

Eenvoudige ideeën zijn vaak de beste

Flotronic 'One - Nut' pompen



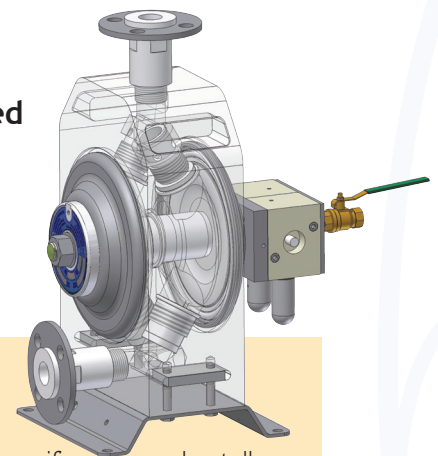
Eenvoudige en snel te onderhouden pneumatische Dubbel-Membraan Pompen voor zowel procesmatige als alledaagse pomptoepassingen.



Flotronic is een toonaangevende fabrikant van pneumatische Dubbel-Membraan Pompen en uitvinder van het revolutionaire 'One-Nut'-ontwerp, een concept dat een omwenteling veroorzaakte in gebruik en toepassing van membraan pompen in de gehele industrie.

De prestaties en bedieningswijze van de unieke FPL 'One-Nut' Dubbel-Membraan Pomp overtreffen het traditionele model Dubbel-Membraan Pomp. Dit onderhoudsvriendelijke concept keert de conventionele Dubbel-Membraan Pomp letterlijk binnenstebuiten. Vloeistof stroomt tussen de membranen direct door het midden van de pomp en de persluchtdruk bevindt zich aan de buitenkant. De pomp wordt bijeengehouden door één moer aan de tegenovergestelde zijde van de pomp waar het externe stuurventiel is gemonteerd. Door dit ontwerp kan men de membranen verwisselen in minder dan 15 minuten zonder de pomp uit het leidingwerk te nemen en kan een volledige demontage en ombouw van de pomp worden uitgevoerd in minder dan 20 minuten. Met deze 'One-Nut' pompen kunnen technici de procesuitval tijd aanzienlijk verminderen en enorm besparen op onderhoudskosten zonder in te leveren op de pompprestatie.

De levensduur van de membranen is tegenwoordig zo goed dat deze pompen vaak worden gebruikt in plaats van centrifugaal- of andere proces pompen. Veelzijdigheid is het kenmerk van Flotronic Pumps producten.



Handleiding voor het gebruik van deze gids

Deze gids is er voor om u te assisteren bij het rechttoe rechtaan specificeren en bestellen van een, of meer, van de veelgeprezen 'One-Nut' pompen van Flotronic.

Gebruik de grafieken op pagina 8 en 9 om de pomptype voor uw toepassing te bepalen op afmeting en/of debiet (Een verklaring van de grafieken kunt u lezen op pagina 7). Kies op pagina's 10 tot en met 13 het model en het vereiste materiaal. Selecteer op pagina's 14 en 15 de membranen, het luchtsysteem en de proces aansluitingen. Ten slotte maak een keuze uit de aanvullende opties voor uw pomp op pagina's 16.

Voor bestelgemak, stel de gewenste pompcode samen aan de hand van de codetabel op pagina 18 en 19. De eenvoudige pompselectie keuzetabel op de achterkant van deze gids geeft u in één blik een overzicht van de volledige pompenserie.

De Flotronic Pompen serie

Een serie pneumatische Dubbel -Membraan pompen met:

Tot één hecht deel gebonden, korte slag membranen geschikt voor miljoenen slagen.

15 minuten 'in-line' onderhoud.

Standaard PTFE-membranen.

Elk door u gewenst type process aansluiting.

Levering mogelijk van af 2 / 3 dagen.

Voordelig geprijsde reserveonderdelen uit voorraad.

Wereldwijde service.

Flotronic Dubbel-Membraan pompen kunnen worden toegepast in zowel in het continue proces als voor de alledaagse pompklus waarbij PTFE membranen met een korte slaglengte en levensduur van miljoenen slagen standaard worden toegepast.

Een beproefd concept dat in de afgelopen dertig jaar in gebruik is voor het verpompen van producten in de meest uiteenlopende soorten bedrijven en toepassingen.



Aesica

Air Products

Akzo Nobel

Apetito

Astra Zeneca

Avon Cosmetics

BASF

Bayer

BMW

BOC

BNFL

Britvic

Budelpack

Burtons Foods

Cadburys

Coca-Cola

Colgate Palmolive

Cray Valley Resins

Dairy Crest

DOW

Eli Lilly

English Provender

Esso

Exxon

Geest

Givaudan

GlaxoSmithKline

Greggs

Heinz

Jaguar

Kerry Foods

Kodak

Lotus

Mars Chocolate

Merck

Nestlé

Novartis

Oscar Mayer

Pepsi Cola

Pfizer

Premier Foods

Procter & Gamble

Rhodia

Robinson Brothers

Thorntons

Unilever

Weetabix

Yeo Valley



Het productassortiment in deze folder voldoet aan de relevante paragrafen van de geldende machinerichtlijnen en is voorzien van het CE-teken..



Het 'One-Nut' Concept

Door het 'binnenste buiten'-concept stroomt vloeistof tussen de membranen direct door het midden van de pomp. De persluchtdruk werkt aan de buitenzijde van de membranen. De voordelen zijn:

Membranen die langer meegaan

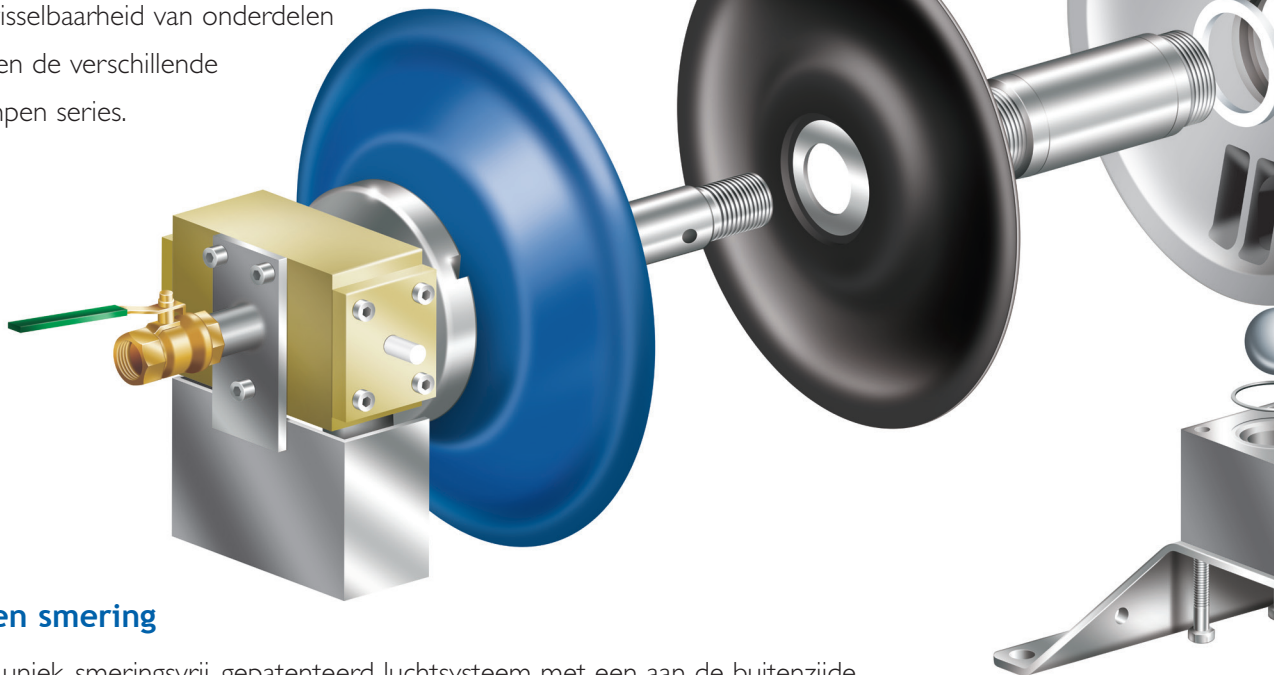
Door de optimale slaglengte is gebruik van een dikkere en sterke PTFE laag op de membranen mogelijk. PTFE membranen worden als standaard membraan in de Flotronic pompen toegepast. BUNA en EPDM membranen zijn ook beschikbaar.

Sneller onderhoud

Vijftien minuten om membranen te vervangen door maar "één moer" los te draaien en zonder de pomp los te koppelen van het leidingwerk.

Voordelige reserveonderdelen

Minder dan de helft aan reserveonderdelen dan bij vergelijkbare pompen en tevens een grote onderlinge uitwisselbaarheid van onderdelen tussen de verschillende pompen series.



Geen smering

Een uniek, smeringsvrij, gepatenteerd luchtsysteem met een aan de buitenzijde gemonteerd stuurventiel met de mogelijkheid voor handmatige bediening. Dus geen dure inwendige luchtsystemen en het in de middenpositie blijven hangen van de luchtschuif, een euvel waar dubbel membraanpompen nog wel mee worden geassocieerd.

Betere veiligheid onder alle omstandigheden

Het pomp ontwerp maakt het mogelijk om potentiële lekkageplaatsen tot een minimum te beperken. Zelfs onder ATEX-omstandigheden tot en met Zone I kunnen pompen met behulp van antistatische materialen in de explosiegevaarlijke omgeving worden gedemonteerd.

Zowel aan de proceszijde als de luchtzijde is er een ruime keus aan materialen

Proceszijde - Pomphuis en brugstukken in Aluminium, Polypropyleen, PVC, PVDF, massief zuiver of antistatische PTFE, RVS 316, Hastelloy® en andere exotische metalen. Membranen, klep- kogel en zittingen en afdichtingen in PTFE, EPDM of BUNA.

Luchtzijde - Luchtdeksels, Voetplaat: - Versie E = Gelakt hoogwaardig constructiestaal.
Versie S = RVS 304. De stuurventielen zijn leverbaar in Aluminium, Polypropylene, PTFE of RVS.

Wat Flotronic pompen niet nodig hebben:

Klembanden

Onze membranen hebben een zelfrichtende pakkingrand.

Gecompliceerd persluchtmechanisme

Het stuur ventiel is aan de buitenzijde op de pomp gemonteerd.

Smering

Wij gebruiken zelfsmurende PTFE-onderdelen.

Demontage uit de proceslijn

Membranen kunnen ter plekke worden gedemonteerd.

Wilt u het 'One-Nut' concept Dubbel-Membraan Pomp niet eens proberen?

Indien u een persluchtvoorziening heeft, kijk dan hier eens naar:

Zelfaanzuigend - water tot 3,6m droog.

Zeer hoge viscositeiten zijn mogelijk.

Kan droog lopen.

Lage afschuifspanningen.

Geen smering.

Ruime materiaal keuze.

Standaard PTFE-membranen.

Hygiënisch.

Variabele opbrengst of druk.

Vijftien minuten onderhoud 'in line'.

Maatwerk overeenkomstig klantenspecificatie.

Kan zonder overdrukbeveiliging en omloopleiding schadeloos stoppen / herstarten door het sluiten / openen van een afsluiter in de persleiding.

ATEX



Het unieke 'One-Nut'-assortiment van luchtgedreven dubbelmembraanpomp voldoet volledig aan de huidige ATEX-richtlijn.



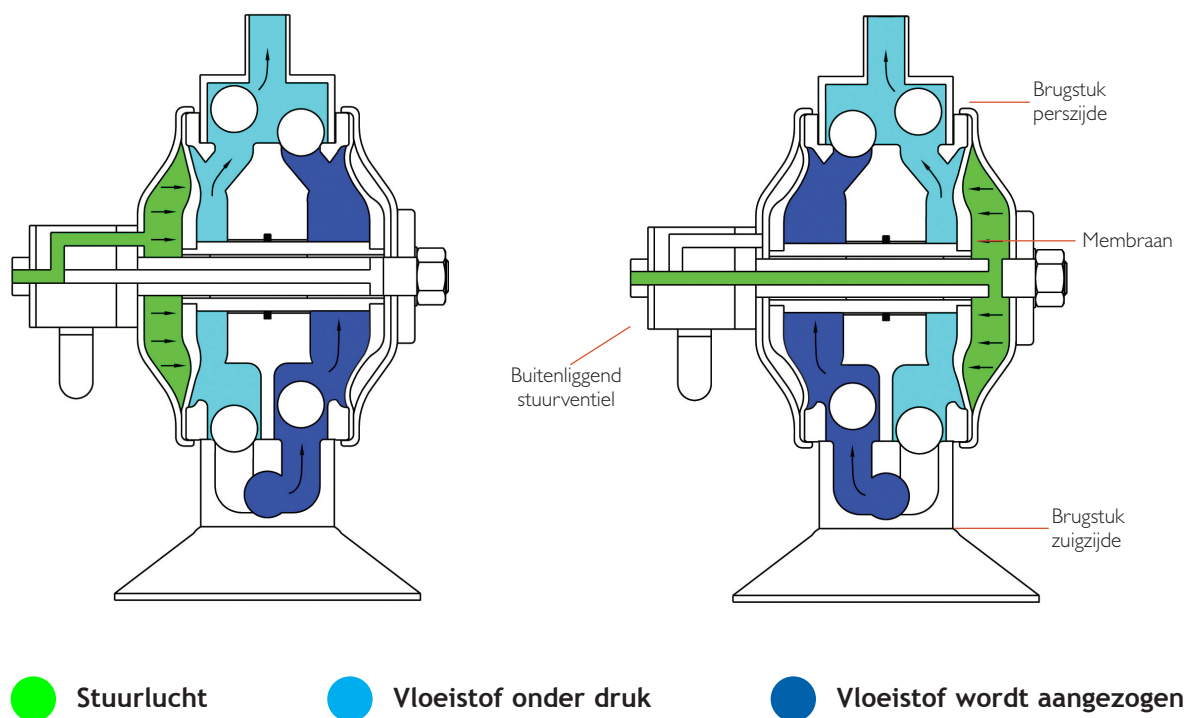
Het Flotronic 'Binnenste - Buiten' Concept

Gecomprimeerde lucht wordt om de beurt naar de luchtkamer aan de achterkant van elk membraan gestuurd via ons unieke stuurlicht distributie systeem.

De membranen zijn met elkaar verbonden door een verbindingsbuis die dwars door het midden van het pomphuis voert. Indien er druk op de achterzijde van een van de membranen wordt uitgeoefend zullen beide membranen simultaan bewegen.

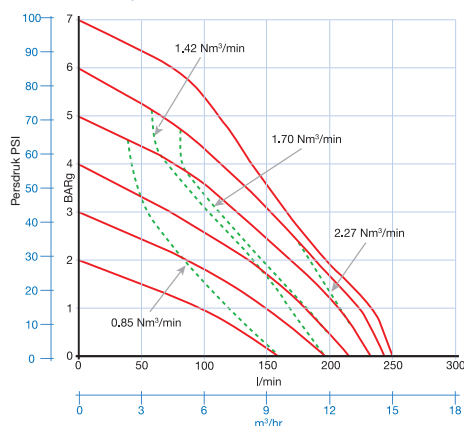
Dit veroorzaakt een positieve druk in de pompkamer aan de zijde waar de perslucht in de luchtkamer wordt toegevoerd, hierdoor sluit de zuigklep en gaat de persklep open en wordt de aanwezige vloeistof via het brugstuk naar buiten gedwongen.

Tegelijkertijd veroorzaakt dit een negatieve druk in de tegenovergestelde pompkamer waardoor hier de persklep wordt gesloten en de zuigklep geopend. Nu wordt er door de aanwezige druk aan de zuigzijde vloeistof via het brugstuk in de pompkamer gedwongen. De nog aanwezige lucht in de luchtkamer aan deze zijde wordt via de geluiddemper naar buiten geperst.

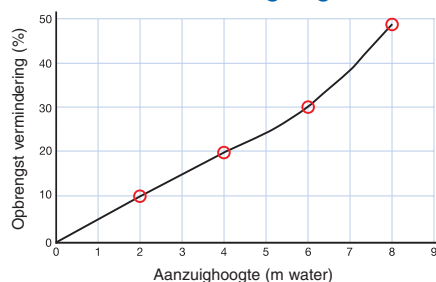


Werken met de capaciteits grafieken

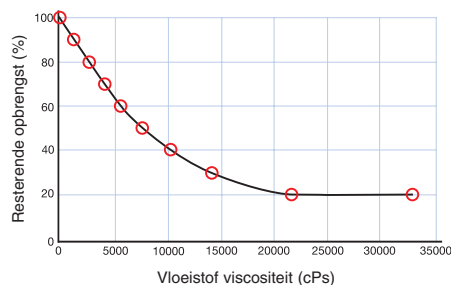
250mm Membraan diameter
10" Membraan diameter



Opbrengst vermindering bij
toenemende aanzuighoogte



Resterende opbrengst bij visceuze
vloeistoffen



Pompen met de aanvullende optie *
A of B hebben mogelijk een reduceerde
opbrengst.
De aanzuighoogte- en viscositeitsgrafieken
alleen te gebruiken als richtlijn.

2"/50mm

**Voorbeeld: Gebruikmakend van
de Capaciteits Grafiek van een
2"/50mm pomp, Optie 1 met
250mm diameter PTFE membranen.
Er wordt uitgegaan van een
gevraagde opbrengst van 100 l/min
bij een tegendruk van 2 bar.**

Stap 1 - Het bedrijfspunt bepalen.

Ga vanuit 100 l/m op de horizontale as
verticaal omhoog tot waar het kruist met
de horizontale lijn van de 2 bar op de
verticale as. Dit is het bedrijfspunt.

Stap 2 - De benodigde persluchtdruk
wordt aangegeven door de rode lijn die
links boven begint en diagonaal naar rechts
daalt. De benodigde persluchtdruk is 4 bar.

Stap 3 - Het luchtverbruik kan worden
afgelezen op de groene stippellijn die van
boven naar beneden loopt.

Het luchtverbruik is 1,42 Nm³/min (50scfm).

De persluchtdruk mag niet meer zijn dan
7.2 bar.

Toepassing van een perslucht filter /
reducer unit wordt aanbevolen.



Pompcapaciteiten

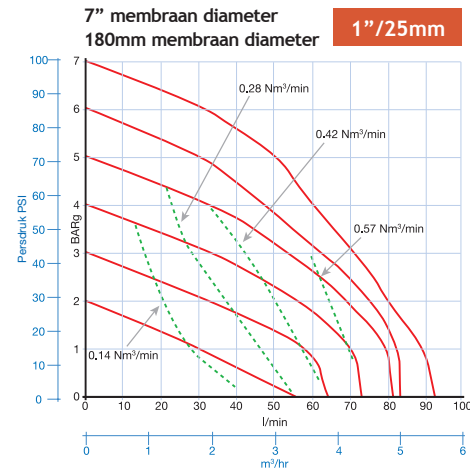
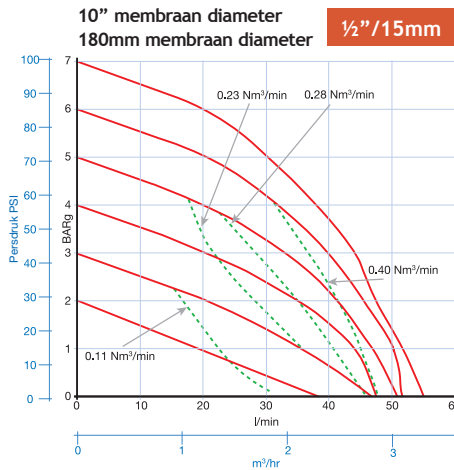
Pompcapaciteiten tot maximaal 908 l/min zijn leverbaar. Er zijn drie pompmaten voor elke leidingdiameter: Optie 1, 2 en 3.

Alle pompmaterialen zijn leverbaar voor elke leidingdiameter, van 15mm tot 80mm - (zie de pompselectiematrix op het achterblad). Dit maakt de selectie van een ideale pomp mogelijk in plaats van een ruwe benadering ervan. Dit stelt u in staat om een zo economisch mogelijke keuze te maken. Op verzoek kunnen pompen met de aansluitingen 20mm, 32mm en 65mm worden geleverd.

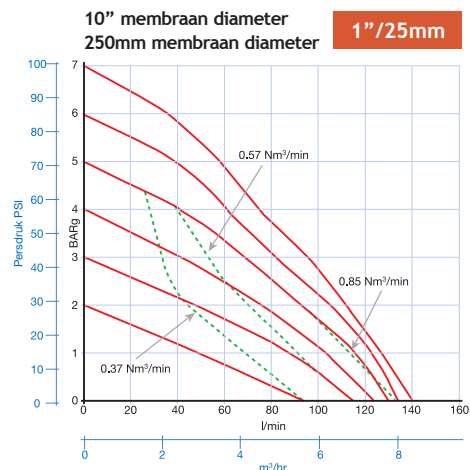
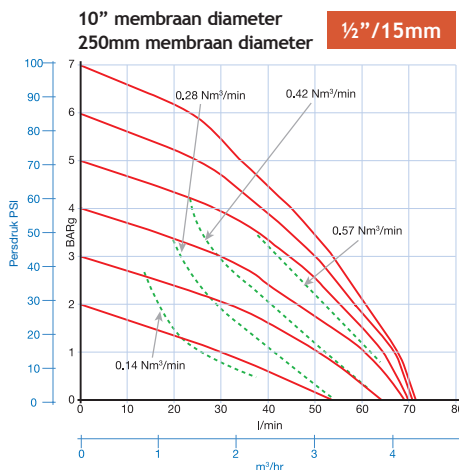
Alle pompen zijn zelfaanzuigend (water: 3,6 mvk droog en 8 mvk nat). Membraanpompen werken volgens een 1:1 ratio. De toegevoerde persluchtdruk is gelijk aan de maximum persdruk van de pomp.

Bereken de totale persdruk en zet deze af tegen de beschikbare perslucht-(of stikstof-) toevoerdruk om de maximale pompprestatie af te lezen in de grafieken hiernaast.

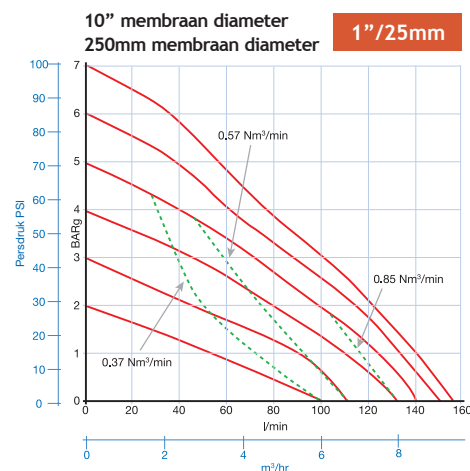
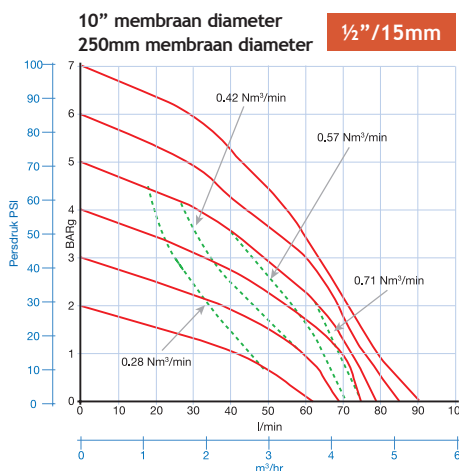
Pomppoptie 1



Pomppoptie 2



Pomppoptie 3



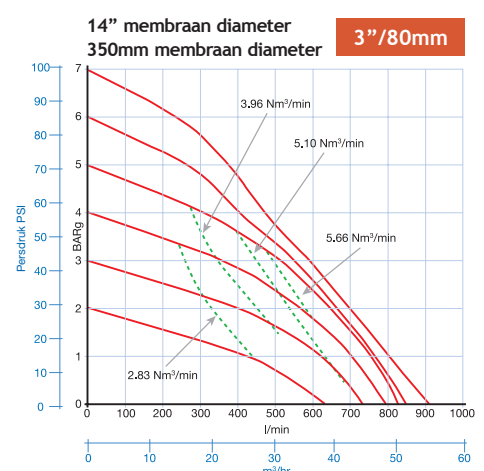
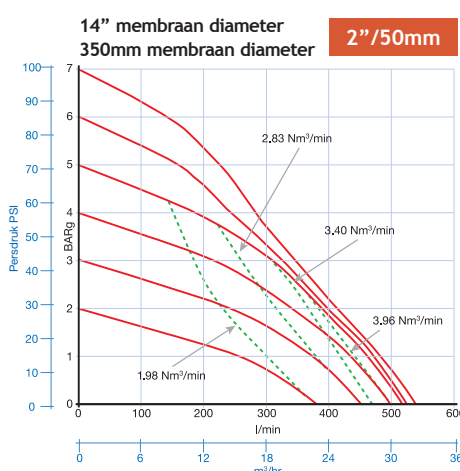
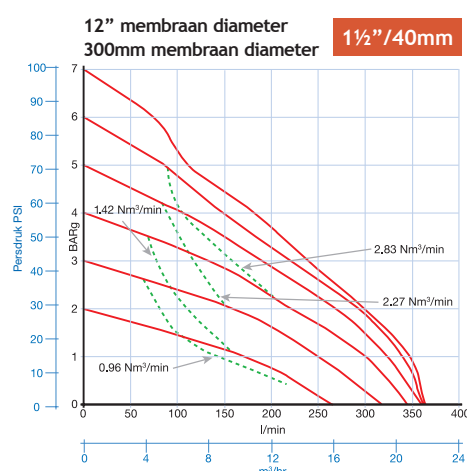
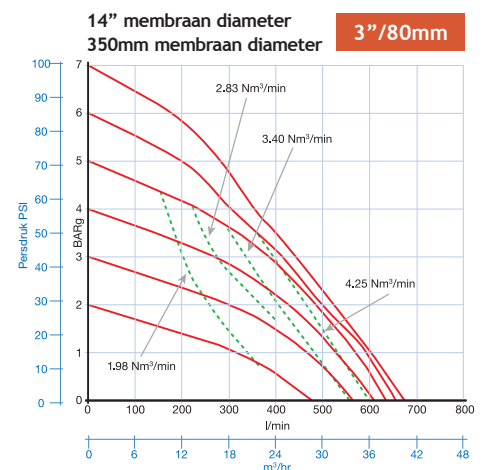
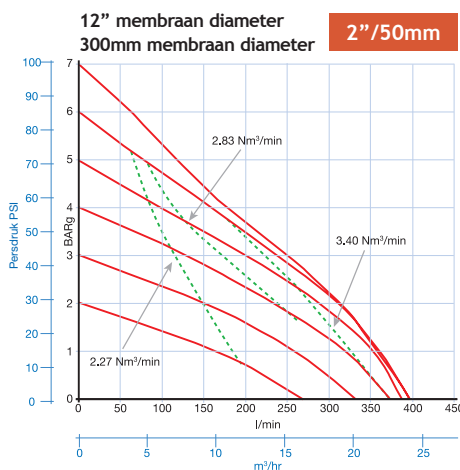
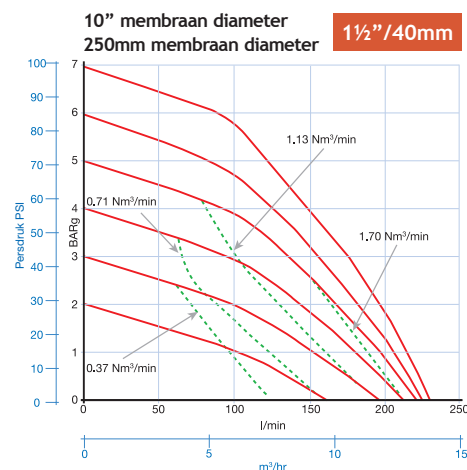
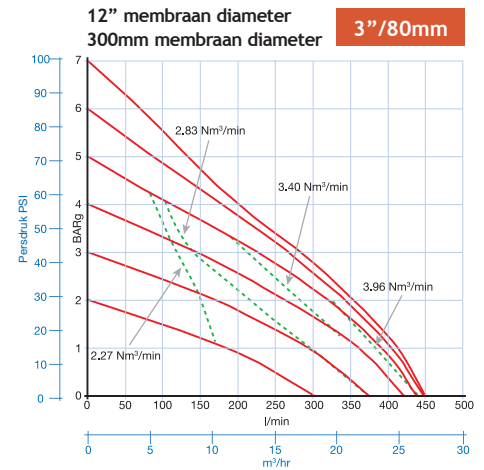
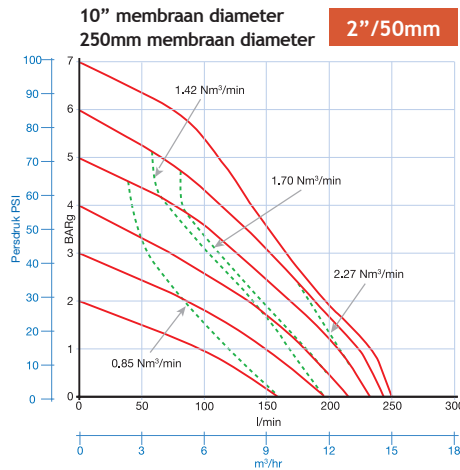
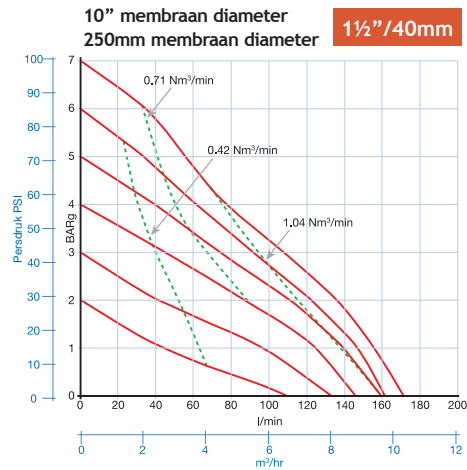
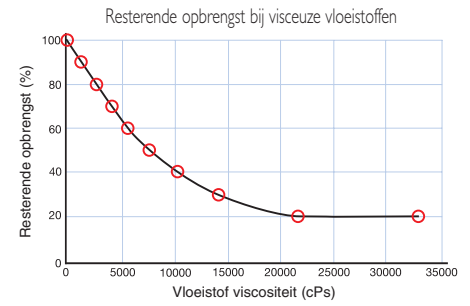
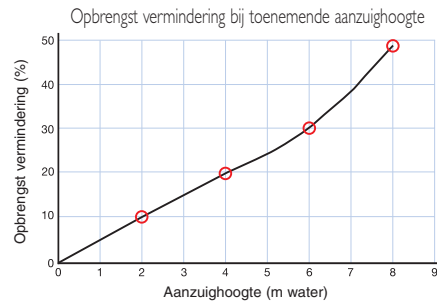
Alle informatie in relatie tot pomp opbrengst is verkregen door uitvoerige beproeving. Pompen met de aanvullende opties *,A en B hebben een gereduceerde opbrengst. Informatie hierover is verkrijgbaar bij Flotronic

Indien het luchtverbruik een kritische factor is, neem dan eerst contact op met Flotronic Pumps alvorens

Voorbeeld:

Bij een aanzuighoogte van 2m wordt de pompcapaciteit verminderd met ongeveer 10%.

Vergeet niet de weerstands verliezen in het leidingwerk in de berekening op te nemen.



een bestelling te plaatsen.

Kies uw pomp- model en materiaal op de volgende bladzijde.



Kies een pompmodel en het materiaal voor uw toepassing.



Slim uitvoering: Een veel geprezen serie metalen pompen

CNC bewerkings machines maken uit massief staal deze compacte en zelflozende pompen en ze zijn verkrijgbaar in RVS 316, Aluminium en ook in speciale metalen, waaronder Hastelloy®.

Deze pompen zijn toepasbaar in verschillende industrieën voor o.a. chemicaliën, cosmetica, verf, lijmen, levensmiddelen, farmaceutische en hygiënische toepassingen.

Winnaar van de prestigieuze Food Hygiene Award for Food Processing and Manufacture.

Slechts “één moer” om ‘in line’ toegang te krijgen tot de membranen van de pomp

Slechts vier bouten om toegang te krijgen tot klepkogels en -zittingen (indien gemonteerd)

Slechts vier bouten om stuurventiel te demonteren, zonder demontage van de pomp

Deze pomp is zelfaanzuigend (3,6 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 454 l/min

Max. Bedrijfstemperatuur 135°C met een hoge temperatuur membraan

(geef H als 6e positie in pompcode)



500 Uitvoering: Polypropyleen, PVC, PVDF en Aluminium pompen

CNC bewerkings machines maken de pomphuisen en brugstukken uit massief kunststof of Aluminium.

Deze onderdelen worden middels metalen boven- en onder platen en trekbouten verbonden en bieden veiligheid zonder in te leveren op het onderhoudsvriendelijke ontwerp.

Deze pompen worden toegepast in verschillende industrieën voor o.a. oplosmiddelen, chemicaliën, inkt en kleurstoffen en eveneens als een voordelig alternatief voor roestvast staal.

Slechts “één moer” om ‘in line’ toegang te krijgen tot de membranen van de pomp

Slechts vier moeren om toegang te krijgen tot klepkogels en -zittingen

Slechts vier bouten om stuurventiel te demonteren, zonder demontage van de pomp

Deze pomp is zelfaanzuigend (3,6 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 908 l/min

Max. Bedrijfstemperatuur 80°C voor Polypropyleen, PVC en PVDF pompen

Max. Bedrijfstemperatuur 135°C voor Aluminium pompen met een hoge temperatuur membraan

(geef H als 6e positie in pompcode)



710 Uitvoering: Pompen van roestvast staal en andere speciale metalen

Deze pompen worden gemaakt van RVS 316, RVS 304 plaatstaal en Hastelloy® en zijn geschikt voor ongeëvenaard veelzijdige toepassingen.

Deze pompen worden op grote schaal gebruikt in de industrie, onder meer voor zuren, lijmen, cosmetica, keramiek, olieproducten, papierpulp, oplosmiddelen en vloeistoffen met vaste delen. Zelfs voor melkproducten en levensmiddelen

Slechts “één moer” om ‘in line’ toegang te krijgen tot de membranen van de pomp

Slechts twee bouten en moeren om toegang te krijgen tot klepkogels en -zittingen

Slechts vier bouten om stuurventiel te demonteren, zonder demontage van de pomp

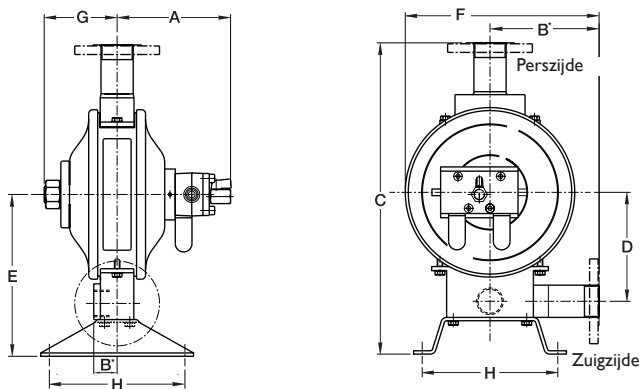
Deze pomp is zelfaanzuigend (3,6 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 908 l/min

Max. Bedrijfstemperatuur 135°C met een hoge temperatuur membraan

(geef H als 6e positie in pompcode)

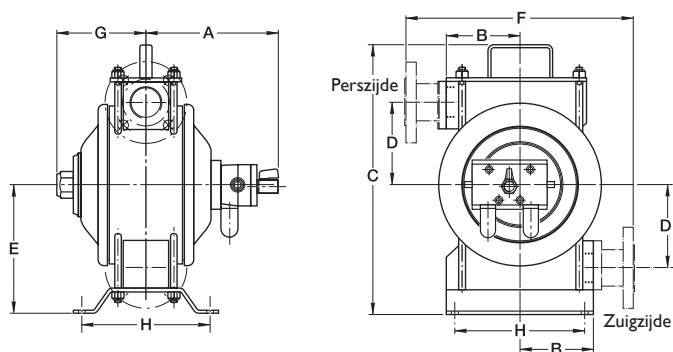
Alle opgegeven afmetingen zijn alleen ter indicatie en afhankelijk van de uiteindelijke pompspecificatie.
Maattekeningen kunnen worden besteld bij opdracht.



Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar

Roestvast staal uitvoering										Wt/ Kg	Membraan diameter
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H			
1/2" - 1"	159	106	332	109	175	215	92	160	17	7"	
1/2" - 1"	172	129	425	145	217	255	109	203	27	10"	
1 1/2" - 2"	207	163	466	163	242	290	109	203	28	10"	
1 1/2" - 2"-3"	305	180	600	175	280	350	180	250	75	12"	
Aluminium uitvoering (NB Zuigaansluiting onder de hoofdmoer)											
1/2" - 1"	159	89	312	109	175	187	92	160	13	7"	
1/2" - 1"	172	69	461	171	256	254	109	203	22	10"	
1 1/2" - 2"	180	45	437	171	256	254	109	203	22	10"	
1 1/2" - 2"-3"	305	125	520	180	275	295	180	250	50	12"	

Afmetingen in mm



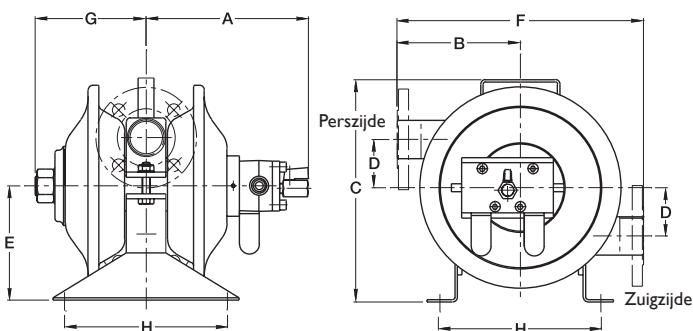
Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar

Polypropylène, PVC, PVDF et aluminium										
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H	Wt/ Kg	Membraan diameter
½" - 1"*	223	87	323	110	178	225	116	130	13 [†]	7"
½"	190	114	360	115	170	355	140	203	19 [†]	10"
1"	230	114	390	121	186	355	140	203	21 [†]	10"
1½"	230	114	419	129	200	355	140	203	21 [†]	10"
2"	230	163	450	132	215	450	140	203	22 [†]	10"
1½"-2"-3"*	345	150	522	189	289	323	210	220	50 [†]	12"
2"-3"	350	190	545	148	270	550	235	330	75 [†]	14"

* Verticale persaansluiting op deze pompen

Afmetingen in mm

† Gewichten van aluminium pompen op te vragen bij Flotronic



Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar

Acier inoxydable et métaux exotiques										
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H	Wt/ Kg	Membran diameter
1½"	190	156	282	60	146	311	140	203	20	10"
1"	200	156	282	60	146	311	140	203	21	10"
1½"	230	156	282	60	146	311	140	203	24	10"
2"	230	156	282	60	146	311	140	203	24	10"
2"-3"	350	250	460	114	230	500	235	254	80	14"

Afmetingen in mm





K Uitvoering (Chemflo): Pompen van zuiver- of antistatisch PTFE

CNC bewerkings machines maken de pomphuisen en brugstukken uit massief zuiver- of antistatisch PTFE. Deze PTFE delen worden geheel omvat in een RVS pomphuis en zorgt voor meer zekerheid en veiligheid in de meest uiteenlopende omstandigheden en dit met behoud van het 'One-Nut' systeem.

Deze pompen worden toegepast bij het verpompen van gevaarlijke chemicaliën waar alleen PTFE kan worden gebruikt. Echter ook in proefopstellingen of noodvoorzieningen voor nog onbekende producten.

Het is de meest robuuste PTFE dubbel membraanpomp.

Slechts “één moer” om ‘in line’ toegang te krijgen tot de membranen van de pomp
Slechts vier bouten om stuurventiel te demonteren, zonder demontage van de pomp

Deze pomp is zelfaanzuigend (3,6 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 680 l/min

Deze pomp heeft altijd geflensde procesaansluitingen

Max. Bedrijfstemperatuur 135°C met een hoge temperatuur membraan (geef H als 6e positie in pompcode)



Minichem: Pomp uit één blok zuiver- of antistatisch PTFE

CNC bewerkings machines maken het hele pomphuis uit één blok massief zuiver- of antistatisch PTFE.

Deze PTFE pomp heeft dus geen separate brugstukken en voorkomt daarmee potentieel aanwezige lekkage en zorgt voor meer zekerheid, veiligheid en bestendigheid.

Deze pompen worden toegepast bij het verpompen van gevaarlijke en agressieve chemicaliën.

Slechts “één moer” om ‘in line’ toegang te krijgen tot de membranen van de pomp
Nog eenvoudiger onderhoud door het ontbreken van separate brugstukken
Slechts vier bouten om stuurventiel te demonteren, zonder demontage van de pomp

Zowel BSP draad en Flensaansluiting mogelijk, direct toepasbaar in uw PTFE leidingwerk

Onderdelen aan de luchtzijde zijn van Polypropyleen of RVS

ATEX gecertificeerde pompen beschikbaar in FDA goedgekeurd antistatisch- en zuiver PTFE

Deze pomp is zelfaanzuigend (2 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 100 l/min

Max. Bedrijfstemperatuur 80°C



Good Food Uitvoering: Onderhoud zonder gereedschap

Deze pompen worden gemaakt van RVS 316, RVS 304 plaatstaal, in dit ontwerp zijn de mogelijkheden voor de 'One-Nut' onderhoudswerkzaamheden en "Clean In Place" (CIP) optimaal uitgewerkt.

Zonder gebruik van gereedschap en demontage uit het leidingwerk kan men de pomp demonteren voor een snelle reiniging

De T-sleutel op de hoofdmoer en de hendels op de brugstukken vereenvoudigen de montage werkzaamheden, demontage en assemblage kunnen in 10 minuten worden gerealiseerd

Deze pomp is zelfaanzuigend (3,6 mwk droog en 8 mwk nat)

Pompcapaciteiten tot 680 l/min

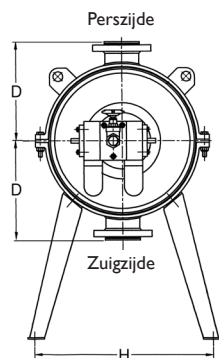
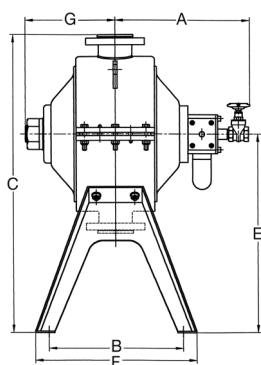
Max. Bedrijfstemperatuur 135°C met een hoge temperatuur membraan (geef H als 6e positie in pompcode)

Uitermate geschikt voor hoge viscositeiten, er zijn toepassingen van 300.000 cPs en meer

Standaard voorzien van aansluitingen voor een externe CIP installatie

Geheel leegpompen van tanks is geen probleem, de pomp mag "drooglopen"

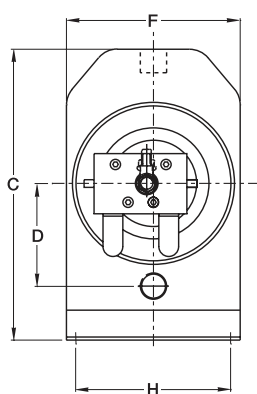
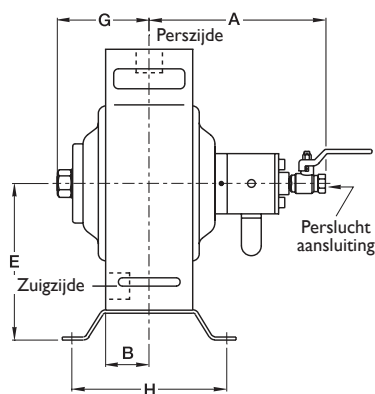
Alle opgegeven afmetingen zijn alleen ter indicatie en afhankelijk van de uiteindelijke pompspecificatie.
Maattekeningen kunnen worden besteld bij opdracht.



Chemflo Zuiver- en antistatisch PTFE										
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H	Wt/ Kg	Membraan diameter
1"	240	235	550	180	370	300	140	325	38	10"
1½"	240	235	550	180	370	300	140	325	40	10"
2"	240	250	570	180	390	315	140	345	42	10"
2"-3"	350	350	780	260	520	420	235	470	100	14"

Afmetingen in mm

Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar



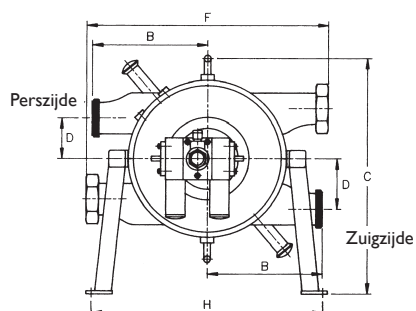
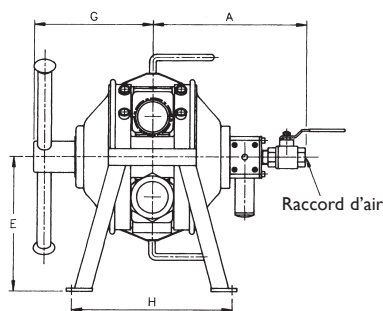
PTFE vierge et antistatique Minichem										
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H	Wt/ Kg	Membraan diameter
½" - 1"	282	55	368	130	198	220	116	196	23	7"

Afmetingen in mm

Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar

Pompe Alimentaire										
Aansluiting	A	B	C	D	E	F	G	H	Wt/ Kg	Membraan diameter
2"	375	360/380	570	85/125	330	740	290	390/560	97	14"
3"	390	280	570	100/115	330	560	290	390/560	95	14"

Afmetingen in mm



Maximale bedrijfsdruk 7,2 bar

Kies uw membranen, stuurlichtventiel, materiaal aan de luchtzijde en proces aansluitingen op bladzijde 14 & 15.



Kies een membraantype voor uw pomp.

Flotronic loopt voorop in de membraan technologie door aanhoudend en grondig onderzoek, ontwikkeling en beproeving. Flotronic introduceerde al in 1982 een tot één hecht deel gebonden PTFE membraan met rubber achterzijde en hebben dit concept tot op heden voortgezet. De sleutel tot een succesvol PTFE membraan is de korte slaglengte. Deze korte slaglengte is standaard voor Flotronic pompen en daarmee kan probleemloos aan de standaard worden voldaan om miljoenen slagen waar te maken. De standaard membraan in een Flotronic pomp is aan de proceszijde van zuiver PTFE en aan de achterzijde gebonden aan BUNA-N. Deze membraan dekt het merendeel van alle toepassingen.



Zuiver PTFE-BUNA-N achterzijde

Optiecode T (6e positie in de pompcode). Het ideale membraan, flexibel en toch corrosiebestendig. Een uit één geheel bestaand membraan met zuiver PTFE aan de proceszijde dat goed is voor meerdere miljoenen slagen. Temperatuurbereik van -15°C to 100°C.

Zuiver PTFE- EPDM achterzijde

Optiecode H (6e positie in de pompcode). Een uit één geheel bestaand membraan met zuiver PTFE aan de proceszijde en EPDM aan de achterzijde. Toepasbaar voor de hogere temperaturen of waar EPDM gewenst is. Temperatuurbereik van -15°C to 135°C.

Ultimate PTFE-BUNA-N achterzijde

Optiecode U (6e positie in de pompcode). Het membraan voor de moeilijkere toepassing waar zuiver PTFE minder geschikt is en waar dit gemodificeerde PTFE uitkomst biedt. Er is een Ultimate membraan voor alle Flotronic pompuitvoeringen. Temperatuurbereik van -15°C to 100°C.

Anti-statisch PTFE - BUNA-N achterzijde

Optiecode A (6e positie in de pompcode). Het membraan voor de ATEX toepassingen waarbij in het zonegebied onderhoud of inspectie kan worden uitgevoerd. Temperatuurbereik van -15°C to 100°C.

Anti-statisch PTFE - EPDM achterzijde

Optiecode A (6e positie in de pompcode). Het membraan voor de ATEX toepassingen waarbij in het zonegebied onderhoud of inspectie kan worden uitgevoerd.

Deze membraan wordt gebruikt voor toepassingen to 135°C of waar een EPDM achterzijde de voorkeur heeft. Temperatuurbereik van -15°C to 135°C.

BUNA-N

Optiecode N (6e positie in de pompcode). Het membraan voor de meer abrasieve toepassing waar maar een beperkte chemische resistentie is vereist. Temperatuurbereik van -10°C to 100°C.

EPDM

Optiecode E (6e positie in de pompcode). Voor deze materiaal toepassing wordt nu zuiver PTFE toegepast, maar het is op aanvraag leverbaar. Temperatuurbereik van -40°C to 135°C.

Materiaal Certificering

FDA, USPVI en 3A uitvoeringen zijn beschikbaar voor het merendeel van onze membranen. Vraag Flotronic voor meer informatie.

Membranen - wetgeving en veiligheidsaangelegenheden

Flotronic heeft enorme vooruitgang geboekt in de PTFE-membraantechnologie en heeft nu meer dan 50 membranen welke kunnen worden toegepast in de meest uiteenlopende toepassingen.

Flotronic neemt zijn CE-verplichtingen zeer serieus en vraagt dat u op uw beurt de "Certificate of Incorporation" vereisten van CE-apparatuur naleeft in uw eigen fabrieken en werkplaatsen. Bij het toepassen van imitatie onderdelen in Flotronic producten vervalt automatische elke aanspraak op de fabrieksgarantie en eveneens de certificering afgegeven door Flotronic Pumps Ltd.



Flotronic heeft de membraanoplossing voor u. U hoeft er alleen maar om te vragen!

Luchtsystemen

Ons unieke ontwerp bevat een zelfsmerend, aan de buitenzijde gemonteerd stuurventiel met knoppen voor noodbediening. Dit ontwerp elimineert dure inwendige stuurmechanismen en eveneens het in de middenstand blijven hangen van de stuurschuif, een euvel dat vaak wordt geassocieerd met Dubbel-Membraan pompen. Smering is niet vereist.

Behorende tot de meest stille Dubbel-Membraan pompen op de markt, worden de pompen standaard voorzien van de Aluminium of Polypropyleen luchtventielen. Hieronder ziet u hoe het luchtventiel kunt opwaarderen.



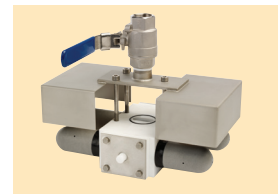
Aluminium en
RVS uitvoering



Polypropyleen



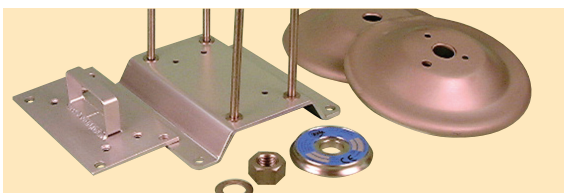
PTFE



FLO6 Polypropyleen

Onderdelen (pers)luchtzijde

Wij bieden een keuze uit onderdelen aan de (pers)luchtzijde voor elke pomp. U kunt onze E-versie specificeren met luchtdeksels, moeren, bouten, tussenringen, handvat en pompvoet in gelakt hoogwaardig constructiestaal. en andere mogelijkheid is onze S-versie waarbij al deze onderdelen worden uitgevoerd in roestvast staal. (Meer dan 40% van de pompen die wij leveren worden uitgevoerd met de betreffende onderdelen van roestvast staal). **Indien u deze onderdelen in roestvrij staal wilt voor uw pomp, geef dan S op als de 9e positie in de pompcode.**



Procesaansluitingen

Elke standaard industriële procesaansluiting kan worden geleverd. BSPT, NPT, RJT, IDF, ANSI 150, DIN, BS flenzen. Vraag gerust naar de aansluiting die uw voorkeur heeft.



Bekijk nu onze unieke
aanvullende opties en
speciale uitvoeringen.



Belangrijke Aanvullende Opties

Nu u uw standaardpomp heeft geselecteerd, willen wij u graag attenderen op onze aanvullende opties om uw pomp te completeren met eventueel essentiële benodigheden.

Flotronic heeft wereldwijd veel ervaring met het leveren van complete pompoplossingen. Of u nu luchtfilter/reduceer systemen, membraanbreuk beveiligingssystemen, alarmering, integrale pulsatiedempers of zelfs pomptrolleys nodig heeft, wij produceren en leveren een groot assortiment essentiële aanvullende benodigheden. De meest populaire aanvullende opties van onze klanten staan hier afgebeeld. Voor de volledige lijst zie de laatste kolom van de codegrafiek op pagina 19.



Optie A

Sentinel alarmsysteem

Onze alarmsystemen, op basis van ons Guardian Membraanbreuk Beveiligingssysteem (Optie B), zijn volledig pneumatisch (geen elektronica). Er is keuze uit een alarmsysteem dat waarschuwt voor membraanbreuk of een systeem dat op dat ogenblik de pomp laat stoppen. Het standaard alarm is een pneumatische hoorn of fluit.

Optie J

Integrale verwarmingsmantel

RVS pompen en dempers kunnen worden voorzien van integrale mantels. Door middel van stoom, warm of koud water kan men hiermee de producttemperatuur helpen te behouden.



Optie O

ATEX

Alle Flotronic pompen kunnen worden geleverd met een ATEX certificaat voor toepassing in explosiegevaarlijke ruimtes.



Optie * of B

Voordelig membraanbreuk beveiligingssysteem

Alle Flotronic-pompen kunnen worden uitgerust met het Guardian membraanbreuk beveiligingssysteem. Met dit systeem wordt een secundaire kamer gecreëerd door een extra PTFE membraan achter de primaire pompmembranen te plaatsen om daarmee vloeistoffen op te vangen in geval van een breuk van een primaire membraan. Deze kamer kan worden uitgevoerd in kostenbesparend Polypropyleen (Optie *) of een materiaal dat overeenkomt met het pomphuis (Optie B) en beide opties met PTFE-membranen.



Optie C

Pomp slagenteller

Alle pompen kunnen eenvoudig worden uitgerust met een slagenteller met start /stop system. Deze slagenteller werkt met een nauwkeurigheid van $\pm 2\%$ en wordt in een RVS omkasting op het stuurventiel bevestigd.



Optie P

Pulsatie dempers

Pulsatie dempers kunnen als integraal deel op een pomp worden geleverd of als individueel onderdeel (zie foto) en kunnen tot 95% van een gegeven puls dempen. Deze dempers werken op een normale perslucht voorziening en hoeven niet speciaal op druk te worden gebracht. De proceszijde van het demperhuis kan worden geleverd in RVS, Zuiver of AS PTFE, PVDF, Polypropyleen, Aluminium of andere speciale materialen. De membranen zijn standaard van Zuiver of AS PTFE.



Optie W

Pomptrolley

Pompen kunnen worden geleverd op een twee-wielige trolley. Het is mogelijk om een trolley overeenkomstig klanten tekening te laten maken.



Voor meer informatie ga naar : www.flotronicpumps.co.uk

Pompen volgens klantenspecificatie

Indien onze producten niet geheel aan uw specificatie voldoen kunnen wij ze voor u aanpassen.

Wij hebben uitstekende voorzieningen om onze producten geheel aan uw specificatie aan te passen. Of het nu gaat om procesaansluitingen, materialen, coating, besturing, leidingwerk, afsluiters, laat het ons weten en wij bekijken de mogelijkheden voor u. De afgebeelde pomp is ontworpen en gebouwd voor een internationale olie & gas firma.

De pomp heeft een integrale pulsatiedemper, membraanbreuk beveiliging systeem met alarm (ook op de demper!), geluiddempende kast op het luchtsysteem en een pers lucht filter / reduceer toestel met manometer. Dit alles in een compacte en mobiele unit.



**Vous recherchez une pompe sur mesure? Contactez-nous.
Nous vous apporterons probablement la solution que vous recherchez.**

Sanitaire standaard pomp

'E'-Serie EHEDG-pomp

De 'E'-Seriepomp van Flotonic is ontworpen voor de voedsel-, dranken zuivelindustrie en de farmaceutische sector, en is getest om te voldoen aan de veeleisende normen van de EHEDG* (European Hygienic Engineering & Design Group). Flotonics E-seriepomp is de ideale keuze voor iedere omgeving of ieder proces waar het voorkomen van productcontaminatie cruciaal is.

De Flotonic 'E'-Seriepomp is ontworpen voor een gemakkelijke reiniging, rekening houdend met alle onderdelen die in contact zijn met het product en die onderdelen die niet in contact zijn met het product. De pomp is uitgerust met het unieke 'One-Nut'-systeem, waardoor de pomp snel in de productielijn geïnspecteerd / onderhouden kan worden.



Het unieke verstevigde membraamontwerp dat wordt gebruikt in de 'E'-serie zorgt ervoor dat de pompen CIP-druk tot 5 Bar kunnen weerstaan bij gebruik van met externe CIP-systemen. De reiniging wordt ook vereenvoudigd door een standaard waardoor rotatie van de pomp mogelijk is voor gemakkelijke en effectieve afvoer van de media. Omkering van de pomp kan, indien nodig, in de productielijn worden gedaan, met de zuig- en afvoerpijpen bevestigd.

De E-seriepomp heeft gepolijste bevochtigde oppervlakken tot 0,8 µm Ra of minder en een complete elektro-gepolijste afwerking.



* De European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) is een samenwerkingsverband van fabrikanten van apparatuur, de voedingsmiddelenindustrie, onderzoeksinstituten en volksgezondheidsinstanties, opgericht in 1989. Het doel van EHEDG is het promoten van hygiëne tijdens het verwerken en verpakken van voedingsmiddelen.

Flotonics 'H'-serie 3-A**-pomp is ook ontworpen voor omstandigheden die rigoureuze hygiënestandaards vereisen. De H-serie is onderscheiden door 3-A Sanitary Standards Inc.



** 3-A Sanitary Standards Inc. (3-A SSI) is een in de VS gevestigde onafhankelijke, not-for-profit organisatie gewijd aan de voortgang hygiënisch ontwerp van apparatuur voor de voedingsmiddelen- en drankindustrie en de farmaceutische sector. 3-A SSI specificeert de criteria voor ontwerp en productie van apparatuur die in contact komt met voedingsmiddelen, zoals pompen. Het symbool van 3-A betekent dat de apparatuur compatibel is met wettelijke apparatuur en richtlijnen.



Een pompspecificatie voor elke toepassing.
Stel uw eigen pompcode samen aan de hand van deze lijst.

Series	Pomp optie	Aansluitmaat	Pomphuis en Brugstukken	Membraan verbindingbuis (komt in aanraking met product)	Membranen / Verdeel afdichtingsringen	Klepkogels
F - Alle pompen	1	1 - 15mm	3 - Aluminium	5 - 304 roestvast staal	T - PTFE	T - PTFE
	2	2 - 20mm	5 - 304 roestvast staal	6 - 316 roestvast staal	N - BUNA-N	N - BUNA-N
	3	3 - 25mm	6 - 316 roestvast staal	P - Polypropyleen	E - EPDM	E - EPDM
		4 - 32mm	P - Polypropyleen	L - Polyethyleen (HD)	H - PTFE / Hoge temperatuur	6 - 316 roestvast staal
		5 - 40mm	L - Polyethyleen (HD)	T - PTFE	A - PTFE antistatische	A - PTFE / Antistatisch
		7 - 50mm	T - PTFE	D - PVDF	U - Ultimate PTFE	G - PTFE / Glasgevuld
		8 - 65mm	D - PVDF	U - PVC		W - BUNA-N met metalen kern
		9 - 80mm	U - PVC	A - Antistatische PTFE		
			A - Antistatische PTFE	N - Pigmentloos PP		
			N - Pigmentloos PP	H - Hastelloy® C		
			H - Hastelloy® C	C - Keramisch		
				Opmerking: Hastelloy® B is ook verkrijgbaar op verzoek.	Opmerking: Verdeelaafdichtingen zijn niet beschikbaar als H of U, maar kunnen op verzoek worden opgewaardeerd naar Glasgevuld PTFE voor sterk slijtende toepassingen.	Opmerking: Aangeraden is RVS klepkogels alleen te gebruiken bij hoog visceuze producten.
					Opmerking: De achterkant van PTFE membranen is normaal gesproken BUNA-N. EPDM is op verzoek leverbaar.	

Voer uw code in in de hokjes.



Voorbeeldcode:

De bestelcode voor de hier links afgebeelde pompconfiguratie is als volgt:

F **3** **7** **A** **A** **A** **T** **A** **S** **150** **AOP**

Van deze DN50-pomp, in pomptoptie 3 (opbrengst van 544 l/min) zijn het pomphuis, de brugstukken, membraan verbindingbuis, de membranen en de klepzittingen van antistatisch PTFE-. De klepkogels zijn van zuiver PTFE. De onderdelen aan de (pers)luchtzijde zijn uitgevoerd in roestvast staal en de pomp heeft ANSI 150 flensaansluitingen. De pomp is uitgerust met een pneumatisch alarm (hoorn) en optisch lichtlampje (Optie A), is ATEX gecertificeerd (Optie O) en er is een integrale pulsatiedemper gemonteerd (Optie P). **Opmerking:** zowel de pomp als de demper hebben de middels secundaire antistatische PTFE membranen gecreëerde opvangkamer om vloeistoffen op te vangen in geval van een breuk in het primaire membraan. Optie A omvat automatisch optie B.

De code moet uit minimaal 12 cijfers bestaan waarbij opties aan het einde worden toegevoegd. Vul onderaan elke kolom de code in (zie voorbeeld).

Sièges	Onderdelen (Pers) luchtzijde	Proces aansluitingen	Aanvullende opties en speciale uitvoeringen
T - PTFE P - Polypropylène L - Polyéthylène (HD) D - PVDF U - PVC A - PTFE antistatique H - Hastelloy® C N - Poly naturel M - UHMWPP 6 - Acier inox. 316 3 - Aluminium E - EPDM N - Nitrile	E - Gelakt hoogwaardig constructiestaal S - RVS	BSP - BSP draad NPT - NPT draad 150 - ANSI 150 geflensd 300 - ANSI 300 geflensd D16 - DIN PN 16 geflensd BSE - B S tabel 'E' geflensd BSF - B S tabel 'F' geflensd BSH - B S tabel 'H' geflensd RJT - RJT sanitair TRI - Triclover sanitair 851 - Din 11851 sanitair 864 - Din 11864 sanitair IDF - IDF (ISS) sanitair ISS - ISS (IDF) sanitair CAM - Camlock mannelijk deel SMS - SMS sanitair BWB - Laseind	* - Voordelige polypropyleen Guardian Membraanbreukbescherming. Niet verkrijgbaar voor polypropyleen pompen. Gebruik code B voor polypropyleen pompen A - Sentinel alarm op pomp B - Guardian Membraanbreukbescherming C - Flomix slagenteller D - Pomphuisdrains of klepkogellichters E - Electrolytisch gepolijste pomp F - Filter / luchtdrukreducer unit G - Levensmiddelen pomp (alleen 350mm membraan diameter) H - Handgepolijste pomp I - Manometer op optie B J - Pomp voorzien van verwarmingsmantel K - RVS stuurventiel op pomp L - Voor toepassingen vanaf 0,5 BARg M - Antivibratie montagevoeten N - Polypropyleen stuurventiel op pomp O - ATEX-gecertificeerde pomp P - Pulsatiedemper op pomp Q - Geluiddempende kast op stuurventiel R - Versterkte membranen (zuigdruk hoger dan 0,5 BARg) S - Korte verbindingbuis in pomp (extra zelfaanzuigend tot 4,5 m droog) T - PTFE stuurventiel op pomp U - Een maat kleinere persaansluiting V - Verticale persaansluiting in plaats van horizontaal W - Trolley met twee wielletjes X - Speciaal maatwerk volgens klantenspecificatie [†] Y - Een maat grotere inlaataansluiting Z - Afwijkende maat van het stuurventiel [†] Speciale pomputvoering of pomp met meer dan vier opties. Opmerking: Geef opties op in alfabetische volgorde.
Opmerking: Le siège doit être composé du même matériau que le corps de pompe.			

Reserve onderdelen, service en ondersteuning.

Ons beleid is om reservedelen direct uit voorraad te leveren.

Reservedelen kunnen per stuk worden geleverd maar ook in voordelige **MINI-Repair Kits** of **COMPLETE-REPAIR KITS**.

De reservedelen en eventuele benodigde assistentie zijn verkrijgbaar via uw FPL distributeur.



Pompselectie overzicht

			Aluminium pompen	PP / PVC / PVDF pompen	RVS / Hastelloy® pompen	PTFE en A/S PTFE pompen	
Max. Opbrengst l/min	Pomp optie	Zuig en pers aansluitmaat	Pompmodel	Pompmodel	Pompmodel	Pompmodel	Membraan diameter inch/mm
55	1	½"/15mm	Slim	500	Slim	Minichem	7"/180mm
72	2	½"/15mm	Slim	Gebruik optie 3	Slim	Gebruik optie 3	10"/250mm
90	3	½"/15mm	Gebruik 25mm	500	710	K	10"/250mm
100	1	1"/25mm	Slim	500	Slim	Minichem	7"/180mm
140	2	1"/25mm	Slim	Gebruik optie 3	Slim	Gebruik optie 3	10"/250mm
155	3	1"/25mm	Gebruik 40mm	500	710	K	10"/250mm
175	1	1½"/40mm	Slim	Gebruik optie 2	Slim	Gebruik optie 2	10"/250mm
233	2	1½"/40mm	Gebruik optie 2	500	710	K	10"/250mm
363	3	1½"/40mm	Slim	500	Slim	Gebruik 50mm	10"/250mm
250	1	2"/50mm	500**	500	710**	K	10"/250mm
390	2	2"/50mm	Slim	500	Slim	Gebruik optie 3	12"/300mm
544	3	2"/50mm	500	500	710	K	12"/300mm
454	1	3"/80mm	Slim	500	Slim	Gebruik optie 2	12"/300mm
680	2	3"/80mm	500	500	710	K	14"/350mm
908	3	3"/80mm	Duplex 500	Duplex 500	Duplex 710	Duplex K	14"/350mm

Pompen gemarkeerd met ** kunnen op verzoek worden geleverd in het Slim model (15% vermindering in opbrengst).

Ons bedrijfsbeleid is gebaseerd op doorlopende productverbetering middels onderzoek en ontwikkeling en heeft tot gevolg dat de informatie in deze brochure aan verandering onderhevig is. Vraag om bevestiging van de technische gegevens bij het bestellen.

Unibloc Hygienic Technologies, LLC
Ricebridge Works, Brighton Road, Bolney, West Sussex RH17 5NA. Verenigd
Koninkrijk Tel: +44 (0)1444 881871 Fax: +44 (0)1444 881860
E-mail: sales@unibloc-tech.com Web: unibloc-tech.com



certificate: 21804



Hastelloy® is een geregistreerd handelsmerk van Haynes International.

'Flotronic' is een in het VK ingeschreven handelsmerk.

Specificaties kunnen worden gewijzigd zonder berichtgeving vooraf.