

Modular S

Zelfaanzuigende centrifugaalpomp

Eén van de opvallendste ontwikkelingen in zelf/aanzuigende pompen is de reeks DESMI MODULAR S-pompen. Op basis van een jarenlange ervaring in de productie van zelfaanzuigende pompen leveren we een reeks pompen die aan de toekomstige vraag naar zuinige en betrouwbare pompen voldoet.

De individuele uitvoering, compact met een duidelijke cilindervorm, samen met de praktische voordelen als een eenvoudige montage en MODULAIRE constructie van alle componenten, staat garant voor een lange probleemloze werking.

Het succes van de DESMI-pompen komt onder andere door het principe van aanzuiging dat uitgebreid op de volgende pagina wordt beschreven.

Dit principe betekent dat de MODULAR S een mengsel van lucht en vloeistof kan pompen en zo de zuigleiding kan ontlichten. Op die manier is een voetklep niet nodig.



Nominale diameter (DN)	van 32 tot 125 mm
Capaciteit - 50 Hz	tot 340 m³/u
Capaciteit - 60 Hz	tot 410 m³/u
Opvoerhoogte	tot 140 mtr
Temperatuur	tot 140°C
Motor	Standaard en EX motoren
VFD	Wand montage
ATEX goedgekeurd.	



Diverse combinaties voor de montage

De pompen van de MODULAR S-reeks kunnen met een vrij aseinde dat op de grondplaat met de benzine- of dieselmotor, hydraulische of elektromotor wordt gemonteerd, of in een geïntegreerde uitvoering met elektromotor worden geleverd. Ook kunnen ze worden uitgerust met een handbediende frictiekoppeling en V-riemschijf, en met overbrengingsverhouding van trapsgewijze conische tandwielen van 1:2.

MODULAR S/02 Zelfaanzuigende centrifugaalpompen in monoblok uitvoering

Dit type van de bekende MODULAR S-pompen voldoet aan de vraag naar compacte en betrouwbare pompen en heeft geen speciale uitlijning nodig. De pomp is via een stijve koppeling aangesloten op de elektromotor en kan met elke standaardelektromotor worden gemonteerd. De MODULAR S-pompen bestaan uit standaardcomponenten en dit principe is in de monoblokversie verder benadrukt.

De pomp is voor optimale flexibiliteit zodanig ontworpen dat alleen de koppeling en de motorflens moeten worden vervangen zodat de geselecteerde elektromotor kan worden gemonteerd. De monoblokversie is voorzien van een apart lagerhuis met slechts één lager en de stijve koppeling is op de korte as gemonteerd.

Toepassingen voor MODULAR S en S/02

Marinepompen:

- Lenspomp
- Ballastpomp
- Brandblus
- Koelwaterpomp
- Wasdekpomp
- Algemene onderhoudspomp
- Enz.

Industriële pompen:

- Grondwaterpompen
 - Brandblus
 - Afspoelpompen
 - Koelwaterpompen
 - Circulatiepompen
 - Brandstofpompen
 - Vullen van tanks en wagens
- Ook geschikt voor gebruik door "Aannemers" en in de "Landbouw".

Specificatie van de materialen	A	C	D
Pomphuis	Gietijzer GG 20	Gietijzer GG 20	Brons
Waaier en slijtring	NIAlu-brons	Gietijzer GG 20	NIAlu-bronze
As	Zuurbestendig roestvrij staal AISI 329	Zuurbestendig roestvrij staal AISI 329	Zuurbestendig roestvrij staal AISI 329
Lagerhuis	Gietijzer GG 20	Gietijzer GG 20	Gietijzer GG 20
Zuigaansluiting	Gietijzer GG 20	Gietijzer GG 20	Brons
Terugslagklep	Nitrilrubber	Nitrilrubber	Nitrilrubber
Asafdichtings-deksel	Gietijzer GG 20	Gietijzer GG 20	Brons
Mechanische asafdichting	Koolstof/keramiek	Koolstof/keramiek	Koolstof/keramiek

Principe van aanzuiging

De aanzuiging is gebaseerd op het verspreidingsprincipe waardoor het vermogen tot aanzuigen niet afhankelijk is van kleppen en andere mechanische elementen daar het de vloeistofstroom is die de lucht draagt. Daarnaast heeft het verspreidingsprincipe tot gevolg dat de MODULAR S zowel enigszins verontreinigde als ook met lucht vermengde vloeistoffen kan pompen.

Voordat de pomp voor het eerst wordt gestart, moet het pomphuis met vloeistof worden gevuld. Als de pomp is gestart, begint de vloeistof in het pomphuis en de waaierkanalen te circuleren.

Zo wordt er een lucht-/vloeistofmengsel verkregen in het buitenste derde van de waaier A en ontstaat er een vacuüm in de zuigaansluiting van de waaier en de aanzuigkamer B.

Door dit vacuüm wordt de terugslagklep C geopend en wordt er lucht uit de zuigleiding in de aanzuigkamer aangezogen.

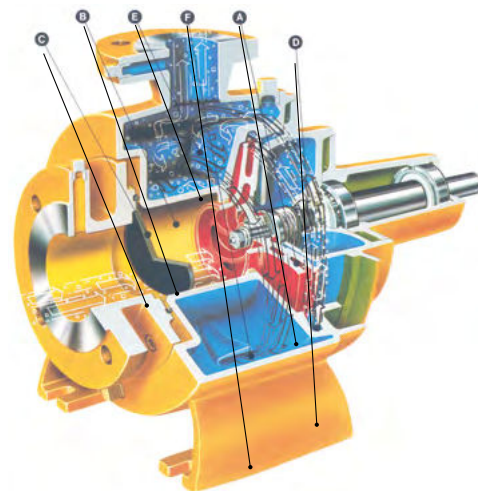
Het lucht-/vloeistofmengsel wordt door het kanaal D naar het bovenste deel van het pomphuis E geleid, waar de stroomsnelheid laag is en de lucht van de vloeistof wordt gescheiden.

De lucht ontsnapt door de persleiding en de van lucht afgescheiden vloeistof keert via kanaal F terug naar de omtrek van de waaier.

De stromingsrichting wordt door de pijlen aangeduid. Controleer of eventuele kleppen niet gesloten zijn tijdens de aanzuiging zodat de lucht vrij door de persleiding kan stromen.

De vloeistofcirculatie gaat door totdat de zuigleiding is ontlucht. Vervolgens werkt de pomp als een normale centrifugaalpomp.

Als er om wat voor reden dan ook lucht in de zuigleiding komt en de pomp het bedrijf stopt, wordt het aanzuigproces van hierboven opnieuw gestart. Dit gaat door tot het normale pompen weer wordt hervat.



MODULAR S - thema in MODULAIRE constructie

Ongeacht grootte en capaciteit bestaat de hele MODULAR S-reeks uit 5 standaardcomponenten:

1. Pomphuis
2. Waaier
3. Lagerhuis
4. Zuigdeksel
5. Asafdichtingsdeksel

De standaardisatie van deze 5 componenten zorgt voor een minimale voorraad daar bepaalde componenten gebruikt worden voor verschillende pompafmetingen. Bovendien betekent deze standaardisatie lage productiekosten waarvan u dankzij concurrerende prijzen profiteert. Het pomphuis is ontworpen met een dubbele, gedraaide fluit die voor efficiënte aanzuiging zorgt.

De gesloten waaier is gemaakt met enkelvoudig gebogen schoepen en ontlastschoepen aan de achterzijde. Hierdoor zijn de hydraulische langskrachten gebalanceerd en kan de pomp met hoge toerentallen werken.

De zuig- en persopeningen zijn ontworpen als flensaansluitingen volgens EN 1092 PN10/16 (-DIN 2501 PN10/16). Sommige kleine maten zijn ontworpen met schroefdraadopeningen.

De pomp is voorzien van een mechanische asafdichting met uitstekende Standtijd.

Aanbevolen optie - DESMI Modular S Super-primer

S70-50-175/A11 voor snel aanzuigen

DESMI Modular S Super-primer is de juiste oplossing wanneer een snelle aanzuiging nodig is.

Het aanzuigvermogen van de pomp is max. 12.000 liter lucht per uur, afhankelijk van de aanzuighoogte. Dit zeer snelle aanzuigen wordt bereikt door een combinatie van het scheidingsprincipe en het principe van de vloeistofring waarbij een sterwiel van de vloeistofringpomp op dezelfde as als de waaier wordt gemonteerd.

Tot tien keer verbetering van het aanzuigvermogen.



Opmerking - De uitvoering van de Super Primer is alleen beschikbaar voor S70-50-175 *N* en S80-70-175 *N*