

MEERTRAPS CENTRIFUGAALPOMPEN TYPE MHIE

Horizontale meertraps centrifugaalpompen

Toepassing

- Watervoorziening en drukverhoging
- Brandblussystemen
- Industriële circulatiesystemen
- Procestechiek
- Koelwatercircuits
- Was- en beregeningsinstallaties

Bouwwijze

Normaalzuigende meertraps pomp met geïntegreerde frequentie-omvormer

Debiet: max. 34 m³/h

Opvoerhoogte: max. 95 m

Technische gegevens

- Mediumtemperatuur: -15 tot +110 °C
- Werkdruk: 10 bar
- Toevoerdruk: 6 bar
- Beschermingsklasse: IP 44
- Storingsuitzending conform EN 50081 T2 (EN 50081 T1 optioneel)
- Stoorvastheid conform EN 50082 T2

Uitvoering / Functies

- Roestvrij stalen pomp van het bloktype
- Hydraulisch systeem in 1.4301
- Draadaansluiting
- Geïntegreerde frequentie-omvormer
- Draaistroomuitvoering met rode-knop-technologie en LCD-display voor vulstandmeter
- Geïntegreerde thermische motorbeveiliging

Bijzonderheden

- Eenvoudige inbedrijfstelling
- Alle onderdelen die in contact komen met de vloeistof zijn van roestvrij staal 1.4301 (AISI 304)
- Compacte bouwvorm
- Geïntegreerde frequentie-omvormer
- Volledige motorbeveiliging
- Alle relevante elementen KTW- en WRAS-vrijgegeven

Opties

Buffertanks volgens DIN 1988 (EN 806) voor de indirecte aansluiting van een drukverhogingsinstallatie op het openbare waternet. Neem bij gebruik de DIN 1988 (EN 806) en de voorschriften van het plaatselijke waterbedrijf in acht.

Leveringsomvang

PE-reservoirs in een ronde of hoekige vorm met

- waterpeilindicatie
- aftapkraan 1"
- vlotterschakelaar als signaalgever voor droogloop
- ventilatie en ontluchting
- inspectieopening met deksel
- aansluitingen voor toevoer, overloop en afname

Toelaatbare vloeistof: schoon water

Mediumtemperatuur: max. 50 °C

Materiaal vat: PE, veilig conform de levensmiddelenwet

4.11.11	Lastenboekbeschrijving	MHIE
Versie 1		

MEERTRAPS CENTRIFUGAALPOMPEN TYPE MHIE

Vlotterkraan voor gebruik bij open buffertanks tot 1000 l bedrijfsvolume voor niveauregulering.
Toelaatbare vloeistof: water zonder abrasieve stoffen
Mediumtemperatuur: max. 50 °C
Toevoerdruk: max. 5 bar
Materiaal huis: messing
Materiaal stuurstang: roestvrij staal
Materiaal vlotter: kunststof

Membraanklep voor gebruik bij open buffertanks vanaf 1500 l bedrijfsvolume voor de niveauregulering in combinatie met een vlotterkraan R ½ als regelklep.
Toelaatbare vloeistof: water zonder abrasieve stoffen
Mediumtemperatuur: max. 90 °C
Toevoerdruk: min. 0,8 bar, max. 16 bar
Materiaal huis: gietijzer, van binnen en buiten met kunststof gecoat
Materiaal stuurstang: roestvrij staal

Comfort-Vario regelaar

Hardware

Een centrale regeleenheid in een volledig elektronische, modulaire uitvoering, voor de regeling van maximaal 4 parallel geschakelde pompen, die over een geïntegreerde/aangepaste frequentie-omvormer voor de traploze toerentalregeling beschikken, huis van staalplaat in beveiligingsklasse IP 54 met hoofdschakelaar, LCD-scherm en draai-/drukknop.

Modules

Bedienings- en weergavemodule voor de communicatie tussen het systeem en de gebruiker, gemonteerd in de deur van de schakelkast, bestaande uit:

LCD-scherm (alfanumeriek, met verlichte achtergrond) voor de weergave van de gewenste en werkelijke drukwaarde, weergave van alle regelparameters inclusief alle instelbare tijden alsook de weergave van de bedrijfstoestanden van de pompen (Hand/0/Automatisch), weergave van de foutmeldingen en de opslag van gebeurtenissen.

Draaiknop (één-knop-bediening) voor het oproepen, wijzigen en bevestigen van gewenste waarden en regelings-/besturingsparameters en lichtdioden voor de weergave van installatietoestanden zoals: Netvoeding aan – Installatie in bedrijf – Pompstoring – Droogloop – Overdruk.

Module Fundatieplaat met voedingsapparaat voor de levering van alle benodigde spanningen, signaalaanpassing en filtering, verbinding met het controllerboard en voor de bedienings- en weergavemodule, verbinding met de optioneel verkrijgbare enkelbedrijfs- en storingsmeldingplaten. Aansluitingen voor de sensor werkelijke waarde, het contact watergebrek, de klemmen van de besturingsleiding. Interne interfaces RS 232/RS 485. GLT-aansluitingen voor verzamelbedrijfsmelding, verzamelstoringmelding (potentiaalvrije contacten), Extern IN/UIT. 4 schakelaars voor de keuze van een instelbare gelijkspanning voor alle pompen. (Noodfunctie bij uitval van het controllerboard)

Module Controllerboard voor de realisering van alle besturings-en regelingstaken.

Software/regeling

Volautomatische, traploze regeling van 1 tot 4 parallel geschakelde pompen met geïntegreerde/aangepaste frequentie-omvormer in de functie $p = \text{constant}$ via sensor 4 – 20 mA met herkenning van draadbreek resp. storing in sensor.

- Droogloop via vlotterschakelaar of drukschakelaar (optie elektroden). Instelbare nalooptijd bij optredende droogloop.
- Menu-instelling via symbolen en getallen
- Bedrijf Hand-0-Automatisch
- Keuze met of zonder reservepomp
- Testloop schakelbaar Aan/Uit
- Optimalisering van de looptijd via bedrijfsuren
- Bedrijfsurenteller installatie/pompen

4.11.11	Lastenboekbeschrijving	MHIE
Versie 1		

MEERTRAPS CENTRIFUGAALPOMPEN TYPE MHIE

- Bij storing van een bedrijfspomp automatische omschakeling naar de reservepomp.
- Tijdafhankelijke omwisseling/rotatie van alle pompen.
- Opslag van foutgeschiedenis voor laatst opgetreden storingen.
- Uitschakeling bij overdruk door een druksensorsignaal bij overschrijding van een vrij instelbaar overdruk niveau na 3 seconden.
- Verbruiksafhankelijke in-/bijschakeling van de basislast- resp. pieklastpompen.
- Uitschakeling van de pieklastpompen afhankelijk van de behoefte. Bij basislastpomp via test met nuldebiet.

Type gekeurd membraandrukvat voor gebruik in combinatie met watervoorzienings- resp. drukverhogingsinstallaties. De reservoirs dienen ter voorkoming van drukstoten in het systeem; zij verminderen de schakelfrequentie van de pompen/installatie. Alle membraandrukvatzen zijn uitgerust met een DUO-aansluiting conform DIN 4807.

Beschrijving

- membraandrukvat voor drinkwater-, drukverhogings- en waterverwarmingsinstallaties.
- doorstromend, zonder versperring
- lediging vanaf 80 l
- membranen conform DIN 4807 T3+5
- KTW C en W 270
- gebouwd en gecontroleerd conform DIN 4807 T5, DIN DVGW reg.nr. NW-9181 AT2094
- toelating volgens de richtlijnen omtrent druktoestellen 97/23/EG
- bekleding Wilo-groen, binnen en buiten conform KTW A
- voordruk 4,0 bar

Toelaatbare vloeistof: water zonder abrasieve stoffen

Mediumtemperatuur: max. 70 °C

Materiaal vat: staal

Materiaal membraan: elastomeer conform DIN 4807 T5/prEN 13831, geschikt voor levensmiddelen

Leverbare uitvoeringen (andere uitvoeringen op aanvraag):

DI/DUO: membraan volgens de eisen van de levensmiddelenwet, uitvoering met een coating aan de binnenkant

PN 10: max. werkdruk 10 bar

PN 16: max. werkdruk 16 bar

4.11.11	Lastenboekbeschrijving	MHIE
Versie 1		