

Monterings- och säkerhetsanvisning

Original bruksanvisning (Svenska)

Pumptyp: Delta

Användningsområde

Pumparna är avsedda för varm- eller kallvattencirkulation.

Pumparna får inte användas i explosiv miljö, eller för pumpning av brandfarliga/aggressiva vätskor. Den pumpade väskan skall inte innehålla olja, fasta partiklar eller fibrer.

Vid kallvattenanvändning skall hänsyn tas till vattentemperatur och omgivningstemperatur. Finns risk för bildning av kondens bör pumphuset rostskyddsbehandlas och isoleras. Vid användning av köldskyddsmedel rekommenderas färdigblandad vätska samt att anläggningen märks upp med typ och koncentration. Olika köldskyddsmedel får inte blandas då detta kan leda till tätningshaveri. Tillåtna temperaturer och tryck framgår av pumpens datablad. Elektriska data framgår av motorns typskylt. För fullständiga uppgifter om pumpen, se produktblad. (www.perfecta.se)

Pumpen är konstruerad för kontinuerlig drift. För maximal livslängd rekommenderas max antal start/stopp:

Motoreffekt <4kW Max 30 start/stopp per dygn

Motoreffekt >4kW Max 10 start/stopp per dygn

Pumpen får inte arbeta kontinuerligt mot stängd ventil då den kommer att överhettas.

Underhåll/drift

Pumpen fordrar normalt inget underhåll men bör hållas under regelbunden tillsyn varje månad då man lyssnar efter onormala ljud, vibrationer eller tätningsläckage. Tvillingpumpar skall alterneras med högst några veckors mellanrum.

Pumpens axeltätning är en förslitningsdetalj och livslängden beror på vattnets kvalitet och temperatur. Temperaturer nära eller över 100°C förkortar livslängden.

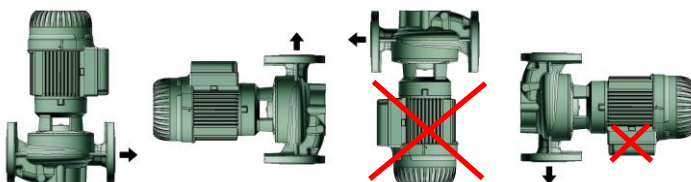
Säkerhet

Vid arbete med pumpen skall ventilerna stängas och strömmen brytas på ett tillförlitligt sätt. Pumpen genomspolas av mycket varm vätska. Var försiktig vid demontering. **Risk för brännskador!**

Installation

Vid nybyggnation skall rörsystemet rensas. Vid utbyte av pump bör systemet rensas om den havererade pumpen eller axeltätningen har skador som uppkommit genom föroreningar i vätskan. Pumpen monteras i horisontell eller vertikal rörledning. Motorns kopplingsbox skall ej monteras nedåt. Pumpen får inte köras mot stängd ventil eftersom värme alstras. I förekommande fall skall en bypassledning installeras.

Flödesriktning framgår av pil på pumphuset.



Pumpen skall monteras på så sätt att eventuell läckagevätska inte kan orsaka skada på egendom eller miljö.

Avstängningsventiler **skall** monteras direkt före och efter pumpen. Dräneringskran bör monteras. Undvik skarpa rörkrökar i pumpens närhet. Fäste för lyftanordning eller liknande **skall** finnas tillgänglig för service och underhåll av pumpen.

Elektrisk anslutning

Den elektriska installationen skall utföras av behörig personal enligt gällande bestämmelser. Pumpen skall monteras med motorskydd. Rotationsriktning kontrolleras efter att pumpen vattenfyllets.

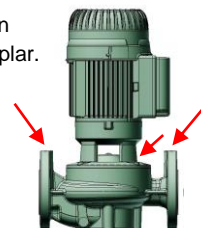
Igångsättning

Öppna den lägst placerade avstängningsventilen och vattenfyll pumpen. Lufta sedan samtliga nipplar. Öppna därefter nästa avstängningsventil.

Varning!

Se upp med varm vätska vid avluftningen.

Större pumpar startar lättast mot stängd eller delvis stängd ventil.



Felsökning

OBS! Pumpen och vätskan kan vara mycket varm.

Risk för brännskador!

Pumpen är av centrifugaltyp, det vill säga att pumphjulet roterar fritt utan kontakt med pumphuset. En axeltätning i pumphuslocket hindrar vattnet att läcka ut. Axeltätningen består av två mycket plana ytor som smörjs av vattnet. Mängden smörjvätska som läcker ut avdunstar normalt innan den märks. Vid kallvattenanvändning är avdunstningen mindre. Ett ökande läckage skall åtgärdas. Vid arbete med pumpen skall avstängningsventilerna stängas och strömmen brytas på ett tillförlitligt sätt.

Symptom	Åtgärd
Dålig kapacitet	Kontrollera pumpens rotationsriktning. Kontrollera att pumphjul eller pumphus inte är blockerade av föroreningar.
Överbelastning eller utlöst motorskydd	Kontrollera pumpens rotationsriktning. Kontrollera att axeln roterar lätt. Kontrollera att rätt fasspänning finns på motorns kopplingsplint. Kontrollera att pumpen jobbar inom sitt kapacitetsområde. Genom att strypa flödet minskar effektförbrukningen.
Oljud	Kontrollera pumpens rotationsriktning. Kontrollera att axeln roterar lätt. Lyssna med en mejsel på motorns lager. Kontrollera att pumpen jobbar inom sitt kapacitetsområde. Genom att strypa flödet eller sänka vätsketemperaturen minskar risken för kavitation.

EG försäkran om överensstämmelse

Pumptyp: Delta

förklaras härmed överensstämma med följande tillämpliga direktiv:

- Erp-direktivet 2009/125/EC
- Lågspänningsdirektivet 72/23/EEG
- EMC-direktivet 89/336/EEG
- Maskindirektivet 2006/42/EEG under förutsättning att inkoppling sker enligt våra anvisningar.

Inbyggnadsdeklaration

Ovan nämnda produkt får inte tas i drift förrän maskinen med vilken den blivit införlivad har blivit förklarad i överensstämmelse med Maskindirektivet.

Vid utbyte av befintlig komponent eller reparation gäller ursprunglig CE-märkning enligt Maskindirektivet.

Växjö den 25 september 2015

Leif Carlsson, Tekniskt Ansvarig Perfecta Pump AB
Hermelinvägen 3, 352 45 Växjö

Monterings- och säkerhetsanvisning

Original bruksanvisning (Svenska)

Service och underhåll

Demontering av pump

Demontering av elektrisk utrustning skall utföras av behörig person enligt gällande bestämmelser.

Stäng ventilerna och töm pumphuset på vätska. Dränera pumpen.

(OBS! Pumpens vätska kan vara mycket varm! Risk för brännskador.)

Lossa muttrarna/bultarna som håller motorn i pumphuset och lyft drivsidan ur pumphuset.

Byte av axeltätning

Demontera pumphjulet genom att lossa muttern (1). OBS! Muttern kan vara vänstergängad på vissa modeller.

Använd avdragare vid behov för att lossa pumphjulet (2).

Ta bort kilen från motoraxeln.

Demontera den roterande tätningsdelen (3) och sätet i pumphuslocket (4).

Gör noga rent både motoraxel och sätesläge samt kontrollera att dessa är oskadade. Eventuella repor eller skador kan orsaka läckage.

Montering axeltätning

Som smörjmedel används vatten uppblandat med 10-15% tvållösning.

För rengöring av glidytor används alkohol.

OBS! Olja och fett skadar gummimaterialet och får inte användas!

Siliconfett rekommenderas inte eftersom det oftast inte är vattenlösligt och kan orsaka läckage.

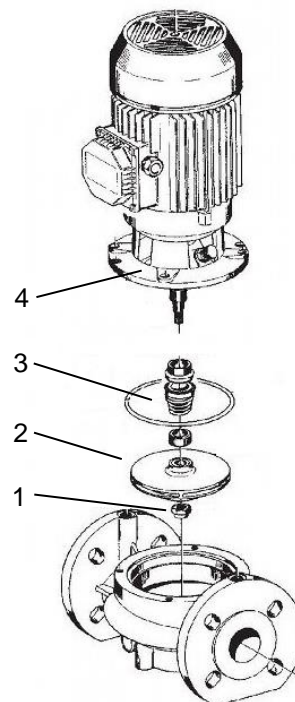
Montera sätet genom att trycka ner det helt till botten av sätesläget. Använd gärna en dorn för påtryckning. Kom ihåg att skydda glidytor.

Rengör den roterande delens glidyta, samt sätets glidyta med alkohol och en mjuk och luddfri trasa.

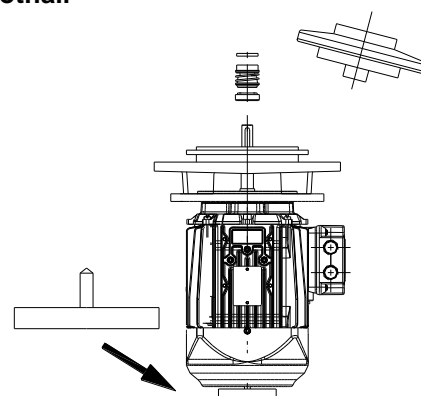
Montera den roterande tätningsdelen på axeln med hjälp av tvålvattnet och undvik att beröra tätningsytorna. Var försiktig vid skarpa kanter på axeln. Efter att kil, pumphjul och ny pumphuspackning monterats kan drivsidan sättas tillbaka i pumphuset

Se till att pumphuset är helt fyllt med vätska genom avluftning, innan pumpen startas. Kontrollera alltid pumpens rotationsriktning.

Principskiss



Mothåll



För att undvika skador på pumpens lager bör ett mothåll användas vid montering av axeltätning och pumphjul.

Perfecta Pump AB
Hermelinvägen 3
352 45 Växjö
0470-799 800
info@perfecta.se
www.perfecta.se