

## Monterings- och säkerhetsanvisning

Original bruksanvisning (Svenska)

**Pumptyp: aPump+™**

### Användningsområde

Pumparna är avsedda för cirkulation av vatten för värme eller kyla. Max glykolinblandning 20%. Pumparna får inte användas i explosiv miljö eller för pumpning av brandfarliga/aggressiva vätskor. Vätskan får inte innehålla olja, fasta partiklar eller fibrer.

### Funktion

Inställning proportionellt eller konstanttryck anpassar pumpkapaciteten efter värmesystemets behov. Detta ger bäst energibesparing.

Med inställningen fast varvtal är reglerfunktionen bortkopplad. Fast varvtal används då oregerlad kapacitet önskas.

Samtliga kapacitetsinställningar är steglösa.

#### Temperatur

Omgivning	Vätska min	Vätska max
0°C	2°C	110°C
10°C	10°C	110°C
20°C	20°C	110°C
30°C	30°C	95°C
35°C	35°C	90°C
40°C	40°C	70°C

#### Systemtryck

Vätske-temperatur	Lägsta systemtryck	Högsta systemtryck
75°C	0,05 bar	10 bar
90°C	0,3 bar	10 bar

### Säkerhet

Vid allt arbete med pumpen skall ventilerna stängas och strömmen brytas på ett tillförlitligt sätt. Både pumpen och motorn genomspolas av vätskan som kan vara mycket varm. Var försiktig vid demontering och avluftning. *Risk för brännskador!*

### Installation

Vid nybyggnation skall alltid rörsystemet rensas. Vid utbyte av pump bör det kontrolleras om felpumpen har skador som beror på föroreningar i vätskan.

Pumpen skall alltid monteras med horisontell motoraxel annars bildas luftfickor och lagerbelastningen blir fel. Avstängningsventiler skall finnas för att underlätta service. Pumpen skall monteras på så sätt att eventuell läckagevätska inte orsakar skada på egendom eller miljö. Pumpens flödesriktning framgår av pil på pumphuset.

OBS! Ventilationshål mellan motorhus och elektronik får inte övertäckas.

### Elektrisk anslutning

Pumpen levereras komplett med anslutningskabel och är avsedd för 1x230V/50Hz. Den elektriska installationen skall utföras av behörig personal enligt gällande bestämmelser. Motorn behöver ur garantisympunkt inget motorskydd.

### Igångsättning

Öppna den lägst placerade avstängningsventilen och vattenfyll pumpen. Avlufta pumpen genom dess luftskruv. Öppna därefter nästa avstängningsventil och starta pumpen. Kör pumpen på max kapacitet och stäng utloppsventilen några gånger för att få ut kvarvarande luft. Avluftning kan göras på nytt efter ca 20 min drift. Stäng av pumpen och öppna luftskruven.

### Underhåll/drift

Pumpen fordrar normalt inget underhåll. Aktuell driftstatus framgår av indikering på omkopplaren samt i displayen.

Om pumpen varit avstängd en längre tid i en starkt förorenad anläggning kan pumpen fastna och **antiblockfunktionen** aktiveras.

Funktionen innebär att pumpen försöker rycka loss smutsen som blockerar pumphjulet.

#### EG-försäkran om överensstämmelse

**Pumptyp: aPump++™**

förklaras härmed överensstämma med följande tillämpliga direktiv och förordningar:

2014/30/EC(EU), 2014/35/EC(EU), 2009/125/EC(EU), 641/2009, 622/2012

Standarder som följs: DIN EN 60335-1, EN 60335-2-51

DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2

DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3

#### 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 4:e december 2017



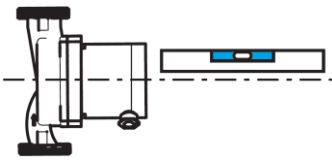
Leif Carlsson, Tekniskt ansvarig Perfecta Pump AB

Rådjursvägen 9, 352 45 Växjö

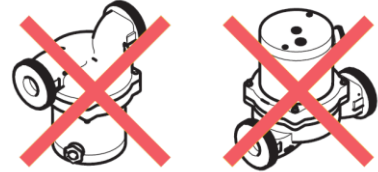
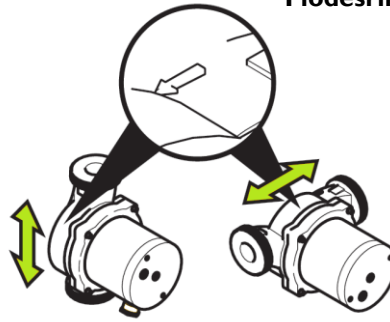
# Monterings- och säkerhetsanvisning

Original bruksanvisning (Svenska)

## Installation

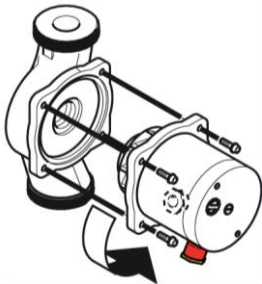


## Flödesriktning

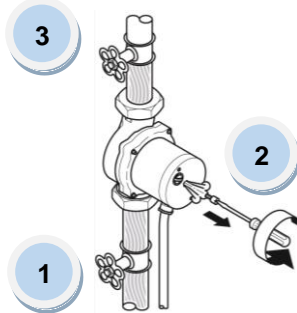


## Rotera motorn vid behov

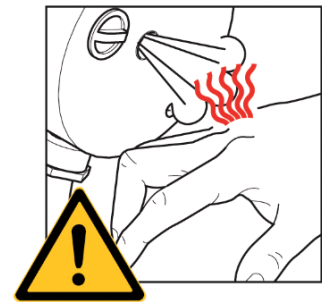
(Kabelgenomföring bör luta nedåt)






## Igångsättning

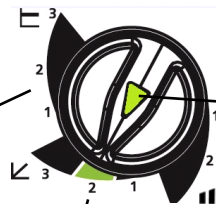


## Risk för brännskador



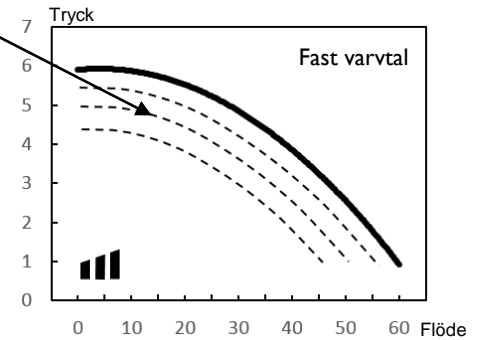
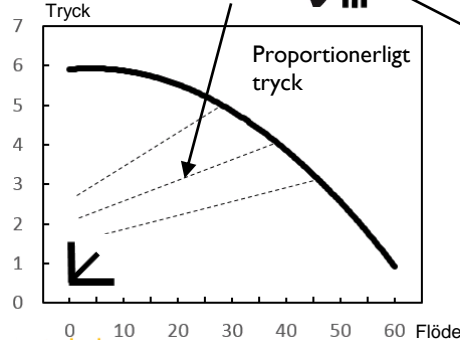
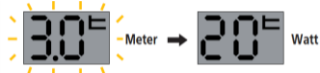
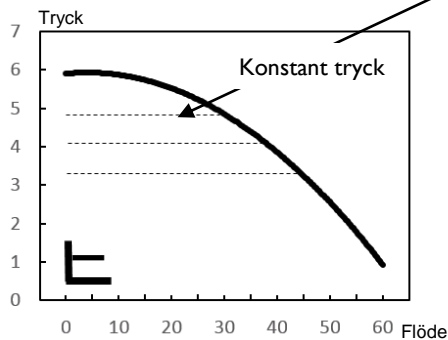
## Inställningar och displayvisning

-  - Konstant tryck - Bra energibesparing
-  - Proportionerligt tryck - Bäst energibesparing
-  - Fast varvtal - Valfritt varvtal (kapacitet)



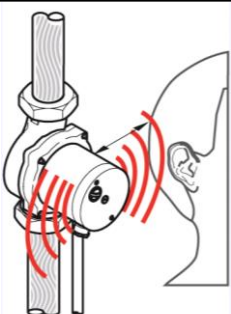
### Indikering

Konstant tryck = 1 blink/2 sek  
 Proportionerligt tryck = 1 blink/1 sek  
 Fast varvtal = Konstant sken



Displayen växlar från inställningsvärde till effektförbrukning

## Felsökning



### Hög ljudnivå (>43dBA)

- Kontrollera luft i systemet
- Minska pumpkapaciteten
- Kontrollera systemtryck och temperatur (Kavitation)

### Felmeddelanden

**E1**

Överspänning

**E2**

Underspänning

**E3**

Blockerad rotor

**E4**

Torrkörning

**E5**

Överlast

**E6**

Lindningsfel

**E7**

Kortslutning

**E8**

Motorfel



### OBS!

Blockerad rotor kan roteras genom luftskruvens hål. Mejselbredd < 4mm