

SMEDEGÅRD OF DENMARK

- Montagevejledning
- Installation Guide
- Einbauanleitung

IsoBar SimFlex™
 2-50, 3-50, 2-65, 3-65, 2-70, 3-70,
 2-72, 3-72, 4-60



Fig. 1

Main connection

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

RED=Alarm
GREEN=Power On

Fig. 5

Fig. 6

T. Smedegaard A/S
 Denmark
 Tel +45 43 96 10 28
 Fax +45 43 63 17 66
 info@smedegaard.dk
 www.smedegaard.dk

Smedegaard Pumps
 England
 Tel (01278) 458 686
 Fax (01278) 452 454
 info@smedegaard.co.uk
 www.smedegaard.com

Smedegaard AG,
 Pumpen und Motorenbau
 Switzerland
 Tel +41 (0)62 765 05 00
 Fax +41 (0)62 765 05 01
 info@smedegaard.ch
 www.smedegaard.ch

VM Pumpar AB
 Sweden
 Tel +46 31 49 35 80
 Fax +46 31 49 35 81
 info@vmpumpar.se
 www.vmpumpar.se

Dansk

Montagevejledning IsoBar SimFlex™ 2/3-50, 2/3-65, 2/3-70, 2/3-72og 4-60.

Denne montagevejledning giver de grundlæggende instruktioner i, hvad der skal tages hensyn til med henblik på installation, betjening samt vedligehold af pumpen. Det er derfor nødvendigt, at vejledningen læses af den for produktet ansvarshavende, før montage og ibrugtagning samt at den efterfølgende er tilgængelig på det sted, hvor pumpen er installeret.

Det er ikke kun afsnittet om **sikkerhed**, man skal være opmærksom på, men også den øvrige, i denne vejledning, beskrevne information.

Serie nr.: Se pumpekilt

Anvendelse

IsoBar SimFlex™ cirkulationspumperne anvendes i forbindelse med alle former for varmeanlæg. Pumpen har en avanceret regulering, som minimerer pumpens strømforsøg ved automatisk at tilpasse pumpens ydelse til anlæggets behov (se også afsnittet "Regulering af pumpeydelse"). Dette giver udover store elektriske besparelser også store komfortmæssige fordele i form af reducerede støjniveau i installationen.

Pumpemedie

Rene, tyndflydende ikke-aggressive, -brandfarlige og -eksplosive væsker uden indhold af faste bestanddele eller fibre. Kølevæsker uden indhold af mineralisk olie. Kinematisk viskositet: Max.10 mm²/s.

Bemærk: Hvor der er tale om andre pumpemedier end vand, anbefales De at kontakte **T. Smedegaard A/S** eller den regionale importør, da pumpens karakteristik i nogle tilfælde ændres.

Tekniske data

Elektriske data: Se pumpekilt
Max. arbejdsdruk 10 bar (1000 kPa)
Min. tilløbstryk ved 82°C: 4-5 mVs
Min. tilløbstryk ved 95°C: 5-7 mVs
Luftbåret lydtrykniveau Max. 40 dB(A)
I henhold til EN 12639.

For at undgå kondens i klemkassen, skal pumpemediet altid være højere end omgivelsestemperaturen.

IsoBar SimFlex type	Medietem. max. [C°]	Omgivelsestem p.max. [C°]
2/3-50, 2/3-65, 2/3-70	110	30
2/3-72, 4-60	90	40

Sikkerhed



- Pumpens overflade kan være varm! .
- I forbindelse med udluftning af pumpen (fig. 6) kan der forekomme mindre udslip af varmt vand eller damp!



- Den elektriske installation af pumpen skal foretages efter gældende regulativer.
- IsoBar pumper skal altid jordforbindes.

Uddannelse og træning

Personale for udførelse af vedligehold, inspektion samt installation skal have de nødvendige kvalifikationer. Opfyldelse af ovennævnte samt at personalet har læst og forstået denne vejledning, påhviler den for produktet ansvarshavende.

Installation

- 1) Pumpen skal altid installeres med motoraksel vandret (horisontalt). Se **fig. 1**. Pumperetningen er vist med en pil på pumpehuset.
- 2) Hvis det er nødvendigt at dreje motoren, skal man være opmærksom på, at O-ringen mellem pumpehus og motor sidder rigtigt ved fastspænding i ny position.
- 3) Vær opmærksom på, at der ikke er for stor "spænding" i rørsystemet, og at dette er fastgjort (understøttet). Endvidere bør undgås skarpe "knæk" i nærheden af pumpen.
- 4) Hvis pumpen monteres i et lodret system, bør pumperetningen vælges opad. Ved nedadgående pumperetning kan evt. luft i systemet have svært ved at passere pumpen.
- 5) Pumpen bør ikke gennem længere tid køre mod lukket ventil.
- 6) For at undgå urenheder i pumpen, bør den aldrig monteres på det laveste punkt i anlægget.
- 7) For at lette en evt. servicering af pumpen er det altid en fordel at montere afspærringsventiler før og efter denne.
- 8) Anlægget bør altid skylles grundigt igennem for at fjerne diverse slagger og fremmedlegemer m.m.

Elektrisk montage

El data aflæses på pumpekiltet, tilslutning af forsyningssspænding fremgår af **fig. 2**. Pumpen kræver ikke ekstern motorbeskyttelse, men skal altid forbindes til jord.

Korrekt tilslutning af forsyningssspænding vises ved, at den grønne lampe på pumpens klemkasse lyser **fig. 5**.

Udluftning

Når pumpen er installeret, og anlægget er under tryk, skal både pumpe og system udluftes grundigt **før** pumpen startes. Pumpen udluftes ved at løsne skruen i midten af mærkeskiltet (se **fig. 6**). Det er nødvendigt at gentage udluftningen, til al luft er ude. Udluftning foretages bedst i højeste indstilling.

Regulering af pumpeydelse

Pumperne kan reguleres efter to principper.

- Elektronik reguleret ydelsesforløb, som kontinuerligt tilpasser pumpens ydelse til anlæggets behov. (Auto)
- Fast hastighed af pumpen, som anvendes i anlæg med konstant belastning samt servicering (1-4).

"Reguleringsskift" foretages ved at indstille drejeknappen på pumpens klemkasse.

Elektronisk regulerede indstillingsmuligheder		
	Normal indstilling, som dækker ca.90 % af alle enfamiliehuse	Automatisk-reguleret ydelsesforløb, som sikre store strømbesparelser og øget komfort i anlæg med variabel belastning. (se fig. 4)
	Reduceret pumpetryk, til anlæg med lille modstand	
	Øget pumpetryk til anlæg med større modstand f.eks gulvvarmesystemer	
Indstillingsmuligheder for faste hastigheder		
	1-4 hastigheder 1. anvendes til små anlæg og 4 til store anlæg eller ved udluftning.	Pumpen kører med faste hastigheder, til brug i ved konstantbelastning. (se fig. 4)

Generelt:

For at optimere strømbesparelsen er der i reguleringen for alle IsoBar pumper indlagt tryktabskompensering, hvilket vil sige, at pumpen ikke opretholder en konstant løftehøjde, men derimod tager hensyn til faldende trykbehov ved faldende væskeflow . Denne indstilling kaldes Auto indstilling (se **fig. 4**).

Signalering

IsoBar SimFlex™ pumperne er udstyret med 2 signallamper på klemkassen for status indikering (se **fig. 5**). Når pumpen er tilsluttet, vil den grønne lampe lyse. Er der fejl i pumpens elektronik, vil den røde lampe lyse. Reset foretages ved kortvarig afbrydelse af forsyningssspændingen (5 Sek.).

Signallamper	Beskrivelse
Intet lys	Forsyningssspænding afbrudt.
Lyser grønt	Normal drift for pumpen.
Lyser rødt	Blokeret motor Elektronik fejl

Fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
Pumpe kører ikke.	Se under afsnittet "Signalering"	Check forsyningssspænding og sikringer.
Pumpe kører ujævnt.	Urenheder i pumpen.	Se afsnit om vedligeholdelse.
Pumpen kører, men yder intet.	Luft i anlæg. Ventil lukket	Pumpe/anlæg udluftes. Åbn ventil.
Støj i anlæg/-pumpe	Pumpeydelse for stor. Statisk tryk for lavt. Luft i anlæg.	Nedsæt sætpunkt for regulering. Hæv pumpens tilløbstryk. Pumpe/anlæg udluftes.

Service vedligeholdelse

Smedegaard's IsoBar SimFlex pumper er vedligeholdelsesfrie og kan i et godt system holde i mange år. Hvis rotoren har sat sig fast, kan dette skyldes, at pumpen har været stoppet gennem længere tid, og at der derved har samlet sig urenheder, eller at der er sket en ophobning af "magnetit" (magnetjernet) i pumpen. Akslen kan frigøres ved at fjerne skruen i midten af mærkeskiltet. Med en skruetrækker drejes akslen rundt, indtil den atter går let (se **fig. 3**)

Bemærk: Al indgriben i pumpens interne elektriske dele, skal altid foretages af en, af **T. Smedegaard A/S**, godkendt serviceafdeling

Overensstemmelseserklæring:

Vi, **T. Smedegaard A/S**, erklærer hermed at vort produkt IsoBar er i overensstemmelse med:

- Rådets Direktiv 73/23 om indbyrdes tilnærmelse af EU-medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse indenfor visse spændingsgrænser.
- Rådets Direktiv 89/336, om, indbyrdes tilnærmelse af EU-medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet
- Rådets Direktiv 89/392, om indbyrdes tilnærmelse af EU-medlemsstaternes lovgivning om konstruktion og fremstilling af maskiner.

Hvis yderligere information ønskes, bedes De venligst kontakte **T. Smedegaard A/S** eller en af de regionale importører.

EN standarder:

Electrical equipment: EN 60335-2-51, 60335-1
Electromagnetic compatibility: EN 50081-1 and EN 50082-2.
Making of machines: EN 292 part 1+2, EN 809

Glostrup, 2006 04.01

Søren Smedegaard
Managing Director