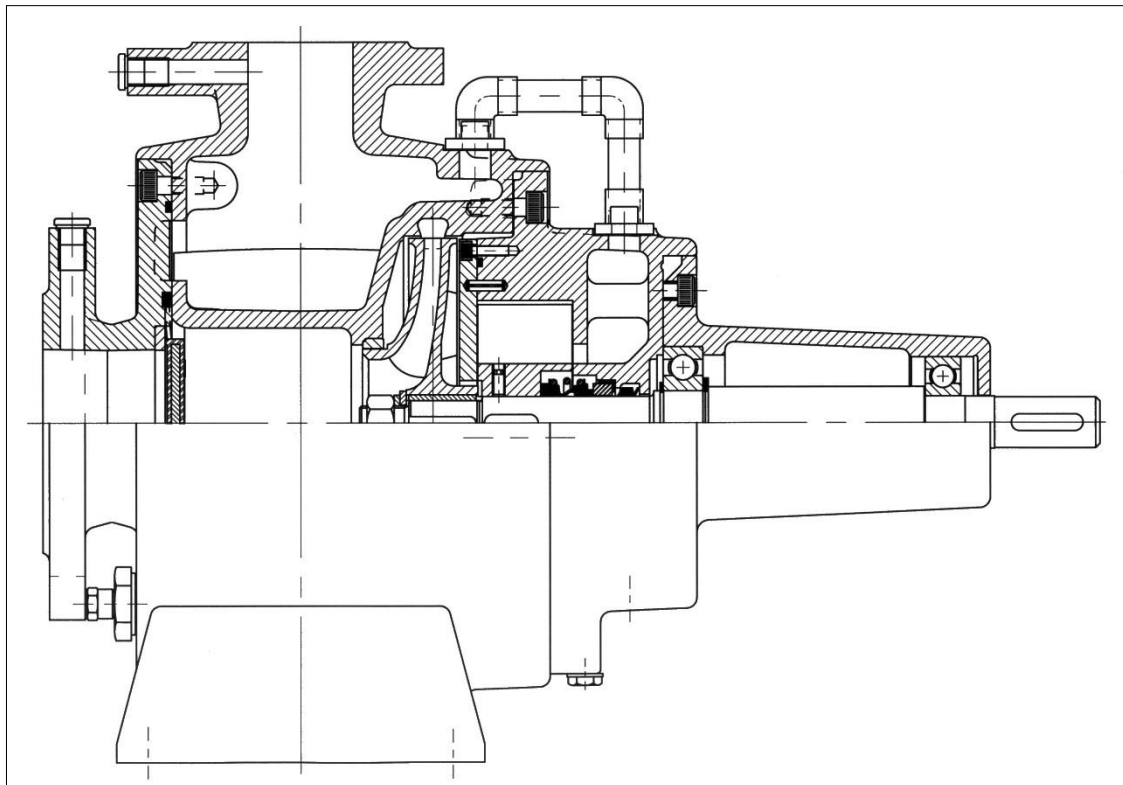


DESMI selvansugende centrifugalpumpe Modular S-N Superlæensepumpe



DESMI Pumping Technology A/S
Tagholm 1 – DK-9400 Nørresundby – Denmark

Tel.: +45 96 32 81 11
Fax: +45 98 17 54 99
E-mail: desmi@desmi.com
Internet: www.desmi.com

Manual: T1444	Sprog: DK	Revision: F (11/19)
------------------	--------------	------------------------



INHOLDSFORTEGNELSE:

1. PRODUKTBEKRIVELSE	3
1.1 LEVERING.....	3
2. TEKNISKE DATA	3
2.1 TYPESKILTET	3
2.2 FORKLARING AF TYPEBETEGNELSEN	4
2.3 TEKNISK BESKRIVELSE	4
3. INSTALLATION	5
3.1 OPSTILLING/OPSPÆNDING	5
3.2 ELEKTRISKE INSTALLATIONER.....	6
4. TRANSPORT/ OPBEVARING.....	7
5. ADSKILLELSE.....	7
5.1 DEMONTERING FOR ADGANG TIL LØBEHJUL.	7
5.3 DEMONTERING AF AKSELTÆTNING.....	7
5.4 DEMONTERING AF SÆDERING	8
5.5 DEMONTERING AF AKSEL MED LEJER	8
5.6 INSPEKTION.....	8
6.MONTERING	8
6.1 MONTERING AF TÆTNINGSRING I PUMPEHUS	8
6.2 MONTERING AF AKSEL MED LEJER	8
6.3 MONTERING AF V-RING.....	8
6.4 MONTERING AF AKSELTÆTNING	8
6.5 MONTERING AF STJERNEHJUL.....	9
6.6 MONTERING AF LØBEHJUL	9
6.7 MONTERING AF LEJEKONSOL OG BAGDÆKSEL	9
6.8 AKSEL.....	9
7. FROSTBESKYTTELSE	9
8. NEDTAGNING	10
9. IGANGSÆTNING	10
9.1 START.....	10
10. INDREGULERING	10
11. INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE	12
11.1 TØMNING AF PUMPE.....	12
11.2 LEJER	12
12. REPARATIONER	12
12.1 BESTILLING AF RESERVEDELE	12
13. DRIFTSDATA.....	12
14. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	13
15. INFORMATION VEDR. NEDTAGNING, GENANVENDELSE ELLER BORTSKAFFELSE AF PUMPEN EFTER ENDT BRUG	14
16. SAMLINGSTEGNING	15
17. RESERVEDELSLISTE.....	15
18. MÅLSKITSE.....	16

1. PRODUKTBEKRIVELSE

Denne drifts- og servicevejledning omhandler DESMI Superlænsespumpe Modular S-N. Pumpen findes i tre størrelser DN50 DN70 og DN80 på trykflangen. Sugeflangeren er større end trykflangen.

Superlænsesumpen Modular S er en 1-trins, selvansugende centrifugalpumpe med horisontalt indløb i centerhøjde og vertikalt udløb i toppen af pumpen. Pumpen er forsynet med rustfri aksel og mekanisk akseltætning.

Pumpen kan anvendes til rene og forurenede væsker med temperaturer mellem 0 og 80°C. Med speciel akseltætning op til 140°C.
Pumpens max. omdrejningstal er 3600 o/min.

Løbehjulet er udviklet med aflastningsskovle på bagsiden for at mindske lejebelastninger.

Aflastningshuller i løbehjulet sikrer cirkulation af væske til akseltætningen og forhindrer derved overophedning af denne under normal drift.

Pumpen er særligt velegnet som lænsespumpe.

Pumpen kan endvidere benyttes til pumpning af vand i forbindelse med f.eks. køling af dieselmotorer, ballastpumper, pumper til overrisling, vaskeanlæg, air-condition, køleanlæg og VVS m.m. I øvrigt i de fleste tilfælde, hvor der ønskes væsketransport indenfor industrien.

Superlænsesumpen Modular S-N er et kvalitetsprodukt fremstillet i overensstemmelse med ISO 9001.

1.1 LEVERING

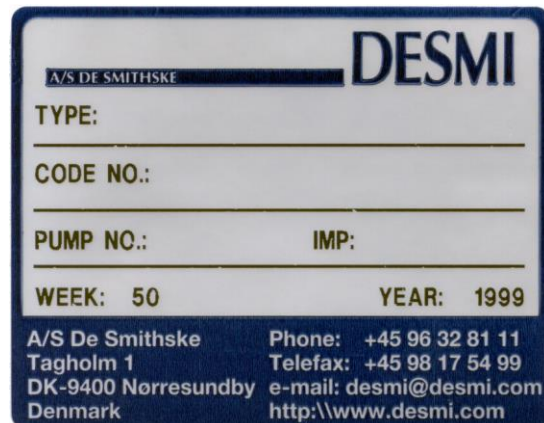
- Kontroller ved modtagelsen, at leverancen er komplet og ubeskadiget.
- Eventuelle mangler og skader skal straks meddeles transportfirmaet og leverandøren, for at krav kan gøres gældende.

2. TEKNISKE DATA

2.1 TYPESKILTET

Producent:
DESMI
DK-9400 Nørresundby.
Tlf.: +45 96328111
Fax: +45 98175499
e-mail: desmi@desmi.com
<http://www.desmi.com>

TYPE: Typebetegnelse af pumpe.
CODE NO.: Pumpens item nr.
PUMP NO.: Pumpens nr.
IMP.: Løbehjulets diameter.
WEEK/YEAR: Produktionsuge og -år.



Pumperne udføres i forskellige materialesammensætninger, som fremgår af typebetegnelsen på typeskiltet.

2.2 FORKLARING AF TYPEBETEGNELSEN

Superlænsepumpen er forsynet med et typeskilt. Typebetegnelsen, der er angivet på typeskiltet, er opbygget på følgende måde:

S-XXX-YYY-ZZZN/M11-R

XXX,YYY,ZZZ: Pumpestørrelse hvor

XXX=Sugestudsdiameter, YYY=Trykstudsdiameter, ZZZ=Standard løbehjuls diameter.

M: Pumpens materialesammensætning

R: Pumpens udførelse.

M kan være følgende:

A : Standard. Pumpehus: GG20. Løbehjul: NiAlBz.

C : Pumpen helt i støbejern.

D : Pumpehus: Rg5. Løbehjul: NiAlBz.

E : Hus og bagdæksel, hjul og tætningsringe: NiAlBz + legeret bronze.

U : Umagnetisk

Pumperne kan leveres i andre materialekombinationer, som aftales med leverandøren.

R kan være følgende:

01 : Med elektromagnetisk kobling.

03 : Med hydraulikmotor.

04 : Kileremskive og udrykkerkobling.

07 : På bundramme med benzin-, diesel- eller el-motor.

08 : Monteret på vogn med benzin-, diesel- eller el-motor.

09 : Med fri akselende.

10 : Spec. fremstillet efter opgave.

Enhver anvendelse af pumpen skal altid vurderes ud fra de materialer, der er anvendt i pumpen. Ved tvivl kontaktes leverandøren.

Pumper i materialeudførelse A og C anvendes primært til ferskvand.

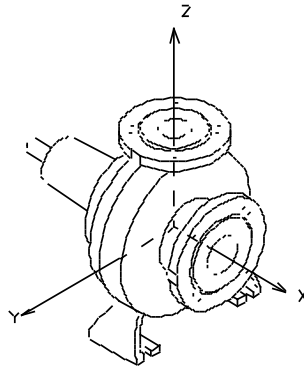
Pumper i materialeudførelse D anvendes primært til havvand.

2.3 TEKNISK BESKRIVELSE

Pumpens støjniveau er afhængig af den leverede motortype, idet støjen fra pumpen kan regnes som motorens støjniveau + 2dB(A).

Pumpernes ydelse fremgår af typeskiltet på pumpen. Er pumpen leveret uden motor, skal pumpeydelsen angives på skiltet i forbindelse med montage af motoren.

Tilladelige belastninger af flangerne fremgår af følgende tabel:



Pumpe	F _v [N]	F _h [N]	F [N]	M _t [Nm]
S70-50-175N/A-D11	1350	1000	1700	200
S80-70-175N/A-D11	1450	1050	1800	270
S100-80-175N/A and D11	1800	1250	2200	470

I sammenhæng med de tilladelige belastninger på flangerne skal følgende være opfyldt:

$$\frac{2}{3} \cdot F_{Zout} + F_{Zin} \leq F_v$$

$$\sqrt{F_{Xin}^2 + F_{Yin}^2} + \sqrt{F_{Xout}^2 + F_{Yout}^2} \leq F_h$$

$$\sqrt{M_{Xin}^2 + M_{Yin}^2 + M_{Zin}^2} + \sqrt{M_{Xout}^2 + M_{Yout}^2 + M_{Zout}^2} \leq M_t$$

$$\left(\frac{\sum F_{calc}}{\sum F} \right)^2 + \left(\frac{\sum M_{calc}}{\sum M_t} \right)^2 < 2$$

Hvor indices "in" er sugestuds, "out" er trykstuds, og "calc" er brugerens beregnede værdier.

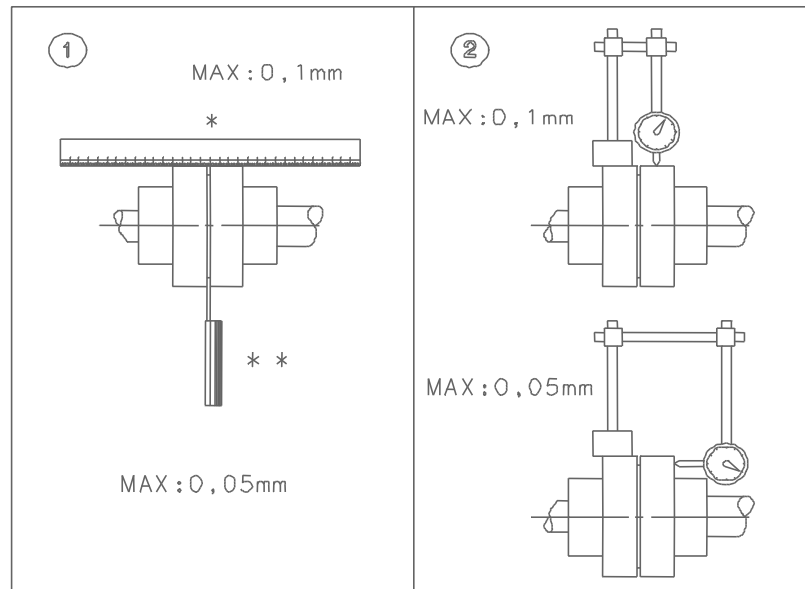
3. INSTALLATION

3.1 OPSTILLING/OPSPÆNDING

Pumpen bør opstilles og fastspændes på et bæredygtigt fundament med en plan og vandret overflade, således at forspændinger undgås. Pumpen skal monteres således, at akslens centerlinie er vandret.

De maksimalt tilladelige belastninger af flangerne iflg. afsnit 2.3 skal overholdes.

Ved montering af kileremskive på pumpen anbefales en udboring H7. For at lette monteringen kan navet i kileremskiven varmes op til ca. 100°C, herved kan kileremskiven let føres ind over akslen og op mod brystet. Alternativt kan kileremskiven monteres med en TAPER LOCK bøsning.



Ved dimensionering af kileremstræk, er det vigtigt at følge reglerne i DESMI nomogrammerne for den pågældende pumpestørrelse - kontakt DESMI.

Montering af sugeledning til pumpen skal udføres omhyggeligt, således at denne er absolut tæt, idet selv små utætheder kan vanskeliggøre ansugningen. Ved pumpning af urene væsker er det nødvendigt at anvende en sugekurv. Sugekurven skal være forsynet med si, hvis gennemløbsareal skal være ca. 3 gange sugerørets areal. Maskevidde skal være fra 1-3 mm mindre end den pågældende pumpe spaltebredde.

Af hensyn til pumpens ansugning skal trykrøret udføres således, at vandløse i røret undgås.

Skal pumpen drives af en motor gennem en elastisk kobling, skal motor og pumpe opstilles på et fælles fundament. Man må i denne forbindelse iagttage følgende:

- Undgå forspændinger af fundamentet.
- Undgå forspændinger i rørsystemet.
- Kontroller nøje, at pumpe og motor er rettet nøjagtigt op.

Ovenfor er der vist to forslag til opretning. De angivne afvigelser gælder for en hel omdrejning af koblingen. Afstanden mellem koblingshalvparterne bør være mellem 2 og 4 mm.



Ved installationer, hvor der pumpes varme eller meget kolde væsker, skal brugeren være opmærksom på, at berøring af pumpeoverfladen udgør en fare. Nødvendige sikkerhedsforanstaltninger skal følges af brugeren.

Ved sammenkobling af pumpen og en drivenhed skal kraftoverførslen afskærmes i henhold til maskindirektivets krav.

3.2 ELEKTRISKE INSTALLATIONER



Elektrisk tilslutning foretages af autoriserede fagfolk efter gældende regler og forskrifter.

4. TRANSPORT/ OPBEVARING

Pumpernes vægt (i A11-09 udførelse) er angivet i følgende tabel, og de skal løftes som angivet.

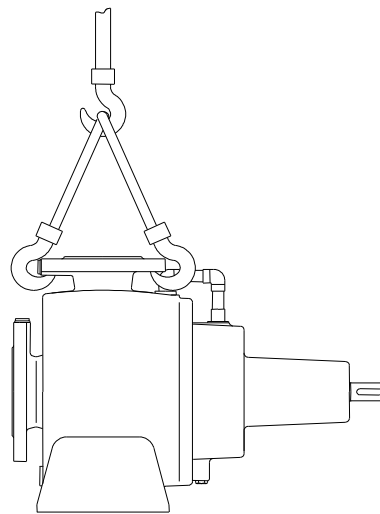
Pumpe	Vægt [kg]
S70-50-175N/A11-09	52
S80-70-175N/A11-09	63
S100-80-175N/A11-02	98

Pumpen skal opbevares tørt.

Ved forsendelse skal pumpen fastgøres forsvarligt på en palle eller lignende.



Pumpen skal løftes som vist her:



Løftestropperne må ikke gå hen over skarpe kanter

og hjørner.

5. ADSKILLELSE

5.1 DEMONTERING FOR ADGANG TIL LØBEHJUL.

CH-skruer (44), som fastholder U-rør m/flanger (45) til pumpehuset og bagdækslet, fjernes. CH-skruer (22), som fastholder bagdækslet (20) til pumpehuset, fjernes, og med et træk i lejekonsollen (18) aftages den komplette lejekonsol med løbehjul, lejer og aksel.

5.2 DEMONTERING AF LØBEHJUL OG STJERNEHJUL

Møtrik (6) og skiver (7-8) demonteres. Løbehjulet (5) trækkes af. CH-skruer (35), som fastholder ansugningsplade til bagdækslet demonteres. Ansugningsplade (33) aftages; vær opmærksom på ikke at beskadige O-ringen (34). Pinolskrue (43) løsnes, og stjernehjulet (31) demonteres.

5.3 DEMONTERING AF AKSELTÆTNING

Inden demontering af akseltætning (10) skal federen (32) fjernes. CH-skruer (19), som fastholder lejekonsollen til bagdækslet, demonteres.

Bagdæksel og lejekonsol trækkes fra hinanden, hvorved akseltætning og V-ring trækkes af akslen.

5.4 DEMONTERING AF SÆDERING

Sæderingen til akseltætningen presses ud fra bagsiden af bagdækslet.

5.5 DEMONTERING AF AKSEL MED LEJER

Inden demontering af aksel (17) med lejer (13-15) skal feder (16) fjernes. Herefter kan akslen trækkes ud af lejekonsollen, hvorved der bliver fri adgang til inspektion af lejerne.

5.6 INSPEKTION

Efter demontering af pumpe kontrolleres følgende dele for slid og beskadigelser:

- Tætningsring/løbehjul : Spalteåbning max. 0,4 - 0,5 mm målt på radius.
- Akseltætning/bagdæksel : Sædering kontrolleres for planhed og revner.
Gummidele kontrolleres for elasticitet og ridser.
- Leje : Skiftes ved slør eller lejestøj.
- Stjernehjul: : Ansugningsplade og bagdæksel kontrolleres for spor.
Afstanden mellem bagdæksel, stjernehjul og ansugningsplade ca.: 0,25mm
- Kontraklap: : Check for revner, hårdhed

6. MONTERING

6.1 MONTERING AF TÆTNINGSRING I PUMPEHUS

Tætningsringen (4) skal efter montering ligge an mod bryst i pumpehus.

6.2 MONTERING AF AKSEL MED LEJER

Aksel med lejer føres ind i lejekonsollen. Feder (16) monteres.

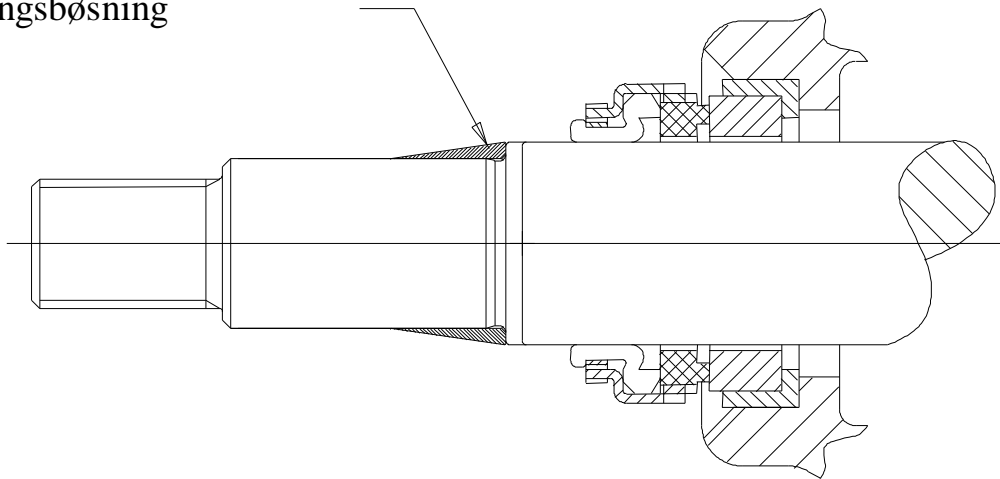
6.3 MONTERING AF V-RING

Lejekonsollen og bagdækslet spændes sammen. V-ringen føres ind over akslen til berøring med bagdækslet og herefter yderligere 1 - 1,5 mm ind i bagdækslet.

6.4 MONTERING AF AKSELTÆTNING

Inden montering af sædering renses recessen i bagdækslet. Ved montering af sædering fjernes beskyttelseslaget, hvis dette forefindes, uden at ridse den lappede flade. Sæderingens udvendige gummiring dyppes i sæbevand. Sæderingen kan nu presses på plads med fingrene, og man kontrollerer, at alle dele er rigtigt lejret. Hvis det er nødvendigt at anvende monteringsværktøj, så sørg for, at sædets glideflade beskyttes, så det ikke ridses eller bliver skåret. Den indvendige diameter på glideringens gummibælg smøres med sæbevand og skubbes ind over akslen. Det anbefales at anvende en monteringsbøsning, som vist på montagetegningen nedenfor, for at undgå at gummibælgen skæres. Glideringen skubbes ind over akslen med hånden. Hvis gummibælgen går stramt, kan der anvendes et monteringsværktøj, idet man sørger for, at glideringen ikke beskadiges.

Monteringsbøsning



Hvis ikke kulringen sidder fast, er det vigtigt at kontrollere, at kulringen vender rigtigt, dvs. at den rejfede/lappede side skal vende mod sæderingen. Kulringen kan evt. fastholdes med lidt fedt. Ved brug af olie på akslen vil bælgen først sætte sig efter ca. 15 min. forløb, og før kan tæthed ikke forventes. Efter igangsætning kontrolleres for utætheder ved inspektion af lækhullet.

6.5 MONTERING AF STJERNEHJUL

Feder (32) monteres. Stjernehjul føres indover akslen, kontroller om afstanden mellem stjernehjul og bagdæksel er ca. 0,25 mm. Stjernehjulet fastgøres med pinolskrue (43), der **skal** låses med et låsemiddel f.eks. Loctite. Ansugningsplade monteres; vær opmærksom på at O-ringen ligger rigtigt i sporet og styrestiften fanger hullet. Kontroller om afstanden mellem stjernehjul og ansugningsplade er ca. 0,25mm.

6.6 MONTERING AF LØBEHJUL

Federen (9) monteres i akslen, og løbehjulet føres ind mod bryst på akslen. Vær sikker på, at skiven på enden af akseltætningens fjeder fanger i løbehjulets reces. Løbehjulet sikres med skive (8) og møtrik (7).

6.7 MONTERING AF LEJEKONSOL OG BAGDÆKSEL

Pakningen (21) og O-ringen (40) mellem pumpehus og bagdæksel anbringes på bagdækslet og fastholdes evt. med lidt siliconefedt. Lejekonsol med bagdæksel føres på plads og spændes fast. Slutteligt monteres U-røret på pumpehus/bagdæksel.

6.8 AKSEL

Kontroller efter samling af pumpen, at akslen kan drejes rundt uden modstand.

7. FROSTBESKYTTELSE

Pumper, der under frostperioder er ude af drift, skal tømmes for væske for at undgå frostskaader. Afmonter proppen i indløbsdækslet af pumpen for tømning. Det er alternativt muligt at anvende frost-sikringsvæsker i normale konstruktioner.

8. NEDTAGNING



Ved nedtagning af pumpen sikrer man sig først, at pumpen er standset. Herefter tømmes pumpen for væske, inden den demonteres fra rørsystemet. Har pumpen pumpet farlige væsker, skal man være opmærksom på dette og beskytte sig mod skader.

Ved varme væsker skal man være meget opmærksom på, at pumpen er tømt inden udtagning af rørsystemet. Hvor der pumpes kolde eller meget varme væsker, skal brugeren være opmærksom på, at berøring af pumpeoverfladen udgør en fare. Nødvendige sikkerhedsforanstaltninger skal følges af brugeren.

9. IGANGSÆTNING



En selvansugende centrifugalpumpe fungerer kun, når pumpehuset er fyldt med væske.

Væsken virker også som kølemiddel for akseltætningen. Af hensyn til akseltætningen må pumpen ikke køres tør.

ADVARSEL

Af sikkerhedsmæssige årsager må pumpen kun i kort tid køre op mod lukket afgangsventil (max. 5 minutter og max. 80°C for standard pumper). Ellers er der risiko for beskadigelse af pumpen og i værste tilfælde en dampekspllosion. Overvåges pumpen ikke, anbefales installation af sikkerhedsanordning.

For at beskytte pumpen mod utilsigtet betjening er denne forsynet med en overtryksventil, som åbner ved et forudindstillet tryk. Der advares i denne forbindelse mod, at væsken, der strømmer ud, når ventilen åbner, vil være varm.

Overtryksventilen må under **ingen** omstændigheder fjernes eller omjusteres !
Med hensyn til vedligeholdelse af overtryksventilen henvises til afsnit 11.

9.1 START

Før start af pumpe kontrolleres følgende:

- at akslen kan drejes rundt uden modstand og mislyde
- at pumpehuset er fyldt med væske.

Pumpen startes et øjeblik for kontrol af omløbsretning. Er omløbsretningen rigtig (dvs. i pilens retning), kan pumpen startes.

10. INDREGULERING

Det er ofte vanskeligt på forhånd at beregne en manometrisk løftehøjde, som er af afgørende betydning for den leverede væskemængde.

Såfremt løftehøjden er væsentligt mindre end forudset, vil væskemængden vokse, hvilket vil medføre større effektforbrug og eventuelt kavitation både i pumpe og rørledninger. I pumpen vil løbehjulet måske vise tegn på kraftig kavitationserosion (tæring), som til tider kan ødelægge et løbehjul på kort tid. Det er ikke usædvanligt, at der samtidig opstår tilsvarende erosioner i rørbøjninger og ventiler andre steder i rørsystemet.

Derfor er det påkrævet efter opstart at kontrollere, enten direkte den pumpede væskemængde eller pumpens effektforbrug f.eks. ved at måle strømstyrke for den tilkoblede motor. Sammen med en aflæsning af differensstrykket kan man bestemme den pumpede væskemængde ud fra pumpens karakteristik.

Skulle pumpen ikke fungere efter hensigten, bør man gå frem efter fejlfindingskemaet, idet man dog bør erindre, at pumpen er nøje kontrolleret og afprøvet på fabrikken, og at fejlfunktion i de allerfleste tilfælde stammer fra rørsystemet.

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLP
Pumpen suger ikke an	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pumpe ikke fyldt med væske 2. Utæt kontraventil i pumpe 3. Omløbsretning forkert 4. Luft indsuges pga. for lidt væske eller utæt sugeledning 5. Væskelås på afgangsledning 6. Væsketemperatur for høj 7. Luft kan ikke slippe ud på trykside 	<p>Pumpehus fyldes med væske</p> <p>Fremmedlegeme i ventil fjernes/Belægning på tætningsflader fjernes Omløbsretning rettes Sænk sugerør/Sugeledning tættes</p> <p>Trykledning ændres, så luften frit kan passere ud Væske i pumpehuset udskiftes/Forkert dimensionering/Kontakt DESMI Systemet udluftes</p>
Pumpen har ingen eller ringe kapacitet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omløbsretning er forkert 2. Rørsystem tilstoppet 3. Pumpe tilstoppet 4. Sugeledning utæt Pumpen tager luft 5. Sugehøjde for stor 6. Pumpe og rørsystem forkert dimensioneret 	<p>Omløbsretning ændres til højre om set fra akselende (pilens retning) Renses eller udskiftes Pumpen renses Lækage findes, fejl udbedres, kontraventil ikke neddykket Kontroller datablad Q/H kurve og NPSH eller kontakt DESMI Som 5</p>
Pumpen bruger for meget effekt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modtryk for lavt 2. Væsken er tungere end vand 3. Fremmedlegeme i pumpe 4. El-motor kører på 2 faser 	<p>Indsæt blænde eller reguleringsventil/Kontakt DESMI Kontakt DESMI</p> <p>Pumpen demonteres, årsagen fjernes Kontroller sikringer, kabelforbindelse og kabel</p>
Pumpen støjer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kavitation i pumpe 	<p>Sugehøjde for stor/Sugeledning forkert dimensioneret/Væsketemperatur for høj</p>

11. INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

Akseltætningen inspiceres jævnligt for eventuelle utætheder (lækage gennem smørehul i bagdækslet)

Overtryksventilen aktiveres jævnligt for kontrol af funktionen. Ved evt. tilstopning af ventilen renses denne om muligt eller udskiftes.

- Før enhver inspektion af en uafskærmet pumpe skal det sikres, at aggregatet ikke utilsigtet kan opstartes.
- Systemet skal være trykløst og afdrænet for væske.
- Reparatøren skal være bekendt med, hvilken væske der har været pumpet samt .. hvilke sikkerhedsforanstaltninger han skal træffe ved omgang med væsken.

11.1 TØMNING AF PUMPE

Når rørsystemet er tømt, skal man være opmærksom på, at der stadig står væske i pumpen. Væsken fjernes ved at demontere aftapningsproppen (75) i indløbsdækslet af pumpen.

11.2 LEJER

Pumpen er forsynet med sporkuglelejer, hvis nominelle levetid er 25.000 driftstimer ved direkte sammenkobling med el-motor, mens den ved overhængende kileremtræk er ca 10.000 driftstimer. Lejerne er levetidssmurte og kræver ingen vedligeholdelse men skal udskiftes, hvis de støjer, eller der kan konstateres lejeslør.

12. REPARATIONER

12.1 BESTILLING AF RESERVEDELE

Ved bestilling af reservedele bedes altid opgivet pumpens type og pumpe nr. (se pumpens typeskilt) samt reservedelstegningens pos. nr. og benævnelse.

13. DRIFTSDATA

Der tillades følgende driftstryk:

PUMPE	S70-50-175N/A-D11	S80-70-175N/A-D11	S100-80-175N/A-D11
TRYK [mVS]	70	70	70

(10.2 mVS = 1 bar)

For nedenstående tabelværdier gælder, at effektopgivelserne er pumpens størst mulige optagne effekt, mens min./max.-værdierne på flow og tryk angiver DESMI's anbefalede driftsområde for pumpen med største løbehjul.

Pumpe	Max. effekt [Kw] 1450/1750/- 2950/3500 RPM	Min. Flow [m3/h] 1450/1750/- 2950/3500 RPM	Max. flow [m3/h] 1450/1750/- 2950/3500 RPM	Min. Tryk [mVS] 1450/1750/- 2950/3500 RPM	Max. tryk [mVS] 1450/1750/- 2950/3500 RPM
S70-50-175N/A-D11	1,8/2,2/7,0/11 ,0	8,0/10,0/17,5/ 20	20/24/45/53	5,6/8,4/19,0/2 7	9,2/13,5/38/5 3
S80-70-175N/A-D11	2,1/2,8/9,3/14 ,5	16,0/17,5/30/ 35	39/48/80/95	4,6/6,0/16,5/2 3	8,7/12,5/36/5 0
S100-80-175N/A-D11	2,6/3,8/13,5 /22	30/35/60 /70	70/85/150/17 0	4,6/6,2/15 /24	8,3/12,2/34 /48

14. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S erklærer hermed, at vores pumper af typen Superlænse Modular S-N er fremstillet i overens-stemmelse med følgende væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF om maskiner, bilag I.

Der er anvendt følgende harmoniserede normer:

EN/ISO 13857:2008	Maskinsikkerhed. Fareområder og sikkerhedsafstande. Beskyttelse af hænder og arme
EN 809:1998 + A1:2009	Pumper og pumpeenheder til væsker – Almene sikkerhedskrav
EN12162:2001+A1:2009	Procedurer for hydrostatisk trykprøvning af væskepumper
EN 60204-1:2006/A1:2009	Elektrisk udstyr på maskiner (pkt. 4 Generelle krav)
Ecodesigndirektivet (2009/125/EF).	Vandpumper: Kommissionens forordning nr. 547/2012. Gælder kun vandpumper der er mærket med mindsteeffektivitetsindekset MEI. Se pumpens typeskilt.

Pumper, der fra vores side leveres sammenbygget med en drivenhed, er påført CE-mærke og opfylder kravene anført herover.

Pumper, der fra vores side leveres uden drivenhed (som delmaskine), må kun tages i anvendelse, når drivenheden og sammenbygningen opfylder kravene anført herover.

Nørresundby, Marts 05 2019



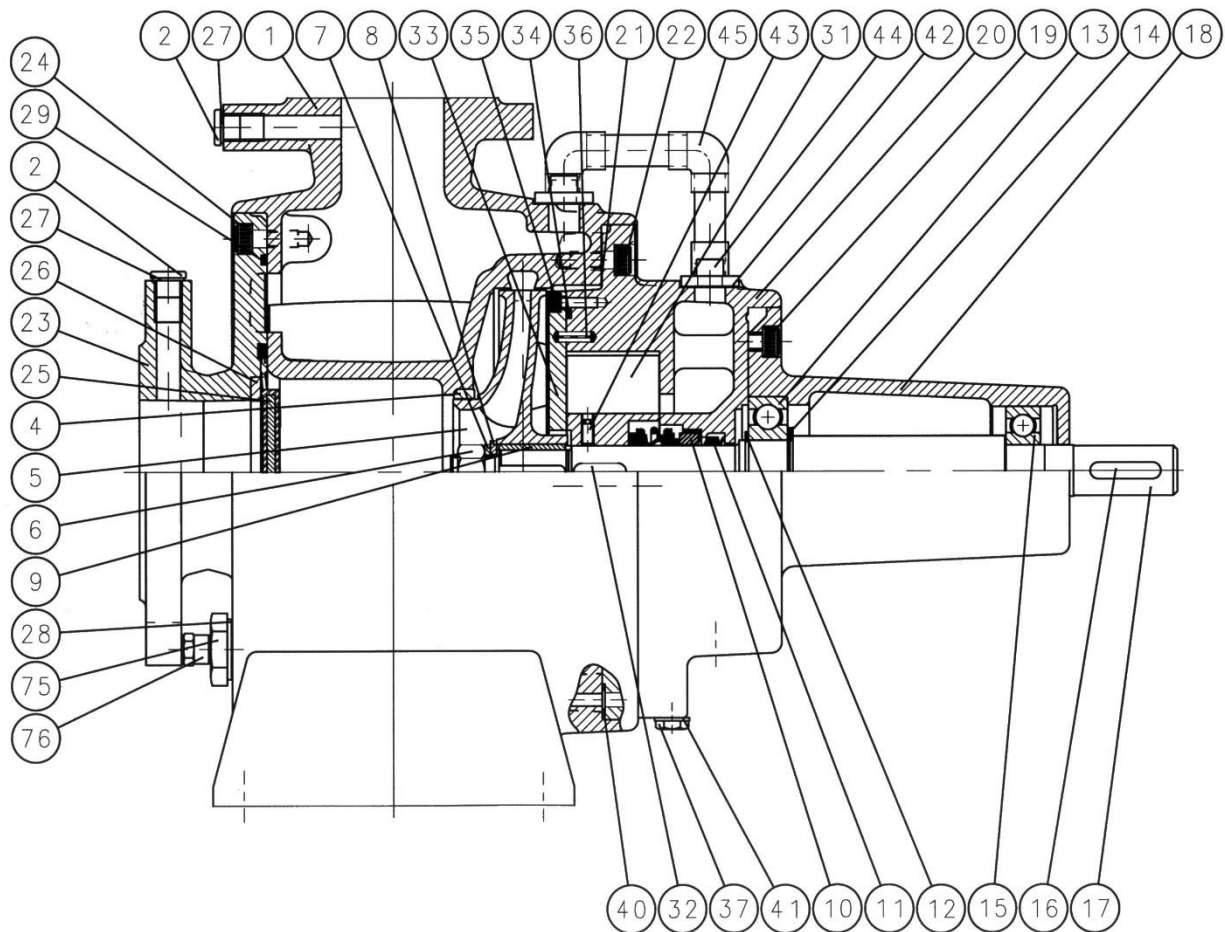
Henrik Mørkholt Sørensen
Managing Director

DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S
Tagholm 1
9400 Nørresundby

15. INFORMATION VEDR. NEDTAGNING, GENANVENDELSE ELLER BORTSKAFFELSE AF PUMPEN EFTER ENDT BRUG

Der anvendes ikke farlige materialer i DESMI pumper - se DESMI Green Passport (kan sendes på forespørgsel - kontakt DESMI) - dvs. almindelige genvindingsfirmaer kan håndtere bortskaffelse. Alternativt kan pumpen og motoren returneres til DESMI for sikker genanvendelse efter endt brug.

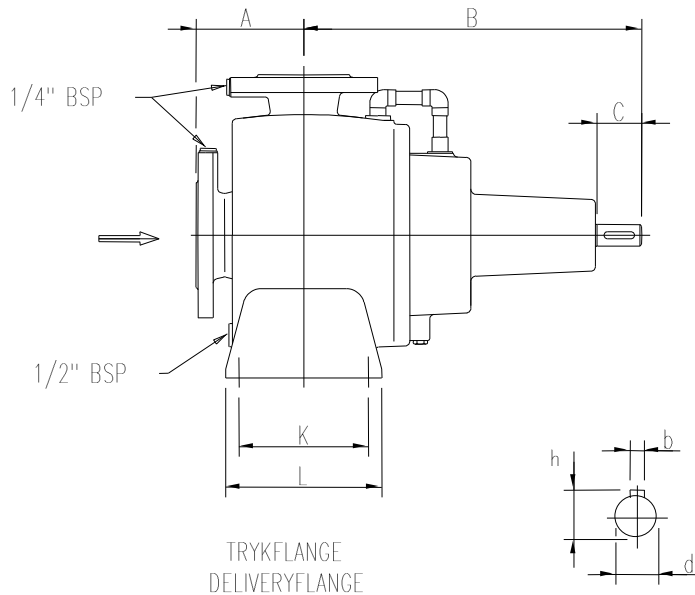
16. SAMLINGSTEGNING



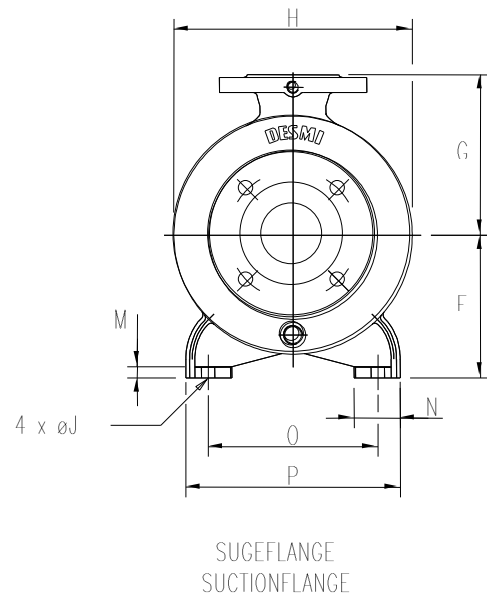
17. RESERVEDELSLISTE

1 Pumpehus	16 Feder	31 Stjernehjul
2 Rørprop	17 Aksel	32 Feder
4 Tætningsring	18 Lejekonsol	33 Ansugningsplade
5 Løbehjul	19 CH-skrue	34 O-ring
6 Møtrik	20 Bagdæksel	35 CH-skrue
7 Fjederskive	21 Pakning	36 Spændstift
8 Skive	22 CH-skrue	37 Rørprop
9 Feder	23 Indløb	40 O-ring
10 Akseltætning	24 CH-skrue	41 Tætningskive
11 V-ring	25 Kontraklap	42 Pakning
12 Låsering	26 Anlægsring	43 Pinolskrue
13 Kugleleje	27 Tætningskive	44 CH-skrue
14 Støtteskive	28 Tætningskive	45 U-rør
15 Kugleleje	29 O-ring	75 Rørprop
		76 Sikkerhedsventil

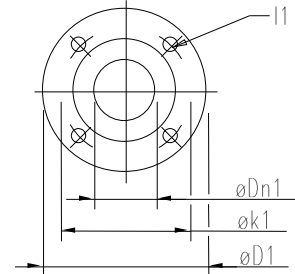
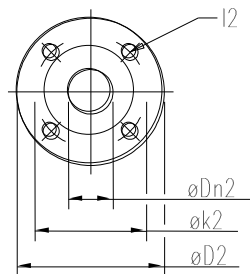
18. MÅLSKITSE



TRYKFLANGE
DELIVERYFLANGE



SUGEFLANGE
SUCTIONFLANGE



Type	A	B	C	H	F	G	d	h	b	J	K	L	M	N
S70-50-175N/A-D11	125	380	50	270	160	180	24j6	27	8	15	145	175	10	55
S80-70-175N/A-D11	150 ,5	388	50	295	180	200	24j6	27	8	15	190	220	13	69
S100-80-175N/A-D11	175	412	50	344	200	240	24j6	27	8	15	220	270	18	69

Type	O	P	D1	k1	Dn1	I1	D2	k2	Dn2	I2
S70-50-175N/A-D11	190	250	185	145	70	4x18	165	125	50	4x18
S80-70-175N/A-D11	200	273	200	160	80	8x18	185	145	70	4x18
S100-80-175N/A-D11	230	320	228	180	100	8x18	220	160	80	8x18