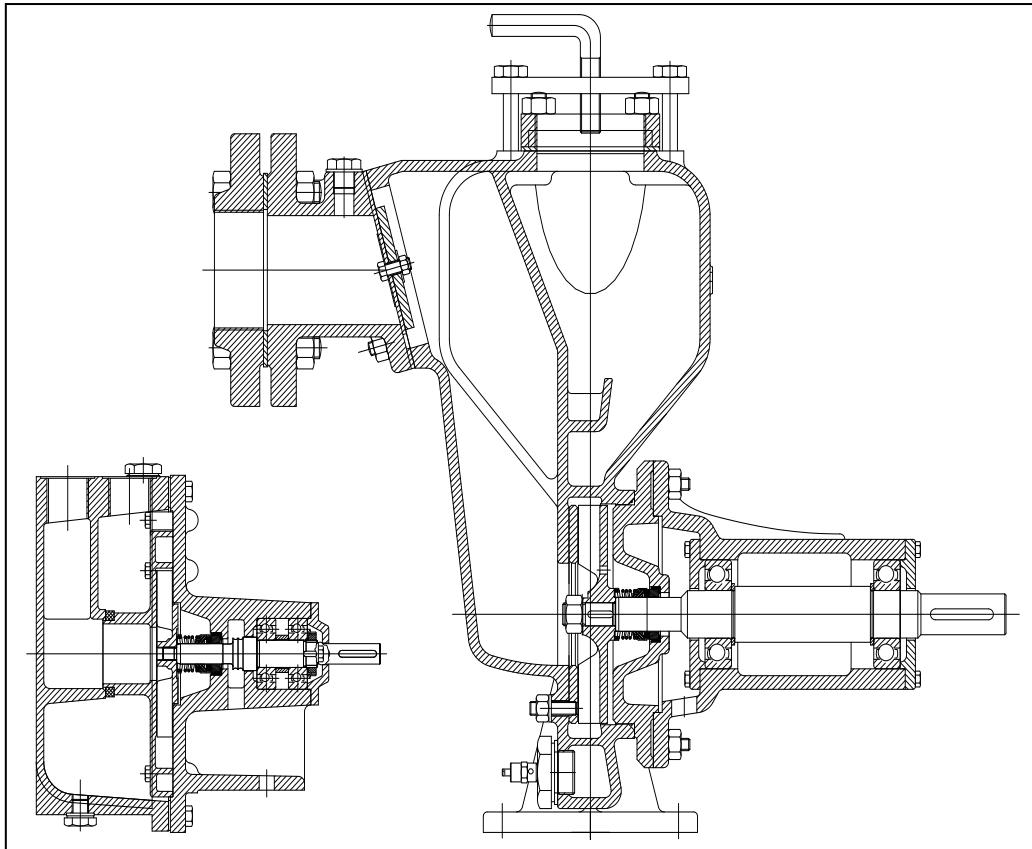


## DESMI selvansugende centrifugalpumpe

### TYPE SA



**DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S**  
Tagholm 1 – DK-9400 Nørresundby – Danmark

Tel.: +45 96 32 81 11  
Fax: +45 98 17 54 99  
E-mail: [desmi@desmi.com](mailto:desmi@desmi.com)  
Internet: [www.desmi.com](http://www.desmi.com)

Manual: T1345	Sprog: DK	Revision: I (03/23)
---------------	--------------	------------------------



Specialpumpe nr.....

## Indholdsfortegnelse

<b>1. PRODUKTBESKRIVELSE .....</b>	<b>3</b>
1.1 LEVERING .....	3
<b>2. TEKNISKE DATA.....</b>	<b>3</b>
2.1 FORKLARING AF TYPENUMMERET .....	3
2.2 TEKNISK BESKRIVELSE .....	4
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>5</b>
3.1 OPSTILLING/OPSPÆNDING .....	5
3.2 ELEKTRISKE INSTALLATIONER .....	6
<b>4. TRANSPORT/ OPBEVARING .....</b>	<b>6</b>
<b>5. VED INSPEKTION AF PUMPE .....</b>	<b>7</b>
5.1 INSPEKTION .....	7
5.2 MONTERING AF AKSELTÆTNING .....	7
5.3 AKSEL .....	7
<b>6. FROSTBESKYTTELSE.....</b>	<b>8</b>
<b>7. NEDTAGNING.....</b>	<b>8</b>
<b>8. IGANGSÆTNING.....</b>	<b>8</b>
8.1 START.....	9
<b>9. INDREGULERING .....</b>	<b>9</b>
<b>10. INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>12</b>
10.1 TØMNING AF PUMPE.....	12
10.2 LEJER.....	12
<b>11. REPARATIONER-BESTILLING AF RESERVEDELE.....</b>	<b>13</b>
<b>12. DRIFTSDATA.....</b>	<b>13</b>
<b>13. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING .....</b>	<b>14</b>
<b>14. INFORMATION VEDR. NEDTAGNING, GENANVENDELSE ELLER BORTSKAFFELSE AF PUMPEN EFTER ENDT BRUG.....</b>	<b>15</b>

## 1. PRODUKTBESKRIVELSE

Denne drifts- og servicevejledning omhandler DESMI SA-pumpeserien. Pumperne findes i størrelserne 3/4" RG, 1" RG, 1,5" RG, 2" RG, 2,5" RG, 3" RG, 4" RG, 6" RG, og ø200 svejseflange på trykflangen.

DESMI SA-pumpen er en 1-trins, selvansugende centrifugalpumpe forsynet med rustri aksel og mekanisk akseltætning. SA-pumpen er endvidere forsynet med et semi-åbent løbehjul, hvilket bevirker, at det er mere tilstopningsfri end de lukkede løbehjul.

Pumpen kan anvendes til rene og forurenede væsker med temperaturer mellem 0 og 80°C. Med speciel akseltætning op til 140°C.

Pumperne har højt placeret indløbsstuds, dvs. over løbehjulsindløbet. Dette er en fordel, idet pumpen ikke taber alt ansugningsvandet, dermed ansugningseffekten, ved en evt. utæt hjerteklap. Pumperne har svær aksel- og lejekonstruktion, der giver lang levetid, selv ved remtræk og dieselmotordrift.

Da pumpen er selvansugende, er bundventil på sugeledningen unødvendig, ligesom pumpen, i modsætning til almindelige centrifugalpumper, vil genoptage pumpningen, såfremt væskestanden for et kort øjeblik er blevet sænket til et niveau, der ligger under sugerøret.

Pumpen er særligt velegnet til pumpning af vand i forbindelse med f.eks. køling af diesel-motorer, som lænsepumper, ballastpumper, pumper til overrisling, vaskeanlæg, air-condition, køleanlæg og VVS m.m. I øvrigt i de fleste tilfælde, hvor der ønskes væsketransport indenfor industrien.

Pumpen må ikke anvendes i eksplosive zoner, uden at den er monteret med speciel motor (EX).

### 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

Pumperne udføres i forskellige materialesammensætninger, som fremgår af typenummeret på typeskiltet. Se herunder.

### 2.1 FORKLARING AF TYPENUMMERET

Alle SA-pumperne er forsynet med et typeskilt. Typenummeret, der er angivet på typeskiltet, er opbygget på følgende måde:

SA-XXX-YYY-ZZ-MRO

XXX,YYY,ZZ: Pumpestørrelse hvor

XXX : Sugestudsdiameter.

YYY : Standard løbehjulsdiameter.

ZZ : Pumpens spaltebredde.

M : Pumpens materialesammensætning.

R : Pumpens udførelse.

O : Pumpens omløbsretning venstre/højregående.

M kan være følgende:

- A : Standard. Hus: GG20. Hjul/Slidplade: RG5.
- B : Standard. Hus: GG20. Hjul/Slidplade: SIS 2332.
- C : Helt i støbejern.
- D : Hus: RG5. Hjul/Slidplade: RG5.
- E : Helt i rustfast materiale.
- F : Helt i aluminium.

Pumperne kan leveres i andre materialekombinationer som aftales med leverandøren.

R kan være følgende:

- 01 : Flangesammenbygget med magnetkobling og remskive.
- 02 : Flangesammenbygget med el-motor.
- 03 : Flangesammenbygget med hydraulik-, benzin-, eller dieselmotor.
- 04 : Monteret med håndbetjent udrykkerkobling og remskive.
- 05 : Monteret med håndbetjent udrykkerkobling for direkte kobling.
- 06 : Monteret på bundramme med kileremstræk.
- 07 : Monteret på bundramme med benzin-, diesel-, hydraulik-, eller el-motor.
- 08 : Monteret på vogn med benzin-, diesel-, hydraulik-, 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.

Er pumpeme beregnet for specielle anvendelser, angives følgende:

Pumpens nr. : \_\_\_\_\_  
Pumpens type : \_\_\_\_\_  
Anvendelse : \_\_\_\_\_  
Bemærkning : \_\_\_\_\_

## 2.2 TEKNISK BESKRIVELSE

Det angivne støjniveau er den luftbårne støj inklusive motoren. Støjen er afhængig af den leverede motortype, idet støjen fra pumpen kan regnes som motorens støjniveau + 2dB(A).

Motorens støjniveau fremgår af motorens instruktionsbog.

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

Pumpeme er fra og med størrelse SA35 forsynet med en overtryksventil, jf. afsnit 8.

Tilladelige belastninger af flangerne fremgår af følgende tabel:

Pumpe	Fv (N)	Fh (N)	F (N)	Mt (Nm)
SA-20-90	500	400	640	80
SA-25-122	650	500	820	100
SA-35-135	900	700	1140	140
SA-50-180	1250	950	1550	170
SA-65-250	1350	1000	1700	250
SA-80-160	1450	1050	1800	270
SA-80-220	1450	1050	1800	270
SA-100-235	1800	1250	2200	470
SA-125-235	3300	2000	3850	1020
SA-150-260	4500	2900	5350	1550
SA-200-320	5000	3250	5950	1750

- Fv : Er den maximale tilladelige sum af de vertikale kræfter på de to flanger.  
 Fh : Er den maximale tilladelige sum af de horisontale kræfter på de to flanger.  
 F : Er den vektorielle sum af de to kræfter Fv og Fh.  
 Mt : Er den maksimale tilladelige sum af momenter på de to flanger.

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

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

hvor indeks "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.

Pumpen skal installeres med horisontal aksel og pumpehusets afgangsside vertikalt opad.

De maksimale tilladelige belastninger af flangerne iflg. afsnit 2.2 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, hvorved kileremskiven let kan føres ind over akslen og mod brystet. Alternativt kan en remskive med klemringskobling monteres.

Ved dimensionering af kileremtræk 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 x sugerørets areal. Maskevidden skal være fra 1-3 mm mindre end den pågældende pumpes spaltebredde.

Rørene udføres således, at eventuelle spændinger som følge af temperatursvingninger ikke påvirker pumpen. Af hensyn til pumpens ansugning skal trykrøret udføres således, at vandlås 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.



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 A09 udførelse) er angivet i følgende tabel.

Pumpe	Vægt kg	Pumpe	Vægt kg
SA-20-90	15	SA-80-220	125
SA-25-122	20	SA-100-235	125
SA-35-135	30	SA-125-235	125
SA-50-180	39	SA-150-260	215
SA-65-250	105	SA-200-320	500
SA-80-160	75		

Ved løft lægges tovet omkring pumpen på en måde, således pumpen er i balance. Det skal sikres, at tovet ikke rører skarpe kanter og hjørner.

Evt. kan man montere løfteøjer i pumpen og benytte disse i stedet. Vægt af pumpe fremgår af ovenstående tabel.

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

Pumpen skal opbevares tørt.

## 5. VED INSPEKTION AF PUMPE

### 5.1 INSPEKTION

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

- Slidplade/løbehjul : Spalteåbning mellem disse max. 0,4-0,5 mm.
- Akseltætning/bagdæksel: Sædering kontrolleres for planhed og revner.  
Gummidele kontrolleres for elasticitet.
- Lejer : Skiftes ved slør eller lejestøj.

### 5.2 MONTERING AF AKSELTÆTNING

Inden montering af sædering renses recessen i mellemdækslet. Ved montering af sædering fjernes beskyttelseslaget uden at ridse den lappede flade. Sæderingens udvendige gummiring dyppes i olivenolie (evt. anden syrefri olie). 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 olivenolie og skubbes ind over akslen.

Det anbefales at anvende en monteringsbøsning som vist på montagetegningen 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. Hvis ikke kulringen sidder fast, er det vigtigt at kontrollere, at kulringen vender rigtigt, d.v.s. 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.

Hvis pumpen er forsynet med en anden type akseltætning end en gummibælgstætning, kan DESMI kontaktes for rekvirering af montagevejledning.

### 5.3 AKSEL

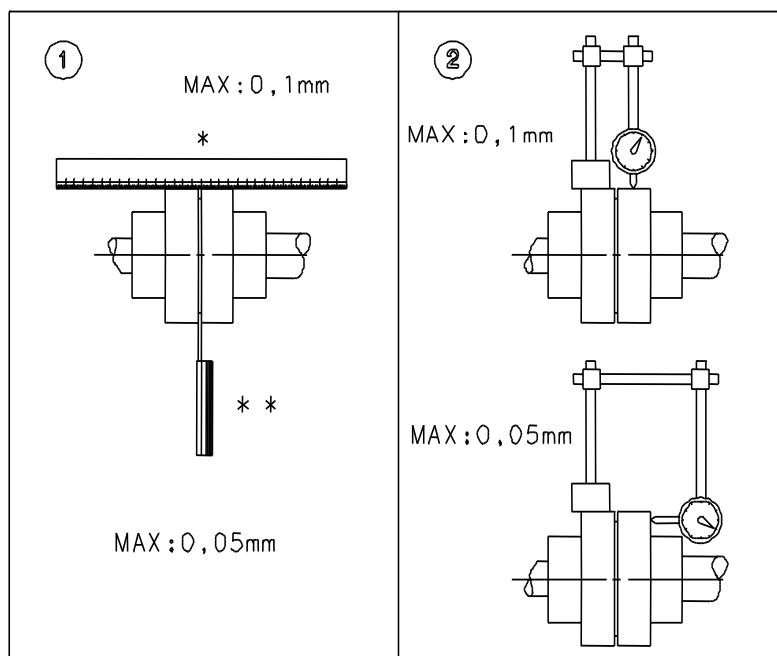
Kontroller efter samling af pumpen, at akslen kan drejes rundt uden modstand.

### 5.4 OPRETNING AF KOBLING

For at undgå driftsforstyrrelser bør der for en pumpe, der gennem elastisk kobling er tilkoblet en motor på samme fundament, iagttages følgende.

1. Undgå forspændinger af fundamentet.
2. Undgå forspændinger i rørsystemet.
3. Kontroller på koblingen, om pumpe og motor er rettet nøjagtigt op.

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



## 6. FROSTBESKYTTELSE

Pumper, der under frostperioder er ude af drift, skal tømmes for væske for at undgå frostska-der. Afmonter proppen i bunden af pum- pen for tømning. Det er alternativt muligt at anvende frostsikringsvæsker i normale konstruktioner.

## 7. NEDTAGNING



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

Ved varme væsker skal man være meget opmærksom på, at pum- pen er tømt inden udtagning af rørsystemet.

## 8. IGANGSÆTNING



En selvansugende centrifugalpumpe fungerer kun, når pumpehuset er fyldt med væske. Væskepåfyldningen sker på pumpehusets øverste punkt, proppen fjernes og pum- pen fyldes med kold væske. Proppen monteres, og pum- pen er driftklar.

Væsken virker også som kølemiddel for akseltætningen. Derfor må pum- pen under ingen omstændigheder opstartes, før den er spædet op. Endvidere må pum- pen aldrig 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 10.

### 8.1 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 (d.v.s. i pilens retning), kan pumpen startes.

## 9. 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 kraftforbrug 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 kraftforbrug f.eks. ved at måle strømstyrke for den tilkoblede motor. Sammen med en aflæsning af differenstrykket kan man bestemme den pumpede væskemængde ud fra pumpens karakteristisk.

Skulle pumpen ikke fungere efter hensigten, bør man gå frem efter fejlfindingsskemaet, 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"> <li>1. Pumpe ikke fyldt med væske</li> <li>2. Utæt kontraventil i pumpe</li> <li>3. Omløbsretning forkert</li> <li>4. Luft indsuges p.g.a. for lidt væske eller utæt sugeledning</li> <li>5. Væskelås på afgangsledning</li> <li>6. Væsketemperatur for høj</li> <li>7. Luft kan ikke slippe ud på trykside</li> </ol>	<p>Pumpehus fyldes med Væske</p> <p>Fremmedlegeme i ventil fjernes/Belægning på tætningsflader fjernes</p> <p>Omløbsretning rettes</p> <p>Sænk sugerør/sugeledning</p> <p>Tættes</p> <p>Trykledning ændres, så luften frit kan passere ud</p> <p>Væske i pumpehuset Udskiftes/Forkert dimensionering/Kontakt DESMI</p> <p>Systemet udluftes</p>

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLP
Pumpen har ingen eller ringe kapacitet	<ol style="list-style-type: none"> <li>Omløbsretning er forkert</li> <li>Rørsystem tilstoppet</li> <li>Pumpe tilstoppet.</li> <li>Sugeledning utæt, pumpen tager luft.</li> <li>Sugehøjde for stor</li> <li>Pumpe og rørsystem forkert dimensioneret</li> <li>Omdrejningstal er for lavt</li> </ol>	<p>Omløbsretning ændres til højre om set fra aksel- ende (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> <p>Mindre kileremskive på pumpe. Omløbstal på el-motor ændres</p>
Pumpen bruger for meget effekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Modtryk for lavt</li> <li>Væsken er tungere end vand</li> <li>Fremmedlegeme i pumpe</li> <li>El-motor kører på 2 faser</li> <li>Omdrejningstal for højt</li> <li>Pumpe og el-motor ikke rettet op</li> </ol>	<p>Indsæt blænde eller Reguleringsventil/ Kontakt DESMI  Kontakt DESMI</p> <p>Pumpen demonteres, årsagen fjernes.  Kontroller sikringer, Kabelforbindelse og kabel  Større kilerernsskive på pumpe. Omløbstal på el-motor ændres.  Aggregat rettes op (se afsnit om opretning)</p>
Pumpens kapacitet er Ustabil	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sugeledning utæt</li> <li>Luftlommer i sugeledning</li> <li>Pumpen tager luft</li> </ol>	<p>Sugeledning tætnes  Forsvinder normalt på kort Tid  Væskereservoir tømt/  Sugeledning ikke tilstrækkeligt under væske</p>
Pumpen støjer	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kavitation i pumpe</li> <li>Dårlig opretning</li> <li>Defekte lejer</li> </ol>	<p>Sugehøjde for stor/Sugeledning forkert dimensioneret/Væsketemperatur for høj  Pumpe og motor rettes op (se afsnit om opretning)  Lejerne udskiftes</p>

## 10. INSPEKTION OG VEDLIGEHOLDELSE

- Før enhver inspektion af pumpen 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.
- Det bør løbende kontrolleres, om der er opstået en utæthed ved akseltætningen.
- Overtryksventilen aktiveres jævnligt for kontrol af funktionen. Ved evt. tilstopning af ventilen renses denne om muligt eller udskiftes.

### 10.1 TØMNING AF PUMPE

Når rørsystemet er tømt, skal man være opmærksom på, at der stadig står væske i pumpen. Væsken fjernes ved at demontere skrueproppen i bunden af pumpen.

### 10.2 LEJER

Pumpen er forsynet med sporkuglelejer, som fra fabrikens side er engangssmurte. Derfor kræver lejerne ingen yderligere eftersmøring men skal udskiftes, hvis de støjer, eller der kan konstateres lejeslør. Ved rengjorte eller nymonterede lejer lægges en vulst af fedt på sider af lejerne. Ved halvt lukkede lejer lægges kun fedt på den åbne side af lejet.

Der anvendes en anbefalet fedtkvalitet på lithium-basis:

ESSO.....	Beacon 2
BP.....	Energ grease EP grease 2
Shell.....	Alvania grease 2
Mobil.....	Mobil lux grease EP 2
Castrol.....	Spherol AP2
Texaco.....	Multifak EP 2
Q8.....	Rembrandt EP 2 og Rubens
Statoil.....	Statoil Uniway U2

## 11. REPARATIONER-BESTILLING AF RESERVEDELE

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

## 12. DRIFTSDATA

Der tillades følgende driftstryk:

<b>PUMPE</b>	SA-20-90	SA-25-122	SA-35-135	SA-50-180	SA-65-250	SA-80-160
TRYK [bar]	4	4	4	5,5	6	5,5
<b>PUMPE</b>	SA-80-220	SA-100-235	SA-125-235	SA-150-260	SA-200-320	
TRYK [bar]	8	5	5	5	5	

Ovennævnte max. driftstryk er **IKKE** gældende for pumper godkendt af klassifikationsselskaber. Pumper godkendt af klassifikationsselskaber er trykprøvet iht. disses krav, dvs. et testtryk på 1,5 x det tilladelige arbejdsdruk. Testtrykket er angivet i testcertifikatet, samt stemplet i pumpens afgangsfølge.

Der tillades følgende maximale omdrejningstal for SA-pumper med fuld løbehjuls diameter:

Pumpe	Max. omdrejningstal	Pumpe	Max. omdrejningstal
SA-20-90/9	3500 RPM	SA-65-250/17	2500 RPM
SA-25-122/12	3500 RPM	SA-80-160/17	3500 RPM
SA-35-135/12	3500 RPM	SA-80-220/17	3500 RPM
SA-50-180/4	3500 RPM	SA-100-235/28	2500 RPM
SA-50-180/6	2900 RPM	SA-125-235/32,5	2500 RPM
SA-50-180/8	2500 RPM *	SA-150-260/33	2200 RPM
SA-65-250/6	3500 RPM	SA-200-320/50	2000 RPM
SA-65-250/8	3500 RPM		

\* SA-50-180/8 må dog max. køre 3000 RPM, hvis den benyttes som brandpumpe.

Pumpernes ydelse fremgår af typeskiltet.

## 13. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S erklærer hermed, at vores pumper af typen SA 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 13857:2019	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)

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 17 2023

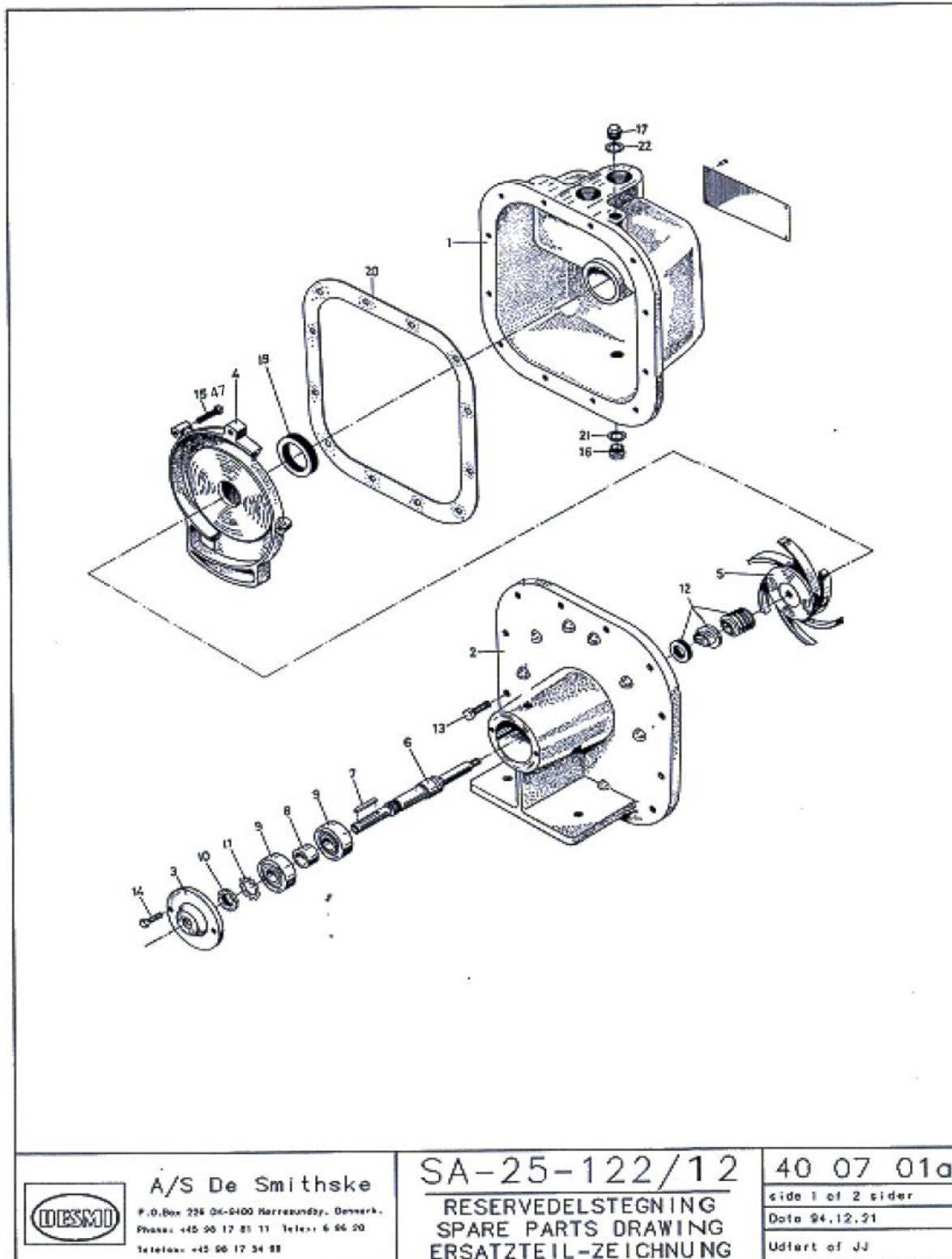


Henrik Mørkholt Sørensen  
Managing Director

DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S  
Tagholm 1  
9400 Nørresundby

## 14. 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.



A/S De Smithske

P.O. Box 226 DK-6400 Nørresundby, Denmark.  
Phone: +45 98 17 81 11 Tele: +45 98 20  
Telefax: +45 98 17 34 88

SA-25-122/12

RESERVEDELSTEGNING  
SPARE PARTS DRAWING  
ERSATZTEIL-ZEICHNUNG

40 07 01a

side 1 of 2 sider

Date 94.12.31

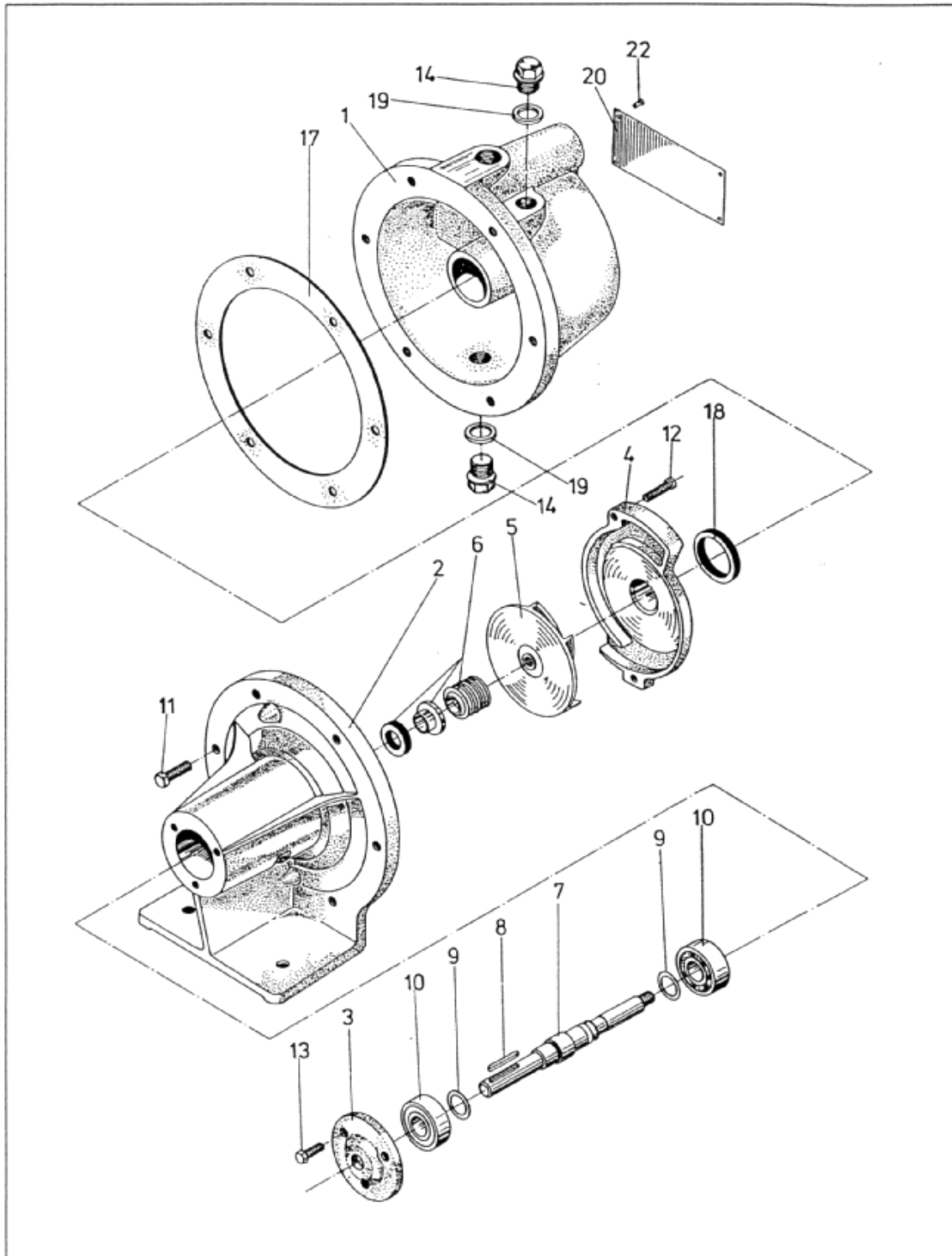
Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI



SA-25-122/12				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Lejekonsol	Bearing housing	Lagergehäuse
3	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
4	1	Ledeapparat	Guide vane piece	Leitrad
5	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
6	1	Aksel	Shaft	Welle
7	1	Pasfeder	Sunk key	Passfeder
8	1	Afstandsring	Distance sleeve	Distanzbuchse
9	1	Kugleleje 6304 RS	Ball bearing 6304 RS	Kugellager 6304 RS
10	1	Låsemøtrik KM 4	Lock nut KM 4	Sicherungsmutter KM 4
11	1	Låseblik MB 4	Lock washer MB 4	Sicherungsblech MB 4
12	1	Akseltætning ø15	Mech. shaft seal ø15	Gleitringdichtung ø15
13	12	Sætskrue 5/16" WGx25	Set screw 5/16"BSWx25	Schraube 5/16" x25
14	2	Sætskrue 1/4" WGx15	Set screw 1/4" BSWx15	Schraube 1/4" x15
15	4	Sætskrue 1/4" WGx25	Set screw 1/4" BSWx25	Schraube 1/4" x25
16	1	Rørprop 1/4" RG	Pipe plug 1/4" BSP	Stopfen R 1/4"
17	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen R 3/8"
19	1	Pakring f.ledeapparat	Packing ring	Dichtung für Leitrad
20	1	Flangepakning	Gasket	Dichtung
21	1	Dowty selon 1/4" RG	Dowty selon 1/4" BSP	Dowty selon R 1/4"
22	1	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon R 3/8"
47	4	Dubo ring M6	Dubo ring M6	Dubo ring M6

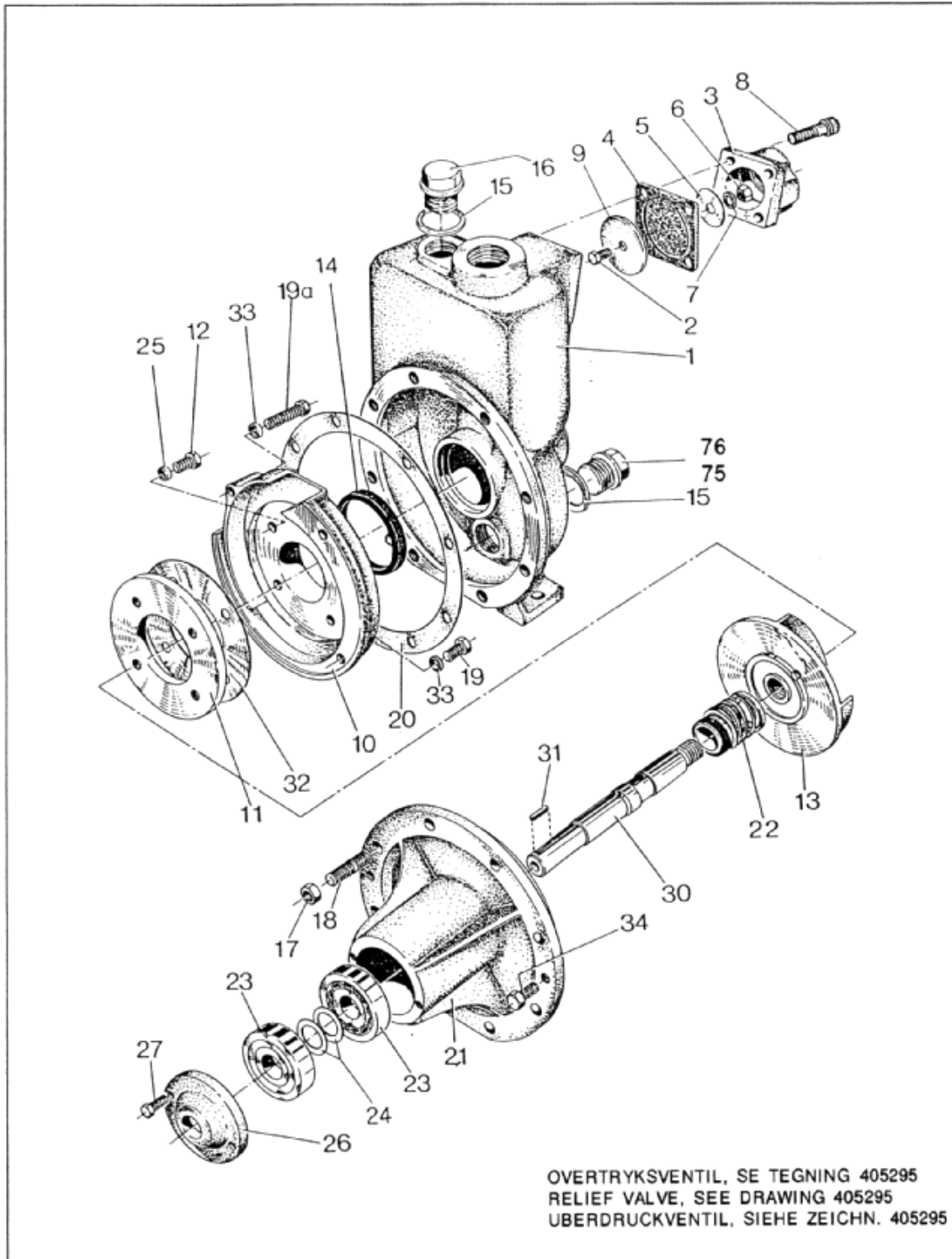


 <p><b>A/S De Smithske</b>          P.O.Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.          Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20          Telefax: +45 98 17 54 99</p>	<h2>SA-20-90/9</h2>		<h2>40 16 40a</h2>
	RESERVEDELSTEGNING SPARE PARTS DRAWING ERSATZTEIL-ZEICHNUNG		side 1 of 2 sider
			Date 94.12.21
			Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-20-90/9				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Lejesokkel	Bearing housing	Lagergehäuse
3	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
4	1	Ledeapparat	Guide vane piece	Leitrad
5	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
6	1	Mek. Tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
7	1	Aksel	Shaft	Welle
8	1	Feder 5x5x30	Sunk key 5x5x30	Passfeder 5x5x30
9	2	SS skive 20x28x2	SS washer 20x28x2	SS Scheibe 20x28x2
10	2	Kugleleje 6204 RS	Ball bearing 6204 RS	Kugellager 6204 RS
11	6	Sætskrue M8x25	Set screw M8x25	Setzschraube M8x25
12	2	Sætskrue M6x 25	Set screw M6x25	Setzschraube M6x25
13	3	Sætskrue M6x 16	Set screw M6x 16	Setzschraube M6x16
14	2	Rørprop 1/2" RG	Pipe plug 1/2" BSP	Stopfen 1/2" R
17	1	Pakning	Gasket	Dichtung
18	1	Pakning	Gasket	Dichtung
19	2	Dowty selon 1/2" RG	Dowty selon 1/2" BSP	Dowty selon 1/2" R

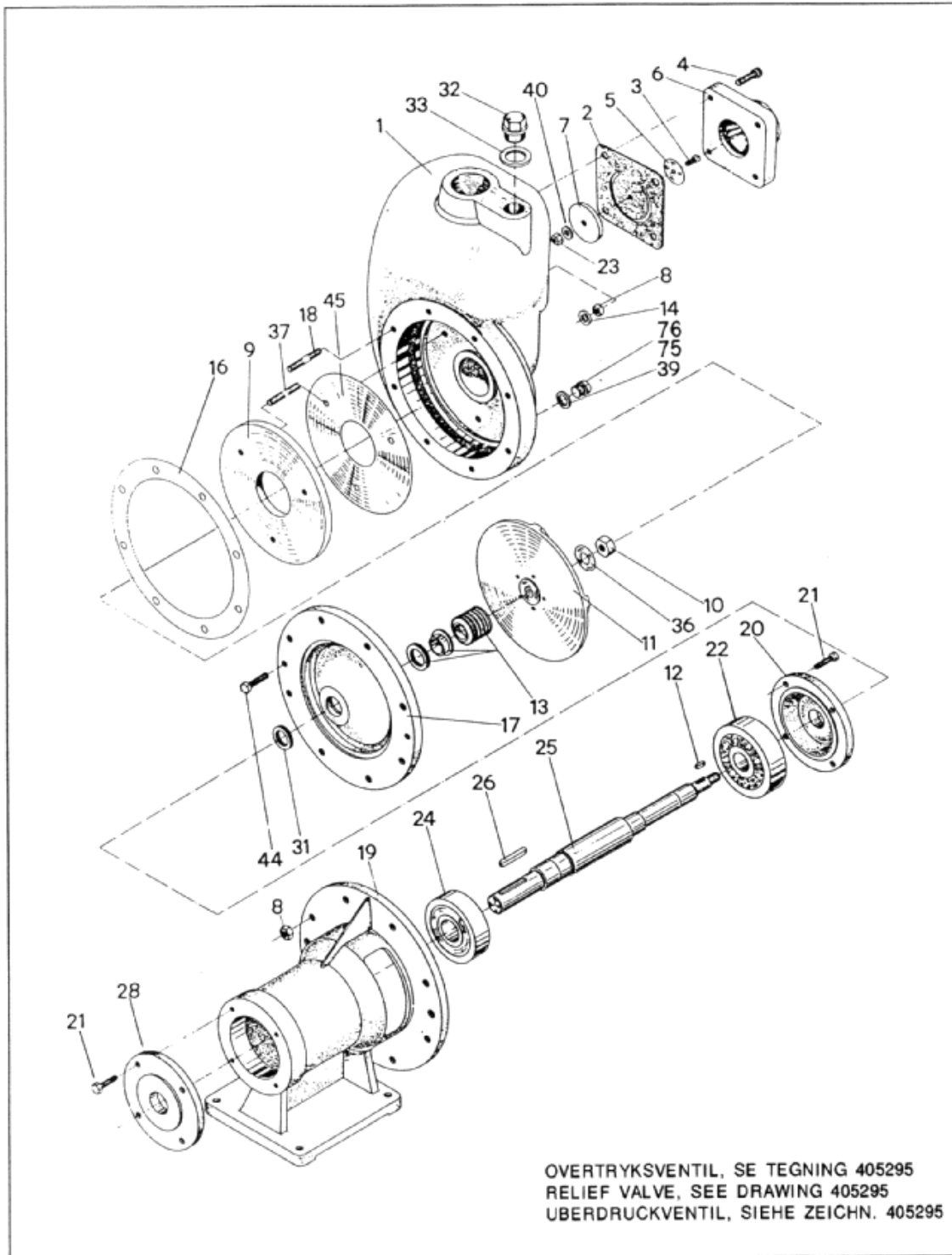


 <p>A/S De Smithske                  P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.                  Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 56 20                  Telefax: +45 98 17 54 99</p>	<p>SA-35-135/12</p> <p>RESERVEDELSTEGNING                  SPARE PARTS DRAWING                  ERSATZTEIL-ZEICHNUNG</p>	40 16 42a
		side 1 of 2 sider
		Date 94.12.21
		Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-35-135/12				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Sætskrue M6x16	Set screw M6x16	Setzschraube M6x16
3	1	Sugestuds	Suction piece	Saugstutzen
4	1	Hjerteklap	Clack valve	Ventilklappe
5	1	Spændeplade	Washer	Scheibe
6	1	Møtrik M6	Nut M6	Mutter M6
7	1	Dubo ring M6	Dubo ring M6	Dubo Ring M6
8	4	Cylinderskrue M10x25	Cheese-head screw M10x25	Zylinderschraube M10x25
9	1	Hjerteklapplade	Clack valve plate	Platte für Ventilklappe
10	1	Ledeapparat	Guide vane piece	Leitrad
11	1	Slidplade	Wear plate	Schleissring
12	4	Sætskrue M6x16	Set screw M6x16	Setzschraube M6x16
13	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
14	1	Pakning	Gasket	Dichtung
15	2	Dowty selon 1/2" RG	Dowty selon 1/2" BSP	Dowty selon 1/2" R
16	1	Rørprop 1/2" RG	Pipe plug 1/2" BSP	Stopfen 1/2"
17	8	Møtrik M10	Nut M10	R Mutter M10
18	8	Tapskrue M10x35	Stud M10x35	Stiftschraube M10x35
19	2	Sætskrue M6x20	Set screw M6x20	Setzschraube M6x20
19a	1	Sætskrue M6x40	Set screw M6x40	Setzschraube M6x40
20	1	Pakning	Gasket	Dichtung
21	1	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse
22	1	Mek. tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
23	2	Kugleleje 6304 RS	Ball bearing 6304 RS	Kugellager 6304 RS
24	2	SS skive 20x28x2	SS washer 20x28x2	SS Scheibe 20x28x2
25	4	Dubo ring M6	Dubo ring M6	Dubo Ring M6
26	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
27	2	Sætskrue M6x16	Set screw M6x16	Setzschraube M6x16
30	1	Aksel	Shaft	Welle
31	1	Feder 6x6x30	Sunk key 6x6x30	Passfeder 6x6x30
32	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
33	3	Dubo ring M6	Dubo ring M6	Dubo Ring M6
34	2	Sætskrue M10x20	Set screw M10x20	Setzschraube M10x20
75	1	Rørprop	Pipe plug	Stopfen
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil



OVERTRYKSVENTIL, SE TEGNING 405295  
 RELIEF VALVE, SEE DRAWING 405295  
 UBERDRUCKVENTIL, SIEHE ZEICHN. 405295

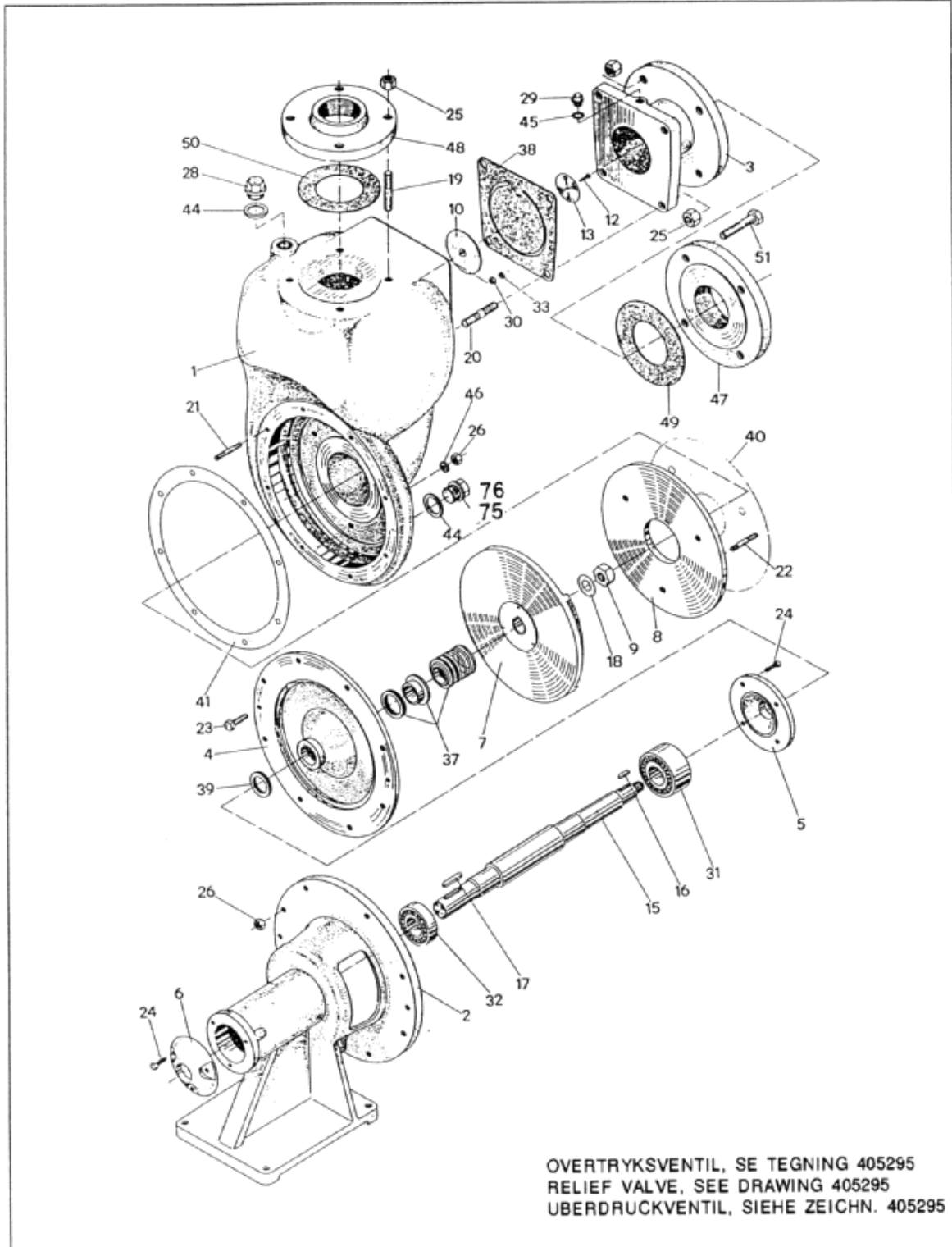
	<b>A/S De Smithske</b> <small>P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.                  Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 98 20                  Telefax: +45 98 17 54 99</small>	<b>SA-50-180/4-8</b> RESERVEDELSTEGNING SPARE PARTS DRAWING ERSATZTEIL-ZEICHNUNG	<b>40 16 43a</b> <small>side 1 of 2 sider                  Date 94.12.21                  Udført af JJ</small>
---	--	---	---

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-50-180/4-8				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Hjerteklap	Clackvalve	Ventilklappe
3	1	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
4	4	Cyl. skrue M10x25	Cheese-head screw M10x25	Zylinderschraube M10x25
5	1	Spændepåse	Clamp plate	Spannplatte
6	1	Sugestuds	Suction piece	Saugstutzen
7	1	Hjerteklappåse	Clack valve plate	Platte für Ventilklappe
8	8	Møtrik M10	Nut M10	Mutter M10
9	1	Slidåse	Wear plate	Schleissring
10	1	Løbehjulsmøtrik 1/4"RG	Impeller nut 1/4" BSP	Laufradmutter 1/4" R
11	1	Løbehjul	Impeller	Laufrad
12	1	Feder 5x5x20	Sunk key 5x5x20	Passfeder 5x5x20
13	1	Mek. Tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
14	3	Dubo ring M10	Dubo ring M10	Dubo Ring M10
16	1	Pakning	Gasket	Dichtung
17	1	Mellemstykke	Intermediate piece	Gehäusedeckel
18	8	Tapskrue M10x50	Stud M10x50	Stiftschraube M10x50
19	1	Lejekonsol	Bearing housing	Lagerstuhl
20	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
21	8	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
22	1	Kugleleje 6406	Ball bearing 6406	Kugellager 6406
23	1	Møtrik M8	Nut M8	Mutter M8
24	1	Kugleleje 6307 RS	Ball bearing 6307 RS	Kugellager 6307 RS
25	1	Aksel	Shaft	Welle
26	1	Feder 7x8x45	Sunk key 7x8x45	Passfeder 7x8x45
28	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
31	1	Afslyngningsring	Water deflector	Wasser Spritzring
32	1	Rørprop 1"RG	Pipe plug 1"RG	Stopfen 1" R
33	1	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
36	1	Låseblek	Lock nab	Schlossblech
37	3	Tapskrue M10x40	Stud M10x40	Stiftschraube M10x40
39	1	Dowty selon 1/2" RG	Dowty selon 1/2" BSP	Dowty selon 1/2" R
40	1	Dubo ring M8	Dubo ring M8	Dubo ring M8
44	2	Sætskrue M10x30	Set screw M10x30	Setzschraube M10x30
45	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
75	1	Rørprop 1/2" RG	Pipe plug 1/2" BSP	Stopfen 1/2" R
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil





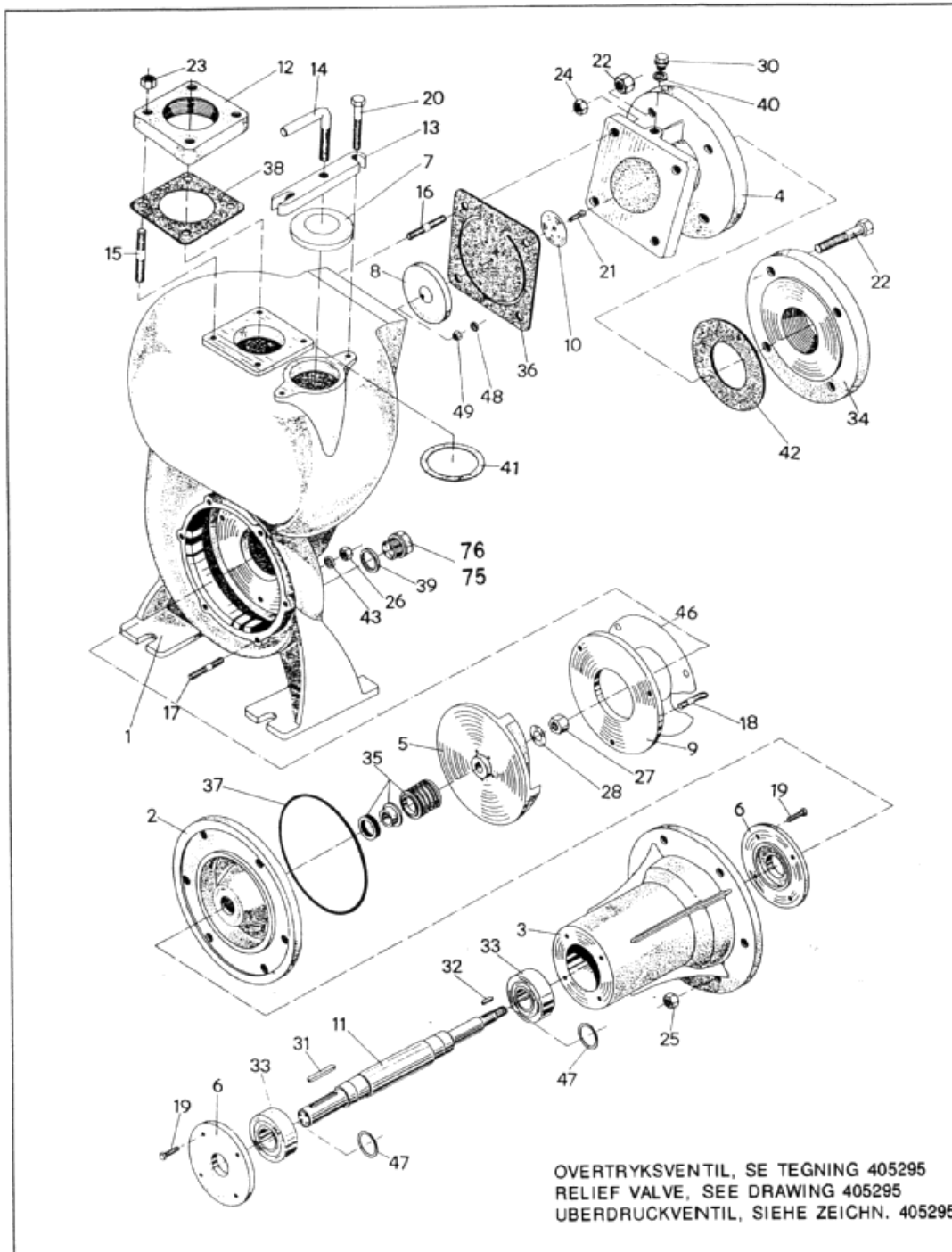
 <p>A/S De Smithske                  P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.                  Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 56 20                  Telefax: +45 98 17 54 99</p>	<h2>SA-65-250</h2> <p>RESERVEDELSTEGNING                  SPARE PARTS DRAWING                  ERSATZTEIL-ZEICHNUNG</p>	<h2>40 16 44a</h2>
		side 1 of 2 sider
		Dato 94.12.21
		Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI



SA-65-250				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Lejekonsol	Bearing housing	Lagerstuhl
3	1	Sugestuds	Suction piece	Saugstutzen
4	1	Mellemstykke	Intermediate piece	Gehäusedeckel
5	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
6	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
7	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
8	1	Slidplade	Wear plate	Schleissblech
9	1	Løbehjulsmøtrik	Impeller nut	Laufradmutter
10	1	Hjerteklapplade	Clack valve plate	Platte für Ventilklappe
12	1	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
13	1	Spændeplade	Clamp plate	Spannplatte
15	1	Aksel	Shaft	Welle
16	1	Feder 8x7x25	Sunk key 8x7x25	Passfeder 8x7x25
17	1	Feder 10x8x40	Sunk key 10x8x40	Passfeder 10x8x40
18	1	Låseblik	Lock nab	Schlossblech
19	4	Tapskrue M16x70	Stud M16x70	Stiftschraube M16x70
20	4	Tapskrue M16x65	Stud M16x65	Stiftschraube M16x65
21	8	Tapskrue M10x50	Stud M10x50	Stiftschraube M10x50
22	3	Tapskrue M10x42	Stud M10x42	Stiftschraube M10x42
23	2	Sætskrue M10x40	Set screw M10x40	Setzschraube M10x40
24	7	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
25	8	Møtrik M16	Nut M16	Mutter M16
26	8	Møtrik M10	Nut M10	Mutter M10
28	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopfen 1" R
29	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
30	1	Møtrik M8	Nut M8	Mutter M8
31	1	Kugleleje 3308	Ball bearing 3308	Kugellager 3308
32	1	Kugleleje 6208 RS	Ball bearing 6208 RS	Kugellager 6208 RS
33	1	Dubo ring M8	Dubo ring M8	Dubo Rinp M8
37	1	Mek. tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
38	1	Hjerteklap	Clack valve	Ventilklappe
39	1	Afslyngningsring	Water deflector	Wasserspritzring
40	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
41	1	Pakning	Gasket	Dichtung
44	2	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
45	1	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon 3/8" R
47	1	Flange 3" RG	Flange 3" BSP	Flansch 3" R
48	1	Flange 2 1/2" RG	Flange 2 1/2" BSP	Flansch 2 1/2" R
49	1	Pakninp	Gasket	Dichtung
50	1	Pakning	Gasket	Dichtung
51	4	Bolt M16x65	Bolt M16x65	Schraube M16x65
75	1	Rørprop	Pipe plug	Stopfen
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil

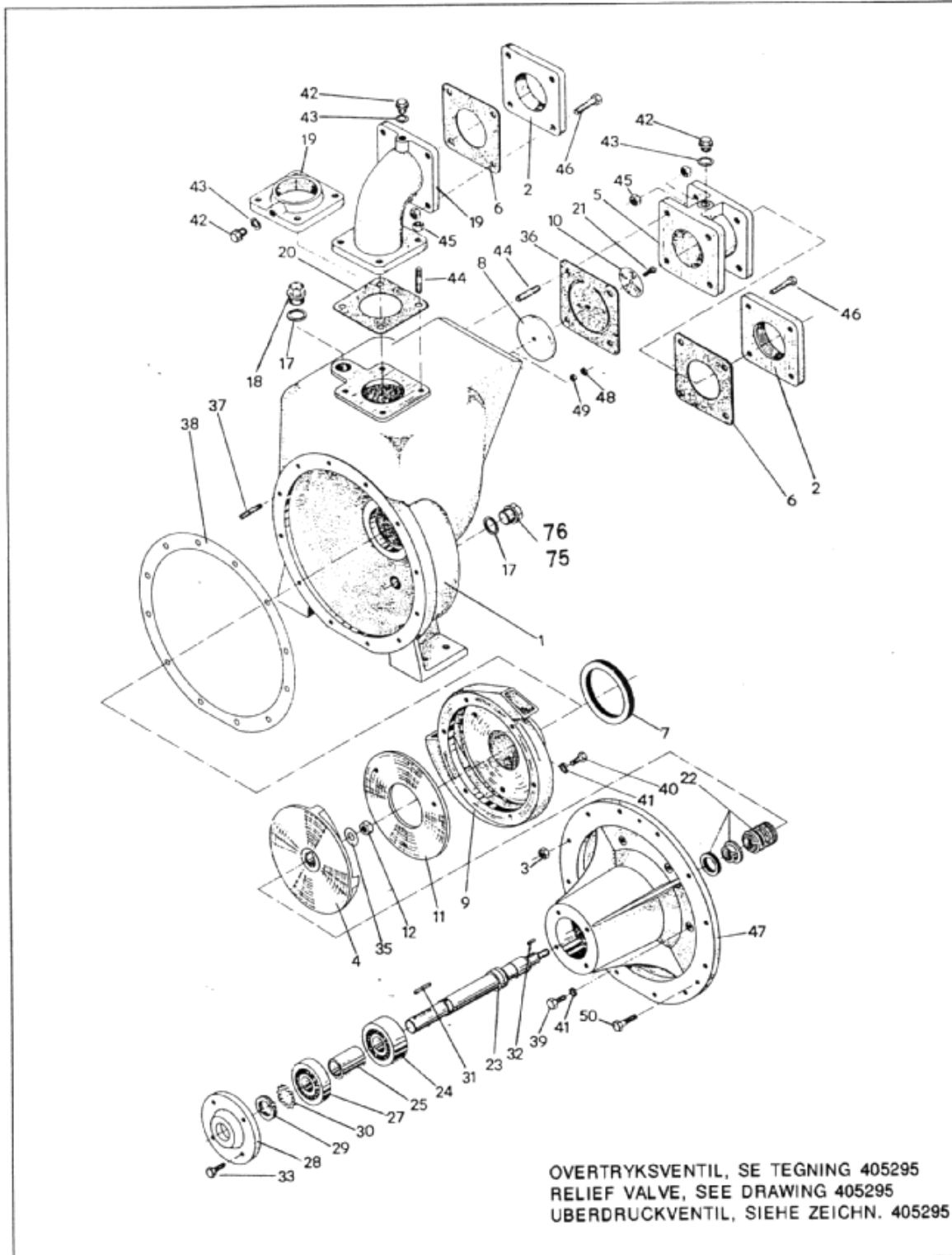


 <p>A/S De Smithske                  P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.                  Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20                  Telefax: +45 98 17 54 99</p>	SA-80-160/17	40 16 45a
	RESERVEDELSTEGNING	side 1 of 2 sider
	SPARE PARTS DRAWING	Date 94.12.21
	ERSATZTEIL-ZEICHNUNG	Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-80-160/17				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Mellemstykke	Intermediate piece	Gehäusedeckel
3	1	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse
4	1	Sugestuds	Suction piece	Saugstutzen
5	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
6	2	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
7	1	Rensedæksel	Cleaning cover	Reinigungsdeckel
8	1	Hjerteklapplade	Clack valve plate	Platte für Ventilklappe
9	1	Slidplade	Wear plate	Schleissring
10	1	Spændeplade	Clamp plate	Spannplatte
11	1	Aksel	Shaft	Welle
12	1	Flange	Flange	Flansch
13	1	Ters	Clamp	Bügel
14	1	Vinkelskrue M16x142	Tommy screw M16x142	Knebalschraube
15	4	Tapskrue M12x60	Stud M12x60	M16x42
16	4	Tapskrue M12x50	Stud M12x50	Stiftschraube M12x50
17	6	Tapskrue M10x50	Stud M10x50	Stiftschraube M10x50
18	3	Tapskrue M 10x40	Stud M10x40	Stiftschraube M10x40
19	8	Sætskrue M6x16	Set screw M6x16	Setzschraube M6x16
20	2	Sætskrue M12x65	Set screw M12x65	Setzschraube M12x65
21	1	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
22	4	Maskinbolt M16x65	Bolt M16x65	Schraube M16x65
23	4	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
24	4	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
25	6	Møtrik M10	Nut M10	Mutter M10
26	3	Møtrik M10	Nut M10	Mutter M10
27	1	Møtrik 3/8" RG	Nut 3/8" BSP	Mutter 3/8" R
28	1	Låseblik	Lock nab	Schlossblech
30	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
31	1	Feder 8x7x50	Sunk key 8x7x50	Passfeder 8x7x50
32	1	Feder 5x5x20	Sunk key 5x5x20	Passfeder 5x5x20
33	2	Kugleleje 6307-RS	Ball bearing 6307-RS	Kugellager 6307-RS
34	1	Flange	Flange	Flansch
35	1	Mek. tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
36	1	Hjerteklap	Clack valve	Ventilklappe
37	1	O-ring	O-ring	O-Ring
38	1	Pakning	Gasket	Dichtung
39	1	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
40	1	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon 3/8" R
41	1	Pakning	Gasket	Dichtung
42	1	Pakning	Gasket	Dichtung
43	3	Dubo ring M10	Dubo ring M10	Dubo Ring M10
46	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
48	1	Dubo ring M8	Dubo ring M8	Dubo ring M8
49	1	Møtrik M8	Nut M8	Mutter M8
75	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopten 1" R
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil



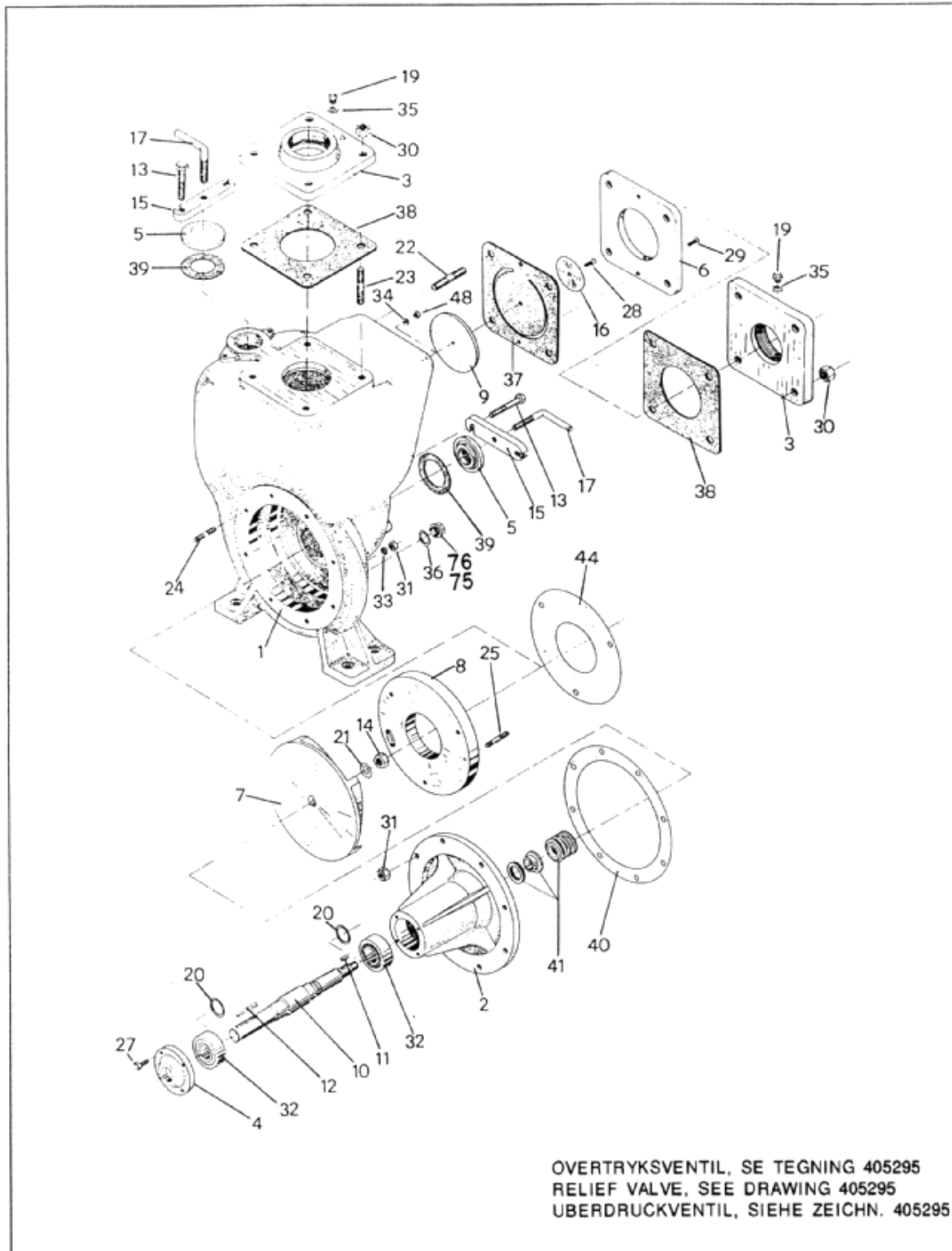
OVERTRYKSVENTIL, SE TEGNING 405295  
 RELIEF VALVE, SEE DRAWING 405295  
 ÜBERDRUCKVENTIL, SIEHE ZEICHN. 405295

	<b>A/S De Smithske</b> P.O.Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark. Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20 Telefax: +45 98 17 54 99	<b>SA-80-220/17</b> RESERVEDELSTEGNING SPARE PARTS DRAWING ERSATZTEIL-ZEICHNUNG	<b>40 16 46a</b> side 1 of 2 sider Date 94.12.21 Udført af JJ
---	--	--	--

Subject to alterations ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-80-220/17				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Flange	Flange	Flansch
3	12	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
4	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
5	1	Sugestuds	Suction piece	Saupstutzen
6	1	Pakning	Gasket	Dichtung
7	1	Pakning	Gasket	Dichtung
8	1	Hjerteklapplade	Clack valve plate	Platte für Ventilklappe
9	1	Ledeapparat	Guide vane piece	Leitrad
10	1	Spændeplade	Clamp plate	Spannplatte
11	1	Slidplade	Wear plate	Schleissring
12	1	Løbehjulsmøtrik	Impeller nut	Laufradmutter
13	3	Dubo ring M10	Dubo ring M10	Dubo Ring M10
14	2	Dubo ring 1/4" RG	Dubo ring 1/4" BSP	Dubo Ring 1/4" R
15	1	Pakning	Gasket	Dichtung
16	1	Flange	Flange	Flansch
17	2	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
18	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopfen 1" R
19	1	Afgangsbøjning	Discharge bend	Druckstutzen
20	1	Pakning	Gasket	Dichtung
21	1	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
22	1	Mek. tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
23	1	Aksel	Shaft	Welle
24	1	Kugleleje 3307 C3	Ball bearing 3307 C3	Kugellager 3307 C3
25	1	Afstandsbojsning	Distance sleeve	Distanzbuchse
26	2	Rørprop 1/4" RG	Pipe plug 1/4" BSP	Stopten 1/4" R
27	1	Kugleleje 6307 RS	Ball bearing 6307 RS	Kugellager 6307 RS
28	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
29	1	Lejemøtrik KM7	Lock nut KM7	Sicherungsmutter KM7
30	1	Låseblik MB7	Lock nab MB7	Schlossblech MB7
31	1	Feder 8x7x20	Sunk key 8x7x20	Passfeder 8x7x20
32	1	Feder 8x7x45	Sunk key 8x7x45	Passfeder 8x7x45
33	4	Sætskrue M10x20	Set screw M10x20	Setzschraube M10x20
34	4	Maskinbolt M12x50	Bolt M12x50	Schraube M12x50
35	1	Låseblik	Lock nab	Schlossblech
36	1	Hjerteklap	Clack valve	Ventilklappe
37	12	Tapskrue 12x45	Stud M12x45	Stiftschraube M12x45
38	1	Pakning	Gasket	Dichtung
39	6	Sætskrue M10x30	Set screw M10x30	Setzschraube M10x30
40	3	Sætskrue M10x16	Set screw M10x16	Setzschraube M10x16
41	6	Dubo ring M10	Dubo ring M10	Dubo Ring M10
42	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
43	1	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon 3/8" R
44	8	Tapskrue M12x45	Stud M12x45	Stiftschraube M12x45
45	8	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
46	4	Maskinbolt M12x50	Bolt M12x50	Schraube M12x50
47	1	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse
48	1	Dubo ring M8	Dubo ring M8	Dubo Ring M8
49	1	Møtrik M8	Nut M8	Mutter M8
50	3	Sætskrue M12x25	Set screw M 12x25	Setzschreube M12x25
51	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
75	1	Rørprop	Pipe plug	Stopfen
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil





OVERTRYKSVENTIL, SE TEGNING 405295  
 RELIEF VALVE, SEE DRAWING 405295  
 ÜBERDRUCKVENTIL, SIEHE ZEICHN. 405295



A/S De Smithske

P.O.Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.  
 Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20  
 Telefax: +45 98 17 54 99

SA-100-235/28

RESERVEDELSTEGNING  
 SPARE PARTS DRAWING  
 ERSATZTEIL-ZEICHNUNG

40 16 47a

side 1 of 2 sider

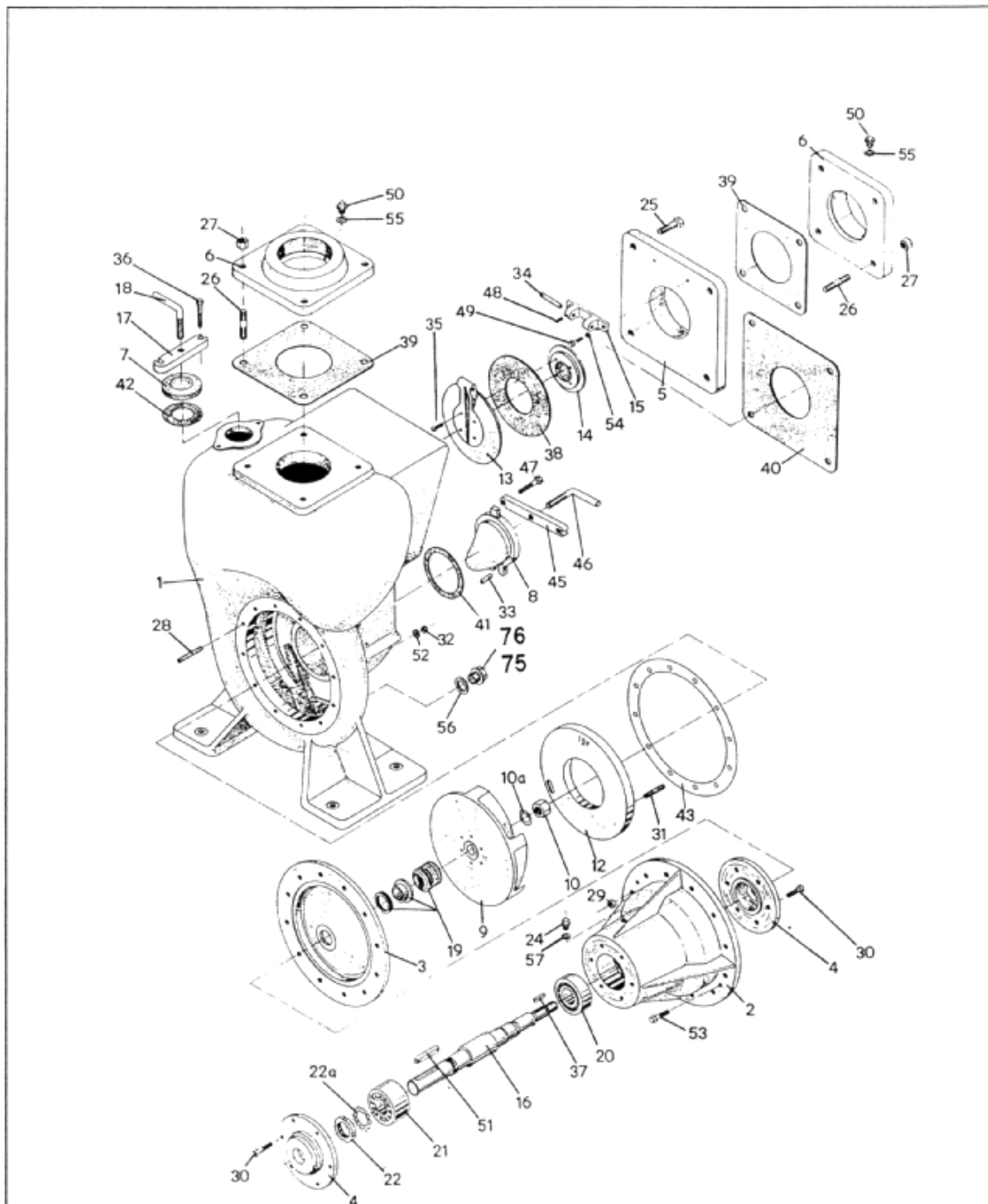
Date 94.12.21

Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-100-235/28				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse
3	2	Flange	Flange	Flansch
4	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
5	2	Rensedeæksel	Cleaning cover	Reinigungsdeckel
6	1	Melleplade	Intermediate plate	Zwischenplatte
7	1	Løbehjul	Impeller	Laufgrad
8	1	Slidplade	Wear plate	Schleissring
9	1	Hjerteklapplade	Clack valve	Platte für Ventilklappe
10	1	Aksel	plate Shaft	Welle
11	1	Feder 8x7x25	Sunk key 8x7x25	Passfeder 8x7x25
12	1	Feder 8x10x55	Sunk key 8x10x55	Passfeder 8x10x55
13	4	Maskinbolt M12x70	Bolt M12x70	Schraube M12x70
14	1	Løbehjulsmøtrik	Impeller nut	Laufgradmutter
15	2	Ters	Clamp	Bügel
16	1	Spændeplade	Clamp plate	Spannplatte
17	2	Vinkelskrue	Tommy screw	Knebelschraube
19	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
20	2	SS skive 40x50x2.5	SS washer 40x50x2.5	SS Scheibe 40x50x2,5
21	1	Låseblik	Lock nab	Schlossbiech
22	4	Tapskrue M20x85	Stud M20x85	Stiftschraube M20x85
23	4	Tapskrue M20x70	Stud M20x70	Stiftschraube M20x70
24	8	Tapskrue M12x45	Stud M12x45	Stiftschraube M12x45
25	3	Tapskrue M12x55	Stud M12x55	Stiftschraube M12x55
27	4	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Setzschraube M8x20
28	1	Sætskrue M8x25	Set screw M8x25	Setzschraube M8x25
29	1	Cylinderskrue M6x25	Cheese-head screw M6x25	Zylinderschraube M6x25
30	8	Møtrik M20	Nut M20	Mutter M20
31	11	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
32	2	Kugleleje 6308 RS	Ball bearing 6308 RS	Kugellager 6308 RS
33	3	Dubo ring M12	Dubo ring M12	Dubo Ring M12
34	1	Dubo ring M8	Dubo ring M8	Dubo Ring M8
35	1	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon 3/8" R
36	1	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
37	1	Hjerteklap	Clack valve	Ventilklappe
38	2	Pakning	Gasket	Dichtung
39	2	Pakning	Gasket	Dichtung
40	1	Pakning	Gasket	Dichtung
41	1	Mek. Tætning	Mech. shaft seal	Gleitringsdichtung
42	1	Afgangsbøjning	Discharge bend	Druckstutzen
43	4	Maskinbolt M20x65	Bolt M20x65	Schraube M20x65
44	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
48	1	Møtrik M8	Nut M8	Mutter M8
75	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopfen 1" R
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil



OVERTRYKSVENTIL, SE TEGNING 405295  
 RELIEF VALVE, SEE DRAWING 405295  
 UBERDRUCKVENTIL, SIEHE ZEICHN. 405295

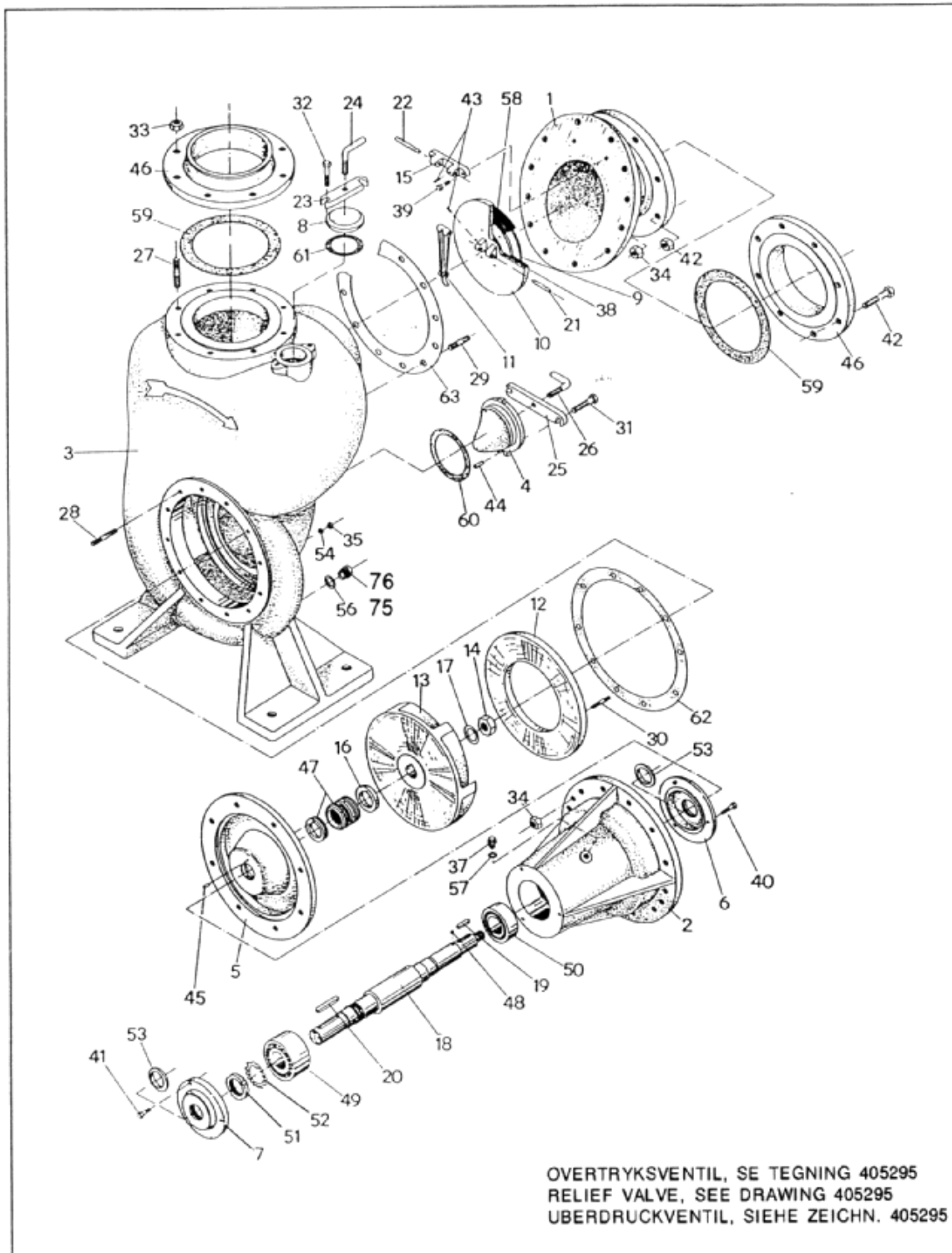
	<b>A/S De Smithske</b> P.O.Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark. Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20 Telefax: +45 98 17 54 99	<b>SA-150-260/33</b>	<b>40 16 48a</b>
		RESERVEDELSLISTE SPARE PARTS LIST ERSATZTEIL-LISTE	side 2 of 2 sider
			Data 94.12.21
			Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI



SA-150-260/33				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
2	1	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse
3	1	Mellemstykke	Intermediate piece	Gehäusedeckel
4	2	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
5	1	Mellemlade	Intermediate piece	Zwischenplatte
6	2	Flange	Flange	Flansch
7	1	Påfyldningsdæksel	Filler cover	Auffülldeckel
8	1	Rensdæksel	Cleaning cover	Reinigungsdeckel
9	1	Løbehjul	Impeller	Lauftrad
10	1	Løbehjulsmøtrik	Impeller nut	Lauftradmutter
10a	1	Låseblik	Lock nab	Schlossbiech
12	1	Slidplade	Wear plate	Schleissring
13	1	Kontraklap – øverst	Clack valve weight	Ventilklappe – oben
14	1	Kontraklap – nederst	Clack valve disc	Ventilklappe – unten
15	1	Lejebuk	Bearing block	Laperbock
16	1	Aksel	Shaft	Welle
17	1	Ters	Clamp	Bügel
18	1	Vinkelskrue	Tommy screw	Knebelschraube
19	1	Mek. Tætning	Mech. shaft seal	Gleitringdichtung
20	1	Kugleleje 6310 RS	Ball bearing 6310 RS	Kupellager 6310 RS
21	1	Kugleleje 3310	Ball bearing 3310	Kugellager3310
22	1	Låsemøtrik	Lock nut	Sicherungsmutter
22a	1	Låseblik	Lock nab	Schlossblech
24	1	Rørprop 1/4" RG	Pipe plug 1/4" BSP	Stopfen 1/4" R
25	4	Sætskrue M20x55	Set screw M20x55	Setzschraube M20x55
26	8	Tapskrue M20x75	Stud M20x75	Stiftschraube M20x75
27	8	Møtrik M20	Nut M20	Mutter M20
28	12	Tapskrue M12x55	Stud M12x55	Stiftschraube M12x55
29	12	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
30	6	Sætskrue M10x25	Set screw M10x2 5	Setzschraube M10x25
31	3	Tapskrue M12x70	Stud M12x70	Stiftschraube M12x70
32	3	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
33	1	Kærvstift ø10x40	Grooved pin ø10x40	Kerbstift ø10x40
34	1	Hængseløstap ø10x75	Hinge pin ø10x75	Bolzen ø10x75
35	4	Sætskrue M6x20	Set screw M6x20	Setzschraube M6x20
36	2	Sætskrue M 12x70	Set screw M12x70	Setzschraube M12x70
37	1	Feder 8x7x40	Sunk key 8x7x40	Passfeder 8x7x40
38	1	Pakning	Gasket	Dichtung
39	1	Pakning	Gasket	Dichtung
40	2	Pakning	Gasket	Dichtung
41	1	Pakning	Gasket	Dichtung
42	1	Pakning	Gasket	Dichtung
43	1	Pakning	Gasket	Dichtung
45	1	Ters	Clamp	Bagel
46	1	Vinkelskrue	Tommy screw	Knebelschraube
47	2	Sætskrue M16x75	Set screw M16x75	Setzschraube M16x75
48	1	Pinolskrue M6x10	Pointed screw M6x10	Pinolschraube M6x10
49	2	Sætskrue M10x22	Set screw M10x22	Setzschraube M10x22
50	2	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
51	1	Feder 14x9x70	Sunk key 14x9x70	Passfeder 14x9x70
52	3	Dubo ring M12	Dubo ring M12	Dubo Ring M12
53	2	Sætskrue M12x25	Set screw M12x25	Setzschraube M12x25
54	2	Dubo ring M10	Dubo ring M10	Dubo Ring M10
55	2	Dowty selon 3/8" RG	Dowty selon 3/8" BSP	Dowty selon 3/8" R
56	1	Dowty selon 1" RG	Dowty selon 1" BSP	Dowty selon 1" R
57	2	Mellemlæg	Shim	Zwischenlage
75	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopfen 1" R
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil



OVERTRYKSVENTIL, SE TEGNING 405295  
 RELIEF VALVE, SEE DRAWING 405295  
 ÜBERDRUCKVENTIL, SIEHE ZEICHN. 405295



A/S De Smithske

P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.  
 Phone: +45 98 17 81 11 Telex: 6 96 20  
 Telefax: +45 98 17 54 98

**SA-200-320**  
 RESERVEDELSTEGNING  
 SPARE PARTS DRAWING  
 ERSATZTEIL-ZEICHNUNG

40 16 49a

side 1 of 2 sider

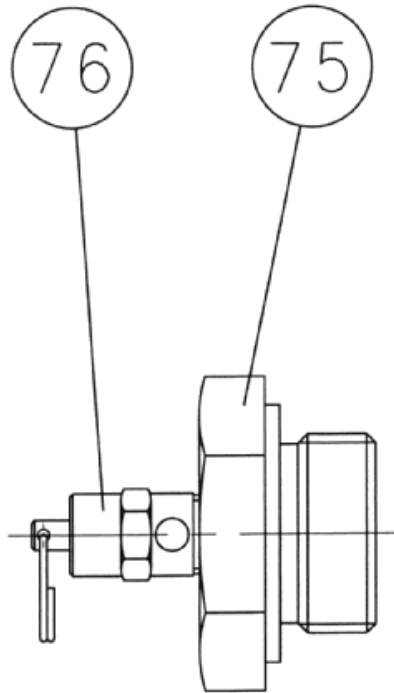
Date 94.12.21

Udført af JJ

Subject to alterations

ALL RIGHTS RESERVED © DESMI

SA-200-320				
Pos. Item No.	Antal Qty Anzahl	Benævnelse	Designation	Benennung
1	1	Sugestuds	Suction piece	Saugstutzen
2	1	Lejekonsol	Bearing housing	Lagergehäuse
3	1	Pumpehus	Pump casing	Pumpengehäuse
4	1	Rensedæksel	Hand hole cover	Putzlochdeckel
5	1	Mellemstykke	Intermediate piece	Gehäusedeckel
6	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
7	1	Lejedæksel	Cover	Lagerdeckel
8	1	Påfyldningsdæksel	Filler cover	Auffülldeckel
9	1	Kontraklap - nederst	Clack valve disc	Ventilklappe unten
10	1	Kontraklap - everst	Clack valve weight	Ventilklappe oben
11	1	Hængsel	Hinge	Angel
12	1	Slidplade	Wear plate	Schleissplatte
13	1	Løbehjul	Impeller	Laufgrad
14	1	Løbehjulsmøtrik 1" RG	Impeller nut 1" BSP	Laufgradmutter 1" R
15	1	Lejebuk	Bearing block	Lagerbock
16	1	Låsering	Lock ring	Sicherungsring
17	1	Sikringsblik	Lock washer	Sicherungsplatte
18	1	Aksel	Shaft	Welle
19	1	Pasfeder 14x9x55	Sunk key 14x9x55	Pasfeder 14x9x55
20	1	Pasfeder 16x10x80	Sunk key 16x10x80	Pasfeder 16x10x80
21	1	Hængseltap ø10x55	Hinge pin ø10x55	Bolzen ø10x55
22	1	Hængseltap ø12x82	Hinge pin ø12x82	Bolzen ø12x82
23	1	Ters	Clamp	Bügel
24	1	Vinkelskrue M16	Tommy screw M16	Knebelschraube M16
25	1	Ters	Clamp	Bügel
26	1	Vinkelskrue M20	Tommy screw M20	Knebelschraube M20
27	8	Tapskrue M20x85	Stud M20x85	Stiftschraube M20x85
28	12	Tapskrue M16x75	Stud M16x75	Stiftschraube M16x75
29	12	Tapskrue M16x65	Stud M16x65	Stiftschraube M16x65
30	3	Tapskrue M12x65	Stud M12x65	Stiftschraube M12x65
31	2	Sætskrue M16x100	Set screw M16x100	Schraube M16x100
32	2	Sætskrue M12x70	Set screw M12x70	Schraube M12x70
33	8	Møtrik M20	Nut M20	Mutter M20
34	24	Møtrik M16	Nut M16	Mutter M16
35	3	Møtrik M12	Nut M12	Mutter M12
37	1	Rørprop 3/8" RG	Pipe plug 3/8" BSP	Stopfen 3/8" R
39	2	Sætskrue M10x25	Set screw M10x25	Schraube M10x25
40	3	Sætskrue M8x20	Set screw M8x20	Schraube M8x20
41	3	Sætskrue M10x30	Set screw M10x30	Schraube M10x30
42	8	Maskinbolt M20x80	Bolt M20x80	Schraube M20x80
43	2	Pinolskrue M6x10	Pointed screw M6x10	Pinolschraube M6x10
44	1	Kærvstift ø10x35	Grooved pin ø10x35	Kerbstift ø10x35
45	1	Kærvstift ø4x12	Grooved pin ø4x12	Kerbstift ø4x12
46	2	Kontraflange	Counter flange	Gegenflansch
47	1	Mek. Akseltætning ø55	Mech. shaft seal ø55	Gleitringdichtung ø55
48	1	Stålkugle	Steel ball	Stahlkugel
49	1	Kugleleje 3313	Ball bearing 3313	Kugellager 3313
50	1	Kugleleje 2213	Ball bearing 2213	Kugellager 2213
51	1	Låsemøtrik	Lock nut	Sicherungsmutter
52	1	Låseblik	Lock washer	Sicherungsblech
53	2	Filtring	Tightening ring	Filzring
54	3	Pakning Dubo M12	Gasket Dubo M12	Dichtung Dubo M12
55	2	Pakning Dubo M10	Gasket Dubo M10	Dichtung Dubo M10
56	1	Dowty selon 1"	Dowty selon 1"	Dowty selon 1"
57	1	Dowty selon 3/8"	Dowty selon 3/8"	Dowty selon 3/8"
58	1	Gummipakning	Rubber gasket	Gummidichtung
59	2	Gummipakning	Rubber gasket	Gummidichtung
60	1	Gummipakning	Rubber gasket	Gummidichtung
61	1	Gummipakning	Rubber gasket	Gummidichtung
62	1	Papirpakning	Paper gasket	Papierdichtung
63	1	Papirpakning	Paper gasket	Papierdichtung
75	1	Rørprop 1" RG	Pipe plug 1" BSP	Stopfen 1" R
76	1	Overtryksventil	Relief valve	Überdruckventil



A/S De Smithske

P.O. Box 226 DK-9400 Nørresundby, Denmark.  
Phone: +45 96 32 81 11  
Telefax: +45 98 17 54 99

SIKKERHEDSVENTIL OG  
AFTAPNINGSPROP TIL SA PUMPER  
RELIEF VALVE AND  
PLUG FOR SA PUMPS  
ÜBERDRUCKVENTIL UND  
STOPFEN FÜR SA PUMPEN

40 52 95

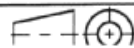
Blad 1 af 1 blade

Date 99.09.06

Udført af HSJ

Scale

Subject to alterations



ALL RIGHTS RESERVED

