

Betjeningsvejledning
RP serien
Peristaltisk pumpe

realax

SLANGEPUMPER TIL ETHVERT BEHOV



Tillykke! Og velkommen til en verden af relax- slangepumper.

Baseret på omfattende interaktion med brugere af peristaltisk pumpeteknologi og undersøgelser af forskellige anvendelsesområder, herunder fødevarer, vand og spildevand, kemikalier og farmaceutiske produkter, byggebranchen og minedrift, har vi forsøgt at skræddersy vores sortiment af pumper mere præcist efter dine behov.

Vores udvalg af pumpe-slanger og tilbehør afspejler det, som kunder, der køber slangepumper, virkelig har brug for og anvender – for når alt kommer til alt, så vil vi kun have det bedste, hvormed det næstbedste slet ikke bør være en mulighed.

Vi håber, at du får en nem og problemfri oplevelse med din relax-pumpe, og at den kan bidrage positivt til din forhåbentligt succesfulde proces. Hvis du har spørgsmål, som du ikke kan finde svar på i denne betjeningsvejledning, kan du kigge på vores hjemmeside eller ringe til din lokale repræsentant på det telefonnummer, der er angivet på kontaktsiden i denne guide.

Denne vejledning er selvfølgelig tilgængelig på dit sprog.
Du kan downloade den fra den vedlagte USB-nøgle.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning	4
2	Sikkerhed	6
3	Funktionsbeskrivelse	11
4	Beskrivelse.....	12
5	Konstruktion	13
6	Pumpeslange.....	14
7	Transport og opbevaring	14
8	Montering, idriftsætning og installation	16
9	Vedligeholdelse	24
10	Fejlfinding	34
11	Reservedele	36
12	Udtjent levetid.....	55
13	Overensstemmelseserklæring.....	56
14	Garanti	57
15	Her kan det købes	58

1 INDLEDNING

Denne betjeningsvejledning skal opbevares sammen med pumpen, så længe den er i brug.

Den peristaltiske pumpe fra RP serien er en maskine til væskehåndtering, der er tiltænkt anvendelse på industrielle områder, og som sådan udgør betjeningsvejledningen en del af de lovmæssige bestemmelser relateret til sikker og korrekt brug af pumpen.

Betjeningsvejledningen erstatter ikke installationsstandarder eller evt. supplerende fremtidige standarder.

1.1 Sådan bruges denne vejledning

Denne vejledning er tiltænkt som et opslagsværk, der gør kvalificerede brugere i stand til at installere, idriftsætte og vedligeholde slangepumperne nævnt på forsiden.

1.2 Originale instruktioner

De originale instruktioner til denne vejledning er blevet skrevet på engelsk. Andre sprogversioner af denne vejledning er oversættelser af de originale instruktioner.

1.3 Anden vedlagt dokumentation

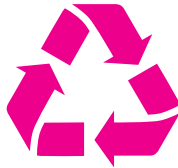
Dokumentation af komponenter såsom motorer og frekvensomformere er normalt ikke inkluderet i denne vejledning. Dog skal instruktionerne i yderligere dokumentation følges, hvis dette er vedlagt.

1.4 Service og support

For flere oplysninger om specifikke justeringer, installation, vedligeholdelse eller reparationsarbejde, der falder uden for rammerne af denne vejledning, bedes du kontakte din AxFlow-repræsentant. Sørg for, at du har slangepumpens serienummer ved hånden.

1.5 Miljø og bortskaffelse af affald

Forhør dig med dine lokale myndigheder om mulighederne for genbrug eller miljøvenlig bortskaffelse af emballage og (forurenede) smøremiddel.



FORSIGTIG

Sørg for altid at overholde lokale regler og bestemmelser, hvad angår bortskaffelse af slangepumpens (ikke-genanvendelige) dele.

2 SIKKERHED

2.1 Forklaring af sikkerhedsoplysningerne

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende symboler:



Dette symbol angiver de instruktioner i vejledningen, der skal overholdes for at imødekomme sikkerhedsstandarder.



Dette symbol angiver de instruktioner i vejledningen, der skal overholdes for at undgå at kompromittere elsikkerheden.



Dette symbol angiver de instruktioner i vejledningen, der skal overholdes for at garantere korrekt drift af pumpen.

2.2 Påtænkt anvendelse

Slangepumpen er udelukkende designet til at pumpe egnede produkter. Enhver anden eller yderligere anvendelse er ikke i overensstemmelse med den påtænkte anvendelse. Hvis du er i tvivl, er det den anvendelse, der ser ud til at være påtænkt, bedømt ud fra produktets konstruktion, udførelse og funktion. Instruktionerne i brugerdokumentationen illustrerer ligeledes den påtænkte anvendelse.

Brug kun pumpen i overensstemmelse med den påtænkte anvendelse, som beskrevet ovenfor. Producenten kan ikke gøres ansvarlig for skade, der er opstået som et resultat af en anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med den påtænkte anvendelse. Hvis du ønsker at ændre, hvad din slangepumpe kan anvendes til, bedes du først kontakte din AxFlow-repræsentant.

2.3 Ansvar

Producenten påtager sig ikke ansvaret for skader, der er opstået som resultat af ikke (nøje) at have overholdt sikkerhedsbestemmelserne og instruktionerne i denne vejledning samt i den vedlagte dokumentation eller

ved uagtsomhed under installation, anvendelse og reparation af slangepumperne nævnt på forsiden. Alt afhængigt af de specifikke arbejdsforhold eller det anvendte tilbehør kan yderligere sikkerhedsinstruktioner være påkrævet.

2.4 Brugerkvalifikationer

Pumper er maskiner, der kan medføre farlige situationer grundet bevægelige dele samt tilstedeværelsen af væske under tryk i pumpe­slangen.

FØLGENDE KAN FORÅRSAGE ALVORLIGE SKADER

- Ukorrekt brug
- Fjernelse af beskyttelses­anordninger og/eller afkobling af beskyttelsesenheder
- Mangel på eftersyn og vedligeholdelse

Den sikkerhedsansvarlige bør derfor sikre, at pumpen transporteres, installeres, idriftsættes, anvendes, vedligeholdes og repareres af kvalificeret personale, som derfor bør have:

- Særlig træning og tilstrækkelig erfaring med opgaverne.
- Viden om tekniske standarder og relevant lovgivning.
- Viden om nationale og lokale sikkerheds- og installeringsstandarder.

Arbejde, der udføres på den elektriske del af pumpen, bør godkendes af den sikkerhedsansvarlige.

Da pumpen er udviklet til at udgøre en del af et system, er det den installationsansvarlige for hele systemet, der skal sørge for absolut sikkerhed ved at følge alle nødvendige beskyttelsesforanstaltninger.

2.5 Generelle sikkerhedsoplysninger



Strømførende dele

Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.

- Begrænsning af risici: Enheden skal afkobles fra strømforsyningen, før den åbnes.
- Beskadigede, defekte eller manipulerede enheder skal isoleres fra strømforsyningen.



Mangel på nødstopkontakt

Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.

- Et nødstopkontakt skal installeres for hele systemet. Med denne kontakt skal det i nødstilfælde være muligt at afbryde hele systemet på en sådan måde, at det overordnede system kan sættes i sikker tilstand.



Uautoriseret adgang

Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.

- Begrænsning af risici: Sørg for, at uautoriseret adgang til pumpen eller systemet ikke er mulig.



Farlige medier/kontaminering af personer og udstyr

Mulige konsekvenser: dødsfald/alvorlige kvæstelser.

Materiel skade.

- Sørg for, at pumpe-slangerne er kemisk modstandsdygtige over for det håndterede medie.
- Overhold altid sikkerhedsdatabladet for det håndterede medie. Systemoperatøren skal sikre, at disse sikkerhedsdatablade er til rådighed og at de holdes opdateret.
- Sikkerhedsdatabladene for de håndterede væsker er altid afgørende for de foranstaltninger der skal tages og/eller den førstehjælp, der skal ydes i tilfælde af lækage af væsken.
- Overhold altid generelle begrænsninger i forhold til viskositet, kemisk resistens og densitet.
- Sluk altid for pumpen, før pumpe-slangerne udskiftes.

FORSIGTIG**Ukorrekt anvendelse**

Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.

- Enheden er ikke designet til at transportere eller regulere gas eller faste medier.
- Det nominelle tryk og den nominelle hastighed og temperatur for pumpen må ikke overstiges.
- Maksimalt tryk på indsuignings-/indløbssiden er 3 bar (ca. 45 psi).
- Enheden må kun anvendes i henhold til de tekniske data og specifikationer i denne betjeningsvejledning og i betjeningsanvisningerne for særskilte komponenter.
- Pumpen er IKKE designet til brug i områder med risiko for eksplosion. ATEX-versioner af relax-pumper er tilgængelige, og de leveres med en særlig ATEX-version af betjeningsvejledningen.
- Pumpen må kun tændes, hvis den er korrekt fastskruet til gulvet.
- Tænd kun for pumpen, hvis frontdækslet er fastskruet.
- Vedligeholdelse og afmontering af pumpen må ikke udføres, uden at det først sikres, at rørene ikke er under tryk og er tomme eller isolerede.
- I tilfælde af at pumpeqlangen bliver fastklemt under udtrækning eller montering, skal pumpeqlangens retning vendes, smøres igen og processen gentages.
- Da den peristaltiske pumpe er volumetrisk og dens funktion er positiv fortrængning, skal evt. overbelastning ved højt tryk pga. eksempelvis utilsigtet lukning af en ventil forebygges. Af denne årsag skal en sikkerhedsanordning monteres, for eksempel en sikkerhedsventil, en trykbegrænser etc.

FORSIGTIG**Pumpeslangernes driftslevetid**

Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.

- Pumpesqlangen har en ubestemt levetid, og grundet risikoen for beskadigelse eller slitage er brugeren ansvarlig for at forebygge en mulig

(skønt meget usandsynligt) indtrængning af partikler fra pumpe-slangerne og ind i det produkt, der pumpes. Dette kan opnås vha. filtrering, en slangebrudsmelder eller andre passende foranstaltninger.



CIP rengøring

- I tilfælde af CIP rengøring skal man rådføre sig med producenten om korrekt installation af pumpen (der kræves specialinstallation) samt kompatibiliteten af rengøringsmidler med pumpe-slangerne og de hydrauliske tilslutninger.
- Rengøring skal foretages ved den anbefalede maksimumtemperatur.



Omdrejningsretning/flowretning

Mulig konsekvens: materiel skade, ødelæggelse af enheden.

- Pumpens omdrejningsretning i forhold til den ønskede flowretning skal kontrolleres før hver opstart.



Afkobl pumpen fra strømforsyningen

Mulig konsekvens: personskade.

- Der må kun udføres arbejde på pumpen, efter at den er slukket og afkoblet fra strømforsyningen.



Miljøpåvirkninger

Mulig konsekvens: materiel skade eller endda ødelæggelse af enheden.

- Enheden er egnet til udendørs drift, hvis den er dækket og beskyttet mod regn og direkte sollys. Omgivelsesforhold bør også respekteres (*se punkt 8.1*).
- Tag passende foranstaltninger for at beskytte enheden fra miljøpåvirkninger som f.eks.: UV-stråler | fugt | frost | etc.

3 FUNKTIONSBESKRIVELSE

RP seriens pumper er positive fortrængningspumper. Pumpevæsken fremføres ved, at rotoren trykker på pumpe slangens i flowretningen. Dette kræver ingen ventiler. Dette sikrer nænsom håndtering af mediet.

Maksimalt tryk på indsugnings-/indløbssiden er 3 bar (ca. 45 psi).

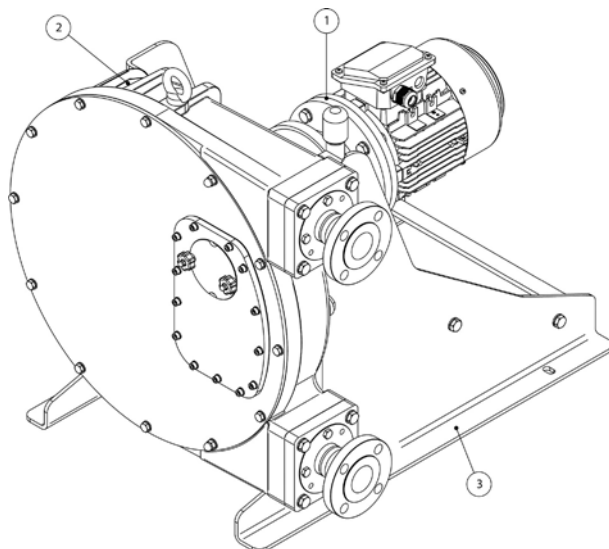
RP serien er udviklet til sikker og ukompliceret betjening samt simpel vedligeholdelse.

RP serien kan anvendes til mange forskellige medier. Denne pumpetype er imidlertid ofte en optimal løsning til slidende, shear-sensitive og viskøse medier.

Typiske anvendelsesområder omfatter processer, der kun kræver lavt tryk (maks. 15 bar).

3.1 Hovedmoduler

1. Drivenhed | 2. Pumpehus | 3. Bundramme



Vigtige oplysninger om ydelse og støjniveauer

BESKRIVELSE	ENHED	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Maks. kapacitet Kontinuerlig anvendelse	m ³ /t	1,08	1,86	4,79	10,83	18,09	28,08	36,00
	GPM	4,76	8,19	21,09	47,68	79,65	123,63	158,50
Maks. kapacitet Periodisk anvendelse	m ³ /t	1,44	2,98	6,38	12,99	24,12	42,12	48,00
	GPM	6,34	13,12	28,09	57,19	106,20	185,45	211,34
Kapacitet pr. omdrejning	l/ omdr.	0,30	0,62	1,33	2,90	6,70	11,70	20,00
	gal/ omdr.	0,08	0,16	0,35	0,95	1,77	3,09	5,28
Maks. tilladt arbejdstryk	bar	15						
Tilladt omgivelsetemperatur	°C	-20 til +45						
Tilladt produkttemperatur	°C	-10 til +80						
Lydniveau ved 1m	dB (A)	70						

* Ved maks. temperatur reduceres slangens levetid drastisk. Kontakt venligst en autoriseret forhandler for anvendelse i temperaturområder højere end 60 °C.

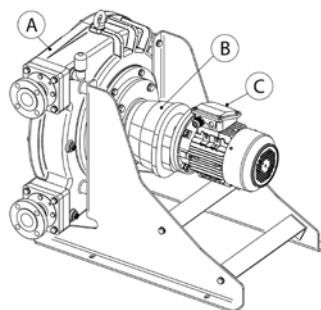
4 BESKRIVELSE

4.1 Identifikation af produktet

A: Pumpehoved

B: Gearkasse

C: Elektrisk motor



4.2 Identifikation af pumpen

MOD: Typenummer

N°: Serienummer

YEAR: Produktionsår



4.3 Identifikation af gearkassen (B)

Gearkassen har en identifikationsplade med model, serienummer og producentoplysninger samt oplysninger, der er relevante for dens funktion, for eksempel reduktionsratio.

4.4 Identifikation af den elektriske motor (C)

Motoren har en identifikationsplade med model, serienummer og producentoplysninger samt oplysninger, der er relevante for dens funktion, for eksempel strøm.

5 KONSTRUKTION

Pumpehuset er tildækket med et boltet frontdæksel for at undgå risiko for personskade.

Motoren driver pumperotoren. To tryksko fastskrues til pumperotoren trykker pumpe­slangen imod pumpehuset.

Rotorens roterende bevægelser trykker og udløser skiftevis trykskoene mod pumpe­slangen. Dette ansuger mediet og transporterer det.

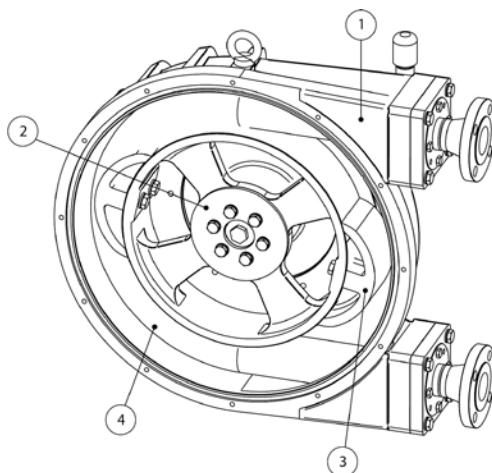


Fig. 1: Diagram over funktionsprincip
1. Pumpehus | 2. Rotor | 3. Tryksko | 4. Pumpe­slange

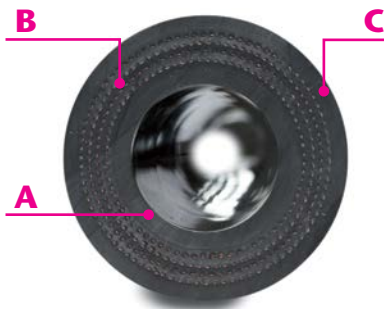
6 PUMPESLANGE

6.1 Generel beskrivelse

A: Indre lag

B: Forstærkningslag med nylon

C: Ydre lag



Pumpeslangens materiale skal være kemisk resistent overfor det produkt, der skal pumpes. Afhængigt af de specifikke krav til din anvendelse skal en tilsvarende pumpeslange vælges. Der er forskellige slangetyper tilgængelige for hver pumpetype.

Materialet i det indre lag vil være i kontakt med mediet.

SLANGETYPE	MATERIALE INDRE LAG	FARVESTRIBE
NR	Naturgummi	Ingen (sort)
NBR	Nitrilgummi	Rød
EPDM	EPDM	Blå
CSM	Hypalon	Grøn
NBR-A	Nitrilgummi (fødevare egnet)	Hvid

7 TRANSPORT OG OPBEVARING

7.1 Transport

- Pumpen er beskyttet af papemballage eller en trækasse.
- Emballagematerialerne kan genbruges.

7.2 Opbevaring i mindre end 1 måned

- Pumpen bør opbevares i hvilende position, rotoren i vandret position.
- Områder, der er udsat for hårde vejrforhold eller overdreven luftfugtighed og temperaturer lavere end 0 °C eller højere end 30 °C, bør undgås.
- Reserveslanger bør opbevares på et tørt sted uden direkte sollys.

7.3 Opbevaring i mere end 1 måned

- Områder, der er udsat for hårde vejrforhold eller overdreven luftfugtighed og temperaturer lavere end 0 °C eller højere end 30 °C, bør undgås.
- **VIGTIGT!** Skil en af trykskoene ad (se også punkt 9.4.1 for instruktioner):
 - Aftag frontdækslet.
 - Fjern den tryksko, der ikke rører ved pumpe­slangen.
 - Sæt frontdækslet på igen.
 - Drej rotoren vha. motoren, så den anden tryksko ikke længere presses imod pumpe­slangen.
 - Ved opbevaringsperioder på mere end 30 dage skal koblingsoverflader (clamps, reduktionsmuffer, motorer) beskyttes med tilstrækkelig rustbeskyttelse.
- Ved opbevaringsperioder på mere end 6 måneder skal rotoren bevæges et par omdrejninger for at undgå beskadigelse af lejer og oliepakninger samt for at undgå fedtmigration.
- Reserveslanger bør opbevares på et tørt sted uden direkte sollys.

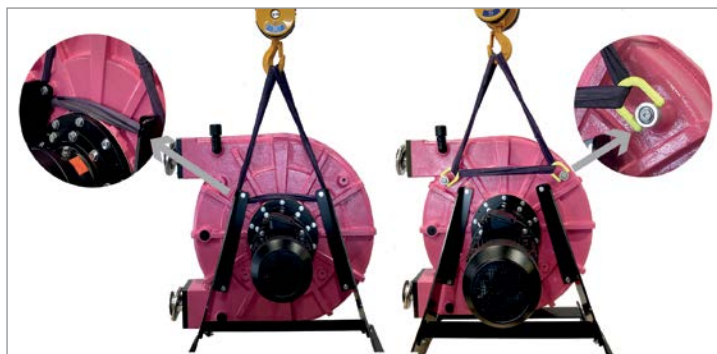
7.4 Hævning

Modeller RP 25, RP 32, RP 40: Brug øjebolten til at hæve pumpen.



VÆGT	RP 25	RP 32	RP 40
Pumpens totale vægt	96 kg 211 lbs	145 kg 319 lbs	196 kg 432 lbs
Maks. belastning for løftepunktet	170 kg 374 lbs	170 kg 374 lbs	240 kg 529 lbs
Sikkerhedsfaktor	6		

Modeller RP 60, RP 70, RP 80 og RP 100:
 Brug løfteudstyr til at hæve pumpen.



VÆGT	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Pumpens totale vægt	346 kg 762 lbs	642 kg 1.415 lbs	1.150 kg 2.535 lbs	1.375 kg 3.031 lbs
Maks. belastning for løftepunktet	400 kg 881 lbs	750 kg 1.653 lbs	1.280 kg 2.821 lbs	1.525 kg 3.362 lbs
Sikkerhedsfaktor	> 6		6	5

8 MONTAGE, IDRIFTSÆTNING OG INSTALLATION

8.1 Omgivelsesforhold

Montage skal udføres i følgende rækkefølge.

Hvis pumpen skal installeres udendørs, skal den udstyres med beskyttelse imod sollys og vejrforhold.

Når pumpen placeres, skal det sikres, at der er tilstrækkelig adgang for alle typer vedligeholdelsesarbejde.

Grænseværdier for slangetemperatur og -tryk

Materiale Pumpeslange	Min. temp. (°C) Pumpemedie	Maks. temp. (°C) Pumpemedie	Min. temp. (°C) Omgivelser	Maks. tryk (bar)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A	-10	80*	-20	15

* Ved maks. temperatur reduceres slangens levetid drastisk. Kontakt venligst en autoriseret forhandler for anvendelse i temperaturområder højere end 60 °C.

8.2 Idriftsætning

8.2.1 Test forud for idriftsætning af pumpen

Følgende test skal udføres:

- Kontrollér, at trykskoene er korrekt monteret og fastgjort.
- Kontrollér, at drevet og pumpehuset er korrekt smurt. Det særlige smøremiddel kan fås fra den autoriserede forhandler.
- Tænd kun for pumpen, hvis frontdækslet er korrekt monteret.
- Kontrollér, at netspændingen er egnet til motoren.
- Kontrollér, at den termiske overbelastningsbeskyttelse (medfølger ikke) svarer til den værdi, der angives på motortypeskiltet.
- Bekræft, at pumpen er jordet korrekt.
- Tilkobl den elektriske motor i henhold til gældende lokale regler og bestemmelser. Det elektriske installationsarbejde skal udføres af kvalificeret personale.
- Kontrollér, at de valgfrie elektriske komponenter er tilsluttet og fungerer korrekt.
- Kontrollér, at omdrejningsretningen er korrekt.

8.3 Korrekt installation af pumpen

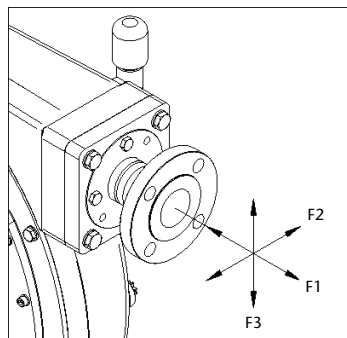
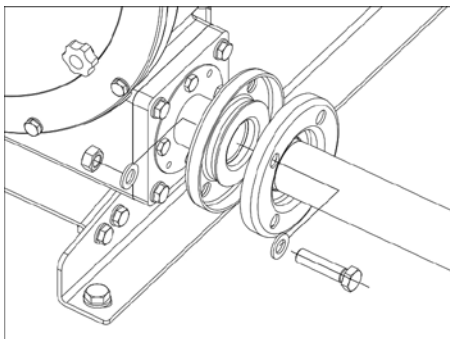
- Check, at pumpen ikke er blevet beskadiget under transport eller opbevaring. Underret straks forhandleren om evt. skade.
- Sørg for, at al emballage er blevet fjernet.
- Kontrollér, at oplysningerne på identifikationspladen stemmer overens med ordren.
- Kontrollér betjeningsvejledningen for at sikre, at flow, tryk og motorens strømforbrug ikke overstiger de nominelle værdier.
- Tjek, at pumpe slangens er egnet til det medie, der skal pumpes, og at den ikke er beskadiget.
- Sørg for, at medietemperaturen ikke overstiger det anbefalede temperaturinterval.
- Sørg for, at der er nok plads til god luftcirkulation rundt om motoren.
- Sørg for, at ingen nærtstående objekter eller direkte sollys udstråler yderligere varme til motoren.

8.3.1 Sugesejde

- Installér et manometer på sugesejden, hvis modtrykket ikke kendes. Maksimale tryk på indsuignings-/indgangsside er 3 bar (ca. 45 psi).
- Pumpen skal placeres så tæt som muligt på væskebeholderen, så sugesejden holdes så kort og lige som muligt.
- Sugeledning skal være helt lufttæt og fremstillet af egnet materiale, så den ikke kolliderer under vakuum.
- Diameteren skal svare til pumpeledningens nominelle diameter. En større diameter anbefales til viskøse væsker.
- Pumpen er selvansugende og kræver ikke en ventil.
- Pumpen er reversibel, og sugesejden kan derfor være begge pumpeledningerne. Normalt vælges den mulighed, der er bedst egnet til resten af installationens fysiske forhold.
- Det anbefales at anvende fleksibel rørføring imellem de faste rør og pumpeledningerne for at undgå overførsel af vibrationer.
- Maksimale tryk på indsuignings-/indgangsside er 3 bar (ca. 45 psi).

8.3.2 Maksimal tilladt belastning på pumpeflangen

Pumpen skal boltes til gulvet, før tilslutninger/flanger belastes.



Maksimal tilladt belastning på pumpeflangen

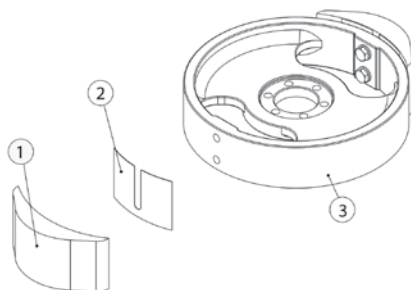
KRAFT	ENHED	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
F1	N	600	600	900	1.200	1.300	1.500	1.700
	lb-f	135	135	202	270	292	337	382
F2	N	300	300	450	600	650	750	850
	lb-f	67	67	101	135	146	167	191
F3	N	120	120	450	600	650	750	850
	lb-f	27	27	101	135	146	167	191

8.3.3 Tryksiden

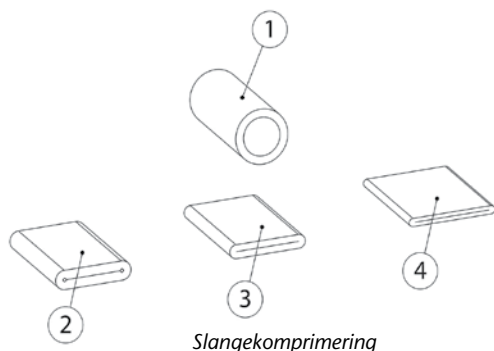
- Rørføringen på tryksiden skal holdes så lige og kort som muligt for at undgå reduktion af ydelsen.
- Diameteren skal svare til pumpe slangens nominelle diameter. En større diameter anbefales til viskøse væsker.
- Det anbefales at anvende fleksibel rørføring imellem de faste rør og pumpens tilslutninger for at undgå overførsel af vibrationer.
- Installér en overtryksventil eller en tryksensor (eller en lignende enhed) på trykledningen for at beskytte pumpen i tilfælde af, at en ventil utilsigtet lukkes eller rørføringen på anden måde blokeres.

8.4 Justering af trykskoens tryk

- Den peristaltiske pumpe er udstyret med shims for at muliggøre justering af den nøjagtige afstand fra omdrejningsaksen til trykskoen, så der kan opnås korrekt slangekomprimering (afhænger også af hastighed og driftstryk).
- For at opnå optimal levetid på pumpeslangen kan pumpeślangens komprimeringskraft justeres ved at placere et antal shims under trykskoene. Shims'ne (2) isættes mellem rotoren (1) og trykskoen (3). Antallet af shims varierer for hver modtrykssituation.



Placering af shims



Slangekomprimering



- 1 Slange uden komprimering
- 2 Utilstrækkelig komprimering (tilbagestrømmende medie i hulrummet vil indenfor kort tid ødelægge slangen)
- 3 Optimal komprimering
- 4 Overdreven komprimering (øget slitage på pumpe og slange)

Shims er isat fra fabrikken. Antallet af shims kan tilpasses faktiske driftsforhold i henhold til følgende tabeller.

8.4.1 Model RP 25

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13)

for hver placering (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut					Antal shims
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	1	1	1	0	0	
2,5	1	1	1	1	1	
5,0*	2	2	2	2	2	
7,5	4	3	3	3	3	
10,0	5	4	4	4	4	
12,5	6	5	5	5	4	
15,0	7	6	6	6	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdsstrykket ikke er specificeret.

8.4.2 Model RP 32

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13)

for hver placering (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut					Antal shims
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	1	1	1	0	0	
7,5	2	1	1	1	0	
10	2	2	2	1	1	
12,5	3	3	3	2	2	
15	4	4	4	3	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdsstrykket ikke er specificeret.

8.4.3 Model RP 40

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13)

for hver placering (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut					Antal shims
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	3	3	2	2	2	
2,5	4	3	3	3	–	
5,0*	5	4	4	4	–	
7,5	5	5	5	–	–	
10	6	6	5	–	–	
12,5	7	7	6	–	–	
15	8	8	–	–	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdstykket ikke er specificeret.

8.4.4 Model RP 60

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13)

for hver placering (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut					Antal shims
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	2	2	0	0	0	
7,5	2	2	2	2	2	
10	4	4	2	1	–	
12,5	4	4	4	4	–	
15	4	4	4	–	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdstykket ikke er specificeret.

8.4.5 Model RP 70

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13) **for hver placering** (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut					Antal shims
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	1	1	1	0	0	
2.5	2	2	2	1	–	
5,0*	3	3	3	2	–	
7,5	4	4	4	–	–	
10	5	5	5	–	–	
12,5	6	6	6	–	–	
15	7	7	–	–	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdstykket ikke er specificeret.

8.4.6 Model RP 80

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13) **for hver placering** (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut			Antal shims
	0-19	20-39	40-59**	
0,5	2	2	–	
2.5	2	4	–	
5,0*	4	4	–	
7,5	4	4	–	
10	6	6	–	
12,5	8	–	–	
15	8	–	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdstykket ikke er specificeret.

** Hvis der er behov for en højere hastighed: Kontakt din relax-forhandler.

8.4.7 Model RP 100

Slangematerialer – NR, NBR, EPDM, CSM og NBR-A:

Antal shims med en tykkelse på 0,5 mm (varenummer AX100.01.13) for hver placering (dvs. ganges med 2 for det totale antal).

NOTE: For væsketemperaturer på > 60 °C: Reducer antallet af shims med 1.

Bar	Omdrejninger/minut			Antal shims
	0-19	20-39	40-59**	
0,5	1	1	–	
2,5	1	1	–	
5,0*	2	2	–	
7,5	2	2	–	
10	3	2	–	
12,5	3	–	–	
15	4	–	–	

* Standardindstilling, hvis arbejdstrykket ikke er specificeret.

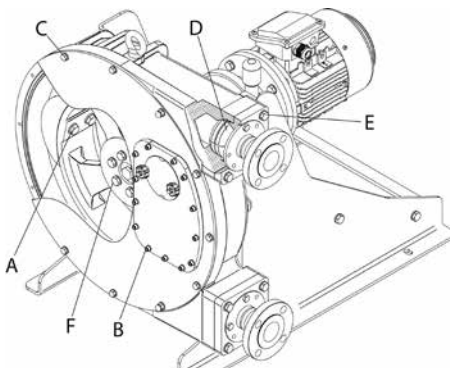
** Hvis der er behov for en højere hastighed: Kontakt din realax-forhandler.

9 VEDLIGEHOLDELSE

9.1 Komponenters vægt

	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Totalvægt	96 kg 211 lbs	145 kg 319 lbs	196 kg 432 lbs	346 kg 762 lbs	642 kg 1.415 lbs	1.150 kg 2.535 lbs	1.375 kg 3.031 lbs
Pumpedæksel	5,1 kg 11 lbs	7,7 kg 16 lbs	10,6 kg 23 lbs	14,5 kg 31 lbs	32,4 kg 71 lbs	42,8 kg 94 lbs	58,3 kg 1.170 lbs
Tryksko	0,4 kg 0,9 lbs	0,6 kg 1,3 lbs	1,6 kg 3,5 lbs	3,4 kg 7,5 lbs	6,5 kg 14,3 lbs	14,2 kg 31,3 lbs	21,9 kg 48,3 lbs
Tilslutning	0,2 kg 0,4 lbs	0,2 kg 0,4 lbs	1,4 kg 3,1 lbs	1,9 kg 4,2 lbs	3,2 kg 7,1 lbs	5,4 kg 11,9 lbs	7,0 kg 15,4 lbs
Trykflange	2,3 kg 5,1 lbs	2,8 kg 6,2 lbs	2,0 kg 4,4 lbs	3,9 kg 8,6 lbs	3,9 kg 8,6 lbs	9,0 kg 19,8 lbs	12,9 kg 28,4 lbs
Pumpeslange	1,8 kg 3,9 lbs	2,7 kg 5,6 lbs	3,1 kg 6,8 lbs	6,3 kg 13,9 lbs	11,2 kg 24,7 lbs	19 kg 42 lbs	28 kg 62 lbs

9.2 Momentværdier



BESKRIVELSE		ENHEDER	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
A	Støttebolte til tryksko	Nm	29 M8 13 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	53 M16 10.9 24 mm fastnøgle	53 M16 10.9 24 mm fastnøgle	59 M18 10.9 27 mm fastnøgle	59 M18 10.9 27 mm fastnøgle
B	Bolte til inspektionsdæksel	Nm	2 M6 5 mm A/F unbrakonøgle	2 M6 5 mm A/F unbrakonøgle	2 M6 5 mm A/F unbrakonøgle e	4 M8 6 mm A/F unbrakonøgle	2 M6 5 mm A/F unbrakonøgle	2 M6 5 mm A/F unbrakonøgle	4 M8 6 mm A/F unbrakonøgle
C	Bolte til dæksel	Nm	29 M8 13 mm fastnøgle	43 M10 17 mm fastnøgle	29 M8 13 mm fastnøgle	43 M10 17 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle
D	Spændebånd	Nm	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte	Manuelt, ingen bolte
E	Bolte til flangebeslag	Nm	29 M8 13 mm fastnøgle	43 M10 17 mm fastnøgle	43 M10 17 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	46 M12 19 mm fastnøgle	49 M14 22 mm fastnøgle	49 M14 22 mm fastnøgle
F	Bolte til drivaksel	Nm	29 M8 13 mm fastnøgle	29 M8 13 mm fastnøgle	37 M8 10.9 13 mm fastnøgle	46 M12 10.9 19 mm fastnøgle	46 M12 10.9 19 mm fastnøgle	59 M18 8.8 27 mm fastnøgle	59 M18 10.9 27 mm fastnøgle

9.3 Smøring og nedkøling

Pumpehovedet er fyldt med vores originale slangesmøremiddel. Smøremidlet smører og fordeler varmen, der genereres af bevægelsen af trykskoene mod pumpe slangens. Smøremidlet er fødevarer godkendt.
Tabel for mængden af smøremiddel

Tablet for mængden af smøremiddel

	ENHED	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Smøremiddel	–	realax	realax	realax	realax	realax	realax	realax
Påkrævet mængde	Liter	2	3	5	10	30	45	70
	Gallons	0,5	0,8	1,3	2,6	7,9	11,9	18,5

Kontrollér, at smøremiddelniveauet i pumpehuset er korrekt

- Det korrekte niveau fremgår af skuevinduet, der er installeret på frontdækslet. Tilføj smøremiddel, hvis det er nødvendigt.
- Smøremiddelet skal udskiftes, hver gang pumpe slangen udskiftes.
- Det særlige smøremiddel kan fås fra en autoriseret forhandler. Ved at anvende dette smøremiddel sikrer du en længere levetid for slangen.

9.3.1 Udskiftning af olie i gearkassen

Betjeningsvejledningen for gearkassen leveres separat vedhæftet denne realax-vejledning.

Nogle gearkassemodeller er smurt for resten af deres levetid, mens andre gearreduktionsmodeller kræver regelmæssig vedligehold i henhold til gearkasseproducentens betjeningsvejledning.

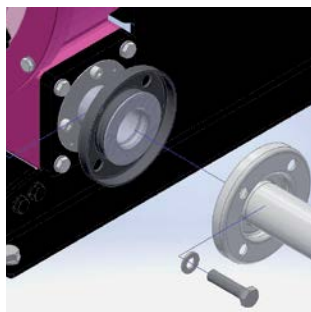
I tvivlstilfælde bedes du kontakte gearkasseproducenten eller deres autoriserede forhandler i dit land.

9.4 Udskiftning af pumpe-slangerne

9.4.1 Demontering

Luk alle ventiler for at forhindre lækage af pumpevæsken.

1. Afmonter slangerne på både tryk- og sugesiden.



2. Tøm al smøremiddelvæske fra pumpehuset ved at fjerne den nederste bundprop. Der er 3 bundpropper placeret bag på pumpehuset. Fjern den nederste bundprop, der er placeret bag den nederste tilslutning.



3. Aftag frontdækslet.

Frontdæksler på RP 25, RP 32, RP 40 og RP 60 kan fjernes manuelt (< 20 kg).

Der skal anvendes løfteudstyr til at fjerne frontdækslerne på RP 70, RP 80 og RP 100.

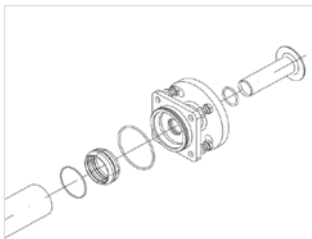


4. Fjern trykskoen inkl. shims (den tryksko, der ikke rører ved slangen). Kontrollér trykskoen. Sørg for, at trykskoens overflader ikke er beskadiget. Hvis de er, så udskift trykskoen.

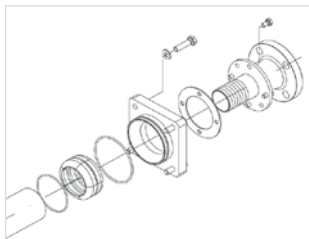


5. Fjern klemkobling og hydrauliske tilslutninger fra pumpehuset:

- a. RP 25, RP 32 har flanger og indsats.
- b. RP 40, RP 60, RP 70, RP 80, RP 100 har flanger.

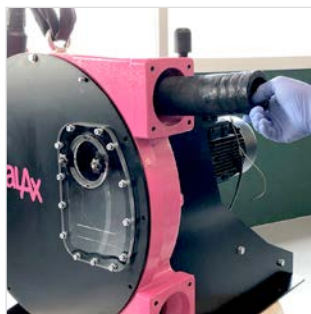


a) flangeforbindelse med indsats



b) flangeforbindelse

6. Sæt frontdækslet på igen.
7. Drej rotoren vha. motoren, så slangen presses ud gennem en af åbningerne.
8. Fjern den pumpe slang, der skal udskiftes.
9. Afmontér frontdækslet.



9.4.2 Installation af den nye pumpe­slange

1. Bevæg rotoren 180°, så den tryk­sko, der stadigvæk er monteret, ikke længere presser mod slangen.
2. Rengør pumpehusets indvendige overflader med en ren og tør klud.
3. Smør slangen og pumpehusets indvendige overflader ved kontakt­fladerne til pumpe­slangen og de eksterne dele af den nye slange med vores originale smøremiddel.

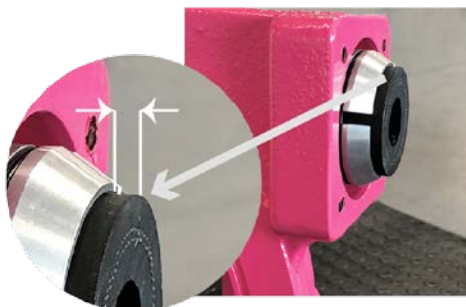


4. Montér frontdækslet.
5. Guide pumpe­slangen ind i pumpe­huset via tilslutningerne. Slangerne til RP-pumperne skal indsættes manuelt gennem den nedre åbning op til det punkt, hvor slangen begynder at blive komprimeret af rotoren. Drej rotoren vha. motoren, indtil slangen er trukket igennem den nedre åbning og slangens ende er korrekt placeret i den øvre åbning. Rotoren må kun have en tryk­sko monteret for at kunne gøre dette på en forsvarlig måde.



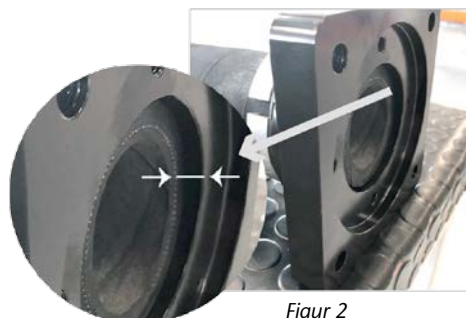
6. Ilæg tryk­ringene. Der skal være en bestemt afstand mellem enden af slangen og tryk­ringen (se fig. 1 og fig. 2).

realax-model	Omtrentlig afstand for udvendig trykring
RP 25	3-7 mm
RP 32	3-7 mm



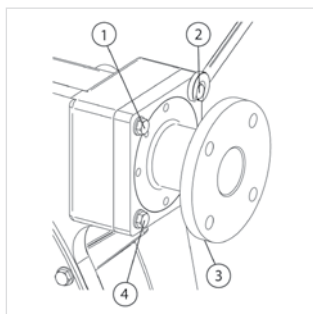
Figur 1

realax-model	Omtrentlig afstand for indvendig trykflange
RP 40	5 mm
RP 60	6 mm
RP 70	7 mm
RP 80	10 mm
RP 100	10 mm



Figur 2

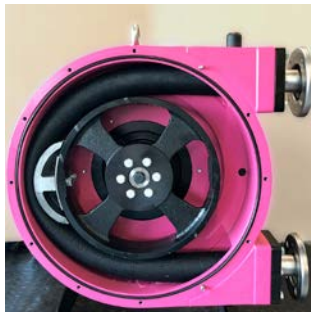
7. Pres enden af tilslutningen ind i slangen (påfør lidt fedt, hvis der er for meget modstand). Stram de fire skruebolte.



Sådan spændes skruebolte

Fastgør trykflangen og tilslutninger til pumpehuset, og spænd boltene gradvist efter et stjernemønster (1, 3, 2, 4 og 1, 2, 3, 4 etc.), indtil flangen er helt spændt.

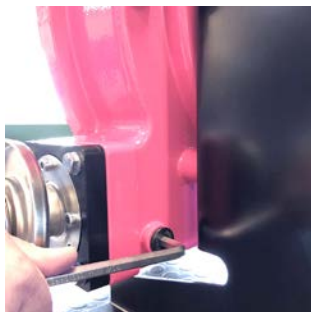
8. Montér frontdækslet.
9. Drej rotoren vha. motoren, så den anden tryksko presses imod pumpe­slangen.
10. Afmontér frontdækslet.



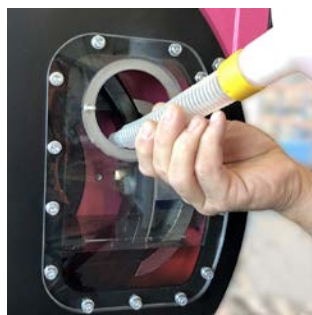
11. Sæt den anden tryksko med shims tilbage på rotoren.



12. Fastgør den nederste bundprop.



13. Fastskrue frontdækslet på pumpehuset.
14. Fyld pumpehuset med smøremiddel op til det markerede niveau via det øverste påfyldnings- eller inspektionsdæksel.
15. Montér tilslutningerne på både tryk- og sugesiden.
16. Åbn alle ventilerne.



9.5 Udskiftning af elektrisk motor og/eller gearreduktion

Den elektriske motor og gearreduktionen kan adskilles fra pumpehuset før reparation eller udskiftning. Pumpen står stabilt på dens bundplade og vil ikke vælte, når den elektriske motor og gear adskilles. Det er ikke nødvendigt med et støttesæt.



Følg billedsekvensen fra venstre til højre (1, 2, 3):

1. Fjern boltene, og adskil motoren fra gearret.
2. Fjern boltene, og fjern gearret fra pumpens aksel.
3. Fjern boltene, og fjern gearret fra pumpehuset.

9.6 Tilføjelse af højniveau-sensor

Det standard-luftrør, der blev leveret med RP-pumpen, bør fjernes fra pumpehuset.

Afmonter og udskift bøjningen med T-fittingen.

Skru den elektrooptiske sensor på hætten, og monter hætten på T-fittingen.

Genmonter luftrøret og sensormodulet på pumpehuset.



Standard-luftrør



Højniveau-sensor med T-fitting og luftrør

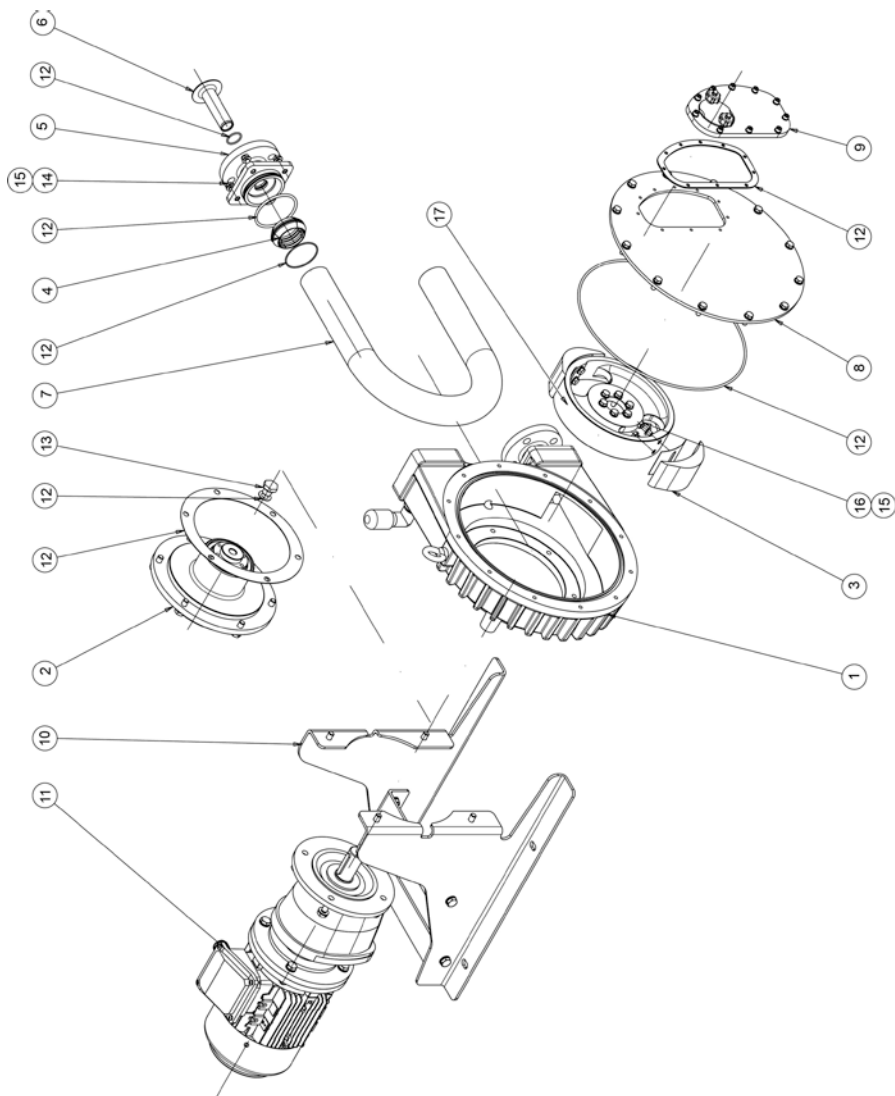
10 FEJLFINDING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Øget pumpe-temperatur	Pumpeslange er ikke smurt	Smør pumpeslange
	Øget produkttemperatur	Reducér medietemperaturen
	Utilstrækkelige eller dårlige sugeforhold	Kontrollér sugeledningen
	Pumpehastighed for høj	Reducér pumpehastigheden
Reduceret flow eller tryk	Ventiler på tryk- og/eller sugesiden er helt eller delvist lukket	Åbn ventilerne
	Pumpeslangen er utilstrækkeligt komprimeret	Kontrollér antallet af shims
	Brud på pumpeslange (produktet lækker ind i huset)	Udskift pumpeslangen, og rengør pumpen
	Delvis blokering af sugeledning	Rengør rørføring
	Utilstrækkelig produktmængde i opbevaringsbeholderen	Fyld opbevaringsbeholder
	Utilstrækkelig diameter på sugesiden	Øg diameteren på sugesiden så meget som muligt
	Sugeledning for lang	Afkort sugeledningen så meget som muligt
	Mediet har høj viskositet	Reducér viskositeten så meget som muligt
	Luft trænger ind i sugeforbindelserne	Kontrollér tilslutninger og tilbehør for lufttæthed
Høj pulsation på sugesiden	Stram tilslutninger og tilbehør, monter anti-pulsationsudstyr, og revurder anvendelse (hastighed etc.)	
Vibrationer på pumpe og rør	Rørene er ikke korrekt fastspændt	Fastspænd rørene korrekt (f.eks. vægbeslag)
	Pumpehastighed for høj	Reducér pumpehastigheden
	Utilstrækkelig nominelle rørbredder	Øg nominal bredde
	Pumpens bundramme er løs	Fastspænd bundramme
	Pulsationsdæmpere utilstrækkelige eller mangler	Installer pulsationsdæmpere på suge- og/eller tryksiden
Kort driftslevetid for slanger	Kemisk eksponering	Kontrollér slangens kompatibilitet med det pumpede medie, rengøringsmiddel og smøremiddel
	Høj pumpehastighed	Reducér pumpehastigheden

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Kort driftslevetid for slanger	Høj fremføringstemperatur	Reducér medietemperaturen
	Højt driftstryk	Reducér driftstrykket
	Pumpekavitation	Kontrollér sugeforholdene
	Abnorm temperaturforøgelse	Kontrollér antallet af shims
	Uegnet smøremiddel	Brug realax-smøremiddel
	Utilstrækkelig mængde smøremiddel	Påfør smøremiddel igen
Pumpe-slange trukket ind i pumpe-huset	Højt sugetryk (> 3 bar)	Reducér sugetrykket
	Pumpeslangen er fyldt med aflejringer	Rengør eller udskift pumpeslangen
	Holder (klemkobling) utilstrækkeligt spændt	Spænd holderen igen (klemkobling)
	Utilstrækkeligt fedt	Påfør smøremiddel igen
Pumpen starter ikke	Utilstrækkelig motorydelse	Kontrollér motoren og udskift, hvis nødvendigt
	Utilstrækkelig ydelse fra frekvensomformer	Frekvensomformer skal passe til motoren
	Blokering i pumpen	Kontrollér spændingen. Start forekommer ved minimum 10 Hz
	Blokering i pumpen	Kontrollér, at suge- og tryksiden ikke er blokeret. Fjern blokering

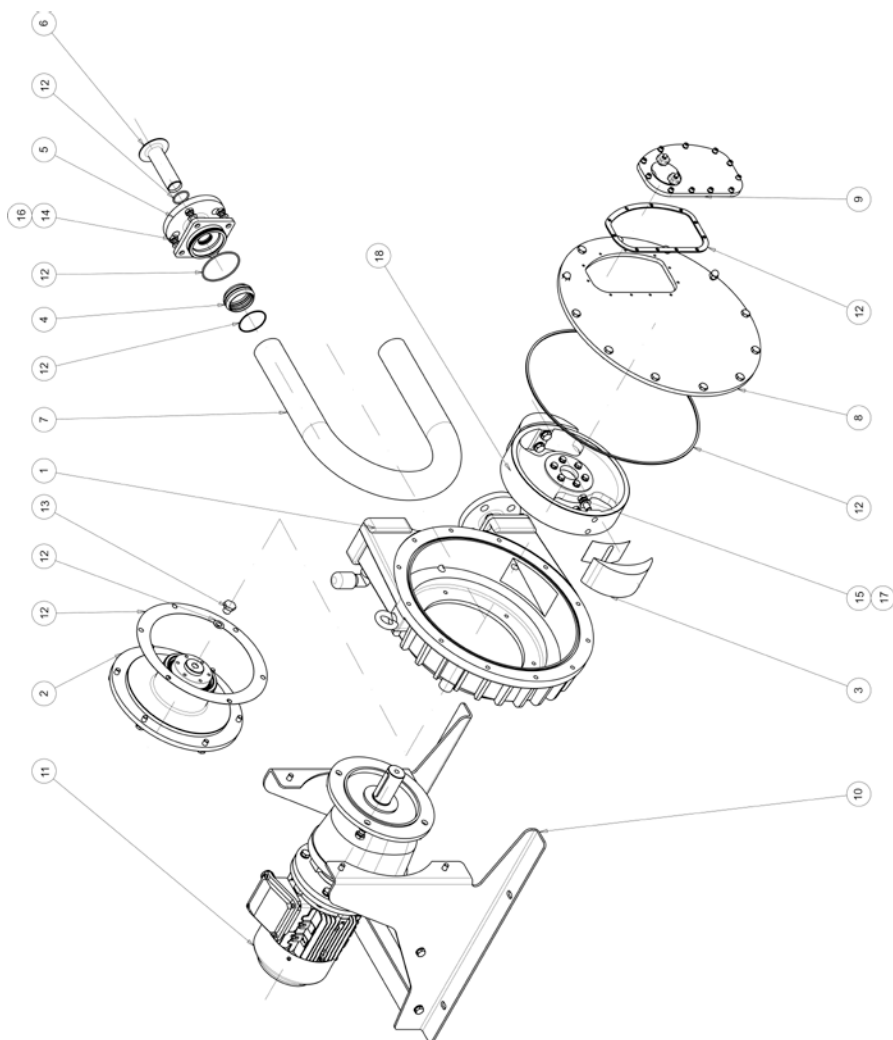
11 RESERVEDELE

11.1 Reservedele eksploderet RP 25-model



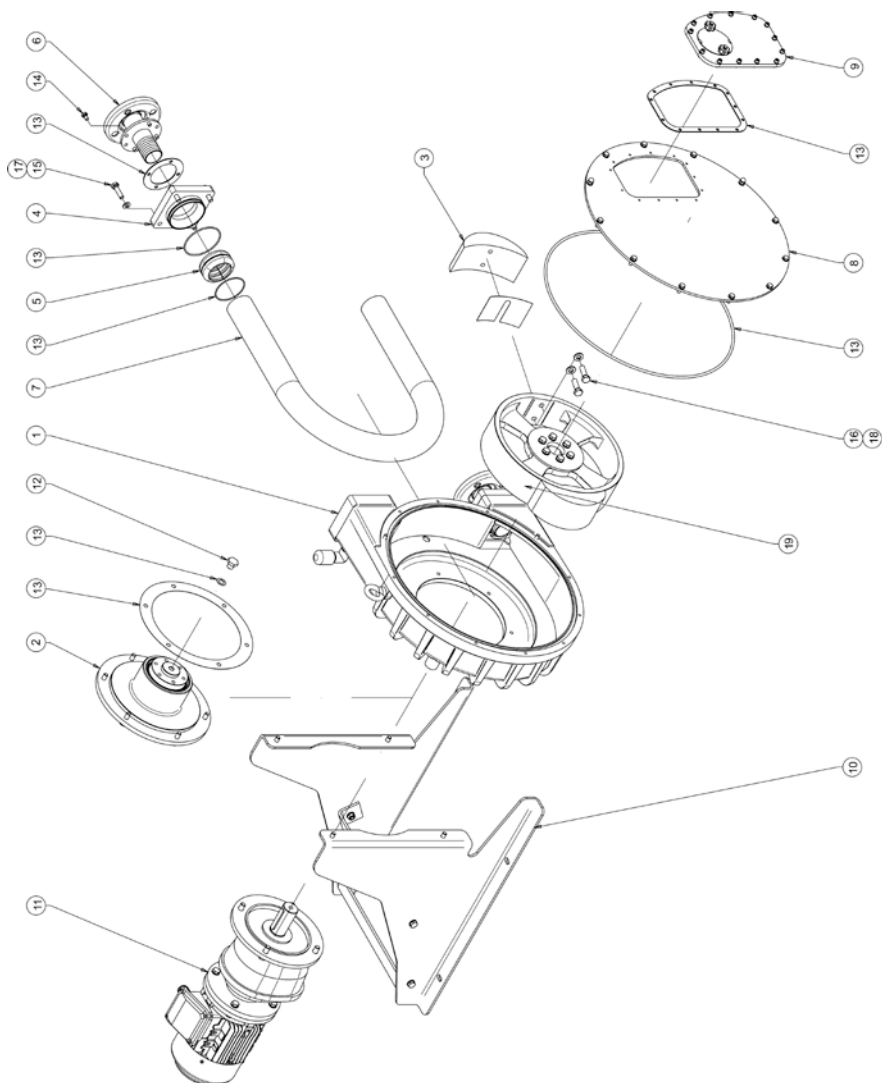
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 25	1	AX100.01.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 25	1	AX100.99.05
3	Trysko RP 25	2	AX100.01.17
4	Trykring	2	AX100.02.05
5	Trykflange DIN RP 25	2	AX100.00.06
	Trykflange ANSI 1" RP 25	2	AX100.00.40
6	Indsats S.S RP 25	2	AX100.00.04
	Indsats P.P. RP 25	2	AX100.00.15
	Indsats PVDF RP 25	2	AX100.00.34
7	Pumpeslange NR RP 25	1	AX100.01.08
	Pumpeslange NBR RP 25	1	AX100.01.09
	Pumpeslange NBR-A RP 25	1	AX100.01.12
	Pumpeslange EPDM RP 25	1	AX100.01.10
	Pumpeslange CSM RP 25	1	AX100.01.37
8	Frontdæksel RP 25	1	AX100.01.50
9	Inspektionsdæksel RP 25	1	AX100.99.30
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningssæt RP 25	1	AX100.99.10
13	Pakningsskrue	1	AX104.01.23
14	DIN 933 unbrako M8 x 30 8,8	8	AXTORDIN933M8X30
15	DIN 125A planskive M8 8,8	8	AXARANDIN125AM8
16	DIN 933 unbrako M8 x 25 8,8	4	AXTORDIN933M8X25
17	Rotor	1	AX100.01.16

11.2 Reservedele eksploderet RP 32-model



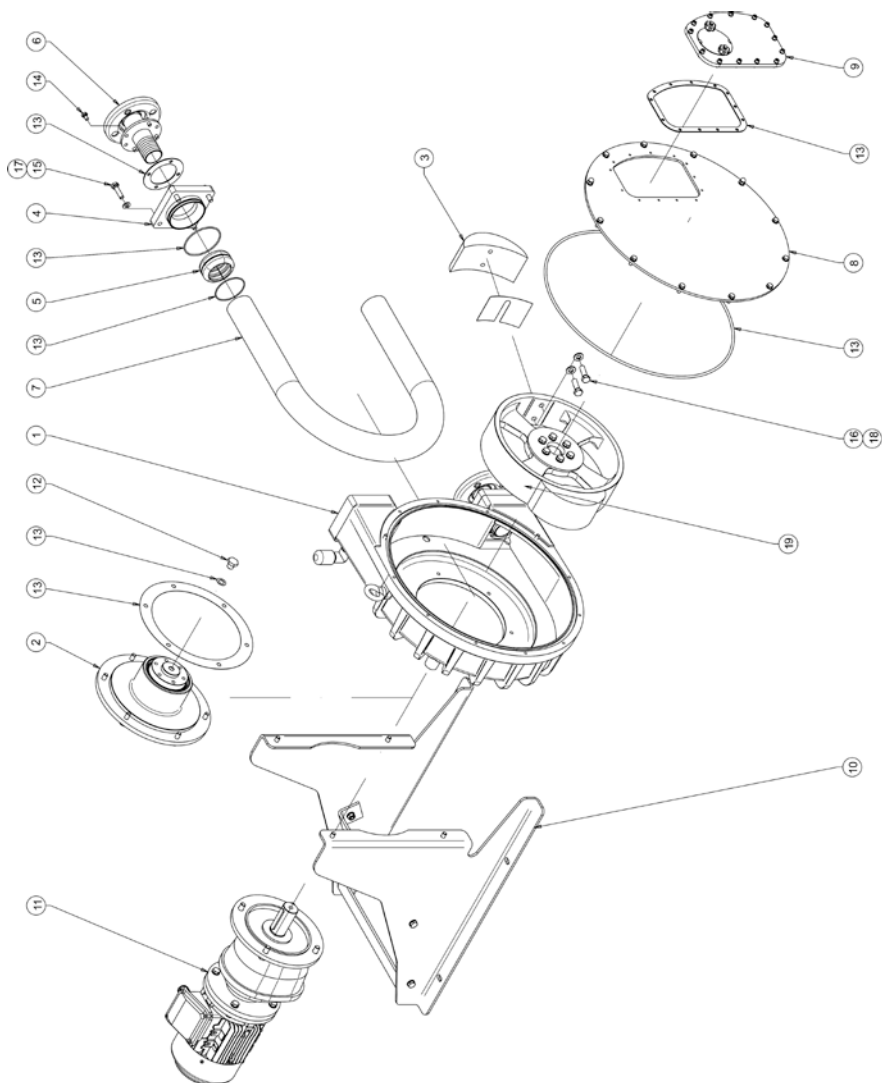
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 32	1	AX106.00.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 32	1	AX104.99.05
3	Trysko RP 32	2	AX104.02.17
4	Trykring RP 32	2	AX106.01.16
5	Trykflange DIN RP 32	2	AX104.00.06
	Trykflange ANSI 1 ¼" RP 32	2	AX104.00.40
6	Indsats S.S RP 32	2	AX104.00.04
	Indsats PP RP 32	2	AX104.00.15
	Indsats PVDF RP 32	2	AX104.00.34
7	Pumpeslange NR RP 32	1	AX104.01.08
	Pumpeslange NBR RP 32	1	AX104.01.09
	Pumpeslange NBR-A RP 32	1	AX104.01.12
	Pumpeslange EPDM RP 32	1	AX104.01.10
	Pumpeslange CSM RP 32	1	AX104.01.21
8	Frontdæksel RP 32	1	AX104.00.50
9	Inspektionsdæksel RP 32	1	AX104.99.30
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningssæt RP 32	1	AX104.99.20
13	Pakningsskrue	1	AX104.01.23
14	DIN 933 unbrako M10 x 35 8,8	8	AXTORDIN933M10X35
15	DIN 933 unbrako M12 x 30 8,8	4	AXTORDIN933M12X30
16	DIN 125A planskive M10 8,8	8	AXARANDIN125AM10
17	DIN 125A planskive M12 8,8	4	AXARANDIN125AM12
18	Rotor	1	AX104.01.14

11.3 Reservedele eksploderet RP 40-model



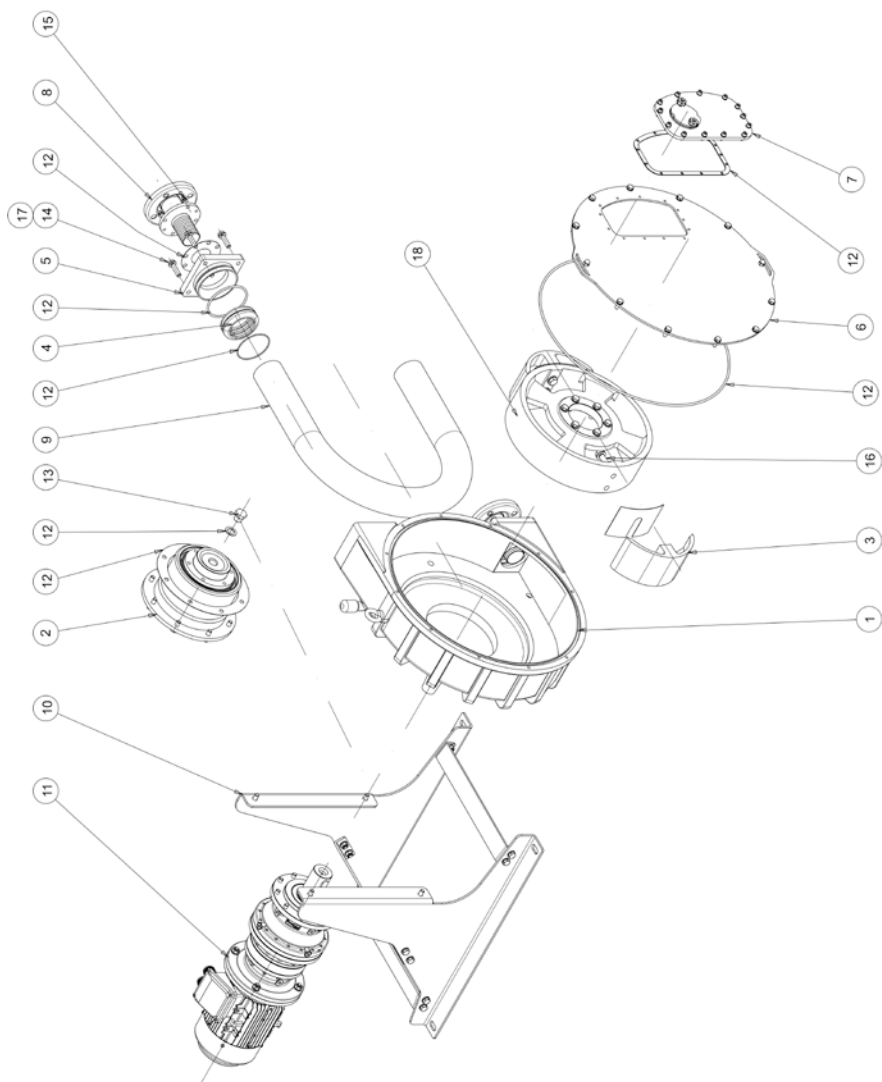
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 40	1	AX108.01.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 40	1	AX108.99.05
3	Trysko RP 40	2	AX109.01.03
4	Trykflange RP 40	2	AX108.00.11
5	Trykring RP 40	2	AX108.01.12
6	Tilslutning S.S. DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.13
	Tilslutning PP DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.16
	Tilslutning PVDF DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.18
	Tilslutning S.S. ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.14
	Tilslutning PP ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.17
	Tilslutning PVDF ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.19
7	Pumpeslange NR RP 40	1	AX108.00.20
	Pumpeslange NBR RP 40	1	AX108.00.22
	Pumpeslange EPDM RP 40	1	AX108.00.24
	Pumpeslange CSM RP 40	1	AX108.00.25
8	Frontdæksel RP 40	1	AX109.00.50
9	Inspektionsdæksel RP 40	1	AX109.99.30
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX104.01.23
13	Pakningssæt RP 40	1	AX109.99.20
14	DIN 933 unbrako M8 x 14 8,8	8	AXTORDIN933M8X14
15	DIN 933 unbrako M10 x 40 8,8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 unbrako M12 x 40 10,9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	DIN 125A planskive M10 8,8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A planskive M12 8,8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.4 Reservedele eksploderet RP 40 NBR-A Version



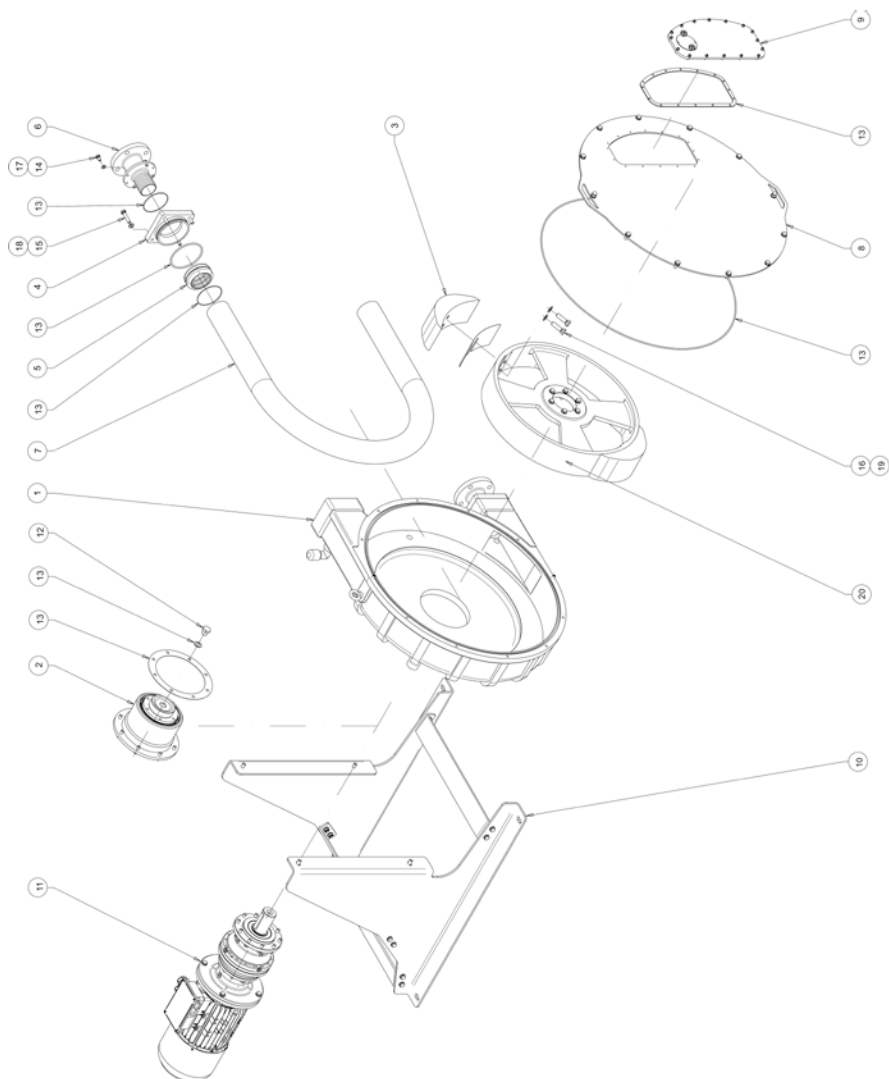
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 40	1	AX108.01.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 40	1	AX108.99.05
3	Tryksko RP 40	2	AX109.01.03
4	Trykflange RP 40	2	AX108.00.11
5	Trykring RP 40	2	AX108.01.12
6	Tilslutning S.S. DIN 11851 RP 40 NBR-A	2	AX108.00.52
	Tilslutning S.S. Tri-clamp 2" RP 40 NBR-A	2	AX108.00.53
7	Pumpeslange NBR-A RP 40	1	AX108.01.23
8	Frontdæksel RP 40	1	AX109.00.50
9	Inspektionsdæksel RP 40	1	AX109.99.30
10	Bundramme	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundramme S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX104.01.23
13	Pakningssæt RP 40	1	AX109.99.20
14	DIN 933 unbrako M8x14 8,8	8	AXTORDIN933M8X14
15	DIN 933 unbrako M10x40 8,8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 unbrako M12x40 10,9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	DIN 125A planskive M10 8,8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A planskive M12 8,8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.5 Reservedele eksploderet RP 60-model



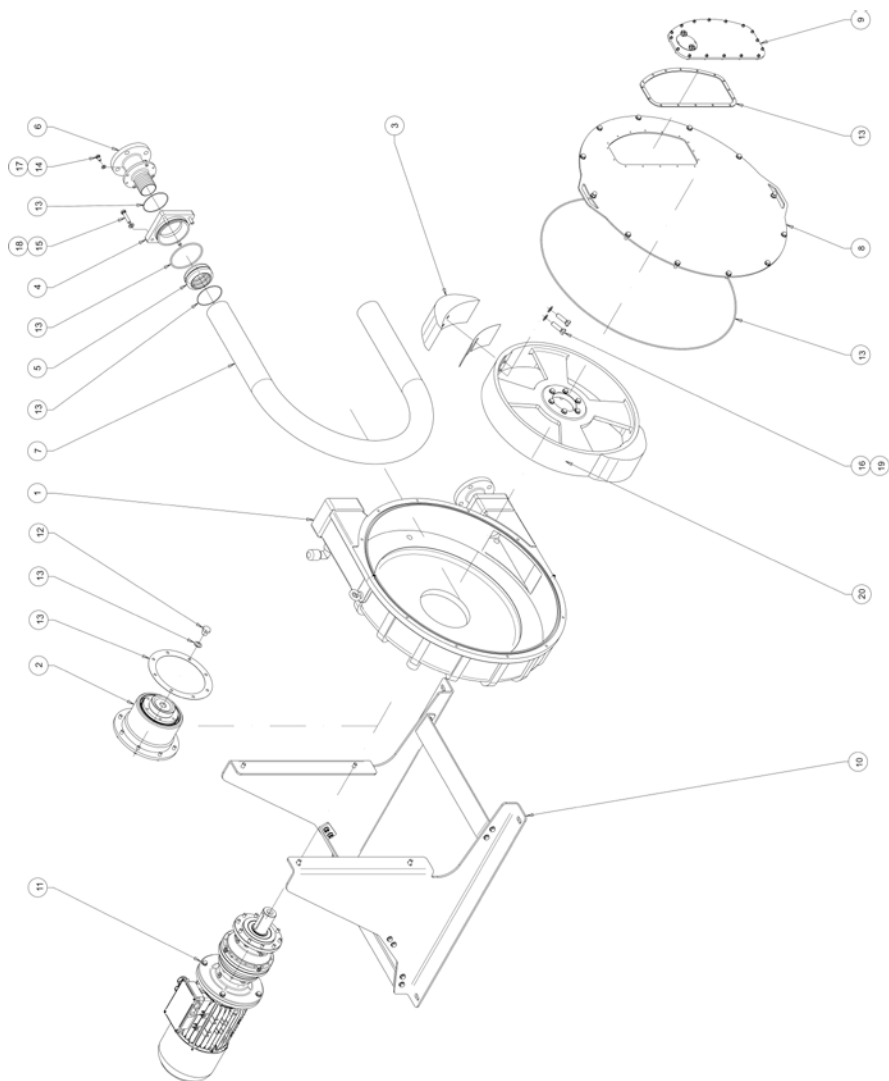
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 60	1	AX110.01.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 60	1	AX111.99.05
3	Trysko RP 60	2	AX111.01.06
4	Trykring RP 60	2	AX110.01.16
5	Trykflange RP 60	2	AX110.01.15
6	Frontdæksel RP 60	1	AX111.01.52
7	Inspektionsdæksel RP 60	1	AX111.99.30
8	Tilslutning S.S. DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.17
	Tilslutning PP DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.64
	Tilslutning PVDF DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.72
	Tilslutning S.S. ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.41
	Tilslutning PP ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.63
	Tilslutning PVDF ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.65
9	Pumpeslange NR RP 60	1	AX111.00.18
	Pumpeslange NBR RP 60	1	AX111.00.20
	Pumpeslange NBR-A RP 60	1	AX111.00.21
	Pumpeslange EPDM RP 60	1	AX111.00.22
	Pumpeslange CSM RP 60	1	AX111.00.57
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningssæt RP 60	1	AX104.01.23
13	Pakningsskrue	1	AX109.99.20
14	DIN 933 unbrako M12x50 8,8	8	AXTORDIN 933M12X50
15	DIN 933 unbrako M10x20 8,8	8	AXTORDIN933 M10X20
16	DIN 933 unbrako M16x55 10,9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	DIN 125A planskive M12 8,8	8	AXARANDIN125AM12
18	Rotor	1	AX111.00.05

11.6 Reservedele eksploderet RP 70-model



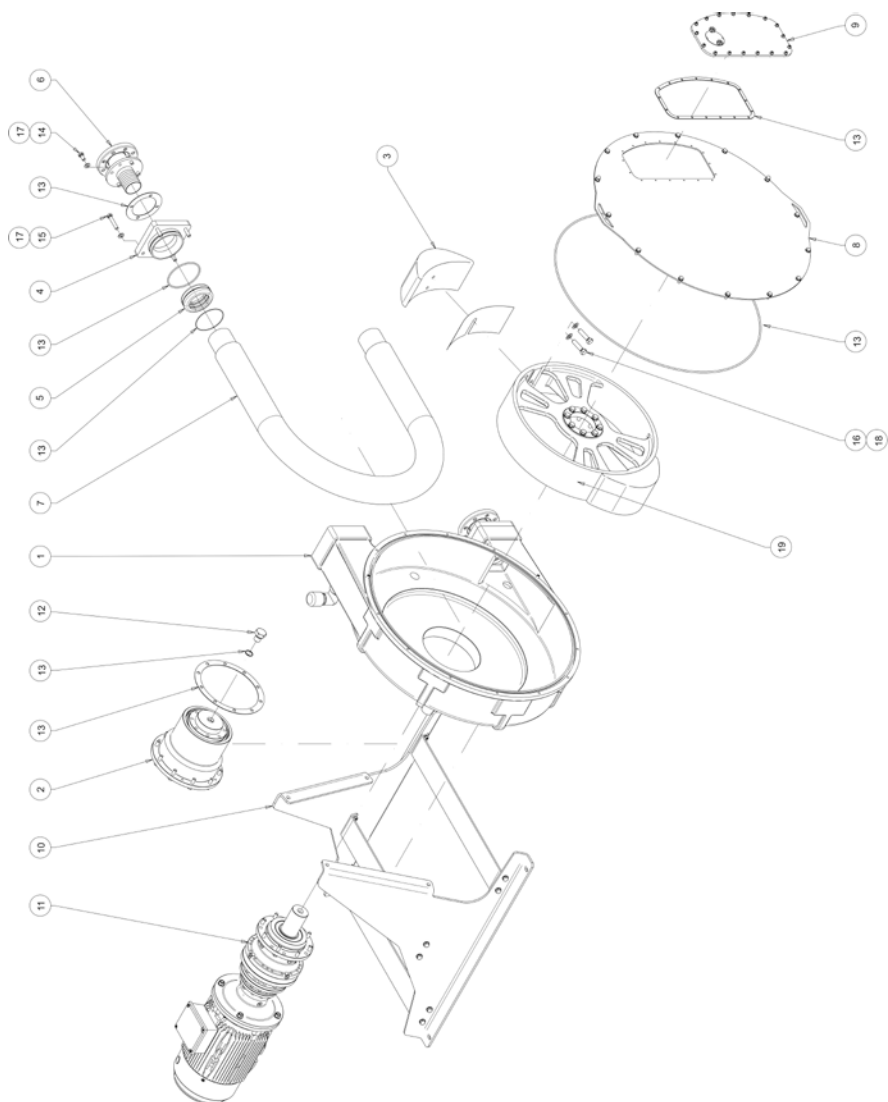
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 70	1	AX112.01.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 70	1	AX111.99.05
3	Trysko RP 70	2	AX114.01.02
4	Trykflange RP 70	2	AX114.00.05
5	Trykring RP 70	2	AX112.00.10
6	Tilslutning S.S. DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.11
	Tilslutning PP DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.14
	Tilslutning S.S. ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.12
	Tilslutning PP ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.15
7	Pumpeslange NR RP 70	1	AX112.00.18
	Pumpeslange NBR RP 70	1	AX112.00.20
	Pumpeslange EPDM RP 70	1	AX112.00.22
	Pumpeslange HYPALON RP 70	1	AX112.00.23
8	Frontdæksel RP 70	1	AX114.01.53
9	Inspektionsdæksel RP 70	1	AX114.99.30
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX111.00.08
13	Pakningssæt RP 70	1	AX114.99.20
14	DIN 933 unbrako M10 x 20 8,8	8	AXTORDIN933M10X20
15	DIN 933 unbrako M16 x 55 10,9	4	AXTORDIN933M12X60
16	DIN 933 unbrako M12 x 60 8,8	8	AXTTORDIN933 M16X55 10 9
17	DIN 125A planskive M12 8,8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A planskive M10 8,8	8	AXARANDIN125AM12
19	DIN 125A planskive M16 8,8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.7 Reservedele eksploderet RP 70 NBR-A Version



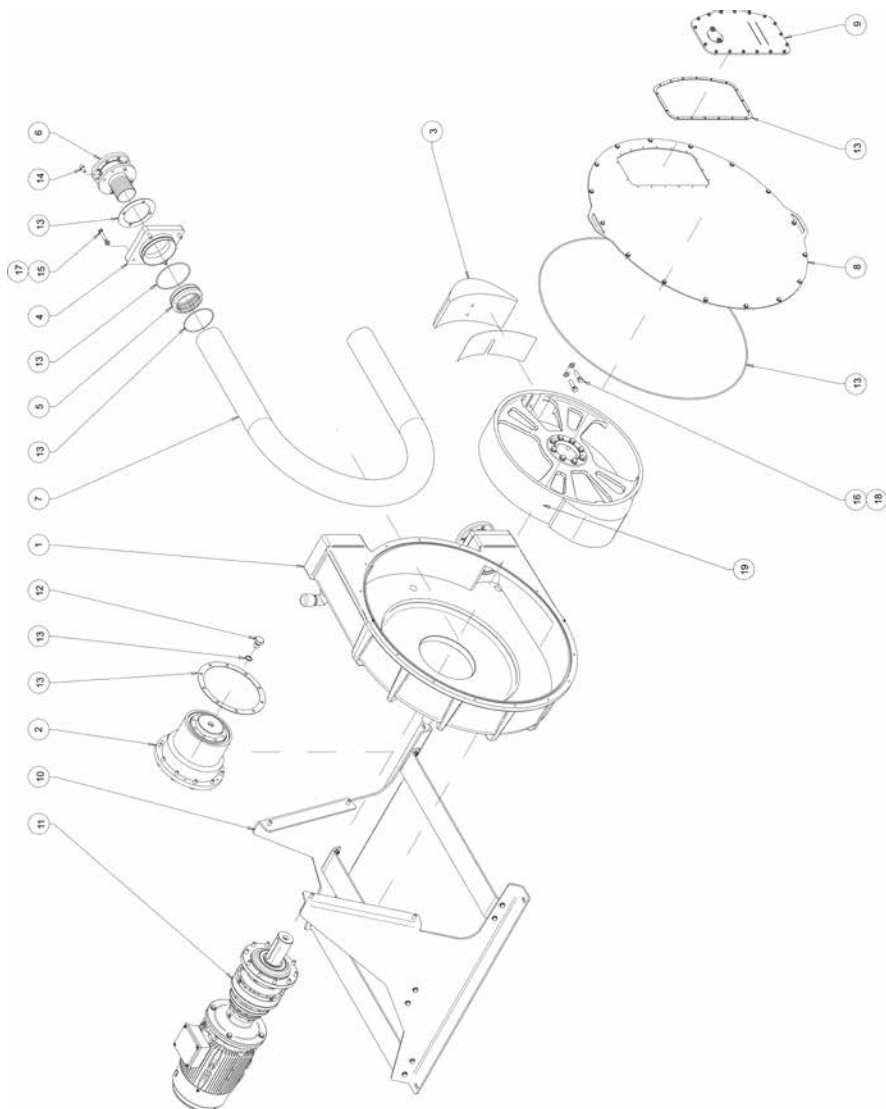
POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 70	1	AX112.01.01
2	Lejeudstyr RP 70	1	AX111.99.05
3	Trysko RP 70	2	AX114.01.02
4	Trykflange RP 70	2	AX114.00.05
5	Trykring RP 70	2	AX112.00.10
6	Tilslutning NW-65 S.S. DIN 11851 RP 70 NBR-A	2	AX112.00.58
	Tilslutning S.S. TRI-CLAMP 3" RP 70 NBR-A	2	AX112.00.59
7	Pumpeslange NBR-A RP 70	1	AX112.00.21
8	Frontdæksel RP 70	1	AX114.01.53
9	Inspektionsdæksel RP 70	1	AX114.99.30
10	Bundramme	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundramme S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX111.00.08
13	Pakningssæt RP 70	1	AX114.99.20
14	DIN 933 unbrako M10x20 8,8	8	AXTORDIN933M10X20
15	DIN 933 unbrako M12x60 8,8	8	AXTORDIN933M12X60
16	DIN 933 unbrako M16x55 10,9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	DIN 125A planskive M10 8,8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A planskive M12 8,8	8	AXARANDIN125AM12
19	DIN 125A planskive M16 8,8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.8 Reservedele eksploderet RP 80-model



POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 80	1	AX120.00.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 80	1	AX120.99.05
3	Trysko RP 80	2	AX118.00.03
4	Trykflange RP 80	2	AX118.00.04
5	Trykring RP 80	2	AX118.00.06
6	Tilslutning S.S. DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.05
	Tilslutning PP DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.28
	Tilslutning S.S. ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.27
	Tilslutning PP ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.29
7	Pumpeslange NR RP 80	1	AX118.00.12
	Pumpeslange NBR RP 80	1	AX118.00.13
	Pumpeslange NBR-A RP 80	1	AX118.00.16
	Pumpeslange EPDM RP 80	1	AX118.00.14
	Pumpeslange CSM RP 80	1	AX118.00.17
8	Frontdæksel RP 80	1	AX120.00.60
9	Inspektionsdæksel RP 80	1	AX118.99.30
	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX119.00.45
13	Pakningssæt RP 80	1	AX120.99.20
14	DIN 933 unbrako M14 x 35 8,8	8	AXTORDIN933M14X30
15	DIN 933 unbrako M14 x 60 8,8	8	AXTORDIN933M14X70
16	DIN 933 unbrako M18 x 70 10,9	4	AXTORDIN933 M18X70 10 9
17	DIN 125A planskive M14 8,8	16	AXARANDIN125AM14
18	DIN 125A planskive M18 8,8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX118.00.02

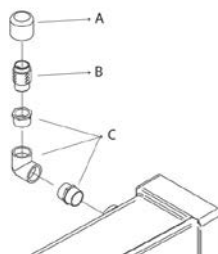
11.9 Reservedele eksploderet RP 100-model



POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus RP 100	1	AX119.00.01
2	Lejeudstyr til pumpehus RP 100	1	AX119.99.05
3	Trysko RP 100	2	AX119.00.06
4	Trykflange RP 100	2	AX119.00.09
5	Trykring RP 100	2	AX119.00.10
6	Tilslutning S.S. DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.11
	Tilslutning PP DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.13
	Tilslutning S.S. ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.12
	Tilslutning PP ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.14
7	Pumpeslange NR RP 100	1	AX119.00.19
	Pumpeslange NBR RP 100	1	AX119.00.20
	Pumpeslange NBR-A RP 100	1	AX119.00.23
	Pumpeslange EPDM RP 100	1	AX119.00.21
	Pumpeslange CSM RP 100	1	AX119.00.24
8	Frontdæksel RP 100	1	AX119.00.52
9	Inspektionsdæksel RP 100	1	AX119.99.30
10	Bundplade	1	Kontakt realax-forhandler
	Bundplade S.S.	1	Kontakt realax-forhandler
11	Drev	1	
12	Pakningsskrue	1	AX119.00.45
13	Pakningssæt RP 100	1	AX119.99.20
14	DIN 912 skrue M14 x 30 8,8	8	AXTORDIN912M14X30
15	DIN 933 unbrako M14 x 70 8,8	8	AXTORDIN933M14X70
16	DIN 933 unbrako M18 x 60 10,9	4	AXTORDIN933 M18X60 10 9
17	DIN 125A planskive M14 8,8	8	AXARANDIN125AM14
18	DIN 125A planskive M18 8,8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX119.00.05

11.10 Luftrør

realax pumpe-model	Luftrørhætte A	Luftrør B	Bøjningskomponenter C
RP 25	AX100.01.39	AX100.01.38	RAC500H12H12PP & RAC200M12M12PP
RP 32			RAC500M12H12
RP 40			
RP 60			
RP 70	AX114.00.25	AX114.00.24	RAC500H34H34PP & RAC200M34M34PP
RP 80	AX119.00.49	AX119.00.48	RAC500H112H112PP & RAC400M112M114PP & RAC200M112M112PP
RP 100			



12. UDTJENT LEVETID



ADVARSEL Farlige stoffer udgør en fare!
Mulig konsekvens: dødsfald eller meget alvorlig kvæstelse.
Kunden skal rengøre pumpen med egnede midler (se sikkerhedsdatabladet for mediet).

12.1 Genbrug

Når følgende komponenter er blevet rengjort, kan de bortskaffes/genbruges:

- Pumpehus
- Rotor og tryksko
- Bundramme
- Drev – afmontering vha. specialist kan være nødvendig.

12.2 Genbrug og/eller nye anvendelser

Følgende komponenter skal selv efter rengøring forberedes til særlig bortskaffelse.

Kunden er ansvarlig for at følge lokal lovgivning for genbrug eller miljøvenlig bortskaffelse af emballagematerialer, (forurenet) smøremiddel, olie og de følgende komponenter.

- Pumpslange
- Plastik

Når slangen er blevet rengjort, kan den bortskaffes på samme måde som bortskaffelse af bildæk – *følg lokale bestemmelser.*

13 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

- Original -
EC Declaration of Conformity

We hereby declare,

**AxFlow Holding AB
Sveavägen 151, floor 5
SE-113 46 Stockholm
Sweden**

That the following designated product complies with the pertinent fundamental safety and health requirements of the EC Directive in term of its design and construction and in term of the version marketed by us.

This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

Description of the product: Peristaltic pump RealAx RP

Product Type: RP25/B, RP32/B, RP40, RP60/B, RP70, RP80, RP100

Serial no: Refer to nameplate on the device

Pertinent EC Directives: CE Declaration of Conformity (Ann. II. A 2006/42/CE):
The pump is conformity to the safety requirements according to the 2006/42/CE norms and amendments.

Manufacture Declaration (Ann. II. B 2006/42/CE): The pump cannot be operated before the machine in which is assembled the pump, will be declared in conformity with the safety requirements according to the 2006/42/CE norms and requirements.

Signature:



Details of the signatory:

David Lindquist

PLC Peristaltic Pumps, AxFlow Holding AB

14 GARANTI

Vi giver garanti imod alle produktionsfejl og garanterer de materialer, der udgør relax-pumpen, i to år fra leveringsdatoen. Denne garanti dækker ikke pumpe-slange eller smøremiddel, da disse er elementer, der er udsat for normal slitage uanset levetid.

Denne garanti gælder så længe udstyret betjenes i henhold til dette dokument.

Denne garanti omfatter materialer og arbejds-løn, men ikke omkostninger til transport af udstyret til det autoriserede værksted eller tilbage til kunden.

AT

Für weitere Informationen über realax Schlauchpumpen und für Service und Support kontaktieren Sie bitte:

AxFlow GesmbH
Seering 2/2. OG
8141 Premstätten, Österreich
Tel.: +43 316 68 35 09-0
Fax: +43 316 68 34 92
E-mail: office@axflow.at
www.axflow.at

BG

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow Ltd.
27 Prof. Kiril Popov Street, ground floor
Sofia city
Tel.: +359 (0) 879 380 202
E-mail: service.bulgaria@axflow.hu

CH

Für weitere Informationen und umfassenden Service wenden Sie sich bitte an:

AxFlow GmbH
Vertriebsbüro Schweiz
Eptingerstrasse 41
4132 Muttenz, Schweiz
Tel.: +41 61 4619691
E-mail: info@axflow.ch

CRO

Za servisiranje i podršku vaših realax peristaltičkih pumpi sa obratite se na adresu:

VIP Tehnika d.o.o.
– Member of AxFlow Group
Zgornji Duplek 30e
2241 Spodnji Duplek
Tel.: +386 2 684 00 60
Fax: +386 2 681 01 62
E-Mail: vip.tehnika@siol.net
www.vip-tehnika.si/

DE

Für weitere Informationen und umfassenden Service wenden Sie sich bitte an:

Beratung, Verkauf und Service
AxFlow GmbH
Theodorstrasse 105
40472 Düsseldorf, Deutschland
Tel.: +49 211 23806-0
E-mail: info@axflow.de

Service-Stützpunkt und Werkstatt

AxFlow Service Süd
Kiryat-Shmona-Straße 11
87700 Memmingen, Deutschland
Tel. +49 8331 3309
service.sued@axflow.de

DK

For service og support til dine realax slangepumper kontakt venligst:

AxFlow A/S
Omstillingen: +45 7010 3550
Bestillinger, forespørgsler og almene spørgsmål kan mailes til os på:
axflow@axflow.dk

Kontor og lager:

AxFlow A/S
Kong Svends Vej 65A
DK-2765 Smørum
www.axflow.dk

FR

Pour plus d'informations sur les pompes péristaltiques realax, contactez :

AxFlow SAS
87, rue des Poiriers
ZA Sainte Apolline
78 372 PLAISIR CEDEX
Tél: +33 (0) 1 30 68 41 41
E-mail: info@axflow.fr
www.axflow.fr

HU

A realax tömlőszivattyúkkal kapcsolatos további információkért forduljon:

AxFlow Kft.
Bilk Centre, B1 ép.
Európa utca 6.
1239 Budapest
Tel.: +36 1 454-3080
Email: axflow@axflow.hu

IE

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow Ltd.
Unit 33, Western Parkway Business Centre
Ballymount Road
Dublin 12
Tel : +353 1 4504522
Fax : +353 1 4504887
www.axflow.ie

IT

Per assistenza tecnica e/o maggiori informazioni sulle pompe realax contattare:

AxFlow S.r.l.
Via Montefeltro 4
20156 Milano (MI)
Telefono: +39 02 484801
E-mail: info@axflow.it
www.axflow.it

PL

Aby uzyskać więcej informacji na temat pomp realax węża prosimy o kontakt:

AxFlow Sp. z o. o.
ul. Floriana 3/5
04-664 Warszawa
Telefon centrala: +48 613 00 12

Wsparcie techniczne Pompy:

wewn. 223 lub kom. +48 691 978 211,
wewn. 254 lub kom. +48 667 856 565

Wsparcie techniczne części zamienne:

wewn. 218 lub kom. +48 667 808 878
Pompy rejon Północ: +48 601 816 003
Pompy rejon Centrum: +48 601 358 507
Pompy rejon Południe: +48 605 737 091

Serwis:

wewn. 253, lub kom: +48 601 91 27 72

Realizacje dostaw:

wewn. 229, 240
Fax: +48 815 31 16
E-mail: biuro@axflow.pl
www.axflow.pl

RO

Pentru mai multe informații despre pompele cu furtun realax vă rugăm să contactați:

AxFlow SRL
Str. Henri Barbusse, Nr. 19
RO 400616 Cluj-Napoca
Tel.: +40 733072124
E-mail: axflow.romania@axflow.hu

SE
För mer information om realax slangpumpar vänligen kontakta:

AxFlow AB
 Ostmästargränd 12
 120 40 Årsta
 (Box 90162, 120 22 Stockholm)
 Telefon: +46 8-602 22 00
 Fax: +46 8-91 66 66
 E-post: kundservice@axflow.se
 www.axflow.se

SLO
Za servisiranje i podršku vaših realax peristaltičkih pumpi sa obratite se na adresu:

VIP Tehnika d.o.o.
 – Member of AxFlow Group
 Zgornji Duplek 30e
 2241 Spodnji Duplek
 Tel.: +386 2 684 00 60
 Fax: +386 2 681 01 62
 E-Mail: vip.tehnika@siol.net

SER
Za više informacija o realax peristaltičkim pumpama obratite se na adresu:

Regionalni menadžer prodaje
 Ognjen Nešović
 Mob: +381 64/84 07 079
 E-mail: ognjen.nesovic@axflow.rs
 www.axflow.rs

UK
For service and support to your realax hose pumps please contact:

AxFlow Services
 Phone: +44 1484 543649
 Fax: +44 1484 512608
 E-mail: service@axflow.co.uk

For more information about realax hose pumps please contact:

AxFlow London head office
 Orion Park, Northfield Ave, Ealing,
 London, W13 9SJ
 Phone: +44 20 85792111

AxFlow Scotland

Unit 3, Harlaw Centre, Howe Moss
 Crescent, Kirkhill Industrial Estate,
 Dyce, Aberdeen, AB21 OGN
 Phone: +44 1224 729367

AxFlow Huddersfield

Unit 9a, Fieldhouse Business Park,
 Old Fieldhouse Lane,
 Huddersfield, HD2 1FA
 Phone: +44 1484 543649

AxFlow Durham

Unit 31, Evans Business Centre,
 Aycliffe Business Park, Newton
 Aycliffe, County Durham, DL5 6ZF
 Phone: +44 1325 327322

AxFlow Windsor

Unit 5, Millside Park, Crouch Lane,
 Winkfield, Windsor,
 Berkshire, SL4 4PX
 Phone: +44 1344 886633
 www.axflow.co.uk

KUNDE:		TLF.:	
KONTAKT:		FAX:	

FORMÅL:	Reparation	<input type="checkbox"/>	Garanti	<input type="checkbox"/>	Retur	<input type="checkbox"/>
LEVERET MATERIALE:	Kun pumpe	<input type="checkbox"/>	Komplet enhed	<input type="checkbox"/>	Reservevedl	<input type="checkbox"/>
ENHEDER:						

PUMPETYPE:	
PUMPEREFERENCE:	
SERIENUMMER:	
DRIFTSTID (år):	
DRIFTSTIMER (t/dag):	

ANVENDELSESDATA (* angiv enheder):						
MEDIE						
VISKOSITET*						
DENSITET*						
FLOW*						
FARLIGT	Ætsende	<input type="checkbox"/>	Brandfarligt	<input type="checkbox"/>	Giftigt	<input type="checkbox"/>
HASTIGHED (omdr./min.)	Min.	<input type="text"/>	Maks.	<input type="text"/>		
SUGETRYK (BAR)						
UDLØBSTRYK (BAR)						
TEMPERATUR (°C)						



MEDIER OG ADVARSLER	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>							
	Medie/ koncentration	Identifikation	Brandfarligt	Giftigt	Ætsende	Skadeligt/ lokalt irriterende	Andet*	Ufarligt
Procesmedie								
Medie til procesrensning								
Returneret del rengjort med ...								

* Eksplosivt, oxiderende, skadeligt for miljøet, biologisk farligt, radioaktivt. Markér venligst, hvis en af ovenstående gælder, herunder MSDS og, om nødvendigt, særlige håndteringsinstruktioner.

BESKRIVELSE AF FEJL:			

TILGÆNGELIGE FOTOS:	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>
---------------------	----	--------------------------	-----	--------------------------

Pumpen/pumperne skal tømmes og rengøres for enhver forurening, før den/de sendes. I tilfælde af et ætsende, brandfarligt eller giftigt produkt skal pumperne sendes med et dekontamineringscertifikat. Sørg for, at det rengøringsprodukt, du bruger, er kompatibelt med de materialer, der udgør pumpen, og at det ikke påfører skade. I tilfælde af misligholdelse forbeholder vi os retten til at opkræve omkostningerne forbundet med at rengøre eller returnere pumpen, hvis det er nødvendigt. Ved at underskrive denne formular bekræfter du, at du har rengjort pumpen/pumperne i henhold til vores anbefalinger.

**Vi attesterer hermed, at delene er blevet grundigt rengjort.
Så vidt vi ved, er de fri for rester i farlige mængder.**

VIRKSOMHED/STEMPEL:		
DATO:	NAVN:	UNDERSKRIFT:

realax

SLANGEPUMPER TIL ETHVERT BEHOV

www.realaxpumps.com