

Betjeningsvejledning
APY-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 som 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 sortiment af slanger og tilbehør afspejler, hvad slangepumpe-kunder i virkeligheden behøver 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 vejledning.

*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	Transport og opbevaring.....	14
7	Montering, idriftsætning og installation	15
8	Momentværdier	17
9	Fejlfinding	26
10	Reservedele	28
11	Udtjent levetid.....	32
12	Overensstemmelseserklæring.....	33
13	Garanti	34
14	Her kan det købes	35

1 INDLEDNING

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

Den peristaltiske pumpe fra APY-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 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 pumpe slang.

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-slangen 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 0,5 bar (ca. 7 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 pumpe slangen bliver fastklemt under udtrækning eller montering, skal pumpens 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.

- Pumpeslangen 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-slanger 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

APY-seriens pumper er positive fortrængningspumper. Mediet fremføres ved, at pumperotoren og dens ruller trykker på pumpeslangen i flowretningen. Dette kræver ingen ventiler. Dette sikrer nænsom håndtering af mediet.

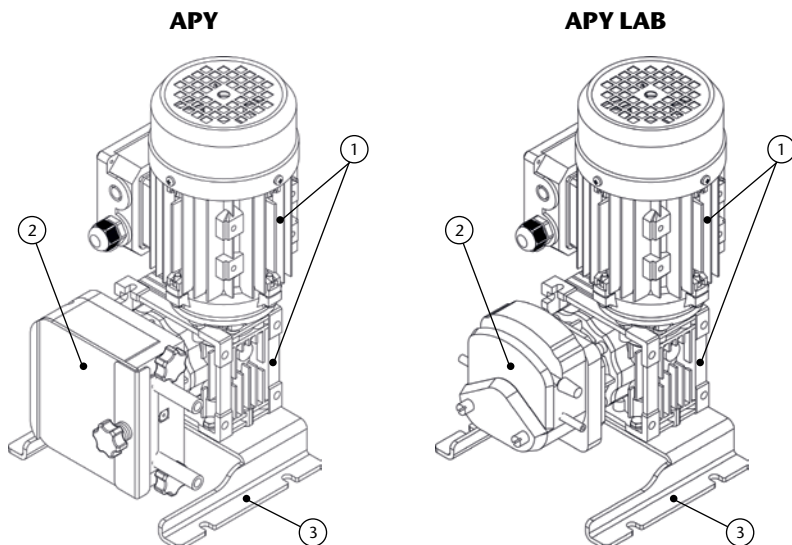
Maksimalt tryk på indsugnings-/indløbssiden er 0,5 bar (ca. 7 psi). APY-serien er udviklet til sikker og ukompliceret betjening samt simpel vedligeholdelse.

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

Typiske anvendelsesområder omfatter processer, der kun kræver lavt tryk (maks. 2 bar).

3.1 Hovedmoduler

1. Drivenhed | 2. Pumpehus | 3. Bundramme



Vigtige oplysninger om ydelse og støjniveauer

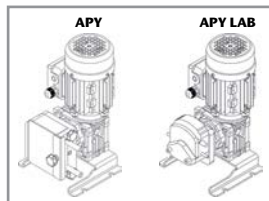
BESKRIVELSE	ENHED	SLANGE (Ø)	APY	APY/LAB
Maks. kapacitet Kontinuerlig anvendelse	l/t	–	84	38,2
Maks. kapacitet Periodisk anvendelse	l/t	–	84	38,2
Kapacitet pr. omdrejning	ml/omdr.	1,6 mm	0,40	–
		3,2 mm	1,66	0,75
		4,8 mm	3,80	1,72
		6,4 mm	6,26	2,54
		8,0 mm	10,00	4,55
Maks. tilladt arbejdstryk	bar	–	2	
Tilladt omgivelses- temperatur	°C	–	-10 til +40	
Tilladt produkt- temperatur*	°C	–	-10 til +80	
Lydniveau ved 1 m	dB (A)	–	70	

* Ved maks. temperatur reduceres slangens levetid drastisk. Kontakt venligst en autoriseret forhandler for anvendelse med pumpemedier, der har en højere temperatur end 60 °C.

4 BESKRIVELSE

4.1 Identifikation af produktet

- A: Pumpehoved
- B: Gearkasse
- C: Elektrisk motor



4.2 Identifikation af pumpen

- MOD: Typenummer
- Nr.: Serienummer
- ÅR: Produktionsår



4.3 Identifikation af gearkassen (B)

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

5 KONSTRUKTION

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

Motoren driver pumperotoren. Tre ruller fastskruet til pumperotoren trykker slangen imod pumpehuset.

Rotorens roterende bevægelser trykker og udløser skiftevis rullerne mod slangen. Dette ansuger mediet og transporterer det.

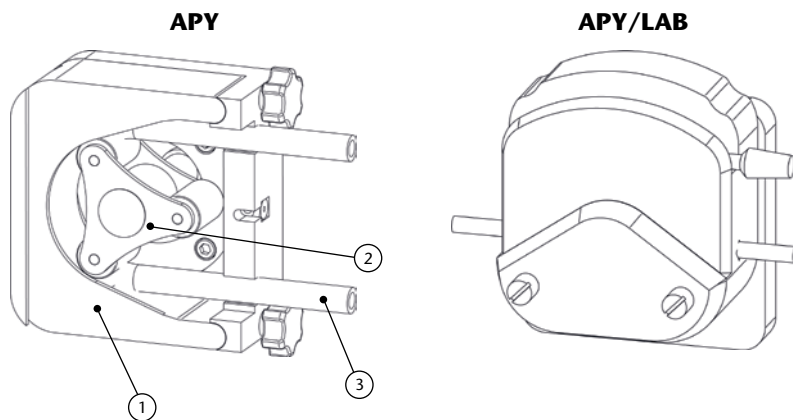


Fig. 1: Diagram over funktionsprincip
1. Pumpehus | 2. Rotor | 3. Slange

6 TRANSPORT OG OPBEVARING

6.1 Transport

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

6.2 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.

6.3 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! Afmonter slangen fra huset (se afsnit 8.2).
- 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.

6.4 Hævning

APY-pumpernes størrelse gør, at de kan løftes manuelt af en person. Det er kundens ansvar at overholde den lokale arbejdsmiljølovgivning.

VÆGT	APY	APY/LAB
Pumpens totale vægt	<11 kg <24.25 lbs	
Løftning	1 person	

7 MONTAGE, IDRIFTSÆTNING OG INSTALLATION

7.1 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

Pumpeslange-materiale	Min. temp. (°C) Pumpemedie	Maks. temp. (°C) Pumpemedie	Min. temp. (°C) Omgivelser	Maks. tryk (bar)
NORPRENE	-10	90*	-10	2
SOLVA				3
SILIKONE				2

* Ved maks. temperatur reduceres slangens levetid drastisk. Kontakt venligst en autoriseret forhandler for anvendelse med pumpemedier, der har en højere temperatur end 60 °C.

7.2 Idriftsætning

7.2.1 Test forud for idriftsætning af pumpen

Følgende test skal udføres:

- 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.

7.3 Korrekt installation af pumpen

- Kontroller, 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.
- Kontroller, at slangen 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.

7.3.1 Sugeseide

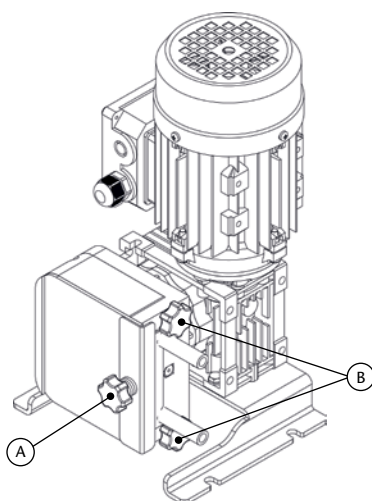
- Pumpen skal placeres så tæt som muligt på væskebeholderen, så sugesiden holdes så kort og lige som muligt.
- Sugeledningen skal være helt lufttæt og fremstillet af egnet materiale, så den ikke kollapser under vakuum.
- Diameteren skal svare til slangens nominelle diameter. En større diameter anbefales til viskøse medier.
- Pumpen er selvansugende og kræver ikke en ventil.
- Pumpen er reversibel, og sugesiden kan derfor være begge pumpens tilslutninger. Normalt vælges den mulighed, der er bedst egnet til resten af installationens fysiske forhold.

7.4.1 Tryksiden

- Rørføringen på tryksiden skal holdes så lige og kort som muligt for at undgå reduktion af ydelsen.
- Diameteren skal svare til slangens nominelle diameter. En større diameter anbefales til viskøse medier.
- Luk eller bloker ikke udløbet, eftersom det er en volumetrisk pumpe; dette ville medføre, at slangen springer eller at pumpen bliver overbelastet.

8 MOMENTVÆRDIER

BESKRIVELSE		ENHEDER	APY
A	Bolte til dæksel	-	Manuel, ingen bolte
B			



8.1 Smøring

APY-pumper kræver kun et tyndt lag fedt for at reducere friktionen mellem rullen og den ydre overflade af slangen. Det er ikke nødvendigt at smøre yderligere.

Tablet for mængden af smøremiddel

	ENHED	APY
Smøremiddel	-	realax
Silikone- fedt-mængde	gram	10-20
	ounce	0,35 – 0,71

8.1.1 Udskiftning af olie i gearkassen

Brugsvejledningen til gearkassen leveres normalt sammen med IOM til relax-pumpen.

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

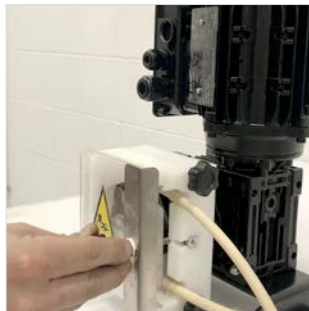
I tvivlstilfælde bedes du kontakte gearkasseproducenten eller deres autoriserede forhandler i dit land.

8.2 Udskiftning af APY-slangen

8.2.1 Demontering

Luk alle ventiler for at forhindre lækage af det pumpede medie.

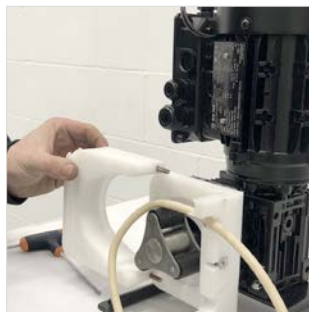
1. Afmontér slangerne på både tryk- og sugesiden.
2. Aftag frontdækslet. Frontdæksler til APY-serien kan fjernes manuelt.



3. Indsæt en unbrakonøgle i bolten på venstre side af huset for at stoppe boltens rotation og skruer stjernegrebet af til højre.



4. Skub det aftagelige hus af.



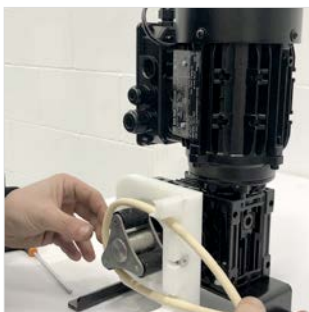
5. Rengør det aftagelige hus og ruller.



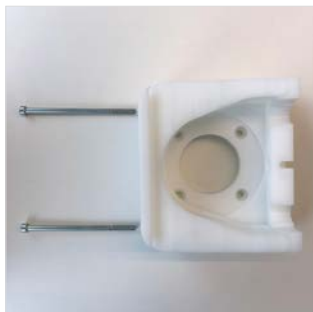
6. Påfør smøremiddel på rullerne og det aftagelige hus med en lille pensel.



7. Anbring den nye slange omkring rullen og gennem åbningerne i huset.



8. Anbring unbrakoskruerne i det aftagelige hus, og skub det på huset.



-
9. Brug skruenøglen til at stoppe boltens rotation, og drej stjernegrebet, indtil begge dele af huset berører hinanden.



10. Monter frontdækslet.



11. Begynd at dreje stjernegrebet.



12. Med én hånd trækker du i slangen *uden at strække* den, og med den anden hånd fortsætter du med at dreje stjernegrebet, indtil frontdækslet er lukket.



13. Slangeudskiftningen er færdig. For at kontrollere, at slangen sidder korrekt, trækker du i den ene ende for at sikre, at bevægelse ikke er mulig.



14. Montér rørføringen på både tryk- og sugesiden.

15. Åbn alle ventilerne.

8.3 Udskiftning af APY-LAB-slangen

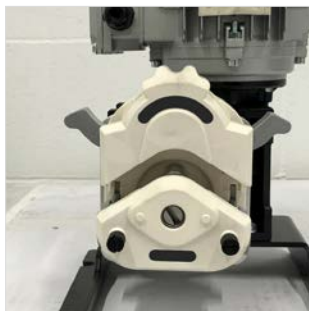
8.3.1 Demontering

Luk alle ventiler for at forhindre lækage af det pumpede medie.

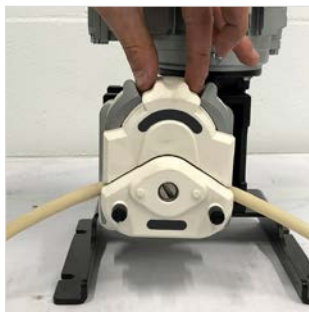
1. Afmontér slangerne på både tryk- og sugesiden. Løft armen.



2. Fjern slangen.



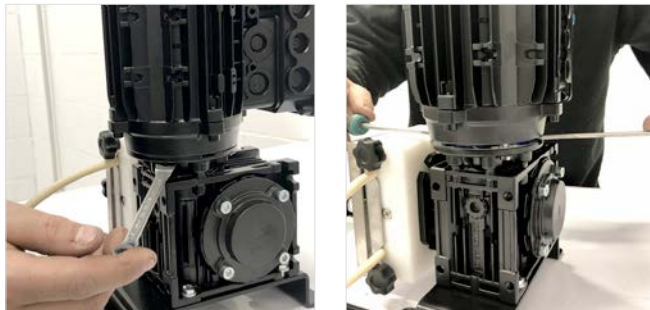
3. Anbring den nye slange.
4. Sænk armen.
5. Montér rørføringen på både tryk- og sugesiden.
6. Åbn alle ventilerne.



8.4 Udskiftning af elektrisk motor

Den elektriske motor kan adskilles fra pumpehuset før reparation eller udskiftning.

Pumpen står stabilt på sin bundramme og vil ikke vælte, når den elektriske motor adskilles. Det er ikke nødvendigt med et støttesæt.



8.5 Tilføjelse af lækagedetekteringsensor

APY-pumpehuset er som standard ikke designet til, at man tilføjer en lækagedetekteringsensor.

Alternativet er at bestille APY-pumpen monteret i en samler med sin egen lækagedetektor.



Fejlfinding
Reservedele
Udtjent levetid

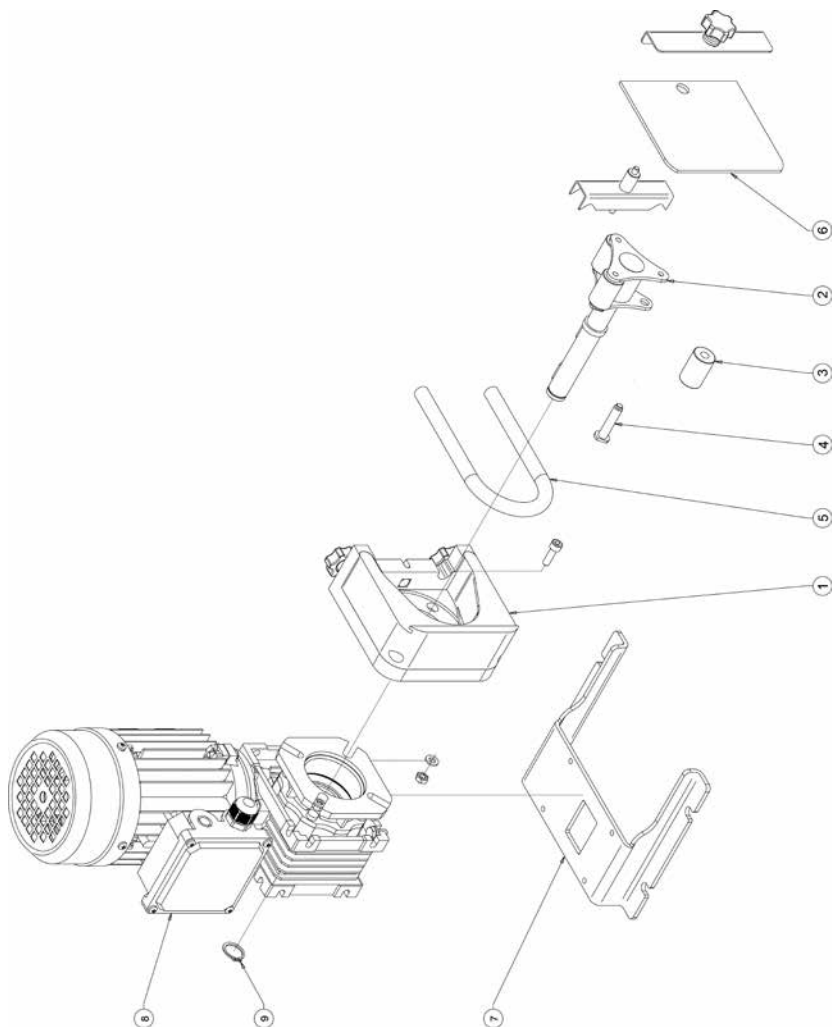
9 FEJLFINDING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Øget pumpe-temperatur	Slange er ikke smurt	Smør slange
	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
	Slangen er utilstrækkeligt komprimeret	Tjek rullelukning
	Brud på slangen (produktet lækker ind i pumpehuset)	Udskift slangen, 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. Tag anvendelsen op til revision (hastighed mv.)	
Vibrationer på pumpe og rør	Rørene er ikke korrekt fastspændt	Fastspænd rørene korrekt (f.eks. vægbeslag)
	Pumpehastighed for høj	Reducér pumpehastigheden
	Utilstrækkelig nominelle rørbredde	Øg nominel bredde
	Pumpens bundramme er løs	Fastspænd bundramme
	Pulsationsdæmpere utilstrækkelige eller mangler	Installér pulsationsdæmpere på suge- og/eller tryksiden

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Kort driftslevetid for slanger	Kemisk eksponering	Kontrollér slangens kompatibilitet med det pumpede medie, rengøringsmiddel og smøremiddel
	Høj pumpehastighed	Reducér pumpehastigheden
	Høj fremføringstemperatur	Reducér medietemperaturen
	Højt driftstryk	Reducér driftstrykket
	Pumpekavitation	Kontrollér sugeforholdene
	Abnorm temperaturforøgelse	Tjek ruller monteringen
	Uegnet smøremiddel	Brug relax-smøremiddel
Slange trukket ind i pumpehuset	Utilstrækkelig mængde smøremiddel	Påfør smøremiddel igen
	Højt sugetryk (> 0,5 bar)	Reducér sugetrykket
	Slange er fyldt med aflejringer	Rengør eller udskift slangen
	Holder (klemkobling) utilstrækkeligt spændt	Spænd holderen igen (klemkobling)
Pumpen starter ikke	Utilstrækkeligt fedt	Påfør smøremiddel igen
	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

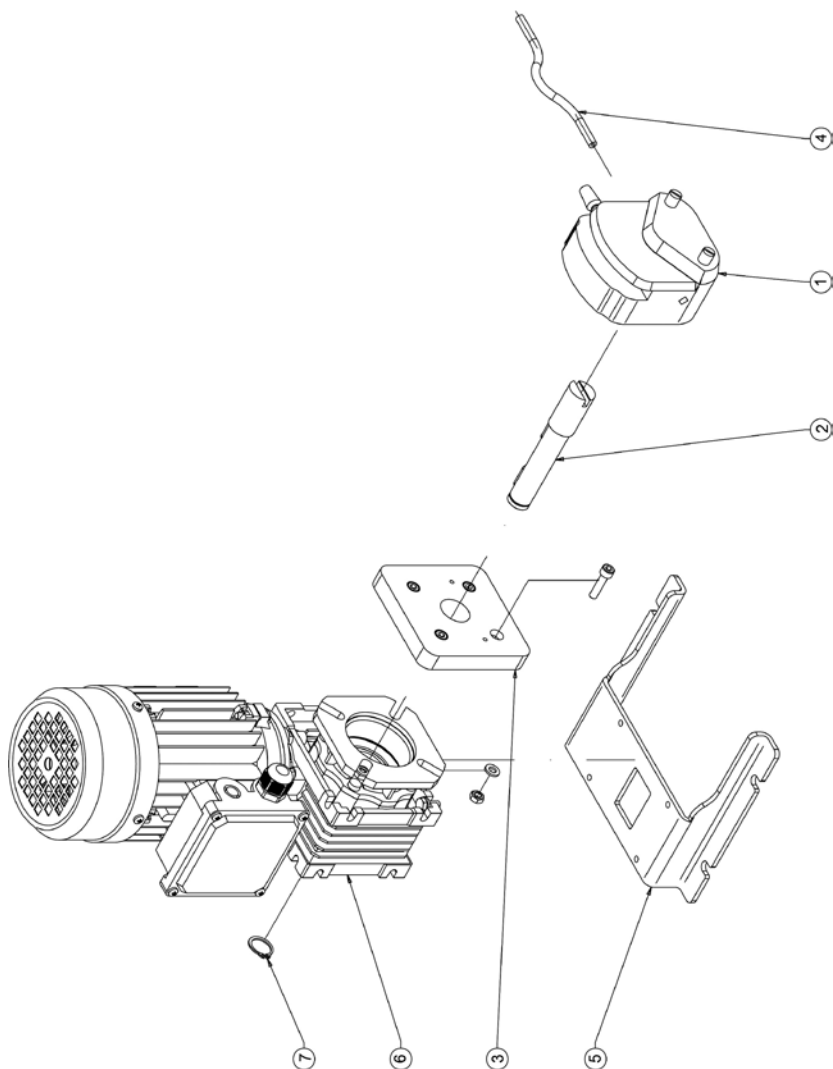
10 RESERVEDELE

10.1 Reservedele eksploderet APY-model



POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehus	1	AX115.99.02
2	Rotor	1	AX115.00.04
3	Rulle (2,4 mm tyk slangevæg)	3	AX115.00.05
	Rulle (1,6 mm tyk slangevæg)	3	AX115.00.07
4	Rulleaksel	1	AX115.00.09
5	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 1,6 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-16.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 1,6 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-16.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-64.24.05
Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-80.24.05	
6	Polykarbonatdæksel APY	1	AX115.00.16
7	Bundplade	4	AX115.00.14
	Bundramme S.S.	4	AX115.00.15
8	Drev	4	
9	Seeger-ring aksel APY	8	AX115.00.10

10.2 Reservedele eksploderet APY/LAB-model



POS.	BESKRIVELSE	ANTAL	REFERENCE
1	Pumpehoved APY/LAB	1	AX115.00.75
2	Aksel APY/LAB	1	AX115.00.77
3	Melleplade APY/LAB	1	AX115.00.76
4	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 1,6 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-16.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm SILIKONE APY	1	AXSIL-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm NORPRENE G APY	1	AXNORG-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 1,6 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-16.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-64.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm NORPRENE F APY	1	AXNORF-80.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 3,2 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-32.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 4,8 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-48.24.05
	Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 6,4 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-64.24.05
Peristaltisk slange indvendig diam. Ø 8,0 x 2,4 mm SOLVA APY	1	AXSOL-80.24.05	
5	Bundplade	1	AX115.00.14
	Bundramme S.S.	1	AX115.00.15
6	Drev	1	
7	Seeger-ring aksel APY	1	AX115.00.10

11 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).

11.1 Genbrug

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

- Pumpehus
- Rotor og rullere
- Bundplade
- Drev – afmontering vha. specialist kan være nødvendig.

11.2 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.

- Slange
- Plastik

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

12 OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING

- 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 APY / LAB model

Product Type: APY /LAB

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

13 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 slang 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"/>	Reserve del	<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	   							
	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