

Driftanvisningar
Serie RP
Slangpump (peristaltisk pump)

realax

**SLANGPUMPEN SOM HAR ALLT
DU NÅGONSIN KOMMER ATT BEHÖVA**



Vi gratulerar till köpet av en realax slangpump!

På basis av omfattande samarbete med användare av peristaltisk pumpsteknik och noggrant studerande av så skiftande användningsområden som livsmedel, vatten och avlopp, kemikalier och läkemedel, byggnadskonstruktion och gruvsdrift har vi försökt specialanpassa vårt pumputbud efter kundens behov.

Vårt sortiment av slangar och tillbehör avspeglar vad slangpumpskunder verkligen behöver och använder – varför välja det näst bästa när man kan få det bästa?

Vi hoppas du finner det enkelt och problemfritt att använda din realax-pump och att den blir ett lönsamt tillskott till din verksamhet. Vid eventuella frågor som inte besvaras på dessa sidor, besök vår webbplats eller ring närmaste representant, vars kontaktuppgifter finns i denna manual.

*Den här manualen finns naturligtvis på ditt språk.
Du kan ladda ned den från det bifogade USB-minnet.*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning	4
2	Säkerhet	6
3	Funktionsbeskrivning	11
4	Beskrivning.....	12
5	Konstruktion	13
6	Pumpslang	14
7	Transport och förvaring	14
8	Montering, idrifttagning och installation	16
9	Underhåll	24
10	Felsökning	34
11	Reservdelar.....	36
12	Avfallshantering	55
13	Försäkran om överensstämmelse	56
14	Garanti	57
15	Återförsäljare	58

1 INLEDNING

Denna manual måste åtfölja pumpen så länge den används.

Slangpumparna i serie RP är avsedda för vätskehantering inom industrin och manualen föreskrivs enligt lag för säker och korrekt användning av pumpen.

Denna manual ersätter ingen installationsstandard eller framtida standard som kan tillkomma.

1.1 Användning av denna manual

Denna manual är avsedd att användas som en referensbok och ska ge kvalificerade användare stöd vid installation, idrifttagning och underhåll av slangpumparna som anges på omslaget.

1.2 Anvisningar i original

Originalen till dessa anvisningar har skrivits på engelska. Andra språkversioner av denna manual är översättningar av anvisningarna i original.

1.3 Annan dokumentation som medföljer

Dokumentation av komponenter som motorer och frekvensomriktare ingår normalt inte i denna manual. Om ytterligare dokumentation levereras måste du dock följa anvisningarna i den kompletterande dokumentationen.

1.4 Service och kundstöd

Kontakta din AxFlow-återförsäljare för information om specifika inställningar, installation, underhåll eller reparationer som inte beskrivs i den här manualen. Ha slangpumpens serienummer till hands.

1.5 Miljö och avfallshantering

Informera dig hos den lokala myndigheten avseende möjligheterna till återanvändning eller miljövänlig avfallshantering av förpackningsmaterial och (förorenat) smörjmedel.



VARNING
Följ alltid lokala regelverk och bestämmelser för hantering av de delar av slangpumpen som inte kan återanvändas.

2 SÄKERHET

2.1 Förklaring av säkerhetsinformationen

I den här manualen används följande symboler:



Den här symbolen anger de anvisningar i manualen som måste följas för att säkerhetsstandarderna ska vara uppfyllda.



Den här symbolen anger de anvisningar i manualen som måste följas för att elsäkerheten ska garanteras.



Den här symbolen anger de anvisningar i manualen som måste följas för att pumpen ska fungera korrekt.

2.2 Avsedd användning

Slangpumpen är endast utvecklad för pumpning av lämpliga produkter. All annan eller utökad användning är i strid med det avsedda ändamålet. I tveksamma fall ska det avsedda ändamålet bedömas med utgångspunkt i pumpens konstruktion, utförande och funktion. Till det avsedda ändamålet hör även att anvisningarna i användardokumentationen ska följas.

Använd endast pumpen i enlighet med det avsedda ändamål som beskrivs ovan. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för egendoms- eller personskador som uppstått på grund av att pumpen inte har använts för det avsedda ändamålet. Om du vill ändra slangpumpens användningsområde måste du först kontakta din AxFlow-återförsäljare.

2.3 Ansvar

Tillverkaren tar inget ansvar för egendoms- eller personskador som orsakats av att säkerhetsbestämmelserna och anvisningarna i den här manualen och övrig medföljande dokumentation inte har följts till punkt och pricka, eller att installation, användning, underhåll och reparationer av slangpumparna

som anges på omslaget inte har utförts med nödvändig noggrannhet. Berorande på de speciella arbetsförhållandena eller tillbehör som används kan kompletterande säkerhetsanvisningar vara nödvändiga.

2.4 Användarkvalifikationer

Pumpar är maskiner som kan innebära faror på grund av dess rörliga delar och den trycksatta vätskan i slangen.

FÖLJANDE KAN ORSAKA ALLVARLIGA EGENDOMS- OCH PERSONSKADOR

- Felaktig användning
- Borttagning av skydd och/eller fränkoppling av skyddsanordningar.
- Underlåtenhet att utföra inspektioner och underhåll.

Den säkerhetsansvarige personen måste därför garantera att pumpen transporteras, installeras, tas i drift, används, underhålls och repareras av kvalificerad personal med följande kompetens:

- Specifik utbildning och tillräcklig erfarenhet av arbetsuppgifterna.
- Kunskap om gällande tekniska standarder och tillämpliga lagar.
- Kunskap om nationella och lokala standarder för säkerhet och installation.

Allt arbete som utförs på pumpens elektriska del måste auktoriseras av säkerhetsansvarig person.

När pumpen ingår i ett system åligger det den som övervakar installationen av det övergripande systemet att vidta nödvändiga skyddsåtgärder så att absolut säkerhet kan garanteras.

2.5 Allmän säkerhetsinformation



Strömförande delar

Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.

- Riskreducering: strömförsörjningen måste frångöras innan enheten öppnas.
- Gör skadade, felaktiga eller manipulerade enheter strömlösa genom att isolera dem från nätet.



Nödstopp saknas

Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.

- Ett nödstopp måste anslutas för hela systemet så att hela systemet kan stängas av och försättas i ett säkert tillstånd vid nödfall.



Obehörig åtkomst

Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.

- Riskreducering: förhindra all obehörig åtkomst till pumpen eller hela systemet.



Farliga ämnen/förorening av personer och utrustning

Risk: dödlig/allvarlig personskada, materiella skador.

- Säkerställ att pumpslangarna är kemiskt beständiga mot pumpmediet.
- Följ alltid säkerhetsdatabladet för pumpmediet. Systemoperatören måste se till att dessa säkerhetsdatablad finns tillgängliga och hålls uppdaterade.
- Följ alltid instruktionerna i säkerhetsdatabladet för pumpmediet vad gäller åtgärder och/eller första hjälpen i händelse av läckage.
- Följ allmänna föreskrifter för viskositetsgränser, kemikaliebeständighet och densitet.
- Stäng alltid av pumpen före byte av pumpslang.

VARNING

Felaktig och olämplig användning

Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.

- Enheten är inte avsedd att pumpa eller reglera gaser eller fasta ämnen.
- Överskrid inte pumpens nominella tryck, varvtal eller temperatur.
- Det maximala trycket på sug-/inloppssidan är 3 bar (ca 45 psi).
- Enheten får endast användas enligt tekniska data och specifikationer i dessa driftsanvisningar och i driftsanvisningarna för respektive komponenter.
- Denna pump får inte användas i områden med explosionsrisk. Det finns ATEX-versioner av relax-pumparna och dessa levereras med en speciell ATEX-version av användarmanualen.
- Starta endast pumpen när den är ordentligt fixerad i golvet.
- Starta endast pumpen när pumphuslocket är monterat.
- Underhåll eller demontering av pumpen får endast utföras när rören är tryckavlastade, tomma och fränkopplade.
- Om slangen fastnar under demontering eller montering är det nödvändigt att vända pumpens rotationsriktning, smörja på nytt och sedan upprepa åtgärden.
- Eftersom slangpumpen är volymetrisk och fungerar som en deplacementpump, är det nödvändigt att förhindra eventuell trycköverbelastning på grund av t.ex. oavsiktlig stängning av en ventil. Av detta skäl rekommenderas installation av en säkerhetsanordning, exempelvis en säkerhetsventil eller tryckbegränsare.

VARNING

Pumpslangarnas driftlivslängd

Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.

- Eftersom slangen har en obestämd livslängd och på grund av risken för slangbrott eller förslitning, åligger det användaren att förhindra eventuell (dock högst osannolik) inblandning av slang-

partiklar i pumpmediet. Detta kan uppnås genom filtrering, slangbrottslarm eller andra lämpliga åtgärder för respektive process.



CIP-rengöring

- Vid eventuell CIP-rengöring är det nödvändigt att inhämta information från tillverkaren om korrekt installation av pumpen (en speciell installation krävs) samt rengöringsmedlens förenlighet med pumpslangarna och hydraulanslutningarna.
- Rengöring ska utföras vid rekommenderad maxtemperatur.



Rotationsriktning/flödesriktning

- Risk: materiella skador, förstörelse av enheten.
- Pumpens rotationsriktning i förhållande till önskad flödesriktning måste kontrolleras före varje start.



Frånkoppling av pumpen från nätet

- Risk: personskada.
- Arbeten på pumpen får endast utföras när den har stängts av och frånkopplats från nätet.



Miljöpåverkan

- Risk: materiella skador, i värsta fall förstörelse av enheten.
- Enheten är lämplig för utomhusdrift när den är övertäckt och skyddad mot regn och direkt solljus. Observera även omgivningsbetingelserna (se avsnitt 8.1).
 - Vidtag lämpliga åtgärder för att skydda enheten mot miljöpåverkan som exempelvis UV-strålar, fukt, frost och liknande.

3 FUNKTIONSBESKRIVNING

Pumparna i RP-serien är displacementpumpar. Pumpmediet transporteras av rotern som trycker ihop slangen i flödesriktningen. Inga ventiler behövs för detta, vilket garanterar varsam hantering av pumpmediet.

Det maximala trycket på sug-/inloppssidan är 3 bar (ca 45 psi).

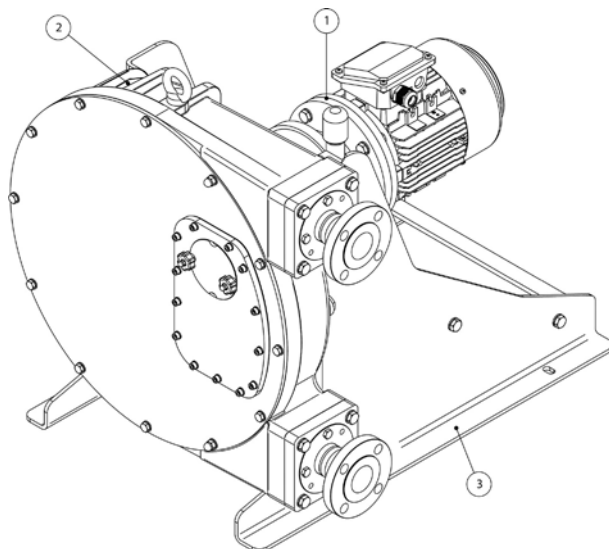
RP-serien har konstruerats för säker och okomplicerad drift samt enkelt underhåll.

RP-serien kan användas för många olika medier. Denna pump är dock ofta den optimala lösningen för abrasiva, skjuvkänsliga och viskösa medier.

Typiska användningsområden inkluderar processer som endast kräver lågt tömningstryck (max. 15 bar).

3.1 Huvudmoduler

1. Drivenhet | 2. Pumphus | 3. Fundament



Centrala prestandauppgifter och ljudnivåer

BESKRIVNING	ENHET	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Max. kapacitet kontinuerlig drift	m ³ /h	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
Max. kapacitet intermittert drift	m ³ /h	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 per varv	l/varv	0,30	0,62	1,33	2,90	6,70	11,70	20,00
	Gal/varv	0,08	0,16	0,35	0,95	1,77	3,09	5,28
Max. tillåtet driftryck	bar	15						
Tillåten omgivnings-temperatur	°C	-20 till +45						
Tillåten produkt-temperatur	°C	-10 till +80						
Ljudnivå vid 1 m	dB (A)	70						

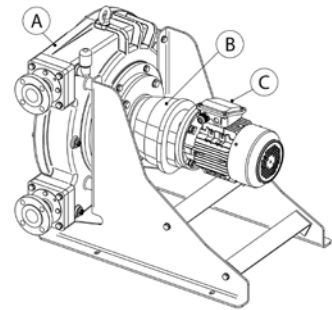
4 BESKRIVNING

4.1 Produktens delar

A: Pumphuvud

B: Växellåda

C: Elmotor



4.2 Identifiering av pumpen

MOD: Typnummer

Nº: Serienummer

YEAR: Tillverkningsår



4.3 Identifiering av växellådan (B)

Växellådan har en typskylt med uppgifter om modell, serienummer och tillverkare samt information om dess funktion, reduktionsförhållande och andra egenskaper.

4.4 Identifiering av elmotorn (C)

Motorn har en typskylt med uppgifter om modell, serienummer och tillverkare samt information om dess funktion, elektrisk effekt och andra egenskaper.

5 KONSTRUKTION

Pumphuset är tillslutet med ett fastskruvat pumphuslock för att förhindra risk för personskada.

Motorn driver rotorn. Två tryckbackar som är anslutna till rotorn trycker pumpslangen mot pumphuset.

Rotorns roterande rörelse gör att tryckbackarna växelvis trycker ihop och friger pumpslangen. Detta gör att mediet sugns in i slangen och transporteras in i tryckledningen.

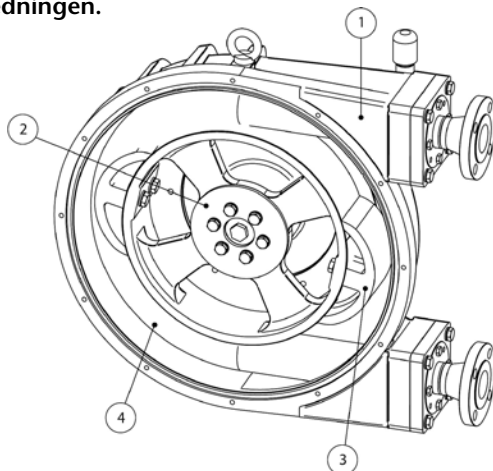


Bild 1: Diagram över funktionsprincip
1. Pumphus | 2. Rotor | 3. Backar | 4. Slang

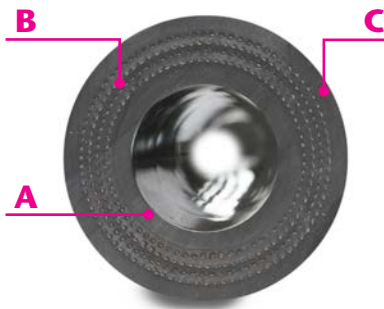
6 PUMPSLANG

6.1 Allmän beskrivning

A: Inre lager

B: Armeringslager av nylon

C: Yttre lager



Pumpslangens innermaterial måste vara kemiskt beständigt mot pumpmediet.

Pumpslangen ska väljas på basis av de specifika krav som användningsområdet ställer. Det finns olika slangtyper för varje pumpmodell.

Det inre lagrets material är den del som kommer i kontakt med mediet.

SLANGTYP	INRE LAGRETS MATERIAL	FÄRGMARKERING
NR	Naturgummi	Inget band (svart)
NBR	Nitrilgummi	Rött
EPDM	EPDM	Blått
CSM	Hypalon	Grönt
NBR-A	Nitrilgummi (livsmedel)	Vitt

7 TRANSPORT OCH FÖRVARING

7.1 Transport

- Pumpen skyddas med ett kartongemballage eller en trälåda.
- Emballaget är återvinningsbart.

7.2 Förvaring i mindre än en månad

- Pumpen ska stå i viloläge och rotorn horisontellt.
- Undvik platser som utsätts för krävande väderförhållanden, hög luftfuktighet eller temperaturer under 0 °C eller över 30 °C.
- Reservslangar ska lagras på en torr plats med skydd mot direkt ljus.

7.3 Förvaring i mer än en månad

- Undvik platser som utsätts för krävande väderförhållanden, hög luftfuktighet eller temperaturer under 0 °C eller över 30 °C.
- **VIKTIGT!** Demontera en av backarna (se även avsnitt 9.4.1 för anvisningar):
 - Ta bort pumphuslocket.
 - Ta bort backen som inte vidrör pumpslangen.
 - Sätt tillbaka pumphuslocket.
 - Vrid rotorn med hjälp av motorn så att den kvarvarande backen inte trycker mot pumpslangen.
 - Vid förvaring längre än 30 dagar ska kopplingsytorna (byglar, kuggväxlar, motorer) skyddas med lämpliga rostskyddsmedel.
- Om enheten ska lagras mer än sex månader ska rotorn vridas runt några varv då och då för att förhindra att lager och oljetätningar skadas samt att fettet migrerar.
- Reservslangar ska lagras på en torr plats med skydd mot direkt ljus.

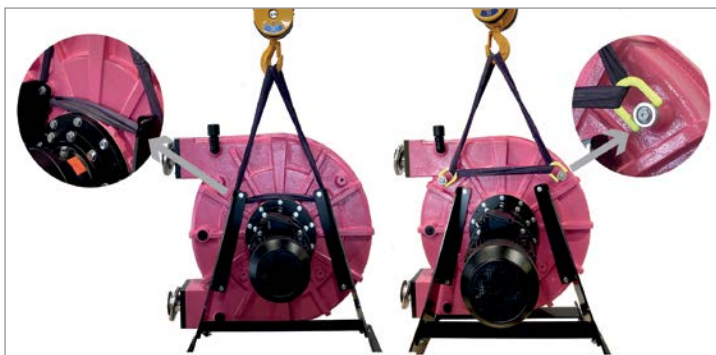
7.4 Lyft

Modell RP 25, RP 32 och RP 40: Använd ringbulten för att lyfta pumpen.



VIKTER	RP 25	RP 32	RP 40
Total pumpvikt	96 kg 211 lbs	145 kg 319 lbs	196 kg 432 lbs
Max. nominell vikt för lyftpunkt	170 kg 374 lbs	170 kg 374 lbs	240 kg 529 lbs
Säkerhetsfaktor	6		

Modell RP 60, RP 70, RP 80 och RP 100:
Använd lyftutrustning för att lyfta pumpen.



VIKTER	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Total pumpvikt	346 kg 762 lbs	642 kg 1 415 lbs	1 150 kg 2 535 lbs	1 375 kg 3 031 lbs
Max. nominell vikt för lyftpunkt	400 kg 881 lbs	750 kg 1 653 lbs	1 280 kg 2 821 lbs	1 525 kg 3 362 lbs
Säkerhetsfaktor	> 6		6	5

8 MONTERING, IDRIFTTAGNING OCH INSTALLATION

8.1 Omgivningsbetingelser

Montering ska göras på följande sätt.

Om pumpen måste installeras utomhus ska den utrustas med skydd mot solljus och väderinverkan.

Se till att det finns tillräckligt med utrymme för alla slags underhållsarbeten vid uppställning av pumpen.

Gränsvärden för slangtemperatur och tryck

Slangmaterial	Min. vätsketemp. (°C)	Max. Temp (°C) temp. (°C)	Min. omgivnings-temp. (°C)	Max. tryck (bar)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A	-10	80*	-20	15

* Vid max. temperatur minskas slanglivslängden drastiskt. Kontakta den auktoriserade återförsäljaren vid användning i temperaturområden över 60 °C.

8.2 Idrifttagning

8.2.1 Kontroller före idrifttagning av pumpen

Följande kontroller ska utföras:

- Kontrollera att tryckbackarna är korrekt monterade och fastsatta.
- Kontrollera att drivenheten och pumphuset är ordentligt smorda. Det speciellt sammansatta fettet kan anskaffas hos den auktoriserade återförsäljaren.
- Starta endast pumpen när pumphuslocket är korrekt monterat.
- Kontrollera att nätspänningen är lämplig för motorn.
- Kontrollera att skyddet mot värme vid överbelastning (ingår inte i leveransen) motsvarar värdet som anges på motorns typskylt.
- Kontrollera att pumpen har jordats korrekt.
- Anslut elmotorn enligt gällande lokala bestämmelser och regelverk. Elinstallation ska utföras av behöriga elinstallatörer.
- Kontrollera att elektriska tillvals-komponenter är anslutna och fungerar korrekt.
- Kontrollera att rotationsriktningen är korrekt inställd.

8.3 Korrekt installation av pumpen

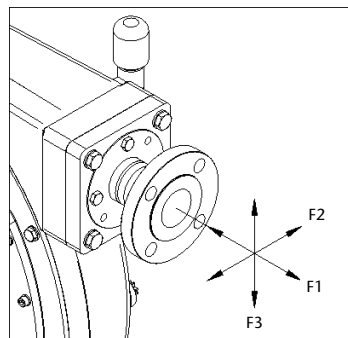
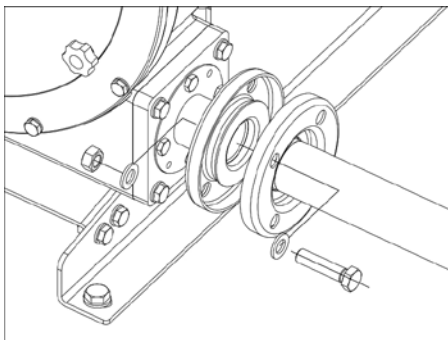
- Säkerställ att pumpen inte har skadats under transport eller förvaring. Rapportera omedelbart eventuell skada till leverantören.
- Kontrollera att allt förpackningsmaterial har tagits bort.
- Kontrollera att informationen på typskylten överensstämmer med beställningen.
- Kontrollera att flödesvärden, tryck och motorns strömförbrukning inte överskrider de nominella värdena (se uppgifterna i drifts-anvisningarna).
- Säkerställ att slangen är lämplig för vätskan som ska transporteras och att den inte är skadad.
- Säkerställ att vätsketemperaturen inte överskrider rekommenderat temperaturområde.
- Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme för ett fritt luftflöde runt motorn.
- Säkerställ att ingen extra värme strålar mot motorn från föremål i närheten eller från direkt solljus.

8.3.1 Sugsida

- Installera en manometer i tryckledningen om mottrycksvärdet är okänt. Det maximala trycket på sug-/inloppssidan är 3 bar (ca 45 psi).
- Pumpen ska placeras så nära vätskebehållaren som möjligt så att sugsidan hålls så kort och rak som möjligt.
- Sugledningen måste vara absolut lufttät och tillverkad av lämpligt material så att den inte trycks ihop under vakuum.
- Diametern måste motsvara pumpslangens nominella diameter. En större diameter rekommenderas vid viskösa vätskor.
- Pumpen är självprimande och kräver ingen sugventil.
- Pumpen är reversibel och sugsidan kan anslutas till valfri anslutning på pumpen. Normalt väljs det alternativ som är bäst lämpat för de fysikaliska förhållanden som råder i övriga delar av installationen.
- En flexibel ledning mellan två fasta rör och pumpens anslutningar rekommenderas för att förhindra överföring av vibrationer.
- Det maximala trycket på sug-/inloppssidan är 3 bar (ca 45 psi).

8.3.2 Maximalt tillåtna laster på pumpflänsen

Pumpen måste förankras i golvet innan någon last läggs på anslutningar/flänsar.



Maximalt tillåtna laster på pumpflänsen

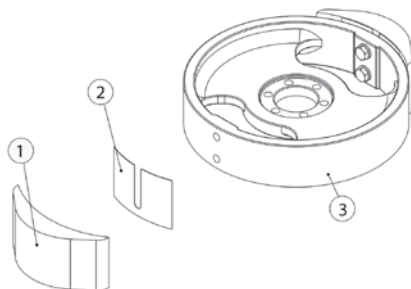
KRAFT	ENHET	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
F1	N	600	600	900	1 200	1 300	1 500	1 700
	lb-f	135		202	270	292	337	382
F2	N	300		450	600	650	750	850
	lb-f	67		101	135	146	167	191
F3	N	120		450	600	650	750	850
	lb-f	27		101	135	146	167	191

8.3.3 Utloppssida

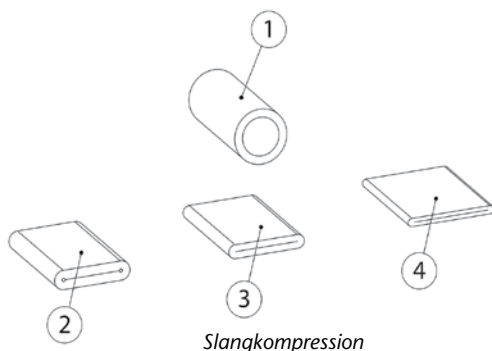
- Utloppsledningen ska hållas så rak och kort som möjligt för att förhindra prestandaminskning.
- Diametern måste motsvara pumpslangens nominella diameter. En större diameter rekommenderas vid viskösa vätskor.
- En flexibel ledning mellan två fasta rör och pumpens hydraulanslutningar rekommenderas för att förhindra överföring av vibrationer.
- Installera en tryckavlastningsventil eller en tryckbrytare (eller liknande anordning) i tryckledningen för att skydda pumpen om en ventil oavsiktligt stängs eller om ledningen blockeras på annat sätt.

8.4 Inställning av backtrycket

- Slangpumpen är utrustad med mellanlägg som gör det möjligt att ställa in exakt avstånd mellan rotorn och tryckbacken för korrekt kompression av slangen (även beroende av varvtal och driftryck).
- För att uppnå optimal livslängd hos pumpslangen kan kompressionskraften som verkar på pumpslangen justeras med ett antal mellanlägg som placeras under tryckbackarna. Mellanläggen (2) monteras mellan rotorn (1) och tryckbacken (3). Antalet mellanlägg varierar beroende på mottrycket.



Byte av mellanlägg



Slangkompression



- 1 Slang utan kompression
- 2 Otillräcklig kompression (bakåtfördande medium in i kaviteten förstör slangen på kort tid)
- 3 Optimal kompression
- 4 För stor kompression (ökat slitage på pumpen och slangen)

Mellanläggen monteras på fabriken. Antalet mellanlägg kan anpassas till rådande driftförhållanden enligt följande tabeller.

8.4.1 Modell RP 25

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) på varje ställe (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	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	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

8.4.2 Modell RP 32

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) på varje ställe (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	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	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

8.4.3 Modell RP 40

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) **på varje ställe** (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	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	–	–	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

8.4.4 Modell RP 60

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) **på varje ställe** (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	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	–	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

8.4.5 Modell RP 70

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) **på varje ställe** (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	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	–	–	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

8.4.6 Modell RP 80

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) **på varje ställe** (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut			Antal mellanlägg
	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	–	–	

* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck.

** Vid behov av högre varvtal, v.g. konsultera realax-återförsäljaren.

8.4.7 Modell RP 100

Slangmaterial – NR, NBR, EPDM, CSM och NBR-A:

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX100.01.13) på varje ställe (multiplicera med 2 för totalt antal).

OBS! Vid vätsketemperaturer > 60 °C: Minska antalet mellanlägg med 1.

Bar	Varv/minut			Antal mellanlägg
	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	–	–	

* Fabriks grundinställning vid okänt drifttryck.

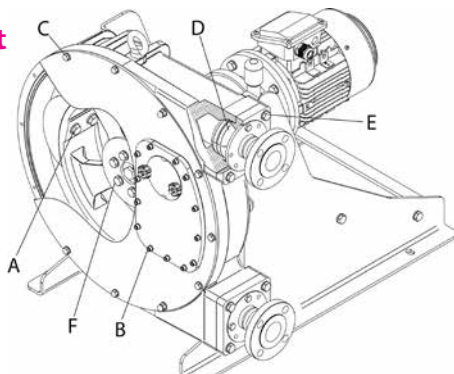
** Vid behov av högre varvtal, v.g. konsultera realax-återförsäljaren.

9 UNDERHÅLL

9.1 Komponenternas vikt

	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Total vikt	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
Pumphus	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
Tryckback	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
Anslutning	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
Tryckfläns	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
Slang	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 Åtdragningsmoment



	BESKRIVNING	ENHETER	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
A	Skrubar för backstöd	Nm	29 M8 13 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	53 M16 10.9 24 mm nyckel	53 M16 10.9 24 mm nyckel	59 M18 10.9 27 mm nyckel	59 M18 10.9 27 mm nyckel
B	Skrubar för inspektionslock	Nm	2 M6 5 mm A/F insexnyckel	2 M6 5 mm A/F insexnyckel	2 M6 5 mm A/F insexnyckel	4 M8 6 mm A/F insexnyckel	2 M6 5 mm A/F insexnyckel	2 M6 5 mm A/F insexnyckel	4 M8 6 mm A/F insexnyckel
C	Skrubar för pumpuslock	Nm	29 M8 13 mm nyckel	43 M10 17 mm nyckel	29 M8 13 mm nyckel	43 M10 17 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel
D	Slangklämma	Nm	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar
E	Skrubar för flänsfäste	Nm	29 M8 13 mm nyckel	43 M10 17 mm nyckel	43 M10 17 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	46 M12 19 mm nyckel	49 M14 22 mm nyckel	49 M14 22 mm nyckel
F	Skrubar för drivaxel	Nm	29 M8 13 mm nyckel	29 M8 13 mm nyckel	37 M8 10.9 13 mm nyckel	46 M12 10.9 19 mm nyckel	46 M12 10.9 19 mm nyckel	59 M18 8.8 27 mm nyckel	59 M18 10.9 27 mm nyckel

9.3 Smörjning och kylning

Pumphuset fylls med vårt originalsmörjmedel för slangar. Detta smörjmedel smörjer delarna och avleder värmen som alstras då tryckbackarna pressas mot pumpslangen. Smörjmedlet är livsmedelsgodkänt.

Tabell över smörjmedelsmängder

	ENHET	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Smörjmedel	–	realax	realax	realax	realax	realax	realax	realax
Nödvändig mängd	Liter	2	3	5	10	30	45	70
	Gallon	0,5	0,8	1,3	2,6	7,9	11,9	18,5

Kontrollera att smörjmedelsnivån i pumphuset är korrekt.

- Korrekt nivå visas i pumphuslockets inspektionsfönster. Fyll på smörjmedel vid behov.
- Smörjmedlet måste bytas varje gång pumpslangen byts.
- Det speciellt sammansatta smörjmedlet kan anskaffas hos den auktoriserade återförsäljaren. Detta smörjmedel ger slangen längre livslängd.

9.3.1 Byte av olja i växellåda

Den separata användarmanualen för växellådan levereras tillsammans med denna manual för realax.

En del växellådsmodeller är livstidssmorda medan andra modeller av kuggväxlarna kräver regelbundet underhåll enligt användarmanualen från kuggväxelns tillverkare.

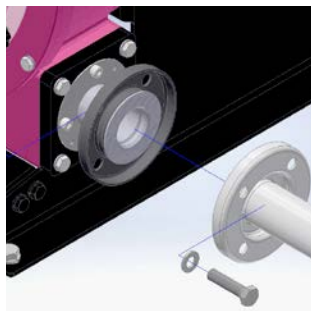
Kontakta växellådans tillverkare eller dess auktoriserade återförsäljare i ditt land om det uppstår tveksamheter.

9.4 Byte av pumpslang

9.4.1 Demontering

Stäng alla ventiler för att förhindra att pumpmediet läcker ut.

1. Demontera rören från både utlopps- och sugsidan.



2. Tappa av allt flytande smörjmedel från pumphuset genom att ta bort den undre avtappningspluggen. På pumphusets baksida sitter tre avtappningspluggar. Ta bort den undre avtappningspluggen som är placerad bakom den undre anslutningen.



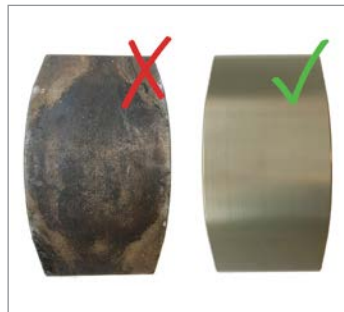
3. Ta bort pumphuslocket.

Pumphuslocket på RP 25, RP 32, RP 40 och RP 60 kan tas bort manuellt (< 20 kg).

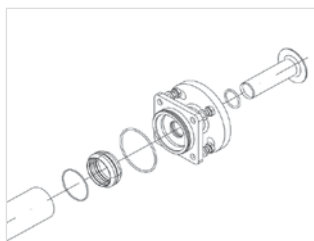
För borttagning av pumphuslocken på RP 70, RP 80 och RP 100 krävs lyftutrustning.



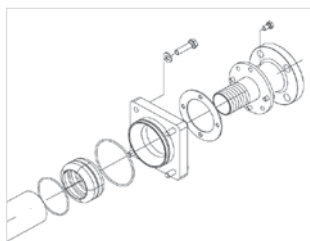
4. Ta bort tryckbacken inkl. mellanläggen (tryckbacken som inte vidrör slangen). Kontrollera tryckbacken. Säkerställ att ytorna är intakta. Om inte, byt tryckback.



5. Ta bort in- respektive utloppsanslutningarna från pumphuset:
 - a. RP 25 och RP 32 har flänsar och insatser.
 - b. RP 40, RP 60, RP 70, RP 80 och RP 100 har flänsar.



a) flänsanslutning med insats



b) flänsanslutning

6. Sätt tillbaka pumphuslocket.
7. Vrid rotorn med hjälp av motorn så att slangen trycks ut genom en av öppningarna.
8. Ta bort pumphuslocket som ska bytas ut.
9. Demontera pumphuslocket.



9.4.2 Montering av ny slang

1. Vrid rotorn 180° så att tryckbacken som fortfarande är monterad inte trycker mot slangens.
2. Rengör pumphusets invändiga ytor med en ren och torr trasa.
3. Smörj slangens och pumphusets invändiga ytor med vårt originalsmörjmedel vid kontaktytorna mellan pumphusets slang och den nya slangens utvändiga del.



4. Montera pumphuslocket.
5. Lägg in pumphusets slang i pumphuset genom anslutningshålen. RP-pumparnas slangar måste läggas in manuellt genom den nedre öppningen och fram till punkten där slangens börjar tryckas ihop av rotorn. Vrid rotorn med hjälp av motorn tills slangens dragits genom den nedre öppningen och slangändan är korrekt placerad i den övre öppningen. För att detta arbetsmoment ska utföras på ett säkert sätt får endast en back vara monterad på rotorn.



6. Lägg dit tryckringarna. Det ska finnas ett bestämt avstånd mellan slangändan och tryckringen (se bild 1 och bild 2).

realax-modell	Ungefärligt avstånd utanför tryckringen
RP 25	3–7 mm
RP 32	3–7 mm

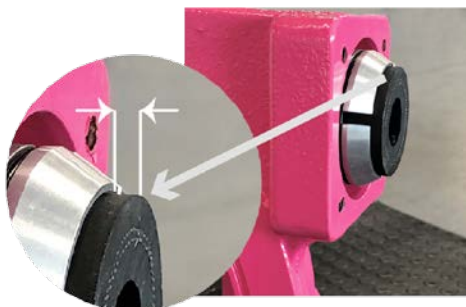


Bild 1

realax-modell	Ungefärligt avstånd inuti tryckflänsen
RP 40	5 mm
RP 60	6 mm
RP 70	7 mm
RP 80	10 mm
RP 100	10 mm

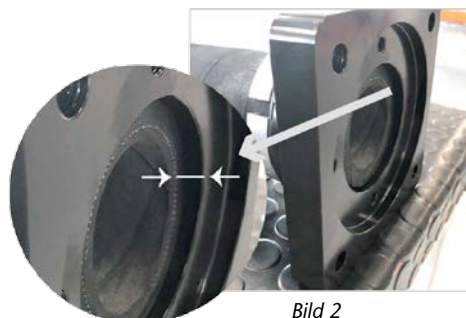
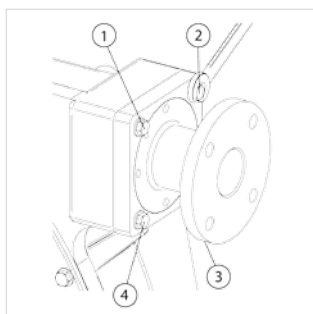


Bild 2

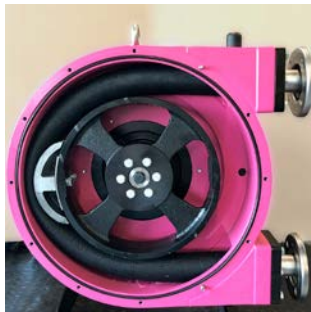
7. Tryck in insatsen i slangen (applicera lite fett på insatsen om det går trögt). Dra åt de fyra insexskruvarna.



Tillvägagångssätt vid åtdragning av skruvarna

Fixera tryckflänsen och anslutningarna i pumphuset och dra åt skruvarna successivt korsvis (1, 3, 2, 4 och 1, 3, 2, 4 osv.) tills flänsen är fullständigt åtdragen.

8. Montera pumphuslocket.
9. Vrid rotorn med hjälp av motorn så att den kvarvarande tryckbacken trycker mot pumpslangen.
10. Demontera pumphuslocket.



11. Sätt tillbaka den andra tryckbacken med mellanlägg på rotorn.



12. Fixera den nedre avtappingspluggen.



13. Montera pumphuslocket på pumphuset.
14. Fyll pumphuset med smörjmedel upp till den markerade nivån via det övre påfyllnings- och inspektionslocket.
15. Montera rörledningarna från både utlopps- och sugsidan.
16. Öppna alla ventiler.



9.5 Byte av elmotor och/eller kuggväxel

Elmotorn och kuggväxeln kan demonteras från pumphuset i samband med reparation eller byte. Pumpen är stabilt monterad på sin bottenplatta och kan inte välta när elmotorn och kuggväxeln demonteras. Ingen stödsats är nödvändig.



Följ bildsekvensen från vänster till höger (1, 2, 3):

1. Skruva loss och ta bort motorn från kuggväxeln.
2. Skruva loss kuggväxeln från pumpaxeln.
3. Skruva loss och ta bort kuggväxeln från pumphuset.

9.6 Komplettering med sensor för hög smörjmedelsnivå

Ta bort avluftaren som levereras med RP-pumpen från pumphuset.

Demontera och byt knäröret mot T-kopplingen.

Skruva fast den elektrisk-optiska detektorn på locket och sätt sedan locket på T-kopplingen.

Sätt tillbaka enheten med avluftaren och detektor på pumphuset.



Avluftaren av standardtyp



Sensor för hög nivå med T-koppling och avluftare

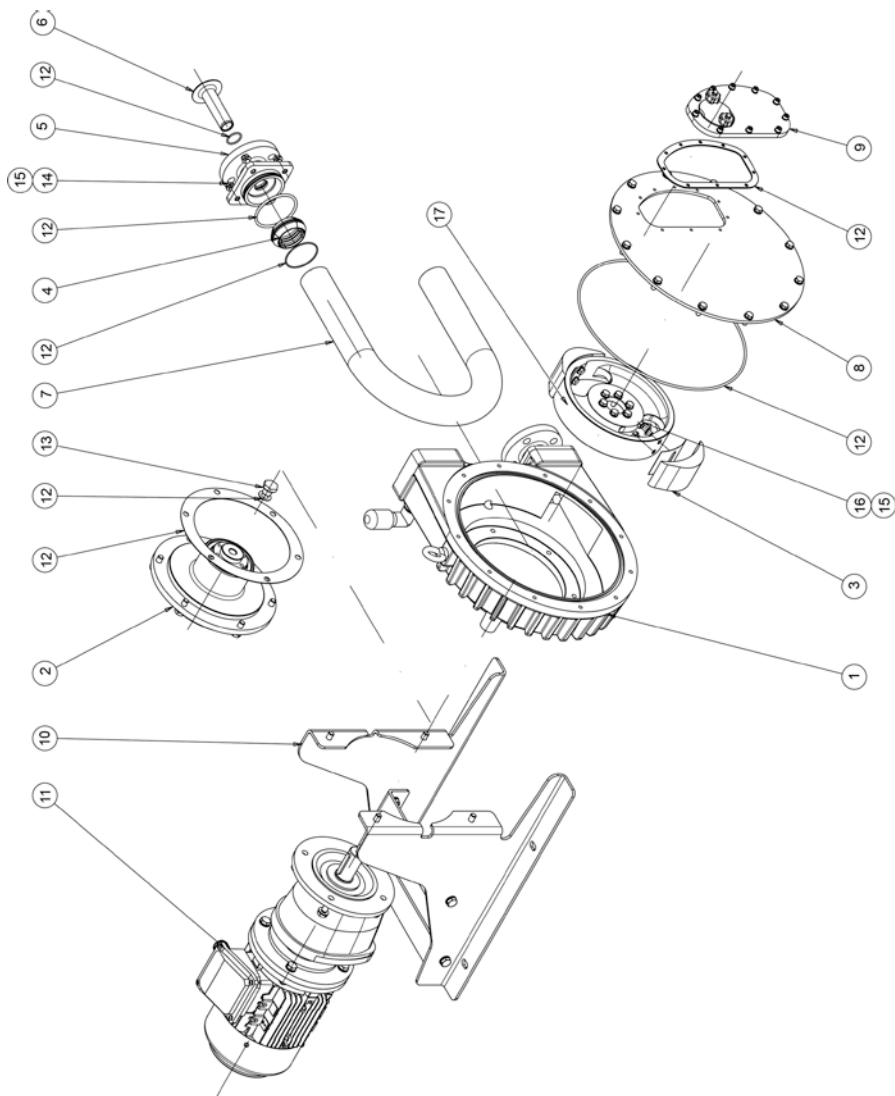
10 FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Ökad pump-temperatur.	Pumpslangen har ingen smörjning.	Fyll på smörjmedel.
	Ökad produkttemperatur.	Minska produkttemperaturen.
	Otillräckliga eller dåliga sugförhållanden.	Kontrollera sugledningens tillstånd.
	För högt pumpvarvtal.	Minska pumpvarvtalet.
Minskat flöde eller tryck.	Ventiler på utlopps- och/eller sugsidan fullständigt eller delvis stängda.	Öppna ventilerna.
	Pumpslangen otillräckligt komprimerad.	Kontrollera antalet mellanlägg.
	Slangbrott (produkten läcker ut i pumphuset).	Byt pumpslang och rengör pumpen.
	Sugledningen delvis blockerad.	Rengör röret.
	Otillräcklig produktmängd i behållaren.	Fyll behållaren eller byt pump.
	Otillräcklig diameter på sugsidan.	Öka diametern på sugsidan så mycket som möjligt.
	För lång sugledning.	Förkorta sugledningen så mycket som möjligt.
	Hög medieviskositet.	Minska viskositeten så mycket som möjligt.
	Luft i suganslutningarna.	Kontrollera att anslutningar och tillbehör är lufttäta.
Hög pulsation på sugsidan.	Dra åt anslutningar och tillbehör. Montera utrustning som motverkar pulsation. Granska applikationen (varvtal etc.).	
Vibrationer i pumpar och rörledningar	Rören är inte korrekt fixerade.	Fixera rören korrekt (t.ex. med väggkonsoler).
	För högt pumpvarvtal.	Minska pumpvarvtalet.
	Otillräcklig nominell rördiameter.	Öka nominell diameter.
	Pumpens bottenplatta är lös.	Fixera bottenplattan.
Slangarna har kort driftlivslängd.	Pulsationsdämpare otillräckliga eller saknas.	Installera pulsationsdämpare på sug- och/eller utloppssidan.
	Kemikaliepåverkan.	Kontrollera slangens förenlighet med vätskan som transporteras, rengöringsvätskan och smörjmedlet.
	Högt pumpvarvtal.	Minska pumpvarvtalet.

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Slangarna har kort driftlivslängd.	Hög produkttemperatur.	Minska produkttemperaturen.
	Högt drifttryck.	Minska drifttrycket.
	Pumpkavitation.	Kontrollera sugförhållandena.
	Onormal temperaturökning.	Kontrollera antalet mellanlägg.
	Olämpligt smörjmedel.	Använd realax smörjmedel.
	Otillräcklig fettmängd.	Fyll på smörjmedel.
Pumpslangen indragen i pumphuset.	Högt inloppstryck (> 3 bar).	Minska inloppstrycket.
	Pumpslangen fylld med avlagringar.	Rengör eller byt ut pumpslangen.
	Hållaren (tryckflänsen) otillräckligt åtdragen.	Dra åt hållaren (tryckflänsen).
	Otillräcklig fettmängd.	Fyll på smörjmedel.
Pumpen startar inte.	Otillräcklig motorprestanda.	Kontrollera motorn och byt ut vid behov.
	Otillräcklig uteffekt från frekvensomriktaren.	Frekvensomriktaren måste matcha motorn.
	Blockering i pumpen.	Kontrollera spänningen. Start sker vid minst 10 Hz.
	Blockering i pumpen.	Kontrollera om sug- eller utloppssidan är blockerad. Avlägsna eventuell blockering.

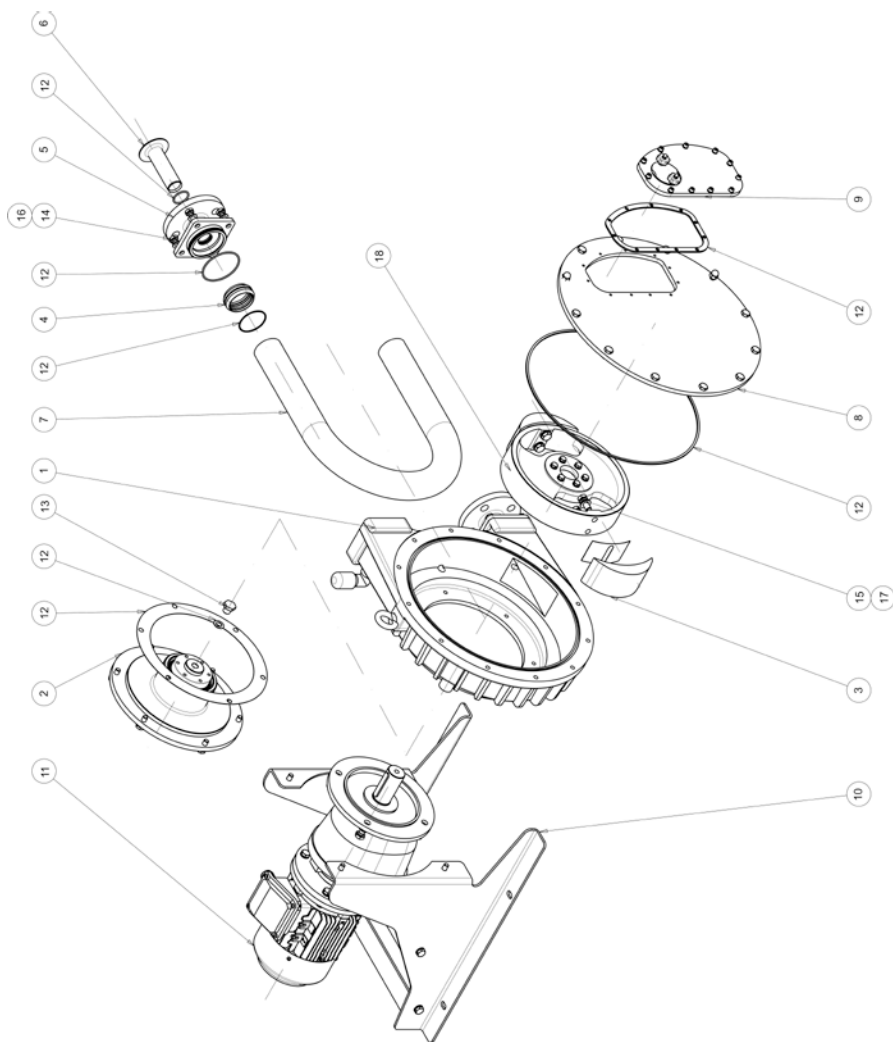
11 RESERVDLAR

11.1 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 25



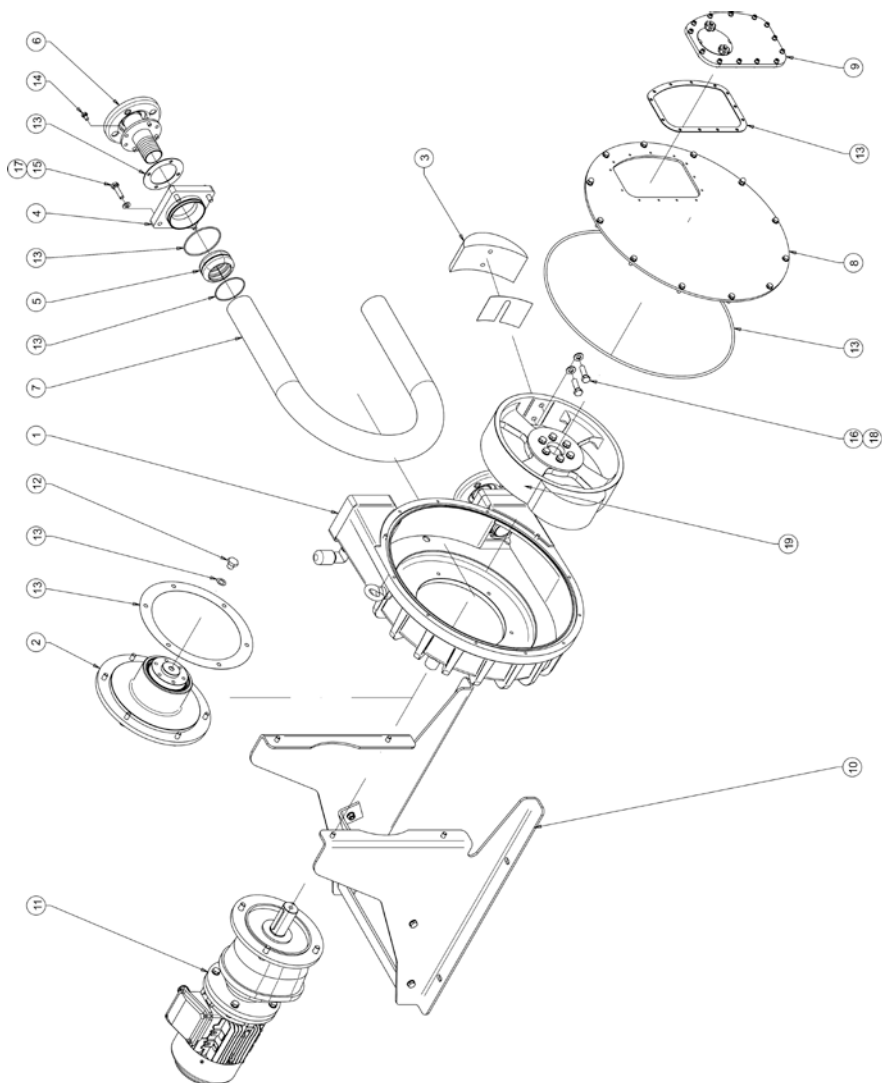
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 25	1	AX100.01.01
2	Lagerhussats RP 25	1	AX100.99.05
3	Tryckback RP 25	2	AX100.01.17
4	Tryckring	2	AX100.02.05
5	Tryckfläns DIN RP 25	2	AX100.00.06
	Tryckfläns ANSI 1" RP 25	2	AX100.00.40
6	Insats SS RP 25	2	AX100.00.04
	Insats PP RP 25	2	AX100.00.15
	Insats PVDF RP 25	2	AX100.00.34
7	Peristaltisk slang NR RP 25	1	AX100.01.08
	Peristaltisk slang NBR RP 25	1	AX100.01.09
	Peristaltisk slang NBR-A RP 25	1	AX100.01.12
	Peristaltisk slang EPDM RP 25	1	AX100.01.10
	Peristaltisk slang CSM RP 25	1	AX100.01.37
8	Pumphuslock RP 25	1	AX100.01.50
9	Inspektionslock RP 25	1	AX100.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta relax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta relax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningssats RP 25	1	AX100.99.10
13	Tätningsskruv	1	AX104.01.23
14	Sexkantskruv DIN 933, M8x30 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X30
15	Rundbricka DIN 125A, M8 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM8
16	Sexkantskruv DIN 933, M8x25 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X25
17	Rotor	1	AX100.01.16

11.2 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 32



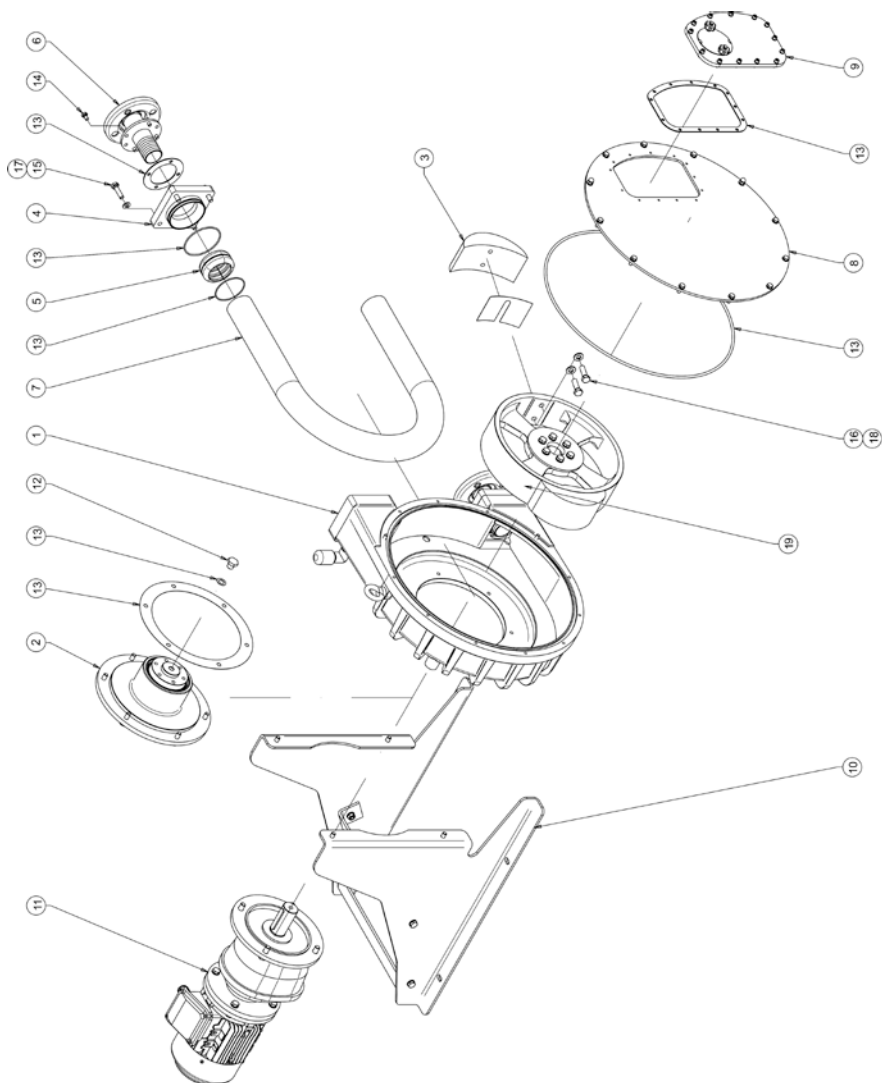
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 32	1	AX106.00.01
2	Lagerhussats RP 32	1	AX104.99.05
3	Tryckback RP 32	2	AX104.02.17
4	Tryckring RP 32	2	AX106.01.16
5	Tryckfläns DIN RP 32	2	AX104.00.06
	Tryckfläns ANSI 1 ¼" RP 32	2	AX104.00.40
6	Insats SS RP 32	2	AX104.00.04
	Insats PP RP 32	2	AX104.00.15
	Insats PVDF RP 32	2	AX104.00.34
7	Peristaltisk slang NR RP 32	1	AX104.01.08
	Peristaltisk slang NBR RP 32	1	AX104.01.09
	Peristaltisk slang NBR-A RP 32	1	AX104.01.12
	Peristaltisk slang EPDM RP 32	1	AX104.01.10
	Peristaltisk slang CSM RP 32	1	AX104.01.21
8	Pumphuslock RP 32	1	AX104.00.50
9	Inspektionslock RP 32	1	AX104.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningssats RP 32	1	AX104.99.20
13	Tätningsskruv	1	AX104.01.23
14	Sexkantskruv DIN 933, M10x35 klass 8.8	8	AXTORDIN933M10X35
15	Sexkantskruv DIN 933, M12x30 klass 8.8	8	AXTORDIN933M12X30
16	Rundbricka DIN 125A, M10 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM10
18	Rundbricka DIN 125A, M12 klass 8.8		AXARANDIN125AM12
18	Rotor	4	AX104.01.14

11.3 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 40



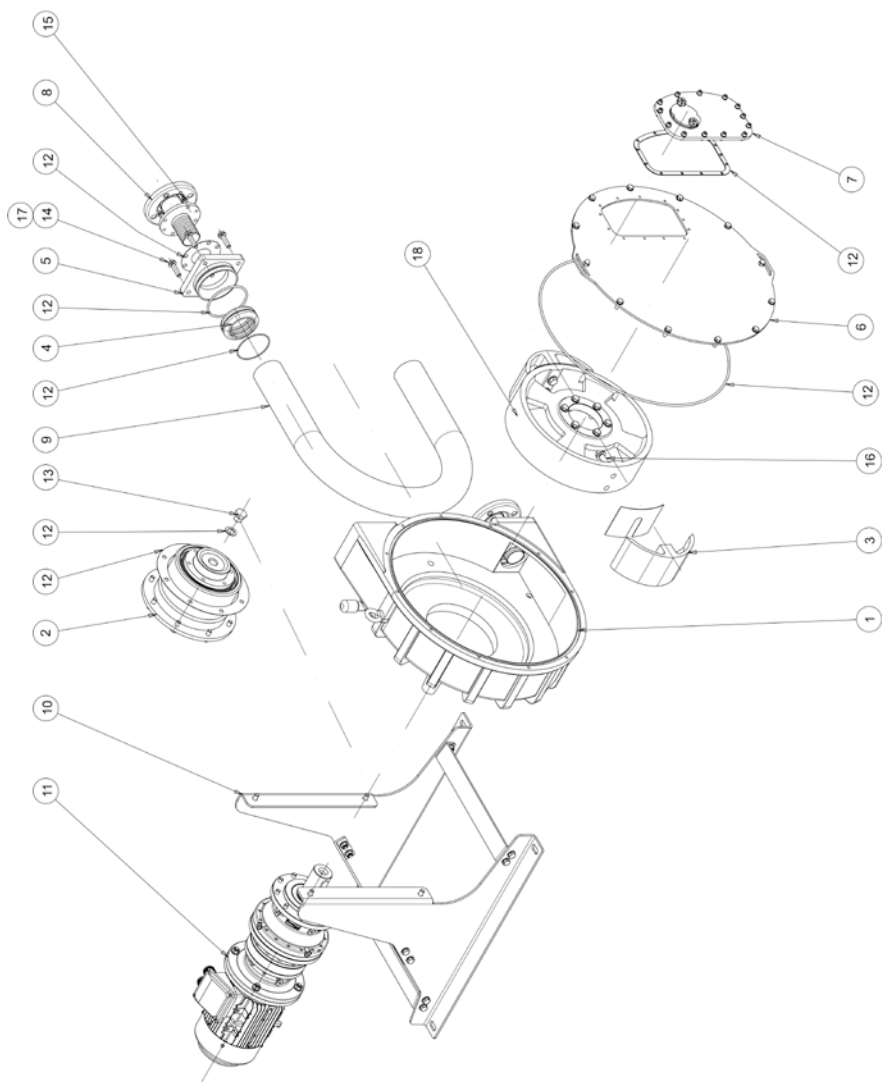
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 40	1	AX108.01.01
2	Lagerhussats RP 40	1	AX108.99.05
3	Tryckback RP 40	2	AX109.01.03
4	Tryckfläns RP 40	2	AX108.00.11
5	Tryckring RP 40	2	AX108.01.12
6	Flänsanslutning SS DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.13
	Flänsanslutning PP DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.16
	Flänsanslutning PVDF DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.18
	Flänsanslutning SS ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.14
	Flänsanslutning PP ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.17
	Flänsanslutning PVDF ANSI 1 ½" RP 40	2	AX108.00.19
7	Peristaltisk slang NR RP 40	1	AX108.00.20
	Peristaltisk slang NBR RP 40	1	AX108.00.22
	Peristaltisk slang EPDM RP 40	1	AX108.00.24
	Peristaltisk slang CSM RP 40	1	AX108.00.25
8	Pumphuslock RP 40	1	AX109.00.50
9	Inspektionslock RP 40	1	AX109.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX104.01.23
13	Tätningssats RP 40	1	AX109.99.20
14	Sexkantskruv DIN 933, M8x14 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	Sexkantskruv DIN 933, M10x40 klass 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	Sexkantskruv DIN 933, M12x40 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	Rundbricka DIN 125A, M10 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Rundbricka DIN 125A, M12 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.4 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 40 NBR-A Version



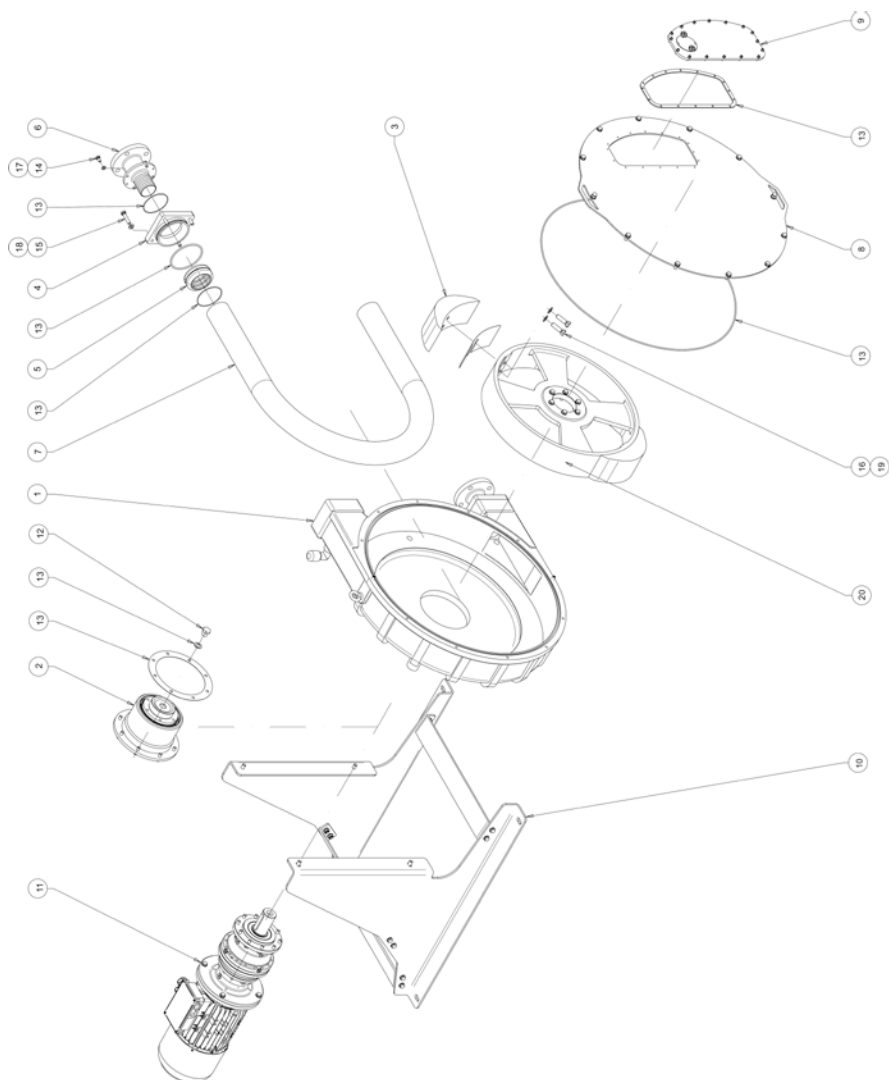
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 40	1	AX108.01.01
2	Lagerhussats RP 40	1	AX108.99.05
3	Tryckback RP 40	2	AX109.01.03
4	Tryckfläns RP 40	2	AX108.00.11
5	Tryckring RP 40	2	AX108.01.12
6	Flänsanslutning S.S. DIN 11851 RP 40 NBR-A	2	AX108.00.52
	Flänsanslutning S.S. Tri-clamp 2" RP 40 NBR-A	2	AX108.00.53
7	Peristaltisk slang NBR-A RP 40	1	AX108.01.23
8	Pumphuslock RP 40	1	AX109.00.50
9	Inspektionslock RP 40	1	AX109.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta S.S.	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX104.01.23
13	Tätningssats RP 40	1	AX109.99.20
14	Sexkantskruv DIN 933 M8x14 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	Sexkantskruv DIN 933 M10x40 klass 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	Sexkantskruv DIN 933 M12x40 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	Rundbricka DIN 125A M10 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Rundbricka DIN 125A M12 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Rotor	1	AX109.00.02

11.5 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 60



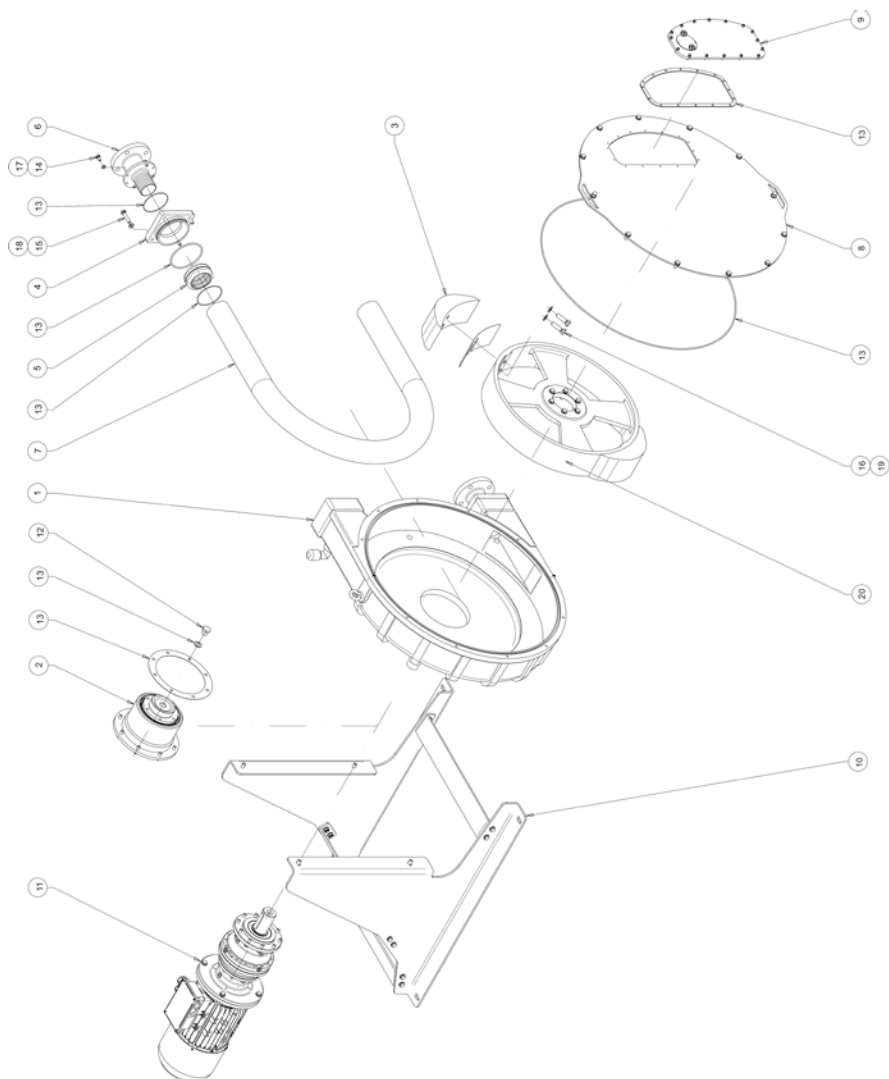
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 60	1	AX110.01.01
2	Lagerhussats RP 60	1	AX111.99.05
3	Tryckback RP 60	2	AX111.01.06
4	Tryckring RP 60	2	AX110.01.16
5	Tryckfläns RP 60	2	AX110.01.15
6	Pumphuslock RP 60	1	AX111.01.52
7	Inspektionslock RP 60	1	AX111.99.30
8	Flänsanslutning SS DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.17
	Flänsanslutning PP DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.64
	Flänsanslutning PVDF DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.72
	Flänsanslutning SS ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.41
	Flänsanslutning PP ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.63
	Flänsanslutning PVDF ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.65
9	Peristaltisk slang NR RP 60	1	AX111.00.18
	Peristaltisk slang NBR RP 60	1	AX111.00.20
	Peristaltisk slang NBR-A RP 60	1	AX111.00.21
	Peristaltisk slang EPDM RP 60	1	AX111.00.22
	Peristaltisk slang CSM RP 60	1	AX111.00.57
10	Bottenplatta	1	Kontakta relax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta relax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningssats RP 60	1	AX111.99.20
13	Tätningsskruv	1	AX111.00.08
14	Sexkantskruv DIN 933, M12x50 klass 8.8	8	AXTORDIN 933M12X50
15	Sexkantskruv DIN 933, M10x20 klass 8.8	8	AXTORDIN933 M10X20
16	Sexkantskruv DIN 933, M16x55 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	Rundbricka DIN 125A, M12 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM12
18	Rotor	1	AX111.00.05

11.6 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 70



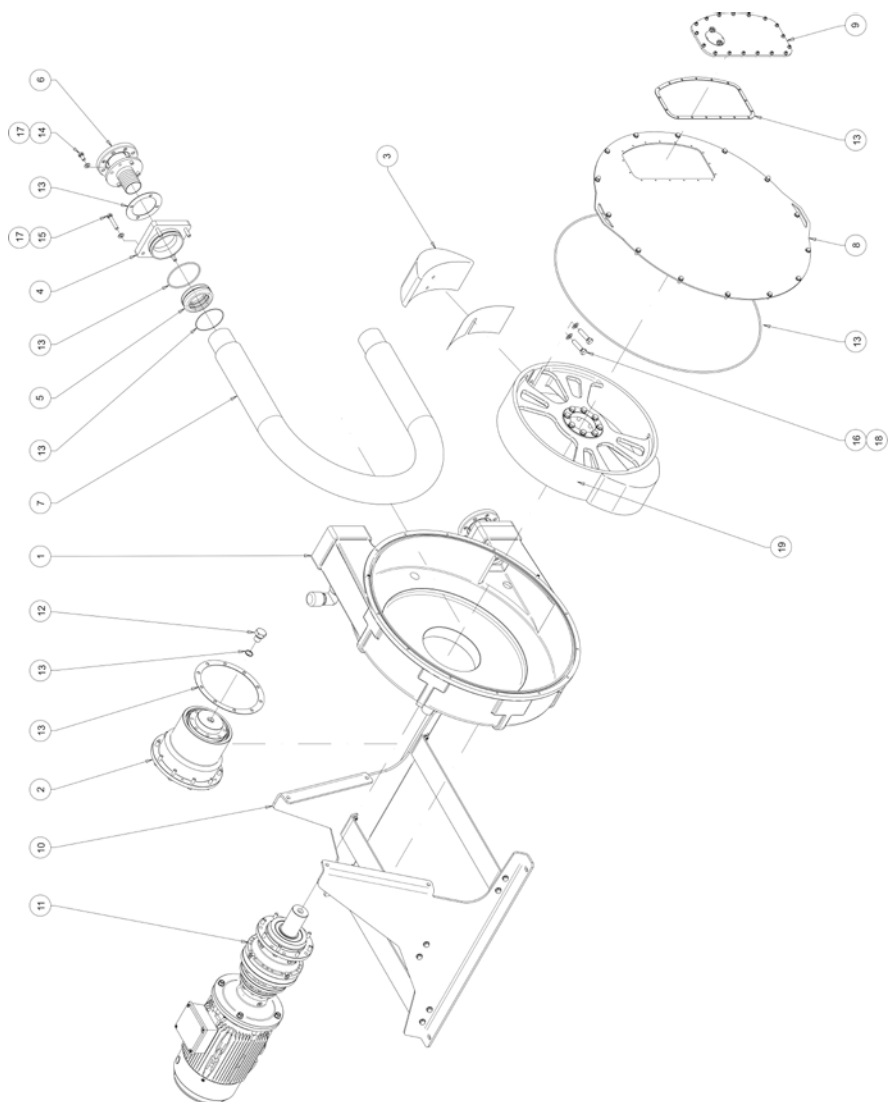
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 70	1	AX112.01.01
2	Lagerhussats RP 70	1	AX111.99.05
3	Tryckback RP 70	2	AX114.01.02
4	Tryckfläns RP 70	2	AX114.00.05
5	Tryckring RP 70	2	AX112.00.10
6	Flänsanslutning SS DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.11
	Flänsanslutning PP DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.14
	Flänsanslutning SS ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.12
	Flänsanslutning PP ANSI 2 ½" RP 70	2	AX112.00.15
7	Peristaltisk slang NR RP 70	1	AX112.00.18
	Peristaltisk slang NBR RP 70	1	AX112.00.20
	Peristaltisk slang EPDM RP 70	1	AX112.00.22
	Peristaltisk slang CSM RP 70	1	AX112.00.23
8	Pumphuslock RP 70	1	AX114.01.53
9	Inspektionslock RP 70	1	AX114.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta relax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta relax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX111.00.08
13	Tätningssats RP 70	1	AX114.99.20
14	Sexkantskruv DIN 933, M10x20 klass 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
15	Sexkantskruv DIN 933, M16x55 klass 10.9	4	AXTORDIN933M12X60
16	Sexkantskruv DIN 933, M12x60 klass 8.8	8	AXTTORDIN933 M16X55 10 9
17	Rundbricka DIN 125A, M12 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Rundbricka DIN 125A, M10 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM12
19	Rundbricka DIN 125A, M16 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.7 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 70 NBR-A Version



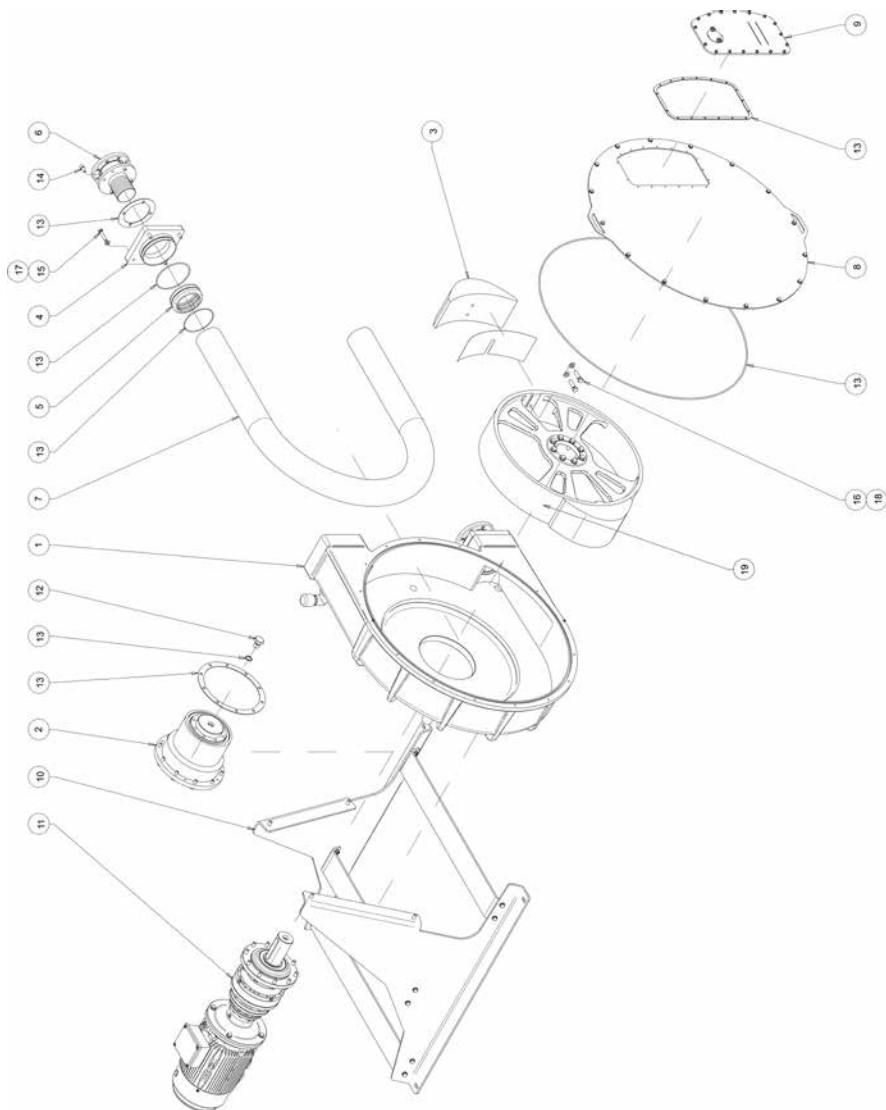
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 70	1	AX112.01.01
2	Lagerhussats RP 70	1	AX111.99.05
3	Tryckback RP 70	2	AX114.01.02
4	Tryckfläns RP 70	2	AX114.00.05
5	Tryckring RP 70	2	AX112.00.10
6	Flänsanslutning NW-65 S.S. DIN 11851 RP 70 NBR-A	2	AX112.00.58
	Flänsanslutning S.S. TRI CLAMP 3" RP 70 NBR-A	2	AX112.00.59
7	Peristaltisk slang NBR-A RP 70	1	AX112.00.21
8	Pumphuslock RP 70	1	AX114.01.53
9	Inspektionslock RP 70	1	AX114.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta S.S.	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX111.00.08
13	Tätningssats RP 70	1	AX114.99.20
14	Sexkantskruv DIN 933 M10x20 klass 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
15	Sexkantskruv DIN 933 M12x60 klass 8.8	8	AXTORDIN933M12X60
16	Sexkantskruv DIN 933 M16x55 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	Rundbricka DIN 125A M10 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	Rundbricka DIN 125A M12 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM12
19	Rundbricka DIN 125A M16 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Rotor	1	AX114.00.01

11.8 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 80



POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 80	1	AX120.00.01
2	Lagerhussats RP 80	1	AX120.99.05
3	Tryckback RP 80	2	AX118.00.03
4	Tryckfläns RP 80	2	AX118.00.04
5	Tryckring RP 80	2	AX118.00.06
6	Flänsanslutning SS DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.05
	Flänsanslutning PP DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.28
	Flänsanslutning SS ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.27
	Flänsanslutning PP ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.29
7	Peristaltisk slang NR RP 80	1	AX118.00.12
	Peristaltisk slang NBR RP 80	1	AX118.00.13
	Peristaltisk slang NBR-A RP 80	1	AX118.00.16
	Peristaltisk slang EPDM RP 80	1	AX118.00.14
	Peristaltisk slang CSM RP 80	1	AX118.00.17
8	Pumphuslock RP 80	1	AX120.00.60
9	Inspektionslock RP 80	1	AX118.99.30
	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX119.00.45
13	Tätningssats RP 80	1	AX120.99.20
14	Sexkantsskruv DIN 933, M14x35 klass 8.8	8	AXTORDIN933M14X30
15	Sexkantsskruv DIN 933, M14x60 klass 8.8	8	AXTORDIN933M14X70
16	Sexkantsskruv DIN 933, M18x70 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M18X70 10 9
17	Rundbricka DIN 125A, M14 klass 8.8	16	AXARANDIN125AM14
18	Rundbricka DIN 125A, M18 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX118.00.02

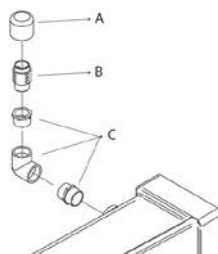
11.7 Reservdelar – sprängskiss för modell RP 100



POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus RP 100	1	AX119.00.01
2	Lagerhussats RP 100	1	AX119.99.05
3	Tryckback RP 100	2	AX119.00.06
4	Tryckfläns RP 100	2	AX119.00.09
5	Tryckring RP 100	2	AX119.00.10
6	Flänsanslutning SS DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.11
	Flänsanslutning PP DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.13
	Flänsanslutning SS ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.12
	Flänsanslutning PP ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.14
7	Peristaltisk slang NR RP 100	1	AX119.00.19
	Peristaltisk slang NBR RP 100	1	AX119.00.20
	Peristaltisk slang NBR-A RP 100	1	AX119.00.23
	Peristaltisk slang EPDM RP 100	1	AX119.00.21
	Peristaltisk slang CSM RP 100	1	AX119.00.24
8	Pumphuslock RP 100	1	AX119.00.52
9	Inspektionslock RP 100	1	AX119.99.30
10	Bottenplatta	1	Kontakta realax- återförsäljaren
	Bottenplatta SS	1	Kontakta realax- återförsäljaren
11	Drivenhet	1	
12	Tätningsskruv	1	AX119.00.45
13	Tätningssats RP 100	1	AX119.99.20
14	Insexskruv DIN 912, M14x30 klass 8.8	8	AXTORDIN- 912M14X30
15	Sexkantskruv DIN 933, M14x70 klass 8.8	8	AXTORDIN- 933M14X70
16	Sexkantskruv DIN 933, M18x60 klass 10.9	4	AXTORDIN933 M18X60 10 9
17	Rundbricka DIN 125A, M14 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM14
18	Rundbricka DIN 125A, M18 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Rotor	1	AX119.00.05

11.10 Avluftare

realax pump modell	Lock för avluftare A	Avluftare B	Knärör komponenter 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. AVFALLSHANTERING



VARNING! Fara på grund av farliga ämnen!
Risk: dödlig eller mycket allvarlig personskada.
Kunden måste rengöra pumpen med lämpliga rengöringsmedel (se säkerhetsdatabladet för pumpmediet).

12.1 Återvinning

Följande komponenter kan skrotas/återvinnas när de har rengjorts:

- Pumphus
- Rotor och tryckbackar
- Bottenplatta
- Drivenhet – kan kräva demonteringsarbete av specialist.

12.2 Återvinning och/eller återanvändning

Följande komponenter måste förberedas för hantering som specialavfall även efter rengöring.

Kunden är skyldig att följa den lokala lagstiftningen för återanvändning eller miljövänlig hantering av förpackningsmaterial, (förorenat) smörjmedel, olja samt följande komponenter.

- Slang
- Plast

När slangen har rengjorts kan den avfallshanteras på samma sätt som bildäck – *följ de lokala bestämmelserna.*

13 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

- 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

Garantin gäller alla tillverkningsfel och materialfel i slangpumpen under två år från leveransdatum. Garantin täcker inte slangen eller smörjmedlet eftersom dessa komponenter betraktas som normala slitdelar, oavsett hållbarhet.

Garantin gäller förutsatt att utrustningen används i enlighet med detta dokument.

Garantin inkluderar material och arbete men inte kostnad för transport av utrustningen till auktoriserad verkstad och returtransport till 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

KUND:		TELEFON:	
KONTAKTPERSON:		FAX:	

ÄRENDE:	Reparation	<input type="checkbox"/>	Garanti	<input type="checkbox"/>	Retur	<input type="checkbox"/>
LEVERERAT MATERIAL:	Endast pump	<input type="checkbox"/>	Komplett enhet	<input type="checkbox"/>	Reservdel	<input type="checkbox"/>
ENHETER:						

PUMPTYP:	
PUMPENS REFERENSNR:	
SERIENUMMER:	
DRIFTID (år):	
DRIFTIMMAR (per dag):	

ANVÄNDNINGSDATA (* ange enhet):						
PRODUKT						
VISKOSITET*						
DENSITET*						
FLÖDE*						
FARLIG	Frätande	<input type="checkbox"/>	Brandfarlig	<input type="checkbox"/>	Giftig	<input type="checkbox"/>
VARVTAL (varv/min.)	Min.		Max.			
SUGTRYCK (BAR)						
UTLOPPSTRYCK (BAR)						
TEMPERATUR (°C)						



MEDIER OCH VARNINGAR	Medium/ koncentration	Identifiering	Brandfarlig	Giftig	Frätande	Hälsövädlig/ irriterande	Annat*	Ofarlig
	Pumpmedium							
Medium för processrengöring								
Returnerad del har rengjorts med ...								

* Explosiv; oxiderande; miljöfarlig, biologisk risk, radioaktiv. Bocka för tillämpliga alternativ ovan. Bifoga säkerhetsdatablad och vid behov speciella hanteringsanvisningar.

BESKRIVNING AV FEL:	

FOTON TILLGÄNGLIGA:	Ja	<input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>
---------------------	----	--------------------------	-----	--------------------------

Pumpen/pumparna ska tömmas och rengöras innan de skickas. Om pumpen använts för en frätande, brandfarlig eller giftig produkt måste ett intyg om dekontaminering bifogas. Kontrollera att rengöringsprodukten som du använder är förenlig med materialen som pumpen är tillverkad av utan att orsaka skador. Om dessa åtgärder inte har vidtagits förbehåller vi oss rätten att debitera för kostnader som uppstår för rengöring eller returering av pumpen. Genom att underteckna detta formulär bekräftar du att pumpen/pumparna har rengjorts enligt våra rekommendationer.

**Vi intygar härmed att delarna noggrant har rengjorts.
Så vitt vi kan bedöma är de fria från rester i farliga mängder.**

FÖRETAG/STÄMPEL:			
DATUM:	NAMN:	UNDERSKRIFT:	

realax

**SLANGPUMPEN SOM HAR ALLT
DU NÅGONSIN KOMMER ATT BEHÖVA**

www.realaxpumps.com