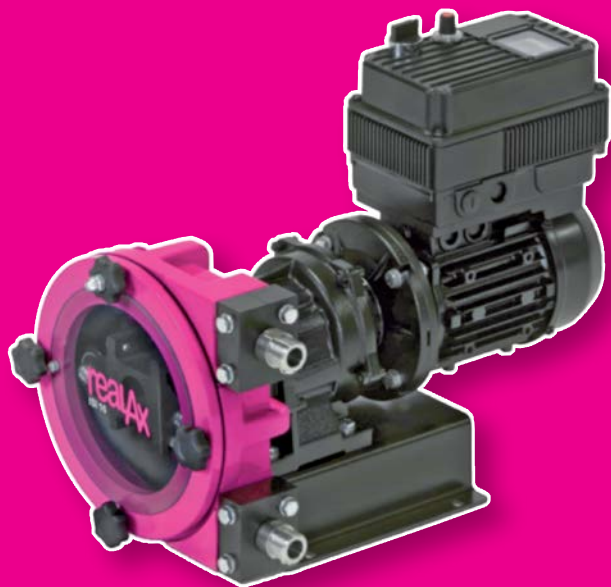


**Driftanvisningar**  
**Serie ISI**  
**Slangpump (peristaltisk pump)**

**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 pumpteknik och noggrant studerande av så skiftande användningsområden som livsmedel, vatten och avlopp, kemikalier och läkemedel, byggnadskonstruktion och gruvdrift 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 .....	25
10	Felsökning .....	32
11	Reservdelar.....	34
12	Avfallshantering .....	50
13	Försäkran om överensstämmelse .....	51
14	Garanti .....	52
15	Återförsäljare .....	53

## **1 INLEDNING**

Denna manual måste åtfölja pumpen så länge den används.

Slangpumparna i serie ISI 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 frekvenskomriktare ingår normalt inte i denna manual. Om ytterligare dokumentation levereras måste du dock följa anvisningarna i den kompletterande dokumentationen.

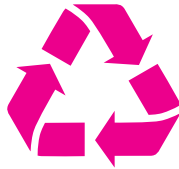
---

## 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 ISI-serien är displacementpumpar. Pumpmediet transporteras av rotorn 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).

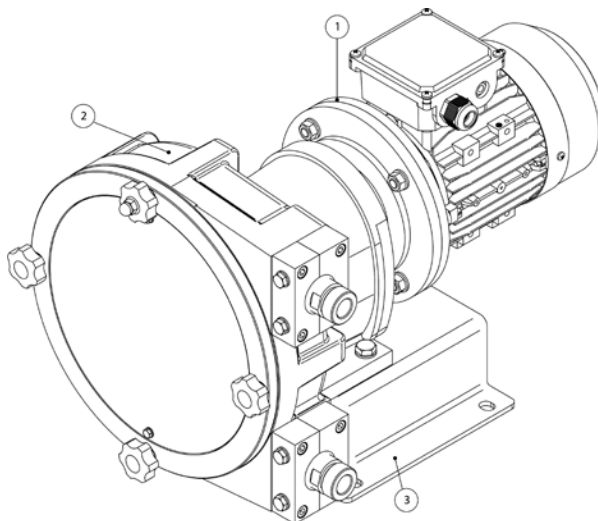
ISI -serien har konstruerats för säker och okomplicerad drift samt enkelt underhåll.

ISI-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 mottryck (max. 8 bar).

#### 3.1 Huvudmoduler

1. Drivenhet | 2. Pumphus | 3. Fundament



## Centrala prestandauppgifter och ljudnivåer

BESKRIVNING	ENHET	ISI 10	ISI 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Max. kapacitet kontinuerlig drift	m <sup>3</sup> /h	0,10	0,16	0,38	0,52	1
	GPM	0,42	0,70	1,67	2,29	4,40
Max. kapacitet intermittent drift	m <sup>3</sup> /h	0,13	0,19	0,44	0,78	1,15
	GPM	0,55	0,82	1,94	3,43	5,06
Kapacitet per varv	l/varv	0,02	0,04	0,09	0,12	0,25
	Gal/varv	0,01	0,01	0,02	0,03	0,07
Max. tillåtet drifttryck	bar	8			2	8
Tillåten omgivningstemperatur	°C	-40 till +40			+40	-40 till +40
Tillåten produkttemperatur	°C	-10 till +80			+90	-10 till +80
Ljudnivå vid 1 m	dB (A)	70				

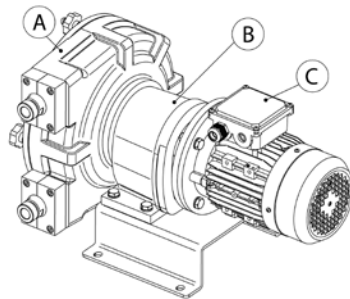
## 4 BESKRIVNING

### 4.1 Produktens delar

A: Pumphuvud

B: Växellåda

C: Elmotor



### 4.2 Identifiering av pumpen

MOD: Typnummer

N°: 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 rullar som är anslutna till rotorn trycker pumpslangen mot pumphuset.

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

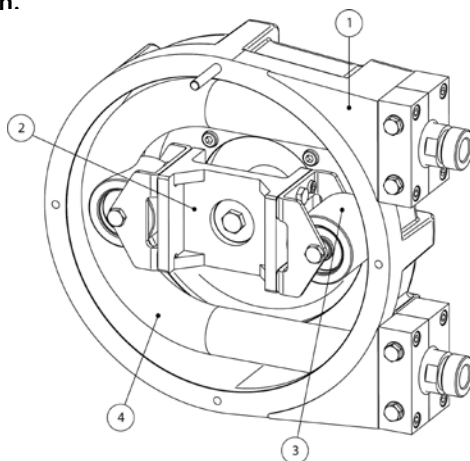


Bild 1: Diagram över funktionsprincip  
1. Pumphus | 2. Rotor | 3. Rullar | 4. Slang

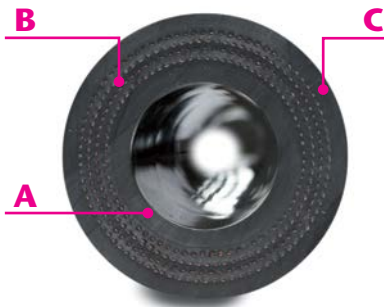
## 6 PUMPSLANG

### 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.

SLANGMATERIAL	INRE LAGRETS MATERIAL	FÄRGMARKERING
NR	Naturgummi	Inget (svart)
NBR	Nitrilgummi	Rött
EPDM	EPDM	Blått
CSM	Hypalon	Grönt
NBR-A	Nitrilgummi (livsmedel)	Vitt
NR-A (finns för ISI 10 och ISI 13)	Naturgummi (livsmedel)	Svart

SLANGTYP	SLANGMATERIAL	FÄRGMARKERING
NORPREN	Norpren (livsmedel)	N/A
SILIKON	Silikon	N/A
TYGON (endast ISI 19)	Tygon	N/A

## 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 rullen 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

Pumpar i modell ISI kan lyftas manuellt. Pumpar i modell ISI 22 måste lyftas av två personer. Kunden ansvarar för att de lokala arbetarskyddsbestämmelserna följs.

VIKTER	ISI 10/13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Total pumpvikt	14 kg 30 lbs	23 kg 50 lbs	23 kg 50 lbs	49 kg 108 lbs
Lyft	1 person			2 personer

## 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. vätsketemp. (°C)	Min. omgivningstemp. (°C)	Max. tryck (bar)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A, NR-A	-10	80*	-20	8

Slangmaterial	Min. kemikalietemp. (°C)	Max. kemikalietemp. (°C)	Min. omgivningstemp. (°C)	Max. tryck (bar)
NORPREN, SILIKON	-10	90*	-20	2
TYGON (endast ISI 19)		70*		

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

### 8.2 Idrifftagning

#### 8.2.1 Kontroller före idrifttagning av pumpen

Följande kontroller ska utföras:

- Kontrollera att rullar 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 driftsanvisningarna).
- 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.

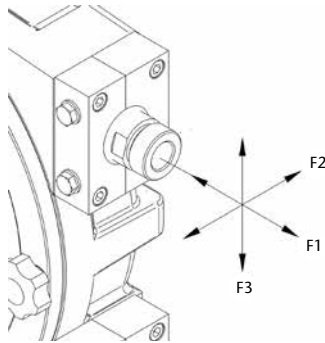
### **8.3.1 Sugsida**

- 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 hydraulanslutning 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 hydraulanslutningar 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	ISI 10	ISI 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
F1	N	600				
	lb-f	135				
F2	N	300				
	lb-f	67				
F3	N	300				
	lb-f	67				

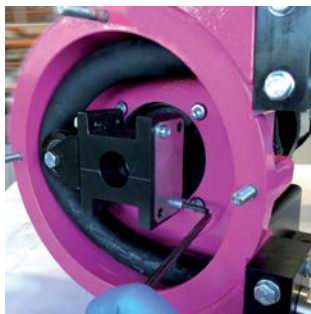
---

### 8.3.3 Utloppssida

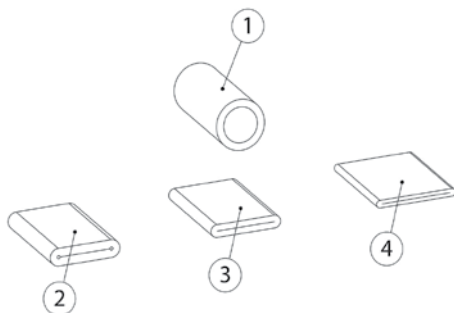
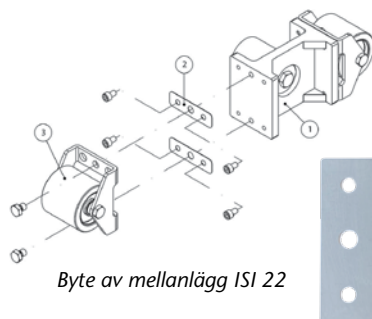
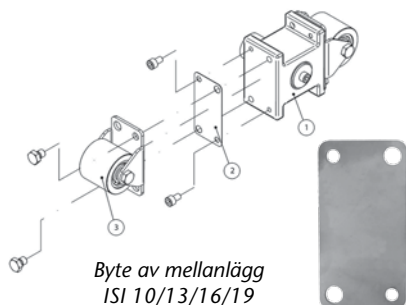
- Utloppsledningen ska hållas så rak och kort som möjligt för att förhindra prestandaminskning.
- Diametern måste motsvara pumpslangens nominella diameter. En större diameter rekommenderas vid viskösa vätskor.
- En flexibel ledning mellan två fasta rör och pumpens hydraulanslutningar rekommenderas för 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 rulltrycket

- Slangpumpen är utrustad med mellanlägg som gör det möjligt att ställa in exakt avstånd mellan rotorn och rullen för korrekt kompression av slangen (även beroende av varvtal och drifttryck).



- För att uppnå optimal livslängd hos pumpslangen kan kompressionskraften som verkar på pumpslangen justeras med ett antal mellanlägg som placeras under tryckrullarna. Mellanläggen (2) monteras mellan rotorn (1) och tryckrullen (3). Antalet mellanlägg varierar beroende på mottrycket.



Slangkompression

1 Slang utan kompression

2 Otillräcklig kompression (bakåtlödande medium in i kaviteten förstör slangen på kort tid)

3 Optimal kompression

4 För stor kompression (ökat slitage på pump och slang)

Mellanläggen monteras på fabriken. Antalet mellanlägg kan anpassas till rådande driftförhållanden enligt följande tabeller. Mindre variationer hos polyuretanrullarnas färg är normalt.

### 8.4.1 Modell ISI 10

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

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX102.01.49).

**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	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	
4,0*	2	1	1	1	1	
6,0	2	2	2	e.t.	e.t.	
8,0	3	2	e.t.	e.t.	e.t.	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

Slangmaterial – NORPREN/SILIKON:

Ett 2,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX102.01.16) alternativt fem 0,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX102.01.49) kan användas för att sammanlagt ge 2,5 mm.

**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	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

### 8.4.2 Modell ISI 13

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

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX102.01.49).

**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	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	
4,0*	2	1	1	1	1	
6,0	2	2	2	e.t.	e.t.	
8,0	3	2	e.t.	e.t.	e.t.	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

Slangmaterial – NORPREN/SILIKON:

Ett 2,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX102.01.16) alternativt fem 0,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX102.01.49) kan användas för att sammanlagt ge 2,5 mm.

**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	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

### 8.4.3 Modell ISI 16

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

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX101.02.35).

**OB!** 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	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	
4,0*	2	1	1	1	1	
6,0	2	2	2	e.t.	e.t.	
8,0	3	3	e.t.	e.t.	e.t.	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

Slangmaterial – NORPREN/SILIKON:

Ett 2,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX101.02.42) plus fyra 0,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX101.02.35) kan användas för att sammanlagt ge 4,5 mm.

**OB!** 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+4	1+4	1+4	1+4	1+4	
2,0*	1+4	1+4	1+4	1+4	1+4	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

### 8.4.4 Modell ISI 19

Slangmaterial – NORPREN/TYGON:

Ett 2,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX101.02.42).

Bar	Varv/minut					Antal mellanlägg
	0–19	20–39	40–59	60–79	80–99	
0,5	1	1	1	1	1	
2,0*	1	1	1	1	1	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

### 8.4.4 Modell ISI 22

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

Antal mellanlägg med 0,5 mm tjocklek (artikelnummer AX101.02.35).

**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	2	2	1	1	1	
2,0	2	2	2	2	2	
4,0*	3	3	2	2	2	
6,0	3	3	3	e.t.	e.t.	
8,0	4	3	e.t.	e.t.	e.t.	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

Slangmaterial – NORPREN/SILIKON:

Ett 5 mm mellanlägg (artikelnummer AX113.00.37) plus två 0,5 mm mellanlägg (artikelnummer AX113.00.33) kan användas för att sammanlagt ge 6 mm.

**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+2	1+2	1+2	1+2	1+2	
2,0*	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	

\* Fabrikens grundinställning vid okänt drifttryck. e.t.: Utanför pumpens normala driftområde.

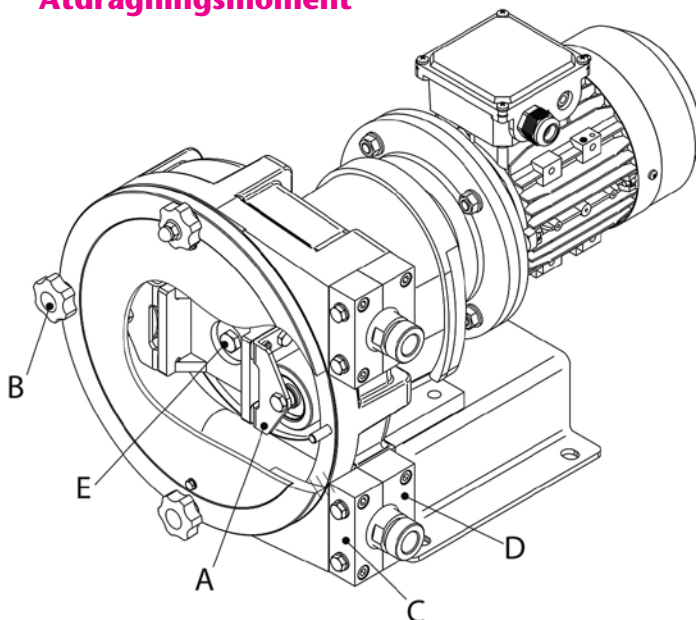


## 9 UNDERHÅLL

### 9.1 Komponenternas vikt

BESKRIVNING	ISI 10/13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Total vikt	14 kg 30 lbs	23 kg 50 lbs		49 kg 108 lbs
Pumphus	0,11 kg 0,24 lbs	3,26 kg 7,19 lbs		3,58 kg 7,89 lbs
Rulle, delkomponent	0,30 kg 0,66 lbs	0,60 kg 1,32 lbs		1,06 kg 2,34 lbs
Anslutning	0,08 kg 0,18 lbs	0,14 kg 0,31 lbs		0,20 kg 0,44 lbs
Tryckfläns	0,05 kg 0,11 lbs	0,07 kg 0,15 lbs		0,10 kg 0,22 lbs
Slang	0,16 kg 0,35 lbs	0,33 kg 0,73 lbs		0,70 kg 1,54 lbs

### 9.2 Åtdragningsmoment



BESKRIVNING		ENHETER	ISI 10/13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
A	Skravar för rullstöd	Nm	7 M5 8 mm nyckel	18 M8 13 mm nyckel		18 M8 13 mm nyckel
B	Skravar i hölje	Nm	Manuellt, inga skruvar	Manuellt, inga skruvar		Manuellt, inga skruvar
C	Slangklämma	Nm	1 M6 10 mm nyckel	2 M8 13 mm nyckel		2 M8 13 mm nyckel
D	Skravar för flänsfäste	Nm	2 M6 insexnyckel, storlek 5	4 M8 insexnyckel, storlek 6		4 M8 insexnyckel, storlek 6
E	Skravar för drivaxel	Nm	33 M6 insexnyckel, storlek 5	33 M6 insexnyckel, storlek 5		43 M10 17 mm nyckel

### 9.3 Smörjning och kylning

ISI-pumpar behöver endast en tunn fettfilm för att minska friktionen mellan rullen och den utvändiga ytan på slangen eller röret. Ingen annan smörjning krävs.

#### Tabell över smörjmedelsmängder

	ENHET	ISI 10/13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Smörjmedel	–	realax	realax		realax
Nödvändig mängd	gram		50 – 70		100
	uns		1,8 – 2,5		3,5

### 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.

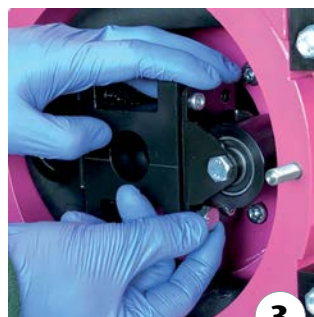
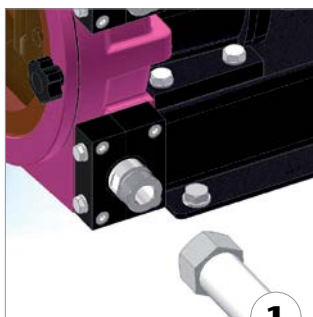
Kontakta växellådans tillverkare eller dess auktoriserade återförsäljare i ditt land om det uppstår tveksamheter.

## 9.4 Byte av pumpslang

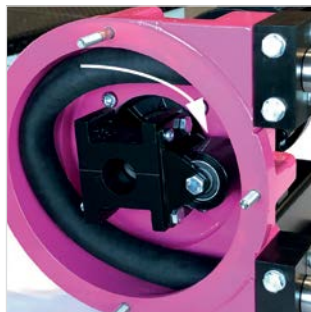
### 9.4.1 Demontering

Stäng alla ventiler för att förhindra att pumpmediet läcker ut.

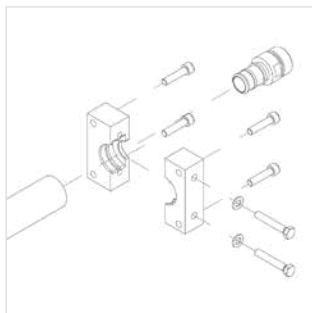
1. Demontera rören från både utlopps- och sugsidan.
2. Ta bort pumphuslocket.  
Pumphuslocken på ISI-serien kan tas bort manuellt (< 3 kg).
3. Ta bort rullen tillsammans med rullstöd (rullen som inte vidrör slangen). Kontrollera rullen. Kontrollera att rullytorna är intakta. I annat fall måste rullen bytas.



4. Vrid rotorn 180° så att slangens frigörs.

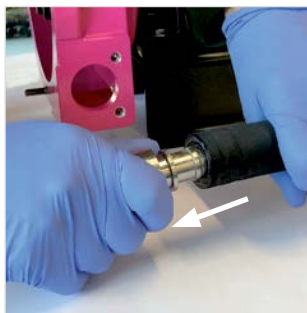


5. Ta bort in- respektive utloppsanslutningarna från pumphuset.



Flänsanslutning

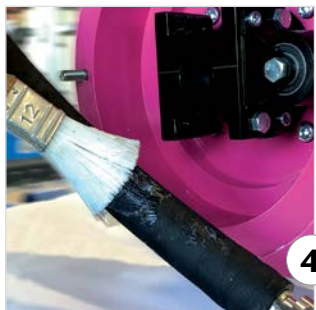
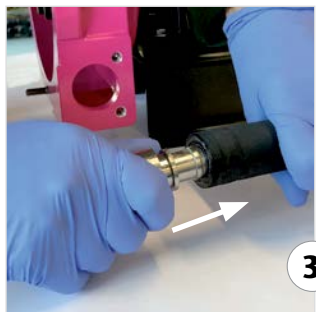
6. Ta bort pumpslangen som ska bytas ut.  
7. Demontera slangens anslutningar.



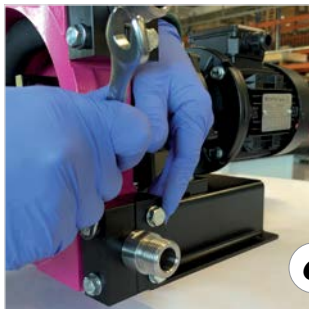
## 9.4.2 Montering av ny slang

1. Rengör pumphusets invändiga ytor med en ren och torr trasa.
2. Smörj pumphusets invändiga ytor med vårt originalsmörjmedel.
3. Sätt in insatserna i den nya slangen före smörjning.
4. Smörj slangen och vid kontaktytorna mellan pumpslangen och den nya slangens utvändiga del med vårt originalsmörjmedel.
5. Lägg in pumpslangen i pumphuset genom anslutningshålen.

ISI-pumparnas slangar måste läggas in manuellt genom den nedre öppningen och fram till punkten där slangen börjar tryckas ihop av rotern.



6. Montera flänsarna.
7. Montera pumphuslocket.
8. Vrid rotorn med hjälp av motorn så att den kvarvarande rullen trycker mot pumpslangen.
9. Demontera pumphuslocket.
10. Sätt tillbaka den andra rullen med mellanlägg på rotorn.
11. Smörj den nya slangen för hand med fett enligt bilden. Rullarna kommer att fördela fett jämnt över slangen när rotorn roterar.



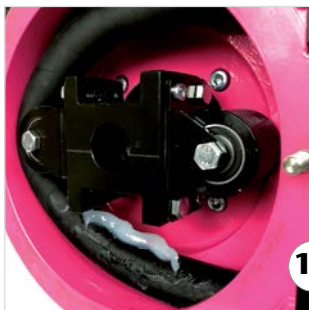
6



8



10



11

12. Sätt tillbaka pumphuslocket.
13. Montera rören från både utlopps- och sugsidan.
14. Öppna alla ventiler.



## 9.5 Byte av elmotor

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.



## 9.6 Komplettering med sensor för läckagedetektering

Sensorn för läckagedetektering måste begäras i den ursprungliga beställningen så att ett extra hål tas upp i pumphuset.

ISI-pumpens hus är som standard inte förberett för eftermontering av en sensor för läckagedetektering.



## 10 FELSÖKNING

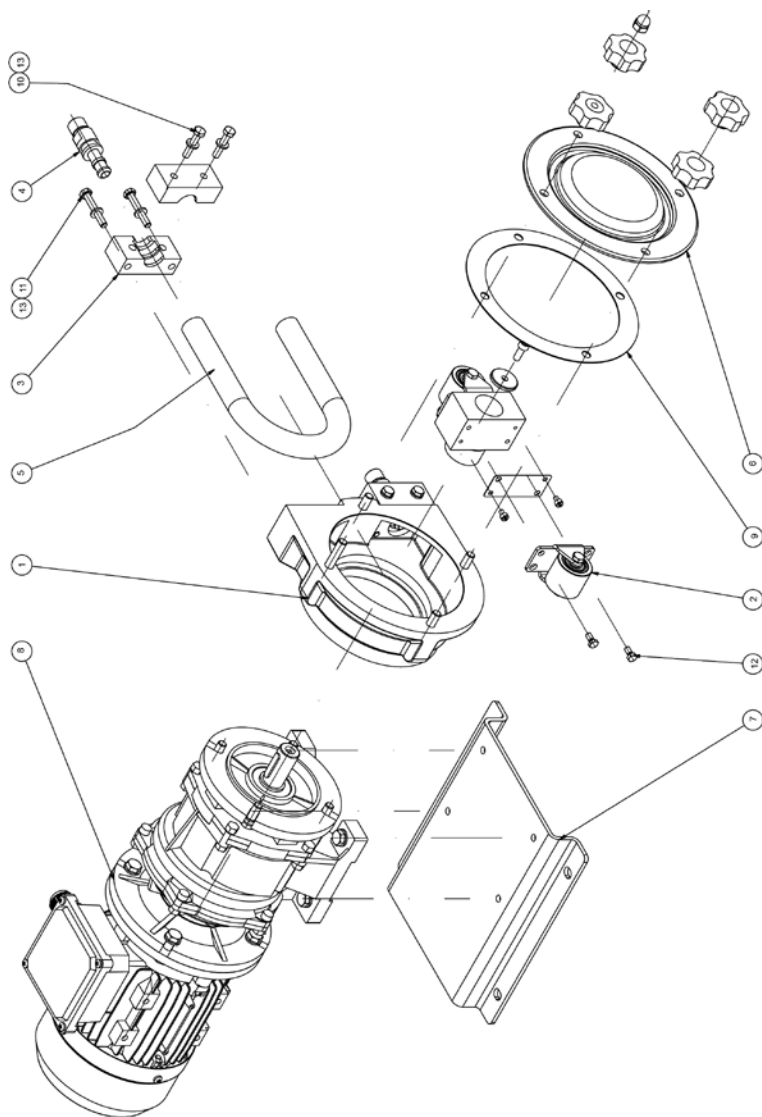
PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
<b>Ökad pump-temperatur</b>	Pumpslangen är inte smord.	Smörj pumpslangen.
	Ökad produkttemperatur.	Minska produkttemperaturen.
	Otillräckliga eller dåliga sugförhållanden.	Kontrollera sugledningens tillstånd.
	För högt pumpvarvtal.	Minska pumpvarvtalet.
<b>Minskat flöde eller tryck</b>	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 slang 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 sugpulsering.	Dra åt anslutningar och tillbehör. Montera utrustning som motverkar pulsering. Granska tillämpningen (varvtal etc.).	
<b>Vibration i pumpar och rörledningar</b>	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.
	Pulsationsdämpare otillräckliga eller saknas.	Installera pulsationsdämpare på sug- och/eller utloppssidan.



PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
<b>Kort drift- livslängd på slangarna</b>	Kemikaliepåverkan.	Kontrollera slangens förenlighet med vätskan som transporteras, rengöringsvätskan och smörjmedlet.
	Högt pumpvarvtal.	Minska pumpvarvtalet.
	Hög transporttemperatur.	Minska produkttemperaturen.
	Högt drifttryck.	Minska drifttrycket.
	Pumpkavitation.	Kontrollera sugförhållandena.
	Onormal temperaturökning.	Kontrollera antalet mellanlägg.
	Olämpligt smörjmedel.	Använd realax smörjmedel.
	Otillräcklig fettmängd.	Fyll på smörjmedel.
<b>Pumpslangen indragen i pumphuset</b>	Högt inloppstryck (> 3 bar).	Minska inloppstrycket.
	Pumpslangen fylld med avlagringar.	Rengör eller byt ut pumpslangen.
	Hållaren (tryckanslutningen) otillräckligt åtdragen.	Dra åt hållaren (tryckanslutningen).
	Otillräcklig fettmängd.	Fyll på smörjmedel.
<b>Pumpen startar inte</b>	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.

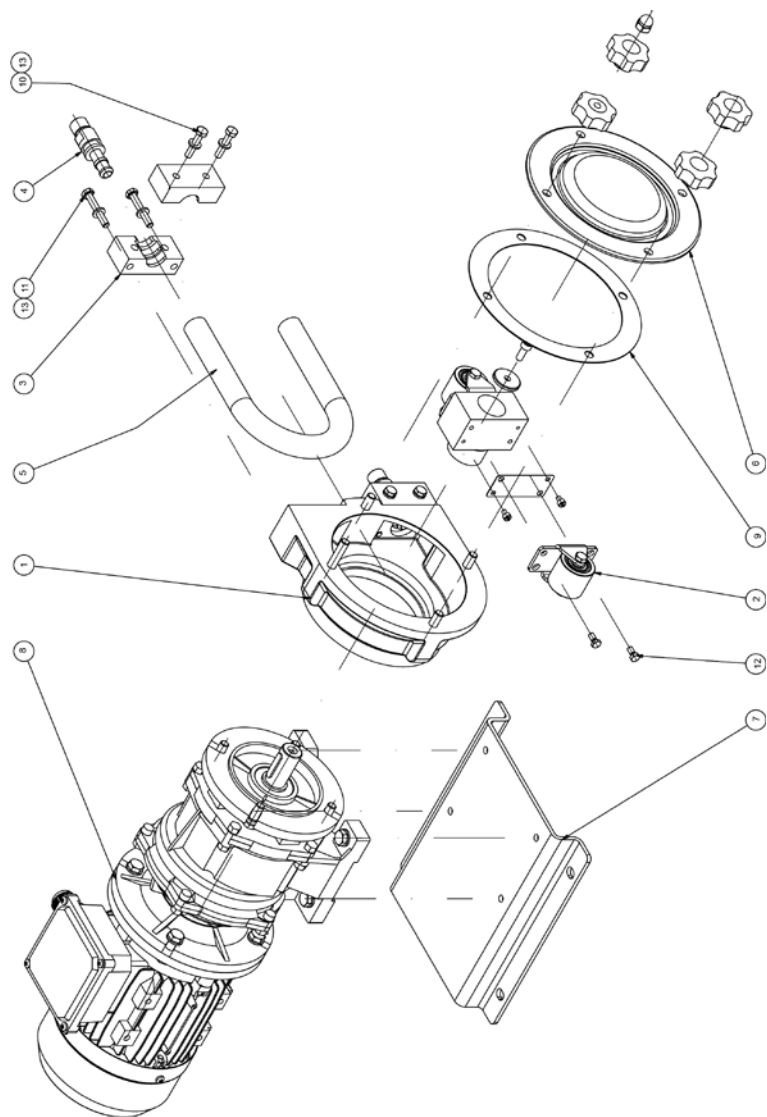
## 11 RESERVDELAR

### 11.1 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 10



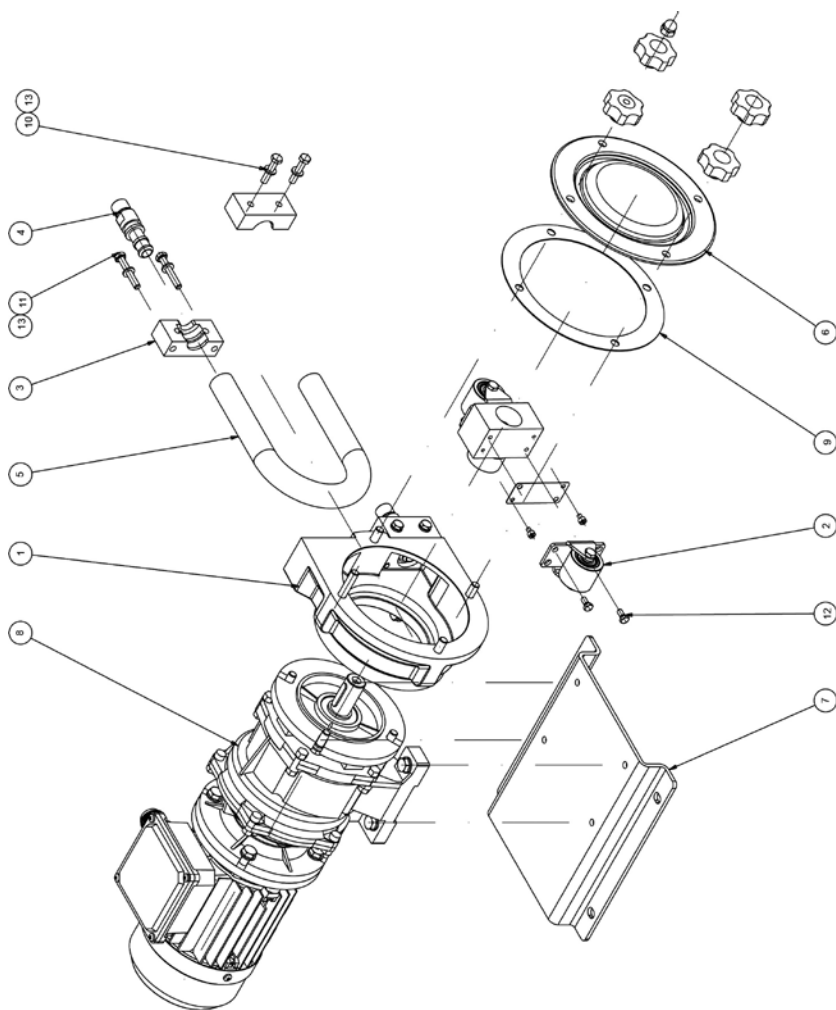
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX102.01.01
2	Rullrats ISI 10/ 13	2	AX102.99.01
3	Standard tryckfläns	2	AX102.00.11
4	Anslutning SS BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.10
	Anslutning PP BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.15
	Anslutning PVDF BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.16
	Anslutning SS NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.17
	Anslutning PVC NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.36
	Anslutning PVDF NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.19
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1/2" ISI 10	2	AX102.00.22
	Anslutning DIN 11851 NW-10 ISI 10	2	AX102.00.20
5	Peristaltisk slang NR ISI 10	1	AX102.00.27
	Peristaltisk slang NR-A ISI 10	1	AX102.00.32
	Peristaltisk slang NBR ISI 10	1	AX102.00.28
	Peristaltisk slang NBR-A ISI 10	1	AX102.00.29
	Peristaltisk slang EPDM ISI 10	1	AX102.00.30
	Peristaltisk slang CSM ISI 10	1	AX102.00.33
6	Pumphuslock	1	AX102.02.08
7	Bottenplatta	1	AX102.00.12
	Bottenplatta SS	1	AX102.00.24
8	Drivenhet	1	
9	Packning, pumphuslock	1	AX102.01.05
10	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	Sexkantskruv DIN 933, M5x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	Rundbricka DIN 125A, M6 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM6

## 11.2 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 10 – NORPREN/SILIKON



POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX102.01.01
2	Rullslats ISI 10/ 13	2	AX102.99.01
3	Tryckfläns (termoplastslang)	2	AX102.00.23
4	Anslutning SS BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.10
	Anslutning PP BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.15
	Anslutning PVDF BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.16
	Anslutning SS NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.17
	Anslutning PVC NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.36
	Anslutning PVDF NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.19
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1/2" ISI 10	2	AX102.00.22
	Anslutning SS SMS25 ISI 10B	2	AX102.00.21
	Anslutning DIN 11851 NW-10 ISI 10	2	AX102.00.20
5	Peristaltisk slang NORPREN ISI 10	1	AX102.00.31
	Peristaltisk slang SILIKON ISI 10	1	AX102.00.45
6	Pumphuslock	1	AX102.02.08
7	Bottenplatta	1	AX102.00.12
	Bottenplatta SS	1	AX102.00.24
8	Drivenhet	1	
9	Packning, pumphuslock	1	AX102.01.05
10	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	Sexkantskruv DIN 933, M5x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	Rundbricka DIN 125A, M6 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM6

### 11.3 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 13



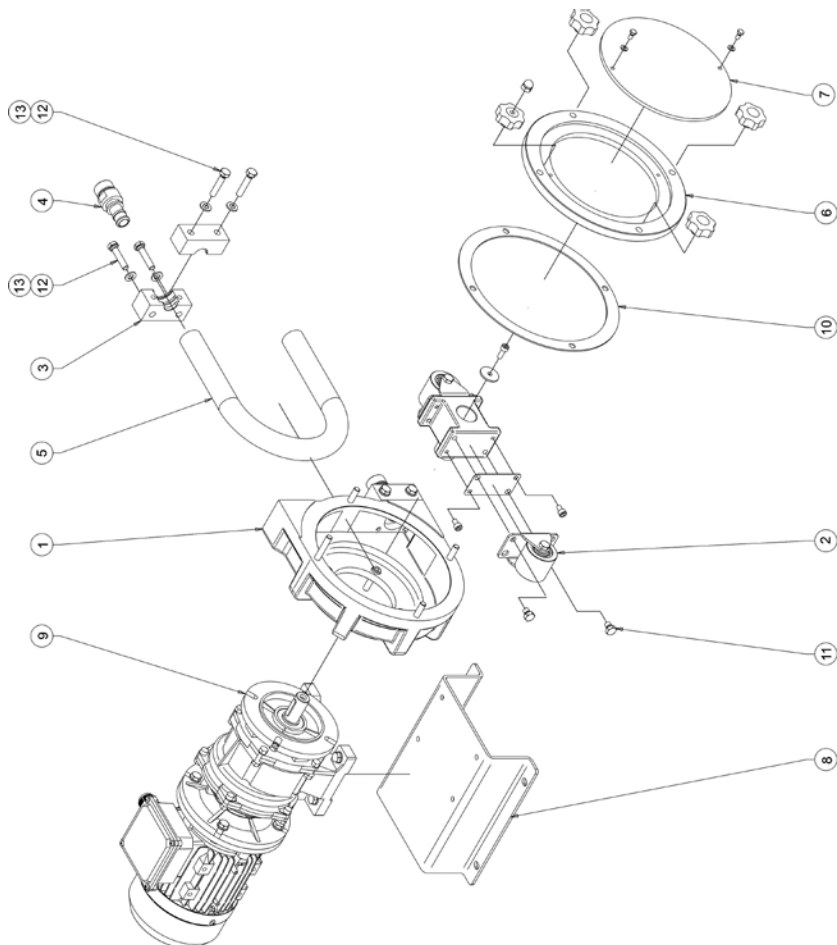
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX102.01.01
2	Rullsats ISI 10/ 13	2	AX102.99.01
3	Standard tryckfläns	2	AX103.00.11
4	Anslutning SS BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.10
	Anslutning PP BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.15
	Anslutning PVDF BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.16
	Anslutning SS NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.17
	Anslutning PVC NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.37
	Anslutning PVDF NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.19
	Anslutning SS TRI-CLAMP 3/4" ISI 13	2	AX103.00.22
	Anslutning SS DIN 11851 NW-15 ISI 13	2	AX103.00.20
5	Peristaltisk slang NR ISI 13	1	AX103.00.27
	Peristaltisk slang NR-A ISI 13	1	AX103.00.33
	Peristaltisk slang NBR ISI 13	1	AX103.00.28
	Peristaltisk slang NBR-A ISI 13	1	AX103.00.29
	Peristaltisk slang EPDM ISI 13	1	AX103.00.30
	Peristaltisk slang CSM ISI 13	1	AX103.00.32
6	Pumphuslock	1	AX102.02.08
7	Bottenplatta	1	AX102.00.12
	Bottenplatta SS	1	AX102.00.24
8	Drivenhet	1	
9	Packning, pumphuslock	1	AX102.01.05
10	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	Sexkantskruv DIN 933, M5x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	Rundbricka DIN 125A, M6 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM6





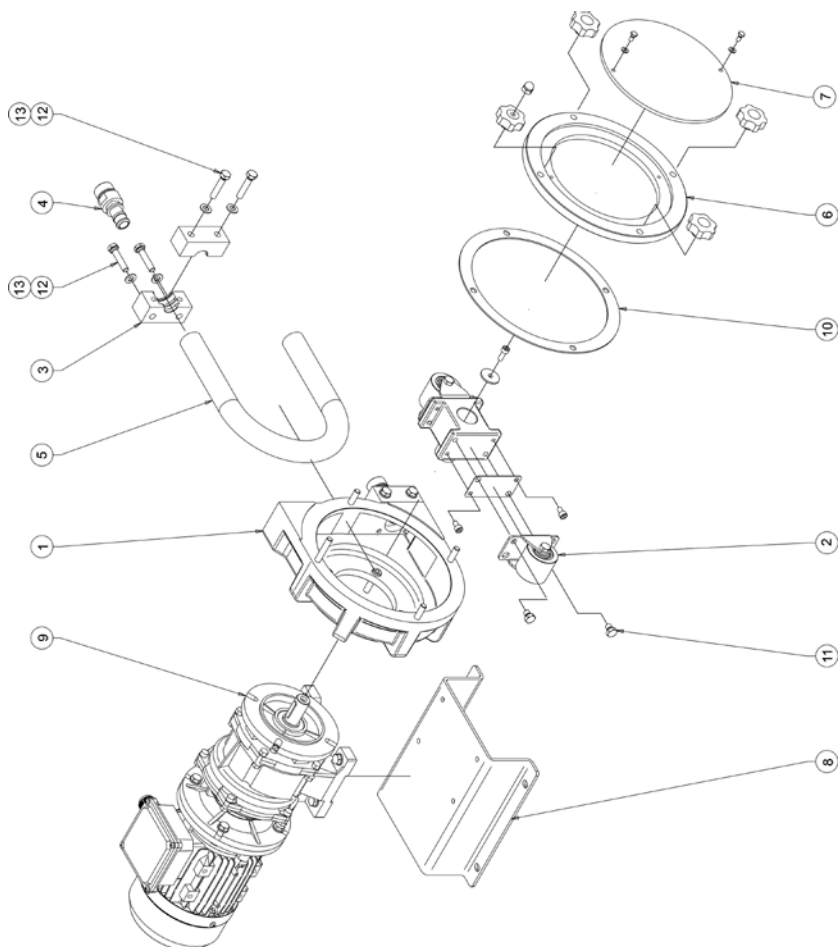
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX102.01.01
2	Rullrats ISI 10/ 13	2	AX102.99.01
3	Standard tryckfläns	2	AX102.00.11
4	Anslutning SS BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.10
	Anslutning PP BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.15
	Anslutning PVDF BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.16
	Anslutning SS NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.17
	Anslutning PVC NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.37
	Anslutning PVDF NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.19
	Anslutning SS TRI-CLAMP 3/4" ISI 13	2	AX103.00.22
	Anslutning SS DIN 11851 NW-15 ISI 13	2	AX103.00.20
5	Peristaltisk slang NORPREN ISI 13	1	AX103.00.31
	Peristaltisk slang SILIKON ISI 13	1	AX103.00.38
6	Pumphuslock	1	AX102.02.08
7	Bottenplatta	1	AX102.00.12
	Bottenplatta SS	1	AX102.00.24
8	Drivenhet	1	
9	Packning, pumphuslock	1	AX102.01.05
10	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	Sexkantskruv, delgängad DIN 931, M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	Sexkantskruv DIN 933, M5x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	Rundbricka DIN 125A, M6 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM6

## 11.5 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 16



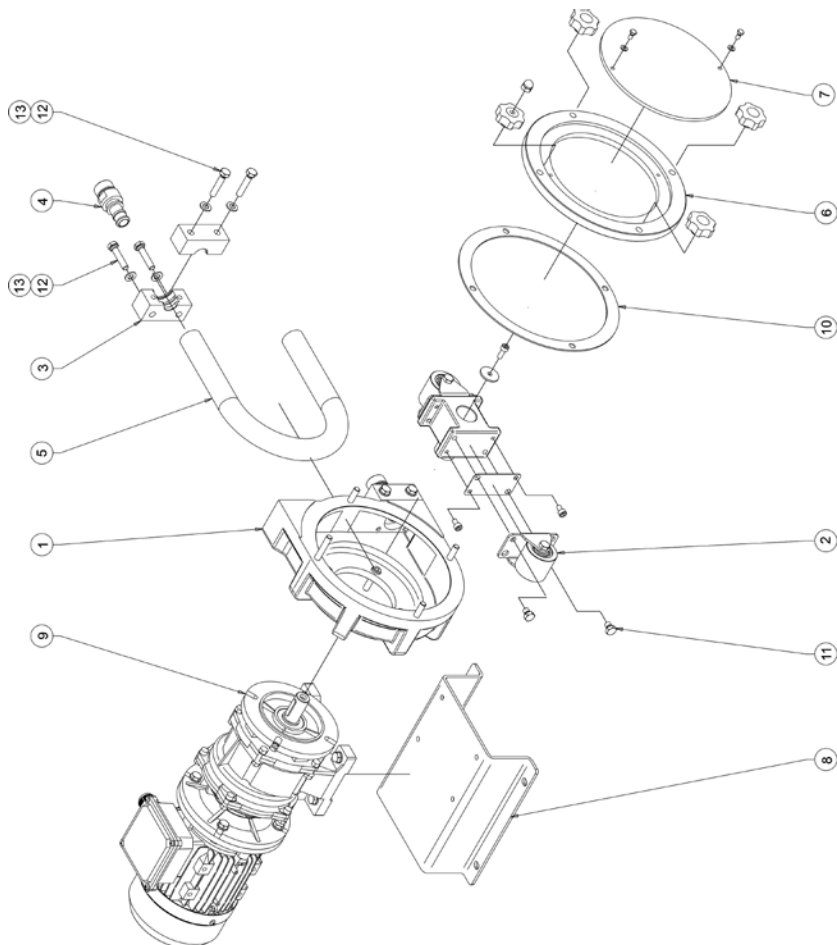
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX101.03.01
2	Rullsats ISI 16/ 19	2	AX101.99.01
3	Standard tryckfläns	2	AX101.03.22
4	Anslutning SS BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.13
	Anslutning PP BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.14
	Anslutning PVDF BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.15
	Anslutning SS NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.16
	Anslutning PVC NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.34
	Anslutning PVDF NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.18
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1" ISI 16	2	AX101.00.21
	Anslutning SS SMS 25 ISI 16	2	AX101.00.20
5	Anslutning SS DIN 11851 NW20 ISI 16	2	AX101.00.19
	Peristaltisk slang NR ISI 16	1	AX101.00.26
	Peristaltisk slang NBR ISI 16	1	AX101.00.27
	Peristaltisk slang NBR-A ISI 16	1	AX101.00.32
	Peristaltisk slang EPDM ISI 16	1	AX101.00.28
6	Peristaltisk slang CSM ISI 16	1	AX101.00.33
	Metallskydd	1	AX101.03.11
7	Pumphuslock	1	AX101.00.12
8	Bottenplatta	1	AX101.00.24
	Bottenplatta SS	1	AX101.00.25
9	Drivenhet	1	
10	Packning, pumphuslock	1	AX101.02.40
11	Sexkantskruv DIN 933, M8x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	Sexkantskruv DIN 933, M8x40 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	Rundbricka DIN 125A, M8 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM8

## 11.6 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 16 – NORPREN/SILIKON



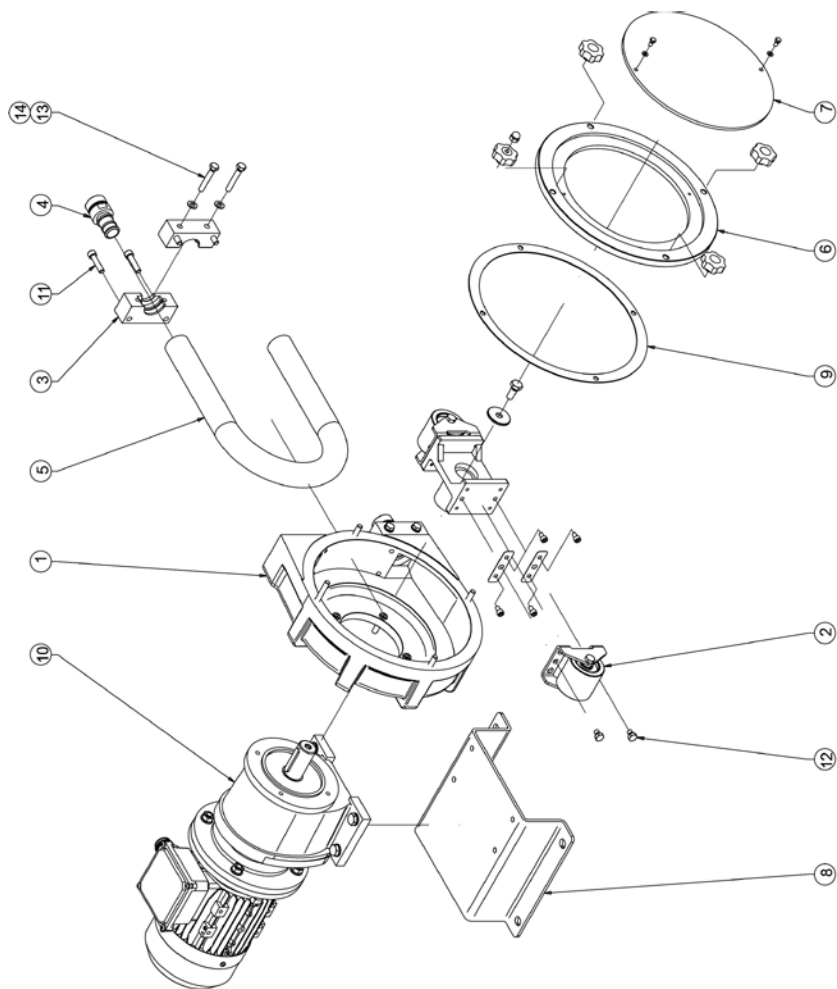
POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX101.03.01
2	Rullsats ISI 16/ 19	2	AX101.99.01
3	Tryckfläns termoplastslang	2	AX101.03.23
4	Anslutning SS BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.13
	Anslutning PP BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.14
	Anslutning PVDF BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.15
	Anslutning SS NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.16
	Anslutning PVC NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.34
	Anslutning PVDF NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.18
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1" ISI 16	2	AX101.00.21
	Anslutning SS SMS 25 ISI 16	2	AX101.00.20
	Anslutning SS DIN 11851 NW20 ISI 16	2	AX101.00.19
5	Peristaltisk slang NORPREN ISI 16	1	AX101.00.30
	Peristaltisk slang SILIKON ISI 16	1	AX101.00.54
6	Metallskydd	1	AX101.03.11
7	Pumphuslock	1	AX101.00.12
8	Bottenplatta	1	AX101.00.24
	Bottenplatta SS	1	AX101.00.25
9	Drivenhet	1	
10	Packning, pumphuslock	1	AX101.02.40
11	Sexkantskruv DIN 933, M8x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	Sexkantskruv DIN 933, M8x40 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	Rundbricka DIN 125A, M8 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM8

## 11.7 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 19 NORPREN/TYGON



POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX101.03.01
2	Rullsets ISI 16 / 19	2	AX101.99.01
3	Tryckfläns termoplastslang ISI 19	2	AX101.03.22
4	Anslutning S.S. BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.13
	Anslutning P.P. BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.14
	Anslutning PVDF BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.15
	Anslutning S.S. NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.16
	Anslutning P.P. NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.17
	Anslutning PVDF NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.18
	Anslutning PVC NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.22
	Anslutning S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 19	2	AX105.00.21
5	Anslutning S.S. DIN 11851 NW25 ISI 19	2	AX105.00.19
	Peristaltisk slang NORPREN ISI 19	1	AX105.00.27
	Peristaltisk slang TYGON ISI 19	1	AX105.00.26
6	Metallskydd	1	AX101.03.11
7	Pumphuslock	1	AX101.00.12
8	Bottenplatta	1	AX101.00.24
	Bottenplatta SS	1	AX101.00.25
9	Drivenhet	1	
10	Packning, pumphuslock	1	AX101.02.40
11	Sexkantskruv DIN 933 M8x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	Sexkantskruv DIN 933 M8x40 klass 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	Rundbricka DIN 125A M8 klass 8.8	8	AXARANDIN125AM8

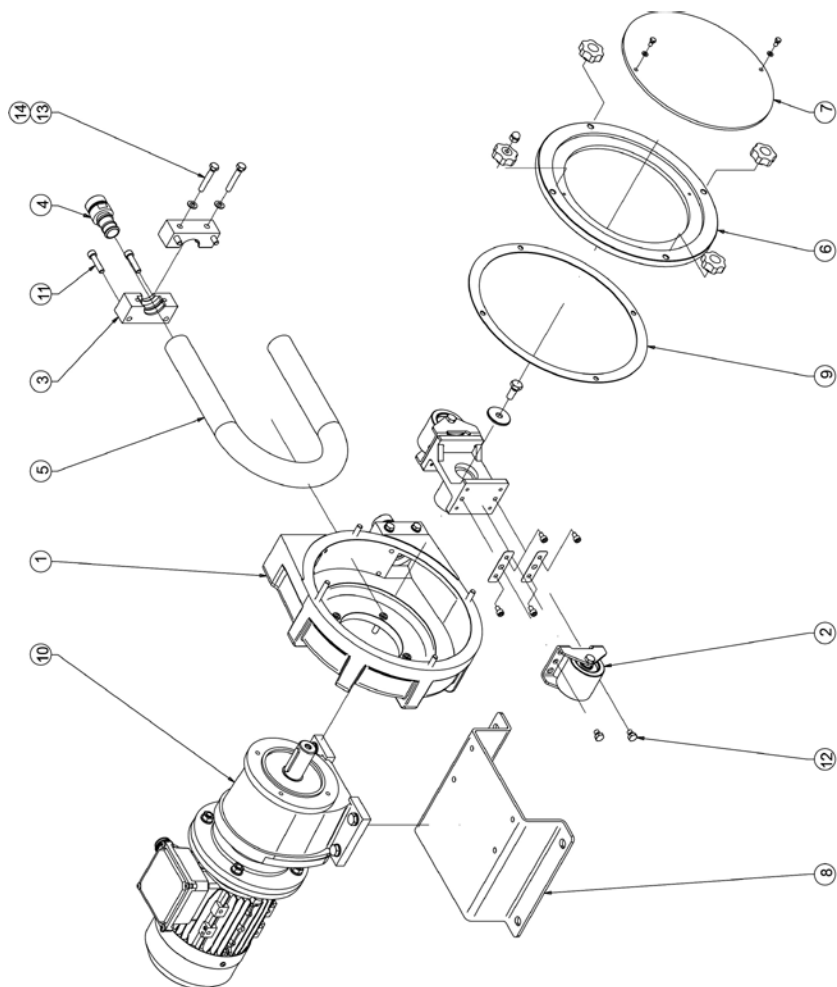
## 11.8 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 22





POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX113.00.01
2	Rullatts ISI 22	2	AX113.99.01
3	Tryckfläns	2	AX113.00.19
4	Anslutning SS BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.10
	Anslutning PP BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.11
	Anslutning PVDF BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.12
	Anslutning SS NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.13
	Anslutning PVC NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.40
	Anslutning PVDF NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.15
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1" ISI 22	2	AX113.00.18
	Anslutning SS SMS 25 ISI 22	2	AX113.00.17
5	Anslutning SS DIN 11851 NW 25 ISI 22	2	AX113.00.16
	Peristaltisk slang NR ISI 22	1	AX113.00.24
	Peristaltisk slang NBR ISI 22	1	AX113.00.25
	Peristaltisk slang NBR-A ISI 22	1	AX113.00.26
	Peristaltisk slang EPDM ISI 22	1	AX113.00.27
6	Peristaltisk slang CSM ISI 22	1	AX113.00.30
	Metallskydd	1	AX113.01.08
7	Pumphuslock	1	AX113.00.09
8	Bottenplatta	1	AX113.00.21
	Bottenplatta SS	1	AX113.00.22
9	Packning, pumphuslock	1	AX113.00.36
10	Drivenhet	1	
11	Insexskruv DIN 912, M8x35 klass 8.8	8	AXTORDIN912M8X35
12	Sexkantskruv DIN 933, M8x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
13	Sexkantskruv DIN 933, M8x50 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X50
14	Rundbricka DIN 125A, M8 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM8

## 11.9 Reservdelar – sprängskiss för modell ISI 22 – NORPREN/SILIKON



POS.	BESKRIVNING	ANTAL	REFERENSNR
1	Pumphus	1	AX113.00.01
2	Rullsats ISI 22	2	AX113.99.01
3	Tryckfläns (termoplast)	2	AX113.00.20
4	Anslutning SS BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.10
	Anslutning PP BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.11
	Anslutning PVDF BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.12
	Anslutning SS NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.13
	Anslutning PVC NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.40
	Anslutning PVDF NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.15
	Anslutning SS TRI-CLAMP 1" ISI 22	2	AX113.00.18
	Anslutning SS SMS 25 ISI 22	2	AX113.00.17
5	Anslutning SS DIN 11851 NW 25 ISI 22	2	AX113.00.16
	Peristaltisk slang NORPREN ISI 22	1	AX113.00.28
	Peristaltisk slang SILIKON ISI 22	1	AX113.00.42
6	Metallskydd	1	AX113.01.08
7	Pumphuslock	1	AX113.00.09
8	Bottenplatta	1	AX113.00.21
	Bottenplatta SS	1	AX113.00.22
9	Packning, pumphuslock	1	AX113.00.36
10	Drivenhet	1	
11	Insexskruv DIN 912, M8x35 klass 8.8	8	AXTORDIN912M8X35
12	Sexkantskruv DIN 933, M8x10 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
13	Sexkantskruv DIN 933, M8x50 klass 8.8	4	AXTORDIN933M8X50
14	Rundbricka DIN 125A, M8 klass 8.8	4	AXARANDIN125AM8

## 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 rullar
- 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 ISI

**Product Type:** ISI-10/B, ISI-13/B, ISI-16/D, ISI-19/D, ISI-22

**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](http://www.realaxpumps.com)**