

**Uputstvo za upotrebu  
IP serija  
Peristaltička pumpa**

**realax**

**SVE CREVNE PUMPE KOJE ĆE VAM IKADA ZATREBATI**



## Čestitamo! Dobro došli u svet relax crevnih pumpi.

Oslanjajući se na intenzivnu uzajamnu saradnju sa korisnicima tehnologije peristaltičke pumpe i ispitujući njene raznolike primene u oblastima kao što su hrana, voda i otpadne vode, hemikalije i farmaceutski proizvodi, građevinarstvo i rudarstvo, pokušali smo da naš asortiman pumpi prilagodimo što je moguće više zadovoljenju vaših potreba.

Naš asortiman creva i dodatne opreme odražava onu pumpu sa crevom koja je kupcima zaista potrebna i koju koriste – na kraju krajeva, treba da želite najbolji kvalitet, lošiji nikada ne treba da vam bude opcija.

Nadamo se da ćete se uveriti u jednostavnost korišćenja relax pumpe bez ikakvih problema i da će ona doprineti uspehu vašeg rada. Ako imate bilo kakva pitanja, a ne možete da pronađete odgovore na ovim stranicama, proverite našu web lokaciju ili pozovite lokalnog predstavnika na broj koji se nalazi na stranici za kontakt u okviru ovog priručnika.

*Naravno, ovaj priručnik postoji i na vašem jeziku.  
Preuzmite ga sa USB-a u prilogu.*

## SADRŽAJ

1	Uvod .....	4
2	Bezbednost .....	6
3	Opis funkcija .....	11
4	Opis.....	12
5	Konstrukcija .....	13
6	Crevo pumpe.....	14
7	Prevoz i skladištenje .....	14
8	Sklapanje, puštanje u rad i instalacija .....	16
9	Održavanje .....	26
10	Rešavanje problema.....	34
11	Rezervni delovi.....	36
12	Kraj radnog veka.....	58
13	Izjava o usklađenosti .....	59
14	Garancija.....	60
15	Prodajna mesta .....	61

## 1 UVOD

Ovo uputstvo za upotrebu uvek mora pratiti pumpu dok god je ona u upotrebi.

Ova peristaltička pumpa serije IP predstavlja mašinu za rad sa fluidima za industrijsku upotrebu, pa je iz tog razloga ovo uputstvo za upotrebu deo zakonskih odredbi za bezbednu i ispravnu upotrebu pumpe.

Ovo uputstvo za upotrebu ne predstavlja zamenu ni za jedan standard instalacije ili neki eventualni budući standard.

### 1.1 Kako se koristi ovaj priručnik

Ovo uputstvo je zamišljeno kao referentni vodič pomoću koga kvalifikovano osoblje može da instalira, pusti u rad i održava crevne pumpe pomenute na naslovnoj strani.

### 1.2 Originalno uputstvo

Originalno uputstvo za ovaj priručnik napisano je na engleskom. Verzije ovog priručnika na drugim jezicima predstavljaju prevod originalnog uputstva.

### 1.3 Ostala dostavljena dokumentacija

Dokumentacija o komponentama poput motora i invertora obično nije obuhvaćena ovim priručnikom. Međutim, u slučaju da je dostavljena dodatna dokumentacija, morate pratiti instrukcije u toj dodatnoj dokumentaciji.

---

## 1.4 Servis i podrška

U slučaju informacija koje se odnose na specifična podešavanja, instalaciju, održavanje ili popravke koje prevazilaze okvire ovog priručnika, obratite se predstavniku firme Axflow. Neka vam serijski broj crevne pumpe bude pri ruci.

## 1.5 Životna sredina i odlaganje otpada

Raspitajte se kod organa lokalne samouprave kakve su mogućnosti ponovnog korišćenja ili ekološke obrade materijala za ambalažu i (kontaminiranog) maziva.



### OPREZ

Uvek se pridržavajte lokalnih pravila i regulative u pogledu obrade (jednokratnih) delova crevne pumpe.

## 2 BEZBEDNOST

### 2.1 Objašnjenje bezbednosnih informacija

U ovom priručniku koriste se sledeći simboli:



Ovaj simbol označava instrukcije u ovom priručniku koje se moraju poštovati da ne bi došlo do neispunjavanja bezbednosnih standarda.



Ovaj simbol označava instrukcije u ovom priručniku koje se moraju poštovati da ne bi došlo do narušavanja bezbednosti električnih delova.

**OPREZ**

Ovaj simbol označava instrukcije u ovom priručniku koje se moraju poštovati da bi se garantovao ispravan rad pumpe.

### 2.2 Namena

Crevna pumpa je isključivo konstruisana za pumpanje odgovarajućih proizvoda. Svaka druga ili dodatna upotreba nije u skladu sa namenom. Ako ste u nedoumici, radi se o upotrebi koja deluje kao njena namena sudeći po konstrukciji, radu i funkciji proizvoda. Praćenje instrukcija u korisničkoj dokumentaciji takođe spada u namenu. Koristite pumpu samo u skladu sa gore opisanom namenom. Proizvođač ne odgovara za oštećenja ili povrede koje nastanu zbog korišćenja koje nije u skladu sa namenom. Ako želite da crevnu pumpu koristite za neku drugu primenu, prvo se obratite predstavniku firme AxFlow.

### 2.3 Odgovornost

Proizvođač ne prihvata nikakvu odgovornost za oštećenja ili povrede koje nastanu zbog (strogog) nepridržavanja pravila bezbednosti i instrukcija u ovom priručniku i dodatnoj dokumentaciji ili zbog nepažnje prilikom instalacije, upotrebe, održavanja i popravke crevnih pumpi pomenutih na naslovnoj strani. U zavisnosti od konkretnih radnih uslova ili podataka koji se koriste, mogu biti potrebne dodatne bezbednosne instrukcije.

---

## 2.4 Kvalifikacije korisnika

Pumpe su mašine koje mogu predstavljati opasnost zbog pokretnih delova i prisustva fluida pod pritiskom u crevu.

### **SLEDEĆE OKOLNOSTI MOGU UZROKOVATI OZBILJNU ŠTETU ILI POVREDU**

- Nepravilna upotreba
- Uklanjanje zaštite i/ili isključivanje zaštitnih uređaja
- Nedostatak kontrola i održavanja

Stoga bi osoba zadužena za bezbednost trebalo da garantuje da pumpu prevozi, instalira, pušta u rad, koristi, održava i popravlja kvalifikovano osoblje koje treba da poseduje:

- odgovarajuću obuku i dovoljno iskustva za date poslove;
- poznavanje tehničkih standarda i važećih zakona;
- poznavanje nacionalnih i lokalnih standarda bezbednosti i instalacije.

Svaki posao koji se obavlja na električnom delu pumpe treba da odobri osoba odgovorna za bezbednost.

S obzirom na to da je ova pumpa predviđena kao deo sistema, osoba koja nadgleda instaliranje celokupnog sistema odgovorna je za apsolutnu bezbednost, uz poštovanje neophodnih mera dodatne zaštite.

## 2.5 Opšte bezbednosne informacije



### Delovi pod naponom

Moguća posledica: smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede.

- Ublažavanje rizika: uređaj se mora isključiti sa napajanja pre otvaranja.
- Izolovati oštećene, neispravne ili modifikovane uređaje sa električne mreže da bi se oslobodili napona.



### Nepostojanje prekidača za zaustavljanje u hitnom slučaju

Moguća posledica: smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede.

- Prekidač za zaustavljanje u hitnom slučaju mora biti povezan za ceo sistem. To bi trebalo da omogući da se ceo sistem isključi u hitnom slučaju kako bi ceo sistem mogao da se vrati u bezbedno stanje.



### Neovlašćen pristup

Moguća posledica: smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede.

- Ublažavanje rizika: onemogućiti neovlašćen pristup pumpi ili sistemu.



### Opasna hemijska sredstva/kontaminacija osoblja i opreme

Moguće posledice: smrtonosne/ozbiljne povrede.

Materijalna šteta.

- Proveriti da li su creva pumpe hemijski otporna na sredstva kojima se manipuliše.
- Uvek se pridržavajte bezbednosnih listova sredstava kojima se manipuliše. Operater sistema mora da obezbedi da takvi bezbednosni listovi budu dostupni i ažurni.
- Bezbednosni listovi za fluide kojima se manipuliše su najmerodavniji za preduzimanje protivmera i/ili pružanja prve pomoći u slučaju curenja fluida.
- Vodite računa o opštim ograničenjima vezanim za viskoznost, hemijsku otpornost i gustinu.
- Uvek isključite pumpu pre zamene creva pumpe.



**OPREZ****Neispravna i nepravilna upotreba**

Moguća posledica: smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede.

- Ovaj uređaj nije predviđen za transport ili regulaciju gasova ili čvrstih materija
- Ne prekoračujte naznačeni pritisak, brzinu ili temperaturu za pumpu
- Maksimalan pritisak na usisnoj strani je 3 bara (oko 45 psi).
- Ovaj uređaj sme da se koristi samo u skladu sa tehničkim podacima i specifikacijama navedenim u ovom uputstvu za upotrebu i u uputstvima za upotrebu pojedinačnih komponenti.
- Ova pumpa se NE isporučuje za korišćenje u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije. Dostupne su i ATEX verzije Realax pumpi i isporučuju se uz specijalnu verziju uputstva za upotrebu za ATEX.
- Pumpu uključite samo ako je pravilno pričvršćena za pod.
- Pumpu uključite samo ako je pričvršćen prednji poklopac.
- Ne obavljajte nikakve poslove održavanja i ne rasklapajte pumpu ako se prethodno niste uverili da cevi nisu pod pritiskom, da su prazne ili izolovane.
- U slučaju da se crevo zaglavi prilikom izvlačenja ili postavljanja, neophodno je obrnuti smer pumpe, ponovo podmazati i zatim ponoviti operaciju.
- Budući da je peristaltička pumpa volumetrijska i da radi sa pozitivnim pomakom membrane, neophodno je sprečiti moguće preopterećenje pritiskom usled, na primer, slučajnog zatvaranja ventila. Zbog toga se savetuje da se postavi sigurnosni uređaj kao što je: sigurnosni ventil, limiter pritiska itd.

**OPREZ****Radni vek creva pumpe**

Moguća posledica: smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede.

- Crevo ima neodređeni vek trajanja, a zbog mogućnosti pucanja ili propadanja korisnik je odgovoran za sprečavanje mogućih (mada skoro nemogućih) prodora čestica iz creva u proizvod koji se pumpa. To se može postići filtracijom, alarmom za pucanje creva ili drugim sredstvima pogodnim za dati proces.



### Čišćenje bez demontaže

- U slučaju čišćenja bez demontaže, neophodno je pribaviti informacije od proizvođača o pravilnoj instalaciji pumpe (potrebna je specijalna instalacija), kao i u vezi kompatibilnosti sredstava za čišćenje sa crevima pumpe i hidrauličnim priključcima.
- Čišćenje treba obavljati na preporučenoj maksimalnoj temperaturi.



### Smer rotacije/smer protoka

Moguća posledica: materijalna šteta, uništenje jedinice.

- Smer rotacije pumpe u odnosu na željeni smer protoka mora se proveriti pre svakog pokretanja.



### Isključiti pumpu sa električnog napajanja

Moguća posledica: telesna povreda.

- Radove na pumpi smete da vršite samo nakon što je isključena i odvojena od električnog napajanja.



### Uticaji okoline

Moguća posledica: od materijalne štete do uništenja jedinice.

- Uređaj je pogodan za korišćenje na otvorenom nakon što se pokrije i zaštiti od kiše i direktnog sunčevog zračenja. Moraju se poštovati i uslovi sredine (pogledajte poglavlje 8.1).
- Preduzmite odgovarajuće mere da biste zaštilili uređaj od uticaja okoline, kao što su: UV zraci | vlaga | mraz | itd.

### 3 OPIS FUNKCIONISANJA

Pumpa serije IP je pozitivno potisna zapreminska pumpa. Dozirna tečnost se transportuje pomoću rotora koji steže crevo pumpe u pravcu protoka. Za to nisu potrebni ventili. Time se obezbeđuje lako rukovanje dozirnim hemikalijama.

Maksimalan pritisak na usisnoj strani je 3 bara (oko 45 psi)

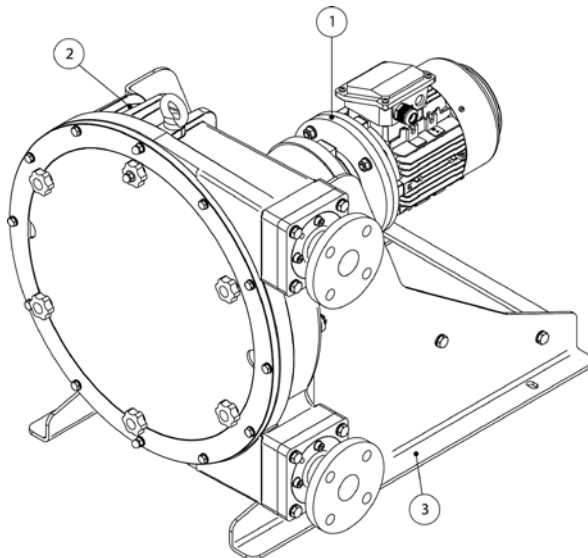
Seriya IP je projektovana za bezbedno i jednostavno rukovanje, kao i za jednostavno održavanje.

Seriya IP se može upotrebljavati za različita sredstva. Međutim, ovaj tip pumpe je često optimalno rešenje za abrazivna, sredstva osetljiva na unutrašnje trenje i viskozna sredstva.

Tipična područja primene obuhvataju procese u kojima se zahteva samo nizak ispusni pritisak (maks. 8 bara).

#### 3.1 Glavni moduli

1. Pogonska jedinica | 2. Kućište pumpe | 3. Postolje



## Ključni podaci o performansama i nivou buke

OPIS	JEDINICA	IP 30	IP 40	IP 50	IP 60	IP 70	IP 80
Maks. kapacitet Neprekidan rad	m <sup>3</sup> /h	1,55	3	7	9,5	16	28,08
	Gal/min	6,82	13,2	30,82	41,83	70,45	123,63
Maks. kapacitet Rad s prekidima	m <sup>3</sup> /h	2,05	4,1	5,2	8	20	42,12
	Gal/min	9,03	18,05	22,89	35,22	88,06	185,45
Kapacitet po obrtnu	l/obrtnu	0,43	0,86	1,47	2,69	6,72	11,7
	Gal/obrtnu	0,11	0,23	0,39	0,71	1,78	3,09
Maks. Dopusćeni radni pritisak	bar	8					
Dopusćena temperatura ambijenta	°C	-40 do +40					
Dopusćena temperatura proizvoda	°C	-10 do +80					
Nivo zvuka na 1 m	dB (A)	70					

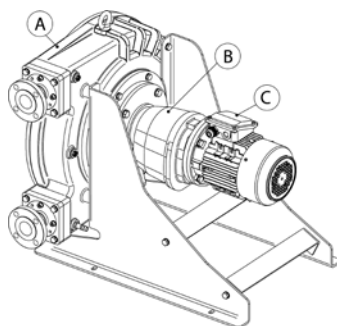
## 4 OPIS

### 4.1 Identifikacija proizvoda

A: Glava pumpe

B: Menjač

C: Elektromotor



### 4.2 Identifikacija pumpe

MOD: Broj tipa

Br.: Serijski broj

YEAR: Godina proizvodnje



### 4.3 Identifikacija menjača (B)

Menjač ima identifikacijsku pločicu sa podacima o modelu, serijskom broju i proizvođaču, kao i sa informacijama o njegovoj funkciji, poput prenosnog odnosa.

### 4.4 Identifikacija elektromotora (C)

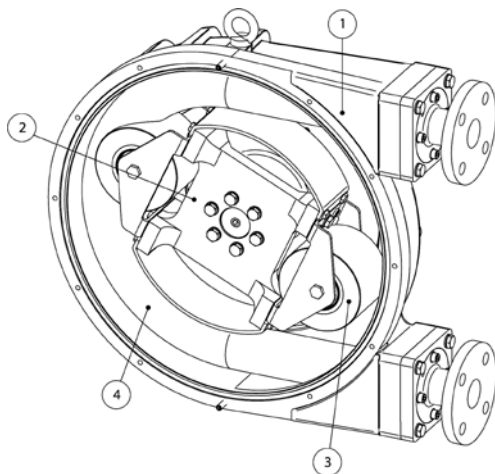
Motor ima identifikacijsku pločicu sa podacima o modelu, serijskom broju i proizvođaču, kao i informacijama o njegovoj funkciji, poput električne snage.

## 5 KONSTRUKCIJA

Kućište pumpe je zatvoreno prednjim poklopcem koji je pričvršćen zavrt-njima da bi se izbegao rizik od povreda.

Motor služi za pogon rotora. Dve papučice prikačene na rotor služe da pritisnu crevo pumpe na kućište pumpe.

Usled obrtanja rotora papučice naizmenično pritiskaju i otpuštaju crevo pumpe. To služi za usisavanje sredstava i njihov transport na mernu traku.



Sl. 1: Crtež principa funkcionisanja  
1. Kućište pumpe | 2. Rotor | 3. Valjak | 4. Crevo

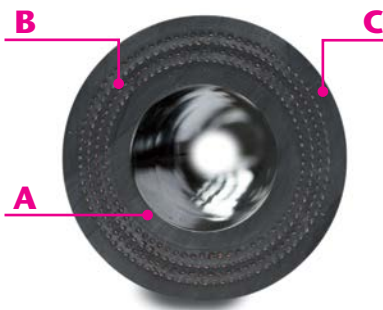
## 6 CREVO PUMPE

### 6.1 Opšti opis

A: Unutrašnji sloj

B: Najlonski slojevi za ojačavanje

C: Spoljašnji sloj



Materijal košuljice creva pumpe treba da bude hemijski otporan na proizvod koji se pumpa. U zavisnosti od konkretnih zahteva primene, morate odabrati odgovarajuće crevo pumpe. Za svaki model pumpe postoje različiti tipovi creva.

Materijal unutrašnjeg sloja predstavlja deo koji je u kontaktu sa sredstvima.

TIP CREVA	MATERIJAL UNUTRAŠNJE KOŠULJICE	TRAKA U BOJI
NR	Prirodni kaučuk	Nijedna (crna)
NBR	Nitrilna guma	Crvena
EPDM	EPDM	Plava
CSM	Hypalon	Zelena
NBR-A	Nitrilna guma (higijenska izvedba)	Bela
NR-A (Dostupan je za IP 50, IP 60 i IP 70)	Prirodni kaučuk (bela)	Crna

VRSTA CREVA	MATERIAL CREVA	ŠARENA PRUGA
NORPRENE (Dostupan je za IP 30, IP 40, IP 50 i IP 60)	Norprene	-

## 7 PREVOZ I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Prevoz

- Pumpa je zaštićena kartonskom ambalažom ili drvenim sandukom.
- Ambalažni materijali se mogu reciklirati.

## 7.2 Skladištenje kraće od 1 meseca

- Pumpa mora biti u nenapregnutom položaju, rotor u horizontalnom položaju.
- Izbegavajte područja u kojima vlada surova klima ili gde postoji prevelika vlažnost vazduha i temperature ispod 0 °C i iznad 30 °C.
- Rezervna creva treba čuvati na suvom mestu, zaštićena od direktne svetlosti.

## 7.3 Skladištenje duže od 1 meseca

- Izbegavajte područja u kojima vlada surova klima ili gde postoji prevelika vlažnost vazduha i temperature ispod 0 °C i iznad 30 °C.
- **VAŽNO!** Rasklopite jednu papučicu (za uputstvo pogledajte i poglavlje 9.4.1):
  - Uklonite prednji poklopac
  - Uklonite papučicu koja ne dodiruje crevo pumpe
  - Vratite prednji poklopac
  - Okrenite rotor uz pomoć motora tako da preostala papučica ne pritiska crevo pumpe
- U slučaju perioda skladištenja dužeg od 30 dana, zaštitite površine spojeva (stezaljke, reduktore, motore) pomoću odgovarajućih antikorozivnih proizvoda
- U slučaju perioda skladištenja dužeg od 6 meseci, okrenite rotor nekoliko krugova kako bi se izbegla oštećenja ležajeva i zaptivki za ulje i kako bi se sprečila „migracija“ masti.
- Rezervna creva treba čuvati na suvom mestu, zaštićena od direktne svetlosti.

## 7.4 Podizanje

Modeli IP 30, IP 40 i IP 50: Koristite okasti zavrtnaj za podizanje pumpe.

MASA	IP 30	IP 40	IP 50
Ukupna masa pumpe	82 kg 108 lbs	122 kg 268 lbs	182 kg 401 lbs
Maks. nosivost tačke podizanja	170 kg 374 lbs		240 kg 529 lbs
Faktor bezbednosti	> 6		6



**Modeli IP 60, IP 70, IP 80:**  
 Za podizanje pumpe koristite opremu za podizanje.



MASA	IP 60	IP 70	IP 80
Ukupna masa pumpe	253 kg 557 lbs	574 kg 1265 lbs	1150 kg 2535 lbs
Maks. nosivost tačke podizanja	400 kg 881 lbs	750 kg 1.653 lbs	1150 kg 2535 lbs
Faktor bezbednosti	> 6		6

## 8 SKLAPANJE, PUŠTANJE U RAD I INSTALACIJA

### 8.1 Uslovi okoline

Montaža se sprovodi sledećim redosledom.

Ako pumpa treba da se instalira na otvorenom, onda mora da bude opremljena zaštitom od sunca i vremenskih uslova.

Prilikom postavljanja pumpe proverite da li je obezbeđen dovoljan prostor za prilaz pumpi za sve vrste održavanja.

#### Granične vrednosti za temperaturu i pritisak creva

Materijal Crevo	Min. temp. (°C) Dozirna tečnost	Maks. temp. (°C) Dozirna tečnost	Min. temp. (°C) Okolina	Maks. pritisak (bara)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A, NR-A	-10	80*	-20	8
NORPREN <sup>1</sup>		90*		2

<sup>1</sup> Dostupno samo za IP 40.

\* Na maks. temperaturi, vek trajanja creva se drastično smanjuje. Obratite se ovlašćenom distributeru za primenu na temperaturama višim od 60 °C.



---

## 8.2 Puštanje u rad

### 8.2.1 Testiranje pre puštanja pumpe u rad

Treba sprovesti sledeće testove:

- Proverite da li su papučice pravilno postavljene i pričvršćene.
- Proverite da li su pogonska jedinica i kućište pumpe pravilno podmazani. Specijalno formulisano mazivo može se dobiti od ovlašćenog distributera.
- Pumpu uključite samo ako je pravilno pričvršćen prednji poklopac.
- Proverite da li mrežni napon odgovara motoru.
- Proverite da li termička zaštita od preopterećenja (nije obuhvaćena isporukom) odgovara vrednosti navedenoj na pločici sa tipom motora.
- Proverite da li je pumpa pravilno uzemljena.
- Povežite elektromotor u skladu sa važećim lokalnim pravilima i regulativom. Povezivanje električnih instalacija mora da obavi kvalifikovano osoblje.
- Proverite da li su opcione električne komponente povezane i da li ispravno rade.
- Proverite da li je smer rotacije pravilno podešen.

## 8.3 Pravilna instalacija pumpe

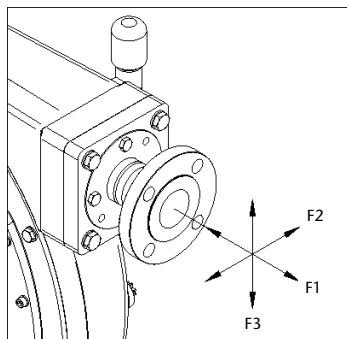
- Uverite se da pumpa nije oštećena tokom prevoza ili skladištenja. Odmah obavestite dobavljača o svakom eventualnom oštećenju.
- Proverite da li je sva ambalaža uklonjena.
- Proverite da li podaci odštampani na identifikacionoj pločici odgovaraju porudžbini.
- Proverite uputstvo za upotrebu kako biste bili sigurni da vrednosti protoka, pritiska i električne potrošnje motora ne prelaze naznačene vrednosti.
- Proverite da li je crevo pogodno za transport fluida i da li je oštećeno.
- Vodite računa da temperatura tečnosti ne prelazi preporučeni opseg temperature.
- Proverite da li ima dovoljno prostora za slobodan protok vazduha oko motora.
- Vodite računa da nijedan obližnji predmet ne emituje dodatnu toplotu prema motoru i da motor ne bude izložen direktnom sunčevom zračenju.

### 8.3.1 Usisna strana

- Instalirajte manometar u pneumatskom vodu ako je vrednost povratnog pritiska nepoznata. Maksimalan pritisak na usisnoj strani je 3 bara (oko 45 psi).
- Pumpu treba postaviti što bliže rezervoaru sa tečnošću kako bi usisna strana bila što kraća i što ravnija.
- Usisni vod mora biti apsolutno hermetički zatvoren i napravljen od odgovarajućeg materijala da ne bi popustio pod vakuumom.
- Prečnik mora da odgovara naznačenom prečniku creva pumpe. Veći prečnik se preporučuje u slučaju viskoznih tečnosti.
- Pumpa je samousisna i ne zahteva ulazne ventile.
- Pumpa je reverzibilna i usisna strana se može povezati na bilo koju od dva hidraulična priključka pumpe. Obično se bira opcija koja najbolje odgovara fizičkim uslovima ostatka instalacije.
- Preporučuje se korišćenje fleksibilnih cevi između fiksnih cevi i hidrauličnog priključka pumpe kako bi se izbeglo prenošenje vibracija.
- Maksimalan pritisak na usisnoj strani je 3 bara (oko 45 psi).

### 8.3.2 Maksimalno dopušteno opterećenje na prirubnici pumpe

Pumpa mora biti pričvršćena zavrtnjima za pod pre opterećivanja priključaka/prirubnica.



## Maksimalno dopušteno opterećenje na prirubnici pumpe

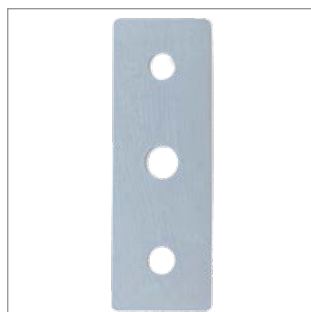
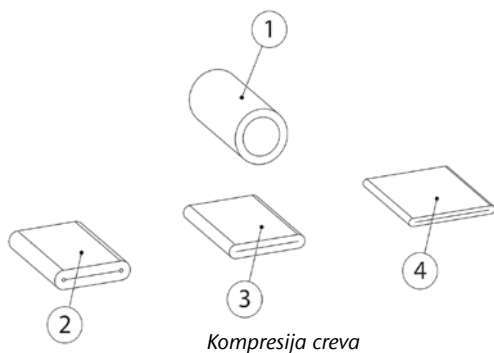
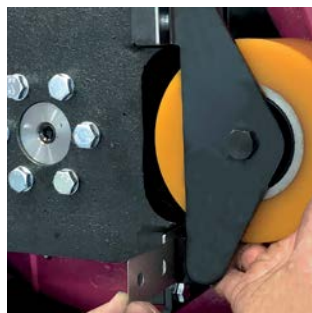
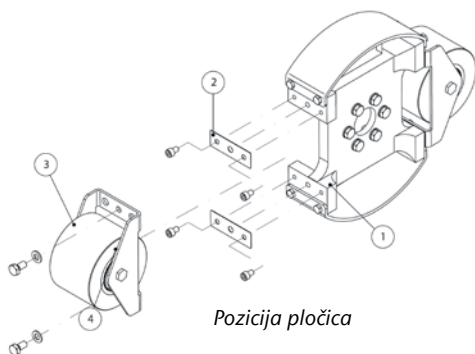
SILA	JEDINICA	IP 30	IP 40	IP 50	IP 60	IP 70	IP 80
F1	N	600	1000	1200	1300	1500	
	lb-f	135	225	270	292	337	
F2	N	300	500	550	600	750	
	lb-f	67	112	123	135	168	
F3	N	300	500	550	600	750	
	lb-f	67	112	123	135	167	

### 8.3.3 Ispusna strana

- Ispusni vod treba da bude što ravniji i što kraći da bi se izbeglo smanjenje učinka.
- Prečnik mora da odgovara naznačenom prečniku creva pumpe. Veći prečnik se preporučuje u slučaju viskoznih tečnosti.
- Preporučuje se korišćenje fleksibilnih cevi između fiksnih cevi i hidrauličnog priključka pumpe kako bi se izbeglo prenošenje vibracija.
- Instalirajte ventil za rasterećenje pritiska ili prekidač pritiska (ili sličan uređaj) u pneumatskom vodu da biste zaštitili pumpu u slučaju da se ventil slučajno zatvori ili da se vod blokira na neki drugi način.

## 8.4 Podešavanje pritiska valjka

- Peristaltička pumpa je opremljena pločicama kojima se precizno podešava udaljenost od ose rotacije do valjka radi pravilne kompresije creva (takođe, u zavisnosti od brzine i radnog pritiska).
- Radi optimalnog veka trajanja creva pumpe, sila kompresije creva pumpe može se podesiti postavljanjem većeg broja pločica ispod priteznih valjaka. Pločice (2) se postavljaju između rotora (1) i priteznog valjka (3). Broj pločica varira u zavisnosti od konkretne situacije u pogledu povratnog pritiska.



- 1 Crevo bez kompresije
- 2 Nedovoljna kompresija (vraćanje tečnosti u šupljinu uništiće crevo u kratkom vremenskom periodu)
- 3 Optimalna kompresija
- 4 Prekomerna kompresija (povećano habanje pumpe i creva)

Pločice su fabrički postavljene. Broj pločica se može prilagoditi stvarnim uslovima rada u skladu sa sledećom tabelom. Manje varijacije u boji poliuretanskih valjaka su normalne.

### 8.4.1 Model IP 30

Materijali creva – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Broj pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX107.00.07) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	2	2	1	1	1	
2,0	2	2	2	2	2	
4,0*	3	2	2	2	2	
6,0	3	3	3	2	-	
8,0	4	3	3	-	-	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

Materijal creva – NORPRENE:

Broj pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX107.00.07) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	8	8	8	8	8	
2,0*	8	8	8	8	8	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

## 8.4.2 Model IP 40

Materijali creva – NR, NBR, EPDM, CSM i NBR-A:

Broj pločica debljine 4 mm (broj dela AX106.00.49) i debljine 0,5 mm (broj dela AX106.00.83) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice										Broj pločica
	0-19		20-39		40-59		60-79		80-99		
	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	
0,5	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6	
2,0	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	
4,0*	1	2	1	2	1	2	1	0	1	0	
6,0	1	4	1	2	1	2	-	-	-	-	
8,0	1	4	1	4	-	-	-	-	-	-	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.

Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

Materijal creva – NORPRENE:

Tri pločice debljine 4 mm (broj dela AX106.00.49) i 4 pločice debljine 0,5 mm (broj dela AX106.00.83) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice										Broj pločica
	0-19		20-39		40-59		60-79		80-99		
	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	4 mm	0,5 mm	
0,5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
2,0*	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.

Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

### 8.4.3 Model IP 50

Materijali creva – NR, NBR, EPDM, CSM, NR-A i NBR-A:

Broj pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX108.00.69) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	2	2	2	0	0	
2,0	4	2	2	2	2	
4,0*	4	4	4	4	4	
6,0	6	6	6	6	-	
8,0	8	6	-	-	-	

*\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.*

Materijal creva – NORPRENE:

Osam pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX108.00.69) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	8	8	8	8	8	
2,0*	8	8	8	8	8	

*\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.*

### 8.4.4 Model IP 60

Materijali creva – NR, NBR, EPDM, CSM, NR-A i NBR-A:

Broj pločica debljine 6 mm (broj dela AX110.00.58) i debljine 0,5 mm (broj dela AX110.00.77) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice										Broj pločica
	0-19		20-39		40-59		60-79		80-99		
	6 mm	0,5 mm	6 mm	0,5 mm	6 mm	0,5 mm	6 mm	0,5 mm	6 mm	0,5 mm	
0,5	1	0	0	10	0	10	0	10	0	10	
2,0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10	
4,0*	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
6,0	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	
8,0	1	2	1	2	1	2	1	2	-	-	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

Materijal creva – NORPRENE:

Dve pločice debljine 6 mm (broj dela AX110.00.58) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	
0,5	2	2	2	2	2	
2,0*	2	2	2	2	2	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.



### 8.4.5 Model IP 70

Materijali creva – NR, NBR, EPDM, CSM, NR-A i NBR-A:

Broj pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX112.00.65) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	2	2	0	0	0	
2,0	2	2	2	0	0	
4,0*	4	4	4	2	2	
6,0	6	6	4	-	-	
8,0	8	6	6	-	-	

\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

### 8.4.6 Model IP 80

Materijali creva – NR, NBR, EPDM (CSM i NBR-A):

Broj pločica debljine 0,5 mm (broj dela AX117.00.11) na svakom položaju (tj. pomnožite sa 4 za ukupnu količinu).

**NAPOMENA:** u slučaju temperatura fluida > 60 °C: smanjite broj pločica za 1.

Bar	Obrta/minut i debljina pločice			Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	
	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	
0,5	4	4	3	
2,0	4	4	3	
4,0*	5	5	4	
6,0	6	5	-	
8,0	7	6	-	

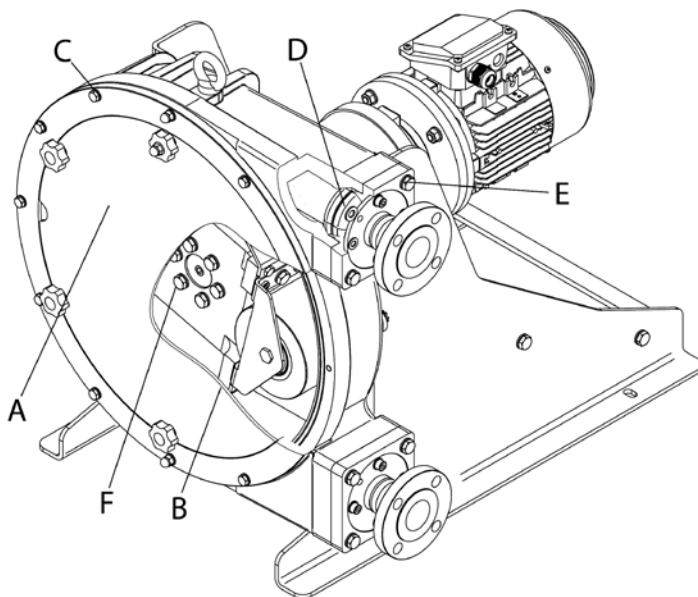
\*Podrazumevana fabrička podešavanja ukoliko nema podataka o radnom pritisku.  
Nije primenljivo: van standardnog radnog opsega pumpe.

## 9 ODRŽAVANJE

### 9.1 Masa komponenti

OPIS	IP 30	IP 40	IP 50	IP 60	IP 70	IP 80
Ukupna masa	82 kg 108 lbs	122 kg 268 lbs	182 kg 401 lbs	253 kg 557 lbs	574 kg 1265 lbs	1.150 kg 2.535 lbs
Poklopac pumpe	7,8 kg 17 lbs	11,7 kg 25 lbs	11,2 kg 24 lbs	18,5 kg 40 lbs	31,2 kg 68 lbs	42,8 kg 94 lbs
Pod-sklop valjka	1,7 kg 3,8 lbs	2,9 kg 6,4 lbs	4,1 kg 9,0 lbs	8,1 kg 17,9 lbs	14,7 kg 32,4 lbs	32 kg 70,6 lbs
Priključak	0,4 kg 0,88 lbs	0,5 kg 1,1 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
Pritezna prirubnica	1,25 kg 2,8 lbs	1,6 kg 3,5 lbs	2,0 kg 4,4 lbs	3,9 kg 8,6 lbs	5,5 kg 12,1 lbs	9,0 kg 19,8 lbs
Crevo	1,7 kg 3,7 lbs	2,5 kg 5,5 lbs	3,1 kg 6,8 lbs	6,3 kg 13,9 lbs	11,2 kg 24,7 lbs	19 kg 42 lbs

### 9.2 Vrednosti obrtnog momenta



OPIS		JEDINICE	IP 30	IP 40	IP 50	IP 60	IP 70	IP 80
A	Plastični poklopac		Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja
B	Potporni zavrtnji valjka	Nm	29 M8 Ključ za matice 13 mm	43 M10 Ključ za matice 17 mm	43 M10 Ključ za matice 17 mm	46 M12 Ključ za matice 19 mm	46 M12 Ključ za matice 19 mm	49 M14 Ključ za matice 22 mm
C	Zavrtnji za poklopac	Nm	18 M8 Ključ za matice 13 mm	18 M8 Ključ za matice 13 mm	18 M8 Ključ za matice 13 mm	23 M12 Ključ za matice 19 mm	23 M12 Ključ za matice 19 mm	49 M14 Ključ za matice 22 mm
D	Stezaljka za crevo		Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja	Ručno, bez zavrtnja
E	Zavrtnji za nosač prirubnice	Nm	18 M8 Ključ za matice 13 mm	21 M10 Ključ za matice 17 mm	21 M10 Ključ za matice 17 mm	23 M12 Ključ za matice 19 mm	23 M12 Ključ za matice 19 mm	49 M14 Ključ za matice 22 mm
F	Zavrtnji za pogonsko vratilo	Nm	29 M8 Ključ za matice 13 mm	29 M8 Ključ za matice 13 mm	43 M10 Ključ za matice 17 mm	43 M10 Ključ za matice 17 mm	46 M12 Ključ za matice 19 mm	53 M16 Ključ za matice 24 mm

### 9.3 Podmazivanje i hlađenje

IP pumpe zahtevaju nanošenje samo tankog sloja masti kako bi se smanjilo trenje između valjka i spoljašnje površine creva ili cevi. Nije potrebno drugo mazivo.

**Tabela za količinu maziva**

	JEDINICA	IP 30	IP 40	IP 50	IP 60	IP 70	IP 80
Mazivo	-	realax	realax	realax	realax	realax	realax
Potrebna količina	gram	150	200	250	400	500	600
	unca	5,3	7,1	8,8	14,1	17,6	21,2

### 9.3.1 Zamena ulja u menjaču

Uputstvo za upotrebu menjača isporučuje se odvojeno u prilogu ovog priručnika za realax.

Neki modeli menjača sadrže mazivo za ceo vek trajanja, dok drugi modeli reduktora zahtevaju redovno održavanje u skladu sa uputstvom proizvođača reduktora.

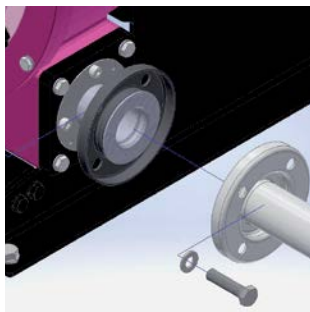
U slučaju nedoumice, obratite se proizvođaču menjača ili njegovom ovlašćenom distributeru u vašoj zemlji.

## 9.4 Zamena creva pumpe

### 9.4.1 Rasklapanje

Zatvorite sve ventile kako biste sprečili curenje dozirne tečnosti.

1. Demontirajte cevi i sa ispusne i sa usisne strane.



**2. Uklonite prednji poklopac.**

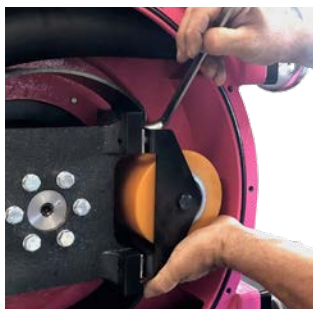
Prednji poklopci modela IP 30, IP 40, IP 50 i IP 60 mogu se otvoriti ručno (< 20 kg).

Za uklanjanje prednjih poklopaca modela IP 70 i IP 80 mora se koristiti oprema za podizanje.

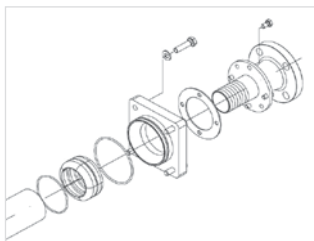


**3. Uklonite valjak uklj. pločice (valjak koji ne dodiruje crevo).**

Proverite valjak. Uverite se da površine valjka nisu oštećene. U suprotnom, zamenite valjak.



**4. Uklonite priteznu prirubnicu i hidraulične priključke iz kućišta pumpe.**



*Priključak prirubnice*



5. Vratite prednji poklopac.
6. Okrenite rotor uz pomoć motora tako da se crevo izgura kroz jedan od otvora.
7. Uklonite crevo pumpe da biste ga zamenili.
8. Skinite prednji poklopac.



### 9.4.2 Postavljanje novog creva

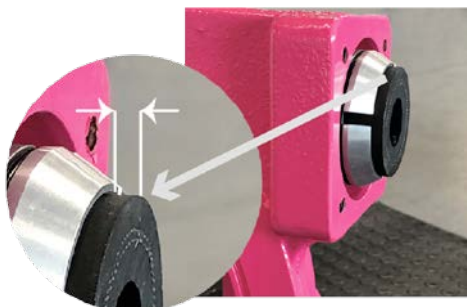
1. Okrenite rotor za 180° kako valjak koji je još uvek montiran ne bi više pritiskao crevo.
2. Očistite unutrašnje površine kućišta pumpe čistom suvom krpom.
3. Podmažite našim originalnim mazivom crevo i unutrašnje površine kućišta pumpe sa kontaktne strane površine između creva pumpe i spoljašnjeg dela novog creva.



4. Montirajte prednji poklopac.
5. Postavite crevo pumpe u kućište pumpe preko priključnih otvora. Creva IP pumpi se moraju ručno umetnuti kroz donji otvor do tačke na kojoj rotor počinje da pritiska crevo. Okrećite rotor uz pomoć motora dok crevo ne prođe kroz donji otvor i sve dok se vrh creva ne postavi pravilno u gornji otvor. Da bi se ovaj postupak bezbedno obavio, na rotor mora biti prikačen samo jedan valjak.
6. Postavite pritezne prstenove. Između kraja creva i priteznog prstena mora postojati odgovarajuće rastojanje (pogledajte sliku 1 i sliku 2).

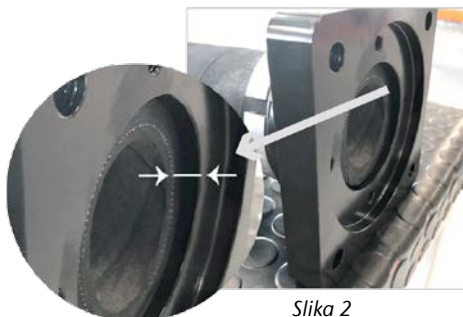


Model relax	Približno rastojanje van priteznog prstena
IP 30	3–7 mm
IP 40	3–7 mm



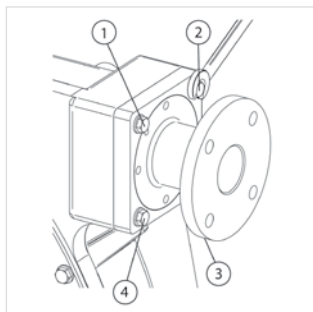
Slika 1

Model relax	Približno rastojanje unutar pritezne prirubnice
IP 50	5 mm
IP 60	6 mm
IP 70	7 mm
IP 80	10 mm



Slika 2

- Gurnite osovinu priključka u crevo (podmažite osovinu mašću ako postoji veliki otpor). Zategnite četiri imbus zavrtnja.



*Način pritezanja zavrtnja*

Pričvrstite priteznu prirubnicu i priključke na kućište pumpe, pritežući zavrtnje zvezdastim redosledom (1, 3, 2, 4 i 1, 3, 2, 4 itd.), sve dok prirubnica ne bude potpuno pričvršćena.

- Montirajte prednji poklopac
- Okrenite rotor uz pomoć motora tako da preostala papučica pritisne crevo pumpe.
- Skinite prednji poklopac.
- Ponovo pričvrstite drugu papučicu sa pločicama na rotor.





12. Proverite da li je donji čep za ispuštanje pravilno postavljen.
13. Pričvrstite prednji poklopac na kućište pumpe.
14. Montirajte cevi i sa ispusne i sa usisne strane.
15. Otvorite sve ventile.



## 9.5 Zamena elektromotora i/ili reduktora stepena prenosa

Elektromotor i reduktor stepena prenosa mogu se odvojiti od kućišta pumpe radi popravke ili zamene. Pumpa je stabilna na svom postolju i neće se prevrnuti kada se skinu elektromotor i reduktor stepena prenosa. Nije potreban pomoćni komplet.

Pratite redosled slika sleva nadesno (1, 2, 3):

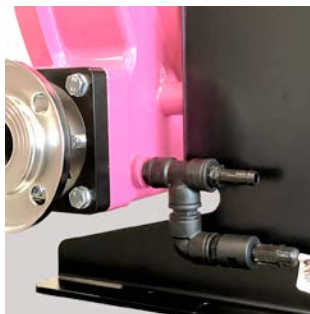


## 9.6 Dodatak senzora za detekciju curenja

Standardni čep za ispuštanje koji se isporučuje uz IP pumpu treba da se odvoji od kućišta pumpe.

Spojite T-spojnicu i lakat-spojnicu za kućište pumpe.

Privijte elektro-optički detektor na kavicu, a zatim pričvrstite kavicu na lakat-spojnicu.



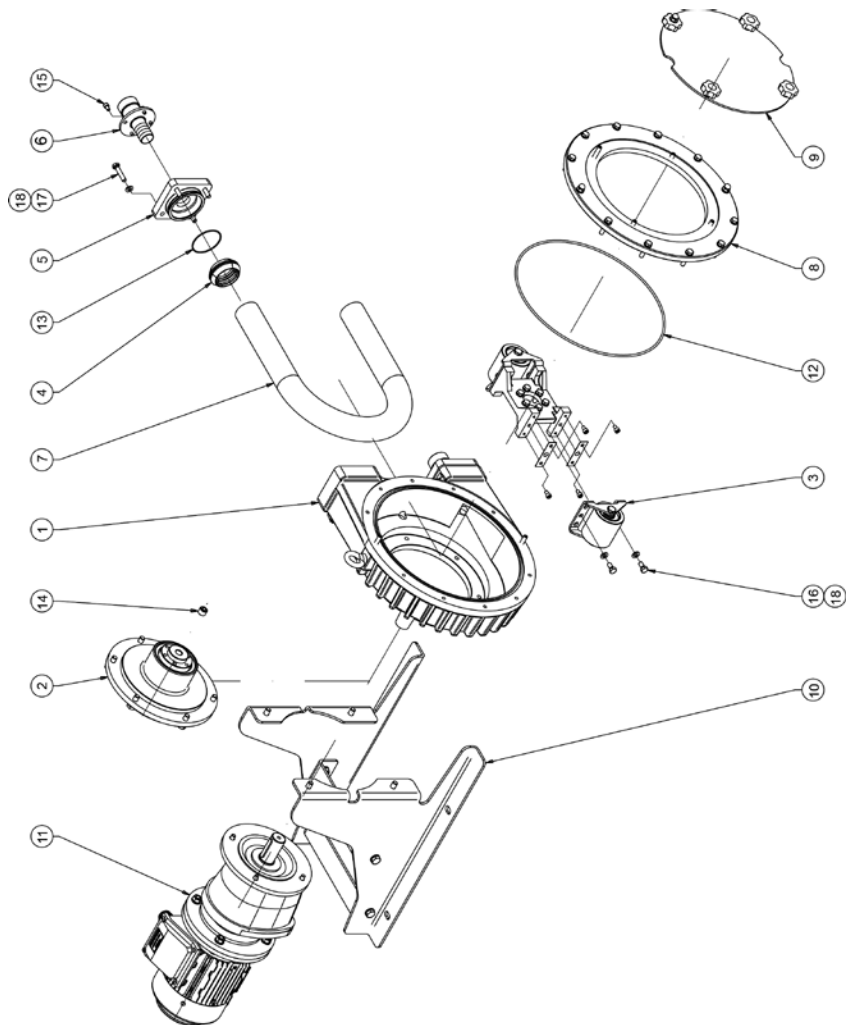
## 10 REŠAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	REŠENJE
<b>Povećana temperatura pumpe</b>	Crevo pumpe nije podmazano	Podmažite crevo pumpe
	Povećana temperatura proizvoda	Smanjite temperaturu proizvoda
	Nedovoljni ili loši uslovi usisavanja	Proverite u kakvom je stanju usisni vod
	Brzina pumpe isuviše velika	Smanjite brzinu pumpe
<b>Smanjeni protok ili pritisak</b>	Ventili na ispusnoj ili usisnoj strani su zatvoreni potpuno ili delimično	Otvorite ventile
	Crevo pumpe nedovoljno sabijeno	Proverite broj pločica
	Pucanje creva pumpe (curenje proizvoda u kućište)	Zamenite crevo pumpe i očistite pumpu
	Delimično začepljena usisna linija	Očistite crevo
	Nedovoljna količina proizvoda u skladišnom rezervoaru	Napunite skladišni rezervoar ili zamenite pumpu
	Nedovoljan prečnik na usisnoj strani	Povećajte prečnik na usisnoj strani koliko je moguće
	Usisni vod predugačak	Skratite usisni vod koliko je moguće
	Velika viskoznost sredstva	Smanjite viskoznost koliko je moguće
	Vazduh ulazi u usisne priključke	Proverite priključke i dodatnu opremu u pogledu hermetičnosti
Veliko pulsiranje pri usisavanju	Pritegnite priključke i dodatnu opremu. Montirajte opremu protiv pulsiranja. Preispitajte primenu (brzinu itd.)	

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	REŠENJE
<b>Vibracije na pumpi i cevovodu</b>	Cevi nisu ispravno pričvršćene	Pričvrstite ispravno cevi (npr. zidne nosače)
	Brzina pumpe isuviše velika	Smanjite brzinu pumpe
	Nedovoljna nominalna širina cevi	Povećajte nominalnu širinu
	Ploča postolja pumpe labava	Pričvrstite ploču postolja
	Amortizeri pulsiranja nedovoljni ili ne postoje	Postavite amortizere pulsiranja na usisnoj i/ili ispusnoj strani
<b>Kratak radni vek cevi</b>	Izlaganje hemikalijama	Proverite kompatibilnost cevi sa tečnošću koja se prenosi, tečnošću za čišćenje i mazivom
	Velika brzina pumpe	Smanjite brzinu pumpe
	Visoka transportna temperatura	Smanjite temperaturu proizvoda
	Visok radni pritisak	Smanjite radni pritisak
	Kavitacija pumpe	Proverite usisne uslove
	Abnormalno povećanje temperature	Proverite broj pločica
	Nepodesno mazivo	Koristite realAx mazivo
	Nedovoljna količina maziva	Ponovo nanesite mazivo
<b>Crevo pumpe uvučeno u kućište pumpe</b>	Visok ulazni pritisak (> 3 bara)	Smanjite ulazni pritisak
	Crevo pumpe ispunjeno talogom	Očistite ili zamenite crevo pumpe
	Držač (pritezna prirubnica) nedovoljno pričvršćen	Ponovo pritegnite držač (priteznu prirubnicu)
	Mazivo nedovoljno	Ponovo nanesite mazivo
<b>Pumpa se ne pokreće</b>	Nedovoljan učinak rada motora	Proverite motor i zamenite ga ako je neophodno
	Nedovoljni izlaz iz frekventnog konvertora	Frekventni konvertor mora odgovarati motoru
	Začepljenje u pumpi	Proverite napon. Do pokretanja dolazi pri minimalno 10 Hz
	Začepljenje u pumpi	Proverite da li je začepljena usisna ili ispusna strana. Uklonite začepljenje

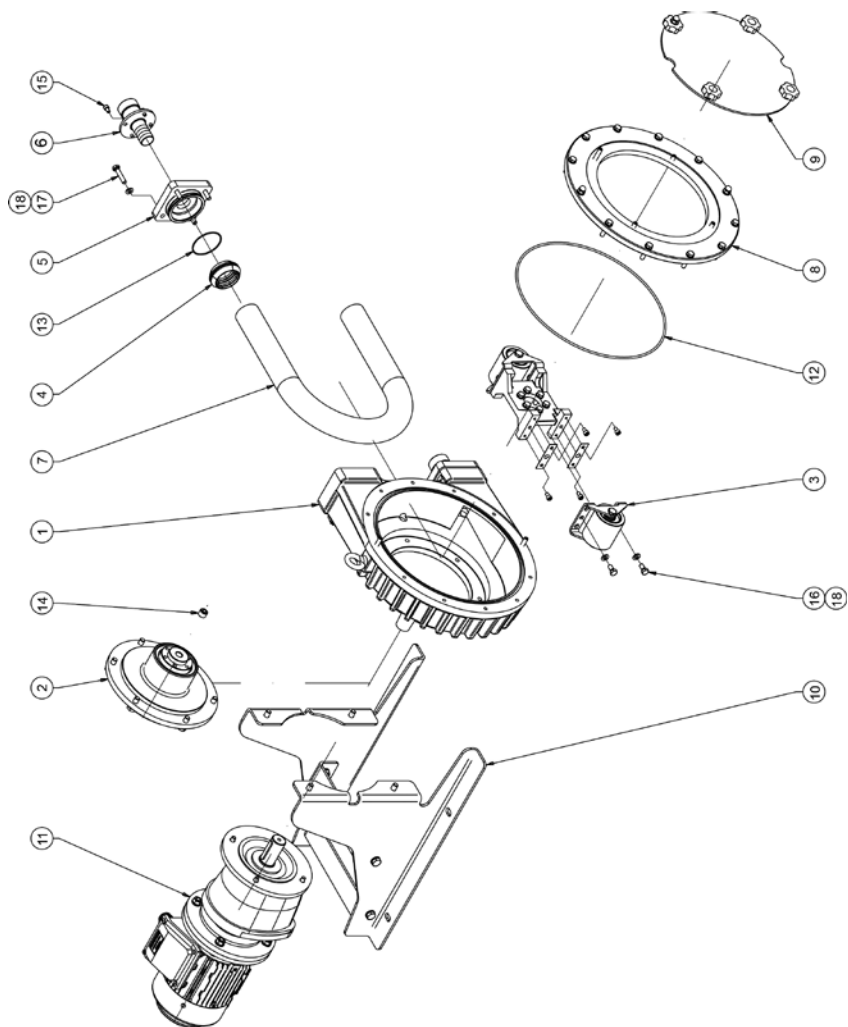
## 11 REZERVNI DELOVI

### 11.1 Rezervni delovi za model IP 30 – rasklopljeni crtež



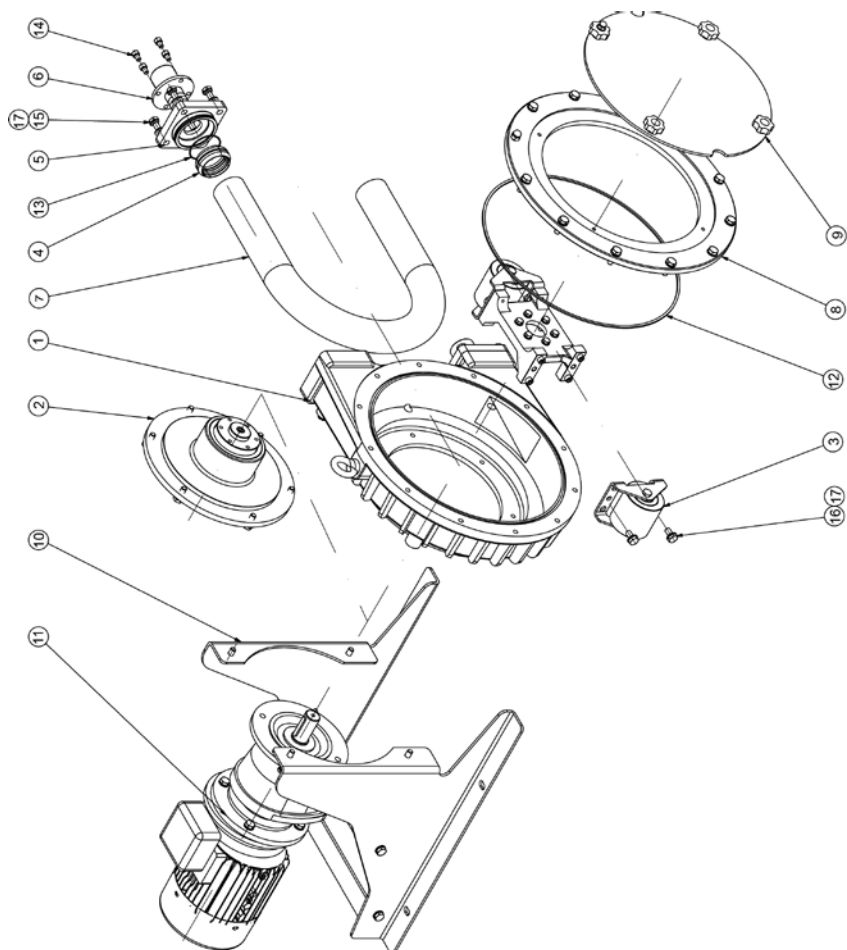
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX100.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 30	1	AX100.99.05
3	Komplet valjaka IP 30	2	AX107.99.01
4	Pritezni prsten	2	AX100.02.05
5	Pritezna priрубnica	2	AX107.00.15
6	Priključak S.S. BSP 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.17
	Priključak P.P. BSP 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.39
	Priključak PVDF BSP 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.48
	Priključak S.S. NPT 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.34
	Priključak PVC NPT 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.51
	Priključak PVDF NPT 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.58
	Priključak S.S. DIN 2566 DN32 IP 30	2	AX107.00.37
	Priključak P.P. DIN 2576 DN32 IP 30	2	AX107.00.49
	Priključak PVDF DIN 2576 DN32 IP 30	2	AX107.00.68
	Priključak S.S. ANSI 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.38
	Priključak PVC ANSI 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.57
	Priključak PVDF ANSI 1 ¼" IP 30	2	AX107.00.67
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1 ½" IP 30	2	AX107.00.36
Priključak S.S. DIN 11851 NW32 IP 30	2	AX107.00.35	
7	Peristaltičko crevo NR IP 30	1	AX107.00.18
	Peristaltičko crevo NBR IP 30	1	AX107.00.20
	Peristaltičko crevo NBR-A IP 30	1	AX107.00.21
	Peristaltičko crevo EPDM IP 30	1	AX107.00.22
	Peristaltičko crevo CSM IP 30	1	AX107.00.45
8	Metalni poklopac	1	AX107.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX107.00.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 30	1	AX100.00.17
13	Pritezni prsten O-prstena IP 30	2	AX106.01.16COM
14	DIN 913 Navojno vreteno s ravnim vrhom M16x12 klase 8.8	1	AXTORDIN913 M16X12PAV
15	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M6x10 klase 8.8	8	AXTORDIN912M6x10
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M8x16 klase 8.8	4	AXTORDIN933M8X16
17	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M8x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
18	DIN 125A Ravna matica M8 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM8

## 11.2 Rezervni delovi za model IP 30 – rasklopljeni crtež - NORPRENE



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX100.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 30	1	AX100.99.05
3	Komplet valjaka IP 30	2	AX107.99.01
4	Pritezni prsten	2	AX100.02.05
5	Pritezna priрубnica NORPRENE	2	AX107.00.65
6	Priključak S.S. BSP 1 ¼" IP 30 Norprene	2	AX107.00.53
	Priključak P.P. BSP 1 ¼" IP 30 Norprene	2	AX107.00.64
	Priključak S.S. NPT 1 ¼" IP 30 Norprene	2	AX107.00.66
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1 ½" IP 30 Norprene	2	AX107.00.56
	Priključak S.S. DIN 11851 NW32 IP 30 Norprene	2	AX107.00.52
7	Peristaltičko crevo Norprene IP 30	1	AX107.00.54
8	Metalni poklopac	1	AX107.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX107.00.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 30	1	AX100.00.17
13	Pritezni prsten O-prstena IP 30	2	AX106.01.16COM
14	DIN 913 Navojno vreteno s ravnim vrhom M16x12 klase 8.8	1	AXTORDIN913 M16X12PAV
15	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M6x10 klase 8.8	8	AXTORDIN912M6x10
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M8x16 klase 8.8	4	AXTORDIN933M8X16
17	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M8x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
18	DIN 125A Ravna matica M8 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM8

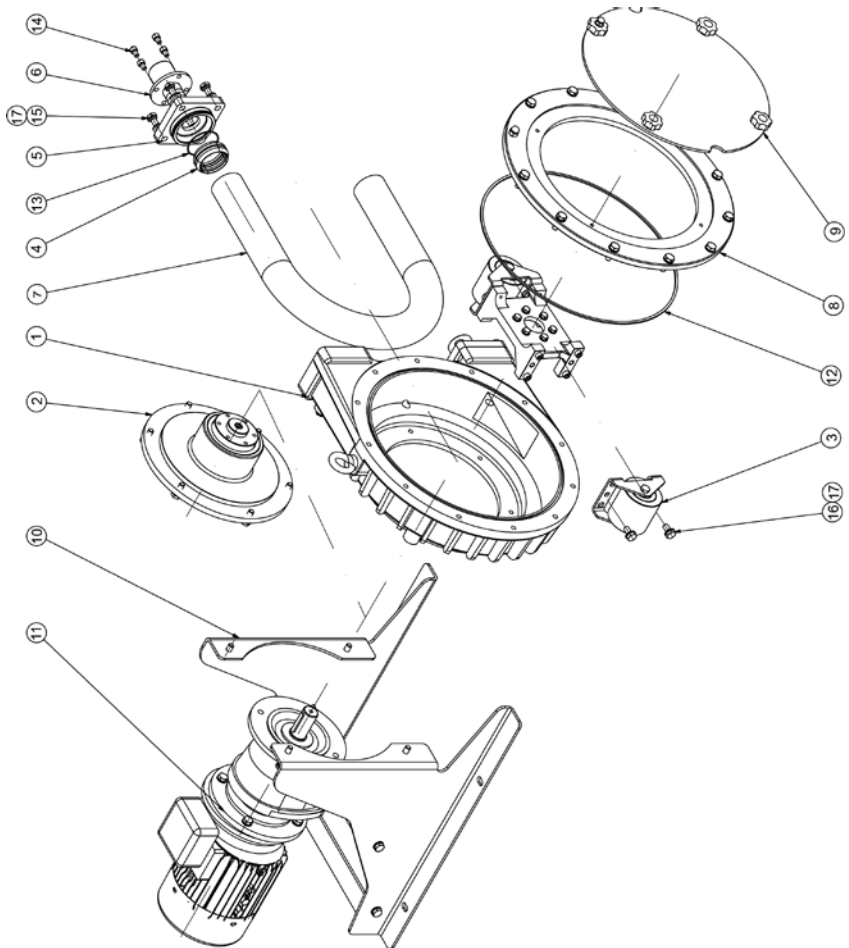
### 11.3 Rezervni delovi za model IP 40 – rasklopljeni crtež





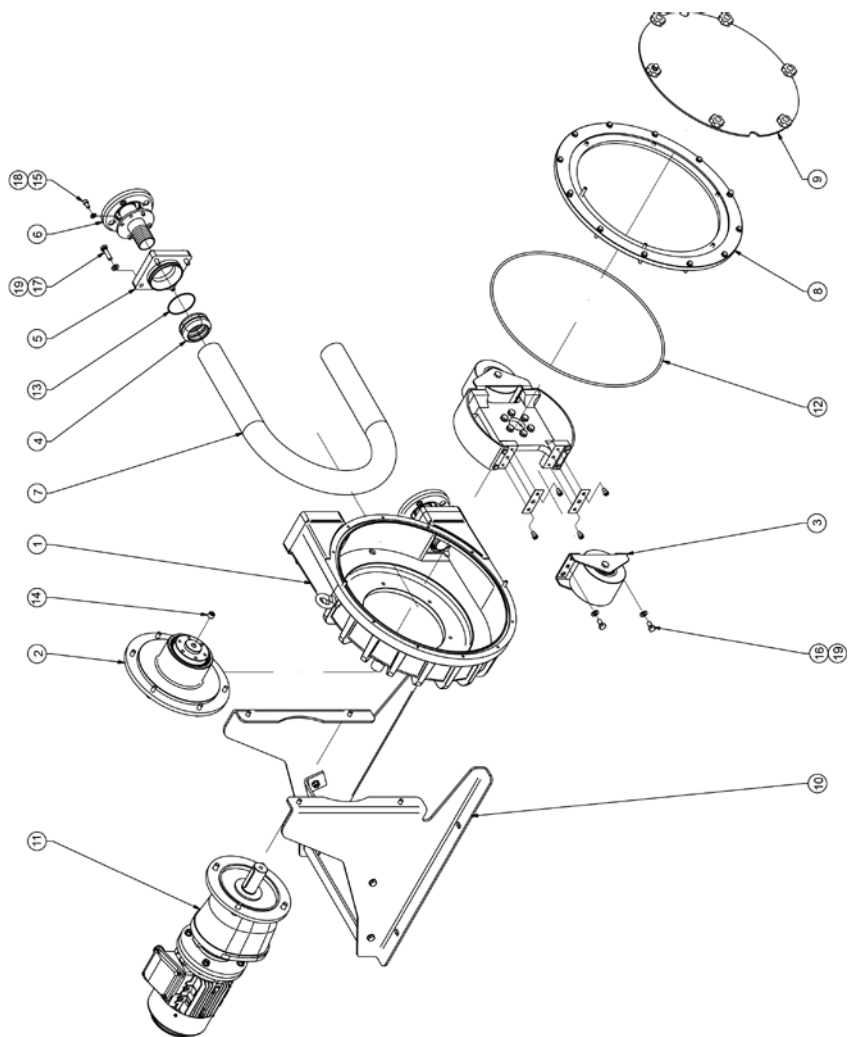
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX106.00.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 40	1	AX106.99.05
3	Komplet valjaka IP 40	2	AX106.99.01
4	Pritezni prsten IP 40	2	AX106.01.16
5	Pritezna priрубnica IP 40	2	AX106.00.15
6	Priključak S.S. BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.17
	Priključak P.P. BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.39
	Priključak PVDF BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.41
	Priključak S.S. NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.34
	Priključak PP NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.47
	Priključak PVDF NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.61
	Priključak priрубnice S.S. DIN DN40 IP 40	2	AX106.00.67
	Priključak priрубnice P.P. DIN DN40 IP 40	2	AX106.00.58
	Priključak priрубnice PVDF DIN DN40 IP 40	2	AX106.00.57
	Priključak priрубnice S.S. ANSI 1 ½" IP 40	2	AX106.00.38
	Priključak priрубnice PP ANSI 1 ½" IP 40	2	AX106.00.75
	Priključak priрубnice PVDF ANSI 1 ½" IP 40	2	AX106.00.64
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.36
	Priključak S.S. DIN 11851 NW40 IP 40	2	AX106.00.35
7	Peristaltičko crevo NR IP 40	1	AX106.00.18
	Peristaltičko crevo NR-A IP 40	1	AX106.00.19
	Peristaltičko crevo NBR IP 40	1	AX106.00.20
	Peristaltičko crevo NBR-A IP 40	1	AX106.00.21
	Peristaltičko crevo EPDM IP 40	1	AX106.00.22
	Peristaltičko crevo CSM IP 40	1	AX106.00.48
8	Metalni poklopac	1	AX106.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX106.01.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 40	1	AX104.00.17
13	Pritezni prsten O-prstena IP 40	2	AX106.01.16COM
14	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M8x12 klase 8.8	8	AXTORDIN912M8X12
15	DIN 933 Šestougani zavrtanj M10x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M10x20 klase 8.8	4	AXTORDIN933M10X20
17	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM10

## 11.4 Rezervni delovi za model IP 40 – rasklopljeni crtež - NORPRENE



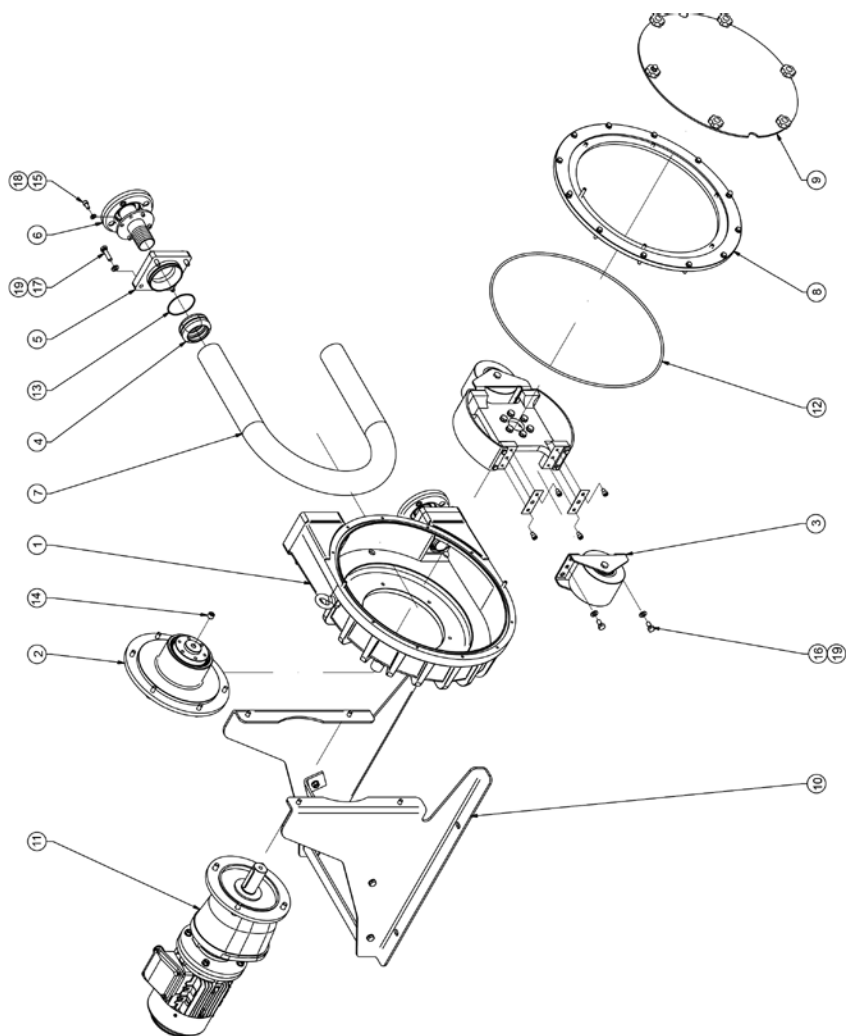
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX106.00.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 40	1	AX106.99.05
3	Komplet valjaka IP 40	2	AX106.99.01
4	Norprene pritezni prsten IP 40	2	AX106.00.51
5	Pritezna priрубnica IP 40	2	AX106.00.15
6	Priključak S.S. DIN DN40 IP 40	2	AX106.00.67
	Priključak S.S. ANSI 1 ½" IP 40	2	AX106.00.38
	Priključak PP ANSI 1 ½" IP 40	2	AX106.00.75
	Priključak S.S. BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.17
	Priključak P.P. BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.39
	Priključak PVDF BSP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.41
	Priključak S.S. NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.34
	Priključak P.P. NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.47
	Priključak PVDF NPT 1 ½" IP 40	2	AX106.00.61
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1 ½" IP 40	2	AX106.00.36
6	Priključak S.S. DIN 11851 NW40 IP 40	2	AX106.00.35
7	Peristaltičko crevo Norprene IP 40	1	AX106.00.50
8	Metalni poklopac	1	AX106.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX106.01.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 40	1	AX104.00.17
13	Pritezni prsten O-prstena IP 40	2	AX106.01.16COM
14	DIN 912 Imbus zavrtnaj sa cilindričnom glavom M8x12 klase 8.8	8	AXTORDIN912M8X12
15	DIN 933 Šestougani zavrtnaj M10x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtnaj M10x20 klase 8.8	4	AXTORDIN933M10X20
17	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM10

## 11.5 Rezervni delovi za model IP 50 – rasklopljeni crtež



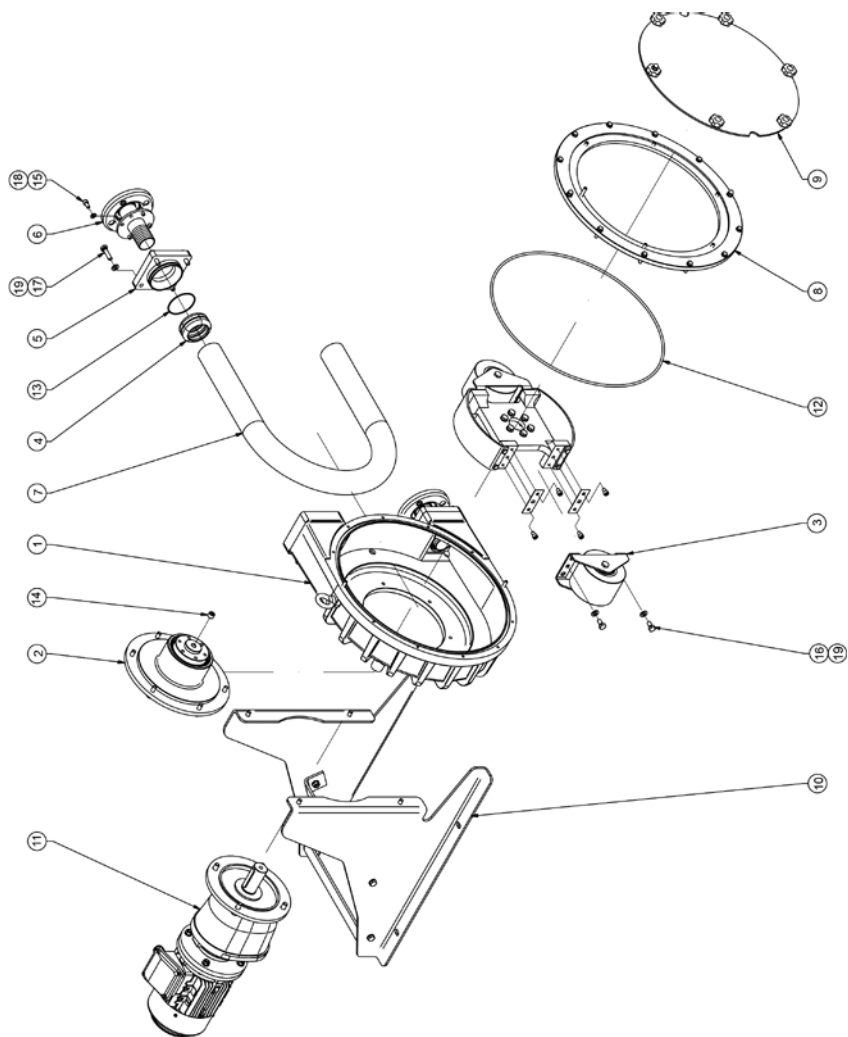
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX108.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 50	1	AX108.99.05
3	Komplet valjaka IP 50	2	AX108.99.01
4	Pritezni prsten IP 50	2	AX108.01.12
5	Pritezna priрубnica IP 50	2	AX108.00.11
6	Priključak priрубnice S.S. DIN DN40 IP 50	2	AX108.00.13
	Priključak priрубnice P.P. DIN DN40 IP 50	2	AX108.00.16
	Priključak priрубnice PVDF DIN DN40 IP 50	2	AX108.00.18
	Priključak priрубnice S.S. ANSI 1 ½" IP 50	2	AX108.00.14
	Priključak priрубnice PVC ANSI 1 ½" IP 50	2	AX108.00.67
	Priključak priрубnice PVDF ANSI 1 ½" IP 50	2	AX108.00.19
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 2" IP 50	2	AX108.00.40
	Priključak S.S. DIN 11851 NW50 IP 50	2	AX108.00.15
7	Peristaltičko crevo NR IP 50	1	AX108.00.20
	Peristaltičko crevo NR-A IP 50	1	AX108.00.21
	Peristaltičko crevo NBR IP 50	1	AX108.00.22
	Peristaltičko crevo EPDM IP 50	1	AX108.00.24
	Peristaltičko crevo CSM IP 50	1	AX108.00.25
8	Metalni poklopac	1	AX108.01.10
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX108.00.39
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 50	1	AX108.00.35
13	Pritezni prsten O-prstena IP 50	2	AX108.00.64
14	DIN 913 Navojno vreteno s ravnim vrhom M16x12 klase 8.8	1	AXTORDIN913 M16X12PAV
15	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M8x16 klase 8.8	8	AXTORDIN912M8X16
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M10x20 klase 8.8	2	AXTORDIN933M10X20
17	DIN 933 Šestougani zavrtanj M10x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
18	DIN 125A Ravna matica M8 klase 8.8	8	AXARANDIN125AM8
19	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM10

## 11.6 Rezervni delovi za model IP 50 – rasklopljeni crtež - NBR-A



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX108.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 50	1	AX108.99.05
3	Komplet valjaka IP 50	2	AX108.99.01
4	Pritezni prsten IP 50	2	AX108.01.12
5	Pritezna priрубnica IP 50	2	AX108.00.11
6	Priključak S.S. TRI-CLAMP 2" IP 50 NBR-A	2	AX108.00.53
	Priključak S.S. SMS 51 IP 50 NBR-A	2	AX108.00.56
	Priključak S.S. DIN 11851 NW50 IP 50 NBR-A	2	AX108.00.52
7	Peristaltičko crevo NBR-A IP 50	1	AX108.01.23
8	Metalni poklopac	1	AX108.01.10
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX108.00.39
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 50	1	AX108.00.35
13	Pritezni prsten O-prstena IP 50	2	AX108.00.64
14	DIN 913 Navojno vreteno s ravnim vrhom M16x12 klase 8.8	1	AXTORDIN913 M16X12PAV
15	DIN 912 Imbus zavrtnanj sa cilindričnom glavom M8x16 klase 8.8	8	AXTORDIN912M8X16
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtnanj M10x20 klase 8.8	2	AXTORDIN933M10X20
17	DIN 933 Šestougani zavrtnanj M10x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
18	DIN 125A Ravna matica M8 klase 8.8	8	AXARANDIN125AM8
19	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM10

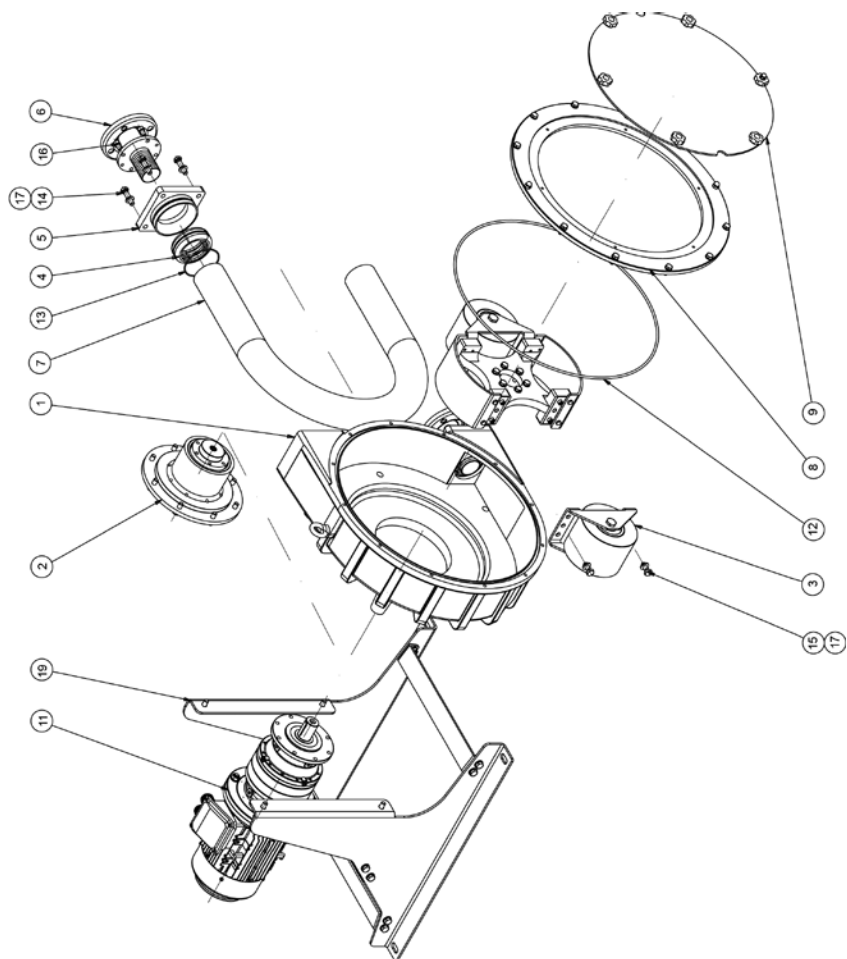
## 11.7 Rezervni delovi za model IP 50 – rasklopljeni crtež - NORPRENE





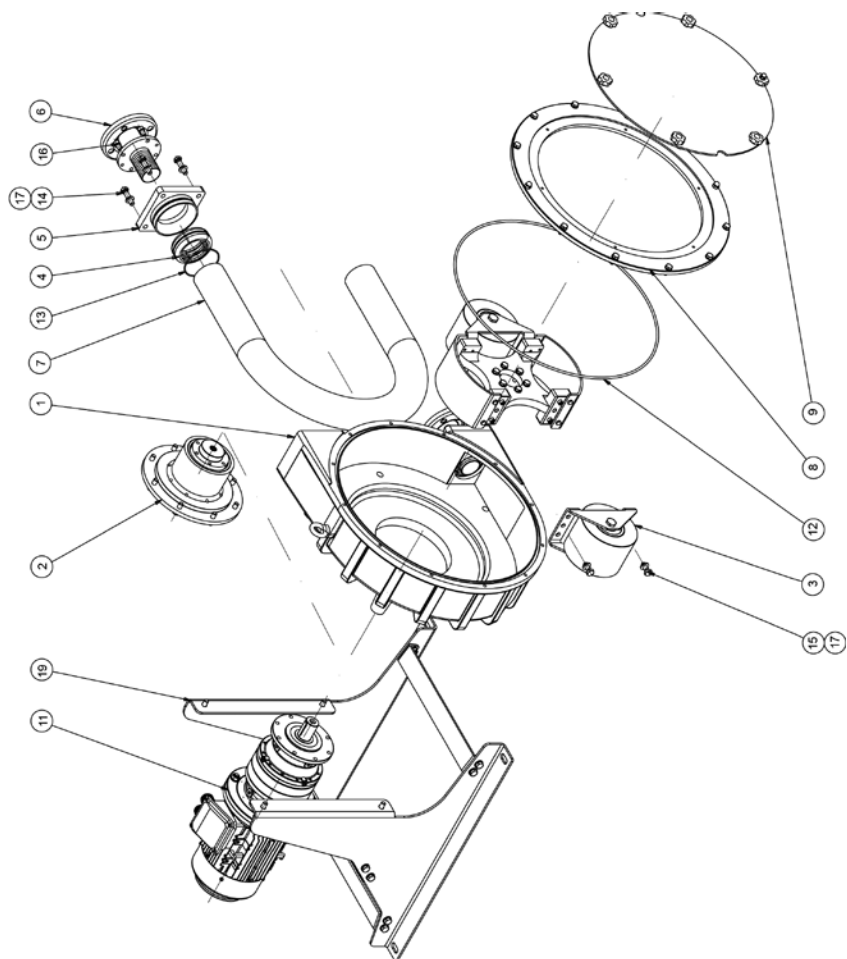
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX108.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 50	1	AX108.99.05
3	Komplet valjaka IP 50	2	AX108.99.01
4	Pritezni prsten Norprene IP 50	2	AX108.00.58
5	Pritezna priрубnica IP 50	2	AX108.00.11
6	Priključak S.S. TRI-CLAMP 2" IP 50 Norprene	2	AX108.00.68
	Priključak S.S. DIN 11851 NW50 IP 50 Norprene	2	AX108.00.57
7	Peristaltičko crevo Norprene IP 50	1	AX108.00.45
8	Metalni poklopac	1	AX108.01.10
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX108.00.39
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 50	1	AX108.00.35
13	Pritezni prsten O-prstena IP 50	2	AX108.00.64
14	DIN 913 Navojno vreteno s ravnim vrhom M16x12 klase 8.8	1	AXTORDIN913 M16X12PAV
15	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M8x16 klase 8.8	8	AXTORDIN912M8X16
16	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M10x20 klase 8.8	4	AXTORDIN933M10X20
17	DIN 933 Šestougani zavrtanj M10x40 klase 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
18	DIN 125A Ravna matica M8 klase 8.8	8	AXARANDIN125AM8
19	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM10

## 11.8 Rezervni delovi za model IP 60 – rasklopljeni crtež



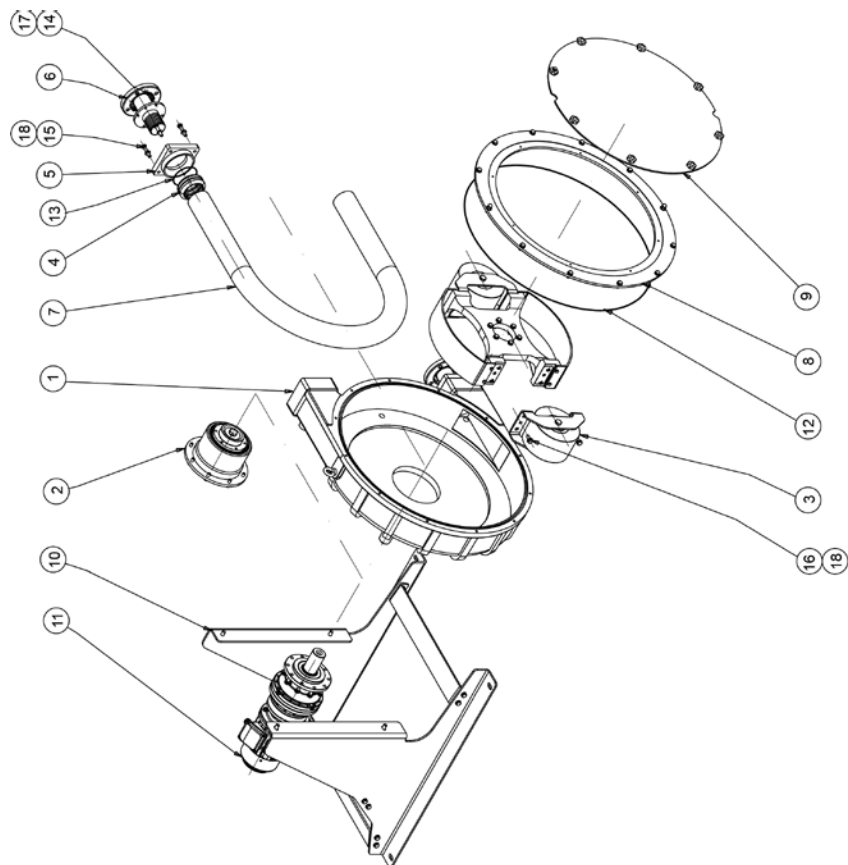
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX110.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 60	1	AX110.99.05
3	Komplet valjaka IP 60	2	AX110.99.02
4	Pritezni prsten IP 60	2	AX110.01.16
5	Pritezna prirubnica IP 60	2	AX110.01.15
6	Priključak S.S. DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.17
	Priključak prirubnice P.P. DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.64
	Priključak prirubnice PVDF ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.65
	Priključak prirubnice S.S. ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.41
	Priključak prirubnice P.P. ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.63
	Priključak prirubnice PVDF DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.72
	Priključak prirubnice S.S. TRI-CLAMP 2 ½" IP 60	2	AX110.01.42
Priključak prirubnice S.S. DIN 11851 NW50 IP 60	2	AX110.01.43	
7	Peristaltičko crevo EPDM IP 60	1	AX110.00.22
	Peristaltičko crevo NBR-A IP 60	1	AX110.00.21
	Peristaltičko crevo NBR IP 60	1	AX110.00.20
	Peristaltičko crevo NR-A IP 60	1	AX110.00.19
	Peristaltičko crevo CSM IP 60	1	AX110.00.54
	Peristaltičko crevo NR IP 60	1	AX110.00.18
8	Metalni poklopac	1	AX110.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX110.00.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 60	1	AX110.00.33
13	Pritezni prsten O-prstena	2	AX114.00.13
14	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x50 klase 8.8	8	AXTORDIN933M12X50
15	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x30 klase 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
16	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M10x20 klase 8.8	8	AXTORDIN912M10X20
17	DIN 125A Ravna matica M12 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM12

## 11.9 Rezervni delovi za model IP 60 – rasklopljeni crtež - NORPRENE



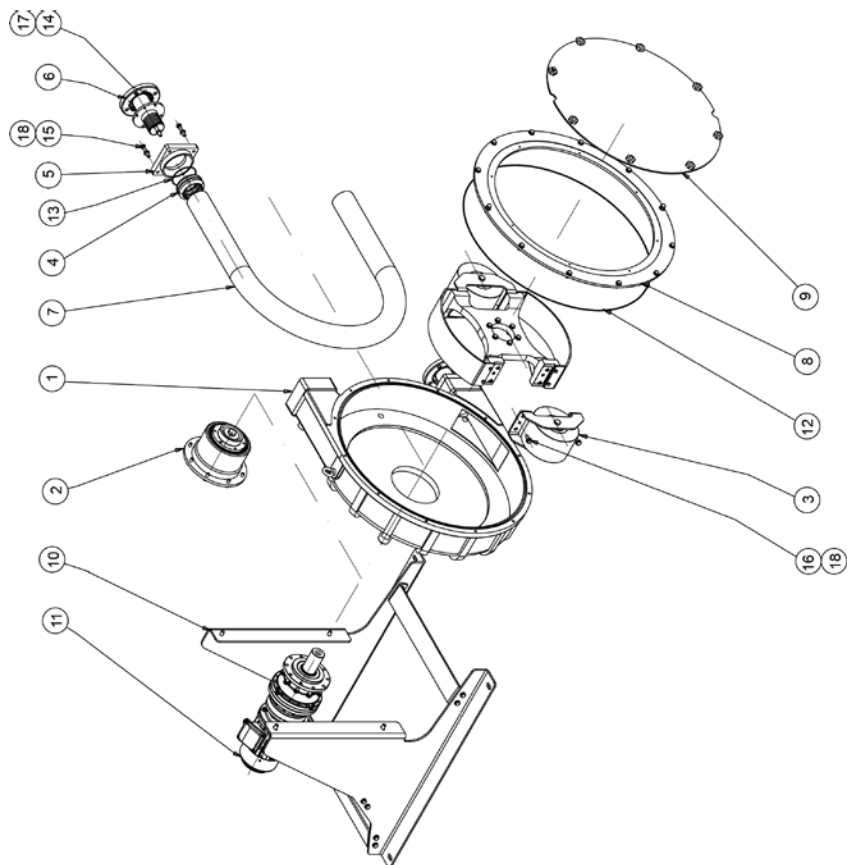
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX110.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve IP 60	1	AX110.99.05
3	Komplet valjaka IP 60	2	AX110.99.02
4	Pritezni prsten Norprene IP 60	2	AX110.00.82
5	Pritezna prirubnica IP 60	2	AX110.01.15
6	Priključak prirubnice S.S. DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.17
	Priključak prirubnice P.P. DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.64
	Priključak prirubnice PVDF DIN DN50 IP 60	2	AX110.01.72
	Priključak prirubnice S.S. ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.41
	Priključak prirubnice P.P. ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.63
	Priključak prirubnice PVDF ANSI 2" IP 60	2	AX110.01.65
	Priključak prirubnice S.S. TRI-CLAMP 2 ½" IP 60	2	AX110.01.42
	Priključak prirubnice S.S. DIN 11851 NW50 IP 60	2	AX110.00.81
7	Peristaltičko crevo Norprene IP 60	1	AX110.00.67
8	Metalni poklopac	1	AX110.01.13
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX110.00.14
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 60	1	AX110.00.33
13	Pritezni prsten O-prstena	2	AX114.00.13
14	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x50 klase 8.8	8	AXTORDIN933M12X50
15	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x30 klase 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
16	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M10x20 klase 8.8	8	AXTORDIN912M10X20
17	DIN 125A Ravna matica M12 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM12

## 11.10 Rezervni delovi za model IP 70 – rasklopljeni crtež



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX112.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve	1	AX111.99.05
3	Komplet valjaka IP 70	2	AX112.99.02
4	Pritezni prsten IP 70	2	AX112.00.10
5	Pritezna priрубnica IP 70	2	AX114.00.05
6	Priključak priрубnice S.S. DIN DN65 IP 70	2	AX112.00.11
	Priključak priрубnice P.P. DIN DN65 IP 70	2	AX112.00.14
	Priključak priрубnice PVDF DIN DN50 IP 70	2	AX112.00.16
	Priključak priрубnice S.S. ANSI 2 ½" IP 70	2	AX112.00.12
	Priključak priрубnice P.P. ANSI 2 ½" IP 70	2	AX112.00.15
	Priključak priрубnice PVDF ANSI 2" IP 70	2	AX112.00.17
	Priključak S.S. DIN 11851 NW65 IP 70	2	AX112.00.13
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 3" IP 70	2	AX112.00.43
7	Peristaltičko crevo NR IP 70	1	AX112.00.18
	Peristaltičko crevo NBR IP 70	1	AX112.00.20
	Peristaltičko crevo EPDM IP 70	1	AX112.00.22
	Peristaltičko crevo CSM IP 70	1	AX112.00.23
	Peristaltičko crevo NR-A IP 70	1	AX112.00.19
8	Metalni poklopac	1	AX112.00.40
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX112.00.41
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru relax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru relax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 70	1	AX112.00.35
13	Pritezni prsten O-prstena	2	AX114.00.10
14	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M10x20 klase 8.8	8	AXTORDIN912M10X20
15	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M12x60 klase 8.8	8	AXTORDIN933M12X60
16	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x30 klase 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
17	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A Ravna matica M12 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM12

## 11.11 Rezervni delovi za model IP 70 – rasklopljeni crtež - NBR-A





POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kučište pumpe	1	AX112.01.01
2	Komplet kučišta za ležajeve	1	AX111.99.05
3	Komplet valjaka IP 70	2	AX112.99.02
4	Pritezni prsten IP 70	2	AX112.00.10
5	Pritezna prirubnica IP 70	2	AX114.00.05
6	Priključak S.S. DIN 11851 NW65 IP 70 NBR-A	2	AX112.00.58
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 3" IP 70 NBR-A	2	AX112.00.59
7	Peristaltičko crevo NBR-A IP 70	1	AX112.01.21
8	Metalni poklopac	1	AX112.00.40
9	Polikarbonatski poklopac	1	AX112.00.41
10	Ploča postolja	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
	Ploča postolja S.S.	1	Obratite se distributeru realax proizvoda
11	Pogon	1	
12	O-prsten prednjeg poklopca IP 70	1	AX112.00.35
13	Pritezni prsten O-prstena	2	AX114.00.10
14	DIN 912 Imbus zavrtanj sa cilindričnom glavom M10x20 klase 8.8	8	AXTORDIN912M10X20
15	DIN 933 Šestougaoni zavrtanj M12x60 klase 8.8	8	AXTORDIN933M12X60
16	DIN 933 Šestougani zavrtanj M12x30 klase 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
17	DIN 125A Ravna matica M10 klase 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A Ravna matica M12 klase 8.8	12	AXARANDIN125AM12

## 12. KRAJ RADNOG VEKA



**UPOZORENJE!** Opasne supstance!

Moguća posledica: Smrtonosne ili veoma ozbiljne povrede. Kupac mora dekontaminirati pumpu odgovarajućim sredstvima (pogledajte bezbednosni list za podatke o fluidu).

### 12.1 Reciklaža

Nakon čišćenja, sledeće komponente se mogu predati kao staro gvožđe/reciklirati.

- Kućište pumpe
- Rotor i valjci
- Ploča postolja
- Pogon – može biti potrebno da rasklapanje obavi stručno lice.

### 12.2 Reciklaža i/ili promena namene

Sledeće komponente se čak i nakon čišćenja moraju pripremiti za specijalno odlaganje.

Kupac je odgovoran za praćenje lokalnih zakona o ponovnoj upotrebi ili ekološkoj obradi ambalažnog materijala, (kontaminiranog) maziva, ulja i sledećih komponenti.

- Crevo
- Plastika

Nakon čišćenja, crevo se može odložiti na isti način kao automobilska guma – *pridrżavajte se lokalnih propisa.*

## 13 IZJAVA O USKLAĐENOSTI

- 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 IP  
**Product Type:** IP30, IP40, IP50, RP60/B, IP70/B, IP80  
**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 GARANCIJA

Dajemo garanciju za sve greške u izradi i garanciju za materijale od kojih je realax pumpa sastavljena u periodu od dve godine od datuma isporuke. Ova garancija ne pokriva creva ili maziva zato što su to elementi koji se normalno troše bez obzira na trajanje.

Ova garancija važi sve dok se oprema koristi u skladu sa ovim dokumentom.

Ova garancija pokriva troškove materijala i rada, ali ne i troškove prevoza opreme do ovlašćenog servisera, kao ni troškove vraćanja robe kupcu.

**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

KUPAC:		TELEFON:	
KONTAKT:		FAKS:	

NAMERA:	Popravka	<input type="checkbox"/>	Garancija	<input type="checkbox"/>	Povračaj	<input type="checkbox"/>
ISPORUČENI MATERIJAL:	Samo pumpa	<input type="checkbox"/>	Celokupna jedinica	<input type="checkbox"/>	Rezervni deo	<input type="checkbox"/>
JEDINICE:						

TIP PUMPE:	
REFERENCA PUMPE:	
SERIJSKI BROJ:	
VREME RADA (godina):	
RADNO VREME (h/dan):	

PODACI O PRIMENI (* navedite jedinice):						
PROIZVOD						
VISKOZITET *						
GUSTINA *						
PROTOK *						
OPASNO	Korozivno	<input type="checkbox"/>	Zapaljivo	<input type="checkbox"/>	Toksično	<input type="checkbox"/>
BRZINA (obrt/min)	Min.		Maks.			
USISNI PRITISAK (BAR)						
ISPUŠNI PRITISAK (BAR)						
TEMPERATURA (°C)						

SREDSTVA I UPOZORENJA	   							
	Sredstvo/ Koncentracija	Identifikacija	Zapaljivo	Toksično	Korozivno	Štetno/Iritirajuće	Ostalo*	Nije štetno
Sredstvo koje se koristi u procesu								
Sredstvo za procesno čišćenje								
Vraćeni deo očišćen sa...								

\*Eksplozivno; oksidirajuće; opasno po životnu sredinu, biološki rizik, radioaktivno. Štiklirajte ako je jedno od gorenavedenog tačno, dostavite bezbednosni list i, po potrebi, specijalno uputstvo za rukovanje.

OPIS KVARA:	

DOSTUPNE SLIKE:	Da	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>
-----------------	----	--------------------------	----	--------------------------

Pumpu/pumpe treba isprazniti i očistiti od svake kontaminacije pre slanja. U slučaju korozivnog, zapaljivog ili toksičnog proizvoda, pumpe mora da prati i potvrda o izvršenoj dekontaminaciji. Vodite računa da proizvod za čišćenje bude kompatibilan sa materijalima od kojih je pumpa napravljena kako ne bi došlo do oštećenja. U slučaju stečaja, zadržavamo pravo da naplatimo troškove čišćenja ili vraćanja pumpe ukoliko to bude neophodno. Potpisom na ovom obrascu potvrđujete da ste očistili pumpu/pumpe u skladu sa našim preporukama.

**Ovim potvrđujemo da su delovi pažljivo očišćeni.  
Prema svim saznanjima koja imamo, nema ostataka u opasnim količinama.**

FIRMA/PEČAT:		
DATUM:	IME:	POTPIS:





# realax

**SVE CREVNE PUMPE KOJE ĆE VAM IKADA ZATREBATI**

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