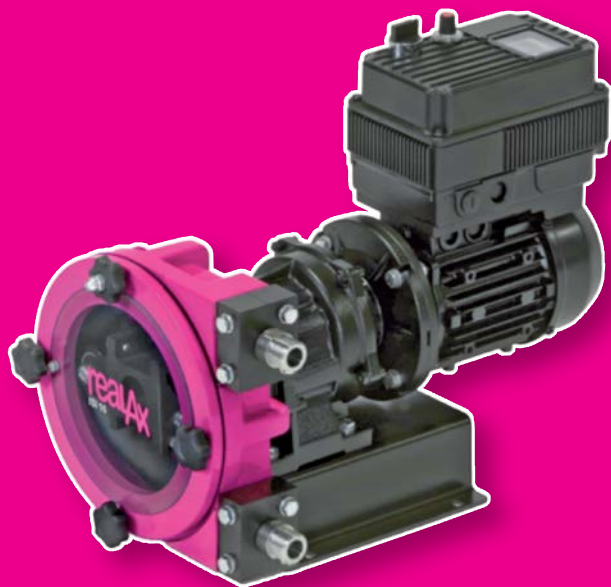


**Upute za upotrebu
ISI serija
Peristaltička crpka**

realax

**JEDINA CRIJEVNA CRPKA KOJA ĆE VAM IKADA
ZATREBATI**



Čestitamo! Dobro došli u svijet relaxovih crijevnih crpki!

Polazeći od opsežne interakcije sa stvarnim korisnicima tehnologije peristaltičkih crpki i ispitujući primjene koje su toliko raznolike da uključuju hranu, vodu i otpadne vode, kemikalije i farmaceutske proizvode, građevinarstvo i rudarstvo, pokušali smo svoj asortiman crpki preciznije prilagoditi vašim potrebama.

Naš asortiman crijeva i dodatnog pribora odražava ono što je korisnicima crijevnih crpki zaista potrebno i što upotrebljavaju. U konačnici, želite samo ono najbolje i ništa manje od toga ne biste trebali ni uzimati u obzir.

Nadamo se da će vam upotreba relaxove crpke biti jednostavna, da neće biti problema te da će pozitivno pridonijeti uspjehu vašeg procesa. Ako imate pitanja na koja u ovom priručniku niste našli odgovore, posjetite naše web-stranice ili nazovite svojeg lokalnog zastupnika na broj naveden na stranici s kontaktima u ovom priručniku.

Ovaj priručnik dostupan je i na vašem jeziku.
Preuzmite ga s priloženog USB memorijskog uređaja.

SADRŽAJ

1	Uvod	4
2	Sigurnost	6
3	Funkcionalni opis	11
4	Opis.....	12
5	Konstrukcija	13
6	Crijevo crpke	14
7	Prijevoz i skladištenje	14
8	Montaža, puštanje u rad i instalacija	16
9	Održavanje.....	25
10	Rješavanje problema	32
11	Rezervni dijelovi	34
12	Kraj radnog vijeka	52
13	Izjava o sukladnosti	53
14	Jamstvo	54
15	Prodajna mjesta	55

1 UVOD

Sve dok upotrebljavate crpku, uz nju u svakom trenutku morate imati ovaj priručnik s uputama.

Peristaltička crpka serije ISI stroj je za rukovanje tekućinom namijenjen upotrebi u industrijskim područjima. Stoga je priručnik s uputama dio zakonodavnih odredbi o sigurnoj i ispravnoj upotrebi crpke.

Ovaj priručnik s uputama ne zamjenjuje nijednu normu u vezi s instaliranjem, kao i nijednu dodatnu buduću normu.

1.1 Kako se služiti ovim priručnikom

Ovaj priručnik služi kao referentni priručnik koji kvalificiranim korisnicima omogućuje da instaliraju crijevne crpke navedene na naslovnici, puste ih u pogon te da ih održavaju.

1.2 Izvorni tekst uputa

Upute u ovom priručniku izvorno su napisane na engleskom jeziku. Ostale jezične verzije u ovom priručniku prijevod su uputa s izvornog jezika.

1.3 Ostala isporučena dokumentacija

Ovim priručnikom obično nisu obuhvaćene dokumentacije komponenata kao što su motori i inverteri. No ako je isporučena dodatna dokumentacija, morate slijediti upute iz te dodatne dokumentacije.

1.4 Servis i podrška

Informacije o posebnim prilagodbama, instalaciji, poslovima održavanja ili popravkama koje ne spadaju u opseg primjene priručnika, potražite kod svojeg Axflow zastupnika. Pri ruci obavezno morate imati serijski broj crijevne crpke.

1.5 Zaštita okoliša i odlaganje otpada

Kod tijela lokalne vlasti raspitajte se o mogućnostima ponovne upotrebe ili ekološki prihvatljivog procesa obrade ambalaže, (kontaminiranih) maziva.



OPREZ

Uvijek se pridržavajte lokalnih pravila i propisa o zbrinjavanju dijelova crijevne crpke koji se ne mogu ponovno upotrijebiti.

2 SIGURNOST

2.1 Objašnjenje sigurnosnih informacija

U ovom se priručniku upotrebljavaju sljedeći simboli:



Ovim simbolom označene su upute u priručniku koje se moraju poštivati kako bi se izbjeglo nepridržavanje sigurnosnim standardima.



Ovim simbolom označene su upute u priručniku koje se moraju poštivati kako bi se izbjeglo ugrožavanje električne sigurnosti.

OPREZ

Ovim simbolom označene su upute u priručniku koje se moraju poštivati kako bi se jamčio ispravan rad crpke.

2.2 Namjena

Crijevna crpka isključivo je dizajnirana za crpljenje prikladnih proizvoda. Sve ostale ili daljnje upotrebe nisu u skladu s namjenom upotrebe proizvoda. U slučaju dvojbe, riječ je o upotrebi koja se prema konstrukciji, izvedbi i funkcioniranju smatra namjenom. Namjena podrazumijeva i pridržavanje uputama u korisničkoj dokumentaciji.

Crpku upotrebljavajte samo u skladu s prethodno opisanom namjenom. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za štete ili povrede koje su rezultat upotrebe koja nije u skladu s namjenom. Ako želite promijeniti primjenu svoje crijevne crpke, najprije se obratite svojem lokalnom AxFlow zastupniku.

2.3 Odgovornost

Proizvođač ne prihvaća nikakvu odgovornost za štete ili povrede koje su rezultat nepridržavanja sigurnosnih propisa i uputa iz ovog priručnika i isporučene dokumentacije ili koje su rezultat nemara tijekom instalacije, upotrebe, održavanja i popravka crijevnih crpki navedenih na naslovnici.

Ovisno o specifičnim uvjetima rada ili korištenoj dodatnoj opremi, mogu se primjenjivati dodatne sigurnosne upute.

2.4 Kvalifikacije korisnika

Crpke su strojevi koji mogu biti opasni zbog pokretnih dijelova i prisutnosti stlačenog fluida u crijevu.

OZBILJNE ŠTETE I POVREDE MOGU BITI REZULTAT:

- nepravilne upotrebe
- uklanjanja zaštita i/ili isključenja zaštitnih uređaja
- izostanka pregleda i održavanja.

Osoba zadužena za sigurnost stoga bi trebala jamčiti da je crpku prevezlo, instaliralo, stavilo u pogon, upotrebljavalo, održavalo i popravljalo kvalificirano osoblje koje bi trebalo:

- biti posebno osposobljeno i imati dovoljno iskustva za izvršavanje zadataka,
- poznavati tehničke norme i važeće zakone,
- poznavati nacionalne i lokalne norme o sigurnosti i instaliranju.

Osoba odgovorna za sigurnost treba odobriti sve radove na električnom dijelu crpke.

Budući da je predviđeno da crpka čini dio sustava, osoba koja nadgleda instalaciju cjelokupnog sustava dužna je jamčiti potpunu sigurnost usvajanjem potrebnih mjera dodatne zaštite.

2.5 Opće sigurnosne informacije



Dijelovi pod naponom

Moguća posljedica: smrtne ili vrlo ozbiljne ozljede.

- Ublažavanje rizika: uređaj se prije otvaranja mora odvojiti od napajanja.
- Izolirajte oštećene, pokvarene ili manipulirane uređaje od glavnog voda kako biste onemogućili njihovo napajanje.



Nepostojanje prekidača za zaustavljanje u slučaju nužde

Moguća posljedica: smrtne ili vrlo ozbiljne ozljede.

- Prekidač za zaustavljanje u slučaju nužde mora biti povezan na cijeli sustav. Time bi se omogućilo gašenje cijelog sustava u slučaju nužde na način da se cjelokupni sustav može dovesti u sigurno stanje.



Neovlašteni pristup

Moguća posljedica: smrtne ili vrlo ozbiljne ozljede.

- Ublažavanje rizika: osigurajte da neovlašteni pristup crpki ili sustavu ne bude moguć.



Opasni medij / kontaminacija osoba i opreme

Moguće posljedice: smrtne/ozbiljne ozljede.

Materijalna šteta.

- Osigurajte da su crijeva crpke kemijski otporna na medij koji njima prolazi.
- Uvijek se pridržavajte sigurnosno-tehničkih listova medija koji se upotrebljava. Rukovatelj sustavom dužan je osigurati dostupnost i ažuriranost tih sigurnosno-tehničkih listova.
- Sigurnosno-tehnički listovi fluida kojim se rukuje uvijek su presudni za uvođenje protumjera i/ili mjera prve pomoći u slučaju curenja fluida.
- Pridržavajte se općih ograničenja u vezi s granicama viskoznosti, kemijskom otpornošću i gustoćom.
- Prije zamjene crijeva crpke uvijek isključite crpku.

OPREZ**Neispravna i nepropisna upotreba**

Moguća posljedica: smrtna ili vrlo ozbiljne ozljede.

- Jedinica nije namijenjena za prijenos ili regulaciju plinova ili čvrstih tvari
- Nemojte premašiti nazivni tlak, brzinu ili temperaturu crpke
- Maksimalni tlak na usisnoj/ulaznoj strani iznosi 3 bara (približno 45 psi).
- Jedinica se može upotrebljavati samo u skladu s tehničkim podacima i specifikacijama navedenima u ovim uputama za upotrebu i u uputama za upotrebu pojedinačnih komponenti.
- Ova crpka NE isporučuje se za upotrebu u područjima u kojima postoji rizik od eksplozije. Dostupne su ATEX verzije Realaxovih crpki i isporučuju se s posebnom ATEX verzijom priručnika s uputama.
- Crpku uključite samo ako je ispravno učvršćena za tlo.
- Crpku uključite samo ako je prednji poklopac pričvršćen.
- Nemojte provoditi postupke održavanja ili rastavljati crpku, a da prije niste provjerili jesu li cijevi pod tlakom te jesu li prazne ili izolirane.
- Ako se crijevo zaglavi tijekom izvlačenja ili uvlačenja, nužno je okrenuti smjer crpke, crijevo ponovno podmazati i onda ponoviti radnju.
- Budući da je peristaltička crpka volumetrijska i da njezino funkcioniranje predstavlja potiskivanje, potrebno je spriječiti moguće preopterećenje tlakom do kojega, primjerice, može doći zbog slučajnog zatvaranja ventila. Stoga se savjetuje ugraditi sigurnosni uređaj poput sigurnosnog ventila, tlačnog graničnika itd.

OPREZ**Radni vijek crijeva crpke**

Moguća posljedica: smrtna ili vrlo ozbiljne ozljede.

- Crijevo ima neodređen rok trajanja. Zbog mogućnosti njegova loma ili trošenja, korisnik je dužan spriječiti moguću

- (iako vrlo malo vjerojatnu) kontaminaciju proizvoda koji se crpi sa česticama iz crijeva. To se može postići filtriranjem, alarmom koji upozorava na puknuće crijeva ili drugim načinom koji je primjeren za određeni proces.



CIP čišćenje

- U slučaju CIP čišćenja nužno je od proizvođača dobiti informacije o ispravnoj instalaciji crpke (potrebna je posebna instalacija), kao i o kompatibilnosti sredstava za čišćenje s crijevima crpke i hidrauličkim priključcima.
- Čistiti se treba na preporučenoj maksimalnoj temperaturi.



Smjer okretanja / smjer protoka

Moguća posljedica: materijalna šteta, uništenje jedinice.

- Prije svakog pokretanja mora se provjeriti smjer okretanja crpke u odnosu na željeni smjer protoka.



Odvojite crpku od napajanja s električne mreže

Moguća posljedica: osobna ozljeda.

- Na crpki se mogu izvoditi radovi samo nakon što se isključi i odvoji od glavnog voda.



Utjecaji okoline

Moguća posljedica: materijalna šteta do uništenja jedinice.

- Uređaj je prikladan za upotrebu na otvorenom nakon što ga pokrijete i zaštitite od kiše i izravne sunčeve svjetlosti. Moraju se poštivati i uvjeti okoline (vidjeti odjeljak 8.1).
- Poduzmite odgovarajuće mjere da biste zaštitili uređaj od utjecaja iz okoliša kao što su: UV zrake | vlaga | mraz | itd.

3 FUNKCIONALNI OPIS

Serija ISI je volumetrička potisna crpka. Tekućina za crpljenje cirkulira kroz crijevo kojega pritišće rotor u smjeru protoka. Za to nisu potrebni ventili. To osigurava nježno rukovanje sa medijima.

Maksimalni tlak na usisnoj/ulaznoj strani iznosi 3 bara (približno 45 psi)

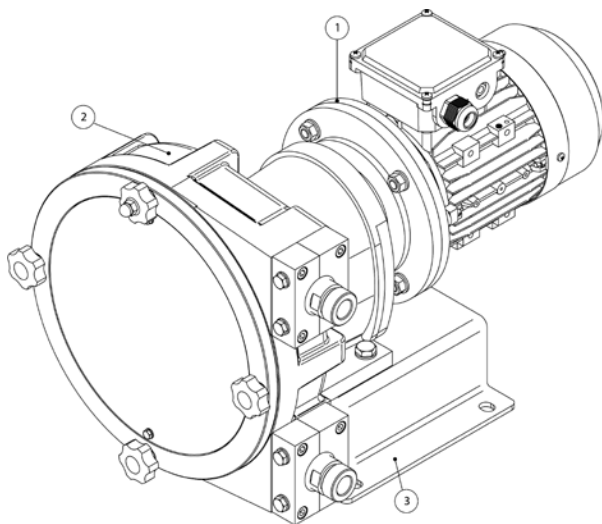
Serija ISI dizajnirana je za siguran i jednostavan rad te ju je jednostavno održavati.

Serija ISI može se upotrebljavati za brojne različite medije. Između ostalog, ova je vrsta pumpe često najbolji izbor za abrazivne medije, medije osjetljive na smicanje i viskozne medije.

Uobičajena područja upotrebe uključuju procese u kojima je potreban nizak potisni tlak (maks. 8 bara).

3.1 Glavni moduli

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



Ključni tehnički podaci i razine buke

OPIS	JEDINICA	ISI 10	ISI 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Maks. kapacitet Kontinuirani rad	m ³ /h	0,10	0,16	0,38	0,52	1
	GPM	0,42	0,70	1,67	2,29	4,40
Maks. Kapacitet Rad s prekidima	m ³ /h	0,13	0,19	0,44	0,78	1,15
	GPM	0,55	0,82	1,94	3,43	5,06
Kapacitet po obrtaju	l/obrtaju	0,02	0,04	0,09	0,12	0,25
	Gal/obrtaju	0,01	0,01	0,02	0,03	0,07
Maks. dozvoljen radni tlak	bar	8			2	8
Dozvoljena temperatura okoline	°C	-40 do +40			+40	-40 do +40
Dozvoljena temperatura proizvoda	°C	-10 do +80			+90	-10 do +80
Razina zvuka na 1 m	dB (A)	70				

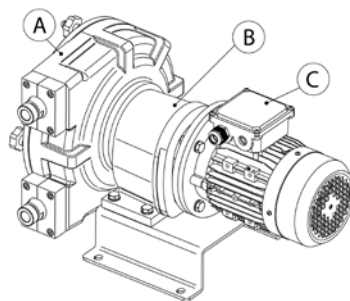
4 OPIS

4.1 Identifikacija proizvoda

A: Glava crpke

B: Reduktor

C: Električni motor



4.2 Identifikacija crpke

MOD: Tip crpke

N°: Serijski broj

GODINA: Godina proizvodnje



4.3 Identifikacija reduktora (B)

Na reduktoru se nalazi identifikacijska pločica na kojoj su navedeni model, serijski broj i pojedinosti o proizvođaču, kao i informacije važne za njegov rad, primjerice prijenosni omjer.

4.4 Identifikacija električnog motora (C)

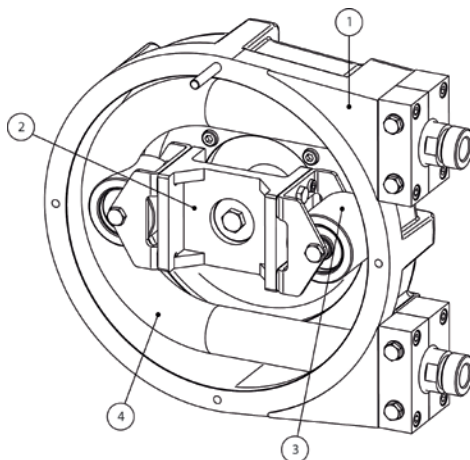
Na motoru se nalazi identifikacijska pločica na kojoj su navedeni model, serijski broj i pojedinosti o proizvođaču, kao i informacije važne za njegov rad, primjerice električna snaga.

5 KONSTRUKCIJA

Kućište crpke zatvoreno je prednjim poklopcem pričvršćenim vijcima kako bi se izbjegao rizik od ozljede.

Motor služi za pokretanje rotora. Dva valjka pričvršćena za rotor služe da bi crijevo pumpe pritiskali uz kućište crpke.

Rotacijskim kretanjem rotor naizmjenično pritišće i otpušta valjke uz crijevo pumpe. To služi za usis medija i njegov prijenos na liniju za mjerenje.

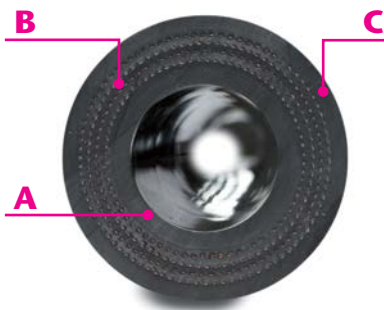


Sl. 1: Dijagram funkcionalnog načela
1. Kućište crpke | 2. Rotor | 3. Valjci | 4. Crijevo

6 CRIJEVO CRPKE

6.1 Opći opis

- A: Unutarnji sloj
- B: Slojevi pojačani najlonom
- C: Vanjski sloj



Jezgra crijeva crpke trebala bi biti kemijski otporna na proizvod koji će se pumpati. Ovisno o specifičnim zahtjevima vaše primjene, potrebno je odabrati odgovarajuće crijevo crpke. Za svaki model crpke dostupne su različite vrste crijeva.

Materijal unutrašnjeg sloja dio je koji je u kontaktu s medijem.

VRSTA CRIJEVA	MATERIJAL JEZGRE	BOJA PRUGE
NR	Prirodna guma	Nijedna (crna)
NBR	Nitrilna guma	Crvena
EPDM	EPDM	Plava
CSM	Hypalon	Zelena
NBR-A	Nitrilna guma (razred hrane)	Bijela
NR-A (Dostupan za ISI 10 i ISI 13)	Prirodna guma (razred hrane)	Crna

TIP CRIJEVA	MATERIJAL CRIJEVA	BOJA PRUGE
NORPRENE	Norprene (hrane)	N/A
SILIKON	Silicone	N/A
TYGON (samo ISI 19)	Tygon	N/A

7 PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE

7.1 Prijevoz

- Crpka je zaštićena kartonskim pakiranjem ili drvenim sandukom.
- Ambalaža se može reciklirati.

7.2 Skladištenje kraće od jednog mjeseca

- Crpka treba biti u položaju mirovanja, rotor u horizontalnom položaju.
- Izbjegavajte područja na kojima prevladavaju teški vremenski uvjeti ili prevelika vlaga i temperature niže od 0 °C ili više od 30 °C.
- Rezervna crijeva potrebno je skladištiti na suhom mjestu, izvan izravnog sunčeva svjetla.

7.3 Skladištenje dulje od jednog mjeseca

- Izbjegavajte područja na kojima prevladavaju teški vremenski uvjeti ili prevelika vlaga i temperature niže od 0 °C ili više od 30 °C.
- **VAŽNO!** Rastavite jedan valjak (upute pročitajte u odjeljku 9.4.1):
 - Uklonite prednji poklopac
 - Uklonite valjak koji ne dodiruje crijevo pumpe
 - Vratite prednji poklopac
 - Okrenite rotor s pomoću motora kako preostali valjak ne bi pritiskao crijevo crpke
- Kad je riječ o razdobljima skladištenja duljima od 30 dana, spojne površine (stezaljke, reduktori, motori) zaštitite odgovarajućom zaštitom od hrđanja
- Kad je riječ o razdobljima skladištenja duljima od 6 mjeseci, okrenite rotor nekoliko puta kako biste spriječili oštećenje ležajeva i uljnih brtvila te kako biste spriječili migraciju masti.
- Rezervna crijeva potrebno je skladištiti na suhom mjestu, izvan izravnog sunčeva svjetla.

7.4 Podizanje

Crpke iz serije ISI mogu se ručno podizati. Za podizanje crpke ISI 22 treba dvije osobe. Odgovornost je kupca pridržavati se lokalnih propisa o radnom mjestu.

TEŽINE	ISI 10/-13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Ukupna težina crpke	14 kg 30 lbs	23 kg 50 lbs	23 kg 50 lbs	49 kg 108 lbs
Podizanje	1 osoba			2 osobe

8 MONTAŽA, PUŠTANJE U RAD I INSTALACIJA

8.1 Okolišni uvjeti

Pumpa se treba sastavljati sljedećim redoslijedom.

Ako pumpa mora biti instalirana na otvorenom, tada treba biti opremljena zaštitom od sunčeva svjetla i vremenskih uvjeta.

Pri pozicioniranju crpke imajte na umu da treba ostaviti dovoljno prostora za pristup radi izvođenja svih vrsta poslova održavanja.

Ograničite vrijednosti za temperaturu i tlak crijeva.

Materijal Crijevo	Min. temp. (°C) tekućine za pumpanje	Maks. temp. (°C) tekućine za pumpanje	Min. temp. (°C) okoline	Maks. tlak (bar)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A, NR-A	-10	80*	-20	8

Materijal crijeva	Min. temp. (°C) ulazne kemikalije	Maks. temp. (°C) ulazne kemikalije	Min. temp. (°C) okoline	Maks. tlak (bar)
NORPRENE, SILIKON	-10	90*	-20	2
TYGON (samo ISI 19)		70*		

* Vijek trajanja crijeva drastično se smanjuje na maksimalnoj temperaturi. Obratite se ovlaštenom distributeru za primjene u temperaturom rasponu iznad 60 °C.

8.2 Puštanje u pogon

8.2.1 Testiranje prije puštanja crpke u pogon

Potrebno je provesti sljedeće testove:

- Provjerite jesu li valjci ispravno postavljeni i zategnuti.
- Provjerite jesu li pogon i kućište crpke odgovarajuće podmazani. Posebno formulirano mazivo može se dobiti kod ovlaštenog dobavljača.
- Crpku uključite samo ako je prednji poklopac odgovarajuće pričvršćen.
- Provjerite je li napon glavnog voda odgovarajući za motor.

-
- Provjerite odgovara li zaštita od termičkog preopterećenja (nije uključena u proizvod koji se isporučuje) vrijednosti navedenoj na nazivnoj pločici motora.
 - Potvrdite je li crpka ispravno uzemljena.
 - Spojite električni motor u skladu s važećim lokalnim pravilima i propisima. Elektroinstalacijske radove mora izvoditi kvalificirano osoblje.
 - Provjerite jesu li spojene opcionalne električne komponente i rade li ispravno.
 - Provjerite je li smjer okretanja točno podešen.

8.3 Ispravna instalacija crpke

- Provjerite je li crpka oštećena tijekom prijevoza ili skladištenja. Dobavljaču odmah prijavite svako oštećenje.
- Provjerite je li pakiranje u potpunosti uklonjeno.
- Provjerite da li informacije otisnute na identifikacijskoj pločici odgovaraju narudžbi.
- Provjerite upute za upotrebu kako biste osigurali da vrijednosti protoka, tlakova i potrošnje struje motora ne prelaze nazivne vrijednosti.
- Provjerite odgovara li crijevo fluidu koji će se prenositi te je li crijevo oštećeno.
- Provjerite da temperatura tekućine ne prelazi preporučeni temperaturni raspon.
- Provjerite ima li dovoljno prostora za slobodan protok zraka oko motora.
- Provjerite da predmeti u blizini ili izravna sunčeva svjetlost ne isijavaju dodatnu toplinu motoru.

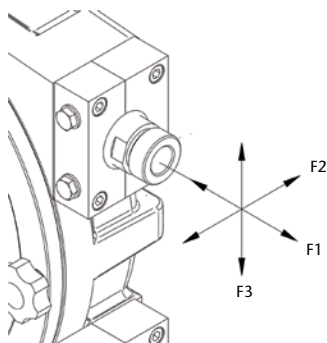
8.3.1 Usisna strana

- Ako vrijednost protutlaka nije poznata, u tlačnu liniju instalirajte manometar. Maksimalni tlak na usisnoj/ulaznoj strani iznosi 3 bara (približno 45 psi).
- Crpku treba pozicionirati čim bliže spremniku tekućine kako bi usisna strana bila čim kraća i ravnija.
- Usisna linija mora biti potpuno zrakonepropusna i izrađena od primjerenog materijala kako se u vakuumu ne bi urušila.
- Promjer mora odgovarati nazivnom promjeru na crijevu crpke. Za viskozne tekućine preporučuje se veći promjer.
- Crpka je samousisna te joj nije potreban ulazni ventil.

- Crpka je reverzibilna i usisna se strana može spojiti na bilo koji hidraulički priključak crpke. Obično se bira opcija koja najbolje odgovara fizičkim uvjetima ostataka instalacije.
- Preporučuje se upotreba fleksibilnih cijevi između fiksnih cijevi i hidrauličkih priključaka na crpki kako bi se izbjegao prijenos vibracija.
- Maksimalni tlak na usisnoj/ulaznoj strani iznosi 3 bara (približno 45 psi).

8.3.2 Maksimalna dopuštena opterećenja na prirubnici crpke

Prije opterećivanja priključaka/prirubnica, crpka se mora vijcima učvrstiti za pod.



Maksimalna dopuštena opterećenja na prirubnici crpke

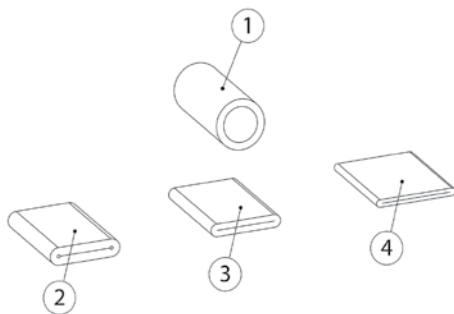
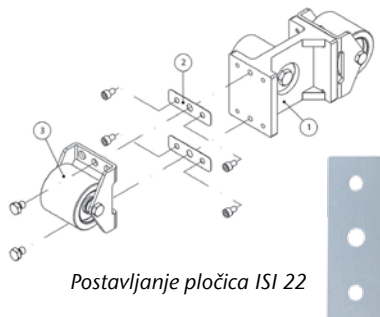
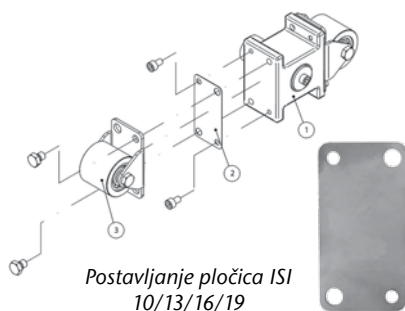
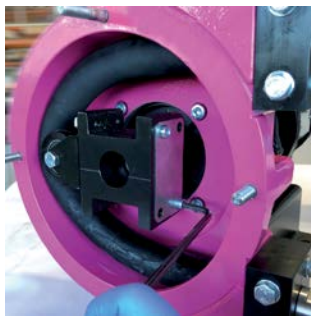
SILA	JEDINICA	ISI 10	ISI 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
F1	N			600		
	lb-f			135		
F2	N			300		
	lb-f			67		
F3	N			300		
	lb-f			67		

8.3.3 Ispusna strana

- Ispusna linija treba biti čim ravnija i kraća kako se učinkovitost ne bi smanjila.
- Promjer mora odgovarati nazivnom promjeru na crijevu crpke. Veći promjer preporučuje se u slučaju viskoznih tekućina.
- Preporučuje se upotreba fleksibilnih cijevi između fiksnih cijevi i hidrauličkih priključaka na crpki kako bi se izbjegao prijenos vibracija.
- U tlačnu liniju instalirajte pretlačni ventil ili tlačni prekidač (ili sličan uređaj) kako biste zaštitili crpku u slučaju nenamjernog zatvaranja ventila ili bilo kakve blokade linije.

8.4 Prilagođavanje tlaka valjka

- Peristaltička crpka ima pločice kako bi se namjestila točna udaljenost od osi rotacije do valjka radi ispravne kompresije crijeva (što ovisi i o brzini i radnom tlaku).
- Da bi se postigao optimalni vijek trajanja crijeva crpke, snaga kompresije crijeva crpke može se prilagođavati postavljanjem više pločica pod pritise valjke. Pločice (2) se postavljaju između rotora (1) i pritisknog valjka (3). Broj pločica razlikovat će se u svakoj protutlačnoj situaciji.



Kompresija crijeva

- 1 Crijevo bez kompresije
- 2 Nedostatna kompresija (vraćanje fluidnog medija u unutrašnjost crijeva brzo će uništiti crijevo)
- 3 Optimalna kompresija
- 4 Pretjerana kompresija (povećano trošenje i habanje crpke i crijeva)

Pločice se postavljaju u tvornici. Broj pločica može se prilagoditi stvarnim uvjetima rada u skladu sa sljedećim tablicama. Manje razlike u boji poliuretanskih valjaka normalne su.

8.4.1 Model ISI 10

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

Broj pločica debljine od 0,5 mm (dio broj AX102.01.49).

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	-	-	
8,0	3	2	-	-	-	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: izvan standardnog radnog raspona crpke.*

Materijal crijeva – NORPRENE / SILIKON:

Može se upotrijebiti jedna pločica od 2,5 mm (dio broj AX102.01.16) ili pet pločica od 0,5 mm (dio broj AX102.01.49) za ukupnu debljinu od 2,5 mm.

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	0 – 19	20 – 39	40 – 59	60 – 79	80 – 99	
0,5	1	1	1	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: izvan standardnog radnog raspona crpke.*

8.4.2 Model ISI 13

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

Broj pločica debljine od 0,5 mm (dio broj AX102.01.49).

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	-	-	
8,0	3	2	-	-	-	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

Materijal crijeva – NORPRENE / SILIKON:

Može se upotrijebiti jedna pločica od 2,5 mm (dio broj AX102.01.16) ili pet pločica od 0,5 mm (dio broj AX102.01.49) za ukupnu debljinu od 2,5 mm.

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	0 – 19	20 – 39	40 – 59	60 – 79	80 – 99	
0,5	1	1	1	1	1	
2,0	1	1	1	1	1	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

8.4.3 Model ISI 16

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

Broj pločica debljine od 0,5 mm (dio broj AX101.02.35).

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	-	-	
8,0	3	3	-	-	-	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

Materijal crijeva – NORPRENE / SILIKON:

Može se upotrijebiti jedna pločica od 2,5 mm (dio broj AX101.02.42) plus četiri pločice od 0,5 mm (dio broj AX101.02.35) za ukupnu debljinu od 4,5 mm.

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

8.4.4 Model ISI 19

Materijal crijeva – NORPRENE / TYGON:

Koristi se jedna pločica od 2,5 mm (dio broj AX101.02.42)

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	1	1	1	1	1	
2,0*	1	1	1	1	1	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak.*

8.4.5 Model ISI 22

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

Broj pločica debljine od 0,5 mm (dio broj AX101.02.35).

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	-	-	
8,0	4	3	-	-	-	

**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

Materijal crijeva – NORPRENE / SILIKON:

Može se upotrijebiti jedna pločica od 5 mm (dio broj AX113.00.37) plus dvije pločice od 0,5 mm (dio broj AX113.00.33) za ukupnu debljinu od 6 mm.

NAPOMENA: za temperature fluida > 60 °C: broj pločica smanjite za 1.

Bar	Okretaji/minuta					Broj pločica
	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	

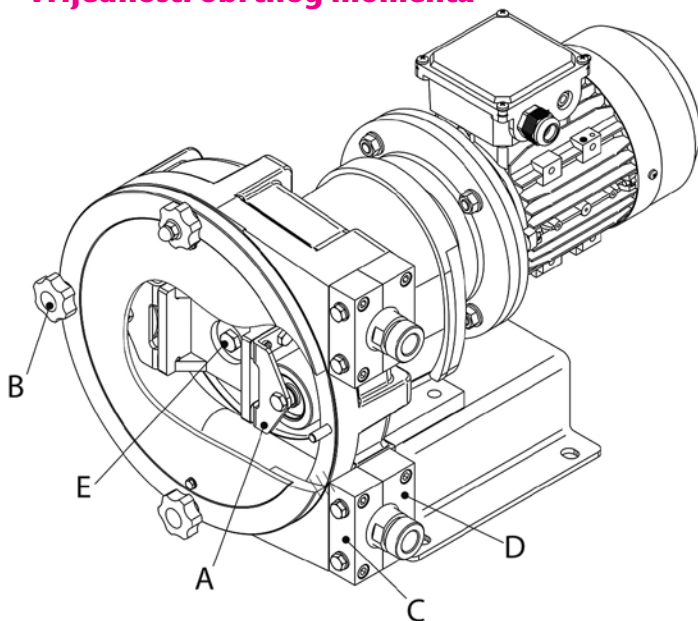
**Zadana tvornička postavka ako nije specificiran radni tlak. Nije primjenjivo: Izvan standardnog radnog raspona crpke.*

9 ODRŽAVANJE

9.1 Težine komponenata

OPIS	ISI 10 / 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Ukupna težina	14 kg 30 lbs	23 kg 50 lbs		49 kg 108 lbs
Poklopac crpke	0,11 kg 0,24 lbs	3,26 kg 7,19 lbs		3,58 kg 7,89 lbs
Podsklop valjka	0,30 kg 0,66 lbs	0,60 kg 1,32 lbs		1,06 kg 2,34 lbs
Priključak	0,08 kg 0,18 lbs	0,14 kg 0,31 lbs		0,20 kg 0,44 lbs
Pritezna prirubnica	0,05 kg 0,11 lbs	0,07 kg 0,15 lbs		0,10 kg 0,22 lbs
Crijevo	0,16 kg 0,35 lbs	0,33 kg 0,73 lbs		0,70 kg 1,54 lbs

9.2 Vrijednosti obrtnog momenta



OPIS		JEDINICE	ISI 10 / 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
A	Potporni vijci valjka	Nm	7 M5 Ključ za matice 8 mm	18 M8 Ključ za matice 13 mm		18 M8 Ključ za matice 13 mm
B	Vijci poklopca	Nm	Ručna, bez vijaka	Ručna, bez vijaka		Ručna, bez vijaka
C	Stezaljka crijeva	Nm	1 M6 Ključ za matice 10 mm	2 M8 Ključ za matice 13 mm		2 M8 Ključ za matice 13 mm
D	Vijci za nosač prirubnice	Nm	2 M6 Imbus ključ, Veličina 5	4 M8 Imbus ključ, Veličina 6		4 M8 Imbus ključ, Veličina 6
E	Vijci za osovinu pogona	Nm	33 M6 Imbus ključ, Veličina 5	33 M6 Imbus ključ, Veličina 5		43 M10 Ključ za matice 17 mm

9.3 Podmazivanje i hlađenje

ISI crpke zahtijevaju samo tanki film masti kako bi se smanjilo trenje između valjka i vanjske površine crijeva ili cijevi. Nije potrebno drugo podmazivanje.

Tablica količine maziva

	JEDINICA	ISI 10 / 13	ISI 16	ISI 19	ISI 22
Mazivo	–	realax	realax	realax	realax
Potrebna količina	gram	50-70			100
	unca	1,8 - 2,5			3,5

9.3.1 Promjena ulja u reduktoru

Upute za upotrebu reduktora isporučuju se zasebno u prilogu ovog realaxova priručnika.

Neki modeli reduktora podmazani su za cijeli rok trajanja, a drugi modeli reduktora zahtijevaju redovno održavanje u skladu s uputama proizvođača reduktora.

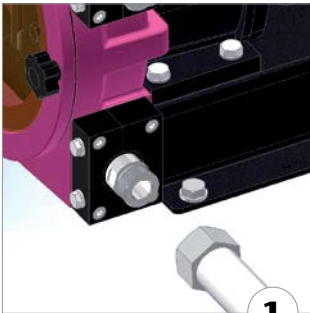
U slučaju dvojbe obratite se proizvođaču reduktora ili njegovu ovlaštenom dobavljaču u svojoj zemlji.

9.4 Zamjena crijeva crpke

9.4.1 Rastavljanje

Zatvorite sve ventile kako biste spriječili curenje dozirne tekućine.

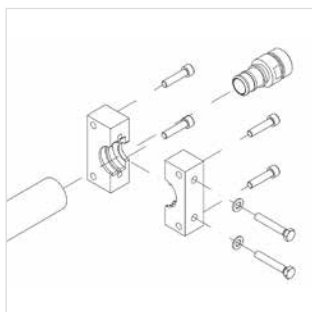
1. Rastavite cijevi i s ispusne i s usisne strane.
2. Uklonite prednji poklopac.
Prednji poklopci serije ISI mogu se ručno ukloniti (< 3 kg).
3. Uklonite valjak, uklj. i potporu valjka (valjak koji ne dodiruje crijevo).
Provjerite valjak. Potvrdite da površine valjka nisu oštećene. U suprotnom, zamijenite valjak.



- Okrenite rotor 180° da biste oslobodili crijevo.

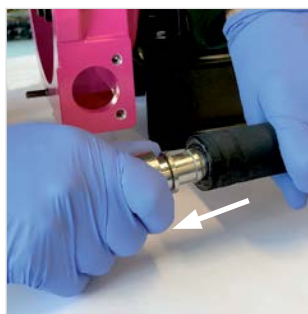
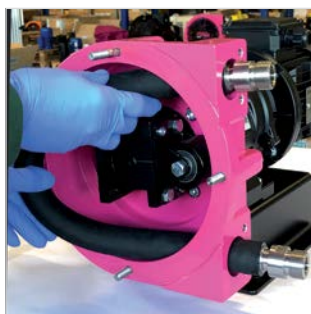


- Uklonite pritezni priključak i hidrauličke priključke iz kućišta crpke.



Priključak priрубnice

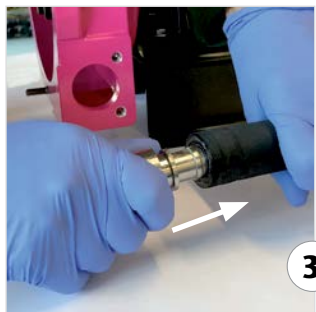
- Uklonite crijevo crpke koje treba zamijeniti.
- Skinite priključke crijeva.



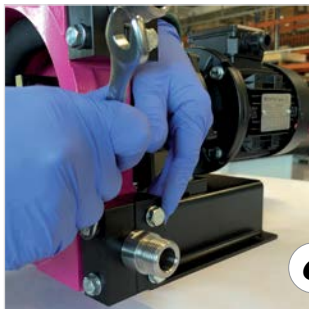
9.4.2 Instalacija novog crijeva

1. Čistom suhom krpom očistite unutrašnje površine kućišta crpke.
2. Našim originalnim mazivom podmažite unutarnje površine kućišta crpke.
3. Prije podmazivanja, umetnite priključke u zamijenjenu cijev.
4. Našim originalnim mazivom podmažite crijevo i kontaktne površine između crijeva crpke te vanjskog dijela novog crijeva.
5. Crijevo crpke postavite u kućište crpke kroz priključne rupe.

Crijeva ISI crpki moraju se ručno umetati kroz donji otvor sve do točke u kojoj rotor počinje pritiskati crijevo.



6. Postavite prirubnice
7. Postavite prednji poklopac.
8. Okrenite rotor s pomoću motora kako bi preostali valjak pritiskao crijevo.
9. Skinite prednji poklopac.
10. Ponovno pričvrstite drugi valjak s pločicama na rotor.
11. Ručno nanesite mast na novo crijevo, kao što je prikazano na slici. Valjci će ravnomjerno nanijeti mast preko crijeva kada se rotor okreće.



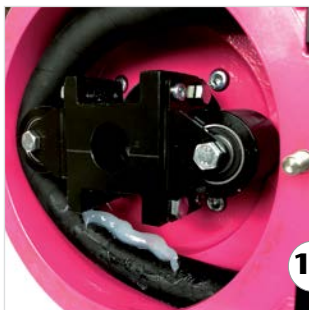
6



8



10



11

12. Vratite prednji poklopac
13. Priključite cjevovod i s ispusne i s usisne strane.
14. Otvorite sve ventile.



9.5 Zamjena električnog motora

U slučaju popravka ili zamjene, električni motor i reduktor stupnja prijenosa mogu se odvojiti od kućišta crpke. Crpka je stabilna na postolju i neće se prevrnuti nakon uklanjanja električnog motora i reduktora stupnja prijenosa. Nije potreban nikakav potporni set.



9.6 Dodatak senzora za detekciju curenja

Senzor za detekciju mora se zahtijevati prilikom prve narudžbe kako bi se na kućištu crpke probušio dodatni otvor.

Kućište standardne ISI crpke nije pripremljeno za naknadnu ugradnju senzora za detekciju curenja.



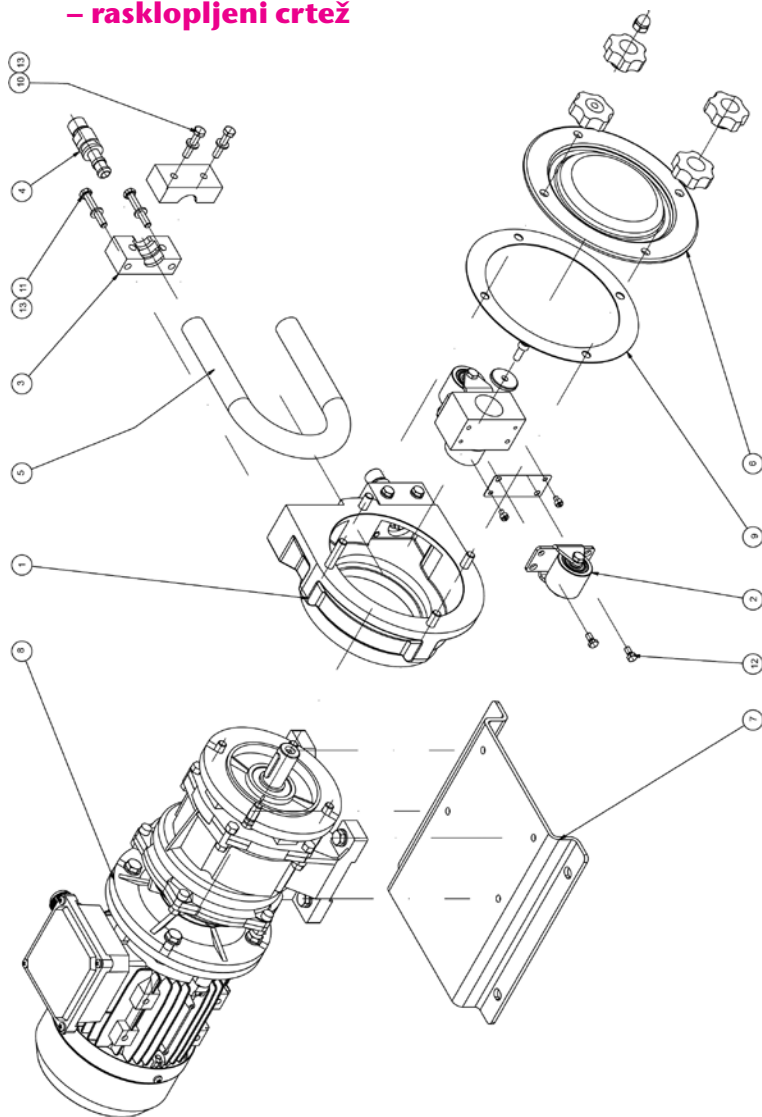
10 RJEŠAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
Povećana temperatura crpke	Crijevo crpke nema maziva	Podmažite crijevo crpke
	Povećana temperatura proizvoda	Snizite temperaturu proizvoda
	Nedostatni ili loši uvjeti usisa	Provjerite stanje usisne linije
	Prevelika brzina crpke	Smanjite brzinu crpke
Smanjen protok ili tlak	Ventili na ispusnoj ili usisnoj strani potpuno su ili djelomično zatvoreni	Otvorite ventile
	Crijevo crpke nije dovoljno pritisnuto	Provjerite broj pločica
	Puknuće crijeva crpke (proizvod curi u kućište)	Zamijenite crijevo crpke i očistite crpku
	Djelomična blokada usisne linije	Očistite cijev
	Nedovoljna količina proizvoda u kontejneru za skladištenje	Napunite kontejner za skladištenje ili zamijenite crpku
	Nedovoljan promjer usisne strane	Povećajte promjer usisne strane što više možete
	Usisna linija je preduga	Skratite usisnu liniju što je više moguće
	Velika viskoznost sredstva	Smanjite viskoznost što je više moguće
	Uvođenje zraka u usisne priključke	Provjerite zrakonepropusnost priključaka i dodatne opreme
	Veliko pulsiranje pri usisu	Zategnite priključke i dodatnu opremu. Postavite opremu protiv pulsiranja. Preispitajte primjenu (brzina itd.)
Vibracije na crpkama i cijevima	Cijevi nisu ispravno pričvršćene	Ispravo pričvrstite cijevi (npr. zidne nosače)
	Prevelika brzina crpke	Smanjite brzinu crpke
	Nedovoljna nominalna širina cijevi	Povećajte nominalnu širinu
	Labava ploča postolja crpke	Pritegnite ploču postolja
	Ublaživači pulzacija nisu dostatni ili ih nema	Instalirajte ublaživače pulzacija na usisnu i/ili ispusnu stranu

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
Kratak rok trajanja crijeva	Izloženost kemikalijama	Provjerite kompatibilnost crijeva s tekućinom koja se prenosi, fluidom za čišćenje i mazivom.
	Velika brzina crpke	Smanjite brzinu crpke
	Visoka temperatura fluida	Snizite temperaturu fluida
	Visok radni tlak	Smanjite radni tlak
	Kavitacija crpke	Provjerite uvjete usisa
	Neuobičajeno podizanje temperature	Provjerite broj pločica
	Neprikladno mazivo	Upotrebljavajte realAxovo mazivo
	Nedovoljna količina masti	Ponovno nanosite mazivo
Crijevo crpke uvučeno je u kućište crpke	Visok ulazni tlak (> 3 bar)	Smanjite ulazni tlak
	Crijevo crpke puno je taloga	Očistite ili zamijenite crijevo crpke
	Držač (pritezni priključak) nije dovoljno pritegnut	Ponovno pritegnite držač (pritezni priključak)
	Nedovoljno masti	Ponovno nanosite mazivo
Crpka se ne pokreće	Nedostatan radni učinak motora	Provjerite motor i po potrebi ga zamijenite
	Nedostatan izlaz pretvarača frekvencije	Pretvarač frekvencije mora odgovarati motoru
	Blokada crpke	Provjerite napon. Za pokretanje je potrebno najmanje 10 Hz
	Blokada crpke	Provjerite je li blokirana usisna ili potisna strana. Uklonite blokadu

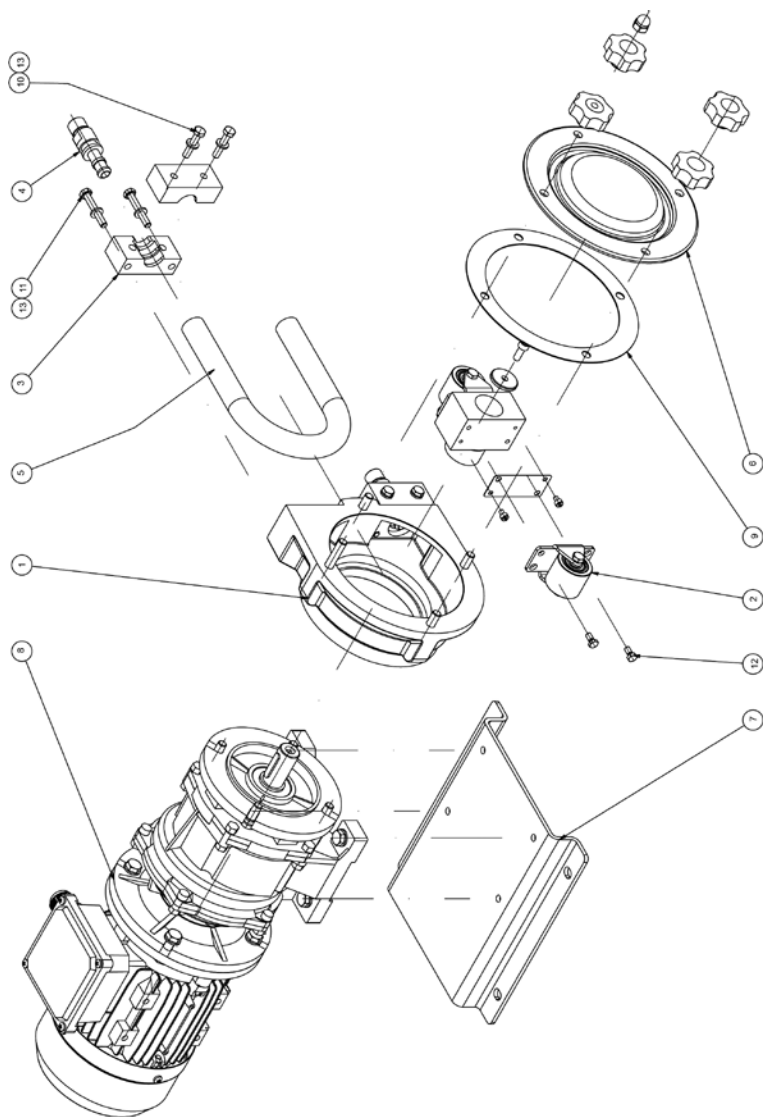
11 REZERVNI DIJELOVI

11.1 Rezervni dijelovi za model ISI 10 – rasklopljeni crtež



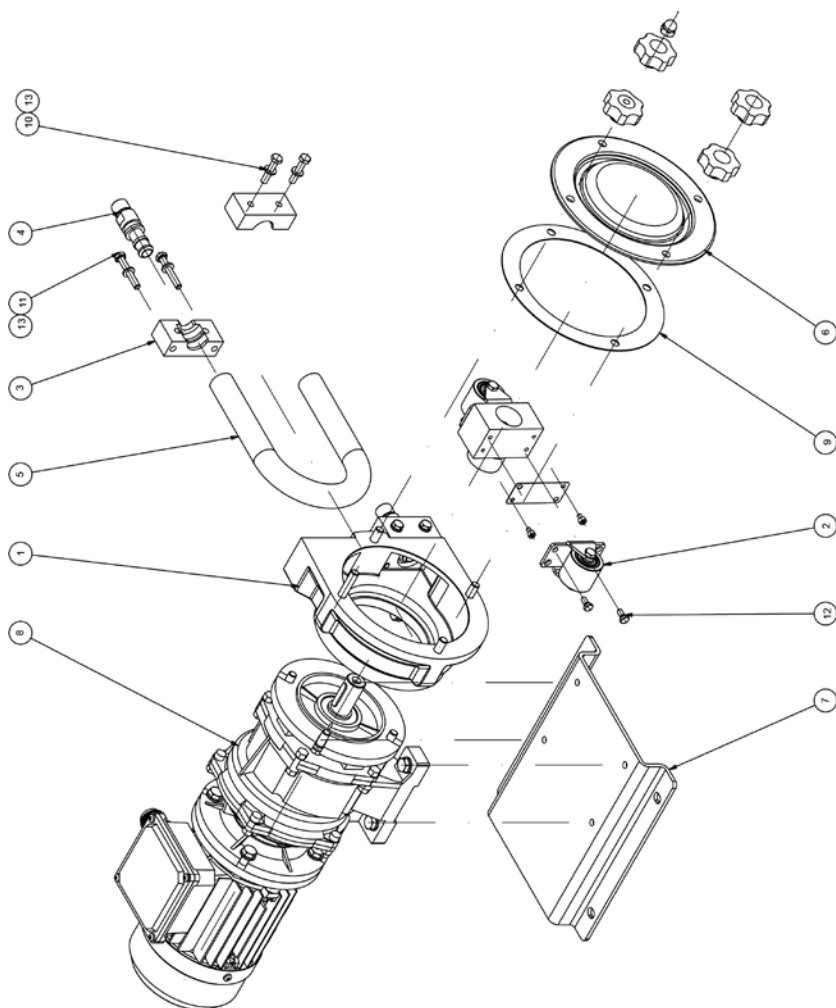
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX102.01.01
2	Komplet valjaka ISI 10/-13	2	AX102.99.01
3	Pritezna prirubnica - standardna	2	AX102.00.11
4	Priključak S.S. BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.10
	Priključak P.P. BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.15
	Priključak PVDF BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.16
	Priključak S.S. NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.17
	Priključak PVC NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.36
	Priključak PVDF NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.19
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1/2" ISI 10	2	AX102.00.22
	Priključak DIN 11851 NW-10 ISI 10	2	AX102.00.20
5	Peristaltičko crijevo NR ISI 10	1	AX102.00.27
	Peristaltičko crijevo NR-A ISI 10	1	AX102.00.32
	Peristaltičko crijevo NBR ISI 10	1	AX102.00.28
	Peristaltičko crijevo NBR-A ISI 10	1	AX102.00.29
	Peristaltičko crijevo EPDM ISI 10	1	AX102.00.30
	Peristaltičko crijevo CSM ISI 10	1	AX102.00.33
6	Plastični poklopac	1	AX102.02.08
7	Ploča postolja	1	AX102.00.12
	Ploča postolja S.S.	1	AX102.00.24
8	Pogon	1	
9	Zaptivka poklopca	1	AX102.01.05
10	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M5x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	DIN 125A Ravna matica M6 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM6

11.2 Rezervni dijelovi za model ISI 10 -rasklopljeni crtež - NORPRENE / SILIKON



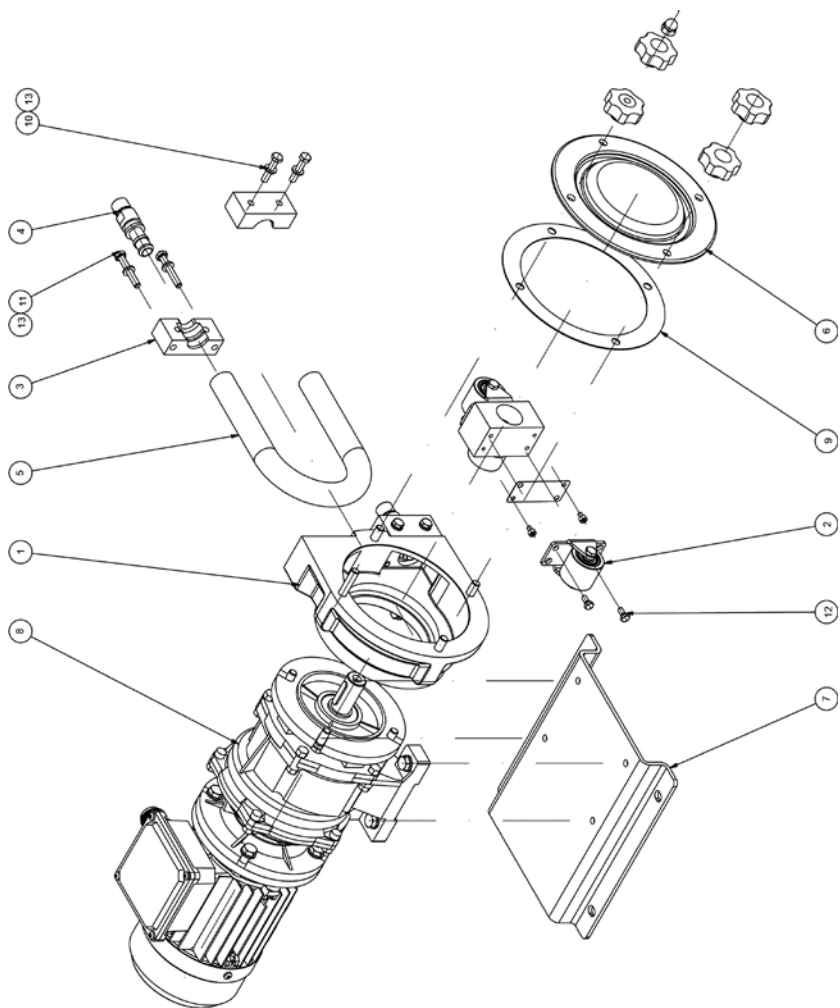
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX102.01.01
2	Komplet valjaka ISI 10/-13	2	AX102.99.01
3	Pritezna prirubnica (termoplastično crijevo)	2	AX102.00.23
4	Priključak S.S. BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.10
	Priključak P.P. BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.15
	Priključak PVDF BSP 3/8" ISI 10	2	AX102.00.16
	Priključak S.S. NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.17
	Priključak PVC NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.36
	Priključak PVDF NPT 3/8" ISI 10	2	AX102.00.19
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1/2" ISI 10	2	AX102.00.22
	Priključak SS SMS25 ISI 10B	2	AX102.00.21
	Priključak DIN 11851 NW-10 ISI 10	2	AX102.00.20
5	Peristaltičko crijevo NORPRENE ISI 10	1	AX102.00.31
	Peristaltičko crijevo SILIKON ISI 10	1	AX102.00.45
6	Plastični poklopac	1	AX102.02.08
7	Ploča postolja	1	AX102.00.12
	Ploča postolja S.S.	1	AX102.00.24
8	Pogon	1	
9	Zaptivka poklopca	1	AX102.01.05
10	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M5x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	DIN 125A Ravna matica M6 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM6

11.3 Rezervni dijelovi za model ISI 13 – rasklopljeni crtež



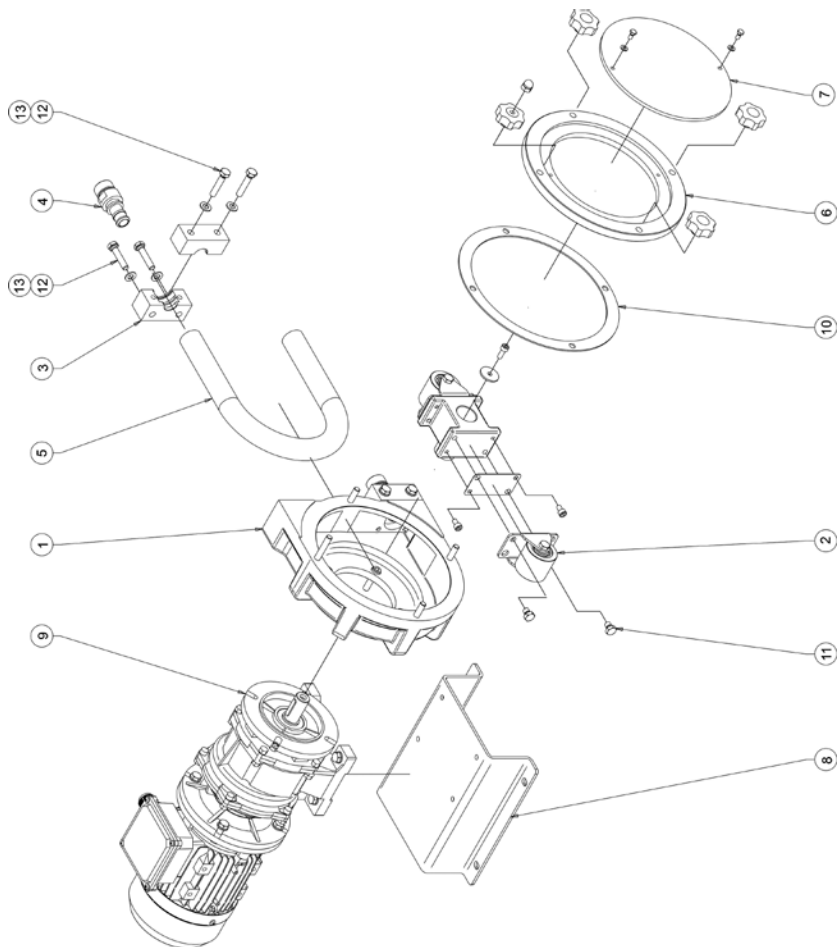
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX102.01.01
2	Komplet valjaka ISI 10/-13	2	AX102.99.01
3	Pritezna prirubnica - standardna	2	AX103.00.11
4	Priključak S.S. BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.10
	Priključak P.P. BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.15
	Priključak PVDF BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.16
	Priključak S.S. NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.17
	Priključak PVC NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.37
	Priključak PVDF NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.19
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 3/4" ISI 13	2	AX103.00.22
	Priključak S.S. DIN 11851 NW-15 ISI 13	2	AX103.00.20
5	Peristaltičko crijevo NR ISI 13	1	AX103.00.27
	Peristaltičko crijevo NR-A ISI 13	1	AX103.00.33
	Peristaltičko crijevo NBR ISI 13	1	AX103.00.28
	Peristaltičko crijevo NBR-A ISI 13	1	AX103.00.29
	Peristaltičko crijevo EPDM ISI 13	1	AX103.00.30
	Peristaltičko crijevo CSM ISI 13	1	AX103.00.32
6	Plastični poklopac	1	AX102.02.08
7	Ploča postolja	1	AX102.00.12
	Ploča postolja S.S.	1	AX102.00.24
8	Pogon	1	
9	Zaptivka poklopca	1	AX102.01.05
10	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M5x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	DIN 125A Ravna matica M6 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM6

11.4 Rezervni dijelovi za model ISI 13
– rasklopljeni crtež
- NORPRENE / SILIKON



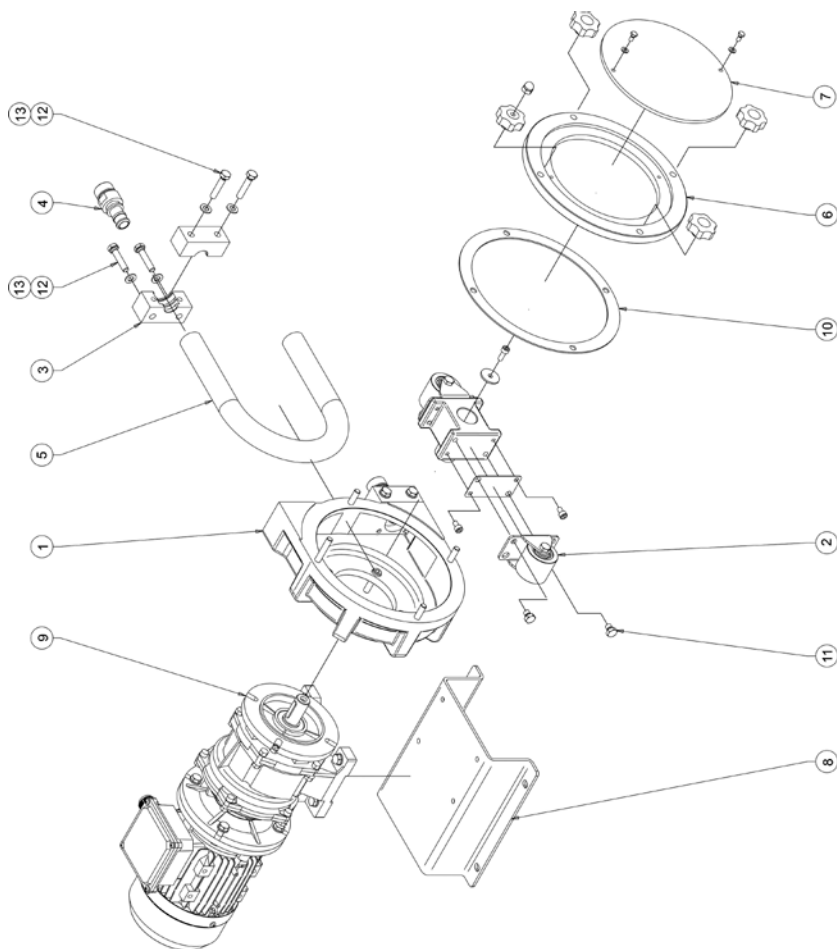
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX102.01.01
2	Komplet valjaka ISI 10/-13	2	AX102.99.01
3	Pritezna prirubnica - standardna	2	AX102.00.11
4	Priključak S.S. BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.10
	Priključak P.P. BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.15
	Priključak PVDF BSP 3/8" ISI 13	2	AX103.00.16
	Priključak S.S. NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.17
	Priključak PVC NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.37
	Priključak PVDF NPT 3/8" ISI 13	2	AX103.00.19
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 3/4" ISI 13	2	AX103.00.22
	Priključak S.S. DIN 11851 NW-15 ISI 13	2	AX103.00.20
5	Peristaltičko crijevo NORPRENE ISI 13	1	AX103.00.31
	Peristaltičko crijevo SILIKON ISI 13	1	AX103.00.38
6	Plastični poklopac	1	AX102.02.08
7	Ploča postolja	1	AX102.00.12
	Ploča postolja S.S.	1	AX102.00.24
8	Pogon	1	
9	Zaptivka poklopca	1	AX102.01.05
10	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x30	4	AXTORDIN931M6X30
11	DIN 931 Šesterokutni kapasti vijak s djelomičnim navojem M6x40	4	AXTORDIN931M6X40
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M5x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M5X10
13	DIN 125A Ravna matica M6 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM6

11.5 Rezervni dijelovi za model ISI 16 – rasklopljeni crtež



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX101.03.01
2	Komplet valjaka ISI 16/-19	2	AX101.99.01
3	Pritezna prirubnica - standardna	2	AX101.03.22
4	Priključak S.S. BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.13
	Priključak P.P. BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.14
	Priključak PVDF BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.15
	Priključak S.S. NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.16
	Priključak PVC NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.34
	Priključak PVDF NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.18
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 16	2	AX101.00.21
	Priključak S.S. SMS 25 ISI 16	2	AX101.00.20
5	Priključak S.S. DIN 11851 NW20 ISI 16	2	AX101.00.19
	Peristaltičko crijevo NR ISI 16	1	AX101.00.26
	Peristaltičko crijevo NBR ISI 16	1	AX101.00.27
	Peristaltičko crijevo NBR-A ISI 16	1	AX101.00.32
	Peristaltičko crijevo EPDM ISI 16	1	AX101.00.28
6	Peristaltičko crijevo CSM ISI 16	1	AX101.00.33
	Metalni poklopac	1	AX101.03.11
7	Plastični poklopac	1	AX101.00.12
8	Ploča postolja	1	AX101.00.24
	Ploča postolja S.S.	1	AX101.00.25
9	Pogon	1	
10	Zaptivka poklopca	1	AX101.02.40
11	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x40 klasa 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	DIN 125A Ravna matica M8 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM8

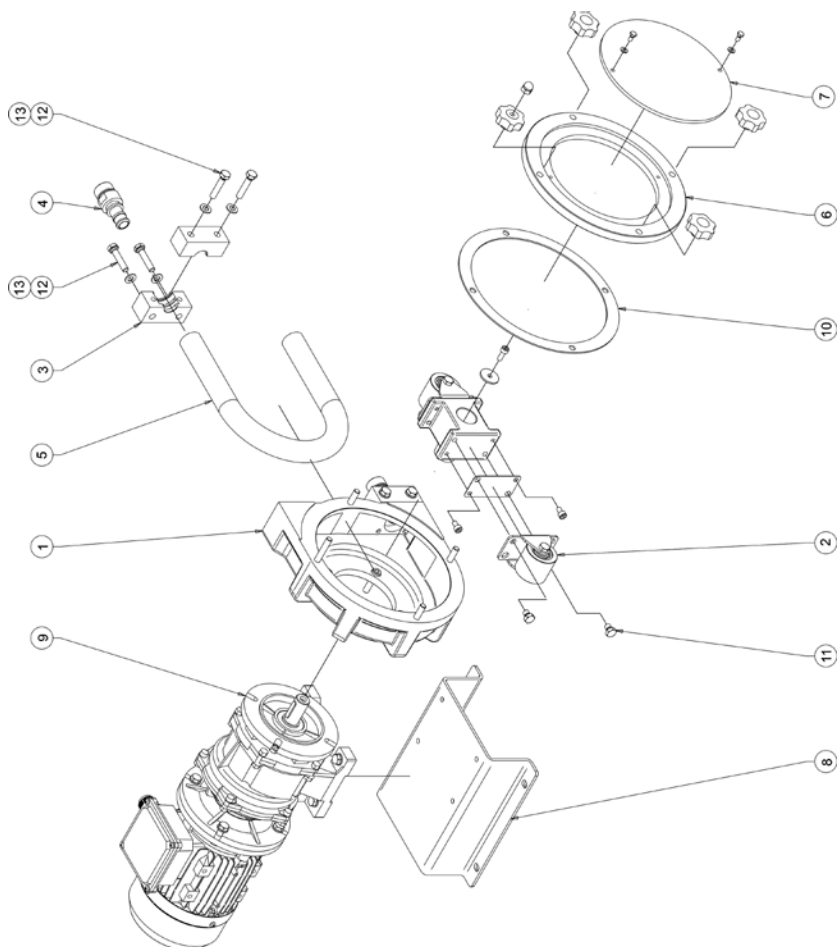
11.6 Rezervni dijelovi za model ISI 16 - rasklopljeni crtež - NORPRENE / SILIKON



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX101.03.01
2	Komplet valjaka ISI 16/-19	2	AX101.99.01
3	Pritezna prirubnica - termoplastično crijevo	2	AX101.03.23
4	Priključak S.S. BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.13
	Priključak P.P. BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.14
	Priključak PVDF BSP ¾" ISI 16	2	AX101.00.15
	Priključak S.S. NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.16
	Priključak PVC NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.34
	Priključak PVDF NPT ¾" ISI 16	2	AX101.00.18
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 16	2	AX101.00.21
	Priključak S.S. SMS 25 ISI 16	2	AX101.00.20
	Priključak S.S. DIN 11851 NW20 ISI 16	2	AX101.00.19
5	Peristaltičko crijevo NORPRENE ISI 16	1	AX101.00.30
	Peristaltičko crijevo SILIKON ISI 16	1	AX101.00.54
6	Metalni poklopac	1	AX101.03.11
7	Plastični poklopac	1	AX101.00.12
8	Ploča postolja	1	AX101.00.24
	Ploča postolja S.S.	1	AX101.00.25
9	Pogon	1	
10	Zaptivka poklopca	1	AX101.02.40
11	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x40 klasa 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	DIN 125A Ravna matica M8 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM8

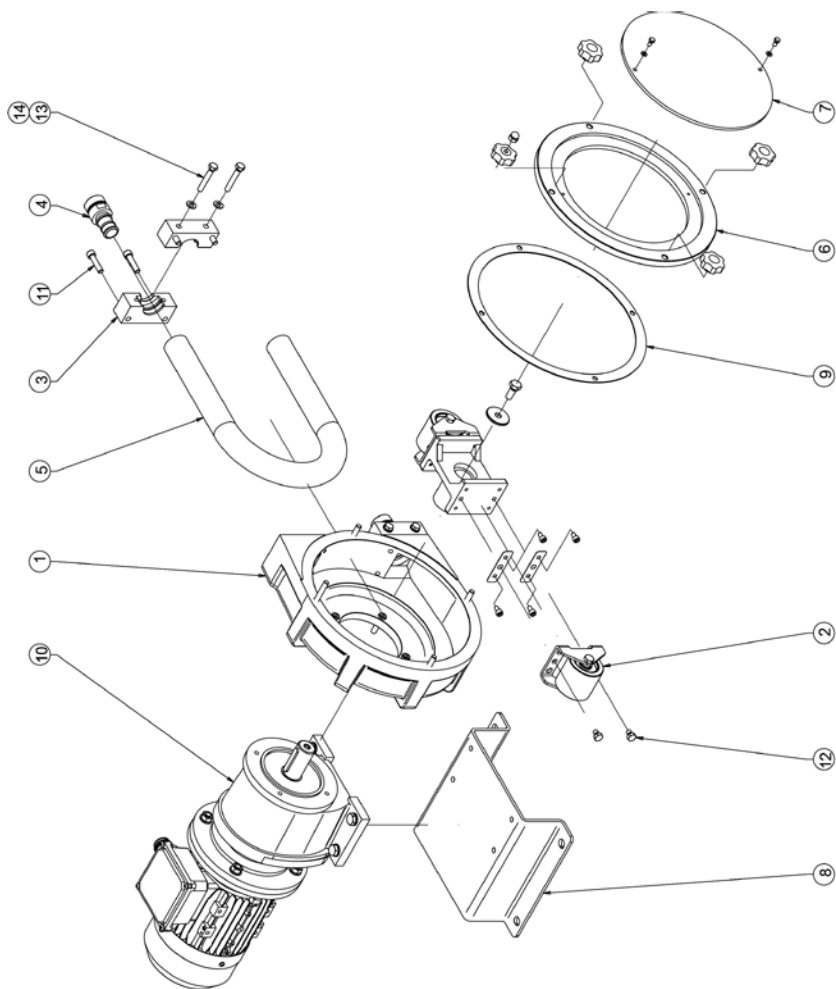
11.7 Rezervni dijelovi za model ISI 19

- rasklopljeni crtež
- NORPRENE / TYGON



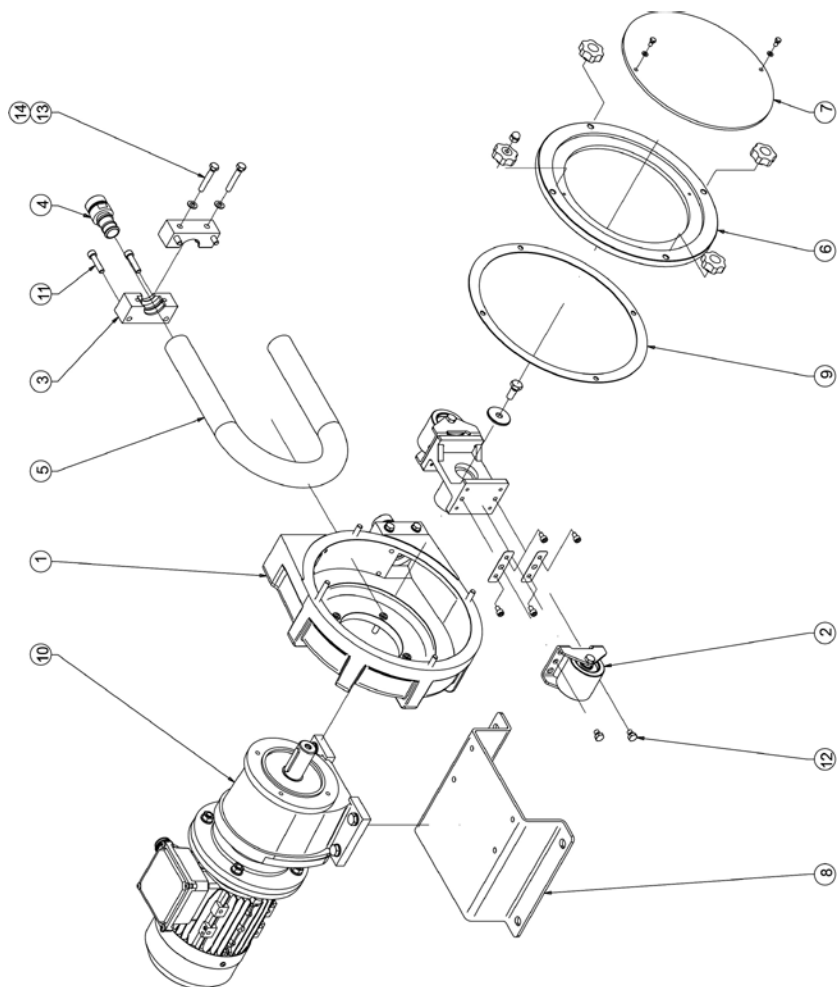
POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX101.03.01
2	Komplet valjaka ISI 16 / 19	2	AX101.99.01
3	Pritezna prirubnica ISI 19	2	AX101.03.22
4	Priključak S.S. BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.13
	Priključak P.P. BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.14
	Priključak PVDF BSP 1" ISI 19	2	AX105.00.15
	Priključak S.S. NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.16
	Priključak P.P. NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.17
	Priključak PVDF NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.18
	Priključak PVC NPT 1" ISI 19	2	AX105.00.22
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 19	2	AX105.00.21
	Priključak S.S. DIN 11851 NW25 ISI 19	2	AX105.00.19
5	Peristaltičko crijevo NORPRENE ISI 19	1	AX105.00.27
	Peristaltičko crijevo TYGON ISI 19	1	AX105.00.26
6	Metalni poklopac	1	AX101.03.11
7	Plastični poklopac	1	AX101.00.12
8	Ploča postolja	1	AX101.00.24
	Ploča postolja S.S.	1	AX101.00.25
9	Pogon	1	
10	Zaptivka poklopca	1	AX101.02.40
11	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x40 klasa 8.8	8	AXTORDIN933M8X40
13	DIN 125A Ravna matica M8 klasa 8.8	8	AXARANDIN125AM8

11.8 Rezervni dijelovi za model ISI 22 – rasklopljeni crtež



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX113.00.01
2	Komplet valjaka ISI 22	2	AX113.99.01
3	Pritezna prirubnica	2	AX113.00.19
4	Priključak S.S. BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.10
	Priključak P.P. BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.11
	Priključak PVDF BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.12
	Priključak S.S. NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.13
	Priključak PVC NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.40
	Priključak PVDF NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.15
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 22	2	AX113.00.18
	Priključak S.S. SMS 25 ISI 22	2	AX113.00.17
	Priključak S.S. DIN 11851 NW 25 ISI 22	2	AX113.00.16
5	Peristaltičko crijevo NR ISI 22	1	AX113.00.24
	Peristaltičko crijevo NBR ISI 22	1	AX113.00.25
	Peristaltičko crijevo NBR-A ISI 22	1	AX113.00.26
	Peristaltičko crijevo EPDM ISI 22	1	AX113.00.27
	Peristaltičko crijevo CSM ISI 22	1	AX113.00.30
6	Metalni poklopac	1	AX113.01.08
7	Plastični poklopac	1	AX113.00.09
8	Ploča postolja	1	AX113.00.21
	Ploča postolja S.S.	1	AX113.00.22
9	Zaptivka poklopca	1	AX113.00.36
10	Pogon	1	
11	DIN 912 Vijak s cilindričnom glavom M8x35 klasa 8.8	8	AXTORDIN912M8X35
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
13	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x50 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X50
14	DIN 125A Ravna matica M8 klasa 8.8	4	AXARANDIN125AM8

11.9 Rezervni dijelovi za model ISI 22 – rasklopljeni crtež - NORPRENE / SILIKON



POZ.	OPIS	KOLIČINA	REFERENCA
1	Kućište crpke	1	AX113.00.01
2	Komplet valjaka ISI 22	2	AX113.99.01
3	Pritezna prirubnica (termoplastična)	2	AX113.00.20
4	Priključak S.S. BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.10
	Priključak P.P. BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.11
	Priključak PVDF BSP 1" ISI 22	2	AX113.00.12
	Priključak S.S. NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.13
	Priključak PVC NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.40
	Priključak PVDF NPT 1" ISI 22	2	AX113.00.15
	Priključak S.S. TRI-CLAMP 1" ISI 22	2	AX113.00.18
	Priključak S.S. SMS 25 ISI 22	2	AX113.00.17
	Priključak S.S. DIN 11851 NW 25 ISI 22	2	AX113.00.16
5	Peristaltičko crijevo NORPRENE ISI 22	1	AX113.00.28
	Peristaltičko crijevo SILIKON ISI 22	1	AX113.00.42
6	Metalni poklopac	1	AX113.01.08
7	Plastični poklopac	1	AX113.00.09
8	Ploča postolja	1	AX113.00.21
	Ploča postolja S.S.	1	AX113.00.22
9	Zaptivka poklopca	1	AX113.00.36
10	Pogon	1	
11	DIN 912 Vijak s cilindričnom glavom M8x35 klasa 8.8	8	AXTORDIN912M8X35
12	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x10 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X10
13	DIN 933 Šesterokutni kapasti vijak M8x50 klasa 8.8	4	AXTORDIN933M8X50
14	DIN 125A Ravna matica M8 klasa 8.8	4	AXARANDIN125AM8

12 KRAJ RADNOG VIJEKA



UPOZORENJE! Opasne tvari!

Moguća posljedica: smrtna ili vrlo ozbiljna ozljeda.
Kupac mora dekontaminirati crpku odgovarajućim sredstvima (podatke o fluidu potražite u sigurnosno-tehničkom listu).

12.1 Recikliranje

Nakon što ih se očisti, sljedeće se komponente mogu predati u staro željezo ili reciklirati:

- kućište crpke
- rotor i valjci
- ploča postolja
- pogon – možda će biti potrebni stručno rastavljanje.

12.2 Recikliranje i/ili promjena namjene

Sljedeće komponente potrebno je pripremiti za odlaganje posebnog otpada čak i kad su očišćene.

Dužnost je kupca pridržavati se lokalnih zakona o ponovnoj upotrebi ili ekološkoj obradi ambalažnog materijala, (kontaminiranog) maziva, ulja i sljedećih komponenti:

- Crijevo
- Plastika.

Crijevo se nakon čišćenja može odložiti na jednak način na koji se odlažu automobilske gume – *pridržavajte se lokalnih propisa.*

13 IZJAVA O SUKLADNOSTI

- 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 JAMSTVO

Za sve pogreške pri izradi te za materijale od kojih je izrađena realaxova crpka dajemo dvogodišnje jamstvo koje počinje teći od datuma isporuke. Jamstvo ne pokriva crijevo ili mazivo jer su to elementi koji se normalno troše neovisno o trajanju.

Jamstvo je važeće sve dok se oprema upotrebljava u skladu sa ovim dokumentom.

Jamstvo pokriva troškove materijala i rada, ali ne i troškove prijevoza opreme do ovlaštenog 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- SKI BROJ:	
KONTAKT:		FAKS:	

NAMJERA:	Popravak	<input type="checkbox"/>	Jamstvo	<input type="checkbox"/>	Povrat	<input type="checkbox"/>
DOSTAVLJENI MATERIJAL:	Samo crpka	<input type="checkbox"/>	Cijela jedinica	<input type="checkbox"/>	Rezervni dio	<input type="checkbox"/>
JEDINICE:						

VRSTA CRPKE:	
REFERENCA CRPKE:	
SERIJSKI BROJ:	
VRIJEME RADA (u godinama):	
SATI RADA (h/da):	

PODACI O PRIMJENI (*navedite jedinice):						
PROIZVOD						
VISKOZNOST*						
GUSTOĆA*						
PROTOK*						
OPASNOST	Korozivno	<input type="checkbox"/>	Zapaljivo	<input type="checkbox"/>	Otrovno	<input type="checkbox"/>
BRZINA (okr./min)	Min.			Maks.		
USISNI TLAK (BAR)						
POTISNI TLAK (BAR)						
TEMPERATURA (°C)						

MEDIJ I UPOZORENJA	   						
	Medij / Koncentracija	Identifi- kacija	Zapaljivo	Otrovno	Korozivno	Štetno / Iritirajuće	Ostalo*
Medij obrade							
Medij za procesno čišćenje							
Vraćeni dijelovi očišćeni s...							

*Eksplozivno; oksidirajuće; opasno za okoliš, biološki rizik, radioaktivno. Označite ako važi nešto od navedenoga, priložite sigurnosno-tehnički list i, ako je to potrebno, posebne upute o rukovanju.

OPIS KVARA:			

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

Prije slanja potrebno je isprazniti crpku/crpke te ju/ih očistiti od kontaminacije. U slučaju korozivnog, zapaljivog ili toksičnog proizvoda uz crpku se obavezno mora priložiti potvrda o izvršenoj dekontaminaciji. Provjerite je li proizvod koji upotrebljavate za čišćenje kompatibilan s materijalima od kojih je crpka sačinjena da ne bi došlo do oštećenja. U slučaju vašeg neispunjavanja obveza zadržavamo pravo naplate troškova čišćenja ili vraćanja pumpe, ako to bude potrebno. Potpisivanjem ovog obrasca potvrđujete da ste crpku/crpke očistili u skladu s našom preporukom.

**Ovime potvrđujemo da su dijelovi pažljivo očišćeni.
Koliko nam je poznato, u njima nema opasnih količina ostataka.**

DRUŠTVO/PEČAT:		
DATUM:	IME:	POTPIS:

realax

**JEDINA CRIJEVNA CRPKA KOJA ĆE VAM IKADA
ZATREBATI**

www.realaxpumps.com