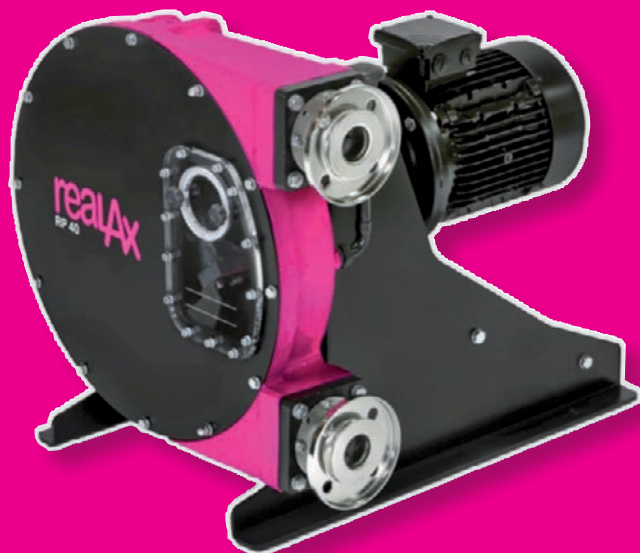


Инструкции за работа
Серия RP
Перисталтична помпа

realDx

**ВСИЧКИ ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ, КОИТО НЯКОГА
МОЖЕ ДА ВИ ПОТРЯБВАТ**



Поздравления! И добре дошли в света на перистал- тичните помпи realax.

Като черпим опит от разширеното взаимодействие с реални потребители на технологията на перисталтичните помпи и изследваме най-различни приложения, като храна, вода и отпадни води, химикали и фармацевтични продукти, строителство и минно дело, ние се опитваме да пригодим по-прецизно нашата гама от помпи към вашите потребности.

Нашата гама от маркучи и аксесоари е отражение на перисталтичната помпа, от която клиентите наистина се нуждаят и използват – в крайна сметка, най-добро е това, което вие искате, второто най-добро никога не трябва да бъде опция.

Надяваме се, че използването на вашата помпа realax ще бъде лесно и безпроблемно и че тя ще допринесе положително за успеха на вашия работен процес. Ако имате въпроси, на които не можете да намерите отговори на тези страници, посетете нашия уебсайт или се обадете на местния представител на номера, посочен в страницата за контакти в това ръководство.

*Разбира се, настоящото ръководство се предлага на вашия език:
изтеглете го от представената USB флаш памет.*

СЪДЪРЖАНИЕ

1	Въведение	4
2	Безопасност	6
3	Описание на функционалните възможности	11
4	Описание.....	12
5	Конструкция.....	13
6	Маркуч на помпата	14
7	Транспорт и съхранение	14
8	Сглобяване, въвеждане в експлоатация и монтаж	16
9	Поддръжка	24
10	Отстраняване на неизправности	34
11	Резервни части.....	36
12	Край на цикъла на експлоатация.....	55
13	Декларация за съответствие.....	56
14	Гаранция	57
15	Къде да закупите	58

1 ВЪВЕДЕНИЕ

Това ръководство за експлоатация трябва да придружава помпата по всяко време, докато е в употреба.

Перисталтичната помпа серия RP е машина за работа с течности, предназначена за използване в индустриални зони, като ръководството за експлоатация е част от законодателните разпоредби за безопасното и правилно използване на помпата.

Това ръководство за експлоатация не заменя стандартите за монтаж, нито който и да е бъдещ стандарт.

1.1 Как да използвате това ръководство

Това ръководство е замислено като справочник, с помощта на който квалифицираните потребители могат да монтират, пускат в експлоатация и поддържат перисталтичните помпи, посочени на предната корица.

1.2 Оригинални инструкции

Оригиналните инструкции за това ръководство са написани на английски език. Версиите на това ръководство на други езици представляват превод на оригиналните инструкции.

1.3 Друга предоставена документация

По принцип документацията на компонентите, като мотори и инвертори, не е включена в това ръководство. Ако обаче е предоставена допълнителна документация, вие трябва да следвате инструкциите в нея.

1.4 Обслужване и поддръжка

За информация относно специфични регулировки, монтаж, поддръжка или ремонтни работи, които са извън обхвата на това ръководство, се свържете с представителя на Axflow. Не забравяйте да подготвите серийния номер на перисталтичната помпа.

1.5 Околна среда и изхвърляне на отпадъци

Осведомете се от местните власти относно възможностите за повторно използване или за екологична обработка на опаковъчните материали и (замърсените) смазочни вещества.



ВНИМАНИЕ

Винаги спазвайте местните правила и разпоредби по отношение на обработката на частите на перисталтичната помпа (които не могат да се използват повторно).

2 БЕЗОПАСНОСТ

2.1 Разяснение на информацията за обезпечаване на безопасността

В това ръководство са използвани следните символи:



Този символ указва инструкциите в това ръководство, които трябва да се спазват, за да се избегне неспазване на стандартите за безопасност.



Този символ указва инструкциите в това ръководство, които трябва да се спазват, за да се избегне влошаване на електрическата безопасност.



Този символ указва инструкциите в това ръководство, които трябва да се спазват, за да се гарантира правилната работа на помпата.

2.2 Предназначение

Перисталтичната помпа е предназначена изключително за изпомпване на подходящите продукти. Всяка друга или допълнителна употреба не отговаря на предназначението ѝ. В случай на съмнение, това е употребата, която отговаря на предназначението, като се съди по конструкцията, изпълнението и функцията на продукта. Спазването на инструкциите в документацията за потребителя също спада към предназначението.

Използвайте помпата само в съответствие с предназначението, описано по-горе. Производителят не може да носи отговорност за щети или вреди, причинени от използване, което не е в съответствие с предназначението. Ако искате да направите промени в приложението на перисталтичната помпа, първо се свържете с представител на AxiFlow.

2.3 Отговорност

Производителят не поема никаква отговорност за щети или вреди, причинени от неспазване (стриктно) на разпоредбите за безопасност и инструкциите в това ръководство, а също и в предоставената

документация, или поради небрежност по време на монтажа, използването, поддръжката и ремонта на перисталтичните помпи, посочени на предната корица. В зависимост от конкретните работни условия или използваните аксесоари, може да са необходими допълнителни инструкции за безопасност.

2.4 Квалификации на потребителите

Помпите са машини, които могат да създават опасности поради движещите се части и наличието на течност под налягане в маркуча.

СЛЕДВАЩИТЕ УСЛОВИЯ МОЖЕ ДА ПРИЧИНЯТ СЕРИОЗНИ ЩЕТИ ИЛИ НАРАНЯВАНИЯ

- Неправилна употреба
- Премахване на защитите и/или изключване на предпазните устройства
- Липса на инспекции и поддръжка

Лицето, отговарящо за безопасността, трябва да гарантира, че помпата се транспортира, монтира, пуска в експлоатация, използва, поддържа и ремонтира от квалифициран персонал, който трябва да притежава:

- Специално обучение и достатъчен опит за изпълняваната работа.
- Познания по техническите стандарти и приложимите законови разпоредби.
- Познание по националните и местни стандарти за безопасност и за монтаж.

Всяка работа, извършвана върху електрическата част на помпата, трябва да бъде разрешена от лицето, което отговаря за безопасността.

Като се има предвид, че помпата е предназначена да работи като част от система, всеки, който контролира инсталацията на цялата система, е задължен да гарантира абсолютна безопасност, като предприема необходимите мерки за допълнителна защита.

2.5 Обща информация относно безопасността



Части под напрежение

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания.

- Смекчаване на риска: машината трябва да се изключи от захранването, преди да бъде отворена.
- Изолирайте повредените, неизправните или манипулираните устройства от мрежовото захранване, за да се изключат от електрическото напрежение.



Липса на аварийен изключвател

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания.

- Към цялата система трябва да е свързан аварийен изключвател. С него трябва да е възможно да се изключва цялата система в случай на аварийна ситуация по такъв начин, че тя да може да бъде приведена в безопасно състояние.



Неразрешен достъп

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания.

- Смекчаване на риска: уверете се, че неупълномощени лица не могат да получат достъп до помпата или до системата.



Опасни материали/замърсяване на хора и оборудване

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания. Материални щети.

- Уверете се, че помпените маркучи са химически устойчиви на флуида, който ще се трансферира от помпата.
- Винаги съблюдавайте информационните листове за безопасност на флуидите, които ще се трансферират. Операторът на системата трябва да се погрижи всички информационни листове за безопасност да са налични и да са актуализирани.
- Информационните листове за безопасност за флуида, който ще се трансферира, винаги са решаващи за прилагане на мерки за противодействие и/или за първа помощ в случай на изтичане на флуида.
- Съблюдавайте общите ограничения във връзка с ограниченията за вискозитет, химическа устойчивост и плътност.
- Винаги изключвайте помпата, преди да смените помпените маркучи.

ВНИМАНИЕ**Неправилна и неподходяща употреба**

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания.

- Машината не е предназначена да пренася или регулира газове или твърди материали
- Не надвишавайте номиналните стойности за налягане, скорост или температура на помпата
- Максималното налягане от смукателната страна/ входа е 3 bar (прибл. 45 psi).
- Машината може да се използва само в съответствие с техническите данни и спецификации, предоставени в тези инструкции за експлоатация и в инструкциите за експлоатация на отделните компоненти.
- Тази помпа НЕ е предназначена за употреба в зони с риск от експлозия. Предлагат се ATEX версии на помпите Relax, като те се доставят със специална ATEX версия на ръководството за експлоатация.
- Включвайте помпата само ако е надеждно закрепена на пода.
- Включвайте помпата само ако предният капак е закрепен.
- Не изпълнявайте каквито и да е операции по поддръжка и не демонтирайте помпата, ако преди това не сте проверили дали тръбите не са под налягане и дали са празни или изолирани.
- В случай че маркучът заседне по време на изваждане или монтиране, е необходимо да се обърне посоката на помпата, да се смаже повторно и след това да се повтори операцията.
- Тъй като перисталтичната помпа е обемна и нейното функциониране е положително изместване, е необходимо да се предотврати евентуално претоварване по налягане, например при случайно затваряне на кран. Поради тази причина е препоръчително да монтирате обезопасително устройство, като например предпазен клапан, ограничител на налягане и др.

ВНИМАНИЕ**Експлоатационен срок на помпените маркучи**

Възможни последствия: фатални или много тежки наранявания.

- Тъй като маркучът има неопределен живот и поради възможността от скъсването му или разрушаването му, потребителят е отговорен за предотвратяването на възможно (макар и малко вероятно) попадане

на частици от маркуча в изпомпвания продукт. Това може да се постигне чрез филтриране, аларма за скъсване на маркуч или други средства, подходящи за съответния процес.



Почистване на място без разглобяване (CIP)

- В случай на прилагане на CIP е необходимо да се получи информация от производителя за правилния монтаж на помпата (изисква се специален начин на монтаж), както и по отношение на съвместимостта на почистващи препарати с помпените маркучи и хидравличните съединения.
- Почистването трябва да се изпълнява при препоръчителната максимална температура.



Посока на въртене/посока на потока

Възможни последици: материални щети, разрушаване на изделието.

- Посоката на въртене на помпата по отношение на желаната посока на потока трябва да се проверява преди всяко стартиране.



Изключване на помпата от мрежовото захранване

Възможни последици: телесно нараняване.

- Можете да работите по помпата само след като тя е била предварително изключена и разкачена от мрежата.



Влияние на околната среда

Възможни последици: материални щети, достигащи до разрушаване на изделието.

- Устройството е подходящо за работа на открито, ако е покрито и защитено от дъжд и директна слънчева светлина. Условието за обкръжаващата среда също трябва да бъдат спазвани (вижте раздел 8.1).
- Вземете подходящи мерки за защита на машината от влиянието на околната среда, а именно от: УВ лъчи | влага | замръзване | и т.н.

3 ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛНИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ

Серията RP са обемни помпи. Пренасяният флуид се транспортира от ротора, който притиска маркуча по посоката на потока. За тази цел не се изискват кранове. Това осигурява внимателното манипулиране на подавания на дозирания продукт.

Максималното налягане от страната на всмукването/входа е 3 bar (прибл. 45 psi).

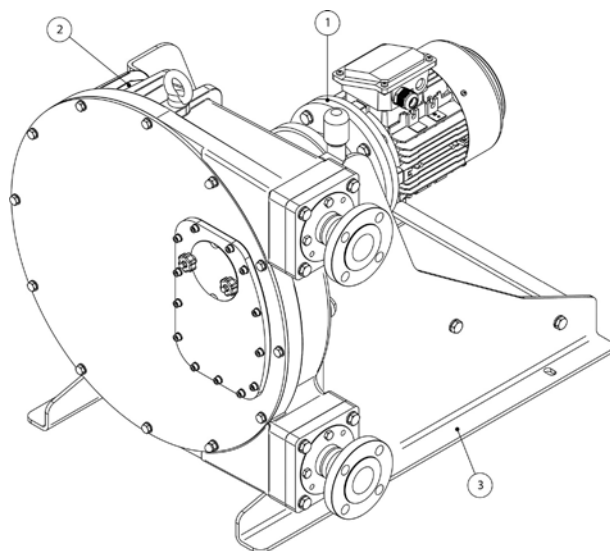
Серията RP е проектирана за безопасна и лека работа, както и за ясна поддръжка.

Серията RP може да се използва за много различни флуиди. Обаче тази помпа често е оптималното решение и за абразивни, чувствителни на срязване и вискозни флуиди.

Обичайните области на употреба обхващат процеси, при които се изисква само ниско налягане на изхода на помпата (макс. 15 bar).

3.1 Основни модули

1. Задвижващ механизъм | 2. Корпус на помпата | 3. Рама



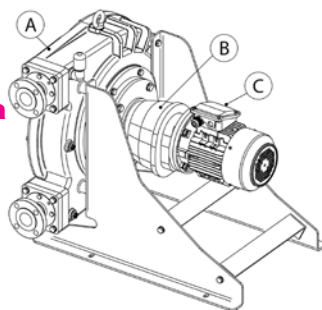
Основни данни за производителността и нива на шума

ОПИСАНИЕ	УС-ТРОЙСТВО	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Макс. капацитет при постоянна работа	m ³ /h	1,08	1,86	4,79	10,83	18,09	28,08	36,00
	Галони в минута	4,76	8,19	21,09	47,68	79,65	123,63	158,50
Макс. капацитет при работа с прекъсвания	m ³ /h	1,44	2,98	6,38	12,99	24,12	42,12	48,00
	Галони в минута	6,34	13,12	28,09	57,19	106,20	185,45	211,34
Капацитет на едно завъртане	l/зав.	0,30	0,62	1,33	2,90	6,70	11,70	20,00
	гал./об.	0,08	0,16	0,35	0,95	1,77	3,09	5,28
Макс. допустимо работно налягане	bar	15						
Допустима околна температура	°C	От -20 до +45						
Допустима температура на продукта	°C	От -10 до +80						
Звуково ниво на 1 m	dB (A)	70						

4 ОПИСАНИЕ

4.1 Идентификация на продукта

- A: Помпена глава
- B: Редукторна кутия
- C: Електромотор



4.2 Идентификация на помпата

- MOD: Номер на типа
- N°: Серийен номер
- YEAR: Година на производство



4.3 Идентификация на редукторната кутия (В)

Редукторната кутия има идентификационна табелка с модела, серийния номер и данните на производителя, както и с информацията относно функцията, например предавателното отношение.

4.4 Идентификация на електромотора (С)

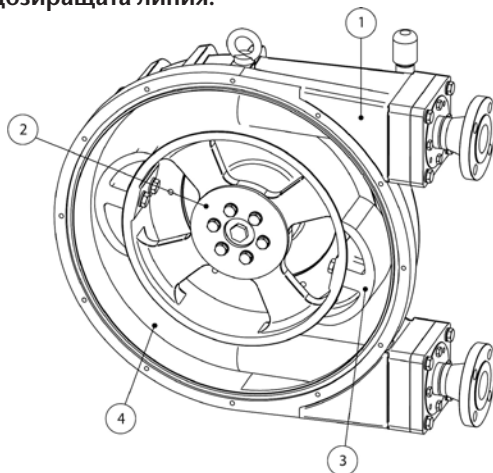
Моторът има идентификационна табелка с модела, серийния номер и данните на производителя, както и с информацията относно функцията, например електрическата мощност.

5 КОНСТРУКЦИЯ

Корпусът на помпата се затваря с преден капак, закрепен с болтове, за да се избегне риска от наранявания.

Моторът служи за задвижване на ротора. Двата плъзгача, закрепени към ротора, служат за притискане на помпения маркуч срещу корпуса на помпата.

Ротационното движение на ротора редува притискането и отпускането на плъзгачите към помпения маркуч. Така флуидът се засмуква и се пренася през дозиращата линия.

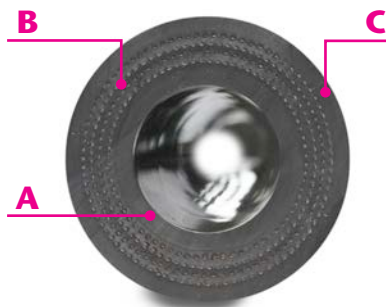


Фиг. 1: Диаграма на принципа на функциониране
1. Корпус на помпата | 2. Ротор | 3. Плъзгачи | 4. Маркуч

6 ПОМПЕН МАРКУЧ

6.1 Общо описание

- A: Вътрешен слой
- B: Найлонови армиращи слоеве
- C: Външен слой



Материалът на вътрешния слой на помпения маркуч трябва да бъде химически устойчив спрямо изпомпвания продукт. В зависимост от конкретните изисквания за вашето приложение трябва да бъде избрана съответна перисталтична помпа. За всеки модел помпа се предлагат различни типове маркучи.

Материалът на вътрешния слой е частта, която влиза в контакт с продукта.

ТИП МАРКУЧ	МАТЕРИАЛ НА ВЪТРЕШНИЯ СЛОЙ	ЦВЕТНА ЛЕНТА
NR	Естествен каучук	Няма лента (черна)
NBR	Нитрилен каучук	Червена
EPDM	EPDM	Синя
CSM	Хипалон	Зелена
NBR-A	Нитрилен каучук (food grade)	Бяла

7 ТРАНСПОРТИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортиране

- Помпата се предпазва от картонена опаковка или дървен сандък.
- Опаковъчните материали са рециклируеми.

7.2 Съхранение за по-малко от 1 месец

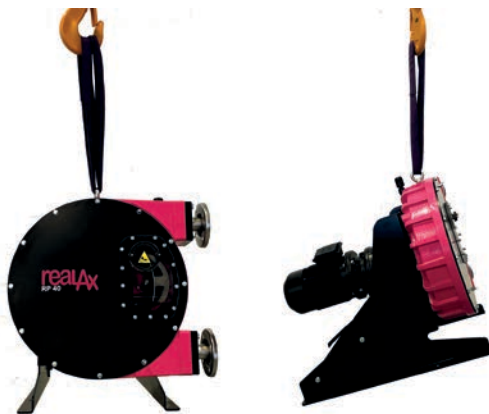
- Помпата трябва да бъде опряна, а роторът - в хоризонтално положение.
- Избягвайте зони, открити за влияние на сурови метеорологични условия или твърде голяма влажност и температури под 0 °C или над 30 °C.
- Резервните маркучи трябва да се съхраняват на сухо място, далеч от пряка слънчева светлина.

7.3 Съхранение за повече от 1 месец

- Избягвайте зони, открити за влияние на сурови метеорологични условия или твърде голяма влажност и температури под 0 °C или над 30 °C.
- **ВАЖНО!** Разглобете един от плъзгачите (вижте също така раздел 9.4.1 за инструкции):
 - Свалете предния капак
 - Свалете плъзгача, който не се докосва до помпения маркуч
 - Монтирайте на място предния капак
 - Завъртете ротора с помощта на мотора, така че другият плъзгач да не се притиска към помпения маркуч.
 - През периоди на съхранение, по-дълги от 30 дни, осигурете защита на свързващите повърхности (скоби, редуктори, мотори) с подходящи продукти за защита от ръжда.
- При периоди на съхранение над 6 месеца, завъртете ротора на няколко оборота, за да предотвратите повреда на лагерите и маслените уплътнения, както и мигриране на греста.
- Резервните маркучи трябва да се съхраняват на сухо място, далеч от пряка слънчева светлина.

7.4 Повдигане

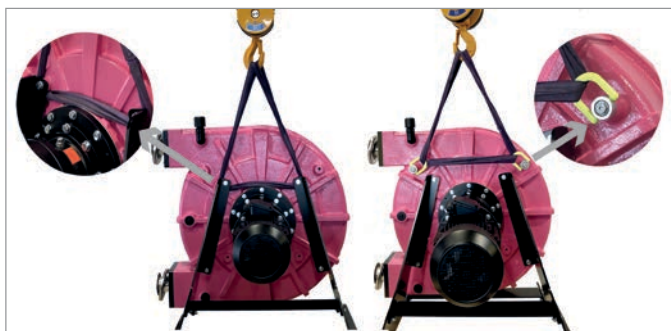
Модели RP 25, RP 32, RP 40:
Използвайте рим-болта, за да повдигнете помпата.



ТЕГЛА	RP 25	RP 32	RP 40
Общо тегло на помпата	96 kg 211 фунта	145 kg 319 фунта	196 kg 432 фунта
Макс. номинални стойности за точката на повдигане	170 kg 374 фунта	170 kg 374 фунта	240 kg 529 фунта
Коефициент на сигурност	6		

Модели RP 60, RP 70, RP 80 и RP 100:

Използвайте подемно оборудване, за да повдигнете помпата.



ТЕГЛА	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Общо тегло на помпата	346 kg 762 фунта	642 kg 1415 фунта	1150 kg 2535 фунта	1375 kg 3031 фунта
Макс. номинални стойности за точката на повдигане	400 kg 881 фунта	750 kg 1653 фунта	1280 kg 2821 фунта	1525 kg 3362 фунта
Коефициент на сигурност	> 6		6	5

8 СГЛОБЯВАНЕ, ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ И МОНТАЖ

8.1 Условия на обкръжаващата среда

Сглобяването трябва да се изпълнява в следния ред.

Ако помпата трябва да бъде монтирана навън, след това трябва да бъде снабдена със защита срещу влиянието на слънчевата светлина и климатичните условия.

Когато позиционирате помпата, уверете се, че около нея е осигурено достатъчно пространство за достъп за всички типове работи по поддръжка.

Гранични стойности за температура и налягане на маркуча

Материал Маркуч	Мин. темп. (°C) на подаваната течност	Макс. темп. (°C) на подаваната течност	Мин. темп. (°C) на обкръжаващата среда	Макс. налягане (bar)
NR, NBR, EPDM, CSM, NBR-A	-10	80*	-20	15

* При макс. температура животът на маркуча драстично се намалява. Свържете се с оторизиран дистрибутор за приложения в температурния диапазон над 60 °C.

8.2 Въвеждане в експлоатация

8.2.1 Тестване преди въвеждане в експлоатация на помпата

Трябва да се изпълнят следните изпитвания:

- Проверете дали плъзгачите са правилно монтирани и закрепени.
- Проверете дали задвижващият механизъм и корпусът на помпата са правилно смазани. Специално създаден лубрикант може да се получи от оторизирания дистрибутор.
- Включвайте помпата само ако предният капак е правилно закрепен.
- Проверете дали мрежовото напрежение е подходящо за мотора.
- Проверете дали защитата срещу термично претоварване (не е включена в обхвата на доставката) съответства на стойността, посочена на типовата табелка на мотора.
- Уверете се, че помпата е правилно заземена
- Свържете електромотора в съответствие с местните приложими правила и разпоредби. Работата по електрическата инсталация трябва да се извършва от квалифициран персонал.
- Проверете дали опционалните електрически компоненти са свързани и работят правилно.
- Проверете дали посоката на въртене е правилно зададена.

8.3 Правилно монтиране на помпата

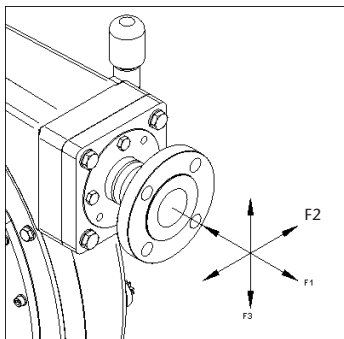
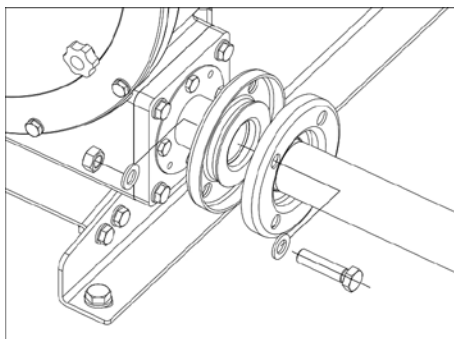
- Уверете се, че помпата не е повредена при транспортиране или съхранение. Незабавно съобщете всяка повреда на доставчика.
- Уверете се, че е свалена цялата опаковка.
- Проверете дали информацията върху идентификационната табелка съответства на поръчката.
- Вижете инструкциите за работа, за да се уверите, че стойностите на дебита, наляганията и консумираната мощност на мотора не надвишават номиналните стойности.
- Уверете се, че маркучът е подходящ за флуида, който ще се пренася, и че не е повреден.
- Уверете се, че температурата на флуида не надвишава препоръчителния температурен диапазон.
- Уверете се, че има достатъчно място за свободно преминаване на въздушния поток около мотора.
- Уверете се, че няма разположени наблизо предмети или директна слънчева светлина, които да загреват допълнително мотора.

8.3.1 Смукателна страна

- Инсталирайте манометър в нагнетателната линия, ако стойността на обратното налягане е неизвестна. Максималното налягане от смукателната страна/входа е 3 bar (прибл. 45 psi).
- Помпата трябва да се позиционира възможно най-близо до контейнера с флуида, така че смукателната страна да е възможно най-къса и права.
- Смукателната линия трябва да бъде абсолютно херметизирана и изработена от подходящ материал, така че да не се свива при прилагане на вакуум.
- Диаметърът трябва да съответства на номиналния диаметър на помпения маркуч. По-голям диаметър се препоръчва в случай на работа с вискозни флуиди.
- Помпата е самозасмукваща и не изисква дънен клапан.
- Помпата е реверсивна и смукателната страна може да бъде свързана към което и да е хидравлично съединение на помпата. Нормално опцията се избира така, че да е най-подходяща за физическото състояние на останалата част от инсталацията.
- Препоръчва се да се използва гъвкава тръба между фиксираните тръби и хидравличните връзки на помпата, за да се избегне предаване на вибрации.
- Максималното налягане от смукателната страна/входа е 3 bar (прибл. 45 psi).

8.3.2 Максимални допустими натоварвания на фланеца на помпата

Помпата трябва да бъде закрепена за пода с болтове преди прилагането на натоварване към присъединяванията/фланците.



Максимални допустими натоварвания на фланеца на помпата

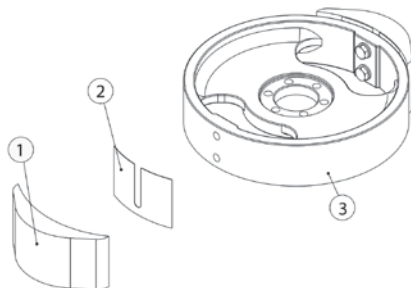
СИЛА	УСТРОЙСТВО	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
F1	N	600		900	1200	1300	1500	1700
	lb-f	135		202	270	292	337	382
F2	N	300		450	600	650	750	850
	lb-f	67		101	135	146	167	191
F3	N	120		450	600	650	750	850
	lb-f	27		101	135	146	167	191

8.3.3 Нагнетателна страна

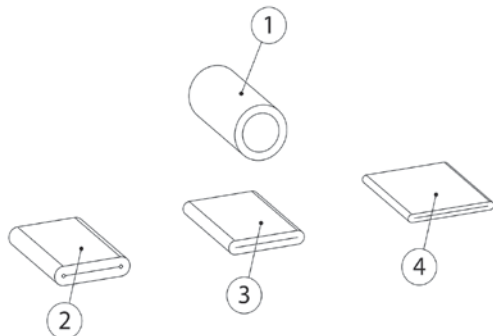
- Нагнетателната линия трябва да се поддържа възможно най-права и къса, за да се избегне намаляване на производителността.
- Диаметърът трябва да съответства на номиналния диаметър на помпения маркуч. В случай на вискозни флуиди се препоръчва по-голям диаметър.
- Препоръчва се да се използва гъвкава тръба между фиксираните тръби и хидравличните връзки на помпата, за да се избегне предаване на вибрации.
- Инсталирайте в нагнетателната линия предпазно-преливен клапан или пресустат (или подобно устройство), за да се защити помпата, в случай че някой от крановете се затвори неумишлено или линията се блокира по друг начин.

8.4 Регулиране на натиска на плъзгача

- Перисталтичната помпа е снабдена с комплект подложки, за да се регулира прецизното разстояние от оста на въртене до плъзгача, за да се осигури правилна компресия в маркуча (в зависимост също и от оборотите и работното налягане).
- За да се постигне оптимален срок на експлоатация на помпения маркуч, силата на компресията върху него може да бъде регулирана чрез поставяне на известен брой подложки под притискащите плъзгачи. Подложките (2) са поставени между ротора (1) и притискащия плъзгач (3). Броят на подложките ще е различен за всяка ситуация на противоналягане.



Поставяне на подложки



Компресия на маркуча



- 1 Маркуч без компресия
- 2 Недостатъчна компресия (обратният поток флуид, протичащ в кухнята, ще разруши маркуча в рамките на кратък период от време)
- 3 Оптимална компресия
- 4 Твърде голяма компресия (повишено износване на помпата и маркуча)

Подложките се монтират фабрично. Броят на подложките може да се променя в зависимост от действителните работни условия съгласно следващите таблици.

8.4.1 Модел RP 25

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX100.01.13)
на всяко място (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете броя подложки с 1.

Bar	Обороти/минута					Брой подложки
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	1	1	1	0	0	
2,5	1	1	1	1	1	
5,0*	2	2	2	2	2	
7,5	4	3	3	3	3	
10,0	5	4	4	4	4	
12,5	6	5	5	5	4	
15,0	7	6	6	6	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

8.4.2 Модел RP 32

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX104.01.13)
на всяко място (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете броя подложки с 1.

Bar	Обороти/минута					Брой подложки
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	1	1	1	0	0	
7,5	2	1	1	1	0	
10	2	2	2	1	1	
12,5	3	3	3	2	2	
15	4	4	4	3	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

8.4.3 Модел RP 40

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX109.00.04)

на всяко място (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете брой подложки с 1.

Bar	Обороти/минута					Брой подложки
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	3	3	2	2	2	
2,5	4	3	3	3	-	
5,0*	5	4	4	4	-	
7,5	5	5	5	-	-	
10	6	6	5	-	-	
12,5	7	7	6	-	-	
15	8	8	-	-	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

8.4.4 Модел RP 60

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX111.00.47)

на всяко място (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете брой подложки с 1.

Bar	Обороти/минута					Брой подложки
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	0	0	0	0	0	
2,5	0	0	0	0	0	
5,0*	2	2	0	0	0	
7,5	2	2	2	2	2	
10	4	4	2	1	-	
12,5	4	4	4	4	-	
15	4	4	4	-	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

8.4.5 Модел RP 70

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX114.00.03)

на всяко място (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете броя подложки с 1.

Bar	Обороти/минута					Брой подложки
	0-19	20-39	40-59	60-79	80-99	
0,5	1	1	1	0	0	
2,5	2	2	2	1	-	
5,0*	3	3	3	2	-	
7,5	4	4	4	-	-	
10	5	5	5	-	-	
12,5	6	6	6	-	-	
15	7	7	-	-	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

8.4.6 Модел RP 80

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX118.00.49) **на всяко място** (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете броя подложки с 1.

Bar	Обороти/минута			Брой подложки
	0-19	20-39	40-59**	
0,5	2	2	-	
2,5	2	4	-	
5,0*	4	4	-	
7,5	4	4	-	
10	6	6	-	
12,5	8	-	-	
15	8	-	-	

*Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.

**В случай на необходимост от по-високи обороти, свържете се с дистрибутора на място.

8.4.7 Модел RP 100

Материали, от които е изработен маркучът - NR, NBR, EPDM, CSM и NBR-A:

Брой подложки с дебелина 0,5 mm (номер на част AX119.00.07) **на всяко място** (т.е. умножете по 2, за да получите общото количество).

ЗАБЕЛЕЖКА: за температури на течността > 60 °C: намалете броя подложки с 1.

Bar	Обороти/мин			Брой подложки
	0-19	20-39	40-59**	
0,5	1	1	-	
2.5	1	1	-	
5,0*	2	2	-	
7,5	2	2	-	
10	3	2	-	
12,5	3	-	-	
15	4	-	-	

**Фабрична настройка по подразбиране, ако работното налягане не е посочено.*

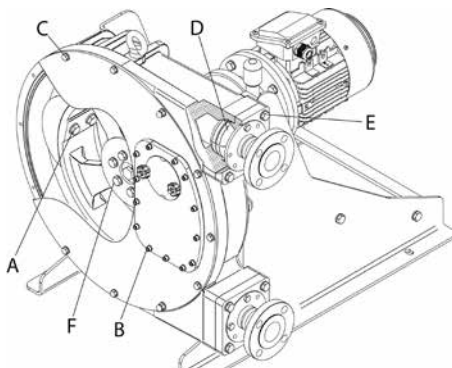
***В случай на необходимост от по-високи обороти, свържете се с дистрибутора на realDx.*

9 ПОДДРЪЖКА

9.1 Тегла на компонентите

	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Общо тегло	96 kg 211 фунта	145 kg 319 фунта	196 kg 432 фунта	346 kg 762 фунта	642 kg 1415 фунта	1150 kg 2535 фунта	1375 kg 3031 фунта
Капак на помпата	5,1 kg 11 фунта	7,7 kg 16 фунта	10,6 kg 23 фунта	14,5 kg 31 фунта	32,4 kg 71 фунта	42,8 kg 94 фунта	58,3 kg 1170 фунта
Плъзгач	0,4 kg 0,9 фунта	0,6 kg 1,3 фунта	1,6 kg 3,5 фунта	3,4 kg 7,5 фунта	6,5 kg 14,3 фунта	14,2 kg 31,3 фунта	21,9 kg 48,3 фунта
Съединение	0,2 kg 0,4 фунта	0,2 kg 0,4 фунта	1,4 kg 3,1 фунта	1,9 kg 4,2 фунта	3,2 kg 7,1 фунта	5,4 kg 11,9 фунта	7,0 kg 15,4 фунта
Притискащ фланец	2,3 kg 5,1 фунта	2,8 kg 6,2 фунта	2,0 kg 4,4 фунта	3,9 kg 8,6 фунта	3,9 kg 8,6 фунта	9,0 kg 19,8 фунта	12,9 kg 28,4 фунта
Маркуч	1,8 kg 3,9 фунта	2,7 kg 5,6 фунта	3,1 kg 6,8 фунта	6,3 kg 13,9 фунта	11,2 kg 24,7 фунта	19 kg 42 фунта	28 kg 62 фунта

9.2 Стойности на въртящия момент



ОПИСАНИЕ	УСТРОЙ-СТВА	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Болтове за опората на плъзгача	Nm	29 M8 13 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	53 M16 10.9 24 mm гаечен ключ	53 M16 10.9 24 mm гаечен ключ	59 M18 10.9 27 mm гаечен ключ	59 M18 10.9 27 mm гаечен ключ
Болтове на инспекционния капак	Nm	2 M6 5 mm A/F шестогра- мен ключ	2 M6 5 mm A/F шестогра- мен ключ	2 M6 5 mm A/F шестогра- мен ключ	4 M8 6 mm A/F шестогра- мен ключ	2 M6 5 mm A/F шестогра- мен ключ	2 M6 5 mm A/F шестогра- мен ключ	4 M8 6 mm A/F шестогра- мен ключ
Болтове на капака	Nm	29 M8 13 mm гаечен ключ	43 M10 17 mm гаечен ключ	29 M8 13 mm гаечен ключ	43 M10 17 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ
Скоба на маркуча	Nm	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове	Ръчно, няма болтове
Болтове на скобата на фланеца	Nm	29 M8 13 mm гаечен ключ	43 M10 17 mm гаечен ключ	43 M10 17 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	46 M12 19 mm гаечен ключ	49 M14 22 mm гаечен ключ	49 M14 22 mm гаечен ключ
Болтове на вала на задвижването	Nm	29 M8 13 mm гаечен ключ	29 M8 13 mm гаечен ключ	37 M8 10.9 13 mm гаечен ключ	46 M12 10.9 19 mm гаечен ключ	46 M12 10.9 19 mm гаечен ключ	59 M18 8.8 27 mm гаечен ключ	59 M18 10.9 27 mm гаечен ключ

9.3 Смазване и охлаждане

Главата на помпата е напълнена с нашия оригинален лубрикант за маркучи. Този лубрикант смазва и разсейва топлината, генерирана от движението на притискащите плъзгачи спрямо помпения маркуч. Лубрикантът е съвместим с хранителните продукти

Таблица за количествата лубрикант

	УСТРОЙСТВО	RP 25	RP 32	RP 40	RP 60	RP 70	RP 80	RP 100
Лубрикант	-	realax	realax	realax	realax	realax	realax	realax
Необходимо количество	Литри	2	3	5	10	30	45	70
	Галони	0,5	0,8	1,3	2,6	7,9	11,9	18,5

Проверете дали нивото на лубриканта в корпуса е правилното

- Правилното ниво е показано на капачето на инспекционното прозорче, монтирано на предния капак. Добавете лубрикант, ако е необходимо.
- Лубрикантът трябва да се сменя при всяка смяна на помпения маркуч.
- Специално създаден лубрикант може да се получи от оторизиран дистрибутор. Употребата на този лубрикант на realax гарантира по-дълъг живот на маркуча.

9.3.1 Смяна на маслото в редукторната кутия

Ръководството за експлоатация на редукторната кутия се предоставя като отделна част, прикрепена към това ръководство на realax.

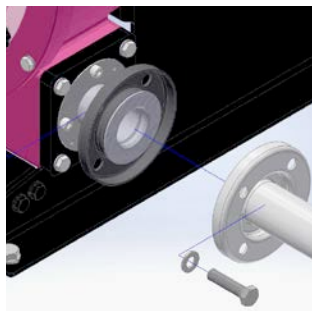
Някои модели редукторни кутии са смазани за целия срок на експлоатация, други модели изискват редовна поддръжка в съответствие с ръководството за експлоатация от производителя на редуктора.

В случай на съмнение, моля, свържете се с производителя на редукторната кутия или негов упълномощен дистрибутор във вашата държава.

9.4 Смяна на помпения маркуч

9.4.1 Демонтиране

Затворете всички кранове, за да се предотврати изтичане на подавания флуид.



1. Демонтирайте тръбите както от нагнетателната, така и от смукателната страна.



2. Изпразнете целия лубрикант от корпуса на помпата, като свалите пробката за източване. От задната страна на корпуса на помпата има 3 пробки за източване. Свалете пробката за източване, намираща се зад долното свързване.

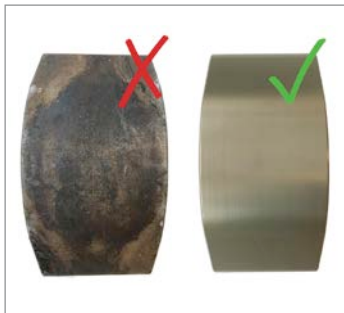
3. Отстранете предния капак.

Предните капаци на RP 25, RP 32, RP 40 и RP 60 могат да се свалят ръчно (< 20 kg).

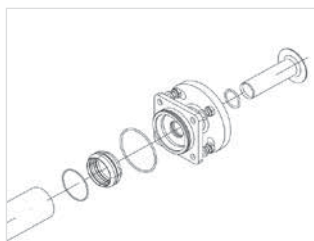
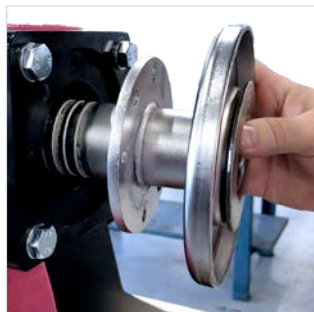
За сваляне на предните капаци на RP 70, RP 80 и RP 100 трябва да се използва подемно оборудване.



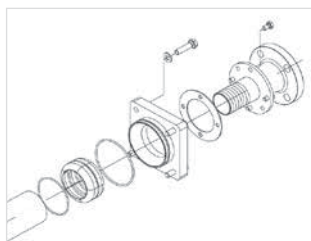
4. Свалете плъзгача, включително и подложките (плъзгачът, който не се докосва до маркуча). Проверете плъзгача. Уверете се, че повърхностите на плъзгача не са повредени. В противен случай сменете плъзгача.



5. Свалете притискащия фланец и хидравличните съединения от корпуса на помпата.
 - а. RP 25, RP 32 имат фланци и вложки.
 - б. RP 40, RP 60, RP 70, RP 80, RP 100 имат фланци.



а) фланцово свързване с вложка



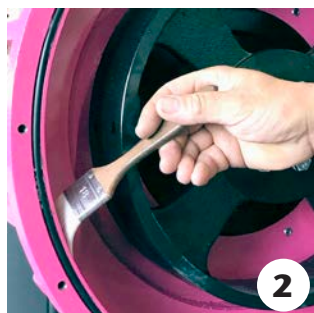
б) фланцово свързване

6. Монтирайте на място предния капак.
7. Завъртете ротора с помощта на мотора, така че маркучът да се избута през един от отворите.
8. Свалете помпения маркуч, който ще се сменя.
9. Свалете предния капак.

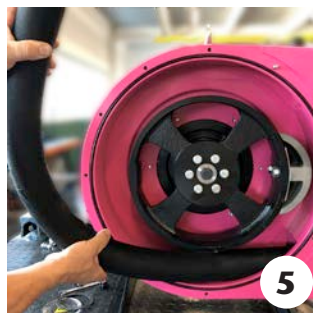


9.4.2 Правилно монтиране на новия маркуч

1. Завъртете ротора на 180°, така че плъзгачът, който все още е монтиран, да не притиска повече маркуча.
2. Почистете вътрешните повърхности на корпуса на помпата с чиста суха кърпа.
3. Смажете с нашия оригинален лубрикант маркуча и вътрешните повърхности на корпуса на помпата при контактните повърхности с помпения маркуч и външните части на новия маркуч.

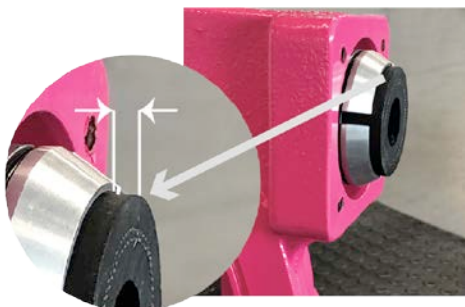


4. Монтирайте предния капак.
5. Поставете помпения маркуч в корпуса на помпата през отворите за присъединявания. Маркучите на помпите RP трябва да бъдат поставени ръчно през долния отвор до точката, в която роторът започва да компресира маркуча. Завъртете ротора с помощта на мотора, докато маркучът се издърпа през долния отвор и докато краят на маркуча се позиционира правилно в горния отвор. За да се изпълни тази операция, трябва да е поставен само единият плъзгач на ротора.



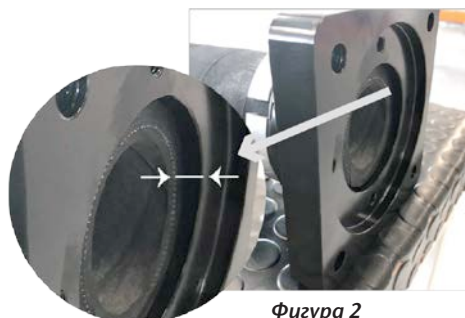
6. Поставете притискащите пръстени. Между края на маркуча и притискащия пръстен трябва да има определено разстояние (вижте фиг. 1 и фиг. 2).

Модел realax	Приблизително разстояние извън притискащия пръстен
RP 25	3–7 mm
RP 32	3–7 mm



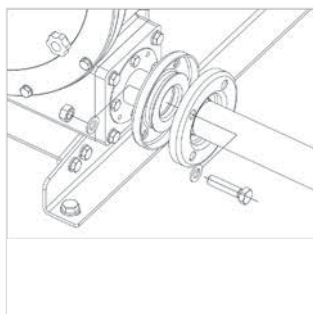
Фигура 1

Модел realax	Приблизително разстояние вътре в притискащия фланец
RP 40	5 mm
RP 60	6 mm
RP 70	7 mm
RP 80	10 mm
RP 100	10 mm



Фигура 2

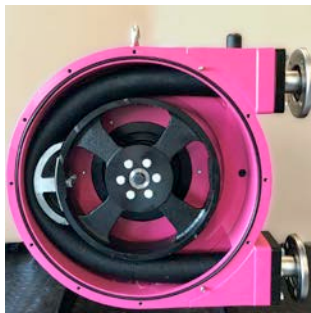
- Избутайте свързващия вал в маркуча (нанесете малко грес върху вала, ако съпротивлението е твърде голямо). Затегнете четирите шестограмни болта.



Начин на работа при затягане на винтовете

Закрепете притискащия фланец и съединенията към корпуса на помпата и затегнете постепенно болтовете на кръст (1, 3, 2, 4 и 1, 3, 2, 4, и т.н.), докато фланецът се затегне напълно.

8. Монтирайте предния капак.
9. Завъртете ротора с помощта на мотора, така че другият плъзгач да се притиска към помпения маркуч.
10. Свалете предния капак.



11. Закрепете втория плъзгач с подложките обратно на ротора.



12. Закрепете пробката за източване.



13. Закрепете предния капак към корпуса на помпата.

14. Напълнете тялото на помпата с лубрикант до отбелязаното ниво през горния отвор за пълнене или инспекционния капак.

15. Монтирайте тръбите на нагнетателната и смукателната страна.

16. Отворете всички кранове.



9.5 Смяна на електромотора и/или редуктора

Ако се налага ремонт или смяна на електромотора и редуктора, те могат да бъдат разглобени от корпуса на помпата. Помпата е стабилна върху рамата си и няма да се преобърне при разглобяване на електромотора и редуктора. Не е необходима допълнителна опора.



Следвайте последователността от изображения отляво надясно (1, 2, 3):

1. Свалете болтовете и отделете мотора от редуктора
2. Свалете болтовете и отделете редуктора от вала на помпата
3. Свалете болтовете и отделете редуктора от корпуса на помпата

9.6 Добавяне на сензор за високо ниво

Стандартният дихател, предоставен с помпата RP, трябва да бъде свален от корпуса на помпата.

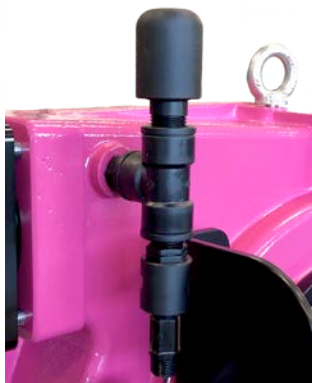
Демонтирайте и сменете коляното с Т-фитинга.

Завинтете електрооптичния детектор към капачката, след което прикрепете капачката към Т-фитинга.

Сглобете отново дихателя и блока на детектора към корпуса на помпата.



Стандартен дихател



*Сензор за високо ниво с
Т-фитинг и дихател*

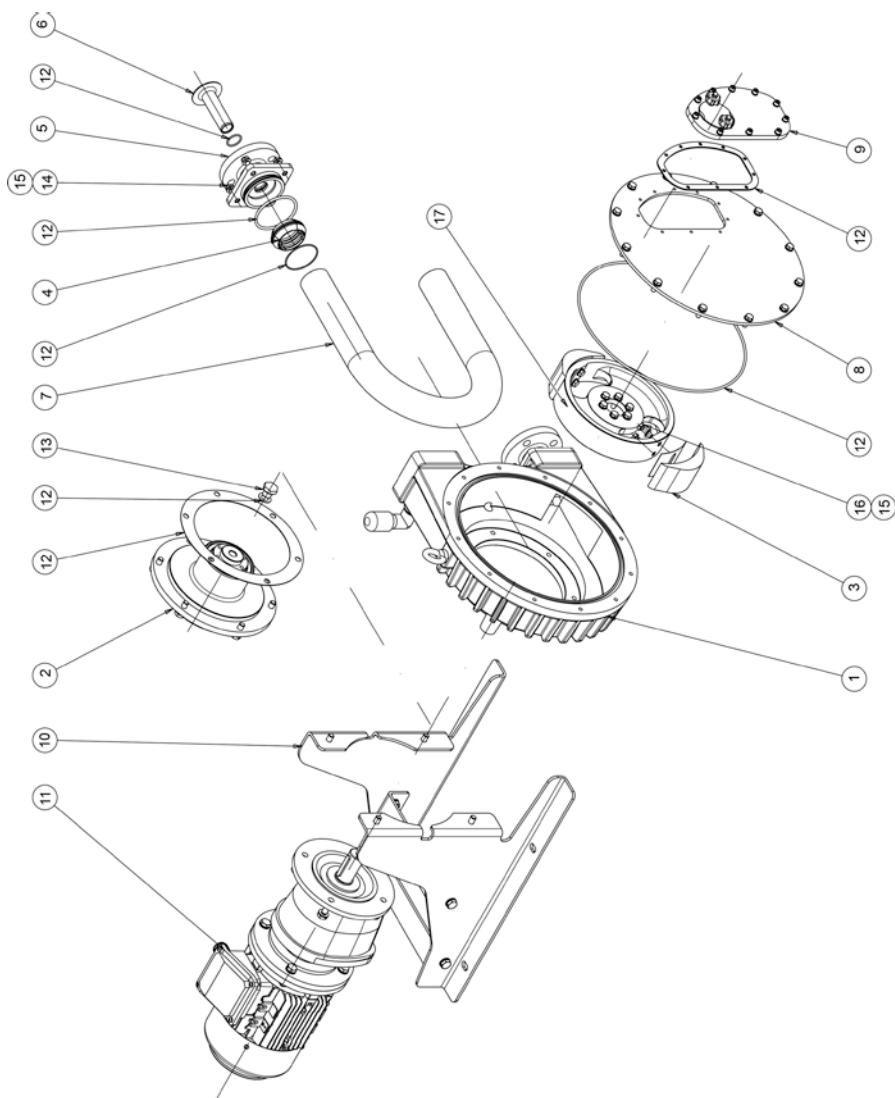
10 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Повишена температура на помпата	Маркучът на помпата няма лубрикант	Смажете маркуча на помпата
	Повишена температура на работния флуид	Намалете температурата на работния флуид
	Недостатъчни или лоши условия на засмукване	Проверете състоянието на смукателната линия
	Оборотите на помпата са твърде високи	Намалете оборотите на помпата
Намалени дебит или налягане	Клапани на нагнетателната и/или смукателна страна са напълно или частично затворени	Отворете клапаните
	Недостатъчно притискане на помпения маркуч	Проверете броя на подложките
	Скъсване на помпения маркуч (работният флуид изтича в корпуса)	Сменете помпения маркуч и почистете помпата
	Частично запушване на смукателната линия	Почистете тръбата
	Недостатъчно количество работен флуид в контейнера за съхранение	Напълнете контейнера за съхранение или сменете помпата
	Недостатъчен диаметър на смукателната страна	Увеличете диаметъра на смукателната страна, доколкото е възможно
	Смукателната линия е твърде дълга	Скъсете смукателната линия, доколкото е възможно
	Висок вискозитет на продукта	Намалете вискозитета, доколкото е възможно
	Навлизане на въздух в съединенията на смукателната линия	Проверете уплътненията на присъединяванията и аксесоарите
	Силни пулсации при засмукване	Затегнете присъединяванията и аксесоарите Монтирайте оборудване против пулсации Прегледайте и изменете работните параметри (обороти и др.)
Вибрации върху помпата и тръбопроводите	Тръбите не са правилно закрепени	Закрепете тръбите правилно (напр. на стенни скоби)
	Оборотите на помпата са твърде високи	Намалете оборотите на помпата
	Недостатъчна номинална ширина на тръбите	Увеличете номиналната ширина
	Разхлабена рама на помпата	Затегнете рамата
	Недостатъчни или липсващи гасители на пулсации	Монтирайте гасител на пулсации на смукателната и/или нагнетателната страна
Кратък експлоатационен срок на маркучите	Излагане на въздействието на химически продукти	Проверете съвместимостта на маркуча с флуида, който се пренася, почистващия течен препарат и лубриканта
	Високи обороти на помпата	Намалете оборотите на помпата

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Кратък експлоатационен срок на маркучите	Висока температура при пренасяне на работния флуид	Намалете температурата на работния флуид
	Високо работно налягане	Намалете работното налягане
	Кавитация в помпата	Проверете условията на засмукване
	Необичайно повишение на температурата	Проверете броя на подложките
	Неподходящ лубрикант	Използвайте лубрикант на gealax
	Недостатъчно количество грес	Нанесете отново лубрикант
Помпеният маркуч е избутан в корпуса на помпата	Високо входно налягане (> 3 bar)	Намалете входното налягане
	Помпеният маркуч е пълен с отлагания	Почистете или сменете помпения маркуч
	Държачът (притискащ фланец) е недостатъчно затегнат	Стегнете държача (притискащ фланец)
	Недостатъчна грес	Нанесете отново лубрикант
Помпата не стартира	Недостатъчна производителност на мотора	Проверете мотора и го сменете, ако е необходимо
	Недостатъчно изходно напрежение от честотния преобразувател	Честотният преобразувател трябва да е подходящ за мотора
	Блокиране в помпата	Проверете напрежението. Стартиране настъпва при минимум 10 Hz
	Блокиране в помпата	Проверете дали смукателната или нагнетателната страна са блокирани. Отстранете блокирането

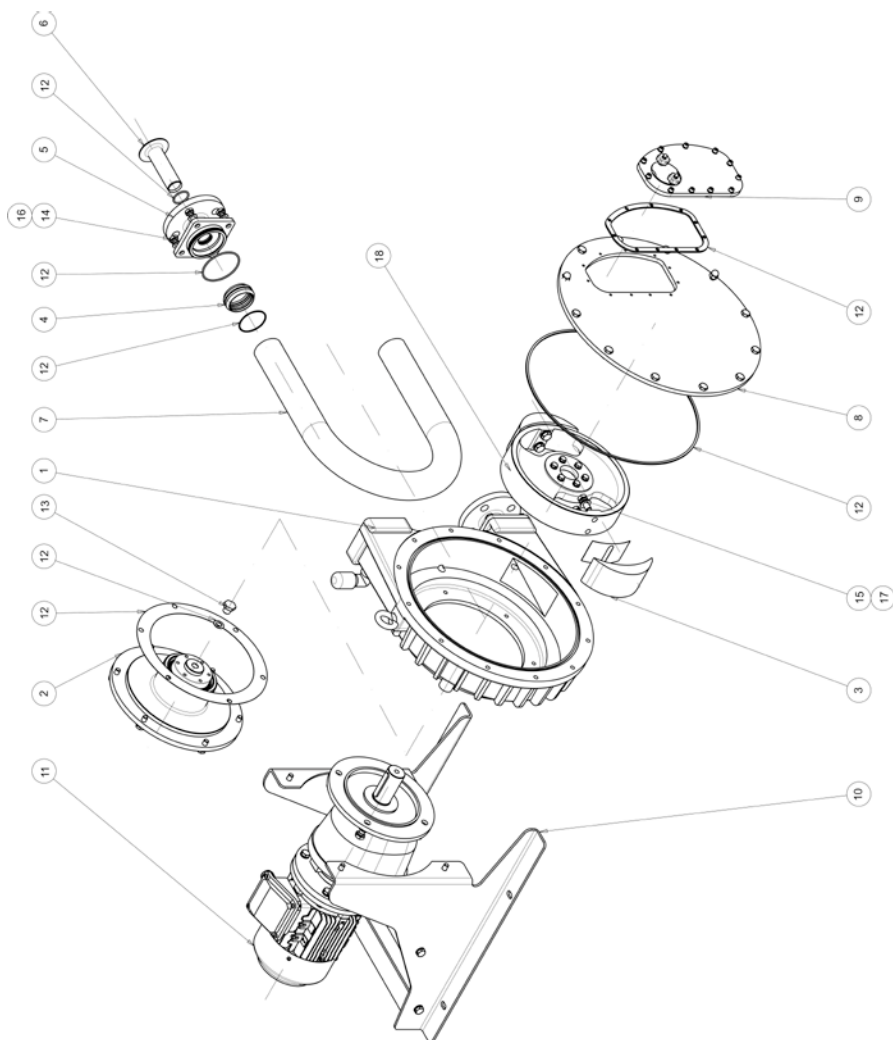
11 РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

11.1 Резервни части, разгърнат модел RP 25



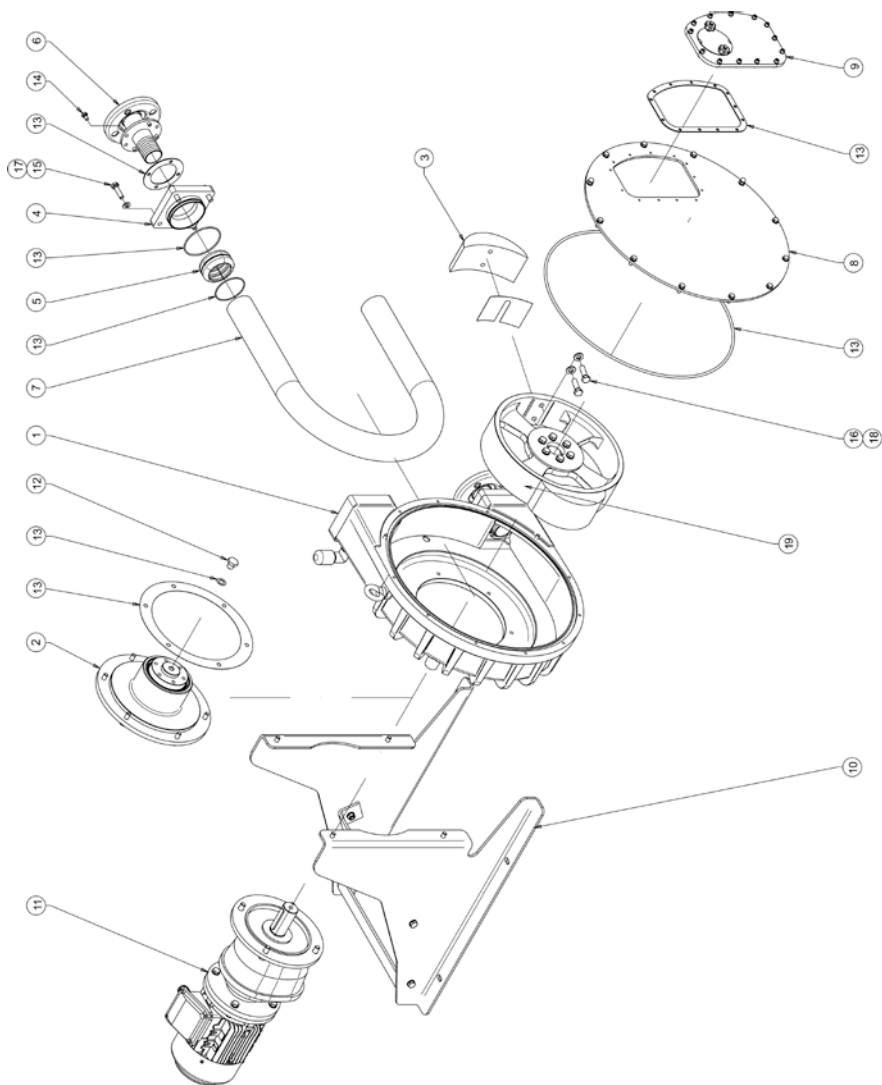
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 25	1	AX100.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 25	1	AX100.99.05
3	Плъзгач RP 25	2	AX100.01.17
4	Притискащ пръстен	2	AX100.02.05
5	Притискащ фланец DIN RP 25	2	AX100.00.06
	Притискащ фланец ANSI 1" RP 25	2	AX100.00.40
6	Вложка, неръждаема стомана RP 25	2	AX100.00.04
	Вложка P.P. RP 25	2	AX100.00.15
	Вложка PVDF RP 25	2	AX100.00.34
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 25	1	AX100.01.08
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 25	1	AX100.01.09
	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 25	1	AX100.01.12
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 25	1	AX100.01.10
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 25	1	AX100.01.37
8	Преден капак RP 25	1	AX100.01.50
9	Инспекционен капак на RP 25	1	AX100.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Комплект уплътнения за RP 25	1	AX100.99.10
13	Винт за уплътнението	1	AX104.01.23
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M8x30 клас 8.8	8	AXTORDIN933M8X30
15	DIN 125A плоска шайба M8 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM8
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M8x25 клас 8.8	4	AXTORDIN933M8X25
17	Ротор	1	AX100.01.16

11.2 Резервни части, разгърнат модел RP 32



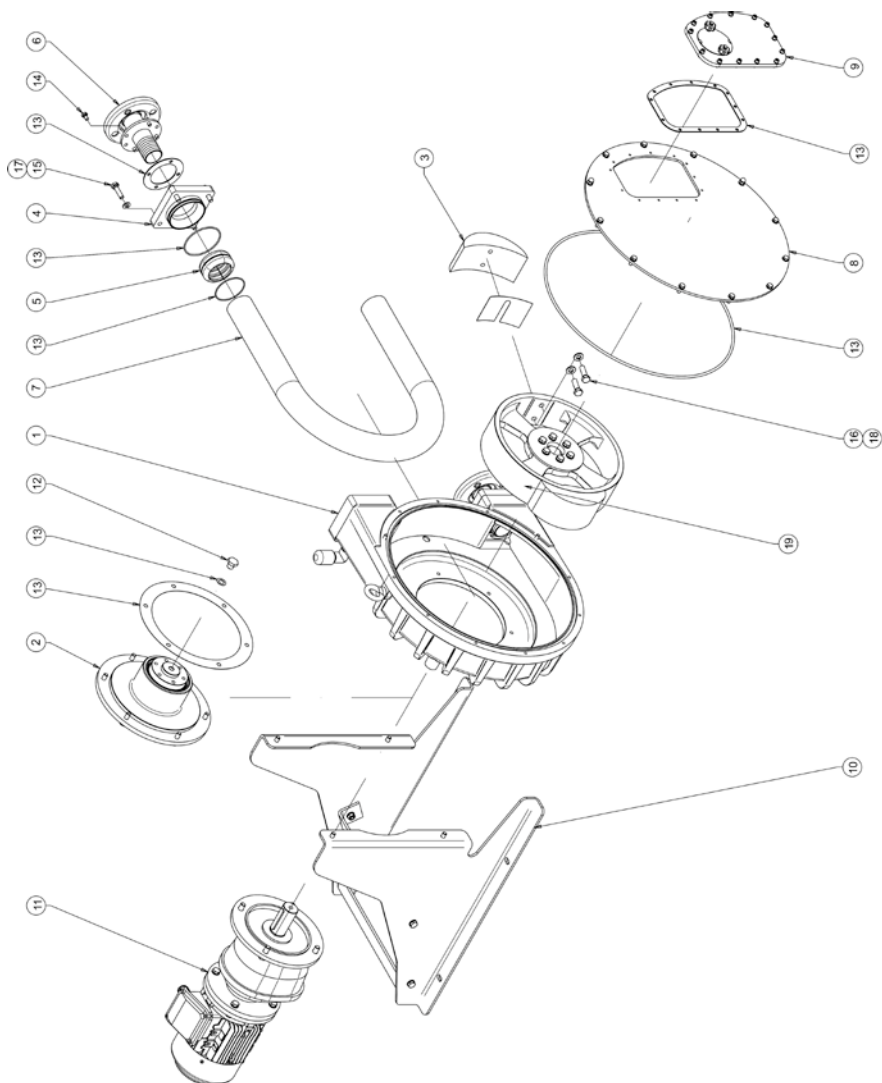
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 32	1	AX106.00.01
2	Комплект лагерни тела RP 32	1	AX104.99.05
3	Плъзгач RP 32	2	AX104.02.17
4	Притискащ пръстен RP 32	2	AX106.01.16
5	Притискащ фланец DIN RP 32	2	AX104.00.06
	Притискащ фланец ANSI 1¼" RP 32	2	AX104.00.40
6	Вложка, неръждаема стомана RP 32	2	AX104.00.04
	Вложка PP RP 32	2	AX104.00.15
	Вложка PVDF RP 32	2	AX104.00.34
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 32	1	AX104.01.08
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 32	1	AX104.01.09
	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 32	1	AX104.01.12
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 32	1	AX104.01.10
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 32	1	AX104.01.21
8	Преден капак RP 32	1	AX104.00.50
9	Инспекционен капак на RP 32	1	AX109.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Комплект уплътнения за RP 32	1	AX104.99.20
13	Винт за уплътнението	1	AX104.01.23
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x35 клас 8.8	8	AXTORDIN933M10X35
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x30 клас 8.8	4	AXTORDIN933M12X30
16	DIN 125A плоска шайба M10 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM10
17	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM12
18	Ротор	1	AX104.01.14

11.3 Резервни части, разгърнат модел RP 40



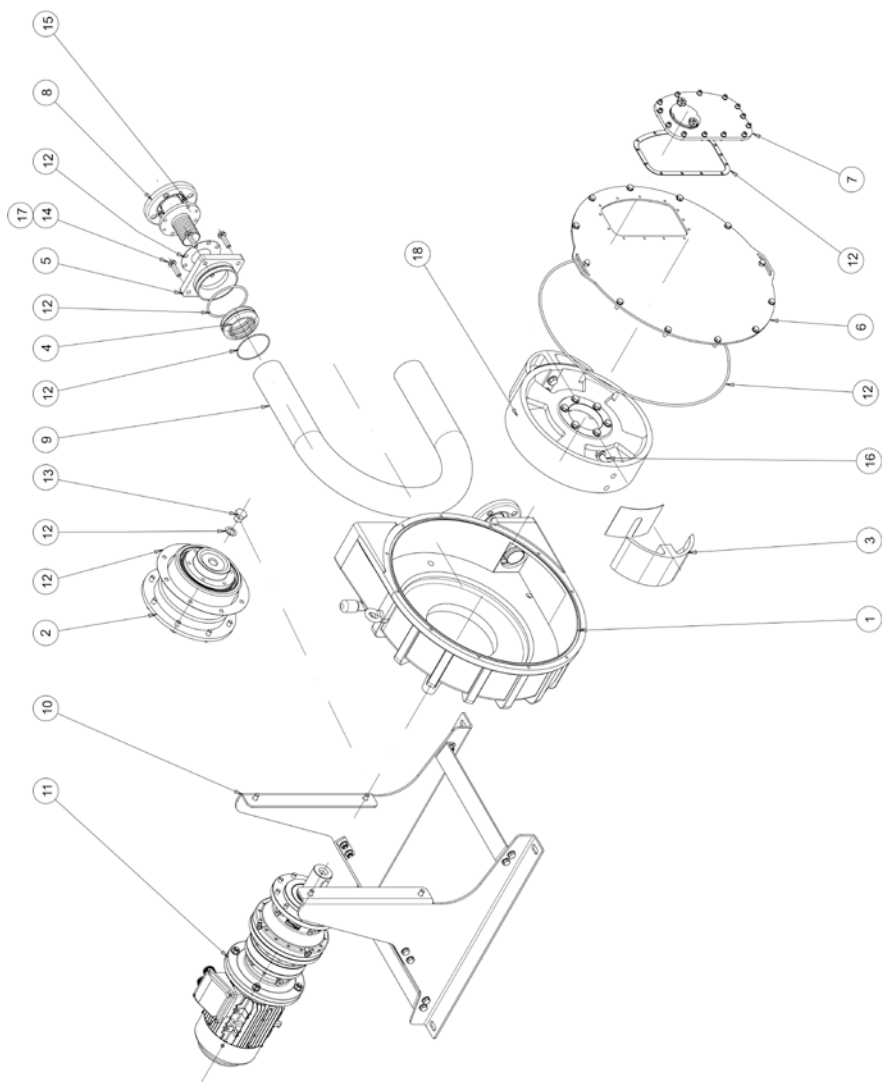
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 40	1	AX108.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 40	1	AX108.99.05
3	Плъзгач RP 40	2	AX109.01.03
4	Притискащ фланец RP 40	2	AX108.00.11
5	Притискащ пръстен RP 40	2	AX108.01.12
6	Фланцово съединение, неръждаема стомана DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.13
	Фланцово съединение PP DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.16
	Фланцово съединение PVDF DIN DN40 RP 40	2	AX108.00.18
	Фланцово съединение, неръждаема стомана ANSI 1 1/2" RP 40	2	AX108.00.14
	Фланцово съединение PP ANSI 1 1/2" RP 40	2	AX108.00.17
	Фланцово съединение PVDF ANSI 1 1/2" RP 40	2	AX108.00.19
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 40	1	AX108.00.20
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 40	1	AX108.00.22
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 40	1	AX108.00.24
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 40	1	AX108.00.25
8	Преден капак RP 40	1	AX109.00.50
9	Инспекционен капак на RP 40	1	AX109.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX104.01.23
13	Комплект уплътнения за RP 40	1	AX109.99.20
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M8x14 клас 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x40 клас 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x40 клас 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M10 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Ротор	1	AX109.00.02

11.4 Резервни части, разгърнат модел RP 40, вариант NBR-A



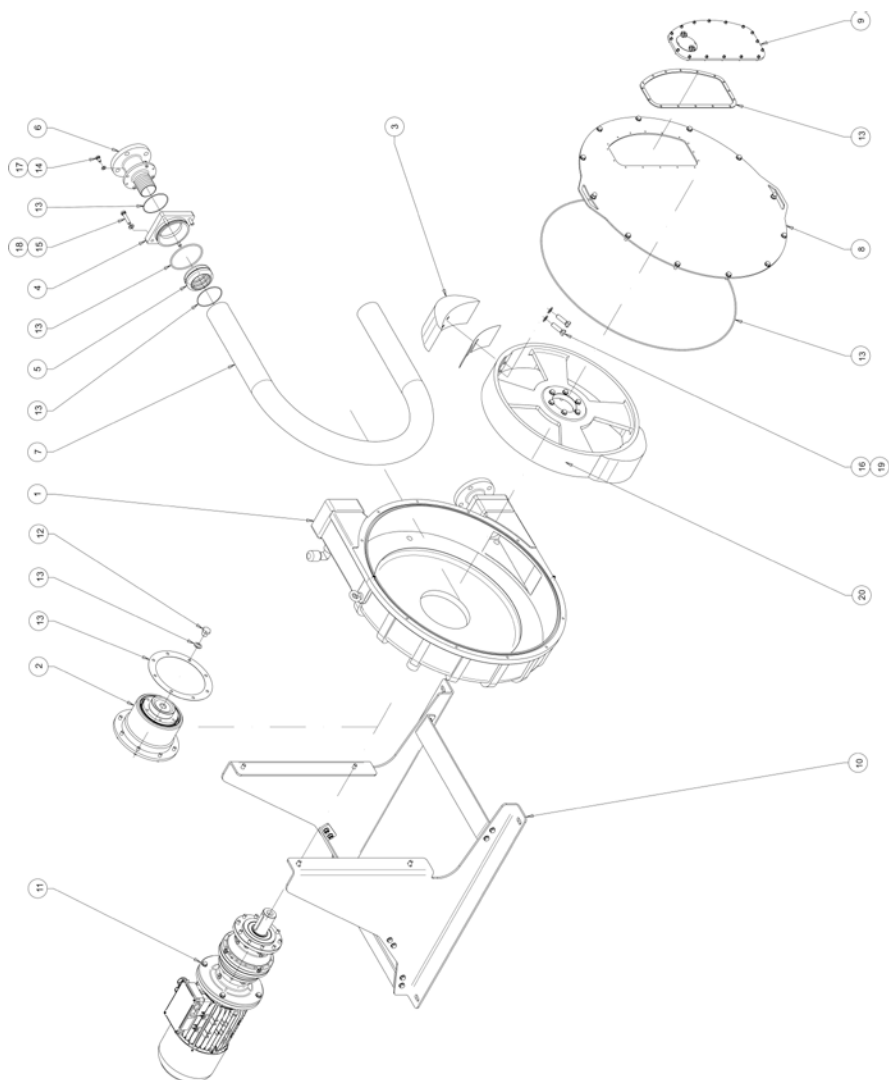
POS.	DESCRIPTION	QUANTITY	REFERENCE
1	Корпус на помпата RP 40	1	AX108.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 40	1	AX108.99.05
3	Плъзгач RP 40	2	AX109.01.03
4	Притискащ фланец RP 40	2	AX108.00.11
5	Притискащ пръстен RP 40	2	AX108.01.12
6	Санитарно присъединяване, неръждаема стомана, DIN 11851 RP 40 NBR-A	2	AX108.00.52
	TRI CLAMP съединение, неръждаема стомана 2" RP 40 NBR-A	2	AX108.00.53
7	Перисталтичен маркуч от NBR-АЮ RP 40	1	AX108.01.23
8	Преден капак RP 40	1	AX109.00.50
9	Инспекционен капак на RP 40	1	AX109.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX104.01.23
13	Комплект уплътнения за RP 40	1	AX109.99.20
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M8x14 клас 8.8	8	AXTORDIN933M8X14
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x40 клас 8.8	8	AXTORDIN933M10X40
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x40 клас 10.9	4	AXTORDIN933 M12X40 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M10 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM12
19	Ротор	1	AX109.00.02

11.5 Резервни части, разгърнат модел RP 60



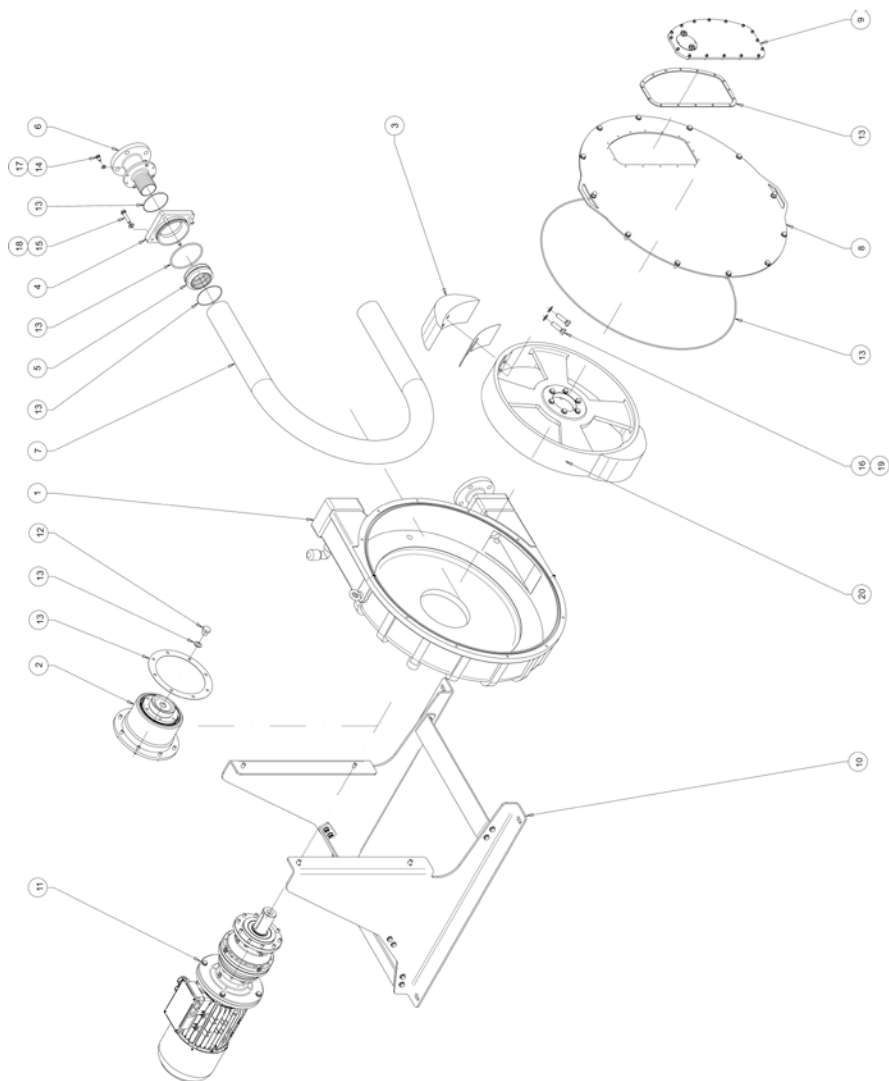
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 60	1	AX110.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 60	1	AX111.99.05
3	Плъзгач RP 60	2	AX111.01.06
4	Притискащ пръстен RP 60	2	AX110.01.16
5	Притискащ фланец RP 60	2	AX110.01.15
6	Преден капак RP 60	1	AX111.01.52
7	Инспекционен капак на RP 60	1	AX111.99.30
8	Фланцово съединение, неръждаема стомана DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.17
	Фланцово съединение PP DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.64
	Фланцово съединение PVDF DIN DN50 RP 60	2	AX110.01.72
	Фланцово съединение, неръждаема стомана ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.41
	Фланцово съединение PP ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.63
	Фланцово съединение PVDF ANSI 2" RP 60	2	AX110.01.65
9	Перисталтичен маркуч от NR RP 60	1	AX111.00.18
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 60	1	AX111.00.20
	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 60	1	AX111.00.21
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 60	1	AX111.00.22
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 60	1	AX111.00.57
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
11	Задвижване	1	
12	Комплект уплътнения за RP 60	1	AX111.99.20
13	Винт за уплътнението	1	AX111.00.08
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x50 клас 8.8	8	AXTORDIN933M12X50
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x20 клас 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M16x55 клас 10.9	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM12
18	Ротор	1	AX111.00.05

11.6 Резервни части, разгърнат модел RP 70



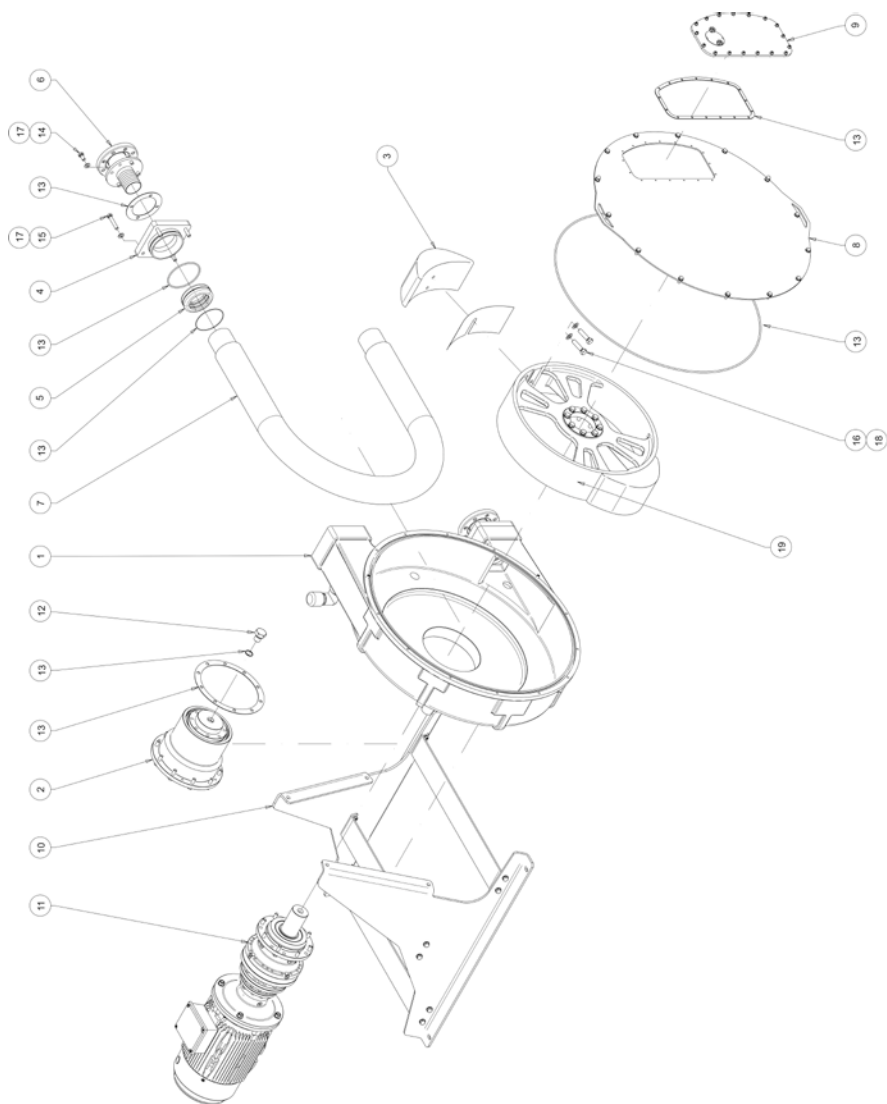
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 70	1	AX112.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 70	1	AX111.99.05
3	Плъзгач RP 70	2	AX114.01.02
4	Притискащ фланец RP 70	2	AX114.00.05
5	Притискащ пръстен RP 70	2	AX112.00.10
6	Фланцово съединение, неръждаема стомана DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.11
	Фланцово съединение PP DIN DN65 RP 70	2	AX112.00.14
	Фланцово съединение, неръждаема стомана ANSI 2½" RP 70	2	AX112.00.12
	Фланцово съединение PP ANSI 2½" RP 70	2	AX112.00.15
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 70	1	AX112.00.18
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 70	1	AX112.00.20
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 70	1	AX112.00.22
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 70	1	AX112.00.23
8	Преден капак RP 70	1	AX114.01.53
9	Инспекционен капак на RP 70	1	AX114.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX111.00.08
13	Комплект уплътнения за RP 70	1	AX114.99.20
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x20 клас 8.8	8	AXTORDIN933 M10X20
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M16x55 клас 10.9	4	TORDIN933 M16X55 10 9
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x60 клас 8.8	8	AXTORDIN933 M12X60
17	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM12
18	DIN 125A плоска шайба M10 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM10
19	DIN 125A плоска шайба M16 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Ротор	1	AX114.00.01

11.7 Резервни части, разгърнат модел RP 70, вариант NBR-A



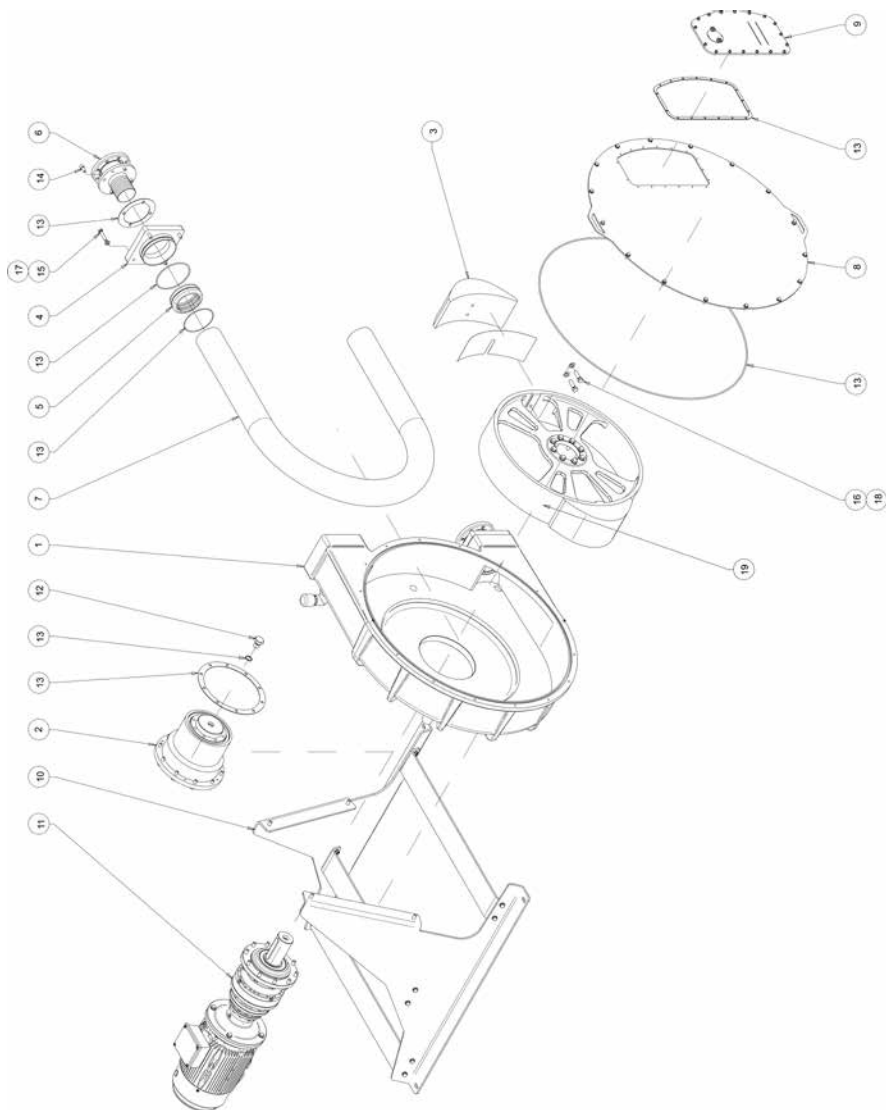
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 70	1	AX112.01.01
2	Комплект лагерни тела RP 70	1	AX111.99.05
3	Плъзгач RP 70	2	AX114.01.02
4	Притискащ фланец RP 70	2	AX114.00.05
5	Притискащ пръстен RP 70	2	AX112.00.10
6	Санитарно присъединяване, неръждаема стомана DIN 11851 NW-65 RP 70 NBR-A	2	AX112.00.58
	TRI CLAMP съединение, неръждаема стомана 3" RP 70 NBR-A	2	AX112.00.59
7	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 70	1	AX112.00.21
8	Преден капак RP 70	1	AX114.01.53
9	Инспекционен капак на RP 70	1	AX114.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX111.00.08
13	Комплект уплътнения за RP 70	1	AX114.99.20
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M10x20 клас 8.8	8	AXTORDIN933M10X20
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M16x55 клас 10.9	8	AXTORDIN933M12X60
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M12x60 клас 8.8	4	AXTORDIN933 M16X55 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M10 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM10
18	DIN 125A плоска шайба M12 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM12
19	DIN 125A плоска шайба M16 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM16
20	Ротор	1	AX114.00.01

11.8 Резервни части, разгърнат модел RP 80



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 80	1	AX118.00.01
2	Комплект лагерни тела RP 80	1	AX119.99.05
3	Плъзгач RP 80	2	AX118.00.03
4	Притискащ фланец RP 80	2	AX118.00.04
5	Притискащ пръстен RP 80	2	AX118.00.06
6	Фланцово съединение, неръждаема стомана DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.05
	Фланцово съединение PP DIN DN80 RP 80	2	AX118.00.28
	Фланцово съединение, неръждаема стомана ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.27
	Фланцово съединение PP ANSI 3" RP 80	2	AX118.00.29
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 80	1	AX118.00.12
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 80	1	AX118.00.13
	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 80	1	AX118.00.16
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 80	1	AX118.00.14
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 80	1	AX118.00.17
8	Преден капак RP 80	1	AX120.00.60
9	Инспекционен капак на Kit RP 80	1	AX118.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на gealax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX119.00.45
13	Комплект уплътнения за RP 80	1	AX120.99.20
14	DIN 933 винт с шестограмна глава M14x30 клас 8.8	8	AXTORDIN 933M14X30
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M18x70 клас 8.8	8	AXTORDIN 933M14X70
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M18x70 клас 10.9	4	AXTORDIN933 M18X70 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M14 клас 8.8	16	AXARANDIN125AM14
18	DIN 125A плоска шайба M18 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Ротор	1	AX118.00.02

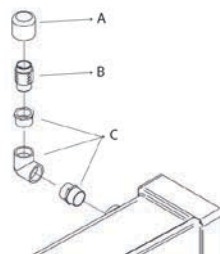
11.9 Резервни части, разгърнат модел RP 100



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	РЕФ. №
1	Корпус на помпата RP 100	1	AX119.00.01
2	Комплект лагерни тела RP 100	1	AX119.99.05
3	Плъзгач RP 100	2	AX119.00.06
4	Притискащ фланец RP 100	2	AX119.00.09
5	Притискащ пръстен RP 100	2	AX119.00.10
6	Фланцово съединение, неръждаема стомана DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.11
	Фланцово съединение PP DIN DN100 RP 100	2	AX119.00.13
	Фланцово съединение, неръждаема стомана ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.12
	Фланцово съединение PP ANSI 4" RP 100	2	AX119.00.14
7	Перисталтичен маркуч от NR RP 100	1	AX119.00.19
	Перисталтичен маркуч от NBR RP 100	1	AX119.00.20
	Перисталтичен маркуч от NBR-A RP 100	1	AX119.00.23
	Перисталтичен маркуч от EPDM RP 100	1	AX119.00.21
	Перисталтичен маркуч от CSM RP 100	1	AX119.00.24
8	Преден капак RP 100	1	AX119.00.52
9	Инспекционен капак на RP 100	1	AX119.99.30
10	Рама	1	Свържете се с дистрибутор на realax
	Рама, неръждаема стомана	1	Свържете се с дистрибутор на realax
11	Задвижване	1	
12	Винт за уплътнението	1	AX119.00.45
13	Комплект уплътнения за RP 100	1	AX119.99.20
14	DIN 912 винт с шестограмен отвор M14x30 клас 8.8	8	AXTORDIN912M14X30
15	DIN 933 винт с шестограмна глава M14x70 клас 8.8	8	AXTORDIN933M14X70
16	DIN 933 винт с шестограмна глава M18x60 клас 10.9	4	AXTORDIN933 M18X60 10 9
17	DIN 125A плоска шайба M14 клас 8.8	8	AXARANDIN125AM14
18	DIN 125A плоска шайба M18 клас 8.8	4	AXARANDIN125AM18
19	Ротор	1	AX119.00.05

11.10 Дихатели

Модел на помпата Realax	Капачка на дихателя А	Дихател В	Колена С
RP 25	AX100.01.39	AX100.01.38	RAC500H12H12PP & RAC200M12M12PP
RP 32			RAC500M12H12
RP 40			
RP 60			
RP 70	AX114.00.25	AX114.00.24	RAC500H34H34PP & RAC200M34M34PP
RP 80	AX119.00.49	AX119.00.48	RAC500H112H112PP & RAC400M112M114PP
RP 100			RAC200M112M112PP



12. КРАЙ НА ЦИКЪЛА НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от опасни вещества!
Възможни последствия: Фатални или много тежки наранявания.

Клиентът трябва да почисти помпата с подходящи препарати (направете справка в информационния лист за безопасност на материалите относно работния флуид).

12.1 Рециклиране

Следните компоненти могат да бъдат предадени за скрап/рециклиране след почистване:

- Корпус на помпата
- Ротор и плъзгачи
- Рама
- Задвижване - Може да е необходимо разглобяване от специалист.

12.2 Рециклиране и/или използване за други цели

Дори след почистване следните компоненти трябва да бъдат подготвени за изхвърляне като специален отпадък.

Клиентът носи отговорност за спазване на местното законодателство за повторно използване и екологична обработка на опаковъчните материали, (замърсен) лубрикант, масло и следните компоненти.

- Маркуч
- Пластмаса

След почистване на маркуча той може да бъде изхвърлен по начина, който се използва за автомобилните гуми – *спазвайте местните разпоредби.*

13 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

- Original -
EC Declaration of Conformity

We hereby declare,

AxFlow Holding AB
Sveavägen 151, floor 5
SE-113 46 Stockholm
Sweden

That the following designated product complies with the pertinent fundamental safety and health requirements of the EC Directive in term of its design and construction and in term of the version marketed by us.

This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

Description of the product: Peristaltic pump RealAx RP

Product Type: RP25/B, RP32/B, RP40, RP60/B, RP70, RP80, RP100

Serial no: Refer to nameplate on the device

Pertinent EC Directives: CE Declaration of Conformity (Ann. II. A 2006/42/CE):
The pump is conformity to the safety requirements according to the 2006/42/CE norms and amendments.

Manufacture Declaration (Ann. II. B 2006/42/CE): The pump cannot be operated before the machine in which is assembled the pump, will be declared in conformity with the safety requirements according to the 2006/42/CE norms and requirements.

Signature:



Details of the signatory:

David Lindquist

PLC Peristaltic Pumps, AxFlow Holding AB

14 ГАРАНЦИЯ

Даваме гаранция срещу всякакви производствени дефекти и дефекти в материалите, от които са изработени помпите realax, в продължение на две години от датата на доставка. Тази гаранция не покрива маркуча или лубриканта, тъй като тези елементи имат нормално износване, дължащо се на триене, независимо от продължителността им на работа.

Тази гаранция е валидна, докато оборудването работи при спазване на инструкциите в този документ.

Тази гаранция обхваща разходите за материали и работа, но не и разходите за транспорт на оборудването до упълномощен сервиз или неговото връщане на клиента.

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 a 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
Telefax: +45 7010 3555
Bestillinger, forespørgsler og almene spørgsmål kan mailles 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 információért 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 e supporto sulle pompe peristaltiche realax, contattare:

Reparto di assistenza AxFlow
Axflow SpA
Telefono: 39 02 484801
Fax: 39 02 48401926
E-mail: service@axflow.it

Per maggiori informazioni sulle pompe peristaltiche realax, contattare:

Axflow SpA
Via del commercio 15/a
20090 Buccinasco (MI)
Telefono: 39 02 484801
Fax: 39 02 48401926
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

КЛИЕНТ:		ТЕЛ.:	
КОНТАКТ:		ФАКС:	

НАМЕРЕНИЕ:	Ремонт	<input type="checkbox"/>	Гаранция	<input type="checkbox"/>	Връщане	<input type="checkbox"/>
ПРЕДОСТАВЕН МАТЕРИАЛ:	Само помпа	<input type="checkbox"/>	Цяло устройство	<input type="checkbox"/>	Резервна част	<input type="checkbox"/>
УСТРОЙСТВА:						

ТИП НА ПОМПАТА:	
РЕФ. № НА ПОМПАТА:	
СЕРИЕН НОМЕР:	
ВРЕМЕ НА РАБОТА (години):	
РАБОТНИ ЧАСОВЕ (ч/ден):	

ДАНИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕТО (* Посочете единици):						
РАБОТЕН ФЛУИД						
ВИСКОЗИТЕТ *						
ПЛЪТНОСТ *						
ДЕБИТ *						
ОПАСНО	Корозивно	<input type="checkbox"/>	Запалимо	<input type="checkbox"/>	Токсично	<input type="checkbox"/>
ОБОРОТИ (завъртания/ мин)	Мин.			Макс.		
НАЛЯГАНЕ НА ЗАСМУКВАНЕ (BAR)						
ИЗХОДНО НАЛЯГАНЕ (BAR)						
ТЕМПЕРАТУРА (°C)						



ФЛУИДИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	Флуид/Кон- центрация	Идентифи- кация								
			Запалимо	Токсично	Корозивно	Опасно/ Дразнещо	Други*	Безвредно		
Технологичен флуид										
Флуид за технологично почистване										
Върнатата част е почиствана С...										

**Експлозивно, оксидиращо, опасно за околната среда, биологичен риск, радиоактивно. Моля, поставете отметка, ако някое от горепосочените е приложено, включете MSDS (Информационен лист за безопасност на материала) и ако е необходимо, специални инструкции за работа.*

ОПИСАНИЕ НА НЕИЗПРАВНОСТТА:										

НАЛИЧНИ СА СНИМКИ:	Да	<input type="checkbox"/>	Не	<input type="checkbox"/>
--------------------	----	--------------------------	----	--------------------------

*Преди изпращането помпата(ите) трябва да бъде(ат) изпразнена(и) и чиста(и) от всякакви замърсявания. В случай на корозивен, запалим или токсичен продукт помпите трябва да бъдат придружени със сертификат за дезинфекция. Уверете се, че почистващият продукт, който използвате, е съвместим с материалите, от които е изработена помпата, и няма да причини повреди. Ако това не бъде направено, ние си запазваме правото да ви начислим разходите за почистване или връщане на помпата, ако е необходимо. Чрез подписване на този формуляр вие потвърждавате, че сте почистили помпата(ите) в съответствие с нашата препоръка.
С настоящото удостоверяваме, че частите са внимателно почиствени.
Доколкото ни е известно по тях няма никакви остатъци в опасни количества.*

ФИРМА/ПЕЧАТ:										
ДАТА:	ИМЕ:									ПОДПИС:

realax

**ВСИЧКИ ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ, КОИТО
НЯКОГА МОЖЕ ДА ВИ ПОТРЕБВАТ**

www.realaxpumps.com