

Wilo-Extract FIRST ...



bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1

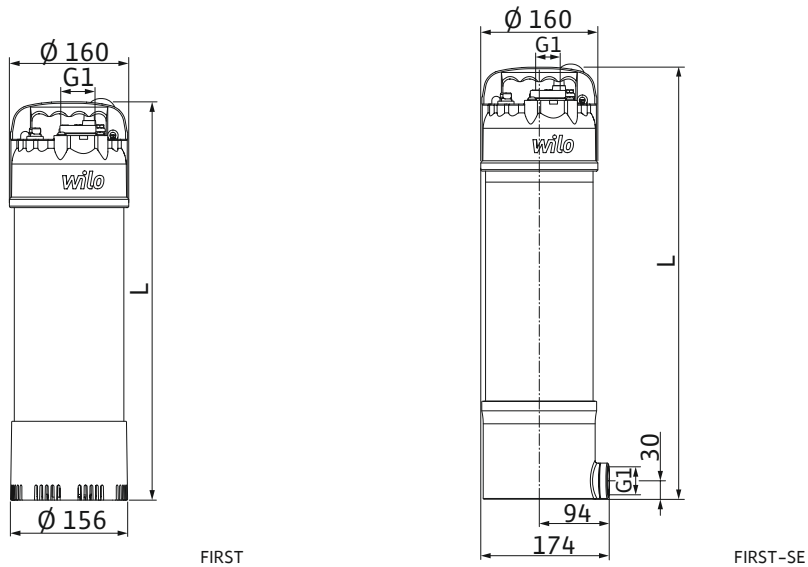


Fig. 2

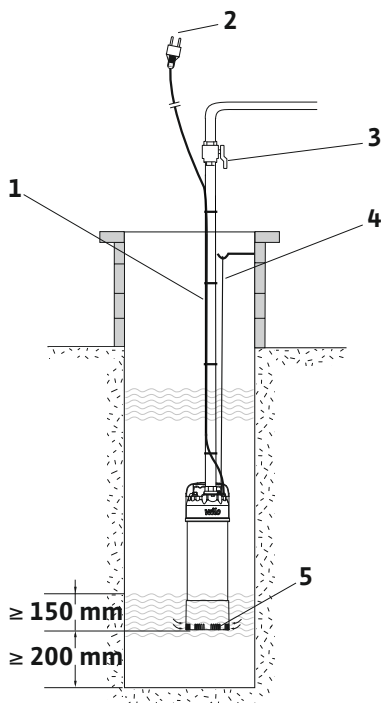


Fig. 3

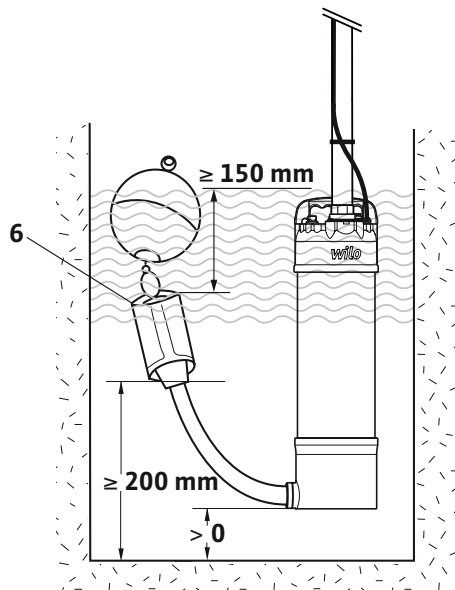


Fig. 4

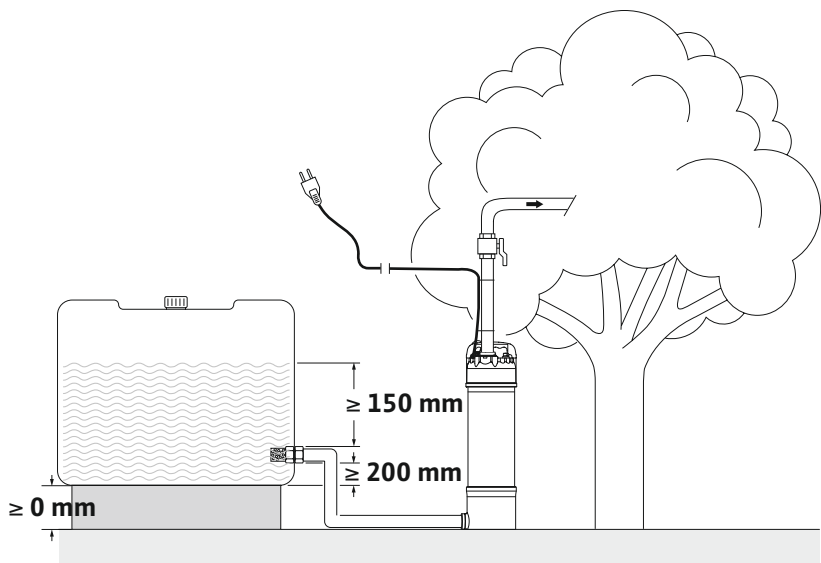
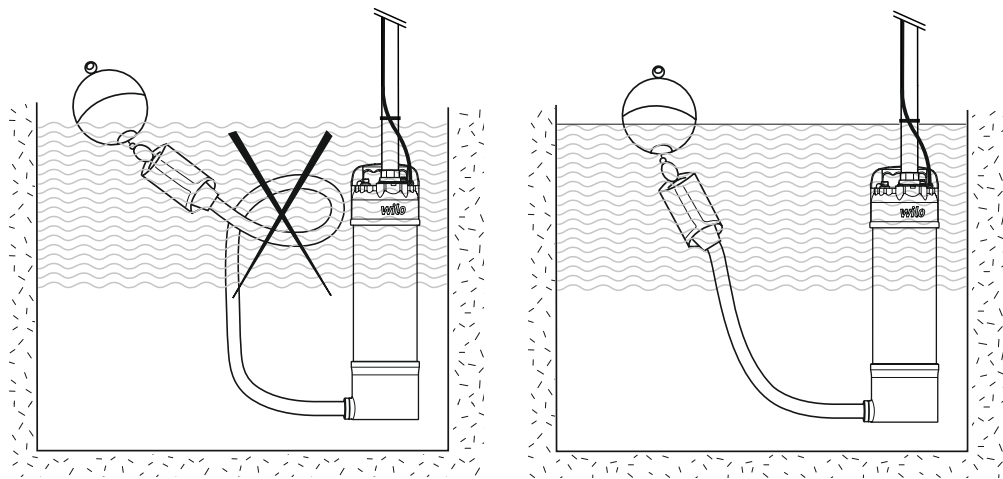


Fig. 5





1	Безопасност	6	7	Поддръжка	17
1.1	За тази инструкция	6	8	Повреди, причини и отстраняване	18
1.2	Дигитална инструкция	6			
1.3	Обозначения на изисквания за безопасност	6	9	Монтаж – демонтаж	19
1.4	Квалификация на персонала	7	10	Изхвърляне	19
1.5	Лични предпазни средства	7			
1.6	Транспорт и съхранение	8			
1.7	Монтаж	8			
1.8	Електрическо свързване	8			
1.9	По време на експлоатация	8			
1.10	Контролни устройства	8			
1.11	Демонтаж	9			
1.12	Работи по поддръжка	9			
1.13	Работни течности	9			
2	Данни за изделието	9			
2.1	Описание	9			
2.2	Кодово означение на типовете	10			
2.3	Технически характеристики	11			
2.4	Комплект на доставката	11			
2.5	Окомплектовка	12			
2.6	Описание на помпата (Fig. 2 и 3)	12			
2.7	Конструкция на помпата и мотора	12			
3	Приложение/употреба	13			
3.1	Употреба по предназначение	13			
3.2	Използване не по предназначение	13			
4	Транспорт и междинно съхранение	13			
5	Монтаж и електрическо свързване	13			
5.1	Монтаж	14			
5.2	Хидравлично свързване	15			
5.3	Електрическо свързване	16			
6	Пускане в експлоатация	17			
6.1	Посока на въртене	17			
6.2	Експлоатация	17			

1 Безопасност

1.1 За тази инструкция

Инструкцията е част от продукта.

Спазването на инструкцията е предпоставка за правилната работа и употреба:

- Прочетете внимателно инструкцията преди всякакви дейности.
- Съхранявайте инструкцията на достъпно по всяко време място.
- Дайте инструкцията на следващия потребител.
- Спазвайте всички данни за продукта.
- Спазвайте всички маркировки на продукта.

Оригиналната инструкция за експлоатация е на немски език. Инструкциите на всички други езици представляват превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

Неспазването на инструкцията води до:

- Засягане на лица и материални щети.
- Загуба на правото Ви за обезщетение.

1.2 Дигитална инструкция

Дигитална версия на инструкцията за монтаж и експлоатация може да бъде свалена от продуктовата страница:

<http://qr.wilo.com/519>

1.3 Обозначения на изисквания за безопасност

В тази инструкция за монтаж и експлоатация се обръща внимание на изискванията за безопасност, свързани с материални щети и телесни увреждания. Тези изисквания за безопасност са представени по различен начин:

- Изискванията за безопасност за предотвратяване на телесни увреждания започват със сигнална дума, която се **предхожда от съответния символ** и са на сив фон.



ОПАСНОСТ

Вид и източник на опасността!

Последици от опасността и указания за тяхното предотвратяване.

- Изискванията за безопасност за предотвратяване на материални щети започват със сигнална дума и са изобразени **без** символ.

ВНИМАНИЕ

Вид и източник на опасността!

Последици или информация.

Сигнални думи**• ОПАСНОСТ!**

Неспазването на изискването води до смърт или тежки наранявания!

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неспазването може да доведе до (тежки) наранявания!

• ВНИМАНИЕ!

Неспазването може да причини материални щети, възможна е пълна щета.

• ЗАБЕЛЕЖКА!

Важна забележка за работа с продукта

Символи

В тази инструкция са използвани следните символи:



Общ предупреждаващ символ



Предупреждение от електрическо напрежение



Полезна забележка

1.4 Квалификация на персонала

- Лица над 16 години
- Инструкцията за монтаж и експлоатация е прочетена и разбрана

Деца и лица с намалени способности в домакинството

Уредът може да се използва от деца над 8 години, както и от лица с намалени физически, органолептични или ментални способности или недостатъчен опит и знания, когато се наблюдават или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и те разбират произтичащите от него опасности. Не допускате деца да играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършва от деца без контрол.

1.5 Лични предпазни средства

Посочените маркови артикули са необвързващи предложения. По същия начин могат да се използват и равностойни продукти на други фирми. WIL0 SE не поема отговорност за гаранцията на посочените артикули.

Предпазни средства: Транспортиране, монтаж и демонтаж и поддръжка

- Защитни обувки: Uvex 1 Sport S1
- Предпазни ръкавици (EN 388): Uvex Phynomic wet

1.6 Транспорт и съхранение

- Да се носят лични предпазни средства!
- Винаги носете продукта за ръкохватката. Никога да не се носи или дърпа за захранващия кабел!

1.7 Монтаж

- Да се носят лични предпазни средства!
- Не монтирайте повредени или дефектни продукти.

1.8 Електрическо свързване

- Не свързвайте продукти с повреден захранващ кабел! Захранващият кабел да се подменя от електротехник или сервизната служба.
- Захранване от мрежата с правилно монтиран защитен проводник.
- Инсталирана е дефектнотокова защита (RCD) с 30 mA.
- Защита на захранване от мрежата: макс. 16 A

1.9 По време на експлоатация

- Транспортирането на лесно запалими и експлозивни флуиди (бензин, керосин и т.н.) в чист вид е строго забранено!
- Не въвеждайте в експлоатация продукта, ако хора влизат в контакт с флуида (резервоари, по които може да се стъпва).

Определение „резервоари, в които може да се стъпва“:

Място на употреба, което без помощни средства (напр. стълби) е достъпно от хора (следват примери):

- Градинско езеро
- Плувен водоем
- Фонтани и др.

ЗАБЕЛЕЖКА! Водоемите, в които може да се стъпва, имат същите изисквания като плувните басейни.

1.10 Контролни устройства

Ако помпата ще се включва към електрическата мрежа, следните контролни устройства трябва да се осигурят от монтажника:

Защитен прекъсвач

- Инсталирайте мощностния прекъсвач и защитния прекъсвач на мотора според инструкцията на производителя. Спазвайте местните разпоредби.
- При чувствителни електрически мрежи да се осигурят от монтажника допълнителни защитни устройства (напр. релета за защита срещу пре-напрежение, за понижено напрежение или за отпадане на фаза и т.н.).

Дефектнотокова защита (RCD)

- Монтирайте дефектнотокова защита (RCD) според разпоредбите на местното енергоснабдително дружество.
- Монтирайте дефектнотокова защита (RCD), ако съществува възможност от контакт на хора с продукта и проводими течности.

1.11 Демонтаж

- Да се носят лични предпазни средства!
- Частите на корпуса се нагорещават над 40 °C в зависимост от режима на работа и продължителността.
 - Винаги хващайте продукта за дръжката за носене.
 - Оставете продукта да се охлади.
- Почистете основно продукта.

1.12 Работи по поддръжка

- Да се носят лични предпазни средства!
- Изпълняват се само онези дейности по поддръжката, които са описани в инструкцията за монтаж и експлоатация.
- Извършвайте дейностите по поддръжката на чисто, сухо и добре осветено място.
- Да се използват само оригинални резервни части на производителя. Производителят не носи отговорност за щети от какъвто и да е характер, породени от използването на неоригинални резервни части.

1.13 Работни течности

- Надналягане в уплътнителната камера. Служи за смазване на уплътнението от страна на мотора и помпата.
- Течовите трябва да се попият незабавно.
 - Ако се появят по-големи течове, уведомете сервизната служба.
 - Ако уплътнението е дефектно ще попадне масло във флуида и в канала за отпадъчни води.
 - Събирайте отпадъците от отработеното масло (несмесено) и ги предавайте законосъобразно на сертифициран пункт за събиране.
 - **Контакт с кожата:** Измийте обилно с вода и сапун местата на кожата. Ако се появи дразнене на кожата, потърсете лекар.
 - **Контакт с очите:** Свалете контактните лещи. Измийте очите обилно с вода. Ако се появи дразнене на очите, потърсете лекар.
 - **Поглъщане:** Незабавно потърсете лекар! Не предизвиквайте повръщане!

2 Данни за изделиято

2.1 Описание

Напълно потопяема, многостъпална, самовентилираща се потопяема помпа.

Extract FIRST .. EM/A

Със стандартен смукателен филтър за монтаж в потопено състояние над дъното на резервоар/цистерна.

Extract FIRST SE .. EM/A

Със страничен входен накрайник за свързване на страничен отвор за засмукване (SE). За монтаж в потопено състояние над дъното на резервоар/цистерната.

Самоохлаждащият се мотор, през който протича флуидът, позволява също сух монтаж извън резервоара/цистерната!

2.2 Кодово означение на типовете

Пример: Extract FIRST SE 304 EM/A	
Extract	Семейство помпи
FIRST	Помпена серия
SE	Вид засмукване: [Интервал] = Засмукване през смукателен филтър SE = страничен вход (страничен смукателен отвор)
3	Номинален дебит m^3/h
04	Брой степени
EM	Захранване от мрежата: EM = 1~230 V, 50 Hz
A	Тип техническо изпълнение

Пример: Extract FIRST SE 304 EM/6/A	
Extract	Семейство помпи
FIRST	Помпена серия
SE	Вид засмукване: [Интервал] = Засмукване през смукателен филтър SE = страничен вход (страничен смукателен отвор)
3	Номинален дебит m^3/h
04	Брой степени
EM	Захранване от мрежата: EM = 1~230 V, 50 Hz
6	60 Hz
A	Тип техническо изпълнение

2.3 Технически характеристики

Extract FIRST	
Работно налягане макс. [bar]	5
Минимално входно налягане на изпълнението [bar]	0,1 ... 0,5
Температура на флуида (потопена) макс [°C]	40
Консумирана мощност P_1	Виж фирмената табелка
Номинален ток I_N	Виж фирмената табелка
Номинални обороти [1/min]	2860
Степен на защита, мотор	IP68
Клас на изолация	F
Честота [Hz]	50/60
Напрежение [V]	1~230 ($\pm 10\%$)
Дължина на кабела [m]	10
Макс. честота на включване/час	20
Дълбочина на потапяне макс. [m]	5
Размер на твърдите частиците макс. [mm]	0,2
Съдържание на пясък макс. [g/m ³]	50

Размер и връзки (Fig. 1), налягане на включване

Extract FIRST ...	P_2 [kW]	L [mm]	$\varnothing$ макс. [mm]	Налягане на включване [bar]
303 EM/A	0,75	527	160	2
304 EM/A	1,0	563	160	2,5
SE 303 EM/A	0,75	534	174	2
SE 304 EM/A	1,0	570	174	2,5

2.4 Комплект на доставката

- Помпа с двигател с променлив ток и 10 m захранващ кабел (H07RN-F) с щепсел Шуко
- Осигурително въже (10 m)
- Инструкция за монтаж и експлоатация

2.5 Окомплектовка

Акcesoарите трябва да се поръчат отделно.

- Спирателен кран
- Филтър от страна на засмукването с поплавък:
 - Груб филтър
 - Филтър за фино пречистване

Препоръчва се използването на нови акcesoари.

За повече информация относно обозначенията на частите и номерата за поръчка, вижте каталога и таблицата с параметри.

2.6 Описание на помпата (Fig. 2 и 3)

1. Захранващ кабел
2. С щепсел Шуко
3. Спирателен кран
4. Осигурително въже (10 m)
5. Смукателен филтър
6. Филтър от страна на засмукването с поплавък

2.7 Конструкция на помпата и мотора

Потопяемата помпа е конструирана като многостъпална центробежна помпа.

Електромоторът е изолиран от хидравликата чрез механично уплътнение.

Моделите SE имат страничен щуцер за свързване на плаващ или фиксиран смукателен филтър.

Другите модели са със смукателен филтър от долната страна на помпата. Моторът има термична защита, която автоматично го изключва, ако прегрее. След достатъчно охлаждане, издърпайте щепсела и го включете отново – помпата се рестартира.

Помпата реагира на спад на нивото на водата и се включва и изключва автоматично.

Вградената електроника предпазва помпата от работа на сухо.

Ако няма засмукване в рамките на 24 часа, помпата се включва автоматично за 2–3 минути. Това е, за да се предотврати блокиране на помпата.

3 Приложение/употреба

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Потопиемите помпи от серия Extract FIRST са проектирани само за изпомпване на вода.

3.1 Употреба по предназначение

Потопиемите помпи от серията Extract FIRST могат да се използват в следните приложения:

- В шахти, с малка дълбочина, резервоари, цистерни
- За изпомпване и транспортиране на производствена вода:
 - в селското стопанство (дъждуване, напояване,...)
- Подходяща за: незамърсена вода, индустриална вода, студена вода, дъждовна вода

3.2 Използване не по предназначение

Помпата не е предназначена за непрекъсната работа, например експлоатация във фонтани (при непрекъсната работа повече от 2 часа ще се намали експлоатационния живот на помпата).

Помпата не трябва да се използва за изпразване на плувни басейни.

Помпата не трябва да се използва за приложение с питейна вода.

4 Транспорт и междинно съхранение

При доставка проверете незабавно дали уредът е издържал транспортирането без повреди. При установяване на повреди при транспортирането трябва да направите необходимите стъпки пред транспортната фирма в рамките на съответните срокове.

ВНИМАНИЕ! За временно складиране съхранявайте помпата на сухо място, където няма да бъде удряна и е защитена от външни влияния (влага, замръзване и др.). Бъдете внимателни, когато работите с помпата, за да избегнете всякакви повреди.

5 Монтаж и електрическо свързване



ОПАСНОСТ! Опасност от физически наранявания!

Монтажът и електрическото свързване трябва да се извършват в съответствие с местните разпоредби и само от квалифициран персонал!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от физически наранявания!

Трябва да се спазват действащите разпоредби за предотвратяване на аварии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от токов удар!

Трябва да се елиминират опасностите от електрическа енергия. Трябва да се спазват приложимите национални разпоредби по отношение на електричеството, както и общите национални правила и разпоредби.

5.1 Монтаж

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Помпата не трябва да се транспортира за хранващия кабел, да се спуска или окачва.

- Мястото на монтаж на помпата трябва да е защитено от замръзване.
- Прикрепете осигурителното въже към средата на ръкохватката в горната част на помпата.
- Свържете напорния тръбопровод.
- Използвайте неподвижни метални тръби, за да окачите помпата.

В кладенец:

- Закрепете тръбите със скоби в горната част на кладенеца.

В цистерна/резервоар:

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Замърсяванията могат да повредят помпата.

Проверете цистерната/резервоара за замърсяване, почистете, ако е необходимо.

- Закрепете хранващия кабел към напорния тръбопровод без напрежение с помощта на подходящи крепежни елементи.
- Спуснете помпата във водата и я поставете така, че винаги да е под вода. Макс. дълбочина на потапяне: 5 m и висящи свободно.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Използвайте помпата само във вертикално положение!

- Уверете се, че шахтата има еднакъв равномерен диаметър и помпата може да се спуска свободно.
- Подравнете помпата в центъра на шахтата, резервоара или цистерната.
- Уверете се, че помпата, хранващият кабел и осигурителното въже не се търкат в ръба на шахтата или други препятствия, когато помпата работи.



ЗАБЕЛЕЖКА: Внимавайте помпата да няма контакт с подовата повърхност! В противен случай може да възникне шум.

- В крайната им работна позиция, смукателният филтър или смукателната кошница (версия SE) трябва да имат минимално разстояние от 200 mm до дъното на шахтата/дъното на резервоара.
- Уверете се, че когато помпата работи, винаги има минимално водно покритие от 150 mm над смукателния филтър или смукателната кошница на помпата (Fig. 2, 3, 4).
- Изпълненията SE могат да се монтират на сухо, тъй като моторът се охлажда от флуида (Fig. 4).



ЗАБЕЛЕЖКА: В горната част на корпуса помпата има вентил за автоматично обезвъздушаване (Fig. 6, поз. **A**). Този вентил позволява на помпата да се напълни за кратко време.

При сух монтаж на изпълнението SE и като цяло, когато горният корпус не е напълно покрит с вода, ще изтече малко количество вода от това място. Това не е неизправност!

ПОРАди начина на функциониране на автоматичното обезвъздушаване, сухия монтаж се препоръчва само на открито (Fig. 4)!

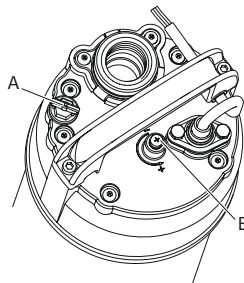


Fig. 6: Горна част на помпата

A Автоматично обезвъздушаване

B Настройка на налягането; **фабрична настройка – НЕ ПРОМЕНЯЙТЕ!**

- Монтаж на открито: Защитете напорния тръбопровод, електрическото табло за управление, спирателния кран и електрическото управление от замръзване.
- Когато използвате плаващ отвор за засмукване на вода (смукателен филтър със съединител за маркуч) се уверете, че дължината на маркуча съответства на формата на цистерната (вижте Fig. 5). За да предотвратите навлизането на въздух в помпата, грубият филтър не трябва да достига повърхността на водата.

5.2 Хидравлично свързване

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

При модел SE, напълнете смукателния маркуч с вода, преди стартиране на помпата.

Помпите Extract-FIRST не са самозасмукващи.

- Когато използвате стоманени тръби с резбово присъединяване или полутвърди полиетиленови тръби с висока плътност, диаметърът на тръбите не трябва да бъде по-малък от диаметъра на връзката на помпата.
- Когато използвате подвижни тръби, закрепете помпата с осигурително въже, прикрепено към ръкохватката.

5.3 Електрическо свързване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от токов удар!

Електрическото свързване трябва да се извърши от лицензиран електротехник и в съответствие с валидните местни разпоредби.

Захранването на помпата трябва да бъде оборудвано с устройство за дефектнотокова защита, което се задейства при максимум 30 mA. Ако кабелът е повреден, трябва да бъде сменен от квалифициран електротехник.

- Проверете електричеството и напрежението на захранването от мрежата.
- В тази връзка обърнете внимание на данните от фирмената табелка на помпата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Трябва да се внимава за правилно свързване на заземлението.

- Помпата с монофазен мотор има захранващ кабел и вградена термична защита.

Не свързвайте помпата при следните условия:

- Повреден е захранващия кабел
Захранващият кабел да се подменя от електротехник или сервизната служба.
- Изолирана инвертор
Островните инвертори се използват в автономни захранващи устройства, като например със слънчево захранване, където последното може да генерира пренапрежение. Пренапрежението могат да повреди помпата.
- Разклонител
- „Енергоспестяващ щепсел“
При това подаването на енергия към помпата се намалява и помпата може силно да се нагрее.
- Експлоатация с управление на пуска
Помпата не е подходяща за експлоатация на честотен преобразувател или управление за мек старт.

6 Пускане в експлоатация

6.1 Посока на въртене

Еднофазен променлив ток 230 V: Без опасност от грешна посока на въртене.

6.2 Експлоатация

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Помпата не трябва никога да работи на сухо.

WILo не поема отговорност и гаранция за щети, причинени от работа на помпата на сухо.

- Всички електрически връзки, електрически защитни устройства и стойности на предпазители трябва да бъдат проверени повторно.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Определените номинални стойности на тока на мотора не трябва да бъдат превишавани.

- След установяване на захранването помпата се включва и изключва няколко пъти – напълно автоматично обезвъздушаване.



ЗАБЕЛЕЖКА: За разрешения допуск на напрежението вижте глава 2.3.

7 Поддръжка



ОПАСНОСТ! Опасност от токов удар!

Преди дейности по поддръжката изключете помпата(ите) от електричеството.

Помпата не изисква специална поддръжка.

- Мерки, които трябва да се вземат, ако смукателният филтър е запушен и напорната мощност е силно намалена:
 - Повдигане на помпата
 - Почистете смукателния филтър под вода с четка.
- Ремонти на помпата и промени в електрическите връзки могат да се извършват само от квалифициран специалист или сервизен техник.

8 Повреди, причини и отстраняване

Повреди	Причини	Отстраняване
Помпата работи и след това отново спира	Неправилно напрежение или спад на напрежението	Проверете наличното напрежение при стартиране: Недостатъчните сечения на кабелите могат да причинят спад на напрежението, който предотвратява нормалната работа на мотора.
	Прекъсване на захранващия кабел до мотора	Измерете съпротивлението на щепсела. Ако е необходимо, повдигнете помпата и проверете кабела.
	Защитата на мотора се е задействала	Проверете текущите стойности, зададени на термичното задействане, и ги сравнете с данните на фирмената табелка. Важно: При повторно задействане, не настоявайте за повторно включване; установете причината. Принудителното рестартиране може много бързо да доведе до повреда на мотора поради прегряване.
Няма или недостатъчен дебит	Твърде ниско напрежение	Проверете захранващото напрежение.
	Смукателният филтър е запушен	Повдигнете и почистете помпата.
	Шибърът е затворен	Отворете шибъра.
	Проверете недостига на вода или нивото на водата в шахтата	Проверете нивото на водата в шахтата: Когато помпата работи, то трябва да е най-малко 150 mm над смукателния филтър на помпата.
	Въздух в помпата	Проверете водното покритие и осигурете минимално покритие.

Повреди	Причини	Отстраняване
Твърде голяма честота на включване на помпата	Неуплътненост на помпата или напорния тръбопровод	Отстранете теча, свържете се със сервизната служба, ако е необходимо.
	Обемът за съхранение на външния съд под налягане е твърде малък или настройката за предварително налягане е твърде ниска	Проверете настройката на налягането на включване и настройте отново. Проверете входното налягане на съда. Входното налягане трябва да бъде с 0,3 бара под налягането при включване на помпата. Увеличете обема на съхранение с допълнителен резервоар или сменете резервоара.
	Възвратният клапан не е уплътнен	Обърнете се към сервизната служба.

ВНИМАНИЕ! Опасност от повреда на помпата!

Пясъкът и запушванията в помпата са честа причина за неизправности. Помпата без стойка трябва да бъде окачена на достатъчна височина над дъното на шахтата, за да се предотврати натрупване на пясък в помпата.

Ако защитата от претоварване се задейства отново след първото задействане, помпата трябва да се поддържа от специалист или техник от сервизната служба на Wilo.

Ако повредата не може да бъде отстранена, се обърнете към фирмата инсталатор или сервизната служба на Wilo.

9 Монтаж – демонтаж

ВНИМАНИЕ! Внимавайте да не бъдат повредени никакви части. Изключете помпата от тока (вижте Fig. 9a и 9b).

10 Изхвърляне

Вашият уред съдържа ценни суровини, които могат да се използват отново. Поради тази причина, моля предайте Вашия уред в съответния събирателен пункт в града или общината Ви.



Запазено право за технически изменения!



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com