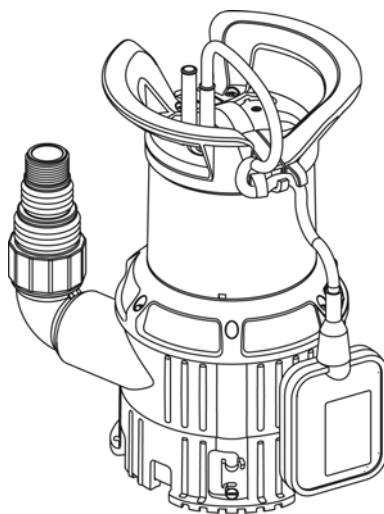


metabo®

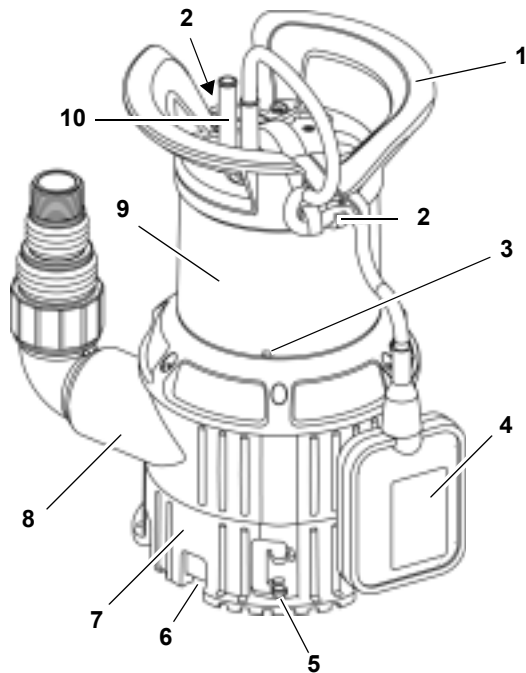


TPS 1400 S Combi
TPS 1600 S Combi



- (RUS)** Оригинальное руководство по эксплуатации 3
- (SLO)** Izvirna navodila za uporabo 12
- (PT)** Manual de instruções 20

1. Обзор устройства



- 1 рукоятка / кольцо для подвешивания
- 2 регулировка уровня поплавкового выключателя
- 3 место удаления воздуха
- 4 поплавковый выключатель
- 5 болт фиксатора
- 6 всасывающие отверстия
- 7 регулируемая всасывающая сетка

- 8 место подключения давления, включая присоединительный угольник с мультиадаптером
- 9 корпус насоса
- 10 сетевой кабель с вилкой

2. Прочитать в первую очередь!

- Перед вводом устройства в эксплуатацию полностью прочитайте руководство по эксплуатации. В особой степени соблюдайте указания по технике безопасности.

- Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с устройствами, подобными тем, которые описывается в данном руководстве. Если у Вас отсутствует опыт работы с такими устройствами, Вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.
- Если при распаковывании Вы обнаружили повреждения, полученные при перевозке, срочно уведомите об этом Вашего дилера. Не эксплуатируйте устройство.
- Производите утилизацию упаковки в соответствии с экологическими требованиями. Сдайте ее в соответствующий приемный пункт.
- Сохраняйте все документы, прилагающиеся к устройству, чтобы при необходимости иметь возможность получить нужную информацию. Сохраняйте квитанцию о покупке для предоставления в гарантийных случаях.
- Если Вы решили сдать в аренду или продать устройство, передавайте также всю прилагающуюся документацию.
- Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:



Опасность!

Предупреждение об опасности травмирования или вреда для окружающей среды.



Опасность получения травм от удара электрическим током!

Предупреждение об опасности травмирования при работе с электрооборудованием.



Внимание!

Предупреждение о возможном материальном ущербе.



Указание:

Дополнительная информация.

- Цифры на рисунках (1, 2, 3, ...)
 - обозначают отдельные части;
 - пронумерованы по порядку;
 - относятся к соответствующим цифрам в скобках (1), (2), (3) ... в имеющемся тексте.
- Инструкции к действиям, которые должны выполняться в определенной последовательности, пронумерованы.
- Инструкции к действиям, для которых последовательность выполнения не важна, отмечены знаком "точка".
- Списки отмечены знаком "тире".

3. Безопасность

3.1 Применение по назначению

Насос предназначен исключительно для использования в личных целях для откачки воды в домашнем и садовом хозяйстве. Допустимая перекачиваемая жидкость: чистая или грязная вода

- Доля взвесей в грязной воде не должна превышать 5%.
- Доля твердой фазы в грязной воде не должна превышать максимально допустимого размера зерна, указанного в технических характеристиках.

Любое иное использование является использованием не по назначению.

Типичные области применения

- Откачивание воды из резервуаров, бассейнов, поглощающих колодцев или затопленных помещений.
- Орошение садов и газонов.

Применение по назначению

- Насос не предназначен для
- перекачивания жидкостей с температурой > 35 °С.
 - Снабжения питьевой водой или перекачивания пищевых продуктов.
 - Перекачивания соленой воды.
 - Перекачивания взрывоопасных, горючих, агрессивных или опасных для здоровья веществ, а также фекалий.
 - Профессионального или промышленного использования.
 - Постоянной циркуляции (пруд).
- Запрещается использовать насос лицам (включая детей и подростков)
- с ограниченными физическими и/или умственными способностями,
 - ограниченным восприятием,

- с недостаточным опытом и/или знаниями об обращении с насосом или
- не прочитавшим и не понявшим руководство по эксплуатации.

Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоответствующего использования. Использование не по назначению, изменения на насосе или использование деталей, которые не были проверены или одобрены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

3.2 Общие указания по технике безопасности

- При использовании данного насоса соблюдайте следующие указания по технике безопасности, чтобы исключить озноб и другие опасности для людей или материального ущерба.
- Соблюдайте директивы или предписания по предотвращению несчастных случаев при работе с погружными насосами.
- При использовании насоса в плавательных бассейнах и садовых прудах и их охранных зонах следуйте предписаниям DIN VDE 0100 -702, -738. Также соблюдайте при этом местные предписания.
- Защита устройства должна осуществляться с помощью автомата защиты от тока утечки (RCD) с установленным током утечки макс. 30 мА.

Общие опасности!

Не эксплуатируйте насос, если имеется контакт людей с перекачиваемой жидкостью (например, в плавательных бассейнах и садовых прудах)!

При эксплуатации погружных насосов существуют следующие остаточные опасности, которые нельзя полностью устранить даже приняв надлежащие меры безопасности.

Опасность, связанная с окружающей средой!

Не используйте насос во взрывоопасных помещениях или вблизи горючих жидкостей или газов!

Опасность от электрооборудования!

Не беритесь за сетевую вилку влажными руками! Всегда вынимайте сетевую вилку, держась за нее, а не за кабель.

Насос разрешается подключать только к розеткам с защитным контактом, которые надлежащим образом установлены, заземлены и проверены. Напряжение сети и предохранитель должны соответствовать значениям, указанным в технических характеристиках.

Всегда поднимать и переносить насос за рукоятку, ни в коем случае за электрический кабель или напорный шланг.

Удлинительные кабели должны иметь достаточное поперечное сечение жил. Кабели должны быть полностью размотаны с барабана.

Не допускать заломов, зажимания или наезда на сетевой и удлинительный кабель; беречь от контакта с острыми кромками, маслом и высокой температурой.

Прокладывать удлинительный кабель так, чтобы он не мог попасть в перекачиваемую жидкость.

Перед проведением работ на насосе отключить сетевую вилку.

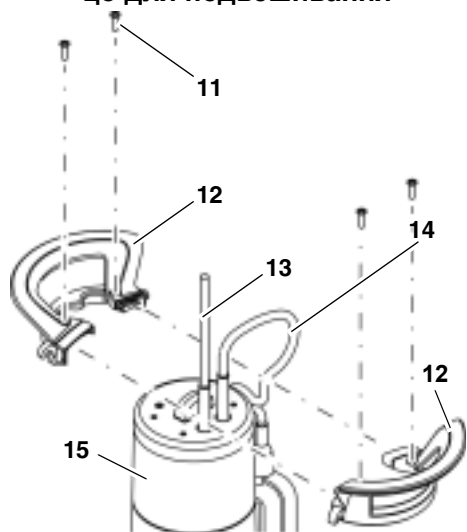
Опасность поражения электрическим током, обусловленная неполадками насоса!

Перед каждым использованием проверяйте насос на наличие повреждений. Особенно это касается сетевого и удлинительного кабеля, сетевой вилки и поплавкового выключателя. Опасность для жизни, обусловленная ударом электрическим током!

Не осуществляйте самостоятельный ремонт насоса! При ненадлежащем ремонте существует опасность проникновения жидкости в электрооборудование насоса.

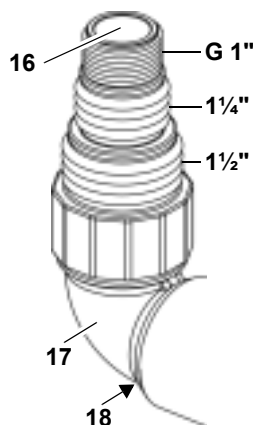
4. Монтаж и установка

4.1 Установить рукоятку / кольцо для подвешивания



1. Свести две половинки рукоятки (12) как показано на рисунке.
При этом сетевой кабель (13) и кабель поплавкового выключателя (14) вывести вверх.
2. Соединить половинки рукоятки (12). Следить за тем, чтобы направляющие на половинках рукоятки вошли друг в друга.
3. Привинтить рукоятку четырьмя болтами (11) к корпусу насоса (15). Используйте только прилагаемые болты.

4.2 Подключение напорного трубопровода



1. При выборе большего диаметра нагнетательного трубопровода: срезать части меньшего диаметра на мультиадаптере (16).



Указание

Лучшая производительность достигается при выборе наибольшего диаметра нагнетательного трубопровода.

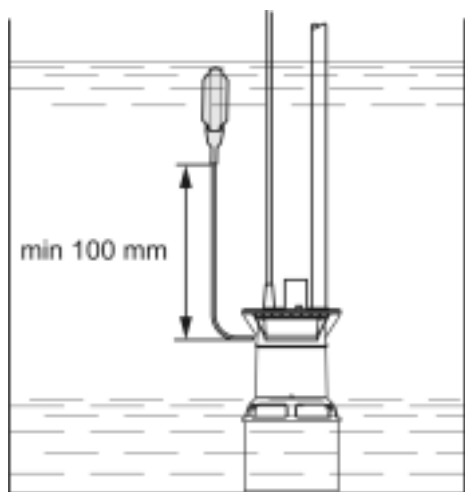
2. Ввинтить мультиадаптер (16) в соединительный угольник (17).
3. Ввинтить соединительный угольник, включая мультиадаптер, в нагнетательный патрубок (18).
4. Насадить нагнетательный трубопровод на мультиадаптер (16) и закрепить шланговым хомутом.

4.3 Крепление кабеля поплавкового выключателя

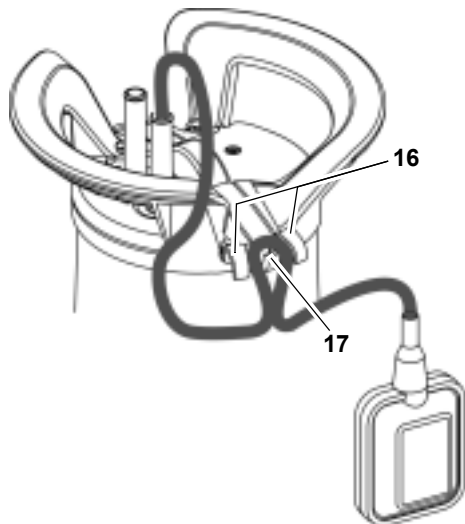


Указания

Закрепите кабель поплавка так, чтобы расстояние между кабельным держателем и поплавковым выключателем составляло не менее 100 мм.



- Сформируйте петлю из кабеля поплавкового выключателя. Наложите петлю, как показано на рисунке, на средний ажимной крючок (17) кабельного держателя и проведите кабель поплавкового выключателя под оба наружных зажимных крючка (16).



На следующем рисунке показан закрепленный кабель поплавкового выключателя:



Внимание!

Кабель поплавкового выключателя может повредиться. Ни в коем случае не тяните за кабель поплавкового выключателя для изменения положения кабеледержателя! Для ослабления крепления кабеля поплавкового выключателя действуйте в обратной последовательности.

4.4 Указания по установке

- Занимаемая площадь ок. 50 см x 50 см. Для безупречного функционирования поплавкового выключателя он должен свободно двигаться.
- Погружать прибор в воду можно самое большее на приведенную в технических характеристиках рабочую глубину.
- Устанавливать насос так, чтобы всасывающие отверстия не могли быть заблокированы посторонними предметами. При необходимости установить насос на подставку.
- Обеспечьте устойчивое положение насоса.

Опасность поражения электрическим током из-за отсоединенного кабеля!

Не поднимать и не переносить устройство за кабель или за напорный шланг! Кабели и напорный шланг не рассчитаны на нагрузку массой насоса.

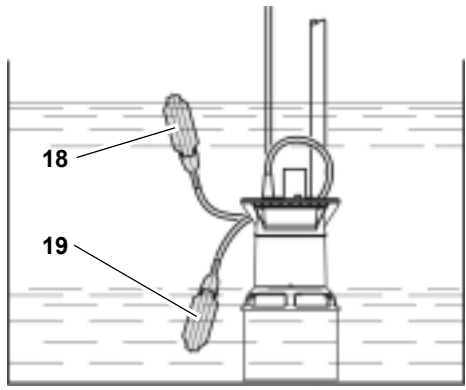
4.5 Установка насоса

1. Погрузить насос с небольшим наклоном в перекачиваемую жидкость, чтобы с нижней стороны не образовался воздушный пузырь. В этом случае всасывание было бы затруднено. Как только насос погружен, его можно выровнять.
2. Опустить насос на дно резервуара с жидкостью.
Используйте для опускания прочный трос, закрепив его на кольце для подвешивания.
Насос также можно эксплуатировать в подвешенном на тросе состоянии.
3. При повторном вводе в эксплуатацию необходимо следить, чтобы подающий трубопровод был полностью опорожнен. Для этого при необходимости удалить из насоса воздух.

5. Эксплуатация

5.1 Включение и выключение

1. Включить насос в сеть.
2. Установить переключатель на сетевой вилке в положение AUTO (смотрите также главу "Автоматический режим").
Насос автоматически включается (18) и выключается (19) с помощью поплавкового выключателя. Момент включения зависит от уровня воды.



Регулировка момента включения и выключения насосов

Положение кабеля поплавкового выключателя в кабельном держателе можно

изменить. За счет этого регулируется интервал между моментом включения и выключения насоса:

- Поплавковый выключатель на "коротком кабеле": Момент включения и выключения находятся близко друг от друга.
- Поплавковый выключатель на "длинном кабеле": Момент включения и выключения находятся далеко друг от друга.

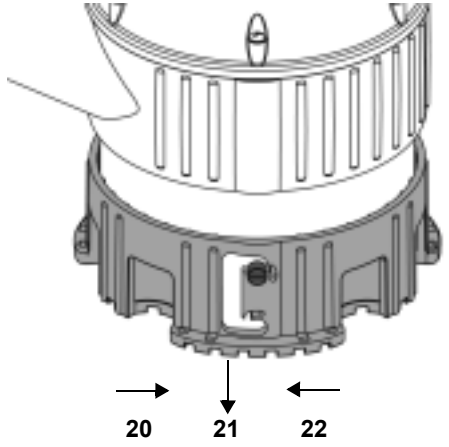
⚠ Внимание!

Существует опасность работы насоса всухую, что приведет к его повреждению. Поплавковый выключатель должен всегда оставаться подвижным вверх и вниз, чтобы включать и выключать насос.

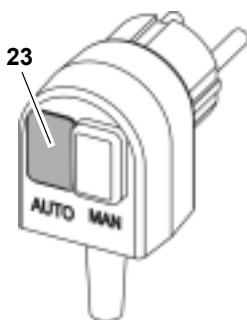
5.2 Автоматический режим

Установить всасывающую сетку в "нижнее" положение (для подачи чистой и грязной воды)

- Освободить всасывающую сетку, повернув ее вправо (20), сдвинуть вниз (21) и снова зафиксировать, повернув влево (22).



- Установить переключатель на сетевой вилке в положение AUTO (23).



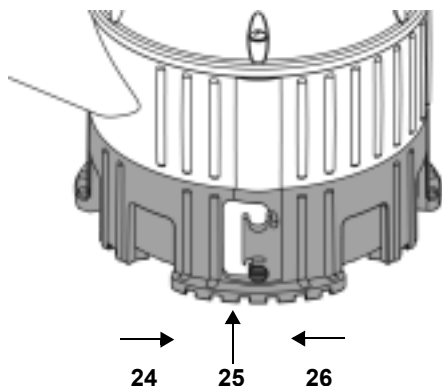
i Указание

При нижнем положении всасывающей сетки производительность насос имеет наибольшую производительность.

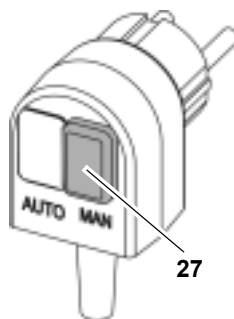
5.3 Ручной режим (откачивание с плоскости)

Установить всасывающую сетку в "верхнее" положение (для подачи только чистой)

- Освободить всасывающую сетку, повернув ее вправо (24), сдвинуть вверх (25) и снова зафиксировать, повернув влево (26).



- Установить переключатель на сетевой вилке в положение MAN (27).



***** Вследствие работы насоса всухую возможны его повреждения!

Насос может перегреться и получить повреждения, так как при откачивании с плоскости отсутствует функция охлаждения рабочей среды. Термовыключатель реагирует.

- Откачивание с плоскости только кратковременное.
- Откачивание с плоскости производить под присмотром.

! Опасность из-за неполадок устройства!

Примите соответствующие меры, чтобы при неисправностях насоса исключить причинение косвенного ущерба, обремененного затоплением помещений. Например, это можно обеспечить путем установки сигнализации или запасного насоса.

! Опасность!

Не допускайте работы насоса с закрытым трубопроводом.

6. Уход за насосом

! Опасность!

Перед выполнением любых работ ухода и очистке вытащить сетевую вилку из розетки.

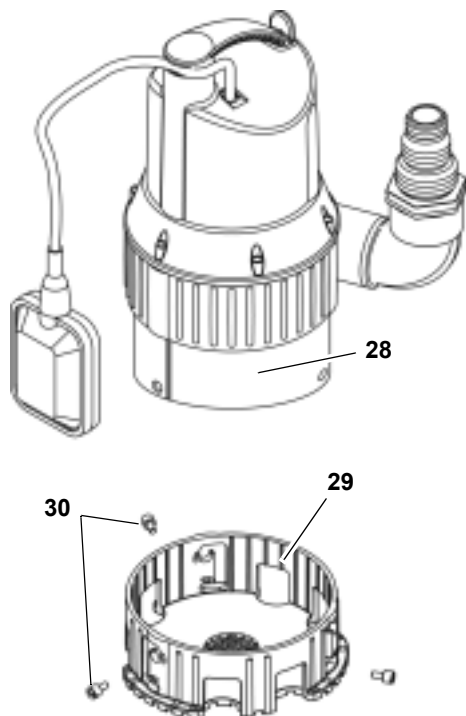
Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.

6.1 Регулярный уход

Для обеспечения безупречной работоспособности насоса требуется регулярный уход. Это распространяется и на те насосы, которые не включаются долгое время (например, при эксплуатации в поглощающих колодцах).

Очистка насоса

1. Промыть насос чистой водой. Затвердевшие загрязнения, например отложения водорослей, удалить с помощью щетки и моющего средства.
2. Для промывки насоса изнутри: погрузить насос в емкость чистой водой и ненадолго включить.
3. Очистка всасывающей сетки:
 - Вывинтить фиксирующие винты (29).
 - Снять всасывающую сетку (30) с основания насоса (28).
 - Очистить всасывающую сетку и основание насоса.
 - Снова надеть всасывающую сетку (29) на основание насоса (28) и закрепить фиксирующими винтами (30).



6.2 Хранение насоса

⚠ Внимание!

Мороз оказывает разрушающее на насос и принадлежность, так как в них постоянно содержится вода!

- При опасности морозов снять насос и принадлежность и сохранять в защищенном от мороза месте.

7. Проблемы и неполадки

⚠ Опасность!

Перед проведением любых работ на насосе:

Отключить сетевую вилку из розетки.

7.1 Поиск неисправностей

Насос не работает

- Сетевое напряжение отсутствует.
 - Проверить кабель, вилку, розетку и предохранитель.
- Сетевое напряжение слишком низкое.
 - Использовать удлинительный кабель с достаточным поперечным сечением жил.
- Двигатель перегрет, сработала защита двигателя.
 - Устранить причину перегрева (насос заблокирован посторонними предметами?).
 - После охлаждения насос включится снова автоматически.
- Поплавковый выключатель не включает насос при возрастающем уровне воды.
 - Убедитесь, что поплавок выключателя достаточно подвижен. Если несмотря на подвижность поплавок выключателя насос не включается: отправьте насос в сервисное представительство в Вашей стране.

Электродвигатель гудит, не запускается:

- Рабочее колесо заблокировано посторонними предметами.
 - Очистить рабочее колесо.

Насос работает, но осуществляет подачу ненадлежащим образом:

- Слишком большая высота подачи.

- Соблюдать максимально допустимую высоту подачи (смотрите "Технические характеристики").
- Залом в напорном трубопроводе.
 - Проложить напорный трубопровод ровно.
- Напорный трубопровод негерметичен.
 - Уплотнить напорный трубопровод, затянуть резьбовые соединения.

Насос работает слишком шумно:

- Насос подсасывает воздух.
 - Убедитесь, что имеется достаточный запас воды.
 - Посторонние предметы (очистить насос).
 - Включен ручной режим (откачивание с плоскости).
 - Держать насос под небольшим наклоном при погружении.

Насос работает постоянно:

- Поплавковый выключатель не достигает нижнего положения.
 - Убедитесь, что поплавковый выключатель достаточно подвижен.

8. Ремонт

Опасность!

Ремонт электроинструментов должен производить только электрик!

Требующие ремонта электроинструменты можно отправить в сервисный центр Вашего региона. Адрес Вы найдете в списке запчастей.

При отправке в ремонт опишите выявленные неисправности.

9. Утилизация



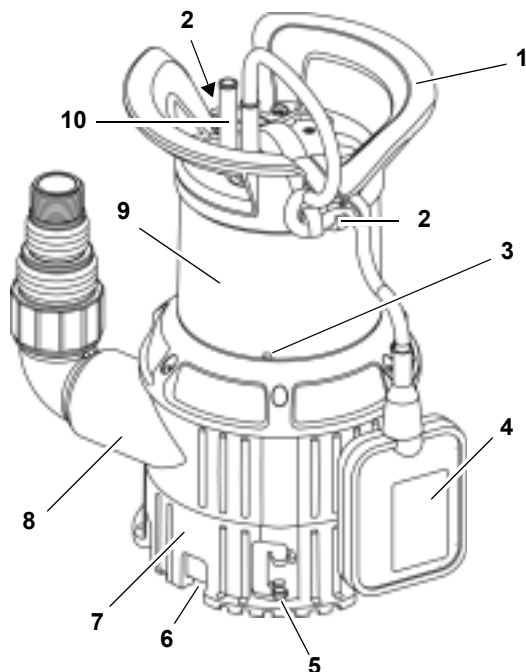
Электрические устройства не относятся к бытовым отходам. Согласно европейской директиве 2002/96/EG о старых электрических и электронных приборах использованные электрические устройства должны собираться

отдельно и подвергаться экологически безопасной вторичной переработке.

О возможностях утилизации отслуживших свой срок устройств Вы можете узнать в муниципальной или городской администрации.

Материал упаковки устройства на 100 % пригоден для переработки и вторичного использования.

1. Pregled naprave



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Ročaj/uho za obešanje | 9 | Ohišje črpalke |
| 2 | Stikalo na plovec – regulacija gladine | 10 | Električni kabel z vtičem |
| 3 | Odzračevanje | | |
| 4 | Stikalo na plovec | | |
| 5 | Pritrdilni vijak | | |
| 6 | Odprtine za vsesavanje | | |
| 7 | Nastavljiva sesalna košara | | |
| 8 | Tlačni priključek, vključno s kotnim priključkom z multiadapterjem | | |

2. Najprej preberite!

- Pred začetkom obratovanja preberite navodila za uporabo od začetka do konca. Zlasti upoštevajte varnostna navodila.
- Navodila za uporabo so namenjena osebam z osnovnim tehničnim znanjem pri ravnanju z napravami, kar je napisano v nadaljevanju. Če nimate nikakršnih izkušenj s tovrstnimi napravami, se najprej obrnite po pomoč na izkušene osebe.

- Če pri odpiranju embalaže ugotovite transportno škodo, o tem nemudoma obvestite trgovca. Naprave ne zaganjajte!
- Embalažo odvrzite med odpadke na okolju prijazen način. Odložite jo med odpadke na ustreznem zbirališču.
- Shranite vso dokumentacijo, ki ste jo prejeli z napravo, da se lahko poučite, če bo treba. Shranite dokazilo o nakupu za primer uveljavljanja garancije.
- Če boste napravo posodili ali prodali, z njo oddajte tudi vso njeno dokumentacijo.
- Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, proizvajalec ne odgovarja.

Informacije so v teh navodilih označene takole:



Nevarnost!

Opozorilo pred telesno poškodbo ali okoljsko škodo.



Nevarnost električnega udara

Opozorilo pred telesno poškodbo zaradi elektrike.



Pozor!

Opozorilo pred materialno škodo.



Opomba:

Dopolnilne informacije.

- Številke v slikah **(1, 2, 3, ...)**
 - označujejo posamezne dele;
 - so oštevilčene;
 - se nanašajo na ustrezne številke v oklepajih **(1), (2), (3) ...** v sosednjem besedilu.
- Navodila za oprava, pri katerih je treba upoštevati vrstni red, so oštevilčena.
- Navodila za oprava s poljubnim vrstnim redom so označena s piko.
- Sezname so označeni s črtico.

3. Varnost

3.1 Pravilna uporaba

Naprava je namenjena izključno za zasebno uporabo za odvajanje vode v hiši in na vrtu. Dovoljene črpalne tekočine: čista ali umazana voda

- Delež usedlin v umazani vodi ne sme presegati petih odstotkov.
 - Delež trdnih delcev v umazani vodi ne sme presegati največje debeline, ki je navedena v tehničnih podatkih.
- Vsakršna druga uporaba je neprimerna in ni dovoljena.

Običajna področja uporabe

- Črpanje iz zbiralnikov, rezervoarjev, bazenov, odtočnih jarkov ali poplavljenih prostorov.
- Zalivanje vrtov in travnih površin.

Uporaba v nasprotju s predpisi

Naprava ni namenjena za

- črpanje tekočin s temperaturo > 35 °C;
- oskrbo s pitno vodo ali za črpanje živil;
- črpanje slane vode;
- črpanje eksplozivnih, vnetljivih, agresivnih ali zdravju škodljivih snovi kakor tudi fekalij;
- gospodarsko ali industrijsko uporabo;
- trajno prečrpavanje (v ribniku).

Osebe (vključno z otroki in mladino) naprave ne smejo uporabljati, če

- imajo omejene telesne in (ali) duševne sposobnosti;
- imajo omejeno čutno zaznavanje;
- nimajo dovolj izkušenj in (ali) znanja o ravnanju z napravo ali
- niso prebrale in razumele navodil za uporabo.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi nenamenske uporabe.

Zaradi uporabe, ki ni v skladu s predpisi, sprememb na napravi ali uporabe delov, ki jih ni testiral in odobril proizvajalec, lahko pride do nepredvidljive škode!

3.2 Splošna varnostna navodila

- Da izključite nevarnost telesnih poškodb in materialne škode, pri uporabi te naprave upoštevajte naslednja varnostna navodila.
- Če je treba, upoštevajte zakonske smernice ali predpise za preprečitev nesreč pri delu s potopnimi črpalniki.
- Pri uporabi naprave v plavalnih bazenih in vrtnih bazenčkih in na njihovem zavarovanem območju se ravajte v skladu z določili standarda DIN VDE 0100 -702, -738. V ta namen upoštevajte tudi morebitne krajevne predpise.
- Naprava mora biti zaščitena z zaščitnim stikalom pred okvarnim tokom (RCD) z

naznačenim okvarnim tokom največ 30 mA.



Splošna nevarnost!

Naprave ne zaganjajte, če so osebe v stiku s črpalno tekočino (npr. v plavalnem bazenu ali vrtnem bazenčku)

Načeloma so pri obratovanju potopnih črpalk še v nadaljevanju navedene nevarnosti, ki jih tudi z varnostnimi ukrepi ni mogoče v celoti preprečiti.



Nevarnost zaradi vplivov iz okolice!

Naprave ne uporabljajte v prostorih, ki so izpostavljeni nevarnosti eksplozije, ali v bližini vnetljivih tekočin oz. plinov.



Nevarnost električnega toka!

Električnega vtiča se ne dotikajte z mokrimi rokami! Električni vtič vedno vlecite za vtič, nikoli za kabel.

Priključitev se sme izvesti samo na varnostnih vtičnicah, ki so bile strokovno instalirane, ozemljene in testirane. Omrežna napetost in varovalka morata biti usklajeni s tehničnimi podatki.

Napravo vedno obešajte in prenašajte z uporabo ročaja, nikoli za priključni kabel ali tlačno cev.

Podaljševalni kabli morajo imeti zadostni žilni prečni prerez. Kabelski bobni morajo biti v celoti odvit.

Omrežnega kabla in podaljševalnega kabla ne upogibajte, ne stiskajte, ne vlecite in ne peljite čezenj; zavarujte ga pred ostrimi robovi, oljem in vročino.

Podaljševalni kabel položite tako, da ne more pasti v črpalno tekočino.

Pred delom na napravi izvlomite električni vtič.



Nevarnost električnega udara zaradi napake v napravi!

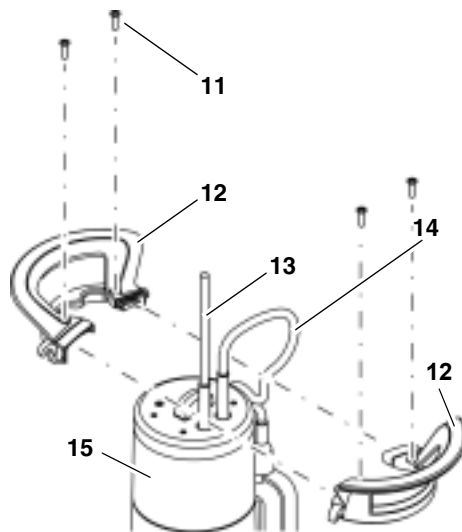
Pred vsakim obratovanjem preverite morebitne poškodbe na napravi, zlasti na električnem in podaljševalnem kablu, električnem vtiču in stikalu s plovcem. Življenjska nevarnost zaradi električnega udara!

Naprave ne popravljajte sami! Pri nestrokovno opravljenih opravilih obstaja nevarnost

vdora tekočine v električno območje naprave.

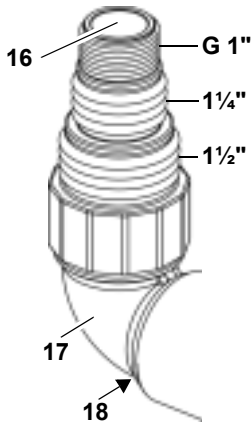
4. Montaža in postavitvev

4.1 Montaža ročaja/ušesa za obešanje



1. Združite polovici ročaja, (12) kot je prikazano na sliki. Pri tem omrežni kabel (13) in kabel stikala s plovcem (14) izvlomite.
2. Spojite (12) polovici ročaja. Pri tem pazite, da se bosta vodila na polovicah ročaja prilegali drugo v drugem.
3. Ročaj privijte (11) na ohišje črpalke s (15) štirim vijaki. Uporabite izključno priložene vijake.

4.2 Priključitev tlačne cevi



1. Pri izbiri največjega mogočega premera tlačne cevi: odrežite manjši priključni nastavek na multiadapterju (16).

i Opomba

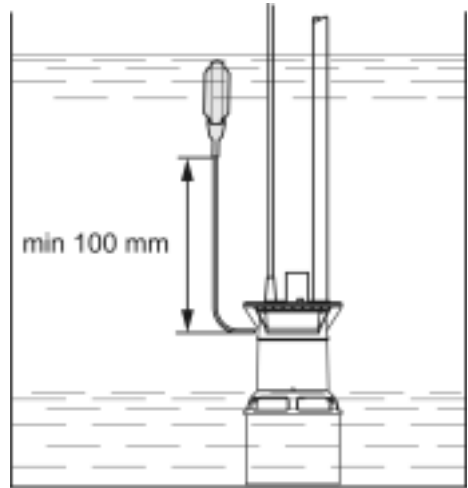
Najboljša zmogljivost črpanja se doseže z izbiro največjega premera tlačne cevi.

2. Privijte multiadapter (16) v kotni priključek (17).
3. Privijte kotni priključek, vključno z multiadapterjem, (18) v tlačno cev.
4. Tlačno cev potisnite na multiadapter (16) in jo pritrdite s cevno objemko.

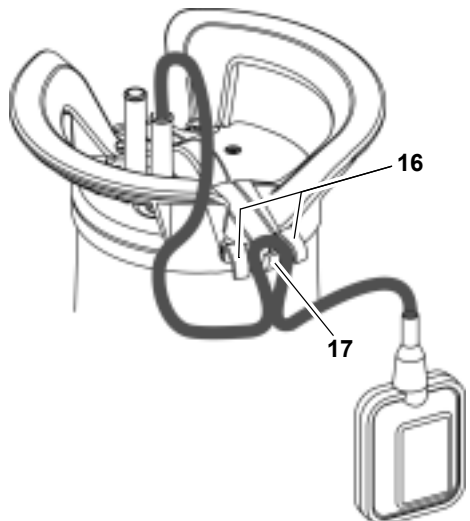
4.3 Pritrditev kabla stikala na plovcec

i Opomba

Pritrdite kabel plovca tako, da bo razdalja med držalom kabla in stikalom na plovcec najmanj 100 mm.



- S kablom stikala na plovcec naredite zanko. Položite zanko skozi srednji vpenjalni kaveljček (17) držala kabla, kot je prikazano na sliki, in kabel stikala s plovcem speljite pod obema zunajležočima kaveljčkoma (16).



Na spodnji sliki je prikazan pritrjen kabel stikala s plovcem:



Pozor!

Kabel stikala na plovec bi se lahko poškodoval. Nikoli ne vlecite za kabel stikala za plovec, da bi spremenili položaj držala kabla. Da razvežete kabel stikala s plovcem, ravnajte v nasprotnem vrstnem redu.

4.4 Opozorila za postavitvev

- Prostorska zahteva pribl. 50 cm x 50 cm. Da bi stikalo na plovec lahko brezhibno delovalo, se mora prosto gibati.
- Napravo potopite v vodo največ do obratovne globine, ki je navedena v tehničnih podatkih.
- Črpalko postavite tako, da tujki ne bodo mogli blokirati odprtina za vsesavanje. Če je treba, črpalko postavite na podlago.
- Zagotovite varen položaj črpalke.



Nevarnost električnega udara zaradi pretrganega kabla!

Naprave ne obešajte in ne prenašajte za kable ali tlačno cev. Kabel in tlačna cev nista načrtovana za natezno obremenitev s težo naprave.

4.5 Postavitev naprave

1. Črpalko nekoliko postrani potopite v tekočino za črpanje, tako da se na spodnji strani ne ustvari zračna blazina. S tem bi

se zmanjšalo vsesavanje. Ko je črpalka potopljena, jo lahko spet zavrnete.

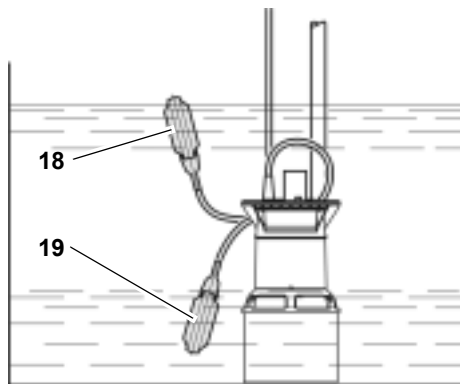
2. Spustite črpalko na tla posode s tekočino. Za spuščanje uporabite trdno vrv, ki jo pritrдите na uho za obešanje na črpalki. Črpalka lahko obratuje tudi viseča na vrvi.
3. Pri ponovnem zagonu obratovanja pazite, da bo črpalna cev v celoti izpraznjena. V ta namen črpalko morda odzračite.

5. Obratovanje

5.1 Vkllop in izkllop

1. Napravo priključite v električno omrežje.
2. Stikalo na električnem vtiču nastavite na AUTO (glejte poglavje "Samodejno obratovanje").

Naprava se prek stikala na plovec samodejno vklopi (18) in izklopi (19). Čas preklopa je odvisen od višine vode.



Nastavitev časa vklopa in izklopa črpalke

Položaj kabla stikala na plovec na držalu kabla je mogoče spreminjati. S tem nastavlja presledek med vklopom in izklopom črpalke:

- Stikalo na plovec na "kratkem kablu": čas vklopa in izklopa sta si zelo blizu.
- Stikalo na plovec na "dolgem kablu": čas vklopa in izklopa sta daleč drug od drugega.



Pozor!

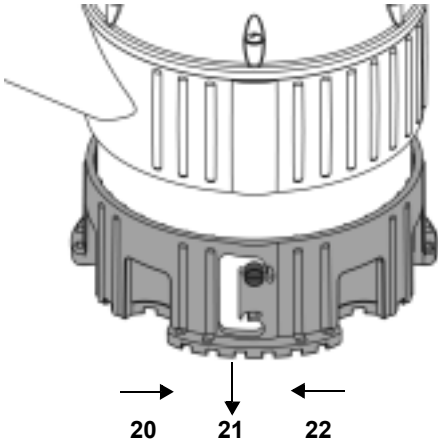
Naprava bi lahko delovala na suho in se zaradi tega poškodovala. Stikalo na plovec mora vedno imeti omo-

gočeno gibanje gor in dol, zato da se naprava lahko vklopi in izklopi.

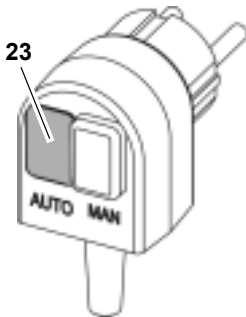
5.2 Samodejno obratovanje

Nastavite sesalno košaro v položaj "spodaj" (za črpanje čiste in umazane vode)

- Zavrtite sesalno košaro v desno, da izskoči (20), nastavite navzdol (21) in zavrtite v levo, da se spet zaskoči (22).



- Stikalo na električnem vtiču nastavite na AUTO (23).



i Opomba

V položaju sesalne košare "spodaj" je zmogljivost črpanja črpalke največja.

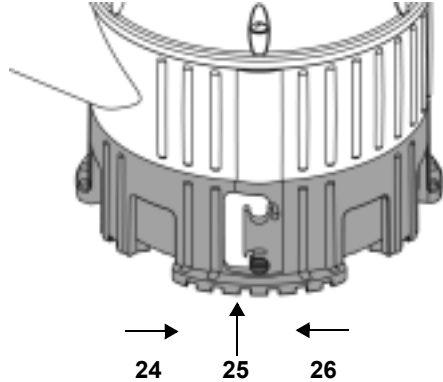
5.3 Ročno obratovanje (črpanje plitve vode)

i Opomba

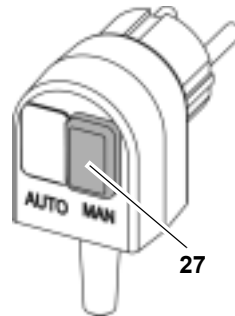
Za črpanje plitve vode mora biti višina vode na začetku najmanj 6 cm.

Nastavite sesalno košaro v položaj "zgoraj" (samo za črpanje čiste vode)

- Zavrtite sesalno košaro v desno, da izskoči (24), nastavite navzgor (25) in zavrtite v levo, da se spet zaskoči (26).



- Stikalo na električnem vtiču nastavite na MAN (27).



***** Zaradi delovanja naprave na suho je mogoča materialna škoda!

Naprava se lahko pregreje in se poškoduje, ker pri črpanju plitve vode ni hlajenja pogojskega medija. Termostikalo se odzove.

- Črpanje plitve vode samo za kratek čas.

- Med črpanjem plitve vode napravo nadzorujte.

⚠ Nevarnost zaradi napak v napravi!
Z ustreznimi ukrepi preprečite, da bi pri napakah na napravi nastala posredna škoda zaradi poplave prostorov. To lahko na primer zagotovite z namestitvijo alarmne naprave ali rezervne črpalke.

⚠ Nevarnost!
Črpalke ne pustite delovati, če je črpalna napeljava zaprta.

6. Vzdrževanje naprave

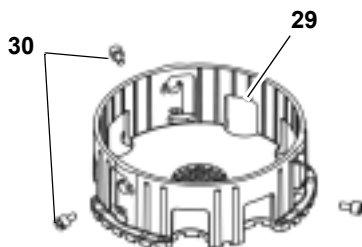
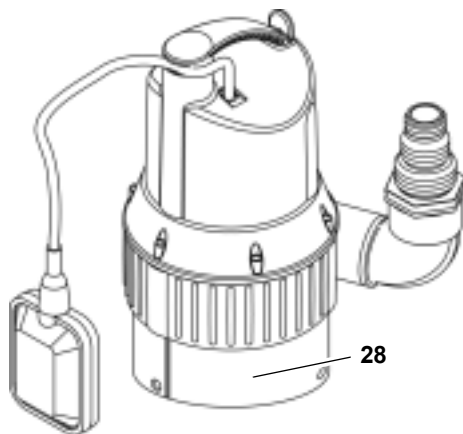
⚠ Nevarnost!
Pred vsakim vzdrževalnim ali čistilnim delom izvalcite električni vtič.
Druga vzdrževalna in čistilna dela, ki so opisana v tem poglavju, lahko izvaja samo strokovno osebje.

6.1 Redno vzdrževanje

Da bi naprava vedno delovala brezhibno, jo je treba redno vzdrževati. To velja tudi, če naprava dalj časa ni bila vklopljena (npr. pri uporabi v odtočnih jarkih).

Čiščenje naprave

1. Črpalke izperite s čisto vodo. Trdovratno umazanijo, npr. obloge alg, odstranite s krtačo in čistilnim sredstvom.
2. Da črpalke očistite od znotraj, jo potopite v posodo s čisto vodo in jo na kratko vklopite.
3. Čiščenje sesalne košare:
 - Odvijte (29) pritrdilne vijake. Izvalcite (30) sesalno košaro iz podnožja črpalke (28).
 - Očistite sesalno košaro in podnožje črpalke.
 - Sesalno košaro znova (29) potisnite v podnožje črpalke (28) in jo privijte z vijaki (30).



6.2 Shranjevanje naprave

⚠ Pozor!
Zmrzal uničuje napravo in opremo, ker ti vedno vsebujeta vodo.

- Če obstaja nevarnost zmrzali, napravo in opremo demontirajte in ju zaščitite pred zmrzaljo.

7. Težave in napake

⚠ Nevarnost!
Pred vsakim delom na napravi: Izvalcite električni vtič.

7.1 Iskanje napak

Črpalka ne teče:

- Ni omrežne napetosti.
 - Preverite vtič, vtičnico in varovalko.
- Omrežna napetost je prenizka.
 - Uporabite kabel za podaljšanje z zadostnim žilnim prečnim presežkom.
- Motor se pregreva, sproža se zaščita motorja.

- Odpravite vzrok za pregrevanje. (Preverite, ali je črpalka blokirana zaradi tujkov.)
- Po ohlajevanju se naprava samodejno spet vklopi.
- Pri naraščajoči gladini vode stikalo na plovce ne vklopi črpalke.
 - Preverite, ali se stikalo s plovcem lahko zadostno premika. Če se naprava ne vklopi kljub zadostnemu prostoru za premikanje stikala na plovce, napravo pošljite v servisno delavnico v svoji državi.

Motor brni, se ne zažene:

- Tekalno kolo je blokirano zaradi tujkov.
 - Očistite tekalno kolo.

Črpalka teče, vendar ne črpa pravilno:

- Črpalna višina je previsoka.
 - Upoštevajte najvišjo črpalno višino (glejte tehnične podatke).
- Tlačna cev je zapognjena.
 - Tlačno cev položite tlačno ravno.
- Tlačna cev ne tesni.
 - Tlačno cev zatesnite, privijte vijačne zveze.

Črpalka je zelo glasna:

- Črpalka vsesava zrak.
 - Preverite, ali je na voljo dovolj vode.
 - Tujki (očistite napravo).
 - Nastavljen je ročni način obratovanja (črpanje plitve vode).
 - Med potapljanjem v tekočino črpalno držite postrani.

Črpalka deluje neprekinjeno:

- Stikalo s plovcem ne doseže spodnjega položaja.
 - Preverite, ali se stikalo s plovcem lahko zadostno premika.

8. Popravilo



Nevarnost!

Popravilo električnega orodja sme opraviti samo usposobljen električar!

Električno orodje, ki ga je treba popraviti, lahko pošljete v servisno delavnico v svoji državi. Naslov najdete pri seznamu nadomestnih delov.

Ob pošiljanju v popravilo opišite ugotovljeno napako.

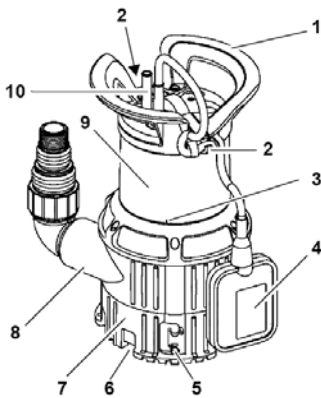
9. Odstranjevanje



Električni aparati ne spadajo med hišne odpadke. V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES o starih električnih in elektronskih napravah je treba električna orodja zbirati ločeno in jih okolju prijazno znova uporabiti.

Informacije o možnostih odstranjevanja odpadnih naprav dobite pri svoji občinski ali mestni upravi. Embalažo naprave je mogoče reciklirati do 100-odstotno.

1. Vista Geral de Componentes



1. Punho / Olhal de suspensão
2. Comando de nível do interruptor flutuante
3. Abertura de ventilação
4. Interruptor flutuante
5. Parafuso de bloqueio
6. Entradas de aspiração
7. Filtro de aspiração ajustável
8. Saída de descarga incluindo cotovelo com multi-adaptador
9. Caixa da bomba
10. Cabo eléctrico com tomada

2. Por favor, leia antes de utilizar!

- Leia as presentes instruções antes de dar início ao trabalho, com particular atenção para as instruções de segurança.
- As presentes instruções destinam-se a pessoas com conhecimentos técnicos básicos de manuseamento de equipamentos semelhantes ao que aqui é descrito. Caso não tenha experiência com este tipo de equipamento, é aconselhável que recorra a alguém com experiência antes de qualquer operação.
- Caso, ao desembalar o equipamento, detecte danos ocorridos durante o transporte, informe imediatamente o seu fornecedor. Não opere a máquina!
- Elimine a embalagem de forma ecológica. Utilize os pontos de recolha adequados para o efeito.
- Mantenha todos os documentos fornecidos com o equipamento para eventuais consultas futuras. Guarde igualmente a prova de compra para quaisquer reclamações em garantia.
- Caso venda ou empreste o equipamento, assegure-se de que estes documentos o acompanham.
- O fabricante declina a toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos resultantes do não cumprimento das presentes instruções.

A informação relativa a instruções de trabalho é apresentada da seguinte forma:



Perigo!

Risco de ferimentos em pessoas ou danos para o ambiente.



Perigo de choque eléctrico!

Risco de ferimentos resultantes de choque eléctrico.



Cuidado!

Risco de danos materiais.



NB:

Informação adicional

- Os números nas imagens (1, 2, 3...)
 - indicam componentes;
 - encontram-se ordenados sequencialmente;
 - referem-se aos números correspondentes entre parêntesis (1), (2), (3) ... no texto mais próximo.
- Etapas numeradas devem ser realizadas em sequência.
- As instruções que podem ser cumpridas em ordem aleatória são assinaladas por pontos (*).
- Artigos listados são assinalados por traços (-).

3. Segurança

3.1 Condições específicas de utilização

A bomba destina-se somente a utilização por particulares na drenagem de casas/áreas inundadas e de jardins. Aprovada para águas limpas e sujas.

- O conteúdo de sólidos suspensos em águas sujas não deve exceder 5%.
- A dimensão das partículas sólidas em águas sujas não deve ultrapassar o tamanho máximo especificado nas características técnicas.

Qualquer outra utilização será considerada não prevista e não permitida.

Áreas de aplicação comuns

- Drenagem de contentores, depósitos de água, piscinas, fossas e áreas inundadas
- Rega de jardins e relvados

Utilizações não previstas

- Drenagem de líquidos a temperaturas acima de 35°C;
- Fornecimento de água para beber ou drenagem de comida líquida;
- Drenagem de água salgada;
- Drenagem de substâncias explosivas, inflamáveis, agressivas ou perigosas para a saúde, bem como de resíduos de origem humana;
- Utilização comercial ou industrial;
- Circulação contínua (em pequenas áreas)

A bomba não deve ser utilizada por indivíduos (incluindo crianças e jovens):

- Que sofram de doença física ou mental;
- Que sofram de insuficiência ao nível dos sentidos;
- Que não possuam a experiência e/ou conhecimentos adequados para o manuseamento da bomba;

- Que não tenham lido e compreendido claramente as instruções de utilização.

O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por danos causados por utilizações não previstas.

A utilização não prevista, modificação da bomba ou utilização de componentes não testados e aprovados pelo fabricante podem resultar em danos imprevisíveis!

3.2 Normas de segurança gerais

- Ao utilizar esta bomba devem observar-se as normas de segurança descritas em seguida, de forma a eliminar o risco de ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Siga as directrizes legais ou regulações para a prevenção de acidentes na utilização de bombas submersíveis.
- Ao utilizar a bomba em piscinas ou lagos de jardim e nas áreas protegidas que os rodeiam, as regulações devem ser observadas em conformidade com DIN VDE 0100-702 e -738.
Todas as regulações locais relativas à utilização segura de bombas submersíveis devem ser igualmente cumpridas.
- A bomba deve ser protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente máxima de referência de 30 mA.



Perigos gerais!

Não opere a bomba se alguém estiver em contacto com o meio onde esta deverá ser utilizada (ex.: na piscina ou lago de jardim)!

Os riscos residuais indicados em seguida existem em princípio durante a utilização de bombas submersíveis e não podem ser totalmente eliminados - nem mesmo através da utilização de dispositivos de segurança.



Perigos ambientais!

Não opere a bomba em locais perigosos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis!



Perigo! Risco de choque eléctrico!

Não toque na ficha com as mãos molhadas! Para desligar o equipamento puxe sempre a ficha, não o cabo eléctrico.

Ligue o equipamento somente a uma ficha com ligação de terra devidamente instalada e testada. A voltagem de rede e a protecção de fusíveis devem corresponder às indicadas em "Características Técnicas".

A bomba deve ser elevada e deslocada sempre através do punho, nunca utilizando o cabo eléctrico ou mangueira de descarga.

Cabos de extensão devem possuir secções condutoras suficientes. Desenrole completamente as bobinas de cabo.

Não torça, aperte, arraste ou esmague cabos eléctricos e extensões; proteja-os de arestas afiadas, óleos e calor.

Posicione o cabo de extensão de forma a não interferir com o líquido a bombear.

Desligue sempre a bomba antes de efectuar qualquer operação de manutenção.



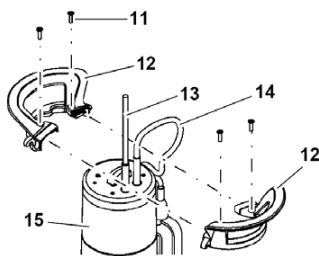
Risco de choque eléctrico devido a avaria da bomba!

Antes de cada utilização inspeccione o equipamento, principalmente o cabo de fornecimento eléctrico e extensões, a ficha e o interruptor flutuante. Risco de choque eléctrico fatal!

Não tente reparar a bomba! Em caso de reparação incorrecta existe o perigo de penetração de líquido nos componentes eléctricos do equipamento.

4. Montagem e instalação

4.1 Montagem do punho/olhal de suspensão



1. Una as duas metades do punho (12) conforme ilustrado acima.

Faça passar o cabo eléctrico (13) e o cabo do interruptor flutuante (14) através da passagem superior.

2. Una as duas metades do punho (12). Assegure-se de que as guias das duas metades encaixam.

3. Fixe o punho com os quatro parafusos (11) à caixa da bomba (15). Utilize apenas os parafusos fornecidos.

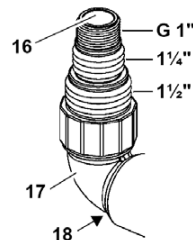
4.2 Ligação da linha de descarga

1. Para seleccionar a linha de descarga mais larga: corte a união mais pequena do multi-adaptador (16).



NB:

A capacidade máxima da bomba é alcançada através da selecção do maior diâmetro da linha de descarga.



2. Aparafuse o multi-adaptador (16) ao cotovelo (17).

3. Aparafuse o cotovelo com o multi-adaptador à saída de descarga (18).

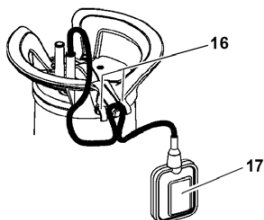
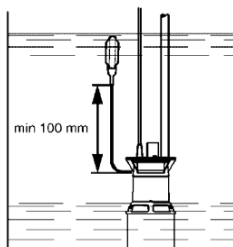
4. Faça deslizar a linha de descarga sobre o multi-adaptador (16) e fixe com um grampo.

4.3 Fixação do cabo do interruptor flutuante



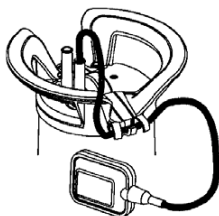
NB:

Fixe o cabo flutuante de forma a manter uma distância de pelo menos 100 mm entre o suporte do cabo e o interruptor flutuante.



Faça uma laçada com o cabo do interruptor flutuante. Posicione-a conforme ilustrado sobre o grampo central (17) no suporte do cabo e conduza o cabo do interruptor flutuante por baixo dos dois grampos externos (16).

Na ilustração seguinte pode observar-se o cabo do interruptor flutuante devidamente posicionado (fixo).



Cuidado!

O cabo do interruptor flutuante pode ser danificado. Nunca o puxe para alterar a sua posição no respectivo suporte! Para o retirar execute as tarefas anteriores em ordem inversa.

4.4 Instalação

- Espaço necessário: aprox. 50 x 50 cm. O interruptor flutuante deve poder mover-se livremente para um bom funcionamento.
- Submerja a bomba a uma profundidade não superior ao máximo especificado nas características técnicas.
- Instale a bomba de forma a não permitir que as entradas sejam bloqueadas por objectos estranhos. Caso necessário coloque-a sobre uma superfície de suporte.
- Assegure uma estabilidade vertical suficiente.



Risco de choque eléctrico devido a cabos danificados!

Não eieve ou transporte a bomba através dos cabos ou do tubo de descarga! Estes componentes não foram concebidos para suportar a tensão produzida pelo peso da bomba.

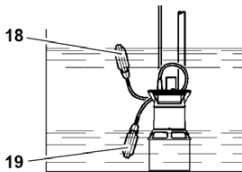
4.5 Ligação da linha de descarga

1. Submerja a bomba a um ligeiro ângulo para evitar que se forme uma bolsa de ar na parte de baixo, passível de impedir a ignição. Uma vez submersa, a bomba pode ser colocada na vertical.
2. Coloque a bomba no fundo do recipiente / local onde se encontra o líquido. Utilize uma corda forte fixa no olhal de suspensão para baixar a bomba. A bomba também pode ser operada quando se encontra suspensa através de uma corda.
3. Antes de operar a bomba novamente certifique-se de que a linha da bomba esvaziou completamente. Ventile a bomba se necessário.

5. Funcionamento

5.1 Ligar (ON) e desligar (OFF)

1. Ligue a bomba à corrente eléctrica.
2. Pressione o botão AUTO na ficha do cabo eléctrico (consultar também o parágrafo “Modo Automático”).
A bomba é automaticamente ligada (18) e desligada (19) pelo interruptor flutuante.
A altura em que o interruptor é accionado depende do nível da água.



Regulação dos tempos Ligar (ON) e Desligar (OFF) da bomba

É possível alterar a posição do cabo do interruptor flutuante no respectivo suporte. O intervalo de tempo entre o ligar e desligar da bomba é assim regulado:

- Cabo do interruptor flutuante “curto”: as posições ON e OFF encontram-se muito próximas.
- Cabo do interruptor flutuante “longo”: as posições ON e OFF encontram-se distantes.



Cuidado!

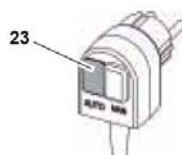
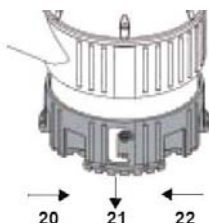
Se a bomba trabalhar a seco podem ocorrer danos.

O interruptor flutuante deve poder mover-se sempre para cima e para baixo, o que permitirá que a bomba ligue e desligue.

5.2 Modo Automático

Regulação do filtro de aspiração em posição “Inferior” (para bombear água limpa e suja)

- Desmonte o filtro de aspiração rodando-o para a direita (20); coloque-o na posição inferior (21) e rode para a esquerda até que encaixe (22).



- Pressione o botão AUTO na ficha do cabo eléctrico (23).



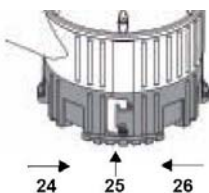
NB:

A maior capacidade da bomba obtém-se na posição inferior

5.3 Modo Automático (extracção de águas rasas)

Regulação do filtro de aspiração em posição “Superior” (apenas para bombear água limpa)

- Desmonte o filtro de aspiração rodando-o para a direita (24); coloque-o na posição superior (25) e rode para a esquerda até que encaixe (26).



- Pressione o botão MANUAL na ficha do cabo eléctrico (27).



Risco de avaria devido a funcionamento da bomba a seco!

Pode ocorrer sobreaquecimento e avaria da bomba se a função de arrefecimento do meio de trabalho não se encontrar activa durante a extracção de água rasa, ao que interruptor térmico reagirá.

- A extracção de águas rasas deve ser realizada em curtos períodos de tempo.

- Supervisione a bomba durante este tipo de trabalho.



Perigo devido a avaria na bomba!

Tome as medidas adequadas no sentido de assegurar que eventuais avarias da bomba não causarão inundações. Sugerimos a instalação de um sistema de alarme ou de uma bomba de reserva.



Perigo!

Não deixe a bomba funcionar com a linha fechada.

6. Manutenção da bomba



Perigo!

Desligue a bomba da fonte de alimentação eléctrica antes de operações de manutenção ou limpeza.

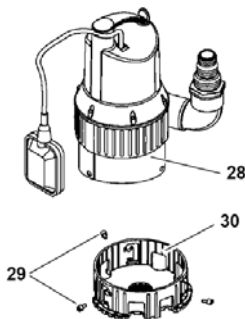
Todas as reparações e operações de manutenção não descritas neste parágrafo devem ser realizadas somente por técnicos especializados.

6.1 Manutenções de rotina

É essencial realizar manutenções de rotina de forma a assegurar o funcionamento perfeito da bomba, quer esta trabalhe regularmente ou se encontre inactiva por longos períodos de tempo (ex. durante trabalhos em fossas).

Limpeza da bomba

1. Enxágue a bomba com água limpa. Remova marcas persistentes, como depósitos de algas, etc., com uma escova e detergente de loiça.
2. Para enxaguar o interior da bomba: mergulhe-a num recipiente com água limpa e ligue a bomba por um curto espaço de tempo.
3. Limpeza do filtro de aspiração:
 - Desaperte os parafusos (29). Retire o filtro (30) que se encontra na base da bomba (28).
 - Limpe o filtro e a base da bomba.
 - Volte a colocar o filtro (30) na base (28) e fixe com os parafusos (29).



6.2 Armazenamento da bomba



Cuidado!

O gelo danifica a bomba e acessórios, dado que ambos contêm água permanentemente.

- Se existir o perigo de congelamento, desmonte a bomba e acessórios e armazene-os em local com temperaturas aceitáveis.

7. Resolução de problemas



Perigo!

Antes de qualquer operação de manutenção desligue a bomba da fonte de alimentação eléctrica.

7.1 Guia para resolução de problemas

A bomba não funciona

- Ausência de corrente
 - Verifique cabos, ficha, tomada e fusível de rede
 - Utilize um cabo de extensão com diâmetro condutor suficiente
- Sobreaquecimento do motor; relé de protecção do motor accionada
 - Elimine a causa do sobreaquecimento (bomba obstruída ou presença de objectos estranhos?)
 - Após arrefecer, a bomba voltará a ligar-se
- O interruptor flutuante não liga a bomba quando o nível da água aumenta
 - Certifique-se de que o interruptor flutuante se pode mover sem restrições. Se mesmo assim a bomba não ligar, recorra a um centro de assistência técnica especializado no seu país.

O motor emite som mas não arranca

- Bomba obstruída por objectos estranhos
 - Limpe o filtro

A bomba funciona mas não faz a extracção de forma eficaz

- Altura de retorno excessiva
 - Cumpra a altura de retorno máxima (consultar "Características Técnicas")
- Tubo de descarga dobrado
 - Endireite o tubo
- Fuga no tubo de descarga
 - Vede o tubo; aperte as uniões de parafuso

A bomba emite muito ruído durante o trabalho

- A bomba está a aspirar ar.
 - Assegure-se de que o fornecimento de água é suficiente
 - Presença de objectos estranhos - limpe a bomba
 - Funcionamento em modo manual (drenagem de águas rasas)
 - Posicione a bomba em ângulo ao submergi-la

A bomba trabalha continuamente sem parar

- O interruptor flutuante não alcança a posição de paragem
 - Certifique-se de que o interruptor se move sem restrições

8. Reparações**Perigo!**

A reparação de equipamentos eléctricos deve ser realizada somente por electricistas qualificados!

Os equipamentos eléctricos que necessitem de reparação podem ser enviados para um centro de assistência técnica no seu país. Consulte a morada no fim do presente manual.

Deverá juntar uma descrição da avaria ao equipamento enviado.

9. Eliminação

As ferramentas eléctricas não se enquadram no lixo doméstico. De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC sobre a eliminação de equipamentos eléctricos e electrónicos, o lixo eléctrico deve ser recolhido separadamente e direccionado para um centro de reciclagem adequado.

Contacte as autoridades na sua área de residência para informações adicionais sobre a eliminação de ferramentas.

Todos os materiais utilizados na embalagem são recicláveis.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob nossa responsabilidade que o presente produto cumpre as seguintes normas* e encontra-se em conformidade com as regulações das Directivas abaixo mencionadas**.

Modelos

TPS 14000 S Combi, TPS 16000 S Combi

* EN 60335-1:2002 + A2:2006, EN 60335-2-41:2003 + A1:2004, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997 + A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 + A2:2005














**2006/95/EG, 2004/108/EG

Erhard Krauss - Director Técnico / COO

Metabowerke GmbH
Werk Meppen
Daimlerstr. 1
D-49716 Meppen

1001273
Meppen, 07.01.02009

(O presente documento não dispensa a apresentação de cópia da Declaração de Conformidade original, único documento válido perante as autoridades competentes na prova da conformidade do produto com as directivas e normas em vigor.)

		TPS 14000 S Combi	TPS 16000 S Combi
	V / Hz	230 / 50	230 / 50
	W	770	970
	l/h	14.000	16.000
	m	8,5	9,5
	bar	0,85	0,95
	m	7	7
	mm	20	30
	°C	35	35
		IPX8	IPX8
	m	10	10
		1" IG	1" IG
	mm	338 / 365	338 / 365
	kg	7,7	7,8