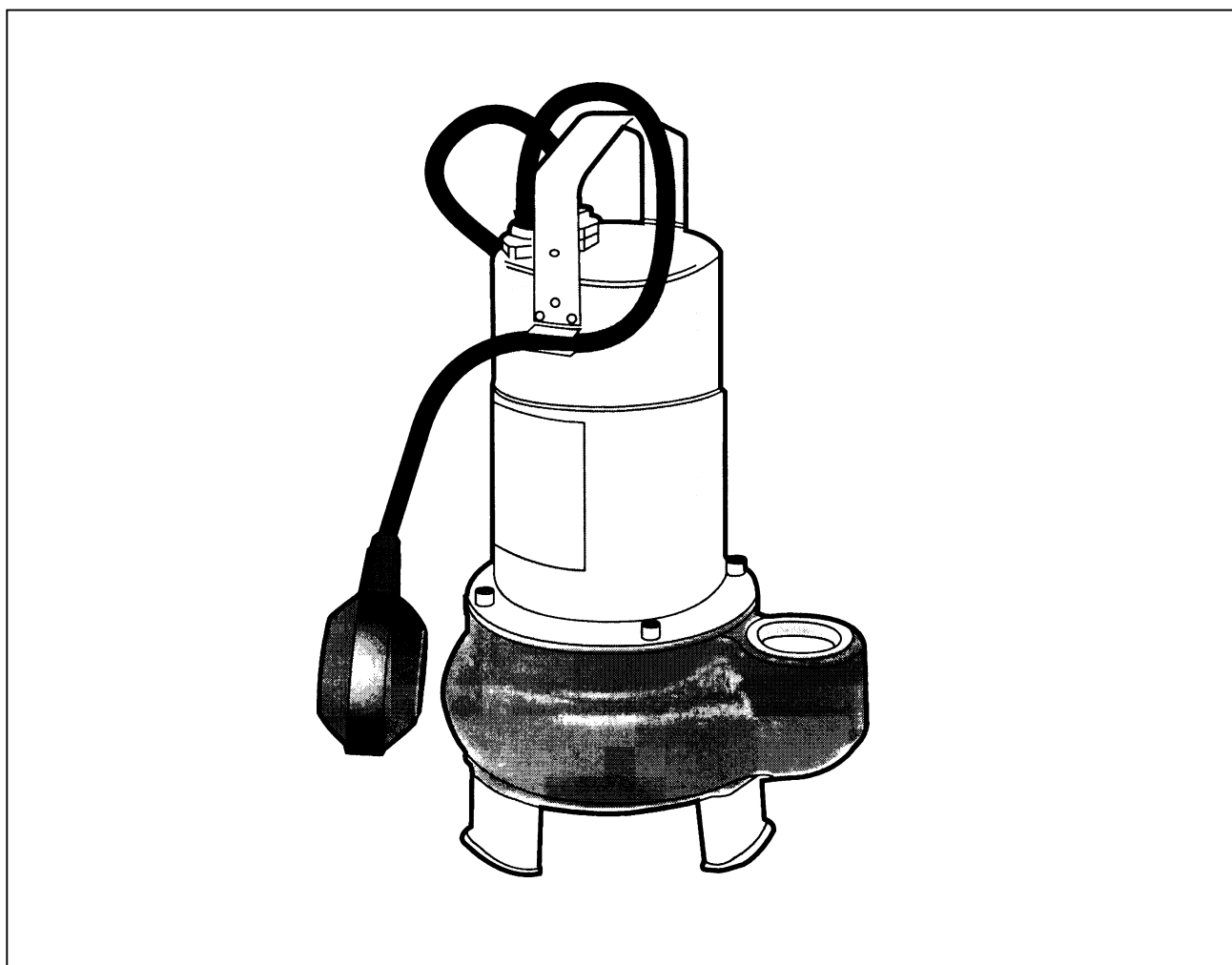


Wilo-Drain TC 40



Возможны технические изменения!



Содержание:

- 1 Общие положения
- 2 Правила безопасности
- 3 Транспортировка и хранение
- 4 Описание изделия и принадлежностей
- 5 Сборка / Установка
- 6 Ввод в эксплуатацию
- 7 Обслуживание
- 8 Неисправности, причины, устранение

1 Общие положения

Монтаж и ввод в эксплуатацию должен проводиться только специалистами!

1.1 Область применения

Насосы для отвода бытовых сточных вод:

- Сточные воды; дождевая вода, содержащая грязь (кроме твердых включений), вода со следами углеводорода и моющих средств.
- Для стационарной установки в сточной яме.
- Для жилых домов, гаражей, предприятий питания, котельных



Насосы **нельзя** использовать для перекачивания **питьевой воды**.

1.2 Информация об изделии

Потребляемая мощность мотора P ₁ [кВт]	см. табличку на насосе
Мощность мотора P ₂ [кВт]	см. табличку на насосе
Номинальный ток I 1~230 V [А]	см. табличку на насосе
Класс защиты	IP 68
Класс изоляции	B
Глубина погружения () макс. [м]	5
Диапазон температур [°C]	От 0 до 40
Свободный проход [мм]	Ø 35
Оборудование	
Тип кабеля	H07RN-F
Длина кабеля [м] / Штеккер	5 / Schuko (CEI 23-5)
Поплавковый выключатель	подсоединен
Напорный патрубок, DN	1½"
Контроль уровня (рис. 1 и 2)	
Размер шахты (сточной ямы) □ минимум [мм]	450 x 450
Уровень выключения (продолжительный режим) H1 мин. [мм]	230
Уровень выключения (кратковременный режим) H1 мин. [мм]	40

При заказе запчастей необходимо указывать все данные фирменной таблички.

2 Безопасность

Это руководство по эксплуатации содержит основополагающие указания, которые необходимо соблюдать при монтаже и эксплуатации насоса. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию монтер, а также компетентный пользователь должны прочитать это руководство по эксплуатации. Необходимо соблюдать не только приведенные в этом пункте "Техника безопасности" общие указания по технике безопасности, но и описанные в последующих пунктах специальные предписания по технике безопасности.

2.1. Специальные символы

Содержащиеся в этом руководстве по эксплуатации указания по технике безопасности, несоблюдение которых может создать опасность для людей, обозначаются общим символом опасности:



при предупреждении об электрическом напряжении:



Указания по технике безопасности, несоблюдение которых может нарушить работу установки, обозначаются словом

ВНИМАНИЕ!

2.2 Квалификация персонала

Персонал, производящий монтаж, должен обладать соответствующей квалификацией для данных работ.

2.3 Опасности при несоблюдении указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может причинить вред людям и насосу/установке. Несоблюдение указаний по технике безопасности приводит к потере права на возмещение ущерба.

Возможные последствия:

- нарушение работы насоса/установки,
- опасность электрического или механического воздействия на человека,
- порча имущества/предметов.

2.4 Указания по технике безопасности для пользователя

Необходимо соблюдать соответствующие инструкции для предотвращения несчастных случаев. Исключить опасность удара током. Необходимо соблюдать инструкции VDE и местных предприятий по энергоснабжению.

2.5 Указания по технике безопасности при проведении инспекционных и монтажных работ

Пользователь должен позаботиться о том, чтобы все инспекционные и монтажные работы производились квалифицированным персоналом, ознакомленным с данным руководством по эксплуатации.

Все работы должны производиться только при полном отключении установки.

2.6 Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей

Изменение конструкции насоса допустимо только после согласования с изготовителем. Оригинальные запасные части и авторизованные производителем комплектующие обеспечивают безопасность и надежность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за вытекающие отсюда последствия.

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Работоспособность и безопасность насоса/установки гарантируется только при полном соблюдении требований раздела 1 настоящего руководства по эксплуатации. Указанные в каталоге / техническом паспорте технические параметры не превышать.

3 Транспортировка и хранение

Внимание!

При транспортировке насос можно перемещать, поднимать только при помощи специальной рукоятки. Насос должен быть надежно защищен от влаги, замерзания и механических повреждений.

4 Описание изделия и принадлежностей

4.1 Описание (рис. 1-2)

- 1 Обратный клапан, адаптированный к перекачиваемой среде
- 2 Запорный клапан
- 3 Звуковая сигнализация о превышении уровня
- 4 Цепь для подъема насоса
- 5 Кабель мотора длиной 5 м
- 6 Коллектор

4.2 Описание насоса

- Погружной моноблочный электронасос
- Центробежный, одноступенчатый, с рабочим колесом типа "Vortex"
- Вертикальный выход
- Торцевое и манжетное уплотнения

4.3 Описание мотора

- Однофазный мотор со встроенным выключателем, который производит отключение мотора в случае перегрузки и автоматически повторное включение после того, как мотор остынет; поставляется с кабелем длиной 5 м со штеккером CEI 23-5 и с поплавковым выключателем. Имеется встроенный конденсатор.
- Класс защиты: IP 68
- Класс изоляции: В
- Охлаждается маслом

4.4 Объем поставки

- Насос в сборе,
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.

4.5 Принадлежности

Отдельно можно заказать следующие позиции:

- Обратный клапан,
- Запорный клапан,
- Поплавковый выключатель,
- Цепь для подъема насоса,
- Прибор для автоматического управления работой одного или двух насосов,
- Устройство сигнализации.

5 Сборка/ Установка

5.1 Установка

- Рис. 1: Установка насоса с однофазным мотором, поплавковым выключателем и сигнализацией по превышению уровня (устройство сигнализации поставляется отдельно).
- Рис. 2: Установка с двумя насосами с присоединением труб к общему коллектору и управлением работой посредством 4 поплавковых выключателей.

Внимание! Уровни выключения: Кратковременный режим- $H_{min} = 40 \text{ mm}$,
Продолжительный режим: $H1_{min} = 230 \text{ mm}$ (Рис. 1-2)

Размер шахты должен быть спроектирован таким образом, чтобы предотвратить слишком частые пуски насоса.

Внимание! Опускать насос в шахту следует при помощи специальной цепи или прочной веревки, прицепленной к рукоятке, никогда не использовать для этой цели силовой кабель мотора или кабель поплавкового выключателя.

Внимательно следите за тем, чтобы не повредить кабели во время опускания насоса. Избегайте размещения поплавков вблизи выходов труб, так как вода, поступающая в шахту может сместить их. Самый нижний поплавок держать на удалении от входа в насос, чтобы его не засосало.

Необходимо предохранить трубы, арматуру и электроустройства от замерзания.

Кабели подключить к автоматическому выключателю (защита от перегрузки) или шкафу управления.

5.2 Гидравлическое подключение

- Диаметр напорного трубопровода (1"½)
- Обратный клапан должен быть смонтирован в верхней части напорного трубопровода перед запорным клапаном.
- Предусмотрите отверстие диаметром 4 мм на напорном трубопроводе перед обратным клапаном для обеспечения отвода воздуха (рис. 1-2, поз. В).
- Вслучае выведения двух труб в один коллектор обратный и запорный клапаны должны быть смонтированы на каждой из этих двух труб (рис. 2).
- Надлежащим образом уплотнить все трубные соединения.

5.3 Электроподключение



Подключение электричества должно проводиться только квалифицированными специалистами. Следует соблюдать действующие местные предписания.

- Убедитесь, что общая электросеть соответствует стандарту NFC 15100 и что к сети подключено высокочувствительное дифференциальное отключающее устройство (max 30mA).
- Все подключения должны быть осуществлены до спуска насоса в яму.
- Убедитесь, что вид тока, напряжение и частота соответствуют данным, указанным на фирменной табличке.
- Насос с однофазным мотором поставляется с трехжильным кабелем со стандартным штеккером (2 полюса и «земля»). Подсоединяться штеккер должен обязательно к соответствующей розетке (2 полюса и «земля»).

6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Заполнение

- Заполните сточную яму водой.
- Убедитесь, что регуляторам уровня или поплавковому выключателю (в зависимости от установки) ничего не мешает и они перемещаются свободно.

6.2 Ввод в эксплуатацию

- Убедитесь, что яма заполнена водой.

Внимание! Насос ни в коем случае не должен работать всухую. Сухой ход повредит торцевое уплотнение.

- Открыть клапан на напорном трубопроводе.
- Включите насос
- С этого момента поплавковый выключатель или регуляторы уровня будут обеспечивать автоматическое функционирование насоса.

7 Обслуживание



Отключите насос от сети перед проведением работ по техническому обслуживанию.

Во время эксплуатации никакого специального тех. обслуживания не требуется, однако, принимая во внимание природу перекачиваемой среды, необходимо периодически производить чистку и менять масло

Действовать следующим образом:

- Отсоедините насос от напорного трубопровода.
- Поднимите насос из ямы, прежде, чем к нему прикоснуться, тщательно вымойте его чистой водой. Соблюдайте это правило, чтобы исключить риск заражения.

Чистка рабочего колеса:

- Переверните насос, отверните 3 крепежных болта основания и демонтируйте крышку.
- Снимать колесо для чистки не следует.

Слив масла:

- Расположите насос горизонтально.
- Отверните пробку А и извлеките ее прокладку (рис. 2. поз. А)
- Слейте масло в прозрачный резервуар.
- Проверьте качество масла: возможное присутствие воды говорит о плохом состоянии торцевого уплотнения, оно должно быть заменено.

Качество масла: «MOBIL DTE Oil Medium» или подобное.

8 Неисправности, причины, устранение



Перед проведением работ по обслуживанию и ремонту отключите установку и примите меры по обеспечению защиты от несанкционированного включения.

Неисправность	Причина	Устранение
8.1. Насос не включается	а) Нет питания б) разрыв кабеля или обмотки в) заблокирован ротор (мотор издает шумы)	а) Проверить линию. Заменить плавкие предохранители в случае необходимости. Включить насос выключателем на шкафу управления.. б) Проверить сопротивление на концах кабеля - заменить кабель в случае необходимости (Внимание: при замене кабеля соединить провода между собой согласно расцветке). в) Прочистить гидравлическую Часть (см. п. 7)
8.2. Насос не качает или подача недостаточна	а) засорился напорный трубопровод б) рабочее колесо засорилось инородными телами в) обратный клапан смонтирован наоборот	а) демонтировать и прочистить трубопровод б) см. 8.1-в в) Проверить, если необходимо, смонтировать клапан правильно.
8.3. Насос отключился	а) неисправность в электросети б) Насос заблокирован в) Насос проворачивается с трудом	а) Проверить всю электросеть. б) см. 8.1-в в) см. 8.1-в
8.4. Наличие воды в масле	а) износилось торцевое уплотнение	а) Уплотнение должно быть заменено специалистом. Обратитесь в Сервис

Если Вы не можете устранить неисправность самостоятельно, необходимо обратиться в специализированную ремонтную фирму или обслуживающую Вас сервисную службу фирмы "WILO".

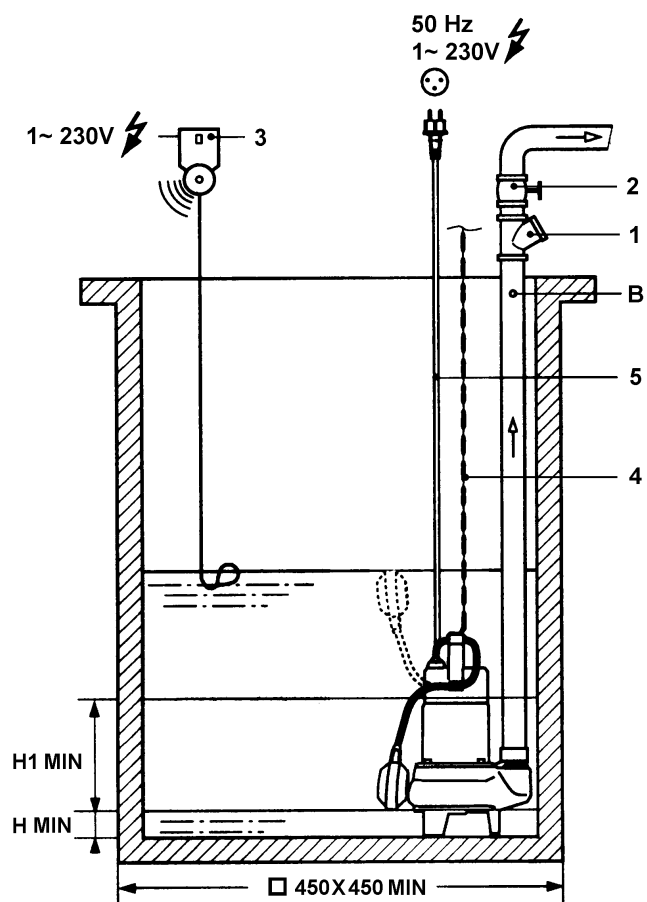


Рис. 1

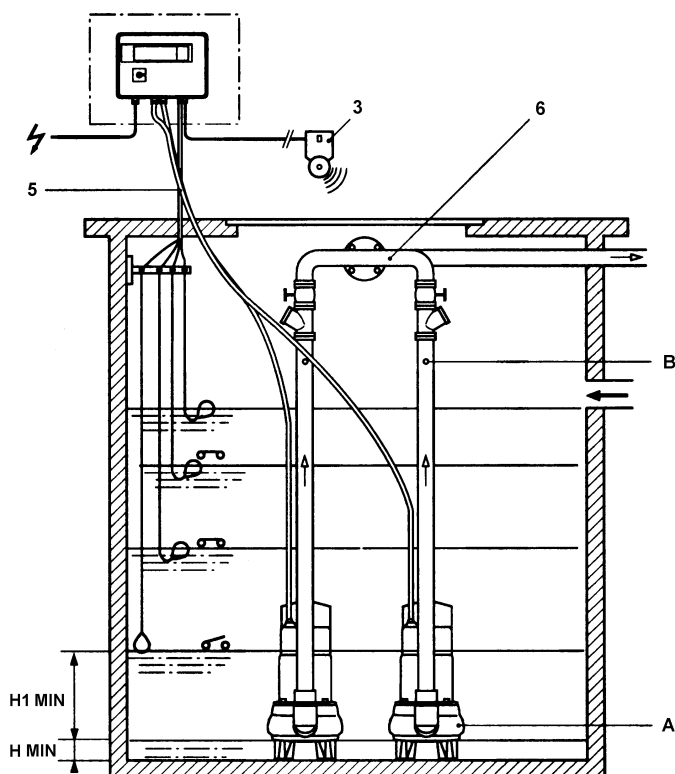


Рис. 2