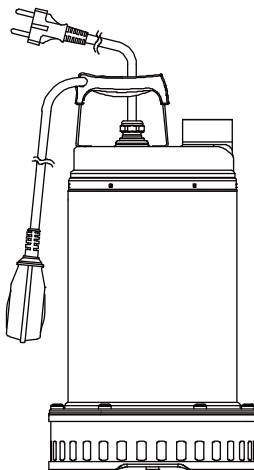

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN (FR)
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (GB)
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG (DE)
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD (NL)
POKYNY K INŠTALÁCII A ÚDRŽBE (SK)
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ БСЛУЖИВАНИЮ (RU)
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI (TR)
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING (SE)
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO (ES)
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO (PT)
POKYNY K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CZ)
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET (FI)
INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI INTRETINERE (RO)
安装和维护说明 (CN)
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI (PL)
إرشادات للتركيب والصيانة.
INSTALLÁCIÓS ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV (HU)
ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ПОДРЪЖКА (BG)

DRENAG 1000-1200



СОДЕРЖАНИЕ

1. РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ	19
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	19
3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	19
4. МОНТАЖ	19
5. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	20
6. ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ (для трехфазных двигателей)	20
7. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	20
Регуляция поплавкового выключателя.....	20
8. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	20
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА	20
Проверка и замена масла уплотнения	21
10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	21

1. РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ



В соответствии с нормативами по предотвращению несчастных случаев, действующими в данной области, эти насосы не могут быть использованы в бассейнах, прудах, лагунах в присутствии людей или для перекачивания углеводородов (бензин, дизель, горючие масла, растворители и т.д.).

ПРИМЕЧАНИЕ: жидкость, содержащаяся в насосе для смазки уплотнительного устройства, не является токсичной, тем не менее в случае утечки уплотнительного устройства может изменить качество воды (если речь идет о чистой воде).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Напряжение электропитания:

1 X 220/240V 50Hz	1 X 220/230V 60Hz	Смотреть табличку с электрическими данными
3 X 400V 50Hz / 3 X 230V 50Hz	3 X 230V 60Hz / 3 X 380/400V 60Hz	
- Расход: Смотреть табличку с электрическими данными
- H_{max} (m) - Напор: стр. 59
- Класс предохранения двигателя / Класс термозащиты: Смотреть табличку с электрическими данными
- Поглощаемая мощность: Смотреть табличку с электрическими данными
- Температурный диапазон жидкости:
 - от 0°C до +35°C для бытового назначения (норматив по безопасности EN 60335-2-41)
 - от 0°C до +50°C для прочих назначений
- Макс. глубина погружения: 10 метров
- Температура складирования: -10°C +40°C

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Насос оснащен ручкой для переноса, используемой также для его спуска на тросе в глубокие колодцы или шахты.
- Возможные повреждения кабеля электропитания требуют его **замены, а не ремонта** (использовать кабель типа H07RN-F Ø 9 - 9,5 мм с минимальной длиной 10 метров для переносных моделей, с вилкой UNEL 47166-68 для МОНОФАЗНОЙ модели и с вилкой CEE для ТРЕХФАЗНЫХ моделей). Следовательно обратиться к квалифицированному специализированному персоналу, обладающему характеристиками согласно требованиям действующих нормативов.
- Насос **никогда** не должен функционировать всухую.

4. МОНТАЖ

- 4.1 В случае, если на дне колодца, в котором должен работать насос, имеется много ила, необходимо предусмотреть стойку для установки насоса во избежание засорения решетки всасывания (**Рис.1**).
- 4.2 Перед установкой насоса необходимо убедиться, чтобы фильтр не был полностью или частично засорен грязью, налетами и т.д.
- 4.3 Рекомендуется использовать трубопроводы с внутренним диаметром по крайней мере равным диаметру напорного отверстия, во избежание сокращения отдачи насоса и возможности его засорения. Если напорный шланг имеет значительную горизонтальную длину рекомендуется, чтобы он был большего диаметра, чем напорное отверстие насоса.



Насос должен быть полностью погружен в воду.

4.4

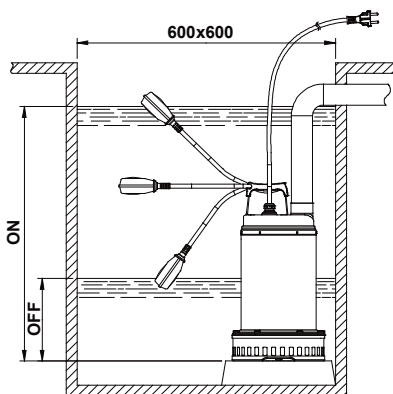


Рис.1

1. Подсоединить напорную трубу/шланг непосредственно к отверстию насоса. Если насос используется в стационарных системах, рекомендуется подсоединить его к трубопроводу при помощи патрубка для более простого съема и повторной сборки. Если используется шланг, следует установить на отверстие насоса резьбовую муфту. Обернуть резьбу муфты надлежащим уплотнительным материалом (тефлоновая лента или подобное).
2. Для моделей, оснащенных поплавковым выключателем, необходимо проверить, чтобы он не был заблокирован (смотреть параграф РЕГУЛЯЦИЯ ПОПЛАВКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ). Предусмотреть **минимальные размеры** колодцев, как указано на **Рис.1**. Необходимо всегда рассчитывать размеры колодца также соответственно имеющемуся объему воды и расходу насоса таким образом, чтобы не подвергать двигатель чрезмерно частым запускам.
3. Если насос предназначен для стационарной установки с поплавком, на напорном трубопроводе всегда должен устанавливаться стопорный клапан. Такая конфигурация рекомендуется также для насосов, работающих в ручном режиме.

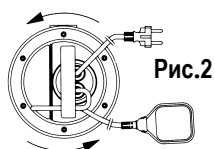
5. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА



Внимание: соблюдать правила безопасности!

- 5.1 Монофазные двигатели оснащены встроенным термоамперметрическим выключателем и могут быть подсоединены к сети электропитания напрямую. **ПРИМЕЧАНИЕ:** в случае перегрузки двигатель останавливается автоматически. **После охлаждения двигатель запускается автоматически без необходимости какого-либо ручного включения.**
- 5.2 Трехфазные насосы должны быть предохранены специальными выключателями, тарированными надлежащим образом в соответствии с данными заводской таблички устанавливаемого насоса. Вилка насоса должна вставляться в розетку СЕЕ, оснащенную разъединителем и плавкими предохранителями.
- 5.3 Избегать повреждения или разрыва кабеля электропитания. В случае повреждения кабеля для его ремонта и замены обратиться к специализированному и квалифицированному персоналу.

6. ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ (для трехфазных двигателей)



Необходимо проверять направление вращения каждый раз, когда производится новая установка.

Выполнить операции в следующем порядке (**Рис.2**):

1. Установить насос на ровную поверхность.
2. Запустить насос и сразу же остановить его.
3. Внимательно проследить за отдачей при запуске, смотря на насос со стороны двигателя. Направление вращения будет правильным, т.е. по часовой стрелке, если предохранительный картер движется, как показано на рисунке (против часовой стрелки).

При невозможности выполнения вышеописанных операций, так как насос уже установлен, произвести проверку следующим образом:

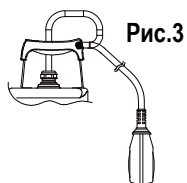
1. Запустить насос и проследить за расходом воды.
2. Остановить насос, отключить напряжение и поменять местами две фазы электропитания.
3. Вновь запустить насос и проследить за расходом воды.
4. Остановить насос.



При правильном направлении вращения будет достигнута МАКСИМАЛЬНАЯ производительность с МИНИМАЛЬНЫМ потреблением электроэнергии!

7. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Модели, имеющие поплавкового выключателя, включаются автоматически при повышении уровня воды; модели без поплавка включаются при помощи выключателя, расположенного перед розеткой (не входит в поставку).



Регуляция поплавкового выключателя

Удлиняя или укорачивая отрезок кабеля между поплавком и неподвижной точкой (петля в ручке - **Рис.3**), можно отрегулировать уровень срабатывания (ПУСК) и/или уровень прерывания (СТОП) насоса. Следует обращать внимание, чтобы поплавок не был заблокирован.



Проверить, чтобы при выбранном уровне воды, вызывающем останов, фильтр оставался полностью погруженным.

8. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 8.1 Всасывающий фильтр всегда должен быть установлен в процессе функционирования насоса.
- 8.2 Не следует подвергать насос более 20 запускам в течение одного часа во избежание чрезмерного перегрева двигателя.
- 8.3 **ОПАСНОСТЬ ЗАМЕРЗАНИЯ:** в период длительных простоев насоса при температуре ниже 0°C необходимо проверить, чтобы в насосе не оставалось воды, которая при замерзании может вызвать потрескивания гидравлических компонентов.
- 8.4 Если насос использовался для перекачивания веществ, имеющих тенденцию к отложению осадка, по завершении работы необходимо промыть насос струей воды во избежание образования налетов или осадков, которые могут снизить отдачу насоса.



Для кабелей электропитания без вилки предусмотреть размыкающее устройство сети электропитания (напр., термомагнитный выключатель) с расстоянием размыкания контактов не менее 3 мм на каждый полюс.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА



При нормальном рабочем режиме электронасос не нуждается в каком-либо техническом обслуживании (помимо проверки масла уплотнения), благодаря механическому уплотнению, смазываемому в масляной камере, и подшипникам с вечной смазкой. Электронасос может быть снят только специализированным и квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области. В любом случае все операции по ремонту и техническому обслуживанию должны осуществляться после отсоединения насоса от сети электропитания. При демонтаже насоса важно обращать особое внимание на режущие детали, которые могут привести к порезам.

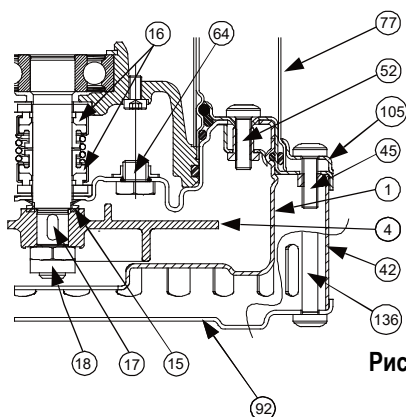


Рис.4

Проверка и замена масла уплотнения

Для осуществления этой операции необходимо отвинтить шесть болтов во фланце (45) для съема фланца (105) и внешнего кожуха (77). Отвинтить три болта в крышке фильтра (136) и снять крышку (92) и фильтр (42). Отвинтить четыре болта в корпусе насоса (52) и снять корпус насоса (1). Отвинтить специальным ключом блокировочную гайку крыльчатки (18), придерживая крыльчатку (4) рукой. Снять крыльчатку (4), при необходимости используя какой-нибудь инструмент в качестве рычага. Снять шпонку (17) и уплотнительное кольцо (15), отвинтить и вынуть пробку (64). Наклонить насос таким образом, чтобы из отверстия пробки (64) слилось масло в отдельный бак. Проверить слитое масло: при обнаружении воды или абразивных частиц (напр., песка) рекомендуется проверить состояние механического уплотнения (16) и при необходимости заменить его (обратившись в специализированный центр обслуживания).

В данном случае необходимо также заменить масло примерно на **170 гр масла типа MARCOL 152 ESSO**. Долить масло до нужного уровня в масляной камере уплотнения через специальную воронку, вставляемую в отверстие (64). Завинтить пробку (64) и выполнить операции в обратном порядке для сборки насоса, смазав седло уплотнительной манжеты (15) соответствующим количеством тефлоновой смазки.

Внимание! В процессе обратной сборки правильно установить уплотнительные манжеты, не повредив их.

ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО ДОЛЖНО БЫТЬ УНИЧТОЖЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАТИВАМИ.

10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОВЕРКИ (возможные причины)	МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
1. Двигатель не запускается и не издает звуков.	А. Проверить, чтобы двигатель был под напряжением. В. Проверить плавкие предохранители. С. Выключатель не подключается поплавком.	В. Если предохранители сгорели, заменить их. С. - Проверить, чтобы поплавок не был заблокирован. - Проверить, чтобы поплавок был исправен (обратиться к производителю).
2. Насос не обеспечивает подачу.	А. Засорена решетка всасывания или трубопроводы. В. Изношена или заблокирована крыльчатка. С. Стопорный клапан, если он установлен на напорном шланге, заблокирован в закрытом положении. D. Слишком низкий уровень жидкости. В момент запуска уровень воды должен полностью покрывать фильтр. E. Требуемый напор превышает возможности насоса.	А. Удалить засоры. В. Заменить крыльчатку или удалить засоры. С. Проверить исправное функционирование клапана и при необходимости заменить его. D. Отрегулировать длину провода поплавкового выключателя (СМОТРЕТЬ ПАРАГРАФ «РЕГУЛЯЦИЯ ПОПЛАВКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ»).
3. Насос не останавливается.	А. Выключатель не отключается поплавком.	А. - Проверить, чтобы поплавок не был заблокирован. - Проверить, чтобы поплавок был исправен (в случае повреждения контактов обратиться к производителю).
4. Недостаточный расход насоса.	А. Проверить, чтобы решетка всасывания не была частично засорена. В. Проверить, чтобы крыльчатка или шланг подачи не были частично засорены или не имели налетов. С. Проверить, чтобы крыльчатка не была изношена. D. Проверить, чтобы стопорный клапан (если он предусмотрен) не был частично засорен. E. Проверить направление вращения в трехфазных моделях (Смотреть параграф «ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ»).	А. При необходимости удалить засоры. В. При необходимости удалить засоры. С. Заменить крыльчатку. D. Тщательно прочистить стопорный клапан. E. Поменять местами два провода электропитания.
5. Термоамперметр и-ческий выключатель вызывает останов насоса.	А. Проверить, чтобы перекачиваемая жидкость не была чрезмерно вязкой, что может вызвать перегрев двигателя. В. Проверить, чтобы температура воды не была слишком высокой (смотреть температурный диапазон жидкости). С. Насос частично заблокирован нечистотами. D. Насос заблокирован механически.	С. Тщательно прочистить насос. D. Проверить, чтобы между подвижными и неподвижными деталями не было трения; проверить состояние износа подшипников (обратиться к производителю).