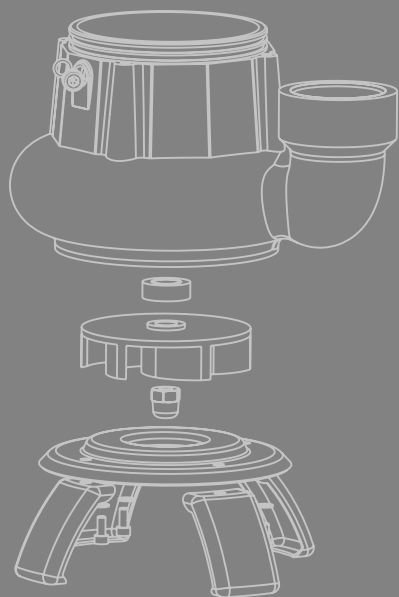




РОССИЙСКАЯ МАРКА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

ENERAL.RU ЭНЕРАЛ.РФ



Екатеринбург, ул. Крестинского, д. 46А, оф. 305
Тел: +7 (343) 345-04-62, e-mail: office@eneral.ru
www.eneral.ru | энерал.рф



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

НАСОСЫ ДРЕНАЖНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ

серии

**ГНОМ 25-20, ГНОМ 40-25,
ГНОМ 50-25, ГНОМ 53-10,
ГНОМ 100-25**

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	1
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	1
3. НАПОРНО–РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
4. КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО НАСОСОВ ГНОМ	3
5. КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО НАСОСОВ ГНОМ с рубашкой охлаждения	4
6. УСТАНОВКА И РАБОТА	5
6.1. Меры безопасности	5
6.2. Работа насоса	5
6.3. Особенности подключения электронасоса в трехфазном исполнении	6
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
7.5. Руководство по замене масла	7
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	8

ПАСПОРТ

ДИСТРИБЬЮТОРЫ И СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

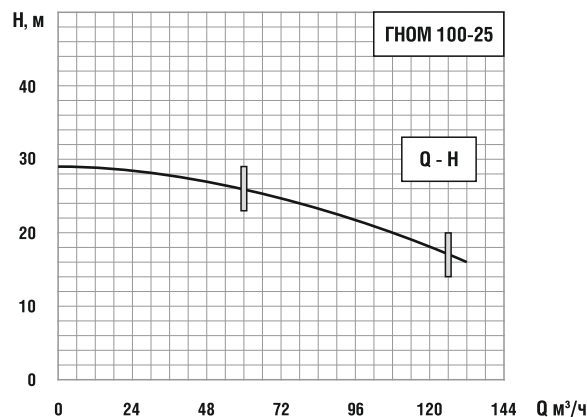
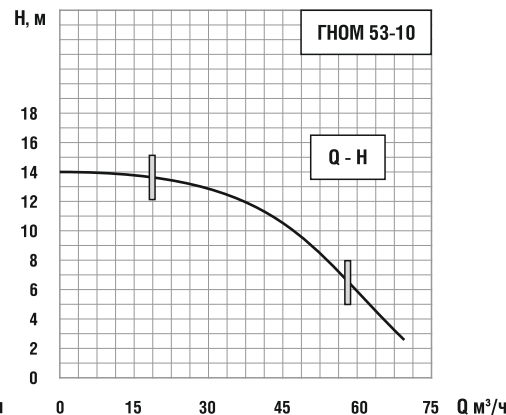
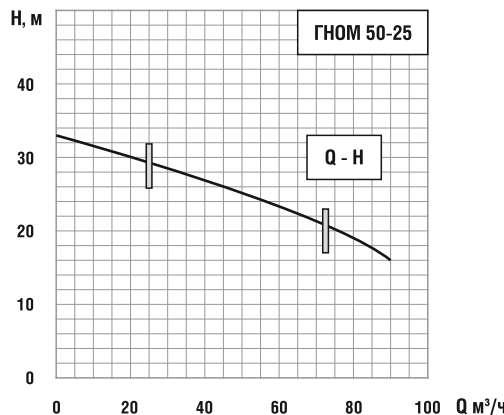
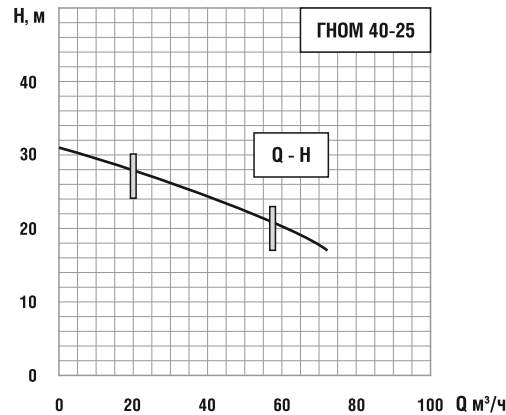
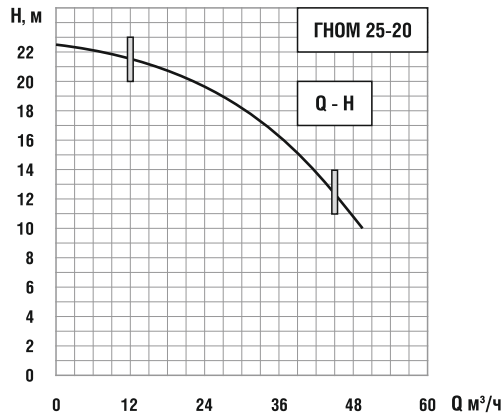


ВНИМАНИЕ

- ПЕРЕД ПУСКОМ ЭЛЕКТРОНАСОСА
- ПРОВЕРЬТЕ СООТВЕТСТВИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В СЕТИ НАПРЯЖЕНИЮ НАСОСА, УКАЗАННОМУ НА ПАСПОРТНОЙ ТАБЛИЧКЕ, ЦЕЛОСТНОСТЬ ШНУРА ПИТАНИЯ
- ПОСЛЕ ПУСКА ЭЛЕКТРОНАСОСА
- ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО КОЛЕСА
- ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ЭЛЕКТРОНАСОС ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ
- ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОНАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖЕН В ВОДУ
- НЕДОПУСТИМА ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА ВНЕ ЗОНЫ РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА !!!

ДЛЯ ЗАМЕТОК

3. НАПОРНО-РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ДИСТРИБЬЮТОРЫ

ООО ПКП «Энергоснабкомплект»

г. Екатеринбург, ул. Крестинского, д. 46А, оф. 804,
тел. +7 (343) 220–10–08, 220–10–09, 220–10–57
e-mail: 66@esbk.ru, web: www.esbk.ru

ФИЛИАЛЫ:

ПЕРМЬ, ул. Васильева, д. 19, оф. 211,
тел. +7 (342) 269–59–92, 249–66–80, 269–95–63
e-mail: 59@esbk.ru

ТЮМЕНЬ, ул. 30 лет Победы, д. 33, оф. 18,
тел. +7 (3452) 64–17–37, 68–83–09, 68–83–97
e-mail: 72@esbk.ru

ЧЕЛЯБИНСК, пр. Комсомольский, д. 10/6, оф. 305
тел. +7 (351) 216–05–24, 216–05–25, 216–05–26
e-mail: 74@esbk.ru

УФА, ул. Сочинская, д. 18, оф. 2,
тел. +7 (347) 246–27–31, 246–47–30, 246–59–44
e-mail: 02@esbk.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПО КЛАССАМ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И МОТОПОМПЫ

ООО «Энергокомплект»

г. Новосибирск, ул. Челюскинцев, д. 18/2, оф. 401
тел./факс +7 (383) 286–88–92, 286–88–91
e-mail: info@avatok.ru, web: http://www.avatok.ru

РЕГИОНЫ:
Сибирский федеральный округ, Дальневосточный федеральный округ

ТОО «Корпорация МЗКО»

Республика Казахстан, г. Костанай, ул. Карбышева, д. 30А
тел./факс +7 (7142) 21–26–35, 21–16–31
e-mail: meko_corp@mail.ru, web: www.meko.kz

РЕГИОНЫ:

Республика Казахстан

ТОО «ЭЛПРОММАШ»

Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Суворова, д. 47,
тел./факс +7 (7182) 903–888, +7 (777) 081–88–88
e-mail: elprommash14@mail.ru, web: www.elprommash.kz,
www.epm.kz

РЕГИОНЫ:

Республика Казахстан

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПО КЛАССАМ РЕДУКТОРЫ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ *

ООО «Русэлпром-Бел»

Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Калужская, д. 41
тел. +375–222–75–19–09, +375–222–74–13–58
e-mail: motor-bob@bk.ru, web: www.ruselprom.by

РЕГИОНЫ:

Республика Беларусь

*с высотами оси вращения вала 56–112,355 мм

Представительство АО «ЭНЕРАЛ» в Республике Азербайджан (ООО «ENERAL-BAKU»)

Республика Азербайджан, г. Баку, Сабунчинский р-н,
пгт. Бакыханов, ул. Гянджлик, д. 33
тел./факс +(994) 12–429–40–75

e-mail: baku@eneral.ru, mkasumov@mail.ru

РЕГИОНЫ:

Республика Азербайджан

ООО «TRIZA PRO ENERGY»

Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Олмачи, 17
тел./факс +(998 97) 733–71–20
e-mail: trizaenergy@gmail.com, web: www.trizaproenergy.uz

РЕГИОНЫ:

Республика Узбекистан

ЧП Шатурный А.А.

Кыргызская Республика, с. Лебединовка, ул. Северная, 2а
тел./факс +(996312) 636–306

e-mail: shataa@mail.ru, web: www.nasos.kg

РЕГИОНЫ:

Кыргызская Республика

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

ООО «Востоксибэлектромотор»

г. Иркутск, ул. Индустриальная д. 32,
тел./факс +7 (395) 265–55–70

e-mail: duka_n@izemi.ru, web: www.vsek-motor.ru

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ПО КЛАССУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ООО «Уральский Электротехнический Центр»

г. Екатеринбург, ул. Новострой, д. 1А, литер П
тел./факс +7 (343) 295–80–20

e-mail: uetc.e@mail.ru, web: www.uetce66.ru

ООО «Электромотор»

г. Санкт–Петербург, ул. Салова, д. 57, корп. 1, лит. Ч
тел./факс +7 (812) 449–91–99, 449–98–21

e-mail: info@elmotorspb.ru, web: www.elmotorspb.ru

ООО «Сибирская Электротехническая Компания»

г. Томск, ул. Елизаровых, д. 46/5,
тел./факс +7 (3822) 90–74–09, 90–25–46

e-mail: mail@setc.ru, web: www.setc.ru

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ПО КЛАССАМ ГЕНЕРАТОРЫ И МОТОПОМПЫ

ООО «ТПО «Евротек»

г. Санкт–Петербург, ул. Софийская, д. 14,
тел./факс +7 (812) 449–62–02, 269–06–45

e-mail: spb@evrotek-service.ru, web: http://evrotek-service.ru

г. Екатеринбург, пр. Космонавтов д. 17 Ж,
тел./факс +7 (343) 228–55–65, 228–55–60

e-mail: ekb@evrotek-service.ru, web: http://evrotek-service.ru

ТОО «Корпорация МЗКО»

Республика Казахстан, г. Костанай, ул. Карбышева, д. 30А,
тел./факс +7 (7142) 21–26–35, 21–16–31,

e-mail: meko_corp@mail.ru, web: www.meko.kz

ООО «Русэлпром-Бел»

Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Калужская, д. 41,
тел./факс: +375–222–75–19–09, +375–222–74–13–58

e-mail: motor-bob@bk.ru, web: www.ruselprom.by

Представительство АО «ЭНЕРАЛ» в Республике Азербайджан (ООО «ENERAL-BAKU»)

Республика Азербайджан, г. Баку, Сабунчинский р-н,
пгт. Бакыханов, ул. Гянджлик, д. 33

тел./факс +(994)12–429–40–75

e-mail: baku@eneral.ru, mkasumov@mail.ru

В процессе погрузки и выгрузки насосов нельзя допускать их ударов между собой, падений с транспортного средства, резких толчков. Нельзя допускать положений, при которых насос мог бы подвергаться излому.

Насосы должны храниться в закрытых помещениях при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина и растворителей.

Расконсервация насоса происходит в процессе эксплуатации. Консервацию производить после двух лет хранения. Консервацию производить ингибитором Н–М–1 по варианту защиты ВЗ–12.

Утилизацию производить в соответствии с ГОСТ Р 55102–2012. По истечении срока службы насос не представляет опасности для окружающей среды и здоровья людей. Драгоценные металлы отсутствуют. После вывода из эксплуатации и списания, насосы сдаются в специализированные предприятия производящие утилизацию.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Насос типа ГНОМ в сборе – 1 шт.
2. Паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 экз.

5. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННОМ ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ЗАПОЛНЯЕТСЯ В СЕРВИСНОМ ЦЕНТРЕ

Дата поступления в сервисный центр _____

Дата окончания ремонта или дата отгрузки потребителю _____

Печать сервисного центра _____ Подпись ответственного лица _____

Дата поступления в сервисный центр _____

Дата окончания ремонта или дата отгрузки потребителю _____

Печать сервисного центра _____ Подпись ответственного лица _____

Дата поступления в сервисный центр _____

Дата окончания ремонта или дата отгрузки потребителю _____

Печать сервисного центра _____ Подпись ответственного лица _____

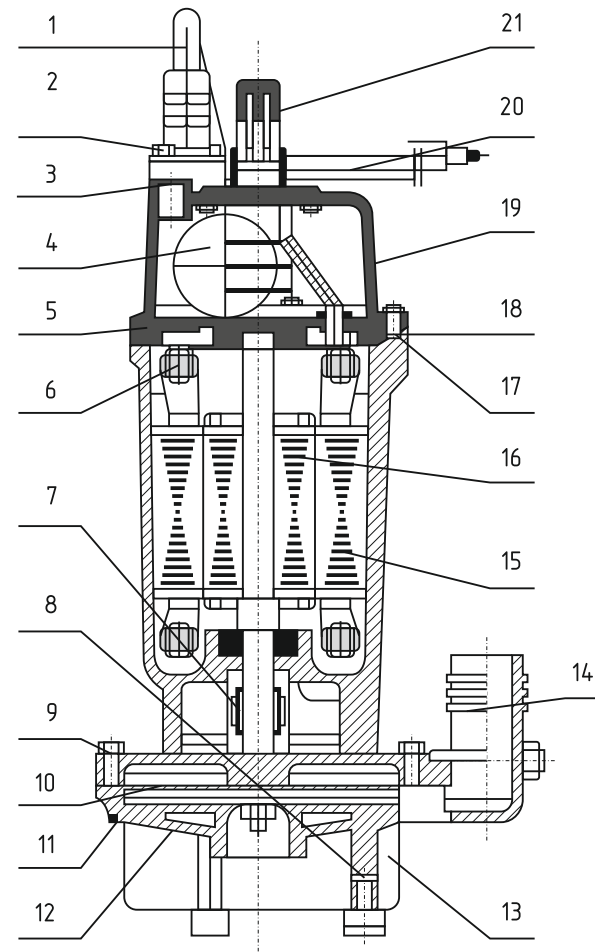
Дата поступления в сервисный центр _____

Дата окончания ремонта или дата отгрузки потребителю _____

Печать сервисного центра _____ Подпись ответственного лица _____

4. КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО НАСОСА ГНОМ

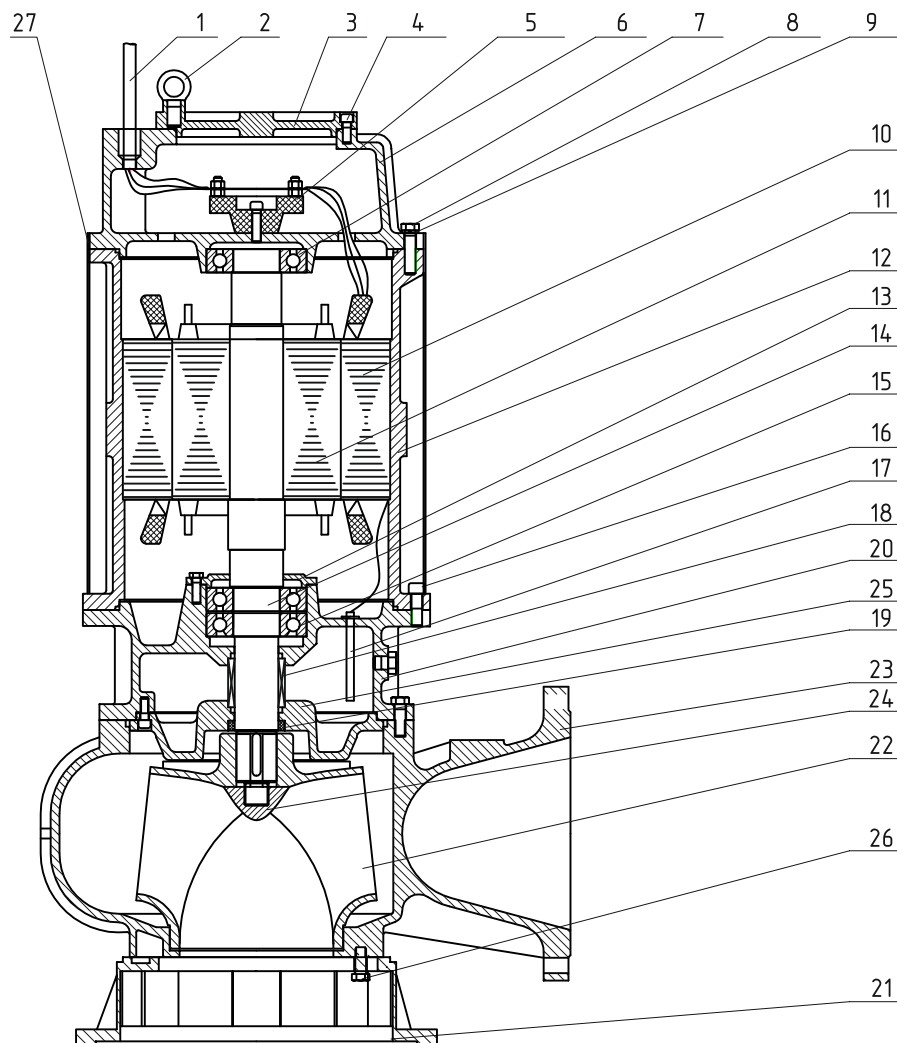
Электронасос ГНОМ состоит из трех основных частей: гидро часть, механическое уплотнение, двигатель. В верхней части насоса находится трехфазный асинхронный двигатель, а в нижней части насос с центробежным рабочим колесом. Механическое уплотнение находится между насосом и двигателем, статические маслястойкие резиновые уплотнения присутствуют во всех неподвижных соединениях.



- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Кабель | 8. Крышка масляной полости | 15. Статор |
| 2. Скоба для крепления кабеля | 9. Уплотнение с 4-мя кольцами | 16. Ротор |
| 3. Прокладка | 10. Рабочее колесо | 17. Термозащита* |
| 4. Конденсатор | 11. Ключ | 18. Промежуточная крышка |
| 5. Термозащита* | 12. Корпус | 19. Верхняя крышка |
| 6. Подшипник | 13. Предохранители | 20. Защита кабеля |
| 7. Торцевое уплотнение | 14. Штуцер / фланец | 21. Ручка |

*может отсутствовать

5. КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО НАСОСОВ ГНОМ с рубашкой охлаждения



- | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Соединительный элемент | 10. Ротор | 19. Каркасное сальниковое уплотнение |
| 2. Шуруп с кольцом | 11. Ротор | 20. Масляная камера |
| 3. Верхняя крышка | 12. Картер двигателя | 21. Основание |
| 4. Шуруп | 13. Крышка подшипника | 22. Рабочее колесо |
| 5. Соединительный элемент | 14. Вал (ротор) | 23. Корпус насоса |
| 6. Кожух двигателя | 15. Шариковый подшипник | 24. Гайка рабочего колеса |
| 7. Шариковый подшипник с глубоким жёлобом | 16. Шуруп | 25. Задняя крышка |
| 8. Болт | 17. Датчик утечек воды | 26. Болт |
| 9. Пружинная шайба | 18. Торцевое уплотнение | 27. Рубашка охлаждения |

ПАСПОРТ

Дренажные центробежные погружные насосы «ENERAL»

1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ГНОМ _____ Заводской номер ENR32- _____

Насос испытан по программе приемо-сдаточных испытаний, соответствует ТУ28.13.14-002-80337618-2022 и ГОСТ 20763-85 и признан пригодным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г _____ Штамп ОТК

2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок службы до списания насоса составляет не менее 5 лет.

Изготовитель гарантирует надежную и безаварийную работу насоса при условии соблюдения требований по монтажу, эксплуатации, хранению, изложенных в настоящем паспорте и в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации насоса составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

Изготовитель или его представитель не принимает претензии по качеству насоса без предоставления сведений об условиях их эксплуатации.

Гарантии изготовителя прекращаются в случаях:

- несанкционированной разборки насоса потребителем;
- попадания в насос песка, глины, твердых материалов;
- включения насоса, незаполненного водой;
- наличия механических повреждений токоподводящего кабеля и корпуса насоса;
- эксплуатации насоса без устройства управления и защиты;
- отсутствия паспорта на насос.

3. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ, КОНСЕРВАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Насосы можно транспортировать крытым и открытым транспортом любого вида. При транспортировании электронасосов открытым транспортом они должны быть накрыты брезентом.

При транспортировании насосов возможность ударов их между собой должна быть исключена путем правильной укладки, установки прокладок, увязки насосов между собой и крепления к транспортному средству.

Насосы могут транспортироваться при температуре от -50°C до +50°C.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электронасос не включается	<ol style="list-style-type: none"> отсутствие или понижение напряжения сети повреждение кабеля заклинивание рабочего колеса короткое замыкание в цепи электродвигателя поврежден конденсатор отсутствует фаза (в трехфазных насосах) 	<ol style="list-style-type: none"> проверить подачу энергии и напряжения сети проверить исправность кабеля. Найти место повреждения и устранить дефект прочистить зону рабочего колеса проверить электрические цепи и устранить неисправности (обратитесь в сервисный центр) заменить конденсатор проверить выключатель и соединительный кабель
Низкая производительность электронасоса	<ol style="list-style-type: none"> неправильное направление вращения рабочего колеса засорение проточной части насоса значительный износ рабочего колеса недостаточное погружение насоса слишком сильный напор 	<ol style="list-style-type: none"> переключить два из трех фазовых подводов силового кабеля в автомате прочистить фильтр заменить рабочее колесо погрузите насос глубже снизить напор
Недостаточная производительность электронасоса	<ol style="list-style-type: none"> нет подачи тока забито рабочее колесо повреждена обмотка статора 	<ol style="list-style-type: none"> проверьте источник питания, замените предохранитель прочистите рабочее колесо необходим ремонт (обратитесь в сервисный центр)

6. УСТАНОВКА И РАБОТА

6.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1.1. Категорически запрещается эксплуатация электронасоса без пускозащитной аппаратуры (пускатель, автоматический выключатель, тепловое реле), непосредственно от сети. Пускозащитная аппаратура выбирается по номинальному току электродвигателя и в комплект поставки не входит.

6.1.2. Предприятие–изготовитель не несет ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие по вине потребителя и несоблюдения данного руководства.

6.1.3. При вводе электронасоса в эксплуатацию (подготовке к работе, монтаже), эксплуатации и обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, руководствуясь положениями, изложенными в «Правилах устройства электроустановок», «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителем».

6.1.4. Шнур питания должен быть защищен от механических повреждений. В случае повреждения шнура питания должна быть обеспечена безопасность обслуживающего персонала.

6.1.5. Запрещается выполнять какие–либо работы, пока не будет отключено электропитание.

6.1.6. Электронасос при эксплуатации должен быть полностью погружен в перекачиваемую жидкость.

6.1.7. Не допускается длительная работа электронасоса с полностью перекрытой подачей.

6.1.8. Запрещается перенос, подъем, опускание электронасоса за шнур питания. Переносить насос следует только за ручку.

6.1.9. Запрещается эксплуатация насоса с поврежденным шнуром питания. При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель или его агент, или аналогичное квалифицированное лицо.

6.1.10. Категорически запрещается касаться включенного в электросеть электронасоса.

6.1.11. Электронасос, не подлежащий восстановлению, использовать в дальнейшем не допускается.

6.2. РАБОТА НАСОСА

6.2.1. Перед началом работ провести внешний осмотр электронасоса. Механические повреждения корпусных деталей и токоподводящего кабеля не допускаются. Проверить сопротивление изоляции системы кабель–двигатель. Сопротивление изоляции обмотки электронасоса относительно корпуса и между обмотками должно быть не менее 1 МОм в рабочем состоянии.

6.2.2. Проверить соответствие напряжения в сети напряжению, указанному на табличке электронасоса.

6.2.3. Надеть гибкий шланг и закрепить хомутами в двух местах. Внутренний диаметр шланга должен соответствовать размеру напорного патрубка электронасоса. При эксплуатации необходимо обеспечить свободный слив из шланга и исключить перегибы. При опускании электронасоса в котлован, пользоваться тросом. Нижняя часть электронасоса (дно) имеет достаточную площадь для обеспечения использования его без опрокидывания, падения или неожиданного перемещения. Если дно котлована песчаное или илестое, электронасос установить на ровную и прочную подложку или подвесить его так, чтобы он располагался на 0,5 м выше дна. Допустимый наклон опорной поверхности, исключающий опрокидывание, не более 100. Потребитель несет ответственность за проверку состояния подъемного устройства.

6.2.4. Погрузить электронасос в перекачиваемую жидкость. Максимальная откачка жидкости обеспечивается при вертикальной установке электронасоса.

6.2.5. Для электронасосов в трехфазном исполнении проверить правильность направления вращения ротора, для чего сделать два пробных пуска электронасоса, меняя при этом две любые фазы. Правильному направлению вращения соответствует больший напор.

6.2.6. В случае полного или частичного прекращения энергоснабжения электрическая схема подключения электронасоса должна исключить возможность самопроизвольного пуска при его восстановлении.

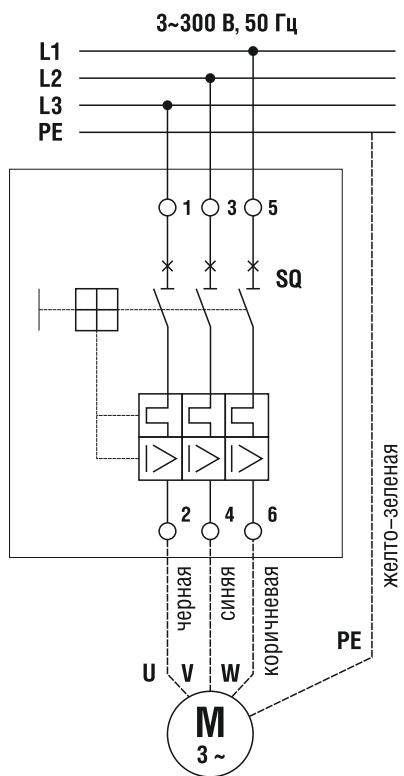
6.2.7. Электронасос включается в работу непосредственно после его погружения в воду и может работать в погруженном состоянии длительное время.

6.2.8. При появлении во время работы электронасоса посторонних шумов, нехарактерных для нормального режима работы, а так же если внезапно прекратилась подача и электронасос не работает, отключить его от сети, поднять на поверхность, выявить неисправность и ее причины. После устранения неисправности электронасос можно вновь включать в сеть.

6.3. ОСОБЕННОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА В ТРЕХФАЗНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Подключение электронасоса в трехфазном исполнении допускается только через автоматический выключатель с комбинированным термомангнитным расцепителем для запуска и защиты электродвигателя.

Схема подключения через автоматический выключатель



7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание электронасоса производится только специалистами с соблюдением правил техники безопасности. Персонал, занятый техническим обслуживанием, должен иметь надлежащую квалификацию для проведения этих работ.

7.1. Как можно чаще проверяйте шнур питания на целостность. Если обнаружены какие-либо участки с повреждениями, то необходимо своевременно заменить его.

7.2. После работы электронасоса в жидкости с большим содержанием механических примесей его необходимо на непродолжительное время запустить в чистой воде с целью очистки проточной части.

7.3. После отработки 2000 часов необходимо провести техническое обслуживания электронасоса:

7.3.1. Необходимо разобрать насос, проверить целостность всех уплотнителей, подшипников, манжет, рабочего колеса. Поврежденные запчасти необходимо заменить.

7.3.2. Необходимо заменить масло.

7.3.3. После проведения технического обслуживания необходимо проверить электронасос давлением. Подать воздух под давлением и держать на уровне 0,2 мРа. Утечки не должно быть 5 минут.

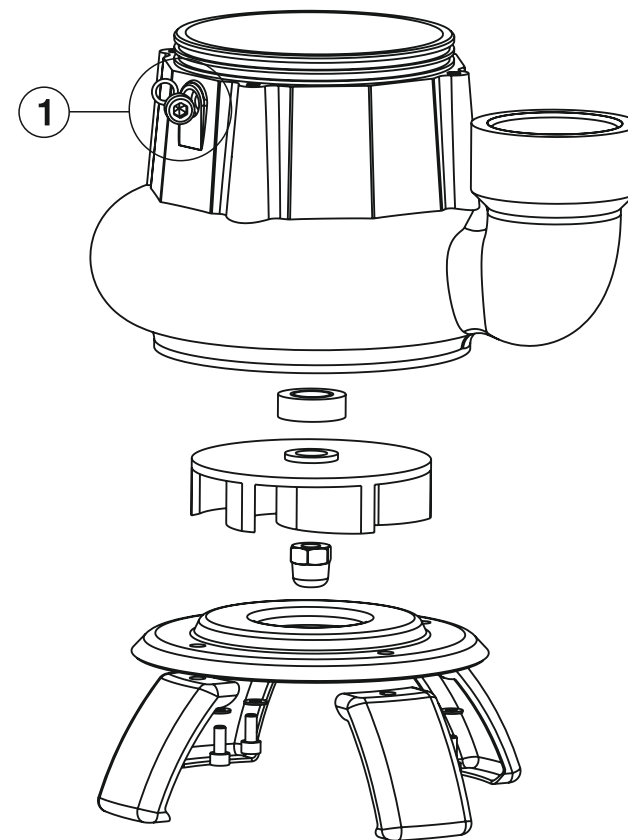
7.4. Не погружайте насос в воду, если его не эксплуатировали длительное время. Перед последующим использованием необходимо прочистить его и сделать антикоррозийную обработку.

7.5. РУКОВОДСТВО ПО ЗАМЕНЕ МАСЛА

⚠ ВНИМАНИЕ !!! При первом ТО необходимо слить заводское масло полностью

Для замены масла Вам понадобятся:

- индустриальное масло И20А
- гаечный ключ
- шприц-масленка



Последовательность действий

- Открутить гайку (1)
- Залить на 80% индустриальное масло И20А
- Установить гайку (1)