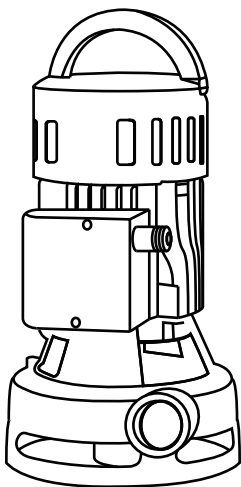




# KRAKÓW

ПОВЕРХНОСТНЫЕ НАСОСЫ



**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС  
BCN 100-22-0,75**

## **Внимание!**

Данная инструкция по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Во избежание несчастных случаев и исключения поломок необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией перед началом.

### **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1.1. Электронасос бытовой центробежный ВСН (в дальнейшем электронасос), изображенный на рис. 1, предназначен для перекачки пресной воды из колодцев, открытых водоемов и скважин при следующих климатических условиях.

- интервал термопар от 0° до - +40°С,
- относительная влажность воздуха до 95% при температуре ±25°С.
- высота над уровнем моря, не более 1000 м<sup>2</sup>.

1.2. При покупке электронасоса:

- проверьте комплектность электронасоса,
- требуйте отметку о дате продажи электронасоса в руководство по эксплуатации и в гарантийных талонах, в противном случае Вы теряете право на гарантийное обслуживание.

Претензии по недостающим запасным деталям от покупателей не принимаются.

1.3. Прежде чем пользоваться электронасосом, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

1.4. По степени защиты от поражения электрическим током электронасос относится к первому классу брызгозащищенного типа, согласно ГОСТ 27570.0-87.

## Категорически ЗАПРЕЩЕНО!

1. Включать электронасос в сеть без заземления.
2. Применять другие выключатели, кроме штепсельного разъема, которым укомплектован электронасос.
3. Отступать от принципиальной схемы включения электронасоса в сеть и изменять конструкцию электронасоса, в том числе заменять вилки на двухполюсную без заземляющего контакта. Это опасно для жизни!



### **Внимание!**

Электронасос — сложный бытовой прибор, подключение насоса должен производить электрик, закрепленный за данным участком электросети, с квалифицированной группой по технике безопасности не ниже 3. Владелец насоса обязан не реже 1 раза в год привлекать электрика для осмотра состояния электропроводки насоса.

## НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

1. Включение электронасоса без заливки насосной части водой.
2. Использование электронасоса для перекачки раствора ядохимикатов.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Характеристика	
Максимальный напор	22 м
Максимальная подача	6 м <sup>3</sup> /ч
Максимальная потребляемая мощность	750 Вт
Напряжение сети переменного тока	220В ±10%
Вес электронасоса без комплекта поставки, не более	8 кг

### **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1. При установке электронасоса на перекачку воды из открытого водоема купаться, находиться в воде вблизи работающего электронасоса запрещается.

Во избежание несчастных случаев не оставляйте без присмотра работающий электронасос.

3.2. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ: работа электронасоса без заземления и «зануления», без колпака, а также ремонт, проверить на ощупь температуру нагрева электродвигателя, прикасаться рукой к винту заземления и т. п. работающего электронасоса.

3.3. Токоведущие жилы подсоединяйте через предохранители с плавкими вставками на 6А.

В нулевых проводах предохранители ставить запрещается.

3.4. Во избежание несчастных случаев электронасос при всех схемах установки должен быть надежно заземлен. Заземление можно осуществлять голым стальным проводом диаметром не менее 6 мм. Один конец провода следует закрепить к насосу заземляющим винтом, а другой конец провода присоединить к заземлителю. В качестве заземлителя могут быть использованы:

1. Металлические трубы, артезианских колодцев.
2. Металлические трубы зданий и сооружений (за исключением отопительной системы).
3. Вертикально забитые в землю стальные трубы или стержни, рис. 5 (при применении труб толщина их стенок должна быть не менее 3,5 мм), а также стальные ленты, толщиной не менее 4 мм и площадью поперечного сечения не менее 48 мм<sup>2</sup>, или проволока диаметром 6 мм.

3.5. Расстояние от заземлителей до фундамента зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м.

Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент нужно располагать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно закреплен к заземлителю.

3.6. Зануление осуществляется следующим образом: заземляющий контакт розетки соединить проводником сечения не менее 1,5 мм<sup>2</sup> с нулевым проводом питающей сети.

## 4. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОНАСОСА



4.1. Электронасос состоит из электродвигателя, вентилятора привернутого квалу электронасоса. Сверху электродвигатель закрыт колпаком, подкоторым расположен конденсатор и реле тепловое токовое. Разъем корпуса с фланцем уплотняется прокладкой. Корпус служит для крепленияэлектронасоса на месте эксплуатации. Винт служит для стравливаниявоздуха из системы при заливке электронасоса. Приемный клапан состоитиз корпуса, фильтра , резиновой прокладки.

4.2. Конструкция электронасоса может незначительно отличаться от изображенной на рис., что связано с дальнейшим техническим усовершенствованием электронасоса.

## 5. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Монтаж и установка электронасоса.

5.1. Прежде чем приступить к монтажу электронасоса, необходимо выбрать правильную схему установки и предохранить электронасос от попадания воды в электродвигатель.

5.2. Проверьте приемный клапан на герметичность заливкой в него воды. Допускается капельная утечка воды.

5.3. При комплектовке электронасоса пластмассовым клапаном соединение всасывающего трубопровода с клапаном производить трубой 03/4-В и резиновым шлангом.

На одном конце трубы должна быть резьба, на длине 20 мм, второй конец трубы должен быть ладким, без заусенцев и коррозии. Трубу ввернуть с подмотанной паклей в корпус насоса на глубину 10-12 мм, законтить гайкой. На второй конец трубы надеть резиновый шланг с внутренним диаметром 25 мм и толщиной стенки не менее 4-х мм. Второй конец резинового шланга надеть на пластмассовый клапан.

Допускается любое другое соединение всасывающего трубопровода с клапаном, обеспечивающего герметичность и не допускающего снижения размеров в сечении всасывающего трубопровода при работе насоса не более 5%.

При комплектовке электронасоса металлическим клапаном соединение со всасывающим трубопроводом производить следующим путем: взять трубу с резьбой 3/4-В по концам, один конец трубы с подмотанной паклей ввернуть во всасывающее отверстие электронасоса на глубину 10-12 мм и законтить гайкой. Для обеспечения герметичности между гайкой и торцом подматывается пакля.

5.4. Для облегчения монтажа и демонтажа электронасоса и лучшей его сохранности рекомендуется нагнетательный трубопровод монтировать резиновыми шлангами, концы которых надевают на ниппель, который прилагается к электронасосу, ниппель вворачивается в отверстие электронасоса без применения больших усилий.

5.5. Электронасос снабжен трехжильным шнуром с армированной вилкой и розеткой. Розетку устанавливайте под навесом на деревянный щит, при этом, под заземляющий контакт розетки подведите «нулевой» провод.

### **Рекомендации по эксплуатации**

5.6. Необходимо помнить, что высота всасывания практически не превышает 7 м, и чем ближе к воде установлен электронасос, тем больше его производительность, расход электроэнергии и соответственно нагрев электродвигателя.

Электронасос рассчитан на продолжительную работу. Предпочтительный расход воды 0,4X10 - м/с (24 литра в минуту). Расход

воды можно регулировать вентилем или краном, который устанавливается на нагнетательном трубопроводе.

Тщательно предохраняйте электродвигатель насоса от попадания в него воды, т.к. попадание воды в электродвигатель немедленно выводит его из строя.

Не допускается работа электронасоса без заливки, так как в этом случае могут выйти из строя манжеты.

С увеличением протяженности нагнетательного трубопровода и числа колен увеличиваются потери; соответственно уменьшаются напор и производительность насоса.

Во всех случаях при появлении воды из отверстия следует немедленно прекратить работу электронасоса и заменить манжеты.

### **Заливка электронасоса**

5.7. Перед использованием, насос нужно полностью наполнить водой.

5.8. При перекачке воды из открытого водоема электронасос необходимо максимально предохранять от загрязнения.

Для этого приемный клапан необходимо поместить в ящик или корзинку, обложить его мелким камнем или галькой диаметром не менее 5 мм, которые будут служить дополнительным фильтром.

При большой высоте подъема водяного столба запуск насоса необходимо производить при закрытом вентиле «А».

## **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**

6.1. Электронасос является надежным агрегатом, значительно облегчающим труд человека и не требующим специального обслуживания на протяжении всего ресурса.

6.2. При необходимости гарантийного и послегарантийного ремонта электронасоса (износились манжеты, вышел из строя статор, замена смазки в подшипниках и т. д.) обращайтесь на предприятия бытового обслуживания. Все необходимые для ремонта узлы и детали поставляются ремонтным организациям и в торговую сеть.

Если в вашем населенном пункте не имеется ремонтной мастерской и послегарантийный ремонт насоса производится собственными силами, обратите внимание на аккуратность выполняемых работ. Все узлы и детали должны собираться без подготовки и приложения значительных усилий, особое внимание обратите на замену манжет.

Манжеты устанавливайте без перекосов; шейка манжеты с пружиной должна быть направлена в сторону крыльчатки. Манжеты необходимо предварительно заполнить солидолом или смазкой.

6.3. Гарантийный ремонт производить только в гарантийной мастерской, адрес которой сообщает торговая организация при продаже насоса. Если в Вашем районе (области) нет гарантийной мастерской, то об этом необходимо написать по указанному в п. 10.2 адресу и Вам будет сообщено, куда выслать насос на ремонт. Без предварительного согласования насос не высылать. В письме желательно указать характер дефекта (не вращается двигатель, двигатель вращается, а воду не подает и др.).

6.4. В случае продолжительного бездействия установки, а также на зимний период электронасос, не разбирая, необходимо снять и хранить в сухом отапливаемом помещении.

6.5. После хранения и транспортирования электронасоса при минусовых температурах, во избежание растрескивания пластмассовой оболочки шнура, необходимо выдержать электронасос в течение 1 часа при нормальной температуре  $25 \pm 10^\circ\text{C}$ .

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
<p>Электродвигатель вращается, но электронасос не подает воду.</p>	<p>При заливке насоса во всасывающей системе остался воздух.</p>	<p>Ослабить винт, стравливающий воздух. Через винт должны выйти пузыри.</p>	
	<p>Подсос воздуха в месте соединения корпуса насоса со всасывающим трубопроводом. Всасывающего трубопровода с клапаном.</p>	<p>Указанные соединения проверить и уплотнить.</p>	
	<p>Засорился фильтр или резиновая прокладка прилипла к основанию фильтра.</p>	<p>Снять фильтр, прочистить его от грязи и освободить от прилипания резиновую прокладку.</p>	
<p>При заливке электронасоса вода уходит во всасывающий трубопровод.</p>	<p>Негерметичный клапан – пропускает заливочную воду.</p>	<p>Снять клапан. Заливкой в клапан воды проверить его герметичность в течение 10 с. Если клапан течет, заменить запасным.</p>	<p>Допускается капельная утечка воды.</p>

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
Электродвигатель не работает.	Нет напряжения.	Проверить предохранители, исправность электропроводки. Проверить правильно ли подключены провода к электродвигателю.	
	Не исправен шнур.		Замена шнура производится в ремонтной организации.
Электронасос включен, но прекратил работу	Не исправен электродвигатель.	Проверить электрические соединения.	Все ремонты насоса, связанные с его разборкой в период гарантии производятся ремонтной организацией, имеющей договор с изготовителем или поставщиком.
	Заклинило вентилятор (попадание инородных предметов между вентилятором и корпусом).	Немедленно отключить электронасос от сети, размонтировать установку. Через отверстие в корпусе отверткой проверить вентилятор. При наличии грязи – прочистить.	
	Перегрузка – токовое реле отключило электродвигатель.	Дать охладиться электронасосу и уменьшить производительность.	
Электронасос уменьшил подачу воды.	Засорился фильтр.	Снять клапан и очистить фильтр.	
	Увеличилось сопротивление в нагнетательном трубопроводе.	Не исправен вентиль или уменьшить длину труб в нагнетательной системе.	

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Завод-изготовитель гарантирует безотказную работу электронасоса при правильном уходе и нормальной эксплуатации в течение 30 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

8.2. В течение гарантийного срока эксплуатации разборку и ремонт электронасоса может производить только гарантийная мастерская. Разобранный электронасос теряет право на гарантийный ремонт.

8.3. Отправку электронасоса на ремонт в гарантийную мастерскую только в неразобранном виде, в противном случае электронасос будет возвращен без ремонта.

8.4. При отправке электронасоса на ремонт в посылку необходимо вложить руководство по эксплуатации и письмо с описанием дефекта и разборчиво указанным почтовым адресом, и индексом.

Частным потребителям электронасосы после ремонта возвращаются без запасных частей, поэтому при отправке на ремонт запчасти высылать не нужно.

8.5. Электронасосы, возвращенные торговыми организациями без руководства, но эксплуатации, полной комплектовки запасными деталями и без шнура, в ремонт не принимаются и возвращаются обратно. Торговые организации в посылку должны вложить руководство по эксплуатации с полным обратным адресом и индексом. На шильдике насоса указан заводской номер, в котором указан месяц и год производства.



### **Внимание!**

1. Электронасосы, подвергшийся разборке в период действия гарантии, гарантийному ремонту не подлежат — гарантии снимаются и претензии не принимаются.
2. Гарантия на электронасос снимается, если в гарантийных талонах на ремонт не будут проставлены; штамп магазина, дата продажи и подпись продавца.

В связи с постоянным усовершенствованием продукции, которая выпускается в конструкции деталей и насоса в целом, могут быть внесены незначительные изменения, которые не отражены в этом пособии по эксплуатации.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ПОКУПАТЕЛЯ

Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Изделие: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Адрес продавца: \_\_\_\_\_

Тел. продавца: \_\_\_\_\_

М.П.

Подпись продавца:

С инструкцией, правилами установки, эксплуатации и гарантии ознакомлен.

Проверка работоспособности проведена.

К внешнему виду и комплектации претензий не имею.

**Подтверждаю гарантийные условия, описанные в данной инструкции.**

Фамилия  
покупателя \_\_\_\_\_

Подпись  
покупателя \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ПРОДАВЦА

Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Изделие: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Адрес продавца: \_\_\_\_\_

Тел. продавца: \_\_\_\_\_

М.П.

Подпись продавца:

С инструкцией, правилами установки, эксплуатации и гарантии ознакомлен.

Проверка работоспособности проведена.

К внешнему виду и комплектации претензий не имею.

**Подтверждаю гарантийные условия, описанные в данной инструкции.**

Фамилия  
покупателя \_\_\_\_\_

Подпись  
покупателя \_\_\_\_\_