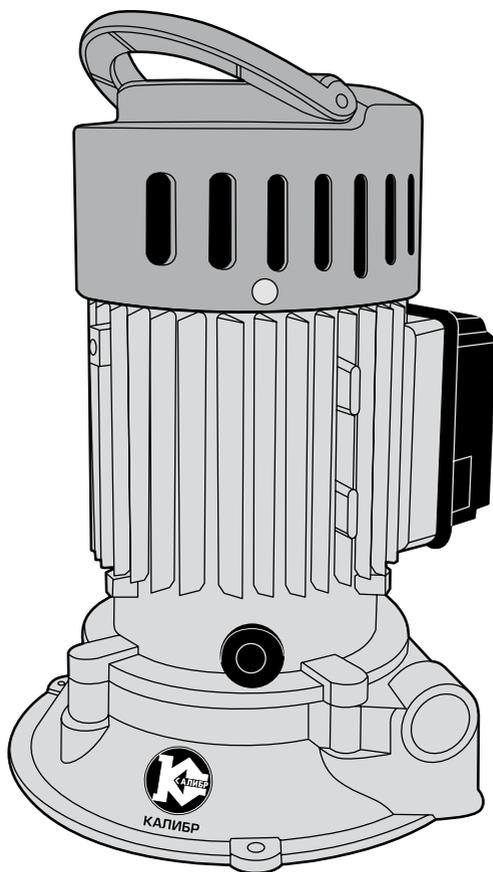




**КАЛИБР**

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**НБЦ - 550А**

**Руководство по эксплуатации**

**Насос бытовой центробежный**

## Уважаемый покупатель!

При покупке насоса бытового центробежного Калибр НБЦ - 550А убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указаны модель и заводской номер насоса.

Перед использованием внимательно изучите настоящее руководство. В процессе эксплуатации соблюдайте его требования для обеспечения оптимального функционирования центробежного насоса и продления срока его службы.

Приобретённый Вами центробежный насос может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия его эксплуатации.

### 1. Основные сведения об изделии

#### 1.1 Назначение и принцип действия

Насос бытовой центробежный одноступенчатый (далее по тексту - насос) предназначен для перекачки или подачи чистой воды (температура не выше 40° С) для организации водоснабжения, полива садовых участков и т.п.

Насос - гидравлическая машина, преобразующая механическую энергию приводного двигателя в энергию жидкости, обеспечивающее её движение. Привод насоса осуществляется однофазным асинхронным двигателем переменного тока (рис.1 поз.2). На якорь двигателя крепится рабочее колесо (крыльчатка) насоса, расположенное в корпусе из нержавеющей стали (рис.1 поз.1). На корпусе насоса стрелкой указано направление вращения рабочего колеса. Режим работы двигателя S1 - продолжительный. Входное (всасывающее рис.1 поз.4) и выходное (нагнетающее рис.1 поз.5) отверстия имеют внутреннюю резьбу  $\frac{3}{4}$  дюйма. В комплект поставки входят два штуцера для присоединения труб (шлангов) с резьбой  $\frac{3}{4}$ .

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ4.1 по ГОСТ 15150-69, то есть, рассчитан на работу при температуре окружающей среды от +5 до +40° С. Степень защиты - IPX4 (по ГОСТ 14254-96).

Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	250
- ширина	250
- высота	320
Вес (брутто/нетто), кг	9,5/8,9

## 2. Технические характеристики

Основные технические характеристики представлены в таблице:

Параметры электросети, В/Гц	220/~50
Потребляемая мощность, Вт	550
Температура перекачиваемой жидкости, °С	+40
Максимальная производительность, л/мин	50
Максимальная высота подъёма, м	20
Максимальная высота всасывания, м	8
Диаметр входного, выходного отверстия, дюйм	¾, ¾
Двигатель	асинхронный, однофазный

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

## 3. Комплектация

Насос поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Насос	1
Штуцер ¾ дюйма	2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

*\* в зависимости от поставки комплектация может изменяться*

## 4. Общий вид инструмента

Общий вид насоса представлен на рис.1

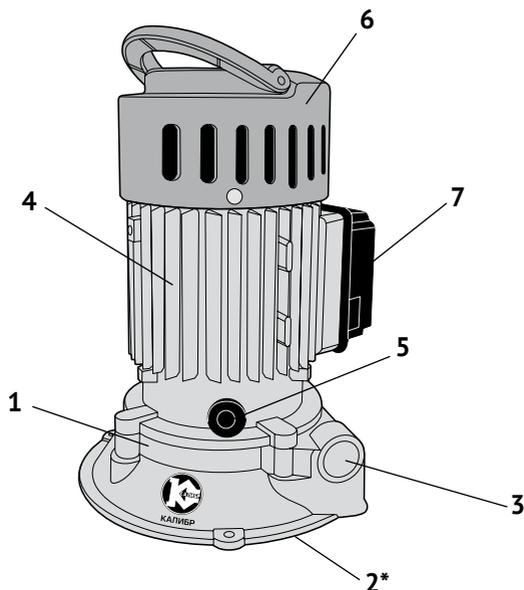


рис.1

- 1 - корпус насоса
- 2\* - входное отверстие (на рис. не видно)
- 3 - выходное отверстие
- 4 - корпус двигателя
- 5 - винт стравливания воздуха при заливке
- 6 - крышка двигателя с рукояткой
- 7 - блок управления

## 5. Установка и подключение насоса



**Внимание!** Монтаж и ввод в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом.

Требования к монтажу и установке насоса

3.1 Приступая к монтажу насоса, необходимо выбрать подходящую схему установки, из представленных на рисунках 2а и 2б.



3.2 Необходимо защитить насос от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Если насос устанавливается не в помещении, необходимо защитить его навесом.

3.4 Установить насос на ровной, твёрдой поверхности, как можно ближе к месту забора воды. Устанавливать насос следует так, чтобы ротор располагался строго по вертикали. Любое другое положение значительно снизит его производительность (до 30%) и приведёт к сокращению срока службы.

3.5 Перед сборкой всасывающего трубопровода проверить на герметичность обратный клапан, залив его водой. Допускается небольшая капельная утечка.

3.6 Соединение всасывающего патрубка производится с помощью трубы G ¾. Соединение трубы с обратным клапаном производить резиновым шлангом длиной 100 мм с внутренним диаметром 25 мм. Допускается любое другое соединение всасывающего трубопровода с клапаном, обеспечивающее герметичность и не допускающее снижение размера сечения трубопровода более 5%.

3.7 Для облегчения монтажа/демонтажа насоса, выход нагнетательного трубопровода рекомендуется монтировать резиновым шлангом, конец которого надевается на пластиковый выходной штуцер (входит в комплект поставки).

Водопроводные трубы нагнетательной линии должны крепиться на специальных подвесках, чтобы не оказывать давление на корпус насоса.

3.8 Рекомендации по установке схем водоснабжения:

- при перекачке воды из открытого водоёма (рис.2а), забора воды из колодца или скважины (рис.2б), расстояние от дна до обратного клапана должно быть не менее 0,3 м;

- при большой высоте подъёма водяного столба (рис.2а) запуск насоса производится при закрытом вентиле А;

- высота всасывания не превышает 8 м, чем ближе к месту забора воды установлен насос, тем выше его производительность;

- расход воды регулируется вентилем Б, установленном на нагнетательном трубопроводе;

- с увеличением протяжённости трубопроводов и числа колен увеличиваются потери, соответственно уменьшаются напор и производительность насоса.



**Внимание!** Необходима хорошая герметизация соединений – даже небольшой подсос воздуха значительно снижает технические показатели насоса (производительность, высоту подъёма и всасывания).

3.9 Электрическое подсоединение и заземление:

- электрическое подключение насоса должно производиться квалифицированным электриком в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»

- после установки насос необходимо заземлить в соответствие с «Правилами

монтажа и эксплуатации электроустановок». Для заземления используйте стационарно установленную систему, или оборудуйте её таким образом:

- закрепить стальной провод диаметром не менее 6 мм одним концом к заземляющему болту на корпусе насоса, другим концом к заземлителю. Заземлителем могут быть: металлические трубы артезианского колодца или других сооружений, забитые в землю металлические трубы, стержни или провод диаметром не менее 6 мм.



**Внимание!** Во избежание травм и поражения электрическим током все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе при отключённом электропитании.

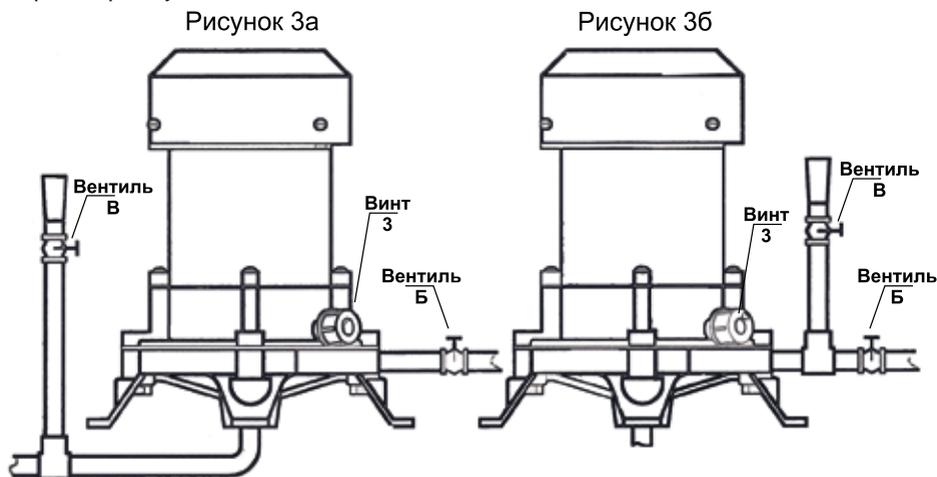
## 4. Использование по назначению

### 4.1 Перед началом работы:

- проверить параметры питающей электросети. Они должны соответствовать данным, указанным на двигателе;
- после электрического подсоединения, блок управления (рис.1 поз.7) должен быть плотно закрыт, чтобы избежать попадания в него влаги;
- проверить правильность монтажа всасывающей и напорной магистралей.

### 4.2 Заполнение водой

Рекомендуемые схемы заполнения водой всасывающего трубопровода и насоса приведены на рисунках 3а и 3б. Предпочтительнее схема заполнения на (рис.3б), поскольку полностью исключает возможность попадания воздуха через воронку.



При использовании схемы (рис.3а) необходимо учесть, что полностью опу-

стившийся уровень воды в воронке вызовет подсос воздуха к насосу.

Порядок заполнения и запуска насоса:

- закрыть вентиль Б;
- открыть вентиль В и отвернуть винт стравливания воздуха (рис.1 поз.5) на 2 – 3 оборота;
- заливать воду через воронку до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков и через винт не потечёт вода;
- закрутить винт, закрыть вентиль В, включить насос и открыть вентиль Б.



**Внимание!** Если вода уходит из насосной части, проверьте герметичность всасывающей магистрали и исправность обратного клапана.

## **5. Техническое обслуживание насоса**

- первичный профилактический осмотр насоса необходимо провести через 1-2 часа работы;
- последующие осмотры проводить через 100 часов наработки, но не реже одного раза в квартал;
- периодически проверяйте максимальный напор и расход энергии. Уменьшение напора свидетельствует об износе рабочего колеса, а повышение расхода энергии – об увеличении расхода на трение.

## **6. Меры безопасности при использовании**

6.1 При эксплуатации насоса необходимо соблюдать все требования руководства по его эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

6.2 При эксплуатации насоса необходимо соблюдать следующие правила:

- отключать от сети штепсельную вилку, при установке его в стационарное положение и по окончании работы;
- при установке насоса для перекачивания воды из открытого водоёма, обеспечить ограждение заборного узла для обеспечения безопасности людей, животных и водоплавающих птиц;
- хранить насос в сухом помещении, в недоступном для детей месте.

6.3 Необходимо исключить попадание влаги на электродвигатель и блок управления при монтаже и техническом обслуживании.

6.4 При эксплуатации насоса ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать без заземления и без зануления (вилка кабеля питания с нулевым контактом);
- включать насос без заполнения напорной магистрали водой;
- использовать насос для перекачки растворов ядохимикатов, сильно загрязнённой воды или воды с примесью нефтепродуктов;
- обслуживание и ремонт насоса, включённого в сеть питания;
- включать насос в сеть при неисправном электродвигателе;

- разборка электродвигателя насоса с целью устранения неисправностей;
- работать при повреждении штепсельной вилки или шнура питания;
- эксплуатировать насос при появлении запаха или дыма, характерного для горячей изоляции, при поломке или появлении трещин в корпусных деталях.



**Внимание!** *Перед тем как произвести действия по настройке или регулировке, насос необходимо отключить от питающей сети и при необходимости освободить от жидкости.*

## 7. Срок службы, хранение и утилизация

7.1 Срок службы насоса – 3 года.

7.2 Насос должно храниться до начала эксплуатации законсервированным, в упаковке изготовителя в складском помещении при температуре окружающего воздуха от -5 до +40 °С и относительной влажности не более 80%.

7.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

7.4 При полной выработке ресурса насоса необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

## 8. Гарантия изготовителя (поставщика)

8.1 Гарантийный срок эксплуатации насоса – 12 календарных месяцев со дня продажи.

8.2 В случае выхода насоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера насоса серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

**141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16**

**т. (495) 647-76-71**

8.3 Безвозмездный ремонт, или замена насоса в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

8.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей насоса, в

течение срока, указанного в п. 8.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт насоса или его замену. Транспортировка насоса для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

8.5 В том случае, если неисправность насоса вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

8.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

8.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь насоса, а также повреждения, вызванные неправильным хранением (коррозия внутренних полостей);
- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, уплотнения, сальники, конденсатор и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, обслуживания, ремонта или хранения.

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)

