

Руководство по эксплуатации

**НАСОС ПОВЕРХНОСТНЫЙ  
PN-370N, PN-550N, PN-750N  
PNC-370, PNC-750, PNM-1500, PNJ-800**



ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРОЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	3
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
5. УСТРОЙСТВО И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	5
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	7
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	7
8. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	8
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	8
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	11

### Уважаемый покупатель!

Благодарим за покупку продукции BRAIT®.

В данном руководстве приведены правила эксплуатации инструмента BRAIT®. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте инструмент в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней. Линейка продукции BRAIT® постоянно расширяется новыми моделями.

Продукция BRAIT® отличается эргономичным дизайном, обеспечивающей удобство ее использования, продуманной конструкцией, высокой мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному инструменту.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.

С уважением, команда BRAIT®.

Дата изготовления может быть определена цифрами серийного номера, размещенного на изделии, и (или) может быть указана на упаковке изделия.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический бытовой поверхностный центробежный вихревой насос (далее по тексту - насос) предназначен для подачи чистой пресной воды из колодцев, открытых водоемов и других источников. Возможно применение для полива садов, огородов, для подачи воды на верхние этажи зданий, а также для увеличения давления в действующей системе водоснабжения или в составе насосной станции.

### **ВНИМАНИЕ ТОРГУЮЩИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ**

Запрещается проверка работоспособности насоса при покупке пробным запуском, так как рабочее колесо (крыльчатка) имеет небольшой зазор с корпусом насоса, что обусловлено его конструкцией, и возможно заклинивание вследствие нагрева рабочей зоны.

Особые условия реализации не предусмотрены.

Насос перед первым запуском должен быть полностью заполнен водой для обеспечения теплоотвода.

Насос предназначен для перекачки только чистой пресной воды. В воде не должны содержаться частицы с линейным размером более 0,1 мм. Общее количество механических примесей не должно быть более 40 г/м<sup>3</sup>. Насос предназначен для эксплуатации в помещениях с естественной вентиляцией или на открытом воздухе.

Время непрерывной работы насоса не должно превышать двух часов с последующим отключением на 15-20 мин.

Насос предназначен для работы от электрической сети с напряжением в 220-230 В и частоте 50 Гц.

Транспортировка насоса производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Насос - 1 шт.

Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

Упаковка - 1 шт.

## 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

### **Внимание!**

Насосы являются оборудованием повышенной опасности. Пользуясь насосом, не подвергайте себя опасности поражения током, получения травмы или возникновения пожара.

Следует СТРОГО соблюдать основные правила техники безопасности.

Прочитайте Инструкцию до того, как приступите к работе с насосом, и следуйте этим правилам.

Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания насоса сетевому напряжению, проверьте исправность кабеля, штепсельной вилки и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Насос должен быть запитан через автоматическое устройство защитного отключения с током утечки не более 30 мА.

Никогда не используйте кабель для переноски или подвеса насоса, а также не тяните за кабель для отключения из розетки.

Держите кабель вдали от источников высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей.

В случае повреждения кабеля необходимо срочно прекратить эксплуатацию насоса. Поврежденный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.

При использовании насоса на удаленном расстоянии подключайте электрические удлинители с необходимым для общей потребляемой мощности сечением провода и проверяйте надежность контакта штепсельной вилки с розеткой.

**При снижении напряжения питания на 10 % высота подъема снижается на 60 %;  
С увеличением высоты подъема производительность насоса снижается (при максимальной высоте подъема производительность равна 0 л/час);**

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

включать насос в сеть без заземления (зануления); обслуживать и ремонтировать насос, включенный в электрическую сеть;

эксплуатировать насос при повышенном напряжении; полностью перекрывать подачу воды во время работы насоса; оставлять без присмотра работающий насос; включать насос в сеть при повреждениях его корпуса, кабеля питания или штепсельной вилки; разбирать насос с целью устранения неисправностей; отрезать штепсельную вилку и удлинять питающий кабель наращиванием;

использовать удлинитель, если место соединения штепсельной вилки питающего кабеля и розетки удлинителя находится на земле;

перекачивать насосом воду с грязью, мелкими камнями, мусором или с примесями нефтепродуктов;

перемещать насос во время его работы, обязательно отключайте насос от сети электропитания и только затем перемещайте его.

## **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>МОДЕЛЬ</b>	PN-370N	PN-550N	PN-750N	PNC-370	PNC-750	PNM-1500	PNJ-800
Мощность, Вт	370	550	750	370	750	1500	800
Напряжение сети/Частота, В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Производительность, л/мин	25	45	45	60	100	500	50
Максимальный напор, м	15	40	50	20	32	20	48
Глубина всасывания, м	8	8	8	8	8	8	8
Размер присоединительных патрубков, дюйм	1	1	1	1	1	2	1
Длина кабеля, м	1	1	1	1	1	1	1
Класс защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Макс. допустимая темп. воды, °С	40	40	40	40	40	40	40

\* В зависимости от модификации, могут меняться технические характеристики.

## 5. УСТРОЙСТВО И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Насосная часть
2. Входной патрубок
3. Выходной патрубок
4. Пусковое устройство
5. Кожух вентилятора
6. Электродвигатель
7. Заливное отверстие с пробкой.

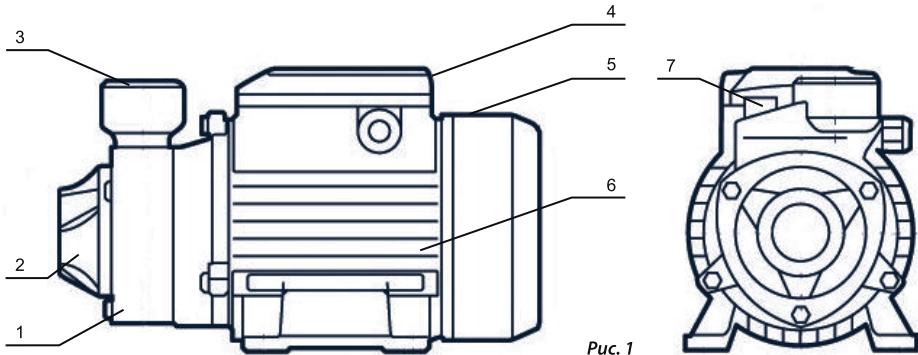


Рис. 1

Установите насос на ровную горизонтальную поверхность в защищенном от воздействия брызг воды, атмосферных осадков, затопления и прямых солнечных лучей месте.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам вашей электрической и водонапорной сети. Насос следует закрепить на жестком основании через резиновые шайбы и прокладки. Всасывающая магистраль выполняется из несжимаемого шланга или трубы. Диаметр шланга или трубы должен точно соответствовать диаметру входного отверстия насоса - 1 дюйм. Исключайте соединения, сужающие или расширяющие проходное сечение шланга или трубы.

Категорически запрещается установка фильтрующих элементов на всасывающей магистрали, кроме сетчатого фильтра.

Монтаж всасывающей магистрали длиной более 5 метров по горизонтали нежелателен, так как это приведет к уменьшению высоты всасывания. При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный угол наклона от насоса к источнику водозабора не менее одного градуса к горизонту, обратные углы на всасывающей магистрали не допускаются. Обязательным условием работы насоса является наличие обратного клапана 1" на входе всасывающей магистрали (в комплект не входит). (Рис.2)

Подключение насоса к электрической сети должно выполняться трехжильным влагостойким кабелем в двойной изоляции сечением 1 мм<sup>2</sup>.

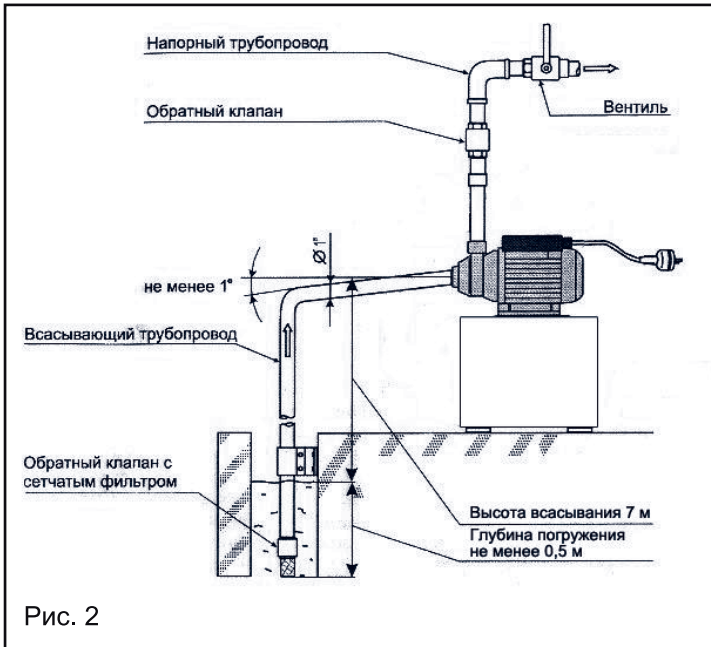


Рис. 2

При первоначальном пуске необходимо предварительно залить насос и всасывающую магистраль водой через заливное отверстие (7). Для этого следует вывернуть пробку и заливать воду до тех пор, пока из заливного отверстия не начнет вытекать вода без пузырьков воздуха, после чего плотно завернуть пробку.

Откройте все краны на напорном трубопроводе для удаления воздуха, включите насос в электросеть. Насос начнет подавать воду.

### **ВНИМАНИЕ!**

Между корпусом насоса и рабочим колесом очень малые зазоры, что может привести к залипанию рабочего колеса к корпусу из-за наличия в воде солей жесткости и различных примесей. Поэтому при первом пуске или перед пуском насоса после длительного перерыва в работе, необходимо снять крышку вентилятора (5), вентилятор электродвигателя, и при помощи инструмента проверить вал электродвигателя. Затем установить вентилятор, крышку вентилятора и запустить насос в работу.

### **Принцип действия:**

Рабочее колесо поверхностного вихревого насоса представляет собой плоский диск с короткими радиальными прямолинейными лопатками, расположенными на его периферии. В корпусе насоса имеется кольцевая полость. Внутренний уплотняющий выступ, плотно примыкая к наружным торцам и боковым поверхностям лопаток, разделяет всасывающий и напорный патрубки, соединенные с кольцевой полостью.

При вращении колеса жидкость увлекается лопатками и одновременно под воздействием центробежной силы закручивается. Таким образом, в кольцевой полости работающего насоса образуется своеобразное парное кольцевое вихревое движение.

Отличительная особенность вихревого насоса заключается в том, что один и тот же объем жидкости, движущейся по винтовой траектории, на участке от входа в кольцевую полость до выхода из нее многократно попадает в межлопастное пространство колеса, где каждый раз получает дополнительное приращение энергии и напора.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕКАЧИВАТЬ НАСОСОМ ВОДУ С ГРЯЗЬЮ, МЕЛКИМИ КАМНЯМИ, МУСОРОМ И С ПРИМЕСЯМИ НЕФТЕПРОДУКТОВ.**

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание включает в себя внешний осмотр насоса для выявления возможных причин выхода его из строя. При соблюдении условий эксплуатации изложенных в данной инструкции насос не требует никакого технического обслуживания. Периодически (раз в три месяца) осматривайте насос, электрический кабель и штепсельную вилку на предмет выявления повреждений.

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности	Вероятная причина неисправности	Методы устранения
Насос не включается	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие напряжение в эл. сети или низкое напряжение</li> <li>- Неисправен пусковой конденсатор</li> <li>- Заблокировано рабочее колесо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте напряжение в сети, при необходимости установите стабилизатор напряжения</li> <li>- Замените конденсатор</li> <li>- Разблокируйте рабочее колесо</li> </ul>
Насос работает, но нет подачи воды	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Не полностью удален воздух из корпуса насоса</li> <li>- Есть «подсос» воздуха во всасывающем трубопроводе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отключите насос от электросети, выверните пробку из заливного отверстия. Вновь залейте воду, заверните пробку и включите насос</li> <li>- Проверьте герметичность соединений на всасывающей магистрали и обеспечьте отсутствие колен и обратных углов</li> </ul>
Насос не создает давление	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низкое напряжение в электросети.</li> <li>- Износ рабочего колеса (крыльчатки)</li> <li>- Попадание воздуха во всасывающую магистраль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установите стабилизатор напряжения</li> <li>- Обратитесь в сервисный центр</li> <li>- Устраните причину попадания воздуха</li> </ul>

Необходимо следить за состоянием электрического кабеля и штепсельной вилки;

При уменьшении производительности и или давления ниже номинального на 10% необходимо заменить рабочее колесо (крыльчатку).

## 8. СРОК СЛУЖБЫ ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

При условии соблюдения правил настоящей инструкции срок службы насоса составляет 3 года.

По окончании срока службы насос должен быть утилизирован с наименьшим вредом для окружающей среды в соответствии с правилами по утилизации отходов в Вашем регионе.

Насос соответствует нормативным документам и техническим регламентам: ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

При демонтаже насоса его следует промыть и просушить. Хранить насос в сухом помещении вдали от отопительных приборов, исключив попадание прямых солнечных лучей.

Перед запуском после длительного хранения обязательно убедитесь в свободном вращении вала электродвигателя.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует работу поверхностного насоса на протяжении 12 месяцев со дня продажи розничной сетью. Если изделие, предназначенное для бытовых (непрофессиональных) нужд, эксплуатировалось в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет один месяц со дня продажи.

- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, указанных в паспорте.

- Гарантийный ремонт не производится при нарушении гарантийной пломбы (наклейки).

- Гарантийный ремонт производится при наличии печати фирмы, даты продажи и подписи продавца.

- При отсутствии печати фирмы-продавца, даты продажи или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. Серийный номер на паспорте и товаре должен быть одинаковым, в случае несовпадения или отсутствия серийного номера ремонт производится не по гарантии.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ:

- на неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия.

- на механические повреждения, вызванные внешним ударным или иным другим воздействием а также воздействием агрессивных сред.

- на обрывы, надрезы шнура питания, обрез сетевой вилки, сильные потертости корпуса.

- на неисправности произошедшие вследствие неправильного электрического, гидравлического или механического подключения.

- на неисправности произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации.



- на неисправности произошедшие вследствие работы насоса без воды.
- на неисправности произошедшие вследствие использования насоса в условиях не соответствующих допустимым.
- на неисправности произошедшие вследствие несоответствия электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам.
- на насосы вышедшие из строя из-за попадания во всасывающую часть мусора, грязи, инородных тел.
- на насосы подвергшиеся вскрытию, ремонту или модификации, не уполномоченной сервисной организацией.
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки насоса (к безусловным признакам перегрузки изделия относятся: появление цветов побежалости, деформация или следы плавления деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, а также нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ13109\_87).
- на естественный износ насоса (полная выработка ресурса), сильное внутреннее или внешнее загрязнение.
- на насосы с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также, если данные на насосе не соответствуют данным в гарантийном талоне.

**Инструкции, указанные в данном руководстве, не относятся к абсолютно всем ситуациям, которые могут возникнуть. Оператор должен осознавать, что контроль над практической эксплуатацией и соблюдение всех предосторожностей, входит в его непосредственные обязанности.**

С условиями гарантии ознакомлен.

Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_

Телефон центрального сервисного центра: **+7 (342) 214-52-12**    [www.fdbrait.ru](http://www.fdbrait.ru)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ZHEJIANG REDBUD PUMP INDUSTRY CO., LTD.**

**АДРЕС:** No.122, Houzhao Second District, Yuanqiao Town, Huangyan District, Taizhou, Zhejiang, China

**ТЕЛЕФОН:** 0086-576-84896608

**IBRAIT<sup>®</sup>**

