

making  
**oasis**  
everywhere

© LUNDA

РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ПОВЕРХНОСТНЫЙ  
ВИХРЕВОЙ  
НАСОС**

# Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку поверхностного вихревого насоса (далее «насос») «making oasis everywhere». Перед тем как приступить к монтажу и эксплуатации, просим Вас внимательно изучить данное руководство. В нем Вы найдете описание, рекомендации по его монтажу и хранению, меры предосторожности и многое другое.

Сохраните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации поверхностного вихревого насоса и гарантийному обслуживанию.

## ВНИМАНИЕ!

1. Не допускайте эксплуатацию насоса без заземления!
2. Установка автоматического устройства защитного отключения (УЗО), предохраняющего от утечек тока более 30 мА, обязательна!
3. Монтаж электрооборудования для подключения насоса к электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным и сантехническим работам.
4. Чтобы избежать несчастных случаев от поражения электрическим током при использовании насоса, не пытайтесь открывать его под напряжением!
5. Колебание напряжения в электрической сети не должно превышать  $\pm 5\%$
6. Не ремонтируйте и не разбирайте насос самостоятельно.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

1. Насос никогда не должен работать без расхода воды.
2. Не допускайте попадание воздуха во всасывающую магистраль.
3. Температура перекачиваемой жидкости должна быть от  $+1^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ .

## 1. Общие данные

Поверхностный вихревой насос предназначен для подъема воды из колодцев, скважин, магистральных водопроводов и открытых водоемов с температурой воды от  $+10^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ , с дальнейшим использованием ее для водоснабжения частных домов и участков. Поверхностный насос предназначен только для бытового использования. Использование поверхностного насоса в промышленных и производственных системах, а также для коммерческих целей недопустимо и ведет к отказу производителя от всех гарантийных обязательств.

ВНИМАНИЕ! Насос не может использоваться на открытом воздухе при температуре окружающей среды ниже  $+5^{\circ}\text{C}$ .

015

Производитель: Forte Group Ningbo Co., LTD  
Юр. адрес: 13-14-1, Building 9, No.99, Xiangyun North Road, National High Tech Industrial Development Zone, Ningbo city, Zhejiang Province, China  
Импортер 1: ООО «Форте Металс ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 400080, Волгоградская область, г. Волгоград, проезд Бетонный, д. 6  
Импортер 2: ООО «Форте Хоум ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 142/50, оф. 321  
Импортер 3: ООО «ПЕРСПЕКТИВА»  
Адрес местонахождения: 344082, г. Ростов-на-Дону, ул. Согласия 18, оф. 1  
Импортер 4: ООО «Форте Климат ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 344003, г. Ростов-на-Дону, пр-т. Буденновский, 62/2, литер М.  
Импортер 5: ООО «Форте Пром Стил ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 400080, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 92  
Импортер 6: ООО «Форте Тулс ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 344002, г. Ростов-на-Дону, пр-т. Буденновский, 62/2, литер М., оф. 16-17  
Импортер 7: ООО «Форте Пром ГмбХ»  
Адрес местонахождения: 400031, г. Волгоград, ул. Бахтурова, 12Л

## 2. Устройство и принцип действия насоса



Насос состоит из следующих основных узлов: вихревого насоса (1), асинхронного электродвигателя (2) и пускового устройства (3). Насос имеет заливное (4), входное (5) и выходное (6) отверстия.

При работе насос с помощью вращающегося рабочего колеса всасывает воду из источника и нагнетает ее под давлением в напорную магистраль.

## 3. Комплект поставки

| Наименование                                           | Количество |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Насос .....                                            | 1          |
| Инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном ..... | 1          |
| Тара упаковочная .....                                 | 1          |

## 4. Технические характеристики

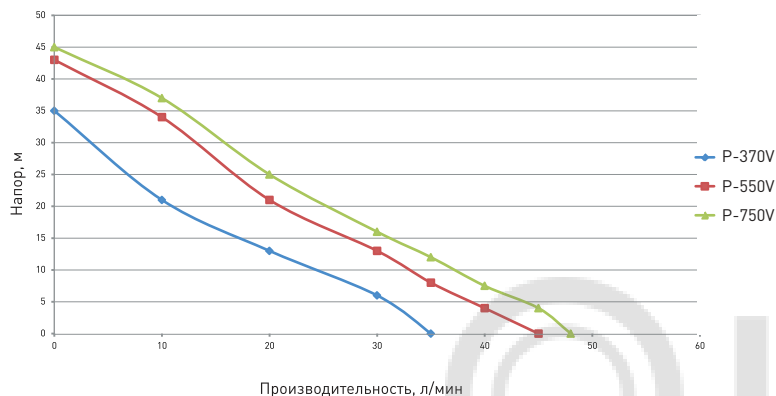
| Модель                    | P-370V                 | P-550V | P-750V |
|---------------------------|------------------------|--------|--------|
| Материал корпуса насоса   | Чугун                  | Чугун  | Чугун  |
| Материал рабочего колеса  | Латунь                 | Латунь | Латунь |
| Максимальная мощность, Вт | 370                    | 550    | 750    |
| Тип электродвигателя      | Асинхронный однофазный |        |        |
| Номинальное напряжение, В | 220                    | 220    | 220    |
| Номинальная частота, Гц   | 50                     | 50     | 50     |

|                                                                  |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Номинальная сила тока, А                                         | 2           | 3,6         | 4           |
| Максимальное количество включений в час                          | 10          | 10          | 10          |
| Частота вращения, об/мин                                         | 2850        | 2850        | 2850        |
| Максимальная глубина всасывания, м                               | 9           | 9           | 9           |
| Максимальный напор, м                                            | 35          | 43          | 45          |
| Максимальная производительность, л/мин                           | 35          | 45          | 48          |
| Максимальная допустимая концентрация твердых частиц в воде, г/м³ | 100         | 100         | 100         |
| Максимальный размер частиц во всасываемой жидкости, мм           | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| Присоединительные размеры, дюйм                                  | 1"x1"       | 1"x1"       | 1"x1"       |
| Температура всасываемой жидкости (min и max), °C                 | +1...+35    | +1...+35    | +1...+35    |
| Температура окружающей среды, (min и max), °C                    | 5-40        | 5-40        | 5-40        |
| pH теплоносителя                                                 | 6,5-8       | 6,5-8       | 6,5-8       |
| Степень защиты IP                                                | IP44        | IP44        | IP44        |
| Класс изоляции                                                   | B           | B           | B           |
| Длина кабеля, м                                                  | 1,5         | 1,5         | 1,5         |
| Размеры изделия, мм                                              | 270x135x163 | 317x175x187 | 317x175x187 |
| Вес, кг*                                                         | 5           | 8,1         | 8,38        |

ⓘ Все технические параметры измерены в идеальных заводских условиях.

\*Указанное в паспорте значение массы и фактическая масса изделия могут отличаться друг от друга. Погрешность может составлять ±10% от заявленных величин. Данная погрешность никак не влияет на качество работы изделия, его долговечность и надежность.

## Напорно-расходные характеристики



## 5. Монтаж насоса и ввод в эксплуатацию

Электромонтажные работы, установку розетки, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

### Установка автоматического устройства защитного отключения (УЗО), предохраняющего от утечек тока более 30 мА, обязательна!

Диаметр трубы всасывающей магистрали должен быть не меньше, чем диаметр входного отверстия. В случаях, если высота всасывания более 4 м или протяженность горизонтального участка всасывающей магистрали 20 и более метров, диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия. При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный угол наклона от насоса к источнику водозабора не менее 1 градуса к горизонту. Обратные углы не допускаются.

### Для монтажа насоса необходимо выполнить следующие действия:

- Присоединить всасывающую трубу с обратным клапаном к находящемуся на торце насоса входному отверстию.
- Присоединить напорную магистраль к находящемуся сверху входному отверстию.
- Заполнить корпус насоса и всасывающую магистраль водой через заливное отверстие, отвинтив для этого, а затем и завинтив, пробку, находящуюся в верхней части насоса.
- Проверить наличие в электросети напряжения 220 В, переменный ток ~.
- Включить насос в электрическую сеть.

После ввода насоса в эксплуатацию необходимо проверить его и трубчатые соединения на герметичность (отсутствие протечек воды и подсоса воздуха).

## 6. Меры предосторожности

- К эксплуатации насоса не допускаются лица, не изучившие данное руководство и не достигшие 16 летнего возраста.
- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, у которых есть физические, нервные или психические отклонения.
- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, не имеющие достаточно опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надзор или проводится инструктаж лицом, отвечающим за их безопасность.
- Обязательна установка автоматического устройства защитного отключения (УЗО), предохраняющего от утечек тока более 30 мА.
- Параметры электросети должны соответствовать 220 В/ 50 Гц.
- Запрещается поднимать, переносить или тянуть насос за электрокабель.
- Все электрические соединения должны быть надёжно защищены от попадания влаги и находиться вне зоны возможного затопления.
- Соответствие электрического подключения насоса правилам безопасности должен проверить квалифицированный специалист.
- Запрещается отключать насос от электросети при проведении ремонта и технического обслуживания.
- При ремонте допускается использование только оригинальных запасных частей.
- Максимальная допускаемая концентрация твердых частиц в воде не должна превышать 100 г/м³.
- Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, ни в коем случае не должны превышаться.
- Запрещается перекачивание взрывоопасных и легковоспламеняющихся жидкостей, воды с большим содержанием песка, извести, любых абразивных частиц или содержащей агрессивные химические вещества (уличные стоки, стоки от автомоек и т.п.).
- Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Монтаж насоса и ввод в эксплуатацию».
- Не допускается работа насоса без расхода воды («всухую»).
- Насос должен быть надёжно заземлён, используйте розетку с заземляющим контактом.
- Не допускайте замерзание воды внутри насоса.
- Исключается установка насоса в помещениях, где он может быть подвержен затоплению.

**Пренебрежение этими советами может привести к повреждению насоса, не подлежащему гарантийному ремонту.**

## 7. Техническое обслуживание

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период хранить насос необходимо в сухом отапливаемом помещении. Предварительно необходимо слить из него и труб остатки воды, промыть чистой водой и высушить. Во время эксплуатации поверхностный насос не требует никакого обслуживания. Для исключения аварии рекомендуется время от времени проверять максимальный напор и расход энергии. Уменьшение максимального напора свидетельствует об износе, а повышение расхода энергии – о наличии механического трения в насосе.

В случае обнаружения этих или иных изменений в работе насоса следует обращаться в сервисный центр.  
 Все насосы проходят проверку расходно-напорных характеристик, в связи с этим в насосе допускается содержание небольшого количества воды.  
 Данное насосное оборудование соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

**8. Возможные неисправности и методы их устранения**

| Неисправность                                  | Возможная причина                                                                                                           | Устранения неисправности                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Насос не работает                              | Отсутствие напряжения<br>Вал заблокирован                                                                                   | Проверить напряжение<br>Отключить насос от<br>сети; снять крышку<br>вентилятора; повернуть<br>вал.                                                                                    |
| Насос работает,<br>но не качает воду.          | Воздух из корпуса насоса<br>выпущен не полностью                                                                            | Выключить насос;<br>отвинтить заливную пробку,<br>покачивая насос и<br>всасывающую трубку,<br>обеспечить выход воздуха,<br>вновь долить воды,<br>завинтить пробку, включить<br>насос. |
|                                                | Попадание воздуха во<br>всасывающую трубку.                                                                                 | Проверить герметичность<br>соединений на<br>всасывающей трубе.<br>Проверить, чтобы на<br>всасывающей трубе не<br>было колен или обратных<br>углов.                                    |
| Срабатывает<br>термозащита<br>электродвигателя | Напряжение питания не<br>соответствует указанному<br>на табличке (напряжение<br>или слишком высокое, или<br>слишком низкое) | Отключить питание,<br>устранить причину<br>перегрева, дождаться<br>охлаждения насоса и вновь<br>включить насос                                                                        |
|                                                | Рабочее колесо насоса<br>блокировано посторонним<br>предметом                                                               | Отключить питание,<br>очистить насос                                                                                                                                                  |
|                                                | Насос работал со слишком<br>горячей водой, в слишком<br>горячей среде или под<br>солнцем                                    | Отключить питание,<br>устранить причину<br>перегрева, дождаться<br>охлаждения насоса<br>и вновь включить                                                                              |
|                                                | Насос работал без воды<br>или с заглушенными<br>отверстиями более 10 мин                                                    |                                                                                                                                                                                       |
| При<br>соприкосновении<br>насос бьет током     | Повреждена система<br>заземления                                                                                            | Обеспечить заземление в<br>соответствии с правилами                                                                                                                                   |

**ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ**

По истечению срока службы поверхностных вихревой насос должен подвергаться утилизации в соответствии с действующими местными нормами, правилами и способами утилизации. Элементы, изготовленные из цветных металлов, а также упаковку изделия, выполненную из гофрированного картона, необходимо сдать в приемные пункты для последующей переработки.

**ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Транспортирование и хранение прибора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке. Прибор должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от +4°C до +40°C и относительной влажности до 85% при температуре +25°C. Срок хранения составляет 5 лет.

**ГАРАНТИЯ**

Гарантийный срок на поверхностный вихревой насос составляет 12 месяцев со дня продажи потребителю.  
 Гарантийный срок подтверждается оригиналом заполненного гарантийного талона и оригиналом акта «Ввода в эксплуатацию» от Сервисного центра или монтажной организации. В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине производителя, или производит обмен изделия, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.  
 Срок службы изделия составляет 5 лет с начала эксплуатации.

**Условия выполнения гарантийных обязательств**

Гарантийные обязательства.  
 - Условием для выполнения гарантийных обязательств является предоставление оформленного гарантийного талона.  
 - Установка, подключение и ввод в эксплуатацию аппарата выполняется специалистами, имеющими соответствующую лицензию.  
 - Установка подключение и ввод в эксплуатацию прибора осуществляется за счет Покупателя.  
 Гарантийные обязательства не распространяются на приборы:  
 - получившие повреждения от огня, в результате аварий, стихийных бедствий или приравненных к ним;  
 - получившие повреждения по причинам, возникшим от небрежного обращения или неправильного монтажа;  
 - вскрытые или подвергнутые ремонту не уполномоченными на это организациями или лицами;  
 - со следами попыток вскрытия или механических повреждений;  
 - получившие повреждения из-за замерзания или из-за превышения допустимого давления;  
 - получившие повреждения коррозионно-активной водой, посторонними частицами или в результате электрохимической реакции.  
 - Гарантия не предусматривает чистку изделия, плановое техническое обслуживание и замену расходных материалов и запасных частей, пришедших в негодность ввиду нормального износа и/или ограниченного срока службы.  
 После проведения гарантийного ремонта гарантийный срок продлевается на время нахождения насоса в ремонте.  
 При утере гарантийного талона гарантийные обязательства прекращаются.  
 Все сведения о выполненных работах заносятся мастером ремонтного предприятия в соответствующую графу гарантийного талона.



Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона или при выявлении факта фальсификации при его заполнении.

Производитель/продавец не несет ответственности за причинение ущерба здоровью или имуществу вследствие эксплуатации товара по истечении срока службы.

Информацию об авторизованных сервисных центрах по обслуживанию поверхностных насосов «making oasis everywhere» на территории РФ можно получить: на веб-сайте [www.forteholding.ru](http://www.forteholding.ru) в Разделе Сервис, написав по адресу: [service@forteholding.ru](mailto:service@forteholding.ru)

Кроме того, вы можете проконсультироваться по любым вопросам, касательно обслуживания и эксплуатации продукции нашей компании по телефону сервисной поддержки: 8-800-700-0098 (звонок по России бесплатный).

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Фирма продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Монтажная организация \_\_\_\_\_

№ Лицензии \_\_\_\_\_

Дата монтажа \_\_\_\_\_

Заполняется покупателем

Своей подписью подтверждаю, что изделие получено в полной комплектации, претензий к внешнему виду изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата производства \_\_\_\_\_

| Гарантийный талон    |                   |  |
|----------------------|-------------------|--|
| Печать               | Номер заявки:     |  |
|                      | Изделие:          |  |
|                      | Модель:           |  |
| Мастер: _____        | Серийный номер:   |  |
| Подпись: _____       | Дата поступления: |  |
|                      | Дата ремонта:     |  |
| Неисправность: _____ |                   |  |

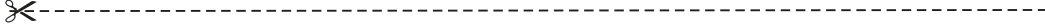
| Гарантийный талон    |                   |  |
|----------------------|-------------------|--|
| Печать               | Номер заявки:     |  |
|                      | Изделие:          |  |
|                      | Модель:           |  |
| Мастер: _____        | Серийный номер:   |  |
| Подпись: _____       | Дата поступления: |  |
|                      | Дата ремонта:     |  |
| Неисправность: _____ |                   |  |

| Гарантийный талон    |                   |  |
|----------------------|-------------------|--|
| Печать               | Номер заявки:     |  |
|                      | Изделие:          |  |
|                      | Модель:           |  |
| Мастер: _____        | Серийный номер:   |  |
| Подпись: _____       | Дата поступления: |  |
|                      | Дата ремонта:     |  |
| Неисправность: _____ |                   |  |

| Отрывной талон        |            |                        |
|-----------------------|------------|------------------------|
| Изделие:              |            | Печать фирмы продавца: |
| Модель:               |            |                        |
| Срок гарантии:        | 12 месяцев |                        |
| Дата продажи:         |            | Подпись продавца:      |
| Фирма-продавец:       |            |                        |
| Адрес фирмы-продавца: |            |                        |
|                       |            |                        |
|                       |            |                        |



| Отрывной талон        |            |                        |
|-----------------------|------------|------------------------|
| Изделие:              |            | Печать фирмы продавца: |
| Модель:               |            |                        |
| Срок гарантии:        | 12 месяцев |                        |
| Дата продажи:         |            | Подпись продавца:      |
| Фирма-продавец:       |            |                        |
| Адрес фирмы-продавца: |            |                        |
|                       |            |                        |
|                       |            |                        |



| Отрывной талон        |            |                        |
|-----------------------|------------|------------------------|
| Изделие:              |            | Печать фирмы продавца: |
| Модель:               |            |                        |
| Срок гарантии:        | 12 месяцев |                        |
| Дата продажи:         |            | Подпись продавца:      |
| Фирма-продавец:       |            |                        |
| Адрес фирмы-продавца: |            |                        |
|                       |            |                        |
|                       |            |                        |