



ВСЯ ПРОДУКЦИЯ
СЕРТИФИЦИРОВАНА



СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ



ГАРАНТИЯ
2 ГОДА



Система Heisskraft-pump

Погружные дренажные насосы DHP

Руководство по монтажу и эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Общие указания по технике безопасности | 3 |
| 2. Описание изделия | 4 |
| 3. Технические характеристики | 6 |
| 4. Комплектность | 6 |
| 5. Монтаж | 6 |
| 6. Ввод в эксплуатацию | 9 |
| 7. Техническое обслуживание и запчасти | 9 |
| 8. Транспортировка и условия хранения | 10 |
| 9. Возможные неисправности и способы их устранения | 10 |
| 10. Условия гарантии | 11 |

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании насоса. Поэтому, перед монтажом и вводом его в эксплуатацию, они должны быть обязательно изучены монтажником, а также соответствующим обслуживающим персоналом и владельцем оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном руководстве, но и специальные указания, приводимые в других разделах, а также существующие региональные и местные предписания.

Персонал, занятый эксплуатацией, техническим обслуживанием, контролем, проверкой и монтажом, должен иметь надлежащую квалификацию для проведения данных работ. Область ответственности и компетенция персонала и контроль за его работой должен осуществлять эксплуатирующий орган.

Несоблюдение нижеуказанных требований по технике безопасности может стать причиной возникновения угрозы для здоровья и жизни человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования и может привести к потере права на возмещение причиненного ущерба и аннулированию всех гарантийных обязательств.

Насос был разработан с максимально возможной тщательностью. Оригинальные части и принадлежности соответствуют нормам безопасности. Изменение конструкции или использование неоригинальных запчастей может создать угрозу для безопасности.

- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, не имеющие достаточного опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляет надзор или проводит инструктаж лицо, отвечающее за их безопасность;
- Запрещается эксплуатация насоса с поврежденным электрокабелем или вилкой;
- Необходимо отключать насос от электросети при проведении ремонта или технического обслуживания;
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, ни в коем случае не должны превышаться;
- Запрещается перекачивать взрывоопасные и легковоспламеняющиеся жидкости;
- Значки, предупреждения и инструкции, применяемые к насосу, являются частью мер предосторожности. Недопустимо удалять или закрывать этикетки. Этикетки должны оставаться читаемыми до конца срока службы насоса. Поврежденные этикетки должны быть незамедлительно заменены;
- Экранированные части могут в процессе эксплуатации становиться горячими, так что непосредственный контакт может стать невозможным;
- Не допускайте замерзание воды внутри насоса;
- Используйте персональные средства безопасности, например защитные перчатки, очки, каску или резиновые сапоги;
- Всегда отключайте источник питания от насоса перед установкой, техобслуживанием и ремонтом. Обеспечьте это отключение;

- Убедитесь в том, что никто не находится поблизости от вращающихся компонентов при пуске насоса;
- При работе насоса с опасными жидкостями обращайтесь с ним с максимальной осторожностью. Не подвергайте опасности людей и окружающую среду при ремонте протечек, сливе жидкости и спуске воздуха;
- При выборе места установки, а также подключении подачи воды и электроэнергии следует руководствоваться действующими законодательными и нормативными актами национального и местного уровня.

Эксплуатационная надежность и продолжительность срока службы оборудования напрямую зависит от правильности его подбора под Ваши требования, а также, от выполнения условий настоящего руководства.

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Дренажный насос DHP предназначен для перекачивания дренажных и грунтовых вод, промышленных сточных вод без длинноволокнистых включений.

Управление насосами осуществляется с помощью шкафов управления Heisskraft типа UC и UCS с применением поплавковых выключателей, электродов или датчика давления.

Насосы применимы как в переносном, так и в стационарном варианте. Могут быть установлены на подставке или с помощью автоматической трубной муфты.

Применение:

- строительные котлованы;
- системы ливневой канализации;
- сельское хозяйство;
- осветленные стоки;
- фонтаны.

Условия эксплуатации

РН: 4-10;

Температура перекачиваемой жидкости до 40°C;

Насосы эксплуатируются полностью погруженными в перекачиваемую жидкость;

Плотность перекачиваемой жидкости: максимум 1 100 кг/м³;

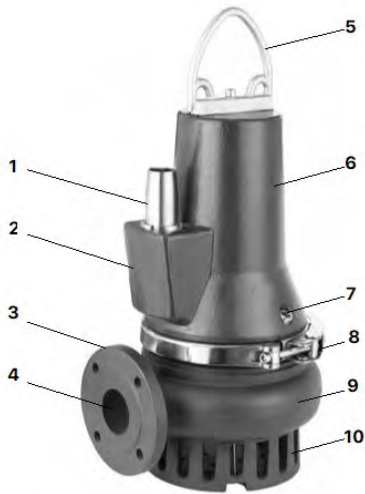
Максимальная глубина погружения: 5м.

Рекомендации по подбору

Марка насоса должна определяться на основе следующих параметров:

- Тип и температура сточных вод;
- Максимальный приток сточных вод в час;
- Общий напор (геодезический напор плюс потери на трение в трубопроводе).

Компоненты



| | |
|----|----------------------|
| 1 | Кабельный ввод |
| 2 | Шильдик |
| 3 | Фланец |
| 4 | Выходное отверстие |
| 5 | Ручка |
| 6 | Электродвигатель |
| 7 | Винт масляной камеры |
| 8 | Стяжной хомут |
| 9 | Корпус насоса |
| 10 | Решетка |

Поставщик имеет право вносить изменения в конструкцию насоса, не ухудшающие качество изделия, без уведомления покупателя.

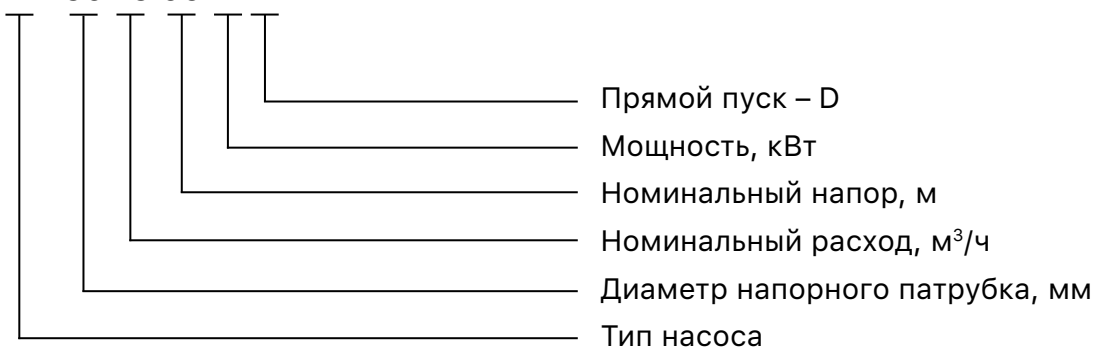
Маркировка

Каждый насос снабжен фирменной табличкой с техническими данными, прикрепленной к корпусу насоса.

| HEISSKRAFT HK | |
|-----------------------------|-------------------------|
| License No.: XK06-216-02296 | Standard: JP/T5118-2001 |
| Type: | Power: kW |
| Flow: m ³ /h | Voltage: V |
| Head: m | Current: A |
| Speed: rpm | Frequency: Hz |
| Phase: | Outlet: mm |
| Instulation: | Weight: kg |
| Art.: | Date: |
| ISO9001 CE | |

Расшифровка типового обозначения

DHP 50 15 09 11 D



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания: 1x220В/ 3x400В (-10%; + 6%), 50 Гц

Производительность: до 37 м³/ч

Максимальный напор: до 24 м

Электродвигатель 2-х полюсный — 2900 об/мин электродвигатель

Степень защиты: IP 68

Класс изоляции обмоток: F (155°C)

Кабель электродвигателя: 10 м

Напряжение питания: 3x400 В для мощностей 1,1 — 7,5 кВт.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Дренажный насос — 1 шт.
2. Фланцевое колено 90° для подсоединения шланга — 1 шт.
3. Упаковочная коробка — 1 шт.

5. МОНТАЖ

Дренажный насос DHP должен быть погружен в перекачиваемую среду для достаточно охлаждения электродвигателя насоса. Насос с электродвигателем трехфазного исполнения и переменного тока с корпусом, стойким к коррозии и защищенным от проникновения воды.

Корпус насоса и одноканальное рабочее колесо выполнены из чугуна. Перекачиваемая среда всасывается с нижней стороны насоса через фильтр и из напорного патрубка расположенного на боковой поверхности насоса выводится в напорный трубопровод. Твердые включения, небольшие камни, металлические предметы, разрушают механизм насоса, и поэтому их следует задерживать перед насосом.

Герметичный кабельный ввод с полиуретановой заливкой и соединением из нержавеющей стали обеспечивает защиту электродвигателя от попадания воды.

Насос предназначен для следующих видов монтажа: погружная установка на автоматической трубной муфте и погружной переносной монтаж.

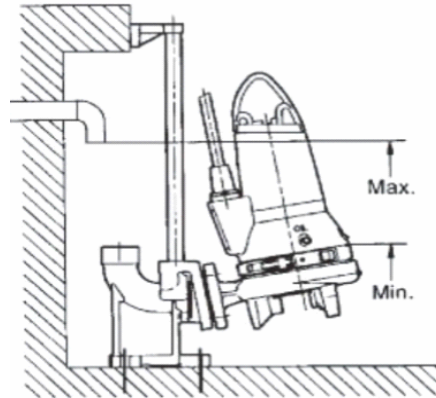
На месте установки насоса должны выполняться все требования по технике безопасности.



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ МАСЛА В МАСЛЯНОЙ КАМЕРЕ.

Установка на автоматической трубной муфте

При выборе варианта стационарной установки насосы могут монтироваться на автоматической трубной муфте.



- В верхней части резервуара необходимо сделать отверстия под крепеж кронштейнов для трубных направляющих. Кронштейны предварительно зафиксировать двумя вспомогательными винтами;
- Установить колено основания трубной муфты на дно резервуара. Закрепить трубную муфту при помощи болтов;
- Выполнить монтаж напорного трубопровода. Исключая возникновения в нем внутренних напряжений;
- Установить трубные направляющие на подставке автоматической трубной муфты и подкорректировать их длину по кронштейну направляющих в верхней части резервуара.
- Отвинтить предварительно закрепленный кронштейн направляющих и закрепить его сверху направляющих. Надежно зафиксировать кронштейн на стене резервуара;
- Направляющие должны быть надежно закреплены, иначе при работе насоса будет возникать шум.
- Дно резервуара необходимо очистить от камней, щебня и других посторонних предметов, перед тем как опускать в него насос;
- Прикрепить фланец с направляющими клыками к насосу;
- Вставить направляющие клыки насоса между направляющими трубной муфты и опустить насос в резервуар на цепи, закрепленной на специальной подъемной скобе насоса. Когда насос достигнет колена основания автоматической трубной муфты, произойдет автоматическое герметичное соединение;
- Цепь закрепить на соответствующий крюк наверху резервуара. Следить за тем, чтобы цепь не могла соприкоснуться с корпусом насоса;
- Отрегулировать длину кабеля двигателя намотав его в бухту. Кабель не должен быть сильно согнут или зажат;

Погружной переносной монтаж

Дренажный насос DHP также предназначен для переносной погружной установки на дне резервуара или колодца.

В комплекте с насосом поставляется колено 90°, которое необходимо прикрепить к напорному патрубку насоса и с помощью хомута (поставляется в комплекте) подсоединить к шлангу.

При использовании шланга или гибкого рукава, необходимо обеспечить условия, которые исключают его перегибы. Если используется жесткий трубопровод, то он должен быть смонтирован без внутренних напряжений. Задвижки и обратные клапана монтируются согласно местным предписаниям.

Недопустимо устанавливать насос на глинистую или неровную поверхность, установите его на ровное, твердое основание.

Электрическое подключение

- Насос должен быть подключен к пусковому оборудованию, установленному на таком уровне, чтобы избежать возможность их затопления;
- Всё электрооборудование должно быть соответствующим образом заземлено. Это правило относится как к самому насосу, так и контролирующему его оборудованию;
- Электропроводка должна соответствовать национальным и местным стандартам;
- Убедитесь в том, что напряжение и частота питающей сети соответствует параметрам, указанным на табличке с техническими параметрами электродвигателя;
- Способ пуска: прямой;
- Надежно закрепите концы кабеля в клеммной колодке.

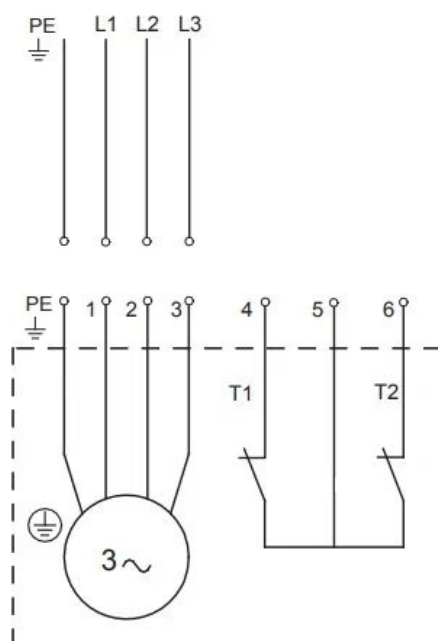


Схема электрического подключения

6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Насос может быть включен, если только полностью погружен в воду;
- Перед пуском еще раз проверьте правильность выполнения электроподключения, предохранителей и защиты мотора;
- Измерьте потребляемый ток на каждой фазе и сравните с данными на табличке насоса. Не допускается превышение номинального потребления тока;
- Проверьте сетевое напряжение при работающем насосе. Допустимое отклонение: $\pm 10\%$ от номинального напряжения;
- Погрузите насос в воду и убедитесь в том, что жидкость покрывает насос;
- Запустите насос.



ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ВЫ УСЛЫШИТЕ ШУМ ИЛИ ПОЧУВСТВУЕТЕ ВИБРАЦИЮ, НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЕ НАСОС. НЕ ЗАПУСКАЙТЕ НАСОС ПОКА НЕ ВЫЯСНИТЕ ПРИЧИНЫ НЕКОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ НАСОСА И НЕ УСТРАНИТЕ НЕИСПРАВНОСТЬ.

Направление вращения

- Проверка направращения у однофазных насосов не требуется;
- Прежде чем запустить трехфазный насос, необходимо проверить направление вращения. Направление вращения должно соответствовать стрелке на насосе. При взгляде на насос сверху-вниз, рабочее колесо должно поворачиваться по часовой стрелке. Если вращение неправильное, замените любые два кабеля питания;
- Перед каждой переустановкой, обязательно нужно проверять направление вращения. (Время проведения проверки направления вращения не должно превышать 10 секунд).

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАПЧАСТИ

- Перед техническим обслуживанием насоса, его необходимо промыть водой. Разберите насос и почистите его части;
- При ослаблении винтов масляной камеры, не нужно торопиться и снимать винты, давление в масляной камере могло возрасти, поэтому следует оставить ослабленные винты на месте, пока давление не снизится (полностью);
- Интервал проверки насоса 1 раз в год, если перекачиваемая жидкость грязная, глинистая или содержит много песка, то интервал проверки должен быть сокращен;
- Замену масла следует проводить через 3000 часов работы или как минимум раз в год.

Параметры проверки:

- Потребление электроэнергии;
- Состояние масла, — если в масле есть вода, то оно будет похоже на «молоко». Причиной этого может быть протечка торцевого уплотнения. Масло необходимо менять спустя 3000 часов работы или 1 раз в год;
- Кабельный ввод, — убедитесь что кабельный ввод герметичен, не закручен и не пережат;
- Части насоса, — проверьте наличие следов износа рабочего колеса, корпуса насоса и уплотнения;
- Подшипники, — проверьте не разрушены ли подшипники и не затруднен ли ход вала;
- Для проведения стандартной замены или ремонта гидравлической части или электродвигателя обращайтесь в сервисный центр Хайскрафт Импекс.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Насос можно транспортировать и хранить в вертикальном или горизонтальном положении.
- При длительном хранении насос необходимо защитить от действия влаги и тепла;
- После длительного простоя насоса необходимо проверить его состояние и после этого запустить его в работу;
- Если насос был в эксплуатации, то перед хранением его следует промыть в чистой воде, тщательно слить остатки воды из насосной части и просушить.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Неисправность | Причины | Способы устранения |
|---|--|---|
| Насос не работает: двигатель не запускается. После запуска перегорают предохранители или срабатывает защита двигателя | Отсутствует электропитание, короткое замыкание, пробой на землю в кабеле или обмотках электродвигателя | Кабель и двигатель должны быть проверены и отремонтированы специальным персоналом |
| | Сгорели предохранители (неправильный тип) | Установить предохранители надлежащего типа |
| | Рабочее колесо заблокировано или забито грязью | Промыть рабочее колесо |
| | Поплавковый выключатель не отрегулирован или поврежден | Проверить или заменить поплавковые выключатели |

| | | |
|--|--|---|
| Насос работает короткое время, затем срабатывает защита двигателя | Автомат защиты двигателя установлен на слишком низкое значение | Отрегулировать автомат в соответствии с техническими данными на табличке насоса |
| | Повышенное потребление тока вследствие увеличенного падения напряжения | Замерить напряжение между двумя фазами электродвигателя. Допуск: +/- 10% |
| | Рабочее колесо заблокировано или забито грязью | Промыть рабочее колесо |
| | Неверная регулировка зазора рабочего колеса | Обратиться в сервисный центр Хайсскрафт |
| Насос работает, но на малой мощности и с малой производительностью | Рабочее колесо заблокировано или забито грязью | Промыть рабочее колесо |
| | Неверное направление вращения | Проверьте направление вращения |
| Насос работает, но не качает воду | Задвижка забита или закрыта | Необходимо проверить или прочистить задвижку |
| | Заблокирован обратный клапан | Промыть обратный клапан |
| | Воздух в насосе | Удалить воздух из насоса |

10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийный срок исчисляется с даты продажи насосного оборудования, которая подтверждается печатью и соответствующей записью Продавца в Гарантийном талоне.

Неисправное оборудование в течении гарантийного периода бесплатно ремонтируется или заменяется новым, в условиях Сервисного центра, после проведения соответствующей проверки причины возникновения неисправности. Замененное по гарантии оборудование остается в Сервисном центре.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- Несоблюдение потребителем условий эксплуатации изделия, изложенных в настоящем руководстве или использование изделия не по назначению.
- Отсутствие Гарантийного талона или несоответствия сведений в Гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, серийный номер, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в Гарантийном талоне незавершенных исправлений, по истечении гарантийного срока.
- Запуск насосного оборудования без воды (или другой перекачиваемой жидкости), разборка и ремонт, лицом, не являющимся представителем Сервисного центра.

- Разборка и ремонт насоса лицом, не являющимся представителем Сервисного центра;
- Обнаружение внешних механических повреждений на корпусе изделия (сколы, трещины и т.п.) или сетевого шнура, а также повреждений, возникших в результате воздействия агрессивных сред, высоких температур, механических ударов;
- Если неисправность возникла вследствие проникновения инородных предметов внутрь изделия.
- Если неисправность возникла в следствии неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
- Несоответствие параметров электрической сети указанным в Руководстве по монтажу и эксплуатации.

Компания Хайсскрафт Импекс не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период.

Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к работоспособности техники и отсутствия конструктивных неисправностей, является платной услугой и оплачивается клиентом.

ООО «Хайскрафт Импекс»

Ремонт и техническое обслуживание:
141214, Московская обл., г. Пушкино, п. Зверосовхоза,
ул. Соболиная, дом № 11, строение 1, оф.1-19
тел: (495) 258-45-42
info@heisskraft.ru
service@heisskraft.ru



heisskraft.ru