



ВСЯ ПРОДУКЦИЯ
СЕРТИФИЦИРОВАНА



СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ



ГАРАНТИЯ
2 ГОДА



Система Heisskraft-pump

Погружные дренажные насосы DHP

Руководство по монтажу и эксплуатации

HEISSKRAFT 
QUALITY IN DETAIL

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;

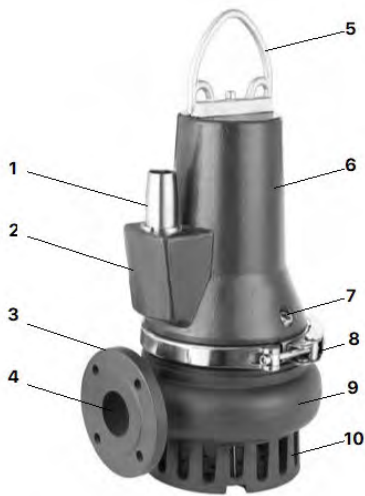
Максимальная глубина погружения: 5м.

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.

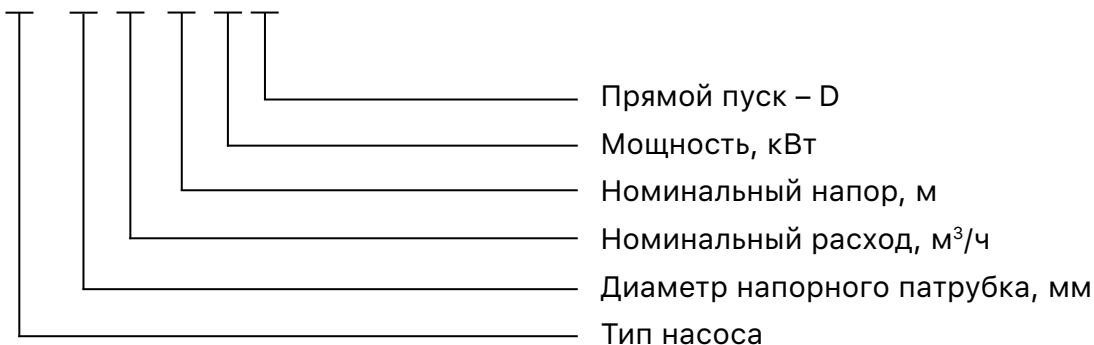
Маркировка

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.

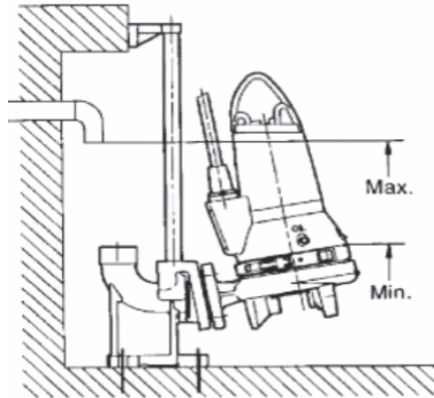
На месте установки насоса должны выполняться все требования по технике безопасности.



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.

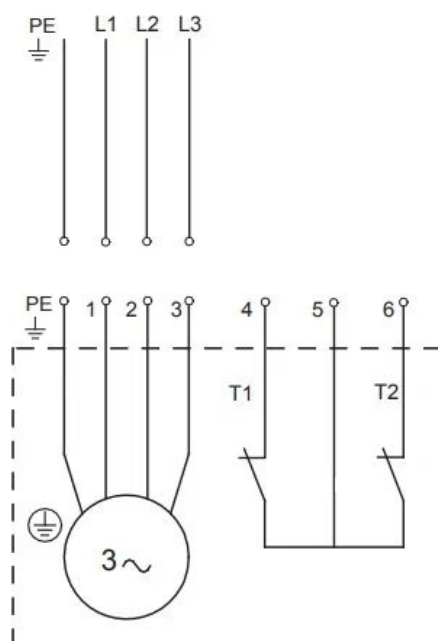


Схема электрического подключения

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