



ВСЯ ПРОДУКЦИЯ
СЕРТИФИЦИРОВАНА



СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ



ГАРАНТИЯ
2 ГОДА



Система Heisskraft-pump

**Канализационный насос с режущим
механизмом GCP 40**

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	3
2. Описание изделия.....	4
3. Технические характеристики.....	5
4. Комплектность.....	6
5. Монтаж.....	6
6. Схема подключения.....	7
7. Ввод в эксплуатацию.....	8
8. Техническое обслуживание и запасные части.....	8
9. Транспортировка и условия хранения.....	9
10. Возможные неисправности и способы их устранения.....	9
11. Условия гарантии.....	10

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 возникновением угрозы для здоровья и жизни человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования и может привести к потере права на возмещение причиненного ущерба.

- 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;
- Запрещается поднимать, переносить насос за электрокабель;
- 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 превышать;
- Запрещается перекачивать взрывоопасные и легковоспламеняющиеся жидкости;
- Не допускается работа насоса «всухую»;
- Насос должен быть заземлен;
- Не допускайте замерзание воды внутри насоса;
- Используйте персональные средства безопасности, например защитные перчатки, очки, шлем или резиновые сапоги;
- Не подносите руки близко к всасывающему отверстию или напорному патрубку во время работы насоса или до полной остановки колеса;
- Людям запрещается находиться в перекачиваемой воде во время работы насоса с режущим механизмом;

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

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Канализационный насос с режущим механизмом GCP 40 предназначен для перекачивания хозяйственно-бытовых сточных вод из канализационных колодцев, для применения в комплектных канализационных станциях.

Насос GCP 40 оборудован специально спроектированным режущим механизмом, который позволяет дробить твердые включения на мелкие части, для того чтобы они могли транспортироваться по трубопроводам небольших диаметров.

Управление насосами рекомендуется осуществлять с помощью шкафов управления UC Heisskraft.

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

Условия эксплуатации:

Значение РН: 4-10

Температура воды не должна превышать + 40°C.

Насосы эксплуатируются полностью погруженными в перекачиваемую жидкость.

Плотность перекачиваемой жидкости: максимум 1100 кг/м³.

Глубина установки: максимум 5 м от уровня жидкости.

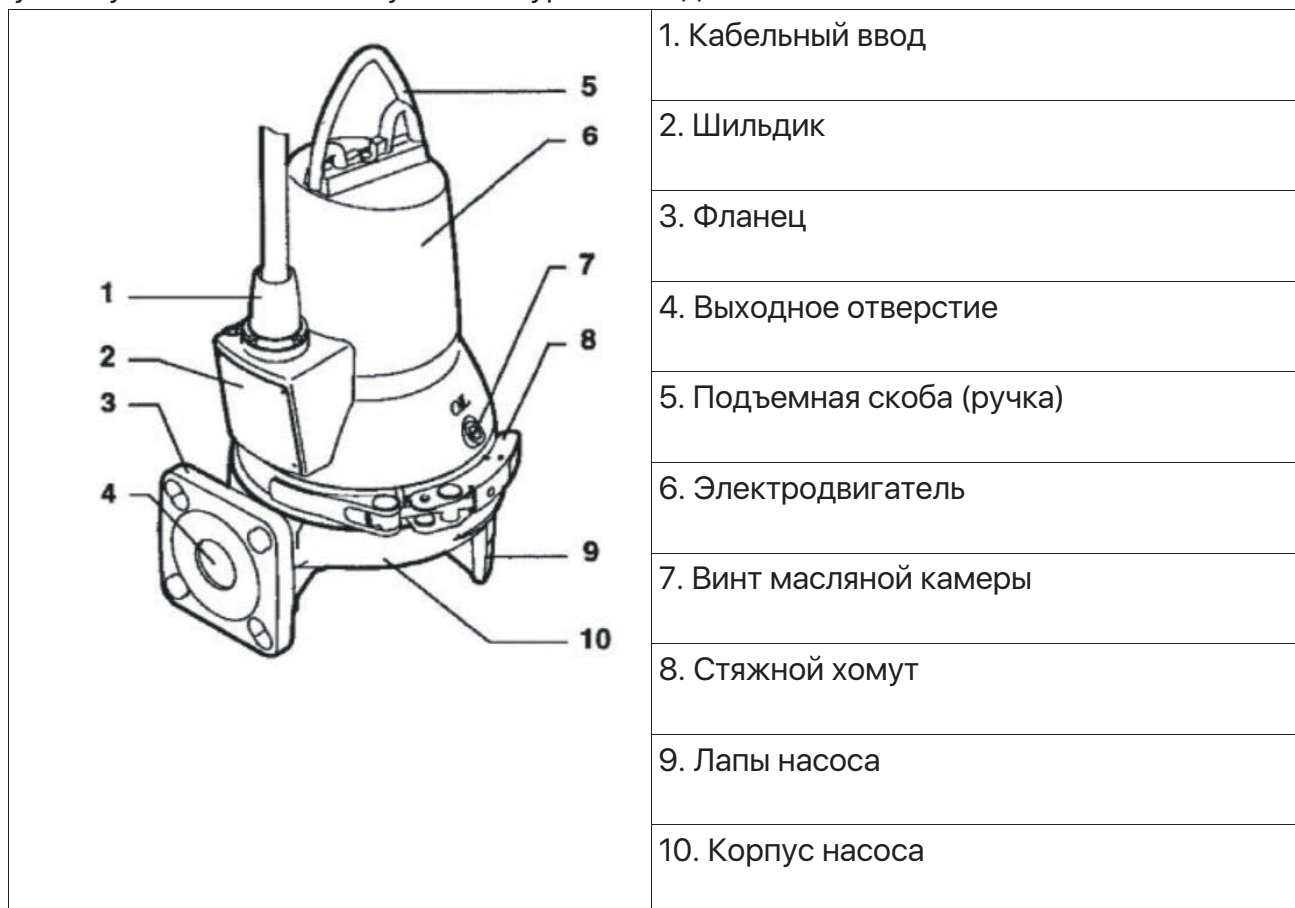


Рис. 1 Внешний вид

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

МАРКИРОВКА

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

HEISSKRAFT HK	
License No.: XK06-216-02296	Standard: JP/T5118-2001
Type: GCP 40.07.12.09 D 1	Power:
Flow: m ³ /h	Voltage:
Head: m	Current:
Speed: rpm	Frequency:
Phase:	Outlet:
Insulation:	Weight:
Art.: 71122103	Date:
ISO 9001 CE	

kW
V
A
Hz
mm
kg

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания: 1x230 В / 3x400 В (- 10%; + 6%), 50 Гц
 Производительность: до 21 м³/ч
 Максимальный напор: до 45 м
 2-х полюсный — 2900 об/мин электродвигатель
 Степень защиты IP 68
 Класс изоляции обмоток F (155°C)
 Кабель электродвигателя 10 м
 1x230 В — 0,9 - 1,2 кВт со встроенными конденсаторами
 3x400 В — 0,9 - 4,0 кВт

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.Канализационный насос	1 шт.
2.Фланцевое колено 90° для подсоединения шланга	1 шт.
3.Руководство по эксплуатации	1 шт.
4.Упаковочная коробка	1 шт.

5. МОНТАЖ

Канализационный насос GCP 40 должен быть погружен в перекачиваемую среду — это необходимо для охлаждения электродвигателя. Насос с однофазным или трехфазным электродвигателем переменного тока оснащен 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 и проходит через режущий механизм, а затем из напорного патрубка на боковой стороне насоса выводится в трубопровод. Режущий механизм измельчает твердые включения до такого размера, чтобы они могли проходить через одноканальное рабочее колесо и через напорный трубопровод DN 40. Ножи, режущие кромки выполнены из твердых сплавов. Неразрезаемые включения, небольшие камни или металлические предметы разрушают режущий механизм 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 стационарная установка на автоматической трубной муфте и погружной переносной монтаж.

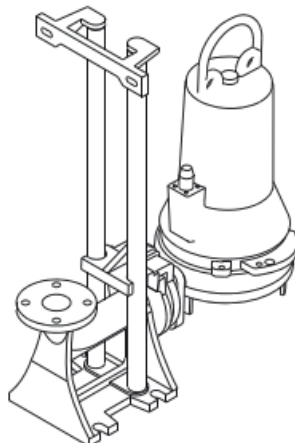
На месте установки насоса должны выполняться все требования по технике безопасности.

Перед началом монтажа проверьте уровень масла в масляной камере.

Замену масла следует проводить через 3000 часов работы или как минимум раз в год.

Установка на автоматической трубной муфте.

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



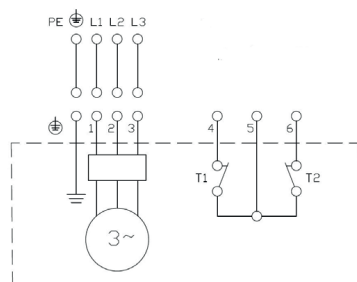
- В верхней части резервуара необходимо сделать отверстия под крепеж кронштейнов для трубных направляющих. Кронштейны предварительно зафиксировать двумя вспомогательным винтами;
- Установить колесо основание трубной муфты на дно резервуара. Закрепить трубную муфту при помощи анкеров;
- Выполнить монтаж 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 его автоматическое герметичное соединение с муфтой;
- 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

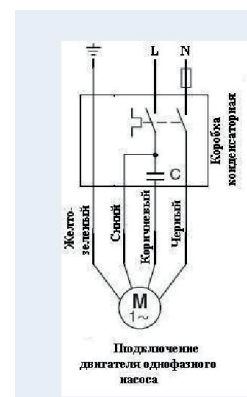
Канализационный насос GCP 40 также предназначен для переносной погружной установки. Насос может свободно стоять на дне резервуара или колодца.

В комплекте с насосом поставляется колесо 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. Если насос ставится на глинистую или неровную поверхность, установите его на подиум (например, кирпичи).

6. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Электродвигатель 3x380 В



Электродвигатель 1x220 В

7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Насос может быть включен, если только полностью погружен в воду;
- Перед пуском еще раз проверьте правильность выполнения электрического подключения, 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.

ЕСЛИ ВЫ УСЛЫШИТЕ КАКОЙ-ТО ШУМ ИЛИ ПОЧУВСТВУЕТЕ ВИБРАЦИЮ, НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЕ НАСОС. НЕ ЗАПУСКАЙТЕ НАСОС ПОКА ВЫ НЕ ВЫЯСНИТЕ И НЕ УСТРАНИТЕ НЕИСПРАВНОСТЬ.

Направление вращения:

- Проверка направления вращения 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, нож должен поворачиваться по часовой стрелке. Если вращение неправильное, замените любые два кабеля питания.
- Перед каждой переустановкой, обязательно нужно проверять направление вращения насоса (время проведения проверки направления вращения не должно превышать 10 секунд);
- Все насосы поставляются без блока управления.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- 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 содержащая много песка, то интервал проверки должен быть сокращен.

Параметры проверки:

- Потребление электроэнергии;
- Состояние масла - если в масле есть вода, то оно будет внешне похоже на «молоко». Причиной этого может быть протечка торцевого уплотнения. Масло необходимо менять в насосе спустя 3000 часов работы или 1 раз в год;
- Кабельный ввод — убедитесь, что кабельный ввод герметичен, не закручен и не пережат;

- Компоненты насоса - проверьте наличие следов износа рабочего колеса, корпуса насоса, режущего механизма и уплотнения;
- Подшипники - проверьте не разрушены ли подшипники и имеет ли вал насоса легкий ход;
- Для проведения стандартной замены или ремонта гидравлической части или мотора обращайтесь в сервисный центр ООО «Хайскрафт Импекс».

9. 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 находился в эксплуатации, то перед хранением его следует промыть в чистой воде, тщательно слить остатки воды из насосной части и просушить.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Возможная причина	Рекомендации
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

Насос работает, но на малой мощности и с малой пропускной способностью	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

Если неисправность невозможно устранить самостоятельно, обратитесь в сервисный центр ООО «Хайсскрафт Импекс» тел. 8 (495) 258-45-42 доб. 132
141214, Московская область, Пушкинский район, пос. Зверосовхоз, ул. Соболиная, д. 11, стр. 1

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

Несоблюдение потребителем условий эксплуатации изделия, изложенных в руководстве по монтажу или использование изделия не по назначению.

При отсутствии 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.

Запуска насосного оборудования без воды (или другой перекачиваемой жидкости).

разборка и ремонт, лицом, не являющимся представителем Сервисного центра.

при обнаружении 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 ООО «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»

Центральный офис:
141214, Московская область, г. Пушкино,
пос. Зверосовхоза, ул. Соболиная, д. 11, стр. 1, оф. 1-19
тел.: 8 (495) 258-45-42

Редакция от 01.06.2023



heisskraft.ru