



Дренажные погружные насосы для горячей воды WQH

Руководство по эксплуатации

ООО «Зенова»

Тел. +7 342 225 00 40

mail: client@zenova.ru

Редакция 17 от 10 августа 2026 г.



Оглавление

Описание насосов WQH	4
Области применения	4
Материалы конструкции	5
Условия эксплуатации	5
Технические характеристики	6
Подготовка к использованию	10
Демонтаж и перемещение насоса	10
Правила монтажа и подключения	10
Эксплуатация и хранение	13
Остановка насоса	14
Взрыв-схема	15
Техническое обслуживание и ремонт.....	17
Поиск и устранение неисправностей	18
Гарантийные обязательства.....	21

Обратите внимание: гарантийный талон находится на последней странице и заполняется клиентом самостоятельно.



Откройте последнюю версию инструкции через QR-код выше

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за покупку этого насоса. Перед тем как приступить к монтажу и эксплуатации, просим внимательно изучить инструкцию.

Описание насосов WQH

Погружные дренажные насосы серии **WQH** предназначены для откачки горячей воды и других неагрессивных жидкостей.

Чтобы насосы выдерживали экстремальные условия, в них присутствуют специальные материалы и детали:

- высокотемпературные уплотнения из карбида вольфрама и карбида кремния;
- уплотнительные кольца из фторкаучука;
- электродвигатели, рассчитанные на высокие температуры, со 100%-медной обмоткой и изоляцией класса H.

Насос **не подходит** для агрессивных сред и для жидкостей с большим количеством твердых или волокнистых включений. Максимально допустимый размер частиц указан в технических характеристиках конкретной модели — превышать его нельзя.

Области применения

WQH используют для:

- Откачивания горячего конденсата в системах кондиционирования и отопления;
- Откачивания горячей воды из подвалов и прочих помещений при порывах труб;
- Откачивания горячей воды на электростанциях и на металлургических заводах;
- В прочих случаях, где требуется перекачать горячую воду или иную жидкость.

Материалы конструкции

Насосы WQH изготовлены из:

- Корпус и рабочее колесо — чугу́н.
- Вал — нержавеющая сталь.
- Механическое уплотнение — пара трения карбид вольфрама / карбид кремния.
- Кольцевые уплотнения — фторкаучук.

Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости во время работы насоса не должна превышать +100 °C (+105 °C для отдельных моделей).
- Плотность жидкости — не более 1,3 кг/дм³. При плотности на границе допустимого температура не должна превышать +70 °C..
- Кислотность перекачиваемой жидкости pH 4-10.
- Во время работы насос должен быть погружен в воду не менее чем наполовину.
- Глубина погружения насоса при работе не более 8 метров.
- **Исключите работу прибора без жидкости.**
- При температуре жидкости выше +50 °C допускается непрерывная работа не более 8 часов при средней нагрузке и не более 5 часов при максимальной, после чего необходим перерыв минимум час. **При температуре до +50 °C допускается круглосуточная эксплуатация.**

Технические характеристики

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение	Макс. ø твердых тел
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт	мм
25WQH-5-18-1.1	25	5	18	1.1	2900	380	5
40WQH-6-16-0.75_220	40	6	16	0.75	2900	220	5
40WQH-6-16-0.75	40	6	16	0.75	2900	380	5
40WQH-7-18-1.1	40	7	18	1.1	2900	380	10

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение	Макс. ø твердых тел
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт	мм
50WQH-10-10-0.75	50	10	10	0.75	2900	380	15
50WQH-8-16-1.1_220	50	8	16	1.1	2900	220	15
50WQH-8-16-1.1	50	8	16	1.1	2900	380	15
50WQH-15-15-1.5_220	50	15	15	1.5	2900	220	20

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение	Макс. ø твердых тел
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт	мм
50WQH-15-15-1.5	50	15	15	1.5	2900	380	20
50WQH-8-20-1.5_220	50	8	20	1.5	2900	220	20
50WQH-8-20-1.5	50	8	20	1.5	2900	380	20
50WQH-9-22-2.2	50	9	22	2.2	2900	380	20
50WQH-15-20-2.2	50	15	20	2.2	2900	380	20
50WQH-15-30-3	50	15	30	3	2900	380	20
50WQH-15-30-4	50	15	30	4	2900	380	15
50WQH-15-35-4	50	15	35	4	2900	380	20
50WQH-15-40-5.5	50	15	40	5.5	2900	380	20

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение	Макс. ø твердых тел
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт	мм
50WQH- 20-45-7.5	50	20	45	7.5	2900	380	20
65WQH- 15-10- 1.1_220	65	15	10	1.1	2900	380	20
65WQH- 15-10-1.1	65	15	10	1.1	2900	380	20
65WQH- 20-15-2.2	65	20	15	2.2	2900	380	20
65WQH- 25-10- 1.5_220	65	25	10	1.5	2900	220	25
65WQH- 25-10-1.5	65	25	10	1.5	2900	380	25
65WQH- 25-17-2.2	65	25	17	2.2	2900	380	25
65WQH- 25-22-3	65	25	22	3	2900	380	25
65WQH- 25-28-4	65	25	28	4	2900	380	25
65WQH- 30-30-5.5	65	30	30	5.5	2900	380	25
65WQH- 30-35-7.5	65	30	35	7.5	2900	380	25
80WQH- 40-6-2.2	80	40	6	2.2	2900	380	25
80WQH- 40-15-4	80	40	15	4	2900	380	25

Модель	Выходной патрубок	Номин. подача	Номин. напор	Мощность	Скорость	Напряжение
	мм	м³/ч	м	кВт	об/мин	вольт
80WQH-43-13-3	80	43	13	3	2900	380
80WQH-40-18-4	80	40	18	4	2900	380
80WQH-30-30-5.5	80	30	30	5.5	2900	380
80WQH-30-36-7.5	80	30	36	7.5	2900	380
100WQH-60-9-3	100	60	9	3	2900	380
100WQH-60-13-4	100	60	13	4	2900	380
100WQH-65-15-5.5	100	65	15	5.5	2900	380
100WQH-65-22-7.5	100	65	22	7.5	2900	380
150WQH-100-7-5.5	150	100	7	5.5	2900	380
150WQH-100-10-7.5	150	100	10	7.5	2900	380



Все технические параметры измерены в идеальных заводских условиях. Указанные в инструкции значения могут отличаться друг от друга. Погрешность может составлять $\pm 10\%$ от заявленных величин, что никак не влияет на качество работы изделия, его долговечность и надежность.

Подготовка к использованию

1. Установите опоры для трубопровода и выровняйте трубы так, чтобы их вес не передавался на насос.
2. Избегайте перегибов напорного шланга — они создают сопротивление потоку и снижают производительность.
3. На напорной линии сразу за насосом рекомендуется установить обратный клапан и задвижку.
4. Трубопровод крепите к резервуару или другим неподвижным конструкциям — он не должен опираться на корпус насоса.
5. По возможности избегайте лишних изгибов (под 90 градусов) и запорной арматуры.

Демонтаж и перемещение насоса

- Отключите электропитание.
- Открутите крепежные винты, если насос был зафиксирован на основании.
- Поднимайте насос подъемным оборудованием, рассчитанным на его вес и габариты.

Правила монтажа и подключения

Подъем и установка

- 1 Поднимайте насос только за специальные рым-болты. Перед подъемом проверьте, что они не повреждены и надежно затянуты. Никогда не поднимайте насос за кабель или другие непригодные для этого части.
- 2 Устанавливайте насос строго вертикально — отклонение от горизонтали не более 5°.
- 3 Проверьте настройку автоматического датчика утечек.

Электрическое подключение

- 4 Электродвигатель подключайте согласно общеустановленным правилам ([ПУЭ](#)).
- 5 Перед запуском убедитесь, что направление вращения соответствует стрелке на корпусе. При неверном направлении вращения двигателя насос будет создавать существенно меньший напор и давление.
 - У насосов на 220 вольт направление вращения задано на заводе.
 - У насосов на 380 вольт направление вращения зависит от порядка чередования фаз.

Если после подключения на 380 вольт к трехфазной сети наблюдается очень низкое давление на выходе, отключите питание и поменяйте местами любые две фазы. После чего запустите насос: теперь агрегат должен выдать паспортные напор и расход.

- 6 Регулировать скорость двигателя допускается **только** через частотный преобразователь в диапазоне 35–65 Гц. Симисторные и тиристорные регуляторы непригодны — они выводят обмотку из строя. Увеличивать частоту выше 55 Гц можно только при температуре жидкости не более 70 °С. Для жидкостей горячее 70 °С диапазон регулировки 35-55 Гц.
- 7 Подключайте через тепловой автомат защиты типа D, подобранный по максимальному току двигателя. Автоматы типа C менее предпочтительны; если выбора нет — берите номинал на один уровень выше.
- 8 Обеспечьте защиту по напряжению: установите реле напряжения или дифавтомат. При трехфазном питании защита должна реагировать на перекос фаз.

Схема подключения:

- трехфазное питание — 380 В;
- для моделей до 3 кВт включительно — соединение «звезда»;

- для моделей мощностью от 4 кВт — «треугольник».
- 9 Установите реле контроля напряжения. Допустимые отклонения:
 - однофазная сеть 220 В: $\pm 7\%$ (205–235 В);
 - трехфазная сеть 380 В: $\pm 7\%$ (353–407 В).
- 10 Подключите заземление и проверьте его надежность. Сверьте частоту питающей сети с данными на шильдике. Если требуется удлинить кабель, используйте провод подходящего сечения и длины. Все соединения размещайте **выше уровня воды** — иначе возможно падение напряжения и повреждение изоляции.

Размещение и эксплуатация

- 11 Установите насос в месте, где нет песка и плотного осадка. Желательно закрепить насос на основании, так как в момент старта агрегат может проворачиваться вокруг своей оси из-за инерции ротора. Резкий поворот насоса может смять или оборвать шланги и трубы.
- 12 Внутренний диаметр напорного шланга должен соответствовать диаметру выходного патрубка или был больше необходимого.
- 13 При работе насос должен быть погружен в жидкость не менее чем наполовину — это обеспечивает охлаждение двигателя. Без нахождения в воде вы можете включить агрегат только до 10 секунд.
- 14 Перекачивать **запрещено** легковоспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости (бензин, керосин, мазут). Установка во взрывоопасных помещениях не допускается.
- 15 Дренажные насосы Zenova WQH применимы для горячих сточных вод температурой 80–105 °С.

- 16 Если в процессе работы изменился характер шума, появилась вибрация или вырос ток — немедленно остановите насос и проведите диагностику.

Эксплуатация и хранение

- 1 Периодически проводите внешний осмотр насоса и двигателя; заменяйте детали с признаками износа.
- 2 Храните насос вдали от нагревательных приборов и прямых солнечных лучей.
- 3 Если насос длительное время не используется, **слейте жидкость**, промойте рабочую камеру и убедитесь, что внутри не осталось веществ, способных вызвать коррозию. Отключите от электросети. Тем не менее раз в неделю кратковременно включайте насос — это поможет ему «не залежаться».
- 4 **При длительном (более 3 месяцев) хранении в жидкости** периодически запускайте насос и очищайте рабочую камеру. Проверяйте подвижность вала вручную: снимите основание (4 болта), осмотрите и при необходимости очистите поверхности рабочего колеса и корпуса.

При длительном (более 3 месяцев) хранении в жидкости периодически запускайте насос и очищайте рабочую камеру. Проверяйте подвижность вала вручную: снимите основание (4 болта), осмотрите и при необходимости очистите поверхности рабочего колеса и корпуса.

Проверка работоспособности насоса

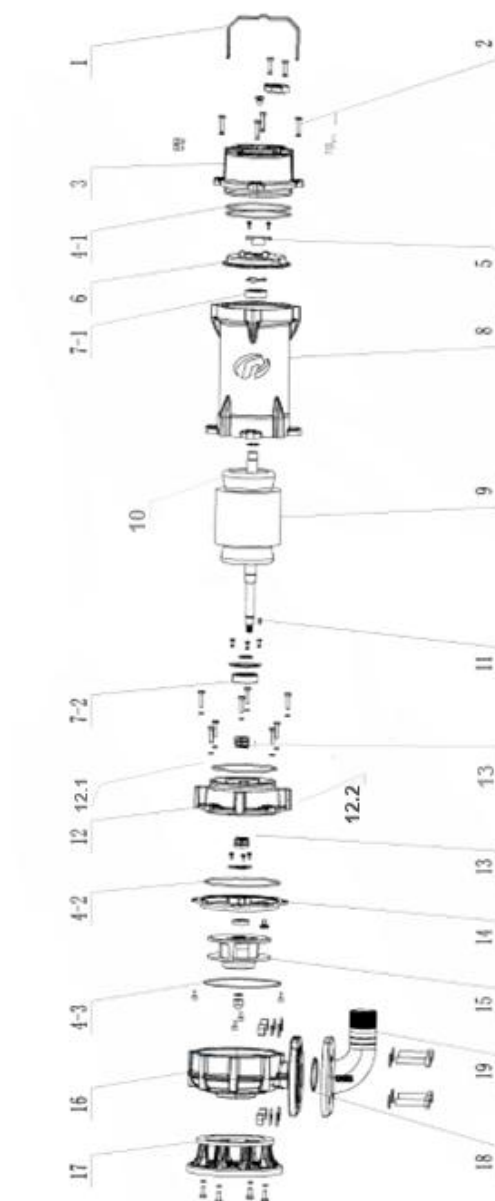
Запустите насос при закрытой задвижке напорной линии. Постепенно откройте ее: насос должен работать тихо и равномерно. Снова закройте задвижку и убедитесь, что показания манометра близки к максимальному напору, указанному на шильдике.

Если давление существенно ниже паспортного — проверьте направление вращения двигателя. Если значения близки, значит, насос исправен. Проблемы при открытой задвижке обычно связаны с геометрией напорной линии.

Остановка насоса

- Постепенно перекройте подачу воды в напорной линии, чтобы избежать гидроудара и резкого роста давления.
- Отключите электропитание.

Взрыв-схема



1	Ручка	18	Уплотнительное кольцо
2	Винт	19	Выпускной патрубок
3	Верхняя крышка		
4-1	Уплотнительное кольцо		
5	Биметаллический предохранитель		
6	Крышка двигателя		
7-1	Подшипник		
8	Корпус мотора		
9	Обмотка двигателя		
10	Ротор		
11	Шпонка		
7-2	Подшипник		
12	Корпус масляной камеры		
12.1	Уплотнительное кольцо		
12.2	Болт маслосливной горловины		
13	Торцевое уплотнение		
4-2	Уплотнительное кольцо		
14	Разделительная пластина		
15	Рабочее колесо		
4-3	Уплотнительное кольцо		
16	Рабочая камера		
17	Основание		

Техническое обслуживание и ремонт

Внимание: перед любыми работами по обслуживанию остановите насос и полностью обесточьте его. Иначе возможны травмы вращающимися частями и поражение током.

Своевременное обслуживание и замена изнашивающихся компонентов значительно продлевают срок службы насоса.

А. Удаление загрязнений. Если насос перекачивает воду с осадком, особенно с цементными взвесями, за несколько минут до остановки дайте ему поработать в чистой воде — это предотвратит налипание осадка на крыльчатку и упростит следующий запуск.

Б. Контроль изоляции. Измеряйте сопротивление изоляции ежемесячно, перед первым пуском, после каждой переустановки и после полного погружения. Замер производится между токоподводящим кабелем и корпусом — значение должно быть не менее 5 МОм. Если сопротивление меньше, необходимо разобрать насос и просушить обмотки.

При работающем насосе запрещается:

- проводить техническое обслуживание и ремонт;
- подтягивать болты, винты и гайки;
- прикасаться к вращающимся и нагретым выше +50 °С частям.



Внимание: не проводите ремонт насоса самостоятельно, обратитесь в сервисный центр или к поставщику.

Если насос разбирали в случаях, не описанных в инструкции, гарантия автоматически пропадает.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не запускается	Пробой изоляции токоподводящего кабеля	Найдите место пробоя и устраните дефект или замените кабель
	Отсутствие напряжения в одной из фаз, плохой контакт фаз, отсутствие напряжения в цепи управления	Проверьте наличие обрыва в электрической цепи
	Обрыв медного провода в двигателе	Отремонтируйте или замените мотор
Насос работает, но не перекачивает воду	Плохой контакт фаз	Проверьте и восстановите контакт фаз
	Обрыв медного провода в двигателе	Устраните обрыв или замените мотор
	Изношены подшипники	Замените подшипники
	Рабочее колесо засорилось	Прочистите рабочее колесо
	Слишком низкое напряжение сети	Установите стабилизатор напряжения
	Недостаточная глубина погружения насоса	Опустите глубже насос

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Блокировка насоса	Слишком низкое напряжение сети	Установите стабилизатор напряжения
	Большое падение напряжения при запуске	Проверьте напряжение при запуске
	Обрыв медного провода в двигателе	Устраните обрыв или замените мотор
	Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости	Выберите подходящий насос
	Недостаточная глубина погружения насоса	Опустите насос глубже
	Температура жидкости выше допустимых значений	Выберите подходящий насос
Насос работает с низкой производительностью	Попадание твердых предметов в рабочее колесо насоса	Удалите посторонние твердые предметы из рабочего колеса
	Чрезмерно высокий напор при недостаточном расходе	Выберите подходящий насос
	Чрезмерная вязкость перекачиваемой жидкости	Выберите подходящий насос

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
	Неправильное направление вращения	Поменяйте местами любые две из трех фаз
	Труба или шланг заблокированы	Почистите трубу от мусора
	Износ рабочего колеса	Замените рабочее колесо
Сильная вибрация насоса	Нет закрепления насоса	Закрепите агрегат на основании
	Неправильное направление вращения вала	Поменяйте местами любые две из трех фаз
	Изношены подшипники	Замените подшипники
Утечка через механическое уплотнение	Износ механического уплотнения	Замените уплотнение, при необходимости обратитесь в сервисный центр.

Гарантийные обязательства

- 1 Гарантия на товар действует в течение 18 месяцев (с момента отгрузки оборудования со склада поставщика) при соблюдении условий эксплуатации. Детали, подверженные естественному износу, в гарантийные обязательства не включаются.
- 2 Клиент несет ответственность за ущерб, если он самостоятельно разберет насосы в течение гарантийного срока или не учтет рекомендации настоящей инструкции.
- 3 **Не подлежат гарантийному ремонту насосы:**
 1. С видимыми механическими повреждениями корпуса.
 2. Контактировавшие с агрессивной или взрывоопасной средой.
 3. С неисправностями, вызванными несвоевременным проведением технического обслуживания.
 4. С неисправностями, возникшими из-за неправильной эксплуатации или ошибок в управлении насосным оборудованием, что подтверждается сервисными инженерами.

Гарантийные обязательства не распространяются на сменные и быстроизнашиваемые детали.

При отправке насоса на гарантийное или сервисное обслуживание приложите подробное описание неисправностей и условий их проявления. Укажите, чем был загрязнен насос.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН* № УПД _____

Модель _____

Серийный номер _____

Дата производства _____

Срок гарантии _____

Дата отгрузки _____



Инженер ОТК Кан Я. О.

С инструкцией по эксплуатации и правилами установки ознакомлен.

Проверка работоспособности проведена. К внешнему виду, комплектации претензий не имею.

Подтверждаю условия гарантийных условий, описанных в инструкции.

Подпись Покупателя _____

**заполняется Покупателем самостоятельно*