

Циркуляционные электронасосы

Руководство по эксплуатации



 vk.com/valfex

 valfex.ru

Для моделей

VCP 25-40G-130

VCP 25-60G-130

VCP 25-40G-180

VCP 25-60G-180

VCP 32-40G-180

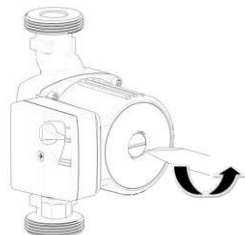
VCP 32-60G-180

VCP 25-80G-180

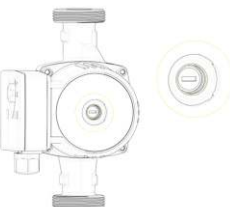
VCP 25-60G-180



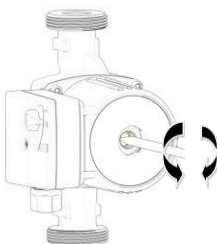
13. Инструкция по проверке работоспособности электронасоса



Шаг 1
Используя шлицевую отвертку, выкрутите хромированный винт вентиляционного отверстия против часовой стрелки.



Шаг 2
Затем вы увидите белый керамический шток внутри. На верхней части штока есть прорез под шлицевую отвертку, как показано на правой части рисунка.



Шаг 4
Проверьте электронасос, подключив к нему электропитание, электронасос должен заработать. В случае если электронасос не заработал, обращайтесь в организацию, в которой Вы приобретали электронасос.

Благодарим Вас за предпочтение, которое Вы отдаете нашей продукции!

Циркуляционные электронасосы, как и вся продукция торговой марки VALFEX, выполнены с использованием передовых технологий, качественных материалов и комплектующих, которые обеспечивают высокую надежность изделий.

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию электронасосов внимательно изучите данное руководство.

Внимание!
Монтаж и ввод в эксплуатацию циркуляционного электронасоса должен выполнять квалифицированный персонал.

В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции могут быть внесены незначительные изменения в конструкции отдельных деталей и электронасоса в целом, не отраженные в настоящем РЭ.

1. Общие указания

1.1. Электронасосы циркуляционные с «мокрым» ротором серии VCP далее по тексту «электронасосы», предназначены для обеспечения циркуляции жидкости в системах отопления, охлаждения, кондиционирования, в солнечных системах обогрева и горячего водоснабжения жилых, хозяйственных объектов и других потребителей. Электронасосы могут устанавливаться в закрытых и открытых системах.

- 1.2. Перекачиваемые жидкости:
- чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон;
 - общая жесткость не более 10 мкг-экв/л;
 - содержание соединений железа не более 100 мкг/л;
 - содержание соединений меди не более 10 мкг/л;
 - содержание растворенного кислорода в воде не более 20 мкг/л;
 - содержание нефтепродуктов не более 0,5 мг/л;
 - водородный показатель pH 8,5-9,5;
 - максимальное содержание гликоля 50%;
 - предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C.

1.3. Максимальная температура окружающей среды +40°C;

1.4. Минимальное давление на всасывающем патрубке при температуре +50°C - 0,005 МПа, при температуре +95°C - 0,03 МПа, при температуре +110°C - 0,1 МПа (значения приведены для высоты менее 300 м над уровнем моря, для больших высот на каждые 100 м высоты добавлять 0,001 МПа).

1.5. По степени защиты от поражения электрическим током электронасосы относятся к классу 1.

Категорически запрещается:

- использовать электронасосы в условиях заморозания перекачиваемой жидкости;
- перекачивание жидкостей, содержащих абразивные вещества, такие как: песок, ржавчину и прочие, так как это влечет за собой интенсивный износ рабочих агрегатов и снижает объемную подачу и напор.

2. Технические данные

2.1. Технические характеристики

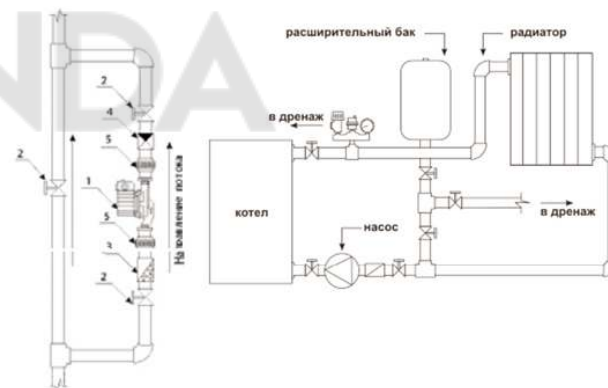
Таблица 1.

Модели электронасосов	VCP 25-60G180	VCP 25-80G180	VCP 32-40G180	VCP 32-60G180	VCP 32-80G180	VCP 25-40G130	VCP 25-60G130	VCP 25-80G130
Напряжение	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц	230В, 50Гц
Потребляемая мощность, Вт	50/72/102	145/170/182	40/60/78	50/72/102	50/72/102	40/60/78	50/72/102	50/72/102
Производительность, л/мин	22/38/55	45/95/115	18/29/40	22/38/55	22/45/65	18/29/40	22/38/55	22/38/55
Напор воды, м	3/5/6	6,5/7,5/8	2,5/3,5/4	3/5/6	3/5/6	2,5/3,5/4	3/5/6	3/5/6
Класс изоляции	F	F	F	F	F	F	F	F
Степень защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Переключение частоты вращения	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.	Ручн., 3 ст.
Монтажная длина, мм	180	180	180	180	180	130	130	130
Диам. вход. и выход. отверстия, дюйм	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Максимальное доп. давление, бар	10	10	10	10	10	10	10	10
Допустимый темпер. диал. перекач. жидк., °С	-10...+110	-10...+110	-10...+110	-10...+110	-10...+110	-10...+110	-10...+110	-10...+110
Макс. температура окружающей среды	40	40	40	40	40	40	40	40
Наличие гаек шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Вес нетто, кг	2,43	2,54	4,36	2,9	3,01	2,28	2,28	2,4

12. Приложение

Пример установки циркуляционного электронасоса

Рис. 3.



Монтаж циркуляционного электронасоса на трубопроводе:

1. Электронасос
2. Шаровой кран
3. Фильтр
4. Обратный клапан
5. Накидная гайка для быстрого монтажа и демонтажа электронасоса

11. Гарантийный талон

Уважаемый покупатель!

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и условия гарантийного обслуживания.
Проверьте правильность заполнения гарантийного талона при покупке электронасоса.

Циркуляционный электронасос VALFEX VCP

Серийный номер

Продавец

Дата продажи

Штамп организации

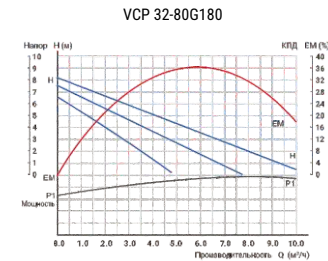
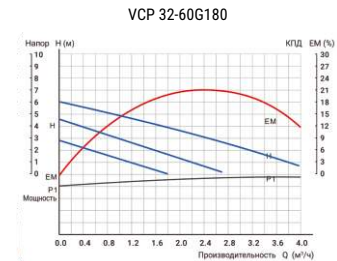
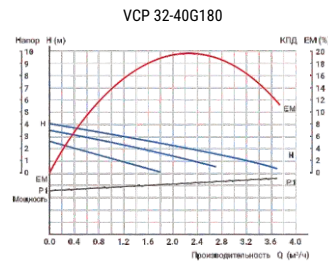
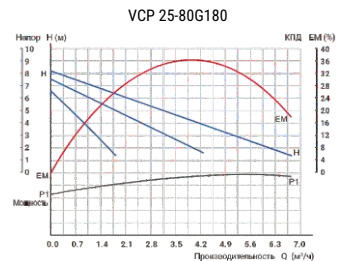
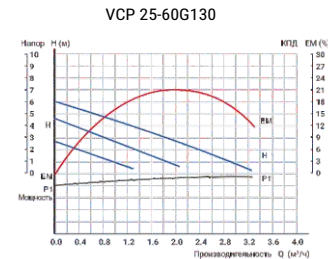
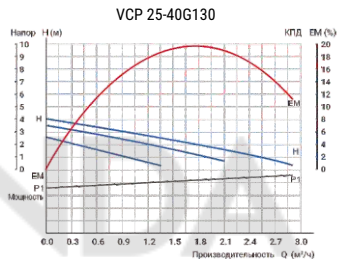
Изделие проверено. На корпусе оборудования видимых повреждений нет. С условиями гарантии и сервисного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя

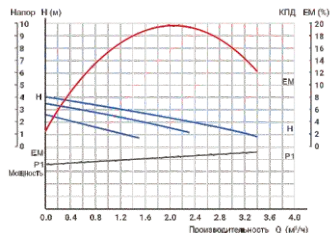
Произведено по заказу: ООО «Валфлекс-Трейд», 129164, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Алексеевский, б-р Ракетный, д. 16

Изготовитель: NINGBO NINGSHING KINHIL INTERNATIONAL CO., LTD, FLOOR 12A, BUILDING B9, SMART PARK, 99 XIANGYUN ROAD NORTH, NINGBO, CHINA / Нинбо Ниншин Кинхил Интернэшнл Ко., Лтд., Этаж 12А, здание В9, Смарт Парк, 99 Северное шоссе Сянъян, Нинбо, КНР

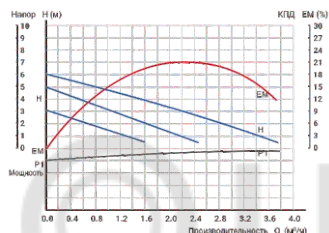
2. Напорные характеристики



VCP 25-40G180



VCP 25-60G180



3. Комплектность

- 3.1. Электронасос - 1 шт
- 3.2. Присоединительные гайки - 2 шт
- 3.3. Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- 3.4. Упаковка - 1 шт

4. Требования безопасности

- 4.1. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** монтаж, обслуживание, демонтаж электронасоса под напряжением.
- 4.2. Электромонтажные работы, установку розетки, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять квалифицированный электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и указаниями настоящего руководства.
- 4.3. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация электронасоса без заземления.
- 4.4. Рекомендуется в электрическую цепь розетки для подключения электронасоса вмонтировать устройство защитного отключения (УЗО), срабатывающее на ток утечки 30 мА.
- 4.5 электронасос должен устанавливаться в месте, защищенном от затопления и воздействия влаги.
- 4.6. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается установка электронасоса на деревянных опорах или другом пожароопасном материале.

5. Устройство изделия

- 5.1. Электронасос (Рис.1) моноблочный, центробежный, одноступенчатый, состоит из насосной части и электродвигателя.
- 5.2. Корпус насосной части выполнен из чугуна, имеет два присоединительных резьбовых патрубка.
- 5.3. Двигатель - асинхронный однофазный конденсаторный с экранированным статором, работающий на трех скоростях. Конструкция с «мокрым» ротором выполнена с помощью внутренней гильзы (экрана), установленной в статор и втулки на роторе. Гильза и втулка изготовлены из нержавеющей стали. Вал из металлокерамики опирается на подшипники скольжения, выполненные из графита или металлокерамики.

10. Гарантийные обязательства

10.1. Гарантийный срок эксплуатации электронасоса - 12 месяцев со дня продажи. Срок службы электронасоса до 7 лет, при условии неукоснительного следования всем требованиям, изложенным в данном руководстве по эксплуатации. При отсутствии в руководстве штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии определяется продавцом, но не может превышать 12 месяцев).

10.2.В случае выхода электронасоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на обмен изделия при условии соблюдения Потребителем правил эксплуатации и при предъявлении: верно заполненного гарантийного талона, электронасоса в заводской комплектации и упаковке.

10.3. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

10.4. Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (подписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.

10.5. Гарантия не распространяется на электронасосы с дефектами, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований руководства по эксплуатации, в том числе:

- работа с перегрузкой электродвигателя;
- механические повреждения в результате удара, падения и т.п.;
- повреждения в результате воздействия огня, агрессивных веществ и т.д.;
- попадание жидкостей и посторонних предметов внутрь изделия;
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.п.), повреждения вызванные воздействием агрессивных средств и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные решетки электронасоса, повреждения наступившие в результате неправильного хранения (коррозия металлических частей и т.д.);
- на быстроснашивающиеся части (угольные щетки, зубчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазки и т.п.), сменные и быстроснашивающиеся принадлежности и приспособления, за исключением случаев повреждений вышеперечисленных частей, произошедших в следствие поломки электронасоса в силу производственного брака;
- естественный износ деталей электронасоса (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на электронасос имеющий следы вскрытия или ремонта вне гарантийной мастерской, с удаленными, стертыми или измененными заводскими номерами (если они имеются), при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (пожар, наводнение, удар молнии и т.д.).

7.4. Выбор оптимальной скорости движения

Необходимо открыть все краны перед радиаторами. Если через некоторое время радиаторы не будут полностью теплыми, необходимо установить переключатель на максимальную скорость. В случае, если температура обратной воды от радиаторов не соответствует проектной, необходимо произвести регулировку вентилями перед радиаторами до равномерного прогрева, после этого регулировать подачу электронасоса. Повышенная подача может стать причиной шума в системе.

Внимание!

Для экономии электроэнергии рекомендуется работа электронасоса при самой низкой скорости.

8. Техническое обслуживание и правила хранения

8.1. Если монтаж выполнен в соответствии с вышеизложенным руководством по эксплуатации, электронасос работает бесшумно и не требует обслуживания.

8.2. Хранить электронасос необходимо в помещении при температуре от -10 °С до +50 °С.

8.3. При продолжительном бездействии электронасоса, установленного в системе, перед запуском необходимо:

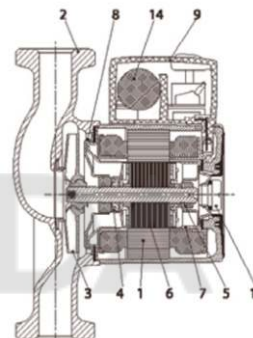
- отвернуть пробку резьбовую (10) (Рис. 1);
- провернуть вал электронасоса несколько раз при помощи отвертки;
- закрутить на место пробку резьбовую;
- включить электронасос на максимальной скорости, затем установить необходимую скорость.

8.4. В случае повреждения шнура питания, его замену, чтобы исключить опасность, должен проводить производитель или сервисная служба, или аналогичный квалифицированный персонал.

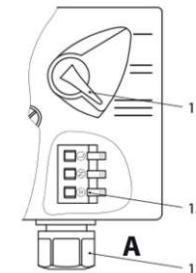
9. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 2.

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Электронасос не работает	- Отсутствие напряжения в сети - Поврежден электродвигатель, конденсатор	- Проверить напряжение в сети, исправность вилки и розетки, предохранителей - Обратиться в сервисный центр
Электронасос работает, но не подает воду	- Попадание воздуха во всасывающий трубопровод - Засорен фильтр перед входным патрубком - Закрыт запорный вентиль	- Удалить воздух из электронасоса - Очистить или заменить фильтр - Открыть запорные вентили
Срабатывает устройство защиты (предохранители или автоматический выключатель)	- Напряжение питания не соответствует указанному на табличке (напряжение высокое или низкое) - Колесо рабочее заблокировано посторонним предметом - Температура или плотность перекачиваемой жидкости или температура окружающей среды выше, чем указано в технических данных на электронасос - Поврежден двигатель	- Отключить питание, устранить причину перегрева, дождаться охлаждения электронасоса и вновь включить электронасос - Отключить напряжение и повернуть вал отверткой через отверстия резьбовой пробки, при необходимости снять корпус и очистить рабочее колесо от загрязнений - Выключить электронасос, устранить причину срабатывания защиты или заменить на электронасос большей мощности - Обратиться в сервисный центр
Повышенный шум в системе	- Скорость потока слишком высокая - Воздух в системе	- Изменить скорость вращения двигателя - Выпустить воздух из верхней точки системы
Повышенный шум в электронасосе	- Воздух в электронасосе - Давление на всасывании слишком низкое	- Удалить воздух из электронасоса - Увеличить давление на всасывании (подпор от расширительного бака)



1. Статор электродвигателя
2. Корпус насосной камеры
3. Крыльчатка
4. Подшипник
5. Подшипник
6. Ротор
7. Экран



8. Отражатель
9. Клемная коробка
10. Пробка резьбовая
11. Переключатель скоростей
12. Клемная колодка
13. Кабельный ввод
14. Конденсатор

Рис. 1. Общий вид электронасоса

6. Подготовка к работе

6.1. Электронасос может устанавливаться на прямую. Схема установки электронасоса в обратной линии системы отопления приведена в Приложении настоящего руководства.

6.2. Монтаж электронасоса:

- Установку производят после окончания всех сварочных, паяльных, слесарных работ и промывки трубопроводов. Загрязнения могут нарушить работу электронасоса.
- электронасос должен быть смонтирован в легкодоступных местах так, чтобы в дальнейшем можно было легко произвести его проверку или замену.
- Направление потока указывает стрелка на корпусе электронасоса.
- Запорная арматура устанавливается на входе и выходе электронасоса. Благодаря этому отпадет необходимость в сливе и повторном заполнении системы при замене электронасоса. Арматура должна быть смонтирована так, чтобы в случае протечки вода не попадала на двигатель и коробку выводов.

- Если электронасос устанавливается в открытой системе, тогда открытый расширительный бачок должен подсоединяться к трубопроводу на входе в электронасос.
- Монтаж производить таким образом, чтобы на электронасос не передавались механические напряжения от трубопровода. В установках на относительно длинных трубопроводах, необходимо их жестко закрепить для предотвращения вибраций.
- При установке электронасоса на трубопровод электронасос может быть зафиксирован при помощи гаечного ключа.
- Положение при установке - горизонтально расположенный вал, как указано на Рис. 2. При необходимости изменения положения коробки выводов относительно корпуса следует:
 - открутить винты крепления корпус к статору;
 - развернуть на 90° статор;
 - закрепить винтами корпус (момент затяжки - 25 кг/см);
 - вывернуть пробку резьбовую (12) - проверить вращение ротора.

Рис. 2. Положение электронасоса при монтаже



- 6.3. Электрическое подключение
- Подключение к электросети и заземление должен выполнять квалифицированный электрик в соответствии с требованиями раздела 4.
- Для подключения к электросети использовать трехжильный кабель сечением не менее 0,75 мм², со стойкостью к температурам не менее 110°С.
- Кабель ввести через входное отверстие кабельного ввода 13 (Рис.1) в коробку выводов 9 и выполнить присоединение жил проводов к клеммной колодке 12 в соответствии с маркировкой.
- Затянуть гайкой кабельного ввода кабель, обеспечив его закрепление и защиту от попадания влаги и конденсата в коробку выводов.
- Подключение к электросети питания выполнять через вилку и розетку с заземляющим контактом или предусмотреть установку в цепи электропитания двухполюсного выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и разрешенной нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
- Для защиты электронасоса от перегрузки следует использовать плавкий предохранитель или автоматический выключатель защиты от токов короткого замыкания на соответствующие токи срабатывания.
- При использовании приборов автоматического управления необходимо соблюдать руководство по монтажу и эксплуатации соответствующих приборов.

Внимание!

Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или электронасосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнения.

Внимание!

Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждения двигателя.

7. Порядок работы

7.1. Заполнение и удаление воздуха. Полностью собранную систему заполнить жидкостью и удалить воздух из верхней точки системы. Частичное удаление воздуха из полости электронасоса выполняется после кратковременного его включения.

7.2. Полностью удалить воздух из электронасоса в следующей последовательности:

- отключить электронасос;
- закрыть запорный вентиль на выходе из электронасоса (на напорной линии);
- осторожно отвернуть пробку резьбовую 10 (Рис. 1) предназначенную для удаления воздуха;
- вал электронасоса осторожно провернуть несколько раз при помощи отвертки;
- защитить электрические части от попадания воды;
- включить электронасос;
- через 15-30 секунд работы закрутить на место пробку резьбовую;
- открыть запорный вентиль на напорной линии.

Внимание!

При высокой температуре и давлении жидкости при откручивании резьбовой пробки для удаления воздуха может произойти выброс горячего теплоносителя в жидком или газообразном состоянии. Можно получить сильный ожог!

Внимание!

Не допускать работу электронасоса без воды!

Внимание!

В зависимости от давления в системе, электронасос может блокироваться при открытом отверстии для удаления воздуха.

Внимание!

В зависимости от температурных условий электронасос и перекачиваемая жидкость могут быть очень горячими. При прикосновении к электронасосу существует опасность получить ожог!

7.3. Подача электронасоса регулируется изменением скорости вращения двигателя с помощью переключателя 11 (Рис. 1) на коробке выводов:

- положение I - минимальная скорость;
- положение III - максимальная скорость.

Внимание!

При первом включении переключатель скорости должен быть настроен на максимальную скорость, далее его можно переключать в желаемое положение.