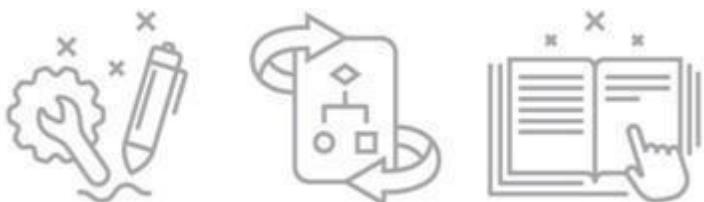


# Безмасляные пластиинчато-роторные вакуумные насосы

## Stairs Vacuum ROV

### ROV-3V, ROV-5V, ROV-8N

#### Инструкция по эксплуатации



## Оглавление

Основные положения .....	3
Важная информация .....	3
Перед началом работы .....	3
Электрическое подключение .....	5
Консервация и хранение .....	6
Поиск и устранение неисправностей .....	6
Порядок разборки и сборки насоса .....	7
Ежедневное обслуживание и проверка .....	10

ZENOVA.RU

## Основные положения

### Важная информация

Пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию, прежде чем устанавливать и использовать вакуумный насос. Производитель не несет ответственность за повреждения насоса, появившиеся из-за неверной установки или неправильного использования. Кроме того, гарантия не распространяется на повреждение насоса из-за стихийных бедствий и естественный износ деталей прибора при эксплуатации.

#### **Обратите внимание! Не создавайте вакуум глубже минимально-допустимого давления!**

В таблице ниже приведено минимально возможное давление для каждой из моделей.

Температура окружающей среды во время работы не должна превышать 40° С.

1. Оберегайте насос от случайного засасывания масла, воды или пыли.
2. Обеспечьте вентиляционное пространство между стенами и насосом не менее 10см. с каждой из сторон.
3. Избегайте работы насоса при давлении выше указанного в таблице

Модель	Производительность (л/мин)	Абсолютное давление (мм. рт. ст.)	Мощность (Вт)
ROV-3V	57	670	250
ROV-5V	100	670	400
ROV-8N	130	670	400



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

1. Не перекачивайте этим насосом токсичные, высокотемпературные, легко воспламеняемые и взрывоопасные газы – это приводит к взрыву или отравлению персонала.
2. Не перекачивайте вакуумным насосом жидкости.
3. Соблюдайте местные правила установки и эксплуатации электрических приборов. Установите предохранители и автоматы защиты на цепи питания насоса.
4. Перепишите данные, указанные на шильдике насоса. Это облегчит дальнейшее обслуживание и, при необходимости, поиск запасных частей.

## Перед началом работы

При получении насоса проверьте его целостность и отсутствие видимых повреждений. Убедитесь в том, что все болты затянуты достаточно туго.

## Выбор места установки

Рекомендации к месту установки насоса:

1. Хорошо вентилируемое место с температурой окружающей среды в пределах 7°

до 40° С.

2. Достаточно чистое место, где на насосе не будет скапливаться пыль и грязь.
3. Место, в котором масло или вода не смогут попасть на насос.
4. Место с достаточной площадью, позволяющей обслуживать, контролировать и ремонтировать насос.

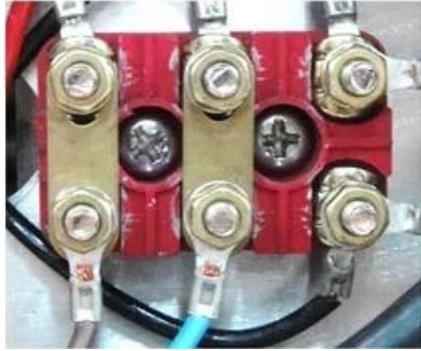
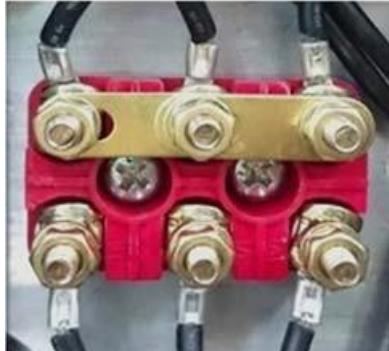
## Установка

1. Установите насос на гладкую, ровную поверхность. Желательен жесткий фундамент из бетона. Если использование бетона невозможно, установите насос на раму из стали или крепких пород дерева.
2. Предохраняйте насос от излишней вибрации, особенно на непрочно закрепленном основании. Резиновые ножки могут эффективно решить проблему передачи вибрации, закажите их, если необходимо.
3. Не роняйте насос.
4. В случае, если насос нужно установить близко к стене, разверните насос к стене крышкой вентилятора и обеспечьте зазор между ним и стеной не менее 10 см. Так вы обеспечите достаточную вентиляцию.
5. Прежде, чем подключать к насосу воздуховоды, очистите их от воды, масла, пыли и ржавчины.
6. Соберите систему так, чтобы воздуховоды были как можно короче. Закрепите трубы так, чтобы они не оказывали давления на насос.
7. Для входного патрубка выберите достаточно прочный материал, способный сохранять форму при низком внутреннем давлении.
8. Для выходного патрубка подберите жаростойкий материал.
9. Проверьте направление вращения насоса — оно обозначено стрелкой на корпусе. Если смотреть на насос так, как он изображен на картинке, направление вращения будет по часовой стрелке.



## Электрическое подключение

Убедитесь, что частота и напряжение питающей сети соответствуют данным, указанным на шильдике двигателя. В ином случае двигатель повредится в будущем.

Подключение к однофазной сети 220–240 В	Подключение к трехфазной сети 220–240 В (при использовании частотного преобразователя. Диапазон регулировки 35–60 Гц)	Подключение к трехфазной сети 380–400 В
		

1. Заранее подключите электропитание и тщательно проверьте затяжку всех крепежных элементов, и если какие-либо детали ослаблены, подтяните их.
2. Не подключайте прибор через симисторный или тиристорный регулятор скорости. При необходимости регулировки используйте только частотные преобразователи и не выходите за пределы 35–65 Гц.
3. Электродвигатель подключайте согласно общес установленным правилам ([ПУЭ](#)).
4. Включите источник питания и проверьте правильность направления вращения двигателя в соответствии с направлением стрелки на двигателе.
5. Не забудьте о тепловой защите: двигатель подключайте через индивидуальный тепловой автомат защиты типа D с учетом максимального тока двигателя; автоматы типа С нежелательны, но, если ставите их, номинал должен быть на один уровень выше.
6. Учитывайте защиту по напряжению: двигатель подключайте через реле напряжения или дифавтомат. Если питание трехфазное – устройство обязано иметь защиту от перекоса фаз.
7. Запустите устройство на 5–10 минут, чтобы убедиться в стабильной работе насоса.
8. Если устройство вышло из строя, медленно закройте запорный вентиль на линии нагнетания, а затем отключите электропитание.
9. Направление вращения двигателя  
Пожалуйста, сверьтесь со стрелкой на защитном кожухе насоса, указывающей верное направление вращения двигателя.



## Консервация и хранение

Храните насос в сухом месте, для защиты металлических деталей от коррозии.

Рекомендуется хранить насос в закрытых помещениях, в местах, защищенных от случайного попадания на них воды и масла.

Храните насос при температуре ниже +40° С. Избегайте хранить насос в местах, где могут быть агрессивные газы.

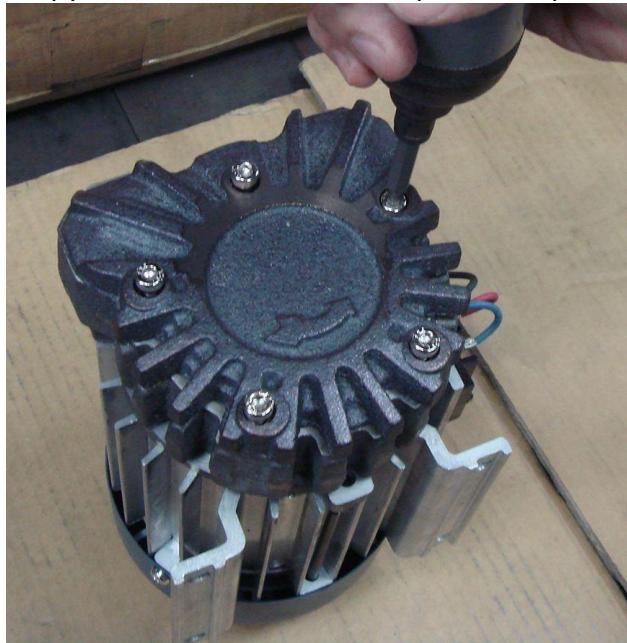
## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решение
Насос не создает вакуум или не нагнетает давления на выходе	Фильтрующий элемент засорен пылью, и насос незасасывает воздух	Достаньте и очистите фильтрующий элемент при помощи сжатого воздуха. Если фильтрующий элемент засорен маслом — замените фильтрующий элемент
	Лопатки насоса потеряли подвижность из-за попавших в насос пыли или масла	Вскройте насос и очистите лопатки
	Из-за попавшей в насос влаги, внутренняя часть насоса заржавела, что препятствует прилеганию и скольжению лопаток насоса	Разберите насос и очистите рабочую камеру от ржавчины
	Лопатки насоса повреждены	Разберите насос и замените лопатки
Насос заклинило, двигатель остановлен	В насос попало инородное тело и заклинило лопатки	Удалите инородное тело и замените лопатки
	Ротор задел стенки рабочей камеры из-за избыточного давления	Вскройте насос и, при помощи наждачной бумаги, снимите со стенок слой металла, препятствующий

		вращению ротора.
	Проблема с электропитанием	Проверьте напряжение и стабильность питающей сети

## Порядок разборки и сборки насоса

1. Открутите винты и снимите переднюю крышку насоса:



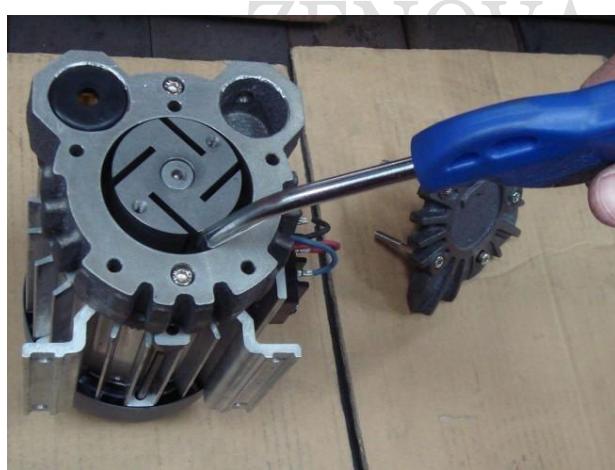
2. Достаньте все лопатки:



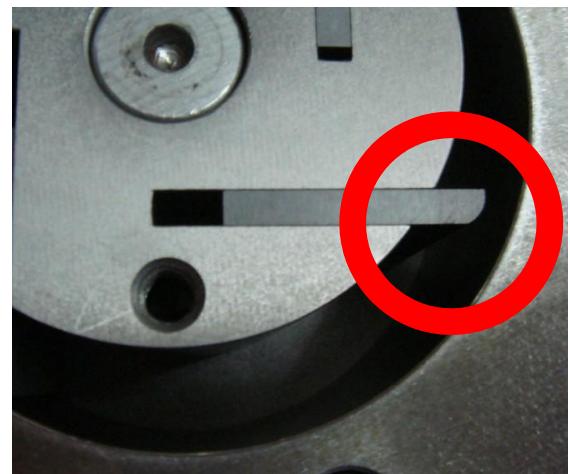
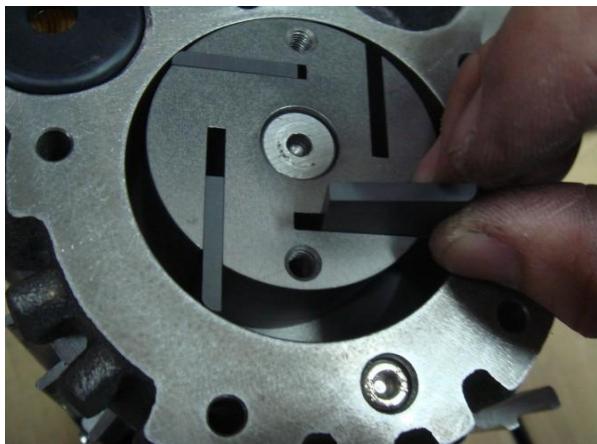
3. Используя нож, снимите краску с поверхности:



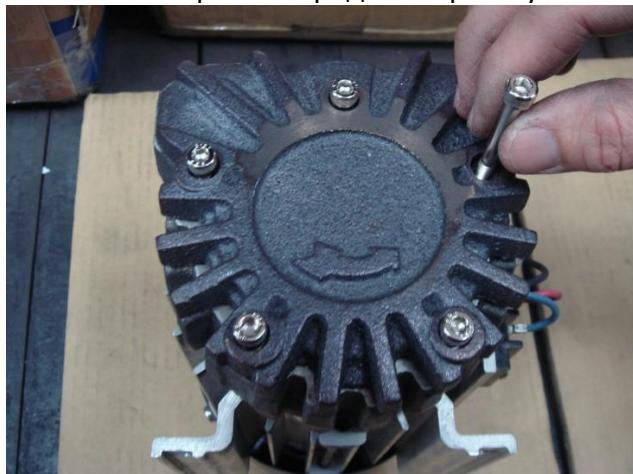
4. Очистите рабочую камеру насоса от пыли и грязи при помощи сжатого воздуха. Полость насоса должна быть полностью очищена, иначе лопатки могут быть повреждены.



5. Поместите лопатки обратно в рабочее колесо. Будьте внимательны к направлению движения лопаток:



6. Установите обратно переднюю крышку насоса и затяните винты:



# Ежедневное обслуживание и проверка

## 1. Очистка фильтра.

Очищайте фильтр по мере его загрязнения. 90% проблем с насосом можно избежать, просто поддерживая фильтр чистым. Грязь и пыль с фильтра удаляются при помощи сжатого воздуха. Если фильтр невозможно очистить — замените его.

## 2. Осмотр насоса.

Отключите насос от электрической сети, и отсоедините воздуховоды. Вручную прокрутите вал насоса и убедитесь, что вал проворачивается свободно. Когда срок службы насоса подходит к концу, его производительность заметно снижается, кроме того, появляется ненормально громкий шум. Обратитесь к поставщику насоса, если вы заметили что-то из перечисленного.

## 3. Периодичность замены лопаток.

Лопатки являются расходным материалом, заменяйте их вовремя. Таблица ниже поможет вам определить, как часто вам следует менять лопатки.

Модель	Ширина новой лопатки	Высота новой лопатки	Минимальная высота лопатки — пора их менять.
ROV-3V	33 мм	22 мм	18 мм
ROV-5V	33 мм	22 мм	18 мм
ROV-8N	38 мм	28 мм	24 мм

1. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в это руководство без предварительного уведомления.
2. **Гарантия на товар действует в течение 365 дней (с момента отгрузки оборудования со склада поставщика) при соблюдении условий эксплуатации. Детали, подверженные естественному износу, в гарантийные обязательства не включаются.**
3. Клиент несет ответственность за ущерб, если он самостоятельно разберет насосы в течение гарантийного срока или не учтет рекомендации настоящей инструкции.
4. Не подлежат гарантийному ремонту насосы с повреждением во время транспортировки.



**Внимание:** не проводите ремонт насоса самостоятельно, обратитесь в сервисный центр или к поставщику.  
**Если насос разбирался в случаях, не описанных в инструкции, гарантия автоматически пропадает.**