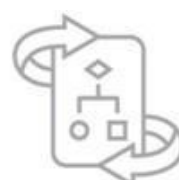




Безмасляные пластинчато-роторные вакуумные насосы Stairs Vacuum ROV

ROV-16V, ROV-25V, ROV-40V

Инструкция по эксплуатации



Оглавление

Важная информация.....	3
Установка.....	3
Обслуживание насоса	6
Хранение насоса	9
Поиск и устранение неисправностей.....	10
Детализировка	11
Список запчастей	11

ZENOVA.RU

Важная информация

Пожалуйста, внимательно прочитайте 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.

Модель	Максимальная производительность (м ³ /час)	Предел вакуума (мм.рт.ст.)	Мощность (кВт)
ROV-16V-S	16	-650	0,55
ROV-25V-S	25		0,75
ROV-16V-T	16		0,55
ROV-25V-T	25		0,75
ROV-40V-T	40		1,25



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.

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.

Установка

1. Проверка внешнего вида устройства.

При получении насоса осмотрите его на предмет видимых физических повреждений, раскрученного крепежа, возможно потерянных во время транспортировки комплектующих деталей

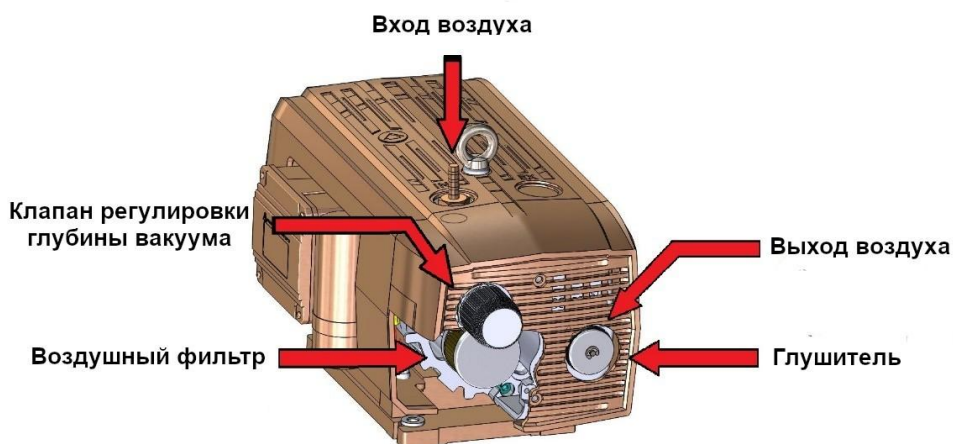
2. Подготовка к работе

1. Установите насос в чистом и сухом помещении, температура в котором не превышает 45°C.
2. Обеспечьте хорошую вентиляцию в месте установки насоса.
3. Если насос будет расположен около стены, расположите насос к стене крышкой вентилятора так, чтобы в любом месте от стены до насоса оставалось не менее 10 см.

3. Установка

1. Поместите насос на ровную горизонтальную поверхность (также можно на землю или на прочную металлическую раму).
2. Используйте резиновые прокладки для снижения передаваемой от насоса вибрации
3. Соблюдайте осторожность во время переноса насоса к месту установки, чтобы не повредить корпус насоса.

4. Воздушный фильтр установите в воздушный вход, а на выходе воздуха – шумоглушитель. Рекомендуем поставить так же дополнительный фильтр на всасывающую линию для более надежной очистки воздуха от пыли, а на входе обратный клапан, чтобы предотвратить обратный заброс воздуха после остановки.



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

2. Заранее подключите электропитание и тщательно проверьте затяжку всех крепежных элементов, и если какие-либо детали ослаблены, подтяните их.
3. Не подключайте прибор через симисторный или тиристорный регулятор скорости. При необходимости регулировки используйте только частотные преобразователи и не выходите за пределы 35-65 Гц.
4. Электродвигатель подключайте согласно общеустановленным правилам ([ПУЭ](#)).
5. Включите источник питания и проверьте правильность направления вращения двигателя в соответствии с направлением стрелки на двигателе.
6. Не забудьте о тепловой защите: двигатель подключайте через индивидуальный тепловой автомат защиты типа D с учетом максимального тока двигателя; автоматы типа C нежелательны, но, если ставите их, номинал должен быть на один уровень выше.

7. Учитывайте защиту по напряжению: двигатель подключайте через реле напряжения или дифавтомат. Если питание трехфазное – устройство обязано иметь защиту от перекоса фаз.
8. Запустите устройство на 5–10 минут, чтобы убедиться в стабильной работе насоса.
9. Если устройство вышло из строя, медленно закройте запорный вентиль на линии нагнетания, а затем отключите электропитание.
10. Направление вращения двигателя
Пожалуйста, сверьтесь со стрелкой на защитном кожухе насоса, указывающей верное направление вращения двигателя.



Обслуживание насоса

Следуя нижеперечисленным советам, вы существенно продлите срок бесперебойной работы насоса.

1. Периодически отключайте входной и выходной воздухопроводы и проверяйте, насколько свободно движется рабочее колесо насоса. Если при его вращении возникает какой-либо шум, это может указывать на выход из строя какой-то из частей насоса. В этом случае свяжитесь с поставщиком насоса.

ВНИМАНИЕ! Снимая передний защитный кожух и крышку фильтра, сначала отцепите их с обеих сторон от корпуса насоса. Если потянуть их вперед, можно повредить крепления.

2. Регулярно очищайте корпус насоса и все его вентиляционные отверстия от пыли. Скопившаяся пыль препятствует отводу тепла.

3. Раз в год снимайте шумоглушитель, картридж фильтра во входном патрубке и дополнительный фильтр на вакуумируемой линии для чистки и, при необходимости, замены.

4. Ежегодно доставайте графитовые лопатки и очищайте рабочую камеру насоса.

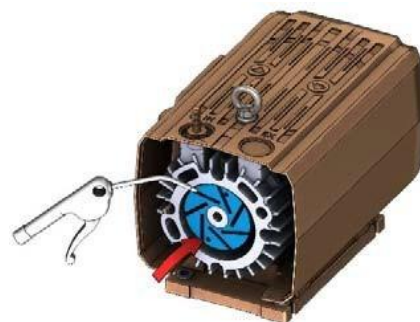
Очистите или замените
фильтр



Достаньте лопатки



Очистите рабочую камеру при
помощи сжатого воздуха



5. Регулярно проверяйте подключенные воздухопроводы на предмет герметичности, для того чтобы

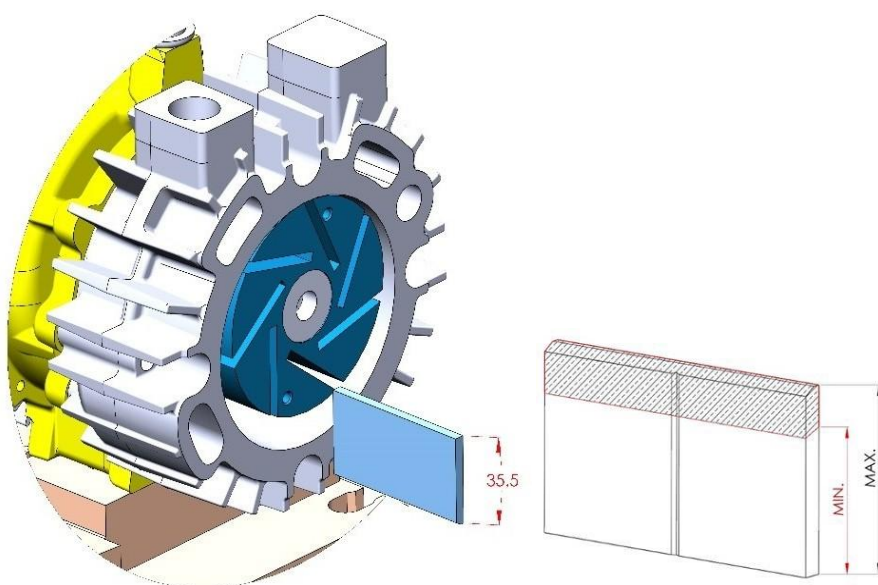
вовремя устранять обнаруженные повреждения.

6. Регулярно очищайте фильтр при помощи сжатого воздуха. Это поможет избежать перегрузки насоса. При повреждении фильтра, и при невозможности его очистки замените фильтр.

7. Вовремя заменяйте изношенные графитовые лопатки. Изношенные лопатки хуже создают вакуум. Проверяйте лопатки каждые 3 тысячи рабочих часов. В таблице ниже указаны размеры, при которых лопатки необходимо заменять.

В таблице ниже указаны размеры, при которых лопатки необходимо заменять.

Модель	ROV-16V	ROV-25V / ROV-40V
Минимальный размер графитовых лопаток	≥ 21 мм	≥ 28 мм



Чтобы заменить графитовые лопатки:

1. Раскрутите винты, снимите передний защитный кожух (А), крышку фильтра (В), картридж фильтра (С), прокладку (D).

Обратите внимание! Снимая крышку насоса, сначала освободите крепления по бокам. Если потянуть крышку насос сразу на себя, повредите крепления.



(A)



(B)

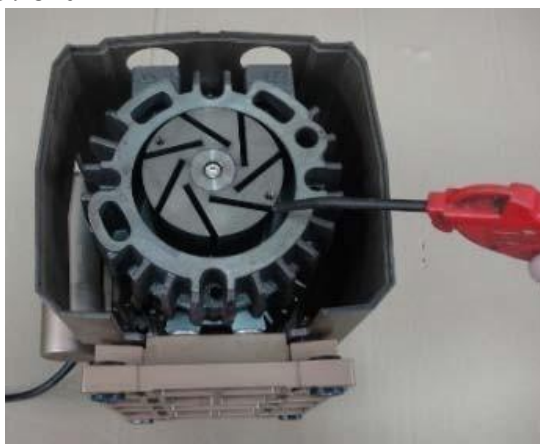


(C)



(D)

2. Достаньте все графитовые лопатки, а затем прочистите рабочую камеру насоса при помощи сжатого воздуха. Если этого не сделать, оставшиеся в рабочей камере частицы могут легко повредить графитовые лопатки.



3. Замените отработавшие свой срок лопатки. На рисунке ниже показано, в каком направлении нужно ставить лопатки.



4. Установите обратно прокладку (D), картридж фильтра (C), крышку фильтра (B), передний защитный кожух (A). Затем закрутите винты.



(D)



(C)



(B)



(A)

Хранение насоса

Пожалуйста, следуйте этим правилам при длительном хранении насоса (более года):

1. Не храните на открытом воздухе, только в помещении.
2. Не используйте его в грязном месте, в чистом, где исключена возможность попадания воды, масла или солнечных лучей.
3. Убедитесь, что температура, при которой хранится насос, не превышает 40°C.
4. Проверьте, что насос не контактирует с агрессивными веществами (и с агрессивными газами).

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Вероятная причина	Решение
Насос не развивает нужный уровень вакуума	Воздушный фильтр забился пылью, в результате чего насос засасывает меньше воздуха	Очистите фильтр сжатым воздухом. В случае, если фильтр забит маслом или вышел из строя по иной причине — замените его.
	Пыль или иные частицы, попавшие в рабочую камеру насоса, заблокировали графитовые лопатки	Разберите насос и очистите рабочую камеру от пыли и инородных тел.
	Влага, попавшая в насос, привела к коррозии его стенок, что вызвало заклинивание графитовых лопаток	Разберите насос и удалите ржавчину.
	Изнюшенные графитовые лопатки допускают внутреннее перепускание воздуха	Замените графитовые лопатки новыми
Насос не работает	Насос заклинило сломанными графитовыми лопатками, что могло произойти из-за неосторожного попадания в насос твердых частиц	Полностью очистите насос от твердых частиц и замените графитовые лопатки

	Из-за перегрузки ротор насоса стал тереться о стенки рабочей камеры.	Разберите насос и отполируйте стенки рабочей камеры с помощью наждачной бумаги
	Неполадки в системе электропитания насоса	Проконсультируйтесь у квалифицированного электрика

Гарантийные условия

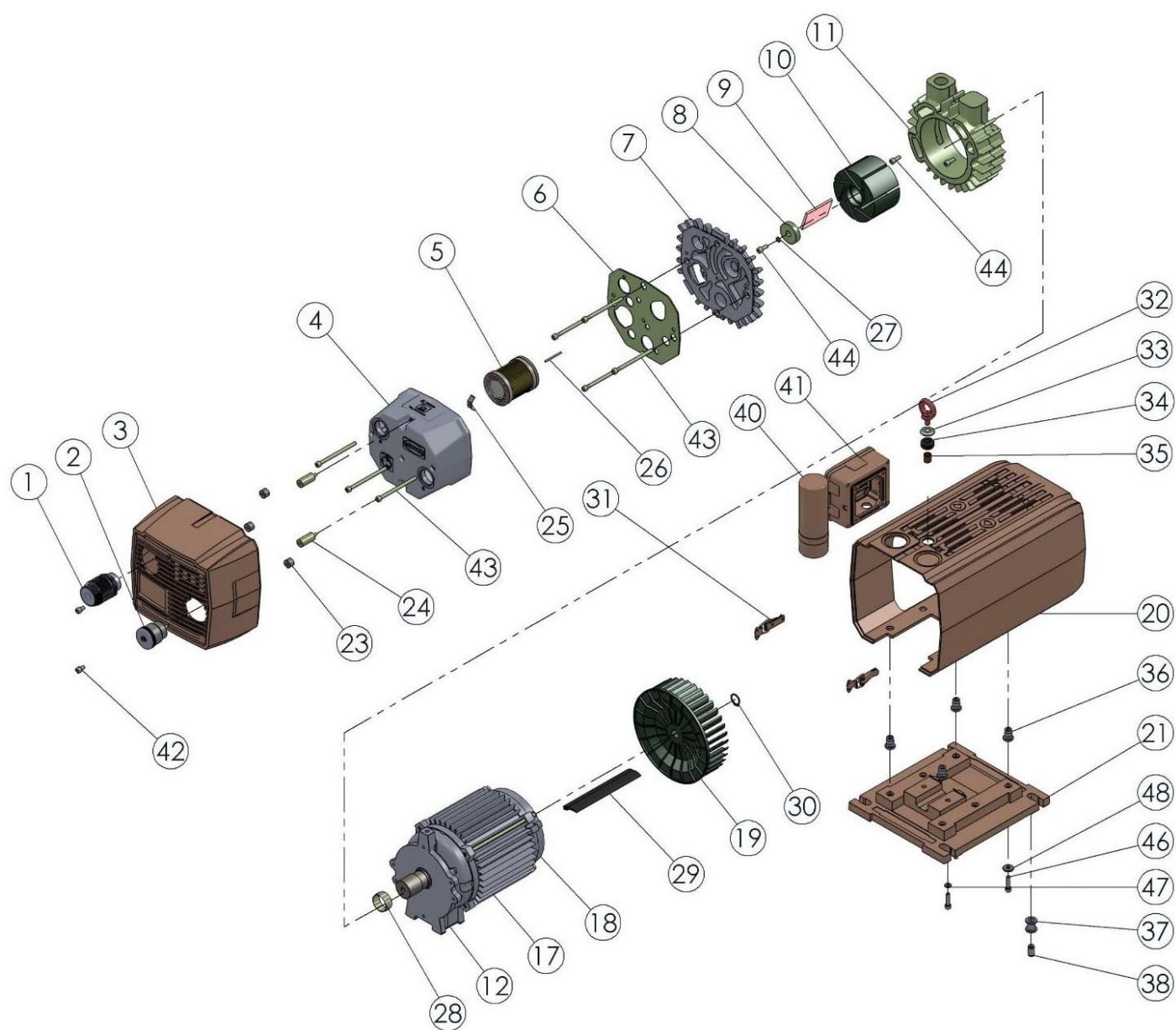
1. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в это руководство без предварительного уведомления.
2. **Гарантия на товар действует в течение 365 дней (с момента отгрузки оборудования со склада поставщика) при соблюдении условий эксплуатации. Детали, подверженные естественному износу, в 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.

Деталировка



Список запчастей

№	Наименование	Количество
1	Регулировочный клапан	1
2	Шумоглушитель	1
3	Передний защитный кожух	1
4	Крышка фильтра	1
5	Картридж фильтр	1
6	Прокладка	1
7	Ограничитель	1
8	Прижимной диск	1
9	Графитовые лопатки (набор)	1
10	Ротор	1
11	Рабочая камера	1
12	Передняя насоса	1
17	Рама насоса	1
18	Задняя крышка насоса	1
19	Вентилятор	1
20	Защитный кожух	1
21	Основание	1
23	Резиновое уплотнение	3
24	Стойка	2
25	Пружина фильтра	1
26	Направляющая фильтра	1
27	Зубчатая пружинная шайба	1
28	Зубчатая пружина	1
29	Воздушная направляющая	1
30	С-образное стопорное кольцо	1
31	Крепления (набор)	2
32	Винт с кольцом	1
33	Декоративная накладка	1
34	Резиновая втулка	1
35	Распорная втулка	1
36	Гайки	4
37	Резиновая ножка	1
38	Элемент антискольжения	1

№	Наименование	Количество
40	Конденсатор (для однофазных моделей)	1
41	Распределительная коробка	1
42	Винт под шестигранник	2
43	Винт под шестигранник	7
44	Винт под шестигранник	3
46	Винт под шестигранник	2
47	Шайба	5
48	Шайба	1