



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)

PRO-SET®

**ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС**

Модель VP3D & VP 6D & VP2D

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Работа должна осуществляться только квалифицированным персоналом!**

### Содержание

Введение

Инструкции по технике безопасности

Спецификация

Функционирование вакуумного насоса

Регламентное обслуживание

### Введение

Благодарим вас за покупку CPS® PRO-SET вакуумного насоса VP серии. Вакуумные насосы VP серии были специально разработаны для обслуживания систем кондиционирования воздуха и охлаждения. Насосы этой серии используют электродвигатели мощностью 1/2 лошадиной силы и ротационные картриджи, заполняемые маслом.

Дополнительные особенности:

- **Двухступенчатая работа** - обеспечивает более высокий уровень вакуумирования и сокращает время вакуумации.
- **Функционирование при различных напряжениях** – вакуумный насос может быть легко настроен на работу при напряжении 115 или 230 В.
- **Надёжная рукоятка** - эргономичный дизайн, обеспечивающий портативность. Кроме того, рукоятка выполняет роль выхлопной трубы.
- **Клапан газового балласта** – при использовании сокращает содержание влаги в масле вакуумного насоса.
- **Отсечной клапан** – позволяет изолировать вакуумный насос от вакуумируемой системы, давая возможность пользователю осуществить проверку на предмет утечек.
- **Двойной впуск** - соединители 1/4" SAE и 1/2" ACME для использования в мобильных или стационарных системах.
- **Маслосливное отверстие** – для простоты слива масла из насоса.
- **Смотровое стекло уровня масла** – для визуальной проверки уровня и чистоты масла.

Пожалуйста, прежде чем начать работу внимательно прочитайте до конца данное руководство. Руководство содержит важную информацию по работе с данным оборудованием. Пожалуйста, обратите особое внимание на информацию касающуюся безопасности работы, примечания и



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)

предупреждения, встречающиеся в данном руководстве. Помните: «Безопасность - прежде всего».

В комплект прибора входит:

- PRO-SET вакуумный насос модели VP3D или VP6D или VP2D
- Шнур питания (115 В)
- CPS масло для вакуумного насоса (1 кварта)
- Руководство пользователя

### Введение

Рукоятка / выхлопная труба

Отверстие 3/8" САЕ

Отверстие 1/4" САЕ

Изоляционный клапан

Двигатель

ИЕС электрический вход,  
переключатель напряжения

(используется съёмный  
шнур питания)

Газовый балласт

Крышка отверстия для заливки  
масла

Смотровое стекло уровня масла

Маслосливное отверстие

Резервуар для масла  
(алюминиевый корпус)

Фланец двигателя

Основание вакуумного насоса

### Подготовительные операции

1. Насосы VP серии оснащены двигателем, способным работать при двух напряжениях. Убедитесь, что переключатель напряжения установлен в положение с желаемым напряжением.
2. Убедитесь, что клапан газового балласта закрыт.
3. Удалите пластиковую заглушку с конца рукоятки.
4. Вакуумный насос поставляется без масла в резервуаре. Выньте крышку из отверстия для заливки масла и добавляйте масло до тех пор, пока в смотровом стекле уровня масла его уровень не достигнет середины. Закройте крышку.
5. Снимите крышку с соединения 1/2" АСМЕ и откройте отсечной клапан. Включите вакуумный насос. Через 15 секунд закройте этот клапан. Позвольте насосу поработать ещё 1 минуту и затем выключите его.
6. Ещё раз проверьте уровень масла. Если необходимо, добавьте или отлейте масло.

Для достижения хорошего результата вакуумирования уровень масла должен визуально наблюдаться через смотровое стекло.

Вакуумный насос готов к работе.



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)

## Инструкции по технике безопасности

**С данным прибором должен работать только квалифицированный обслуживающий персонал. В некоторых странах требуется, чтобы подобный специалист обладал лицензией. Уточните этот вопрос в соответствии с местным законодательством.**

**Опасно** – Избегайте вдыхания паров хладагента и смазки. Вдыхание паров в большом количестве может стать причиной сердечной аритмии, потери сознания или даже удушья.

**Предупреждение** - Избегайте вдыхания паров хладагента и смазки. Они могут вызывать раздражение глаз, носовой полости, гортани и кожи. Пожалуйста, прочитайте спецификацию производителя на безопасные материалы для более подробного ознакомления с хладагентами и смазками.

**Опасно** – Вероятность поражения электрическим током. Всегда отключайте источник питания после завершения работы.

**Предупреждение** – Для того, чтобы сократить риск возникновения пожара избегайте использования дополнительных электрошнуров тоньше №14 awg. (1,5 мм<sup>2</sup>), для предотвращения перегрева шнура используйте шнур минимальной длины.

**Внимание** – Не работайте с вакуумным насосом в системе под давлением. Может произойти поломка насоса.

**Предупреждение** – Все шланги могут содержать жидкий хладагент под давлением. Контакт с хладагентом может стать причиной обморожения или других повреждений. Надевайте соответствующую персональную защитную одежду, такую как защитные очки и перчатки. При отключении шлангов будьте предельно внимательны.

**Предупреждение** – Не используйте прибор в непосредственной близости от открытых ёмкостей с бензином или другими воспламеняющимися веществами. Прежде чем работать с прибором убедитесь, что все устройства безопасности функционируют нормально.

Данное оборудование предназначено для конечного вакуумирования систем охлаждения. Вакуумирование материалов свыше 5 psig может привести к загрязнению или повреждению вакуумного насоса.

## Спецификация

VP4

VP6

Мощность двигателя / 1/3 лошадиной силы 1/2 лошадиной силы 1730



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)

обороты в минуту	1730 об/мин @ 60 Гц / об/мин @ 60 Гц / 1440 об/мин
	1440 об/мин @ 50 Гц @ 50 Гц
Размеры	146 мм ширина X 432 мм длина X 267 мм высота
Вес	14,5 кг 15 кг
Рабочий диапазон температур	от 0° C (32° F) до 49° C (120° F)
Источник питания	~110-240 В 50/60 Гц (ручное переключение в режимы 110-115 В или 200-240 В)
Предельный вакуум	15 микрон
Тип и объём масла	990 гр CPS масла для вакуумных насосов
Отсечной клапан	Изоляционный клапан на стороне всасывания
Конструкция	Тяжёлая алюминиевая рама с высокопрочным пластиковым корпусом
Защита от перегрузок	Термически защищенный двигатель
Система управления	Выключатель питания
Объёмная производительность	95 л/мин 142 л/мин

### **Функционирование вакуумного насоса**

**Предупреждение:** Не используйте вакуумный насос в системе под давлением. Может произойти повреждение насоса.

1. Проверьте напряжение используемого источника питания.
2. Насосы VP серии оснащены двигателем, способным работать при двух различных напряжениях. Убедитесь, что переключатель напряжения установлен в положение с желаемым напряжением.

**Предупреждение:** Если напряжение источника питания не соответствует выбранному напряжению, двигатель перегреет и выключит термальный предохранитель.

3. Соедините шнуром питания ИЕС вход насоса и выход источника питания.
4. Проверьте уровень масла в вакуумном насосе.
5. Подключите вакуумный насос как показано на диаграмме.
6. Откройте отсечной клапан.
7. Включите вакуумный насос.
8. Вакуумный насос должен работать до достижения конечного уровня вакуумирования.
9. Если конечный уровень вакуумирования достигается медленно, откройте клапан газового балласта на 1 минуту. Это обеспечит выпуск влаги, которая могла накопиться в резервуаре. Закройте клапан газового балласта.
10. После достижения конечного уровня вакуумирования закройте изоляционный клапан. Выключите питание насоса.

Операция вакуумирования завершена.



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)

### **Регламентное обслуживание**

Рекомендуется замена масла через 50 часов работы. Чистота масла определяется достижением конечного уровня вакуумирования. Всегда используйте масла для вакуумных насосов рекомендованные CPS (VPXQ или VPXG). Масло поставляемое с насосом специально разработано, чтобы поддерживать максимальную вязкость при нормальных рабочих температурах, а также осуществлять запуск в холодную погоду.

### **Процедура замены масла:**

1. Убедитесь, что масло в насосе тёплое. Если нет, включите насос на 10 минут.
2. Убедитесь, что вакуумный насос не подключён.
3. Удалите крышку маслосливного отверстия и слейте отработанное масло в специальный контейнер. Наклоните насос.
4. После того как масло слито закройте маслосливное отверстие.
5. Откройте отверстие для заливки масла и добавляйте масло до тех пор, пока его уровень не достигнет середины в смотровом стекле уровня масла. Закройте отверстие для заливки масла.
6. Снимите крышку с соединения 1/4" и откройте изоляционный клапан. Включите вакуумный насос.



Тел.: (495) 518-5589, 506-6818

[www.aholod.ru](http://www.aholod.ru)