

# Вакуумный насос V-i2020

## ПАСПОРТ Инструкция по эксплуатации



## Назначение насоса

Насосы-вакууматоры типа Vi-2120 – пластинчато-роторные моноблочные масляные вакуумные насосы, предназначенные для откачки из герметичных сосудов воздуха, неагрессивных к материалам конструкции и рабочей жидкости пожаро-, взрывобезопасных нетоксичных газов с содержанием кислорода не больше, чем в воздухе при нормальных условиях (21% по объему), паров и парогазовых смесей, предварительно очищенных от капельной влаги и механических загрязнений, от атмосферного до предельного остаточного.

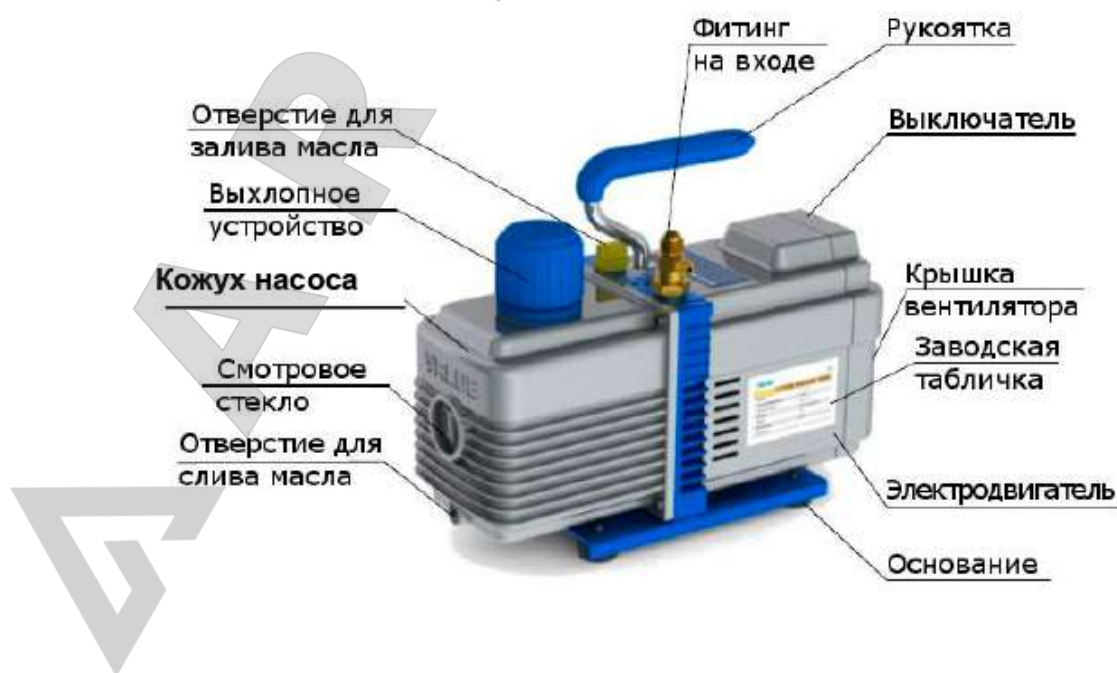
Допускается работа с хладагентами:

R12/R22/R23/R32/R134A/1234yf

Вакуумные насосы такого типа применяются, например, в станциях для заправки кондиционеров, вакуумной формовки, для проверки герметичности систем холодильных установок и т.д.

**ВНИМАНИЕ!!!** Запрещена работа с химически активными газами!!!

## Составные части насоса





## I. Инструкция по эксплуатации

### **Проверка вакуумного насоса перед началом работы:**

Электродвигатели рассчитаны на рабочее напряжение 220В  $\pm$ 10% от номинального режима.

1. Проверьте, чтобы напряжение и частота соответствовали спецификациям, указанным на ярлыке электродвигателя насоса.

Убедитесь в том, чтобы выключатель ON-OFF был в положении OFF прежде, чем вы подключите насос к электросети. Проверьте, чтобы клапан сброса газа был закрыт. Снимите пробку на выпуске на конце рукоятки насоса.

2. Насос поставляется не залитый маслом. Перед запуском насоса, залейте в него масло, предварительно слив консервант.

Снимите колпачок OIL FILL и наполняйте масло до тех пор, пока оно не покажется в нижней части смотрового стекла. Количество масла, необходимое для заливки насоса, смотрите в таблице в разделе V.

3. Установите колпачок OIL Fill и снимите колпачок с одного из входных отверстий. Включите электродвигатель (установите выключатель в положение ON). Как только насос достигнет

устойчивого режима работы, установите колпачок на входное отверстие. Это может занять от двух до тридцати секунд в зависимости от температуры окружающей среды. Приблизительно через одну минуту после выхода насоса в рабочий режим, проверьте, чтобы уровень масла в смотровом стекле сравнялся с линией OIL LEVEL. Добавьте масло, если это необходимо (при включенном насосе).

Примечание: Во время работы насоса уровень масла должен соответствовать линии на смотровом стекле. Недостаточность наполнения масла отрицательно повлияет на работу насоса. Переполнение масла может вызвать утечку масла через выходное отверстие.



## **Отключение насоса после работы:**

Для обеспечения продолжительного срока службы насоса и легкого запуска, следуйте данному порядку действий по выключению:

- закройте задвижку между насосом и системой.
- отсоедините шланг от входа насоса.
- закройте крышкой впускное отверстие для защиты от попадания в него загрязнений или свободных частиц.

## **III. Техническое обслуживание высоковакуумного насоса**

### **1. Масло вакуумного насоса:**

Состояние и тип используемого масла в любом высоковакуумном насосе являются крайне важными факторами для достижения вакуума. Мы рекомендуем использовать оригинальное масло насоса. Это масло было специально разработано для обеспечения максимальной вязкости при обычной рабочей температуре, и для улучшения запуска насоса в холодных погодных условиях.

Возможна замена на отечественное масло VM-1С.

### **2. Порядок действий при замене масла:**

*Для слива масла*

- убедитесь, чтобы насос был в прогретом состоянии,
- снимите колпачок OIL DRAIN с маслосливного отверстия,
- слейте загрязненное масло в контейнер.

Чтобы выкачать масло из насоса, нужно во время работы насоса открыть входное отверстие и частично заблокировать выход с помощью кусочка ткани. Не эксплуатируйте насос более 20 секунд при использовании данного способа.

Как только масло вытечет, наклоните насос вперед, чтобы дать стечь остаткам масла.

*Для заправки маслом:*

- установите колпачок OIL DRAIN,

- снимите колпачок OIL FILL и наполните бак новым маслом до тех пор, пока масло не будет видно в нижней части смотрового стекла. Количество масла, необходимое для заливки, можно посмотреть в таблице характеристик.

- убедитесь, чтобы впускные отверстия были закрыты колпачками, и затем включите насос. Через одну минуту проверьте уровень масла. Если уровень масла ниже линии OIL LEVEL на смотровом стекле (при работающем насосе), медленно добавляйте масло, до тех пор, пока оно не достигнет линии OIL LEVEL.

- закройте колпачок OIL FILL, проверив, чтобы впускное отверстие было закрыто колпачком, и колпачок маслосливного отверстия был плотно закрыт.

Если масло сильно загрязнено осадком, который образуется при накоплении воды в масле, то необходимо снять крышку корпуса насоса и вытереть его внутри.

Другой способ справиться с сильно загрязненным маслом - это заставить масло вытечь из насосного бака. Для этого включите насос, пока он не прогреется. Не выключая насос, снимите колпачок со сливного отверстия для масла. Слегка ограничьте выпуск. Это создаст противодавление в масляном баке; и заставит масло вытечь из него, вместе с загрязняющими примесями. Когда масло прекратит стекать, отключите насос.

Повторите эту процедуру по мере необходимости до тех пор, пока загрязнение не будет удалено.

- установите колпачок OIL DRAIN и наполните бак новым маслом до необходимого уровня.

#### IV. Устранение неисправностей

Насос рассчитан на надежную работу и длительный срок службы. Тем не менее, при возникновении каких-либо проблем, следующие указания помогут вам возобновить работу насоса.



## **Возможные неисправности и методы их устранения**

### **1. Сбой при запуске**

Проверьте линию напряжения. Насос рассчитан на запуск при напряжении  $\pm 10\%$  от номинального при температуре от +5 до +40°C.

### **2. Утечка масла**

Если есть утечка масла, то, возможно, следует заменить прокладку крышки или уплотнение. Если утечка произошла в области пробки спускного отверстия для масла, то необходимо заново уплотнить пробку, используя при этом герметик для резьбы труб.

### **3. Невозможность достичь максимального вакуума**

Убедитесь, чтобы вакууметр и все соединения были в хорошем состоянии и не имели утечек. Вы можете проверить нет ли утечки, осуществив контроль за вакуумом с помощью термисторного манометра во время нанесения масла вакуумного насоса на соединения или предполагаемые точки утечки. Вакуум будет улучшаться по мере того, как масло будет герметизировать утечку. Проверьте, чтобы масло насоса было чистым. Сильно загрязненный насос может потребовать несколько циклов промываний.

Проверьте, чтобы рукоятка сброса газа была плотно закрыта (если есть газобалластное устройство, которое присутствует не во всех насосах). Убедитесь в том, чтобы масло достигло соответствующего уровня. Для максимальной работы насоса, уровень масла должен достигать линии OIL LEVEL на смотровом стекле во время работы насоса. Не переполняйте насос маслом, так как при рабочей температуре объём масла увеличится и достигнет более высокого уровня, чем уровень при неработающем насосе. Для проверки уровня масла включите насос так, чтобы при этом входное отверстие было закрыто.



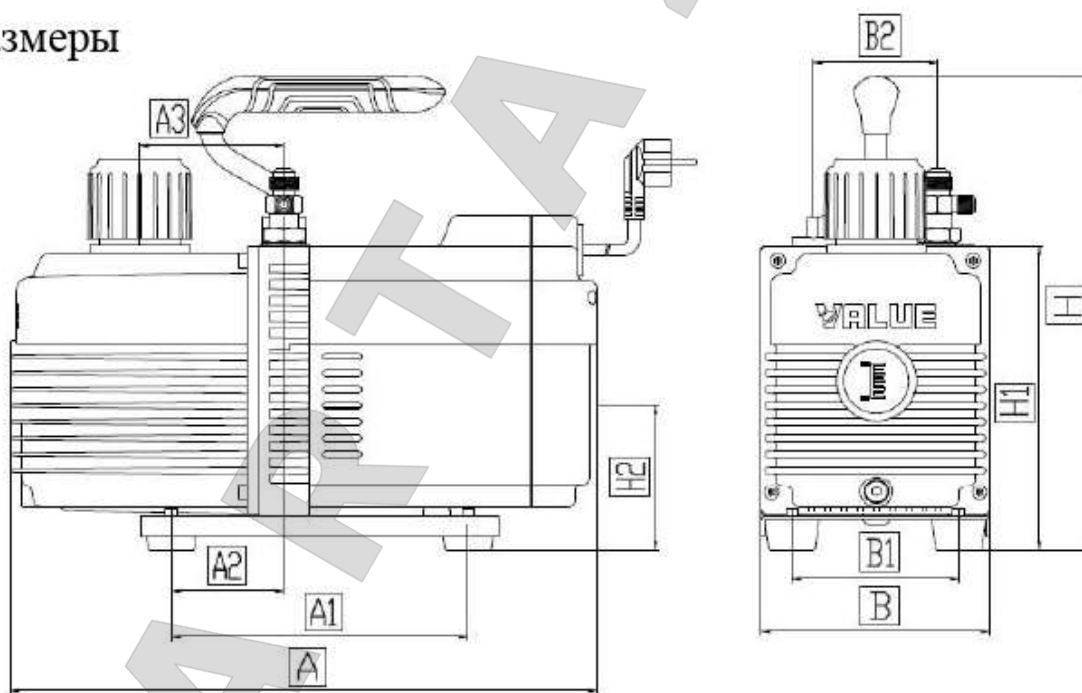
## V. Технические характеристики

Модель	V-i2120
Напряжение	220-240В
Подача	340 л/мин
Остаточное давление	2 Па
Мощность	0,74 кВт
Емкость масляного бака	500 мл
Размеры	345x135x280
Масса	11,5 кг

### Материалы насоса:

- кожух насоса (масляная ванна) – алюминий,
- насос – чугун, сталь Ст20,
- лопатки – стеклотекстолит,

## VI. Размеры



Размеры										
Модель	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	H	H1	H2
V-i2120	345	174	66	84,5	135	99	74	280	179	86



## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации насоса 6 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Гарантийный срок отсчитывается с момента продажи по накладной или чеку.

При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить: технический паспорт, товарный чек или накладную.

