



# Безмасляные пластинчато- роторные насосы Vetlan LXV

**Руководство по эксплуатации**

*(технический паспорт)*

---

ООО «Зенова»

Тел. +7 342 225 00 40

mail: [client@zenova.ru](mailto:client@zenova.ru)

Редакция 4 от 25 марта 2026 г.



## Содержание

Спецификация .....	6
Устройство и принцип работы .....	6
Установка .....	7
1. Проверка внешнего вида устройства .....	7
2. Подготовка к работе .....	7
3. Установка .....	7
4. Электрическое подключение .....	8
5. Подключение насоса к вакуумируемой системе .....	9
6. Направление вращения двигателя .....	10
Обслуживание насоса .....	10
Хранение насоса .....	12
Поиск и устранение неисправностей .....	13
Гарантийные условия .....	14

**Обратите внимание: технический паспорт находится на последней странице и заполняется покупателем самостоятельно.**

**Откройте последнюю версию инструкции через QR-код ниже:**



Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию, прежде чем устанавливать и эксплуатировать вакуумный насос. Производитель не несет ответственность за повреждения насоса, возникшие вследствие неверной установки или неправильного использования. Кроме того, гарантия не распространяется на повреждение вследствие стихийных бедствий, а также из-за естественного износа деталей при эксплуатации.

- **Не перекачивайте токсичные, высокотемпературные, легковоспламеняемые и взрывоопасные газы — это может привести к взрыву насоса или отравлению персонала;**
- **Не перекачивайте жидкости;**
- Соблюдайте местные правила установки и эксплуатации электрических приборов;
- Установите предохранители и автоматы защиты на цепи питания;
- Перепишите данные, указанные на шильдике. Это облегчит дальнейшее обслуживание и, при необходимости, поиск запасных частей.

## Спецификация

Модель	Макс. расход (м <sup>3</sup> /час)	Мин. ост. давление (мбар)	Мощность (кВт)	Входной патрубок
LXV0015_220	15	250	0.4	3/4"
LXV0015	15	250	0.4	3/4"
LXV0025	25	250	0.75	3/4"
LXV0040	40	250	1.5	3/4"
LXV0060_380	60	250	2.2	1"

## Устройство и принцип работы

Насосы LXV – это сухие пластинчато-роторные насосы. В рабочей камере эксцентрично расположен массивный ротор с прорезями, в которые свободно вставлены лопатки. При вращении ротора лопатки под действием центробежной силы выдвигаются из прорезей и прижимаются к стенкам рабочей камеры, объем которой увеличивается по ходу движения лопаток, а затем сжимается в той части, где зазор между ротором и стенками камеры уменьшается. Воздух засасывается в той части камеры, что расширяется по ходу движения лопаток.

Благодаря графитовым лопаткам и качественной системе охлаждения эти насосы не требуют использования вакуумного масла при работе. Отсутствие масляного выхлопа позволяет использовать насосы в помещениях, в которых находятся люди.

## **Установка**

### **1. Проверка внешнего вида устройства**

При получении насоса осмотрите его на предмет видимых физических повреждений, раскрученного или утерянного крепежа, потерянных во время транспортировки комплектующих.

### **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;
3. Если насос будет расположен около стены, расположите агрегат 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 по необходимости резиновые прокладки для снижения передаваемой от насоса вибрации;

3. Соблюдайте осторожность во время переноса насоса к месту установки, чтобы не повредить корпус;
4. *Воздушный фильтр* (при его наличии) установите в воздушный вход. На выходе также можете поставить *шумоглушитель*.
5. Рекомендуем установить *дополнительный фильтр* на всасывающую линию для более надежной очистки воздуха от пыли. Также на входе рекомендуем установить *обратный клапан*, для того чтобы предотвратить обратный заброс воздуха после остановки насоса;

#### **4. Электрическое подключение**

1. Заранее подключите электрические кабели 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 общеустановленным 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.

### **5. Подключение насоса к вакуумируемой системе**

1. Прежде чем подключать к насосу воздухопроводы, удалите из труб инородные частицы, пыль, остатки масла и капли воды: при попадании в прибор они повредят его;
2. Регулировочный клапан, вакуумметр и фильтра лучше установить как можно ближе к насосу: от этого зависит точность показаний вакуумметра;
3. При сборке системы используйте более короткие воздухопроводы: длинные трубы снижают производительность насоса. Убедитесь, что воздухопроводы достаточно прочно закреплены и их вес не давит на насос;
4. Для труб вакуумируемой линии используйте достаточно жесткий материал, способный сопротивляться сминанию; для труб выходной линии выберите жаростойкий материал: выходящий из насоса воздух сильно нагревается;



Внутренний диаметр труб выходной линии должен быть не меньше внутреннего диаметра выходного фланца насоса. Пренебрежение этим правилом приве-

дет либо к снижению скорости работы насоса, либо к его перегрузке и выходу из строя.

## **6. Направление вращения двигателя**

Пожалуйста, сверьтесь со стрелкой на защитном кожухе насоса, указывающей верное направление вращения двигателя. **Вращение двигателя в неверном направлении более 3 секунд может привести к выходу насоса из строя.**

## **Обслуживание 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;  
**ВНИМАНИЕ! Снимая крышку фильтра, сначала уберите ее 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 месяц снимайте шумоглушитель, картридж фильтра во входном патрубке и дополнительный фильтр на вакуумируемой линии для чистки и, при необходимости, замены;
4. Ежегодно вынимайте графитовые лопатки и очищайте рабочую камеру насоса.
5. Регулярно проверяйте подключенные воздухопроводы на

предмет герметичности, 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, так как они создают вакуум хуже новых. Проверяйте их каждые 3 тысячи рабочих часов.



**Обратите внимание!** Гарантия на лопатки не распространяется.

#### **Для того чтобы заменить графитовые лопатки:**

1. Раскрутите винты, снимите передний защитный кожух, вентилятор, крышку рабочей камеры;
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 лопатки;
4. Установите крышку рабочей камеры и вентилятора. Затем закрутите винты.



**Внимание:** не проводите ремонт насоса самостоятельно, обратитесь в сервисный центр или к поставщику.

**Если насос разбирали в случаях, не описанных в инструкции, гарантия автоматически пропадает.**

## **Хранение насоса**

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

1. Не храните на открытом воздухе, только в помещении – чистом, где исключена возможность попадания воды, масла или солнечных лучей;
2. Убедитесь, что температура, при которой хранится насос, не превышает 45°C;
3. Проверьте, что насос не контактирует с агрессивными веществами (и с агрессивными газами).

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Вероятная причина	Решение
<b>Насос не развивает нужный уровень вакуума</b>	Воздушный фильтр забился пылью, из-за чего насос засасывает меньше воздуха	Очистите фильтр сжатым воздухом. 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
	Изношенные графитовые лопатки допускают внутреннее перепускание воздуха	Замените графитовые лопатки на новые
<b>Насос не работает</b>	Насос заклинило сломанными графитовыми лопатками, что могло произойти из-за попадания в насос твердых частиц	Полностью очистите насос от твердых частиц и замените графитовые лопатки
	Из-за перегрузки ро-	Разберите насос и от-

тор насоса стал тереться о стенки рабочей камеры	полируйте стенки рабочей камеры с помощью наждачной бумаги
Произошли неполадки в системе электропитания насоса	Устраните неполадки с электропитанием

## Гарантийные условия

1. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в это руководство без предварительного уведомления.
2. **Гарантия на товар действует в течение 18 месяцев (с момента отгрузки оборудования со склада поставщика) при соблюдении условий эксплуатации. Детали, подверженные естественному износу (в том числе лопатки), 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.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН\*** № УПД \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата производства \_\_\_\_\_

Срок гарантии \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_



*Инженер ОТК Кан Я. О.*

С инструкцией по эксплуатации и правилами установки ознакомлен. Проверка работоспособности проведена. К внешнему виду, комплектации претензий не имею.

Подтверждаю условия гарантийных условий, описанных в инструкции.

Подпись Покупателя \_\_\_\_\_

*\*заполняется Покупателем самостоятельно*