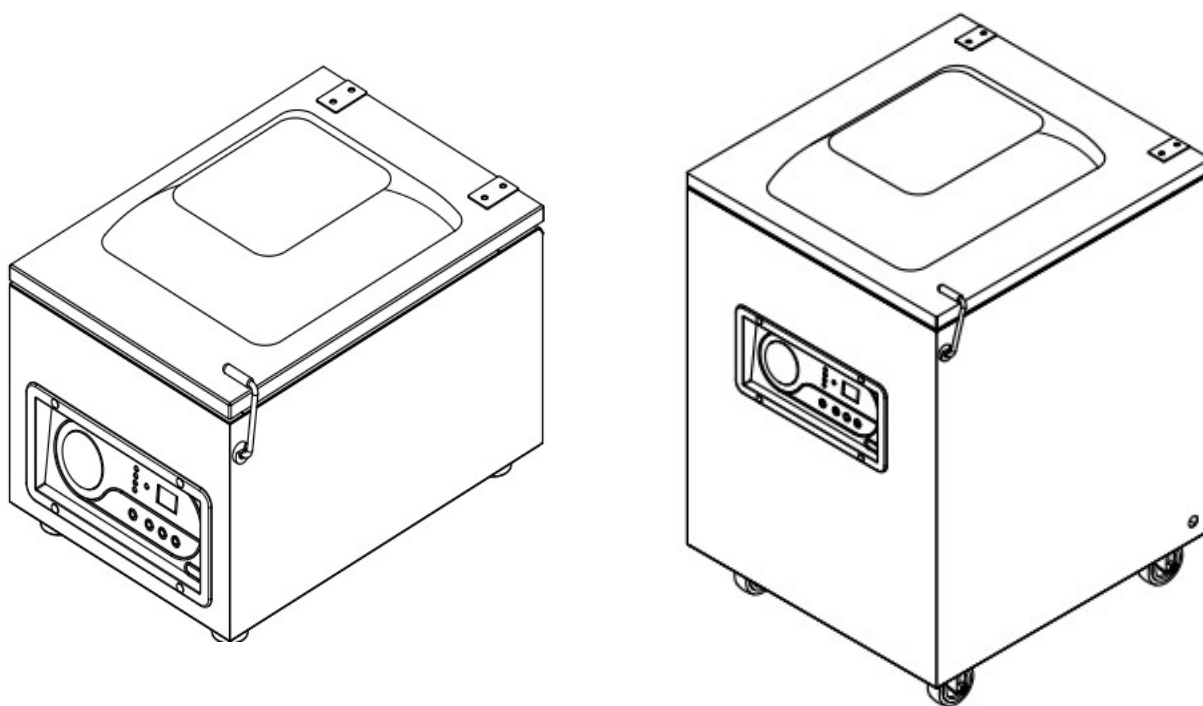


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АППАРАТ УПАКОВОЧНЫЙ ВАКУУМНЫЙ РАСКВАС
VM-300E
VM-300E С ОБРЕЗКОЙ



Для обеспечения надлежащего использования данного прибора и вашей безопасности, пожалуйста, внимательно прочитайте следующую инструкцию перед эксплуатацией данного прибора. Материалы, характеристики, габаритные размеры, представленные в настоящем руководстве, могут быть изменены без предварительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия.....	3
2. Особенности.....	3
3. Части устройства и принцип работы машины.....	3
3.1 Описание частей устройства.....	3
3.2 Принцип работы.....	3
4. Технические характеристики.....	4
5. Электрическая схема	4
6. Панель управления.....	5
6.1 Подготовка к работе	5
6.2 Порядок работы.....	5
7. Неисправности и способы их устранения.....	6
8. Техническое обслуживание и меры предосторожности....	8
9. Комплектация.....	9

1. Назначение изделия

Вакуумные упаковочные машины предназначены для удаления воздуха из упаковки и создания герметичного шва, что позволяет значительно продлить срок хранения продуктов путем предотвращения окисления, развития плесени и бактерий. Устройство позволяет выполнять вакуумную упаковку твердых, жидких, порошкообразных, пастообразных и других веществ. Такая упаковка также существенно уменьшает объем товаров, что экономит место при хранении и снижает транспортные расходы. Машины широко применяются в пищевой промышленности для упаковки мяса, рыбы, сыров и готовых блюд, а также в фармацевтике, электронике и других отраслях для защиты изделий от внешних воздействий.

2. Особенности

Упаковочные машины серии VM оснащены современной системой управления на базе низковольтной электроники, что гарантирует безопасную и надежную работу с минимальными требованиями к обслуживанию. Корпус и вакуумная камера выполнены из нержавеющей стали, обеспечивая отличную герметичность и эстетичный внешний вид оборудования. Машины позволяют выполнять полный цикл упаковки — от вакуумирования до запайки и маркировки — за одну операцию. Все основные параметры (степень вакуума, температура и время запайки, продолжительность охлаждения) легко настраиваются под конкретный тип упаковочного материала. Комплект для маркировки позволяет наносить на упаковку важную информацию, например: срок годности, дату производства, номера партий, серийные номера и другие данные.

3. Части устройства и принцип работы машины

3.1 Описание частей устройства

Машина состоит из стального корпуса, вакуумной камеры, подъемной крышки, блока управления, нагревательной системы, вакуумного насоса и панели управления.

3.2 Принцип работы

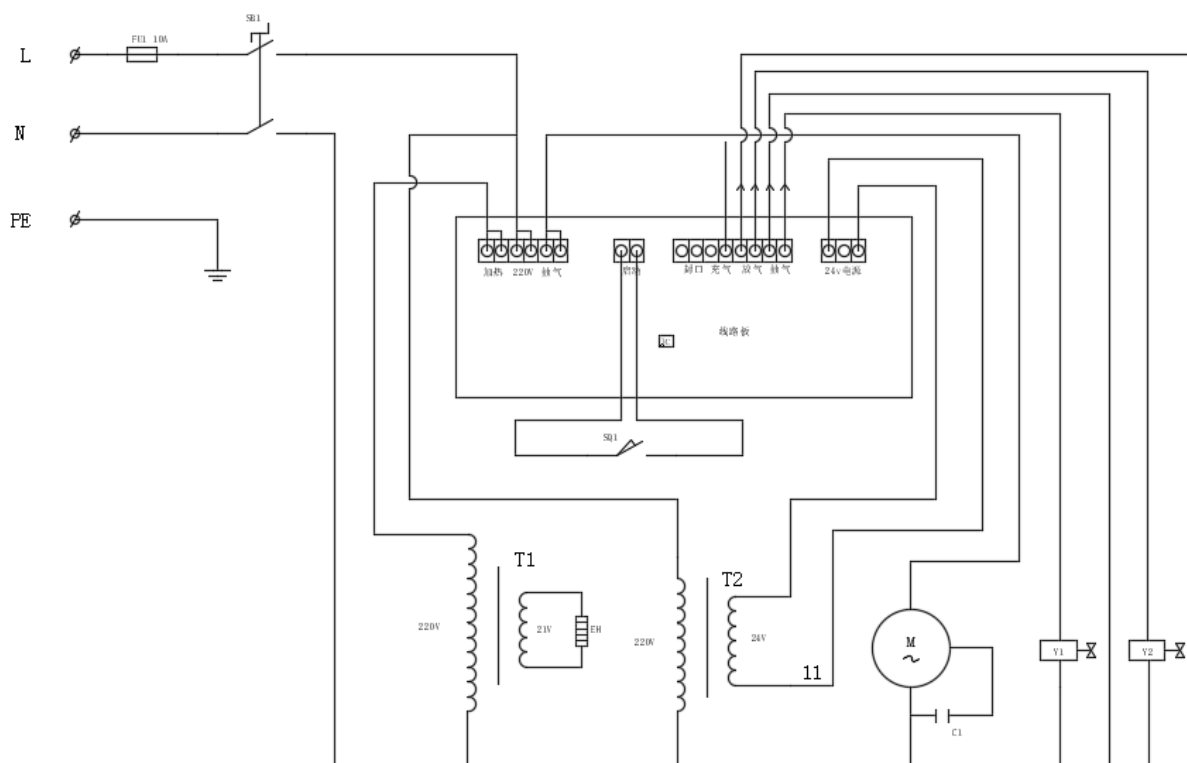
Рабочий цикл начинается при опускании верхней крышки, которая активирует датчик и запускает вакуумный насос для откачки воздуха из камеры. Когда вакуум достигает заданного значения, насос отключается,

вакуумная камера и пневмосистема находятся в состоянии разрежения. Далее в пневмосистему подается сжатый воздух, нагревательная планка прижимается к упаковочному материалу, происходит запайка шва при нагреве. После завершения запайки крышка автоматически поднимается, и готовая упаковка извлекается из камеры.

4. Технические характеристики

Модель	VM-300E	VM-300E с обрезкой
Напряжение, В	220, 50 Гц	220, 50 Гц
Мощность, кВт	0.4	0.4
Обрезка пленки	нет	да
Длина запаечной планки, мм	280x8	280x8
Мощность насоса м3/ч	6	6
Размер камеры, мм	290x387x70	290x387x70
Габариты нетто, мм	480x340x380	480x340x380
Вес нетто, кг	32	32

5. Электрическая схема




6. Панель управления



6.1 Подготовка к работе

1. Установите машину горизонтально на ровную поверхность в чистом, хорошо вентилируемом помещении. Избегайте мест с повышенной запыленностью или наличием агрессивных химических паров.
2. Перед подключением убедитесь, что напряжение в электросети соответствует техническим характеристикам машины. Обязательно подключите заземление — это критично для безопасности работы.
3. Проверьте уровень масла в вакуумном насосе через смотровое окошко — он должен находиться на отметке 3/4. При снижении уровня ниже половины окошка долейте специальное вакуумное масло. Неправильный уровень масла снижает эффективность насоса и может привести к его поломке.
4. Настройте температуру и время нагрева в зависимости от типа и толщины упаковочного материала. При первоначальной настройке начинайте с минимальных значений и постепенно увеличивайте их до получения качественной запайки — это предотвратит повреждение нагревательных элементов и тефлоновой ленты.

6.2 Порядок работы

1. Включите питание, на цифровой панели отобразится "-- --", это значит, что машина находится в режиме ожидания.
2. Первое нажатие кнопки «Настройка»  активирует режим настройки вакуумирования (загорается индикатор «Вакуум»). Кнопками "▲" и "▼" установите время откачки воздуха от 0 до 99 секунд.

3. Второе нажатие кнопки "Настройка" открывает настройку газа. С помощью кнопок "▲" и "▼" задайте время газонаполнения камеры 0 до 9,9 секунд. (В случае, если ваш аппарат не предусматривает опцию газонаполнения, нажмите «Настройка» еще раз и вы сможете перейти к настройке запайки).
4. Третье нажатие кнопки "Настройка" открывает настройки запайки (индикатор «Запайка»). С помощью кнопок "▲" и "▼" задайте время нагрева от 0 до 3 секунд. Важно: всегда начинайте с минимальных значений и увеличивайте постепенно.
5. Четвертое нажатие "Настройка" активирует настройку охлаждения (индикатор «Охлаждение»). С помощью кнопок "▲" и "▼" установите время остывания шва от 2 до 9,9 секунд. Помните: для разных материалов требуется различное время охлаждения.
6. Все настройки автоматически сохраняются в памяти машины.
7. Для начала цикла вакуумации закройте крышку устройства. Загорится соответствующий индикатор. Цикл начался.
8. Для экстренной остановки в любой момент нажмите красную кнопку "Стоп" — машина немедленно прекратит работу и откроет камеру.

7. Неисправности и способы их устранения

Ошибка	Причина	Решение
Не создается вакуум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден контактор 2. Нет электропитания 3. Поврежден или не срабатывает концевой выключатель 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить контактор 2. Проверить подключение к электричеству 3. Заменить или отрегулировать концевой выключатель
Недостаточный вакуум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратное вращение вакуумного насоса 2. Ослабленные соединения 3. Утечки воздуха в пневмосистеме или вакуумной камере 4. Поврежденное уплотнительное кольцо 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить насос 2. Проверить и заменить соединения 3. Проверить и заменить нужный элемент 4. Заменить

	5. Недостаточное время вакуумирования	уплотнительное кольцо 5. Отрегулировать время
Верхняя крышка не открывается автоматически	Поврежден клапан	Заменить клапан
Не происходит запайка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не установлена температура запайки 2. Слишком низкая температура запайки 3. Поврежден трансформатор 4. Поврежден нагревательный элемент 5. Поврежден контактор 6. Повреждено реле 7. Плохое соединение 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановить 2. Переустановить 3. Проверить и заменить 4. Проверить и заменить 5. Проверить и заменить 6. Проверить и заменить 7. Проверить и заменить
Плохая запайка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Утечка воздуха в пневмосистеме или поврежден уплотнительный клапан 2. Неправильное соотношение температуры и времени запайки 3. Пыль на запаечной планке 4. Планка заблокирована 5. Изношена тефлоновая лента 6. Изношен нагревательный элемент 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить или заменить пневмосистему 2. Отрегулировать 3. Очистить 4. Очистить 5. Заменить тефлоновую ленту 6. Заменить нагревательный элемент
Дым после запайки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жировые загрязнения на запаечной планке 2. Слишком высокая температура и время запайки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистить 2. Отрегулировать время и температуру
Проблемы с программой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреждена печатная плата 2. Ослаблен кабель печатной платы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и заменить 2. Проверить и подключить заново

8. Техническое обслуживание и меры предосторожности

1. Следите за уровнем масла в вакуумном насосе через смотровое окно. При снижении уровня ниже половины окна доливайте специальное вакуумное масло стандарта SH0528-92. Выбор вязкости зависит от температуры помещения: ISO-VG100 для +10...+40°C, ISO-VG32 для 0...+10°C.
2. Первую замену масла проводите через 150 часов работы, далее — каждые 500 часов. Одновременно меняйте масляный фильтр.
3. Регулярно подтягивайте все крепежные элементы корпуса. Проверяйте легкость хода подвижных частей — валов, пружин, механизмов камеры. При появлении заеданий смазывайте детали техническим маслом.
4. Контролируйте состояние нагревательной планки и тефлоновой ленты. Изношенные элементы немедленно заменяйте во избежание повреждения упаковки.

Меры предосторожности

- Обязательно подключите заземление перед первым включением — отсутствие заземления создает риск поражения электрическим током.
- Внимательно изучите инструкцию перед началом эксплуатации оборудования.
- Не прикасайтесь к нагревательным элементам сразу после окончания цикла — высокая температура может вызвать ожоги.
- Во время работы держите руки и посторонние предметы в отдалении от зоны запайки — это может привести к травме или поломке оборудования.
- При проведении технического обслуживания или ремонта всегда отключайте машину от электросети.
- При длительном хранении отключите питание, полностью слейте отработанное масло из насоса, промойте систему, залейте свежее масло и поставьте оборудование в сухое помещение.

9. Комплектация

Наименование	Размер	Кол-во
Вакуумное масло	250 мл	1 бутылка
Нагревательный элемент	Согласно модели	1 шт.
Тефлоновая лента	Согласно модели	1 шт.
Запаивающая планка	Согласно модели	1 шт.

Примечание: комплектация и размеры деталей могут отличаться в зависимости от модели машины.

Данное устройство предназначено только для профессионального использования.