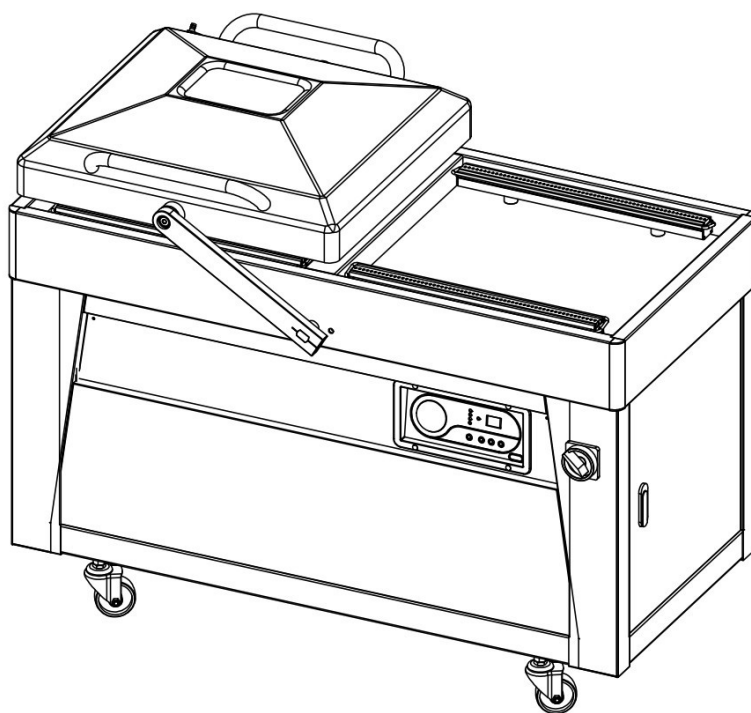


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАСКВАС VM-500

АППАРАТ УПАКОВОЧНЫЙ ВАКУУМНЫЙ РАСКВАС VM-500
НАПОЛЬНЫЙ ДВУХКАМЕРНЫЙ, 4 ПЛАНКИ, 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.

Введение.

Уважаемые покупатели! Внимательно изучите данное руководство перед началом эксплуатации оборудования. Это крайне важно для правильного использования машины и обеспечения безопасности оператора.

В настоящем руководстве специальными символами обозначены потенциальные опасности, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием данного оборудования. В тексте используются следующие обозначения:



Предупреждение о безопасности

Данный символ указывает на меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во избежание выхода оборудования из строя и для защиты персонала от травм.



Меры предосторожности

Данный символ обозначает основную техническую информацию об оборудовании, а также методы и рекомендации по его эксплуатации.

Содержание данного руководства прошло тщательную проверку. Однако мы не можем гарантировать полное соответствие изложенной информации фактическим характеристикам оборудования в связи с возможными неточностями. Тем не менее, мы регулярно проводим анализ представленных данных и вносим необходимые изменения для их актуализации. Если после изучения руководства у вас остались вопросы относительно технических характеристик или принципов работы оборудования, обратитесь к нам или к официальному дилеру перед началом эксплуатации.



Мы не несем ответственность за неисправности или несчастные случаи, возникшие в результате несоблюдения требований по монтажу и эксплуатации, изложенных в данном руководстве. Все авторские права на настоящее руководство принадлежат нашей компании. Любые нарушения авторских прав, включая несанкционированное распространение или копирование, строго запрещены.



При распаковке оборудования соблюдайте осторожность во избежание повреждений. Убедитесь в соответствии поставленного

оборудования условиям договора или техническим требованиям. При обнаружении неполной комплектации или повреждений незамедлительно уведомите официального дилера.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Требования безопасности 4

- 1.1 Монтаж и установка 4
- 1.2 Факторы риска 4
- 1.3 Характеристики оборудования 4
- 1.4 Техническое обслуживание 5

2. Технические параметры изделия 4

- 2.1 Модель и технические характеристики 6
- 2.2 Габаритные размеры изделия 7
- 2.3 Упаковочные материалы 8
- 2.4 Принципиальная электрическая схема 8

3. Порядок эксплуатации 9

- 3.1 Подготовка к запуску 9
- 3.2 Заправка масла в вакуумный насос 9
- 3.3 Настройка панели управления 9
- 3.4 Эксплуатация 10

4. Типовые неисправности и методы их устранения 11

5. Техническое обслуживание и меры предосторожности 12

1. Требования к безопасности

1.1 Монтаж и установка

При установке оборудования необходимо выбрать место, недоступное для детей и лиц, не допущенных к работе с данным оборудованием.

- ▢ Запрещается эксплуатация оборудования на открытом воздухе при повышенной влажности, во время дождя и снегопада.
- ▢ В зоне размещения оборудования не допускается присутствие горючих газов, легковоспламеняющихся паров и пыли.
- ▢ Оборудование должно быть надежно закреплено и установлено на устойчивой ровной поверхности.
- ▢ Перед транспортировкой, очисткой и перемещением оборудования необходимо обязательно отключить электропитание.
- ▢ При перемещении категорически запрещается переворачивать оборудование.

1.2 Факторы риска

Во время работы запрещается прикасаться к токоведущим частям! Контакт с находящимися под напряжением элементами может привести к смертельному исходу!

- ▢ При подключении оборудования к сети электропитания параметры сети должны соответствовать номинальной мощности, частоте и напряжению оборудования.
- ▢ Электрическое подключение оборудования должно производиться через автоматический выключатель и устройство защитного отключения с обязательным заземлением.
- ▢ Запрещается использование кабелей с поврежденной изоляцией или недостаточным сечением жил.

1.3 Эксплуатация оборудования

- ▢ Перед включением оборудования необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений и утечек. При обнаружении дефектов запуск оборудования запрещен.
- ▢ Не оставляйте работающее оборудование без присмотра! При прекращении работы обязательно отключайте электропитание.

- ▮ Поддерживайте нагревательные элементы в чистоте, поскольку загрязнения на их поверхности негативно влияют на качество запайки.
- ▮ Неправильная настройка температуры (слишком высокая или низкая) может привести к повреждению упаковочного материала или некачественной запайке.
- ▮ При упаковке жидких продуктов необходимо исключить их вытекание в процессе упаковки, поскольку это может привести к выходу оборудования из строя.

1.4 Техническое обслуживание

- ▮ Техническое обслуживание может выполняться только персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и знающим принципы работы данного оборудования, либо специалистами сервисной службы.
- ▮ Во время проведения технического обслуживания оборудование должно быть неподвижно зафиксировано, а перед началом работ необходимо отключить электропитание.
- ▮ При ремонте разрешается использовать только оригинальные запасные части. Допускается применение стандартных крепежных изделий (винты, болты и т.п.).

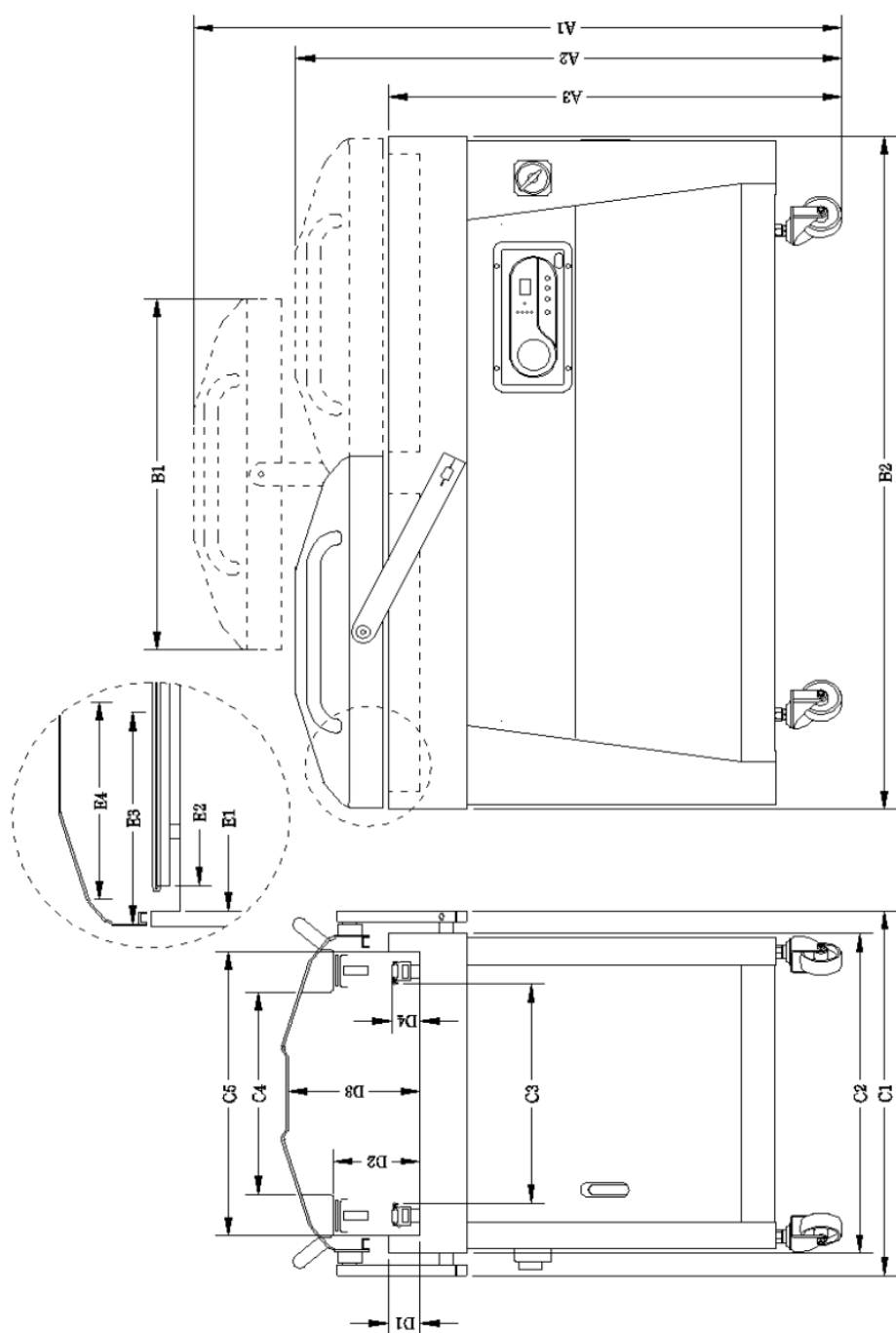
2. Технические параметры изделия

2.1 Модель и технические характеристики

Модель		VM-500
Напряжение, В		220
Мощность насоса, м3/ч		2x20
Мощность, кВт		1.8
Размер машины смотрите на рисунке.	A1	1157 мм
	A2	968 мм
	A3	807 мм
	B1	655 мм
	B2	1254 мм
	C1	679 мм
	C2	595 мм
	C3	408 мм
	C4	376 мм
	C5	535 мм
Размер машины смотрите на рисунке.	D1	50 мм
	D2	120 мм
	D3	200 мм
	D4	49 мм
	E1	565 мм
	E2	500x10 мм
	E3	649 мм
	E4	565 мм
Температура окружающей среды		От +5 до +40°C
Масло		+10+40°C: ISO VG68
Уровень шума при работе		70 дБ
Вес нетто		175

Примечание: Технические параметры и характеристики оборудования могут отличаться от указанных в зависимости от требований заказчика. Приоритет имеют фактические характеристики поставляемого оборудования.

2.2 Габаритные размеры изделия



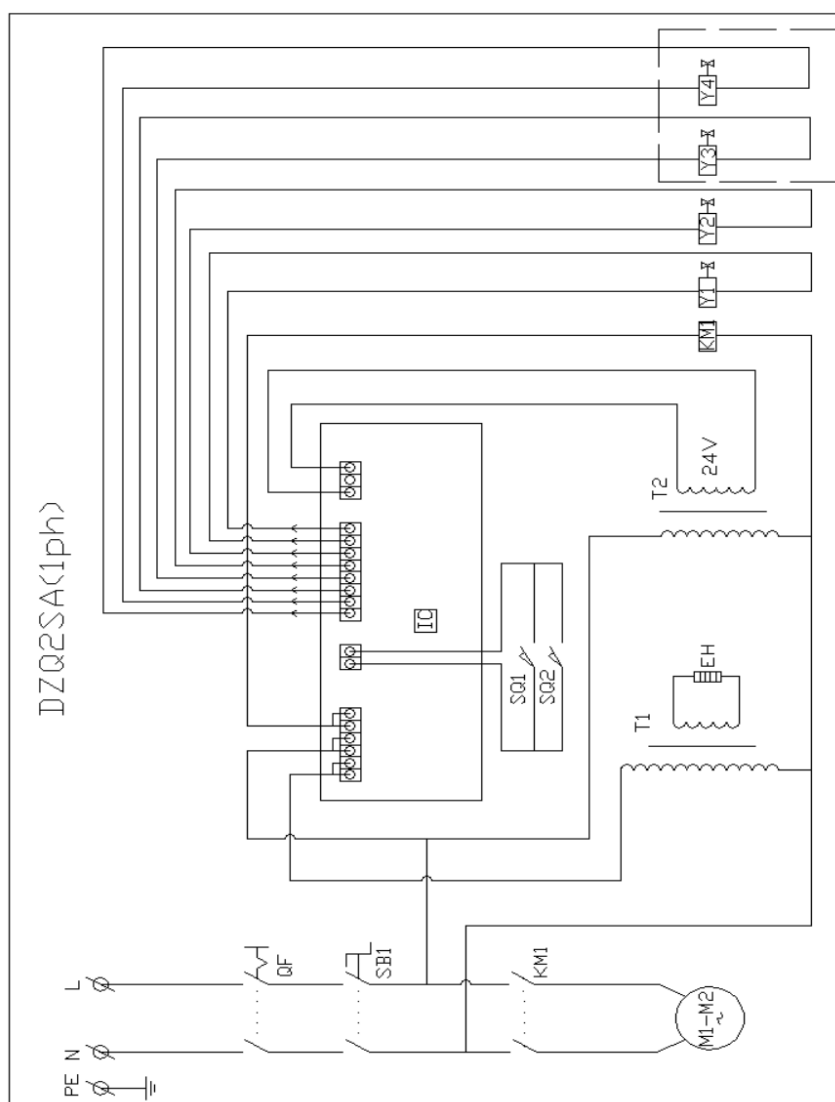
2.3 Упаковочные материалы

Материал	Толщина
ПВХ	20-25 мкм
Полипропиленовая пленка	30-300 мкм
Полиэтиленовая плёнка	50-250 мкм
Полиолефиновая термоусадочная плёнка	20-200 мкм



При выборе пленки следует учитывать, что при вакуумации предметов с острыми краями (например, костей) необходимо выбирать более толстую пленку, чтобы упаковочный пакет не порвался и не повредился в конце процесса вакуумации.

2.4 Электрическая принципиальная схема



3. Порядок эксплуатации



Неправильные методы эксплуатации могут привести к отказу оборудования или его повреждению!

3.1 Подготовка к запуску

- Правильно подключите источник электропитания или подачу сжатого воздуха в соответствии с требованиями оборудования.
- Проверьте уровень масла в вакуумном насосе и при необходимости долейте до требуемого уровня. См. раздел 3.2.
- Установите соответствующие параметры рабочего цикла в зависимости от поставленных задач, начиная с минимальных значений, постепенно увеличивая их.

3.2 Заправка масла в вакуумный насос



Отключите электропитание оборудования, откройте маслозаливную горловину ① и залейте соответствующее вакуумное масло (ISO VG32 или ISO VG68 в зависимости от рабочей температуры, см. раздел 2.1). Правильный уровень масла достигается при заполнении смотрового окошка ② на 3/4 объема (ориентируйтесь на максимальную отметку рядом со смотровым окошком).

При превышении уровня излишки масла следует слить через сливное отверстие ③.

3.3 Настройка панели управления



- Подключите электропитание и включите главный переключатель. На дисплее появится индикация "--", означающая переход в режим ожидания.
- Нажмите кнопку «Настройка» для выбора временных параметров каждой функции. Сначала откроется настройка времени вакуумирования - загорится соответствующий индикатор. Используйте кнопки ▲ и ▼ для увеличения или уменьшения значения. Диапазон регулировки: 0-99 с.
- Повторно нажмите кнопку «Настройка» для настройки газа. Используйте кнопки ▲ и ▼ для изменения значения газонаполнения камеры. Задайте время газонаполнения от 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).
- Еще раз нажмите кнопку «Настройка» для настройки времени запайки - загорится соответствующий индикатор. Используйте кнопки ▲ и ▼ для изменения значения. Диапазон регулировки: 0-3 с.
- Снова нажмите кнопку «Настройка» для настройки времени охлаждения - загорится соответствующий индикатор. Используйте кнопки ▲ и ▼ для изменения значения. Диапазон регулировки: 2-9,9 с.
- Все указанные параметры автоматически сохраняются в памяти контроллера после их установки. Время вакуумирования и запайки следует настраивать поэтапно от минимальных к максимальным значениям в зависимости от размера упаковочных пакетов и свойств упаковываемых материалов.
- Для начала цикла вакуумации закройте крышку устройства. Цикл начался.

3.4 Эксплуатация

Поместите упаковочный пакет на запаечную планку внутри вакуумной камеры. При нажатии на крышку верхней вакуумной камеры оборудование автоматически начнет работу, и вакуумный насос приступит к откачке воздуха. Насос удаляет воздух из вакуумной камеры и пневматической системы, создавая разрежение в камере и упаковочном пакете. По достижении заданного времени вакуумирования насос останавливается. После сброса давления в пневмосистеме включаются нагревательные элементы для запайки шва, затем происходит окончательный сброс давления, и крышка верхней вакуумной камеры автоматически поднимается, завершая рабочий цикл.

При возникновении экстренных ситуаций во время работы нажмите кнопку «Стоп» для немедленной остановки процесса и разблокировки крышки верхней вакуумной камеры.

4. Типовые неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Решение
Не работает вакуумирование	1. Неисправен контактор вакуумного насоса 2. Отсутствует электропитание 3. Неисправен или неправильно отрегулирован концевой выключатель	1. Замените контактор 2. Проверьте электропитание 3. Отрегулируйте или замените выключатель
Недостаточная степень вакуума (в упаковочном пакете остаются пузырьки воздуха после откачки)	1. Неправильное направление вращения вакуумного насоса 2. Ослабленные соединения 3. Разгерметизация вакуумной камеры или пневматической системы 4. Повреждение уплотнительной ленты 5. Недостаточное время вакуумирования	1. Поменяйте фазы подключения 2. Проверьте или замените соединения 3. Проверьте или замените поврежденные элементы 4. Замените уплотнительную ленту 5. Увеличьте время вакуумирования
Вакуумная камера не открывается	Неисправен электромагнитный клапан сброса давления	Проверьте или замените клапан
Не работает запайка (запайка не происходит, нагревательные элементы не нагреваются)	1. Не установлена температура запайки 2. Слишком низкое значение температуры 3. Неисправен трансформатор запайки 4. Повреждены электронагревательные элементы 5. Неисправен или не	1. Установите параметры заново 2. Отрегулируйте температуру 3. Проверьте или замените трансформатор 4. Проверьте или замените нагревательные элементы 5. Проверьте или

	срабатывает пускатель запайки 6. Неисправно реле на плате управления	замените пускатель 6. Проверьте или замените реле
Некачественная запайка (неровный шов, нечеткие линии шва)	1. Не открывается или неисправен электромагнитный клапан, разгерметизация пневматической системы 2. Неправильно настроены температура и время запайки 3. Инородные тела в зоне запайки 4. Заедание подвижных частей механизма запайки 5. Обугливание и повреждение тефлоновой ленты 6. Деформация и повреждение нагревательного элемента	1. Проверьте или замените пневматическую систему 2. Отрегулируйте параметры 3. Остановите машину и очистите зону запайки 4. Проверьте и очистите механизм 5. Замените тефлоновую ленту 6. Замените нагревательный элемент
Задымление в зоне запайки	1. Масляные загрязнения на поверхности запайки 2. Слишком длительное время запайки и чрезмерно высокая температура	1. Остановите машину и очистите поверхность запайки 2. Отрегулируйте параметры
Сбои в работе программы управления	1. Неисправна плата управления 2. Неправильное подключение соединительных проводов платы управления 3. Ослабление контактных соединений вне панели управления	1. Проверьте или замените плату управления 2. Проверьте или замените соединительные провода 3. Проверьте и подтяните все контактные соединения

5. Техническое обслуживание и меры предосторожности



Техническое обслуживание может выполняться только персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и знающим принципы работы данного оборудования, либо специалистами сервисной службы!

- ▣ Регулярно контролируйте уровень масла в вакуумном насосе. При снижении уровня ниже $1/2$ от максимального необходимо немедленно долить вакуумное масло. См. раздел 3.2.
- ▣ Рекомендуется производить первую замену масла после 150 часов работы, в дальнейшем - через каждые 500 рабочих часов. Одновременно с заменой масла следует заменять масляный фильтр. При повышении температуры насоса и появлении масляного тумана на выходе необходимо проверить состояние выпускного фильтра и при засорении немедленно заменить его.
- ▣ Регулярно проверяйте затяжку резьбовых соединений оборудования и при необходимости подтягивайте их. Контролируйте легкость хода подвижных валов, пружин натяжения вакуумной камеры и других подвижных элементов. При обнаружении заедания смазывайте соответствующие элементы.
- ▣ Регулярно проверяйте состояние нагревательных элементов, тефлоновой ленты и других компонентов системы запайки на предмет износа или старения. При обнаружении дефектов немедленно производите замену.
- ▣ Для обеспечения долговечности и надлежащих эксплуатационных характеристик оборудования используйте только оригинальные запасные части.

Данное оборудование предназначено только для профессионального использования.