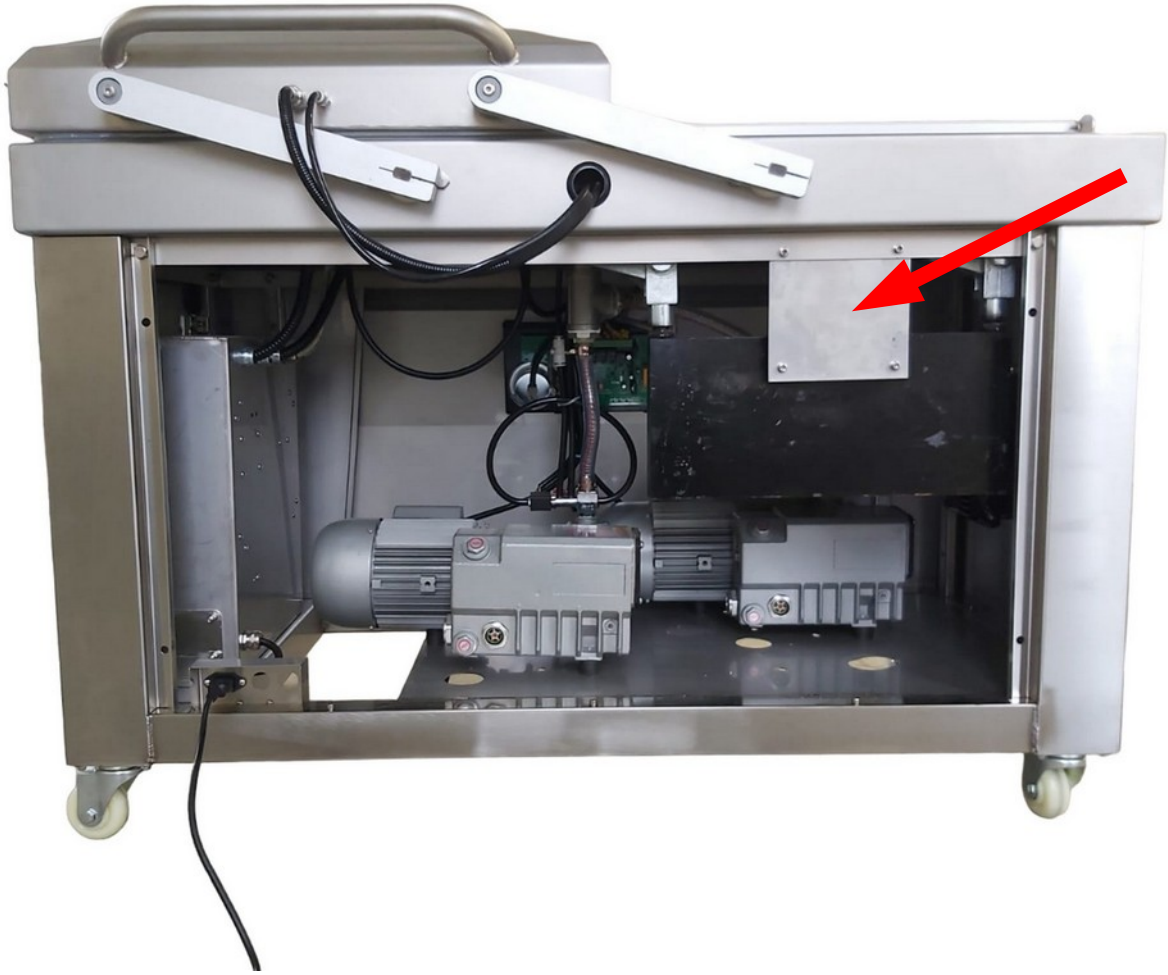
Аппарат упаковочный вакуумный двухкамерный INDOKOR IVP

Руководство по эксплуатации

Примечание

Внимание!!! Перед первым использованием откройте заднюю панель машины и снимите стальную пластину, для этого удалите 4 винта, которые крепятся к ней (см фото ниже). После чего крышка аппарата будет открываться и можно будет начать эксплуатацию. Производитель закрепил стальную пластину внутри машины для обеспечения безопасности при доставке.

Для увеличения срока эксплуатации тефлоновой ленты на запаечной планке, рекомендуется устанавливать минимально возможные, для необходимой степени запайки, параметры температуры и времени.



Общая информация

Применение:

В двухкамерных упаковочных аппаратах вакуумная крышка используется поочередно, закрывая обе камеры в целях увеличения эффективности работы устройства. Когда в одной камере идет процесс вакуумизации, вторая может использоваться для закладки продуктов. Среди отличительных характеристик устройства отмечается простота использования и технического обслуживания, простой и понятный интерфейс и система управления, широкий спектр сфер применения.

Устройство подходит для использования мягкого упаковочного материала: многослойной пленки, фольгированной пленки (любой термосвариваемый материал).

Также возможна упаковка в вакуумные пакеты с использованием газа (при условии приобретения аппарата с соотетствующей опцией).

Устройство предназначено для упаковывания твердых, порошкообразных, жидких, пастообразных, зерновых продуктов, хрупких изделий, медицинских веществ, электронных изделий, высокоточных приборов, измерительных устройств, редких драгметаллов.

Продукты и изделия упаковываются в условиях вакуума, что обеспечивает высокое качество и свежесть на более продолжительный срок, т.к. вакуумная упаковка предотвращает окисление, образование плесени, попадание насекомых, образование влаги и порчу продуктов и изделий.

Характеристики:

Устройство интуитивно понятно и удобно в использовании. Процесс работы: закрытие крышки, удаление воздуха (образование вакуума), наполнение газом (опция), нагрев, запаивание, печать этикетки/ярлыка, охлаждение, впуск воздуха, открытие крышки; весь процесс осуществляется автоматически.

Температура и время запаивания устанавливаются пользователем из широкого диапазона значений в зависимости от типа и материала используемой упаковки.

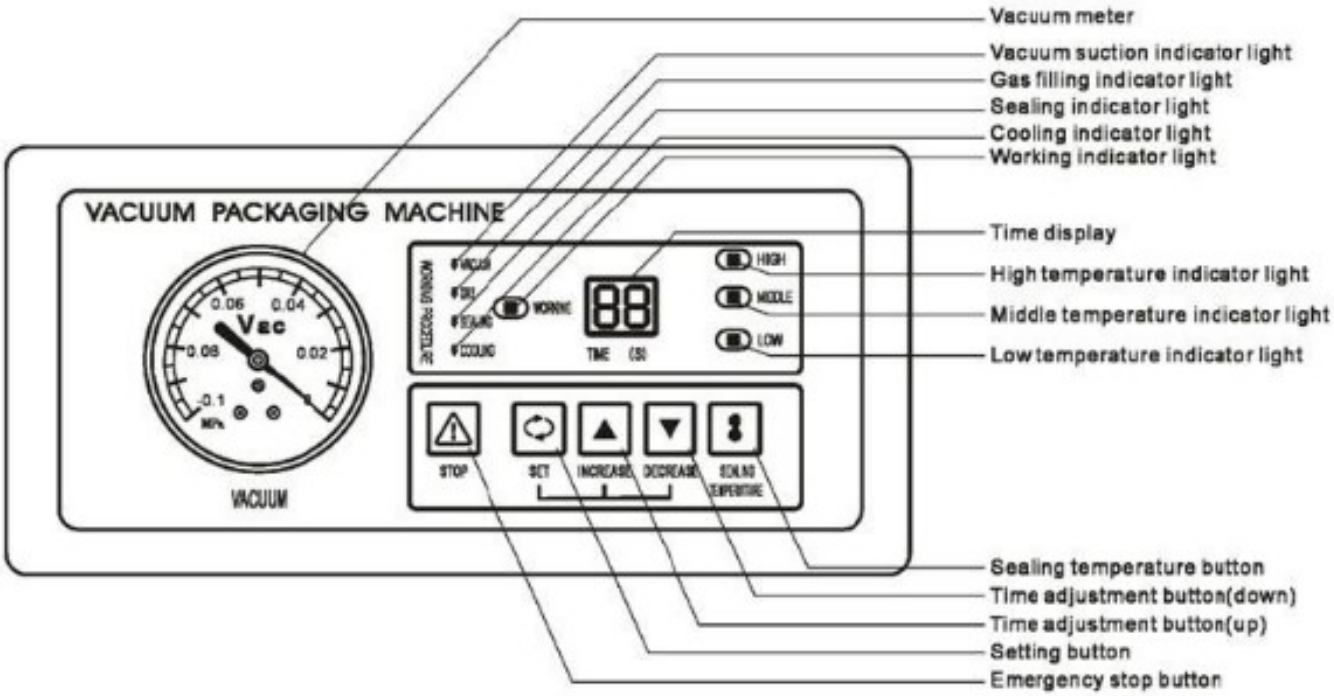
Упаковочный аппарат оборудован устройством заземления и кнопкой аварийной остановки. Кнопка аварийной остановки используется для немедленной остановки устройства при возникновении опасной ситуации во время процесса упаковки.

Модели и их характеристики

Модель	Размер камеры (мм)	Размер рамки запаивания (мм)	Насос (м3/ч)
IVP-500-2S	620x560x120	500x8x2	20x2
IVP-600-2S	720x560x100	600x8x2	20x2
IVP-800-2S	920x780x200	800x8x2	100

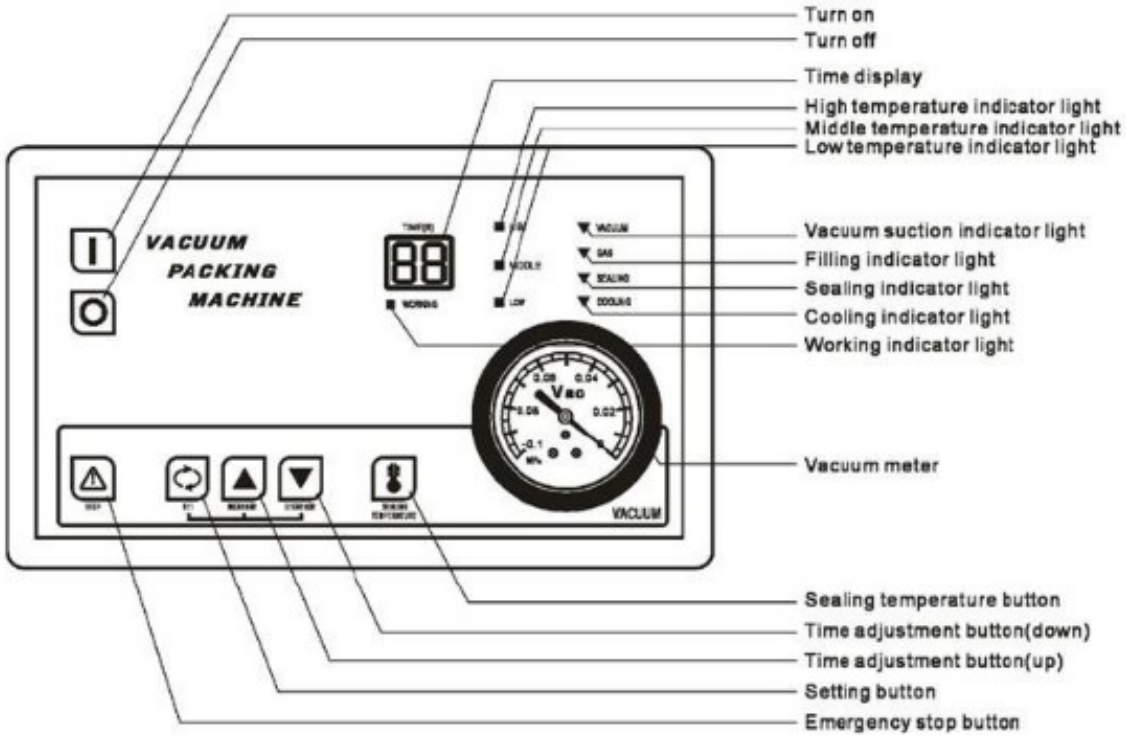
Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для моделей двухкамерных упаковщиков, указанных в таблице. Если модель вашего устройства не обозначена в таблице, обратитесь в компанию-производитель или дилерский центр.

Панель управления



Vacuum meter – вакуумметр
Vacuum suction indicator light – индикатор вакуум-отсоса
Gas filling indicator light – индикатор заполнения газом
Sealing indicator light – индикатор процесса запаивания
Cooling indicator light –индикатор процесса охлаждения
Working indicator light – индикатор работы устройства
Time display – дисплей времени
High temperature indicator light – индикатор высокой температуры
Middle temperature indicator light – индикатор средней температуры
Low temperature indicator light – индикатор низкой температуры
Sealing temperature button – кнопка установки температуры запаивания
Time adjustment button (down) –кнопка регулировки времени (вниз)
Time adjustment button (up) – кнопка регулировки времени (вверх)
Setting button – кнопка регулировки
Emergency stop button – кнопка аварийной остановки

Панель управления (альтернативный вариант)



Turn on – ВКЛ
Turn off - ВЫКЛ
Time display – дисплей времени
High temperature indicator light – индикатор высокой температуры
Middle temperature indicator light – индикатор средней температуры
Low temperature indicator light – индикатор низкой температуры
Vacuum suction indicator light – индикатор вакуум-отсоса
Filling indicator light – индикатор процесса заполнения
Sealing indicator light – индикатор процесса запаивания
Cooling indicator light – индикатор процесса охлаждения
Working indicator light – индикатор работы устройства
Vacuum meter – вакуумметр
Sealing temperature button – индикатор регулировки температуры запаивания
Time adjustment button (down) – кнопка регулировки времени (вниз)
Time adjustment button (up) – кнопка регулировки времени (вверх)
Setting button – кнопка регулировки
Emergency stop button – кнопка аварийной установки

По запросу покупателя доступны к заказу панели управления 2х размеров. На большой панели можно выбрать 3 режима управления:

1) В случае возникновения опасной ситуации во время работы устройства, аппарат прекратит работу, сразу же при нажатии кнопки аварийной остановки, откроется крышка.

2) При нажатии на кнопку аварийной остановки, устройство немедленно остановит программу работы, затем продолжит со следующей фазы, сохраненной в памяти устройства, пока не остынет до оптимальной температуры, после запаивания будет открыта крышка. Если на вашей модели устройства есть функция вакуумирования с помощью газа, то аппарат прекратит отсос воздуха для создания вакуума и перейдет в фазу заполнения газом, затем охлаждение, запаивание и открытие крышки.

3) Панель управления с функцией сохранения в памяти 10 программ: помимо 2 перечисленных выше функций, панель управления предлагает функцию сохранения в памяти 10 программ для быстрого доступа и выбора пользователем.

Подготовка перед использованием

Установка.
1. Перед эксплуатацией изучите инструкции по безопасности, в которых приведены основные правила использования и меры предосторожности.

2. Залейте масло в вакуумный насос. Используйте только масло № 68 или № 100. При горизонтальном положении устройства уровень масла в окошке насоса должен составлять ½-1/3 . Во время работы устройства уровень масла в окошке насоса должен быть не ниже 1/3. Не заливайте слишком много масла в насос.

3. Вакуумный упаковочный аппарат должен быть установлен в хорошо вентилируемом освещенном помещении на устойчивой горизонтальной поверхности. Избегайте установки в агрессивной среде и пыльных помещениях.

4. Подключение к электросети может производиться с любой стороны, поэтому, убедитесь перед использованием, что устройства правильно заземлено.

5. Перед включением подачи питания на устройство убедитесь, что верхняя крышка открыта. Устройство автоматически начнет работу при закрытии крышки пользователем. (Если устройство оборудовано крышкой с электрическим приводом, то при подаче электричества она автоматически откроется. При нажатии на кнопку СТАРТ, расположенную рядом с панелью управления, начнется процесс упаковки). При трехфазном подключении убедитесь, что вакуумный насос работает в правильном направлении. Если насос работает в обратную сторону, отключите устройство от электросети.

6. Предварительный нагрев вакуумного насоса должен проводиться при небольшой температуре. Переведите переключатель нагревательного элемента на панели управления в положение ВЫКЛ. Таким образом, отключается процесс нагрева, а также предотвращается чрезмерны износ компонентов устройства. Оставьте вакуумный насос работать на некоторое время, после чего устройство будет готово к использованию.

Настройка и регулировка

Перед запуском устройства, задайте значение каждого параметра.

7. Включите устройство в электросеть, просмотрите все предлагаемые настройки (отображаются на панели), после каждого сохраненного параметра на дисплее отображается «---». Если параметр не задан, устройство не начнет работу.

8. Нажмите кнопку настроек, загорится световой индикатор, свидетельствующий о входе в меню настройки времени вакуумирования. С помощью кнопок вверх\вниз установите значение в диапазоне 0-99 секунд.

9. После того, как будет установлено время вакуумирования, нажмите кнопку настроек, загорится световой индикатор входа в режим настроек режима заполнения газом. С помощью кнопок вверх\вниз установите значение в диапазоне 0-99 секунд

Примечание: По умолчанию на устройстве отсутствует функция заполнения газом, поэтому после установки времени вакуумирования, устройство перейдет к настройке времени запайки.

10. Нажмите кнопку установки параметров, загорится световой индикатор, устройство перейдет к настройке времени запаивания. С помощью кнопок вверх/вниз, установите время запаивания в диапазон 0-3,5 секунды. Установка времени должны быть от меньшего с постепенным переходом к большему.

11. После установки времени запаивания и нагрева, снова нажмите кнопку установки параметров, включится световой индикатор, устройство перейдет в режим настройки времени остывания, которое может быть задано в диапазоне от 0 до 9,9 секунд.

12. После установки времени нагрева, снова нажмите кнопку установки параметров для завершения настройки, на дисплее появится символ «ED».

13. Нажмите кнопку установки параметров «Настройка температуры» для ввода значения температуры запаивания. При однократном нажатии на кнопку, устройство предложить выбрать необходимое температурное значение, после чего загорится оранжевый индикатор; поддерживаются 3 режима: высокая температура („high temperature“), средняя температура („middle temperature“),низкая температура („low temperature“).

Примечание. Если требуются особые параметры температуры, обратитесь к поставщику оборудования.

14. Примечание. Если возникает потребность вакуумизации маленького продукта в большой камере, рекомендуется использовать специальные полипропиленовые вставки для уменьшения объема воздуха в вакуумной камере, тем самым сокращается время вакуумизации. Специальный PP (полипропиленовый) блок можно заказать отдельно у производителя.

15. Важная информация: ***Следите, чтобы отверстие откачки воздуха в вакуумной камере было всегда открытым!***

Эксплуатация

1. Включите устройство в электросеть и выберите подходящую упаковку для продукта.

2. Задайте параметры работы, выберите температуру запаивания.

3. Поместите вакуумный пакет в камеру. Положите вакуумный пакет открытой стороной на запаивающий элемент и прижмите его с помощью специальной прижимной рамки (идет в комплекте).

4. Опустите акриловую крышку вакуумной камеры, чуть прижав. После того как крышка будет закрыта, вакуумный упаковщик автоматически приступит к выполнению заданной программы и начнется процесс вакуумирования.

5. Во время работы в вакуумной камере вакуум блокирует возможность поднять крышку, таким образом, процессы нагрева и запаивания проходят в полной вакуумной среде; на дисплее отображается процесс работы.

6. Когда на панели устройства горит индикатор вакуумирования, это означает, что на устройстве запущена программа работы, на дисплее отображается отсчет времени вакуумирования, как только время истечет, устройство автоматически перейдет к следующей фазе работы.

7. Когда на панели устройства загорается индикатор процесса газации, начинается заполнение вакуумной камеры газовой смесью. На светодиодном дисплее идет обратный отсчет оставшегося времени процесса газации, как только время истечет, устройство автоматически перейдет к следующей фазе работы.

8. Когда на панели устройства загорается индикатор процесса нагрева и запаивания, устройство переходит к процессу запаивания упаковки под нагревом. На светодиодном дисплее идет обратный отсчет оставшегося времени процесса запаивания. По истечении заданного времени, устройство автоматически перейдет в фазу охлаждения.

9. После запаивания начинается процесс остывания, который также длится заданное время. В это время вакуумный упаковщик не выполняет никаких операций, а на светодиодном дисплее отображается < >.

По окончании процесса остывания вакуумная камера заполняется воздухом, позволяя открыть крышку, на этом завершается весь процесс вакуумирования. Устройство перейдет в режим готовности к следующему циклу.

10. В случае возникновения угрозы здоровью или опасности повреждения вакуумного упаковщика нажмите «кнопку аварийной остановки». Устройство немедленно прекратит работу, в вакуумную камеру будет закачан воздух и откроется крышка камеры. Процесс вакуумирования будет остановлен.

Примечание:
1. Силиконовая рамка с одной стороны прижимает края упаковки, другой стороной проштамповывает буквы и цифры номера или времени, она отпечатывает информацию на упаковке в процессе запаивания.

2. Запрещается использовать устройство, если в камеру не помещен упаковочный пакет, иначе нагревательный элемент будет подвергаться чрезмерному износу.

3. Если устройство не используется, отключите его, выньте штепсель из розетки.

4. Показания вакуумметра могут отличаться в зависимости от места его расположения, если вакуумметр установлен в верхней части, то его значения его показаний снижаются.

5. Если запайка проводилась при очень высокой температуре, то необходимо провести процесс охлаждения.

6. Необходимо использовать упаковку, которая при запаивании не выделяет
токсичных или ядовитых газов.
7. Устройство при транспортировке должно стоять строго горизонтально, запрещается его переворачивать. Транспортировка должна осуществляться только в соответствии с пометками, отмеченными на упаковке.

8. Устройство должно храниться в сухом, хорошо вентилируемом помещении с нормальной рабочей температурой.

9. Берегите голову, когда крышка открывается, будьте внимательны, иначе можно стукнуться и получить травмы головы.
10. При возникновении неисправностей обратитесь к квалифицированному специалисту, не проводите ремонт самостоятельно.
11. Запасные части должны полностью подходить данной конкретной модели устройства.

Запасные части

Поставляемые в комплектации запасные части: уплотнение, нагревательная струна, масло, масляный фильтр.

Часто задаваемые вопросы

1.Может устройство использовать фольгированные или ламинированные пакеты для упаковки?

- Да, устройство предназначено для использования любых термосвариваемых материалов, в том числе многослойных ламинированных пакетов, а также фольгированных ламинированных пакетов.

2. Как долго продукт остается свежим и пригодным для использования?

- Обычно, срок хранения продукта увеличивается в 3-5 раз. Но срок хранения может отличаться в зависимости от типа продукта, его степени очистки, обработки, температуры, а также условия хранения до и после упаковки и др.

3. Какие типы пакетов необходимо использовать?

- Необходимо использовать пакеты, предоставляющие полный газовый барьер. Пакеты могут быть разных размеров, минимальный заказ, как правило, составляет 1000 штук. По наличию и цене обратитесь к менеджерам нашей компании.

4. Каковы преимущества вакуумной упаковки продуктов?

- Увеличенный срок годности
- Отсутствие риска обморожения
- Сохранение исходного объема и веса продукта (в отличие от применения процесса испарения)
- Минимальное воздействие аэробных бактерий
- Простота управления
- Снижение издержек за счет большого объема покупок продуктов в вакуумной упаковке
- Возможность производства большими партиями
- Привлекательный внешний вид продукта
- Повышенная сохранность продукта от кражи, вандализма, загрязнения
- Простота работы с продуктом
- Улучшенное восприятие качества продукта клиентами и потребителями.

5. Как работает устройство?

- Включите устройство, установите рабочие параметры: время вакуумирования, время нагрева, время охлаждения, температуру. Поместите упаковочный пакет в вакуумную камеру, верхнюю часть пакета разместите на рамке запаивания, закройте крышку, устройство начинает работу; через некоторое время по окончании процесса вакуумирования крышка откроется автоматически, выньте пакет с продуктом.

6. Возможно ли запаковать под вакуумом жидкие продукты?

- Конечно. Многие наши клиенты используют устройство для упаковки сальсы, супов, бульонов и/или консоме.

7. Какие запасные части вы рекомендуете иметь всегда в наличии?

- В наличии у вас всегда должно быть несколько нагревательных элементов, тефлоновых лент, т.к. у них ограниченный срок службы. Устройство поставляется в комплекте с некоторыми запасными частями, но обязательно следите за тем, какие из них вы уже использовали, и каких вам не хватает.

8. Если в вакуумную упаковку будут упакованы продукты питания, нужно ли будет их замораживать?

- Да, при необходимости, вакуумная упаковка не заменяет заморозку.

9. Если мне необходимо выполнить упаковку быстрее, чем вы предлагаете…

- Наша компания предлагает устройства с 1 или 2 камерами, оборудованных одной или двумя рамками запаивания; камеры устройства могут быть разного объема; также в линейке упаковщиков есть полностью автоматизированные устройства, которые работают быстрее, за счет чего могут подстраиваться под любые объемы и расписания работы. Для получения более детальной информации, прочтите другие наши брошюры, либо обратитесь в нашу компанию, т.к. не на все наши модели есть отдельные брошюры и каталоги.

Анализ неисправностей

I.Вакуумный насос и вакуумная система

1. Вакуумный насос не работает, возможные причины:
- не включен концевой переключатель
А) закройте крышку устройства и отрегулируйте срабатывание переключателя
Б) Отрегулируйте параметры тяговой штанги для устройств с электрическим приводом открывания дверцы.

- повреждены реле времени или вакуумный насос
А) замените их

- поврежден генератор вакуумного насоса
А) замените его

2. В вакуумной камере не создается нужный уровень вакуума, причины могут быть следующими:
- уровень вакуума очень низкий, т.к. вакуумный насос поврежден или сильно изношен
- ослабленные соединения труб, сломанные трубы, поврежденная рамка запаивания, поврежденное уплотнительное кольцо камеры или поврежденный соленоидный клапан могли спровоцировать проникновение воздуха в вакуумную камеру.
- недостаточное количество масла в вакуумном насосе.
- недостаточное количество времени для вакуумирования.

3. Вакуумная камера не может быть открыта, возможные причины:
- не включен соленоидный клапан перепуска воздуха.
- для моделей с электрическим механизмом открывания крышки: поврежден мотор, сжат тяговый стержень

4. После завершения процесса упаковки в пакете остался воздух, возможные причины:
- неправильное положение пакета на рамке запаивания
А) разместите пакет правильно
- неравномерное нажатие прессом на открытую сторону пакета, воздух выходит не до конца.

5. Посторонний шум во время работы, потеря устойчивости, появление черного дыма, попадание масла в вентиляционное отверстие.
- посторонний шум во время работы мотора вентилятора или насоса, необходимо провести ремонт.
- закупорено впускное отверстие для воздуха или трубка подачи воздуха.
- недостаточное количество масла в вакуумном насосе, либо использование нестандартного смазочного вещества.
- продолжительная работы насоса, либо работа насоса при повышенной температуре. Устройство должно хорошо вентилироваться и вовремя охлаждаться.
- неисправный мотор или соленоидный клапан вакуумного насоса, либо их чрезмерный износ в результате нормальной работы.

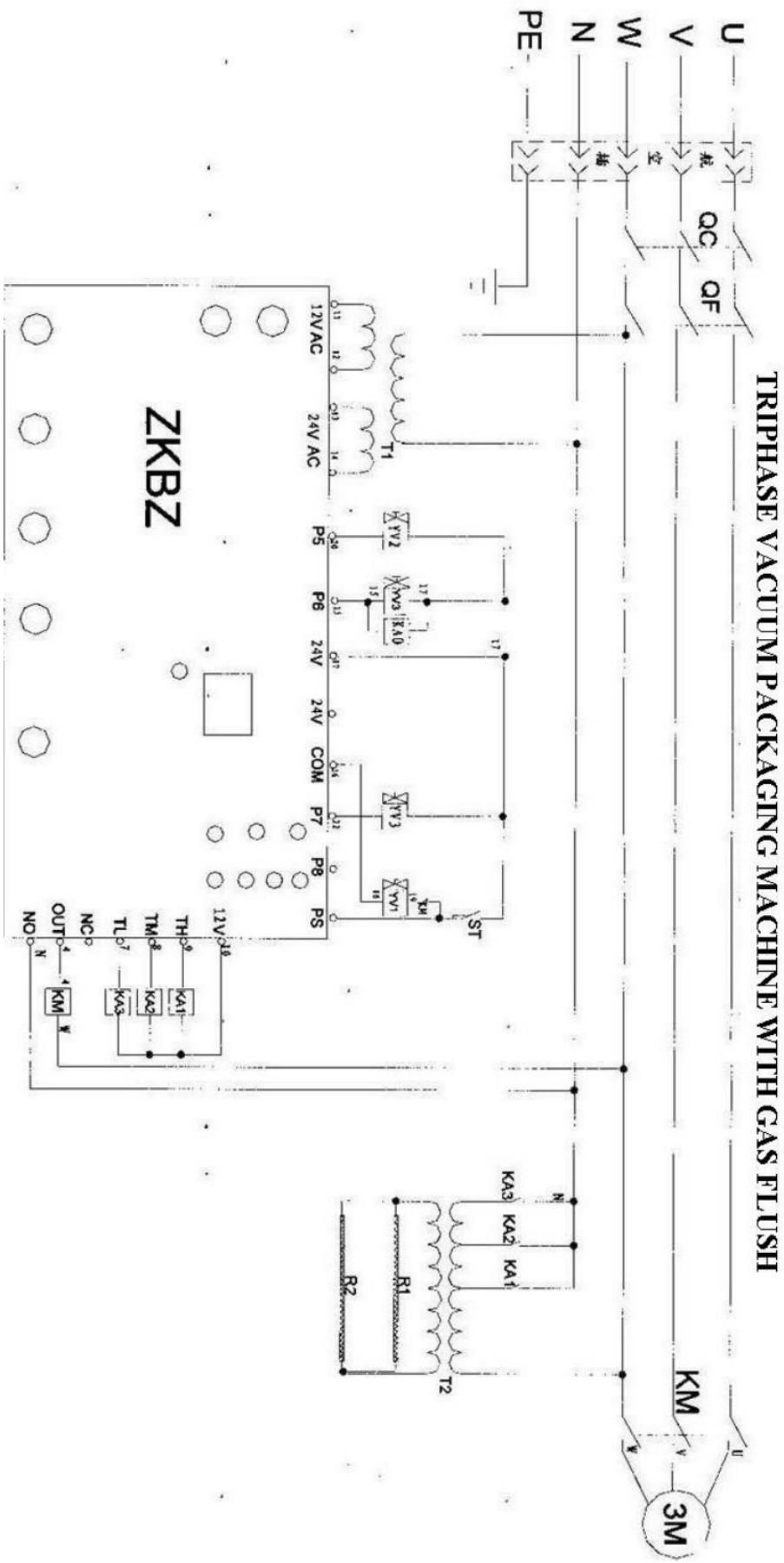
Замените поврежденные или изношенные запасные части, обратитесь к производителю.

II. Нагревательная планка, рамка запаивания
1.Недостаточное запаивание швов, возможные причины:
- не включен переключатель управления, либо на устройство не подается электричество.
- поврежден нагревательный элемент, либо на нагревательный элемент не подается питание
- время нагрева задано как «0».
- не работает соленоидный клапан нагревателя, подача газа не идет, либо упаковка повреждена.

2. Неравномерное запаивание, образование пузырьков воздуха, не плотное запаивание, возможные причины:
- грязная резиновая планка
- время нагрева слишком маленькое, либо температура нагрева слишком низкая
- запаивание не может быть плотным, т.к. пакет недостаточно заполнился газом
- пузырьки воздуха сморщивают пакет, т.к. на охлаждение было отведено слишком мало времени
- рамка запаивания повреждена, либо ее поверхность не ровная.

Примечание: приведенный выше анализ неисправностей приведен только в качестве справки. Он разный для разных моделей и конфигураций устройства.

Диаграмма электроподключения
Аппарат с функцией газации (3 фазы)



QC — переключатель в сборе
T1 — трансформатор управления
YV1 — всасывающий клапан
YV2 — клапан заполнения газом
QF — воздушный переключатель
T2 — трансформатор системы запаивания
YV3 - клапан заполнения газом
YV4 — выпускной клапан
ST — ограничительный переключатель
KM — контактор переменного тока
R - провод нагрева
3M — двигатель насоса
KA — реле запаивания
KA0 — реле