Аппарат упаковочный вакуумный Indokor IVP

Руководство по эксплуатации



Общая информация

Применение:
Наша компания производит весь спектр моделей упаковочного оборудования. В нашей компании сформирован специализированный отдел по научно-исследовательской работе и конструкторской разработке, обеспечивающий нашей продукции ряд конкурентоспособных преимуществ: легкость в эксплуатации, простота в техническом обслуживании, удобный и понятный для пользователя интерфейс, широкий спектр выполняемых функций. Устройства, в основном, разработаны для использования мягкого упаковочного материала, как например, многослойная пленка, фольгированная пленка и т. п.
Также устройство может запаковывать продукты в вакуумные формы с/без использования защитного газа, таким образом, оно подходит для упаковки твердых, порошкообразных, жидких, пастообразных продуктов, зерна, хрупких предметов, медицинских, химических веществ, электронного оборудования, высокоточных приборов, измерительных приборов, редких дорогих металлов и т. д.

Вакуумная упаковка сохраняет качество и свежесть продуктов, предотвращает окисление, появление плесени, проникновение насекомых, образование аэробных бактерий и конденсата.

Различные модели упаковщиков имеют различные условия эксплуатации.

> *Важно знать: Для увеличения срока эксплуатации тефлоновой ленты на запаячной планке, рекомендуется устанавливать минимально возможные, для необходимой степени запайки, параметры температуры и времени.*

Характеристики:
Устройство легко в использовании.
Схема последовательности действий: закрытие крышки устройства, создание вакуума, заполнение газом, нагрев, запаивание, маркировка на шве, охлаждение, подача воздуха, открытие крышки. Все процессы выполняются автоматически. Температура и время запаивания могут быть заданы пользователем, с широким регулируемым диапазоном значений, зависящим от типа используемой упаковки, материала ее изготовления и назначения.
Аппараты оборудованы предохранительным заземляющим устройством и кнопкой аварийного отключения на случай возникновения внезапной опасности или аварийного случая. Кнопка аварийной остановки может быть нажата в случае, если во время работы устройства произошла критическая, аварийная ситуация, в таком случае, устройство незамедлительно прекратит процесс упаковки.

Модели и технические характеристики

Модель	**IVP-260/PD**	**IVP-260/O**	**IVP-300/PJ**	**VP-350/M**	**IVP-430PT/2**	**IVP-370T/2T**
Габаритные размеры, мм	480 x 330 x 375	480 x 330 x 400	480 x 370 x 450	560 x 425 x 400	560 x 425 x 400	560 x 425 x 340
Размеры камеры, мм	385 x 280 x 100(50)	385 x 280 x 130(80)	370 x 320 x 185(135)	450 x 370 x 120(70)	450 x 370 x 100(50)	450 x 370 x 100(50)
Размеры сварной планки, мм	260 x 8	260 x 8	300 x 8	350 x 8	430 x 8 x 2	350 x 8 / 370 x 8
Подача насоса (м3/ч)	10	10	10	20	10	10

Потребляемая мощность (кВт)	0.37	0.37	0.37	0.75	0,37	0.37
Напряжение (В)	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240
Частота напряжения (Гц)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Производительность (упак/мин)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Вес брутто (кг)	39	43	45	64	68	55
Вес нетто (кг)	33	35	39	54	57	44
Габариты упаковки, мм	560 x 410 x 410	560 x 410 x 435	560 x 420 x 490	610 x 490 x 435	610 x 490 x 435	670 x 510 x 450

Модель	**IVP-350/MS**	**IVP-390/T**	**IVP-400/2F**	**IVP-400/N**	**IVP-400/ND**	**IVP-400/G**
Габаритные размеры, мм	560 x 425 x 490	610 x 470 x 495	555 x 475 x 410	480 x 470 x 385	515 x 470 x 400	555 x 475 x 485
Размеры камеры, мм	450 x 370 x 220(170)	500 x 410 x 160(110)	440 x 420 x 125(75)	420 x 370 x 90(50)	420 x 370 x 90(50)	440 x 420 x 200(150)
Размеры сварной планки, мм	350 x 8	390 x 8	420 x 8 x 2	400 x 8	400 x 8	400 x 8
Подача насоса (м3/ч)	20	20	20	10	10	20
Потребляемая мощность (кВт)	0.75	0.75	0.75	0.37	0.37	0.75
Напряжение (В)	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240
Частота напряжения (Гц)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Производительность (упак/мин)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2

Вес брутто (кг)	68	77	68	52	63	71
Вес нетто (кг)	58	65	59	43	51	60
Габариты упаковки, мм	610 x 490 x 530	670 x 490 x 550	610 x 530 x 460	540 x 530 x 435	630 x 560 x 480	610 x 530 x 540

Модель	**IVP-435/PJ**	**IVP-450/A**	**IVP-500/T**	**IVP-220Y-2**	**IVP-280/C**	**IVP-350/C**
Габаритные размеры, мм	510 x 460 x 440	560 x 520 x 490	675 x 590 x 510	470 x 330 x 300	500 x 350 x 280	450 x 450 x 520
Размеры камеры, мм	350 x 460 x 160(110)	460 x 450 x 220(170)	540 x 520 x 200(150)	330 x 240 x 90(50)	300 x 90 x 215	370 x 180 x 420
Размеры сварной планки, мм	440 x 8	450 x 8	500 x 8	220 x 8 x 2	280 x 8	350 x 8
Подача насоса (м3/ч)	10	20	20	10	10	10
Потребляемая мощность (кВт)	0.37	0.75	0.75	0.37	0.37	0.37
Напряжение (В)	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240	220	110 / 220 / 240	110 / 220 / 240
Частота напряжения (Гц)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50	50 / 60	50 / 60
Производительность (упак/мин)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Вес брутто (кг)	55	74	106	43	44	55
Вес нетто (кг)	44	64	87	35	36	45
Габариты упаковки, мм	570 x 530 x 490	610 x 570 x 540	750 x 660 x 560	580 x 420 x 420	610 x 440 x 380	530 x 530 x 640

Инструкция по эксплуатации относится только к настольным упаковочным аппаратам, модели которых указаны выше в таблице. Если модель, которую вы приобрели, не указана ни в одной таблице, обратитесь к производителю.

Подготовка к использованию.

Установка

1. Перед эксплуатацией изучите инструкции по безопасности, в которых приведены основные правила использования и меры предосторожности.
2. Залете масло в вакуумный насос. Используйте только масло No 68 или No 100. При горизонтальном положении устройства уровень масла в окошке насоса должен составлять 1⁄2-1/3 . 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 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. 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 положение ВЫКЛ. Таким образом, отключается процесс нагрева, а также предотвращается чрезмерный 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: На некоторых из наших устройств 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 вставки для уменьшения объема воздуха в вакуумной камере, тем самым сокращается время вакуумизации. Специальные вставки можно заказать отдельно у производителя.
15. Важная информация: ***Следите, чтобы отверстие откачки воздуха в вакуумной камере было всегда открытым!***

Инструкции по эксплуатации

1. Включите устройство в электросеть и выберите подходящую упаковку для продукта.
2. Задайте параметры работы, выберите температуру запаивания. Для получения более детальной информации, обратитесь к пп. 7-15.
3. Поместите вакуумный пакет в камеру. Положите вакуумный пакет открытой стороной на запаивающую планку 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. 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 мета 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 вертикально, 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 открыта, 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 крышки
- тефлоновая лента
- набор для маркировки шва
- запаячная струна
- масло
- емкость для измерения масла
- набор инструментов

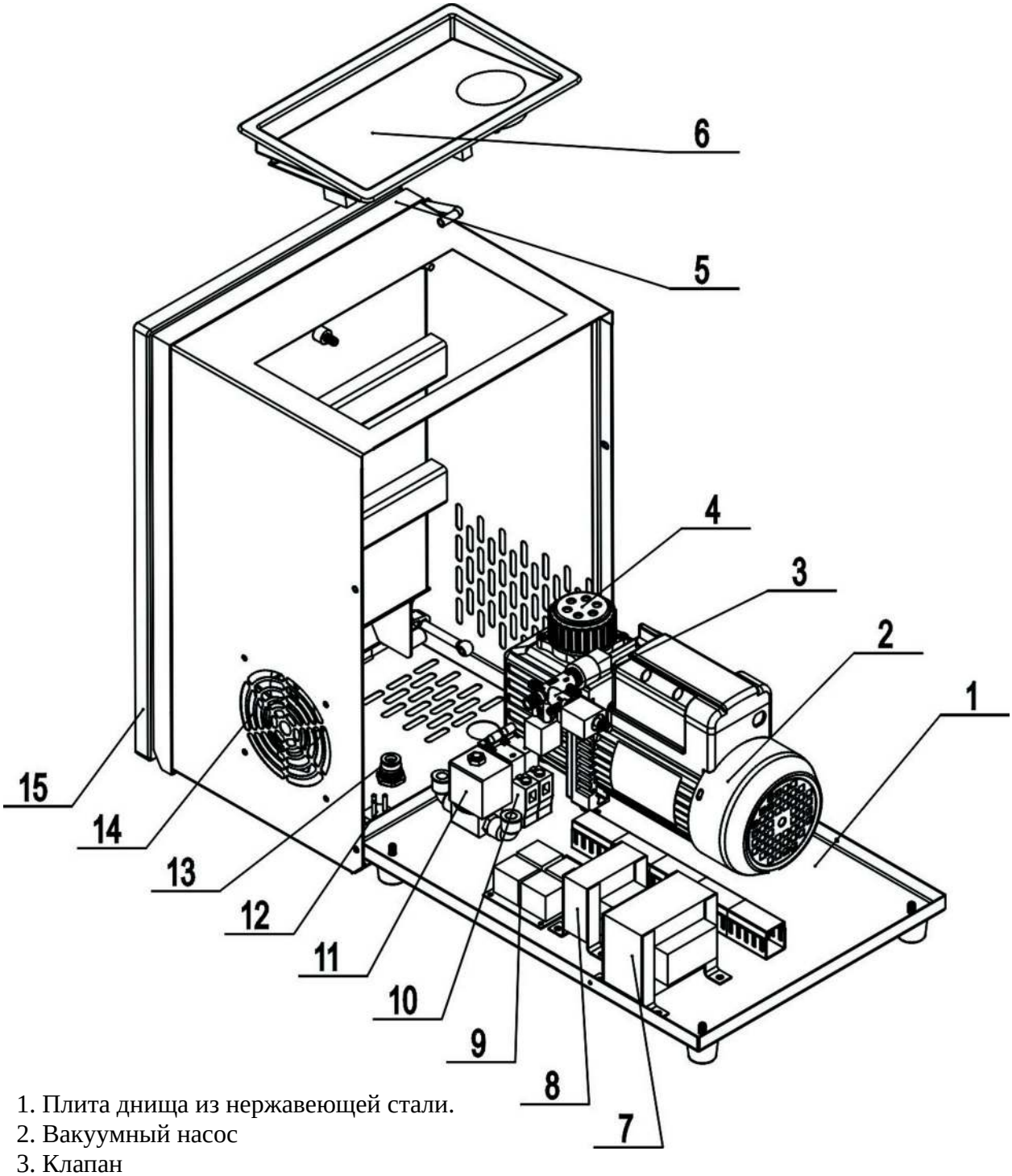
Рекомендации по замене масла:

- Для продуктов с высоким содержанием жидкости (рассол и т. д.):
через150-180 часов работы

- Для обычных продуктов:
через 300 часов работы

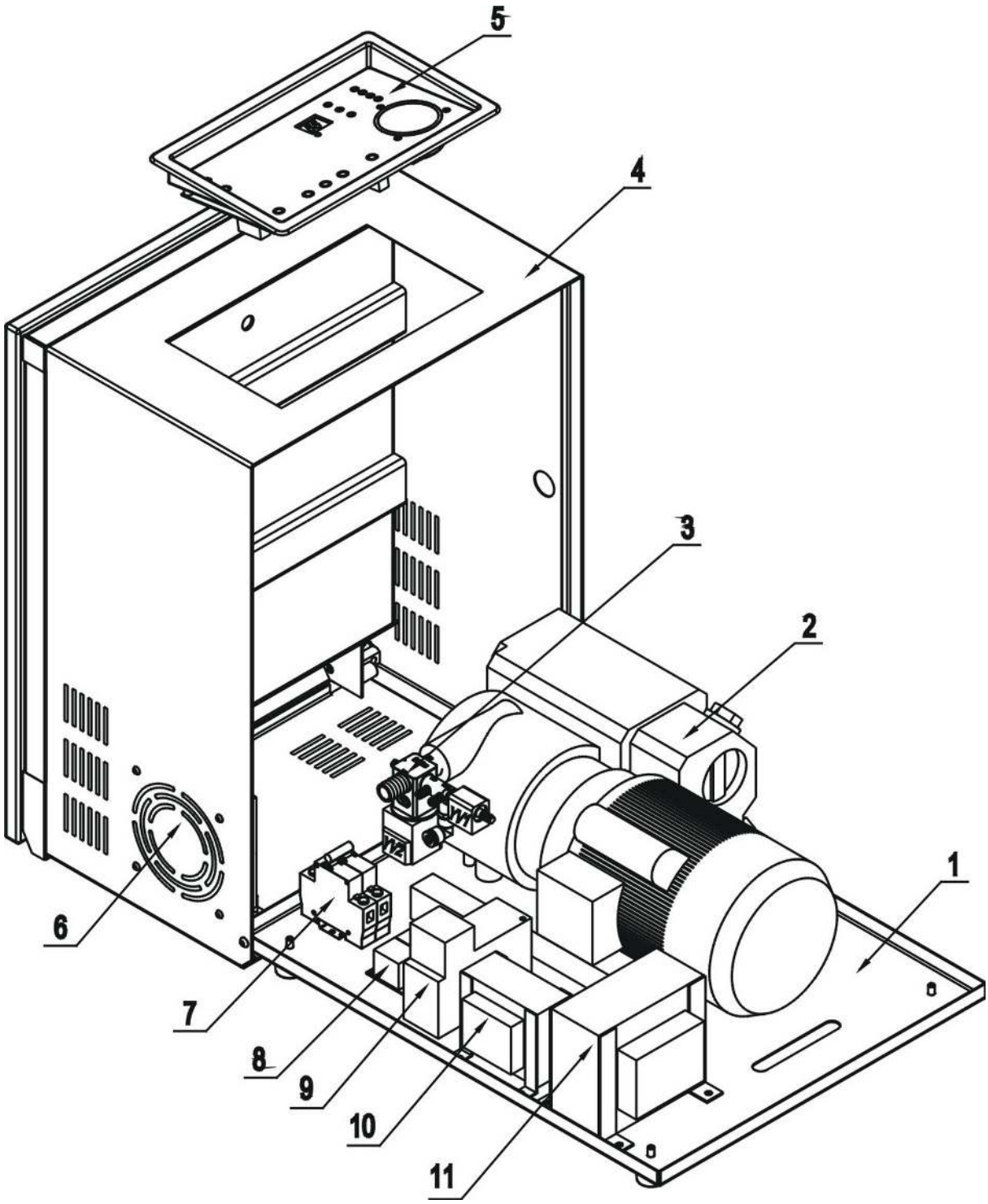
Взрыв-схема

Упаковочный аппарат настольного типа (насос 010)



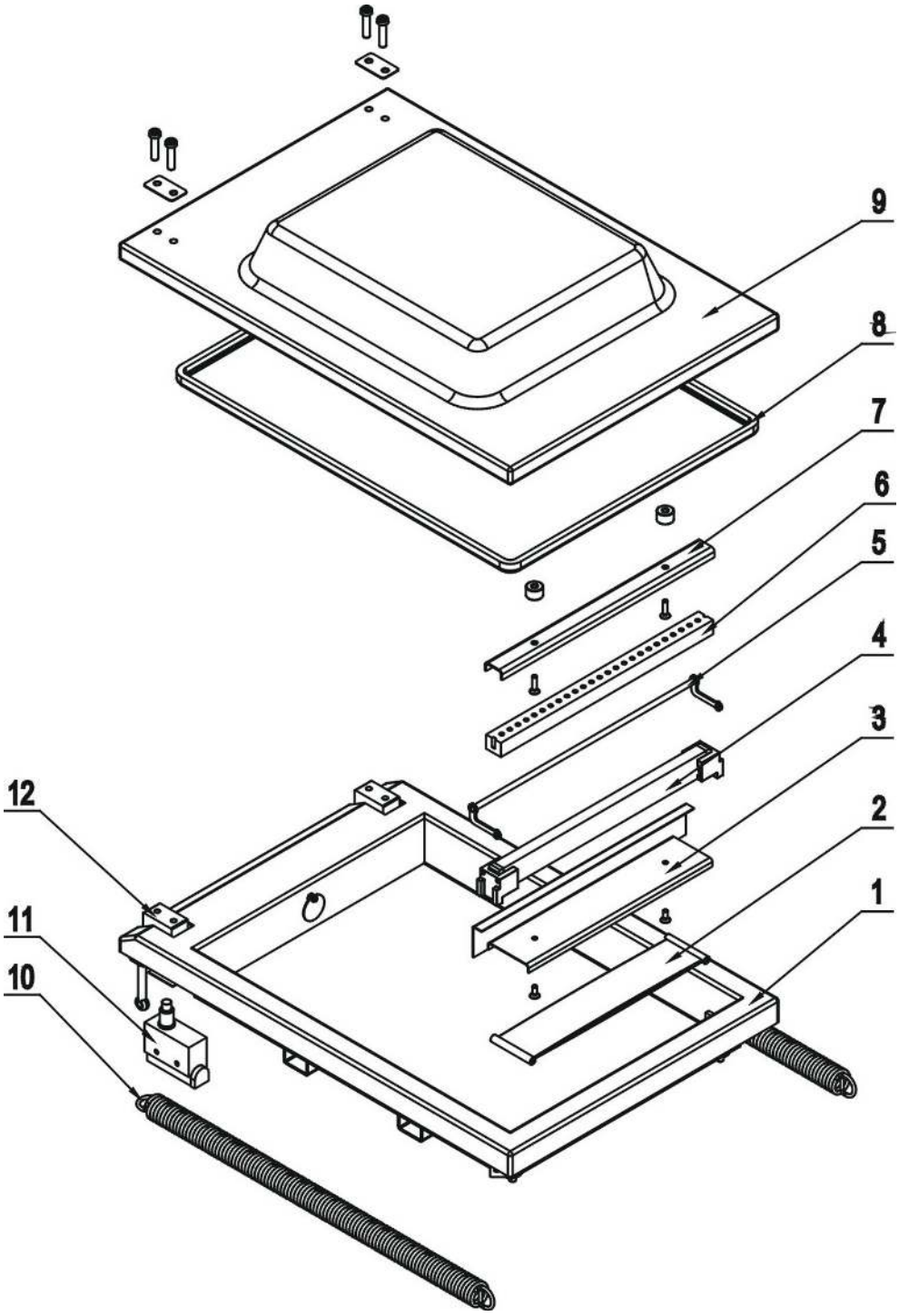
1. Плита днища из нержавеющей стали.
2. Вакуумный насос
3. Клапан
4. Фильтр
5. Внешний корпус
6. Панель управления (с пластиковой рамкой)
7. Трансформатор запаивания
8. Рабочий трансформатор
9. Реле
10. Контакторы переменного тока AC
11. Клапан модуля заполнения воздухом
12. Штепсельная вилка
13. Порт для закачки воздуха
14. Вентилятор
15. Крышка

Упаковочный аппарат настольного типа (насос 020)



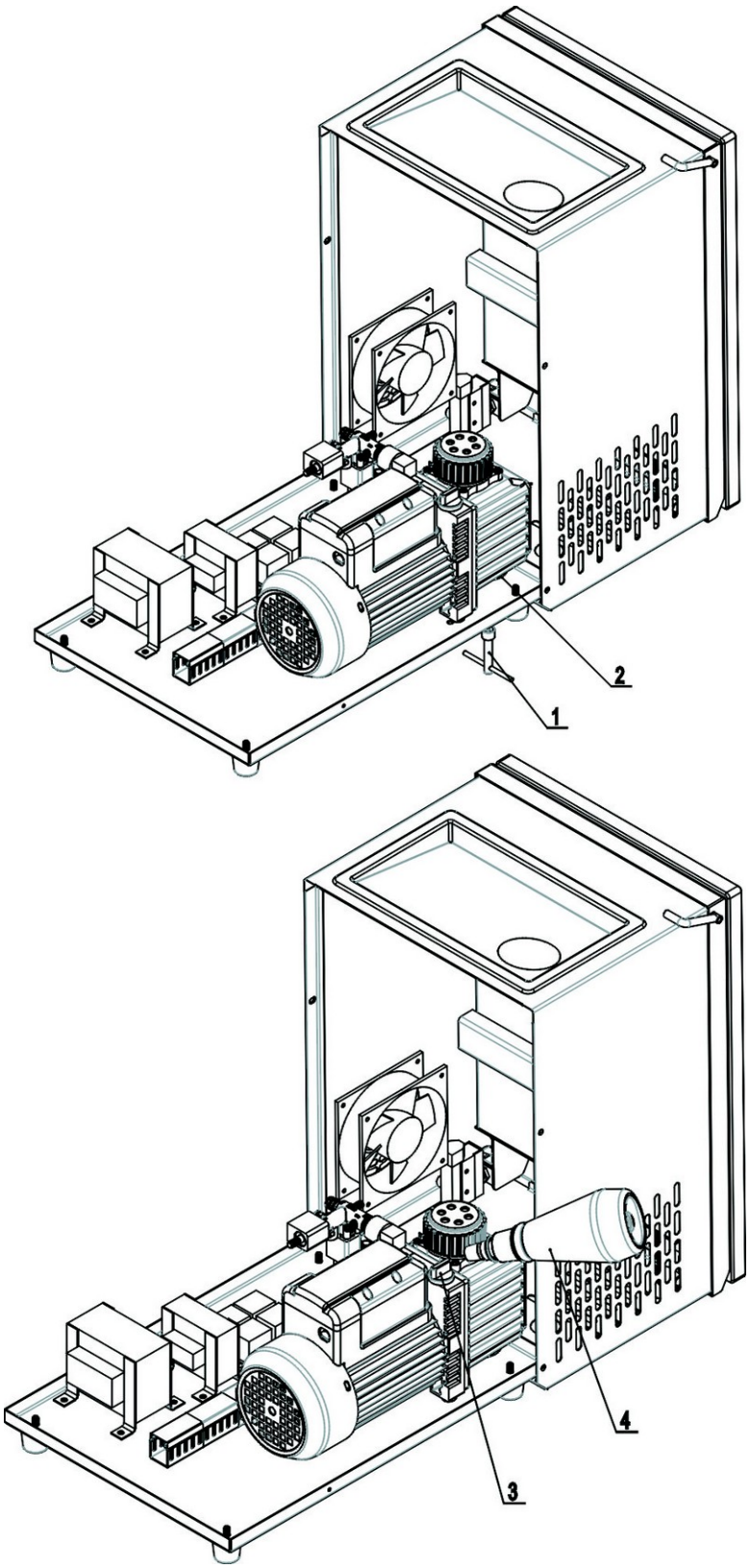
1. Плита днища из нержавеющей стали.
2. Вакуумный насос
3. Клапан (YV1,YV2)
4. Внешний корпус
5. Панель управления (с пластиковой рамкой)
6. Вентилятор
7. Размыкатель
8. Реле
9. Контактор
10. Рабочий трансформатор
11. Трансформатор запаивания

Взрыв-схема запасных частей и компонентов



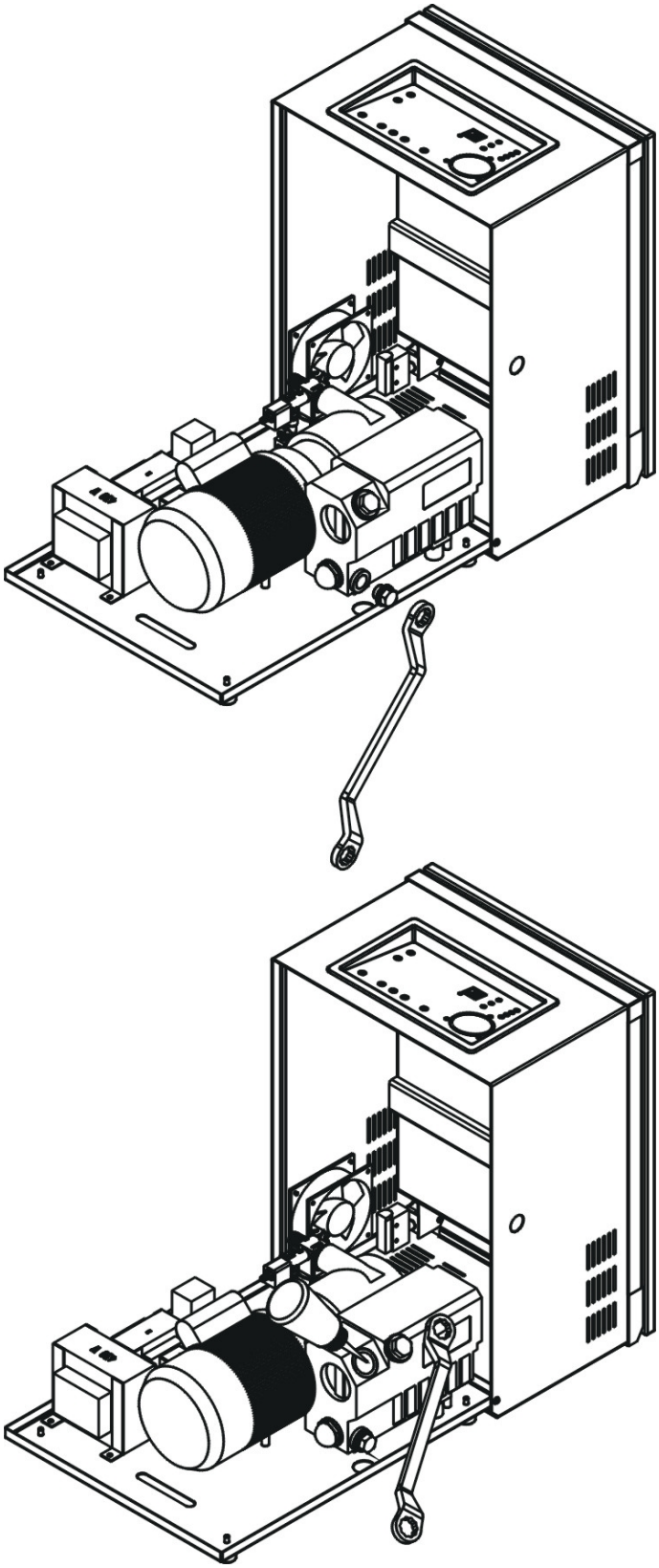
1. Вакуумная камера
2. Воздушная подушка
3. Крепление воздушной подушки
4. Запаячная рейка
5. Прижимная рамка
6. Силиконовое прижимное уплотнение
7. Крепление силиконовой планки
8. Уплотнитель крышки
9. Акриловая крышка
10. Пружина натяжения
11. Замок дверцы
12. Петля

Схема заливки масла в вакуумный насос 010



Откиньте корпус, выкрутите винт под днищем и слейте старое масло. Закрутите снова после слива масла. Выкрутите винт (3) для заливки масла, затем залейте масло из бутыли в комплекте. Закрутите снова после заливки масла.

Схема заливки масла в вакуумный насос 020



Снимите сливной винт и слейте старое использованное масло (закрутите винт обратно после того, как масло будет слито). Для заливки масла, открутите клапанный винт, после чего залейте новое масло с помощью масленки. (после заправки масла установите винт на место).

Схема замены фильтра вакуумного насоса 020

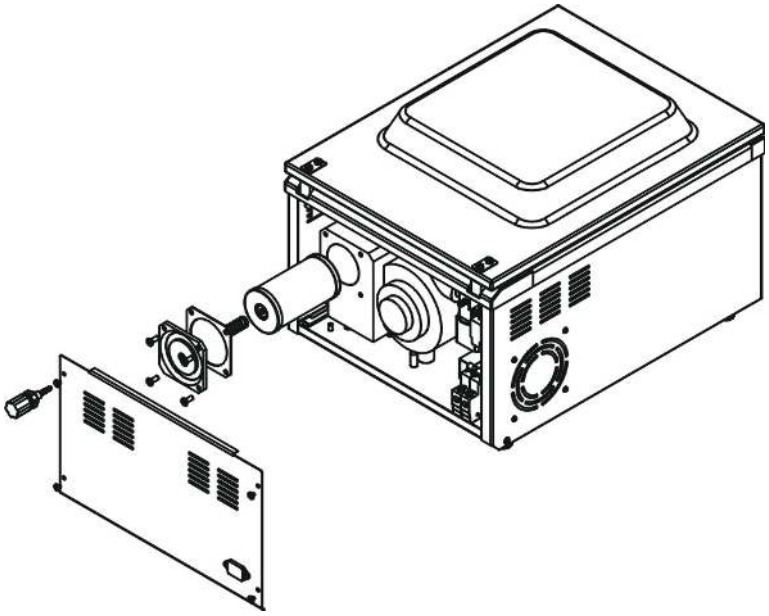


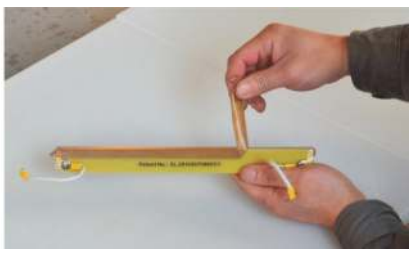
Схема замены уплотнительной клеевой ленты и нагревательной струны




1. Отключите кабель из разъема, выньте запаячную рейку из вакуумной камеры.




2. С помощью отвертки снимите прижимную рамку с запаячной рейки, затем снимите стальное основание (крепление воздушной подушки).

3. Снимите все пластиковые части с обеих сторон рамки запаивания, затем снимите тефлоновую ленту.




4. С помощью торцевого ключа снимите стяжные винты с обеих сторон запаячной рейки, затем извлеките нагревательную струну.

Выше описывалась процедура разбора запаячной рейки. Ниже представлена информация по установке.



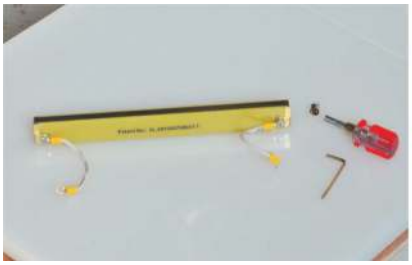

5. Поместите один конец нагревательной струны в паз крепления, зафиксируйте ее с помощью гаечного ключа




6. Поместите второй конец нагревательной струны в противоположный паз, затем с помощью специального приспособления закрепите его.




7. Закрепите нагревательную струну с помощью торцевого ключа.



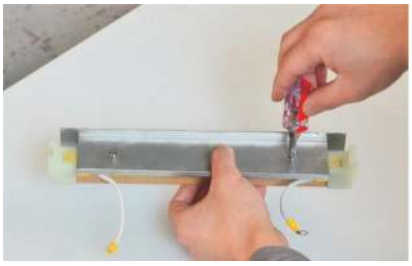
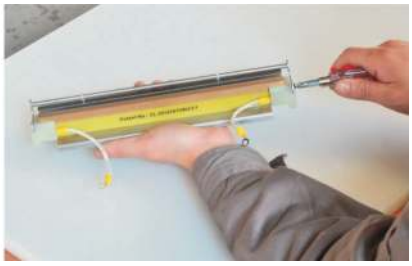

8. Возьмите тефлоновую ленту соответствующей длины и приклейте ее на нагревательную проволоку




9. Отрежьте оставшуюся ленту с двух сторон так, чтобы ее можно было закрепить




10. Поместите пластиковые элементы по обеим сторонам рамки.

11. Установите стальное основание и рамку прижима.




12. Подключите провод и проволоку к разъему, поместите запаячную рейку в вакуумную камеру для завершения процесса сборки и установки.

Новое крепление нагревательных элементов и их комплектующих – это патентное изобретение, права на которое принадлежат нашей компании. Запрещено к копированию.

Часто задаваемые вопросы

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

- Да, устройство предназначено для использования многослойных ламинированных пакетов, а также фольгированных ламинированных пакетов.

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

- Обычно, срок хранения продукта увеличивается в 2-3 раза. 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, обеспечивающие полный газовый барьер. Пакеты могут быть разных размеров, минимальный заказ, как правило, составляет 100 штук. По наличию и цене обратитесь к менеджерам поставщика.

4. Каковы преимущества вакуумной упаковки продуктов?

Увеличенный срок годности
Сохранение исходного объема и веса продукта
Минимальное воздействие аэробных бактерий
Простота управления
Возможность производства большими партиями
Привлекательный внешний вид продукта

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, конечно, 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 ограничительный 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.

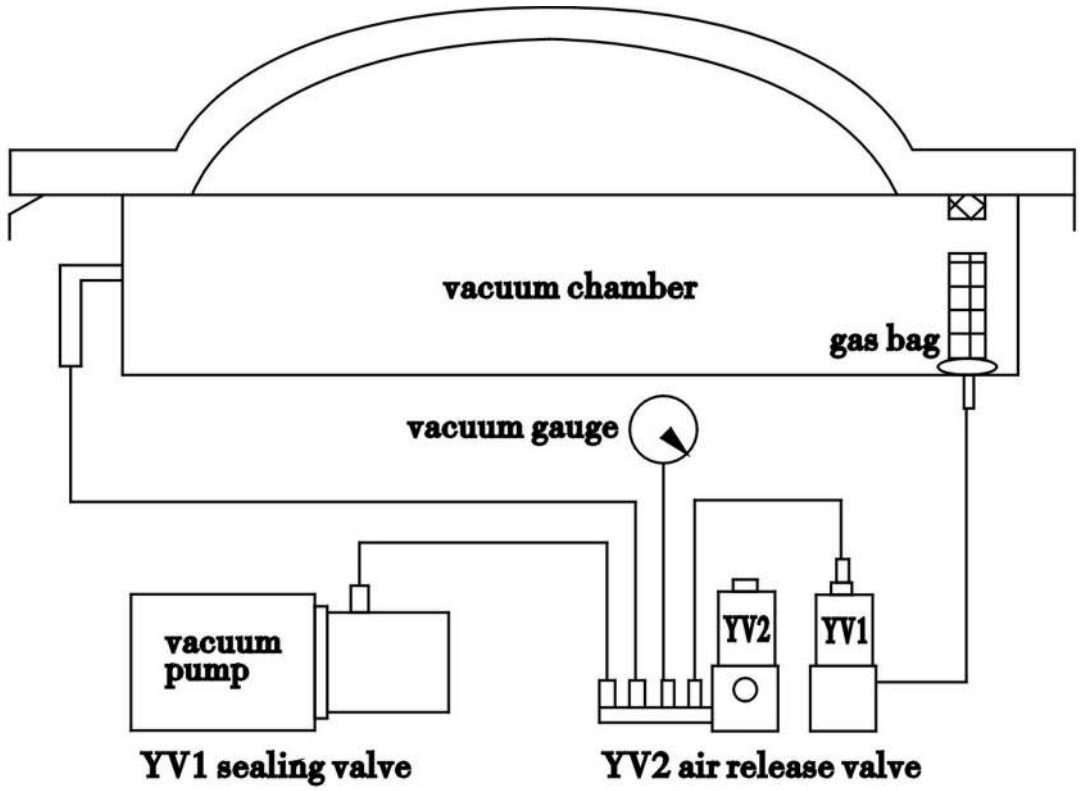
II. Нагревательная планка, рамка запаивания

1.Недосттаочное 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 «».
- 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.

Схема цепи подачи газа



Gas Flushing Machine

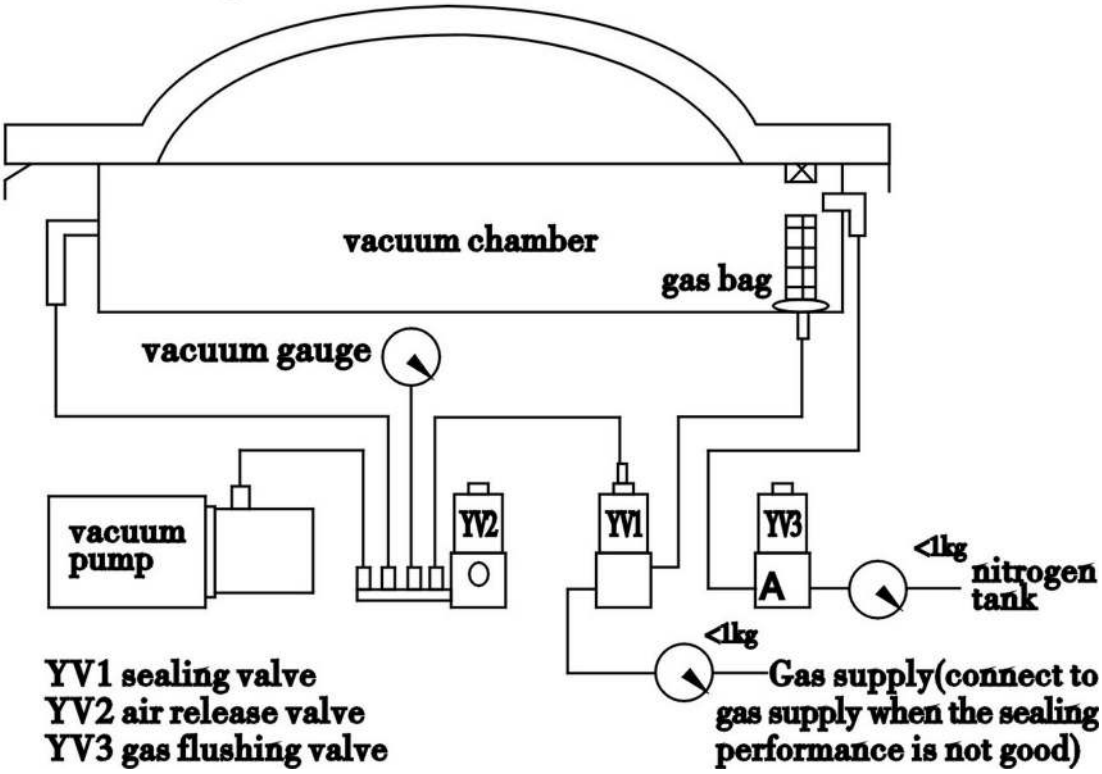


Диаграмма электроподключения

В настоящем руководстве приведены 6 различных диаграмм электроподключения, если они не подходят для вашего устройства, обратитесь в компанию-производителя.

Рис 1: Диаграмма для устройств с вакуумным насосом 010 (1 фаза)
Рис 2: Диаграмма для устройств с вакуумным насосом 020 (с модулем заполнения газом, 1 фаза)
Рис 3: Диаграмма для устройств с вакуумным насосом 020 (1 фаза)
Рис 4: Диаграмма для устройств с вакуумным насосом 020 (с модулем заполнения газом, 1 фаза)

Расшифровка кодов, обозначенных на диаграмме:

QF – выключатель питания
M1 – вентилятор радиатора
M2 – мотор насоса
YV1 – клапан система запаивания
YV2 – воздушный выпускной клапан
YV3 – клапан системы газозаполнения
KA0-3 – реле с 4 разъемами (KA1-3 – реле с 3 разъемами)
T1 – рабочий трансформатор
T2 – трансформатор системы запаивания
R – провод нагрева (R1-2)
ST – переключатель крышки (кольцевой переключатель)
3M – 3 фазный мотор насоса
KM (KM 1) - контактор

Рис 1

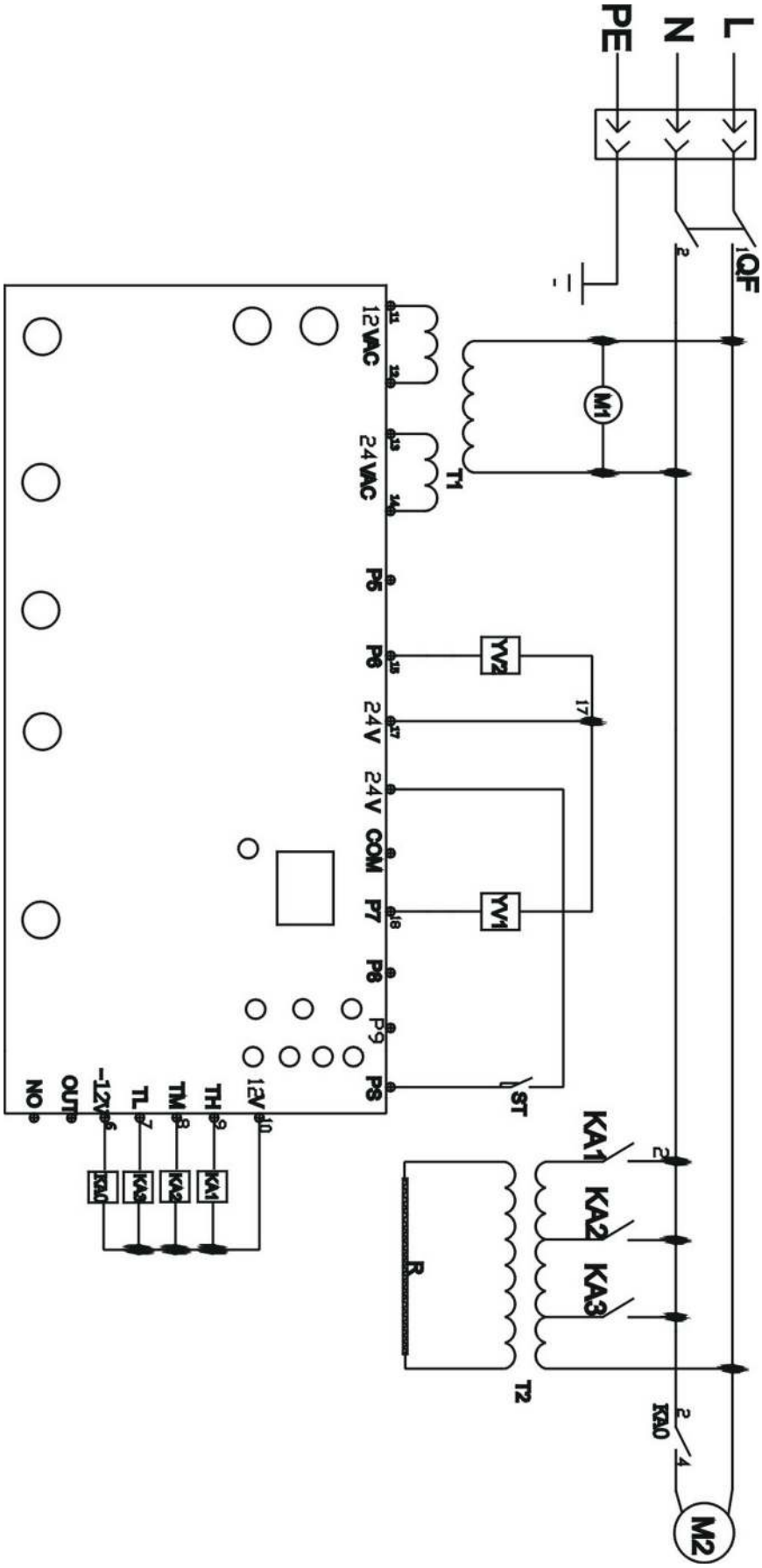

L
N
PE
QF
M1
M2
T1
T2
KA0
KA1
KA2
KA3
R
ST
YV1
YV2
12VAC
24VAC
P5
P6
24V
24V
COM
P7
P8
P9
P8
12V
TH
TM
TL
-12V
OUT
NO

Рис 2

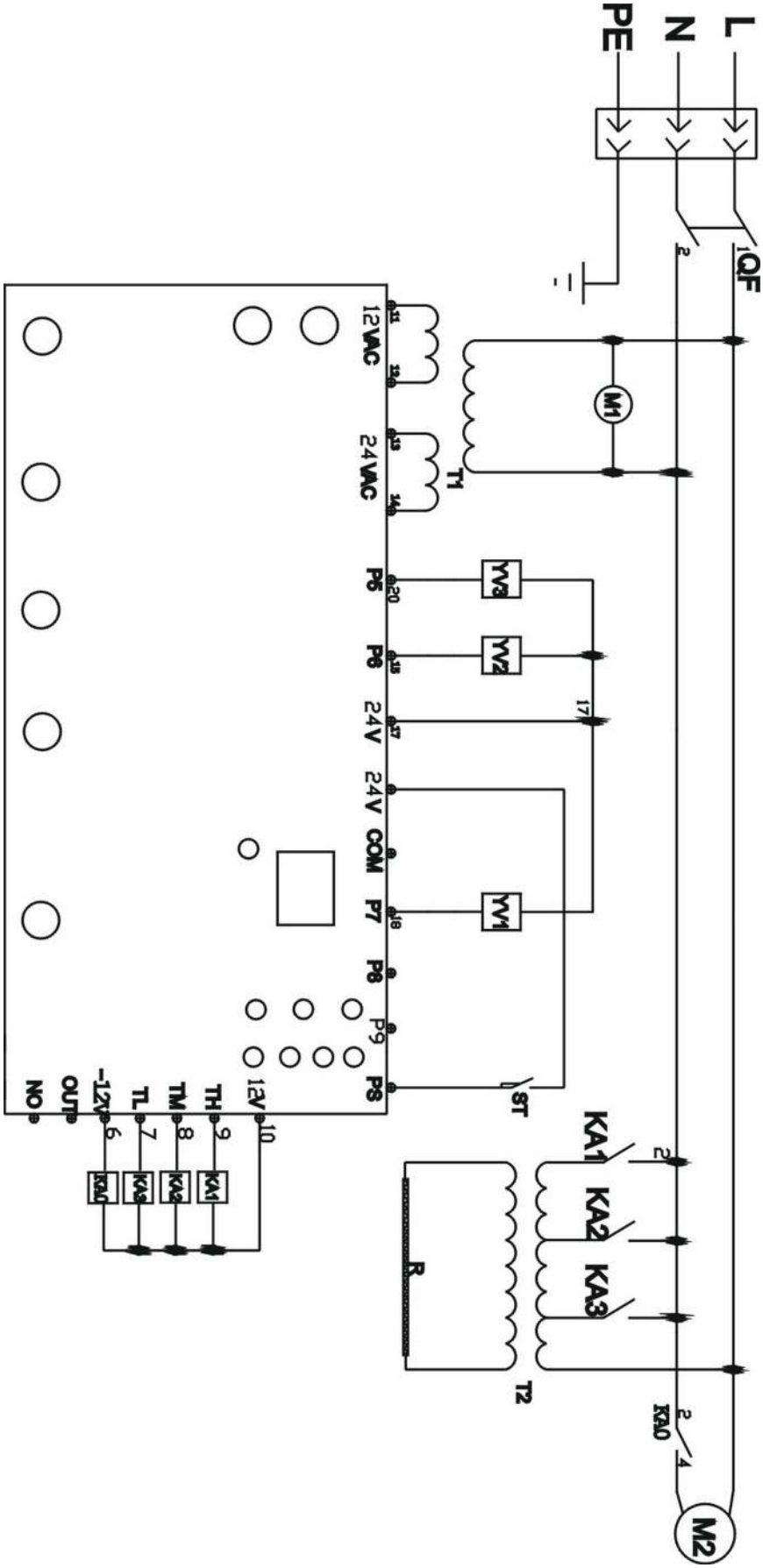

L
N
PE
QF
M1
T1
12VAC
24VAC
P6
P5
24V
24V
COM
P7
P8
P9
P8
12V
TH
TM
TL
-12V
OUT
NO
YV3
YV2
YV1
ST
KA1
KA2
KA3
R
T2
KA0
M2

Рис 3

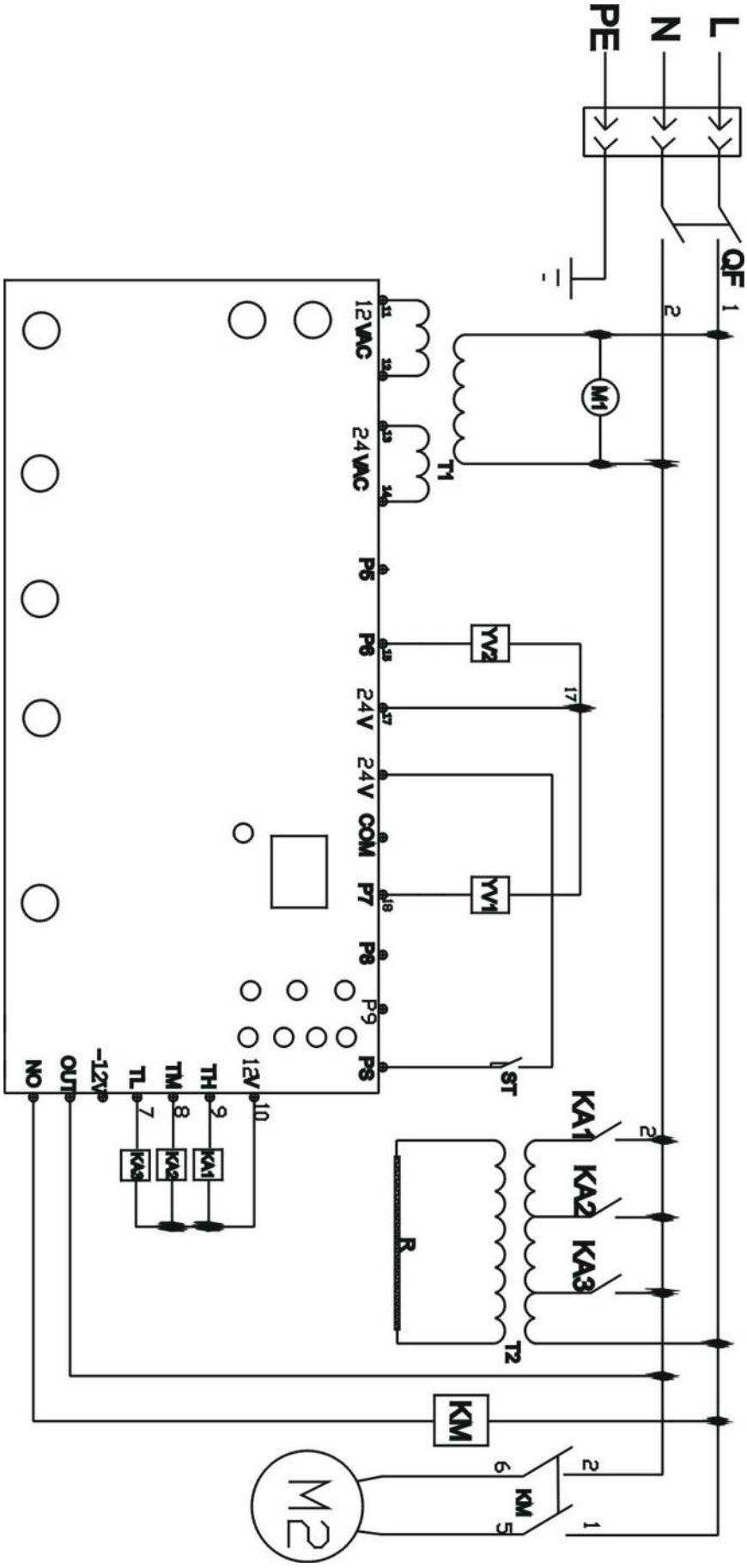
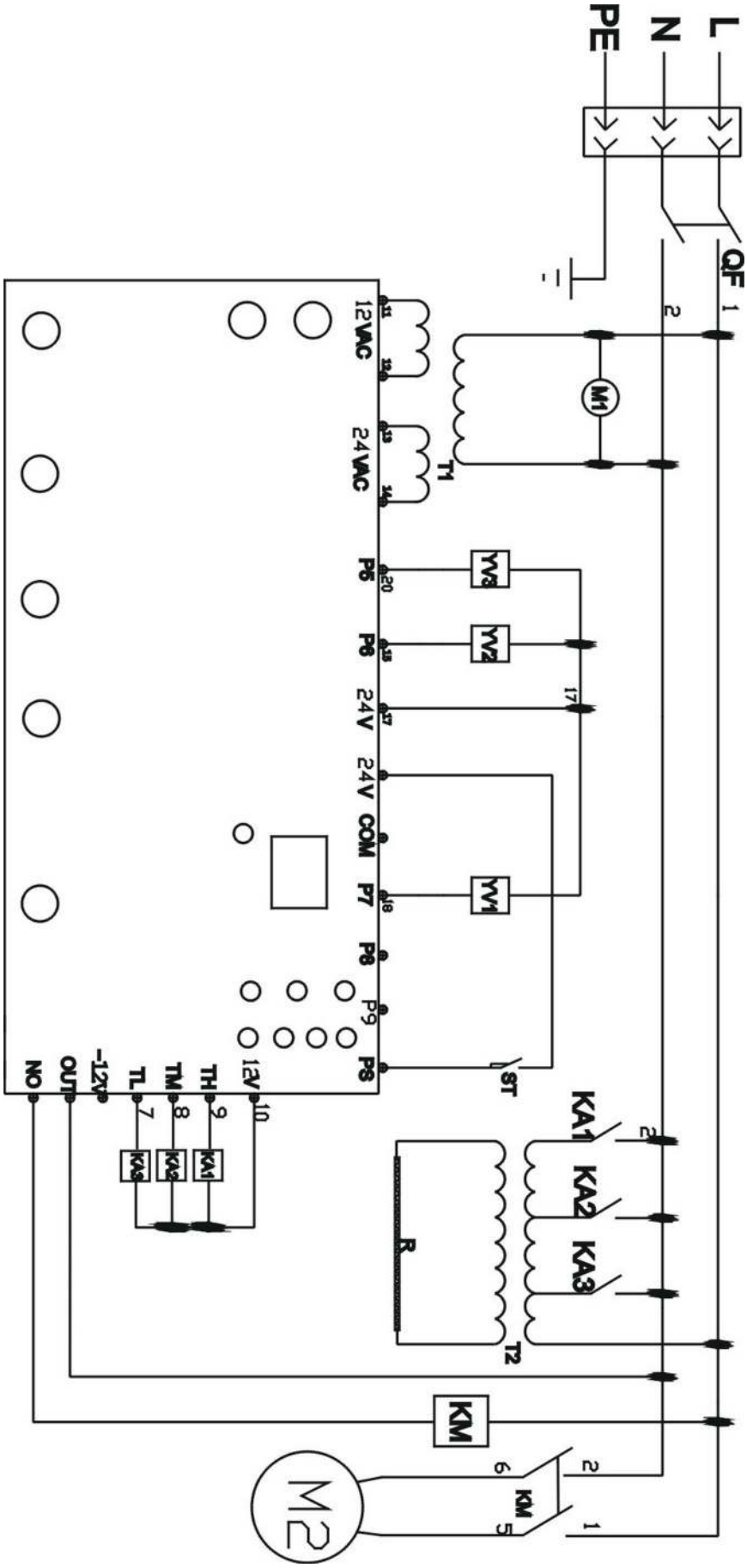

L
N
PE
QF
M1
T1
M2
KM
T2
R
ST
KA1
KA2
KA3
YV1
YV2
12VAC
24VAC
P6
P8
24V
24V
COM
P7
P8
P9
P8
NO
OUT
-12V
TL
TM
TH
12V

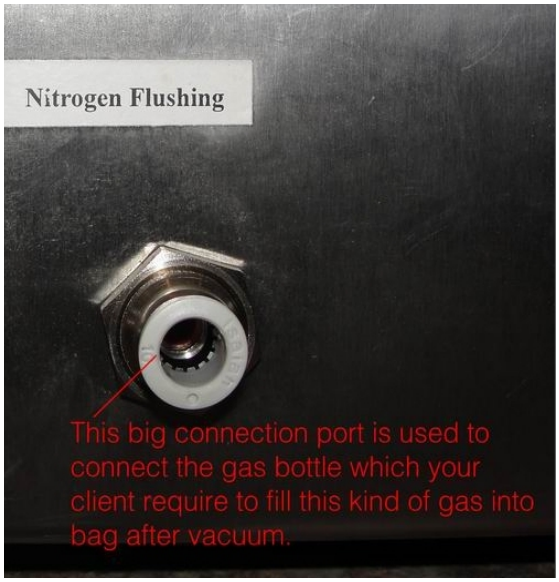
Рис 4


L
N
PE
QF
M1
T1
12VAC
24VAC
P5
P6
24V
24V
COM
P7
P8
P9
P8
12V
TH
TM
TL
-12V
OUT
NO
YV3
YV2
YV1
ST
KA1
KA2
KA3
R
T2
KM
M2

Дополнение к инструкции INDOKOR IVP

для версий с газовой опцией

Аппараты с газовой опцией имеют вход для подключения технологического газа, который будет наполнять пакет.
Внутренний диаметр фланца для технол. газа 10 мм. Содержание кислорода в технологической смеси не более 20% (кислород — взрывоопасный газ).



Описание процесса: пакет с продуктом кладётся на запаячную планку таким образом, чтобы форсунки с технологическим газом оказались внутри пакета. Предварительно на панели управления устанавливается время газонаполнения. Цикл упаковки начнется после закрытия крышки.

