



МЕХЭЛЕКТРОН-М

Вакуумная упаковочная машина
напольная, однокамерная

Модели DZ 400, DZ 400 – 2D



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с руководством.
Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы аппарата.

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ!

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступать к эксплуатации оборудования. Соблюдение всех мер безопасности и предупреждений, указанных в настоящем руководстве, обязательно.

Рисунки и схемы, представленные в данном руководстве, служат только ориентиром и не гарантируют полную идентичность деталей оборудования, описанного в данной инструкции, с реальным оборудованием.

Производитель оставляет за собой право вносить улучшающие оборудование изменения без уведомления потребителя.

1. Описание.

Вакуумные упаковочные машины серии DZ оборудованы автоматической системой создания вакуума, термозапайки и печати на запаечном шве. Широко используются для вакуумной упаковки продуктов питания, в медицине, химической и электронной производственной деятельности.

Принцип работы – удаление воздуха из упаковочного мешка и затем запайка, пока он находится в вакууме. Благодаря тому, что в упаковке почти не остается воздуха, такой вид упаковки защищает от окисления, плесени, ржавчины, влаги и успешно препятствует размножению бактерий, значительно увеличивая срок хранения продукции.

Поверхность рабочей камеры из нержавеющей стали покрыта устойчивым к царапинам составом, препятствующим образованию грязи.

Широкий диапазон выставления температуры и времени запаивания. Это позволяет эффективно работать с большим количеством материалов.

Контрольная панель оборудована кнопкой экстренной остановки. При нажатии которой, происходит полная остановка системы.

Установлен высококачественный вакуумный насос. Гарантирована стабильная работа и долгий срок службы.

Дополнительно (по заказу) устанавливается устройство наполнения газом.

2. Технические характеристики

Модель	DZ400-2D	DZ400
Источник питания	220-240 / 380 В /50 Гц	
Общая мощность	1500 Вт	
Мощность мотора вакуумного насоса	900 Вт	750 Вт
Мощность заваривания	600 Вт	750 Вт
Скорость создания вакуума	20 м3/час	5.5 л/сек
Минимальное давление в камере	$\leq 1 \text{ кПа}$	
Размер шва запайки	400 x 10 мм (каждая планка)	
Способ запаивания	Две линии нагрева (с правой и левой стороны от рабочей камеры)	Одна линия нагрева
Шум от машины	$\leq 75 \text{ Дб}$	
Скорость упаковки	1-3 в мин	
Размер камеры	440*420*80 мм	440*420*75 мм

Размер аппарата	490*540*1030 мм	480*520*990 мм
Вес	95	87

3. Принцип работы и устройство.

3.1. Аппарат состоит из верхней крышки, вакуумной камеры, металлического корпуса аппарата, электрической и операционной системы, вакуумной системы, состоящей из пяти секций. Для герметизации к верхней крышке прикреплена устойчивая к температуре силиконовая резина; нагревательный элемент из нихрома и слой воздуха в камере служат в качестве изоляции в камере. Перед запаиванием давление воздуха находится в состоянии низкого вакуума; в процессе запаивания, воздух выкачивается и из-за разницы давления снаружи и внутри камеры, нагревательный элемент прижимается к завариваемой упаковке и моментально нагревается, при этом на шве упаковки отпечатывается необходимые символы. На этом запаивание завершено. Температура и время нагрева можно выставить заранее.

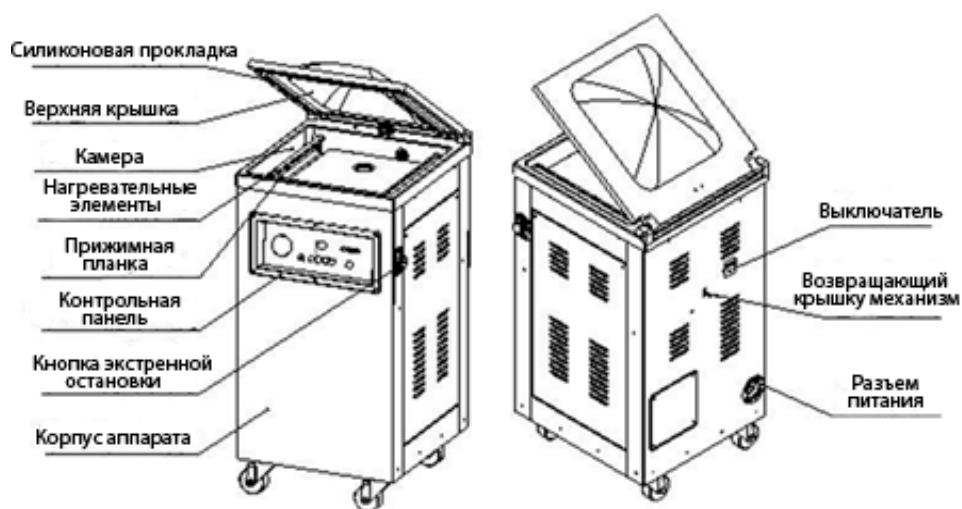


Рис. 1

Модель DZ-400 имеет одну запаечную планку.

DZ 400-2D оснащена двумя запаечными планками, что позволяет использовать для изготовления упаковки рулонную заготовку типа «рукав».

3.2. Составные части аппарата.

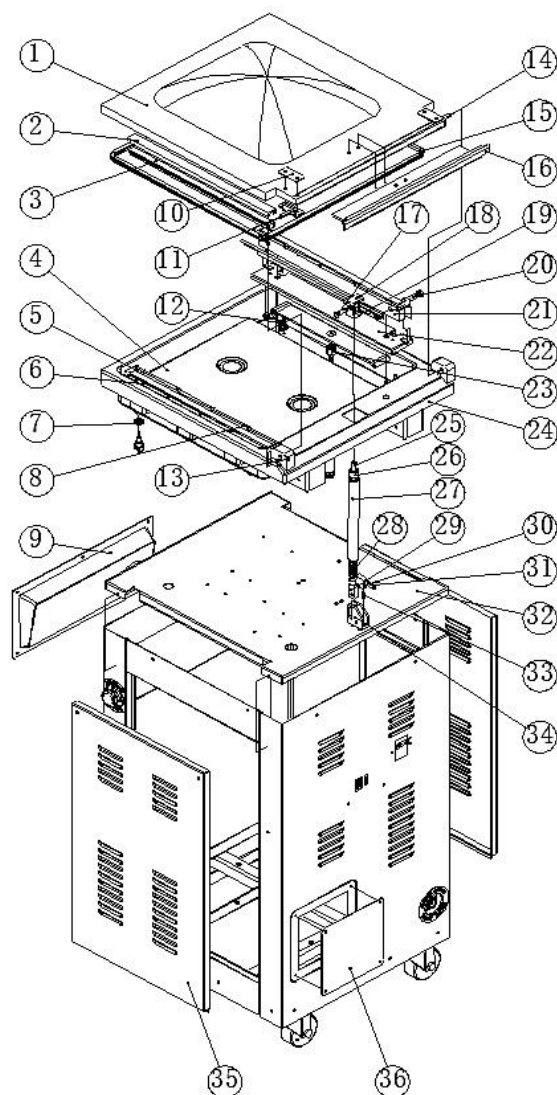


Рис. 2

№	Наименование	Кол-во
1	Крышка вакуумной камеры	1
2	Разъем для силиконовой резины	2
3	Кремнегелевый (силиконовый) прижим	3
4	Рабочая пластина	1

5	Впуск для воздуха	2
6	Тефлоновая лента	2
7	Уплотнительное кольцо для электрического провода	4
8	Прижимная планка для пластикового мешка	2
9	Плата контрольной панели	1
10	Прокладка для размещения крышки	2
11	Разъем для соединительного шпинделя крышки	2
12	Место соединения нагревательного электрического провода	4
13	Соединительный разъем крышки	2
14	Соединительный шпиндель крышки	1
15	Прокладка из губчатого материала	1
16	Защитная пластина	1
17	Соединительный шпиндель	1
18	Соединитель для крышки	1
19	Возвращающий крышку в изначальную позицию соединитель	1
20	Вставной соединитель нагревательного элемента	4
21	Разъем для нагревательного элемента	2
22	Нижняя пластина	2
23	Сочленение воздушной камеры	2
24	Рабочая камера	1
25	Стойка	1
26	Колпачковая гайка для стойки	1
27	Место крепления пружины	1
28	Пружина для стойки	1
29	Колпачковая гайка пружины	1
30	Пусковое устройство для возвращения крышки	1
31	Ручка пускового устройства	1
32	Средняя изоляционная пластина	1
33	Пружина гибкой защелки	1
34	Неподвижное крепление для возвращающего крышку механизма	1
35	Боковая крышка	2
36	Люк	1

3.3. Маркировки.

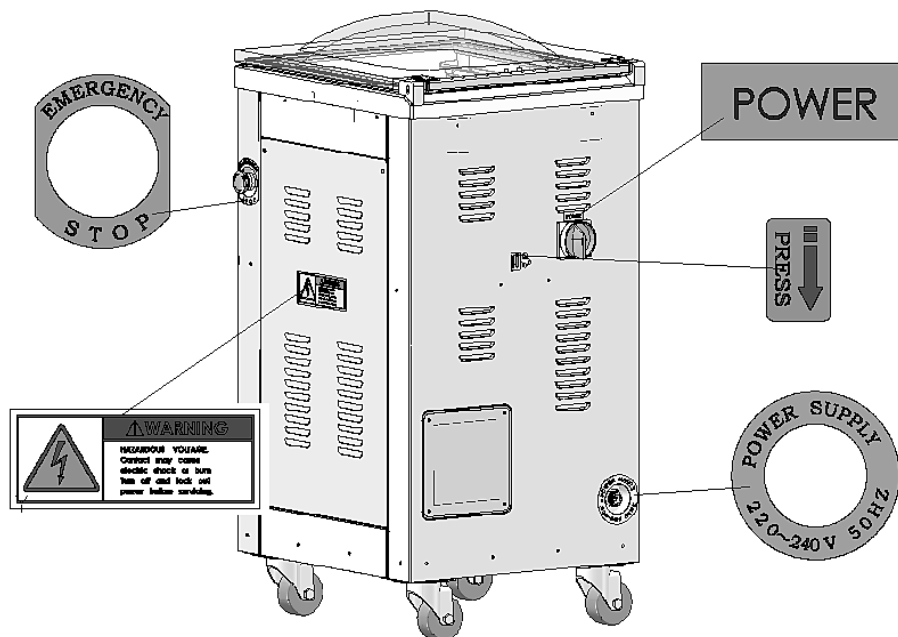


Рис. 3



Знак обозначает кнопку экстренной остановки. В случае чрезвычайной ситуации нажмите кнопку экстренной остановки. Крышка машины автоматически откроется. Кнопка экстренной остановки предназначена для остановки машины в процессе работы.



Знак обозначает предупреждение. С двух сторон внутри корпуса установлены электронные системы, поэтому при обслуживании нужно обязательно отключать подачу энергии. Знак обязателен к установке.



Знак обозначает место, куда вставляется кабель питания. Данный аппарат оборудован специальным разъемом. При установке знака, обратите внимание, чтобы надпись не была перевернута (рис. 6). Провод питания рассчитан на однофазовую розетку с заземлением.

POWER

Знак означает питание сети. При включении переключателя аппарат соединяется с сетью.



Когда машина не работает долгое время или её нужно перенести, поднимите крышку вакуумного упаковочного аппарата, нажмите на ручку и крышка аппарата не будет возвращаться вверх.

3.4. Панель управления.

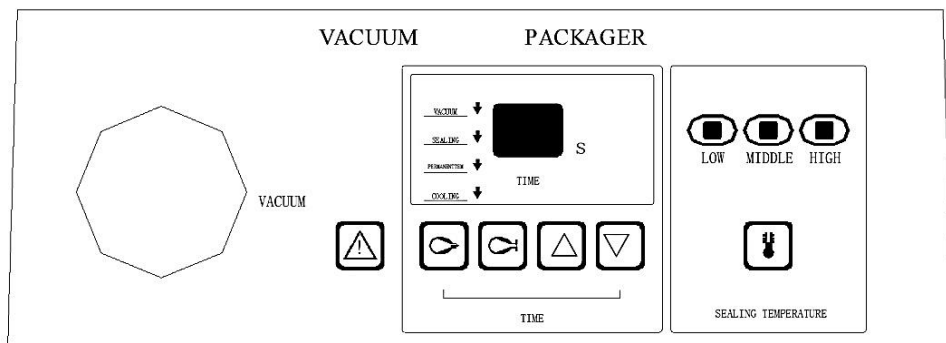


Рис. 5

1. Переключатель питания и индикатор питания: после включения переключателя питания, в окошке времени показывает «--» - это означает, что машина подключена к сети.

2. В зависимости от толщины упаковочной пленки, нажмите кнопку  Выберите подходящий температурный режим по возрастающей «LOW», «MID» или «HIGH», если материал тонкий, выберите «LOW», если материал более плотный, выберите «MID», если материал очень плотный, выберите «HIGH». Чтобы достичь хорошего результата запаивания без складок, оплавления упаковочного материала, нужно начинать выставлять температуру от меньшего к большему значению, так же платформу для запаивания необходимо держать в чистоте. Шаг переключения температуры не может быть слишком большим, в противном случае можно легко сжечь нагревательный провод и жаростойкую ленту.

3. Установка времени всасывания (0-99 сек.). Нажмите кнопку  чтобы войти в меню установки времени всасывания. Нажмите кнопку  чтобы прибавить время, нажмите кнопку  чтобы уменьшить время. Нажатие кнопки  сохранит выставленное время и завершит установку времени. В зависимости от объема и плотности пластика, выставьте подходящее время всасывания, 60 секунд максимум.

4. Установка времени запаивания (0-9.9 сек.). Нажмите кнопку  чтобы войти в меню установки времени запаивания. Нажмите кнопку  чтобы увеличить время запаивания, нажмите кнопку  чтобы уменьшить время запаивания, нажмите кнопку  после выставления времени и завершения установки.

5. Вакуумный манометр: отображает текущий уровень вакуума в вакуумной камере, чем больше время, затраченное на откачку воздуха, тем больше вакуум.

6. Во время работы аппарата, если случится какая-либо экстренная ситуация или нужно незамедлительно остановить работу аппарата, вы можете нажать кнопку экстренной остановки аппарата , крышка откроется автоматически.

4. Подготовка к работе.

Поставьте аппарат на ровную поверхность, убедитесь, что вокруг достаточно места (как показано на рис. 4).

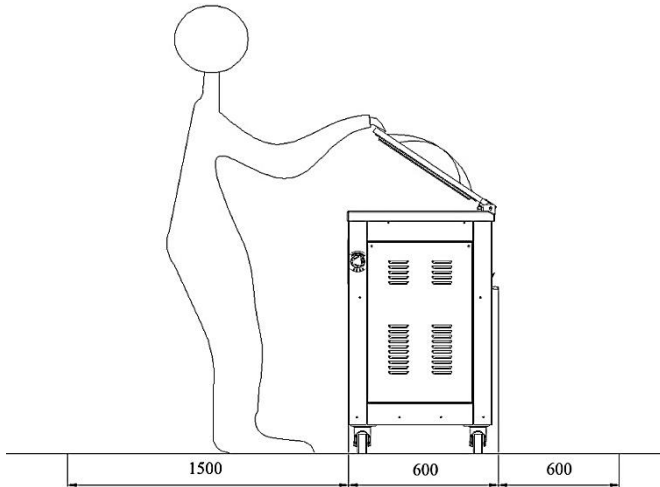


Рис. 4

Для использования и технического обслуживания вакуумной упаковочной машины, свободного места для работы с аппаратом должно быть больше, чем полтора метра, сзади машины должно быть не менее 0.6 метра, слева и справа свободного места должно быть не меньше 1 метра.

Условия работы: температура от +5 до +35, относительная влажность от 65-85%.

Аппарат не должен располагаться горизонтально во время работы. Аппарат не должен быть окружен агрессивными газами, а рабочее помещение должно хорошо проветриваться.

Заливка масла. Откройте дверцу, как показано на рис. 6, согласно требованиям техобслуживания вакуумного насоса, залейте масло для вакуумного насоса на $\frac{3}{4}$ высоты шкалы, отображающей количество масла. Количество масла не должно опускаться ниже $\frac{1}{2}$ шкалы, так же масла не должно быть слишком много.

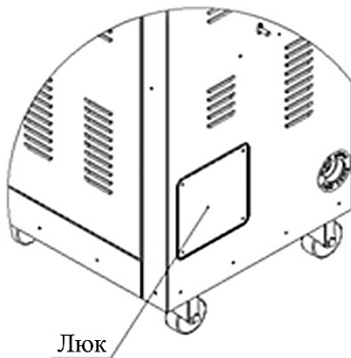


Рис. 6

Убедитесь, что фактическое напряжение соответствует номинальному напряжению.

Подключение производится к однофазной розетке с заземлением. Проверьте правильность подключения питания. L (красный или коричневый провод) – фаза.



N (синий провод) – ноль. **РЕ** (жёлто-зелёный провод) – заземление

Используйте только провод питания с заземлением!

Менять провод питания с заземлением на провод без заземления запрещено!

Рис.7

5. Эксплуатация.

1. Установка параметров.

Выберите подходящее время работы вакуумного насоса, учитывая объем упаковываемого объекта. Чем больше время работы насоса, тем выше степень вакуума.

Учитывая плотность и состав упаковочного материала, установите оптимальное время запаивания и температуру запаивания, установка должна проходить по принципу от меньшего к большему, не нужно сразу выставлять слишком большое время запаивания или слишком большую температуру, в противном случае можно сжечь электронные части или жаростойкую защитную ленту.

2. Положите объект для упаковки в вакуумную камеру, как показано на рис. 8, крышка должна плотно закрываться.



Рис. 8

3. Убедитесь, что все приготовления завершены, теперь вы можете приступить к упаковке товара. Первым делом опустите крышку. Аппарат будет выполнять следующие действия: начнет работу вакуумный насос, далее произойдет выкачивание воздуха, запаивание упаковки, охлаждение, выравнивание давления в вакуумной камере. Крышка откроется автоматически, аппарат готов к упаковке следующего объекта.

4. Потребитель может отпечатывать дату производства, срок годности, номер партии и т.д. Как показано на рис. 9 установите наборный шрифт, установите планку из кремнегеля как показано на рис. 10 и 11. На рис. 10 показано как установить кремнегелевую планку без печатающего устройства, на рис.11 показано как установить кремнегелевую планку с печатающими литерами.

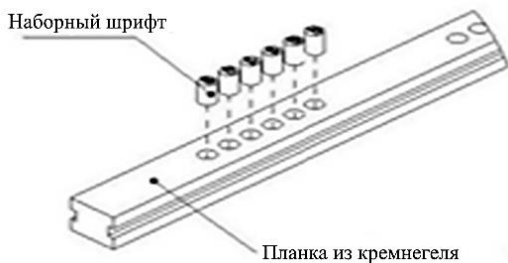


Рис. 9



Рис.10



Рис. 11

5. Как показано на рис. 12, когда аппарат не работает и его нужно передвинуть, можно поднять крышку, нажать на переключатель закрытия крышки, опустить крышку как показано на рис. 13. Когда нужно включить аппарат, аккуратно поднимите крышку и опустите, переключатель автоматически возвращается в исходное состояние и крышка может пружинить вверх.

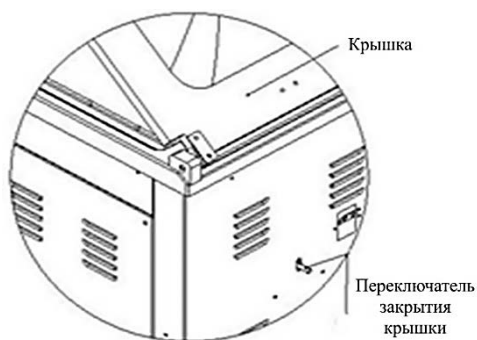


Рис. 12

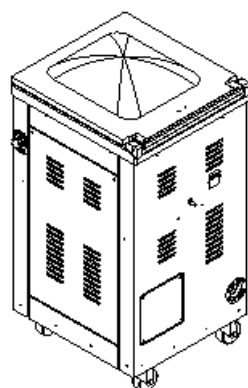
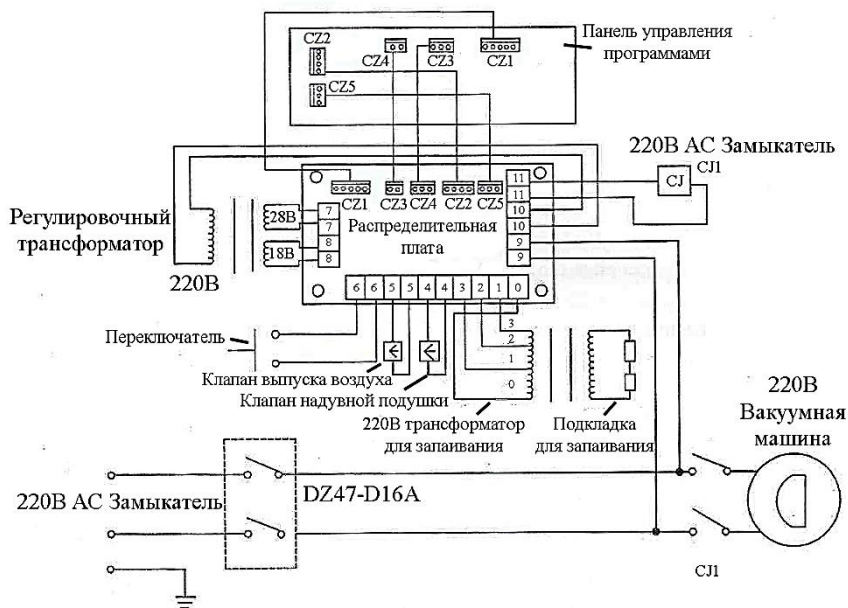


Рис. 13

6. Условия эксплуатации.

1. Пока вакуумный насос работает, уровень масла должен быть $\frac{3}{4}$ от высоты столбца, обозначающего уровень масла. Нужно добавлять масло, если высота столбца падает ниже $\frac{1}{2}$, в противном случае может быть повреждён мотор, перекачивающий масло. Перед использованием аппарата внимательно прочитайте инструкцию.
2. Аппарат должен стоять на горизонтальной поверхности, не должен быть подвержен воздействию агрессивных газов, аппарат не должен работать в запыленных помещениях. Рабочее помещение должно хорошо проветриваться.
3. На аппарат должно быть установлено заземление.
4. Когда крышка прижата, вакуумный насос начинает работать, если крышка неплотно закрылась, то нужно приложить усилие для ее закрытия.
5. Регулярно проверяйте степень износа и наличие посторонних объектов на жаростойкой защитной ленте, чтобы обеспечить качество запаивания, нужно вовремя менять жаростойкую ленту при повреждении.
6. Если нужно проверить качество вакуума, чтобы не повредить жаростойкую защитную ленту и другие части аппарата, установите температуру на 0 градусов, нагревательный элемент в таком случае не будет работать.
7. В случае непредвиденной ситуации, нужно нажать кнопку экстренной остановки, крышка откроется автоматически.
8. После окончания работы отключите питание.

7. Электрическая схема.



8. Обслуживание аппарата

ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ АППАРАТА!

1. После использования аппарат нуждается в чистке.
2. Не используйте струю воды или пара для чистки, используйте мягкую тряпку.
3. Добавляйте машинное масло или смазочное вещество на движущиеся части аппарата и трансмиссию минимум 1 раз в неделю;
4. Аппарат нуждается в техосмотре минимум 1 раз в неделю, проверяйте каждую часть трансмиссии, движущиеся части и плотно ли затянуты гайки.
5. Каждые полгода аппарат нуждается в полном техосмотре, проверьте каждую деталь трансмиссии, движущихся частей, быстроизнашивающихся частей, если какая-либо из частей повреждена, то вовремя замените её; проверьте соединение между проводами и электронными компонентами, если на них скопилось много пыли, очистите их.
6. Для обслуживания вакуумного насоса используйте масло для воздушных компрессоров (например Shell Corena или ГАЗПРОМНЕФТЬ Compressor).
Температура нагнетания $\geq 206^{\circ}\text{C}$; кинематическая вязкость (40°) 90-100 мм²/с.

9. Неисправности и их устранение.

Неисправность	Причина	Решение
Не получается откачать воздух	Поврежден контактор	Замените контактор
	Путевой выключатель неисправен	Замените или почините выключатель
	Крышка не встала в паз	Немного придавите крышку
	Плохо работает вакуумный насос	Почините или замените вакуумный насос
Недостаточно большая степень вакуума	Место соединения труб пропускает воздух	Заизолируйте место соединения
	Утечка воздуха в вакуумной камере или в клапане	Почините или замените клапан
	Трубопровод пропускает воздух	Замените трубопровод
	Повреждение уплотнительного кольца	Замените его
	Недостаточное время заваривания	Увеличьте время заваривания
Крышка аппарата не открывается	Выпускающий газ электромагнитный клапан не работает	Почините или замените клапан
Аппарат не запаивает	Трансформатор, использующийся в запаивании, поврежден	Замените трансформатор
	Электронные нагревательные элементы повреждены	Замените их
	Плохо вставлены или сгорели предохранители	Замените предохранитель

Неисправность	Причина	Решение
	Плохо присоединен или поврежден замыкатель	Почините или замените замыкатель
Плохое качество запаивания	Электронный клапан для герметизации поврежден	Замените клапан
	Воздушный мешок поврежден	Замените мешок
	Неподходящее время и температура заваривания	Установите верные показатели
	Посторонние предметы находятся на пути заваривания	Очистите зону запаивания
	Заваривающиеся части не регулируются	Поправьте их
	Жаростойкая лента повреждена	Замените ленту
	Зона запаивания повреждена	Замените её
Задымление в области запаивания	На сваривающих деталях находятся посторонние объекты	Очистите место запайки
	Время запаивания или температура слишком велики	Установите верные показатели
Аппарат работает со сбоями	Соединение электропроводов плохое	Проверьте и заизолируйте провода
	Временное реле повреждено	Почините или замените реле

10. Комплект поставки.

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Инструкция для вакуумного насоса	1 шт
Предохранитель Ø10×38 8A/16A	Каждого по 1 шт
Отвертка плоская / крестовая	по 1 шт
Гаечный ключ	1
Нихромовый провод 500×10×0.13мм	2
Изоляционная прокладка 185мм	1
Изоляционная двусторонняя лента. Ширина 20мм	1 бобина
Жаростойкая лента 500мм х 100мм	2 шт.
Шестигранный гаечный ключ 6 мм	1 шт.
Шестигранный гаечный ключ 8 мм	1 шт
Масло для насоса 500 мл	1 бутылъ
Уплотнительное кольцо вакуумного насоса 120х32 мм	2
Шнур питания	1

11. Гарантийные обязательства.

Гарантия на оборудование составляет 12 месяцев со дня приобретения потребителем. Выход из строя расходных элементов не является гарантийным случаем.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- по истечении 12 месяцев с даты производства при отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя/продавца, или отсутствия отметки продавца, или отсутствия документа, подтверждающего приобретение товара.
- самостоятельного ремонта оборудования (кроме замены расходных материалов, деталей);
- нарушение правил транспортировки, хранения и эксплуатации;
- при выходе из строя оборудования вследствие разрушительного действия агрессивной внешней среды, насекомых, грызунов и т.п.

Обслуживание после гарантийного ремонта должно производиться предприятием, осуществившим гарантийный ремонт.

Важно! Данная инструкция должна быть прочитана всеми, кто устанавливает, настраивает, обслуживает или производит иные действия с описанным оборудованием.

**Рекомендуется записывать марку (характеристики)
и дату замены компрессорного масла.**

[illegible]

Вакуумная упаковочная машина напольная, однокамерная	
Тип:	вакуумный/электротермический
Модель:	DZ400- ____
№	
Дата отгрузки	
Представитель поставщика	 подпись Фамилия И.О.

Продавец:	
Дата продажи:	
М.П.	

Соответствует ТР ТС : 004/2011, 010/2011, 020/2011.
Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-СН.АН03.В.07003/19,
выдана ООО "ГАРАНТ КАЧЕСТВА",
действительна до 19.08.2024.



Произведено в КНР
Предприятие импортёр: ООО «МЕХЭЛЕКТРОН-М»
Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496.
Телефон: +7 (495) 724 65 08, офис: +7 (495) 388 89 48 .
e-mail: mechelectron@mail.ru