



**Вакуумные упаковщики**

**DEEP 2240  
DEEP 2241**

**Руководство по эксплуатации и обслуживанию**



**РЕМОНТ И  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ВАКУУМНЫХ  
УПАКОВЩИКОВ**

☎ 8 495 477 53 62  
☎ 8 915 321 38 38

✉ [info@2bw.ru](mailto:info@2bw.ru)  
🌐 [remvac.ru](http://remvac.ru)

## Содержание

1. Комплект поставки.....	1
2. Меры безопасности .....	1
3. Основные требования .....	1
4. Технические характеристики .....	2
5. Описание изделия .....	2
6. Подготовка к работе .....	2
7. Описание клавиш управления, настройка упаковщика .....	4
8. Транспортирование и хранение.....	6
9. Утилизация.....	6
10. Возможные неисправности .....	6
11. Обслуживание (чистка) .....	7

## 1. Комплект поставки.

Наименование	Модель	
	DEEP-2240	DEEP-2241
Упаковщик вакуумный	1 шт.	1 шт.
Технический паспорт	1 шт.	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.	1 шт.
Отвертка (крестовая+шлицевая)	2 шт.	2шт.
Ключ гаечный 13\14	1 шт.	1 шт.
Ключ шестигранный внутренний (5мм)	1 шт.	1 шт.
<b>Расходные материалы</b>		
Уплотнитель крышки	1 шт.	1 шт.
Масло компрессорное (0,5л)	1 шт.	1 шт.
Тефлоновая лента	1 шт.	1 шт.
Отрезная проволока	1 шт.	1 шт.
Сварная лента	1 шт.	1 шт.
Фильтр паров масла	1 шт.	1 шт.

## 2. Меры безопасности!

Напряжение 220В. является потенциально опасным.

Не подключайте силовой ввод влажными руками. Не допускайте повреждения или применение нестандартного сетевого кабеля и сетевых соединителей. Не допускайте подключения нескольких нагрузок к одиночной сетевой розетке. Используйте сетевые розетки только с исправным заземлением.

Вскрывать прибор и производить работы по обслуживанию только при отключенной электрической сети.

Не изменяйте положение работающего устройства, во избежание травм. Устройство не должно смещаться по поверхности во время работы.

Масло в насосе заменять с соблюдением осторожности, температура может достигать 100° С.

Во избежания ожогов и воспламенения размещайте на открытом проветриваемом месте (свободное пространство от стен не менее 10см с каждой стороны). Не размещайте устройство вблизи легковоспламеняющихся предметов и веществ. Не размещайте устройство вблизи отопительных устройств.

Не допускать, чтобы какие-либо части тела человека были подвергнуты действию вакуума.

При попадании влаги или иной жидкости внутрь устройства немедленно обесточьте его и оповестите сервисную службу.

Производите работы в сухом и хорошо проветриваемом месте. Используйте при работе сухие и чистые материалы.

### 3. Основные требования.

Прежде чем подключить прибор и начать его эксплуатацию, необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, требованиями безопасности и точное их соблюдение.

Все правила и предписания должны точно соблюдаться во избежание несчастных случаев.

В случае сомнений, в работе устройства, следует обратиться к изготовителю (продавцу).

### 4. Технические характеристики.

Параметры	Ед.изм	Модель	
		DEEP-2240	DEEP-2241
Габариты машины: ДхШхВ	мм	335x 495x360	520x510x425
Размеры камеры: ДхШхВ	мм	295x 380x65	470x325x70
Максимальны размер шва: ДхШ	мм	260x6	455x6
Вакуумный насос		с фильтром паров масла	
Производительность	м <sup>3</sup> /час	8	8
Напряжение (1фаза)	В	220В/50Гц	220В/50Гц
Мощность, max (при сварке)	Вт	1000	2100
Масса	кг	40	66

### 5. Описание и назначение изделия.

Однокамерная настольная вакуумная машина "DEEP 2240/2241", предназначена для работы с небольшими объёмами продукции, подходит для вакуумной упаковки в различных сферах деятельности, в том числе для упаковки банкнот, монет и документов.

Корпус и камера машины изготовлены из нержавеющей стали и удовлетворяют требованиям электрической безопасности и требованиям безопасности окружающей среды при соблюдении правил настоящего руководства по эксплуатации и надлежащего обслуживания.

Машина оснащена сенсорной панелью управления и стрелочным барометром. Машина комплектуется вакуумным насосом с фильтром паров масла.

### 6. Подготовка к работе, установка и подключение.

Распакуйте вакуумный упаковщик, произведите внешний осмотр и проверьте комплектность поставки. Удалите из камеры все защитные элементы в виде пенополистирола, бумаги, картона и т.п.

**Проверить уровень масла!!!** Т.к. изготовитель в стандартном исполнении не наполняет маслом.

В насосах упаковочных машин применяются минеральные вакуумные масла с низким давлением испарения, или в качестве заменителя автомобильные всесезонные моторные масла

Для упаковщика "DEEP 2240/2241" рекомендуются масла:

**Масло компрессорное, или автомобильное масло 10W/40.**

Для наполнения и замены масла служат заливная и сливная пробки находящиеся на вакуумном насосе упаковщика. Уровень масла должен быть виден в окошке на уровне с рисками "Oil Level" с не большим отклонением  $\pm 2$ мм

По окончании залива масло следует завернуть заливную пробку Рис.1.



**Рис.1 Вакуумный насос.**

Установите упаковщик на месте эксплуатации на ровную горизонтальную поверхность.

Подсоедините шнур питания к электросети, предварительно проверить наличие заземления, откройте верхнюю пластиковую крышку, включите питание.

Шнур питания от электросети 220В располагается с тыльной стороны корпуса устройства. Выключатель питания располагается на передней панели поз.6 рис.6. После включения питания на панели засветится индикатор питания и светодиодные индикаторы настроек.

### **6.1 Устройство и работа.**



**Рис.2 Состав и устройство упаковщика.**

## 6.2 Конструкция вакуумного упаковщика

В цикл упаковывания вакуумной машиной входят три процесса:

1. Процесс откачивания воздуха из вакуумной камеры и из пакетов находящихся внутри камеры.
2. Процесс сварки пакета.
3. Процесс впуска воздуха в вакуумной камеру после сварки пакета.

Для контроля вакуума применен часовой вакуумный манометр со шкалой в диапазоне от 0 до -1 в единицах bar, где:

0 – атмосферное давление (0% вакуума)    -1 – окончательный вакуум в bar

-1bar равен:        -0,9869 атмосферы  
                      -750,06 мм ртутного столба  
                      -100     kPa

### Возможности контроля и регулирования процесса упаковки:

1. Установка времени запайки.
2. Установка времени вакуумирования.
3. Измерение величины уровня вакуума.
4. Индикация прохождения процесса упаковки.
5. Возможность останавливать процесс вакуумирования в случае аварии.

Порядок расположения компонентов клише различной комплектации (рис.3,4,5)



*Рис.3*



*рис.4*



*Рис.5*

### 6.3 Режим работы

Режим работы после 30 мин непрерывной работы необходим 15 минутный перерыв для охлаждения сварочной планки, иначе сварной шов пакета будет некачественным.

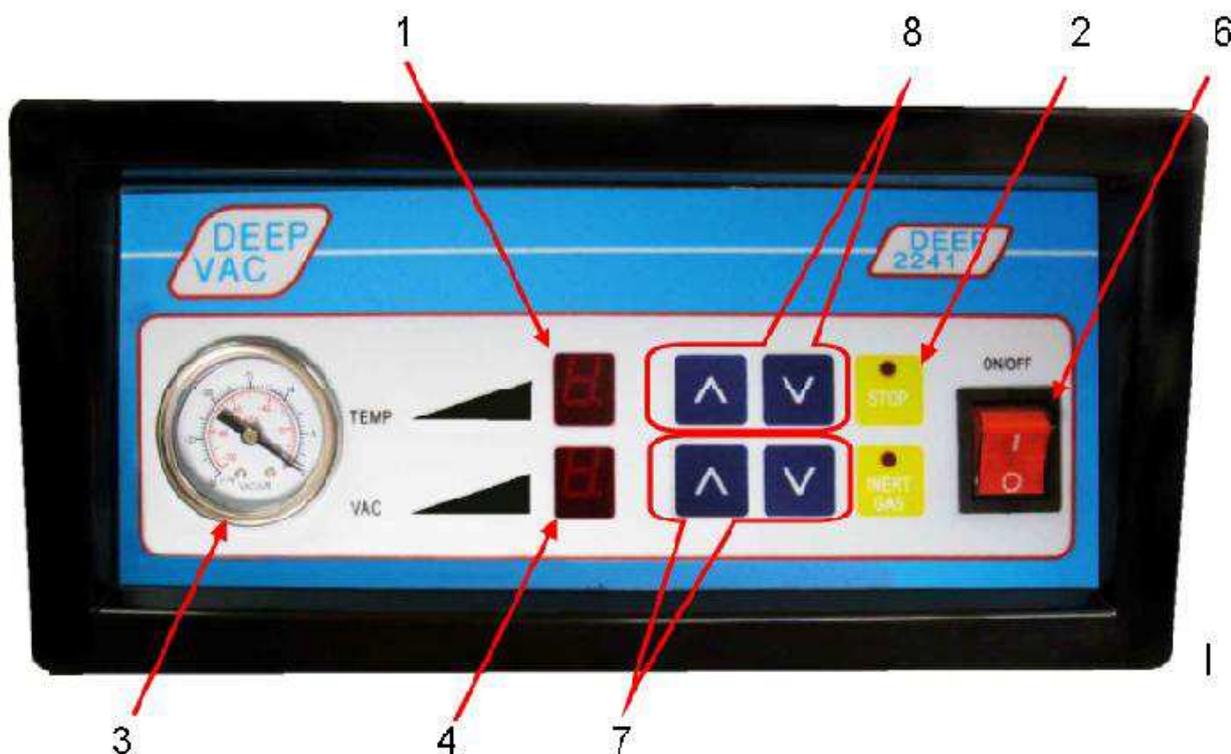
После непрерывного упаковывания 5-7 пакетов из-за нагрева сварочной планки рекомендуется понизить температуру сварки пакетов на 1 единицу.

### 7. Описание клавиш управления и настройка упаковщика.

Включив питание, можно приступать к установке параметров процесса, т. е. продолжительности времени откачки воздуха и сварки.

Параметры откачки воздуха и температуры сварки пакетов подобрать в зависимости от разновидности и толщины пленки пакетов, устанавливая кнопками на передней панели машины .

Передняя панель упаковщика изображена на рисунке 6.



**Рис.6 Передняя панель упаковщика.**

С помощью клавиш «▲▼» поз.8 и индикатора поз.1 установите температуру сварки в зависимости от толщины пакета (рекомендуется: 5 для DEEP2240, 6 для DEEP2241).

Клавишами «▲▼» поз.7 и индикатора поз.4 установите время откачки в зависимости от размеров пакета (рекомендуется: 4 для DEEP2240, 5 для DEEP2241).

Клавиша "INSERT GAS" в данных моделях не используется.



**Рис.7**

Поместите пакет в машину. Расположите край пакета на сварочной шине Рис.7.

Закройте крышку и плотно прижмите к корпусу машины.

Насос автоматически начнёт откачивать воздух. По барометру поз.3 рис.6 можно контролировать давление в камере.

По истечении установленного времени откачки машина запускает цикл сварки пакета.

После окончания сварки камера машины наполняется воздухом, и крышка открывается автоматически. Через 3-5 сек. после извлечения пакета оторвать излишки запаянного пакета.

Для принудительной остановки процесса нажмите один раз клавишу «**STOP**» поз.2 рис.6

**Возможные проблемы работы с упаковщиком и методы их устранения описаны в разделе 10 инструкции по эксплуатации.**

### **8. Транспортирование и хранение.**

Упаковщик подлежит транспортированию и хранению в упаковке изготовителя.

Условия транспортирования устройства в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе хранения 1 по ГОСТ 15150-69, в части механических факторов – группе С по ГОСТ 23216-78, и отображены на упаковке в виде манипуляционных знаков (НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАТЬ и БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ).

Для транспортирования и хранения крышка устройства должна быть закрытой при этом не следует оставлять её без воздуха в камере (с вакуумом).

Допускаемая температура окружающей среды от +5<sup>0</sup> до +35<sup>0</sup> С. Если упаковочная машина находилась при температуре ниже или выше указанного диапазона, то её необходимо поместить в помещение с нормальными условиями на 1-3 часа для восстановления рабочей температуры и освобождения от конденсата.

### **9. Утилизация.**

Упаковщик не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы. Перед проведением утилизации необходимо слить масло из вакуумного насоса и произвести утилизацию отработанного масла отдельно согласно требованиям безопасности окружающей среды.

**10. Возможные неисправности и методы их устранения.**

Проблема.	Причина.	Решение.
Отсутствует вакуум в камере или плохое вакуумирование	Воздух проходит под крышку в камеру.	Сильнее прижмите крышку. Проверьте, нет ли посторонних предметов под ней. Износ уплотнительной резины
	Не хватает времени.	Увеличьте время вакуумирования.
Упаковщик не сваривает пакеты или сваривает слабо.	Температура не установлена.	Установите температуру.
	Некачественные пакеты	Замена типа пакетов
При сваривании появляется дым.	Шов деформируется	Замените свариваемый пакет.
	Устройство сварки загрязнено	Очистите детали участвующие при сварке
	Неправильно установлены параметры	Переустановите значения.
	Повреждена тефлоновая ткань	Замените ткань
	Сварочную планку заклинило	Установить в правильное положение. Удалить посторонние предметы
	Свариваемый пакет бракованный.	Замените пакет

При всех остальных неисправностях обращайтесь в сервисную службу.

**11. Техническое обслуживание.**

Для бесперебойной работы вакуумного упаковщика "DEEP 2240/2241", необходимо регулярно производить техническое обслуживание, а именно:

- замену масла;
- замену выхлопных фильтров;
- профилактику нагревательных элементов.

**Обслуживание упаковщика состоит, главным образом, в наблюдении за уровнем и цветом масла на индикаторе Рис. 1.** При низком уровне масла снижается конечный вакуум насоса.

**Первую замену масла следует произвести после 100 часов работы насоса, следующие замены – каждые 500-1000 часов.**

Сроки замены масла зависят от условий работы насоса и загрязнения масла. При эксплуатации вак.упаковщика условиях пыли, большой влажности, газы вызывающие коррозию необходимо уменьшить интервал между сменами масла.

Мутное масло (цвета «кофе с молоком»), свидетельствует о том, что оно отработано, и необходимо его заменить.

**При слишком высокой температуре окружающей среды необходимо проверять температуру насоса и масла, она не должна превышать 95<sup>0</sup> С.**

При перемещении нельзя переворачивать насос, если он залит маслом. Так как это может вызвать попадание масла на фильтр масляного тумана, и вызвать его утечку через выход насоса.

В конструкции вакуумного насоса использованы фильтры масляного тумана типа FPS. Если фильтр, после продолжительной эксплуатации, загрязнён и механически закупорен, двигатель и насос подвергается перегрузке.

