

# **Инструкция по эксплуатации**

## **вакуумный упаковщик DORS 411**



## СОДЕРЖАНИЕ

Информация для потребителей .....	4
Назначение .....	4
Общая информация .....	5
Важная информация .....	5
Описание изделия .....	7
Комплектность поставки.....	7
Внешний вид изделия.....	7
Работа с изделием .....	8
Подготовка к работе.....	8
Монтаж.....	8
Подготовка изделия к использованию.....	8
Порядок работы.....	8
Замена клише.....	10
Техническое обслуживание .....	11
Заливка и замена масла.....	12
Замена нагревательных элементов.....	13
Возможные неисправности и способы их устранения.....	15
Технические характеристики .....	15
Транспортирование и хранение .....	16
Поддержка и гарантия .....	16
Условия гарантийных обязательств.....	17
Уполномоченные сервисные центры.....	19

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Благодарим Вас за выбор **DORS 411** – вакуумного упаковщика банкнот.

Вакуумный упаковщик банкнот **DORS 411** (далее упаковщик) разработан в **ООО «КБ «ДОРС»**, Россия, Москва, произведен Фрязинским заводом банковской техники (ООО «Лидер»), г. Фрязино, Заводской проезд, 2.

**Перед началом работы  
ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ  
С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ!**

### НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие предназначено для вакуумной упаковки в полиэтиленовые пакеты полных, неполных, неполносборных и сборных пачек банкнот в соответствии с нормативными документами Банка России (Положение № 318-П от 24.04.08 «О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации»).

#### Упаковщик позволяет:

- Регулировать уровень вакуума, для достижения оптимальной жесткости упакованной пачки банкнот;
- Регулировать уровень нагрева нагревательного элемента, для достижения оптимального качества запайки пакета;
- Использовать силиконовое или (опционально) фторопластовое клише.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее Руководство по эксплуатации содержит общие сведения, необходимые для правильного обслуживания и эксплуатации вакуумного упаковщика банкнот **DORS 411**.

Цель Руководства по эксплуатации – предоставить необходимую информацию для пользователей и специалистов по сервисному обслуживанию.

До начала эксплуатации необходимо выполнить все необходимые действия по установке изделия, описанные в Руководстве по эксплуатации, а также тщательно изучить все разделы настоящего Руководства.

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения безопасной, долговечной и надежной работы упаковщика рекомендуется выполнять следующие требования по эксплуатации и технике безопасности:

1. Данный упаковщик предназначен исключительно для упаковывания банкнот. За ущерб, вызванный применением не по назначению, всю ответственность несёт пользователь.
2. Упаковывайте банкноты только в предназначенные для упаковки пакеты.
3. Не допускайте попадания влаги, металлических предметов внутрь упаковщика.
4. Не используйте упаковщик с поврежденным кабелем питания.
5. Для подключения упаковщика к электрической сети используйте розетку, имеющую контакт защитного заземления (PE). Розетка должна быть расположена в прямой доступности для пользователя.
6. При завершении работы выключайте упаковщик из сети.

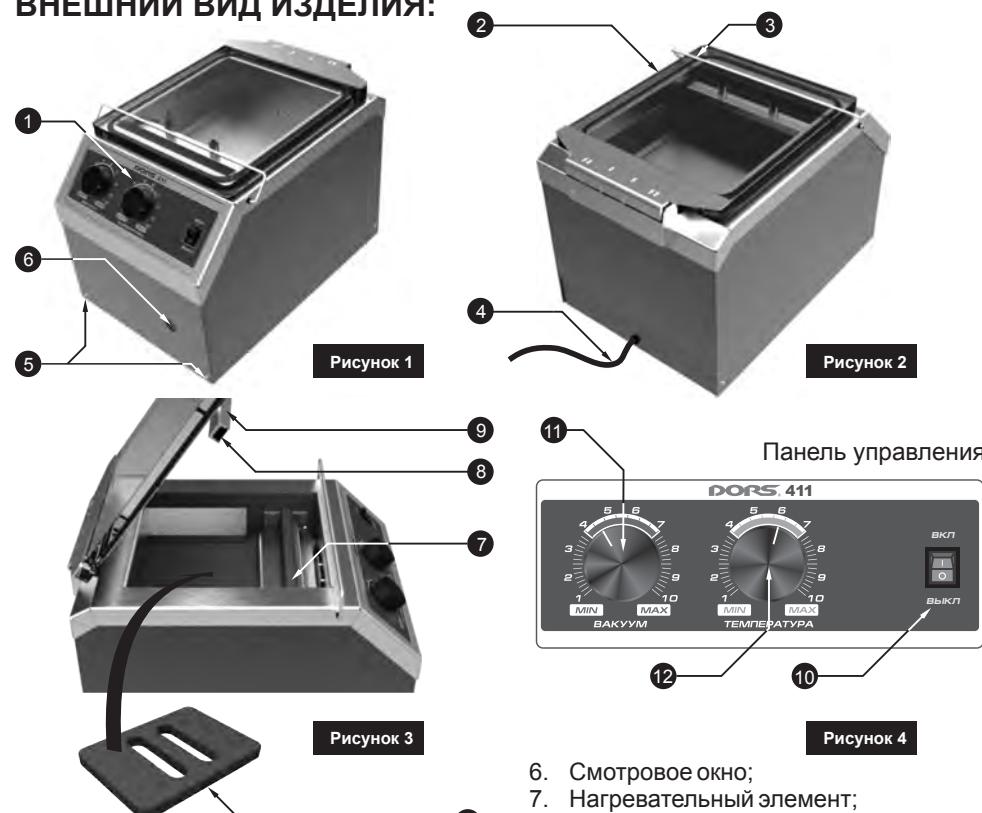
7. Когда упаковщик не используется продолжительное время, его сетевой выключатель должен находиться в положении «О».
8. Упаковщик необходимо устанавливать на ровную горизонтальную поверхность.
9. Не рекомендуется использовать упаковщик в условиях экстремально низких или высоких температур, высокой влажности и подвергать его воздействию прямых солнечных лучей.
10. Запрещается прикасаться к деталям внутри упаковщика, если он не отключен от сети.
11. При установке упаковщика необходимо учитывать, что высокая запыленность может отрицательно сказаться на его работе.
12. Не устанавливайте упаковщик там, где он может подвергнуться воздействию копоти или пара. Это может привести к электрическому замыканию или пожару.

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ:

Вакуумный упаковщик банкнот.....	1шт.
Вставная плита.....	1шт.
Тефлоновая лента .....	2шт.
Лента нагревательного элемента.....	1шт.
Проволока нагревательного элемента.....	1шт.
Силиконовое клише.....	1шт.
Бутылка с маслом (ISO VG68).....	1шт.
Руководство по эксплуатации.....	1шт.
Упаковка.....	1 комплект.

### ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ:



1. Панель управления;
2. Крышка рабочей камеры;
3. Фиксатор крышки;
4. Сетевой кабель;
5. Крепёжные винты;

6. Смотровое окно;
7. Нагревательный элемент;
8. Клише;
9. Держатель клише;
10. Сетевой выключатель;
11. Ручка регулировки уровня вакуума;
12. Ручка регулировки уровня нагрева;
13. Вставная плита.

## РАБОТА С ИЗДЕЛИЕМ

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ МОНТАЖ

- При монтаже необходимо учитывать массу упаковщика (не более 40 кг.);
- Распакуйте упаковщик;
- Убедитесь в отсутствии транспортных повреждений;
- Установите упаковщик на ровную горизонтальную поверхность;
- Заполните вакуумный насос необходимым количеством масла в соответствии с разделом «**Заливка и замена масла**». После того, как масло залито в насос упаковщика, упаковщик разрешается транспортировать только в горизонтальном положении. **Максимально допустимый наклон - 15°**.

### ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Убедитесь, что учтены меры предосторожности, указанные в соответствующем разделе настоящего руководства;
- Проверьте наличие достаточного количества масла через смотровое окно **6** (см. рис. 1). Если масла не достаточно, дайте масла в соответствии с разделом «**Заливка и замена масла**»;
- Подключите упаковщик к электрической сети с помощью сетевого кабеля.

### ПОРЯДОК РАБОТЫ

Включите упаковщик с помощью сетевого выключателя **10** (см. рис. 4).

При упаковке менее 50 банкнот в пачке, рекомендуется использовать дополнительную плиту **13** (см. рис. 3).

Дополнительная плита позволяет произвести более «плотную» упаковку неполной пачки банкнот.

В начале работы, необходимо провести пробную упаковку, для того, чтобы выбрать оптимальные режимы работы упаковщика.

**Для этого:**

- Откройте крышку рабочей камеры, сдвинув фиксатор крышки **3** (см. рис. 2);
- Уложите полиэтиленовый пакет (сложенными в него банкнотами) в рабочую камеру, так, чтобы запаиваемая сторона пакета лежала на нагревательном элементе **7** (см. Рис. 3), выступая за него примерно на **1 см.** (см. Рис. 5);
- Установите с помощью ручки **11** (см. Рис. 4) приборной панели управления уровень вакуума, исходя из условий: чем меньше количество банкнот в пачке, тем выше уровень вакуума, и наоборот;

- Установите с помощью ручки **12** (см. Рис. 4) приборной панели управления уровень нагрева, исходя из условий: чем больше толщина вакуумируемого пакета, тем выше температура, и наоборот;
- Плотно закройте крышку рабочей камеры;
- При закрытии крышки, вакуумный упаковщик начнёт рабочий цикл упаковки банкнот. По завершению рабочего цикла крышка рабочей камеры откроется автоматически.
- Оцените качество запайки шва и степень «плотности» упакованной пачки;
- При необходимости, изменяя уровень вакуума или уровень нагрева, добейтесь желаемого качества упаковки банкнот, повторяя пункты с **3 по 7**.

Пачка банкнот

Запечатываемый пакет

Нагревательный элемент

Стопка банкнот

Рисунок 5 Порядок укладки пачки банкнот в машину.

Использование вставной плиты

Вставная плита

**Оценить качество упаковывания можно по следующим критериям:**

#### УРОВЕНЬ ВАКУУМА

- Если банкноты лежат в пакете достаточно плотно и пачка имеет необходимую жёсткость – выбранный уровень вакуума является оптимальным;
- Если банкноты лежат в пачке свободно и упакованная пачка не достаточно жёсткая – увеличьте уровень вакуума ручкой **11** (см. Рис. 4);

- v. Если банкноты в пачке деформируются (например, «заминаются» углы) – уменьшите уровень вакуума ручкой **11** (см. Рис. 4).

#### КАЧЕСТВО ТЕРМОСВАРКИ ШВА:

- Если после термосварки оторвать выступающую часть пакета легко – выбранный уровень нагрева является оптимальным;
- Если после термосварки оторвать выступающую часть пакета трудно или невозможно – увеличьте уровень нагрева ручкой **12** (см. Рис. 4);
- Если после термосварки выступающая часть пакета отпадает сама – уменьшите уровень нагрева ручкой **12** (см. Рис. 4).

#### ЗАМЕНА КЛИШЕ:

В упаковщике может использоваться как силиконовое так и фторопластовое клише (в комплект поставки не входит), обеспечивающие четкий оттиск (содержащий информацию об отделении банка) на пакете. Запаечная система снабжена автоматическим подъемным лифтом, который при запайке поднимается, что обеспечивает равномерное по всей длине прижатие клише.

Конструкция держателя позволяет регулировать положение клише (см. Рис. 6).

Текст (сокращённое фирменное наименование кредитной организации или её банковский идентификационный код, код кассового работника) наносится на сварочный шов с помощью клише, вставляемого в держатель клише. Для смены клише необходимо извлечь его

из держателя (см. Рис. 7). Вставив новое клише, убедитесь в правильной ориентации текста. Клише должно быть вставлено до конца и не выступать за края держателя клише.

После смены клише необходимо произвести пробную упаковку для того, чтобы убедиться в правильной ориентации

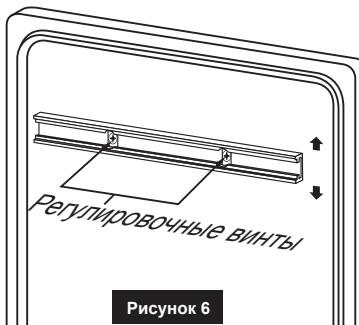


Рисунок 6

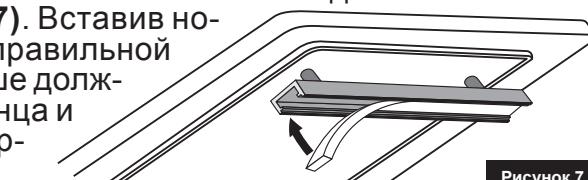
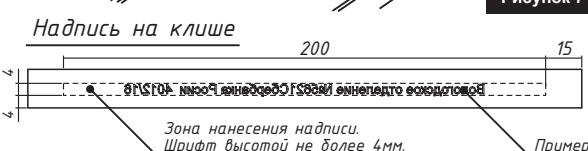


Рисунок 7



текста на сварочном шве. При необходимости произведите регулировку держателя клише, чтобы добиться правильного расположения текста на сварочном шве.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание! Всегда отключайте питание перед тем как проводить любое обслуживание упаковщика.**

Указанные в **Таблице 1** интервалы работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При интенсивном использовании (более 1 рабочей смены в день) такое техническое обслуживание может потребоваться чаще.

Таблица 1

	Перед началом работы	Еженедельно	Ежемесячно	Ежеквартально	В случае неисправности или повреждения	По необходимости
Упаковщик	Визуальный контроль Очистить	✓				
Уплотнение крышки	Контроль (износ, повреждение)		✓			✓
Тефлоновая лента нагревательного элемента	Контроль (износ, повреждение)	✓			✓	
Нагревательный элемент	Проверка на наличие повреждений	✓			✓	
Сетевой кабель	Контроль на наличие повреждений		✓		✓	
Вакуумный насос	Проверка уровня масла			✓		
Вакуумный насос	Замена масла					✓
Клише	Замена					✓
Общая диагностика*				✓		

Ежедневно выключайте упаковщики по окончании работы.

\* Общая диагностика проводится специалистами сервисной службы.

## ЗАЛИВКА И ЗАМЕНА МАСЛА

Контроль количества масла осуществляется через смотровое окно (см. Рис. 9). Правильный уровень масла находится между отметками «MIN» и «MAX».

### ВНИМАНИЕ

Необходимо использовать масло марки ISO VG68 (Vacuum Pumpoil производства Mobil) Недопускается смешивание с другими марками и типом масла.

#### Для залива масла:

1. Отключите упаковщик от электрической сети;
2. Открутите два крепёжных винта **5** (см. Рис. 1);
3. Откройте кожух вакуумного упаковщика (см. Рис. 8) по направлению стрелки;
4. Открутите пробку заливной горловины **A** (см. Рис. 8);

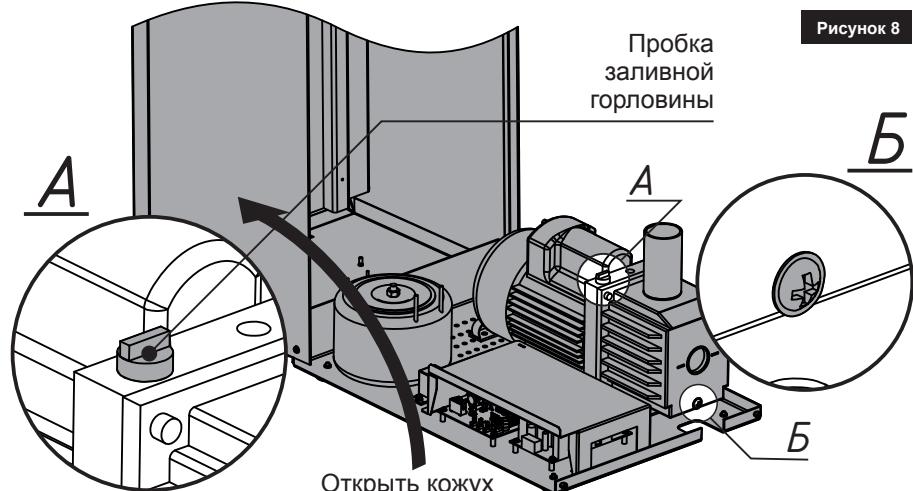
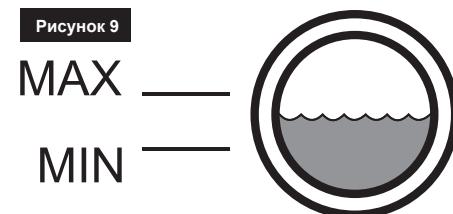


Рисунок 8

5. Залейте необходимое количество масла (пролитые остатки масла на вакуумном насосе необходимо протереть ветошью). Уровень масла должен находиться между отметками «MIN» и «MAX» (Через 5 минут, после залива масла, контролировать через смотровое окно **6** (см. Рис.1)).

Если уровень масла ниже отметки «MIN», то долить масло (см. Рис.9)

6. Закрутите пробку заливной горловины
7. Закройте упаковщик, закрутив крепёжные винты **5** (см. Рис. 1).

MAX  
—  
MIN

#### ДЛЯ СЛИВА МАСЛА (только для специалистов сервисных служб):

1. Отключите упаковщик от электрической сети;
2. Откройте корпус, открутив два крепёжных винта **5** (см. Рис. 1);
3. Откройте кожух вакуумного упаковщика (см. Рис. 8) по направлению стрелки;
4. Открутите винт сливного отверстия **B** (см. Рис. 8);
5. Слейте остатки масла;
6. Закрутите винт сливного отверстия;
7. Закройте упаковщик, закрутив крепёжные винты **5** (см. Рис. 1).

#### ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

(только для специалистов сервисных служб):

При необходимости, лента и проволока нагревательного элемента могут быть заменены.

#### Для этого необходимо:

1. Отключите упаковщик от электрической сети;
2. Открыть крышку **2** рабочей камеры (см. Рис. 2);
3. Открутить винты **1** нагревательного элемента (см. Рис. 10) и снять крышку нагревательного элемента;
4. Отсоединить провода идущие к нагревательному элементу открутив винты **2** (см. Рис. 11).
5. Вынуть нагревательный элемент из рабочей камеры;
6. Снять тефлоновую ленту **7** (см. Рис. 10), закрывающую проволоку и ленту нагревательного элемента;
7. Открутить винты **3** (см. Рис. 12);
8. Ослабить винт **4** натяжителя (см. Рис. 13);
9. Открутить фиксирующие винты **5** (см. Рис. 13) (при необходимости смены отрезающей проволоки) или **6** (при необходимости смены нагревательной ленты);
10. Установить новую ленту и проволоку. В процессе установки новой ленты и проволоки необходимо выполнить их натяжение. Рекомендуется сначала зафиксировать ленту и проволоку винтами **5** и **6** (рис. 13) к общей бобышке. Далее, выполняя натяжение, зафиксировать ленту винтом **6** и проволоку винтом **5**. После установки новых ленты и проволоки, необходимо отрезать концы ленты и проволоки так, чтобы их концы выступали за пределы крепящих бобышек на величину указанную на Рис. 14.;

11. После установки новых ленты и проволоки, сборка осуществляется в обратном порядке. При этом, после каждой замены проволоки или ленты, необходимо клеить новую защитную пленку, закрывающую нагревательные элементы.

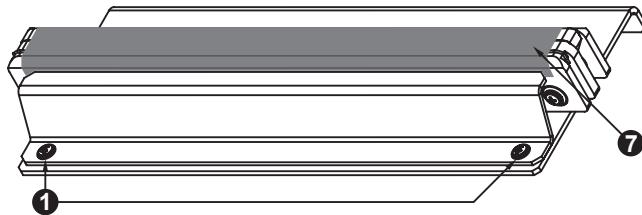


Рисунок 10

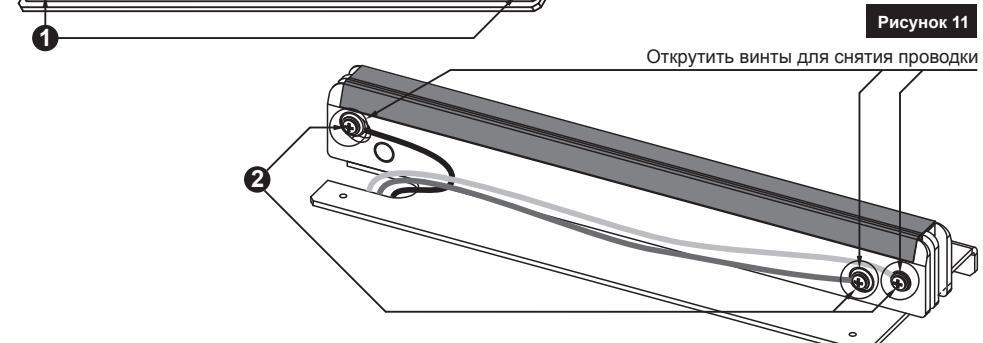
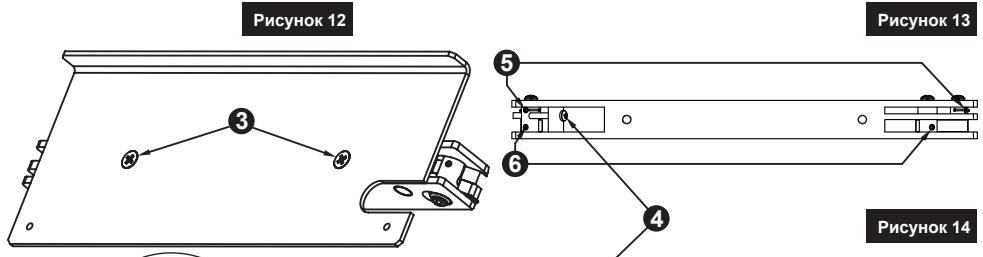
Рисунок 11  
Открутить винты для снятия проводки

Рисунок 12

Рисунок 13

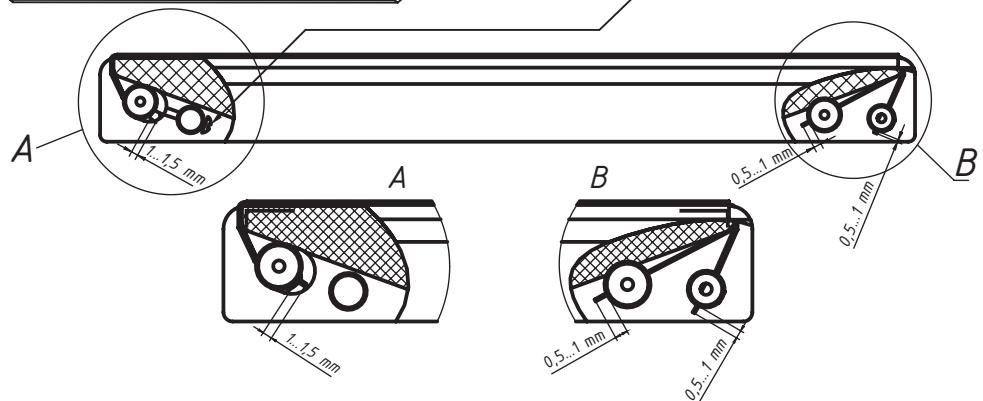
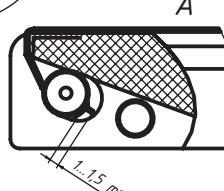
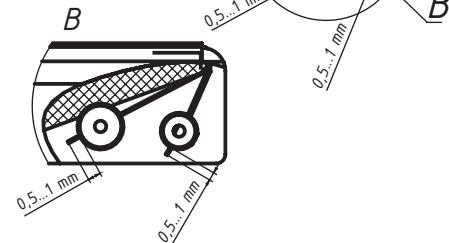


Рисунок 14

A



A



B

## Возможные неисправности и способы их устранения

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Упаковщик не включается	Сетевой кабель не подключен к электрической сети	Проверьте, что сетевой кабель подключен к электрической сети
	Не включен выключатель питания	Проверьте, что сетевой выключатель <b>10</b> (см.рис. 4) находится в положении «I»
При работающем насосе, крышка не держится в закрытом положении	Крышка была не полностью закрыта или не достаточно долго была прижата	Прижимать крышку сильнее или дольше
	Загрязнено уплотнение крышки	Очистить уплотнение крышки
	Повреждено уплотнение крышки	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр «DORS» для замены уплотнителя крышки.
Упакованная пачка не жесткая или слишком быстро теряет жесткость	Слишком низкое давление	Повысьте уровень вакуума ручкой <b>11</b> (см. Рис. 4)
	Пакет зажимается крышкой рабочей камеры	Уложите пакет таким образом, чтобы он полностью находился внутри рабочей камеры
	Пакет поврежден	Замените пакет
	Пакет не пригоден для термосварки	Замените пакет
	Не верно выбран уровень нагрева	Отрегулируйте уровень нагрева ручкой <b>12</b> (см. Рис. 4)
	Повреждена сварочная лента	Замените сварочную ленту. См. раздел «Замена нагревательных элементов»

## Технические характеристики

### Полезные размеры камеры:

Высота, не более.....	89 мм
Ширина, не более.....	218 мм
Глубина, не более.....	187 мм
Длина сварочного шва, не более.....	229 мм
Производительность вакуумного насоса.....	7,2 м <sup>3</sup> /ч
Максимальное конечное давление, не более.....	100 мбар
Объем используемого масла, не более.....	300 мл
Тип используемого масла.....	ISO VG68

### Условия эксплуатации:

Допустимый диапазон температур.....	+10 до +35°C
Относительная влажность.....	80% (при 25°C)

### Условия хранения:

Допустимый диапазон температур.....	-20 до +50°C
Относительная влажность, не более.....	95% (при 25°C)
Эквивалентный уровень шума, не более.....	65 дБА
Напряжение питания.....	~230В, 50Гц
Потребляемая мощность, не более.....	450 Вт
Номинальный ток предохранителя FU1, FU2.....	10 А

### Габаритные размеры:

Высота с открытой крышкой, не более.....	657 мм
Высота с закрытой крышкой, не более.....	360 мм
Ширина, не более.....	369 мм
Глубина, не более.....	494 мм
Масса без упаковки, не более.....	40 кг
Масса в упаковке, не более.....	45 кг
Срок службы, не менее.....	7 лет*
Гарантийный срок работы.....	12 месяцев

\* – Исполнитель устанавливает официальный срок службы на упаковщик – 7 лет при условии соблюдения правил эксплуатации. Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности упаковщика DORS411, фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изделие должно транспортироваться в упаковке изготовителя морским (в контейнерах), железнодорожным (в закрытых вагонах), авиационным (в герметизированном багажном или грузовом отсеке) и автомобильным (в закрытом кузове или контейнере под влагонепроницаемым тентом по дорогам общего пользования с покрытием) транспортом при температуре от -20°C до +50°C, при относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°C) и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630мм до 800мм рт.ст.) без конденсации влаги;

Изделие должно храниться в складском помещении при температуре -20°C до + 50°C, при относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°C).

## ПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ

Продукция под маркой «DORS», поставляемая в определенную страну, изготовлена с учетом условий эксплуатации в этой стране. Чтобы убедиться в этом, просим проверять наличие на изделии и упаковке официальных знаков соответствия.

Если с упаковщиком возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться в уполномоченные сервисные центры (УСЦ) «ДОРС», адреса и телефоны указаны на странице 19.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас внимательно изучить правила и условия эксплуатации, транспортирования и хранения упаковщика, условия гарантийных обязательств, а также проверить правильность заполнения гарантийного талона. Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных — модели, серийного номера упаковщика, даты продажи, четких печатей фирмы-продавца и подписи покупателя. Серийный номер и модель упаковщика должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

При нарушении этих условий, а также, если данные указанные в гарантийном талоне изменены, стерты или переписаны, талон признается недействительным. В этом случае, рекомендуем обратиться к продавцу для получения нового гарантийного талона, соответствующего вышеуказанным условиям, либо предостав-

вать товарный и кассовый чеки, либо иные документы, удостоверяющие факт и дату продажи упаковщика. В случае если дату продажи установить невозможно, в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав потребителей, гарантийный срок исчисляется от даты изготовления упаковщика.

Все условия гарантийных обязательств действуют в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством страны, на территории которой они предоставлены. Однако, «ДОРС» оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании изделия в случае несоблюдения следующих условий.

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

1. Гарантийные обязательства Изготовителя выполняются только через уполномоченные сервисные центры Изготовителя (УСЦ) и распространяются только на модели, предназначенные «ДОРС» для поставок и реализации на территории стран СНГ, приобретенные в СНГ и прошедшие сертификацию на соответствие стандартам страны, где предоставляется гарантийное обслуживание.
2. Гарантийный срок устанавливается в течение 12 месяцев с даты продажи упаковщика изготовителем при отсутствии нарушений настоящих Условий.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности упаковщика:
  - а. Плавкий предохранитель;
  - б. Руководство по эксплуатации;
  - в. Тефлоновую ленту;
  - г. Ленту нагревательного элемента;
  - д. Проволоку нагревательного элемента.
4. Изготовитель не несет гарантийные обязательства в следующих случаях:
  - а. Если упаковщик, использовался в целях, не соответствующих его прямому назначению;
  - б. В случае нарушения правил и условий эксплуатации, установки упаковщика изложенных в инструкции пользователя;
  - в. Если упаковщик имеет следы попыток неквалифицированного ремонта;

- г. Если дефект вызван изменениями конструкции или схемы упаковщика, не предусмотренными Изготовителем;
  - д. Если дефект вызван действием непреодолимой силы, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями (бездействием) потребителя или третьих лиц;
  - е. Если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь упаковщика посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых.
5. Гарантия исключается в случае:
- а. Изменения внешнего вида упаковщика, вызванного естественным износом в ходе эксплуатации;
  - б. Повреждения, вызванные несоответствия стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
6. «ДОРС» не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией «DORS», людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки упаковщика, умышленных или неосторожных действий (бездействия) потребителя или третьих лиц, действия непреодолимой силы.

## УПОЛНОМОЧЕННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

### ООО «ДОРС Новосибирск»

630075, Россия, г. Новосибирск, ул. Б. Хмельницкого, 7/1

Тел.: +7 383 210-55-70; +7 383 210-55-71;

Тел./факс: +7 383 210-55-72

[WWW.DORS.RU](http://WWW.DORS.RU)

### ООО «ДОРС»

111141, Россия, Москва, 1-я Владимирская улица, 26А

Тел./факс: +7 495 725-23-23

[WWW.DORS.RU](http://WWW.DORS.RU)

### ООО «ДОРС СПб»

197342, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Торжковская, 5,  
Бизнес-центр «Оптима», офис 27

Тел.: +7 812 325-67-55; +7 812 325-67-57

[WWW.DORS.RU](http://WWW.DORS.RU)

### ООО «ДОРС Украина»

04071, Украина, г. Киев, ул. Петровская, 19

Тел./факс: +380 44 455-90-01; +380 44 455-90-02;

Факс: +380 44 455-90-03

[WWW.DORS.UA](http://WWW.DORS.UA)

### ООО «ДОРС Казахстан»

050000, Казахстан, г. Алматы,  
ул. Каирбекова, 17

Тел.: +7 727 382-44-76; +7 727 382-47-57

[WWW.DORS.KZ](http://WWW.DORS.KZ)