

www.dors.com

**DORS® 420**

## ДВУХПАКЕТНЫЙ ВАКУУМНЫЙ УПАКОВЩИК БАНКОТ DORS 420

UA ДВОПАКЕТНИЙ ВАКУУМНИЙ ПАКУВАЛЬНИК БАНКОТ DORS 420

KZ DORS 420 ЕКІ ПАКЕТТІ ВАКУУМДЫҚ БАНКОТ КАПТАУ ҚҰРЫЛҒЫСЫ



Дата изготовления:

☞ Дата виготовлення: ☞ Дайындалған күні:

ООО «ДОРС»  
111141, ул. 1-я Владимирская, 26 А  
Тел.: +7 (495) 725-23-23; 725-23-25  
<http://www.dors.com> e-mail: [info@dors.ru](mailto:info@dors.ru)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ

**стр. 3**

**стор. 20**

**бет. 37**



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Благодарим Вас за выбор **DORS 420**– двухпакетного вакуумного упаковщика банкнот.

Вакуумный упаковщик банкнот **DORS 420** (далее упаковщик) разработан в **ООО «КБ «ДОРС»**, Россия, Москва, произведен Фрязинским заводом банковской техники (**ООО «НПО ЭТАЛОН»**), г. Фрязино, Заводской проезд, 2.

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

### НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие предназначено для вакуумной упаковки в полиэтиленовые пакеты полных, неполных, неполно-сборных 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;
- Запоминать установки уровня вакуума и нагрева, при смене типа полиэтиленовых пакетов;
- 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 420**.

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.

— Текст, следующий за этим символом, представляет собой пункт перечисления в списке.

« » Текст в кавычках ссылается на другие главы или разделы в этом документе.

- Текст, следующий за таким символом, описывает действия, которые должны быть выполнены в установленном порядке.

 На текст, расположенный рядом с таким символом, необходимо обратить особое внимание, чтобы избежать повреждений оборудования и получение травм.

## 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 (РЕ).

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.

13. Перемещение прибора производить с полным отрывом ножек от поверхности стола, для предотвращения порчи поверхности, на которой стоит прибор и поломки амортизирующих ножек.

## ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### Комплектность поставки:

Двухпакетный вакуумный упаковщик банкнот .....	1 шт.
Сетевой кабель .....	1 шт.
Дополнительная плита .....	2 шт.
Тефлоновая лента <b>Scotch 5451</b> .....	2 шт.
Проволока нагревательного элемента .....	1 шт.
Лента нагревательного элемента .....	1 шт.
Силиконовое клише .....	1 шт.
Бутылка с маслом <b>ISO VG68</b> .....	1 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 шт.
Краткое руководство .....	1 шт.
Упаковка .....	1 комплект

### Внешний вид изделия:



Рисунок 1



Рисунок 2

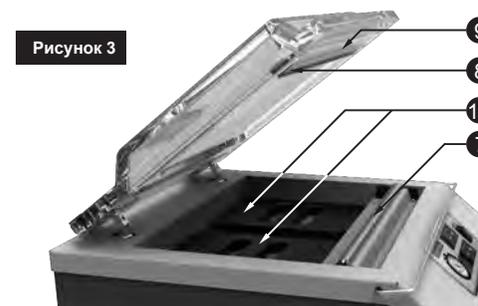


Рисунок 3



Рисунок 4

1. Панель управления;
2. Крышка рабочей камеры;
3. Фиксатор крышки;
4. Сетевой разъем;
5. Крепежные винты;
6. Смотровое окно;
7. Нагревательный элемент;

8. Клише;
9. Держатель клише;
10. Вставная плита;
11. Сетевой выключатель;
12. Вакуумный манометр;
13. Кнопки установки уровня вакуума;
14. Кнопки установки уровня нагрева.

## РАБОТА С ИЗДЕЛИЕМ

### Подготовка к работе: Монтаж

1. При монтаже необходимо учитывать массу упаковщика (70 кг.);
2. Распакуйте упаковщик;
3. Убедитесь в отсутствии транспортных повреждений;
4. Установите упаковщик на ровную горизонтальную поверхность;
5. 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

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

### Порядок работы

Включите упаковщик с помощью сетевого выключателя **11** (см. рис. 4).

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

#### Для этого:

1. Откройте крышку рабочей камеры, сдвинув фиксатор крышки **3** (см. рис. 2);
2. При необходимости, установите в рабочую камеру дополнительную плиту **10**. **Дополнительная плита позволяет произвести более «плотную» упаковку неполной пачки банкнот.**
3. Уложите полиэтиленовые пакеты (с уложенными в них банкнотами), так, чтобы запаиваемые стороны пакетов лежали на нагревательном элементе **7** (см. Рис.3), выступая за него примерно на **1 см.** (см. Рис. 5).;

4. Установите с помощью кнопок **13** уровень вакуума - **5** (см. Рис. 4);
5. Установите с помощью кнопок **14** уровень нагрева - **5** (см. Рис. 4);
6. Плотно закройте крышку рабочей камеры;
7. При закрытии крышки, вакуумный упаковщик начнёт рабочий цикл упаковки банкнот. По завершению рабочего цикла крышка рабочей камеры откроется автоматически.
8. Оцените качество запайки швов и степень «плотности» упакованных пачек;
9. При необходимости, изменяя уровень вакуума или уровень нагрева, добейтесь желаемого качества упаковки банкнот, повторяя пункты с **3 по 8**.

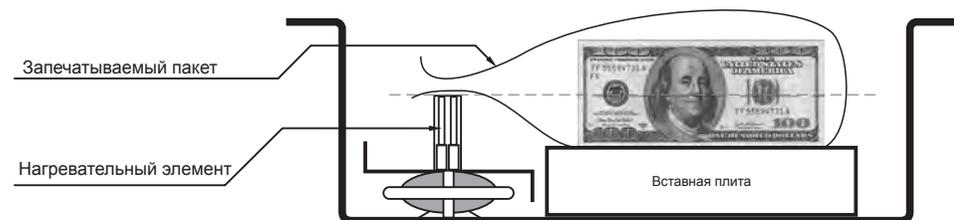


Рисунок 5 Порядок укладки пачки в машину.

### Уровень вакуума

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

- а. Если банкноты лежат в пакете достаточно плотно и пачка имеет необходимую жёсткость – выбранный уровень вакуума является оптимальным;
- б. Если банкноты лежат в пачке свободно и упакованная пачка не достаточно жёсткая – увеличьте уровень вакуума кнопками **13** (см. Рис. 4);
- в. Если банкнота в пачке деформируется (например, «заминаются» углы) – уменьшите уровень вакуума кнопками **13** (см. Рис. 4).

### Качество термосварки шва:

- г. Если после термосварки оторвать выступающую часть пакета легко – выбранный уровень нагрева является оптимальным;
- д. Если после термосварки оторвать выступающую часть пакета трудно или невозможно – увеличьте уровень нагрева кнопками **14** (см. Рис. 4);
- е. Если после термосварки выступающая часть пакета отпадает сама – уменьшите уровень нагрева кнопками **14** (см. Рис. 4).

**Упаковщик DORS 420** позволяет запомнить до 9-ти установок уровня вакуума и уровня нагрева. Эта возможность необходима для запоминания настроек, в случае перехода на различные типы полиэтиленовых пакетов или при упаковывании разного количества банкнот.

### Для запоминания установок уровня вакуума и уровня нагрева:

1. Установите с помощью кнопок **13** уровень вакуума (см. Рис. 4), который вы хотите сохранить;
2. Установите с помощью кнопок **14** уровень нагрева (см. Рис. 4), который вы хотите сохранить;
3. Одновременно нажмите «+» и «-» кнопку уровня нагрева **14**. На индикаторе вы увидите «Р» и номер программы;
4. Установите, кнопками уровня вакуума **13**, желаемый номер программы;
5. Нажмите и удерживайте «+» кнопку уровня нагрева **14**. «Р» начнёт мигать. Упаковщик выйдет из режима запоминания установок;
6. Для выхода из режима запоминания программ, без сохранения установок, служит «-» кнопка уровня нагрева **14**.

### Для выбора установок уровня вакуума и уровня нагрева:

1. Откройте крышку упаковщика;
2. Одновременно нажмите «+» и «-» кнопку уровня нагрева **14** (см. Рис. 4). На индикаторе вы увидите «Р» и номер программы;

3. Выберите, кнопками уровня вакуума **13**, желаемый номер программы;
4. Закройте крышку упаковщика. На индикаторах отобразятся уровень нагрева и уровень вакуума, соответствующие выбранной программе. Одновременно упаковщик начнёт рабочий цикл.

### Замена клише:

В упаковщике может использоваться как фторопластовое (в комплект поставки не входят) так и силиконовое клише, обеспечивающие четкий оттиск (содержащий информацию об отделении банка) на пакете. Запаянная 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 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 текста на сварочном шве. В случае необходимости необходимо произвести регулировку держателя клише, чтобы добиться правильного расположения текста на сварочном шве.

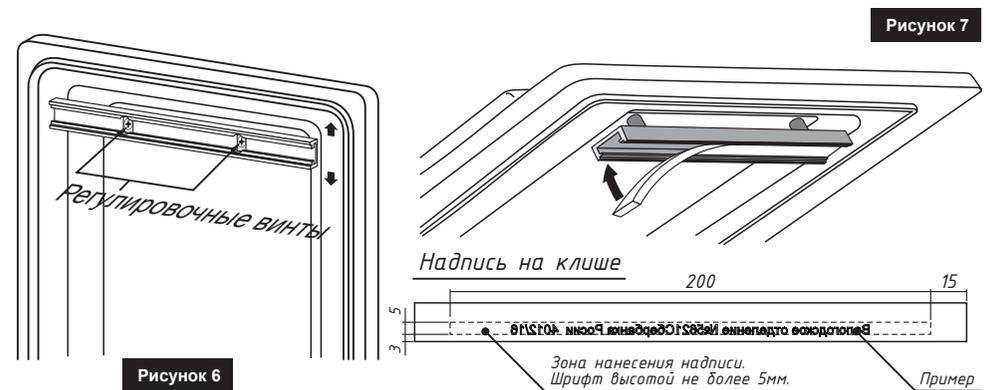


Рисунок 7

Рисунок 6

## 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	В случае неисправности	По необходимости	В случае повреждения
Вся машина	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 и замена масла			✓			
Клише	Замена					✓	

Ежедневно выключайте упаковщики по окончании работы.

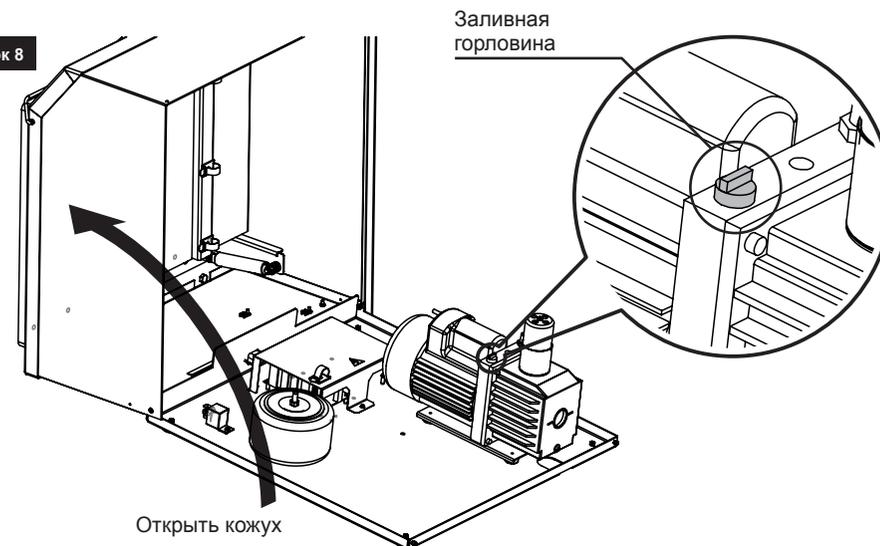
### Заливка и замена масла

Контроль количества масла осуществляется через смотровое окно (см. Рис. 9). Правильный уровень масла находится между отметками «MIN» и «MAX» (Рис. 1 пункт 6).

### Для залива масла:

1. Открутите два крепёжных винта **5** (см. Рис. 1);
2. Откройте корпус вакуумного упаковщика (см. Рис. 8) по направлению стрелки;
3. Открутите пробку заливной горловины (см. Рис. 8);

Рисунок 8



4. Залейте необходимое количество масла. (пролитые остатки масла на вакуумном насосе необходимо протереть ветошью). Уровень масла должен находиться между отметками «MIN» и «MAX» (Находится на лицевой панели кожуха (см. Рис.1)).

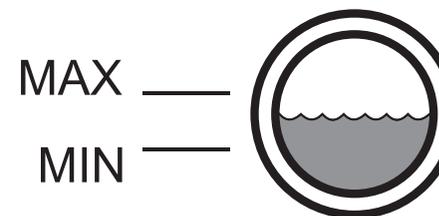


Рисунок 9

5. Закрутите пробку заливной горловины
6. Закройте упаковщик, закрутив крепёжные винты **5** (см. Рис. 2).

### Для слива масла (только для специалистов сервисных служб):

1. Откройте корпус, установив прибор на гладкой горизонтальной поверхности (см. Рис. 10), открутив два крепёжных винта 5 (см. Рис. 1);
2. Откройте корпус вакуумного упаковщика (см. Рис. 8) по направлению стрелки;
3. Открутите пробку сливного отверстия;
4. Слейте остатки масла;
5. Закрутите пробку сливного отверстия;
6. 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. Открыть крышку 2 рабочей камеры (см. Рис. 1);
2. Открутить винты 1 нагревательного элемента (см. Рис. 12) и снять крышку нагревательного элемента;
3. Отсоединить провода идущие к нагревательному элементу. Провода соединены с помощью ножевых разъёмов;
4. Вынуть нагревательный элемент из рабочей камеры;
5. Снять тефлоновую ленту 6 (см. Рис. 12), закрывающую проволоку и ленту нагревательного элемента;
6. Открутить винты 2 (см. Рис. 11);
7. Ослабить винт 3 натяжителя (см. Рис. 13);
8. Открутить фиксирующие винты 4 (см. Рис. 13) (при необходимости смены отрезающей проволоки) или 5 (при необходимости смены нагревательной ленты);
9. Установить новую ленту и проволоку. 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, при установке отрезающей проволоки убедитесь, что по краям она опирается на металлические уголки (см. Рис. 14);
10. После установки новых ленты и проволоки, сборка осуществляется в обратном порядке. При этом, после каждой замены проволоки или ленты, необходимо клеить новую защитную плёнку, закрывающую нагревательные элементы.

Рисунок 10



Рисунок 11

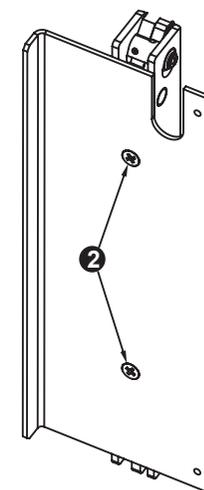


Рисунок 12

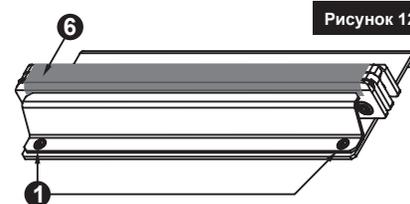


Рисунок 13

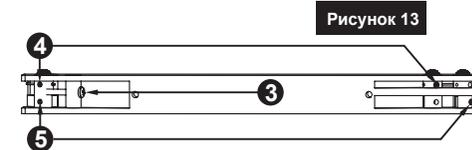
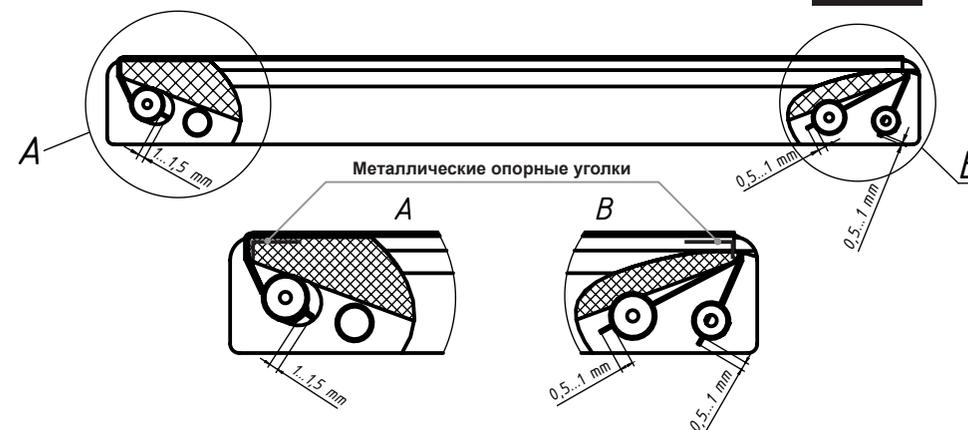


Рисунок 14



## Возможные неисправности и способы их устранения

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Упаковщик не включается	Сетевая кабель не подключён к электрической сети	Проверьте, что сетевой кабель подключен к электрической сети и к разъему на задней части упаковщика
	Не включен выключатель питания	Проверьте, что сетевой выключатель 11 (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	Заменить уплотнение крышки
Упакованная пачка не жёсткая или слишком быстро теряет жесткость	Слишком низкое давление	Повысьте уровень вакуума кнопками 13 (см. Рис. 4)
	Пакет зажимается крышкой рабочей камеры	Уложите пакет таким образом, чтобы он полностью находился внутри рабочей камеры
	Пакет повреждён	Замените пакет
	Пакет не пригоден для термосварки	Замените пакет
	Не верно выбрано уровень нагрева	Отрегулируйте уровень нагрева
	Повреждена сварочная лента	Замените сварочную ленту. См. раздел «Замена нагревательных элементов»

### Технические характеристики

#### Полезные размеры камеры:

Высота, не более.....	100 мм
Ширина, не более.....	470 мм
Глубина, не более.....	350 мм
Длина сварочного шва, не более.....	460 мм
Производительность вакуумного насоса.....	12 м <sup>3</sup> /ч
Максимальное конечное давление, не более.....	100 мбар
Объём используемого масла, не более.....	300 мл
Тип используемого масла.....	ISO VG68

#### Условия эксплуатации:

Допустимый диапазон температур.....	+5 до +40 °С
Относительная влажность.....	80% (при 25 °С)

#### Условия хранения:

Допустимый диапазон температур.....	-20 до +50 °С
Относительная влажность, не более.....	95% (при 25 °С)
Эквивалентный уровень шума, не более.....	65 дБА
Напряжение питания.....	~230В, 50±1Гц
Потребляемая мощность, не более.....	1210 Вт
Номинальный ток предохранителя FU1, FU2.....	10А

#### Габаритные размеры:

Высота с открытой крышкой, не более.....	740 мм
Высота с закрытой крышкой, не более.....	375 мм
Ширина, не более.....	590 мм
Глубина, не более.....	582 мм
Масса без упаковки, не более.....	70 кг
Масса в упаковке, не более.....	76 кг
Срок службы, не менее.....	7 лет*
Гарантийный срок работы.....	24 месяца

\* Изготовитель устанавливает официальный срок службы на упаковщик - 7 лет при условии соблюдения правил эксплуатации. Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности двухпакетного вакуумного упаковщика банкнот DORS 420, 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°С до +50°С, при относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°С) 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°С до + 50°С, при относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°С).

## 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 обложке.

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 предоста-

вить 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.