

**EAC**

# **Термоусадочный тоннель BS-B Foodatlas Pro**



**ПАСПОРТ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

***Выражаем благодарность за приобретение оборудования  
торговой марки Foodatlas!***

Компания Агроресурс производит под собственными торговыми марками **Foodatlas** и **AR** более 2000 наименований оборудования, в том числе миксеры, тестомесы, тестораскатки, тестоделители, тестоокруглители, лапшерезки, печи, расстойные шкафы, листы для выпечки, хлеборезки, упаковочное оборудование и многое другое.

Подробную техническую информацию о оборудовании наши клиенты могут получить на сайте [agrozavod.rf](http://agrozavod.rf) и в службе технической поддержки по телефону **8(800)5555905**.

***Вы приобрели технически сложное изделие, просим Вас внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.***

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия не принципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве (РЭ).

***Завод-изготовитель:***

"Wenzhou Xingye Packing Machinery Co., Ltd",

Адрес: No.3 LvLiu Road, Ouhai Economical Development Zone, Wenzhou, China

***Импортер:***

ООО «Агроресурс», РФ, Челябинская Область, 454035, г. Челябинск, Свердловский тракт, дом 12, офис 4.

Телефон: 8(800)555-59-05, e-mail: [agrozavod@agrozavod.ru](mailto:agrozavod@agrozavod.ru)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-СН.РА03. В.29704 от 07.12.2021

## Внимание:

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети (380В или 220В), проверьте установку устройство защитного отключения УЗО.
- Не трогайте силовой кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- Не допускайте нахождение кабеля между стульями, креслами или иными предметами, которые могут оказать давление и повредить кабель.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В ином случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Электропроводка должна соответствовать локальным характеристикам чтобы быть уверенным, что оборудование выдержит максимальный ток. Несоответствие показателей может привести к возгоранию.
- Строго запрещено мыть оборудование открытым источником воды. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам.
- Неправильное подключение или неисправность вилки может привести к возгоранию.
- Запрещено использование оборудования при неблагоприятных погодных условиях
- Не допускайте детей, людей с ограниченными возможностями и неавторизованный персонал к работающему оборудованию, чтобы избежать их контакта с оборудованием, что может привести к травмам.
- Если оборудование не используется, выньте вилку из розетки, или отключите подачу электроэнергии во избежание аварийных ситуаций. Все работы по техническому обслуживанию должны быть проведены квалифицированным персоналом и только после отключения оборудования от источника питания. В случае неисправности оборудования не разбирайте его самостоятельно. Ремонт должен проводиться профессиональным работником.
- На проведение электрической установки и технического обслуживания требуется специальное разрешение.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.
- **Предупреждение!** Для вашей безопасности корпус изделия должен быть заземлен.

## Область применения оборудования

Термоусадочный тоннель серии BS предназначены для индивидуальной (штучной) и групповой упаковки продуктов пищевой промышленности, продукции легкой промышленности в термоусадочную пленку.

Предназначен для использования в коммерческих целях на предприятиях общественного питания, ресторанах, супермаркетах, производствах мясных и мучных полуфабрикатов и т.д.

Климатическое исполнение оборудования - УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

Продукция изготовлена в соответствии с директивами:

2006/42/ЕС «Машины и механизмы», 2014/35/ЕС «Низковольтное оборудование», 2014/30/ЕС «Электромагнитная совместимость».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

## Основные технические характеристики

Технические характеристики Термоусадочного тоннеля серии BS-B приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	BS-B400x350	BS-B450x250
Напряжение (В)	380В /220В	380В /220В
Номинальная мощность (кВт), до	7	7
Максимальная нагрузка на конвейер (кг), до	10	
Кол-во ТЭН	14	12
Габаритные размеры камеры (мм) (длина*ширина*высота)	780*400*350	800*450*250
Внешние габариты (мм)	1100*570*790	1200*690*690
Скорость подачи (м/мин)	0-10	
Вес нетто, кг	56	60
Вес брутто, кг	60	75

**Внимание!** Оборудование основано на нагревательных элементах обладающими значительными показателя по номинальной мощности. Подключениями к сети электроснабжения производить только квалифицированным персоналом или специализированными службами.

## Конструкция. Принцип действия. Описание.

Термоусадочный тоннель BS-B основной элемент нагрева – это кварцевая трубка для прямого нагрева или усадочная пластина пленок PVC/PP/PE для достижения оптимального стягивания упаковки. Оборудование надежно благодаря электронному бесступенчатому типу перемещения и вспомогательному контролю температуры.

Термоусадочным тоннелем упаковываются различные полуфабрикаты, замороженные продукты, полиграфическая и сувенирная продукция. Тоннель разогревает пленку горячим воздухом, в результате чего она дает усадку и плотно обхватывает продукты, создавая внешнюю защитную оболочку.

Благодаря равномерному распределению тепла и контролю температуры в термоусадочной камере достигается высокое качество упаковок.

### Наладка

Для безопасного использования необходимо обеспечить надежное заземление.

1. Перед первым использованием или перед использованием, спустя продолжительное время бездействия оборудования, нагревательный элемент может отсыреть. Необходимо прогреть нагревательные элементы, установив среднюю температуру нагрева, и продолжительностью не более 20 мин. Створки при прогреве необходимо открыть, для отвода тепла из камеры.

2. Включите питание, сбоку панели управления имеется вводной автомат.

3. Включите терморегулятор, загорится красный индикатор электрического температурного контроллера. Установите температуру в соответствии с типом и толщиной упаковочного материала. В общем, показатели температуры, указанные ниже, могут быть установлены при условии температуры окружающей среды 20 °С:

Пленка	Наименование	Толщина (мм)	Нагревание (сек)	Температура воздуха (°С)
поливинилхлорид	PVC	0.02-0.06	5-10	110-130
полипропилен	PP	0.02-0.04	6-12	130-170
полиэтилен	PE	0.03-0.10	8-16	130-170
полиолефин	POF	0.12-0.20	30-60	150-180

Температура может повышаться при регулировании скорости работы оборудования. Внимание! При установке даже минимального значимой температуры – ТЭН верх и низ будет в постоянном процессе достижения заданного значения, а именно будут нагревать воздух в камере.

4. Зеленый индикатор на терморегуляторе означает, что температура достигла заданного значения, после этого можно запустить пробную партию упаковки, чтобы определить качество запаивания. Затем, отрегулируйте скорость запаивания, чтобы получить хорошее качество запечатывания. На панели управления располагаются переключатели нагрева (выбора) нагревательных элементов. Тэны расположены как

снизу транспортировочной ленты, так и по периметру верхнего короба, что способствует равномерному прогреванию внутреннего пространства, и нет необходимости в дополнительном вентиляторе.

5. Включите кнопку нагрева, оборудование начнет нагреваться. Температура термоусадки обычно примерно 180<sup>o</sup>C.

Примечание: необходимо включить выключатель горячего воздуха до того, как выключатель нагрева включится.

6. Во время эксплуатации, если есть какие-то неровности при термоусадочной упаковке, уменьшите скорость перемещения или увеличьте температуру. И наоборот, в случае повреждений из-за чрезмерной усадки, уменьшите температуру. При изменении (выборе) другого степени температурного режима, следует помнить, что мгновенно температура в камере не измениться. Изменения температуры производятся постепенно. Терморегулятор отображает постоянную температуру в камере.

### **Меры безопасности**

- Оборудование предназначено для промышленного применения.
- Оборудование достаточно требовательное к подключению сети электроснабжения.
- Согласно требованиям, после установки оборудования, необходимо обеспечить ее надежное заземление.
- Не загружайте оборудование пленкой толщиной сверх установленной нормы.
- Если оборудование не используется, пожалуйста, отключите питание.
- Только после полной остановки оборудования, и остывания до комнатной температуры можно произвести обслуживание.
- Во избежание образования ржавчины не используйте воду для чистки оборудования.
- Проводите чистку поверхности оборудования мягкой и сухой ветошью;
- Проведение технического обслуживания или ремонтных работ допускается только после отключения оборудования от источника питания.
- Храните оборудование в сухом месте. Регулярно проводите умеренную смазку подвижных частей транспортировочной ленты.
- Не рекомендуется использовать перчатки или длинный фартук при эксплуатации данного оборудования, так как фрагменты указанной одежды могут попасть в движущиеся механизмы.
- Установите тоннель. Перед подключением, проверьте правильность установки, убедитесь, что напряжение в источнике питания соответствует требованиям.
- Если оборудование не используется, пожалуйста, отключите питание.
- Если Вы не планируете в скором времени после очистки использовать оборудование, пожалуйста, храните оборудование в хорошо проветриваемом помещении при отсутствии коррозионных газов.
- Неважно, собираетесь ли вымыть оборудование или провести техническое обслуживание, сначала необходимо отключить электропитание и вынуть вилку

из розетки. Не допускайте, чтобы оборудование работало вхолостую длительное время.

- Пожалуйста, не прикасайтесь к выключателю или вилке мокрыми руками.
- Не мойте оборудование струей воды, и будьте осторожны, не допускайте попадания воды в выключатель во время мытья.
- Не позволяйте детям прикасаться к устройству или пользоваться им.
- Провод должен быть заземлен, все соединения должны быть подключены после технического обслуживания.
- Детям и людям с ограниченными возможностями запрещено эксплуатировать оборудование, возможны травмы и летальный исход.
- Пользуйтесь заземленной розеткой. Держите провод питания вдали от горячих предметов. Запрещается опускать провод питания, вилку и само оборудование в воду или другие жидкости. Нельзя использовать провод, розетку и вилку, если на них имеются повреждения. Нельзя располагать провод вблизи горячих поверхностей.
- Не использовать оборудование у вблизи умывальника или влажных поверхностей.
- Не передвигайте оборудование во время его работы.
- Не храните огнеопасные предметы в непосредственной близости от оборудования. Температура окружающей среды должна быть ниже 35° С, влажность не должна превышать 65 %.
- Не разбирайте и не переоборудуйте оборудование. Процесс технического обслуживания допускается производить службами или техническими специализированными сервисами.
- Оборудование является технически сложным изделием.

#### **Не эксплуатировать оборудование при:**

- некорректной работе;
- повреждении или падении;
- повреждении питающего кабеля или штекера.

Оборудование сконструировано и изготовлено в соответствии с действующими нормами и правилами, гарантирующими безопасную эксплуатацию, но некомпетентное использование может привести к возникновению ситуаций, представляющих угрозу для жизни и здоровья пользователей и третьих лиц, к повреждению оборудования и порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо использовать оборудование только по назначению, соблюдать все указания безопасности.

При монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности, правила безопасности, действующие на предприятиях хлебопекарной и мясоперерабатывающей промышленности, на предприятиях общественного питания, соблюдать правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью оборудования, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом. Сопротивление изоляции токоведущих частей относительно корпуса, а также между фазами в холодном состоянии, должно быть не менее 2 МОм, а для электродвигателя не менее 1 МОм.

### **ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗ ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Запрещается класть на поверхность оборудования любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающей оборудования, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

При обнаружении неисправности в работе оборудования необходимо отключить электропитание и до устранения неисправности оборудования не включать.

При возникновении пожара необходимо выполнять следующие требования пожарной безопасности:

- немедленно обесточить оборудование;
- вызвать пожарную службу;
- принять меры к тушению пожара.

**Категорически запрещается тушить электрооборудование, находящееся под напряжением, водой.**

При несчастном случае, вызванном поражением электрическим током, вызвать медицинскую помощь и оказать первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему.

### **Сведения о квалификации обслуживающего персонала**

Допуск к работе на данном оборудовании возможен только квалифицированному персоналу. К квалифицированному персоналу относятся лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте!

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо использовать оборудование только по назначению, соблюдать все указания безопасности.

При монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности и правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

### **Требования к помещению и электропроводке**

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Помещение, где устанавливается оборудование, должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод однофазного переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и провод заземления,

соединенным с общим контуром заземления помещения (1NPE ~50Гц 220В, 50Гц – один провод фазы плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на максимальную нагрузку (мощность) оборудования.

Помещение должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод 3-х фазного переменного тока напряжением 380В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и заземлением. Провод защитного заземления должен быть соединен с общим контуром заземления помещения (3NPE 380В 50Гц – три провода фаз плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на нагрузку, создаваемую установленным оборудованием.

Запрещается подключать оборудование к бытовому источнику питания.

## **Монтаж. Установка и подготовка к работе. Правильное использование.**

### **Распаковывание**

Перед распаковыванием необходимо осмотреть упаковку и убедиться в ее целостности. После распаковки следует произвести наружный осмотр оборудования и проверить комплектность.

При обнаружении некомплектности или дефектов, покупатель или получатель должен оформить акт рекламацию.

#### *Требования к монтажу:*

Первоначальное включение оборудование должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых соединений.

### **Порядок установки:**

1. Перед выпуском с завода оборудование проходит процедуру пробного запуска и отгружается после проведения регулировки, однако длительная транспортировка может привести к таким явлениям, как ослабление крепления деталей, повреждение электроприборов и др. Поэтому после вскрытия упаковки необходимо провести полную проверку подвижных частей для того, чтобы избежать нежелательных последствий при использовании оборудования.

2. Оборудование должно устанавливаться на ровной горизонтальной поверхности.

3. К оборудованию должен быть обеспечен свободный подход.

4. Поверхность пола вокруг оборудования должна быть ровной, чистой и нескользящей.

5. Оборудование должно быть заземлено согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

6. Произвести подключение заземления к болту заземления (при наличии) на изделии и блоке управления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм<sup>2</sup> по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

7. Прокладку проводов от оборудования до электросети следует проводить в трубах. Также следует установить устройство автоматической защиты с видимым устройством мгновенного отключения от сети, устройство защитного отключения приобретается и устанавливается потребителем самостоятельно. Внешний корпус оборудования обязательно должен быть заземлен во избежание несчастных случаев,

связанных с электричеством.

*Перед началом работ следует:*

8. Убрать вокруг оборудования все, что может помешать работе.

9. Произвести осмотр оборудования, убедиться в его исправности, наличии заземления, отсутствии остатков рабочих материалов.

10. Нагревательные элементы следует прогреть перед использованием, так как за время бездействия могут отсыреть. Для этого установите низкую температуру нагрева и подождите несколько минут для нормального функционирования оборудования. Визуально произвести контроль за нагревом каждого элемента, рабочий нагревательный элемент должен изменить цвет на желтый.

*Перед вводом в эксплуатацию проверить:*

11. Качество электрической энергии, подводимой к оборудованию, должно соответствовать нормам ГОСТ 21144-2013.

12. Условия эксплуатации оборудования должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

### **Порядок работы**

Внимание! Оборудование основано на нагревательных элементах обладающими значительными показателя по номинальной мощности. Подключениями к сети электроснабжения производить только квалифицированным персоналом или специализированными службами.

Внимание! Рекомендуется перед первым использованием или перед использованием, спустя продолжительное время бездействия оборудования, нагревательный элемент может отсыреть. Необходимо прогреть оборудование установив низкую температуру нагрева, прогрев осуществляет не более 20 мин. для нормального функционирования. Произвести пуск транспортировочной ленты и плавно увеличиваю обороты. При этом необходимо произвести осмотр визуальный, по правильности движения ленты (без заедания, рывков).

Дальнейшие действия - Включите переключатель перемещения, отрегулируйте кнопку скорости до положения средней скорости.

Включите боковой тепловой выключатель.

Включите верхний тепловой выключатель, отрегулируйте верхний регулятор тепла примерно до уровня 4.

Включите нижний тепловой выключатель, отрегулируйте нижний регулятор тепла примерно до уровня 4.

Включите переносной выключатель, отрегулируйте ручку для переноски до уровня 4-5.

После вышеуказанных действий дайте оборудованию поработать приблизительно 3 минуты.

Выложите товары с термоусадочной пленкой, которые были упакованы и отрезаны. Термоусадочная пленка в зависимости от типа упаковки должна

полностью или частично перекрывать продукт для упаковки. Для настройки процесса усадки -рекомендуется произвести работы по настройке и скорости прохода продукта в тоннеле на образцах. Образца располагаются по центру транспортировочной конвейера. По выходу образца произвести визуальную оценку, при необходимости скорректировать данные по температуре или скорости ленты подачи.

Внимание! Поверхность упаковки нагревается! Будьте предельно аккуратными при использовании оборудования. Всегда используете СИЗ!

Во время эксплуатации, если есть какие-то неровности на термоусадочной упаковке, уменьшите скорость перемещения или увеличьте температуру. В случае повреждений из-за чрезмерной усадки, увеличьте скорость перемещения и уменьшите температуру.

Во время процесса запечатывания не тяните пленку и не препятствуйте ее движению. В противном случае, это может привести к замятию пленки.

Если посторонние предметы попали на пленку или на нагревательные элементы, немедленно остановите оборудование и удалите их. Не доставайте посторонние предметы руками, так как нагревательные элементы горячие и это может привести к ожогу.

В случае повреждения пакета из-за длительного времени нагрева, пожалуйста, уменьшите его.

Негерметичное запаивание происходит из-за слишком короткого времени нагрева. Пожалуйста, увеличьте его.

После завершения производственного цикла, произвести полное обесточивания от сети электроснабжения. Рекомендуется производить работы заблаговременно до окончания рабочей смены, чтобы оборудование успело остыть до комнатной температуры.

## **Техническое обслуживание**

**ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ПУТЕМ ПЕРЕВОДА ВВОДНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «0» И ОТСОЕДИНЕНИЕМ ВИЛКИ ОТ РОЗЕТКИ, С ВЕВЕШИВАНИЕМ ТАБЛИЧКИ: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ – РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»**

Принятая система технического обслуживания оборудования направлена на поддержание ее в постоянной готовности, обеспечение бесперебойной ее эксплуатации, восстановление работоспособности.

Администрации предприятия, эксплуатирующего оборудование у, необходимо:

- осуществлять контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования;
- организовать учет технического состояния;
- осуществлять контроль за соблюдением санитарно- технических требований.

Техническое обслуживание производится строго по графику ППР во время плановой остановки оборудования. Оно планируется в промежутках между всеми текущими ремонтами и проводится независимо от состояния оборудования.

Техническое обслуживание оборудование разделяется на следующие виды:

- Ежедневное обслуживание;
- Техническое обслуживание один раз в месяц;
- Техническое обслуживание один раз в три месяца.

Ежедневно до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку запайщика от остатков продукта, грязи и пыли. Систематически проверять затяжку болтовых соединений и клемм.

#### **Ежедневное обслуживание:**

- до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку оборудования. Не используйте влажную ветошь для очистки;
- проверить целостность нагревательного элемента (визуально) и, если необходимо, заменить на новый, используйте только оригинальные детали;
- проверить целостность лент (транспортной ленты), если необходимо, заменить на новые, использовать только оригинальные детали.
- внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений;

#### **Техническое обслуживание электрооборудования:**

- проверить затяжку проводов;
- проверить состояние контактов автоматического выключателя, блока управления, пускателя, блокировочного микровыключателя;
- произвести визуальную проверку состояния электрооборудования;
- произвести техническое обслуживание электродвигателя, которое требуется проводить в соответствии с общими рекомендациями по обслуживанию электродвигателей;
- раз в месяц проводится проверка надежности крепления заземления оборудование.
- после 6 месяцев использования, проверьте износ электропровода и замените его при необходимости.

Проведение систематического техобслуживания способствует увеличению срока службы оборудования. Поэтому во время эксплуатации в целях обеспечения нормальной работы механизма периодически смазывайте детали, которые подлежат смазке, маслом или консистентной смазкой.

Если уделять техническому обслуживанию достаточно внимания и не пропускать плановые ТО, оборудование будет служить долго и без поломок.

За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет!

В ходе эксплуатации оборудование должны проводиться следующие виды ремонта:

- текущий ремонт – для замены вышедших из строя отдельных деталей и узлов или комплектующих изделий, подверженных естественному износу;

- капитальный ремонт – для полного восстановления технических характеристик и ресурса путем замены или ремонта изношенных деталей и узлов, в том числе корпусных, комплектующих изделий с последующими испытаниями под номинальной нагрузкой.

Планирование и проведение ремонтных работ осуществляет предприятие, эксплуатирующее оборудование

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ОБОРУДОВАНИЕ СТРУЕЙ ВОДЫ!**

### **Критерии предельных состояний**

**Критерии предельных состояний оборудования**, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности или недопустимости дальнейшей эксплуатации или невозможности, или нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких составных частей, восстановление или замена которых невозможна на месте эксплуатации (должны выполняться на предприятии изготовителе);

- предельные состояния составных частей оборудования, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию оборудования или выходу ее показателей качества за установленные нормы;

- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт и другие признаки, определяющие экономическую целесообразность дальнейшей эксплуатации.

Ток утечки при нормальной эксплуатации не должен превышать 3,5 мА. В противном случае необходимо проверить электрический монтаж, устранить неисправность, повторно замерить токи утечки, убедиться в исправности изделия, после чего оборудование у заземлить.

### **Неисправности и меры их устранения**

В случае возникновения неисправности отключите оборудование от источника питания/электрической сети и вызовите квалифицированного специалиста.

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Способ устранения</b>
Оборудование не начинает операцию	1. Питание не подключено 2. Неисправна электрическая схема с платой регулирования скорости	1. Проверьте хорошо ли вставлена вилка в розетку; убедитесь в том, что предохранитель и выключатель работают исправно. 2. Замените плату
Утечка тока	1. После операции, оборудование долгое время не использовалась, появляется влага.	1. Утечки не будет, если оборудование у прогреть перед использованием.

	<p>2.Электротермальная трубка касается корпуса 3.Нет заземления</p>	<p>2. Трубка должна быть изолирована. 3. В соответствии с инструкцией установите и используйте оборудование у.</p>
<p>Нельзя отрегулировать скорость Температура не повышается</p>	<p>Плата регулятора скорости или резистор переменного сопротивления вышел из строя 1.Электротермальная трубка сломана. 2. Клемма электротермальной трубки отсоединилась. 3. Регулятор температуры вышел из строя. 4. Нагревательные элементы сломались.</p>	<p>Замените плату или резистор переменного сопротивления. 1. Замените тэн трубку 2.Зафиксируйте клемму регулирующим винтом. 3. Замените регулятор. 4. Замените нагревательные элементы.</p>
<p>Нет нагревания в усадочной камере</p>	<p>Поврежден тепловой выключатель. Износился внутренний кабель, что вызвало короткое замыкание. Плохо подсоединена или повреждена труба нагрева. Поврежден регулятор напряжения. Проверьте в порядке ли входное питание, есть ли напряжение в фазах.</p>	<p>Заменить.  Заменить кабель  Подсоединить или заменить. Заменить.  Обратиться в сервисную службу</p>
<p>Электродвигатель не работает</p>	<p>Замыкает выключатель мотора. Регулятор скорости сломан. Поврежден двигатель. Проблемы с переменным сопротивлением.</p>	<p>Заменить.</p>
<p>Ветряной мотор не работает</p>	<p>Поврежден вентилятор. Поврежден выключатель воздуха. Створка вентилятора заблокирована.</p>	<p>Заменить. Перезапустить оборудование у после устранения проблемы.</p>

## **Консервация**

Консервация оборудования допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность запайщика при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию запайщика.

### **Транспортировка и хранение**

Транспортирование оборудование может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта. При погрузке и транспортировке оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

В закрытом автотранспорте допускается перевозить оборудование без упаковки с учетом правил перевозки грузов, действующих на автотранспорте.

Транспортировка оборудования железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69.

После транспортировки оборудование должен быть работоспособным и не иметь повреждений.

### **Требования к хранению**

Оборудование должен храниться в транспортной упаковке и складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150-69.

Хранение оборудование в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течении гарантийного срока.

### **Утилизация**

После прекращения эксплуатации запайщика, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

### **Указания по ремонту**

Ремонт оборудования должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использование запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем. Изменение конструкции оборудование запрещено.

## Маркировка оборудования и упаковки

- Товарный знак и (или) наименование предприятия изготовителя.
- Единый знак обращения продукции на рынке Таможенного Союза.
- Условное обозначение, марка, модель оборудования.
- Год и месяц выпуска наносятся на оборудование и (или) паспорт.
- Номинальные параметры питающей сети.
- Основные технические параметры.

Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки:  
**ХРУПКОЕ, ОСТОРОЖНО, БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ.**

## Сервисные центры

В нашей компании действуют сервисные центры в разных городах России, которые занимаются обслуживанием техники для приготовления вкусной еды, производственного оборудования торговой марки Foodatlas®.

Каждый центр осуществляет для всех обратившихся лиц гарантийный и послегарантийный ремонт печей производственных, тестомесов промышленных, весов, вакуумных упаковщиков, мясорубок, тестораскаток и прочего оборудования, независимо от места совершения его покупки.

Телефон сервисной службы: 8 (499)-11-30-247

Почта сервисной службы: [service@agrozavod.ru](mailto:service@agrozavod.ru)

## Комплектация:

Термоусадочный тоннель – 1 шт.

паспорт, руководство по эксплуатации – 1 шт.

Зип -1 к-т

### Потребителю!!!

Для повышения качества и совершенствования оборудования, наша компания будет стремиться своевременно применять новые комплектующие, технологии и материалы, при этом мы не будем отдельно извещать потребителей об этом, за что приносим свои извинения. Наша компания оставляет за собой право изменять конструкцию и паспорт в соответствии с вышеописанными изменениями.

## Гарантии поставщика

Вы приобрели изделие производственно-технического назначения, подлежащее обязательному техническому обслуживанию, которое может быть использовано только по прямому назначению, и которое не подпадает под действие Закона о защите прав потребителей. Заказчик обязан обеспечить техническое обслуживание оборудования обученным и квалифицированным техническим персоналом.

Завод гарантирует нормальную работу изделия в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении производственных дефектов изделия следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае ее отсутствия – в компанию, продавшую изделие.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия. Утеря гарантийного талона лишает права на гарантийный ремонт.

### Условия гарантии.

Гарантийный ремонт изделия производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной. Гарантийные обязательства не распространены на нагревательный элемент ТЭН.

Гарантийный ремонт выполняется при условиях эксплуатации изделия в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации производителя и распространяется на неисправности изделия, возникшие при его изготовлении или в результате скрытых дефектов деталей. Транспортирование и хранение изделия производить в транспортной таре производителя.

Гарантийный ремонт производится в компании "Агроресурс" в течение 20 рабочих дней при наличии запасных частей на каждую единицу изделия, при отсутствии каких-либо дополнительных договорённостей. При отсутствии необходимых запасных частей срок проведения ремонта продлевается до поступления запасных частей на склад. Срок гарантии на замененные запасные части не превышает срока гарантии на всё изделие. Выезд механика Сервисного Центра к покупателю осуществляется только по предварительной заявке Заказчика и за отдельную плату.

Гарантия продлевается на срок нахождения изделия в ремонте.

Выявленные неисправности, подлежащие устранению в течение гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий Поставщику. С Поставщика не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии поставленного изделия.

В случае выявления дефекта изделия Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств, выполняются Поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему изделие для

ремонта или замены. Расходы по транспортировке до склада Поставщика, демонтажу и монтажу изделия, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание, наладку и настройку;
- ремонт или замену частей в связи с их износом;
- любые изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации;
- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой изделия, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждениями при не правильной транспортировке, попаданием внутрь изделия или в механизмы посторонних предметов, несчастным случаем, стихийным бедствием, воздействием животных грызунов, насекомых, колебаниями напряжения и частоты в электрической сети;
- неисправности, вызванные вмешательством или ремонтом лицами, не имеющими сертификата на оказание таких услуг или имеющими недостаточную квалификацию;
- неисправности, вызванные использованием нестандартных или некачественных расходных материалов и запчастей;
- неисправности, связанные с эксплуатацией изделия в области температур, влажности, вентиляции и вибрации, не рекомендованных для данного изделия;
- неисправности, связанные с несоответствием характеристик электропитания оборудования и эксплуатации, а также с отсутствием или неправильным подключением устройств электрозащиты изделия.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ИЗДЕЛИЯ УБЕДИТЕСЬ В ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД.**

**АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ**

Настоящий акт составлен \_\_\_\_\_  
(дата, город)

Владельцем Термоусадочного тоннеля BS-B \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны \_\_\_\_\_

Независимый представитель \_\_\_\_\_

Наименование оборудование ы, марка, тип Термоусадочный тоннель BS-B \_\_\_\_\_

Предприятие-поставщик \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Эксплуатирующее предприятие \_\_\_\_\_

И его почтовый адрес \_\_\_\_\_

Комплектность оборудование (да, нет) \_\_\_\_\_

Что отсутствует \_\_\_\_\_

Данные об отказе оборудование  
а \_\_\_\_\_

Дата отказа \_\_\_\_\_

Внешние проявления отказа \_\_\_\_\_

Предполагаемые причины отказа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ**

Информация о продаже, а также все сопутствующие данные по заказу отмечены в Товарной накладной (ТН).

Товарная накладная (ТН) — первичный документ, который применяется для оформления продажи (отпуска) товарно-материальных ценностей сторонней организации. Унифицированная форма товарной накладной, применяющаяся в Российской Федерации — «ТОРГ-12».

Серийный номер продукта (оборудования) указан в заказе, с отметкой в ТН.

При оформлении ТН, данный пункт, таблица, может быть не заполненной.

Дата продажи – считается дата, указанной в ТН.

Место для печати, штампа		Ответственное лицо за продажу		
Наименование предприятия, выполнившего продажу	Дата продажи	Должность	ФИО	Подпись

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата производства: \_\_\_\_\_

Страна производства: Китай