



**Шкафы расстоечные  
Серии PR**

**ПАСПОРТ  
1091.00.000 ПС**

(инструкция по эксплуатации)

Ярославль

Настоящее руководство описывает принцип действия, устройство, подготовку к монтажу и эксплуатации, правила обслуживания шкафов расстоечных серии PR-XXX.

Нормальная работа шкафа гарантируется только при соблюдении указанных ниже условий эксплуатации и обслуживания. К работе со шкафом и его обслуживанию допускаются лица, которые ознакомлены с настоящим руководством.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за неисправности и поломки, возникшие из-за несоблюдения требований настоящего руководства.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию шкафа, не ухудшающие его качества и потребительские свойства.

Предприятие - изготовитель постоянно расширяет и совершенствует ассортимент выпускаемой продукции, поэтому реальный комплект, внешний вид и технические характеристики изделия могут отличаться от указанных в данном паспорте без ухудшения потребительских свойств.

## **Описание изделия**

Шкаф расстоечный предназначен для окончательной расстойки тестовых заготовок. Устанавливается в пекарных цехах, малых производственных помещениях, пекарнях в составе оборудования для выпечки хлебобулочных изделий.

Окончательная расстойка - важная технологическая операция, от которой зависит качество хлебобулочных изделий.

В процессе деления теста на куски и формовки из теста почти полностью удаляется углекислый газ. Чтобы разрыхлить тесто, придать ему необходимую форму и объем, тесто (как пшеничное, так и ржаное) перед посадкой в печь подвергают окончательной расстойке в специальных расстоечных шкафах или приспособленных помещениях.

Во время окончательной расстойки в тесте продолжается брожение, при котором выделяется углекислый газ, способствующий разрыхлению теста и увеличению объема тестовых заготовок. Длительность расстойки кусков теста зависит от очень многих факторов: массы кусков теста, рецептуры теста, хлебопекарных свойств муки и др. Например, куски небольшой массы и с меньшей влажностью теста, а также тестовые заготовки, в рецептуру которых входят жир и сахар, улучшители окислительного действия (бромид калия и др.), расстаиваются дольше. Тесто из слабой муки расстаивается быстрее.

На длительность расстойки теста влияет температура и относительная влажность воздуха в расстоечных камерах: при высокой относительной влажности воздуха этот процесс протекает быстрее. Таким образом, для повышения влажности во внутренней камере шкафа расстоечного необходимо в специальный поддон добавлять воду, которая при нагревании ТЭНа будет испаряться.

В зависимости от указанных выше условий длительность расстойки колеблется от 20 до 120 мин. При окончательной расстойке необходимо создавать оптимальные условия для жизнедеятельности микрофлоры теста, для процесса брожения его, а также для увеличения объема теста и улучшения внешнего вида тестовых заготовок.

Особо важное значение приобретает окончательная расстойка теста при ускоренных способах приготовления. В этом случае она является основной или единственной фазой, при которой происходит разрыхление теста. Важно установить правильный режим расстойки и определить готовность кусков теста к выпечке (органолептическим способом - по размеру куска теста и его консистенции).

Расстойка может быть недостаточная, избыточная и нормальная. При недостаточной расстойке заготовка имеет небольшой объем, а выпеченные изделия - неправильную форму, близкую к шаровидной; на боковых корках - трещины и подрывы, через которые выпирает мякиш. Это объясняется тем, что в заготовках в первые моменты выпечки продолжалось бурное брожение и образовавшиеся газы разорвали корку. При избыточной расстойке тесто слишком перебродило, нарушились его упругие свойства и чрезмерно ослабилась клейковина; подовые изделия - плоские, расплывчатые, теряется рельефность рисунка. При нормальной расстойке след от нажатия на заготовку выравнивается медленно, изделие имеет красивый внешний вид и хорошее качество.

Приобретая шкаф расстоечный, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Это позволит Вам успешно его использовать в Вашем бизнесе.

## 1. Общие указания

1.1. Шкаф расстоечный серии PR-XXX работает от электрической сети напряжением 220 В  $\pm$ 10% переменного тока с частотой 50 Гц с наличием заземляющего провода.

1.2. Аппарат предназначен для установки в помещениях с температурой не ниже 10°C и относительной влажностью 60 % при температуре + 20°C. Рекомендуется устанавливать шкаф расстоечный на расстоянии не менее 10 см от стены. Размещение задней стенки должно обеспечивать лёгкий доступ для подключения к энергосети, а также подвод воды и слив в канализацию.

1.3. Шкаф расстоечный устанавливается и подключается к электрической сети соответствующими специалистами.

1.4. Шкаф расстоечный устанавливается на устойчивом горизонтальном основании, на расстоянии не менее 500 мм от легковоспламеняющихся предметов. При установке шкафа расстоечного на основание его необходимо выровнять по уровню.

Оберегайте шкаф расстоечный от небрежного отношения и ударов.

1.5. Для подключения к энергосети шкаф расстоечный комплектуется кабелем ПВС с евро-вилкой, при повреждении кабеля, его необходимо заменить на аналогичный или на кабель, имеющий сечение не меньше заменяемого. Подключение шкафа к энергосети рекомендуется с использованием УЗО.

1.6. Во время работы шкафа при температурах свыше 40° панели шкафа нагреваются, вследствие чего не рекомендуется прикасаться к панелям шкафа во время его работы, а использовать только специальные ручки для открывания/закрывания дверей.

1.7. Перед эксплуатацией шкафа необходимо удалить все элементы упаковки как снаружи, так и изнутри шкафа, а также снять защитную плёнку со всех панелей изделия.

## 2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра	
	PR-910	PR-808
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	920x900x825÷845	800x650x965÷985
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,5	1,5
Номинальное напряжение, В	220	220
Максимальная температура внутренней камеры, °С	90	90
Максимальное количество пекарских листов (гастроёмкостей)	10	8
Расстояние между уровнями, мм	100	75
Количество реверсивных вентиляторов во внутренней камере, шт	-	-
Максимально допустимая нагрузка на крышу шкафа, кг	150	100
Максимально допустимая нагрузка на лист пекарский, кг	8	
Максимально допустимая нагрузка на гастроёмкость 1/1, кг	8	
Масса, кг	65	54

## 3. Требования по технике безопасности и пожарной безопасности

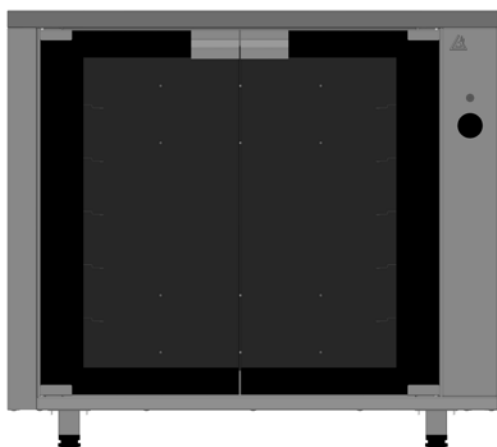
3.1. Шкаф расстоечный выполнен с защитой от поражения электрическим током по классу 1 по ГОСТ Р 52161.1, степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20.

3.2. Шкаф расстоечный необходимо подключать к электрической сети, имеющей защитное заземление.

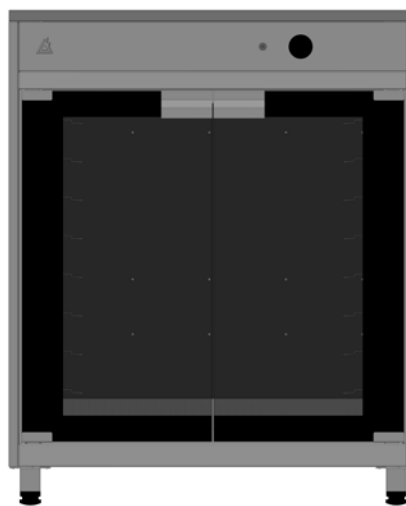
3.3. Перед включением необходимо убедиться в целостности корпуса и электроподводки. Не допускается эксплуатация шкафа с поврежденными корпусными деталями или электроподводкой.

3.4. ВНИМАНИЕ! Все работы, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и монтажом, производятся при остывшей внутренней камере шкафа и на шкафе, отключенном от электросети.

#### 4. Устройство и порядок работы



Шкаф расстоечный  
PR-910



Шкаф расстоечный  
PR-808

Корпус шкафа расстоечного представляет собой разборную конструкцию.

Непременным условием к месту монтажа является наличие специально подготовленного пола. Пол должен быть ровным, без выщербин, широких трещин, иметь высокую твердость (линолеумное покрытие применять нецелесообразно), не должен быть источником выделения канцерогенных веществ и поглотителем влаги. В качестве рекомендуемого, пол может быть бетонным шлифованным, либо покрыт керамической плиткой. Возможна установка шкафа на лист металлопроката из коррозионностойкой стали.

Двери шкафа, через которые наблюдается процесс расстойки, установлены на петлях, в закрытом положении двери удерживаются при помощи магнитного фиксатора.

Шкаф предназначен для размещения в нём листов пекарских 600x400 и гастроремкостей GN1/1.

Спереди шкафа размещена панель управления, на которой установлены ручка переключения для установки температуры, лампа индикации работы термостата.

Примечание: если модель расстоечного шкафа укомплектована вентилятором, то на панели управления имеется выключатель включения/выключения вентилятора.

Для включения шкафа расстоечного необходимо установить вилку подключения шкафа в розетку (предварительно убедиться, что величина напряжения в розетке соответствует, указанной на шильде шкафа). Далее необходимо установить требуемую температуру работы шкафа при помощи ручки переключения на панели приборов, при этом шкафа включается автоматически. Одновременно с работой нагревательного элемента горит лампа индикации работы термостата. При достижении во внутренней камере шкафа необходимой температуры, происходит выключение нагревательного элемента, лампа индикации гаснет.

Рекомендуется для расстойки теста устанавливать температуру в диапазоне 50...60°C, для быстрой разморозки продуктов устанавливать ручку переключения термостата в максимальное положение.

#### 5. Возможные причины отказов и сбоев

Возможные причины возникновения отказов и методы их устранения:

Нарушение электрического контакта в зоне подключения к энергосети или органов управления:

- выход из строя термостата – заменить термостат на аналогичный той же марки (при использовании термостата другой марки, завод изготовитель не гарантирует соответствие температурного режима во внутренней камере, устанавливаемого при помощи ручки переключения); нарушен электрический контакт подключения термостата –восстановить подключение термостата;
- отказ нагревательного элемента – заменить ТЭН аналогичной конструкции и мощности (при установке ТЭНа другой мощности изменится время выхода изделия на режим; замена нагревательного элемента на элемент с большей мощностью не допускается); нарушен электрический контакт подключения ТЭНа –восстановить подключение ТЭНа;
- отказ электровентилятора (только для моделей с электровентиляторами) – заменить электровентилятор на аналогичный по конструкции и мощности;
- нарушена световая индикация работы термостата – заменить лампу индикации термостата (в случае её поломки), либо восстановить контакт подключения лампы.

Отказ не означает полного выхода из строя шкафа расстоечного!

## 6. Обслуживание шкафа расстоечного

6.1. Все работы по обслуживанию изделия проводятся после отключения от электрической сети.

6.2. Техническое обслуживание изделия проводится персоналом специализированной организации.

Техническое обслуживание проводят не реже одного раза в месяц.

При техническом обслуживании проводятся следующие работы:

- проверка исправности защитного заземления;
- проверка исправности электропроводки, работы индикаторной лампы;
- проверка исправности крепления дверей;
- проверка работоспособности нагревательного элемента;
- проверка работоспособности электровентилятора (для моделей укомплектованных электровентилятором);

- проверка работоспособности термостата.

6.3. Ежедневное обслуживание проводится персоналом организации, которая эксплуатирует изделие.

В ежедневное обслуживание входит:

- при наличии загрязнений во внутренней камере провести чистку при помощи чистящего средства пригодного для использования в пищевой промышленности и не содержащее абразивных веществ;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей изделия и очистка стёкол дверей при помощи ветоши.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Предприятие - изготовитель гарантирует нормальную работу шкафа расстоечного в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения правил, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

7.2. Гарантия не распространяется в случае выхода изделия из строя по вине потребителя из-за несоблюдения требований, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

7.3. Обмен и возврат изделий надлежащего качества осуществляется в течение 15 дней со дня приобретения изделия только при соблюдении следующих условий:

- наличие паспорта на данное изделие;
- наличие платежного документа;
- наличие заводской упаковки;
- изделие должно иметь чистый внешний вид без механических повреждений;
- не производился не санкционированный ремонт.

7.4. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня выпуска.

7.5. В течение гарантийного срока предприятие производит гарантийный ремонт, а после окончания гарантийного срока, возможно заключить договор на послегарантийное обслуживание изделия по телефону:

По этому телефону или на сайте [www.iterma.ru](http://www.iterma.ru) Вы можете узнать полный перечень выпускаемой продукции.

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1	Шкаф расстоечный	1 шт.
2	Паспорт 1091.00.000 ПС	1 шт.
3	Инструкция по эксплуатации	1 шт.
4	Опора (ножка)	4 шт.
5	Опора квадратная чёрная	4 шт.
6	Болт М10 х 25 ГОСТ 7798-70	4 шт.
7	Шайба 10 Н ГОСТ 6402-70	4 шт.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф расстоечный \_\_\_\_\_, номер \_\_\_\_\_  
соответствует 5151-003-72873544-2005  
и признан годным для эксплуатации.  
Дата выпуска \_\_\_\_\_

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Шкаф расстоечный \_\_\_\_\_ упакован ООО «Термотехника» согласно требованиям,  
предусмотренным технической документацией.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ М.П.  
(дата, подпись)

Изделие принял \_\_\_\_\_ М.П.  
(дата, подпись)

## 11. АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен на изделие производства ООО «Термотехника»

\_\_\_\_\_ (тип, заводской номер изделия и дата изготовления изделия)

владельцем \_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О. представителя организации)

и представителем специализированной организации \_\_\_\_\_ (наименование организации)

механиком \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О. представителя организации)

\_\_\_\_\_ (номер диплома, удостоверения специалиста )

и удостоверяет, что:

- нагревательные элементы и электродвигатели оборудования исправны.

- Шкаф расстоечный \_\_\_\_\_ пущен в эксплуатацию и принят на обслуживание в соответствии с договором  
№ \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. между владельцем оборудования и специализированной  
организацией \_\_\_\_\_

**Акт составлен и подписан:**

**Владелец оборудования**

**Представитель специализированной организации**

(подпись)

(подпись)

М.П.

М.П.

**УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ C-RU.MH05.B.12199  
(номер сертификата соответствия)

ТР 0619789  
(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Термотехника».  
(наименование и место нахождения заявителя) Адрес: 150008, Россия, г. Ярославль, пр. Машиностроителей д. 83.  
ОГРН: 1047808028773.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «Термотехника».  
(наименование и место нахождения изготовителя продукции) Адрес: 150008, Россия, г. Ярославль, пр. Машиностроителей д. 83.  
ОГРН: 1047808028773.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции ООО "ТехноКом". 121248, г. Москва, ул. Б. Дорогомиловская, д. 16, тел. 226-44-27, факс 226-44-27, e-mail: sert2010@bk.ru. ОГРН: 5087746672680. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11MH05 выдан 27.04.2010г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Оборудование тепловое для предприятий общественного питания в комплекте с принадлежностями: кипятильники, модели: КЭ, КНЭ, К (П,Э), шкафы пекарские, модели: Ш (Ж, П, Р), шкафы пресовочные, модели: Ш (Ж, П, Р), L, PR, пароконвектоматы, модели: Ш (Ж, П), G. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)  
51 5120

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753)

код ЕКПС

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

код ТН ВЭД России  
8419 81 800 9

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** протокола сертификационных испытаний № 131-8/2011-07 от 08.07.2011 г., Испытательная лаборатория ООО "Межрегиональный центр исследований и испытаний", рег. № РОСС RU.0001.21AB48 от 27.01.2011, адрес: Москва, ул. Шенюгина, 4, стр. 2

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 11.07.2011 по 10.07.2014



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

*А.А. Евсюков* А.А. Евсюков

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

*Р.А. Перепелкин* Р.А. Перепелкин