

«МУССОН-ротор»

Универсальные разборные ротационные печи

«MUSSON-rotor»

Multi-purpose collapsible rotary ovens

Технические характеристики:	99/11-01	250 MR Супер	350 ¹	
Марка используемых стеллажных тележек:	ТС-8-Р ¹	ТС-4-Р	ТС-7-Р	ТС-8-Р
Вместимость стеллажных тележек, шт.	1	1	2	2
Общая площадь выпечки, м ²	10,8 ¹ /16,8 ³	14,85 ²	20,46 ²	21,6 ²
Размеры противня, мм, не более:	600x1000	1100x750	580x980	600x1000
Производительность, шт. за 1 выпечку, не более:				
-хлеб формовой при использовании форм Л7	180 ²	270 ²	288 ²	360 ²
-хлеб формовой при использовании форм Л10	216 ⁴ (200) ⁵	270 ²	288 ²	360 ²
-батон 0,3 кг (штук на противне)	252 ² (14)	288 ² (16)	468 ² (13)	504 ² (14)
-батон 0,5 кг (штук на противне)	176 ⁶ (11)	192 ⁶ (12)	352 ⁶ (11)	352 ⁶ (11)
-мелкоштучные изделия 0,15 кг (штук на противне)	504 ² (28)	630 ² (35)	1008 ² (28)	1008 ² (28)
Номинальная потребляемая электрическая мощность, кВт	2,85	6,5	8	
Номинальное напряжение, В	3NPE~380	3NPE~380	3NPE~380	
Номинальная тепловая мощность, кВт	75	110	160	
Диапазон установки температуры в пекарной камере, °С,	100-300	100-300	100-300	
Виды топлива:				
- газ природный низкого давления	2,0-5,0 кПа	2,0-5,0 кПа	1,5-5,0 кПа	
- топливо дизельное	ГОСТ 305-82	ГОСТ 305-82	ГОСТ 305-82	
Максимальный расход:				
- газа, м ³ /ч	8,5	12,5	18	
- жидкого топлива, кг/ч	6,8	9,3	14,5	
Расход воды за цикл пароувлажнения, л	7	8-9	14	
Габаритные размеры (с козырьком), мм, не более	2150x2023x2639	2000x2633x2971	2340x2956x3082	
Масса, кг, не более	1650	2400	2880	
Высота потолков в помещении, м, не менее	3	3,5	4	

1. Возможно применение стеллажных тележек ТС-2 (противень 600x900). 2. При использовании 18-ярусных стеллажных тележек. 3. При использовании 28-ярусной стеллажной тележки. 4. При использовании стеллажной тележки ТС-2-РФ-9 совместно с хлебными формами 6Л10-М 5. При использовании 20-ярусных стеллажных тележек ТС-8-Р-20 (высота готовых изделий не более 122 мм.). 6. При использовании 16-ярусных стеллажных тележек. 7. При непрерывной работе горелки. Для удобства применяются кассеты хлебных форм 5Л7, 5Л10. Возможно изготовление по заказу потребителя стеллажных тележек со следующим количеством ярусов: 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, в зависимости от ассортимента выпускаемой продукции.

- применением комбинированной двухслойной теплоизоляции не менее 100 мм из современного и высокоэффективного теплоизолирующего материала на основе базальтовой ваты, уложенной особым способом

- конструкцией двери печи, имеющей двухуровневые регулируемые запоры и петли, обеспечивающие точную установку двери по высоте и степени прилегания к проему, качественную термоизоляцию

- уплотнением вала привода вращения тележки.

Конструктивные особенности:

- в печах «Муссон-ротор» модель 250 Супер, 350 блок теплообменника находится над пекарной камерой, сокращая площади, занимаемые печью.

- в печи «Муссон-ротор» модели 99/11 – 01 блок теплообменника находится слева от пекарной камеры.

ул. Сакко и Ванцетти, д. 14, Саратов, 410012.
Тел./факс: (8452) 39-10-01, 39-10-02, 39-10-03 (многоканальные).
E-mail: office@voskhod-saratov.ru; http://voskhod-saratov.ru
Представительство в Москве: 127015 ул. Новодмитровская, 5А, оф. 704,
тел./факс: (495) 626-21-66, 626-48-97.

14, Sacco and Vanzetti str., Saratov, 410012.
Tel./fax: (8452) 39-10-01, 39-10-02, 39-10-03 (multichannel).
E-mail: office@voskhod-saratov.ru; http://voskhod-saratov.ru
Representative agency: 5A, Novodmitrovskaya str., of. 704,
127015 Moscow, Russia, phone/fax: (495) 626-21-66, 626-48-97.



Оборудование имеет сертификат соответствия РФ. Все права защищены.

«Муссон-ротор» является зарегистрированным торговым знаком ЗАО НПП фирмы «ВОСХОД»

Вентилятор тяги с регулировочным клапаном обеспечивает постоянное разряжение в топке теплообменника.

- фронтальное расположение зоны обслуживания позволяет устанавливать печи в ряд с минимальным зазором 5 см, что экономит производственные площади, наличие технологического зазора позволяет избежать появления электрических мостиков

- детали теплообменника выполнены из двух типов жаростойких сталей: топка, зона повышенной температуры, выполнена из более жаропрочной стали с рабочей температурой до 1100 град С, содержание хрома-23%, никеля-18%

- возможностью легкого доступа ко всем узлам и агрегатам для осмотра и максимально быстрого технического обслуживания

- применяются комплектующие от лучших производителей

- безопасность в эксплуатации достигается системой блокировок

В комплект поставки входит ЗИП.



ПЕЧИ КЛАССА ЭКО

Печи повышенной энергоэффективности и экологической безопасности.

**«МУССОН-ротор»
модель 99/11-01,
модель 250 MR Супер,
модель 350**

Универсальные ротационные печи
(газ, жидкое топливо)

**«MUSSON-rotor»
model 99/11-01,
model 250 MR Super,
model 350**

Universal rotary ovens
(gas, liquid fuel)

- КПД печи близок к теоретически достижимому максимуму.
- При производстве был применен ряд инновационных решений.
- По разнице значений температуры в пекарной камере печи и отходящих газов печь не имеет аналогов.

Для повышения энергоэффективности и экологической безопасности печей при разработке был применен ряд инновационных решений, которые позволили приблизить КПД печей к теоретически достижимому максимуму. Внедрена инновационная трехходовая конструкция теплообменника с противотоком, где циркулирующий в печи поток воздуха движется от холодной зоны теплообменника к более горячей, максимально нагреваясь перед поступлением в пекарную камеру, оптимизирована схема движения отходящих газов. Это позволило уменьшить время разогрева печей, существенно сократить время выхода на рабочую температуру в начале цикла выпечки и между выпечками, значительно снизить температуру отходящих газов и соответственно повысить КПД и до 30% снизить потребление газа или жидкого топлива. Технические характеристики печей обеспечивают непрерывный процесс выпечки - «тележка за тележкой».



Данный продукт произведен под контролем внедренной системы управления качеством в соответствии с требованиями ISO 9001:2008, которая была независимо сертифицирована LRQA сертификат SPB 0006307



Оборудование разработано и произведено в соответствии с требованиями пищевой безопасности системы HACCP и Codex Alimentarius. Сертификат соответствия LRQA №SPB 0006307/A

**ЗАО НПП фирма «ВОСХОД» -
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ**

**JSC SPE Firm «VOSKHOD» -
MANUFACTURER OF MODERN
BAKERY EQUIPMENT**

Печи предназначены для выпечки:

- хлебобулочных изделий
- хлеба формового и подового из пшеничной и ржаной муки
- кондитерских изделий в условиях интенсивной эксплуатации на предприятиях хлебопекарной и кондитерской промышленности.

Печи обеспечивают выпечку широкого ассортимента хлебобулочных изделий отличного качества без перенастройки воздушных потоков в пекарной камере: отличная пропекаемость, высокий подъем, равномерно окрашенная поверхность, идеальный глянец. Возможна выпечка ассортимента мелкочтучных изделий на одной стеллажной тележке.

«Муссон-ротор» модель 350 предназначена для выпечки на двух стеллажных тележках.

«Муссон-ротор» модели 250 Супер, 99/11-01 предназначены для выпечки на одной стеллажной тележке.

Печи поставляются в разобранном виде, что позволяет заносить их в производственные помещения через стандартные дверные проемы. Облицовка, дверь печи, стенки, потолок, порог пекарной камеры выполнены из нержавеющей

Выпечка широкого ассортимента хлебобулочных изделий высокого качества обеспечивается:

- эффективной схемой циркуляции воздуха с центробежным вентилятором, создающей в пекарной камере однородный воздушный поток оптимальной скорости, поступающий в камеру распределенным по всей ее глубине и высоте. Стабильное качество выпечки обеспечивается при расстоянии между поверхностью выпекаемого изделия и подовым листом, находящимся над ним, всего 1 см.

- мощной системой пароувлажнения лоткового типа, размещенной непосредственно в потоке горячего воздуха и обеспечивающей мгновенное испарение необходимого количества воды для максимального подъема изделий и получения идеального глянца на их поверхности. Вода поступает в парогенератор одновременно в шесть точек, обеспечивая максимально быстрое заполнение всех лотков. Эффективность пароувлажнения сохраняется при невысоком



«Муссон-ротор» модель 350



«Муссон-ротор» модель 250 MP Супер

давлению воды, имеющимся практически во всех водоподводящих системах. В систему водоподготовки входит фильтр грубой очистки воды, редукционный клапан с манометром, для стабилизации давления воды.

Система пароудаления печи позволяет организовать отвод паровоздушной смеси из нижней или из верхней части пекарной камеры.

Выпечка в печи производится на стеллажной тележке, которая закатывается на вращающуюся платформу, что позволяет качественно выпекать, в том числе, формовые и подовые сорта хлеба в режиме интенсивной эксплуатации:

- высокая нагрузочная способность подшипникового узла платформы за счет использования самоориентирующегося упорного подшипника, погруженного в ванну с маслом
- верхний привод вращения стеллажной тележки, передающий вращающий момент через рамку платформе, низкий порог пекарной камеры, короткий пандус, верхний узел фиксации тележки, запатентованный на территории РФ, упрощает закатывание тележки, позволяют избежать встряски тестовых заготовок при закатывании стеллажной тележки, исключают ее смещение во время выпечки
- предусмотрена защита привода вращения стеллажной тележки
- функция реверс вращения стеллажной тележки
- оригинальная конструкция печи «Муссон-ротор» модель 350, позволяет поочередно закатывать стеллажные тележки на поворотную платформу печи через небольшой дверной проем снижая теплопотери и проводить выпечку на двух тележках или на одной, устанавливаемой по центру.

Система управления печами построена на базе микропроцессорного контроллера и цветной сенсорной панели оператора Touch-Screen. Применение пускорегулирующей аппаратуры отечественного и импортного производства обеспечивает минимальное техническое обслуживание, высокую надежность в эксплуатации, максимальный набор функций управления печью.

отображение текущих параметров и управление

Управление простое, интуитивно понятное:

ходом технологического процесса осуществляется при помощи сенсорных элементов управления и ввода информации, расположенных на экране панели оператора.

Возможно получение справочной информации о назначении элементов управления и ввода, расположенных на экранах



Пульт управления

сенсорной панели оператора путем нажатия кнопки, что исключает необходимость

поиска и использования дополнительных источников данной информации.

Основные функции, задаваемые с панели управления:

- ввод, редактирование, хранение и воспроизведение в автоматическом режиме до ста 10-шаговых программ выпечки с возможностью задания технологических параметров в каждом шаге
- корректирование программ во время выпечки
- задание и индикация прямого и обратного отсчета времени выпечки
- отображение текстовой информации о режимах работы, аварийных ситуациях и производимых манипуляциях на дисплее
- напоминание о времени проведения и перечне регламентных работ.

Повышенная энергоэффективность печи обеспечивается:

- оптимально подобранным соотношением тепловой мощности горелки и площади обогревающих каналов
- рациональной схемой движения дымовых газов по обогревающим каналам печи, обеспечивающей максимально возможное использование тепла от сжигания топлива.

Экономичность печи обеспечивается:

- оригинальной конструкцией теплообменника с противотоком.
- наличием оптимальной системы управления запуском и работой горелки
- использованием опции «предразогрев», позволяющей минимизировать тепловые потери при закатывании тележки с заготовками в пекарную камеру и, соответственно, сокращающей общее время выпечки
- комплектацией блочными автоматизированными горелками «ELCO», работающих на бытовом давлении газа