

**«МУССОН-ротор»**

Универсальные ротационные печи

**«MUSSON-rotor»**

Multi-purpose rotary ovens

Технические характеристики	55-01 (55P-01)	55-02 (55P-02)	77M-01 (77M-02)	99M-01 (99MP-01)	99M-02 (99MP-02)	99/11-02
Вид энергоносителя	газ 2-3 кПа, диз. топливо	электричество	газ 1,5-5 кПа, диз. топливо (электричество)	газ 1,5-5 кПа, диз. топливо	электричество	электричество
Общая площадь выпечки, кв.м	4,86 <sup>1</sup>	4,86 <sup>1</sup>	7,1 <sup>1</sup> /11,1 <sup>2</sup>	9,7 <sup>1</sup> /15,1 <sup>2</sup>	9,7 <sup>1</sup> /15,1 <sup>2</sup>	10,8 <sup>1</sup> /16,8 <sup>2</sup>
Марка используемой стеллажной тележки	ТС-55-Р	ТС-55-Р	ТС-1-Р	ТС-2-Р	ТС-2-Р	ТС-8-Р
Размер противня, мм, не более	450x600	450x600	660x600	600x900	600x900	600x1000
Производительность, шт. за 1 выпечку, не более:						
- хлеб формовой при использовании форм 5Л7	90 <sup>3</sup>	90 <sup>3</sup>	135 <sup>1</sup>	180 <sup>1</sup>	180 <sup>1</sup>	180 <sup>1</sup>
- хлеб формовой при использовании форм 5Л10	90 <sup>3</sup>	90 <sup>3</sup>	150 <sup>4</sup>	200 <sup>4</sup>	200 <sup>4</sup>	216 <sup>3</sup> /200 <sup>4</sup>
- батон 0,5 кг /штук на противне	64 <sup>6</sup> /4	64 <sup>6</sup> /4	96 <sup>6</sup> /6	160 <sup>6</sup> /10	160 <sup>6</sup> /10	176 <sup>6</sup> /11
- батон 0,3 кг /штук на противне	108 <sup>1</sup> /6	108 <sup>1</sup> /6	144 <sup>1</sup> /8	216 <sup>1</sup> /12	216 <sup>1</sup> /12	252/14
- мелкоштучных изделий 0,15 кг /штук на противне	216 <sup>1</sup> /12	216 <sup>1</sup> /12	288 <sup>1</sup> /16	432 <sup>1</sup> /24	432 <sup>1</sup> /24	504 <sup>1</sup> /28
Номинальная потребляемая электрическая мощность, кВт	2,4	37	2,5 (52)	2,5	75	75
Номинальное напряжение, В	3NPE~380	3NPE~380	3NPE~380	3NPE~380	3NPE~380	3NPE~380
Диапазон установки температуры в пекарной камере, °С	50-300	50-300	50-300	100-300	100-300	100-300
Номинальная тепловая мощность, кВт	45		55	75		
Марка используемых горелок	“RIELLO”		“ELCO”	“ELCO”		
Максимальный расход <sup>7</sup> газа, куб.м/ч	5,1		6,2	8,5		
Максимальный расход <sup>7</sup> жидкого топлива, кг/ч	3,8		4,6	6,8		
Габаритные размеры (см. рис. ахбхв), мм, не более	1555x1351x2270 (1555x1351x2270)	1555x1351x2270 (1555x1351x2270)	1800x1676x2385 (1800x1676x2370)	2090x2023x2384 (2090x2023x2384)	2090x2023x2365 (2090x2023x2363)	2150x2023x2363
Масса, кг, не более	900 (930)	830 (860)	1285 (1230)	1600 (1600)	1530 (1530)	1550

<sup>1</sup> При использовании 18-ярусных стеллажных тележек.

<sup>2</sup> При использовании 28-ярусной стеллажной тележки.

<sup>3</sup> При использовании 18-ярусной стеллажной тележки. Загрузка формовым хлебом 90шт/выпечку (хлебные формы №№7, 10), указана с учётом применения стеллажной тележки ТС-55-РФ с использованием кассет хлебных форм 5Л7 (5Л10). При применении стандартной стеллажной тележки загрузка формовым хлебом составляет 54 шт/выпечку с использованием кассет хлебных форм 3№7(3№10).

<sup>4</sup> При использовании 20-ярусных стеллажных тележек (высота готовых изделий не более 122 мм.).

<sup>5</sup> При использовании стеллажной тележки ТС-2-РФ-9 совместно с хлебными формами 6Л10-М.

<sup>6</sup> При использовании 16-ярусных стеллажных тележек.

<sup>7</sup> 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, что увеличивает площадь выпечки в зависимости от ассортимента выпускаемой продукции.

установку двери по высоте и степени прилегания к проему, качественную термоизоляцию.

В печах “Муссон-ротор” модель 99/11-02\* дверь пекарной камеры с двойным остеклением\* из термостойкого ударопрочного стекла. Внутреннее низкоэмиссионное стекло имеет высокие теплоотражающие свойства и позволяет снизить потери тепла. Внешнее стекло открывается для облегчения санитарной обработки печи.

Конструктивные особенности:

- 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

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

\* В печах Муссон-ротор модель 99 дверь с двойным стеклом может быть установлена под заказ.

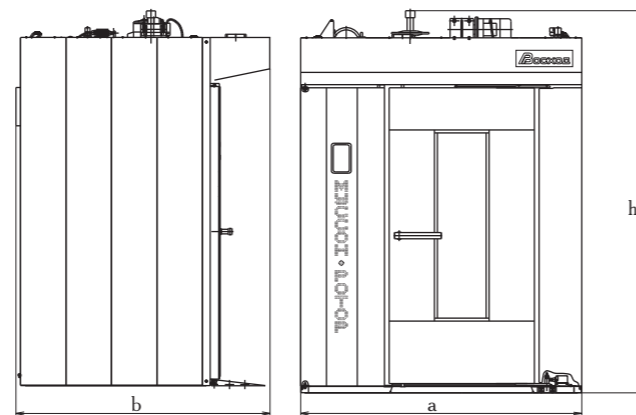
- применяются комплектующие от лучших производителей

- в печах блок теплообменника (блок ТЭНов) находится слева от пекарной камеры

- 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%

- безопасность в эксплуатации достигается системой блокировок

В комплект поставки входит ЗИП.



Оборудование имеет сертификат соответствия РФ.

Все права защищены.

“Муссон-ротор” является зарегистрированным торговым знаком ЗАО НПП фирмы “ВОСХОД”



**«МУССОН-ротор»  
модели 55-01, 55-02,  
модели 55P-01, 55P-02,  
модели 77M-01, 77M-02,  
модели 99M-01, 99M-02,  
99MP-01, 99MP-02,  
99/11-02.**

Универсальные ротационные печи  
(газ, жидкое топливо, электрообогрев)

**«MUSSON-rotor»  
models 55-01, 55-02,  
models 55R-01, 55R-02,  
models 77M-01, 77M-02,  
models 99M-01, 99M-02,  
99MR-01, 99MR-02,  
99/11-02.**

Multi-purpose rotary ovens  
(gas, liquid fuel, electric heating)



“Муссон-ротор” модель 55-01, 55-02, 55P-01, 55P-02

Печи предназначены для выпечки:

- хлебулочных 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 хлебулочных изделий отличного качества без перенастройки воздушных потоков в пекарной камере: отличная пропекаемость, высокий подъем, равномерно окрашенная поверхность, идеальный глянец. Возможна выпечка ассортимента мелкоштучных изделий на одной стеллажной тележке.

«Муссон-ротор» модели 55-01, 55-02, 77M-01, 77M-02, 99 M-01 и 99 M-02 поставляются в собранном виде.

«Муссон-ротор» модели 55P-01, 55P-02, 99 MP-01 и 99 MP-02, 99/11-02 поставляются в разобранном виде, что позволяет заносить их в производственные помещения через стандарт-ные дверные проемы.

Облицовка, дверь печи, стенки, потолок, порог пекарной камеры выполнены из нержавеющей стали.

Габариты печи «Муссон-ротор» модель 55 позволяют устанавливать ее на малых производственных площадях с минимальной высотой помещения 2,5 м, с демонтированными узлами — доставлять ее к месту установки через стандартный двухдверный проем.



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**

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.



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 ширине. 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 давлении 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 печах (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



“Муссон-ротор” модель 77М-01, 77М-02



“Муссон-ротор” модель 99М-01, 99М-02, 99МР-01, 99МР-02.



“Муссон-ротор” модель 99/11-02

- верхний привод вращения стеллажной тележки, передающий вращающий момент через рамку платформы, 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

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

Управление простое, интуитивно понятное: отображение текущих параметров и управление 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 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.



Пульт управления

Высокий КПД газовой (дизельной) 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.

Высокий КПД электрической печи обеспечивается:

- оптимально подобранными мощностью, количеством и расположением ТЭНов.

Экономичность печи обеспечивается:

- оригинальной трехходовая конструкция теплообменника с оптимизированной схемой движения отходящих газов позволяет уменьшить время разогрева печей, существенно сократить время выхода на рабочую температуру в начале цикла выпечки и между выпечками, снизить температуру отходящих газов

- наличием оптимальной системы управления запуском и работой горелки

- комплектацией блочными автоматизированными горелками, работающими на бытовом давлении газа

- использованием опции «предразогрев», позволяющей минимизировать тепловые потери при закатывании тележки с заготовками в пекарную камеру и, соответственно, сокращающей общее время выпечки

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

- уплотнением вала привода вращения тележки

- конструкцией двери печи, имеющей двухуровневые регулируемые запоры и петли, обеспечивающие точную