

*Печи хлебопекарного и
кондитерского
производства*



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЯРУСНЫЕ ПЕЧИ ХПЭ

Universal Deck Ovens HPE



ХПЭ-750/500.21 HPE-750/500.21



ХПЭ-500 HPE-500



ХПЭ-750/500.31 HPE-750/500.31



Расходный шкаф ШПФ-2.1 Fermentation room SRE-2.1



ХПЭ-750/500.41 HPE-750/500.41

Печи ХПЭ предназначены для выпечки формового пшеничного и ржаного хлеба, а также подового и кондитерских изделий в пекарнях малой и средней мощности.

В печах также можно жарить, запекать, разогревать блюда из мяса, рыбы, овощей и других продуктов.

Печи выпускаются в нескольких исполнениях, отличающихся внешним оформлением, количеством пекарных камер, расположением органов управления и др.

Облицовка - нержавеющей сталь или эмаль-покрытие.

The ovens HPE are intended for baking pan loaves from wheat and rye flour, long loaves, rolls and confectionery at bakeries with small and medium capacity.

Besides it is possible to roast, bake and heat up meat, fish, vegetables and other dishes.

The ovens are supplied in several modifications depending on their external version, number of decks, controls arrangement, etc.

Facing is stainless steel or enamel.

**В НОВЫЙ ВЕК -
С НОВЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ!**

**TO THE NEW
CENTURY -
WITH NEW
EQUIPMENT!**

**АО «ВОСХОД» - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ И ДРУГИХ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**«VOSKHOD» - MANUFACTURER
OF MODERN BAKERY
AND FOOD PROCESSING EQUIPMENT**

ХПЭ-750/500.(21;31;41)

Универсальные ярусные печи

Печи «ХПЭ» - это:

- независимая регулировка температуры в каждой камере;
- возможность отключения верхних тэнов;
- простая система пароулавливания;
- надежная теплоизоляция;
- простота конструкции и высокая экономичность

Пульт управления оборудован таймером-реле со звуковым сигналом, приборами установки температуры в пекарных камерах.

Технические характеристики Technical characteristics	ХПЭ 500 HPE 500	ХПЭ 750/500.21 HPE 750/500.21	ХПЭ 750/500.31 HPE 750/500.31	ХПЭ 750/500.41 HPE 750/500.41
Производительность, кг/ч	54	36	54	72
Output, kg/h	54	36	54	72
Количество слэдов (ярусов), шт	3	2	3	4
Number of decks	3	2	3	4
Вместимость по хлебным формам L7	72	48	72	96
Oven capacity for bread forms L7	72	48	72	96
Площадь пола печи, м ²	2,19	1,46	2,19	2,92
Baking tray square, m ²	2,19	1,46	2,19	2,92
Внутренние размеры пекарной камеры, мм	965x760x240	965x760x240	965x760x240	965x760x240
Internal dimensions of baking chamber, mm	965x760x240	965x760x240	965x760x240	965x760x240
Установленная мощность, кВт	19,2	14,4	19,2	25,6
Installed power, kW	19,2	14,4	19,2	25,6
Число электронагревателей в печи, шт	24	18	24	32
Number of electric heaters	24	18	24	32
Число подовых вставок в комплекте печи, шт	6	4	6	8
Number of trays	6	4	6	8
Габаритные размеры, мм	1160x1050x1655	1340x1075x1010	1340x1070x1750	1340x1070x1800
Dimensions, mm	1160x1050x1655	1340x1075x1010	1340x1070x1750	1340x1070x1800
Масса, кг	370	300	480	540
Weight, kg	370	300	480	540

Надежность, удобство в эксплуатации и простота конструкции, небольшие габаритные размеры и высокая экономичность обуславливают широкое применение ярусных печей ХПЭ в составе пекарен малой и средней мощности.

Reliability, usability and high efficiency cause the wide application of deck ovens HPE at bakeries with low and medium capacity.

Конструкция пекарных камер печей ХПЭ-500; ХПЭ-750/500.21; ХПЭ-750/500.31 и ХПЭ-750/500.41 аналогичны, имеют одинаковые габаритные размеры и функциональные возможности.

Возможна комплектация печей вставками в пекарные камеры для выпечки продукции в 2 яруса в каждой камере.

Baking chamber constructions of the ovens HPE-500; HPE-750/500.21; HPE-750/500.31 and HPE-750/500.41 are analogous and have the same dimensions and functional capabilities.

The ovens can be supplied with the inserts into the baking chambers to bake in 2 stages per every baking chamber.

410600, Saratov, ul. Sakko и Vantsetti, d. 14,
Тел./факс: (8452) 73-14-75 (5 линий), 24-77-21, 24-38-73.
E-mail: voshod@renet.ru; http://voshod.renet.ru
Представительство в Москве: ул. Малые Каменщики, 16, офис 201,
тел./факс: (095) 911-00-12

410600, Saratov, Sakko and Vantsetti str., 14
Tel./fax: (8452) 73-14-75 (5 lines), 24-77-21, 24-38-73.
E-mail: voshod@renet.ru; http://voshod.renet.ru
Representative agency: Moscow, Maly Kamenshchiki str., 16, off. 201,
phone/fax: (095) 911-00-12

НРЕ-750/500.(21;31;41)

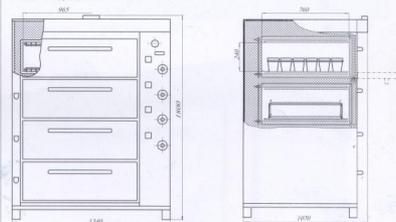
Universal Deck Ovens

The ovens «HPE» are:

- independent temperature adjustment of every deck;
- ability to disconnect the upper electric heaters;
- simple steam damping system;
- secure heat insulation;
- construction simplicity and high efficiency

The control board is equipped with the timer-relay with sound signal, temperature adjustment devices.

ХПЭ-750/500.41 НРЕ-750/500.41



Печи ХПЭ 750/500.21 комплектуются нижним расстойным шкафом, остальные - боковыми шкафами типа ШРЭ.

The ovens HPE - 750/500.21 are supplied with the bottom proofer, the others - with the side fermentation chambers of the type ШРЭ.

Технические характеристики Technical characteristics	ШРЭ 2.1 SRE 2.1	ШРЭ 2.2 SRE 2.2
Вместимость по хлебобулочным изделиям, кг	144	132
Capacity, kg	144	132
Установленная мощность, кВт	1,6	1,6
Installed power, kW	1,6	1,6
Габаритные размеры, мм	1010x810x1635	980x1340x900
Dimensions, mm	1010x810x1635	980x1340x900
Масса, кг	150	160
Weight, kg	150	160



«ЦИКЛОН-РОТОР-180»

Универсальная люточная печь
производительностью 180 кг/час

«CYCLONE-ROTOR-180»
Universal Cradle-type Oven with
output 180 kg/hour



Удобная и несложная система
управления печью



Возможность быстрой загрузки-выгрузки
продукции, обеспечивающая высокую
экономию топлива



Комплектация горелками лучших
европейских производителей



Небольшие габаритные размеры в сочетании
с высокой производительностью



Печь предназначена для выпечки, в основном, формового хлеба, а также подовых хлебобулочных и кондитерских изделий в пекарнях и на хлебозаводах. Печь очень экономична, имеет рациональную и простую в эксплуатации и обслуживании конструкцию, работает на газе или жидком топливе.

Рекомендуется для замены устаревших тульково-люточных и тоннельных печей.

The oven is intended mainly for baking pan loaves and confectionery. The oven works very economically, operation and maintenance of the unit is rational and simple.

**Экономичность,
надежность,
качество!
Quality,
efficiency,
reliability!**

Simple and operator-oriented control system.
Supplied with burners of the best European manufacturers.
Fast loading and unloading of the products provide high fuel saving.
Small dimensions and high capacity.

АО «ВОСХОД» -
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ И ДРУГИХ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

«VOSKHOD» -
MANUFACTURER
OF MODERN BAKERY AND
FOOD PROCESSING EQUIPMENT

«ЦИКЛОН-РОТОР-180»

Универсальная люочная печь

Печь имеет:

- систему автоматического регулирования температуры;
- эффективную систему пароувлажнения и паросбора;
- надежную теплоизоляцию;
- конструкцию, обеспечивающую высокую экономию используемого топлива.

Пульт управления оборудован:

- таймером-реле со звуковым сигналом;
- средствами установки и контроля температуры в пекарной камере;
- приборами управления вращением конвейера.

Экономичность печи также обусловлена использованием автоматических дутьевых горелок лучших европейских производителей.

Технические характеристики	Technical characteristics	
Производительность, кг/час:	Output, kg\h:	
хлеб формовой	Pan-loaves	180
батон нарезной	long loaves	90
Количество лючек, шт.	Number of cradles	12
Вместимость (хлебная форма А7), шт.	Pan capacity, pcs	180
Площадь выпечки, м ²	Baking square, m ²	4,2
Размер подового листа (противня), мм	Tray dimensions, mm	200x580x20
Номинальная эл. мощность, кВт	Nominal power, kW	0,9
Диапазон установки температуры, °С	Temperature installation range, °C	100-300
Номинальный расход топлива:	Nominal fuel consumption:	
жидкого, кг/час	Liquid fuel, kg\h	4,5
газообразного, м ³ /час	Gas, m ³ \h	5
Габаритные размеры печи, мм	Dimensions, mm	2770x1820x2050
Масса, кг	Weight, kg	1700

Высокая производительность, компактность и универсальность в сочетании с низким потреблением электроэнергии и использованием топлива делают использование печи «Циклон-Ротор-180» при выпечке формового хлеба особенно эффективным.

The high output and compactness as well as fuel saving make application of the oven «Cyclon-Rotor-180» especially effective at the bakeries of medium and high capacity.

410600, Саратов, ул.Савко и Вансетти, д. 14.
Тел./факс: (8452) 73-14-75 (5 линий), 24-77-21, 24-38-73.
E-mail: voshod@renet.ru. <http://voshod.renet.ru>
Представительство в Москве - ул.Малые Каменщики, 16, офис 201.
тел./факс: (095) 911-00-12

410600, Saratov, Sakko and Vansetti str. 14
Tel./fax: (8452) 73-14-75 (5 lines), 24-77-21, 24-38-73.
E-mail: voshod@renet.ru. <http://voshod.renet.ru>
Representative agency: Moscow, Maly Kamenshchiki str., 16, off. 201.
phone/fax: (095) 911-00-12

Печь имеет сертификат соответствия РФ.

Все права защищены патентами.

The oven has a certificate of compliance of the RF.

All rights reserved by patents.

«CYCLONE-ROTOR-180»

Universal Cradle-type Oven

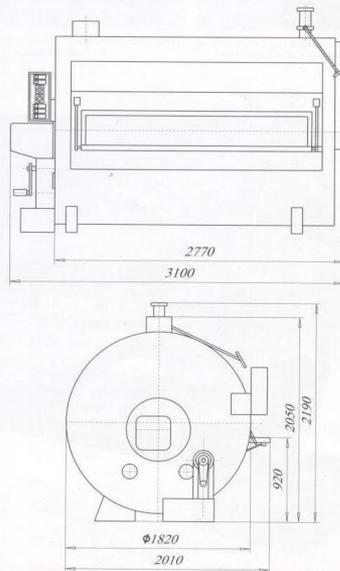
The oven includes:

- automatic temperature control;
- effective steam damping and blowdown systems;
- reliable heat insulation;
- fuel and energy saving design.

The console is equipped with the:

- timer-relay with sound signal;
- temperature adjustment and control devices;
- conveyor rotation control devices.

Automatic burners of the best European manufacturers provide economical operation of the oven.





«МУССОН-ТУРБО»
«MUSSON-TURBO»

**Печь универсальная
конвекционная
с расстойным шкафом
«Бриз-П»**

Universal convectional oven
with fermentation room



Это оборудование европейского уровня предназначено для оснащения мини-пекарен, пекарен при магазинах, супермаркетах, кафе, ресторанах и т.д.

В печи «Муссон-турбо» можно выпекать из свежеприготовленного и замороженного теста булочки, батоны, хлеб формовой, кондитерские изделия, а также готовить мясные, рыбные и другие блюда.

This equipment of European quality level is meant for supermarkets, mini-bakeries attached to confectioneries, cafeterias, restaurants, shops, etc.

The Oven «Musson-Turbo» is intended for baking buns, pan and long loaves, confectioneries, both from fresh and frozen dough. The baker also has the opportunity to roast, bake, heat up meat, fish and other dishes.

**В НОВЫЙ ВЕК —
С НОВЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ!**

**TO THE NEW
CENTURY —
WITH NEW
EQUIPMENT!**

**АО «ВОСХОД» — ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ И ДРУГИХ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**VOSKHOD - THE PRODUCER OF
MODERN EQUIPMENT FOR BAKING
AND OTHER FOOD PRODUCTIONS**

«Муссон-турбо»

печь универсальная конвекционная

- Пекарная камера, электронагреватели, дверка, лицевая часть печи - из нержавеющей стали.
- Качественная теплоизоляция.
- Принудительная циркуляция горячего воздуха с помощью вентилятора.
- Модная система пароувлажнения.
- Освещение объема камеры встроенным светодиодным с тремя лампами.
- Двойное остекление двери.
- Термостойкое уплотнение двери из силиконовой резины.
- Автоматическое поддержание заданной температуры, таймер-резе.
- Система пароувлажнения и вентиляции пекарной камеры.
- Блокировка включения нагревателей при отключенном вентиляторе.

«Бриз-П»

расстойный шкаф

- Камера, электронагреватели, лицевая часть - из нержавеющей стали.
- Дверки - из ударопрочного стекла (по заказу - из нержавеющей стали).
- Уплотнение дверей - специальным резиновым профилем.
- Автоматическое поддержание температуры в камере.
- Встроенный парогенератор с автоматическим поддержанием уровня воды.
- Шкаф установлен на колесных опорах.

«MUSSON-TURBO»

Universal Convectional OVEN

- Baking chamber, heating appliance, door, the front side of the oven-stainless steel.
- Extra low thermal conductivity isolation-plates.
- Positive hot air ventilation system.
- Full evaporating system.
- Built in lighting system: 3 lamps.
- Double-glazed door.
- Thermal-resist and silicone rubber packing of the door.
- Automatic control of temperature values, timer-relay.
- Steam escape and ventilation systems of the baking chamber.
- Blocking system controlling electric heaters while ventilation system is switched off.

«BREEZE-P»

FERMENTATION ROOM

- Chamber, heating appliance, the front side - stainless steel.
- Doors from strike durable glass (special order- stainless steel).
- Packing of doors-special rubber materials.
- Automatic control of temperature values.
- Built in steam oscillator with automatic control of water level.
- Fermentation room is delivered with wheel foothold.

Технические характеристики

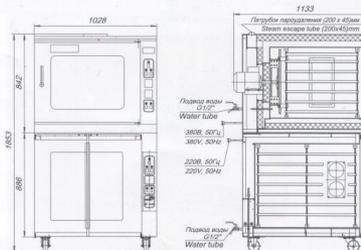
Technical characteristics

		«Муссон-турбо» «MUSSON-TURBO»	«Бриз-П» «BREEZE-P»
Производительность (по батонам 0,3 - 0,5 кг), кг/ч	Capacity (long loaves 0,3-0,5), kg/h	50	—
Вместимость печи	Oven capacity:	—	—
противни плоские 600x660 мм, шт.	Plain trays, mm	6	7
противни волнистые 600x660 мм, шт.	Ruffled trays, mm	6	14
хлебные формы А7, А10, шт.	Bread pans	30-45	84
Шаг установки противней, мм	Dimension of pan installation, mm	86	86
Номинальная электрическая мощность, кВт	Nominal power, kW	14 (380В, 50Гц)	1,9 (220В, 50Гц)
Рабочая температура в камере, °С	Working temperature in the chamber, C	100 - 290	30 - 50
Габаритные размеры, длина x ширина x высота, мм	Dimensions, length x width x height, mm	1028 x 1133 x 842	1026 x 1061 x 1011
Масса, кг	Weight, mm	240	104

Для комплектации мини-пекарен «Восход» предлагает широкий выбор тестомесильных и взбивальных машин, просеивателей муки, тестораскаточные и тестозакаточные машины, тестододелатели, тестокруглятели, рогаликовые машины, машины для формовки пряников, печеная и многое другое.

The firm "VOSKHOD" has a wide range of different equipment to complete the mini-bakeries sets: Long Moulding Machines, Cone Rounders, Dough Dividing and Weighing Machines, Flour Screeners, Dough Kneading Machines, Cookies Design Machines and some others.

Russia, 410600, Saratov, ul. Savelko и Vantsetti, d. 14.
Тел./Факс: (8452) 73-14-75 (5 линий), 24-27-43, 24-38-73.
E-mail: voshod@overta.ru <http://www.overta.ru/> voshod
Представительство в Москве - ул. М.Каменичкин, офис 201,
тел./факс: (095) 911-00-12
Russia, 410600, Saratov, 14 Salko and Vantsetti str.
Phone/fax: (8452) 73-14-75 (5 lines), 24-27-43, 24-38-73.
E-mail: voshod@overta.ru <http://www.overta.ru/> voshod
Representative agency: Moscow, Maly Kamenshchiki str., off. 201,
phone/fax: (095) 911-00-12.



ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС ПЕЧЕЙ

В общем виде **уравнение теплового баланса печного агрегата** может быть представлено так:

$$Q_a = Q_{п.а} + \sum Q_{пот}$$

где

Q_a — тепловая энергия, поступающая в печной агрегат, Вт;

$Q_{п.а}$ — полезно используемая в печном агрегате энергия, Вт;

$\sum Q_{пот}$ — потери энергии печным агрегатом, Вт.