

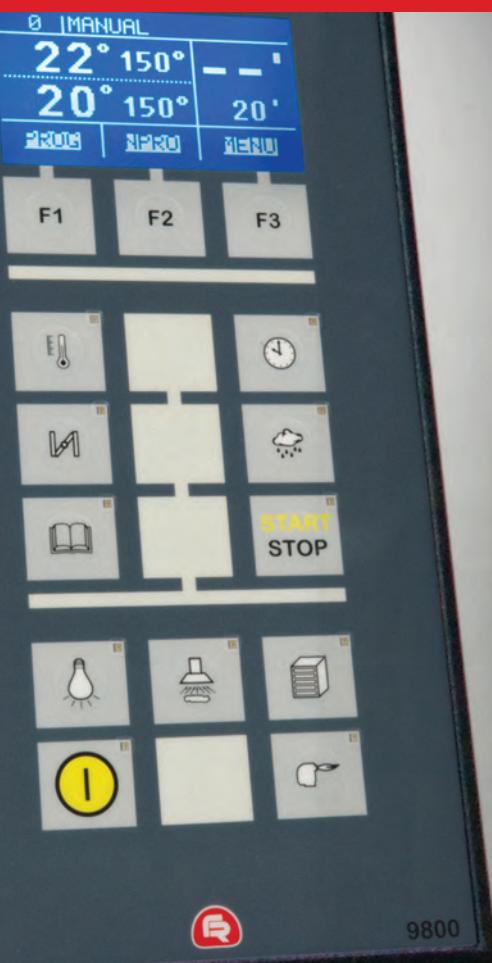


# Ramalhos

pure baking pleasure



## ROTORAM



# ROTORAM

**PT** Forno de carro rotativo. Adequado para a produção de padaria e pastelaria de diferentes tipos e dimensões.  
Reduzida ocupação de espaço comparativamente com uma elevada capacidade produtiva.  
Forno de muito fácil manuseamento, apropriado para laboração com reduzido número de operadores.

**ES** Horno de carro rotativo. Adecuado para la producción de panadería y pastelería de diferentes tipos y dimensiones.  
Ocupa reducido espacio en comparación con su elevada capacidad productiva.  
Horno de fácil manejo, apropiado para el trabajo con un número reducido de usuarios.

**UK** Rotating rack oven. Suitable to bakery and pastry production of different types and sizes.  
Occupies less space despite the elevated production capacity.  
Easy to handle oven, suitable to working with a reduced number of operators.

**FR** Four à chariot rotatif. Adéquat pour la production de boulangerie et de pâtisserie de différents types et dimensions.  
Occupation d'espace réduite et une capacité productive élevée.  
Four à maintenance très facile, approprié au travail avec un nombre réduit d'ouvriers.



## PT CARACTERÍSTICAS

Fachada do forno e câmara de cozedura em aço inoxidável.  
Isolamento com dupla camada de lã de rocha e caixa-de-ar entre painéis, reduzindo ao mínimo as perdas de calor e contribuindo para uma maior economia energética.  
Porta isolada com 4 camadas de lã de rocha de alta densidade e com vidro temperado duplo que permite uma visibilidade perfeita do produto na cozedura.  
Juntas de vedação da porta em aço inox, que garantem uma elevada estanquicidade e maior longevidade.  
Permutador totalmente construído em aço inoxidável, que aproveita ao máximo o calor produzido na combustão, permitindo uma cozedura mais uniforme e economia de energia.  
Relação equilibrada entre velocidade de ventilação e caudal de ar para reduzir ao mínimo a desidratação do produto cozido.  
Sistema de vapor de alto rendimento, construído com canais em aço de grande espessura e posicionados em cascata para uma maior superfície de aquecimento e uniformidade de distribuição de vapor.  
Fim de curso de detecção de abertura de porta localizado em zona de fácil acesso e protegido do calor para maior durabilidade.  
Válvula de expansão para evitar sobrepressão no interior da câmara de cozedura.  
Sistema de rotação com moto-redutor e com valor de torque pré-definido para proteção das engrenagens.  
Sistema de resistências de alto rendimento, especialmente concebido para uma maior dissipação de calor (versão eléctrica).  
Possibilidade de instalação de queimador a pellets sob pedido.  
Sistema de carga do carro com gancho (Small e Single).  
Sistema de carga de carro em plataforma rotativa universal adaptável a qualquer tipo de carro de medidas compatíveis (S-Plus, S-Maxi e Dual).  
Rampa em aço inoxidável de inclinação suave para acesso à plataforma.

## ES CARACTERÍSTICAS

Fachada del horno y la cámara de cocción en acero inoxidable.  
Aislamiento con doble capa de lana de roca y cámara de aire entre paneles, reduciendo al mínimo las pérdidas de calor y contribuyendo a una mayor economía energética.  
Puerta aislada con 4 capas de lana de roca de alta densidad y con vidrio templado doble que permite una visibilidad perfecta del producto durante la cocción.  
Juntas de sellado de la puerta en acero inoxidable, que garantizan una gran estanqueidad y mayor duración.  
Permutador totalmente construido en acero inoxidables, que aprovecha al máximo el calor generado en la combustión, permitiendo una cocción más uniforme y una economización de la energía.  
Relación equilibrada entre la velocidad y el caudal de aire para reducir al mínimo la deshidratación del producto cocido.  
Sistema de vapor de alto rendimiento, construido con canales de acero de gran espesor y colocados en cascada para presentar una mayor superficie de calentamiento y uniformidad en la distribución de vapor.  
Final de carrera de apertura de la puerta situado en una zona de fácil acceso y protegido del calor para una mayor durabilidad.  
Válvula de expansión para evitar la sobrepresión en el interior de la cámara de cocción.  
Sistema de rotación con motorreductor y con valor de torque predefinido para protección de los engranajes.  
Sistema de resistencias de alto rendimiento, especialmente concebido para una mayor disipación del calor (versión eléctrica).  
Posibilidad de instalación de quemador de pellets bajo petición.  
Sistema de carga del carro con gancho (Small y Single).  
Sistema de carga del carro en plataforma rotativa universal adaptable a cualquier tipo de carro de medidas compatibles (S-Plus, S-Maxi y Dual).  
Rampa en acero inoxidables de ligera inclinación para acceso a la plataforma.



## UK FEATURES

Oven and baking chamber facades in stainless steel.  
Double layer of insulation with stone wool and ventilation space between panels, minimizing heat loss and contributing to increased energy savings.  
Door insulated with 4 layers of stone wool of high density and with double tempered glass that allows for the clear visibility of the product being baked.  
Door gaskets in stainless steel, ensuring effective sealing and greater longevity.  
Exchanger entirely in stainless steel, which maximises the heat produced by combustion, allowing for more even baking and energy saving.  
Balanced relationship between fan speed and air flow to minimize dehydration of the baked product.  
High performance steam system, built with very thick steel channels and placed in cascade to create a greater heating surface and a more uniform distribution of steam.  
Door opening end is easily accessible and protected from heat in order to ensure greater durability.  
Expansion valve to prevent excess pressure inside the baking chamber.  
Rotation system with gearmotor and torque value preset to protect gears.  
System of high performance resistances, specially designed for greater heat dissipation (electric version).  
Possibility of installing pellet burners upon request.  
System for loading rack with hook (Small and Single).  
System for loading rack on universal rotating platform adaptable to any type of rack of the same size (S-Plus, S-Maxi and Dual).  
Stainless steel ramp with slight incline for access to platform.

## FR CARACTÉRISTIQUES

Façade du four et chambre de cuisson en acier inoxydable.  
Isolement avec double couche de laine de roche et carénage de circulation d'air entre panneaux, réduisant au minimum les pertes de chaleur et contribuant à une plus grande économie énergétique.  
Porte isolée avec 4 couches de laine de roche de haute densité et verre trempé double qui permet une visibilité parfaite du produit en cours de cuisson.  
Joints d'étanchéité de la porte en acier inox, qui assurent une haute étanchéité et une plus grande durée de vie.  
Échangeur totalement construit en acier inoxydable, qui tire profit au maximum de la chaleur produite lors de la combustion, permettant ainsi une cuisson plus uniforme et plus d'économie d'énergie.  
Relation équilibrée entre vitesse de ventilation et volume d'air pour réduire au minimum la déshydratation du produit cuit.  
Système de vapeur à haut rendement, construit avec des conduits en acier de grande épaisseur et placé en cascade pour une plus grande surface de chauffage et uniformité de distribution de vapeur.  
Butée d'arrêt de détection d'ouverture de porte située en zone d'accès facile et protégée de la chaleur pour une plus grande durabilité.  
Soupape d'expansion pour éviter toute surpression à l'intérieur de la chambre de cuisson.  
Système de rotation avec motoréducteur et valeur de couple prédéfini pour protection des engrenages.  
Système de résistances à haut rendement, spécialement conçu pour une plus grande dissipation de la chaleur (version électrique).  
Possibilité d'installation de brûleur à pellets à la demande.  
Système de charge du chariot avec crochet (Small et Single).  
Système de charge du chariot sur plate-forme rotative universelle adaptable à tout type de chariot aux dimensions compatibles (S-Plus, S-Maxi et Dual).  
Rampe en acier inoxydable à inclinaison douce pour accéder à la plate-forme.

# ROTORAM



ROTORAM  
SMALL



ROTORAM  
SINGLE



ROTORAM  
S-MAXI

SISTEMA ROTATIVO DO CARRO SISTEMA ROTATIVO DEL CARRO ROTATION SYSTEM OF RACKS SÉISTÈME DE ROTATION DE CHARIOTS		TIPO DE FORNO TIPO DE HORNO TYPE DE FOUR	DIMENSÕES EXTERIORES DIMENSIONES EXTERIORES EXTERIOR DIMENSIONS DIMENSIONS EXTÉRIEURES	PESO PESO WEIGHT POIDS	POTÊNCIAS TOTAIS A INSTALAR POTÊNCIAS TOTALES A INSTALAR TOTAL POWER TO BE INSTALLED PUISSEANCE TOTALE À INSTALLER						
					L (m)	P (m)	H (m)	He (m)	KW	Kcal/h	KW/h
SISTEMA DE GANCHO SISTEMA DE GANCHO HOOK SYSTEM SÉISTÈME DE CROCHET	ROTORAM SMALL	ELÉCTRICO   ELÉCTRICO   ELECTRIC   ÉLECTRIQUE	1,19	1,60	2,10	2,26	960	36	-	-	-
		GASÓLEO   GAS-OIL   DIESEL-OIL   MAZOUT	1,19	1,60	2,10	2,26	990	3,5	48200	56	191200
		GÁS   GAS   GAS   GAZ	1,19	1,60	2,10	2,26	990	3,5	48200	56	191200
	ROTORAM SINGLE	ELÉCTRICO   ELÉCTRICO   ELECTRIC   ÉLECTRIQUE	1,36	1,96	2,20	2,43	1200	48	-	-	-
		GASÓLEO   GAS-OIL   DIESEL-OIL   MAZOUT	1,36	1,96	2,20	2,43	1250	3,5	63700	74	252700
		GÁS   GAS   GAS   GAZ	1,36	1,96	2,20	2,43	1250	3,5	63700	74	252700
SISTEMA DE PLATAFORMA SISTEMA DE PLATAFORMA ROTATIVA ROTATING PLATFORM SYSTEM SÉISTÈME Tournant de PLATEFORME	ROTORAM S-MAXI	ELÉCTRICO   ELÉCTRICO   ELECTRIC   ÉLECTRIQUE	1,46	2,11	2,30	2,53	1450	55	-	-	-
		GASÓLEO   GAS-OIL   DIESEL-OIL   MAZOUT	1,46	2,11	2,30	2,53	1510	4	73100	85	290200
		GÁS   GAS   GAS   GAZ	1,46	2,11	2,30	2,53	1510	4	73100	85	290200
	ROTORAM S-PLUS	ELÉCTRICO   ELÉCTRICO   ELECTRIC   ÉLECTRIQUE	1,46	2,11	2,30	2,53	1530	70	-	-	-
		GASÓLEO   GAS-OIL   DIESEL-OIL   MAZOUT	1,46	2,11	2,30	2,53	1590	4	92100	107	366000
		GÁS   GAS   GAS   GAZ	1,46	2,11	2,30	2,53	1590	4	92100	107	366000
	ROTORAM DUAL	ELÉCTRICO   ELÉCTRICO   ELECTRIC   ÉLECTRIQUE	1,93	2,63	2,40	2,71	2200	91	-	-	-
		GASÓLEO   GAS-OIL   DIESEL-OIL   MAZOUT	1,93	2,63	2,40	2,71	2250	4	120500	140	478000
		GÁS   GAS   GAS   GAZ	1,93	2,63	2,40	2,71	2250	4	120500	140	478000



**ROTORAM  
S-PLUS**

**ROTORAM  
DUAL**

Kj/h	CONSUMOS TEÓRICOS POR HORA GASTO TEÓRICO POR HORA THEORETICAL CONSUMPTIONS PER HOUR CONSOMMATION THÉORIQUE PAR HEURE						QT. DE CARROS Nº DE CARROS Nº OF RACKS Nº DE CHARIOTS	CARROS CARROS RACKS CHARIOTS				
	GPL (37mBar)		GÁS METANO (natural) GAS METANO METHANE GAS GAS MÉTHANE		GASÓLEO GASOIL DIESEL OIL MAZOUT			QT. DE TABULEIROS / CARRO Nº DE BANDEJAS / CARRO Nº OF TRAYS / RACK Nº DE PLATEAUX / CHARIOT	QT. TOTAL DE TABULEIROS Nº TOTAL DE BANDEJAS TOTAL NUMBER OF TRAYS NOMBRE TOTAL DE PLATEAUX	ESPAÇO ENTRE TABULEIROS ESPACIO ENTRE BANDEJAS SPACE BETWEEN TRAYS ESPACE ENTRE PLATEAUX (cm)	MEDIDA DOS TABULEIROS DIMENSIÓN DE LAS BANDEJAS TRAY DIMENSIONS DIMENSIONS DE PLATEAU (cm)	ÁREA ÚTIL DE COZEDURA SUPERFICIE DE COCCIÓN BAKING SURFACE SURFACE DE CUSSION (m²)
-	-	-	-	-	-	-	ROTORAM SMALL	1	16	8,8	60x40	3,84
201600	-	-	-	-	6,0	3,0		1	16	8,8	80x40	5,12
201600	4,4	2,2	5,4	2,7	-	-		1	16	8,8	75x45	5,40
								1	16	8,8	70x50	5,60
								1	16	8,8	65x65	6,76
-	-	-	-	-	-	-	ROTORAM SINGLE	1	36	8,8	60x40	8,64
266400	-	-	-	-	8,0	4,0		1	18	8,8	75x45	6,07
266400	5,8	2,9	7,1	3,5	-	-		1	18	8,8	80x60	8,64
-	-	-	-	-	-	-	ROTORAM S-MAXI	1	38	8,8	60x40	9,12
306000	-	-	-	-	9,1	4,6		1	19	8,8	75x45	6,41
306000	6,6	3,3	8,1	4,1	-	-		1	19	8,8	80x60	9,12
								1	19	8,8	90x60	10,26
-	-	-	-	-	-	-	ROTORAM S-PLUS	1	38	8,8	75x45	12,83
386000	-	-	-	-	11,5	5,8		1	38	8,8	80x40	12,16
386000	8,4	4,2	10,2	5,1	-	-		1	19	8,8	80x80	12,16
-	-	-	-	-	-	-	ROTORAM DUAL	2	40	8,8	60x40	19,20
504000	-	-	-	-	15,1	7,5		2	20	8,8	75x45	13,50
504000	11,0	5,5	13,4	6,7	-	-		2	20	8,8	80x60	19,20

(A) ARRANQUE | START | DEPART

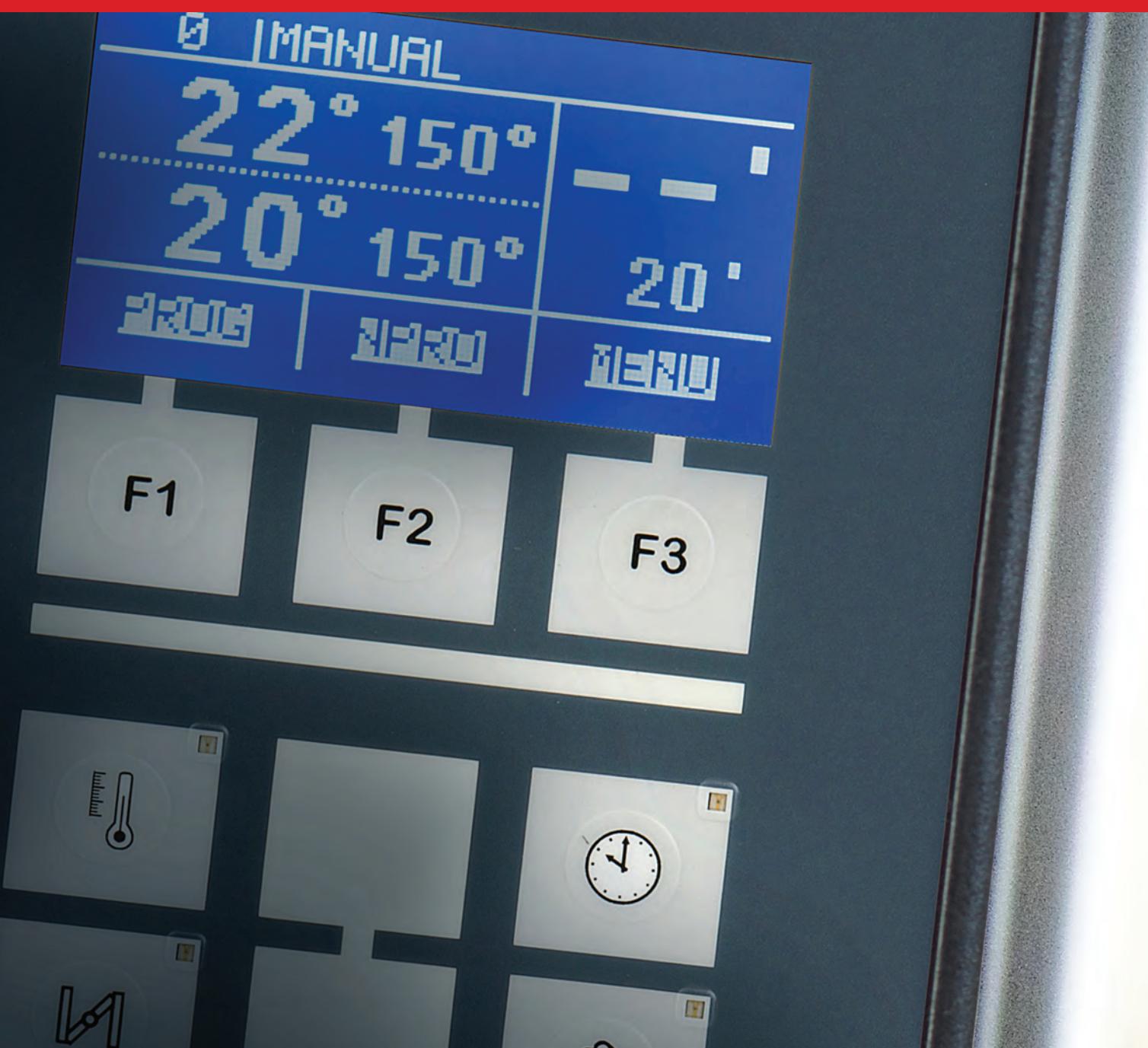
(B) MANUTENÇÃO - MANUTENCIÓN - MAINTENANCE - CONTINUATION

## PT PAINEL DE COMANDOS

Painéis de comando electrónico com LCD gráfico.  
Gravação de 40 programas de cozedura com identificação de cada receita.  
Possibilidade de programar até 3 fases distintas para cada cozedura  
Iluminação das câmaras com opção de temporização para economia de corrente.  
Funcionamento automático do extractor de vapores aquando da abertura da porta  
Sistema de arranque retardado programável por cada dia da semana.  
Colocação automática do carro em posição de entrada/saída  
Paragem automática do ventilador aquando da injeção de vapor para a sua completa absorção pelo produto a cozer  
Válvula de evacuação de vapores manual ou automática (esta última é de série no Small e opção nos restantes modelos Rotoram)  
Possibilidade de ligação à Internet para, através do nosso NET Service, personalizar o forno, proceder a actualizações ou resolver problemas técnicos em qualquer parte do mundo, a partir das nossas instalações.  
Diagnóstico de avarias  
Avisos de manutenção preventiva.

## ES PANEL DE MANDOS

Paneles de comando electrónico con LCD gráfico.  
Grabación de 40 programas de cocción con la identificación de cada receta.  
Posibilidad de programar hasta 3 fases distintas para cada cocción.  
Iluminación de las cámaras con opción de temporización para ahorrar energía.  
Funcionamiento automático del extractor de vapores al abrir la puerta.  
Sistema de arranque retardado programable para cada día de la semana.  
Colocación automática del carro en posición de entrada / salida.  
Parada automática del ventilador al producirse la inyección de vapor, para su completa absorción por parte del producto a cocer.  
Válvula de evacuación de vapores manual o automática (esta última viene de serie en el Small y como opción en los restantes modelos de Rotoram).  
Posibilidad de conexión a internet para, a través de nuestro servicio de internet, personalizar el horno, proceder a las actualizaciones o resolver problemas técnicos en cualquier parte del mundo, a partir de nuestras instalaciones.  
Diagnóstico de averías.  
Avisos de mantenimiento preventivo.



## **UK CONTROL PANEL**

Electronic command panels with graphic LCD.  
Saving 40 baking programmes under the title of each recipe.  
Possibility of programming up to 3 distinct phases for each baking  
Chamber lighting comes with the option of a timer in order to economise power.  
Automatic steam exhaust when oven door is opened  
Delayed start up system programmable for each day of the week.  
Automatic placing of rack in input/output position  
Automatic stop for fan when the steam injection is on, for its complete absorption by the product being baked  
Manual or automatic steam evacuation valve (this latest feature is from the Small line and is option for the other Rotoram models)  
Possibility of an Internet connection, through our NET Service, to personalise the oven, make updates or solve technical problems from any part of the world from our facilities.  
Diagnosis of breakdowns.  
Warnings of preventative maintenance.

## **FR TABLEAU DE COMMANDES**

Panneaux de commande électronique avec LCD graphique.  
Enregistrement de 40 programmes de cuisson avec identification de chaque recette.  
Possibilité de programmer jusqu'à 3 phases distinctes pour chaque cuisson  
Éclairage des chambres avec option de temporisation pour économie d'énergie.  
Fonctionnement automatique de l'extracteur de vapeurs lors de l'ouverture de la porte  
Système de mise en route à retardement programmable pour chaque jour de la semaine.  
Placement automatique du chariot en position d'entrée/sortie  
Arrêt automatique du ventilateur lors de l'injection de vapeur pour une absorption complète du produit à cuire  
Soupape d'évacuation des vapeurs manuelle ou automatique (cette dernière est de série pour le Small et en option pour les modèles Rotoram restants)  
Possibilité de connexion à Internet pour, à travers notre NET Service, personnaliser le four, procéder à des mises à jour ou résoudre des problèmes techniques partout dans le monde, à partir de nos installations.  
Diagnostic de pannes.  
Avertissements de maintenance préventive.





Pure  
baking  
pleasure



Ramalhos, SA | Rua Arrota de Baixo, 823 | Covão  
ZI EN1 Norte 3750-802 Águeda | Portugal  
t. +351 234 630 200 | f. +351 234 630 209  
ramalhos@ramalhos.com

[www.ramalhos.com](http://www.ramalhos.com)



**234 630 200**

Assistência Técnica 24 horas | Asistencia Técnica 24 horas  
24 hours Technical Support | Support Technique 24 heures