



68.37 [174]
F
24 [61]
C
E
S
G
S
Marra Forni

(Napolitano, Tradicional, Fachada cerrada, Due Bocche)

Manual del usuario

Marra Forni

NO TIRE ESTE MANUAL A LA BASURA.
REVISE LA GARANTÍA ANTES DE INSTALAR EL HORNO.

**ADVERTENCIA: AL CURAR EL HORNO, RETIRE LA PUERTA DE EXTINCIÓN DE
INCENDIOS.**

Contenido del manual

Advertencias	4
Distancias y requisitos.....	5
Levantar y mover su horno	6
Instalación del horno	7
Ventilación.....	8
Instrucciones sobre el gas	9
Instrucciones de funcionamiento	10
Consola del controlador - Pantalla predeterminada	12
Consola del controlador - Configuración de idioma, hora y fecha	13
Introducción al curado.....	14
Consola del controlador - Iniciar el proceso de curado.....	15
Consola del controlador - Confirmar el curado	16
Consola del controlador - Curado: Días 1 a 5.....	17
Consola del controlador - Seleccionar el modo	18
Consola del controlador - Receta del usuario	19
Consola del controlador - Modo manual	20
Configuración de Encendido/Apagado automático	21
Normas para el uso del horno.....	22
Instrucciones de mantenimiento del fuego de leña	23
Encender/apagar el horno.....	24
Mantenimiento de los quemadores de gas.....	25
Procedimiento de limpieza térmica	25
Limpieza y mantenimiento del horno	26
Especificaciones de los quemadores de gas.....	27
Esquemas de cableado	28
Diagrama del quemador	29
Solución de problemas	30
Recomendaciones y tabla de solución de problemas.....	31
Diagrama de flujo de resolución de problemas de control de encendido.....	32
Partes del quemador de gas	33
Ventilador del horno.....	34
HOJA DE DATOS DE UL, CSA, ETL y CE.....	36
Garantía	38

Gracias por comprar un horno Marra Forni

Nuestros hornos napolitanos están disponibles en cuatro tamaños estándar diferentes: 90 cm, 110 cm, 140 cm y 150 cm. Los hornos están disponibles fuera de estas dimensiones (por encargo) para adaptarse a las necesidades de su restaurante. Este horno ha sido ampliamente probado y aprobado por ETL y NSF. Como una opción adicional disponible para usted, este horno versátil puede convertirse de un horno de leña a uno de gas o convertirse en un horno de doble uso. Un horno Marra Forni de Euro Restaurant Solutions mejora su menú y decoración, al mismo tiempo que proporciona un servicio y rendimiento fiables.

Las directrices que se encuentran en este manual para el sistema de ventilación están destinadas a los aparatos de combustible sólido, aunque también se puede hacer referencia a ellos en los hornos de gas. Si lo prefiere, también puede quemar una pequeña cantidad de leña en el lado opuesto de nuestro quemador de gas (si está equipado) para obtener un valor estético y añadir un sabor ahumado.

ADVERTENCIAS

Una instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inadecuados pueden causar daños materiales, lesiones o la muerte. Lea detenidamente las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento antes de instalar o dar servicio a este equipo.

- Una de las causas principales de los incendios relacionados con los hornos es la falta de mantenimiento de las distancias requeridas (espacios de aire) para los materiales combustibles. Es de suma importancia que este horno solo se instale de acuerdo con estas instrucciones.
- Nunca use este aparato como un calentador para calentar o calefaccionar la habitación. De lo contrario, se producirá una intoxicación por monóxido de carbono y el horno se recalentará.
- Nunca cubra ninguna abertura en el fondo del horno siquiera la rejilla con materiales como papel de aluminio. Esto bloquea el flujo de aire a través del horno y puede causar envenenamiento por monóxido de carbono. Los revestimientos de papel aluminio también pueden atrapar el calor y causar riesgos de incendio.

- No almacene ni utilice gasolina u otros vapores o líquidos inflamables en las proximidades de este o cualquier otro aparato.
- Si utiliza gas como fuente de calor, debe colocar una declaración en un lugar destacado para indicar que el usuario podrá oler gas. Esta información puede obtenerse consultando a su proveedor local de gas.

Conserve este manual para futuras consultas sobre el funcionamiento de su horno. Si necesita mantenimiento o reparaciones, por favor contáctenos directamente al 1.888.239.0575.



Información importante ▶

Distancias mínimas para construcciones combustibles y no combustibles:

Combustibles:	Lados: 2"	Atrás: 2"
No combustibles:	Lados: 0"	Atrás: 0"

En la mitad inferior del horno debe haber una abertura mínima de 24" x 24" para permitir que el aire entre en la carcasa del quemador para una combustión adecuada. Si esta abertura no tiene el tamaño adecuado para acomodar la combustión, puede causar daños al sistema del quemador. La instalación de un recinto sellado alrededor de la carcasa del horno también puede causar la inactivación del sistema de quemadores. El uso de aire de retorno u otros sistemas de ventilación dentro de un recinto sellado que rodea el horno también puede perturbar las operaciones. Para obtener más información, llame al 1.888.239.0575. Nunca obstruya el flujo de aire de combustión y ventilación para el horno.

Este aparato debe estar conectado a tierra, eléctricamente de acuerdo con los códigos locales o, en ausencia de códigos locales, con el código eléctrico nacional ansi/nfpa 70, o con el código eléctrico canadiense csa c22.1, según corresponda. La instalación debe cumplir con todos los códigos locales o con el código nacional de gas combustible ansi z223.1, incluyendo el código de instalación de gas natural can/cga-b149.1o:

- 1. El aparato y su válvula de cierre individual deben desconectarse del sistema de tuberías del suministro de gas durante cualquier prueba de ese sistema con presión superior a 1/2 psi (3,45 kpa).
- 2. El aparato debe aislarse del sistema de tuberías del suministro de gas cerrando su válvula de cierre manual individual durante cualquier prueba de presión del sistema de tuberías de suministro de gas a presión con pruebas iguales o inferiores a 1/2 psi (3,45 kpa).

Requisitos para el uso adecuado del quemador de gas para el horno

- 120 VCA - Salida 2,5 AMP, salida de gas 3/4"
- Presión de entrada de gas al horno: 10"-14" pulgadas W.C.
- La presión del colector de gas viene ajustada de fábrica a 3,5 pulgadas de W.C. para gas natural.
- La válvula reguladora de gas (es decir, Maxitrol RV 48, 3-6) y la válvula de cierre son de otros fabricantes.
- Todos los modelos tienen una clasificación de 84.000 BTU.

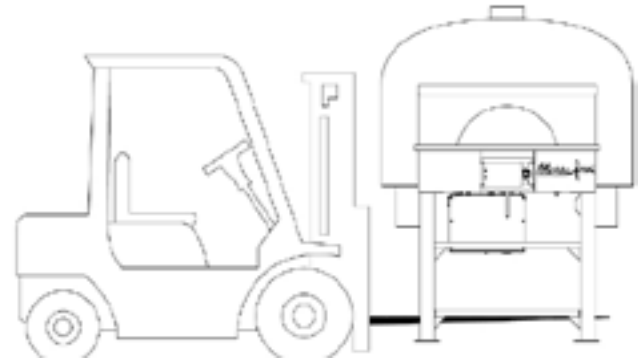
Requisitos para la instalación del horno

Siguiendo las instrucciones de la página 7, mueva el horno a la ubicación deseada y baje LENTAMENTE el horno. Es imperativo que su horno esté nivelado, por lo tanto, se prefiere un piso nivelado. Si es necesario, calce el horno hasta que esté firme. Una vez que el horno esté bien colocado y nivelado, retire el ángulo frontal horizontal. Use Ramset Redhead de un mínimo de tres pulgadas de largo para insertarlas a través de las placas base. Las instrucciones completas de instalación del horno se presentarán en la página 8. Tenga cuidado al mover el horno; es muy pesado.

LEVANTAR Y MOVER SU HORNO

IMPORTANTE: Solo profesionales capacitados que utilicen la maquinaria y el equipo de manipulación adecuados deben levantar y mover el horno. Se pueden producir daños en el aparato, lo que genera la anulación de la garantía y lesiones personales debido al inadecuado manejo.

Levante el horno con un montacargas desde los laterales. Para el Modelo 90, recoja de las barras transversales centrales.

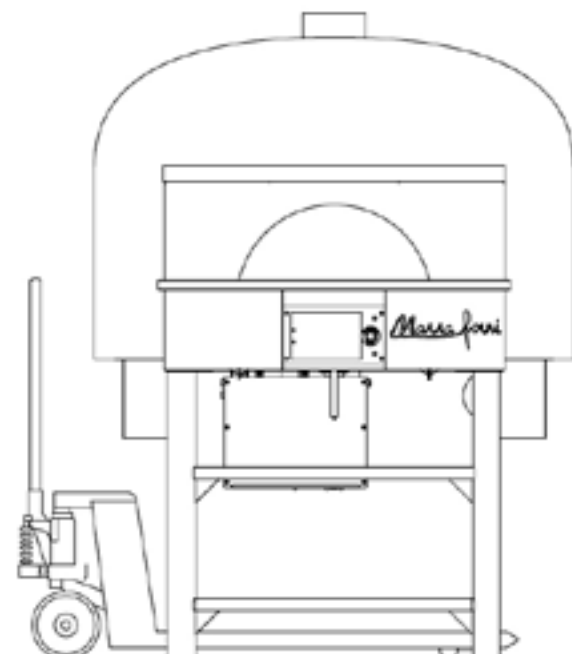


A. USO DE UN MONTACARGAS

Antes de intentar levantar o mover el horno, asegúrese de que la capacidad del montacargas pueda soportar el peso del horno y de que las horquillas sean lo suficientemente largas para levantar el horno con seguridad con **AMBOS** tubos de acero horizontales, asegurándose de que no haya contacto con la carcasa del horno. El horno debe acercarse por delante o por detrás para asegurar una distribución uniforme del peso. **ASEGÚRESE DE MANTENER EL MONTACARGAS RECTO.** Guíe las horquillas a través del interior de las patas de soporte de acero y colóquelas cuidadosamente debajo de los miembros horizontales del tubo de acero. Proceda a levantar y mover el horno lentamente.

B. UTILIZAR UN GATO HIDRÁULICO

Asegúrese de que la capacidad del gato hidráulico acomoda el peso del horno y que el gato sea lo suficientemente largo como para levantar el horno con **AMBOS** tubos horizontales de acero de fondo. Se debe acercar al horno por delante o por detrás para asegurar una distribución uniforme del peso. Guíe el gato a través del interior de la parte inferior de las patas de soporte de acero y colócalo cuidadosamente por debajo de los tubos de acero horizontales anteriormente mencionados. Proceda a levantar lentamente y mueva el horno, según sea necesario. Use un gato hidráulico de 21" de ancho para el Modelo 90. Para todos los demás modelos, utilice gatos hidráulicos normales que cumplan con la capacidad necesaria.

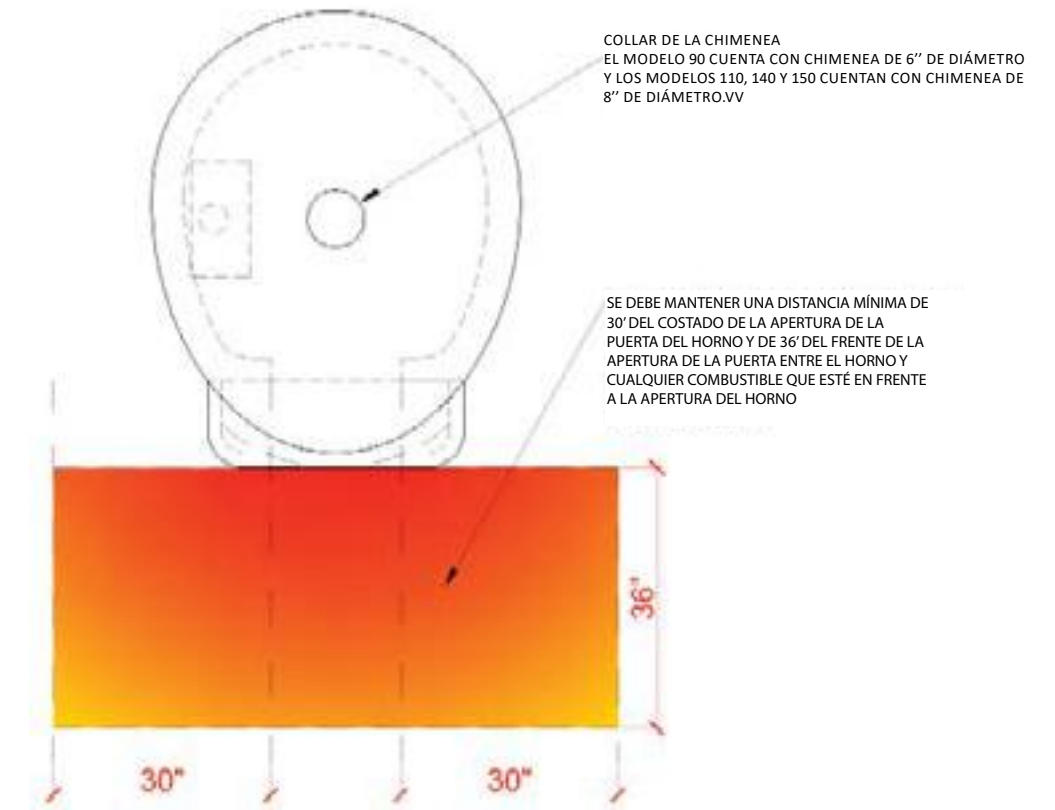


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL HORNO

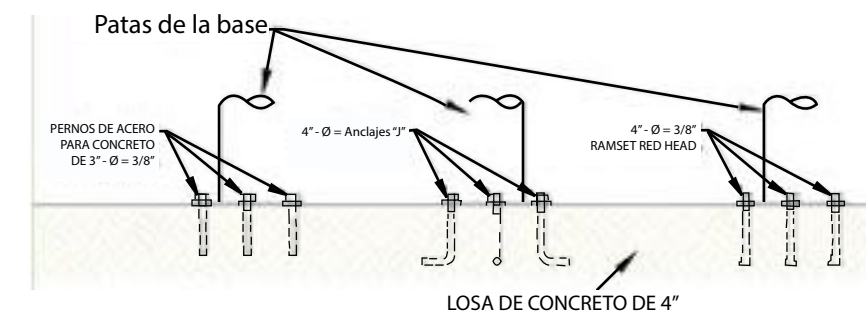
1. Seleccione la ubicación del horno que se instalará, marcando un contorno en el piso para asegurarse de que tiene el espacio adecuado. El espacio del piso debe extenderse a los puntos más largos del horno (circunferencia).

ADVERTENCIA: EL AISLAMIENTO Y OTROS MATERIALES DEBEN MANTENERSE FUERA DE LOS ESPACIOS LIBRES QUE RODEAN EL HORNO.

2. Asegúrese de que haya suficiente espacio entre el techo y el horno. Una instalación básica con ventilación directa requiere una altura mínima de 83 pulgadas. Todas las paredes laterales combustibles que sobresalgan más allá de la parte frontal de la abertura del horno deben estar a una distancia de 30" del lado de la abertura de la puerta del horno y de 36" de la parte frontal de la puerta del horno, como se muestra.



3. OPCIONAL: Después de completar los pasos del 1 al 3, realice los orificios para los pernos de anclaje a una profundidad mínima de 3 pulgadas, usando las placas base como guía. Inserte los Ramset Redheads para fijar las placas al piso de concreto.



4. Se pueden usar materiales no combustibles como ladrillos, baldosas de cerámica, acero inoxidable, mármol y otros metales decorativos para revestir la superficie exterior de la cúpula del horno si se desea. **NOTA: NUNCA USE MATERIALES COMBUSTIBLES O ADHESIVOS PARA DECORAR LA FACHADA DE SU HORNO.**

ESTRUCTURA DEL HORNO / VENTILACIÓN



De adentro hacia afuera:

- Ladrillos de 8 cm de espesor sobre malla metálica
- Mortero refractario de 3 cm esparcido sobre malla
- Aislamiento Fyrewrap de 4 cm
- Aislamiento de lana mineral Thermafiber de 6 cm
- Mortero refractario de 3 cm
- Ladrillo refractario de 6 cm
- Mortero refractario de 1 cm
- Ladrillo refractario de 6 cm
- Lana mineral Thermafiber de 3 cm
- Aislamiento Fyrewrap de 4 cm
- Metal de 2 mm

La instalación de una chimenea de grasa o de un aparato de calefacción para edificios (conocida como ventilación directa), y la campana de escape Tipo I instalada, de acuerdo con las normas NFPA 96 y UMC, para el control de la ventilación y la protección contra incendios de las operaciones de cocina comerciales son los únicos dos métodos de ventilación permitidos para los hornos comerciales de Marra. De las dos opciones, la ventilación directa es más común, aunque en algunas áreas se requiere una campana de extracción (consulte las ordenanzas locales). La ventilación debe cumplir con las normas ETL. En los hornos de gas, asegúrese siempre de que no haya obstrucciones en el flujo de combustión y ventilación, incluidas las carcasas de los cilindros. Consulte las directrices del fabricante de su campana de extracción para obtener información sobre los procedimientos de inspección, mantenimiento e higiene.

Se puede conectar a la abertura de la chimenea del horno un calefactor de chimeneas o conductos de grasa, de acuerdo con la lista UL. Se requiere un ventilador de potencia listado para los aparatos de escape de restaurantes. Se requiere una temperatura mínima de 500°F para el ventilador de potencia.

Las normas de las campanas de escape de Tipo I para el control de la ventilación y la protección contra incendios de las operaciones de cocción comerciales son las siguientes: Se deben usar filtros de grasa con deflector de acero (NO MALLA) y colocarlos en la parte trasera de la campana. También deben cumplirse las siguientes especificaciones:

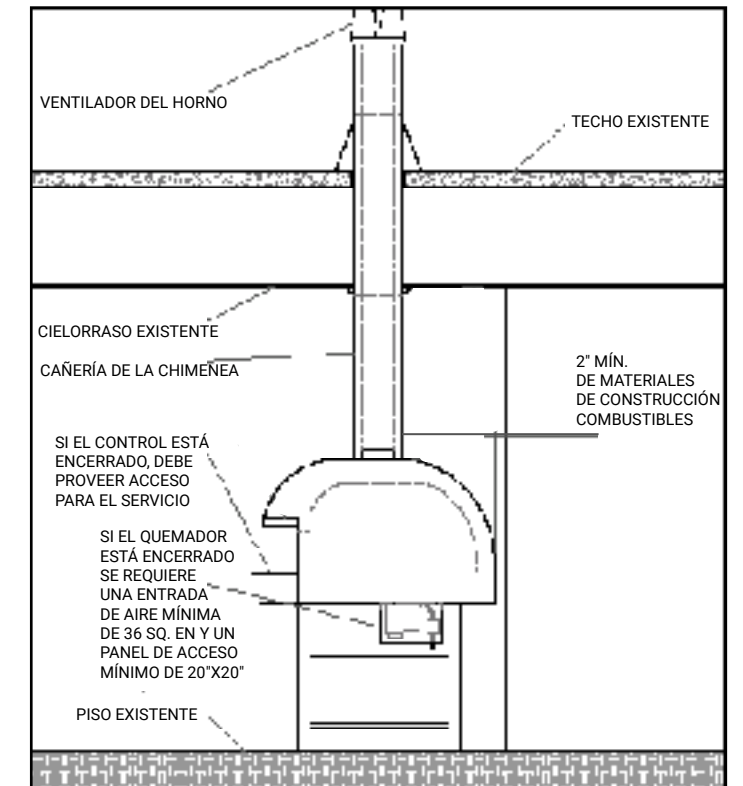
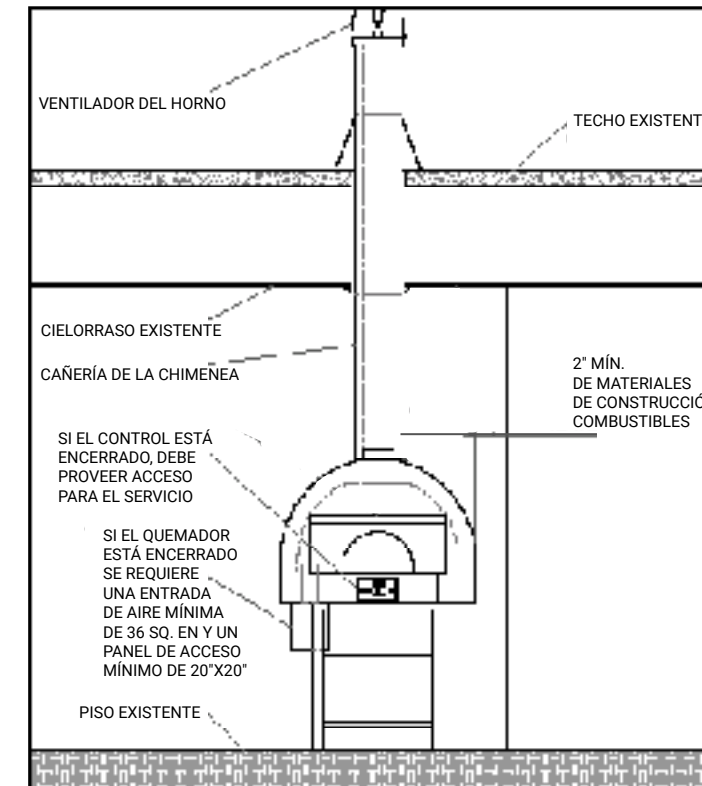
- Debe haber por lo menos 10" entre la parte frontal de la cara del horno y la parte frontal de la campana.
- Según UMC debe haber 42" entre el corazón del horno y la cara del filtro.
- El lado de la campana debe extenderse un mínimo de 6" a cada lado de la abertura de la puerta del horno.
- Si es necesario, se debe colocar una campana de Tipo 1 encima de la abertura de cocción y colocarla encima del horno. Las dimensiones mínimas de la campana son 36" de ancho y 37" de profundidad, 22" de alto para los modelos 90 y 110, y 40" de ancho, 37" de profundidad y 22" de alto para los modelos 140 y 150. Velocidad del conducto = 1500-2500 FPM - Vol.: 800-1000 CFM

Consulte las instrucciones de Marra Forni para conocer los requisitos específicos de instalación de Ventilación Directa. También se puede usar un ducto construido en campo, construido e instalado de acuerdo con las especificaciones de NFPA 96 o del Código Internacional de Mecánica para ductos de grasa. Volumen: 150-200 CFM
www.SecurityChimneys.com

VENTILACIÓN DIRECTA - MODELO NAPOLITANO

Diámetro del conducto interior de grasa, según el tamaño del horno:

0,90M (conducto de 6"), 1,10M (conducto de 8"), 1,40M (conducto de 8"), 1,50M (conducto de 8").



Calentador para conductos de grasa Lennox Secure Stack CIX

El diagrama anterior muestra la instalación requerida para una aplicación de ventilación directa que cumple con las directrices de ETL.

Asegúrese de ponerse en contacto con las autoridades locales para conocer la jurisdicción local con respecto a los pozos de conductos resistentes al fuego.

Nota: La chimenea debe instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación del conducto de grasa del fabricante. Para mantener la lista ETL del horno, el sistema debe ser un conducto de grasa envuelto en acero inoxidable, hierro negro o un conducto de aparatos de calefacción de edificios.

INSTALACIÓN DE GAS

1. Un horno de gas solo debe conectarse al tipo de gas para el que está equipado.
2. Antes de poner en funcionamiento el horno, asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías o uniones utilizando una solución de agua y jabón. **NO VERIFIQUE SI HAY FUGAS CON UNA LLAMA ABIERTA.**
3. Para comprobar la presión del colector, se puede encontrar una llave de paso de 1/8 de presión en el control de gases de combustión. Para el ajuste correcto, consulte la placa de identificación. Este control viene preajustado de fábrica antes de su envío.
4. Conecte un suministro de gas de 3/4" al horno. En todas las uniones roscadas, asegúrese de usar un compuesto para juntas de tuberías que no sea reactivo al gas. Recomendamos que tenga una válvula de cierre de servicio instalada fuera del horno en el momento de la instalación.
5. Conecte su caja de control de quemador de gas a su fuente de alimentación de 120 VCA, 60hz, 2,5 AMP, 1 PH. **ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE EL SISTEMA ESTÉ CORRECTAMENTE CONECTADO A TIERRA.**

INSTRUCCIONES DE USO

(PARA HORNOS DE LEÑA O DE GAS)

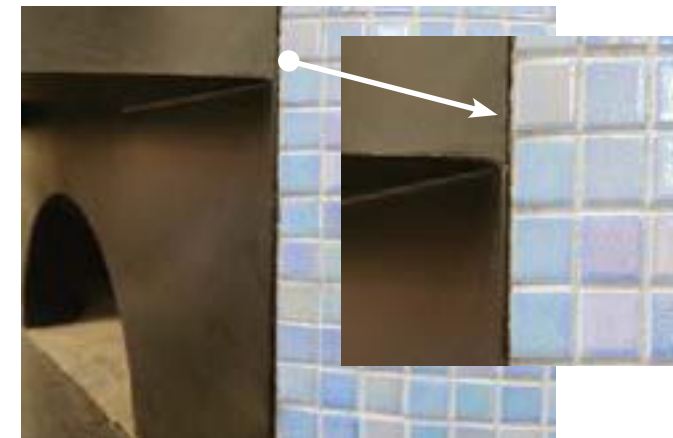
1. **LEA LAS INSTRUCCIONES CON DETENIMIENTO.** El uso inadecuado de este horno puede resultar en incendios o lesiones personales. Todos los operadores y el personal de supervisión **DEBEN LEER Y ENTENDER ESTAS INSTRUCCIONES.** Este horno debe ser operado únicamente por personal capacitado y calificado, y nunca debe dejarse desatendido. Este horno es un aparato que produce calor y puede causar quemaduras graves si se toca el interior.
2. Esta unidad está diseñada para ser utilizada como horno de gas o de leña. Solo la pizza o los productos de panadería deben tocar directamente el horno. Consulte las directrices de funcionamiento del fabricante para obtener instrucciones sobre cómo cocinar otros alimentos.
3. **NO USE FUEGO EN EXCESO.** Si las llamas salen por la abertura de la puerta o la temperatura del horno excede los 1000°F, usted está usando fuego en exceso. **NO cierre completamente la puerta mientras haya fuego en el horno.** Esto interrumpe el suministro de oxígeno, lo que provoca la erupción del fuego cuando se retira la puerta.
4. Mantenga un extinguidor de fuego de leña cerca del horno en todo momento. Asegúrese de que todo el personal y los supervisores conozcan su ubicación y uso, así como qué hacer en caso de una emergencia de incendio. **NO use combustibles líquidos para iniciar un incendio y NO use líquidos para extinguir un incendio.**
5. El fuego puede ser empujado y revuelto con una herramienta de manejo de madera cada vez que agregue combustible. Hacerlo ayudará a que el aire se mueva a través del lecho de combustible para una combustión adecuada.
6. Después de que el horno haya alcanzado la temperatura de cocción, limpie su área de cocción como se describe en la sección **DESECHOS DE CENIZAS** antes de comenzar los procedimientos de cocción. Los alimentos que no están basados en la masa deben colocarse en utensilios de cocina apropiados antes de ponerlos en el horno.
7. Para evitar que las chispas entren en los conductos, los sistemas de escape que sirven a los equipos de combustible sólido **NO DEBEN** combinarse con los sistemas de escape que sirven a otros equipos de cocina (que no sean de combustible sólido). Consulte a las autoridades locales para obtener información sobre las normas relativas a la instalación correcta de los gases de escape.

Instrucciones de funcionamiento ▶



Botón ON/OFF: enciende y apaga el horno.

Caja de control: controla las funciones del horno.



Nota: Pueden aparecer pequeñas grietas y separación donde el metal se une a la cúpula durante el proceso de curado y durante el funcionamiento normal del horno. Esto se debe a las diferentes tasas de expansión y contracción. Esto no impedirá el funcionamiento del horno de ninguna manera.

Consola del controlador: pantalla predeterminada ▶



Botón Inicio: indica al usuario que seleccione la pantalla de modo

Botón de servicio técnico

N/D

Pantalla de bienvenida de Marra Forni

Consola del controlador: Configuración de idioma, hora y fecha ▶



Botón inglés: establece el idioma a inglés



Botón español: establece el idioma al español



Botón italiano: establece el idioma a italiano



Botón francés: establece el idioma a francés



Botón alemán: establece el idioma a alemán

12:00 AM 01-01-97

Botón de hora/fecha: establece la hora/fecha

El curado es necesario para asegurar que su horno esté libre de humedad. El interior del horno parecerá seco al llegar, pero todavía hay una pequeña cantidad de humedad en los ladrillos y el mortero. Si se olvida de curar el horno, éste se dañará durante su uso. Si usted no tiene su horno entregado pre-curado, usted DEBE seguir estos pasos. El proceso de curado tarda un total de 5 días en completarse.

IMPORTANTE: NUNCA queme combustible líquido o cualquier madera tratada, recubierta o laminada. El ÚNICO tipo de madera aceptable para usar es la leña seca, mediana o dura.

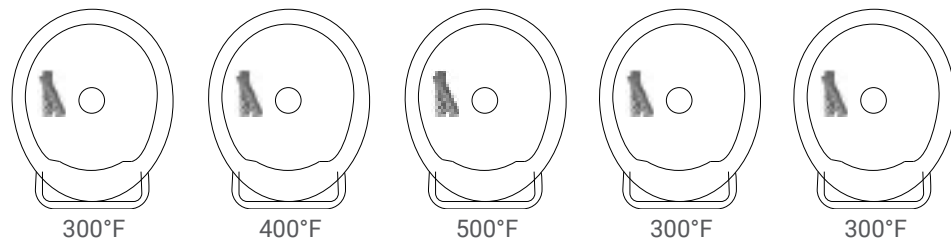
PARA ABRIR LA PÁGINA DE CURADO

- Pulse el botón PID
- Presione SECURITY MANAGER.
- Introduzca el nombre de usuario, escriba MF y pulse Intro.
- Introduzca la contraseña 4321 y pulse Intro.
- Presione Curado por anulación.
- Presione el quemador de prueba. /Para el modo manual, presione de nuevo el botón de Curado por anulación.
- Presione Ir a curado/Presione Modo Manual.
- Presione Iniciar proceso de curado.
- Día 1: Queme a 300°F durante 3 horas y apague el horno.
- Día 2: Repita el proceso a 400°F.
- Día 3: Repita el proceso a 500°F.
- Día 4: Repita el proceso a 600°F.
- Día 5: Repita el proceso a 700°F.

CURADO EN HORNO DE LEÑA

- Día 1: Queme dos trozos de madera hasta que se desintegren.
- Día 2: Siga el procedimiento del día 1, luego agregue una tercera pieza de madera. Deje que se queme completamente.
- Día 3: Siga el procedimiento del Día 2, luego agregue una cuarta pieza. Deje que se queme, luego añada una quinta parte. Queme completamente.
- Día 4: Queme dos piezas, seguidas de una pieza de madera a la vez hasta que alcance la temperatura deseada.
- Día 5: El horno ya está curado, agregue la leña según sea necesario hasta que alcance la temperatura deseada.

El diagrama siguiente ilustra el curado en horno de gas.



No acelere el proceso de curado. Siga las instrucciones exactas de arriba. No apague ni desenchufe el horno. El horno se encenderá solo todos los días y completará el ciclo de 5 días. Si el horno está apagado o desenchufado, tendrá que curar manualmente.

La temperatura del horno aumentará por encima de la temperatura establecida. El horno no está construido para bajas temperaturas. El aumento de la temperatura es normal.

Consola del controlador: iniciar el proceso de curado ▶



Botón PID: le permite ajustar la configuración de PID.

Botón Iniciar Proceso de Curado: presione Iniciar Proceso de Curado para comenzar el proceso de curado de 5 días.

El curado es necesario para asegurar que su horno esté libre de humedad. El interior del horno parecerá seco al llegar, pero todavía hay una pequeña cantidad de humedad en los ladrillos y el mortero. Si se olvida de curar el horno, éste se dañará durante su uso. Si usted no tiene su horno entregado pre-curado, usted DEBE seguir los siguientes pasos. El proceso de curado tarda un total de 5 días en completarse.

IMPORTANTE: NUNCA queme combustible líquido o cualquier madera tratada, recubierta o laminada. El ÚNICO tipo de madera aceptable para usar es la leña seca, mediana o dura.

Consola del controlador: confirmar el curado ▶



Botón Sí: confirma e inicia el proceso de curado.

Botón No: aborta el proceso de curado

Consola del controlador: curado (días 1 a 5) ▶



Pantalla de curado del día 1 al 5. El horno ajustará automáticamente la temperatura para un proceso de curado de cinco días.

Aparecerán pequeñas grietas durante el curado. Esto es de esperar y NO afecta el rendimiento ni la durabilidad del horno. Tenga en cuenta que la cantidad de aceite puede disminuir, no hay necesidad de ajustar el aceite; una cantidad reducida es normal.

NO lubrique las piezas del motor: Todas las piezas están engrasadas automáticamente. Limpie el horno para mantener el área limpia y evitar que se resbale.

Puede parecer que algo de agua gotea del horno, acompañada de un olor desagradable. Esto cesará cuando se complete el curado. Limpie el horno para mantener el área limpia y evitar que se resbale. El área debe estar bien ventilada.

Consola del controlador: seleccionar el modo ▶



Botón Receta de usuario: dirige al usuario a la página en la que personaliza las recetas.

Botón de modo manual: dirige al usuario al modo manual.

Botón de configuración: permite al usuario actualizar el idioma, la hora y la fecha.

Consola del controlador: receta del usuario ▶



Botón Receta en blanco: receta que se creará.

Botón Crear receta: crea una nueva receta personalizada y solicita al usuario que configure la receta.

Receta personalizada completa. Una vez que se crea la receta, aparecerá automáticamente en su menú de recetas. El usuario tiene la capacidad de crear dieciséis recetas personalizadas.

Consola del controlador: modo manual ▶



- Temperatura
- Botón de temperatura: aumenta y disminuye la temperatura del horno.
- Botón ON/OFF automático: enciende o apaga automáticamente el horno.
- Botón ON/OFF para el quemador izquierdo y derecho, enciende y apaga los quemadores.

Consola del Controlador: ON/OFF automático ▶



- Botón Establecer duración: la cantidad precisa de horas y minutos que el horno permanecerá encendido.
- Botón Atrás: indica al usuario la pantalla anterior.
- Botón Establecer hora de encendido: controla la hora en que el horno se enciende.
- Botón ON/OFF automático: enciende o apaga automáticamente el horno.

Normas para el uso del horno ▶

1. NO UTILICE PRODUCTOS NO ESPECIFICADOS PARA ESTE HORNO.
2. Asegúrese de quemar en el horno únicamente leña sólida sazónada o seca y no tratada. NUNCA QUEME OTROS COMBUSTIBLES EN EL HORNO COMO LÍQUIDOS, CARBÓN O BASURA.
3. La leña almacenada en las cercanías del horno debe guardarse en un recipiente metálico herméticamente cerrado; vea las instrucciones de mantenimiento y las pautas de NFPA 96. Mantenga el recipiente cerrado en todo momento cuando no esté agregando o quitando madera. Almacene el recipiente a una distancia considerable del horno y lejos de fuentes de calor o ignición. El contenedor debe estar a un mínimo de 6" del piso. NO ALMACENE ARTÍCULOS FÁCILMENTE INFLAMABLES CON LEÑA.
4. Si se instala CON una campana de extracción, se deben tomar medidas para suministrar suficiente aire de combustión al horno durante el uso. El aire de combustión debe suministrarse, de acuerdo con los códigos locales y el Código Mecánico Uniforme, así como con NFPA 96. La campana de extracción y los sopladores de aire de reposición deben estar encendidos en todo momento durante el encendido. Si el ventilador de potencia de la campana de extracción falla, cierre la puerta del horno para extinguir el fuego y evitar la acumulación de temperatura en el conducto de la campana, que puede activar el sistema de supresión de emergencia. Las campanas de extracción deben extenderse un mínimo de 12" desde la apertura del horno. NUNCA cierre completamente la puerta del horno a menos que haya una emergencia.
5. Utilice solamente herramientas no combustibles y utensilios de cocción en el interior del horno (ofrecemos una línea completa de herramientas para la elaboración de pizza Marra Forni).
6. NUNCA ELEVE EL FUEGO. Los fuegos deben construirse siempre directamente sobre el hogar.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DEL FUEGO DE LEÑA

ADVERTENCIA: LEA LAS INSTRUCCIONES CON DETENIMIENTO. EL USO O MANTENIMIENTO INADECUADO DE ESTE APARATO PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO EN EL EDIFICIO O LESIONES PERSONALES

1. Siempre asegúrese de mantener todo el combustible, muebles y otros objetos combustibles lejos del horno (consulte las distancias de separación de combustible que se encuentran en la página 8 de este manual).
2. ELIMINACIÓN DE CENIZAS: usando un recipiente metálico con una tapa hermética, las cenizas del recipiente para cenizas deben ser colocadas lejos de todos los materiales combustibles (incluyendo pisos y paredes) hasta que estén listas para su eliminación final. Asegúrese de mantener las cenizas en el recipiente cerrado hasta que todas las cenizas se hayan enfriado completamente. Una vez frías, las cenizas se pueden desechar enterrándolas en el suelo o dispersándolas localmente.
3. Una vez eliminadas las cenizas, el hogar puede limpiarse con paños limpios y húmedos.
4. Siempre asegúrese de almacenar su madera lejos de cualquier fuente de calor o llama en un lugar fresco y seco. Si decide almacenar su madera en el exterior, asegúrese de mantenerla cubierta para protegerla de las precipitaciones. Si almacena su madera en el interior, debe guardarla en un recipiente metálico cubierto a una distancia mínima de 6 pulgadas del suelo. Asegúrese siempre de mantener los materiales combustibles (papel, trapos, etc.) alejados de la madera. Refiérase a NFPA 96 para los procedimientos de almacenamiento de la madera.

Instrucciones de mantenimiento del fuego de leña ▶

(CONTINUACIÓN) 5. Asegúrese de limpiar a fondo el área alrededor del horno de toda la leña, virutas de madera, brasas, cenizas y otros desechos al final de cada turno. También asegúrese de que todas las alfombras (las alfombras deben ser incombustibles), sean recogidas y barridas cuidadosamente, así como el suelo. Después de haber barrido la unidad, humedezca las escobas para asegurarse de que se extinga el carbón caliente y guárdelas lejos de cualquier material combustible.

6. FORMACIÓN/REMOCIÓN DE CREOSOTA: el alquitrán y los vapores orgánicos producidos cuando la madera se quema lentamente pueden combinarse con la humedad para formar creosota. Los vapores de creosota se condensan en la chimenea del horno relativamente fría y en el conducto de la campana de escape de un fuego de combustión lenta, lo que provoca la acumulación de residuos de creosota en estos lugares. La creosota produce un fuego extremadamente caliente cuando se enciende.

Por lo menos dos veces al mes, se debe inspeccionar la chimenea del horno, el conducto de escape y el ventilador de potencia para determinar si se ha producido una acumulación de creosota. Si se ha acumulado creosota o grasa, debe retirarse inmediatamente para reducir el riesgo de incendio. Solo debe contratar personal de servicio de conductos con experiencia (calificado en la eliminación de creosota y grasa de los conductos y conductos) para realizar la inspección y la limpieza. Debe ajustar el programa de inspección y limpieza, según sea necesario para evitar la acumulación de creosota o grasa. Si se encuentra una acumulación excesiva entre las inspecciones, se necesitan inspecciones y limpiezas más frecuentes. El aumento de la velocidad de la creosota y la acumulación de grasa puede ser causada por un cambio en el uso del horno, cambios en el tipo o contenido de humedad de la leña que está usando, etc.

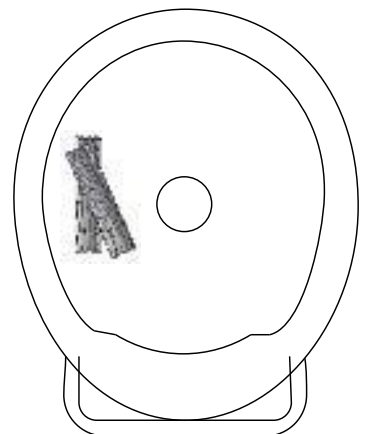
Limpie el horno, la campana de extracción y los filtros de grasa diariamente. Los filtros de grasa se pueden quitar y limpiar en un lavavajillas o fregadero. Para la inspección, mantenimiento y limpieza del sistema de ventilación, consulte los requisitos de NFPA 96 o las instrucciones del fabricante para la campana de extracción o el conducto de grasa.

NUNCA LIMPIE O INSPECCIONE LA UNIDAD DEL HORNO, LA CAMPANA O EL RESPIRADERO MIENTRAS EL HORNO ESTÁ EN LLAMAS O AÚN ESTÁ CALIENTE.

7. Toda la unidad y el sistema de ventilación deben inspeccionarse con frecuencia para asegurar el ajuste, el funcionamiento y la solidez de las piezas. Si hay piezas defectuosas, fugas, deterioro o cualquier otro problema, comuníquese con Marra Forni para programar una cita para inspeccionar y reparar la unidad. Si hay un problema con el sistema de ventilación, comuníquese con un servicio de reparación de ventilación calificado para inspeccionar y reparar el sistema. SI HAY ALGÚN PROBLEMA, NO HAGA FUNCIONAR LA UNIDAD. Solo personal calificado debe realizar el mantenimiento de este horno.

8. Para obtener información sobre la cocción con combustible sólido, consulte NFPA 96 para una inspección adecuada, procedimientos de limpieza y mantenimiento. Guarde estas instrucciones.

Si decide quemar tanto leña como gas, asegúrese de que su madera se quema en el lado opuesto del horno al quemador de gas. LA MADERA Y EL GAS NO DEBEN QUEMARSE SIMULTÁNEAMENTE. Su principal fuente de calor debe ser el quemador de gas; la leña debe quemarse exclusivamente por su sabor y valor estético.



ENCENDER EL HORNO (GAS)

LA PUERTA DEBE QUITARSE ANTES DE HACER FUNCIONAR EL HORNO

1. Encienda los sopladores de aire de escape y de reposición (si corresponde).
2. Encienda la válvula de cierre de servicio.
3. Gire la perilla de control de la combinación de gas a On.
4. Ajuste el termostato a la temperatura deseada (500 a 600 grados Fahrenheit).
5. Encienda el interruptor eléctrico. Esto genera una chispa que enciende el gas en el quemador principal.

APAGAR EL HORNO (GAS)

1. Para el apagado TEMPORAL, apague el interruptor eléctrico.
2. Para el apagado COMPLETO, gire la perilla de control del gas de combustión a la posición Off.

HORNO DE FUEGO (DE LEÑA)

1. Encienda el extractor y los sopladores de reposición (si corresponde).
2. Coloque un bloque iniciador de fuego en el hogar con una pequeña cantidad de madera y leña por encima. Encienda su encendedor de fuego y asegúrese de que nunca use más de cuatro piezas de madera.

PRECAUCIÓN: LOS LÍQUIDOS INFLAMABLES, COMO EL COMBUSTIBLE DE LINTERNA DE TIPO GASOLINA, EL QUEROSENO, EL LÍQUIDO PARA ENCENDEDORES DE CARBÓN Y PRODUCTOS SIMILARES, DEBEN MANTENERSE ALEJADOS DEL HORNO CUANDO SE USAN Y NUNCA DEBEN USARSE PARA ENCENDER O "AVIVAR" UN FUEGO.

3. Agregue trozos más grandes de leña (SOLO MADERA BIEN ESTACIONADA O SECADA) cuando la leña se esté quemando bien.
4. Mantenga la velocidad de calentamiento deseada añadiendo leña, según sea necesario, teniendo cuidado de no sobrecalentar nunca la unidad. Las señales de exceso de fuego incluyen temperaturas superiores a los 1000°F y el derrame de llamas fuera de la puerta del horno.

MANTENIMIENTO DE LOS QUEMADORES DE GAS

ADVERTENCIA: El mantenimiento inadecuado del horno puede ocasionar incendios o lesiones. No limpie ni repare el horno, la campana ni el respiradero mientras el horno esté en uso. Comuníquese con Marra Forni o con una empresa de servicio local para realizar todo el mantenimiento y las reparaciones.

1. Limpie el horno regularmente con los productos de limpieza recomendados. Recuerde desconectar la fuente de alimentación de la caja de control del quemador de gas antes de cualquier limpieza o servicio.
2. Para retirar el quemador para su limpieza:
 1. Desconecte el cable del encendedor de chispas.
 2. Desenrosque el racor de la tubería de suministro de gas (el racor se encuentra cerca del conjunto del quemador). La línea de suministro de gas conecta la válvula de gas con el conjunto del quemador.
 3. Incline el extremo opuesto del quemador hacia arriba y deslícelo hacia abajo desde el gabinete del quemador.
 4. Use un cepillo de alambre para limpiar todos los orificios del chorro hasta que estén limpios y libres de residuos.
3. Reemplazar el quemador después de la limpieza:
 1. Inserte primero el extremo opuesto a la conexión de gas y luego el resto del quemador hasta que el quemador descansa horizontalmente en el recinto del quemador.
 2. Conecte la línea de suministro de gas al quemador y luego conecte el cable al encendedor de chispas.

NUNCA UTILICE UNA LLAMA ABIERTA PARA COMPROBAR SI HAY FUGAS DE GAS.

USE UNA SOLUCIÓN DE AGUA Y JABÓN PARA REVISAR SI HAY FUGAS EN LAS TUBERÍAS.

4. El motor cuenta con rodamientos de bolas lubricados permanentemente y no requiere lubricación ni mantenimiento rutinario.
5. Revise periódicamente la llama del quemador. Una llama de gas natural adecuada aparecerá de color azul en la cara del quemador con puntas de color naranja/amarillo. Si la llama es demasiado rica, aparecerá ondeante y amarilla con puntas nebulosas. Si es demasiado delgada, aparecerá corta y toda azul. Si la llama no parece adecuada, comuníquese con un técnico de servicio calificado.
6. Modo Calor: cuando se recibe una llamada de calor del termostato, el control comprobará si el interruptor de enclavamiento del motor del ventilador interno tiene los contactos normalmente abiertos. El soplador de combustión se energiza y una vez que los contactos del interruptor de enclavamiento del motor del soplador interno se cierran, comienza un retardo de pre-purgado. Después del periodo de pre-purgado, la válvula de gas se energiza y la chispa comenzará durante el periodo de prueba de ignición.

Precaución: Si se observa una llama cuando el quemador está en modo de espera o si el operador de la válvula de gas o de la chispa de ignición se enciende antes de que el motor alcance la velocidad de funcionamiento, apague inmediatamente la Válvula de cierre manual principal y la alimentación del quemador. Se ha desarrollado una condición que debe ser corregida. Comuníquese con un técnico de servicio.

Precaución: Si se usa PROPANO y el quemador está ubicado en un espacio confinado, instale un dispositivo de advertencia de fuga de gas. El gas propano es más pesado que el aire y puede depositarse en áreas bajas o espacios confinados. Esto puede causar una condición peligrosa.

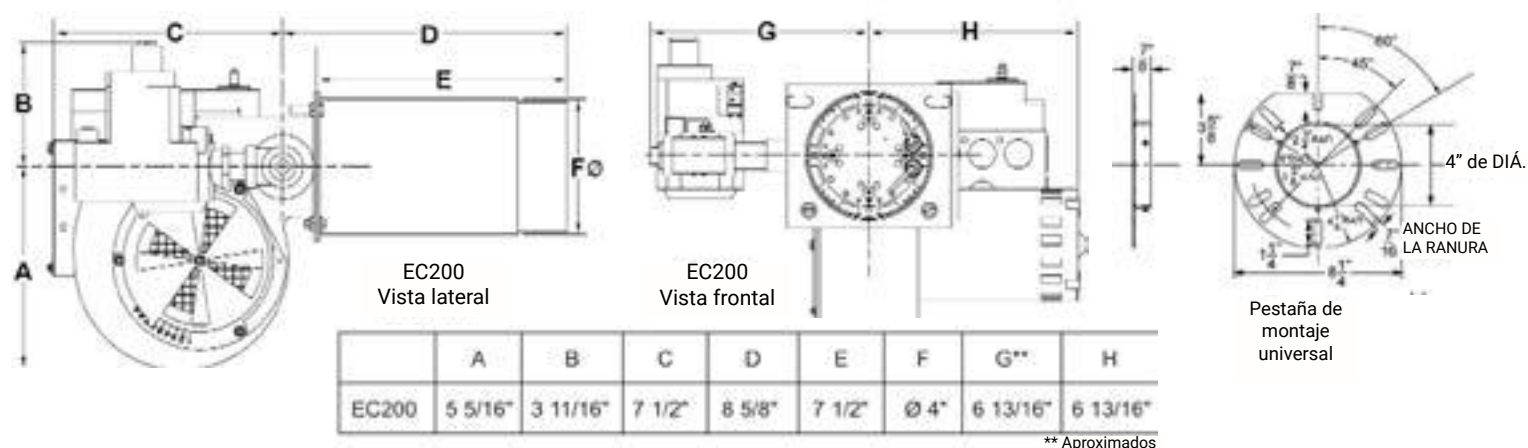
Precaución: Peligro de explosión. Puede causar lesiones graves o la muerte. Este dispositivo puede funcionar mal si se moja. Nunca intente utilizar un dispositivo que haya sido mojado o sumergido.

PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA TÉRMICA DIARIA

1. Aumente la temperatura de su horno a 850°F.
2. Deje la puerta de su horno ligeramente abierta (por lo menos 3"). Esto se puede lograr inclinando la puerta del horno en un ángulo de 45°. NUNCA cierre la puerta cuando el quemador esté encendido. Si está cerrado, el interior del horno se volverá negro y puede producirse un destello hacia atrás. Espere dos horas, luego apague el horno y cierre la puerta. NO utilice productos de limpieza en el horno.

APAGAR EL HORNO

1. Ponga la alimentación principal en la posición "Off".
2. Si está apagando el horno por la noche, cierre la válvula de control de gas para evitar la acumulación de gas. Guarde estas instrucciones para referencia futura. Si tiene preguntas, llame al 1.888.239.0575



Modelo Número	Mínimo Entrada Amperaje	Máximo Entrada Amperaje	Gas Conexión Amperaje	Presión de gas Natural obligatorio o Propano	Diámetro de Boquilla	Máximo Boquilla Profundidad de inserción	Diseño Certificaciones o Homologado por	Primario Seguro Voltaje	Envío Peso
---------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------	--	----------------------	--	---	-------------------------	------------

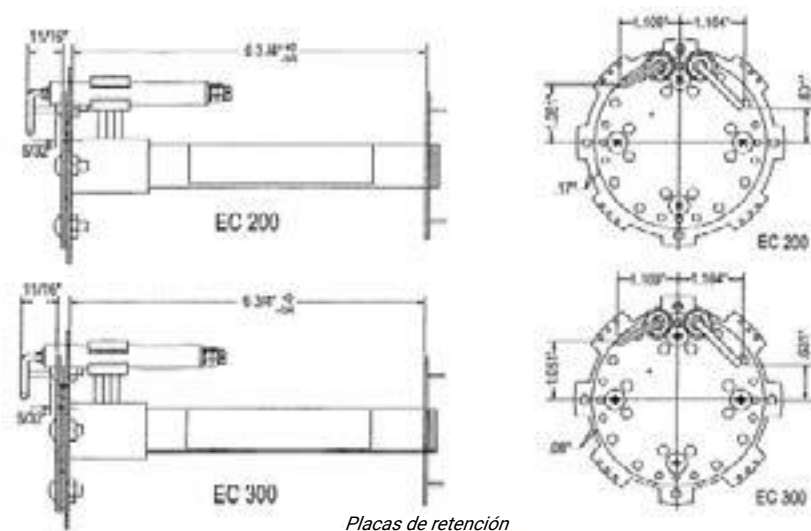
*BTU/HR

Seguridad de llama: encendedor por chispa directa con válvula de gas principal automática con cerrado del 100%, purga previa de 30 segundos, redundante de 3 funciones V/NPT

Alimentación eléctrica: 120/1/60, 3 AMP (Estándar) 230 Voltios 50/60HZ (Disponible - Comuníquese con la fábrica)



Ejemplo de no funcionamiento y quemadores en funcionamiento.



Número de modelo	Capacidad nominal de entrada mínima*	Capacidad nominal de entrada máxima*	Medida del caño de conexión de gas	Presión de gas natural o propano requerida	Diámetro de la boquilla	Profundidad máxima de inserción de la boquilla	HP del motor	Certificaciones del diseño o catalogadas por	Voltaje de seguridad primario	Peso de transporte
EC200	70.000*	200.000*	3/4" NPT	6,0" a 14,0" W.C	4,0"	6,0"	1/22	Catalogado U.L./C.U.L	24 V	14.51b

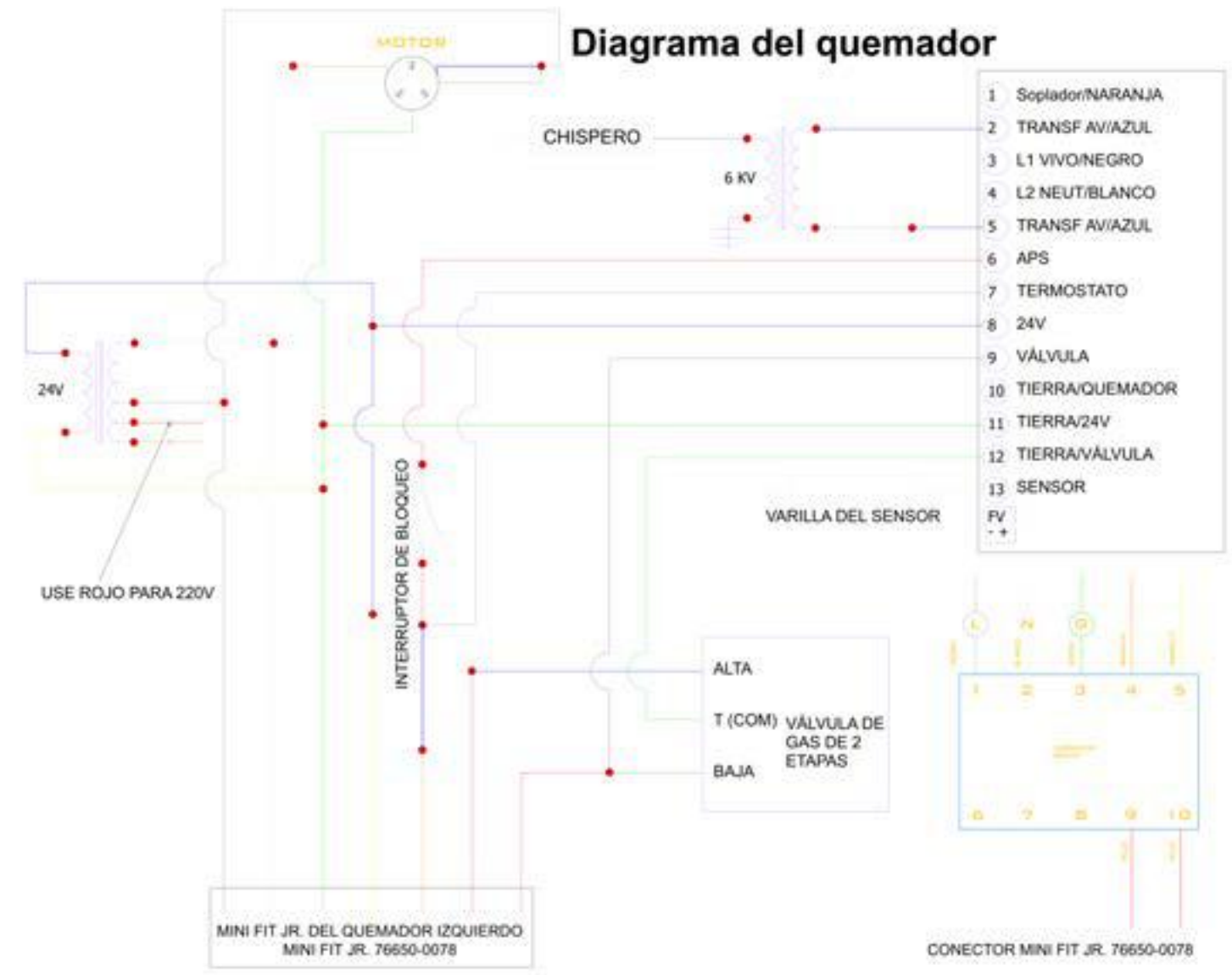
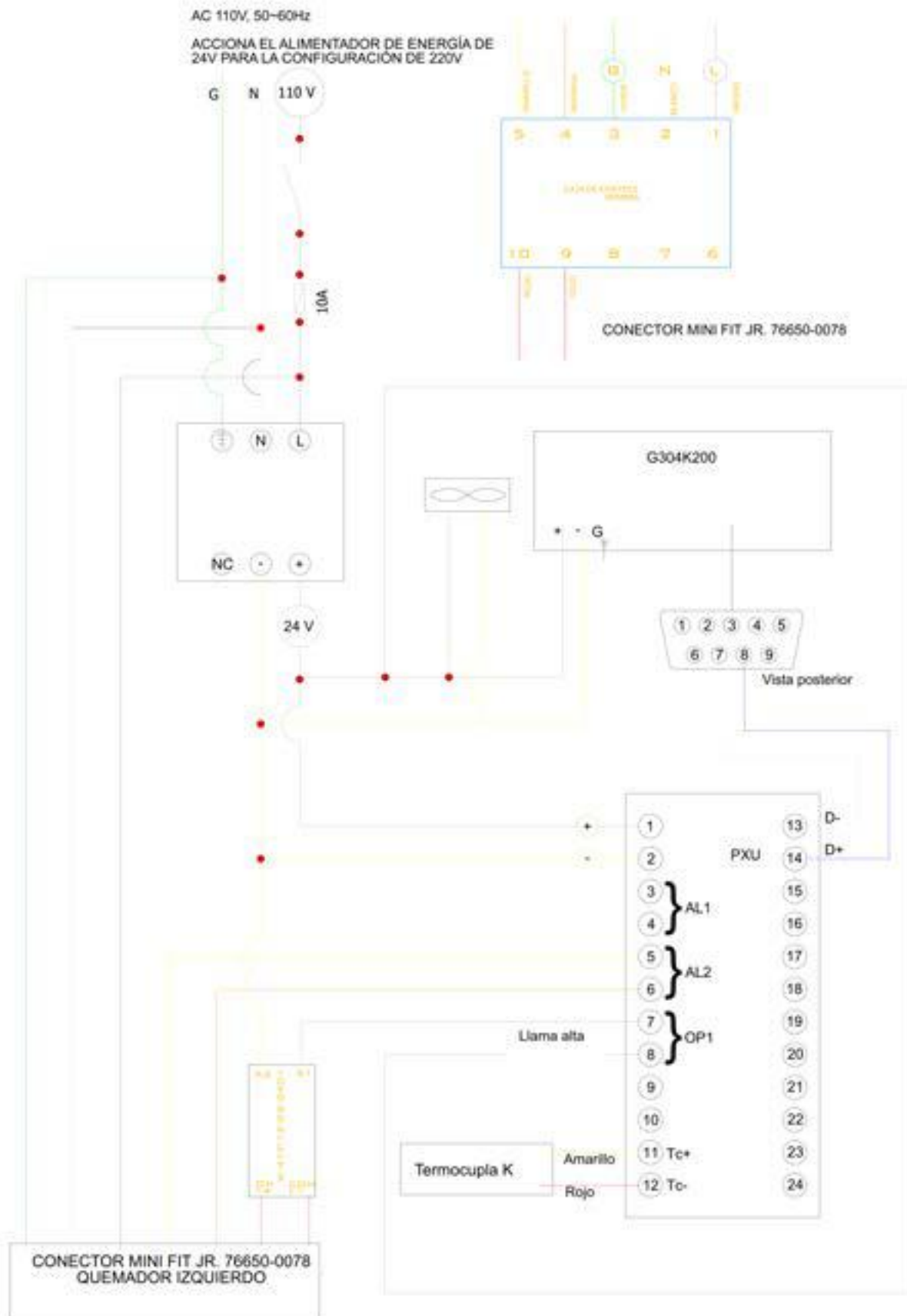
ESPECIFICACIONES COMPLETAS DEL QUEMADOR DE GAS

A continuación, se presentan las especificaciones completas de fábrica para el tipo de quemador utilizado en los hornos Marra. Este quemador de gas cuenta con una conexión NPT de 3/4" y tiene una capacidad de salida de 200.000 BTU/h. Está homologado por UL y CUL, y funciona tanto con gas natural como con propano.

Gas NATURAL o PROPANO		
Provisión de aire (Provisión de aire aproximada con ventilación cero)	EC 200 40,0 SCFM*	
Velocidad de alimentación máxima**	200 MBH***	
Velocidad de alimentación mínima**	70 MBH***	
Diámetro del tubo	4 pulgadas	
Longitud del tubo	7,50 pulgadas	
Tamaño de la cámara de combustión	Ancho y altura mínimos recomendados	
100 MBH***	8" de ancho x 8" de altura	
200 MBH***	10" de ancho x 10" de altura	
300 MBH***	14" de ancho x 14" de altura	
Presión de gas requerida	NATURAL o PROPANO a 14,0" W.C	
Alimentación eléctrica US	Estándar	1/60, 2.0 Amp
Solo modelos europeos	Seguridad de llama electrónica de 24V, con cierre del 100%, pulga previa de 30 segundos.	
Válvula automática principal	Redundante de 3 funciones	Redundante de 3 funciones
Notas: * SCFM=Standard Cubic Feet/Minute ** Alimentaciones basadas en 1000 BTU/cu. ft. NATURAL, 2500 BTU/cu. ft. PROPANO a nivel del mar. ***1 MBH=1000 BTU/H. **** Disponible - Comuníquese con la fábrica Reduzca la capacidad del quemador para altitudes mayores 2000 pies en un 4% por cada 1000 pies sobre el nivel del mar		

Nota: Si se debe reemplazar cualquiera de los cables originales suministrados con el quemador, se debe reemplazar con un tipo TFF o su equivalente.

ESQUEMAS DE CABLEADO



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
1. La llama es azul.	1. Compruebe que el obturador está en 2,5. El obturador debe permanecer ajustado a 2,5 en todo momento. Vea la Figura Uno.
2. La llama se fija en el ajuste "Alto" o "Bajo".	2. Asegúrese de que los cables azul y negro estén conectados a la válvula de gas. Después de asegurarse de que todos los cables están conectados correctamente, pruebe el sintonizador de control de temperatura.
3. El quemador se apaga solo.	3. Compruebe la llama baja. Vea la Figura 2 para más detalles sobre cómo hacer esto. Es posible que tenga que ajustar el regulador de llama baja.
4. El quemador no se enciende y no hay llama en el horno.	4. ¿Está encendido el gas del horno? Apague el horno y vuelva a encenderlo para restablecerlo. Asegúrese de que la válvula combinada de gas esté encendida.
5. La caja de control no se enciende.	5. Esto significa que no hay energía conectada al horno. Compruebe si hay fusibles fundidos en la parte posterior de la caja de control. Si la caja de control sigue sin encenderse, comuníquese con un representante de Marra Forni.
6. La pantalla dice "Open".	6. Asegúrese de que el termopar esté enchufado en la caja de control.
7. La llama está demasiado alta o demasiado baja.	7. Ajuste los reguladores de llama alta y baja.
8. El encendedor de chispas no funciona.	8. Encienda el extremo de un pedazo de papel y manténgalo sobre el quemador para encender el horno. Utilice este proceso para encender el horno hasta que pueda llamar a Marra Forni y obtener un quemador de repuesto.



Figura 1.
El obturador
está ajustado
a 2,5.

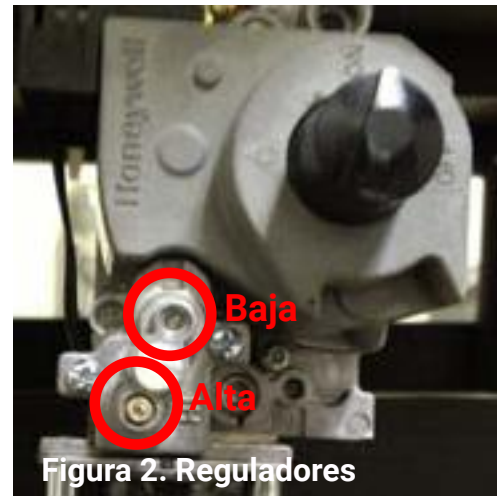


Figura 2. Reguladores

Llama baja



Llama alta



GRÁFICA DE PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES

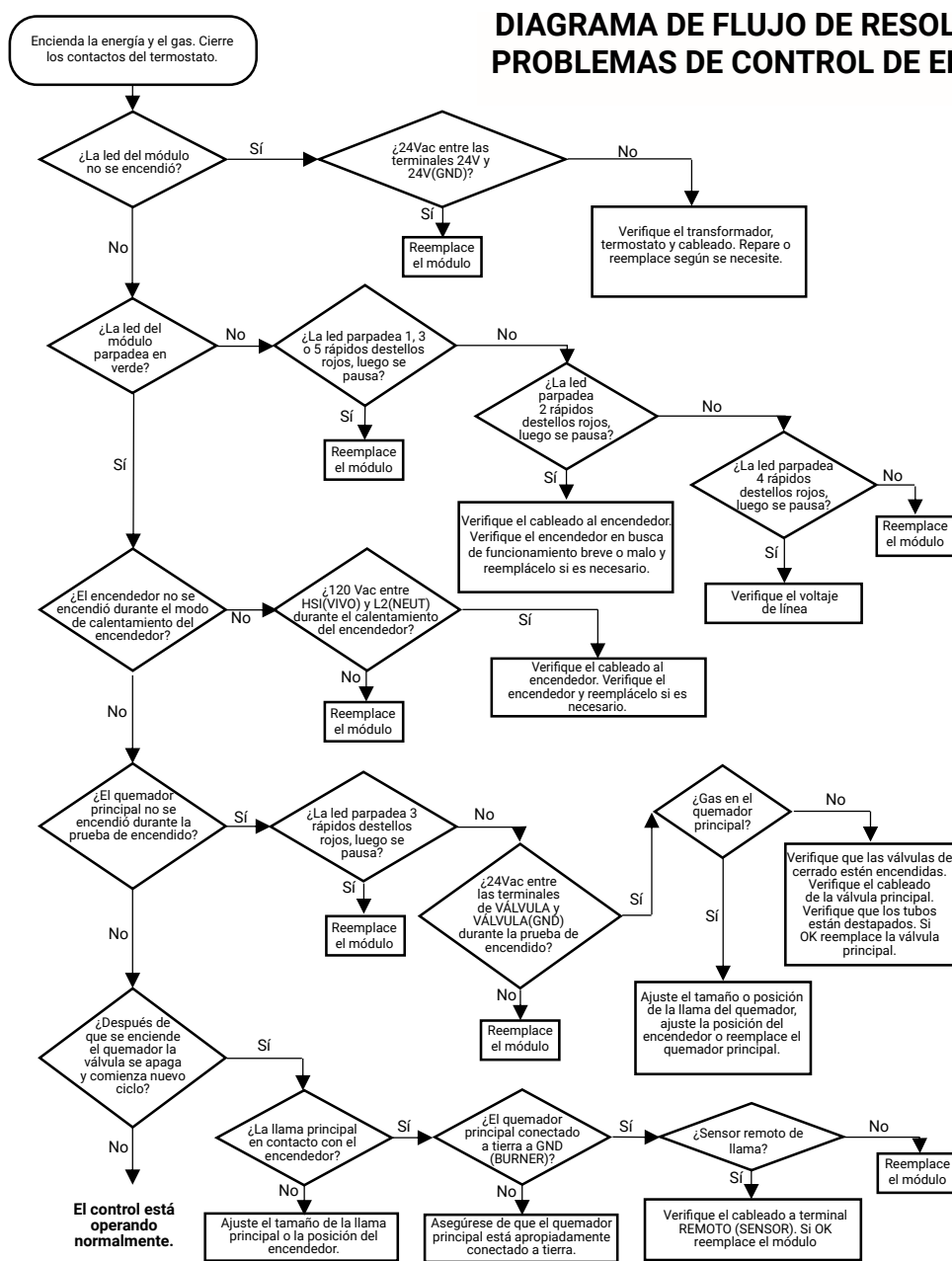
PRUEBA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE GAS

Antes de encender el horno, asegúrese de que la presión de suministro de gas es mayor o igual a 0,35 Psi (10 WC) y no excede los 0,5 Psi (14 WC).

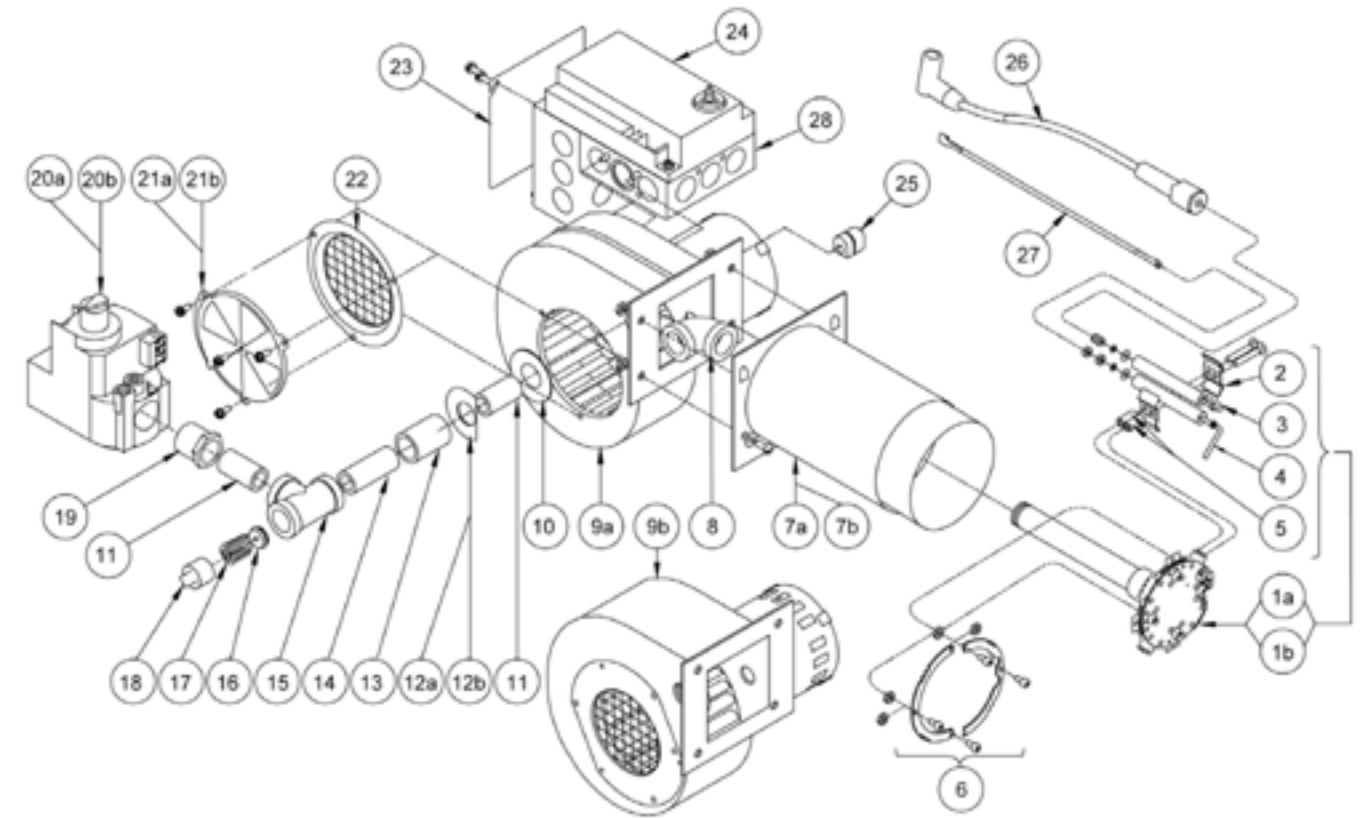
NOTA: LOS CONTROLES ELÉCTRICOS Y DE LLAMA DEBEN REALIZARSE EN EL ORDEN INDICADO.

1. Compruebe el estado del LED indicador de diagnóstico del control electrónico del quemador (consulte el DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL CONTROL DE ENCENDIDO).
2. Confirme que tanto la válvula de cierre manual principal como la perilla de la llave de paso de gas manual de la válvula combinada de gas estén en la posición ON. Asegúrese de que el termostato, los controles de funcionamiento y los controles de seguridad necesiten calor. Un cableado defectuoso o conexiones flojas pueden simular el mal funcionamiento de los componentes: o cualquiera de las siguientes condiciones. Compruebe el cableado y los conectores asociados antes de sustituir un componente. Cuando el quemador no logra encenderse durante la prueba de encendido de siete segundos o si se pierde la llama durante el ciclo de ejecución del quemador y no se restablece dentro de los 37 segundos (30 segundos de purga previa), el control electrónico del quemador CERRARÁ la válvula de combinación de gas y bloqueará el quemador. Para reiniciar, el quemador apague la perilla principal (interruptor) en la parte frontal del control, espere 10 segundos y gire la perilla (interruptor) a la posición ON. Navegue hasta el MODO MANUAL y encienda el quemador. Nota: (Tenga el punto de ajuste 20 grados por encima de la temperatura del horno. Si la temperatura del horno está 30 grados por encima del punto de referencia, el quemador no se encenderá) No se recomienda para el receptáculo de 125 voltios, monofásico, de 15 y 20 amperes con interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI). Los sistemas electrónicos de ignición de quemadores son propensos a disparos molestos y posibles fallas de ignición.
3. Confirme que el horno está adecuadamente conectado a tierra. (Los aparatos equipados con un cable de alimentación eléctrico flexible están provistos de un enchufe de tres clavijas con conexión a tierra. Es imperativo que este enchufe se conecte en un receptáculo de tres puntas debidamente conectado a tierra (se recomienda una conexión a tierra dedicada). Si el receptáculo no tiene el tipo de conexión a tierra adecuado, comuníquese con un electricista. No retire la clavija de conexión a tierra de este enchufe)
4. Verifique que L1 y L2 no estén invertidos. L1 y L2 no se invierten.
5. Verifique que no hay voltaje presente entre L2 (cable blanco) y tierra (cable verde).
6. El motor del soplador debe estar encendido. Si está activada, vaya al paso 7. Si no está encendida: Confirmar que la potencia L1 HOT está presente en los cables del soplador (NARANJA) en el control electrónico del quemador.
7. Después de 30 segundos de pre-purga del motor del soplador, confirmar la alimentación de 24V en el terminal GND (24V) del control electrónico del quemador y tierra. Si no hay energía, reemplace el control electrónico del quemador. NOTA: Después del periodo de pre-purga de 30 segundos, el controlador activará simultáneamente la válvula de gas y enviará energía a la varilla de la chispa, causando una chispa de ignición al final de la varilla. PRECAUCIÓN: **El circuito generador de chispa es de ALTA TENSIÓN.** Si no hay una chispa de encendido en la punta de la varilla de encendido, APAGUE la fuente de alimentación. Inspeccione la superficie del Quemador en busca de impurezas y acumulación de carbón: (Si se detectan residuos y acumulación de carbono en la superficie del quemador, limpie el conjunto de la varilla de encendido y el conjunto de la varilla de encendido). Inspeccione los cables/conectores de encendido, la varilla de encendido, la posición de la varilla de encendido, el espacio entre las varillas de encendido y el aislador cerámico de la varilla de encendido. Ajuste, repare o reemplace según sea necesario. Si todavía no hay chispa de encendido, realice una prueba de chispa en el control electrónico del quemador, según las recomendaciones del fabricante del control electrónico del quemador. Si la prueba de chispa falla, reemplace el control electrónico del quemador.
8. Una vez que la chispa de ignición está presente, la llama principal debe estar presente. Si no está presente, Confirme que no exista aire en la línea de gas. Si es así, purgue el aire de la línea de gas. Confirmar que la alimentación de 24 V está siendo suministrada a la válvula de gas (GND (24 V) y la VÁLVULA en el control electrónico del quemador).
9. Verifique la adecuada potencia de señal de corriente de llama con un medidor eléctrico.

DIAGRAMA DE FLUJO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CONTROL DE ENCENDIDO



VISTA ISOMÉTRICA DE LAS PARTES DEL QUEMADOR DE GAS



Lista de partes para EC200

N.º del artículo	N.º de la parte	Descripción	Cant.
1a	5236-20	EC200 Montaje de la cabeza del quemador	1
ab	5236-19	EC300 Montaje de la cabeza del quemador	1
2	5232-25	Soporte de la varilla de llama y chispero	2
3	5236-16	EC200/EC300 Montaje del chispero	1
4	5236-18	EC200/EC300 Montaje de la varilla de llama	1
5	8452-44	Espaciador del soporte	2
6	5236-43	El paquete limitador de aire incluye orificio (.173), Resorte del orificio y herraje	1
7a	5236-13	EC200 Tubo de soplado	1
7b	5236-14	EC300 Tubo de soplado	1
8	8495-04	Codo de 1/2"	1
9a	8437-57	EC200 Montaje del soplador del motor (Incluye rueda y motor)	1
	5236-64	EC200 Rueda del soplador	1
	5236-66	EC200 Motor del soplador	1
9b	8437-56	EC300 Montaje del soplador del motor (Incluye rueda y motor)	1
	5236-65	EC300 Rueda del soplador	1
	5236-67	EC300 Motor del soplador	1

N.º del artículo	N.º de la parte	Descripción	Cant.
10	5236-26	EC200/EC300 Arandela	
	EC200		4
	EC300		3
11	8487-50	Niple de cierre de 1/2"	2
12a	5236-17	EC200 Arandela especial	1
12b	5236-15	EC300 Arandela especial	1
13	8493-67	Acople completo de 1/2"	1
14	8487-52	Niple largo de 1/2" X 2"	1
15	8494-02	T de 1/2"	1
16	5726-72	Espita principal R -173 Dr (N.º17) Orificio	1
17	6622-30	Resorte del orificio	1
18	8496-17	Tapón sólido cuadrado macho de 1/2"	1
19	8492-51	Buje hexagonal de 3/4" X 1/2"	1
20a	8419-70	EC200 - Combinación redundante Válvula de apertura lenta	1
20b	8419-75	EC300 Válvula de gas con chispa directa Válvula de apertura lenta	1
21a	5236-48	Montaje del obturador de aire EC200	1
21b	5236-47	Montaje del obturador de aire EC300	1
22	5236-35	Soldadura del aro interior y filtro de aire solamente EC200	1
23	8480-37	Tapa de caja de 4" X 4"	1
24	8429-51	Control EC200/300	1
25	8484-75	Alivio de tensión	1
26	8505-93	Montaje del cable de encendido SAEJ2031	1
27	8505-94	Montaje del cable de la varilla de llama	1
28	5236-23	Montaje del control (Incluye control, transformador y caja)	1

No mostrados

8452-16	Equipo de la pestaña de montaje
8447-30	Transformador 120/208/240-24V 40V
7400-20	Equipo de cableado

Importante: la disponibilidad de las partes y las especificaciones, están sujetas a cambio sin previo aviso. Consulte la fábrica por disponibilidad de artículos. Evite errores en la selección de las partes. Al ordenar use el número y descripción de las partes completas de Midco. Provea el número de modelo del quemador, el número de lista de materiales y el código de datos de la placa de especificaciones localizada en el quemador.

APAGUE el/los interruptor/es de conmutación de Anulación Manual en el lado izquierdo de la caja del motor.

Nota: Se acumula carbón dentro de la cúpula.

Verifique que se está usando el gas correcto. Asegúrese de que el Montaje del obturador de aire está abierto como lo recomienda el fabricante. Limpie el Anillo de entrada y el Filtro de aire. Si utiliza propano tiene que limpiar la acumulación de carbón. Haga funcionar el horno a 850F durante tres horas.

Temperatura que excede los 30°F por encima del punto de ajuste: Configure el ajuste de llama baja para que la temperatura caiga 1 grado cada 30 segundos.

VENTILADOR DE HORNO GSV 009-016

Descripción

Extractor para instalación en el punto extremo de la chimenea verticalmente o como una ventilación lateral en pared. Asegura una presión negativa en toda la chimenea o sistema de tubería de escape. Descarga verticalmente (horizontalmente si es una ventilación lateral en pared) a alta velocidad. El alojamiento del ventilador tiene bisagras y la parte superior se puede abrir para un fácil servicio/acceso a la tubería de escape.

Material

El alojamiento está hecho de aluminio fundido con un espesor de 3/16" y es resistente a la corrosión. Se aplica una capa de terminado de pintura martillada. Paletas axiales de acero inoxidable, balanceadas dinámicamente y estáticamente para asegurar bajos niveles de ruido y una operación libre de vibraciones.

Motor

Presenta un motor con condensador dividido que está totalmente cerrado. Aislación clase H, protección clase IP54. Cojinetes sellados. Velocidad variable. Protección de sobrecarga térmica.

Equipo estándar

Caja de empalme de 2"x4" o 4"x4" con tapa y rejilla anti-pájaros del conducto.

Equipo opcional

Control de velocidad del ventilador de 5amp u 8amp.

Junta.

Interruptor de prueba del ventilador.

Catalogación

ETL catalogado en:

UL705: norma para ventiladores eléctricos

UL762: norma para ventiladores eléctricos de techo para aparatos extractores para restaurantes

ULC-S645-93: norma para ventiladores eléctricos de techo y sistemas extractores de cocinas comerciales/institucionales

Aprobaciones

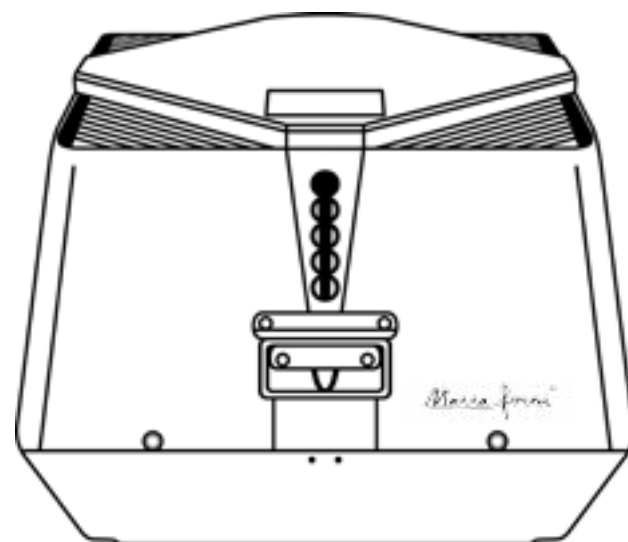
Cumple con la CE

Garantía

2 años de garantía de fábrica en todo el ventilador. No se incluye mano de obra ni instalación.

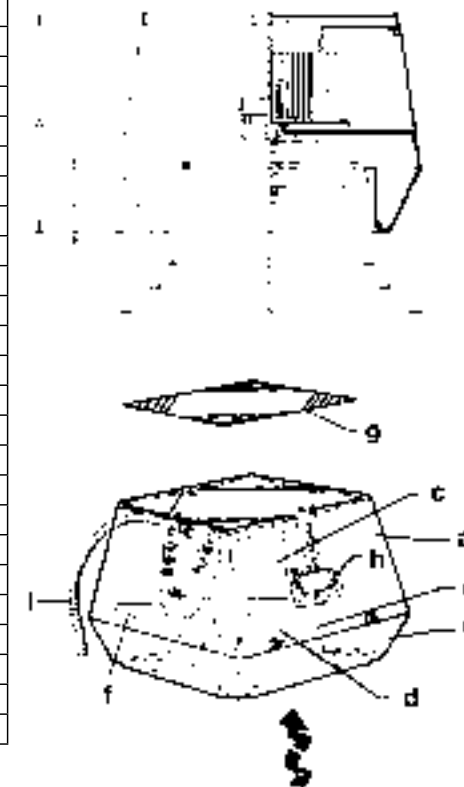
10 años de garantía contra la perforación por corrosión

Fabricada en una planta certificada con la Norma ISO9001



VENTILADOR DE HORNO GSV 009-016 Especificaciones

Modelo		GSV 009	GSV 012	GSV 014	GSV 016	
Descarga		Vertical				
Tipo de ventilador		Paleta axial				
Velocidad de descarga máxima	FPM	2,351	2,592	2,593	2,169	
Velocidad de descarga real	FPM	5.9 x CFM	2.9 x CFM	1.9 x CFM	1.2 x CFM	
Voltaje	V AC	1 x 120				
RPM		1600				
Amp	A	0.5	1.4	2.9	5.8	
Potencias eléctricas	kW	0.025	0.10	0.16	0.35	
Peso	lbs	28	46	60	86	
	kg	12	18	26	35	
Dimensiones	A	Pul.	9.85	11.03	13.20	14.97
		mm	250	280	335	380
	B x B	Pul.	12.21	15.37	19.11	22.85
		mm	310	390	485	580
	C x C	Pul.	9.46	12.22	15.17	18.32
		mm	240	310	385	465
D Ø	Pul.	8.63	10.72	13.04	14.26	
	mm	219	272	331	362	
E	Pul.	2.76	3.15	3.94	4.53	
	mm	70	80	100	115	
Potencia de temperatura	Interm.	575°F/300°C				
	Cont.	482°F/250°C				
Arrancador de motor requerido		No	No	No	No	
Motor de velocidad variable		Sí	Sí	Sí	Sí	

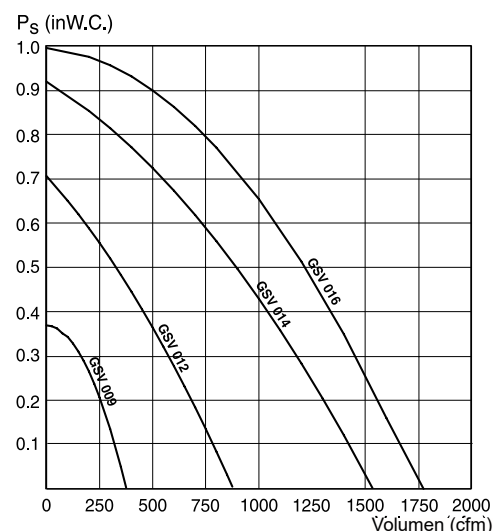


- a Sección superior
- b Sección inferior
- c Motor
- d Paleta axial
- e Entrada para la paleta axial
- f Bisagra de cierre
- g Rejilla anti-pájaros
- h Manija de transporte
- i Conducto de cableado

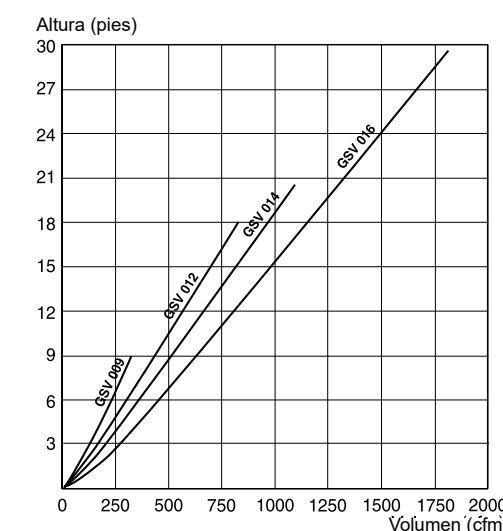
Diagrama de sonido

Modelo	Lw dB (medido de acuerdo con ISO 3744)							Lp dB(A)
	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
GSV 009	57	55	54	49	40	35	26	26
GSV 012	64	62	61	55	51	46	40	33
GSV 014	71	70	68	61	56	50	44	40
GSV 016	76	76	70	65	60	55	49	44

Capacidad



Altura de la columna de humo



HOJA DE DATOS DE UL, CSA, ETL & CE

Los productos Marra Forni que presentan estos logos cumplen rigurosas normas de seguridad eléctrica y emisiones electromagnéticas. Las siglas son las siguientes:

UL: Underwriters Laboratories, Inc.

CSA: Canadian Standards Association

ETL: Anteriormente ETL Testing Laboratories, ahora Intertek Testing Services

CE: Conformance European

Underwriters Laboratories, Inc. Es una organización sin fines de lucro independiente que prueba la seguridad de productos y los certifica. UL ha desarrollado más de 800 normas de seguridad y millones de productos y sus componentes son probados, según las normas de seguridad de UL. Si un producto Marra Forni está catalogado como UL, usted sabe que ha aprobado estrictas pruebas de seguridad eléctrica de UL. El sitio web de UL se puede encontrar en <http://www.ul.com>.

La Asociación Canadiense de Normas es una asociación sin fines de lucro que sirve a los negocios, industria, gobierno y consumidores en Canadá, así como al mercado global. Junto con sus otras obligaciones, la CSA desarrolla normas que mejoran la seguridad pública. Un Laboratorio de prueba reconocido a nivel Nacional (NRTL), CSA también está familiarizado con los requisitos de los EE .UU. Según las normativas de OSHA, la marca CSA-US califica como una alternativa a la marca UL. La marca ETL es una alternativa para las marcas tanto CSA como UL.

Intertek Testing Services, anteriormente conocida como ETL ha estado realizando pruebas eléctricas de rendimiento y confiabilidad desde 1896. Intertek Testing Services adquirió ETL en 1996. ITS está reconocida por OSHA como un Laboratorio de prueba reconocido a nivel Nacional, igual que UL, CSA y varias otras organizaciones independientes. ITS prueba productos de acuerdo con casi 200 normas de seguridad y rendimiento. La marca catalogada ETL y la marca catalogada C-ETL son aceptadas por todos los EE .UU. y Canadá cuando indican el cumplimiento de las normas reconocidas nacionalmente tales como ANSI, IEC, UL y CSA. Esta marca indica que el producto ha sido probado y ha cumplido los requisitos mínimos de una norma de seguridad de productos de los EE .UU. ampliamente reconocida (consenso), que el sitio de fabricación ha sido auditado y que el solicitante ha accedido a un programa de inspecciones periódicas de seguimiento a la fábrica para verificar la continuación de la conformidad. Si la marca incluye una pequeña "US" o "C", sigue las normas de seguridad de productos de los Estados Unidos o Canadá, respectivamente.

La Comisión Europea describe la marca CE como un "pasaporte" que les permite a los fabricantes circular productos industriales libremente dentro del mercado interno de la Unión Europea. La marca CE certifica que los productos han cumplido los requisitos de salud, seguridad y ambientales de la Unión Europea que aseguran la seguridad del lugar de trabajo y del consumidor. Todos los fabricantes en la Unión Europea y en el exterior deben adherir la marca CE aquellos productos cubiertos por las directivas de "Nuevo enfoque" para comercializar sus productos en Europa. Una vez que un producto recibe la marca CE, puede ser comercializado por toda la Unión Europea sin sufrir modificaciones posteriores. Un documento importante relacionado a la CE es la Declaración de conformidad (DOC). Es una declaración que debe firmar la autoridad de una compañía para decir que su dispositivo cumple los requisitos de la directiva. La DOC debe incluir una lista de cualquier norma utilizada para justificar la declaración de conformidad con la directiva.

Si un producto Marra Forni tiene la estampilla "CE", el producto no emite radiación excesiva (microondas o RF) y no es excesivamente susceptible de adquirir radiación. En resumen, las marcas de certificación en nuestros productos son su seguridad de que el producto cumple con normas rigurosas para la seguridad eléctrica y emisiones electromagnéticas. No representa ningún riesgo eléctrico (excepto según se nota en el producto o manual) y no causará interferencias de EM con otros dispositivos más allá de cierta distancia.



Diez cosas que nos hacen grandes

1. Nuestras mesas de preparación de estilo italiano son elaboradas por diseñadores que entienden las necesidades de los pizzeros napolitanos y se han preocupado de organizar el espacio para cumplir con esas especificaciones.
2. Todos nuestros hornos son producidos y completamente ensamblados en los Estados Unidos. No son embarcados en piezas sueltas y luego ensamblados en los Estados Unidos.
3. Nuestros pisos no se resquebrajan. Muchos propietarios de hornos de ladrillo saben que en algún punto sus pisos se resquebrajarán y requerirán reparaciones o reemplazos caros (a los clientes no les gustará morder una piedrita de cemento durante su comida). Marra Forni usa ladrillos refractarios que permiten la expansión y contracción durante los frecuentes cambios de temperatura que suceden miles de veces durante la vida del horno.
4. Nuestros hornos son algunos de los hornos de ladrillo de menor peso en la industria, sin sacrificar calidad. Muchas no tienen cuenta de la carga de peso, pero un horno más liviano permite mayor flexibilidad al buscar alquilar un nuevo espacio.
5. Nuestros productos son preferidos por profesionales, así como docentes de la industria, incluidos, pero no limitados a Verace Pizza Napoletana, todo el American Pizza Team, Whole Foods y la Tony Gemignani School of Pizza.
6. Las amasadoras de horquilla de Marra Forni "pliegan" la masa más que amasarla. Esto evita que la masa se caliente a causa de la fricción de ser amasada, garantizándole una masa "más limpia" y un resultado final de un gusto más fresco. ¡Deje que su horno cocine su masa, no la amasadora!
7. Nuestra compañía tiene base en los Estados Unidos y almacenamos todas nuestras unidades, lo cual significa un tiempo de embarque más rápido para nuestros clientes.
8. Ofrecemos a nuestros clientes la opción de personalizar totalmente el exterior de su horno con una interminable variedad de colores y texturas de mosaicos. Hasta podemos aplicar estampados o el nombre de su restaurante en el frente de su horno. Con Marra Forni, su horno es más que solo un aparato, es una obra de arte.
9. Los avances tecnológicos sin precedentes les permiten a nuestras cámaras de curado presumir una producción de salami a "Un toque". Nuestras cámaras de curado Stagionello y Maturmeat son inigualables por su higiene, velocidad y recetas auténticas preprogramadas, que le permiten expandir ampliamente sus ofertas culinarias.
10. Ofrecemos una amplia variedad de tamaños y estilos de hornos. Cada cocina merece ver los frutos de la posesión de un horno a leña, lo cual es el porque nos esforzamos para diseñar hornos que se ajustan a cualquier volumen de producción de pizzas.

GARANTÍA LIMITADA

TODO SERVICIO DE GARANTÍA DEBE SER APROBADO PREVIAMENTE POR MARRA FORNI

Marra Forni[®]

10310 Southard Drive
Beltsville, MD 20705 com
888.239.0575

Número de serie:

Nombre del comprador:

Fecha de compra: / /

Marra Forni garantiza su equipo al comprador original contra defectos de material o fabricación por un periodo de (tres años para la Cúpula y Piso) y un año para todas las otras partes a partir de la fecha de compra original, sujeto a las siguientes exclusiones y limitaciones.

EXCLUSIONES

Las garantías provistas por Marra Forni no se aplican en las siguientes instancias:

1. El granito en la parte frontal de la zona de apoyo no está cubierto por ninguna GARANTÍA (el cliente tiene 3 días para inspeccionar este ítem al recibir el equipo e informar cualquier daño).
2. En el caso de que el equipo sea instalado incorrectamente. La instalación adecuada es responsabilidad del instalador; los procedimientos de instalación adecuados están informados en el Manual de instalación y operación de Marra Forni.
3. En el caso de que el equipo sea mantenido incorrecta o inadecuadamente. El mantenimiento adecuado es responsabilidad del usuario; los procedimientos de mantenimiento adecuados están prescritos en el Manual de instalación y operación de Marra Forni. Los problemas del quemador que resulten de impurezas o ceniza en el pozo del quemador no serán cubiertos por la garantía. Contáctenos si tiene preguntas relacionadas a la frecuencia de mantenimiento.
4. En el caso de que la falla o mal funcionamiento del aparato o cualquiera de sus partes sea a causa del uso anormal o impropio o de otra forma no sea atribuible a defectos de material o fabricación.
5. En el caso de que, por cualquier causa, se haya alterado la condición en la cual el aparato dejó la fábrica.
6. En el caso de que la placa de especificaciones de Marra Forni haya sido quitada, alterada o destruida.
7. Sobre partes que normalmente se desgastarán o reemplazarán bajo condiciones normales.
8. Resquebrajado normal debido a la liberación de tensión de expansión y contracción en el piso y cúpula.
9. Daño que resulte del uso de productos de limpieza químicos en el horno, así como cualquier daño por líquidos o químicos, incluyendo agua, que se vuelquen o rocíen en el horno.
10. Daño por alto voltaje tales como voltaje de línea inadecuado o rayos.

Si se ha hecho cualquier declaración oral en relación con este aparato, tales declaraciones no constituyen garantías y no son parte del contrato de venta. Esta garantía limitada constituye la declaración completa, final y exclusiva en relación con las garantías.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZAR TODA OTRA GARANTÍA SEA ESCRITA, ORAL O IMPLÍCITA, INCLUSIVE, PERO NO LIMITADA A, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O GARANTÍA POR DEFECTOS LATENTES.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

En el caso de un reclamo de garantía o de otra manera, la única obligación de Marra Forni será la reparación o reemplazo, a criterio de Marra Forni, del aparato o componente o parte del mismo. Tal reparación o reemplazo será a cargo de Marra Forni con la excepción del viaje de más de 100 millas o dos horas, horas extras y cargos por vacaciones que serán a cargo del comprador. Cualquier reparación o reemplazo bajo esta garantía no constituye una extensión de la garantía original por ningún periodo del aparato o para cualquier componente o parte del mismo. Las partes a ser reemplazadas bajo esta garantía serán reparadas por reemplazadas a criterio de Marra Forni con partes nuevas o funcionalmente operativas. La responsabilidad de Marra Forni sobre cualquier reclamo de cualquier clase, inclusive reclamos basados en la garantía, explícita o implícita, contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría será solamente y exclusivamente la reparación o reemplazo del producto, según lo aquí establecido y tal responsabilidad no incluirá y el comprador específicamente renuncia a cualquier derecho a recuperar, daños especiales, incidentales, emergentes u otros de cualquier tipo que sea, inclusive, pero no limitada a, heridas a personas o daño a la propiedad, pérdida de lucro o lucro anticipado o pérdida de uso del producto.

PARA ASEGURAR EL SERVICIO DE GARANTÍA

Si usted reclama por un defecto cubierto por esta garantía limitada, comuníquese con: Marra Forni, Attn: Service Department, 10310 Southard Dr. Beltsville MD 20705 USA Teléfono: 888.239.0575 / Fax. 240.667.7991

Registro de garantía limitada

3 años de garantía del piso y cúpula
1 año de garantía de partes y mano de obra

Complete este formulario y devuélvalo a Marra Forni dentro de los 30 días de recepción de la compra.

Esto es para certificar que los productos de Marra Forni han sido recibidos por:

Ubicado en:

Fecha de recepción:

Número/s de serie del producto:

Descripción del equipo

Gracias por elegir que la línea Marra Forni cumpla con las necesidades del equipo de su restaurante. Por favor, devuelva este formulario de registro de garantía dentro de los 30 días de recepción de la compra. Si usted tiene cualquier pregunta, por favor contáctenos durante las horas comerciales regulares (9:00 h a 17:00 h., de lunes a viernes) al 888.239.0575.



Marra Forni