

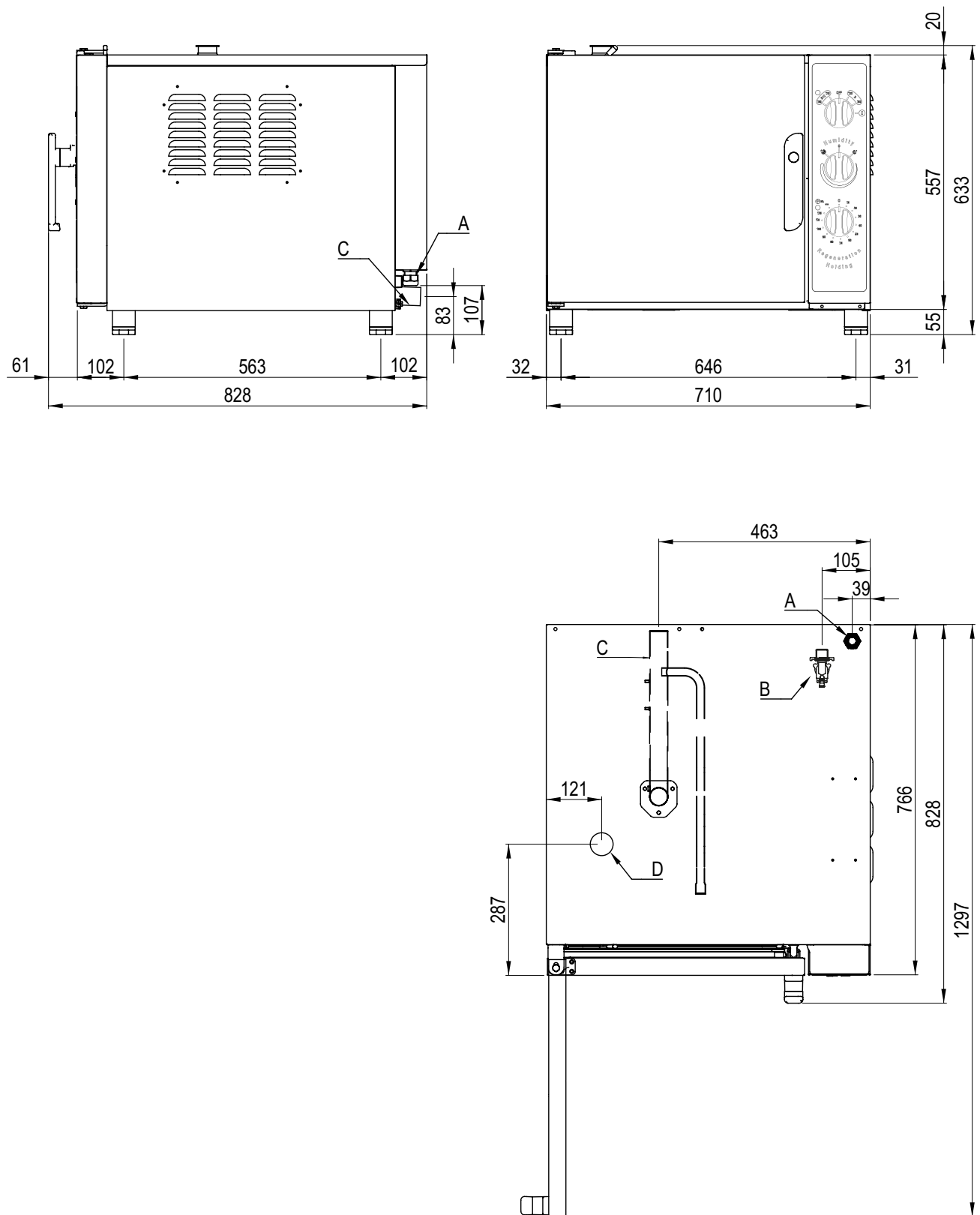


MOD : FRU-511/P

Production code : A1 RRUA-105E JR 12DI 251

07/2023

	ES INDICE
	Dimensiones
	Premisa
1.0	Declaración de conformidad
1.1	Directiva Europea ROHS 2012/19/UE
1.3	Transporte del horno y remoción de los embalajes
1.4	Tarjetas informativas
1.5	Posicionamiento del horno
1.6	Conexión eléctrica
1.7	Tabla datos técnicos de conexión eléctrica
2.3	Características del agua
2.4	Datos técnicos instalación agua
2.6	Conexión hídrica – desagüe
3.0	Automatismos de control de seguridad
3.1	Piezas de recambio
3.2	Control de las funciones
4.1	Programación y funcionamiento
4.2	Componentes del panel
4.4	Encendido del horno
4.6	Apagado del horno
9.0	Mantenimiento
9.1	Que hacer en caso de...



5 x GN 1/1

PREMISA

El contenido de este manual es generico y no todas las funcionalidades descritas podrían estar incluidas en su producto.

El fabricante declina toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en el presente documento, imputables a errores de impresión o relacionadas. El fabricante se reserva el derecho de aportar a sus propios productos aquellas modificaciones que se consideren necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales. Leer detenidamente las instrucciones de uso, con particular atención para las normas correspondientes a los dispositivos de seguridad. Este aparato debe ser destinado sólo para el uso para el cual ha sido expresamente diseñado y fabricado, es decir: para todas las cocciones de alimentos y la regeneración de comidas precocidas y/o refrigeradas.

ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier tipo de conexión de este equipo (eléctrica o hidráulica), leer cuidadosamente las instrucciones de este manual. Este manual debe de ser conservado cuidadosamente para estar disponible para futuras consultas por parte de los usuarios o de los técnicos prepuestos al mantenimiento.

La instalación debe ser llevada a cabo sólo por personal cualificado.

1.0 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El fabricante declara que los aparatos son conformes a las prescripciones CEE.

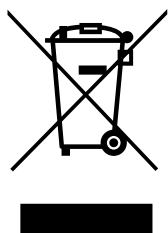
La instalación debe ser efectuada según las normas vigentes, sobre todo en cuanto a la ventilación de los locales.

El Fabricante rehusa cualquier responsabilidad en caso de daños directos causados por: uso no correcto, instalación incorrecta y/o falta de mantenimiento.

1.1 DIRECTIVA EUROPEA ROHS 2012/19/UE

Este aparato lleva el marcado CE en conformidad con la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

La correcta eliminación de este producto evita consecuencias negativas para el medioambiente y la salud.



El símbolo en el producto o en los documentos que se incluyen con el producto, indica que no se puede tratar como residuo doméstico.

Es necesario entregarlo en un punto de recogida para reciclar aparatos eléctricos y electrónicos.

Deséchelo con respeto a las normas medioambientales para eliminación de residuos.

Para obtener información más detallada sobre el tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos urbanos o la tienda donde adquirió el producto.

1.3 TRANSPORTE DEL HORNO Y REMOCIÓN DE LOS EMBALAJES

A la recepción del horno y antes de proceder a la instalación, asegurarse de que el embalaje esté intacto y que no hayan daños visibles.

Comprobar que junto con el horno se entregue toda la documentación, que consiste en:

- manual de instalación, uso y mantenimiento
- ficha de comprobación de correcta instalación
- esquema eléctrico
- pegatina ISO 3864-1

Antes de transportar el horno hasta el punto donde tiene que ser instalado, comprar que:

- las puertas tengan una anchura suficiente para permitir el paso del horno;
- la pavimentación pueda aguantar el peso.

Dependiendo del modelo del horno, de su tamaño y de su peso, utilizar para el manejo durante el transporte y el desplazamiento antes de la instalación, equipamientos que garantizan la estabilidad para evitar vuelcos, caídas o movimientos incontrolados del dispositivo o de sus partes componentes. Mantener el embalaje del horno hasta el lugar donde se va a instalar el horno. El embalaje facilita el manejo y protege el horno de impactos accidentales.

Durante el transporte y la instalación del horno, el instalador debe cumplir con las normas de seguridad vigentes en el lugar de instalación (uso de calzado de seguridad, guantes, etc.). Desembalar con cuidado para no dañar el horno. La película adhesiva que protege las superficies de acero inoxidable también se puede quitar después de colocar el horno encima del soporte correspondiente o en la superficie de apoyo.



¡ATENCIÓN! Los materiales de embalaje y las películas adhesivas son potencialmente peligrosos. Por esta razón, deben mantenerse fuera del alcance de los niños y correctamente eliminados de acuerdo con las normativas locales. Es conveniente separar los materiales de embalaje (madera, cartón, plástico ...) y desecharlos por separado, en cumplimiento de las normas vigentes en el lugar de instalación.

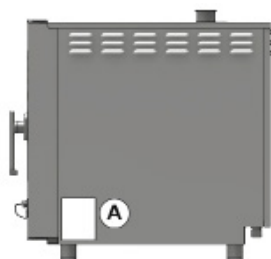
Nota: Remover manualmente las películas protectoras de las partes en acero inoxidable antes de poner en servicio el aparato, evitando emplear sustancias abrasivas y/o objetos metálicos.

Limpiar cualquier residuo de pegamento utilizando una esponja empapada en disolvente.

Si se hace calentar el horno sin retirar primero las películas adhesivas, la eliminación de la película y la limpieza de residuos de adhesivo será mucho más difícil.

1.4 TARJETAS INFORMATIVAS

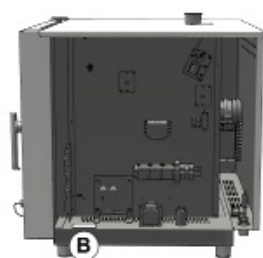
En cada horno son aplicadas algunas placas metálicas que proporcionan información importante sobre las características del horno, las conexiones eléctricas y de agua y, eventualmente, la conexión al desagüe.



En el lado derecho está aplicada la tarjeta A.

Los datos de esta tarjeta son:

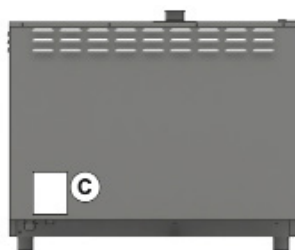
- nombre y dirección del fabricante
- modelo del horno
- el nivel de protección IPX contra la entrada de líquidos
- el cumplimiento de las normativas C.E.
- la potencia eléctrica absorbida y el tipo de alimentación
- el número de serie del horno
- el símbolo de la Directiva Europea 2012/19/UE



Desmontando el panel lateral derecho, sobre la base del horno está pegada la tarjeta B.

En esta tarjeta es repetido el número de serie del horno.

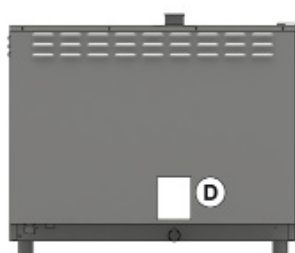
De esta manera, el cliente o el instalador puede conocer el número de serie del horno, en el caso que la placa A esté sucia o dañada.



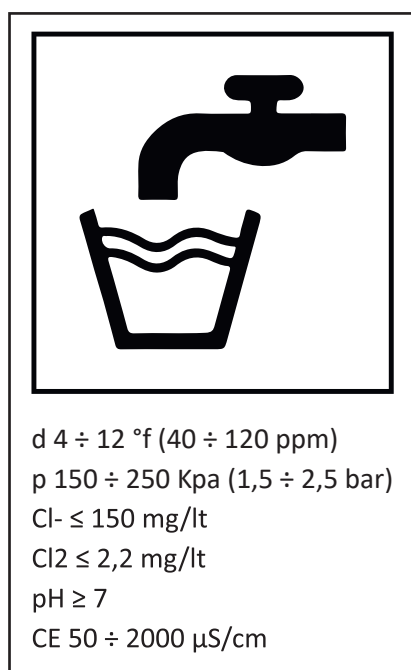
En la parte posterior del horno, en proximidad del conector para la entrada de agua está pegada la tarjeta C.

La tarjeta C indica las características del agua necesarias para un buen funcionamiento del horno.

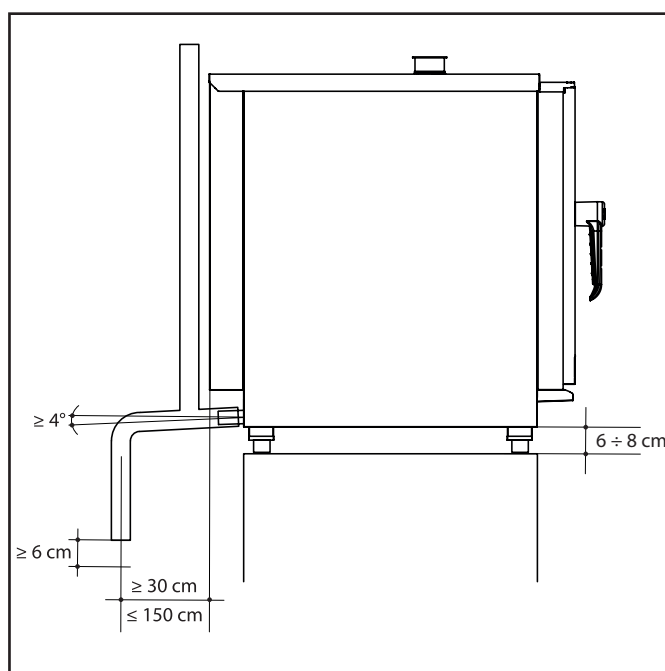
Las mismas características se indican en el párrafo 2.3A de este manual.



En proximidad de la salida del desagüe está pegada la placa de D que contiene la información relativa a la conexión del desagüe.



Tarjeta C



Tarjeta D

¡AVISO! Después de instalar el aparato y quitar la película protectora, limpie el acero inoxidable de la siguiente manera: limpie con un paño suave o una esponja de nailon empapada en agua tibia con jabón o un detergente neutro suave, enjuague con agua tibia y seque con un paño suave (este procedimiento es muy importante ya que evita la posterior aparición de manchas en la superficie del aparato). Nunca utilice esponjas de acero porque, además de rayar el equipo, dejan pequeñas partículas que pueden desencadenar la aparición de manchas e incluso oxidación.

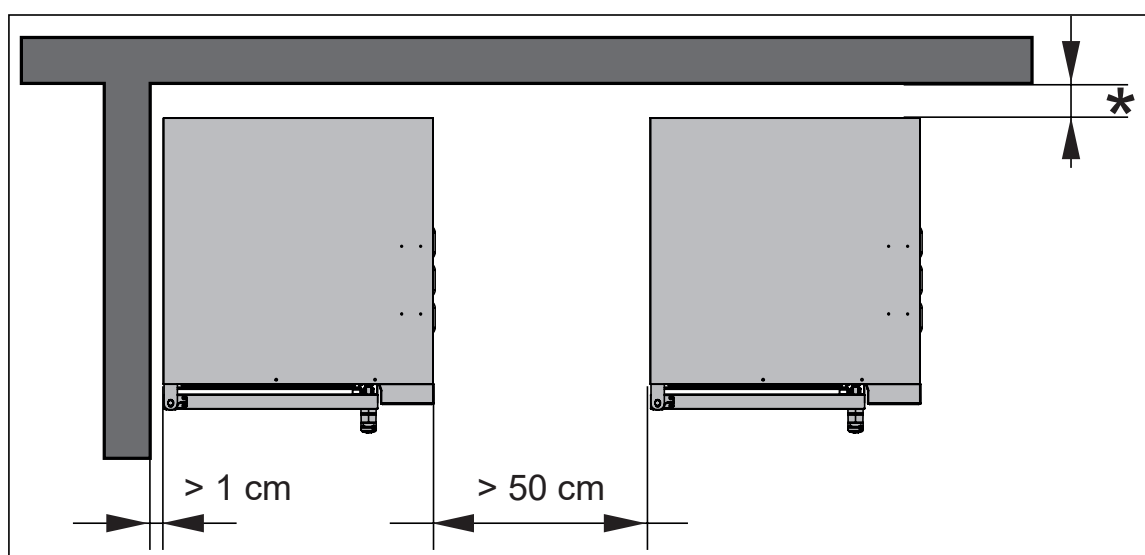
El fabricante declina toda responsabilidad por la oxidación resultante de la falta de remoción de la película protectora de acero inoxidable y su limpieza ineficaz.

1.5 POSICIONAMIENTO DEL HORNO

El sitio donde se instalará el horno debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar resguardado de los agentes atmosféricos y tener un adecuado recambio de aire;
- cumplir con los reglamentos relativos a la seguridad laboral
- tener una temperatura entre 5 °C y 35 °C con un nivel de humedad no superior al 70%.

* Mantener en la parte trasera una distancia suficiente porque la etiqueta del terminal equipotencial puede verse fácilmente cuando el horno haya sido instalado.



El mismo terminal debe ser accesible para la instalación del cable equipotencial después que el horno ha sido instalado, de acuerdo con las instrucciones. Mantener las distancias mínimas entre las paredes del horno, (trasera y lateral derecha) y las paredes de ladrillos o los otros aparatos.

1.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA

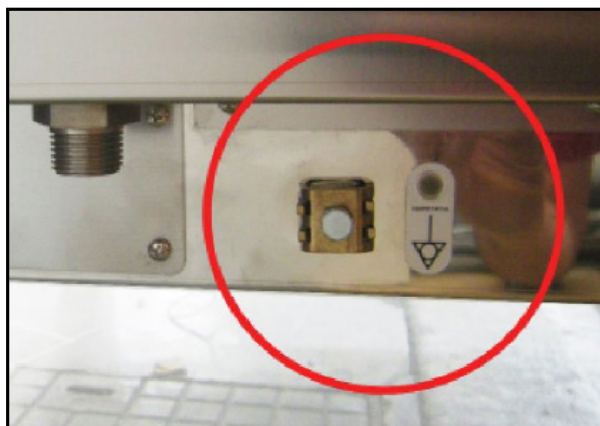
El aparato entregado está predispuesto para funcionar con el voltaje indicado en la placa de "Características" aplicada en el lado derecho del aparato.

Es preciso conectar el aparato en un sistema equipotencial, cuya eficacia debe cumplir las normas vigentes.

La conexión debe ser efectuada empleando el tornillo situado en el lado trasero del horno, marcado con la sigla **EQUIPOTENTIAL**.

El Fabricante rehusa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de esta norma fundamental.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el servicio de asistencia técnica o por una persona calificada similar, a fin de evitar cualquier riesgo.



1.7 TABLA DATOS TÉCNICOS CONEXIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Potencia y voltaje	n° y potencia motores	Potencia calefacción	Consumo corriente	Sezione cavo alimentazione
5 x 1/1 GN Eléctrico	5 kW 380 - 415 V 3N~ 50/60 Hz	1 x 250 W	4.8 kW	8.5 A	5 x 1.5 mm ²
5 x 1/1 GN Eléctrico Potenciado	6 kW 380 - 415 V 3N~ 50/60 Hz	1 x 250 W	5.8 kW	10.0 A	5 x 2.50 mm ²
10 x 2/1 GN Eléctrico	12 kW 380 - 415 V 3N~ 50/60 Hz	2 x 250 W	11.6 kW	20.0 A	5 x 4.0 mm ²
15 x 2/1 GN Eléctrico	16 kW 380 - 415 V 3N~ 50/60 Hz	3 x 250 W	14.7 kW	25.0 A	5 x 6.0 mm ²

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA

Los hornos disponen de una conexión para la entrada del agua, situada en la parte trasera del aparato. Entre el aparato y la red de abastecimiento es preciso intercalar una llave de paso con mando fácilmente maniobrable; también se aconseja montar un filtro de cartucho en la tubería de entrada del agua. Utilice siempre un nuevo juego de juntas de agua, las juntas viejas no deben reutilizarse.

La conexión de agua debe hacerse siempre con agua fría y realizarse con tuberías rígidas. No utilice tubos flexibles para conectar el horno al suministro de agua.

La electroválvula (A) alimenta el sistema de generación del vapor en la modalidad Mixto.

El agua debe ser apta por el consumo humano y debe tener las siguientes características:

Temperatura: entre 15 y 20°C

Dureza total: comprendida entre 4 y 12 °f (grados Franceses). Se aconseja instalar siempre un suavizador aguas arriba del aparato. Así el valor de dureza del agua se queda entre los valores establecidos. El funcionamiento del horno con agua más dura conlleva, en poco tiempo, la formación de incrustaciones de caliza en las paredes de la cámara de cocción.

Eventuales intervenciones del servicio técnico para reparar los daños acarreados por la cal no serán consideradas "en garantía".

Presión del agua: debe ser comprendida entre 150 e 250 KPa (1,5 - 2,5 bar).

Atención. Presiones más altas hacen que aumente el consumo de agua y pueden perjudicar el funcionamiento del aparato.

Concentración máxima de cloruros: (Cl-) menor de 150 mg/litros.

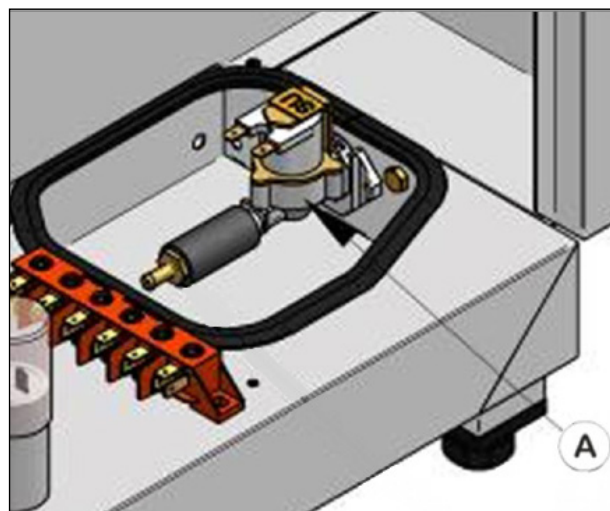
Concentración de Cloro (Cl₂): por debajo de 0.2 mg/litros.

pH: mayor de 7.

Conductibilidad eléctrica del agua: comprendida entre 50 y 2000 µS/cm.

Atención: El uso de sistemas para tratar el agua diferentes de los suministrados por el fabricante está prohibido y provoca la anulación de la garantía.

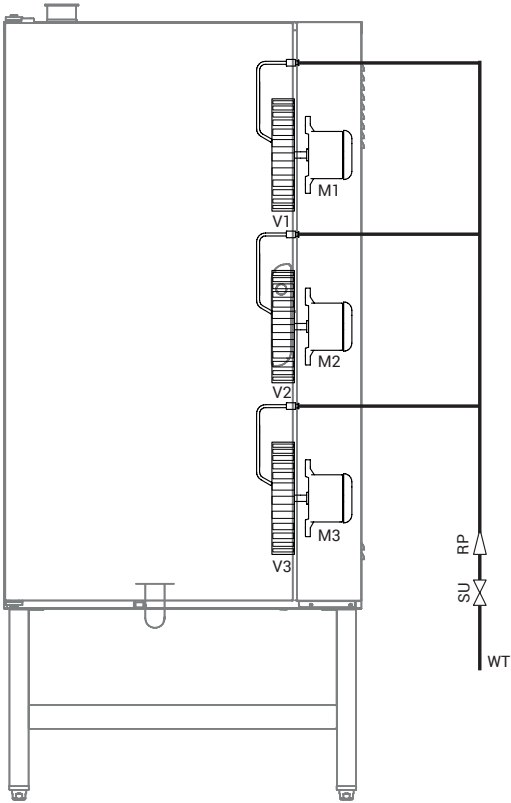
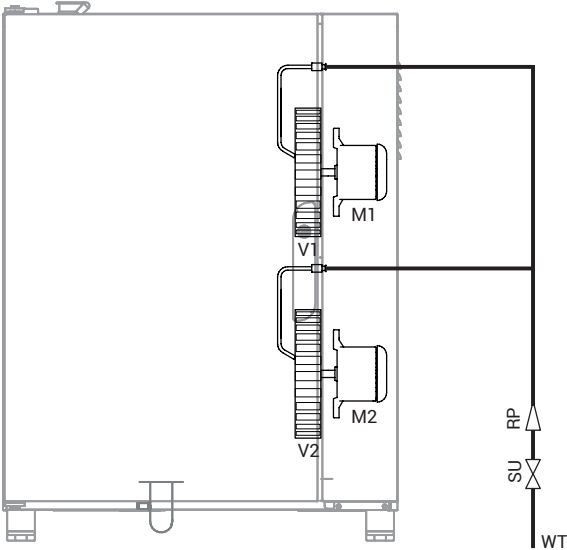
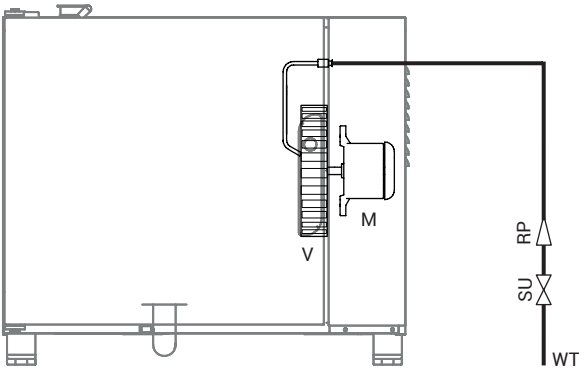
También está prohibido el uso de sustancias aptas para evitar las incrustaciones en las tuberías, por ejemplo dosificadores de polifosfatos, porque pueden perjudicar el funcionamiento del aparato.



2.4 DATOS TÉCNICOS INSTALACIÓN AGUA

	5 x GN 1/1	10 x GN 1/1	15 x GN 1/1
Regulación caudal agua ciclo Humidification	Ø 0.4 mm	Ø 0.4 mm	2 x Ø 0.4 mm

2.5 ESQUEMA HIDRÁULICO



M	Motor
V	Ventilador
WT	Entrada de agua

SU	Electroválvula producción vapor
RP	Reductor de caudal

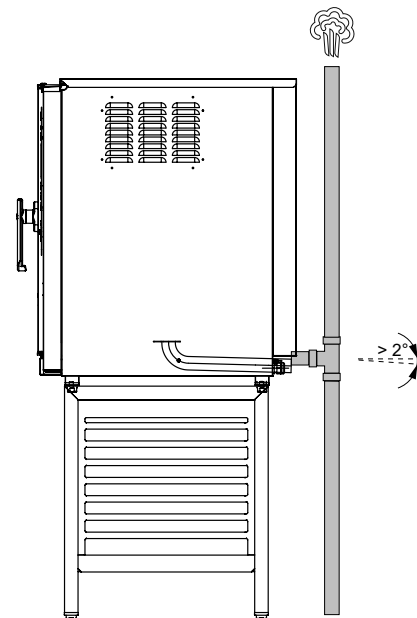
2.6 CONEXIÓN HÍDRICA – DESAGÜE

Los hornos disponen de un desagüe situado en la parte trasera del aparato; la conexión hídrica debe ser efectuada directamente en el extremo del tubo de desagüe en acero inoxidable.

El desagüe no debe tener sifón y debe realizarse con tubos rígidos y resistentes a temperaturas de 110 °C.

Es necesario que el diámetro del tubo de desagüe no se reduzca y que su tubería quede a la presión atmosférica.

El eventual atasco del tubo de desagüe puede causar la salida de vapor por la puerta del horno y malos olores en la cámara de cocción.



3.0 AUTOMATISMOS DE CONTROL DE SEGURIDAD

Los hornos disponen de automatismos de control y seguridad de los circuitos eléctricos e hidráulicos.

3.0A Fusible de 2A: situado en el circuito auxiliar para la protección contra cortocircuito de la instalación eléctrica y alojado en el soporte correspondiente situado en la fijación de los contactores.

3.0D Protección del motor: una sonda térmica desconecta el motor cuando, por varios motivos, se presenta una sobrecarga; la intervención causa la parada del motor y el consiguiente disparo de la válvula del gas o del resistencia de calentamiento.

El restablecimiento de la sonda se produce automáticamente cuando baja la temperatura del motor.

3.0E Termóstato de seguridad en cámara: desconecta las resistencias de calentamiento o dispara la válvula del gas en caso de anomalías causadas por un recalentamiento; el restablecimiento debe ser efectuado manualmente después de averiguar las causas que han determinado el disparo.

3.0F Sensor magnético de apertura de puerta: para el funcionamiento del horno cuando se abre la puerta.

3.1 SUSTITUCIÓN PIEZAS DE RECAMBIO

La sustitución de las piezas dañadas debe ser realizada únicamente por personal técnico cualificado. Para solicitar al fabricante las partes que hay que sustituir deberán proporcionar el modelo de horno y número de serie.

Estos datos se pueden encontrar en la etiqueta de especificaciones pegada al horno.

Antes de proceder a la sustitución de las piezas es necesario, por motivos de seguridad, desconectar la alimentación eléctrica y cerrar la válvula del agua instaladas por encima del aparato.

3.2 CONTROL DE LAS FUNCIONES

Después de finalizar la instalación del horno es necesario realizar una prueba de fugas de la red de agua y eventualmente de gas. **El instalador debe también verificar, con los medios de medición adecuados, que las emisiones de ruido aéreo tengan un nivel de presión sonora ponderada A inferior a 70 dB (A).**



La etiqueta ISO 3864-1 representada a la izquierda se debe aplicar en una parte visible a una altura de 1,6 m. desde el suelo. En los modelos de suelo, la etiqueta ya es aplicada en la posición correcta. En los modelos de mesa, es suministrada con la documentación del horno y se debe aplicar, después de la instalación, en una parte visible de a 1,60 m del suelo. El instalador debe verificar el funcionamiento correcto del horno, proporcionar al cliente las instrucciones necesarias y entregarle este manual de instrucciones al que el usuario deberá seguir escrupulosamente.

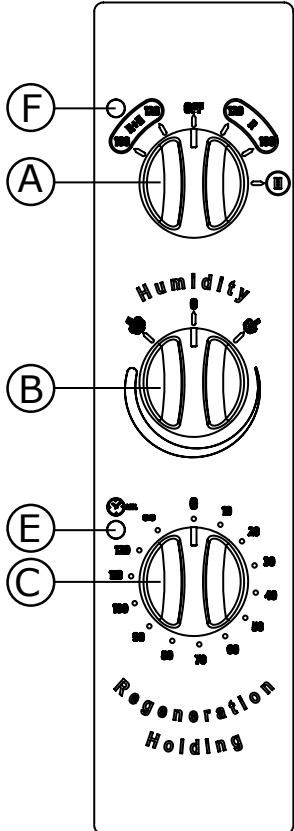
IMPORTANTE: Antes de que el usuario pueda encender el horno y utilizarlo para cualquier proceso de cocción o de lavado, es necesario que el instalador o un técnico cualificado haya comprobado que todas las conexiones del horno hayan sido realizadas según las instrucciones de este manual.

El técnico o el instalador tendrán entonces que asegurarse que:

- el horno esté en posición horizontal y colocado encima de un soporte que asegure su estabilidad.
- la conexión eléctrica haya sido realizada en cumplimiento de la normativa y que la sección de los cables de alimentación no sea inferior a la indicada en el manual.
- la presión y la dureza del agua que alimenta el horno estén dentro de los campos especificados en este manual.
- el desagüe del horno (si está presente) esté conectado correctamente y que los materiales utilizados sean adecuados para las temperaturas de funcionamiento.

Después de haber hecho esas comprobaciones, es posible abrir la válvula del agua y el interruptor eléctrico, instalados por encima del aparato. El instalador debe verificar el funcionamiento correcto del horno y proporcionar al usuario las instrucciones necesarias para el uso correcto, así como asegurarse de que al usuario haya sido entregada una copia de este manual.

4.1 PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

	(R) Regeneración sin humidificación Dos temperaturas fijas seleccionables: 120°C o 160°C	
	(R) Regeneración con humidificación Dos temperaturas fijas seleccionables: 120°C o 160°C	
	(R+H) Regeneración sin humidificación con fase de mantenimiento Dos temperaturas fijas seleccionables: 120°C o 160°C Mantenimiento automático después de la regeneración a una temperatura fija de 50 ° C	
	(R+H) Regeneración con humidificación con fase de mantenimiento Dos temperaturas fijas seleccionables: 120°C o 160°C Mantenimiento automático después de la regeneración a una temperatura fija de 50 ° C	
HOLD	(H) Mantenimiento de alimentos regenerados Temperatura fija 50 ° C	

4.2 COMPONENTES DEL PANEL

A	Selector de ciclos
B	Regulador de humedad
C	Temporizador
E	Lámpara piloto temporizador en funcionamiento
F	Lámpara piloto calentamiento cámara cocción en funcionamiento

4.4 ENCENDIDO DEL HORNO

Abrir la llave de paso del agua y el interruptor eléctrico de protección instalados por encima del aparato. Seleccionar el tiempo de cocción en el temporizador (C), que es regulable hasta un máximo de 120 minutos; para tiempos más largos seleccionar la posición (∞) de duración ilimitada.

La activación del temporizador, con la puerta cerrada, activa el ciclo de cocción con el arranque del motoventilador, la activación del calentamiento y la generación del vapor, si seleccionada. Al final del tiempo establecido una señal acústica avisa que ha terminado el ciclo de cocción, con correspondiente parada de todas las funciones.

Cuando se selecciona el tiempo de cocción es preciso tener siempre presente el tiempo necesario para precalentar el horno. Es buena norma ajustarse a esta advertencia antes de introducir las comidas en la cámara de cocción.

4.6 APAGADO DEL HORNO

El horno se apaga colocando el mando del selector de ciclos en la posición OFF.

9.0 MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento es obligatorio desconectar el interruptor eléctrico de protección y cerrar la llave de paso del agua instalados aguas arriba del aparato. Es preciso limpiar el horno al final de cada jornada laboral, empleando sólo productos aptos para esta operación.

Las partes en acero inoxidable deben ser:

- 1-limpiadas con agua tibia jabonosa;
- 2-enjuagadas con agua;
- 3-secadas esmeradamente.

Evitar terminantemente el uso de rascadores, lana metálica y de herramientas en acero común, ya que, además de rayar las superficies, pueden soltar partículas de hierro que, oxidándose, causan la formación de herrumbre.

NO LAVAR EL APARATO CON CHORROS DE AGUA.

PARA LIMPIAR EL ACERO INOXIDABLE NO EMPLEAR PRODUCTOS A BASE DE CLORO (LEJÍA, ÁCIDO CLORHÍDRICO) TAMPOCO DESLEÍDOS EN AGUA.

Es preciso eliminar de la cámara de cocción del horno todo rastro de comida y de grasa después de cada operación de cocción. Los jugos y las grasas que caen en el fondo son encauzados hacia el desagüe situado en el centro. Para limpiar la cámara de cocción es preciso emplear un producto desengrasante apto para limpiar el acero inoxidable, en aerosol, que permita llegar a todos los puntos del aparato y, en particular, la parte trasera del encauzador de aspiración.

Proceder como sigue:

- 1-calentar el horno hasta la temperatura de 50°C;
- 2-aplicar el producto desengrasante ajustándose a la cantidad aconsejada;
- 3-cerrar la puerta;
- 4-seleccionar el ciclo vapor;
- 5-poner en marcha el horno durante 20-30min.

Al final de este plazo abrir la puerta protegiendo la piel y los ojos contra el vapor que sale de la cámara de cocción, y proceder con un lavado con agua, o en lavavajillas para las piezas que se pueden desmontar.

Es preciso mantener siempre limpio el ventilador para evitar que la acumulación de residuos de grasa en sus palas pueda reducir el número de revoluciones del motor, con consiguiente menor caudal de aire y peligrosos esfuerzos mecánicos para el propio motor.

9.1 COMPORTAMIENTO EN CASO DE AVERÍA O DE UN LARGO PLAZO DE INACTIVIDAD

Durante los largos periodos de inactividad del aparato proceder como sigue:

- 1-desconectar el interruptor eléctrico de protección;
- 2-cerrar la llave de paso del agua (ambos instalados aguas arriba del aparato);
- 3-dejar la puerta entreabierta para permitir que circule el aire y evitar que se formen malos olores;
- 4-aplicar, con un paño ligeramente empapado de aceite de vaselina, una capa protectora sobre todas las superficies de acero inoxidable.

En caso de mal funcionamiento, avería o disparo del termostato de seguridad, es preciso apagar el aparato, cortar las alimentaciones eléctrica e hídrica y avisar al servicio técnico.

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación deben ser efectuadas exclusivamente por parte de personal cualificado y autorizado.