Manual de instalación, uso y mantenimiento

HORNOS MIXTOS, POR CONVECCIÓN Y VAPOR

Steam box

EFFICIENT COMBI-OVENS

Índice

1. Instalación 3
- 1.1. Advertencias generales y de seguridad 3
- 1.2. Colocación 4
- 1.3. Regulación de las bisagras y del perno de cierre de la puerta 5
- 1.4. Conexión de agua 6
- 1.4. Conexión de la descarga 6
- 1.6. Conexión eléctrica 7
- 1.7. Conexión del gas 9
- 1.8. Descarga de los humos 10
- 1.9. Puesta en funcionamiento y ensayo del horno 12

2. Instrucciones de uso 13
- 2.1. Informaciones preliminares 13
- 2.2. Elección de la modalidad de cocción 14
- 2.3. Configuración de la temperatura 15
- 2.4 Configuración del tiempo 16
- 2.5. Humedad - Steam tuner 17
- 2.6. Velocidad del ventilador 18
- 2.7. Cocción con sonda en el corazón 19
- 2.8. Enfriamiento 20
- 2.9. Válvula de descarga de humedad 21
- 2.10. Iluminación de la cámara 22
- 2.11. Recetas 23

3. Menú Service 26
- 3.1. Lavado 26
- 3.2. Desincrustación 27
- 3.3. Fecha y hora 28
- 3.4. Parámetros 29
- 3.5. Retroiluminación 29
- 3.6. Info sistema 30
- 3.7. Idioma 31
- 3.8. Servicios avanzados 32
- 3.9. Importación/Exportación de recetas 33

4. Mantenimiento 34
- 4.1. Limpieza 34
- 4.2. Descarga de humedad 35
- 4.3. Limpieza del vidrio 35
- 4.4. Limpieza del filtro de aireación 35

5. Componentes de control y seguridad 36
- 5.1. Electroválvula 36
- 5.2. Microinterruptor magnético de la puerta 36
- 5.3. Protección térmica del motor 36
- 5.4. Termostato de seguridad de la cámara de cocción 36
- 5.5. Control de llama 36

6. Qué hacer si 37
- 6.1. Problemas más comunes 37
- 5.2. Controles que pueden ser efectuados solo por un técnico autorizado 38
- 5.3. Gestión de recambios 39

7. Especificaciones 40
- 7.1. Datos técnicos 40

8. Esquemas de instalación 27
- 8.1. Mod. SBHE061 41
- 8.2. Mod. SBHG061 42
- 8.3. Mod. SBHE101/SBHE102 43
- 8.4. Mod. SBHG101/SBHG102 44
- 8.5. Mod. SBHE201 45
- 8.6. Mod. SBHG201 46
- 8.5. Mod. SBHE202 47
- 8.5. Mod. SBHE202 48

9. Descripción de las alarmas 49

Apreciado cliente,
Le agradecemos que haya adquirido uno de nuestros productos.
Este horno forma parte de una línea de aparatos proyectada especificadamente para la panadería y la pastelería, compuesta de hornos de gas y eléctricos de diferentes capacidades. Son hornos que unen una gran facilidad de uso, ergonomía y control de cocción con un diseño agradable y moderno.

El horno tiene una garantía de 12 meses contra eventuales defectos de fabricación, válida desde la fecha indicada en la factura de venta. La garantía cubre el normal funcionamiento del horno y no incluye materiales de consumo (bombillas, guarniciones etc.) y averías causadas por operaciones de instalación, desgaste, mantenimiento, reparación, descalcificación y limpieza equivocadas, modificaciones y uso impropio.

El fabricante se reserva en todo momento el derecho de aportar al producto las modificaciones que considere necesarias o útiles.

1. Instalación

1.1. Advertencias generales y de seguridad

- Lea atentamente este manual antes de la instalación y de la puesta en funcionamiento del horno, ya que el texto ofrece importantes indicaciones relativas a la seguridad de instalación, uso y de mantenimiento del aparato.
- Conserve con cuidado y en un lugar fácilmente accesible este manual para cualquier ulterior consulta por parte de los operadores.
- Adjunte siempre el manual en caso de transferencia del horno; si fuese necesario, se solicitará una nueva copia al vendedor autorizado o directamente a la empresa fabricante.
- En cuanto se ha quitado el embalaje, asegúrese de que el horno esté íntegro y no presente daños causados por el transporte. En ningún caso se instalará nunca ni se pondrá en funcionamiento un aparato dañado; ante cualquier duda póngase en contacto en seguida con la asistencia técnica o el vendedor de confianza.
- La instalación, el mantenimiento extraordinario y las operaciones de reparación del aparato deben ser efectuadas únicamente por personal profesionalmente calificado y siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El aparato ha sido proyectado para cocinar alimentos en ambientes cerrados y debe ser empleado únicamente para esta función: por lo tanto, cualquier uso diferente debe ser evitado porque es impropio y peligroso.
- El horno debe ser usado solo por personal adecuadamente preparado para su utilización. Para evitar el riesgo de accidentes o daños al aparato es fundamental que el personal reciba con regularidad precisas instrucciones relativas a la seguridad.
- El horno no debe ser utilizado por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales o por personas sin experiencia o conocimiento, a menos que estén supervisadas o formadas sobre el uso del aparato por una persona responsable de la seguridad.
- Es necesario supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato ni lo usan.
- Durante el funcionamiento es necesario prestar atención a las zonas a alta temperatura de la superficie exterior del aparato que, en condiciones de ejercicio, pueden incluso superar los 60° C.
- En caso de avería o de mal funcionamiento, el aparato debe desactivarse; para la eventual reparación diríjase solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante y exija partes de recambio originales.
- No coloque otras fuentes de calor, como por ejemplo freidoras o planchas de cocción cerca del horno.
- No deposite ni utilice sustancias inflamables cerca del aparato.
- En caso de falta de utilización amplia del horno, deben interrumpirse tanto la distribución del agua como de la energía eléctrica.
- Antes de de la puesta en funcionamiento del aparato controle que se hayan quitado todas las partes del embalaje, teniendo cuidado después de eliminarlas de manera conforme a la normativa vigente.
- Cualquier modificación en la instalación del horno que sea necesaria deberá ser aprobada y efectuada por parte de personal técnico autorizado.
- No se admiten modificaciones de ningún tipo en el cableado del horno.
- La falta de respecto de las anteriores advertencias puede poner en peligro tanto la seguridad del horno como la suya propia.

1. Instalación

1.1. Advertencias generales y de seguridad

Las versiones de gas del horno son conformes con los requisitos esenciales de la directiva de gas 2009/142/CEE y por lo tanto están dotadas de certificado de examen CE expedido por un organismo notificado. Éstas cumplen las prescripciones de las siguientes normas de gas:

- EN 203 + posteriores actualizaciones;
- EN 437 + posteriores actualizaciones.

Para la instalación deben respetarse las prescripciones de seguridad contenidas en:

- Normas UNI CIG n° 7222-7723-8723 + posteriores actualizaciones.

El aparato es conforme con los requisitos esenciales de las directivas de baja tensión 73/23/CEE y 2006/95/CEE. Ésta cumple las prescripciones de las siguientes normas eléctricas:

- EN 60335-1 + posteriores actualizaciones;
- EN 60335-2-42 + posteriores actualizaciones;
- EN 55104 / EN 55014 + posteriores actualizaciones;
- EN 61000 + posteriores actualizaciones.

El aparato es conforme con los requisitos esenciales de la directiva de compatibilidad electromagnética.

1.2. Colocación

Los aparatos han sido proyectados para ser instalados en locales cerrados, no pueden ser usados al aire libre y no pueden ser expuestos a la lluvia.

El lugar designado para la instalación del horno debe presentar una superficie rígida, plana y horizontal que debe poder sostener con seguridad tanto el peso del conjunto aparato/soporte como el de la carga con la máxima capacidad.

El aparato debe colocarse en un local adecuadamente ventilado.

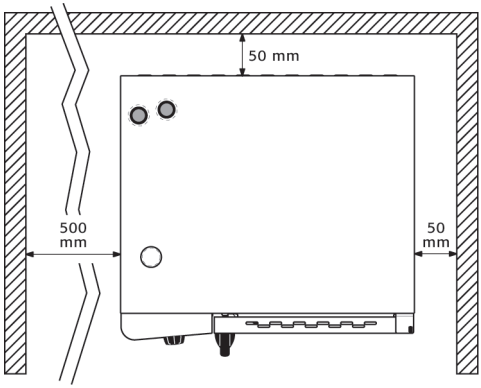


Fig. 1

El horno debe instalarse solo en un soporte estable.

Debe quitarse el embalaje del aparato, comprobar la integridad y colocarse en el lugar de utilización teniendo en cuenta que no se puede colocar encima de o contra paredes, protecciones, paredes divisorias, muebles de cocina o revestimientos de material inflamable.

Se recomienda respetar escrupulosamente la normativa anti-incendio vigente.

Debe mantenerse una **distancia mínima de 50 mm** en todos los lados entre el horno y las paredes o las otras herramientas. Se aconseja **dejar 500 mm** de espacio entre el costado izquierdo del horno y la correspondiente pared de la habitación (**Fig. 1**) para permitir una fácil instalación del horno y su posterior mantenimiento.

1. Instalación

1.2. Colocación

Fig. 2

Todos los materiales utilizados para el embalaje son compatibles con el ambiente; éstos pueden conservarse sin peligro o ser eliminados según la normativa vigente.

El horno debe ponerse en posición horizontal: para regular la altura de las patas niveladoras se actúa, con la referencia de un nivelador de burbujas de aire, como se indica en la **Fig. 2**.

Los desniveles o inclinaciones de una cierta importancia pueden influir negativamente en el funcionamiento del horno.

Quite de los paneles exteriores del aparato toda la película protectora quitándola lentamente, para evitar que queden restos de cola.

Controle que las aperturas y las ranuras de aspiración o de eliminación del calor no estén obstruidas de ninguna manera.

1.3. Regulación de las bisagras y del perno de cierre de la puerta

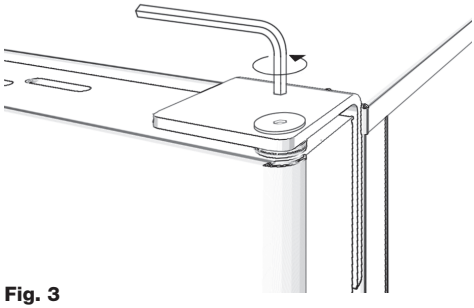


Fig. 3

Una vez que el horno se ha colocado correctamente en el lugar designado para la instalación, es necesario comprobar el cierre y la estanqueidad de la guarnición de la puerta en la cámara del horno.

Las bisagras de la puerta se regulan para asegurar la máxima estanqueidad de la puerta del horno durante el funcionamiento. Se puede regular tanto la bisagra superior como la inferior.

Para regular la estanqueidad de la puerta, si fuese necesario, aflojar el bulón (**Fig. 3**) y desplazar la puerta a la posición deseada. Una vez finalizada la regulación, ajustar nuevamente el bulón.

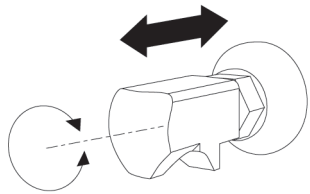


Fig. 4

El perno de cierre de la puerta puede regularse en profundidad para eliminar eventuales salidas de vapor durante la cocción.

Se puede regular la presión que ejercita la puerta sobre la junta enroscando el perno para aumentarla o desenroscándolo para disminuirla.

Al terminar la regulación ajuste nuevamente el perno, cerciorándose de haber colocado hacia abajo la fijación de cierre de la cerradura.

1.4. Conexión de agua

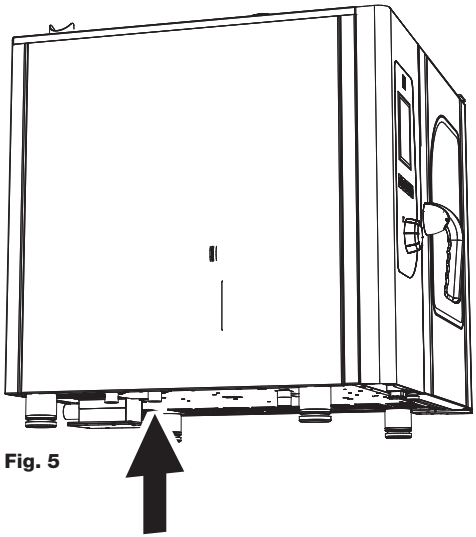


Fig. 5

La presión del agua debe ser como máximo de (250 Kpa) 2,5 bar. Si la presión del agua de la red de distribución fuese superior a este valor es necesario instalar una válvula reductora de presión antes del horno.

La presión mínima del agua para un correcto funcionamiento del horno debe ser superior a 0,5 bar.

El horno tiene una entrada para agua descalcificada (**Fig. 5**). Se recomienda siempre la instalación de un descalcificador para que la dureza del agua en la entrada del aparato se sitúe en valores comprendidos entre 8° y 10° F.

Antes de la conexión, deje salir una cantidad de agua suficiente para limpiar el conducto de eventuales residuos ferrosos. Comprobar que el filtro de la electroválvula esté limpio (véase párrafo 5.2).

Conecte el conducto de “Agua” a la red de distribución del agua fría específica e interponer un grifo de interceptación.

Asegúrese de que el grifo de interceptación esté colocado en el lugar y de manera que el operador lo pueda accionar fácilmente en cualquier momento.

Atención: en caso de avería del tubo de carga del agua, éste debe ser sustituido con uno nuevo mientras el viejo y averiado no debe volver a sustituirse.

1.5. Conexión de la descarga

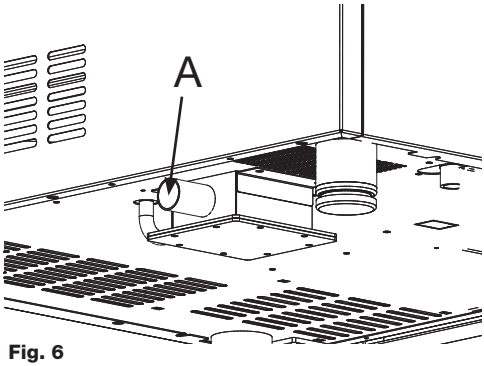


Fig. 6

El horno está dotado de un dispositivo de descarga del agua; este dispositivo está colocado debajo de la parte posterior del aparato y presenta dos tubos con un diámetro de 28 mm.

Proceder a la conexión del tubo que sale del dispositivo de descarga (**Fig. 6**, **Ref. A**). El dispositivo de descarga es un sifón; se aconseja, en cualquier caso, conectar el tubo en un embudo abierto.

Comprobar que el sifón interior se llene de agua y, en caso contrario, llenarlo introduciendo H_2O a través de la descarga presente en la cámara de cocción.

1.6. Conexión eléctrica

MOD SBHE061		NR 000000/01/08	
POWER SUPPLY	3N 400V AC 50 HZ		
OVEN POWER kW	10,0	BOILER POWER kW	1,0
TOT. POWER kW	11,4	CE GK	IP

Fig. 7

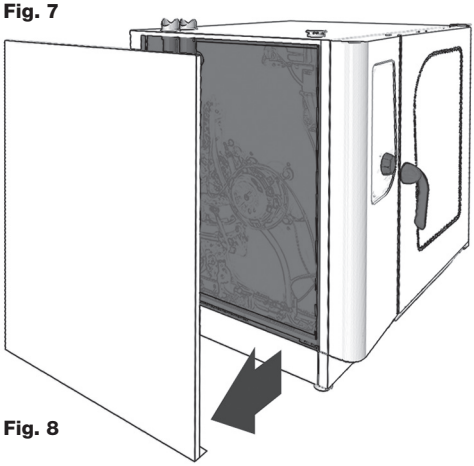


Fig. 8

La instalación eléctrica, como prescrito y especificado en la normativa en vigor, debe estar dotada de una puesta a tierra eficiente. Es posible garantizar la seguridad eléctrica del aparato únicamente en presencia de una instalación eléctrica realizada según las normas.

Antes de efectuar la conexión eléctrica, deben controlarse los valores de tensión y de frecuencia de la red eléctrica para comprobar que sean conformes a las necesidades del aparato indicadas en la chapa técnica (**Fig. 7**).

Para la conexión directa a la red de alimentación es necesario interponer entre el aparato y la red misma un dispositivo, con dimensiones según la carga, que asegure la desconexión y cuyos contactos tengan una distancia de apertura que permita la completa desconexión en las condiciones de la categoría de sobretensión III, conforme a las reglas de instalación; también este dispositivo debe ser colocado en un lugar y de una manera que permita un fácil accionamiento en cualquier momento por parte del operador.

Ponga el interruptor general al que se conectará el enchufe del cable de alimentación en la posición 0 (cero). Haga que personal profesionalmente calificado compruebe que la sección de los cables de la toma sea adecuada a la potencia absorbida por el aparato.

Desenrosque los tornillos que fijan el costado izquierdo del horno y quítelo (**Fig. 8**).

El cable flexible debe ser de policloropreno o de elastómero sintético debajo de vaina equivalente resistente al aceite. Use un cable de sección adecuada a la carga correspondiente a cada aparato, como indicado en la tabla (**tab. 1**).

Modelos	SBHE061	SBTE061 SBPE061	SBHE101	SBTE101 SBPE101	SBHE102	SBTE102 SBPE102	SBHE201	SBTE201 SBPE201	SBHE202	SBTE202 SBPE202
Tensión	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Potencia absorbida(kW)	11,4	10,4	16,7	15,7	28,3	25,8	33,3	30,8	54,1	51,6
Sección del cable alimentación (mm^2)	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4	5 x 6	5 x 6	5 x 10	5 x 10	5 x 10	5 x 10

Modelos	SBGE061	SBTG061 SBPG061	SBHG101	SBTG101 SBPG101	SBHG102	SBTG102 SBPG102	SBHG201	SBTG201 SBPG201	SBHG202	SBTG202 SBPG202
Tensión	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V	1N 230V
Frecuencia (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Potencia absorbida(kW)	12+1,4	12+0,4	19+1,7	19+0,7	28+3,3	28+0,8	38+3,3	38+0,8	56+4,1	56+1,6
Sección del cable alimentación (mm^2)	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 1,5

tab. 1

1.6. Conexión eléctrica

Hornos eléctricos	Hornos de gas
L1 L2 L3 N	L N Entre fase e **debe haber** una diferencia de potencial de 230 V**.**

tab. 2

Fig. 9

Para efectuar la conexión eléctrica, consulte los esquemas eléctricos presentes como apéndice de este manual.

Pase el cable de alimentación en el agujero del prensacable que se encuentra en la parte inferior, a la izquierda del horno.

Conecte el cable al tablero de bornes siguiendo las indicaciones incluidas en la **tab. 2**.

Bloquee el cable con el prensacable.

La tensión de alimentación con la máquina en funcionamiento no debe separarse del valor de la tensión nominal de ±10%.

El aparato debe incluirse en un sistema equipotencial cuya eficacia debe comprobarse según cuanto indicado en la normativa en vigor. Para la conexión hay un borne, colocado en el armazón y marcado con el símbolo de **Fig. 9**, al cual debe conectarse un cable con sección mínima de 10 mm^2.

Para los hornos de gas, esperar a que haya finalizado también la conexión del gas al aparato antes de volver a montar el costado del horno; para los hornos eléctricos volver a montar el costado del horno.

1.7. Conexión del gas (solo para hornos de gas)

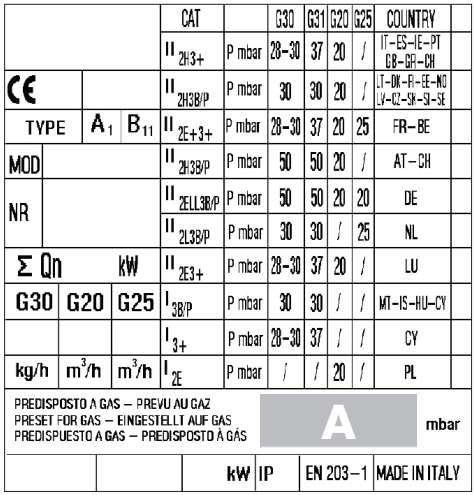


Fig. 10

Nota

El horno está calibrado en el origen para el funcionamiento con el tipo de gas especificado en el momento del pedido.

El tipo de gas para el cual está regulado el horno se indica en la chapa técnica colocada en el aparato (**Fig. 10**, **Ref. A**).

Durante el ensayo, cerciorarse de que los calibrados de fábrica efectuados en los quemadores sean adecuados para el tipo específico de instalación, a través del análisis de los gases producidos por la combustión (CO_2 y CO) y la comprobación de la capacidad térmica.

Más específicamente, con el horno en funcionamiento a pleno régimen, los valores de CO no diluido presente en la descarga deben permanecer en 1000 ppm. Si se detecta la presencia de CO no diluido más allá de dicho límite, será necesario comprobar las regulaciones de los quemadores, operación que debe ser realizada únicamente por un técnico autorizado por el fabricante, el cual aportará las debidas modificaciones a los dispositivos que controlan la combustión y a los relativos parámetros.

Los datos detectados deben anotarse y son parte integrante de la documentación técnica del aparato.

Prescripciones para la instalación

Las operaciones de instalación y de puesta en funcionamiento del horno deben ser efectuadas únicamente por personal calificado según los reglamentos y las normas en vigor.

Las instalaciones del gas, las conexiones eléctricas y los locales de instalación de los aparatos deben ser conformes con los reglamentos y las normas vigentes.

Tener presente que el aire necesario para la combustión de los quemadores es de 2 m^3/h por kW de potencia instalada.

En los ejercicios abierto al público deben respetarse las normas para la prevención de los accidentes y las normativas de seguridad anti-incendio y antipánico.

La conexión al racor de alimentación del gas puede ser efectuada utilizando tuberías metálicas flexibles, interponiendo un grifo de interceptación homologado en un punto fácilmente accesible.

Preste atención que el tubo flexible metálico de conexión al racor de entrada del gas no toque partes sobrecalentadas del horno y que no esté sometido a esfuerzos de torsión o extensión.

Emplee bridas de fijación conformes a las normas de instalación.

Comprobaciones que se deben efectuar antes de la instalación

Controle en la chapa técnica colocada en el lado izquierdo del horno (**Fig. 10**, **Ref. A**) que el aparato se haya ensayado para el tipo de gas disponible en la sede del usuario.

Controle con los datos indicados en la chapa técnica (**Fig. 10**) que el caudal del reductor de presión sea suficiente para la alimentación del aparato.

Evite interponer reducciones de sección entre el reductor y el aparato.

Se aconseja montar un filtro de gas antes del regulador de presión para garantizar un funcionamiento óptimo del horno.

1.7. Conexión del gas (solo para hornos de gas)

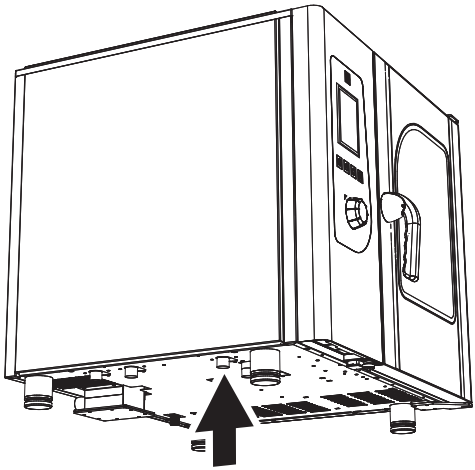


Fig. 11

Conecte el horno a la instalación de alimentación del gas mediante un tubo especial de G 3/4" con sección interna no inferior a 20 mm de diámetro (**Fig. 11**).

Prevea grifos o compuertas que tengan un diámetro interno no inferior al tubo de racor encima indicado.

Después de la conexión a la red del gas es necesario controlar que no haya fugas en las juntas y en los racores. Con este objetivo utilizar agua con jabón o un producto que genere espuma específico para la localización de pérdidas.

Es conveniente hacer efectuar con vencimiento anual, en conformidad con las normas específicas, el mantenimiento periódico de los hornos de gas por parte de un técnico autorizado; en esta ocasión se efectuará el análisis de los gas combustos y el control de la potencia térmica.

1.8. Descarga de los humos

Los hornos, en el respeto de las normas para la instalación, deben ponerse en obra en locales adecuados para la evacuación de los productos de la combustión.

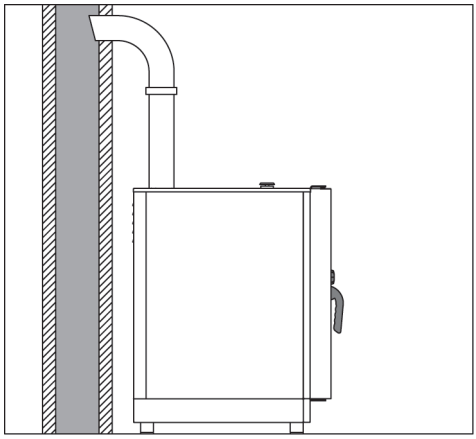


Fig. 12

Se puede conectar la descarga de los hornos de dos maneras.

- Mediante conexión a un conducto natural, como una chimenea de humos de tiro natural de eficiencia segura para evacuar los productos de la combustión directamente al exterior (**Fig. 12**). El proseguimiento se produce hacia el exterior o en una chimenea mediante el distribuidor. Esta intervención debe garantizar que la evacuación de los humos no se vea obstaculizada por obstrucciones y/o por la excesiva longitud del tubo de descarga (como máximo 3 m).

1.8. Descarga de los humos

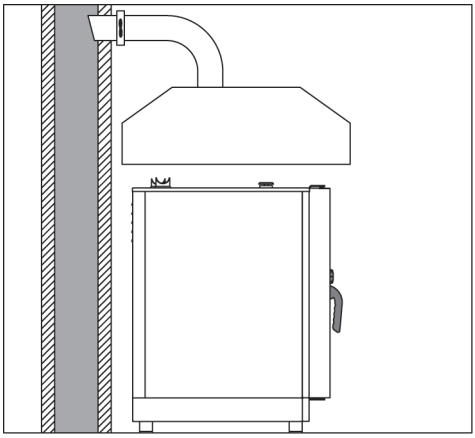


Fig. 13

- Mediante un sistema de evacuación forzada, como una campana provista de aspirador mecánico. En este caso la alimentación del gas al aparato debe ser controlada directamente por este sistema y debe interrumpirse si el caudal baja por debajo de los valores prescritos. Cuando el aparato se instala debajo de campana aspirante necesita comprobar que se respeten las siguientes indicaciones:

  a) el volumen aspirado debe ser superior al de los gas combustos generados (véase la normativa en vigor);

  b) el material con el cual se compone el filtro de la campana debe poder resistir la temperatura de los gas combustos que, en la salida del distribuidor, pueden alcanzar los 300° C;

  c) la parte terminal del conducto de evacuación del aparato debe colocarse en el interior de la proyección del perímetro de base de la campana;

  d) la readmisión de los gases en el aparato debe poderse realizar solo manualmente (**Fig. 13**).

1.9. Puesta en funcionamiento y ensayo del horno

Antes de poner en funcionamiento el horno, deben efectuarse escrupulosamente todas las comprobaciones necesarias para cerciorarse de la conformidad de las instalaciones y de la instalación del aparato a las normas legales y a las indicaciones técnicas y de seguridad presentes en este manual.

Además, deben cumplirse los siguientes puntos:

- La temperatura ambiental del lugar de instalación del horno debe ser superior a +4° C.
- La cámara de cocción debe estar vacía.
- Todos los embalajes deben quitarse completamente, incluida la película protectora aplicada en las paredes del horno.
- Las purgas y las ranuras de aireación deben estar abiertas y libres de obstrucciones.
- Deben volver a montarse las piezas del horno eventualmente desmontado para efectuar la instalación.
- El interruptor eléctrico general debe cerrarse y los grifos de interceptación del agua y del gas situados antes del aparato deben abrirse.

Ensayo

El ensayo del horno se efectúa completando un ciclo de cocción de muestra que permita comprobar el correcto funcionamiento del aparato y la ausencia de anomalías o problemas.

Encienda el horno mediante la tecla del interruptor principal **T8** (véase descripción del panel de control en el apéndice).

Fije un ciclo de cocción con temperatura a 150° C, tiempo a 10 min. y humedad a 5% / min.

Pulse la tecla **T7** “Start/Stop”.

Compruebe escrupulosamente los puntos de la siguiente lista:

- Las luces en la cámara de cocción pulsando la tecla específica se encienden y después de 45 segundos, si no se apagan antes pulsando nuevamente la tecla, se apagan automáticamente.
- El horno se para si se abre la puerta y vuelve a funcionar cuando la puerta se vuelve a cerrar.
- El termóstato de regulación de la temperatura en la cámara de cocción interviene cuando se alcanza la temperatura fijada y el elemento o elementos de calentamiento se apagan temporalmente; la intervención del termostato se indica con el apagado temporal del led **L1** en el panel de control de control del horno.
- El motor del ventilador o ventiladores efectúa la inversión automática del sentido de rotación; la inversión se produce cada 3 minutos.
- En los hornos con dos ventiladores en la cámara de cocción, los motores tienen el mismo sentido de rotación.
- Comprobar la salida de agua en dirección del ventilador del tubo de introducción de humedad en la cámara de cocción.
- Al final del ciclo de cocción el horno emite una señal sonora de aviso con una duración de aproximadamente 15 segundos.

2. Instrucciones de uso

2.1. Informaciones preliminares

El aparato ha sido proyectado para cocinar alimentos en ambientes cerrados y debe ser empleado únicamente para esta función: por lo tanto, cualquier uso diferente debe ser evitado porque es impropio y peligroso.

Durante el funcionamiento vigile el aparato.

Antes de efectuar la cocción, se aconseja precalentar el horno a una temperatura de aproximadamente +30°/+40° C superior a la necesaria.

Fig. 14

Una vez encendido, el horno puede estar alternativamente en dos condiciones: "stand-by" (espera) y "Start" (funcionamiento). La condición activa es señalada por el estado del led **L6** (**Fig. 14**); si el led está encendido el aparato está bajo tensión y en condición de "stand-by", si el led está apagado (y la pantalla encendida) el aparato está en "start".

La pantalla "táctil" de la que está dotado el horno permite un inmediato e intuitivo acceso a todas las funciones. Los parámetros y los ajustes de cada función individual pueden ser configurados eligiendo la función en la pantalla, seleccionando el valor deseado mediante la rotación de la mando **M** (**Fig. 14**)y confirmando este valor pulsando nuevamente la tecla o el mando **M**. En el encendido, la pantalla se presenta en la condición "**menú**" (**Fig. 14**).

Las opciones que se pueden seleccionar son "**Cocción manual**", a través de la cual se accede a la configuración directa de los parámetros de cocción, "**Recetas**", para utilizar una secuencia de cocción anteriormente fijada (véase Pág. ...) y "**Service**"

El panel de control del horno está dotado de un único mando **M** (**Fig. 14**) para efectuar la introducción y la modificación de los parámetros de funcionamiento del aparato. Este mando también puede pulsarse para seleccionar una función o confirmar un determinado parámetro. El mando actúa en un codificador digital y por lo tanto es de rotación continua (no hay final de recorrido). Los parámetros regulados por el codificador varían en sentido horario creciente.

En este momento el horno está preparado para el uso en condición de "stop" y permanece a la espera de input por parte del usuario.

2.2. Elección de la modalidad de cocción

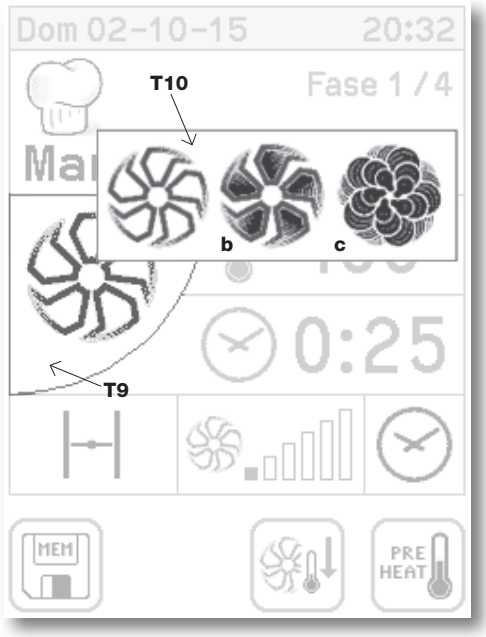


Fig. 15

Desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** pulsando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). Seleccione entonces la modalidad de la cocción pulsando la tecla **T9** (**Fig. 15**); la pantalla abre una ventana de selección **T10** (**Fig. 15**) con las tres elecciones de modalidad: **a** = convección, **b** = mixta convección/vapor, **c** = vapor (**Fig. 23**). Seleccione la modalidad deseada pulsando la pantalla **T10** (**Fig. 15**). La confirmación del parámetro fijado se puede efectuar apretando el mando **M** (**Fig. 16**) del codificador.

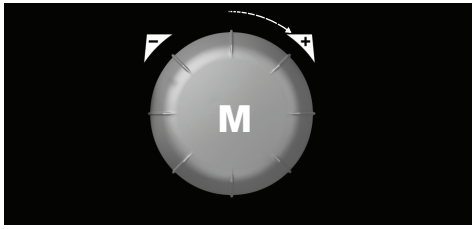


Fig.16

2.3. Configuración de la temperatura

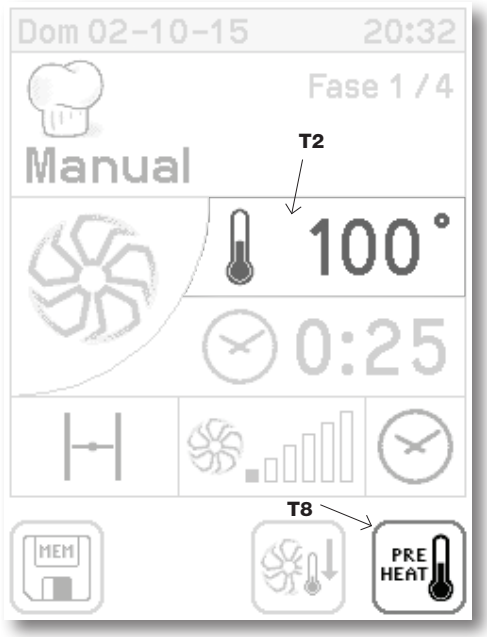


Fig. 17

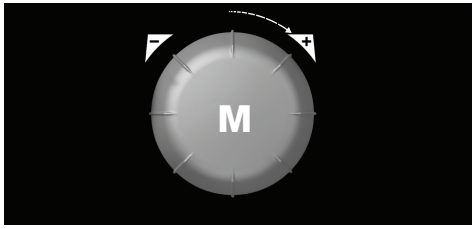


Fig. 18

Seleccione la configuración de la temperatura en la pantalla (**T2 - Fig. 17**) y elija la temperatura girando el mando **M**. Confirme apretando el mando **M** o la pantalla **T2**.

El horno puede alcanzar y mantener temperaturas que van de +50° a +300° C.

Precalentamiento del horno

Una vez fijada la temperatura de cocción, la función de precalentamiento del horno puede seleccionarse pulsando la tecla **T8** (**fig. 17**): en fase de precalentamiento la tecla **T8** se pone de color rojo. El horno determina la temperatura de precalentamiento, cuando ésta se alcanza se señala con un aviso acústico.

Fig. 19

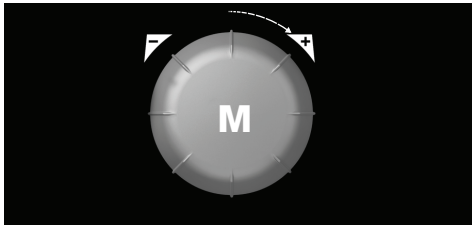


Fig. 20

Desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** pulsando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). Seleccione entonces la configuración de tiempo apretando la tecla **T3** de la pantalla (**Fig. 19**) y configure el tiempo girando el mando **M**. La confirmación del parámetro configurado se puede efectuar pulsando nuevamente la tecla **T3** o apretando el mando **M** (**Fig. 20**) del codificador.

El horno puede gestionar ciclos de cocción que van de 1' a 120'.

El tiempo de cocción se calcula a partir del instante en que se pulsa la tecla **S** "Start" (**Fig. 14** pag. 13) y se interrumpe temporalmente por la apertura de la puerta o por una alarma no grave.

En caso de alarma grave, en cambio, el ciclo de cocción se interrumpe definitivamente y, una vez resuelto el problema que ha generado la alarma, no puede volver a iniciar desde el punto en el que se ha interrumpido; en este caso se fija un nuevo ciclo de cocción.

Cuando finalizan los minutos configurados, el horno se para automáticamente, poniéndose en condición de "stand-by", y emite una señal sonora de aviso con una duración de aproximadamente 15 segundos.

El ciclo de cocción también puede efectuarse sin un tiempo de cocción preestablecido. Para configurar la cocción en manual (sin límite de tiempo), disminuya el tiempo fijada con el mando **M** del codificador hasta bajar por debajo de 1'; de esta manera, la pantalla **T3** visualizará "**INF**".

2.5. Configuración de la humedad - la función “Steam-tuner”

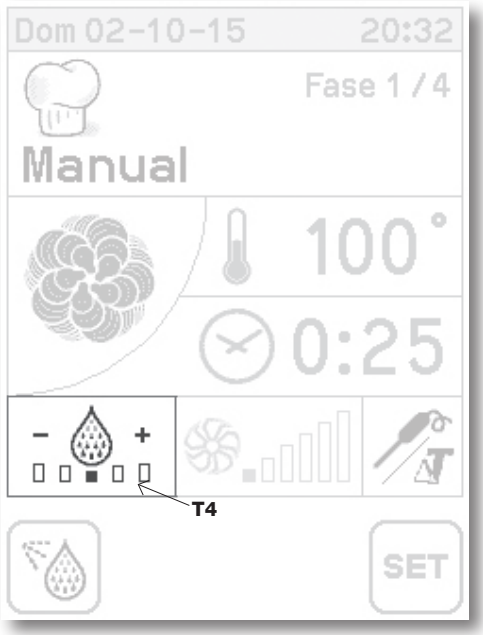


Fig. 21

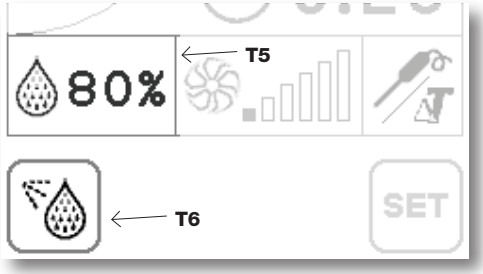


Fig. 22

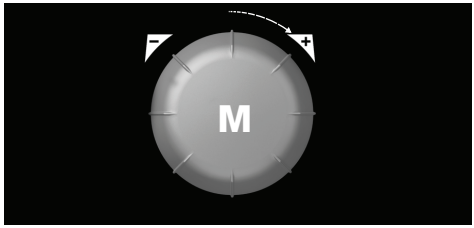


Fig. 23

Desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** pulsando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). Seleccionando una modalidad de **cocción a vapor** se activa la función **steam-tuner T4** (**Fig. 21**). El selector en posición central indica la regulación óptima del vapor en la cámara de cocción que garantiza una saturación de la cámara de cocción al 100% de humedad. Se puede regular la calidad del vapor introducido en la cámara pulsando las teclas **+** o **-** en función del tipo de cocción deseada. Desplazando el selector hacia **+** se obtendrá un vapor más húmedo (por ejemplo, para la cocción de patatas para puré); al contrario, desplazándose hacia **-** el vapor será más “seco” (por ejemplo, para la preparación de una crema catalana).

En modalidad de cocción **mixta convección-vapor** se puede configurar el porcentaje de humedad presente en la cámara de cocción apretando la tecla **T5** y girando el mando **M** del codificador en sentido horario creciente.

En cambio, en modalidad de **cocción por convección** se puede introducir manualmente la humedad en la cámara de cocción mediante la función **Humidificador** manteniendo apretada la relativa tecla **T5** (**Fig. 22**).

2.6. Configuración de la velocidad de rotación del ventilador o ventiladores

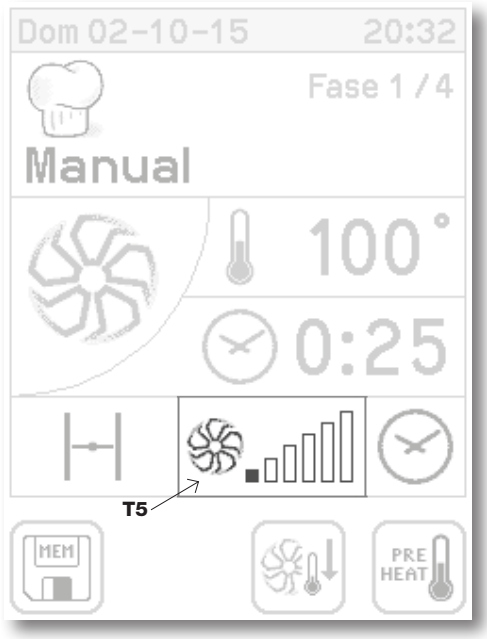


Fig. 24

Desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** pulsando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). Seleccione entonces la configuración de la velocidad de rotación del ventilador o ventiladores apretando la relativa tecla **T5** (**Fig. 24**); girando el mando **M** (**Fig. 25**) el histograma del indicador se enciende y el aparato permanece en esta modalidad durante 5 segundos, transcurrido este intervalo se acepta el parámetro. La confirmación del parámetro configurado se puede efectuar también apretando de nuevo la tecla **T4** o apretando el mando **M** (**Fig. 25**) del codificador, la pantalla deja de parpadear y pasa a la modalidad de visualización del parámetro de la velocidad de rotación del ventilador o ventiladores configurado.

La confirmación del parámetro fijado se puede efectuar también pulsando nuevamente la tecla **T5** o el mando **M** (**fig. 25**). La pantalla deja de parpadear y pasa a la modalidad de visualización del parámetro de velocidad de rotación del ventilador o ventiladores fijado.

El horno tiene 6 velocidades de rotación del ventilador o ventiladores, que puede seleccionar el usuario.

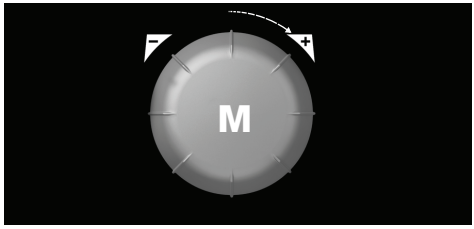


Fig. 25

2.7. Cocción con sonda en el corazón - ΔT

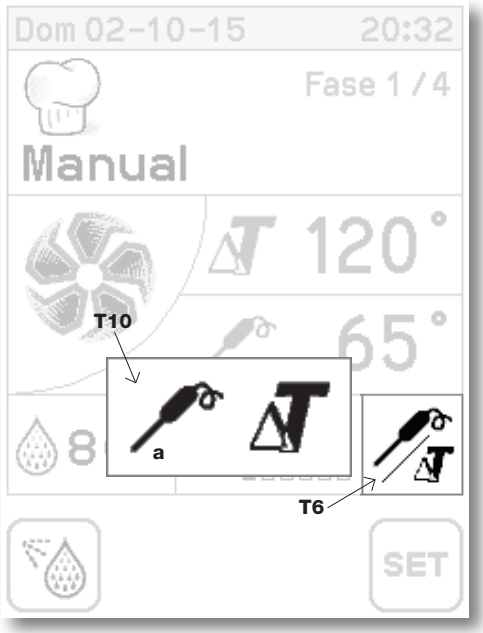


Fig. 26△

▽Fig. 27

Desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** pulsando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). Seleccione entonces la opción "**Espadilla/ΔT**" apretando la relativa tecla **T6** (**Fig. 26**); la pantalla abre una ventana de selección **T10** (**Fig. 26**) con las dos opciones: **a** = espadilla, **b** = ΔT (**Fig. 26**). Seleccione la modalidad deseada pulsando la pantalla **T10** (**Fig. 26**). La confirmación del parámetro fijado se puede efectuar apretando el mando **M** (**Fig. 28**) del codificador.

Según la modalidad seleccionada se activará en la pantalla, el relativo recuadro de selección de la temperatura (**T11 - T12 - Fig. 27**). La modalidad de espadilla determina el tiempo de cocción en función de la temperatura registrada por la sonda en el corazón: seleccionada la temperatura de la cámara y de la espadilla, la cocción se parará en el momento en que la temperatura del producto en cocción registrada por la espadilla alcance el valor fijado.

La modalidad **ΔT** determina, en cambio, la temperatura de la cámara de cocción en función de la temperatura detectada por la sonda en el corazón: si se configura un valor de **ΔT** igual por ejemplo a 60°, la temperatura en la cámara se mantendrá constantemente 60° por encima de la detectada en el corazón del producto. La cocción se parará en el momento en que la temperatura del producto en cocción registrada por la espadilla alcance el valor fijado.

Fije la temperatura deseada girando el mando **M** del codificador en sentido horario creciente; confirme la selección apretando el mando **M**.

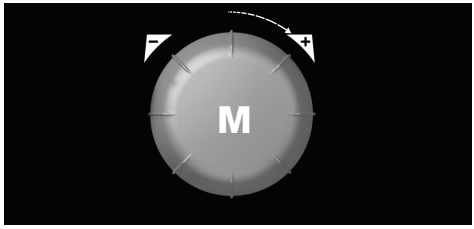


Fig. 28

2.8 Enfriamiento de la cámara de cocción

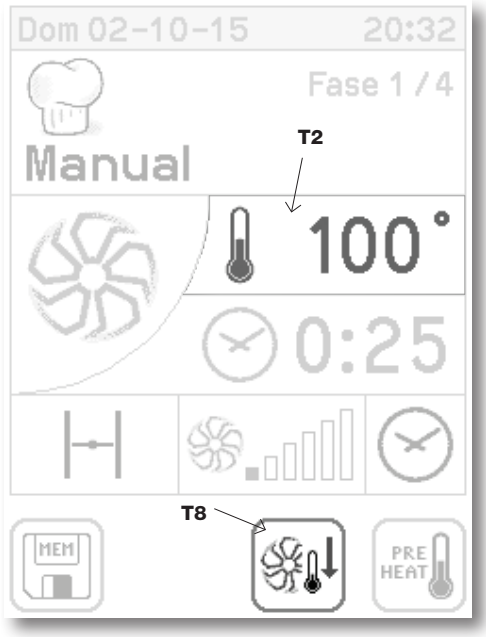


Fig. 29

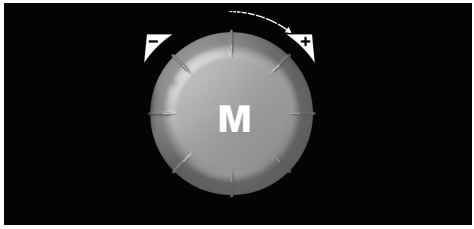


Fig. 30

La función de enfriamiento permite al operador bajar rápidamente la temperatura en la cámara de cocción.

Para efectuar un ciclo de enfriamiento de la cámara de cocción, desde el **Menú** inicial (**Fig. 14**), si aun no está activa, se entra en modalidad **Manual** apretando la relativa tecla **T1** (**Fig. 14**). En este momento se puede abrir o cerrar la puerta del horno, dependiendo del tipo de enfriamiento que se desee efectuar, y con la presión de la tecla **T8** (**fig. 29**) seguida de **Start** comenzará el ciclo. Durante el enfriamiento el ventilador o ventiladores giran a velocidad 6. En esta fase no se puede intervenir manualmente para cerrar la válvula.

El ciclo de enfriamiento comienza solo si la temperatura de la cámara de cocción es superior a 65°C y termina al alcanzar la temperatura de 50°C o cuando se pulsa la tecla **T8** o la tecla **Stop**. Al final del enfriamiento la válvula de descarga de humedad se cierra automáticamente.

Inicio/Paro

La tecla **S** puede alternativamente hacer comenzar un ciclo de cocción o hacer que termine uno que ya está en curso.

En caso de interrupción de un ciclo de cocción antes de tiempo, con el uso de la tecla **S** “Start/Stop”, no se produce ninguna señalación sonora.

Con la misma tecla se puede silenciar las alarmas y el aviso de final de cocción.

2.9 Válvula de descarga de humedad

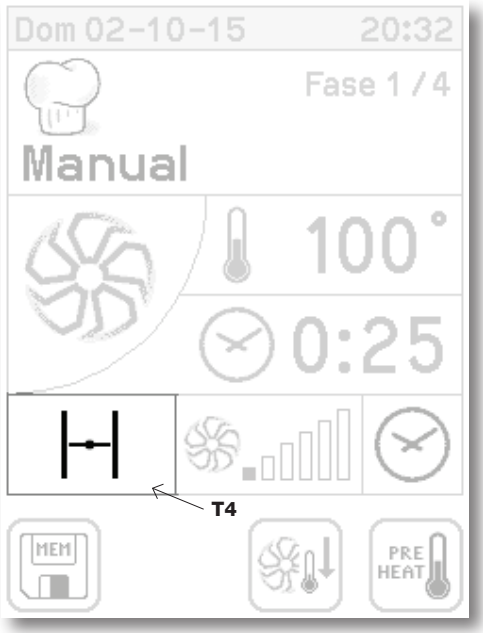


Fig. 31△

La descarga de humedad tiene la función de expulsar la humedad que puede formarse en la cámara durante el ciclo de cocción.

Cuando se enciende el horno la válvula está siempre cerrada.

Al final del ciclo de cocción la válvula permanece en la posición en la que se encuentra en aquel momento.

Pulsando la tecla **T4** (**fig. 31**) se ordena la apertura o el cierre de la válvula de descarga de humedad.

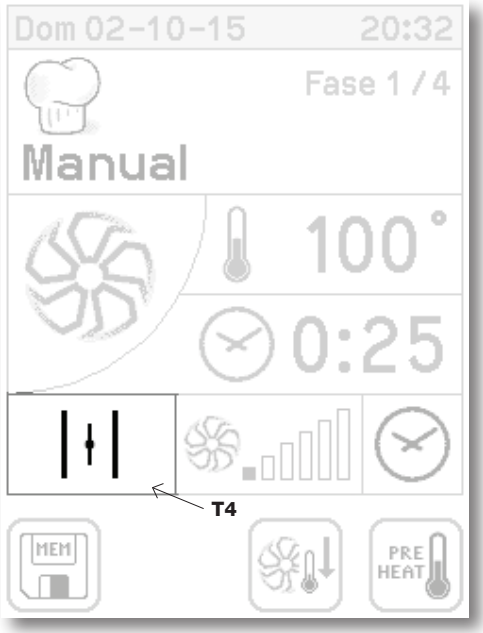
Mientras la válvula maniobra no se puede impartir un nuevo mando.

La apertura de la válvula es señalada por el cambio de estado de la tecla **T4** (**fig. 32**).

También con la válvula cerrada no hay ningún riesgo de sobrepresiones en la cámara de cocción dado que éstas están controladas por la descarga.

Durante la función de enfriamiento de la Cámara de cocción el estado de la válvula se fuerza en abierto y no se puede cambiar el estado manualmente. Al final del enfriamiento la válvula se cierra automáticamente.

Se puede accionar la válvula de mariposa solo en modalidad de cocción por convección, en las otras la apertura es automática.



▽Fig. 32

2.10. Iluminación de la cámara de cocción

La iluminación de la cámara de cocción se enciende pulsando la tecla **L8** (**fig. 33**) y se apaga del mismo modo; el encendido de las luces es temporizado y termina automáticamente después de 45 segundos.

La apertura de la puerta del horno causa el apagado temporal de la iluminación; cuando se cierra la puerta las luces vuelven a encenderse durante el periodo restante hasta alcanzar los 45 segundos.

Fig. 33

2.11. Apagado

El horno se apaga mediante la presión prolongada del interruptor principal **L6** (**Fig. 33**).

Los grifos de interceptación de agua y gas situados antes del aparato deben cerrarse.

En el momento del apagado del horno puede suceder que la ventilación del compartimento técnico colocado detrás del panel de mandos permanezca en funcionamiento para finalizar el enfriamiento.

2.12. Memorización y gestión de las recetas

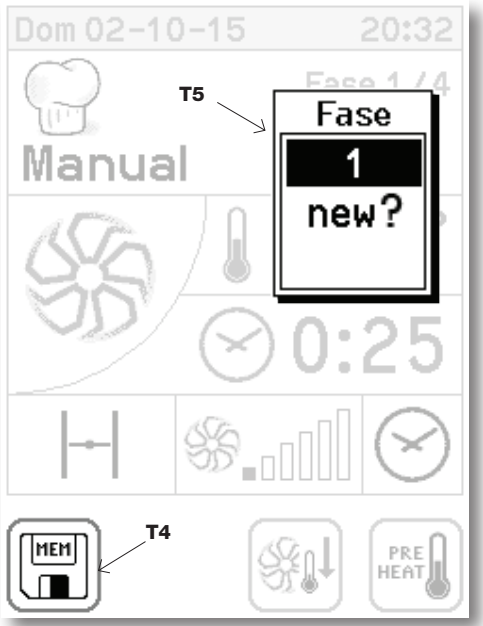


Fig. 34△

Cada fase individual de la cocción anteriormente ilustrada, puede ser memorizada para componer una receta.

Una vez terminada la configuración de la fase, pulsar la tecla **T5 - Fase** (**fig. 34**). Se accederá así al menú desplegable **T5** (**fig. 34**).

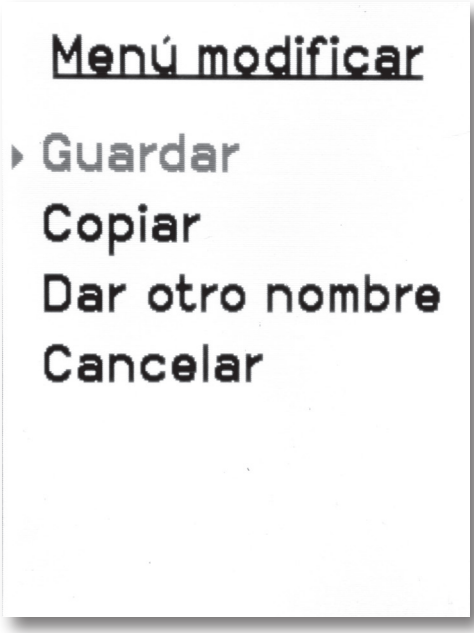
La confirmación de la memorización de la fase de la receta puede ser efectuada pulsando en la pantalla o mediante el mando **M** (**fig. 36**).

Efectuar después la configuración de la fase siguiente y proceder a la relativa memorización seleccionando **"new"** girando el mando **M** (**fig. 36**).

Una vez completada la receta, proceder a la memorización pulsando la tecla **T4** (**fig. 34**). Se accederá al **Menú modificación** (**Fig. 35**).

Atención:

- En caso que el tiempo de cocción se fije en INF (infinito), no se podrá configurar la fase siguiente, ya que la fase 1 no tiene final.



▽Fig. 35

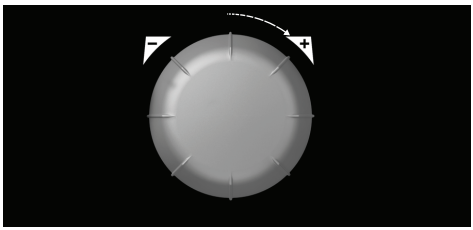


Fig. 36

2.12. Memorización y gestión de las recetas

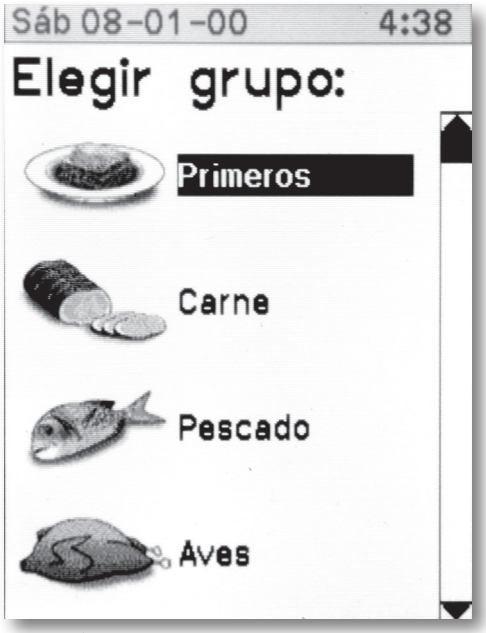
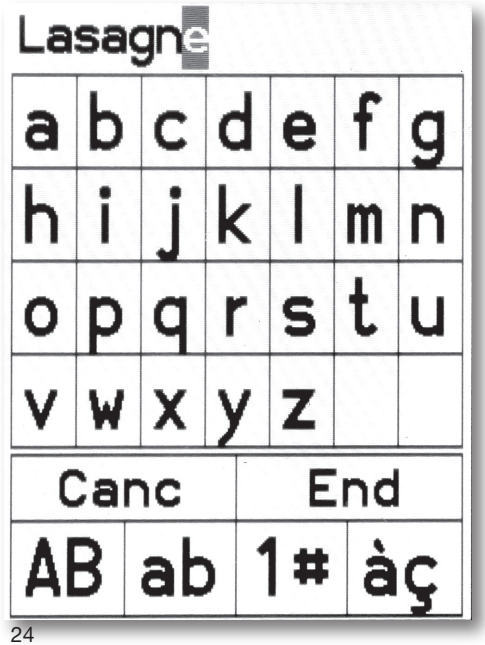


Fig. 37△



▽Fig. 38

Se solicitará la selección del grupo en el que memorizar la receta, según el tipo de capacidad (**Fig. 37**). Elija el grupo girando el mando **M** y confirmar la elección pulsando el nombre del grupo o la tecla **M** (**Fig. 39**).

Componga el nombre que se debe asignar a la receta con el teclado alfanumérico y confirme pulsando la tecla **End** (**Fig. 38**).

Como confirmación de la memorización de la receta aparecerá la pantalla de inicio de la receta.

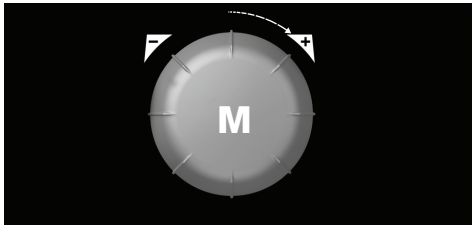
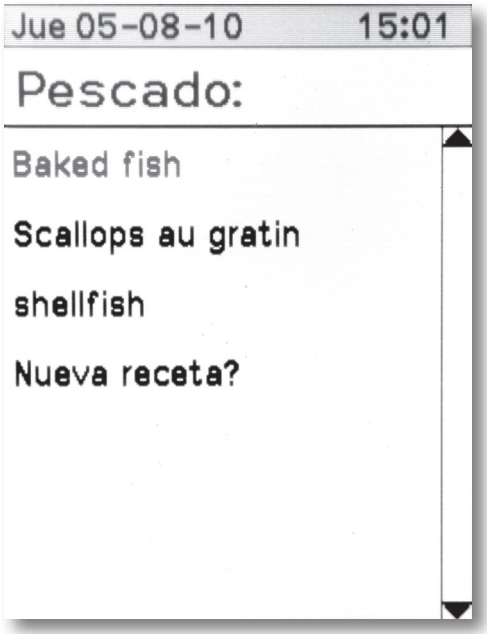


Fig. 39

2.12. Memorización y gestión de las recetas

Fig. 40△

▽Fig. 41



Para cargar una receta anteriormente guardada en la memoria del horno, acceda al menú de recetas desde el menú principal. Elija el grupo al que pertenece la receta (**Fig. 40**). Seleccione la receta deseada girando el mando **M** y confirme la elección pulsando el nombre de la receta o la tecla **M** (**fig. 42**).

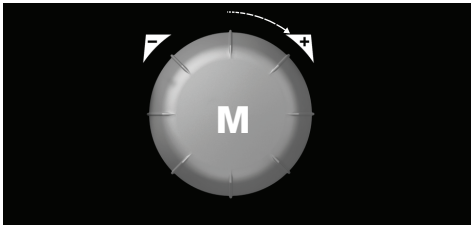


Fig. 42

3. Menú Service

3.1. Lavado

Fig. 43△

▽ Fig. 44

El menú SERVICE, al que se puede llegar desde el menú principal (**Fig. 14** - Pág. 13), permite acceder a las principales funciones de mantenimiento ordinario y de configuración de uso del horno.

La selección de la función elegida se efectúa girando el mando **M** (**Fig. 45**), pulsándola después para confirmar.

LA FUNCIÓN DE LAVADO (**Fig. 43**) habilita el lavado manual de la cámara de cocción. El ciclo de lavado se compone de 4 fases:

- en la primera fase, con una duración de 5", en la cámara se genera vapor para humedecer las superficies;
- cuando se produce la señal acústica que avisa de que se ha completado la primera fase, abra la puerta del horno y pulverice las paredes de la cámara con un detergente para hornos. NO USAR PRODUCTOS A BASE DE CLORO;
- cerrar la puerta del horno. Comienza un nuevo ciclo de vapor;
- cuando se produce la señal acústica, abra la puerta del horno y enjuague abundantemente utilizando el grifo específico.

En los hornos dotados de función de lavado automático las fases antes descritas se realizan de manera automática. Con este tipo de hornos, para efectuar el lavado, conectar el pescante de la bomba a un tanque de detergente y seleccionar **Lavado** (**Fig.44**). Los 4 niveles de lavado automático (hard, intenso, normal, soft) se seleccionan en función del grado de limpieza necesario para quitar los residuos de cocción en cámara (Hard=limpieza profunda, para suciedad muy resistente, Soft=lavado ligero).

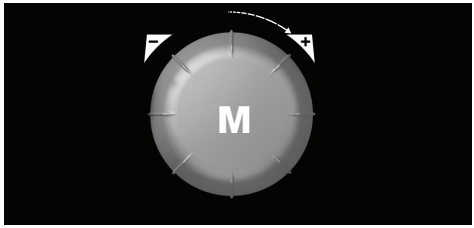


Fig. 45

3.2. Desincrustación

Fig. 46△

Después de 350 horas de funcionamiento el horno solicita que se efectúe la **Desincrustación** (**Fig. 46**).

Desenrosque el tapón de cierre del tubo colocado en el interior de la descarga de vapores (**Fig. 47**) y, mediante un embudo, echar 0,4 LT de vinagre en el interior del tubo.

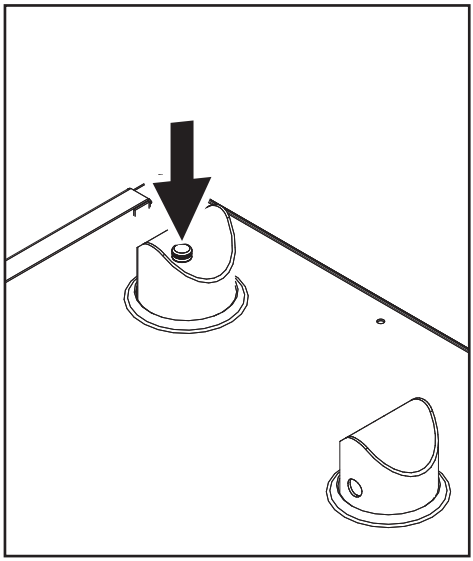
Para dar inicio al proceso de desincrustación pulsar **Start**.

El proceso dura aproximadamente 6 horas.

La cadencia periódica del ciclo de desincrustación se define en función de la dureza del agua. Cuando mayor es la presencia de cal, más frecuentes deberán ser los ciclos de desincrustación.

Para reducir la acumulación de incrustaciones se recomienda el uso de un descalcificador de agua.

▽Fig. 47



3.3. Fecha y hora

Fig. 48△

La función de **Fecha y hora** (**Fig. 38**) permite fijar los parámetros de fecha y hora corriente para el uso del horno.

▽Fig. 49

3.4. Parámetros

En la función **Parámetros** (**Fig. 50**) se puede acceder solo introduciendo una contraseña numérica, que se puede seleccionar con el mando M.

La configuración y la modificación de los parámetros de funcionamiento del horno deben ser efectuadas por personal especializado.

Fig. 50△ **▽Fig. 51**

La función de permite fijar el nivel de luminosidad de la pantalla.

3.6. Info Sistema

Fig. 52△

Las **Info sistema** (**fig. 52**) se refieren a la versión del Software de control del horno actualmente instalada.

▽Fig. 53

3.7. Idioma

Fig. 54△

A través de la función **Idioma T4** (**Fig. 54**) se puede seleccionar el idioma de visualización de los mensajes en la pantalla. Están disponibles de serie los idiomas: **Italiano, Inglés, Español, Francés, Portugués**.

Además, están disponibles los siguientes grupos de idiomas:

Europa occidental: **Italiano, Inglés, Francés, Español, Portugués**;

Norte de Europa: **Italiano, Inglés, Alemán, Francés, Holandés**

Europa oriental: **Inglés, Alemán, Húngaro, Rumano, Polaco**

▽Fig. 55

3.8. Servicios avanzados

Fig. 56△

La función de **Servicios avanzados** (**Fig. 56**), protegida por contraseña numérica que se puede seleccionar a través del mando M, permite de acceder a las funciones de ensayo reservadas al personal técnico cualificado.

▽Fig. 57

3.9. Importación/Exportación de recetas

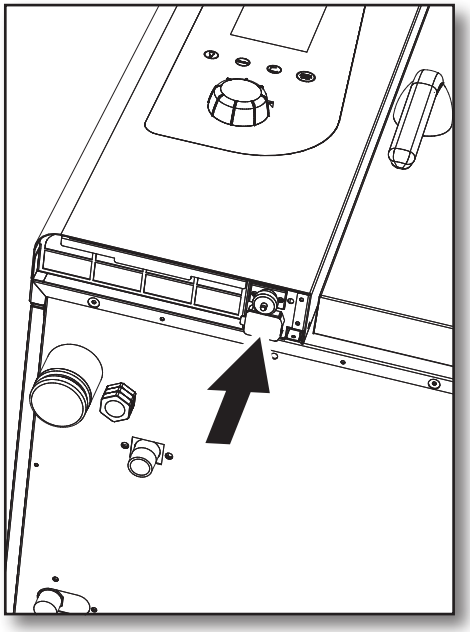
Fig. 58△

Introduciendo una llave en el puerto USB colocado debajo del panel de mandos (**Fig. 59**) se activan las funciones de importación y exportación de las recetas.

La función de **Importación de recetas** (**Fig. 58**), permite cargar en la memoria del horno las recetas anteriormente configuradas en el ordenador o exportadas de otro horno.

La función de **Exportación de recetas** (**Fig. 58**), permite cargar en la llave USB las recetas anteriormente guardadas en la memoria del horno.

▽Fig. 59



4. Mantenimiento

4.1. Limpieza

Al final de cada día de trabajo, es necesario limpiar el aparato, tanto por motivos de higiene como para evitar averías de funcionamiento.

El horno no debe limpiarse nunca con chorros de agua directa o a alta presión. De la misma manera, para la limpieza del aparato no se utilizan varillas de hierro, escobillas o rascadores de acero común; si es necesario se puede usar lana de acero inoxidable, frotándola en el sentido del satinado de las chapas.

Espere a que la cámara de cocción esté fría.

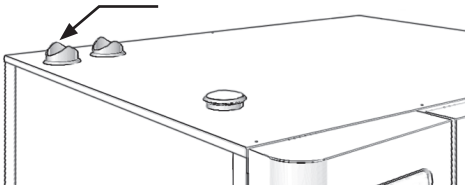
Quite las protecciones porta bandejas.

Quite los residuos que se pueden extraer manualmente y ponga las partes extraíbles en el lavavajillas.

Para la limpieza de la cámara de cocción se debe utilizar agua tibia jabonosa. Después deben enjuagarse abundantemente todas las superficies afectadas, teniendo cuidado de que no queden restos de detergente.

Para limpiar las partes exteriores del horno usar un paño húmedo y un detergente no agresivo.

4.2. Descarga de humedad



La descarga de humedad expulsa los vapores producidos en el interior de la cámara de cocción.

Controle que éste esté siempre limpio y perfectamente libre de obstrucciones.

4.3. Limpieza del vidrio

Fig. 60

La limpieza del vidrio de la puerta puede ser efectuada tanto en el lado exterior como en el interior. Con este objetivo, se debe girar en sentido horario el tope que sujeta en su posición el vidrio interno (**Fig. 60**) y, una vez abierto el vidrio, éste se limpiará con un detergente adecuado. No deben usarse nunca materiales abrasivos.

El vidrio después debe volver a cerrarse de manera correcta y bloquearse en posición girando en sentido anti-horario el tope específico.

4.4. Limpieza del filtro de aireación del panel de mandos

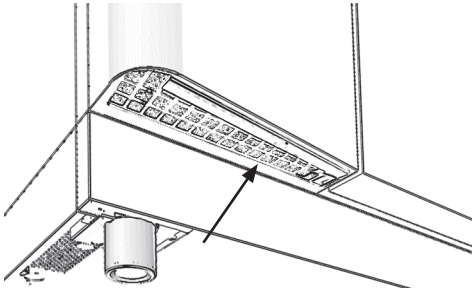


Fig. 61

La limpieza del filtro de aireación del panel de mandos del horno (**Fig. 61**) se efectúa al menos una vez al mes lavando el filtro en el lavavajillas.

Para sacar el filtro tirar hacia abajo con los dedos haciendo fuerza en el punto de apoyo específico.

Es conveniente sustituir el filtro al menos cada año o incluso con mayor frecuencia si el horno opera en ambientes en los cuales hay una alta concentración de harinas o sustancias parecidas.

En cualquier caso el filtro se sustituye cuando está gastado o dañado; éste se solicita como recambio al proveedor.

5. Componentes de control y seguridad

5.1. Electroválvula

La electroválvula es el dispositivo que distribuye el agua en los tiempos y en los modos preestablecidos.

5.2. Microinterruptor magnético de la puerta

El microinterruptor de puerta es el dispositivo que interrumpe el ciclo de cocción del horno en el momento de la apertura de la puerta.

En el siguiente cierre de la puerta el ciclo interrumpido reinicia normalmente.

No accionar este dispositivo manualmente con la puerta del horno abierta.

5.3. Protección térmica del motor

El motor de la ventilador está provisto de una protección térmica incorporada que interrumpe el funcionamiento en caso de sobrecalentamiento.

El restablecimiento del funcionamiento del motor es automático y se produce en cuanto baja la temperatura, volviendo así a los límites de seguridad.

5.4. Termostato de seguridad de la cámara de cocción

Si la temperatura en la cámara de cocción alcanza los 350° C, el termostato de seguridad interrumpe la alimentación a los elementos de calentamiento del horno.

Este dispositivo de seguridad puede ser restablecido solo por un técnico del servicio de asistencia ya que son necesarios ulteriores controles.

5.5. Control de llama (presente solo en los hornos de gas)

El control de llama, mediante el electrodo específico, garantiza el normal funcionamiento del quemador o quemadores.

En caso de apagado accidental o de mal funcionamiento del quemador o quemadores, el sistema entra en error no grave, la alimentación del gas se cierra y el ciclo de cocción se interrumpe temporalmente a la espera de la intervención del operador. En la pantalla se muestra el mensaje principal de alarma no grave “GAS”, si el problema se refiere al único quemador presente en el horno o al quemador superior en presencia de dos quemadores, y eventualmente se muestra el mensaje secundario de alarma no grave “GAS2”, si el PROBLEMA se refiere al quemador inferior en presencia de dos quemadores. En este momento, para poner en marcha el procedimiento de restablecimiento del bloqueo de llama, es necesario pulsar durante 1 segundo el mando **M** del codificador; Este procedimiento se compone de estas fases: espera de 2 segundos, activación del relé de restablecimiento durante 1,5 segundos, espera de 2 segundos. En consecuencia, si el procedimiento ha tenido un resultado favorable, la cocción reinicia regularmente. En caso contrario el horno permanece en error y se repite el procedimiento.

6. Qué hacer si

6.1. Problemas más comunes

Si se produce una anomalía grave es importantísimo apagar el aparato, usando el interruptor omnipolar, y cerrar los grifos de interceptación del agua colocados antes del aparato.

Problema	Posible solución
El horno no se pone en marcha	Controlar que el interruptor omnipolar esté cerrado y que haya tensión de red.
	Controlar que el grifo de interceptación del gas colocado antes del aparato esté abierto.
	Comprobar la integridad de los fusibles de protección del horno.
	Asegurarse de que la puerta del horno esté bien cerrada.
	Comprobar que se hayan configurado correctamente los parámetros del ciclo de cocción.
	Cerciorarse de que el horno no esté en estado de error.
Si después de estas operaciones el horno aun no se pone en marcha, ponerse en contacto con la asistencia.	
Se para el ventilador durante el funcionamiento	Apagar el horno y esperar a que la protección térmica del motor se restablezca automáticamente.
	Cerciorarse de que las aperturas de enfriamiento no estén obstruidas.
Si se repite el problema ponerse en contacto con la asistencia.	
La iluminación interna no funciona	Utilizar bombillas resistentes al calor.
	Sustituir las bombillas siguiendo los siguientes pasos: ■ Cerciorarse de que el interruptor omnipolar colocado antes del horno esté abierto y que el aparato esté frío. ■ Abrir el vidrio interior de la puerta del horno. ■ Sacar los vidrios de protección de las lámparas. ■ Sustituir las bombillas de iluminación.
Si se repite el problema ponerse en contacto con la asistencia.	
No se introduce agua desde los tubos del humidificador	Controlar que el grifo de interceptación del agua esté abierto.
Si se repite el problema ponerse en contacto con la asistencia.	
El horno se pone en error “GAS”	Controlar que el grifo de interceptación del gas colocado antes del aparato esté abierto.
	Efectuar el procedimiento de restablecimiento del bloqueo de llama (véase párrafo 4.5).
	Hacer que un técnico compruebe que la secuencia de conexión eléctrica sea correcta y que entre fase y ⏚ haya una diferencia de potencial de 230 V.
Si el horno continua sin funcionar, por la falta de encendido de los quemadores, ponerse en contacto con la asistencia.	

6.2. Controles que pueden ser efectuados solo por un técnico autorizado

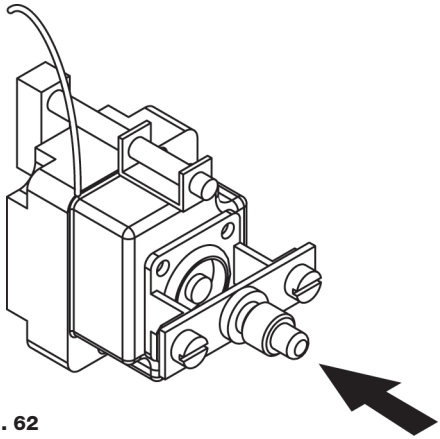


Fig. 62

Quite la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier regulación o intervención.

Rearme del termostato de seguridad

Desenrosque los tornillos que fijan el panel de mandos y ábralo, haciéndolo girar en las guías hacia la izquierda.

Busque el termostato, colocado en la parte baja a la izquierda del compartimento técnico, y apriete en el pulsador rojo hasta que se advierta un ruido mecánico ("clic") que confirmará que se ha realizado el cierre de los contactos (**Fig. 62**).

Es posible que el termostato intervenga a causa de las esfuerzos mecánicos a las cuales el horno puede haber estado sometido durante el transporte.

Una continua intervención del termostato de seguridad indica un mal funcionamiento del aparato y hace indispensable indagar las causas.

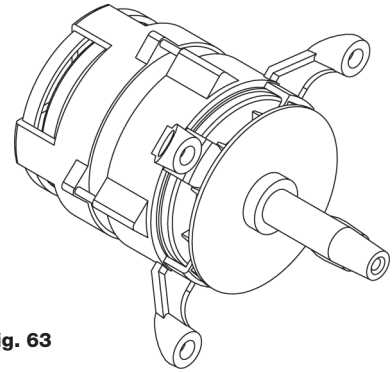


Fig. 63

Protección térmica del motor

La protección térmica del motor es de restablecimiento automático y si ésta interviene se debe comprobar la limpieza de las ranuras, la eficiencia de los dispositivos de enfriamiento y la rotación regular y sin roces del motor.

Se recomienda quitar la alimentación eléctrica.

Fusibles de protección

Los fusibles de protección sirven para proteger de sobretensiones las tarjetas electrónicas del horno. Éstos se encuentran en la parte inferior del compartimento técnico, cerca del pulsador de rearme del termostato de seguridad.

6.2. Controles que pueden ser efectuados solo por un técnico autorizado

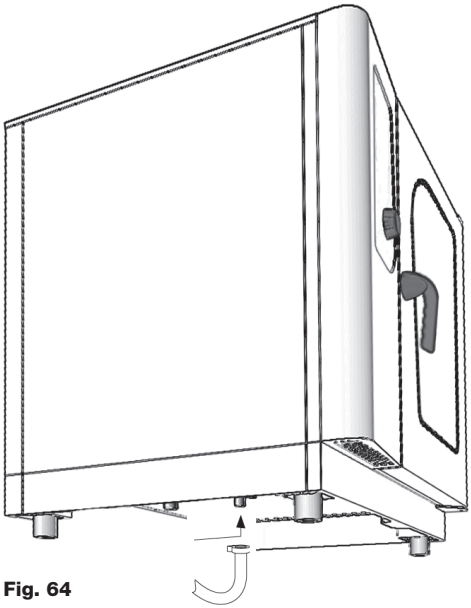


Fig. 64

Filtro de agua

Si el horno no carga más agua, controlar el filtro de la entrada de la electroválvula que se encuentra debajo del horno siguiendo los siguientes pasos:

- cerrar el grifo del agua situado antes del aparato;
- desconectar el tubo de conexión de la red de agua;
- quitar con una pinza el filtro colocado dentro de la electroválvula;
- limpiarlo de eventuales impurezas y volver a colocarlo correctamente en su sede;
- restablecer la conexión del tubo.

Control de llama

Atención:
El control de llama funciona correctamente solo si la conexión eléctrica del horno se ha efectuado respetando la posición de la fase y del neutro. Entre fase y ⏚ debe haber una diferencia de potencia de 230 V.

6.3. Gestión de recambios

La sustitución de piezas de recambio debe ser efectuada únicamente por personal del centro de asistencia autorizado.

Para identificar los códigos de las piezas de recambio, póngase en contacto con el servicio de asistencia.

Una vez identificadas unívocamente las piezas de recambio necesarias, el servicio de asistencia enviará un pedido regular escrito a la empresa fabricante en el cual se indicarán claramente el modelo del aparato, el relativo número de matrícula, la tensión y la frecuencia de la alimentación eléctrica, además naturalmente del código y la descripción de las piezas afectadas.

7. Especificaciones

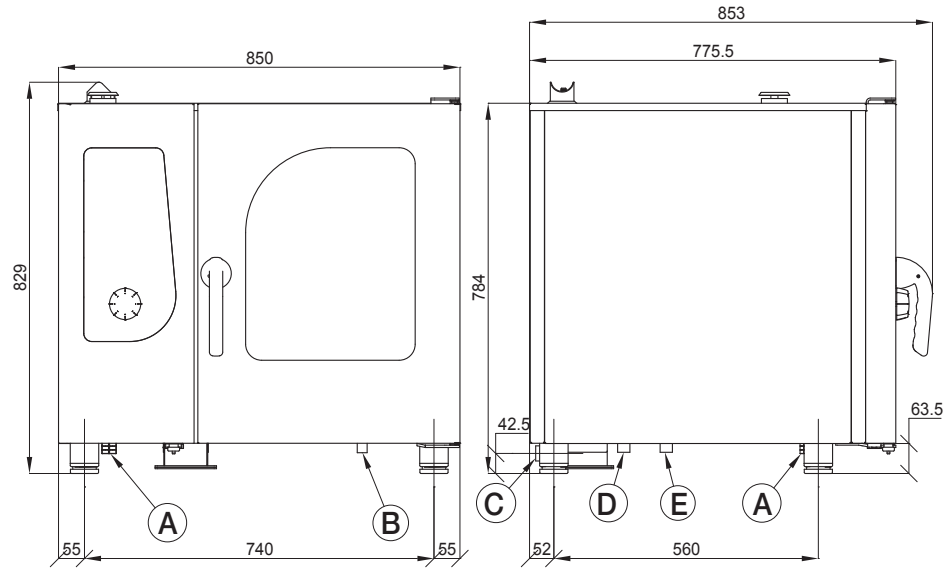
7.1. Datos técnicos

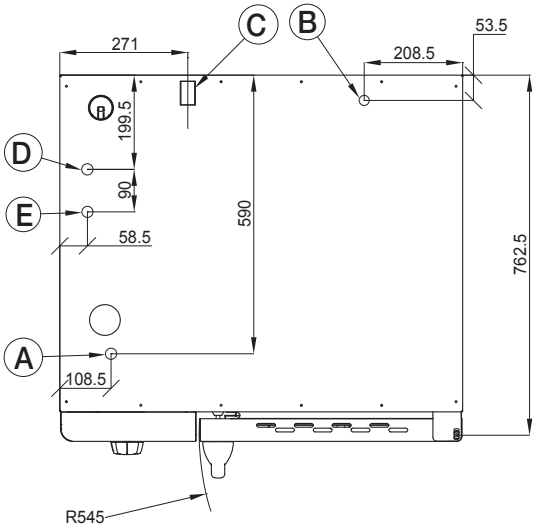
Modelos	SBHG061	SBHG101	SBHG102	SBHG201	SBHG202
Capacidad de carga Distancia entre ejes de bandejas	6 GN 1/1	10 GN 1/1	10 GN 2/1	20 GN 1/1	20 GN 2/1
Alimentación	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica
Potencia eléctrica cámara de cocción (kW)	10	15	25	30	50
Potencia eléctrica total (kW)	11	16,4	16,4	32,8	52,8
Voltaje / Tensión	3N 400V 50 Hz	3N 400V 50 Hz	3N 400V 50 Hz	3N 400V 50 Hz	3N 400V 50 Hz
Dimensiones exteriores L x P x H (mm)	853x775x785	853x775x1065	853x775x1065	928x835x1845	1198x911x1845

Modelos	SBHG061	SBHG101	SBHG102	SBHG201	SBHG202
Capacidad de carga Distancia entre ejes de bandejas	6 GN 1/1	10 GN 1/1	10 GN 2/1	20 GN 1/1	20 GN 2/1
Alimentación	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas
Potencia de gas cámara de cocción (kW)	12 + 1,4 ϟ	19 + 1,4 ϟ	28 + 2,8 ϟ	34 + 2,8 ϟ	56 + 2,8 ϟ
Voltaje / Tensión	1N 230V 50 Hz	1N 230V 50 Hz	1N 230V 50 Hz	1N 230V 50 Hz	1N 230V 50 Hz
Dimensiones exteriores L x P x H (mm)	853x775x785	853x775x1065	853x775x1065	928x835x1845	1198x911x1845

8. Esquemas de instalación

8.1. Mod. SBHE061

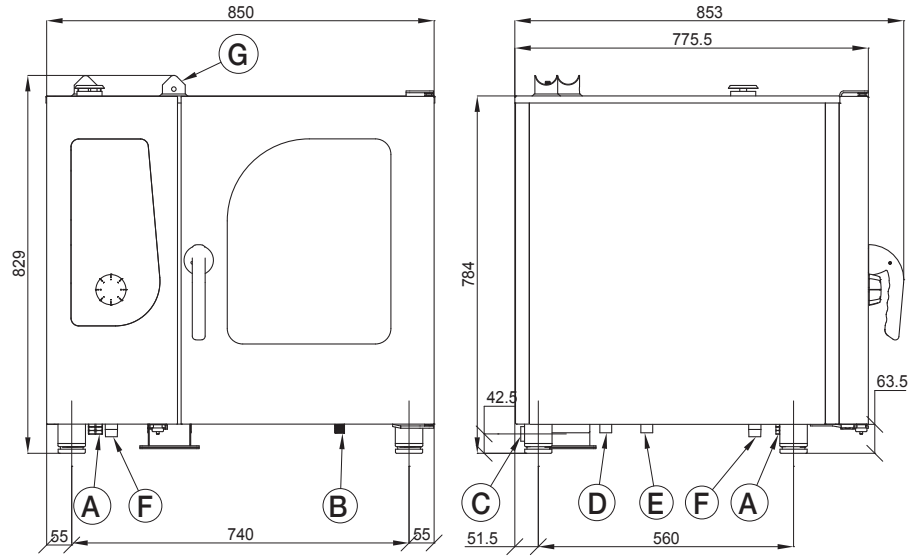


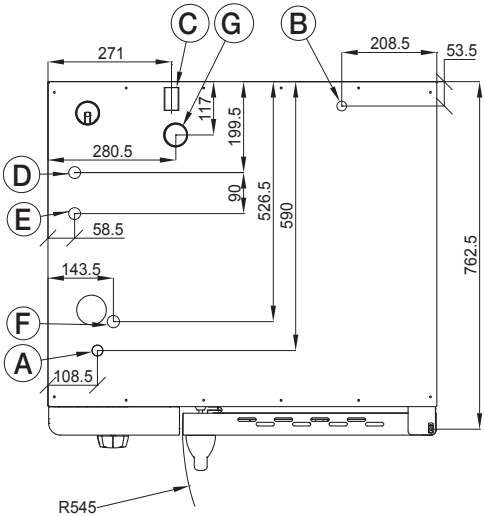


(A) Conexión eléctrica
(B) Entrada de agua grifo (G1/2)
(C) Descarga (tubo Ø 32)
(D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
(E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)

8. Esquemas de instalación

8.2. Mod. SBHG061

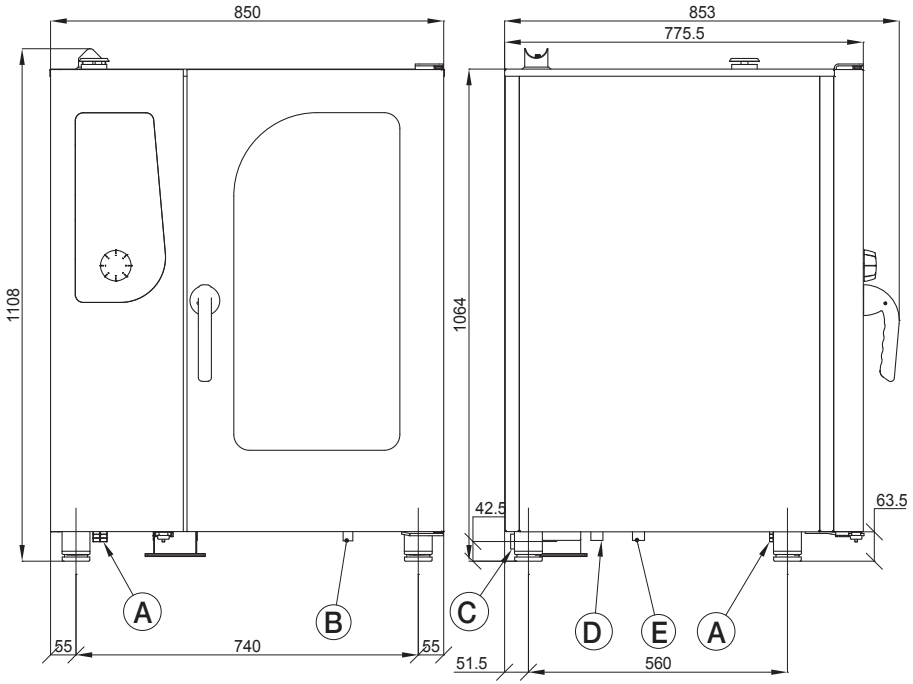


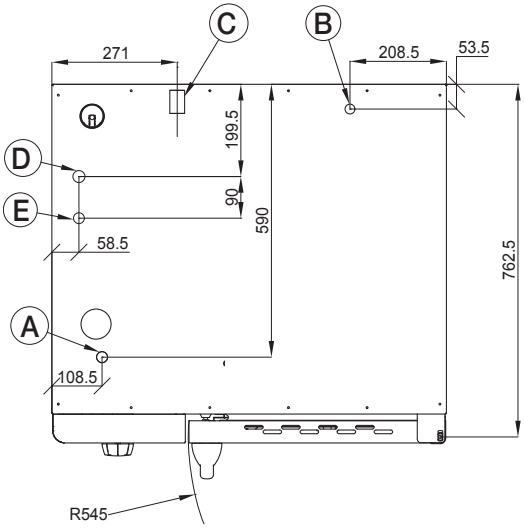


- (A) Conexión eléctrica
- (B) Entrada de agua grifo (G1/2)
- (C) Descarga (tubo Ø 32)
- (D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
- (E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)
- (F) Conexión de gas (R 3/4)
- (G) Descarga de humos

8. Esquemas de instalación

8.3. Mod. SBHE101





Ⓐ Conexión eléctrica

Ⓑ Entrada de agua grifo (G1/2)

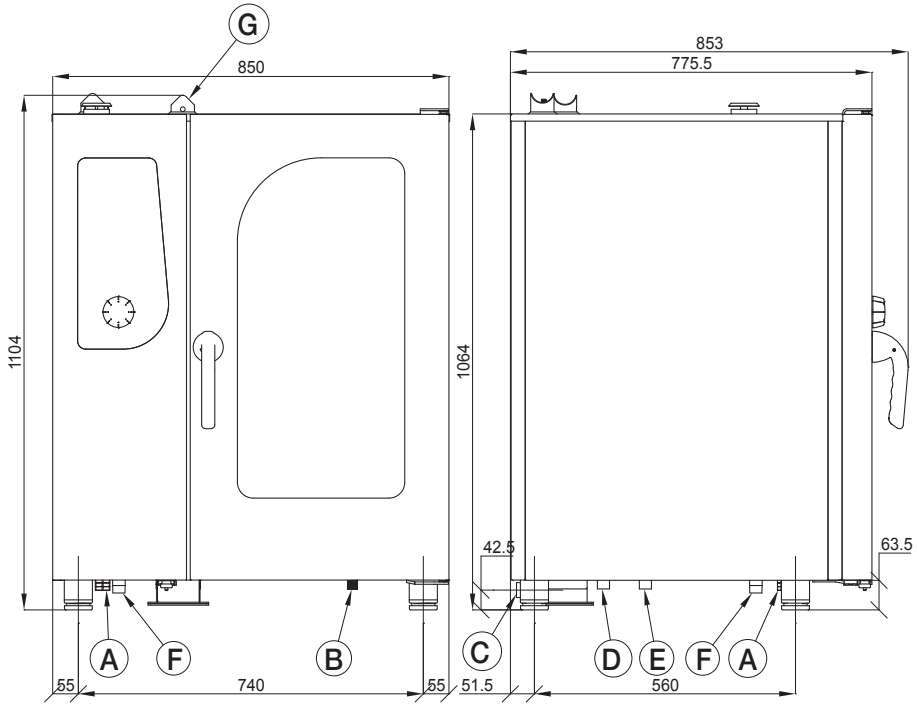
Ⓒ Descarga (tubo Ø 32)

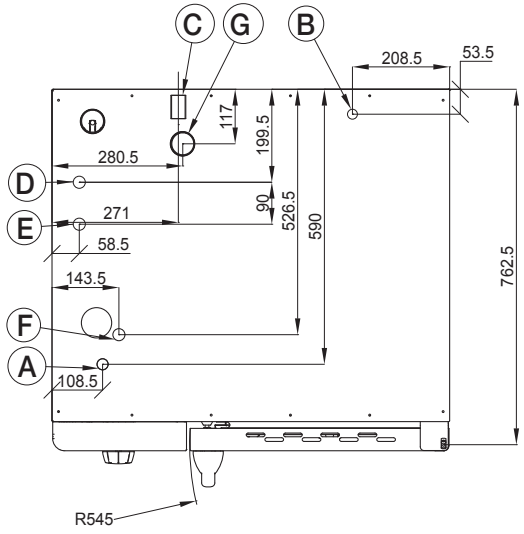
Ⓓ Entrada de agua no descalcificada (G3/4)

Ⓔ Entrada de agua descalcificada (G3/4)

8. Esquemas de instalación

8.4. Mod. SBHG101

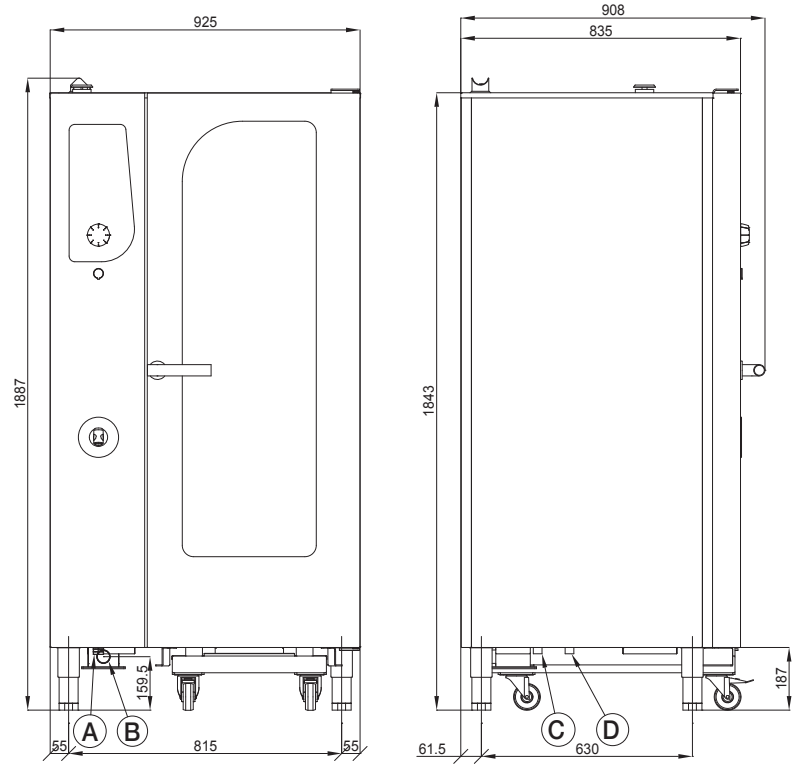


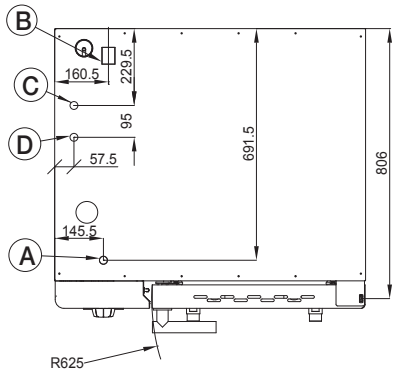


Ⓐ Conexión eléctrica
Ⓑ Entrada de agua grifo (G1/2)
Ⓒ Descarga (tubo Ø 32)
Ⓓ Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
Ⓔ Entrada de agua descalcificada (G3/4)
Ⓕ Conexión de gas (R 3/4)
Ⓖ Descarga de humos

8. Esquemas de instalación

8.5. Mod. SBHE201

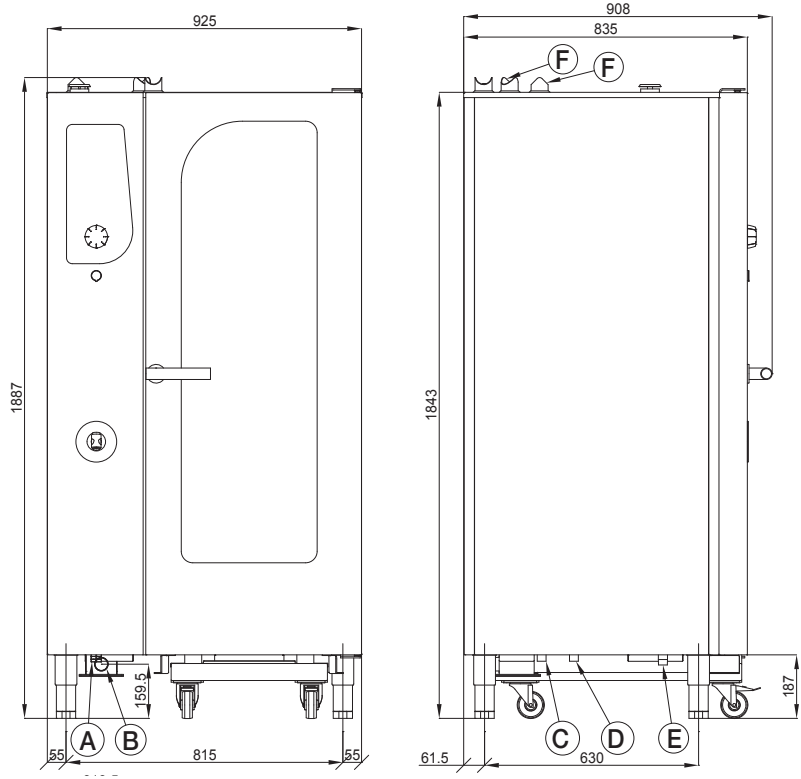


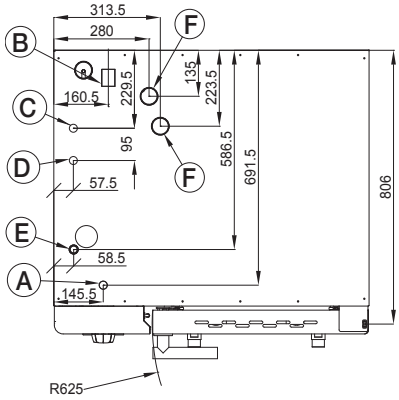


- (A) Conexión eléctrica
- (B) Entrada de agua grifo (G1/2)
- (C) Descarga (tubo Ø 32)
- (D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
- (E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)

8. Esquemas de instalación

8.6. Mod. SBHG201

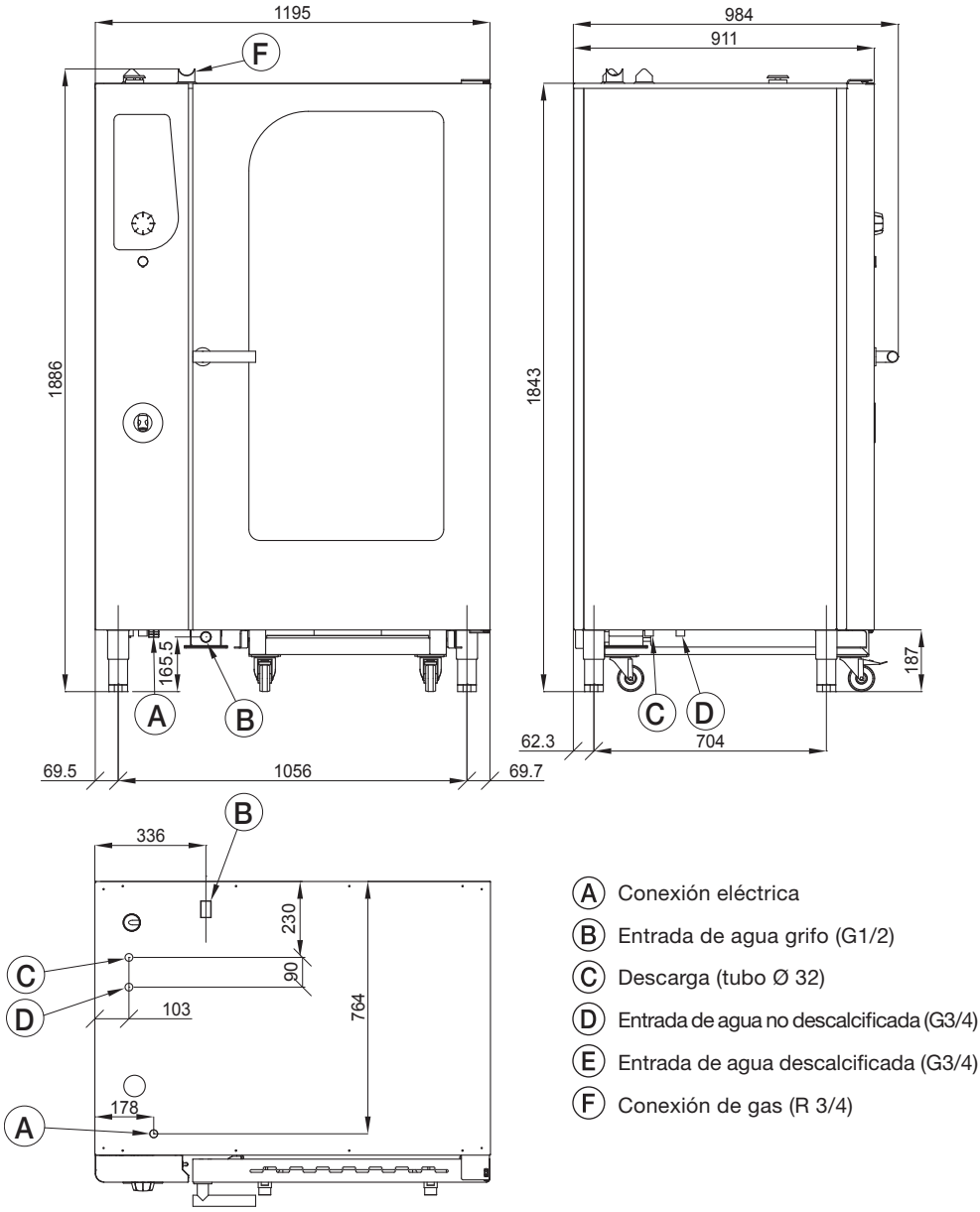




- (A) Conexión eléctrica
- (B) Entrada de agua grifo (G1/2)
- (C) Descarga (tubo Ø 32)
- (D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
- (E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)
- (F) Conexión de gas (R 3/4)
- (G) Descarga de humos

8. Esquemas de instalación

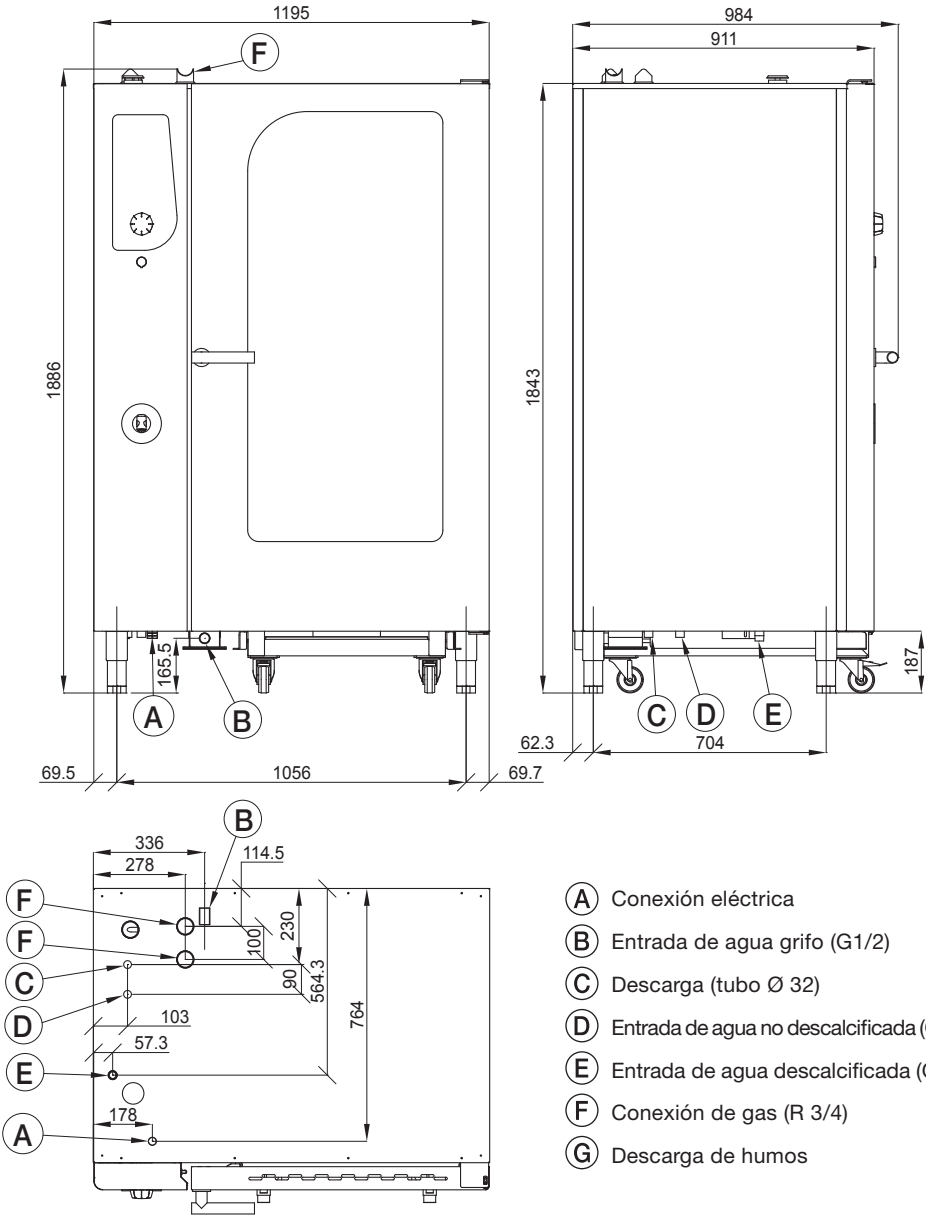
8.7. Mod. SBHE202



- (A) Conexión eléctrica
- (B) Entrada de agua grifo (G1/2)
- (C) Descarga (tubo Ø 32)
- (D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
- (E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)
- (F) Conexión de gas (R 3/4)

8. Esquemas de instalación

8.8. Mod. SBHG202



- (A) Conexión eléctrica
- (B) Entrada de agua grifo (G1/2)
- (C) Descarga (tubo Ø 32)
- (D) Entrada de agua no descalcificada (G3/4)
- (E) Entrada de agua descalcificada (G3/4)
- (F) Conexión de gas (R 3/4)
- (G) Descarga de humos

9. Descripción de las alarmas

En caso de alarma en la pantalla de temperatura y en la pantalla de tiempo aparece el nombre de identificación de la alarma en curso.
Se gestionan las siguientes alarmas

Nombre	Descripción	Acciones	SOLUCIÓN
Sonda al conazón	Error sonda cámara	Bloqueo de cocción, restablecimiento automático.	Sustituir la sonda de la cámara.
Sonda espadilla	Error sonda al corazón	Restablecimiento manual.	Sustituir la sonda al corazón.
GAS	Bloqueo del quemador de gas	Bloqueo de cocción, de restablecimiento manual.	Apretar restablecimiento manual. (pulsador codificador)
GAS 2	Bloqueo de segundo quemador de gas	Bloqueo de cocción, de restablecimiento manual.	Apretar restablecimiento manual. (pulsador codificador)
Seguridad C	Alarma motor	Bloqueo de cocción, de rearme automático.	Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
Inv	Alarma inverter motor	Bloqueo de cocción, de rearme automático.	Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
Seguridad C ámara	Térmico seguridad cámara	Bloqueo cocción, de rearme manual.	Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
PWM	Error tarjeta PWM (Timeout comunicación o problemas en la velocidad del ventilador)	Bloqueo de cocción.	Ponerse en contacto con la asistencia.
PWM 2	Error segunda tarjeta PWM (Timeout comunicación o problemas en la velocidad del ventilador)	Bloqueo de cocción.	Ponerse en contacto con la asistencia.
Air Flow	Alarma caudal de aire en quemador de gas	Bloqueo de cocción, de restablecimiento manual.	Comprobar si hay obstrucciones en la chimenea de descarga de humos de combustión, en caso contrario ponerse en contacto con la asistencia.
Air Flow 2	Alarma caudal de aire en segundo quemador de gas	Bloqueo de cocción, de restablecimiento manual.	Comprobar si hay obstrucciones en la chimenea de descarga de humos de combustión, en caso contrario ponerse en contacto con la asistencia.

9. Descripción de las alarmas

Nombre	Descripción	Acciones	SOLUCIÓN
Hi temp	Temperatura del compartimento técnico demasiado elevada	Se bloquea la cocción, restablecimiento automático.	Comprobar la ventilación perimetral del horno (ranuras) y el correcto funcionamiento de los ventiladores de enfriamiento de los componentes.
Falta agua	Falta de agua para la producción de vapor	Se bloquea la cocción, restablecimiento automático.	Comprobar la conexión al conducto del agua y la apertura del grifo de interceptación.
Com PWM	Error de comunicación con la tarjeta PWM	Bloqueo de cocción.	Quitar y volver a dar tensión. Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
Com PWM2	Error de comunicación con la tarjeta PWM2	Bloqueo de cocción.	Quitar y volver a dar tensión. Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
Communi-cation	Error de comunicación con la tarjeta principal	Bloqueo de cocción.	Quitar y volver a dar tensión. Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
No desague	El agua del hervidor no se ha descargado correctamente	Bloqueo de cocción.	Quitar y volver a dar tensión. Ponerse en contacto con la asistencia si se repite.
Power fail	Interrupción de la alimentación eléctrica	Bloqueo de cocción.	Apretar M durante 1 segundo.
Probe 4	Alarma sonda control humedad 4	Bloqueo de cocción.	Sustituir la sonda de humedad 4
Probe 5	Alarma sonda control humedad 5	Bloqueo de cocción.	Sustituir la sonda de humedad 5

CE 0051