

**11/2013**

# **Mod: DFV-411/S**

**Production code: SDA-104E**



**Diamond**  
catering equipment

**HORNOS CONVECCIÓN - VAPOR**  
**INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO**  
**ESPAÑOL**

CONVECTION

CONVECTION + HUMIDIFICATION

COMBI DIRECT

**Mod. Analogic**

**ES**

## **INDICE**

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 1.0  | Preámbulo                                                          |
| 1.1A | Programación y funcionamiento mod. SC ANALOGIC                     |
| 1.1B | Programación y funcionamiento mod. SU ANALOGIC                     |
| 1.1C | Programación y funcionamiento mod. SD ANALOGIC                     |
| 1.3  | Arranque modelos Analogic                                          |
| 1.4  | Mandos y controles auxiliares                                      |
| 1.5  | Apagado del horno                                                  |
| 8.0  | Mantenimiento                                                      |
| 8.0A | Limpieza de la cámara de cocción en los modelos Analogic           |
| 8.1  | Comportamiento en caso de avería y/o de largo plazo de inactividad |
| 9.0  | Consejos para las cocciones                                        |
| 9.1  | Modalidades y sugerencias para las cocciones por convección        |
| 9.2  | Remedios para las anomalías de cocción                             |

### **1.0 PREÁMBULO**

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

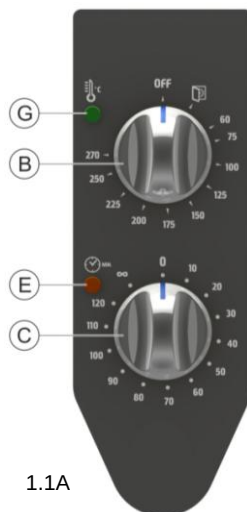
El fabricante declina toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en el presente documento, imputables a errores de impresión o relacionadas.

El fabricante se reserva el derecho de aportar a sus propios productos aquellas modificaciones que se consideren necesarias o utiles, 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.

## 1.1A PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO Modelos SC ANALOGIC (Fig. 1.1A)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Ciclo convección aire caliente</b><br/>(campo temperaturas 60-270°C)<br/>Posicionar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izquierda y seleccionar la temperatura de cocción girando el mando del termostato (B).</p>                                 |
|  | <p><b>Ciclo enfriamiento</b><br/>Abrir la puerta del horno y colocar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izda.<br/>Este ciclo permite que el ventilador funcione, con la puerta abierta, permitiendo un enfriamiento rápido de la cámara de cocción.</p> |



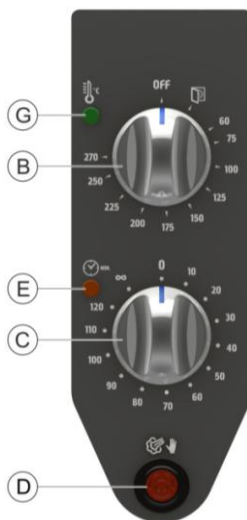
1.1A

### DESCRIPCIÓN COMPONENTES PANEL ANALOGIC

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| <b>B</b> | Termóstato cámara cocción                       |
| <b>C</b> | Temporizador                                    |
| <b>E</b> | Lámpara piloto temporizador en marcha           |
| <b>G</b> | Lámpara piloto calentam. cámara coc. en función |

## 1.1B PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO Modelos SU ANALOGIC (Fig. 1.1B)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Ciclo convección aire caliente</b><br/>(campo temperaturas 60-270°C)<br/>Posicionar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izquierda y seleccionar la temperatura de cocción girando el mando del termostato (B).</p>                                 |
|  | <p><b>Humidificación manual</b><br/>Al pulsar esta tecla se activa la humidificación manual. La producción de vapor es activa durante el tiempo en que la tecla se mantiene presionada y es confirmada por el encendido de la misma.</p>                                                                       |
|  | <p><b>Ciclo enfriamiento</b><br/>Abrir la puerta del horno y colocar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izda.<br/>Este ciclo permite que el ventilador funcione, con la puerta abierta, permitiendo un enfriamiento rápido de la cámara de cocción.</p> |



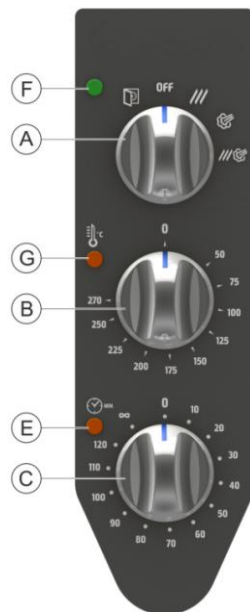
1.1B

### DESCRIPCIÓN COMPONENTES PANEL ANALOGIC

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| <b>B</b> | Termóstato cámara cocción                       |
| <b>C</b> | Temporizador                                    |
| <b>D</b> | Botón humidificación manual                     |
| <b>E</b> | Lámpara piloto temporizador en marcha           |
| <b>G</b> | Lámpara piloto calentam. cámara coc. en función |

## 1.1C PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO Modelos SD ANALOGIC (Fig. 1.1C)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Ciclo convección aire caliente</b><br/>(campo temperaturas 50-270°C)<br/>Posicionar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izquierda y seleccionar la temperatura de cocción girando el mando del termostato (B).</p>                                                                                                                               |
|   | <p><b>Ciclo mixto convección aire caliente-vapor</b><br/>(campo temperaturas 50-270°C)<br/>Posicionar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izquierda y seleccionar la temperatura de cocción girando el mando del termostato (B).</p>                                                                                                                   |
|  | <p><b>Ciclo vapor</b><br/>(campo temperatura 50-100°C)<br/>Colocar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izda. y seleccionar la temperatura de cocción maniobrando el mando del termostato (C).<br/>N.B. La temperatura máxima de funcionamiento será de 100°C, aunque el mando del termostato esté colocado para valores de temperatura superiores.</p> |
|  | <p><b>Ciclo enfriamiento</b><br/>Abrir la puerta del horno y colocar el mando del selector de ciclos (A) en correspondencia con el símbolo que se muestra a la izda.<br/>Este ciclo permite que el ventilador funcione, con la puerta abierta, permitiendo un enfriamiento rápido de la cámara de cocción.</p>                                                                                               |



1.1C

### DESCRIPCIÓN COMPONENTES PANEL ANALOGIC

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| <b>A</b> | Selector ciclos                                 |
| <b>B</b> | Termóstato cámara cocción                       |
| <b>C</b> | Temporizador                                    |
| <b>E</b> | Lámpara piloto temporizador en marcha           |
| <b>F</b> | Lámpara piloto horno alimentado eléctricamente  |
| <b>G</b> | Lámpara piloto calentam. cámara coc. en función |

### **1.3 ARRANQUE** Modelos **ANALOGIC**

Abrir las llaves de paso del agua y el interruptor eléctrico de protección instalado aguas arriba 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 ( $\infty$ ) 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.

### **1.4 MANDOS Y CONTROLES AUXILIARES**

#### **1.4A Luz interna para iluminar la cámara de cocción**

Los hornos tienen una lámpara para iluminar su cámara.

#### **1.4B Precalentamiento cámara horno**

Se aconseja efectuar siempre esta operación antes de poner los alimentos a cocer en la cámara del horno; el tiempo necesario para el precalentamiento debe ser configurado teniendo presente que en el ciclo convección aire caliente se precisan 10 minutos aproximadamente para alcanzar la temperatura de 220°C.

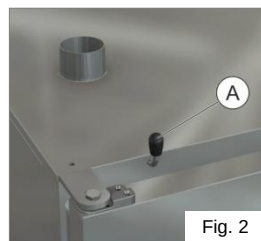
Seleccionar el tiempo y la temperatura deseada, poner en marcha el horno vacío; al final del tiempo configurado un aviso acústico indica que se puede comenzar la cocción.

En el ciclo vapor se aconseja efectuar siempre el precalentamiento con el mando del regulador del vapor en la posición MAX por una duración de 15 minutos sin abrir la puerta.

#### **1.4C Válvula evacuación vahos cámara** (Fig. 2)

Todos los modelos pueden ser suministrados con el dispositivo que tiene la función de regular la humedad dentro de la cámara de cocción.

La apertura y el cierre de la válvula de evacuación vahos se efectúan girando el mando redondo (A).



**Fig. 2**

### **1.5 APAGADO DEL HORNO**

Modelos **ANALOGIC** (Fig. 1.1 y 1.2)

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

## 8.0 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.

Es preciso limpiar el eventual filtro antigrasa, suministrado a demanda, cada 3 ciclos de cocción ya que, si se atasca, la cocción puede no ser uniforme y su tiempo puede alargarse.

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.***

**NO UTILIZAR PRODUCTOS DE LIMPIEZA CON ALTA ALCALINIDAD, QUE AUNQUE TENGAN UN ELEVADO PODER DESENGRASANTE, PUEDEN PRODUCIR CORROSIÓN EN EL ACERO Y EN EL CRISTAL DE LA PUERTA.**

**ACLARAR CON ABUNDANTE AGUA: EVENTUALES RESTOS DE DETERGENTE, SOMETIDOS A LAS ALTAS TEMPERATURAS DEL HORNO, PUEDEN PRODUCIR DAÑOS IRREMEDIABLES AL ACERO INOXIDABLE Y AL VIDRIO.**

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.

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.

## 8.1 COMPORTAMIENTO EN CASO DE AVERÍA O DE UN LARGO PLAZO DE INACTIVIDAD

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.**

Es preciso verificar el aparato por lo menos cada 6 meses, por lo que aconsejamos estipular un contrato de mantenimiento.

**N.B.** El Fabricante rehusa cualquier responsabilidad debida a errores de transcripción de este folleto y se reserva el derecho de aportar al aparato todas las modificaciones que considere oportunas que no alteren las características funcionales.

## 9.0 CONSEJOS PARA LAS COCCIONES

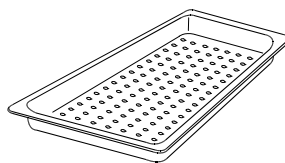
**9.0A Cocción por convección:** El sistema convección, por aire caliente y temperaturas entre 50 y 270°C, está indicado para cocer: primeros platos, carne, pescado, guarniciones y postres.

Es posible efectuar al mismo tiempo cocciones de distintos alimentos sin que se mezclen los sabores. Para conseguir los mejores resultados se aconseja emplear fuentes con borde tipo GASTRO NORM, procurando dejar siempre un espacio como mínimo de 3 cm. entre el alimento a cocer y la fuente de encima, para permitir una buena circulación del aire.

***Es buena norma evitar que el alimento a cocer salga de la fuente; si esto no fuera posible, evitar introducir la fuente en el piso superior al afectado por la situación anterior.***

Para la selección de la temperatura de cocción es preciso tener en cuenta la regla siguiente: seleccionar una temperatura inferior en aproximadamente un 20% con respecto a la configurada en los hornos tradicionales sin ventilación. El sistema de ventilación forzada, de que dispone este horno, garantizará la cocción en menor tiempo.

No ajustarse a cuanto recién indicado puede perjudicar el resultado de las cocciones.



**9.0B Cocción por vapor:** Con este sistema, con temperatura variable entre 50-100°C, se pueden efectuar: hervidos, descongelación, esterilización y regeneración de todos los alimentos. El vapor, sin presión, garantiza una cocción uniforme y delicada; la pérdida de vitaminas y sales minerales es casi nula y los tiempos de cocción son inferiores a los que se consiguen en una cocción con agua. Se aconseja usar siempre la fuente G.N. perforada, de manera que, al final de la cocción, el producto se presente sin agua en el fondo de la fuente. En el caso sea necesario recuperar el fondo de cocción, esto es posible introduciendo una fuente, no perforada, en las guías debajo de aquellas donde está colocada la fuente con los alimentos a cocer. Cuando es preciso cocinar contemporáneamente varias clases de verduras cabe tener presente que los productos con sabor más fuerte deben colocarse siempre en la parte inferior de la cámara.

**9.0C Cocción convección vapor:** Este sistema, normalmente denominado "mixto", que aúna las ventajas del sistema por convección con aire sobrecalentado (velocidad, ahorro de energía y de espacio) con las del vapor (conservación de los principios nutritivos y organolépticos) es excelente para los alimentos que es preciso cocer rápidamente, a alta temperatura e con mucho vapor ácuo. De esta manera la comida queda blanda y se reduce su pérdida de peso. Es ideal sobre todo para cocer estofados, guisos, y grandes trozos de carnes para los que aconsejamos emplear siempre el control- temperatura en el centro, mediante la sonda de aguja correspondiente.

**9.0D Cocción al vacío:** Es el sistema que permite cocer a vapor, a la temperatura máxima de 90°C, alimentos precintados al vacío, en envases al efecto. Para este tipo de servicio se aconseja emplear unas parrillas ya que los productos cerrados en sobres herméticos no presentan riesgos de derrame.



## 9.1 MODALIDADES Y SUGERENCIAS PARA LAS COCCIONES POR CONVECCIÓN

**9.1A Cocción de primeros platos:** Para cocinar lasañas, timbales, pasta al horno, se aconsejan las fuentes G.N. profundas 45 y 60 mm., según la altura del producto. Las temperaturas de cocción pueden variar entre 160 y 180°C, mientras que el eventual gratinado debe ser efectuado a temperaturas superiores a los 200°C.

**9.1B Cocción de asados:** Para cocer carne, pollo y pescado emplear siempre las fuentes G.N. cuya profundidad dependerá de lo grande que sea el producto. Tener siempre presente que la altura de la comida no debe salir del borde superior de la fuente. La peculiaridad del sistema permite reducir drásticamente los condimentos; basta untar y aliñar los alimentos antes de ponerlos en la cámara de cocción. Las temperaturas de cocción pueden variar entre los 150 y los 180°C y es preciso elegirlos según el tamaño del alimento a cocer. Más grande es el tamaño y más baja debe ser la temperatura de cocción.

**9.1C Cocción a la parrilla:** Apoyar los alimentos sobre las parrillas presentes dentro del horno después de haberlos esparcido con una mezcla de aceite y especias. Para conseguir los mejores resultados se aconseja colocar el producto de manera que, entre cada pieza, quede espacio suficiente para permitir una excelente ventilación.

**9.1D Cocción de postres:** Para cocer productos que deben leudar, se aconseja emplear fuentes altas 40-60mm; viceversa, para los productos que no deben leudar, como galletas, bollos, etc. se pueden utilizar fuentes altas 20mm. Para mejorar el resultado se recomienda emplear fuentes en acero esmaltado o en aluminio. Estos materiales, gracias a su mejor transmisión térmica, garantizan excelentes prestaciones

## 9.2 REMEDIOS A LAS ANOMALIAS DE COCCIÓN

### Si la cocción no es uniforme:

Comprobar que el espacio entre el alimento a cocer y la fuente de encima sea de por lo menos 3 cm; valores inferiores no permiten una correcta ventilación sobre el producto a cocer.

Comprobar que los alimentos a cocer no hayan sido agolpados entre ellos, impidiendo de esta manera una correcta ventilación entre los productos.

La temperatura de cocción puede ser demasiado alta; probar con valores inferiores; si el producto no soporta el contacto directo con el aire caliente entonces es preciso ponerlo en contenedores G.N. de profundidad adecuada.

### Si la comida queda seca:

El preciso reducir el tiempo de cocción.

Es preciso reducir la temperatura de manera adecuada; al respecto cabe recordar que menor será la temperatura de cocción y menor será la pérdida de peso de las comidas.

No se ha seleccionado el ciclo mixto para contar con un entorno de cocción rico en humedad.

El alimento a cocer no ha sido previamente untado con los oportunos aceites o jugos.

