

COOK

COOK MASTER

Manual de Producto

Instalación, uso y mantenimiento



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
2.1. Características principales Mychef COOK MASTER.....	5
3. NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES... 6	6
3.1. Personal encargado del uso del equipo	6
3.2. Peligro eléctrico.....	6
3.3. Peligro térmico	6
3.4. Peligro de corrosión.....	7
4. RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y EMPLAZAMIENTO	8
4.1. Recepción.....	8
4.2. Transporte	8
4.3. Emplazamiento	9
5. INSTALACIÓN	11
5.1. Conexión eléctrico.....	11
5.1.1. Conexión trifásica 400V 3L+N.....	12
5.1.2. Conexión trifásica 230V 3L	12
5.1.3. Conexión monofásica 230V L+N	13
5.2. Conexión hídrica	13
5.2.1. Entrada de agua.....	13
5.2.2. Desagüe.....	14
5.3. Campana de condensación de vapores.....	15
6. USO	16
6.1. Panel de control.....	16
6.1.1. Encendido del equipo.....	21
6.1.2. Modos de cocción	22
6.1.3. Control de la cocción	24
6.1.3.1. Cocción por temperatura y control por tiempo con ajuste de temperatura	24
6.1.3.2. Cocción por temperatura y control por sonda corazón en los COOK MASTER	26
6.1.3.3. Fases de cocción.....	26
6.1.4. Inicio del ciclo de cocción.....	27
6.1.5. Fin de ciclo.....	29
6.1.6. Selección de velocidad	29
6.1.1. Guardar un programa	29

6.1.2. Recuperar un programa.....	30
6.1.3. Memorias rápidas	30
6.1.4. Limpieza automática.....	30
6.1.4.1. Programa de autolimpieza y aclarado en los modelos COOK MASTER.....	30
6.1.4.2. Enfriado rápido	32
6.2. NightWatch	34
6.3. Errores y alarmas	34
7. USO DEL CONTROL REMOTO	37
7.1. Configuración Mychef Smart Control	37
7.1.1. Creación de un nuevo usuario	37
7.1.2. Conectividad Wi-Fi	38
7.1.3. Vinculación del horno con el dispositivo (móvil, tablet u ordenador)...	40
7.1.4. Panel de control	41
7.2. Configuración Google Home y Asistente de voz	45
7.2.1. Sincronización de equipos a Google Home.....	45
7.2.2. Comandos de voz para el control del horno.....	48
7.2.3. Añadir rutinas automatizadas	49
7.3. Funcionalidades de soporte	53
7.3.1. Reinicio configuración Wi-Fi.....	53
7.3.2. Mostrar dirección MAC	53
7.3.3. Desvincular servicio "Mychef Control"	53
7.3.4. Aplicación de escritorio para el control inteligente	54
7.4. Tabla de estados	55
7.5. Recetas.....	55
8. MANTENIMIENTO	57
8.1. Limpieza.....	57
8.1.1. MyCare	57
8.1.2. Aspiración	58
8.1.3. Burlete	59
8.1.4. Carcasa exterior	59
8.1.5. Panel de control	59
8.1.6. Recogeaguas cámara	59
8.1.7. Compartimento puerta interior-exterior	60
8.2. Mantenimiento preventivo	61

1. INTRODUCCIÓN

Este manual ha sido preparado y revisado esmeradamente con el fin de proporcionar información fidedigna y de ayuda para una instalación, un uso y un mantenimiento correcto que hará que funcione de manera adecuada y se prolongue la vida del horno. Este manual está dividido en 3 partes, la primera parte dedicada a la instalación del equipo en el punto de trabajo, la segunda al uso y la tercera centrada en la limpieza y mantenimiento del horno.



Antes de realizar cualquier intervención o uso del equipo, es necesario realizar una lectura atenta y completa de este manual.

El fabricante declina toda responsabilidad implícita o explícita respecto de posibles errores u omisiones que pudiese contener.

- El horno no puede ser usado por personal que no haya recibido algún tipo de formación, y no tenga las capacidades o la experiencia necesaria para el correcto funcionamiento del equipo. No dejar que los niños utilicen ni jueguen con el equipo.
- El propietario del equipo tiene la obligación de hacer leer este manual al personal encargado de su utilización y mantenimiento, así como de guardar este manual en un lugar seguro para que pueda ser usado por todos los usuarios del equipo y para futuras consultas. Si el equipo es vendido a otras personas, se les deberá hacer entrega de este manual.
- Este horno debe utilizarse únicamente para la finalidad que ha sido concebido, es decir: cocer, calentar, regenerar o deshidratar alimentos. Cualquier otro uso que se haga puede ser peligroso y puede producir daños personales y materiales.
- Los equipos son expedidos de fábrica una vez calibrados y superados rigurosos ensayos de calidad y seguridad que aseguran su correcto funcionamiento.



El fabricante rehusará cualquier tipo de responsabilidad sobre problemas causados por una incorrecta instalación, modificación, uso o mantenimiento indebidos.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1. Características principales Mychef COOK MASTER

	4 GN 1/1	6 GN 1/1	10 GN 1/1	6 GN 2/1	10 GN 2/1
Medidas exteriores (Ancho x Fondo x Alto)	760x710x615	760x710x750	760x710x1022	760x725x750	760x1050x1022
Capacidad	4 GN 1/1	6 GN 1/1	10 GN1/1	6 GN 2/1	10 GN 2/1
Distancia entre guías	65mm	65mm	65mm	80mm	80mm
Recomendado para (n) raciones al día	35-90	40-110	80-160	60-180	150-330

Tabla 1. Características principales de los hornos Mychef COOK MASTER

La carga máxima recomendada de alimentos por bandeja GN 1/1 de 65mm es de 5 Kg.

3. NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

3.1. Personal encargado del uso del equipo

El uso del equipo está reservado a personal capacitado.



El personal que realice cualquier acción sobre el horno, ya sea uso, limpieza, instalación, manipulación, etc. debe tener conocimiento de las normas de seguridad y de las instrucciones de uso.



No deje que personal no autorizado utilice, manipule o limpie el equipo.

3.2. Peligro eléctrico

Los trabajos en la parte eléctrica de alimentación y el acceso a piezas en tensión están permitidos únicamente a personal cualificado y bajo su responsabilidad. En cualquier caso, dicho acceso debe realizarse con el equipo desconectado de la red eléctrica.

Si el aparato se coloca encima de un carro o en mesas que tengan cierta movilidad, no permitir que se mueva mientras esté conectado a la corriente eléctrica para evitar posibles daños en el cableado, tubos de desagüe o de entrada de agua. En caso de que se quiera mover o cambiar de posición el equipo, se desconectarán los cables y los tubos de desagüe y entrada de agua.

3.3. Peligro térmico

Cuando el equipo esté en funcionamiento se debe abrir la puerta lentamente y con cuidado para evitar posibles quemaduras por el vapor o aire caliente que pueda salir de dentro de la cámara de cocción.



Mantener las aberturas de ventilación libres de obstáculos. No instalar el equipo en la proximidad de productos inflamables. Evitar posicionar el horno cerca de fuentes de calor como pueden ser fogones, planchas, freidoras, etc.

Verifique las distancias de seguridad en el capítulo Emplazamiento.



¡PELIGRO DE ACCIDENTE! Tenga cuidado a la hora de usar recipientes alimenticios en el horno cuando la bandeja superior esté situada a 160 cm o más de altura. Existe riesgo de lesiones provocadas por el contenido caliente de las bandejas.



Mientras el horno esté en funcionamiento, evitar tocar partes metálicas y el cristal de la puerta ya que pueden superar los 60°C. Tocar únicamente la maneta y el panel de mandos.

3.4. Peligro de corrosión

Cuando se utilicen los productos de limpieza se debe tomar especial atención y medidas de seguridad adecuadas para manipular dichos productos. Lea siempre la ficha de seguridad de los diferentes productos químicos antes de utilizarlos y siga sus instrucciones de uso. Estos productos en contacto con cualquier parte del cuerpo resultan abrasivos y pueden producir irritaciones de la piel y los ojos y causticaciones.

Durante el proceso de limpieza del horno mixto y en caso de formación de aerosoles o neblina durante la manipulación de los productos de limpieza, usar mascarilla con filtro de partículas tipo P2 / P3, gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones y guantes de protección química.

Los productos de limpieza MyCare CleanDuo y DA21 han sido especialmente formulados para la correcta limpieza y protección de los hornos Mychef con lavado automático. El producto contiene, además de detergente, abrillantador para un acabado perfecto. Es obligatorio el uso de este detergente en los hornos Mychef COOK.



Utilice CleanDuo en los hornos Mychef COOK dotados con sistema de lavado automático. La utilización de otros productos anula la garantía.

4. RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y EMPLAZAMIENTO

Antes de realizar la instalación se deberán verificar las dimensiones del emplazamiento donde se va a situar el equipo y las conexiones eléctricas e hídricas, y ver que están dentro de los parámetros que se detallan en el apartado 4.3.

4.1. Recepción

Una vez se ha recibido el horno, comprobar que el modelo que se ha adquirido corresponde con el pedido.

Verificar que el embalaje no tiene desperfectos sufridos durante el transporte y que no faltan piezas o partes del equipo. En caso de detectar cualquier anomalía o problema, ponerse en contacto inmediatamente con su distribuidor.

4.2. Transporte

El equipo debe transportarse con el embalaje original hasta el lugar más cercano al punto de instalación para evitar al máximo los posibles daños. Se recomienda guardar el embalaje original hasta que el equipo esté correctamente instalado y en funcionamiento.

Para mover el equipo y colocarlo en su espacio de trabajo se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Las medidas de los diferentes modelos para pasar por lugares estrechos (pasillos, puertas, espacios estrechos). Ver capítulo 2 .
- La manipulación se deberá de hacer con el personal necesario para mover la carga del mueble teniendo en cuenta la normativa vigente de seguridad laboral en el lugar de instalación.
- Durante el transporte del horno, éste siempre tiene que estar en posición vertical. Debe ser levantado perpendicularmente al suelo y transportado paralelamente al mismo.
- Asegurarse que durante el transporte no vuelque y no se golpee con ningún objeto.



Tenga cuidado con las patas y el sifón al posicionar el horno sobre el emplazamiento definitivo.

4.3. Emplazamiento

- Colocar el horno a una distancia de la pared que sea cómoda para poder hacer las conexiones eléctricas e hídricas. Debe existir una separación mínima respecto las partes del horno para que pueda ventilar y refrigerar de manera correcta. Esta distancia mínima es:
 - o 50mm por los laterales izquierdo y derecho
 - o 50mm por la parte trasera
 - o 500mm por la parte superior
- El equipo se debe colocar encima de una mesa de soporte Mychef o un soporte para pared.
- Si existen fuentes de calor o vapor cerca del equipo (fogones, brasa, plancha, freidora, cuecepastas, marmita, sartén basculante etc.), éstas deben estar a una distancia superior a 1 metro.
- Verificar que el horno no esté expuesto a aire caliente o vapores en las zonas donde están los ventiladores de refrigeración (zona anterior derecha y zona posterior izquierda).

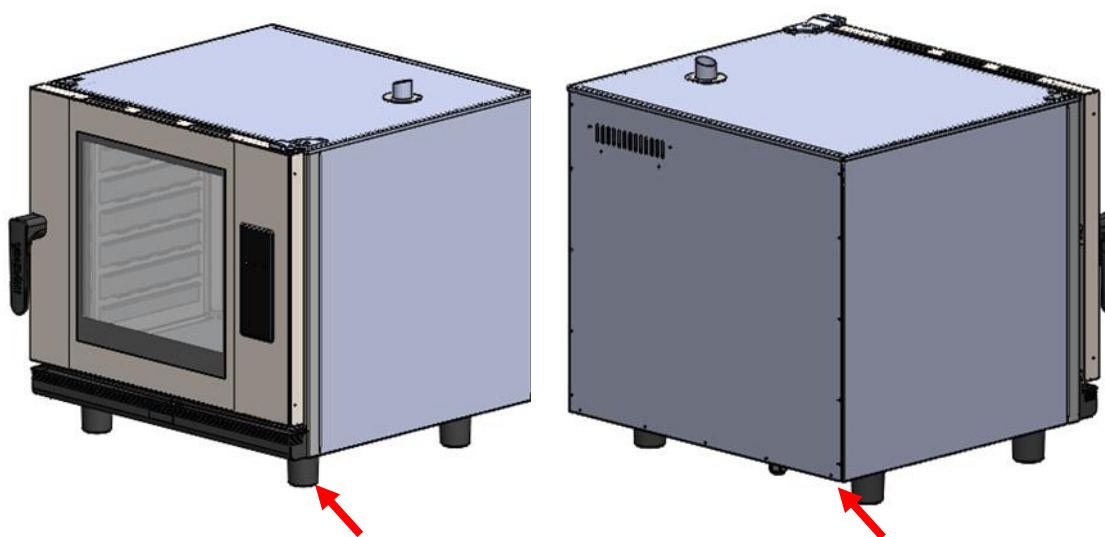


Figura 1. Zonas aspiración para refrigeración

- Una vez está colocado en el espacio de trabajo comprobar que queda nivelado.

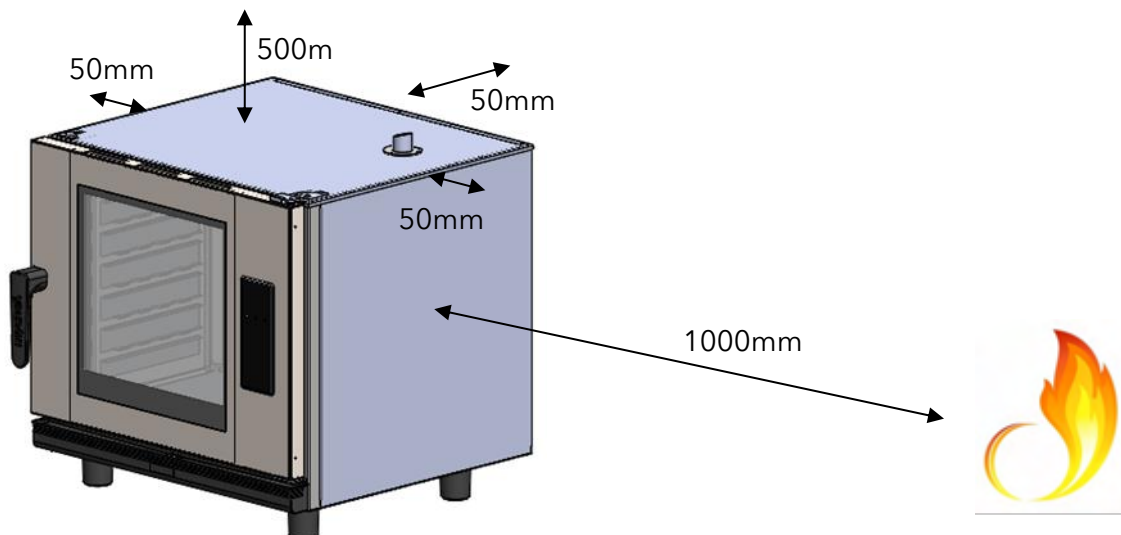


Figura 2. Ejemplo de emplazamiento adecuado para instalación



Sea extremadamente prudente con las zonas de refrigeración del horno. Si éste aspira vapores o aire caliente puede reducir drásticamente el tiempo de vida de los componentes.



Para la instalación de hornos Mychef apilados se seguirán las instrucciones que se suministrarán con el kit de apilado correspondiente.

5. INSTALACIÓN

5.1. Conexión eléctrico

Comprobar que la tensión que llega al punto donde se va a conectar el horno coincide con la de funcionamiento del equipo.

La siguiente tabla indica las características eléctricas de cada uno de los equipos:


	Voltaje	Potencia (kW)	Corriente (A)	Sección de cable (mm ²)
4GN 1/1	400/3L+N/50-60	6.3	10	1.5
	230/3L/50-60	6.3	17	2.5
	230/L+N/50-60	6.3	27	4.0
6GN 1/1	400/3L+N/50-60	9.3	14	1.5
	230/3L/50-60	9.3	25	2.5
10GN 1/1	400/3L+N/50-60	18.6	29	4.0
	230/3L/50-60	18.6	50	10.0
6GN 2/1	400/3L+N/50-60	18.6	29	4.0
	230/3L/50-60	18.6	50	10.0
10GN 2/1	400/3L+N/50-60	27.9	120	10.0
	230/3L/50-60	27.9	70	10.0

Tabla 2. Características de conexionado eléctrico

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, asegurarse que no llega corriente eléctrica en el punto de conexión del equipo.

El equipo debe conectarse a la red eléctrica a través de un interruptor de corte omnipolar y con una distancia de apertura de contactos superior a 3mm. Instale también un dispositivo diferencial de clase A y una protección contra sobre-intensidades.

Siempre garantice una toma de tierra eficaz.

Conecte el equipo a un sistema equipotencial  usando el contacto especialmente previsto para este fin (ver signo equipotencial en la parte inferior izquierda del equipo). En caso de que estén dos equipos apilados, ambos deberán estar conectados al sistema de equipotencialidad.



La conexión a un sistema equipotencial garantiza una seguridad adicional en caso del fallo simultáneo de fugas a tierra y fallo del diferencial.

Los cableados y demás dispositivos de seguridad utilizados para la instalación eléctrica deben tener la sección adecuada para el equipo en cuestión.



Respete en todo caso la normativa vigente para la conexión del equipo a la red de baja tensión.

Antes de empezar con la instalación eléctrica verificar que los requerimientos eléctricos del horno y los de suministro de la red eléctrica son iguales.



No conecte nunca una fase a neutro o a tierra. Compruebe que las tensiones de la instalación corresponden con las del equipo.

En los siguientes subcapítulos se muestran los tipos de conexiones posibles para los hornos Mychef. El voltaje de cada horno se encuentra en el adhesivo identificativo del mismo.

5.1.1. Conexión trifásica 400V 3L+N

Color		Cable
■	Marrón	L1
■	Negro	L2
■	Gris	L3
■	Azul	Neutro
■	Verde-amarillo	Tierra

Tabla 3. Cable trifásico 400V 3L+N

5.1.2. Conexión trifásica 230V 3L

Color		Cable
■	Marrón	L1
■	Negro	L2
■	Gris	L3
■	Verde-amarillo	Tierra

Tabla 4. Cable trifásico 230V 3L

5.1.3. Conexión monofásica 230V L+N

Color		Cable
■	Marrón	L1
■	Azul	Neutro
■	Verde-amarillo	Tierra

Tabla 5. Cable monofásico 230V L+N

5.2. Conexión hídrica

5.2.1. Entrada de agua

Agua fría (máx. 30°C) ¾ de pulgada de 150 a 400 kPa de presión de flujo dinámico.

Agua de calidad potable con las siguientes características:

- Dureza entre 3° y 6° FH
- PH entre 6,5 y 8,5
- Cloruros (Cl-) inferiores a 30 mg/L
- Cloro (Cl2) inferior a 0.2 mg/L
- Hierro (Fe) inferior a 0.1 mg/L
- Manganeso (Mn) inferior a 0.05 mg/L
- Cobre (Cu) inferior a 0.05 mg/L
- Conductividad inferior a 20uS/cm

Uso de descalcificador y filtro Mychef obligatorio.



El uso de agua con características distintas a las indicadas puede provocar serios problemas en los componentes del horno, como corrosión en la cámara de cocción o del cristal, fallos prematuros en las electroválvulas, etc.



Verifique periódicamente la calidad del agua del horno.

El horno tiene una entrada de agua ¾" en la parte posterior del horno para generación de vapor y para procesos de autolimpieza.

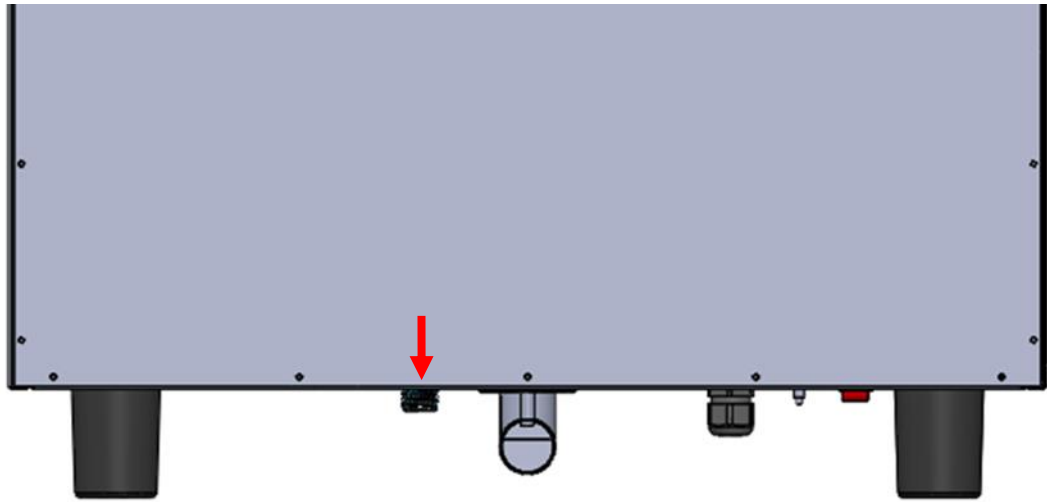


Figura 3. Toma de agua



En caso de ser una instalación nueva, se debe dejar correr el agua hasta depurar completamente la conexión. Esta operación debe repetirse cada vez que se realicen obras o reparaciones en la instalación hídrica que alimenta al horno.

5.2.2. Desagüe

Para el correcto funcionamiento del sistema de vapor de los hornos COOK, el equipo debe conectarse a un sistema de desagüe de diámetro nominal 40mm (DN40) a través de una tubería resistente al calor y de tipo sifónico.

Los hornos Mychef COOK MASTER incorporan internamente un sistema de bloqueo de olores que puedan provenir del desagüe.

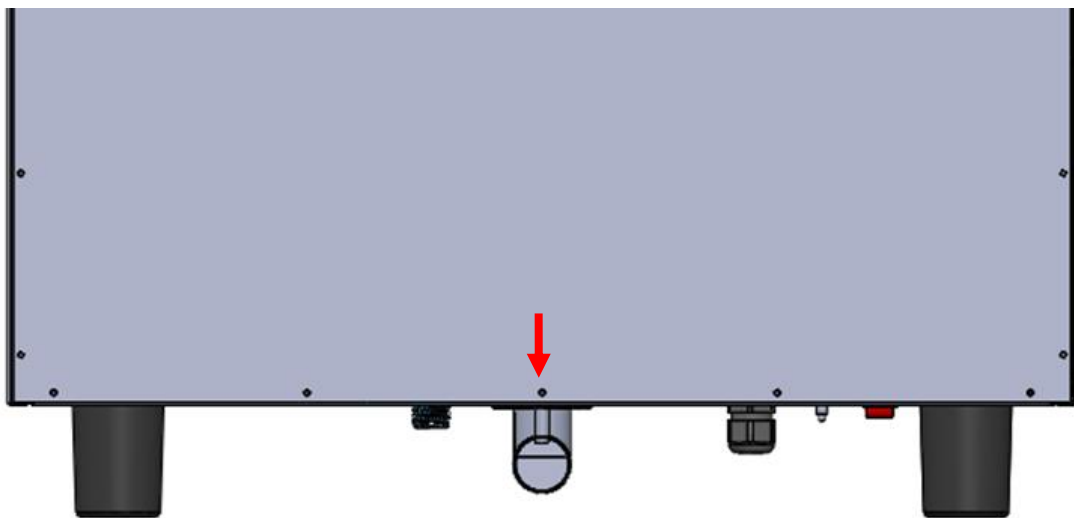


Figura 4. Desagüe

Para un correcto funcionamiento tenga en cuenta de que el tubo debe tener una pendiente constante mínima de 5°.



El desagüe debe ser de 1 metro de largo como máximo, tener un diámetro superior al de la conexión del desagüe y estar libre de estrangulamientos.

5.3. Campana de condensación de vapores

Refiérase al manual de instalación suministrado con la campana de condensación de vapores para su instalación.



La campana de condensación de vapores es un accesorio. La campana puede instalarse una vez instalado el horno.

6. USO

6.1. Panel de control

La figura a continuación muestra el panel de control de los hornos Mychef COOK MASTER. Está compuesta por una pantalla central con displays, indicadores y botones.



Figura 5. Panel de control COOK MASTER

A continuación, se explica la funcionalidad de cada uno de ellos:



Figura 6. Detalle panel de control COOK MASTER

Bloque	Función	Descripción
A	Botón de convección	Botón de selección del modo convección.
B	Indicador modo convección	Marca el modo escogido.
C	Botón de modo mixto	Botón de selección de modo mixto.
D	Indicador modo mixto	Marca el modo escogido.
E	Botón de vapor	Botón de selección de modo vapor.
F	Indicador modo vapor	Marca el modo escogido.
G	Display de visualización	Visualiza el parámetro seleccionado: humedad, temperatura, tiempo o velocidad del ventilador.
H	Botón de programa	Permite grabar o recuperar un programa.
I	Botón ajuste -	Disminuye el parámetro seleccionado: humedad, temperatura, tiempo o velocidad del ventilador.
J	Botón ajuste +	Aumenta el parámetro seleccionado: humedad, temperatura, tiempo o velocidad del ventilador.
K	Botón de Fase	Botón de selección de fases (Convección, mixta, vapor).
L	Botón humedad	Botón de selección de humedad.
M	Botón temperatura	Botón de selección de temperatura.
N	Botón tiempo o sonda para COOK MASTER	Botón de selección de tiempo o activación de sonda monopunto / sousvide en el caso de Master.
O	Botón velocidad ventilador	Botón de selección de velocidad del ventilador.
P	Bloque de botones de memorias rápidas P1....P7	Con una pulsación larga, graba los parámetros actuales en una memoria determinada. Con una pulsación corta, ejecuta la cocción en la memoria.
Q	Botón START/STOP	Botón de encendido/apagado e inicio/parada del horno. Si el horno está encendido, pero no cocinando/lavando, al presionar levemente iniciará el ciclo de cocción/lavado. Si el horno está encendido y cocinando/lavando, al presionar levemente cancelará el ciclo de cocción/lavado.
R	Botón autolimpieza CLEAN	Botón para la selección del programa de autolimpieza en los COOK.

Tabla 6. Descripción panel de control

La pantalla central es una parte muy importante a la hora de interactuar con el horno, ya que indica el valor de cada parámetro de la cocción.



Figura 7. Pantalla central

A continuación, se explica el formato de visualización de los parámetros:

Icono	Función
	<p>El nivel de humedad se muestra con una H en el primer dígito. A continuación, se muestra el valor de la humedad.</p>
	<p>La temperatura de la cámara se muestra con una T en el primer dígito. A continuación, se muestra el valor de la temperatura en grados Celsius.</p>
	<p>El tiempo de cocción se muestra con los dos puntos centrales. Los dos dígitos de la izquierda son las horas, y los dos dígitos de la derecha, los minutos.</p>
	<p>La cocción también puede ser continua. En tal caso, aparece CONT en el display. Para realizar una cocción continua, presionar el botón de ajuste - hasta que aparezca CONT en el display.</p>
	<p>En los COOK MASTER cuando se activa la sonda, a la derecha de C, se muestra la temperatura en °C que pretendemos alcanzar en el interior de la cocción.</p> <p>Cuando la sonda está desactivada, se muestra en el display una C acompañada de OFF.</p>

	<p>En los COOK MASTER, la velocidad del ventilador se muestra con una F en el primer dígito. Si el ventilador de convección está a velocidad alta, aparece HI. En caso contrario, si el ventilador de convección está a velocidades inferiores, se visualiza como 1, 2 o 3 (en orden progresivo).</p>
	<p>En caso de que se pulse el botón de autolimpieza en los COOK MASTER, el display central aparecerá el mensaje CLN. Sin embargo, si la temperatura de la cámara de cocción es demasiado elevada para realizar el proceso de autolimpieza, aparece el mensaje COOL, para indicar que debe realizarse un enfriado de la cámara, previo a la autolimpieza.</p> <p>Para iniciar tanto la autolimpieza como el enfriado, presione START/STOP.</p>
	<p>Este icono indica que se ha finalizado un proceso de cocción o limpieza.</p>
	<p>El mensaje DOOR aparece cuando se abre la puerta durante un proceso de cocción o limpieza.</p>
	<p>El mensaje PREHEAT se muestra durante los procesos de precalentamiento con el horno, de manera alternativa con la temperatura actual de la cámara de cocción.</p>
	<p>El mensaje LOAD indica que el horno ha llegado a la temperatura de precalentamiento y el horno ya puede cargarse. Al cerrar la puerta empezará el ciclo de cocción.</p>

	<p>El mensaje OFF indica que la fase se encuentra deshabilitada.</p>
	<p>El número de fase se muestra a la derecha de Ph tras pulsar el botón PHASE. Para cambiar de fase pulsamos los selectores +/-</p>
	<p>Durante el proceso de cocción por fases se muestra el avance en el display, la fase del momento en relación a la fase final.</p>
	<p>En el caso que aparezca un error, los dos primeros dígitos del display muestran ER, seguidos del número de error. Refiérase al capítulo de errores para más información al respecto.</p>
	<p>Existe la posibilidad de modificar parámetros de funcionamiento del horno. En el menú de edición de parámetros, el display central muestra una P, seguida del número de parámetro. Los dos dígitos de la derecha muestran el valor del parámetro. Refiérase al capítulo del menú de configuración para más información al respecto.</p>
	<p>El programa se muestra con una P en el primer dígito, seguido del número de programa.</p>

Tabla 7. Descripción mensajes pantalla central

6.1.1. Encendido del equipo

El encendido o apagado del equipo se realiza pulsando durante dos segundos el botón START/STOP.



A fin de proteger el horno de posibles sobre temperaturas, es posible que algunos elementos de protección funcionen aun estando el horno apagado. Cuando el horno esté a una temperatura segura se apagarán automáticamente.

Si el equipo no se encendiera, verifique el estado del termostato de seguridad y del interruptor de servicio, situados en la parte posterior del equipo.

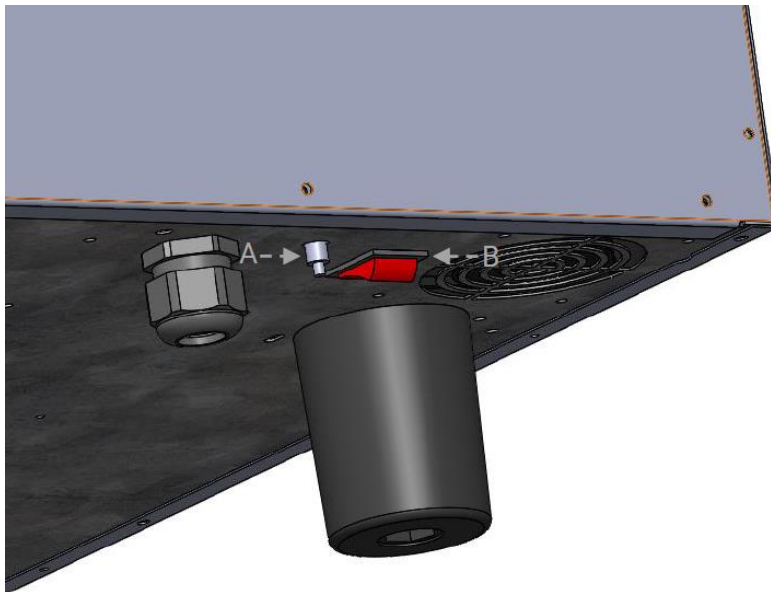


Figura 8. Termostato de seguridad (A) e interruptor de servicio (B)

6.1.2. Modos de cocción

Existen tres modos de cocción: convección, mixto y vapor. Para seleccionar un modo en concreto, pulse sobre el botón correspondiente.



Figura 9. Selector de modos de cocción

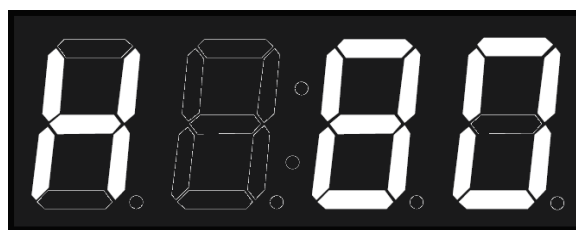


Figura 10. Ajuste de humedad en modo mixto

El modo convección actúa como un horno de convección forzada sin aportar ni eliminar humedad de la cámara de cocción.

El modo convección mixto permite regular, de manera inteligente y controlada por el horno, la eliminación o aporte de humedad en la cámara de cocción. Para hacerlo, presione sobre el botón de humedad y ajuste con los botones +/- hasta el valor deseado. Este valor se muestra en el indicador central.

El modo vapor satura de humedad la cámara de cocción.

La tabla a continuación resume las características de cada uno de ellos.



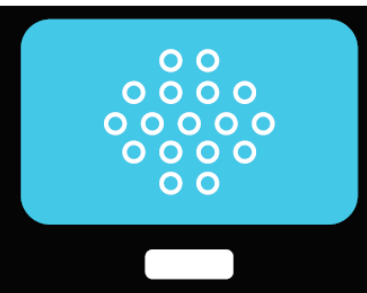
Modo	Icono	Temperatura	Humedad
Convección		30°C a 260°C	0%
Mixto		30°C a 260°C	-99 a 100%, en saltos del 20%
Vapor		30°C a 130°C	100%

Tabla 8. Modos de cocción en hornos Mychef



A fin de prolongar la vida de su horno, es posible que éste reduzca automáticamente la temperatura máxima de la cámara de cocción.

En todos los modos de cocción es posible humidificar la cámara a voluntad. Para hacerlo, presionar el botón HUMEDAD hasta que el horno pulverice agua dentro de la cámara de cocción.

6.1.3. Control de la cocción

6.1.3.1. Cocción por temperatura y control por tiempo con ajuste de temperatura

En este modo el horno lleva automáticamente la temperatura en la cámara hasta el valor seleccionado por el usuario para que cuando se produzca la apertura y carga del alimento, para que al inicio de la cocción la temperatura en la cámara sea igual a la seleccionada. El horno calcula automáticamente la temperatura ambiente en la cámara y decide si debe realizar un proceso de calentado dependiendo del valor que se desea alcanzar.

En el modo de control por temperatura y tiempo con ajuste de temperatura escogemos una temperatura y un tiempo determinado ajustando con los botones +/- después de haber pulsado los botones TEMPERATURA y TIEMPO respectivamente.

Al pulsar el botón START/STOP, el horno empezará a precalentar la cámara y se parará cuando haya llegado a un nivel determinado por el horno en función de la temperatura solicitada por el usuario. En este punto el display indicará "Pht" alternativamente con la temperatura de la cámara.

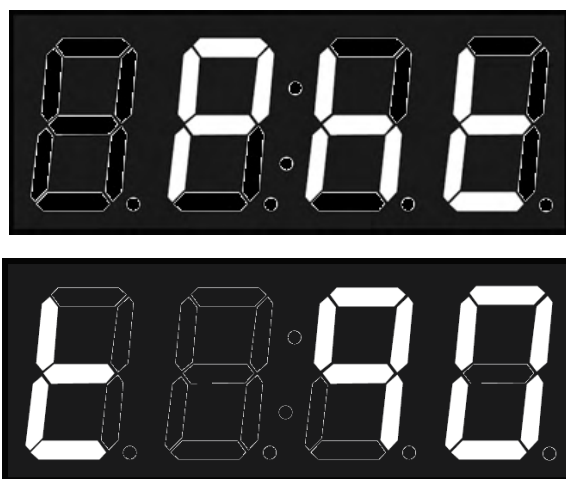


Figura 11. Indicador de precalentamiento

El proceso de precalentamiento puede saltarse presionando levemente la tecla START/STOP.

Cuando haya llegado a la temperatura establecida, el horno avisará al usuario con un zumbido e indicará "Load".



Figura 12. Indicador de carga

Una vez cargado el horno y cerrada la puerta empezará a descontar el tiempo de cocción hasta que ésta finalice. En este punto, el indicador de tiempo mostrará la palabra clave "End", el horno pitará durante unos segundos hasta que el usuario finalice la cocción pulsando levemente el botón START/STOP.

Ejemplo de cocción a 90° durante 10 minutos:

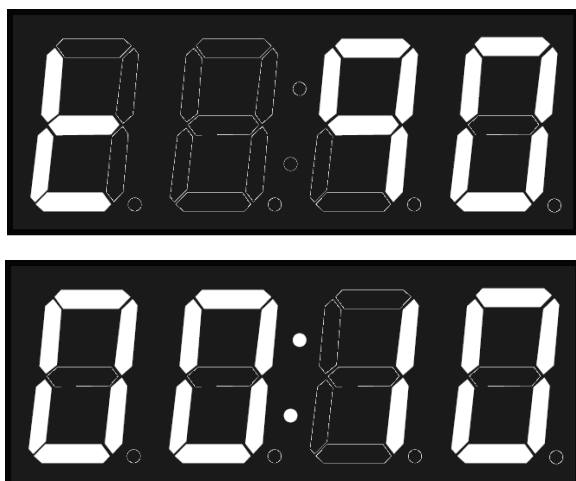


Figura 13. Ejemplo. Cocción 90°C durante 10 minutos

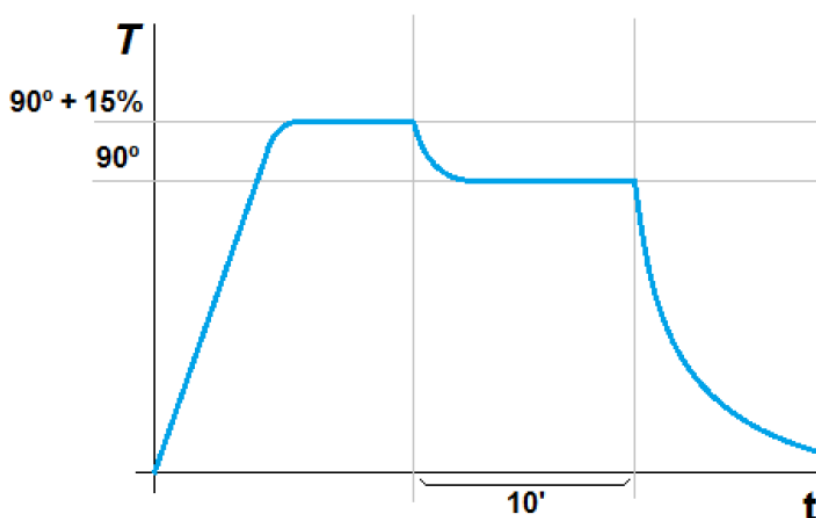


Figura 14. Temperatura horno

6.1.3.2. Cocción por temperatura y control por sonda corazón en los COOK MASTER

El modo de control de cocción por temperatura controlado por sonda corazón termina la cocción cuando la temperatura en el núcleo del alimento es igual a la temperatura seleccionada. La temperatura de la cámara se mantiene constante e igual al valor seleccionado de temperatura.

Para utilizar este modo, escogemos una temperatura de cámara y una temperatura deseada en el corazón del alimento pulsando respectivamente los botones TEMPERATURA y SONDA y ajustándolos. Al pulsar el botón START/STOP, el horno empezará a calentarse y se parará cuando la temperatura de la sonda corazón sea igual a la temperatura de consigna de la sonda.



Para este modo de cocción es necesario conectar la sonda monopunto o la sonda sousvide.



Si intentamos iniciar un programa controlado por sonda monopunto, y ésta no está conectada, el horno avisará acústicamente y visualmente y el programa no se iniciará.

6.1.3.3. Fases de cocción

En la parte superior del panel de control hay tres botones (Convección, Mixto, y Vapor) que corresponden cada uno a las fases de cocción. Asociado a cada botón hay un indicador, que muestra el estado de la fase.



Figura 15. Botones e indicadores de fases de cocción

Si el indicador de una fase en concreto está encendido significa que se está visualizando esa fase o que la fase está activada. Si el indicador de una fase en concreto está apagado, indica que esta fase está desactivada.

Para configurar una fase se debe pulsar PHASE. En la pantalla display aparecerá el mensaje Ph seguido del número de fase.

Para moverse entre las distintas fases pulsar el botón + / -.



Figura 16. Indicador de fase

Dentro de cada fase se configuran los parámetros de cocción.

Durante la cocción aparece en pantalla su avance, se muestra con Ph seguido de la fase accionada en relación a la fase final.



Figura 17. Indicador avance de la cocción

En la Figura 17 se indica que el horno se encuentra en la fase 1 para una cocción de 2 fases.

6.1.4. Inicio del ciclo de cocción

Una vez seleccionados los parámetros de cocción, ya sea en modo manual o en un programa determinado, podemos iniciar el proceso.

Para hacerlo, pulsar levemente la tecla START/STOP para iniciar el precalentamiento (ver 6.1.3.1). Si el precalentamiento no es necesario, los dos puntos centrales parpadearán cada segundo, indicando así que el proceso de cocción está en marcha. En caso que se seleccione en el visor otro parámetro distinto al tiempo parpadeará el último punto de éste para indicar que la cocción está en progreso.

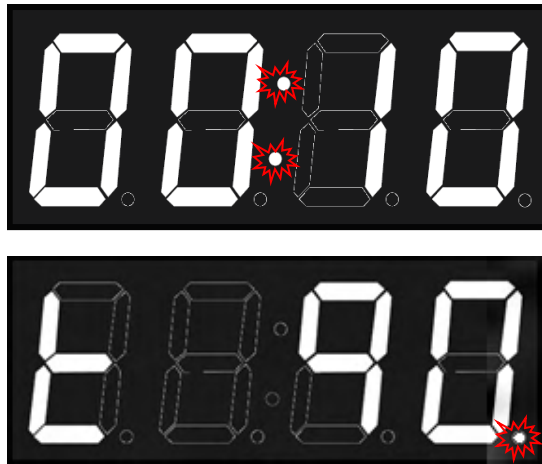


Figura 18. Indicador de cocción

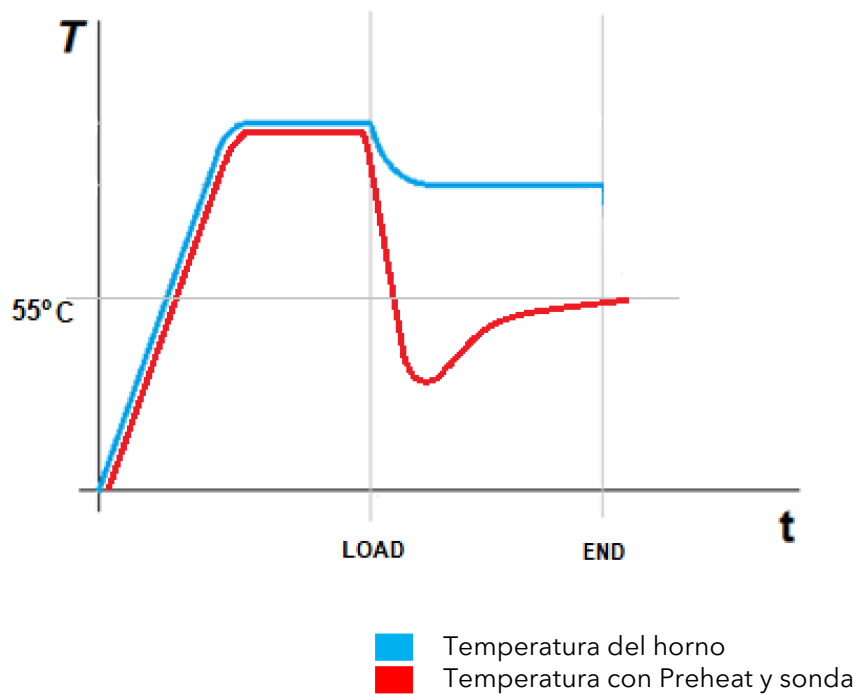


Figura 19. Evolución de temperatura con Preheat y sonda

Si durante la cocción se abre la puerta, el contador de tiempo se detiene, y se muestra el siguiente mensaje en el display central:

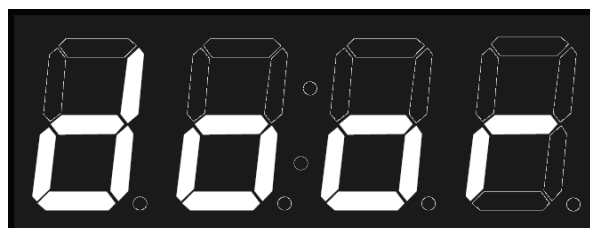


Figura 20. Indicador de puerta abierta

6.1.5. Fin de ciclo

Al acabar un ciclo de cocción, el equipo señala visual y acústicamente este estado. En concreto:

- Se emite un pitido.
- Se enciende la luz de la cámara del horno.
- Aparece la palabra clave END en el display central hasta que el usuario finalice la cocción.

Para finalizar la cocción, pulsar START/STOP.

6.1.6. Selección de velocidad

En cualquier modo de cocción el usuario puede seleccionar la velocidad del ventilador de convección que más se adecúe a sus necesidades. Para hacerlo, pulsar el botón de velocidad del ventilador. A continuación, seleccione la velocidad adecuada con los botones +/-.



Figura 21. Disponibles 4 velocidades: 1, 2, 3 y máxima (HI) para los COOK MASTER

6.1.7. Guardar un programa

Para guardar un programa, presione la tecla PROG y seleccione el programa con las teclas +/- . A continuación, seleccione los parámetros de temperatura, humedad tiempo y velocidad de cada una de las fases. Presione la tecla PROG durante varios segundos hasta escuchar la señal acústica y el programa quedará guardado. La figura a continuación muestra el programa 1.

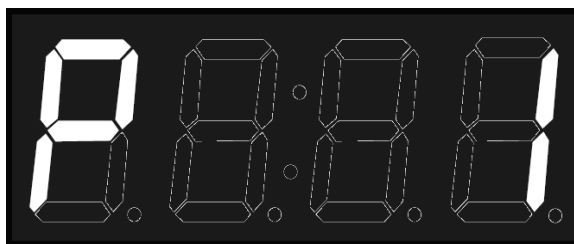


Figura 22. Ejemplo, programa 1

Para empezar la cocción, presione la tecla PROG, seleccione el programa que desea utilizar y presione la tecla START/STOP para empezar la cocción.

Nota: Se pueden guardar hasta 40 programas (firmware 1.7 y superior).

6.1.8. Recuperar un programa

Para recuperar un programa, presione levemente la tecla PROG y ajuste el número de programa donde quiere guardar los ajustes con las teclas +/-.

A continuación, presione levemente la tecla PROG para visualizar los ajustes del programa. También puede presionar levemente la tecla START/STOP para iniciar directamente el programa.

6.1.9. Memorias rápidas

El horno tiene 7 memorias de acceso rápido, numeradas de P1 a P7 en los COOK MASTER.

Para guardar una memoria rápida, ajuste la humedad, temperatura, tiempo y velocidad de cada una de las fases que desee. A continuación, presione durante cinco segundos la tecla de la memoria donde quiere guardar los ajustes.

Para iniciar un proceso de cocción almacenado en una memoria rápida, presione levemente la tecla de la memoria que quiere ejecutar.

6.1.10. Limpieza automática



Sólo disponible en modelos con el sistema de autolimpieza MyCare.

6.1.10.1. Programa de autolimpieza y aclarado en los modelos COOK MASTER

La utilización del sistema de limpieza MyCare permite realizar la limpieza automática de la cámara de cocción y cuenta con un programa de lavado específicamente diseñado para utilizar el detergente CleanDuo. La especial formulación de éste destaca por tener el

doble de concentración de producto activo que el de la mayoría de productos similares disponibles en el mercado. Además, incluye un aditivo abrillantador para un acabado perfecto todo en uno. Esto permite utilizar una sola pastilla CleanDuo por lavado, con el consiguiente ahorro y facilidad de empleo.



Utilice CleanDuo en los hornos COOK que estén dotados con el sistema de lavado automático. La utilización de otros productos anula la garantía.



Para la utilización de los procesos de limpieza y para la manipulación de los productos que se utilizan en el proceso, se deberán utilizar las protecciones adecuadas. Nunca toque el detergente con las manos.

El tiempo necesario para realizar el programa de autolimpieza está listado en la tabla a continuación:

Programa	Descripción	Duración
CLN	Programa de autolimpieza ECO	65 min

Tabla 9. Programa de autolimpieza y aclarado



Antes de iniciar cualquier proceso de limpieza, cerciorarse de que el paso de agua hasta el equipo esté abierto.

Previo al ciclo de autolimpieza, elimine los trozos/restos sólidos de comida que pueda haber dentro de la cámara manualmente. No utilice el accesorio grifo ducha manual para eliminar restos de comida de la cámara de cocción, retírelos previamente y evite que salgan por el desagüe. No debe colocar bandejas ni parrillas durante el proceso de lavado. Debe realizarse siempre sin carga, para garantizar que la limpieza del equipo sea adecuada.

A continuación, ya se puede empezar el ciclo de limpieza automático. Para hacerlo, seleccionar en el panel de mando el programa de limpieza pulsando el botón CLEAN. En el display central aparecerá el programa de limpieza.

Presionar el botón START/STOP para iniciar el lavado.



Figura 23. Programa de autolimpieza

6.1.10.2. Enfriado rápido

Antes de colocar la pastilla CleanDuo, verifique que la temperatura de la cámara de cocción no sea demasiado elevada. En el caso que el horno esté demasiado caliente, el horno mostrará en su display central que es preciso realizar un enfriamiento.

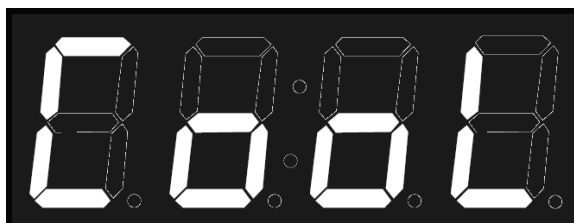


Figura 24. Ajuste de temperatura necesario

En este modo se enciende el ventilador de convección y se apagan las resistencias. En este caso en particular, aunque se abra la puerta del horno el proceso no se detendrá y el ventilador seguirá girando. De esta manera, y con la puerta abierta, puede bajarse la temperatura de la cámara en pocos segundos.

Una vez dentro de este modo, el display muestra alternativamente la temperatura de la cámara de cocción. Para salir del modo de enfriado rápido, presione brevemente START/STOP.



Tenga en cuenta que, en este modo, el ventilador de convección funciona estando la puerta abierta. Tome las precauciones adecuadas.

Una vez el horno está a una temperatura suficientemente baja, mostrará que puede cancelar el proceso de enfriado:



Figura 25. Enfriado finalizado

En este punto es importante detener el ventilador usando el botón START/STOP, abrir la puerta e introducir la pastilla de CleanDuo en el alojamiento dedicado para ello. Una vez introducida, volver a cerrar la puerta para empezar con el programa de limpieza.



Nunca coloque el detergente con el ventilador de convección en movimiento.

Si no es necesario realizar un enfriamiento, puede colocar directamente el detergente MyCare en su espacio asignado, y empezar el ciclo de limpieza o aclarado pulsando la tecla START/STOP. Coloque tantas pastillas como huecos haya en su horno.



Figura 26. Alojamiento para detergente CleanDuo



Antes de iniciar cualquier proceso de limpieza, compruebe que no sea necesario realizar un ajuste de temperatura de la cámara de cocción.



Para introducir la pastilla de detergente en la cámara es imprescindible parar el ventilador. Es importante no introducir el detergente mientras esté en funcionamiento para evitar que el detergente sea arrastrado por la corriente de aire pudiendo poner en peligro la salud del usuario.

Una vez ha iniciado el proceso de lavado automático, no abrir bajo ningún concepto la puerta, ya que pueden escapar productos químicos usados para la limpieza y salir en forma de vapor. Esta situación entrañaría un notable riesgo de corrosión y quemaduras.



No abrir nunca la puerta de la cámara de cocción durante un proceso de limpieza automática.

Se puede parar el proceso en caso de emergencia con el botón START/STOP.



Si se ha detenido el proceso de limpieza sin que éste finalice automáticamente, es obligatorio retirar todos los pedazos de pastilla de detergente que no se hayan disuelto de la cámara antes de seguir con el aclarado final.

Si al terminar cualquier de los procesos de limpieza automática usted detecta que quedan restos de detergente en la cámara (incluso detrás de la chapa de protección de los ventiladores), realice de nuevo un programa de autolimpieza sin detergente o realice un aclarado exhaustivo manual de la cámara de cocción.

Si durante el proceso de limpieza hay un corte del suministro eléctrico, el horno reanudará el proceso de limpieza desde el inicio.

El horno se apagará automáticamente al finalizar el lavado (sólo firmware 1.7 y superior).

6.2. NightWatch

NightWatch permite al horno continuar automáticamente una cocción tras un corte en el suministro eléctrico. Esta funcionalidad es especialmente útil para cocciones sin supervisión.



Esta función únicamente continuará con una cocción en caso de corte y posterior recuperación del suministro eléctrico.



Esta función puede ser deshabilitada por su distribuidor. Asegúrese de que comprende perfectamente los riesgos de su utilización.

Cuando se produce un corte y el posterior restablecimiento del suministro eléctrico, el horno recupera la cocción en curso (si la hubiera) y la continúa con los mismos parámetros anteriores al corte.

En el caso de que el corte de energía se produzca durante un lavado, el horno empieza desde cero el proceso de autolimpieza.

6.3. Errores y alarmas

Durante la preparación y ejecución de procesos de cocción o lavado pueden ocurrir errores y alarmas. Si tal fuera el caso, en la pantalla central se mostrará el código de error o alarma.



Figura 27. Indicador de error

En la tabla a continuación pueden verse los distintos errores y alarmas, así como las posibles soluciones a los mismos:

Error	Definición interna	Aclaración
0	NO ERROR	Sin error.
1	ERROR GENERAL PURPOSE INPUT	Reservado. No utilizado.
2	ERROR OVERTEMPERATURE	Reservado. No utilizado.
3	ERROR OVERTEMPERATURE PCB	Overtemperature PCB. Verifique que los ventiladores de refrigeración de la electrónica funcionan correctamente, que existe suficiente espacio entre la parte trasera y la pared, y que la temperatura ambiente no es excesiva.
4	ERROR COMMUNICATION	Comunicación entre placas no responde. Verifique el cable que une la placa de potencia y la placa de control.
5	ERROR EEPROM	Comunicación procesador y EEPROM no funciona. Verifique la placa de control.
6	ERROR MOTOR	Error de motor. Verifique el cableado del motor. Sobretemperatura en el motor. Motor clavado.
7	ALARM WATER	Reservado. No utilizado.
8	ERROR WASHING	Reservado. No utilizado.
9	ERROR PROBE1 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
10	ERROR PROBE1 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
11	ERROR PROBE2 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
12	ERROR PROBE2 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
13	ERROR PROBE3 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.

14	ERROR PROBE3 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
15	ERROR PROBE4 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
16	ERROR PROBE4 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
17	ERROR PROBE5 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
18	ERROR PROBE5 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
19	ERROR PROBE6 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
20	ERROR PROBE6 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
21	ERROR PROBE7 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Reservado. No utilizado.
22	ERROR PROBE7 TEMP SENSOR SHORTED	Reservado. No utilizado.
23	ERROR PROBE8 TEMP SENSOR NOT CONNECTED	Sonda cámara no conectada. Verifique la sonda y cableado.
24	ERROR PROBE8 TEMP SENSOR SHORTED	Sonda cámara cortocircuitada. Verifique la sonda y cableado.
25	ERROR PROGRAM NOT TERMINATED	Reservado. No utilizado.
26	ERROR CLEANING PROGRAM NOT TERMINATED	Reservado. No utilizado.
27	ERROR CLEANING TEMPERATURE TOO HOT	Reservado. No utilizado.
28	ALARM RECOVERY TEMP TOO LOW	Reservado. No utilizado.
29	ERROR INVERTER	Reservado. No utilizado.
30	ERROR SONDA MONOPUNTO	Sonda monopunto no conectada. Verifique la sonda y cableado.

Tabla 10. Errores, alarmas y posibles soluciones

7. USO DEL CONTROL REMOTO

7.1. Configuración Mychef Smart Control

7.1.1. Creación de un nuevo usuario

El primer paso para configurar el control remoto es crear un usuario, con el que posteriormente se vincularán los diferentes hornos a controlar.

Crema un usuario a través del siguiente enlace o código QR:

<https://mychef-432df.firebaseio.com/>¹



mychef.

Mychef control panel authentication



Figura 28. Panel de autenticación

E-mail
info@distform.com

Password
.....

Repeat password
.....

Create account

By clicking "Create account" you agree to our [Terms of service](#) and [Privacy policy](#).

Cancel

Figura 29. Formulario creación de nuevo usuario

Una vez en el panel de autenticación, hay que seleccionar "Create account" para crear una nueva cuenta de usuario.

Nota: la contraseña debe contener como mínimo 6 caracteres.

Para vincular un dispositivo (móvil, tablet u ordenador) primero es necesario configurar una conexión Wi-Fi en el horno. En el siguiente apartado (**7.1.2 Conectividad Wi-Fi**) se explica de forma detallada como establecer esta configuración.

¹ Se recomienda utilizar el navegador Google Chrome para obtener un mejor rendimiento.



Esta dirección web tiene la funcionalidad de enviar notificaciones cuando se terminan las cocciones de los diferentes hornos vinculados, de forma que, si se desea disfrutar de este servicio, se tiene que dar permiso para el envío de ventanas emergentes desde esta dirección.

7.1.2. Conectividad Wi-Fi²

Una vez se conecte el horno a la toma de corriente, este podrá visualizarse como una red Wi-Fi desde cualquier dispositivo (móvil, tablet u ordenador).

La red Wi-Fi aparecerá con el nombre "Mychef" seguido de un número entre paréntesis (la dirección MAC del dispositivo).

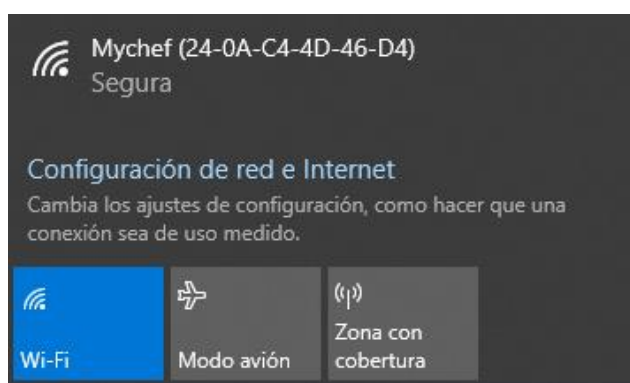


Figura 30. Punto de acceso del horno desde Windows

A continuación, se seleccionará dicha red Wi-Fi en el dispositivo con el que queremos vincular el horno.

Una vez seleccionada la red Wi-Fi, introducir el código o contraseña facilitada por Mychef y esperar a que se abra de forma automática un portal web de configuración³.

MAC:
Code:

En este portal web de configuración se introducirán los datos de su red Wi-Fi habitual y con la que se desea conectar el horno a internet (SSID).

² En cualquier momento es posible resetear la configuración de red Wi-Fi. Ver **apartado 7.3.1**

³ Si el portal de configuración no se abre automáticamente, abrir un navegador de internet (se recomienda Google Chrome) desde un dispositivo conectado a la red Wi-Fi y entrar la siguiente dirección IP en el buscador: 192.168.4.1.

En el campo "Mychef login email" debe introducir el nombre de usuario que se ha creado anteriormente ⁴ (**7.1.1 Creación de un nuevo usuario**).

Es importante anotar la dirección MAC⁵ (MAC address) que aparece en los diferentes puntos de la configuración, ya que esta es única para cada dispositivo y será necesaria para vincular el equipo al control remoto. Recomendamos copiar el número que aparece después del título "MAC Address:" para poder pegarlo posteriormente.

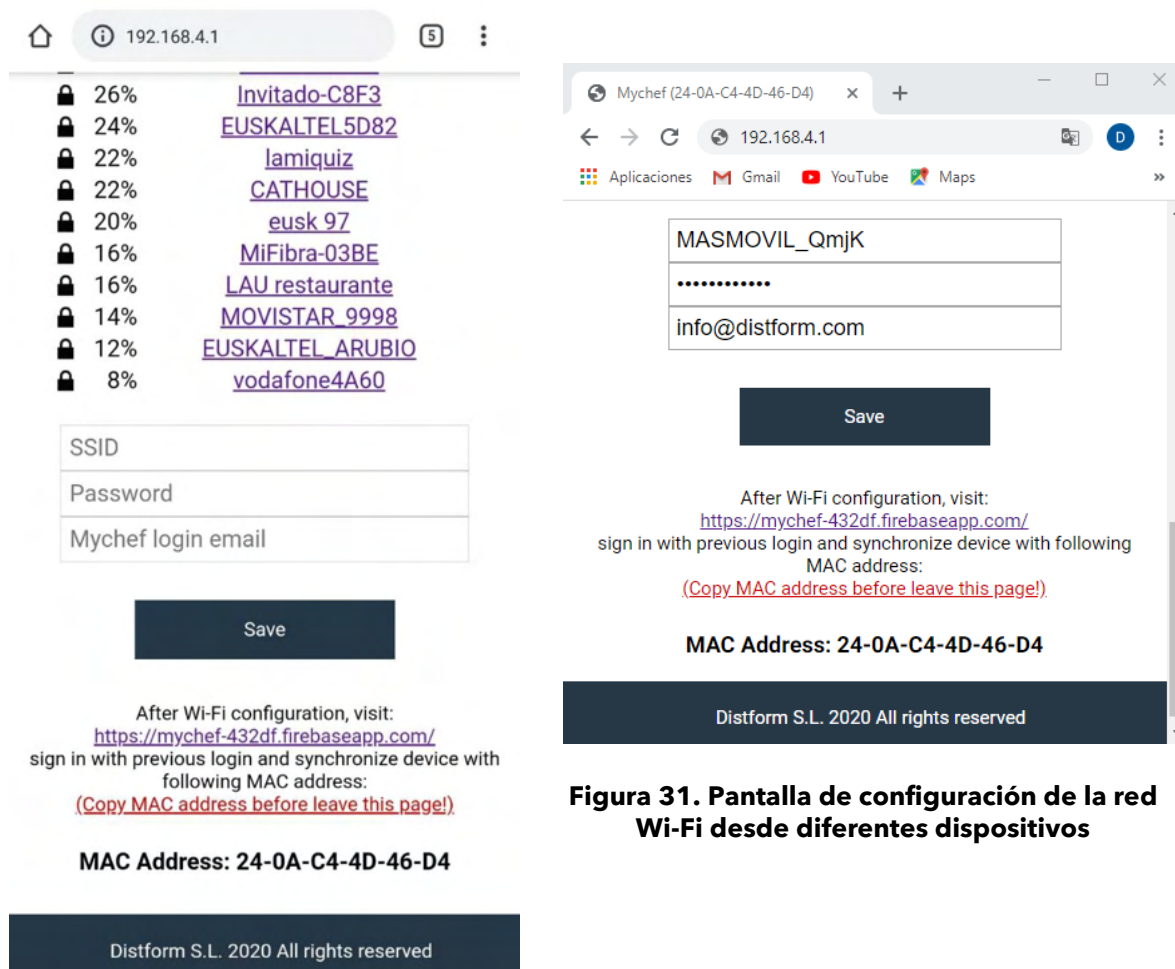


Figura 31. Pantalla de configuración de la red Wi-Fi desde diferentes dispositivos

Una vez completados todos los campos, hay que seleccionar el botón "Save" para guardar los cambios y empezar la conexión.

⁴ Si por cualquier razón se introduce un usuario no válido es posible resetear esta configuración. Ver **apartado 7.3.1**

⁵ Si no se ha anotado la dirección MAC del equipo es posible visualizarla en el panel de control del horno una vez configurada la red Wi-Fi. Ver **apartado 7.3.2**.



Es importante que se conecte a una red Wi-Fi con banda de frecuencia de 2,4GHz, ya que las redes con 5GHz no son compatibles con la funcionalidad del control inteligente.



Una vez configurada la red Wi-Fi es importante esperar unos minutos hasta que desaparezca la red Wi-Fi (Mychef + MAC address), si esto no ocurre significa que los datos de configuración introducidos para autenticar en la red Wi-Fi no son correctos, entonces se deberá empezar el proceso de nuevo.

7.1.3. Vinculación del horno con el dispositivo (móvil, tablet u ordenador)

Cuando se haya establecido una conexión a internet⁶, la red Wi-Fi ya no será visible. El siguiente paso será vincular nuestro horno con el control remoto. Para ello hay que visitar la siguiente dirección web: <https://mychef-432df.firebaseio.com/> o código QR, iniciar sesión con el usuario creado en el apartado 7.1.1 y vinculado al horno en el apartado 7.1.2.



Si es la primera vez que vincula un dispositivo, le aparecerá en pantalla la combinación de botones que se puede ver en la **Figura 32**.

Para añadir un nuevo dispositivo seleccionamos el botón "Add new device" y rellenamos el formulario de la **Figura 33** con un nombre para el dispositivo (que nos servirá para identificarlo) y la dirección MAC del horno⁷ que hemos copiado previamente.

Por último, seleccionamos el botón "Add device" que aparece al final del formulario para añadir el control remoto del horno a nuestro dispositivo (móvil, tablet u ordenador).

⁶ Ver **apartado 7.1.2.** para configurar la conexión a internet.

⁷ La dirección MAC consta de seis bloques de dos caracteres que pueden ser un número del 0 al 9 o una letra de la A la F. Si no se ha anotado la dirección MAC del equipo es posible visualizarla en el panel de control del horno. Ver **apartado 7.3.2.**

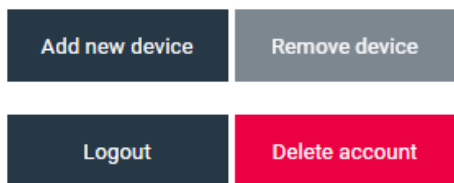


Figura 32. Sesión iniciada sin ningún dispositivo vinculado

Figura 33. Formulario para añadir un nuevo dispositivo

Si se han realizado correctamente todos los pasos anteriores, aparecerá el panel de control del horno con los diferentes botones y cajas de texto para visualizar y cambiar los diferentes parámetros que están configurados en el equipo vinculado, así como los valores reales de temperatura, humedad y tiempo de cocción.



Se debe tener en cuenta que cuando el usuario realiza una modificación en este sistema de control hay un tiempo de retardo entre que se actualiza la base de datos y se envía la modificación al equipo.

7.1.4. Panel de control

En la **Figura 34** y **Figura 35** puede verse el panel de control de los hornos vinculados a la cuenta de usuario.

A continuación, se explica la funcionalidad de cada elemento del panel.

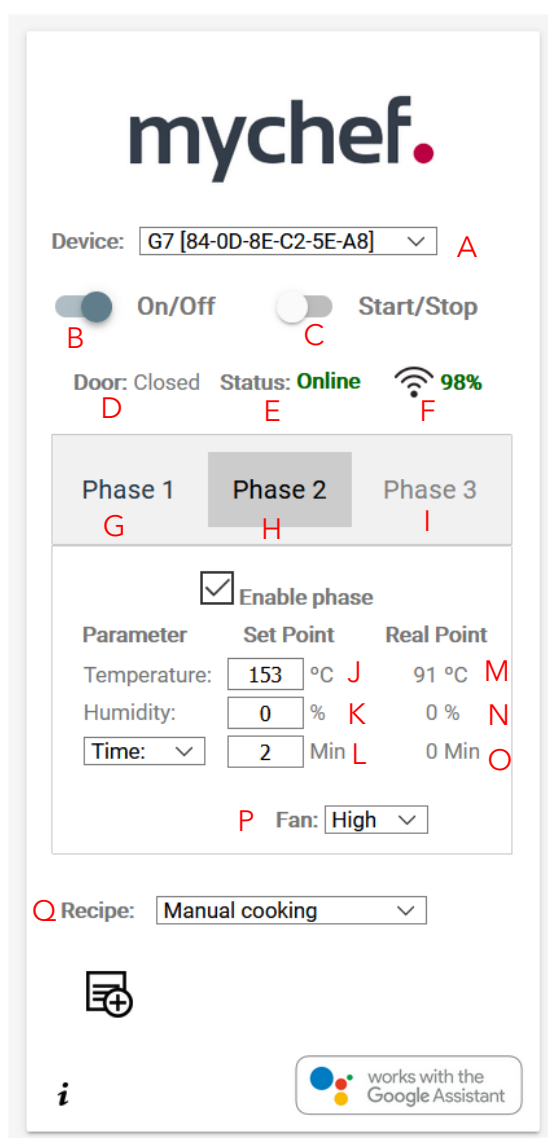


Figura 34. Detalle del panel de control cocción manual

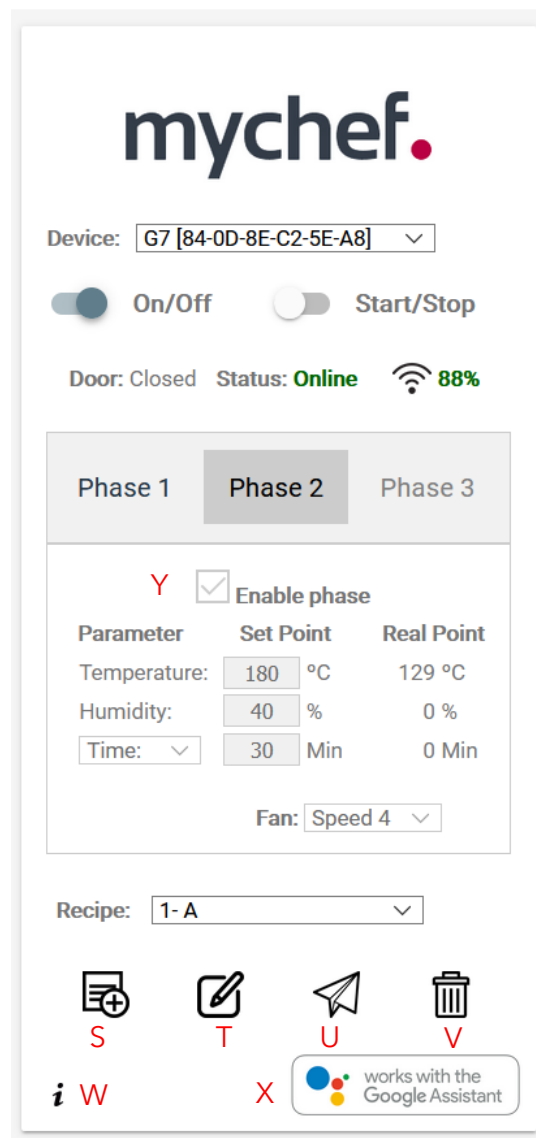
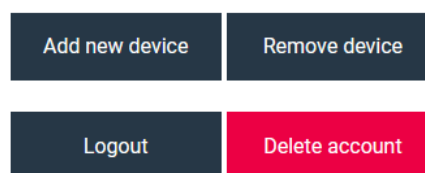
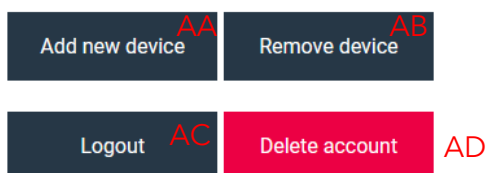


Figura 35. Detalle del panel de control cocción por receta



Para los COOK MASTER, se puede limitar la cocción por sonda seleccionando "Probe" en el desplegable del bloque L y fijando el valor de la temperatura a alcanzar por la sonda.

La velocidad del ventilador puede seleccionarse mediante el desplegable del bloque P. En el caso del COOK MASTER permite 4 velocidades (1,2,3 y High).

Bloque	Función	Descripción
A	Caja selección dispositivo	En esta caja de selección aparecerá una lista con todos los dispositivos vinculados a la cuenta de usuario.
B	Botón On/Off	Botón de encendido/apagado del equipo.
C	Botón Start/Stop	Botón de encendido/apagado e inicio/paro del horno.
D	Indicador estado de la puerta	Indica si la puerta está abierta (Open) o cerrada (Close).
E	Indicador estado del equipo	Indica los diferentes estados del equipo, ver apartado 7.4 .
F	Indicador Wi-Fi	Indica mediante un porcentaje la fuerza de la señal Wi-Fi.
G	Botón fase 1 (convección)	Seleccionando este botón redirige el panel frontal del horno a la Phase 1 y muestra los parámetros de cocción de ésta.
H	Botón fase 2 (mixta)	Seleccionando este botón redirige el panel frontal del horno a la Phase 2, la activa si está deshabilitada y muestra los parámetros de cocción de esta. Si no permite editar los parámetros estuviera deshabilitado, significa que la fase no está activa. Si el texto del botón aparece como si estuviera deshabilitado, significa que la fase no está activa.
I	Botón fase 3 (vapor)	Seleccionando este botón redirige el panel frontal del horno a la fase 3, la activa si está deshabilitada y muestra los parámetros de cocción de esta. Si el texto del botón aparece como si estuviera deshabilitado, significa que la fase no está activa.
J	Checkbox activación de fase	Deseleccionar si se desea desactivar una fase. La fase 1 siempre está activa.
K	Entrada/indicador temperatura objetivo del horno (Set Point)	Permite entrar el valor de temperatura deseado en el intervalo [30,300] °C para una cocción manual o indica el valor de temperatura objetivo de una receta determinada.
L	Entrada/indicador humedad objetivo del horno (Set Point)	Permite entrar el valor de humedad deseado en el intervalo [-100,100] % para una cocción manual o indica el valor de humedad objetivo de una receta determinada.
M	Entrada/indicador tiempo de cocción objetivo del horno (Set Point)	Permite entrar el valor del tiempo de cocción deseado en el intervalo [0-5940] minutos para una cocción manual o indica el valor del tiempo de cocción objetivo de una receta determinada.
N	Indicador temperatura real del horno (Real Point)	Indica el valor de temperatura a tiempo real de la cámara de cocción del horno.
O	Indicador humedad real del horno (Real Point)	Indica el valor de humedad a tiempo real de la cámara de cocción del horno.
P	Indicador tiempo de cocción real del horno (Real Point)	Indica el valor del tiempo de cocción que ha pasado desde que se ha iniciado la cocción.

Q	Botón velocidad ventilador	Botón de selección de la velocidad del ventilador, puede ser baja velocidad (Slow) o alta velocidad (Fast).
R	Botón "Capturar imagen"	Permite capturar la imagen para reconocer una receta.
S	Botón "Añadir receta"	Botón que permite añadir una receta nueva a la lista de recetas del usuario. Ver apartado 7.5 .
T	Botón "Editar receta"	Botón que permite editar los parámetros de cocción de la receta seleccionada en la "caja de selección de recetas" (N). Ver apartado 7.5 .
U	Botón "Enviar receta"	Envía al horno los parámetros de cocción de la receta seleccionada en la "caja de selección de recetas" (N).
V	Botón "Borrar receta"	Elimina la receta seleccionada en la "caja de selección de recetas" (N).
W	Botón "Más información"	Abre una ventana con información referente al equipo: el usuario vinculado al equipo, los minutos de funcionamiento del horno y las temperaturas de las electrónicas del equipo.
X	Botón de asistencia Google	Control del horno mediante Google home y asistencia por voz.
Y	Activar / Desactivar fase	Cuando la casilla está marcada indica que la fase está activada, para deshabilitarla desmarcar la casilla.
AA	Botón "Añadir nuevo dispositivo"	Permite vincular un nuevo equipo. Ver apartado 7.1.3
AB	Botón "Borrar dispositivo"	Permite eliminar un dispositivo de la lista de equipos vinculados.
AC	Botón "Cerrar sesión"	Cierra la sesión y redirige la página al panel de autenticación.
AD	Botón "Eliminar cuenta"	Una vez estén eliminados todos los hornos, elimina la cuenta de usuario

Tabla 11. Descripción panel de control

7.2. Configuración Google Home y Asistente de voz⁸

7.2.1. Sincronización de equipos a Google Home

El primer paso para poder utilizar la funcionalidad de Google Home y controlar nuestros dispositivos mediante el Asistente de voz es iniciar sesión con una cuenta de Google en nuestro dispositivo móvil y descargar la aplicación de Google Home y Google Assistant.

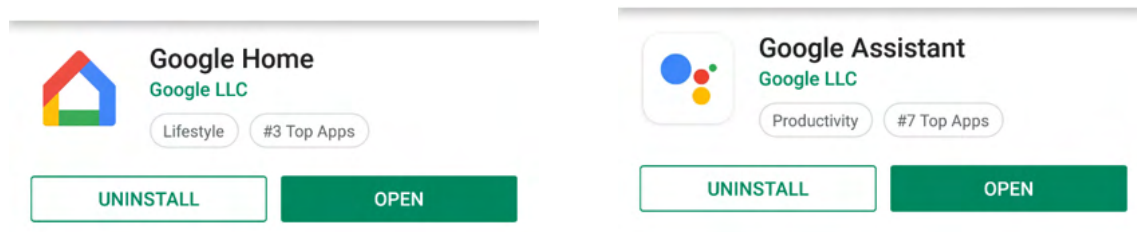


Figura 36. Aplicaciones de Google necesarias

Una vez instaladas las dos aplicaciones iniciamos Google Home y seguiremos los siguientes pasos:

1. En la pantalla de inicio de la app seleccionamos el símbolo de añadir "+" y después "Configurar el dispositivo".

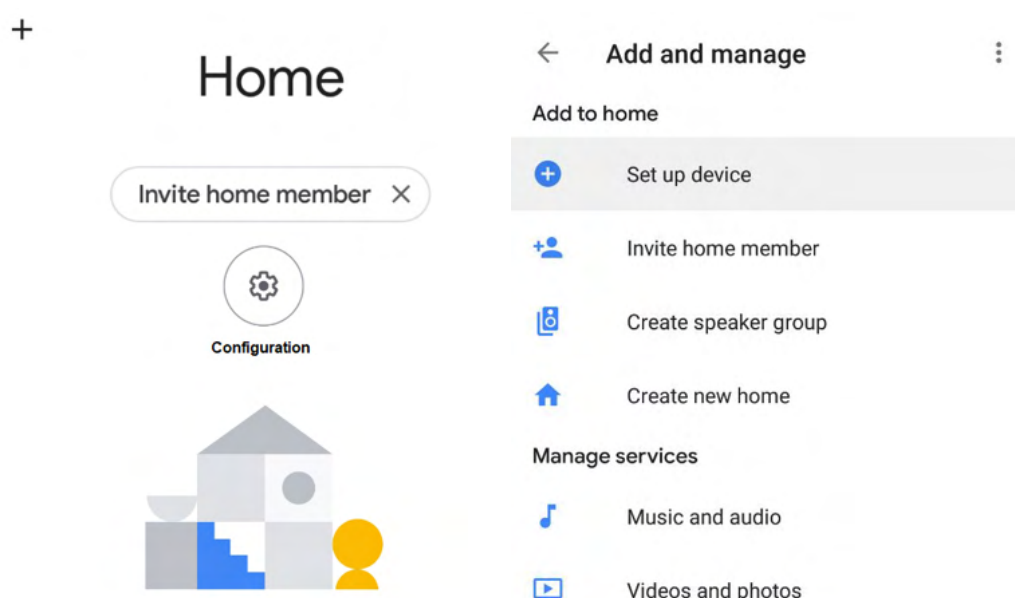


Figura 37. Capturas pasos a seguir aplicación Google Home

⁸ Por el momento el control inteligente por voz de Mychef solo está disponible en su totalidad en inglés, por lo que es necesario cambiar el idioma del dispositivo móvil con el que se va a usar a inglés para disfrutar de todas las funcionalidades.

2. Se seleccionará la opción "Trabaja con Google" y posteriormente se buscará en la lista de proveedores el servicio de "Mychef Control"

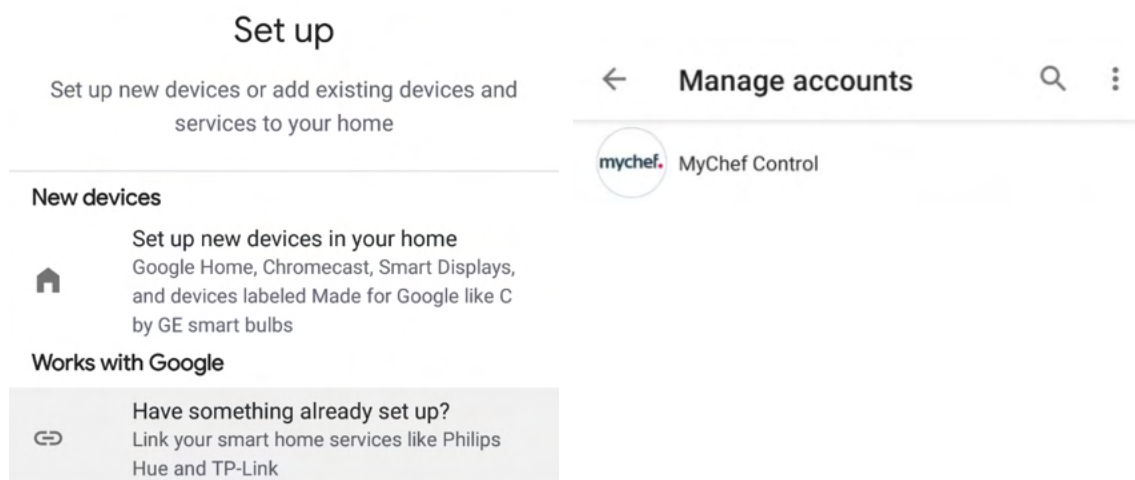


Figura 38. Capturas pasos a seguir aplicación Google Home

3. Finalmente se redirigirá a la página del servidor de autenticación para iniciar sesión con el usuario y la contraseña que se crearon en el **apartado 7.1.1**. Se esperará a que la autenticación sea validada y posteriormente se sincronizarán todos los dispositivos creados en el aplicativo web de control.



Es posible que en algunos casos el servidor esté ocupado o que aparezca un mensaje que informa que no se ha podido realizar la sincronización, el mensaje debe omitirse si en la pantalla de inicio aparecen los hornos vinculados, en caso que no aparezcan, repetir todos los pasos de este apartado.



Siempre que se añada o se elimine un horno en el aplicativo web de control, se actualizará automáticamente la pantalla de inicio de Google Home con los nuevos dispositivos, si no es así, es necesario desvincular la cuenta del servicio de Mychef Control⁹ y volver a repetir los pasos de este apartado para que aparezcan o desaparezcan los dispositivos en la pantalla de inicio de Google Home.

⁹ Ver **apartado 7.3.3**

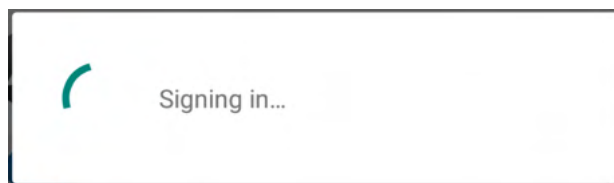
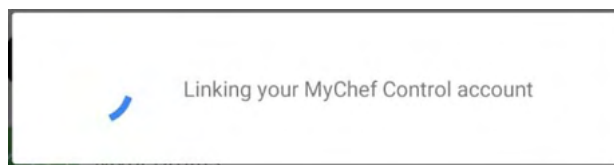
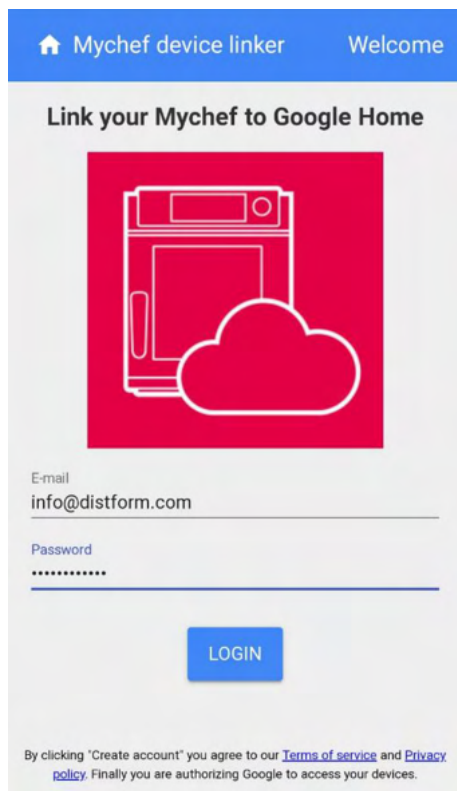


Figura 39. Pantalla del servidor de autenticación y mensajes que aparecen mientras se valida y se sincroniza la información

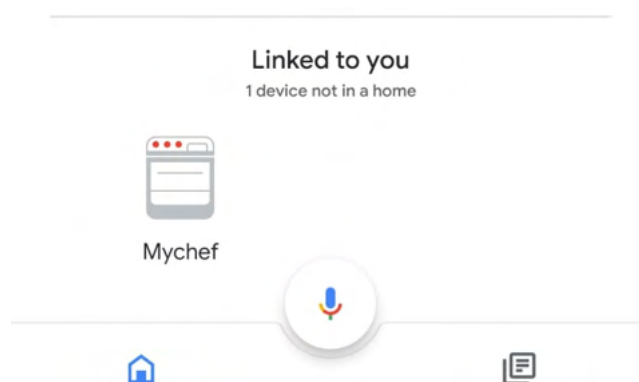


Figura 40. Pantalla del servidor de autenticación y mensajes que aparecen mientras se valida y se sincroniza la información

7.2.2. Comandos de voz para el control del horno¹⁰

ON/OFF	
- Turn on <i>Mychef</i> . <u>[ES]</u> ¹¹	- Is <i>Mychef</i> on? <u>[ES]</u>
- Turn off <i>Mychef</i> . <u>[ES]</u>	- Is <i>Mychef</i> off? <u>[ES]</u>
- Turn on [all] ovens. <u>[ES]</u>	- Turn off [all] ovens. <u>[ES]</u>
START/STOP:	
- Start <i>Mychef</i> . <u>[ES]</u>	- Run <i>Mychef</i> . <u>[ES]</u>
- Stop <i>Mychef</i> . <u>[ES]</u>	- Start [all] ovens. <u>[ES]</u>
- Stop [all] ovens. <u>[ES]</u>	
CONTROL TEMPERATURA: (X = [30-300])	
- Set <i>Mychef</i> temperature to X . <u>[ES]</u>	- Set <i>Mychef</i> to X . <u>[ES]</u>
- What is <i>Mychef</i> temperature? <u>[ES]</u>	- What temperature is <i>Mychef</i> set to?
- Set [all] ovens temperature to X . <u>[ES]</u>	- What are ovens temperature?
CONTROL HUMEDAD: (X = [Alto, Medio, Bajo])	
- Set <i>Mychef</i> mode to Humidity X .	- Set <i>Mychef</i> to Humidity X mode.
- What mode is <i>Mychef</i> set?	- Is <i>Mychef</i> humidity X mode set?
- Set [all] ovens mode to Humidity X .	
CONTROL TIEMPO: (X = [0-99 horas, 0-5940 minutos, 0-356400 segundos])	
- Run <i>Mychef</i> for X .	- Set <i>Mychef</i> timer to X . <u>[ES]</u>
- Start <i>Mychef</i> for X .	- How many minutes are left on <i>Mychef</i> ? <u>[ES]</u>
- Cancel <i>Mychef</i> timer. <u>[ES]</u>	- How many minutes are left on ovens? <u>[ES]</u>
- Increase <i>Mychef</i> timer X . <u>[ES]</u>	- Decrease <i>Mychef</i> timer X . <u>[ES]</u>
CONTROL VENTILADOR: (X = [Alto, Bajo])	
- Set <i>Mychef</i> fan speed to X .	- Set <i>Mychef</i> speed to X .
- What fan speed is <i>Mychef</i> set to?	- What is <i>Mychef</i> speed?
- Set ovens speed to X .	- What are ovens speed?

Tabla 12. Diferentes comandos de voz compatibles con el control inteligente

¹⁰ En estos comandos aparece la palabra "*Mychef*" para referirse al horno en cuestión, pero esta palabra podrá ser substituida por el nombre que se le quiera dar al horno una vez se añada al control web.

¹¹ Los comandos donde aparezcan las siglas "[ES]" también están disponibles en español

Desde la pantalla de inicio de la aplicación de Google Home, pulsando el icono del micrófono, diciendo "OK Google" o "Hey Google", se abrirá el Asistente de Google el cual escuchará el comando de voz que el usuario diga y si lo entiende correctamente como un comando de control del horno, realizará la acción que le pida o informará sobre los parámetros preguntados.

Esta acción también se puede hacer directamente desde la aplicación del Asistente de Google o mediante cualquier dispositivo que sea compatible con el Asistente de Google como por ejemplo, un altavoz Google Home.



Figura 41. Diferentes comandos de voz entendidos y ejecutados por el Asistente

7.2.3. Añadir rutinas automatizadas

También es posible añadir rutinas a Google Home, de forma que con un solo comando de voz se ejecuten diferentes acciones.

A continuación, se verá un ejemplo donde con solo decir "Cocinar pizza", Google Home ejecutará todos los comandos necesarios para encender el horno, poner la temperatura, la humedad y el tiempo de cocción deseado y finalmente empezar una cocción con estos parámetros.

1. Dirigirse a ajustes en Google Assistant y seleccionar el icono de "Rutinas".

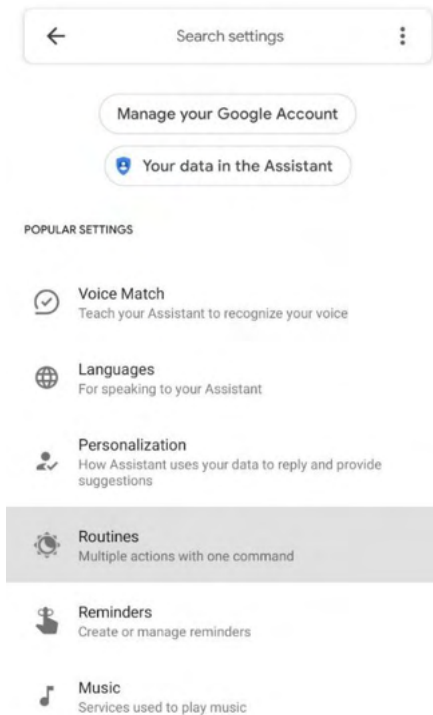


Figura 42. Captura aplicación Google Assistant

2. A continuación, administrar rutinas y se pulsa el icono de añadir (+).

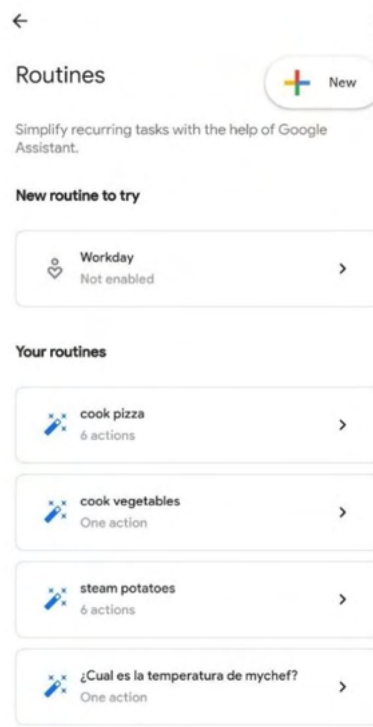


Figura 43. Captura Rutinas Google Assistant

3. En añadir comandos se escribirá el comando de voz que se desee para ejecutar la rutina, en este ejemplo será "Cocinar Pizza".
4. Finalmente, en "Añadir acción" se añadirán todos los comandos del **apartado 7.2.2** que se desea que el horno realice en esta rutina. Para este ejemplo serán los siguientes¹²:

- Turn Mychef on.
- Set Mychef temperature to 260.
- Set Mychef mode to Humidity Low.
- Start Mychef for 17 minutes.
- Start Mychef.

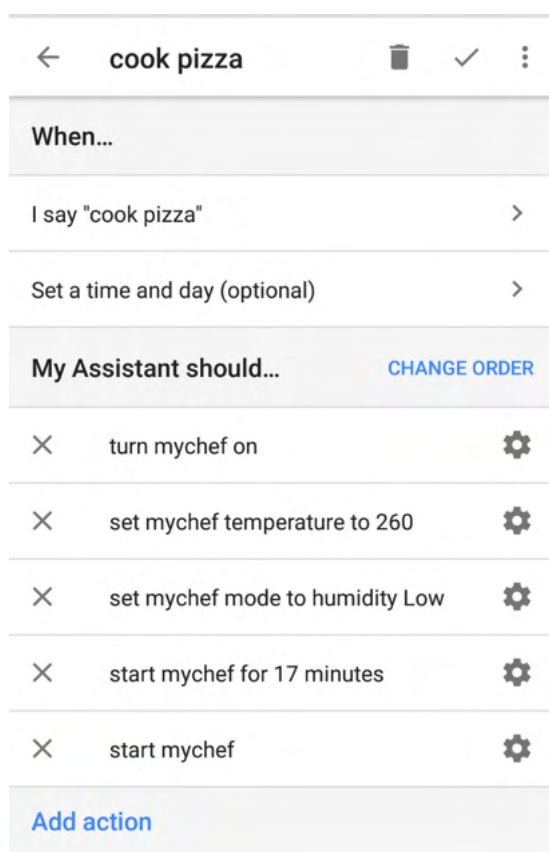


Figura 44. Configuración rutina en la aplicación Google Assistant

¹² En estos comandos aparece la palabra "Mychef" para referirse al horno en cuestión, pero esta palabra podrá ser substituida por el nombre que se le quiera dar al horno una vez se añada al control web.

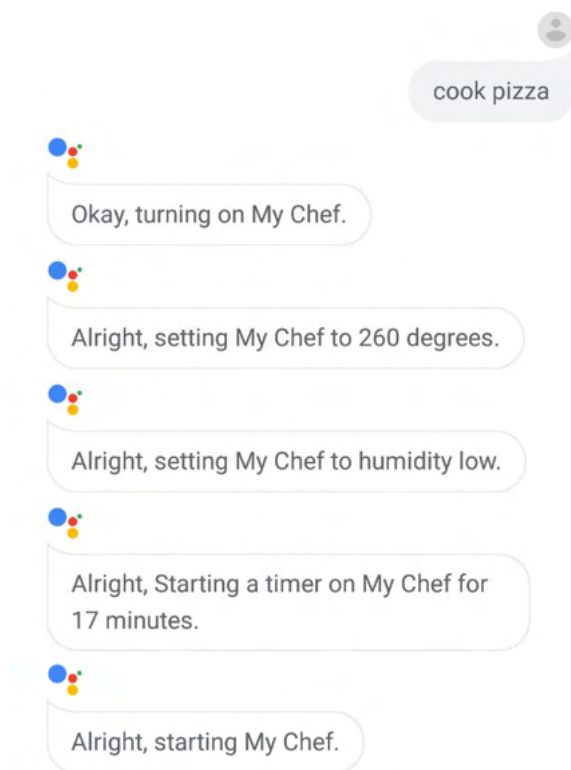


Figura 45. Ejecución de la rutina configurada mediante comando de voz en la aplicación de Google Assistant

7.3. Funcionalidades de soporte

7.3.1. Reinicio configuración Wi-Fi

Es posible eliminar la configuración de la red Wi-Fi, así como el usuario al que está vinculado el horno de la siguiente forma:

- Apagar el horno manteniendo pulsado el botón START/STOP.
- Una vez apagado mantener pulsado el icono del ventilador del panel frontal hasta oír un "Clic".
- Ver si aparece el Punto de acceso Wi-Fi del dispositivo, si no es así, repetir estas acciones otra vez.

7.3.2. Mostrar dirección MAC

Es posible visualizar la dirección MAC del dispositivo una vez se haya configurado la conexión Wi-Fi al equipo de la siguiente forma:

- Apagar el horno manteniendo pulsado el botón START/STOP.
- Una vez apagado mantener pulsado el icono de temperatura del panel frontal hasta oír un "Clic".
- En el display central se mostrará de forma ordenada los dígitos de la dirección MAC de dos en dos.

Si aún no se ha configurado la conexión Wi-Fi al equipo, la dirección MAC puede verse en el nombre del punto de acceso Wi-Fi¹³.

7.3.3. Desvincular servicio "Mychef Control"

Para desvincular la cuenta de Google al servicio "Mychef Control" es necesario seguir los pasos del **apartado 7.2.1** hasta que salga la lista de los proveedores de servicio, en esta pantalla aparecerá que estamos vinculados al servicio "Mychef Control" con el número de dispositivos sincronizados. Si se desea desvincular la cuenta es suficiente con seleccionar la cuenta vinculada y escoger "desenlazar".

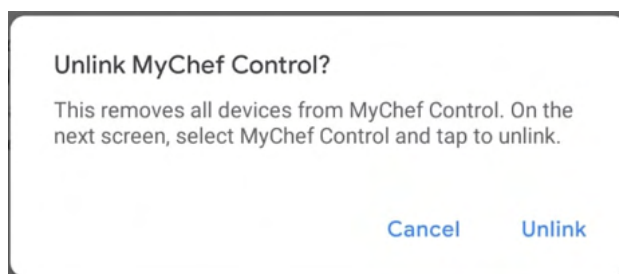


Figura 46. Última ventana referente a los pasos a seguir para desvincular la cuenta del servicio

¹³ Ver **apartado 7.1.2**

7.3.4. Aplicación de escritorio para el control inteligente

Si se accede al aplicativo de control web mediante el navegador "Google Chrome" es posible descargar la página en forma de aplicación, ya sea en un dispositivo móvil o en un ordenador.

- **Ordenador:** Dirigirse al menú situado a la parte superior derecha de Chrome ☰, seleccionar "Mas herramientas" y "Crear acceso directo...". En la ventana emergente que se abrirá poner el nombre que se desee para la aplicación y seleccionar el cuadro "Abrir como ventana" y "Crear". Se crea de esta forma un acceso directo a nuestro control inteligente que se puede encontrar en el menú de inicio.

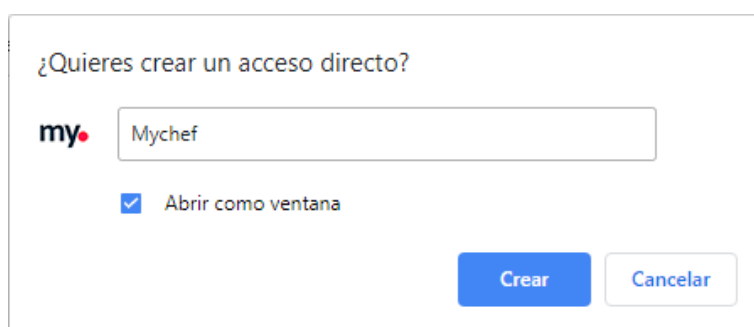


Figura 47. Ventana emergente para crear el acceso directo

- **Dispositivo móvil:** De igual forma, en el dispositivo móvil, dirigirse al menú situado a la parte superior derecha de Chrome ☰, seleccionar la opción "Añadir a la pantalla de inicio" y añadir. Se crea de esta forma un acceso directo a nuestro control inteligente que se puede encontrar en la pantalla de inicio del dispositivo móvil¹⁴.

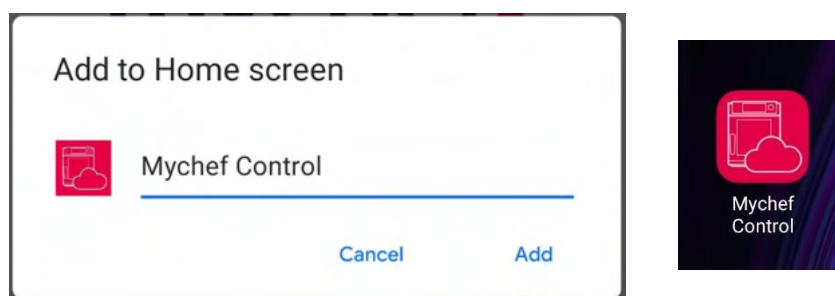


Figura 48. Ventana emergente para añadir la aplicación a la pantalla de inicio e icono de la aplicación en un dispositivo móvil

¹⁴ Para poder añadir el acceso directo en la pantalla de inicio es necesario que la aplicación de Chrome tenga permisos para realizar esta acción.

7.4. Tabla de estados

Estado	Descripción
Online	El equipo está conectado a la espera de iniciar una cocción o lavado.
Offline	El equipo no está conectado o no está listo para recibir y enviar datos.
Probe	La cocción por sonda se encuentra activada.
Preheating	El equipo está conectado y precalentando.
Load	El equipo está conectado, ha finalizado el precalentamiento y está listo para cargar.
Cooking	El equipo está conectado y realizando una cocción.
END!	El equipo ha terminado la cocción.
Washing	El equipo está conectado y realizando un lavado.
Error	El equipo muestra un error en el display central.
Connecting...	Se está intentando conectar con el equipo.

Tabla 13. Diferentes estados que se pueden mostrar en el panel de control

7.5. Recetas

El control remoto da la posibilidad de introducir infinidad de recetas y estas serán compatibles y visibles para todos los hornos que las puedan cocinar. Para añadir una receta, basta con rellenar los diferentes campos del formulario que se abre. Los datos a introducir son el nombre de la receta, temperatura y humedad deseada, tiempo de cocción y la velocidad del ventilador por cada fase que se habilite.

De la misma forma, si se desea editar una receta se abrirá el mismo formulario con los datos introducidos anteriormente en el momento que se creó y será suficiente con modificar los datos por los nuevos parámetros deseados.

The image shows a digital form for creating a recipe. At the top, there is a text input field labeled "Recipe name" containing the text "Recipe 1". Below this is a row of three buttons labeled "P1", "P2", and "P3", with "P1" being the active selection. Underneath the phase buttons is a checked checkbox labeled "Enable phase". This is followed by three input fields: "Temperature" with the value "260" and a "°C" unit, "Humidity" with the value "100" and a "%" unit, and "Time" with the value "15" and a "Min" unit. Below these fields is a "Fan speed" control with "Slow" and "Fast" options, and a toggle switch currently set to "Fast". At the bottom of the form are two buttons: a dark blue "Add recipe" button and a red "Cancel" button.

Figura 49. Formulario creación de receta

Si se escoge una receta los campos de introducción de parámetros de cocción quedarán bloqueados con los valores de la receta en cuestión, para volver a modificar los valores de cocción seleccionar cocción manual (Manual cooking).

8. MANTENIMIENTO

8.1. Limpieza

Es responsabilidad del propietario la realización de un mantenimiento y limpieza regular. Para mantener la garantía, ha de poderse comprobar que el mantenimiento ha sido ejecutado correctamente y siguiendo las instrucciones detalladas en este manual.

Una de las partes importantes en el mantenimiento del equipo es la limpieza del mismo. Por eso se deberá hacer una limpieza del equipo con mayor o menor frecuencia dependiendo de la zona del equipo.

A continuación, se muestra una tabla donde aparece la periodicidad con la que se debe realizar la limpieza de las diferentes partes del equipo.

PARTE DEL EQUIPO	FRECUENCIA
Interior de la cámara	Diariamente
Compartimento detrás de la chapa de aspiración	Diariamente
Burlete de la puerta	Diariamente
Chapas exteriores del equipo	Diariamente
Recogeaguas de la cámara	Semanalmente
Compartimento puerta interior-exterior	Semanalmente

Tabla 14. Frecuencias de limpieza en hornos Mychef

Antes de empezar cualquier programa de limpieza se tienen que extraer bandejas, rejillas, parrillas, sondas u otros accesorios que pueda haber dentro de la cámara.

8.1.1. MyCare

Los hornos Mychef COOK MASTER incorporan autolimpieza de serie (MyCare) para la limpieza automática y sin supervisión de la cámara de cocción. MyCare hace posible un mayor ahorro energético con un menor consumo de detergente y menos emisiones tóxicas. Así pues, Mychef únicamente recomienda el uso de las pastillas CleanDuo para dicho proceso.

Modelo de horno Mychef	Número de pastillas a utilizar
Mychef COOK MASTER 6 GN 1/1	1
Mychef COOK MASTER 6 GN 2/1	2
Mychef COOK MASTER 10 GN 1/1	2
Mychef COOK MASTER 10 GN 2/1	4

Tabla 15. Pastillas a utilizar en lavado automático MyCare



Antes de empezar cualquier programa de limpieza se tienen que extraer bandejas, rejillas, parrillas, sondas u otros accesorios que pueda haber dentro de la cámara.



Nunca emplee agua fría para lavar el interior de la cámara de cocción cuando ésta está a temperaturas superiores a 70°C. El contraste térmico es dañino para el equipo y anularía la garantía del equipo.

8.1.2. Aspiración

La pieza que separa la cámara de cocción con el ventilador y la resistencia puede ser extraída para limpiar esa zona. Para poder quitar el protector es necesario desatornillar los tornillos de protección (A) y levantar posteriormente la pieza protectora (B).

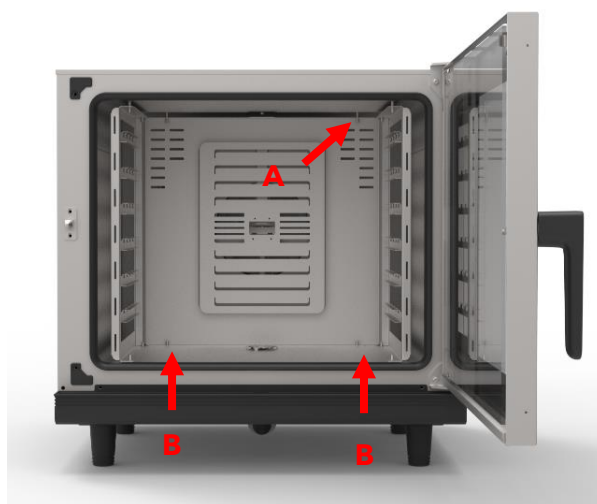


Figura 50. Tornillos de fijación de la chapa de aspiración para COOK MASTER

Una vez se ha quitado la pieza, se puede proceder con la limpieza, bien sea de forma manual o automática.



Extremar las precauciones cuando se limpia esta parte del horno. Dejar la puerta entreabierta y esperar hasta que se pare el ventilador de la cámara.

Cuando se haya terminado con este proceso, hay que volver a colocar la pieza de aspiración del ventilador de la cámara siguiendo el proceso inverso.

8.1.3. Burlete

Una vez se ha finalizado la limpieza de la cámara se seguirá el proceso de lavado con la junta que asegura la estanqueidad de la cámara. Es importante que esta parte del horno esté limpia y no tenga ningún trozo de comida incrustado para que pueda sellar bien la cámara y no se pueda escapar el calor, agua o vapor cuando está en funcionamiento.

Para limpiar esta junta de goma, basta con un paño mojado con agua y un poco de lavavajillas. Luego se aclara toda la zona y se seca bien.

No debe retirarse el burlete de su contorno para su limpieza, únicamente debe retirarse cuando tenga que ser sustituido.

8.1.4. Carcasa exterior

Para limpiar la carcasa exterior, utilizar un paño humedecido con agua y jabón de lavavajillas o limpiador específico para acero inoxidable. Luego aclarar y secar.

Para limpiar el cristal de la parte exterior por la puerta de fuera, utilizar limpiacristales y papel de manos para no rayar el cristal.

8.1.5. Panel de control

Para limpiar el panel de control, utilizar un paño humedecido con agua y jabón de lavavajillas. Luego aclarar y secar.

Nunca utilizar agentes con alcoholes o disolventes, pues pueden atacar los metales o plásticos del panel de control.

8.1.6. Recogeaguas cámara

Esta pieza es la que permite que las gotas de agua que puedan caer de la condensación del vapor de la puerta interior vayan hacia el desagüe, por eso es importante mantener este recogeaguas limpio y sin obstrucciones.

Quitar cualquier trozo de comida que haya podido caer antes de la limpieza. Luego, limpiar con un paño mojado con agua y jabón y finalmente aclarar con agua abundante.

8.1.7. Compartimento puerta interior-exterior

Para limpiar este compartimento, se debe abrir la puerta exterior y abrir las grapas de la puerta interior para poder abrirla y acceder a la cámara entre la puerta exterior y la interior.

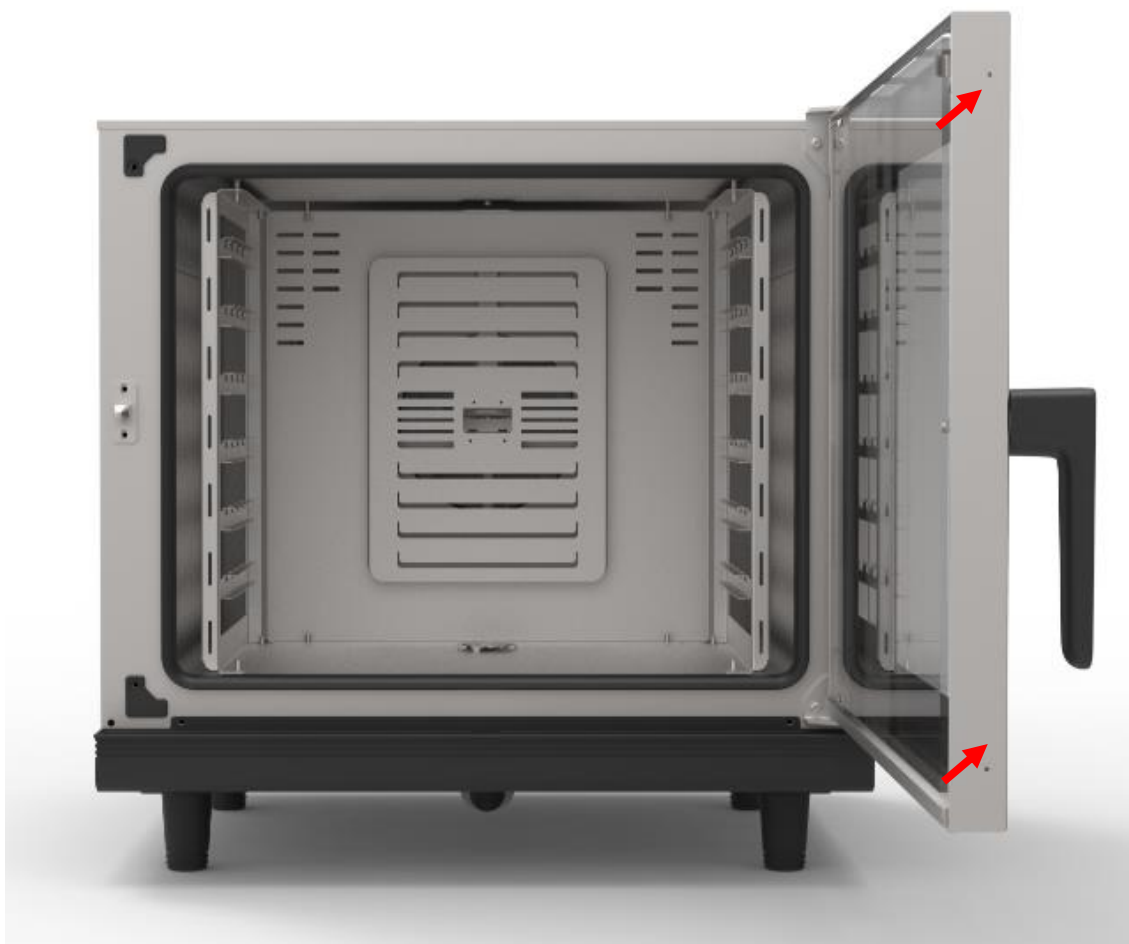


Figura 51. Grapas de sujeción del cristal interior

Es recomendable limpiar la parte interior del cristal exterior y el cristal interior por la parte de fuera con líquido limpiacristales y con papel de manos. Para la parte de dentro del cristal interior, si la suciedad no es excesiva, se puede proceder de la misma manera que los otros cristales. Si hay mucha suciedad, se puede hacer un ciclo de limpieza automática para eliminar estos excesos de suciedad.

Una vez se ha acabado la limpieza, se puede cerrar la puerta interior y fijarla con las grapas.



La limpieza del horno con un equipo de limpieza a presión es dañina para el equipo y podría producir la rotura del mismo y anularía la garantía del equipo.



No utilice el accesorio grifo ducha manual sobre el cristal de la puerta mientras esté caliente, existe peligro de rotura por choque térmico.

Para la carcasa de acero inoxidable utilizar un paño humedecido en una mezcla de agua y detergente, o detergente específico para acero inoxidable.



Nunca emplee agua fría para lavar el interior de la cámara de cocción cuando ésta está a temperaturas superiores a 70°C. El contraste térmico es dañino para el equipo y anularía la garantía del equipo.

8.2. Mantenimiento preventivo

Los hornos Mychef han sido diseñados para un funcionamiento intensivo y duradero. Para que así sea, debe efectuarse, a parte de las tareas de limpieza periódicas, un mantenimiento preventivo. Este mantenimiento preventivo está específicamente diseñado para prolongar la vida de su horno Mychef, minimizar el uso de energía y agua, y garantizar una excelente calidad de cocción ininterrumpidamente.

Este programa de mantenimiento está segmentado en cuatro tipos de revisión, A, B, C y D, que deben realizarse aproximadamente cada año o 2.000 horas de trabajo, lo que suceda antes.



Estas revisiones periódicas deben realizarse cada 2.000h de trabajo o cada año, lo que suceda antes.



Estas revisiones periódicas deben ser realizadas por un servicio técnico autorizado.

La siguiente tabla muestra las operaciones a realizar en los hornos Mychef en cada una de las revisiones. La tabla es circular, y a partir de las 20.000h de uso o 10 años se empezaría a contar de nuevo por la izquierda de la tabla. Es decir, a las 22.000h correspondería la revisión A de las 2.000h.

Programa de mantenimiento Mychef		2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000
Revisión A	Actualización de firmware	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Comprobación dureza del agua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Limpieza ventiladores de refrigeración	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Limpieza electrónica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Limpieza bandeja desagüe y sifón	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cambio de burlete y ajuste de la puerta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisión B	Sustitución inactivador de patógenos (según modelos)		X		X		X		X		X
	Calibración de temperaturas		X		X		X		X		X
	Ajuste de la tornillería interior		X		X		X		X		X
Revisión C	Cambio tubos chimenea y desagüe					X					X
	Cambio electroválvula generación vapor					X					X
	Cambio contactor resistencia (solo modelos sin TSC)					X					X
Revisión D	Cambio motor										X
	Cambio resistencia y junta										X
	Cambio juntas internas										X

Tabla 16. Tabla de mantenimiento periódico



El mantenimiento periódico le asegura que su horno siga trabajando siempre tal y como ha sido diseñado.



El mantenimiento periódico debe acreditarse a efectos de validez de garantía.



Antes de cualquier manipulación para mantenimiento o reparación, el equipo se ha de desconectar de la red de alimentación eléctrica.



Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar riesgos.