

Multidea Evo MB

CALDERAS MURALES DE CONDENSACIÓN Y
CENTRALES TÉRMICAS HOMOLOGADAS POR EL I.N.A.I.L.



Instrucciones de uso

Estimado Cliente:

Le agradecemos por haber elegido uno de nuestros aparatos a condensación, un producto técnicamente avanzado y de calidad, con un alto rendimiento y unas mínimas emisiones contaminantes, por lo que respeta plenamente el medio ambiente, que satisfará sus necesidades de confort con reducidos costes de funcionamiento.

Le rogamos lea detenidamente este manual antes del uso y cumpla, en particular, las ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD.

También le recomendamos que encargue el mantenimiento del aparato a un Servicio Técnico preparado específicamente para ello y que utilice recambios originales en caso necesario.

Este manual forma parte integrante del aparato, por lo que se deberá conservar cuidadosamente para cualquier consulta futura o para su traspaso a otro propietario o usuario.

Cordiales saludos,

La Dirección

GARANTÍA

Los aparatos **Multidea Evo MB** están cubiertos por una GARANTÍA ESPECÍFICA a partir de la fecha de aprobación por parte del Servicio Técnico, cuya lista puede ser consultada en el sitio www.bongioannicaldaie.it.

Pegue en los certificados específicos las etiquetas adhesivas con código de barras que se incluyen en el sobre de la documentación.

CONFORMIDAD

Los aparatos **Multidea Evo MB** son conformes a:

- REGLAMENTO DE GAS (UE) 2016/426
- Directiva Ecodesign 09/125/CE
- Directiva Ecolabel 10/30/CE
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Clase de eficiencia energética estacional de calefacción ambiente A
- Clasificación "Condensación"
- Clase NOx 5 (< 70 mg/kWh)



Para el número de serie y el año de fabricación se remite a la placa de datos técnicos.

La Dirección

La instalación del aparato debe ser realizada por personal cualificado y de conformidad con las normas técnicas y la legislación nacional y local vigentes.

Deben seguirse también las indicaciones de seguridad, instalación, mantenimiento y uso expuestas en este manual.

ÍNDICE

ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD	4
PROHIBICIONES	4
DESCRIPCIÓN	5
DISPOSITIVOS	5
CUADRO DE MANDOS	6
ENCENDIDO Y APAGADO	9
PROCEDIMIENTO Y ESQUEMAS DE NAVEGACIÓN POR LOS MENÚS	10
AJUSTE TEMPORIZADOR	13
APAGADO TEMPORAL Y PROGRAMA VACACIONES	15
MANTENIMIENTO	17
LIMPIEZA ORDINARIA	17
INFORMACIÓN TÉCNICA	18



ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD

- Tras retirar el embalaje, asegúrese de que el producto esté en buen estado y completo; de no ser así, póngase en contacto con la agencia vendedora del aparato.
- La instalación del aparato debe ser realizada por personal profesional cualificado, conforme a las normas nacionales y locales vigentes y a las indicaciones facilitadas en el manual incluido con el aparato.
- El aparato debe destinarse al uso previsto. El fabricante no se considerará responsable de daños causados a personas, animales o cosas por errores de instalación, de mantenimiento o usos indebidos del aparato.
- En caso de pérdidas de agua, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, corte la alimentación de agua y avise inmediatamente al Servicio Técnico o a personal profesional cualificado.
- Compruebe periódicamente que la presión de servicio de la instalación hidráulica sea de aproximadamente 2 bar. De no ser así, póngase en contacto con el Servicio Técnico o con personal profesional cualificado.
- Si no se va a utilizar el aparato durante una larga temporada, se deberán llevar a cabo, como mínimo, las siguientes operaciones:
 - Ponga el interruptor ☺ del aparato y el general de la instalación en “OFF-apagado”.
 - Cierre las llaves del combustible y de la instalación del agua.
- El manual forma parte integrante del aparato, por lo que deberá acompañarlo SIEMPRE, incluso si se traspasa a otro propietario o usuario o si se transfiere a otra instalación. El manual debe conservarse cuidadosamente, y si sufre daños o se extravía se puede solicitar otro ejemplar al Servicio Técnico.
- **Se recomienda realizar el mantenimiento del aparato como mínimo una vez al año.**



PROHIBICIONES

- **SE PROHÍBE** hacer que realicen los ajustes del aparato los niños o personas discapacitadas no asistidas.
- **SE PROHÍBE** accionar dispositivos o aparatos eléctricos, como interruptores, teléfonos, electrodomésticos, etc., si se percibe olor a combustible o a inquemados. En tal caso:
 - Ventile el local abriendo puertas y ventanas.
 - Cierre el dispositivo de corte del combustible.
 - Solicite inmediatamente la intervención del Servicio Técnico o de personal profesional cualificado.
- **SE PROHÍBE** tocar el aparato cuando se está descalzo y con partes del cuerpo mojadas.
- **SE PROHÍBE** realizar intervenciones técnicas o de limpieza antes de desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor ☺ del aparato en “Stand-by” y el general de la instalación en “OFF-apagado”.
- **SE PROHÍBE** modificar los dispositivos de seguridad o de reglaje sin la autorización y las indicaciones del fabricante del aparato.
- **SE PROHÍBE** tirar de los cables eléctricos que salen del aparato, desconectarlos o retorcerlos, aunque estén desconectados de la red de alimentación eléctrica.
- **SE PROHÍBE** taponar o reducir de tamaño las aberturas de ventilación del local de instalación y del aparato (si las hay). Las aberturas de ventilación son indispensables para una correcta combustión.
- **SE PROHÍBE** taponar el desagüe del condensado.
- **SE PROHÍBE** dejar recipientes con sustancias inflamables en el local en el que está instalado el aparato.
- **SE PROHÍBE** liberar al medio ambiente el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Debe eliminarse conforme a las disposiciones de la legislación vigente.

DESCRIPCIÓN

Las calderas de aluminio **Multidea Evo MB** son generadores de calor, por condensación, diseñados para la calefacción de locales y, si se combinan con un calentador-accumulador, también para la producción de agua caliente sanitaria.

Están formadas por:

- un cuerpo de acero, con bajo contenido de agua y una alta superficie de intercambio, para maximizar la eficiencia energética y los rendimientos térmicos;
- un quemador de microllama, en acero inoxidable y con premezcla total, que permite obtener altas relaciones de modulación, estabilidad de la combustión y bajas emisiones contaminantes (Clase NOx = 5);
- un ventilador de velocidad variable, necesario para la modulación y la mezcla aire/gas;
- un circuito de combustión de "tipo B" (abierto), con respecto al local en el que está instalado el aparato, dependiendo de la configuración de la salida de humos adoptada durante la instalación;
- una electrónica de control que, si se equipa con una sonda externa, permite regular la temperatura de impulsión en función de la temperatura exterior. De esta manera, el aparato suministra solo el calor realmente necesario para el dispositivo consumidor, evitando derroches de energía. Incluye función de autodiagnóstico con visualización de los códigos de error y de los parámetros de funcionamiento en el momento de la avería, que simplifican el trabajo del Servicio Técnico.

Además, durante los periodos de inactividad prolongada o vacaciones, el aparato está protegido constantemente por la función antihielo, que se activa automáticamente si la temperatura de impulsión baja de los 5°C y se desactiva cuando vuelve a alcanzar los 15°C. Como es natural, durante dichos periodos deben estar conectadas las alimentaciones de gas y electricidad del aparato.

En el diseño se han adoptado soluciones específicas para:

- obtener una mezcla aire/gas siempre perfecta;
- reducir las dispersiones;
- reducir el nivel sonoro.

Las calderas **Multidea Evo MB** están preparados para conectarse a controles de 0÷10 Vdc y para funcionar en cascada, de hasta 6 unidades. Pueden equiparse con diversos accesorios de instalación, como el depósito de mezcla o el disyuntor hidráulico, y el grupo ISPEL que simplifican el trabajo del instalador y cumplen los requisitos legales obligatorios.

DISPOSITIVOS

Los aparatos **Multidea Evo MB** están equipados con los siguientes dispositivos de seguridad, control y regulación:

- Sonda en el cuerpo del aparato, que lo pone en estado de seguridad térmica si la temperatura registrada supera la máxima admitida. El rearme se realiza manualmente desde el teclado del DSP.
- Sensor de presión de agua: se dispara cuando la presión del circuito hidráulico es menor de 0,5 bar.
- Sonda de seguridad de humos: se dispara cuando la temperatura de los humos es demasiado alta.
- Diagnóstico del circuito hidráulico para proteger la caldera contra:
 - sobretemperaturas, controlando la diferencia de temperatura entre impulsión y retorno (ΔT);
 - una circulación incorrecta del agua dentro del cuerpo, controlando la diferencia de temperatura entre la sonda del cuerpo y la sonda de impulsión.

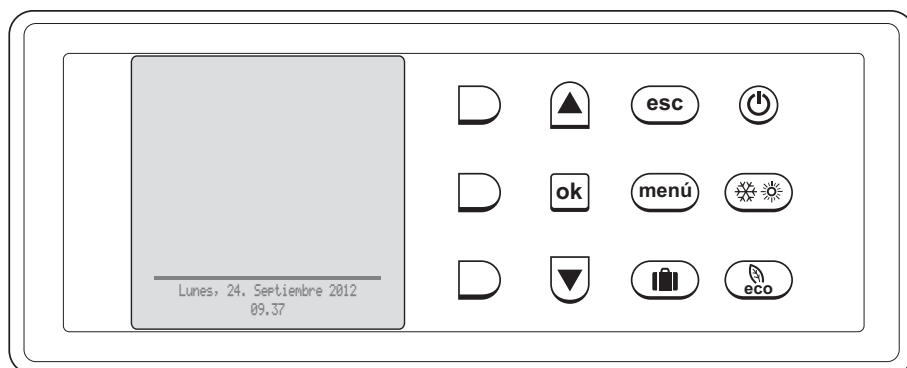


ADVERTENCIA

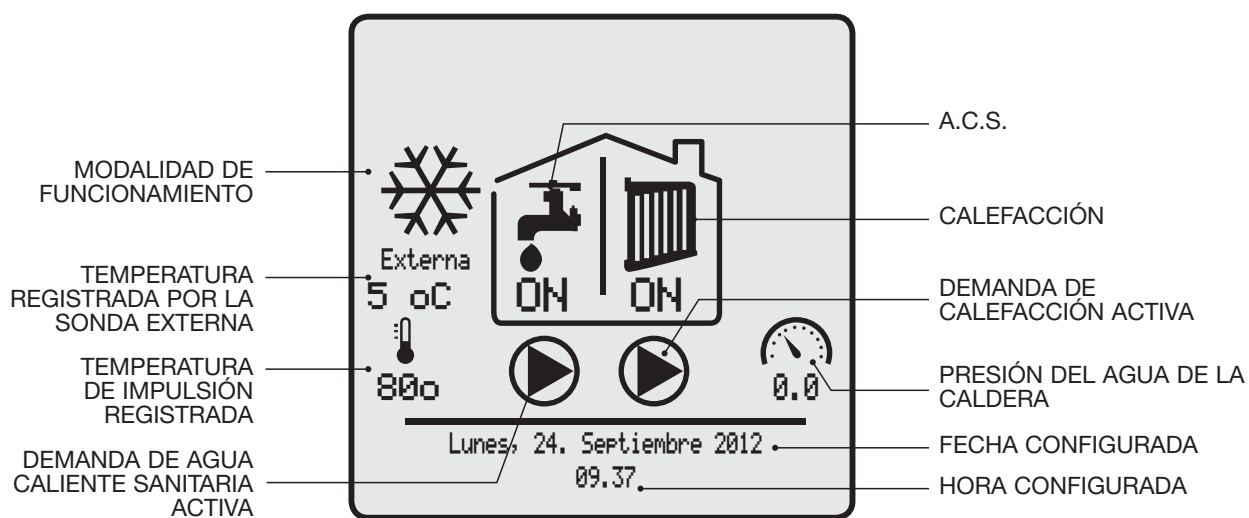
- El disparo de los dispositivos de seguridad es indicio de un fallo de funcionamiento del aparato que puede ser peligroso. Por lo tanto, póngase inmediatamente en contacto con el Servicio Técnico.

CUADRO DE MANDOS

DSP



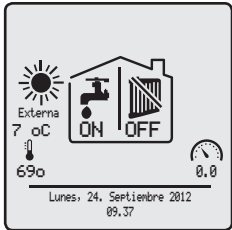
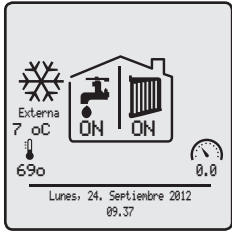
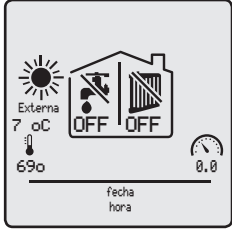
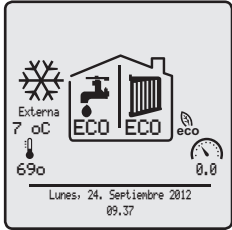
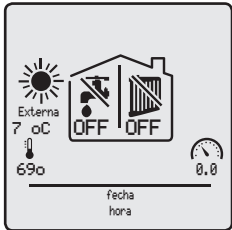
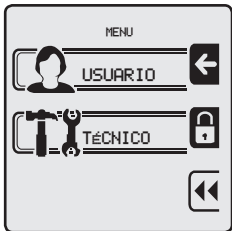
DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS DEL DISPLAY

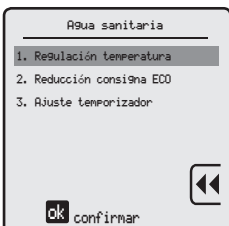
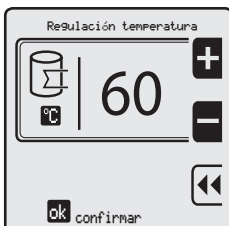
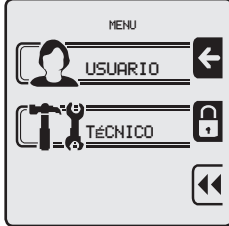
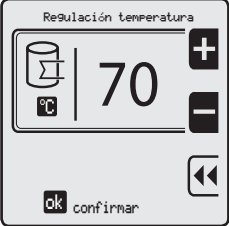
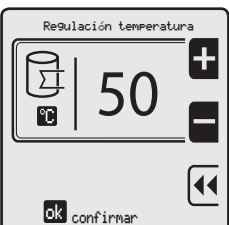


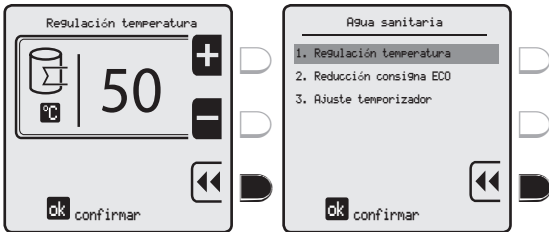
PANTALLA INICIAL

Funciones de los botones

Botón	Descripción de la función	Visualización
	ON/STAND-BY STAND-BY: Detiene el aparato y deshabilita el uso de los botones del DSP ON: Permite poner en marcha el aparato y habilita el uso de los botones del DSP	

Botón	Descripción de la función	Visualización
	MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO VERANO: solo producción de ACS INVIERNO: solo calefacción o bien calefacción y ACS NADA: ni calefacción ni ACS. Anti-hielo u operación de “Prueba manual” activa.	   
	ECO - Manual Reduce del valor configurado la temperatura de entrega del agua sanitaria y del agua de calefacción (funcionamiento reducido).	
	ESC Permite interrumpir la operación en curso y volver a la pantalla inicial.	
	MENÚ Permite acceder a la página de selección del menú (USUARIO o TÉCNICO)	

Botón	Descripción de la función	Visualización
	VACACIONES Permite definir las fechas de las vacaciones (inicio/fin) y los valores de entrega del agua sanitaria y del agua de calefacción durante dicho periodo.	 
 	ARRIBA Permite desplazar hacia arriba las líneas de las pantallas. ABAJO Permite desplazar hacia abajo las líneas de las pantallas. Si se mantienen pulsados se avanza más rápidamente.	 
	OK Permite: - acceder a la línea seleccionada del menú o submenú - confirmar el nuevo valor del dato que se ha modificado	 
	ROJO (arriba) Permite: - acceder al menú USUARIO - aumentar el valor que se está modificando Si se mantiene pulsado se avanza más rápidamente.	 
	ROJO (intermedio) Permite: - acceder al menú TÉCNICO - reducir el valor que se está modificando Si se mantiene pulsado se avanza más rápidamente.	 

Botón	Descripción de la función	Visualización
	ROJO (abajo) Permite volver a la línea seleccionada sin guardar/memorizar el dato modificado.	

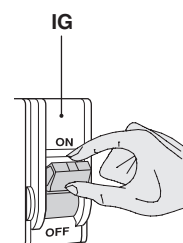
ENCENDIDO Y APAGADO

La primera puesta en servicio del aparato debe ser realizada por el Servicio Técnico; después el aparato podrá funcionar de manera automática.

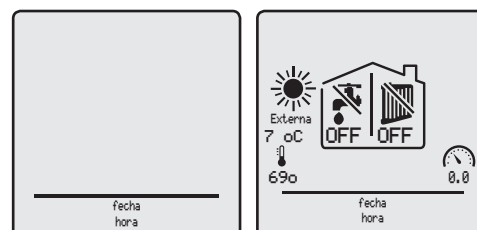
El responsable de la instalación podrá encender o apagar el aparato de la siguiente manera:

PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

- Conecte la alimentación eléctrica de la caldera poniendo el interruptor general (IG) de la instalación en “ON-encendido”.



- El display mostrará la pantalla de stand-by.
- Pulse el botón  para activar el teclado del DSP.

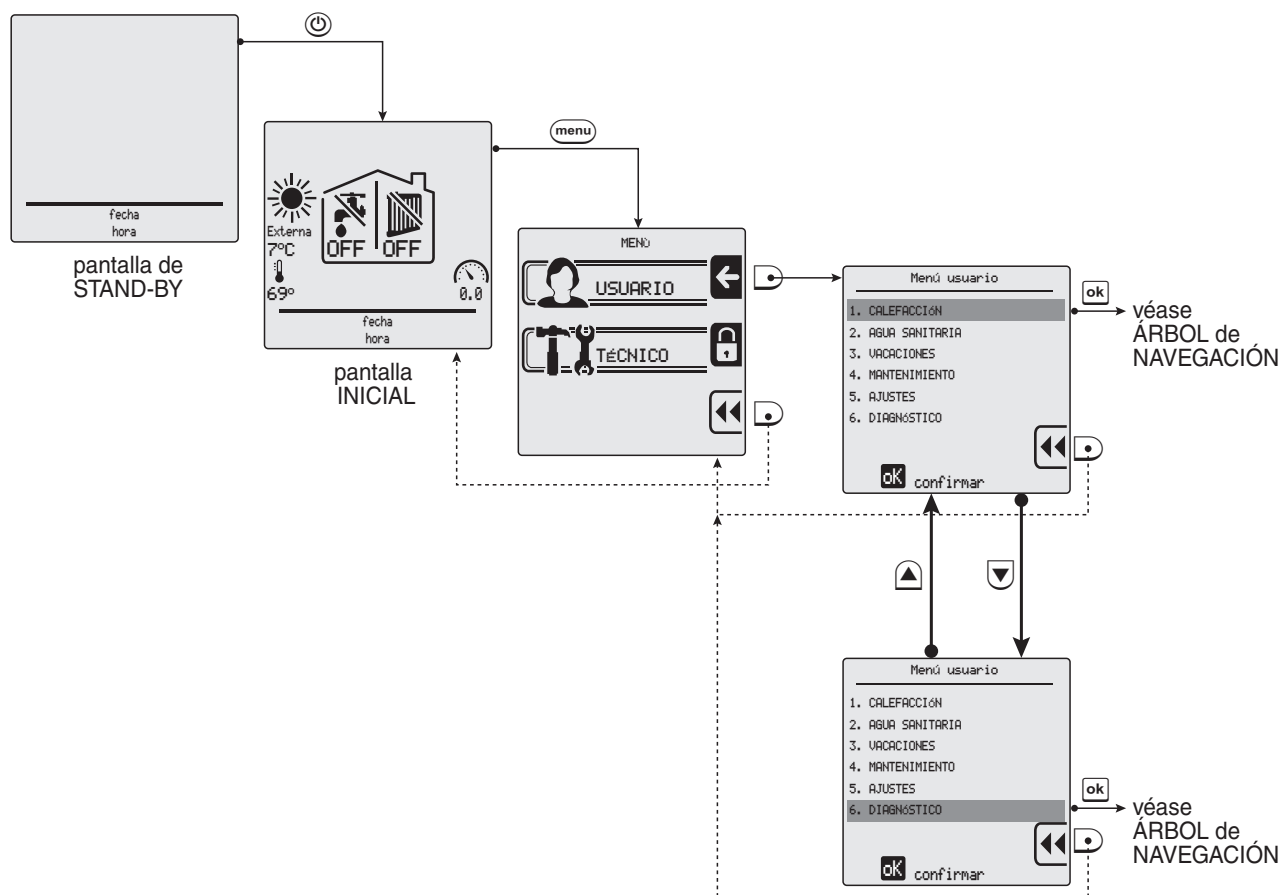


PROCEDIMIENTO Y ESQUEMAS DE NAVEGACIÓN POR LOS MENÚS

Esquema y procedimiento de navegación del menú de USUARIO

El aparato sale de fábrica en configuración de STAND-BY.

Para desplazar las pantallas de los menús utilice los botones que se indican en el esquema de abajo.



MENÚ USUARIO	Botones	Submenú	Botones	Líneas	Botones	Valor predeterminado	Rango
1. CALEFACCIÓN		1. Regulación temperatura		1. Ajuste temperatura		75 °C	20 ÷ T.máx absoluta (*)
		1. Regulación temperatura		2. Temperatura exterior apagado		OFF	OFF / 7 ÷ 30 °C
		2. Reducción consigna ECO		---	---	50 °C	0 ÷ 50 °C
		3. Ajuste temporizador		1. Habilitar / deshabilitar temporizador		Habilitado	Habilitado / Deshabilitado
				2. Ajuste temporizador		Lunes	días de la semana
2. AGUA SANITARIA		1. Regulación temperatura		---	---	80 °C (**)	35 ÷ 85 °C
		2. Reducción consigna ECO		---	---	20 °C	0 ÷ 50 °C
		3. Ajuste temporizador		1. Habilitar / deshabilitar temporizador		Habilitado	Habilitado / Deshabilitado
				2. Ajuste temporizador		Lunes	días de la semana
	3. VACACIONES		1. Temperatura calefacción		---	---	20 °C
		2. Temperatura agua sanitaria		---	---	80 °C (**)	30 ÷ 85 °C
4. MANTENIMIENTO		1. Información asistencia		---	---	solo consulta	
		2. Fecha mantenimiento		---	---	solo consulta	
5. AJUSTES		1. Idioma		English / Italiano		Italiano	Inglés Italiano Polaco Español Francés Ruso
		2. Unidad de medida		Fahrenheit / Celsius		Celsius	Fahrenheit / Celsius
		3. Ajuste de la fecha		---	---	día / mes / año	
		4. Ajuste del reloj		24 horas / 12 horas		horas / minutos	
		5. Restablecer valores iniciales		---	---	OK para restablecer	
6. DIAGNÓSTICO		1. Información caldera		Solo consulta del estado de la caldera, de las temperaturas registradas y del número de revoluciones del ventilador			
		2. Histórico errores		solo consulta del histórico de errores / averías			

(*) Temperatura máxima absoluta definida en el punto “1.2.1” del menú técnico.

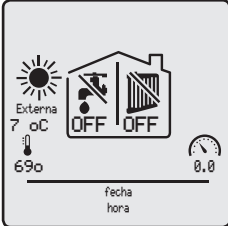
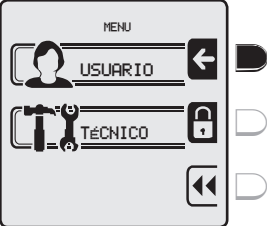
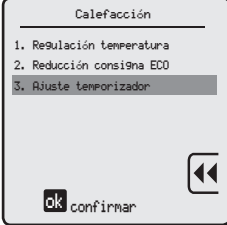
(**) - Si “2.5 TIPO DE DEMANDA” del menú técnico = “Contacto”, entonces “Valor predeterminado” = 80°C con “Campo” = 30 ÷ 85°C.
- Si “2.5 TIPO DE DEMANDA” del menú técnico = “Sensor”, entonces “Valor predeterminado” = 60°C con “Campo” = 10 ÷ 65°C.

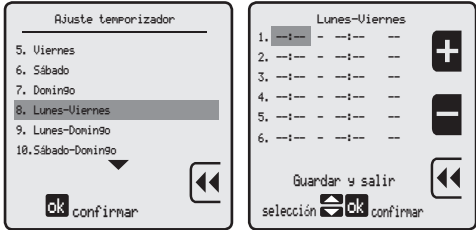
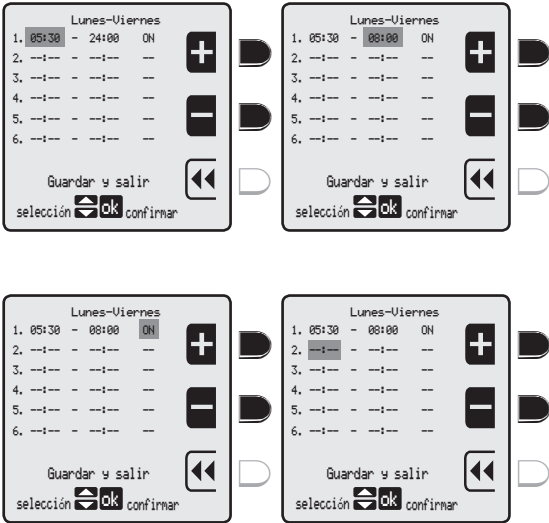
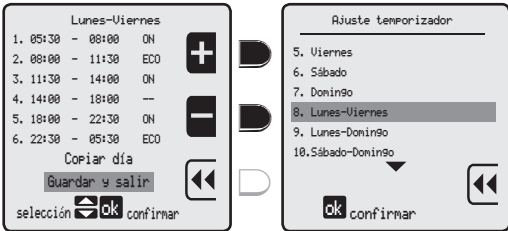
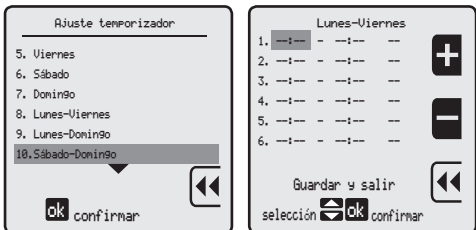
Significado de las LÍNEAS del menú USUARIO

Ref. línea menú	Título línea	Significado
1. CALEFACCIÓN		
1.1.1	Regulación temperatura	Ajuste de la temperatura de consigna de impulsión (calefacción)
1.1.2	Temperatura exterior apagado	Ajuste de la temperatura exterior de consigna para la conmutación automática a "modalidad verano"
1.2	Reducción consigna ECO	Ajuste del valor de reducción de la temperatura de impulsión para el "régimen reducido" (diurno o nocturno)
1.3.1	Habilitar/deshabilitar temporizador local	Habilitación o deshabilitación del cumplimiento de las "frangas horarias de calefacción" definidas para los distintos días de la semana
1.3.2	Ajuste temporizador	Definición de las "frangas horarias de calefacción" válidas para los distintos días de la semana
2. AGUA SANITARIA		
2.1	Regulación temperatura	Ajuste de la temperatura de consigna para el ACS
2.2	Reducción consigna ECO	Ajuste del valor de reducción de la temperatura para el ACS en "régimen reducido" (diurno o nocturno)
2.3.1	Habilitar/deshabilitar temporizador local	Habilitación o deshabilitación del cumplimiento de las "frangas horarias de producción de ACS" definidas para los distintos días de la semana
2.3.2	Ajuste temporizador	Definición de las "frangas horarias de producción de ACS" válidas para los distintos días de la semana
3. VACACIONES		
3.1	Temperatura calefacción	Ajuste de la temperatura de impulsión de impulsión durante el periodo de vacaciones
3.2	Temperatura agua sanitaria	Ajuste de la consigna del ACS durante el periodo de "vacaciones"
4. MANTENIMIENTO		
4.1	Información asistencia	Consulta del número de teléfono del servicio técnico
4.2	Fecha mantenimiento	Consulta de la próxima fecha de mantenimiento
5. AJUSTES		
5.1	Idioma	Selección de idioma (inglés o italiano)
5.2	Unidad de medida	Selección de las unidades de medida (Celsius o Fahrenheit)
5.3	Ajustar fecha	Ajuste o modificación de la fecha actual
5.4	Ajustar reloj	Selección entre formato de 12 o 24 horas - Ajuste o modificación de la hora actual
5.5	Restablecer valores iniciales	Restablecimiento de los ajustes predeterminados
6. DIAGNÓSTICO		
6.1	Información caldera	Consulta del estado de la caldera y de las temperaturas registradas. Para la consulta, seleccione el mensaje, pulse OK y consulte los valores desplazándolos con las flechas  
6.2	Histórico errores	Consulta de la lista de errores.

AJUSTE TEMPORIZADOR

SE pueden programar las franjas horarias (periodos de tiempo) durante las cuales se desea que funcione la caldera, si hay demanda de calor, y las franjas en las que debe permanecer apagada o en régimen ECO, si hay una sonda externa. Se puede programar un máximo de 6 franjas horarias a lo largo de las 24 horas. Cada una de ellas debe estar definida por una hora de inicio (ON) y una de fin (OFF). El intervalo mínimo de programación es de media hora.

Botón a pulsar	Descripción	Visualización
 	para acceder a la pantalla de los MENÚS para entrar en el MENÚ DE USUARIO	 
  	para seleccionar "1. CALEFACCIÓN" o bien para seleccionar "2. AGUA SANITARIA" NOTA: el procedimiento de ajuste del temporizador es igual para las dos funciones.	 
 2 VECES 	para seleccionar "3. Ajuste temporizador" para confirmar y entrar en la línea seleccionada	 
  	para seleccionar Habilitado o Deshabilitado para confirmar la selección realizada y volver a la línea "1. Habilitar/deshabilitar temporizador local" ATENCIÓN: si se selecciona DESHABILITADO, la programación del temporizador queda memorizada pero no se activa.	 
 	para seleccionar "3. Ajuste temporizador" para confirmar y entrar en la línea seleccionada	 

Botón a pulsar	Descripción	Visualización
  	para seleccionar el día o grupo de días de la semana para confirmar y entrar en la línea seleccionada	
 o    	para definir la hora de “inicio” de la primera franja para definir la hora de “fin” de la primera franja para seleccionar la modalidad de funcionamiento de la primera franja entre ON, ECO y -- (caldera OFF) para pasar a la segunda franja. Para los ajustes siga los mismos pasos que para la primera franja. NOTA: el procedimiento de ajuste de las horas es el mismo para todas las franjas seleccionadas.	
 	para seleccionar “Guardar y salir” o “Copiar día” (si se desea copiar al día siguiente la programación realizada) para guardar los ajustes realizados y volver a la línea del día o grupo de días de la semana seleccionados previamente	
  	para seleccionar el día o grupo de días restantes y ajustar las franjas horarias deseadas para confirmar y entrar en la línea seleccionada. NOTA: el procedimiento de ajuste de las horas es el mismo para todas las franjas seleccionadas.	

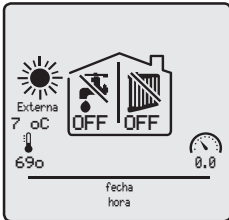
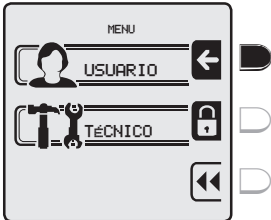
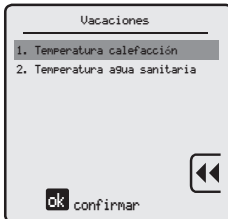
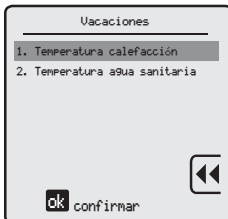
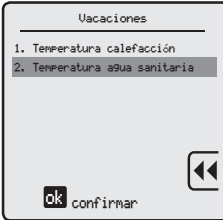
APAGADO TEMPORAL Y PROGRAMA VACACIONES

Esta función permite reducir el régimen de funcionamiento de la caldera en caso de ausencias temporales, por fin de semana o viajes y, sobre todo, permite que retome automáticamente el funcionamiento normal una vez transcurrido el tiempo definido.

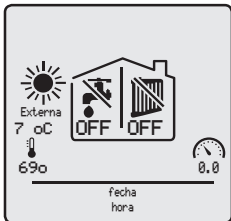
ADVERTENCIAS

- Durante el periodo de vacaciones, es imprescindible dejar activas las alimentaciones eléctrica y de gas del aparato para que pueda funcionar correctamente.

Las temperaturas de consigna para la instalación de calefacción y/o la producción de agua caliente sanitaria deben definirse tal y como se describe a continuación:

Botón a pulsar	Descripción	Visualización
 	para acceder a la pantalla de los MENÚS para entrar en el MENÚ DE USUARIO	 
 2 VECES 	para seleccionar "3. VACACIONES" para confirmar y entrar en la línea seleccionada	 
  o  	para seleccionar "1. Temperatura calefacción" para definir el valor deseado para confirmar los ajustes realizados y volver a la línea "1. Temperatura calefacción"	 
   o  	para seleccionar "2. Temperatura agua sanitaria" para confirmar y entrar en la línea seleccionada para definir el valor deseado (solo si hay acumulador con sonda) (*) para confirmar los ajustes realizados y volver a la línea "2. Temperatura agua sanitaria"	 

(*) Si hay un acumulador con termostato, asegúrese de no definir un valor demasiado bajo, ya que se generaría una demanda continua de agua sanitaria.

Botón a pulsar	Descripción	Visualización
	para volver a la pantalla inicial	
	para consultar la fecha de “Inicio vacaciones”	
 o  o 	para definir el día de inicio de las vacaciones	
	para seleccionar el mes	
 o 	para ajustar el mes	
	para seleccionar el año	
 o 	para ajustar el año	
	para confirmar los ajustes realizados y entrar en la pantalla “Fin vacaciones”.	
NOTA: para los ajustes de día, mes y año de fin de las vacaciones, siga el mismo procedimiento que para “Inicio vacaciones”.		

MANTENIMIENTO

Se recuerda que la legislación OBLIGA AL RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA a hacer realizar, POR PARTE DE PERSONAL PROFESIONAL CUALIFICADO, el MANTENIMIENTO PERIÓDICO y la MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO DE COMBUSTIÓN.

El Servicio Técnico puede encargarse de esta importante obligación legislativa.

El MANTENIMIENTO PERIÓDICO significa:

- Mayor seguridad
- Menores costes de funcionamiento
- Mayor durabilidad de la caldera
- La tranquilidad de no tener que asumir costosas sanciones en caso de revisiones.

LIMPIEZA ORDINARIA

La limpieza interna del aparato y la eliminación de los depósitos de combustión de las superficies de intercambio son operaciones que deben realizarse **como mínimo una vez al año** por parte de personal profesional cualificado.

Es una condición imprescindible para reducir los consumos y las emisiones contaminantes y para mantener las prestaciones y la fiabilidad del producto a lo largo del tiempo.

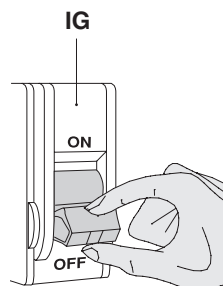
Antes de comenzar las operaciones de limpieza:

- Ponga el interruptor general (IG) de la instalación en "OFF- apagado"
- Cierre las llaves de corte del combustible.

LIMPIEZA EXTERNA

Para limpiar la cubierta se pueden utilizar paños humedecidos en agua y jabón. Si hay manchas resistentes, humedezca el paño con una mezcla al 50% de agua y alcohol desnaturalizado o con productos específicos.

Tras la limpieza, seque bien el aparato.



ADVERTENCIAS

- No use productos abrasivos, gasolina ni tricloroetileno.

Información técnica conforme al Reg. 813/2013 Adj.II punto 5

Descripción	Símbolo	Unidad	Multidea Evo MB 60	Multidea Evo MB 100	Multidea Evo MB 115
Caldera de condensación:			Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura:			No	No	No
Caldera de tipo B1:			No	No	No
Aparato de cogeneración para la calefacción del ambiente:			No	No	No
Calefactor combinado:			No	No	No
Potencia térmica nominal:	P_{nominal}	kW	55	94	107
Potencia térmica útil					
Potencia nominal y régimen de alta temperatura:	P4	kW	53,2	91,2	104
Al 30 % de la potencia térmica nominal y a un régimen de baja temperatura:	P1	kW	6,7	11,3	14,5
Eficiencia energética estacional de la calefacción del ambiente:	η_s	%	93	93	93
A potencia térmica nominal y a un régimen de alta temperatura:	η_4	%	87,2	87	87,3
Al 30 % de la potencia térmica nominal y a un régimen de baja temperatura:	η_1	%	97,8	97,3	97,5
Consumo eléctrico auxiliar					
A plena carga:	Elmax	kW	0,069	0,184	0,197
A carga parcial:	Elmin	kW	0,020	0,024	0,023
En modo de espera:	PSB	kW	0,003	0,003	0,004
Pérdida de calor en modo de espera:	Pstby	kW	0,075	0,199	0,141
Consumo de electricidad del quemador de encendido:	Pign	kW	0	0	0
Emisión de óxidos de nitrógeno:	NOx	mg/kWh	64	31	32

008274192 1718 20A4 ES

Con el fin de mejorar, La Bongio se reserva el derecho de modificar las características de los productos en cualquier momento y sin previo aviso.
La Bongio no asume ninguna responsabilidad por los errores o inexactitudes contenidos en este catálogo, que no pueden ser considerados como un contrato frente a terceros.

La Bongio S.r.l.

Oficinas - Asistencia y Establecimiento: Via Piave, 14
12011 Borgo San Dalmazzo (CN), Italia
Tel. +39-0171-687816 - Fax +39-0171-857008
www.labongio.it - info@labongio.it