ZONiNG



Termostato ZEBRA-W

Manual de usuario

Servicio de Asistencia técnica:

Tel. (+34) 93 889 80 91 . Ext 2
@: support@zoning.es

ZONiNG
P.O. BOX 5
08540 Centelles (Barcelona)
T +34 93 889 80 91
www.zoning.es

CE

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

Manual de usuario ZEBRA-W

1 Presentación del sistema 3
2 Características técnicas 3
2.1 Termostato ZEBRA-W 3
2.2 Central de control ZITY2.0 3
3 Ubicación de los termostatos 3
4 Conexionado 3
5 Controles e indicadores 4
6 Configuración de instalador 4
7 Funcionamiento básico 4
7.1 Encender/ Apagar el sistema 4
7.2 Climatizar zonas 5
7.3 Modos de funcionamiento 5
7.3.1 Incompatibilidad de modos 5
8 Menú BÁSICO 5
9 Menú AVANZADO 6
10 Causas de mal funcionamiento 6
11 Control de velocidad de ventilador 7
12 Temporizador 7
13 Modo ahorro de energía 7
14 Modo de protección antihielo 8
15 Programación horaria 8
Nota de gestión de equipos 8
Garantía 8

1 Presentación del sistema

Los termostatos ZEBRA-W están diseñados para funcionar conjuntamente con las centrales de control ZONING SYSTEM, para controlar la temperatura de hasta 12 zonas independientes.

El termostato ZEBRA se comunica con la central de control. La central gestiona una o varios dispositivos motorizados (compuertas de aire/ cabezales de sistemas radiantes) que regulan el flujo de aire/ agua, así como el arranque y paro del equipo de climatización, que proporciona el flujo.

2 Características técnicas

2.1 Termostato ZEBRA-W

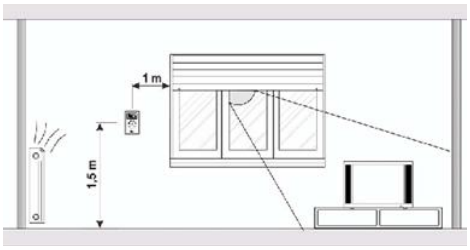
- Alimentación: 12 VDC
- Consumo: < 0,3 VA
- Salida de control: Modbus RTU Rs485
- Cableado: S(max) 4x0,5 mm ^{2}
- Temperatura de funcionamiento: 0ºC a 50ºC
- Temperatura de almacenamiento: -20 ºC a 60 ºC
- Rango de Humedad: 10-90% (sin condensación)
- Fijación mural mediante tornillos (suministrados)
- Índice de protección: IP 20
- Sonda de temperatura NTC10K. Precisión ±0,1ºC
- Dimensiones (LxHxZ): 86x110x11 mm
- Peso 0,11 kg

2.2 Central de control ZITY2.0

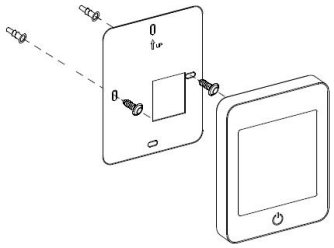
- Alimentación 230 VAC/ 50-60 Hz
- Consumo: 666mA, 8 VA
- 7 salidas relé (carga máxima: 5A, cos φ =1)
- Para instalaciones a una altura hasta 2000 m del nivel del mar.
- Receptor, Categoría II
- Índice de protección: IP 20
- Protección aislamiento eléctrico, Clase II
- Categoría II
- Controlador tipo: Programable.
- Para zonas de ocupación continua o intermitente.
- Temperatura de funcionamiento: 0 ºC a 45ºC
- Temperatura de almacenamiento: -10 ºC a 60 ºC
- Dimensiones (mm): 160 x 90 x 65
- Peso 0,5 kg

Por medio de la presente MADEL ATD declara que los equipos ZEBRA-W/ ZITY2.0 cumplen con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de disposiciones de las Directivas 2014/35/UE LVD, 2014/30/UE EMC y 2014/53/UE RED, 2011/65/UE ROHS, 2001/95/CE Seguridad general de productos, 2012/19/UE RAEE y Reglamento 1907/2006 REACH.

3 Ubicación de los termostatos

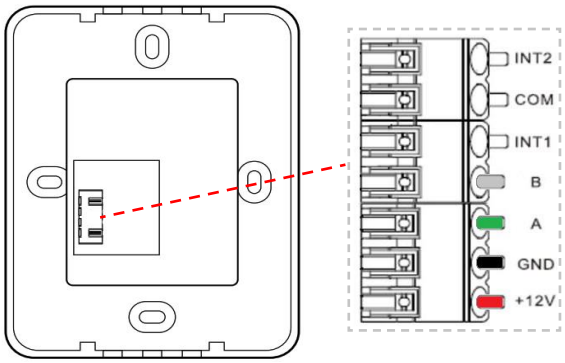


- Ubique cada termostato en un lugar significativo de la estancia.
- Posicione a una altura aproximada de 1.5 m, evitando las fuentes de calor directas y las corrientes de aire no deseadas.
- Evite situar los termostatos cerca de masas metálicas y elementos conductores.
- Fije la tapa trasera del termostato a la pared mediante los tacos y tornillos suministrados.

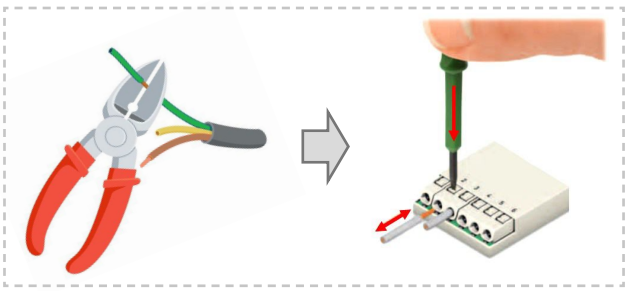


4 Conexionado

El termostato ZEBRA-W requiere alimentación a través de los bornes GND/+12V con una tensión de 12VDC, generada por una fuente con capacidad mínima de 0,3VA. Esta alimentación también puede ser suministrada por la central ZITY2.0.



Además de la alimentación, dispone de los bornes A/B para la comunicación con la central ZITY2.0 vía RS485.
La bornera de conexiones se encuentra en la parte trasera del termostato:



Los extremos desaislados de los cables, se introducen en sus bornes correspondientes, los cuales dispone de sistema de conexión por presión para la sujeción del cable.

5 Controles e Indicadores

1 Tecla de encendido/ apagado

2 Teclas de control: Menú/ Subir/ Bajar/ Velocidad ventilador

3 Indicador de bloqueo de funciones y de bloqueo por incompatibilidad de modo

4 Temperatura ambiente/ OFF general

5 Temperatura de consigna/ Indicador de zona apagada

6 Indicador de temporizador activado

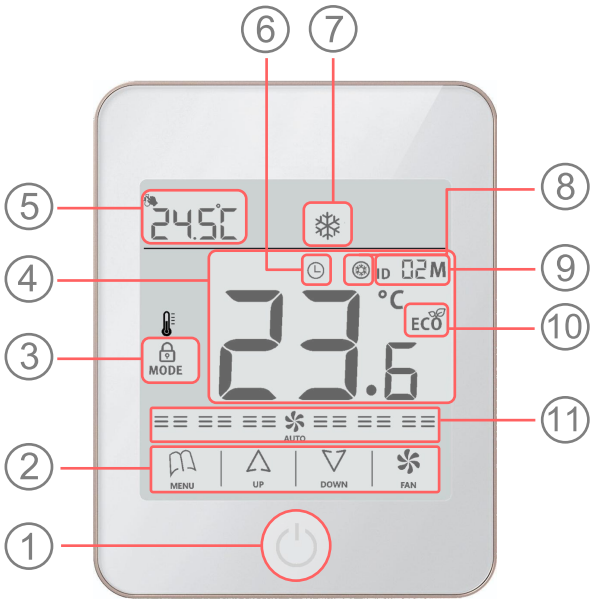
7 Indicador de modo de funcionamiento

8 Indicador de modo de protección antihielo activado

9 Número de zona y tipo (Maestro/ Esclavo)

10 Indicador de modo ahorro energético activado

11 Indicador de velocidad de ventilador



6 Configuración de Instalador

Antes de utilizar ZONING mediante los termostatos ZEBRA-W, estos deben haber sido configurados y vinculados al sistema por un instalador acreditado.

La guía completa de configuración inicial se encuentra en “ZITY2.0 - Manual de instalación y funcionamiento”

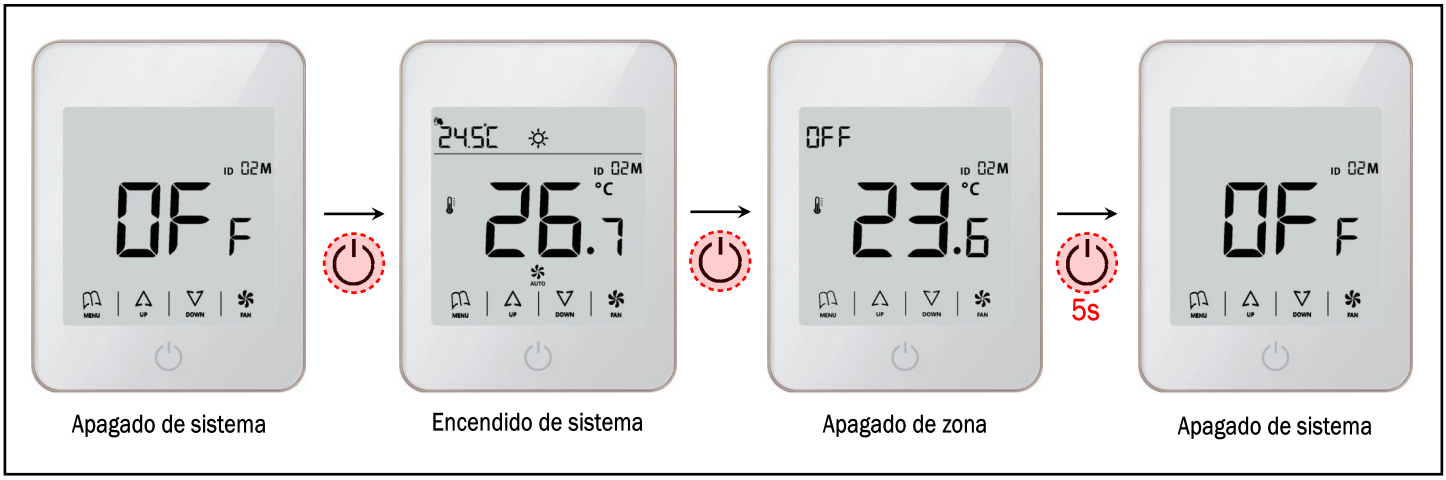
7 Funcionamiento básico

7.1 Encender/ Apagar el sistema

Función solo disponible en el termostato configurado como MAESTRO. Dispone de tres estados operativos:

- **Encendido de sistema** Activa zona de maestro y cualquier zona puede solicitar demanda de temperatura al sistema.
- **Apagado de zona** Apaga únicamente la zona asociada al termostato maestro. Las demás zonas continúan operativas y pueden solicitar demanda de temperatura.
- **Apagado de sistema** Apaga completamente el sistema. Todas las zonas quedan apagadas y no pueden demandar temperatura.

Pulsar ⏻ para cambiar de estado. Para apagado de sistema, pulsar durante 5s.

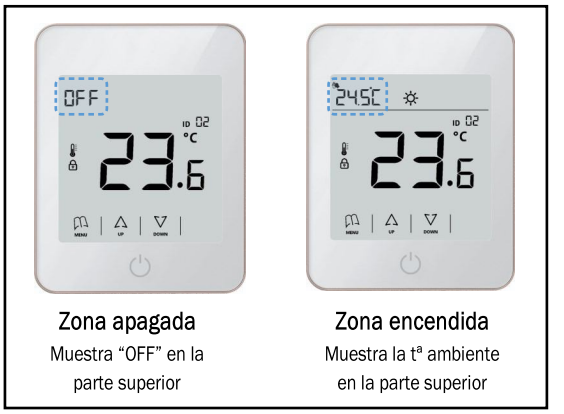


7.2 Climatizar zonas

Realice los siguientes pasos en el termostato de cada zona:

Encendido/ Apagado de zona
Pulsar el icono para encender/ apagar el termostato de zona.

Modificar temperatura de consigna
Modificar la temperatura de consigna pulsando las flechas UP/ DOWN



Zona apagada
Muestra "OFF" en la parte superior

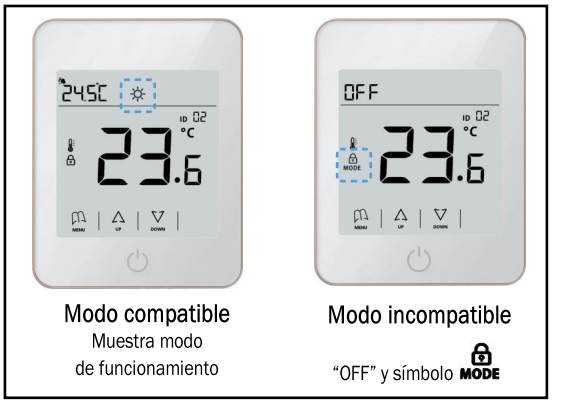
Zona encendida
Muestra la tª ambiente en la parte superior

7.3 Modos de funcionamiento

El modo de funcionamiento del sistema se controla exclusivamente desde el termostato MAESTRO (ver menú BÁSICO). Los termostatos configurados como esclavos se actualizan automáticamente al modo seleccionado.

7.3.1 Incompatibilidad de modo

Si un termostato ESCLAVO no dispone del modo de funcionamiento seleccionado(1), se apaga de forma automática y muestra un símbolo de bloqueo en su pantalla.



Modo compatible
Muestra modo de funcionamiento

Modo incompatible
"OFF" y símbolo MODE

(1) Los modos de funcionamiento se configuran en el menú de instalador (ver "ZITY2.0 - Manual de instalación y funcionamiento")

8 Menu BÁSICO

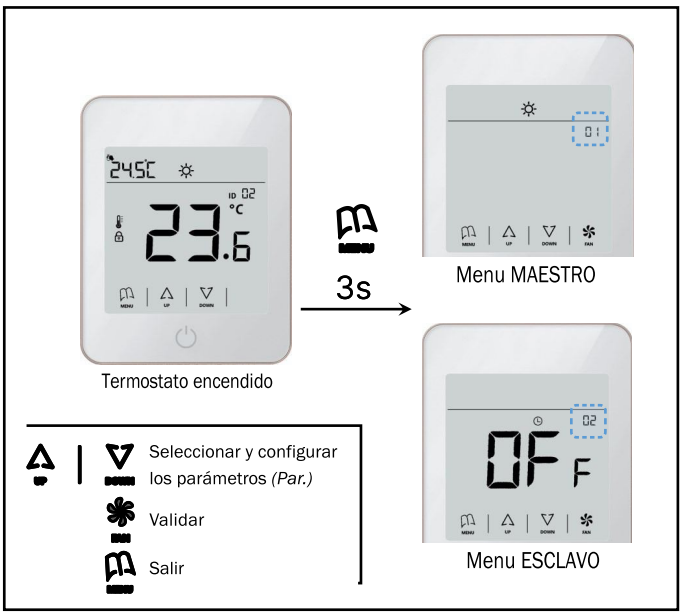
Los termostatos disponen de un Menú BÁSICO de usuario, cuyos parámetros varían en función de si el dispositivo está configurado como maestro o como esclavo.

Con el termostato encendido, pulsar durante 3s para acceder al menú.

MAESTRO (Cambio de Modo)

Pulsar con un toque la tecla MENU de cambio de modo.

Calor aire
Frío aire
Ventilación
Deshumectación
Frío radiante
Calor radiante



MAESTRO (Menú BÁSICO)

Parámetro	Descripción	Valor por defecto	Valores disponibles
02	Temporizador	OFF	OFF Temp. Inactivo 0.5 0.5h para OFF 1 1h para OFF 2 2h para OFF 3 3h para OFF 4 4h para OFF 5 5h para OFF
03	Modo "ECO"	OFF	OFF Inactivo ON Activo 0.5 0.5h para OFF

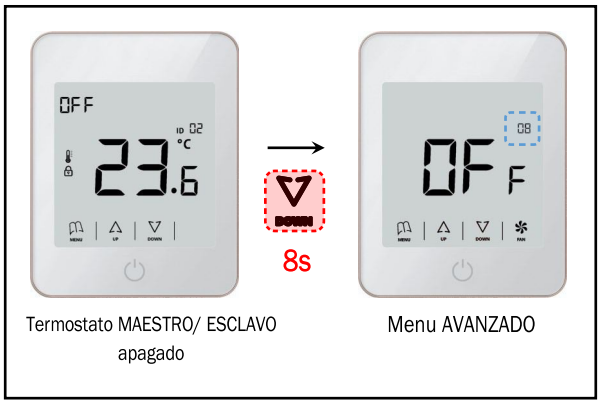
ESCLAVO (Menú BÁSICO)

Parámetro	Descripción	Valor por defecto	Valores disponibles
02	Temporizador	OFF	OFF Temp. Inactivo 0.5 0.5h para OFF 1 1h para OFF 2 2h para OFF 3 3h para OFF 4 4h para OFF 5 5h para OFF
03	Modo "ECO"	OFF	OFF Inactivo ON Activo 0.5 0.5h para OFF

9 Menú AVANZADO

Los termostatos disponen de un menú AVANZADO de usuario.

Con el termostato apagado, pulsar durante 8s para acceder al menú.



Teclas de navegación para menú:

Icono	Descripción	Acción
	SUBIR y BAJAR	Seleccionar y configurar los parámetros *(Par.)*
	VENTILADOR	Validar
	MENU	Salir

MAESTRO/ ESCLAVO (Menú AVANZADO)

Parámetro	Descripción	Valores
08	Iluminación de pantalla	On= Backlight siempre activa; OFF=Backlight se apaga en 10s (*)
09	Histéresis	0.2/ 0.3/ 0.4/ 0.5(*)
10	°C/°F	°C=Celsius (*); °F= Fahrenheit
11	Protección antihielo	0= No activo; 1= Activo (*)
12	Temperatura de protección antihielo	4°C a 10°C (Defecto=7°C) Valor de Tª que activa la protección antihielo
13	Tª max de consigna Modo Frío	16 a 30 °C (defecto 30°C)
14	Tª min de consigna Modo Frío	16 a 30 °C (defecto 16°C)
15	Tª max de consigna Modo Calor	16 a 30 °C (defecto 30°C)
16	Tª min de consigna Modo Calor	16 a 30 °C (defecto 16°C)
17(1)	*Factory Reset*	*On= Reseteo a valores por defecto; OFF= Inactivo (*)*
18(1)	*Compensación temperatura*	*-8°C a +8°C (Defecto=0°C)*
19(1)	*Entrada digital 1*	*0= No activa(*); 1=Contacto ventana; 2= Contacto presencia; 3=Sensor condensación*
20(1)	*Entrada digital 2*	*0= No activa (*); 1=Contacto ventana; 2= Contacto presencia; 3=Sensor condensación*
21(1)	*Configuración Entrada digital 1*	*0= Normalmente cerrada (*); 1= Normalmente Abierta*
22(1)	*Configuración Entrada digital 2*	*0= Normalmente cerrada (*); 1= Normalmente Abierta*

(*) Valores por defecto

(1) Parámetro disponible únicamente para ser configurado por un técnico durante la puesta en marcha inicial.
Cualquier modificación posterior por personal no autorizado puede causar desajustes en el funcionamiento del sistema.

10 Causas de mal funcionamiento

En el siguiente listado se describen varios comportamientos del sistema que pueden interpretarse como mal funcionamiento si se desconoce su causa.

Si el funcionamiento anómalo del sistema persiste después de revisar las posibles causas indicadas, o si la incidencia no aparece en el siguiente listado, póngase en contacto con un técnico acreditado o con el Servicio de Asistencia Telefónica de ZONING para su verificación.

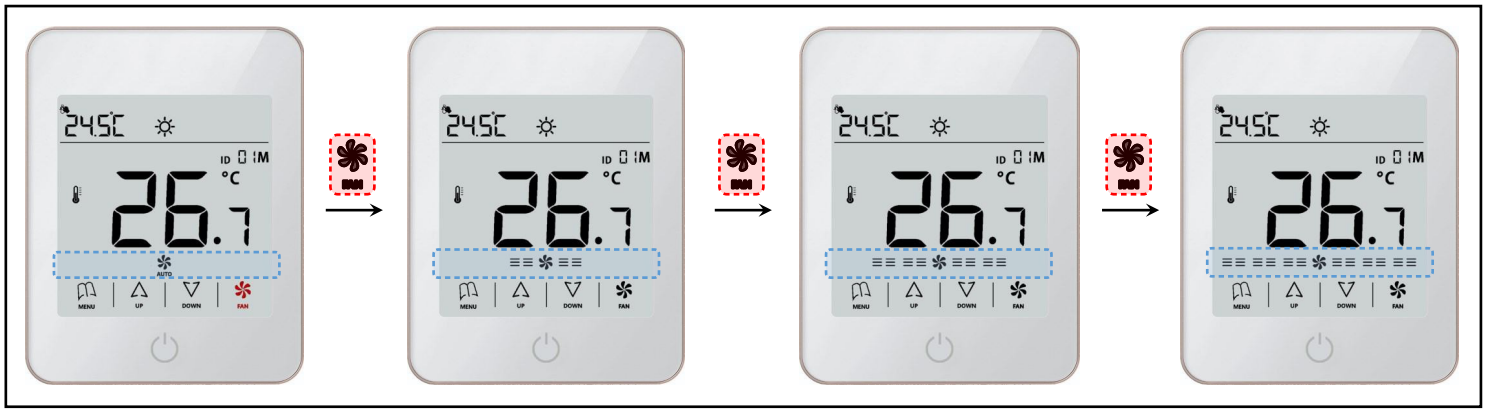
Funcionamiento incorrecto	Posible causa
La zona no responde a encendido	Verificar que termostato MASTER no está en OFF (Apagado general)
La zona cambia de valores de consigna aleatoriamente	Verificar compatibilidad de modos/ Apagado MAESTRO/ Gestión por parte de APP
La zona está en demanda pero el sistema no enciende	Verificar que el modo ECO no esté activo y todavía no exista ese salto de 3°C entre consigna y ambiente.

11 Control de velocidad de ventilador

En zonificación para equipos de climatización por aire, el sistema de zonas gestiona la velocidad del ventilador de forma automática en función de las zonas en demanda.

El modo de ventilación se controla exclusivamente desde el termostato maestro.

Con el termostato encendido, pulsar la tecla FAN para seleccionar el modo de ventilador deseado.



Símbolo	Modo de ventilador	Descripción
AUTO	**Auto**	El sistema funciona según el algoritmo automático. Aumentando la velocidad según las zonas en demanda.
≡ ≡ ≡	**Velocidad 1**	El algoritmo de control prioriza las bajas velocidades, *disminuyendo* 1 velocidad respecto al modo Auto.
≡ ≡ ≡ ≡ ≡	**Velocidad 2**	El algoritmo de control prioriza las velocidades medias/ altas, *aumentando* 1 velocidad respecto al modo Auto.
≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡	**Velocidad 3**	El algoritmo de control prioriza las velocidades altas, *aumentando* 2 velocidades respecto al modo Auto.

12 Temporizador

Cada termostato permite programar una cuenta atrás hasta su apagado.

La temporización se activa en el parámetro nº2 del menú de usuario básico y dispone de los siguientes valores:

Inactivo/ 0.5h para OFF/ 1h para OFF/ 2h para OFF/ 3h para OFF/ 4h para OFF/ 5h para OFF

Al activar el temporizador, aparece en la pantalla el símbolo



Temporización activa

13 Modo ahorro de energía

El modo ECO está disponible en todos los termostatos y al activarlo, virtualmente, modifica la temperatura de consigna en ±3ºC. Se activa en zonas desocupadas temporalmente para mantener un cierto grado de confort, sin producir un consumo excesivo de energía.

El modo ECO se selecciona en el parámetro nº3 del menú de usuario básico permitiendo su activación/ desactivación.

Al activar el modo ECO, aparece en la pantalla el símbolo ECO



Modo ECO activo

14 Modo de protección antihielo

Modo operativo en el termostato Maestro.

Importante: Configurar correctamente el parámetro **Modo activo** del menú de instalador (ver "ZITY2.0 - Manual de instalación", apartado 2.3.E) ya que el Modo de protección antihielo activará el modo calor definido en ese menú.

El Modo de protección antihielo se habilita y configura en los parámetros nº11/12 del menú de usuario avanzando.

Cuando la temperatura ambiente está por debajo de 7ºC, el termostato MAESTRO, automáticamente, se enciende en modo calor y con temperatura de consigna 16ºC.

Al activarse el modo, en la pantalla aparecerá el símbolo



Modo antihielo activo
Activación de modo calor aire



Modo antihielo activo
Activación de modo calor radiante

15 Programación horaria

Las programaciones horarias en el sistema ZONING SYSTEM requiere del módulo NETBOX.

Una vez instalado y configurado el módulo (ver "Manual de instalación NETBOX") podrá gestionar el sistema de zonas mediante la APP "ZONING2.0", disponible para iOS y Android.

Zoning 2.0

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

WEEE (RAEE)

No desechar los Aparatos Eléctricos y Electrónicos, como desechos urbanos. Estos aparatos deben ser retirados para poder ser reciclados. Actuar según la legislación en vigor.

Condiciones de garantía

MADEL AIR TECHNICAL DIFFUSION (MATD) garantiza el correcto funcionamiento del producto ZONING SYSTEM y otorga al consumidor el derecho, según el periodo de garantía legal en la fecha de compra, a las medidas correctoras por parte del fabricante a falta de conformidad del producto. Quedando excluidos al derecho mencionado los daños incurridos en los productos debido a la mala instalación, manipulación y almacenaje en malas condiciones, entre otros.

Ante cualquier incidencia o duda, el consumidor dispone de asistencia técnica telefónica para ZONING SYSTEM, +34 93 889 80 91 en el que será atendido por técnicos de MATD para tratar de resolver las posibles dudas de instalación y/o incidencias. Es importante llamar desde el lugar de instalación del equipo para realizar in situ las pruebas necesarias y hacer un diagnóstico correcto. En el caso que los técnicos de MATD detecten alguna anomalía, redactarán un informe de incidencia "autorización de devolución" que servirá como autorización para la devolución del equipo y su posterior revisión y/o reparación en fábrica. No se aceptará la devolución de material sin "autorización de devolución" previa.

Para solicitar asistencia técnica presencial, el solicitante podrá descargar el documento "Solicitud de asistencia ZONING SYSTEM" de la web www.zoning.es y enviarlo debidamente cumplimentado a support@zoning.es desde donde tratarán la tramitación.

Se recomienda, previamente a la solicitud de asistencia técnica presencial, ponerse en contacto con el servicio de asistencia telefónica de MATD para diagnosticar el problema y evitar en algunos casos cargos innecesarios que deberá abonar el solicitante si la intervención no cumple con los términos y condiciones de garantía legal.

Para información más detallada, ver "Solicitud de asistencia ZONING SYSTEM" que podrá descargar de la web ww.zoning.es.

P.O. BOX 5
08540 Centelles (Barcellona)
T +34 93 889 80 91
www.zoning.es

ENERGY SAVING

ZONiNG