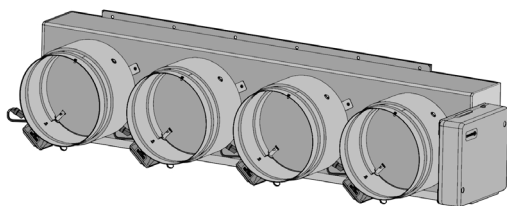




# Manual de instalación

## DZK-4



# CONTENIDO

ES

AVISOS, POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL Y CERTIFICACIONES	4
> Avisos	4
> Avisos de la normativa de la FCC	5
> Avisos de la normativa de Intertek/UL	5
RECOMENDACIONES GENERALES	6
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	7
> Termostatos	7
> Termostato cable DZK-4	7
> Termostato radio	7
> Termostato Lite radio	7
> DZK Control	8
> Central del sistema DZK	8
> Central de interfaz DZK	8
> Webserver HUB/BACnet DZK-4	8
> Dimensiones de productos	9
INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES	12
> Plénium motorizado DZK	12
> Montaje	12
> Configuración de compuertas	15
> Conexión de DZK-4	17
> Conexión de la central de interfaz DZK	18
> Pasarela Webserver HUB/BACnet DZK-4	19
> Instalación	19
> Configuración	20
> Instalación para la integración con BACnet/IP	20
> Instalación para la integración con BACnet MSTP	20
> Configuración para la integración con BACnet	21
> Instalación para la integración con Lutron	21
> Configuración para la integración con Lutron	22
> Otras integraciones compatibles	22
> Termostato cable DZK-4	23
> Instalación	23
> Cableado	23
> Termostatos radio y Lite radio	24
> Instalación	24
> Cambio de baterías	24
CONFIGURACIÓN INICIAL	25

> Termostato cable DZK-4	25
> Termostato radio	26
> Termostato Lite radio	28
> Reset del termostato Lite radio	28
CONFIGURACIÓN AVANZADA DEL SISTEMA	29
> Termostato cable	29
> Parámetros de sistema	29
> Parámetros de zona	33
> Termostato radio	34
PUESTA EN MARCHA	35
> Encendido de todo el sistema	35
> Autodiagnóstico	35
> DZK-CB-4A	35
> Control de interfaz DZK	36
> Webserver HUB/BACnet DZK-4	37
> Comunicaciones con la unidad interior: modos y temperatura	37
> Asignación de zona	38
> Selección de control de caudal	38
> Otros parámetros de configuración	39
CÓDIGOS DE EXCEPCIÓN	40
> Avisos	40
> Errores	40
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	41
> Errores en termostatos cable y radio	41
> Errores en termostatos Lite radio	46
> Otras incidencias del sistema	47
ÁRBOLES DE NAVEGACIÓN	51
> Termostatos cable	51
> Salvapantallas	51
> Pantalla principal	51
> Termostatos radio	53
> Salvapantallas	53
> Pantalla principal	53

# AVISOS, POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL Y CERTIFICACIONES

## AVISOS

ES

Por su seguridad personal, y para proteger los dispositivos, siga estas instrucciones:

- El sistema no debe funcionar si está mojado ni se debe manipular con las manos mojadas.
- Conecte el cable de alimentación antes de enchufarlo a la red eléctrica.
- Realice todas las conexiones o desconexiones con **ausencia total** de alimentación.
- Compruebe que no hay cortocircuitos en los conectores entre los distintos cables o tierra.
- Compruebe que el cableado está en buen estado.



- No tire nunca este equipo con los desechos domésticos. Los productos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden ser dañinas para el medioambiente si no se les da el tratamiento adecuado. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que los equipos electrónicos deben recogerse por separado del resto de residuos urbanos. Para una adecuada gestión medioambiental, deberá llevar el equipo a los centros de recogida previstos al final de su vida útil.
- Las piezas que forman parte del mismo se pueden reciclar. Cumpla la normativa de protección del medioambiente vigente en su región.
- Si reemplaza el equipo por otro, debe entregarlo al distribuidor. Si se va a desechar, debe depositarlo en un centro de recogida especializado.

## AVISOS DE LA NORMATIVA DE LA FCC

### **Declaración de modificación**

Corporación Empresarial Altra S. L. no autoriza al usuario a realizar cambios o modificaciones en el equipo. Cualquier cambio o modificación que se haga podría anular la autorización al usuario para trabajar con el equipo.

### **Declaración de interferencia**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

### **Declaración de exposición a radiaciones**

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiaciones de la FCC establecidos para entornos no controlados. Además, cumple con las directrices de exposición a radiofrecuencia de la FCC recogidas en el suplemento C del boletín OET 65. Este transmisor no se debe colocar ni funcionar junto a otras antenas o transmisores.

### **Aviso de dispositivo digital de Clase B de la FCC**

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito distinto de aquel al que está conectado el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio/televisión para obtener ayuda.

## AVISOS DE LA NORMATIVA DE INTERTEK/UL

- Los equipos deben estar probados en laboratorios de pruebas reconocidos por EE. UU. (NRTL) de conformidad con la norma de ANSI/UL UL 1995/CAN/CSA-C22.2 No. 236-11 – 4.<sup>a</sup> edición (R2011) sobre equipos de refrigeración y calefacción, y llevarán la marca de la lista.
- Todo el cableado deberá ser conforme a los códigos de electricidad nacionales de EE. UU. (NEC) y Canadá (CEC).

# RECOMENDACIONES GENERALES

Siga correctamente las instrucciones de este manual para evitar incidencias en la instalación y mantenimiento del sistema.



- La instalación debe realizarla únicamente un técnico cualificado.
- No utilice nunca cables macizos para instalar el sistema. Se trata de un dispositivo de comunicación y, como tal, requiere cables de comunicación.
- Durante la conexión de los dispositivos, el sistema no debe estar enchufado a la corriente eléctrica.
- Cumpla la normativa local para instalaciones de alta y baja tensión.



- Se recomiendan las especificaciones técnicas siguientes para el cableado de este sistema: cable formado por 4 hilos, trenzado, 20 AWG, plenum y apantallado.
- Cuando la conexión sea a otros sistemas alimentados con alta tensión, solo es necesario conectar los polos A y B del bus para las comunicaciones. Se recomienda conectar los polos + y -, no la toma a tierra.
- Siga los códigos de color y las indicaciones de polaridad en los componentes del sistema.
- No coloque el cable bus cerca de cables de alta potencia ni de motores eléctricos para evitar interferencias electromagnéticas en las comunicaciones del sistema.



- Siga estas recomendaciones para situar los termostatos:
- El sistema se reiniciará automáticamente si se apaga la alimentación principal. **Utilice un circuito independiente del equipo a controlar para la alimentación del sistema.**
- Respete la polaridad de conexión de cada dispositivo. Una conexión errónea puede dañar seriamente el producto.
- Para la conexión de comunicación con el sistema, utilice el cable Airzone: cable formado por 4 hilos 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> hilos trenzados y apantallados para la comunicación de datos y 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> hilos para la alimentación (2 x 23 AWG + 2 x 20 AWG).
- Es necesario el uso de un termostato Blueface para disponer de todas las funcionalidades del sistema Airzone.
- Recomendaciones para la ubicación de los termostatos:



- El rango de temperaturas de funcionamiento es: entre 0 y 50 °C (32 y 122 °F).
- El rango de humedad de funcionamiento es: entre 5 % y 90 % (sin condensación)

Si al recibir la unidad se decide que no se va a usar una de las salidas, haga lo siguiente:



1. Instale la unidad y el cableado necesario para iniciar la configuración del termostato cable. La unidad debe tener todas las compuertas abiertas.
2. Configure el termostato cable. Una vez que el termostato se ha asignado a una zona, todas las demás compuertas se cerrarán excepto para la zona asignada al termostato cable maestro.
3. En ese momento, desenchufe el cable del motor de la salida que no se va a utilizar.
4. Selle la salida de forma permanente con el accesorio suministrado y siga las recomendaciones locales de instalación.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El kit de zonificación Daikin (DZK) es un accesorio opcional que aumenta la flexibilidad de los fancoils de unidad interior FXMQ, FXSQ, FBQ y FDMQ. Permite la conexión de varios conductos separados a un fancoil, así como suministrar aire en distintas zonas de un edificio controladas de forma individual.

## TERMOSTATOS

### Termostato cable DZK-4

Interfaz gráfica en color con pantalla capacitiva que permite el control de zonas en sistemas DZK. Alimentación a través de la central del sistema. Acabado en acero y cristal. Disponible en blanco. Funcionalidades:

- Disponible en inglés, francés y español.
- Control de temperatura, modo de funcionamiento (termostato maestro), modo de usuario (termostato maestro) y control de caudal (termostato maestro).
- Medición de la temperatura ambiente y humedad relativa de la zona.
- Acceso remoto a otras zonas del sistema.



### Termostato radio

Interfaz gráfica con pantalla de tinta electrónica y bajo consumo. Cuenta con botones capacitivos que permiten el control de zonas en sistemas DZK. Acabado en acero y cristal. Comunicaciones inalámbricas. Alimentación con pila de botón CR2450 (incluida). Montaje en pared. Funcionalidades:

- Idiomas disponibles: Inglés, francés y español.
- Control de la temperatura de consigna (incrementos de 0,5 °C/1 °F).
- Rango de temperaturas de consigna para frío y calor.
- Sensor y visualización de la temperatura ambiente y humedad relativa.
- Función de temporizador.



### Termostato Lite radio

Termostato con botones capacitivos para controlar la temperatura de las zonas en los sistemas DZK. Acabado en acero y cristal. Comunicaciones inalámbricas. Alimentación con pila de botón CR2450 (incluida). Montaje en pared. Funcionalidades:

- Control de apagado/encendido de la zona.
- Control de la temperatura de consigna base con un incremento de  $\pm 0,5$  °C/1 °F (valor por defecto) o de  $\pm 1$  °C/2 °F, con un límite máximo de  $\pm 3$  °C/6 °F. Puede configurar los incrementos en el termostato cable maestro. La temperatura de consigna base se puede configurar a través de cualquier termostato cable.
- Sensor de la temperatura ambiente y humedad relativa.

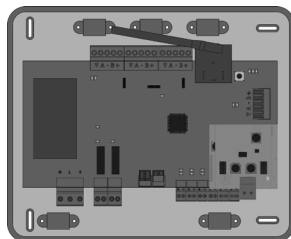


## DZK CONTROL

### Central del sistema DZK

Aquí se gestionan todos los dispositivos cable y radio del sistema, con las funciones siguientes:

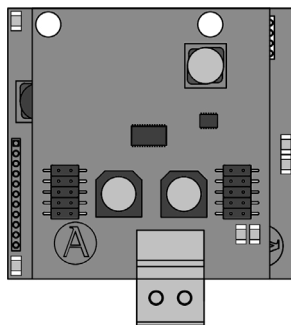
- Controla y gestiona el estado de cada termostato o mando.
- Controla la posición de las compuertas motorizadas.
- Controla el calor auxiliar (hasta dos etapas).
- Gestiona la comunicación con la interfaz de Daikin.
- Controla el estado de encendido/apagado, el modo, la velocidad del ventilador y la temperatura de consigna de la unidad interior Daikin.



### Central de interfaz DZK

Este equipo integra la unidad interior Daikin con la central del sistema DZK. Incluye un algoritmo de control de eficiencia energética, que se controla con el termostato cable, con las funciones siguientes:

- Cambia de forma automática el modo de funcionamiento del equipo (ventilación, refrigeración, calefacción o seco) desde el termostato cable maestro del sistema DZK.
- Establecimiento de la temperatura de la unidad interior según la demanda global de los termostatos de zona DZK.
- Lectura de los avisos y errores de la unidad controlada.
- Control maestro del equipo.



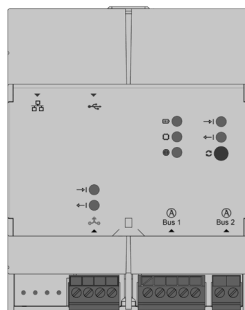
### Webserver HUB/BACnet DZK-4

Webserver para controlar sistemas DZK a través de la plataforma Cloud. Se accede a través de la aplicación Airzone Cloud (disponible para iOS y Android). WiFi Dual 2,4/5 Ghz o conexión Ethernet. Se alimenta a través del bus domótico de la central. Se instala en un carril DIN o en la pared. Funcionalidades:

- Se pueden conectar hasta 32 Webserver HUB mediante BACnet MS/TP (Un webserver BACnet por cada central de sistema DZK).
- Configuración y control de los parámetros de zonas (Tª ambiente y consigna, modo de funcionamiento, etc.) y sistemas mediante plataforma Airzone Cloud (Hasta 32 centrales de sistema DZK por Webserver HUB).
- Asociación a router a través de la aplicación por Bluetooth.
- Multiusuario y multisesión.
- Puerto para la integración mediante protocolo BACnet MS/TP.
- Permite la configuración como pasarela de Lutron y BACnet IP.
- Integración mediante API local.
- Actualizaciones remotas del firmware del Webserver y de los sistemas conectados.
- Detección y solución remotas de errores del sistema.

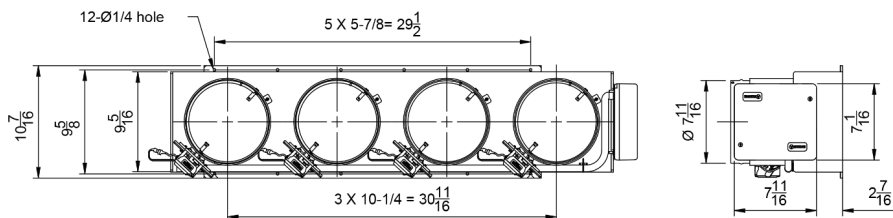
La interfaz Webserver HUB/BACnet DZK-4 permite que un sistema de gestión de edificios controle todas las variables de los sistemas DZK. La pasarela Webserver HUB/BACnet utiliza un protocolo abierto estándar basado en el estándar ASHRAE 135 y sus objetos son compatibles con:

- BACnet (ANSI/ASHRAE-135)
- BACnet/IP (ISO16484-5)

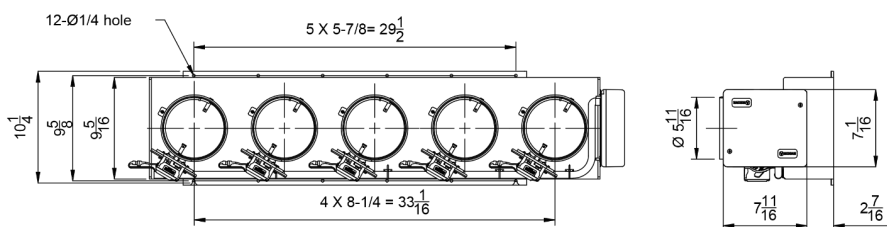


## DIMENSIONES DE PRODUCTOS

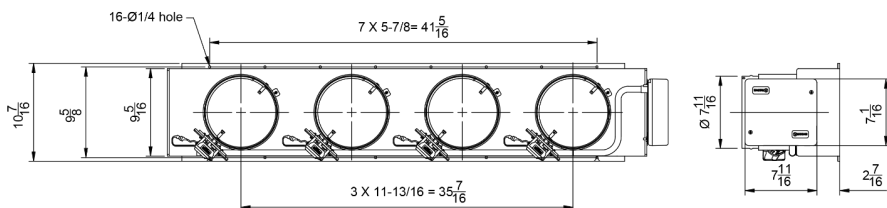
**DZK030E4-3**



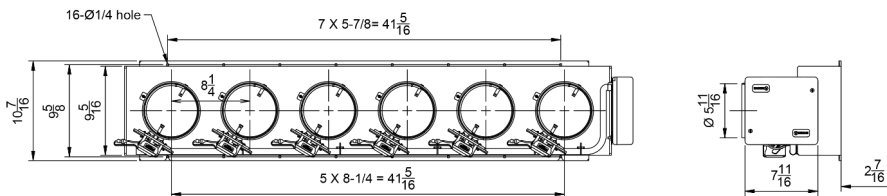
**DZK030E5-3**



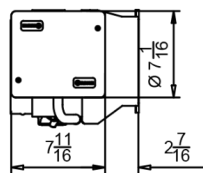
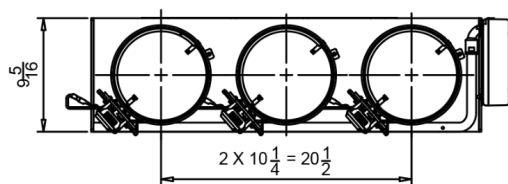
**DZK048E4-3**



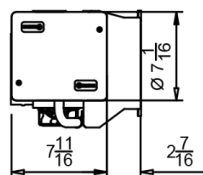
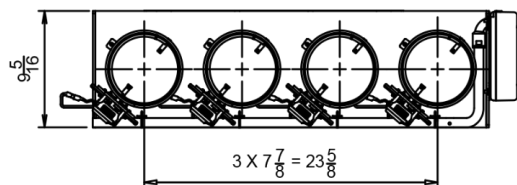
**DZK048E6-3**



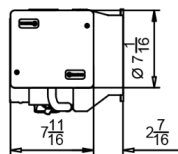
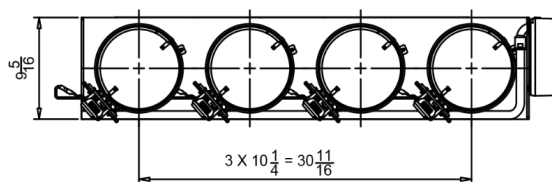
DZKS015E3-3



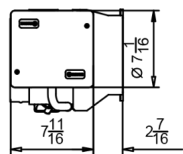
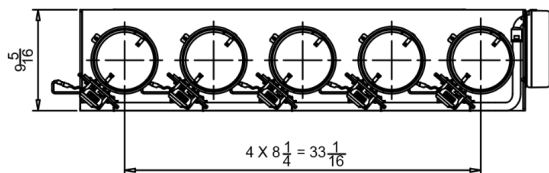
DZKS015E4-3



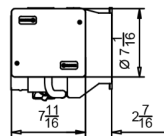
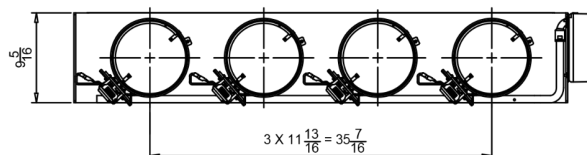
DZKS030E4-3



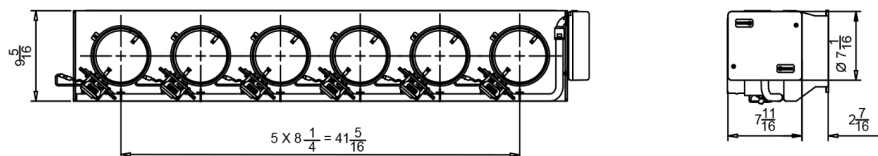
DZKS030E5-3



DZKS048E4-3

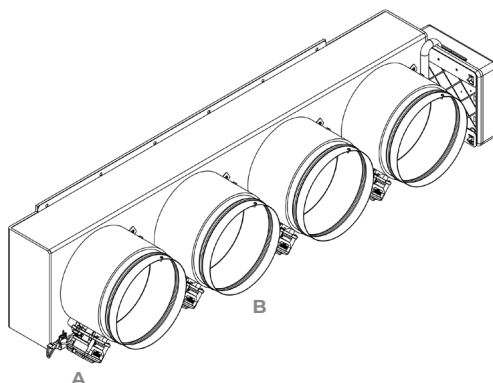


DZKS048E6-3



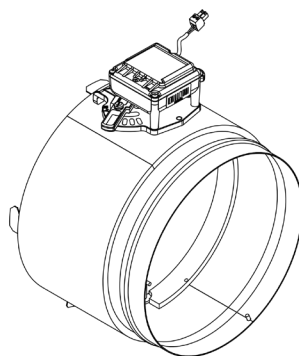
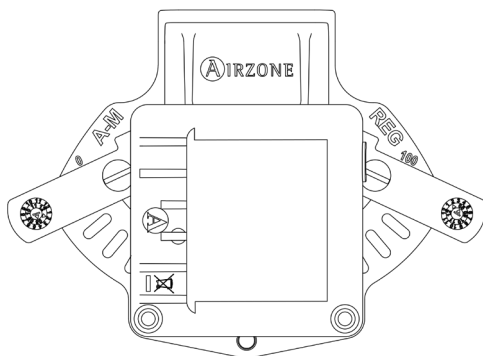
ES

Plénium motorizado DZK



A - Ajuste de limitación de compuertas

B - Compuerta motorizada



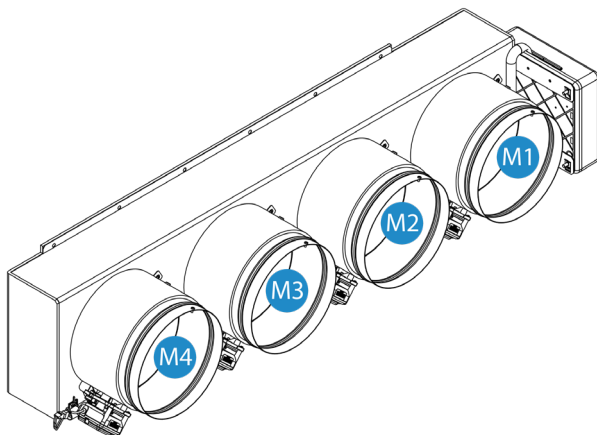
# INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES

El sistema VRF (unidades exteriores e interiores) debe ponerse en marcha antes de la instalación o puesta en marcha del DZK.

ES

## PLÉNUM MOTORIZADO DZK

Las compuertas están numeradas desde el 1 junto a la central del sistema del plénum motorizado.



### Montaje

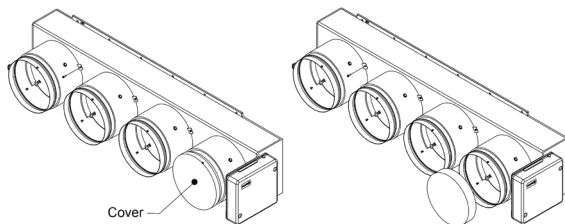
En el plénum motorizado es sencillo y rápido conectar las unidades interiores Daikin FBQ\_P, FMXQ\_P y FXSQ\_T.

**Recuerde:** Asegúrese de que el plénum motorizado se encuentra en su posición correcta. (Los motores en la parte inferior)

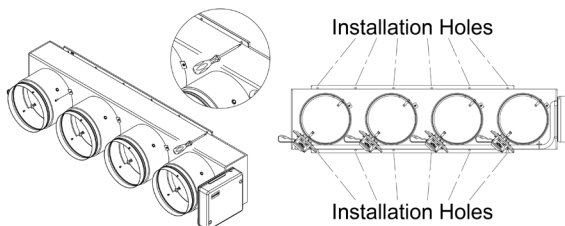
Modelos	Tamaño de compuerta	Número de compuertas
FXSQ 15 TAVJU	6"	4
FDMQ09-12RVJU	8"	3
FBQ 18 - 24 - 30 PVJU	6"	5
FXSQ 15-18-24 PBVJU	6"	5
FXSQ 18-24-30 TAVJU	8"	4
FDMQ15-24RVJU	8"	4
FBQ 36 - 42 PVJU	6"	6
FXMQ 30 - 36 - 48 - 54 PBVJU	6"	6
FXSQ 36-48 TAVJU	8"	4

Instale DZK de forma fácil y fiable con este procedimiento:

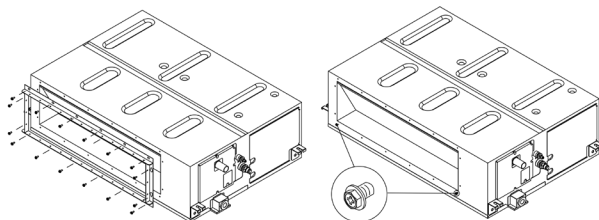
1. El adaptador se suministra con las compuertas totalmente abiertas. Una de ellas incluye una tapa para cuando no se utilice una de las compuertas. Si no se utiliza la compuerta, la empresa instaladora/instalador debe dejar colocada la tapa en su sitio. Si se utilizan todas las compuertas, habrá que quitar la tapa y guardarla.



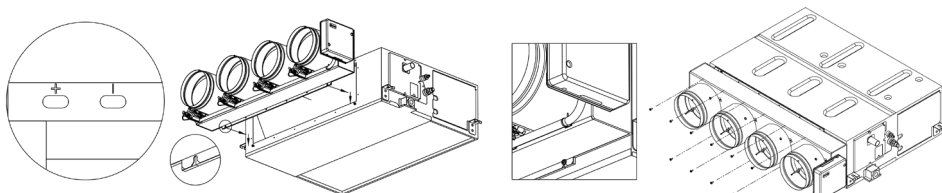
2. Inserte un objeto puntiagudo en los orificios del marco y en el sellado del marco para facilitar el acceso a los orificios para el montaje del plénium motorizado en la unidad interior.



3. Retire el marco de la unidad interior. Inserte un tornillo, sin apretarlo del todo, en las esquinas inferiores de la unidad interior, tal y como se ve en la figura siguiente:

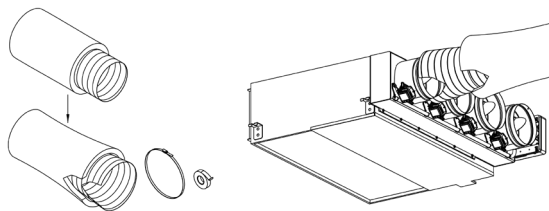


4. Coloque el plénium motorizado en los tornillos, como se ve a continuación, y después sujételo con los tornillos que faltan.

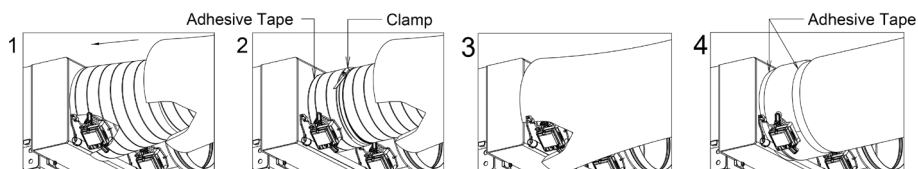


*Importante: Si el DZK tiene orificios marcados como «+» o «L», utilice los que tengan el símbolo «+».*

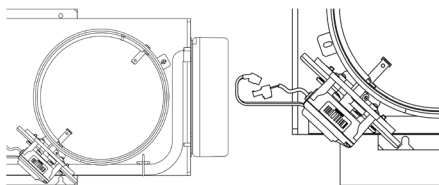
5. Coloque cada conducto de la zona con su compuerta asignada. Siga las recomendaciones locales para aislar y sellar la red de conductos con la compuerta. Haga un corte en el conducto para que el motor quede fuera del aislamiento.



6. Use el tapón aislado. Si en la instalación no se utiliza una compuerta, haga lo siguiente:

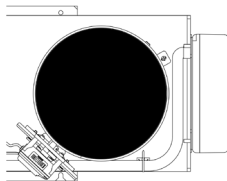


- Asegúrese de que la compuerta esté cerrada antes de instalar el tapón aislado. (La compuerta se cerrará en cuanto se asigne la primera zona).



**Recuerde:** Para maximizar el caudal de cada compuerta, el mejor modo de deshabilitar las compuertas es desde los extremos hasta el centro debido a la posición del DZK con respecto al climatizador.

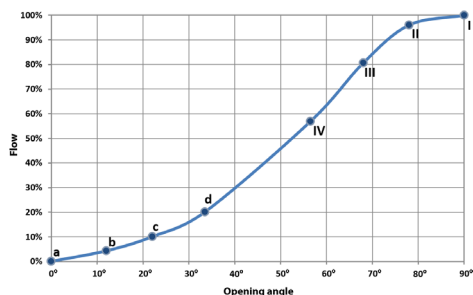
- Compruebe que el cable de alimentación del motor de la compuerta que no se va a utilizar está desenchufado.
- Compruebe que la compuerta queda cerrada herméticamente, que está encendida y que el ventilador funciona.



**Recuerde:** Cuando hay una o más compuertas deshabilitadas, se recomienda ajustar el parámetro de control de caudal para evitar que se produzca un exceso de presión en las compuertas y red de conductos activos.

## Configuración de compuertas

Las compuertas incluidas en el plenum motorizado disponen de un sistema de control incorporado que permite configurar manualmente la apertura máxima y la mínima de cada compuerta de acuerdo a las necesidades de cada instalación.



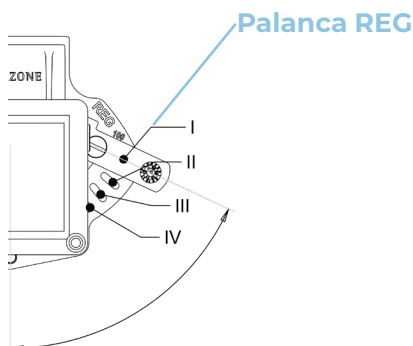
## Caudal medio (REG)

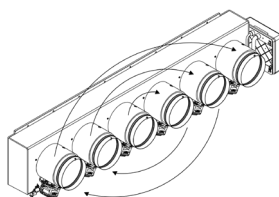
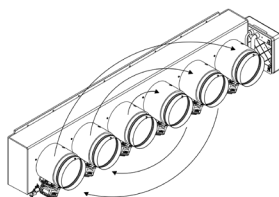
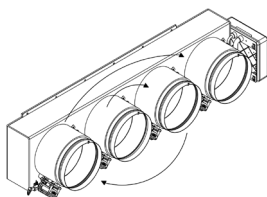
Debido a las características exclusivas de la apertura de cada unidad interior Daikin con respecto a las compuertas del plenum, la distribución de caudal no es la misma en cada compuerta. Las compuertas centrales reciben más caudal que las demás y las compuertas en primera y última posición son las que menos caudal reciben.

Este plenum motorizado permite el ajuste de apertura máxima que equilibre el caudal de cada compuerta según las necesidades de la instalación.

Las compuertas están configuradas por defecto con una apertura máxima en la **posición I**. Para ajustar el control de las compuertas proceda de la siguiente forma:

- La compuerta debe estar completamente cerrada para ajustar su caudal de forma mecánica. Para ello, cree demanda en todas las zonas de manera que la unidad interior funcione a la máxima capacidad. Después, desactive la zona que va a ajustar y compruebe que no le llega nada de aire.
- Con la compuerta cerrada, coloque la palanca marcada como REG en el motor en la posición abierta que desee. Existen 4 posiciones (I, II, III y IV), de modo que la posición I significa que la compuerta está abierta por completo mientras que en la IV solo está un poco abierta. Configure las compuertas cambiando la posición de la palanca REG. Para ello, comience por la apertura de la compuerta central y acabe con la compuerta número 1, que es la más próxima a la central del sistema del plenum motorizado. Al reducir el caudal en las compuertas centrales, irá aumentando el caudal de las compuertas situadas en los extremos.





ES

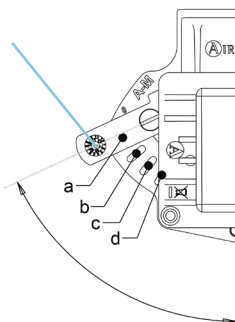
- Con un anemómetro se puede verificar que el caudal de cada rejilla está dentro de los requisitos de la instalación.

### Aire mínimo (A-M)

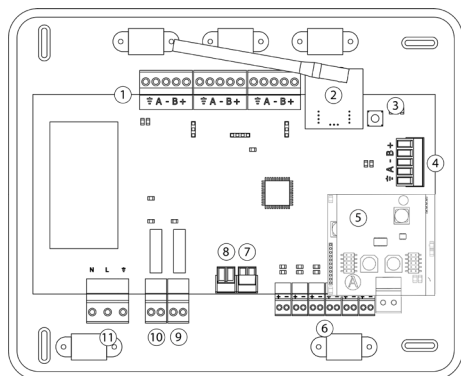
De la misma forma, el plenum motorizado permite que haya una apertura de aire mínimo en cada compuerta, si fuera necesario. La compuerta se configura por defecto en posición cerrada por completo. Así que para ajustar que haya aire mínimo en cualquier compuerta, proceda de la siguiente forma:

- Compruebe que las compuertas están bien abiertas. Para ello, configure el sistema en el modo de usuario Stop desde el termostato cable maestro.
- Configure las compuertas cambiando la posición de la palanca A-M. Para ello, comience por la apertura de la compuerta central del plenum y acabe con la compuerta número 1. (Esta es la más próxima a la central del sistema).
- Con la compuerta abierta, coloque la palanca A-M en la posición de apertura que desee. Tiene 4 posiciones (a, b, c y d) donde la posición «a» corresponde a completamente cerrada y la «d» a completamente abierta.
- Con un anemómetro se puede verificar que el caudal de cada rejilla está dentro de los requisitos de la instalación.

### Palanca A-M



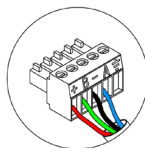
## Conexión de DZK-4



N.º	Descripción
1	Bus de conexión de termostatos DZK-4
2	Interfaz radio
3	Botón de restablecimiento del sistema
4	Conexión Webserver HUB/BACnet DZK-4 opcional
5	Central de interfaz DZK
6	Salidas de control de motor
7	Entrada de alarma (normalmente cerrada)
8	Entrada de sonda de protección
9	Salida de etapa de calor 2
10	Salida de etapa de calor 1
11	Alimentación

### 1. Bus de conexión termostatos DZK

El bus de conexión de termostatos DZK permite la conexión de un máximo de seis termostatos cable. Hay tres conectores, cada uno de ellos con cinco contactos disponibles para la conexión del bus de expansión. El termostato cable se conecta al bus DZK (máximo dos termostatos cable por conector).



A	Azul
-	Negro
B	Verde
+	Rojo

Conecte los cables a los contactos del conector respetando el código de colores siguiente.

**Importante:** Es necesario que haya al menos un termostato cable en cada sistema DZK que pueda controlar hasta seis zonas.

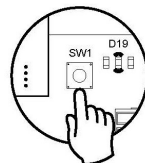
### 2. Interfaz radio

Este dispositivo permite la comunicación entre la central del sistema del plenum motorizado y los termostatos radio y los termostatos Lite radio.

**Recuerde:** Una vez comenzada la secuencia, no se puede interrumpir; debe esperarse hasta que finalice el proceso de configuración rápida.

### 3. Botón de restablecimiento del sistema

En caso de que sea necesario restablecer el sistema completo (por ejemplo, al sustituir un panel que ya se ha usado o si se lo pide el técnico de soporte como último recurso para solucionar un problema), deberá mantener pulsado SW1 hasta que el LED 19 deje de parpadear. Se restablecerán todos los valores y condiciones de configuración predeterminados.



### 4. Conexión Webserver HUB/BACnet DZK-4 opcional

La pasarela Webserver HUB/BACnet permite la comunicación entre el plenum motorizado DZK y la plataforma Cloud o la instalación de BACnet del sistema de gestión de edificios (BMS).

## 5. Central de interfaz DZK

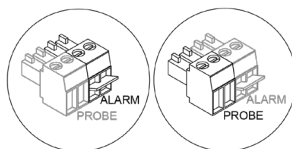
Esta interfaz permite la comunicación entre la central del sistema del plénium motorizado DZK y la unidad interior Daikin, conectando a «P1 P2».

## 6. Salidas de control de motor

Estas salidas se usan para alimentar a los motores de las compuertas con un control de 12 Vdc.

## 7. Entrada de alarma (normalmente cerrada)

Cuando esta entrada está abierta, detendrá la unidad interior Daikin y cerrará todas las compuertas. Esta entrada se suministra con un puente en el conector que debe dejarse conectado a menos que haya una entrada de alarma conectada.



## 8. Entrada de sonda de protección

Esta entrada se utiliza para conectar el sensor de temperatura.

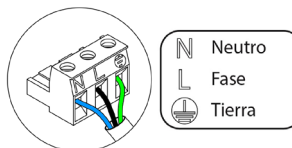
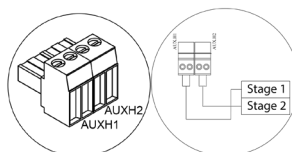
Tipo de sonda NTC; Valor nominal: 10 K $\Omega$  25°C (77 °F);  $\beta$  25/85 (K) 3977  $\pm$ 0,75 %

## 9/10. Etapas de calor

Si el sistema incluye calor auxiliar, cuando la demanda de calor lo requiera, estas salidas habilitarán la primera y la segunda etapa del calor auxiliar.

Las especificaciones técnicas del relé de calor auxiliar para la primera y segunda etapa son las siguientes: Imáx.  $\approx$ 1 A a 24 V, contactos secos.

Si se necesita mayor potencia para el control, recurra a contactores externos de la capacidad adecuada.

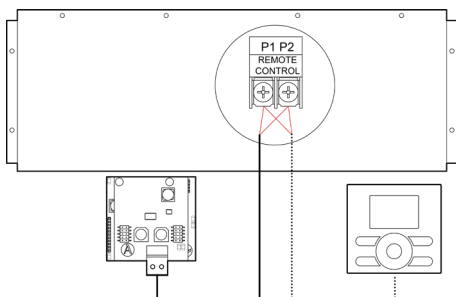


## 11. Alimentación

Alimentación 110/230 Vac línea. La central del sistema del plénium motorizado está protegida por un fusible que se autorrestablece. Se trata de un componente electrónico que solo necesita hacer un ciclo de alimentación para restablecerse.

## Conexión de la central de interfaz DZK

Efectúe los pasos para las conexiones en el mismo orden que se indica a continuación:



1. Desconecte la alimentación de la unidad interior Daikin y del sistema DZK.
2. Abra la tapa protectora de la unidad interior Daikin y encuentre la conexión P1 P2, que es donde se conecta el mando a distancia de navegación de Daikin.
3. Conecte el cable de dos hilos suministrado a P1 P2 en la unidad interior.

**Importante:** Es opcional que haya un mando de navegación de Daikin conectado a la unidad interior Daikin.

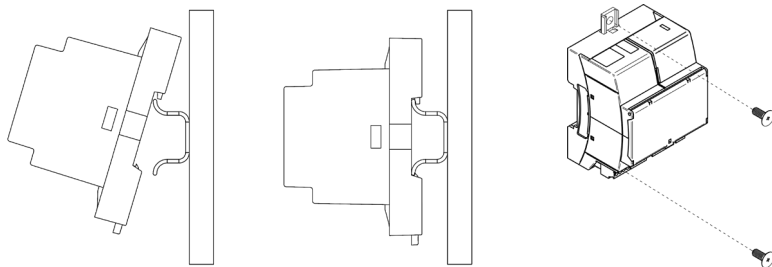
4. Cierre la tapa protectora de la unidad interior Daikin.
5. Encienda la unidad interior Daikin y el sistema DZK. Compruebe los LED de la pasarela (autodiagnóstico).

**Nota:** Si el termostato Daikin está conectado al puerto PIP2, deshabilite la función Stand-By con los mandos Daikin para que funcione bien el sistema Airzone.

## PASARELA WEBSERVER HUB/BACNET DZK-4

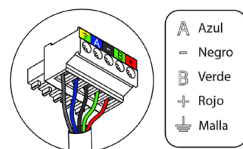
### Instalación

El Webserver HUB se instala en un carril DIN o en la pared. Debe colocarse e instalarse según el reglamento electrotécnico vigente.

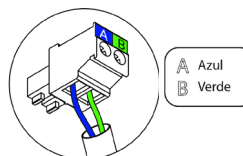


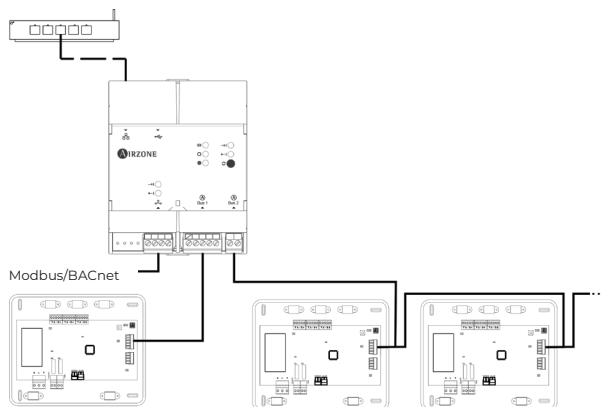
**Nota:** Para retirar el módulo de un carril DIN, tire de la lengüeta hacia abajo para soltarlo.

Para conectarlo con la central del primer sistema, utilice la borna de 5 pines para conectar el Webserver HUB/BACnet al bus domótico de la central con el fin de que llegue corriente eléctrica a Webserver. Utilice el cable adecuado: par apantallado y trenzado de 4 hilos: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> (2 x 23 AWG + 2 x 20 AWG). Fije los cables con los tornillos de las bornas respetando el código de colores.



Para conectarlo con las centrales otros sistemas DZK, utilice la borna de 2 pines para conectar Webserver Cloud al bus domótico de las demás centrales del sistema. Utilice el cable adecuado: par apantallado y trenzado de 2 hilos: 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> (23 AWG – 2 hilos). Fije los cables con los tornillos de las bornas respetando el código de colores.





## Configuración

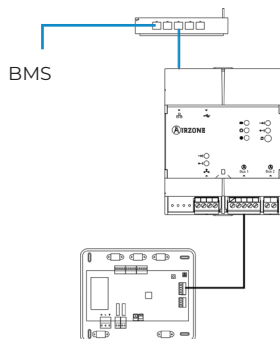
Para configurarlo, siga los pasos descritos en el manual de instalación del Webserver Airzone Cloud disponible en:

[https://doc.airzone.es/producto/Gama\\_AZ6/DZK/MI\\_DZK-HUB-4\\_MUL.pdf](https://doc.airzone.es/producto/Gama_AZ6/DZK/MI_DZK-HUB-4_MUL.pdf)

## Instalación para la integración con BACnet/IP

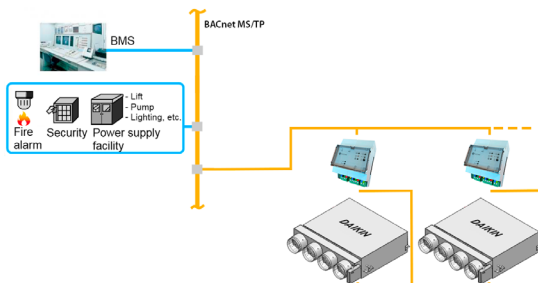
La pasarela Webserver HUB puede ser usado para las integraciones con BACnet/IP se conecta de la manera siguiente:

**Nota:** Este dispositivo BACnet/IP se conecta al sistema BMS mediante un cable Ethernet.

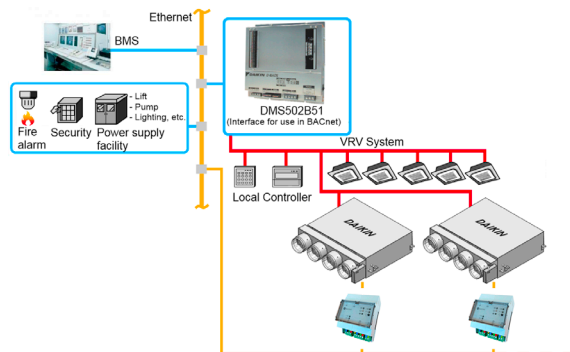


## Instalación para la integración con BACnet MSTP

La pasarela Webserver HUB puede ser usado para las integraciones con BACnet MSTP se conecta de la manera siguiente:

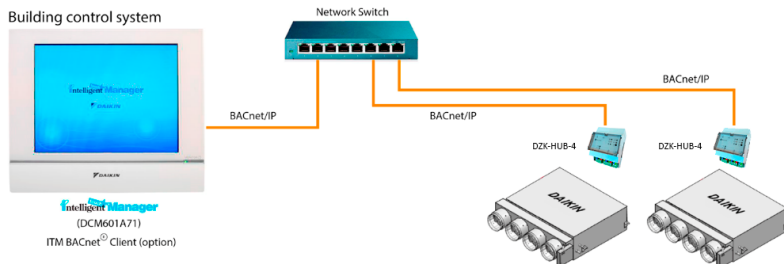


La pasarela Webserver HUB/BACnet se puede utilizar para la integración IP de BACnet de la siguiente manera:



**Nota:** Consulte al proveedor del sistema BMS qué ID de dispositivo se debe configurar aquí para evitar conflictos dentro de la red de BACnet.

ES

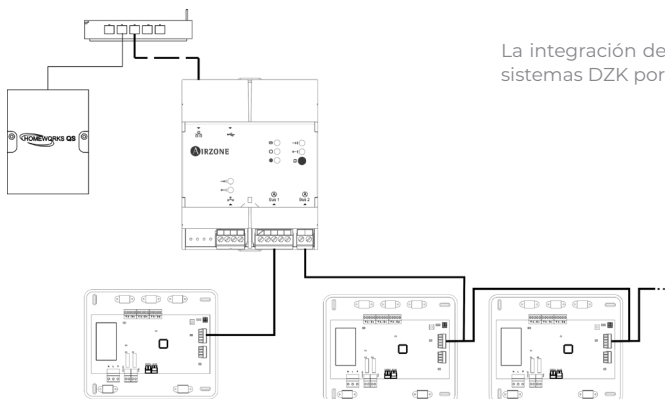


## Configuración para la integración con BACnet

Todos los parámetros de configuración están disponibles a través de Airzone Cloud. Para configurarlo, siga los pasos descritos en el manual de integración con BACnet disponible en:

[https://doc.airzone.es/producto/Gama\\_AZ6/DZK/MI\\_DZK-HUB-4\\_BACnet.zip](https://doc.airzone.es/producto/Gama_AZ6/DZK/MI_DZK-HUB-4_BACnet.zip)

## Instalación para la integración con Lutron



La integración de Lutron permite hasta 32 sistemas DZK por concentrador.



Todos los sistemas de Airzone deben estar conectados a Internet para contar con soporte técnico.

Solo es necesario conectar **una pasarela de integración Lutron por instalación** (control de hasta 32 sistemas DZK). Todas las centrales del sistema deben tener la dirección correcta.

ES

### Configuración para la integración con Lutron

Todos los parámetros de configuración están disponibles a través de Airzone Cloud. Para configurarlo, siga los pasos descritos en el manual de integración con Lutron disponible en:

[https://doc.airzone.es/producto/Gama\\_AZ6/DZK/MI\\_DZK-HUB-4\\_Lutron.zip](https://doc.airzone.es/producto/Gama_AZ6/DZK/MI_DZK-HUB-4_Lutron.zip)

### Otras integraciones compatibles

Este dispositivo permite la integración con:



[Open API/Web API/Local API](#)



[Modbus](#)



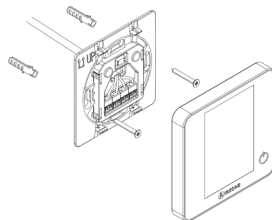
[Drivers BMS/HA](#)

## TERMOSTATO CABLE DZK-4

### Instalación

El termostato cable se puede montar en pared. El cableado no debe superar los 40 m (130 ft) y se debe utilizar cable apantallado y trenzado de 20 AWG hilado. Para montar el termostato en la pared, proceda de la manera siguiente:

- Separe la parte trasera del termostato del soporte de la pared para realizar todas las conexiones.
- Fije la parte trasera del termostato en la pared.
- Una vez sujeto, coloque el display en el soporte.

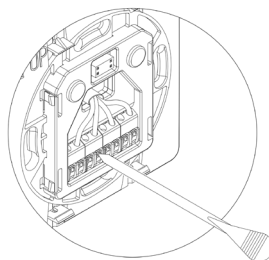
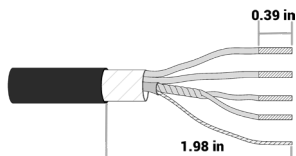
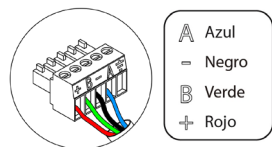


ES

### Cableado

Los termostatos cable se conectan al bus de conexión DZK de la central del sistema DZK. Fije los cables con los tornillos de las bornas respetando el código de colores.

**Importante:** Utilice un destornillador adecuado para presionar en las pestañas de bloqueo.



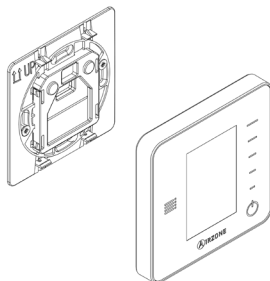
PRESIONE

## TERMOSTATOS RADIO Y LITE RADIO

### Instalación


Los termostatos radio y Lite radio se pueden montar en pared. La distancia máxima entre la central del sistema del plenum motorizado y el termostato en línea recta a la vista es de 40 m (130 ft). Para montar el termostato en la pared, proceda de la manera siguiente:

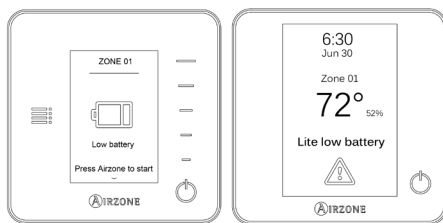
- Separe la parte trasera del termostato e introduzca la batería de botón CR2450.
- Fije la parte trasera del termostato en la pared.
- Una vez sujeto, coloque el display en el soporte.



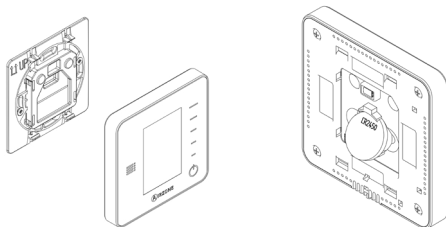
**Importante:** Efectúe el proceso de vinculación del termostato en su ubicación final. Las distancias inferiores a los 45 cm (18 pulgadas) entre el termostato y la central del sistema pueden saturar a los receptores e imposibilitar la vinculación.

### Cambio de baterías

Cuando se agota la batería de un termostato radio, se muestra el icono  en el salvapantallas. En el caso de los termostatos Lite radio, se mostrará un mensaje de incidencia en el termostato cable. En ese caso, para saber en qué zona del termostato Lite radio se ha agotado la batería, pulse en el icono de incidencia.



Para cambiar la batería, separe el termostato del soporte y sustituya la batería viaje por la nueva (CR2450). Recuerde depositar la batería retirada en un punto de reciclaje adecuado.

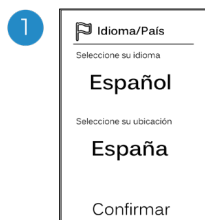
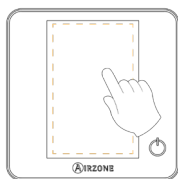


**Importante:** Se recomienda el uso de baterías de primeras marcas. Las baterías de baja calidad pueden reducir la duración del uso.

# CONFIGURACIÓN INICIAL

## TERMOSTATO CABLE DZK-4

ES

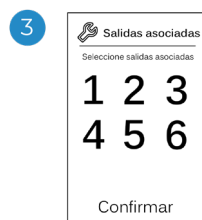


Idiomas:

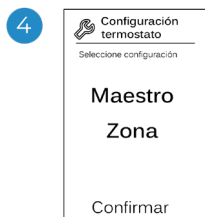
- Español
- Inglés
- Francés



Seleccione la zona asociada a este termostato. A cada zona le corresponde una salida de control.



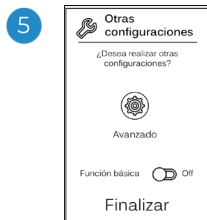
El sistema permite asociar a una zona más de una salida de control en caso de necesidad. Es posible gestionar varias salidas de control desde un único termostato.



**Maestro:** Permite el control de todos los parámetros de la instalación.

**Zona:** Permite únicamente el control de los parámetros de zona.

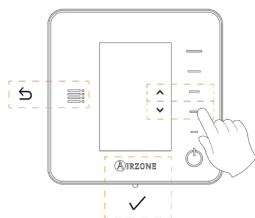
**Nota:** Debido a que solo puede haber un termostato maestro, no aparecerá este parámetro cuando en el sistema ya exista un termostato configurado como tal.



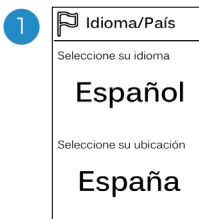
Finalice el proceso, acceda a la configuración avanzada o active la función básica (esta última permite encender y apagar y ajustar la velocidad, el modo de funcionamiento y la temperatura).

**Nota:** En el modo básico, el usuario puede controlar los parámetros siguientes: On/Off, temperatura de consigna, ventilación local y configuración de usuario.

## TERMOSTATO RADIO

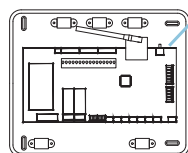
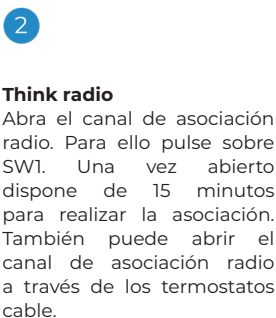


**Recuerde:** Para acceder a la pantalla principal desde el salvapantallas del termostato radio, hay que pulsar en Airzone.



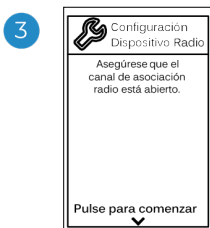
Idiomas:

- Español
- Inglés
- Francés

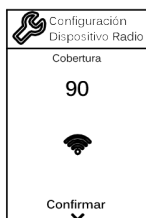


**SW1**

**IMPORTANTE:** Recuerde no tener más de un canal abierto en la misma instalación de forma simultánea.



Inicie la búsqueda de canal radio.



Compruebe que la cobertura es óptima (mínimo 30 %).



Seleccione la zona asociada a este termostato. A cada zona le corresponde una salida de control (salida para motor o salida de relé de control de elementos radiantes).

5

Salidas asociadas

Seleccione salidas asociadas

1 2 3  
4 5 6

Confirmar

El sistema permite asociar a una zona más de una salida de control en caso de necesidad. Es posible gestionar varias salidas de control desde un único termostato.

Configuración Salidas asociadas

Seleccione zona a asociar

2 +  
-  
Confirmar

6

Otras configuraciones

¿Desea realizar otras configuraciones?

Avanzado

Función básica ☐ Off

Finalizar

Finalice el proceso, acceda a la configuración avanzada o active la función básica\* (esta última permite encender y apagar y ajustar la velocidad, el modo de funcionamiento y la temperatura).

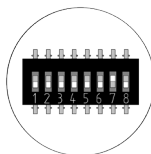
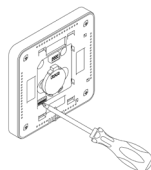
ES

## TERMOSTATO LITE RADIO

ES



1

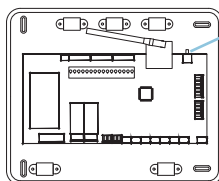


Seleccione la zona asociada a este termostato subiendo el microswitch de la zona correspondiente.

*Recuerde: En caso de necesitar cambiar el número de zona, resetee el termostato e inicie el proceso de asociación.*

2

SW1

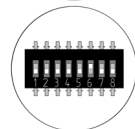
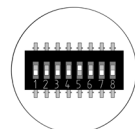
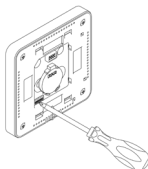


### Lite radio

Abra el canal de asociación radio. Para ello pulse sobre SW1. Una vez abierto dispone de 15 minutos para realizar la asociación. También puede abrir el canal de asociación radio a través de los termostatos Blueface.

*IMPORTANTE: Recuerde no tener más de un canal abierto en la misma instalación de forma simultánea.*


3



Seleccione otras salidas de control asociadas a la zona en caso de necesitarlo. La dirección de la zona será la del número más bajo seleccionado (ejemplo, salida asociada 6 a la dirección de zona 5).


4

Si desea realizar otras configuraciones de este termostato deberá acceder al menú de configuración avanzada de su zona desde un termostato cable.

El icono  parpadeará 5 veces en verde para indicar que la asociación es correcta. Un parpadeo rojo indicará que la zona está ocupada y dos parpadeos rojos significará que el termostato está fuera de cobertura.

*Recuerde: En caso de necesitar cambiar el número de zona, resetee en primer lugar el termostato e inicie la secuencia de asociación.*

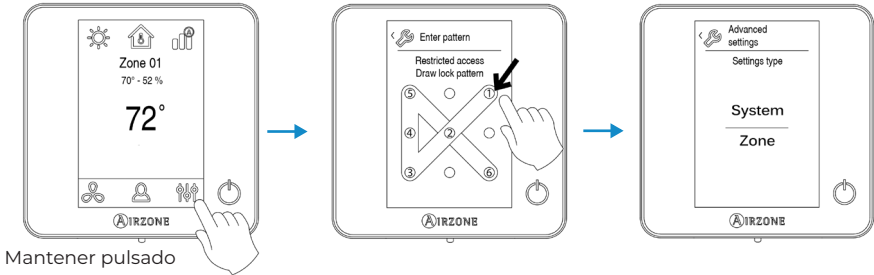
### Reset del termostato Lite radio

Si desea restablecer los valores de fábrica en el termostato Lite radio, baje todos los microswitch. Pulse en  y el LED parpadeará dos veces en color verde para confirmar la finalización del reseteo.

# CONFIGURACIÓN AVANZADA DEL SISTEMA

## TERMOSTATO CABLE

ES



## PARÁMETROS DE SISTEMA

- Dirección de sistema.** (No disponible en sistemas con pasarela BACnet). Permite definir el número del sistema en su instalación. Por defecto, muestra el valor 1. El sistema mostrará los valores de dirección libres con un valor máximo de 99.

Modo de funcionamiento del sistema 1	Modos de funcionamiento disponibles del resto de sistemas

- Rango de temperatura (Etapas).** (Solo disponible a través de Airzone Cloud o termostato cable) En este menú puede cambiar la temperatura de consigna máxima para el modo calor (entre 18 y 30 °C/66 y 86 °F, por defecto 30 °C/86 °F) y la mínima para el modo frío (entre 18 y 26 °C/64 y 78 °F, por defecto 18 °C/64 °F).

- **Ventilación global.** *(Solo disponible a través de Airzone Cloud)* En este menú puede activar o desactivar el modo ventilación en todas las zonas cuando el sistema no caliente o enfríe de forma activa ninguna zona. Por defecto, el modo de ventilación está desactivado. Cuando está activado, puede configurar la ventilación global con los parámetros siguientes:

- **Cada (min).** Duración del intervalo, en minutos, entre los periodos de ventilación. Se pueden configurar intervalos de entre 5 y 40 minutos, con incrementos de 5 minutos (el valor por defecto es 15 minutos).
- **Durante (min).** Tiempo durante el que la ventilación está activada, en minutos. Se pueden configurar intervalos de entre 5 y 20 minutos, con incrementos de 5 minutos (el valor por defecto es 10 minutos).

**\*Nota:** Al activar la ventilación global, se mostrará un mensaje de aviso en el salvapantallas.

- **Tipo de apertura\*.** Permite habilitar/deshabilitar la proporcionalidad de las compuertas del sistema. La proporcionalidad gradúa en 4 pasos la apertura o cierre de la compuerta en función de la demanda de temperatura de la zona, ajustando el caudal de la misma. Por defecto las compuertas están configuradas en Proporcional.

**\*Nota:** El cambio de este parámetro afecta a todas las compuertas motorizadas de la instalación. No se recomienda para rejillas inteligentes RINT y RIC.

- **Canal radio.** *(Solo disponible a través de termostato cable)* Permite activar/desactivar el canal de asociación radio del sistema.

**\*Nota:** Cuando se abre el canal radio, este permanece abierto 15 minutos.

- **Conf. modos ausente.** *(Solo disponible a través de Airzone Cloud)* En esta opción se configuran los parámetros siguientes del modo de usuario Desocupado y Vacaciones.

- **Histéresis.** Si el diferencial definido supera la temperatura de consigna, la zona cesará la demanda. Rango: entre 1 y 3,5 °C/2 y 7 °F en pasos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 3 °C/6 °F.
- **Inhabilitar durante (min).** Se establece el tiempo tras el que se reanudará en la zona el modo de ausente seleccionado cuando el usuario toque la pantalla del termostato durante un periodo de ausencia. Valores: entre 10 y 120 minutos, con pasos de 10 minutos. El valor por defecto es 60 minutos.

- **Calor auxiliar.** (Solo disponible a través de Airzone Cloud) Este menú se utiliza para habilitar/deshabilitar el calor auxiliar. Por defecto, el calor auxiliar está deshabilitado. Cuando está habilitado, se puede configurar su funcionamiento con los parámetros siguientes:

### Menú de configuración

- **Etapas disponibles.** Se define el número de etapas de calor auxiliar que tiene un sistema.
- **Etapas principal.** Si el calor auxiliar está configurado en 1 o 2, el primer sistema que impulsa calor debe definirse como: Bomba de calor o Calor auxiliar.
  - **Conf. ventilador.** Las opciones son Eléctrico (ventilador encendido) o Quemador (ventilador apagado). Si selecciona Eléctrico, defina lo siguiente:
  - **Retardo ventilador (s).** El tiempo de retardo (en segundos) para apagar el ventilador cuando no hay demanda del calentador auxiliar. Los valores que se pueden definir son 0, 45, 60 y 120 segundos.

### Menú Primera etapa

- **Diferencial primera etapa.** Temperatura que el sistema tiene que superar para activar la primera etapa de calor auxiliar. Valores: entre 1 y 5 °C/2 y 10 °F en incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 1 °C/2 °F.
- **Histéresis primera etapa.** La histéresis de funcionamiento de la primera etapa. Valores: entre 0,5 y 1 °C/1 y 2 °F en incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 0,5 °C/1 °F.
- **Tiempo mín. funcionamiento.** Tiempo mínimo que la bomba de calor debe estar activa antes de que se pueda activar la primera etapa de calor auxiliar. Los valores que se pueden definir son 0, 45, 60 y 120 minutos. El valor por defecto es 45 minutos.

### Menú Segunda etapa

- **Diferencial segunda etapa.** Temperatura que el sistema tiene que superar para activar la segunda etapa de calor auxiliar. Valores: entre 1 y 5 °C/2 y 10 °F en incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 1 °C/2 °F.
- **Histéresis segunda etapa.** La histéresis de funcionamiento de la segunda etapa. Valores: entre 0,5 y 1 °C/1 y 2 °F en incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 0,5 °C/1 °F.
- **Tiempo mín. funcionamiento.** Tiempo mínimo que la primera etapa debe estar activa antes de que se pueda activar la segunda etapa de calor auxiliar. Los valores que se pueden definir son 0, 45, 60 y 120 minutos. El valor por defecto es 45 minutos.

**\*Nota:** Si el calor auxiliar es eléctrico y la instalación es de tipo bomba de calor, esta última debe ser la primera en suministrar calor en el sistema maestro DZK.

- **Modo Auto.** *(Solo disponible a través de Airzone Cloud).* Esta opción permite al usuario configurar los tres valores que definen el funcionamiento del cambio automático que establece el modo de la unidad interior.
    - **Diferencial consigna.** Define la diferencia mínima entre las temperaturas de consigna de calor y de frío. Por ejemplo, si ese diferencial es 1 °C/2 °F, el sistema forzará que la temperatura de consigna de frío sea al menos 1 grado superior que la temperatura de consigna de calor. Valores: entre 0 y 3,5 °C/0 y 7 °F en incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es 1 °C/2 °F.
    - **Protección cambio modo (min).** Tiempo de funcionamiento mínimo antes de permitir un cambio de modo. Los valores que se pueden definir son 15, 30, 60 y 90 minutos. El valor por defecto es 30 minutos.
    - **Dif. imposición calor.** Si una zona tiene una demanda de calor más alta que esta temperatura, el sistema vuelve al funcionamiento de modo calor incluso si la demanda global en modo frío excede la demanda de calor global. Los valores que se pueden definir son: Off y entre 1,5 y 4 °C/3 y 8 °F con incrementos de 0,5 °C/1 °F. El valor por defecto es: Off.
  - **BACnet.** *(Disponible solo a través de Airzone Cloud).* Este parámetro muestra la ID del dispositivo, el puerto uplink, la dirección IP, la máscara de subred y la IP de la puerta de enlace y permite modificarlos. Pulse en el valor deseado, modifique los parámetros y pulse en la opción para confirmar. Los valores por defecto son:
    - ID dispositivo: 1000
    - Puerto: 47808
    - Dirección IP: DHCP
  - **Temperatura ambiente.** *(Disponible solo a través de Airzone Cloud).* Esta opción permite que se muestren u oculten la temperatura ambiente y la humedad relativa. Por defecto, se muestra la temperatura ambiente.
  - **Pasos Lite.** *(Disponible solo a través de Airzone Cloud y termostato cable).* En esta opción se configuran los incrementos de temperatura (1 °C/2 °F o 0,5 °C/1 °F) de la temperatura de consigna base para el termostato Lite radio. El valor por defecto es 0,5 °C/1 °F.
  - **Asistencia remota.** *(Solo disponible a través de termostato cable)* Con esta opción se habilita/deshabilita la asistencia remota. Por defecto, la asistencia remota está deshabilitada.
- \*Nota:** La asistencia remota es lo que permite a un técnico cualificado acceder de forma remota a la instalación para diagnosticar averías.
- **Reset sistema.** *(Disponible solo para el termostato maestro).* Permite resetear el sistema volviendo este a la configuración de fábrica. Para volver a configurar los termostatos, diríjase al apartado Configuración inicial.

**\*Nota:** Si se resetea el sistema, se restablecen los valores por defecto.

## PARÁMETROS DE ZONA

- **Zonas asociadas.** Se muestran las zonas asociadas y se pueden seleccionar las compuertas de control secundarias asociadas al termostato.

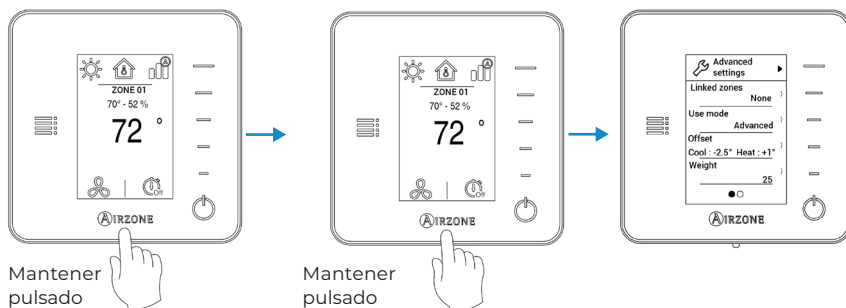
- **Tipo de termostato.** Permite configurar el termostato como Maestro o Zona.

*\*Nota: No se puede configurar como Maestro si ya existe otro termostato configurado como tal.*

- **Offset.** Permite corregir la temperatura ambiente que se mide en las distintas zonas o en todas ellas, debido a desviaciones producidas por fuentes de calor/frío cercanas, con un factor de corrección comprendido entre -2,5 °C y 2,5 °C en pasos de 0,5 °C. Por defecto, se encuentra configurado en 0 °C.
- **Temperatura modo usuario.** Esta opción se usa para configurar la temperatura de consigna de cada modo de usuario en cada zona.
  - **Confort.** Modo calor: entre 15 y 30 °C/59 y 86 °F, por defecto 20 °C/68 °F. Modo frío: entre 18 y 30 °C/64 y 86 °F, por defecto 24 °C/75 °F.
  - **Eco.** Modo calor: entre 15 y 30 °C/59 y 86 °F, por defecto 19 °C/66 °F. Modo frío: entre 18 y 30 °C/64 y 86 °F, por defecto 29 °C/84 °F.
  - **Desocupado.** Modo calor: entre 15 y 22 °C/59 y 72 °F, por defecto 17,5 °C/63 °F. Modo frío: entre 24 y 30 °C/75 y 86 °F, por defecto 27 °C/81 °F.
  - **Vacaciones.** Modo calor: entre 10 y 16 °C/50 y 61 °F, por defecto 10 °C/50 °F. Modo frío: entre 29 y 35,5 °C/84 y 96 °F, por defecto 35 °C/95 °F.
- **Peso.** Esta opción se usa para establecer el peso de cada zona y poder determinar el funcionamiento del sistema. El peso de la zona se usará para calcular el modo (cambio de modo automático) o para calcular la demanda de calor cuando se utilice el calor auxiliar. Es un indicador del tamaño o la importancia de la zona. Los valores posibles van del 0 al 100. Por defecto, la asignación está configurada en Auto y el peso de cada zona se genera automáticamente en función del número de zonas. Por ejemplo, si hay cuatro zonas, el peso de cada una se establecerá automáticamente en 25. Si la opción está deshabilitada, el peso de la zona se podrá asignar manualmente.
- **Reset termostato.** Permite resetear el termostato y restablecer los valores de fábrica.
- **Modo básico.** (Solo disponible a través de Airzone Cloud) Permite controlar la temperatura de consigna, la velocidad del ventilador y apagar/encender.

ES

## TERMOSTATO RADIO



**\*Recuerde:** Para acceder a la pantalla principal desde el salvapantallas del termostato radio, hay que pulsar en Airzone.

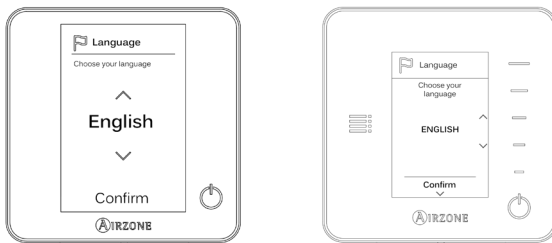
- **Zonas asociadas.** Se muestran las zonas asociadas y se pueden seleccionar las compuertas de control secundarias asociadas al termostato.
- **Modo de uso.** Los termostatos pueden configurarse en modo Básico o Avanzado. Por defecto están en modo Avanzado. Los parámetros que se pueden controlar en el modo Básico son los siguientes: On/Off, temperatura de consigna y ventilación local.
- **Offset.** Permite corregir la temperatura ambiente que se mide en las distintas zonas o en todas ellas, debido a desviaciones producidas por fuentes de calor/frío cercanas, con un factor de corrección comprendido entre -2,5 °C y 2,5 °C en pasos de 0,5 °C. Por defecto, se encuentra configurado en 0 °C.
- **Peso.** Esta opción se usa para establecer el peso de cada zona y poder determinar el funcionamiento del sistema. El peso de la zona se usará para calcular el modo (cambio de modo automático) o para calcular la demanda de calor cuando se utilice el calor auxiliar. Es un indicador del tamaño o la importancia de la zona. Los valores posibles van del 0 al 100. Por defecto, la asignación está configurada en Auto y el peso de cada zona se genera automáticamente en función del número de zonas. Por ejemplo, si hay cuatro zonas, el peso de cada una se establecerá automáticamente en 25. Si la opción está deshabilitada, el peso de la zona se podrá asignar manualmente.
- **Reset termostato.** Permite resetear el termostato y restablecer los valores de fábrica.

# PUESTA EN MARCHA

## ENCENDIDO DE TODO EL SISTEMA

Compruebe que se muestra la primera pantalla de configuración en los termostatos cable y radio.

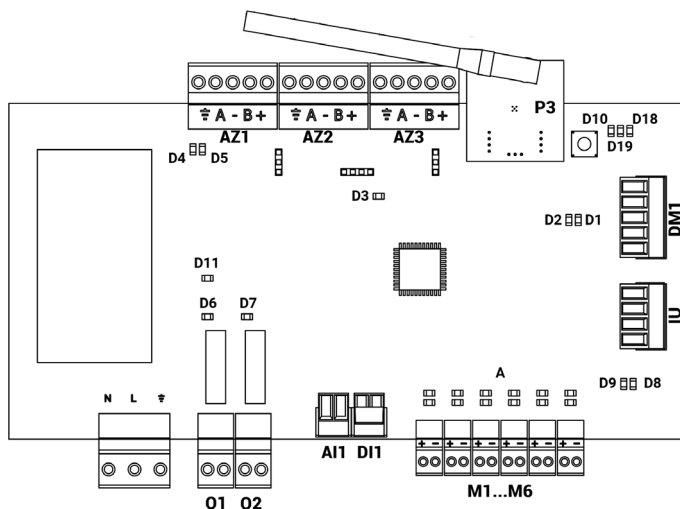
ES



## AUTODIAGNÓSTICO

Compruebe que el estado de los LED de todos los dispositivos es el correcto.

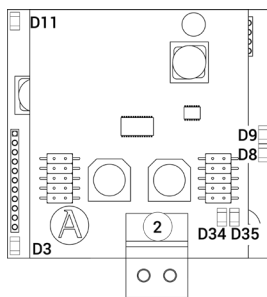
DZK-CB-4A



ES

Nº	Descripción		
D1	Recepción de datos del bus domótico	Parpadeo	Verde
D2	Transmisión de datos del bus domótico	Parpadeo	Rojo
D3	Actividad de la central	Parpadeo	Verde
D4	Transmisión de datos del bus de conexión	Parpadeo	Rojo
D5	Recepción de datos del bus de conexión	Parpadeo	Verde
D6	1ª etapa de calor auxiliar activada	Encendido	Verde
D7	2ª etapa de calor auxiliar activada	Encendido	Verde
D8	Transmisión de datos del bus máquina	Parpadeo	Rojo
D9	Recepción de datos del bus máquina	Parpadeo	Verde
D10	Recepción de paquetes vía radio	Conmuta	Verde
D11	Alimentación de la central	Fijo	Rojo
D18	Termostato radio asociado	Encendido	Verde
D19	Canal asociación activo para termostatos radio	Encendido	Rouge
A	Apertura motorizaciones	Encendido	Vert
	Cierre motorizaciones	Encendido	Rouge

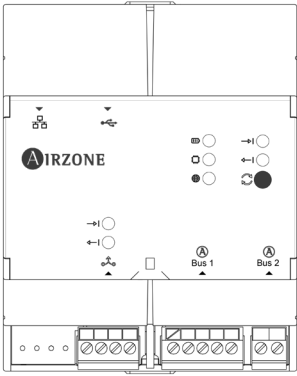
### Control de interfaz DZK



Nº	Descripción		
D3	Actividad del micro controlador	Parpadeo	Verde
D8	Transmisión de datos hacia el sistema	Parpadeo	Rojo
D9	Recepción de datos desde el sistema	Parpadeo	Verde
D11	Alimentación de la pasarela	Fijo	Rojo
D34	Transmisión de datos hacia la unidad interior	Parpadeo	Verde
D35	Recepción de datos desde la unidad interior	Parpadeo	Verde

Webserver HUB/BACnet DZK-4

ES

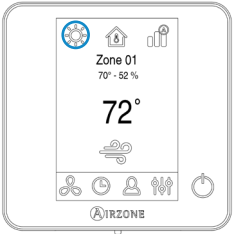


Significado

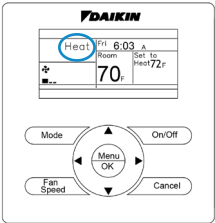
	Alimentación	Fijo	Rojo
	Actividad del microprocesador	Parpadea	Verde
	Conectado a internet	Parpadea	Verde
	Transmisión de datos del bus DZK	Parpadea	Rojo
	Recepción de datos del bus DZK	Parpadea	Verde
	Transmisión de datos del bus de integración	Parpadea	Rojo
	Recepción de datos del bus de integración	Parpadea	Verde

COMUNICACIONES CON LA UNIDAD INTERIOR: MODOS Y TEMPERATURA

Compruebe que el mando a distancia de navegación recibe el cambio de modo de funcionamiento desde el sistema de zonificación. Para ello, cambie el modo de funcionamiento en el termostato cable maestro y observe si aparece el modo nuevo en el mando a distancia de navegación.

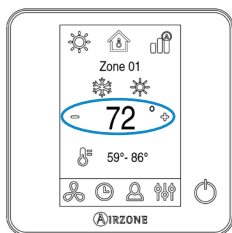


Termostato cable DZK-4

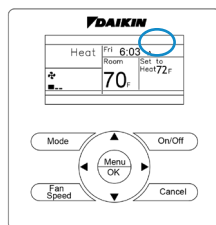


Mando a distancia de navegación Daikin

Compruebe que el mando a distancia de navegación de Daikin recibe los cambios de temperatura desde el sistema de zonificación. Para ello, desactive todos los termostatos excepto el termostato cable maestro. Cambie la consigna del termostato cable maestro y compruebe que la consigna en el mando a distancia de navegación de Daikin sigue los cambios especificados.



**Termostato cable DZK-4**



**Mando a distancia de navegación Daikin**

## ASIGNACIÓN DE ZONA

Active de uno en uno los termostatos y configúrelos para demanda en el menú Navegación por zonas (véase el apartado sobre navegación por zonas en el manual de usuario). Compruebe que en la zona donde se encuentra el termostato llega aire. Cambie la consigna para que no haya demanda y compruebe que cesa el caudal de aire.

## SELECCIÓN DE CONTROL DE CAUDAL

- Compruebe si cambia la velocidad del ventilador en función del número de zonas de demanda con el modo Estándar.
- Recuerde que la finalidad de esta función en el termostato cable maestro es adaptar la asignación de velocidad a los requisitos de la instalación.

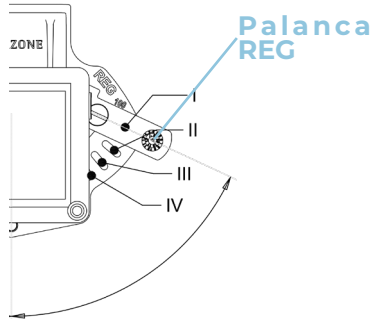
### Unidad interior de dos velocidades

Peso total (zonas con demanda)			
Velocidad	Silencio	Estándar	Potencia
BAJA	1-70	1-50	1-29
ALTA	71-100	51-100	30-100

### Unidad interior de tres velocidades

Peso total (zonas con demanda)			
Velocidad	Silencio	Estándar	Potencia
BAJA	1-57	1-33	1-18
MEDIA	58-81	34-66	19-41
ALTA	82-100	67-100	42-100

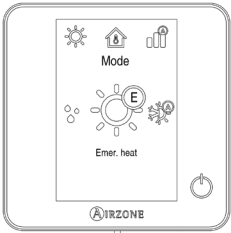
- Use un anemómetro para comprobar que llega la cantidad de aire deseada a cada zona. Hágalo con todas las zonas abiertas y además con cada zona abierta por separado.
- Para poder ajustar de forma mecánica la apertura máxima (REG) es necesario que la compuerta de la zona esté cerrada. Para ello, apague la zona que va a ajustar mientras mantiene las demás con demanda.



### OTROS PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

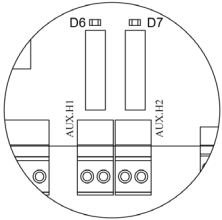
- Si la instalación tiene calor auxiliar, (el Webserver Hub debe estar conectado) compruebe que esté bien instalado y configurado. En el menú de modo de funcionamiento debe mostrar Calor de emergencia como opción.

*Nota: En una instalación de calor auxiliar, se debe conectar el Webserver Hub y todas las configuraciones de calefacción auxiliar se establecen desde la aplicación Airzone Cloud.*



- Si utiliza Calor auxiliar, compruebe el relé en la central del sistema del plenum motorizado para asegurarse de que funciona correctamente (primero calor auxiliar 1 y, después, calor auxiliar 2). Para ello, configure la demanda del sistema para calor y recuerde que hay un retraso en la acción.
- Apague el sistema y compruebe que el calor auxiliar 1 y el calor auxiliar 2 están deshabilitados.

SIGNIFICADO		Estado de calor auxiliar	Estado normal	Color
D6	Calor auxiliar de primera etapa	ENCENDIDO	ENCENDIDO	VERDE
		APAGADO	APAGADO	
D7	Calor auxiliar de segunda etapa	ENCENDIDO	ENCENDIDO	VERDE
		APAGADO	APAGADO	



# CÓDIGOS DE EXCEPCIÓN

Los errores o avisos se muestran en el salvapantallas. En el caso del termostato cable, también se muestran en la pantalla principal. Pulse en  para entrar en el menú Error.

ES

## AVISOS

**Desocupado en stand-by.** Se ha activado una zona mientras el modo usuario está configurado en Desocupado. El sistema comenzará a funcionar en el modo confort y la zona estará activa durante el tiempo de stand-by configurado (en el modo de ausente, véase el apartado Parámetros de sistema). Cuando pase el tiempo de stand-by, el sistema volverá a su estado previo.

**Ventilación global.** *(Solo en el termostato cable maestro).* La ventilación global está activada. Puede configurar los intervalos de activación de la ventilación global y la duración de estos (véase el apartado Parámetros de sistema, ventilación global).

**Lite batería baja.** *(Solo en el termostato cable).* A la batería (CR2450) de un termostato Lite radio le quedan aproximadamente 2 semanas de vida útil. El número de zona mostrado en el menú de avisos le indica el termostato Lite radio afectado.

**Batería baja.** *(Solo en el termostato radio).* A la batería (CR2450) le quedan aproximadamente 2 semanas de vida útil.

## ERRORES

En caso de que se produzca cualquiera de los siguientes errores, póngase en contacto con el instalador:

- 1** Error de comunicación con la central del sistema DZK.
- 5** El sensor de temperatura está abierto.
- 6** El sensor de temperatura tiene un cortocircuito.
- 8** *(Solo en el termostato cable).* No se ha encontrado el termostato Lite radio.
- 9** Error de comunicación entre la central del sistema DZK y la central de la interfaz DZK.
- 10** *(Solo en el termostato cable).* Error de comunicación entre la Webserver HUB/BACnet DZK-4 y la central del sistema DZK.
- 11** Error de comunicación entre la central de la interfaz DZK y la unidad interior de climatización.

**Error de** *(Solo en el termostato cable).*

### máquina

Véase el apartado Errores en termostatos cable y radio para saber cómo actuar en estos casos.


# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

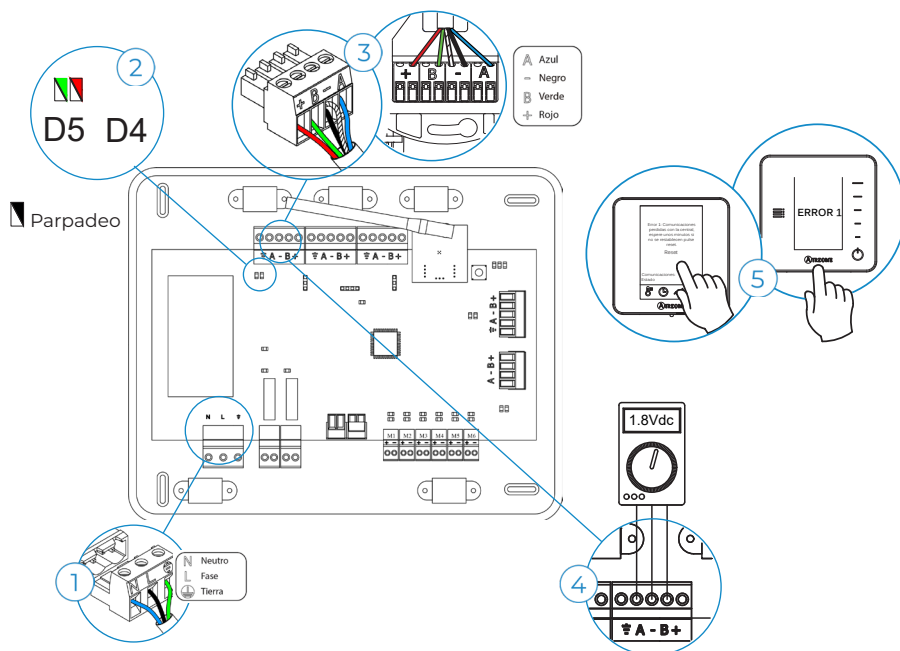
## ERRORES EN TERMOSTATOS CABLE Y RADIO

### Error 1: Termostato (cable): error de comunicación con la central del sistema DZK

ES

Esta incidencia no permite el control de la zona. Compruebe si el error aparece en todos los termostatos; en caso afirmativo, compruebe el correcto funcionamiento de la central del sistema. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

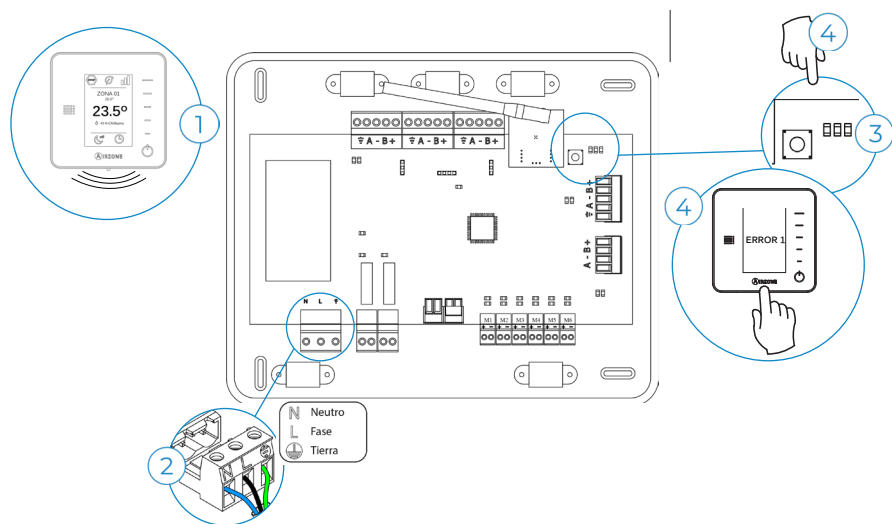
1. Estado de la central: Correcta alimentación.
2. Estado de la central: Correcto funcionamiento de los LED de bus de conexión.
3. Conexiones: Revise la correcta polaridad de los conectores de la central del sistema DZK y el termostato.
4. Cableado: Compruebe que la tensión entre polos (A/-) y (B/-) es de 1,8 Vdc.
5. Reinicie la zona y vuelva asociarla al sistema: Pulse en Reset para reiniciar el dispositivo. Si el error persiste, realice una pulsación larga en  y resetee el termostato.
6. Reinicio del sistema: Si se reinicia el sistema, puede aparecer este error en los termostatos debido a la inicialización del mismo. Este mensaje deberá desaparecer una vez finalizada la inicialización en unos 30 segundos aproximadamente.



## Error 1: Termostato (radio): error de comunicación con la central del sistema DZK

Esta incidencia no permite el control de la zona. Compruebe si el error aparece en todos los termostatos; en caso afirmativo, compruebe el correcto funcionamiento de la central del sistema. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

1. Estado del termostato: compruebe la cobertura del termostato con la central del sistema a través del parámetro Información (véase el apartado Configuración avanzada del sistema, Parámetros de sistema) o aproxime el termostato a la central. Si este recupera las comunicaciones, será necesario reubicarlo, ya que se encontraba fuera de cobertura.
2. Estado de la central del sistema DZK: compruebe que la alimentación es correcta.
3. Estado de la central del sistema DZK: compruebe que es correcto el funcionamiento de los LED de comunicaciones inalámbricas.
4. Reinicie la zona y vuelva asociarla al sistema. Para ello realice una pulsación larga en **AIRZONE** y realice el proceso de configuración inicial del sistema. Recuerde que, para la asociación de dispositivos radio, debe abrir el canal de asociación radio previamente, bien desde la central con el botón SW1 o desde cualquier termostato con el parámetro Canal radio dentro del menú Conf. avanzada de sistema, Parámetros de zona.
5. Reinicio del sistema: Si se reinicia el sistema, puede aparecer este error en los termostatos debido a la inicialización del mismo. Este mensaje deberá desaparecer una vez finalizada la inicialización en unos 30 segundos aproximadamente.



### Error 5: Sonda de temperatura en circuito abierto

La zona pierde la medida de la temperatura ambiente, de modo que la zona queda inhabilitada para generar demanda. En caso de dicha incidencia, proceda a la sustitución del dispositivo o a su envío para reparación.

### Error 6: Sonda de temperatura en cortocircuito

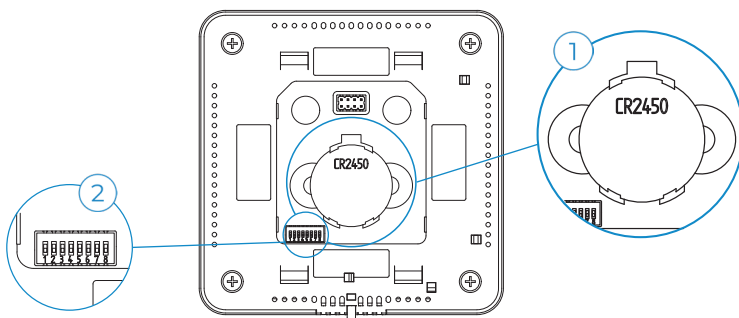
La zona pierde la medida de la temperatura ambiente, de modo que la zona queda inhabilitada para generar demanda. En caso de dicha incidencia, proceda a la sustitución del dispositivo o a su envío para reparación.

### Error 8: Termostato Lite (radio): Termostato Lite radio no encontrado

La zona pierde la medida de la temperatura ambiente de un termostato Lite radio asociado, de modo que la zona queda inhabilitada para generar demanda. Compruebe desde el termostato cable si el termostato Lite ha perdido la comunicación. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

1. Alimentación: compruebe el estado de la batería y, en caso de duda, sustitúyala por una nueva.
2. Compruebe que el termostato Lite en cuestión tiene seleccionado el microswitch correspondiente con la zona asociada. Si no es así, actívelo levantando la pestaña del valor deseado. Recuerde que, para la asociación de dispositivos radio, debe abrir el canal de asociación radio previamente, bien desde la central con el botón SW1 o desde cualquier termostato con el parámetro Canal radio dentro del menú Conf. avanzada de sistema, Parámetros de zona.

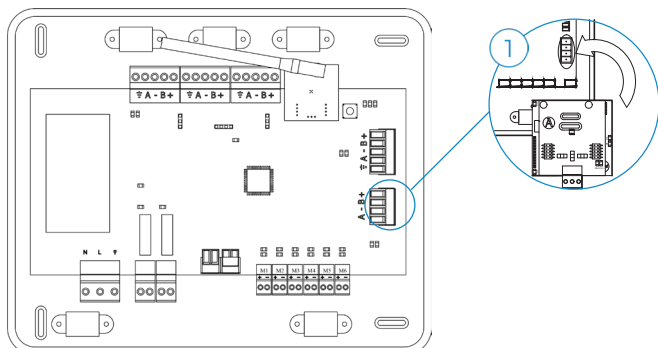
**Recuerde:** En caso de necesitar cambiar el número de zona, resetee en primer lugar el termostato e inicie la secuencia de asociación.



### Error 9: Error de comunicación entre la central del sistema DZK y la central de la interfaz DZK

El sistema pierde la comunicación con el equipo de climatización. El sistema abrirá todas las zonas y desactivará el control desde los termostatos, de modo que solo se permitirá el manejo del equipo desde el termostato Daikin. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

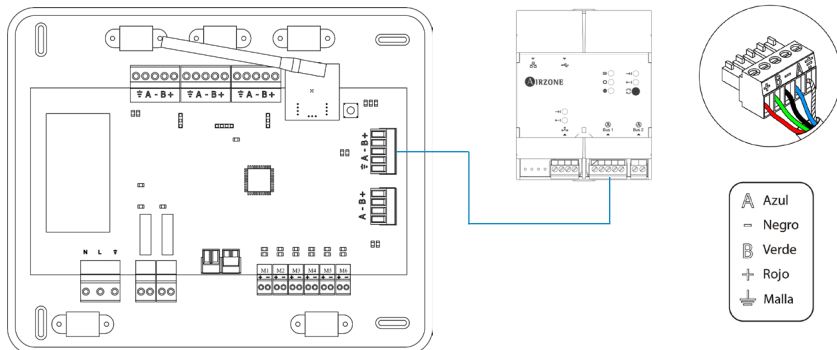
1. Compruebe que la central de la interfaz DZK está correctamente conectada al puerto del equipo de climatización de la central del sistema.
2. Compruebe que el estado de los LED de la central de la interfaz DZK conectados es correcto. Para ello, consulte el apartado de autodiagnóstico o la ficha técnica de la pasarela en cuestión.



### Error 10: Error de comunicación entre la pasarela Webserver HUB/BACnet y la central del sistema DZK

El sistema pierde la comunicación con la pasarela Webserver HUB/BACnet. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

1. Compruebe que la pasarela Webserver HUB/BACnet está conectada correctamente al puerto del equipo de climatización de la central del sistema DZK.
2. Compruebe el estado de los LED de la pasarela Webserver HUB/BACnet (véase el apartado sobre autodiagnóstico de la pasarela Webserver HUB/BACnet).

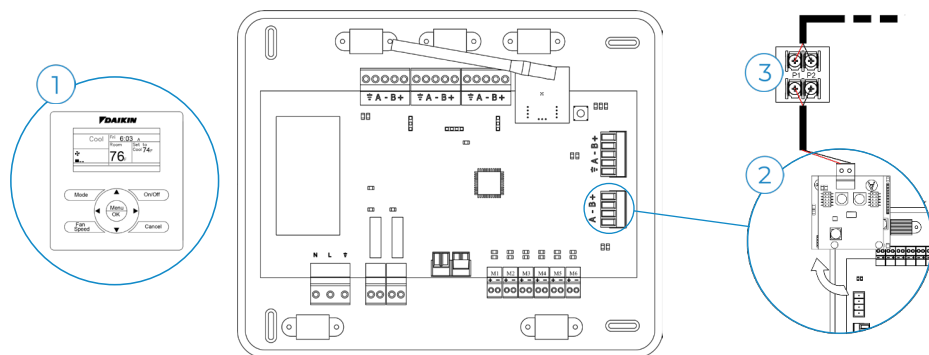


## Error 11: Error de comunicación entre la central de la interfaz DZK y la unidad interior de climatización

El sistema pierde la comunicación con el equipo de climatización. El sistema abrirá todas las zonas e inhabilitará el control desde los termostatos del sistema, lo que permitirá el manejo del equipo desde el termostato Daikin. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

1. Compruebe que llega corriente eléctrica al equipo de climatización. Para ello, compruebe que el termostato del equipo está encendido.
2. Compruebe que el equipo de climatización funciona correctamente por sí solo. Para ello, desconecte el equipo de climatización del sistema DZK y seleccione la unidad desde el termostato del equipo de climatización.
3. Conexiones: Revise la correcta polaridad y conexión de los conectores de la pasarela y la unidad interior.
4. Compruebe el estado de los LED de la central de la interfaz DZK.

ES



## Error de máquina

Compruebe el tipo de error que se muestra en el mando a distancia de navegación de Daikin y siga las instrucciones del fabricante.

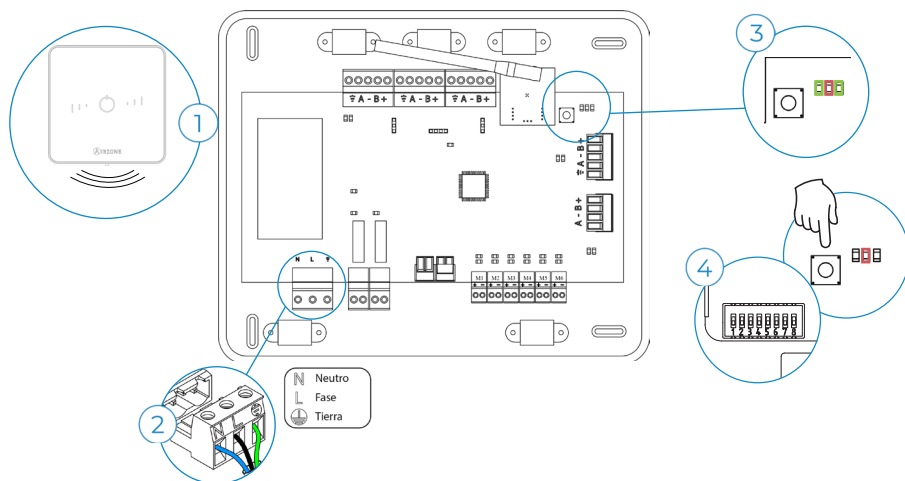
## ERRORES EN TERMOSTATOS LITE RADIO

### Parpadeo rápido de LED de estado en rojo: error de comunicación con el controlador principal del plénium motorizado

Esta incidencia bloquea el control de la zona. Compruebe que no se muestra el Error 1 en todos los termostatos. Si fuera así, compruebe que la central del sistema funciona correctamente. Para solventar esta incidencia, revise lo siguiente:

1. Estado del termostato: compruebe la cobertura del termostato. Para ello, aproxime el termostato a la central del sistema. Si se restablece la comunicación, deberá reubicar el termostato porque se encontraba fuera de cobertura.
2. Estado de la central del sistema DZK: compruebe que recibe corriente eléctrica correctamente.
3. Estado de la central del sistema DZK: compruebe el correcto funcionamiento de los LED de comunicación radio.
4. Reinicie la zona y asíciela de nuevo al sistema. Para ello, baje todos los microswitch, coloque de nuevo el termostato en la base y pulse en el termostato. El LED parpadeará dos veces en color verde lo que confirma la finalización del reseteo.
5. Reinicio del sistema: Si se reinicia el sistema, puede aparecer este error en los termostatos al principio del proceso. En 30 segundos debería desaparecer el mensaje.

**Recuerde:** Para la asociación del termostato, debe abrir el canal de asociación radio previamente, bien desde la central del sistema DZK con el botón SW1 o desde cualquier termostato cable con el parámetro Canal radio dentro del menú Conf. avanzada de sistema, Parámetros de zona.



## OTRAS INCIDENCIAS DEL SISTEMA

### El termostato cable no se enciende

1. Compruebe que la conexión entre el termostato cable y la central del sistema DZK sea correcta (véase el apartado sobre termostatos cable y radio). No utilice nunca cables macizos para esta conexión.
2. Compruebe que la tensión entre los polos (A/-) y (B/-) es de correcta (1,8 Vdc).
3. No se puede acceder de forma remota a la zona que se controla desde el termostato cable. Transcurridos 45 minutos, las compuertas se abren y se quedan abiertas hasta que se solucione el problema.
4. Desde cualquier otro termostato de zona, acceda a las zonas remotas mediante la opción Todas las zonas para cambiar el modo de funcionamiento hasta que se restablezca el funcionamiento normal del termostato cable. Consulte el manual de usuario.
5. Si se sustituye el termostato, haga solo la configuración inicial (véase el apartado correspondiente). Todos los demás parámetros y configuraciones se recuperarán de forma automática desde la central del sistema.

### El termostato radio no se enciende

1. Compruebe el estado de la batería y, si es necesario, sustitúyala por una nueva.
2. No se puede acceder de forma remota a la zona que se controla desde el termostato radio. Transcurridos 45 minutos, las compuertas se abren y se quedan abiertas hasta que se solucione el problema.
3. Si se sustituye el termostato, haga solo la configuración inicial (véase el apartado correspondiente). Todos los demás parámetros y configuraciones se recuperarán de forma automática desde la central del sistema DZK.

### El equipo de climatización no se enciende aunque todo está correcto. Después de configurar cualquier modo, el termostato cable muestra el modo de usuario STOP.

1. Compruebe si hay un puente entre los contactos del conector de la alarma (véase el apartado sobre la conexión del plenum motorizado DZK).

### Cuando se accede a zonas remotas, una de ellas no aparece en la lista

1. Compruebe que el termostato de la zona que falta funciona correctamente. Para ello, active o desactive la zona y compruebe que la compuerta se abre o cierra correctamente.
2. Zonas controladas para termostatos radio o termostatos Lite radio. Después de algún fallo en el suministro eléctrico, pueden pasar 4 minutos hasta que todas las zonas vuelvan a estar accesibles de forma remota.

**Al activar la zona, no llega aire a sus rejillas si el fancoil está encendido**

1. Compruebe si la compuerta asignada al termostato está bloqueada por el tapón de aislamiento (véase el apartado sobre el montaje del plenum motorizado DZK).
2. Compruebe que el motor está conectado a la electricidad correctamente. Hay una conexión a unos 10 cm (4 pulgadas) del motor (véase el apartado sobre la conexión del plenum motorizado DZK).
3. En esa conexión, compruebe que cuando se crea demanda desde el termostato hay 12 Vdc entre los contactos indicados. Esta tensión dura unos 5 segundos (véase el apartado sobre la conexión del plenum motorizado DZK).
4. Compruebe que la zona asignada al termostato es la correcta. Si no lo es, resetee los termostatos asignados de forma incorrecta y asígnelos de nuevo a las zonas correctas.

Para resetear los termostatos, siga los siguientes pasos:

- Termostato cable: menú Configuración avanzada > Termostato cable > Parámetros de zona.
- Termostato radio: menú Configuración avanzada > Termostato radio.
- Termostato Lite radio: Reset del termostato Lite radio.

Para volver a configurar los termostatos, véase el apartado Configuración inicial.

**Si una o más zonas no controlan la temperatura**

1. Compruebe que el modo de usuario no es Stop.
2. Compruebe las temperaturas ambiente y de consigna en el termostato de la zona que no funciona para ver si se está creando demanda.
3. Compruebe que el motor de la compuerta está conectado correctamente a unos 10 cm (4 pulgadas) del motor (véase el apartado sobre la conexión del plenum motorizado DZK).
4. Compruebe si parpadean los LED D5 y D6 en la central de la interfaz DZK colocados sobre la central del sistema (véase el apartado sobre autodiagnóstico de la central de la interfaz DZK). Si el comportamiento de estos no es el normal (parpadeo constante), compruebe el cableado entre la central de la interfaz DZK y la unidad interior (véase el apartado sobre conexión y configuración de la central de la interfaz DZK).
5. Compruebe que en la pantalla no se muestra ningún número de error (véase los apartados sobre códigos de excepción y errores de DZK y Errores en termostatos cable y radio).

### **La función de modulación de compuertas no funciona como debe**

1. Compruebe que el nivel REG de la compuerta se encuentra tal y como se ha configurado en el parámetro Tipo de apertura (véase los apartados Configuración de compuerta y Parámetros de sistema).

### **En el modo calor, al intentar cambiar al modo frío, el termostato vuelve al modo calor**

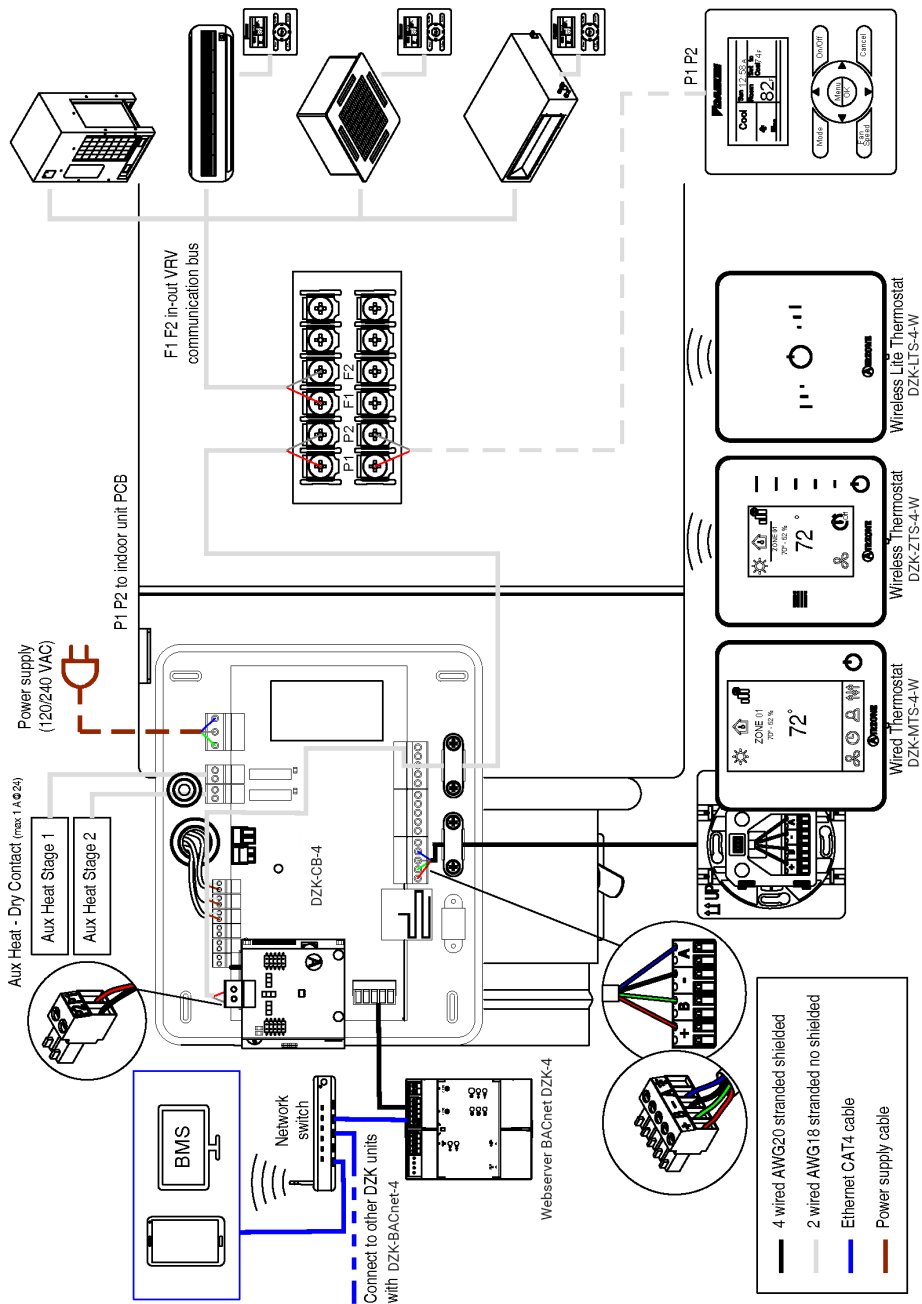
1. La unidad interior maestra Daikin controla el modo de funcionamiento en la instalación. Por tanto, este modo solo se puede cambiar desde el termostato cable maestro DZK conectado a la unidad interior maestra Daikin.

### **En las instalaciones con bomba de calor, el plenum motorizado DZK conectada a una unidad interior esclava cambia al modo Stop**

1. La causa de esta incidencia es la incompatibilidad entre el modo de la unidad subordinada y la unidad maestra. Compruebe que la unidad maestra no esté funcionando en modo ventilación (véase el manual de usuario).

### **La unidad interior se inicia con el sistema apagado (apagado o con modo de usuario Stop)**

1. Compruebe si la configuración de campo Stand-By en la unidad interior Daikin está deshabilitada (véase el apartado sobre la conexión y configuración de la central de la interfaz DZK).

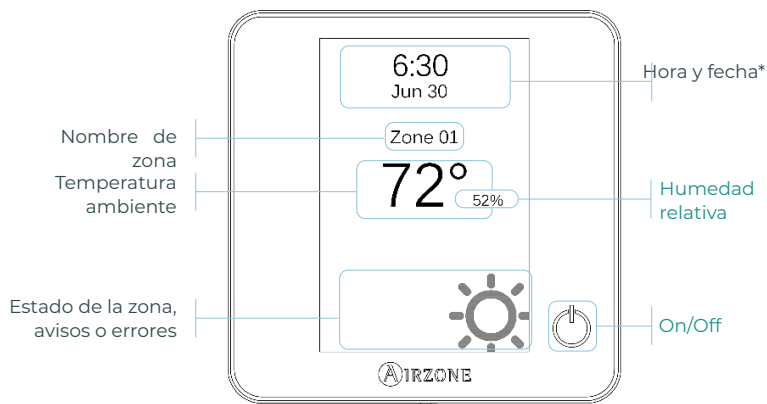


# ÁRBOLES DE NAVEGACIÓN

## TERMOSTATOS CABLE

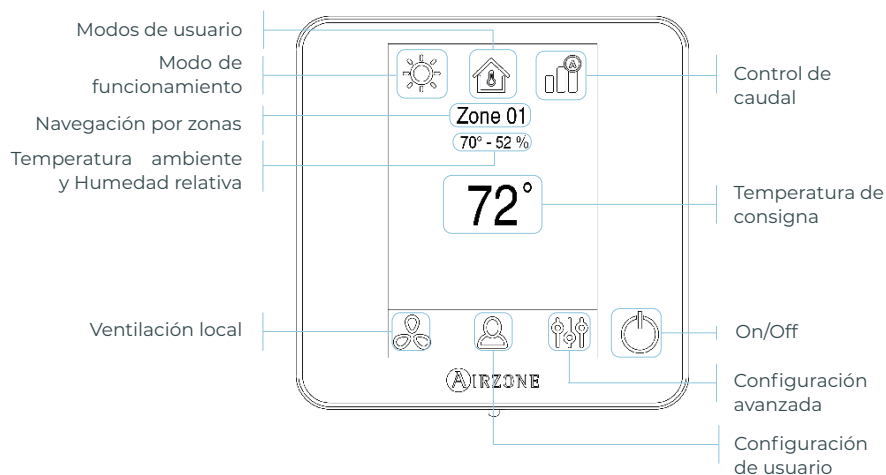
### Salvapantallas

ES



**\*Nota:** En el caso de disponer de Webserver también aparecerá la información climática.

### Pantalla principal



### Salvapantallas

- Hora y fecha
- Zona actual
- T. ambiente\*
- Humedad relativa\*
- Estado de la zona
- Datos climáticos

\*Valores  
configurables

Toque en cualquier punto de la pantalla.

### Pantalla principal

Modo de funcionamiento	Modos de usuario	Control de caudal	Configuración de usuario
Frío Calor Auto Seco Ventilación Calor de emergencia	ECO Vacaciones Stop Confort Desocupado Noche	Potencia Estándar Silencio	Unidades Idioma Brillo Información
<b>Zona actual</b>	<b>T. ambiente</b>	<b>Temp. consigna</b> +Temp. -Temp.	<b>Humedad relativa</b>

### Ventilación local

### ON/OFF

Realice una pulsación larga en el icono de configuración de zona.

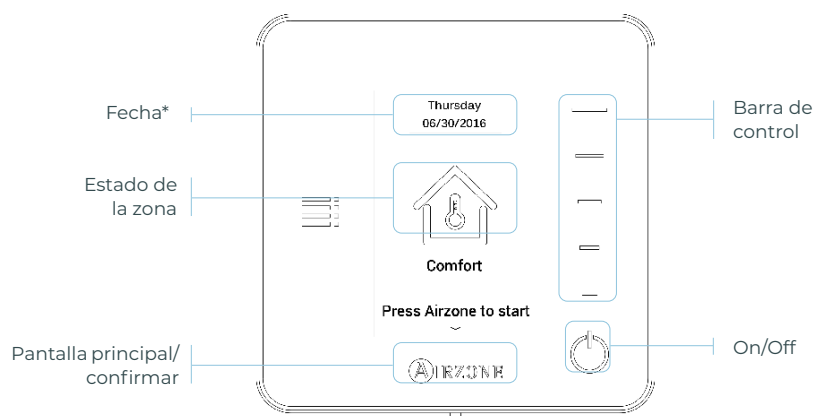
### Configuración avanzada

Zona	Sistema
Zonas asociadas	Dirección de sistema**
Tipo de termostato	Rango de temperatura
Temperatura modo usuario	Tipo de apertura
Etapas de control**	Canal radio
Offset	BACnet**
Peso	Pasos Lite
Reset termostato	Asistencia remota
	Reset sistema

\*\*Disponible en función del tipo de instalación y configuración del sistema.

## TERMOSTATOS RADIO

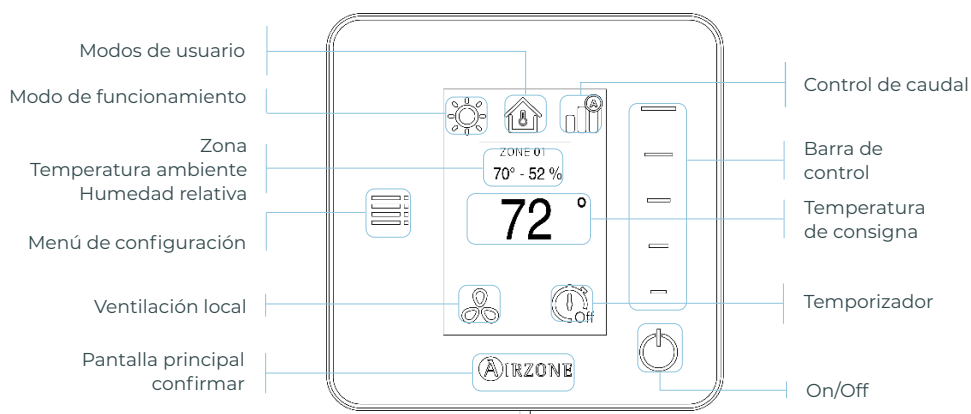
### Salvapantallas



**\*Nota:** En el caso de disponer de Webserver también aparecerá la información climática.

### Pantalla principal

Acceda a la pantalla principal pulsando en «Airzone» desde el salvapantallas:



Salvapantallas

- Fecha\*
- Zona actual\*
- Estado de la zona
- Datos climáticos\*
- Airzone

\*Según  
dispositivos  
conectados

Pulse en Airzone.

Pantalla principal

ICONOS INFORMATIVOS

**Modo de  
funcionamiento**

- ❄ Frío
- ☀ Calor
- ⚙ Auto
- 💧 Seco
- 🌀 Ventilación
- ☀ Calor de emergencia

**Modos de usuario**

- 🔄 ECO
- 🏠 Vacaciones
- 🛑 Stop
- 🏠 Confort
- 🛏 Desocupado
- 🌙 Noche

**Control de caudal**

- 📊 Potencia
- 📊 Estándar
- 📊 Silencio

**Humedad relativa  
y temperatura  
ambiente**

**Zona actual**

**Temp. consigna**

- +Temp.
- Temp.

🕒 **Temporizador**

BOTONES CAPACITIVOS

🔌 **On/Off**

**Airzone**

**Menú de configuración**

**Barra de control**

- Ventilación local
- Temporizador
- Información
- Navegación por zonas

Realice dos pulsaciones largas en Airzone.

Configuración avanzada

- Zonas asociadas
- Modo de uso
- Offset
- Peso
- Reset termostato



Phone: (855) 770-5678

<http://www.daikinac.com>

