

# ZONiNG

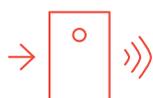
the smart decisions leads to happiness

# CATALOGO - 2018 TARIFA



## SOLUCIONES > 6

- Solución plug & play > 7
- Climatización y calefacción combinada > 8
- Climatización por fancoils inverter y convencionales > 9
- Climatización por zonas con unidades VRF integrados en BMS > 10



## PRODUCTOS > 11

- ZmartBox > 12
- Sistema de zonificación ZITY > 14
- Crono-termostatos ZEBRA -B/N > 15
- Crono-termostatos ZOE-RC > 15
- Interfaces de comunicación máquinas expansión directa > 16
- Interface de comunicación para CLOUD > 16
- Compuertas con motor para rejillas > 17
- Compuertas con motor para conductos o plenums > 17
- Control de sobrepresión electrónico > 18
- Compuertas de sobrepresión mecánicas > 18



## TARIFA > 19

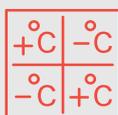
- Tabla de selección de sistemas > 20
- Componentes de control > 21
- Compuertas motorizadas para rejillas > 22
- Compuertas motorizadas de conducto o plenum > 23
- Compuertas de sobrepresión electrónicas > 23
- Compuertas de sobrepresión mecánicas > 23
- ZmartBox. Zoning Plug&Play > 24
- Rejillas de retorno > 26
- Difusores de retorno > 26
- Planums para rejillas > 26
- Accesorios > 27

# ZONING

es la solución a los problemas de **disconfort** ocasionados por sistemas de climatización con un único termostato centralizado



**Uso racional de la energía, consumo adaptado a las necesidades reales.**  
Evitando climatizar zonas desocupadas



**Confort personal** para cada una de las diferentes zonas



**Adaptable a todo tipo de edificios y sistemas de climatización,** expansión directa, VRF, sistemas hidrónicos...

**- 50%**

**Ahorro energético de hasta el 50%** respecto a las instalaciones centralizadas convencionales



**Comunicación abierta** con los nuevos ecosistemas artificiales



**Integración total** con la unidad climatizadora gracias a las interfaces de comunicación



**Flexible** para soluciones cableadas e inalámbricas

**Zoning** permite un control de temperatura de manera independiente en distintas habitaciones de una misma vivienda, local comercial u oficina, con una única unidad de climatización por conductos.

## CONFORT Y AHORRO ENERGÉTICO

**Por qué climatizar todas las zonas de la misma manera?**

La zonificación de los recintos permite calcular la máquina de climatización para su máxima potencia simultánea (considerando ocupación, orientación de fachadas...), no para su máxima potencia total, obteniendo **un ahorro económico** en la inversión inicial y energética en la potencia nominal consumida por el climatizador.

## APLICACIONES Y REFERENCIAS



**En instalaciones domésticas, comerciales y del sector terciario donde el confort personal, y el uso racional de la energía sean un requerimiento.**



Pisos, apartamentos y viviendas unifamiliares, para tener el confort deseado en cada una de las habitaciones de tu casa. También en oficinas y locales comerciales, permitiendo un control de temperatura individual para cada uno de los recintos y evitando la climatización de zonas desocupadas.

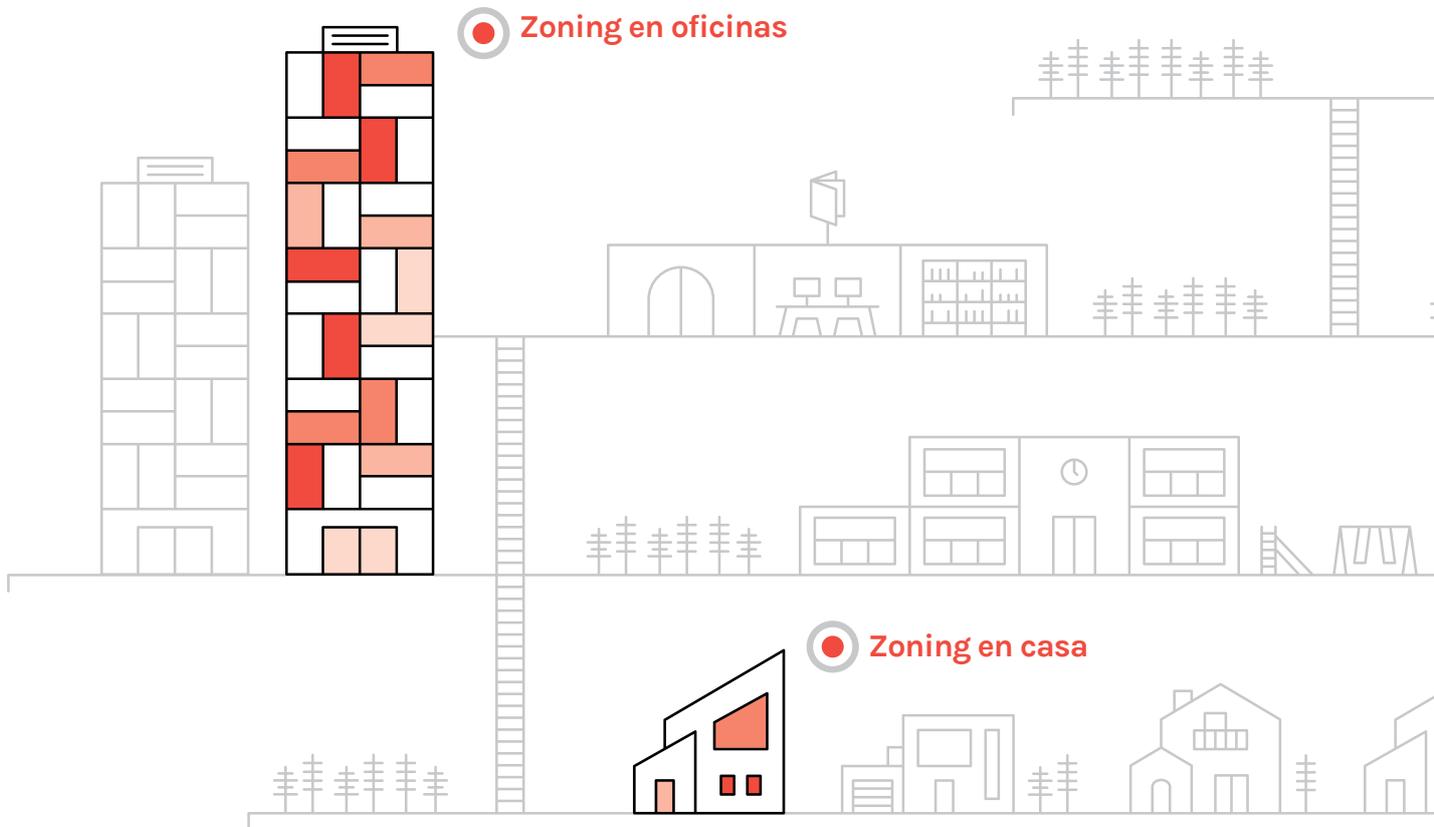


Más de 25.000 instalaciones y 15 años de experiencia nos avalan, pudiendo dar soluciones a los requerimientos de nuestros clientes.



Residencial Maestro Rodrigo. Alicante (ES)  
Promoción Algaba Domezal. Sevilla (ES)  
Nice Bay, Nice (FR)  
Résidence Pierre et Vacances, Roquebrune Plage (FR)  
California Golf Resort, Casablanca (MA)  
Clot des Pins, Rabat (MA)  
Eden Park, Salerno (IT)  
Palau de la Virreina. Barcelona ES  
Oficines Miquel I Costas, Capellades. (ES)  
Can Maurici, Vic. (ES)  
CPAM Antibes. (FR)  
Museo del Design. Milano (IT)

# La plataforma de control de zonificación **ZITY** es la solución para todo tipo de edificios...



## EXPANSIÓN DIRECTA 1X1

Control de equipos de conductos de expansión directa, mediante los interfaces de comunicación de cada marca y modelo.

Integración total de los modos de trabajo, control de las velocidades de ventilación y modulación del inverter. Permitiendo una experiencia confortable y un ahorro energético en la instalación.

## EXPANSIÓN DIRECTA VRF

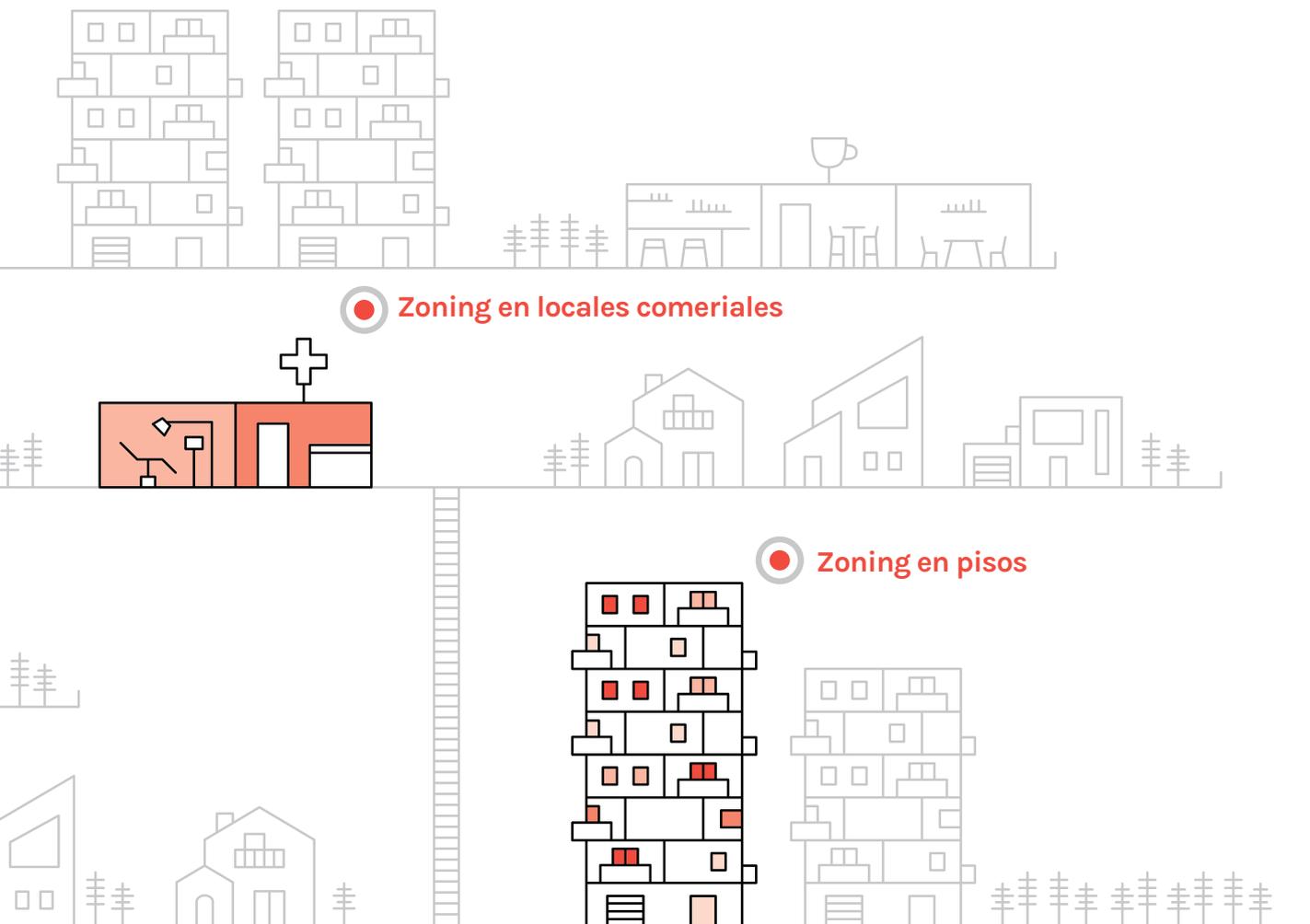
Control de equipos de conductos de expansión directa de tipo VRF, mediante los interfaces de comunicación de cada marca y modelo.

Totalmente adaptable a las particularidades de las instalaciones de tipo VRF. Compatibilidades de modo, prioridades de las diferentes unidades.

## FAN-COILS HIDRÓNICOS

Control de equipos de conductos de tipo fan-coil. Instalaciones individuales o centralizadas y fan-coils de 2 o 4 tubos.

Control de válvulas, ventiladores (a 3 velocidades o inverter), sondas de protección de temperatura de agua y autodetección de modo.



## ...y sistemas de climatización de aire por conductos, radiantes o combinados

### CALEFACCIÓN MULTIZONA

Para instalaciones con control por zonas de calefacción o suelo radiante.

Control de zonas mediante válvulas termostática y control sobre la producción de agua en la caldera o sobre la bomba circuladora.

Incluye un control de seguridad sobre la temperatura de impulsión de agua.

### SISTEMAS HÍBRIDOS

Para instalaciones que combinen la climatización por conductos (Expansión directa o fan-coil) y calefacción radiante multizona.

Sistemas de gestión específicos para equipos de Aeroterminia.

Integración del control de cada zona en un único termostato.

### MÁXIMA PRECISIÓN

La central de control **ZITY** y los termostatos **ZOE** y **ZEBRA** han alcanzado una precisión en la regulación de CA 0.3 y 0.4 respectivamente (según norma EN15500), obteniendo al mismo tiempo la **Certificación Europea Eu.bac** que garantiza la eficiencia energética en la regulación de los productos certificados bajo esta asociación.



# SOLUTIONS

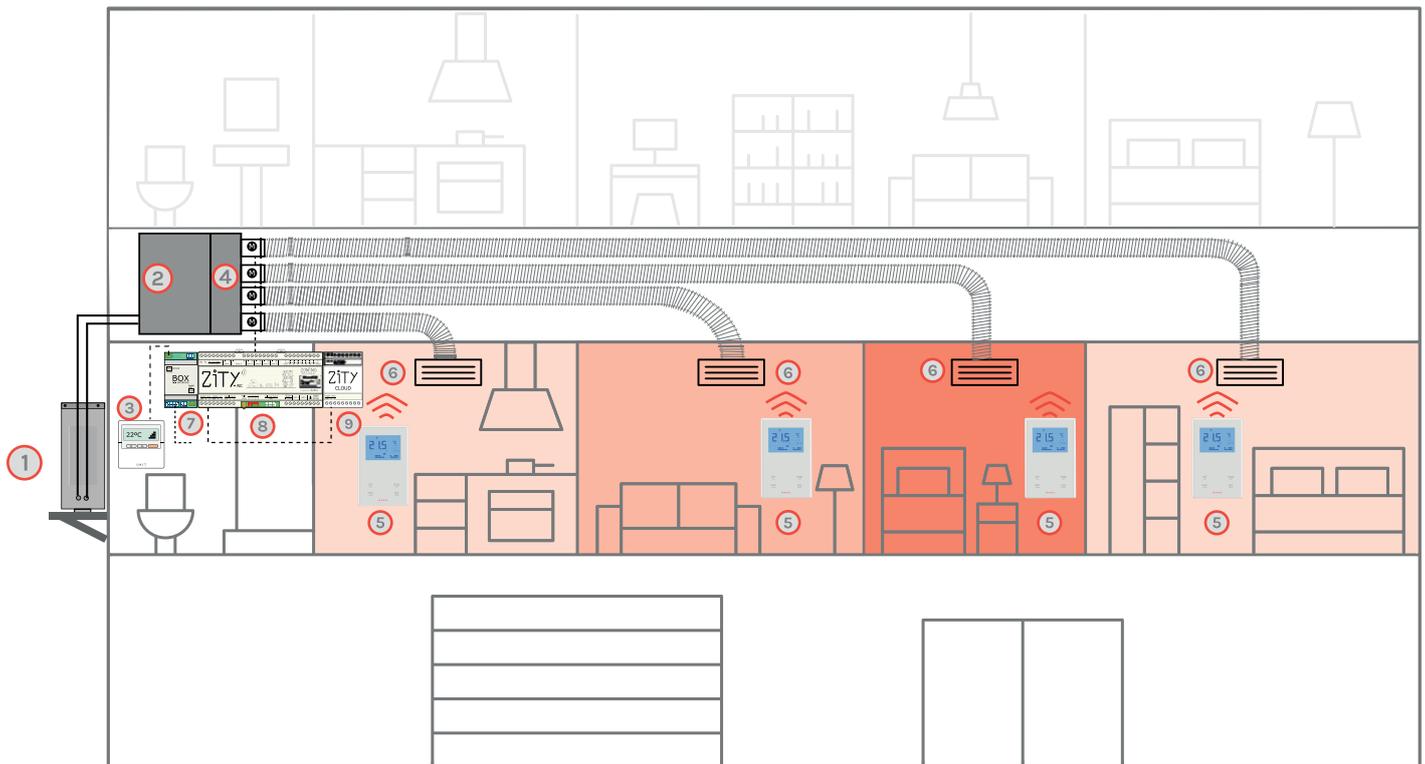
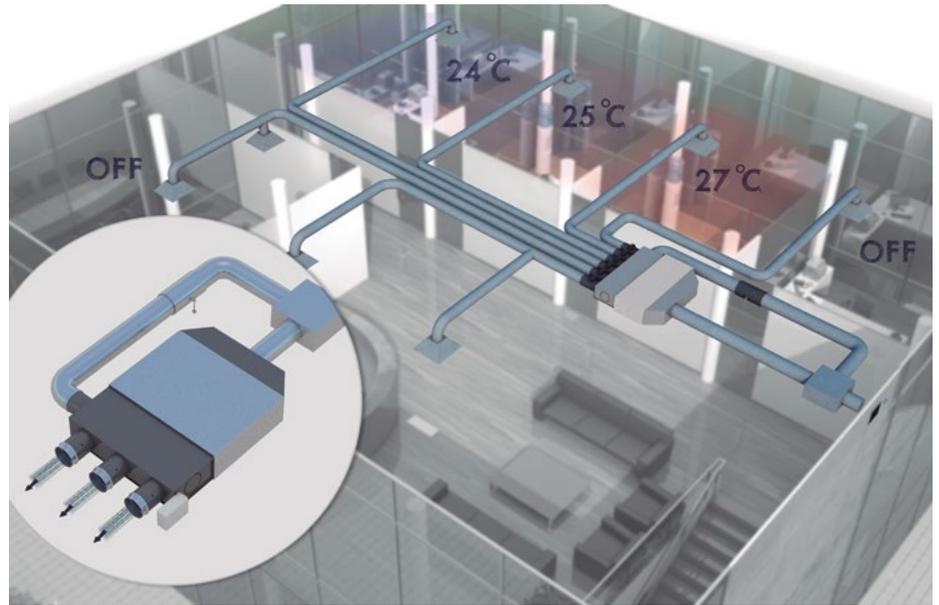


# SOLUCIÓN PLUG AND PLAY PARA TODO TIPO DE VIVIENDAS Y OFICINAS

**ZmartBox** Es la solución plug&play para zonificar las instalaciones de climatización por conductos.

**ZmartBox** está formado por un kit de control Zoning (central + termostatos + interface de comunicación) y un plenum repartidor motorizado compatible con la mayoría de unidades interiores de climatización de expansión directa y fan-coils de conductos.

El conjunto **ZmartBox** se entrega totalmente cableado, configurado y listo para ser instalado en obra **#PlugandPlay**.



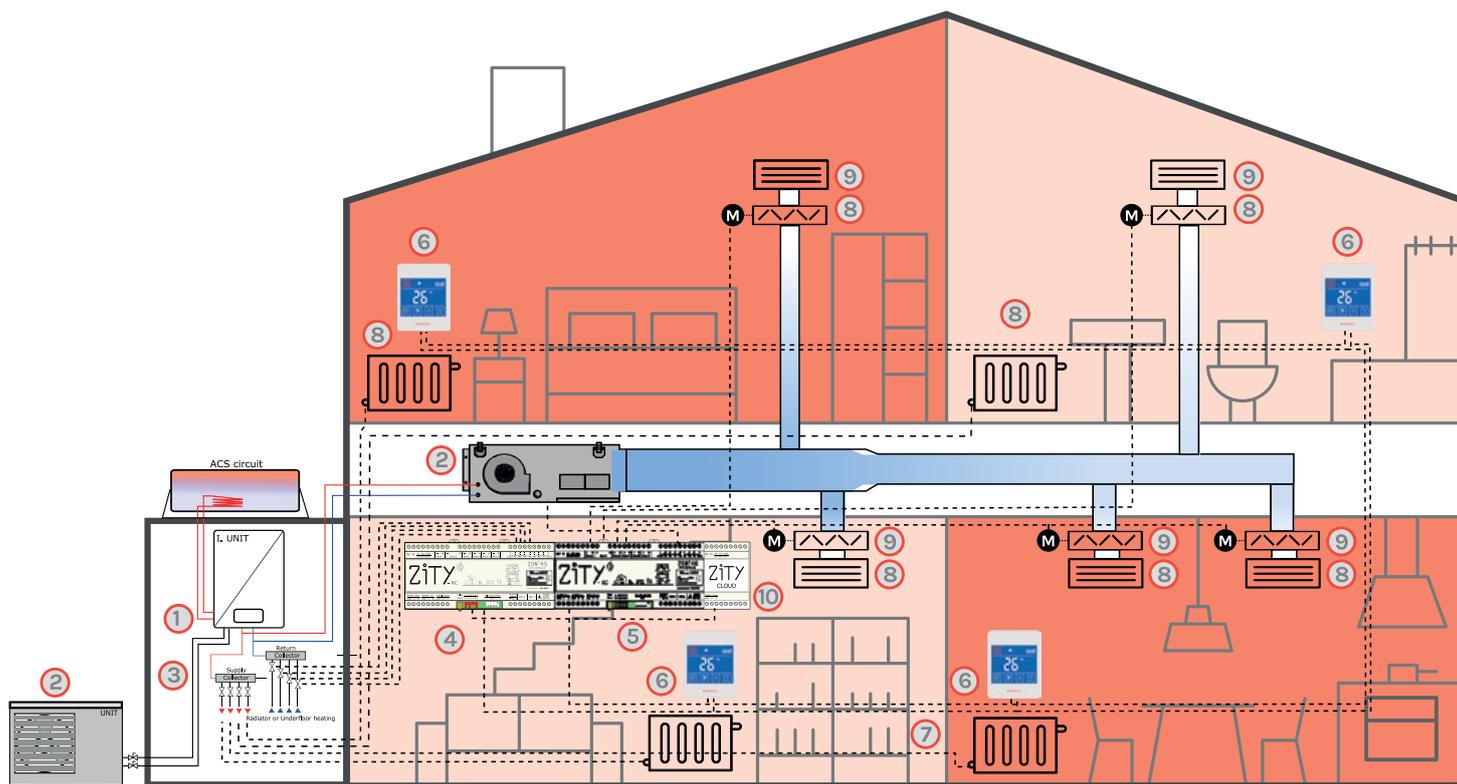
- |   |                                    |   |                                       |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Unidad exterior A/C                | 6 | Rejilla de impulsión                  |
| 2 | Unidad interior A/C                | 7 | Interface de comunicación máquina A/C |
| 3 | Mando Unidad A/C                   | 8 | Central de control ZITY               |
| 4 | ZmartBox                           | 9 | Interface de comunicación NETBOX      |
| 5 | Termostato de zona inalámbrico ZOE |   |                                       |

# CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN COMBINADA

**Zoning** ofrece la posibilidad de realizar un control multizona en sistemas híbridos aire/agua, ya sea combinando unidades de expansión directa con calderas o bien unidades de Aerotermia que combinen fan-coils de conductos y radiadores.

El sistema modular de la nueva central **ZITY** permite combinar todo tipo de instalaciones, garantizando un control óptimo para cada uno de los subsistemas.

Para todo tipo de usos, residenciales y comerciales, donde las aplicaciones combinadas híbridas son más usuales. Permitiendo ajustar la temperatura de las diferentes habitaciones al gusto de sus ocupantes, así como desactivar la regulación en las zonas desocupadas.



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Unidad interior aerotermia                             | 6  | Termostato de zona cableado ZEBRA <sup>(*)</sup> |
| 2 | Unidad exterior aerotermia                             | 7  | Radiadores o suelo radiante                      |
| 3 | Colector válvulas termostáticas                        | 8  | Rejilla de impulsión                             |
| 4 | Central de control ZITY -W <sup>(*)</sup>              | 9  | Compuerta motorizada de zona                     |
| 5 | Central de control combinada ZITY -W/MC <sup>(*)</sup> | 10 | Interface de comunicación NETBOX                 |

\* Para sistemas vía radio. Termostatos ZOE-RC, central ZITY-RC y central combinada ZITY-RC/MC

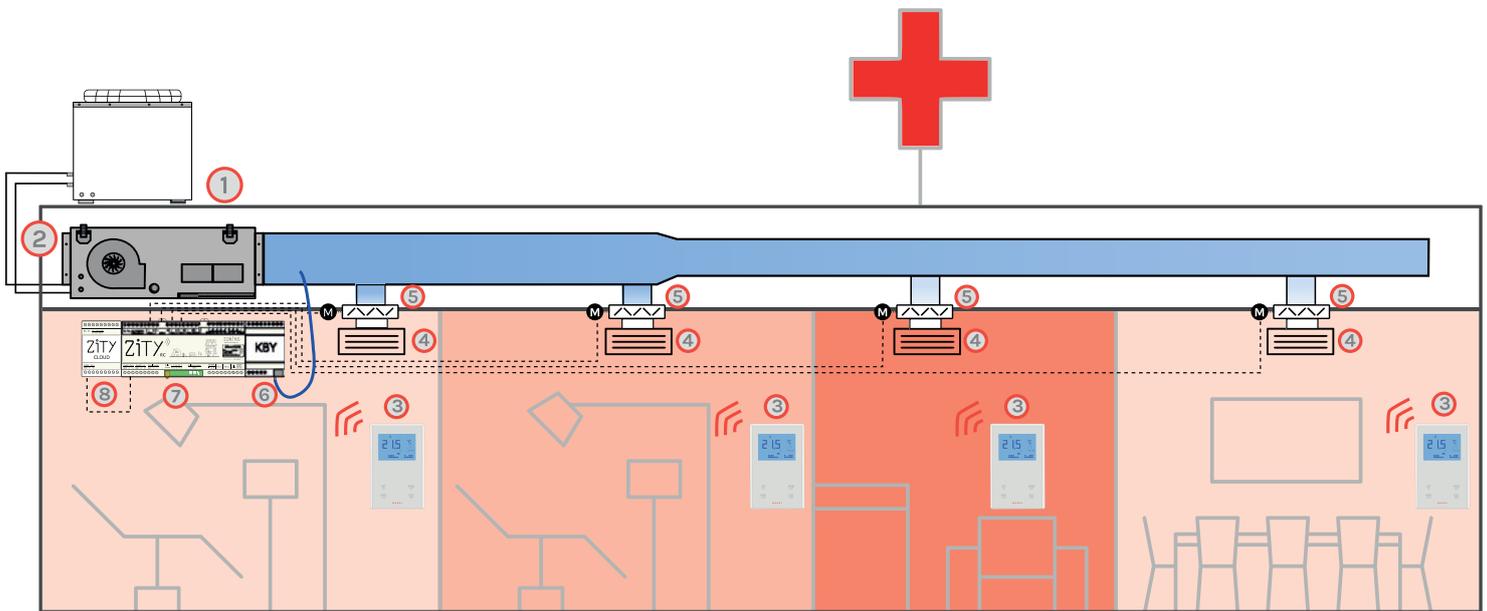
# CLIMATIZACIÓN POR FANCOILS INVERTER Y CONVENCIONALES

Control por **zonas** de instalaciones centralizadas donde se utilicen Fan-coils de conductos, ya sean inverter (0-10V) o convencionales.

Las funcionalidades del control de fan-coil permiten garantizar una instalación óptima, controlando las válvulas de agua de 2 o 3 vías, sondas de temperatura de agua y la presión en los conductos gracias al módulo **KBY** de control de presión constante.

El sistema **ZITY** permite ajustar la temperatura de los diferentes despachos al gusto de sus ocupantes, así como desactivar la regulación en las zonas desocupadas.

La aplicación de fan-coil por conductos zonificada es ideal para todo tipo de instalaciones, desde pequeños apartamentos a instalaciones en locales comerciales con fan-coils de más potencia.



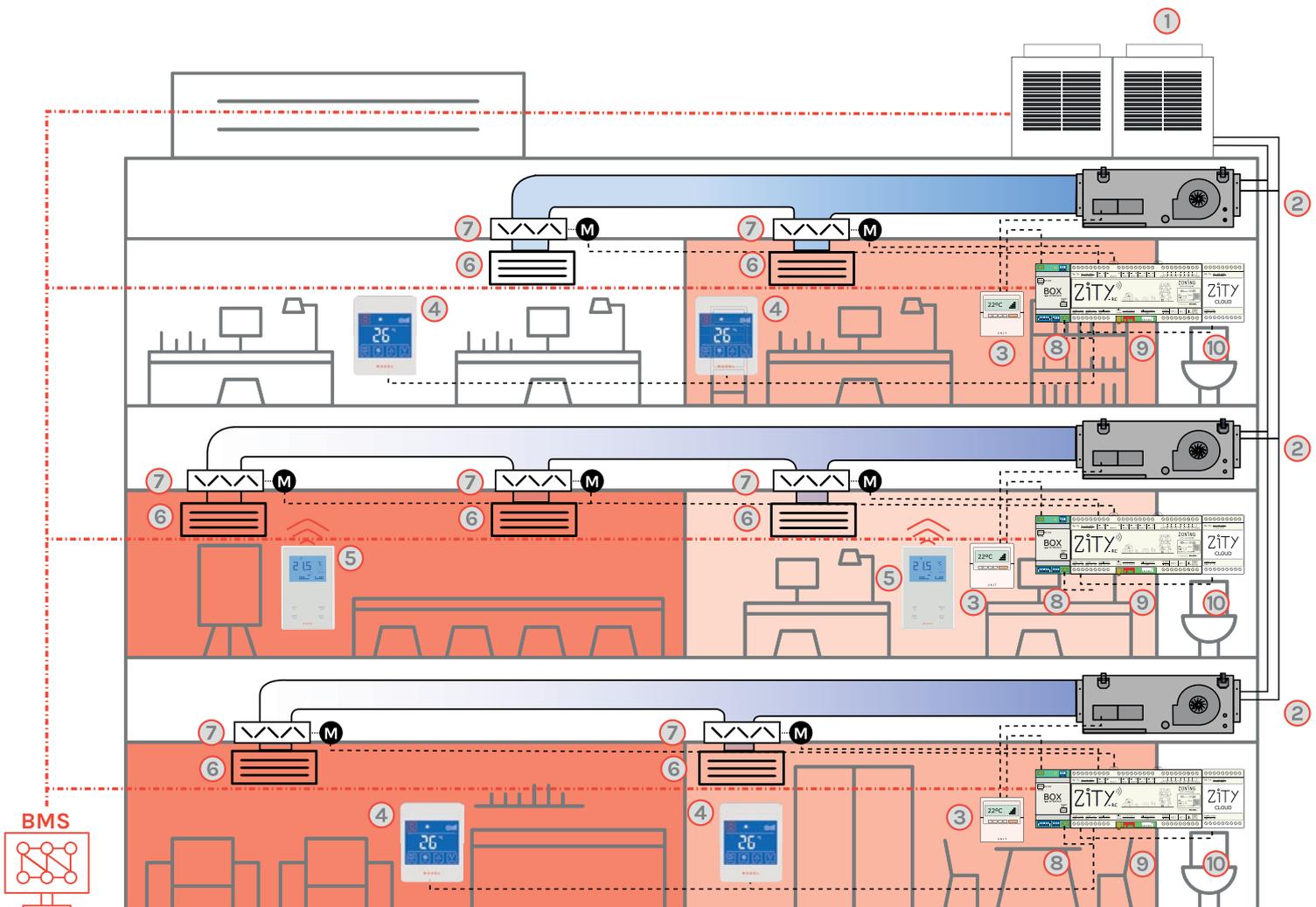
- |   |                                    |   |                                       |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Chiller                            | 5 | Compuerta motorizada de zona          |
| 2 | Fancoil                            | 6 | KBY: Módulo de control motor EC 0-10V |
| 3 | Termostato de zona inalámbrico ZOE | 7 | Central de control ZITY               |
| 4 | Rejilla de impulsión               | 8 | Interface de comunicación NETBOX      |

# CLIMATIZACIÓN POR ZONAS CON UNIDADES VRF INTEGRADOS EN SISTEMAS BMS

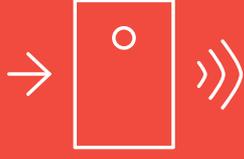
**Zoning** está diseñado para integrarse perfectamente en las instalaciones que usan unidades de conductos VRF. La nueva central **ZITY** permite fusionar las funcionalidades de los equipos VRF con todas las ventajas del sistema **Zoning**.

El puerto de comunicaciones Rem/RS485 permite una comunicación con el sistema BMS usando el estándar de comunicación Modbus RTU. Este lenguaje universal, junto con la flexibilidad del sistema **ZITY** permite una rápida integración con los sistemas de gestión de edificios (BMS).

Especialmente diseñado para el uso en oficinas y locales comerciales donde los sistemas VRF son más usados normalmente.



1	Unidad exterior VRF	6	Rejilla de impulsión
2	Unidad interior VRF	7	Compuerta motorizada de Zona
3	Mando Unidad A/C	8	Interface de comunicación máquina A/C
4	Termostato de Zona Cableado ZEBRA	9	Central de control ZITY
5	Termostato de zona inalámbrico ZOE	10	Interface de comunicación NETBOX



**PRODUCETS**

# ZMARTBOX

PLZON, PLMAC Kit de zonificación plug & play



> Tarifa pag. 24-25

ZmartBox está formado por un kit de control Zoning, central + termostatos + interface de comunicación (en el caso de unidades de expansión directa) y un plenum repartidor (de 2 a 6 salidas motorizadas + by pass si corresponde) compatible con la mayoría de unidades interiores de climatización conducto de expansión directa o Fan-coil.

El conjunto ZmartBox se entrega totalmente cableado, configurado y listo para ser instalado en obra. #PlugandPlay

**ZMARTBOX/DX** Kit Zoning Plug and play para unidades de expansión directa

**ZMARTBOX/FC** Kit Zoning Plug and play para unidades de Fancoil

Plenums para adaptar a unidades de conductos:

**PLZON** Plenum con compuertas motorizada y by-pass ya montadas

**PLMAC** Plenum con salidas de conexión circulares

## COMPATIBILIDADES



SKY AND VRV LINES



DOMESTIC, MR SLIM AND CITY MULTI LINES



DOMESTIC AND VRF LINES



DOMESTIC LINE



ECOI AND PACI LINES



NON-NASA VRF AND DOMESTIC



DOMESTIC AND VRF LINES



VRF LINE



FD AND HYPERMULTI LINES



DIGITAL INVERTER AND VRF LINES



COMERCIAL AND VRF LINES

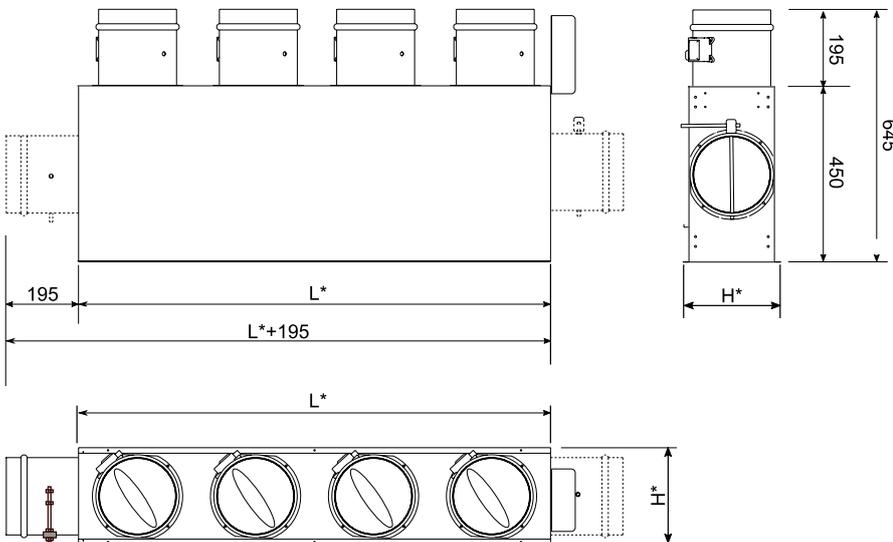


VRF LINE

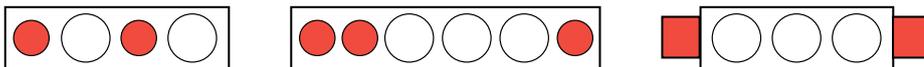


COMERCIAL AND VRF LINES

## DIMENSIONES Y CONFIGURACIONES

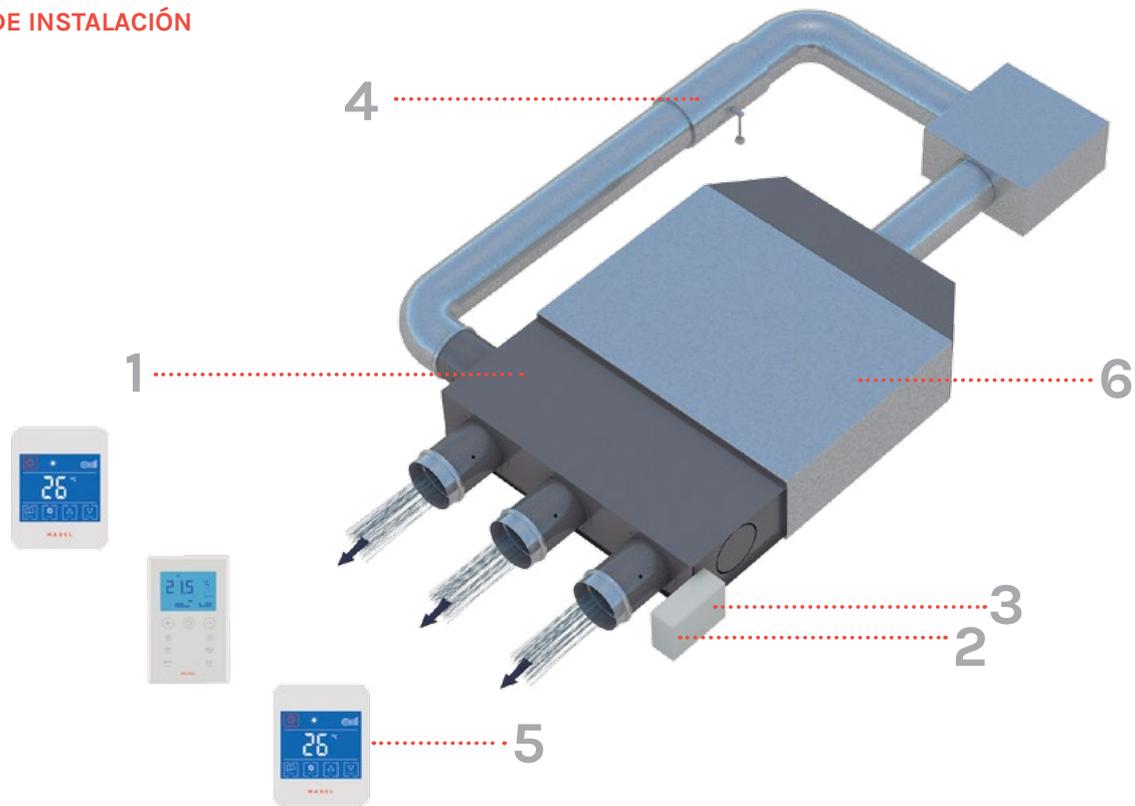


## CONSULTAR DISPONIBILIDAD Y DIMENSIONES PARA CONFIGURACIONES ESPECIALES



	Zones D160					Zones D200				
	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
H (mm) min	180	180	180	180	180	220	220	220	220	220
L (mm) min	650	850	1050	1250	550	550	800	1050	1300	1550

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



### 1 PLZON



**Plenum repartidor con compuertas motorizadas integradas:** Adaptable directamente a la unidad interior de conductos. Aislado termo-acústicamente.

### 2 ZITY



**Central de Control Zoning:** Se entrega completamente cableada y configurada y montado en caja estanca IP55.

### 3 INTERFACE



**Interfaces:** para la comunicación entre **Zoning** y las unidades de climatización por expansión directa. Permite el control de modo de trabajo, el ajuste de las velocidades de ventilación y la modulación de la consigna según la demanda de las zonas. Se entrega cableado y configurado junto con al central **ZITY**.

### 4 BYPASS\*



**Compuertas mecánicas o electrónicas:** (requieren KBY) para el control de la sobrepresión generada en la red de conductos.

\*Se deben instalar cuando la modulación de las velocidades del ventilador controladas por los interfaces no es suficiente para compensar la presión sobrante en la instalación.

### 5 TERMOSTATOS



**Cronotermómetros** para el control del clima en cada una de las zonas. Permiten la programación semanal por zonas y el ajuste de diferentes parámetros de limitación y bloqueo de funciones.

### 6 U.I. CONDUCTOS



**Unidad interior de climatización por conductos.** Puede ser de expansión directa o bien fan-coils de agua. Consultar la compatibilidad y factibilidad según la marca y modelo.

\* No suministrado con el sistema Zoning.



> Tarifa pag. 21

## ZITY

Sistema de zonificación para instalaciones de climatización y calefacción centralizados

- > 2 a 18 zonas
- > COMUNICACIÓN
  - Inalámbrica o cableada
- > APLICACIÓN
  - Expansión directa, Fan-coil, calefacción y combinado
- > INTEGRACIÓN
  - BMS Modbus Rs485

Plataforma de control para equipos de climatización y calefacción de 2 a 18 zonas. Control de unidades de expansión directa, fancoils hidrónicos y sistemas de calefacción por suelo radiante o radiadores. Comunicación vía Radio o cableada con los termostatos de zona. Dispone 2 puertos de comunicaciones Rs485 para integración en los sistemas de gestión de los edificios.

### Centrales de control

**ZITY-RC** Central de control vía radio de 2 a 6 zonas  
**ZITY-W** Central de control cables de 2 a 6 zonas

### Módulos de expansión de zonas

**ZITY-W/ME 7-12** Módulo de expansión de 7 a 12 zonas  
**ZITY-W/ME 13-18** Módulo de expansión de 13 a 18 zonas

### Centrales de control para equipos combinados

**ZITY-RC/MC** Central de control radio para equipos combinados  
**ZITY-W/MC** Central de control cables para equipos combinados

### Centrales de control SLAVE para sistemas con imposición de modo (frío/calor) centralizado

**ZITY-RC/S** Central de control vía radio configuración/ SLAVE  
**ZITY-W/S** Central de control cables configuración/ SLAVE

## SOLUCIONES IMPLEMENTADAS

### → Expansión directa

- **1x1:** Control de unidades split 1x1 mediante interfaces de comunicación máquina.
- **VRF:** Control de unidades VRF mediante interfaces de comunicación máquina y protocolos dedicados para mantener las funcionalidades y todas las seguridades del sistema VRF.

### → Hidrónicos

- **Fancoil de conductos 2 y 4 T:** control de velocidades, válvulas de agua e imposición de modo remoto (opcional).
- **Calefacción multizona:** Control de válvulas termostáticas de hasta 18 zonas.

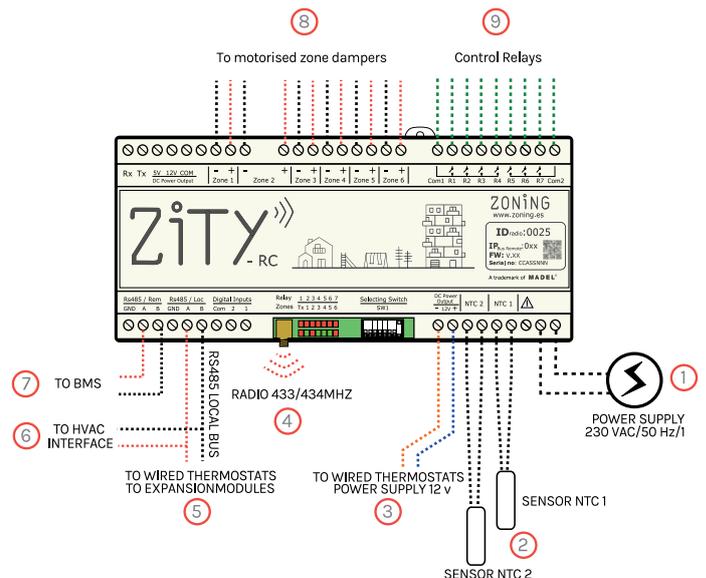
### → Combinados

- **Aeroterminia:** Protocolos específicos para el control de los equipos de aeroterminia.
- **DX+Calefacción multizona:** Intergración en los mismos termostatos del control de climatización por expansión directa y la calefacción por radiadores o suelo radiante.
- **Fan-coil + calefacción multizona:** Intergración en los mismos termostatos del control de climatización por fan-coil y la calefacción por radiadores o suelo radiante.

## FleXiFan

Control adaptativo de velocidades del ventilador de la máquina de climatización, en función de las zonas en demanda y la tipología de instalación.

## ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



1. Tensión de alimentación: 230 VAC/50 Hz/1
2. Sondas de temperatura NTC. Consultar ubicación en función del tipo de máquina.
3. Salida de tensión de 12 VCC para termostatos cables.
4. Antena de transmisión radio 433/434 MHz. (solo en centrales ZITY-RC)
5. Bus de comunicación local Rs485. Para termostatos cables y módulos de expansión
6. Bus de comunicación local Rs485. Para comunicación con Interfaces de máquina. Conectar en paralelo con el bus anterior.
7. Bus de comunicación Remoto Rs485. Para comunicación con sistemas BMS mediante protocolo Modbus RTU.
8. Salidas 24 VCC para control de compuertas de zona motorizadas. Máximo 2 compuertas por zona.
9. Relés de control. Consultar conexión en función del tipo de máquina.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### → Central de control ZITY

- Alimentación 230 VAC/ 50-60 Hz. Consumo ZITY: 6 VA
- Salidas relé 230 VAC- 5A. Maximum current load: 5 A. Cos Φ=1
- Índice de protección: IP 20
- Protección aislamiento eléctrico, Clase II
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 60 °C
- Dimensiones (LxHxZ) 160x90x65 mm
- Peso 0.5 kg

### → ZITY/RC

- Alcance medio Radio: 50 m en campo libre, 20 m en el hábitat. Antena externa orientable
- Frecuencia 434,33 MHz (Opcional: 433.92 MHz). Ciclo de trabajo <10%
- Para instalaciones a una altura hasta 2000 m del nivel del mar. Receptor, Clase III

## ZEBRA

### Crono-Termostato digital cableado (W)



CA=0,4



> Tarifa pag. 21

## ZOE

### Crono-Termostato digital vía radio (RC)



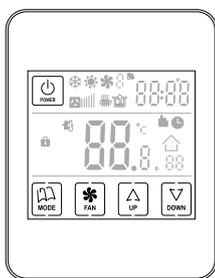
CA=0,3



> Tarifa pag. 21

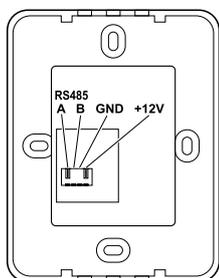
Crono-Termostato digital cableado (W), para funcionar conjuntamente con la central de control **ZITY**. Comunicación bidireccional entre la central y el termostato. Integración del modo Master/ Slave en un mismo termostato. Alimentación directa desde la central **ZITY**. No precisa baterías.

#### FUNCIONALIDADES



- Control de temperatura individual por zonas
- Control temperatura modo ECO
- Control ON/OFF por zona y ON/OFF sistema (termostato Master)
- Control de velocidades de ventilación
- Control de los modos de trabajo
- Programación semanal por zona
- Funciones de bloqueo para usos indebidos
- Limitación de temperaturas máximas y mínimas

#### ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



- Alimentación de 12VDC, proporcionada por la central ZITY.
- Comunicación con la central ZITY vía RS485.

El conector está situado en la parte trasera, como muestra la siguiente figura.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 12 VdC
- Consumo: < 0.3 VA
- Salida de control: Modbus RTU Rs485
- Cableado S<1.5 mm<sup>2</sup>
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a 60 °C
- Rango de Humedad: 10-90% (sin condensación)
- Fijación mural mediante tornillos (suministrados)
- Índice de protección: IP 20
- Sonda de temperatura NTC10K. Precisión 0.1 °C
- Histéresis de control configurable +/-0.2 a 0.5 °C
- Precisión de regulación CA según norma EN15500. CA=0.4 (Test report CLMS17-742. CSTB)
- Modo ECO económico (variación de la temperatura de consigna en ±3 °C)
- Protección anti-hielo para T<7 °C+/-3 °C
- Dimensiones (LxHxZ) 85x108x13 mm
- Peso 0.11 k

#### FUNCIONALIDADES



- Control de temperatura individual por zonas
- Control temperatura modo ECO
- Control ON/OFF por zona y ON/OFF sistema (termostato Master)
- Control de velocidades de ventilación
- Control de los modos de trabajo
- Programación semanal por zona a 2 niveles (confort y ECO)
- Funciones de bloqueo para usos indebidos
- Limitación de temperaturas máximas y mínimas
- Programación de la histéresis de regulación

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 2 baterías 1,5 V LR06 AA (alcalinas)
- Autonomía media 1 año (o superior)  
Las baterías se suministran con el equipo
- Testigo desgaste de pilas
- Frecuencia portadora (Banda ISM, norma I-ETS 300-220): 433.34 MHz (Opcional: 434.92 MHz)
- Alcance medio: 50 m en campo libre, 20 m en el hábitat
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 60 °C
- Rango de Humedad: 10-90% (sin condensación)
- Fijación mural mediante tornillos (suministrados)
- Índice de protección: IP 20
- Sonda de temperatura NTC10K. Precisión 0.1 °C
- Histéresis de control configurable +/-0.2 a 0.5 °C
- Precisión de regulación CA según norma EN15500. CA=0.3 (Test report CLMS17-741. CSTB)
- Modo ECO económico (variación de la temperatura de consigna en ±3 °C)
- Protección anti-hielo para T<7 °C+/-3 °C
- Dimensiones (LxHxZ) 70x110x19 mm
- Peso 0.13 kg (con pilas)

## xxxBOX

Interface de comunicación con máquinas de Expansión Directa (DX)



> Tarifa pag. 21

## NETBOX

Interface de comunicación para CLOUD



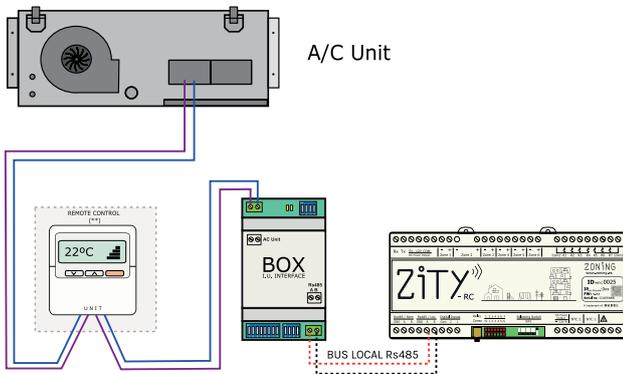
> Tarifa pag. 21

Interface de comunicación entre las centrales **Zoning** con las unidades de conducto de baja silueta de expansión directa 1x1 o VRF. La comunicación bidireccional mediante protocolo MODBUS permite optimizar el funcionamiento tanto del sistema de zonas como de la máquina de climatización, permitiendo una mejora tanto en el confort como en el consumo energético.

### FUNCIONALIDADES

- Apagado y encendido remoto de la máquina en función de las demandas en las zonas.
- Control de modo (Frío, Calor, Dry, FAN) des del termostato Master del sistema de zonas.
- Permite el ajuste automático del ventilador del equipo mejorando el confort y el nivel acústico. Ajuste flexible del escalado de velocidades gracias al sistema Flexifan integrado en la central de control ZITY.
- Aumenta la eficiencia del sistema Inverter y reduce el consumo eléctrico, optimizando el sistema según las temperaturas de consigna de cada zona y de la temperatura de retorno de las unidad interior.

### ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- A Carcasa tipo PC (UL 94 V-0).
- Fijación mural carril DIN EN60715 TH35
- Salida de control: 1 x serial EIA 485 (2 polos)
- Compatible Modbus RTU Rs485
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 60 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a 85 °C
- Rango de Humedad: <95% RH (sin condensación)
- Voltaje de aislamiento 1500 VDC
- Resistencia de aislamiento 1000 MΩ
- Índice de protección: IP 20
- Dimensiones (LxHxZ) 93x53x58mm
- Peso 0.085 kg

Interface de comunicación entre la central de control **ZITY** i la aplicación CLOUD del sistema **Zoning**.

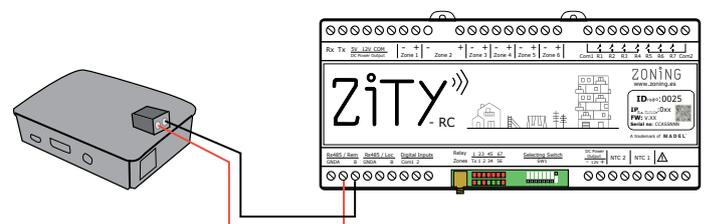
Control remoto fácil e intuitivo de tu sistema **Zoning** desde cualquier dispositivo móvil (Smartphone, tablet) o fijo (PC), gracias a la Webapp de formato responsive.



### FUNCIONALIDADES

- Gestión de todos los edificios desde una única aplicación.
- Visualización rápida e intuitiva del estado de todos tus sistemas de zonas.
- Control total sobre cada una de las instalaciones.
  - > Apagado y encendido del sistema
  - > Apagado y encendido de cada zona
  - > Gestión remota del modo de trabajo
  - > Modificación de las velocidad de ventilación
  - > Lectura temperatura ambiente de cada zona
  - > Modificación de las temperaturas de consigna de cada zona
- Programación anual del sistema mediante una interfaz intuitiva. Creación de reglas de repetición para facilitar la integración en los edificios.
- Display de alarmas del sistema para tener el sistema bajo control.

### ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



## ZP-AZ

Compuerta con motor para rejillas



> Tarifa pag. 22

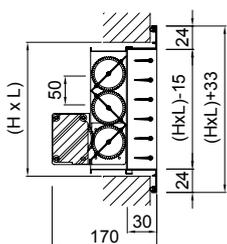
## ZC, ZR i ZQ

Compuerta con motor conductos o plenum

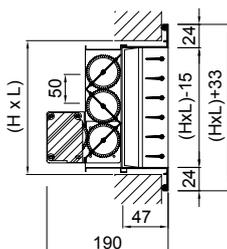


> Tarifa pag. 23

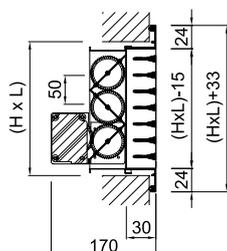
Compuerta motorizada (24 Vdc) de aletas opuestas, para rejillas de **Zoning**. Construida en aluminio y acero galvanizado, con engranajes de poliamida y juntas de sellado en PVC.



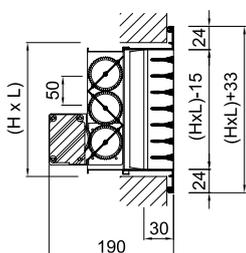
**AMT-AN+ZP-AZ** Compuerta con rejilla de aluminio de simple deflexión, para impulsión de aire. Aletas orientables individualmente paralelas a la dimensión mayor (L).



**GTM-AN+ZP-AZ** Compuerta con rejilla de aluminio de doble deflexión, para impulsión de aire. Aletas orientables individualmente, paralelas a la dimensión mayor (L) en primer término.

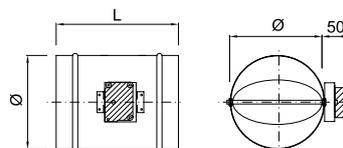


**LMT+ZP-AZ** Compuerta con rejilla lineal de aluminio, para impulsión o retorno de aire. Aletas fijas paralelas a la dimensión mayor (L).



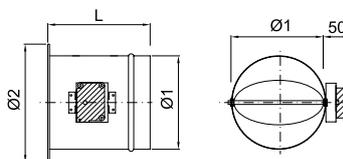
**LMT-DD+ZP-AZ** Compuerta con rejilla lineal de doble deflexión en aluminio para impulsión de aire. Segunda fila de aletas ajustables, paralelas a la dimensión menor (H).

Compuertas motorizadas (24 Vdc) de conducto o para conexión a plenum para el sistema **Zoning**.



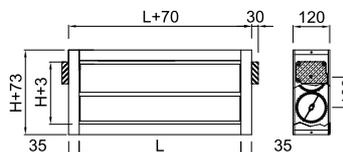
**ZC** Compuerta circular motorizada con junta de sellado, construida en acero galvanizado, cojinetes y junta de estanqueidad en caucho. Para montaje directo en conducto circular.

Ø	L
100	295
125	295
150	295
160	295
200	295
250	335
315	335



**ZR** Compuerta circular motorizada con junta de sellado, construida en acero galvanizado, cojinetes y junta de estanqueidad en caucho. Con pestaña de fijación para montaje directo sobre plenum.

Ø1	Ø2	L
100	118	195
125	143	195
150	168	195
160	178	195
200	218	195
250	268	195



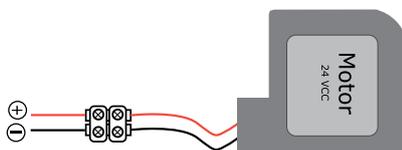
**ZQ** Compuerta rectangular motorizada de aleta simple de 100 mm, paralelas a la dimensión mayor (cota L). Construcción en aluminio y transmisión por engranajes de poliamida. Para montaje directo en conducto rectangular.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ZP-AZ - ZC - ZR - ZQ

- Tensión nominal 24 VDC
- Potencia nominal 0,22 W
- Intensidad nominal 55 mA
- Intensidad máxima 250 mA
- Grado de protección motor IP54

### ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



### PROTOCOLO DE CONTROL

Para evitar el deterioro del motor, la apertura y el cierre de las compuertas está temporizado (por defecto en centrales **Zoning**)

→ **ABRIR**: 5 seg + 24 VCC

→ **CERRAR**: 5 seg - 24 VCC

## KBY

ZP-AZ, ZC, ZR, ZQ

Control de sobrepresión electrónico

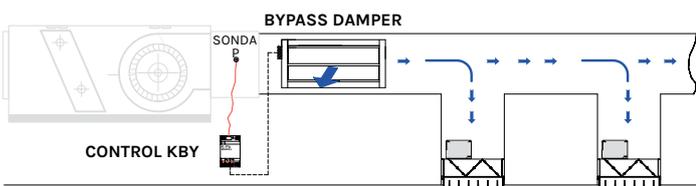


> Tarifa pag. 23

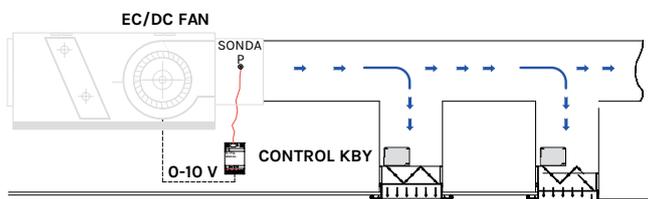
**KBY** Módulo de control de presión (rango 50-300 Pa). Taraje de la presión mediante selector rotativo. Posibilidad de actuación sobre compuertas motorizadas ZP-AZ/ ZC/ ZR / ZC o bien directamente con una salida 0-10V sobre ventiladores tipo EC.

El control KBY dispone de una sonda de presión, un switch de selección y un selector rotativo que permiten fijar fácilmente la presión a mantener.

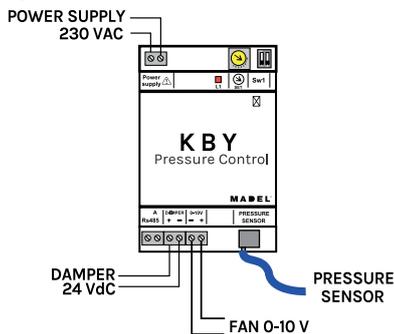
### CONTROL DE PRESIÓN SOBRE COMPUERTA DE SOBREPRESIÓN



### CONTROL DE PRESIÓN SOBRE VENTILADOR EC/DC



### ESQUEMA DE CONEXIÓN BÁSICO



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 230 Vca  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz. Consumo: 4 VA
- 1 salida 24 Vcc, para control compuerta ZQ / ZC
- 1 salida 0-10 VDC, para control motor EC o motor compuerta proporcional
- Sonda de presión:
  - > Rango de medición nominal 20 a 300 Pa
  - > Precisión media  $\pm 5\%$  respecto consigna
- Bus comunicación Rs485
- Índice de protección: IP 20

> 18

## ZS, ZG i ZK

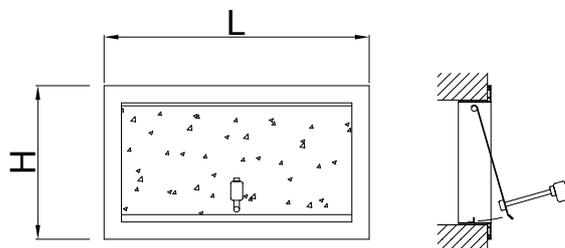
Compuertas de sobrepresión mecánicas



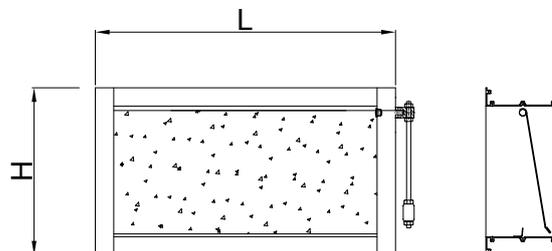
> Tarifa pag. 23

Compuertas de sobrepresión ajustables para **Zoning**, para el equilibrado de la presión en la red de conductos mediante un contrapeso. Construidas en aluminio y acero galvanizado.

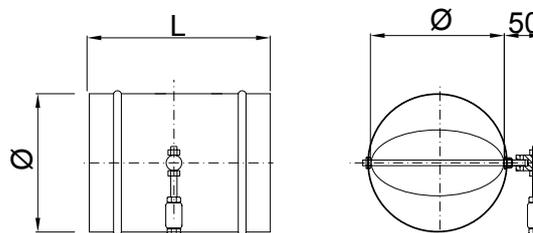
**ZS** Compuerta de sobrepresión de aire para montaje mural mediante tornillos vistos.



**ZG** Compuerta de sobrepresión de aire para montaje en conducto rectangular.



**ZK** Compuerta de sobrepresión de aire para montaje en conducto circular.



	Ø	L
200	198	295
250	248	335
315	313	335
355	353	335



**T A R I F F A**

Instalaciones por Expansión directa (DX)			Conductos DX 1x1	VRF DX	DX + Radiante combinado	DX + Radiante No combinado
Centrales de control	Radio	ZITY-RC	X	X	X <sup>(1)</sup>	X
	Cables	ZITY-W	X	X	X <sup>(1)</sup>	X
Módulos de expansión	ZITY-W/ME 7-12		X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)	X <sup>(2)</sup> (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)
	ZITY-W/ME 13-18		X (+12 zonas)	X (+12 zonas)	X <sup>(2)</sup> (+12 zonas)	X (+12 zonas)
Centrales para equipos combinados	Radio	ZITY-RC/MC			X	
	Cables	ZITY-W/MC			X	
Centrales de control SLAVE de modo	Radio	ZITY-RC/S				X
	Cables	ZITY-W/S				X
Accesorios	Interface BOX		X	X (1 por máquina)	X (1 para la unidad DX)	X (1 para la unidad DX)
	NTC				X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>
Descripción de la instalación			Instalaciones de climatización por conductos con interface de comunicación máquina	Instalaciones de climatización VRF	Instalaciones combinadas de climatización por expansión directa y calefacción multizona por agua (radiadores o suelo radiante)  <b>Combinado:</b> Modos de trabajo Frío/Calor aire + Frío/calor radiante en la misma zona. <b>No combinado:</b> Modos de trabajo Frío/Calor aire + Frío/calor radiante no coinciden en la misma zona.	

Instalaciones por agua			Fan-coil		Radiante		Aeroterminia combinado	Aeroterminia No combinado
			Individual	Colectivo	Individual	Colectivo		
Centrales de control	Radio	ZITY-RC	X	X <sup>(4)</sup>	X	X <sup>(4)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X
	Cables	ZITY-W	X	X <sup>(4)</sup>	X	X <sup>(4)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X
Módulos de expansión	ZITY-W/ME 7-12		X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)	X (7-12 zonas)
	ZITY-W/ME 13-18		X (+12 zonas)	X (+12 zonas)	X (+12 zonas)	X (+12 zonas)	X <sup>(2)</sup> (7-12 zonas)	X (+12 zonas)
Centrales para equipos combinados	Radio	ZITY-RC/MC					X	
	Cables	ZITY-W/MC					X	
Centrales de control SLAVE de modo	Radio	ZITY-RC/S		X <sup>(4)</sup>		X <sup>(4)</sup>		X
	Cables	ZITY-W/S		X <sup>(4)</sup>		X <sup>(4)</sup>		X
Accesorios	NTC		X <sup>(5)</sup>		X <sup>(5)</sup>		X <sup>(5)</sup>	X <sup>(5)</sup>
Descripción de la instalación			Control de instalaciones de fan coils de 2 y 4 tubos individuales o de conductos		Control de instalaciones de climatización por elementos radiantes		Instalaciones combinadas de climatización por fan coils y elementos radiantes  <b>Combinado:</b> Modos de trabajo Frío/Calor aire + Frío/calor radiante en la misma zona. <b>No combinado:</b> Modos de trabajo Frío/Calor aire + Frío/calor radiante no coinciden en la misma zona.	

<sup>(1)</sup> Solicitar configuración para combinar las instalaciones.

<sup>(2)</sup> Opción compatible solo con sistemas vía Radio y expansión de zonas.

<sup>(3)</sup> 1 NTC para caldera y otra NTC para protección de suelo.

<sup>(4)</sup> En instalaciones con control de modo individual todas las unidades ZITY convencionales. En instalaciones colectivas con centralización de modo de trabajo frío/calor, una unidad ZITY y el resto ZITY-slave.

<sup>(5)</sup> 1 NTC para inst. a 2 Tubos. 2 unidades para 4 T o bien para control remoto de modo.

# 1 Sistema de zonificación ZITY



## Centrales de control

**ZITY-RC** Central de control vía radio de 2 a 6 zonas  
**ZITY-W** Central de control cables de 2 a 6 zonas

## Módulos de expansión de zonas

**ZITY-W/ME 7-12** Módulo de expansión de 7 a 12 zonas  
**ZITY-W/ME 13-18** Módulo de expansión de 13 a 18 zonas

## Centrales de control para equipos combinados

**ZITY-RC/MC** Central de control radio para equipos combinados  
**ZITY-W/MC** Central de control cables para equipos combinados

## Centrales de control SLAVE para sistemas con imposición de modo (frío/calor) centralizado

**ZITY-RC/S** Central de control vía radio configuración/ SLAVE  
**ZITY-W/S** Central de control cables configuración/ SLAVE

Centrales de control	EUR	Módulos Expansión	EUR	Centrales combinadas	EUR	Centrales Slave	EUR
ZITY-RC	254,02 €	ZITY/ME 7-12	213,77 €	ZITY-RC/MC	254,02 €	ZITY-RC/S	254,02 €
ZITY-W	213,77 €	ZITY/ME 13-18	213,77 €	ZITY-W/MC	213,77 €	ZITY-W/S	213,77 €

# 2 Crono-termostatos



**ZEBRA-B** Cronotermostato Master/slave por cables



**ZOE-RC** Cronotermostato Master/slave vía radio

Cronotermostato	EUR
ZEBRA-B	92,1 €
ZOE-RC	115,48 €

\* Los termostatos ZOE-Rc vía radio y los ZEBRA por cables. No pueden usarse en la misma central de control ZITY

# 3 Interfaces de comunicación máquina



- DAIKIBOX** Para unidades DAIKIN
- MITBOX** Para unidades Mistubishi Electric
- FUJIBOX** Para unidades General-Fujitsu, Hiyasu y Fuji-electric
- HEAVYBOX** Para unidades Mitsubishi Heavy Industries
- PANABOX** Para unidades Panasonic
- TOSHIBOX** Para unidades Toshiba
- LGBOX** Para unidades LGe
- HITABOX** Para unidades Hitachi
- SAMBOX** Para unidades Samsung
- MUNDOBOX** Para unidades Mundoclíma
- KAYBOX** Para unidades Kaysun
- MIDEABOX** Para unidades Midea
- CARBOX** Para unidades Carrier
- MULTIBOX** Para unidades con conector XYE

Interface	EUR
xxxBOX	226,01 €

\* Especificar modelo de interface

Consultar compatibilidad en: [www.zoning.es](http://www.zoning.es) / [www.zoning.eu](http://www.zoning.eu)

# 4 Interface de comunicación CLOUD



**NetBox** Interface para comunicación Zoning-Cloud

Interface	EUR
NetBox	280 €

# 5 NTC Sonda de temperatura 10k

Para sistemas sin pasarela, Fan-coil o de calefacción radiante

Sonda NTC	EUR
NTC10K	5,58 €

# Compuertas motorizadas para rejillas

**ZP-AZ** Compuerta motorizada (24 Vdc) para rejillas

**AMT-AN** Rejilla de simple deflexión

**CTM-AN** Rejilla de doble deflexión

**LMT** Rejilla lineal

**LMT-DD** Rejilla lineal de doble deflexión

**CM** Marco de montaje construido en acero galvanizado



L x H mm	ZP-AZ eur	AMT-AN eur	CTM-AN eur	Caudal		LMT+ eur	LMT-DD+ eur	Caudal		CM eur
				MIN	MAX m³/h ms ms			MIN	MAX m³/h ms ms	
200 x 100	75,04 €	8,28 €	12,77 €	110	180	13,08 €	17,52 €	70	120	1,90 €
250 x 100	75,28 €	9,16 €	14,39 €	140	220	14,08 €	19,24 €	90	150	2,06 €
300 x 100	75,54 €	10,10 €	16,28 €	160	270	15,19 €	21,44 €	110	190	2,18 €
350 x 100	75,81 €	11,89 €	18,81 €	190	320	17,08 €	24,83 €	-	-	2,27 €
400 x 100	76,06 €	12,25 €	19,81 €	230	370	19,01 €	28,27 €	150	250	2,40 €
450 x 100	76,34 €	14,29 €	22,25 €	250	410	23,46 €	34,71 €	-	-	2,52 €
500 x 100	76,58 €	14,70 €	23,14 €	270	450	14,39 €	19,27 €	190	320	2,60 €
600 x 100	77,11 €	18,10 €	28,78 €	330	540	15,56 €	21,22 €	240	390	2,96 €
200 x 150	77,13 €	10,16 €	15,45 €	170	280	16,88 €	23,71 €	120	210	2,02 €
250 x 150	77,52 €	10,80 €	16,78 €	210	350	19,10 €	27,68 €	160	260	2,14 €
300 x 150	77,84 €	11,91 €	19,03 €	260	420	23,47 €	31,70 €	200	340	2,27 €
350 x 150	78,31 €	14,00 €	22,23 €	300	490	26,74 €	39,21 €	-	-	2,36 €
400 x 150	78,73 €	14,44 €	23,51 €	330	540	15,97 €	21,27 €	260	440	2,50 €
450 x 150	79,14 €	16,86 €	26,49 €	390	640	17,32 €	23,49 €	-	-	2,60 €
500 x 150	79,57 €	17,19 €	32,70 €	440	700	18,78 €	26,28 €	340	550	2,72 €
600 x 150	80,38 €	20,53 €	32,70 €	540	870	21,38 €	30,78 €	410	670	3,06 €
200 x 200	79,21 €	12,31 €	18,06 €	230	380	24,06 €	35,38 €	170	280	2,12 €
250 x 200	79,76 €	13,70 €	20,52 €	290	480	30,16 €	43,91 €	220	370	2,25 €
300 x 200	80,30 €	15,06 €	23,33 €	360	580	18,81 €	24,97 €	370	450	2,38 €
350 x 200	80,88 €	17,20 €	26,54 €	420	680	20,56 €	27,75 €	-	-	2,47 €
400 x 200	81,44 €	17,87 €	28,17 €	480	780	22,63 €	31,37 €	360	600	2,60 €
450 x 200	81,99 €	20,78 €	31,80 €	540	880	25,91 €	36,98 €	-	-	2,74 €
500 x 200	82,53 €	21,38 €	33,15 €	610	980	29,33 €	42,71 €	460	760	2,84 €
600 x 200	83,10 €	24,90 €	38,91 €	730	1190	36,92 €	53,19 €	560	910	3,17 €
250 x 250	81,98 €	15,52 €	23,20 €	370	610	24,10 €	32,31 €	270	450	2,38 €
300 x 250	82,68 €	17,16 €	26,37 €	450	740	26,33 €	36,33 €	340	570	2,52 €
400 x 250	84,12 €	20,99 €	33,26 €	500	810	30,57 €	43,30 €	460	760	2,76 €
500 x 250	85,50 €	25,78 €	39,98 €	770	1240	35,45 €	50,97 €	580	950	2,96 €
600 x 250	86,90 €	29,73 €	46,73 €	930	1500	44,68 €	63,51 €	700	1150	3,30 €

\* Otros modelos y dimensiones consultar precio

**ZP-AZ 2X1** Compuerta motorizada (24 Vdc) para impulsión y retorno en la misma rejilla

Longitud compuerta=Longitud rejilla/2



L x H mm	AMT-AN+ ZP-AZ eur	CTM-AN+ ZP-AZ eur	Caudal		LMT+ eur	LMT-DD+ eur	Caudal		CM eur
			MIN	MAX m³/h ms ms			MIN	MAX m³/h ms ms	
400 x 100	87,29 €	94,85 €	110	180	92,12 €	99,87 €	70	120	2,40 €
500 x 100	89,97 €	98,42 €	140	220	94,29 €	103,55 €	90	150	2,60 €
600 x 100	93,64 €	104,32 €	160	270	99,00 €	110,25 €	110	190	2,96 €
800 x 100	99,54 €	115,20 €	230	370	104,45 €	119,61 €	150	250	2,02 €
1000 x 100	104,37 €	122,42 €	270	450	111,70 €	129,92 €	190	320	2,14 €
400 x 150	91,57 €	100,64 €	170	280	98,51 €	107,91 €	120	210	2,50 €
500 x 150	94,71 €	105,30 €	210	350	101,58 €	112,90 €	160	260	2,72 €
600 x 150	98,37 €	110,54 €	260	420	107,99 €	121,75 €	200	340	3,06 €
800 x 150	106,20 €	125,31 €	330	540	115,25 €	133,75 €	260	440	2,12 €
1000 x 150	112,43 €	134,50 €	440	700	125,35 €	147,76 €	340	550	2,25 €
400 x 200	97,07 €	107,38 €	230	380	105,12 €	116,19 €	170	280	2,60 €
500 x 200	101,14 €	112,90 €	290	480	109,08 €	122,47 €	220	370	2,84 €
600 x 200	105,20 €	119,21 €	360	580	117,22 €	133,49 €	370	450	3,17 €
800 x 200	115,13 €	137,12 €	480	780	126,21 €	148,05 €	480	780	2,38 €
1000 x 200	123,47 €	148,76 €	610	980	139,05 €	165,70 €	460	760	2,52 €
500 x 250	107,76 €	121,95 €	370	610	117,43 €	132,95 €	270	450	2,76 €
600 x 250	112,40 €	129,41 €	450	740	127,36 €	146,19 €	460	760	2,96 €
800 x 250	122,56 €	148,04 €	500	810	137,54 €	162,78 €	580	950	3,30 €
1000 x 250	132,20 €	161,45 €	770	1240	153,67 €	184,60 €	700	1150	3,30 €

\* Otros modelos y dimensiones consultar precio

## Compuertas motorizadas de conducto o plenum ZC / ZR/ ZQ

Compuertas motorizadas (24 Vdc) de cierre estanco para la regulación del caudal de aire en conductos circulares.



- ZC** Para montaje directo en conducto circular
- ZR** Con pliegue de fijación para montaje en plenum
- /AIS** Aislamiento termo-acústico exterior de 5 mm para compuertas ZC y ZR (suplemento +15%)



**ZQ** Compuertas motorizadas (24 Vdc) de cierre estanco para la regulación del caudal de aire en conductos rectangulares

Ø mm	ZC / ZR eur	Caudal MIN - MAX m³/h	
100	74,21 €	100	170
125	75,45 €	170	270
150	76,52 €	254	380
160	76,72 €	280	440
200	77,94 €	450	680
250	79,21 €	700	1100
315	81,71 €	1100	1680

L x H mm	ZQ eur	Caudal MIN - MAX m³/h	
200 x 100	101,33 €	250	440
300 x 100	106,76 €	430	650
400 x 100	111,26 €	570	870
500 x 100	115,77 €	720	1100
600 x 100	120,29 €	850	1300
200 x 150	108,31 €	430	640
300 x 150	113,72 €	640	970
400 x 150	118,73 €	860	1295
500 x 150	123,68 €	1080	1600
600 x 150	128,67 €	1295	1940
200 x 200	115,31 €	570	870
300 x 200	120,72 €	860	1300
400 x 200	126,17 €	1150	1750
500 x 200	131,63 €	1440	2200
600 x 200	137,06 €	1700	2600
800 x 200	147,94 €	2300	3500

\*Otros modelos y dimensiones consultar precio

## Compuertas de sobrepresión electrónicas

**KBY** Módulo de control de presión (rango 50-300 Pa). Taraje de la presión mediante selector rotativo. Posibilidad de actuación sobre motor de compuertas ZQ/ZC/ZR o bien directamente con una salida 0-10V sobre ventiladores tipo EC

**ZQ/ZC/ZR** Compuertas de aire motorizada, para montaje en conducto rectangular / circular. Requieren modulo KBY para actuar como bypass



Control de presión	EUR
KBY	121,26 €

## Compuertas de sobrepresión mecánicas

- ZS** Compuerta para montaje mural
- ZG** Compuerta para montaje en conducto rectangular
- ZK** Compuerta para montaje en conducto circular



Ø mm	ZK eur	Q Un. interior m³/h
200	33,57 €	750-1000
250	33,13 €	1250-1500
315	36,32 €	1750-2000
355	38,84 €	2250-2500

L x H mm	ZS eur	Q Un. interior m³/h	L x H mm	ZG eur	Q Un. interior m³/h
400 x 100	27,96 €	600-750	300 x 100	37,55 €	600-750
300 x 150	27,41 €	850-1000	400 x 100	40,81 €	850-1000
400 x 150	28,05 €	1000-1250	500 x 100	44,02 €	1000-1250
500 x 150	29,63 €	1200-1500	400 x 150	42,13 €	1200-1500
400 x 200	28,72 €	1500-1750	500 x 150	45,44 €	1500-1750
450 x 200	29,80 €	1700-2000	400 x 200	43,43 €	1700-2000
600 x 200	31,58 €	2100-2500	500 x 200	46,80 €	2100-2500
500 x 250	31,29 €	2500-3000	500 x 250	48,19 €	2500-3000
600 x 250	32,65 €	3000-3500	500 x 300	49,58 €	3000-3500
600 x 300	33,76 €	3400-4000	600 x 250	51,61 €	3400-4000
2 Ud. 500 x 200	60,79 €	3800-4500	600 x 300	53,04 €	3800-4500
2 Ud. 600 x 200	63,15 €	4200-5000	2 Ud. 500 x 200	93,58 €	4200-5000
2 Ud. 500 x 250	62,61 €	4700-5500	2 Ud. 600 x 200	100,29 €	4700-5500
2 Ud. 600 x 250	65,23 €	5100-6000	2 Ud. 500 x 250	96,38 €	5100-6000

\*Otros modelos y dimensiones consultar precio

# ZmartBox. Zoning Plug&Play

ZmartBox Kit **Zoning** plug an play. Comprende un plenum repartidor motorizado PLZON, los elementos de control y una compuerta de by pass si corresponde. Completamente cableado y configurado



**/DX** Para unidades de EXPANSIÓN DIRECTA. Incluye el interface de comunicación con la máquina de clima

**/FC** Para unidades de FANCOIL. Incluye las sondas NTC de control de temperatura de agua

**/RC** Kit vía Radio: Central ZITY-RC y termostatos inalámbricos ZOE-RC

**/W** Kit por cables: Central ZITY-W y termostatos cableados ZEBRA-B

**/KBY** Comprende kit de control de presión electrónico KBY + compuerta motorizada ZC o ZQ

Plenums para adaptar a unidades de conductos

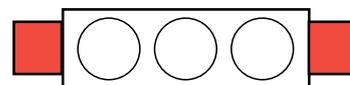
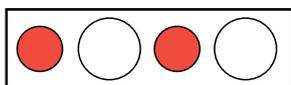
**PLZON** Plenum con compuertas motorizada y by-pass ya montadas

**PLMAC** Plenum con salidas de conexión circulares

	N. zonas D150/160					N. zonas D200				
	2 z eur	3 z eur	4 z eur	5 z eur	6 z eur	2 z eur	3 z eur	4 z eur	5 z eur	6 z eur
ZmartBox/DX/RC	1.243,91 €	1.446,01 €	1.649,51 €	1.851,62 €	2.055,12 €	1.267,64 €	1.480,78 €	1.696,72 €	1.909,86 €	2.125,80 €
ZmartBox/DX/W	1.156,90 €	1.335,62 €	1.515,74 €	1.694,47 €	1.874,59 €	1.180,63 €	1.370,39 €	1.562,95 €	1.752,71 €	1.945,27 €
ZmartBox/FC/RC	1.017,90 €	1.220,00 €	1.423,50 €	1.625,61 €	1.829,11 €	1.041,63 €	1.254,77 €	1.470,71 €	1.683,85 €	1.899,79 €
ZmartBox/FC/W	930,89 €	1.109,61 €	1.289,73 €	1.468,46 €	1.648,58 €	954,62 €	1.144,38 €	1.336,94 €	1.526,70 €	1.719,26 €
.../KBY	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €	190,65 €
PLMAC	160,97 €	171,66 €	182,35 €	193,03 €	203,71 €	195,00 €	206,93 €	218,87 €	230,81 €	280,99 €
PLZON	427,72 €	508,13 €	588,53 €	668,96 €	749,36 €	452,04 €	543,76 €	636,92 €	728,65 €	821,81 €

\* Suplemento fijo plenum especial (SP) + 126.8 €

## CONSULTAR DISPONIBILIDAD Y DIMENSIONES PARA CONFIGURACIONES ESPECIALES



## INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO

ZMARTBOX	/	1	/	2	/	3	/	4	/	5	/	6	/	7	/	8
PLMAC	/	3	/	4	/	7										
PLZON	/	3	/	4	/	5	/	6	/	7						

### 1. Tipo de unidad:

- DX: Expansión directa
- FC: Fan coil

### 2. Tipo de comunicación termostatos

- RC: Inálambrico vía radio
- W: Cableado

### 3. Numero de zonas

### 4. Diametro de las compuertas

### 5. Tipo de By pass:

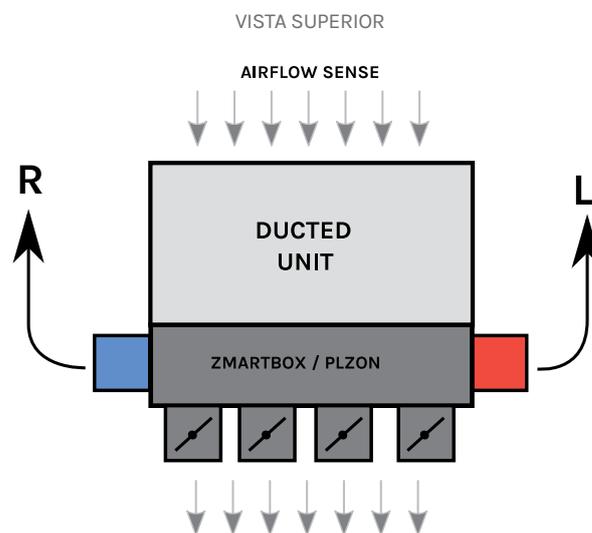
- ZK: circular
- ZS: rectangular
- ZC: motor circular
- ZQ: motor rectangular

### 6. Lado del by-pass

- L: Izquierda
- R: Derecha

### 7. Unidad: Marca y modelo de la unidad interior de la máquina a la que adaptar el conjunto

### 8. ST / SP



## TABLA DE SELECCIÓN

ZMARTBOX / PLZON / PLMAC son compatibles con cualquier unidad de conductos de baja silueta. La siguiente tabla muestra las unidades más usuales. Para cualquier otra marca / modelo consultar.

**ST** Modelos estándar

**ST (1)** Modelos estándar pero con conflicto de caudal. La unidad interior suministra un caudal mucho mayor que el aconsejado para las salidas deseadas

**SP** Modelos especiales: El plenum PLZON es mayor que la unidad interior de la máquina. Requiere adaptador. Aplicar suplemento de precio SP

MARCA	MODELO	N. zonas D150/160					N. zonas D200				
		2 z	3 z	4 z	5 z	6 z	2 z	3 z	4 z	5 z	6 z
FUJITSU GENERAL	AR*G 12/14 LLTB	ST	ST	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP
	AR*G 18 LLTB	ST	ST	ST	SP	SP	SP	SP	SP	SP	
	AR*G 24 LML	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	AR*G 30/36/45 LML	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
DAIKIN	FBQ/ FBA 50 D	ST	ST	SP	SP	SP	ST	SP	SP	SP	SP
	FBQ/ FBA 60/71D	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	FBQ/ FBA 100D	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SY	ST	ST	ST	ST	SP
MITSUBISHI ELECTRIC	SEZ -KD 35/50 VA(L)	ST	ST	ST	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP
	SED-KD 60/71 VA(L)	ST	ST	ST	ST	SP	SP	SP	SP	SP	SP
	PEAD-RP 35/50 JA (Q)	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	PEAD-RP 60 JA (Q)	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PEAD-RP 70 JA (Q)	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PEAD-RP 100JA (Q)	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	SP
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES	FDUM 50 VF	ST	ST	SP	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	FDUM 60 VF	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	FDUM 70 VF	ST (1)	ST (1)	ST	SP	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	FDUM100 VF	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	SP
LGe	CB 18	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	ST	SP
	UB 21/24	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP	ST	ST	ST	ST	SP
	UB 36	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	SP
	CM 18	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	UM 24	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	UM 30	ST (1)	ST (1)	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	UM 36	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	SP
PANASONIC	PF 36-50	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	PF 60	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PF 71	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PF100	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	SP
	PF 125	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP
	PN(Y) 36-50	ST	ST	ST	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	PN(Y)60	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PN(Y) 71	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	PN(Y) 100	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP
	PN(Y)125	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST (1)	ST (1)	ST	ST	SP
TOSHIBA	RAV 566 BTE	ST	ST	SP	SP	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	BTE 806	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	BTE 1106	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST
HITACHI	RPI 2 FSN4E	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	SP	SP	SP
	RPI 2,5 FSN4E	ST	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	RPI3 FSN4E	ST (1)	ST	ST	ST	SP	ST	ST	ST	SP	SP
	RPI4 FSN4E	ST (1)	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST
	RPI5 FSN4E	ST (1)	ST (1)	ST	ST	ST	ST (1)	ST	ST	ST	ST

## Rejillas de retorno



**DMT-AR** Rejillas con aletas fijas a 45° para retorno de aire. Construidas en aluminio. Rejilla con aletas paralelas a la dimensión mayor (cota L)

**EMT-AR** Rejillas con aletas fijas a 45° para retorno de aire. Construidas en aluminio. Rejilla con aletas paralelas a la dimensión menor (cota H)

### FIJACIÓN

(S) Clips. Precisa marco de montaje CM

(O) Tornillo oculto. Precisa marco CM (suplemento 2,54 €)

L x H mm	DMT-AR eur	EMT-AR eur	SP eur	CM eur	Caudal MIN - MAX m³/h
200 x 100	9,27 €	10,43 €	5,78 €	1,90 €	55-120 160
300 x 100	11,30 €	13,38 €	7,76 €	2,18 €	80-185 230
350 x 100	12,72 €	14,64 €	8,87 €	2,27 €	90-200 260
400 x 100	13,65 €	16,24 €	9,75 €	2,42 €	110-230 310
500 x 100	15,72 €	19,78 €	11,73 €	2,60 €	140-300 390
200 x 150	11,33 €	11,95 €	6,32 €	2,01 €	85-175 230
300 x 150	13,45 €	15,48 €	8,51 €	2,27 €	130-270 360
400 x 150	15,77 €	18,87 €	10,43 €	2,50 €	170-360 475
500 x 150	18,32 €	23,00 €	12,56 €	2,72 €	225-455 605
300 x 200	16,03 €	17,60 €	9,11 €	2,39 €	175-365 490
350 x 200	18,32 €	19,51 €	10,11 €	2,48 €	210-430 580
400 x 200	19,01 €	21,69 €	11,13 €	2,60 €	235-500 660
500 x 200	22,24 €	26,53 €	13,40 €	2,84 €	300-620 830
600 x 200	28,60 €	30,18 €	15,52 €	3,17 €	360-750 1010
400 x 300	26,00 €	27,09 €	12,75 €	2,90 €	360-760 1010
500 x 300	31,11 €	33,71 €	15,42 €	3,11 €	460-960 1275
600 x 300	38,35 €	38,58 €	17,82 €	3,45 €	560-1160 1540

\* Otros modelos y dimensiones consultar precio

## Difusores de retorno con sistema KLIN



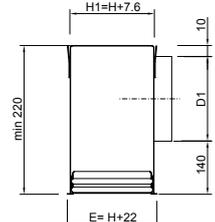
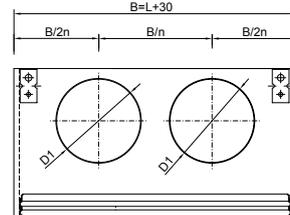
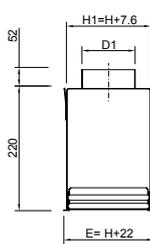
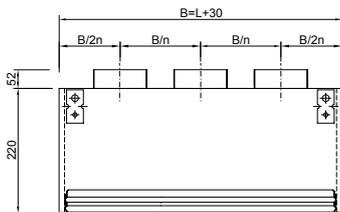
**DMT-KLIN** Rejilla con aletas fijas para retorno de aire

**DFZ-R** Difusor accesible de retorno



L x H mm	DFZ-R eur	DMT-KLIN eur	PFT eur	PLK/L eur
600 x 300	36,76 €	54,84 €	15,09 €	47,71 €
600 x 600	44,08 €	81,28 €	22,93 €	52,81 €
800 x 400	51,42 €	94,85 €	22,93 €	61,24 €

## Plenum para rejillas



**PLAZ/S** Plenum para rejillas de conexión superior. H=220 mm. Acepta fijación por clips (S) y por tornillo oculto(O). Permite montaje en muro o en pared

**PLAZ/L** Plenum con conexión lateral

**/AIS** Aislado termoacústicamente (suplemento +35%)

L x H mm	PLAZ			
	100	150	200	250
200	34,04 €	36,03 €	38,57 €	-
250	35,38 €	38,60 €	40,10 €	42,18 €
300	37,84 €	40,21 €	41,74 €	43,88 €
350	38,87 €	41,32 €	44,60 €	46,90 €
400	40,31 €	42,88 €	46,23 €	48,60 €
450	42,30 €	44,26 €	47,73 €	50,15 €
500	43,59 €	45,61 €	49,22 €	51,69 €
600	46,40 €	49,53 €	52,40 €	54,96 €
800	58,34 €	61,88 €	63,95 €	67,80 €
1000	63,96 €	67,88 €	71,40 €	71,40 €

L x H mm	Conexiones lateral / Ø			
	100	150	200	250
200	1/123	1/158	1/198	-
250	1/123	1/198	1/198	1/198
300	1/158	1/198	1/198	1/198
350	1/158	1/198	1/198	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248
500	1/198	1/198	1/248	1/248
600	1/198	2/198	1/248	1/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248
1000	2/198	2/198	2/248	2/248

L x H mm	Conexiones superior / Ø			
	100	150	200	250
200	1/98	1/148	1/198	-
250	1/98	1/148	1/198	1/198
300	1/98	1/148	1/198	1/248
350	1/98	1/148	1/198	1/248
400	1/98	1/148	1/198	1/248
450	1/98	1/148	1/198	1/248
500	1/98	1/148	1/198	1/248
600	2/98	2/148	1/198	1/248
800	2/98	2/148	1/198	1/248
1000	2/98	2/148	2/198	1/248

## Sonda NTC



NTC Sonda de temperatura para centrales ZITY, KSP, KCA y KRCPLUS

5,58 €

## Antena radio 433/434 Mhz



Antena de recepción radio 433/434 Mhz con 2 m de cable para sistemas ZITY, KSP y KRCPLUS

34,54 €

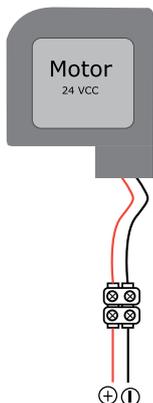
## Alargador antena 433/434 Mhz



Alargador de 5 m para sistemas Zoning

45,42 €

## Motores de recambio para compuertas motorizadas



Motor ZP: Para compuertas de rejilla motorizada tipo ZP-AZ

58,46 €

Motor ZC: Para compuertas motorizadas circulares tipo ZC o ZR

58,46 €

Motor ZQ: Para compuertas motorizadas rectangulares tipo ZQ

55,62 €

## Bobinas Cable



CA Bobina de 100 m de cable rojo/negro (2 x 0,75) para conexión de motores

58,46 €



CAB Bobina de 100 m de cable de cable apantallado (4 x 0,5) para conexión de termosatos ZEBRA

152,16 €

## Caja estanca



CIP Caja modular aislante con carril DIN incorporado para montaje en superficie con estanqueidad IP55

57,83 €

## Packs de conexión ON/OFF



Conjunto de conectores para la interconexión ON/OFF entre las centrales de Zoning y la máquina de climatización por conductos. Para unidades antiguas o no compatibles con las interfaces de comunicación

**Pack MIT** Compatible con máquinas MITSUBISHI ELECTRIC de tipo convencional e inverter

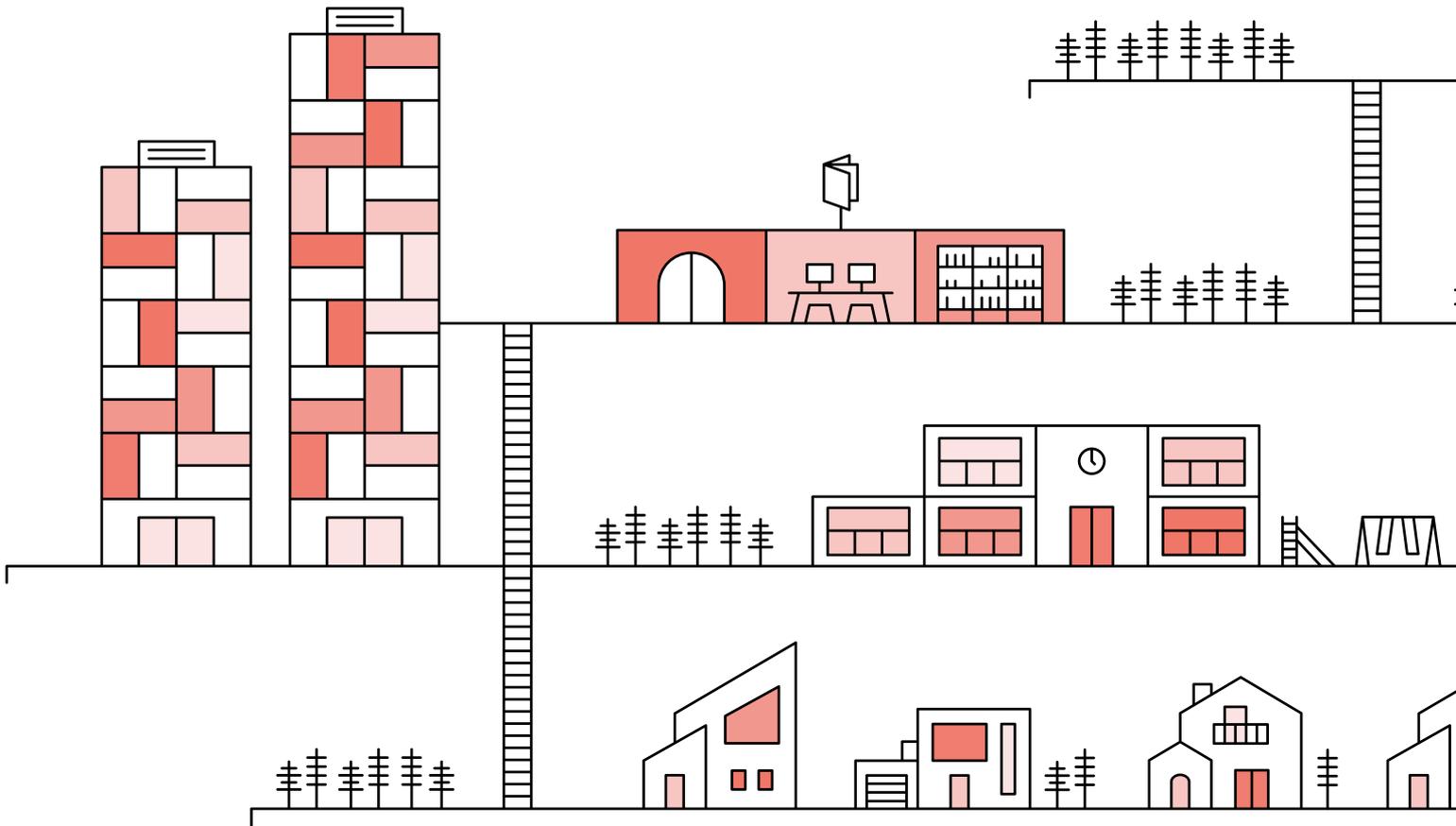
18,06 €

**Pack EKO** Compatible con máquinas DAIKIN de tipo convencional e inverter (excepto VRV y FDXS, CDXS) y las unidades convencionales e inverter de PANASONIC Semi-industrial o VRV

13,54 €

**Pack GEN** Compatible con máquinas GENERAL, FUJITSU, FUJI-ELECTRIC, HIYASU de tipo convencional e inverter (potencias de la 24 a la 54 de R410A). También compatibles con los modelos CLASE A de los mismos fabricantes

19,97 €



# ZONING

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