

## Pack Delta 8000 Bus CO

**ES** Pack de regulación para 4 zonas de climatización por aire distribuido



Instrucciones de instalación

# Índice

1/	Presentación del sistema .....	3
1.1	Presentación .....	3
1.2	Esquemas de instalación .....	4
2/	Fijación y conexiones .....	6
2.1	Delta 8000 BT .....	6
2.2	Delta 8000 RF .....	9
2.3	Delta 8000 TA Bus .....	10
2.4	Tydom Home .....	11
3/	Asociación .....	12
3.1	Asociar un Delta 8000 TA Bus con el Delta 8000 BT .....	12
3.2	Asociación pasarela hogar conectado .....	13
4/	Configuración de los switches .....	15
5/	Descripción de los indicadores de Delta 8000 BT .....	16
6/	Ayuda .....	17
7/	Características técnicas .....	18

# Manual de instalación detallado en la página web

Acceda a las instrucciones web detalladas escaneando el Código QR :

- Configuración avanzada del cuadro técnico (BT),
- Instalación de elementos periféricos (TA/TAP Bus y radio),
- Configuración avanzada de elementos periféricos (TA/TAP Bus y radio),
- Funcionamiento con la aplicación Tydom,
- Acceso a menús de iniciación,
- Ayuda.



ES

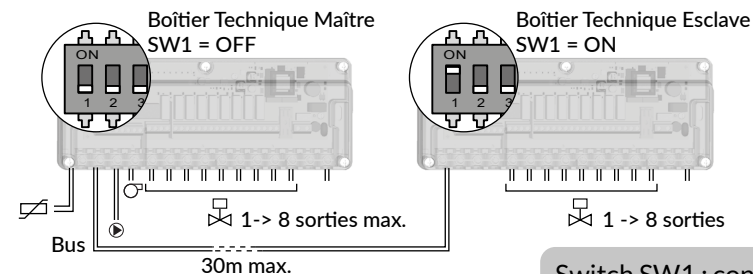
## 1/ Presentación del sistema

Este **PACK** contiene :

- 1 módulo técnico Delta 8000 BT
- 1 pasarela radio/bus Delta 8000 RF
- 4 termostatos de ambiente Delta 8000 TA Bus
- 1 pasarela casa conectada Tydom Home y su conectividad

### 1.1 Presentación

Un módulo técnico puede gestionar hasta 8 zonas equipadas con accionadores conectados a 2 hilos (cabezal electrotérmico) o hasta 4 zonas equipadas con accionadores conectados a 3 hilos (cabezal motorizado). Es posible añadir un módulo técnico (configurado como secundaria) para duplicar las capacidades.



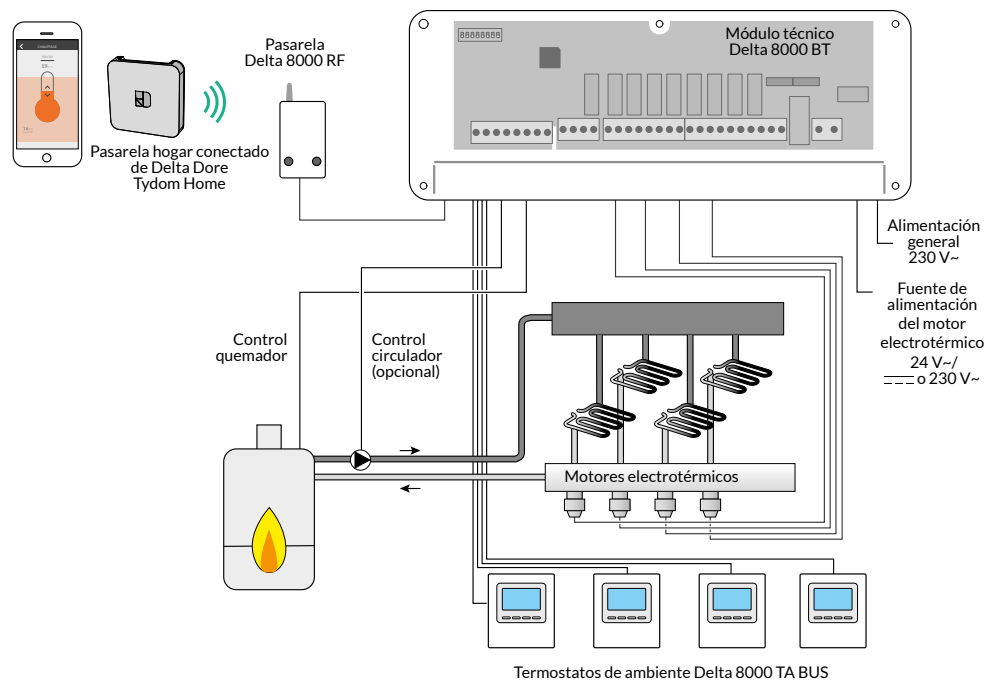
Switch SW1 : configuration maestro/esclavo (ver § configuration módulo técnico)

# 1/ Presentación del sistema

## 1.2 Esquemas de instalación

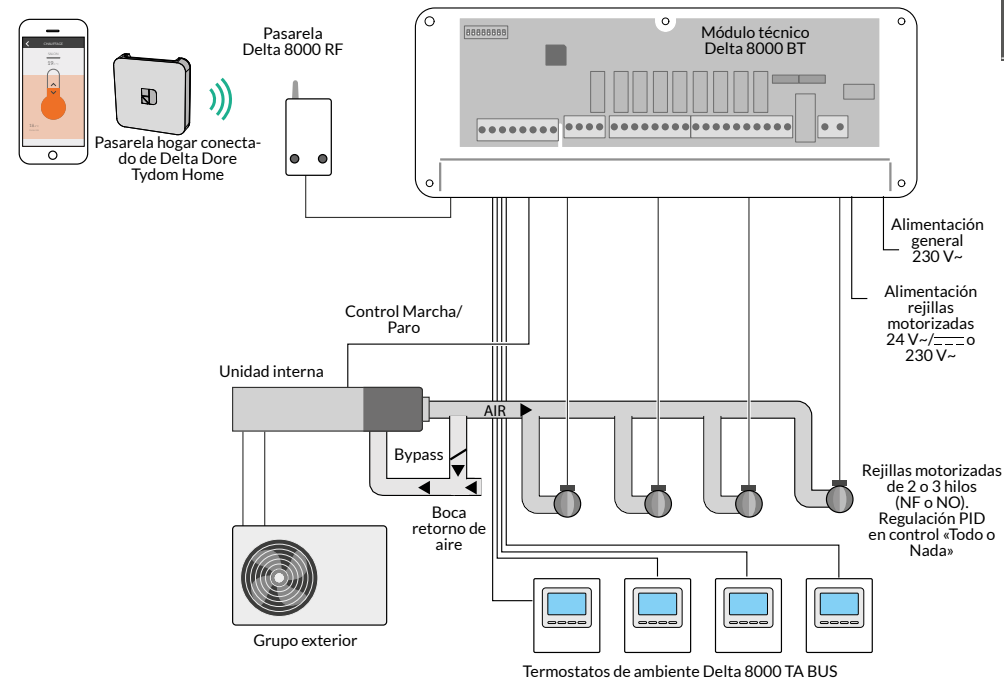
Delta 8000 puede abordar dos tipos de instalación : hidráulica (suelo radiante y/o radiadores) o de aire (por conductos).

### 1.2.1 Aplicación para sistemas de suelo radiante



(\*) El control Marcha/Paro no puede sustituir la protección del anti ciclo corto del generador.  
Si todas las estancias, sin excepción, están controladas por un termostato Delta 8000, se recomienda instalar un Bypass.(derivación).

### 1.2.2 Aplicación para sistemas de aire distribuido

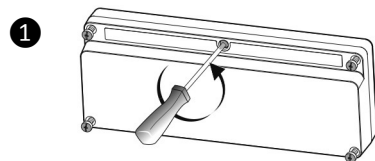


(\*) El control Marcha/Paro no puede sustituir la protección de ciclo corto del generador.  
(\*\*) Dado que Delta 8000 no gestiona el caudal de aire, es necesario instalar un Bypass para asegurar una presión constante en el sistema de conductos.

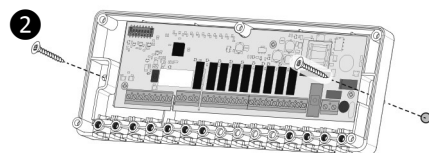
## 2/ Fijación y conexiones

### 2.1 Delta 8000 BT

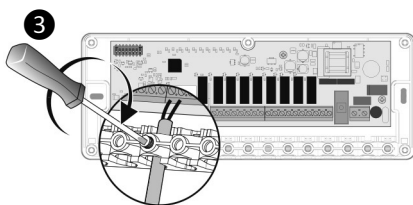
1 Retire la tapa y corte el suministro eléctrico.



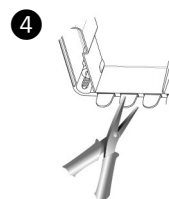
2 Fije el módulo con un conjunto de tornillos/tacos adaptado al soporte (no suministrado).



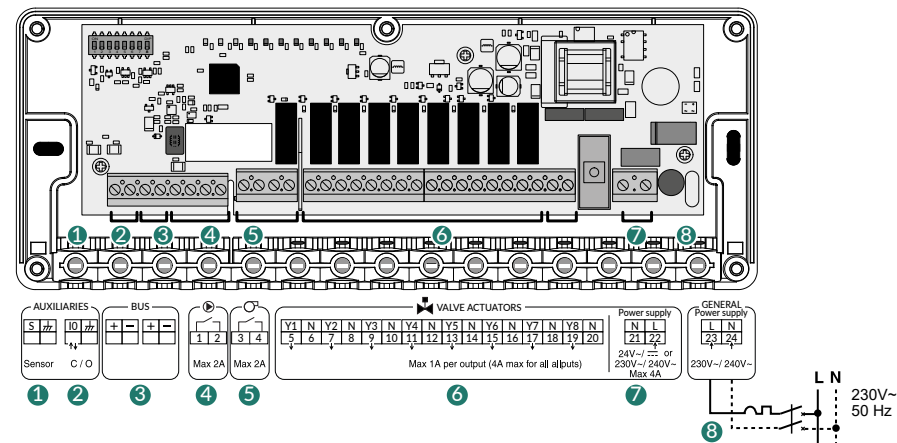
3 Conecte los elementos (ver § Conexión) Apriete los cables en la tapa exterior con los tornillos de nylon suministrados.



4 Elimine los agujeros ciegos para el paso de los cables en las ubicaciones utilizadas, y después cierre el módulo.



5 Restablezca el suministro eléctrico.



	Hidráulica	Aurética
1 (opción)	Entrada control de agua	No se utiliza
2 (opción)	Entrada o salida Change-Over (configurable)	
3	Salidas de bus	
4 (opción)	Salida Marcha/Paro circulador	No se utiliza
5 (opción)	Salida Marcha/Paro generador	
6	Salidas válvulas	Salidas rejillas motorizadas
7	Alimentación válvulas	Alimentación rejillas motorizadas
8	Alimentación general 230 V~ : - bien, por un disyuntor o interruptor en el cuadro eléctrico (cable H05VV-F) - bien, mediante un cable 2x0,75 mm <sup>2</sup> H05VVH2-F con enchufe de 2 polos para conectar.	

- 1 Entrada de control del agua (opción) por sonda CTN o sonda punto de rocío (según configuración SW8).
- 2 Si su sistema controla la conmutación (gestión del modo calor/frío), conecte la entrada o salida conmutación (según configuración SW6) :

SW6	OFF	Entrada de conmutador. De Bomba de calor -> BT
	ON	Salida conmutador. De BT -> bomba de calor

- Si está configurado como «Entrada» : Delta 8000 cambia automáticamente del modo calor al modo frío y viceversa en función de la información proporcionada por la bomba de calor (salida disponible según el modelo de bomba de calor).
- Si se configura en «Salida» : el módulo técnico Delta 8000 da información sobre el modo actual (calor/frío) a la bomba de calor (entrada disponible según el modelo de bomba de calor). Tensión en vacío < 28 VDC, corriente < 50 mA, consultar con nuestro servicio técnico.

## 2/ Fijación y conexiones

- 3 Conexión del Bus, utilice el cable suministrado con la pasarela (2x0,75 mm<sup>2</sup>, longitud 1 m) o un cable 2x0,75 mm<sup>2</sup> de longitud máx. 30 m.
  - 4 hilos máximo por borne.
  - Tenga cuidado de respetar las polaridades + y - ,
  - los terminales de ambiente pueden conectarse a cualquiera de los 2 terminales de Bus
- 4 5 Salidas Marcha/Paro del circulador y generador, contacto seco máx. 2 A, 230 V~.
- 6 Salidas válvulas/rejillas motorizadas máx. 1 A, 230V~.

Válvulas	Rejillas motorizadas
Accionadores de 2 hilos (SW3 OFF)	
Y1 (5) : control de apertura N (6) : común (o neutro).	Neutro (6), fase conmutada (5) + fase permanente
Accionadores de 3 hilos (SW3 ON)	
Y1 (5) : control de apertura N (6) : común (o neutro) Y2 (7): control de cierre N (8) : no se utiliza.	Neutro (6), fases conmutadas de apertura/cierre (5 y 7)

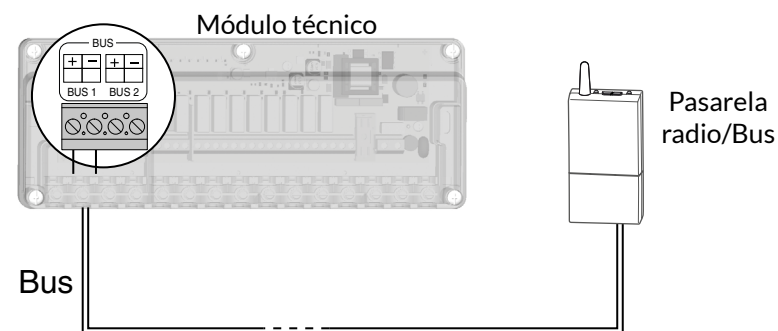
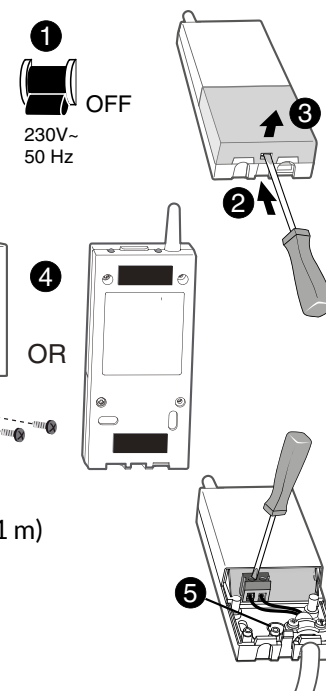
SW4	Sentido de control de válvulas/rejillas motorizadas	OFF	Normalmente cerrado
		ON	Normalmente abierto

Un termostato puede controlar varias salidas (parámetro del termostato CF20).

- 7 Alimentación válvulas o rejillas motorizadas 24 VAC/DC o 230 V~ / 240 V~, máx. 4 A
- 8 Alimentación general 230 V~ / 240 V~

### 2.2 Delta 8000 RF

- 1 Corte el suministro eléctrico del módulo técnico.
- 2 3 Abra la cubierta del módulo presionando en la pestaña con la ayuda de un destornillador.
- 4 Fije la base con los tornillos adaptados al soporte.
- 5 Conecte el bus al bloque de terminales ubicado en la base.
  - Utilice el cable suministrado (2x0,75 mm<sup>2</sup>, longitud 1 m) o un cable 2x0,75 mm<sup>2</sup> de longitud máx. 30 m.
  - 4 hilos máximo por borne.
  - Recuerda respetar la polaridad + y - .
  - La pasarela puede conectarse indistintamente a cualquiera de los 2 bornes bus.
- 6 Cierre el módulo y reactive la corriente.



Al activar la corriente, la pasarela Delta 8000 RF es reconocida automáticamente por el Delta 8000 BT.

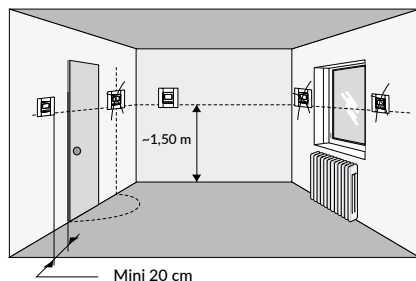
## 2/ Fijación y conexiones

### 2.3 Delta 8000 TA Bus

La sonda de medición de la temperatura está en el módulo; por lo que debe colocar la caja de empotrar del termostato :

- En una pared accesible, a una altura de 1,50 m,
- Alejada de fuentes de calor (chimeneas, rayos solares) y de corrientes de aire (ventanas, puertas).

**IMPORTANTE :** No instalar el termostato en una pared en contacto con el exterior o en una estancia sin calefacción (ej. : el garaje...). Es imprescindible tapar (sellar) la salida del tubo en la caja de empotrar con el fin de evitar movimientos parásitos de aire que falsearían la medida de la sonda.



1 Corte la alimentación.

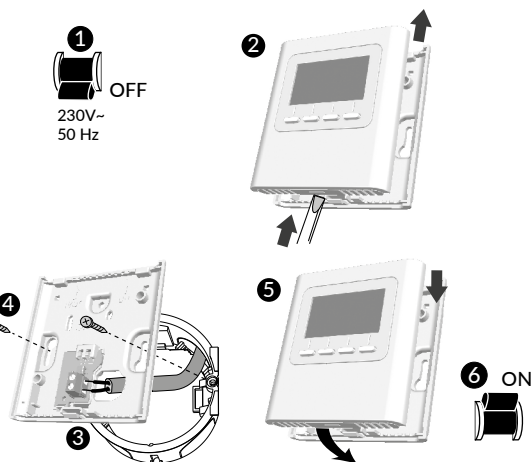
2 Separe el módulo de la base presionando en la pestaña con un destornillador.

3 Conecte el bus al borne ubicado en la base, no es necesario respetar ninguna polaridad (cable 2x0, 75 mm<sup>2</sup> de longitud máx. 30 m).

4 Fije la base en la caja de empotrar.

5 Vuelva a colocar el termostato en su base.

6 Reactive la corriente.



### 2.4 Tydom Home

A : Tydom Home

B : Cable Ethernet

C : Red eléctrica

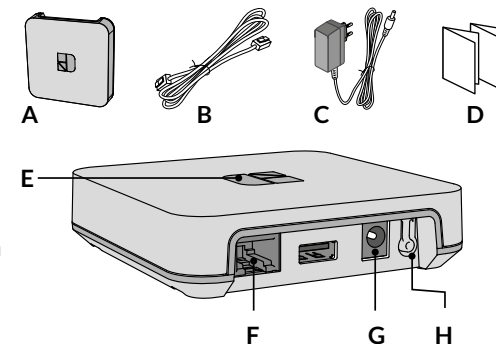
D : Manual de instalación / Información importante sobre el producto

E : Indicador sobre el estado del sistema

F : Toma Ethernet

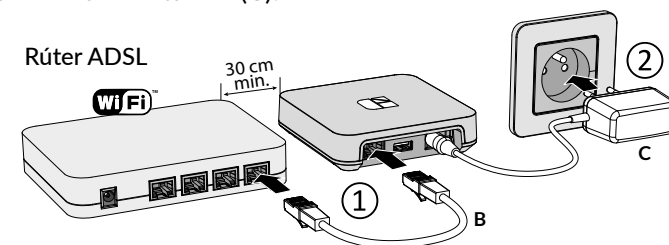
G : Adaptador de corriente

H : Tecla de configuración / información



1 Conecte la Tydom Home respetando obligatoriamente el orden siguiente :

- 1 conecte el cable Ethernet (B).
- 2 Luego, conecte el cable de alimentación (C).



2 Descargue la aplicación Tydom.

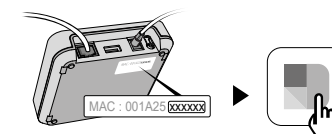
- Dependiendo del dispositivo : Inicie sesión en Google Play o App Store.
- Busque y descargue la aplicación gratuita «Tydom».



3 Active la conexión WIFI de su smartphone, o tablet, y conéctese a la misma red local que su Tydom Home.

4 Configure la aplicación Tydom.

- Anote los 6 últimos caracteres de la dirección MAC de su Tydom Home.
- Conéctese a la aplicación y déjese guiar.



## 3/ Asociación

### 3.1 Asociar un Delta 8000 TA Bus con el Delta 8000 BT

1 En el termostato, presione durante 3 segundos la 1.<sup>a</sup> y la 4.<sup>a</sup> tecla, y suelte.

2 La pantalla muestra **CF20**.

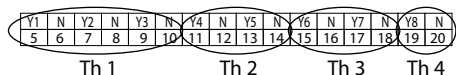
Pulse OK y después + y - para seleccionar la salida a la que se asociará el termostato de ambiente.

Confirme con OK.

CF20	Número de salida	1 a 16 según la instalación
------	------------------	-----------------------------

Procure identificar la salida asociada a cada uno de sus termostatos para cambiarles después el nombre fácilmente.

Ejemplo:



	Números de salidas	Salidas controladas
Termostato 1	1	Y1, Y2, Y3
Termostato 2	4	Y4, Y5
Termostato 3	6	Y6, Y7
Termostato 4	8	Y8

3 La pantalla muestra **CF21**.

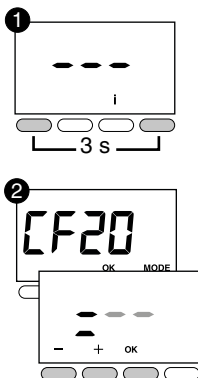
Seleccione el tipo de emisor y confirme con OK.

CF21	Tipo de emisor	0	Suelo
		1	Radiador
		2	Techo o conducto

4 La pantalla muestra **CF05**.

CF05	Tipo de termostato	0	Termostato de zona (elección por defecto)
		1	Termostato Master

Seleccione el tipo de termostato y valide con OK.



El termostato Master permite realizar ON/OFF y HEAT/COOL de forma centralizada (se necesita al menos un termostato Master en una instalación sin programador o sin la Aplicación Tydom).

Repita los pasos 1 a 6 para cada termostato (Delta 8000 TAP Bus) a asociar.

### 3.2 Asociación pasarela hogar conectado

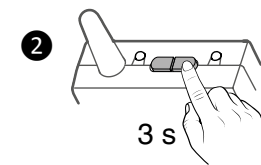
#### 3.2.1 Instalación de la pasarela Tydom

Instale su pasarela conforme al manual de instrucciones.

#### 3.2.2 Aplicación Tydom y asociación

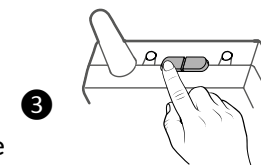
1 Conéctese a la aplicación, desde el menú de configuración: Añadir equipos -> Calefacción -> Hidráulica -> Delta 8000 y déjese guiar por los pasos descritos desde la aplicación mientras realiza la asociación de la pasarela RF Delta 8000 cuando se le solicite.

2 En la pasarela: Pulse durante 3 segundos la tecla derecha hasta que el LED 2 parpadee, después deje de pulsarla.




3 Pulsando brevemente la tecla izquierda, seleccione el tipo de producto a asociar. El LED 2 parpadea:

- 1 destello (\*...\*...\*...): programadores
- 2 destellos (\*\*...\*\*...): Sensores (p. ej.: DO, DM, T.<sup>a</sup> ext)
- 3 destellos (\*\*...\*\*...): Pasarela casa conectada. Elija este modo



## 4/ Configuración de los switches

Todos los switches están posicionados en OFF por defecto.  
Cada cambio en la posición del switch se debe realizar sin alimentación eléctrica durante toda la operación.

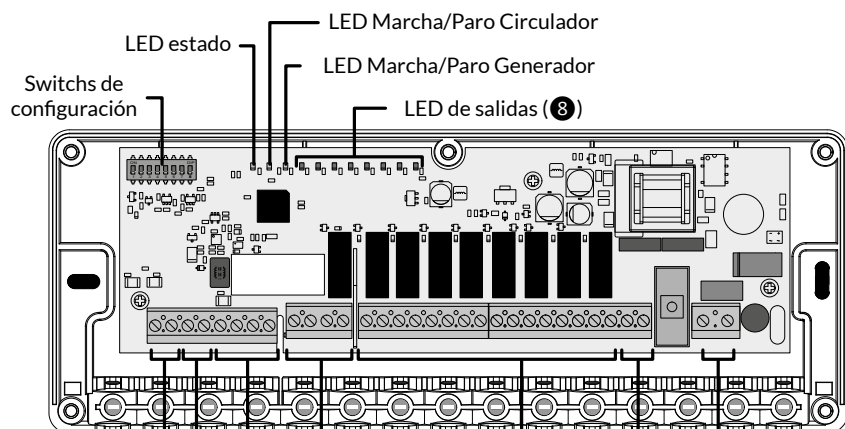
 Configuración recomendada

				Hidráulica	Aureólica
SW1	Configuración del módulo técnico	OFF	Maestro	ON u OFF	
		ON	Esclavo (ver § «Presentación del sistema»)		
SW2	Modo de producción	OFF	Calor (caldera o bomba de calor no reversible)	ON u OFF	ON
		ON	Calor/frío (bomba de calor reversible)		
SW3	Tipo de accionador de válvula o rejillas motorizadas	OFF	Térmico 2 puntos (número de salidas 8 máx.)	ON u OFF	
		ON	Motorizado 3 puntos (número de salidas 4 máx.)		
SW4	Sentido de control de válvulas o rejillas motorizadas	OFF	Normalmente cerrado	ON u OFF	
		ON	Normalmente abierto		
SW5	Modo forzado (ej. primer calentamiento)	OFF	No	Restablecer a OFF después del test	
		ON	Sí (válvulas y circulador activados)		
SW6	Sentido de comunicación conmutación de la Bomba de calor	OFF	Bomba de calor hacia módulo técnico (entrada de conmutador). La Bomba de calor ofrece su modo de producción al módulo técnico.	ON si el módulo n.º 2 no está conectado. ON u OFF si el módulo n.º 2 está conectado.	
		ON	BT a Bomba de calor (salida conmutador). El BT (módulo técnico) libera su modo de producción a la bomba de calor.		
SW7	Configuración del conmutación de la Bomba de calor	OFF	Contacto cerrado = Modo Calor Contacto abierto = Modo Frío	OFF si el módulo n.º 2 no está conectado. ON u OFF si el módulo n.º 2 está conectado.	
		ON	Contacto cerrado = Modo frío Contacto abierto = Modo Calor		
SW8	Tipo de medida «control de agua»	OFF	Ausencia de sensor o medición del punto de rocío con sonda de condensación Delta Dore (únicamente en frío, se apaga el sistema en caso de condensación).	ON u OFF	OFF
		ON	Temperatura de salida Calor o Frío con sonda de temperatura CTN de 10KΩ a 25 °C. Corta el sistema si el agua está demasiado caliente o demasiado fría).		

SW5 : Modo forzado  
Este modo permite forzar el funcionamiento al 100% (por ejemplo, durante un primer calentamiento). Colocar el switch 5 en ON.  
En el módulo técnico, el LED circulador y los LEDs de las salidas se encienden.  
El LED «Estado» se apaga.  
En el termostato de ambiente (TA) o el termostato programable (TAP) una visualización específica señala este primer calentamiento.



## 5/ Descripción de los indicadores de Delta 8000 BT



	LED de estado (verde)	LEDS Marcha/Paro del circulador y generador (rojos)	LEDS salidas (rojo)
<b>Encendido</b>	Funcionamiento normal	Relé cerrado Salida en marcha	Activado
<b>Apagado</b>	Modo forzado (ex: 1er calentamiento)	Relé abierto Salida en paro	Paro
<b>Parpadeo lento</b> *...*...*	Modo asociación	-	Esperando asociación radio
<b>Parpadeo rápido</b> *...*...*	Fallo en curso	-	Fallo en curso

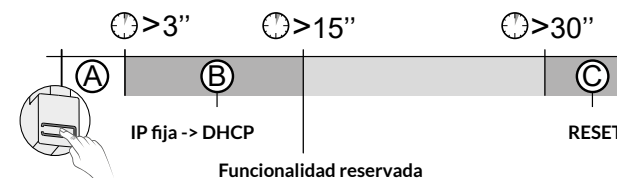
## 6/ Ayuda

### Señales y posibles fallos en Tydom Home

Indicador luminoso	Estado del sistema
Parpadeo blanco	Sistema accesible localmente y a distancia. Usuario conectado
Blanco fijo	Sistema accesible localmente y a distancia
Naranja parpadeante	Sistema accesible localmente, usuario conectado
Naranja fijo	Sistema accesible localmente.
Rojo fijo	Sin dirección IP asignada

### Funciones avanzadas

Aquí están las funciones accesibles según el tiempo de pulsación en la tecla situada en la parte trasera de su Tydom Home.



**A** **Conexión segura y visualización del estado de conexión**  
 Pulse brevemente la tecla. El indicador parpadea durante 10 segundos.


<b>Amarillo intermitente</b>	Modo IP fijo
<b>Azul intermitente</b>	Modo DHCP
<b>Azul intermitente (3x)</b>	DHCP en curso Compruebe que el DHCP está activado en la pasarela
<b>Rojo intermitente</b>	Sin conexión de red. Compruebe la conexión Ethernet.

**B** **Pasar la conexión de IP fija a DHCP**  
 Pulse 3 segundos la tecla hasta que el indicador rosa parpadee lentamente. Suelte.


**C** **Reestablecer la configuración de fábrica (Reset)**  
 Pulse durante 30 segundos la tecla hasta que el indicador deje de parpadear. Suelte.

Estado del sistema	- Modo DHCP - Eliminación de las asociaciones a los equipos
--------------------	--


### Módulo técnico Delta 8000 BT

- Alimentación general 230 V~/240 V~, +/-10 %, 50/60 Hz
- Consumo : 2 a 15 VA (5,5W max.) en función del número de elementos conectados en el bus, así como el número y el tipo de accionador de válvula controlado
- Alimentación válvula (24 V~/= o 230 V~/240 V~): 4 A máx. en todas las válvulas (Corriente de irrupción aceptada : 6A máx. ),
- 8 salidas de contacto de trabajo alimentadas para control de válvulas  
Corriente permanente : 1 A máx. por salida, 230 V~/240 V~ +/-10 %.  
Corriente de irrupción aceptada : 2 A máx. por salida.
- 2 salidas contacto seco para control del quemador y del circulador (2 A máx. por salida, 230 V~/240 V~ +/-10%)
- 1 entrada o 1 salida de conmutación (según configuración SW6).
- 2 Bus de comunicación para conexión de termostatos (cableado en estrella)
- Acción de tipo 1.C (microcorte)
-  Aislamiento de clase II
- Fijación mural
- Dimensiones : 250 x 95 x 43 mm
- Índice de protección : IP 33
- Temperatura de funcionamiento : 0 °C a +50 °C
- Temperatura de almacenamiento : -10°C a +70°C
- Tensión nominal de choque: 2500Vac.
- Instalación en un lugar normalmente contaminado
- Función antigripaje (puesta en marcha automática 1 a 10 minutos/semana en caso de no activación de la válvula y del circulador)


### Pasarela Radio Delta 8000 RF

- Alimentación por bus, 24 V
- Entrada/salida Bus : 2 hilos
- Acción de tipo 1
-  Aislamiento clase III
- Frecuencia radio de 868,7 MHz a 869,2 MHz
- Alcance radio de hasta 300 metros en campo abierto, variable según los equipos asociados (el alcance se puede ver alterado en función de las condiciones de instalación y del entorno electromagnético).
- Capacidad de asociación: 64 productos máx.
- Fijación mural
- Dimensiones : 54 x 120 x 25 mm  
Índice de protección : IP 44 - IK 04
- Temperatura de funcionamiento : 0 a +40°C
- Temperatura de almacenamiento : -10 a +70°C
- Tensión nominal de choque: 0,33 KVac.
- Instalación en un lugar normalmente contaminado

### Termostatos de ambiente Radio Delta 8000 TA Bus

- Alimentación por bus, 24 V
- Entrada/salida bus : 2 hilos
- Acción de tipo 1
-  Aislamiento clase III
- Fijación mural o en caja de empotrar.
- Dimensiones : 81 x 88 x 21 mm
- Índice de protección : IP 30
- Temperatura de funcionamiento : 0 a +40°C
- Temperatura de almacenamiento : -10 a +70°C
- Tensión nominal de choque: 0,33 KVac.
- Instalación en un lugar normalmente contaminado

### Pasarela Tydom Home

- Alimentación mediante adaptador de red Ktec : KSAS0050500100VED o SPC: ZZU1001-10050-2E.  
Valores eléctricos de CA: 100-240V~ 50/60 Hz, 0,18A - CC: 5V= 1A.  
Tydom Home sólo debe utilizar estos adaptadores
- Consumo máximo (sin conexión USB) : 0,9 W
- Frecuencia radio de 868,7 MHz a 869,2 MHz  
Alcance radio hasta 300 metros en campo abierto, variable según los equipos asociados (el alcance se puede ver alterado en función de las condiciones de instalación y del entorno electromagnético).
- Frecuencia de transmisión Zigbee : 2,400 GHz a 2,4835 GHz
-  Aislamiento : clase III
- Dimensiones : 100 x 100 x 30 mm
- Índice de protección : IP 30
- Temperatura de funcionamiento : -10 a +40°C
- Temperatura de almacenamiento : -20 a +70 °C
- Instalación en un lugar normalmente contaminado

La calidad de la conexión de este producto puede verse alterada por distintas modificaciones de la arquitectura IP en la que funciona. Estas modificaciones pueden ser, de forma no limitativa, un cambio de equipo, una actualización de software o una configuración, actuaciones en los equipos de su operador o en cualquier otro equipo multimedia como una tableta, smartphone, etc... Android™ y Google Play son marcas comerciales registradas de Google Inc. IOS™ es una marca registrada de Cisco Systems Inc. WiFi es una marca registrada de Wireless Ethernet Compatibility Alliance. Debido a la evolución de las normas y del material, las características indicadas en el texto y las imágenes de este documento sólo nos comprometen después de haber sido confirmados por nuestros servicios.

CE

[www.Deltadore.com](http://www.Deltadore.com)

04/24



2705341 Rev.02