

ES7586978-01

12 - 2021

V30

Manual de control



ÍNDICE

1 - ASPECTOS GENERALES	3
2 - FUNCIONAMIENTO	4
3 - MODO DE EMPLEO.....	5
4 - CONTACTO EXTERNO ECO/ANTICONGELACIÓN.....	6
5 - MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AIRE.....	7
6 - MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA.....	8
7 - CONFIGURACIÓN MEDIANTE INTERRUPTOR.....	9
8 - DETALLES DE LAS APLICACIONES	11
9 - GESTIÓN DE LA BATERÍA ELÉCTRICA	13
10 - INSTALACIÓN DEL CUADRO	15
11 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	16
12 - FUNCIONAMIENTO DE LOS LED.....	16
13 - CUADRO ENCASTRADO	17
14 - CUADRO FIJADO A LA PARED	17
15 - CONFORMIDAD.....	18

1 - ASPECTOS GENERALES

La regulación V30 es una regulación CIAT, diseñada para controlar las unidades terminales de aire acondicionado no autónomas (ventiloconvectores, UTA, cassettes,...) para aplicaciones de 2 tubos, 2 tubos/2 cables, 4 tubos que funcionan con recirculación de aire.

Se propone la regulación V30:

- Ya sea como regulación en el aire que actúa sobre la ventilación
- O como regulación en el agua que actúa sobre válvulas de motores térmicos de 230 V y en la ventilación.

Se encuentra disponible en versión de pared (conexión a cargo del instalador) o encastrada (montada y conectada en fábrica)

Nota: versión encastrada en Major LINE CV carrocería vertical

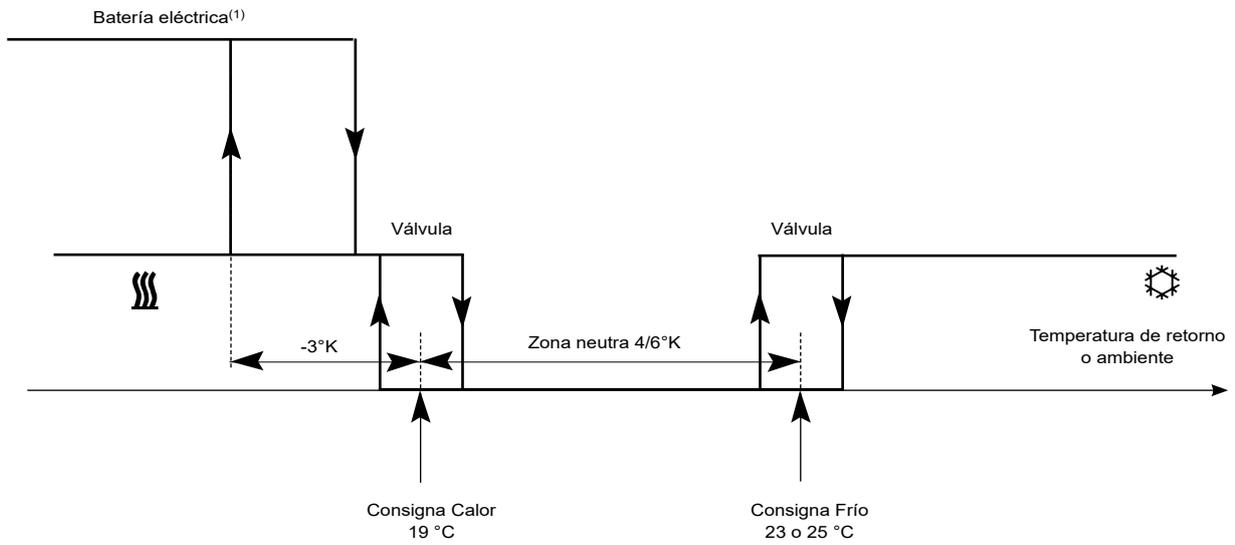
En caso de un suministro de válvula de 2 vías o de 4 vías en kit, es necesaria una reconfiguración de los interruptores situados en la parte trasera del termostato V30 (ver párrafo «Configuración mediante interruptor»).

Funciones principales:

- Control de un ventilador con 3 velocidades manuales.
- Conmutación calentamiento/enfriamiento automático con sonda de conversión.
- Entrada libre de potencial para contacto de ventana, reloj o detector de presencia.
- Tres regímenes: Confort/Ahorro/Anticongelación.

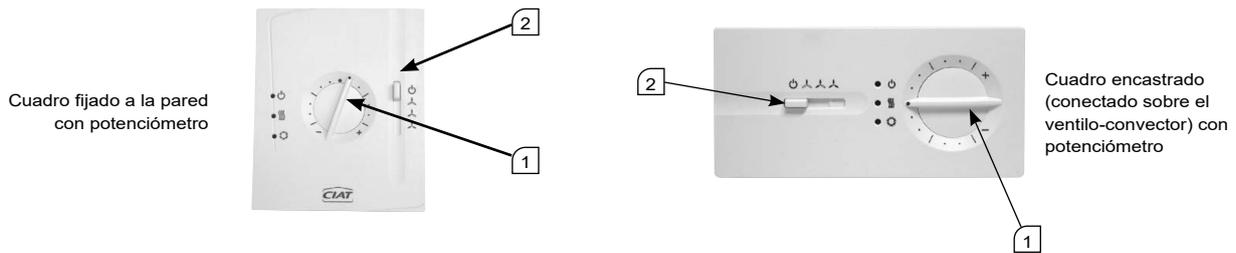
2 - FUNCIONAMIENTO

La regulación es de tipo Todo o Nada.



(1) Ver aplicaciones posibles para gestión de la batería eléctrica (Cap.: Gestión de la batería eléctrica)

3 - MODO DE EMPLEO



Regulación de la temperatura de consigna:

La regulación de la temperatura de consigna se realiza por la acción \pm en el potenciómetro 1 

- En régimen de confort, en el punto medio, la consigna calor es de 19 °C y la consigna frío es de 23 °C o 25°C. Los valores de consigna pueden ajustarse en un rango de ± 6 °C.
- La zona neutra es de 4 o 6 K, en función de la regulación elegida.
- En régimen económico, la consigna calor y la consigna frío tienen una diferencia automática de 5 °C respecto a la consigna de confort proporcionada por la posición del potenciómetro
- La consigna de anticongelación se fija en 8 °C.

Regulación de la ventilación:

El usuario puede elegir entre las 3 velocidades de ventilación manuales accionando la tecla 2 Especificidad del control de una batería eléctrica de agua caliente:

- Si el usuario selecciona baja velocidad de ventilación, la relación cíclica de la calefacción eléctrica se limita al 50%.
- Si el usuario selecciona la velocidad media, la relación cíclica se limita al 80%.

Esta limitación de la relación cíclica tiene el objetivo de evitar el sobrecalentamiento del equipo.

Observación sobre la ventilación de la zona neutra en modo Confort únicamente:

Regulación: S.6=OFF: parada ventilación en zona neutra: con un cuadro encastrado y S.6=OFF, una ventilación periódica se realiza cada 60 min. accionando el ventilador durante 1 minuto a baja velocidad.

Esta ventilación periódica permite evitar el fenómeno de estratificación y una irrigación más adecuada de la sonda de retorno.

Esta secuencia también se realiza en el termostato de pared, si una sonda de temperatura de retorno de aire está cableada en los borneros 8-9.

Regulación S.6 = ON: ventilación permanente en la zona neutra:

el ventilador continúa funcionando según la velocidad seleccionada en el selector

Seguridad Post-ventilación:

Se activa automáticamente en las siguientes fases:

- En la salida de calentamiento o de enfriamiento, el ventilador sigue funcionando a velocidad reducida y durante 2 min. aprox., garantizando de esta forma una seguridad de post-ventilación.
- En el momento de la parada del termostato (Posición ) se garantiza también esta seguridad de post-ventilación de 2 min. a velocidad reducida.

Una vez que se ejecuta la post-ventilación, que constituye la seguridad, tiene prioridad sobre las otras acciones del regulador. En caso de manipular el selector M/P y/o el potenciómetro mientras la seguridad post-ventilación se encuentra en funcionamiento sobre el regulador, el V30 permanecerá inoperativo hasta que no hayan transcurrido totalmente 2 min. Al finalizar la seguridad, el V30 recuperará su funcionamiento normal en caliente, frío o velocidad seleccionada.

Regulación del régimen de funcionamiento:

La posición  hace que el termostato pase automáticamente a modo Anticongelación (+8°C) (únicamente con ventilación de baja velocidad).

Regulación de la inversión Verano/Invierno:

La inversión verano/invierno puede realizarse de 2 formas diferentes:

- Automáticamente, con la ayuda de una Sonda de conversión que mide la temperatura del agua
- A distancia, con la ayuda de una Línea piloto (contacto Todo o Nada).
 - Contacto abierto: Modo FRÍO
 - Contacto cerrado: Modo CALOR

3 - MODO DE EMPLEO

■ Termostato de pared versión Hostelería

Se encuentra disponible una versión con graduación de potenciómetro en grado.



! Estos valores, destinados a ayudar a la comprensión del uso del potenciómetro, proporcionan simplemente una indicación de la T° elegida. Existirá una distancia más o menos importante entre el valor ajustado al potenciómetro y la temperatura real de la habitación, esto en función de las regulaciones elegidas (regulación posible de la zona neutra de 4/6°K, termostato que pida calor o frío).

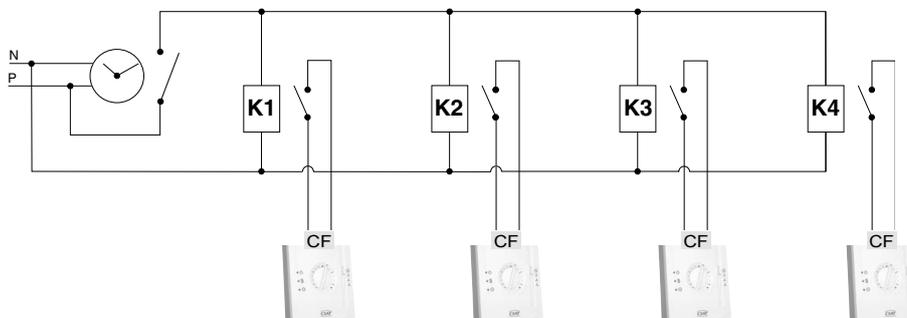
4 - CONTACTO EXTERNO ECO/ANTICONGELACIÓN

Una entrada TOR permite que se cambie a distancia el termostato de ahorro o anticongelación (configurable). El sentido de acción de esta entrada es regulable (normalmente abierto o normalmente cerrado).

Esta entrada se encuentra libre de potencial, no se le debe aplicar ninguna tensión. No es posible conectar varios reguladores en paralelo en el mismo contacto. También en el caso de la realización de una programación horaria, el instalador debe prever la instalación de un relé.

La longitud máxima de la línea es de 10 metros. La conexión deberá realizarse de forma que sea en una Tensión de seguridad muy baja (TBTS en virtud de la norma C15-100) y limite las longitudes de los cables.

Esquema de principio de una conexión con reloj

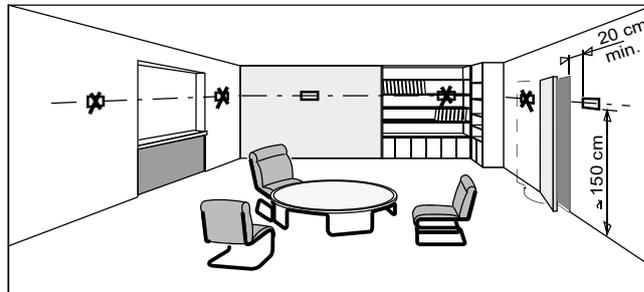
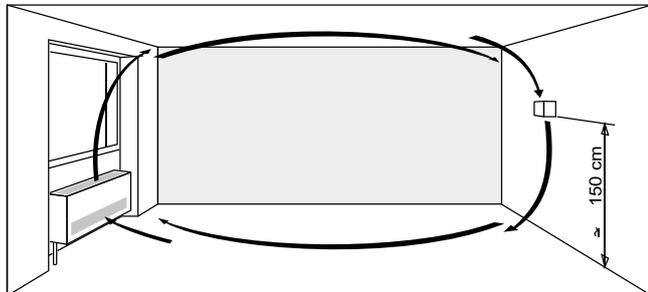


NOTA: Este esquema de principio es necesario para un paso del modo Confort al modo «Eco» en estándar (en modo «Anticongelación» por regulación en el sitio). Se prohíbe formalmente hacer una programación horaria cortando la alimentación del termostato.

5 - MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AIRE

- Un termostato encastrado regula la temperatura del aire con la ayuda de una sonda de retorno⁽¹⁾.
- Un termostato de pared regula la temperatura del aire:
 - Ya sea con la ayuda de una sonda de ambiente (integrada en el cuadro)
 - O con la ayuda de una sonda de retorno.

En el caso de un termostato de pared, hay que tener especial cuidado con la disposición del termostato en el local (no exponerlo al sol, ni ponerlo encima de un equipo que emita calor, colocarlo en un tabique interno). La extremidad de la entrada de paso de los cables debe estar térmicamente aislada.



Las sondas de retorno y de conversión presentan las mismas características.

Algunos valores:

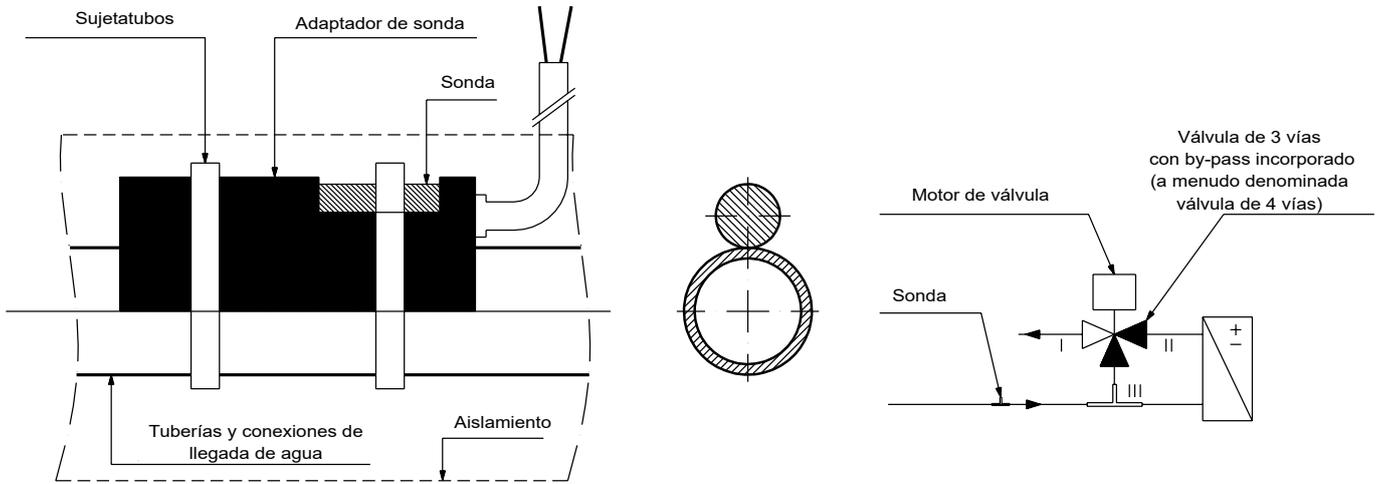
Temperatura	°C	5	10	15	20	25	30	35
Resistencia	ohm	22050	17960	14690	12090	10000	8313	6940

(1) Nota: en el caso de los equipos verticales provistos de una regulación de aire sin válvula de regulación, la influencia de la radiación permanente de la batería de intercambio sobre la sonda no permitirá un funcionamiento correcto del sistema de regulación.

El cliente es responsable de encontrar el lugar adecuado para colocar correctamente esta sonda y garantizar así el funcionamiento óptimo de los equipos.

6 - MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

Los ventiloconvectores de 2 tubos o 2 tubos + 2 cables pueden disponer de una sonda de medición de la temperatura del agua (o sonda de conversión). Debe estar situada por encima de la válvula de 4 vías (lado suministro de agua) por el instalador. Debe estar fijada en las tuberías y conexiones mediante collares eléctricos y debe estar aislada



! La sonda de conversión mide una temperatura de contacto de la tubería. Forzosamente, existe una diferencia entre la temperatura real del agua y esta temperatura de contacto.

Por lo tanto, el régimen del agua se elegirá para garantizar el paso de la conversión.

- Si la entrada de conversión se deja «abierta» (nada se conecta entre los borneros 10 y 11) el termostato deduce que el agua que circula en la batería sigue estando fría.
- Si existe un puente en estos borneros, el termostato deduce que el agua sigue estando caliente.

Algoritmo del funcionamiento de la sonda de conversión:

El V30 cuenta con una gestión específica de la conversión, de manera que puede optimizar permanentemente el control de la temperatura ambiente:

- Si la sonda C/O mide una temperatura del agua superior de 7°C a la temperatura ambiente, el agua se considera caliente.
- Si la sonda C/O mide una temperatura del agua inferior de 4°C a la temperatura ambiente, el agua se considera fría.
- Si la sonda C/O mide una temperatura del agua entre estos dos valores, el agua se considerará neutra.

Funcionamiento del V30 con agua a una temperatura neutra:

En este caso, el V30 autoriza una apertura de la válvula todas las horas para verificar la temperatura de la red de agua:

- Si esta temperatura no varía, el V30 sigue en su estado.
- Si esta temperatura varía y vuelve a las condiciones anteriormente descritas, el V30 autoriza de nuevo su ciclo de regulación.

7 - CONFIGURACIÓN MEDIANTE INTERRUPTOR



Nº	1	2	3	4	Regulación sobre	Aplicación
A	ON	ON	ON	OFF	Aire	2 tubos
B	ON	ON	ON	ON	Aire	2 tubos+ Batería eléctrica en calefacción principal
C	OFF	OFF	ON	ON	Aire	2 tubos + Batería eléctrica de apoyo del agua caliente
D	ON	ON	OFF	ON	Aire	2 tubos + Batería eléctrica en calefacción principal y de apoyo del agua caliente
E	ON	OFF	ON	ON	Aire	2 tubos (sólo frío) + Batería eléctrica con línea piloto
F	OFF	OFF	OFF	OFF	Aire + Agua	2 tubos
G	OFF	ON	ON	OFF	Aire + Agua	2 tubos+ Batería eléctrica en calefacción principal
H	OFF	OFF	ON	OFF	Aire + Agua	2 tubos + Batería eléctrica de apoyo del agua caliente
I	ON	ON	OFF	OFF	Aire + Agua	2 tubos + Batería eléctrica en calefacción principal y de apoyo del agua caliente
J	ON	OFF	ON	OFF	Aire + Agua	2 tubos (sólo frío) + Batería eléctrica con línea piloto
K	OFF	ON	OFF	OFF	Aire + Agua	2 tubos (sólo frío) + radiador
L	OFF	ON	OFF	ON	Aire + Agua	2 tubos (sólo frío) + radiador con línea piloto
M	ON	OFF	OFF	OFF	Aire + Agua	4 tubos
N	ON	OFF	OFF	ON	Aire + Agua	4 tubos con línea piloto

Nº	Función	OFF	ON
5	Zona neutra	6 K	4 K
6	Ventilación zona neutra en modo «Confort»	Parada	Funcionamiento
7	Modo que influye en la entrada en contacto de ventana	Ahorro	Anticongelación
8	Sentido de acción de la entrada en contacto de ventana	Normalmente abierto	Normalmente cerrado

Para validar una modificación de interruptor, el equipo debe estar sin tensión.

Reconfiguración de los interruptores en un V30 encastrado en un Major Line con carrocería vertical

- Antes de cualquier intervención en el V30, poner el equipo sin corriente cortando la alimentación eléctrica.
- Desmontar la carrocería del Major Line
- El regulador del V30 no se fija al bastidor del aparato, sino que permanece unido a la carrocería.
- Retirar el conjunto carrocería/termostato (fig.1).
- Volver a colocar la carrocería para acceder al termostato (fig.2).
- Ajustar los interruptores situados en la parte posterior del termostato
- Conecte las sondas de temperatura del agua (BSA) y de temperatura del aire (BS), en caso de existir, a los terminales Faston del termostato.
 - Terminales COM y NTC del termostato V30 para la sonda de temperatura del aire (sonda de retorno de aire BS).
 - Terminales COM y CO del termostato V30 para la sonda de temperatura del agua (sonda change-over BSA) (ver esquema del termostato V30 encastrado (fig. 3) y el esquema eléctrico correspondiente a su aplicación).

Fig.1

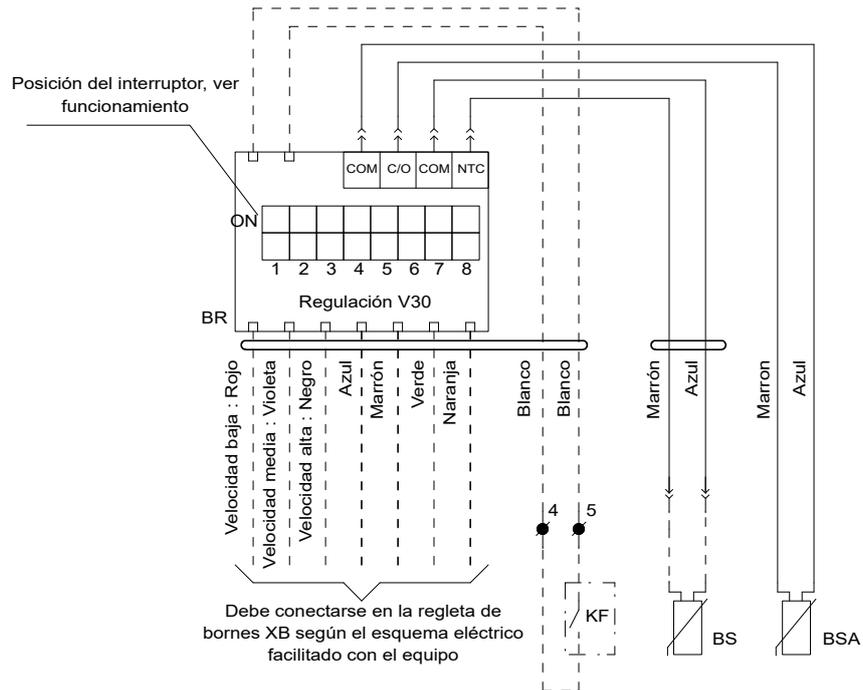


Fig.2



7 - PARAMÉTRAGE PAR SWITCH

Fig.3



Leyenda

- BR Termostato de ambiente
- BS Sonda de temperatura de retorno
- BSA Sonda change-over
- KF Contacto de ventana
- XB Regleta de terminales de conexión
- ↓ Terminal Faston 2,8 mm
- Cable multiconductor

8 - DETALLES DE LAS APLICACIONES

Aplicación	Regulación de los interruptores				Aplicación	Entrada Conversión (C/O)	Modo Confort ⁽²⁾				
	S1	S2	S3	S4			Modo Calor		LED		
							Acción	Ventilación (3 velocidades)			
A	ON	ON	ON	OFF	2 tubos (sin válvula)	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Sin válvula	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría			ON	OFF	OFF
B	ON	ON	ON	ON	2 tubos (sin válvula) + batería eléctrica en calefacción principal	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Sin válvula	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría	Batería eléctrica	Ventilación ON	ON	ON	OFF
C	OFF	OFF	ON	ON	2 tubos (sin válvula) + batería eléctrica de apoyo	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría			ON	OFF	OFF
D	ON	ON	OFF	ON	2 tubos (sin válvula) + batería eléctrica utilizada como batería principal y también de apoyo	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	ON	ON	OFF
E	OFF	OFF	ON	ON	2 tubos (solo frío) + batería eléctrica, con línea piloto, sin válvula	Contacto LP cerrado	Batería eléctrica	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Contacto LP abierto			ON	OFF	OFF
F	OFF	OFF	OFF	OFF	2 tubos (con válvula)	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Válvula	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría			ON	OFF	OFF
G	OFF	ON	ON	OFF	2 tubos (con válvula) + batería eléctrica en calefacción principal	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Válvula	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría	Batería eléctrica	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría	Batería eléctrica	Ventilación ON	ON	ON	OFF
H	OFF	OFF	ON	OFF	2 tubos (con válvula) + batería eléctrica de apoyo	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Válvula + Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría			ON	OFF	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría			ON	OFF	OFF
I	ON	ON	OFF	OFF	2 tubos (con válvula) + batería eléctrica utilizada como batería principal y también de apoyo	Cerrada o la sonda detecta el agua caliente	Válvula + Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Abierta o la sonda detecta el agua fría	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						La sonda no detecta ni el agua caliente ni el agua fría	Batería eléctrica como batería principal	Ventilación ON	ON	ON	OFF
J	ON	OFF	ON	OFF	2 tubos (solo frío) + batería eléctrica, con línea piloto, con válvula	Contacto LP cerrado	Batería eléctrica	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Contacto LP abierto			ON	OFF	OFF
K	OFF	ON	OFF	OFF	2 tubos (sólo frío) + radiador		Válvula caliente	Ventilación ON	ON	ON	OFF
L	OFF	ON	OFF	ON	2 tubos (sólo frío) + radiador con línea piloto	Contacto LP cerrado	Válvula caliente	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Contacto LP abierto			ON	OFF	OFF
M	ON	OFF	OFF	OFF	4 tubos		Válvula caliente	Ventilación ON	ON	ON	OFF
N	ON	OFF	OFF	ON	4 tubos con línea piloto	Contacto LP cerrado	Válvula caliente	Ventilación ON	ON	ON	OFF
						Contacto LP abierto			ON	OFF	OFF

LP : Línea Piloto

(1) BL : Intermitente

(2) En modo Ahorro de energía: funcionamiento idéntico al modo Confort con:
 - Punto de consigna separado de +/-5 °C
 - LED  : OFF

8 - DETALLES DE LAS APLICACIONES

Modo Confort ⁽²⁾					Modo Anticongelación				
Modo Frío					Modo Calor				
Acción	Ventilación (3 velocidades)	LED			Acción	Ventilación (solo baja velocidad)	LED		
		ON	OFF	OFF	Sin válvula	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Sin válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Sin válvula	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Sin válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Sin válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Sin válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Sin válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON	Batería eléctrica	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula + batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula + batería eléctrica como 2ª etapa	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula	Ventilación ON	ON	OFF	ON	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica como etapa principal	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Batería eléctrica	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula frío	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
Válvula frío	Ventilación ON	ON	OFF	ON	Válvula caliente	Ventilación OFF	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula caliente	Ventilación OFF	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula frío	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF
Válvula frío	Ventilación ON	ON	OFF	ON	Válvula caliente	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
		ON	OFF	OFF	Válvula caliente	Ventilación ON	BL. ⁽¹⁾	ON	OFF
Válvula frío	Ventilación ON	ON	OFF	ON			BL. ⁽¹⁾	OFF	OFF

(1) BL. : Intermitente

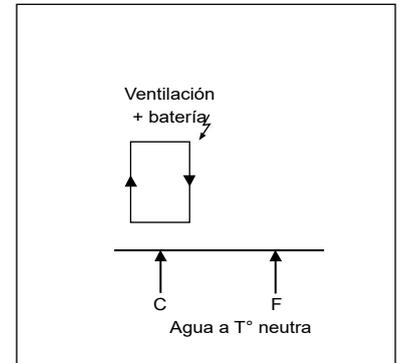
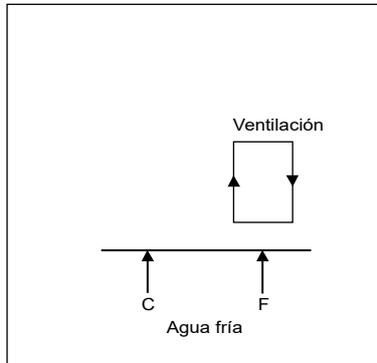
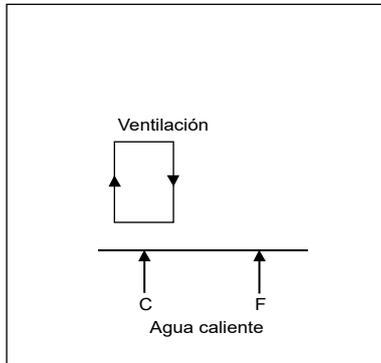
(2) **En modo Ahorro de energía:** funcionamiento idéntico al modo Confort con:
 - Punto de consigna separado de +/-5 °C
 - LED : OFF

9 - GESTIÓN DE LA BATERÍA ELÉCTRICA

- La batería eléctrica se controla en modo cronoproporcional por medio del termostato y en función de la velocidad de ventilación elegida.
- Es posible configurar las secuencias de puesta en marcha de esta batería eléctrica en función de los siguientes modos descritos.

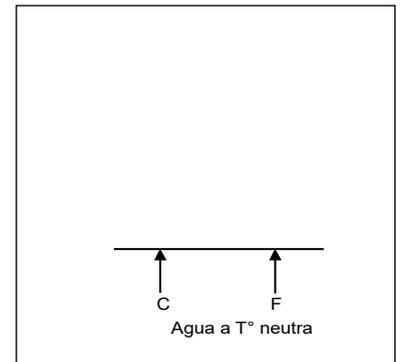
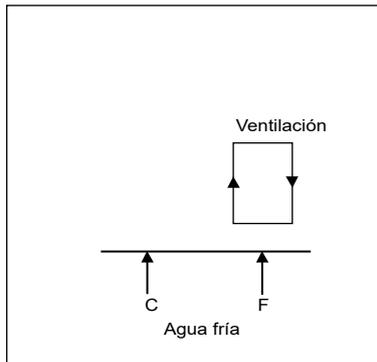
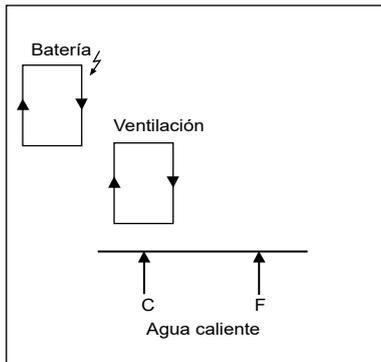
► Regulación sobre el aire/Aplicación B

Etapa eléctrica utilizada como etapa principal



► Regulación sobre el aire/Aplicación C

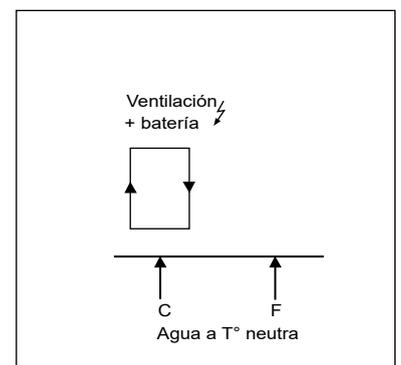
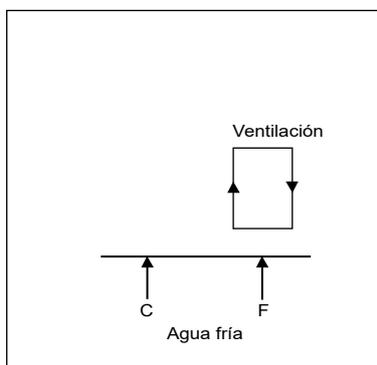
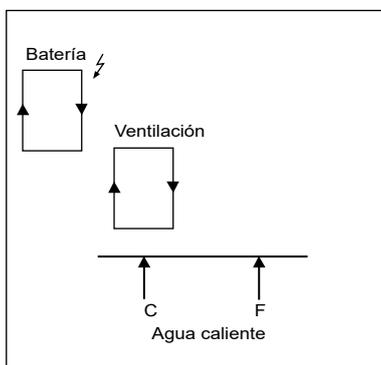
Etapa eléctrica utilizada como etapa adicional



Nota: esta configuración debe utilizarse únicamente con agua caliente a una temperatura < a 50 °C para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento del equipo.

► Regulación sobre el aire/Aplicación D

Etapa eléctrica utilizada como etapa principal + adicional

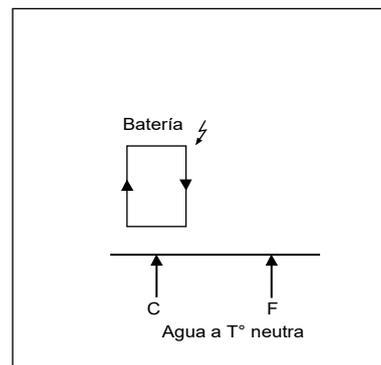
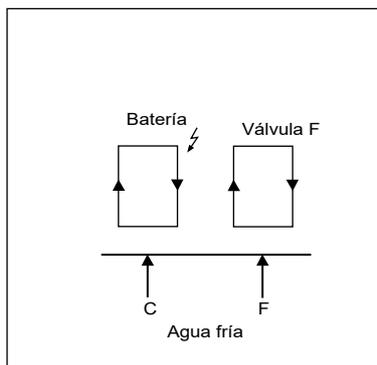
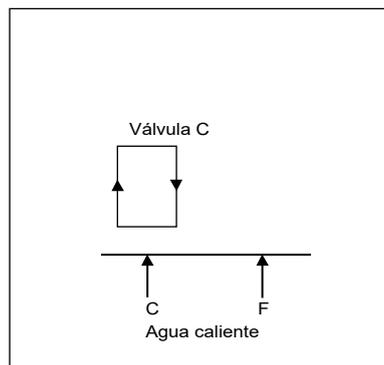


Nota: esta configuración debe utilizarse únicamente con agua caliente a una temperatura < a 50 °C para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento del equipo.

9 - GESTIÓN DE LA BATERÍA ELÉCTRICA

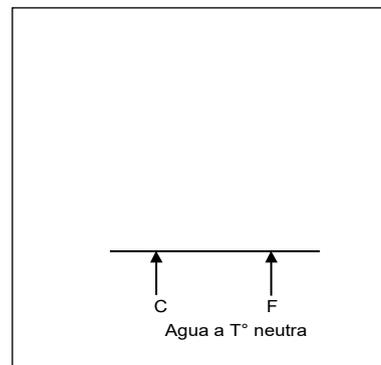
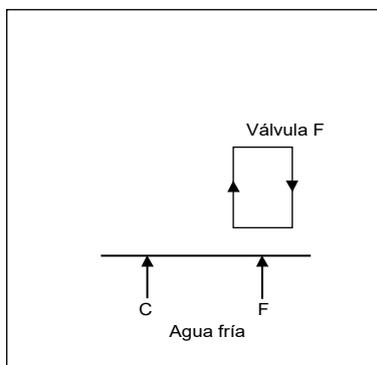
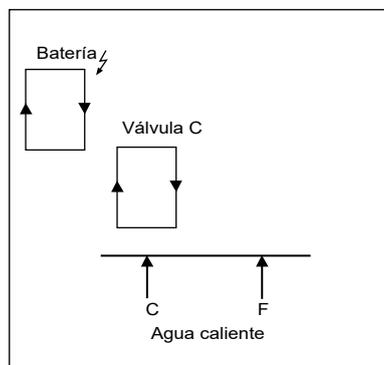
► Regulación sobre el agua/Aplicación G

Etapa eléctrica utilizada como etapa principal



► Regulación sobre el agua/Aplicación H

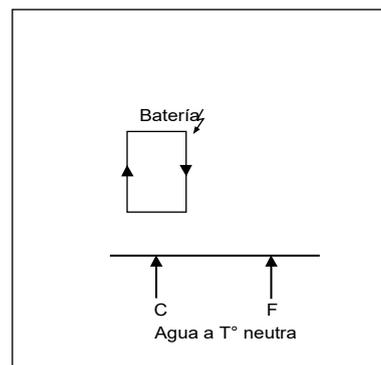
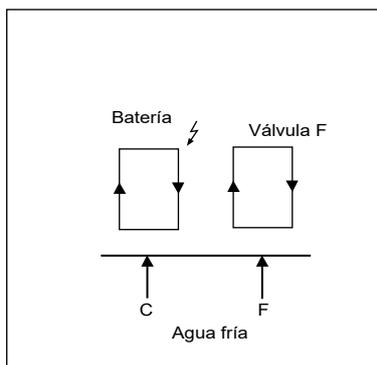
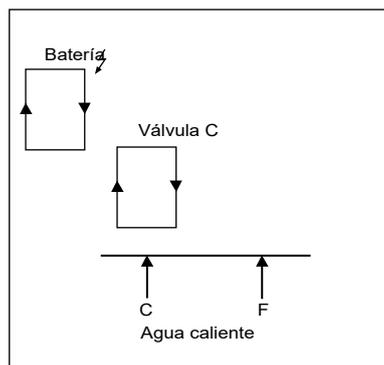
Etapa eléctrica utilizada como etapa adicional



Nota: esta configuración debe utilizarse únicamente con agua caliente a una temperatura < a 50 °C para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento del equipo.

► Regulación sobre el agua/Aplicación I

Etapa eléctrica utilizada como etapa principal + adicional



Nota: esta configuración debe utilizarse únicamente con agua caliente a una temperatura < a 50 °C para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento del equipo.

10 - INSTALACIÓN DEL CUADRO



Este equipo debe instalarse siguiendo el esquema de conexión que se adjunta al acuse de recibo. Debe instalarse de acuerdo con las reglas de la técnica conforme a las normas locales en vigor. Para responder a la Clase II, resulta indispensable observar las reglas de instalación correspondientes.

Fijación:

- En cuadro encastrado de 60 mm; paso de los cables por detrás
- Directamente en la pared por los orificios previstos para tal fin, paso de los cables por los orificios previamente realizados en el zócalo en la parte alta o baja.

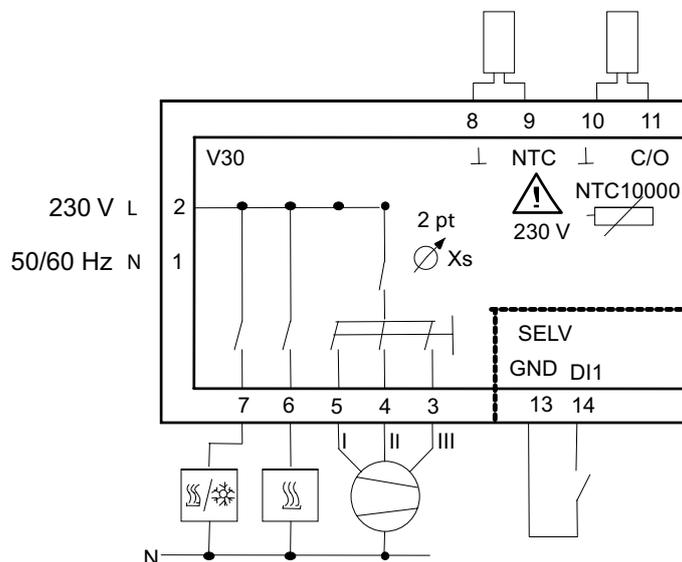
Conexión eléctrico:

- Abrir el cuadro
- Conectar siguiendo el esquema proporcionado en función de la aplicación. Los cables de conexión del regulador, de la sonda de conversión, del ventilador, de las válvulas y de la batería eléctrica conducen una tensión de 230 V~ y, por lo tanto, deben dimensionarse en consecuencia.
- Ajustar los interruptores para la aplicación elegida.

Nota: El cableado de las sondas de retorno de conversión debe realizarse de manera que se limiten las longitudes de los cables y se alejen los cables de potencia.

La longitud del cableado máx. con 1 termostato y 1 equipo es de 10 metros.

Esquema de conexión del cuadro:



11 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 230/1/50-60 Hz:
 - Intensidad máxima sobre la alimentación general: 10 A
 - Válvula: 230 V - 1 A
 - Ventilador: 230 V - 3 A cos ϕ 0,9
 - Batería eléctrica: 230 V - 2.000 W máx.
 - Protección IP30, Clase II
- Consigna de confort calor a 19 °C
- Consigna de confort frío a 23 o 25 °C
- Rango de regulación de las consignas de confort: +/- 6 K
- Consigna ahorro calor -5 °K
- Consigna ahorro frío +5 °K
- Histéresis: 0,5°K
- Postventilación 2 mn

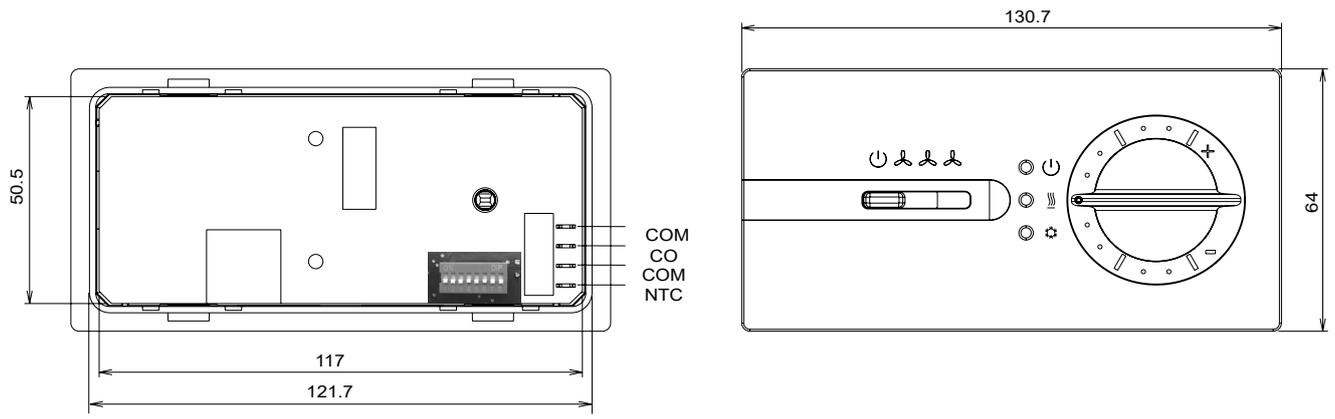
12 - FUNCIONAMIENTO DE LOS LED

- LED para el  modo activo
 - LED encendido en modo Confort
 - LED apagado en modo Ahorro o Anticongelación
 - Parpadea si la T°C ambiente <8 °C
- LED para el modo Calentamiento y Enfriamiento  
 - El LED Calentamiento  se enciende cuando hay producción de calor 
 - El LED Enfriamiento  se enciende cuando hay producción de frío 

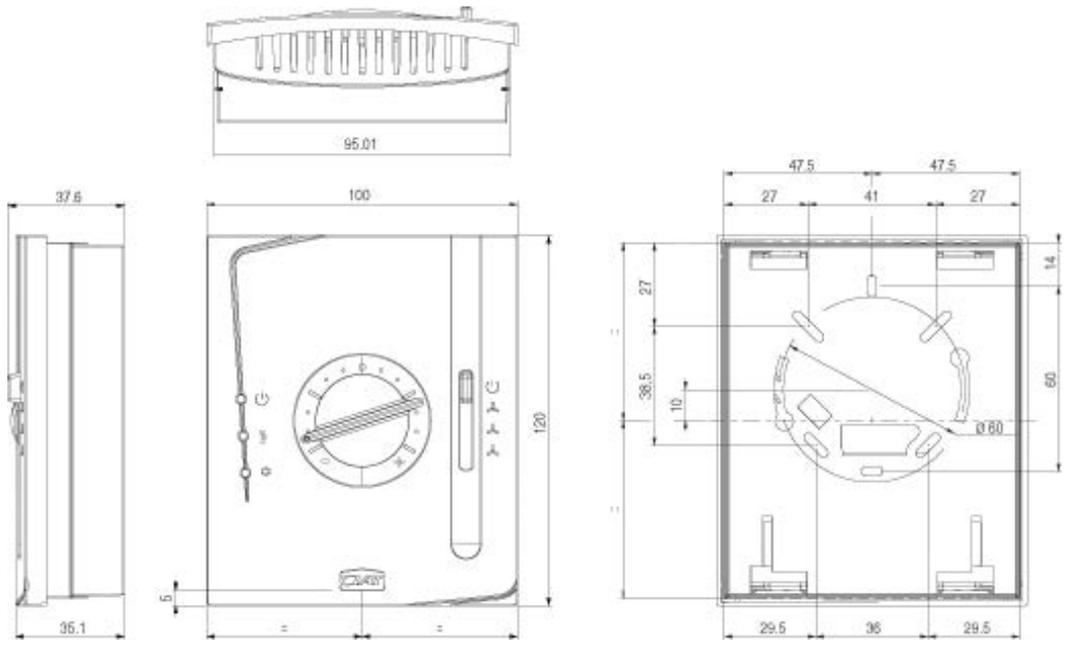
Alarma

- Parpadeo de los 3 LED: Avería de las sondas de temperatura del aire (ambiente o retorno).

13 - CUADRO ENCASTRADO



14 - CUADRO FIJADO A LA PARED



15 - CONFORMIDAD



Declaración de conformidad UE

Esta unidad cumple con las estipulaciones de las directivas europeas:

2014/30/UE (EMC)

2011/65/UE (RoHS)

REGLAMENTO (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



UK Declaration of Conformity

This unit complies with the requirements of:

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

UK REACH Regulations 2019

UK Importer:

Toshiba Carrier UK Ltd, Porsham Close, Roborough, Plymouth, PL6 7DB

