



Guía rápida



SALUS Controls plc
Units 8-10, Northfield Business
Park, Forge Way, Parkgate
Rotherham, S60 1SD
E: techsupport@salus-tech.com
T: +44 (0) 1226 323961

SALUS CONTROLS GmbH
Dieselstrasse 34
63165 Mühlheim am Main
Tel: +49 (0) 6108 825850
Email: info@salus-controls.de

www.saluscontrols.com

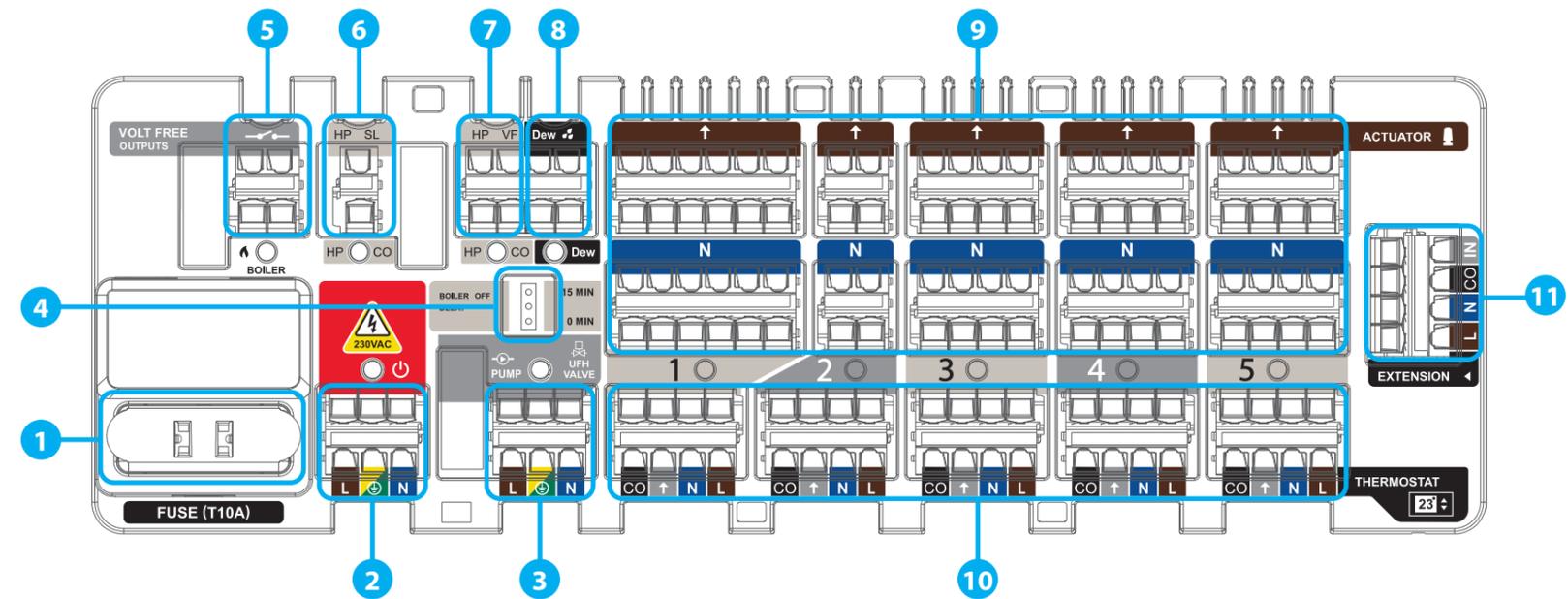
SALUS Controls es miembro del Grupo Computime. Manteniendo una política de desarrollo continuo de productos SALUS Controls plc se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y materiales de los productos descritos en este manual sin previo aviso.



V01
01/2025

DESCRIPCIÓN DE LA CAJA DE CONEXIONES

1. Fusible de cartucho - 5 x 20 mm T10A (reemplazable)
2. Fuente de alimentación - 230V
3. Alimentación bomba/válvula - 230V
4. Retardo de la caldera - configuración de puentes
5. Salida de control de la caldera - libre de tensión
6. Calefacción / Refrigeración - entrada de 230V para cambio Calor / Frío
7. Calefacción / Refrigeración - contacto libre de tensión para cambio Calor / Frío
8. Conexión del sensor de punto de rocío - libre de tensión
9. Conexiones de salida de los actuadores NC - 230V
10. Conexiones termostatos - 230V AC
11. Conexión de extensión CB500X



INTRODUCCIÓN

La nueva caja de conexiones CB500CO es el elemento principal del sistema de control de calefacción/refrigeración por suelo radiante. Dispone de un módulo integrado que controla las fuentes de calefacción y refrigeración. Con la caja de conexiones puede controlar 5 zonas diferentes. El número de zonas controladas puede aumentarse hasta 20 zonas utilizando módulos adicionales CB500X (caja de conexiones principal CB500CO + tres módulos adicionales CB500X). Cada zona individual puede ser controlada por un termostato.

El termostato, que requiere una alimentación de 230 V, debe alimentarse directamente desde la caja de conexiones. La caja CB500CO dispone de contactos libres de tensión destinados a controlar una caldera. El contacto CO de la bomba de calor le permite pasar del modo calefacción a refrigeración. El contacto CO puede ser libre de tensión o de 0 ó 230V respectivamente. Está equipada con salidas de tensión de 230 V para una bomba y un actuador. Las pinzas de resorte permiten una conexión rápida y cómoda de los cables. La caja de conexiones está diseñada para funcionar con actuadores de tipo NC (normalmente cerrado). Se recomienda montarla en superficie o en carril DIN.

CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

Este producto cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas de la UE: CEM 2014/30/UE, Directiva de baja tensión LVD 2014/35/UE, Directiva RoHS 2015/863/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.saluslegal.com.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Utilícese de conformidad con la normativa nacional y comunitaria vigente. El producto está diseñado para uso en interiores y sólo en condiciones secas. El CB500CO no debe instalarse en zonas donde pueda estar expuesto al agua o a humedad. La instalación debe ser realizada por una persona cualificada de acuerdo con las normativas nacionales y de la UE vigentes. Antes de proceder a la configuración e instalación, asegúrese de que la caja CB500CO no esté conectada a ninguna fuente de alimentación. Una instalación incorrecta puede causar daños en la caja de conexiones.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Alimentación eléctrica	230 V AC 50 Hz	
Carga total máx.	7 (2) A	
Bomba / Caldera / Carga máx. del relé de la Bomba de calor	5 (2) A	
Entradas	Comutación calor/frío	230 V AC
	Comutación calor/frío	Libre de tensión
	Sensor de punto de rocío	Libre de tensión
	Control de caldera	Libre de tensión
Salidas	Control de bomba/válvula	230 V AC
	Actuadores	230 V AC
	Conexiones termostato	(L, N) Alimentación 230 V AC
	(CO) Salida cambio calor/frío	0 - 230 V AC
	(t) Entrada Actuadores	0 - 230 V AC
Dimensiones [mm]	270 x 110 x 55	

1. FUSIBLE

El fusible principal está situado debajo de la cubierta de la caja junto a los bornes de alimentación y protege la caja de conexiones y los dispositivos conectados a ella. Utilice fusibles de tubo cerámico de fusión lenta de 250 V ROHS (5x20 mm) con corriente nominal máxima de 10A. Para reemplazar el fusible, retire el portafusibles con un destornillador plano y extraiga el fusible.

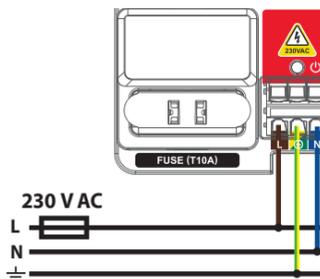
NOTA: La sustitución del fusible debe realizarse sólo cuando la caja de conexiones esté desconectada de la alimentación (230 V ~).

2. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

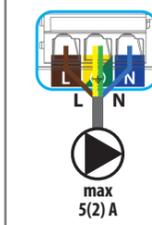
La alimentación eléctrica de la caja de conexiones es de 230 V ~ 50Hz. La instalación a tres hilos debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente.



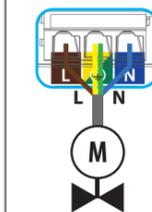
El LED rojo se iluminará para indicar que la caja de control está conectada a la fuente de alimentación.



3. SALIDA DE CONTROL DE BOMBA/VÁLVULA



Salida PUMP/VALVE - es una salida de 230 V AC que controla la bomba y la válvula de los sistemas de calefacción y refrigeración. Si alguno de los termostatos conectados a la CB500CO envía una señal de calefacción/refrigeración, la salida PUMP/VALVE se activará transcurridos 3 minutos. Si todos los termostatos conectados a la CB500CO dejan de enviar señales de calefacción/refrigeración, la salida PUMP/VALVE se desactivará transcurridos 3 minutos.



Cuando la salida de control Bomba/Válvula está activada, el LED muestra una luz verde fija.

¡ATENCIÓN! Antes de comenzar la instalación, ¡desconecte la alimentación de 230V!

4. RETARDO DE CALDERA - AJUSTES DEL PUENTE



Este puente ajusta el tiempo de retardo de apagado de la salida de control de la CALDERA.

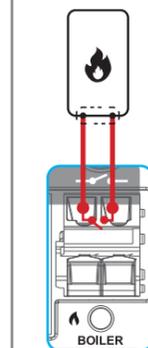
Cuando el puente está en la posición "0 MIN" (ajuste por defecto), la salida de la CALDERA (contacto libre de tensión) se desactiva inmediatamente cuando los termostatos dejan de demandar calor.

Cuando el puente se coloca en la posición "15 MIN", la salida de la CALDERA (contacto libre de tensión) se desactiva 15 minutos después de que los termostatos dejan de demandar calor.

NOTA: Cuando el puente se ajuste a 15 minutos de tiempo de retardo deberá asegurar el flujo hidráulico en el sistema cuando todos los actuadores están cerrados. Utilice una válvula de bypass o de presión diferencial.

5. SALIDA DE CONTROL DE LA CALDERA

Contactos ON/OFF de la caldera (según el manual de la caldera)



Salida de caldera - es una salida libre de tensión (COM / NO) que controla la caldera del sistema de calefacción. Si alguno de los termostatos conectados a la caja de conexiones envía la señal de calor, la salida BOILER se activa pasados 3 minutos, permitiendo que la caldera se encienda. Si todos los termostatos conectados a la caja de conexiones dejan de enviar la señal de calor, entonces la salida BOILER se desactiva - esta es la señal para que la caldera se apague (la salida BOILER puede funcionar con 0min o 15min de retardo - por favor, consulte el capítulo 4).

¡ATENCIÓN! NO utilice 230V AC!

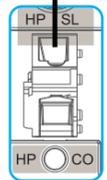
Cuando la salida BOILER está activada, el LED muestra una luz verde fija.

6. CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN - ENTRADA 230V PARA CAMBIO CALOR/FRÍO

Salida 230V de la Bomba de Calor (según el manual de la Bomba de Calor)

Contacto HP SL - Señal de salida (SL) de la Bomba de Calor (HP)

Cuando la bomba de calor cambia al modo de refrigeración, envía una señal de 230V AC al contacto HP/SL. Acto seguido la caja CB500CO cambiará todos los termostatos al modo frío activando una señal de 230V AC en todos los contactos CO.



ADVERTENCIA
NO utilizar junto con un conmutador de cambio calor/frío libre de tensión.

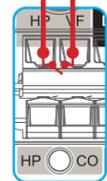
Cuando la entrada de la Bomba de Calor tiene tensión (230 V), el LED muestra una luz azul fija (modo refrigeración).

7. CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN - CONTACTO LIBRE DE TENSIÓN PARA CAMBIO CALOR/FRÍO

Contacto libre de tensión de la Bomba de Calor (según el manual de la Bomba de Calor)

Contacto HP VF - contacto libre de tensión para cambio Calor/Frío.

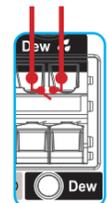
Cuando la Bomba de Calor cambia a modo refrigeración cierra el contacto y cambia la CB500CO a modo refrigeración habilitando 230V en todos los contactos CO.



ADVERTENCIA
¡NO utilizar en combinación con el cambio de calor/frío SL 230V!

Cuando el contacto libre de tensión de cambio de calor/frío está cerrado, el LED muestra una luz azul fija (modo frío).

8. CONEXIÓN DEL SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO



Si la instalación está equipada con un sensor de punto de rocío, éste debe conectarse a los contactos DEW POINT. Cuando se detecta condensación (contactos DEW POINT cerrados), los contactos PUMP y HP/CHILLER se desconectan inmediatamente para evitar daños en el suelo. El contacto DEW POINT sólo está activo en modo refrigeración.

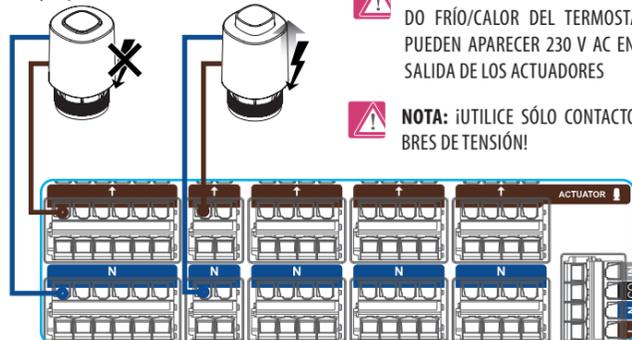
Cuando el contacto del sensor de punto de rocío está cerrado, el LED muestra una luz roja fija.

NOTA: Cuando el contacto detecta una humedad superior al 95% detiene el modo frío y cambia inmediatamente al modo calor (asegúrese de que los termostatos no estén ajustados a una temperatura superior a la temperatura de ambiente, puesto que de lo contrario el actuador quedaría abierto).

9. CONEXIÓN DE LOS ACTUADORES

Los cables de los actuadores deben conectarse a las bornas sin tornillos de las zonas respectivas. La carga máxima de corriente para cada zona está diseñada para manejar hasta 6 actuadores con una potencia de 2W cada uno. Con más actuadores en una zona, se debe utilizar un relé adicional para asegurarse de que la salida de los actuadores no se sobrecargue.

Ejemplo basado en actuadores T30NC230



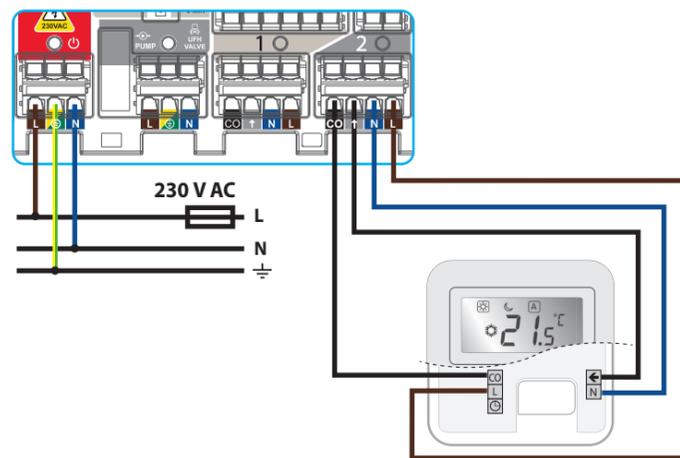
NOTA: DEPENDIENDO DEL ESTADO FRÍO/CALOR DEL TERMOSTATO, PUEDEN APARECER 230 V AC EN LA SALIDA DE LOS ACTUADORES

NOTA: ¡UTILICE SÓLO CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN!

10. CONEXIONES DE LOS TERMOSTATOS

La caja CB500CO sólo admite el cambio de los termostatos entre los modos de calefacción y refrigeración si sus termostatos admiten esa función (como los modelos SALUS HTRP230V, HTRS230V, HTR230V, BTRP230V y BTR230V). Si hay 230 V en el terminal CO, el termostato interpreta que tiene que cambiar al modo de refrigeración.

NOTA: PARA LA FUNCIÓN DE FRÍO ÚNICAMENTE SE PUEDEN UTILIZAR TERMOSTATOS QUE TENGAN UN CONTACTO CO, ADMITIENDO PARA EL CAMBIO DE MODO UNA SEÑAL DE ENTRADA DE 230V.



Ejemplo basado en un termostato HTRS

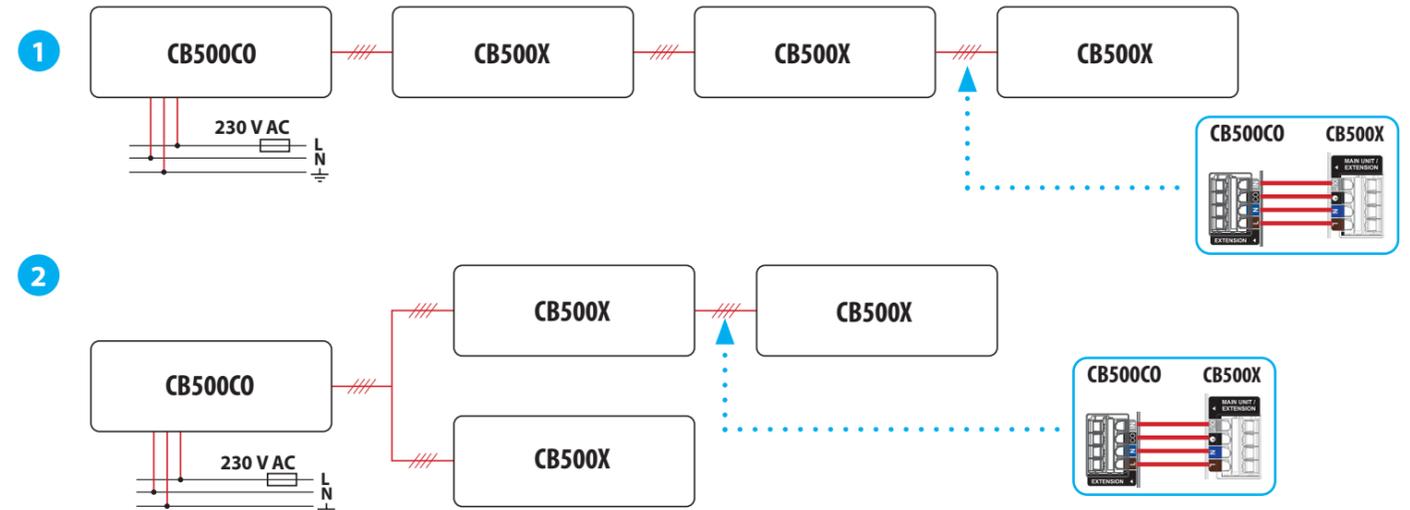
NOTA:

- Mínimo 3 contactos, L, N e "interruptor en tensión" (SL) para funcionar;
- Si se utiliza también para refrigeración, es necesario conectar CO;
- 0V en CO = Modo calor | 230V en CO = Modo frío;

11. CONEXIÓN ENTRE CB500CO Y CB500X

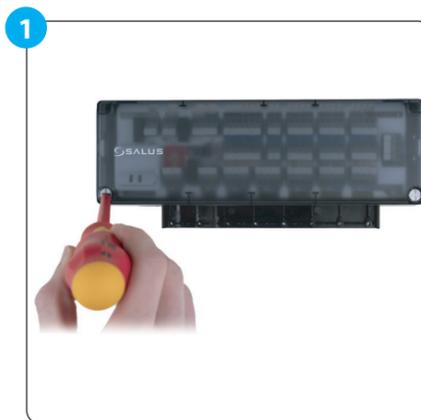
Si fuese necesario aumentar el número de zonas de la caja de conexiones CB500CO, es posible realizar una ampliación mediante la conexión de los dispositivos CB500CO y CB500X utilizando el conector EXTENSION. Se puede conectar un máximo de tres módulos de extensión CB500X a la caja de conexiones CB500CO para obtener 20 zonas. La conexión entre CB500CO y CB500X puede realizarse en serie como se explica en el punto 1 o en paralelo como se explica en el punto 2.

La alimentación de 230 V AC se suministra únicamente a la caja de conexiones principal CB500CO. Preste atención a las marcas de los terminales. Todos los termostatos conectados a la CB500CO o CB500X actúan sobre el módulo del sistema que controla las fuentes de calor / frío en la caja de conexiones principal CB500CO.

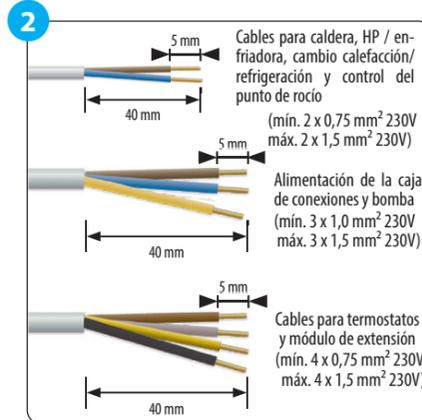


ADVERTENCIA! NO conecte la fuente de alimentación a la entrada de alimentación de la CB500X cuando esté conectada junto con la CB500CO. La entrada de la fuente de alimentación de la caja CB500X debe utilizarse únicamente cuando ésta funciona como dispositivo independiente.

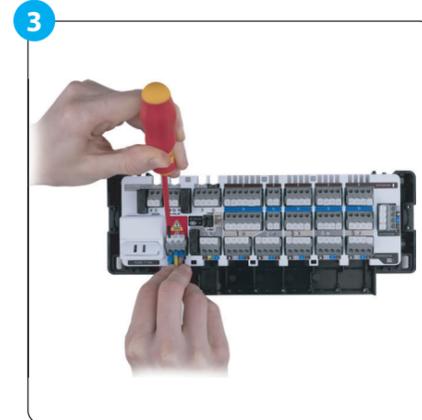
INSTALACIÓN



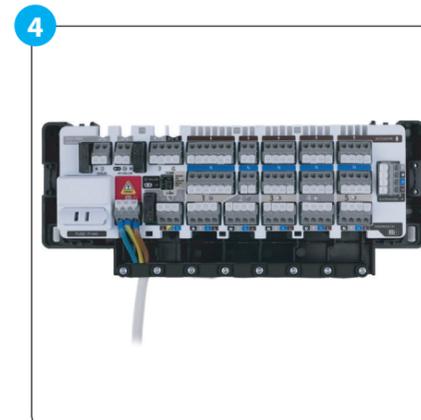
Retire la cubierta superior de la caja de conexiones.



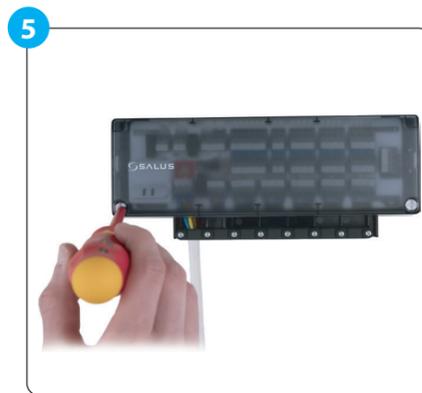
Retire el aislamiento de los cables hasta una longitud adecuada.



Conecte los cables a las bornas sin tornillo según los diagramas de cableado. Puede pasar los cables por los orificios bajo la carcasa de la caja de conexiones.



Por seguridad utilice la correa de sujeción para evitar que se puedan soltar los cables de alimentación / termostatos.



Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente, monte la cubierta superior y encienda la caja de conexiones - el LED indicador de encendido rojo se iluminará.