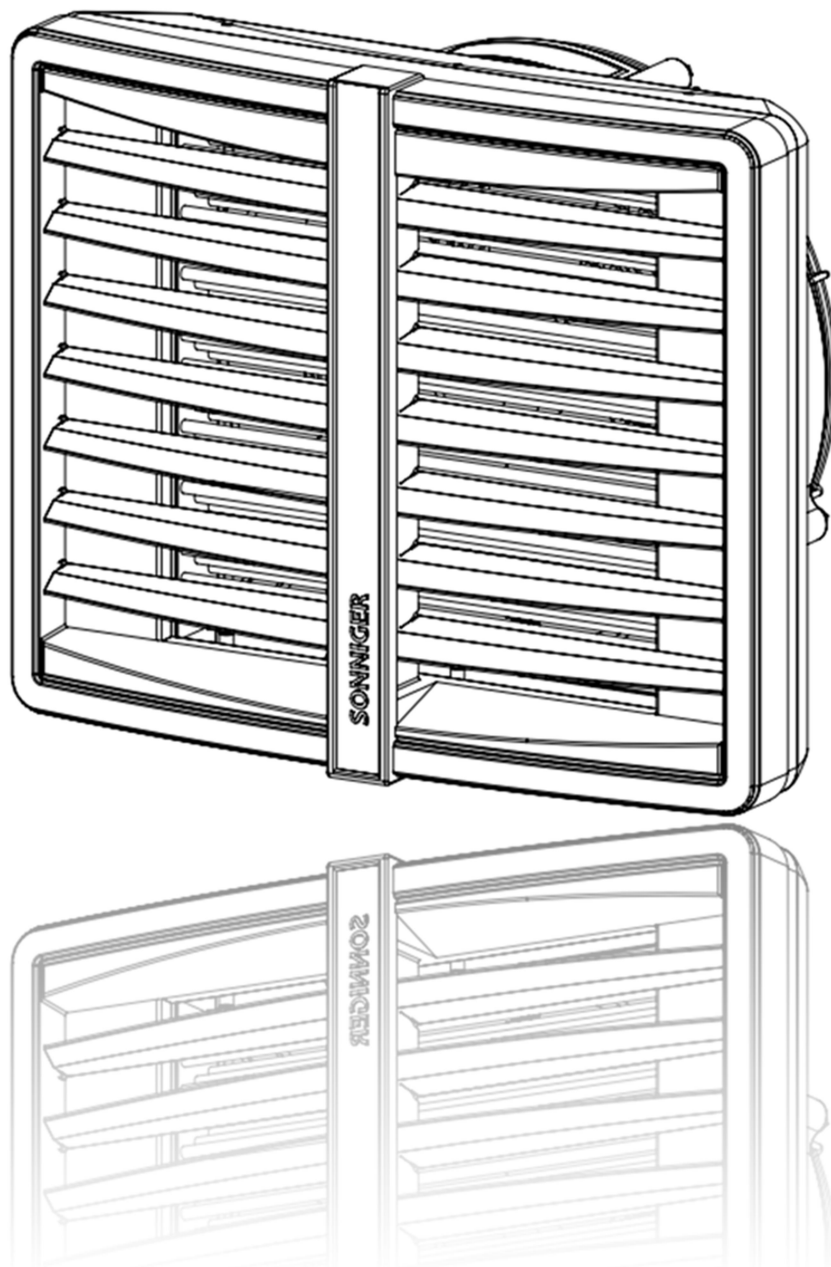


HEATER CONDENS documentación técnica y operativa



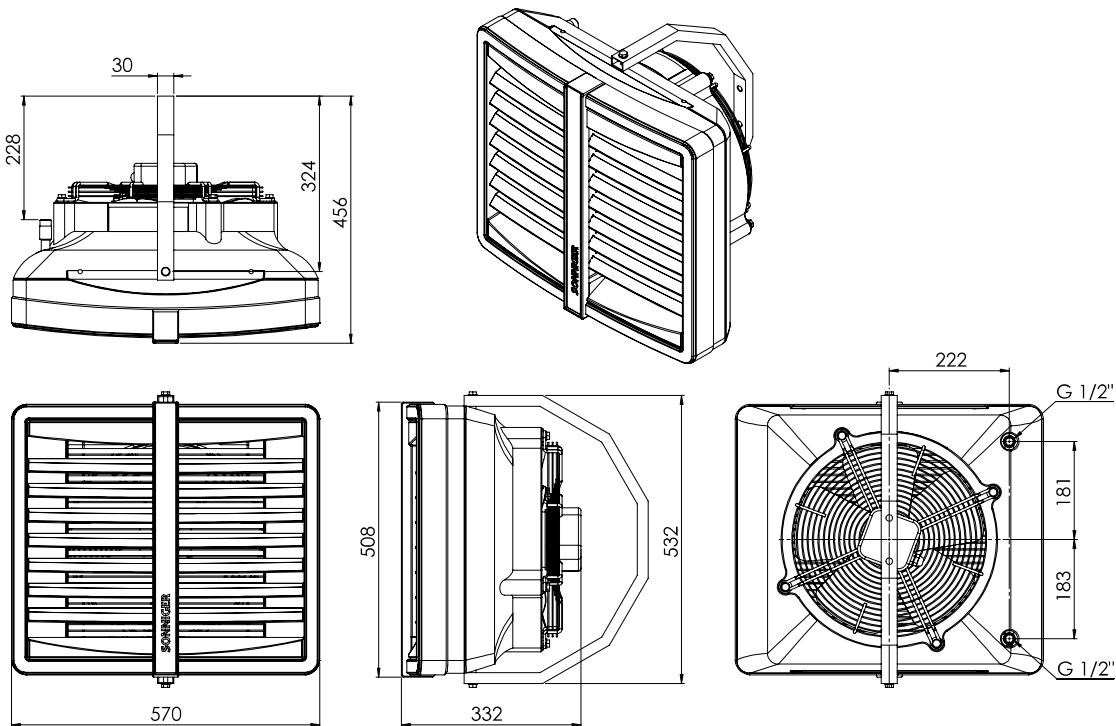
SONNIGER SA

Ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia, Polonia, línea directa 801 055 155, teléfono: + 48 58 785 34 80, www.sonniger.com
Tribunal de Primera Instancia Gdańsk-Norte, VIII Sala de lo Comercial del Registro Nacional Judicial, KRS 0000966611,
NIF 586 227 35 14 Regon 22154369 capital social: 1.655.000 PLN

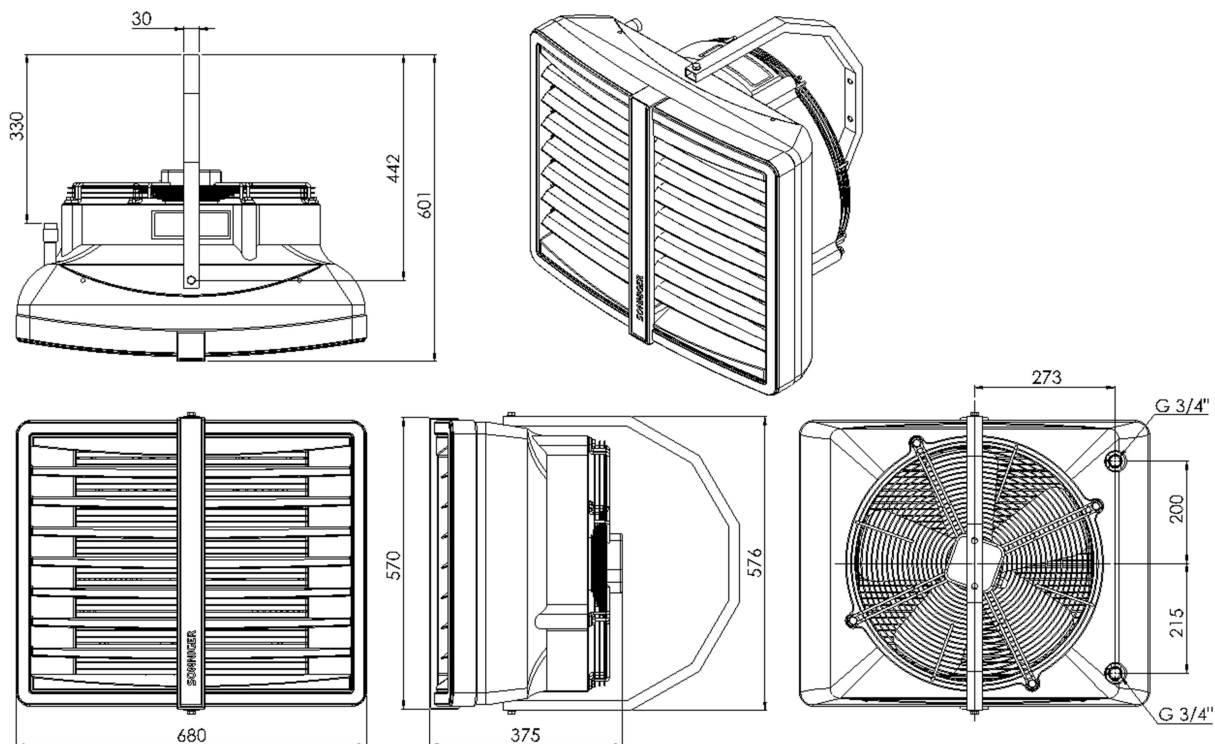
1. USO PREVISTO

Los aerotermos (caloventiladores) HEATER CONDENS están diseñados para la calefacción de edificios industriales y de grandes superficies, en particular: naves de producción y almacenes, salas de exposición de automóviles y talleres, pabellones deportivos y de eventos, edificios sagrados, iglesias, tiendas y mayoristas, instalaciones agrícolas, zonas de exposición. HEATER CONDENS es una línea de aerotermos (caloventiladores) de agua que pueden trabajar a baja temperatura (calderas de condensación, bombas de calor). Las principales ventajas de HEATER CONDENS son: alta temperatura del aire suministrado a baja temperatura del medio calefactor, máximo aprovechamiento de la superficie de calentamiento del intercambiador, así como la nueva geometría "densificada" del intercambiador y caudal de aire optimizado, que permite alcanzar una alta temperatura de suministro en todas las etapas de funcionamiento del dispositivo.

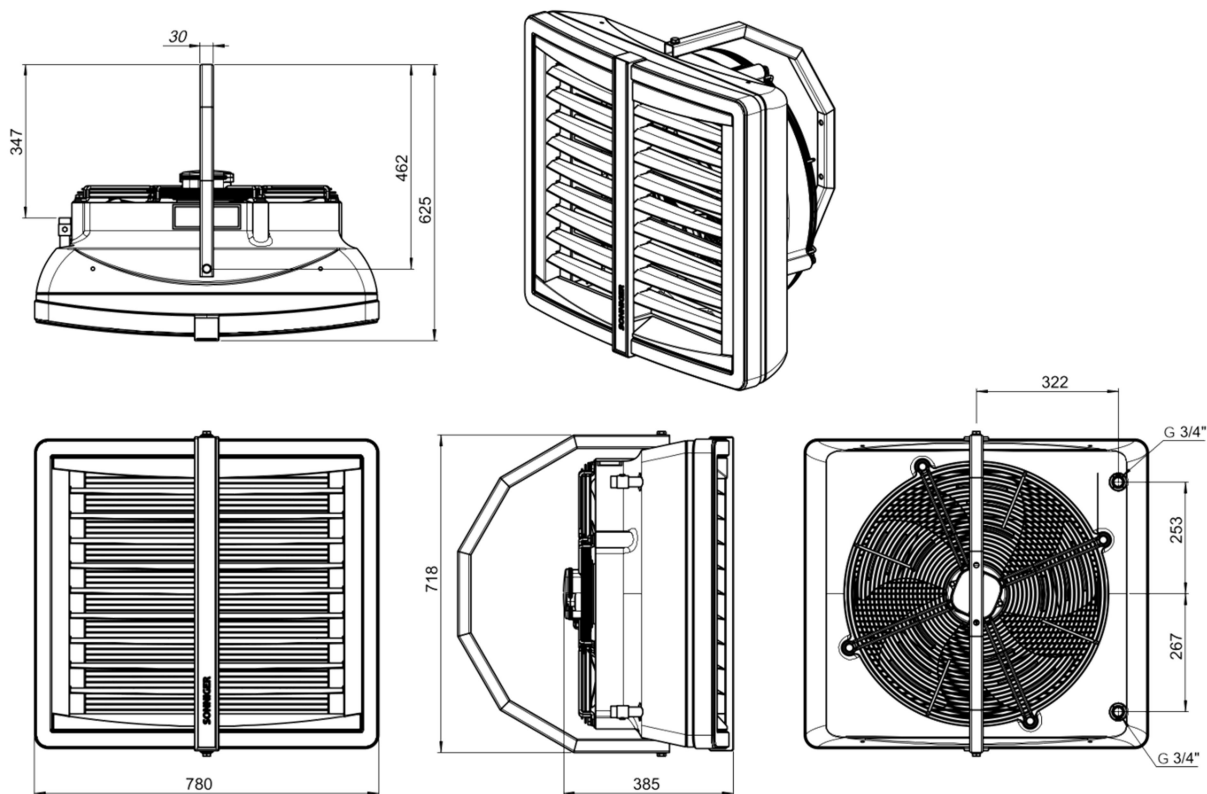
2. CONSTRUCCIÓN, DIMENSIONES, PARÁMETROS TÉCNICOS BÁSICOS DEL HEATER CONDENS CR ONE



CONSTRUCCIÓN, DIMENSIONES, PARÁMETROS TÉCNICOS BÁSICOS DEL HEATER CONDENS CR1, CR2, CR3, DESESTRATIFICADOR MIX 1



CONSTRUCCIÓN, DIMENSIONES, PARÁMETROS TÉCNICOS BÁSICOS DEL HEATERCONDENS CR2 MAX, CR3 MAX, CR4 MAX, DESESTRATIFICADOR MIX2



Elementos básicos del dispositivo HEATER CONDENS

- ▮ carcasa de polipropileno expandido EPP
- ▮ rejillas ajustables,
- ▮ ventilador axial de 3 velocidades con diámetros de 350 mm, 450 mm y 550 mm,
- ▮ protección contra el acceso directo a elementos giratorios,
- ▮ intercambiador de calor que está hecho de tubos de cobre colocados en un bloque de láminas de aluminio con boquillas de suministro de cobre de 1/2" o 3/4"; las boquillas de suministro están equipadas con tapones que permiten la ventilación y el drenaje del medio calefactor.

PARÁMETROS TÉCNICOS	HEATER CONDENS								DESESTRATIFICADOR	
	CR ONE	CR1	CR2	CR3	CR2 MAX	CR3 MAX	CR4 MAX	MIX 1	MIX 2	
potencia de calefacción recomendada*	kW	5-25	10-35	15-50	20-70	25-70	35-95	40-120	-	-
potencia de calefacción (90/70 °C)/aumento de la temperatura del aire ΔT**	kW/°C	19 kW/35 °C	23 kW/18 °C	39 kW/33 °C	50 kW/48 °C	55 kW/30 °C	74 kW/49 °C	94 kW /60 °C	-	-
potencia de calefacción (70/50 °C)/aumento de la temperatura del aire ΔT**	kW/°C	13 kW/25 °C	16 kW/13 °C	26 kW/22 °C	35 kW/34 °C	40 kW/22 °C	53 kW/35 °C	68 kW/44 °C	-	-
potencia de calefacción (50/30 °C)/aumento de la temperatura del aire ΔT**	kW/°C	7 kW/15 °C	9 kW/8 °C	13 kW/11 °C	20 kW/20 °C	25 kW/14 °C	32 kW/21 °C	42 kW/27 °C	-	-
salida máxima de aire (velocidad III)	m³/h	1.600	3.900	3.350	2.950	5.700	5.600	5.100	4.800	7.200
nivel de ruido (velocidades I/II/III)****	dB (A)	35/46/52	44/52/62	41/50/60	39/48/60	41/50/59	40/48/58	40/48/58	36/44/54	31/42/49
número de filas del calentador		2	1	2	3	2	3	3	-	-
presión máxima de trabajo	MPa	1,6		1,6			1,6		-	-
alcance máximo del flujo del aire*****	m	14	24	21	19	26	25	23	13***	16***
diámetro de las boquillas	"	1/2"		3/4"			3/4"		-	-
Tensión de alimentación y consumo del motor	V/Hz/A	230/50 0,58 A		230/50 1,08 A			230/50 2,2 A		230/50 1,08 A	230/50 2,2 A
potencia del motor	W	124		250			520		250	520
revoluciones del motor	r/min	1400		1350			1380		1350	1380
clase de protección IP del motor		IP 54		IP 54			IP 54		IP 54	
peso del dispositivo sin/con agua	kg	9,6/10,7	10,8/11,9	12,7/14,8	14,5/16,9	23,6/25,2	25,2/27,4	25,5/28	9,2	15,8

* Potencia de calefacción para una temperatura del medio calefactor de 50/30-120/90 °C, una temperatura del aire de entrada de 0 °C y la velocidad III del ventilador.

** Para una temperatura de entrada de aire de 0 °C.

*** Altura máxima de instalación para un flujo del aire vertical a una velocidad límite de 0,5 m/s.

**** Medido a una distancia de unos 5 m del dispositivo.

***** Alcance horizontal del flujo isotérmico a una velocidad límite de 0,5 m/s.

3. INFORMACIÓN GENERAL

Los dispositivos de calefacción y ventilación HEATER CONDENS se fabrican siguiendo los más elevados estándares y normas de calidad, protección del medio ambiente, funcionalidad y comodidad de uso. Los dispositivos HEATER CONDENS se entregan listos para el uso en una caja de cartón que los protege contra daños mecánicos. La caja incluye el dispositivo y el Manual del Usuario (Documentación de Operación y Mantenimiento) con una Tarjeta de Garantía. La unidad de control automático opcional se entrega en un paquete separado. Asegúrese inmediatamente después de la entrega de que todos los elementos antes mencionados estén en el paquete. A falta de algún elemento, complete el informe proporcionado por el transportista.

¡NOTA!

- ❶ Antes de instalar el dispositivo, lea atentamente el Manual del Usuario y siga todas las instrucciones de instalación. Su inobservancia puede resultar en el funcionamiento incorrecto del dispositivo y la pérdida de la garantía.
- ❶ Preste especial atención cuando manipule elementos eléctricos del dispositivo.
- ❶ Todos los trabajos de instalación deben ser realizados por personas debidamente calificadas y autorizadas.

4. INSTALACIÓN

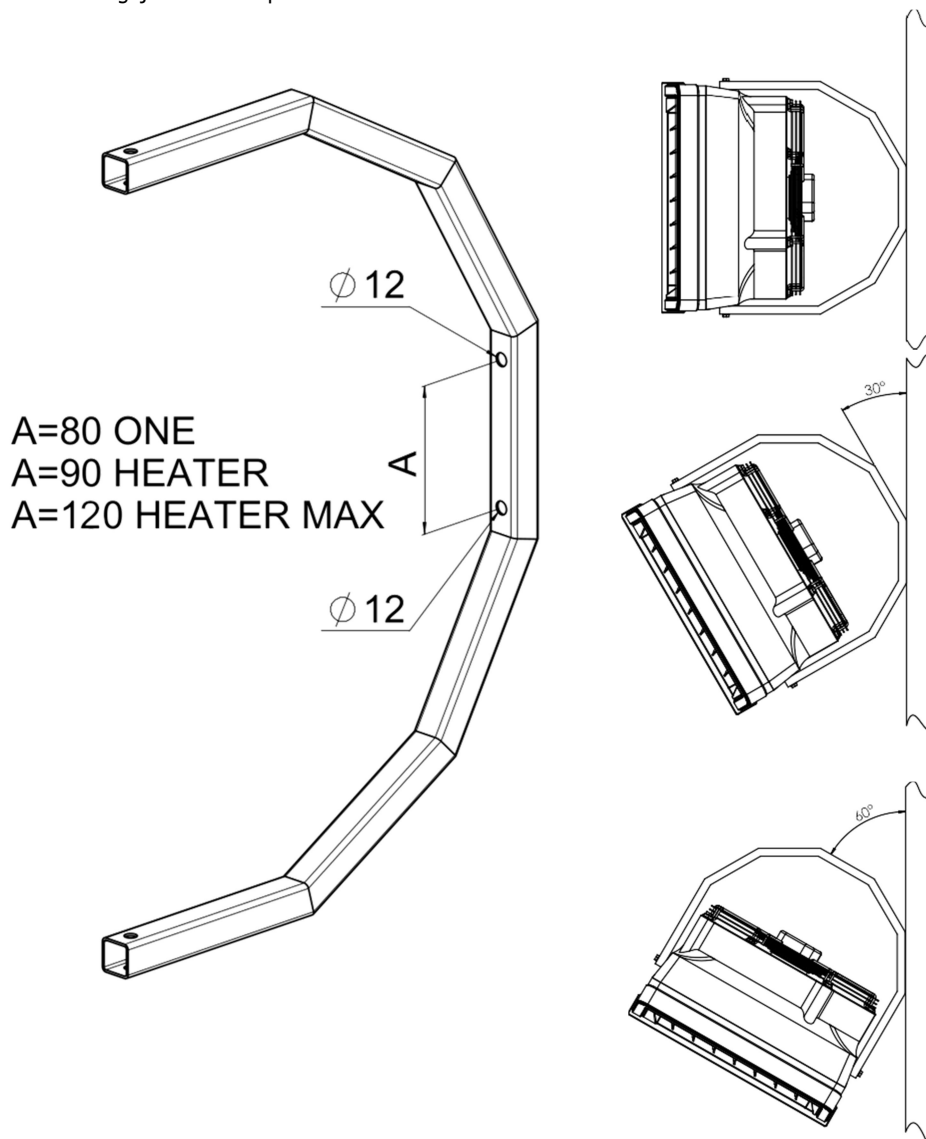
Al decidir la posición del dispositivo, hay que tener en cuenta lo siguiente: la facilidad de acceso para mantenimiento, el acceso a sistemas de agua y electricidad y la distribución adecuada del aire en la sala donde se instala el dispositivo.

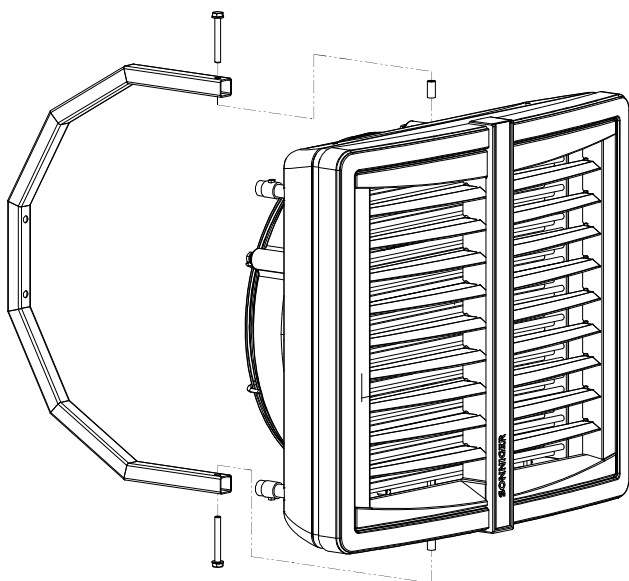
Cada dispositivo HEATER CONDENS está equipado con un juego de 2 inserciones reemplazables de colores. El color de las inserciones se puede cambiar removiendo la inserción del panel frontal del dispositivo y colocando una nueva inserción en el mismo lugar.

Se recomienda instalar el dispositivo en la pared o debajo del techo usando consolas de montaje suministradas por el fabricante, pasadores portantes (no incluidos) o estructuras de soporte (las formas y dimensiones de las estructuras de soporte pueden ser diseñadas individualmente de acuerdo con los requisitos de resistencia). En el caso de instalación bajo el techo, hay que tener en cuenta que la evacuación del aire del dispositivo puede resultar difícil, por tanto, se recomienda realizarla en el punto más alto de la tubería.

El dispositivo puede ser instalado en la pared usando una consola de montaje con un ángulo de 0°, 30° o 60°.

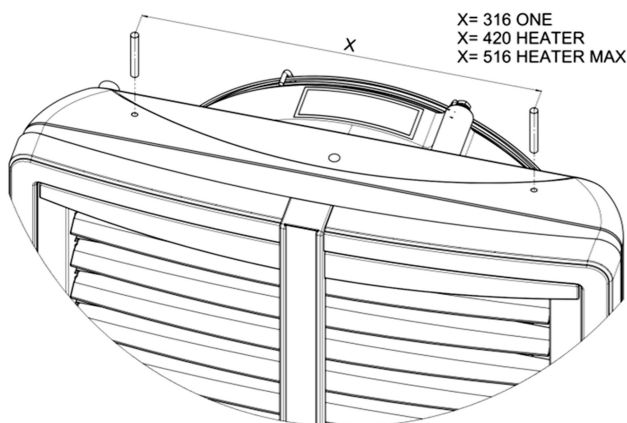
El soporte de la consola de montaje constituye un perfil curvado. Tiene dos agujeros para instalar el calentador en la pared en posición horizontal. La instalación en la pared y/o en el techo también es posible con un ángulo diferente, sin embargo esto requiere que se taladren agujeros en el soporte.





Fijación de la consola al calentador

La consola de montaje incluye: un soporte, dos manguitos y dos tornillos M8 con arandelas. Para instalar la consola, perfora dos agujeros con diámetro de 12-13 mm en la cubierta trasera como se muestra en la figura. La ubicación de los agujeros está especialmente marcada en la carcasa. Inserte los manguitos en los agujeros preparados y luego monta la consola. El soporte debe atornillarse con los tornillos M8 con arandelas (incluidos en el conjunto suministrado).



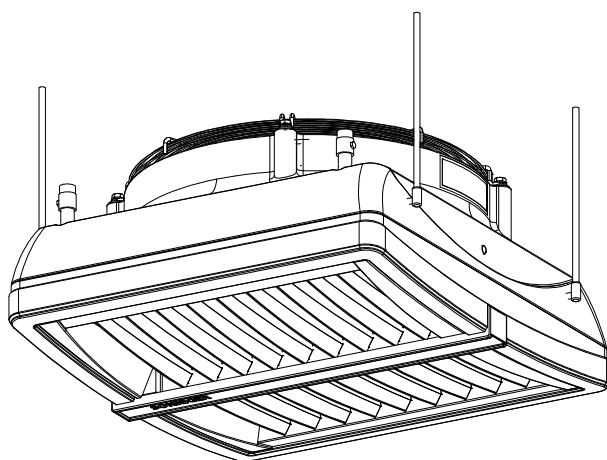
X= 316 ONE
X= 420 HEATER
X= 516 HEATER MAX

Instalación de pasadores

Es posible instalar el calentador bajo el techo utilizando pasadores de montaje M8. Para ello, taladre dos agujeros con diámetro de 8-9 mm. La ubicación de los pasadores está especialmente marcada en la carcasa. Los pasadores pueden penetrar en el marco del intercambiador hasta una profundidad máxima de 20 mm.

NOTA:

ⓘ Tenga cuidado taladrando agujeros en los puntos marcados. ¡Hay riesgo de perforar el intercambiador!



Instalación del desestratificador HEATER MIX 1/MIX 2

Para instalar el desestratificador HEATER MIX debajo del techo, use pasadores de montaje M8. Para ello, taladre cuatro agujeros con diámetro de 8-9 mm. La ubicación de los pasadores está especialmente marcada en la carcasa. Los pasadores se pueden penetrar en el marco del intercambiador hasta una profundidad máxima de 20 mm. Los pasadores de montaje y los elementos de conexión no están incluidos en el conjunto suministrado.

NOTA:

ⓘ Hay que mantener espacios libres apropiados alrededor del calentador: 200 mm de la parte lateral del dispositivo y 300 mm de la parte trasera (del ventilador)

5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica y la conexión a la fuente de alimentación deben realizarse de acuerdo con los reglamentos y normas aplicables en la industria de construcción.

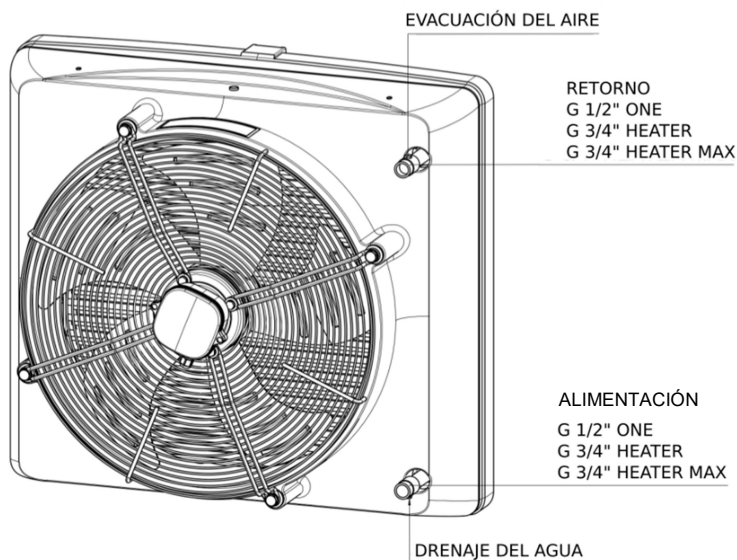
El motor del ventilador cuenta con protección térmica interna contra el sobrecalentamiento. El conjunto no incluye cable de alimentación ni interruptor principal (véanse los esquemas).

La conexión eléctrica debe ser realizada por una persona cualificada y familiarizada con el presente manual de instrucciones. La conexión del cable de alimentación y el interruptor principal debe realizarse de acuerdo con el esquema eléctrico (con o sin la unidad de control automático, dependiendo de la versión del dispositivo). Los daños debidos a las causas mencionadas no están cubiertos por la garantía y el coste de sustitución del calentador correrá a cargo del usuario. La unidad de control automático debe conectarse de acuerdo con el esquema eléctrico.

En caso de cualquier problema o duda, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación y póngase en contacto con el instalador del dispositivo o directamente con un Centro de Servicio Autorizado de SONNIGER.

6. INSTALACIÓN DE AGUA

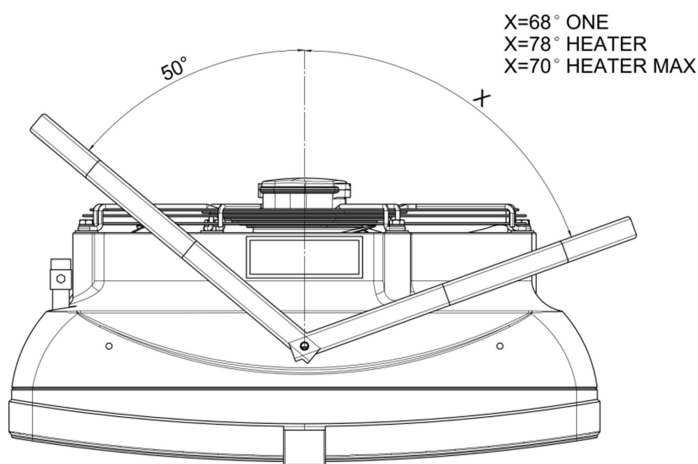
El calentador debe conectarse de manera que garantice la posibilidad de realizar trabajos de mantenimiento. Para hacer posible la desconexión del dispositivo, hay que instalar válvulas de cierre manual en ambas boquillas. Los cables de alimentación de los calentadores deben conectarse de acuerdo con las marcas en la carcasa del dispositivo (entrada/salida). Si se utiliza una válvula electromagnética (opción disponible con la unidad de control automático), hay que conectarla en la salida de agua del dispositivo, de lo contrario podrá dañarse



Conexión a la fuente del medio calefactor.

Las boquillas están ubicadas en la parte trasera del dispositivo. Al conectar las tuberías hidráulicas, las boquillas deben protegerse contra torsión. Tampoco está permitido cargar las boquillas con el peso de las tuberías.

El drenaje del medio calefactor se encuentra en la boquilla de alimentación, mientras que la salida de aire está en la boquilla de retorno.



El calentador se puede girar horizontalmente en relación con la consola de montaje. Para ello, deben utilizarse tuberías hidráulicas flexibles. La rotación máxima del calentador con respecto a la consola es de 70° para HEATER CONDENS MAX, 78° para HEATER CONDENS CR1,2,3 y 68° para HEATER CONDENS ONE, en ambos sentidos, siempre que las tuberías hidráulicas lo permitan. La figura muestra el ángulo máximo en una dirección y el ángulo de 50° en la otra, con espacio suficiente para conectar boquillas.

7. PANEL DE CONTROL

El dispositivo puede equiparse con una unidad de control automático (alimentación de 230 V), que incluye:

- 🔥 Panel de control COMFORT NEW equipado con un termostato de ambiente manual con un interruptor de 3 velocidades de rotación. Un panel de control COMFORT NEW puede controlar hasta 6 dispositivos HEATER CONDENS ONE, hasta 3 dispositivos HEATER CONDENS y hasta 2 dispositivos HEATER CONDENS MAX.
- 🔥 Válvula de agua de dos vías con actuador. La válvula debe instalarse en la boquilla de retorno del calentador.
- 🔥 Panel de control electrónico INTELLIGENT que permite el ajuste automático de la velocidad de rotación en función de la temperatura ambiente y cuenta con un programador semanal. Es posible la comunicación con el sistema BMS. Un panel de control puede controlar hasta 2 dispositivos HEATER CONDENS o 1 dispositivo HEATER CONDENS MAX.
- 🔥 Separador de señal MULTI 6 que permite controlar hasta 6 dispositivos HEATER CONDENS o HEATER CONDENS MAX o hasta 12 dispositivos HEATER CONDENS CR ONE desde un panel COMFORT NEW o INTELLIGENT.

Después de conectar el termostato y el actuador de la válvula, conectar la alimentación de 230 V al termostato y alimentar el motor del ventilador a través del controlador de rotaciones, el sistema está listo para funcionar.



Descripción de los interruptores del panel de control COMFORT NEW

OFF-I-II-III – interruptores para encender/apagar el ventilador y cambiar velocidades.

HEAT – el termostato envía una señal al actuador y al ventilador; el ventilador se apaga cuando se alcanza la temperatura establecida; la válvula corta el flujo de agua.

FAN – el funcionamiento del ventilador depende del termostato; las válvulas no funcionan.

COOL – el termostato envía una señal al actuador y al ventilador; el dispositivo se apaga cuando se alcanza una temperatura superior a la indicada.

8. PRIMER ARRANQUE/ACTIVACIÓN DEL DISPOSITIVO

Una vez realizadas todas las conexiones (eléctricas, de agua y de control automático), verificada la estanqueidad de todas las conexiones realizadas por el instalador y evacuado el aire del calentador, se puede activar el dispositivo de acuerdo con la siguiente secuencia de acciones:

- 8.1.** Active el interruptor principal.
- 8.2.** Fije la velocidad deseada del ventilador seleccionando el modo de funcionamiento apropiado en el panel de control.
- 8.3.** Ajuste la temperatura deseada en el termostato.

9. DESACTIVACIÓN DEL DISPOSITIVO

Para apagar el dispositivo HEATER CONDENS, proceda de la siguiente manera:

- 9.1.** Ajuste la temperatura al mínimo con la perilla del termostato. Después de unos 4 minutos la válvula se cerrará completamente y la calefacción se desactivará.
- 9.2.** Coloque el interruptor principal en la posición "OFF" para que el ventilador se apague y el termostato se desconecte de la fuente de alimentación.

10. OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO

El conjunto de motor y ventilador instalado en los dispositivos HEATER CONDENS está compuesto de elementos que no requieren mantenimiento, pero se recomiendan revisiones periódicas, especialmente del motor y de los cojinetes (el rotor del ventilador debe girar libremente, sin desviaciones axiales o radiales y golpes de cualquier tipo).

NOTA:

- ❗ Si durante el funcionamiento se emiten ruidos metálicos, se producen vibraciones o aumenta el nivel de ruido emitido por el dispositivo, compruebe si la fijación del ventilador no se ha aflojado. En caso de problemas, hay que ponerse inmediatamente en contacto con el instalador del dispositivo o directamente con un Centro de Servicio Autorizado de SONNIGER.

11. MANTENIMIENTO

El intercambiador de calor requiere una limpieza sistemática de todas las impurezas. Antes del inicio de la temporada de calefacción, se recomienda limpiar el intercambiador de calor con aire comprimido dirigido a las salidas del aire (no hay necesidad de desmontar el dispositivo). Preste especial atención al limpiar las aletas del intercambiador debido a la alta posibilidad de daños. Si la aleta está doblada, use una herramienta especial para enderezarla. Si el dispositivo no utiliza durante un período de tiempo prolongado, desenchúfelo antes del próximo uso.

El intercambiador de calor no está equipado con ningún dispositivo de protección contra incendios. El intercambiador de calor puede dañarse si la temperatura ambiente desciende por debajo de 0 °C.

Si el dispositivo funciona en un local donde la temperatura desciende por debajo de 0 °C, hay que añadir líquido anticongelante al sistema de circulación de agua. El líquido anticongelante debe ser adecuado para el material del intercambiador (cobre), así como para los demás elementos del sistema hidráulico. El líquido debe diluirse con agua según las recomendaciones del fabricante.

12. PARÁMETROS TÉCNICOS DEL DISPOSITIVO HEATER CONDENS

HEATER CONDENS CR ONE																														
Temp. de agua de entrada/salida	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
Temp. de aire de entrada	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Flujo del aire de 1.600 m ³ /h (velocidad III)																														
Potencia de calefacción kW	6,7	5,6	4,6	3,4	1,8	9,7	8,6	7,5	6,3	5,2	12,5	11,4	10,2	9,1	7,9	15,6	14,4	13,2	12,0	10,8	18,7	17,5	16,2	15,0	13,8	25,7	24,4	23,1	21,8	20,5
Temp. de aire de salida °C	14,4	16,7	19,0	21,1	22,2	19,8	22,2	24,7	27,1	29,4	24,9	27,4	29,9	32,3	34,8	29,9	32,4	35,0	37,5	40,0	35,0	37,5	40,1	42,6	45,2	46,4	49,0	51,6	54,1	56,6
Flujo de agua m ³ /h	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
Caída de presión kPa	5,0	3,6	2,5	1,5	0,5	8,0	6,5	5,0	3,7	2,6	11,5	9,7	8,0	6,5	5,1	15,4	13,3	11,4	9,6	8,0	19,6	17,4	15,2	13,2	11,3	14,7	13,4	12,2	11,0	9,8
Flujo del aire de 1.200 m ³ /h (velocidad II)																														
Potencia de calefacción kW	5,6	4,7	3,8	2,8	1,6	8,1	7,1	6,2	5,3	4,3	10,4	9,4	8,5	7,5	6,6	12,9	11,9	11,0	10,0	9,0	15,5	14,5	13,5	12,5	11,5	21,3	20,2	19,2	18,1	17,1
Temp. de aire de salida °C	16,0	18,1	20,0	21,8	23,1	21,9	24,1	26,3	28,5	30,6	27,6	29,8	32,1	34,3	36,5	33,1	35,5	37,7	40,0	42,3	38,7	41,1	43,3	45,7	47,9	51,4	53,8	56,0	58,3	60,6
Flujo de agua m ³ /h	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Caída de presión kPa	3,6	2,6	1,8	1,0	0,4	5,8	4,6	3,6	2,7	1,9	8,3	7,0	5,8	4,6	3,6	11,0	9,5	8,2	6,9	5,7	14,0	12,4	10,9	9,5	8,1	10,5	9,6	8,7	7,8	7,1
Flujo del aire de 750 m ³ /h (velocidad I)																														
Potencia de calefacción kW	4,0	3,4	2,7	1,8	1,3	5,9	5,2	4,5	3,8	3,1	7,6	6,9	6,2	5,5	4,8	9,4	8,7	8,0	7,3	6,6	11,3	10,5	9,8	9,1	8,3	14,8	14,7	14,0	13,2	12,4
Temp. de aire de salida °C	18,6	20,1	21,6	22,1	24,6	25,5	27,4	29,2	30,9	32,5	32,1	33,9	35,9	37,7	39,4	38,6	40,4	42,4	44,2	46,0	45,0	47,0	48,8	50,8	52,6	59,8	61,8	63,7	65,5	67,4
Flujo de agua m ³ /h	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Caída de presión kPa	2,0	1,5	1,0	0,5	0,3	3,3	2,6	2,1	1,5	1,1	4,7	3,9	3,3	2,6	2,1	6,2	5,4	4,6	3,9	3,3	7,9	7,0	6,1	5,3	4,6	5,9	5,4	4,9	4,4	4,0

HEATER CONDENS CR1																														
Temp. de agua de entrada/salida	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
Temp. de aire de entrada	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Flujo del aire de 3.900 m ³ /h (velocidad III)																														
Potencia de calefacción kW	8,7	7,1	5,4	3,6	1,7	12,4	10,8	9,3	7,7	6,1	16,0	14,4	12,9	11,3	9,7	21,1	19,4	17,6	15,9	14,2	23,0	21,4	19,7	17,9	16,1	37,9	35,9	33,9	31,9	29,9
Temp. de aire de salida °C	7,3	10,5	14,2	17,8	21,3	10,2	14,4	18,5	22,7	26,9	12,8	16,9	21,2	25,3	29,4	17,2	21,7	26,3	30,8	35,5	18,0	25,8	30,7	35,5	40,3	30,7	36,0	41,3	46,6	51,9
Flujo de agua m ³ /h	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
Caída de presión kPa	2,8	1,9	1,2	0,6	0,2	4,8	3,8	2,9	2,1	1,4	7,1	5,9	4,8	3,8	2,9	9,7	8,4	7,1	5,9	4,8	9,7	8,7	7,7	6,8	5,9	9,4	8,5	7,7	6,9	6,1
Flujo del aire de 2.500 m ³ /h (velocidad II)																														
Potencia de calefacción kW	6,7	5,5	4,2	2,1	1,5	9,7	8,5	7,2	6,0	4,7	12,5	11,3	10,0	8,8	7,6	16,4	15,1	13,8	12,4	11,1	21,0	19,5	18,1	16,6	15,2	29,6	28,0	26,5	24,9	23,4
Temp. de aire de salida °C	8,8	11,6	15,0	17,6	21,8	12,4	16,3	20,2	24,1	28,0	15,6	19,5	23,3	27,2	31,1	20,9	25,2	29,4	33,7	38,0	25,6	30,1	34,6	39,0	43,6	37,4	42,3	47,3	52,2	57,3
Flujo de agua m ³ /h	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
Caída de presión kPa	1,8	1,2	0,8	0,2	0,1	3,1	2,4	1,9	1,3	0,9	4,6	3,8	3,1	2,5	1,9	6,3	5,4	4,6	3,8	3,1	8,0	7,1	6,2	5,3	4,5	6,0	5,5	4,9	4,4	4,0
Flujo del aire de 1.850 m ³ /h (velocidad I)																														
Potencia de calefacción kW	5,6	4,5	3,4	2,0	1,4	8,1	7,1	6,1	5,0	3,9	10,5	9,5	8,4	7,4	6,4	13,8	12,7	11,6	10,4	9,3	17,6	16,4	15,2	14,0	12,8	24,8	23,5	22,2	20,9	19,6
Temp. de aire de salida °C	9,9	12,4	15,5	18,2	22,3	14,0	17,8	21,5	25,1	28,6	17,7	21,4	25,1	28,7	32,3	23,6	27,7	31,8	35,8	39,8	29,0	33,2	37,6	41,8	45,9	42,3	47,0	51,8	56,4	61,2
Flujo de agua m ³ /h	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Caída de presión kPa	1,3	0,9	0,5	0,2	0,1	2,3	1,8	1,4	1,0	0,6	3,4	2,8	2,3	1,8	1,4	4,6	3,9	3,3	2,8	2,3	5,9	5,2	4,5	3,9	3,3	4,4	4,0	3,6	3,2	2,9

HEATER CONDENS CR2																														
Temp. de agua de entrada/salida	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
Temp. de aire de entrada	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Flujo del aire de 3.350 m ³ /h (velocidad III)																														
Potencia de calefacción kW	12,5	10,5	8,4	6,1	2,8	19,6	17,3	15,0	12,6	10,2	26,2	23,7	21,3	18,8	16,3	32,5	30,0	27,5	24,9	22,4	39,3	36,7	34,0	31,4	28,8	53,4	50,7	48,0	45,3	42,6
Temp. de aire de salida °C	10,7	14,3	16,9	19,5	21,9	16,6	19,0	21,2	23,5	25,8	22,1	24,6	27,1	29,5	32,0	27,2	29,7	32,2	34,8	37,3	32,4	35,0	37,6	40,2	42,7	45,0	47,0	50,4	53,1	55,9
Flujo de agua m ³ /h	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2
Caída de presión kPa	4,4	3,2	2,1	1,2	0,3	7,2	5,8	4,4	3,3	2,2	10,5	8,8	7,2	5,8	4,5	14,1	12,2	10,4	8,8	7,2	18,2	16,0	14,0	12,1	10,4	13,6	12,4	11,2	10,1	9,0
Flujo del aire de 2.000 m ³ /h (velocidad II)																														
Potencia de calefacción kW	9,1	7,6	6,0	4,2	2,4	14,2	12,6	10,9	9,2	7,4	19,0	17,2	15,5	13,7	11,9	23,5	21,7	19,9	18,1	16,3	28,4	26,5	24,6	22,7	20,9	38,6	36,7	34,8	32,8	30,9
Temp. de aire de salida °C	12,9	19,4	21,4	23,0	24,5	20,2	22,1	23,9	25,8	27,7	26,9	28,9	30,9	33,0	35,0	32,9	35,0	37,1	39,2	41,3	39,2	41,4	43,5	45,6	47,8	54,5	56,7	59,0	61,2	63,4
Flujo de agua m ³ /h	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
Caída de presión kPa	2,5	1,8	1,2	0,6	0,2	4,1	3,3	2,5	1,9	1,3	5,9	4,9	4,1	3,3	2,6	7,9	6,8	5,8	4,9	4,1	10,1	8,9	7,8	6,8	5,8	7,6	6,9	6,3	5,7	5,1
Flujo del aire de 1.450 m ³ /h (velocidad I)																														
Potencia de calefacción kW	7,3	6,1	4,8	2,9	2,1	11,5	10,2	8,8	7,4	6,0	15,3	13,9	12,5	11,1	9,6	19,0	17,5	16,1	14,6	13,2	22,9	21,4	19,9	18,4	16,9	31,2	29,6	28,1	26,5	25,0
Temp. de aire de salida °C	14,4	21,0	22,5	22,6	25,5	22,5	24,1	25,8	27,3	28,8	29,9	31,7	33,5	35,2	37,0	36,6	38,4	40,2	42,1	43,9	43,5	45,4	47,3	49,2	51,1	60,6	62,5	64,6	66,5	68,4
Flujo de agua m ³ /h	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7
Caída de presión kPa	1,7	1,2	0,8	0,3	0,2	2,8	2,2	1,7	1,3	0,9	4,0	3,4	2,8	2,2	1,8	5,4	4,7	4,0	3,4	2,8	6,9	6,1	5,3	4,6	4,0	5,2	4,7	4,3	3,9	3,5

HEATER CONDENS CR 3																														
Temp. de agua de entrada/salida	50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
Temp. de aire de entrada	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Flujo del aire de 2.950 m ³ /h (velocidad III)																														
Potencia de calefacción kW	20,0	17,0	14,0	10,8	7,2	27,9	24,8	2																						

Documentación de Operación y Mantenimiento del Dispositivo de Calefacción y Ventilación HEATER CONDENS v202301

HEATER CONDENS CR2 MAX																															
Temp. de agua de entrada/salida		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Temp. de aire de entrada		Flujo del aire de 5.700 m ³ /h (velocidad III)																													
Potencia de calefacción	KW	24,5	20,5	16,5	12,3	7,5	32,2	28,3	24,5	20,6	16,7	39,7	35,9	32,0	28,3	24,5	47,5	43,6	39,8	36,0	32,2	55,0	51,1	47,2	43,4	39,6	72,4	68,5	64,5	60,6	56,8
Temp. de aire de salida	°C	13,7	16,8	19,8	22,7	25,0	18,0	21,1	24,2	27,3	30,2	22,3	25,5	28,6	31,7	34,8	26,0	29,2	32,3	35,4	38,4	30,1	33,3	36,4	39,5	42,6	39,3	42,6	45,9	49,1	52,2
Flujo de agua	m ³ /h	3,5	2,5	1,7	0,9	0,3	5,8	4,6	3,5	2,6	1,8	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	14,5	12,7	11,0	9,4	8,0	10,9	9,8	8,8	7,9	7,0
Caída de presión	kPa	3,5	2,5	1,7	0,9	0,3	5,8	4,6	3,5	2,6	1,8	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	14,5	12,7	11,0	9,4	8,0	10,9	9,8	8,8	7,9	7,0
Flujo del aire de 3.900 m ³ /h (velocidad II)																															
Potencia de calefacción	KW	19,6	16,4	13,1	9,7	4,4	25,7	22,6	19,5	16,5	13,4	31,7	28,6	25,6	22,6	19,6	37,8	34,7	31,7	28,7	25,7	43,7	40,6	37,6	34,5	31,5	57,4	54,3	51,1	48,0	45,0
Temp. de aire de salida	°C	15,9	18,6	21,3	23,7	24,4	20,9	23,7	26,6	29,2	31,8	25,9	28,8	31,6	34,5	37,2	30,2	33,1	36,0	38,7	41,5	34,9	37,8	40,7	43,5	46,3	45,8	48,8	51,9	54,8	57,7
Flujo de agua	m ³ /h	0,9	0,8	0,6	0,5	0,2	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6	2,0	1,9	1,8	1,7	1,5
Caída de presión	kPa	5,1	3,7	2,6	1,4	0,4	8,5	6,7	5,2	3,8	2,6	12,3	10,2	8,3	6,7	5,1	16,6	14,2	12,0	10,0	8,2	21,4	18,7	16,2	13,9	11,8	16,1	14,5	13,0	11,6	10,3
Flujo del aire de 2.800 m ³ /h (velocidad I)																															
Potencia de calefacción	KW	15,9	13,3	10,6	7,7	4,0	20,9	18,4	15,9	13,4	10,8	25,6	23,2	20,7	18,3	15,9	30,6	28,1	25,6	23,2	20,8	35,3	32,8	30,4	27,9	25,5	46,5	43,9	41,3	38,9	36,4
Temp. de aire de salida	°C	18,0	20,4	22,7	24,5	25,4	23,6	26,2	28,7	31,0	33,3	29,2	31,9	34,3	37,0	39,4	34,0	36,8	39,3	41,8	44,2	39,3	42,0	44,6	47,1	49,7	51,5	54,5	57,2	59,9	62,5
Flujo de agua	m ³ /h	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	1,3	1,2	1,0	0,9	0,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3
Caída de presión	kPa	3,5	2,5	1,7	0,9	0,3	5,8	4,6	3,5	2,6	1,8	8,4	7,0	5,7	4,5	3,5	11,3	9,7	8,2	6,8	5,6	14,5	12,7	11,0	9,4	8,0	10,9	9,8	8,8	7,9	7,0

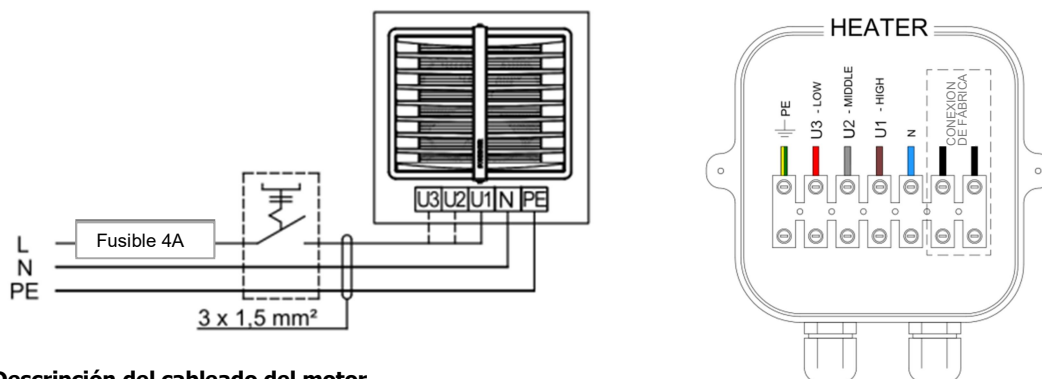
HEATER CONDENS CR3 MAX																															
Temp. de agua de entrada/salida		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Temp. de aire de entrada		Flujo del aire de 5.600 m ³ /h (velocidad III)																													
Potencia de calefacción	KW	31,9	27,0	22,2	17,2	11,8	41,6	36,8	32,0	27,3	22,5	53,0	48,0	43,1	38,2	33,3	61,9	57,0	52,1	47,3	42,5	74,2	69,0	63,9	58,9	53,9	96,6	91,4	86,3	81,2	76,2
Temp. de aire de salida	°C	20,9	24,8	28,4	31,9	35,1	27,3	31,4	35,5	39,3	43,2	35,0	39,3	43,3	47,4	51,3	41,0	45,5	49,9	54,1	58,2	49,1	53,5	57,9	62,2	66,4	63,2	68,1	72,6	77,2	81,8
Flujo de agua	m ³ /h	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	3,1	2,8	2,6	2,4	2,2	2,6	2,5	2,4	2,2	2,1
Caída de presión	kPa	10,5	7,8	5,4	3,4	1,7	15,9	12,7	9,9	7,4	5,2	23,7	19,8	16,3	13,1	10,2	30,1	25,9	22,0	18,4	15,2	40,3	35,3	30,7	26,5	22,5	28,9	26,1	23,5	21,0	18,7
Flujo del aire de 3.800 m ³ /h (velocidad II)																															
Potencia de calefacción	KW	25,3	21,4	17,5	13,5	9,0	32,9	29,1	25,3	21,6	17,8	41,9	37,9	34,0	30,2	26,4	48,9	45,0	41,1	37,3	33,5	58,4	54,3	50,3	46,4	42,4	76,2	72,1	68,0	64,0	60,0
Temp. de aire de salida	°C	24,2	27,6	30,8	33,8	36,0	31,6	35,3	38,9	42,3	45,6	40,4	44,3	47,9	51,5	55,0	47,4	51,5	55,4	59,2	62,9	56,5	60,6	64,6	68,4	72,1	72,9	77,4	81,7	85,8	89,8
Flujo de agua	m ³ /h	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	2,1	2,0	1,9	1,7	1,6
Caída de presión	kPa	6,9	5,1	3,6	2,2	1,1	10,4	8,3	6,5	4,8	3,4	15,4	12,9	10,6	8,5	6,7	19,6	16,8	14,3	12,0	9,9	26,1	22,9	19,9	17,1	14,6	18,7	16,9	15,2	13,6	12,1
Flujo del aire de 2.750 m ³ /h (velocidad I)																															
Potencia de calefacción	KW	20,1	17,3	14,1	10,8	6,1	26,5	23,5	20,4	17,4	14,4	33,7	30,5	27,4	24,3	21,2	39,3	36,2	33,1	30,0	27,0	46,9	43,7	40,4	37,2	34,1	61,3	58,0	54,7	51,4	48,2
Temp. de aire de salida	°C	27,2	30,1	32,8	35,2	35,5	35,5	38,8	41,9	45,1	47,8	45,3	48,8	52,1	55,1	58,2	53,2	56,8	60,3	63,7	67,1	63,1	66,8	70,5	73,9	77,3	81,7	85,8	89,7	93,5	97,1
Flujo de agua	m ³ /h	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
Caída de presión	kPa	4,7	3,5	2,4	1,5	0,5	7,0	5,6	4,4	3,3	2,3	10,4	8,7	7,2	5,8	4,5	13,2	11,3	9,6	8,1	6,7	17,5	15,3	13,3	11,5	9,8	12,6	11,4	10,2	9,2	8,1

HEATER CONDENS CR4 MAX																															
Temp. de agua de entrada/salida		50/30					60/40					70/50					80/60					90/70					120/90				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Temp. de aire de entrada		Flujo del aire de 5.100 m ³ /h (velocidad III)																													
Potencia de calefacción	KW	42,1	35,7	29,3	22,9	16,0	54,1	47,9	41,7	35,5	29,3	68,3	61,9	55,5	49,2	42,9	79,5	73,1	66,8	60,6	54,4	93,9	87,3	80,8	74,4	68,0	121,6	115,0	108,4	101,9	95,5
Temp. de aire de salida	°C	26,9	29,8	32,6	35,3	37,6	34,7	38,1	41,2	44,3	47,1	44,1	47,5	50,6	53,8	56,8	51,0	54,5	57,9	61,2	64,5	60,1	63,6	67,0	70,4	73,5	78,0	81,8	85,5	89,2	92,6
Flujo de agua	m ³ /h	1,6	1,4	1,1	0,9	0,6	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	3,0	2,8	2,6	2,3	2,1	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6	3,1	3,0	2,8	2,6	2,5
Caída de presión	kPa	14,3	10,7	7,5	4,8	2,5	21,6	17,3	13,5	10,1	7,2	32,1	26,8	22,0	17,7	13,8	40,8	35,1	29,8	24,9	20,5	54,3	47,5	41,3	35,5	30,2	39,2	35,4	31,8	28,4	25,2
Flujo del aire de 3.400 m ³ /h (velocidad II)																															
Potencia de calefacción	KW	32,3	27,4	22,5	17,5	12,1	41,4	36,7	32,0	27,3	22,5	52,2	47,2	42,4	37,6	32,9	60,6	55,8	51,0	46,2	41,5	71,5	66,4	61,5	56,6	51,7	92,8	87,7	82,6	77,7	72,8
Temp. de aire de salida	°C	30,9	33,3	35,6	37,6	39,0	39,8	42,7	45,4	47,8	50,2	50,5	53,4	56,1	58,7	61,1	58,3	61,3	64,3	67,0	69,8	68,5	71,6	74,5	77,3	80,0	89,1	92,5	95,8	98,9	101,9
Flujo de agua	m ³ /h	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
Caída de presión	kPa	8,9	6,6	4,6	2,9	1,5	13,3	10,7	8,3	6,3	4,4	19,6	16,4	13,5	10,9	8,5	25,0	21,4	18,2	15,3	12,6	33,0	28,9	25,1	21,6	18,3	23,9	21,6	19,4	17,3	15,4
Flujo del aire de 2.400 m ³ /h (velocidad I)																															
Potencia de calefacción	KW	25,3	21,5	17,6	13,6	9,0	32,4	28,7	25,0	21,4	17,7	40,7	36,9	33,1	29,4	25,7	47,3	43,5	39,7	36,1	32,4	55,6	51,6	47,8	44,0	40,2	72,3	68,3	64,4	60,5	56,7
Temp. de aire de salida	°C	34,4	36,4	38,1	39,4	39,7	44,4	46,7	49,0	51,0	52,8	56,1	58,4	60,7	62,9	64,9	64,6	67,3	69,8	72,2	74,4	75,8	78,4	81,0	83,4	85,6	98,8	101,8	104,7	107,3	109,9
Flujo de agua	m ³ /h	1,0	0,8	0,7	0,5	0,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,7	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	2,1	2,0	1,8	1,7	1,5	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5
Caída de presión	kPa	5,7	4,2	3,0	1,9	0,9	8,6	6,9	5,4	4,0	2,9	12,5	10,5	8,6	6,9	5,4	15,9	13,6	11,6	9,7	8,0	20,9	18,3	15,9	13,6	11,6	15,2	13,7	12,3	11,0	9,7

13. ESQUEMAS DE CONEXIONES ELÉCTRICAS

13.1. Conexión del calentador HEATER CONDENS sin unidad de control automático

* El conjunto no incluye el interruptor principal del dispositivo, fusibles ni cable de alimentación.

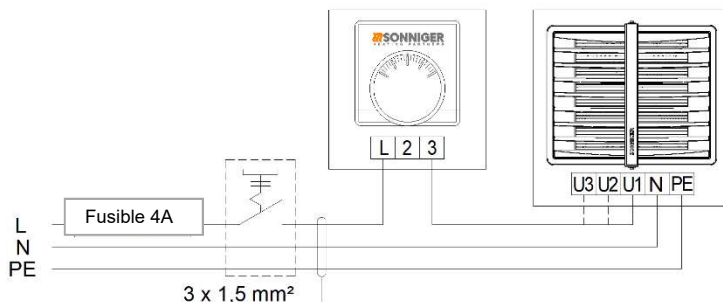


Descripción del cableado del motor

- U1** high speed (alta velocidad) - marrón
- U2** middle speed (media velocidad) - gris
- U3** low speed (baja velocidad) - rojo
- N** neutral (neutro) - azul
- PE** protection (protección) - amarillo/verde

13.2. Instalación del destratificador HEATER MIX con termostato para interiores

* El conjunto no incluye el interruptor principal del dispositivo, fusibles ni cable de alimentación.



13.3. Instalación de varios calentadores HEATER CONDENS con el panel de control COMFORT NEW, válvulas y actuadores

Un panel de control COMFORT puede controlar:

- **hasta 6 calentadores HEATER CONDENS CR ONE**
- **hasta 3 calentadores HEATER CONDENS**
- **hasta 2 calentadores HEATER CONDENS MAX**

El conjunto no incluye el interruptor principal del dispositivo, fusibles ni cable de alimentación.

HEAT (calefacción) – el termostato envía una señal al actuador y al ventilador; el ventilador se apaga cuando se alcanza la temperatura establecida; la válvula corta el flujo de agua.

FAN (ventilación) – el funcionamiento del ventilador depende del termostato; las válvulas no funcionan.

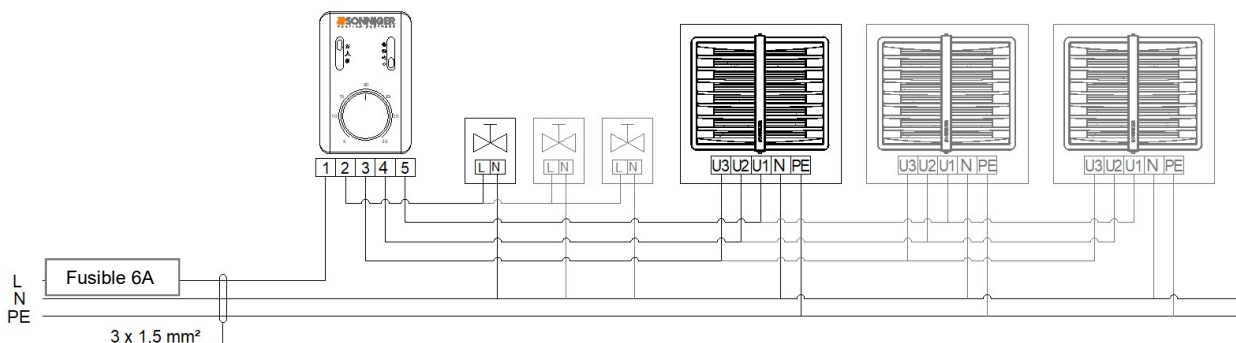
COOL (refrigeración) – el termostato envía una señal al actuador y al ventilador; el dispositivo se apaga cuando se alcanza una temperatura superior a la indicada

Adicionalmente, es posible cambiar la armadura SR1 para SR1CONST para que el ventilador funcione independientemente del termostato. En este caso el funcionamiento del termostato solo depende de las válvulas.

HEAT (calefacción) – el ventilador funciona independientemente del termostato; las válvulas funcionan hasta que se alcance la temperatura fijada.

FAN (ventilación) – el ventilador funciona independientemente del termostato, las válvulas no funcionan.

COOL (refrigeración) – el ventilador funciona independientemente del termostato, las válvulas funcionan cuando se alcance una temperatura superior a la indicada.



13.4. Conexión del calentador HEATER CONDENS con el panel INTELLIGENT

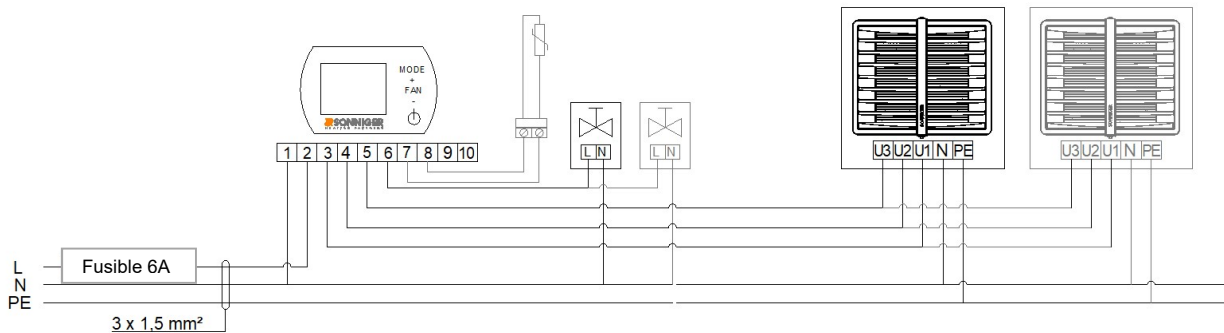
El panel INTELLIGENT controla el funcionamiento de los actuadores/válvulas y la velocidad del ventilador del calentador en función de la temperatura ambiente indicada. La velocidad del ventilador cambia automáticamente a una más baja cuando se alcanza la temperatura indicada en el local donde está instalado el dispositivo. Es posible utilizar programador de temperatura semanal y realizar comunicación con sistemas BMS.

Hay una posibilidad de conectar el sensor NTC remoto suministrado por el fabricante (longitud: 5 m, extensión máxima admisible del cable: hasta 20 m).

Un panel de control INTELLIGENT puede controlar:

- **hasta 6 calentadores HEATER CONDENS CR ONE**
- **hasta 2 calentadores HEATER CONDENS MAX**
- **1 calentador HEATER CONDENS CR MAX**

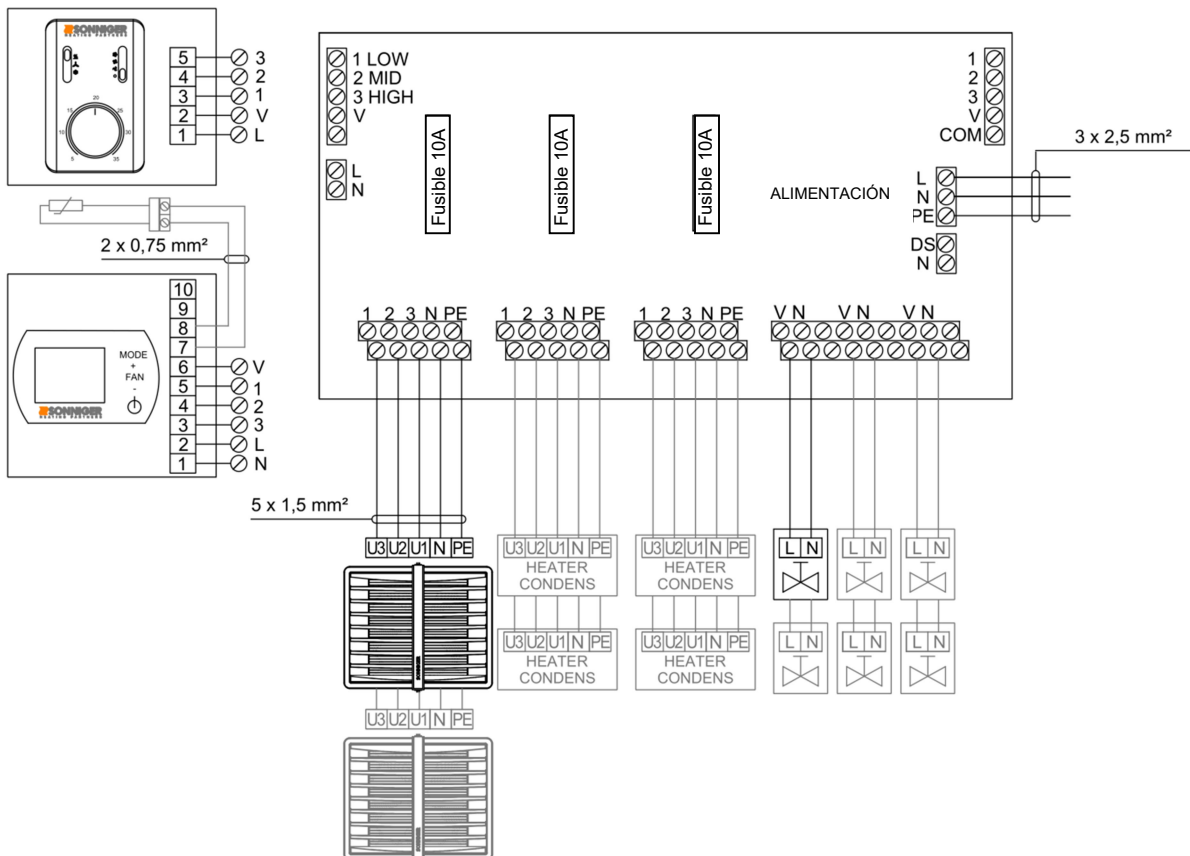
* El conjunto no incluye el interruptor principal del dispositivo, fusibles ni cable de alimentación.



13.5. Separador de señal MULTI 6: control de hasta 6 dispositivos HEATER CONDENS o HEATER CONDENS MAX o hasta 12 dispositivos HEATER CONDENS CR ONE desde un panel COMFORT NEW o INTELLIGENT

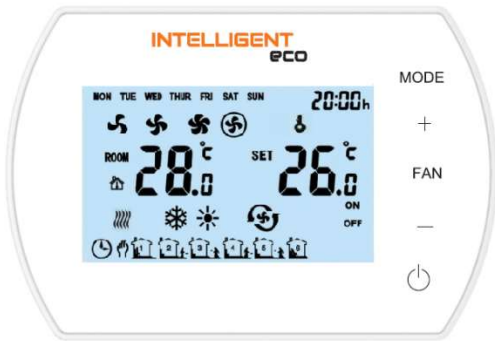
El separador de señal MULTI 6 permite conectar y controlar un número mayor de dispositivos de calefacción y ventilación (hasta 6/12 unidades) y válvulas con actuadores (hasta 6/12 piezas). Los ventiladores y las válvulas se controlan mediante el panel de control COMFORT NEW o el controlador INTELLIGENT.

Para conectar más de 6 ventiladores o válvulas, existe la posibilidad de interconectar los separadores entre sí (extensión máxima a 10 separadores). Para hacerlo hay que abrir el conector DS-N en el primer separador y cortar los conectores DS-N en los restantes separadores (de 2 a 10)



14. UNIDAD DE CONTROL AUTOMÁTICO INTELLIGENT WIFI

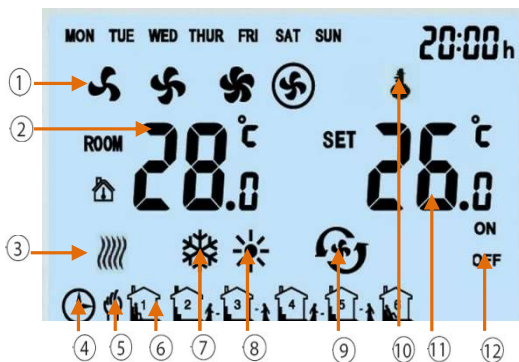
El panel INTELLIGENT WIFI con programador semanal y modo de funcionamiento automático selecciona la velocidad del ventilador en función de la temperatura establecida. Cuanto menor sea la temperatura del aire en la sala, mayor será la salida de aire. La velocidad del ventilador cambia automáticamente sin ninguna intervención manual por parte del usuario. Además, es posible controlar el funcionamiento del dispositivo a través de una aplicación móvil.



Funciones

- Lectura de temperatura del sensor interno o sensor NTC externo.
- Control manual o automático de 3 velocidades del ventilador.
- Programación semanal: 5/1/1 días.
- Protección anticongelante: 5 ~ 15 °C.
- Control remoto desde la aplicación Tuya Smart.
- Contacto seco.

Descripción del panel



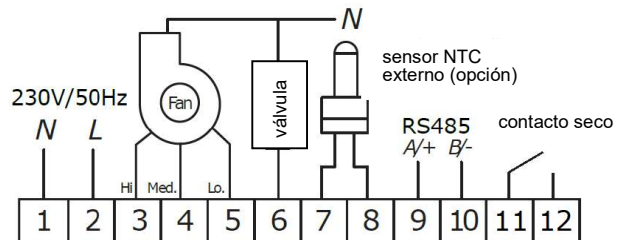
- 1 - Velocidad del ventilador: 1, 2, 3 o automática
- 2 - Temperatura ambiente
- 3 - Símbolo de protección anticongelante
- 4 - Programación automática
- 5 - Ajustes manuales
- 6 - 6 zonas horarias por día
- 7 - Modo de refrigeración
- 8 - Modo de calefacción
- 9 - Modo de ventilación
- 10 - Bloqueo de configuración
- 11 - Temperatura establecida
- 12 - Estado de encendido/apagado de las zonas horarias



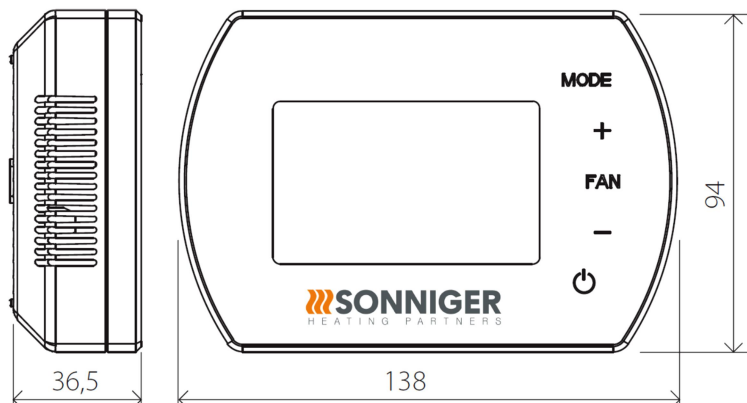
- 13 - Modo:
Presione brevemente para seleccionar el modo manual o el modo programable
Mantenga presionado durante 3 segundos para seleccionar el modo de refrigeración, el modo de calentamiento o el modo de ventilación.
- 14 - Ventilador:
Presione brevemente para seleccionar la velocidad del ventilador: Low (Baja), Med (Media), High (Alta) o Auto (Automática).
- 15 - Activar/desactivar el panel INTELLIGENT.

Parámetros técnicos

1	Fuente de alimentación	230V/50Hz
2	Rango de ajuste de temperatura	5°C 40°C
3	Condiciones de operación	-10°C 60°C
4	IP	20
5	Sensor de temperatura	Interno/externo NTC (opcional)



Dimensiones



Gestión de paneles



Cuando el panel INTELLIGENT está apagado, mantenga presionado el botón MODE durante 5 segundos. Aparecerá el código 1. Seleccionando "+" o "-" se cambia la configuración. Manteniendo presionado el botón MODE, puede cambiar el código.

Configuración del menú	Opciones	Valor
1	Calibración de temperatura	-9°C ~ +9°C
2	EEPROM	0: No recordado 1: Recordado
3	Modo de funcionamiento	C1: Modo de funcionamiento termostático C2: Modo de funcionamiento continuo
4	Selección de sensores	0: Sensor interno 1: Sensor externo NTC
5	Anticongelante	0: Apagado 1: Encendido
6	Rango de ajuste de anticongelante	+5°C ~ +15°C
7	Señal ALARMA	0: No disponible 1: Disponible
8	Ajuste de contacto seco	0: NO 1: NC
9	Funciones MODBUS	0: No disponibles 1: Disponibles
10	Velocidad BMS	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
11	Configuración del protocolo MODBUS	1~247 (01~F7)




Botón de bloqueo/desbloqueo

Mantenga presionados los botones "+" y "-" simultáneamente durante 5 segundos para BLOQUEAR todos los botones. Mantenga presionados los botones "+" y "-" simultáneamente durante 5 segundos para DESBLOQUEAR todos los botones.


Presione el botón **MODE** para seleccionar:

modo manual  o modo automático .

Mantenga presionado el botón **MODE** durante 5 segundos para seleccionar:

modo de refrigeración , modo de calefacción  o modo de ventilación .








Presione el botón **FAN** para seleccionar la velocidad del ventilador:

baja , media , alta  o automática .

Mantenga presionado el botón **FAN** durante 5 segundos para programar manualmente:







lunes-viernes, sábado y domingo (6 configuraciones por día).

Funciones BMS

-  Gestión/Lectura
-  Operación/Inactividad
-  Programa semanal
-  Temperatura
-  Velocidad del ventilador
-  Modo calefacción, refrigeración y ventilación
-  Protección anticongelante

N.º	Datos	Especificaciones
1	Modo de operación	RS485 semidúplex; ordenador o controlador como maestro; termostato como esclavo
2	Interfaz	A (+), B (-), 2 cables
3	Tasa de baudios	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
4	Byte	9 bits en total: 8 bits de datos + 1 bit de parada
5	Modbus	Modo RTU
6	Transmisión	Formato RTU (Unidad Terminal Remota). Consulte las instrucciones de MODBUS.
7	Dirección del termostato	1-247 ; (0 es la dirección de transmisión y representa todos los termostatos sin respuesta)

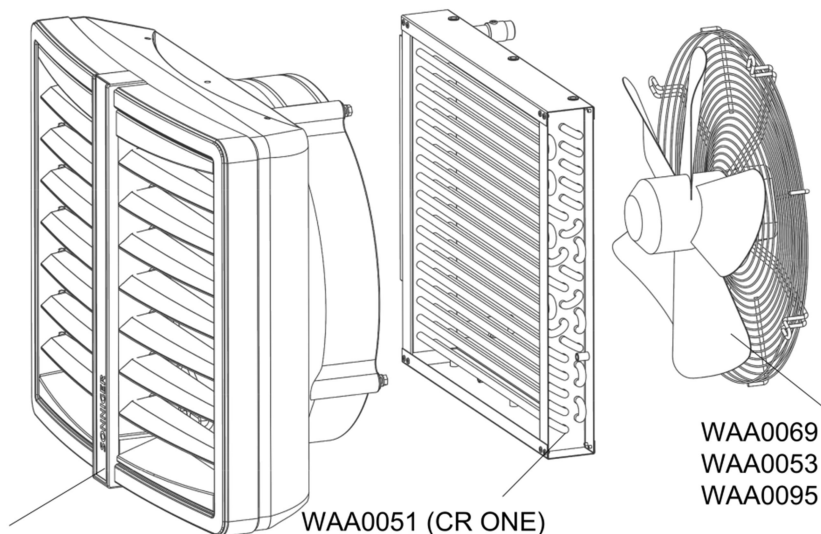
Funciones WiFi

-  Gestión/Lectura
-  Operación/Inactividad
-  Programa semanal
-  Temperatura
-  Velocidad del ventilador
-  Modo calefacción, refrigeración y ventilación

CONEXIÓN DEL PANEL INTELLIGENT WIFI CON LA APLICACIÓN TUYA

1. Descargue la aplicación Tuya Smart (disponible en App Store y Play Store).
2. Conecte el panel de control a la fuente de alimentación y al dispositivo (el panel de control debe estar apagado).
3. Active la aplicación Tuya y siga las instrucciones.
4. Active Bluetooth y WiFi durante la conexión y luego active la aplicación Tuya.
5. Smart: Para conectarse en el panel INETLLIGENT, mantenga presionado el botón "+" durante 5 segundos hasta que aparezca el comunicado SA en el lado izquierdo de la pantalla.
6. Seleccione "Agregar dispositivo". La aplicación debe detectar el controlador. Luego presione "Add" y después de completar el proceso de configuración, presione "Siguiente" y "Terminado".
7. En ausencia de la opción "Add", seleccione la pestaña "Dispositivos pequeños" y la opción "Termostato (WiFi)". Luego ingrese los datos para conectarse a la red WiFi seleccionada y confirme. Después presione "Blink slowly".
8. Aparecerá una pantalla con información sobre la búsqueda de dispositivos. Después de detectar el controlador, el proceso de conexión es automático. Después de completar el proceso de configuración, presione "Siguiente" y "Terminado"

CATÁLOGO DE REPUESTOS



WAA0070 (CR ONE)

WAA0041 (CR1,2,3, MIX1)

WAA0096 (CR MAX 2,3,4, MIX2)

WAA0051 (CR ONE)

WAA0037 (CR1) WAA0092 (CR2MAX)

WAA0038 (CR2) WAA0093 (CR3MAX)

WAA0039 (CR3) WAA0094 (CR4MAX)

WAA0069 (CR ONE)

WAA0053 (CR1,2,3, MIX1)

WAA0095 (CR MAX 2,3,4, MIX2)

CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA RAEE 2012/19/UE

De conformidad con la legislación aplicable, es decir, la Ley de 29 de julio de 2005 sobre residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos (Diario Oficial de Leyes de 2005 N.º 180, documento 1495, con modificaciones posteriores) y la Ley de 21 de noviembre de 2008 por la que se modifica la Ley de residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos y algunas otras leyes (Diario Oficial de Ley de 2008, N.º 223, documento 1464), en el momento de la compra de nuevos dispositivos eléctricos o electrónicos con el siguiente símbolo:



¡Atención! RECUERDE QUE ESTOS EQUIPOS DEBERÁN ELIMINARSE POR SEPARADO (Artículo 22 (1), Diario Oficial de Leyes de 2005 No. 180, documento 1495).

Para obtener información sobre el sistema de recogida de residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su distribuidor.

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

§ 1. Términos y condiciones de garantía para dispositivos de la serie GUARD, GUARD PRO y HEATER CONDENS.

1. En virtud de la garantía, el cliente tendrá derecho a reemplazar el dispositivo o su componente por un producto nuevo y libre de defectos, exclusivamente si durante el período de garantía el fabricante considera que la eliminación del defecto no es posible.
2. El usuario podrá solicitar reparación gratuita una vez que presente un comprobante de compra y una Tarjeta de Garantía debidamente rellena.
3. La garantía cubre los defectos materiales del dispositivo que impidan su uso conforme con el propósito previsto. La garantía no cubre obras de instalación y mantenimiento.
4. El período de garantía es de 24 meses a partir de la fecha de entrega del dispositivo al Comprador indicada en la factura de venta. La garantía cubre todas las piezas/componentes entregados.
5. Para realizar una reparación bajo la garantía, el usuario estará obligado a entregar el dispositivo reclamado al taller del fabricante.
6. Según la decisión de SONNIGER, el fabricante podrá poner a disposición del usuario un dispositivo de reemplazo para que sea utilizado durante el examen de la reclamación bajo la garantía. El dispositivo de reemplazo será cubierto por una factura que se cancelará una vez aceptada la reclamación hecha al amparo de la garantía.
7. Si se encuentra un defecto causado por una instalación, puesta en marcha o mantenimiento no conforme con lo dispuesto en la Documentación de Operación y Mantenimiento, no se aceptará la reclamación al amparo de la garantía.
8. Los dispositivos solo pueden ser puestos en marcha y reparados por personas capacitadas en su instalación y mantenimiento que tengan calificaciones apropiadas. Todos los trabajos relacionados con la puesta en marcha, el mantenimiento o la reparación deben registrarse en la Tarjeta de Garantía.
9. El prerrequisito para la vigencia de la garantía es la instalación y puesta en marcha del dispositivo en conformidad con las disposiciones incluidas en la Documentación de Operación y Mantenimiento dentro de 6 meses a partir de la fecha de compra a más tardar.
10. El producto está cubierto por la garantía durante todo el período de garantía solo si se realizan las obras de mantenimiento especificadas en la sección "Mantenimiento" de la Documentación de Operación y Mantenimiento.
11. La prestación de servicios al amparo de la garantía no interrumpirá ni suspenderá la vigencia de la garantía. La garantía de los componentes sustituidos o reparados terminará con la expiración de la garantía del dispositivo.

§ 2. Exclusiones de la garantía

1. La garantía no cubre daños mecánicos ni daños a los componentes eléctricos resultantes del uso inadecuado, el transporte incorrecto, la tensión anormal u otras razones no relacionadas con los defectos del producto. Por lo tanto, la garantía cubre únicamente la sustitución de piezas/componentes que presenten defectos de fabricación. Las piezas/componentes nuevos se entregarán sin coste adicional únicamente si las piezas/componentes defectuosos se hayan devuelto.
2. La garantía no cubre errores técnicos que se produzcan durante los procedimientos de instalación, ajuste o control, en particular los siguientes defectos:
 - a. Defectos resultantes de la conexión del dispositivo a un sistema de ventilación diseñado de forma inadecuada que permite cargas de calor adicionales inconformes con las normas aplicables y reduce la eficiencia del intercambiador de calor.
 - b. Defectos resultantes de la conexión a los componentes o piezas que formen parte del sistema de calefacción, pero no hayan sido suministrados por el vendedor, y cuyo funcionamiento inadecuado afecte la eficacia del dispositivo.
 - c. Defectos resultantes de la conexión a los componentes que no sean repuestos originales.
 - d. Defectos resultantes de la reventa del producto por parte del primer comprador/usuario a otro comprador que haya desmontado e instalado un dispositivo previamente instalado y puesto en funcionamiento en otras condiciones determinadas.
 - e. Defectos resultantes de una inspección incorrecta o conocimientos insuficientes del instalador o del personal técnico que realiza de forma indebida los trabajos de mantenimiento postventa del dispositivo.
 - f. Defectos resultantes de las condiciones específicas de uso que difieran de las aplicaciones típicas, a menos que las partes (el vendedor y el personal técnico del cliente) hayan acordado previamente tales condiciones por escrito.
 - g. Defectos resultantes de fuerza mayor, tales como incendios, explosiones y otros incidentes que puedan causar daños a los dispositivos mecánicos, eléctricos y de protección.
 - h. Defectos resultantes de una limpieza inadecuada de la sala de máquinas u otro lugar donde se haya instalado el dispositivo; la limpieza debe realizarse periódicamente, en función de las condiciones específicas de operación y la acumulación de polvos.
 - i. Defectos resultantes de la ausencia o inadecuación de limpieza de los intercambiadores de calor; la limpieza debe realizarse periódicamente, en función de las condiciones específicas de operación y la acumulación de polvos.
 - j. Defectos resultantes de la instalación inadecuada en las condiciones de funcionamiento con baja temperatura exterior.
 - k. Defectos resultantes de baja temperatura si el instalador no haya instalado ningún dispositivo de protección para evitar:
 - bajas temperaturas en componentes eléctricos y mecánicos como válvulas, dispositivos de control eléctricos o electrónicos,
 - condensación de agua y formación de escarcha o hielo cerca del dispositivo,
 - choque térmico del calentador o del intercambiador de calor causado por cambios bruscos de la temperatura exterior.

§ 3. SONNIGER Polska no será responsable de:

1. Mantenimiento regular, inspecciones resultantes de la Documentación de Operación y Mantenimiento o programación del dispositivo.
2. Defectos causados por la inactividad del dispositivo durante el periodo de espera para los servicios de garantía.
3. Cualquier daño a la propiedad del cliente que no sea el dispositivo.

§ 4. Procedimiento de reclamación

1. Las reclamaciones sujetas a estos Términos y Condiciones de Garantía deberán presentarse por el usuario directamente al Fabricante.
2. Todos los servicios de garantía se realizarán dentro de 14 días laborales siguientes a la fecha de presentación de la reclamación. En casos excepcionales, este plazo podrá ser prolongado, en particular cuando el defecto no sea permanente y su determinación requiera un diagnóstico extendido o cuando para realizar los servicios de garantía se requiera conseguir piezas o subconjuntos de un subproveedor.
3. Con respecto a los servicios de garantía, el usuario se compromete a:
 - permitir el pleno acceso a los espacios donde se encuentran instalados los dispositivos y proporcionar herramientas necesarias que permitan el acceso directo al propio dispositivo (elevador, andamio, etc.) para que se puedan realizar los servicios de garantía,
 - presentar la Tarjeta de Garantía original y una factura IVA que confirme la compra del dispositivo,
 - garantizar la seguridad laboral durante la prestación de los servicios de garantía,
 - garantizar el inicio del trabajo inmediatamente después de la llegada del personal de servicio.
4. Para notificar un defecto cubierto por la garantía, es necesario enviar los siguientes documentos a la dirección del fabricante:
 - a. formulario de reclamación correctamente relleno, disponible en el sitio web www.sonniger.com,
 - b. copia de la Tarjeta de Garantía debidamente rellena,
 - c. copia del informe de primera puesta en marcha y de la inspección de garantía,
 - d. copia de la factura de venta.
5. Los trabajos de reparación, incluido el reemplazo de las piezas, se realizarán de forma gratuita solo si un representante del servicio autorizado de SONNIGER considere que el defecto o mal funcionamiento del dispositivo ha sido causado por una falla del dispositivo o del fabricante.
6. Serán a cargo del reclamante todos los costes (reparación, viaje, repuestos) incurridos debido a una reclamación injustificada, especialmente si un representante del servicio autorizado de SONNIGER encuentre que el defecto ha sido causado por el incumplimiento con las instrucciones contenidas en la Documentación de Operación y Mantenimiento o si haya ocurrido alguna de las situaciones descritas en el § 2 (Exclusiones de la garantía).
7. El reclamante estará obligado a confirmar por escrito la realización de los servicios de garantía.
8. SONNIGER tendrá derecho a negarse a realizar los servicios de garantía en caso de que SONNIGER no haya recibido el pago completo por el dispositivo reclamado o por los servicios anteriores.

