



GAMA DE CORTINAS DE AIRE COMERCIALES

SERIE GUARDIÁN GB EMPOTRAR

SÓLO AIRE, CALEFACCIÓN ELÉCTRICA Y BATERÍA DE AGUA



MANUAL DE INSTALACIÓN

BS EN ISO 12100:2010 Seguridad de las máquinas.

BS EN 60204-1:2018 Seguridad de la maquinaria. Equipo eléctrico de las máquinas.

BS EN 55014-1:2017 Compatibilidad electromagnética.

BS EN 60335-2-30:2009+A11:2012 Seguridad. Requisitos particulares para aparatos de calefacción locales:

Directivas europeas CE - 2006/95/CE - Baja tensión; 2014/30/UE - Compatibilidad electromagnética



Lea atentamente este manual antes de instalar, poner en funcionamiento y/o realizar el mantenimiento de este producto.
Asegúrese de guardar este documento en un lugar seguro para futuras consultas.

ADVERTENCIA

La instalación, ajuste, modificación, utilización o mantenimiento incorrectos pueden causar daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

Todos los trabajos deben ser realizados por un técnico debidamente autorizado.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad si no se observan las normas relativas a la conexión del aparato y se provoca un funcionamiento peligroso que causa daños en el aparato y/o en el entorno en el que se instala la unidad.

Índice

Información general

Gama de cortinas de aire Guardián	1
Información general del producto	1
Medidas de seguridad y protección	1
Requisitos	2
Distancias de seguridad	2
Eléctrico	2
SmartElec control	2
Observación importante para instaladores	2
Acerca de este manual	2

Especificaciones Técnicas

Especificaciones Técnicas	3
Fusibles	4
Dimensiones GS Modelos de montaje en superficie	5
Distancias de seguridad	5
Dimensiones GR Modelos empotrados	6
Distancias de seguridad	6
Dimensiones del panel de control	7
Disposición de los componentes	8

Instalación

Instalación	9
Montaje	9
Suministro eléctrico	9
Proceso de instalación	10
Montaje con varillas	11
Montaje en la pared mediante soportes	11
Panel de control	13
Ajustes ventilador y calefacción estándar y de alta capacidad	14
Ajuste de la velocidad del ventilador	14
Modelo sólo aire y batería de agua	14
Esquema eléctrico	15
Conexión sólo aire - monofásico	15
Protección	15
Conexión calefacción eléctrica - trifásico	16
Protección	16
Conexión batería de agua - monofásico	17
Protección	17
Conexión opcional	18

Red

Red	18
Dirección de la cortina de aire	19
Reinicio	19

Mantenimiento y cuidado

Mantenimiento y cuidado	20
Filtro de espuma de entrada de recambio GS	20
Sustitución del filtro de espuma de entrada GR	21
Substitución del filtro del panel	21

Búsqueda de averías

Búsqueda de averías	22
General	22
Solo unidades con calefacción eléctrica	22
Panel de control	22
SmartElec códigos de error	23

Piezas de repuesto

Piezas de repuesto	24
General	24

Sustitución de piezas

Sustitución de las partes	25
Panel de control	25
Resistencia	25
Resistencia continua	26
Cubierta del ventilador	26

Gama de cortinas de aire Guardián

Información general del producto

Modelos

- GS Modelo de montaje en superficie
- GR Modelo de montaje empotrado

Variantes:

- Ambiente (sin calefacción)
- Calefacción eléctrica
- Batería de agua (agua caliente a baja presión).

El nuevo diseño permite un acceso rápido y fácil al panel de control y al bloque de terminales del instalador, la gama GS tiene dos paneles de acceso en el 1000, tres en el 1500 y cuatro en el 2000.

El GR tiene paneles de acceso con bisagras que se pueden retirar con facilidad.

Las versiones con calefacción eléctrica requieren un suministro eléctrico trifásico (415 V), mientras que todas las demás versiones necesitan un suministro monofásico (230 V)

Todas las unidades cuentan con ventiladores capaces de proporcionar caudales de aire estándar y de alta capacidad. La calefacción eléctrica y la batería de agua también ofrecen una potencia de calefacción estándar y de alta capacidad.

Las unidades están diseñadas para una instalación versátil, con opciones de montaje en la pared o empotradas en falso techo.

Hay soportes de pared disponibles (opcionales). Las unidades pueden montarse adyacentes para cubrir toda la apertura de la puerta en entradas más amplias.

Todos los modelos se suministran con un panel de programación y 10 m de cable de comunicación RJ45. El panel de control permite al usuario controlar una sola cortina de aire o una red de hasta 16 cortinas de aire.

Fácil programación; los usuarios finales simplemente seleccionan si necesitan calefacción: encendido o apagado (menos en los modelos de ambiente), el ajuste de la velocidad del ventilador (1, 2 ó 3 velocidades), y ajustar la temperatura de salida.

Las opciones para la compatibilidad con BMS a través de la comunicación Modbus pueden vincularse a un termostato externo opcional para el control proporcional en varias temperaturas establecidas.

Medidas de seguridad y protección

Antes de la instalación, lea atentamente las instrucciones y siga los procesos explicados por el fabricante.

Compruebe que los rangos de temperatura indicados y los del lugar coinciden. El aparato debe ser alimentado con una tensión correspondiente al valor indicado en la placa de características.

Asegúrese de que los puntos de anclaje son adecuados para el peso y la carga del producto y, si es necesario, añada un refuerzo adecuado a la zona de los puntos de anclaje.

La instalación, la programación, la puesta en marcha y el mantenimiento de estos productos deben ser realizados únicamente por técnicos debidamente cualificados y formados, en pleno cumplimiento de todas las normativas aplicables.

Debe tenerse en cuenta la seguridad en el lugar de trabajo, la evaluación de riesgos y la eliminación de residuos.

Cualquier modificación del producto puede ser peligrosa y el fabricante no se responsabiliza de los daños o lesiones causados por un uso inadecuado.

Requisitos

Distancias de seguridad

Para las distancias de instalación y mantenimiento, consulte la información de la página 5 para los modelos GS, la página 6 para los modelos GR.

Eléctrico

Para conocer las potencias eléctricas, consulte la sección de datos técnicos en la página 4 de este manual.

Se recomienda que la alimentación eléctrica de la cortina de aire se realice a través de un interruptor diferencial adecuado, instalado de acuerdo con la normativa vigente en el país de uso y debe ser a través de un aislador con fusible que tenga una separación de contactos superior a 3 mm en todos los polos.



Por razones de seguridad, debe realizarse SIEMPRE una buena conexión a tierra

Control SmartElec

El suministro eléctrico es de 415 V trifásico, neutro y tierra. El tamaño máx. de la entrada de cables es de 10 mm².

El control está conectado a la cortina a través de un cable RJ45.

La cortina de aire en red se interconecta a través de un cable RJ45.

Aviso importante para los instaladores



Antes de la instalación, compruebe las condiciones locales de distribución, la tensión de alimentación y la naturaleza de agua y presión, son compatibles.



Los procedimientos de instalación, montaje, puesta en marcha, servicio y mantenimiento deben ser llevados a cabo únicamente por personal cualificado adecuado.

Las modificaciones no autorizadas en el aparato, la desviación de las indicaciones del fabricante sobre el uso previsto o la instalación contraria a las recomendaciones del fabricante pueden constituir un peligro.

Nota:

Ignorar los avisos de advertencia y precaución, así como los consejos del fabricante sobre la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento o el uso, pondrá en peligro cualquier garantía aplicable, y tal situación podría también comprometer el funcionamiento seguro y eficaz del propio aparato, constituyendo así un peligro.

Uso de este manual

Dentro del texto del manual, los símbolos de "Precaución" y "Advertencia" se utilizan para resaltar ciertos puntos.



La precaución se utiliza cuando el incumplimiento de las instrucciones puede provocar un fallo prematuro o daños en la batería o en sus componentes.



La advertencia se utiliza cuando el incumplimiento de las instrucciones puede provocar no solo daños en los componentes, sino también una situación peligrosa con riesgo de lesiones personales.

Especificaciones Técnicas

Data	Veloc. del ventilador	Unidad	1000	1500	2000
Todos los modelos					
Anchura máxima de la puerta	L, M, H	m	1,0	1,5	2,0
Capacidad estándar de altura máxima de montaje	L, M	m	3,0		
Altura máxima de montaje gran capacidad	H	m	4,0		
Caudal máximo de agua	L	m³/h	1150	1730	2300
Caudal máximo de agua	M	m³/h	1440	2270	2880
Caudal máximo de agua	H	m³/h	1800	2700	3600
Velocidad máx. a 0 m	L	m/s	6,4		
Velocidad máx. a 0 m	M	m/s	8	8,4	8
Velocidad máx. a 0 m	H	m/s	10	10,1	10
Velocidad máx. a 1 m	H	m/s	5,6	5,2	5,4
Velocidad máx. a 2 m	H	m/s	3,8	3,5	3,7
Velocidad máx. a 3 m	H	m/s	2,8	2,5	2,8
Potencia del motor	L, M, H	W	365	530	730
Nivel de ruido a 3 m	L	dB(A)	52		
Nivel de ruido a 3 m	M	dB(A)	55		
Nivel de ruido a 3 m	H	dB(A)	59		
Conexionado control			RJ45 (se necesita un cable precableado)		
Tamaño del terminal del cable			1,5mmx2 MAX		
Batería eléctrica					
Alimentación	L, M, H		415 V trifásico 50 Hz		
Potencia de calefacción - estándar	L, M, H	kW	9	12	18
Potencia de calefacción - alta	L, M, H	kW	12	18	24
Carga eléctrica total -por fase- estándar	L	A	13,7	18,3	27,4
Carga eléctrica total -por fase- estándar	M	A	13,8	18,4	27,7
Carga eléctrica total -por fase- estándar	H	A	13,8	18,5	27,8
Corriente térmica por fase estándar	L	A	12,53	16,78	25,08
Corriente térmica por fase estándar	M	A	12,51	16,66	25,05
Corriente térmica por fase estándar	H	A	12,44	16,53	25,00
Carga eléctrica total -por fase- alta	L	A	17,9	26,6	35,7
Carga eléctrica total -por fase- alta	M	A	18,0	26,8	36,0
Carga eléctrica total -por fase- alta	H	A	18,0	27,0	36,2
Corriente térmica por fase alta	L	A	16,73	25,08	33,38
Corriente térmica por fase alta	M	A	16,71	25,06	33,35
Corriente térmica por fase alta	H	A	16,64	25,03	33,40
Δ-T estándar (sin puentes 9/12/18kW)	L	°C	28	27	27
Δ-T estándar (sin puentes 9/12/18kW)	M	°C	23	24	23
Δ-T estándar (sin puentes 9/12/18kW)	H	°C	18	17	19
Δ-T Alta (Puentes en 12/18/24kW)	L	°C	34	33	33
Δ-T Alta (Puentes en 12/18/24kW)	M	°C	29	28	29
Δ-T Alta (Puentes en 12/18/24kW)	H	°C	24	22	24
Peso	L, M, H	kg	34,5	52	64,5
Tamaño del fusible externo (MCB tipo D)	H	A	20	32	40

Ambiente					
Suministro eléctrico	L, M, H		230 V monofásico 50 Hz		
Carga eléctrica total	L	A	1,17	1,52	2,32
Carga eléctrica total	M	A	1,29	1,74	2,65
Carga eléctrica total	H	A	1,36	1,97	2,8
Peso	L, M, H	kg	32	48,5	60
Tamaño del fusible externo (MCB tipo D)	H	A	6		
LPHW - Batería de agua					
Suministro eléctrico	L, M, H		230 V monofásico 50 Hz		
Capacidad máxima de calefacción estándar	L, M, H	kW	9	12	18
Capacidad de calentamiento máxima alta	L, M, H	kW	12	18	24
Carga eléctrica total	L	A	1,17	1,52	2,32
Carga eléctrica total	M	A	1,29	1,74	2,65
Carga eléctrica total	H	A	1,36	1,97	2,8
Δ-T Estándar (9/12/18kW)	L	°C	28	27	27
Δ-T Estándar (9/12/18kW)	M	°C	23	24	23
Δ-T Estándar (9/12/18kW)	H	°C	18	17	19
Δ-T Alta (12/18/24kW)	L	°C	34	33	33
Δ-T Alta (12/18/24kW)	M	°C	29	28	29
Δ-T Alta (12/18/24kW)	H	°C	24	22	24
Peso (incluido el agua)	L, M, H	kg	38,5	58	72
Tamaño del fusible externo (MCB tipo D)	H	A	6		

Tabla 1 Datos técnicos

La potencia estándar es la predeterminada de fábrica. La alta capacidad se consigue utilizando los puentes suministrados en el paquete de instalación (véase la tabla de piezas en la pág. 24) y la información adicional sobre los ajustes del ventilador y la calefacción estándar y de alta capacidad se encuentra en la página 14. Estándar = capacidad de calefacción por defecto.

Alto = puentes instalados en los terminales 1a a 6a seleccionables por el instalador

Las potencias de la batería de agua se basan en una temperatura del agua de ida y vuelta de 82/72°C.

Fusibles

Todas las placas de la gama de cortinas de aire Guardián tienen un fusible de control T1H que cubre los ventiladores. El modelo eléctrico con la placa SmartElec tiene dos grandes fusibles adicionales para proteger los elementos de calefacción. F2 y F3.

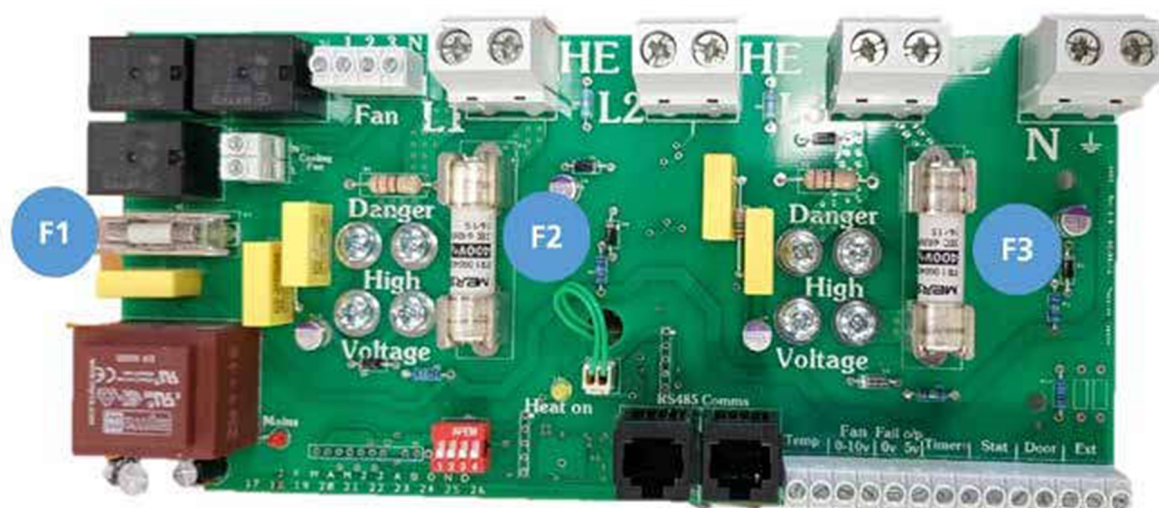


Fig. 1 Ubicación de los fusibles en la placa del modelo eléctrico

Dimensiones GS Modelos de montaje en superficie

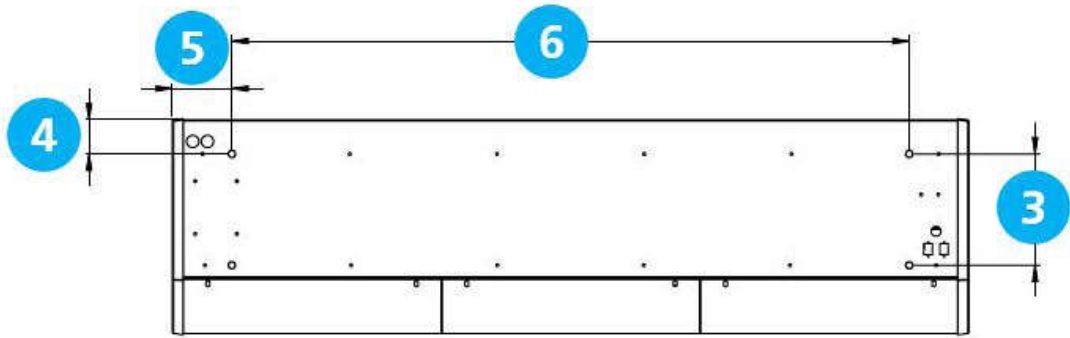


Fig. 2 GS Vista superior

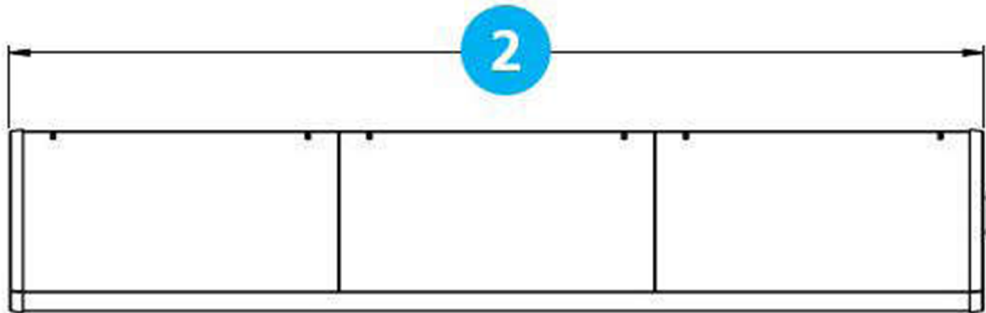


Fig. 2.1 Vista frontal del GS

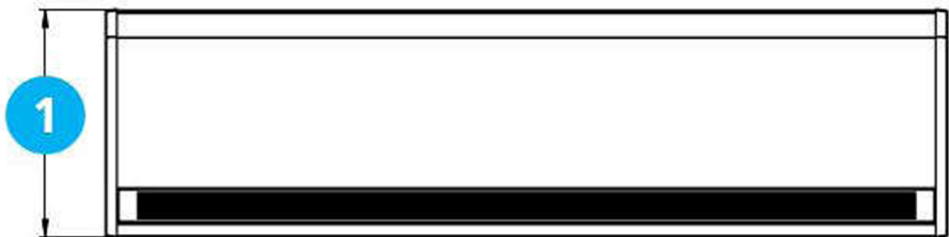


Fig. 2.2 GS Vista inferior

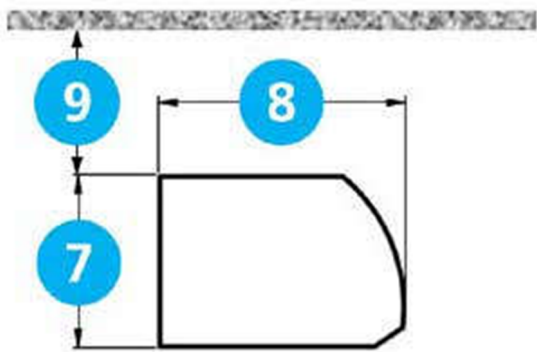


Fig. 2.3 GS Vista lateral

Referencia	GS 1000	GS 1500	GS 2000
1	440		
2	1094	1620	2148
3	227		
4	70		
5	132	130	132
6	830	1360	1884
7	306		
8	440		
9	>100		

Tabla 2 Dimensiones del GS

Distancias de seguridad

Se recomienda dejar un espacio libre mínimo de 100 mm alrededor de la parte superior y frontal de la unidad. El espacio libre permite la entrada de cables y evita el sobrecalentamiento de las superficies combustibles.

La altura mínima de montaje (del suelo a la salida de la rejilla) es de 1,8 m. La altura máxima de montaje recomendada es de 3 m para el ajuste estándar del ventilador y de 4 m para el ajuste alto

Dimensiones GR Modelos empotrados

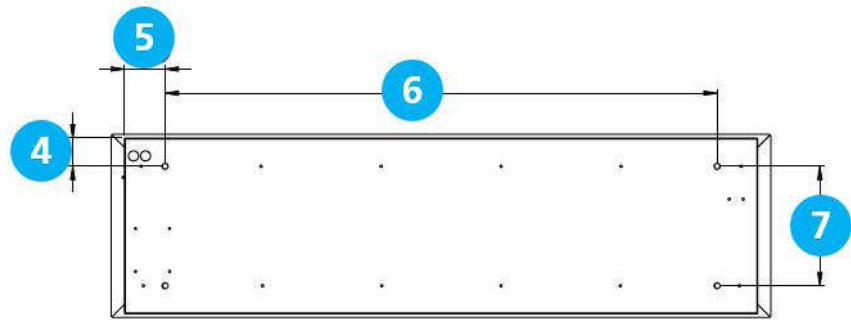


Fig. 3 GR Vista superior

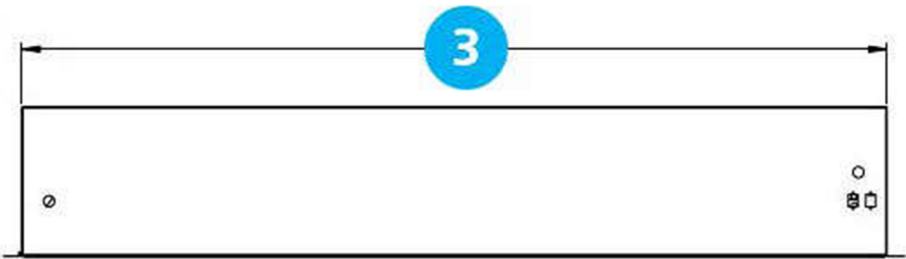


Fig. 3.1 Vista frontal del GR

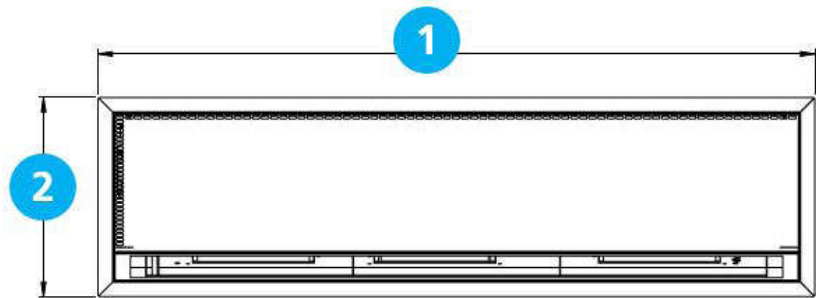


Fig. 3.2 GR Vista inferior

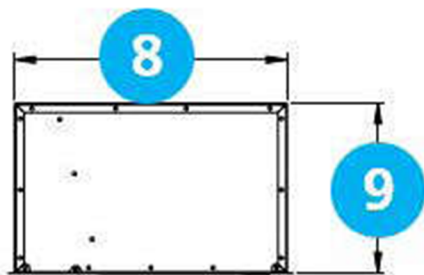


Fig. 3.3 GR Vista lateral

Referencia	GR 1000	GR 1500	GR 2000
1	1125	1650	2177
2	457		
3	1060	1584	2111
4	70		
5	114	112	114
6	830	1360	1884
7	298		
8	438		
9	273		

Tabla 3 Dimensiones del GR

Distancias de seguridad

Se recomienda dejar un espacio mínimo de 100 mm alrededor de la caja. El espacio libre permite la entrada de cables y evita el sobrecalentamiento de las superficies combustibles.

La altura mínima de montaje (del suelo a la salida de la rejilla) es de 1,8 m. La altura máxima de montaje recomendada es de 3 m para la configuración estándar del ventilador y de 4 m para la alta.

Dimensiones del panel de control

El panel de control se suministra con una caja de enchufes de plástico de doble superficie estándar.



Fig. 5 Caja de montaje en superficie

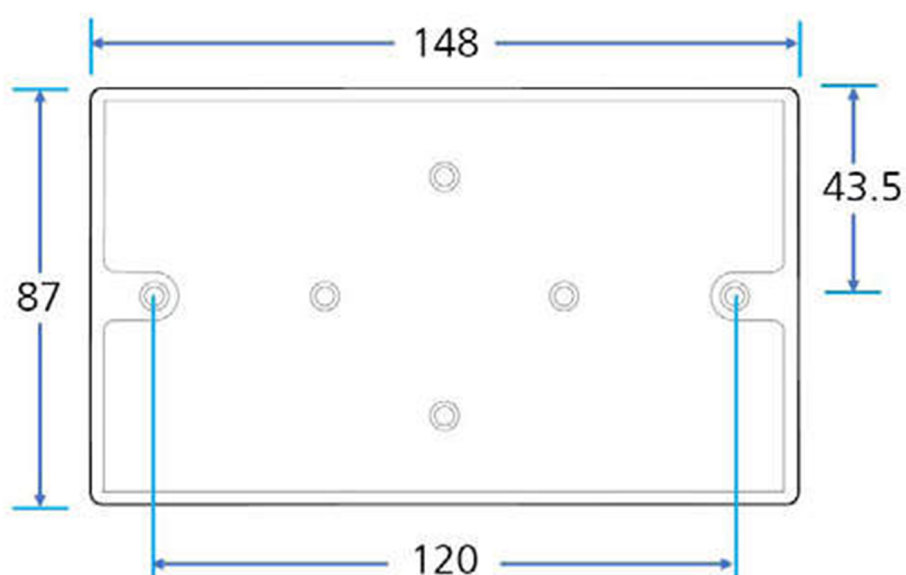


Fig. 5.2 Dimensiones de la caja trasera de montaje en superficie

Disposición de los componentes

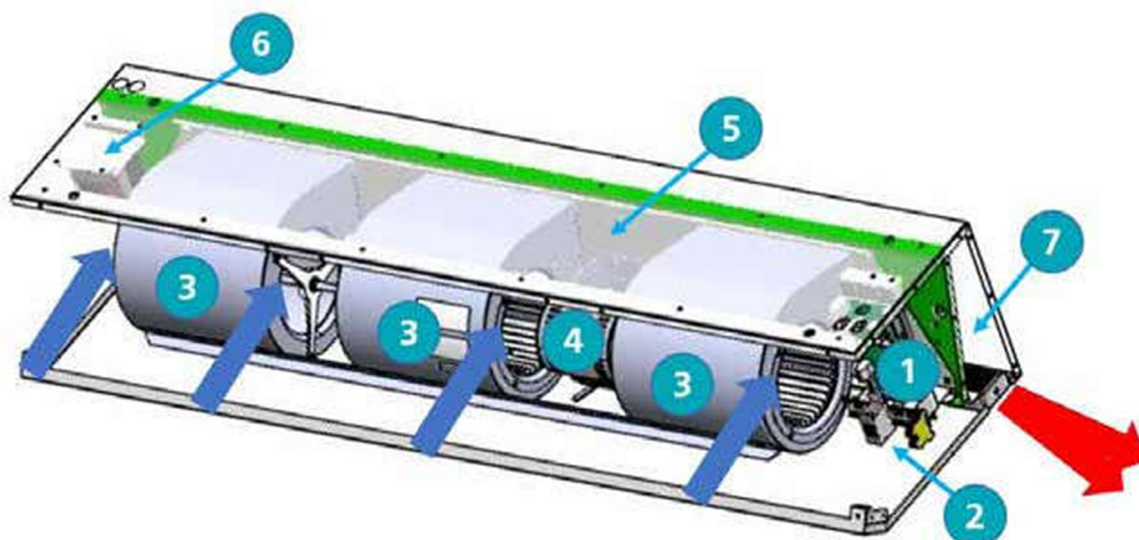


Fig. 6 Disposición de los componentes GS

Ubicación	Componente
1	Panel de control
2	Bornera
3	Ventilador
4	Motor ventilador
5	Cubierta del ventilador
6	Transformador (solo 1500)
7	Resistencia

Cuadro 5 Componentes de GS y GR

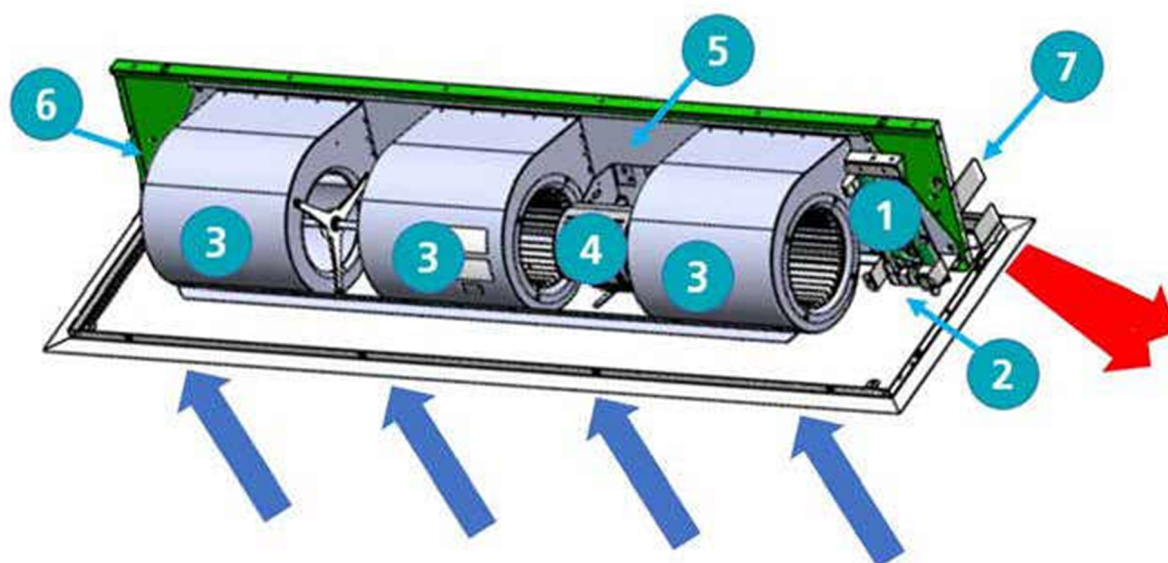


Fig. 7 Disposición de los componentes GR

Instalación

Montaje

Las unidades de cortina de aire Guardián GS, GR, están diseñadas para ser instaladas horizontalmente directamente sobre la apertura de la puerta en el interior del edificio, contra una pared o el techo.



Se debe tener cuidado para permitir un movimiento de aire completamente libre en las rejillas de entrada de la unidad para asegurar el correcto funcionamiento de la cortina de aire. La salida del panel debe estar lo más cerca posible de la parte superior de la puerta y puede tener un ángulo hacia la puerta de 0° a -5°. Asegúrese de cubrir todo el ancho de la puerta. Vea Fig. 8

Las unidades pueden montarse adyacentes para cubrir toda la apertura de la puerta en entradas más amplias.



Las unidades GS están diseñadas para su montaje en superficie y no deben colocarse en un hueco del techo, debido a la posible obstrucción del flujo de aire y a la dificultad para la limpieza y el mantenimiento rutinarios. Utilice el GR para este tipo de aplicaciones .



Es responsabilidad exclusiva del instalador asegurarse de que los puntos de fijación al edificio están correctos.



Se recomienda la verificación con el consultor / arquitecto o el propietario del edificio para garantizar que se pueda lograr una instalación sólida y mecánicamente estable.

Las unidades con calefacción eléctrica requieren una conexión a una fuente de alimentación trifásica de 415 V únicamente. Los modelos Ambiente y batería de agua requieren una conexión a una fuente de alimentación monofásica de 230/240 V.

Los modelos con calefacción eléctrica consumen 9kW, 12kW, 18kW y 24kW a 415 voltios cuando se ponen en la posición de calor total, dependiendo del modelo y del ajuste de capacidad.

El aparato se conectará a la red de suministro a través de un interruptor diferencial, con una separación de contactos superior a 3 mm. Consulte los datos técnicos de los fusibles en la página 3.

Una vez retiradas las tapas, el bloque de terminales de los ingenieros de instalación se encuentra a la derecha de la unidad. Este bloque de terminales se utiliza para la conexión de la red eléctrica y los controles adicionales, por ejemplo, el interruptor de la puerta. Realice el cableado de acuerdo con los diagramas de la unidad correspondiente en la sección de cableado, a partir de la página 15.



Por razones de seguridad, siempre se debe realizar una buena conexión a tierra en la unidad antes de ponerla en funcionamiento. La unidad debe estar cableada de acuerdo con la normativa IEE para el equipamiento eléctrico de los edificios.



El panel de control se conecta al panel de control (unidad base) a través de un cable RJ45 precableado de máx. 100 m. Se suministran 10 m normalmente.

Se recomienda que este cable se tienda por separado dentro de su propia canaleta para evitar interferencias externas. Consulte el manual D301023 para obtener más instrucciones sobre el panel de programación

Suministro eléctrico

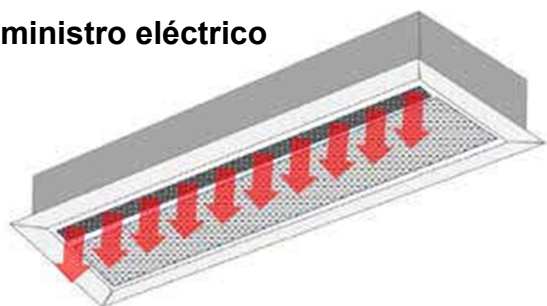


Fig. 8 Posición de salida por el filtro de panel cerca de la puerta ángulo ajustable de 0 a -5°.

Proceso de instalación

1. Retire todo el embalaje y las cubiertas

Nota Todas las superficies metálicas exteriores están cubiertas por una película de plástico protectora, que debe retirarse antes de la fijación definitiva y el funcionamiento de la unidad.

2. Unidades GS, afloje (NO QUITÉ) los tornillos en la parte superior de cada tapa de entrada frontal [1] (véase la Fig. 9.1 y la ranura del tornillo fácil 10) y luego deslice la tapa izquierda hacia la izquierda [2], lo que permitirá que la tapa se deslice por debajo de la tapa final, esto permitirá que la siguiente tapa se deslice hacia la izquierda [3] (véase la Fig. 9.1) permitiendo que se libere de la ranura del tornillo [4] tirando hacia adelante y levantándola hacia arriba fuera de la ranura inferior de la caja.
3. A continuación, se puede mover la primera tapa hacia la derecha para liberarla de la ranura del tornillo, (véase la Fig. 10) y luego se tira hacia delante y se levanta hacia arriba para retirarla. En el caso de las cubiertas adicionales instaladas en las unidades 1500 ó 2000, afloje los tornillos de fijación y retírelos como en el caso de las cubiertas anteriores.

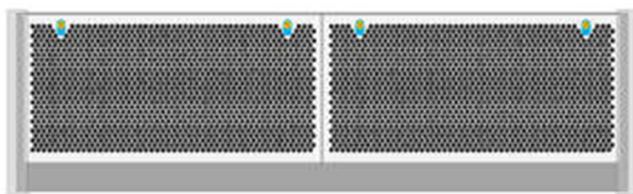


Fig. 9 Punto de fijación de la tapa GS

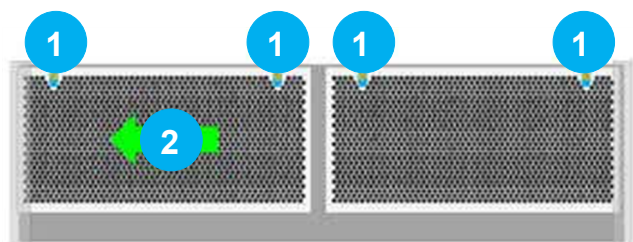


Fig. 9.1 Punto de fijación de la tapa GS

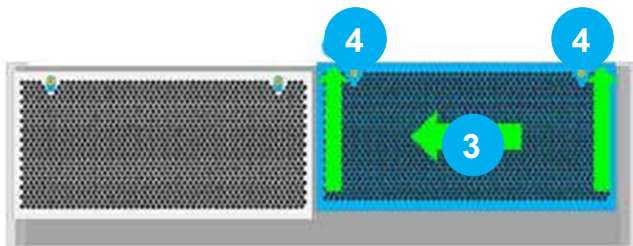


Fig. 9.2 Punto de fijación de la tapa GS

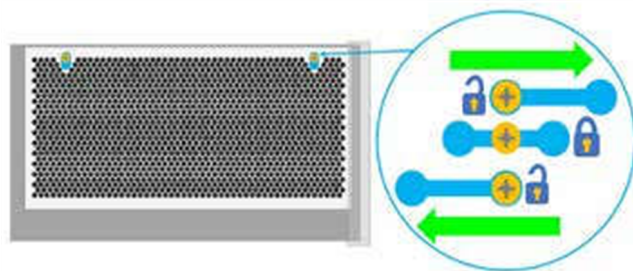


Fig. 10 Ranura de fijación del tornillo del tornillo fácil

4. En las unidades GS, la cubierta inferior puede retirarse quitando los dos tornillos de la parte superior de esta cubierta y, a continuación, sacando las lengüetas de la caja principal.

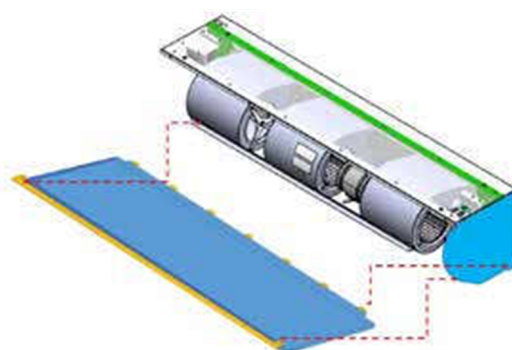


Fig. 11 Panel de acceso inferior GS

1. El GR tiene dos tornillos imperdibles en cada panel, aflójelos y baje el panel.
2. El panel puede retirarse completamente soltando las bisagras de los pernos a ambos lados del panel (véase la Fig. 13).



Fig. 12 Punto de fijación de la tapa GR

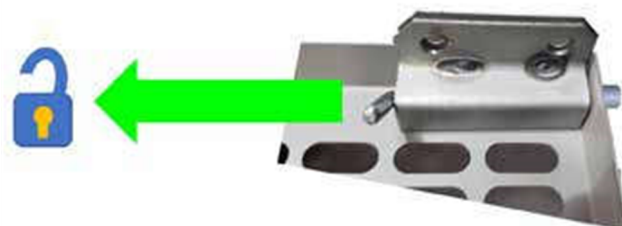


Fig. 13 Bisagra de tornillo GR

Montaje con varillas

1. El producto se instala mediante 4 varillas de montaje M10 que se colocan en los puntos de fijación de la parte superior de la carcasa.
2. Las varillas de montaje deben pasar completamente por los puntos de fijación de la caja sin ser demasiado largas para no dañar los productos del interior de la caja.
3. Asegúrese de que el punto de montaje seguro en el techo es capaz de soportar el peso de la unidad.
4. Levante la unidad (utilizando un equipo de elevación) en el punto de fijación al techo de las varillas.

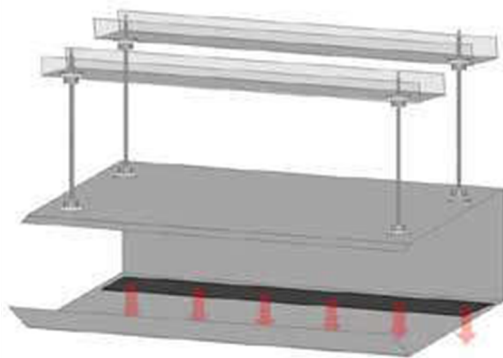


Fig. 14 Montaje con varillas

5. Nivele la unidad y apriete los puntos de fijación. Una última comprobación para asegurar que la unidad se mantiene nivelada
6. La carcasa dispone de orificios para la entrada de cables. Elija el orificio adecuado para la instalación. Tenga en cuenta que el bloque de conexión de terminales se encuentra a la derecha de la unidad.
7. Instale el cable en la caja utilizando un prensaestopas adecuado para el tamaño del cable.
8. Dos puertos RJ45 están situados en la caja para conectar el panel de control y cualquier otra cortina de aire que deba ser controlada.
9. Ajustar la salida al ángulo requerido para dar el rendimiento deseado y apretar la rejilla de salida.
10. Coloque el panel de control y ponga en marcha la unidad.

Montaje en la pared mediante soportes

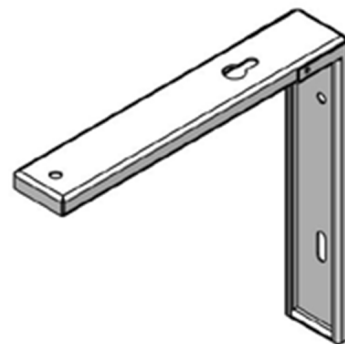


Fig. 15 Soporte de montaje en la pared

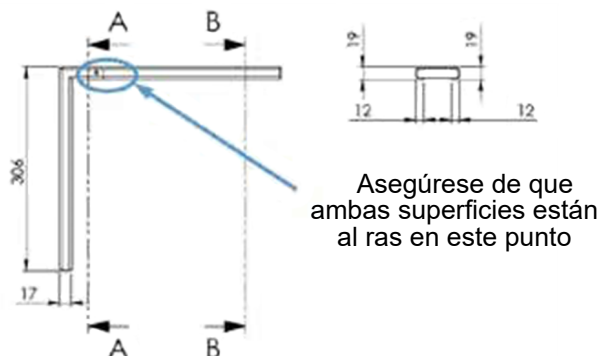


Fig. 15.1 Vista lateral y vista en sección B-B

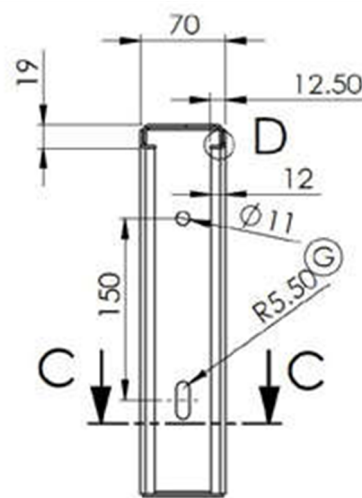


Fig. 15.2 Vista de la sección transversal A-A

En la Fig. 15.2 se indican las dimensiones del soporte que debe fijarse a la pared, asegurándose de que las fijaciones y la estructura de la pared son adecuadas para soportar el peso de la unidad.

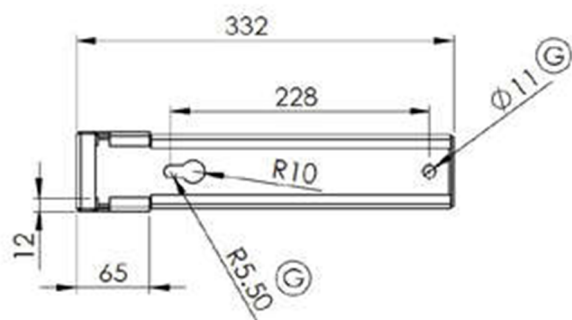


Fig. 15.3 Vista superior del soporte de montaje

La Fig. 15.3 muestra las dimensiones de la sección del soporte que debe fijarse a la unidad utilizando 4 tornillos de fijación M10 x 30 mm 8.8, 4 arandelas de seguridad y 4 arandelas planas. Utilice los cuatro puntos de fijación suministrados en la carcasa

1. Utilizando los detalles suministrados con el soporte, coloque el soporte contra la pared a la altura de montaje deseada y marque a través de los agujeros
2. Taladre la pared y fije los soportes en su posición. Levantar el chasis (utilizando un mecanismo de elevación si es necesario) sobre las varillas de caída en el soporte
3. Asegúrese de que la unidad está nivelada y, a continuación, apriete los puntos de fijación con una comprobación final para asegurarse de que la unidad está nivelada
4. Siga las instrucciones 6 a 10 de la parrilla de instrucciones de montaje de las varillas..

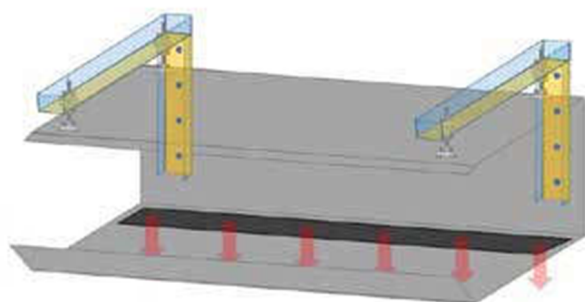


Fig. 16 Opción de soporte de montaje

Panel de control

El panel de control puede instalarse utilizando la caja de superficie doble estándar que se suministra con el panel de control o empotrado utilizando una caja de conductos doble empotrada adecuada. para más detalles, consulte la "Fig. 5.2 Dimensiones de la caja trasera de montaje en superficie" en la pág. 8



Fig. 18 Panel de control

El panel de control puede conectarse hasta un máximo de 16 cortinas de aire en una red.

Para el cableado de la red eléctrica, consulte el diagrama de cableado correspondiente al modelo utilizado, véase "Diagramas de cableado" en la pág 16 a la 18.

El panel de control se conecta a la unidad base de la cortina de aire mediante un cable/enchufes RJ45 precableados. Estos cables están disponibles en longitudes de 2, 10, 20, 30, 50 y 100 metros. Se recomienda que este cable de control se tienda por separado dentro de su propia canaleta para evitar interferencias externas.



El recorrido máx. de los cables en cualquier red no debe superar los 100 m en total, incluyendo el cable del panel de control.

Nota: Todas las cortinas de aire conectadas dentro del sistema de red funcionarán bajo los ajustes del panel de control único. Cualquier cortina de aire de la red puede conectarse y responder a los siguientes circuitos opcionales:

- Interruptor externo (es decir, habilitación BMS) cuando sea necesario, libre de potencial y cableado en PARALELO a través de contactos normalmente abiertos a cada par de terminales 'TIMER'. (Contactos cerrados para habilitar). Solo las cortinas de aire cableadas de esta manera responderán a la señal de habilitación.
- Los interruptores de puerta, cuando sea necesario, deben estar libres de tensión y conectados a las unidades base INDIVIDUALES a través de contactos normalmente cerrados a cada par de terminales 'PUERTA'. (Contactos abiertos para habilitar el modo puerta). Solo la(s) cortina(s) de aire conectada(s) de esta manera responderá(n) al modo de puerta.
- Un sensor externo, cuando se requiera, puede ser cableado a las unidades base INDIVIDUALES a cada par de terminales 'EXT'. Solo la(s) cortina(s) de aire conectada(s) de esta manera responderá(n) a la configuración del sensor.

Ajustes de ventilador y calefacción estándar y de alta capacidad

Todas las unidades se suministran con capacidad estándar

Todas las unidades disponen de ventiladores capaces de suministrar aire estándar y de alta capacidad (velocidades media y alta) que se controlan a través del panel de control suministrado con cada unidad.

Las unidades con calefacción eléctrica ofrecen salidas de calefacción estándar y de alta capacidad.

Estos ajustes pueden ser cambiados rápidamente de estándar a alta capacidad en el sitio por el ingeniero de instalación.

Ajuste de la velocidad del ventilador

En el panel de control, durante el modo de funcionamiento normal, la pantalla está atenuada. Pulsando el botón **[seleccionar]** pondrá el panel en modo activo. Si no se pulsa ningún botón durante varios segundos, la pantalla vuelve al modo normal.

Una vez que la pantalla se ilumina, pulse la tecla **[seleccionar]** una vez.

La pantalla muestra la velocidad del ventilador. (por defecto es F0)

Pulse **[+]** para aumentar la velocidad del ventilador.

Pulse **[-]** para disminuir la velocidad del ventilador.

Dispone de tres velocidades y de un ajuste "off":

[0 F1] = Velocidad 1 (baja)

[0 F2] = Velocidad 2 (Media-Estándar)

[0 F3] = Velocidad 3 (Alta)

[0 F0] = Ventilador apagado



Asegúrese de que los cables de alimentación son adecuados para la mayor carga con los ajustes de alta capacidad de los ventiladores. Ver datos técnicos en la página 3

Modelo sólo aire y batería de agua

Los modelos sólo aire no tienen elementos de calor, y los modelos batería de agua tienen una bobina cuya capacidad no puede ser controlada por la placa de circuito interno, por lo que solo la capacidad del ventilador puede ser cambiada para adaptarse a las necesidades del sitio. Esto se consigue modificando el ajuste de la velocidad del ventilador en la pantalla del programa.

Nota: La potencia calorífica de la batería de agua puede controlarse mediante un termostato y una válvula de terceros conectados al sistema de control de la red de calor.

Modelo con calefacción eléctrica

En los modelos con calefacción eléctrica, la capacidad del ventilador se puede ajustar en la misma medida que el ambiente, ajustando la velocidad del ventilador a F1, F2 o F3

La capacidad calorífica puede modificarse colocando los puentes E1, E2 y E3 en el bloque de terminales del instalador 1a a 6a, véase el diagrama de cableado de la página 17

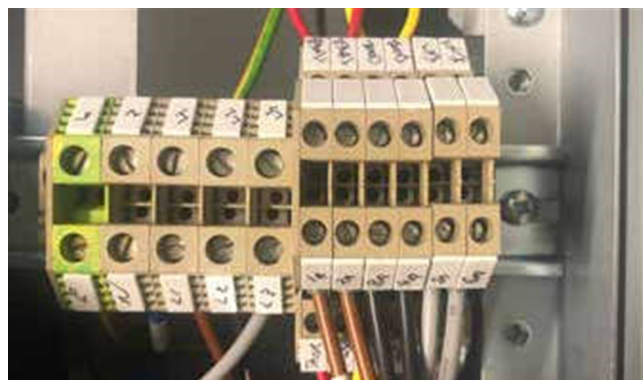


Fig. 19 Ajuste de fábrica de los puentes de capacidad térmica (sin puentes instalados)

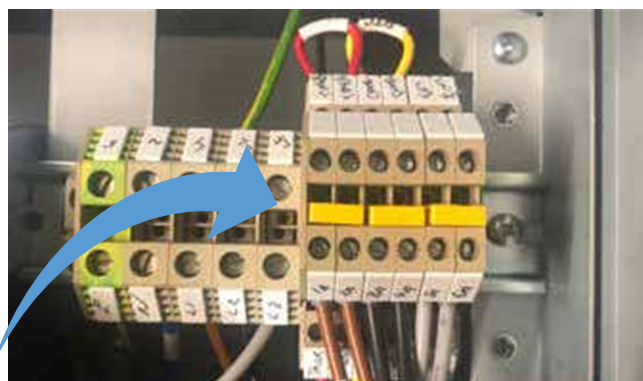


Fig. 19.1 Puentes de capacidad térmica Capacidad alta (puentes instalados)



Fig. 19.2 Conjunto de puentes de capacidad calorífica número de pieza 1026901

Esquema eléctrico

NOTA Las entradas de los interruptores externos (por ejemplo, el temporizador) deben estar libres de tensión y conectadas mediante contactos normalmente abiertos al par de terminales marcado, por ejemplo, como "temporizador" (contactos cerrados para habilitar). Retire el puente correspondiente instalado en fábrica para cualquier entrada opcional.

Cableado sólo aire - monofásico

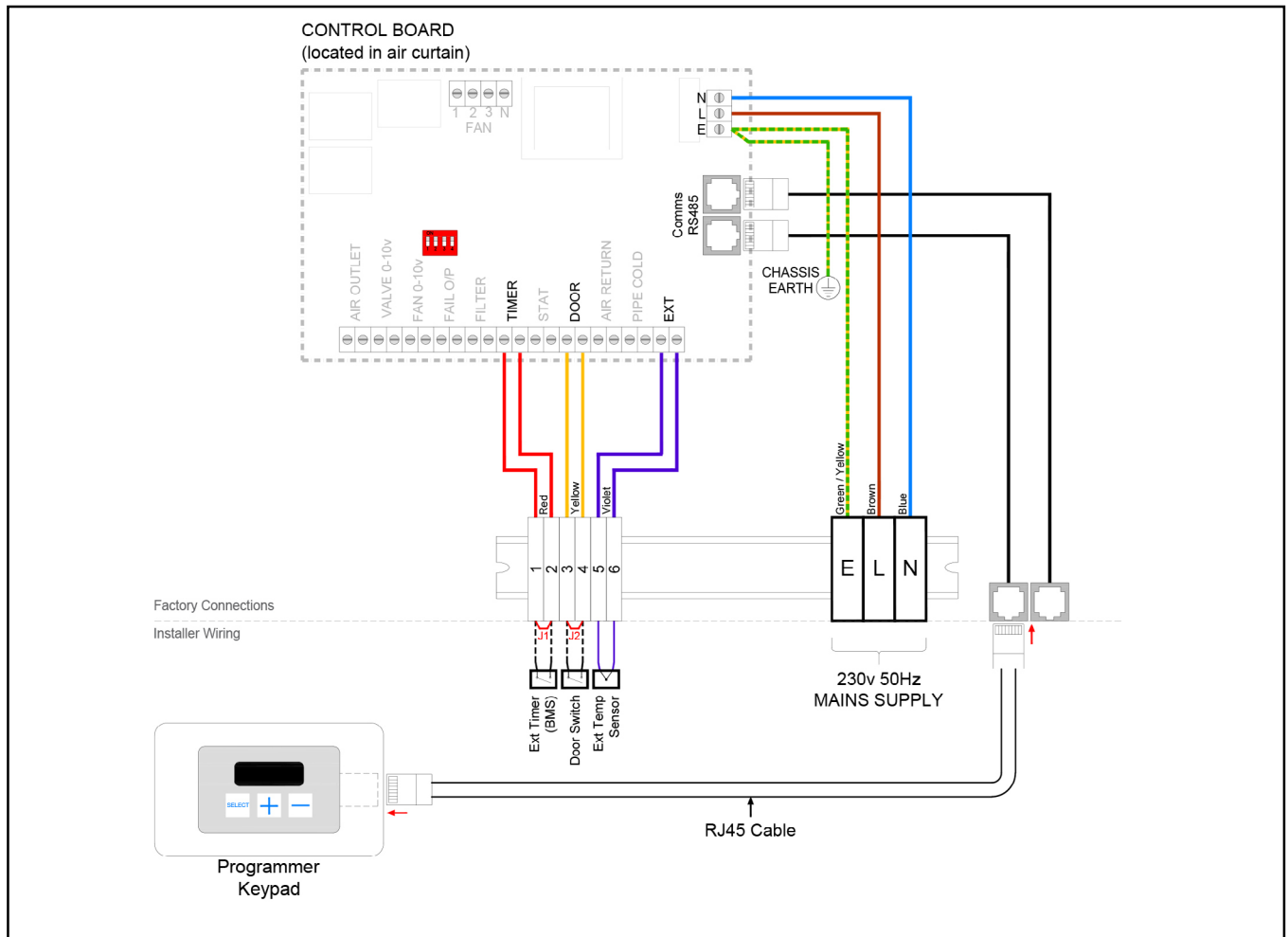


Fig. 5.20 Esquema eléctrico

Terminal	Descripción	Cable
N	Neutral	1.5mm ²
L1	Fase 1 (o suministro de 1 fase)	
E	Entrada a tierra	
Temporizador BMS (J1)	Opción externa Interruptor de nivel	
Puerta (J2)	Contacto de puerta opcional	
Ext	Sensor externo opcional (suministrado)	
Fusibles PCB	Clasificación (A)	
F1	T1H (golpe lento)	

Tabla 6 Especificaciones de los cables en Sólo Aire

Protección

Para la protección de la instalación debe instalarse un disyuntor externo con la potencia adecuada.

Cableado calefacción eléctrica - trifásico

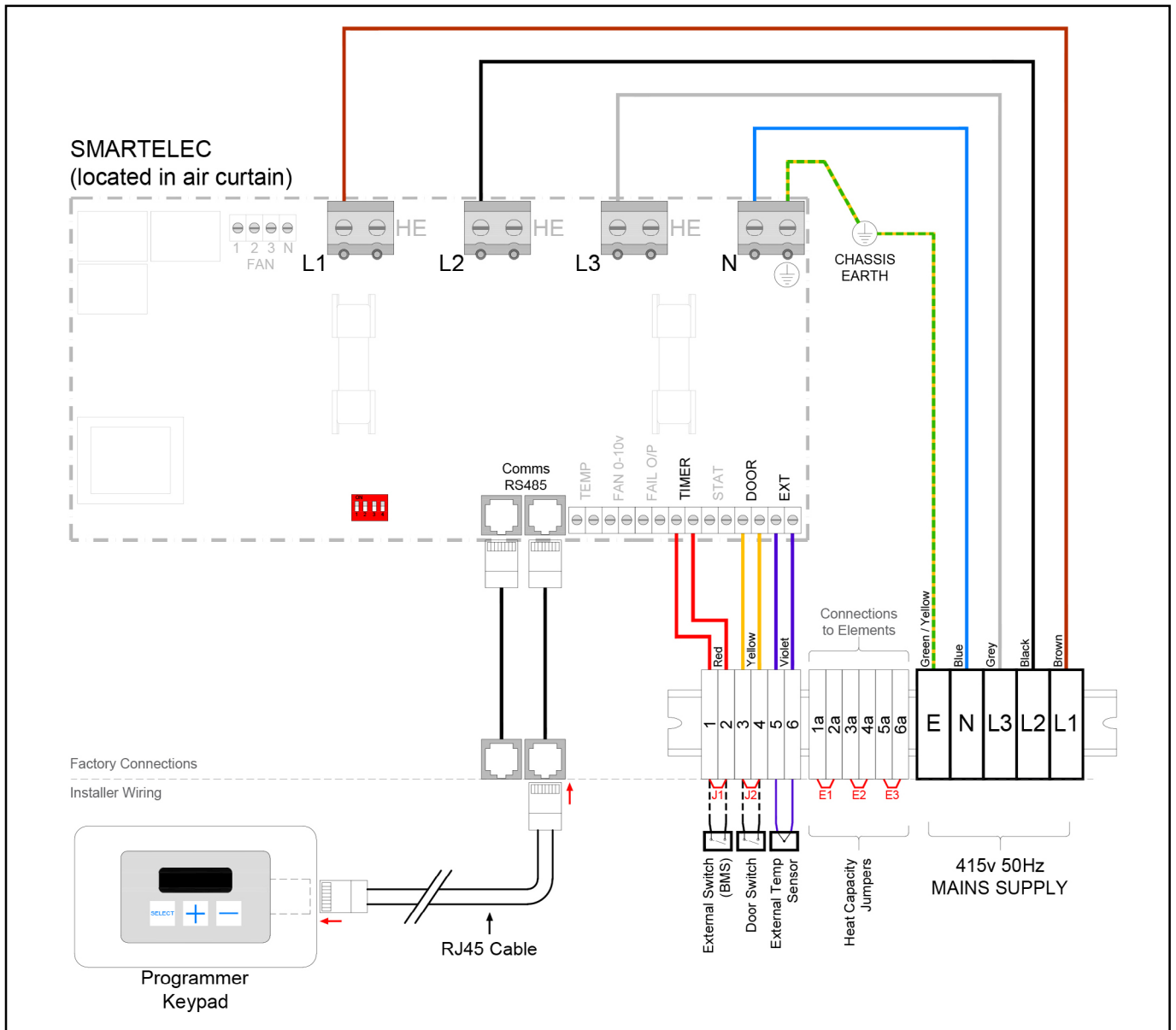


Fig. 21 Diagrama de cableado eléctrico

Terminal	Descripción	Cable
E	Entrada a tierra	10mm ²
N	Neutral	
L1	Fase 1	
L2	Fase 2	
L3	Fase 3	10mm ²
1a a 6a	Capacidad del puente vea página 14	

Tabla 7 Especificaciones de los cables con calefacción eléctrica

Protección

Hay dos fusibles de alta velocidad en la unidad base para proteger los tiristores de conmutación del calentador. Para la protección de la instalación se debe instalar un disyuntor externo con la capacidad apropiada.

Terminal	Descripción	Cable
Temporizador/ BMS (J1)	Opción interruptor externo	1.5mm ²
Puerta (J2)	Opción contacto de puerta	
Ext	Opción sensor externo (provisto)	
Fallo o/p	Salida de avería (0-5 V)	
Ventilador	Opción de salida de ventilador 0-10 V	
Termostato	Límite alto interno Termostato	
Fusibles PCB	Clasificación (A)	400v
F1	T1H (golpe lento)	
F2 & F3		

Tabla 7.1 Especificación del cable con calefacción eléctrica

Cableado batería de agua - monofásico

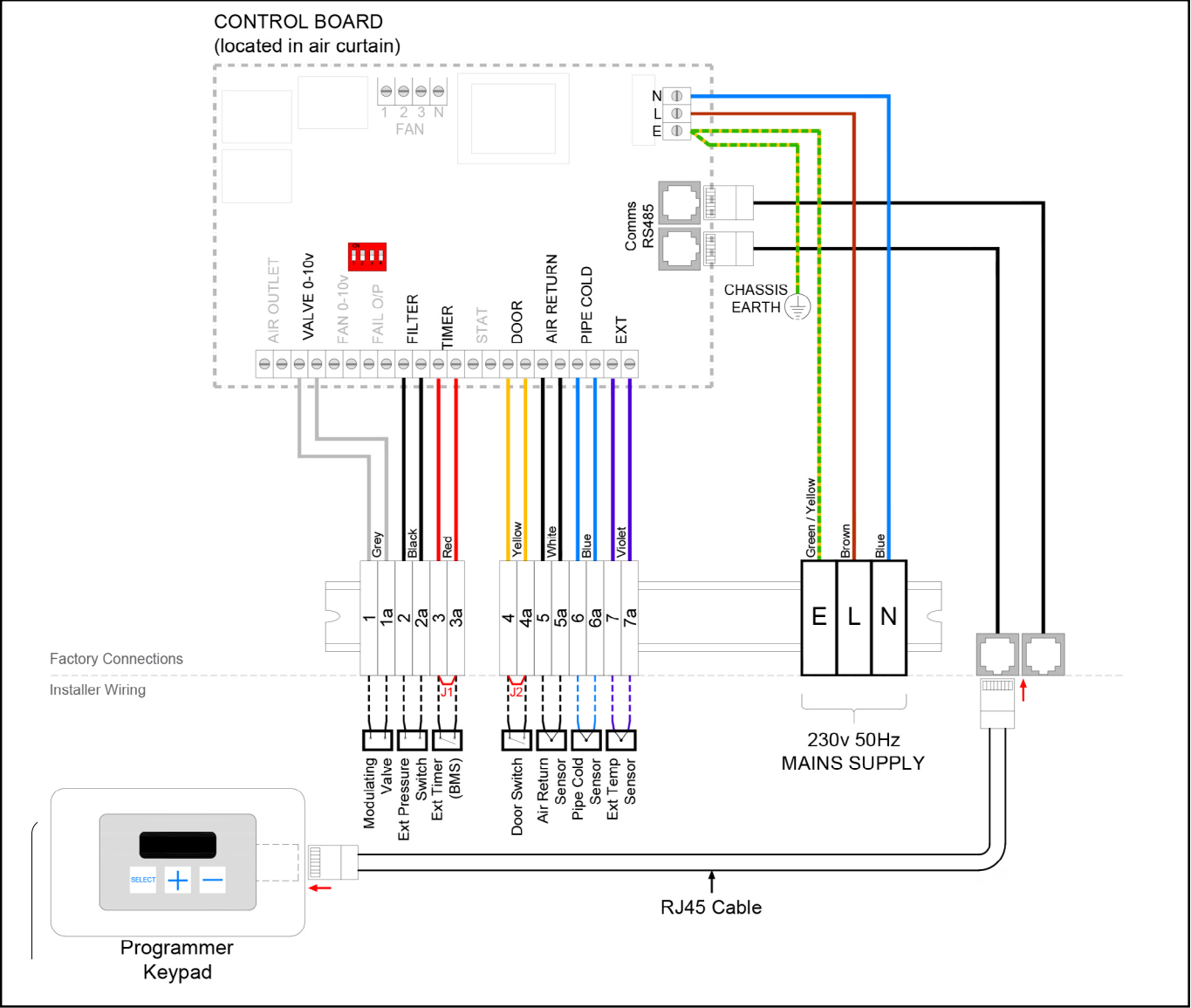


Fig. 5.22 Esquema eléctrico

Terminal	Descripción	Cable
N	Neutral	1.5mm²
L1	Activo	
E	La Tierra	

Tabla 8 Especificaciones del cable de la batería de agua

Protección

Para la protección de la instalación debe instalarse un disyuntor externo con la potencia adecuada.

Terminal	Descripción	Cable
Temporizador/ BMS (J1)	Interruptor externo opcional	1,5 mm² máx.
Puerta (J2)	Contacto de puerta opcional	
Ext	Sensor externo opcional (provisto)	
Retorno de aire	Sensor opcional	
Tubería fría	Sensor opcional	
Fallo o/p	Salida de avería (0-5 V)	
Ventilador	Salida de ventilador 0-10 V opcional	
Válvula	Salida de válvula 0-10 V opcional	
Bloque del filtro	Interruptor de bloqueo de filtro opcional	
Fusibles PCB	Clasificación (A)	
F1	T1H (golpe lento)	

Tabla 8.1 Especificaciones del cable de la batería de agua

Conexión opcional

- En el bloque de terminales de los instaladores, retire los puentes necesarios y, a continuación, conecte las conexiones externas que sean necesarias.
- El interruptor externo (es decir, la activación del sistema de gestión de edificios) debe estar libre de tensión y conectado mediante contactos normalmente abiertos al par de terminales "TIMER". (Contactos cerrados para habilitar). Retire el puente J1 instalado en fábrica.
- El interruptor de la puerta debe estar libre de tensión y cableado a través de contactos normalmente cerrados al par de terminales "DOOR". (Contactos abiertos para habilitar el modo puerta). Retire el puente J2 instalado en fábrica.
- Consulte los ajustes y configuraciones en el manual D301023 para los ajustes del panel de control - Enlace de puerta. Que proporciona un ajuste alternativo de la velocidad del ventilador y del calor que se activa sólo cuando el enlace de la puerta está en circuito abierto.
- Un sensor externo, en caso de ser necesario, debe conectarse a las unidades base INDIVIDUALES a cada par de terminales 'EXT'. Solo la (s) cortina (s) de aire conectada (s) de esta manera responderá (n) a la configuración del sensor.
- Consulte el manual D301023 para el programa panel- Temperatura externa. Si el sensor de temperatura externo opcional suministrado de fábrica está conectado a la cortina de aire. Si la temperatura exterior es igual a la temperatura ajustada, todas las cortinas de aire se apagan. A continuación, la temperatura debe descender hasta 3 °C por debajo de la temperatura ajustada antes de que las cortinas de aire vuelvan a activarse.
- Protección Hay dos fusibles de alta velocidad en la unidad base del modelo eléctrico para proteger los tiristores de conmutación del calentador. Para la protección de la instalación se debe instalar un disyuntor externo con la capacidad apropiada. Vea los datos técnicos para el MCB correcto.

Red

El panel de control se conecta a la primera cortina de aire mediante un cable RJ45 precableado a la toma de corriente de la primera carcasa de la cortina de aire. Véase la Fig. 24 en la página 19.

Conecte un segundo cable RJ45 en la toma RJ45 de repuesto de la primera cortina de aire, y luego llévelo a una de las tomas RJ45 de la segunda cortina de aire.

Se pueden utilizar más cables RJ45 para conectar más cortinas de aire a la red, hasta un máximo de 16 cortinas de aire pueden ser conectadas a un panel de control.

El cable RJ45 tiene una longitud estándar de 10 m, pero está disponible en longitudes de 2 m, 20 m, 30 m, 50 m y 100 m.



Longitud máx. de 100 m. (Longitud total del cable utilizado entre el panel de control y la última cortina de aire de la red).

Se recomienda que este cable de control se tienda por separado dentro de su propia canaleta para evitar interferencias externas.

Nota: Todas las cortinas de aire conectadas dentro del sistema de red pueden ser controladas bajo los ajustes del usuario del panel de control único.

Dirección de la cortina de aire

Todas las cortinas de aire funcionan con una dirección para comunicarse con el panel de control y se suministran con una dirección por defecto de '0'.

Cuando existan varias cortinas de aire en una red, deberán ser redireccionadas utilizando una dirección única (0-9/A-F). Esto se consigue mediante el interruptor DIP de 4 vías [2] montado en la placa base del panel de control



Fig. 23 Posición del interruptor DIP

El panel de control comprobará todas las direcciones en el primer encendido y esto se muestra como el primer dígito en la pantalla (en una configuración de red, todos los destinatarios se verán en rotación).

Nota: Si se altera alguna dirección después del encendido inicial o se retira una cortina de aire después de la instalación inicial, el panel de control también conservará la dirección original aunque no podrá responder. Para eliminar una dirección no deseada, siga las instrucciones de reinicio.

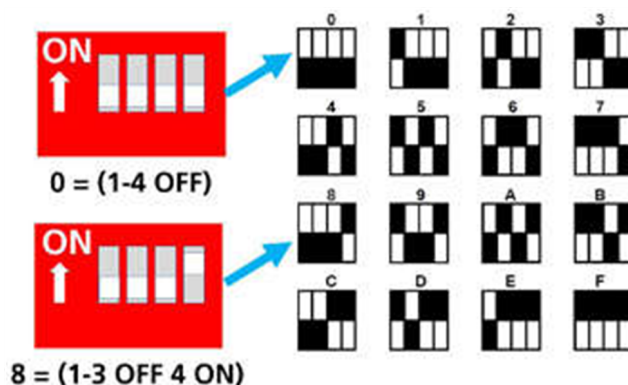


Fig. 24 Números de dirección de la cortina de aire

Instrucciones de reinicio

El sistema se puede reiniciar encendiendo el panel mientras se mantiene pulsada la tecla **[seleccionar]** y **[-]**.

La pantalla muestra el patrón de 'inicio' pero luego se queda en blanco.

Suelte los botones donde se reanuda la pantalla y comienza el direccionamiento del sistema, se encuentran solo aquellas cortinas de aire que están realmente conectadas y funcionando.

Si **[E n9]** aparece en la pantalla, mantenga pulsada la tecla **[+]** durante unos segundos y luego suéltelo. La pantalla volverá al modo normal. E ng

Para más información sobre la configuración y el control, consulte el manual del panel de programas D301023

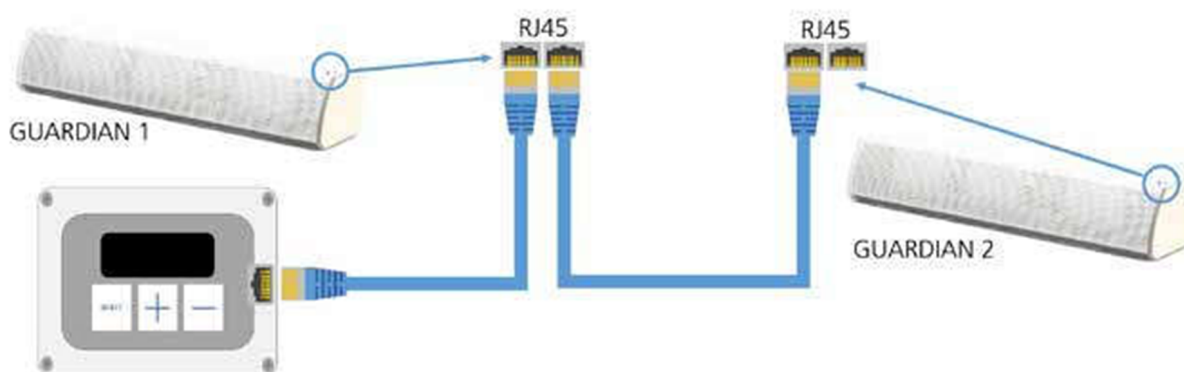


Fig. 25 Cableado de 2 o más cortinas de aire en red

Mantenimiento y cuidado



Asegúrese siempre de que la alimentación eléctrica externa principal esté desconectada y bloquee el interruptor (si está instalado) antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento de la calefacción.



Para obtener los mejores resultados de calefacción, es esencial evitar la acumulación de polvo y suciedad dentro de la unidad en las rejillas de entrada y salida de aire. Por este motivo, es necesario realizar una limpieza periódica, prestando especial atención a la eliminación de la suciedad acumulada en el conjunto del ventilador.

La mejor manera de limpiar el ventilador es con un cepillo suave y una aspiradora

El producto debe ser revisado anualmente, por una persona competente.

1. **Unidades GS** Afloje los dos tornillos que aseguran, afloje los dos tornillos del siguiente panel y deslícelo hacia el primer panel, lo que permitirá liberar este panel y sacarlo de la ranura del tornillo fácil
2. **Unidades GR** Afloje los tornillos que fijan la rejilla de entrada y la bisagra hacia abajo, la rejilla se puede retirar soltando el tornillo con resorte a cada lado. Vea la fig. 12 y 13 en pág. 10.



Fig. 26 Bisagra de tornillo GR

3. Con un cepillo suave limpie el polvo del motor y los elementos.
4. Comprobar la seguridad de todos los componentes
5. Compruebe si hay signos de deterioro y sustituya los componentes si es necesario
6. Inspeccione el cableado en busca de daños, rozaduras en la carcasa exterior, daños cortados o aplastados y seguridad en los terminales
7. Compruebe que los fusibles tienen el valor nominal correcto.
8. Limpie la salida del panel de abeja.

Sustitución del filtro de espuma de entrada GS

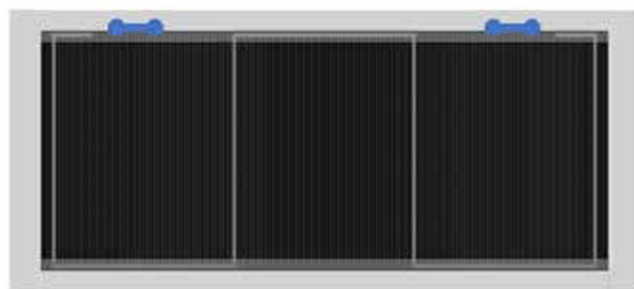


Fig. 27 Clip de retención de la espuma de entrada GS 1

1. Retire y sustituya el filtro de espuma de entrada, desenganchando la pata del clip y pasándolo a través del orificio del tornillo fácil en el marco, luego suelte las partes restantes del clip para permitir que el filtro de espuma sea retirado y reemplazado. Vuelva a colocar el clip con cuidado y asegúrese de que la espuma no esté arrugada y que esté bien sujeta.

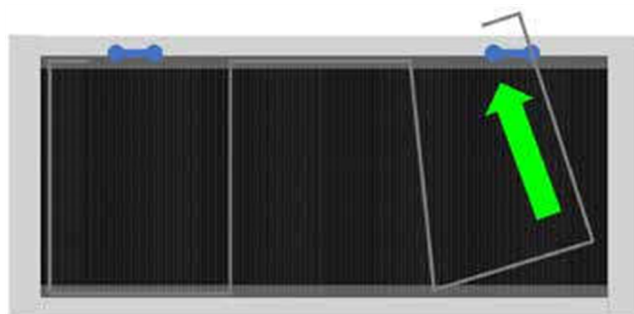


Fig. 27.1 GS retirando el clip de retención de la espuma de entrada

Sustitución del filtro de espuma de entrada Guardián Empotrar

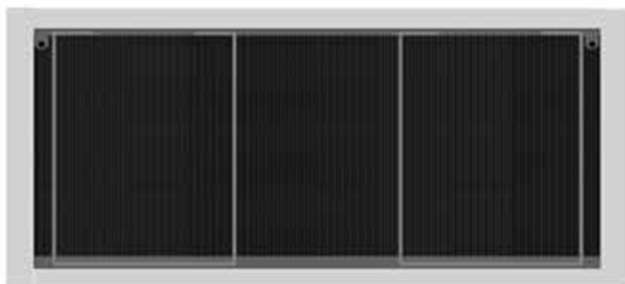


Fig. 28 Clip de retención de la espuma de entrada GR 1

1. Para retirar el elemento filtrante de las unidades GR, seleccione el clip desde cualquier extremo del panel, empuje la pata exterior del clip de retención hacia el centro del filtro/rejilla de entrada, lo que liberará el clip del marco de la rejilla de entrada, trabaje a lo largo del clip liberándolo hasta que el clip esté completamente fuera del marco.
2. El elemento filtrante puede ahora ser retirado y sustituido por uno nuevo, invirtiendo el procedimiento para volver a montarlo y asegurarlo



Fig. 28.1 GR retirando el clip de retención de la espuma de entrada

Sustitución del filtro del panel

Para retirar el filtro de salida del panel, primero hay que quitar el soporte completo con el filtro. El soporte se fija en un extremo mediante un perno y un espárrago al otro extremo. Retire el panel final para acceder a este perno de fijación y, a continuación, libere el portador del lado del perno, en los modelos de 2 m, el soporte central se puede mover a un lado para permitir que el lado del perno se libere.

En las unidades GS, retire las lengüetas que retienen el filtro de panel, retire el filtro del soporte y reemplácelo, luego coloque el nuevo filtro de panel en el soporte y empuje las lengüetas sobre el filtro para asegurarlo

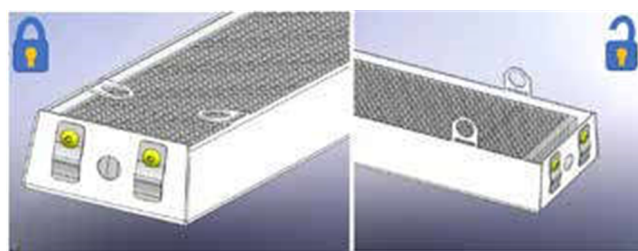


Fig. 29 Retención de panel GS

En las unidades Empotrar, las lengüetas forman parte de una placa de retención, retire las lengüetas que retienen el filtro de panel, saque el filtro del soporte y vuelva a colocarlo, luego coloque el nuevo filtro de panel en el soporte y empuje las lengüetas sobre el filtro para asegurarlo

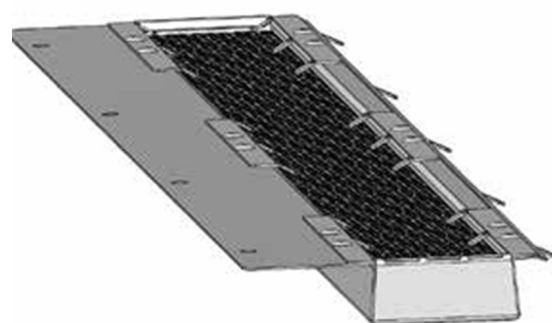


Fig. 29.1 Retención de panel Empotrar

Observe la posición del sensor de temperatura desde la derecha de la unidad y asegúrese de que no se dañe, los cables tendrán que ser desconectados de los terminales del panel de control TEMP, vuelva a colocar en la posición indicada en la Fig. 30 y tabla 9. (abajo)

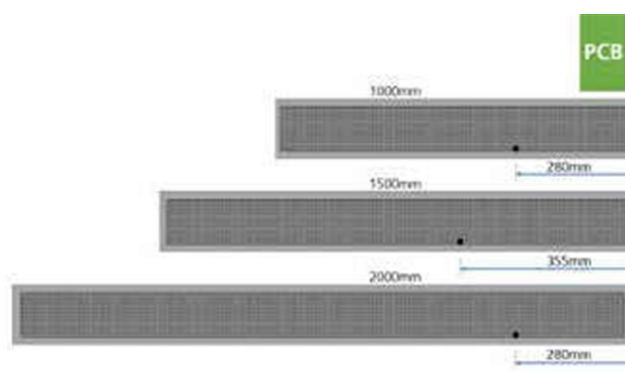


Fig. 30 Posición del sensor de temperatura

Longitud del modelo	Unidad	Posición de la derecha
1 metre	mm	280
1,5 m	mm	355
2 m	mm	280

Tabla 9 Posición del sensor de temperatura

Búsqueda de averías

General

Si la cortina de aire no funciona después de haber seguido los detalles indicados en la sección 6, deberá llamar a un SAT competente para que identifique la naturaleza de la avería.

Todas las cortinas de aire están equipadas con protección por fusible y protección térmica del motor. Los demás fallos relacionados con el elemento, el motor y el cableado deben identificarse mediante las técnicas convencionales de búsqueda de fallos. En caso de que se sustituyan componentes eléctricos, asegúrese de que se realicen comprobaciones de seguridad eléctrica de acuerdo con la normativa vigente en el país de uso.

Cortina con calefacción eléctrica

Para el técnico de mantenimiento, tenga en cuenta que la cortina de aire lleva incorporado un dispositivo de desconexión térmica que debe reajustarse manualmente. El corte se encuentra cerca del panel de control, nota 2m tiene dos el segundo situado cerca del centro de la cubierta del ventilador.

Reajustar la desconexión térmica puede ayudar a identificar la naturaleza del fallo, pero no recomendamos reajustarla sin investigar a fondo porqué se ha desconectado.



Fig. 31 Desconexión térmica

Panel de control

La placa de circuito SmartElec3 dentro de los modelos con calefacción eléctrica comunicará cualquier fallo en el panel de control. Los códigos de avería se muestran en el panel de control como un código con un prefijo "E", por ejemplo **[0 E6]**. El primer número representa la dirección de la cortina de aire.

Para ver los códigos de avería, consulte la tabla de averías de SmartElec en la pág. 23.

Como los fallos son mutuamente excluyentes, el primer código de error que aparece en el panel de control permanecerá encendido hasta que se haya eliminado el fallo.

Aparte del fallo de comunicación **[0 --]** que podría deberse a una conexión rota del enlace de datos y al fallo de la cortina de aire no encontrada, **[E rr]** que podría deberse a un direccionamiento incorrecto, todos los demás fallos harán que la unidad base desconecte la salida de la calefacción.

La placa de circuito de SmartElec está protegida contra cualquier cortocircuito del sensor de aire **[0 E1]** o del sensor del disipador de calor **[0 E4]** ya que el error hará que la temperatura aumente y se produzca un fallo de sobretensión. **[0 E1]**

Hay cinco comprobaciones básicas a realizar si 'X--' **[0 --]** aparece en la pantalla del panel de control. Estos son los siguientes:

- Continuidad: Utilice un multímetro para comprobar la continuidad entre cada extremo de los núcleos de los cables.
- Cortocircuito: Utilice un multímetro para comprobar que no hay cortocircuitos entre ninguno de los núcleos del cable.
- Tapones: Compruebe que las clavijas están firmemente asentadas en las tomas de la placa de circuito tanto en el panel de control como en la placa de circuito.

- Dirección: (Solo versiones en red). Si hay dos o más cortinas de aire conectadas en red, compruebe que cada unidad base tiene una dirección única como se describe en direccionamiento de la cortina de aire en la página 18.
- Cables de red: Asegúrese de que el recorrido total de todos los cables de la red no supere los 100 m, incluido el cable del panel de control.

Cuando se enciende por primera vez, el panel de control se inicia automáticamente en modo ingeniero. Para salir de este modo, pulse y mantenga pulsado el botón **[+]**.

Alternativamente, el modo ingeniero se borra automáticamente después de aprox. 10 min. de inactividad en los interruptores.

El sistema se puede reiniciar encendiendo el panel mientras se mantienen pulsadas las teclas **[SELECT]** y **[-]**.

La pantalla muestra el modo 'Inicio' pero luego se queda en blanco.

Suelte los botones donde se reanuda la pantalla y comienza el direccionamiento del sistema, se encuentran solo aquellas cortinas de aire que están realmente conectadas y funcionando.

Si **[E n9]** aparece en la pantalla, mantenga pulsada la tecla **[+]** durante unos segundos y luego suéltela. La pantalla volverá al modo normal.

Códigos de error de SmartElec

= Dirección de la cortina de aire#_ _, los códigos **#E1**, **#E2**, **#E5** y **#E6** también se aplican al control estándar.

Código	Descripción	Síntomas	Causa posible	Remedio
#* _ _	Error de comunicación	No hay control en la unidad	Mala conexión del cable de datos Cable dañado	Compruebe los cables de datos y los enchufes. Sustituya el cable dañado
# E1	Sensor de aire roto	Funcionamiento del ventilador, sin calefacc.	Cable del sensor de aire desconectado Sensor de aire roto	Compruebe el cable Sustituya el sensor de aire
# E2	Temperatura del sensor de aire demasiado alta	Funcionamiento del ventilador, sin calefacc.	Temp. ambiente alta Rotación incorrecta del motor o de la cubierta del ventilador Fallo de motor	Comprobar ventilación Compruebe la rotación de la cubierta del ventilador Compruebe el motor y sustitúyalo si es necesario
# E3	Disipador térmico demasiado caliente	Funcionamiento del ventilador, sin calefacc.	Alta temperatura del aire ambiente/placa de circuito defectuosa	Sustituya la placa de circuito de SmartElec
# E4	Fallo del sensor del disipador térmico	Funcionamiento del ventilador, sin calefacc.	Cableado del sensor del disipador desconectado / defectuoso Fallo del sensor del disipador térmico	Verificar cableado Sustituir la placa de circuito de SmartElec
# E5	Fallo del sensor de temperatura exterior	La unidad funciona pero no hay control de la temperatura externa	Error en el sensor exterior de temp.	Repare el cableado defectuoso Sustitución del sensor defectuoso
# E6	Circuito abierto del termostato de sobrecalentamiento	Funcionamiento del ventilador, sin calefacc.	Circuito abierto del termostato de sobrecalentamiento	Reemplace el termostato de sobrecalentamiento

Tabla 10 Códigos de fallo de SmartElec

Piezas de repuesto

Nota Cualquier pieza de recambio que no esté homologada por el fabricante podría invalidar la homologación del aparato y la validez de la garantía.

General

La mano derecha y la mano izquierda es cuando se ve desde el interior del edificio mirando la cortina en la apertura de la puerta.



Fig. 32 Manipulación de la unidad

Componente	1000	1500	2000
Componentes genéricos			
Cubierta del ventilador ensamblaje	1026174	1026175	1026174 x 2
Panel de control	108221-RJ45-1		
Transformador	1026661		
Núcleo de nido de abeja	1026068	1026078	1026068
Conjunto de tapa de entrada GS	1026849		
Cala de entrada montaje GR	1026662	1026163	1026829
Filtro de tapa de entrada solo GS	1026664		
Clip de seguridad del filtro GS	1026910		
Filtro de tapa de entrada solo GR	1026665	1026835	1026665
Clip de seguridad del filtro GR	1026962		
Tapa final GS izquierda	1026505		
Tapa final GS derecha	1026506		
Control de fusible T1H	100535		
Sólo aire			
Panel de control (unidad base)	AC-AMBI-RJ45		
Cuadro eléctrico			
Resistencia eléctrica	1026146	1026145	1026146
Panel de control (unidad base)	SELEC3BU45		
Corte térmico	900001		
Paquete de puentes (de alta y baja capacidad)	1026901		
Fusible de la resistencia	900471		
Batería de agua			
Panel de control (unidad base)	AC-AMBI-RJ45		
Bobina batería de agua	1026692	1026693	1026694

Tabla 11 Piezas de recambio

Sustitución de piezas



Advertencia
Asegúrese de que la energía eléctrica esté aislada del producto.

Para acceder, siga los pasos indicados en Instalación Sección de pág. 10.

1. En las unidades GS, retire todas las cubiertas frontales, retire la placa de cubierta para acceder al panel de control, al bloque de terminales del instalador, al transformador y a la cubierta del ventilador (motor y ventiladores).
2. Las unidades Empotrar, retiran completamente el panel de entrada

Panel de control



Anote el cableado en el panel de control.
Anote los ajustes de los interruptores DIP
Anote el cableado del bloque de terminales del instalador

1. Desconecte los cables de los terminales del panel de control, incluidas las conexiones a tierra que están atornilladas al chasis.
2. Desconecte el conjunto del bloque de terminales del instalador retirando los dos tornillos que fijan el soporte del bloque a la placa de montaje del panel de control
3. Retire el panel de control, este está asegurado por dos tornillos en el soporte de montaje del panel de control situado en la parte superior del soporte más alejado de la rejilla de salida del panel de abejas.
4. Con el panel de control fuera de la unidad, desconecte el cable azul [1] del sensor de temperatura, vea la Fig. 33 para la ubicación. Desatornille los ocho tornillos que fijan la tarjeta de control al disipador de calor y a la placa de montaje y levántela
5. Vuelva a colocar la placa de control e invierta los pasos recordando volver a conectar el cable del sensor de temperatura que pasa por el agujero de la placa de circuito impreso.

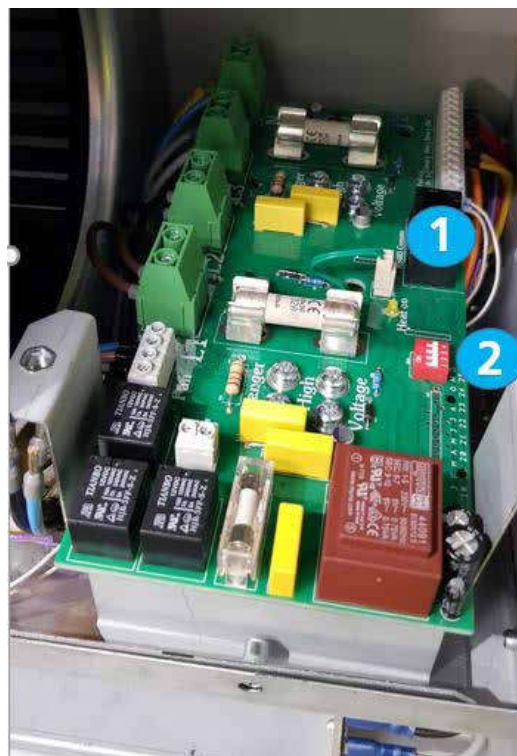


Fig. 33 Ubicación del sensor de temperatura del panel de control y del interruptor DIP

6. Invierta los pasos para instalar el nuevo panel de control

Ajuste el interruptor DIP [2] de la Fig. 33 para la ubicación y siga la configuración de la dirección de red. Para más información, consulte la sección de la página 18 y el manual del panel de control D301023.

Resistencia

1. Siga los pasos para retirar las cubiertas
2. Retire los tornillos de fijación que sujetan el conjunto de la rejilla de salida del panel y retírelo.
3. Anote el cableado en el panel de control para la resistencia y el sensor de temperatura
4. Desconecte los cables de la resistencia al panel de control
5. Retire los tornillos de fijación de la placa de montaje de la cubierta del ventilador que fijan la resistencia.
6. Retire la resistencia

Resistencia continua

7. Anote el cableado de la resistencia incluyendo todas las posiciones de los puentes
8. Retire los cables y colóquelos en el nuevo elemento y páselos para conectarlos al panel de control
9. Vuelva a colocar la resistencia e invierta los pasos para instalar la resistencia nueva
10. Asegúrese de que la sonda de temperatura está colocada en la posición correcta y conectada al terminal TEMP del panel de control, véase la Fig. 30 y la tabla 9 en la página 21.

Cubierta del ventilador

1. Siga los pasos para retirar las cubiertas y el panel de control, junto con su soporte de montaje, ya que una de las tuercas de fijación de la cubierta del ventilador está debajo del soporte del panel de control.
2. Con el panel de control y el soporte fuera de la unidad desconecte el cable del motor
3. Retire los cables del sensor de corte térmico, (dos sensores en las unidades de 2 m) y retire el corte térmico.
4. Retire las cuatro tuercas de seguridad, la arandela antigolpes y la arandela plana que fijan la cubierta del ventilador.
5. Levante la cubierta del ventilador
6. Vuelva a colocar la resistencia e invierta los pasos para instalar la resistencia nueva

NOTAS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

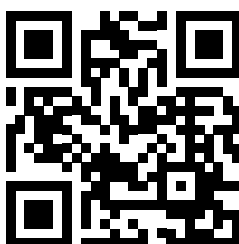
.....

.....

.....

.....

MUND  CLIMA®
www.mundoclima.com



Oficinas-Dpto. Comercial:
Nàpols, 249 planta 1
08013 Barcelona
Tel. 93 446 27 80
info@salvadorescoda.com