REZNOR

MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Cortina de aire empotrada ACR

electrotérmica, hidrotérmica y de aire ambiente

ADVERTENCIAS

Los equipos de Nortek Global HVAC (UK) Limited deben instalarse y mantenerse conforme a los requisitos de los códigos de prácticas o las leyes vigentes. Todo el cableado externo DEBE cumplir con los requisitos de los códigos de prácticas o las leyes vigentes en el país de instalación.

Una instalación o revisión inadecuadas, o un ajuste, arreglo o mantenimiento incorrectos podrían provocar daños materiales, lesiones o incluso la muerte.
Lea las instrucciones antes de instalar o realizar tareas de mantenimiento en este equipo. Los aparatos de gas no están diseñados para su uso en entornos peligrosos que contengan vapores inflamables o polvo combustible, hidrocarburos clorados o halogenados, o sustancias derivadas de la silicona en suspensión.

Reznor® es una marca comercial registrada de Nortek Global HVAC, LLC.

NORTEK GLOBAL HVAC

ErP 2018 ErP Lot 20 Seasonal Efficiency and NOx compliant

Doc. N.º D301053

CE

Introducción

Bienvenido al mundo de las cortinas de aire empotradas ACR de Airbloc. Las normativas locales pueden variar en función del país de uso y es responsabilidad del instalador garantizar que se cumplen dichas normativas.

Todos los procedimientos de instalación y montaje debe llevarlos a cabo el personal competente correspondiente. La puesta en servicio y los procedimientos de mantenimiento debe llevarlos a cabo personal cualificado de acuerdo con la normativa reglamentaria del país de uso.

Durante la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de estas cortinas de aire se requiere el debido cuidado y atención para garantizar el cumplimiento de la normativa relativa al trabajo en altura a la altura de montaje especificada.

Todas las dimensiones se muestran en mm a menos que se especifique lo contrario.

LEA este documento antes de la instalación y uso del equipo. La seguridad de este calefactor se garantiza siempre y cuando se haga un uso correcto de acuerdo con estas instrucciones, por lo que se recomienda guardarlas para su consulta futura.

El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

Cualquier referencia a leyes, normas, directivas, códigos de prácticas u otras recomendaciones que rijan la aplicación e instalación de equipos de calefacción y que pueda encontrarse en los folletos, especificaciones, presupuestos y manuales de instalación, funcionamiento y mantenimiento se realiza exclusivamente con fines informativos y a modo de ayuda, y solo debe considerarse válida en el momento de la publicación del documento en cuestión. Benson Heating no se responsabilizará de ningún problema surgido a raíz de la reforma o introducción de nuevas leyes, normas, directivas, códigos de prácticas u otras recomendaciones.

AVISO IMPORTANTE A LOS INSTALADORES

Los instaladores deben asegurarse de que la instalación de las canalizaciones de gas se lleva a cabo conforme a todas las normativas, códigos de prácticas y recomendaciones vigentes.

Además, puede ser necesario proteger de una posible contaminación de las canalizaciones las válvulas de gas pertenecientes a la unidad del calefactor o del quemador, en particular, si bien no exclusivamente, cuando las canalizaciones de gas son de cobre.

Si todas o parte de las canalizaciones de gas son de cobre, incluyendo los tapones o racores de corta longitud, es recomendable que los instaladores consulten a un proveedor de gas ya que podrían ser necesarias precauciones adicionales.

Índice del documento

1 Requisitos de instalación
- 1.1 Avisos relativos al cumplimiento normativo
- 1.2 Certificado de conformidad
- 1.3 Información general del producto
- 1.4 Definición del modelo
- 1.5 Requisitos generales
- 1.6 Prevención de riesgos
- 1.7 Comprobaciones en el momento de la entrega y previas a la instalación
- 1.8 Ubicación
- 1.9 Holgura
- 1.10 Alimentación eléctrica
  - 1.10.1 Sistema de control electrónico
  - 1.10.2 Sistema de control SmartElec3

2 Dimensiones
- 2.1 Cortina de aire ACR
- 2.2 Teclado de programación
- 2.3 Sistema de control SmartElec3 opcional

3 Especificaciones técnicas
- 3.1 Electrotérmica, Capacidad estándar 6 y 9 kW 1 F
- 3.2 Electrotérmica, Capacidad estándar 9, 12 y 18 kW
- 3.3 Electrotérmica, Alta capacidad 12-18 kW
- 3.4 Aire ambiente, Capacidad estándar
- 3.5 Aire ambiente, Alta capacidad
- 3.6 Hidrotérmica a baja presión, Capacidad estándar
- 3.7 Hidrotérmica a baja presión, Alta capacidad
- 3.8 Sistema de control electrónico
- 3.9 Sistema de control SmartElec3
- 3.10 Sistema de control de hidrotérmica/aire ambiente

4 Esquemas eléctricos
- 4.1 Esquema eléctrico Instalación - Electrotérmica 6 y 9 kW 1 F
- 4.2 Esquema eléctrico Instalación - Electrotérmica 9, 12 y 18 kW 3 F
- 4.3 Esquema eléctrico Instalación - Aire ambiente
- 4.4 Esquema eléctrico Instalación - Hidrotérmica a baja presión
- 4.5 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica 1000/1500 6 kW 1 F
- 4.6 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica 2000 9 kW 1 F
- 4.7 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica 1000/1500 9 y 12 kW 3 F
- 4.8 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica 1200/1800/2000 12 y 18 kW 3 F
- 4.9 Esquema eléctrico Fábrica - Aire ambiente ACR 1000/1500 1 F
- 4.10 Esquema eléctrico Fábrica - Aire ambiente ACR 2000/1200/1800 1 F
- 4.11 Esquema eléctrico Fábrica - Hidrotérmica a baja presión ACR 1000/1500 1 F
- 4.12 Esquema eléctrico Fábrica - Hidrotérmica a baja presión ACR 2000/1200/1800 1 F
- 4.13 Esquema eléctrico Red - Aire ambiente/Hidrotérmica a baja presión
- 4.14 Esquema eléctrico Red - Electrotérmica
- 4.15 Esquema eléctrico Instalación - SmartElec3
- 4.16 Esquema eléctrico Fábrica - Sistema de control SmartElec3 ACR 1000/1500
- 4.17 Esquema eléctrico Fábrica - Sistema de control SmartElec3 ACR 1200/1800/2000
- 4.18 Esquema eléctrico Red - SmartElec3

5 Requisitos de instalación
- 5.1 Montaje
- 5.2 Alimentación eléctrica
- 5.3 Instalación
- 5.4 Teclado de programación
- 5.5 Sistema de control SmartElec3 opcional
- 5.6 Instalación - solo hidrotérmica a baja presión
  - 5.6.1 Válvula de 3 vías
  - 5.7 Conexiones eléctricas durante instalación

6 Instrucciones de mantenimiento

7 Piezas de recambio
- 7.1 Generalidades
- 7.2 Sistema de control estándar
- 7.3 Sistema de control SmartElec3
- 7.4 Medios de calentamiento

8 Guía de detección de averías
- 8.1 Generalidades
- 8.2 Electrotérmica
- 8.3 Sistema de control estándar
- 8.4 Sistema de control SmartElec3 opcional
  - 8.4.1 Tabla de códigos de averías
  - 8.4.2 Indicadores LED

9 Sustitución de piezas
- 9.1 Resistencias SE
- 9.2 Resistencias HE
- 9.3 Rotor/Motor SE
- 9.4 Rotor/Motor HE
- 9.5 Batería de sistema hidrotérmico a baja presión

10 Instrucciones de uso
- 10.1 Teclado éstándar
  - 10.1.1 Botones del teclado
  - 10.1.2 Funcionamiento
  - 10.1.3 Configuración estándar
  - 10.1.4 Configuración avanzada
    - 10.1.4.1 Configuración de vinculación de puertas
    - 10.1.4.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones
    - 10.1.4.3 Todos los sistemas de control
- 10.2 Sistema de control de hidrotérmica/aire ambiente
  - 10.2.1 Botones del teclado
  - 10.2.2 Funcionamiento
  - 10.2.3 Configuración estándar
  - 10.2.4 Configuración avanzada
    - 10.2.4.1 Configuración de vinculación de puertas
    - 10.2.4.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones
    - 10.2.4.3 Todos los sistemas de control
    - 10.2.4.4 Temperatura externa
    - 10.2.4.5 Compensación de temperatura externa
    - 10.2.4.6 Límites de temperatura
    - 10.2.4.7 Sensor de retorno de aire y sensor térmico de la canalización
- 10.3 Sistema de control SmartElec3 opcional
  - 10.3.1 Botones del teclado
  - 10.3.2 Funcionamiento

Índice del documento (cont.)

10.3.2.1 Visualización en modo normal
10.3.3 Modo Desactivado
10.3.4 Modo Configuración
10.3.4.1 Activación de pantalla de configuración
10.3.4.2 Pantalla de configuración
10.3.5 Configuración
10.3.5.1 Configuración de velocidad de ventilación
10.3.5.2 Configuración de calefacción
10.3.5.3 Configuración de temperatura
10.3.5.4 Cortinas de aire vinculadas
10.3.6 Configuración avanzada
10.3.6.1 Configuración de vinculación de puertas
10.3.6.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones
10.3.6.3 Todas las cortinas de aire
10.3.6.4 Temperatura externa
10.3.6.5 Compensación de temperatura externa
10.3.6.6 Límites de temperatura
10.3.7 Reseteo manual
10.3.8 Asignación de direcciones de las cortinas de aire
10.3.9 Secuencias de teclado (sistema de control estándar)
10.3.10 Secuencias de teclado (sistema de control SmartElec)

1. Requisitos de instalación

Desconecte de la corriente eléctrica el calefactor y el sistema de control antes de continuar.

1.1 Avisos relativos al cumplimiento normativo

La Cortina de aire empotrada ACR para superficies comerciales y comercios minoristas de Airbloc aquí descrita ha sido fabricada por Nortek Global HVAC (UK) Ltd. en un entorno de calidad estrictamente controlado dentro de los parámetros de la Norma ISO 9001.

Las presentes instrucciones solo son válidas si el siguiente código de país se encuentra en el aparato: GB. IE. Si este código no está presente en el aparato, será necesario consultar las instrucciones técnicas que contienen la información necesaria relativa a la adaptación del aparato a las condiciones de uso del país pertinente.

Los rangos de las especificaciones de Airbloc han sido probados y evaluados para asegurar el cumplimiento de las siguientes directivas europeas:

Directiva relativa a las máquinas:	(2006/42/CE)
Directiva sobre baja tensión:	(2006/95/CE)
Directiva en materia de compatibilidad electromagnética:	(2014/30/UE)
Directiva relativa a la responsabilidad por productos defectuosos:	(85/374/CEE)

El fabricante ha tomado medidas prácticas y razonables para garantizar que las cortinas de aire ACR Airbloc son seguras y no entrañan riesgos si se utilizan adecuadamente. Estas cortinas de aire solo deberían utilizarse del modo y para el fin para el que están concebidas, según las recomendaciones del presente documento.

Las cortinas de aire ACR han sido diseñadas, fabricadas, montadas, inspeccionadas y probadas teniendo en mente siempre la seguridad y la calidad. El instalador y el usuario deberían tener en cuenta ciertas precauciones básicas, por lo que se recomienda encarecidamente la lectura de los apartados correspondientes de la documentación que acompaña al calefactor antes de su instalación o uso.

Nortek Global HVAC (UK) Ltd. incluye documentación exhaustiva con todos los productos nuevos que entrega a sus clientes; esta documentación comprende claras instrucciones de obligado seguimiento para una instalación, uso y mantenimiento seguros del (de los) aparato(s).

Si en los productos Airbloc está integrado algún elemento de otro fabricante, también se incluye la información e instrucciones correspondientes a dicho elemento entre la documentación del producto.

Es responsabilidad del instalador, propietario, usuario o arrendatario de tales productos suministrados por Nortek Global HVAC (UK) Ltd. asegurarse de conocer la debida información o instrucciones facilitadas por el fabricante, así como de ser conscientes de la finalidad de los manuales y de las instrucciones de seguridad. Por otro lado, los operarios deben contar con la debida formación sobre el uso del aparato para garantizar en todo momento un uso seguro y eficiente.

Nortek Global HVAC (UK) Ltd. tiene un compromiso de continua mejora y por tanto se reserva el derecho de modificar los rangos de las especificaciones de la Cortina de aire empotrada ACR Airbloc conforme a las debidas normativas europeas, nacionales y locales.

En el manual, se utilizan los términos "Precaución" y "Advertencia" para destacar la importancia de ciertos puntos.

Se utiliza "Precaución" cuando no seguir o no aplicar la(s) instrucción(es) puede conllevar daños o que se averíe prematuramente el calefactor o sus componentes.

Se utiliza "Advertencia" cuando no atender a o aplicar la(s) instrucción(es) puede conllevar no solo daños al equipo o sus componentes, sino también una situación de riesgo de lesiones personales.

Los rangos de las especificaciones de la Cortina de aire empotrada ACR Airbloc cumplen las siguientes normas armonizadas:

UNE-EN ISO 12100:2010

Seguridad de las máquinas. Principios generales de diseño. Evaluación y reducción de riesgos.

Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño, especificaciones y principios técnicos

UNE-EN 60204-1:2006/A1:2009

Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Requisitos generales

UNE-EN 55014-1:2017

Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos. Emisión

UNE-EN 60335-2-102:2006/A2:2016

Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Requisitos particulares para aparatos quemadores de gas, aceite o combustible sólido con conexiones eléctricas.

UNE-EN 60335-2-30:2009/A11:2012

Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Requisitos particulares para aparatos de calefacción de locales

además, cumple las siguientes directivas europeas CE:

2006/95/CE - límites de tensión;

2014/30/UE - compatibilidad electromagnética.

1.2 Certificados de conformidad

El Departamento de Control de calidad de Nortek Global HVAC (UK) Ltd. tiene disponibles estos certificados.

1.3 Información general del producto

Los modelos oscilan entre los 1000 mm y los 2000 mm de largo, tanto los estándar como los de alta capacidad, y pueden ser electrotérmicos, hidrotérmicos a baja presión o de aire ambiente. Están diseñados para colocarse discretamente en falsos techos o techos suspendidos a la entrada de comercios minoristas y superficies comerciales. También hay opciones disponibles para entradas con poco espacio o que no dispongan de falsos techos/techos suspendidos.

Todas las cortinas de aire suministradas cuentan con un sistema de control completamente electrónico con múltiples opciones de ajuste de ventilación y calefacción (unidades eléctricas) mediante un sencillo teclado que puede instalarse hasta a 100 m de la cortina de aire.

También se pueden instalar de forma opcional interconexiones



de puertas, un sistema (temporizador) de gestión edificios y termostatos externos.

El programador que se muestra más arriba permite al usuario controlar una única cortina de aire o una red de hasta 16 cortinas de aire con la misma configuración, e incluye las siguientes funciones:

- Encendido/Apagado de la calefacción o activación del modo Automático mediante el termostato opcional
- Apagado o regulación de la velocidad del ventilador (baja, media, alta)

Para más información, consulte el apartado 10.1

Además, los modelos electrotérmicos cuentan con el sistema de control opcional SmartElec3 que consta de una unidad base (integrada en la cortina de aire) y un panel de programación que puede instalarse a cierta distancia de la cortina de aire.

Normalmente el panel de programación se instala más abajo que la cortina de aire para que el usuario pueda acceder a él y a una distancia máxima de 100 m desde la cortina.

La unidad base y el panel de programación están conectados a través de un cable preinstalado de baja tensión tal y como se indica en este manual.

La unidad base SmartElec3 de fábrica cuenta con terminales para la conexión eléctrica trifásica y tomas para el cable de baja tensión del panel de programación. La unidad base SmartElec3 suministra rápidamente energía a las resistencias calefactoras. Esto en combinación con el control inteligente mediante sensor integra-



do mantiene una temperatura de salida constante, reduciendo así el consumo de energía en comparación con las cortinas de aire sin sistema de control SmartElec3.

El sistema de programación que se muestra más arriba es igual al utilizado en las cortinas de aire estándar y permite al usuario controlar una única cortina de aire o una red de hasta 16 cortinas de aire con distinta configuración, si es necesario. Incluye las siguientes funciones:

- Encendido/Apagado de la calefacción
- Apagado o regulación de la velocidad del ventilador (baja, media, alta)
- Regulación de la temperatura del aire saliente

Para más información, consulte el apartado 10.2.

Observación

En la fabricación de la serie de cortinas de aire empotradas ACR de Airbloc no se utilizan juntas de amianto ni de soldadura blanda. Los materiales utilizados soportan los esfuerzos mecánicos, químicos y térmicos a los que van a ser sometidos durante el uso normal previsto si la instalación se realiza de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

1.4 Definición del modelo

ACR1000xxxx = ACR de Airbloc de 1 m de largo. 1200 = 1,2 m; 1500 = 1,5 m; 1800 = 1,8 m; 2000 = 2 m.

ACRxxxSxxx = ACR de Airbloc de capacidad estándar (a hasta 3 m del suelo); H = Alta capacidad (a hasta 4 m del suelo)

ACRxxxxExx = ACR de Airbloc electrotérmica.
A = De aire ambiente; W = Hidrotérmica a baja presión.

ACRxxxx12 = ACR de Airbloc con baterías de 12 kW. 6 = 6 kW; 9 = 9 kW; 12 = 12 kW; 18 kW.

-Sufijo 1 F = ACR de Airbloc con alimentación monofásica de 230 V (formato estándar = 3 F)

-Sufijo SM = ACR de Airbloc con sistema de control de ahorro de energía SmartElec (formato estándar = sistema de control AC/ACR estándar)

P. ej. ACR2000HE18-SM = Cortina de aire ACR de Airbloc, 2 m de largo, electrotérmica 18 kW, alta capacidad con sistema de control SmartElec.

1.5 Requisitos generales

Precaución

Antes de realizar la instalación compruebe que las condiciones de distribución locales, la naturaleza y la presión del gas y el estado de ajuste actual del aparato son compatibles.

Los procedimientos de instalación y montaje debe llevarlos a cabo el personal competente correspondiente. Los procedimientos de puesta en servicio y mantenimiento debe llevarlos a cabo el personal cualificado correspondiente.

Advertencia

La modificación no autorizada del aparato, la desviación de las indicaciones del fabricante sobre su uso previsto o la instalación contraria a las recomendaciones del fabricante pueden suponer un peligro.

Observación

Ignorar los avisos de advertencia y precaución o los consejos de instalación, puesta en servicio, mantenimiento y uso del fabricante pondrá en peligro toda garantía aplicable, además de comprometer la seguridad y el correcto funcionamiento del propio aparato lo que, por sí mismo, constituye un peligro.

La instalación del aparato debe cumplir con todas las normativas europeas, nacionales y locales correspondientes.

Se deben considerar los siguientes puntos antes de la instalación:

- La posición y la altura de montaje de la cortina de aire para obtener la mejor eficiencia de distribución.
- La posición de la cortina de aire en relación con las tomas de electricidad y los sistemas de control.
- La posición de la cortina de aire en relación con la canalización de agua caliente a baja presión, en su caso.
- La posición del calefactor en relación con los requisitos de asistencia técnica y mantenimiento.

Precaución

La cortina de aire no debe instalarse en lugares donde las condiciones no sean adecuadas, como por ejemplo lugares con atmósferas altamente corrosivas, altos niveles de salinidad o vientos de alta velocidad que puedan afectar al funcionamiento. El aparato deberá estar convenientemente protegido cuando se sitúe en lugares donde pueda estar sometido a deterioro mecánico externo.

1.6 Prevención de riesgos

Advertencia

Las cortinas de aire de Airbloc deben instalarse conforme a las normativas vigentes pertinentes. Se debe tomar debida cuenta de las obligaciones surgidas a raíz de la Ley británica de Prevención de Riesgos Laborales de 1974 o de los códigos de prácticas correspondientes. Además, la instalación deberá llevarla a cabo un instalador cualificado conforme a las normativas vigentes de la IEE sobre instalaciones eléctricas y cualquier otra normativa británica o código de prácticas aplicable. Desconecte de la corriente eléctrica el calefactor y el sistema de control antes de continuar.

Precaución

Por su propia seguridad, le recomendamos que utilice botas de seguridad y guantes de cuero cuando manipule objetos afilados o pesados. También se recomienda el uso de equipo de protección ocular.

Garantizar que se respetan todos los procedimientos de seguridad de las instalaciones durante la instalación será responsabilidad exclusiva del instalador.

Será responsabilidad exclusiva del instalador garantizar que se utiliza equipo de protección de seguridad tal como equipo de protección para las manos, los ojos, los oídos y la cabeza durante el proceso de instalación del producto.

No apoye nada contra el producto, en especial escaleras de mano.

1.7 Comprobaciones en el momento de la entrega y previas a la instalación

Una vez haya recibido la cortina de aire, compruebe lo siguiente:

- El modelo es el correcto.
- El producto no está dañado.
- El producto es el adecuado para la fuente de suministro de gas.
- El producto es el adecuado para el tipo de alimentación eléctrica.

Si el producto no cumple alguno de estos requisitos, póngase en contacto lo antes posible con el Departamento de Ventas de Nortek Global HVAC (UK) Ltd. en el teléfono 01384 489700. Si desea hacer una reclamación por daños, deberá acusar recibo del material como dañado e informar de ello en las 24 horas siguientes a la entrega para ajustarse a las condiciones del seguro.

1.8 Ubicación

ADVERTENCIA:

ESTA CORTINA DE AIRE NO DEBE INSTALARSE EN AMBIENTES CORROSIVOS.

Las unidades de Airbloc deben instalarse en posición horizontal directamente sobre la apertura de la puerta. Se recomienda instalar la cortina de aire en el interior del edificio, en el espacio interior abierto del vano del techo o del tejado.

Debe asegurarse de que pueda entrar aire libremente en las rejillas de entrada de la unidad para garantizar el correcto funcionamiento de la cortina de aire. La apertura de salida debe situarse lo más cerca posible de la parte superior de la puerta y abarcar todo el ancho de la misma.

Pueden montarse unidades una al lado de la otra para abarcar todo el ancho de la apertura de la puerta en entradas de gran tamaño.

1.9 Holgura

Se recomienda que haya un mínimo de holgura de 100 mm alrededor de la carcasa. La holgura permite el acceso al cableado y evita que las superficies inflamables se sobrecalienten.

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

1.10 Alimentación eléctrica

Para ver las especificaciones completas sobre cargas eléctricas, por favor diríjase a las páginas específicas de datos técnicos de este manual.

Se recomienda que la alimentación eléctrica de la unidad base de la cortina de aire se haga mediante un aislante con interruptor apropiado conforme a las normativas vigentes en el país de uso y debe ser un aislante con fusible con una distancia de separación entre contactos mayor de 3 mm en todos los polos.

Se puede instalar un sistema de gestión de edificios, temporizadores, termostatos interiores e interconexiones de puertas a la discreción y bajo la responsabilidad del instalador.

El cableado de todas las unidades debe cumplir con la normativas de la IEE sobre equipos eléctricos en edificios y el instalador debe garantizar que hay un interruptor aislante adecuado conectado a la corriente eléctrica.

Advertencia

Por razones de seguridad, el calefactor y la caja de control deben estar SIEMPRE debidamente conectados a tierra.

1.10.1 Sistema de control electrónico

La alimentación eléctrica del modelo electrotérmico puede ser bien monofásica a 230 V (opciones de 6 y 9 kW), o bien trifásica a 415 V (de 9 a 18 kW), con neutro y toma de tierra. El tamaño máximo de entrada del cable es de 4 mm^2 o 10 mm^2 (diríjase a las especificaciones técnicas específicas).

La alimentación eléctrica de los modelos de aire ambiente e hidrotérmico a baja presión es monofásica a 230 V, con neutro y toma de tierra. El tamaño máximo de entrada del cable es de 4 mm^2.

La unidad remota está conectada a la unidad base mediante un cable preinstalado con conectores RJ45.

1.10.2 Sistema de control SmartElec3

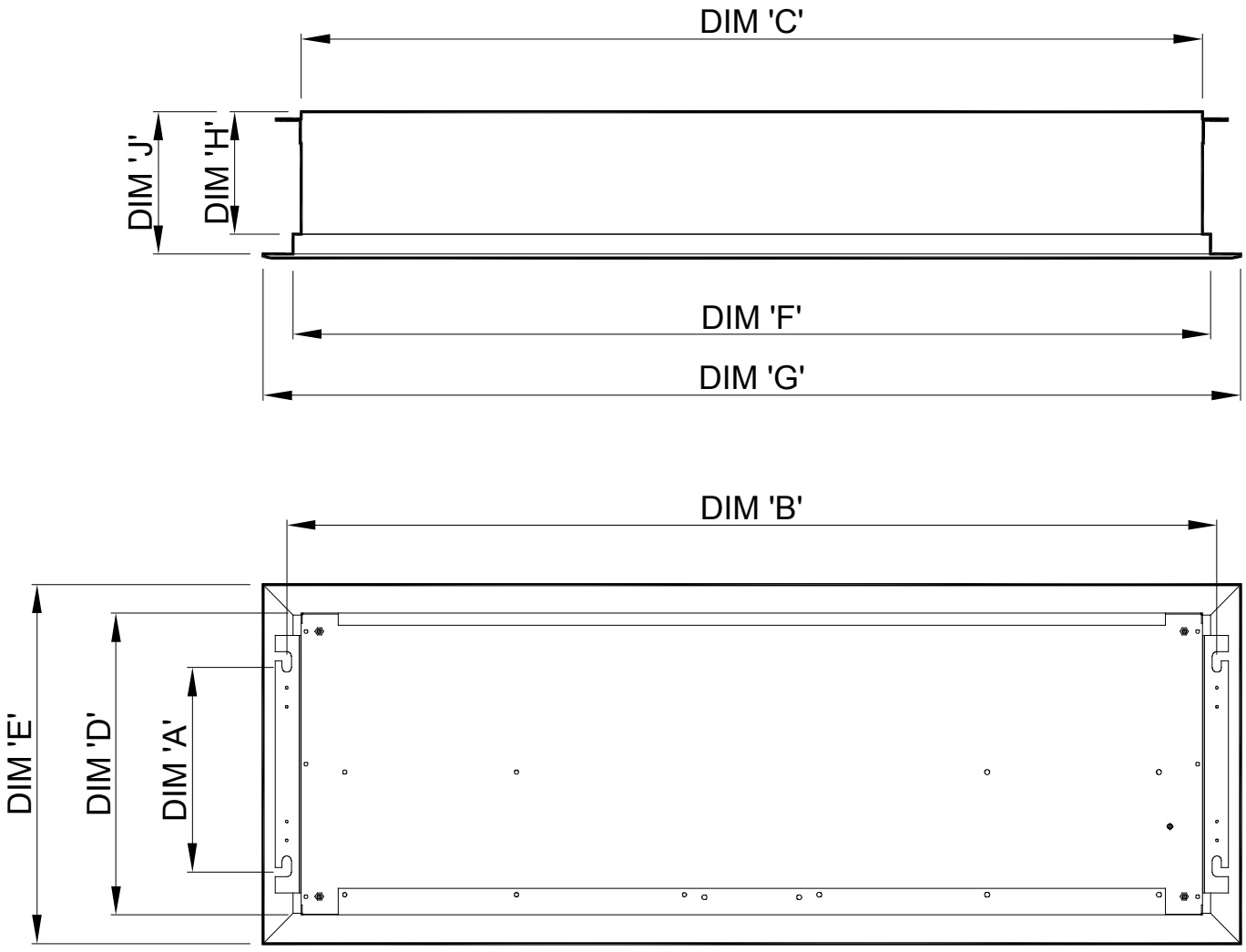
La alimentación eléctrica del modelo electrotérmico es trifásica a 415 V, con neutro y toma de tierra. El tamaño máximo de entrada del cable es de 10 mm^2.

El teclado está conectado a la unidad base mediante un cable preinstalado RJ45.

La cortina de aire en red está interconectada mediante un cable preinstalado RJ45.

2. Dimensiones

2.1 Cortina de aire ACR Ilus.1

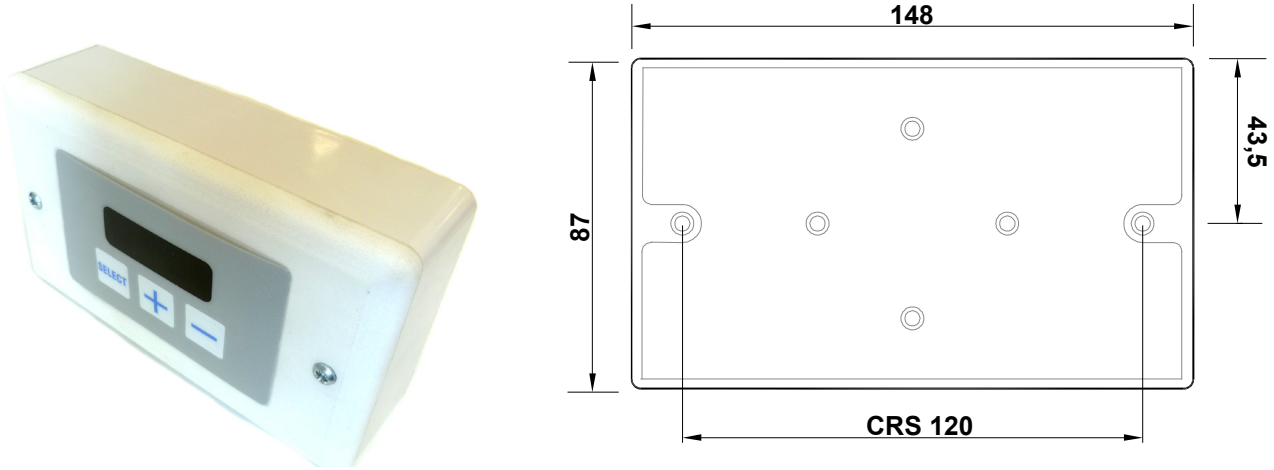


Tamaño	ACR1000SE6/9; ACR1000SW9; ACR1000SA	ACR1500SE12; ACR1500SW12; ACR1500SA	ACR2000SE18; ACR2000SW18; ACR2000SA	ACR1200HE12; ACR1200HW12; ACR1200HA	ACR1800HE18; ACR1800HW18; ACR1800HA	ACR2000HE18; ACR2000HW18; ACR2000HA
A		253			407	
B	1220	1520	2020	1185	1785	2097
C	1182	1482	1982	1150	1750	2059
D		395			550	
E		454			608	
F	1205	1505	2005	1150	1750	2082
G	1242	1542	2095	1210	1810	2140
H		160			180	
J		200			220	

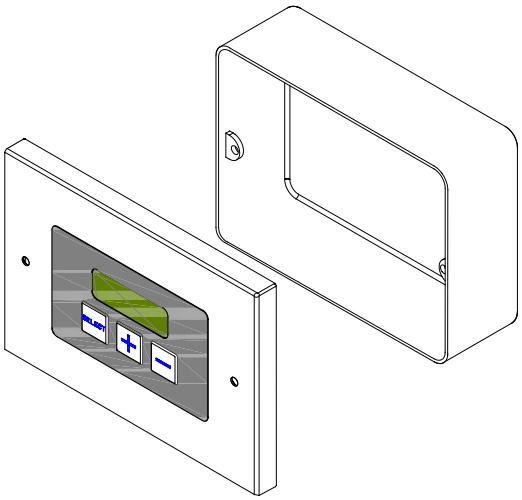
2.2 Dimensiones del teclado de programación

El teclado viene con una caja de conexiones de plástico de doble superficie estándar del sector. Como alternativa, el teclado puede montarse enrasado con la caja de enrasado metálica suministrada al cliente tal y como se muestra a continuación.

Ilus. 2 Con caja de montaje en superficie



Ilus. 3 Montaje enrasado opcional con caja de derivación metálica



3. Especificaciones técnicas

3.1 (solo monofásicos)			ACR1000SE6-1PH	ACR1500SE6-1PH	ACR2000SE9-1PH
Datos generales					
Altura máxima		m.	3,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,5	2,0
Medio de calentamiento		kW	Electrotérmico		
Ajustes de calentamiento			3/6		4,5/9
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3 velocidades		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	28,0	34,0	49,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			230 V 1 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	6,1 (26,5)		9,1 (39,6)
Potencia del motor		W	60		90
Intensidad de arranque máx.*		amperios	0,96		1,5
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	0,65		0,75
Fusible externo amps.		amperios	32		45
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			10,0 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Centro de tarjeta de circuito impreso (PCB) (en frente de los terminales de entrada de red eléctrica)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1164	1475	2013
	Velocidad media	m^3/h	1405	1780	2432
	Alta velocidad	m^3/h	1646	2085	2851
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	4,3		5,4
	Media a 0 m	m/s	5,6		6,9
	Alta a 0 m	m/s	7,0		8,4
	Alta a 1 m	m/s	3,5		4,2
	Alta a 2 m	m/s	1,6		2,1
	Alta a 3 m	m/s	0,8		1,0
Delta T (variación de temperatura)	Baja velocidad	°C	17	13	26
	Velocidad media	°C	15	11	23
	Alta velocidad	°C	13	9	20
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	59		
	Velocidad media	dBA	62		
	Alta velocidad	dBA	64		
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1182	1482	1982
Profundidad (anchura)		mm	395		
Altura total		mm	200		
Longitud de salida		mm	1125	1425	1945
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	40		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1220	1520	2020
Del lateral al primer centro del soporte		mm	18		
Altura de centros de soporte de montaje		mm		De ras a parte superior de la unidad	
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

** Intensidad de corriente del motor solo a alta velocidad*

3.2			ACR1000SE9	ACR1500SE12	ACR2000SE18
Datos generales					
Altura máxima		m.	3,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,5	2,0
Medio de calentamiento		kW	Electrotérmico		
Ajustes de calentamiento			4,5/9	6/12	9/18
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3 velocidades		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	28,0	34,0	49,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			415 V 3 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	9,1 (12,6)	12,1 (16,8)	18,1 (25,2)
Potencia del motor		W	60		90
Intensidad de arranque máx.*		amperios	0,96		1,5
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	0,65		0,75
Fusible externo amps.		amperios	16	20	32
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			10,0 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, L2, L3, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Centro de tarjeta de circuito impreso (PCB) (en frente de los terminales de entrada de red eléctrica)		
** Sistema de control de ahorro de energía SmartElec3			108221-RJ45		
Cableado de sistema de control de ahorro de energía SmartElec3			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			10,0 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, L2, L3, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Centro de tarjeta de circuito impreso (PCB) (en frente de los terminales de entrada de red eléctrica)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1164	1475	2013
	Velocidad media	m^3/h	1405	1780	2432
	Alta velocidad	m^3/h	1646	2085	2851
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	4,3		5,4
	Media a 0 m	m/s	5,6		6,9
	Alta a 0 m	m/s	7,0		8,4
	Alta a 1 m	m/s	3,5		4,2
	Alta a 2 m	m/s	1,6		2,1
	Alta a 3 m	m/s	0,8		1,0
Delta T (variación de temperatura)	Baja velocidad	°C	26	25	21
	Velocidad media	°C	23	22	20
	Alta velocidad	°C	20	19	19
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	59		
	Velocidad media	dBA	62		
	Alta velocidad	dBA	64		
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1182	1482	1982
Profundidad (anchura)		mm	395		
Altura total		mm	200		
Longitud de salida		mm	1125	1425	1945
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	40		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1220	1520	2020
Del lateral al primer centro del soporte		mm	18		
Altura de centros de soporte de montaje		mm		De ras a parte superior de la unidad	
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

** Intensidad de corriente del motor solo a alta velocidad*

***Sufijo –SM para modelos con sistema de control de ahorro de energía SmartElec3.*

3.3			ACR1200HE12	ACR1800HE18	ACR2000HE18
Datos generales					
Altura máxima		m.	4,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,8	2,0
Medio de calentamiento		kW	Electrotérmico		
Ajustes de calentamiento			6/12	9/18	
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3 velocidades		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	38,0	55,0	63,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			415 V 3 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	12,4 (17,3)	18,4 (25,6)	
Potencia del motor		W	370		
Intensidad de arranque máx.*		amperios	5,0		
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	2,1		
Fusible externo amps.		amperios	20	32	
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con de teclado programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			10,0 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, L2, L3, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Centro de tarjeta de circuito impreso (PCB) (en frente de los terminales de entrada de red eléctrica)		
** Sistema de control de ahorro de energía SmartElec3			108221-RJ45		
Cableado de sistema de control de ahorro de energía SmartElec3			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			10,0 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, L2, L3, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Centro de tarjeta de circuito impreso (PCB) (en frente de los terminales de entrada de red eléctrica)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1300	1600	2900
	Velocidad media	m^3/h	1850	2400	4100
	Alta velocidad	m^3/h	2300	3300	5000
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	6,0		
	Media a 0 m	m/s	8,5		
	Alta a 0 m	m/s	11,0		
	Alta a 1 m	m/s	5,4	5,5	5,2
	Alta a 2 m	m/s	3,6	3,7	3,6
	Alta a 3 m	m/s	2,6	2,5	2,4
	Alta a 4 m	m/s	1,5	1,6	1,4
Delta T (variación de temperatura)	Baja velocidad	°C	35		36
	Velocidad media	°C	28	27	26
	Alta velocidad	°C	22		20
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	50		
	Velocidad media	dBA	55		
	Alta velocidad	dBA	60		
Datos dimensionales					
Longitud			1150	1750	2082
Profundidad (anchura)			550		
Altura total			227		
Longitud de salida			1090	1690	2022
Profundidad de salida (ancho)			85		
Altura de rejilla			6		
Longitud entre centros de soporte de montaje			1185	1785	2117
Del lateral al primer centro del soporte			17,5		
Altura de centros de soporte de montaje			De ras a parte superior de la unidad		
De parte superior al primer centro del soporte			De ras a parte superior de la unidad		

** Intensidad de corriente del motor solo a alta velocidad*
***Sufijo –SM para modelos con sistema de control de ahorro de energía SmartElec3.*

3.4			ACR1000SA	ACR1500SA	ACR2000SA
Datos generales					
Altura máxima		m.	3,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,5	2,0
Medio de calentamiento		kW	Aire ambiente		
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	28,0	34,0	49,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			230 V 1 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	0,06 (0,26)		0,09 (0,4)
Potencia del motor		W	60		90
Intensidad de arranque máx.*		amperios	0,96		1,5
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	0,65		0,75
Fusible externo amps.		amperios	3		
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			1,5 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Parte derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (bajo terminales de entrada de corriente)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1164	1475	2013
	Velocidad media	m^3/h	1405	1780	2432
	Alta velocidad	m^3/h	1646	2085	2851
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	4,3		5,4
	Media a 0 m	m/s	5,6		6,9
	Alta a 0 m	m/s	7,0		8,4
	Alta a 1 m	m/s	3,5		4,2
	Alta a 2 m	m/s	1,6		2,1
	Alta a 3 m	m/s	0,8		1,0
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	59		62
	Velocidad media	dBA	62		64
	Alta velocidad	dBA	64		66
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1182	1482	1982
Profundidad (anchura)		mm	395		
Altura total		mm	200		
Longitud de salida		mm	1125	1425	1945
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	40		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1220	1520	2020
Del lateral al primer centro del soporte		mm	18		
Altura de centros de soporte de montaje		mm		De ras a parte superior de la unidad	
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

** Intensidad de corriente del motor solo a alta velocidad*

3.5			ACR1200HA	ACR1800HA	ACR2000HA
Datos generales					
Altura máxima		m.	4,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,8	2,0
Medio de calentamiento		kW	Aire ambiente		
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	38,0	55,0	63,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			230 V 1 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	0,4 (1,61)		
Potencia del motor		W	370		
Intensidad de arranque máx.*		amperios	5,0		
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	2,1		
Fusible externo amps.		amperios	10		
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			1,5 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Parte derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (bajo terminales de entrada de corriente)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1300	1600	2900
	Velocidad media	m^3/h	1850	2400	4100
	Alta velocidad	m^3/h	2300	3300	5000
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	6,0		
	Media a 0 m	m/s	8,5		
	Alta a 0 m	m/s	11,0		
	Alta a 1 m	m/s	5,4	5,5	5,2
	Alta a 2 m	m/s	3,6	3,7	3,6
	Alta a 3 m	m/s	2,6	2,5	2,4
	Alta a 4 m	m/s	1,5	1,6	1,4
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	50		
	Velocidad media	dBA	55		
	Alta velocidad	dBA	60		
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1150	1750	2082
Profundidad (anchura)		mm	550		
Altura total		mm	227		
Longitud de salida		mm	1090	1690	2022
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	6		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1185	1785	2117
Del lateral al primer centro del soporte		mm	17,5		
Altura de centros de soporte de montaje		mm	De ras a parte superior de la unidad		
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

** Intensidad de corriente del motor solo a alta velocidad*

3.6			ACR1000SW9	ACR1500SW12	ACR2000SW18
Datos generales					
Altura máxima		m.	3,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,5	2,0
Medio de calentamiento		kW	Hidrotérmica a baja presión		
Ajustes de calentamiento			9	12	18
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	28,0	34,0	49,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			230 V 1 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	0,06 (0,26)		0,09 (0,4)
Potencia del motor		W	60		90
Intensidad de arranque máx.*		amperios	0,96		1,5
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	0,65		0,75
Fusible externo amps.		amperios	3		
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			1,5 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Parte derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (bajo terminales de entrada de corriente)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1164	1475	2013
	Velocidad media	m^3/h	1405	1780	2432
	Alta velocidad	m^3/h	1646	2085	2851
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	4,3		5,4
	Media a 0 m	m/s	5,6		6,9
	Alta a 0 m	m/s	7,0		8,4
	Alta a 1 m	m/s	3,5		4,2
	Alta a 2 m	m/s	1,6		2,1
	Alta a 3 m	m/s	0,8		1,0
Delta T (variación de temperatura)	Baja velocidad	°C	26	25	21
	Velocidad media	°C	23	22	20
	Alta velocidad	°C	20	19	19
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	59		62
	Velocidad media	dBA	62		64
	Alta velocidad	dBA	64		66
Datos hidrotérmicos					
Flujo hidrotérmico		l/s	0,20		0,40
Caída de presión del fluido		kPa	3,8	17,6	20
Con. de alimentación y retorno		mm	15		22
Temperatura de entrada		°C	82		
Temperatura de salida		°C	71		
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1182	1482	1982
Profundidad (anchura)		mm	395		
Altura total		mm	200		
Longitud de salida		mm	1125	1425	1945
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	40		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1220	1520	2020
Del lateral al primer centro del soporte		mm	18		
Altura de centros de soporte de montaje		mm		De ras a parte superior de la unidad	
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

3.7			ACR1200HW12	ACR1800HW18	ACR2000HW18
Datos generales					
Altura máxima		m.	4,0		
Ancho de la puerta			1,2	1,8	2,0
Medio de calentamiento		kW	Hidrotérmica a baja presión		
Ajustes de calentamiento			12	18	
Tipo de ventilador/diámetro			Flujo cruzado/100 mm		
Ajustes del ventilador			3		
Tipo de interruptor			3 botones táctiles		
Peso		kg	38,0	55,0	63,0
Datos eléctricos					
Tensión de alimentación			230 V 1 F 50 Hz		
Carga total		kW (A)	0,4 (1,6)		
Potencia del motor		W	370		
Intensidad de arranque máx.*		amperios	5,0		
Intensidad máx. en funcionamiento*		amperios	2,1		
Fusible externo amps.		amperios	10		
Teclado de programación		nº pza.	108221-RJ45		
Cableado del sistema de control con teclado de programación			RJ45 (se requiere cable preinstalado)		
Tamaño de terminal de cable			1,5 mm^2 máx.		
Ubicación de regleta de terminales de red eléctrica			Parte superior derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (L1, N, T)		
Ubicación de toma de RJ45			Parte derecha de tarjeta de circuito impreso (PCB) (bajo terminales de entrada de corriente)		
Datos de suministro de aire					
Volumen de aire	Baja velocidad	m^3/h	1300	1600	2900
	Velocidad media	m^3/h	1850	2400	4100
	Alta velocidad	m^3/h	2300	3300	5000
Velocidad del aire	Baja a 0 m	m/s	6,0		
	Media a 0 m	m/s	8,5		
	Alta a 0 m	m/s	11,0		
	Alta a 1 m	m/s	5,4	5,5	5,2
	Alta a 2 m	m/s	3,6	3,7	3,6
	Alta a 3 m	m/s	2,6	2,5	2,4
	Alta a 4 m	m/s	1,5	1,6	1,4
Delta T (variación de temperatura)	Baja velocidad	°C	35		36
	Velocidad media	°C	28	27	26
	Alta velocidad	°C	22		20
Nivel de ruido a 1 m en campo libre	Baja velocidad	dBA	50		
	Velocidad media	dBA	55		
	Alta velocidad	dBA	60		
Datos hidrotérmicos					
Flujo hidrotérmico		l/s	0,27	0,40	0,40
Caída de presión del fluido		kPa	19	23	15
Con. de alimentación y retorno		mm	15		
Temperatura de entrada		°C	82		
Temperatura de salida		°C	71		
Datos dimensionales					
Longitud		mm	1150	1750	2082
Profundidad (anchura)		mm	550		
Altura total		mm	227		
Longitud de salida		mm	1090	1690	2022
Profundidad de salida (ancho)		mm	85		
Altura de rejilla		mm	6		
Longitud entre centros de soporte de montaje		mm	1185	1785	2117
Del lateral al primer centro del soporte		mm	17,5		
Altura de centros de soporte de montaje		mm	De ras a parte superior de la unidad		
De parte superior al primer centro del soporte		mm	De ras a parte superior de la unidad		

3.8	Sistema de control de programación estándar
Datos generales	
Entrada del sensor	NTC (Coeficiente de temperatura negativo)
Protección	Fusible 1 x 1 A para la protección de los dispositivos de regulación de velocidad del ventilador
Salida de ventilación	3 relés de desactivación para los ajustes de velocidad de ventilación Alta, Media y Baja, 3 A máx. 230 VCA
Conexiones	Terminales roscados: 4 para alim. eléctrica, 6 para salida de resistencias, 4 para salida de ventilación, 2 para el sistema (temporizador) de gestión de edificios, 2 para entrada del sensor, 2 para disp. térmico externo, 2 para interruptor de puerta externo, 2 para ventilador 0-10 V opcional, 2 para relé de señal de avería de 0-5 V, 2 para filtro bloqueado, 2 para temperatura de la unidad.
Alimentación	415 V 3 F o 230 V 1 F dependiendo del modelo.
Dimensiones	Panel de programación 146 mm (L) x 85 mm (A) x 38 mm (P) máx.
Temperatura	De 5 a 50 °C en funcionamiento; de -20 a 65 °C en almacenamiento
Pantalla	Tres pantallas LCD (color rojo) de 7 segmentos para visualización de parámetros
Pulsadores	3 pulsadores táctiles de retroalimentación positiva

3.9	Sistema de control SmartElec3
Datos generales	
Entrada del sensor	NTC (Coeficiente de temperatura negativo)
Intervalos de regulación	Entre 16 y 35 °C en incrementos de 1 grado
Control de temperatura	Proporcional con histéresis de 1 °C
Potencia mínima	de 0 % a 99 %
Intervalo entre ciclos	2 segundos fijos
Protección	2 fusibles de alta velocidad para la protección de los dispositivos de regulación de calefacción
Salida de ventilación	3 relés de desactivación para los ajustes de velocidad de ventilación Alta, Media y Baja, 3 A máx. 230 VCA
Conexiones	Terminales roscados: 5 para alim. eléctrica, 3 para salida de calefacción, 4 para salida de ventilación, 2 para el sistema (temporizador) de gestión de edificios, 2 para entrada del sensor, 2 para disp. térmico externo, 2 para sensor externo, 2 para puerta, 2 para ventilador de enfriamiento de modelos de 24 kW. Conexión de comunicación a unidad base mediante cable RJ45 preinstalado.
Alimentación	415 VCA 50/60 Hz 5 VA máx.
Dimensiones	Panel de programación 146 mm (L) x 85 mm (A) x 38 mm (P) máx.
Posiciones de montaje	Centros de fijación del panel de programación 80 mm x 20 mm
Temperatura	De 5 a 50 °C en funcionamiento; de -20 a 65 °C en almacenamiento
Pantalla	Tres pantallas LCD (color rojo) de 7 segmentos para visualización de parámetros
Pulsadores	3 pulsadores táctiles de retroalimentación positiva

3.10	Sistema de control de hidrotérmica/aire ambiente
Datos generales	
Entrada del sensor	NTC (Coeficiente de temperatura negativo)
Intervalos de regulación	Entre 16 y 35 °C en incrementos de 1 grado
Control de temperatura	Válvula de salida 0-10 V (proporcional)
Intervalo entre ciclos	2 segundos fijos
Protección	Fusible 1 x 1 A para la protección de la entrada de red eléctrica
Salida de ventilación	3 relés de desactivación para los ajustes de velocidad de ventilación Alta, Media y Baja, 3 A máx. 230 VCA
Conexiones	Terminales roscados: 4 para alim. eléctrica, 4 para salida de ventilación, 2 para el sistema (temporizador) de gestión de edificios, 2 para entrada del sensor, 2 para disp. térmico externo, 2 para sensor externo, 2 para puerta, 2 para accionamiento del motor 0-10 V, 2 para ventilador 0-10 V opcional, 2 para relé de señal de avería de 0-5 V, 2 para entrada de canalización de frío, 2 para entrada de temperatura de la unidad, conexión de comunicación a unidad base mediante cable RJ45 preinstalado.
Alimentación	230 V 50/60 Hz.
Dimensiones	Panel de programación 146 mm (L) x 85 mm (A) x 38 mm (P) máx.
Temperatura	De 5 a 50 °C en funcionamiento; de -20 a 65 °C en almacenamiento
Pantalla	Tres pantallas LCD (color rojo) de 7 segmentos para visualización de parámetros
Pulsadores	3 pulsadores táctiles de retroalimentación positiva

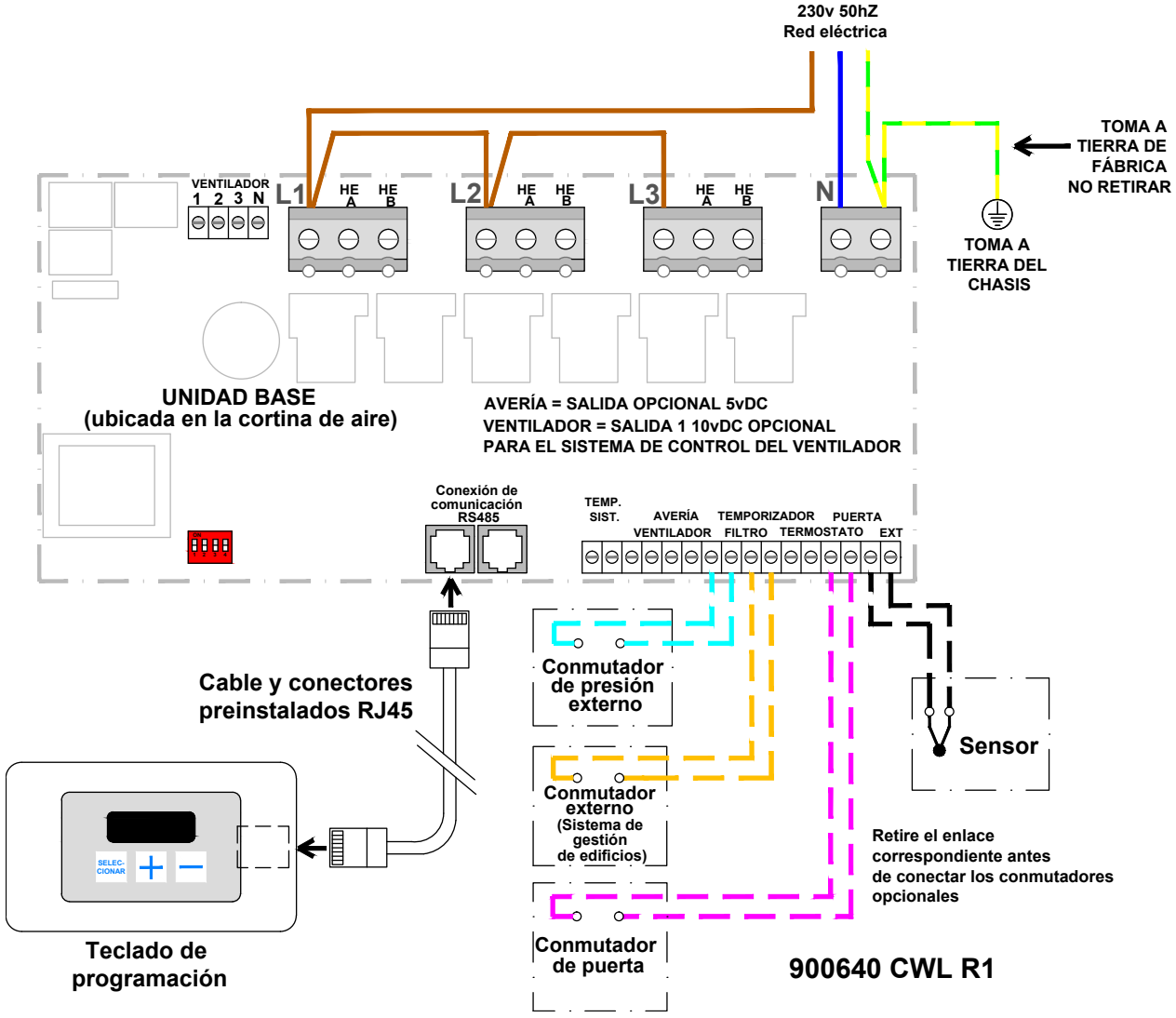
4. Esquemas eléctricos

4.1 Esquema eléctrico Instalación - Electrotérmica 6 y 9 kW, EXCLUSIVAMENTE MONOFÁSICAS

El panel de programación está conectado a la unidad base a través de un cable preinstalado RJ45 a una longitud máx. de 100 m.

Se recomienda que este cable tenga su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

Las entradas del interruptor externo (p. ej. temporizador) deben estar libres de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, p. ej. "temporizador" (los contactos se cierran para habilitarlo). Retire cualquier puente pertinente establecido de fábrica para las entradas opcionales.



Terminal	Descripción	Cable
N	Neutro	10 mm² máx.
L1	1 Fase (o alim. monofásica)	
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**	**Cable**
Puerta	Contacto de puerta opcional	1,5 mm² máx.
Sistema (temporizador) de gestión de edificios	Interruptor externo opcional	

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción	Cable
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)	1,5 mm² máx.
Bloqueo de filtro	Interruptor de bloqueo de filtro opcional	
Relé de señal de avería	Relé de señal de avería (0-5 V)	
Ventilador	Salida ventilador 0-10 V opcional	
Fusibles de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Valor nominal (A)**	
F1	T1H (fusible de acción retardada)	

Protección

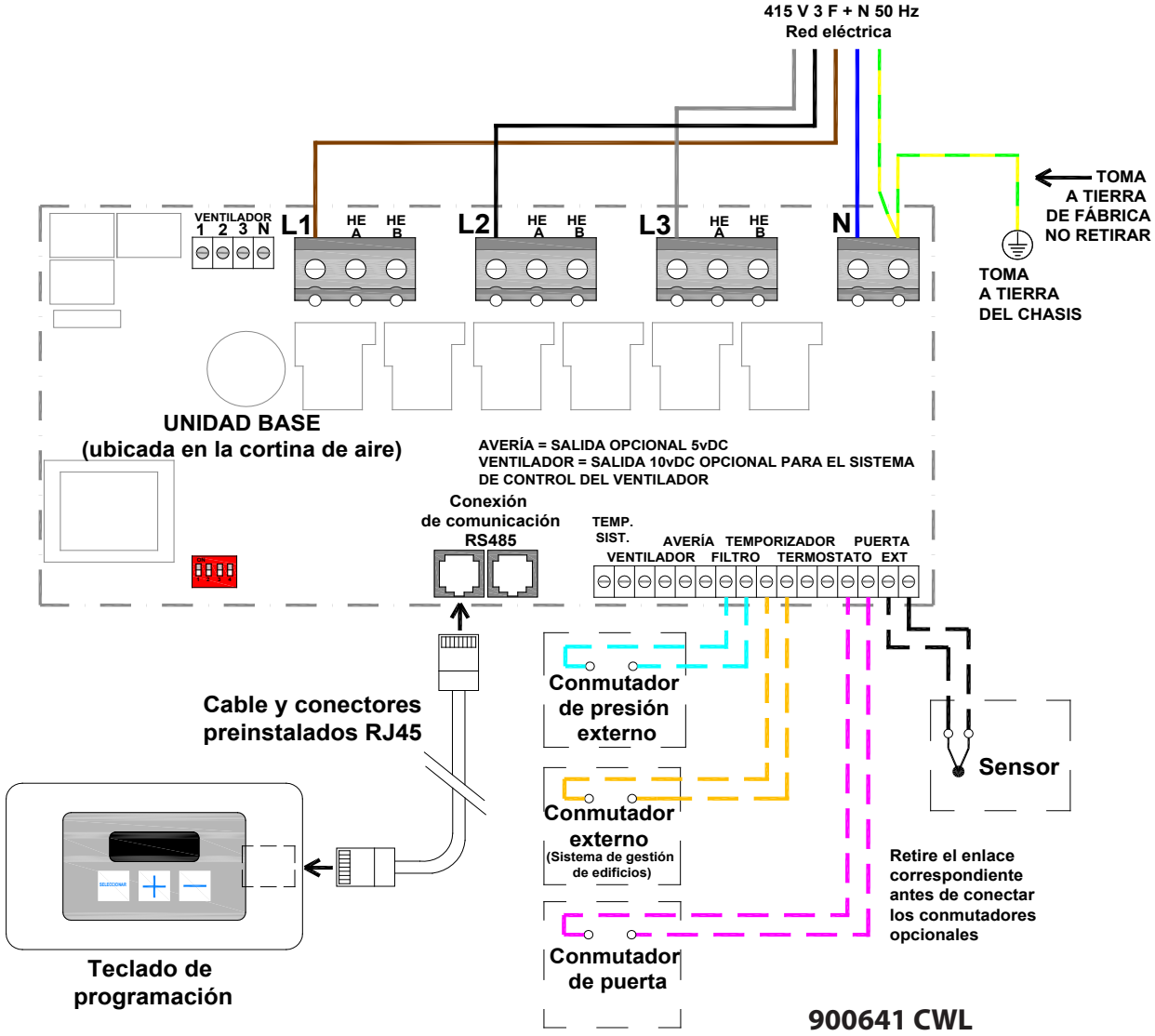
Debe instalarse un disyuntor externo del valor nominal adecuado para la protección de la instalación.

4.2 Esquema eléctrico Instalación - Electrotérmica 9, 12 y 18 kW, EXCLUSIVAMENTE TRIFÁSICAS

El panel de programación está conectado a la unidad base a través de un cable preinstalado RJ45 a una longitud máx. de 100 m.

Se recomienda que este cable tenga su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

Las entradas de interruptor externas (p. ej. temporizador) deben estar libres de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, p. ej. "temporizador", (los contactos se cierran para la conexión). Retire cualquier puente pertinente establecido de fábrica para las entradas opcionales.



Terminal	Descripción	Cable
N	Neutro	10 mm² máx.
L1	Fase 1	
L2	Fase 2	
L3	Fase 3	
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**	**Cable**
Puerta	Contacto de puerta opcional	1,5 mm² máx.
Temporizador/Sistema de gestión de edificios	Interruptor externo opcional	

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción	Cable
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)	1,5 mm² máx.
Bloqueo de filtro	Interruptor de bloqueo de filtro opcional	
Relé de señal de avería	Relé de señal de avería (0-5 V)	
Ventilador	Salida ventilador 0-10 V opcional	
Fusibles de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Valor nominal (A)**	
F1	T1H (fusible de acción retardada)	

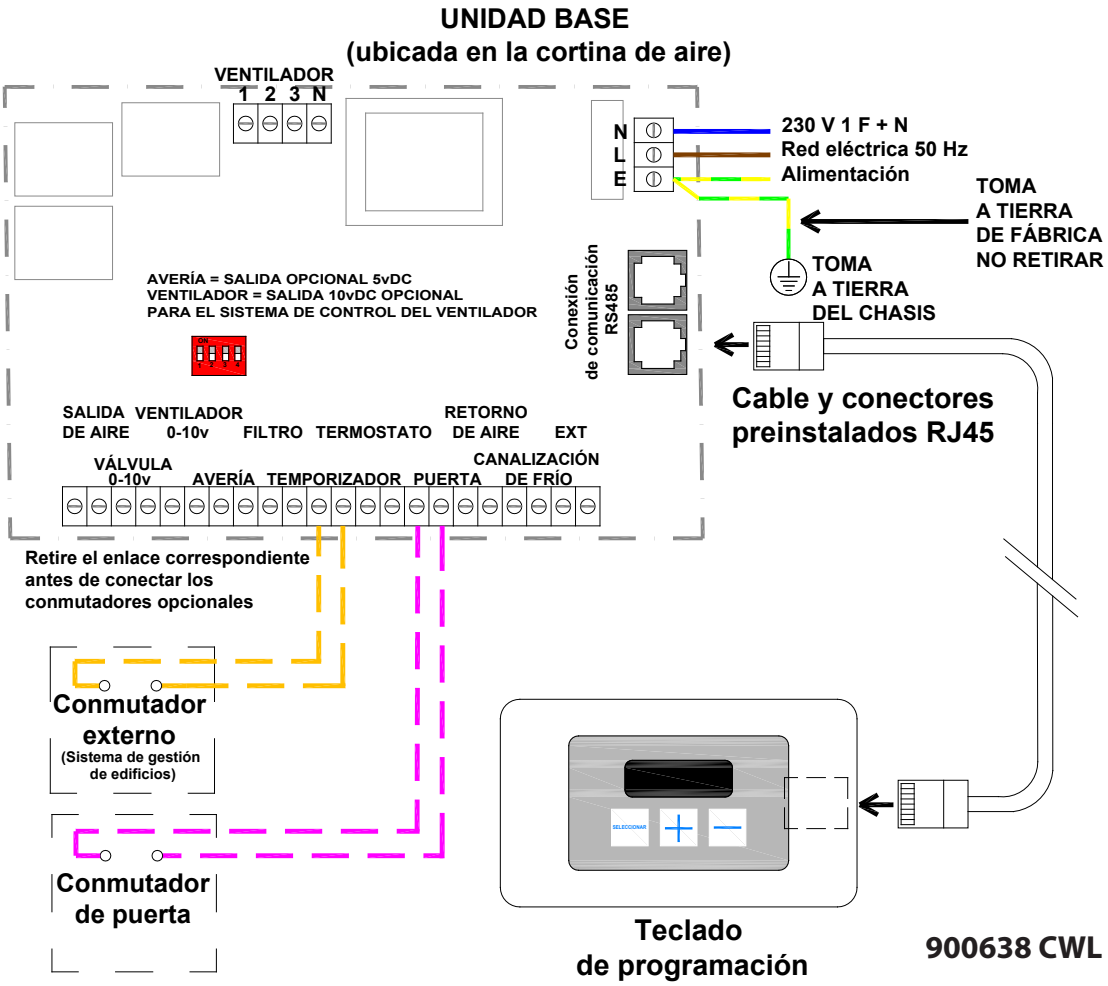
Protección

Debe instalarse un disyuntor externo del valor nominal adecuado para la protección de la instalación.

4.3 Esquema eléctrico Instalación - Aire ambiente

El panel de programación está conectado a la unidad base a través de un cable preinstalado RJ45 a una longitud máx. de 100 m.

Se recomienda que este cable tenga su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.
Las entradas de interruptor externas (p. ej. temporizador) deben estar libres de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, p. ej. "temporizador", (los contactos se cierran para la conexión). Retire cualquier puente pertinente establecido de fábrica para las entradas opcionales.



Terminal	Descripción	Cable
N	Neutro	1,5 mm² máx.
L	Alimentación monofásica	
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**	
Puerta	Contacto de puerta opcional	
Sistema (temporizador) de gestión de edificios	Interruptor externo opcional	
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)	

Terminal	Descripción	Cable
Bloqueo de filtro	Interruptor de bloqueo de filtro opcional	1,5 mm² máx.
Relé de señal de avería	Relé de señal de avería (0-5 V)	
Ventilador 0-10 V	Salida ventilador 0-10 V opcional	
Válvula 0-10 V	Salida válvula 0-10 V opcional	
Fusibles de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Valor nominal (A)**	
F1	T1H (fusible de acción retardada)	

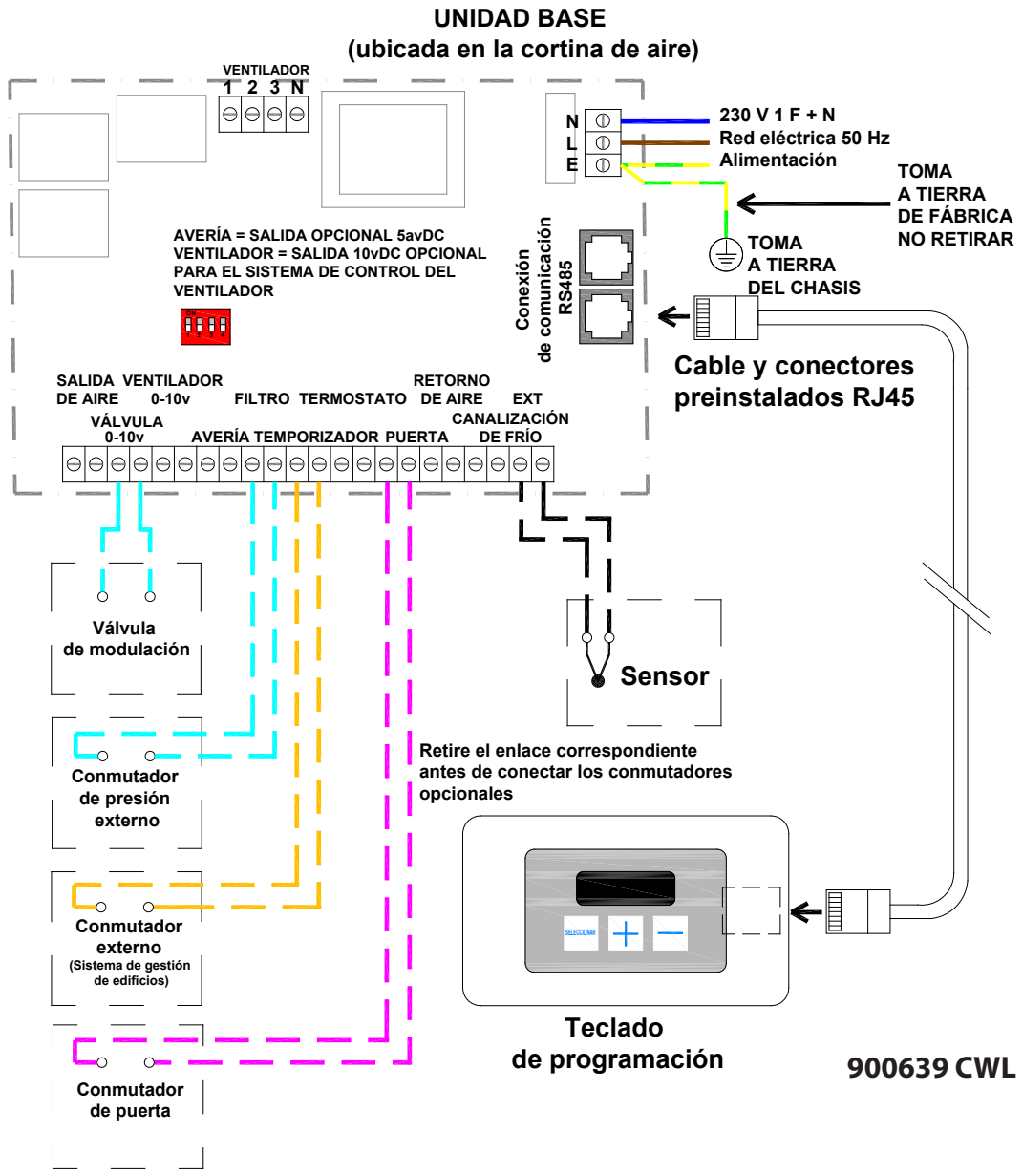
Protección

Debe instalarse un disyuntor externo del valor nominal adecuado para la protección de la instalación.

4.4 Esquema eléctrico Instalación - Hidrotérmica a baja presión

El panel de programación está conectado a la unidad base a través de un cable preinstalado RJ45 a una longitud máx. de 100 m.

Se recomienda que este cable tenga su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.
Las entradas de interruptor externas (p. ej. temporizador) deben estar libres de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, p. ej. "temporizador", (los contactos se cierran para la conexión). Retire cualquier puente pertinente establecido de fábrica para las entradas opcionales.



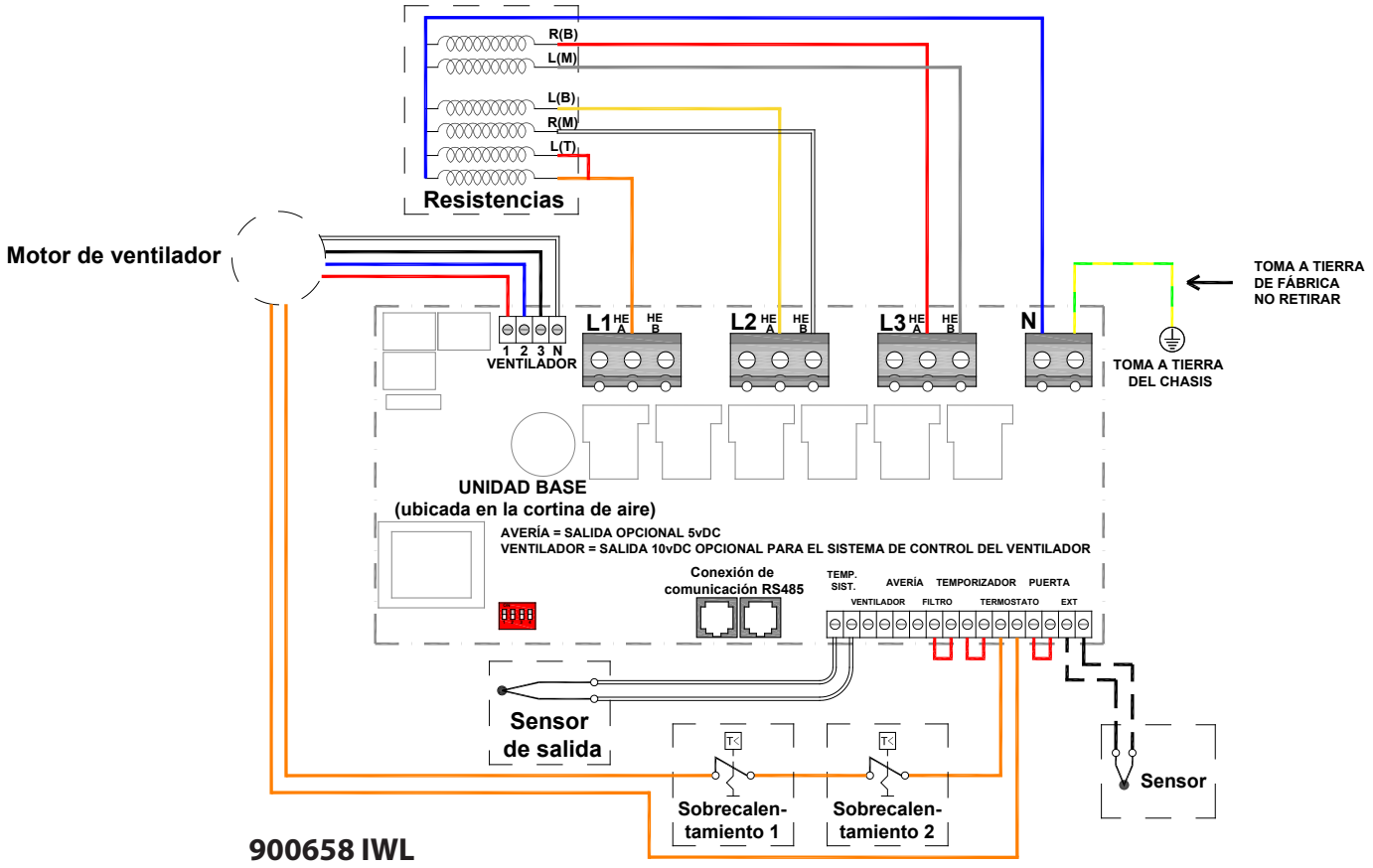
Terminal	Descripción	Cable
N	Neutro	1,5 mm² máx.
L	Alimentación monofásica	
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**	
Puerta	Contacto de puerta opcional	
Sistema (temporizador) de gestión de edificios	Interruptor externo opcional	
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)	
Retorno de aire	Sensor opcional	

Terminal	Descripción	Cable
Canalización de frío	Sensor opcional	1,5 mm² máx.
Relé de señal de avería	Relé de señal de avería (0-5 V)	
Ventilador	Salida ventilador 0-10 V opcional	
Válvula	Salida válvula 0-10 V opcional	
Bloqueo de filtro	Interruptor de bloqueo de filtro opcional	
Fusibles de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Valor nominal (A)**	
F1	T1H (fusible de acción retardada)	

Protección

Debe instalarse un disyuntor externo del valor nominal adecuado para la protección de la instalación.

4.5 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica ACR1000/ACR1500 6 kW EXCLUSIVAMENTE MONOFÁSICAS



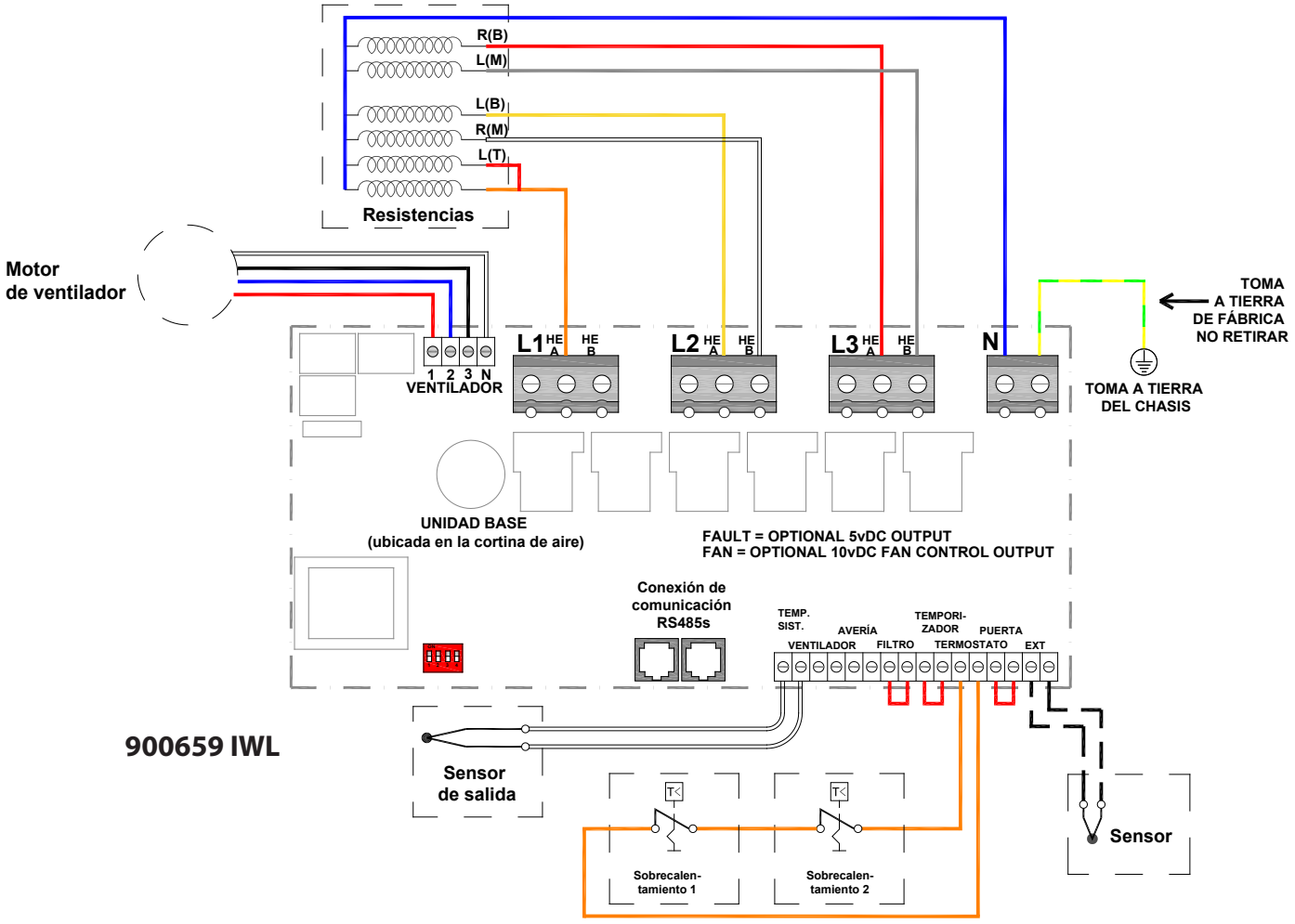
La salida de la resistencia está conectada a los bloques de terminales marcados como **"L1 A", "L2 A&B", "L3 A&B", "N"**

La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1, 2, 3 & N"**

Los disparadores térmicos están conectados a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal	Descripción
N	Neutro
L	Alimentación monofásica
L1A,L2 A&B	2 tercios de resistencias
L3 A&B	1 tercio de resistencias
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**
Stat	Disparador térmico sobrecalentamiento
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica

4.6 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica ACR2000 9 kW EXCLUSIVAMENTE MONOFÁSICAS



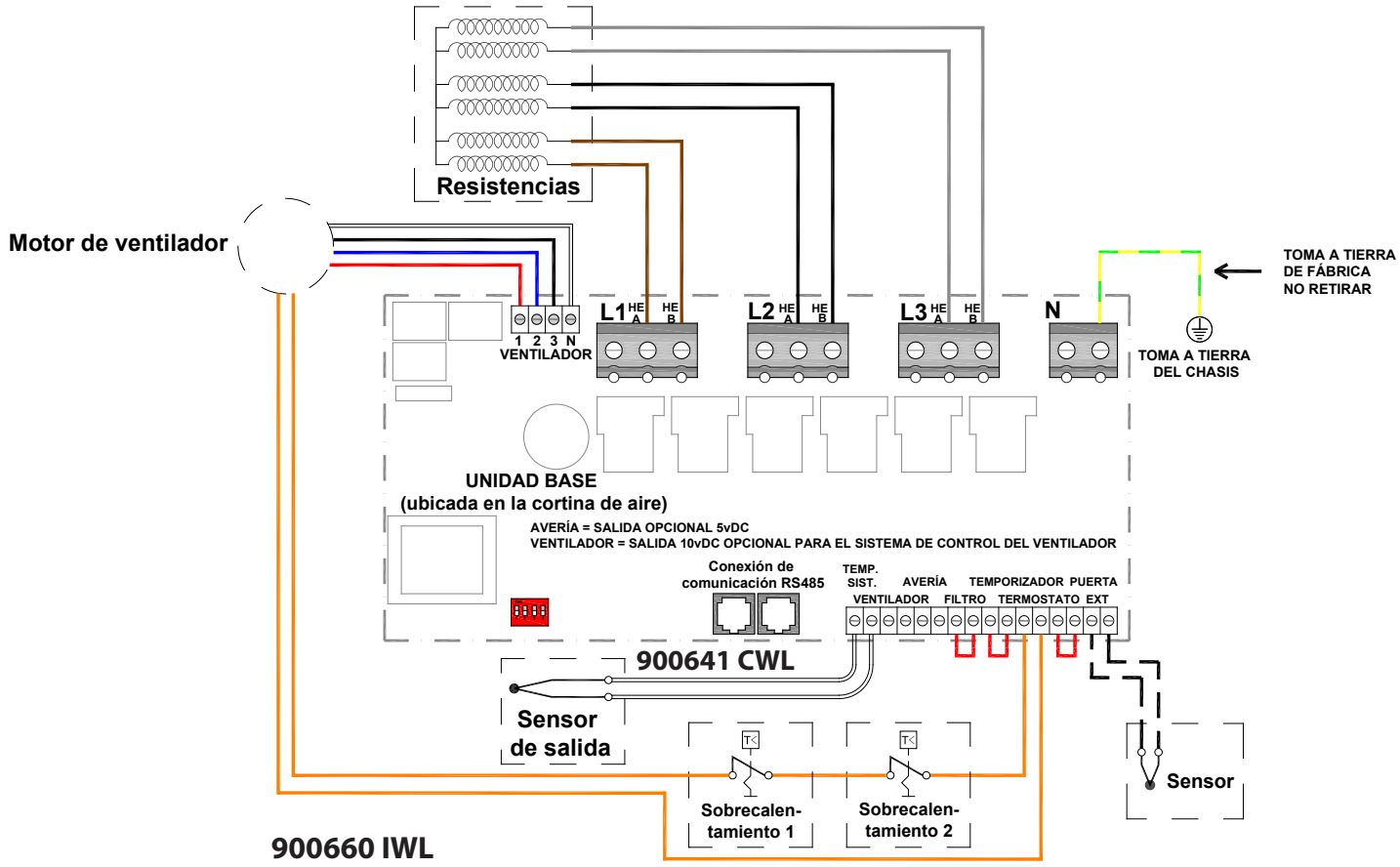
La salida de la resistencia está conectada a los bloques de terminales marcados como **"L1 A", "L2 A&B", "L3 A&B"**

La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1, 2, 3 & N"**

Los disparadores térmicos están conectados a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal	Descripción
N	Neutro
L	Alimentación monofásica
L1A,L2 A&B	2 tercios de resistencias
L3 A&B	1 tercio de resistencias
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**
Stat	Disparador térmico sobrecalentamiento
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica

4.7 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica ACR1000/ACR1500 9 y 12 kW EXCLUSIVAMENTE TRIFÁSICAS



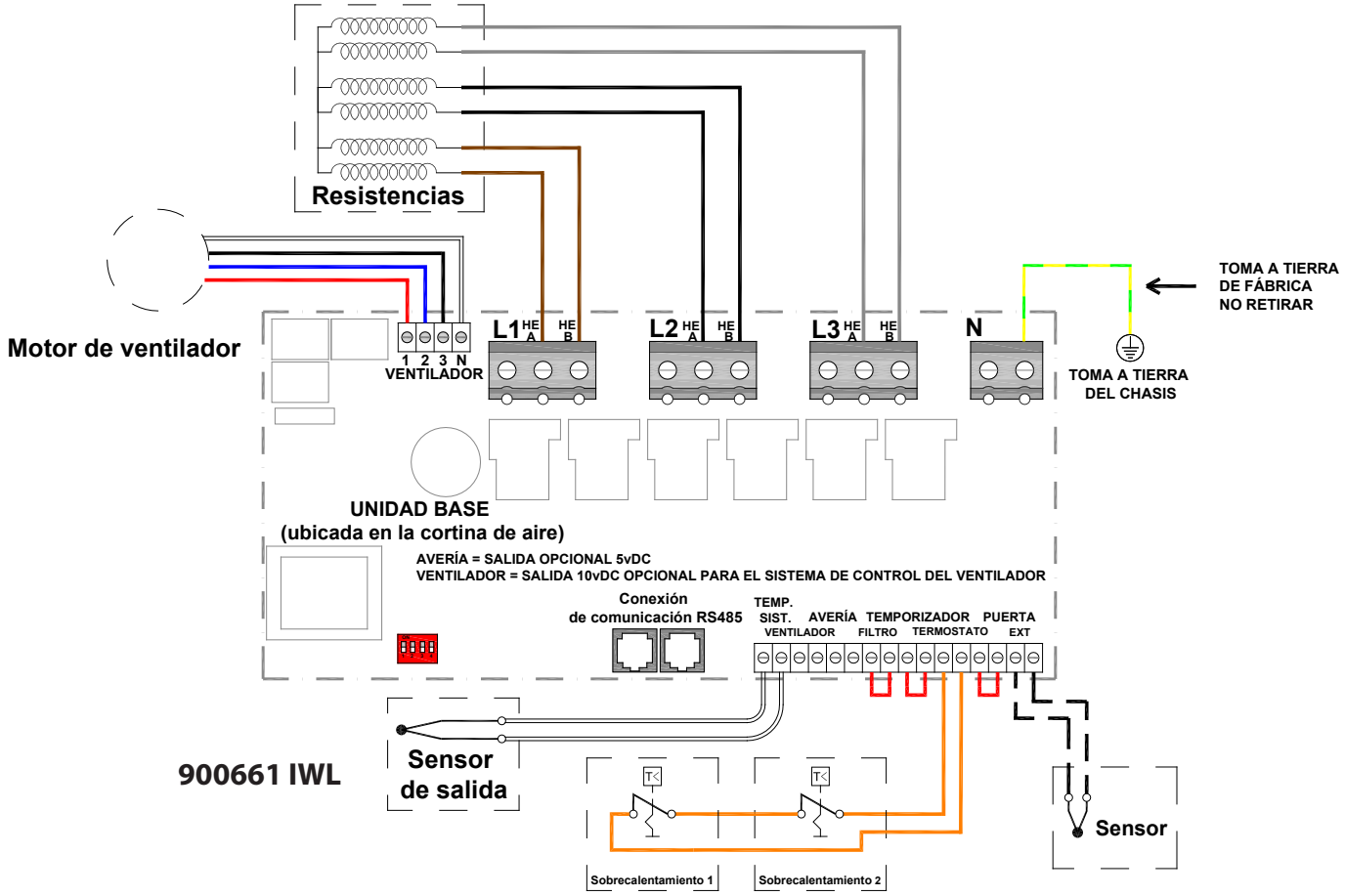
La salida de la resistencia está conectada a ambos laterales de cada bloque de terminales marcados como **"HE A" & "HE B"**

La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

Los disparadores térmicos están conectados a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal	Descripción
L1,L2 & L3 HE A	Mitad de las resistencias
L1,L2 & L3 HE B	Segunda mitad de las resistencias
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**
Stat	Disparador térmico sobrecalentamiento
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
N	Neutro
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica

4.8 Esquema eléctrico Fábrica - Electrotérmica ACR1200/1800/2000 HE 12 y 18 kW ACR 2000 SE 18 kW EXCLUSIVAMENTE TRIFÁSICAS



La salida de la resistencia está conectada a ambos laterales de cada bloque de terminales marcados como **"HE A" & "HE B"**

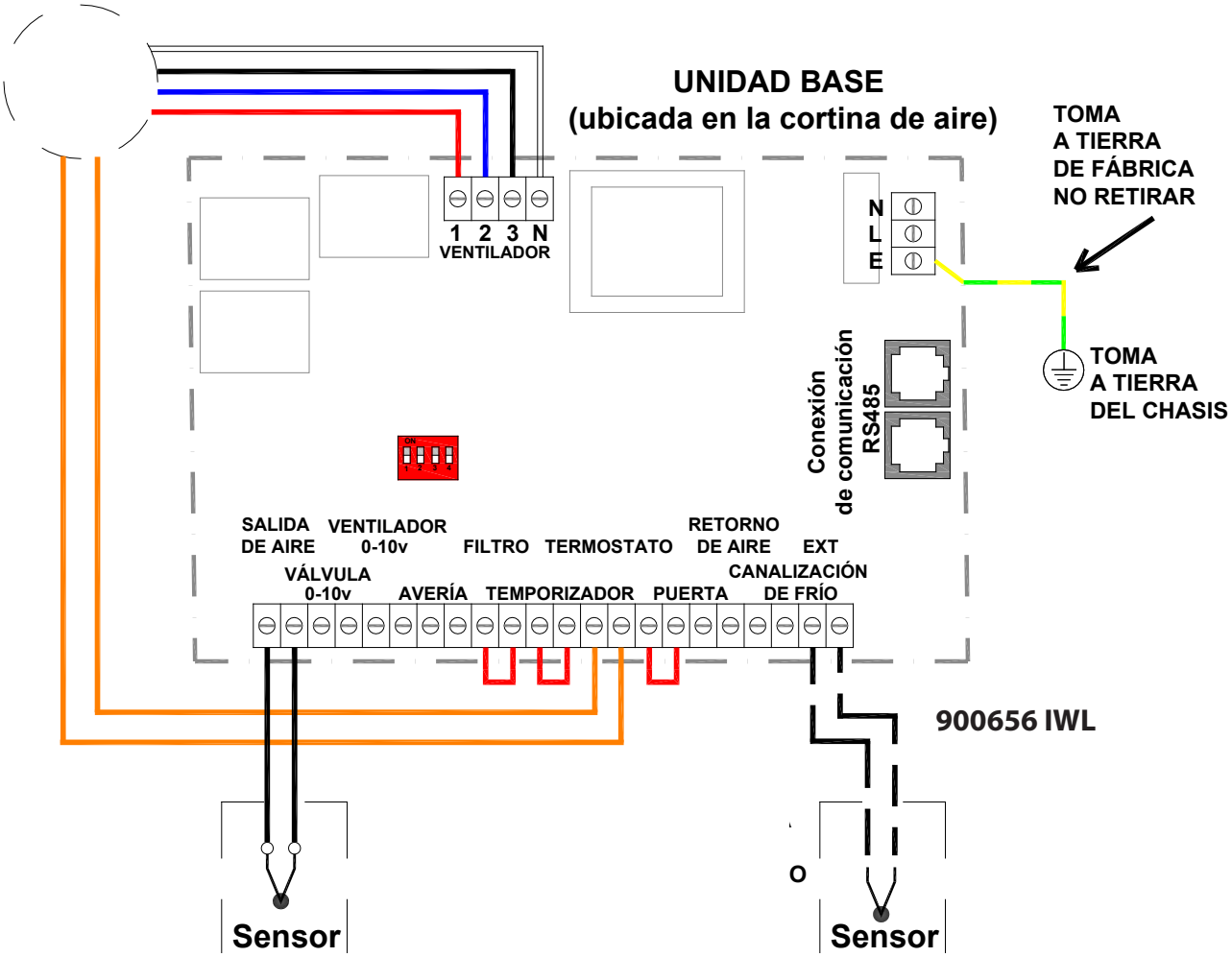
La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

Los disparadores térmicos están conectados a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal	Descripción
L1,L2 & L3 HE A	Mitad de las resistencias
L1,L2 & L3 HE B	Segunda mitad de las resistencias
Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	**Descripción**
Stat	Disparador térmico sobrecalentamiento
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica

4.9 Esquema eléctrico Fábrica - Aire ambiente ACR1000SA/ACR1500SA

Motor de ventilador

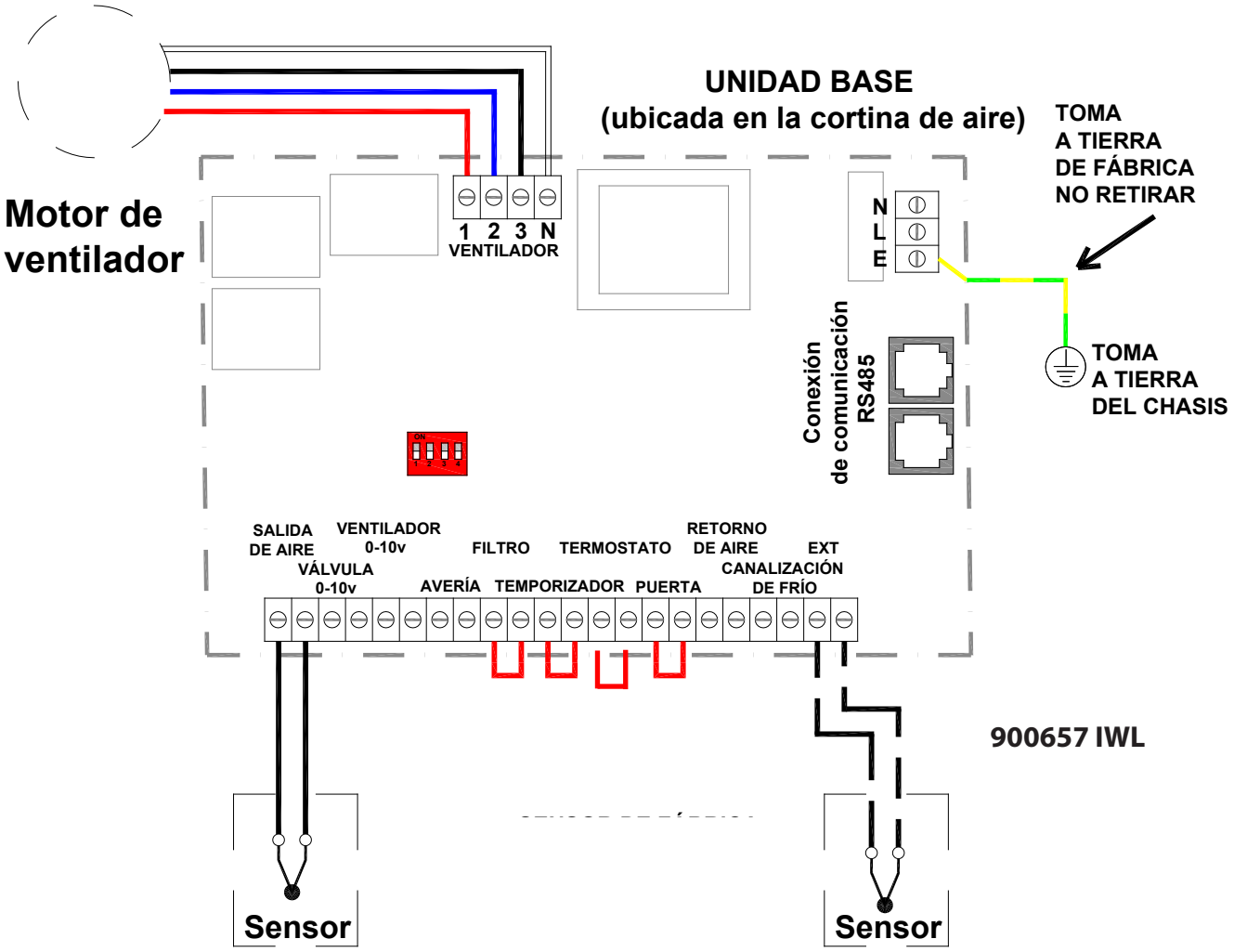


La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

El disparador térmico está conectado a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica
Stat	Disparador térmico motor
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Salida de aire	Sensor de salida de aire

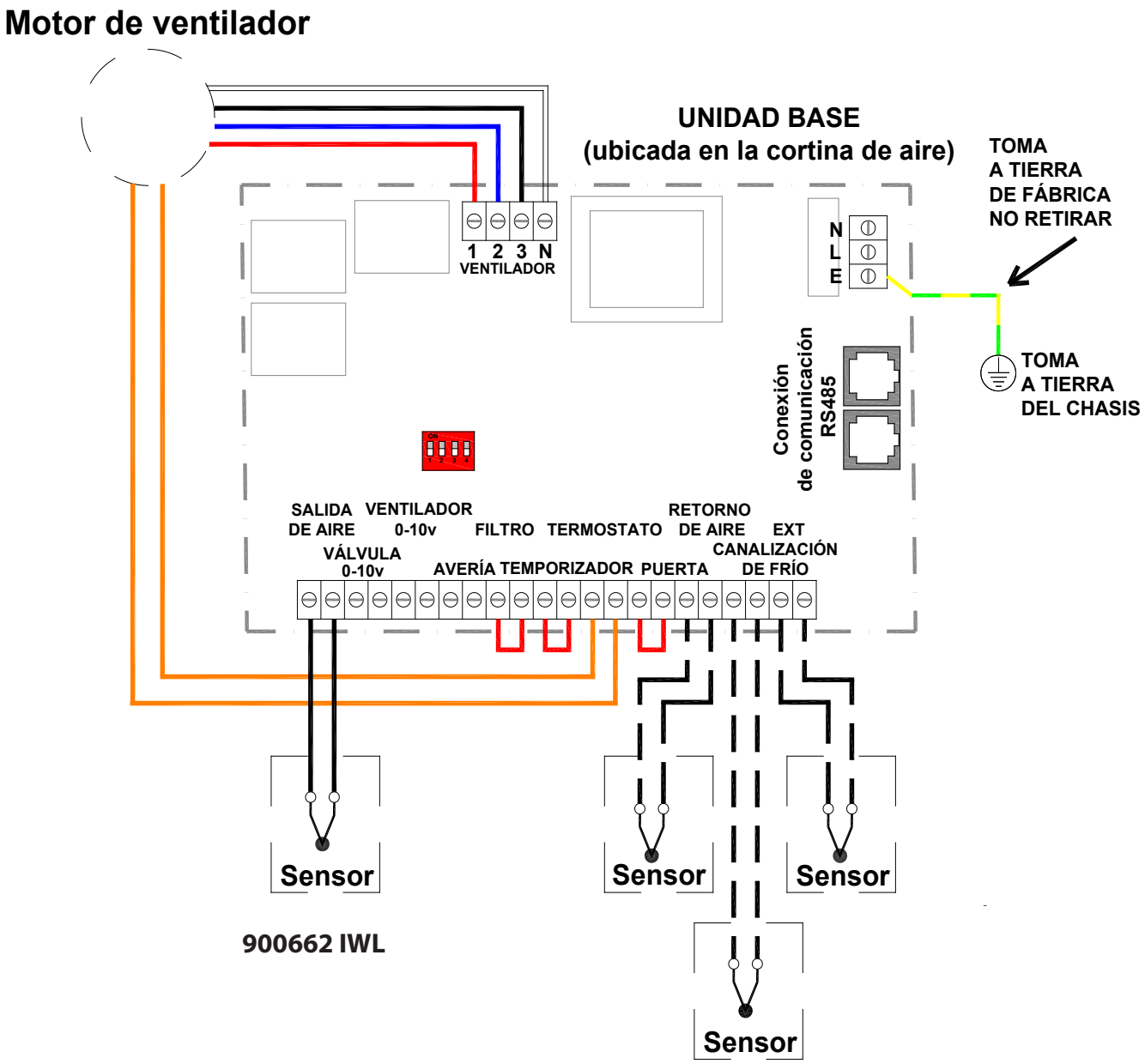
4.10 Esquema eléctrico Fábrica - Aire ambiente ACR1200HA/ACR1800HA/ACR2000HA ACR2000SA



La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Salida de aire	Sensor de salida de aire

4.11 Esquema eléctrico Fábrica - Hidrotérmica a baja presión ACR1000SW/ACR1500SW

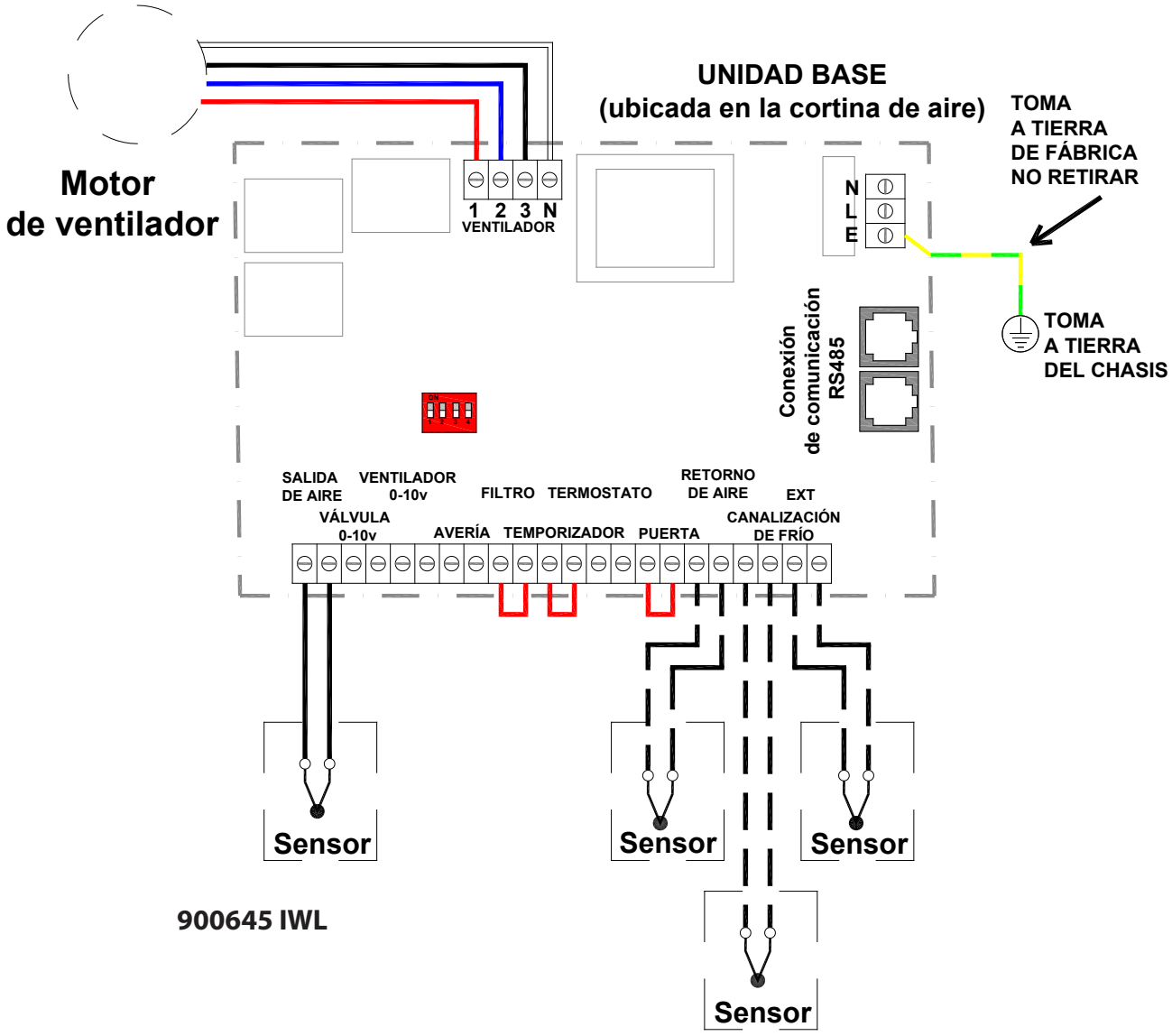


La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

El disparador térmico está conectado a un conector de 2 vías marcado como **"Stat"**

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica
Stat	Disparador térmico motor
Retorno de aire	Sensor (incluido)
Canalización de frío	Sensor (incluido)
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Salida de aire	Sensor de salida de aire

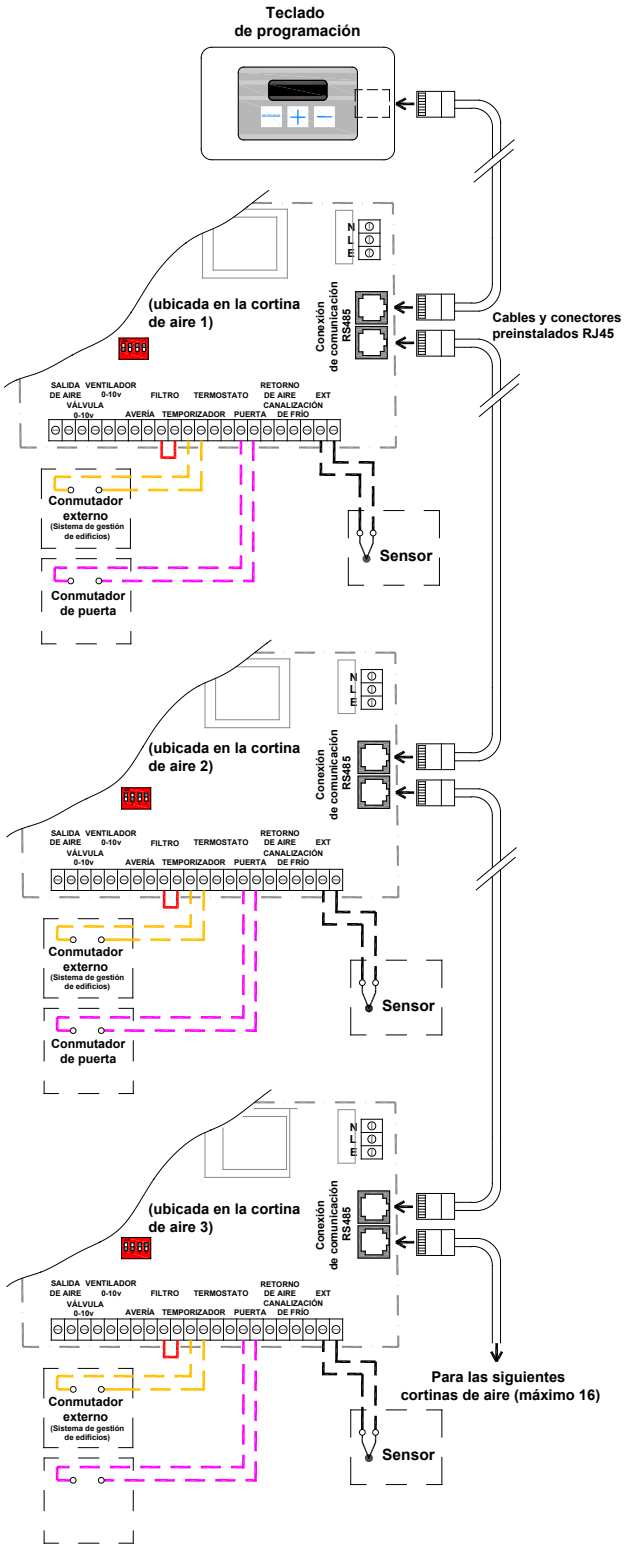
4.12 Esquema eléctrico Fábrica - Hidrotérmica a baja presión ACR1200HW/ACR1800HW/ACR-2000HW ACR2000SW18



La salida del ventilador está conectada a un conector de 4 vías marcado como **"Fan 1,2,3 & N"**

Terminal de PCB (tarjeta de circuito impreso)	Descripción
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad
Filtro	Conexión fábrica
Temporizador	Conexión fábrica
Puerta	Conexión fábrica
Retorno de aire	Sensor (incluido)
Canalización de frío	Sensor (incluido)
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)
Salida de aire	Sensor de salida de aire

4.13 Esquema eléctrico Red - Aire ambiente/Hidrotérmica a baja presión



Red

Este esquema hace referencia solo al cableado de 2 o más cortinas de aire interconectadas (máximo 16 cortinas de aire por panel de control). Para el cableado de red eléctrica consulte el apartado 4 del presente manual ("Información sobre la instalación eléctrica").

El panel de programación se conecta a la unidad base de la primera cortina de aire mediante un cable preinstalado con conectores RJ45.

Las siguientes cortinas de aire se conectan con el mismo tipo de cable.

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

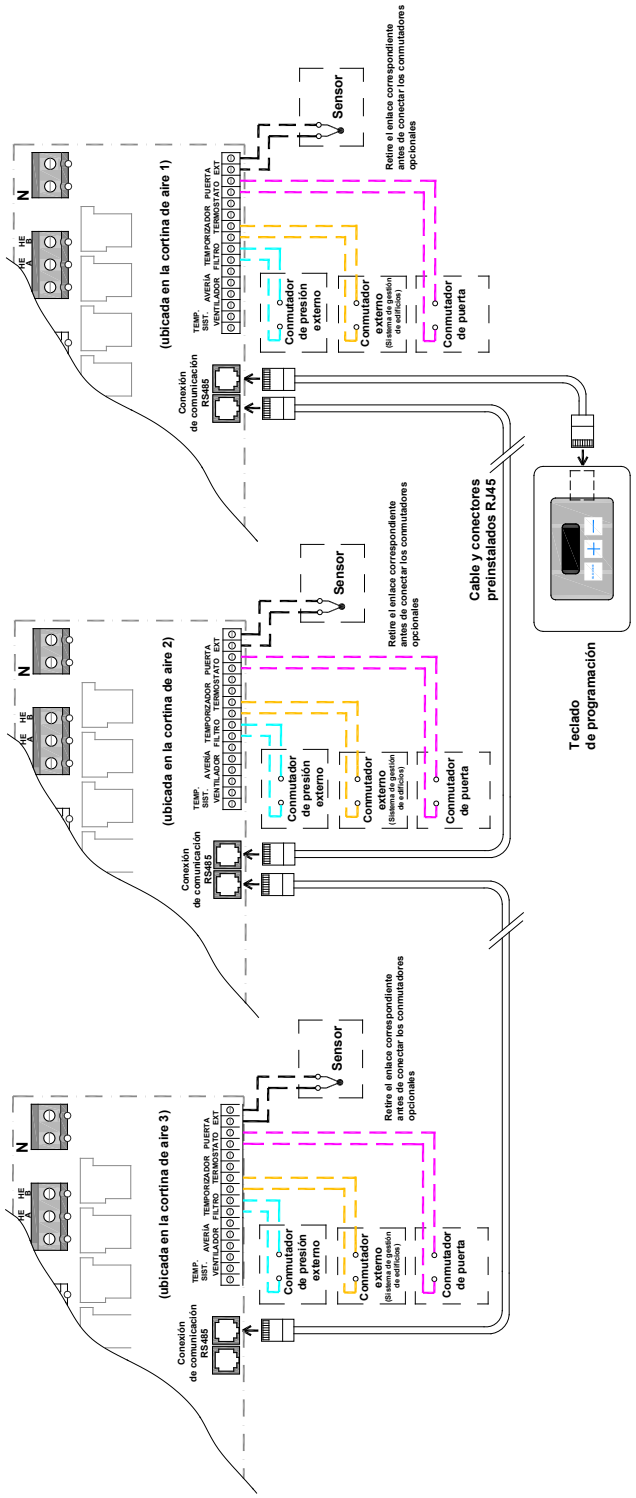
Se recomienda que este cable de control tenga, si es posible, su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

Observación: todas las cortinas de aire conectadas en red pueden regularse con los ajustes de usuario establecidos desde un solo teclado.

Para más información sobre configuración y regulación, consulte el apartado 10, "Instrucciones de uso".

¡DE FORMA INDIVIDUAL!

4.14 Esquema eléctrico Red - Electrotérmica



Red

Este esquema hace referencia solo al cableado de 2 o más cortinas de aire interconectadas (máximo 16 cortinas de aire por panel de control). Para el cableado de red eléctrica consulte el apartado 4 del presente manual ("Información sobre la instalación eléctrica").

El panel de programación se conecta a la unidad base de la primera cortina de aire mediante un cable preinstalado con conectores RJ45.

Las siguientes cortinas de aire se conectan con el mismo tipo de cable.

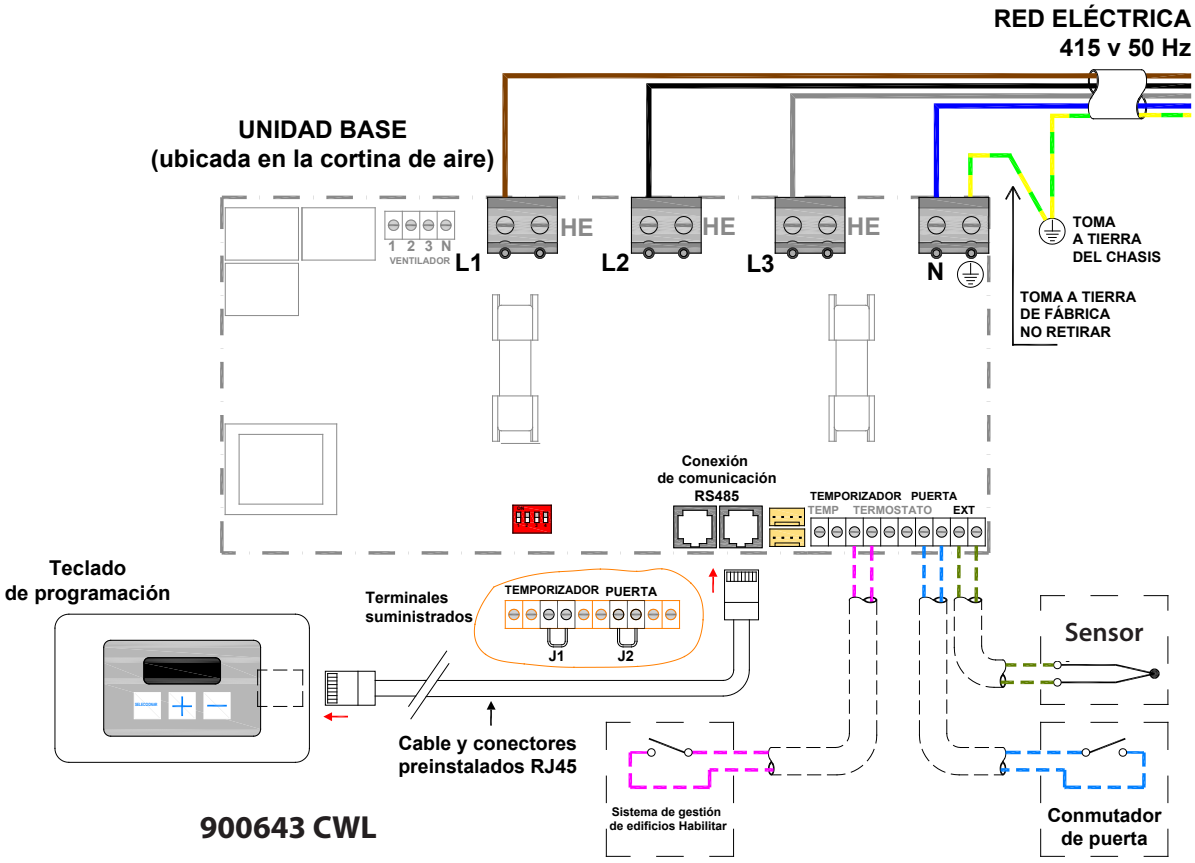
Longitud máxima 100 m. (Longitud total del cable utilizado entre el panel de programación y la última cortina de aire de la red.)

Se recomienda que este cable de control tenga, si es posible, su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

Observación: todas las cortinas de aire conectadas en red pueden regularse con los ajustes de usuario establecidos desde un solo teclado.

Para más información sobre configuración y regulación, consulte el apartado 10, "Instrucciones de uso".

4.15 Esquema eléctrico Instalación - Sistema de control SmartElec3



Cableado de interconexión

El panel de programación está conectado a la unidad base a través de un cable preinstalado RJ45, tal y como se muestra, con unas longitudes disponibles de 2, 10, 20, 30, 50 y 100 m.

Se recomienda que este cable de regulación tenga, si es posible, su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

Cableado opcional

El **interruptor externo** (p. ej. para habilitar el sistema de gestión de edificios) debe estar libre de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, **"TEMPORIZADOR"** (los contactos se cierran para habilitarlo). Retire el puente preinstalado de fábrica J1.

El **interruptor de puerta** debe estar libre de tensión y conectarse por cable mediante contactos normalmente cerrados a su terminal correspondiente, **"PUERTA"** (los contactos se abren para habilitar el modo de puerta). Retire el puente preinstalado de fábrica. Consulte el apartado 10.2.6.1 - Configuración de vinculación de puertas.

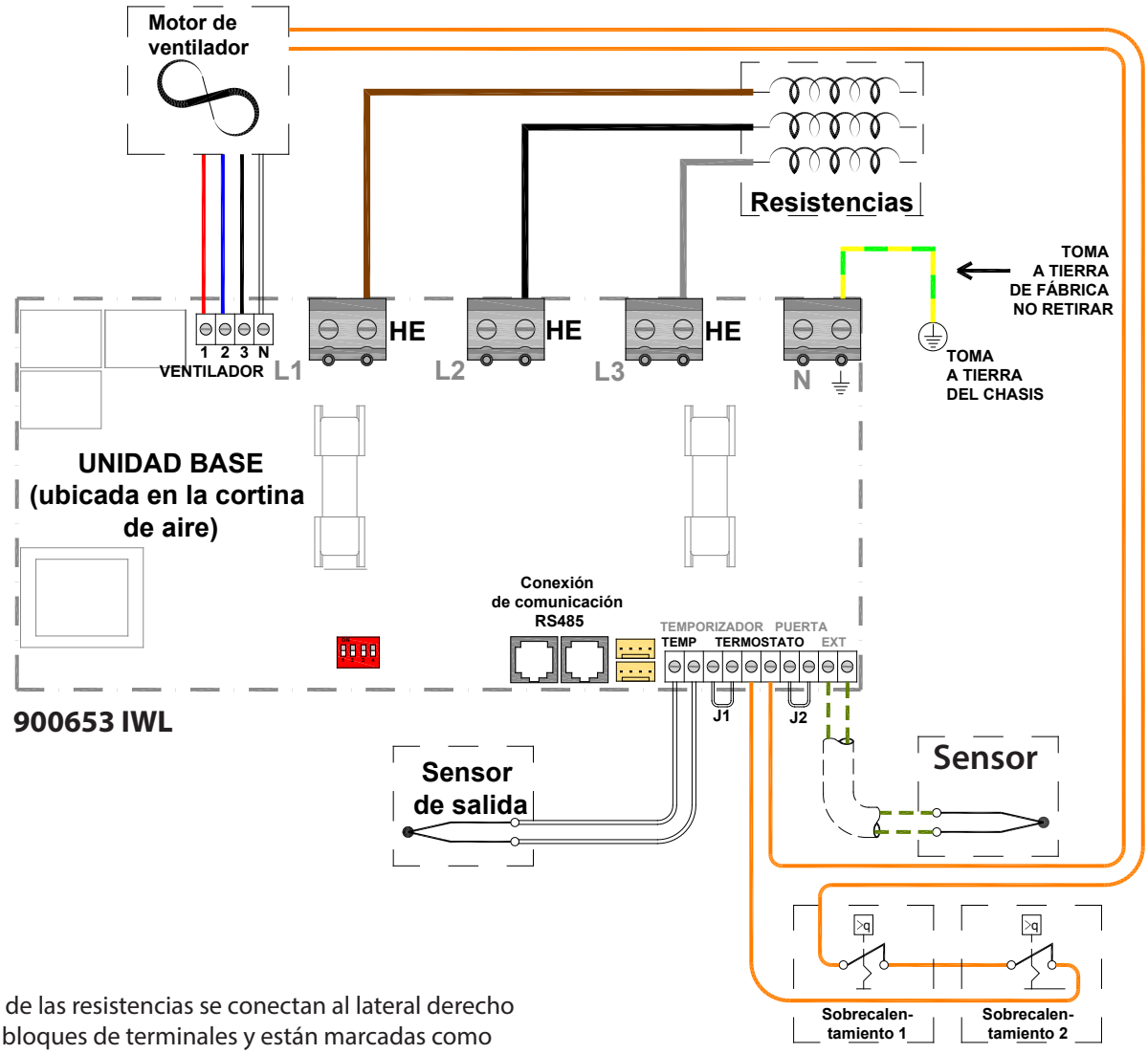
El **sensor interno/externo** debe conectarse al terminal correspondiente **"EXT"**. Consulte el apartado 10.2.6.4 - Temperatura externa.

Terminal	Descripción	Cable
N	Neutro	10 mm² máx.
L1	Alimentación trifásica	
L2	Alimentación trifásica	
L3	Alimentación trifásica	
E	Puesta a tierra	
Temporizador	Terminal BMS (sistema de gestión de edificios) (libre de tensión)	1,5 mm² máx.
Puerta	Par de bloqueo de puerta, n.c. (libre de tensión)	
Ext	Par de sensor interno/externo opcional (incluido)	

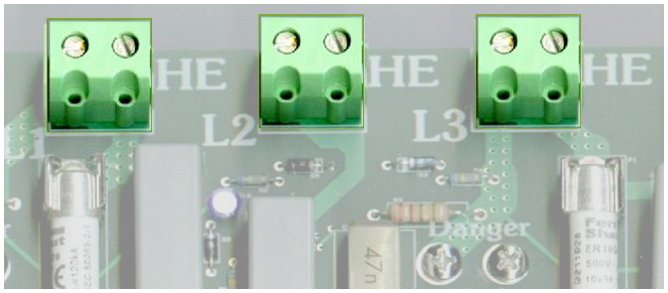
Protección

En la unidad base hay dos fusibles de alta velocidad para proteger los tiristores de conmutación del calefactor. Debe instalarse un disyuntor externo del valor nominal adecuado para la protección de la instalación.

4.16 Cableado instalado de fábrica. ACR1000/ACR1500 con sistema de control SmartElec3.



Las salidas de las resistencias se conectan al lateral derecho de los tres bloques de terminales y están marcadas como **"HE"** (véase la siguiente ilustración).



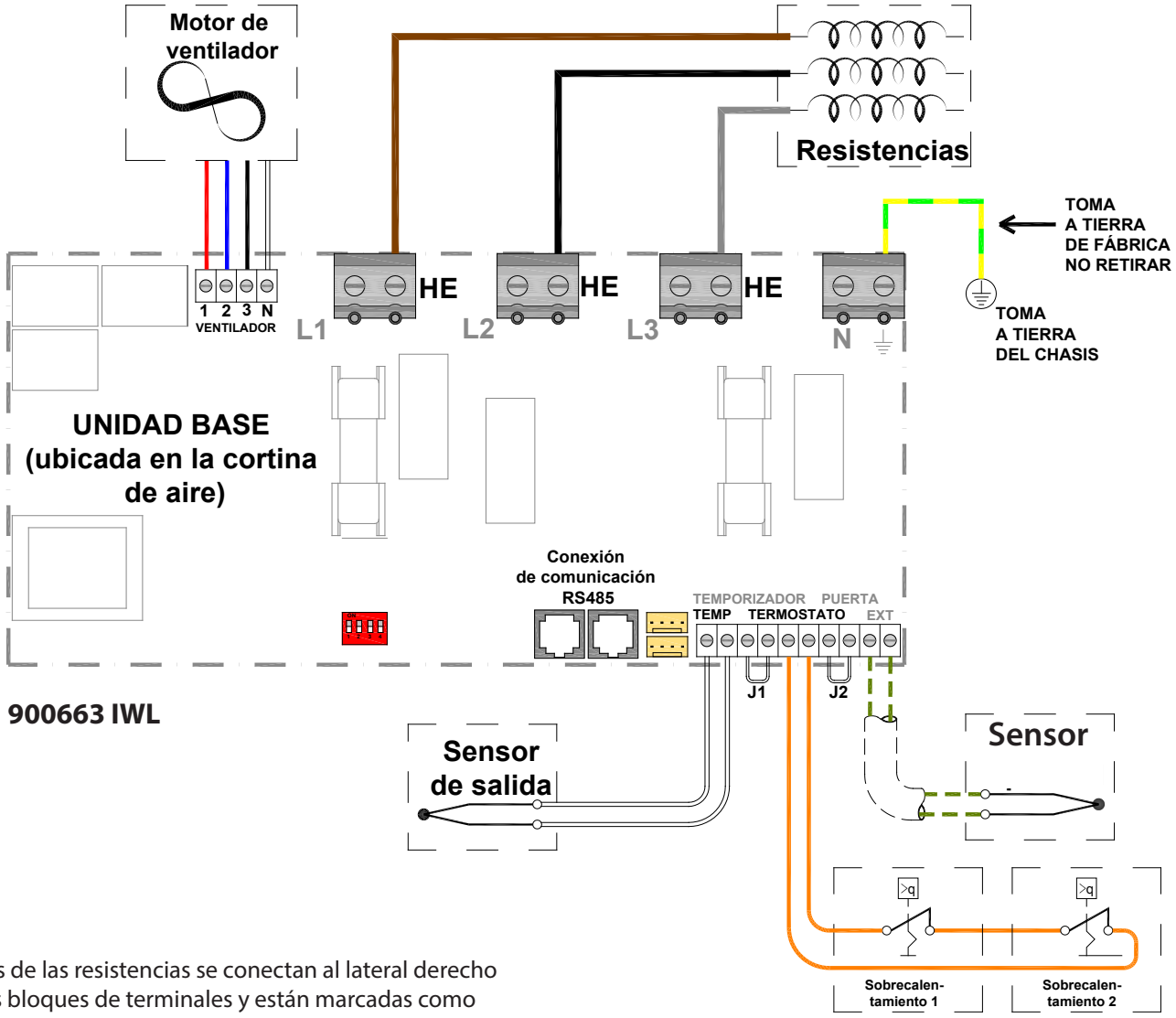
La salida del ventilador se conecta a un bloque de terminales de 4 vías marcados como **"N, 1, 2 y 3".**

El puerto de entrada del sensor (sensor de aire) se conecta a 2 terminales marcados como **"TEMP"** en la unidad base. El sensor no es sensible a la polaridad.

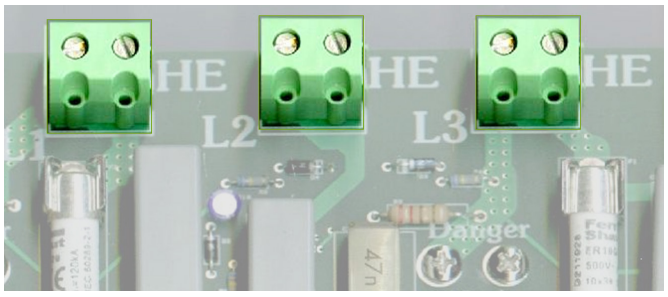
El disparador térmico externo (libre de tensión) se conecta a 2 terminales marcados como **"STAT"** en la unidad base. Los terminales no son sensibles a la polaridad.

Terminal	Descripción	Cable
HE	Resistencias fase 1	
HE	Resistencias fase 2	10 mm² máx.
HE	Resistencias fase 3	
N	Neutro a ventilador	
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad	
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media	
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad	1,5 mm² máx.
Temp	Par de sensor de aire (no polarizado)	
Stat	Par de disp. térmico ext., n.c. (libre de tensión)	
Ext	Sensor interno/externo opcional (incluido)	
Comunicaciones	Conectores de red/teclado	RJ45

4.17 Cableado instalado de fábrica. ACR1200/ACR1800HE/ACR2000HE con sistema de control SmartElec3



Las salidas de las resistencias se conectan al lateral derecho de los tres bloques de terminales y están marcadas como **"HE"** (véase la siguiente ilustración).



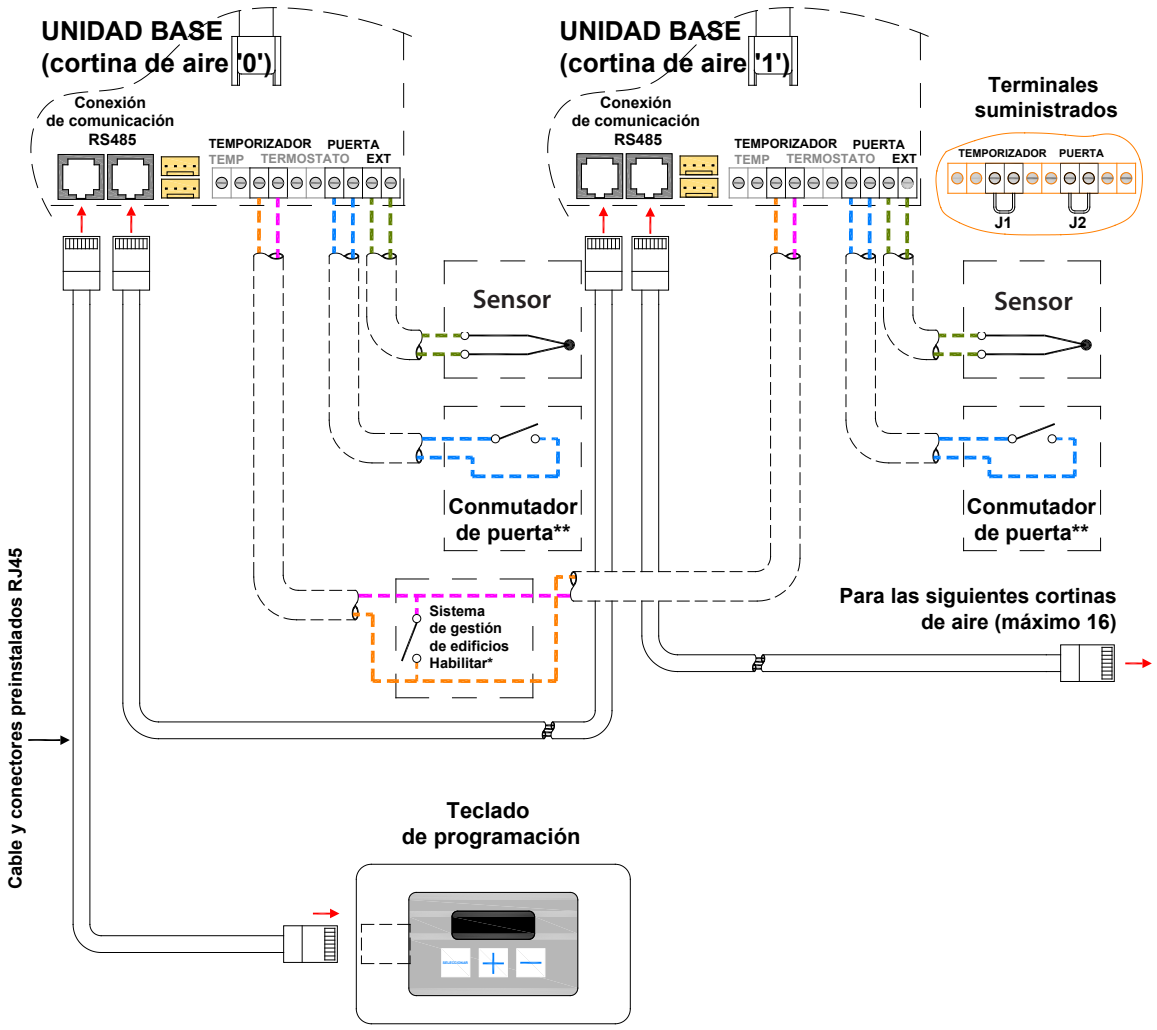
La salida del ventilador se conecta a un bloque de terminales de 4 vías marcados como **"N, 1, 2 y 3".**

El puerto de entrada del sensor (sensor de aire) se conecta a 2 terminales marcados como **"TEMP"** en la unidad base. El sensor no es sensible a la polaridad.

El disparador térmico externo (libre de tensión) se conecta a 2 terminales marcados como **"STAT"** en la unidad base. Los terminales no son sensibles a la polaridad.

Terminal	Descripción	Cable
HE	Resistencias fase 1	10 mm² máx.
HE	Resistencias fase 2	
HE	Resistencias fase 3	
N	Neutro a ventilador	1,5 mm² máx.
Ventilador 1	Ventilador - Baja velocidad	
Ventilador 2	Ventilador - Velocidad media	
Ventilador 3	Ventilador - Alta velocidad	
Temp	Par de sensor de aire (no polarizado)	
Stat	Par de disp. térmico ext., n.c. (libre de tensión)	
Ext	Sensor externo opcional (incluido)	
Comunicaciones	Conectores de red/teclado	RJ45

4.18 Esquema eléctrico Red con sistema de control SmartElec3



Este esquema hace referencia solo al cableado de 2 o más cortinas de aire interconectadas (máximo 16 cortinas de aire por panel de control). Para el cableado de red eléctrica consulte el apartado 4 del presente manual ("Información sobre la instalación eléctrica").

El panel de programación se conecta a la unidad base de la cortina de aire mediante un cable/conectores preinstalados RJ45. Estos cables están disponibles en las longitudes de 2, 10, 20, 30, 50 y 100 m. Se recomienda que este cable de control tenga su propio conducto independiente para evitar interferencias externas.

La longitud máxima del cableado de cualquier red no debe superar los 110 m en total incluyendo el cable del panel de programación.

Observación: todas las cortinas de aire conectadas en red funcionarán de acuerdo con los ajustes establecidos desde el teclado común.

Cualquier cortina de aire de la red puede conectarse y responder a los siguientes circuitos opcionales:

*** Interruptor externo** (p. ej. para habilitar el sistema de gestión de edificios), si es necesario, debe estar libre de tensión y conectarse por cable en **PARALELO** mediante contactos normalmente abiertos a su terminal correspondiente, **"TEMPORIZADOR"** (los contactos se cierran para habilitarlo). Solo la o las cortinas de aire conectadas de esta forma responderán a la señal de habilitación. Retire los puentes preinstalados de fábrica J1. **(OBSERVACIÓN: los terminales no son sensibles a la polaridad)**

**** Interruptores de puerta**, si son necesarios, deben estar libres de tensión y conectarse por cable a las unidades base **INDIVIDUALES** mediante contactos normalmente cerrados a su terminal correspondiente, **"PUERTA"** (los contactos se abren para habilitar el modo de puerta). Solo la o las cortinas de aire conectadas de esta forma responderán al modo de puerta. Retire el puente preinstalado de fábrica J2. Consulte el apartado 10.2.6.1 - Configuración de vinculación de puertas.

***** Sensores interno/externo**, en caso de necesitarse, deben conectarse por cable al terminal **"EXT"** correspondiente de cada unidad base **INDIVIDUAL**. Solo la o las cortinas de aire conectadas de esta forma responderán a la configuración del sensor. Si se instala un solo sensor para más de una cortina de aire, el valor que se mostrará será el valor medio. Consulte el apartado 10.2.6.4 - Temperatura externa.

5. Instalación

5.1 Montaje

Las unidades de Airbloc deben instalarse en posición horizontal directamente sobre la apertura de la puerta. Están diseñados para colocarse discretamente en falsos techos o techos suspendidos a la entrada de comercios minoristas y superficies comerciales. También pueden montarse en una carcasa opcional en el caso de entradas con poco espacio o que no dispongan de falsos techos/techos suspendidos.

Debe asegurarse de que pueda entrar aire libremente en las rejillas de entrada de la unidad para garantizar el correcto funcionamiento de la cortina de aire. La apertura de salida debe situarse lo más cerca posible de la parte superior de la puerta y abarcar todo el ancho de la misma.

Pueden montarse unidades una al lado de la otra para abarcar todo el ancho de la apertura de la puerta en entradas de gran tamaño.

5.2 Alimentación eléctrica

Estas unidades son adecuadas para la conexión a una red eléctrica trifásica de 415 voltios, 50 Hz y neutro en el caso de los modelos electrotérmicos de 9-18 kW o a una red eléctrica monofásica de 230/240 voltios, 50 Hz en el caso de los modelos electrotérmicos de 6 kW, 9 kW, de aire ambiente e hidrotérmicos a baja presión.

Los modelos electrotérmicos consumen 6 kW y 9 kW a 230 voltios y 9 kW, 12 kW y 18 kW a 415 voltios si se ponen a máxima temperatura según el modelo y la capacidad.

El aparato debe conectarse a la red eléctrica mediante un aislante bipolar con interruptor y fusible y una separación entre contactos de más de 3 mm. Compruebe que la unidad funciona correctamente y vuelva a colocar la cubierta.

Para la conexión a la red eléctrica será necesario abrir la tapa abatible de la unidad. La unidad base está ubicada en una placa base. Será necesario conectar el cable de alimentación y el cable del panel de control remoto antes de volver a colocar la cubierta. Realice las conexiones eléctricas de acuerdo con los esquemas de los apartados 4.1 al 4.4.

En el caso del sistema de control opcional SmartElec3, realice las conexiones tal y como se indica en los esquemas de los apartados 4.15 al 4.18.

Por razones de seguridad, la unidad debe conectarse debidamente a tierra antes de su uso. Las conexiones eléctricas de la unidad deben realizarse de acuerdo con la normativa de la IEE relativa a equipos eléctricos en edificios.

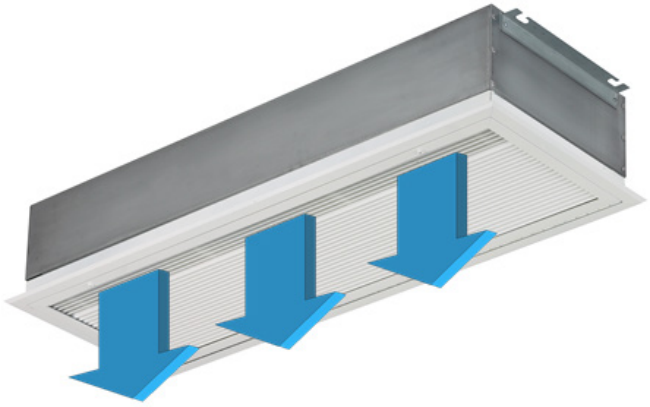
5.3 Instalación

El instalador es el único responsable de garantizar que los puntos de fijación del edificio utilizados sean adecuados. Se recomienda consultar al arquitecto, constructor o propietario del edificio para garantizar una instalación adecuada y mecánicamente estable.

Todos los anclajes deben poder soportar el peso del producto tal y como se describe en el apartado 3.

Paso 1

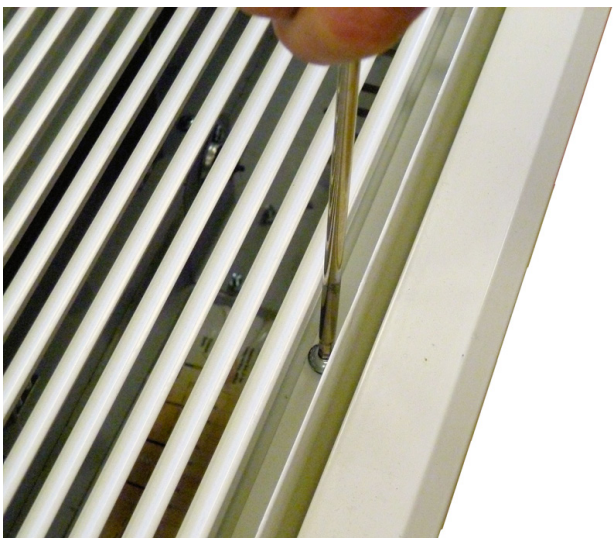
Antes del cableado o montaje de la cortina de aire, asegúrese de que la carcasa está orientada tal y como se muestra a continuación y lea las instrucciones de instalación generales.



ASEGÚRESE DE QUE LAS LAMAS DE LA SALIDA DE AIRE ESTÉN LO MÁS CERCA POSIBLE DE LA APERTURA DE LA PUERTA.

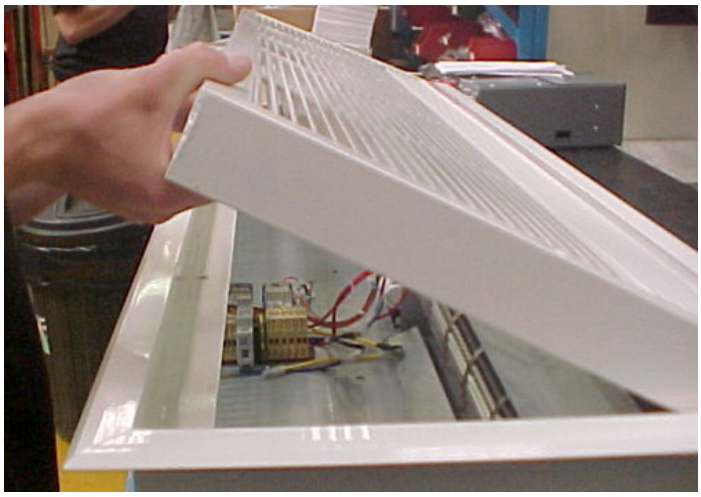
Paso 2

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos allen cautivos M6 del lateral de la rejilla.



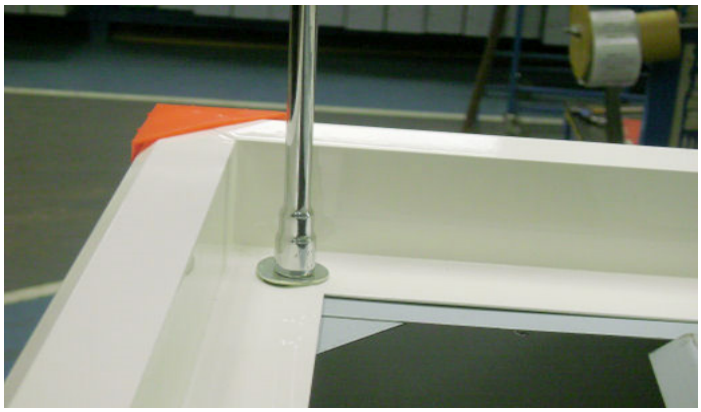
Paso 3

Ahora puede acceder al interior de la rejilla de la cortina de aire. Abra la rejilla. La rejilla es de apertura abatible para evitar que el marco interior se caiga.



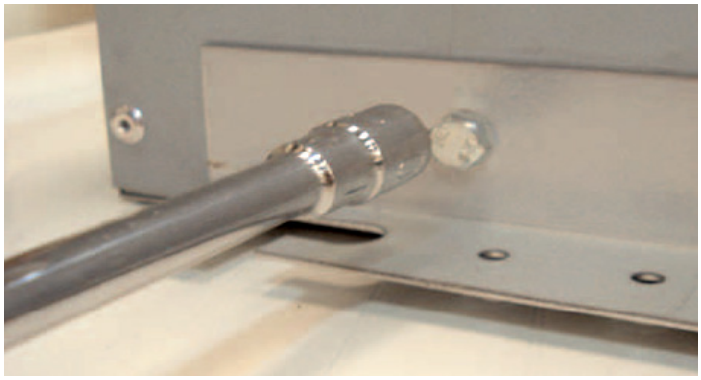
Paso 4

Ahora puede retirar de la carcasa el conjunto de la rejilla para posibilitar el montaje del producto en el vano del techo. Retire los tornillos del marco exterior de la parte superior de la carcasa del producto.



Paso 5

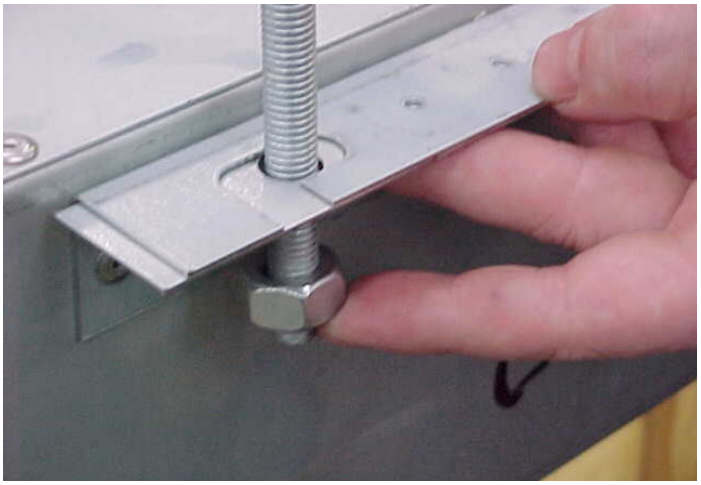
El anclaje de la cortina de aire a la estructura del techo se realiza por medio de los dos soportes fijados al lateral de la cortina de aire. Los soportes pueden retirarse para permitir el paso de la cortina de aire a través del hueco si es necesario volver a anclarla in situ.

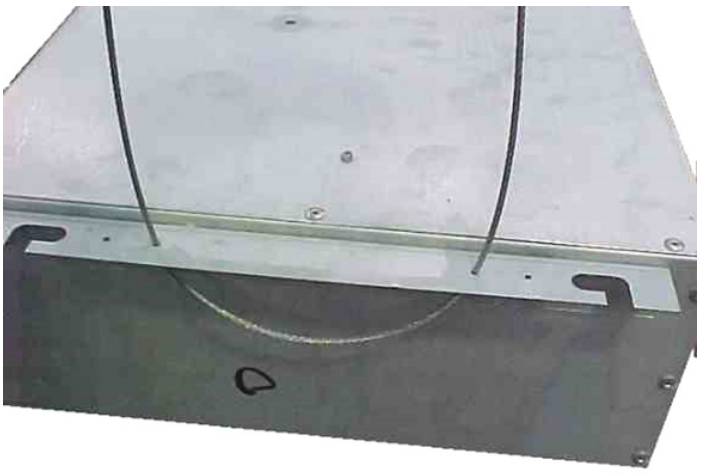


Paso 6

Pueden usarse varillas de suspensión o cable de catenaria (a suministrar por el fabricante) para anclar la cortina de aire a la estructura de soporte del techo.

Observación: en caso de usar varillas de suspensión, los soportes de montaje de la carcasa estarán ranurados y deberán utilizarse las placas de montaje suministradas.





Paso 7

La altura entre la parte visible del techo y la parte visible de la carcasa de la cortina de aire debe ajustarse a aproximadamente 40 mm a fin de que el conjunto de la rejilla encaje a ras del techo. Ajústela como corresponde.



Tras instalar el producto en el vano del techo y ajustar la altura para asegurar que la rejilla encajará a ras del techo (cuando se vuelva a colocar), tome el conjunto de la rejilla y acóplelo valiéndose de los tornillos retirados en el paso 5.

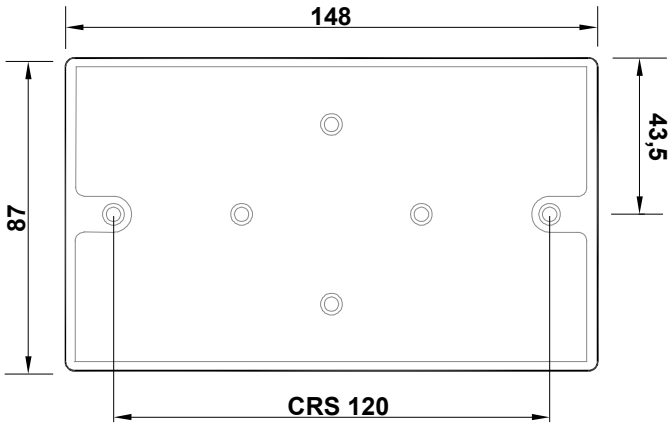
5.4 Teclado de programación

La unidad base electrónica se encuentra preinstalada en el interior de la cortina de aire. Todas las conexiones eléctricas externas a la unidad se realizan mediante terminales roscados.

El teclado de programación puede instalarse bien en una caja de doble superficie estándar o bien empotrarse utilizando una caja de derivación doble de montaje enrasado.



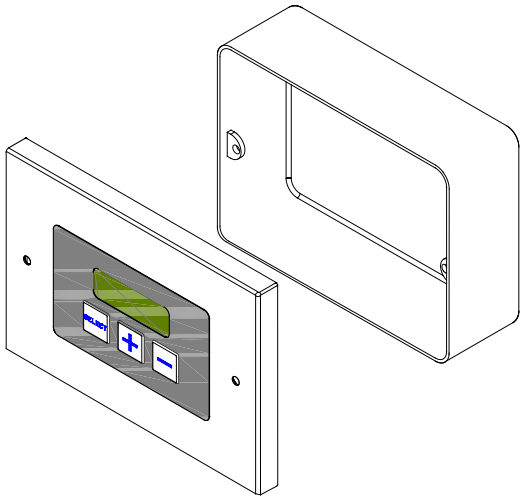
Ilus. 4 Dimensiones de montaje en superficie.



Otra opción es montar el panel de programación a ras de pared utilizando una caja de derivación adecuada, tal y como se muestra en la ilustración 8.

La distancia entre la unidad base y el panel de programación puede ser de hasta 100 m.

Ilus. 5 Caja de derivación de montaje a ras

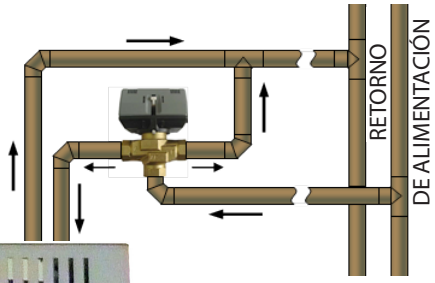


5.5 Sistema de control SmartElec3 opcional

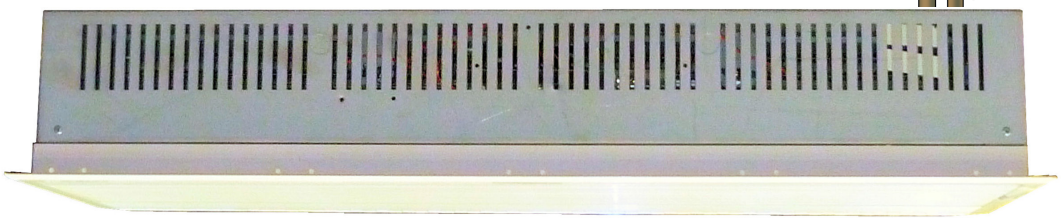
La unidad base SmartElec3 se encuentra preinstalada en el interior de la cortina de aire. Todas las conexiones eléctricas externas excepto la del teclado se realizan mediante terminales roscados conectados a esta unidad base.

El panel de programación SmartElec3 es idéntico al estándar y detectará automáticamente una unidad base Smartcom al enchufarlo.

5.6 Instalación - solo hidrotérmica a baja presión



Ilus. 6 Esquema típico de un sistema con válvula de 3 vías



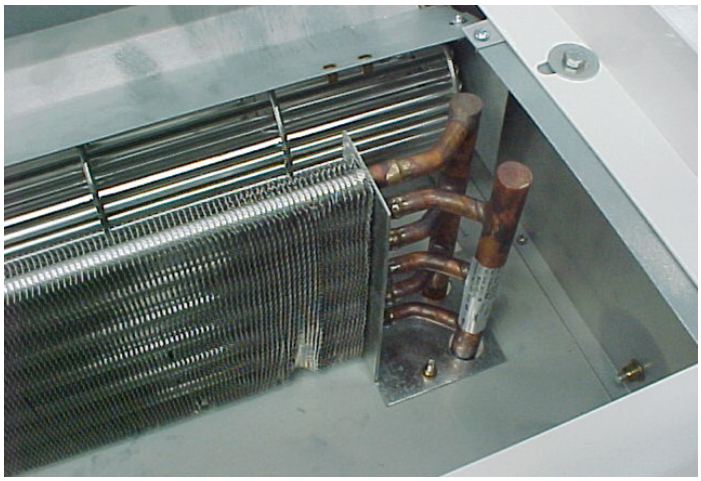
Para evitar riesgos de daños durante el transporte a las conexiones de alimentación y retorno, **EXCLUSIVAMENTE EN LA HIDROTÉRMICA DE CAPACIDAD ESTÁNDAR** la batería de calentamiento se suministra suelta dentro de la carcasa junto con la placa deflectora de aire y los soportes laterales.

OBSERVACIÓN: LAS BATERÍAS HIDROTÉRMICAS A BAJA PRESIÓN DE ALTA CAPACIDAD SE SUMINISTRAN PREINSTALADAS.

Para la instalación, desembale las piezas sueltas, identifique los dos soportes laterales, tal y como se muestra a continuación, y fíjelos a la cara interior de la carcasa con los tornillos facilitados.

Observación: los soportes laterales están incluidos.

Las baterías pueden valer para una salida de la canalización de alimentación y retorno del producto orientada **tanto a la derecha como a la izquierda** si se giran 180°. Antes de la instalación, decida si necesita que la salida esté orientada a la derecha o a la izquierda y fije la batería en la posición correcta utilizando los tornillos pertinentes facilitados.



Tras el montaje de la batería y los soportes laterales, fije la placa deflectora de aire a los soportes laterales y la placa de aislamiento del rotor utilizando los tornillos pertinentes facilitados.





Las conexiones de cobre con las canalizaciones de agua caliente a baja presión se muestran a continuación en la ilustración 12 y tienen un diámetro externo de 15 mm. Asegúrese de utilizar los debidos racores de cierre hidráulico. Recomendamos el uso de una válvula de aislamiento de la red hídrica adecuada para facilitar las labores de mantenimiento.

Ilus. 12 Conexiones con las canalizaciones de agua caliente a baja presión.



Cierre con cuidado la rejilla y vuelva a atornillar el tornillo de fijación.

Compruebe el funcionamiento del producto tal y como se indica en las Instrucciones de uso.

5.6.1 Válvula de tres vías

Puede utilizarse una válvula de 3 vías opcional (disponible en el mercado) en las canalizaciones de alimentación y retorno para desviar el agua caliente de la unidad cuando no está en uso.

La válvula debe instalarse conforme a las instrucciones del fabricante.

Usada en conjunto con el sistema de control de la cortina de aire hidrotérmica, la válvula de 3 vías puede conectarse por cable a la unidad base para que se abra la válvula cuando se seleccione la opción de calefacción (consulte el apartado 4.5). Esta válvula debe funcionar a 0-10 VCC.

Observación: esta opción no es compatible con el sistema de control SmartElec.

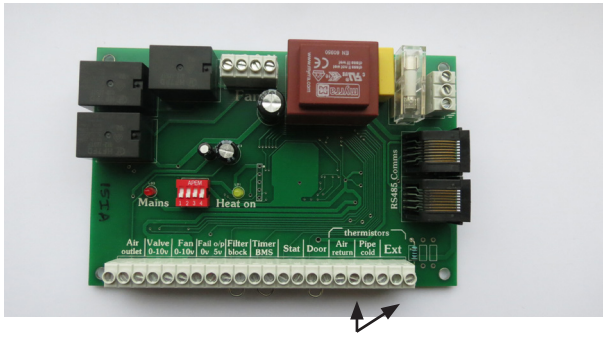
5.7 Conexiones eléctricas durante la instalación

Con la puerta de la rejilla abierta, conecte los cables de alimentación y del panel de programación suministrados a los terminales pertinentes de la unidad base del sistema de control.

Conecte los cables de interconexión/incluidos de fábrica pertinentes al panel de programación.

Conecte cualquier otro cable opcional que sea necesario.

Terminales de conexión eléctrica de un cliente.

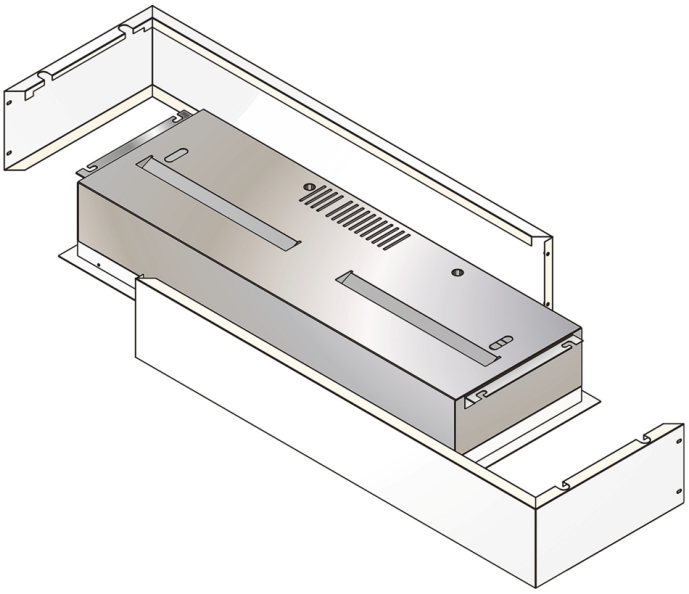


Para obtener más información, consulte los esquemas eléctricos del apartado 4. Asegúrese de utilizar el esquema correcto según la información de la placa de datos de la cortina de aire y la información pertinente de los fabricantes, en su caso.

5.8 Instalación - Carcasa opcional

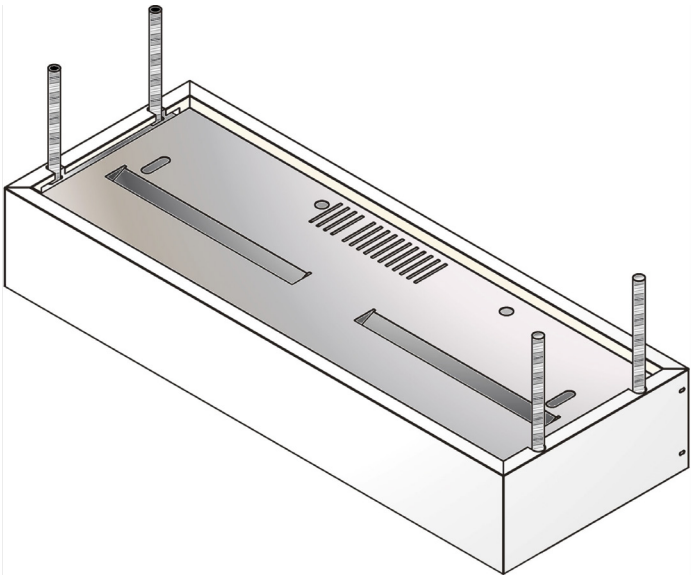
La unidad ACR también puede montarse en una carcasa exterior prerrevestida opcional en el caso de entradas con poco espacio o que no dispongan de falsos techos/techos suspendidos.

Estas carcasas se entregan bien en dos mitades (como se muestra en la ilustración) para los modelos de 1000 y 1500 mm, o bien en 4 partes en el caso del modelo de 2000 mm.



Instale la unidad ACR valiéndose de las varillas de suspensión como indicado anteriormente.

Los laterales de la carcasa simplemente "envuelven" el cuerpo expuesto de la cortina de aire fijándose con tornillos a dos de los bordes (a los cuatro bordes en el caso del modelo de 2000 mm).



ADVERTENCIA:

ESTA CORTINA DE AIRE NO DEBE INSTALARSE EN AMBIENTES CORROSIVOS.

6. Instrucciones de mantenimiento

ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE EL APARATO ESTÁ DESCONECTADO DE LA RED ELÉCTRICA EXTERNA ANTES DE INICIAR CUALQUIER TAREA DE MANTENIMIENTO EN ESTE CALEFACTOR

Para obtener el mayor rendimiento del calefactor, es fundamental evitar que se acumule polvo y suciedad en las rejillas de entrada y salida de aire de la unidad. Por este motivo, es necesario realizar una limpieza periódicamente, prestando especial atención a la limpieza de la suciedad acumulada en las palas del rotor.

La limpieza del ventilador se realiza mejor con un cepillo suave.

Al rodamiento o cojinete del motor se le debe aplicar una sola gota de aceite ligero de vez en cuando.

Debe realizarse el debido mantenimiento del producto una vez al año. Las tareas de mantenimiento debe llevarlas a cabo personal cualificado. Airbloc ofrece el servicio. Puede llamar al 01384 489700.

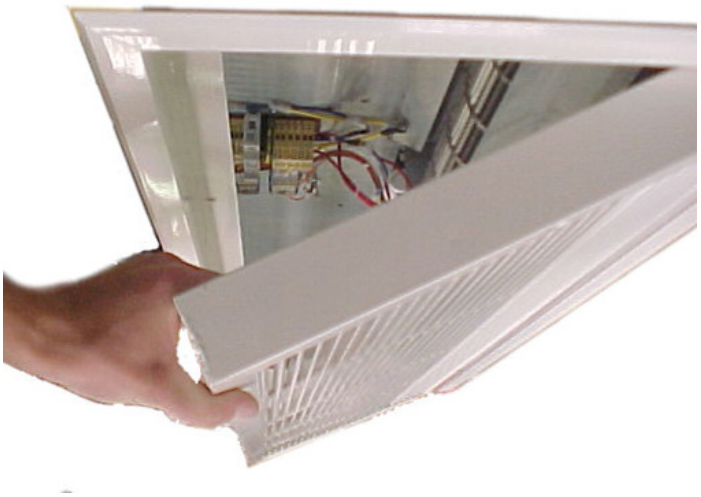
Paso 1

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos allen cautivos M6 del lateral de la rejilla.



Paso 2

Abra la rejilla. La rejilla es de apertura abatible para evitar que el marco interior se caiga. Ahora puede acceder al interior de la rejilla de la cortina de aire.



Paso 3

Limpie con un cepillo suave el polvo del motor y las resistencias.

Compruebe todas las conexiones y componentes para ver si están en buen estado o si presentan signos de deterioro, y sustituya las piezas que haga falta.

Monte de nuevo todo y compruebe que el producto funciona adecuadamente.

7. Piezas de recambio

Observación: el uso de piezas de repuesto no autorizadas por Nortek Global HVAC (UK) LTD puede invalidar la aprobación del aparato y por tanto anular la garantía.

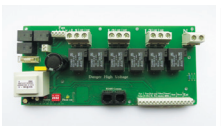
7.1 Generalidades

Artículo	Desc.	ACR1000SE06/ ACR1000SE09 ACR1000SW9/ ACR1000SA	ACR1500SE06/ ACR1500SE12/ ACR1500SW12/ ACR1500SA	ACR2000SE09/ ACR2000SE18/ ACR2000SW18/ ACR2000SA	ACR1200HE12/ ACR1200HW12/ ACR1200HA	ACR1800HE18/ ACR1800HW18/ ACR1800HA
	Motor	100003		100012	100535	
	Rotor orient. izda.*	100001	100006	100010	100539	100540
	Rotor orient. dcha.*	100002	100007	100011	100536	100537
	Interruptor térmico (en su caso)	900001				

** Orientación derecha e izquierda visto desde fuera del edificio hacia dentro de la puerta.*

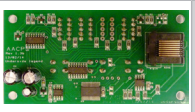
7.2 Sistema de control estándar

Por su modo de fabricación, no es aconsejable reparar los componentes electrónicos dañados de la unidad base ni del teclado de programación.

	Panel de programación	108221-RJ45
	Unidad base	STDELECBU45 (electrotérmicas) LPHWBU45 (hidrotérmicas+aire ambiente)
	Sensor de aire externo	SC-OS

7.3 Sistema de control SmartElec3

Por su modo de fabricación, no es aconsejable reparar los componentes electrónicos dañados de la unidad base SELEC-3BU45 ni del teclado de programación AC-ACRRP45.

Artículo	Desc.	Todos los modelos
	Panel de programación	108221-RJ45
	Tarjeta de circuito impreso (PCB)	AC-ACRRP45
	Unidad base	SELEC3BU45
	Sensor térmico	SELEC2HS
	Fusible	900471

Artículo	Desc.	Todos los modelos
	Fusible de control	900473
	Sensor externo	SC/OS
	Cable de datos con conectores	2 m RJ45-CABLE-2 10 m RJ45-CABLE-10 20 m RJ45-CABLE-20 30 m RJ45-CABLE-30 50 m RJ45-CABLE-50 100 m RJ45-CABLE-100

7.4 Medios de calentamiento

Resistencia

Artículo	Clasificación nominal	6 kW	9 kW	12 kW	18 kW
	SE 1 F	101565/107817	107818	-	-
	Longitud	1,0 m/1,5 m	2,0 m	-	-
	HE 3 F	-	100004	100008	100013
	Longitud	-	1,0 m	1,5 m	2,0 m
	HE 3 F	-	-	100526	100527
	Longitud	-	-	1,0 m	1,5 m

Batería de sistema hidrotérmico a baja presión

Artículo	Clasificación nominal	9 kW	12 kW	18 kW
	SE	100197	101280	100199
	Longitud	1,0 m	1,5 m	2,0 m
	HE		103680	103607
	Longitud		1,0 m	1,5 m

8. Diagnóstico de averías

8.1 Generalidades

Si la cortina de aire no funciona tras ejecutar los pasos del apartado 10, deberá solicitarse la asistencia de un técnico de mantenimiento cualificado para identificar la naturaleza de la avería.

Observación: el fabricante dispone de servicio de asistencia técnica en la dirección facilitada en el presente manual.

Todas las cortinas de aire disponen de protección por fusible así como de protección térmica del motor.

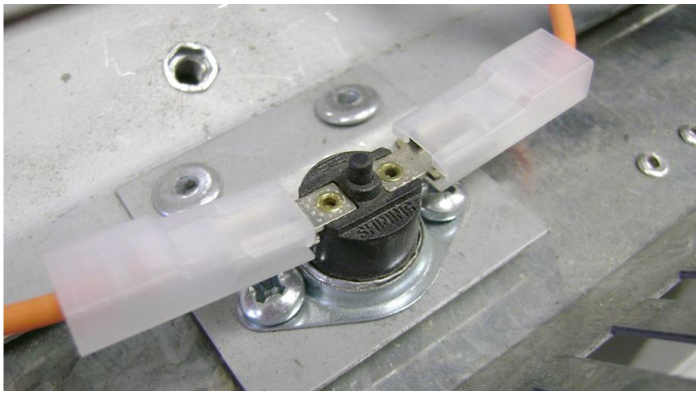
El resto de averías relacionadas con la resistencia, el motor y el cableado deben identificarse mediante técnicas convencionales de detección de averías.

En caso de sustitución de componentes eléctricos, asegúrese de que se realizan las debidas comprobaciones de seguridad eléctrica de acuerdo con las normativas vigentes en el país de uso.

8.2 Exclusivamente unidades electrotérmicas

Para el técnico de mantenimiento: tenga en cuenta que la cortina de aire cuenta con dos interruptores térmicos integrados que, si se disparan, deben restablecerse de forma manual. Dichos interruptores se encuentran en las rejillas de ventilación próximas a las resistencias derecha e izquierda.

Restablecer los interruptores térmicos puede ayudar a identificar la naturaleza de la avería, pero no recomendamos restablecerlos sin investigar a fondo la causa por la que se han disparado.



Ilus. 13 Interruptor térmico

8.3 Sistema de control estándar

Para saber los códigos de avería consulte la tabla de averías de SmartElec3 de la siguiente página.

8.4 Sistema de control SmartElec3

El sistema de control SmartElec3 dispara una alarma si cualquiera de los valores detectados se encuentra fuera del rango normal de funcionamiento. Las alarmas se muestran en el panel de programación con un código precedido por la letra "E" E6. El primer número hace referencia a la dirección de la cortina de aire. Véase la tabla correspondiente.

Dado que las alarmas son mutuamente excluyentes, el primer código de alarma que se muestre en el panel de programación permanecerá activa hasta que se haya solucionado la avería correspondiente.

Aparte de la alarma de fallo de comunicación 0 --, que puede deberse a un fallo de conexión del cable de datos, y de la alarma de "no se encuentra la cortina de aire" E rr, que podría deberse a una asignación incorrecta de la dirección, el resto de alarmas provocarán que la unidad base interrumpa la salida de aire del calefactor.

La unidad base SmartElec3 se encuentra protegida contra los cortocircuitos del sensor de aire 0 E1 o del disparador térmico 0 E4 ya que este tipo de fallo causará el aumento de la temperatura y disparará la alarma por sobrecalentamiento. 0 E1

Si aparece "X--" 0 -- en el panel de programación, deben realizarse cinco comprobaciones básicas. Son las siguientes:

1: Continuidad: utilice un multímetro para comprobar la continuidad entre cada uno de los extremos de los cuatro núcleos de las clavijas.

2: Cortocircuito: utilice un multímetro para comprobar que no haya cortocircuitos entre ninguno de los cuatro núcleos.

N.B.: Esta comprobación debe realizarse con ambos extremos del cable descontectados para evitar apreciaciones erróneas.

3: Clavijas: compruebe que las clavijas (conectores) estén bien insertadas en la tarjeta de circuito tanto del panel de programación como de la unidad base.

4: Asignación de direcciones: (solo para las versiones en red). Si se interconectan dos o más cortinas de aire, compruebe que cada unidad base tiene asignada una dirección única tal y como se describe en el apartado 10.2.8.

5: Cables de red: Asegúrese de que, en total, el cableado de la red no supera los 110 m incluyendo el cable conectado al panel de programación.

Si es la primera vez que se pone en marcha el panel, se iniciará automáticamente en modo avanzado ("para ingenieros") cuando lo encienda. Para salir de este modo, pulse y mantenga pulsado el botón +.

Si no, también se desactiva automáticamente el modo avanzado después de unos 10 minutos de inactividad sin pulsar ningún botón.

El sistema puede resetearse encendiendo el panel al tiempo que se mantienen pulsados simultáneamente los botones SELECT y —.

La pantalla se verá como al inicio pero después se quedará en blanco.

Suelte los botones. La pantalla reanudará su actividad y el sistema detectará solo las cortinas de aire realmente conectadas y en funcionamiento.

Si aparece E n9 en la pantalla, pulse y mantenga pulsado el botón + durante unos segundos y después suéltelo. La pantalla volverá entonces al modo normal.

8.4.1 Códigos de averías del sistema de control SmartElec3/Estándar

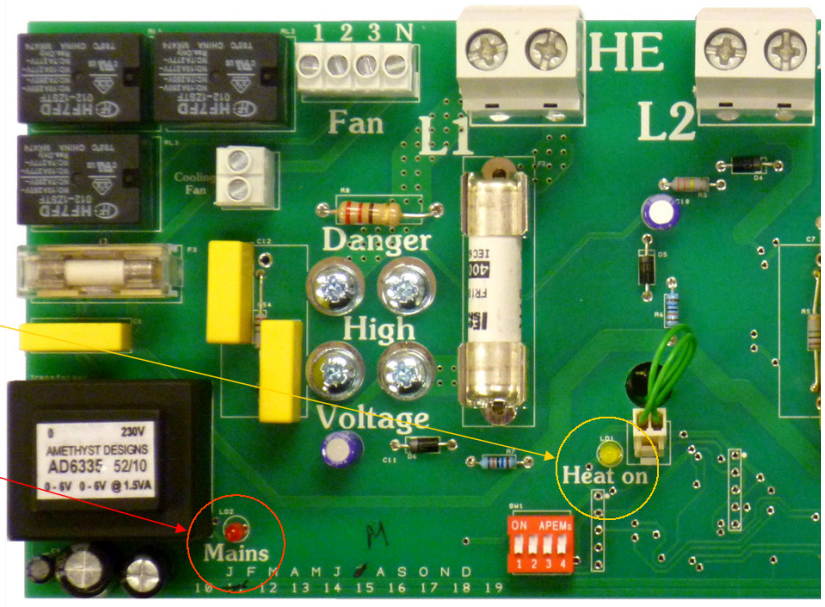
= Dirección de cortina de aire (nº)
Los códigos #_ _, #E1, #E2, #E5 y #E6 también son aplicables al **sistema de control estándar**.

Código	Descripción	Síntoma	Posible causa	Remedio
# _ _	Fallo de comunicación	Sin control sobre la unidad	Mala conexión de cable de datos Cable dañado	Compruebe cables de datos y clavijas Reemplace el cable dañado
# E1	Fallo del sensor de aire	Funciona el ventilador pero no calienta	Cable del sensor de aire desconectado Sensor de aire roto	Comprobar el cable Sustituir el sensor de aire
# E2	Temperatura del sensor de aire demasiado elevada	Funciona el ventilador pero no calienta	Alta temperatura de aire ambiente Rotación incorrecta del impulsor Fallo del motor	Comprobar la ventilación Comprobar la rotación del impulsor Comprobar el motor, sustituir si es necesario
# E3	Disparador térmico demasiado caliente	Funciona el ventilador pero no calienta	Temp. de aire ambiente elevada/ unidad base averiada	Sustituir unidad base SmartElec
# E4	Fallo del sensor del disparador térmico	Funciona el ventilador pero no calienta	Cable del sensor del disparador térmico desconectado/ Sensor del disparador térmico averiado	Comprobar cableado Sustituir unidad base SmartElec
# E5	Fallo del sensor de temp. ext.	La unidad funciona pero no controla la temperatura externa	Sensor de temperatura externa averiado	Reparar cableado averiado Sustituir el sensor averiado
# E6	Sobrecalentamiento de circuito abierto de termostato	Funciona el ventilador pero no calienta	Sobrecalentamiento de circuito abierto de termostato	Sustituir termostato sobrecalentado

8.4.2 Ubicación/función de los indicadores LED de la unidad base SmartElec3

Indicador LED amarillo de encendido de calefacción (intermitente cuando la calefacción está encendida)

Indicador LED rojo de encendido de red eléctrica



Observación: los LED del sistema de control estándar tienen la misma función y están ubicados en los mismos sitios en la tarjeta de circuito impreso.

9. Sustitución de piezas

Advertencia
Asegúrese de desconectar el producto de la red eléctrica.

Para acceder, siga los pasos 1 - 4 del apartado 6.

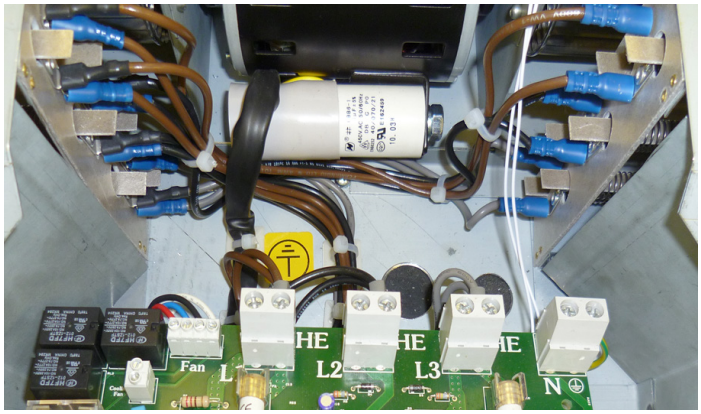
9.1 Sustitución de resistencias SE

Paso 1

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos allen M6 del lateral de la rejilla. Ahora puede acceder al interior de la rejilla de la cortina de aire. Abra la rejilla. La rejilla es de apertura abatible para evitar que el marco interior se caiga.

Paso 2

Desconecte los cables de la resistencia y, si es necesario, retire los tornillos de fijación de la placa de aislamiento.



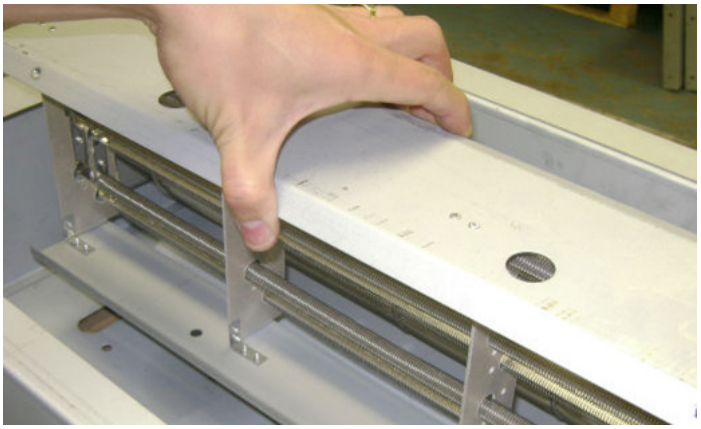
Paso 3

Retire los tornillos de fijación superiores de la resistencia. Localice y retire los tornillos de fijación de la resistencia insertando un destornillador a través del orificio que se indica a continuación.



Paso 4

Saque tirando hacia arriba el cartucho de la resistencia y sustitúyalo si es preciso.



9.2 Sustitución de resistencias eléctricas HE

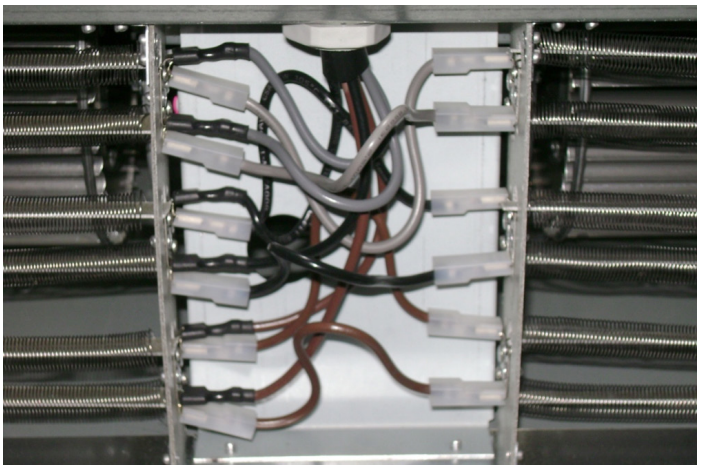
Paso 1

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos de fijación de la rejilla. Retire los 4 tornillos que fijan la parte superior de la carcasa y retírela. Afloje los pernos de articulación de ambos extremos. Retire los tres pernos de fijación de la placa de acceso. Abra con cuidado la placa de acceso abatible.

Observación: sujete el peso de la placa de acceso cuando la abra hacia abajo.

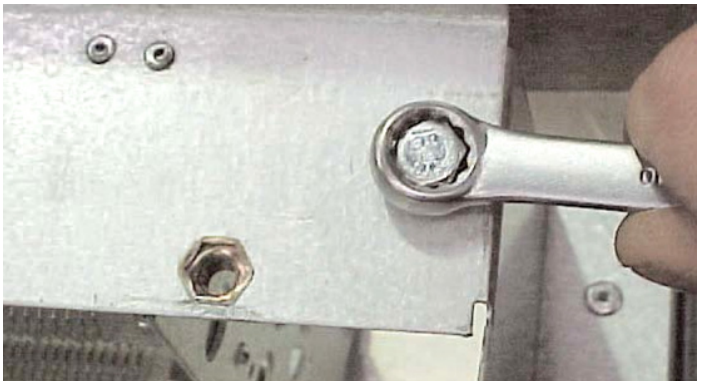
Paso 2

Retire con cuidado las conexiones de las resistencias, apuntando la configuración del cableado.



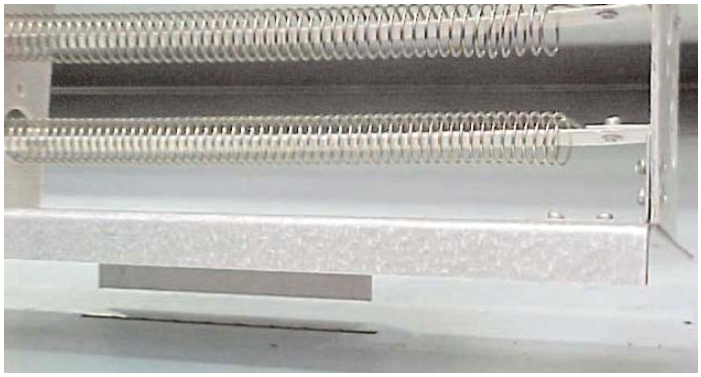
Paso 3

Retire los dos pernos de fijación de las resistencias.



Paso 4

Saque tirando hacia arriba el cartucho de la resistencia y sustitúyalo si es preciso.



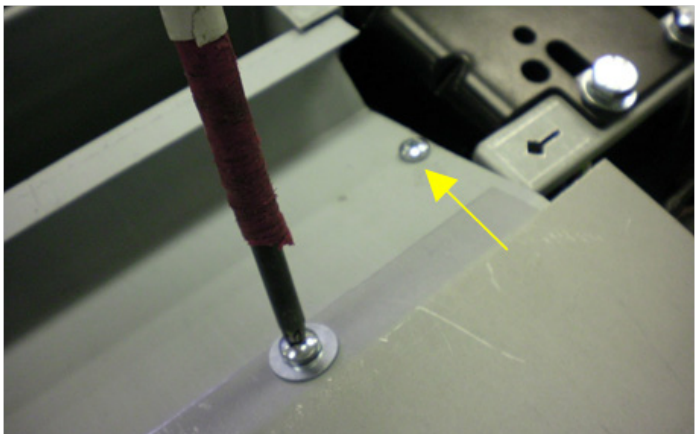
9.3 Sustitución del rotor y el motor SE

Paso 1

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos allen M6 del lateral de la rejilla. Ahora puede acceder al interior de la rejilla de la cortina de aire. Abra la rejilla. La rejilla es de apertura abatible para evitar que el marco interior se caiga.

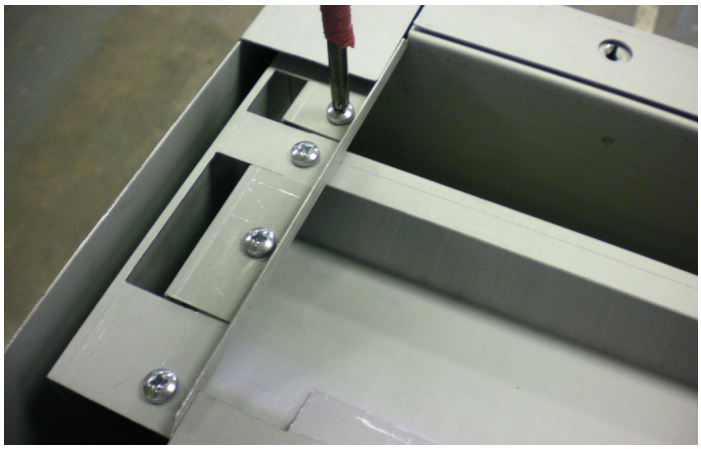
Paso 2

Retire los elementos de sujeción del extremo del motor de la placa deflectora, incluyendo el tornillo del lateral (indicado con una flecha).



Paso 3

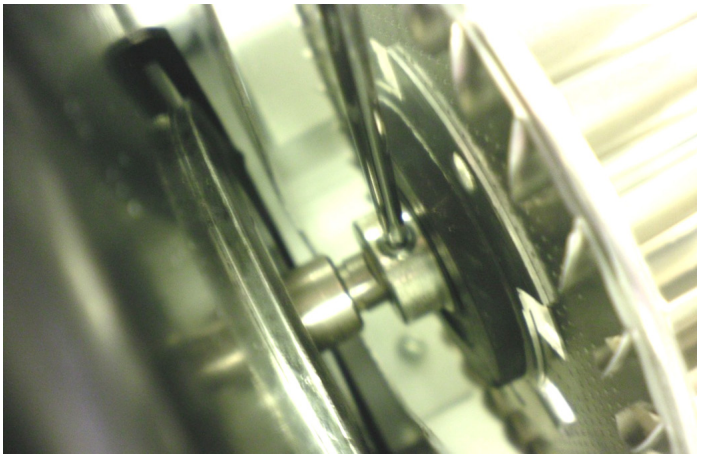
Retire los cuatro tornillos de fijación del soporte de apoyo del rotor y del extremo opuesto de la placa deflectora. Retire la placa.



Paso 4

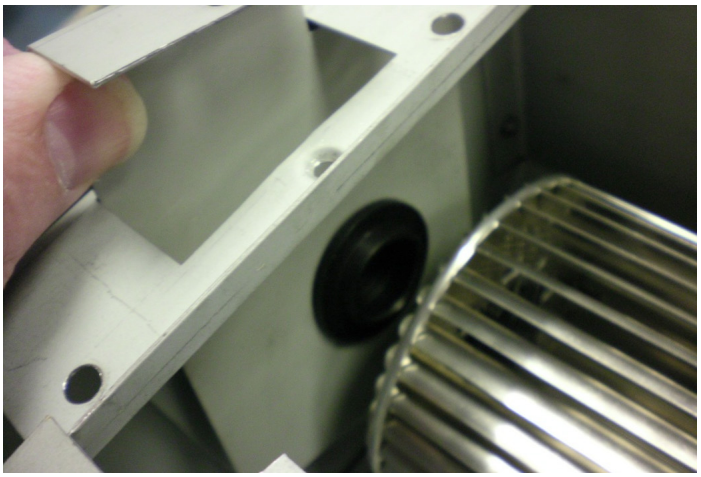
Con una llave allen de 2,5 mm, afloje el tornillo prisionero del buje del rotor.

Observación: cuando vuelva a montarlo, asegúrese de que el tornillo prisionero ejerce fuerza sobre la parte plana del eje del motor.



Paso 5

Retire el soporte de apoyo del rotor para soltar el rodamiento del rotor.

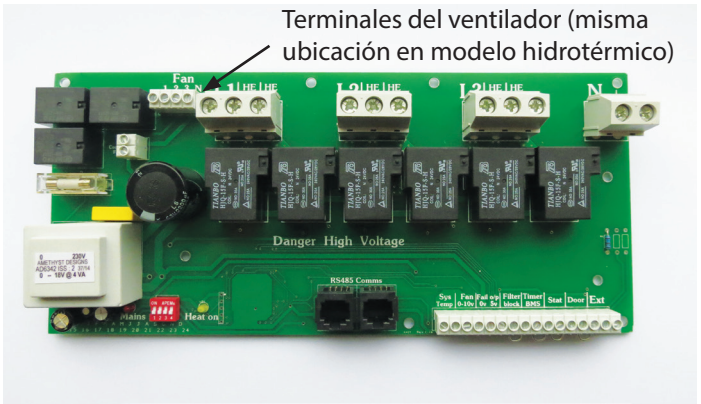


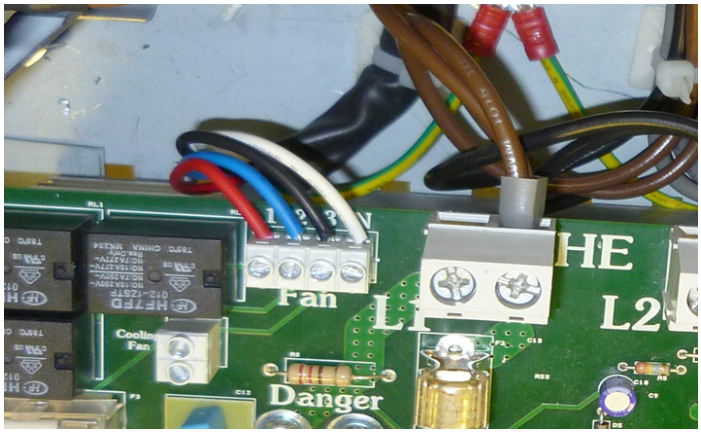
Paso 6

Extraiga el rotor del eje del motor y retírelo de la cortina de aire.

Paso 7

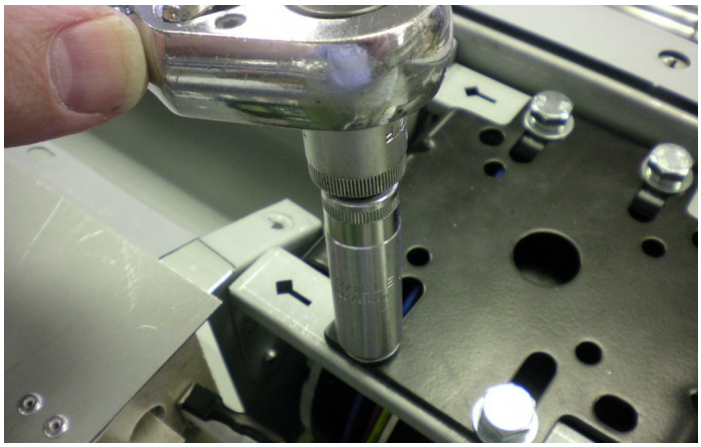
Desconecte los cables de motor del ventilador de los terminales indicados con una flecha incluido el de puesta a tierra atornillado al chasis (se muestra el SmartElec).





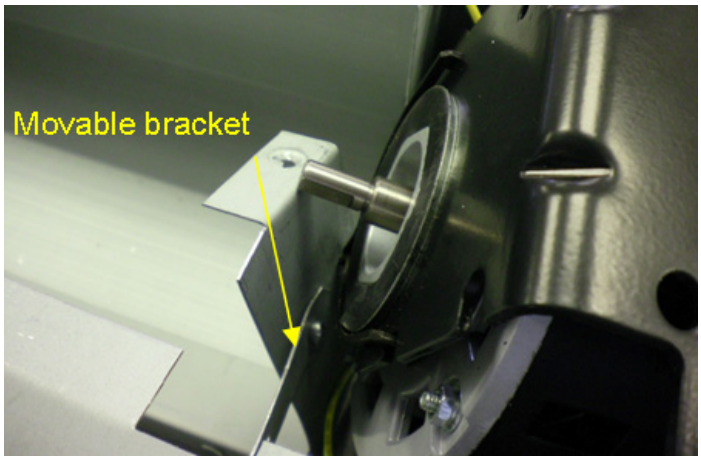
Paso 8

Retire los cuatro pernos de 10 mm que fijan el motor a su soporte.



Paso 9

Gire el soporte para dejar paso y extraer el motor.



9.4 Sustitución del rotor y el motor HE

Paso 1

Con un destornillador tipo pozidrive, afloje y retire los tornillos que fijan la rejilla.

Retire los 4 tornillos que fijan la parte superior de la carcasa y retírela. Afloje los pernos de articulación de ambos extremos.

Retire los tres pernos de fijación de la placa de acceso.

Abra con cuidado la placa de acceso abatible.

Observación: sujete el peso de la placa de acceso cuando la abra hacia abajo.

Paso 2

Retire los 6 tornillos que fijan el panel de acceso y retire con cuidado el panel.



Paso 3

Retire los 8 pernos que fijan el conjunto de la turbina.



Paso 4

Gire el pestillo de retención para soltar el chasis.



Paso 5

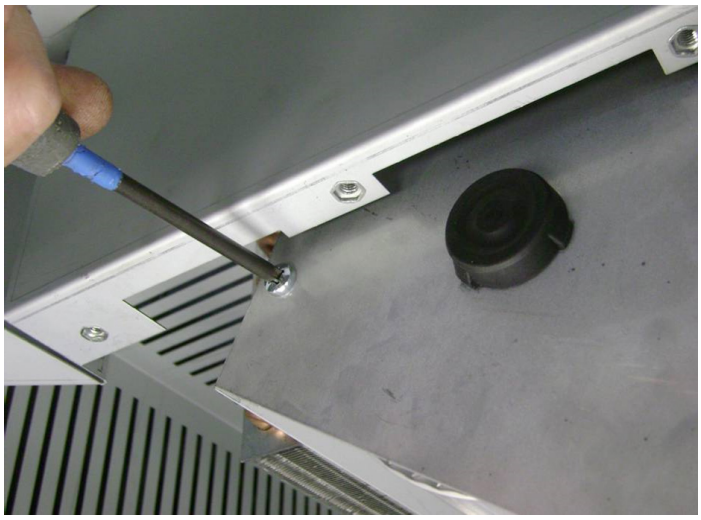
Sujetando el tirador, tire con cuidado hacia delante del conjunto de la turbina de aire y el motor.



Paso 6

Retire el tornillo de fijación de la placa del rodamiento del rotor.

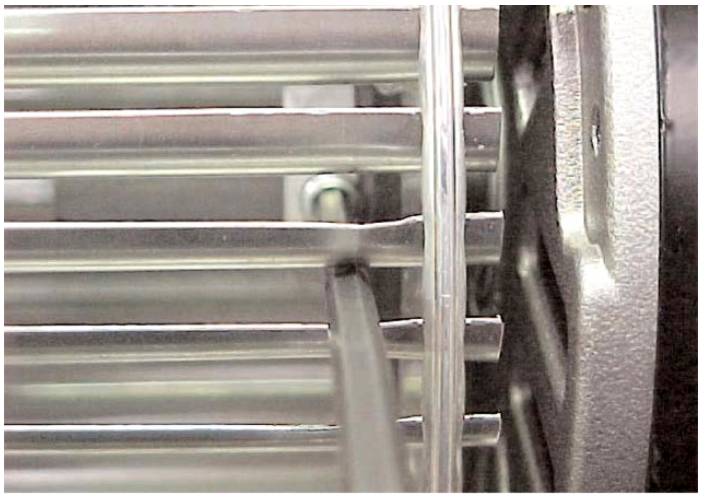
Repita para el lado opuesto.



Paso 7

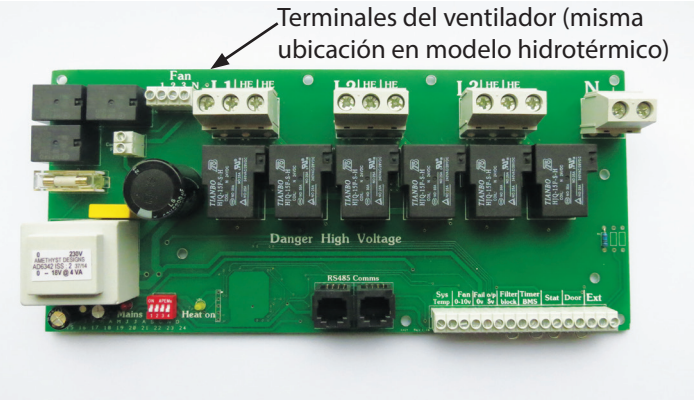
Afloje el tornillo prisionero de fijación del rotor al eje del motor y retire el rotor.

Repita para el rotor opuesto.



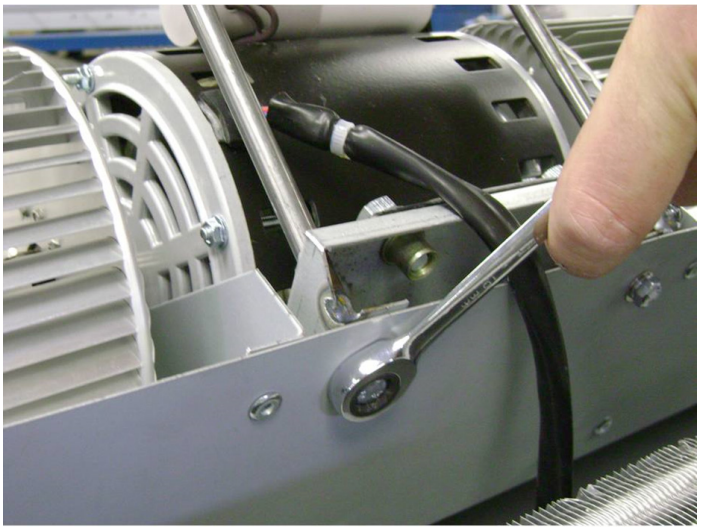
Paso 8

Desconecte los cables de conexión del motor con la unidad base del sistema de control.



Paso 9

Retire los pernos que fijan el motor al chasis.



Retire el motor de la cortina de aire.

Sustituya el motor realizando el procedimiento a la inversa. Cierre con cuidado la rejilla y vuelva a atornillar el tornillo de fijación.

Compruebe el funcionamiento del producto tal y como se indica en las Instrucciones de uso.

9.5 Sustitución de la batería hidrotérmica a baja presión

Paso 1

Con una llave allen de 4 mm afloje los tornillos de fijación de la rejilla. Retire los 4 tornillos que fijan la parte superior de la carcasa y retírela. Afloje los pernos de articulación de ambos extremos.

Retire los tres pernos de fijación de la placa de acceso.

Abra con cuidado la placa de acceso abatible.

Observación: sujete el peso de la placa de acceso cuando la abra hacia abajo.

Paso 2

Desconecte las conexiones de alimentación/retorno con las herramientas correspondientes.



Paso 3

Retire la placa deflectora de aire y las placas de soporte laterales manteniendo los tornillos.





Paso 4

Retire los tornillos de fijación de la batería desde la parte exterior del cuerpo de la cortina de aire.

Paso 5

Retire la batería.

Sustituya la batería hidrotérmica a baja presión realizando el procedimiento a la inversa.

10. Instrucciónes de uso

10.1 Sistema de control estándar (electrotérmica)



10.1.1 Botones del teclado



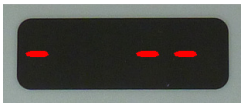
El botón SELECT le permite acceder a las distintas opciones.

El botón + le permite aumentar el valor de ajuste.

El botón − le permite reducir el valor de ajuste.

10.1.2 Funcionamiento

La primera vez que la encienda, la pantalla mostrará y ofrecerá los siguientes ajustes predeterminados:



- F. 0 (ventilador desactivado)
- H. 0 (calefacción desactivada)
- 16 (°C valor de ajuste de temperatura)

Si no se detectan cortinas de aire, la pantalla mostrará:



Observación: las siguientes veces que la encienda se mantendrán los valores de ajuste establecidos en la memoria interna de la pantalla.

En modo de funcionamiento normal, la pantalla mostrará, por ejemplo:



"1" hace referencia a la DIRECCIÓN DE LA CORTINA DE AIRE y "27" a la temperatura de salida actual.

Si se ha establecido en la pantalla el valor de ajuste "H1" (calefactor a media potencia), la pantalla mostrará:



El punto tras el número de la cortina de aire hace referencia al valor de ajuste de calefacción 1.

Si se ha establecido en la pantalla el valor de ajuste "H2" (calefactor a potencia máxima), la pantalla mostrará:



El punto tras el valor de la temperatura hace referencia al valor de ajuste de calefacción 2.

Si se instala un sensor de temperatura externo, la pantalla también mostrará:



El "cerito" indica que se ha detectado un sensor y al lado la lectura de la temperatura actual.

10.1.3 Configuración estándar

Pulse el botón SELECT. Esto hará que se ilumine la pantalla y se mostrará el número de cortina de aire y la velocidad de ventilación, p. ej.



Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre F0, 1, 2 o 3.

Si pulsa el botón SELECT de nuevo se mostrará el número de cortina de aire y el valor de ajuste de potencia del calefactor, p. ej..



Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre H0, 1 o 2.

Si pulsa el botón SELECT de nuevo volverá al inicio si solo hay una cortina de aire conectada al sistema de control. Si hay más de una, la pantalla mostrará los ajustes de la siguiente cortina de aire de la red, y así sucesivamente.

10.1.4 Configuración avanzada

Para activar el modo de configuración avanzada pulse y mantenga pulsado el botón + hasta que la pantalla se ponga en blanco y después pulse el botón SELECT.

La pantalla mostrará ahora brevemente "Eng".



Este modo se desactivará tras un periodo de 10 minutos de inactividad del teclado.

Si pulsa el botón SELECT la pantalla funcionará ahora igual que el modo normal para la configuración de ventilación y calefacción, pero aparecerá un menú de ajuste de temperatura (si se ha instalado un sensor externo).



Este control funciona por comparación de la temperatura que detecta el sensor y la temperatura deseada establecida. La temperatura se regula entonces cambiándose automáticamente la potencia de salida del sistema de control entre H0, H1 y H2, manteniéndose un control de la temperatura razonable.

Si se pulsa de nuevo el botón SELECT, se avanza a la configuración de vinculación de puertas.

10.1.4.1 Configuración de vinculación de puertas

Cuando los terminales del circuito de vinculación de puertas están en circuito abierto (se ha retirado la conexión de la tarjeta de circuito impreso), hay dos opciones de ajuste disponibles. La primera opción se muestra como:



siendo "1" la dirección de la cortina de aire y "d2" la velocidad de ventilación 2.

Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre d0, 1, 2 o 3.

La segunda opción se muestra como:



siendo "1" la dirección de la cortina de aire y "t1" la potencia del calefactor 1. Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre t0, 1 o 2.

Si se pulsa de nuevo el botón SELECT, se avanza a la configuración de interconexión de grupo basada en vinculaciones.

10.1.4.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones

Si hay más de una cortina de aire conectada a la pantalla, entonces habrá dos series de interconexiones disponibles para permitir que solo una de las cortinas de aire del grupo actúe de "controlador principal" según los vínculos en uso.



"1" hace referencia a la dirección de la cortina de aire y "C0" es el ajuste predeterminado (sin interconexión establecida).

Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre C0 o 1-7 (véase la siguiente tabla).

Si el valor de ajuste de la cortina de aire es, p. ej.:



Esto indica que la cortina de aire "1" es la establecida como "controlador principal" para las interconexiones de puerta y del sistema de gestión de edificios. Si se interrogan, el resto de cortinas de aire mostrarán, p. ej.



Lo cual denota una unidad que no ha sido designada como "controlador principal".

Ajuste de interconexiones "C"	**Efecto**
1	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios
2	Interconexión de Puerta
4	Interconexión de Termostato
Ajuste de interconexiones "L"	**Efecto**
1	No utilizado
2	No utilizado
4	Interconexión de bloqueo de filtro

Para establecer más de una interconexión, añada los números correspondientes juntos, p. ej. el "C3" que se muestra funciona para las interconexiones de temporizador y puerta.

Si un sistema de control no es el "principal", deberán estar establecidos los tres vínculos de interconexión.

10.1.4.3 Todos los sistemas de control

A esta opción de ajuste se puede acceder desde la configuración avanzada cuando se muestra en pantalla la temperatura exterior (véase la página anterior). Se muestra así:



Permite copiar un conjunto de ajustes a todos los sistemas de control de una red. Después puede seguir utilizándose la configuración individual si es necesario.

Opciones de acceso abreviado

1. Apagado inmediato:
Pulse y mantenga pulsado el botón − durante dos segundos; la pantalla se quedará en blanco y la(s) cortina(s) de aire se apagará(n).

2. Nuevo escaneo/Modo avanzado:

Pulse y mantenga pulsado el botón − durante dos segundos. La pantalla se pondrá en blanco. Después pulse . SELECT Aparecerá en pantalla el tipo de sistema de control en el primer dígito y el número de cortinas de aire en el cuarto dígito. Suelte los dos botones y después pulse cualquier botón para continuar. El panel estará ahora en modo avanzado.

3. Activación del modo avanzado:

Pulse y mantenga pulsado el botón + durante dos segundos; la pantalla se quedará en blanco. Después pulse . SELECT Aparecerá en la pantalla "Eng".
Suelte ambos botones.

4. Desactivación del modo avanzado:

Pulse y mantenga pulsado el botón + durante dos segundos; la pantalla se quedará en blanco. Después, suéltelos.

5. Asignación de direcciones de las cortinas de aire: Véase el apartado 10.2.8.

10.2 Sistema de control de hidrotérmica/aire ambiente

10.2.1 Botones del teclado



El botón SELECT le permite acceder a las distintas opciones.

El botón + le permite aumentar el valor de ajuste.

El botón − le permite reducir el valor de ajuste.

10.2.2 Funcionamiento



La primera vez que la encienda, la pantalla mostrará

y ofrecerá los siguientes ajustes predeterminados:

- F. 0 (ventilador desactivado)
- H. 0 (calefacción desactivada)
- 16 (°C valor de ajuste de temperatura)

Si no se detectan cortinas de aire, la pantalla mostrará:



Observación: las siguientes veces que la encienda se mantendrán los valores de ajuste establecidos en la memoria interna de la pantalla.

En modo de funcionamiento normal, la pantalla mostrará, por ejemplo:



"1" hace referencia a la dirección de la cortina de aire y "27" a la temperatura de salida actual.

Si está activada, la pantalla mostrará:



Si se instala un sensor de temperatura externo, la pantalla también mostrará:



10.2.3 Configuración estándar

Pulse el botón SELECT. Esto hará que se ilumine la pantalla y se mostrará el número de cortina de aire y la temperatura establecida, p. ej.:



Si pulsa de nuevo SELECT se mostrará el valor de ajuste de ventilación, p. ej.:



Si pulsa de nuevo SELECT se mostrará el valor de ajuste de calefacción, p. ej.:



10.2.4 Configuración avanzada

Para activar el modo de configuración avanzada, pulse y mantenga pulsado el botón + hasta que la pantalla se ponga en blanco y después pulse el botón SELECT.

La pantalla mostrará ahora brevemente "Eng".



Este modo se desactivará tras un periodo de 10 minutos de inactividad del teclado.

Si pulsa el botón SELECT de nuevo, la pantalla funcionará ahora igual que el modo normal para la configuración de ventilación y calefacción. Si pulsa de nuevo SELECT accederá a la opción "vinculación de puertas" si solo hay una cortina de aire conectada, o a la de "interconexión de grupo basada en vinculaciones" si hay más de una.

10.2.4.1 Configuración de vinculación de puertas

Cuando los terminales del circuito de vinculación de puertas están en circuito abierto (se ha retirado la conexión de la tarjeta de circuito impreso), hay dos opciones de ajuste disponibles. La primera opción se muestra como:



siendo "1" la dirección de la cortina de aire y "d2" la velocidad de ventilación 2.

Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre d0, 1, 2 o 3.

La segunda opción se muestra como:



siendo "1" la dirección de la cortina de aire y "t1" la potencia del calefactor 1. Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre t0, 1, 2, 3, etc., significando "0" que la calefacción está apagada.

1 es 5 °C

2 es 10 °C

3 es 15 °C

Si se pulsa de nuevo el botón SELECT, se avanza a la configuración de interconexión de grupo basada en vinculaciones.

10.2.4.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones

Si hay más de una cortina de aire conectada a la pantalla, entonces habrá dos series de interconexiones disponibles para permitir que solo una de las cortinas de aire del grupo actúe de "controlador principal" según los vínculos en uso.



"1" hace referencia a la dirección de la cortina de aire y "C0" es el ajuste predeterminado (sin interconexión establecida).

Pulse los botones + o − para aumentar/reducir el valor de ajuste a su conveniencia entre C0 o 1-7 (véase la siguiente tabla).

Si el valor de ajuste de la cortina de aire es, p. ej.:



Esto indica que la cortina de aire "1" es la establecida como "controlador principal" para las interconexiones de puerta y del sistema de gestión de edificios. Si se interrogan, el resto de cortinas de aire mostrarán, p. ej.



Lo cual denota una unidad que no ha sido designada como "controlador principal".

Para establecer más de una interconexión, añada los números correspondientes juntos, p. ej. el "C3" que se muestra funciona para las interconexiones de temporizador y puerta.

Si un sistema de control no es el "principal", deberán estar establecidos los tres vínculos de interconexión.

10.2.4.3 Todos los sistemas de control

A esta opción de ajuste se puede acceder desde la configuración avanzada cuando se muestra en pantalla la temperatura exterior (véase la página anterior). Se muestra así:



Permite copiar un conjunto de ajustes a todos los sistemas de control de una red. Después puede seguir utilizándose la configuración individual si es necesario.

Ajuste de interconexiones "C"	**Efecto**
1	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios
2	Interconexión de Puerta
4	Interconexión de Termostato
Ajuste de interconexiones "L"	**Efecto**
1	No utilizado
2	No utilizado
4	Interconexión de bloqueo de filtro

10.2.4.4 Temperatura externa

La pantalla mostrará, p. ej.:



Esto solo se mostrará si hay instalado un sensor externo, e indica el valor de ajuste de temperatura del sensor externo. Una vez establecido, la cortina de aire se apagará cuando se alcance dicho valor. La temperatura debe ser 3 °C inferior a la establecida para que la cortina de aire vuelva a encenderse.

10.2.4.5 Compensación de temperatura externa

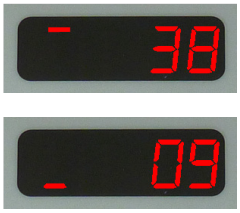
La pantalla mostrará, p. ej.:



Cuando baja la temperatura externa a cero grados, esta opción de ajuste muestra la compensación de temperatura sobre cero. Esto aumentará el valor de ajuste de la temperatura 6 grados por encima del valor actual. Se puede cºnfigurªr el vªlºr entre 0-9, significªndº 0 que estª función está desªctivªdª, en cªsº de nº ser necesªriª.

10.2.4.6 Límites de temperatura

Estas dos pantallas, p. ej.:



Muestran los límites máximo y mínimo permitidos a la hora de establecer el valor de ajuste del sensor de temperatura externo. Resulta útil para permitir al usuario final un control limitado de este ajuste. Puede establecer el límite máximo (el valor predeterminado es 35 °C) dentro del rango que oscila entre el actual límite mínimo y 50 °C, y el límite mínimo (el valor predeterminado es 16 °C) dentro del rango que oscila entre 3 °C y el actual límite máximo.

10.2.4.7 Sensor de retorno de aire y sensor térmico de la canalización

Las lecturas de estos sensores no se muestran en la pantalla y, a menos que estén ambos conectados, no surtirán ningún efecto sobre el control de la temperatura. Si ambos sensores están conectados, funcionarán de este modo: Cuando se enciende por primera vez la calefacción,
las lecturas de temperatura de los sensores deberían ser parecidas; dos minutos después debería haber una diferencia de al menos 2 °C. Si no hay tal diferencia, el sistema de control asume que no hay flujo y apaga la calefacción.

10.3 Sistema de control SmartElec3 opcional

10.3.1 Botones del teclado



Los botones tienen las siguientes funciones:

SELECT Pulse el botón de selección para acceder a las distintas opciones.

Pulse el botón + para aumentar el valor de ajuste.

Pulse el botón - para reducir el valor de ajuste.

10.3.2 Funcionamiento

10.3.2.1 Visualización en modo normal

 Primera vez que se enciende

 No se ha detectado ninguna cortina de aire

 Dirección de cortina de aire y valor de ajuste de temperatura

10.3.2.2 Funcionamiento normal

Durante el funcionamiento normal, la pantalla se oscurece.

Pulse el botón SELECT para activar el panel.

En modo de funcionamiento normal, la pantalla mostrará, por ejemplo:
, siendo "0" la dirección de la cortina y "25" la temperatura obtenida por la unidad.

Si hay varias cortinas de aire en una red, la pantalla irá cambiando de unidad por turnos cada segundo que pase.

Si la cortina de aire tiene activado el calefactor, aparecerá un punto  tras la dirección de la cortina de aire.

Opciones de acceso abreviado

Son idénticas a las del sistema de control estándar, por lo que le rogamos consulte el apartado correspondiente del manual.

10.3.3 Modo Desactivado

En modo de funcionamiento normal, pulse y mantenga pulsado el botón — durante dos segundos aproximadamente. La pantalla se quedará en blanco hasta que suelte el botón. Ahora el calefactor y los ventiladores se apagarán. Si suelta antes de este tiempo el botón, la acción no surtirá efecto.

Si hay varias cortinas de aire en red, esta acción apagará todas las cortinas de aire.

10.3.4 Modo Configuración

10.3.4.1 Activación de pantalla de configuración

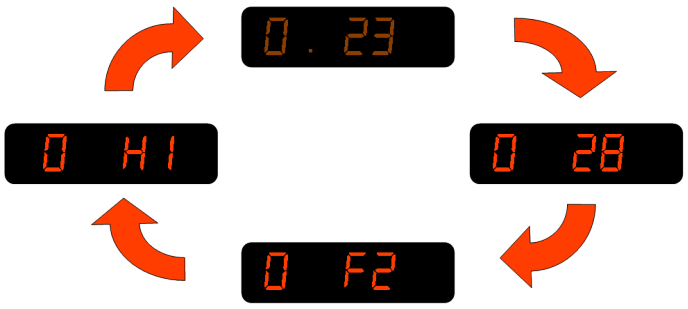
Para acceder al modo Configuración, pulse el botón SELECT. Se iluminará la pantalla. Pulse el botón SELECT hasta que aparezca la opción de ajuste deseada.

Pulsando el botón SELECT también avanzará a la siguiente opción de ajuste.

Observación: Si se ha modificado una opción de ajuste con el botón + o —, debe confirmarse pulsando el botón SELECT.

10.3.4.2 Pantallas de configuración

Pulse el botón SELECT para acceder a las distintas opciones de configuración. Las pantallas se irán alternando de este modo:



Si hay varias cortinas de aire en red controladas desde un solo teclado, se detectarán y se mostrarán por turnos, por ejemplo:



Puede acceder al cualquier cortina de aire de la red pulsando el botón SELECT cuando su dirección aparezca en pantalla.
Podrá acceder a la configuración de dicha cortina tal y como se ha descrito anteriormente.

10.3.5 Configuración

10.3.5.1 Configuración de velocidad de ventilación

Una vez iluminada la pantalla, pulse el botón SELECT una vez. La pantalla mostrará la velocidad de ventilación.

Pulse + para aumentar la velocidad de ventilación.

Pulse − para reducir la velocidad de ventilación.

Dispone de tres velocidades y de una opción de "desactivado":

 Velocidad 1  Velocidad 2

 Velocidad 3  Ventilador "desactivado"

10.3.5.2 Configuración de calefacción

Pulse el botón SELECT de nuevo para que aparezca en pantalla la configuración de calefacción.

Pulse + para activar la calefacción.

Pulse − para desactivar la calefacción.

Si no se pulsa ningún botón antes de 2 segundos, la pantalla volverá al modo normal, p. ej. 

10.3.5.3 Configuración de temperatura

Pulse el botón SELECT una vez para permitir realizar cambios.

Pulse + para aumentar el valor de ajuste de la temperatura (máx. 35 °C).

Pulse − para reducir el valor de ajuste de la temperatura (mín. 16 °C).

La pantalla mostrará, por ejemplo: 

10.3.5.4 Cortinas de aire vinculadas

Si hay varias cortinas de aire en red controladas desde un solo teclado, se detectarán y se mostrarán por turnos, por ejemplo:





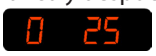


Puede acceder al cualquier cortina de aire de la red pulsando SELECT cuando su dirección aparezca en pantalla.

Podrá cambiar la configuración de dicha cortina tal y como se ha descrito anteriormente.

10.3.6 Configuración avanzada

En el modo de configuración avanzada dispone de más opciones de ajuste.

Para acceder al modo de configuración avanzada puede pulsar y mantener pulsado el botón + durante unos segundos hasta que la pantalla se quede en blanco y después pulsar brevemente SELECT. En la pantalla aparecerá 

o bien

Encender el sistema pulsando simultáneamente los botones SELECT y + y soltándolos cuando la pantalla se quede en blanco. En la pantalla aparecerá .

Como en el modo normal, el modo de configuración avanzada se inicia pulsando el botón SELECT cuando se ilumine la pantalla. Acceda a las distintas opciones de ajuste del modo normal como temperatura, ventilación y calefacción pulsando el botón SELECT.

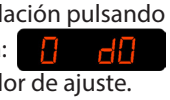
Si pulsa el botón SELECT de nuevo accederá a otras opciones de ajuste del sistema. Las opciones de ajuste del modo avanzado disponibles dependerán de diversos factores, como si está instalado el interruptor de puerta opcional, si hay varias cortinas de aire, etc.

Observaciones: Si es la primera vez que se pone en marcha el panel, se iniciará automáticamente en modo avanzado ("para ingenieros") cuando lo encienda.

El modo avanzado se desactiva automáticamente después de unos 10 minutos de inactividad sin pulsar ningún botón.

10.3.6.1: Configuración de vinculación de puertas

Ofrece una opción alternativa de ajuste de velocidad de ventilación y calefacción que se activa solo si la vinculación de puertas es un circuito abierto.

Se accede a la velocidad de ventilación pulsando el botón SELECT hasta que en la pantalla aparezca:  Utilice los botones + y − para cambiar el valor de ajuste.

 Ventilador desactivado

 Velocidad de ventilación 1

 Velocidad de ventilación 2

 Velocidad de ventilación 3

Se accede a la opción de ajuste de la temperatura cuando la vinculación de puertas es un circuito abierto pulsando el botón SELECT hasta que aparezca en pantalla:



Utilice los botones + y − para cambiar el valor de ajuste de la temperatura.

0 t0 Calefacción apagada

0 t1 5 °C

0 t2 10 °C

0 t3 15 °C

0 t4 20 °C

0 t5 25 °C

0 t6 30 °C

0 t7 35 °C

10.3.6.2 Interconexión de grupo basada en vinculaciones

Si hay más de una cortina de aire, puede establecerse una interconexión de grupo. Esto ofrece otra opción de ajuste de velocidad de ventilación y potencia de calefacción si se activa por la conexión externa de cortinas de aire individuales.

A esta función se accede pulsando el botón SELECT hasta que la pantalla muestre 0 C0 (siendo "0" la dirección de la cortina de aire establecida como "controlador principal" para las interconexiones).

Consulte la tabla para conocer las distintas opciones de ajuste.

0 d0 Ajuste predeterminado

0 d1 o 0 d1 Rango de ajuste de controlador principal

0 d2 Otras cortinas de aire

Consulte la siguiente tabla para conocer las distintas opciones de ajuste.

Designación de controlador principal	Función
1	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios
2	Interconexión de Puerta
3	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios/Puerta
4	Interconexión de Termostato
5	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios/Termostato
6	Interconexión de Termostato/Puerta
7	Interconexión de Temporizador/Sistema de gestión de edificios/Termostato/Puerta

10.3.6.3 Todos los sistemas de control

Se accede a esta función pulsando el botón SELECT hasta que en la pantalla aparezca ≡ 35.

Mediante este ajuste todas las cortinas de aire de la red responderán a los mismos valores de ajuste. Aun así se podrá modificar la configuración individual de cada cortina de aire si es necesario.

10.3.6.4 Temperatura externa

Esta opción solo se muestra si se encuentra conectado a la cortina de aire el sensor de temperatura externa opcional.

Se accede a esta función pulsando el botón SELECT hasta que en la pantalla aparezca: o 25

Utilice los botones + y − para establecer el valor de ajuste de temperatura deseado.

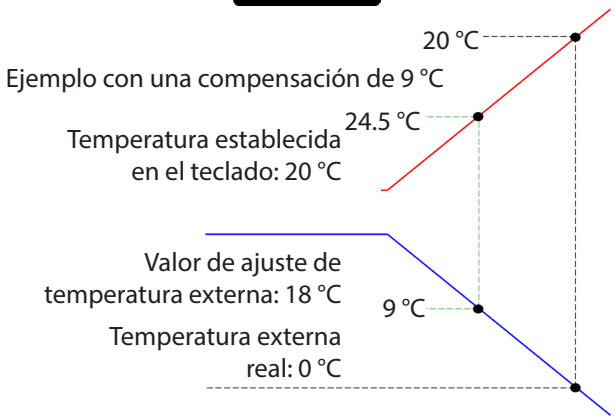
Si la temperatura externa es la misma que la establecida, se apagarán todas las cortinas de aire. La temperatura externa debe estar 3 °C por debajo de la establecida para que las cortinas de aire se vuelvan a encender.

Observación: en caso de haber varias cortinas de aire, pueden tener conectado un sensor externo más de una. Si este es el caso, los valores de los sensores se muestran en pantalla calculando la media. (Si se avería uno de los sensores externos, la media se calcula tomando los valores del resto de sensores en funcionamiento.)

10.3.6.5 Compensación de temperatura externa

Se accede a esta función pulsando el botón SELECT hasta que en la pantalla aparezca: oo4

Esta opción permite aumentar automáticamente el valor de ajuste de la temperatura cuando baja la temperatura externa a cero grados o por debajo de cero. Por ejemplo, un valor de ajuste de 4 significa una compensación de +4 °C a 0 °C. La compensación máxima es de 9 °C. Si no se necesita activar esta función, el valor de ajuste debería ser: oo0



Observación: en caso de haber más de una cortina de aire, esta función solo funcionará si se activa en el menú "Todos los sistemas de control".

10.3.6.6 Límites de temperatura

Se accede a esta función pulsando el botón SELECT hasta que en la pantalla aparezca:
35 y 16 respectivamente, es decir, los límites máximo y mínimo establecidos para la temperatura definida.

Utilice los botones + y − para establecer el valor de ajuste de los límites de temperatura deseados.

Puede establecer el límite máximo (el valor predeterminado es 35 °C) dentro del rango que oscila entre el actual límite mínimo y 50 °C, y el límite mínimo (el valor predeterminado es 16 °C) dentro del rango que oscila entre 3 °C y el actual límite máximo.

Para salir del modo avanzado, pulse y mantenga pulsado el botón + durante unos segundos.

10.3.7 Reseteo manual

El sistema puede resetearse encendiendo el panel al tiempo que se mantienen pulsados simultáneamente los botones SELECT y −. La pantalla se verá como al inicio pero después se quedará en blanco.

Suelte los botones cuando la pantalla reanude su actividad y el sistema inicie la asignación de direcciones, detectando solo las cortinas de aire realmente conectadas y en funcionamiento.
Si aparece E n9 en la pantalla, pulse y mantenga pulsado el botón + durante unos segundos y después suéltelo. La pantalla volverá entonces al modo normal.

10.3.8 Asignación de direcciones de las cortinas de aire (sistema de control estándar y SmartElec)

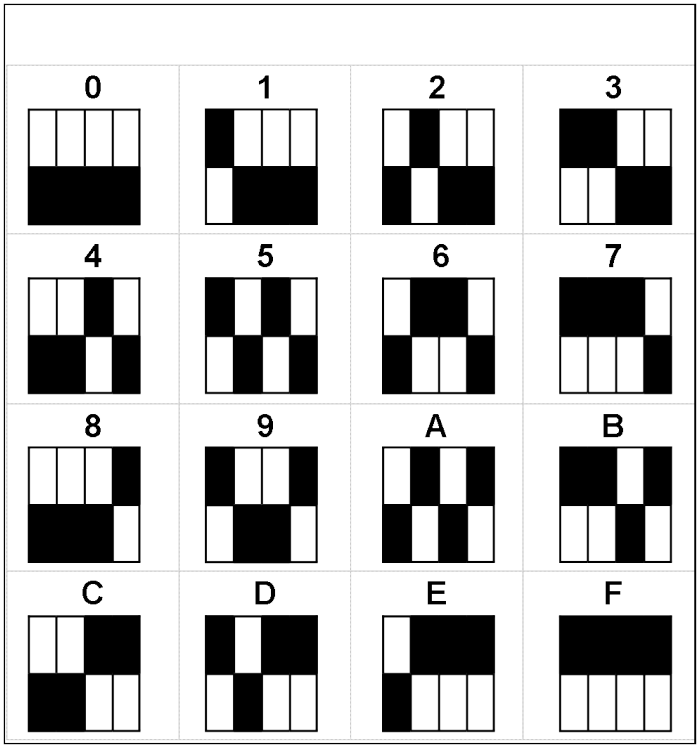
Todas las cortinas de aire tienen asignada una dirección para comunicarse con el teclado, siendo la dirección predeterminada "0".

Cuando hay varias cortinas de aire en la misma red, se les debe asignar una dirección nueva y única (0-9/A-F). Esto se realiza mediante un conmutador de bits de 4 vías que se encuentra en la tarjeta de circuito impreso de la unidad base (véase la fotografía de la siguiente página).

El teclado comprobará todas las direcciones al iniciarse por primera vez y el primer dígito que aparece en pantalla corresponde a la dirección de la cortina pertinente (si hay varias en red, se irán alternando las pantallas para mostrar una detrás de otra).

Observación: si se modifica una dirección tras el encendido inicial o si se retira una cortina de aire tras la instalación inicial, el teclado mantendrá la dirección original aunque no pueda responder.

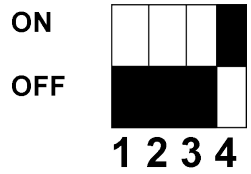
Si desea eliminar esta dirección o direcciones ya innecesarias, siga las instrucciones del apartado 10.3.7 Reseteo manual.



Ilus. 16. Números de dirección de cortinas de aire

Las zonas en negro corresponden a la posición del interruptor.

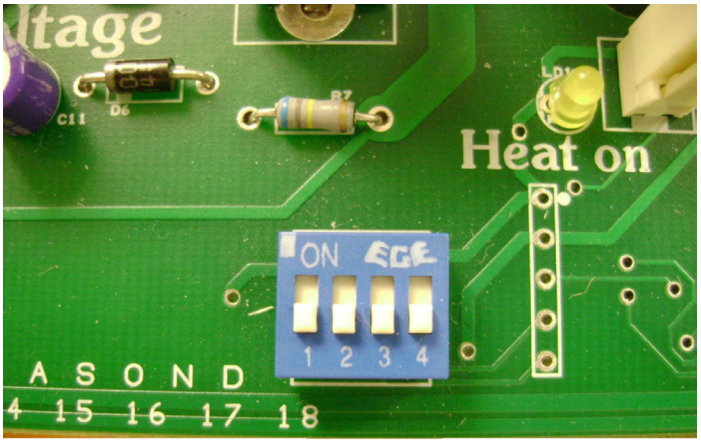
Este ejemplo muestra la cortina de aire nº 8.



ADVERTENCIA:

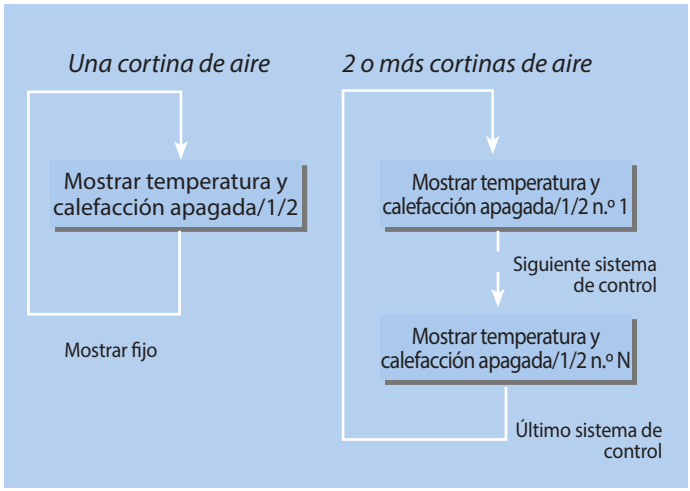
ESTA CORTINA DE AIRE NO DEBE INSTALARSE EN AMBIENTES CORROSIVOS

Ubicación de conmutador de bits en la tarjeta de circuito impreso

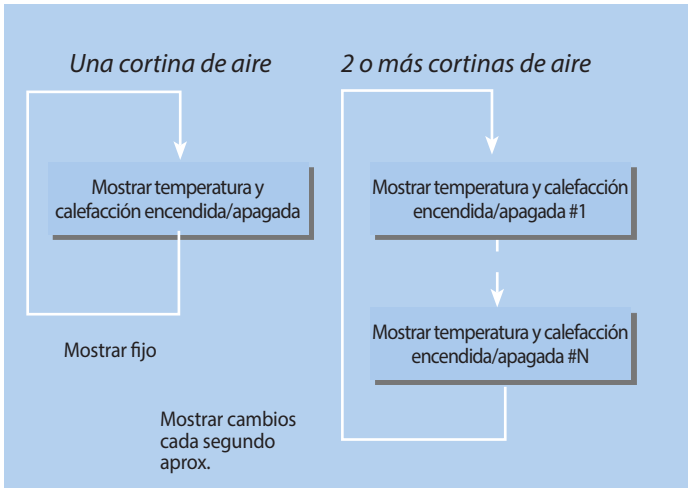


10.3.9 Secuencias de teclado (sistema de control estándar/modelo hidrotérmico)

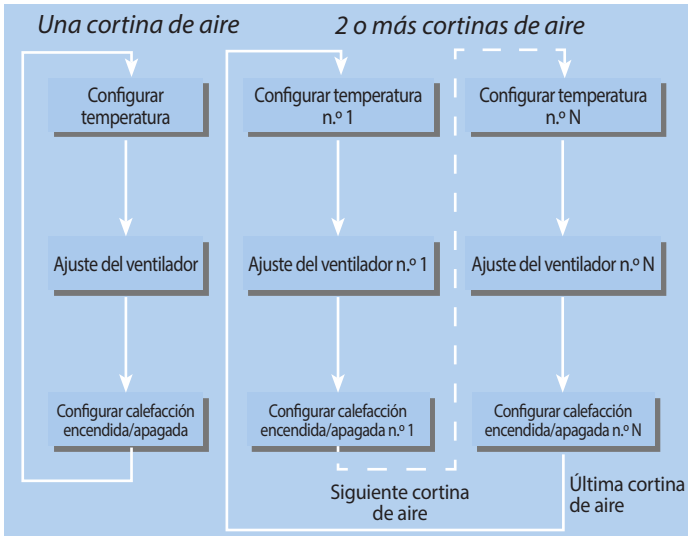
Sistema de control estándar - Modo de visualización normal



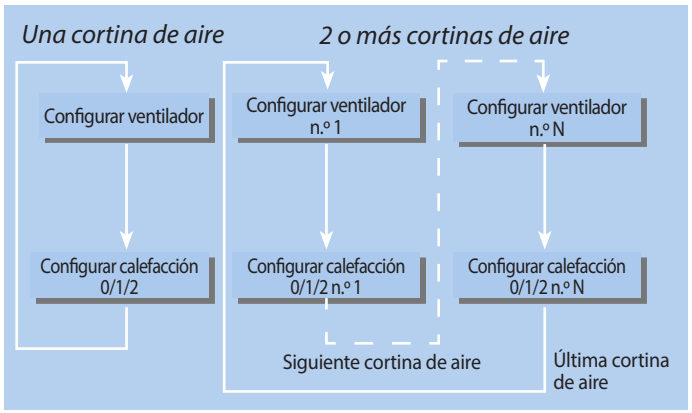
Hidrotérmica - Modo de visualización normal



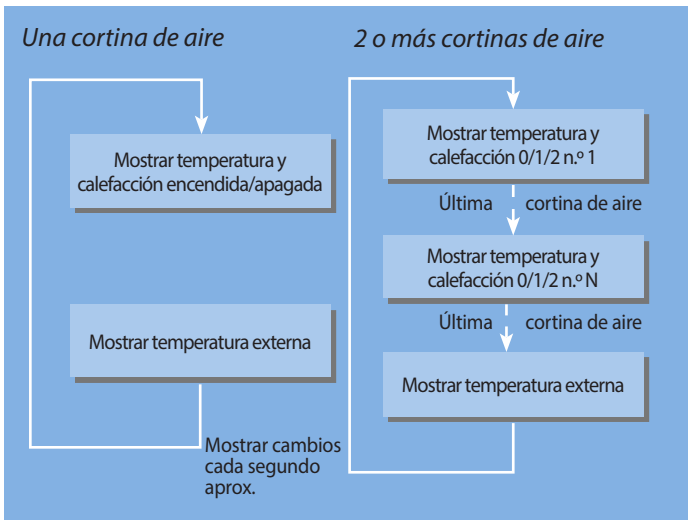
Hidrotérmica - Modo de configuración normal



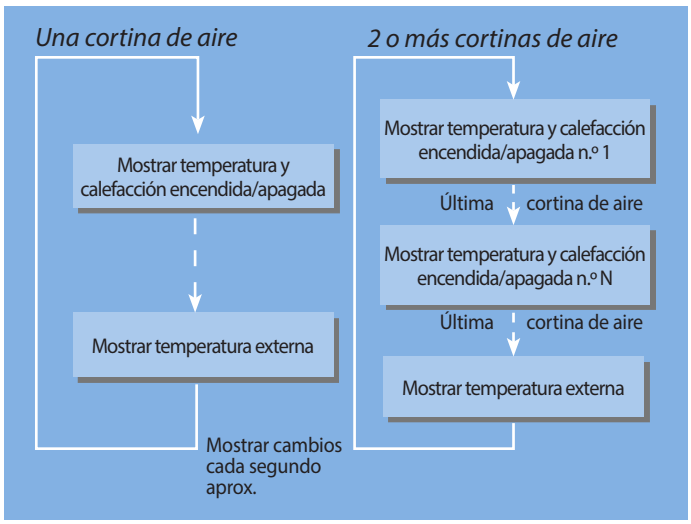
Sistema de control estándar - Modo de configuración normal



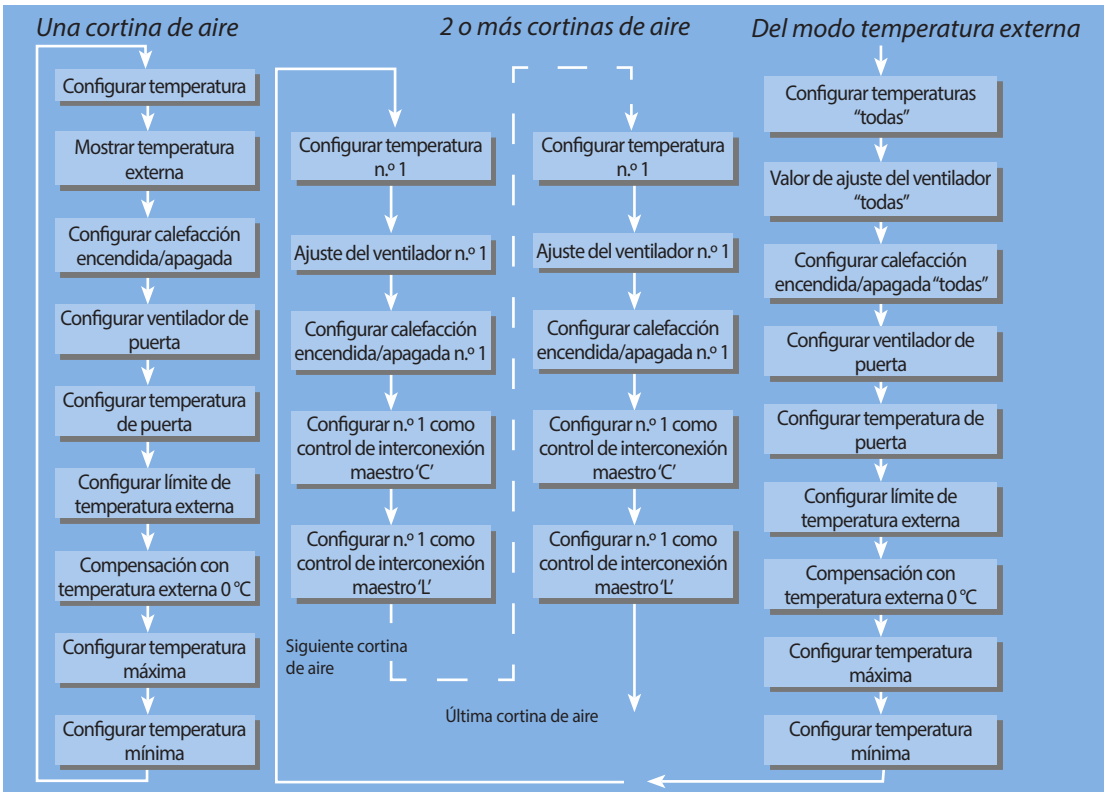
Sistema de control estándar - Modo de visualización avanzado



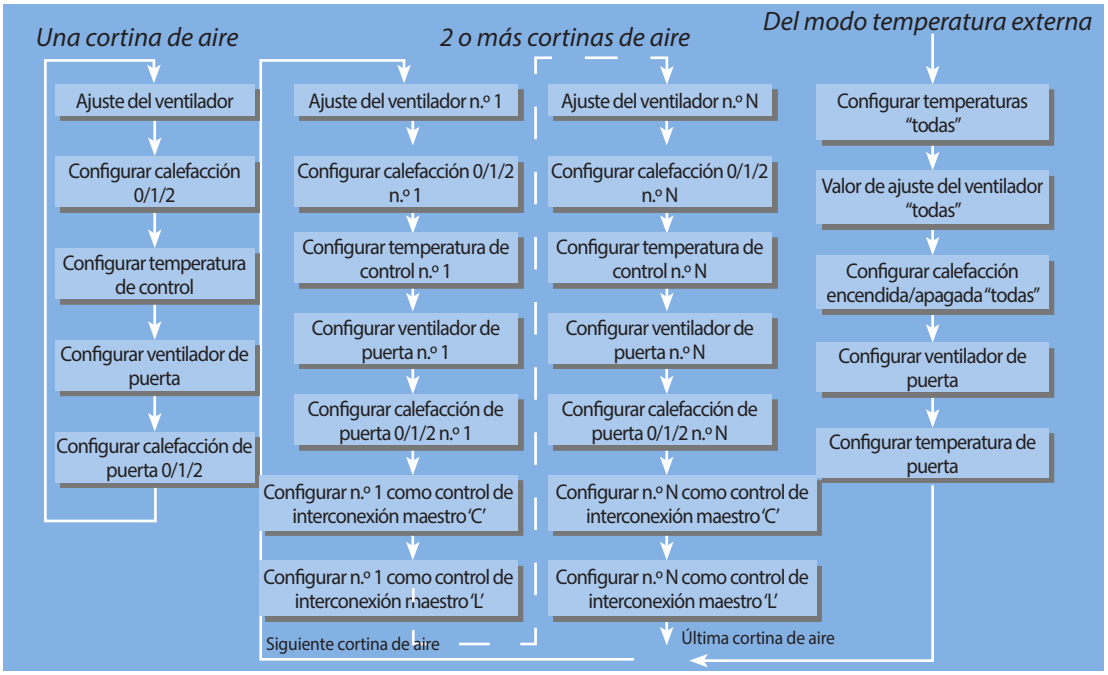
Hidrotérmica - Modo de visualización avanzado



Hidrotérmica - Modo de configuración avanzada

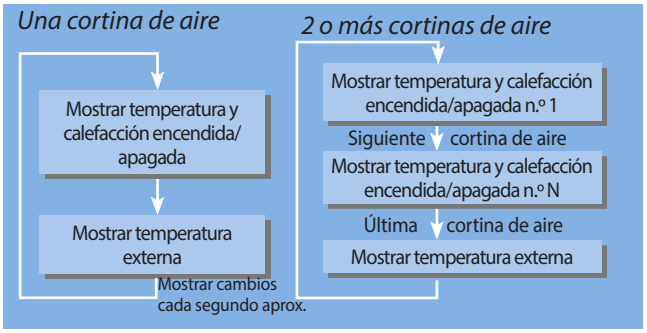


Sistema de control estándar - Modo de configuración avanzada

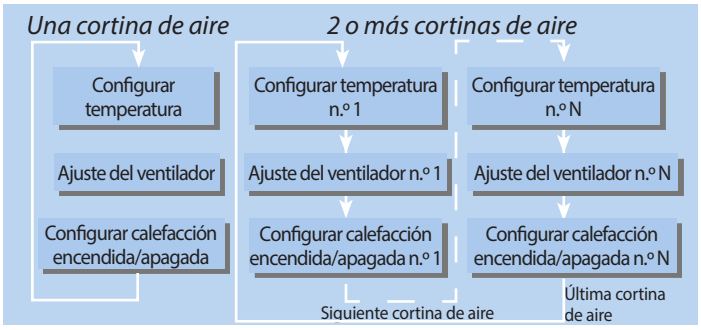


10.3.10 Secuencias de teclado (sistema de control SmartElec)

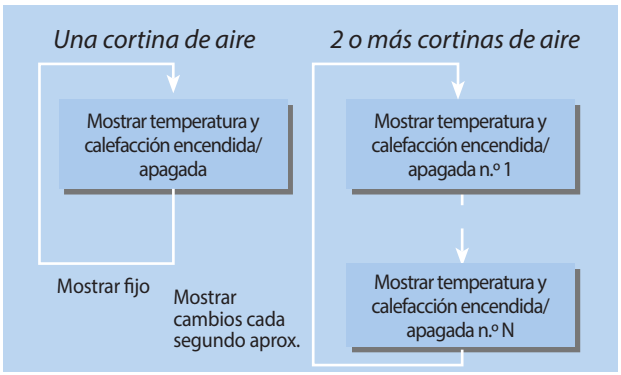
Modo de visualización avanzado



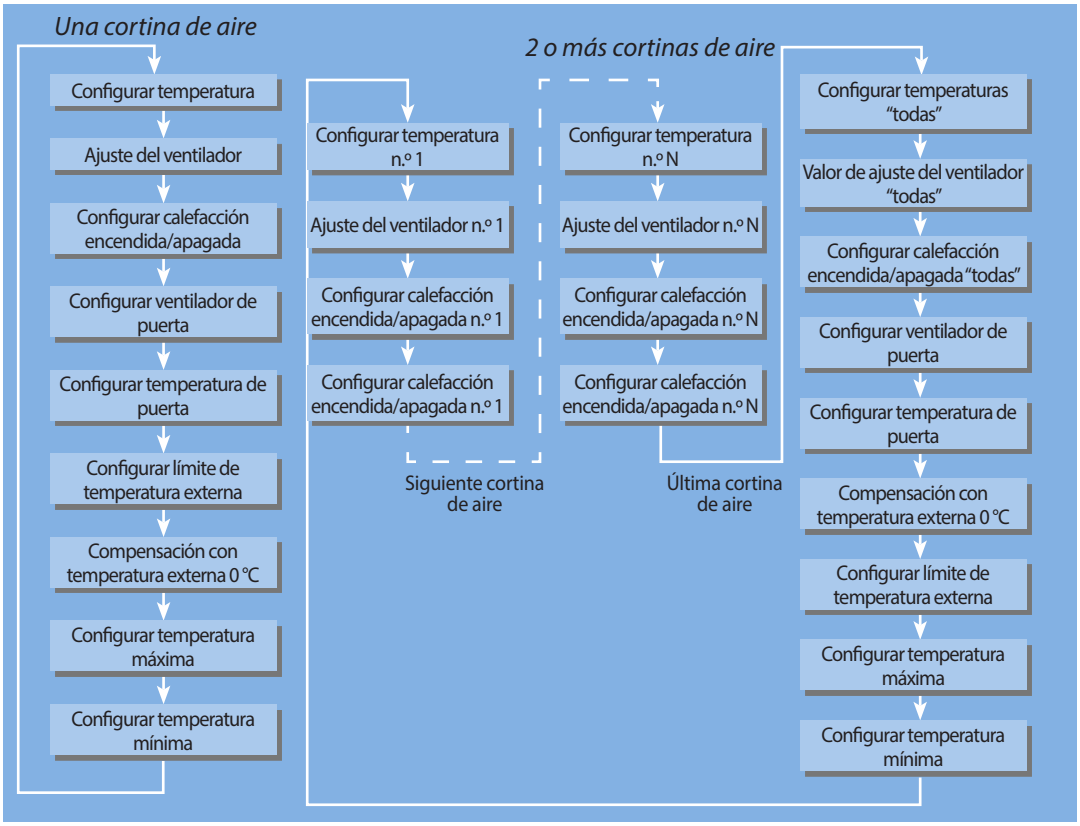
Modo de configuración normal



Modo de visualización normal



Modo de configuración avanzada



ADJUNTAR DATOS DE LOS AGENTES AQUÍ

Nortek Global HVAC (UK) LTD
Fens Pool Avenue, Brierley Hill
West Midlands, DY5 1QA
Reino Unido
Tfno.: +44 (0) 1384 489 250
Fax: +44 (0) 1384 489 707
Correo electrónico: reznorsales@nortek.com
Web: www.reznor.eu/

Registrada en Inglaterra, n.º 1390934
Domicilio fiscal: The Colmore Building, 20 Colmore Circus Queensway, Birmingham, West Midlans, B4 6AT