Cortina de Aire: Aris



MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de la instalación

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

¡Atención, Peligro, Advertencia de seguridad!

¡Peligro de corriente eléctrica o alta tensión!

¡Peligro de lesiones!

¡Atención! No situarse bajo la carga: Peso elevado.

Información importante.

ÍNDICE

PRECAUCIONES 3

INSTALACIÓN 4

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO 12

INSTRUCCIONES DE USO 12

ESQUEMAS ELÉCTRICOS 24

FICHA TÉCNICA 27

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO 29

REPARACIONES Y RECAMBIOS 33

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 38

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 41

IDENTIFICADOR 43

GARANTÍA 43

INSTRUCCIONES IMPORTANTES

Por favor, antes de instalar o usar la cortina de aire, lea atentamente todas las instrucciones y consideraciones para reducir el riesgo de posible incendio, descarga eléctrica, lesión a personas o daños a la cortina de aire en sí. Por eso es recomendable seguir las siguientes precauciones básicas:

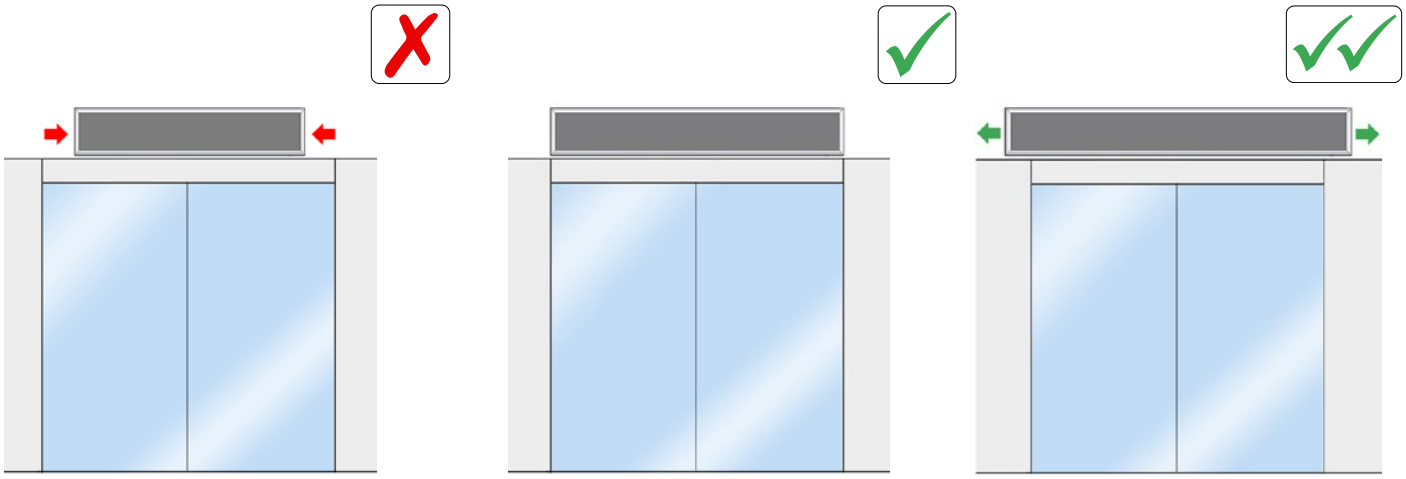
1. Usar la cortina de aire solo de la forma prevista por el fabricante y descrita en este manual. Cualquier otro uso no recomendado puede aumentar los riesgos mencionados anteriormente.
2. El trabajo de instalación y el conexionado eléctrico debe ser realizado por un técnico cualificado. Se debe tener cuidado de no dañar cableado eléctrico o instalaciones ocultas al cortar o taladrar una pared o techo.
3. La cortina de aire es un aparato pesado y por ello debe levantarse con herramientas de elevación adecuadas para evitar lesiones a las personas que la instalen.
4. Antes de reparar o limpiar la unidad, desconecte la alimentación en el panel de servicio y bloquee los medios de desconexión del servicio para evitar que se conecte accidentalmente. Si no es posible bloquear dichos medios de desconexión, fije firmemente un dispositivo de advertencia, como una etiqueta, al panel de servicio.
5. Se recomienda ENCARECIDAMENTE realizar un mantenimiento periódico tal y como se indica en esta sección del manual siguiendo las instrucciones dadas para limpiar la rejilla de entrada, inspeccionar visualmente cada pieza y prevenir cualquier mal funcionamiento o problema de la cortina antes de que ocurra.
6. No ponga en funcionamiento ninguna cortina de aire después de que se haya averiado. Desconecte la alimientación en el panel de servicio y haga inspeccionar la cortina de aire por un electricista cualificado antes de volver a utilizarla.
7. Para desconectar la cortina de aire, seleccione en el control a la posición “OFF” y desconecte la alimentación del circuito de la cortina de aire en el panel de desconexión principal.
8. Las cortinas de aire con calefacción están calientes cuando se utiliza. Para evitar quemaduras, no deje que la piel desnuda toque las superficies calientes. Mantenga los materiales combustibles, como muebles, almohadas, ropa de cama, papeles, ropa, etc. a una distancia mínima de 3cm de la parte superior, posterior, frontal o lateral, y a una distancia mínima de 180cm de la descarga de la cortina de aire.
9. Para prevenir un incendio, no bloquee de ninguna manera la entrada o salida de aire de la cortina de aire. Asimismo, evite la entrada de objetos extraños en las aberturas de ventilación o impulsión, ya que podría provocar una descarga eléctrica o un incendio, o dañar la cortina de aire.
10. La cortina de aire puede estar caliente y en su interior pueden producirse chispas. No la utilice en zonas donde se usen o almacenen gasolina, pinturas o vapores o líquidos inflamables.
11. Extreme las precauciones cuando la cortina de aire sea utilizada por o cerca de niños, ancianos o personas con algúna discapacidad, y siempre que la cortina de aire se deje en funcionamiento sin vigilancia.
12. Esta cortina de aire puede incluir una alarma visual para adviertir que algunas partes de la cortina se están calentando excesivamente. Si la alarma de sobrecalentamiento se activa porque en el interior la temperatura sube demasiado, la cortina de aire se protege cambiando el funcionamiento, aumentando la velocidad de ventilación y reduciendo las etapas de calefacción. Consulte la sección de resolución de problemas de este manual para obtener más información sobre cómo proceder.
13. Las cortinas de aire no deben instalarse en el exterior, a menos que estén previstas para su uso en exteriores. De ser así, la cortina de aire debe estar siempre protegida contra la lluvia y recomendamos una protección especial para evitar la corrosión y otros problemas causados por el clima (opcional).
14. En el caso de cortinas de aire verticales, DEBEN instalarse fijandose en un suelo nivelado para obtener un rendimiento óptimo y evitar accidentes.
15. La temperatura óptima de trabajo de los ventiladores es entre 5ºC y 40ºC para proteger los componentes eléctricos y como máximo no debe superar los 50ºC.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

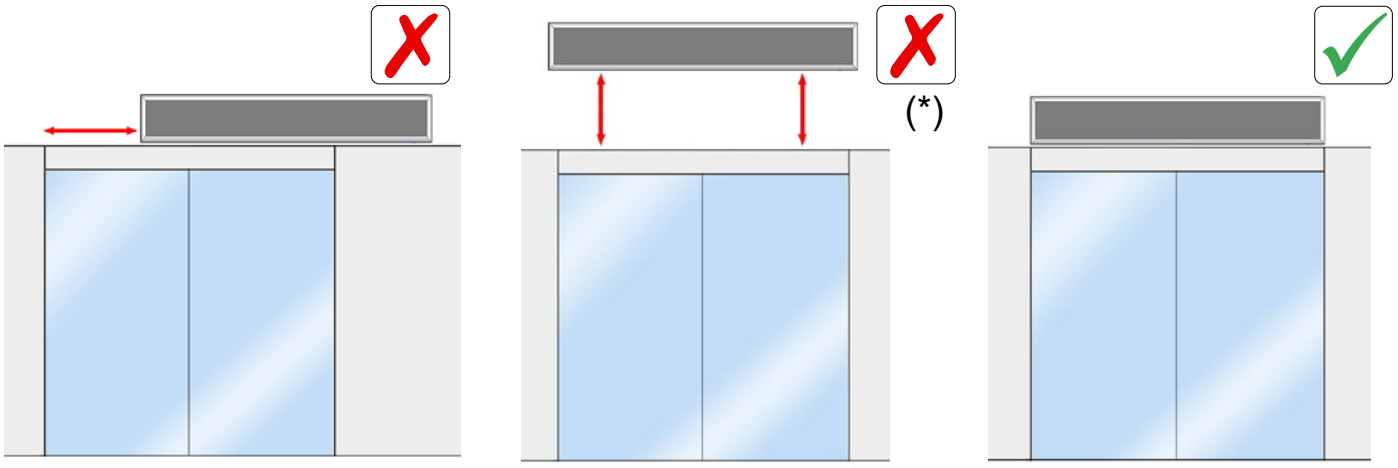
INSTALACIÓN

Consejos y recomendaciones de una correcta instalación

LARGO



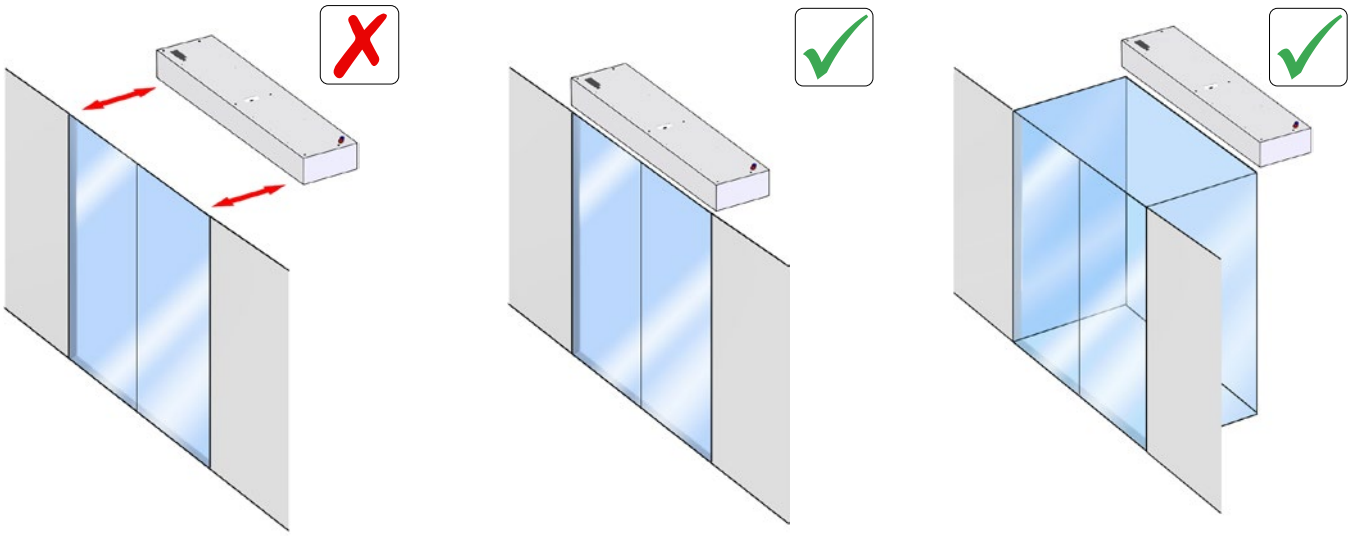
CENTRADO / ALTURA



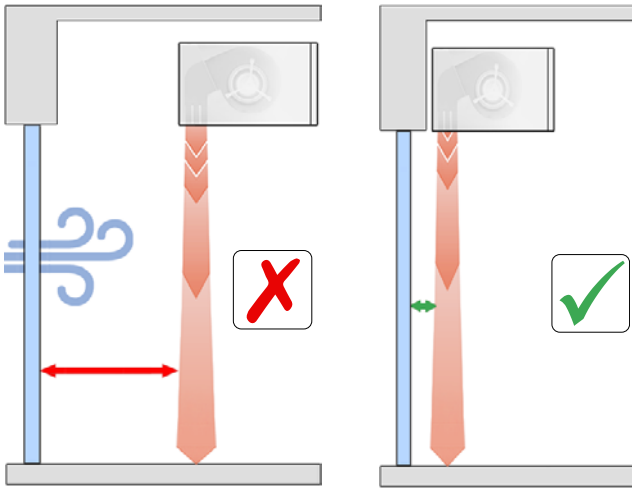
(*)

(*) EXCEPTO cuando esta diseñada para instalarse a esa altura

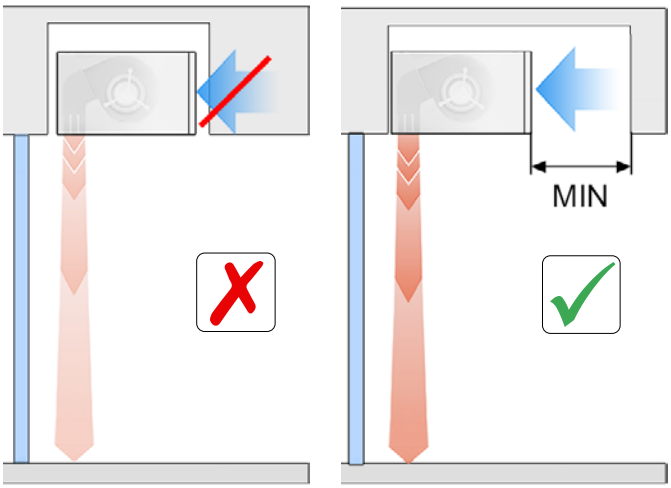
DISTANCIA A LA PUERTA



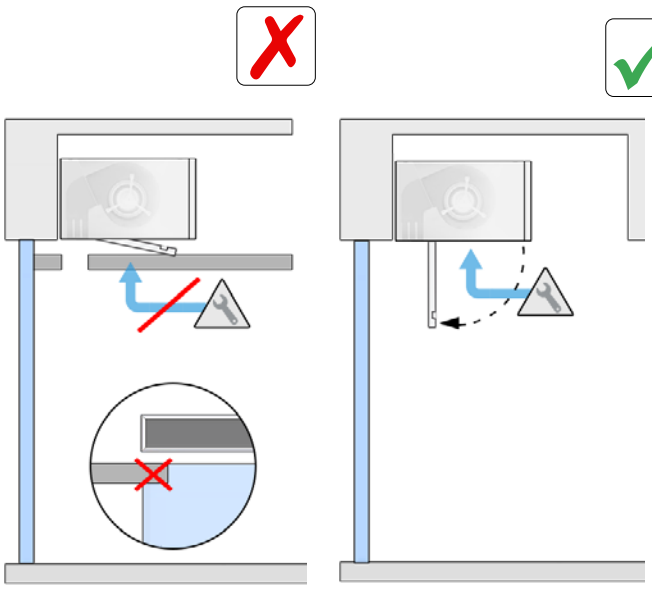
DESCARGA DE AIRE



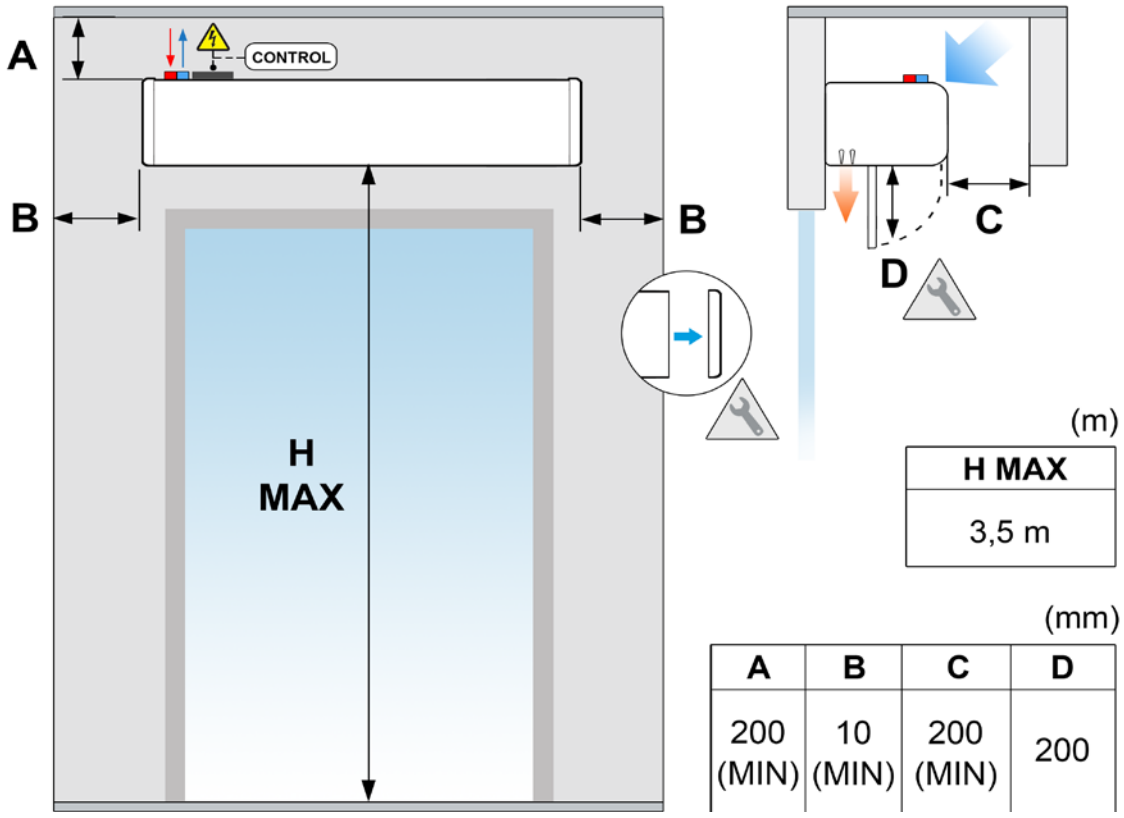
ASPIRACIÓN DE AIRE



ACCESIBILIDAD PARA MANTENIMIENTO



⚠	**Los trabajos de instalación, conexión, desconexión, cableado eléctrico, mantenimiento y servicio deben ser realizados por personal cualificado observando estas instrucciones y de acuerdo con todas las normas y estándares aplicables. Si la unidad funciona con un controlador opcional, tenga en cuenta sus instrucciones específicas.**
⚠	**Para la seguridad de manipulación, ya se trate de tareas de montaje, transporte o mantenimiento, es imprescindible llevar los equipos de protección individual recomendados. Estos son guantes, calzado aislante, gafas y casco.**
ℹ	**No es necesario abrir la puerta de servicio para conectar los elementos básicos a la cortina de aire. Todas las conexiones de: alimentación eléctrica, control, tuberías de agua (cuando sea un modelo de calefacción de agua) y fijaciones son externas. Se colocan en la parte superior de las unidades. Según el modelo, en el interior se encuentran los conectores auxiliares como: sensores de temperatura auxiliares, electroválvulas, etc.**
ℹ	**Por seguridad, las cortinas de aire nunca deben pararse desconectándolas de la alimentación principal, siempre debe ser a través del controlador y esperando 10 minutos como mínimo para desconectar la alimentación principal. En caso de no seguir estas instrucciones, se pueden dañar las partes internas de la cortina de aire.**



(m)

H MAX
3,5 m

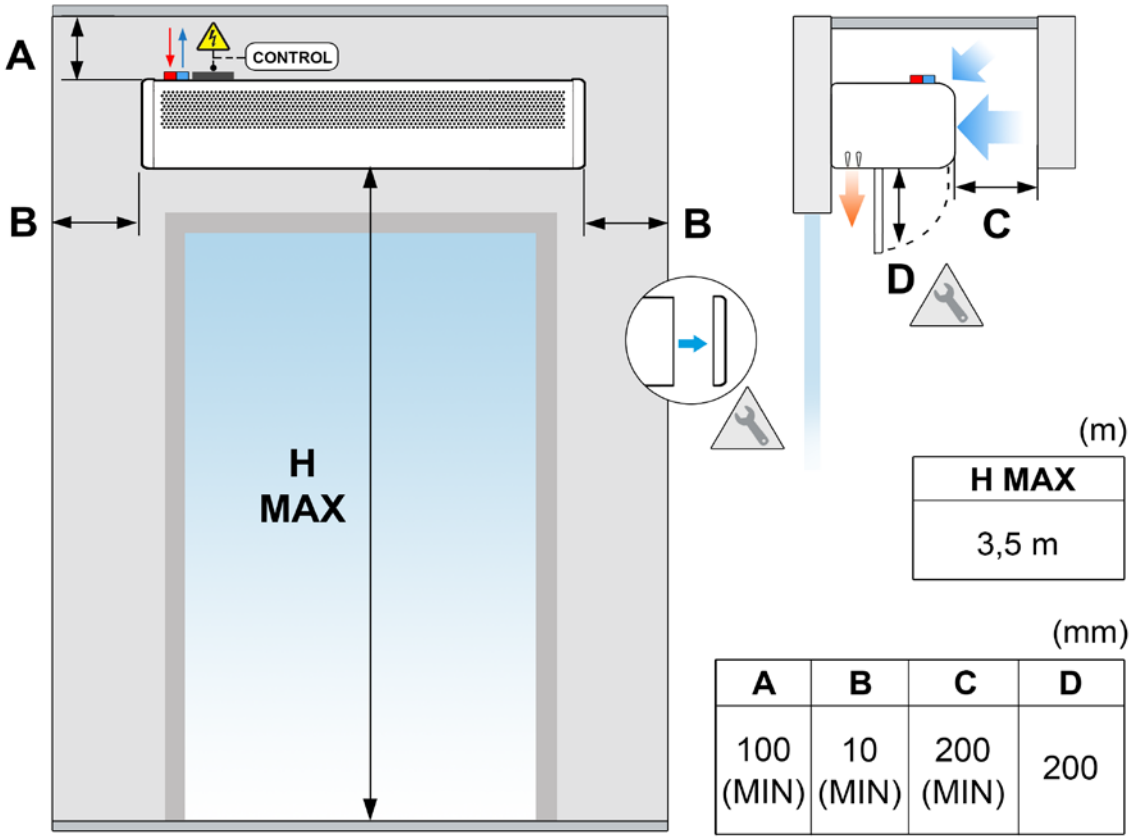
(mm)

A	B	C	D
200 (MIN)	10 (MIN)	200 (MIN)	200

H MAX. Altura máxima recomendada, MIN. Distancia mínima recomendada.
Dimensión A: La distancia mínima entre el techo y la cortina de aire debe ser de 200 mm. Si se solicita el accesorio Open Aris, la dimensión A puede ser de 100 mm.
La distancia mínima recomendada entre la rejilla de aspiración y cualquier obstáculo es de 200 mm (Dimensión C)
Dimensión D: distancia de apertura de servicio

Modelo Aris Open

⚠	**Los trabajos de instalación, conexión, desconexión, cableado eléctrico, mantenimiento y servicio deben ser realizados por personal cualificado observando estas instrucciones y de acuerdo con todas las normas y estándares aplicables. Si la unidad funciona con un controlador opcional, tenga en cuenta sus instrucciones específicas.**
⚠	**Para la seguridad de manipulación, ya se trate de tareas de montaje, transporte o mantenimiento, es imprescindible llevar los equipos de protección individual recomendados. Estos son guantes, calzado aislante, gafas y casco.**
ℹ	**No es necesario abrir la puerta de servicio para conectar los elementos básicos a la cortina de aire. Todas las conexiones de: alimentación eléctrica, control, tuberías de agua (cuando sea un modelo de calefacción de agua) y fijaciones son externas. Se colocan en la parte superior de las unidades. Según el modelo, en el interior se encuentran los conectores auxiliares como: sensores de temperatura auxiliares, electroválvulas, etc.**
ℹ	**Por seguridad, las cortinas de aire nunca deben pararse desconectándolas de la alimentación principal, siempre debe ser a través del controlador y esperando 10 minutos como mínimo para desconectar la alimentación principal. En caso de no seguir estas instrucciones, se pueden dañar las partes internas de la cortina de aire.**



(m)

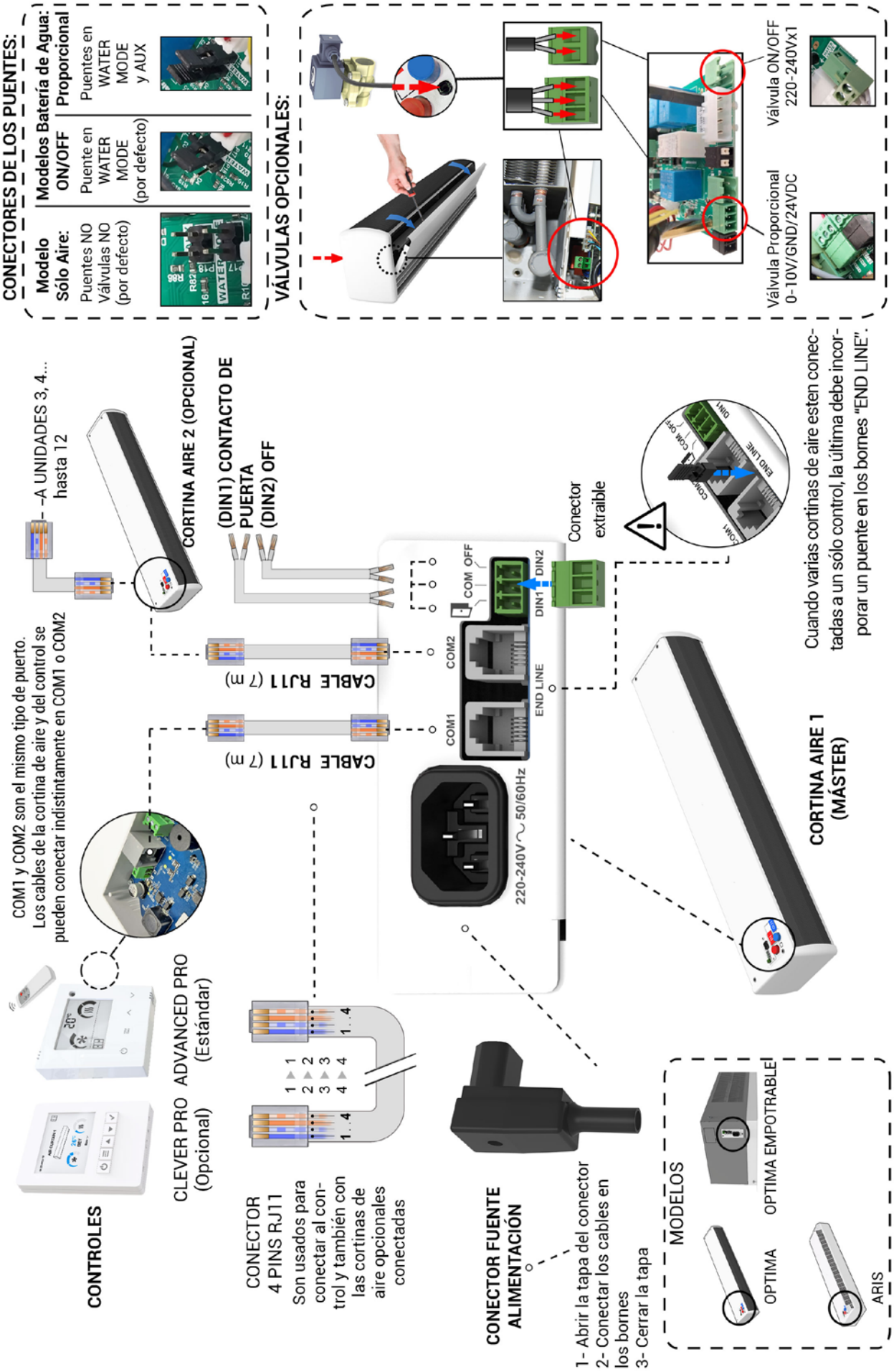
H MAX
3,5 m

(mm)

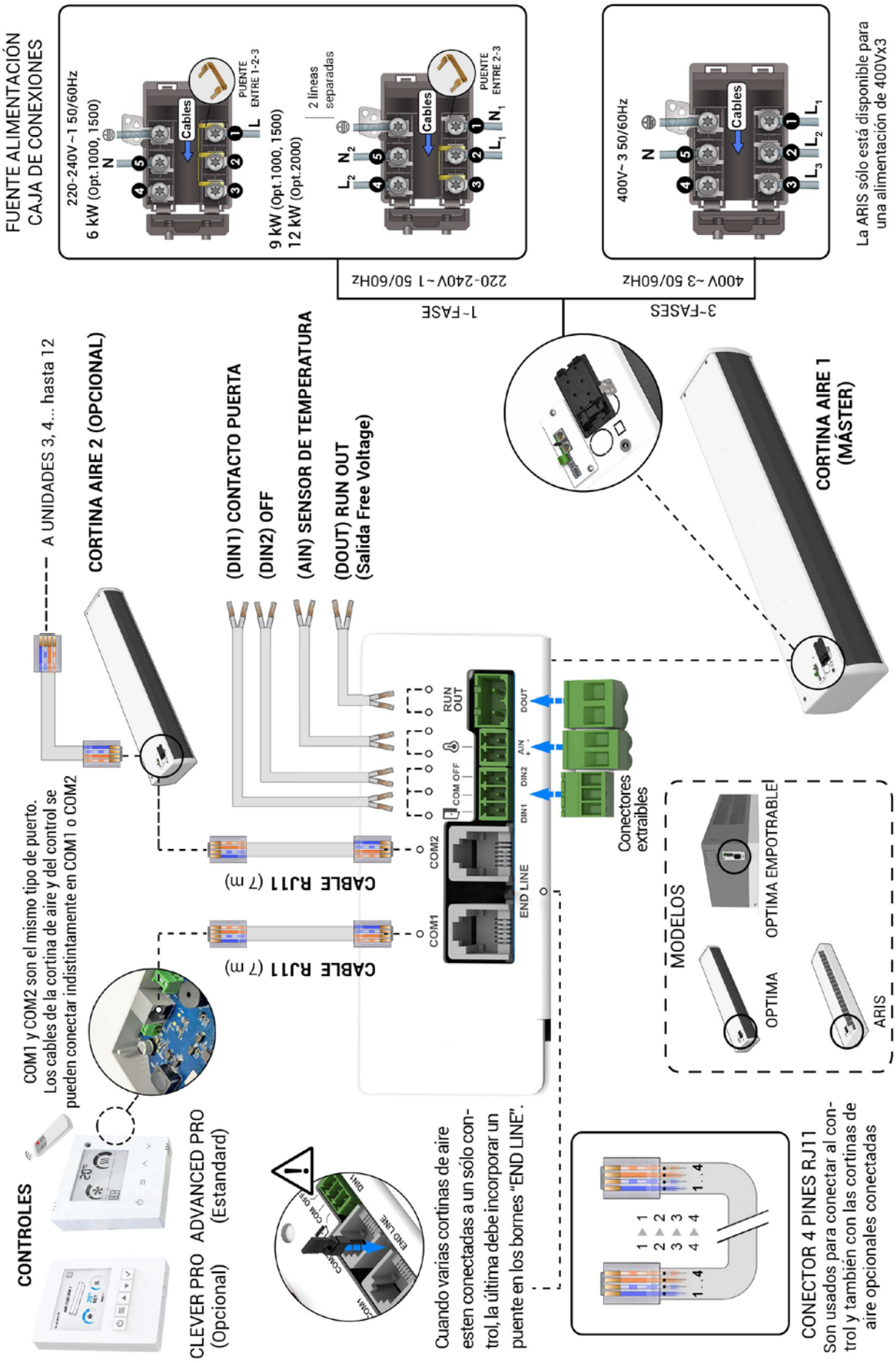
A	B	C	D
100 (MIN)	10 (MIN)	200 (MIN)	200

H MAX. Altura máxima recomendada, MIN. Distancia mínima recomendada.
Dimensión A: La distancia mínima entre el techo y la cortina de aire debe ser de 200 mm. Si se solicita el accesorio Open Aris, la dimensión A puede ser de 100 mm.
La distancia mínima recomendada entre la rejilla de aspiración y cualquier obstáculo es de 200 mm (Dimensión C)
Dimensión D: distancia de apertura de servicio

Estándar solo aire o con calefacción de agua de 220-240Vx1



Estándar con calefacción eléctrica de 400Vx3 o 220-240Vx1

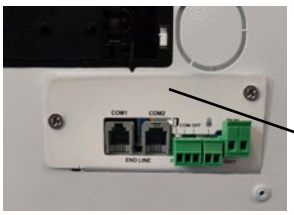


Fuente de alimentación

Para alimentar el dispositivo, la conexión debe hacerse en la parte superior de la cortina de aire.

Modelos con batería de Agua y sólo Aire





Modelos con batería Eléctrica

Modelos con batería de Agua y sólo Aire:
La cortina de aire sólo debe conectarse a tensión monofásica de 220-240V para el funcionamiento de los ventiladores directamente a la PCB usando el conector IEC incluido (ver el Diagrama de conexión).

Modelos con batería Eléctrica:
Conectar únicamente una alimentación trifásica de 400Vx3 (ver el Diagrama de conexión). Otras tensiones disponibles bajo pedido.

El máximo número de cortinas de aire conectadas a un mismo diferencial (ya sea de 30mA o de 300mA), es de 20 unidades.

Cada instalación debe ser revisada por un especialista para verificar que no haya ninguna incompatibilidad entre las protecciones eléctricas seleccionadas y las cortinas de aire conectadas.

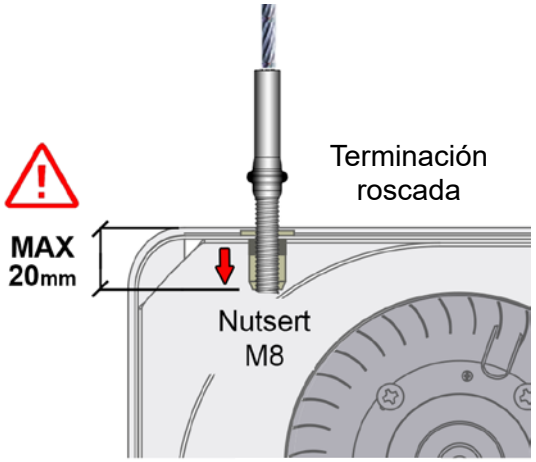
Control

Para conectar el control a la cortina de aire, existen las bornas (COM1 o COM2) localizadas en la parte superior exterior de la cortina de aire. No es necesario abrir la cortina de aire para conectarlo, excepto para las conexiones internas. Utilizar el cable RJ11 de 7 metros suministrado con el equipo y conectar un extremo del cable al control y el otro al puerto COM1 o COM2 de la cortina de aire. Las comunicaciones entre el equipo y el controlador se hacen a traves de modbus.



Fijaciones

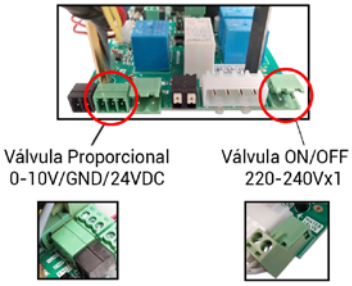
La cortina de aire tiene varios puntos de fijación externos dependiendo del peso y longitud (ver colocación en la sección de características del modelo).
Generalmente, las cortinas de aire se instalan horizontalmente. Para instalaciones vertical, utilice el set para instalación de pie (ver la sección de accesorios en la ficha técnica). El anclaje debe dimensionarse en función de los pesos de cada cortina de aire indicados en la página de datos técnicos. La instalación puede realizarse mediante varillas roscadas, tensores u otros soportes (ver soportes disponibles en la página de accesorios).



Cortina de aire

Baterías de agua

Las cortinas de aire con batería de agua tienen una salida de 220-240Vx1 para conectar opcionalmente una válvula ON/OFF (abre o cierra la entrada de agua al intercambiador de calor de la batería). Esta salida también puede utilizarse para otros aparatos eléctricos de bajo amperaje (4A).



También incluye una salida de 24V y 0-10V para válvulas proporcionales (ver el Diagrama de conexión).

Recomendaciones:

- Cerrar la circulación de agua caliente (usando la válvula) para evitar que los motores se sobre calienten mientras el equipo esta apagado. Opcionalmente, Airtècnics ofrece electroválvulas solenoidales y/o proporcionales para regular la circulación.
- En la instalación del edificio, se deben instalar dos válvulas de cierre (una de entrada y otra de salida) para poder desmontar el equipo sin problemas.
- Montar una válvula de purga en el punto más alto de la calefacción.

La temperatura ambiente debe ser siempre superior a +4º C. La cortina de aire tiene funciones de seguridad que actuan en caso de que la temperatura descienda por debajo de 5ºC.

Las baterías de agua tienen un tornillo de vaciado en la zona del colector para vaciar el agua en caso de mantenimiento (ver apartado de reparaciones y substituciones).

Baterías eléctricas

Las baterías eléctricas tienen tres o seis resistencias en forma de barras (dependiendo del modelo) que, combinadas entre sí, se permiten obtener tres etapas de calefacción. El control se realiza mediante una o dos PRBEO (según el modelo) de hasta 12kW incluidos.

Todas las baterías están eléctrica y electrónicamente protegidas contra sobrecalentamientos.
Durante los primeros usos, las baterías eléctricas pueden desprender algunos olores que desaparecen en algunos días.



Según la potencia de la batería, la regulación se realiza por:

Tamaño de la cortina de aire	Potencia (kW)	Tipo de regulación
1000	9	1 PRBEO
1500	12	2 PRBEO
2000	18	2 PRBEO

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

¡Atención! Carga pesada.
No situarse debajo de la carga suspendida mientras se transporta o se instala.

Almacenar en un sitio seco protegido de la intemperie. Si el embalaje se abre, cubrir la cortina de aire para protegerla del polvo. No pisar ni colocar cargas pesadas encima para evitar daños en el equipo. La temperatura de la zona de almacenaje debe estar entre -20ºC y +40ºC.

Durante el transporte del material, asegúrese de utilizar las herramientas recomendadas para mover o levantar cargas pesadas para prevenir lesiones o daños. También debe asegurarse que no es dañada por la carretilla elevadora (posible penetración de la horquilla en el embalaje). Observe las instrucciones del embalaje para una correcta manipulación del producto.



INSTRUCCIONES DE USO

Por seguridad, las cortinas de aire nunca deben apagarse desconectando la corriente, hacerlo siempre a través del control. Si se desconecta la corriente para apagar la cortina de aire, o en los diez minutos siguientes de apagarla desde el control, pueden dañarse los componentes internos.

Características de las placas de regulación

La velocidad del aire se regula cambiando la conexión del condensador al motor.
Todas las PCB disponen de distintas entradas para 3 sensores de temperatura adicionales (AIN, TEMP1 y TEMP2). El tipo de sensor que debe usarse es: NTC B3950 10K a 25ºC.

LCD Control ADVANCED PRO

El ADVANCED PRO es un control de cortina de aire Plug&Play versátil con comunicación mediante un cable estándar RJ11 de 4 vías.
Compatible con todos los modelos de cortinas de aire:

- 2 y 5 velocidades de ventilación
- Sólo aire, calefacción con serpentín de agua, eléctrica y bomba de calor.

Una vez conectado, detectará el modelo de la cortina de aire y se configurará automáticamente (número de velocidades y tipo de calefacción).

El control ADVANCED PRO RJ11 permite seleccionar diferentes velocidades y etapas de calefacción según la puerta esté abierta o cerrada.
Además, limita la calefacción según la temperatura ajustada tomando en cuenta la temperatura de la habitación (opcionalmente también la temperatura exterior) y el estado de la puerta.
Está disponible una función “Boost” cuando la puerta está abierta, que aumenta la calefacción para garantizar el confort.

- La pantalla retroiluminada indica la velocidad de ventilación, la etapa de calefacción, las temperaturas de set, ambiente y exterior (si se ha instalado un sensor adicional fuera del edificio), el estado de la puerta, alarmas y errores y las señales externas (EXT).

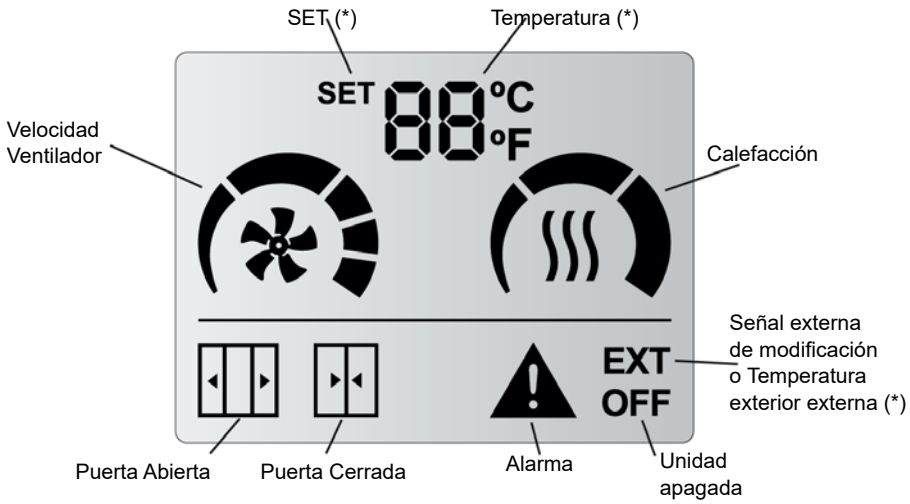
- Termostato ambiente incorporado para regular la calefacción según la temperatura deseada.

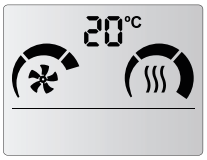
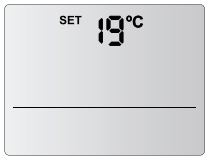
- Permite la instalación de un contacto de puerta libre de potencial. Con este se puede configurar una velocidad y etapa de calefacción para puerta abierta y otra para puerta cerrada.

- Dispone de 3 entradas digitales con distintas funciones según el modelo de cortina de aire conectado (OFF extrrno, OFF calefacción, alarma de incendio, etc.).

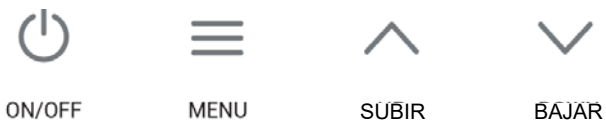
- Configuración de velocidad y calefacción máximas para puerta abierta y puerta cerrada, modo boost, memoria, etc.

Diseño de pantalla:



Ambiente	
SET	
Externa (opcional)	
Descarga	
Inlet (opcional)	

Diseño de botones:



- ON/OFF (círculo con línea) retorna a la pantalla previa en el Menú y pone en marcha o detiene la cortina de aire.

- Utilizar las flechas para ajustar la Temperatura cuando la cortina de aire tenga batería eléctrica/de agua.

- Menú de usuario para configurar funcionalidades (3 líneas):
  - Velocidad de ventilación de Puerta Abierta y Puerta Cerrada.
  - Etapa de calefacción de Puerta Abierta y Puerta Cerrada.
  - Ajustar temperatura de SET cuando la cortina de aire tenga batería eléctrica/de agua.

User Functioning:

La pantalla conoce los límites de funcionamiento y sólo mostrará los parámetros que pueden modificarse:

- **SET de Temperatura**: la temperatura deseada puede ser ajustada entre 10ºC y 35ºC. Por debajo de 10ºC o por encima de 35ºC, puede seleccionarse “no” y la calefacción no se limitará por la temperatura (modo termostato desactivado).

- **Velocidad de Ventilación**: el usuario puede seleccionar una velocidad de ventilación para puerta abierta y otra para puerta cerrada. Si la velocidad se ajusta a 0, la unidad estará apagada.
  - **Slave DX (P2):** Solo se puede seleccionar la velocidad si la bomba de calor está en marcha.
  - **Interface Slave (P0):** Elegir velocidades con el control de la marca de la bomba de calor.

- **Calefacción**: dependerá según el modelo de la cortina de aire:
  - **Sólo Aire:** No tiene calefacción.
  - **Batería Eléctrica:** El usuario puede seleccionar la etapa de calefacción según la velocidad del ventilación configurada y el estado de la puerta.
  - **Batería de Agua (ON/OF):** El usuario puede seleccionar el encendido o apagado de la válvula (opcional), según la velocidad de ventilación configurada y el estado de la puerta.
  - **Calefacción modular:** El usuario puede seleccionar la etapa de calefacción según la velocidad del ventilación configurada y el estado de la puerta.

Inicialización del dispositivo

Cuando se alimenta el control, la pantalla mostrará la versión y subversión del firmware, el programa de entradas/salidas en el que está trabajando y cuantas PCBs tiene conectadas.

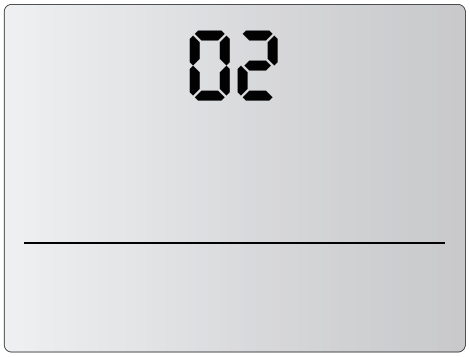
Ejemplo: Pantallas que aparecen con una versión V01.02, una configuración P1 de entradas/salidas y 2 PCBs conectadas en cascada.



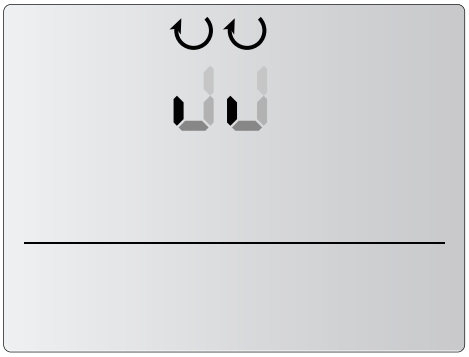
ADVANCED PRO versión: 01



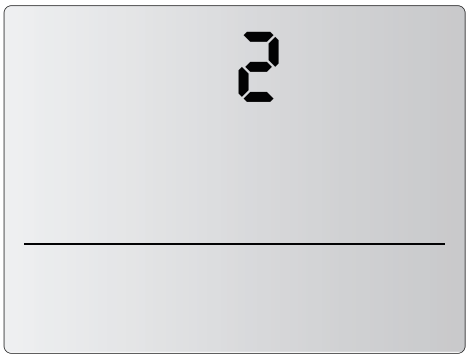
Espacio entre versión y subversión



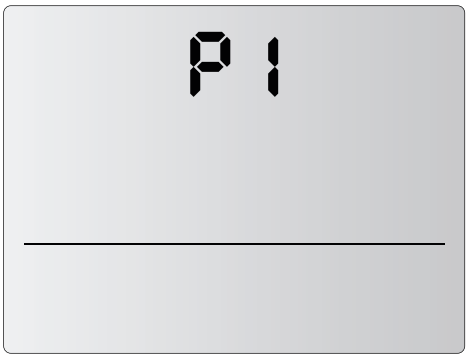
ADVANCED PRO subversión: 02



Escaneando unidades



Dos unidades conectadas al control (último número mostrado durante la inicialización)

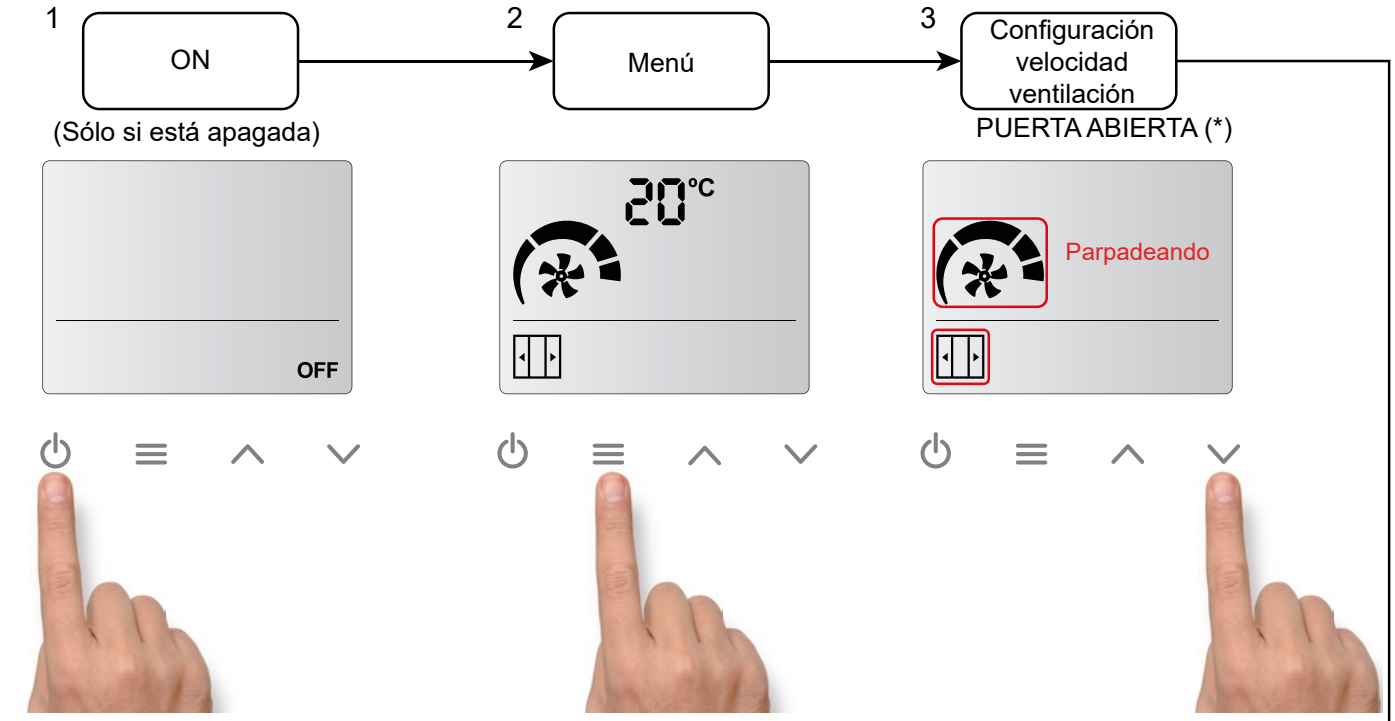


Unidad trabajando en P1

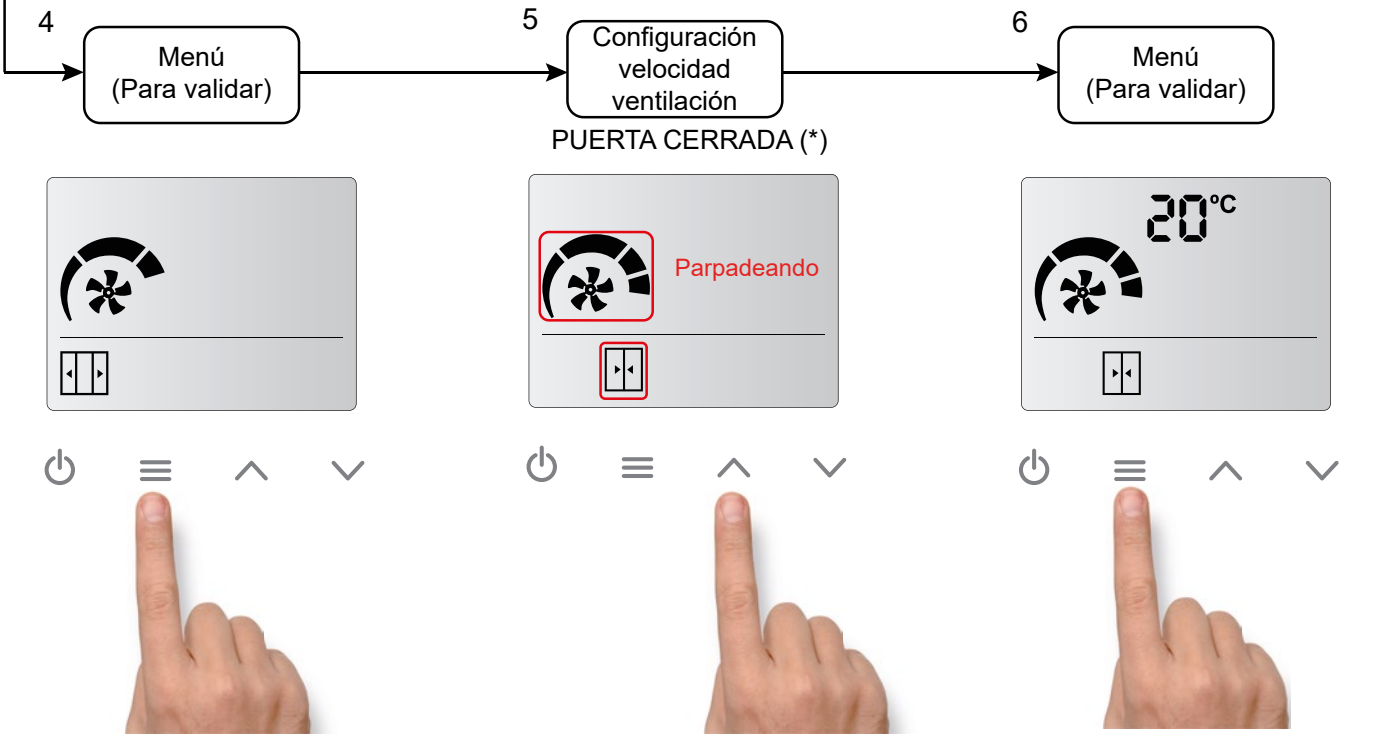
LCD User Menu Flow

Una vez inicializado el control, se pueden seleccionar las velocidades de ventilación y etapas de calefacción a las que se quiere que trabaje la cortina de aire. Para ello, hay que seguir el siguiente diagrama:

Diagrama en modelos sin Calefacción:

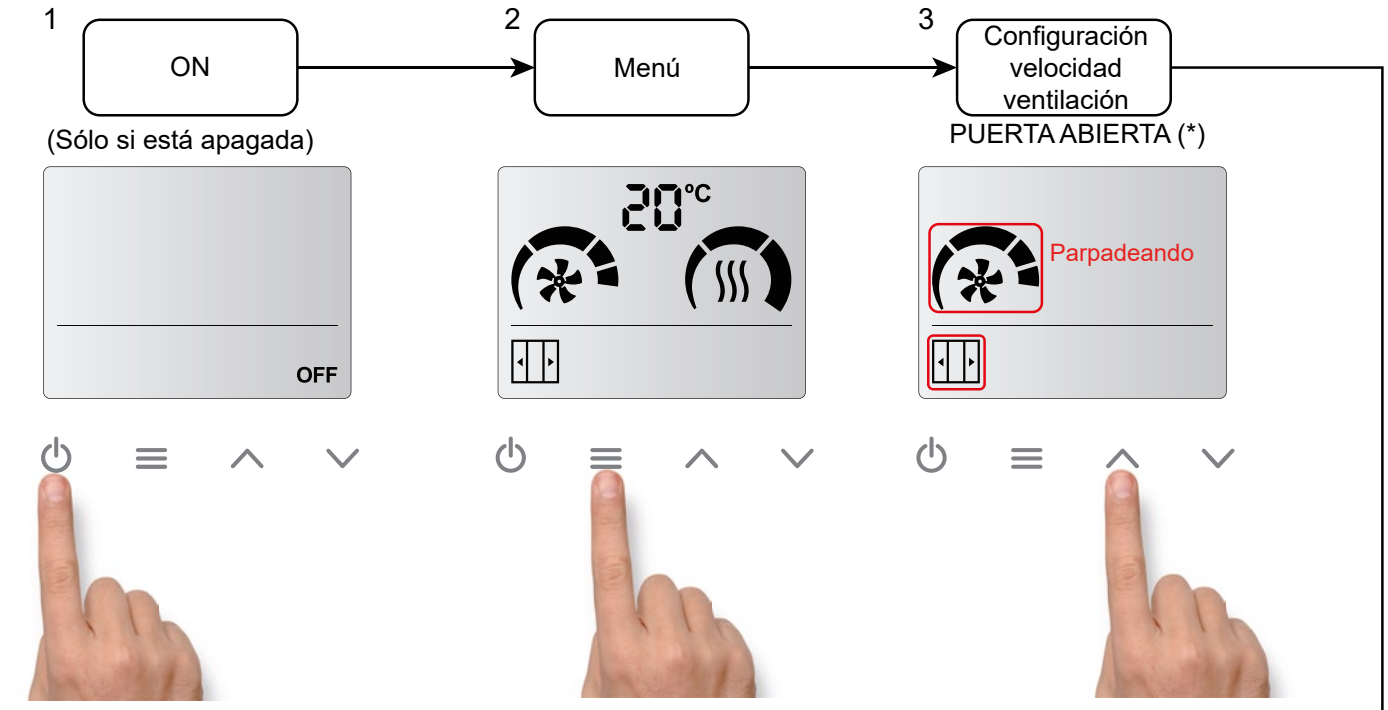


Cuando se restablece la unidad o la alimentación, si la memoria estaba en ON volverá a la configuración que tenía antes de apagarse o de un incidente externo (fallo de alimentación).

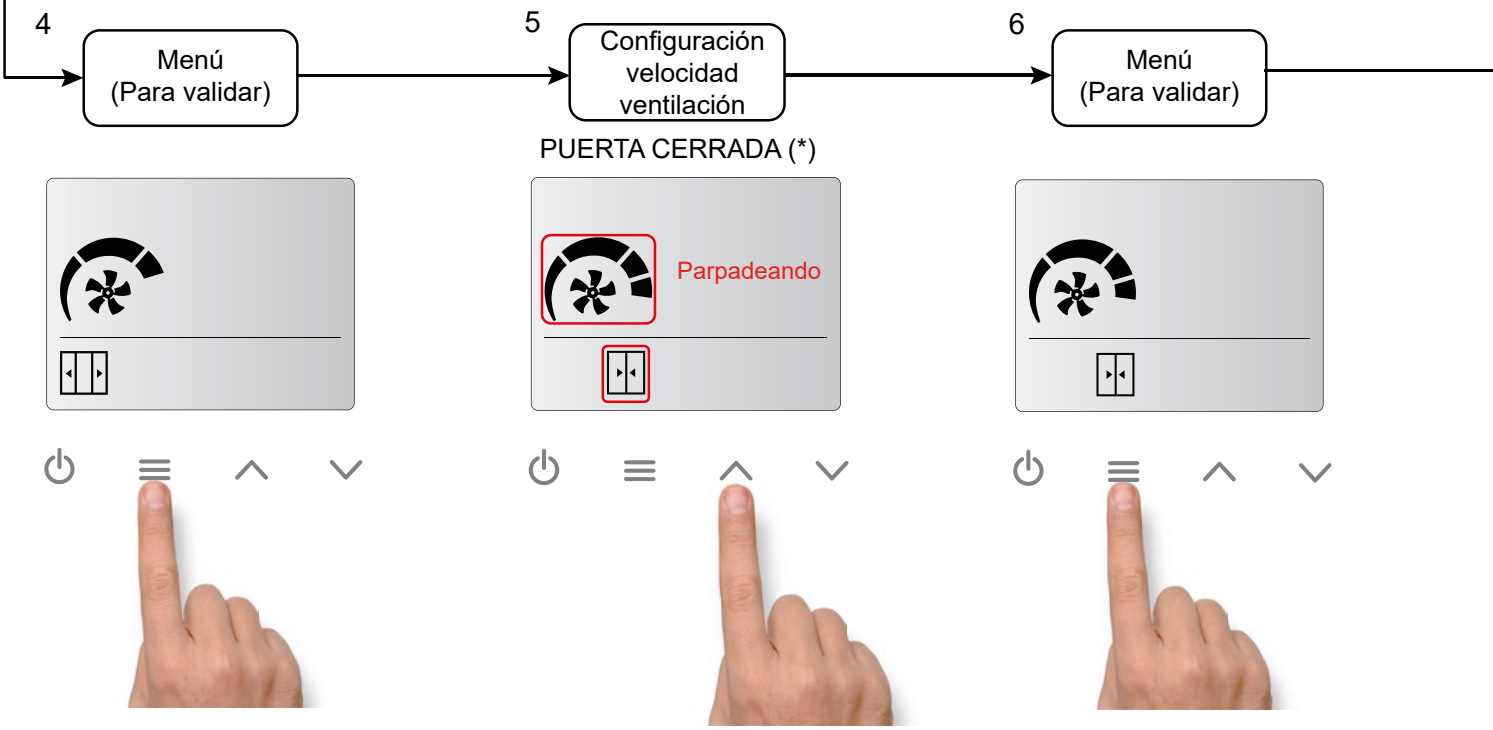


(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.
Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada “DIN1 de la PCB” y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.

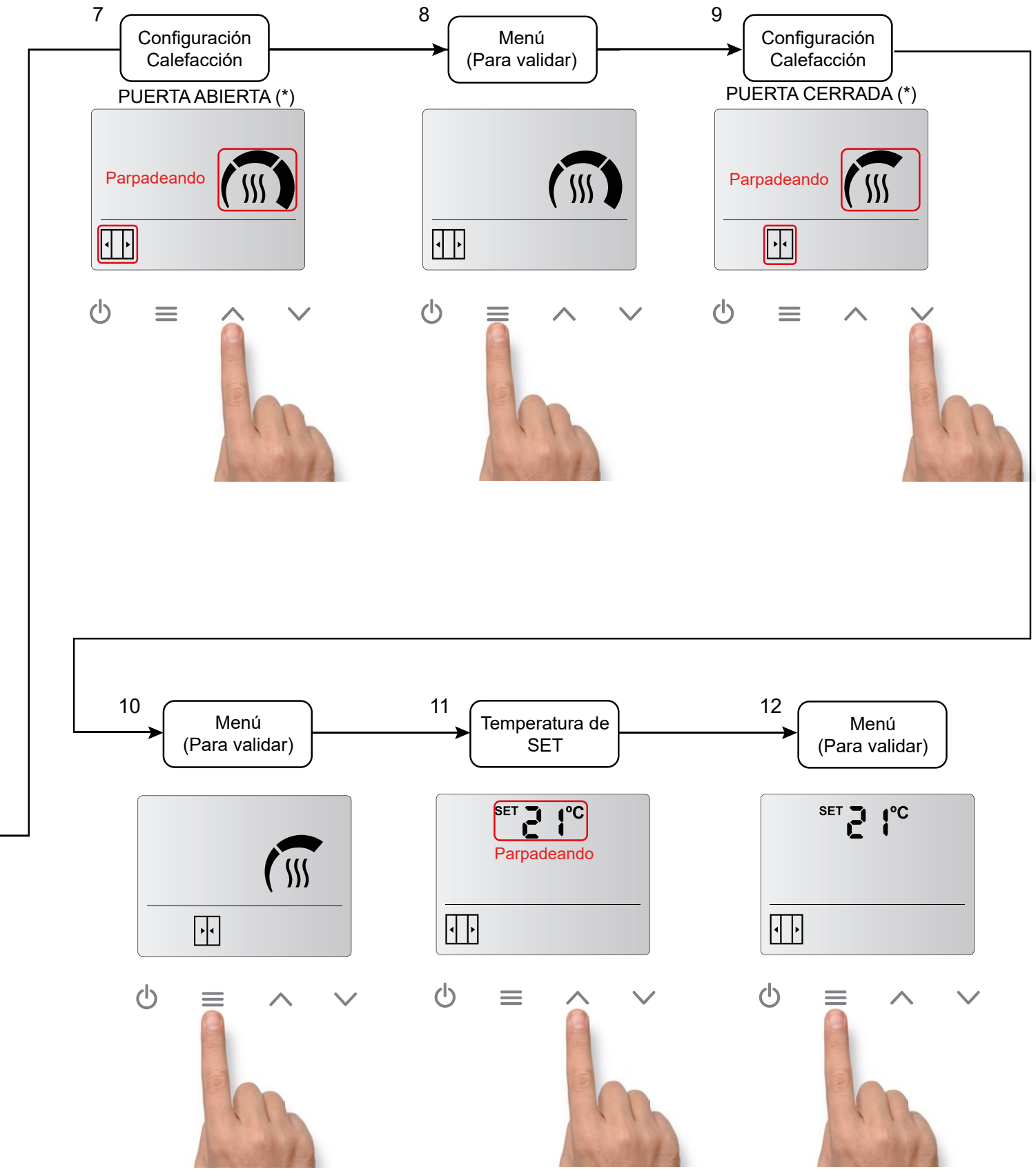
Diagrama en modelos con Calefacción (igual para baterías eléctricas, baterías de agua y unidades con bombas de calor con control CD):



Cuando se restablece la unidad o la alimentación, si la memoria estaba en ON volverá a la configuración que tenía antes de apagarse o de un incidente externo (fallo de alimentación).

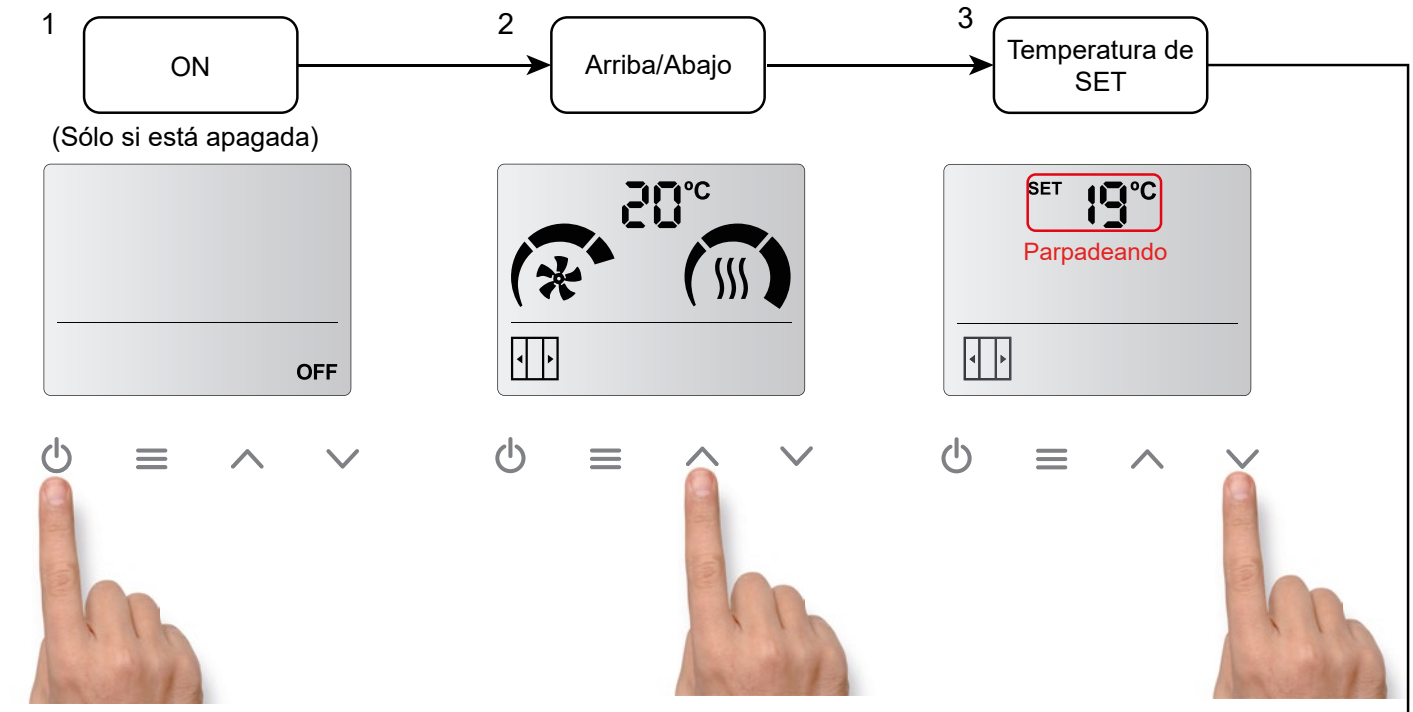


(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.
Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada “DIN1 de la PCB” y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.

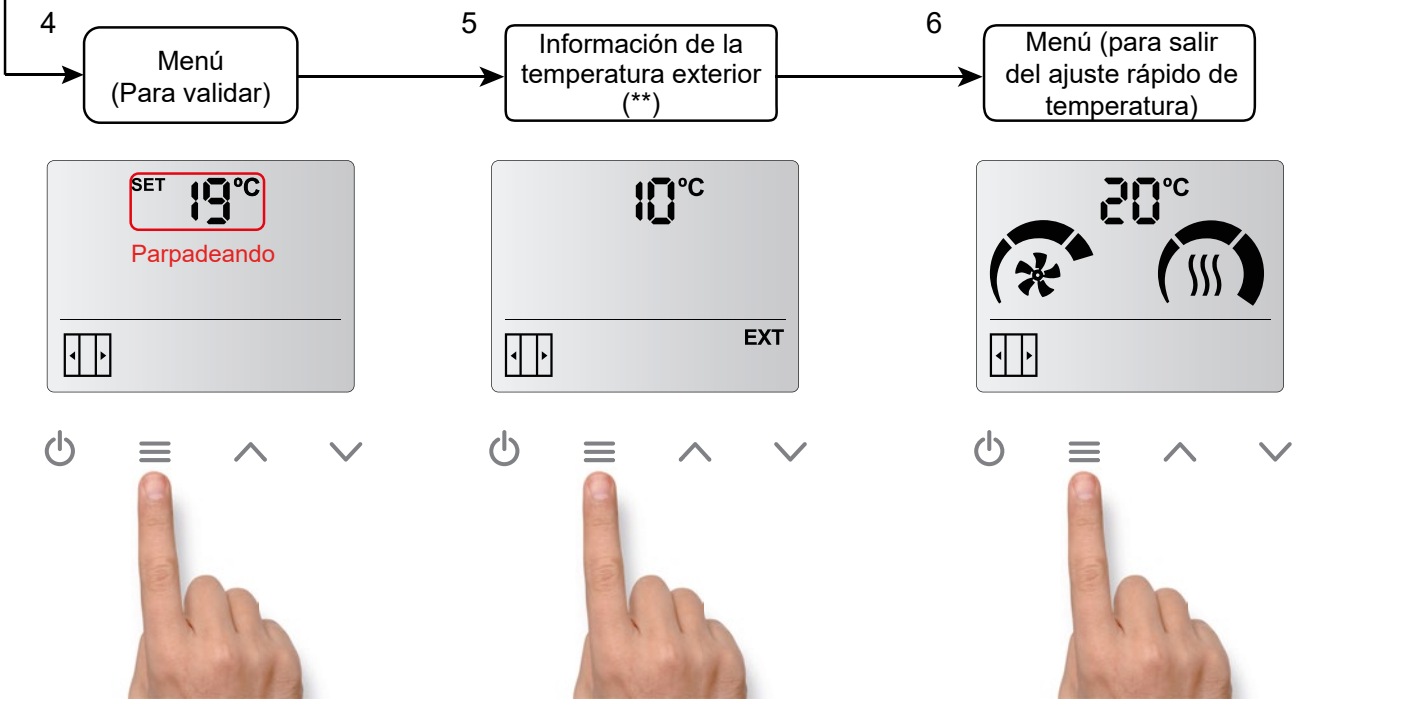


(*) Si el contacto de puerta no se detecta, los iconos de puerta abierta o cerrada no aparecerán, y sólo se podrá seleccionar una velocidad y una calefacción.
Para que aparezcan los iconos de puerta hay que tener conectado un contacto de puerta en la entrada “DIN1 de la PCB” y realizar un ciclo de apertura y cierre de puerta.

Acceso rápido para ajustar la temperatura de SET (sólo para modelos con calefacción):



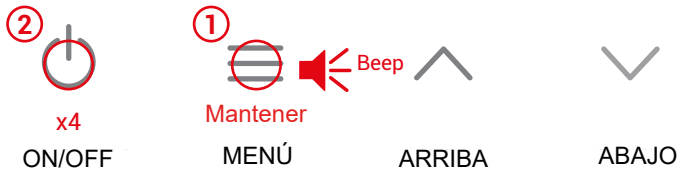
Cuando se restablece la unidad o la alimentación, si la memoria estaba en ON volverá a la configuración que tenia antes de apagarse o de un incidente externo (fallo de alimentación).



(**) Sólo si un sensor de temperatura exterior ha sido instalado en el LCD de la cortina de aire.

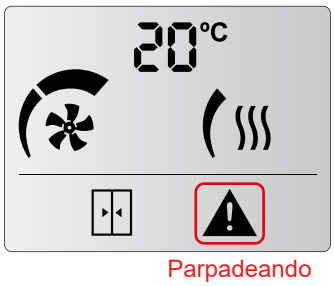
Bloque de control

Los botones del control se pueden bloquear y la cortina de aire seguirá funcionando con la configuración que tenía seleccionada antes del bloqueo.
Para bloquear los botones, hay que presionar la siguiente combinación de teclas:



Mantener pulsado el botón de Menú hasta oir un sonido (beep), luego pulsar el botón ON/OFF 4 veces y dejar de pulsar el botón de MENÚ. Si se hace bien se oirá un sonido (beep) más agudo.

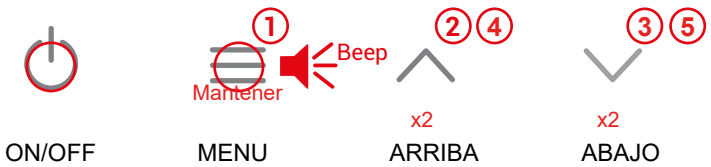
Cuando el dispositivo está bloqueado, no se podrá hacer ninguna acción. Esta limitación tambien se aplica al control a distancia.
Por ejemplo, si se intenta pulsar el menú, se oirá un sonido (beep) más grave indicando que el equipo está bloqueado.
Además, el símbolo de alarma aparecerá en la pantalla.

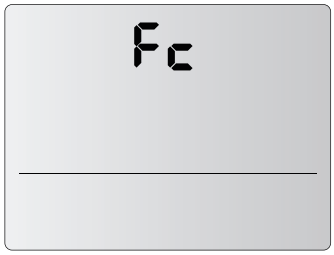


Para **desbloquear el dispositivo**, hay que repetir la misma combinación de botones.
Se oirá un “beep” agudo, indicando que el control ha sido desbloqueado.

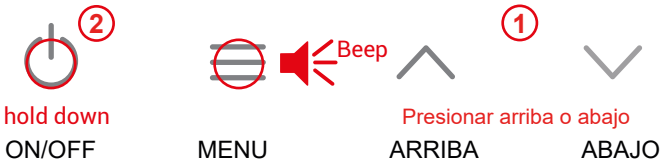
Reset de fábrica

La función de reset de configuración de fábrica, permite volver a los valores por defecto del menú configuración, para ello:
Mantenga pulsado el botón MENÚ hasta que suene el pitido, pulse alternativamente 4 veces los botones ARRIBA y ABAJO, 2 veces para cada uno. El icono Fc aparecerá en la pantalla.





Pulse el botón ARRIBA o ABAJO, el icono Fc parpadeará. Después, mantenga pulsado el icono ON/OFF durante 3 segundos y oirá 3 pitidos para volver finalmente a la configuración de fábrica.





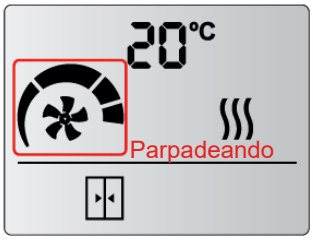
Frío:

Cuando la temperatura de descarga es inferior a temperatura ambiente, se activa el modo frío (parpadeando el icono de unidades de temperatura), que limita a la tercera velocidad. El icono del ventilador parpadeará intermitentemente en caso de que la velocidad configurada sea mayor a 3.



Autoenfríamiento:

El enfriamiento automático sólo está disponible para modelos con calefacción eléctrica.
Si la cortina de aire ha estado calentando durante más de 10s y se apaga, la ventilación seguirá encendida, a la misma velocidad a la que estaba funcionando antes de pararse, hasta un máximo de 90s según el tiempo que la calefacción estuvo encendida. Los iconos de velocidades de ventilación (no el ventilador) parpadearán intermitentemente.



Control externo:

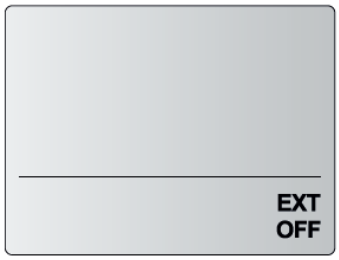
El icono “EXT” indica que hay una señal externa controlando el equipo y que la señal modifica su funcionamiento. Hay cuatro tipos de señales externas disponibles en función del programa seleccionado:

En el programa P1:

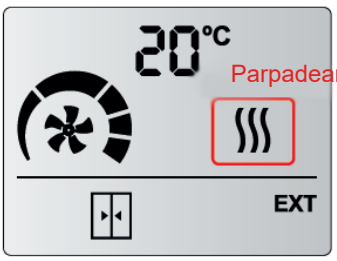
- **EXT OFF**: La unidad se apaga tras recibir la señal. No se considera una alarma.
- **CALE OFF**: La calefacción se apaga tras recibir la señal externa. No se considera una alarma.

En el programa P2:

- **FAN EXT:** Permite seleccionar una velocidad de ventilación cuando la entrada está cerrada.
- **Defrost**: La unidad se pone a velocidad configurada (V1 por defecto) mientras dura el defrost. Los iconos de ventilador y velocidades de ventilación parpadearán intermitentemente



EXT CONTROL OFF



CALE OFF

Función Boost:

La función Boost aumenta, de forma automática, la temperatura de consigna (SET) cuando la puerta está abierta. Para que la función esté activa, hay que tener el contacto de puerta o la sonda exterior instalados, y, además, la función Boost varia según los accesorios instalados:

Contacto de puerta	Sonda exterior	Boost
NO	NO	No disponible
SI	NO	Puerta abierta → Siempre Boost *
NO	SI	Temperatura exterior ≤ Temperatura set -7
SI	SI	Puerta abierta + Temperatura exterior ≤ Temperatura set -7

*Si se quiere desactivar esta función, hay que poner a 0º la función 10 del menú de configuración.

Modo Interface

Este modo está especialmente diseñado para conectar el control a un BMS o PLC.
Para activar el modo Interface debemos cerrar la entrada digital DIN6 y cambiar el programa del control a P3 o P4 según la lógica de funcionamiento deseada (ver instrucciones de cambio de control en la sección 8.).

Cuando DIN6 está cerrado y el programa de funcionamiento es el P3 o el P4, la cortina funciona cerrando o abriendo los contactos de las entradas digitales (DIN1, DIN2, DIN3, DIN4 y DIN5) como se indica en las tablas, sin tener en cuenta temperaturas ni estado de puerta.

Cuando DIN6 está abierto y el programa de funcionamiento es el P3 o el P4. En este caso los contactos del DIN1 al DIN5 están inoperativos.

A tener en cuenta: Si se va a usar el modo interface, no se deben usar las entradas para conectar Calefacción OFF, Alarma Fuego, contacto de puerta, etc.

5.1. Configuración de velocidades de ventilación

PROGRAMA P3. Funciona con lógica estándar. 1 = Contacto cerrado / 0 = Contacto abierto.

Ventilación	DIN3	DIN2	DIN1	
Velocidad	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Binario
0	Abierto	Abierto	Abierto	000
1	Abierto	Abierto	Cerrado	001
2	Abierto	Cerrado	Abierto	010
3	Abierto	Cerrado	Cerrado	011
4	Cerrado	Abierto	Abierto	100
5	Cerrado	Abierto	Cerrado	101
n/a	Cerrado	Cerrado	Abierto	110

PROGRAMA P4. Funciona con lógica inversa. 1 = Contacto abierto / 0 = Contacto cerrado.

Ventilación	DIN3	DIN2	DIN1	
Velocidad	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Binario
0	Cerrado	Cerrado	Cerrado	000
1	Cerrado	Cerrado	Abierto	001
2	Cerrado	Abierto	Cerrado	010
3	Cerrado	Abierto	Abierto	011
4	Abierto	Cerrado	Cerrado	100
5	Abierto	Cerrado	Abierto	101
n/a	Abierto	Abierto	Cerrado	110

5.2. Configruación de etapas de calefacción

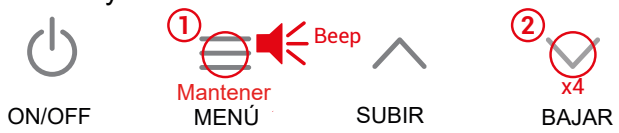
La configuración de los contactos para etapas de calefacción es la misma en P3 y P4.

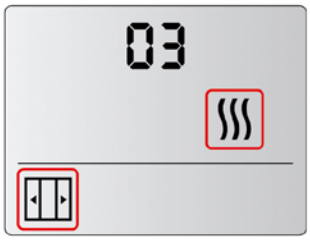
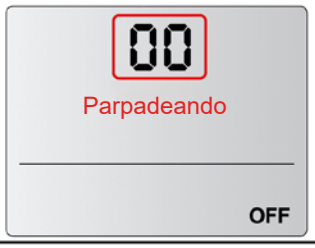
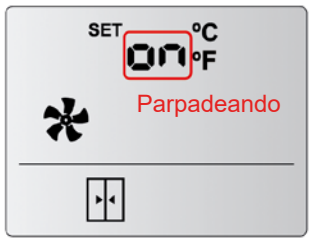
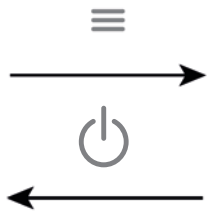
Calefacción eléctrica	DIN5	DIN4
Etapa	Bit 2	Bit1
0	Abierto	Abierto
1	Abierto	Cerrado
2	Cerrado	Cerrado
3	Cerrado	Cerrado

Calefacción de agua	DIN5	DIN4
ON/OFF	Bit 2	Bit1
ON	Abierto	Abierto
OFF	Abierto	Cerrado

Configuración avanzada

Para acceder al menú avanzado, se tiene que pulsar el botón menú (hasta que se oiga un beep), a continuación, pulsar el botón BAJAR 4 veces y soltar el botón MENÚ.



1- Retardo de puerta (0,5,10...90)(segundos) 15 segundos por defecto	**2- Velocidad Máxima (límite)** Puerta abierta (*)	**3- Velocidad Máxima (límite)** Puerta cerrada (*)	**4- Calefacción Máxima (límite)** Puerta abierta (*)
			
5- Calefacción Máxima (límite) Puerta cerrada (*)	**6- Filtro/Mantenimiento (semanas de funcionamiento)** (0,1,2....99) (por defecto 0 semanas)	**7- Celsius/Farenheit** Celsius por defecto	**8- Memoria** 00 - Memoria OFF 01 - Memoria ON (por defecto)
			
9- Termo FAN	**10- Ajustar modo Boost** SET + x°C con puerta abierta (+2 °C por defecto) (ver página 11)	**11- Función Desescarche** Solo para cortinas de aire con bomba de calor	**Presionar Botón** Entre pantallas
			

1- Tiempo que permanecen la velocidad y calefacción de puerta abierta desde que se cierra el contacto de puerta hasta que la cortina de aire funciona a la velocidad y calefacción de puerta cerrada.

2, 3, 4 y 5- Limitan las etapas de ventilación y calefacción que se pueden seleccionar en el menú de usuario.

6- La numeración es secuencial. Si se llega al máximo, se volverá al inicio. Por ejemplo, en el caso de *Filtro/ mantenimiento semanas de funcionamiento*, cuando se llegue al 99, si se vuelve a pulsar arriba se volverá al 0.

8- En el caso de fallo en el subministro eléctrico:

- Si la Memoria está en ON, cuando la alimentación se restablezca, la cortina de aire se pondrá a trabajar tal y como estaba antes del fallo.
- Si la Memoria está en OFF, la unidad permanecerá apagada.

9- Termo FAN (ON) - Ventilación ON cuando temperatura ambiente llega a temperatura de SET en puerta cerrada.
Termo FAN (OFF) - Ventilación OFF cuando temperatura ambiente llega a temperatura de SET en puerta cerrada.

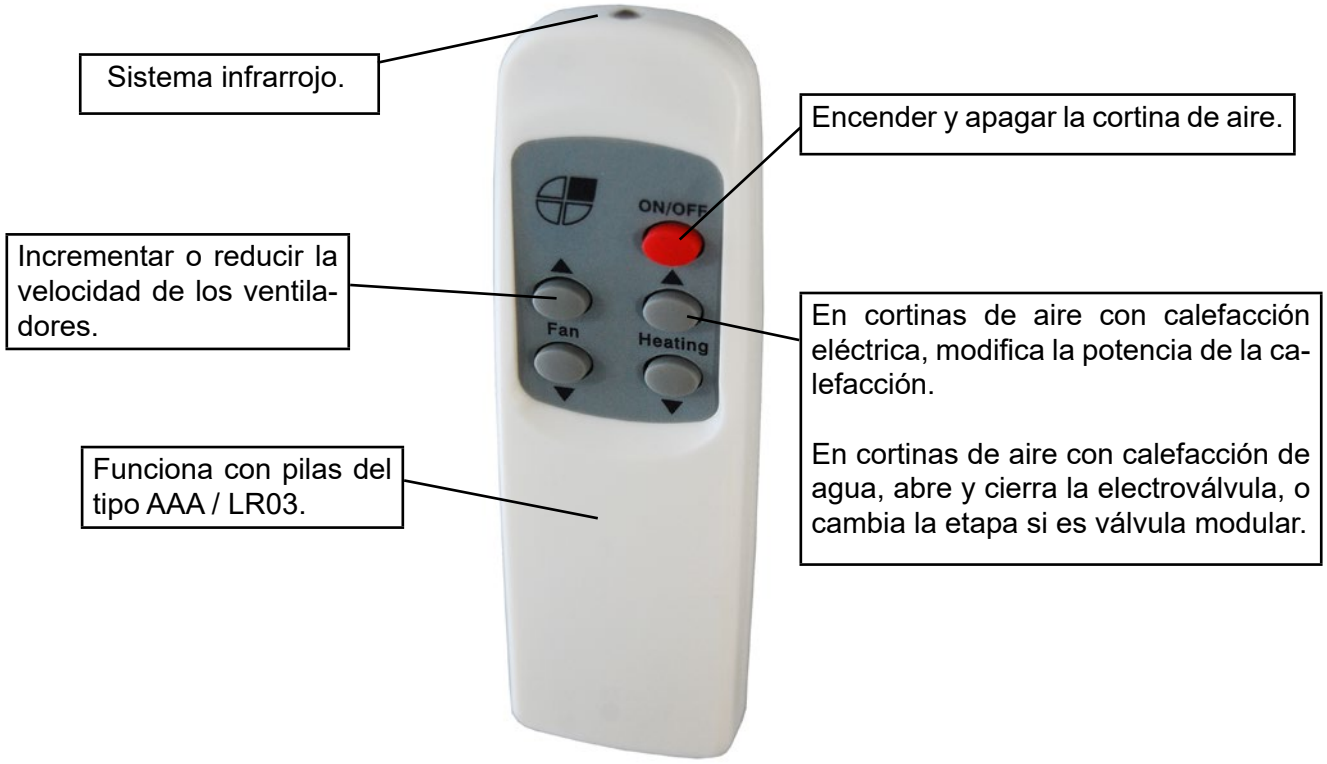
(*) Por defecto, los iconos de puerta abierta/cerrada no están activados. La primera vez que se cierre el contacto de puerta, se puede escoger la calefacción/ventilación de puerta abierta y la calefacción/ventilación de puerta cerrada.

Reguladores especiales

Si existe la necesidad de poder controlar más parámetros (la regulación proactiva inteligente, el funcionamiento automático/manual, el retardo de puerta, el programador horario, el modo de ahorro de energía, la gestión multi-equipo y la conexión BMS Modbus, entre otros), hay dos controladores que permiten muchas más posibilidades respecto al control estándar, especialmente el Clever. Los siguientes reguladores tienen un manual propio:

- Control Clever PRO

Características del control remoto

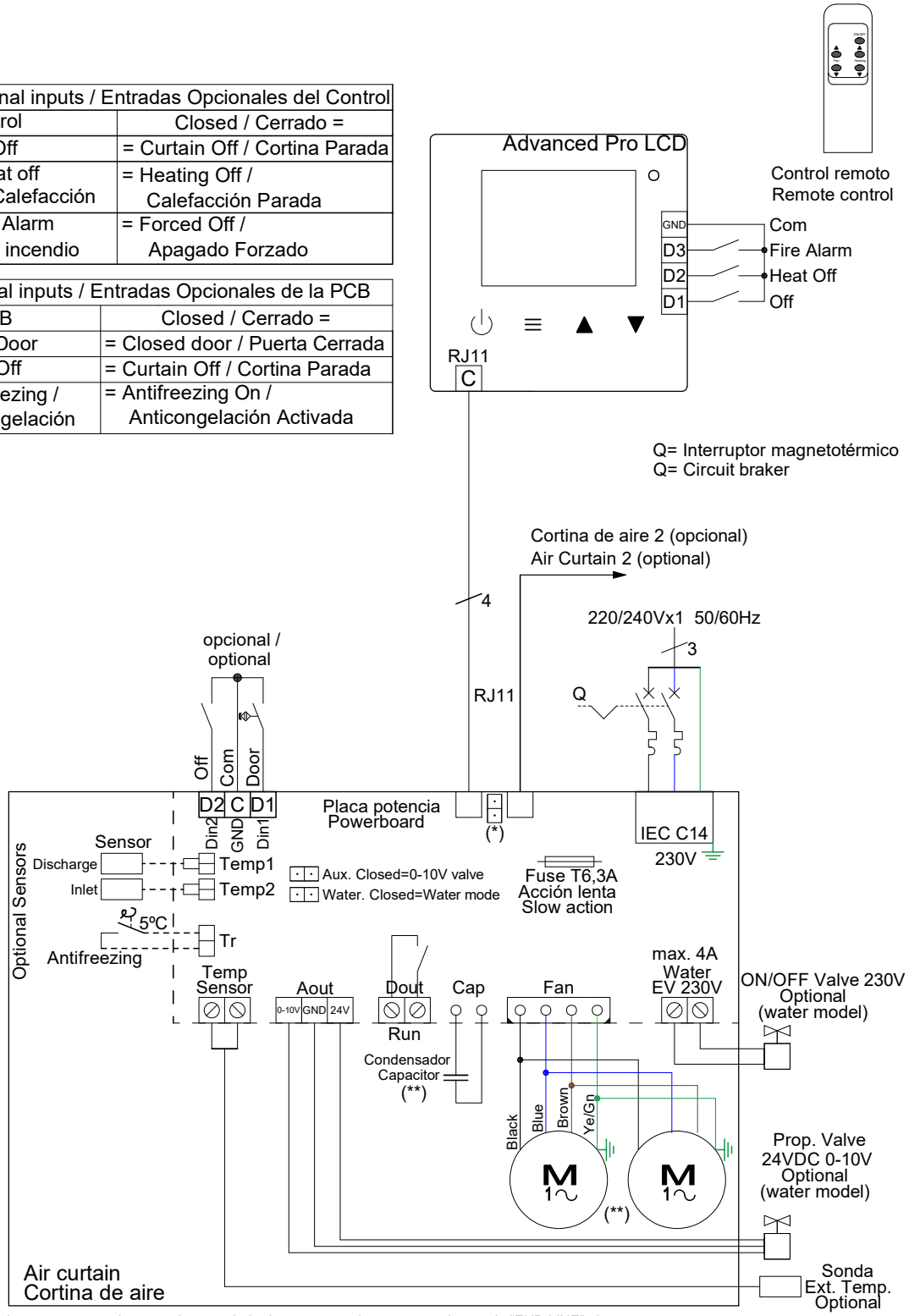


ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Cortina de aire 2 velocidades con ADVANCED PRO con batería de agua o sin calefacción
Esquema AIRDOE08046

Control Optional inputs / Entradas Opcionales del Control	
Control	Closed / Cerrado =
D1 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
D2 Heat off D2 Apagar Calefacción	= Heating Off / Calefacción Parada
D3 Fire Alarm D3 Alarma incendio	= Forced Off / Apagado Forzado

PCB Optional inputs / Entradas Opcionales de la PCB	
PCB	Closed / Cerrado =
Din1 Door	= Closed door / Puerta Cerrada
Din2 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
TR Antifreezing / TR Anticongelación	= Antifreezing On / Anticongelación Activada



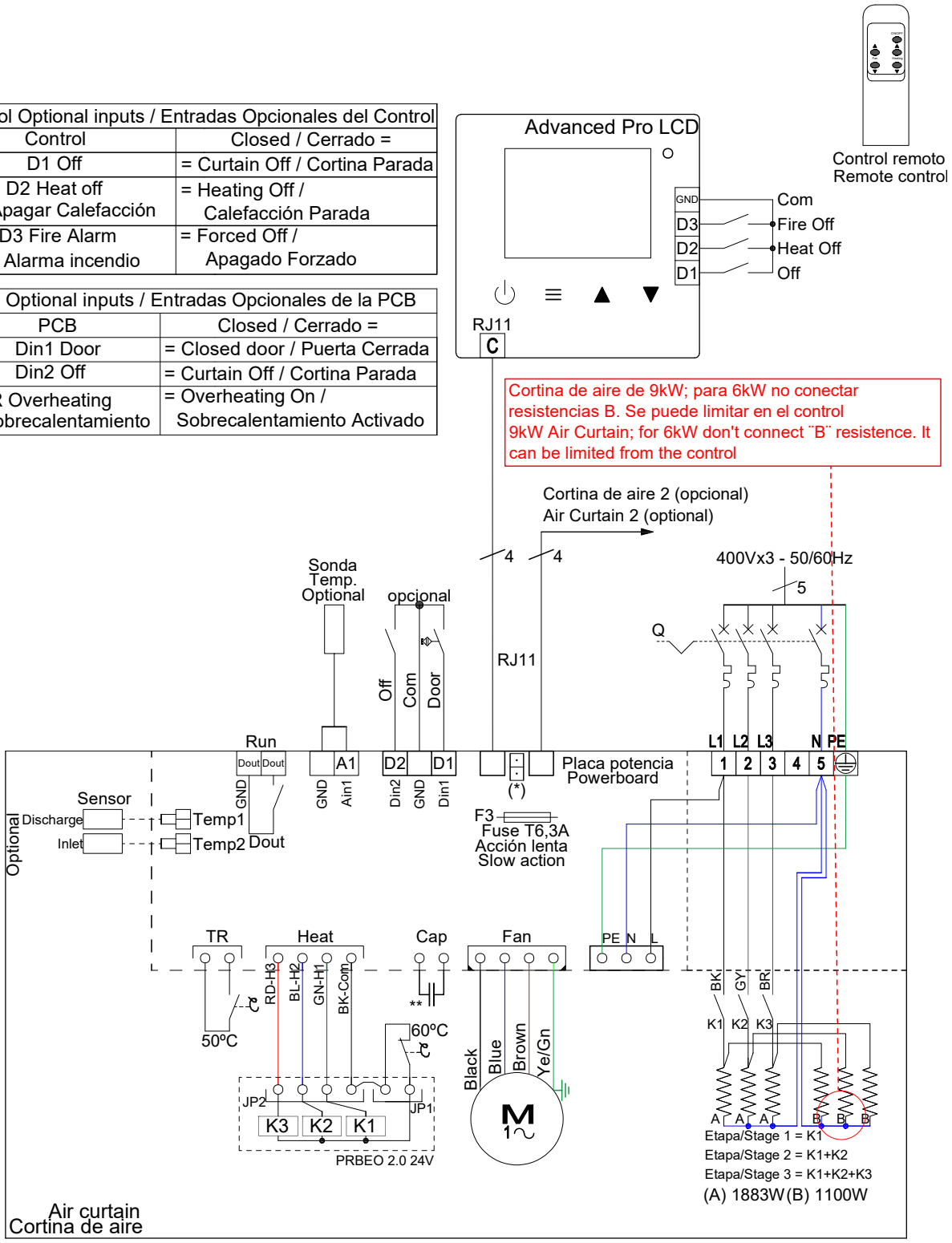
ˢ When multiple air curtains are connected to an only control, the last one must incorporate a Jumper in “END LINE” pins.
ˢ Cuando varias cortinas de aire estén conectadas a un sólo control, la última incorporará un puente en los bornes “END LINE”.
ˢ*ARIS1000 50/60Hz = 1Fan45; 3 µF (60Hz 2,5µF)
ˢ*ARIS1500 50/60 Hz = 2Fan35; 5 µF
ˢ*ARIS2000 50/60Hz = 2Fan45; 6 µF (60Hz 5µF)

En caso de necesitar conectar la cortina a un PLC, el correspondiente diagrama será adjuntado.

Cortina de aire 2 velocidades con batería eléctrica 400Vx3 y control ADVANCED PRO
Medida 1000 de 9kW
Esquema AIRDOE08051

Control Optional inputs / Entradas Opcionales del Control	
Control	Closed / Cerrado =
D1 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
D2 Heat off D2 Apagar Calefacción	= Heating Off / Calefacción Parada
D3 Fire Alarm D3 Alarma incendio	= Forced Off / Apagado Forzado

PCB Optional inputs / Entradas Opcionales de la PCB	
PCB	Closed / Cerrado =
Din1 Door	= Closed door / Puerta Cerrada
Din2 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
TR Overheating TR Sobrecalentamiento	= Overheating On / Sobrecalentamiento Activado



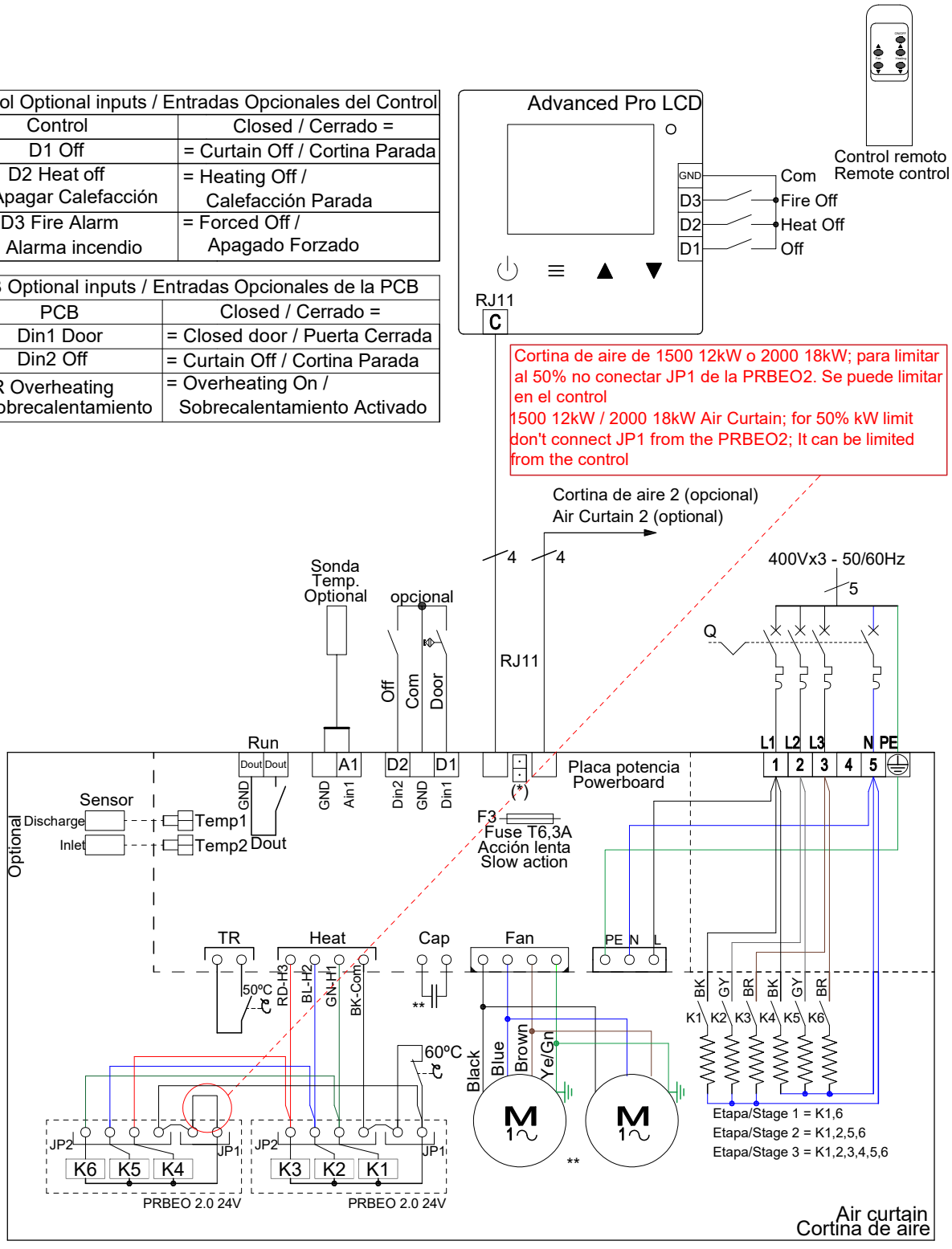
* When multiple air curtains are connected to an only control, the last one must incorporate a Jumper in “END LINE” pins.
* Cuando varias cortinas de aire estén conectadas a un sólo control, la última incorporará un puente en los bornes “END LINE”.
**ARIS1000 50/60Hz = 1Fan45; 3 µF (60Hz 2,5µF)

En caso de necesitar conectar la cortina a un PLC, se adjuntará el correspondiente diagrama

Cortina de aire 2 velocidades con batería eléctrica 400Vx3 y control ADVANCED PRO
Medida 1500 de 12kW y 2000 de 18kW
Esquema AIRDOE08056

Control Optional inputs / Entradas Opcionales del Control	
Control	Closed / Cerrado =
D1 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
D2 Heat off D2 Apagar Calefacción	= Heating Off / Calefacción Parada
D3 Fire Alarm D3 Alarma incendio	= Forced Off / Apagado Forzado

PCB Optional inputs / Entradas Opcionales de la PCB	
PCB	Closed / Cerrado =
Din1 Door	= Closed door / Puerta Cerrada
Din2 Off	= Curtain Off / Cortina Parada
TR Overheating TR Sobrecalentamiento	= Overheating On / Sobrecalentamiento Activado



* When multiple air curtains are connected to an only control, the last one must incorporate a Jumper in “END LINE” pins.
* Cuando varias cortinas de aire estén conectadas a un sólo control, la última incorporará un puente en los bornes “END LINE”.
**ARIS1500 50/60 Hz = 2Fan35; 5 µF
**ARIS2000 50/60Hz = 2Fan45; 6 µF (60Hz 5µF)

En caso de necesitar conectar la cortina a un PLC, se adjuntará el correspondiente diagrama

ARIS

CORTINA DE AIRE ESTÁNDAR
PARA PUERTAS COMERCIALES

Características técnicas



RAL 9016 estándar

Otros colores bajo pedido

Rango
Hasta 3,5 m

Caudal / Longitud
1600 - 3600 m³/h
1 m a 2 m

Ventiladores
Tangenciales
2 velocidades

Tipo de calefacción
A : sin calefacción
E : eléctrica 3 etapas
P : agua

Potencia calorífica
E : 3 - 18 kW
P : 7,27 - 19,34 kW

Control
Regulador manual Plug&Play
+ control remoto IR
(Control Clever opcional)

Bastidor
Acero galvanizado

Tipo de reja
Perforado rectangular

Lamas de descarga
Aluminio, tipo airfoil

Cortina de aire ARIS contemporánea, discreta y elegante que presenta un panel frontal liso con bordes y formas redondeadas, personalizable con logotipos, iluminación, señalización o carteles informativos y de seguridad. La reja de aspiración queda oculta en la parte superior, evitando así la visión interna de la cortina de aire. Incorpora ventiladores tangenciales con turbina de perfil "twisted" de bajo nivel sonoro y motor de rotor externo de 2 velocidades.
Control Plug&Play avanzado. Incluye: Control Advanced PRO con pantalla LCD y termostato integrado, contacto de puerta, cable RJ11 de 7 m y mando a distancia. Opcional: Control Clever PRO inteligente (automático, programable, modbus por PLC, temporizador, etc).

SIN CALEFACCIÓN

Modelo	Caudal	Potencia ventilación 230V~50Hz	Intensidad ventilación 230V~50Hz	Nivel sonoro (5 m)	Peso
	m³/h	W	A	dB(A)	kg
ARIS 1000 A	1900	123	0,59	37/52	20,5
ARIS 1500 A	2800	207	0,96	38/53	32
ARIS 2000 A	3800	253	1,18	39/54	39

CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Caudal	Potencia calorífica eléctrica(*)	Fuente de alimentación	Potencia ventilación 230V~50Hz	Intensidad ventilación 230V~50Hz	Nivel sonoro (5 m)	Peso
	m³/h	kW		W	A	dB(A)	kg
ARIS 1000 E	1800	3/6/9	400Vx3	131	0,59	37/52	24,5
ARIS 1500 E	2800	4/8/12	400Vx3	207	0,96	38/53	35
ARIS 2000 E	3600	6/12/18	400Vx3	253	1,18	39/54	50

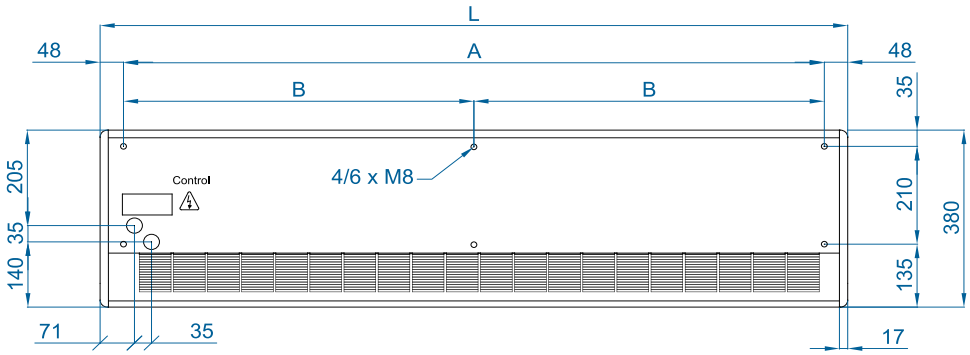
(*) Bajo pedido, se pueden suministrar baterías eléctricas en otras potencias.

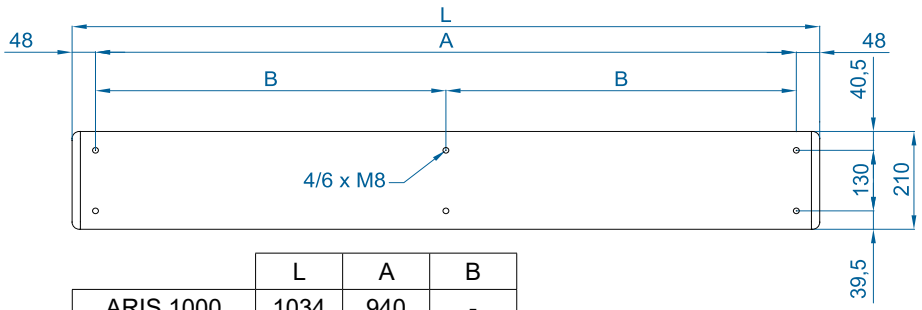
CALEFACCIÓN AGUA

Modelo	Caudal	P86 (80/60ºC)		P64 (60/40ºC)		Potencia ventilación 230V~50Hz	Intensidad ventilación 230V~50Hz	Nivel sonoro (5 m)	Peso
		Potencia calorífica	Pérdida presión agua	Potencia calorífica	Pérdida presión agua				
	m³/h	kW	Pa	kW	Pa	W	A	dB(A)	kg
ARIS 1000 P86	1750	9,32	8980	-	-	116	0,53	39/53	23,5
ARIS 1000 P64	1600	-	-	7,27	8520	107	0,48	39/53	23,5
ARIS 1500 P86	2625	14,5	9150	-	-	187	0,86	40/54	34
ARIS 1500 P64	2350	-	-	11,15	8490	172	0,83	40/54	34
ARIS 2000 P86	3500	19,34	8490	-	-	222	1,03	41/55	43,5
ARIS 2000 P64	3200	-	-	15,08	8140	206	0,98	41/55	43,5

Baterías de agua: las conexiones son 1/2" hembra. P86 de 2 filas. P64 de 3 filas.
Ningún modelo excede los 70dB de nivel sonoro.

Dimensiones

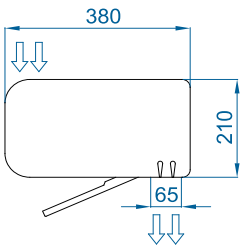




	L	A	B
ARIS 1000	1034	940	-
ARIS 1500	1534	1440	-
ARIS 2000	2034	1940	970

Panel frontal liso personalizable con logotipos, iluminación o señalización





Programa Selección

Planos CAD, archivos BIM, manuales de instalación y otra documentación

CAD BIM

Accesorios opcionales

Soportes e instalación



Soporte raíl SPWR



Soporte Silentblock SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensión SPCT

Control



ADVANCED PRO
✔ Incluido



Control IR
✔ Incluido



RJ11 Cable
✔ Incluido



CLEVER PRO

Sensores y válvulas



Contacto de puerta magnético DC-MAG
✔ Incluido



Contacto de puerta mecánico DC-MEC



Sensor temperatura externa



Electroválvula V-S (ON/OFF)



Válvula proporcional V-ACT



Válvula de 3 vías V-T



Sensor anticongelación AFS-INS

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

	**Por seguridad, antes de limpiar, apagar la cortina de aire a través del control y, pasados 10 minutos, desconectar la máquina de la corriente.**
	**Para una manipulación segura, ya sea montaje, transporte o mantenimiento, es obligatorio usar el equipo de protección individual recomendado. Es decir, guantes, calzado de seguridad, gafas y casco.**
	**No abrir la puerta de servicio (riesgo de electrocutación o atrapamiento en los ventiladores). Las reparaciones deben ser hechas exclusivamente por personal autorizado.**
	**No se debe limpiar el interior del equipo con agua o vapor.**

Periodicidad indicativa del mantenimiento		
Nº Acción	**Acción**	**Frecuencia**
1	Limpieza de la rejilla de entrada	Bimestral (recommendado mensual)
2	Limpieza exterior	Semestral (recomendado trimestral)
3	Limpieza interior	Semestral (recomendado trimestral)
4	Inspección interna	Bianual (recomendado anual)
5	Control del consumo y auditivo	Bianual (recomendado anual)
6	Mantenimiento batería de agua	Semestral (recomendado trimestral)
7	Mantenimiento batería eléctrica	Semestral (recomendado trimestral)

Limpieza de la rejilla de entrada

La rejilla de aspiración impide la entrada de objetos a los elementos internos. Es muy recomendable comprobar que la rejilla de aspiración está libre de cualquier objeto que pueda impedir la entrada de aire (bolsas de plástico, papel, etc.).
Se recomienda limpiar la rejilla de aspiración mensualmente. Además, es importante asegurarse de que la cortina de aire está apagada antes de empezar ya que, de lo contrario, la mezcla entre el polvo y un paño húmedo formaría una pasta de suciedad que podría dañar el rotor del ventilador al aspirar el aire u obstruir la batería de agua.
Debe realizarse una limpieza anual de la zona de impulsión de aire.
Es aconsejable hacerlo con frecuencia (en función de la suciedad generada) ya que el rendimiento se reduce considerablemente.



Limpieza exterior

Limpiar toda la superficie exterior de la cortina de aire (excepto la reijilla de aspiración) con un paño húmedo para atrapar las partículas de polvo. Además del paño húmedo, pueden utilizarse jabones neutros que no contengan ácidos ni sean cáusticos.



Limpieza interior

Se recomienda limpiar el interior de la unidad con un aspirador al menos una vez cada dos años (*).
Se recomienda limpiar frecuentemente el interior del equipo con la ayuda de un aspirador, especialmente antes de la llegada del invierno (*).
(*)Estos periodos son orientativos dependiendo de las condiciones de cada instalación. En lugares con un elevado número de partículas en suspensión, es conveniente aumentar la frecuencia de la limpieza interior.

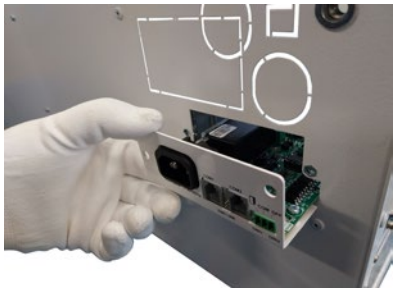


Inspección visual de los componentes internos

Compruebe que la placa de regulación no han sufrido ningún daño y que están bien sujetas al marco del equipo. Comprobar que los conectores de la placa y el cableado interno siguen bien conectados. Verificar que los ventiladores no se mueven de sus fijaciones y que las turbinas no tienen impedimientos para girar libremente (girarlas con la mano después de apagar el equipo).







Control auditivo y del consumo de la cortina de aire

Anotar el valor de cosumo de los ventiladores que aparece en la etiqueta del producto (situada en el interior de la puerta de servicio). Cerrar la puerta, dar corriente a la cortina de aire y, con ayuda de un amperímetro, comprobar que el consumo eléctrico de la cortina de aire a velocidad máxima se sitúa entre el 110% y el 85% del valor indicado en la etiqueta. Verificar que todos los ventiladores soplan aire. Mantener la cortina de aire a máxima velocidad durante unos minutos y escuchar si la cortina de aire emite ruidos anormales.



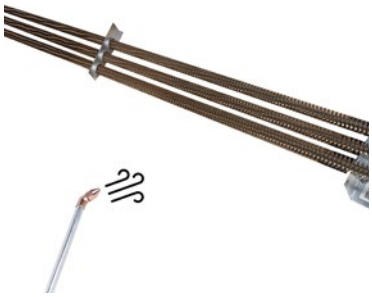


Mantenimiento de la calefacción

Para asegurar una buena transmisión del calor en el intercambiador de la cortina de aire es recomendado revisar la batería de la calefacción como se explica a continuación:

Limpieza de la batería

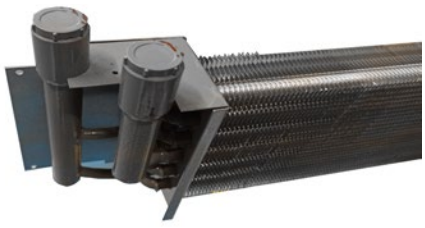
Tanto las baterías eléctricas como las de agua se deben limpiar de forma periodica con aire a presión.





Calefacción de Agua

Verificar que tanto las entradas como las salidas de los tubos de agua no tengan fugas de líquido.



Si se detecta una fuga de agua en la batería, ésta puede dar problemas de corrosión tanto en la misma batería como en los demás componentes de la cortina de aire, por lo que se deben revisar para evitar dichos problemas.

Calefacción Eléctrica

Comprobar que ningún cable se haya desconectado del circuito de la batería:



Tipo de resistencia para modelos Aris en todas sus longitudes

Para verificar el correcto funcionamiento del componente, comprobar el consumo de la batería por cada etapa de calefacción. Los consumos teóricos se muestran en la tabla a continuación:

Tamaño cortina de Aire	Etapa calefacción	Potencia por etapa (kW)	Consumo Teórico (A) 400Vx3		
			L1	L2	L3
1000 9kW	1	3	13	0	0
	2	6	13	13	0
	3	9	13	13	13
1500 12kW	1	4	8,7	0	8,7
	2	8	8,7	17,4	8,7
	3	12	17,4	17,4	17,4
2000 18KW	1	6	13	0	13
	2	12	13	26,1	13
	3	18	26,1	26,1	26,1



REPARACIONES Y RECAMBIOS

El montaje y la conexión eléctrica deben ser realizados exclusivamente por profesionales especializados y respetando estas instrucciones. ***Antes de realizar cualquier reparación, es necesario:***	
	• ***Avisar al personal e indicar que se está trabajando.*** • ***Desconectar la corriente y proteger el interruptor del circuito.***
	• ***Asegurarse de que no hay tensión en la unidad.***
	• ***Comprobar que los ventiladores se han detenido.*** • ***Únicamente utilizar piezas de repuesto originales.***
	**Para una manipulación segura, ya sea montaje, transporte o mantenimiento, es obligatorio usar el equipo de protección individural recomendado. Es decir, guantes, calzado de seguridad, gafas y casco.**







CODIGO	COMPONENTE	REFERENCIA COMPONENTE	MODELO CORTINA
ELACCO33005	ADVANCED PRO LCD 2 & 5 velocidades	CON-LCD	Aris 1000, 1500 y 2000
ECOCME06045	Motor de rotor exterior	4REC35 62Z X22-05	Aris 1000 y 2000
ECOCME06085	Motor de rotor exterior	4RET45-55S Y18-03	Aris 1500
ECOCME06046	Motor de rotor exterior	4REC35 J10-A0	Aris 2000
ECOCME06083	Motor de rotor exterior	4RET45-55S Y47-A0	Aris 1000 and 2000
VSACCO33005	PCB Aire/Agua 2 velocidades	PCB-2SO-AIR/WAT	Aris: Aire/Agua
VSACCO33010	PCB Eléctrica 2 velocidades	PCB-2SO-ELE	Aris: Eléctrica

Abrir la puerta de servicio

Modelo Aris

1. Destornillar los tornillos de la puerta de servicio y abrirla con ambas manos.

1 

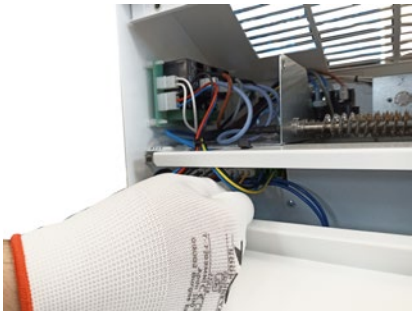
2 

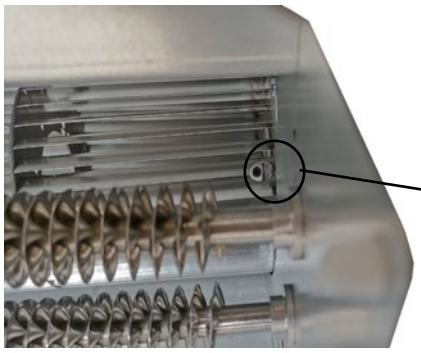
Sustitución de motores

Antes de cambiar el motor, avisar e indicar que se está trabajando en la cortina de aire. Desconectar la alimentación, asegurándose de que no hay tensión y que el equipo se ha parado.
A continuación, retirar los laterales como se ha indicado anteriormente, retirar la rejilla, aflojar la turbina del eje del motor, indentificar y soltar los cables del motor, desatornillar el soporte motor (4 tornillos) y extraer el motor de la cortina de aire. Finalmente, montar el motor de recambio siguiendo el proceso en orden inverso.

1 

2 

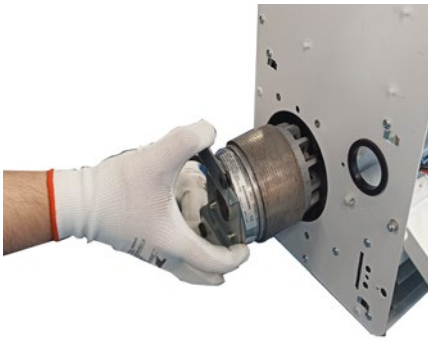
3 

4 

5 

6 

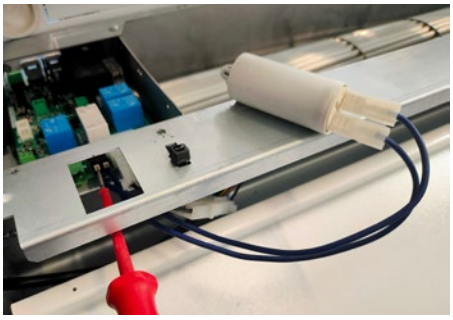
7 

8 

Sustitución de la placa de potencia o el fusible

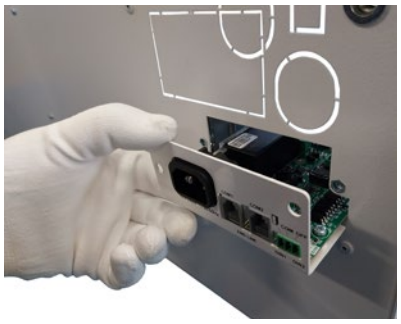
Antes de cambiar la placa de potencia o el fusible, avisar e indicar que se está trabajando en la cortina de aire. Desconectar la fuente de alimentación, asegurándose de que no hay tensión y que los ventiladores se han parado.

Cambiar la placa de potencia: abrir la puerta de servicio y desconectar los cables de la PCB. Desmontar la placa aflojando los tornillos desde el exterior de la cortina de aire para retiarla y realizar la reparación necesaria.





Cambiar fusible: retirar la placa de la cortina de aire para una mejor maniobrabilidad, retirar la carcasa de protección del fusible con la mano o con la ayuda de un destornillador. Proceder a instalar el repuesto y seguir el proceso inverso para dejar la cortina funcional.





Recomendación: instalación con silentblocks

Para reducir el nivel de sonido y las vibraciones de la cortina de aire, es recomendable instalar los silent-blocks:






Sustitución de la batería de agua

¡Aviso! La cortina no está preparada para trabajar en modo frío. No hacer circular agua fría por la batería. Antes de cambiar la batería, avisar e indicar que se está trabajando, desconectar la alimentación de la corriente, asegurarse de que no hay tensión y que se han detenido los ventiladores.

1. Cerrar las válvulas de entrada y salida de agua del edificio hasta la cortina de aire.
2. Destornillar los tornillos de la puerta de servicio y abrirla con ambas manos.





3.Retirar la rejilla de aspiración, desenroscando los tornillos que la sujetan a la carcasa de la cortina de aire.



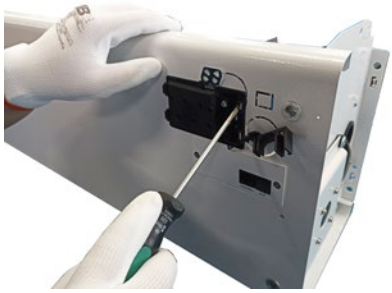
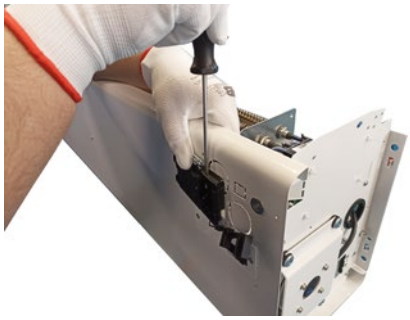


4. Vaciar la batería de agua con el tapón de vaciado del colector principal como se muestra en la imagen y desconectar la batería de la instalación.
5. Retirar la batería de la carcasa de la cortina de aire.

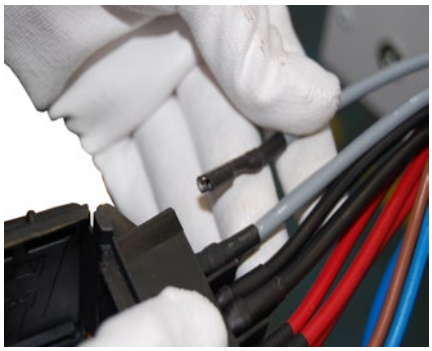



Sustitución de la batería eléctrica

Desconectar la alimentación eléctrica de la batería. Para ello, retire la caja de conexiones negra de la carcasa de la cortina de aire.

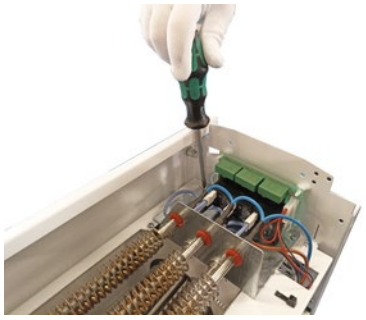
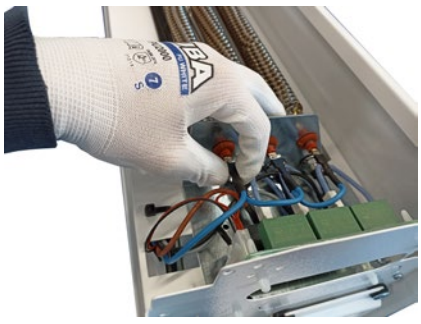








Para extraer la batería, retirar la rejilla de aspiración (proceso mostrado en la batería de agua). Destornillar los tornillos de fijación (ver tabla en pie de página para contabilizar los tornillos a sacar), desconectar los cables de la PRBEO de ambas partes de la batería y retirarla con ambas manos.





Tamaño de la cortina	Nº de tornillos de la batería
1000	4
1500	6
2000	6

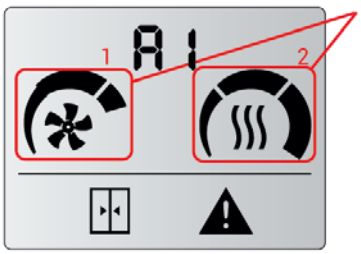
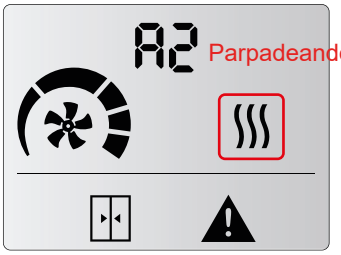
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

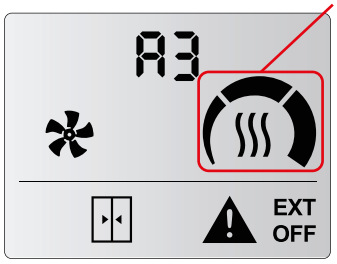
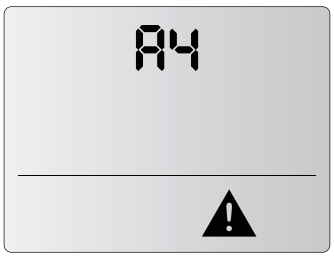
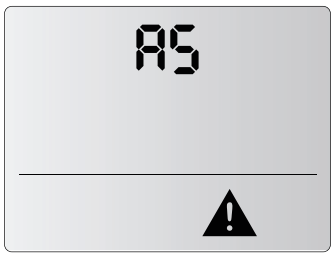
Más del 95% de las reclamaciones ocurren **durante la puesta en marcha** del equipo y **se deben a errores de instalación**. Revisando los puntos siguientes se solucionan más del 90% de las incidencias:

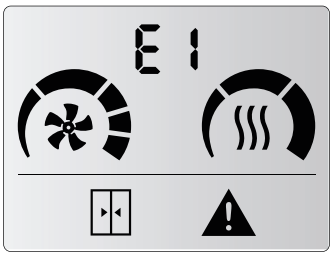
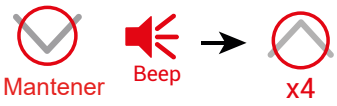
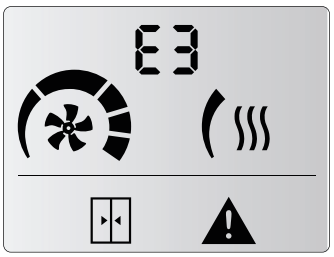
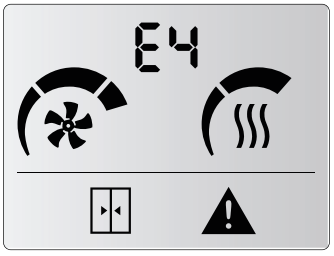
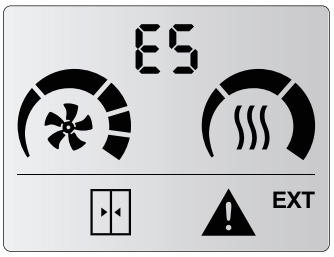
A) Cable RJ11 manipulado: el cable que conecta el control con la cortina de aire es un RJ11 de 4 vías. Si se manipula (cortar o quitar el conector) y se empalma al revés, la cortina no funcionará correctamente y además puede dañar la electrónica. Sólo volviendo a empalmar el conector correctamente se soluciona el problema (esquema de conexión).

B) Alimentación eléctrica incorrecta: La alimentación de la cortina de aire depende del tipo de corriente disponible y del tipo de calefacción del equipo. Comprobar el puente de unión si es necesario acorde al esquema eléctrico.

Problemas y soluciones más comunes		
Síntoma	**Problema**	**Solución**
El control LCD no tiene luz	¿El cable RJ11 es el original sin empalmes ni acortamientos?	Cambiar el cable o conectarlo correctamente.
	¿La corriente llega a la caja de conexiones?	Conectar correctamente los terminales de la caja de conexiones: Entre L y N debe haber 230V. Si la cortina tiene una batería eléctrica trifásica, debe haber 400V entre los terminales L1, L2 y L3.
	¿Está en buen estado el fusible de la placa?	Comprobar el fusible y cambiarlo si es necesario (tipo T, acción lenta de 6,3A).
La calefacción no funciona	¿La tensión trifásica llega a la caja de conexiones?	Comprobar instalación.

Lista de Alarmas		
Comentario	**Problema y alerta**	**Solución**
Las alarmas quedan fijas en la pantalla, ya que afectan al funcionamiento de la cortina. Algunas luces del control parpadearán y aparecerá un signo de alerta en la pantalla. Las alarmas se mostrarán con una “A” seguida de un número para indicar el código de la alarma.	Sobrecalentamiento (sólo calefacción eléctrica) (A1) Parpadeando 	Cuando la unidad entra en sobrecalentamiento, inicia un proceso para enfriarla. La ventilación empieza a subir cada 2 minutos hasta llegar al máximo. Si el sobrecalentamiento persiste, la calefacción baja una etapa cada 2 minutos hasta que se apaga. Si sigue con sobrecalentamiento, después de 2 minutos se bloquea la calefacción y se activa la alarma A2 (Comprobar A2).
	Calefacción bloqueada (sólo calefacción eléctrica) (A2) 	La calefacción está apagada y bloqueada. Es el programa de seguridad de sobrecalentamiento. El servicio técnico debe revisar la unidad y solucionar el problema para evitar daños internos. Una vez solucionado, reiniciar la unidad quitando y volviendo a dar tensión.

Lista de Alarmas		
Comentario	**Problema y alerta**	**Solución**
Las alarmas quedan fijas en la pantalla, ya que afectan al funcionamiento de la cortina. Algunas luces del control parpadearán y aparecerá un signo de alerta en la pantalla. Las alarmas se mostrarán con una “A” seguida de un número para indicar el código de la alarma.	Anticongelación (sólo calefacción de agua) (A3) Parpadeando 	Cuando la temperatura ambiente es inferior a la temperatura de anticongelación (5ºC), la válvula se abre para proteger la batería de agua y la ventilación deja de funcionar. También puede activarse mediante un sensor de anticongelación externo conectado a la PCB o mediante una sonda de descarga.
	Error de comunicación (A4) 	No se ha encontrado ninguna unidad.
	Dispositivo inadecuado (A5) 	Combinación errónea de 2 calefacciones diferentes (eléctrica con agua o bomba de calor). Sólo es posible mezclar unidades sin calefacción con un tipo de unidades de calefacción.
	Alarma de incendio (A6) 	Detiene y bloquea la unidad. Para desbloquearla, hay que desconectar la alimentación. Se activa con la entrada digital DIN3 del control.

Lista de Errores		
Comentario	**Problema y alerta**	**Solución**
Los errores no se quedarán fijados en la pantalla, se alterna el error y la temperatura. El dispositivo seguirá funcionando de forma normal o adaptada. Algunas luces del controlador parpaderarán y aparecerá un signo de alerta en la pantalla. Los errores se mostrarán como una “E” seguida de un número para indicar el código del error.	Filtro/mantenimiento (E1) 	Está desactivado por defecto. Indica cambio de filtro o limpieza / mantenimiento. Esta alarma se activa mediante un contador de tiempo. No afecta al funcionamiento. Para reiniciar el contador se tiene que: 
	Dispositivo perdido (E2) 	No se encuentra una de las unidades en funcionamiento. Consulte al servicio técnico para comprobar la unidad. Para restablecer, desconecte la alimentación. Los demás dispositivos siguen funcionando con normalidad.
	Sensor de temperatura no detectado (E3) 	Falta un sensor de temperatura o la temperatura está fuera de rango. El funcionamiento de la unidad se adapta y sigue funcionando según el sensor de temperatura ambiente incorporado en el control.
	Error del ventilador (E4) 	Se ha parado algún ventilador. Comprobar la unidad. El funcionamiento de la unidad sigue siendo normal. No disponible en la gama de 2 velocidades.
	Alarma externa (E5) 	Indica una alarma externa que no afecta al funcionamiento de la cortina de aire. Sólo se puede programar con un control CLEVER PRO (consultar el manual CLEVER PRO).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

airtècnics

Declaration CE of conformity / Declaración CE de conformidad

Manufacturer / *Fabricante*
Motors i Ventiladors S.L. (AIRTÈCNICS)
Conca de Barberà 6, Pol. Ind. Pla de la Bruguera
08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain

We declare, under our sole responsibility, that the product
Declaramos, bajo nuestra única responsabilidad, que el producto

Air Curtains
Cortinas de aire

with models / *con los modelos*

Minibel, Optima, Recessed Optima, Optima Wireless, Recessed Optima Wireless, Optima K, Optima Switch, Recessed Optima Switch, Top, Recessed Compact, Aris, Windbox, Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam, Deco, Kool, Rund, Invisair, Rotowind, Variwind, Zen, Max, Maxwell, Compact Fly, Fly K, Fly KL-KXL, Fly KBB, Windbox BB, Recessed Windbox BB, Zen BB, Invisair BB, Kool BB, Rotowind BB, Zen L-XL, Windbox L-XL, Duojet, Triojet System

is/are developed, designed and manufactured in accordance with the following directive(s)
ha(n) sido desarrollado(s), diseñado(s) y fabricado(s) de acuerdo con la(s) siguiente(s) directiva(s)

Low Voltage Directive 2014/35/EU
Directiva Baja Tensión 2014/35/UE

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

Restriction Certain Hazardous Substances Directive 2011/65/EU (RoHS)
Directiva Restricción Substancias Peligrosas 2011/65/UE

Eco-design Energy-related Products Directive 2009/125/EC
Directiva Diseño Ecológico Productos Con Energía 2009/125/CE

applying the following harmonized standards in particular
aplicando las siguientes normas harmonizadas en particular

LVD: **EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A:14:2019 + A2:2019**
EN 60335-2-30:2009 + A11:2012 + A1:2020 + A12:2020

EMC: **EN 61000-3-11:2000**
EN 61000-3-12:2011
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-2:2015
EN 62233:2008 + AC:2008

RoHS: **EN 50581:2012**

Date / *Fecha* **04/03/2024**
Name / *Nombre* **Jordi Hierro**
Position / *Cargo* **Technical Manager / *Director Técnico***

MOTORS I VENTILADORS, S.L.
ESB58967183 - C/ Conca de Barberà, 6
08211 Castellar del Vallès
Tel. 937159988 - Fax 937159989

airtècnics

UK
CA

UK Declaration of conformity

Manufacturer **Motors i Ventiladors S.L. (AIRTÈCNICS)**
Conca de Barberà 6, Pol. Ind. Pla de la Bruguera
08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain

We declare, under our sole responsibility, that the product

Air Curtains

with models

Minibel, Optima, Optima Swicth, Recessed Optima, Optima Wireless, Recessed Optima Wireless, Optima K, Top, Recessed Compact, Aris, Windbox, Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam, Deco, Kool, Rund, Invisair, Rotowind, Variwind, Zen, Max, Maxwell, Compact Fly, Fly K, Fly KL-KXL, Fly KBB, Windbox BB, Recessed Windbox BB, Zen BB, Windbox L-XL, Duojet, Triojet System.

is/are developed, designed and manufactured in accordance with the following regulation(s)

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 No. 1101

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 No. 3032

The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019 No. 539

applying the following harmonized standards in particular

LVD: **BS EN 60335-1:2012+A2:2019**
BS EN 60335-2-30:2009+A12:2020

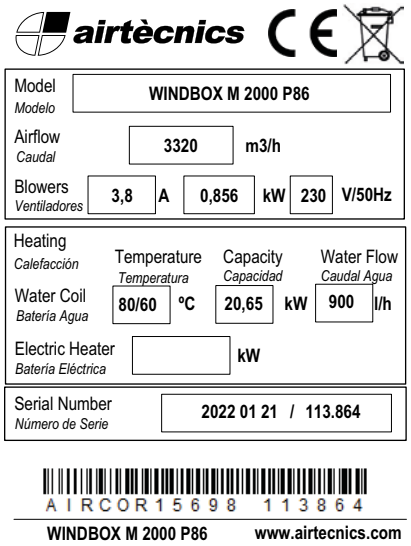
EMC: **BS EN IEC 61000-3-11:2019**
BS EN 61000-3-12:2011
BS EN IEC 55014-1:2021
BS EN IEC 55014-2:2021

RoHS: **BS EN IEC 63000:2018**

Date **16/10/2023**
Name **Jordi Hierro**
Position **Technical Manager**

MOTORS I VENTILADORS, S.L.
ESB58967183 - C/ Conca de Barberà, 6
08211 Castellar del Vallès
Tel. 937159988 - Fax 937159989

IDENTIFICADOR



Cada cortina de aire se identifica mediante un número de serie único impreso en una etiqueta situada en el interior de la puerta de servicio. También se indica el modelo y sus características técnicas (caudal, características técnicas de los ventiladores y potencia calorífica). Es imprescindible disponer de este número para facilitar posibiles sustituciones o información técnica de la cortina de aire en cuestión.

GARANTÍA

Su cortina de aire está garantizada por un periodo de un año a partir de la fecha de compra. Ajustaremos, repararemos o sustituiremos a nuestra discreción desde nuestro almacén cualquier defecto, fallo del sistema o pieza que se encuentre defectuosa. Los gastos del montaje fuera de nuestro almacén corren a cargo del comprador. Quedan totalmente excluidos de la garantía los productos que, a nuestros ojos, hayan sido utilizados de forma inadecuada, manipulados incorrectamente, instalados indebidamente, conectados a tensiones nominales diferentes, modificados, reparados por operarios no autorizados o que hayan sufrido daños durante el transporte.

Para validar la garantía debe estar correctamente cumplimentada y adjuntada a la factura que acredite la fecha de compra. Si se manipula, perderá toda su validez.

Es responsabilidad del comprador tomar las medidas de seguridad necesarias ya que en caso de fallo o error en alguno de nuestros productos, no se produzcan daños a terceros, conjuntos o instalaciones.

Borrador de garantía

Datos de la cortina de aire:

Modelo:..... *Nº de serie: .....*

Fecha de la factura: ..... *Nº de la factura: .....*

Datos del comprador:

Nombre:.....

Dirección:.....

País: ..... *Teléfono:.....* *Mail:.....*

Datos del vendedor:

Nombre:.....

Dirección.....

País: ..... *Teléfono:.....* *Mail:.....*

Firma y sello del comprador ***Firma y sello del vendedor***

Si detecta algún error en este manual, estaremos encantados de recibir sus comentarios, nos ayudan a mejorar aún más. Airtècnics se reserva el derecho de modificar algunas de las especificaciones de este manual.

Conca de Barberà, 6 - Pol. Ind. Pla de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain
☏ + 34 93 715 99 88
airtecnics@airtecnics.com

www.airtecnics.com

AIRDOM05731-R6(11/26) *MANUAL ORIGINAL*
Airtècnics se reserva el derecho de modificar algunas especificaciones de este manual.