



MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



Cortinas de aire Windbox BB

Por favor, lea atentamente estas 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 se sitúe debajo de la carga: Peso elevado.



Información importante.

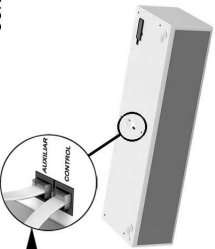
AIRDOM05520-R14 (13/05/24)

ÍNDICE

DIAGRAMA DE CONEXIONES – MODELOS ELÉCTRICOS	3
DIAGRAMA DE CONEXIONES – MODELOS AGUA O SIN CALEFACCIÓN	4
INSTALACIÓN	5
Alimentación	6
Placa y control	6
Fijaciones	6
Baterías de agua	6
Baterías eléctricas	6
TRANSPORTE Y ALMACENAJE	7
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	7
Características de las placas de control	7
ESQUEMAS ELÉCTRICOS	7
DATASHEET	13
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	17
Limpieza exterior	17
Limpieza interna	17
REPARACIONES Y SUSTITUCIONES	18
Sustitución de los ventiladores	19
Sustitución de la placa de potencia o fusible (sólo calefacción eléctrica)	19
Sustitución de la batería	20
AVERÍAS Y SOLUCIONES	21
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	22
Identificación de la cortina	23
GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD	23

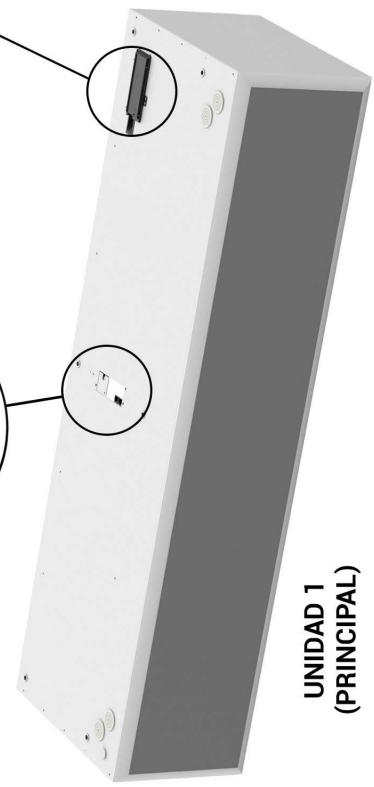
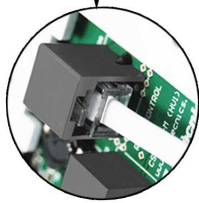
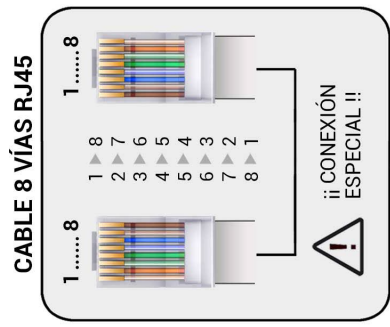
A UNIDADES 4, 5 ... HASTA 12

CONTROL



UNIDAD 3 (OPCIONAL)

UNIDAD 2 (OPCIONAL)



CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

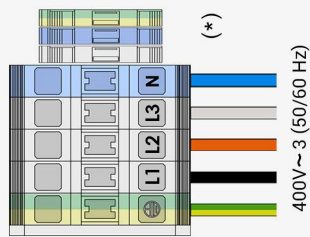
1. Abrir la puerta de servicio.



2. Pasar el cable por el agujero hacia el terminal de potencia.

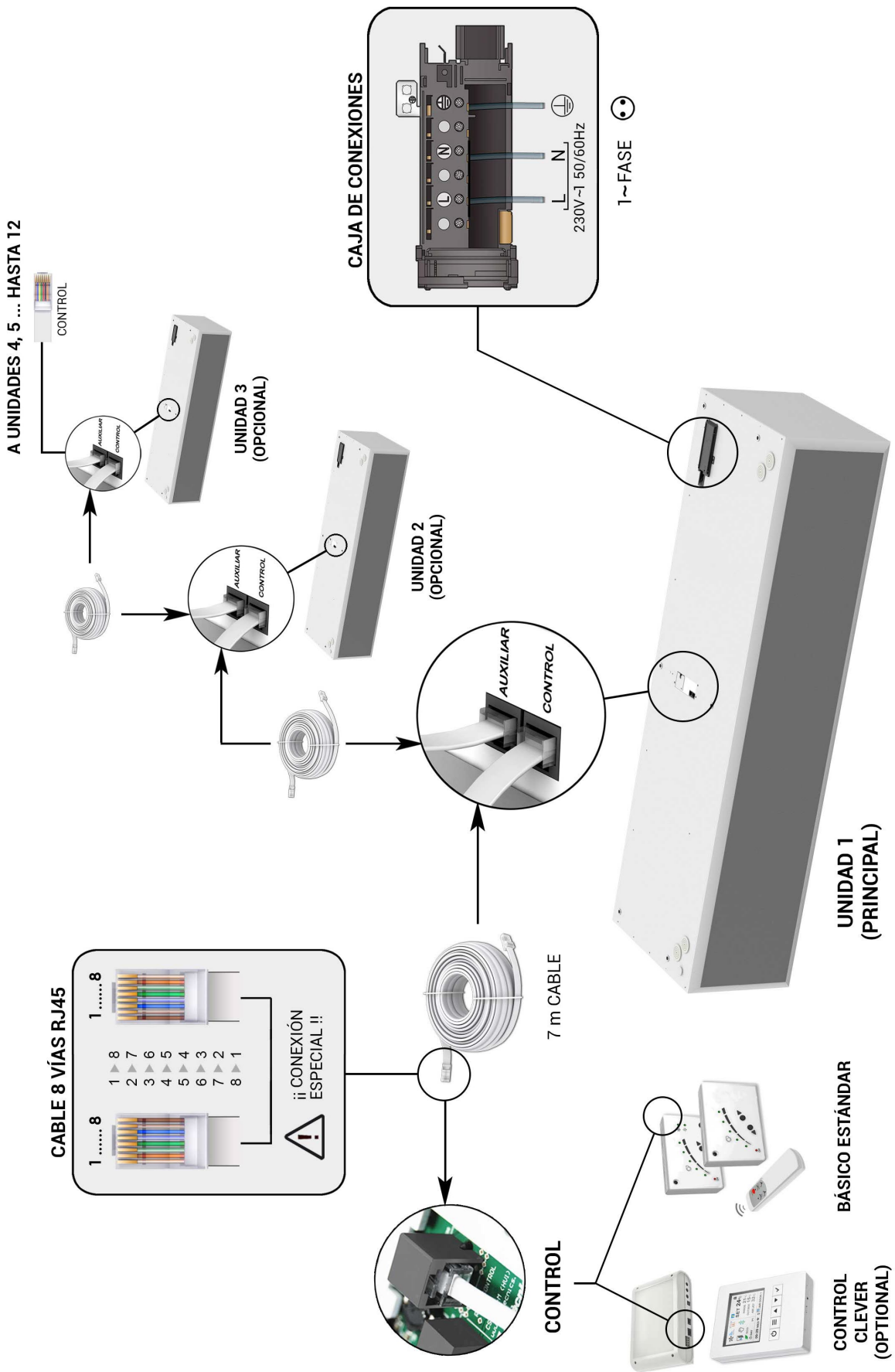


3. Conectar los cables a la regleta de la batería eléctrica tal y como indica el dibujo:



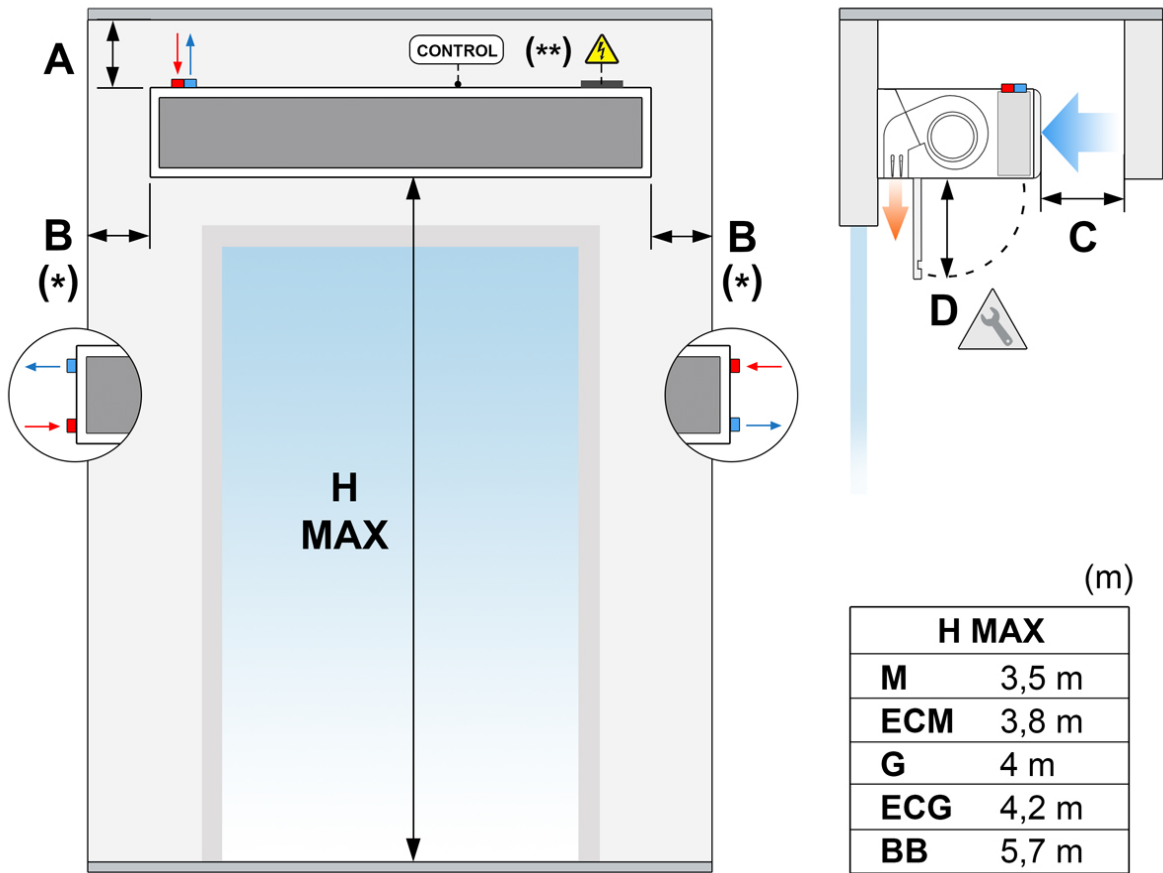
(*) Según la potencia de la batería eléctrica, se pueden necesitar dos o tres líneas de potencia separadas.

DIAGRAMA DE CONEXIONES – MODELOS AGUA O SIN CALEFACCIÓN



INSTALACIÓN

Válido para los modelos: **Windbox BB**



(m)

H MAX	
M	3,5 m
ECM	3,8 m
G	4 m
ECG	4,2 m
BB	5,7 m

(mm)

	A	B	C	D
MG				330
BB	200	100	200	370
LXL	(Min)	(Min)	(Min)	1142

H MAX: Altura máxima recomendada, Min: Distancia mínima recomendada

(*) Equipos estándar. Bajo pedido esta distancia se puede reducir a 1cm cuando las conexiones están situadas dentro del equipo y los tubos son laterales.

La distancia mínima recomendada entre la rejilla de aspiración y cualquier obstáculo es de 200mm.

	El montaje, la conexión y desconexión, el cableado eléctrico y el mantenimiento deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado, observando estas instrucciones y de acuerdo con las normas aplicables. En caso de suministrar un control especial se adjunta un manual específico que se debe utilizar para su funcionamiento e instalación.
	No es necesario abrir la puerta de servicio para conectar la cortina de aire. Todas las conexiones (alimentación y control) y fijaciones necesarias son exteriores (situadas en la parte superior o lateral de la cortina). El equipo dispone de una puerta de servicio para realizar reparaciones (ver apartado de reparaciones).
	Por seguridad, las cortinas de aire nunca deben detenerse desconectando la corriente, siempre debe hacerse a través del controlador. Si se desconecta la corriente para apagar la cortina o en los diez minutos posteriores de haberla apagado con el controlador pueden dañarse los componentes internos. En caso de no utilizar éste método, los componentes de la cortina pueden resultar dañados.

Alimentación

Para conectar la alimentación hay una caja de conexiones de color negro en el exterior de la cortina (en la parte superior).

Para cortinas sin calefacción o con calefacción por agua, sólo se debe conectar corriente monofásica a 230Vx1.

En caso de una cortina con batería eléctrica también conectaremos la alimentación trifásica 400Vx3 de la batería eléctrica.

Placa y control

Para conectar el controlador con la cortina hay un conector situado en el exterior de la cortina (en la parte superior o en el lateral). No es necesario abrir la cortina para conectarla. Utilizaremos el cable RJ45 de 10 metros suministrado con el equipo. La comunicación entre el controlador y la placa es digital y de bajo voltaje.



Fijaciones

La cortina tiene varios puntos de sujeción exteriores dependiendo del peso y la longitud (ver situación en el apartado de características del modelo).

Generalmente las cortinas de aire se instalan de forma horizontal, para su instalación de forma vertical utilizar el kit de pies (ver sección de accesorios).

El anclaje debe dimensionarse de acuerdo con los pesos de cada cortina indicados en la página de datos técnicos. La instalación puede realizarse mediante vástagos roscados, tensores u otros soportes. Ver soportes disponibles en el apartado de accesorios.

Baterías de agua

Recomendaciones:

- Cerrar la circulación de agua caliente (válvula) para evitar un sobrecalentamiento de los motores mientras el equipo está apagado. Disponemos de electroválvulas en opción.
- En la instalación del edificio deberían proveerse de 2 válvulas de cierre (ida y retorno) para poder desmontar el equipo sin problemas.
- Montar una válvula de purga en el punto más alto del tramo de calefacción.

La temperatura ambiente siempre deberá ser superior a +4°C, en caso contrario deberá proveerse de un dispositivo de protección contra heladas (sensor anticongelación).

Las baterías de agua disponen de un tornillo de vaciado en la zona de los colectores.

Las unidades especiales preparadas para trabajar con agua fría (bandeja de condensación) no deben utilizar las velocidades altas. La velocidad del aire en la aspiración no debe ser superior a 3m/s para evitar que el aire arrastre partículas de agua. Para mayor información consultar con fabricante.

Baterías eléctricas

La batería eléctrica tiene resistencias en forma de barra que combinadas entre ellas nos dan 3 etapas de calefacción. El control lo realizan contactores.

Todas las baterías están protegidas eléctrica y electrónicamente contra sobrecalentamientos (ver apartado "Instrucciones de funcionamiento").

Los controladores eléctricos tienen la opción de colocar un termostato externo para controlar el encendido y apagado de la calefacción en función de la temperatura.

Durante los primeros usos la batería eléctrica puede desprender olor pero desaparece en pocos días.

TRANSPORTE Y ALMACENAJE



**¡Atención! Producto pesado.
No situarse debajo del aparato suspendido durante el transporte o montaje.**

Almacenar en lugar seco y protegido de la intemperie. Si el embalaje está abierto, cubrir la cortina para protegerla del polvo. No pisar ni colocar cargas pesadas encima para evitar daños al material. Temperatura de almacenaje entre -20°C y +40°C.

Al transportar el material debe asegurarse que éste no sea dañado por la carretilla elevadora (penetración de la horquilla en el embalaje). Deben observarse las indicaciones del embalaje.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



Por seguridad, las cortinas de aire nunca deben detenerse desconectando la corriente, siempre debe hacerse a través del controlador. Si se desconecta la corriente para apagar la cortina o en los diez minutos posteriores de haberla apagado con el controlador, pueden dañarse los componentes internos.

Características de las placas de control

Dependiendo del tipo de los ventiladores, la velocidad del aire es regulada por:

- BB: desde 0 a 10V tensión continua.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

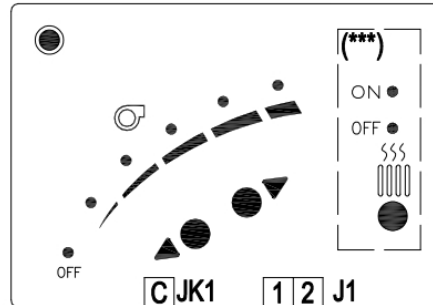
Para los modelos Windbox BB, se adjuntan los siguientes esquemas:

- Cortina con batería de agua o solo aire 1000-2000 con Standard control. Esquema: AIRDOE09031
- Cortina con batería de agua o solo aire 2500-3000 con Standard control. Esquema: AIRDOE09034
- Cortina eléctrica 1000-1500 con Standard control. Esquema: AIRDOE09035
- Cortina eléctrica 2000 con Standard control. Esquema: AIRDOE09037
- Cortina eléctrica 2500-3000 con Standard control. Esquema: AIRDOE09039

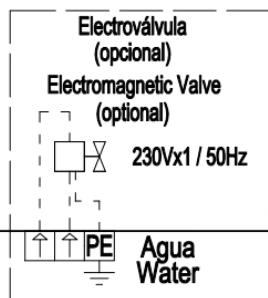
En caso de que exista la necesidad de conectar la Cortina a un PLC, se le enviará el esquema correspondiente.

Air curtain Cortina	Power supply Alimentación	Number of Fans
1000	0,87kW	3
1500	1,16kW	4
2000	1,74kW	6

Reguladores de 5 velocidades
5 Speeds remote Control

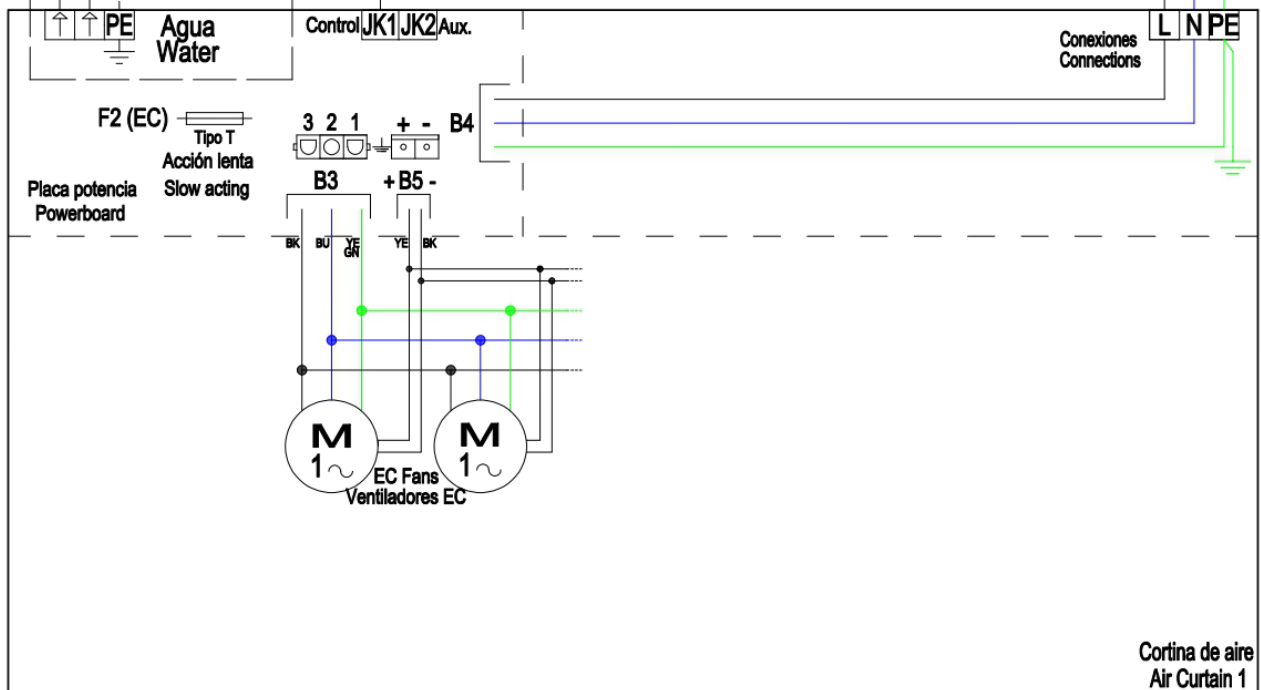


Marcha/Paro externo (opcional)
ON/OFF Extern (optional)



Q = Interruptor magnetotérmico
Si el interruptor es de 30mA, recomendamos poner un interruptor por cada cortina.
Q = Circuit breaker
If uses a 30mA circuit breaker, we recommend to install one Circuit breaker for each air Curtain.

Alimentación
Power supply
230Vx1 / 50Hz



Cortina de aire
Air Curtain 1

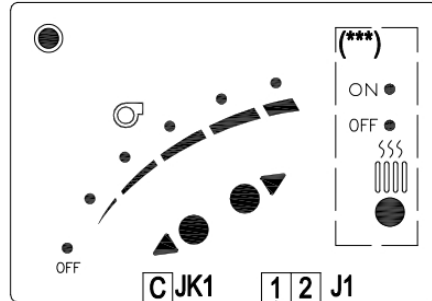
ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE VENTILADORES EC
WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN EC FANS

CONTROLADOR 5 VELOCIDADES AGUA O AIRE CORTINA BB1000, 1500, 2000
CONTROLLER 5 SPEEDS. ONLY AIR & WATER. AIR CURTAIN BB 1000, 1500, 2000

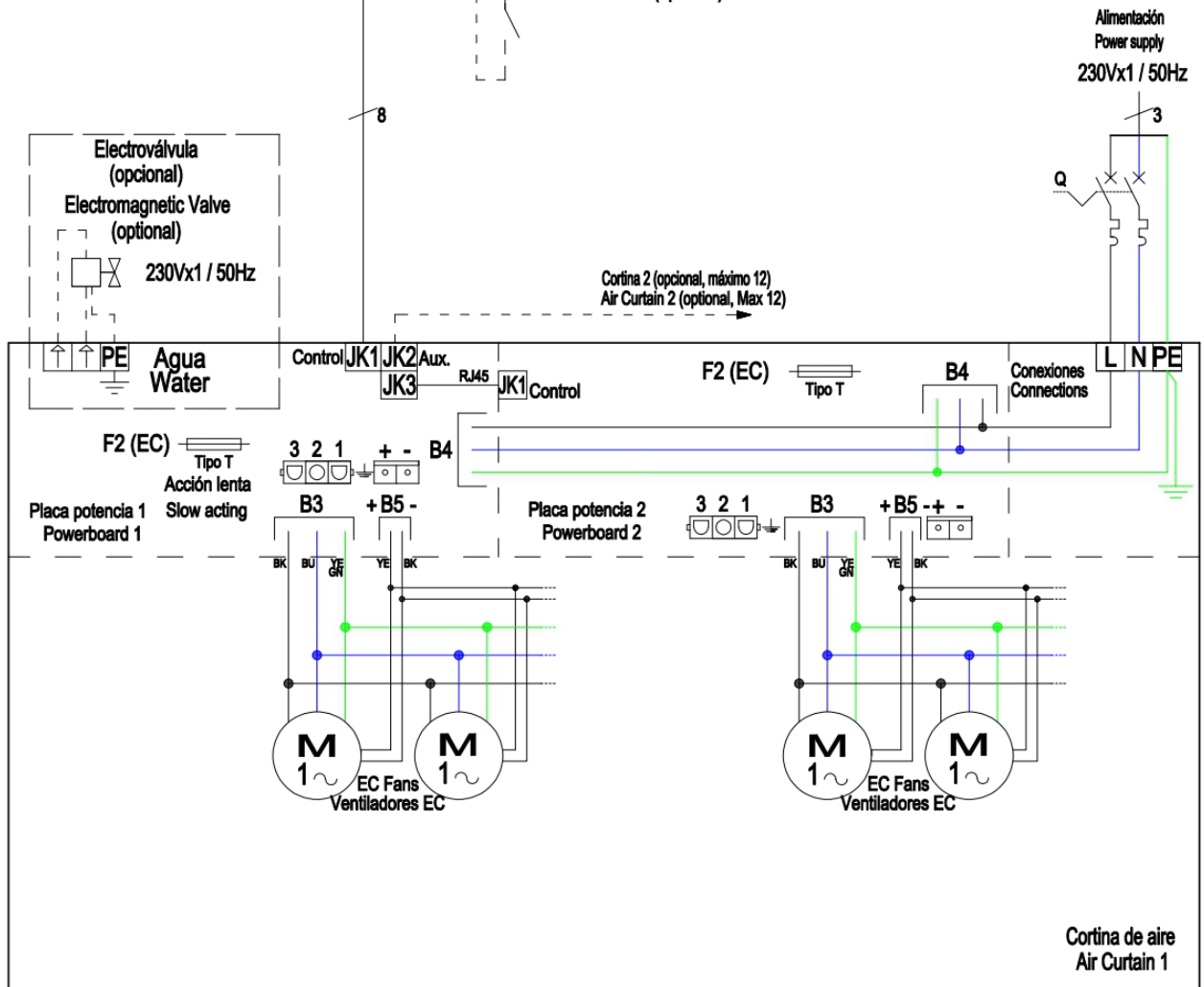
Pág./ Page 1 de/
Doc. AIRDOE09031
R0 - 26/02/24

Air curtain Cortina	Power supply Alimentación	Number of Fans
2500	2kW	4+3
3000	2.3kW	4+4

Reguladores de 5 velocidades
5 Speeds remote Control



Marcha/Paro externo (opcional)
ON/OFF Extern (optional)



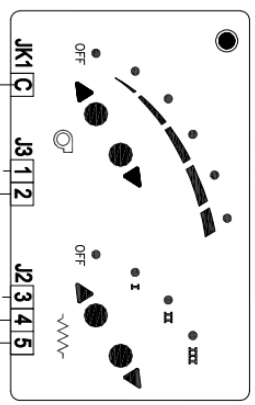
Air curtain Cortina	Heating + fan Calefacción + ventilador	Number of Fans
1000 E21kW	21kW + 0.87kW	2
1500 E27kW	27kW + 1.18kW	3

ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE VENTILADORES EC
WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN EC FANS

CONTROLADOR 5 VELOCIDADES AGUA O AIRE CORTINA BB 2500, 3000
CONTROLLER 5 SPEEDS ONLY AIR & WATER. AIR CURTAIN BB 2500, 3000

Pág./ Page 1 de/
Doc. AIRDOE09034
RO - 26/02/24

Reguladores de 5 velocidades
5 Speeds remote Control



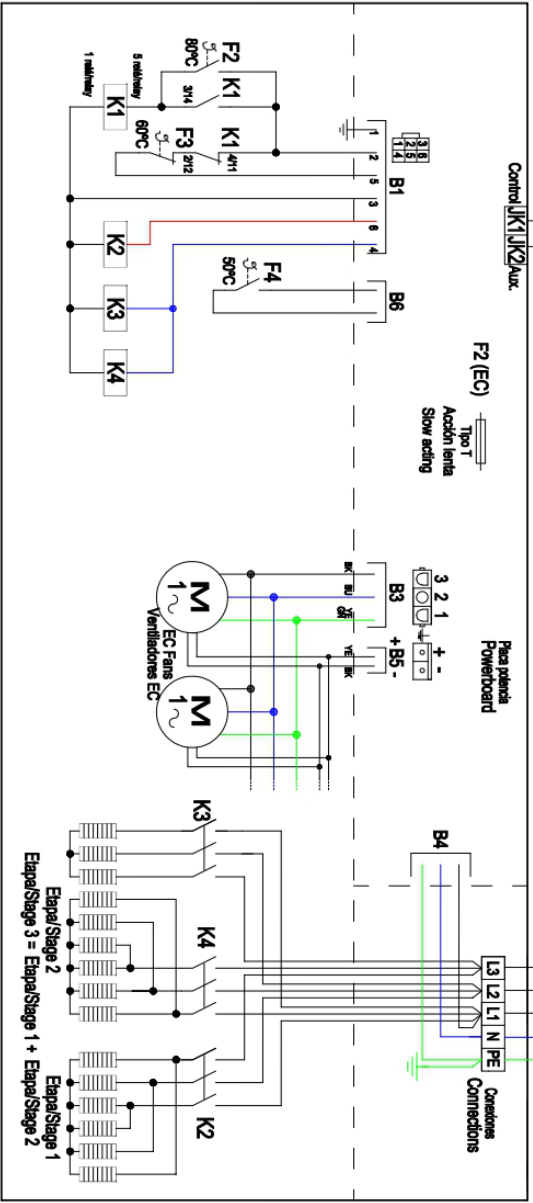
Temperatura digital (opcional)
Digital Thermostat (optional)

Temperatura (opcional)
(contacto "free") (if se utiliza, retirar el puente 4-5)
Room Thermostat (optional)
("Free" contact) (if used, take out the jumper 4-5)

ON/OFF Extern (optional) 30 Seconds Delay
Marcha/Paro externo (opcional) 30 segundos de retardo

Contra 2 (opcional, máximo 12)
Air Curtain 2 (opcional, máx. 12)

Alimentación
Power supply
400V/X3 / 50HZ
400V/X3 / 50HZ
Q = Interruptor magnético
Q = Circuit breaker



Cortina de aire
Air Curtain 1

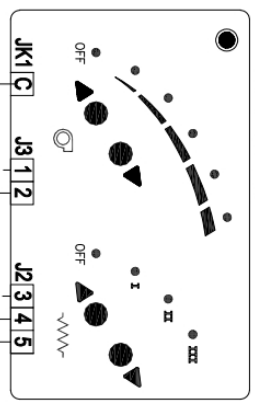
Air curtain	Power supply + fan	Number
Cortina	Alimentación + ventilador	3
1000 E21	270W + 0,87kW	3
1500 E27	270W + 1,16kW	4

ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE BB VENTILADOR EC
WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN BB EC FANS
BB ELECTRICA 400V-3-1000-1500
ELECTRICAL BB 400V-3-SINGLE POWER SUPPLY 1000-1500

Página / Page 1 de / of 1
Doc. AIRDOE09035
R0 - 26/02/24

Air curtain	Power supply 1 + fan	Power supply 2	Number of Fans
Option	Alimentación 1 + ventilador	Alimentación 2	6
2000 ECR4W	12kW + 1.7kW	30kW	

Reguladores de 5 velocidades
5 Speeds remote Control

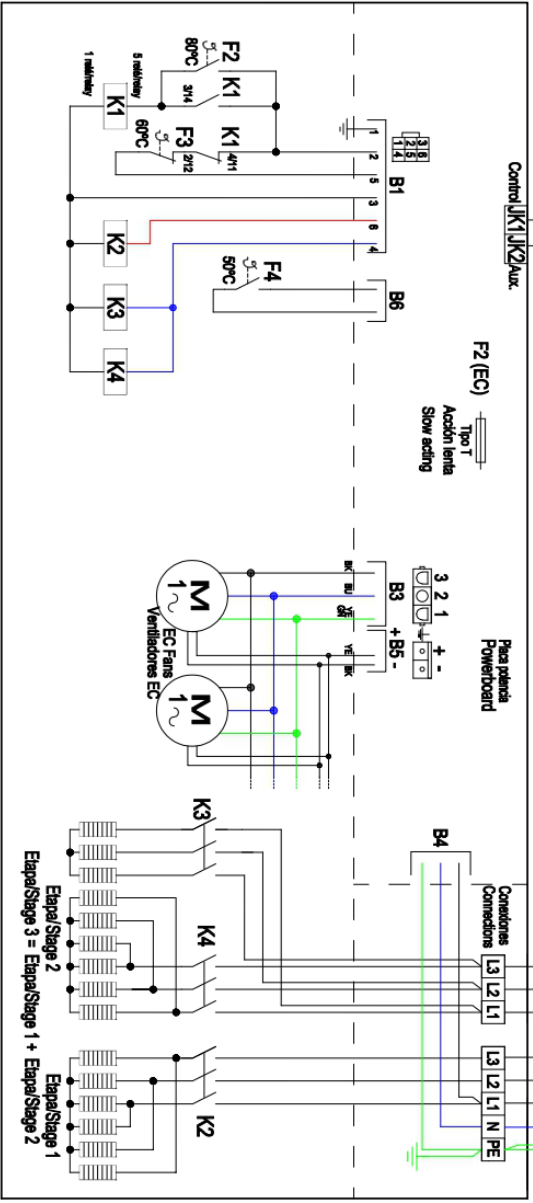


Termostato digital (opcional)
Digital Thermostat (optional)

Termostato (opcional)
(contacto "fibre") (si se utiliza, retirar el puente 4-5)
Room Thermostat (optional)
("Free" contact) (if used, take out the jumper 4-5)

ON/OFF Extern (opcional) 30 Seconds Delay
Manchar/Paro externo (opcional) 30 segundos de retardo

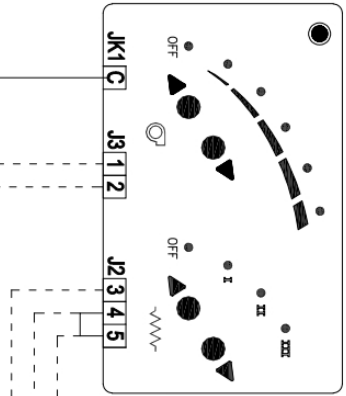
Option 2 (optional, max 12)
Air Curtain 2 (optional, max 12)



ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE BB VENTILADOR EC
WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN BB EC FANS
BB ELECTRICA 400V~3-2000
ELECTRICAL BB 400V~3 DOUBLE POWER SUPPLY 2000

Página / Page 1 de / of 1
Doc. AIRDOE09037
R0 - 26/02/24

Reguladores de 5 velocidades
5 Speeds remote Control

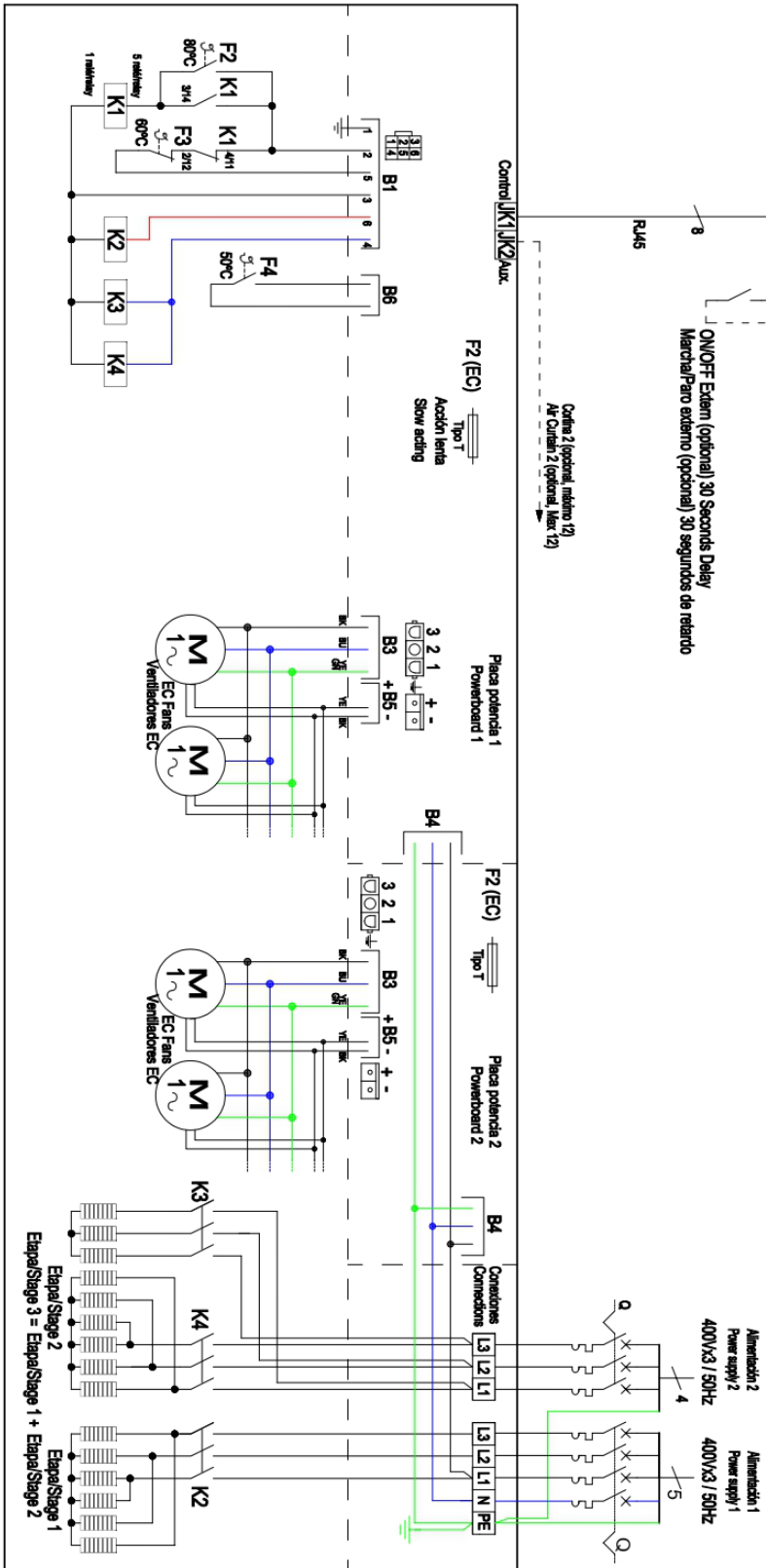


Termostato digital (opcional)
Digital Thermostat (optional)

Termostato (opcional)
(contacto "Tire") (if se utiliza, retirar el puente 4-5)
Room Thermostat (optional)
("Free" contact) (if used, take out the jumper 4-5)

Air curtain Cortina	Power supply 1 + fan Alimentación 1 + ventilador	Power supply 2 Alimentación 2	Number of Fans
2500 ESRW	18kW + 2kW	3kW	4/3
3000 ESRW	2kW + 2.3kW	3kW	4/4

Q = Interruptor magnético
Q = Circuit breaker



ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE BB VENTILADOR EC

WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN BB EC FANS
BB ELECTRICA 400V-3 2500 Y 3000
ELECTRICAL BB 400V-3 DOUBLE POWER SUPPLY 2500 & 3000

WINDBOX BB

CORTINA DE AIRE ESTÁNDAR DE ALTA PRESIÓN
PARA PUERTAS COMERCIALES E INDUSTRIALES



Características técnicas



Rango
Hasta 7 m



Caudal / Longitud
3750 - 10720 m³/h
1 m a 3 m



Ventiladores
Centrífugos
5 velocidades



Tipo de calefacción
E : eléctrica 3 etapas
P : agua
A : sin calefacción
DX : bomba calor [*]



Potencia calorífica
E : 6 - 50 kW
P : 15,2 - 55,0 kW



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



Bastidor
Acero galvanizado
[**]



Tipo de reja
Microperforada con
función de prefiltro



Lamas de descarga
Aluminio, tipo airfoil
Ajustable 0-15° cada lado

RAL 9016
estándar



Otros colores
bajo pedido



Acero
inoxidable



[*] Consultar catálogo DX

[**] Bajo pedido, medidas personalizables

Cortina de aire de tamaño comercial con una potencia equivalente a una unidad industrial. Como toda la gama estándar de cortinas de aire Airtècnics, WINDBOX BB tiene un diseño elegante y atemporal. Una cortina de aire muy versátil dotada de una amplia variedad de especificaciones técnicas, opciones de montaje y personalización, que reúne las últimas innovaciones y novedades.

Este modelo funciona con ventiladores EC centrífugos de doble aspiración de última generación, accionados por un motor de rotor externo, de alta eficiencia y muy bajo consumo, y bajo nivel sonoro.

Incluye control Plug&Play con cable RJ45 de 7m y mando a distancia por infrarrojos. Opcionalmente se puede regular con el control avanzado Clever (programable, automático, inteligente, compatible con Modbus RTU para BMS).

* SIN CALEFACCIÓN

Modelo	Caudal m ³ /h	Potencia ventilación 230V~50Hz kW	Intensidad ventilación 230V~50Hz A	Nivel sonoro (5 m) dB (A)	Peso kg
BB 1000 A	4020	0,873	3,87	66	38
BB 1500 A	5360	1,164	5,16	67	55
BB 2000 A	8040	1,746	7,74	68	77
BB 2500 A	9380	2,037	9,03	69	93
BB 3000 A	10720	2,328	10,32	70	110



⚡ CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Caudal m³/h	Potencia calorífica eléctrica 400Vx3~50Hz (*) kW	Potencia ventilación 230V~50Hz kW	Intensidad ventilación 230V~50Hz A	Nivel sonoro (5 m) dB(A)	Peso kg
BB 1000 E	4020	6/15/21	0,873	3,87	66	49
BB 1500 E	5360	8/19/27	1,164	5,16	67	71
BB 2000 E	8040	12/30/42 (**)	1,746	7,74	68	98
BB 2500 E	9380	16/30/46 (**)	2,037	9,03	69	119
BB 3000 E	10720	20/30/50 (**)	2,328	10,32	70	141

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

(**) 2 líneas de alimentación separadas.

💧 CALEFACCIÓN AGUA

Modelo	Caudal m³/h	P86 (80/60°C)		P64 (60/40°C)		P54 (50/40°C)		Potencia ventilación 230V~50Hz kW	Intensidad ventilación 230V~50Hz A	Nivel sonoro (5 m) dB(A)	Peso kg
		Potencia calorífica kW	Pérdida presión agua Pa	Potencia calorífica kW	Pérdida presión agua Pa	Potencia calorífica kW	Pérdida presión agua Pa				
BB 1000 P	3750	18,21	15190	15,16	16190	16,48	12180	0,873	3,87	65	47
BB 1500 P	5000	23,52	1200	21,87	10990	24,15	15260	1,164	5,16	66	67
BB 2000 P	7500	36,57	3470	31,13	7350	35,04	12680	1,746	7,74	67	93
BB 2500 P	8750	45,78	6370	38,96	13420	42,12	11880	2,037	9,03	68	115
BB 3000 P	10000	55,04	10570	45,49	11230	49,27	10920	2,328	10,32	69	135

Baterías de agua: las conexiones P86 y P64 son 2x1"; P54 1000-2000 2x1" y 2500-3000 2x1 ¼".

Todas las conexiones son macho.

P86 2 filas. P64 3 filas. P54 4 filas.

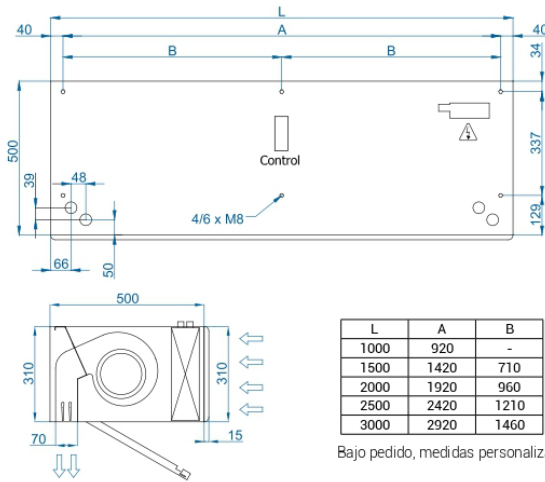


Programa de selección

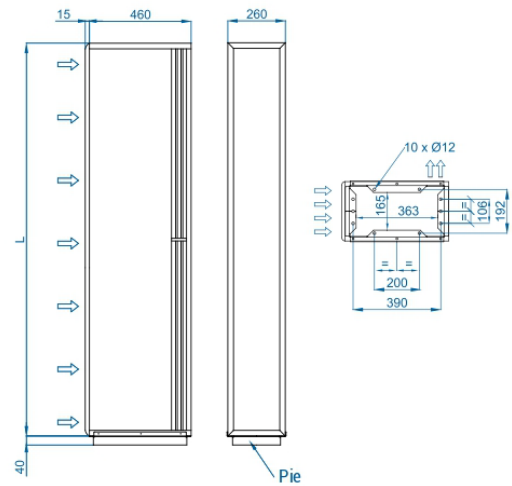


Dimensiones

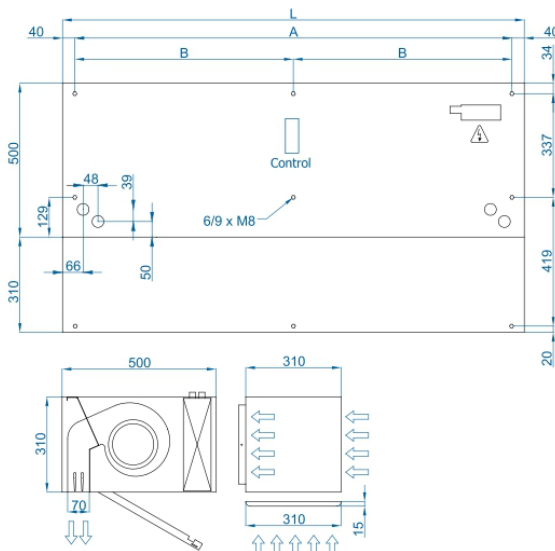
Instalación horizontal



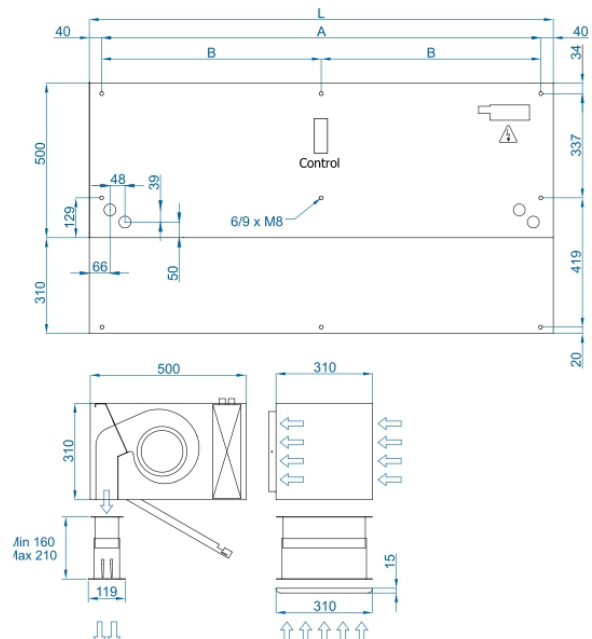
Instalación vertical



Instalación superficie interior techo



Instalación invisible falso techo



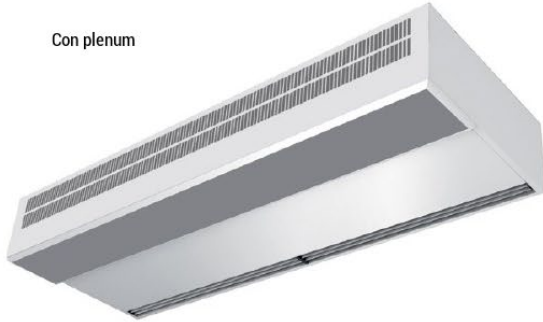
Planos CAD, archivos BIM, manuales de
instalación y otra documentación





Configuración de instalación

Con plenum



Con plenum
y kits



Con kit de descarga



Con kit de aspiración y
descarga



Accesorios opcionales

Soportes e instalación



Soportes rail
SPWR



Soportes silentblock
SPANG-SIL / SLB



Cables de
suspensión SPCT



Soporte pie
SPF-BB
(Galv. / inox)



Kit de unión
SPJ-BB
(Galv. / inox)



Kit aspiración y
descarga de
perfil plano



Bandeja de servicio entre
aspiración y descarga

Control



Control IR
✓ Incluido



Control básico
✓ Incluido



Kit Control Clever



Cable RJ45
✓ Incluido



Hand-Auto
CH-5HW-NE



Termostato ambiente
T6360



Kit Interface
IN-NE-II

Filtros



Prefiltro
extraíble G2

Sensores y válvulas



Contacto de puerta
magnético MAG-DC



Contacto de puerta
mecánico MEC-DC



Sensor temperatura
externa (Control Clever)



Válvula solenoide
V-S



Válvula 3 vías
V-T



Válvula proporcional
V-ACT






Sensor anticongelación
AFS-INS



Bandeja
condensación

Condensación

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

	<p><i>Por seguridad, antes de proceder a su limpieza, apagar el aparato mediante el controlador.</i></p>
	<p><i>Prohibido abrir la puerta de servicio (riesgo de descarga eléctrica y de atrapamiento en los ventiladores). Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal autorizado.</i></p>
	<p><i>El interior del aparato no debe limpiarse con agua ni vapor.</i></p>

Limpieza exterior

Las cortinas de aire no precisan ningún tipo de mantenimiento salvo el de la limpieza de la reja de aspiración y el mueble.

Es recomendable limpiar semanalmente la reja de aspiración. Además es importante asegurarse que la cortina de aire está apagada, de forma contraria la mezcla entre el polvo y un paño húmedo formaría una especie de pasta que podría dañar el rotor del ventilador cuando succione el aire.

Se debe realizar una limpieza anual del área de descarga.

La limpieza del cuerpo de la cortina debería realizarse con un paño húmedo y un detergente convencional. No utilizar detergentes cáusticos o que contengan ácidos.

La reja de aspiración previene la entrada de objetos en los elementos internos. Es conveniente comprobar periódicamente que la reja de aspiración está libre de cualquier objeto que pueda impedir la entrada de aire (bolsas de plástico, papeles, etc.).

En caso de tener una reja de aspiración microperforada (funciona de filtro y previene la entrada de polvo en los elementos internos) utilizar un aspirador con un cepillo para no dañar la reja micro perforada. Es recomendable hacerlo con frecuencia (según la suciedad que se genere) ya que el rendimiento se reduce considerablemente.



Limpieza interna

En modelos con reja microperforada es recomendable limpiar el interior de la unidad con un aspirador al menos una vez cada 2 años (*), mejor hacerlo antes del invierno, mediante personal cualificado.

Se recomienda limpiar el interior del equipo con frecuencia con la ayuda de un aspirador, especialmente antes de la llegada del invierno. (*)

(*) Estos periodos son indicativos dependiendo de las condiciones de cada instalación. En lugares con un alto número de partículas en suspensión es deseable incrementar la frecuencia de la limpieza interior.

REPARACIONES Y SUSTITUCIONES



El montaje y la conexión eléctrica deben ser realizados exclusivamente por personal especializado y observando estas instrucciones.

Antes de efectuar cualquier reparación, se debe:



- **Avisar al personal e indicar que se está trabajando.**
- **Desconectar la corriente y proteger el magneto térmico (para que nadie pueda accionarlo involuntariamente).**



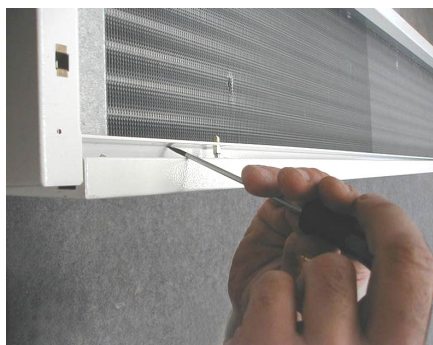
- **Asegurarse de que no hay tensión en la cortina.**
- **Asegurarse que se han detenido los ventiladores.**
- **Utilice sólo recambios originales.**

Para la **apertura de la puerta de servicio**, siga los siguientes pasos:

1.- Inserte un destornillador plano entre bastidor y la rejilla y empuje la rejilla hacia fuera. La rejilla está cerrada a presión con pivotes. Dispone de un cable de seguridad para evitar caídas accidentales.



2.- **OPCIONAL:** Quite el tornillo de seguridad de la puerta de servicio.



3.- Inserte un destornillador y presione al lado de los pivotes para abrir la puerta de servicio. En caso de una cortina con **plénium o kits de aspiración y descarga**, la palanca se debe hacer por el lado de la puerta donde se ha hecho un coliso para facilitar la entrada de un destornillador plano.



Sustitución de los ventiladores

Antes de cambiar el ventilador, avise e indique que está trabajando, desconecte la alimentación de la corriente, asegúrese que no hay tensión y que se han detenido los ventiladores. A continuación, identifique y suelte los cables del ventilador. Retire el ventilador soltando los tornillos de fijación y monte el ventilador de recambio siguiendo el proceso en orden inverso.



Sustitución de la placa de potencia o fusible (sólo calefacción eléctrica)

Antes de cambiar la placa de potencia o fusible, avise e indique que está trabajando, desconecte la alimentación de la corriente, asegúrese que no hay tensión y que se han detenido los ventiladores.

Cambio fusible: Abra la puerta de servicio y saque el fusible con la mano o la ayuda de un destornillador pulsando hacia la placa y girándolo al contrario de las agujas del reloj y reemplácelo.



Cambio placa de potencia: abra la puerta de servicio y simplemente destornille la placa de potencia por la parte interior de la cortina de la cortina para que pueda sacar la placa y realizar la reparación necesaria.



Sustitución de la batería

Antes de cambiar la batería, avise e indique que está trabajando, desconecte la alimentación de la corriente, asegúrese que no hay tensión y que se han detenido los ventiladores. Antes de proceder a sacar los tornillos que fijan las baterías, debemos:

Baterías de agua: Cierre las válvulas de entrada y salida de agua del edificio hasta la cortina de aire. Abra la rejilla de aspiración y vacíe la batería de agua con el purgador del colector principal tal y como muestra la fotografía y desacople la batería de la instalación.



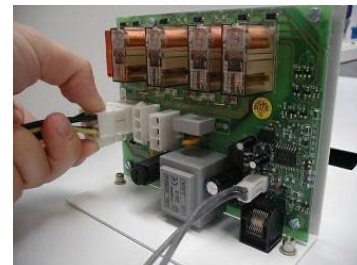
Baterías eléctricas: Desconecte la alimentación de corriente de la propia batería.



Extraiga el tornillo de tierra de la caja de conexiones y sepárela del equipo.



Desconecte los cables 1, 2, 3 de la caja conexiones.



Desconecte los dos conectores de la placa de potencia apretando sobre la lengüeta.

Una vez preparadas las baterías, procederemos a sacar los tornillos de fijación para poder retirarla.

Puntos de fijación de las baterías: ángulo cierre puerta y ángulos interiores.



Por último, con las manos protegidas, sacamos la batería en la dirección de la fotografía.



Para el posterior montaje del recambio siga las instrucciones al revés.



AVERÍAS Y SOLUCIONES

Más del 95% de las reclamaciones se **producen durante la puesta en marcha** del equipo y **son debidas a errores de instalación**. Revisando los 3 puntos siguientes se solucionan más del 90% de las incidencias:

- A) Cable RJ45 manipulado:** El cable que conecta el control con la cortina de aire es un cable telefónico de 8 vías cruzado. **Si se manipula (corta o saca el conector) y se empalma al revés la cortina no funcionará correctamente** y además puede estropear la electrónica. Sólo con volver a empalmar el conector de forma correcta se soluciona el problema (esquema de conexión en la primera página).
- B) Conexión cable RJ45 incorrecta.** Verificar si la posición del conector es correcta entre “control” o “auxiliar” según el diagrama de instalación (especialmente si hay más de una cortina con un solo controlador).
- C) Alimentación incorrecta.** La alimentación de la cortina de aire depende del tipo de corriente disponible y del tipo de calefacción del equipo. Conectar siguiendo el esquema de la primera página.

Problemas y soluciones más comunes		
Síntoma	Problema	Solución
No se enciende ninguna luz en el mando	¿El cable RJ45 es el original sin empalmes ni acortamientos?	Cambiar cable o reconectarlo correctamente.
	¿Llega corriente a la caja de conexiones?	Conectar correctamente los bornes de la caja de conexiones: Entre L y N debe haber 230V. Si la cortina lleva batería eléctrica trifásica debe haber 400V entre los bornes L1, L2 y L3.
	¿El mando está conectado al conector “Control” de la placa?	Conectar el cable del mando en el conector “Control” de la placa (circuito impreso), nunca al “Aux”.
	¿El fusible de la placa está en buen estado?	Revisar el fusible y cambiar en caso necesario (tipo T, acción lenta).
Algunas luces del mando parpadean	Parpadea el LED verde de la velocidad máxima cuando paramos la cortina después de haber estado en marcha con la calefacción.	No es un error sino un mecanismo de seguridad. La cortina sola se pone en marcha a máxima velocidad para enfriarse y proteger los componentes. Cuando baje de la temperatura de seguridad se parará.
	Parpadean luces de velocidad o de calefacción con la cortina en marcha.	Es un mecanismo de protección de la cortina para que los componentes internos no se dañen. Situaciones en las que se repite continuamente el problema y forma para evitarlo: 1. Reja de aspiración obstruida (suciedad, objetos...) la temperatura del aire en el interior del equipo puede incrementarse mucho si no circula correctamente, mantener la reja limpia. 2. Sala de tamaño reducido: recomendamos instalar un termostato para regular la potencia de calefacción sin que se active la protección. 3. En caso de que la temperatura ambiente del local sea elevada recomendamos bajar la potencia de calefacción o instalar un termostato. 4. Aspiración de aire ya caliente proveniente de un equipo de calefacción ajeno a la cortina de aire. Alejar la cortina, poner un termostato a la aspiración o bajar la potencia de calefacción. 5. Algún motor no funciona: avisar al servicio técnico.
La calefacción no funciona	¿Llega corriente trifásica a la caja de conexiones?	Comprobar instalación.
La velocidad y/o la calefacción varían constantemente sin causa aparente pero las luces del mando no parpadean	Seguramente el cable de tipo telefónico pasa cerca de fuentes de interferencias, emisores, bandejas de cables, especialmente los que alimentan a motores, etc.	Pasar el cable lo más alejado posible de fuentes de interferencias (especialmente en tiradas largas) o utilizar un cable apantallado.



Declaration  of conformity / Declaración  de conformidad

Manufacturer **Motors i Ventiladors S.L. (AIRTÈCNICS)**
Fabricante **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 armonizadas 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
Name / Nombre
Position / Cargo

04/03/2024
Jordi Hierro
Technical Manager / Director Técnico

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



Model Modelo	WINDBOX M 2000 E				
Airflow Caudal	3600	m3/h			
Blowers Ventiladores	1,88	A	0,424	kW	230 V/50Hz
Heating capacity Calefacción	80/60 °C		60/40 °C		
Water Coil Agua		kW		kW	
Electric Coil Batería Eléctrica	6/12/18		kW	400V~3 50Hz	
Serial Number Número de Serie	2015-07-06 / 61.990				

Identificación de la cortina

Todas las cortinas de aire están identificadas por un número de serie único impreso en una etiqueta ubicada en el interior de la puerta de servicio. En ella también se indica el modelo de la cortina y sus características técnicas (caudal, datos técnicos de los ventiladores y potencia calorífica).

Es imprescindible disponer de este número para facilitar posibles recambios o información técnica de la cortina en cuestión.

En caso de que detecte errores o ambigüedades en este manual, estaremos encantados de recibir su *feedback*, nos ayuda a mejorar nuestra documentación todavía más.

Airtècnics se reserva el derecho de cambiar alguna de las especificaciones de éste manual.

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

Nuestra garantía se extiende durante un año natural a partir de la fecha de suministro. La garantía se limita a reparar o sustituir desde nuestro almacén los productos que eventualmente sufran averías achacables a defectos de producción. Los gastos de instalación corren a cargo del comprador. Los productos que a nuestro juicio hayan sido utilizados inadecuadamente, manipulados incorrectamente, impropriadamente instalados, conectados a tensiones distintas de la nominal, modificados o reparados por personal no autorizado o que hayan sufrido daños durante el transporte, quedan excluidos de toda garantía.

Para la validez de la presente garantía será indispensable que esté correctamente rellena y acompañada con la factura que acredite la fecha de la compra. En el caso de estar manipulada, perderá la validez de la misma.

Es responsabilidad del comprador exclusiva procurar las medidas de seguridad necesarias para que en caso de avería de uno de nuestros productos no se produzcan daños a terceros equipos, instalaciones o personas.

Ficha de garantía

Datos de la cortina:

Modelo: N° de Serie:

Fecha de la factura: N° Factura:

Datos del comprador:

Nombre:

Dirección:

País: Teléfono: Fax:

Datos del vendedor:

Nombre:

Dirección:

País: Teléfono: Fax:

Firma y sello de comprador

Firma y sello del vendedor