



## MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



### Cortinas de aire ZEN 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.*



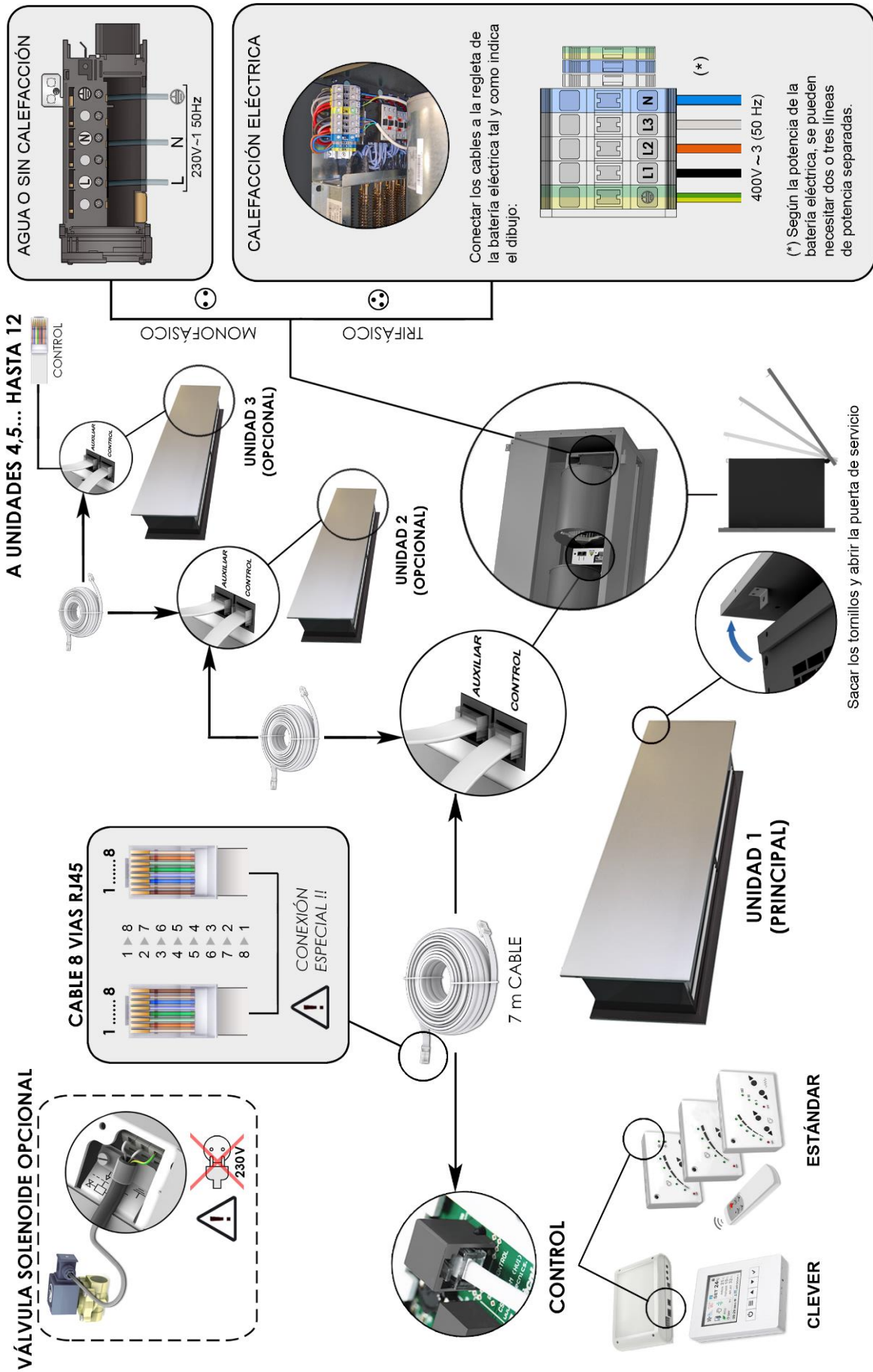
*Información importante.*

**AIRDOM05540-R1 (20/10/20)**

## ÍNDICE

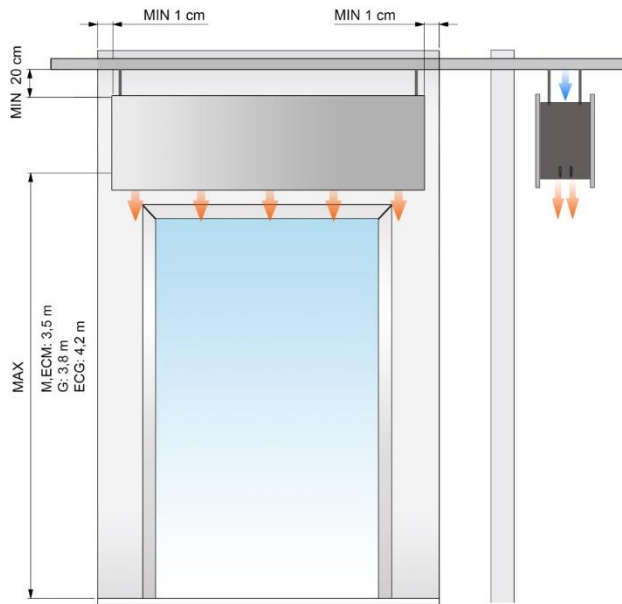
DIAGRAMA DE CONEXIONES .....	3
INSTALACIÓN .....	4
Alimentación .....	4
Placa y control .....	4
Fijaciones .....	5
Baterías de agua .....	5
Baterías eléctricas.....	5
TRANSPORTE Y ALMACENAJE.....	5
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.....	6
Características de las placas de control .....	6
Controlador estándar.....	6
ESQUEMAS ELÉCTRICOS .....	6
DATASHEET .....	12
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.....	14
Limpieza exterior .....	14
Limpieza interna .....	14
REPARACIONES Y SUSTITUCIONES .....	15
Sustitución de los ventiladores.....	15
Sustitución de la placa de potencia o fusible .....	16
Sustitución de la batería.....	16
AVERÍAS Y SOLUCIONES .....	18
ACCESORIOS .....	19
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	20
Identificación de la cortina.....	21
GARANTÍA .....	21

# DIAGRAMA DE CONEXIONES



## INSTALACIÓN

Válido para los modelos: **Zen BB**



MAX. Altura máxima recomendada, MIN Distancia mínima recomendada

(\*\*\*) Paneles personalizables

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

	<b><i>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.</i></b>
	<b><i>Es necesario abrir la cortina de aire para realizar las conexiones, porque estas se encuentran dentro de la cortina. Las fijaciones son externas. El equipo dispone de una puerta de servicio para realizar reparaciones.</i></b>
	<b><i>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.</i></b>

### Alimentación

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

Para cortinas sin calefacción o con calefacción agua sólo se debe conectar corriente monofásica a 230V para los ventiladores.

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 interior del equipo. Es necesario abrir el equipo para conectarlo.

Utilizaremos el cable RJ45 de 7 metros suministrado con el equipo. La comunicación entre el controlador y la placa es digital y de bajo voltaje.

Existen accesorios y controladores opcionales pensados para cubrir las necesidades de cada cliente (termostatos, Hand Auto, contactos de puerta, sensor anticongelación, soportes, válvulas, etc.).

La nueva generación del control total es el Clever control. Lidera la nueva generación de regulación de cortinas de aire con el máximo control que proporciona la máxima eficiencia energética. Para más información solicite el manual del Clever.

### **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**

**Las cortinas con batería de agua tienen una salida de 230Vx1 para conectar opcionalmente una electroválvula (abre o cierra la entrada de agua al equipo). Esta salida también puede utilizarse para otros aparatos eléctricos de bajo amperaje.**

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.

### **Baterías eléctricas**

La batería eléctrica tiene barras de resistencia (el número depende de la longitud) que combinadas dan 3 etapas de calentamiento. El control se realiza mediante 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**

Se regula la velocidad de los ventiladores mediante la variación del voltaje de entrada del conjunto de ventiladores. La placa electrónica tiene 5 salidas de voltaje: 120, 140, 170, 200 y 230 Voltios.

### **Controlador estándar**

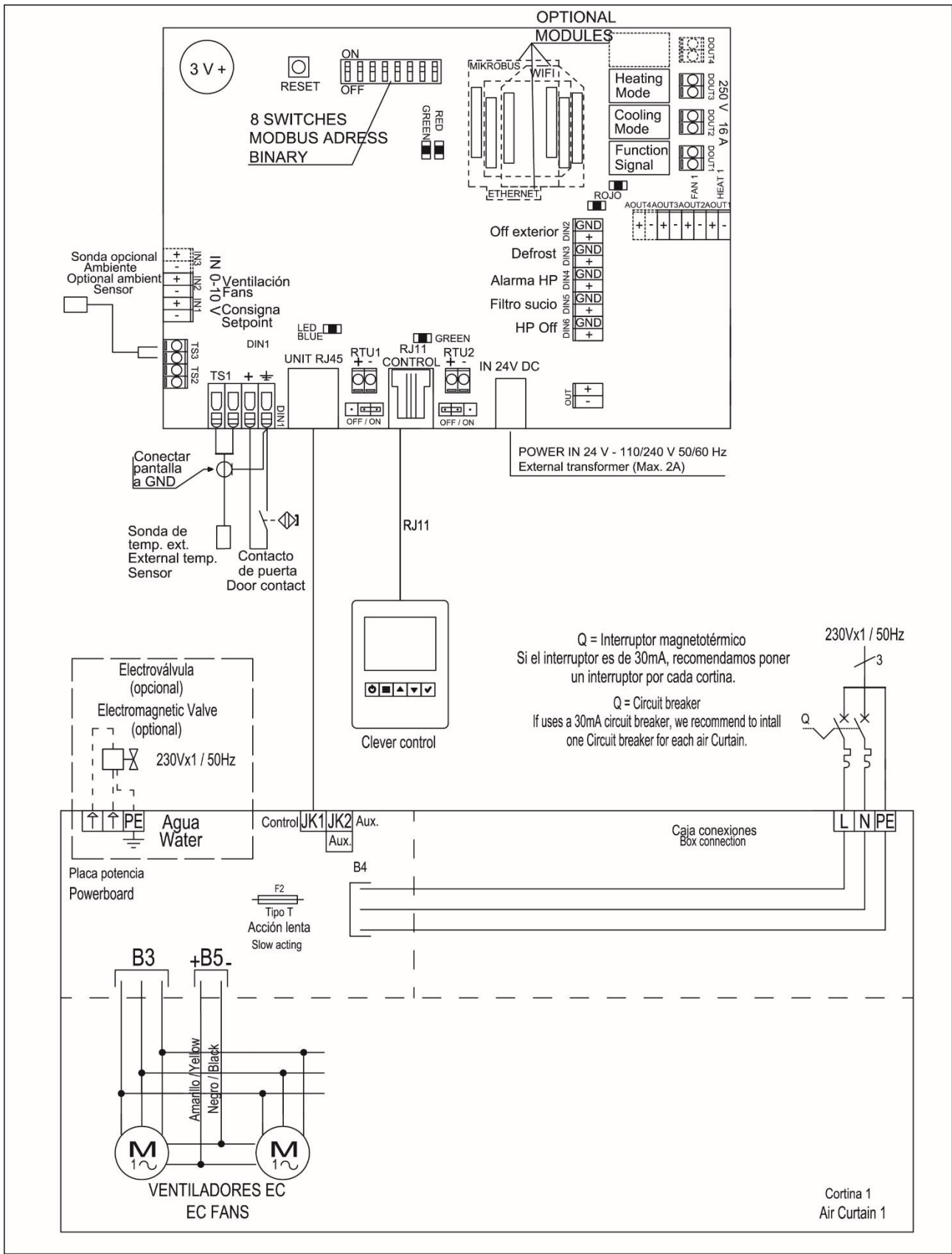
Consulte el manual de Clever Control adjunto.

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Para los modelos ZEN BB, se adjuntan los siguientes esquemas eléctricos:

- Cortina con batería de agua o solo aire 1000-2500 con Clever Control. Esquema: AIRDOE09030
- Cortina con batería de agua o solo aire 3000 con Clever Control. Esquema: AIRDOE09032
- Cortina de aire eléctrica 1000-1500 con Clever Control. Esquema: AIRDOE09033
- Cortina de aire eléctrica 2000-2500 con Clever Control. Esquema: AIRDOE09036
- Cortina de aire eléctrica 3000 con Clever Control. Esquema: AIRDOE09040

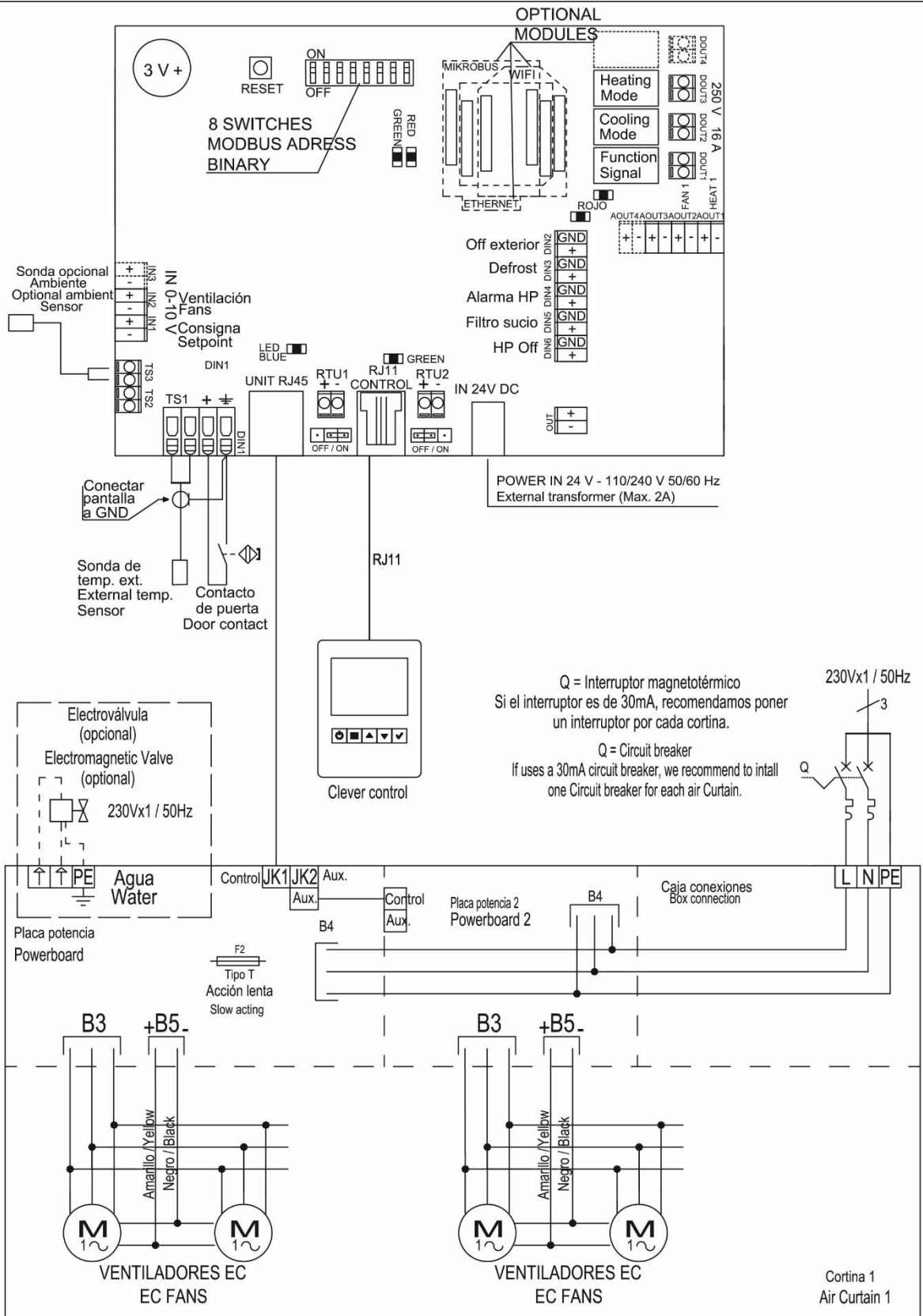
En caso de que exista la necesidad de conectar la Cortina a un PLC, se le enviará el esquema correspondiente.



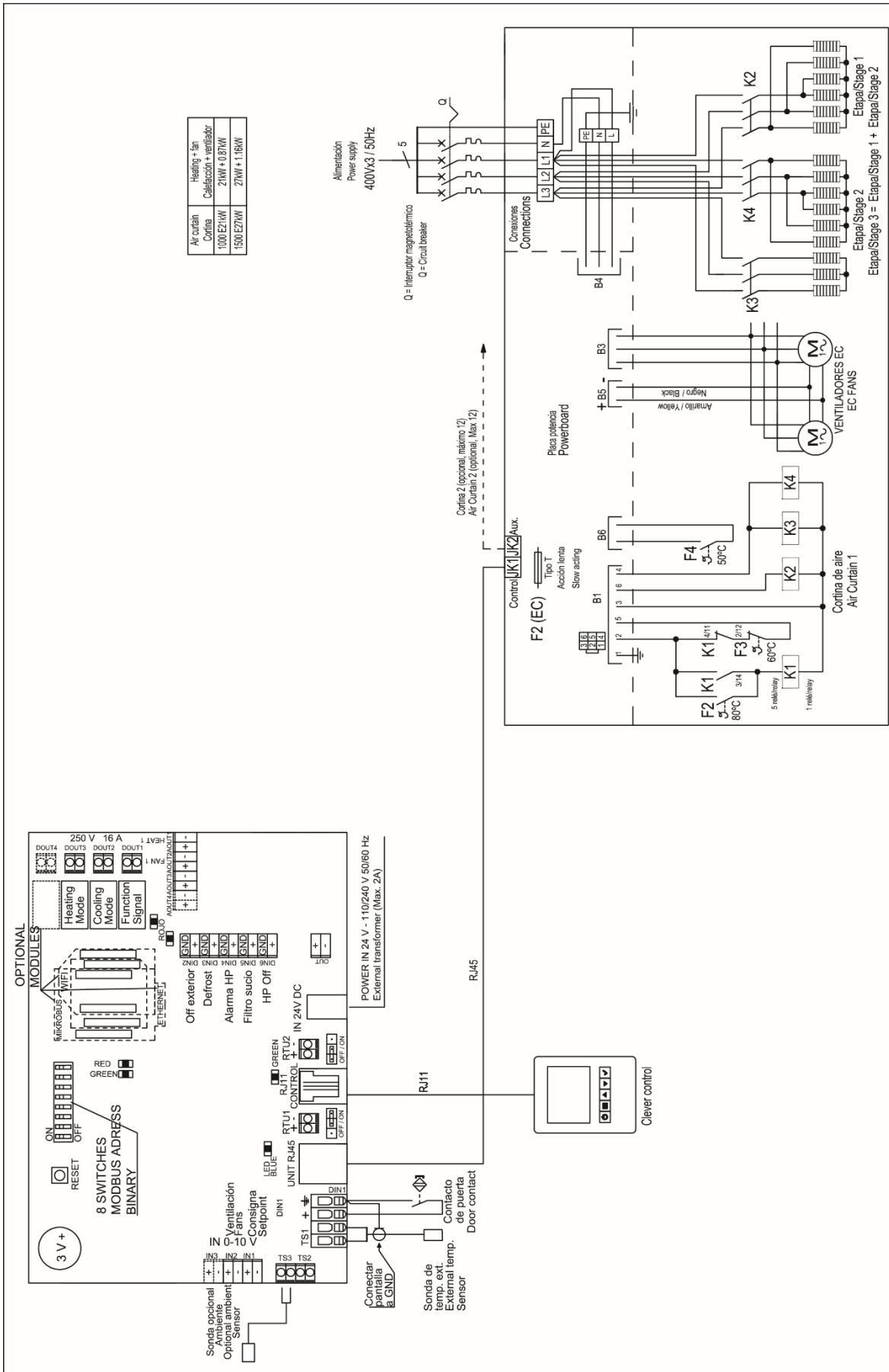
ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE VENTILADORES EC  
WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN EC FANS

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

Pág./ Page 1 de/  
Doc. AIRDOE09030  
R3 - 15/09/20



ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE VENTILADORES EC  
 WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN EC FANS  
 CONTROLADOR CLEVER AGUA O AIRE CORTINA BB 2500, 3000  
 CLEVER CONTROLLER ONLY AIR & WATER. AIR CURTAIN BB 2500, 3000

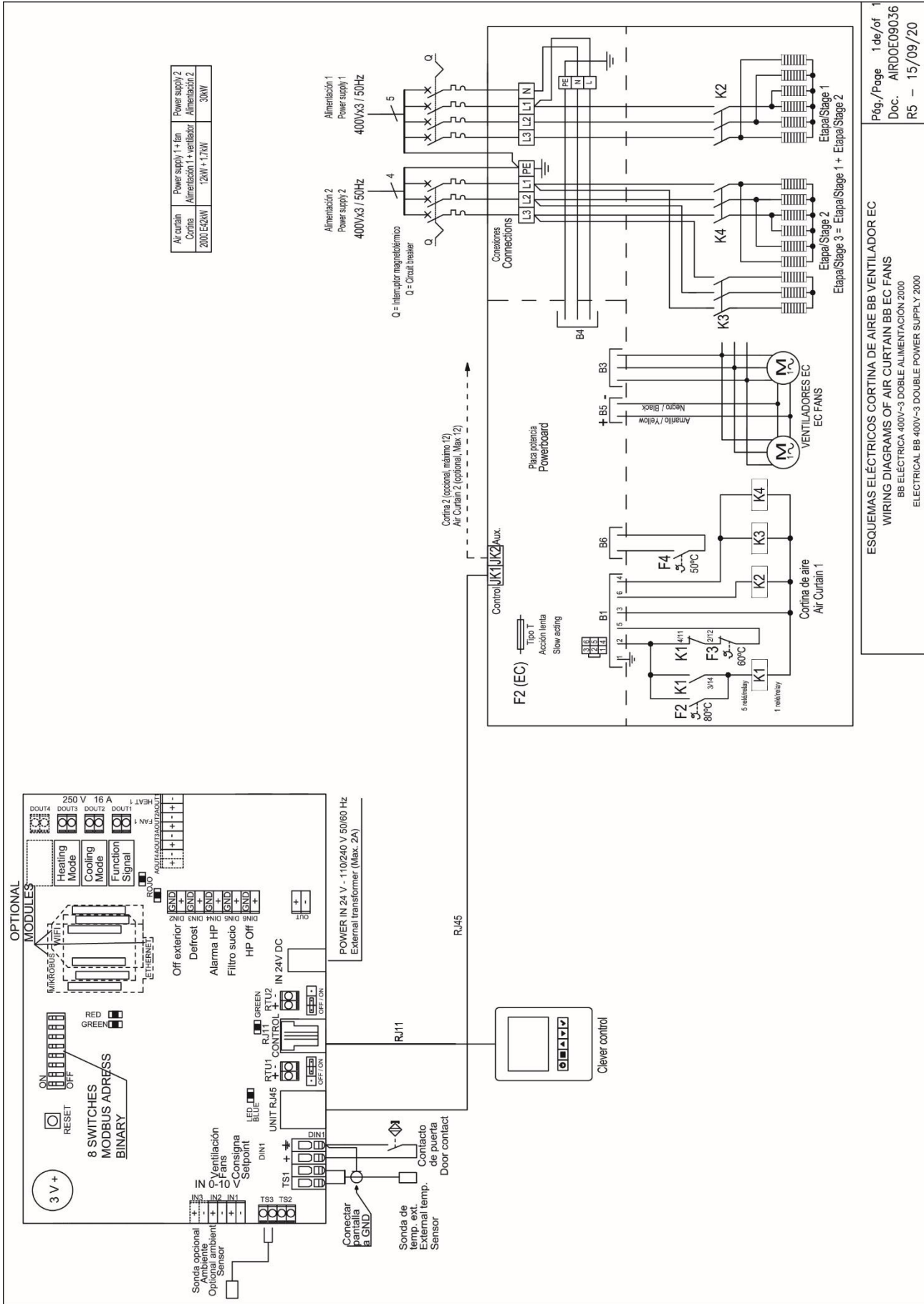


Air curtain Cortina	Heating + fan Calentación + ventilador
1000 E21kW	21kW + 0.87kW
1500 E27kW	27kW + 1.16kW

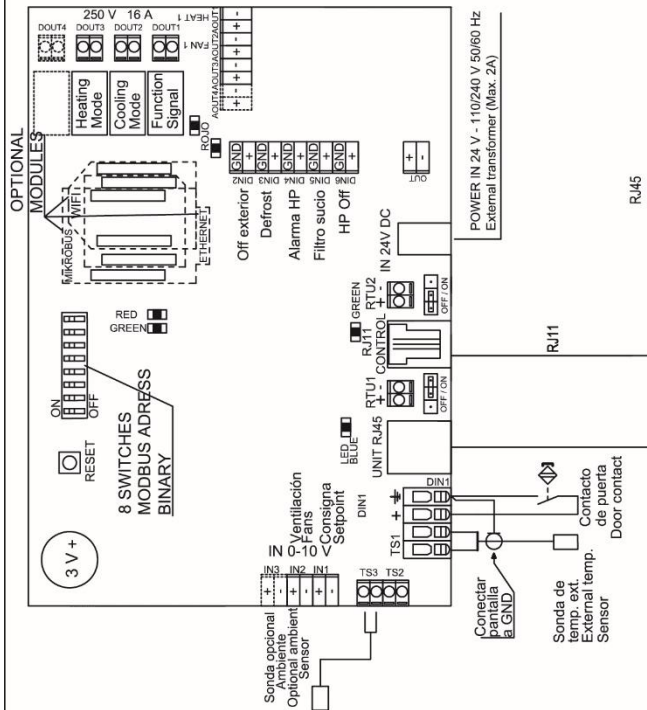
Alimentación  
Power supply  
400Vx3 / 50Hz

Q = Interruptor magnético  
Q = Circuit breaker

Control 2 (opcional, máximo 12)  
Air Curtain 2 (opcional, Max.12)



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



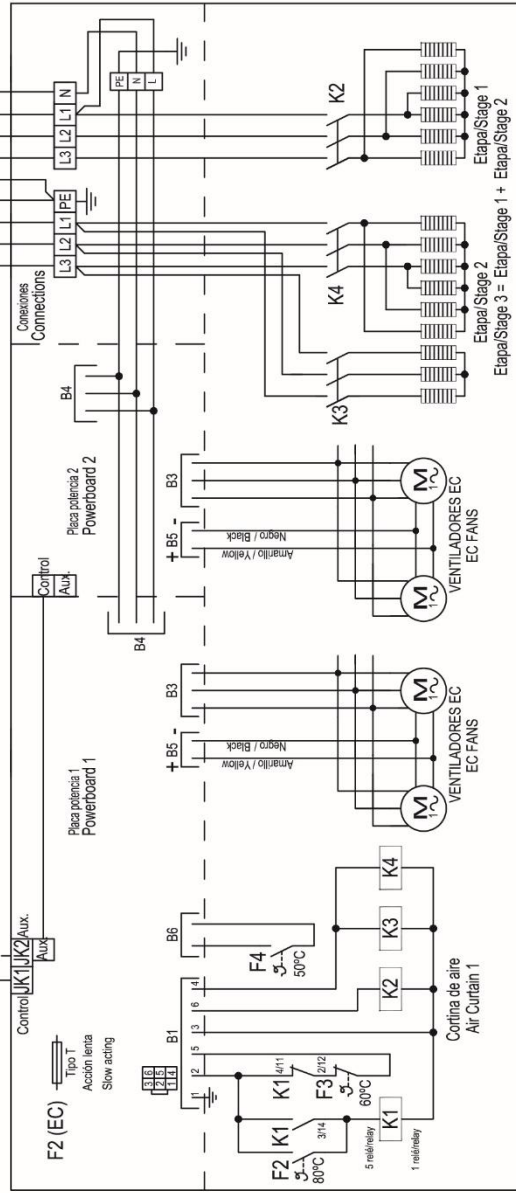
Air curtain	Power supply 1 + fan	Power supply 2
Cortina	Alimentación 1 + ventilador	Alimentación 2
2500 E660V	180W + 20W	30W
3000 E500V	200W + 2.30W	30W

Alimentación 1  
Power supply 1  
400Vx3 / 50Hz

Alimentación 2  
Power supply 2  
400Vx3 / 50Hz

Q = Interruptor magnético  
Q - Circuit breaker

Cortina 2 (opcional, máximo 12)  
Air Curtain 2 (optional, Max 12)



ESQUEMAS ELÉCTRICOS CORTINA DE AIRE BB VENTILADOR EC

WIRING DIAGRAMS OF AIR CURTAIN BB EC FANS

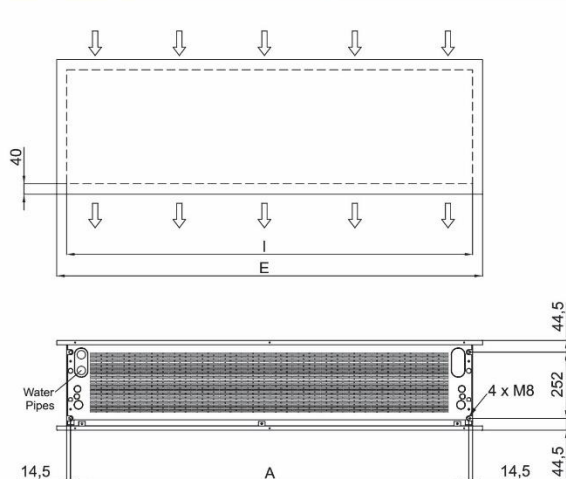
BB ELÉCTRICA 400V-3 DOBLE ALIMENTACIÓN 2500 y 3000

ELECTRICAL BB 400V-3 DOUBLE POWER SUPPLY 2500 & 3000

ZEN BB | Cortinas De Aire Decorativas Para Puertas Comerciales E Industriales



Dimensiones



	E	I	A
ZEN BB 1000	1220	1140	1115
ZEN BB 1500	1620	1544	1515
ZEN BB 2000	2120	2044	2015
ZEN BB 2500	2620	2544	2515

Acabados



Instalación vertical



- Pintado en cualquier color RAL o metálico
- Diferentes materiales: aluminio, acero inoxidable AISI 304 (cepillado o pulido), madera, vidrio, PVC/PES, etc.
- Logos, luces, relojes, signos, vinilos, diseños, etc.





Características



- Cortina de aire decorativa de estilo arquitectónico contemporáneo. Diseño minimalista y elegante que se integra en cualquier ambiente, ofreciendo infinitas posibilidades de personalización.
- Se pueden incluir logotipos, señalización, grafismos, imágenes, etc. Incluso pueden incorporarse relojes o iluminación.
- Paneles frontales de aluminio anodizado. Opcionalmente se pueden fabricar en acero inoxidable cepillado o satinado espejo. Disponible en otros materiales como chapa envejecida, madera, etc.
- Bastidor central de acero galvanizado acabado con pintura de color negro forja como estándar. Otros colores disponibles bajo demanda.
- Difusores lineales de descarga con lamas de aluminio anodizado tipo airfoil, regulables en ambas direcciones.
- Aspiración oculta en la parte superior (libre de mantenimiento).
- Los modelos "P" incorporan batería de agua caliente. Los modelos "E" incorporan batería eléctrica de tres etapas con regulación incluida. Los modelos "A" son sin calefacción, sólo aire. Opcional "DX" con batería de expansión directa.
- Incluye Control Avanzado Clever (programable, automático, inteligente, ahorro energético, Modbus RTU para PLC...) con control Plug&Play y cable RJ45 de 7m.

Especificaciones

SÓLO AIRE

Modelo	Caudal m³/h	Potencia Ventilador 230V-50Hz kW	Intensidad Ventilador 230V-50Hz A	Nivel Sonoro (5m) dB(A)	Peso kg
ZEN BB 1000 A	4.020	0,873	3,87	66	39
ZEN BB 1500 A	5.360	1,164	5,16	67	55,5
ZEN BB 2000 A	8.040	1,746	7,74	68	78
ZEN BB 2500 A	9.380	2,037	9,03	69	94

CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Caudal m³/h	Potencia Calorífica Eléctrica 400Vx3-50Hz kW	Potencia Ventilador 230V-50Hz kW	Intensidad Ventilador 230V-50Hz A	Nivel Sonoro (5m) dB(A)	Peso kg
ZEN BB 1000 E	4.020	6'15'21	0,873	3,87	66	49,5
ZEN BB 1500 E	5.360	8'19'27	1,164	5,16	67	71,5
ZEN BB 2000 E	8.040	12'30'42 (*)	1,746	7,74	68	99
ZEN BB 2500 E	9.380	16'30'46 (*)	2,037	9,03	69	120

(\*) 2 líneas de alimentación separadas.

CALEFACCIÓN AGUA

Modelo	Caudal m³/h	P86		P64		P54		Potencia Ventilador 230V-50Hz kW	Intensidad Ventilador 230V-50Hz A	Nivel Sonoro (5m) dB(A)	Peso kg
		Potencia Calorífica 80/60°C kW	Pérdida Presión Agua 80/60°C Pa	Potencia Calorífica 60/40°C kW	Pérdida Presión Agua 60/40°C Pa	Potencia Calorífica 50/40°C kW	Pérdida Presión Agua 50/40°C Pa				
ZEN BB 1000 P	3.750	16,48	12180	15,16	16190	18,21	15190	0,873	3,87	65	47,5
ZEN BB 1500 P	5.000	24,15	15260	21,87	10990	26,46	10420	1,164	5,16	66	68,5
ZEN BB 2000 P	7.500	35,04	12680	31,13	7350	38,44	10260	1,746	7,74	67	95
ZEN BB 2500 P	8.750	42,12	11880	38,96	13420	46,38	9110	2,037	9,03	68	115




Batería de agua:

P86, P64 2x1", P54 1000-2000 2x1" y 2500 2x1¼".

Las conexiones P86, P64 y P54 son hembra (macho si son conexiones laterales).

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

## 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.).



### **Limpieza interna**

En los modelos sin reja microperforada y batería tanto de agua como eléctrica es recomendable limpiar el interior de la cortina al menos una vez al año (\*) con un aspirador, mejor antes de la llegada del invierno, mediante personal cualificado.

(\*) 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.



**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.**

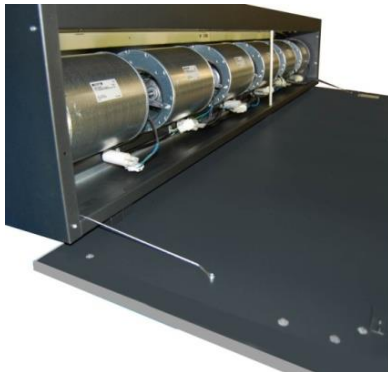


Para la **apertura de la puerta de servicio** siga los siguientes pasos:

1.- Con un destornillador y aguantando el panel de servicio, sacar los tornillos que lo sujetan, situados en la parte superior de la cortina.



2.- Abrir la puerta con precaución, si es necesario desmontarla, retire los cables de seguridad y desplace la puerta hacia un lado para desengancharla.



Algunos acabados pueden ser delicados, si saca la puerta protéjala convenientemente.

### **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

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 el panel de servicio y saque el fusible con la mano o la ayuda de un destornillador (pulsando hacia la placa y girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj) y reemplácelo.



**Cambio placa de potencia:** abra la puerta de servicio (panel de servicio) y simplemente destornille la placa de potencia por la parte interior de la 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 reja 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.



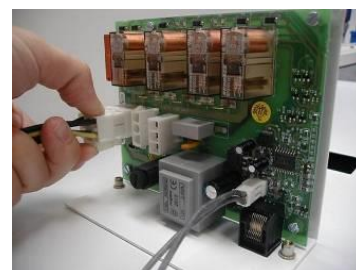
**Baterías eléctricas:** Desconecte la alimentación de corriente de la propia batería.



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 quitada la puerta de servicio, procedemos a desmontar la batería de acuerdo con los siguientes pasos:

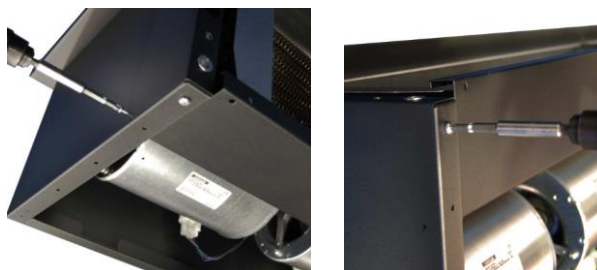
Primero se quitan los tapones de goma y se desatornillan todos los tornillos de la rejilla. Ahora ya se puede sacar la rejilla.



Seguidamente se quitan todos los tornillos de la fase unión.



Posteriormente se procede a desatornillar los 2 laterales de la cortina, en caso de que sea una instalación vertical se quita el pie y un lateral.



En caso de tener un modelo de 2000 o 2500 se necesita aflojar el tubo de refuerzo que va de la fase unión al mueble.



Por último, tenemos la batería sujeta por estos ángulos. Una vez desatornillados ya podemos extraer la batería.



Ahora ya se puede hacer la reparación o la sustitución de la batería siguiendo el proceso inverso.

**Puntos de fijación de las baterías:** Tirantes centrales y tornillos del interior de la tolva.

Sacamos los paneles que cierran la batería, retiramos los tirantes centrales y soltamos los tornillos que cogen la batería por dentro de la tolva, tiramos de la batería para sacarla de su alojamiento. 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.

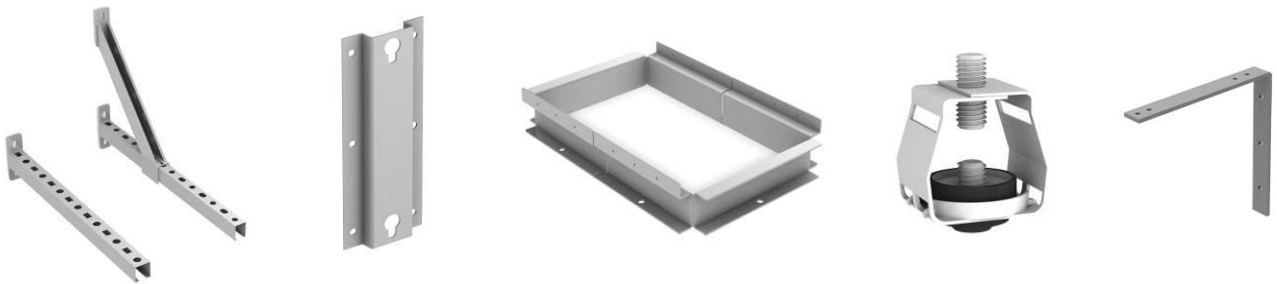
## ACCESORIOS



### Sonda externa temperatura

Permite tomar la temperatura en un lugar distinto al control.

Soportes, pies, amortiguadores, etc. según modelo.



Contacto de puerta, válvula termostática, válvula solenoide, sensor anti-congelación, etc.



Cable RJ45 20m y 50m



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Declaration  $\text{CE}$  of conformity / Declaración  $\text{CE}$  de conformidad

Manufacturer **Motors i Ventiladors S.L. (AIRTECNICS)**  
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, Windbox, Recessed Windbox, Smart, Dam, Deco, Kool, Variwind, Rotowind, Invisair, Rund, Zen, Triojet System, Duojet, Max, Recessed Dam, Recessed Compact, Maxwell, Windbox BB, Recessed Windbox BB, Zen BB, Compact Fly, Aris, Fly K, Fly KL-KXL, Fly KBB, Windbox L-XL.**

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/UE**  
**Directiva Baja Tensión 2014/35/UE**

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

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

**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 / A:14:2020**  
**EN 60335-2-30:2010 / A11:2012 / A1:2020**

**EMC: EN 61000-3-11:2002**  
**EN 61000-3-12:2012**  
**EN 55014-1:2017**  
**EN 55014-2:2015**

**RoHS: EN 50581:2012**

Date / Fecha  
Name / Nombre  
Position / Cargo

**13/07/2020**  
**Jordi Hierro**  
**Technical Manager / Director Técnico**

**AIRTECNICS EXPORT, S.L.**  
C/Conca de Barbera, 5 - Pla Bruguera  
08211 CASTELLAR DEL VALLES  
Tel. +34 93 714 36 36  
CIF: ESB66276171



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

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, impropiedades 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 rellenada 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: ..... Nº de Serie: .....

Fecha de la factura: ..... Nº 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**