

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



VENTILADOR CONVECTOR CENTRÍFUGO

ALLEGRA II

0,6 - 6,7 kW

105 - 1500 m³/h

ALLEGRA 2-IOM-1901-S



PARA EL INSTALADOR	INTRODUCCIÓN	2
	ADVERTENCIAS	2
	TRANSPORTE, RECEPCIÓN, DESPLAZAMIENTO	2
	PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD	2
	DIMENSIONES GENERALES	3
	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	3
	PRINCIPALES COMPONENTES	4
	ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN	4
	INSTALACIÓN DEL VENTILADOR CONVECTOR	5
	CONEXIONES HIDRÁULICAS	
	Conexión a la línea principal	6
	Drenaje del agua de condensación	6
	CONEXIONES ELÉCTRICAS	7
	CONEXIONES A LA REGLETA DE BORNES	
	Sin cuadro de mando	7
	Con cuadro de mando	7
	PLANOS ELÉCTRICO	8
	MODIFICACIÓN DE LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL MOTOR	19
	PRUEBA DEL VENTILADOR CONVECTOR	19
	ROTACIÓN DE LA BATERÍA	19
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO	20	
PARA EL USUARIO	USO DEL APARATO	
	Uso del aparato con cuadro de mando	21
	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	
	Mantenimiento programado	22
	Limpieza del filtro de aire	22
	Limpieza del mueble y del cuadro de mando	22
	QUÉ HACER SI...	22
DESGUACE DEL APARATO	23	

INTRODUCCIÓN

Este manual de instalación, uso y mantenimiento debe acompañar siempre el ventilador convector para permitir consultas al instalador o al usuario en caso de necesidad. La instalación del aparato debe efectuarse de conformidad con la normativa vigente en cada país, siguiendo las instrucciones del fabricante o de personal cualificado y habilitado. Una instalación incorrecta del aparato podría causar daños a personas, animales o bienes, de los cuales el fabricante no se hace responsable. La instalación del aparato y la conexión a la red eléctrica deben ser ejecutadas por personal cualificado. Antes de cualquier intervención, asegurarse de que el aparato esté desconectado de la red eléctrica. Consultar este manual de instrucciones antes de la instalación.

ADVERTENCIAS

El uso de este aparato es sencillo. Sin embargo, es importante leer íntegramente este manual antes de utilizarlo por primera vez.

De esta manera será posible:

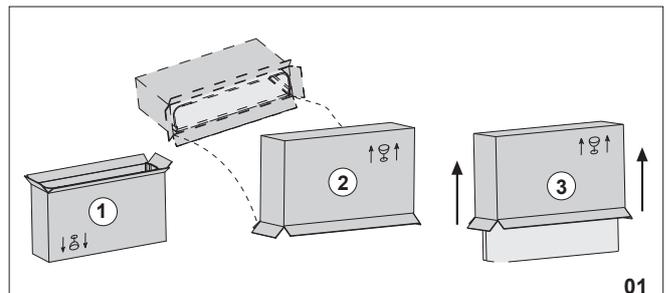
- utilizar el aparato en condiciones de seguridad;
- obtener las mejores prestaciones;
- evitar comportamientos incorrectos;
- respetar el medio ambiente.
- El uso del aparato está prohibido a los niños y a las personas discapacitadas no asistidas.
- Prohibido tocar el aparato con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- Prohibido tirar, arrancar o torcer los cables eléctricos que salen del aparato, por más que éste se encuentre desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- Prohibido abrir las puertas de acceso a las partes internas del aparato sin haber puesto el interruptor general de la instalación en "apagado".
- Prohibido introducir objetos de cualquier tipo por las rejillas de aspiración e impulsión de aire.
- Prohibido dispersar, abandonar o dejar al alcance de los niños el material del embalaje (papeles, grapas, bolsas de plástico, etc.), ya que pueden constituir fuente de peligro.
- Prohibido subirse al aparato o sentarse o apoyar sobre el aparato cualquier tipo de objeto.
- Prohibido salpicar o arrojar agua directamente sobre el aparato
- Prohibido utilizar el aparato en lugares con polvos suspendidos, en atmósferas potencialmente explosivas, en ambientes con aceite en suspensión o muy húmedos o en atmósferas particularmente agresivas.
- Prohibido cubrir el aparato con objetos o cortinas que obstruyan parcialmente el flujo de aire.
- El aparato funciona con energía eléctrica a una tensión de red de 230 Vca, 50Hz. Recordar siempre que la tensión de red puede ser peligrosa y cualquier aparato conectado debe utilizarse con atención. Antes de cualquier intervención en el aparato, desactivar la alimentación eléctrica (desconectando la clavija de alimentación o aislando la línea de alimentación mediante el apagado del interruptor general).
- Si el aparato no se utilizará durante mucho tiempo, asegurarse de que los mandos estén en posición O (apagado). Si el aparato permanecerá apagado durante el invierno a temperaturas próximas a cero, vaciar el circuito y asegurarse de que el intercambiador del aparato esté totalmente vacío de agua, para evitar riesgos de formación de hielo y consiguiente rotura.
- Si el aparato se debe poner definitivamente fuera de servicio, desconectarlo de la red eléctrica en forma definitiva.
- Es peligroso modificar o intentar modificar las características de este producto. En cualquier caso, la alteración o modificación implica la inmediata pérdida de vigencia de la garantía.
- En caso de desperfectos, no intentar reparar el aparato por cuenta propia; llamar a un técnico cualificado. Las reparaciones efectuadas por personas no competentes pueden causar daños o accidentes.
- Mantener el aparato siempre bien limpio; en particular, limpiar periódicamente el filtro de aire como se indica en la ficha "mantenimiento".

EL FABRICANTE SE EXIME DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. UNA INSTALACIÓN INCORRECTA PODRÍA CAUSAR DEFECTOS O FALTA DE FUNCIONAMIENTO DEL APARATO. ADEMÁS, PODRÍAN ORIGINARSE PELIGROS PARA EL USUARIO.

TRANSPORTE, RECEPCIÓN, DESPLAZAMIENTO

El aparato se entrega dentro de un embalaje de protección que debe mantenerse íntegro hasta el emplazamiento del aparato en el lugar de instalación. El desplazamiento debe efectuarse con la máxima cautela, dejando el aparato siempre dentro del embalaje original. Para extraer el aparato del embalaje, seguir estas indicaciones (fig. 1):

1. Apoyar de lado el contenedor del ventilador convector y abrir el fondo.
2. Manteniendo abierto el fondo del embalaje, girarlo 180° con cuidado para retener el contenido, hasta apoyarlo en el suelo con cautela.
3. Quitar el embalaje del aparato y conservarlo..



PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD



No dejar los embalajes sueltos durante el transporte.



No pisar.



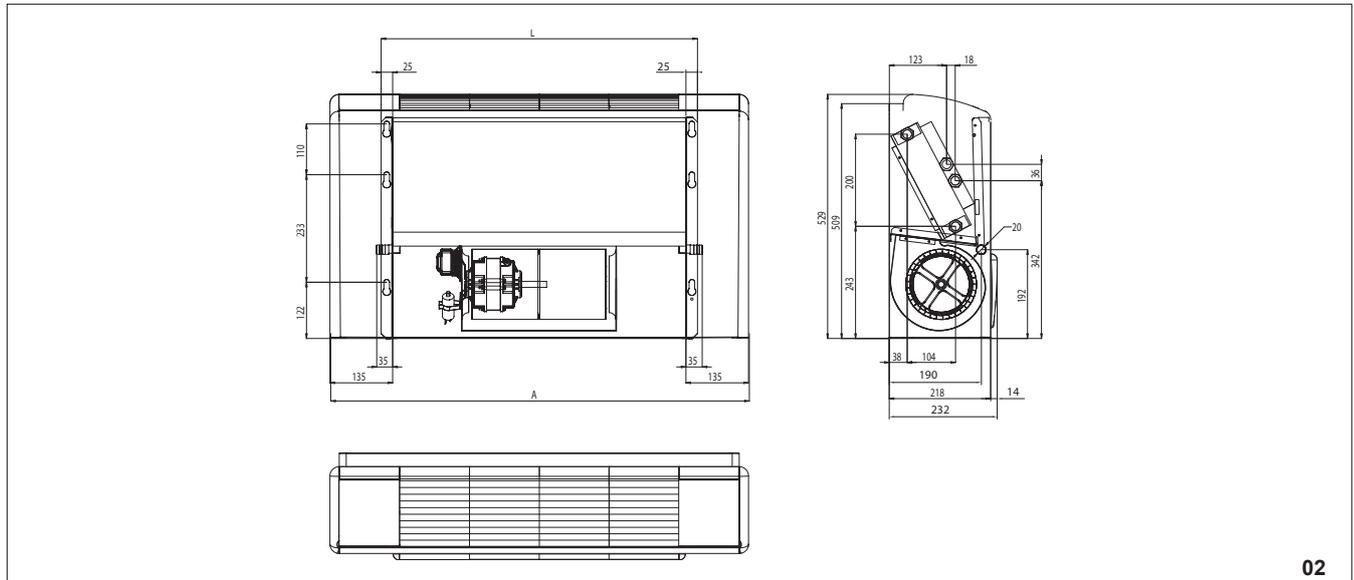
En caso de tener que desmontar el aparato, protegerse las manos con guantes de trabajo.



No exponer a los agentes atmosféricos.



No desplazar la máquina sin ayuda si el peso supera los 25 kg.



02

* NOTA: las medidas indicadas corresponden a una instalación con conexiones hidráulicas izquierdas

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

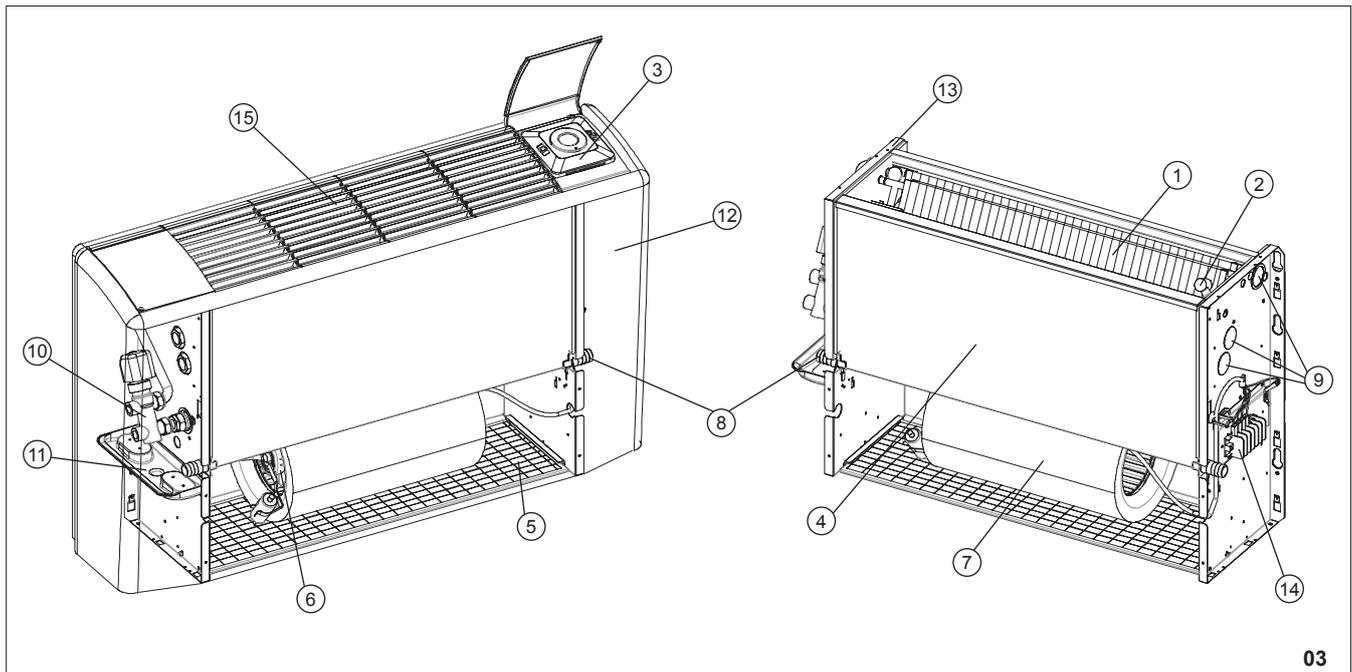
INSTALACIÓN DE 2 TUBOS			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
N. ventiladores			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
N. baterías			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batería utilizada para refrigeración y calefacción	N. filas		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Contenido de agua	litros	0,5	0,8	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,4	2,7	3,1
	Conexiones hidráulicas (Ø Gas hembra)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Características físicas generales del ventilador convector	Longitud de la unidad con mueble	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Longitud de la unidad sin mueble	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
N. ventiladores			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
N. baterías			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Batería utilizada para refrigeración	N. filas		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Contenido de agua	litros	0,5	0,8	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,4	2,7	3,1
	Conexiones hidráulicas (Ø Gas hembra)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Batería utilizada para calefacción	N. filas	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Contenido de agua	litros	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
	Conexiones hidráulicas (Ø Gas hembra)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Características físicas generales del ventilador convector	Longitud de la unidad con mueble	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Longitud de la unidad sin mueble	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

INSTALACIÓN DE 2 TUBOS			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
N. ventiladores			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
N. baterías			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Batería utilizada para refrigeración y calefacción	N. filas	n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Contenido de agua	litros	0,7	1,1	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,2	3,7	4,1
	Conexiones hidráulicas (Ø Gas hembra)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Características físicas generales del ventilador convector	Longitud de la unidad con mueble	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Longitud de la unidad sin mueble	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

Power supply: 230V / 1ph / 50Hz ± 10%

PRINCIPALES COMPONENTES



03

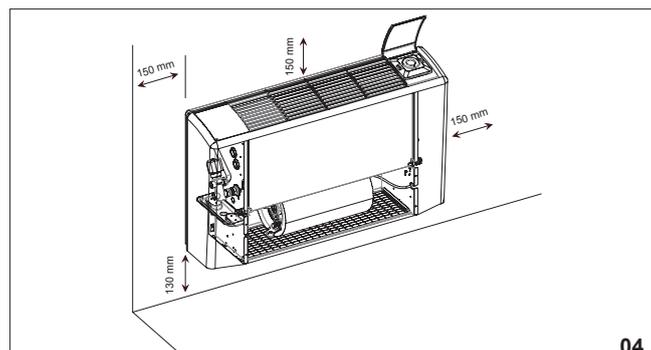
1	Batería de intercambio
2	Sonda de temperatura mínima del agua
3	Cuadro de mando
4	Cubeta colectora de condensación
5	Filtro de aire
6	Motor eléctrico
7	Ventilador centrífugo
8	Descarga de la condensación

9	Troquelados
10	Válvulas
11	Cubeta colectora de condensación auxiliar
12	Mueble de cobertura
13	Estructura portante
14	Regleta de bornes
15	Rejillas de impulsión

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el ventilador convector comprobar que:

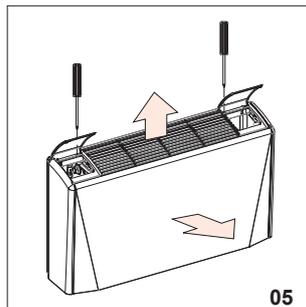
- 1) En el lugar de instalación haya suficiente espacio para contenerlo y alrededor del aparato quede suficiente espacio para las operaciones de instalación y mantenimiento ordinario y extraordinario (ver fig. 4).
- 2) La aspiración y la impulsión del aire no se vean obstruidas.
- 3) Las conexiones hidráulicas tengan la posición, las medidas y las distancias requeridas por el aparato (ver Dimensiones).
- 4) La presión de la instalación sea superior a 8 bar en las versiones por agua.
- 5) La línea eléctrica de alimentación tenga características conformes a los datos de matrícula del aparato y haya un interruptor de seguridad fácilmente accesible para que el usuario pueda desconectar la tensión por cualquier necesidad de intervención.
- 6) El interruptor de seguridad esté en OFF, de manera que no haya tensión en la línea de alimentación del aparato.



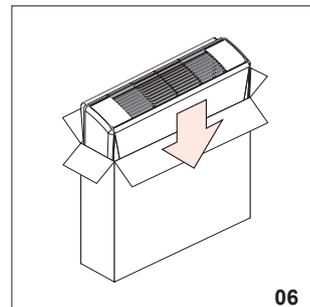
04

INSTALACIÓN DEL VENTILADOR CONVECTOR

Quitar el mueble de cobertura (si lo hay). Levantar la puerta del cuadro de mando y de las conexiones hidráulicas. Desenroscar los tornillos de fijación del mueble a la estructura portante del ventilador convector. Sujetar el mueble por la parte posterior y extraerlo como se ilustra en la fig. 5 (Nota: prestar atención a las lengüetas de enganche que se encuentran en la parte posterior de la estructura portante; ver fig.10). Guardar el mueble de cobertura en la caja de cartón de embalaje para evitar que se ensucie o arruine (fig. 6).

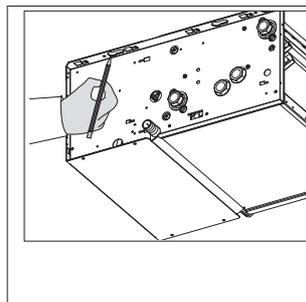


05

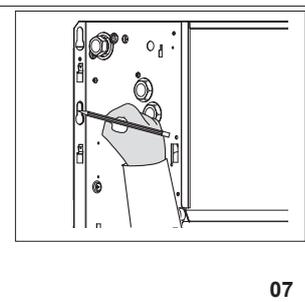


06

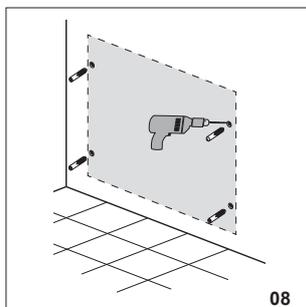
Como se ilustra en la fig. 7, acercar el aparato al punto de instalación y marcar en la pared los puntos donde realizar los orificios para los 4 tacos de expansión de sostén.



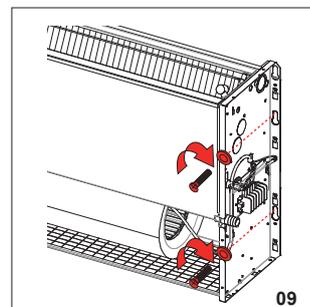
07



Alejar el aparato del punto de instalación, perforar e introducir los tacos en los puntos anteriormente marcados en la pared (ver fig. 8). Apoyar el aparato en la pared y fijarlo enroscando los tornillos en los tacos (ver fig. 9).



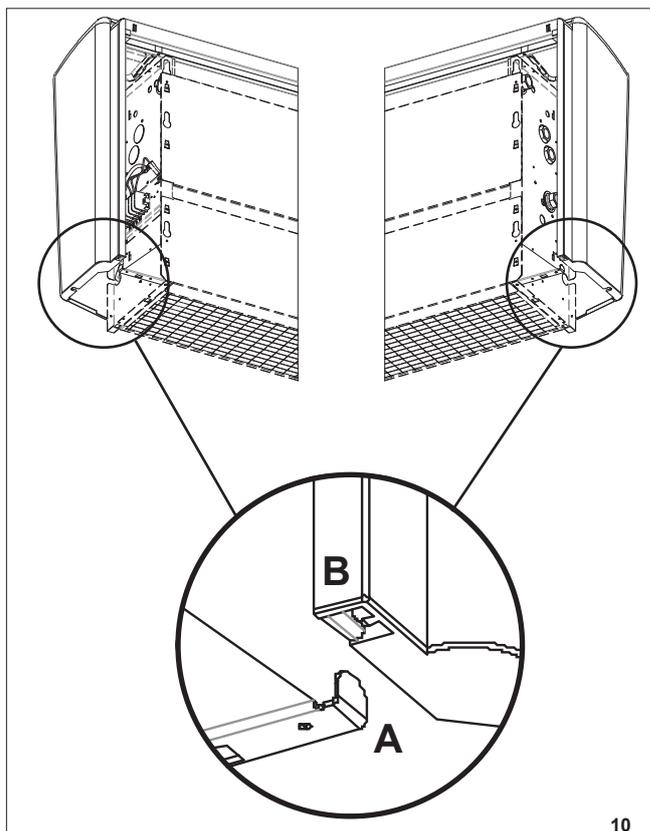
08



09

Realizar todas las conexiones hidráulicas y eléctricas como se indica en los apartados siguientes.

Para enganchar el mueble, proceder como se indica a continuación. Sacar el mueble de cobertura de la caja de cartón del embalaje. Con el ventilador convector de frente, levantar el mueble sosteniéndolo por los laterales e introducir las lengüetas A en las ranuras B (fig. 10). Girar el mueble sobre la base hasta hacerlo coincidir con la pared. Levantar la puerta del cuadro de mando y de las conexiones hidráulicas y enroscar los dos tornillos de fijación (fig. 5).



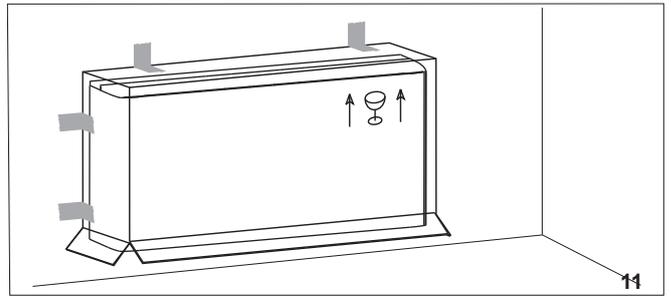
10

El mueble de cobertura está revestido con una película de protección: quitarla antes de fijar el mueble a la máquina. Montar el mueble de cobertura, si está previsto; en caso contrario, la cobertura del aparato estará a cargo del cliente.

¡ATENCIÓN!

Proteger el aparato con un cartón si las obras de albañilería del edificio aún no están concluidas (Fig. 11).

Quitar el cartón de protección antes de poner los aparatos en funcionamiento.



CONEXIONES HIDRÁULICAS

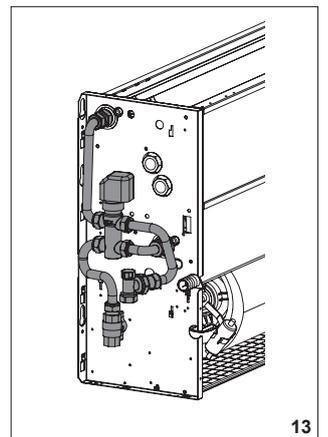
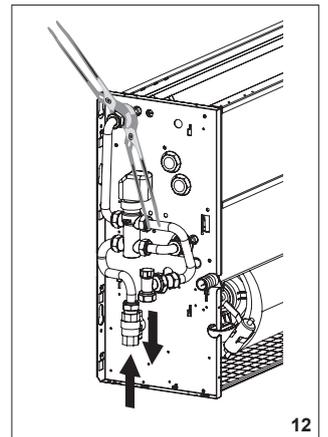
CONEXIÓN A LA LÍNEA PRINCIPAL

¡ATENCIÓN! Utilizar siempre llave y contrallave para la conexión de la batería a los tubos (fig. 12). Si hay electroválvula, aislar adecuadamente el cuerpo de la válvula con material aislante (fig. 13).

Conectar los tubos de entrada y salida del agua siguiendo las indicaciones que se encuentran sobre el lateral del aparato. Aislar correctamente los tubos del agua de alimentación para evitar goteos durante el funcionamiento en refrigeración. Sobre el tubo de entrada del agua tiene que haber una llave de paso y sobre el tubo de salida un regulador de presión. El cuerpo de la válvula y el regulador de presión deben estar correctamente aislados para evitar goteos. El correcto aislamiento es tarea del instalador. El fabricante no asume responsabilidad alguna con respecto a la ejecución del aislamiento.

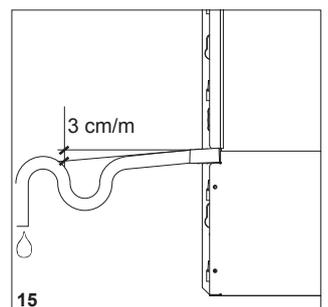
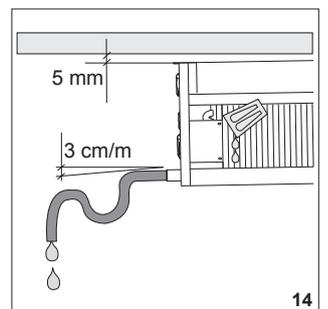
NOTA: garantizar un caudal de agua adecuado.

Se recomienda instalar sin falta la electroválvula. Durante el funcionamiento en calefacción, la electroválvula limita el consumo: una vez alcanzada la temperatura de calefacción, la circulación de agua se bloquea, evitando el derroche de energía térmica (el ventilador convector sigue calentando como un radiador, pero con el motor parado). Durante el funcionamiento en refrigeración, una vez alcanzada la temperatura de refrigeración, la electroválvula bloquea la circulación de agua, evitando de esta manera que el intercambiador interno siga condensando agua y que caigan gotas en el suelo. Además, contribuye al ahorro energético al limitar el funcionamiento del chiller.



DRENAJE DEL AGUA DE CONDENSACIÓN

El tubo de descarga de la condensación debe tener una inclinación hacia abajo de al menos 3 cm/m y no debe presentar tramos ascendentes o estrangulamientos, para permitir el flujo regular del agua. Es conveniente instalar un sifón en el tubo de descarga de la condensación. El tubo de descarga de la condensación se debe conectar a una red de descarga pluvial. No utilizar desagües de aguas blancas o negras, ya que podrían pasar olores en caso de evaporación del agua contenida en el sifón. Al terminar el trabajo, controlar el flujo regular de la condensación vertiendo agua en la cubeta (ver fig. 14 y 15). El sistema de drenaje del agua de condensación debe estar realizado según las reglas del arte y debe someterse a control periódicamente. El fabricante no se hace responsable ante daños causados por goteo en ausencia de electroválvula y mantenimiento periódico del sistema de drenaje.

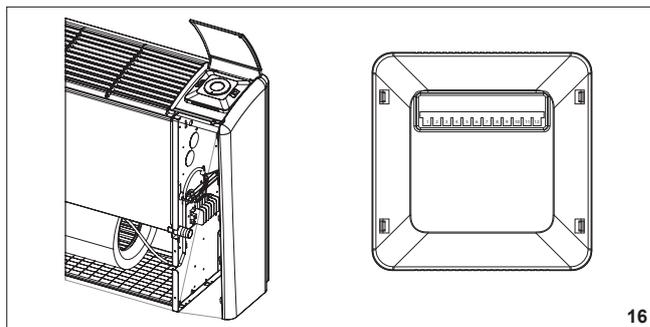


CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡ADVERTENCIAS!

Antes de realizar las conexiones eléctricas, asegurarse de que la línea de alimentación esté libre de tensión, comprobando que el interruptor general esté en OFF. Las conexiones eléctricas deben ser efectuadas sólo por personal cualificado y habilitado. Comprobar que la red sea monofásica 230 Vca/1/50 Hz ($\pm 10\%$). El uso del aparato con tensiones fuera de los límites indicados compromete el funcionamiento y deja la garantía sin efecto. La línea de alimentación de los ventiladores debe estar dotada al menos de un interruptor seccionador conforme a la norma europea EN60947-3. Asegurarse de que la instalación eléctrica esté en condiciones de suministrar no sólo la corriente necesaria para el aparato sino también aquella

necesaria para alimentar los electrodomésticos y demás aparatos en uso. Cualquier alteración o modificación eléctrica o mecánica deja la garantía sin efecto. Los cables de alimentación del motor y los accesorios contenidos en conductos o tubos deben entrar en la máquina contenidos en tales conductos o tubos. Los cables deben tener una longitud suficiente para no quedar tirantes y evitar estrangulamientos o compresiones sobre partes metálicas (ver fig. 16). Los cables de alimentación deben tener una longitud tal que, en caso de tracción accidental, los conductores activos se tensen antes que el conductor a tierra. Conectar el conductor a tierra al borne marcado con el símbolo \perp . Verificar la conexión a tierra. Observar las normas de seguridad vigentes en el país de instalación..



CONEXIONES A LA REGLETA DE BORNES

SIN CUADRO DE MANDO

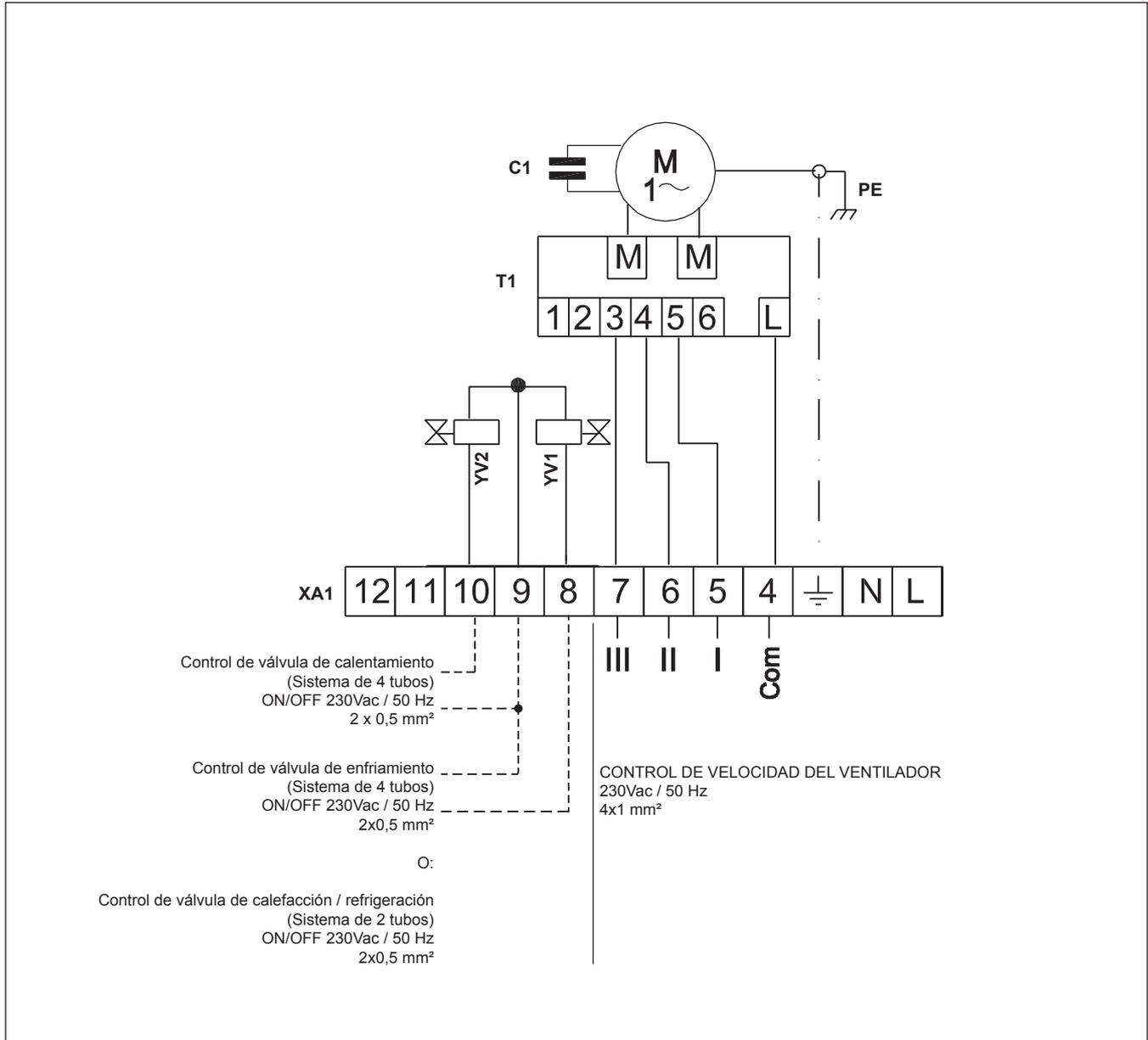
Las conexiones eléctricas deben realizarse en la regleta de bornes situada sobre el lateral de la máquina. La función de cada borne está indicada en la etiqueta de la regleta.

CON CUADRO DE MANDO

Las conexiones eléctricas deben realizarse directamente en el cuadro de mando según se indica en el esquema eléctrico pertinente. Si el cuadro de mando está dotado de sonda de temperatura electrónica (NTC), ésta funcionará a la tensión de red (230 Vca/1/50Hz), por eso está provista de doble aislamiento.

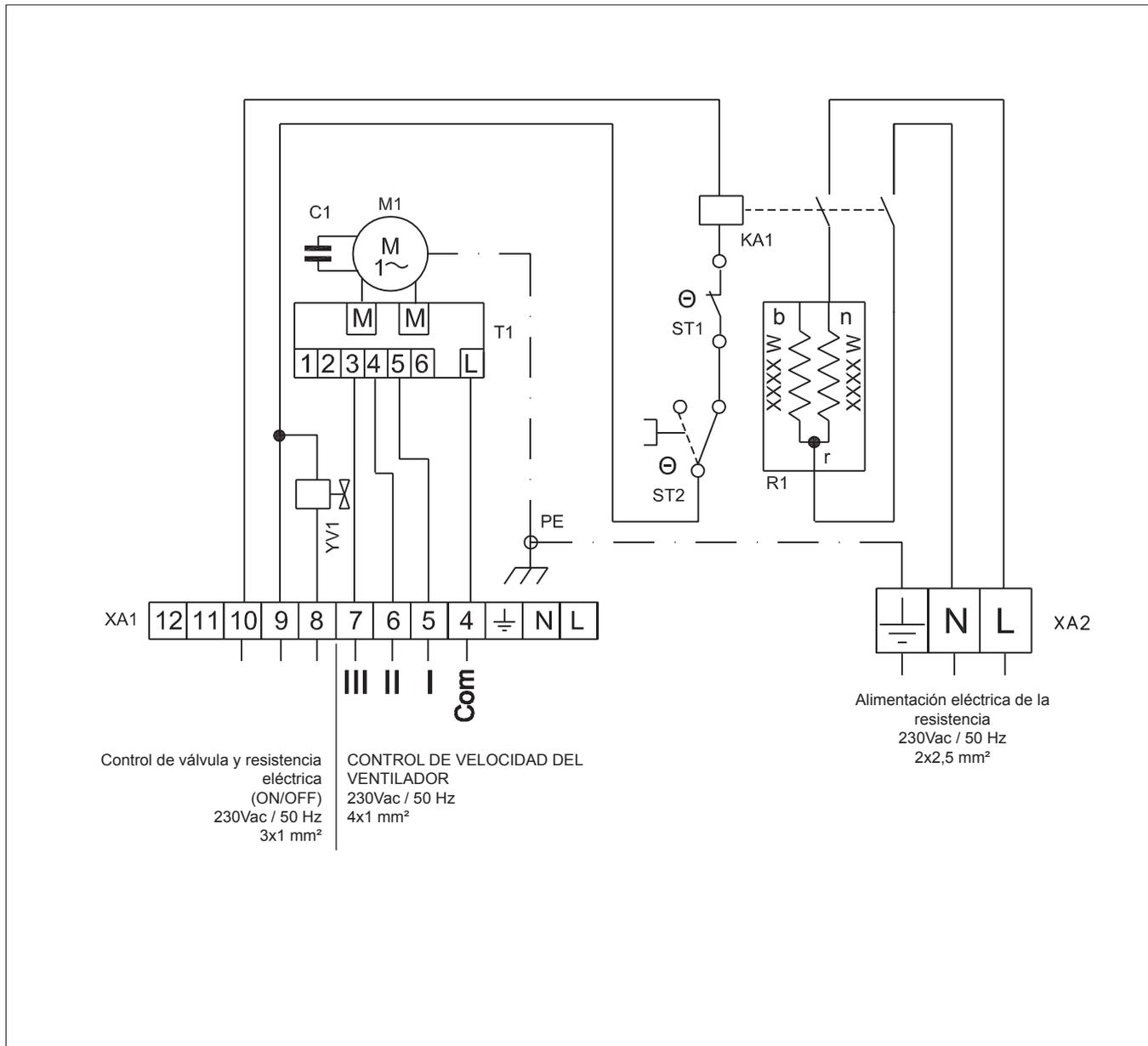
ATENCIÓN:

RESPECTAR INDEFECTIBLEMENTE LAS CONEXIONES INDICADAS. EN CASO CONTRARIO, PODRÍA QUEMARSE EL MOTOR.

MOTOR 3 VELOCIDAD (TABLERO DE CONEXION) + 230 VÁLVULA ON/OFF

LEYENDA:

PE	Cableado a tierra (amarillo / verde)
Com	Común
I	Baja velocidad
II	Velocidad media
III	Velocidad máxima
C1	Condensador
M1	Motor
T1	Transformador (no presente en todos los modelos)
YV1	ON / OFF Válvula de calefacción / refrigeración (Sistema de 2 tubos)
YV1 + YV2	YV1 Válvula de refrigeración ON/OFF YV2 Válvula de calentamiento ON/OFF (Sistema de 4 tubos)
XA1	Tablero de conexion

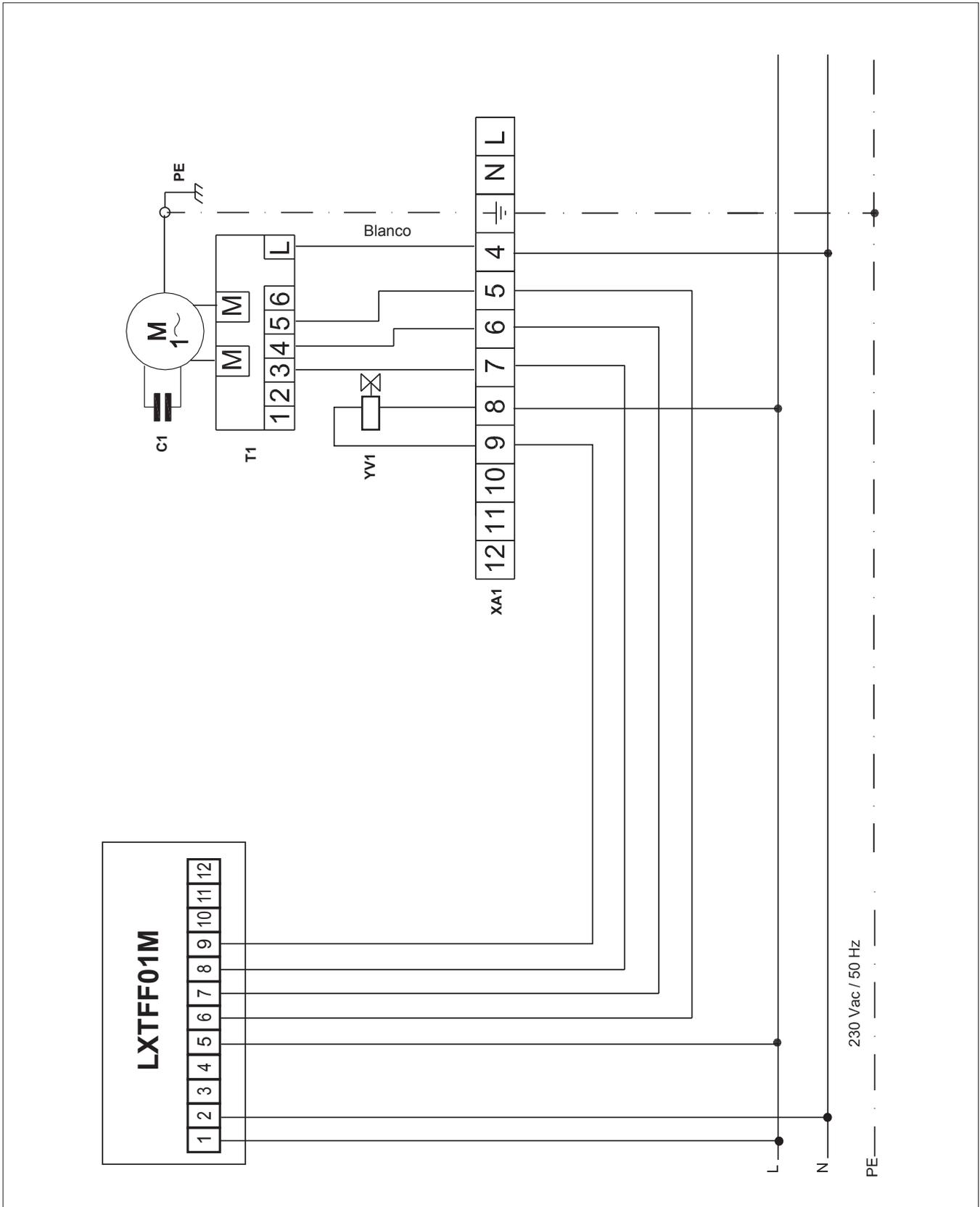
MOTOR 3 VELOCIDAD (TABLERO DE CONEXION) + VÁLVULAS Y RESISTENCIA ELÉCTRICA (OPCIÓN) ON/OFF 230V



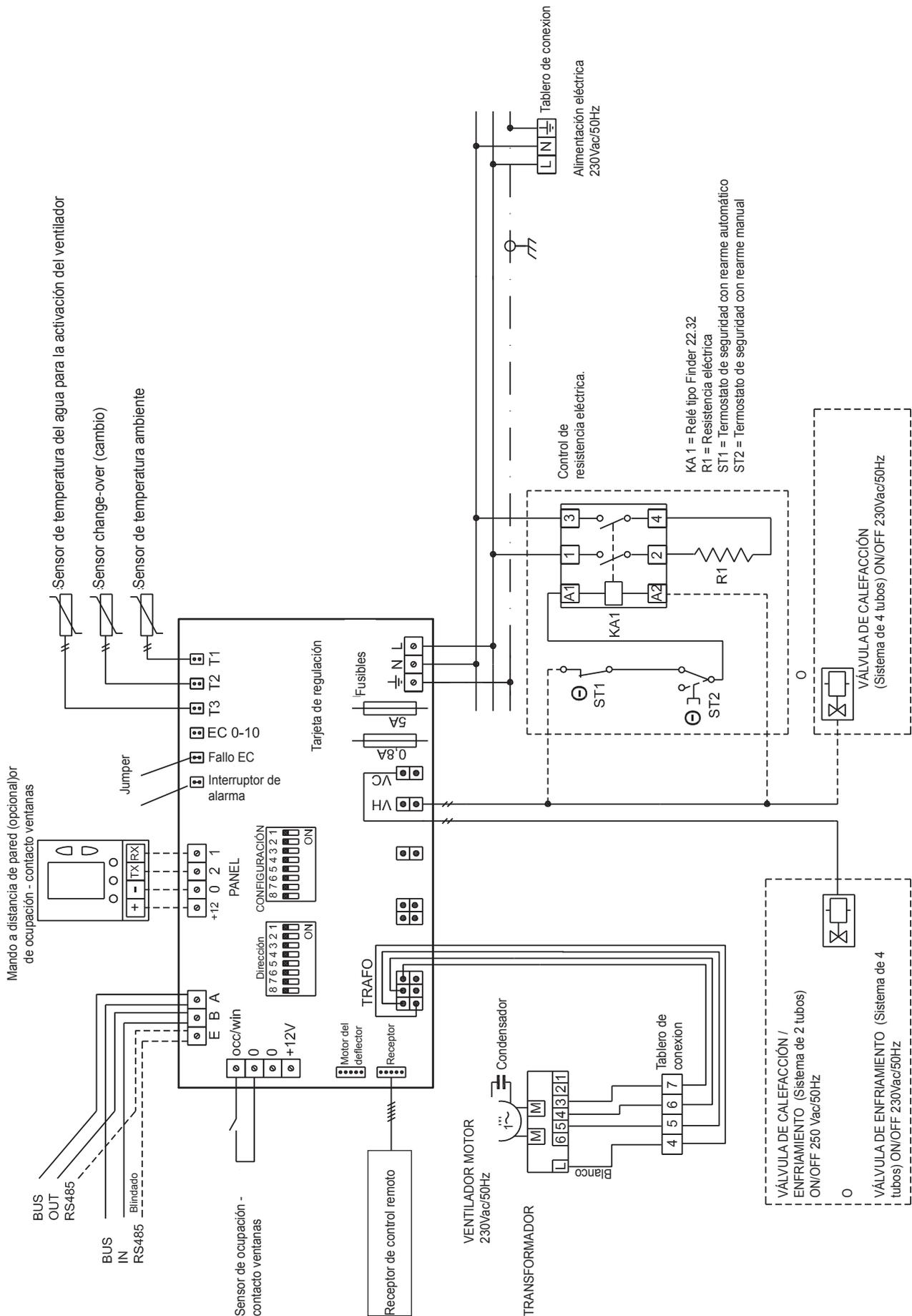
LEYENDA:

PE	Cableado a tierra (amarillo / verde)
Com	Común
I	Baja velocidad
II	Velocidad media
III	Velocidad máxima
r	Rojo
n	Negro
b	Blanco
C1	Condensador
KA1	Relé tipo Finder 22.32
M1	Motor
R1	Resistencia eléctrica
ST1	Termostato de seguridad con rearme automático
ST2	Termostato de seguridad con rearme manual
T1	Transformador (no presente en todos los modelos)
YV1	ON / OFF Válvula de calefacción / refrigeración (Sistema de 2 tubos)
XA1 - XA2	Tablero de conexión

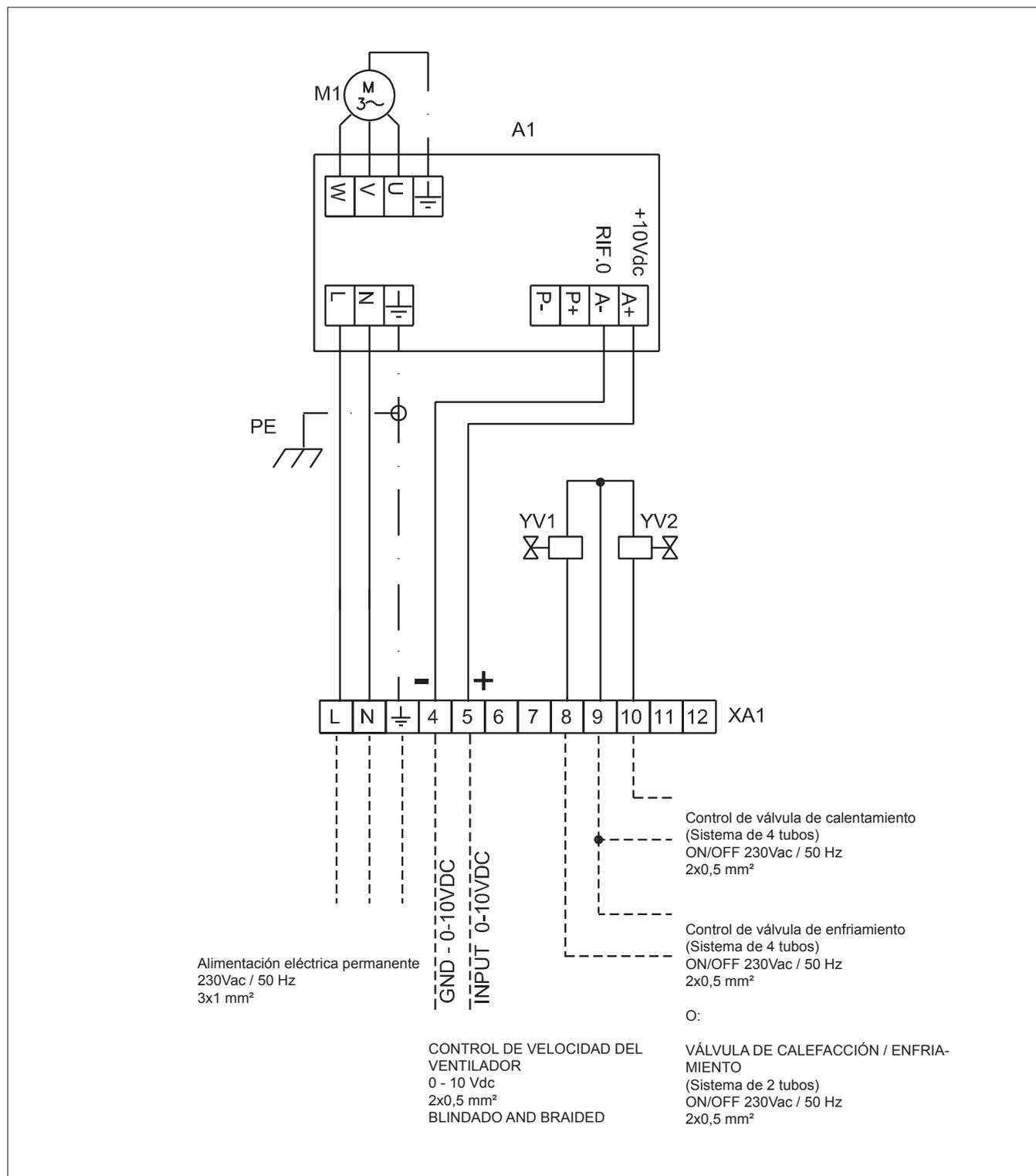
**MOTOR 3 VELOCIDAD (TABLERO DE CONEXION) + 230 VÁLVULA ON/OFF (SISTEMA DE 2 TUBOS)
+ LXTFZ01M CONTROL**



MOTOR 3 VELOCIDAD + REGULACIÓN CON CONTROL REMOTO INFRARROJO



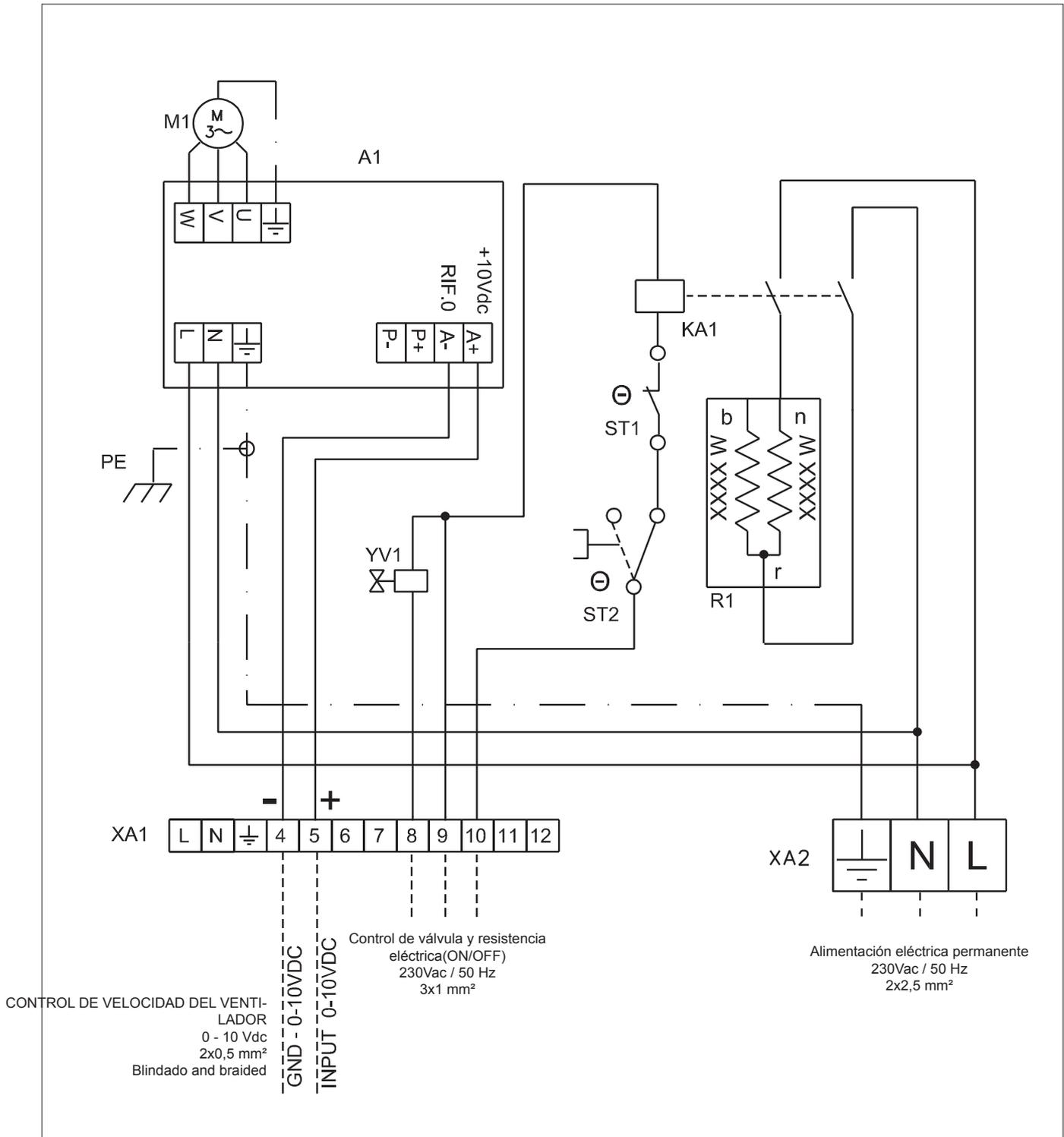
EC MOTOR (TABLERO DE CONEXION) + 230 VÁLVULA ON/OFF



LEGENDA:

PE	Cableado a tierra (amarillo / verde)
A1	Control electrónico motor
M1	Motor
YV1	ON / OFF Válvula de calefacción / refrigeración (Sistema de 2 tubos)
YV1 + YV2	YV1 Válvula de refrigeración ON/OFF YV2 Válvula de calentamiento ON/OFF (Sistema de 4 tubos)
XA1	Tablero de conexión

EC MOTOR (TABLERO DE CONEXION) + VÁLVULAS Y RESISTENCIA ELÉCTRICA (OPCIÓN) ON/OFF 230V

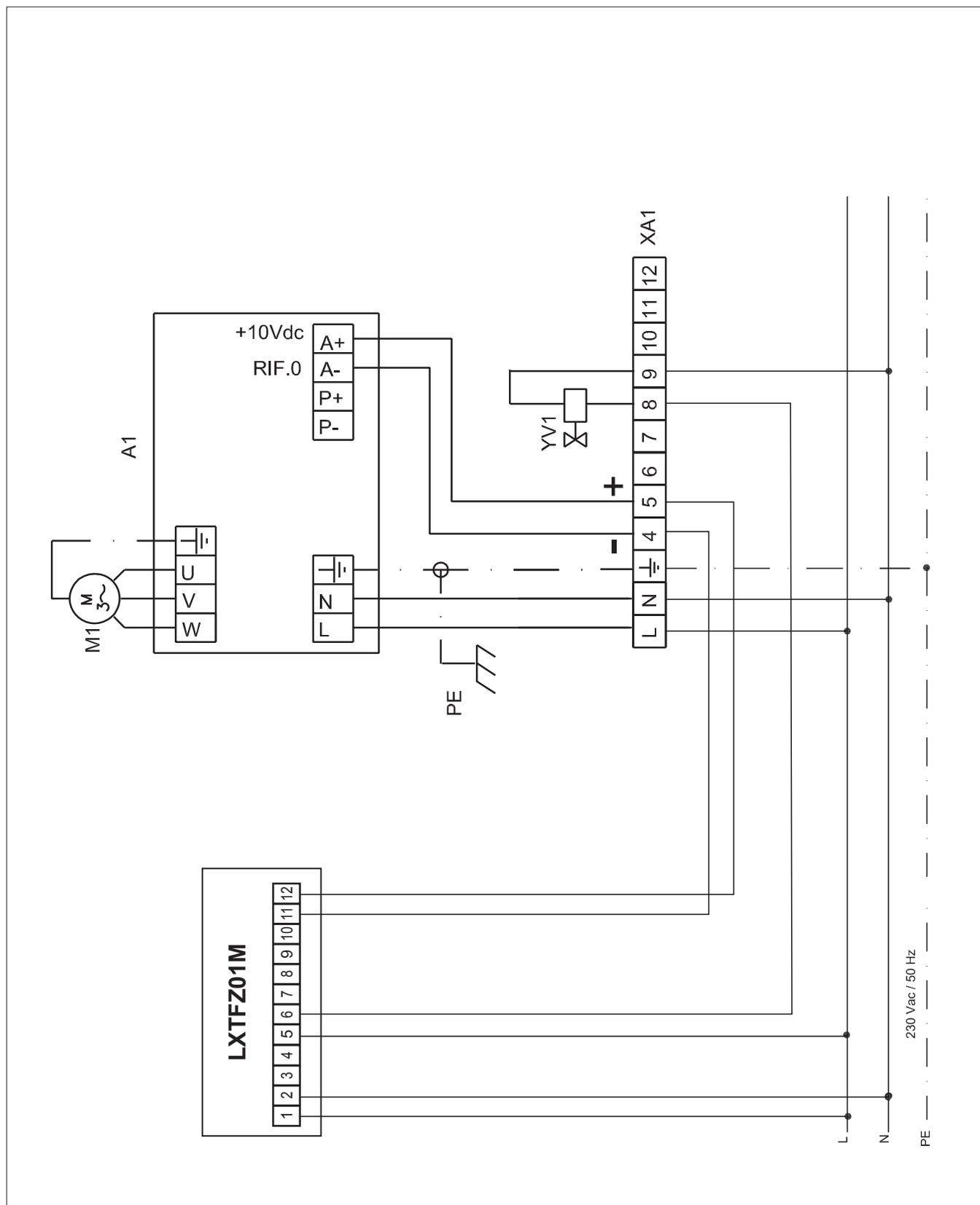


LEYENDA:

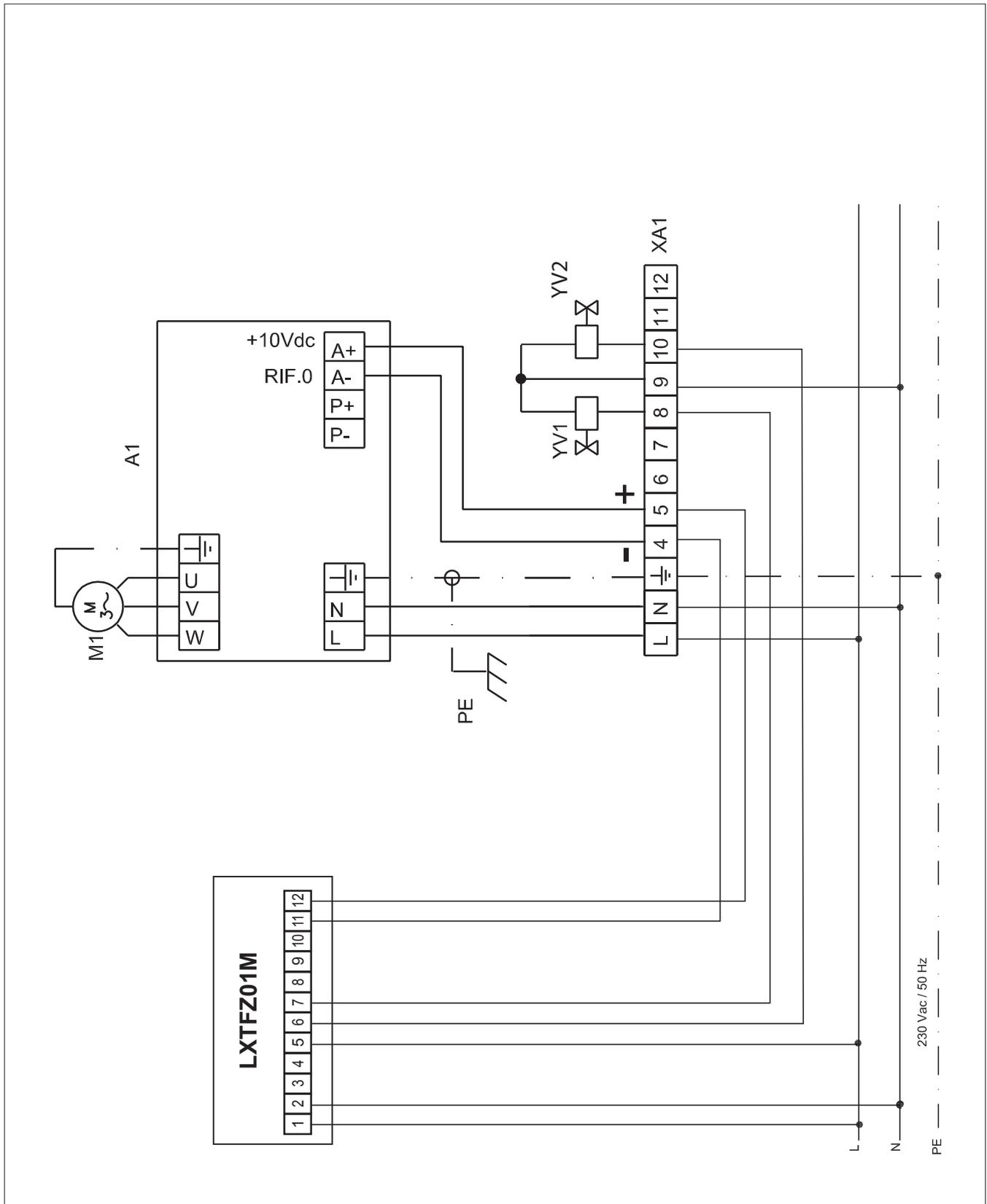
PE	Cableado a tierra (amarillo / verde)
A1	Control electronico motor
M1	Moteur
r	Rojo
n	Negro
b	Blanco
KA1	Relé tipo Finder 22.32

M1	Motor
R1	Resistencia eléctrica
ST1	Termostato de seguridad con rearme automático
ST2	Termostato de seguridad con rearme manual
T1	Transformador (no presente en todos los modelos)
XA1 - XA2	Tablero de conexion

EC MOTOR (TABLERO DE CONEXION) + 230 VÁLVULA ON/OFF (SISTEMA DE 2 TUBOS)
 + LXTFZ01M CONTROL

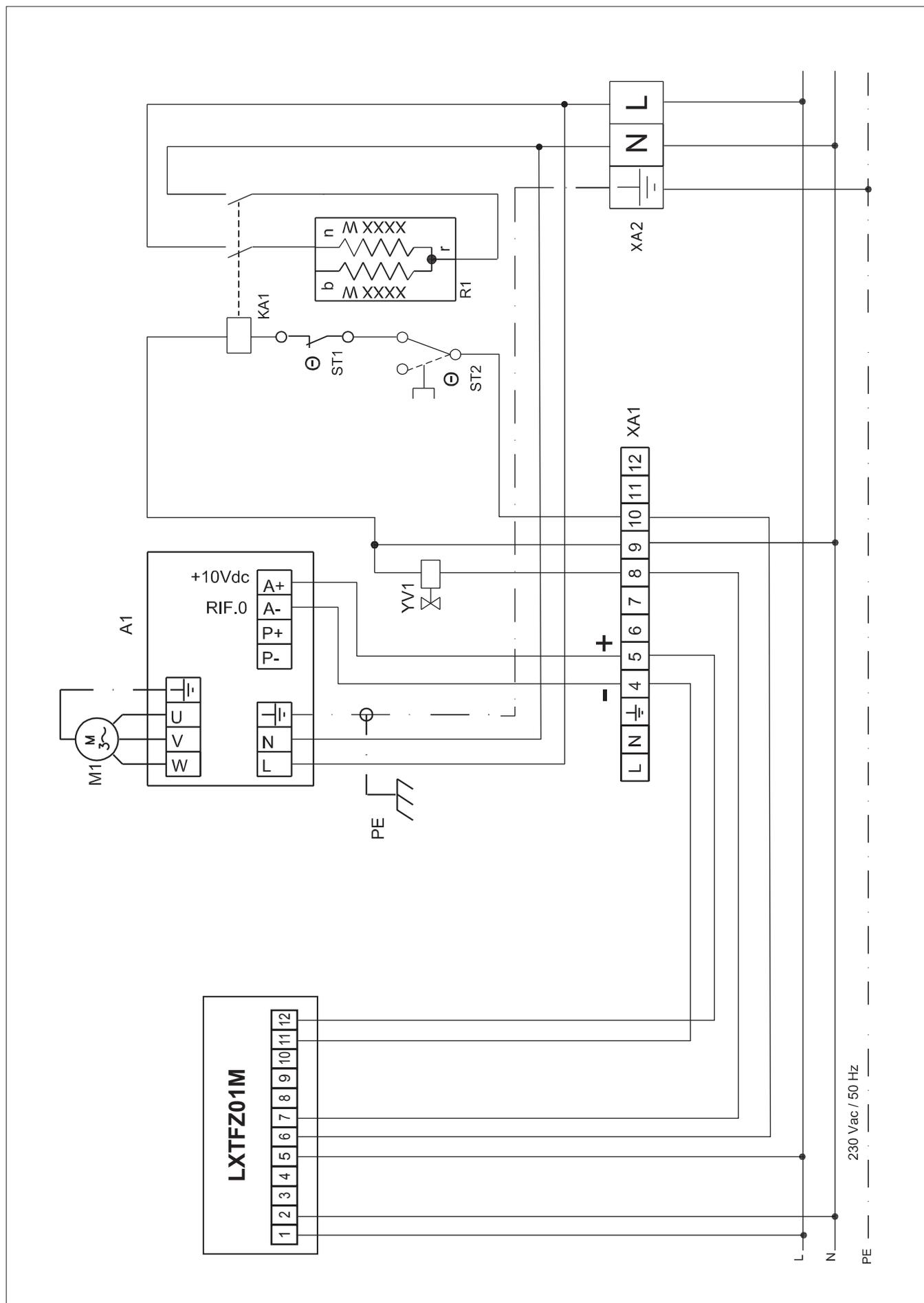


**EC MOTOR (TABLERO DE CONEXION) + 230 VÁLVULA ON/OFF (SISTEMA DE 4 TUBOS)
+ LXTFZ01M CONTROL**



EC MOTOR (TABLERO DE CONEXION)

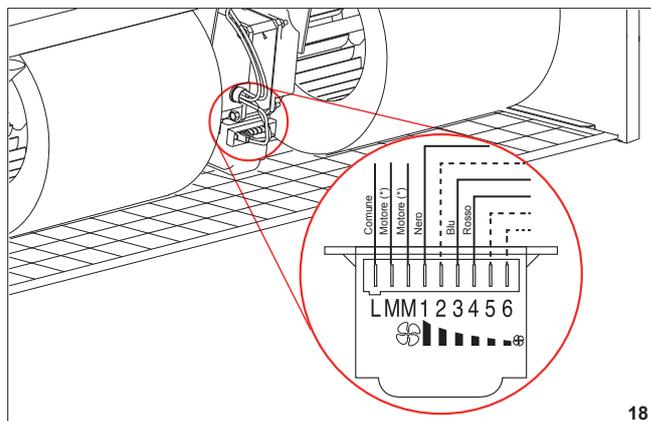
+ VÁLVULAS Y RESISTENCIA ELÉCTRICA (OPCIÓN) ON/OFF 230V + CONTRÔLE LXTFZ01M



MODIFICACIÓN DE LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL MOTOR

El motor del ventilador convector dispone de 6 velocidades, 3 de las cuales vienen configuradas de fábrica (conductores rojo, azul, negro conectados al autotransformador del motor). Para utilizar velocidades diferentes de aquellas cableadas de fábrica, es posible poner los conductores rojo (mínima), azul (media), negro (máxima) en 3 de los 6 bornes numerados (1...6), teniendo en cuenta que la evolución de la velocidad sigue lo indicado en la fig. 18.

*** ¡ATENCIÓN!**
LAS CONEXIONES A LOS BORNES L, M, M, NO DEBEN MODIFICARSE EN ABSOLUTO



PRUEBA DEL VENTILADOR CONVECTOR

Al finalizar las operaciones de instalación, controlar detenidamente tanto las conexiones hidráulicas como las eléctricas antes de poner el aparato en funcionamiento.

Antes de montar el mueble de cobertura (si lo hay), llenar el circuito, ponerlo bajo presión y purgar el aire. Hacer circular el agua y comprobar que no se produzcan pérdidas en ningún punto de la instalación.

Controlar el funcionamiento correcto del ventilador convector a las 3 velocidades, de las electroválvulas y del mando a distancia, si lo hay.

ROTACIÓN DE LA BATERÍA

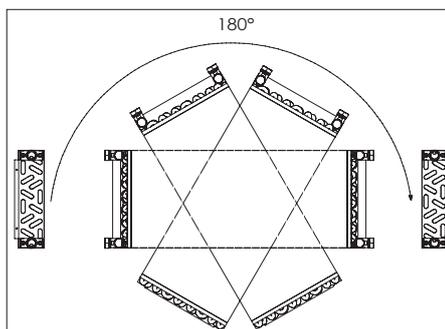
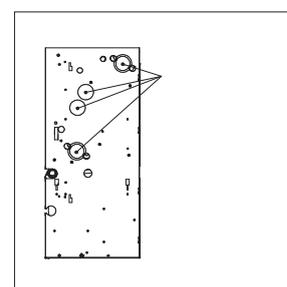
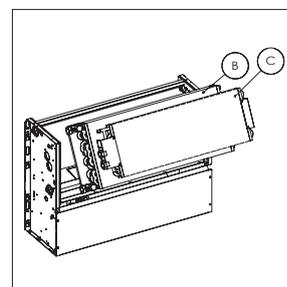
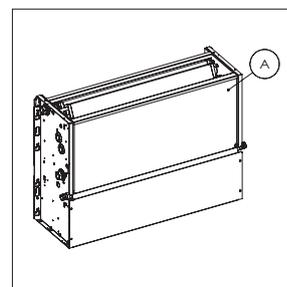
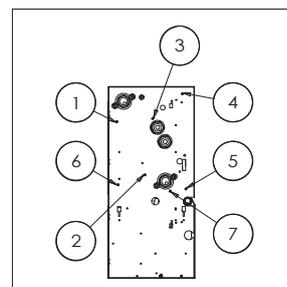
¡ATENCIÓN!

Los ventiladores pueden alcanzar una velocidad de 1.000 rpm. No introducir objetos, y menos aún las manos, en el electroventilador. Durante el funcionamiento, el motor se calienta. Esperar hasta que el motor se enfríe antes de tocarlo. Durante el funcionamiento en calefacción, el intercambiador y los tubos de empalme pueden alcanzar temperaturas elevadas (80°C). Esperar hasta que el intercambiador se enfríe antes de tocarlo, o ponerse guantes adecuados.

Las baterías de intercambio térmico por agua son adecuadas para funcionar a una presión de hasta 8 bar.

Para la rotación de la batería:

- A) Quitar el mueble (si lo hay).
- B) Desenroscar los tornillos indicados en la figura:
 - 1,2: tornillos batería estándar;
 - 3: tornillo batería auxiliar;
 - 4,5: tornillos cubeta principal;
 - 6,7: tornillos placa motor.
- C) Desconectar del lateral de la máquina la regleta o el cuadro de mando, si lo hay;
- D) Sacar la cubeta colectora de condensación (A).
- E) Extraer la batería auxiliar (C), si la hay, y la batería estándar (B).
Prestar atención para no cortarse con las aletas y no dañarlas.
- F) Sacar los troquelados del lateral opuesto del ventilador convector (utilizando un destornillador) para permitir el paso de los empalmes de la batería.
- G) Colocar la batería girándola 180°, de manera que los empalmes salgan a la altura de los troquelados que se acaban de quitar. Fijar la batería con los tornillos correspondientes.

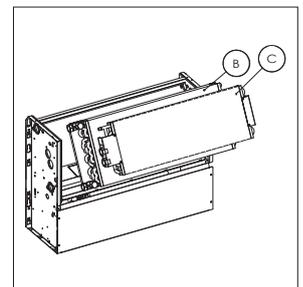
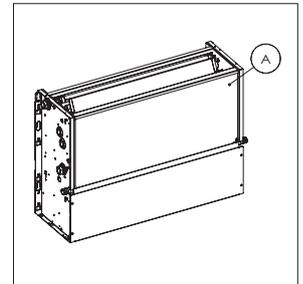
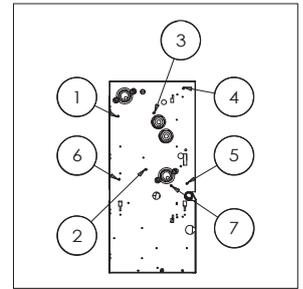


ROTACIÓN DE LA BATERÍA (continuación)

- H) Desplazar el cuadro de mando, si lo hay, o la regleta de bornes (fijándola al lateral opuesto a las conexiones hidráulicas), y los cables del motor y la sonda, si la hay, fijándolos con los prensaestopas. Hacer pasar los cables por el orificio sobre el lateral de la máquina protegiéndolos con el pasacable. Si durante esta operación resultara cómodo desconectar los cables de la regleta, marcar las posiciones de los cables para evitar errores durante la reconexión.
- I) Conectar los cables de las regletas o del cuadro de mando respetando las posiciones.
- L) Ensamblar los componentes que se hayan quitado siguiendo la secuencia inversa a las operaciones A, B, C, D y E.

ATENCIÓN:

Los empalmes de cobre para instalar la válvula se diferencian entre derecha e izquierda. En caso de modificación en obra, pedir el kit de instalación necesario.



LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

VERANO (REFRIGERACIÓN)

Temperatura mínima entrada agua	+4°C
Presión máxima de funcionamiento	8 bar
Temperatura máxima entrada aire	+35°C
Humedad máxima aire ambiente	80%

INVERNAL (CALEFACCIÓN)

Temperatura máxima entrada agua	+80°C
Presión máxima de funcionamiento	8 bar
Temperatura mínima entrada aire	+4°C
Humedad máxima aire ambiente	80%
Temperatura máxima aire ambiente	+35°C

Las unidades cuentan con las siguientes limitaciones de uso:

- No pueden ser instalados en ambientes con condiciones termo higrométricas anómalas;
- No pueden ser instaladas al aire libre;
- No puede ser instaladas en ambientes con atmósferas explosivas o potencialmente explosiva;
- No puede ser instaladas en ambientes con atmósfera corrosiva o potencialmente corrosivo.

USO DEL APARATO

¡ADVERTENCIAS!

Este aparato debe ser utilizado sólo por adultos. Asegurarse de que los niños no toquen los mandos ni jueguen con el aparato. Este aparato ha sido realizado sólo para la calefacción y la refrigeración de ambientes habitables por personas.

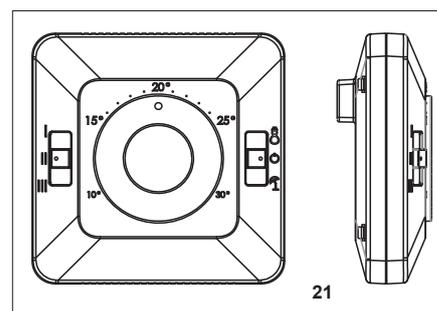
Evitar utilizarlo para cualquier otro fin.

Este aparato no debe utilizarse en lugares con polvos suspendidos, en atmósferas potencialmente explosivas, en ambientes con aceite en suspensión o muy húmedos o en atmósferas particularmente agresivas.



USO DEL APARATO CON CUADRO DE MANDO

Si el aparato está dotado de cuadro de mando a bordo, levantar la puerta y utilizarlo de la siguiente manera.



Funcionamiento en calefacción

Llevar el selector de estación desde la posición apagado (o) hasta la posición invierno (♁).

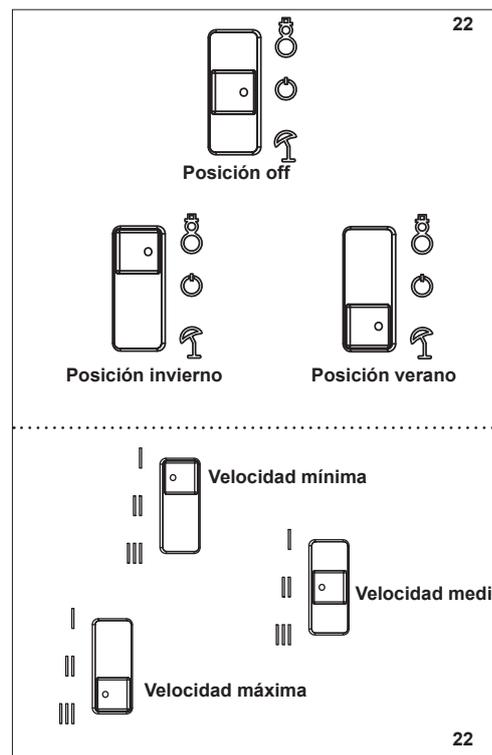
El ventilador se pone en funcionamiento.

En los modelos con termostato de habilitación (opcional), el ventilador se pone en funcionamiento una vez que el intercambiador de calor interno alcanza la temperatura adecuada. Si no hay agua suficientemente caliente, el ventilador no se pone en funcionamiento.

Funcionamiento en refrigeración

Llevar el selector de estación desde la posición apagado (o) hasta la posición verano (☼).

El ventilador se pone en funcionamiento de inmediato.



Selección de la velocidad del ventilador

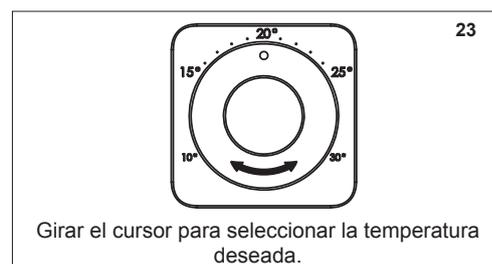
Poner el selector a la velocidad deseada. Cuanto más alta sea la velocidad, más rápidamente se calentará/enfriará el ambiente, pero mayor será el nivel del ruido emitido por el aparato (fig. 22).

Regulación automática de la temperatura

Esta versión de cuadro de mando está dotada de una sonda de temperatura instalada a bordo de la máquina. La sonda mide la temperatura del aire en el ambiente. El valor medido se utiliza para controlar automáticamente el ventilador o la introducción del agua en el intercambiador interno mediante electroválvula (opcional). De esta manera, el aparato mantiene en el ambiente la temperatura deseada por el usuario.

La temperatura ambiente se puede regular entre 10°C y +30°C aproximadamente.

Si el aparato no está dotado de cuadro de mando a bordo sino que se controla con un termostato de pared, consultar las instrucciones de uso del termostato.



Girar el cursor para seleccionar la temperatura deseada.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para garantizar la eficiencia del ventilador convector es necesario que el usuario ejecute algunas operaciones sencillas.

¡ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconectar el aparato de la red eléctrica. No utilizar agua para la limpieza, por ningún motivo.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Para el uso estándar de la máquina en ambientes normales se recomienda:

- limpiar el filtro cada 6 meses y sustituirlo cada 2 años;
- limpiar el mueble;
- limpiar la batería;
- limpiar el tubo de descarga de la condensación (comprobar que el flujo de la condensación sea normal).

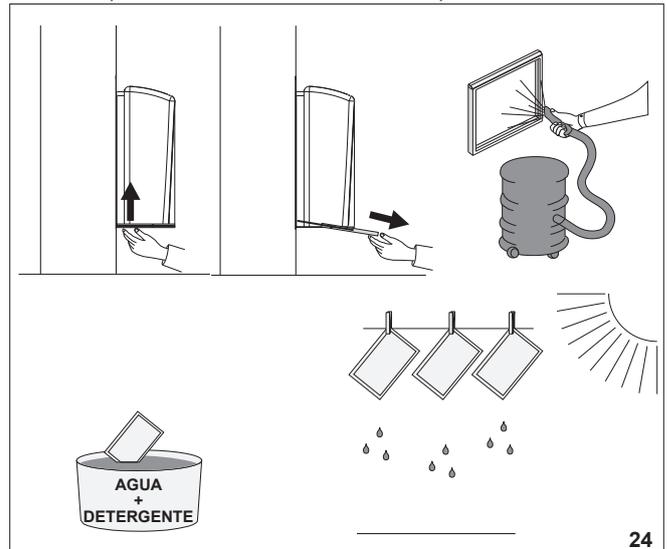
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Este aparato está dotado de un filtro de aire en la entrada al ventilador. Durante el funcionamiento normal, el filtro retiene las impurezas del aire. Es necesario limpiar periódicamente el filtro para mantener inalteradas las características filtrantes y el caudal de aire del ventilador.

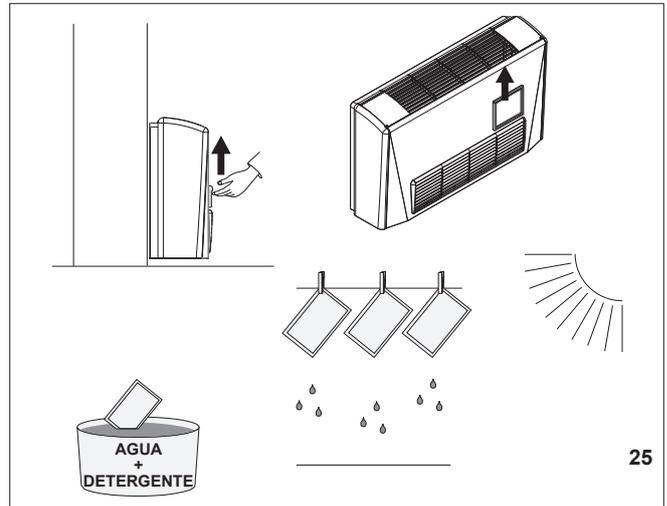
Se recomienda limpiar el filtro de la siguiente manera:

1. Extraer el filtro.
 2. Colocar el filtro sobre una superficie plana y seca y quitar el polvo con una aspiradora.
 3. Lavar el filtro con agua y detergente (sin solventes).
 4. Dejar secar el filtro en un lugar aireado al sol.
 5. Montar el filtro sólo cuando esté perfectamente seco.
- Limpiar el filtro al comienzo y al final de cada temporada.

Limpieza del filtro en la versión con aspiración inferior.



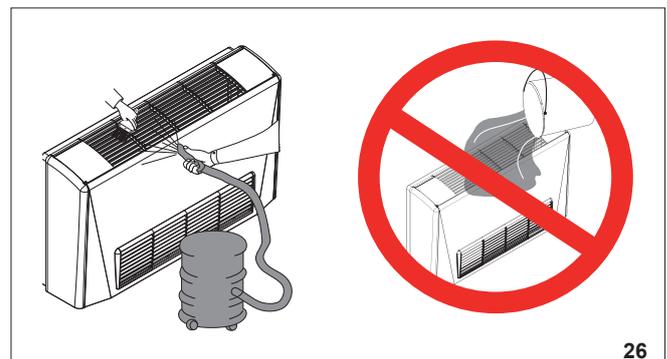
Limpieza del filtro en la versión con aspiración frontal.



NOTA
El procedimiento es el mismo en las versiones horizontales de techo.

LIMPIEZA DEL MUEBLE Y DEL CUADRO DE MANDO

Limpiar el mueble con un paño seco y suave para no rayar la pintura. Limpiar el cuadro de mando y las rejillas de impulsión de aire con una aspiradora dotada de boca con cepillo blando o con un pincel. Limpiar delicadamente las rejillas y los mandos aspirando el polvo de las hendiduras y los ángulos. No utilizar agua por ningún motivo.



QUÉ HACER SI...

El ventilador no gira

Causa posible:	falta de energía eléctrica
Solución posible:	controlar el interruptor general
Causa posible:	interrupción en posición "0"
Solución posible:	actuar en el cuadro de mando
Causa posible:	agua no suficientemente caliente en el circuito
Solución posible:	comprobar que la temperatura de impulsión sea superior a 40°C

Poco aire en salida

Causa posible:	filtro atascado
Solución posible:	limpiar el filtro

No da calor

Causa posible:	falta de agua caliente en el circuito
Solución posible:	comprobar que la caldera y la bomba de circulación estén en funcionamiento
Causa posible:	conmutador calor/frío en posición incorrecta
Solución posible:	comprobar que en calefacción el conmutador esté en ☺ y en refrigeración esté en ☹.

No da frío

Causa posible:	falta de agua fría en el circuito
Solución posible:	comprobar que el refrigerador y la bomba de circulación estén en funcionamiento

Da poco calor/frío

Causa posible:	el termostato no está bien regulado
Solución posible:	girar a derecha/izquierda el pomo del termostato (si lo hay)
Causa posible:	presencia de aire en los tubos
Solución posible:	purgar el aire aflojando la válvula en la entrada del intercambiador de calor

Presencia de agua en el suelo durante la refrigeración

Causa posible:	descarga de condensación atascada
Solución posible:	apagar el aparato y contactar con el instalador para efectuar un control de la descarga de la condensación

DESGUACE DEL APARATO

Este aparato está construido para durar muchos años. En caso de desguace, recurrir a personal cualificado para que el trabajo se realice con la máxima seguridad. La primera operación a realizar antes del desguace del aparato es la desconexión definitiva de la red eléctrica.

Este aparato está construido con materiales reciclables (cobre, aluminio, latón, plástico) ensamblados mediante tornillos y encastrados para facilitar la separación de las partes.

Dirigirse a una empresa especializada en la recogida selectiva de desechos para asegurar el reciclado correcto y el respeto del medio ambiente.



www.lennoxemea.com

Debido al compromiso permanente de Lennox con la calidad, las especificaciones, capacidades y dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso y sin incurrir en ninguna responsabilidad.

La instalación, ajuste, modificación, reparación o mantenimiento inadecuados pueden dar lugar a daños personales o daños en la propiedad.

La instalación y reparaciones deben realizarse por un instalador o por un mantenedor cualificados.

**ALLEGRA2-
IOM-1901-S**