

## TOP FAN

FAN COIL

CE



Mod.

15  
20  
30  
40  
50  
60  
80  
100  
120

CE

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



## Índice

---

<b>Declaración de conformidad</b> .....	<b>4</b>
Condiciones generales de garantía.....	4
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
Consideración preliminar.....	5
<b>Descripción de la unidad</b> .....	<b>6</b>
Finalidad de la máquina .....	6
Versiones disponibles y modalidades de instalación.....	6
<b>Características generales</b> .....	<b>8</b>
Dimensiones principales modelo con aspiración inferior .....	8
Dimensiones principales modelo con aspiración frontal .....	8
Dimensiones principales del soporte de fijación a la pared .....	8
Conexiones hidráulicas batería principal.....	9
Conexiones hidráulicas batería suplementaria.....	9
Leyenda esquemas eléctricos.....	10
Esquemas eléctricos.....	11
<b>Instalación</b> .....	<b>14</b>
Embalaje y contenido.....	14
Prescripciones de seguridad .....	14
Consejos para una correcta instalación .....	14
Operaciones preliminares a la instalación.....	15
Elección del lugar de instalación .....	15
Herramientas necesarias para la instalación .....	16
Accesorios necesarios para la instalación .....	16
Instalación de la unidad.....	16
Cambio de posición de la batería.....	17
Conexiones eléctricas .....	18
Cambio de posición de los componentes eléctricos .....	18
<b>Uso</b> .....	<b>19</b>
Control del fancoil.....	19
<b>Mantenimiento de rutina</b> .....	<b>20</b>
Normas generales para la limpieza.....	20
Limpieza externa.....	20
Limpieza filtro de aire .....	20
Salida de agua condensada .....	20
Motor.....	20
Batería de intercambio térmico .....	20
Anomalías y causas .....	21
Asistencia y repuestos.....	21
<b>Placa de características</b> .....	<b>22</b>

## Declaración de conformidad

---

La empresa declara que la máquina en cuestión respeta lo indicado por las siguientes directivas:

- Directiva máquinas **98/37 EEC**
- Directiva de baja tensión **73/23 CEE**
- Directiva compatibilidad electromagnética **EMC 89/336 EEC**

El fabricante está asociado al programa de certificación EUROVENT.

Los productos están enumerados en la guía de los productos certificados [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



---

### Condiciones generales de garantía

---

El fabricante garantiza los aparatos que vende.

La garantía cubre los defectos del material y/o de fabricación.

**La garantía tiene vigencia desde la fecha de entrega del aparato certificada por la factura o bien por el boletín de transporte, excepto que existan diversas condiciones más ventajosas impresas en este manual.**

**Los términos de garantía son válidos y operativos bajo la condición que el aparato sea puesto en funcionamiento en el plazo máximo desde la fecha de fabricación.**

Las posibles intervenciones en garantía no modifican la fecha de inicio, validez, ni la duración de la misma.

Las piezas sustituidas en garantía son de propiedad del fabricante, al cual deben ser restituidas a cargo y con gastos pagados por el usuario.

Por todo el período de garantía, el propietario del aparato está obligado a pagar el derecho de llamada por cada intervención requerida, excepto cuando la intervención se lleve a cabo en el **Centro de Asistencia Técnica** autorizado por el fabricante y el cliente se haya encargado de llevar allí el aparato y retirarlo después de la intervención.

#### Están excluidas de la presente garantía

- Las partes dañadas por el transporte, por defecto de **INSTALACIÓN**, por uso impropio o en condiciones demasiado duras y críticas que comprometan su integridad, por modificaciones y manipulaciones hechas por personal no autorizado, por desgaste de piezas (juntas, pomos, testigos, etc) y por toda causa que no dependa del fabricante.

#### La garantía pierde toda su validez si no se respetan las siguientes prescripciones

- Los productos deben ser instalados en modo correcto y respetando las leyes vigentes en el país en el cual se efectúa la instalación.

#### Prestaciones fuera de garantía

- Transcurridos los términos de duración de la garantía, la asistencia técnica se efectuará cargando al usuario el costo de las posibles piezas sustituidas, todos los gastos de mano de obra, transporte del personal, materiales y gastos de alojamiento sobre la base de las tarifas vigentes en el momento de la intervención.

#### Responsabilidades

- El personal autorizado por el fabricante interviene a título de asistencia técnica para el usuario; el instalador sigue siendo en todo momento el único responsable de la instalación que deberá respetar las indicaciones técnicas expuestas en este manual.
- La presente garantía no implica jamás obligación de resarcimiento de daños de ningún tipo sufrido por personas o cosas.
- Nadie está autorizado a modificar los términos de la presente garantía ni a otorgar otras, en modo verbal o escrito.
- Tribunal competente: Verona.

## Introducción

### Consideración preliminar

Este es uno de los manuales publicados para este tipo de máquina. Uno de ellos está dirigido al usuario final e instalador, el otro es para el proyectista de la instalación, por lo tanto las informaciones facilitadas son diferentes, ya que es diferente la finalidad de los mismos. La siguiente tabla clasifica los principales argumentos tratados en los dos manuales disponibles.

ARGUMENTOS	MANUALES	
	TÉCNICO <sup>(1)</sup>	INSTALACIÓN Y USO
<b>Informaciones generales</b>	•	•
Características		
Descripción máquina, versiones, accesorios	•	
Características técnicas	•	
Datos técnicos	•	
Datos dimensionales	•	•
Datos accesorios	•	
Esquemas eléctricos	•	•
<b>Medidas de seguridad</b>		•
Precauciones generales		•
Usos indebidos		•
<b>Instalación</b>		•
Transporte		•
Instalación unidad		•
<b>Puesta en marcha</b>		•
<b>Uso</b>		•
<b>Mantenimiento de rutina</b>		•
<b>Asistencia para repuestos</b>		•
<b>Localización de fallos</b>		•

(1) No suministrado con la máquina

Conservar el manual en lugar seco para asegurar su conservación a lo largo del tiempo (10 años) para posibles consultas en el futuro.

**Leer atentamente y en modo completo todas las informaciones contenidas en este manual. Prestar particular atención a las normas de uso acompañadas por los mensajes “PELIGRO o ATENCIÓN” ya que, sino las respetamos, pueden causar daños a la máquina y/o a las personas o las cosas.**

Para anomalías no contempladas en este manual, contactar con el servicio de asistencia técnica de la zona.

La empresa declina toda responsabilidad por daños, por uso indebido de la máquina, a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual.

El incumplimiento declina toda responsabilidad por daños, por uso indebido de la máquina pueden causar la anulación (además de otras consecuencias explicitadas en la garantía) por parte del fabricante que el mismo entrega con la máquina.

## Descripción de la unidad

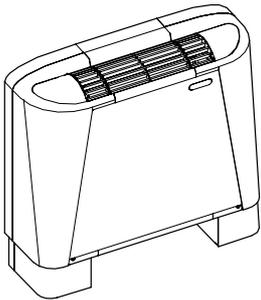
### Finalidad de la máquina

El fan coil es una unidad terminal para el tratamiento de aire ambiente, tanto en el verano (alimentación de la batería con agua fría) que en invierno (alimentación de la batería con agua caliente).

### Versiones disponibles y modalidades de instalación

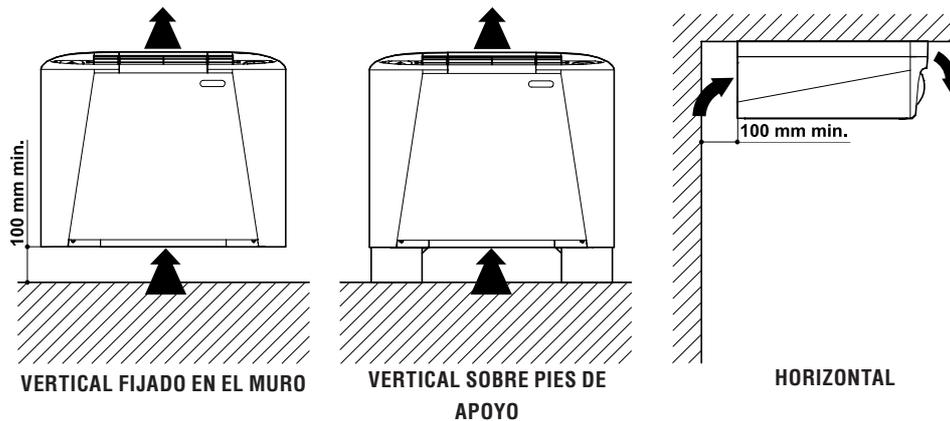
La gama de los fan coils centrífugos preve dos versiones cada una de ellas disponible con diversas potencias.

#### VM-B Fan coil con mueble de aspiración inferior

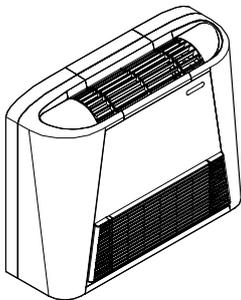


Compuesto por, un mueble de revestimiento de chapa, con rejilla de impulsión con tapas para acceder al panel de mandos de material termoplástico y un filtro de aire regenerable, emplazado en una estructura metálica con perfil de revestimiento plástico alojado en las guías situadas en la parte inferior del bastidor.

#### Tipos de instalación



#### VM-F Fan coil con mueble con aspiración frontal

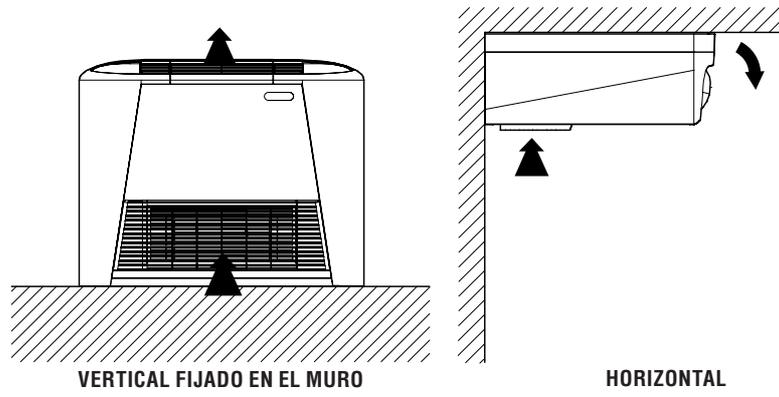


Compuesto, por un mueble de revestimiento de chapa, con rejilla de impulsión con tapas para acceder al panel de mandos de material termoplástico y un filtro de aire regenerable, emplazado en la rejilla frontal, de material plástico y chapa con cierre inferior.

## Descripción unidad

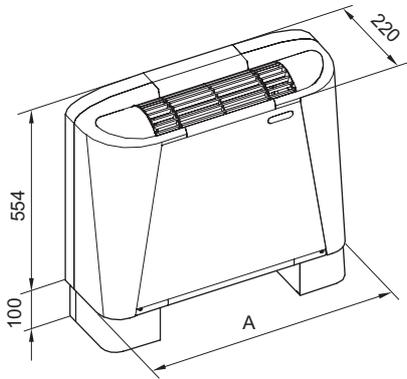
---

### Tipos de instalación



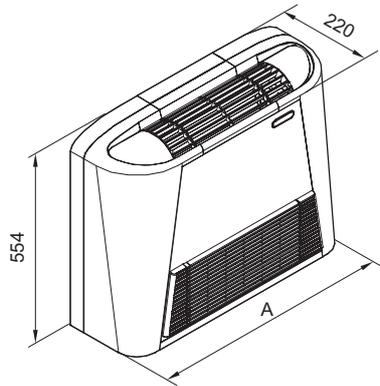
## Características generales

### Dimensiones principales modelo con aspiración inferior



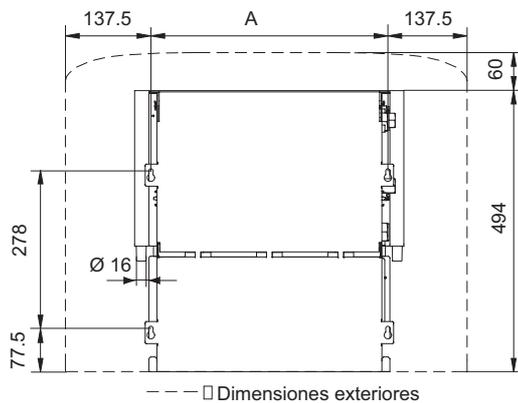
Modelo	15	20	30	40	50	60	80	100	120
A (mm)	690	690	940	940	1190	1190	1190	1440	1440
Peso (kg)	14	14	20	20	27	27	27	34	34

### Dimensiones principales modelo con aspiración frontal



Modelo	15	20	30	40	50	60	80	100	120
A (mm)	690	690	940	940	1190	1190	1190	1440	1440
Peso (kg)	15	15	21	21	28	28	28	36	36

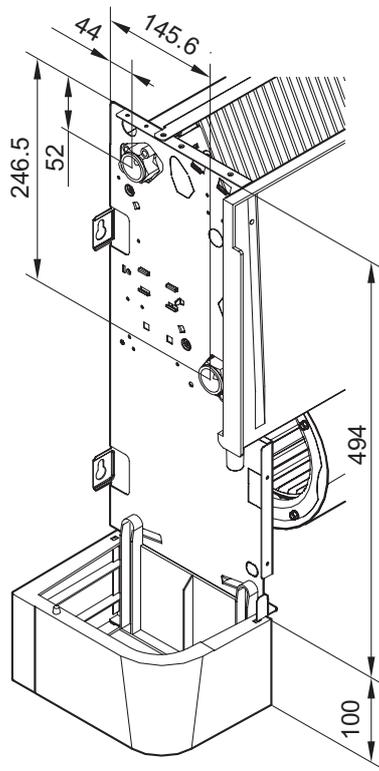
### Dimensiones principales soporte de fijación a la pared



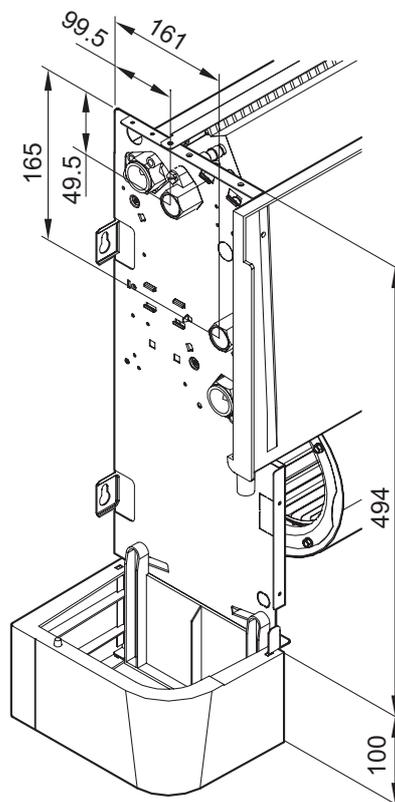
Modelo	15	20	30	40	50	60	80	100	120
A (mm)	415	415	665	665	915	915	915	1165	1165

## Características generales

### Conexiones hidráulicas batería principal



### Conexiones hidráulicas batería suplementaria



## Características generales

---

### Leyenda esquemas eléctricos

---

<b>MT</b>	Bornas de conexión a tierra
<b>MO</b>	Terminal de bornas general
<b>CN1</b>	Conector motor
<b>CN</b>	Conector conexión mandos
<b>REM</b>	On/Off remoto (tensión 230V)
<b>EC</b>	Tecla función economy
<b>MA</b>	Cable marrón
<b>GR</b>	Cable gris
<b>G/V</b>	Cable amarillo / verde
<b>MRS</b>	Cable rojo (3ª velocidad mínima)
<b>MBL</b>	Cable azul (2ª velocidad media)
<b>MNE</b>	Cable negro (1ª velocidad máxima)
<b>MBI</b>	Cable blanco (común)
<b>VE</b>	Cable verde
<b>GI</b>	Cable amarillo
<b>TC</b>	Termostato de temperatura mínima (opcional)
<b>ST</b>	Selector verano / invierno
<b>SV</b>	Selector velocidad ventilador
<b>MV</b>	Motor ventilador
<b>CV</b>	Condensador ventilador
<b>SB</b>	Sonda batería
<b>SA</b>	Sonda ambiente
<b>L-EC</b>	Led economy
<b>L-ON/OFF</b>	Led ON/OFF
<b>IG</b>	Interruptor de protección a cargo del usuario con poder de interrupción no inferior a 4.5 kA
<b>CO</b>	Conector sonda batería
<b>K1</b>	Válvula 3 vías / resistencia eléctrica
<b>TS</b>	Ventilador set point
<b>VM</b>	Válvula 3 vías (opcional)
<b>ON/OFF</b>	Selector ON/OFF

---- Las líneas punteadas indican conexiones a cargo del instalador, cable tipo **H05 VV-K** 1.5mm<sup>2</sup> o según instalación ver normativa correspondiente.

**NOTA:** Quitar el puente existente entre los bornes 4-5 para introducir el TC.

## Características generales

### Esquemas eléctricos

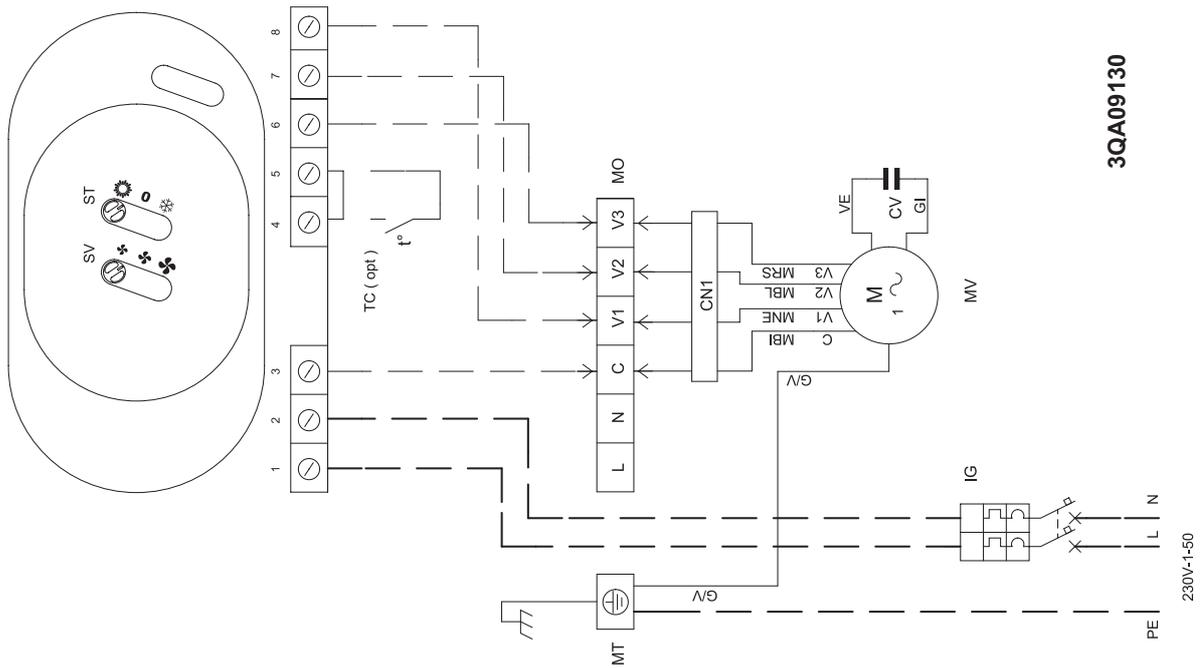
Esquema eléctrico del mando selector de velocidad y función heat/cool (mando encastrado en la máquina o en la pared) :

#### NOTAS: Conmutador

- Instalación con encastrado en la máquina o en la pared
- Selector apagado / funcionamiento verano / funcionamiento invierno
- Selector de las tres velocidades.

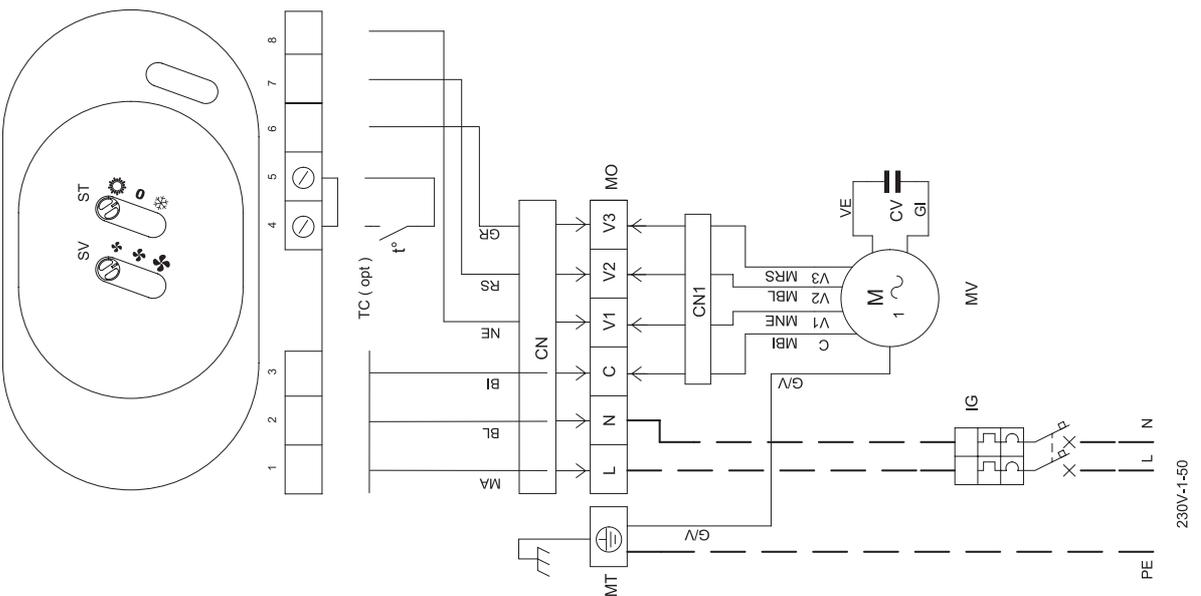
#### MANDO SELECTOR VELOCIDADES FUNCIÓN CALOR / FRÍO

VERSIÓN DE PARED



3QA09130

VERSIÓN ENCASTRADA EN LA MÁQUINA



230V-1-50

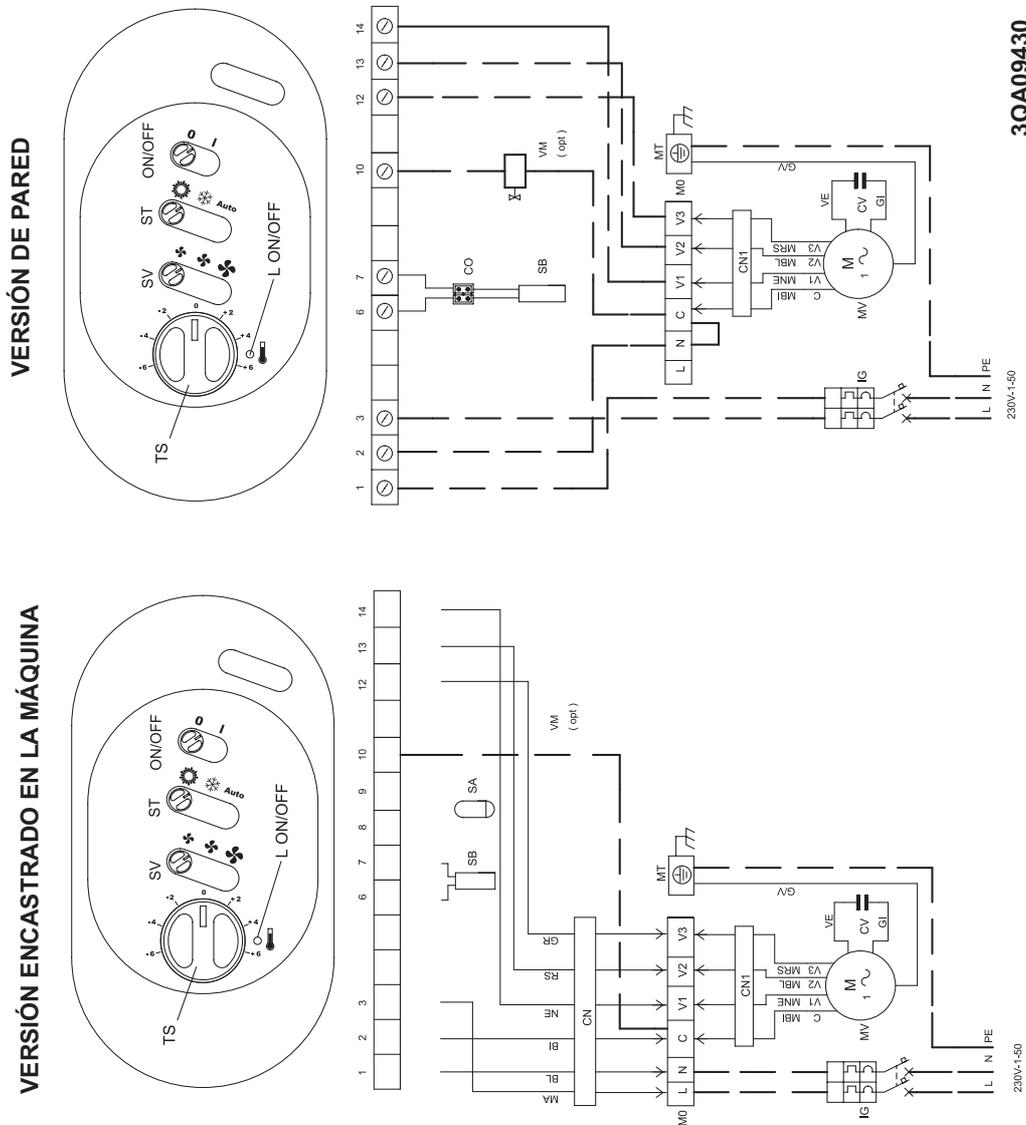
## Características generales

Esquema eléctrico del mando selector velocidades y función heat/cool y termostato ambiente mod.base (mando encastrado en la máquina o en la pared)..

### NOTAS: Mando base

- Instalación con mando encastrado en la máquina o en la pared
- Selector ON/OFF
- Selector funcionamiento verano / funcionamiento invierno / funcionamiento automático.
- Selector de las tres velocidades
- Selector de set point

### MANDO SELECTOR VELOCIDADES - FUNCIÓN CALOR / FRÍO TERMOSTATO AMBIENTE



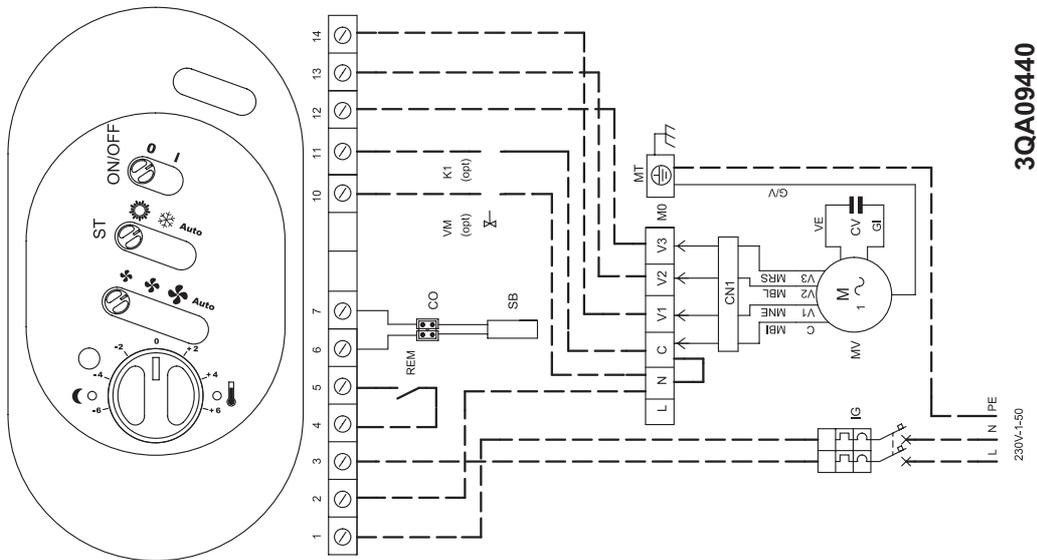
## Características generales

Esquema eléctrico del mando completo: selector velocidades, función heat/ cool, termostato y función economy (mando encastrado en la máquina o en la pared).

### NOTAS: Mando completo

- Instalación con mando encastrado en la máquina o en la pared.
- Selector ON/OFF
- Selector funcionamiento verano / funcionamiento invierno / funcionamiento automático.
- Selector de las tres velocidades / velocidad automática
- Selector de set point.

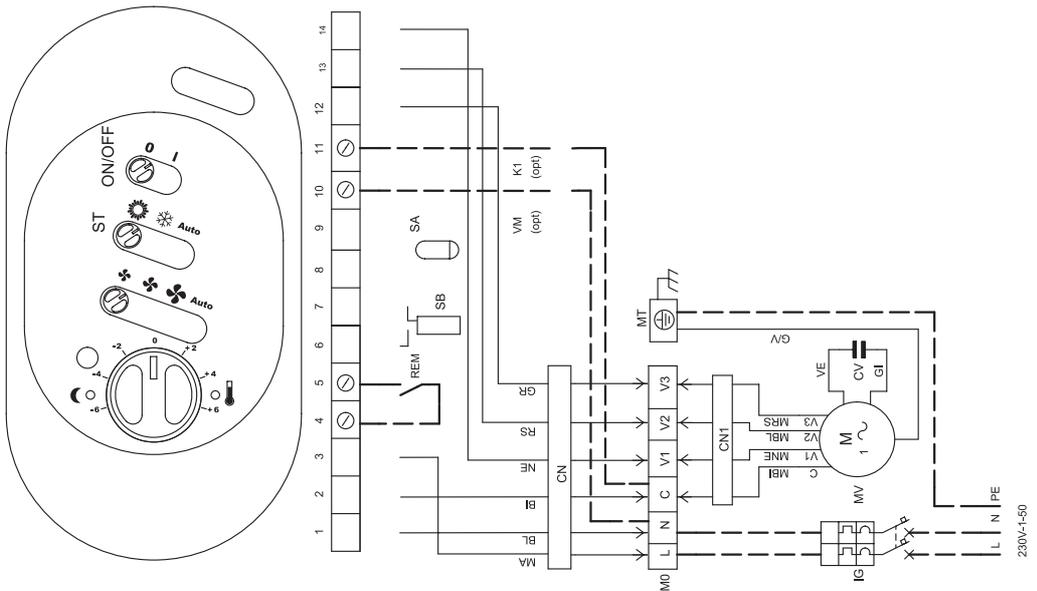
#### VERSIÓN DE PARED



3QA09440

230V-1-50

#### VERSIÓN ENCASTRADO EN LA MÁQUINA



230V-1-50

## Instalación

### Embalaje y contenido

Los fan coils se envían con embalaje estándar constituido por una caja de cartón dentro de la cual se encuentran los separadores, también de cartón, para proteger el fan coil de posibles daños durante la fase de manipulación. Contiene:

- Nº 1 unidad fan coil
- Nº 1 plantilla de montaje de cartón.
- Documentación

### Prescripciones de seguridad

**El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de las normas de seguridad y prevención enumeradas a continuación.**

**Declina también toda responsabilidad ante daños causados por uso indebido del ventilconvector y/o por modificaciones realizadas sin autorización.**

**La instalación deberá encomendarse a personal cualificado.**

- En las operaciones de instalación, usar ropa idónea y de seguridad, por ejemplo gafas, guantes, etc.
- Durante la instalación operar en condiciones totales de seguridad, ambiente limpio y libre de obstáculos.
- Respetar las leyes vigentes en el país en el que se instala el fan coil, en lo relativo al uso y a la eliminación de los embalajes y de los productos empleados para la limpieza y el mantenimiento de la máquina, observando también las indicaciones dadas por el fabricante de los productos.
- En el caso de desmantelamiento del fan coil, respetar las normativas anticontaminación previstas.
- No tocar nunca las partes móviles ni ponerse entre las mismas.
- Antes de poner en función el fan coil, comprobar el estado de los distintos componentes y de toda la instalación.
- Las piezas de repuesto deben corresponder a las exigencias definidas por el fabricante. **Usar exclusivamente repuestos originales.**
- Está terminantemente prohibido eliminar o alterar los dispositivos de seguridad.
- El mantenimiento y sustitución de las partes dañadas o gastadas del fan coil debe encomendarse siempre a personal cualificado y siguiendo las indicaciones expuestas en este manual.
- Antes de realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza, comprobar que la unidad no esté conectada a la red y que no exista posibilidad de poder conectar accidentalmente la unidad a la red.

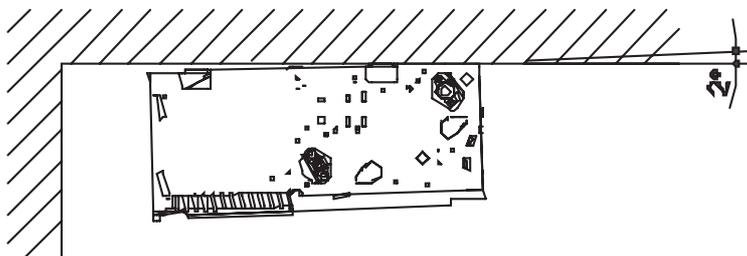
**El siguiente manual de instalación y uso debe ser leído, tenido en cuenta y conservado durante toda la vida útil del fan coil.**

### Consejos para una correcta instalación

#### Instalación horizontal

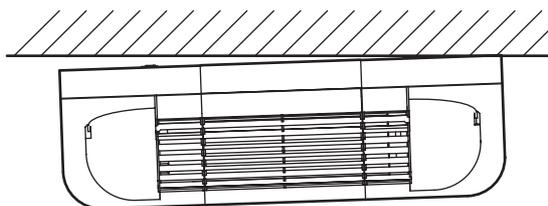
- Garantizar una inclinación mínima de 2°, para un correcto flujo de agua condensada, ver Fig.1.

Fig. 1



- Garantizar una mínima inclinación hacia el lado de la caída de la condensación para evitar acumulaciones de agua en la bandeja, ver Fig.2.

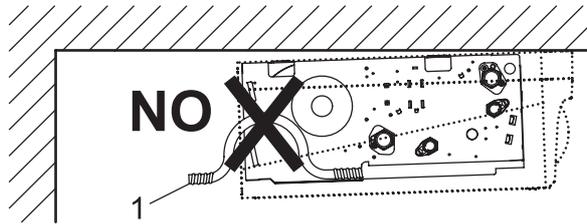
Fig. 2



## Instalación

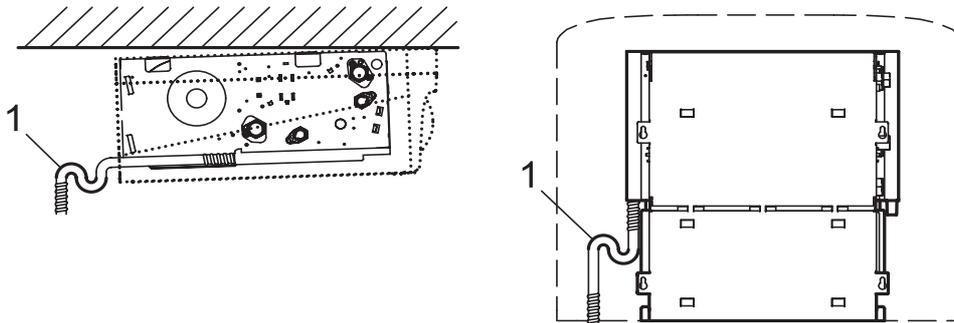
- Evitar las formaciones de curvas o sobre elevaciones en el tubo de salida de agua condensada, ver **Fig.3**.

Fig. 3



- Es aconsejable realizar un sifón (1) en la tubería de salida de agua condensada, para evitar malos olores, ver **Fig.4**.

Fig. 4



### Operaciones preliminares a la instalación

Antes de efectuar la instalación recordar lo siguiente:

- Comprobar el perfecto estado de los distintos componentes del fan coil
- Comprobar que la unidad no haya sufrido daños durante el transporte, en caso contrario efectuar la reclamación con el agente de transportes. Comprobar que en el embalaje están los accesorios para la instalación, y la documentación.
- Transportar la unidad embalada lo más cerca posible del lugar de instalación.
- No poner herramientas ni pesos sobre la unidad embalada.

### Elección del lugar de instalación

Antes de efectuar la instalación recordar que:

- Poner la unidad sobre una superficie sólida que no produzca vibraciones y que pueda soportar la estructura.
- Ponerla lejos de fuentes de calor o vapor, y donde la aspiración y la impulsión del aire no estén obstaculizados.
- Ponerla en un lugar en el cual la salida del agua condensada pueda producirse con facilidad.
- Ponerla en un lugar desde el cual el aire pueda ser difundido por todo el ambiente.
- Las unidades de techo con impulsión del aire a boca libre, deben instalarse del lado opuesto respecto a:
  - » ventanas o amplias superficies de cristales
  - » puertas de entrada desde el exteriorDe este modo el flujo de aire puede contrarrestar eficazmente las entradas de calor en el verano y las dispersiones en el invierno. Sólo en el caso de locales con forma muy alargada la posición puede ser tal que emita flujo de aire hacia la superficie de cristales. Las unidades de techo no deben instalarse nunca sobre puertas que dan al exterior, ya que de este modo aspirarían fundamentalmente aire exterior disminuyendo considerablemente su rendimiento.
- No instalar la unidad en ambientes en los que haya gases inflamables o bien sustancias ácidas o alcalinas que puedan dañar irremediablemente los intercambiadores de cobre, aluminio o los componentes de plástico.
- No instalar la unidad en talleres o cocinas en los cuales podrían depositarse vapores de aceite mezclados con el aire tratado en las baterías de intercambio térmico reduciendo sus prestaciones, o en partes internas de la unidad deteriorándolas.

## Instalación

### Herramientas necesarias para la instalación

Para la instalación del fan coil se hacen necesarias:

- Llaves de tubo para las conexiones hidráulicas.
- Destornillador de estrella y punta plana.
- Taladro.
- Tijeras.
- Pela cables.
- Corta tubos.
- Dobladora de tubos.
- Metro.
- Nivel.
- Gafas y guantes de protección.

### Accesorios de comercio necesarios para la instalación

Para efectuar la instalación se necesitarán:

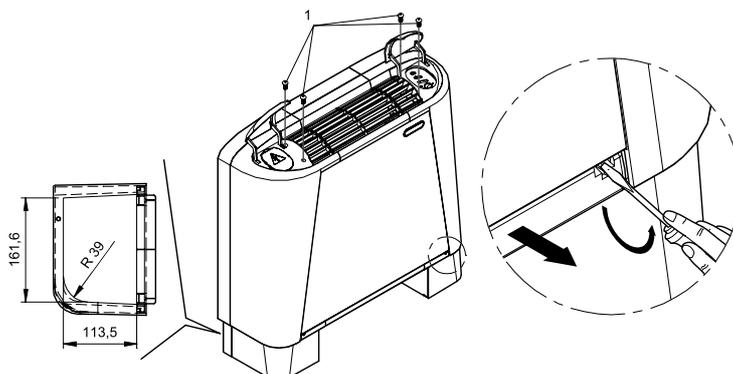
- Racores para tubería de agua
- Cinta anticondensación
- Cinta adhesiva
- Tubo de cobre o tubo flexible de acero con racores incluidos
- Tapones a presión  $\varnothing$  8mm

### Instalación de la unidad

El fan coil debe ser instalado en posición tal que permita el mantenimiento de rutina y extraordinario, y del acceso al purgador de aire en el interior (**situado en las conexiones hidráulicas**). Para instalar la unidad operar del siguiente modo:

1. Quitar tensión a la red eléctrica y cerciorarse que, en ningún caso pueda volver a ser restablecida durante la operación.
2. Extraer el filtro de aspiración como se muestra en la **Fig.1 (sólo modelo VM-B)**.
3. Quitar los cuatro tornillos (**1 Fig.1**) que fijan la carcasa al bastidor. Extraer la carcasa
4. En caso de instalación en la pared, usar la plantilla suministrada para el centrado de los orificios. Mantener una distancia mínima desde el suelo de **100mm**. En caso de instalación en el suelo con pies, para el montaje ver las instrucciones que acompañan el accesorio.
5. Para la fijación en la pared o en el techo usar tornillos de expansión (**no suministrados**).
6. Efectuar las conexiones hidráulicas. Para la posición de las conexiones hidráulicas consultar la **Figura de la página 9**. Se aconseja aislar adecuadamente las tuberías del agua o instalar las bandejas correspondientes, disponibles como accesorios, tanto en la configuración vertical como en la horizontal, para evitar el goteo de agua condensada durante el funcionamiento en refrigeración. La tubería de salida de agua condensada debe estar dimensionada para que tengan suficiente pendiente (**mínimo 1%**). En el caso de descarga en el alcantarillado, se aconseja efectuar un sifón, para evitar malos olores.
7. Efectuar las conexiones eléctricas como se indica en el capítulo "Prescripciones de seguridad" y consultando los esquemas eléctricos de este manual.
8. Volver a colocar el filtro de aire.
9. Restablecer la tensión de la red al fan coil.

Fig. 1



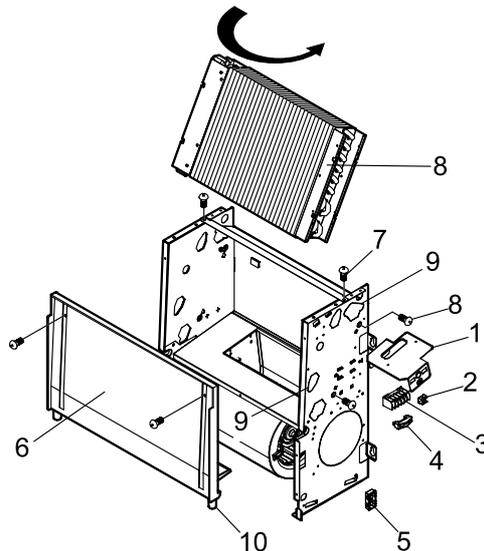
## Instalación

### Cambio de posición de la batería

Si por motivos relacionados con la conexión hidráulica de la instalación debemos girar la batería, después de haber quitado el mueble o el panel de cierre delantero (**si existiese**) operar del modo siguiente:

1. Quitar tensión de la red eléctrica y cerciorarse que, durante la intervención, de ninguna manera pueda restablecerse.
2. Extraer el filtro como se ve en la **Fig.1**
3. Quitar los cuatro tornillos (**1 Fig.1**) que fijan la carcasa al bastidor. Extraer el bastidor.
4. Quitar el tornillo de fijación del soporte mando (**1 Fig.2**) y extraerlo.
5. Extraer los elementos de cableado eléctrico en el siguiente orden:
  - Desenroscar el perno de U de masa (**2 Fig.2**).
  - Extraer el terminal de bornes (**3 Fig.2**).
  - Extraer el sujeta cables (**4 Fig.2**).
  - Extraer el anillo guía-cable (**5 Fig.2**).
6. Quitar los tornillos de fijación de la bandeja de recogida condensación (**6 Fig.2**). Extraer la bandeja.
7. Quitar los tornillos de fijación en la parte superior del bastidor (**7 Fig.2**), de modo que se pueda permitir una leve apertura de los laterales.
8. Quitar los tornillos de fijación de la batería (**8 Fig.2**), y extraerla.
9. Quitar los tramos marcados (**9 Fig.2**) en la parte derecha y efectuar, en el lado izquierdo, el cierre de los orificios de paso de las conexiones (de la batería en configuración original), mediante cinta adhesiva anticondensación.
10. Girar la batería y fijarla con los tornillos que hemos quitado. Luego volver a enroscar el bastidor en la parte superior.
11. Poner la bandeja de condensados en lado derecho, quitando el tapón del tubo de salida de agua (**10 Fig.2**) derecho y ponerlo en el tubo de salida de agua izquierdo. Comprobar la estanqueidad del cierre del tapón.
12. Volver a colocar el soporte del mando y los elementos de cableado eléctrico en el lateral izquierdo, quitando previamente el tramo marcado para el posicionamiento del guía-cable (**5 Fig.2**).
13. Montar el panel de mando (**si existiese**) en el soporte. Ver las instrucciones suministradas con el accesorio.
14. Quitar la tapa de plástico de la parte superior izquierda del mueble y fijarla en la parte derecha.
15. Quitar la carcasa
16. Volver a montar el filtro de aspiración (sólo VM-B).
17. Volver a dar tensión.

Fig. 2



## Instalación

### Conexiones eléctricas

**ATENCIÓN:** antes de efectuar cualquier trabajo, cerciorarse de que la alimentación eléctrica esté desconectada.

Para las conexiones eléctricas ver los esquemas eléctricos de las páginas 11 y 12. Para proteger la unidad contra los cortocircuitos montar en la línea de alimentación un fusible **F 2A 250V**.

Si está prevista la batería de un rango, la sonda de temperatura mínima de agua deberá colocarse en el alojamiento existente en la batería.

En el caso que exista válvula de 3 vías (serie **VTV1, VTV2, VTV3, VTV4**) independientemente de que exista o no la batería de 1 rango, la sonda de mínima temperatura del agua debe colocarse en el tubo delante de las válvulas **VTV1, VTV2** caso de que existiera sino en las **VTV3, VTV4**.

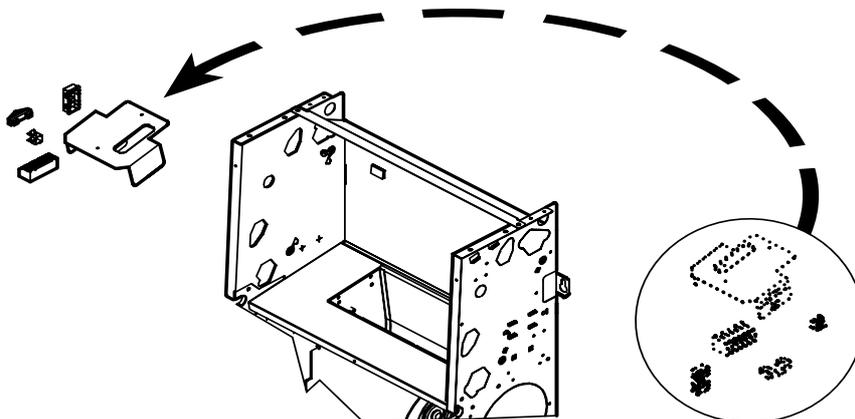
Para la conexión eléctrica operar así:

1. Quitar tensión de la red eléctrica y cerciorarse que, durante la operación, no pueda volver a ser restablecida.
2. Extraer el filtro de aspiración como se ve en la **Fig.9** (sólo modelo **VM-B**).
3. Quitar los cuatro tornillos (**1 Fig.9**) que fijan la carcasa al bastidor. Extraer el bastidor
4. Quitar el tornillo de fijación del soporte del mando (**1 Fig.10**) y extraerlo.
5. Introducir el terminal de bornes de conexión en el grupo de ventilación.
6. Conectar el cable de masa en el correspondientes perno en U.
7. Aflojar los tornillos relativos a las conexiones con la alimentación eléctrica.
8. Aflojar el sujetacables y, después de haber introducido el cable de alimentación, bloquearlo.
9. Conectar eléctricamente el panel de mandos (si existiera) con el terminal de bornes.
10. Cerciorarse que los cables estén correctamente introducidos y fijarlos en los alojamientos.
11. Volver a montar la carcasa
12. Volver a montar el filtro de aspiración (sólo VM-B)
13. Volver a dar tensión a la red.

### Cambio de posición de los componentes eléctricos

En el caso que deseáramos girar las conexiones de la batería del lado **derecho** de la máquina, recordar que se deberán cambiar de posición todos los componentes eléctricos del lado **izquierdo** de la máquina.

Fig. 3



## Control del fan coil

El control del fan coil se realiza por medio del panel de mandos (disponible en tres versiones) fijado en la pared o encastrado en la máquina. Dicho panel está protegido por una de las dos tapas laterales (según la posición de la batería, el panel está en el lado izquierdo o derecho).

### 1.- Control encendido / apagado:

- En caso de panel de mandos encastrado en la máquina, abrir la tapa.
- Conmutar la posición del selector superior. Un led señala el funcionamiento del fan coil (a excepción de la versión **CMR-F**).
- Volver a cerrar la tapa.

### 2.- Control de temperatura

- En el caso de panel de mandos encastrado en la máquina abrir la tapa .
- Con el pomo fijar la temperatura deseada (a excepción de las versiones **CMR-F**). La temperatura correspondiente a la posición central del pomo (pos.0) es:
  - Régimen de invierno: **20°C**
  - Régimen de verano: **25°C**
- Volver a cerrar la tapa.

### 3.- Control ventilación

- En el caso de panel de mandos encastrado en la máquina abrir la tapa.
- Conmutar la posición del selector en una de las tres velocidades posibles para obtener las prestaciones deseadas.
- Volver a cerrar la tapa.

### 4.- Control de funcionamiento verano - invierno:

- En el caso de panel de mandos encastrado en la máquina, abrir la tapa.
- Conmutar la posición del selector en:



» Si se requiere el funcionamiento en calefacción



» Si se requiere el funcionamiento en refrigeración

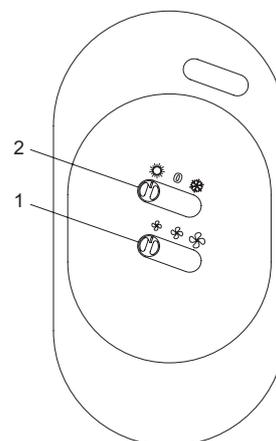
» **AUTO:** De este modo el fan coil logra “interpretar” en que modalidad debe funcionar: frío o calor (con excepción de las versiones **CMR-F**).

- Volver a cerrar la tapa

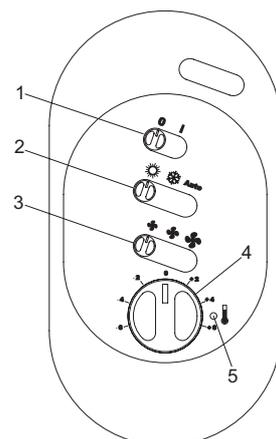
### 5.- Tecla Economy (sólo versión **TER-F**)

Dicha función permite modificar los set point de invierno y verano.

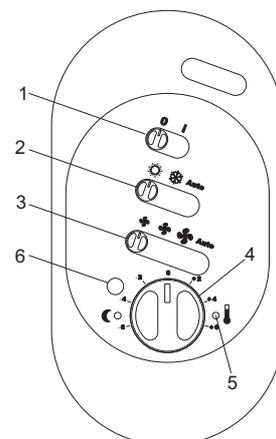
- En el caso de panel de mandos encastrado en la máquina abrir la tapa.
- Pulsar el botón de economy. Un led señala la activación de la función de este modo:
  - » El ventilador va a la misma velocidad.
  - » La temperatura correspondiente a la posición central del selector (pos.0) es:
    - Régimen de invierno: **17°C**
    - Régimen de verano: **28°C**
- Volver a cerrar la tapa.



CONMUTADOR



MANDO BASE



MANDO COMPLETO

## Mantenimiento de rutina

---

### Normas generales para la limpieza

---

**ATENCIÓN:** desenchufar la alimentación antes de efectuar operaciones de mantenimiento o limpieza del fan coil. No verter agua sobre el aparato, podríamos causar daños mecánicos o eléctricos.

Durante las operaciones de limpieza está terminantemente prohibido usar:

- Gas, gasolina, diluyente o desengrasante; pueden dañar la pintura.
- Agua caliente de más de 40°C; podría quitar color o provocar deformaciones.

### Limpieza externa

---

Para la limpieza externa recordar:

- Quitar el polvo usando un paño húmedo.
- En caso de manchas, usar un detergente neutro diluido con agua y retorcer el paño.
- Secar bien.

### Limpieza del filtro de aire

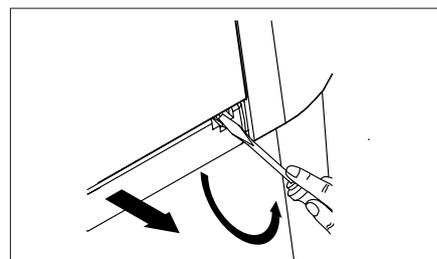
---

Para la limpieza del filtro recordar lo siguiente:

1. Quitar el filtro. Para la extracción usar destornillador plano, ver **Fig.1**.
2. Limpiarlo con una aspiradora o bien lavarlo con agua, después dejarlo secar completamente lejos de fuentes de calor.
3. Volver a poner el filtro, y cerciorarse que se halle completamente dentro del alojamiento.

**NOTA:** Es aconsejable cambiar el filtro antes del invierno

Fig. 1



### Salida de agua condensada

---

Para la salida de agua condensada recordar lo siguiente:

- Durante el verano, comprobar que la salida de agua condensada esté libre de polvo u otros cuerpos que puedan obstruirla y provocar desbordamientos de agua.
- En la versión con mueble, para acceder al tubo de salida de agua condensada, se debe desmontar el panel exterior.
- Cerciorarse de la inclinación para la caída de agua.

### Motor

---

El motor está lubricado de por vida, y por lo tanto no necesita lubricación periódica.

### Batería de intercambio térmico

---

- Al inicio del verano y del invierno controlar que las aletas de la batería de intercambio térmico no estén obstruidas por polvo ni otros cuerpos caídos desde la rejilla de impulsión.
- Limpiar la batería después de haber quitado la rejilla de impulsión de aire con cuidado de no dañar las aletas.

## Mantenimiento de rutina

---

### Anomalías y causas

---

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Salida de aire escasa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de la velocidad en el tablero de mandos errónea.</li><li>- Filtro muy sucio u obstruido</li><li>- Obstrucción del flujo de aire (entrada y/o salida)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Seleccionar la velocidad en el tablero de mandos</li></ul>
No calienta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta agua caliente</li><li>- Programación errónea del panel de mandos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobar la caldera</li><li>- Programar correctamente el panel de mandos</li></ul>
No enfría	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta agua fría</li><li>- Programación errónea del panel de mandos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobar la enfriadora de agua</li><li>- Programar correctamente el panel de mandos.</li></ul>
El ventilador no gira	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de corriente</li><li>- En el funcionamiento invernal la alimentación al ventilador está supeditada a la intervención del termostato de mínima temperatura (si está montado). Sólo cuando la temperatura del agua alcanza los 39°C arranca la ventilación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobar la caldera</li></ul>

### Asistencia y repuestos

---

Si usted no conoce cual es nuestro servicio de asistencia técnica más cercano, puede dirigirse al lugar donde haya comprado el aparato, o bien consultarlo en las páginas amarillas en "Aire acondicionado" o "Calderas a gas".

## Placa de características

<b>A</b>					
Modello Model	<b>B</b>				
Matricola Serial N°	<b>C</b>				
<hr/>					
Potenza resa Capacity	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Freddo Cooling</td> <td style="text-align: center;">Caldo Heating</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>D</b> kW</td> <td style="text-align: center;"><b>E</b></td> </tr> </table>	Freddo Cooling	Caldo Heating	<b>D</b> kW	<b>E</b>
Freddo Cooling	Caldo Heating				
<b>D</b> kW	<b>E</b>				
Potenza assorbita Input	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Freddo Cooling</td> <td style="text-align: center;">Caldo Heating</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>F</b> kW</td> <td style="text-align: center;"><b>G</b></td> </tr> </table>	Freddo Cooling	Caldo Heating	<b>F</b> kW	<b>G</b>
Freddo Cooling	Caldo Heating				
<b>F</b> kW	<b>G</b>				
Rif. norma Standard	<b>H</b>				
<hr/>					
Alimentazione Power supply	<b>I</b> V / Ph / Hz				
Corrente max Max current	A <b>L</b>				
Refrigerante Refrigerant	<b>M</b> kg <b>M</b>				
Massa Weight	kg <b>N</b>				
Pressione sonora Sound pressure	d/B(A) <b>O</b>				
Grado di protezione Level protection	<b>P</b>				
Pressione max Max pressure	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Lato Alta High Side</td> <td style="text-align: center;">Lato Bassa Low Side</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Q</b> MPa</td> <td style="text-align: center;"><b>R</b></td> </tr> </table>	Lato Alta High Side	Lato Bassa Low Side	<b>Q</b> MPa	<b>R</b>
Lato Alta High Side	Lato Bassa Low Side				
<b>Q</b> MPa	<b>R</b>				
Costruito da: FERROLI s.p.a. via Ritonda 78/A San Bonifacio (VR)	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]</td> <td style="text-align: center;"><b>CE</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>S</b></td> <td></td> </tr> </table>	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	<b>CE</b>	<b>S</b>	
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	<b>CE</b>				
<b>S</b>					

La figura de la izquierda muestra los campos presentes en la placa de identificación de la unidad:

- A** Marca comercial
- B** Modelo
- C** Número de serie
- D** Potencia frigorífica
- E** Potencia calorífica
- F** Potencia frigorífica absorbida
- G** Potencia calorífica absorbida
- H** Norma de referencia
- I** Tensión de alimentación
- L** Máxima corriente absorbida
- M** Tipo de refrigerante y peso del mismo
- N** Peso de la unidad
- O** Presión acústica
- P** Grado de protección IP
- Q** Alta presión máxima
- R** Baja presión máxima
- S** Entidad certificación PED

El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales datos inexactos contenidos en la presente publicación debidos a errores de impresión o de transcripción

# ferroli



A73017651 - 05-06-2008



**FÉRROLI ESPAÑA, S.A.**



## Sede Central y Fábrica

Polígono Industrial de Villayuda  
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos  
Tel. 947 48 32 50 • Fax 947 47 41 95  
email: [ferroli@ferroli.es](mailto:ferroli@ferroli.es)  
<http://www.ferroli.es>

## Dirección Comercial

Avda. Italia 2  
28820 Coslada (Madrid)  
Tel 91 661 23 04 • Fax 91 661 09 91  
e mail: [marketing@ferroli.es](mailto:marketing@ferroli.es)

## Jefaturas regionales de ventas

CENTRO	Tel: 91 661 23 04 Fax: 91 661 09 73 email: <a href="mailto:madrid@ferroli.es">madrid@ferroli.es</a>
CENTRO-NORTE	Tel: 947 48 32 50 Fax: 947 48 56 72 email: <a href="mailto:burgos@ferroli.es">burgos@ferroli.es</a>
NOROESTE	Tel: 981 79 50 47 Fax: 981 79 57 34 email: <a href="mailto:coruña@ferroli.es">coruña@ferroli.es</a>
LEVANTE-CANARIAS	Tel. 96 378 44 26 Fax. 96 139 12 26 email: <a href="mailto:levante@ferroli.es">levante@ferroli.es</a>
NORTE	Tel: 94 748 32 50 Fax: 94 748 56 72 email: <a href="mailto:jnorte@ferroli.es">jnorte@ferroli.es</a>
CATALUÑA-BALEARES	Tel: 93 729 08 64 Fax: 93 729 12 55 email: <a href="mailto:barna@ferroli.es">barna@ferroli.es</a>
ANDALUCÍA	Tel: 955 60 03 12 Fax: 954 18 17 76 email: <a href="mailto:sevilla@ferroli.es">sevilla@ferroli.es</a>