

# JOLLY TOP I

Fancoil con motor DC Brushless



**MANUALES**  
DE INSTALACIÓN Y USUARIO

**Ferrolí**

## JOLLY TOP

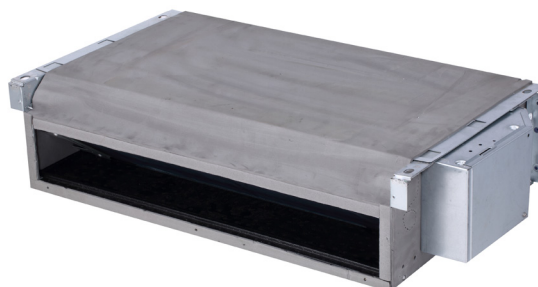
- **I-VM VENTILCONVETTORE CON MOTORE INVERTER PER INSTALLAZIONE A VISTA** / FANCOIL WITH DC INVERTER MOTOR FOR EXPOSED INSTALLATION / FANCOIL TIPO MUEBLE CON MOTOR INVERTER / VENTILLO-CONVECTEUR DE TYPE MEUBLE AVEC MOTEUR INVERSEUR / VENTILOCOVECTOR TIPO MÓVEL COM MOTOR INVERTER
- **I-VN VENTILCONVETTORE CON MOTORE INVERTER PER INSTALLAZIONE CANALIZZATA** / FANCOIL WITH DC INVERTER MOTOR FOR DUCTED INSTALLATION / FANCOIL TIPO CONDUCTO CON MOTOR INVERTER / VENTILLO-CONVECTEUR GAINABLE AVEC MOTEUR INVERSEUR / VENTILOCOVECTOR TIPO CONDUTA COM MOTOR INVERTER
- **3V-VM VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE A VISTA** / FANCOIL WITH 3-SPEEDS MOTOR FOR EXPOSED INSTALLATION / FANCOIL TIPO MUEBLE CON SELECTOR DE 3 VELOCIDADES / VENTILLO-CONVECTEUR TYPE MEUBLE AVEC MOTEUR À 3 VITESSES / VENTILOCOVECTOR TIPO MÓVEL COM SELECTOR DE 3 VELOCIDADES
- **3V-VN VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE CANALIZZATA** / FANCOIL WITH 3-SPEEDS MOTOR FOR DUCTED INSTALLATION / FANCOIL TIPO CONDUCTO CON SELECTOR DE 3 VELOCIDADES / VENTILLO-CONVECTEUR GAINABLE AVEC MOTEUR À 3 VITESSES / VENTILOCOVECTOR TIPO CONDUTA COM SELECTOR DE 3 VELOCIDADES



Cod. 3QE46280 - Rev. 02 - 10/2023



I-VM / 3V-VM



I-VN / 3V-VN



**IT** MANUALE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E USO

**EN** INSTALLATION, MAINTENANCE AND USER MANUAL

**ES** MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

**FR** MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

**PT** MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE INSTALAÇÃO

# CONTENIDO

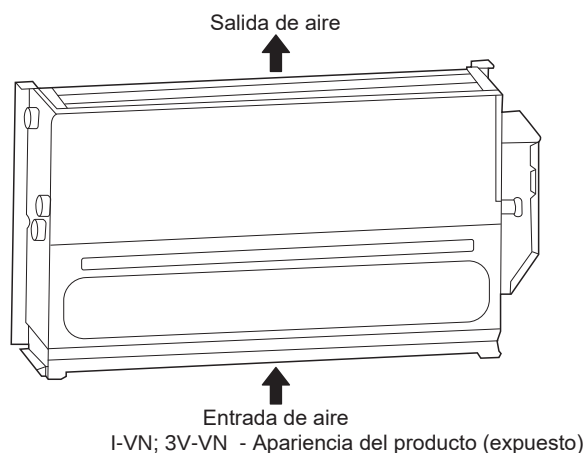
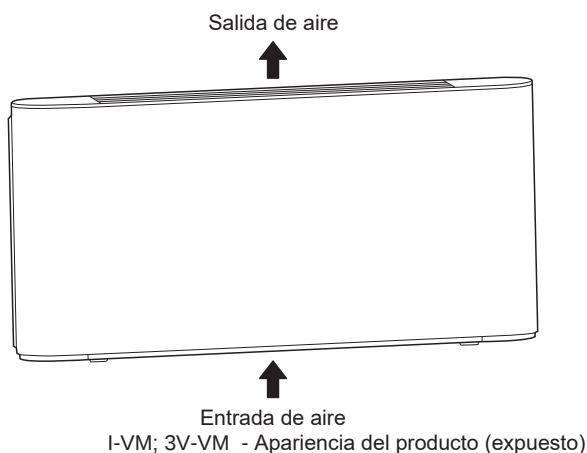
|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| <b>1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO</b>           | 01 |
| <b>2 ADVERTENCIA</b>                                |    |
| • 2.1 Significado de las distintas etiquetas        | 02 |
| • 2.2 Advertencia                                   | 02 |
| • 2.3 Nota                                          | 02 |
| • 2.4 Información                                   | 03 |
| <b>3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>            |    |
| • 3.1 Condiciones de uso estándar                   | 03 |
| • 3.2 Cambio y control                              | 03 |
| • 3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire | 05 |
| <b>4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>                   |    |
| • 4.1 Mantenimiento por parte del cliente           | 05 |
| • 4.2 Mantenimiento profesional                     | 06 |
| <b>5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b>               |    |
| • 5.1 Embalaje y montaje                            | 08 |
| • 5.2 Instrucciones de manejo                       | 08 |
| • 5.3 Instalación                                   | 08 |
| • 5.4 Conexión de la tubería de líquido             | 11 |
| • 5.5 Conexiones eléctricas                         | 13 |
| • 5.6 Guía de inicio                                | 16 |
| <b>6 GUÍA DE SERVICIO</b>                           |    |
| • 6.1 Solución de problemas                         | 16 |
| • 6.2 Fallos no relacionados con la unidad          | 17 |
| • 6.3 Información del producto                      | 18 |

## 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

Esta unidad tipo suelo y techo se utiliza para la regulación de la calidad del aire interior en distintos entornos. Está diseñada para ser utilizada por usuarios expertos o formados en las tiendas, en la industria ligera y en las granjas, o para el uso comercial por parte de personas no profesionales.

### NOTA

Las figuras que se muestran aquí son sólo de referencia y pueden ser diferentes del producto que ha recibido.



| N.º | Nombre                                           | Esquema | Unidad | Cant. | Observaciones                             |
|-----|--------------------------------------------------|---------|--------|-------|-------------------------------------------|
| 1   | Manual de Instalación y funcionamiento           |         | Uds.   | 1     | Accesorios                                |
| 2   | Tornillo de fijación                             |         | Uds.   | 4     | Para adquirir por separado                |
| 3   | Válvula de tres vías y su conjunto de tuberías   |         | Juego  | 1     | Para adquirir por separado del fabricante |
| 4   | Patas                                            |         | Juego  | 1     | Para adquirir por separado del fabricante |
| 5   | Bandeja de drenaje auxiliar                      |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado del fabricante |
| 6   | Controlador con cable                            |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado                |
| 7   | Manguera de entrada                              |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado                |
| 8   | Manguera de salida                               |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado                |
| 9   | Filtro                                           |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado                |
| 10  | Válvula de retención (tubos de entrada y salida) |         | Uds.   | 2     | Para adquirir por separado                |
| 11  | Tubería de desagüe                               |         | Uds.   | 1     | Para adquirir por separado                |

## 2 ADVERTENCIA

En esta sección se describe información importante en materia de seguridad.

Lea el Manual detenidamente, especialmente aquellas normas de funcionamiento marcadas con los signos de "Advertencia" o "Nota". El incumplimiento de estas normas puede provocar lesiones personales o daños a la unidad u otros elementos.

Para cualquier fallo no contemplado en este Manual, póngase en contacto con el fabricante de inmediato.

La manipulación indebida de la unidad puede dar lugar a situaciones muy peligrosas. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de cambios no autorizados o inadecuados en el producto.

## 2.1 Significado de las distintas etiquetas

### ADVERTENCIA

Una situación que puede provocar lesiones o la muerte.

### NOTA

Una situación que puede causar daños a la unidad o la pérdida de propiedad.

### INFORMACIÓN

Indica una sugerencia útil o información adicional.

## 2.2 Advertencia

- Solicite a personal profesional cualificado que instale (instale por primera vez, cambie de lugar la unidad o vuelva a instalarla) y repare la unidad y sus piezas. No intente instalar ni reparar el equipo de aire acondicionado usted mismo, ya que cualquier operación incorrecta puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones personales o fugas de agua.
- Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra de forma fiable de acuerdo con las leyes aplicables. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
- Deje de utilizar el equipo de aire acondicionado y consulte a su distribuidor en caso de cualquier anomalía. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No intente realizar el mantenimiento ni modificar la unidad usted mismo. Unas operaciones inadecuadas pueden ocasionar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de que está instalado el dispositivo de protección contra fugas, de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.
- No lave la unidad con agua, ya que podría producirse una descarga eléctrica.
- Para evitar descargas eléctricas, no coloque ningún recipiente lleno de agua sobre la unidad.
- No accione el interruptor con las manos mojadas, o puede producirse una descarga eléctrica.
- No introduzca los dedos ni otros objetos en la unidad, ya que puede dar lugar a lesiones graves.
- No obstruya el canal de suministro de aire, ya que podría provocar lesiones personales o daños en la unidad.
- Verifique que la estructura de soporte de la unidad esté instalada de forma segura, después de un largo período de uso, para evitar accidentes por caídas.
- Asegúrese de que la base de instalación y las herramientas de elevación sean sólidas y fiables; de lo contrario, la unidad podría caerse y provocar accidentes.
- No se exponga al aire frío durante un largo período de tiempo. Una temperatura demasiado baja puede dañar su salud.
- No exponga animales ni plantas a la salida del aire para evitar daños.
- Esta unidad está destinada solamente al tratamiento de aire. No la use para la cría de animales.

- No instale la unidad donde pueda haber fugas de gas inflamable. De lo contrario, podría producirse un incendio. No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.
- Mantenga la unidad lejos de aerosoles combustibles para evitar incendios.
- Utilice un fusible adecuado. No utilice cables de hierro o cables de cobre, ya que podría provocar un incendio o anomalías en la unidad.
- Cuando encienda la unidad, siga las normas de su compañía eléctrica local.
- Provéase de un interruptor de alimentación independiente para asegurarse de que la unidad se puede desconectar de la alimentación correctamente.
- No utilice esta unidad para almacenar piezas de repuesto ni otros objetos.
- Otorgue suficiente importancia a los signos y los símbolos indicados en la unidad. Cualquier otro peligro potencial que no esté contemplado en el Manual (si lo hubiera) deberá especificarse en las etiquetas adheridas a la unidad.
- Por cuestiones de seguridad, únicamente el fabricante o su agente de servicio, o una persona cualificada de manera similar puede sustituir un cable dañado.

## 2.3 Nota

- Lea atentamente el Manual y lleve a cabo una inspección de seguridad con antelación para estar totalmente al tanto de los posibles peligros al instalar o utilizar la unidad.
- El fabricante no será responsable de ninguna lesión o daño personal, de lesiones o daños producidos a los animales ni de los daños materiales causados por una instalación, ajuste, mantenimiento o uso incorrectos.
- El fabricante no será responsable de los daños que se produzcan debido a operaciones erróneas en contra de este Manual.
- No exponga esta unidad a entornos húmedos o mojados, ya que podría dañar los componentes eléctricos.
- No almacene esta unidad al aire libre. No apile unidades sin embalar.
- No utilice esta unidad para almacenar alimentos, plantas, instrumentos de precisión, obras de arte, etc.
- Para hacer funcionar la unidad por primera vez, descargue el aire de la unidad; de lo contrario, el rendimiento podría verse afectado.
- Limpie el interior de la tubería de agua antes de utilizarla.
- Recuerde aplicar medidas anticongelación en la unidad en invierno. Para obtener más información, consulte las instrucciones sobre anticongelación indicadas en el presente documento.
- Mantenga la unidad conectada a la alimentación aunque no esté en servicio durante un largo período de tiempo.
- Adopte medidas de autoprotección al instalar, mantener o limpiar la unidad.
- No ejerza presión sobre la unidad. Manéjela con cuidado, ya que los daños pueden provocar un funcionamiento incorrecto.
- Reserve espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- Antes de la instalación, compruebe si la unidad está conectada a tierra de forma fiable. De lo contrario, no continúe con la instalación. En ningún caso se puede desconectar la línea de tierra del interruptor de alimentación principal.
- Gire el impulsor del ventilador durante la instalación. Póngase en contacto con el fabricante si escucha algún ruido anormal.

- Asegúrese de que la tubería de descarga de agua facilite un drenaje suave. Una instalación inadecuada de la tuberías de descarga de agua puede dar lugar a fugas de agua y dañar el mobiliario.
- Asegúrese de que la tubería de líquido y el conducto de aire estén sujetos de forma fiable. Verifique que las tuberías y los conectores no se hayan deformado.
- Las tuberías de entrada y salida de agua deben tener válvulas de retención instaladas y estar envueltas con materiales aislantes.
- Conecte los cables según sea necesario. De lo contrario, puede causar daños a los componentes eléctricos.
- La fuente de alimentación real debe ser compatible con el valor nominal de la placa de características, de lo contrario podrían producirse daños permanentes.
- Utilice un cable de alimentación con el diámetro adecuado.
- No utilice cables dañados. Sustituya los cables dañados inmediatamente si es necesario. No intente reparar los cables dañados.
- Conserve este manual para futuras consultas.

## 2.4 Información

- Conserve el número de serie de la unidad disponible para referencia futura, y en caso de que necesite ponerse en contacto con el servicio posventa.
- No acerque ningún material combustible a la salida del aire.
- Transporte la unidad siguiendo los requisitos indicados en el embalaje.
- Evite choques, caídas o compresiones y manténgala alejada de la lluvia y la nieve durante el transporte.
- Guarde la unidad en un lugar limpio, seco, a prueba de incendios y bien ventilado que no contenga gases corrosivos.
- Para evitar golpes durante el transporte, fije la unidad y sus accesorios a la plataforma de transporte con cuerdas u otros medios.

## 3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años en adelante y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado instrucciones o supervisión sobre el uso seguro del aparato y entienden los peligros que ello conlleva.

La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

- El fabricante no se hace responsable de los daños producidos en la unidad ni de las lesiones personales resultantes de operaciones no autorizadas, o del uso de piezas o accesorios no originales.
- **Ventilación**  
Ventile periódicamente la sala donde está instalada la unidad. La ventilación es especialmente importante en caso de que en la sala haya muchas personas o contenga dispositivos inflamables o fuentes de gas. Una mala ventilación puede dar lugar a una falta de oxígeno.
  - Antes de poner en funcionamiento la unidad, limpie las tuberías de agua para evitar que se obstruyan.
  - Al realizar la prueba de FCU o al cambiar entre agua caliente y fría, abra la válvula de ventilación para extraer el aire de la unidad hasta que salga agua. De lo contrario, el rendimiento del intercambio de calor puede verse significativamente afectado.
- **Durante el funcionamiento**  
Normalmente, el filtro no se retira excepto para fines de mantenimiento, ya que al hacerlo, podrían introducirse objetos extraños en la unidad.

### • En casos normales

En el modo de refrigeración, puede aparecer neblina en la salida de aire.

## 3.1 Condiciones de uso estándar

Utilice la unidad en el siguiente rango de temperatura para un funcionamiento seguro y eficaz.

| Modo          | Temperatura interior |
|---------------|----------------------|
| Refrigeración | 17-32°C              |
| Calefacción   | 0-30°C               |

La unidad logra un rendimiento óptimo cuando se ejecuta en el rango de temperatura indicado anteriormente. Con una temperatura fuera de los rangos indicados, la unidad puede fallar.

La unidad sólo puede funcionar con normalidad siempre y cuando cumpla estrictamente las normas descritas en el Manual.

El rango de temperatura de entrada del agua es de 3 a 75°C.

El rango de temperatura de entrada de agua recomendado es de 3 a 65°C.

El rango de presión de entrada de agua es de 0 a 1,6 MPa.

## 3.2 Cambio y control

El controlador con cable debe adquirirse por separado del fabricante. Otros controladores con cable no son aplicables.

### Posición de instalación del controlador con cable

Puede instalar el controlador con cable en la parte izquierda o derecha de la unidad o en la pared, según sea necesario. Asegúrese de que el controlador con cable esté cerca de la caja de control eléctrico.

Consulte los métodos de instalación en el Manual de instalación y funcionamiento del controlador con cable.

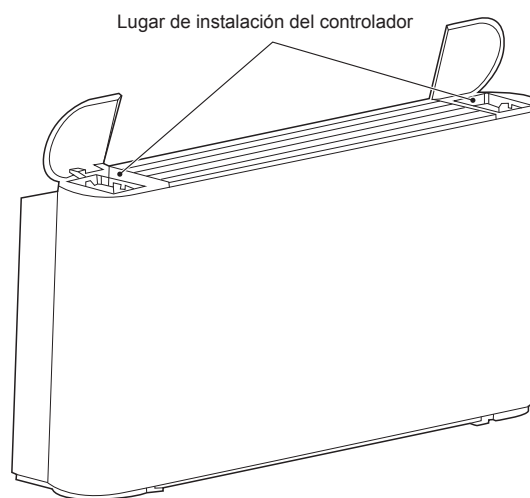


Figura 3-1 Posición de instalación del controlador con cable

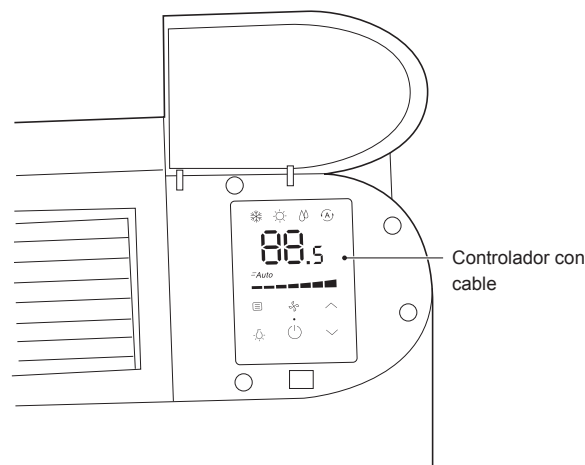


Figura 3-2 Después de la instalación del controlador con cable (solo para unidades I-VM)

El Manual de funcionamiento se suministra con el controlador con cable.

Puede realizar las siguientes operaciones con el controlador con cable del fabricante:

Arrancar/detener la unidad.

Cambiar entre siete velocidades del ventilador y la velocidad automática.

Temperatura constante ajustada dentro del rango deseado.

Cambiar entre Frío, Calor, Aire Seco y el modo automático.

Señal de tensión de CC de salida del controlador con cable de 0-10 V a la placa principal. La placa principal recibe la señal y controla el motor según la velocidad correspondiente.

Tabla 3-1 Especificación de la señal de salida del controlador con cable de 0-10 V (I-VM)

|                                  | Tensión de salida del controlador                                                                    | Velocidad del ventilador |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Siete velocidades del ventilador | $0 \leq \text{Tensión} < 1$                                                                          | Apagado                  |
|                                  | $1 \leq \text{Tensión} < 3$                                                                          | baja                     |
|                                  | $3 \leq \text{Tensión} < 4$                                                                          | Media- baja              |
|                                  | $4 \leq \text{Tensión} < 5$                                                                          | Media                    |
|                                  | $5 \leq \text{Tensión} < 6$                                                                          | Media- alta              |
|                                  | $6 \leq \text{Tensión} < 7$                                                                          | Alta                     |
|                                  | $7 \leq \text{Tensión} < 8$                                                                          | Superalta                |
|                                  | $8 \leq \text{Tensión} < 10$                                                                         | Fuerte                   |
| Velocidad automática             | El controlador con cable se ajusta de acuerdo con la lógica del sistema de control de siete niveles. |                          |

## 1) Arranque y parada

Inicie o detenga la unidad mediante el controlador con cable o el controlador centralizado.

|   |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Arrancar la unidad después de que no se haya utilizado durante mucho tiempo | <p>Antes de volver a poner en marcha la unidad, debe:</p> <p>Limpiar o sustituir el filtro de aire.</p> <p>Limpiar el intercambiador de calor.</p> <p>Verificar que la tubería de desagüe de la bandeja de drenaje del intercambiador de calor esté limpia; si no es así, lávela.</p> <p>Eliminar el aire del sistema de agua.</p> |
| ② | Dejar la unidad sin utilizar durante un largo periodo de tiempo             | <p>Si la unidad no se va a utilizar en invierno, drene el sistema de agua cuando sea necesario. De lo contrario, el agua del sistema podría congelarse, lo que podría dañar la unidad o provocar fugas de agua, descargas eléctricas o daños en los muebles.</p>                                                                   |

### 3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire

Puede ajustar la lama manualmente para cambiar la dirección del suministro de aire.

#### NOTA

No toque el intercambiador de calor para evitar lesiones personales.

Para ajustar la dirección del suministro de aire, haga lo siguiente:

- 1) Retire los tornillos (M3.9\*10) que sujetan la lama.
- 2) Desmonte la lama manualmente.
- 3) Gire la lama 180° y, a continuación, vuelva a colocarla manualmente.
- 4) Vuelva a colocar los tornillos y apriételos.

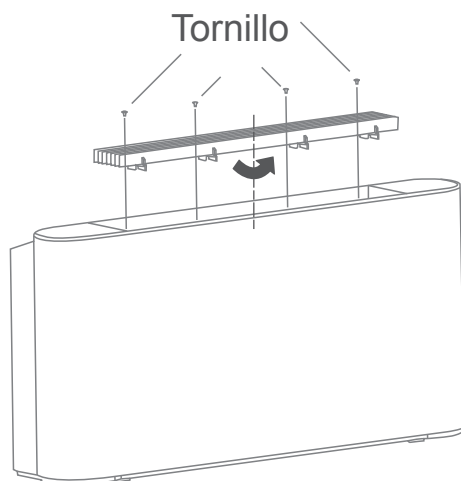


Figura 3-3 Ajuste de la dirección del suministro de aire

## 4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 4.1 Mantenimiento por parte del cliente

#### NOTA

La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por menores de edad sin supervisión.

Se permite limpiar la superficie exterior de la unidad. Sumerja un paño suave en agua fría y alcohol para limpiar la unidad. No utilice agua caliente, disolventes, sustancias abrasivas o corrosivas.

#### NOTA

Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de limpiarla o de realizar tareas de mantenimiento.

No pulverice agua sobre la unidad.

### 1) Limpieza del filtro de aire

Para garantizar un retorno de aire adecuado, limpie el filtro de aire al menos una vez al mes. Si se utiliza en un entorno polvoriento, el filtro se debe limpiar con más frecuencia. Saque el filtro de aire antes de limpiarlo.

El filtro se encuentra en la parte inferior de la unidad, mientras que la salida de retorno de aire se encuentra en la parte inferior o trasera.

Para extraer el filtro de aire, haga lo siguiente:

- a) Retire los tornillos ① y ②.
- b) Gire el soporte del filtro.
- c) Saque el filtro.

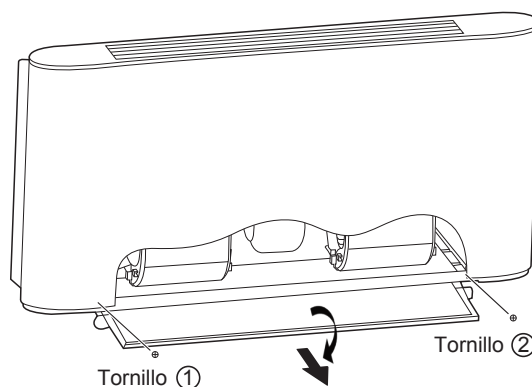


Figura 4-1 Diagrama de extracción del filtro

Limpie el filtro de aire con aire comprimido o con agua.

Antes de volver a colocar el filtro, asegúrese de que esté limpio y seco. Si está dañado, sustitúyalo por uno nuevo.

## 4.2 Mantenimiento profesional

### 4.2.1 Estructura

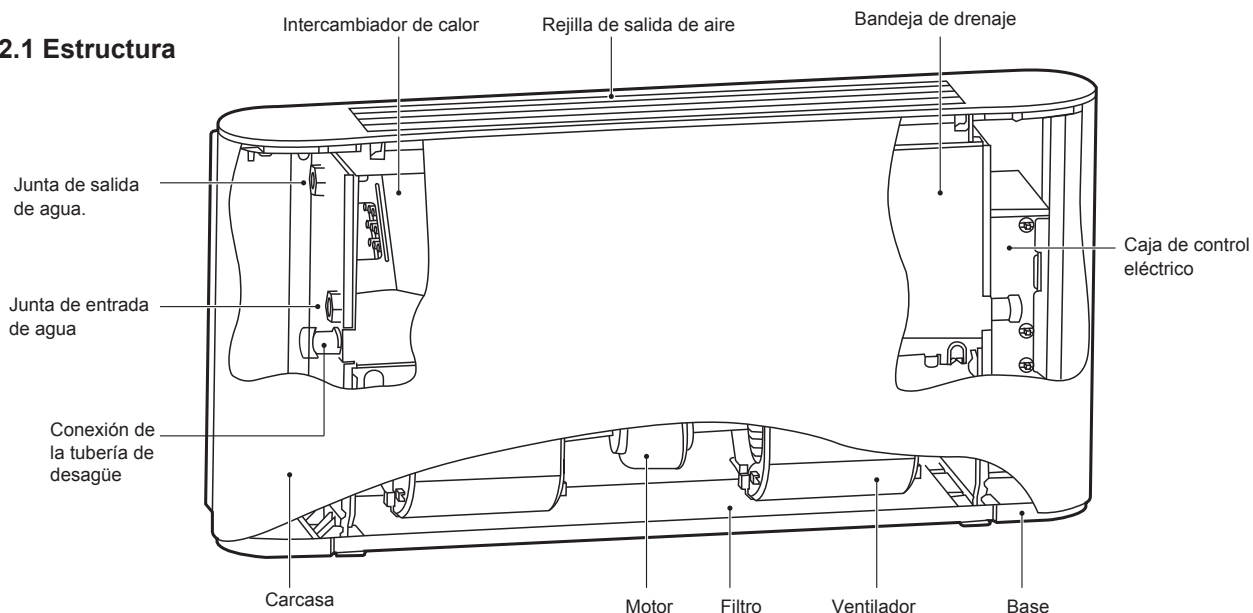


Figura 4-2 Diagrama de la unidad (expuesto)

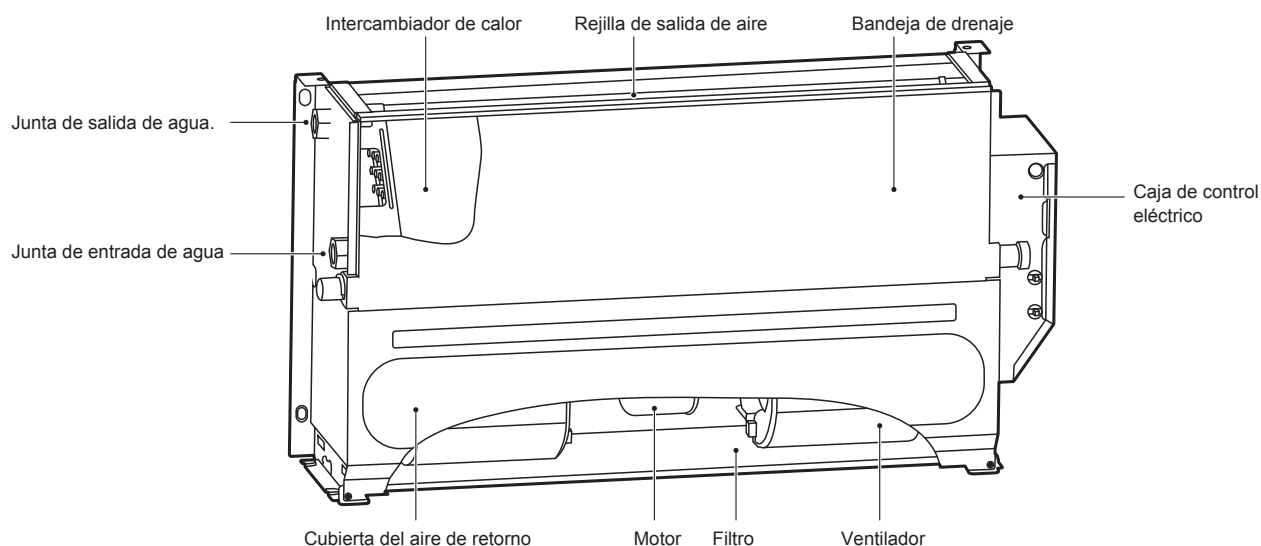


Figura 4-3 Diagrama de la unidad (oculto)

Para el sistema de dos tubos y serpentín de agua fría de cuatro tubos, las juntas de entrada y de salida del agua son G3/4. Para el serpentín de agua caliente de cuatro tubos, las juntas de entrada y de salida del agua son G1/2.

La carcasa de la unidad está fabricada en acero galvanizado; el filtro de aire está fabricado con fibra de nylon y el filtro de aire de aleación de aluminio se puede personalizar; el motor cuenta con protección interna contra sobrecalentamiento y protección contra sobrecorriente; se utiliza un ventilador centrífugo giratorio; se utiliza un material insonorizante similar a esponja; el intercambiador de calor con aletas está compuesto por un tubo de cobre y una lámina de aluminio, y la conexión del tubo del intercambiador de calor se puede cambiar en el sitio.

### 4.2.2 Mantenimiento

#### NOTA

Sólo los técnicos cualificados con experiencia en unidades y sistemas de refrigeración pueden realizar operaciones de mantenimiento. Se requieren guantes adecuados.

Antes de realizar tareas de mantenimiento o de comprobación, desconecte la unidad de la fuente de alimentación, mantenga el interruptor principal apagado con la señal de advertencia conectada para evitar que otras personas reanuden la alimentación accidentalmente.

#### 1) Mantenimiento rutinario

##### 2) Una vez al mes

Compruebe si el filtro de aire está limpio. El filtro de aire se puede lavar ya que está fabricado con fibra. Cuando esté utilizando la unidad, compruebe el filtro de aire cada mes.

##### 3) Una vez cada seis meses

Compruebe si el intercambiador de calor y la tubería de desagüe de condensado están limpios. Después de desconectar la alimentación, desmonte la unidad para comprobar el intercambiador de calor y la tubería de desagüe de condensado.

#### 4) Si es necesario, debe:

- Eliminar cualquier materia extraña que pueda impedir el flujo de aire.
- Eliminar el polvo con aire comprimido o agua limpia y evitar dañar el intercambiador de calor.
- Secar con aire comprimido.
- Comprobar si hay impurezas en la tubería de desagüe que puedan impedir el flujo del agua.

#### e) Comprobar si el sistema tiene aire.

- Inicie y deje que el sistema funcione durante varios minutos.
- Detenga el sistema.
- Abra la válvula de descarga de aire para eliminar el aire.
- Repita esta operación hasta haber expulsado todo el aire.

#### 5) Mantenimiento de los circuitos

Compruebe si el cable de alimentación, los contactos eléctricos, los terminales, etc. están sueltos o dañados.

#### 6) Si es necesario sustituir el motor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad.
- Retire los tornillos ① \*2 y ② \*2 y, a continuación, la carcasa, tal como se muestra en la figura 4-4.
- Retire los tornillos ① \*2 para extraer el filtro, tal como se muestra en la figura 4-5.

A continuación, retire la voluta superior.

Posteriormente, retire los cuatro tornillos ( ② ) que fijan el motor para desconectar el cable del motor y la placa principal. A continuación, extraiga el ventilador y el motor.

Desmunte el ventilador para poder llegar hasta el motor.

Vuelva a instalar el motor en orden inverso.

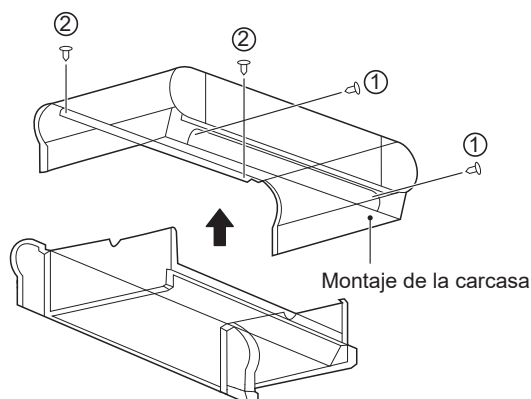


Figura 4-4 Extracción de la carcasa

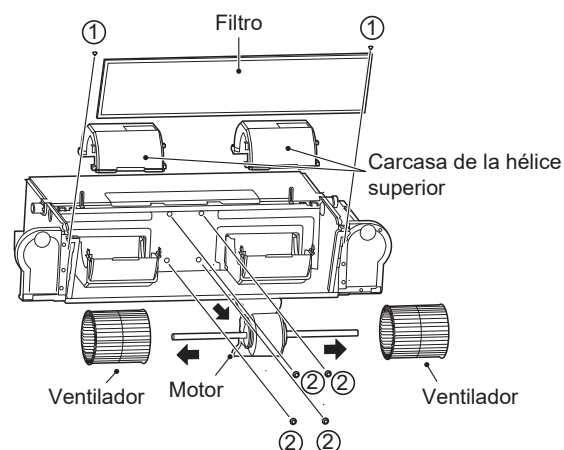


Figura 4-5 Extracción del filtro, de la voluta superior y de los tornillos del motor

#### 7) Si es necesario sustituir el intercambiador de calor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad.
- Corte el suministro de agua.
- Retire los tornillos ① \*2 y ② \*2 y, a continuación, la carcasa, tal como se muestra en la Figura 4-6.
- Drene el serpentín.
- Desmunte los tubos de entrada y salida.
- Retire los tornillos ① \*2 para extraer la caja de control eléctrico, tal como se muestra en la Figura 4-7.
- Retire los tornillos ① \*7 para extraer la bandeja de drenaje, tal como se muestra en la Figura 4-8. A continuación, retire los tornillos ② \*4 para extraer el intercambiador de calor.
- Saque el conector del sensor de temperatura.

Vuelva a instalar el intercambiador de calor en orden inverso.

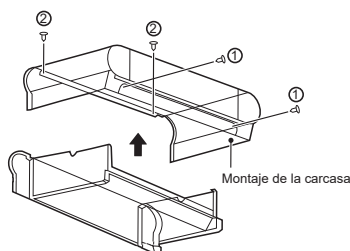


Figura 4-6 Extracción de la carcasa

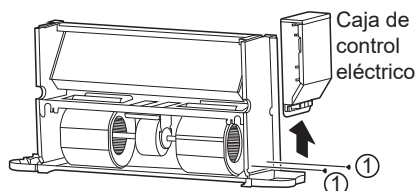


Figura 4-7: Extracción de la caja de control eléctrico

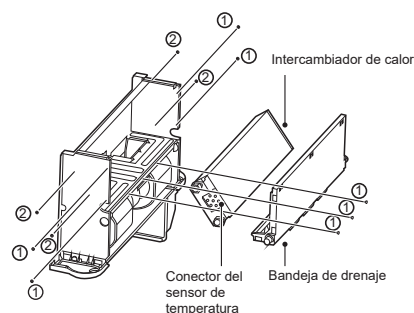


Figura 4-8 Extracción de la bandeja de drenaje y el intercambiador de calor

### 8) Si es necesario desmontar la unidad o alguna de sus piezas, verifique que:

Sólo un técnico profesional pueda desmontar la unidad.

El sistema con anticongelante no debe desecharse como residuo normal; de lo contrario, se producirá contaminación. Debe recogerse y desecharse adecuadamente.

Como residuos especiales, los componentes electrónicos junto con la espuma de poliuretano, el poliuretano y la esponja de amortiguación de sonido, deben ser manipulados por profesionales.

## 5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### NOTA

- Las instrucciones sólo son aplicables a la IDU.
- Se requiere personalización para su uso en entornos con contenido de sal en el aire (cerca de la costa).
- Instale un dispositivo descalcificador si va a utilizar agua dura con un alto contenido de sal en el serpentín.
- Manipule la unidad con cuidado. No ejerza demasiada presión sobre la unidad.
- Cualquier daño en el ventilador, la superficie de la unidad o las tuberías puede provocar un mal funcionamiento.

### 5.1 Embalaje y montaje

Sólo profesionales cualificados pueden mover y levantar la unidad.

Una vez haya recibido la unidad, debe comprobar que esté intacta y que está provista con todos los accesorios completos. El uso de una unidad dañada puede ser peligroso.

#### 1) Cuando retire el embalaje de la unidad, siga los pasos que se indican a continuación:

Compruebe si el embalaje y la unidad están intactos y si los accesorios están completos.

Desembale la unidad.

Deseche los materiales de embalaje en un centro de reciclaje de residuos adecuado, según las leyes del país o la localidad donde se vaya a realizar la instalación.

Coloque el embalaje fuera del alcance de los niños.

### 5.2 Instrucciones de manejo

Use un equipo de protección personal durante la manipulación.

Para evitar daños en las estructuras externas y los componentes mecánicos y eléctricos internos, se debe tener cuidado durante la manipulación.

Asegúrese de que no haya obstáculos ni peatones en caso de colisiones o aplastamientos o de que el equipo de elevación o manipulación se caiga.

Todas las operaciones siguientes deben realizarse de acuerdo con las normativas de seguridad e higiene vigentes, incluidos el equipo utilizado y los procedimientos a seguir. Antes de la operación, compruebe que el dispositivo de elevación es capaz de levantar la unidad.

Puede levantar o mover la unidad manualmente o con un carro adecuado. Para una unidad que pese más de 30 kg, embálela antes de levantarla con una grúa o por medios similares.

### 5.3. Instalación

Siga las instrucciones al instalar la unidad.

Lea atentamente el Manual antes de continuar con cualquier operación. La instalación sólo puede ser realizada por un técnico profesional. Una instalación incorrecta puede provocar fallos en la unidad o degradar su rendimiento.

Debe cumplir las normativas del país o localidad donde se realice la instalación.

Antes de la instalación, desembale la unidad y sus accesorios, y busque el Manual de instalación y funcionamiento adjunto y su montaje correspondiente.

La superficie del soporte de instalación debe ser lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.

Antes de la instalación, compruebe con el cliente si la pared o la toma de tierra donde se encuentra la instalación tiene cables enterrados, tuberías de agua o tuberías de gas.

Verifique la estanqueidad de los tubos de entrada y de salida y de la tubería de desagüe.

#### 1) Compruebe el espacio técnicamente requerido para la instalación:

Espacio requerido para la instalación.

Espacio requerido para conectar las líneas de líquido y otras válvulas.

Espacio requerido para conectar la fuente de alimentación.

Espacio requerido para conectar la unidad al panel de control externo (si lo hubiera).

Espacio requerido para establecer la ruta del flujo y la entrada de aire (para modelos específicos).

Espacio requerido para un flujo de aire correcto y suficiente.

Espacio requerido para eliminar el agua de condensación.

Espacio requerido para la limpieza del filtro.

Espacio requerido para la limpieza, el montaje interno y el mantenimiento.

#### 2) Guía de instalación:

Retire la carcasa

Retire los tornillos ①\* 2 y ②\*2 y luego la carcasa.

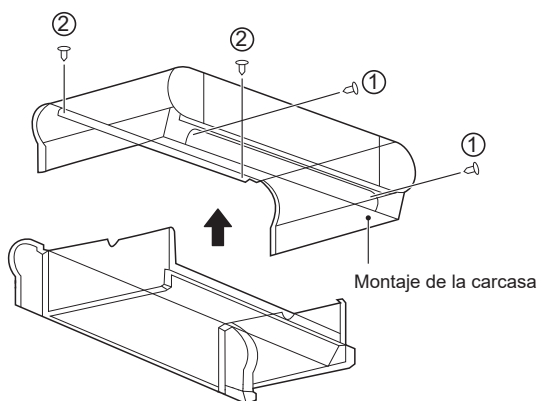


Figure 5-1

Marque las posiciones de los tornillos en la pared según los orificios de montaje de la unidad o las dimensiones especificadas en la Figura 5-12. La tubería de desagüe de condensado debe estar lo suficientemente lisa para permitir la descarga de agua sin obstrucciones.

Como se muestra en la Figura 5-2, apriete los cuatro tornillos (1) en una estructura de mampostería adecuada.

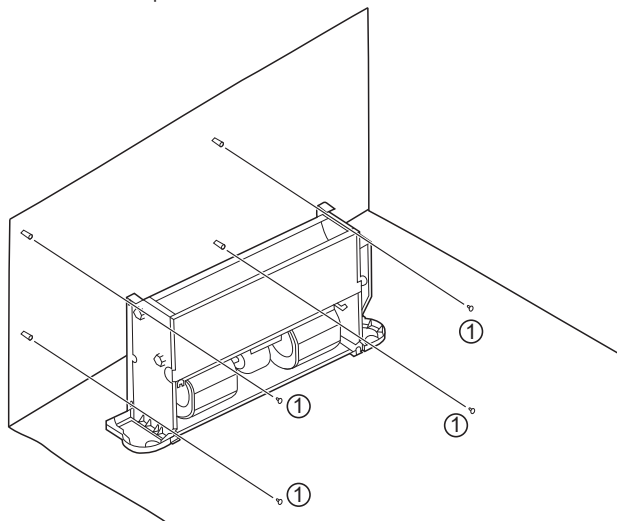


Figura 5-2 Diagrama para fijar el cuerpo de la unidad

Las patas que se muestran en la Figura 5-3 son opcionales. Puede adquirirlas por separado e instalarlas de la siguiente manera:

1. Coloque las patas junto a la unidad que se va a instalar.
2. Coloque los orificios de montaje de la base de la unidad en el pasador de centrado de las patas correspondiente e instale los tornillos ①\* 2 y ②\*2 para fijar las patas de acuerdo con la Figura 5-3.

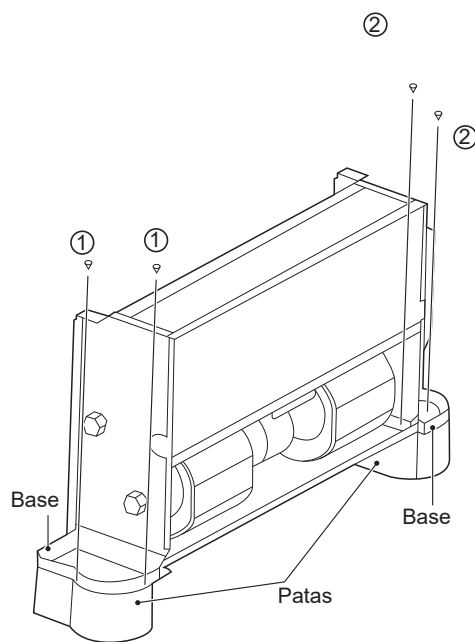


Figure 5-3

**3) Instale la unidad siguiendo los pasos que se indican a continuación si va a montarla en el techo.**

Para que coincida con la estructura existente, ajuste las vueltas de los tornillos de acuerdo con las dimensiones de la unidad.

|                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Estructura de madera</b></p> <p>Coloque la varilla cuadrada en la viga para fijar los pernos de elevación.</p> | <p><b>Estructura original de losa de hormigón</b></p> <p>Utilice pernos embebidos y pernos a tracción.</p>                            |
| <p><b>Chasis de acero</b></p> <p>Ajuste directamente y utilice una escuadra de acero como soporte.</p>               | <p><b>Estructura de losa de hormigón recién preparada</b></p> <p>Fije con los accesorios integrados, y el tipo de perno embebido.</p> |

Figura 5-4 Instalación de los pernos de elevación

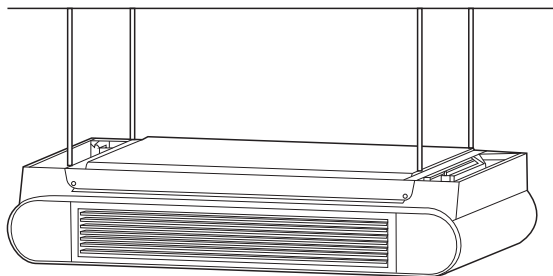


Figura 5-5 Diagrama del techo expuesto

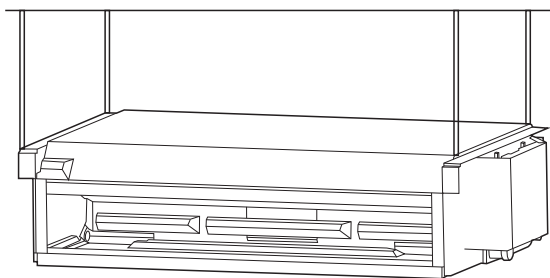


Figura 5-6 Diagrama del techo oculto

### 5.3.1 Espacios y posicionamiento

Una colocación o una instalación incorrectas puede aumentar el ruido y la vibración de la unidad durante el funcionamiento.

Si no se reserva suficiente espacio durante la instalación, la unidad tendrá que soportar un mantenimiento difícil y su rendimiento se verá reducido.

La unidad permite la instalación vertical, siempre que se haya dispuesto con antelación su correcto posicionamiento. Como se muestra a continuación, a es superior a 150 mm, b es superior a 90 mm, c es superior a 50 mm y d es superior a 1500 mm.

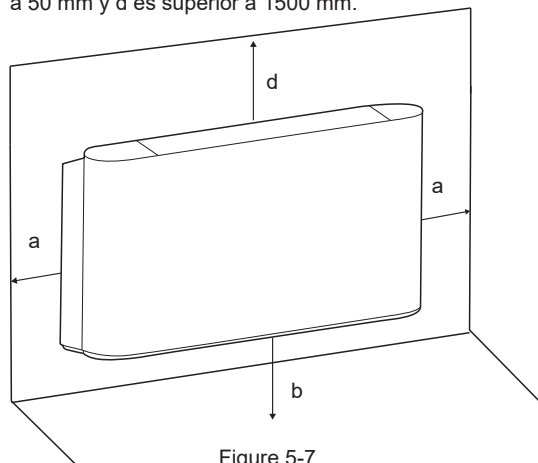


Figure 5-7

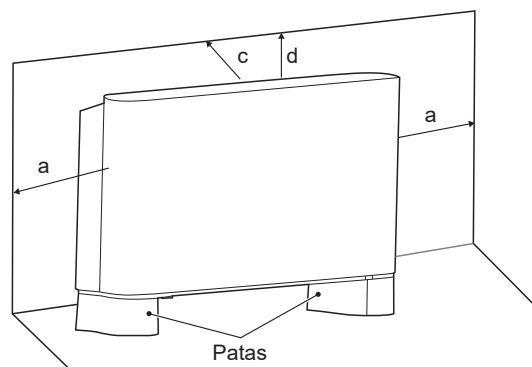


Figure 5-8

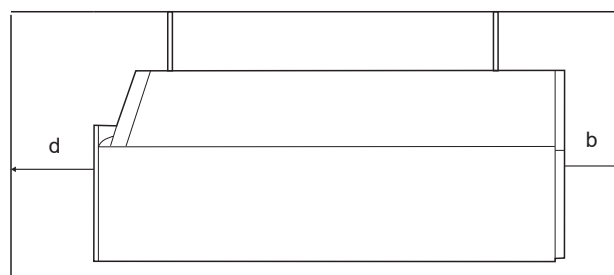
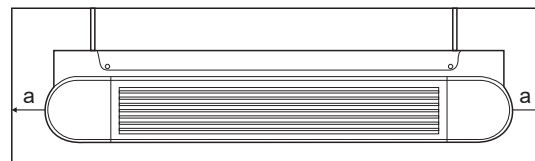


Figura 5-9 Techo expuesto

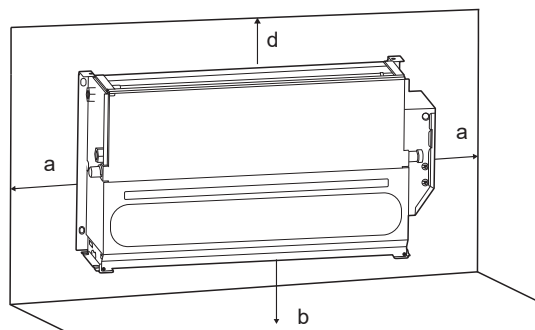


Figura 5-10 Tipo vertical expuesto

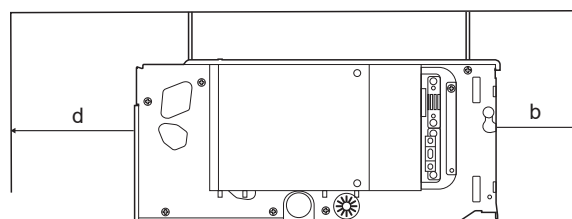
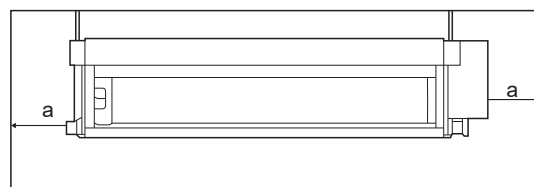


Figura 5-11 Techo oculto

- No considere la unidad como una superficie segura durante el uso real. Reserve espacio suficiente durante la instalación para la ventilación.
- El uso de agua o pulverizadores cerca de la unidad puede provocar descargas eléctricas y un funcionamiento incorrecto.

### 5.3.2 Dimensiones

DC= I-VM ; I-VN

AC= 3V-VM ; 3V-VN

Unidad: mm

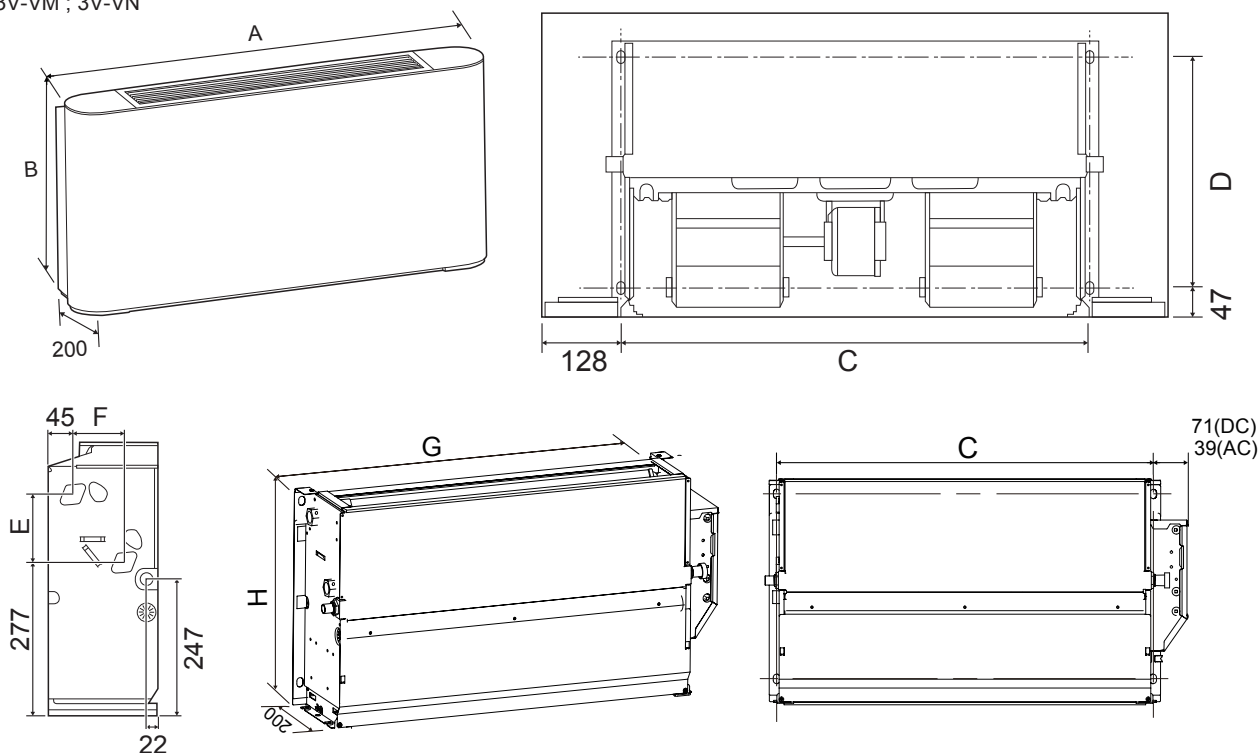


Figure 5-12

Tabla 5-1 Unidad:mm

| Modelo | 150 | 250  | 350  | 500  | 700  | 800  |
|--------|-----|------|------|------|------|------|
| A      | 790 | 1020 | 1240 | 1240 | 1360 | 1360 |
| B      | 495 | 495  | 495  | 495  | 495  | 591  |
| C      | 534 | 764  | 984  | 984  | 1104 | 1104 |
| D      | 375 | 375  | 375  | 375  | 375  | 391  |
| E      | 123 | 123  | 123  | 123  | 123  | 219  |
| F      | 93  | 93   | 93   | 93   | 93   | 102  |
| G      | 628 | 858  | 1078 | 1078 | 1198 | 1198 |
| H      | 455 | 455  | 455  | 455  | 455  | 551  |

### 5.4 Conexión de la tubería de líquido

#### 1) Sólo los profesionales pueden utilizar las tuberías de líquido.

La tubería de desagüe debe estar en el lado contrario al de la caja de control eléctrico.

Conecte la unidad al sistema de agua mediante los conectores de entrada y de salida.

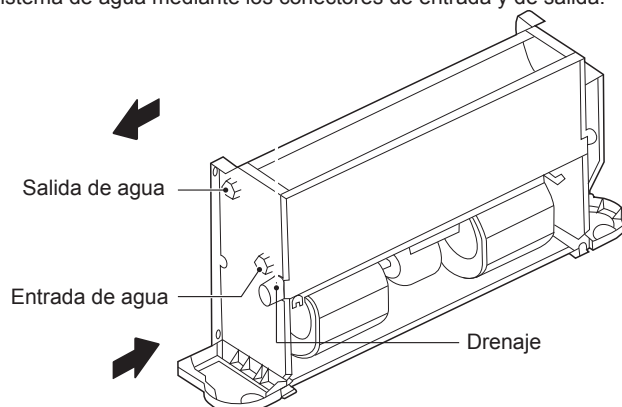


Figure 5-13

Todas las unidades del sistema de agua están equipadas con válvulas de descarga y de drenaje.

Utilice un destornillador o una llave para abrir y cerrar la válvula.

## 2) Cuando la instalación se ha completado,

- Elimine el aire del interior de las tuberías.
- Envuelva las tuberías de conexión y el cuerpo de todas las válvulas con material anticorrosión (EPDM o PE) de no menos de 10 mm de espesor o instale un equipo de drenaje auxiliar.
- Vierta agua en la bandeja de drenaje y compruebe que el agua fluye hasta la salida de desagüe. También puede comprobar el canal de desagüe y eliminar las impurezas que puedan obstruir el flujo.
- Instale el sistema de drenaje de condensado.
- El sistema de drenaje de condensado debe instalarse debidamente bajo para garantizar la descarga del agua.

Siga los pasos que se indican a continuación para ajustar el sistema de drenaje de condensado.

Asegúrese de que el conector de drenaje no presenta tensión

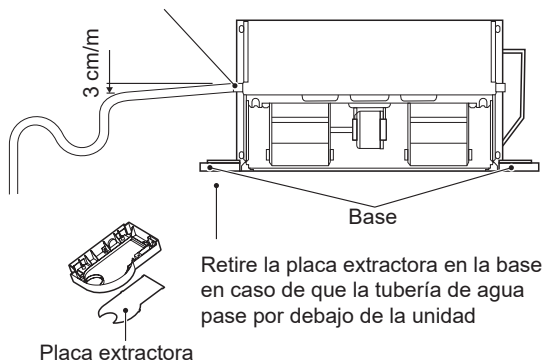


Figure 5-14

## 3) Colocación del codo de almacenamiento de agua

El sistema de desagüe de condensado debe estar equipado con un codo adecuado para evitar la penetración de olores. Siga los pasos que se indican a continuación para colocar el codo.

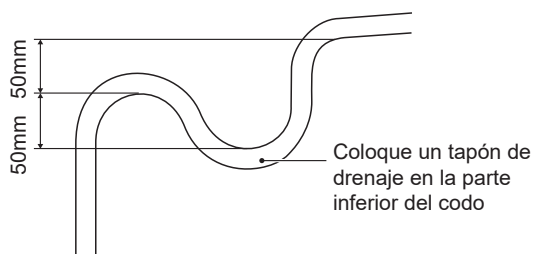


Figure 5-15

El cliente debe adquirir la válvula de tres vías y sus accesorios (Manual de instalación y funcionamiento adjunto) por separado del fabricante.

Es posible que el cliente también necesite adquirir la bandeja de drenaje auxiliar por separado del fabricante, si se requiriese. Consulte los pasos siguientes para la instalación de la bandeja de drenaje auxiliar:

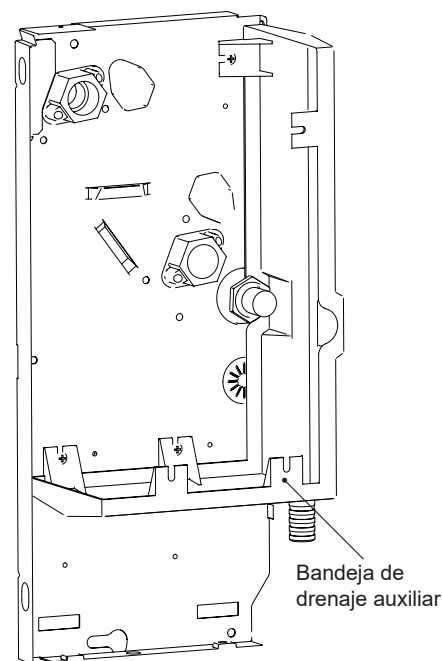


Figure 5-16

## 4) Cómo cambiar la unidad de la conexión izquierda a la conexión derecha

La conexión izquierda de la unidad se adopta de forma predeterminada. Puede girarla y cambiar la conexión a la derecha.

Antes de la instalación, debe cambiar la dirección de la unidad en el suelo.

Pasos para cambiar la dirección de la unidad:

Tal como se muestra en la Figura 5-17, retire los tornillos ①\*2 y ②\*2 y luego la carcasa.

Tal como se muestra en la Figura 5-18, retire los tornillos ①\*7 para extraer la bandeja de drenaje.

A continuación, retire los tornillos ②\*4 para extraer el intercambiador de calor.

Saque el conector del sensor de temperatura.

Gire la unidad en la dirección que se muestra en la Figura 5-18.

Tal como se muestra en la Figura 5-19, retire los tornillos ①\*2 para extraer la caja eléctrica.

Apriete los tornillos de la unidad.

Como se muestra en la Figura 5-19, bloquee los orificios con forma de diamante en la placa lateral (la placa sin tuberías de entrada ni de salida) con una esponja.

Invierta la dirección de la conexión de la bandeja de drenaje.

Vuelva a instalar la caja eléctrica en la placa lateral sin las tuberías de entrada y salida.

Vuelva a conectar los cables.

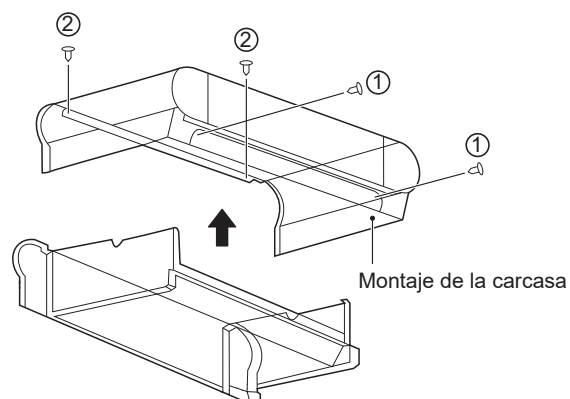


Figure 5-17 Extracción de la carcasa

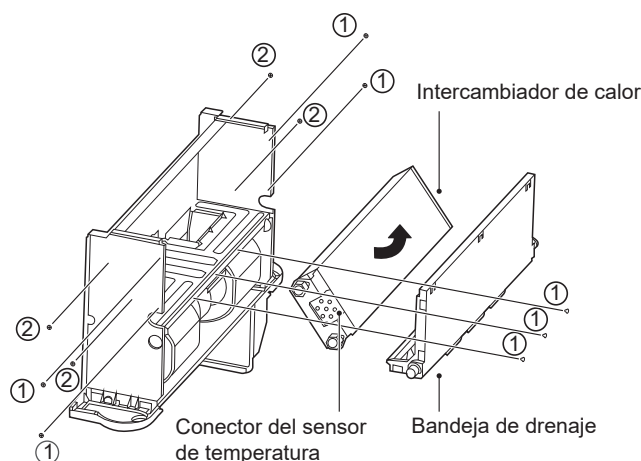


Figure 5-18

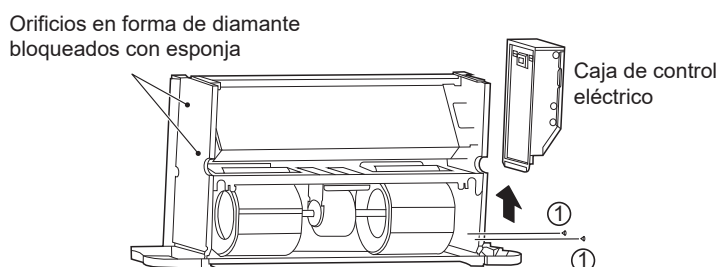


Figura 5-19: Extracción de la caja de control eléctrico y bloqueo de los orificios en forma de diamante

### 5) Anticongelación

El agua de la unidad puede congelarse cuando la unidad no se utiliza en invierno.

Drene el sistema de agua cuando sea necesario si no se utiliza durante un largo período de tiempo. O simplemente puede añadir la cantidad adecuada de anticongelante al sistema de agua de la unidad.

#### NOTA

- La mezcla de agua con glicol afectará al rendimiento de la unidad.
- Preste atención a las instrucciones de seguridad adjuntas al contenedor de glicol.

## 5.5 Conexiones eléctricas

#### NOTA

- Asegúrese de que la fuente de alimentación se encuentre dentro del rango 220-240V~1ph 50Hz/60Hz y que sea capaz de proporcionar suficiente potencia a la unidad. El sistema de alimentación debe cumplir las normativas nacionales vigentes en materia de seguridad.
- Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por profesionales cualificados y deben cumplir con las leyes y normativas locales. La empresa no se hace responsable de los daños personales o materiales que se produzcan por conexiones eléctricas incorrectas.
- Instale un dispositivo de protección de fugas específico y adecuado para la unidad, con una distancia mínima de 3 mm entre los contactos del cableado. La unidad debe estar conectada a tierra de forma fiable.
- Asegúrese de que el cable de alimentación tiene una sección transversal lo suficientemente grande como para soportar la corriente máxima necesaria. No utilice nunca un cable dañado.
- Realice las conexiones eléctricas de acuerdo con la placa de características del cableado (Figura 5-20 o Figura 5-22) de la unidad.
- Fije el cable con abrazaderas en la caja de control eléctrico para garantizar la seguridad del cable de alimentación y del cable de conexión.
- No tire, pise ni tense el cable. No utilice clavos ni grapas para fijar el cable de alimentación.
- El cable debe pasar a través del orificio ciego de la base.
- Se debe instalar un interruptor omnipolar de contacto de CA (con separación de contacto de al menos 3 mm) en el cableado fijo para desconectar la máquina de la red eléctrica.

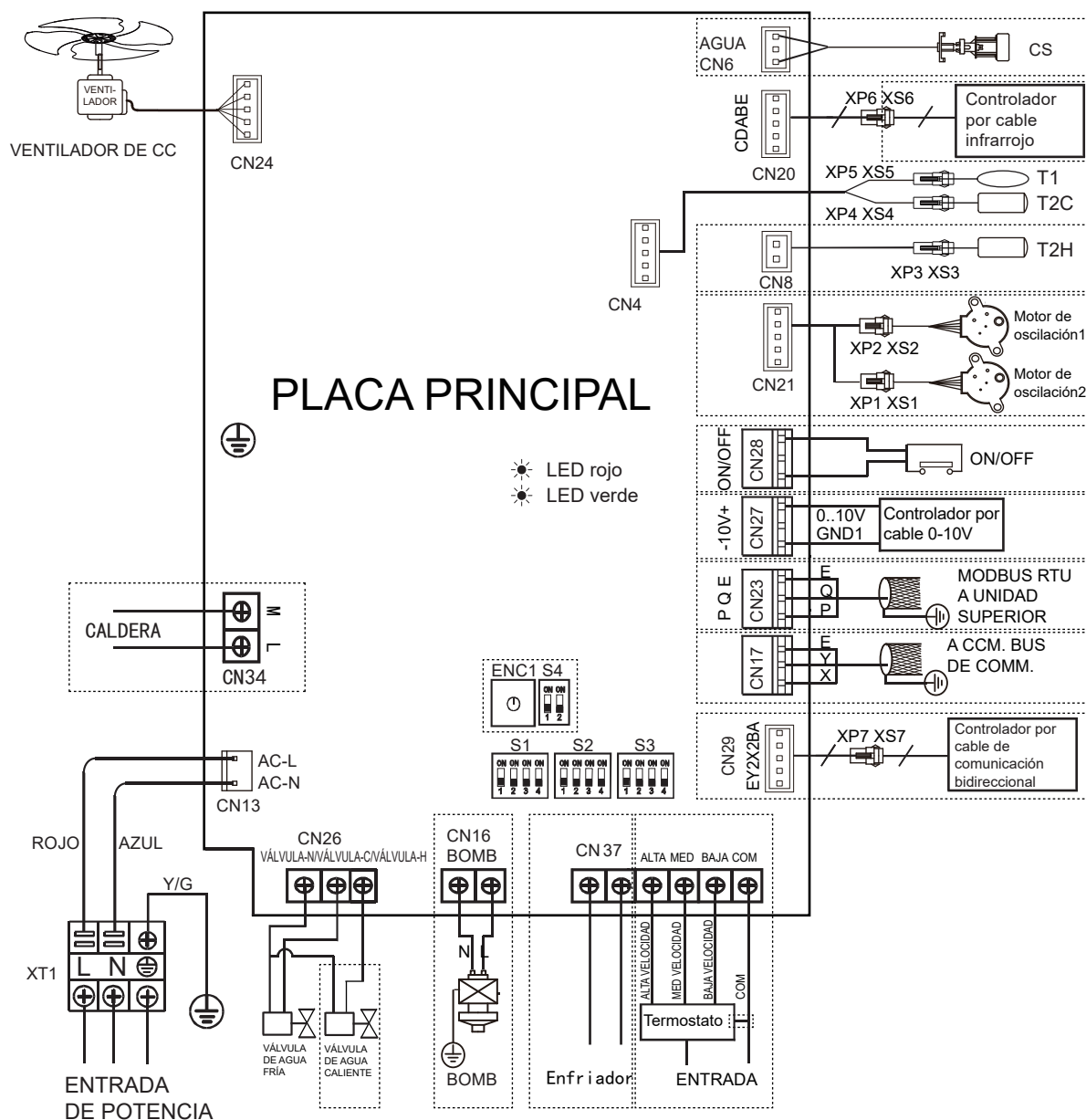


Figura 5-20 Diagrama del cableado (I-VM; I-VN)

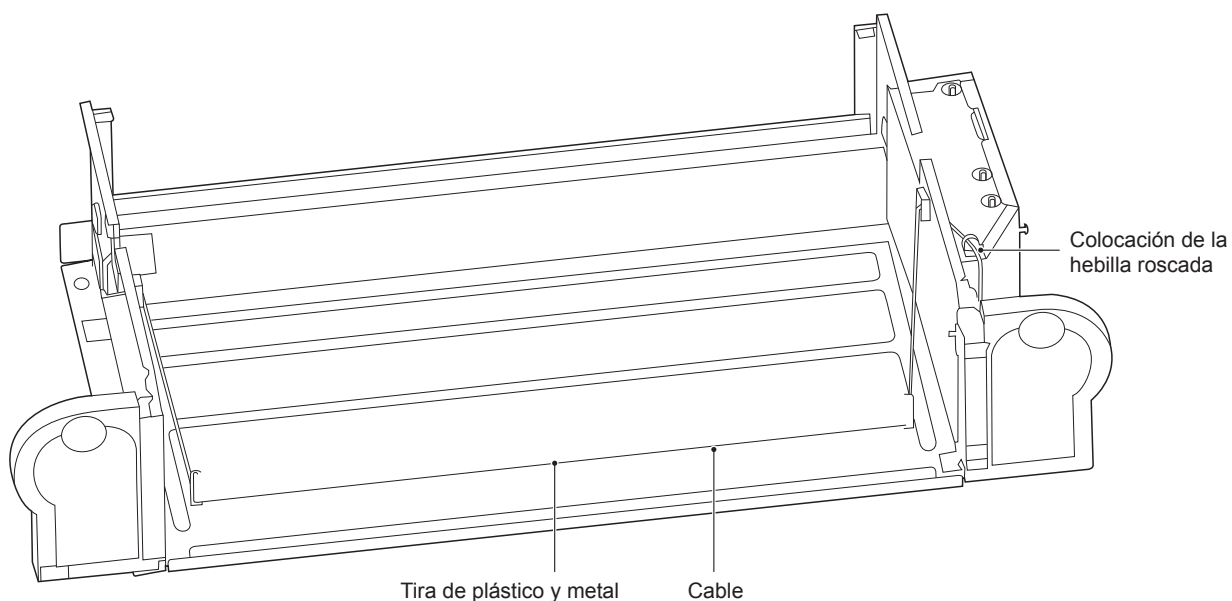


Figura 5-21 Diagrama del cableado (I-VM; I-VN)

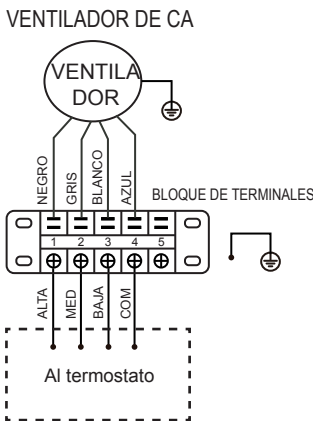


Figura 5-22 Diagrama del cableado (version 3V-VM; 3V-VN)

El cable de conexión a tierra de la caja de control eléctrico debe ser más largo que el cable conductor de corriente.

Consulte la Tabla 5-2 y la Tabla 5-3 para conocer las especificaciones del cable de alimentación y el cable de comunicación. Una capacidad de cable demasiado pequeña hará que el cableado eléctrico se caliente demasiado y provocará accidentes si la unidad se quema y resulta dañada.

Seleccione los diámetros de cable ( valor mínimo) individualmente para cada unidad en función de la Tabla 5-3.

La variación de rango de tensión máxima permitida entre fases es del 2%.

Seleccione un disyuntor que tenga una separación de contacto en todos los polos no inferior a 3 mm, para proporcionar una desconexión completa. MFA se utiliza para seleccionar los disyuntores de corriente y los disyuntores de corriente residual:

Tabla 5-2

| Modelo                                                       |                      | TODO                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Suministro eléctrico                                         | Fase                 | Monofásico            |
|                                                              | Voltaje y frecuencia | 220-240V~50/60Hz      |
| Cable de comunicación entre IDU y el controlador con cable * |                      | Blindado xAWG16-AWG18 |
| DISYUNTOR/FUSIBLE (A)                                        |                      | 15/15                 |

Consulte el manual del controlador con cable correspondiente para el cableado del controlador con cable.

Tabla 5-3

| Corriente nominal del aparato(A) | Área de sección transversal nominal (mm²) |                          |
|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                                  | Cables flexibles                          | Cable para cableado fijo |
| ≤3                               | 0,5 y 0,75                                | 1 y 2,5                  |
| > 3 y ≤6                         | 0,75 y 1                                  | 1 y 2,5                  |
| > 6 y ≤10                        | 1 y 1,5                                   | 1 y 2,5                  |
| > 10 y ≤16                       | 1,5 y 2,5                                 | 1,5 y 4                  |
| > 16 y ≤25                       | 2,5 y 4                                   | 2,5 y 6                  |
| > 25 y ≤32                       | 4 y 6                                     | 4 y 10                   |
| > 32 y ≤50                       | 6 y 10                                    | 6 y 16                   |
| > 50 y ≤63                       | 10 y 16                                   | 10 y 25                  |

## 5.6 Guía de inicio:

La puesta en marcha de la máquina o la primera puesta en marcha debe ser realizada por un profesional.

Antes del arranque, asegúrese de que la instalación y las conexiones eléctricas se han realizado de acuerdo con este Manual y de que no haya personal no autorizado cerca de la máquina durante su funcionamiento.

### 1) Antes de poner en marcha la unidad, asegúrese de que:

El dispositivo está colocado correctamente.

El flujo del sistema de agua y la tubería son correctos.

La tubería de agua está limpia.

El aire puede fluir normalmente.

El agua del condensado puede fluir normalmente a la salida de desagüe y al codo.

El intercambiador de calor está limpio.

Las conexiones eléctricas son correctas.

El cable de conexión está bien sujeto.

La fuente de alimentación cumple todos los requisitos.

El motor funciona normalmente dentro del valor permitido.

## 6 GUÍA DE SERVICIO

Solicite a un técnico profesional que repare una unidad averiada.

Asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada durante la reparación.

### 6.1 Solución de problemas

La garantía no cubre los daños causados por el desmantelamiento o la limpieza de los componentes internos por parte de agentes no autorizados.



#### ADVERTENCIA

Cuando se produce cualquier situación inusual (olor a quemado, etc.), pare la unidad inmediatamente y desconecte la corriente.

Si se produce algún daño, como una descarga eléctrica o un incendio, causado por la unidad, póngase en contacto con su distribuidor.

El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal de mantenimiento cualificado.

| Error                                                                                                                                                                                                       | Medidas correctivas                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Un dispositivo de seguridad, como un fusible, un disyuntor o un disyuntor de fugas se activa con frecuencia, o el interruptor ON/OFF no está funcionando correctamente.                                     | Apague el interruptor de alimentación principal.                      |
| El interruptor de funcionamiento no está funcionando normalmente.                                                                                                                                           | Apague el suministro eléctrico.                                       |
| Cuando se utiliza un controlador centralizado, el número de la unidad se muestra en la interfaz de usuario, el indicador de funcionamiento parpadea y también se muestra un código de error en la pantalla. | Notifíquelo al personal de instalación e informe del código de error. |

Si el error no se encuentra dentro de los descritos en la tabla anterior, siga los pasos que se indican a continuación.

| Error                                                                               | Medidas correctivas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El sistema no funciona en absoluto.                                                 | Compruebe si hay un fallo de alimentación. Espere a que el suministro eléctrico se restablezca. Si se produce un fallo de alimentación durante el funcionamiento de la unidad, el sistema se reiniciará automáticamente una vez que se restablezca la alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| El sistema está funcionando pero la refrigeración o la calefacción es insuficiente. | Verifique si la salida de aire está bloqueada por algún obstáculo.<br>Si lo hubiera, elimine el obstáculo.<br>Compruebe si el filtro está obstruido.<br>Revise los ajustes de temperatura.<br>Compruebe los ajustes de velocidad del ventilador en la interfaz de usuario.<br>Compruebe si las puertas y las ventanas están abiertas.<br>Cierre las puertas y las ventanas para que no entre viento del exterior.<br>Verifique si hay demasiadas personas en la sala cuando el interior está funcionando en modo Frío.<br>Compruebe si hay demasiado calor disipado de cualquier fuente de calor en la sala.<br>Compruebe si hay luz solar directa en la sala. Utilice cortinas o persianas.<br>Controle que el ángulo del flujo de aire sea el adecuado. |

### 1) Descripción general de los códigos de error

Si se utiliza un controlador centralizado, aparecerán códigos de error (si los hubiera) en la interfaz de usuario. Póngase en contacto con el personal de instalación e infórmele del código de error, el modelo de la unidad y el número de serie (puede encontrar la información en la placa de características de esta unidad).

| N.º | Error      | Nombre                                                                                              | Indicador de funcionamiento | Indicador de fallo               | Zumbidos                                   | Código de error |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
| 1   | Error      | Error de comunicación E²PROM                                                                        | Encendido                   | Parpadea una vez cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | E7              |
| 2   | Error      | Excepción del puerto del sensor de temperatura ambiente                                             | Encendido                   | Parpadea 2 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | E2              |
| 3   | Error      | Excepción del puerto del sensor de la unidad (T2C)                                                  | Encendido                   | Parpadea 3 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | E3              |
| 4   | Error      | Excepción del puerto del sensor de la unidad (T2C)                                                  | Encendido                   | Parpadea 3 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | E4              |
| 5   | Error      | Fallo por bloqueo del motor de CC                                                                   | Encendido                   | Parpadea 4 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | E8              |
| 6   | Protección | El nivel de agua excede la línea de advertencia                                                     | Parpadea                    | Parpadea una vez cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | EE              |
| 7   | Protección | Protección del modelo no instalada (interruptor DIP de la unidad no listado en la tabla de modelos) | Parpadea                    | Parpadea 2 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | PH              |
| 8   | Protección | Protección de temperatura del agua                                                                  | Parpadea                    | Parpadea 3 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | P1              |
| 9   | Protección | Protección anticongelación                                                                          | Parpadea                    | Parpadea 4 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | P0              |
| 10  | Protección | Apagado a distancia                                                                                 | Parpadea                    | Parpadea 5 veces cada 3 segundos | Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos | P2              |

Consulte el Manual de mantenimiento para la solución de problemas.

## 6.2 Fallos no relacionados con la unidad

Los siguientes síntomas de fallos no son causados por la propia unidad:

#### 1) Síntoma de fallo: la velocidad del ventilador no se corresponde con el ajuste establecido

El ventilador no responde al controlador. En el modo Frío, cuando la temperatura del agua de la tubería supera el rango permitido de temperatura ambiente, la velocidad del ventilador se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire caliente. En el modo Calor, cuando la temperatura del agua de la tubería alcanza un nivel bajo determinado, la velocidad del ventilador también se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire frío.

#### 2) Síntoma de fallo: la dirección del ventilador no se corresponde con el ajuste establecido

La dirección del ventilador no se corresponde con la indicada en la interfaz de usuario. La Oscilación es una función personalizada. Cuando está activada pero la dirección del ventilador no cambia en consecuencia, es porque la unidad responde a otras instrucciones de control.

#### 3) Síntoma de fallo: neblina blanca en una unidad determinada

Puede deberse a una humedad elevada durante el funcionamiento de refrigeración. Si el interior de la unidad Fancoil está sucio, la distribución de la temperatura interior será irregular. En este momento, debe limpiar el interior de la unidad. Solicite al distribuidor información sobre cómo limpiarla. Esta operación la debe llevar a cabo personal de mantenimiento cualificado.

#### 4) Síntoma de fallo: polvo y suciedad en la unidad

Puede ocurrir cuando se pone en marcha la unidad después de un largo período de inactividad. Esto se debe a que hay polvo dentro de la unidad.

#### 5) Síntoma de fallo: se desprende olor de la unidad

Esta unidad absorberá los olores de las salas, los muebles, los cigarrillos, etc., y a continuación los dispersará. Los olores pueden producirse si han entrado animales pequeños en la unidad.

## 6.3 Información del producto

Tabla 6-1

| Modelo                                          | 150-I         | 250-I | 350-I |
|-------------------------------------------------|---------------|-------|-------|
| Volumen del flujo de aire (m³/h)                | 255           | 400   | 595   |
| Capacidad de refrigeración (kW)(*)              | 1.50          | 2.35  | 3.80  |
| Capacidad de calefacción (kW) (**)              | 1.57          | 2.60  | 3.50  |
| Presión acústica (dB(A)) (***)                  | 34            | 29    | 38    |
| Entrada nominal (W)                             | 15            | 17    | 26    |
| Corriente nominal (A)                           | 0.18          | 0.20  | 0.26  |
| Conexiones de serpentín estándar                | G3/4          |       |       |
| Conexión de la tubería de desagüe de condensado | ODΦ18.5mm     |       |       |
| Suministro eléctrico                            | 220-240V~50Hz |       |       |

| Modelo                                          | 500-I         | 700-I | 800-I |
|-------------------------------------------------|---------------|-------|-------|
| Volumen del flujo de aire (m³/h)                | 790           | 1190  | 1360  |
| Capacidad de refrigeración (kW)(*)              | 4.30          | 5.60  | 7.35  |
| Capacidad de calefacción (kW) (**)              | 4.70          | 6.00  | 8.05  |
| Presión acústica (dB(A)) (***)                  | 46            | 50    | 52    |
| Entrada nominal (W)                             | 50            | 96    | 113   |
| Corriente nominal (A)                           | 0.49          | 0.85  | 0.95  |
| Conexiones de serpentín estándar                | G3/4          |       |       |
| Conexión de la tubería de desagüe de condensado | ODΦ18.5mm     |       |       |
| Suministro eléctrico                            | 220-240V~50Hz |       |       |

| Modelo                                          | 150-3V        | 250-3V | 350-3V |
|-------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Volumen del flujo de aire (m³/h)                | 255           | 400    | 595    |
| Capacidad de refrigeración (kW)(*)              | 1.65          | 2.65   | 3.85   |
| Capacidad de calefacción (kW) (**)              | 1.85          | 3.05   | 4.10   |
| Presión acústica (dB(A)) (***)                  | 35            | 34     | 39     |
| Entrada nominal (W)                             | 35            | 47     | 51     |
| Corriente nominal (A)                           | 0.15          | 0.20   | 0.22   |
| Conexiones de serpentín estándar                | G3/4          |        |        |
| Conexión de la tubería de desagüe de condensado | ODΦ18.5mm     |        |        |
| Suministro eléctrico                            | 220-240V~50Hz |        |        |

| Modelo                                          | 500-3V        | 700-3V | 800-3V |
|-------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Volumen del flujo de aire (m³/h)                | 790           | 1190   | 1300   |
| Capacidad de refrigeración (kW)(*)              | 4.65          | 6.00   | 7.35   |
| Capacidad de calefacción (kW) (**)              | 5.20          | 6.15   | 8.20   |
| Presión acústica (dB(A)) (***)                  | 48            | 50     | 50     |
| Entrada nominal (W)                             | 91            | 123    | 123    |
| Corriente nominal (A)                           | 0.40          | 0.53   | 0.53   |
| Conexiones de serpentín estándar                | G3/4          |        |        |
| Conexión de la tubería de desagüe de condensado | ODΦ18.5mm     |        |        |
| Suministro eléctrico                            | 220-240V~50Hz |        |        |

(\*) Condiciones: temperatura ambiente 27°C DB/19°C WB; temperatura de entrada del agua 7°C; temperatura de salida del agua 12°C; alta velocidad

(\*\*) Condiciones: temperatura ambiente 20°C DB/15°C WB; temperatura de entrada del agua 45°C; temperatura de salida del agua 40°C; alta velocidad

(\*\*\*) El nivel de presión acústica en dB(A) indica el valor medido a 1 m de distancia de una salida de aire abierta.

El nivel de presión acústica es inferior a 70 dB.

# Certificado de garantía

**Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español.**

FÉRROLI ESPAÑA, S.L., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (TRLGDCU).

*El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.*

*Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.*

## La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno a FÉRROLI ESPAÑA, S.L. durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso.
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

## Importante

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Sera necesario presentar al personal técnico de FÉRROLI, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

**El material sustituido en garantía quedará en propiedad de FÉRROLI ESPAÑA, S.L.**

**Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.**

## SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (SAT)

 **914 879 325**  **satferroli@ferroli.com**

### SEDE EN BURGOS

Polígono Industrial Villayuda  
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 - Burgos  
Tel.: 947 483 250

### SEDE EN MADRID

Edificio FERROLI. Avda. de Italia, 2  
28820 - (Coslada) Madrid  
Tel.: 916 612 304

**ferroli**  
FERROLI ESPAÑA, S.L.

[illegible]

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



**FERROLI S.p.A.**

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in China



## TE FC 3V



- TERMOSTATO PER VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE A BORDO MACCHINA
- THERMOSTAT FOR FAN COIL WITH 3-SPEED MOTOR FOR ON BOARD INSTALLATION
- TERMOSTATO CON SELECTOR DE TRES VELOCIDADES. MONTADO EN EL PROPIO MUEBLE
- THERMOSTAT POUR VENTIL-CONVECTEUR AVEC MOTEUR À 3 VITESSES. MONTÉ SUR L'ARMOIRE ELLE-MÊME
- TERMOSTATO PARA VENTILCONVECTOR COM SELETOR DE 3 VELOCIDADES. MONTADO NO PRÓPRIO MÓVEL

Cod. 3QE46310 - Rev. 00 - 06/2020



- IT** MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO
- EN** INSTALLATION AND USER MANUAL
- ES** MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- FR** MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
- PT** MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE INSTALAÇÃO

- En este manual se ofrece una descripción detallada de las precauciones que deben tomarse durante el funcionamiento.
- Para utilizar correctamente el controlador con cable, lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.
- Conserve este manual a mano para futuras consultas.

El fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad sobre inexactitudes contenidas en este documento que tengan origen en la transcripción o impresión del mismo. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios y mejoras de los productos en catálogo en cualquier momento y sin necesidad de preaviso alguno.

# CONTENIDO

---

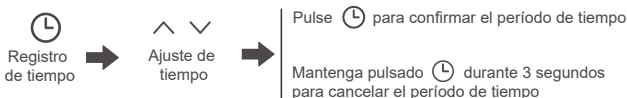
|      |                                          |    |
|------|------------------------------------------|----|
| • 1  | Proceso de funcionamiento rápido .....   | 01 |
| • 2  | Características .....                    | 01 |
| • 3  | Parámetros principales .....             | 02 |
| • 4  | Descripción general .....                | 03 |
| • 5  | Ajustes básicos .....                    | 04 |
| • 6  | Ajuste de velocidad del ventilador ..... | 05 |
| • 7  | Ajuste del temporizador .....            | 06 |
| • 8  | Ajuste del bloqueo para niños.....       | 07 |
| • 9  | Pantalla de temperatura interior.....    | 07 |
| • 10 | Puesta en marcha del proyecto .....      | 08 |
| • 11 | Instalación.....                         | 13 |

# 1 Proceso de funcionamiento rápido



## 1.1 Operación de la función auxiliar

- Función del temporizador



- Función ECO



## 2 Características



### 3 Parámetros principales

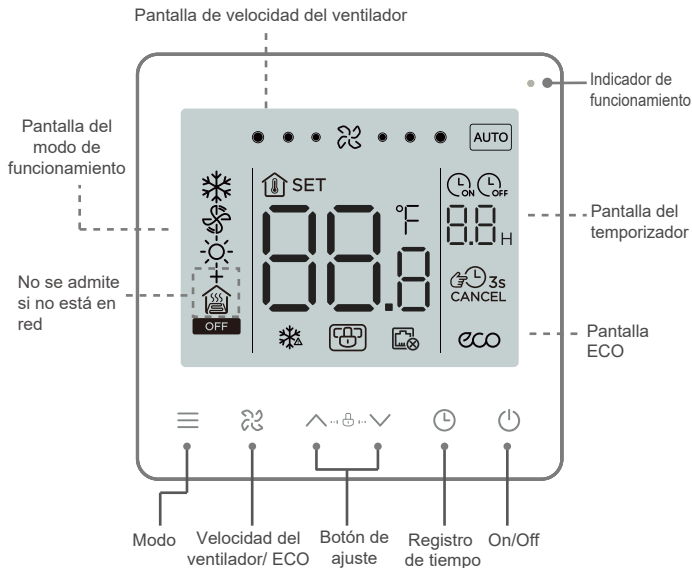
|                        |                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión nominal        | 220-240V~, 50/60Hz                                                                                                           |
| Corriente nominal      | Carga sustancialmente resistiva: máx 1A / salida, total: máx 1A<br>Carga inductiva: máx 0,9A /salida, total: máx 1A, PF=0,93 |
| Límite de temperatura  | De -15°C a 43°C                                                                                                              |
| Humedad                | ≤RH90 %                                                                                                                      |
| Grado de contaminación | 2                                                                                                                            |
| Tipo de acción         | 1B.U                                                                                                                         |



#### PRECAUCIÓN

- Confíe a un técnico local cualificado la instalación. No intente instalar la unidad usted mismo. La unidad debe ser instalada por un técnico profesional.
- Antes de realizar tareas de limpieza o de mantenimiento, asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada. Con el fin de evitar descargas eléctricas, no utilice agua para la limpieza.
- No trabaje con las manos mojadas para evitar descargas eléctricas.
- No utilice pesticidas, desinfectantes ni productos inflamables directamente en el controlador con cable, ya que podrían dañar el dispositivo o provocar incendios.
- No intente retirar el panel de visualización con sus propias manos para evitar descargas eléctricas.

## 4 Descripción general



## 5 Ajustes básicos

### 1 On/ Off



Pulse . El LED de estado de funcionamiento se enciende y el aire acondicionado comienza a funcionar.

Pulse  de nuevo. El LED de estado de funcionamiento se apaga y el aire acondicionado deja de funcionar.

**OFF**

El icono se muestra cuando el aire acondicionado está apagado.

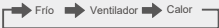
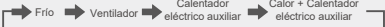
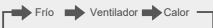
### 2 Selección de modo



Pulse  para cambiar el modo de funcionamiento en la secuencia que se muestra a continuación:

Se establece un escenario de refrigeración y calefacción a dos tubos, antes de la entrega de fábrica, de forma predeterminada. Este escenario se puede cambiar en función de la configuración de los parámetros, según la necesidad real.

Sólo se admiten los modos de refrigeración de dos tubos y de refrigeración y calefacción de dos tubos si no están conectados en red.

| Escenario                                                                | Cambio de modo                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Refrigeración de dos tubos                                               |  |
| Refrigeración y calefacción de dos tubos                                 |  |
| Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar               |  |
| Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar                 |  |
| Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar |  |
| Cuatro tubos                                                             |  |

## 3 Ajuste de temperatura



Excepto en el modo Ventilador, pulse  $\wedge$  o  $\vee$  para ajustar la temperatura deseada en el interior. Mantenga pulsado el botón para aumentar o reducir la temperatura deseada de forma continua.

## 4 Ajuste ECO



Mantenga pulsado el botón  durante 2 segundos para activar el modo ECO. Refrigeración ECO: 26°C, velocidad del ventilador baja;

Ventilador ECO: velocidad del ventilador baja;

Calefacción ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja;

Calentador eléctrico auxiliar ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja; Calefacción + calentador eléctrico auxiliar ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja

## 6 Ajuste de la velocidad del ventilador

## 1 Ajustar la velocidad del ventilador

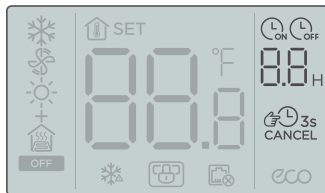
Pulse  para ajustar la velocidad del ventilador, que se puede ajustar en Alta, Normal, Baja y Automática.



### PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la velocidad del ventilador, el aire acondicionado tarda un tiempo en responder. Es normal que el aire acondicionado no responda al ajuste inmediatamente.

## 7 Ajuste del temporizador



### 1 Ajuste del temporizador de encendido:



### 2 Ajuste del temporizador de apagado:



### 3 Cancelar el temporizador:

Mantenga pulsado Timer durante 3 segundos o ajuste el temporizador en 0.0 para cancelar el período de tiempo.



## PRECAUCIÓN

- Se puede ajustar el temporizador de apagado cuando el aire acondicionado está encendido y se puede ajustar el temporizador de encendido cuando el aire acondicionado está apagado.

## 8 Ajuste del bloqueo para niños

### 1 Activar el bloqueo para niños



Mantenga pulsado los dos botones durante 1,5 segundos

Activa el bloqueo para niños

El controlador con cable no responde cuando se pulsan los botones y parpadea.

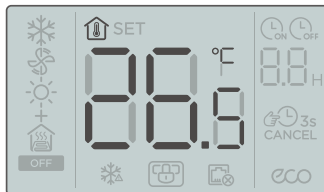
### 2 Desactivar el bloqueo para niños



Mantenga pulsado los dos botones durante 1,5 segundos

Desactiva el bloqueo para niños

## 9 Pantalla de temperatura interior



- La temperatura interior se muestra cuando la pantalla está apagada.

## 10 Puesta en marcha del proyecto

### 10.1 Restablecer la configuración predeterminada de fábrica

- Mantenga pulsado ,  y  al mismo tiempo durante 5 segundos y el controlador con cable se reiniciará con sus parámetros restablecidos a la configuración de fábrica.

### 10.2 Pantalla de error

- Cuando el sensor falla, la pantalla LCD muestra el código de error E1 en el área de visualización de Ajuste de temperatura.
- En la interfaz Ajuste de parámetros, la pantalla LCD muestra el icono  cuando falla la comunicación Modbus. Siempre se muestra si no está en red.
- Notifique al distribuidor el código de error. No desmonte, modifique ni repare el equipo de aire acondicionado sin autorización.

### 10.3 Ajustes de los parámetros del controlador de temperatura

- Los parámetros se pueden ajustar cuando la unidad está encendida o apagada.
- Mantenga pulsado  y  durante 3 segundos para acceder a la interfaz de ajustes de parámetros.
- Después de entrar en la página de ajustes de parámetros, se muestra C0 en la zona de visualización de la temperatura. Pulse  y  para cambiar al Código del parámetro; después de seleccionar el Código del parámetro, pulse  para introducir los ajustes específicos. Pulse  y  para ajustar los parámetros. Pulse  para guardar los parámetros. Pulse  para salir de los parámetros sin guardarlos.
- Si no se realiza ninguna operación en 60s, se guardarán los ajustes de los parámetros y se cerrará la página.
- Cuando se encuentra en la página de ajustes de parámetros, el controlador con cable no puede comunicarse con Modbus.

| Código del parámetro | Nombre del parámetro                                                             | Rango del parámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Valor predeterminado | Observaciones      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| C0                   | Dirección del controlador con cable                                              | 01-32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 01                   |                    |
| C1                   | Selección de dos tubos/ cuatro tubos                                             | 00: Refrigeración y calefacción de dos tubos<br>01: Refrigeración de dos tubos<br>★ 02: Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>★ 03: Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>★ 04: Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>★ 05: Cuatro tubos | 00                   |                    |
| C2                   | Ajuste de temperatura de refrigeración ECO                                       | De 17°C a 30°C / de 62°F a 86°F                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26°C / 79°F          | Paso de 0,5°C/ 1°F |
| C3                   | Ajuste de temperatura de calefacción ECO                                         | De 17°C a 30°C / de 62°F a 86°F                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18°C / 64°F          | Paso de 0,5°C/ 1°F |
| C4                   | Protección anticongelación                                                       | 00: Off    01: Inicio                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 00                   |                    |
| C5                   | Ajuste de temperatura anticongelación                                            | De 0°C a 20°C / de 32°F a 68°F                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5°C / 41°F           | Paso de 0,5°C/ 1°F |
| C6                   | ★Ajuste de velocidad en baudios                                                  | 00: 4800    01: 9600                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 01                   |                    |
| C7                   | Celsius/ Fahrenheit                                                              | 00: °C    01: °F                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 00                   |                    |
| C8                   | ★Ajuste del botón de retroiluminación                                            | 00: Off    01: On                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 01                   |                    |
| C9                   | Idioma                                                                           | 00: Chino    01: Inglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 01                   |                    |
| C10                  | Compensación de temperatura del ventilador/refrigeración                         | De -10°C a 10°C / de -18°F a 18°F                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0°C / 0°F            | Paso de 0,5°C/ 1°F |
| C11                  | Compensación de temperatura del calentador eléctrico auxiliar/calefacción        | De -10°C a 10°C / de -18°F a 18°F                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0°C / 0°F            | Paso de 0,5°C/ 1°F |
| C12                  | Diferencia de retorno de temperatura                                             | 1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1°C / 2°F            |                    |
| C13                  | Ventilador siempre encendido/siempre apagado (después de ajustar la temperatura) | 00: Siempre encendido<br>01: Siempre apagado                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                    |

Nota: los elementos marcados con “★” son funciones que no se admiten si no están en red.

| Código del parámetro | Nombre del parámetro                 | Rango del parámetro                                                                                                             | Valor predeterminado | Observaciones |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| C14                  | Duración de la prevención del viento | 00: 0 segundos<br>05: 5 segundos<br>10: 10 segundos<br>15: 15 segundos<br>30: 30 segundos<br>60: 60 segundos<br>90: 90 segundos | 00                   |               |
| C15                  | Versión                              |                                                                                                                                 | Sólo lectura         |               |

## 10.4 Modbus

- Velocidad de transmisión: 9600 bps; longitud de datos: 8 bits; bit de parada: 1 bit; bit de comprobación: Sin comprobación; código de transmisión: valor hexadecimal (modo MODBUS RTU); detección de errores: CRC-16 (modo MODBUS RTU);
- Dirección IP de comunicación MODBUS de la unidad esclava: 1-32;
- Comando = 03: Instrucción de lectura de registro múltiple; comando = 06: Instrucción de escritura de registro único;  
Comando = 16: Instrucción de escritura de registro múltiple.

| Comando  | Dirección de registro | Nombre del parámetro                  | Rango del parámetro                                                                                                                      | Valor predeterminado |
|----------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 03       | 1                     | Programa del termostato versión nº    | 1~255                                                                                                                                    |                      |
| 03       | 2                     | Temperatura ambiente                  | 0~0xffff                                                                                                                                 |                      |
| 03/06/16 | 3                     | Modo ON/OFF actual                    | 0: OFF    1: ON                                                                                                                          |                      |
| 03/06/16 | 4                     | Temperatura de ajuste actual          | 17°~30°C / 41°F~95°F                                                                                                                     |                      |
| 03/06/16 | 5                     | Ajuste del modo de sistema            | 0: Ventilación; 1: Refrigeración; 2: Calefacción;<br>3: Calentador eléctrico auxiliar;<br>4: Calefacción + Calentador eléctrico auxiliar | 0                    |
| 03/06/16 | 6                     | Ajuste de la velocidad del ventilador | 1: Baja; 2: Media; 3: Alta; 4: Automática                                                                                                | 4                    |

| Comando  | Dirección de registro | Nombre del parámetro                                                             | Rango del parámetro                                                                                                             | Valor predeterminado |
|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 03/06/16 | 7                     | Ventilador siempre encendido/siempre apagado (después de ajustar la temperatura) | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                 | 0                    |
| 03/06/16 | 8                     | Seleccionar unidad de temperatura                                                | 00: °C grados Celsius<br>01: °F grados Fahrenheit                                                                               | 0                    |
| 03/06/16 | 9                     | Compensación de temperatura del ventilador/refrigeración                         | -10°C~-10°C/ -18°F~-18°F                                                                                                        | 0°C / 0°F            |
| 03/06/16 | 10                    | Compensación de temperatura del calentador eléctrico auxiliar/calefacción        | -10°C~-10°C/ -18°F~-18°F                                                                                                        | 0°C / 0°F            |
| 03/06/16 | 11                    | Duración de la prevención del viento frío                                        | 00: 0 segundos<br>05: 5 segundos<br>10: 10 segundos<br>15: 15 segundos<br>30: 30 segundos<br>60: 60 segundos<br>90: 90 segundos | 0                    |
| 03/06/16 | 12                    | Diferencia de retorno de temperatura                                             | 1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)                                                                                                     | 1°C / 2°F            |
| 03/06/16 | 13                    | Dirección IP de comunicación (Modbus)                                            | 01 -32                                                                                                                          | 1                    |
| 03/06/16 | 14                    | Si la protección anticongelación está activada                                   | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                 | 0                    |
| 03/06/16 | 15                    | Temperatura de ajuste de anticongelación                                         | 0°~20°C / 32°F~68°F                                                                                                             | 5°C / 41°F           |
| 03/06/16 | 16                    | Bloqueo de control centralizado                                                  | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                 | 0                    |

| Comando  | Dirección de registro | Nombre del parámetro                     | Rango del parámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Valor predeterminado |
|----------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 03/06/16 | 17                    | Tipo de sistema                          | 00: Refrigeración y calefacción de dos tubos<br>01: Refrigeración de dos tubos<br>02: Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>03: Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>04: Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar<br>05: Cuatro tubos | 0                    |
| 03       | 18                    | Restablecer configuraciones de fábrica   | 0: General; 1: Restablecer la configuración de fábrica                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                    |
| 03       | 19                    | Estado de velocidad del ventilador alta  | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                    |
| 03       | 20                    | Estado de velocidad del ventilador media | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                    |
| 03       | 21                    | Estado de velocidad del ventilador baja  | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                    |
| 03       | 22                    | Estado de la válvula 1                   | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                    |
| 03       | 23                    | Estado de la válvula 2                   | 00: OFF; 01: ON                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                    |



## PRECAUCIÓN

- El intervalo mínimo del paquete de datos es de 100 ms. En caso de demasiados datos en un solo paquete, ajuste el intervalo de tiempo debidamente.
- Grados Celsius: Valor=Temperatura establecida x 10. Por ejemplo, si la temperatura establecida es de 17,5 °C, el valor escrito en el registro= 17,5 x 10 = 175.
- Actualmente, la temperatura establecida sólo se puede ajustar con una precisión de 0,5 grados.
- El estado predeterminado de la válvula 1 y la válvula 2 depende del estado del sistema.

## 11. Instalación

### 11.1 Precauciones de instalación

- Para garantizar una correcta instalación, lea la sección "Instalación" de este manual.
- El contenido provisto aquí incluye advertencias que comprenden información importante sobre seguridad que deberá seguirse.



#### PRECAUCIÓN

- Confíe a su distribuidor local o a su agente de servicio local la designación de un técnico cualificado para realizar la instalación. El usuario no debe instalar la unidad.
- No realice el montaje ni el desmontaje del producto sin permiso.
- El cableado debe ser compatible con la corriente del controlador con cable.
- Utilice los cables especificados y no coloque objetos pesados sobre los terminales del cableado.

## 11.2 Accesorios de instalación

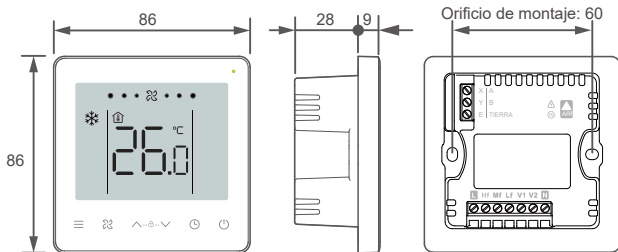
Compruebe que dispone de todas las piezas siguientes.

| N.º | Nombre                                  | Cant. | Observaciones                                                          |
|-----|-----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Controlador con cable                   | 1     |                                                                        |
| 2   | Tornillo de cabeza Philips, M4×25       | 2     | Se utiliza para instalar el controlador con cable en la caja eléctrica |
| 3   | Manual de instalación y del propietario | 1     |                                                                        |
| 4   | Barra de soporte de plástico            | 2     | Se utiliza para instalar el controlador con cable en la caja eléctrica |

Prepare las siguientes piezas sobre el terreno:

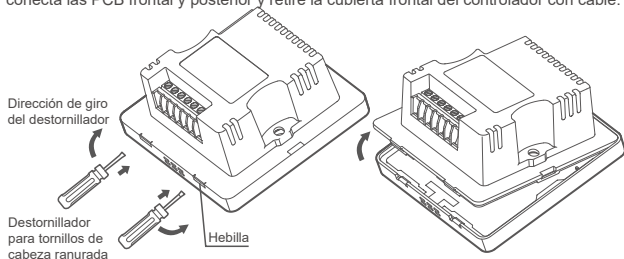
| N.º | Nombre                                              | Cant. | Observaciones                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Caja de instalación (tipo casete)                   | 1     | Especificaciones generales de la caja de instalación, que está empotrada en la pared                               |
| 2   | Cable blindado de 3 núcleos                         | 1     | RVVP-0,5 mm <sup>2</sup> ×3, empotrado en pared (Sin conexión en red sin preparación)                              |
| 3   | Cable de control (con cables nulos y con corriente) | 1     | 1,5 mm <sup>2</sup> ×7, empotrado en la pared                                                                      |
| 4   | Destornillador plano pequeño                        | 1     | Se utiliza para instalar los tornillos de cabeza ranurada y retirar la cubierta inferior del controlador con cable |

## 11.3 Dimensiones del producto (mm)

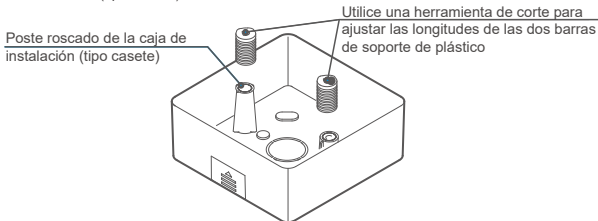


## 11.4 Método de instalación

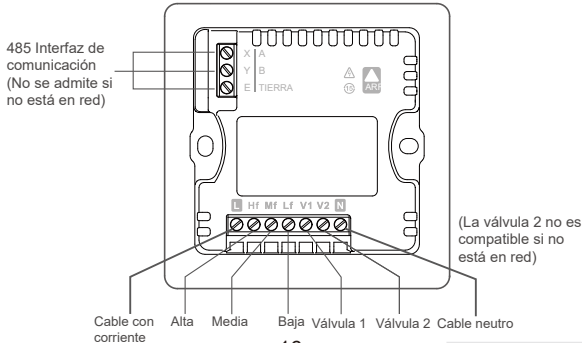
1. Retire la cubierta posterior del controlador con cable: inserte la punta de un destornillador de cabeza plana en la hebilla inferior del controlador con cable, y gírelo en la dirección indicada para retirar la cubierta posterior. Retire el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior y retire la cubierta frontal del controlador con cable.



2. Instale las barras de soporte: Ajuste las longitudes de las dos barras de soporte de plástico de los accesorios. Asegúrese de que la cubierta posterior del controlador con cable permanece nivelada con la pared cuando se instala en el poste roscado de la caja de instalación (tipo casete).



3. Cableado: Conecte los cables según el esquema eléctrico siguiente



## ⊘ PROHIBIDO

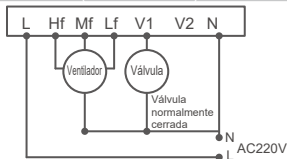
- Este producto debe ser instalado por un técnico especializado. No conecte cables cuando la unidad esté activa.
- No conecte los cables neutro y con corriente a los extremos X/Y/E. De lo contrario, el controlador con cable se quemará.

## ⚠ ADVERTENCIA

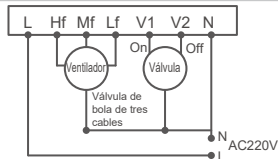
- Compruebe el cableado antes de encender la unidad. Un cableado incorrecto puede dañar el controlador con cable.

### Instalación y diagrama del cableado

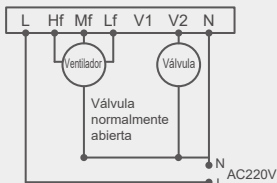
Refrigeración / refrigeración  
y calefacción de dos tubos  
(en red / sin red)



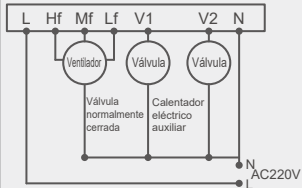
Refrigeración / refrigeración y  
calefacción de dos tubos (en red)



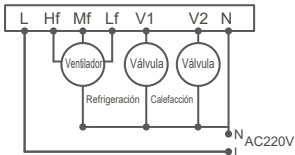
### Refrigeración / refrigeración y calefacción de dos tubos (en red)



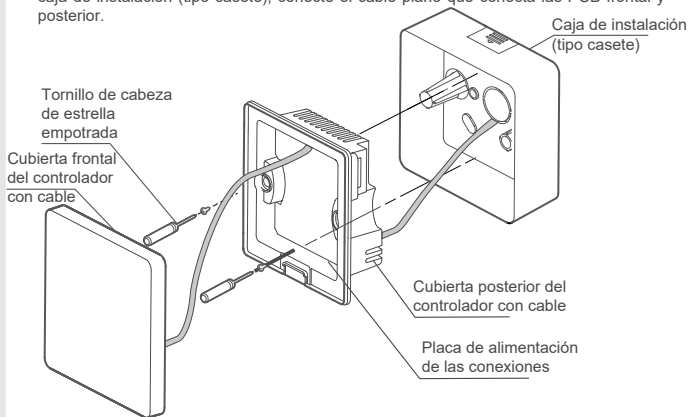
### Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar (en red)



### Cuatro tubos (en red)



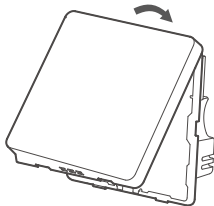
4. Inserte el cable de la cubierta posterior en la caja de instalación (tipo casete). Utilice tornillos de cabeza plana para fijar la cubierta posterior del controlador con cable en la caja de instalación (tipo casete); conecte el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior.



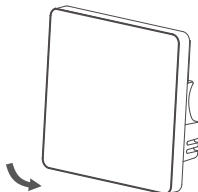
## ⚠ ADVERTENCIA

- No apriete en exceso los tornillos de cabeza plana, de lo contrario, la cubierta posterior del controlador con cable puede deformarse y no podrá nivelarse en la superficie de la pared, lo que dificultará su instalación o su instalación no será segura.

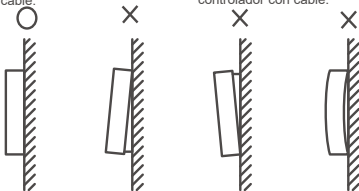
5. Cierre con la hebilla la cubierta frontal del controlador con cable en la cubierta posterior, tal como se muestra en la siguiente figura.



Primero cierre con la hebilla los extremos superiores de las cubiertas frontal y posterior del controlador con cable.



A continuación, cierre los extremos inferiores de las cubiertas frontal y posterior del controlador con cable.



## ADVERTENCIA

- Asegúrese de que no haya cables aprisionados cuando cierre las cubiertas frontal y posterior.
- Las cubiertas frontal y posterior deben instalarse correctamente. De lo contrario, pueden aflojarse y soltarse.



Ferroli spa ▸ 37047 San Bonifacio (Verona) Italy ▸ Via Ritonda 78/A  
tel. +39.045.6139411 ▸ fax +39.045.6100933 ▸ [www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in China

- IT -** MODULO DI POTENZA 3V PER CONTROLLO VENTILCONVETTORE CON MOTORI A 3 VELOCITÀ
- EN -** 3V POWER MODULE FOR FAN COIL CONTROL WITH 3-SPEED MOTORS
- FR -** MODULE DE PUISSANCE 3V POUR CONTRÔLE DE VENTIL-CONVECTEUR AVEC MOTEURS À 3 VITESSES
- ES -** MÓDULO DE POTENCIA 3V PARA VENTILOCONVECTOR CON MOTOR DE 3 VELOCIDADES
- PT -** MÓDULO DE POTÊNCIA 3V PARA CONTROLO DO VENTIL-CONVETOR COM MOTORES DE 3 VELOCIDADES

### Italiano

È costituito da una scheda elettronica contenuta in un involucro plastico, che viene fissata sul fianco del frutto interno del ventilconvettore.

Per il funzionamento del ventilconvettore il modulo di potenza deve essere abbinato a un terminale con display (remoto o a bordo).

Tramite collegamento seriale può essere inserito in una zona di ventilconvettori (massimo 16).

Per il controllo della zona è necessario installare un modulo di potenza per ciascun ventilconvettore della zona, un terminale con display (remoto o a bordo) e collegare in seriale i moduli di potenza e il terminale: in questo modo sarà possibile controllare in parallelo tutti i ventilconvettori della zona mediante il terminale con display. Non è richiesto alcun indirizzamento specifico per la singola unità.

**Il kit si compone di:**

- n°1 modulo di potenza
- n°6 viti
- n°3 fascette
- n°1 morsetto di terra

### English

It consists of an electronic board contained in a plastic casing, which is fixed on the side of the internal core of the fan coil.

For operation of the fan coil, the power module must be combined with a terminal with display (remote or on board).

By serial connection it can be inserted in a zone of fan coils (maximum 16).

To control the zone it is necessary to install a power module for each fancoil of the zone, a terminal with display (remote or on board) and to connect the power modules and the terminal via serial mode: in this way it will be possible to control in parallel all the fan coils of the zone through the terminal with display. No specific addressing is required for the individual unit.

**The kit consists of:**

- No. 1 power module
- No. 6 screws
- No. 3 bands
- No. 1 ground terminal

### Français

Il consiste en une carte électronique contenue dans un boîtier en plastique, qui est fixé sur le côté de la structure interne du ventil-convecteur.

Pour le fonctionnement du ventil-convecteur, le module de puissance doit être associé à un terminal avec écran (à distance ou à bord).

Le terminal peut être installé dans une zone de ventil-convecteurs (max. 16) via une connexion série.

Pour contrôler la zone, il est nécessaire d'installer un module de puissance pour chaque ventil-convecteur, un terminal avec écran (à distance ou à bord) et de relier en série les modules de puissance et le terminal : il est ainsi possible de contrôler en parallèle tous les ventil-convecteurs de la zone via le terminal avec écran. Aucun adressage spécifique n'est requis chaque unité individuelle.

**Le kit contient :**

- 1 module de puissance
- 6 vis
- 3 attaches
- 1 borne de terre

### Español

Consiste en una tarjeta electrónica alojada en una carcasa de plástico, la cual está fijada a un lateral del núcleo interno del ventilconvector.

Para utilizarlo con el ventilconvector, el módulo de potencia debe combinarse con un terminal con pantalla (remota o en placa).

Puede insertarse en una zona de ventilconvectores por conexión en serie (máximo de 16).

Para controlar la zona, es necesario instalar un módulo de potencia para cada ventilconvector que haya en la zona, y un terminal con pantalla (remota o en placa), para después conectar en serie los módulos de potencia y el terminal: de esta manera, se controlan en paralelo todos los ventilconvectores de la zona mediante el terminal con pantalla. No se requiere un direccionamiento específico para la unidad.

**El kit consiste de:**

- N.º 1 módulo de potencia
- N.º 6 tornillos
- N.º 3 bandas
- N.º 1 borne de tierra

### Português

É constituído por uma placa eletrónica contida num invólucro de plástico, a qual é fixada na parte lateral do núcleo interno do ventil-convetor.

Para o funcionamento do ventil-convetor, o módulo de potência deve ser combinado com um terminal com display (remoto ou integrado).

Através de uma ligação tipo série pode ser inserido numa zona de ventil-convetores (máximo 16).

Para controlar a zona é necessário instalar um módulo de potência para cada ventil-convetor da zona, um terminal com display (remoto ou integrado) e ligar em série os módulos de potência e o terminal: deste modo será possível controlar em paralelo todos os ventil-convetores da zona através do terminal com display. Não é necessário nenhum encaminhamento específico para a unidade individual.

**O kit consiste em:**

- N.º 1 módulo de potência
- N.º 6 parafusos
- N.º 3 abraçadeiras
- N.º 1 terminal de terra

# CONNESSIONI MODULO DI POTENZA / POWER MODULE CONNECTION / CONNEXION DU MODULE DE PUISSANCE CONEXIÓN DEL MÓDULO DE POTENCIA / LIGAÇÃO DO MÓDULO DE POTÊNCIA

## Legenda schemi elettrici / Wiring diagrams legend / Légende des schémas électriques / Leyenda de diagramas de cableado / Legenda dos esquemas elétricos

| ID     | Italiano                                                                 | English                                                               | Français                                                            | Español                                                                       | Português                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1-2    | Ingresso digitale D.I. libero da tensione (morsetti a vite)              | D.I. digital input free from voltage (screw terminals)                | Entrée numérique D.I. sans tension (bornes à vis)                   | Entrada digital D.I. sin tensión (bornes de tornillo)                         | Entrada digital D.I. livre de tensão (terminais de parafuso)            |
| 3      | Collegamento terminale remoto (GND) (morsetti a vite)                    | Remote terminal connection (GND) (screw terminals)                    | Connexion terminal à distance (GND) (bornes à vis)                  | Conexión de terminal remoto (GND) (bornes de tornillo)                        | Ligação do terminal remoto (GND) (terminais de parafuso)                |
| 4      | Collegamento terminale remoto (SEGALE) (morsetti a vite)                 | Remote terminal connection (SIGNAL) (screw terminals)                 | Connexion terminal à distance (SIGNAL) (bornes à vis)               | Conexión de terminal remoto (SIGNAL) (bornes de tornillo)                     | Ligação do terminal remoto (SINAL) (terminais de parafuso)              |
| 5      | Collegamento terminale remoto (+12 V) (morsetti a vite)                  | Remote terminal connection (+12 V) (screw terminals)                  | Connexion terminal à distance (+12 V) (bornes à vis)                | Conexión de terminal remoto (+12 V) (bornes de tornillo)                      | Ligação do terminal remoto (+12 V) (terminais de parafuso)              |
| 6-7    | Uscita analogica 0 - 10 V (non usati) (morsetti a vite)                  | Analog output 0 - 10 V (not used) (screw terminals)                   | Sortie analogique 0 - 10 V (non utilisée) (bornes à vis)            | Salida analógica 0 - 10 V (sin uso) (bornes de tornillo)                      | Saída analógica 0 - 10 V (não usada) (terminais de parafuso)            |
| COM    | Filo comune                                                              | Common wire                                                           | Fil commun                                                          | Conductor común                                                               | Fio comum                                                               |
| CTRL1  | Connettore innesto rapido per terminale slave (analogico)bordo macchina  | Quick coupling connector for slave (analog) terminal on the machine   | Connecteur rapide pour terminal esclave (analogique) sur la machine | Conector de acoplamiento rápido para borne secundario (análogo) en la máquina | Conector de engate rápido para terminal slave (análogo) na máquina      |
| CTRL2  | Connettore innesto rapido per terminale master (digitale) bordo macchina | Quick coupling connector for master (digital) terminal on the machine | Connecteur rapide pour terminal maître (numérique) sur la machine   | Conector de acoplamiento rápido para borne principal (digital) en la máquina  | Conector de engate rápido para terminal master (digital) na máquina     |
| HI     | Vel.max                                                                  | Max. speed                                                            | Vitesse maximale                                                    | Velocidad máx.                                                                | Velocidade máxima                                                       |
| IG     | Interruttore generale                                                    | Switch                                                                | Interrupteur général                                                | Interruptor                                                                   | Interruptor                                                             |
| L      | Filo fase                                                                | Phase wire                                                            | Fil de phase                                                        | Conductor de fase                                                             | Fio fase                                                                |
| LOW    | Vel.min                                                                  | Minimum speed                                                         | Vitesse minimale                                                    | Velocidad mín.                                                                | Velocidade mínima                                                       |
| Max    | Uscita digitale relé 5 (alta velocità)                                   | Relay 5 digital output (high speed)                                   | Sortie numérique relais 5 (haute vitesse)                           | Relé 5 salida digital (velocidad alta)                                        | Saída digital relé 5 (alta velocidade)                                  |
| Med    | Uscita digitale relé 4 (media velocità)                                  | Relay 4 digital output (medium speed)                                 | Sortie numérique relais 4 (vitesse intermédiaire)                   | Relé 4 salida digital (velocidad media)                                       | Saída digital relé 4 (média velocidade)                                 |
| MED    | Vel.med                                                                  | Med. speed                                                            | Vitesse intermédiaire                                               | Velocidad media                                                               | Velocidade média                                                        |
| Min    | Uscita digitale relé 3 (bassa velocità)                                  | Relay 3 digital output (low speed)                                    | Sortie numérique relais 3 sortie (basse vitesse)                    | Relé 3 salida digital (velocidad baja)                                        | Saída digital relé 3 (baixa velocidade)                                 |
| N      | Filo neutro                                                              | Wire neutral                                                          | Fil neutre                                                          | Conductor de neutro                                                           | Fio neutro                                                              |
| Out1   | Uscita digitale relé 1 (valvola caldo) (morsetti a vite)                 | Digital relay 1 output (heat valve) (screw terminals)                 | Sortie numérique relais 1 (vanne Chaud) (bornes à vis)              | Relé 1 salida digital (válvula de calor) (bornes de tornillo)                 | Saída digital relé 1 (válvula de aquecimento) (terminais de parafuso)   |
| Out2   | Uscita digitale relé 2 (valvola freddo) (morsetti a vite)                | Relay 2 digital output (cool valve) (screw terminals)                 | Sortie numérique relais 2 (vanne Froid) (bornes à vis)              | Relé 2 salida digital (válvula de frío) (bornes de tornillo)                  | Saída digital relé 2 (válvula de arrefecimento) (terminais de parafuso) |
| Pb1    | Sonda aria con connettore bianco ad innesto rapido                       | Air probe with white quick coupling connector                         | Sonde à air avec connecteur rapide blanc                            | Sonda para aire con conector de acoplamiento rápido blanco                    | Sonda de ar com conector branco de engate rápido                        |
| Pb2    | Sonda acqua con connettore rosso ad innesto rapido                       | Water probe with red quick coupling connector                         | Sonde à eau avec connecteur rapide rouge                            | Sonda para agua con conector de acoplamiento rápido rojo                      | Sonda de água com conector vermelho de engate rápido                    |
| RS-485 | Collegamento per Modulo RS-485                                           | Connection for RS-485 Module                                          | Connexion pour module RS-485                                        | Conexión para módulo RS-485                                                   | Ligação para Módulo RS-485                                              |
| Supply | Ingresso Alimentazione 230 Vac 50Hz                                      | Power input 230 Vac 50Hz                                              | Entrée alimentation 230 Vca 50Hz                                    | Alimentación 230 Vca 50Hz                                                     | Entrada de alimentação 230 Vac 50Hz                                     |
| TTL    | Innesto rapido TTL per interfaccia DMI (per assistenza tecnica)          | TTL quick coupling for DMI interface (for service)                    | Raccord rapide TTL pour interface DMI (pour assistance technique)   | Acoplamiento rápido TTL para interfaz DMI (para servicio)                     | Engate rápido TTL para interface DMI (para assistência técnica)         |
| VT     | Morsetto di terra                                                        | Ground terminal                                                       | Borne de terre                                                      | Borne de tierra                                                               | Terminal de terra                                                       |



### Italiano

- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-F 1.5 mm<sup>2</sup> o secondo installazione vedere normative specifiche.
- Sonde di temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 °C
- Accuratezza: ±0.5 °C
- Utilizzo / Immagazzinamento: 10 ... 90 % RH (non condensante)
- Temperatura: utilizzo: -5 ... 55 °C / Immagazzinamento: -30 ... 85 °C

I morsetti a vite sono predisposti per essere collegati a fili con sezione max=2,5mm<sup>2</sup> (1 cavo per morsetto)  
E' possibile collegare via seriale (GND+SIG) sino a 16 moduli di potenza allo stesso terminale LCD (remoto a muro o bordo macchina) che consentirà quindi la gestione della zona.

#### NOTA:

La scheda è sensibile alle scariche elettrostatiche. Eliminare le scariche elettrostatiche in maniera appropriata (mediante braccialetti antistatici, calzari, ecc) prima di manipolare e installare il dispositivo elettronico.

### English

- The dotted lines indicate connections by the installer, wire type H05 VV-F 1.5 mm<sup>2</sup> or according to installation see specific regulations.
- Temperature probes 2 NTC 10 kohm at 25 °C
- Accuracy: ± 0.5 °C
- Use / Storage: 10 ... 90% RH (non-condensing)
- Temperature: use: -5 ... 55 °C / Storage: -30 ... 85 °C

The screw terminals are designed to be connected to wires with max section = 2.5mm<sup>2</sup> (1 cable per clamp)

It is possible to connect via serial (GND + SIG) up to 16 power modules to the same LCD terminal (remote wall or on the machine) that will allow the management of the zone.

#### NOTA:

The card is sensitive to electrostatic discharge. Eliminate electrostatic discharge in an appropriate manner (using antistatic wristbands, shoe covers, etc.) before handling and installing the electronic device.

Un LED rosso indica lo stato della scheda:

- se non sono presenti errori il LED rosso è acceso.
- se sono presenti errori (ad esempio errori sonda) il LED rosso è acceso lampeggiante segnalando l'anomalia.

A red LED indicates the status of the board:

- if there are no errors, the red LED is on.
- if there are errors (for example probe errors) the red LED is on flashing signaling the anomaly.

Une LED rouge indique l'état de la carte :

- en l'absence d'erreurs, la LED rouge est allumée.
- en présence d'erreurs (par exemple des erreurs de sonde), la LED rouge clignote pour signaler l'anomalie.

Un testigo rojo indica el estado de la tarjeta:

- si no hay errores, el testigo rojo está iluminado.
- si hay errores (por ejemplo, en las sondas) el testigo rojo se ilumina intermitente.

Um LED vermelho indica o estado da placa:

- se não houver erros, o LED vermelho está aceso.
- se houver erros (por exemplo, erros da sonda) o LED vermelho está aceso intermitente assinalando a anomalia.



### PERICOLO / DANGER / DANGER PELIGRO / PERIGO

Questo elemento serve ad evitare l'inversione del connettore a faston del motore. Prestare attenzione al corretto orientamento del connettore prima di forzarne l'inserimento. Non usare questo elemento antiinversione come connettore

*This element has the scope to avoid the inversion of the motor connector (faston). Pay attention to the correct orientation of the connector before forcing its insertion. Do not use this anti-inversion element as a connector.*

Cet élément a pour but d'éviter l'inversion du connecteur faston du moteur. Faire attention à orienter correctement le connecteur avant de l'insérer en force. Ne pas utiliser cet élément anti-inversion comme connecteur.

*Este elemento sirve para evitar que se invierta el conector (faston) del motor. Prestar atención a la correcta orientación del conector antes de forzarlo para insertarlo. No usar ese elemento anti-inversión como conector.*

Este elemento serve para evitar a inversão do conector do motor (faston). Preste atenção à orientação correta do conector antes de forçar a sua inserção. Não use este elemento anti-inversão como conector.

### Français

- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-F 1,5 mm<sup>2</sup> ou selon l'installation. Voir les réglementations spécifiques.
- Sondes de température 2 NTC 10 kohm à 25 ° C
- Précision : ± 0,5 ° C
- Utilisation / Stockage : 10 ... 90 % HR (sans condensation)
- Température : utilisation : -5 ... 55 ° C / Stockage : -30 ... 85 ° C

Les bornes à vis sont conçues pour être connectées à des fils de section maximale = 2,5mm<sup>2</sup> (1 câble par borne)

Il est possible de relier jusqu'à 16 modules de puissance en série (GND + SIG) au même terminal LCD (mural à distance ou sur la machine) qui permettra de gérer la zone.

#### REMARQUE :

La carte est sensible aux décharges électrostatiques. Éliminer les décharges électrostatiques de manière appropriée (au moyen de bracelets antistatiques, de couvre-chaussures, etc.) avant la manipulation et l'installation du dispositif électronique.

### Español

- Las líneas discontinuas indican las conexiones del instalador, tipo de conductor H05 VV-F 1.5 mm<sup>2</sup> o de acuerdo con la instalación; véase la normativa específica.
- Sondas de temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 ° C
- Exactitud: ± 0,5 ° C
- Uso / Almacenamiento: 10 ... 90% RH (sin condensación)
- Temperatura: uso: -5 ... 55 ° C / Almacenamiento: -30 ... 85 ° C

Los bornes de tornillo están diseñados para conectarlos a conductores con una sección máx. = 2,5mm<sup>2</sup> (1 cable por pinza)

Es posible conectar en serie (GND + SIG) hasta 16 módulos de potencia al mismo terminal LCD (remoto en pared o en la máquina) que permite gestionar la zona.

#### NOTA:

La tarjeta es sensible a descarga electrostática. Eliminar la descarga electrostática de manera adecuada (con una muñequera antiestática, cubrezapatos, etc.) antes de manipular e instalar el instrumento electrónico.

### Português

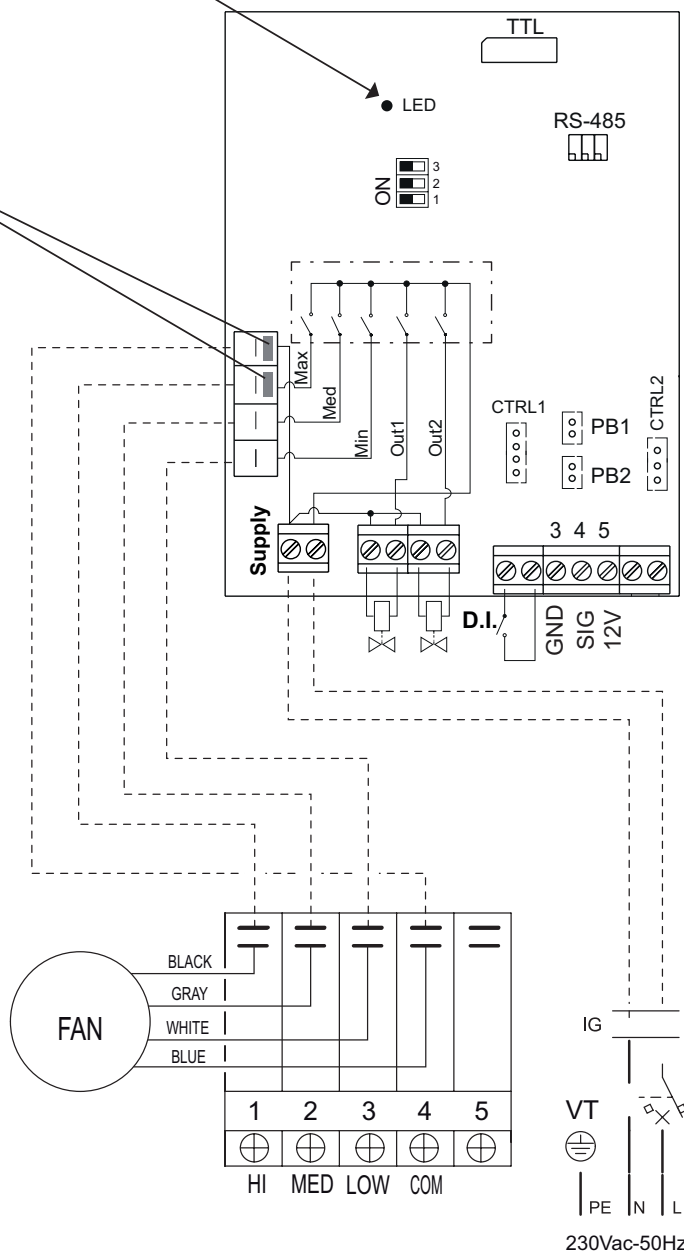
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, fio tipo H05 VV-F 1,5 mm<sup>2</sup> ou segundo a instalação ver as normas específicas.
- Sondas de temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 ° C
- Exatidão: ± 0,5 ° C
- Utilização/Armazenamento: 10 ... 90% HR (não condensável)
- Temperatura: utilização: -5 ... 55 ° C / Armazenamento: -30 ... 85 ° C

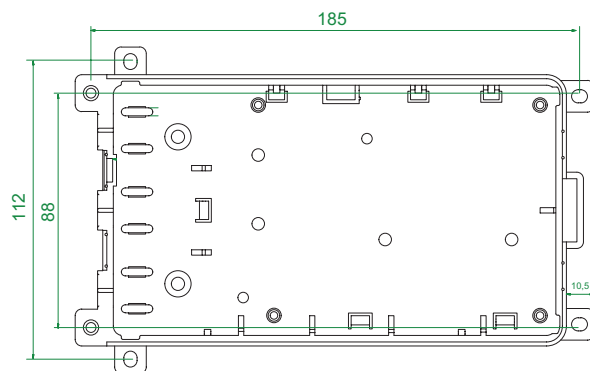
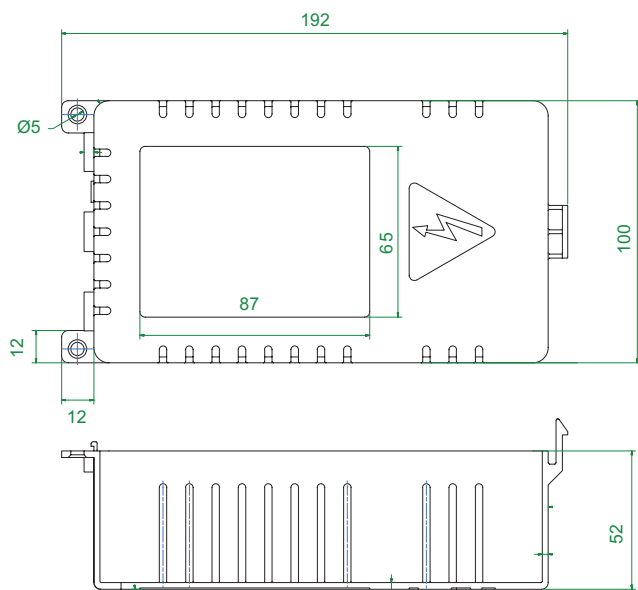
Os terminais de parafuso foram concebidos para serem ligados a fios com uma secção máx. = 2,5 mm<sup>2</sup> (1 cabo por terminal)

É possível ligar via série (GND + SIG) até 16 módulos de potência ao mesmo terminal LCD (remoto de parede ou integrado na máquina) que permitirá a gestão da zona.

#### NOTA:

A placa é sensível às descargas eletrostáticas. Elimine as descargas eletrostáticas de forma apropriada (utilizando pulseiras anti-estáticas, coberturas para calçado, etc.) antes de manusear e instalar o dispositivo eletrônico.





### Italiano

La scheda base è fornita in una scatola di plastica costituita da base e coperchio. L'installazione viene effettuata mediante 2 viti (fig.1-A). Ogni operazione su questa scheda dovrà essere eseguita da personale qualificato e in assenza di tensione.

### English

The base board is supplied in a plastic box consisting of a base and a cover. The installation is carried out by means of 2 screws (fig.2-A). Each operation on this board must be carried out by qualified personnel without voltage.

### Français

La carte de base est fournie dans une boîte en plastique avec socle et couvercle. L'installation est réalisée au moyen de 2 vis (fig.2-A). Chaque intervention sur cette carte doit être effectuée par du personnel qualifié après l'avoir mise hors tension.

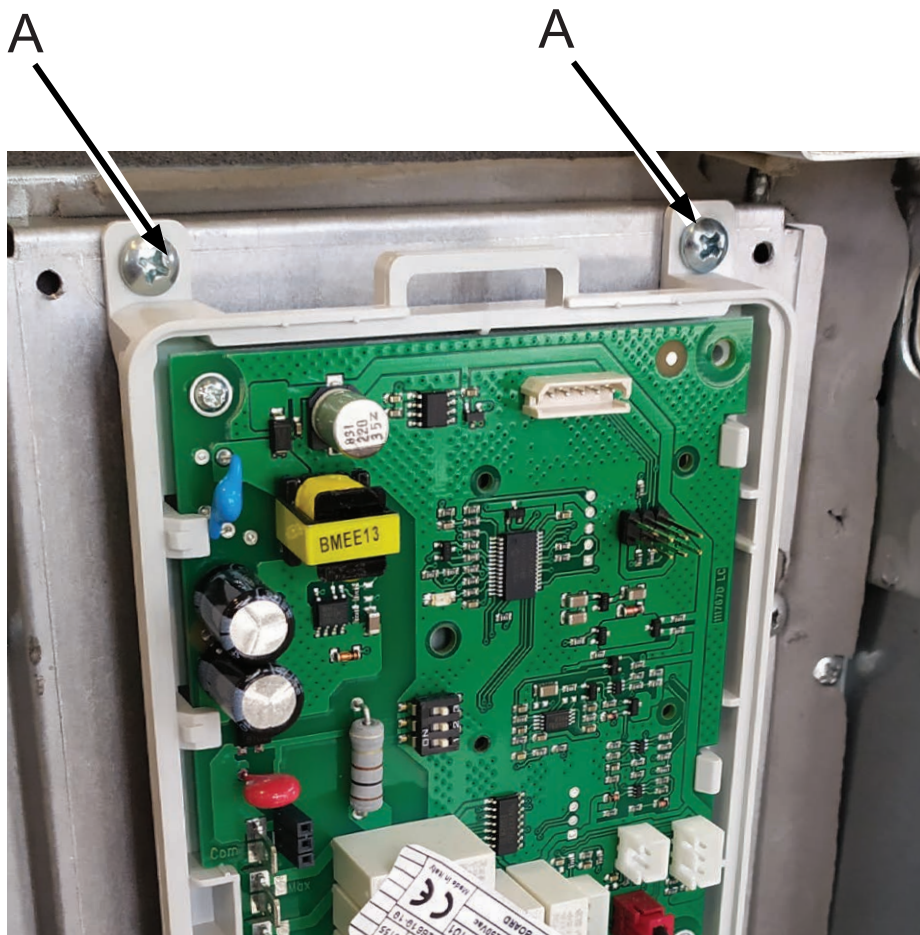
### Español

La placa base se suministra en una caja de plástico que consiste de una base y una tapa. La instalación se realiza con 2 tornillos (Fig.2-A). Todas las operaciones con esta placa deben realizarse sin tensión eléctrica por personal cualificado.

### Português

A placa base é fornecida numa caixa de plástico constituída por uma base e uma tampa. A instalação é efetuada por meio de 2 parafusos (fig.2-A). Cada operação nesta placa deverá ser realizada por pessoal qualificado e sem tensão.

Fig.1



## Italiano

**⚠ AVVERTIMENTO****FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE**

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballo di protezione fino a quando non si è pronti per l'installazione.
- Quando si maneggiano apparecchiature sensibili, usare un braccialeto antistatico o un equivalente dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche collegato a una messa a terra.
- Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

## Français

**⚠ MISE EN GARDE****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Conserver l'appareil dans son emballage de protection jusqu'au moment de son installation.
- Lors de la manipulation d'un appareil sensible, porter un bracelet antistatique ou utiliser un dispositif de protection équivalent contre les champs magnétiques, relié à une prise de terre.
- Avant de manipuler l'appareil, toujours décharger l'électricité statique en touchant une surface mise à la terre ou en utilisant un tapis antistatique agréé.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

## Português

**⚠ AVISO****PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU DE ARCO ELÉTRICO**

- Conserve o equipamento na embalagem de proteção até estar pronto para a instalação.
- Use uma pulseira anti-estática ou um dispositivo equivalente de proteção contra as descargas eletrostáticas com ligação de terra quando manusear equipamento sensível.
- Descarregue sempre a eletricidade estática do corpo tocando numa superfície com ligação à terra ou num tapete anti-estático homologado antes de manusear o equipamento.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

## English

**⚠ WARNING****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Keep equipment in the protective conductive packaging until you are ready to install the equipment.
- Use a conductive wrist strap or equivalent field force protective device attached to an earth ground when handling sensitive equipment.
- Always discharge yourself by touching a grounded surface or approved antistatic mat before handling the equipment.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

## Español

**⚠ ADVERTENCIA****RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Mantener el equipo dentro de su embalaje conductor de protección hasta que se vaya a instalar.
- Usar una muñequera antiestática o un dispositivo protector equivalente conectado a tierra cuando se manipule un equipo sensible a descarga electrostática.
- Descargar el cuerpo tocando una superficie puesta a tierra o una alfombrilla antiestática antes de manipular el equipo.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

# CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS CONEXIONES / LIGAÇÕES

|                 |           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| mm<br>in.       | 7<br>0.28 |  |  |  |  |
| mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 | 0.2...2.5                                                                         | 0.25...2.5                                                                        | 0.25...2.5                                                                        |                                                                                   |
|                 | 24...13   | 24...13                                                                           | 22...13                                                                           | 22...13                                                                           |                                                                                   |

|                                                                                    |                                                                                     |       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
|  |  | N•m   | 0.5...0.6   |
| Ø 3.5 mm (0.14 in.)                                                                |                                                                                     | lb-in | 4.42...5.31 |

Italiano

## **PERICOLO**

### **UN CABLAGGIO ALLENTATO PROVOCA SHOCK ELETTRICO E INCENDIO**

Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

Nella tabella riportata di seguito sono illustrate le sezioni dei fili da utilizzare per i cavi di potenza (relè, alimentazioni, motore) che vanno collegati alla morsettiera a vire:

- 1) Montare prima il fondello
- 2) collegare il cavo al morsetto presente sul fondello
- 3) chiudere il fondello

#### **NOTA:**

indicare sequenza di montaggio e che l'inserimento dei cablaggi avvenga dopo il fissaggio del fondello a muro.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra le basi e il terminale remoto.

## **AVVERTIMENTO**

### **RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO**

- Alimentare il tastierino esclusivamente da un solo modulo di potenza.
- Non collegare tra loro i morsetti 5 dei moduli di potenza.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## **AVVISO**

### **FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

- Per tastierino LED e collegamento a zona utilizzare un cablaggio schermato di lunghezza complessiva, considerando eventuali rinvii, non superiore a 100 m (328 ft).
- Per il collegamento a zona, non utilizzare più di 16 nodi (tastierino incluso).

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

### **FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

- Tenere l'apparecchiatura lontana dall'apparecchiatura da illuminazione diretta o irraggiamento della luce o fonte di illuminazione.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da polvere, umidità, calore.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da oggetti che irradiano calore o flussi di aria.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

English

## **DANGER**

### **LOOSE WIRING CAN RESULT IN ELECTRIC SHOCK**

Tighten the connections in compliance with the technical specifications for pairs.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

Use copper conductors (obligatory).

The table below illustrates the types of cables and wire sections for the power cables (relays, power supply, Motor) which must be connected to the terminal board with 5.08 and 7.62 spacing:

- 1) Assemble the bottom plate first
- 2) connect the cable to the clamp on the bottom
- 3) close the bottom

#### **NOTE:**

Indicate the assembly sequence and that the wiring is inserted after fixing the backplate to the wall. BELDEN 8762 20 AWG is recommended for connection between power module and remote terminal.

## **WARNING**

### **POTENTIAL OF OVERHEATING AND FIRE**

- Power the keypad only from a single power module.
- Do not connect the terminals 5 of the power modules together.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## **NOTICE**

### **UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- For LED keypad and zone connection use a shielded cable of overall length, considering any referrals, not exceeding 100 m (328 ft).
- For zone connection, do not use more than 16 nodes (including keypad).

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

### **UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- Keep the equipment away from direct light, rays of light and sources of light.
- Keep the equipment away from dust, humidity and heat.
- Keep the equipment away from objects radiating heat and airflows.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## DANGER

### UN CÂBLAGE MAL FIXÉ PEUT ENTRAÎNER UN CHOC ÉLECTRIQUE

Serrer les connexions conformément aux spécifications techniques pour les paires.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

Utiliser des conducteurs en cuivre (obligatoire).

Le tableau ci-dessous illustre les types et les sections des fils pour les câbles d'alimentation (relais, alimentation, moteur) qui doivent être connectés au bornier avec un espacement de 5,08 et 7,62 :

- 1) Monter d'abord la plaque de fond
- 2) Connecter le câble à la borne sur le fond
- 3) Fermer le fond

#### REMARQUE :

suivre la séquence de montage et veiller à insérer les câbles après la fixation du boîtier au mur. Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le module de puissance au terminal à distance.

## MISE EN GARDE

### RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE

- N'alimenter le clavier qu'à partir d'un seul module de puissance.
- Ne pas relier entre elles les bornes 5 des modules de puissance.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

## AVIS

### FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Pour le clavier à LED et la connexion de zone, utiliser un câble blindé d'une longueur totale ne dépassant pas 100 m (328 ft), compte tenu des renvois éventuels.
- Pour la connexion de zone, ne pas utiliser plus de 16 nœuds (y compris le clavier).

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

### FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Maintenir l'appareil à l'écart d'un éclairage direct, de rayonnement de lumière ou de la source de lumière.
- Maintenir l'appareil à l'abri de la poussière, de l'humidité et de la chaleur.
- Maintenir l'appareil à l'écart d'objets qui dégagent de la chaleur ou des flux d'air.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

## PELIGRO

### EL CABLEADO SUELTO PUEDE CAUSAR DESCARGA ELÉCTRICA

Apretar las conexiones conforme a las especificaciones técnicas para pares conductores.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.**

Usar conductores de cobre (obligatorio).

La siguiente tabla ilustra los tipos de conductores y secciones para los cables de alimentación (relés, alimentación eléctrica, motor) que es necesario conectar a la regleta de bornes con separación 5.08 y 7.62:

- 1) Montar primero la placa inferior
- 2) Conectar el cable a la pinza de la parte inferior
- 3) Cerrar la parte inferior

#### NOTA:

Indicar la secuencia de montaje y que el cableado está insertado después de fijar la placa posterior a la pared. Se recomienda BELDEN 8762 20 AWG para la conexión entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

## ADVERTENCIA

### POSIBILIDAD DE INCENDIO Y SOBRECALENTAMIENTO

- Energizar el teclado desde un solo módulo de potencia.
- No conectar juntos los bornes 5 de los módulos de potencia.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

## AVISO

### FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Para la conexión del teclado LED y la zona, usar un conductor blindado con un largo no superior a 100 m (328 pies), considerando todas las referencias.
- Para conectar la zona, no usar más de 16 nodos (incluido el teclado).

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

### FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Mantener el equipo alejado de la luz solar directa, rayos de luz y fuentes luminosas.
- Mantener el equipo alejado del polvo, la humedad y el calor.
- Mantener el equipo alejado de objetos que irradian calor y corrientes de aire.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

## ⚡ ⚠ PERIGO

### AS LIGAÇÕES SOLTAS PODEM PROVOCAR UM CHOQUE ELÉTRICO

Aperte as ligações de acordo com as especificações técnicas relativas aos binários de aperto.

**O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.**

Use condutores de cobre (obrigatório).

A tabela abaixo ilustra os tipos de cabos e as secções dos fios a utilizar para os cabos de potência (relés, alimentação, motor) que devem ser ligados à placa de terminais com espaçamento 5.08 e 7.62:

- 1) Monte primeiro a placa do fundo
- 2) Ligue o cabo ao terminal situado no fundo
- 3) feche o fundo

#### NOTA:

Indique a sequência de montagem e que a cablagem é inserida depois de fixar a placa traseira à parede. Recomendamos o cabo BELDEN 8762 20 AWG para a ligação entre o módulo de potência e o terminal remoto.

## ⚠ AVISO

### RISCO DE SOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO

- Alimente o teclado apenas a partir de um único módulo de potência.
- Não ligue entre si os terminais 5 dos módulos de potência.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

## AVISO

### FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Para o teclado LED e a ligação de zona utilize um cabo blindado com um comprimento total, considerando eventuais reenvios, não superior a 100 m (328 ft).
- Para a ligação de zona, não utilize mais de 16 nós (incluindo o teclado).

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

### FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Mantenha o equipamento afastado da luz direta, raios de luz e fontes de luz.
- Mantenha o equipamento afastado do pó, da humidade e do calor.
- Mantenha o equipamento afastado de objetos que irradiem calor e fluxos de ar.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

## CONFIGURAZIONE DIP SWITCH / DIP SWITCH CONFIGURATION / RÉGLAGE DES COMMUTEURS DIP CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES DIP / CONFIGURAÇÃO DO DIP SWITCH

### Italiano

Sulla scheda base sono presenti 3 DIP switch che in fase di installazione scheda, permettono di configurarla in base al sistema in cui verrà installata.

**NOTA:** Solo i primi due DIP switch configurano la macchina

Il terzo DIP switch imposta la priorità dell'ingresso digitale locale (Posizione **ON**) rispetto all'ingresso digitale condiviso (Posizione **OFF**).

### Français

Cette carte de base porte 3 commutateurs DIP qui permettent de la configurer lors de l'installation en fonction du système dans lequel elle sera installée.

**REMARQUE :** Seuls les deux premiers commutateurs DIP permettent de configurer la machine

Le troisième commutateur DIP permet de définir la priorité de l'entrée numérique locale (position **ON**) par rapport à l'entrée numérique partagée (position **OFF**).

### Português

Na placa base há 3 DIP switches que, na fase de instalação da placa, permitem configurá-la com base no sistema em que será instalada.

**NOTA:** Apenas os primeiros dois DIP switches configuram a máquina

O terceiro DIP switch define a prioridade da entrada digital local (Posição **ON**) relativamente à entrada digital partilhada (Posição **OFF**).

### English

On the base board there are 3 DIP switches that during the board installation phase, allow to configure it according to the system in which it will be installed.

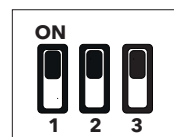
**NOTE:** Only the first two DIP switches configure the machine

The third DIP switch sets the priority of the local digital input (**ON** position) compared to the shared digital input (**OFF** position).

### Español

En la placa base hay 3 interruptores DIP para configurar esta placa durante su instalación de acuerdo con el sistema en que se vaya a instalar.

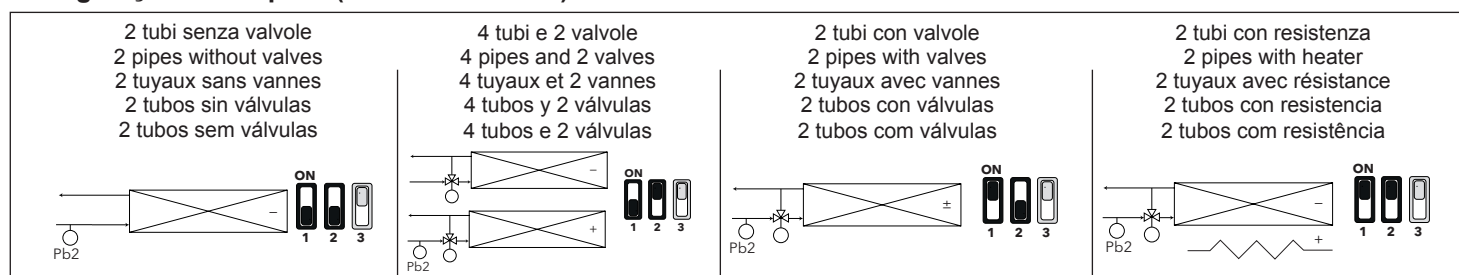
**NOTA:** Solo los dos primeros interruptores DIP configuran la máquina  
El tercer interruptor DIP ajusta la prioridad de la entrada digital local (posición **ON**) comparado con la entrada digital compartida (posición **OFF**).



### Configurazione macchina (DIP SWITCH 1 e 2) / Machine configuration (DIP SWITCH 1 and 2)

### Configuration de la machine (COMMUTEURS DIP 1 et 2) / Configuración de la máquina (INTERRUPTOR DIP 1 y 2)

### Configuração da máquina (DIP SWITCH 1 e 2)



| Configurazione unità / Unit configuration<br>Configuration de l'unité / Configuración de unidad / Configuração da unidade | Uscita 1 / out 1 / sortie 1 / salida 1 / saída 1                                                                            | Uscita 2 / out 2 / sortie 2 / salida 2 / saída 2                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 valvola / 1 valve / 1 vanne / 1 válvula / 1 válvula                                                                     | Valvola Caldo/Freddo / cool/heat valve<br>vanne Froid/Chaud / válvula de frío/calor<br>válvula de arrefecimento/aquecimento | Non usata / not used / non utilisée<br>sin uso / não usada                              |
| 2 valvole / 2 valves / 2 vannes<br>2 válvulas / 2 válvulas                                                                | Valvola Caldo / heat valve / vanne Chaud<br>válvula de calor / válvula de aquecimento                                       | Valvola freddo / cool valve / Vanne Froid<br>válvula de frío / válvula de arrefecimento |
| Con resistenza / with heater / avec résistance<br>con resistencia / com resistência                                       | Valvola Caldo/Freddo / cool/heat valve<br>vanne Froid/Chaud / válvula de frío/calor<br>válvula de arrefecimento/aquecimento | Resistenza* / heater* / résistance*<br>resistencia* / resistência*                      |

\*Se P07 = 0, resistenza in Integrazione / heater in integration / résistance en intégration / resistencia en integración / resistência em integração

\*Se P07 = 1, resistenza in Sostituzione / heater in substitution / résistance en substitution / resistencia en sustitución / resistência em substituição

### Funzione ingresso digitale (DIP SWITCH 3) / Digital input function (DIP SWITCH 3)

### Fonction entrée numérique (COMMUTATEUR DIP 3) / Función de entrada digital (INTERRUPTOR DIP 3)

### Função de entrada digital (DIP SWITCH 3)



Ingresso abilitato. La funzionalità associata dipende dalla polarità e dalla funzione definite dai parametri Fdi e Pdi

Input enabled. The functionality is defined by the values associated with the Fdi and Pdi parameters.

Entrée activée. La fonction associée dépend des valeurs attribuées aux paramètres Fdi et Pdi.

Entrada activada. La función está definida por los valores asociados con los parámetros Fdi y Pdi.

Entrada habilitada. A funcionalidade é definida pelos valores associados aos parâmetros Fdi e Pdi.



Ingresso non abilitato. Nessuna funzionalità è associata, indipendentemente dalla polarità e dalla funzione definite dai parametri Fdi e Pdi

Input disabled. No functionality is associated, regardless of the values associated with the Fdi and Pdi parameters

Entrée désactivée. Aucune fonction n'est associée, indépendamment des valeurs attribuées aux paramètres Fdi et Pdi.

Entrada desactivada. No hay funciones asociadas, sin importar los valores asociados con los parámetros Fdi y Pdi.

Entrada desabilitada. Nenhuma funcionalidade está associada, independentemente dos valores associados aos parâmetros Fdi e Pdi

| Fdi | Funzioni / functions /<br>fonctions / funciones /<br>funções                                                         | Pdi | Input/ Entrée / Entrada / Entrada            | Funzione attivata / Function activated<br>Fonction activée / Función activada<br>Função ativada |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | Economy input/ Entrée Eco<br>Entrada Economy<br>Entrada Economia                                                     | 0   | aperto / open / ouverte / abierta / aberta   | Comfort mode / Mode Confort<br>Modo Comfort / Modo Conforto                                     |
|     |                                                                                                                      |     | chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada | Economy mode / Mode Eco<br>Modo Economy / Modo Economia                                         |
|     |                                                                                                                      | 1   | aperto / open / ouverte / abierta / aberta   | Economy mode / Mode Eco<br>Modo Economy / Modo Economia                                         |
|     |                                                                                                                      |     | chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada | Comfort mode / Mode Confort<br>Modo Comfort / Modo Conforto                                     |
| 1   | ON-OFF remoto (contatto<br>finestra / window contact<br>contact fenêtre / contacto con<br>ventana / contacto janela) | 0   | aperto / open / ouverte / abierta / aberta   | Comfort mode / Mode Confort<br>Modo Comfort / Modo Conforto                                     |
|     |                                                                                                                      |     | chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada | Off Mode / Mode Off<br>Modo apagado / Modo Off                                                  |
|     |                                                                                                                      | 1   | aperto / open / ouverte / abierta / aberta   | Off mode / Mode Off<br>Modo apagado / Modo Off                                                  |
|     |                                                                                                                      |     | chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada | Comfort mode / Mode Confort<br>Modo Comfort / Modo Conforto                                     |

param. Fdi = Funzione Ingresso Digitale

param. Pdi = Polarità Ingresso Digitale

I parametri sono modificabili solo tramite terminale LCD (remoto a muro o a bordi macchina).

param. Fdi = Digital Input Function

param. Pdi = Polarity Digital Input

The parameters can only be changed via the LCD terminal (remote wall or machine edge).

param. Fdi = Fonction entrée numérique

param. Pdi = Polarité entrée numérique

Les paramètres peuvent uniquement être modifiés via le terminal LCD (mural à distance ou au bord de la machine).

parám. Fdi = Función de entrada digital

parám. Pdi = Entrada digital de polaridad

Los parámetros solo se pueden modificar en el terminal LCD (pared remota o lateral de máquina).

parâm. Fdi = Função Entrada Digital

parâm. Pdi = Polaridade Entrada Digital

Os parâmetros apenas podem ser mudados através do terminal LCD (remoto de parede ou integrado na máquina).

## Italiano

### Scenario 1: D.I. LOCALE - Collegamento in zona di più moduli di potenza posizionate in stanze diverse.

Impostare il 3° DIP switch di ogni modulo di potenza in modalità **ON (Priorità D.I. Locale)**, affinché ogni ingresso digitale D.I. comunichi con il proprio modulo di potenza. Installare una e una sola sonda acqua (Pb2) nella zona. I dati acquisiti dalla sonda Pb2 verranno condivisi a tutti i moduli di potenza della zona.

## Français

### Scénario 1 : D.I. LOCALE - Connexion dans une zone de plusieurs modules situés dans différentes pièces.

Régler le 3ème commutateur DIP de chaque module de puissance sur **ON (Priorité D.I. locale)**, de sorte que chaque entrée numérique D.I. communique avec son module de puissance. Installer une ou deux sondes à eau (Pb2) dans la zone. Les données acquises par la sonde Pb2 seront partagées avec tous les modules de puissance dans la zone.

## Português

### Cenário 1: D.I. LOCAL - Ligação numa zona de vários módulos de potência posicionados em divisões diferentes.

Programa o 3.º DIP switch de cada módulo de potência para o modo **ON (D.I. Prioridade Local)**, para que cada entrada digital D.I. comunique com o seu próprio módulo de potência. Instale uma e apenas uma sonda de água (Pb2) na zona. Os dados adquiridos pela sonda Pb2 serão partilhados com todos os módulos de potência da zona.

## English

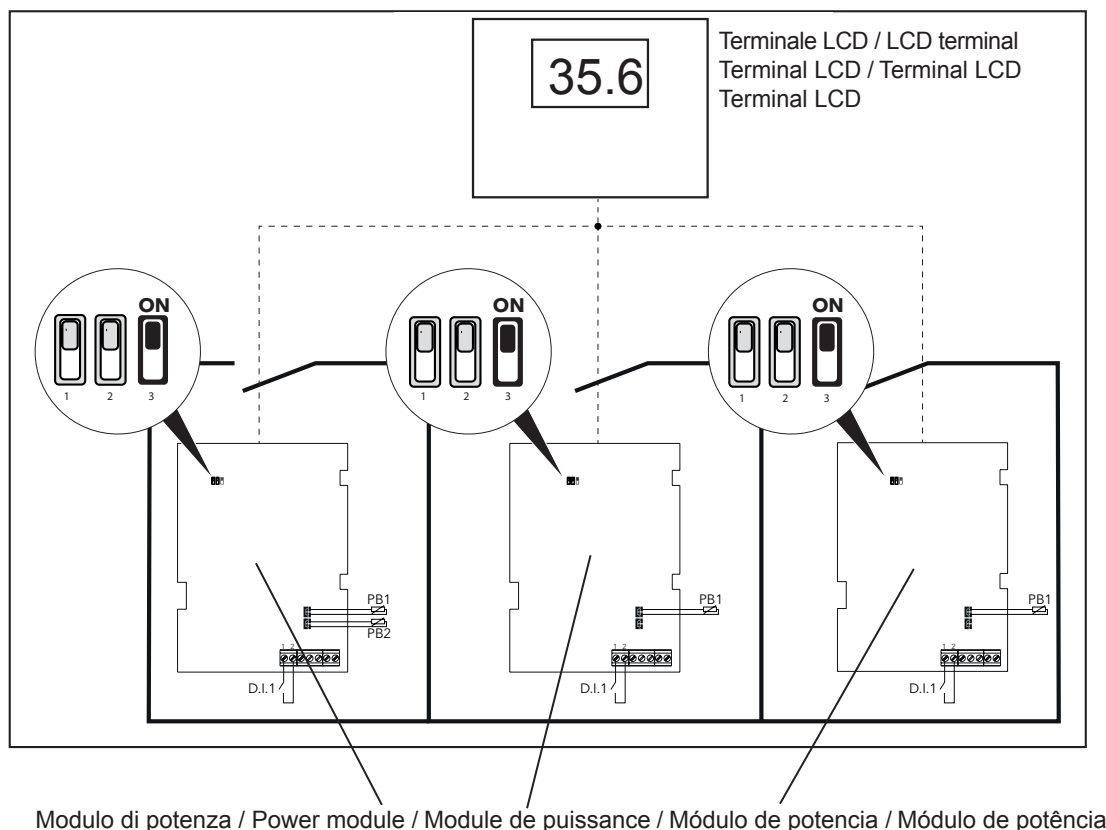
### Scenario 1: D.I. LOCAL - Connection in a zone of several power modules positioned in different rooms.

Set the 3rd DIP switch of each power module to **ON mode (D.I. Local Priority)**, so that each D.I. communicate with its power module. Install one and only one water probe (Pb2) in the zone. The data acquired by the Pb2 probe will be shared with all the power modules in the zone.

## Español

### Caso 1: D.I. LOCAL - Conexión en una zona de varios módulos de potencia colocados en distintas habitaciones.

Ajustar el 3er interruptor DIP de cada módulo de potencia en modo **ON (D.I. Prioridad local)**, para que cada D.I. se comunique con su módulo de potencia. Instalar una sola sonda para agua (Pb2) en la zona. Los datos adquiridos por la sonda Pb2 se comparten con todos los módulos de potencia de la zona.



## Italiano

### Scenario 2: D.I. CONDIVISO - Collegamento in zona di più moduli di potenza posizionate in un'unica stanza

In questo scenario, il 3° DIP switch del solo modulo di potenza in cui è installata la sonda acqua (Pb2), dovrà essere impostato in modalità **ON**. Solo questo modulo, può condividere a tutti i moduli di potenza della zona lo stato del proprio D.I. Nelle altre schede, il 3° DIP switch, dovrà essere impostato **OFF**.

## Français

### Scénario 2 : D.I. PARTAGÉE - Connexion dans une zone de plusieurs modules situés dans une seule pièce

Dans ce scénario, le 3ème commutateur DIP du module de puissance où la sonde à eau (Pb2) est installée doit être réglé sur **ON**. Seulement ce module peut partager l'état de son entrée numérique D.I. avec toutes modules de puissance dans la zone. Sur les autres cartes, le 3ème commutateur DIP doit être réglé sur **OFF**.

## Português

### Cenário 2: D.I. PARTILHADO - Ligação numa zona de vários módulos de potência posicionados numa única divisão

Neste cenário, o 3.º DIP switch do módulo de potência em que a sonda de água (Pb2) está instalada deve ser programado para o modo **ON**. Apenas este módulo pode partilhar o estado da sua D.I. com todos os módulos de potência da zona. Nas outras placas, o 3.º DIP switch deve estar programado para **OFF**.

## English

### Scenario 2: D.I. SHARED - Connection in a zone of several power modules positioned in a single room

In this scenario, the 3rd DIP switch of the power module in which the water probe (Pb2) is installed must be set to **ON** mode. Only this module, can share the status of its D.I. to all power modules in the zone.

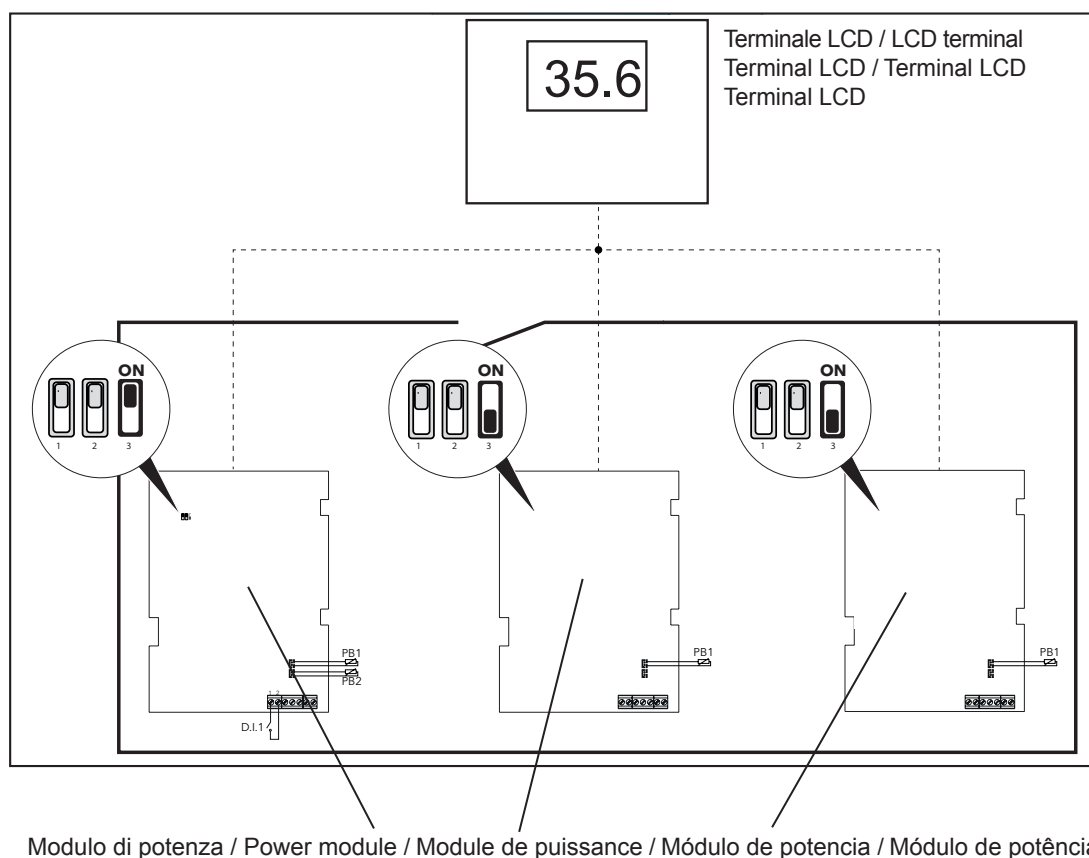
On the other boards, the 3rd DIP switch must be set to **OFF**.

## Español

### Caso 2: D.I. COMPARTIDO - Conexión en una zona de varios módulos de potencia colocados en una sola habitación

En este caso, el 3er interruptor DIP del módulo de potencia en que se instala la sonda para agua (Pb2) debe ajustarse en modo **ON**. Solo este módulo puede compartir el estado de su D.I. con todos los módulos de potencia que hay en la zona.

En las demás placas el 3er interruptor DIP debe estar ajustado en **OFF**.



## Français

|                                          |                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification :                         | Dispositif de commande (pas dispositif de sécurité) à incorporer                        |
| Montage :                                | Incorporé                                                                               |
| Type d'action :                          | 1.B                                                                                     |
| Degré de pollution :                     | 2                                                                                       |
| Classe de matériau d'isolation :         | IIIa                                                                                    |
| Catégorie de surtension :                | II                                                                                      |
| Tension nominale :                       | 2500 V                                                                                  |
| Conditions ambiantes de fonctionnement : | Température : -5...55 °C (23...131 °F)<br>Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)   |
| Conditions de transport et de stockage   | Température : -30...85 °C (-22...185 °F)<br>Humidité : 10...90 % HR (sans condensation) |
| Alimentation :                           | 230 Vca (± 10 %) 50/60 Hz                                                               |
| Consommation carte :                     | 3,5 W max                                                                               |

| SORTIE | EN60730 (MAX 250 Vca) |
|--------|-----------------------|
| OUT 1  | 4(2) A                |
| OUT 2  | 4(2) A                |
| MIN    | 4(2) A                |
| MED    | 4(2) A                |
| MAX    | 4(2) A                |

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Sorties analogiques  | 1 sortie 0-10 Vcc 1% f.s. |
| Classe du logiciel : | A                         |

**REMARQUE : contrôler les valeurs d'alimentation déclarées sur l'étiquette de l'instrument ; consulter le service commercial pour connaître la disponibilité de relais et d'alimentations.**

## Español

|                                            |                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación:                             | Instrumento funcional (no un instrumento de seguridad) que debe incorporarse        |
| Montaje:                                   | Incorporado                                                                         |
| Tipo de acción:                            | 1.B                                                                                 |
| Grado de contaminación:                    | 2                                                                                   |
| Grupo de material aislante:                | IIIa                                                                                |
| Categoría de sobretensión:                 | II                                                                                  |
| Tensión de impulso nominal:                | 2500 V                                                                              |
| Condiciones ambientales de funcionamiento: | Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)<br>Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)   |
| Condiciones de transporte y almacenamiento | Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)<br>Humedad: 10...90 % RH (sin condensación) |
| Alimentación:                              | 230 Vca (±10%) 50/60 Hz                                                             |
| Consumo en placa:                          | 3,5 W máx.                                                                          |

| SALIDA | EN60730 (MÁX. 250 Vca) |
|--------|------------------------|
| OUT 1  | 4(2) A                 |
| OUT 2  | 4(2) A                 |
| MIN    | 4(2) A                 |
| MED    | 4(2) A                 |
| MAX    | 4(2) A                 |

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Salidas analógicas | 1 salida 0-10 Vcc 1% f.s. |
| Clase de software: | A                         |

**NOTA: comprobar la potencia declarada en la etiqueta del instrumento; consultar la disponibilidad de relés y fuentes de alimentación con la oficina de ventas.**

## Português

|                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação:                          | Dispositivo de funcionamento (não de segurança) a incorporar                        |
| Montagem:                               | Incorporada                                                                         |
| Tipo de ação:                           | 1.B                                                                                 |
| Grau de poluição:                       | 2                                                                                   |
| Grupo do material de isolamento:        | IIIa                                                                                |
| Categoria de sobretensão:               | II                                                                                  |
| Tensão impulsiva nominal:               | 2500 V                                                                              |
| Condições operativas ambientais:        | Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)<br>Humidade: 10...90 % HR (não condensável)   |
| Condições de transporte e armazenamento | Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)<br>Humidade: 10...90 % HR (não condensável) |
| Alimentação:                            | 230 Vac (±10%) 50/60 Hz                                                             |
| Consumo da placa:                       | 3,5 W máx                                                                           |

| SAÍDA | EN60730 (MAX 250 Vac) |
|-------|-----------------------|
| OUT 1 | 4(2) A                |
| OUT 2 | 4(2) A                |
| MIN   | 4(2) A                |
| MED   | 4(2) A                |
| MAX   | 4(2) A                |

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Saídas analógicas   | 1 saída 0-10 Vdc 1% f.s. |
| Classe do software: | A                        |

**NOTA: verifique a potência declarada no rótulo do equipamento; consulte o departamento comercial para a disponibilidade de relés e unidades de alimentação.**

### Italiano

#### Caratteristiche Meccaniche

Contenitore: PC+ABS UL94 V-0

Morsetti: A vite  
Connettori: - TTL per collegamento DMI  
- JST 2 vie per collegamento sonde fornite

#### Caratteristiche Ingressi

Accuratezza: NTC:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ) per temperature comprese tra  $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$  ( $14 \dots 194^{\circ}\text{F}$ )  
0,1  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$   
Risoluzione: 2 NTC 10 k $\Omega$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) (\*)  
Ingressi Analogici: 1 libero da tensione  
Ingressi Digitali:

(\*) Utilizzare esclusivamente le sonde fornite

**NOTA:** Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde.

### Français

#### Caractéristiques mécaniques

Boîtier : PC+ABS UL94 V-0

Bornes : à vis  
Humidité : Utilisation / Stockage: 10 ... 90 % HR  
(sans condensation)

#### Caractéristiques des entrées

Précision : NTC:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ) pour températures entre  $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$  ( $14 \dots 194^{\circ}\text{F}$ )  
0,1  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$   
Résolution : 2 NTC 10 k $\Omega$  à  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) (\*)  
Entrées analogiques : 1 DI sans tension  
Entrées numériques :

(\*) Utiliser exclusivement les sondes fournies

**REMARQUE :** Les caractéristiques techniques des mesures indiquées dans ce document, (précision, résolution, etc.) se réfèrent à l'instrument au sens strict, et non aux accessoires fournis tels que, par exemple, les sondes.

### Português

#### Características mecânicas

Caixa: PC+ABS UL94 V-0

Terminal: parafuso  
Humidade: Utilização/Armazenamento: 10 ... 90 % HR  
(não condensável)

#### Características de entradas

Exatidão: NTC:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ) em temperaturas entre  $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$  ( $14 \dots 194^{\circ}\text{F}$ )  
0,1  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$   
Resolução: 2 NTC 10 k $\Omega$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) (\*)  
Entradas analógicas: 1 DI livre de tensão  
Entradas digitais:

(\*) Use apenas as sondas fornecidas

**NOTA:** As características técnicas apresentadas neste documento relativamente à medição (exatidão, resolução, etc.) referem-se ao equipamento em sentido estrito e não a eventuais acessórios fornecidos como, por exemplo, as sondas.

### English

#### Mechanical characteristics

Container: PC+ABS UL94 V-0

Clamp: screw  
Humidity: Use / Storage: 10 ... 90 % RH (non-condensing)

#### Input Features

Accuracy: NTC:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ) in temperatures between  $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$  ( $14 \dots 194^{\circ}\text{F}$ )  
0,1  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$   
Resolution: 2 NTC 10 k $\Omega$  at  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) (\*)  
Analog Inputs: 1 DI voltage free  
Digital Inputs:

(\*) Use only the supplied probes

**NOTA:** The technical characteristics, reported in this document, concerning the measurement (accuracy, resolution, etc.) refer to the instrument in the strict sense, and not to any supplied accessories such as, for example, the probes.

### Español

#### Características mecánicas

Contenedor: PC+ABS UL94 V-0

Pinza: tornillo  
Humedad: Uso / Almacenamiento: 10 ... 90 % RH  
(sin condensación)

#### Características de entrada

Exactitud: NTC:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ) en temperaturas entre  $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$  ( $14 \dots 194^{\circ}\text{F}$ )  
0,1  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$   
Resolución: 2 NTC 10 k $\Omega$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) (\*)  
Entradas analógicas: 1 DI sin tensión  
Entradas digitales:

(\*) Usar solo las sondas suministradas

**NOTA:** Las características técnicas que se indican en este documento con relación a las mediciones (exactitud, resolución, etc.) se refieren al instrumento en sentido estricto, no a los accesorios suministrados, como por ejemplo, las sondas.

**GAS INFIAMMABILI / FLAMMABLE GASES / GAZ INFLAMMABLES  
GASES INFLAMABLES / GASES INFLAMÁVEIS**

**Italiano**

Questo dispositivo è stato progettato per funzionare al di fuori di qualsiasi luogo pericoloso ed esclude applicazioni che generano o hanno il potenziale di generare atmosfere pericolose. Installare questo dispositivo solo in zone e applicazioni notoriamente prive, in qualsiasi momento, di atmosfere pericolose.

  **PERICOLO**

**RISCHIO DI ESPLOSIONE**

- Installare ed utilizzare questo dispositivo solo in luoghi non a rischio.
- Non utilizzare e usare questo dispositivo in applicazioni in grado di produrre atmosfere pericolose, come quelle applicazioni che impiegano gas infiammabili.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

Per informazioni riguardanti l'uso di questo strumento di controllo in applicazioni in grado di produrre materiale pericoloso, consultare i vostri uffici governativi locali, regionali o nazionali o un ente di certificazione

**Français**

Cet appareil a été conçu pour être utilisé à l'écart de toute zone dangereuse en excluant toute application générant ou susceptible de générer des atmosphères dangereuses. Toujours utiliser cet appareil dans des zones et des applications connues pour ne jamais générer d'atmosphères dangereuses.

  **DANGER**

**RISQUE D'EXPLOSION**

- Toujours installer et utiliser cet appareil dans des endroits non dangereux.
- Ne jamais installer et utiliser cet appareil dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, telles que les applications utilisant des réfrigérants inflammables

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

Pour toute information concernant l'utilisation d'appareil de contrôle dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, consulter votre bureau local, régional ou national de normalisation ou votre organisme de certification.

**Português**

Este equipamento foi concebido para operar fora de qualquer local perigoso e exclui aplicações que geram ou têm o potencial de gerar atmosferas perigosas. Instale este equipamento apenas em zonas e aplicações notoriamente isentas, a qualquer momento, de atmosferas perigosas.

  **PERIGO**

**POTENCIAL PARA EXPLOÇÃO**

- Instale e utilize este dispositivo apenas em locais que não sejam de risco.
- Não instale nem use este dispositivo em aplicações capazes de produzir atmosferas perigosas, tais como as aplicações que usam refrigerantes inflamáveis

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

Para mais informações sobre a utilização deste equipamento de controlo em aplicações capazes de produzir materiais perigosos, consulte o seu instituto de normas local, regional ou nacional ou uma agência de certificação.

**English**

This equipment has been designed to operate outside of any hazardous location, and exclusive of application that generate, or have the potential to generate, hazardous atmospheres. Only install this equipment in zones and applications known to be free, at all times, of hazardous atmospheres.

  **DANGER**

**POTENTIAL FOR EXPLOSION**

- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install and use this equipment in applications capable of generating hazardous atmospheres, such as those applications employing flammable refrigerants

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

For information concerning the use of control equipment in applications capable of generating hazardous materials, consult your local, regional or national standards bureau or certification agency.

**Español**

Este equipo no está diseñado para funcionar en zonas peligrosas o zonas que generen o puedan generar atmósferas peligrosas. Instalar este equipo únicamente en zonas y aplicaciones que se sepa que están libres, en todo momento, de atmósferas peligrosas.

  **PELIGRO**

**POSIBILIDAD DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y usar este equipo solamente en zonas no peligrosas.
- No instalar ni usar este equipo en aplicaciones que sean capaces de generar atmósferas peligrosas, como las que emplean refrigerantes inflamables.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

Para obtener información sobre el uso de equipos de control con aplicaciones capaces de generar materiales peligrosos, contactar con la agencia de certificación o el organismo normativo local, regional o nacional.

CONDIZIONI D'USO / CONDITIONS OF USE / CONDITIONS D'UTILISATION  
CONDICIONES DE USO / CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Italiano

**USO CONSENTITO**

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

**USO NON CONSENTITO**

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Français

**UTILISATION CORRECTE**

Par mesure de sécurité, l'instrument doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. En particulier, les parties sous tension dangereuse ne doivent pas être accessibles. L'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière en fonction de l'application et ne doit être accessible qu'à l'aide d'un outil (sauf la face avant).

L'appareil est adapté à l'incorporation dans un appareil domestique et sa sécurité a été vérifiée conformément aux normes européennes harmonisées de référence.

**UTILISATION INTERDITE**

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

Português

**UTILIZAÇÃO PERMITIDA**

Para efeitos de segurança, o equipamento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes de tensão perigosa. O dispositivo deverá ser devidamente protegido da água e do pó no que toca à aplicação e deverá também estar acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção da parte frontal).

O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e foi verificado relativamente aos aspetos de segurança com base nas normas de referência europeias harmonizadas.

**UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA**

Qualquer utilização distinta da permitida é, de facto, proibida.

English

**PERMITTED USE**

For safety purposes the instrument must be installed and used according to the instructions provided and in particular, under normal conditions, parts with dangerous voltage must not be accessible. The device must be adequately protected from water and dust in relation to the application and must also be accessible only with the use of a tool (with the exception of the front).

The device is suitable for incorporation into a domestic appliance and has been verified in relation to safety aspects based on the harmonized European reference standards.

**USE NOT ALLOWED**

Any use other than that permitted is in fact prohibited.

Español

**USO PERMITIDO**

Por motivos de seguridad, el instrumento se debe instalar y usar de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y, particularmente, en condiciones normales en que no se pueda acceder a partes con tensión peligrosa. El instrumento debe estar protegido contra agua y polvo con respecto a su aplicación y solo debe ser accesible con una herramienta (a excepción del frontal).

El instrumento es adecuado para incorporarlo a un aparato doméstico y está verificado en cuanto a sus aspectos de seguridad conforme a las normas de referencia europeas armonizadas.

**USO NO PERMITIDO**

Cualquier otro uso que no sea el permitido está estrictamente prohibido.

SMALTIMENTO / DISPOSAL / ÉLIMINATION  
DESECHADO / ELIMINAÇÃO

Italiano

Il dispositivo deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Il dispositivo comprende componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Si devono rispettare le normative locali!

Français

L'appareil doit être collecté séparément conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager. Toujours respecter les législations locales en vigueur !

Português

O dispositivo deve ser recolhido separadamente de acordo com as normas locais relativas à eliminação

O dispositivo inclui componentes elétricos e eletrónicos e não deve ser eliminado como resíduo doméstico. Deve cumprir-se a legislação local atual!

English

The device must be collected separately in accordance with local regulations regarding disposal

The device includes electrical and electronic components and must not be disposed of as domestic waste. Current local legislations must be observed!

Español

El instrumento debe desecharse por separado de acuerdo con los reglamentos locales

El instrumento incluye componentes eléctricos y electrónicos que no se deben desechar con los residuos domésticos. ¡Cumplir la legislación local!



IT - VALVOLE A 3 VIE PER BATTERIA 3R VB3-N  
 EN - 3-WAY BANK VALVES 3R VB3-N  
 FR - TROBINETS-VANNES A 3 VOIES POUR BATTERIE 3R VB3-N  
 ES - VALVULA DE 3 VIAS PARA BATERIA 3R VB3-N  
 PT - VÁLVULAS DE 3 VIAS PARA BATERIA 3R VB3-N

#### Italiano

##### Premessa:

Il kit valvole a 3 vie permette di arrestare il flusso d'acqua all'interno della batteria, una volta raggiunta la temperatura di utilizzo.

##### Il kit è composto da:

- n°1 valvola a 3 vie con by-pass incorporato (1-Fig.1).
- n°1 attuatore elettro-termico (2-Fig.1)
- n°2 raccordi (3-Fig.1)
- n°3 tubi di collegamento (4-Fig.1)
- n°1 istruzioni di montaggio

#### English

##### Preamble:

The 3-way valve kit allows the water flow in the bank to be shut off once the operating temperature has been reached.

##### The kit is composed of:

- n°1 3-way valve with built-in by-pass (1-Fig.1).
- n°1 electro-thermal actuator (2-Fig.1)
- n°2 unions (3-Fig.1)
- n°3 connecting pipes (4-Fig.1)
- n°1 assembly instructions

#### Français

##### Préliminaires:

Le kit robinet-vanne à 3 voies permet d'arrêter le flux d'eau à l'intérieur de la batterie, une fois que la température d'utilisation a été atteinte.

##### Le kit est composé de:

- n°1 robinet-vanne à 3 voies avec by-pass incorporé (1-Fig.1).
- n°1 actuateur électro-thermique (2-Fig.1).
- n°2 raccords (3-Fig.1)
- n°3 tubes de liaison (4-Fig.1)
- n°1 instructions de montage

#### Español

##### Premisa:

El kit válvulas de 3 vías permite detener el flujo de agua dentro de la batería, una vez alcanzada la temperatura de utilización.

##### El kit está formado por:

- n°1 válvula de 3 vías con by-pass incorporado (1-Fig.1).
- n°1 actuador electro-térmico (2-Fig.1)
- n°2 racores (3-Fig.1)
- n°3 tubos de conexión (4-Fig.1)
- n°1 instrucciones de montaje

#### Português

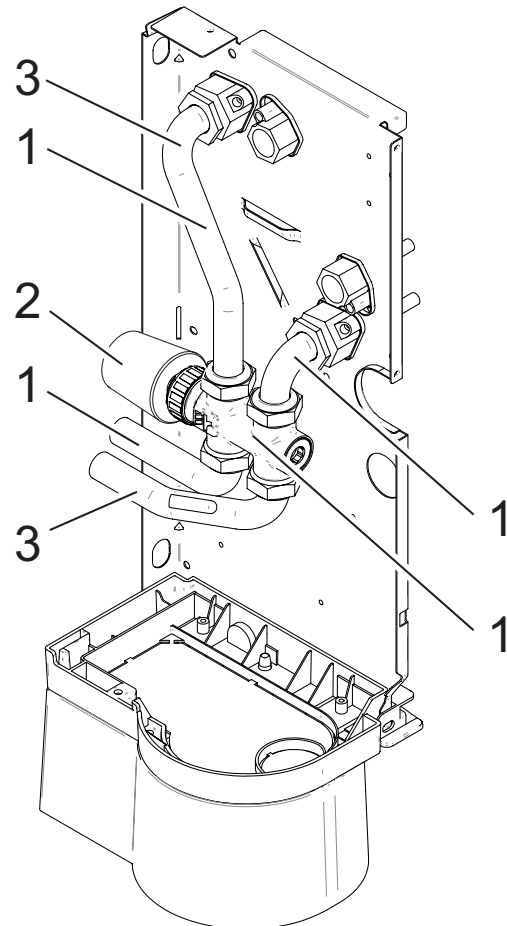
##### Premissa:

O kit de válvula de 3 vias permite que você pare o fluxo de água dentro da bateria, uma vez que a temperatura de usar.

##### O kit consiste em:

- n° 1 válvula de 3 vias com by-pass incorporado (1-Fig. 1).
- n° 1 atuador eletrotérmico (2-Fig.1)
- n°2 encaixe hidráulico (3-Fig.1)
- n°3 tubos de conexão (4-Fig.1)
- n°1 instruções de montagem

Fig. 1



## Italiano

Per l'installazione procedere come segue:

- 1 - Togliere la tensione di alimentazione del ventilconvettore e se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).
- 2 - Montare il kit secondo le indicazioni in figura (Fig. 2).
- 3 - Verificare il corretto posizionamento della valvola 3 vie, con riferimento al particolare "A" - Fig.2 ed allo schema di collegamento idraulico (Fig.3).
- 4 - Condurre la "sonda batteria" attraverso i fori (H-Fig.4) ed inserirla nel pozzetto (G-1-Fig.4), situato sul tubo di mandata a monte della valvola.
- 5 - Condurre il cavo dell'attuatore attraverso i fori (H-Fig.5) ed eseguire il cablaggio facendo riferimento allo schema del controllo montato.
- 6 - Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore) e ripristinare l'alimentazione.

## English

For installation proceed as follows:

- 1 - Disconnect the power supply and, if present, remove the casing cover of the fan coil unit (see installation and user manual of the fan coil unit).
- 2 - Install the kit according to the indications in the figure (Fig. 2).
- 3 - Check the correct positioning of the 3-way valve, with reference to detail "A" - Fig.2 and to the hydraulic connection diagram (Fig. 3).
- 4 - Bring the "heat exchanger probe" through the holes (H-Fig. 4) and insert it into the probe-well (G-1-Fig. 4).
- 5 - Bring the actuator power cable through the holes (H-Fig. 5) and perform the wiring with reference to the installation scheme of the controller in use.
- 6 - Install the fan coil cover casing (see installation and user manual of the fan coil unit) and restore the power supply.

## Français

Pour l'installation, procédez comme suit:

- 1 - Débrancher l'alimentation du ventilo-convecteur et, le cas échéant, retirer le boîtier du ventilo-convecteur (voir instructions d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).
- 2 - Assemblez le kit selon les indications de la figure (Fig. 2).
- 3 - Vérifier le bon positionnement de la vanne 3 voies, en se référant au détail «A» - Fig.2 et au schéma de raccordement hydraulique (Fig. 3).
- 4 - Faire passer la "sonde de échangeur de chaleur" à travers les trous (H-Fig.4) et l'insérer dans le puits (G-1-Fig.4), situé sur le tuyau de refoulement en amont de la vanne.
- 5 - Faire passer le câble de l'actionneur à travers les trous (H-Fig.5) et effectuer le câblage en se référant à au schéma de la commande montée.
- 6 - Reposer le boîtier du ventilo-convecteur (voir instructions d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur) et rétablissez l'alimentation électrique.

## Español

Para la instalación, proceda de la siguiente manera:

- 1 - Desconecte el fan coil de la fuente de alimentación y, si está presente, retire la carcasa del ventiloconvector (ver manual de instalación y uso del ventiloconvector).
- 2 - Montar el kit según las indicaciones de la figura (Fig. 2).
- 3 - Verificar el correcto posicionamiento de la válvula de 3 vías, con referencia al detalle "A" - Fig.2 y al esquema de conexión hidráulica (Fig. 3).
- 4 - Pasar la "sonda de intercambiador de calor" por los orificios (H-Fig. 4) e insertarla en el pozo (G-1-Fig. 4), ubicado en la tubería de suministro aguas arriba de la válvula.
- 5 - Pase el cable del actuador por los orificios (H-Fig.5) y realice el cableado consultando al diagrama del control montado.
- 6 - Montar la carcasa del ventiloconvector (consultar el manual de instalación y uso del ventiloconvector) y restablecer la alimentación.

## Português

Para a instalação, proceda da seguinte forma:

- 1 - Desconecte a alimentação do fan coil e, se houver, remova o invólucro do fan coil (consulte o manual de instalação e uso do fan coil).
- 2 - Monte o kit conforme as indicações da figura (Fig. 2).
- 3 - Verifique o correto posicionamento da válvula de 3 vias, tendo como referência o detalhe "A" - Fig.2 e ao diagrama de ligação hidráulica (Fig. 3).
- 4 - Passe a "sonda trocador de calor" pelos orifícios (H-Fig. 4) e insira-a no poço (G-1-Fig. 4), localizado no tubo de distribuição a montante da válvula.
- 5 - Passe o cabo do atuador pelos orifícios (H-Fig. 5) e execute a fiação referente a ao diagrama de controle instalado.
- 6 - Reinstale o invólucro do fan coil (ver manual de instalação e uso do fan coil) e restaure a fonte de alimentação.

Fig. 2

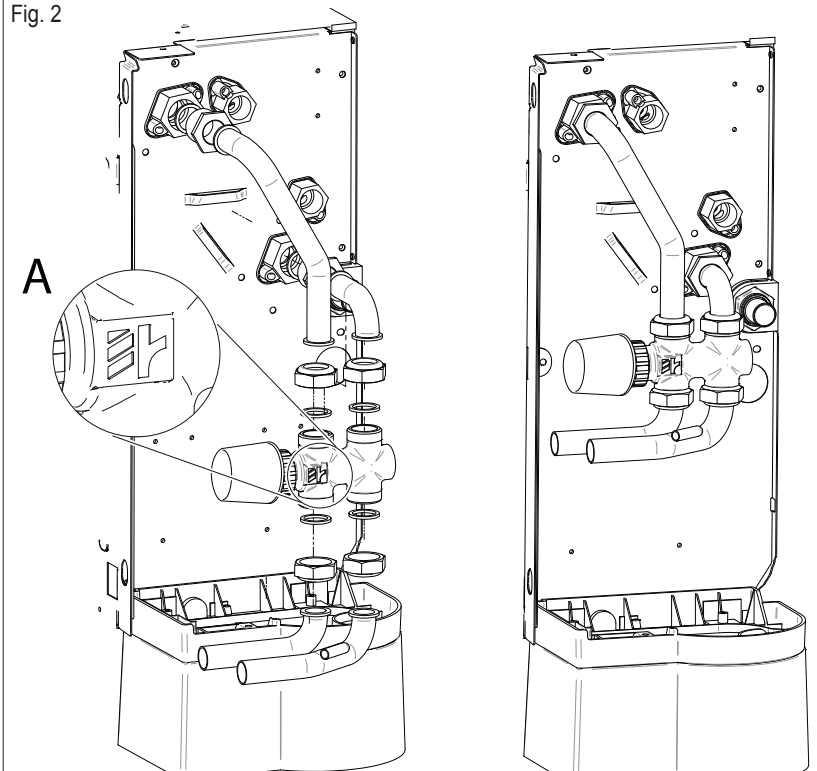


Fig. 3

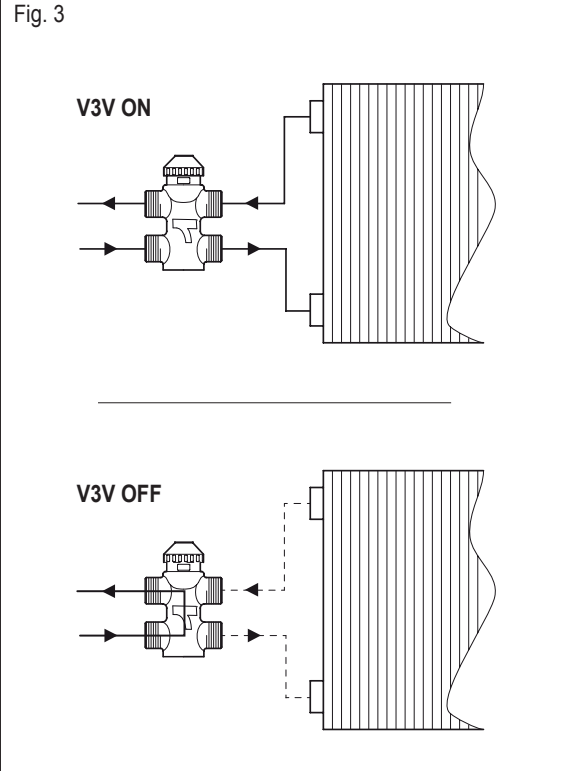


Fig. 4

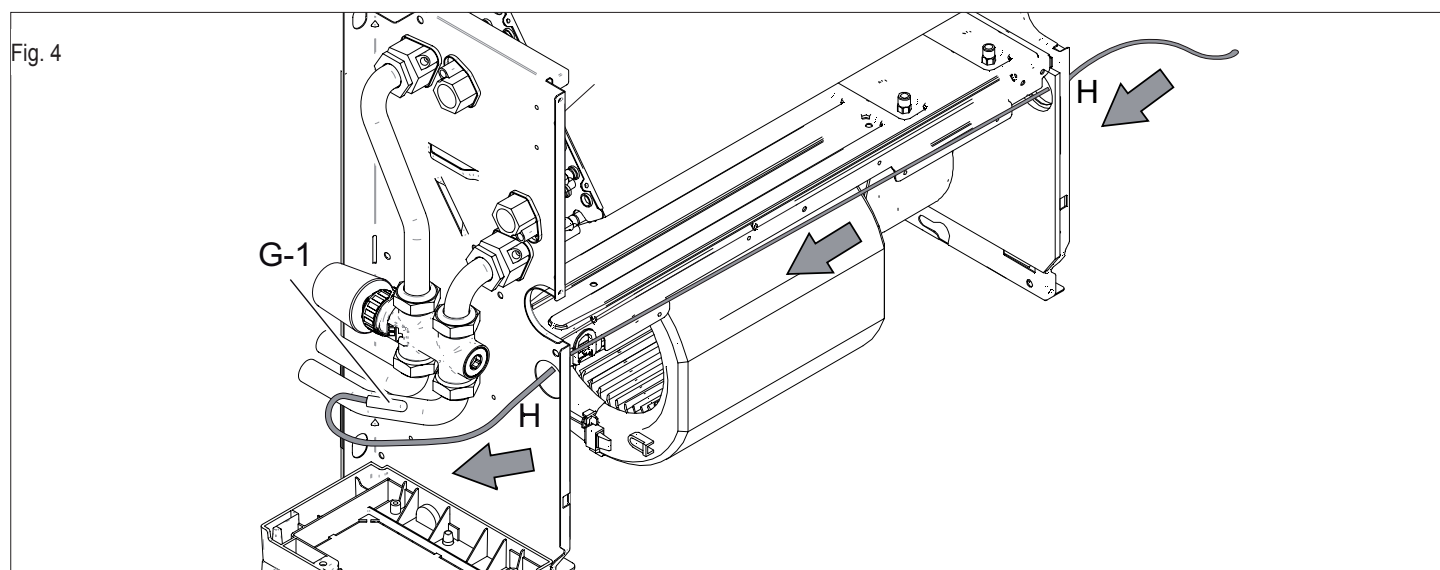
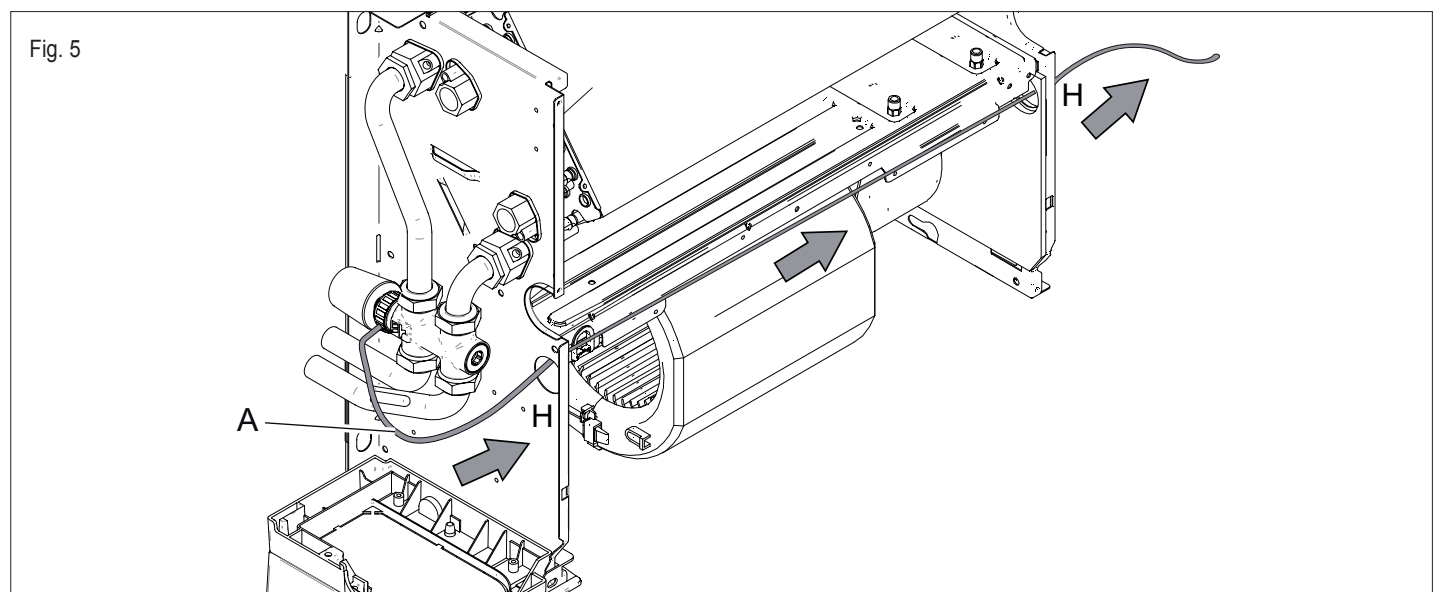


Fig. 5





Ferroli spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A  
tel. +39.045.6139411 - fax +39.045.6100933 - [www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in Italy

|           |                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IT</b> | TERMINALE LCD A MURO PER CONTROLLO VENTILCONVETTORI (SINGOLO E ZONA)          |
| <b>EN</b> | WALL-MOUNTED LCD TERMINAL FOR FANCOIL CONTROL (SINGLE AND ZONE)               |
| <b>FR</b> | TERMINAL LCD MURAL POUR VENTIL-CONVECTEUR (SIMPLE ET ZONE)                    |
| <b>ES</b> | TERMINAL LCD MONTADO EN PARED PARA CONTROL DE VENTILCONVECTOR (UNIDAD O ZONA) |
| <b>PT</b> | TERMINAL LCD DE PAREDE PARA CONTROLO DE VENTIL-CONVETORES (SIMPLES E ZONA)    |



#### Italiano

Il terminale è adatto per l'installazione remota a muro e va collegato via seriale al modulo di potenza tramite 3 fili (non fornito). L'interfaccia è costituita da un display LCD a 3 digit e 4 tasti. La fornitura comprende inoltre viti e tasselli per fissaggio a muro e una sonda acqua. Il display consente la visualizzazione della temperatura ambiente (tramite una sonda aria integrata nel terminale) e del setpoint, ed è completo di icone per indicazione stato (on/off), modo di funzionamento (caldo/freddo/auto), velocità ventilatore (1/2/3/auto). Tramite i 4 tasti è quindi possibile modificare lo stato, il modo di funzionamento, il setpoint, la velocità ventilatore.

Il terminale consente il controllo di un singolo ventilconvettore mentre tramite collegamento seriale, svolge la funzione di terminale master e consente la gestione di una zona di ventilconvettori (massimo 16).

#### Il kit si compone di:

- n°1 terminale master LCD remoto (a muro)
- n°2 tasselli a viti di fissaggio a muro
- n°1 n°1 sonda acqua con connettore rosso ad innesto rapido (da collegare al modulo di potenza)

#### Français

Le terminal est adapté à une installation murale à distance et doit être connecté en série au module de puissance via 3 fils (non fourni). L'interface consiste en un écran LCD à 3 chiffres et 4 touches. La fourniture comprend également des vis et des chevilles pour la fixation murale ainsi qu'une sonde à eau.

L'écran permet l'affichage de la température ambiante (via une sonde à air intégrée dans le terminal) et le point de consigne. Il contient des icônes pour l'indication de l'état (marche/arrêt), le mode de fonctionnement (chaud/froid/auto), la vitesse du ventilateur (1/2/3/auto).

A l'aide des 4 touches, il est possible de modifier l'état, le mode de fonctionnement, le point de consigne et la vitesse du ventilateur.

Le terminal permet de contrôler un seul ventilo-convecteur tandis que via une liaison série, il remplit la fonction de terminal principal et permet la gestion d'une zone de ventilo-convecteurs (16 au maximum).

#### Le kit contient :

- 1 contrôleur maître à distance LCD (mural)
- 2 vis de fixation murale
- 1 sonde à eau avec connecteur rapide rouge (à brancher sur le module de puissance)

#### Português

O terminal é adequado para a instalação remota na parede e deve ser ligado via série ao módulo de potência através de 3 fios (não fornecidos). A interface é constituída por um display LCD de 3 dígitos e 4 teclas. São ainda fornecidos parafusos e buchas para a fixação à parede e uma sonda de água.

O display permite a visualização da temperatura ambiente (através de uma sonda de ar integrada no terminal) e do set-point, e possui ícones para a indicação do estado (on/off), modo de funcionamento (aquecimento/arrefecimento/auto), velocidade do ventilador (1/2/3/auto).

Através das 4 teclas é, assim, possível modificar o estado, o modo de funcionamento, o set-point, a velocidade do ventilador.

O terminal permite o controlo de um único ventilo-convetor enquanto que, através da ligação tipo série, desempenha a função de terminal master e permite a gestão de uma zona de ventilo-convetores (máximo 16).

#### O kit consiste em:

- n° 1 controlador LCD master remoto (de parede)
- n° 2 parafusos de fixação à parede
- n° 1 sonda de água com conector vermelho de engate rápido (a ligar ao módulo de potência)

#### English

The terminal is suitable for remote wall installation and must be connected via serial to the power module via 3 wires (not supplied). The interface consists of a 3-digit and 4-key LCD display. The supply also includes screws and wall plugs for wall mounting and a water probe.

The display allows the visualization of the room temperature (via an air probe integrated in the terminal) and the setpoint, and is complete with icons for status indication (on / off), operating mode (heat/cool/auto), fan speed (1/2/3/auto).

Through the 4 keys it is therefore possible to change the status, the operating mode, the set point, the fan speed.

The terminal allows the control of a single fan coil while, through a serial connection, it acts as a master terminal and allows the management of a fan coil zone (maximum 16).

#### The kit consists of:

- n° 1 remote master LCD controller (wall-mounted)
- n° 2 wall fixing screws
- n° 1 water probe with red quick coupling connector (to be connected to the power module)

#### Español

El terminal es adecuado para su montaje remoto en pared y debe conectarse en serie al módulo de potencia con 3 conductores (no suministrados). La interfaz consiste de una pantalla LCD con 3 dígitos y 4 botones. También se incluyen los tornillos y los adaptadores para el montaje en pared y una sonda para agua.

La pantalla permite visualizar la temperatura ambiente (mediante una sonda para aire integrada en el terminal) y el punto de referencia, e incluye los iconos para indicación de estado (on / off), modo de funcionamiento (calor/frío/auto), velocidad del ventilador (1/2/3/auto).

Con las 4 teclas se puede cambiar el estado, el modo de funcionamiento, el punto de referencia y la velocidad del ventilador.

El terminal permite controlar un solo ventiloconvector, aunque mediante una conexión en serie, actúa como terminal master y puede gestionar una zona de ventiloconvectores (máximo de 16).

#### El kit consiste de:

- n° 1 controlador remoto LCD master (montado en pared)
- n° 2 tornillos de fijación a pared
- n° 1 sonda para agua con conector de acoplamiento rápido rojo (para conectar al módulo de potencia)

# CONNESSIONI TERMINALE REMOTO / REMOTE TERMINAL CONNECTION / CONNEXION DU TERMINAL À DISTANCE CONEXIÓN DE TERMINAL REMOTO / LIGAÇÃO DO TERMINAL REMOTO

## Italiano

1. Fissare il fondello, compreso di connettore, al muro;
2. Premere il gancio del connettore con un cacciavite e inserire il cavo;
3. Rilasciare il gancio;

## Français

1. Fixer la plaque arrière, avec le connecteur, sur le mur.
2. Appuyer sur le crochet du connecteur à l'aide d'un tournevis et insérer le câble.
3. Relâcher le crochet.

## Português

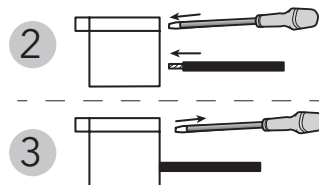
1. Fixe a placa traseira, incluindo o conector, à parede;
2. Prima o gancho do conector com uma chave de fendas e insira o cabo;
3. Solte o gancho;

## English

1. Fasten the backplate, including connector, to the wall;
2. Press the hook of the connector with a screwdriver and insert the cable;
3. Release the hook;

## Español

1. Fijar la placa posterior, incluido el conector, a la pared;
2. Presionar el gancho del conector con un destornillador e insertar el cable;
3. Soltar el gancho;



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Collegamento terminale remoto (GND) - (collegamento della zona) / Terminal remote connection (GND) - (zone connection)<br>Connexion à distance du terminal (GND) - (connexion de zone) / Conexión del terminal remoto (GND) - (conexión en zona)<br>Ligação do terminal remoto (GND) - (ligação da zona) |
| 4 | Collegamento terminale remoto (SIG) - (collegamento della zona) / Terminal remote connection (SIG) - (zone connection)<br>Connexion à distance du terminal (SIG) - (connexion de zone) / Conexión del terminal remoto (SIG) - (conexión en zona)<br>Ligação do terminal remoto (SIG) - (ligação da zona) |
| 5 | Collegamento terminale remoto (12 V) / Terminal remote connection (12 V) / Connexion à distance du terminal (12 V)<br>Conexión del terminal remoto (12 V) / Ligação do terminal remoto (12 V)                                                                                                            |

### NOTA

Il modulo di potenza a cui è connessa la sonda acqua è il modulo master di zona. Qualora venissero installate più sonde acqua, il sistema non funzionerà.

### NOTE

The power module where is connected the water probe is the zone master module. If more water probes are installed, the system will not work.

### REMARQUE

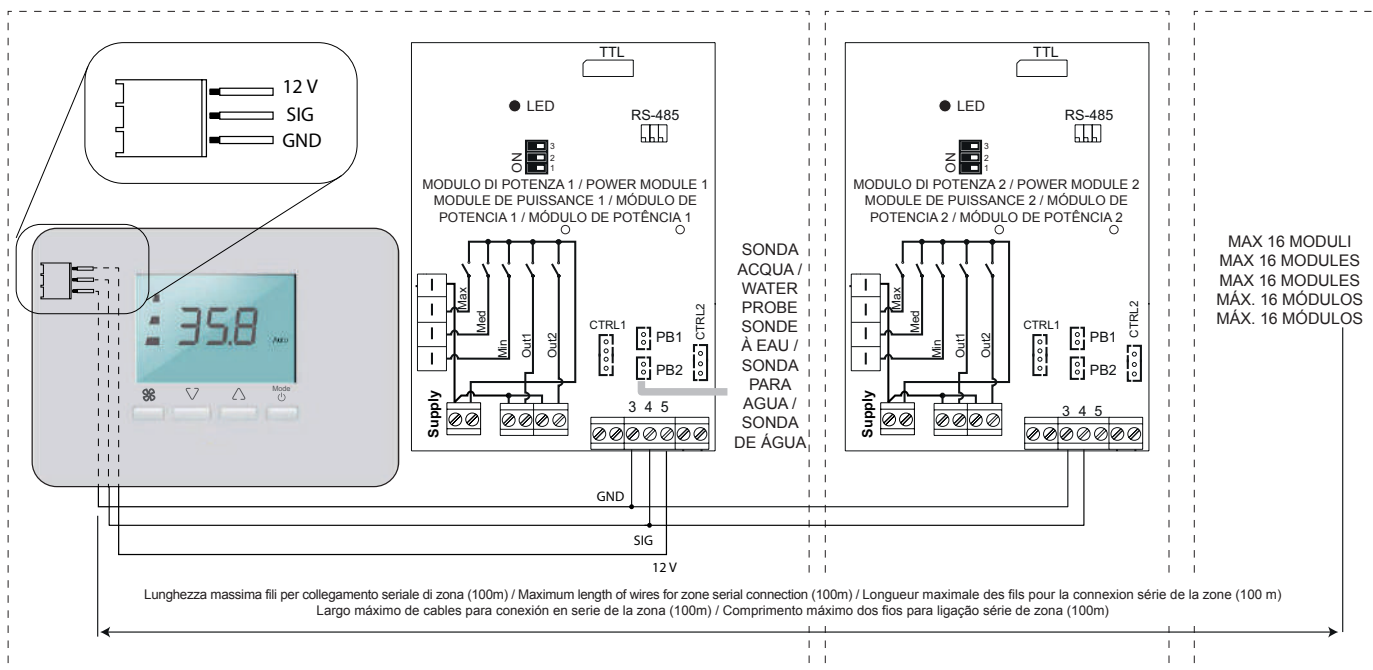
Le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau est le module maître de zone. Si plusieurs sondes à eau sont installées, le système ne fonctionnera pas.

### NOTA

El módulo de potencia al que se conecta la sonda para agua es el módulo master de zona. Si se instalan más sondas para agua, el sistema no funcionará.

### NOTA

O módulo de potência a que a sonda de água está ligada é o módulo master de zona. Se forem instaladas mais sondas de água, o sistema não funcionará.



**NOTE:**

Assicurarsi di aver fissato correttamente il cavo.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra il/i modulo/i di potenza e il terminale remoto.

Lo strumento è sensibile alle scariche elettrostatiche. Eliminare le scariche elettrostatiche in maniera appropriata (mediante braccialetti antistatici, calzari, ecc) prima di manipolare e installare il dispositivo elettronico.

**NOTE:**

Make sure you have correctly secured the cable.

We recommend using the BELDEN 8762 20 AWG cable, for connections between the power module (s) and the remote terminal.

The instrument is sensitive to electrostatic discharge. Eliminate electrostatic discharge in an appropriate manner (using antistatic wristbands, shoe covers, etc.) before handling and installing the electronic device.

**REMARQUE :**

S'assurer que le câble est solidement fixé.

Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le(s) module(s) de puissance au terminal à distance.

La carte est sensible aux décharges électrostatiques. Éliminer les décharges électrostatiques de manière appropriée (au moyen de bracelets antistatiques, de couvre-chaussures, etc.) avant la manipulation et l'installation du dispositif électronique.

**NOTA:**

Asegurarse de fijar el conductor.

Recomendamos el uso de conductor BELDEN 8762 20 AWG para las conexiones entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

El instrumento es sensible a descarga electrostática. Eliminar la descarga electrostática de manera adecuada (con una muñequera antiestática, cubrezapatos, etc.) antes de manipular e instalar el instrumento electrónico.

**NOTA:**

Certifique-se de que fixou corretamente o cabo.

Recomendamos a utilização do cabo BELDEN 8762 20 AWG para as ligações entre o(s) módulo(s) de potência e o terminal remoto.

O equipamento é sensível às descargas eletrostáticas. Elimine as descargas eletrostáticas de forma apropriada (utilizando pulseiras anti-estáticas, coberturas para calçado, etc.) antes de manusear e instalar o dispositivo eletrônico.

**DIMENSIONI E MONTAGGIO / DIMENSION AND MOUNTINGN / DIMENSIONS ET MONTAGE  
DIMENSIÓN Y MONTAJE / DIMENSÕES E MONTAGEM**

Il montaggio del terminale remoto è previsto con il fissaggio a muro del fondello, e l'aggancio della calotta facendo lieve pressione in presenza dei ganci. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con grado d'inquinamento ordinario o normale.

Le misure sono espresse in mm

Il dispositivo è adatto al montaggio ad incasso con una scatola di giunzione nascosta. Il dispositivo non dovrebbe essere montato in zone nascoste, scaffali, dietro le tende, porte o sopra oppure direttamente accanto a fonti di calore. Evitare i raggi diretti e le correnti. I tubi devono essere sigillati sul lato del dispositivo, in quanto eventuali correnti d'aria nel tubo possono influenzare la lettura della sonda di temperatura presente all'interno del dispositivo.

The mounting of the remote terminal is made by the wall fixing of the backplate, and the hooking of the front cover making slight pressure on the hooks. Avoid installing the instrument in places subject to high humidity and / or dirt; in fact, it is suitable for use in environments with an ordinary or normal degree of pollution.

The measurements are expressed in mm

The device is suitable for mounting with a hidden junction box. The device should not be mounted in concealed areas, shelves, behind curtains, doors or above or directly next to heat sources. Avoid direct rays and air currents. The pipes must be sealed on the side of the device, as any air currents in the pipe can affect the measurement of the air probe present inside the device.

Le terminal à distance doit être fixé au mur par l'intermédiaire de sa plaque arrière et le capot avant doit être accroché en exerçant une légère pression sur les crochets. Éviter d'installer l'instrument dans des endroits exposés à une forte humidité et/ou à la poussière. Il est en effet conçu pour une utilisation dans des environnements présentant un niveau de pollution ordinaire ou normal.

Les mesures sont exprimées en mm

L'appareil peut être monté avec une boîte de jonction cachée. L'appareil ne doit pas être monté dans des endroits cachés, sur des étagères, derrière des rideaux, derrière des portes ou encore au-dessus ou directement à côté de sources de chaleur. Évitez les rayons directs du soleil et les courants d'air. Les tuyaux doivent être montés hermétiquement sur le côté de l'appareil, car tout courant d'air dans le tuyau peut altérer la mesure de la sonde à air située à l'intérieur de l'appareil.

Para montar el terminal remoto, se fija la placa posterior a la pared y se engancha la cubierta frontal haciendo una ligera presión sobre los ganchos. Evitar la instalación del instrumento en lugares con mucha humedad y/o suciedad; de hecho, el instrumento es adecuado para su uso con un grado de contaminación: normal.

Las mediciones se expresan en mm

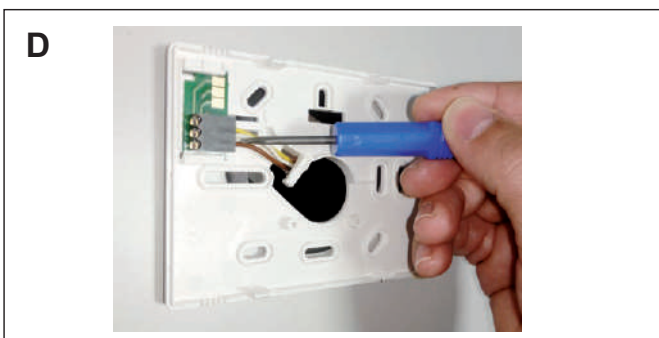
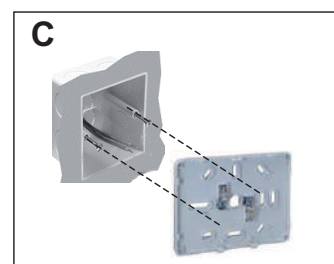
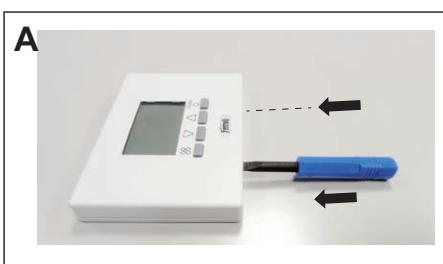
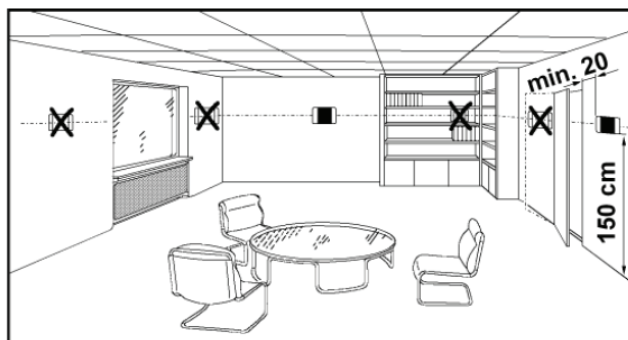
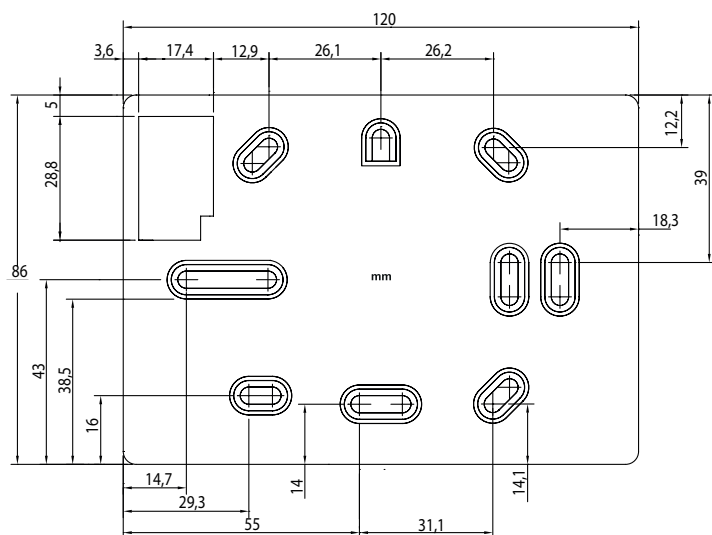
El aparato es adecuado para montarlo con una caja de conexiones oculta. El aparato no debe montarse en zonas ocultas como estantes, detrás de cortinas o puertas, ni junto o encima de fuentes de calor directas. Evitar la luz directa y las corrientes de aire. Los tubos deben sellarse en el lateral del aparato, pues las corrientes de aire sobre el tubo pueden afectar a la medición de la sonda para aire que hay en el interior del aparato.

A montagem do terminal remoto é feita mediante a fixação à parede da placa traseira e o engate da cobertura frontal fazendo uma ligeira pressão nos ganchos. Evite instalar o equipamento em locais sujeitos a uma alta humidade e/ou sujidade; ele é, de facto, adequado para uma utilização em ambientes com um grau de poluição ordinário ou normal.

As medidas são expressas em mm

O dispositivo é adequado a uma montagem com uma caixa de junção oculta. O dispositivo não deverá ser montado em zonas ocultas, prateleiras, atrás de cortinas, portas ou por cima ou diretamente ao lado de fontes de calor. Evite os raios diretos e as correntes de ar. Os tubos devem ser selados no lado do dispositivo, dado que eventuais correntes de ar no tubo podem influenciar a medição da sonda de temperatura presente no interior do dispositivo.

**Posizione di montaggio del termostato / Mounting Location of Thermostat / Position de montage du thermostat  
Lugar de montaje del termostato / Posição de montagem do termostato**



### Montaggio

Togliere la tensione di alimentazione del ventilconvettore e se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).

1) Collegare la sonda acqua (G Fig.1) sul modulo di potenza al connettore PB2 (Fig.1). Far passare la sonda acqua (G Fig.1) attraverso l'apposito foro (H Fig.1-2) e posizionarla nel pozzetto. Posizione pozzetto sonda acqua (G-1 Fig.2) per le varie configurazioni disponibili (Fig.2).

2) Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).

### Mounting

Cut off the supply voltage to the fan coil unit and if present, remove the cover from the fan coil unit (see the fan coil installation and use manual).

1) Connect the water probe (G Fig.1) to the power module to the PB2 connector (Fig.1). Pass the water probe (G Fig.1) through the appropriate hole (H Fig.1-2) and place it in the socket. Water probe socket location (G-1 Fig.2) for the various available configurations (Fig.2).

2) Refit the fan coil cover casing (see the fan coil installation and use manual).

### Montage

Mettre le ventilo-convecteur hors tension et, s'il y a lieu, enlever le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).

1) Relier la sonde à eau (G Fig.1) au module de puissance en utilisant le connecteur PB2 (Fig.1). Faire passer la sonde à eau (G Fig.1) à travers le trou (H Fig.1-2) et la brancher dans la prise. Position de la prise de la sonde à eau (G-1 Fig.2) pour les configurations disponibles (Fig.2).

2) Remettre le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).

### Montaje

Desconectar la alimentación eléctrica al ventiloconvector y, si está presente, retirar la cubierta de la unidad (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).

1) Conectar la sonda para agua (G Fig.1) al módulo de potencia en el conector PB2 (Fig.1). Pasar la sonda para agua (G Fig.1) a través del orificio apropiado (H Fig.1-2) y colocarla en la toma. Lugar de toma de la sonda para agua (G-1 Fig.2) para las distintas configuraciones (Fig.2).

2) Volver a colocar la cubierta del ventiloconvector (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).

### Montagem

Corte a tensão de alimentação ao ventilo-convetor e, se presente, retire a tampa do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).

1) Ligue a sonda de água (G Fig.1) ao módulo de potência do conector PB2 (Fig.1). Passe a sonda de água (G Fig.1) pelo respetivo furo (H Fig.1-2) e posicione-a na tomada. Posição da tomada da sonda de água (G-1 Fig.2) para as várias configurações disponíveis (Fig.2).

2) Volte a colocar o invólucro de cobertura do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).

Fig. 1

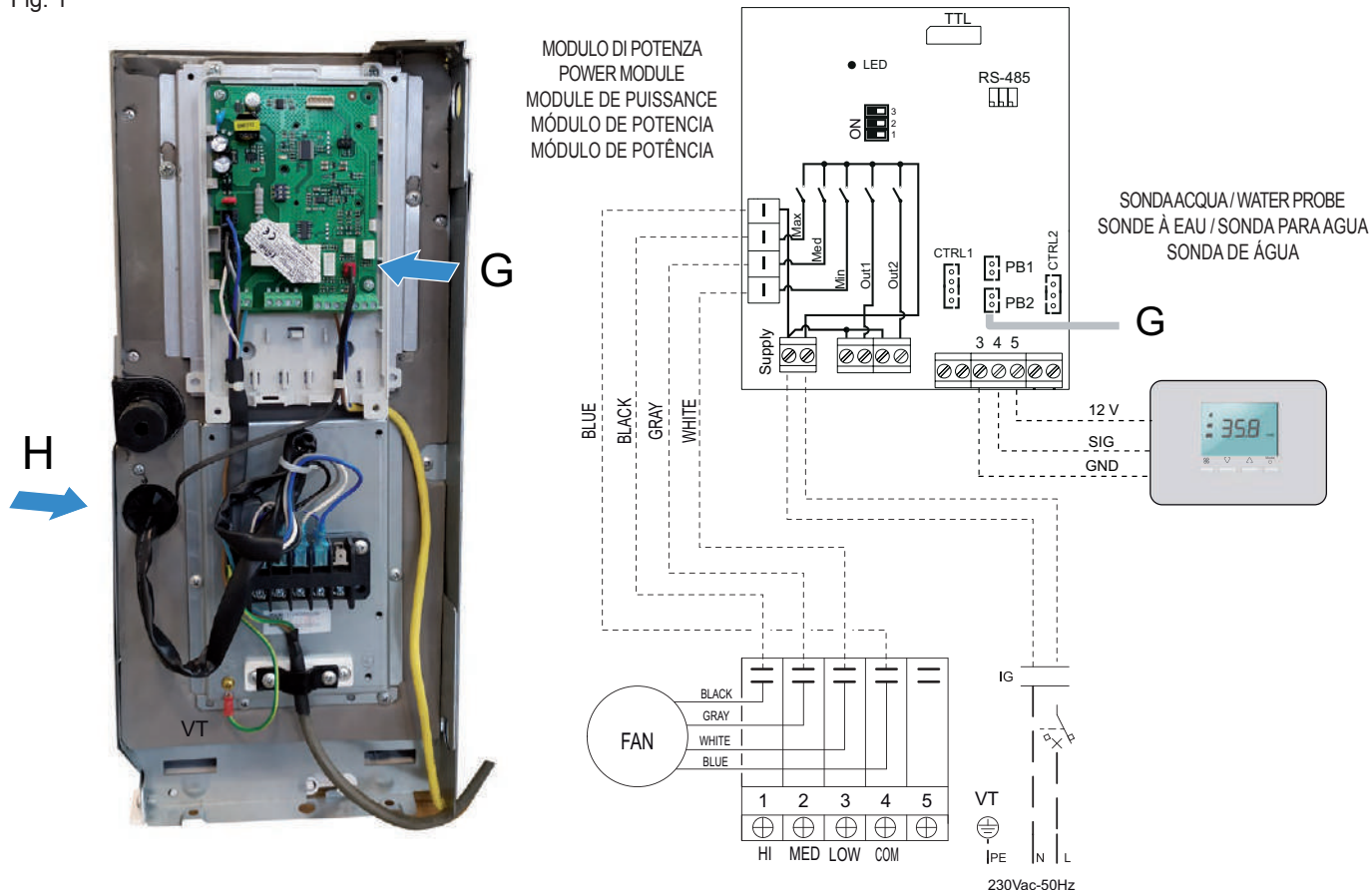
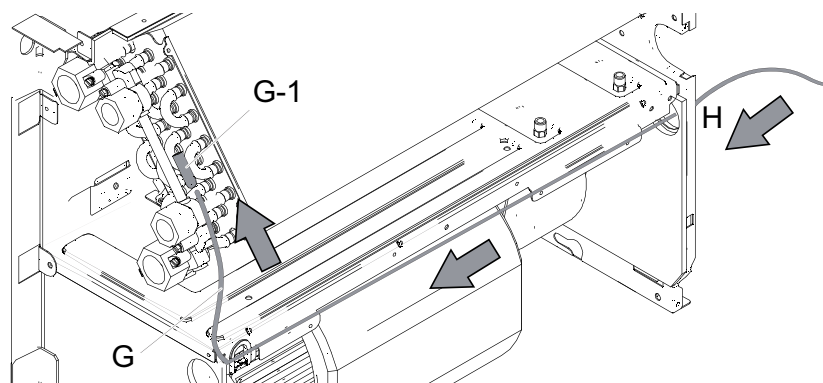
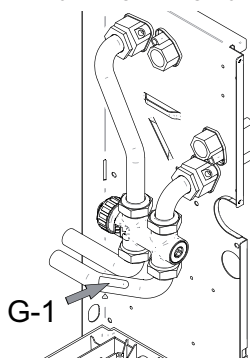


Fig. 2

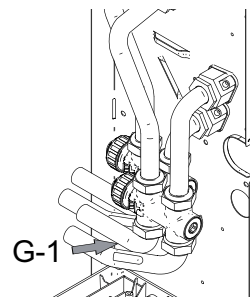
BATTERIA 3 RANGHI / 3 RAW COIL / BATTERIE 3 RANGS / 3 BOBINAS RAW / BATERIA 3 FIADAS



BATTERIA 3 RANGHI + VALVOLA 3 VIE V3V / 3 RAW COIL + 3 WAY VALVE  
BATTERIE 3 RANGS + VANNE 3 VOIES / 3 BOBINAS RAW + VÁLVULA DE 3 VÍAS  
BATERIA 3 FIADAS + VÁLVULA 3 VÍAS



BATTERIA 3 RANGHI + BATTERIA 1 RANGO + VALVOLA 3 VIE V3V  
3 RAW COIL + 1 RAW COIL + 3 WAY VALVE  
BATTERIE 3 RANGS + BATTERIE 1 RANG + VANNE 3 VOIES  
3 BOBINAS RAW + 1 BOBINA RAW + VÁLVULA DE 3 VÍAS  
BATERIA 3 FIADAS + BATERIA 1 FIADA + VÁLVULA 3 VÍAS



- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-K 1.5 mmq o secondo installazione vedere normative specifiche.
- The dotted lines indicate connections at installer's charge cable H05 VV-K 1.5 mmq, consult the specific regulation.
- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-K 1,5 mm². Voir les réglementations spécifiques.
- Las líneas discontinuas indican las conexiones en el conductor de carga del instalador H05 VV-K 1,5 mm; consulte la normativa específica.
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, cabo H05 VV-K de 1,5 mm², consulte a regulamentação específica.

## ⚠ AVVERTIMENTO

### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballo di protezione fino a quando non si è pronti per l'installazione.
- L'apparecchiatura deve essere installata solo in involucri omologati e/o in punti che impediscano l'accesso casuale e offrano protezione contro le scariche elettrostatiche.
- Quando si maneggiano apparecchiature sensibili, usare un braccialetto antistatico o un equivalente dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche collegato a una messa a terra.
- Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## ⚠ WARNING

### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Keep equipment in the protective conductive packaging until you are ready to install the equipment.
- Only install equipment in approved enclosures and / or locations that prevent unauthorized access and provide electrostatic discharge protection.
- Use a conductive wrist strap or equivalent field force protective device attached to an earth ground when handling sensitive equipment.
- Always discharge yourself by touching a grounded surface or approved antistatic mat before handling the equipment.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## ⚠ MISE EN GARDE

### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Conserver l'appareil dans son emballage de protection jusqu'au moment de son installation.
- Toujours installer l'appareil dans des enceintes et/ou des emplacements approuvés qui empêchent tout accès non autorisé et assurent une protection contre les décharges électrostatiques.
- Lors de la manipulation d'un appareil sensible, porter un bracelet antistatique ou utiliser un dispositif de protection équivalent contre les champs magnétiques, relié à une prise de terre.
- Avant de manipuler l'appareil, toujours décharger l'électricité statique en touchant une surface mise à la terre ou en utilisant un tapis antistatique agréé.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

## ⚠ ADVERTENCIA

### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Mantener el equipo dentro de su embalaje conductor de protección hasta que se vaya a instalar.
- Instalar el equipo solamente en alojamientos homologados y/o en lugares con protección contra descarga electrostática donde se impida el acceso no autorizado.
- Usar una muñequera antiestática o un dispositivo protector equivalente conectado a tierra cuando se manipule un equipo sensible a descarga electrostática.
- Descargar el cuerpo tocando una superficie puesta a tierra o una alfombra antiestática antes de manipular el equipo.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

## ⚠ AVISO

### PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU DE ARCO ELÉTRICO

- Conserve o equipamento na embalagem de proteção até estar pronto para a instalação.
- Instale o equipamento apenas em invólucros homologados e/ou em pontos que impeçam o acesso não autorizado e ofereçam proteção contra as descargas eletrostáticas.
- Use uma pulseira anti-estática ou um dispositivo equivalente de proteção contra as descargas eletrostáticas com ligação de terra quando manusear equipamento sensível.
- Descarregue sempre a eletricidade estática do corpo tocando numa superfície com ligação à terra ou num tapete anti-estático homologado antes de manusear o equipamento.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

### CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS / CONEXIONES / LIGAÇÕES

| mm<br>in.       | 7<br>0.28 |  |  |  |  |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| mm <sup>2</sup> |           | 0.2...2.5                                                                           | 0.2...2.5                                                                           | 0.25...2.5                                                                          | 0.25...2.5                                                                          |
|                 |           | 24...13                                                                             | 24...13                                                                             | 22...13                                                                             | 22...13                                                                             |

|                                                                                                             |                                                                                       |              |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <br>Ø 3.5 mm (0.14 in.) |  | N•m<br>lb-in | 0.5...0.6<br>4.42...5.31 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|

Italiano

## ⚠ PERICOLO

### UN CABLAGGIO ALLENTATO PROVOCA SHOCK ELETTRICO E INCENDIO

Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

Nella tabella riportata di seguito sono illustrate le sezioni dei fili da utilizzare per i cavi di potenza (relè, alimentazioni, motore) che vanno collegati alla morsettiera a vire:

- 1) Montare prima il fondello
- 2) collegare il cavo al morsetto presente sul fondello
- 3) chiudere il fondello

#### NOTA:

indicare sequenza di montaggio e che l'inserimento dei cablaggi avvenga dopo il fissaggio del fondello a muro.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra le basi e il terminale remoto.

## ⚠ AVVERTIMENTO

### RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO

- Alimentare il tastierino esclusivamente da un solo modulo di potenza.
- Non collegare tra loro i morsetti 5 dei moduli di potenza.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## AVVISO

### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Per tastierino LED e collegamento a zona utilizzare un cablaggio schermato di lunghezza complessiva, considerando eventuali rinvii, non superiore a 100 m (328 ft).
- Per il collegamento a zona, non utilizzare più di 16 nodi (tastierino incluso).

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

### FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Tenere l'apparecchiatura lontana dall'illuminazione diretta o irraggiamento della luce o fonte di illuminazione.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da polvere, umidità, calore.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da oggetti che irradiano calore o flussi di aria.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

## DANGER

### LOOSE WIRING CAN RESULT IN ELECTRIC SHOCK

Tighten the connections in compliance with the technical specifications for pairs.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

Use copper conductors (obligatory).

The table below illustrates the types of cables and wire sections for the power cables (relays, power supply, Motor) which must be connected to the terminal board with 5.08 and 7.62 spacing:

- 1) Assemble the bottom plate first
- 2) connect the cable to the clamp on the bottom
- 3) close the bottom

#### NOTE:

Indicate the assembly sequence and that the wiring is inserted after fixing the backplate to the wall. BELDEN 8762 20 AWG is recommended for connection between power module and remote terminal.

## WARNING

### POTENTIAL OF OVERHEATING AND FIRE

- Power the keypad only from a single power module.
- Do not connect the terminals 5 of the power modules together.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## NOTICE

### UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- For LED keypad and zone connection use a shielded cable of overall length, considering any referrals, not exceeding 100 m (328 ft).
- For zone connection, do not use more than 16 nodes (including keypad).

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

### UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Keep the equipment away from direct light, rays of light and sources of light.
- Keep the equipment away from dust, humidity and heat.
- Keep the equipment away from objects radiating heat and airflows.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## DANGER

### UN CÂBLAGE MAL FIXÉ PEUT ENTRAÎNER UN CHOC ÉLECTRIQUE

Serrer les connexions conformément aux spécifications techniques pour les paires.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

Utiliser des conducteurs en cuivre (obligatoire).

Le tableau ci-dessous illustre les types et les sections des fils pour les câbles d'alimentation (relais, alimentation, moteur) qui doivent être connectés au bornier avec un espacement de 5,08 et 7,62 :

- 1) Monter d'abord la plaque de fond
- 2) Connecter le câble à la borne sur le fond
- 3) Fermer le fond

#### REMARQUE :

suivre la séquence de montage et veiller à insérer les câbles après la fixation du boîtier au mur. Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le module de puissance au terminal à distance.

## MISE EN GARDE

### RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE

- N'alimenter le clavier qu'à partir d'un seul module de puissance.
- Ne pas relier entre elles les bornes 5 des modules de puissance.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

## AVIS

### FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Pour le clavier à LED et la connexion de zone, utiliser un câble blindé d'une longueur totale ne dépassant pas 100 m (328 ft), compte tenu des renvois éventuels.
- Pour la connexion de zone, ne pas utiliser plus de 16 nœuds (y compris le clavier).

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

### FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Maintenir l'appareil à l'écart d'un éclairage direct, de rayonnement de lumière ou de la source de lumière.
- Maintenir l'appareil à l'abri de la poussière, de l'humidité et de la chaleur.
- Maintenir l'appareil à l'écart d'objets qui dégagent de la chaleur ou des flux d'air.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

## ⚡ ⚠ PELIGRO

### EL CABLEADO SUELTO PUEDE CAUSAR DESCARGA ELÉCTRICA

Apretar las conexiones conforme a las especificaciones técnicas para pares conductores.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.**

Usar conductores de cobre (obligatorio).

La siguiente tabla ilustra los tipos de conductores y secciones para los cables de alimentación (relés, alimentación eléctrica, motor) que es necesario conectar a la regleta de bornes con separación 5.08 y 7.62:

- 1) Montar primero la placa inferior
- 2) Conectar el cable a la pinza de la parte inferior
- 3) Cerrar la parte inferior

#### NOTA:

Indicar la secuencia de montaje y que el cableado está insertado después de fijar la placa posterior a la pared. Se recomienda BELDEN 8762 20 AWG para la conexión entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

## ⚠ ADVERTENCIA

### POSIBILIDAD DE INCENDIO Y SOBRECALENTAMIENTO

- Energizar el teclado desde un solo módulo de potencia.
- No conectar juntos los bornes 5 de los módulos de potencia.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

## AVISO

### FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Para la conexión del teclado LED y la zona, usar un conductor blindado con un largo no superior a 100 m (328 pies), considerando todas las referencias.
- Para conectar la zona, no usar más de 16 nodos (incluido el teclado).

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

### FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Mantener el equipo alejado de la luz solar directa, rayos de luz y fuentes luminosas.
- Mantener el equipo alejado del polvo, la humedad y el calor.
- Mantener el equipo alejado de objetos que irradien calor y corrientes de aire.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

## ⚡ ⚠ PERIGO

### AS LIGAÇÕES SOLTAS PODEM PROVOCAR UM CHOQUE ELÉTRICO

Aperte as ligações de acordo com as especificações técnicas relativas aos binários de aperto.

**O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.**

Use condutores de cobre (obrigatório).

A tabela abaixo ilustra os tipos de cabos e as secções dos fios a utilizar para os cabos de potência (relés, alimentação, motor) que devem ser ligados à placa de terminais com espaçamento 5.08 e 7.62:

- 1) Monte primeiro a placa do fundo
- 2) ligue o cabo ao terminal situado no fundo
- 3) feche o fundo

#### NOTA:

Indique a sequência de montagem e que a cablagem é inserida depois de fixar a placa traseira à parede. Recomendamos o cabo BELDEN 8762 20 AWG para a ligação entre o módulo de potência e o terminal remoto.

## ⚠ AVISO

### RISCO DE SOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO

- Alimente o teclado apenas a partir de um único módulo de potência.
- Não ligue entre si os terminais 5 dos módulos de potência.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

## AVISO

### FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Para o teclado LED e a ligação de zona utilize um cabo blindado com um comprimento total, considerando eventuais reenvios, não superior a 100 m (328 ft).
- Para a ligação de zona, não utilize mais de 16 nós (incluindo o teclado).

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

### FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Mantenha o equipamento afastado da luz direta, raios de luz e fontes de luz.
- Mantenha o equipamento afastado do pó, da humidade e do calor.
- Mantenha o equipamento afastado de objetos que irradiem calor e fluxos de ar.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

## **PERICOLO**

### **RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ARCO ELETTRICO, INCENDIO O ESPLOSIONE**

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere l'unità sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.
- Non applicare tensioni pericolose ai morsetti.
- Non superare nessuno dei valori nominali specificati nei paragrafi "Dati Tecnici" ed "Ulteriori Informazioni".
- Non esporre l'apparecchiatura a sostanze liquide.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## **DANGER**

### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Disconnect all power from all equipment including connected devices, prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables or wires.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated.
- Before powering the device back up, fit back and fix all the covers, hardware components and wiring.
- Check the earthing connections on all earthed devices.
- Use this device and all connected products only at the specified voltage.
- Do not apply dangerous voltages to the terminals.
- Do not exceed any of the nominal values specified in the "TECHNICAL SPECIFICATIONS" and "FURTHER INFORMATION" paragraph.
- Do not expose the equipment to liquids.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

## **DANGER**

### **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Mettre tous les appareils hors tension, y compris les appareils connectés, avant d'enlever des capots, d'ouvrir des portes, d'installer ou de déposer des accessoires, des éléments matériels, des câbles, fils, etc.
- Toujours utiliser un voltmètre correctement calibré sur la valeur nominale de la tension pour vérifier que le système est hors tension.
- Avant de remettre l'appareil sous tension, reposer et fixer tous les capots, les éléments matériels et les câbles.
- Vérifier l'efficacité de la mise à la terre des appareils qui le prévoient.
- Utiliser cet appareil et tous les produits connectés uniquement à la tension spécifiée.
- Ne jamais appliquer de tensions dangereuses sur les bornes.
- Ne jamais dépasser les valeurs nominales indiquées aux points « DONNÉES TECHNIQUES » et « INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ».
- Ne pas exposer l'appareil à des liquides.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

## **PELIGRO**

### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconectar la alimentación eléctrica de todos los equipos, incluidos los instrumentos conectados, antes de retirar las cubiertas o puertas, o de instalar o extraer accesorios, tornillería, conductores y cables.
- Usar un equipo de detección de la tensión para confirmar que la alimentación está desconectada cuando sea necesario.
- Antes de encender el instrumento de nuevo, montar todas las cubiertas, componentes de hardware y cableado.
- Comprobar las conexiones de puesta a tierra de todos los dispositivos con conexión a tierra.
- Usar este instrumento y todos los productos conectados solo con la tensión especificada.
- No aplicar tensiones peligrosas a los bornes.
- No exceder ninguno de los valores nominales que se especifican en los apartados "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" e "INFORMACIÓN ADICIONAL".
- No exponer el equipo a líquidos.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.**

## **PERIGO**

### **PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU DE ARCO ELÉTRICO**

- Desligue a alimentação de todos os equipamentos, incluindo os dispositivos ligados, antes de remover qualquer tampa ou porta, ou antes de instalar ou remover acessórios, hardware, cabos ou fios.
- Use sempre um voltímetro corretamente calibrado para o valor nominal de tensão para garantir que o sistema está sem alimentação onde e quando indicado.
- Antes de voltar a colocar a unidade sob tensão, volte a montar e fixe todas as tampas, os componentes de hardware e os cabos.
- Verifique as ligações de terra em todos os dispositivos que o prevejam.
- Utilize este dispositivo e todos os produtos ligados apenas à tensão especificada.
- Não aplique tensões perigosas nos terminais.
- Não exceda nenhum dos valores nominais especificados nos parágrafos "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS" e "MAIS INFORMAÇÕES".
- Não exponha o equipamento a líquidos.

**O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.**

 **AVVERTIMENTO****FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

- Usare cavi schermati.
- I cavi di segnale (sonde, ingressi digitali, comunicazione, e relative alimentazioni) devono essere instradati separatamente dai cavi di potenza e di alimentazione del dispositivo.
- Ridurre il più possibile la lunghezza di fili e cavi ed evitare di avvolgerli intorno a parti collegate elettricamente.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

**INCOMPATIBILITÀ NORMATIVA**

- Assicurarsi che tutte le apparecchiature impiegate e i sistemi progettati siano conformi a tutti i regolamenti e le norme locali, regionali e nazionali applicabili.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

 **WARNING****UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- Use shielded wires.
- The signal cables (probes, digital inputs, communication, and relative power supplies) of the device must be laid separately from the power cables.
- Reduce the length of the connections as far as possible and avoid winding them round electrically connected parts.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**REGULATORY INCOMPATIBILITY**

- Make sure that all equipment used and the systems designed comply with all applicable local, regional and national laws.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

 **MISE EN GARDE****FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL**

- Utiliser des fils blindés.
- Les câbles de signaux (sondes, entrées numériques, communication et alimentations électriques correspondantes) doivent être acheminés séparément des câbles de puissance.
- Limiter au maximum la longueur des fils et des câbles et éviter de les enrouler autour de parties connectées à l'alimentation électrique.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

**NON CONFORMITÉ**

- S'assurer que tous les appareils utilisés et les systèmes conçus sont conformes à toutes les réglementations et normes locales, régionales et nationales applicables.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

 **ADVERTENCIA****FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO**

- Usar conductores blindados.
- Los conductores de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y fuentes de alimentación) del instrumento deben colocarse separados de los conductores de alimentación.
- Reducir la longitud de las conexiones en la medida de lo posible y evitar situar los conductores alrededor de partes conectadas.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

**INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA**

- Asegurarse de que todos los equipos y los sistemas diseñados cumplan con las leyes locales, regionales y nacionales vigentes.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

 **AVISO****FUNIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO**

- Use cabos blindados.
- Os cabos de sinal (sondas, entradas digitais, comunicação e respetivas alimentações) do dispositivo devem ser endereçados separadamente dos cabos de potência.
- Reduza o mais possível o comprimento das ligações e evite enrolá-las à volta de partes ligadas eletricamente.

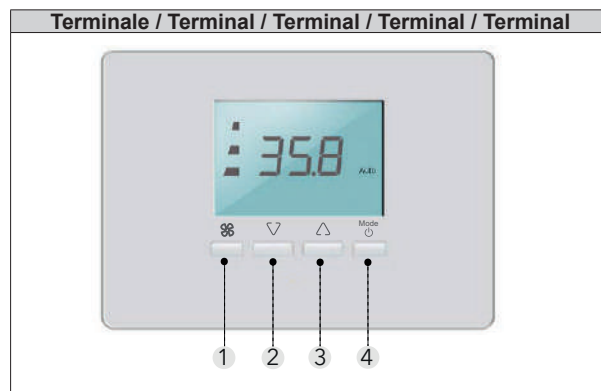
**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

**INCOMPATIBILIDADE NORMATIVA**

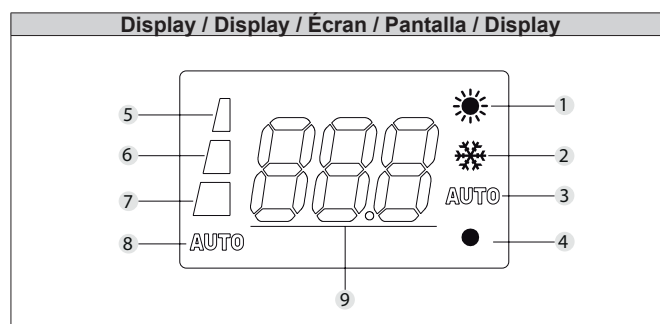
- Certifique-se de que todos os equipamentos usados e os sistemas concebidos estão em conformidade com todas as leis locais, regionais e nacionais aplicáveis.

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

| N° | Descrizione tasti / Keys description / Description des touches<br>Descripción de botones / Descrição das teclas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione ventilazione  / ventilation set-up  / Réglage ventilation  / configuración de ventilación  / regulação da ventilação </li> <li>- Funzione Esc all'interno del menù programmazione / Esc function in the programming menu / Fonction Échap dans le menu de programmation / Función Esc en el menù de programación / Função Esc no menu de programação</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2  | <p>Tasto down  / down key  / Flèche en bas  / botón abajo  / tecla para baixo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decremento valori / Decreasing values / Diminution de valeurs / Reducir los valores / Diminuir os valores</li> <li>- Scorrimento valori / Scrolling values / Défilement de valeurs / Desplazarse por los valores / Percorrer os valores</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3  | <p>Tasto up  / up key  / Flèche en haut  / botón arriba  / tecla para cima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento valori / Increasing values / Augmentation de valeurs / Incrementar los valores / Aumentar os valores</li> <li>- Scorrimento valori / Scrolling values / Défilement de valeurs / Desplazarse por los valores / Percorrer os valores</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasto On/Off-Modo / On/off mode key / Mode On/off / Botón de modo On/Off / Tecla On/off modo</li> <li>- Accensione/spengimento con pressione prolungata (&gt;5s)  / Switch on / off with prolonged pressure (&gt;5s)  / Marche / arrêt par pression prolongée (&gt;5s)  / Encender / apagar con pulsación prolongada (&gt;5s)  / Ligar/desligar premindo de forma prolongada (&gt;5s) </li> <li>- Cambio modo con pressione singola  / Switch mode with single pressure  / Changement de mode pression rapide  / Cambiar de modo con pulsación corta  / Mudança de modo premindo uma única vez </li> </ul> |



| N° | Descrizione icone / Icon description / Description des icônes<br>Descripción de iconos / Descrição do ícone                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Modo Caldo / Heat mode / Mode Chaud / Modo de calor / Modo de aquecimento                                                                                |
| 2  | Modo Freddo / Cool mode / Mode Froid / Modo de frío / Modo de arrefecimento                                                                              |
| 3  | Modo Auto / Auto mode / Mode Auto / Modo auto / Modo Auto                                                                                                |
| 4  | Off / off / off / apagado / off                                                                                                                          |
| 5  | Velocità ventole minima / Minimum fan speed / Vitesse minimum ventilateur / Velocidad de ventilador mín. / Velocidade mínima do ventilador               |
| 6  | Velocità ventole media / Medium fan speed / Vitesse intermédiaire ventilateur / Velocidad de ventilador media / Velocidade média do ventilador           |
| 7  | Velocità ventole massima / Maximum fan speed / Vitesse ventilateur maximum / Velocidad de ventilador máx. / Velocidade máxima do ventilador              |
| 8  | Velocità ventole automatica / Automatic fan speed / Vitesse automatique ventilateur / Velocidad de ventilador auto / Velocidade automática do ventilador |
| 9  | 3 Digit con p.to decimale / 3 Digit with decimal point / 3 chiffres avec point décimal / 3 dígitos con punto decimal / 3 Dígitos com ponto decimal       |



# MENU "STATO MACCHINA" / "MACHINE STATE" MENU / MENU « ÉTAT MACHINE » MENÚ "ESTADO DE MÁQUINA" / MENU "ESTADO DA MÁQUINA"

## Italiano

1. Premere contemporaneamente il tasto UP e tasto Fan per 5 secondi;
2. Scorrere tra le voci disponibili e premere il tasto Mode per leggerne il valore.

**NOTA:** In collegamento in zona, verranno visualizzati i valori della scheda base in cui è installata la Sonda acqua (Pb2).

Il time-out di inattività della tastiera è di 15 secondi, dopo di che si visualizzerà la schermata principale.

\* Valore set-point reale

- \*\* 0 = Non Configurato;  
1 = Comfort mode attivo;  
2 = Economy mode attivo;  
3 = Off remoto attivo.

Valore Pb2 = temperatura acqua

Valore NTC / LCD = temperatura aria letta dalla sonda presente nel terminale remoto  
Valore Pb1 = temperatura aria letta dalla sonda collegata al modulo di potenza del fancoil  
NOTA

Nel caso il terminale remoto gestisca una zona di più fancoil, il modulo di potenza a cui è collegata la sonda acqua (unica sonda per tutta la zona) è il modulo di potenza master: in questo caso il valore Pb1 visualizzato è il valore misurato dalla sonda aria collegata al modulo di potenza master.

## Français

1. Appuyer simultanément sur les touches "Flèche en haut" et "Ventilateur" pendant 5 secondes.
2. Faire défiler tous les éléments disponibles et appuyer sur la touche de Mode pour lire la valeur.

**REMARQUE :** Les valeurs de la carte de base dans laquelle la sonde à eau (Pb2) est installée seront affichées en fonction de chaque zone.

Le temps d'inactivité du clavier est de 15 secondes, après quoi l'affichage retourne à la page principale.

\* Valeur réelle du point de consigne

- \*\* 0 = Non configuré  
1 = Mode Confort actif  
2 = Mode Eco actif  
3 = Off à distance actif.

Valeur Pb2 = température de l'eau

Valeur NTC / LCD = température de l'air mesurée par la sonde située à l'intérieur du terminal à distance

Valeur Pb1 = température de l'air mesurée par la sonde connectée au module de puissance du ventilo-convecteur

REMARQUE

Si le terminal distant gère une zone de plusieurs ventilo-convecteurs, le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau (une seule sonde pour toute la zone) est le module de puissance maître : dans ce cas, la valeur Pb1 affichée est la valeur mesurée par la sonde à air connectée au module de puissance maître.

## Português

1. Prima simultaneamente o botão UP e o botão Fan durante 5 segundos;
2. Percorra as opções disponíveis e prima a tecla Mode para ler o respetivo valor.

**NOTA:** Na ligação de zona, serão apresentados os valores da placa base em que está instalada a sonda de água (Pb2).

O time-out de inatividade do teclado é de 15 segundos, após o que se visualizará o ecrã principal.

\* Valor de set-point real

- \*\* 0 = Não Configurado;  
1 = Modo Conforto ativo;  
2 = Modo Economia ativo;  
3 = Off Remoto ativo.

Valor Pb2 = temperatura da água

Valor NTC / LCD = temperatura do ar medida pela sonda presente no terminal remoto  
Valor Pb1 = temperatura do ar medida pela sonda ligada ao módulo de potência do ventilo-convetor

NOTA

No caso de o terminal remoto gerir uma zona de vários ventilo-convetores, o módulo de potência a que está ligada a sonda de água (uma única sonda para toda a zona) é o módulo de potência master: neste caso, o valor Pb1 apresentado é o valor medido pela sonda de ar ligada ao módulo de potência master.

## English

1. Press the UP button and the Fan button simultaneously for 5 seconds;
2. Scroll through the available items and press the Mode key to read its value.

**NOTE:** In connection with the zone, the values of the base board in which the water probe (Pb2) is installed will be displayed.

The keyboard idle timeout is 15 seconds, after which the main screen will be displayed.

\* Real set-point value

- \*\* 0 = Not Configured;  
1 = Comfort mode active;  
2 = Economy mode active;  
3 = Off Remote active.

Valore Pb2 = water temperature

Valore NTC / LCD = air temperature misured by the probe present inside the remote terminal

Valore Pb1 = air temperature misured by the probe connected to the power module of the fancoil

NOTE

In the case the remote terminal manages a zone of several fancoils, the power module to which is connected the water probe (only one probe for the whole zone) is the master power module: in this case Pb1 value displayed is the value measured by the air probe connected to the master power module.

## Español

1. Pulsar el botón ARRIBA y el botón de ventilador simultáneamente durante 5 segundos;
2. Desplazarse por los elementos disponibles y pulsar el botón Mode para leer el valor.

**NOTA:** Con respecto a la zona, se mostrarán los valores de la placa base en que está instalada la sonda para agua (Pb2).

El tiempo de reposo del teclado es 15 segundos, después de lo cual se muestra la pantalla principal.

\* Punto de referencia real

- \*\* 0 = No configurado;  
1 = Modo Comfort activo;  
2 = Modo Economy activo;  
3 = Off Remote activo.

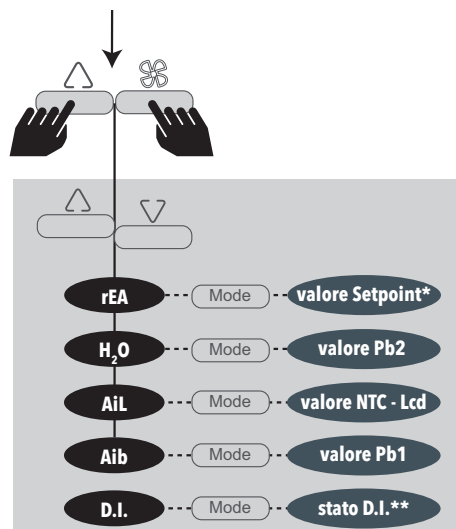
Valor Pb2 = temperatura del agua

Valor NTC / LCD = temperatura del aire medida en la sonda que está dentro del terminal remoto

Valor Pb1 = temperatura del aire medida en la sonda conectada al módulo de potencia del ventiloconvetor

NOTA

Cuando el terminal remoto gestiona una zona con varios ventiloconvectores, el módulo de potencia al que está conectada la sonda para agua (solo una sonda para la zona entera) es el módulo de potencia master: en este caso, el valor Pb1 mostrado es el valor medido por la sonda para aire conectada a dicho módulo.



Setpoint value\*  
Valeur de consigne\*  
Punto de referencia\*  
Valor de set-point\*  
Pb2 value / Valeur Pb2  
Valor Pb2 / Valor Pb2  
NTC- Lcd value / Valeur  
NTC- Lcd / Valor NTC- Lcd /  
Valor NTC-Lcd  
Pb1 value / Valeur Pb1  
Valor Pb1 / Valor Pb1  
D.I.\*\* state / État D.I.\*\*  
Estado D.I.\*\* / Estado D.I.\*\*

## Italiano

1. Premere contemporaneamente il tasto Mode e tasto Fan;
2. Inserire la password **PS1** e premere mode per confermare;
3. Scegliere il parametro che si vuole modificare.

**NOTA:** Il set-point è modificabile anche nella schermata principale. Agendo sui i tasti up e down si imposterà la temperatura desiderata.

Il time-out di inattività della tastiera è di 15 secondi, dopo di che si visualizzerà la schermata principale.

**NOTA:** Questi parametri andranno a sovrascrivere tutte le impostazioni contenute nelle varie schede basi collegate.

## English

1. Press the Mode key and the Fan key simultaneously;
2. Enter the PS1 password and press mode to confirm;
3. Choose the parameter you want to change.

**NOTE:** The set-point can also be changed on the main screen. Acting on the up and down keys will set the desired temperature.

The keyboard idle timeout is 15 seconds, after which the main screen will be displayed.

**NOTE:** These parameters will overwrite all the settings contained in the various connected base boards.

## Français

1. Appuyer simultanément sur la touche Mode et la touche Ventilateur.
2. Saisir le mot de passe PS1 et appuyer sur la touche Mode pour confirmer.
3. Choisir le paramètre qui doit être modifié.

**REMARQUE :** le point de consigne peut également être modifié sur l'écran principal. Utiliser les touches flèche en haut ou flèche en bas pour augmenter ou diminuer la température.

Le temps d'inactivité du clavier est de 15 secondes, après quoi l'affichage retourne à la page principale.

**REMARQUE :** ces paramètres remplaceront tous les paramètres contenus dans les différentes cartes de base connectées.

## Español

1. Pulsar el botón Mode y el botón de ventilador simultáneamente;
2. Introducir la contraseña PS1 y pulsar el botón Mode para confirmar;
3. Elegir el parámetro que se desea modificar.

**NOTA:** El punto de referencia también puede modificarse en la pantalla principal. Al pulsar los botones arriba y abajo puede ajustarse la temperatura que se desee.

El tiempo de reposo del teclado es 15 segundos, después de lo cual se muestra la pantalla principal.

**NOTA:** Estos parámetros sobrescriben todos los ajustes que contengan las distintas placas base conectadas.

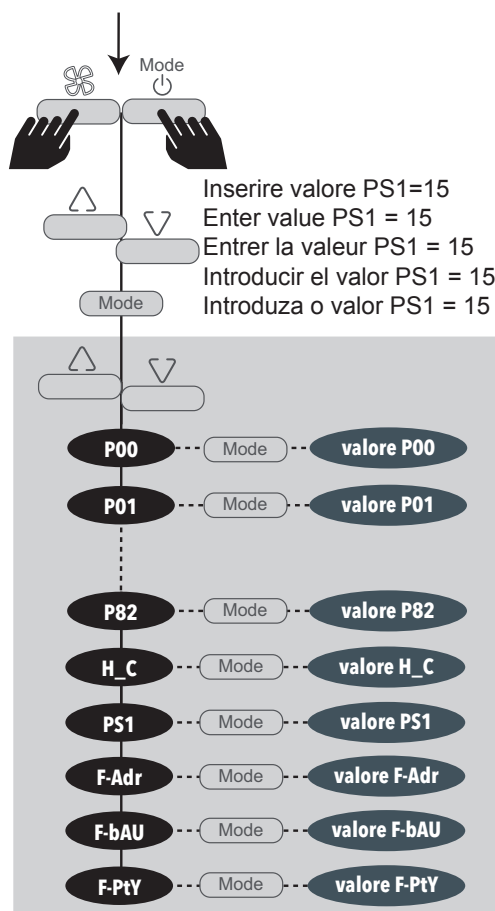
## Português

1. Prima simultaneamente a tecla Mode e a tecla Fan;
2. Introduza a password PS1 e prima mode para confirmar;
3. Escolha o parâmetro que pretende modificar.

**NOTA:** O set-point também pode ser alterado no ecrã principal. Através das teclas para Cima e para Baixo é possível definir a temperatura desejada.

O time-out de inatividade do teclado é de 15 segundos, após o que se visualizará o ecrã principal.

**NOTA:** Estes parâmetros irão anular todas as definições contidas nas várias placas base ligadas.



|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| P00 value / Valeur P00     | Valor P00 / Valor P00     |
| P01 value / Valeur P01     | Valor P01 / Valor P01     |
| P82 value / Valeur P82     | Valor P82 / Valor P82     |
| H_C value / Valeur H_C     | Valor H_C / Valor H_C     |
| PS1 value / Valeur PS1     | Valor PS1 / Valor PS1     |
| F-Adr value / Valeur F-Adr | Valor F-Adr / Valor F-Adr |
| F-bAU value / Valeur F-bAU | Valor F-bAU / Valor F-bAU |
| F-PtY value / Valeur F-PtY | Valor F-PtY / Valor F-PtY |

# CONFIGURAZIONE D'UTILIZZO / USE CONFIGURATION / CONFIGURATION DE L'UTILISATION CONFIGURACIÓN DE USO / CONFIGURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO

## Priorità comandi / Control priority / Priorité des commandes / Prioridad de control / Prioridade dos comandos

| Funzione / function / Fonction / función / função                                                               | Modulo di potenza / power module<br>Module de puissance / módulo de potencia / módulo de potência  | Terminale Remoto / Remote terminal<br>Terminal à distance / Terminal remoto<br>Terminal remoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accensione/Spegnimento / Power On / Off<br>Marche / Arrêt / Encendido / Apagado<br>Ligar/Desligar               | X (contatto finestra / window contact<br>Contact fenêtre / contacto con ventana / contacto janela) | X (ON/OFF di zona / ON/OFF de zone<br>zona ON/OFF / ON/OFF de zona)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ventilazione / Ventilation / Ventilation<br>Ventilación / Ventilação                                            | -                                                                                                  | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Modo funzionamento / Operation mode<br>Mode de fonctionnement<br>Modo de funcionamiento / Modo de funcionamento | -                                                                                                  | NTC zona / NTC zone / NTC zone<br>Zona NTC / NTC zona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Termoregolazione / thermoregulation<br>thermorégulation / regulación térmica<br>termorregulação                 | -                                                                                                  | Regolazione Set-point tramite la sonda aria presente all'interno del terminale remoto<br>Set-point regulation through the air probe present inside the remote terminal<br>Réglage du point de consigne au moyen de la sonde à air située à l'intérieur du terminal à distance<br>Regulación del punto de referencia mediante la sonda para aire dentro del terminal remoto<br>Regulação do set-point através da sonda de ar presente no interior do terminal remoto |

### Italiano

#### Modulo di potenza + Terminale remoto

Tramite il terminale remoto è possibile, modificare il valore del set-point come descritto nel menù programmazione.

Se presenti più fancoil connessi tra loro (zona), l'utilizzo del terminale remoto risulta obbligatorio e sarà possibile installarne solo uno. Su una zona, è mandatario l'installazione di una e solo una sonda acqua. Il modulo di potenza a cui è connessa la sonda acqua è il modulo master di zona. Qualora venissero installate più sonde acqua, il sistema non funzionerà.

### Français

#### Module de puissance + Terminal à distance

La valeur du point de consigne peut être modifiée via le terminal à distance comme décrit dans le menu de programmation.

Si plusieurs ventilo-convecteurs sont connectés entre eux (zone), l'utilisation du terminal à distance est obligatoire et il ne sera possible d'en installer qu'un seul. Il est obligatoire d'installer un sonde à eau et une seule sur une zone. Le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau est le module maître de zone. Si plusieurs sondes à eau sont installées, le système ne fonctionnera pas.

### Português

#### Módulo de potência + Terminal remoto

Através do terminal remoto é possível modificar o valor do set-point conforme descrito no menu de programação.

Se houver mais ventilo-convetores ligados entre si (zona), a utilização do terminal remoto é obrigatória, sendo possível instalar apenas um. Numa zona, é obrigatória a instalação de uma única sonda de água. O módulo de potência a que a sonda de água está ligada é o módulo master de zona. Se forem instaladas mais sondas de água, o sistema não funcionará.

### English

#### Power module + Remote terminal

Through the remote terminal it is possible to modify the set-point value as described in the programming menu.

If there are more fancoil connected to each other (zone), the use of the remote terminal is mandatory and only one can be installed. On one zone it is mandatory the installation of one and only water probe. The power module where is connected the water probe is the zone master module. If more water probes are installed, the system will not work.

### Español

#### Módulo de potencia + Terminal remoto

Con el terminal remoto, se puede modificar el punto de referencia, como se describe en el menú de programación.

Si hay más ventiloconvectores conectados entre sí (una zona), el uso del terminal remoto es obligatorio y solo es posible instalar uno. En una zona también es obligatorio instalar una sola sonda para agua. El módulo de potencia al que se conecta la sonda para agua es el módulo master de zona. Si se instalan más sondas para agua, el sistema no funcionará.

# MODO FUNZIONAMENTO / OPERATION MODE / MODE DE FONCTIONNEMENT MODO DE FUNCIONAMIENTO / MODO DE FUNCIONAMENTO

## Italiano

La regolazione della temperatura tramite il sistema fancoil, avviene attraverso due regolatori:

- Regolatore Freddo;
- Regolatore Caldo.

L'attivazione delle due regolazioni può avvenire manualmente, attivandone uno e di conseguenza disattivando l'altro, o in maniera automatica con la funzionalità auto.

**NOTA:** Questi regolatori sono progettati con una isteresi per evitare fenomeni di accensioni e spegnimenti repentini.

### Modalità auto

Quando tale impostazione è attivata, il set-point risulta regolabile tra i limiti di 18 ... 28 °C.

Il fancoil passerà in maniera automatica dalla modalità Caldo alla modalità Freddo. La regola per la transizione è descritta nella tabella.

## Français

Deux régulateurs permettent de régler la température dans le système de ventilo-convecteurs :

- Régulation du froid
- Régulation du chaud.

Les deux régulateurs peuvent être activés automatiquement via la fonction automatique ou bien manuellement ; dans ce dernier cas, l'activation d'un régulateur exclut l'autre.

**REMARQUE :** ces régulateurs sont conçus avec une hystérésis pour éviter les démarrages et les arrêts brusques.

### Mode Auto

Lorsque ce mode est activé, le point de consigne est réglable entre 18 et 28 °C.

Le ventilo-convecteur passe automatiquement du mode Chaud au mode Froid. La règle pour la transition est décrite dans le tableau.

## Português

A regulação da temperatura através do sistema de ventilo-convetores é feita através de dois reguladores:

- Regulação do Arrefecimento;
- Regulação do Aquecimento.

A ativação das duas regulação pode ser feita manualmente, ativando uma e, conseqüentemente, desativando a outra, ou de forma automática com a funcionalidade auto.

**NOTA:** Estes reguladores foram concebidos com uma histerese para evitar situações de ligar e desligar repentinas.

### Modo Auto

Quando esta definição está ativada, o set-point é regulável entre os limites de 18 ... 28 °C.

O ventilo-convetor passará automaticamente do modo de Aquecimento para o modo de Arrefecimento. A regra para a transição é descrita na tabela.

## English

The regulation of the temperature through the fancoil system, occurs through two regulators:

- Cool regulation;
- Heat regulation.

The activation of the two settings can be done manually, activating one and consequently deactivating the other, or automatically with the auto functionality.

**NOTE:** These regulators are designed with a hysteresis to avoid sudden switching on and off.

### Auto mode

When this setting is activated, the set-point is adjustable between the limits of 18 ... 28 °C.

The fan coil will automatically switch from Heat to Cool mode. The rule for the transition is described in the table.

## Español

La regulación de la temperatura en el sistema del ventiloconvector se efectúa con dos reguladores:

- Regulación de frío;
- Regulación de calor.

Los dos ajustes se pueden activar manualmente; al activar uno se desactiva el otro, o automáticamente con la función auto.

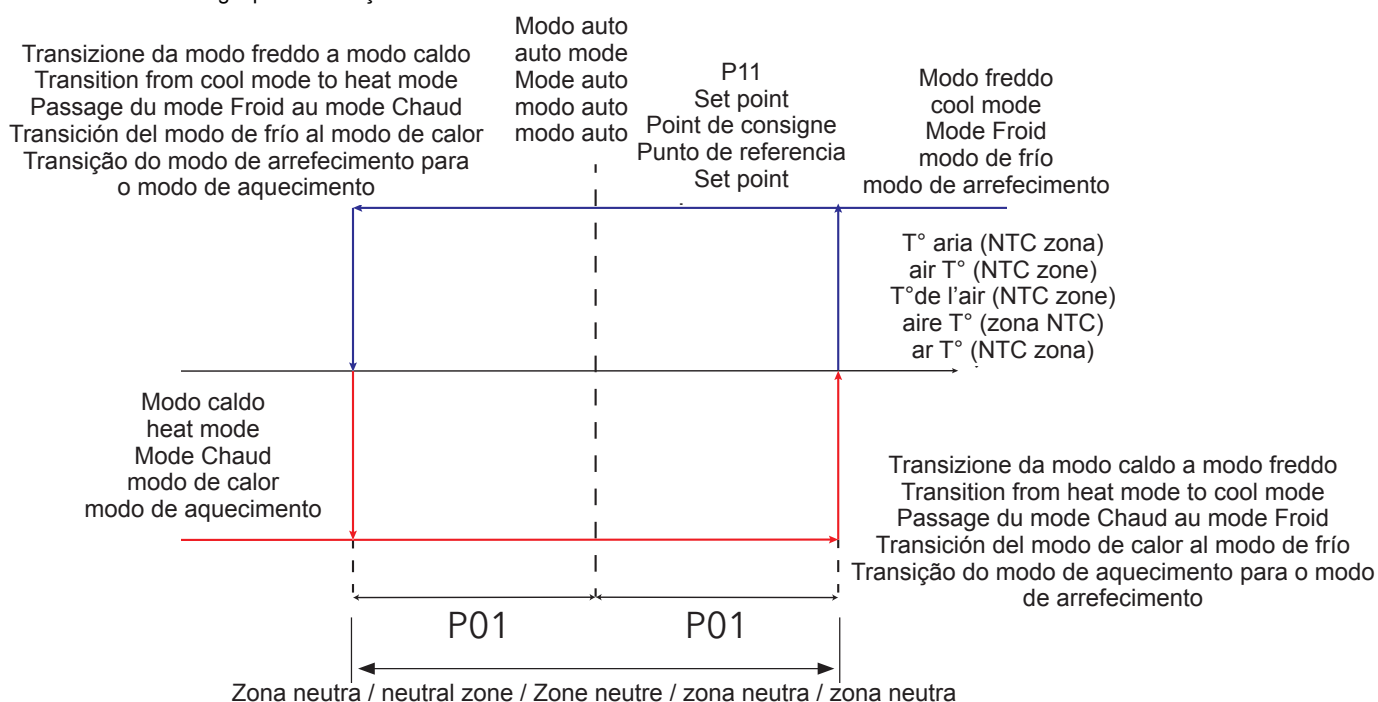
**NOTA:** Estos reguladores están diseñados con histéresis que evita su apagado o encendido repentino.

### Modo auto

Cuando este ajuste se encuentra activado, el punto de referencia se puede ajustar entre 18 ... 28 °C.

El ventiloconvector conmutará automáticamente entre el modo de calor y frío. La regla para esta transición se describe en la tabla.

| Modo / Mode / Mode<br>Modo / Modo                                           | Condizione / Condition / Condition<br>Condición / Condição |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Caldo / Heat / Chaud<br>Calor / Aquecimento                                 | $T_{aria} (NTC\ zona) \leq (P11 - P01)$                    |
| Freddo / Cool / Froid<br>Frío / Arrefecimento                               | $T_{aria} (NTC\ zona) \geq (P11 + P01)$                    |
| Zona Neutra* / Neutral zone*<br>Zone neutre* / Zona neutra*<br>Zona neutra* | $(P11 - P01) < T_{aria} (NTC\ zona) < (P11 + P01)$         |



### Italiano

**NOTA:** Se all'accensione la temperatura dell'ambiente si troverà nella zona neutra\*, il fancoil risulterà inattivo in quanto il modo di funzionamento non risulterà determinato.

#### Funzione Too Cool

La funzione Too Cool è attiva quando il fancoil è impostato nella modalità freddo e ha lo scopo di evitare un getto di aria calda all'accensione del modo freddo.

#### Funzione Hot Start

La funzione Hot Start è attiva quando il fancoil è impostato nella modalità caldo e ha lo scopo di evitare un getto di aria fredda all'accensione del modo caldo.

### Français

**REMARQUE :** si à température ambiante, la température se situe dans la zone neutre \*, le ventilo-convecteur sera inactif car le mode de fonctionnement ne sera pas déterminé.

#### Fonction Too Cool

La fonction Too Cool est active lorsque le ventilo-convecteur est réglé sur le mode Froid et empêche les jets d'air chaud lorsque le mode Froid est activé.

#### Fonction Hot Start

La fonction Hot Start est active lorsque le ventilo-convecteur est réglé sur le mode Chaud et empêche les jets d'air froid lorsque le mode Chaud est activé.

### Português

**NOTA:** Se, à temperatura ambiente, a temperatura estiver na zona neutra \*, o ventilo-convetor estará inativo, pois o modo de funcionamento não será determinado.

#### Função Too Cool

A função Too Cool está ativa quando o ventilo-convetor está programado para o modo de arrefecimento e foi concebida para evitar um jato de ar quente ao ligar o modo de arrefecimento.

#### Função Hot Start

A função Hot Start está ativa quando o ventilo-convetor está programado para o modo de aquecimento e foi concebida para evitar um jato de ar frio ao ligar o modo de aquecimento.

### English

**NOTE:** If at room temperature the temperature is in the neutral zone \*, the fan coil will be inactive because the operating mode will not be determined.

#### Too Cool function

The Too Cool function is active when the fan coil is set to cool mode and is designed to prevent a jet of hot air when the cool mode is switched on.

#### Hot Start function

The Hot Start function is active when the fan coil is set to heat mode and is designed to prevent a jet of cold air when the heat mode is switched on.

### Español

**NOTA:** Si a temperatura ambiente la temperatura está en zona neutra\*, el ventiloconvector permanecerá inactivo porque no se puede determinar el modo.

#### Función Too Cool

La función Too Cool está activa cuando el ventiloconvector se ajusta en modo de frío y está diseñada para evitar un chorro de aire caliente cuando se enciende el modo de frío.

#### Función Hot Start

La función Hot Start está activa cuando el ventiloconvector se ajusta en modo de calor y está diseñada para evitar un chorro de aire frío cuando se enciende el modo de calor.

| PAR. | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                             | RANGE       | MU    | DEFAULT |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|
| P00  | Hystérésis de régulation.                                                                                                                                                                                                         | Histéresis de regulación.                                                                                                                                                                                                               | 0,2...2,0   | °C/°F | 0,5     |
| P01  | Zone neutre (Différentiel de mode automatique).                                                                                                                                                                                   | Zona neutra (diferencial de modo automático).                                                                                                                                                                                           | 1,0...5,0   | °C/°F | 2,0     |
| P02  | Unité de mesure température 0 = ° C; 1 = ° F.                                                                                                                                                                                     | Unidad de medida de temperatura 0 = ° C; 1 = ° F.                                                                                                                                                                                       | 0...1       | flag  | 0       |
| P03  | Seuil de température de l'eau avec fonction Hot Start.                                                                                                                                                                            | Umbral de temperatura del agua en función Hot Start.                                                                                                                                                                                    | 30,0...122  | °C/°F | 35,0    |
| P04  | Seuil de température de l'eau avec fonction Too Cool.                                                                                                                                                                             | Umbral de temperatura del agua en función Too Cool.                                                                                                                                                                                     | 12,0...77,0 | °C/°F | 15,0    |
| P05  | Compensation de lecture sonde locale en mode Chaud.                                                                                                                                                                               | Compensación de lectura de sonda local para modo de calor.                                                                                                                                                                              | -5,0...5,0  | °C/°F | 0,0     |
| P06  | Compensation de lecture sonde locale en mode Froid.                                                                                                                                                                               | Compensación de lectura de sonda local para modo de frío.                                                                                                                                                                               | -5,0...5,0  | °C/°F | 0,0     |
| P07  | Résistance électrique en substitution ou intégration 0 = Intégration; 1 = Substitution.                                                                                                                                           | Resistencia en sustitución o integración 0 = integración; 1 = sustitución.                                                                                                                                                              | 0...1       | flag  | 1       |
| P09  | Seuil de température de l'eau pour intervention de la résistance d'intégration                                                                                                                                                    | Umbral de temperatura del agua para intervención de resistencia en integración.                                                                                                                                                         | 30,0...122  | °C/°F | 40,0    |
| P10  | Hystérésis de température de l'eau pour intervention de la résistance d'intégration.                                                                                                                                              | Histéresis de temperatura del agua con intervención de resistencia en integración.                                                                                                                                                      | 0,4...2,0   | °C/°F | 2,0     |
| P11  | Point de consigne ambiant.                                                                                                                                                                                                        | Punto de referencia ambiente.                                                                                                                                                                                                           | P23...P24   | °C/°F | 25,0    |
| P12  | Temps Post Ventilation après extinction résistance.                                                                                                                                                                               | Tiempo pos-ventilación al apagar resistencia.                                                                                                                                                                                           | 0...900     | sec   | 60      |
| P14  | Retard à l'activation par rapport à l'ouverture de la vanne.                                                                                                                                                                      | Retraso de activación del ventilación respecto a apertura de válvula.                                                                                                                                                                   | 0...10      | sec   | 0       |
| P16  | Seuil de température pour ventilation automatique.                                                                                                                                                                                | Umbral de temperatura para ventilación automática.                                                                                                                                                                                      | 1,0...5,0   | °C/°F | 1,0     |
| P17  | Hystérésis de température de l'eau pour Hot Start et Too Cool.                                                                                                                                                                    | Histéresis de temperatura del agua para Hot Start y Too Cool.                                                                                                                                                                           | 0,4...5,0   | °C/°F | 2,0     |
| P18  | Différentiel Eco                                                                                                                                                                                                                  | Diferencial Economy.                                                                                                                                                                                                                    | 1,0...15,0  | °C/°F | 3,0     |
| P19  | Temps d'activation ventilation périodique en mode Chaud.                                                                                                                                                                          | Tiempo de ventilación periódica en calor.                                                                                                                                                                                               | 0...900     | min   | 1       |
| P20  | Temps de désactivation ventilation périodique en mode Chaud.                                                                                                                                                                      | Tiempo sin ventilación periódica en calor.                                                                                                                                                                                              | 0...900     | min   | 10      |
| P21  | Temps d'activation ventilation périodique en mode Froid.                                                                                                                                                                          | Tiempo de ventilación periódica en frío.                                                                                                                                                                                                | 0...900     | min   | 1       |
| P22  | Temps de désactivation ventilation périodique en mode Froid.                                                                                                                                                                      | Tiempo sin ventilación periódica en frío.                                                                                                                                                                                               | 0...900     | min   | 0       |
| P23  | Limite inférieure point de consigne.                                                                                                                                                                                              | Límite de punto de referencia inferior.                                                                                                                                                                                                 | 0,0...P24   | °C/°F | 15,0    |
| P24  | Limite supérieure point de consigne.                                                                                                                                                                                              | Límite de punto de referencia superior.                                                                                                                                                                                                 | P23...86,0  | °C/°F | 30,0    |
| P25  | Temps d'activation ventilation forcée en mode auto.                                                                                                                                                                               | Tiempo de ventilación forzada ON en modo auto.                                                                                                                                                                                          | 0...900     | sec   | 60      |
| P26  | Temps de désactivation ventilation forcée en mode auto.                                                                                                                                                                           | Tiempo de ventilación forzada OFF en modo auto.                                                                                                                                                                                         | 0...900     | min   | 600     |
| P29  | Temps de désactivation de la vanne pour lecture température d'eau.                                                                                                                                                                | Tiempo de válvula apagada para lectura de temperatura del agua.                                                                                                                                                                         | 1...900     | sec   | 600     |
| P30  | Temps d'activation de la vanne pour lecture température d'eau.                                                                                                                                                                    | Tiempo de válvula encendida para lectura de temperatura del agua.                                                                                                                                                                       | 0...900     | sec   | 0       |
| ddd  | Sélection valeur d'affichage principal.<br>0 = Température mue par NTC zone.<br>1 = Température sonde à air de la carte de base dans laquelle la sonde à eau est installée.<br>2 = Point de consigne; 3 = Point de consigne réel. | Selección de valor principal en pantalla.<br>0 = Temperatura leída por zona NTC;<br>1 = Temperatura de sonda para aire de la placa base en que se instaló la sonda para agua;<br>2 = Punto de referencia; 3 = Punto de referencia real. | 0...3       | flag  | 0       |
| Pdi  | Polarité entrée numérique D.I.1.<br>0 = Normalement ouverte; 1 = Normalement fermée.                                                                                                                                              | Polaridad de entrada digital D.I.1. 0 = Normalmente abierta; 1 = Normalmente cerrada.                                                                                                                                                   | 0...1       | flag  | 0       |
| Fdi  | Configurabilité entrée numérique D.I.1.<br>0 = Contact Eco; 1 = ON / OFF.                                                                                                                                                         | Configurabilidad de entrada digital D.I.1.<br>0 = Contacto Economy; 1 = ON / OFF.                                                                                                                                                       | 0...1       | flag  | 1       |
| P80  | Vitesse minimale sortie analogique.                                                                                                                                                                                               | Velocidad mín. de salida analógica.                                                                                                                                                                                                     | 0...100     | num   | 33,0    |
| P81  | Vitesse moyenne sortie analogique.                                                                                                                                                                                                | Velocidad promedio de salida analógica.                                                                                                                                                                                                 | 0...100     | num   | 66,0    |
| P82  | Vitesse maximale sortie analogique.                                                                                                                                                                                               | Velocidad máx. de salida analógica.                                                                                                                                                                                                     | 0...100     | num   | 99,0    |
| H_C  | Mode de fonctionnement 0 = Froid; 1 = Chaud; 2 = Froid / Chaud / Auto.                                                                                                                                                            | Modo de funcionamiento 0 = Frío; 1 = Calor; 2 = Frío / Calor / Auto.                                                                                                                                                                    | 0...2       | num   | 2       |
| PS1  | Valeur mot de passe.                                                                                                                                                                                                              | Valor de contraseña.                                                                                                                                                                                                                    | 0...999     | num   | 15      |
| Adr* | Adresse contrôleur de protocole Modbus.                                                                                                                                                                                           | Dirección del controlador de protocolo Modbus.                                                                                                                                                                                          | 1...247     | num   | 1       |
| bAU  | Sélection vitesse de transmission 0 = 9600; 1 = 19200; 2 = 38400.                                                                                                                                                                 | Selección de velocidad en baudios 0 = 9600; 1 = 19200; 2 = 38400.                                                                                                                                                                       | 0...2       | num   | 0       |
| PtY  | Parité bits Modbus 0 = Sans parité / 2 stop bit; 1 = Paire / 1 stop bit; 2 = Impaire / 1 stop bit.                                                                                                                                | Paridad de bits Modbus 0 = Ninguna / 2 bits de parada; 1 = Par / 1 bit de parada; 2 = Impar / 1 bit de parada.                                                                                                                          | 0...2       | num   | 2       |

### Italiano

**Classificazione:** Dispositivo di funzionamento (non di sicurezza)  
**Montaggio:** A muro  
**Condizioni operative ambientali:** Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)  
 Umidità: 10...90 % RH (non condensante)  
**Condizioni di trasporto e immagazzinamento** Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)  
 Umidità: 10...90 % RH (non condensante)  
**Alimentazione:** 12 Vdc (±10 %) da base di potenza  
**Classe del software:** A

### English

**Classification:** Operating control (non-safety related) device  
**Mounting:** Wall  
**Environmental operating conditions:** Temperature: -5...55 °C (23...131 °F)  
 Humidity: 10...90 % RH (non-condensing)  
**Conditions of transport and storage** Temperatura / temperature: -30...85 °C (-22...185 °F)  
 Humidity: 10...90 % RH (non-condensing)  
**Power supply:** 12 Vdc (±10 %) from a power module  
**Software class:** A

### Français

**Classification :** Dispositif de commande (non de sécurité)  
**Montage :** mural  
**Conditions ambiantes de fonctionnement :** Température : -5...55 °C (23...131 °F)  
 Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)  
**Conditions de transport et de stockage** Température : -30...85 °C (-22...185 °F)  
 Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)  
**Alimentation :** 12 Vcc (±10 %) par module de puissance  
**Classe du logiciel :** A

### Español

**Clasificación:** Instrumento de control de funcionamiento (no relacionado con la seguridad)  
**Montaje:** Pared  
**Condiciones ambientales de funcionamiento:** Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)  
 Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)  
**Condiciones de transporte y almacenamiento** Temperatura / temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)  
 Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)  
**Alimentación:** 12 Vcc (±10 %) desde un módulo de potencia  
**Clase de software:** A

### Português

**Classificação:** Dispositivo de controlo de funcionamento (não de segurança)  
**Montagem:** Parede  
**Condições operativas ambientais:** Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)  
 Humidade: 10...90 % HR (não condensável)  
**Condições de transporte e armazenamento** Temperatura / temperature: -30...85 °C (-22...185 °F)  
 Humidade: 10...90 % HR (não condensável)  
**Alimentação:** 12 Vdc (±10 %) de um módulo de potência  
**Classe do software:** A

### Italiano

#### Caratteristiche Ingressi

Range di visualizzazione: 0,0 ... 99,9 °C; (su display con 3 digit)  
Accuratezza: **NTC** a bordo + terminale remoto:  $\pm 0,6$  °C nelle temperature comprese tra 0 ... 40 °C  
Risoluzione: 0,1 °C  
Ingressi Analogici: 1 NTC 25 °C a 10 kΩ a bordo

#### Caratteristiche Meccaniche

Contenitore: PC+ABS UL94 V-0, vetrino in polycarbonato, tasti in resina termoplastica  
Dimensioni: 120 x 86 mm  
Morsetti: A molla  
Umidità: Utilizzo / Immagazzinamento: 10 ... 90 % RH (non condensante)

**NOTA:** Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde.

### English

#### Input Features

Display range: 0,0 ... 99,9 °C; (su display con 3 digit)  
Accuracy: **NTC** on board + remote terminal:  $\pm 0,6$  °C in temperatures between 0 ... 40 °C  
Resolution: 0,1 °C  
Analog Inputs: 1 NTC 25 °C a 10 kΩ on board

#### Mechanical characteristics

Container: PC+ABS UL94 V-0, polycarbonate slide, thermoplastic resin keys  
dimensions: 120 x 86 mm  
Clamp: Spring  
Humidity: Use / Storage: 10 ... 90 % RH (non-condensing)

**NOTA:** The technical characteristics, reported in this document, concerning the measurement (range, accuracy, resolution, etc.) refer to the instrument in the strict sense, and not to any supplied accessories such as, for example, the probes.

### Français

#### Caractéristiques des entrées

Plage d'affichage : 0,0 ... 99,9 °C; (sur écran 3 chiffres)  
Précision : **NTC** à bord + terminal à distance :  $\pm 0,6$  °C dans les températures comprises entre 0 ... 40 °C  
Résolution : 0,1 °C  
Entrées analogiques : 1 NTC 25 °C a 10 kΩ à bord

#### Caractéristiques mécaniques

Boîtier : PC+ABS UL94 V-0, polycarbonate, touches en résine thermoplastique  
dimensions : 120 x 86 mm  
Bornes : Ressort  
Humidité : Utilisation / Stockage: 10 ... 90 % HR (sans condensation)

**REMARQUE :** Les caractéristiques techniques des mesures indiquées dans ce document, (plage, précision, résolution, etc.) se réfèrent à l'instrument au sens strict, et non aux accessoires fournis tels que, par exemple, les sondes.

### Español

#### Características de entrada

Campo de visualización: 0,0 ... 99,9 °C; (pantalla con 3 dígitos)  
Exactitud: **NTC** en placa + terminal remoto:  $\pm 0,6$  °C en temperaturas entre 0 ... 40 °C  
Resolución: 0,1 °C  
Entradas analógicas: 1 NTC 25 °C a 10 kΩ en placa

#### Características mecánicas

Contenedor: PC+ABS UL94 V-0, deslizador de polycarbonato, botones de resina termoplástica  
dimensiones: 120 x 86 mm  
Pinza: Resorte  
Humedad: Uso / Almacenamiento: 10 ... 90 % RH (sin condensación)

**NOTA:** Las características técnicas que se indican en este documento con relación a las mediciones (campo, exactitud, resolución, etc.) se refieren al instrumento en sentido estricto, no a los accesorios suministrados, como por ejemplo, las sondas.

### Português

#### Características de entradas

Intervalo de visualização: 0,0 ... 99,9 °C; (num display com 3 dígitos)  
Exatidão: **NTC** integrado + terminal remoto:  $\pm 0,6$  °C em temperaturas entre 0 ... 40 °C  
Resolução: 0,1 °C  
Entradas analógicas: 1 NTC 25 °C a 10 kΩ integrado

#### Características mecânicas

Caixa: PC+ABS UL94 V-0, lâmina em polycarbonato, teclas em resina termoplástica  
dimensões: 120 x 86 mm  
Terminal: Mola  
Humidade: Utilização/Armazenamento: 10 ... 90 % HR (não condensável)

**NOTA:** As características técnicas apresentadas neste documento relativamente à medição (intervalo, exatidão, resolução, etc.) referem-se ao equipamento em sentido estrito e não a eventuais acessórios fornecidos como, por exemplo, as sondas.

| Pantalla*                                  | Alarma detectada                                                                            | Efectos                                                                                                                                                                                                                                                                          | Solución de problemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E03</b>                                 | Sonda para agua con error                                                                   | Las funciones Hot Start y Too Cool no funcionan                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el tipo de sonda</li> <li>• Comprobar el cableado de la sonda</li> <li>• Sustituir la sonda para agua</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| <b>E04</b>                                 | Sonda para aire con error                                                                   | El terminal transfiere los parámetros de funcionamiento pero no la temperatura ambiente                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir el terminal remoto</li> <li>• Comprobar el tipo de sonda</li> <li>• Comprobar el cableado de la sonda</li> <li>• Sustituir la sonda para aire</li> </ul>                                                                                                           |
| <b>E05</b>                                 | El terminal no recibe comunicación de la placa de alimentación equipada con sonda para agua | Si el error está causado por un problema de conexión, el terminal no transmite los parámetros a la placa base. El sistema permanecerá en espera.<br>Si el error se debe a que no hay una sonda para agua, el sistema funciona asumiendo que la temperatura del agua es adecuada. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cableado entre el terminal y el módulo de potencia, y la integridad de la sonda para agua conectada al módulo de potencia</li> <li>• Comprobar el tipo de sonda</li> <li>• Comprobar el cableado de la sonda</li> <li>• Sustituir la sonda para agua</li> </ul> |
| <b>Iconos de ventilación intermitentes</b> | Temperatura del agua inadecuada                                                             | La regulación térmica no funciona                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar los parámetros P03 - P04</li> <li>• Comprobar el cableado de la sonda</li> <li>• Sustituir la sonda para agua</li> </ul>                                                                                                                                           |

\*NOTA: los errores solo se pueden visualizar en un terminal con pantalla (en placa o remota).

### **E03: Sonda para agua con error**

#### **Detección de alarmas**

Puede establecerse si la sonda para agua tiene errores debido, por ejemplo, a que es defectuosa (cortocircuito o circuito abierto) o está desconectada. En el caso de un terminal remoto conectado en serie al módulo de potencia (al que está conectada la sonda para agua), la alarma se detectará si la comunicación serie funciona correctamente y la sonda para agua se ha reconocido como presente en el momento de encender el sistema; sin embargo, si hay un problema de conexión serie que es atribuible a la sonda para agua (por ejemplo, la sonda está conectada al módulo de potencia pero es defectuosa), el terminal remoto señalará la alarma E05 (véase también la explicación de la alarma E05).

#### **Gestión de alarmas**

En el caso de un fallo en la sonda para agua (cortocircuito o circuito abierto), el sistema continúa funcionando a excepción de los reguladores (es decir, Hot Start, Too Cool) que se basan en la lectura de la temperatura del agua.

#### **Visualización en pantalla: E03**

### **E04: Sonda para aire con error**

#### **Detección de alarmas**

- Para sistemas con terminal en placa

esto significa que el error está relacionado con la sonda para aire NTC conectada al módulo de potencia principal al que está conectado el terminal.

- Para sistemas con terminal remoto

esto significa que el error está relacionado con la sonda para aire NTC integrada en el terminal remoto.

#### **Gestión de alarmas**

El sistema funciona parcialmente. El terminal master comunica los parámetros de funcionamiento a las placas de alimentación, pero no la temperatura ambiente. Los módulos de potencia equipados con su propia sonda para aire funcionan con la temperatura leída por esta sonda. Los módulos de potencia que no están equipados con su propia sonda para aire permanecen en espera.

#### **Visualización en pantalla: E04**

### **E05: Error de comunicación (ventiloconvector individual o en zona)**

#### **Detección de alarmas**

Es posible determinar la calidad de la comunicación serie entre la pantalla (master) y el módulo de potencia principal al que está conectada. En caso de no haber comunicación se activa la alarma E05.

En el caso de ventiloconvectores (individuales o en zona) equipados con un terminal en placa, esto es estrictamente verdadero.

En el caso de ventiloconvectores equipados con un terminal remoto, esto también se aplica a lo que se menciona en el siguiente apartado.

#### **Gestión de alarmas**

El sistema no funciona, el terminal no transfiere algunos parámetros de funcionamiento a los módulos de potencia, que permanecen en espera indefinidamente.

#### **Visualización en pantalla: E05 fija. Los botones no tienen efecto.**

### **E05: Error de comunicación / sonda para agua con error (ventiloconvector individual o en zona con terminal remoto)**

#### **Detección de alarmas**

El control de comunicación desde el terminal remoto (master de comunicación) se basa en el feedback recibido como respuesta a la solicitud de lectura de la sonda para agua. Por este motivo, el error de la sonda para agua (debido a cortocircuito o circuito abierto detectado en el encendido) y la ausencia de comunicación serie se confunden sistemáticamente en un sistema con terminal remoto. Esto causa un funcionamiento impredecible del sistema.

#### **Gestión de alarmas**

El sistema funciona con la información fiable más reciente, como la que proviene del módulo de potencia local.

#### **Visualización en pantalla: E05 fija. Los botones no tienen efecto.**

### **Indicación de temperatura anómala del agua (iconos de ventilación intermitentes)**

#### **Detección de alarmas**

La temperatura del agua no es adecuada (demasiado fría o caliente) según el tipo de operación requerida. La señal interviene, por ejemplo, cuando se activan las funciones auxiliares Too Cool o Hot Start.

#### **Gestión de alarmas**

Para solucionar este error, pueden modificarse los parámetros P03 = punto de referencia de Hot Start o P04 = punto de referencia de Too Cool.

#### **Visualización en pantalla:**

Los testigos relacionados con la indicación de velocidad de ventilación son intermitentes: esto señala que las válvulas y el ventilador no se pueden controlar.

**GAS INFIAMMABILI / FLAMMABLE GASES / GAZ INFLAMMABLES  
GASES INFLAMABLES / GASES INFLAMÁVEIS**

**Italiano**

Questo dispositivo è stato progettato per funzionare al di fuori di qualsiasi luogo pericoloso ed esclude applicazioni che generano o hanno il potenziale di generare atmosfere pericolose. Installare questo dispositivo solo in zone e applicazioni notoriamente prive, in qualsiasi momento, di atmosfere pericolose.

  **PERICOLO**

**RISCHIO DI ESPLOSIONE**

- Installare ed utilizzare questo dispositivo solo in luoghi non a rischio.
- Non utilizzare e usare questo dispositivo in applicazioni in grado di produrre atmosfere pericolose, come quelle applicazioni che impiegano gas infiammabili.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

Per informazioni riguardanti l'uso di questo strumento di controllo in applicazioni in grado di produrre materiale pericoloso, consultare i vostri uffici governativi locali, regionali o nazionali o un ente di certificazione

**English**

This equipment has been designed to operate outside of any hazardous location, and exclusive of application that generate, or have the potential to generate, hazardous atmospheres. Only install this equipment in zones and applications known to be free, at all times, of hazardous atmospheres.

  **DANGER**

**POTENTIAL FOR EXPLOSION**

- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install and use this equipment in applications capable of generating hazardous atmospheres, such as those applications employing flammable refrigerants

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

For information concerning the use of control equipment in applications capable of generating hazardous materials, consult your local, regional or national standards bureau or certification agency.

**Français**

Cet appareil a été conçu pour être utilisé à l'écart de toute zone dangereuse en excluant toute application générant ou susceptible de générer des atmosphères dangereuses. Toujours utiliser cet appareil dans des zones et des applications connues pour ne jamais générer d'atmosphères dangereuses.

  **DANGER**

**RISQUE D'EXPLOSION**

- Toujours installer et utiliser cet appareil dans des endroits non dangereux.
- Ne jamais installer et utiliser cet appareil dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, telles que les applications utilisant des réfrigérants inflammables

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.**

Pour toute information concernant l'utilisation d'appareil de contrôle dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, consulter votre bureau local, régional ou national de normalisation ou votre organisme de certification.

**Español**

Este equipo no está diseñado para funcionar en zonas peligrosas o zonas que generen o puedan generar atmósferas peligrosas. Instalar este equipo únicamente en zonas y aplicaciones que se sepa que están libres, en todo momento, de atmósferas peligrosas.

  **PELIGRO**

**POSIBILIDAD DE EXPLOSIÓN**

- Instalar y usar este equipo solamente en zonas no peligrosas.
- No instalar ni usar este equipo en aplicaciones que sean capaces de generar atmósferas peligrosas, como las que emplean refrigerantes inflamables.

**Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

Para obtener información sobre el uso de equipos de control con aplicaciones capaces de generar materiales peligrosos, contactar con la agencia de certificación o el organismo normativo local, regional o nacional.

**Português**

Este equipamento foi concebido para operar fora de qualquer local perigoso e exclui aplicações que geram ou têm o potencial de gerar atmosferas perigosas. Instale este equipamento apenas em zonas e aplicações notoriamente isentas, a qualquer momento, de atmosferas perigosas.

  **PERIGO**

**POTENCIAL PARA EXPLOÇÃO**

- Instale e utilize este dispositivo apenas em locais que não sejam de risco.
- Não instale nem use este dispositivo em aplicações capazes de produzir atmosferas perigosas, tais como as aplicações que usam refrigerantes inflamáveis

**O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.**

Para mais informações sobre a utilização deste equipamento de controlo em aplicações capazes de produzir materiais perigosos, consulte o seu instituto de normas local, regional ou nacional ou uma agência de certificação.

CONDIZIONI D'USO / CONDITIONS OF USE / CONDITIONS D'UTILISATION  
CONDICIONES DE USO / CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Italiano

**USO CONSENTITO**

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

**USO NON CONSENTITO**

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Français

**UTILISATION CORRECTE**

Par mesure de sécurité, l'instrument doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. En particulier, les parties sous tension dangereuse ne doivent pas être accessibles. L'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière en fonction de l'application et ne doit être accessible qu'à l'aide d'un outil (sauf la face avant).

L'appareil est adapté à l'incorporation dans un appareil domestique et sa sécurité a été vérifiée conformément aux normes européennes harmonisées de référence.

**UTILISATION INTERDITE**

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

Português

**UTILIZAÇÃO PERMITIDA**

Para efeitos de segurança, o equipamento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes de tensão perigosa. O dispositivo deverá ser devidamente protegido da água e do pó no que toca à aplicação e deverá também estar acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção da parte frontal).

O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e foi verificado relativamente aos aspetos de segurança com base nas normas de referência europeias harmonizadas.

**UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA**

Qualquer utilização distinta da permitida é, de facto, proibida.

English

**PERMITTED USE**

For safety purposes the instrument must be installed and used according to the instructions provided and in particular, under normal conditions, parts with dangerous voltage must not be accessible. The device must be adequately protected from water and dust in relation to the application and must also be accessible only with the use of a tool (with the exception of the front).

The device is suitable for incorporation into a domestic appliance and has been verified in relation to safety aspects based on the harmonized European reference standards.

**USE NOT ALLOWED**

Any use other than that permitted is in fact prohibited.

Español

**USO PERMITIDO**

Por motivos de seguridad, el instrumento se debe instalar y usar de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y, particularmente, en condiciones normales en que no se pueda acceder a partes con tensión peligrosa. El instrumento debe estar protegido contra agua y polvo con respecto a su aplicación y solo debe ser accesible con una herramienta (a excepción del frontal).

El instrumento es adecuado para incorporarlo a un aparato doméstico y está verificado en cuanto a sus aspectos de seguridad conforme a las normas de referencia europeas armonizadas.

**USO NO PERMITIDO**

Cualquier otro uso que no sea el permitido está estrictamente prohibido.

SMALTIMENTO / DISPOSAL / ÉLIMINATION  
DESECHADO / ELIMINAÇÃO

Italiano

Il dispositivo deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Il dispositivo comprende componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Si devono rispettare le normative locali!

Français

L'appareil doit être collecté séparément conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager. Toujours respecter les législations locales en vigueur !

Português

O dispositivo deve ser recolhido separadamente de acordo com as normas locais relativas à eliminação

O dispositivo inclui componentes elétricos e eletrónicos e não deve ser eliminado como resíduo doméstico. Deve cumprir-se a legislação local atual!

English

The device must be collected separately in accordance with local regulations regarding disposal

The device includes electrical and electronic components and must not be disposed of as domestic waste. Current local legislations must be observed!

Español

El instrumento debe desecharse por separado de acuerdo con los reglamentos locales

El instrumento incluye componentes eléctricos y electrónicos que no se deben desechar con los residuos domésticos. ¡Cumplir la legislación local!



|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| IT | PANNELLO DI COMANDO REMOTO PER VENTILCONVETTORE TER-N        |
| EN | REMOTE CONTROL PANEL FOR CONVECTOR FANS TER-N                |
| FR | PANNEAU DE COMMANDE À DISTANCE POUR VENTIL-CONVECTEURS TER-N |
| ES | PANEL DE MANDO REMOTO PARA VENTILCONVECTOR TER-N             |
| PT | PAINEL DE COMANDO REMOTO PARA VENTIL-CONVETOR TER-N          |

## Italiano

### Premessa:

Ogni termostato può controllare un solo ventilconvettore:

Il kit è composto da:

- n° 1 termostato (Fig.1)
- n° 2 viti testa cilindrica intaglio a croce ø3.5x16 mm.
- n° 1 sonda acqua
- n° 2 passacavi "DG11"
- n° 1 istruzione di montaggio

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il prodotto è conforme alle direttive CEE seguenti:

- 73/23/CEE e successive modificazioni in conformità alle seguenti norme:
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE e successive modificazioni e rispetta le seguenti norme:
- EN 60730-2-9
- Emissioni: EN 55014-1
- Immunità: EN 55014-2

### USI CONSENTITI

Per ragioni di sicurezza l'apparecchio deve essere utilizzato secondo le istruzioni fornite dal costruttore e in particolare, in condizioni normali di utilizzo non si deve accedere alle parti sotto tensioni e/o riscaldanti per i pericoli che ne derivano. Inoltre l'apparecchio deve essere protetto dall'acqua e dalla polvere.

### USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è vietato. Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione: 230V~ ±10%  
 Frequenza di alimentazione: 50/60 Hz  
 Potenza massima assorbita: 12W  
 Corrente ammessa massima sui contatti: 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)  
 Classe di isolamento: II  
 Grado di protezione: IP30  
 Temperatura di funzionamento: 0÷55 °C  
 Umidità funzionamento. (non condensante): 10÷90% RH  
 Temperatura di immagazzinamento: -20÷85 °C  
 Umidità di immagazzinamento. (non condensante): 10÷90% RH  
 Contenitore: resina plastica PC+ABS  
 Dimensioni mm (LxIxH): 120x80x40  
 Montaggio: a muro utilizzando il fondello come dima di foratura

### INSTALLAZIONE

Aprire l'apparecchio con l'ausilio di un cacciavite a taglio, agendo nelle fessure predisposte (A, B, C, D) vedi fig.2.

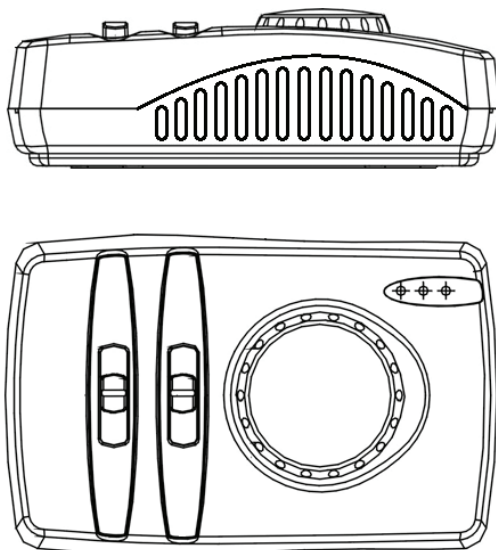


Fig. 1

### PREAMBLE

Each panel can control one single convector fan:

The kit is composed of:

- n° 1 thermostat (Fig.1)
- n° 2 screws, cylindrical head, ø3.5x16 mm
- n° 1 water probe
- n° 2 "DG11" core hitches
- n° 1 assembly instructions.

### DECLARATION OF COMPLIANCE

This device complies with the following EC Directives and standards:

- 73/23/EEC and subsequent amendments, in compliance with the following standards:
- EN 60730-2-9
- 89/336/EEC and subsequent amendments
- EN 60730-2-9
- Emissions: EN 55014-1
- Immunity: EN 55014-2

### ORDINARY USE

For safety reasons, the device should always be used in accordance with the manufacturer's instructions.

Access to live and/or heating parts should be avoided during ordinary operation due to the hazards entailed. The device should always be protected from water and dust.

### RESTRICTIONS

Uses other than those described above are forbidden. It is useful to remember that the relay contacts supplied with the device are functional contacts and therefore

exposed to potential faults. Therefore, all protection devices required to comply with the product requirements and to ensure the necessary level of safety must be installed externally.

### TECHNICAL DATA

Supply voltage: 230V~ ±10%  
 Power frequency: 50/60 Hz  
 Maximum input power: 12W  
 Maximum admissible current on contacts: 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)  
 Insulation class: II  
 Protection class: IP30  
 Operating temperature: 0÷55 °C  
 Operating humidity (non-condensing): 10÷90% RH  
 Storage temperature: -20÷85 °C

Storage humidity (non-condensing): 10÷90% RH

Casing: plastic resin PC+ABS

Dimensions mm (LxWxH): 120x80x40

Installation: wall-mounted using the rear hood as a drilling template

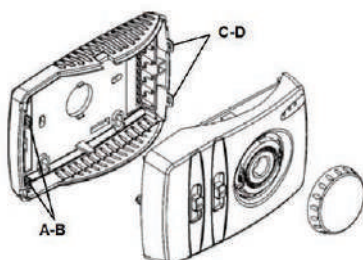


Fig. 2

### INSTALLATION

Open the device by applying a straight-bit screwdriver to the slots provided (A, B, C and D), as shown in Fig.2.

Appoggiare il dorso dell'apparecchio contro il muro e quindi segnare i 4 fori da fare per il suo fissaggio utilizzando il fondello. Individuare quindi le 2 morsettiere (fig. 3, morsettiere A e B).

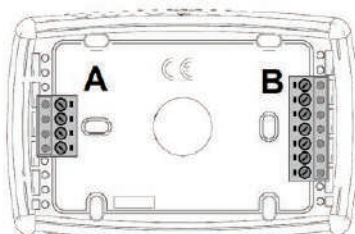


Fig. 3

Place the rear of the device against the wall and mark the 4 holes for wall mounting with a template. Locate the 2 terminal strips (Fig. 3, terminal strips A and B).

## AVANT-PROPOS

Chaque panneau permet de commander un seul ventilo-convecteur :

Le kit contient :

- 1 thermostat (Fig.1)
- 2 vis à tête cylindrique, ø3,5x16 mm
- 1 sonde à eau
- 2 passe-fils DG11
- 1 notice de montage.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Cet appareil est conforme aux directives européennes et normes suivantes :

- 73/23/CEE et ses amendements suivants, conformément aux normes suivantes :
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE et ses amendements suivants
- EN 60730-2-9
- Émissions : EN 55014-1
- Immunité : EN 55014-2

## UTILISATION CORRECTE

Par mesure de sécurité, l'appareil doit être utilisé conformément aux instructions de son fabricant.

En particulier, l'accès aux parties sous tension et/ou chaudes doit être évité pendant le fonctionnement normal en raison des risques d'électrocution ou de brûlure. En outre, l'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière.

## UTILISATION INTERDITE

Toute utilisation différente de celle décrite est interdite. Il est utile de rappeler que les contacts de relais fournis avec l'appareil sont de type fonctionnel et sont donc sujets à des défaillances. Par conséquent, tous les dispositifs de protection prévus par les réglementations relatives à ce type de produit et pour assurer le niveau de sécurité nécessaire doivent être installés à l'extérieur du produit.

## DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation : 230 V ~ ± 10 %

Fréquence : 50/60 Hz

Consommation électrique maximale : 12 W

Courant maximum autorisé sur les contacts : 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0,5 max (230V~ VALVE TRIAC)

Classe d'isolation : II

Indice de protection : IP30

Température de fonctionnement : 0÷55 °C

Humidité de fonctionnement (sans condensation) : 10÷90 % HR

Température de stockage : -20÷85 °C

Humidité de stockage (sans condensation) : 10÷90 % HR

Boîtier : résine plastique PC+ABS

Dimensions mm (L x l x h) : 120 x 80 x 40

Installation : montage mural en utilisant le capot arrière comme gabarit de perçage

## INSTALLATION

Ouvrir l'appareil en enfilant un tournevis plat dans les fentes (A, B, C et D), comme indiqué sur la Fig. 2.

Poser l'arrière de l'appareil contre le mur et marquer les 4 trous pour la fixation murale à l'aide d'un gabarit. Repérer les 2 borniers (Fig. 3, borniers A et B).

## INTRODUCCIÓN

Cada panel puede controlar un solo ventiloconvector:

El kit se compone de:

- n° 1 termostato (Fig.1)
- n° 2 tornillos de cabeza cilíndrica con muesca en cruz ø3.5x16 mm.
- n° 1 sonda para agua
- n° 2 pasacables «DG11»
- n° 1 instrucciones de montaje

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El producto está conforme con las directivas CEE siguientes:

- 73/23/CEE y enmiendas posteriores conforme a las siguientes normas:
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE y enmiendas posteriores
- EN 60730-2-9
- Emisiones: EN 55014-1
- Inmunidad: EN 55014-2

## USOS PERMITIDOS

Por motivos de seguridad, el aparato deberá utilizarse según las instrucciones facilitadas por el fabricante y, en concreto, en condiciones normales de uso no deberá accederse a las partes bajo tensión y/o calientes por los peligros que conllevan. Además, el aparato deberá protegerse del agua y del polvo.

## USO NO PERMITIDO

Se prohíbe cualquier otro uso ajeno al permitido. Se recuerda que los contactos relé entregados con el instrumento son de tipo funcional y podrían averiarse. Por lo tanto, todos los dispositivos de protección necesarios para cumplir los requisitos del producto y garantizar el nivel de seguridad necesario conforme a la normativa local deberán instalarse externamente al producto.

## DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación: 230V ~ ±10%

Frecuencia de alimentación: 50/60 Hz

Potencia máxima absorbida: 12W

Corriente máxima admitida en los contactos: 1A máx. (230V~ FAN TRIAC) 0,5 máx. (230V~ VALVE TRIAC)

Clase de aislamiento: II

Grado de protección: IP30

Temperatura de funcionamiento: 0÷55 °C

Humedad de funcionamiento (sin condensación): 10÷90% RH

Temperatura de almacenamiento: -20÷85 °C

Humedad de almacenamiento (sin condensación): 10÷90% RH

Carcasa: resina plástica PC+ABS

Dimensiones mm (Lxlxh): 120x80x40

Montaje: en la pared utilizando el fondo como plantilla de perforación

## INSTALACIÓN

Abrir el aparato utilizando un destornillador de corte, actuando en las ranuras existentes (A, B, C, D), véase la Fig. 2.

Apoyar el dorso del aparato contra la pared y después marcar los 4 orificios que deben realizarse para su fijación utilizando el fondo. Localizar las 2 regletas de bornes (Fig. 3, regletas de bornes A y B).

#### PREÂMBULO

Cada painel pode controlar um único ventilo-convetor:

O kit é composto por:

- nº 1 termostato (Fig.1)
- nº 2 parafusos de cabeça cilíndrica  $\varnothing 3,5 \times 16$  mm
- nº 1 sonda de água
- nº 2 passa-cabos "DG11"
- nº 1 instruções de montagem.

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Este aparelho cumpre com as diretivas e normas UE seguintes:

-73/23/EEC e posteriores alterações em conformidade com as normas seguintes:

- EN 60730-2-9
- 89/336/EEC e posteriores alterações
- EN 60730-2-9
- Emissões: EN 55014-1
- Imunidade: EN 55014-2

#### UTILIZAÇÃO NORMAL

Por motivos de segurança, o aparelho deve ser sempre utilizado de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

Deve evitar-se o acesso às partes sob tensão e/ou de aquecimento durante o funcionamento normal devido aos perigos que daí advêm. O aparelho deve ser sempre protegido da água e do pó.

#### RESTRICÇÕES

São proibidas quaisquer utilizações diferentes das descritas. Lembramos que os contactos de relé fornecidos com o aparelho são de tipo funcional, estando, por isso, sujeitos a potenciais avarias. Assim, todos os dispositivos de proteção exigidos para cumprir os requisitos do produto e para garantir o nível de segurança necessário devem ser instalados externamente.

#### DADOS TÉCNICOS

Tensão de alimentação: 230V~  $\pm 10\%$

Frequência de alimentação: 50/60 Hz

Potência máxima absorvida: 12W

Corrente máxima admissível nos contactos: 1A máx. (230V~ FAN TRIAC) 0,5 máx. (230V~ VALVE TRIAC)

Classe de isolamento: II

Grau de proteção: IP30

Temperatura de funcionamento: 0+55 °C

Humidade de funcionamento (não condensável): 10+90% HR

Temperatura de armazenamento: -20+85 °C

Humidade de armazenamento (não condensável): 10+90% HR

Invólucro: resina plástica PC+ABS

Dimensões mm (CxLxA): 120x80x40

Instalação: na parede utilizando o painel traseiro como molde de furação

#### INSTALAÇÃO

Abra o aparelho introduzindo uma chave de fendas de ponta chata nas ranhuras previstas (A, B, C e D), conforme indicado na Fig.2.

Encoste a parte de trás do aparelho à parede e, depois, marque os 4 furos a fazer para a sua fixação utilizando o molde. Localize as 2 placas de terminais (Fig. 3, placas de terminais A e B).

## Italiano

### COLLEGAMENTI

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max. 1.5 mm<sup>2</sup> (relativamente ai contatti di potenza, un solo conduttore per morsetto). Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento. Utilizzare solamente le viti fornite a corredo. Non montare lo strumento su superfici metalliche. Non introdurre oggetti di qualsiasi natura all'interno dello strumento attraverso le feritoie presenti (sia a strumento spento che acceso). La sonda non necessita di polarità di inserzione e può essere allungata utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento della sonda grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica: va dedicata estrema cura al cablaggio). Utilizzare solamente le sonde fornite a corredo. Assicurare una distanza minima di 8mm tra i componenti/accessori dello strumento e le parti accessibili (cavi, sonde, ecc.).

## Français

### CONNEXIONS

L'appareil est équipé de borniers à vis pour le raccordement de câbles électriques de section max. de 1,5 mm<sup>2</sup> (pour les contacts de puissance, un seul conducteur par borne). Toujours s'assurer que l'appareil est hors tension avant d'intervenir sur les connexions électriques. Vérifier que la tension secteur correspond à la tension d'alimentation de l'appareil. Utiliser uniquement les vis fournies avec l'appareil. Ne pas installer l'appareil sur des surfaces métalliques. Ne jamais introduire d'objets dans les fentes de l'appareil, qu'il soit allumé ou éteint. La polarité de la sonde n'a pas besoin d'être configurée et la sonde peut être rallongée à l'aide d'un câble bipolaire ordinaire (vu que cette opération peut affecter la compatibilité électromagnétique de l'appareil, il est nécessaire de procéder au câblage avec beaucoup de soin). Utiliser uniquement les sondes fournies avec l'appareil. Veiller à laisser une distance d'au moins 8 mm entre les composants/accessoires de l'appareil et les parties accessibles (câbles, sondes, etc.).

## Português

### LIGAÇÕES

O aparelho é dotado de placas de terminais roscadas para a ligação de cabos elétricos com uma secção máxima de 1,5 mm<sup>2</sup> (para contactos de potência; é necessário ligar cada terminal a um único cabo). As ligações elétricas apenas devem ser efetuadas com o aparelho desligado da corrente. Certifique-se de que a voltagem da alimentação disponível está conforme a exigida pelo aparelho. Utilize apenas os parafusos fornecidos com o aparelho. Não monte o aparelho em superfícies metálicas. Não introduza nenhum tipo de objeto nas ranhuras do aparelho, esteja ele ligado ou desligado. O sensor não necessita de nenhuma configuração da polaridade e pode ser alongado utilizando um cabo bipolar normal (lembramos que esta operação pode afetar a compatibilidade eletromagnética do aparelho, pelo que é necessário fazer as operações elétricas com muito cuidado). Utilize apenas os sensores fornecidos com o aparelho. Instale os componentes/acessórios do aparelho e as partes acessíveis (cabos, sensores, etc.) a uma distância mínima de 8 mm.

## English

### CONNECTIONS

The device comes with screw terminal strips for the connection of leads with a maximum cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup> (for power contacts; it is necessary to connect each terminal to one lead only). Jobs on electrical connections should be performed only after disconnecting the device from the mains. Make sure that the available power voltage is compliant with that of the device. Use only the screws provided with the device. Do not install the device on metal surfaces. Do not insert any kind of object into the slots of the device (regardless of whether the device is on or off. The sensor requires no polarity configuration and can be extended using an ordinary bipolar cable (it is useful to remember that this operation may affect the electromagnetic compatibility of the device and that is consequently necessary to perform wiring operations very carefully). Use only the sensors provided with the device. Install the components/accessories of the device and the accessible parts (cables, sensors, etc.) at a minimum distance of 8 mm.

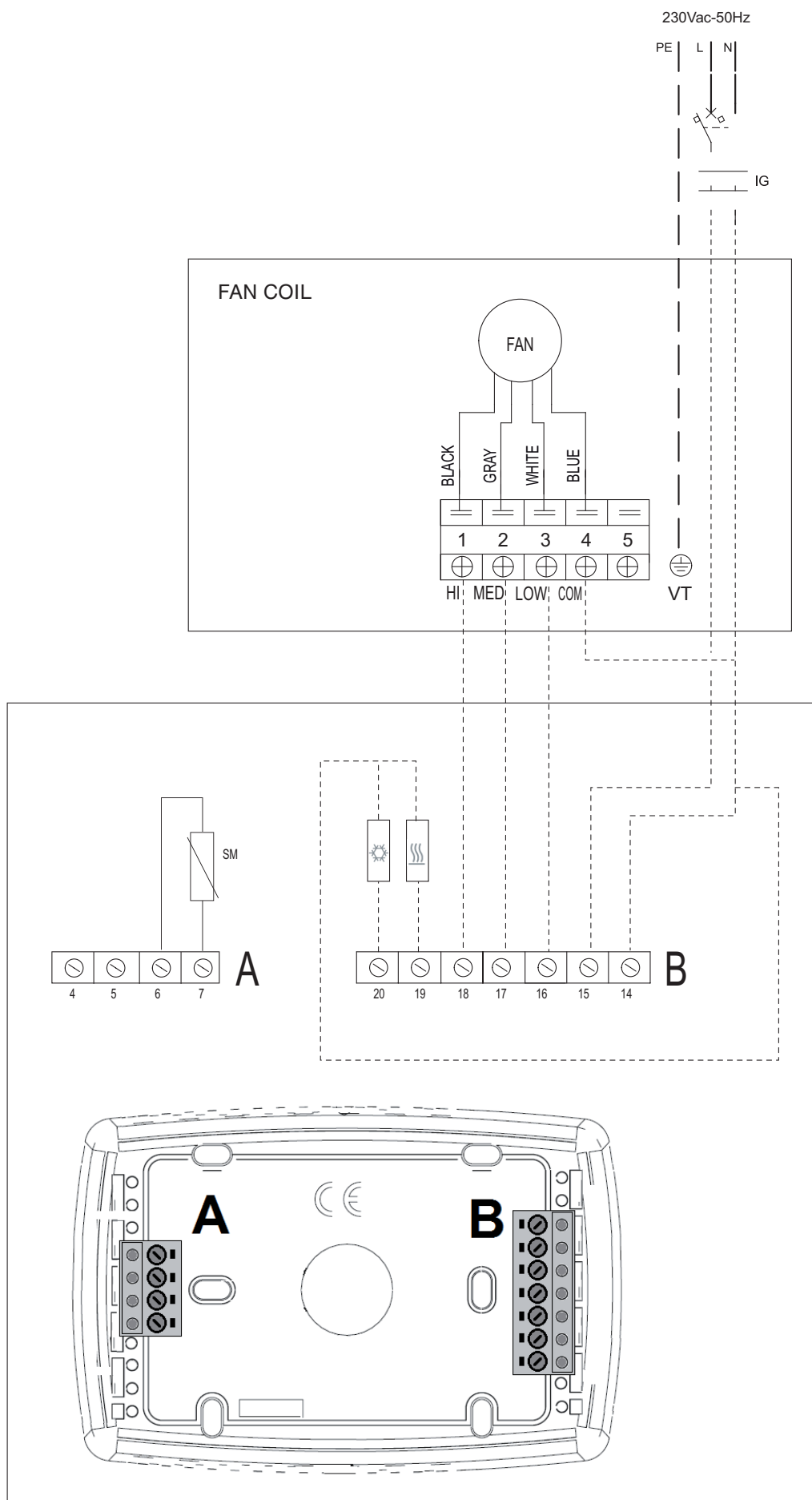
## Español

### CONEXIONES

El instrumento está dotado de regletas de bornes con tornillo para la conexión de cables eléctricos con sección máx. 1,5 mm<sup>2</sup> (en relación con los contactos de potencia, un solo conductor por borne). Actuar en las conexiones eléctricas única y exclusivamente con la máquina apagada. Cerciorarse de que el voltaje de la alimentación se ajusta al exigido por el instrumento. Utilizar solamente los tornillos incluidos. No montar el instrumento sobre superficies metálicas. No introducir objetos de cualquier naturaleza dentro del instrumento a través de las ranuras presentes (tanto con el instrumento apagado como encendido). La sonda no necesita polaridad de inserción y puede prolongarse utilizando el cable bipolar normal (se recuerda que la prolongación de la sonda influye en el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética, deberá prestarse especial atención al cableado). Utilizar solamente las sondas incluidas. Garantizar una distancia mínima de 8 mm entre los componentes/accesorios del instrumento y las partes accesibles (cables, sondas, etc.).

|                                                                                     | Italiano                                                                           | English                                                             | Français                                                                          | Español                                                                         | Português                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                                                                            | Morsettiera sonda                                                                  | Probe terminal board                                                | Bornier des sondes                                                                | Regleta de bornes de las sondas                                                 | Placa de terminais da sonda                                                    |
| <b>B</b>                                                                            | Morsettiera motore-valvole                                                         | Motors and valves terminal board                                    | Bornier des moteurs et des vannes                                                 | Regleta de bornes motor-válvulas                                                | Placa de terminais dos motores e das válvulas                                  |
| <b>HI</b>                                                                           | Vel.max                                                                            | Max. speed                                                          | Vitesse maximale                                                                  | Velocidad máx.                                                                  | Velocidade máxima                                                              |
| <b>IG</b>                                                                           | Interruttore a carico dell'utente<br>potere d'interruzione non inferiore a 4.5 kA. | Switch at user's charge;<br>breaking capacity not less than 4.5 kA. | Interrupteur fourni par l'utilisateur. Pouvoir de coupure non inférieur à 4,5 kA. | Interruptor a cargo del cliente con poder de interrupción no inferior a 4,5 kA. | Interruptor a cargo do utilizador; poder de interrupção não inferior a 4,5 kA. |
| <b>L</b>                                                                            | Filo fase                                                                          | Phase wire                                                          | Fil de phase                                                                      | Conductor de fase                                                               | Fio fase                                                                       |
| <b>LOW</b>                                                                          | Vel.min                                                                            | Minimum speed                                                       | Vitesse minimale                                                                  | Velocidad mín.                                                                  | Velocidade mínima                                                              |
| <b>MED</b>                                                                          | Vel.med                                                                            | Med. speed                                                          | Vitesse intermédiaire                                                             | Velocidad media                                                                 | Velocidade média                                                               |
| <b>N</b>                                                                            | Filo neutro                                                                        | Wire neutral                                                        | Fil neutre                                                                        | Conductor de neutro                                                             | Fio neutro                                                                     |
| <b>PE</b>                                                                           | Collegamento Terra                                                                 | Ground connection                                                   | Mise à la terre                                                                   | Conexión a tierra                                                               | Ligação de terra                                                               |
| <b>SM</b>                                                                           | Sonda acqua                                                                        | Water probe                                                         | Sonde à eau                                                                       | Sonda para agua                                                                 | Sonda de água                                                                  |
| <b>VT</b>                                                                           | Morsetto di terra                                                                  | Ground terminal                                                     | Borne de terre                                                                    | Borne de tierra                                                                 | Terminal de terra                                                              |
|  | Valvola freddo                                                                     | Cooling valve                                                       | Vanne Froid                                                                       | Válvula de frío                                                                 | Válvula de arrefecimento                                                       |
|  | Valvola caldo o resistenza                                                         | Heating valve or Heaters                                            | Vanne Chaud ou Résistances                                                        | Válvula de calor o resistencia                                                  | Válvula de aquecimento ou resistências                                         |

Fig. 4



- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-K 1.5 mm<sup>2</sup> o secondo installazione vedere normative specifiche.
- The dotted lines indicate connections at installer's charge cable H05 VV-K 1.5 mm<sup>2</sup>, consult the specific regulation.
- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-K 1,5 mm<sup>2</sup>. Voir les réglementations spécifiques.
- Las líneas discontinuas indican las conexiones en el cable de carga del instalador H05 VV-K 1,5 mm<sup>2</sup>; consulte la normativa específica.
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, cabo H05 VV-K de 1,5 mm<sup>2</sup>, consulte a regulamentação específica.

## Italiano

### COLLEGAMENTO AL VENTILCONVETTORE

- 1 - Se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).
- 2 - Eseguire il cablaggio facendo riferimento allo schema (Fig.4). Si consiglia di non utilizzare cavi di lunghezza superiore a 15m. Per quelli relativi alla sonda acqua, si consiglia l'utilizzo di un normale cavo bipolare di sezione minima pari a 0.5 mm<sup>2</sup>.
- 3 - Far passare la sonda acqua (G Fig.5) attraverso l'apposito foro (H Fig.5) e posizionarla nel pozzetto (G-1 Fig.5).
- 4 - Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).

## Français

### CONNEXION AU VENTILLO-CONVECTEUR

- 1 - S'il y a lieu, enlever le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).
- 2 - Procéder au câblage en consultant le schéma électrique (Fig.4). Ne pas utiliser de câbles de plus de 15 mètres. Il est conseillé d'utiliser un câble bipolaire normal d'au moins 0,5 mm<sup>2</sup> de section pour la connexion de la sonde.
- 3 - Relier la sonde à eau (G Fig.5) au module de puissance en utilisant le connecteur PB2. Faire passer la sonde à eau (G Fig.5) à travers le trou (H Fig.5) et la brancher dans la prise (G-1 Fig.5).
- 4 - Remettre le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).

## Português

### LIGAÇÃO AO VENTILLO-CONVETOR

- 1 - Se presente, retire a tampa do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).
- 2 - Faça as ligações elétricas conforme indicado no esquema elétrico (Fig.4). Não utilize cabos de comprimento superior a 15 m. É aconselhável a utilização de um cabo bipolar normal com uma secção de pelo menos 0,5 mm<sup>2</sup> para a sonda de água.
- 3 - Ligue a sonda de água (G Fig.5) ao módulo de potência do conector PB2. Passe a sonda de água (G Fig.5) pelo respetivo furo (H Fig.5) e posicione-a na tomada (G-1 Fig.5).
- 4 - Volte a colocar o invólucro de cobertura do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).

## English

### CONNECTION TO FAN COIL

- 1 - If present, remove the cover from the fan coil unit (see the fan coil installation and use manual).
- 2 - Make the wiring connections as indicated in the wiring diagram (Fig.4). Do not use cables longer than 15 m. It is advisable to use a normal bipolar flex with a section of at least 0.5 mm<sup>2</sup> for the bank probe.
- 3 - Connect the water probe (G Fig.5) to the power module to the PB2 connector. Pass the water probe (G Fig.5) through the appropriate hole (H Fig.5) and place it in the socket (G-1 Fig.5).
- 4 - Refit the fan coil cover casing (see the fan coil installation and use manual).

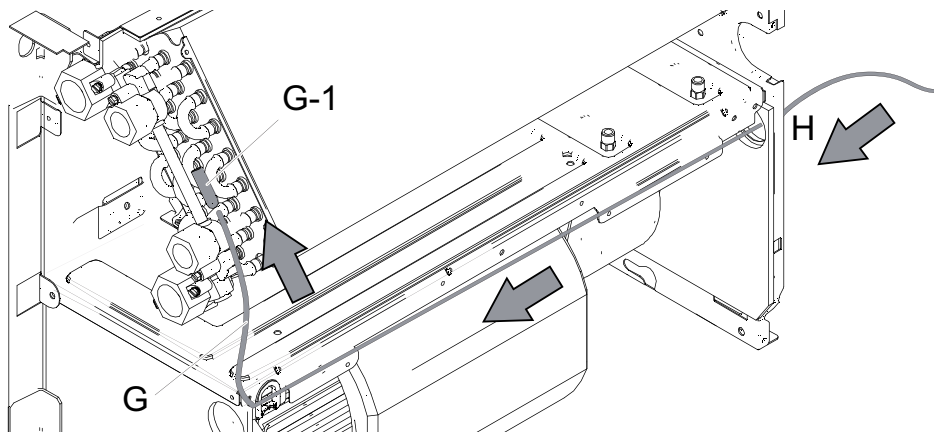
## Español

### CONEXIÓN AL VENTILOCONVECTOR

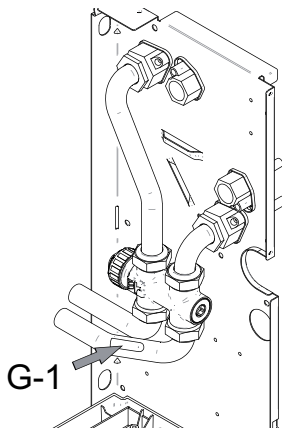
- 1 - Si está presente, retirar la cubierta del ventiloconvector (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).
- 2 - Realizar el cableado consultando el esquema (Fig.4). Se aconseja no utilizar cables de largo superior a 15 m. Para los relativos a la sonda de la batería, se aconseja utilizar un cable bipolar normal con una sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>.
- 3 - Conectar la sonda para agua (G Fig.5) al módulo de potencia en el conector PB2. Pasar la sonda para agua (G Fig.5) a través del orificio apropiado (H Fig.5) y colocarla en la toma (G-1 Fig.5).
- 4 - Volver a colocar la cubierta del ventiloconvector (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).

Fig. 5

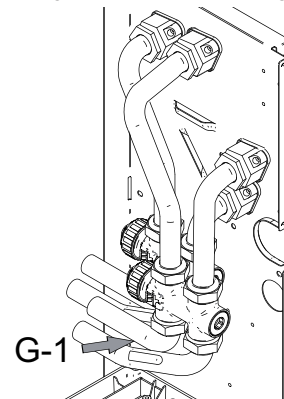
BATERIA 3 RANGHI / 3 RAW COIL / BATTERIE 3 RANGS / 3 BOBINAS RAW / BATERIA 3 FIADAS



BATERIA 3 RANGHI + VALVOLA 3 VIE V3V / 3 RAW COIL + 3 WAY VALVE  
BATTERIE 3 RANGS + VANNE 3 VOIES / 3 BOBINAS RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS  
BATERIA 3 FIADAS + VÁLVULA 3 VIAS



BATERIA 3 RANGHI + BATERIA 1 RANGO + VALVOLA 3 VIE V3V  
3 RAW COIL + 1 RAW COIL + 3 WAY VALVE  
BATTERIE 3 RANGS + BATTERIE 1 RANG + VANNE 3 VOIES  
3 BOBINAS RAW + 1 BOBINA RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS  
BATERIA 3 FIADAS + BATERIA 1 FIADA + VÁLVULA 3 VIAS



## SEGNALAZIONI

Tutte le segnalazioni avvengono tramite tre leds poste sul frontale, in alto a sinistra.

## SIGNALS

All signals are managed through the three LEDs located in the upper left section of the front part of the device.

## SIGNAUX

Tous les signaux sont envoyés par l'intermédiaire de trois LEDs situées à l'avant du dispositif, en haut à gauche.

## SEÑALES

Las señales se manifiestan mediante tres testigos ubicados en el frontal, en la parte superior izquierda.

## SINAIS

Todos os sinais são geridos através dos três LEDs situados na secção superior esquerda, na parte frontal do aparelho.

| Funzione / Functions / Fonctions / Funciones / Funções                                                                                                                                                                                          | LED GIALLO<br>YELLOW LED<br>LED JAUNE<br>TESTIGO<br>AMARILLO<br>LED<br>AMARELO    | LED VERDE<br>GREEN LED<br>LED VERTE<br>TESTIGO<br>VERDE<br>LED VERDE              | LED ROSSO<br>RED LED<br>LED ROUGE<br>TESTIGO<br>ROJO<br>LED<br>VERMELHO           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| Funzionamento Cooling più chiamata regolatore<br>Cooling function and regulator call<br>Fonction de refroidissement et appel régulateur<br>Funcionamiento Refrigeración más llamada regulador<br>Função de arrefecimento e chamada do regulador | ON                                                                                | OFF                                                                               | ON                                                                                |
| Funzionamento Heating più chiamata regolatore<br>Heating function and regulator call<br>Fonction de chauffage et appel régulateur<br>Funcionamiento Calefacción más llamada regulador<br>Função de aquecimento e chamada do regulador           | OFF                                                                               | ON                                                                                | OFF                                                                               |
| Funzionamento in Refrigerazione<br>Operation in Cooling mode<br>Fonctionnement en mode Froid<br>Funcionamiento en modo refrigeración<br>Funcionamento no modo de Arrefecimento                                                                  | OFF                                                                               | ON                                                                                | OFF                                                                               |
| Funzionamento in Riscaldamento<br>Operation in Heating mode<br>Fonctionnement en mode Chaud<br>Funcionamiento en modo calefacción<br>Funcionamento no modo de Aquecimento                                                                       | OFF                                                                               | OFF                                                                               | ON                                                                                |
| Hot Start attivo<br>Hot Start on<br>Hot Start activé<br>Hot Start ACTIVO<br>Hot Start ativo                                                                                                                                                     | ON                                                                                | OFF                                                                               | lampeggiante<br>flashing<br>clignotante<br>intermitente<br>intermitente           |
| Too Cool attivo<br>Too Cool on<br>Too Cool activé<br>Too Cool ACTIVO<br>Too Cool ativo                                                                                                                                                          | ON                                                                                | lampeggiante<br>flashing<br>clignotante<br>intermitente<br>intermitente           | OFF                                                                               |
| Errore sonda<br>Sensor error<br>Erreur sonde<br>Error sonda<br>Erro do sensor                                                                                                                                                                   | lampeggiante<br>flashing<br>clignotante<br>intermitente<br>intermitente           | lampeggiante<br>flashing<br>clignotante<br>intermitente<br>intermitente           | lampeggiante<br>flashing<br>clignotante<br>intermitente<br>intermitente           |



Fig. 6

## Italiano

### SONDE

SA int.: Sonda per temperatura ambiente (sempre presente internamente).

Sensore montato a bordo scheda, nelle installazioni a muro.

Campo di misura: -50...110 °C.

SM: Sonda di Minima

La sonda attiva le funzioni Hot Start e Too Cool.

Questo è il sensore usato per rilevare la temperatura dell'acqua e deve sempre essere montato a monte della valvola dell'acqua.

Campo di misura: -50...110 °C.

### REGOLAZIONE

La regolazione e l'impostazione del valore di temperatura desiderato avviene tramite la manopola graduata posta sul frontale dello strumento.

### FUNZIONAMENTO

Tramite lo slider presente sul frontale è possibile scegliere la modalità di funzionamento dello strumento:

## Français

### SONDES

SA int. : sonde de température ambiante (toujours intégrée)

Cette sonde se trouve sur le côté de la carte des appareils muraux.

Plage de la sonde : -50...110 °C.

SM : Sonde de minimum

La sonde active les fonctions Hot Start et Too Cool.

Cette sonde, qui doit être montée en aval de la vanne d'eau, est utilisée pour la contrôle de la température de l'eau.

Plage de la sonde : -50...110 °C.

### RÉGLAGE

La valeur de la température souhaitée peut être réglée à l'aide du sélecteur situé sur la face avant de l'appareil.

### FONCTIONNEMENT

Les modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés en utilisant le curseur sur le panneau avant de l'appareil :

## Português

### SENSORES

SA int.: sensor para temperatura ambiente (sempre integrado)

Este sensor está montado na parte lateral da placa nos aparelhos de montar na parede.

Gama do sensor: -50...110 °C.

SM: Sensor mínimo

O sensor ativa as funções Hot Start e Too Cool.

Este sensor, que deve ser instalado a jusante da válvula da água, é usado para controlar a temperatura da água.

Gama do sensor: -50...110 °C.

### REGULAÇÃO

A temperatura pretendida pode ser regulada e programada usando o seletor situado na parte frontal do aparelho.

### FUNIONAMENTO

Os modos de funcionamento podem ser selecionados e programados usando o cursor situado na parte frontal do aparelho:

## English

### SENSORS

SA int.: sensor for ambient air temperature (always built-in)

This sensor is fitted on the side of the card on wall-mounted devices.

Sensor range: -50...110 °C.

SM: Minimum Sensor

The sensor enables Hot Start and Too Cool functions.

This sensor, which must be installed downstream of the water valve, is used to control the water temperature.

Sensor range: -50...110 °C.

### ADJUSTMENT

The desired temperature can be adjusted and set using the selector knob on the front of the device.

### OPERATION

Operating modes can be selected and set using the slider on the front part of the device:

## Español

### SONDAS

SA int.: Sonda para temperatura ambiente (siempre presente internamente).

Sensor montado en la tarjeta, en las instalaciones en la pared.

Campo de medición: -50...110 °C.

SM: Sonda de mínima

La sonda activa las funciones Hot Start y Too Cool.

Este es el sensor utilizado para medir la temperatura del agua y siempre deberá montarse antes de la válvula de agua.

Campo de medición: -50...110 °C.

### REGULACIÓN

La regulación y el ajuste del valor de temperatura deseados se realizan mediante la manilla graduada ubicada en el frontal del instrumento.

### FUNCIONAMIENTO

Mediante el selector presente en el frontal, es posible elegir la modalidad de funcionamiento del instrumento:

|                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Strumento spento<br>Device off<br>Appareil éteint<br>Instrumento apagado<br>Aparelho desligado                                                                                             |  |
| Impostazione riscaldamento<br>Heating setting<br>Réglage chauffage<br>Ajuste de la calefacción<br>Definição de aquecimento                                                                 |  |
| Impostazione raffreddamento<br>Cooling setting<br>Réglage refroidissement<br>Ajuste de la refrigeración<br>Definição de arrefecimento                                                      |  |
| Impostazione selezione modo automatico<br>Automatic mode selection setting<br>Sélection du mode automatique<br>Ajuste selección modo automático<br>Definição da seleção do modo automático |  |

Analogamente il settaggio delle ventole può avvenire su tre diverse velocità oppure in modo automatico:

For the fans, it is possible to select three different speeds or the automatic mode:

Les ventilateurs peuvent être réglés sur trois vitesses différentes ou sur mode automatique :

Asimismo, los ventiladores pueden ajustarse a tres velocidades diferentes o en modo automático:

Para os ventiladores, é possível selecionar três velocidades diferentes ou o modo automático:

|                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ventole al massimo<br>Fans running at maximum speed<br>Ventilateurs à la vitesse maximum<br>Ventiladores al máximo<br>Ventiladores à velocidade máxima                   |  |
| Ventole a velocità media<br>Fans running at medium speed<br>Ventilateurs à la vitesse intermédiaire<br>Ventiladores a velocidad media<br>Ventiladores à velocidade média |  |
| Ventole al minimo<br>Fans running at minimum speed<br>Ventilateurs à la vitesse minimum<br>Ventiladores al mínimo<br>Ventiladores à velocidade mínima                    |  |
| Impostazione selezione automatica<br>Automatic selection setting<br>Ventilateurs en mode automatique<br>Ajuste selección automática<br>Definição da seleção automática   |  |

## CONFIGURAZIONE DIP SWITCHES

Localizzare i dip switches sul dorso della scheda (vedi fig.8 posizione C) e quindi configurare il sistema secondo le esigenze.

## CONFIGURATION OF DIP SWITCHES

Locate the dip switches on the rear of the card (see Fig. 8 position C), then configure the system according to needs.

## RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

Repérer les commutateurs dip au dos de la carte (voir Fig.8 position C) puis configurer ensuite le système selon vos besoins.

## CONFIGURACIÓN INTERRUPTORES DIP

Localizar los interruptores DIP en el dorso de la tarjeta (véase Fig.8 posición C) y después configurar el sistema según las exigencias.

## CONFIGURAÇÃO DOS DIP SWITCHES

Localize os dip switches na parte de trás da placa (ver a Fig. 8 posição C) e, de seguida, configure o sistema consoante as necessidades.

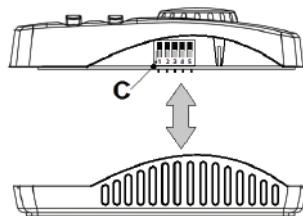


Fig. 8

| Dip                          | Significato / Meaning / Signification / Significado / Significado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impostazione / Setting / Réglage / Ajuste / Definição                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dip 5 = OFF e<br>Dip 4 = OFF | macchina a 2 tubi senza resistenze / 2 pipe device without electric heaters / appareil à 2 tuyaux sans résistances électriques / máquina de 2 tubos sin resistencias / aparelho de 2 tubos sem resistências elétricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <br>ON 4 5  |
| Dip 5 = OFF e<br>Dip 4 = ON  | macchina a 4 tubi (nota: per l'impostazione a 4 tubi il DIP 3 deve sempre essere impostato ON – termostatazione sulla valvola)<br>4 pipe device (note: 4 pipe setting need DIP 3 = always ON – thermostated valve)<br>appareil à 4 tuyaux (remarque : pour la version à 4 tuyaux, le DIP 3 = toujours sur ON – vanne thermostatique)<br>máquina de 4 tubos (nota: para la configuración con 4 tubos el DIP 3 siempre deberá estar configurado en ON – control de la temperatura en la válvula)<br>aparelho de 4 tubos (nota: definição de 4 tubos necessita DIP 3 = sempre ON – válvula termostatada) | <br>ON 4 5 |
| Dip 5 = ON e<br>Dip 4 = OFF  | macchina a 2 tubi con resistenze di regolazione / 2 pipe device with electric heaters as main source / appareil 2 tuyaux avec résistances électriques comme source principale / máquina de 2 tubos con resistencias como fuente principal / aparelho de 2 tubos com resistências elétricas como fonte principal                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <br>ON 4 5 |
| Dip 5 = ON e<br>Dip 4 = ON   | macchina a 2 tubi con resistenze di integrazione / 2 pipe device with electric heaters as back up heaters / appareil 2 tuyaux avec résistances électriques comme résistances de secours / máquina de 2 tubos con resistencias de apoyo / aparelho de 2 tubos com resistências elétricas como resistências de reserva                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <br>ON 4 5 |
| Dip 3 = OFF                  | termostatazione sul ventilatore / temperature control by fan adjustment / contrôle de température par réglage du ventilateur / control de la temperatura en el ventilador / controlo da temperatura por regulação do ventilador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <br>ON 3   |
| Dip 3 = ON                   | termostatazione sulla valvola / temperature control by valve adjustment / contrôle de température par réglage de la vanne / control de la temperatura en la válvula / controlo da temperatura por regulação da válvula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <br>ON 3   |
| Dip 2 = OFF                  | ventilazione su chiamata / fan on demand / ventilation à la demande / ventilación a demanda / ventilador a pedido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>ON 2   |
| Dip 2 = ON                   | ventilazione continua / fan ciontious / ventilation continue / ventilación continua / ventilador contínuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <br>ON 2   |
| Dip 1 = OFF                  | macchina a pavimento / floor installation / appareil au sol / máquina en el suelo / instalação no pavimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>ON 1   |
| Dip 1 = ON                   | macchina a soffitto / ceiling installation / appareil au plafond / máquina en el techo / instalação no teto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>ON 1   |



Ferroli spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A  
tel. +39.045.6139411 - fax +39.045.6100933 - [www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in Italy



CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL



**ES** MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO



# Modelo aplicable:

## MD-CCM09(A) UL-CCM09(A)/E

## MD-CCM09/E MD-CCM09/E(H)

## MD-CCM09/E(H)-A

★ Los modelos MD-CCM09/E(H) y MD-CCM03/E(H)-A muestran la temperatura en grados Fahrenheit ( “°F” ).

### ÍNDICE

### PÁGINA

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....                                                                    | 1  |
| 2. INSTRUCCIONES DE CABLEADO DEL SISTEMA.....                                                         | 2  |
| 3. LISTA DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS.....                                                               | 3  |
| 4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN .....                                                                 | 4  |
| 5. MÉTODO DE INSTALACIÓN .....                                                                        | 4  |
| 6. DESCRIPCIÓN DE TESTIGOS DEL CONTROLADOR CENTRAL<br>CON TEMPORIZADOR SEMANAL .....                  | 7  |
| 7. DESCRIPCIÓN DE BOTONES DEL CONTROLADOR CENTRAL<br>CON TEMPORIZADOR SEMANAL .....                   | 9  |
| 8. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FUNCIONAMIENTO DEL<br>CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL..... | 17 |
| 9. OTROS.....                                                                                         | 28 |
| 10. TABLA DE CÓDIGOS DE PROTECCIÓN Y DE ERROR.....                                                    | 30 |
| 11. ÍNDICES Y REQUISITOS TÉCNICOS .....                                                               | 31 |

## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Cumplir las leyes y reglamentos locales, nacionales e internacionales.
- Leer las “PRECAUCIONES” antes de la instalación.
- Las siguientes precauciones incluyen importantes medidas de seguridad. Respetarlas y no omitirlas.
- Guardar este manual con el manual del propietario para su futura consulta.

Las precauciones de seguridad se dividen en dos categorías. En ambos casos, incluyen información de seguridad importante que debe leerse con atención.



### ADVERTENCIA

El incumplimiento de una advertencia puede ser causa de muerte.



### PRECAUCIÓN

El incumplimiento de una precaución puede ser causa de lesiones personales o de daños al equipo.

Después de completar la instalación, asegurarse de que la unidad funcione correctamente durante su encendido. Instruir al cliente sobre cómo utilizar la unidad y realizar su mantenimiento. Además, informar al cliente que debe guardar este manual de instalación con el manual del propietario para su futura consulta.



## ADVERTENCIA

Debe asignarse la instalación al distribuidor o personal profesional, pues una instalación incorrecta puede ser causa de descarga eléctrica o de incendio.

Realizar la instalación estrictamente como se indica en estas instrucciones. Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

Debe asignarse la reinstalación a personal profesional, pues una instalación incorrecta puede ser causa de descarga eléctrica o de incendio.

No desmontar ni volver a montar la unidad. Un desmontaje y montaje incorrectos puede causar un funcionamiento anómalo que haga que se caliente el sistema de aire acondicionado, causando un incendio.



## PRECAUCIÓN

No instalar la unidad donde haya fugas de gas inflamable. Si hay alguna fuga de gas inflamable, el gas permanecerá en la proximidad del temporizador semanal y causará un incendio.

El cableado debe corresponder a la corriente del controlador central con temporizador semanal, o pueden ocurrir fugas y calentamiento, lo que causará un incendio.

## 2. INSTRUCCIONES DE CABLEADO DEL SISTEMA

### 2.1 Diagrama de conexiones del sistema de aire acondicionado con la red central

#### ■ Diagrama de conexiones correcto 1

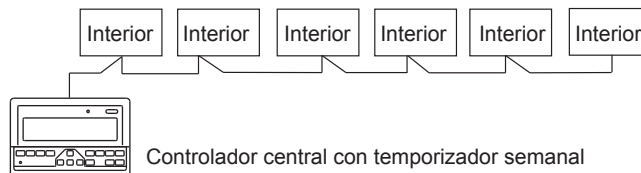


Fig.2-1

■ Diagrama de conexiones correcto 2

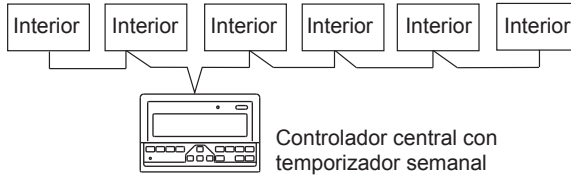


Fig.2-2

## 2.2 Otras explicaciones importantes

(Hay dos clases de unidad de interior, una con un módulo de red integrado y otra con una módulo de red externo.)

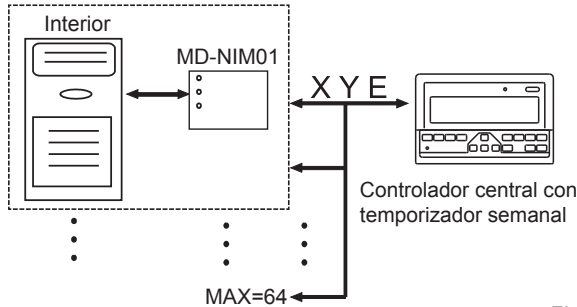


Fig.2-3

## 3. LISTA DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS

- La siguiente es la lista de embalaje del controlador central con temporizador semanal. Confirmar que se han recibido todos los accesorios.

| Núm. | Nombre                                             | Cantidad | Observaciones                      |
|------|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------|
| 1    | Controlador central con temporizador semanal       | 1        | De acuerdo con el modelo aplicable |
| 2    | Tornillo autorroscante con cabeza redonda ranurada | 6        | GB845/ST3.9X25-C-H(S)              |
| 3    | Tubo de expansión de plástico                      | 6        | Φ6X30                              |
| 4    | Instrucciones de instalación y uso                 | 1        | Este manual                        |
| 5    | Resistor                                           | 2        | 120Ω                               |

- Accesorios de instalación en campo preparados

| Núm. | Nombre                                                 | Cantidad | Modelo seleccionado               | Observaciones                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Cable blindado de tres núcleos                         | 1        | RVVP-300/300 3×1 mm <sup>2</sup>  | Para la comunicación del sistema de aire acondicionado con la unidad de interior |
| 2    | Cable de tres núcleos                                  | 1        | RVV-300/500 3×1,5 mm <sup>2</sup> | Para la alimentación eléctrica del controlador central con temporizador semanal  |
| 3    | Caja de interruptor                                    | 1        | _____                             | _____                                                                            |
| 4    | Tubos para cable (manguito, tornillo antiaflojamiento) | 3        | _____                             | _____                                                                            |
| 5    | Brida                                                  | varias   | _____                             | Para sujetar el cable (de acuerdo con cada circunstancia)                        |

## 4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### 4.1 Instrucciones de instalación del controlador central:

1. Asegurarse de conectar el cableado de alimentación al bloque de bornes de alimentación eléctrica.

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Alimentación eléctrica | Monofásico,<br>50Hz, 198V-242V |
|------------------------|--------------------------------|

2. Cuando se tienda el cable de alimentación y el cable de transmisión en paralelo, hacerlo utilizando conductos separados o mantener una distancia adecuada entre ambos cables.
3. El cableado de transmisión debe hacerse con la siguiente limitación. Si no se cumple, pueden ocurrir problemas de transmisión.  
Largo de cableado máx.: 1.200 m o 3,940 pies
4. Asegurarse de que no haya empalmes en el cable blindado. Si hay empalmes, utilizar adaptadores para conectarlo.
5. Después de terminar la conexión del controlador central con temporizador semanal, no utilizar un megger para comprobar el aislamiento del cable de señal.
6. Modo de conexión entre el controlador central con temporizador semanal y la interfaz de red:  
El puerto de comunicación entre el controlador central y la interfaz de red del sistema de aire acondicionado tiene polaridad. Los pines X, Y y E en ambos lados deben corresponderse y no se pueden conectar transversalmente.

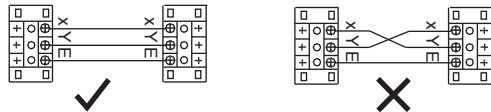


Fig. 4-1

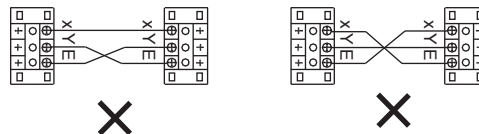
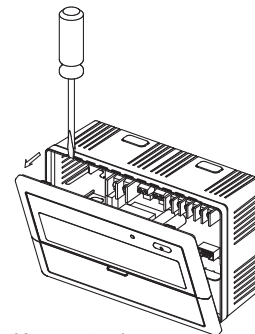


Fig. 4-2

## 5. MÉTODO DE INSTALACIÓN

### 5.1 Método de instalación del controlador central con la caja de interruptor.

El grosor del cable del controlador central debe ajustarse de acuerdo con el largo del cable. Debe utilizarse un tubo de cable adecuado para instalar el cable del controlador central. Insertar un destornillador de punta plana en la ranura del panel superior de la carcasa y girarlo un poco para abrir la cubierta superior del controlador central.



Nota:

El procedimiento de instalación mostrado en Fig. 5-1 ~ Fig. 5-5.

Fig. 5-1

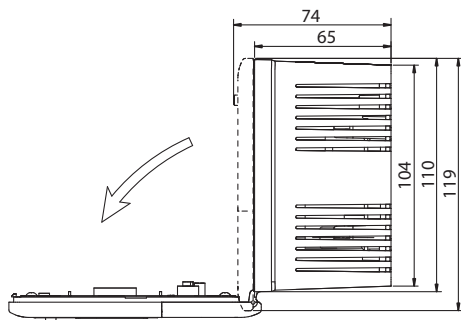


Fig.5-2

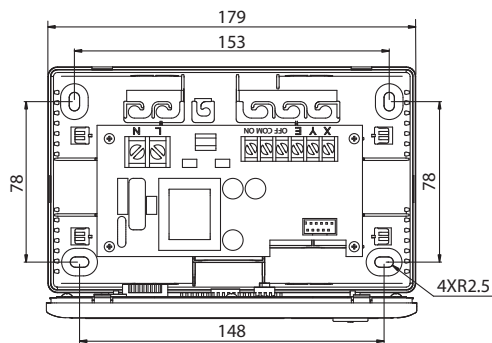


Fig.5-3

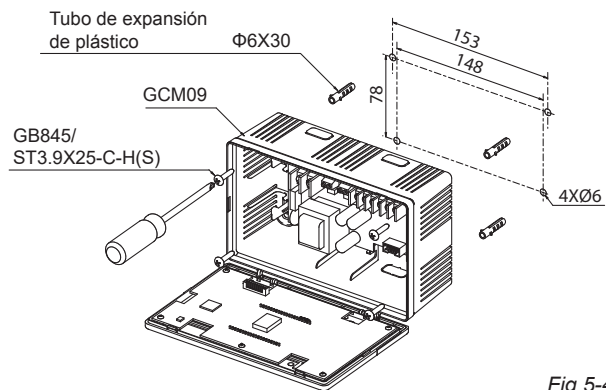


Fig.5-4

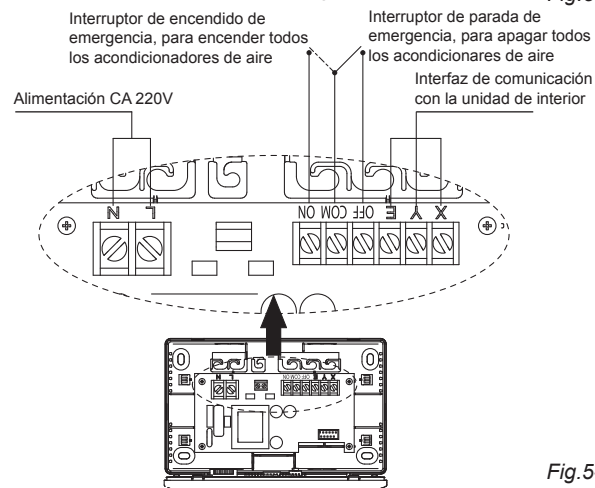


Fig.5-5

## 5.2 Diagrama de conexiones del sistema de aire acondicionado basado en red

(Hay dos tipos de unidades de interior, una con el módulo de red externo en la placa de control y otra con el módulo de red integrado en la placa de control.)

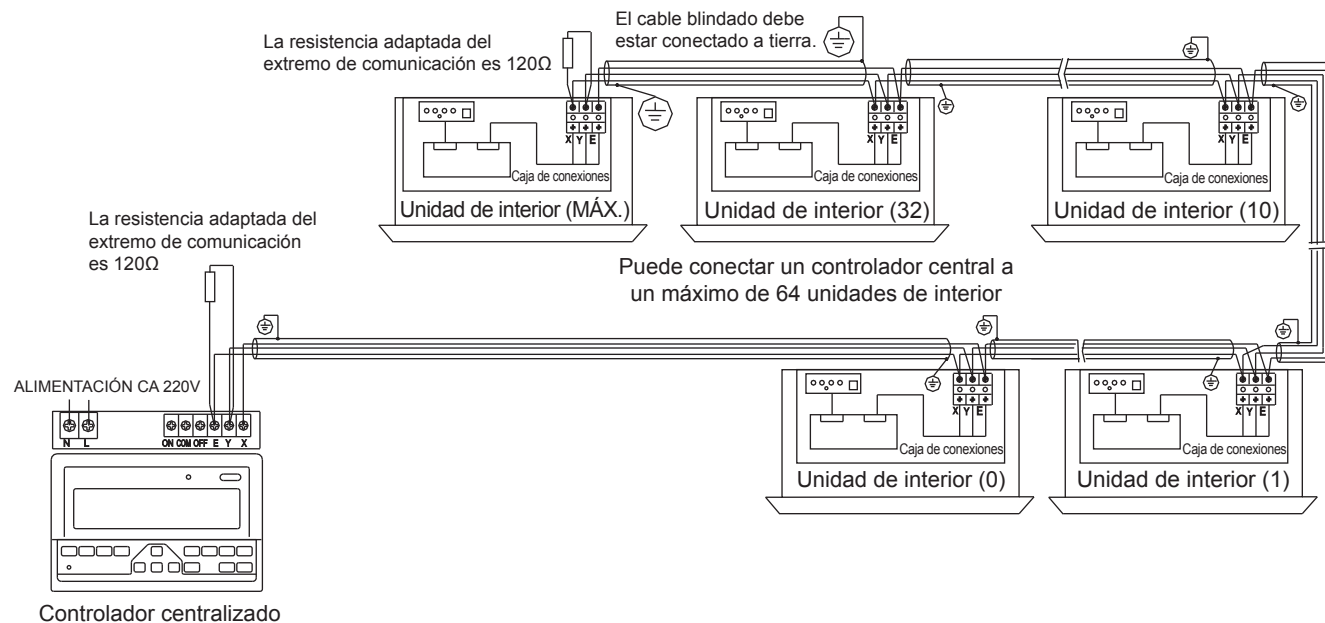


Fig. 5-8

## 6. DESCRIPCIÓN DE TESTIGOS DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

### 6.1 Ilustración de la pantalla LCD del controlador central con temporizador semanal

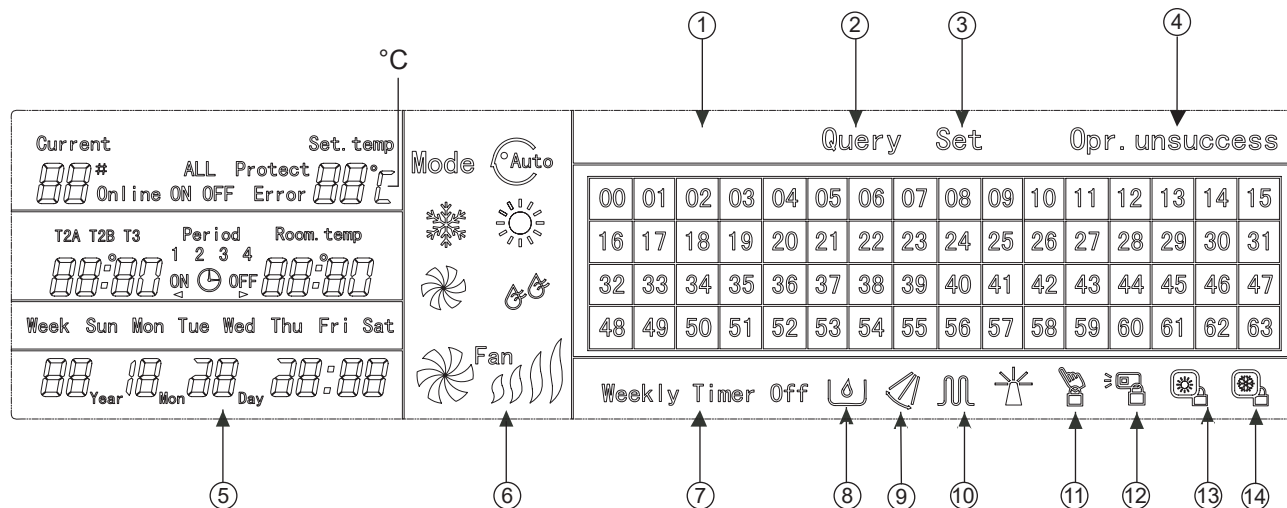


Fig.6-1

|   |                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Tabla de estados en línea de los acondicionadores de aire 0-63 |
| 2 | Interrog.                                                      |
| 3 | Ajuste                                                         |
| 4 | Resultado                                                      |
| 5 | Fecha Hora                                                     |
| 6 | Modo func.: Auto Frío Calor Vent. Deshum. Veloc. Vent.         |
| 7 | Temp. semanal apagado                                          |

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 8  | Func. Economy                                                       |
| 9  | Movim.                                                              |
| 10 | Calentador eléctrico auxiliar                                       |
| 11 | Bloqueo: Todos los botones desactivados excepto Lock.               |
| 12 | Bloqueo del controlador remoto: controlador remoto desactivado.     |
| 13 | Bloqueo al modo de calor: solo el modo de calefacción es efectivo.  |
| 14 | Bloqueo al modo de frío: solo el modo de refrigeración es efectivo. |

## 6.2 Descripción de iconos LCD del controlador central con temporizador semanal

Tabla 6-1

| Icono                                                                             | Significado                   | Icono                                                                             | Significado                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Modo automático               |  | Modo solo ventil.                   |
|  | Modo de frío                  |  | Modo deshum.                        |
|  | Modo de calor                 |  | Veloc. ventil. Alta/Media/Baja/Auto |
|  | Calentador eléctrico auxiliar |  | Bloqueo calor                       |
|  | Bloqueo frío                  |  | Bloqueo remoto                      |
|  | Bloqueo teclado               | Set                                                                               | Ajuste                              |
| Query                                                                             | Interrogación                 | Opr. unsuccessful                                                                 | Resultado                           |
| Weekly Timer Off                                                                  | Temp. semanal apagado         | ALL                                                                               | Todo                                |

Tabla 6-2

| Icono          | Significado                                                                                                    | Icono      | Significado        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| Online         | En línea                                                                                                       | Protect    | Protecc.           |
| Error          | Error                                                                                                          | Set. temp  | Ajuste temperatura |
| Period 1 2 3 4 | Periodo 1,2,3,4                                                                                                | Room. temp | Temper. ambiente   |
| T2A T2B T3     | T2A: Tubo de interior Temperatura A<br>T2B: Tubo de interior Temperatura B<br>T3: Tubo de exterior Temperatura | Mon        | Lunes              |
| Tue            | Martes                                                                                                         | Wed        | Miércoles          |
| Thu            | Jueves                                                                                                         | Fri        | Viernes            |
| Sat            | Sábado                                                                                                         | Sun        | Domingo            |

## 7. DESCRIPCIÓN DE BOTONES DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

### 7.1 Disposición de botones del controlador central con temporizador semanal

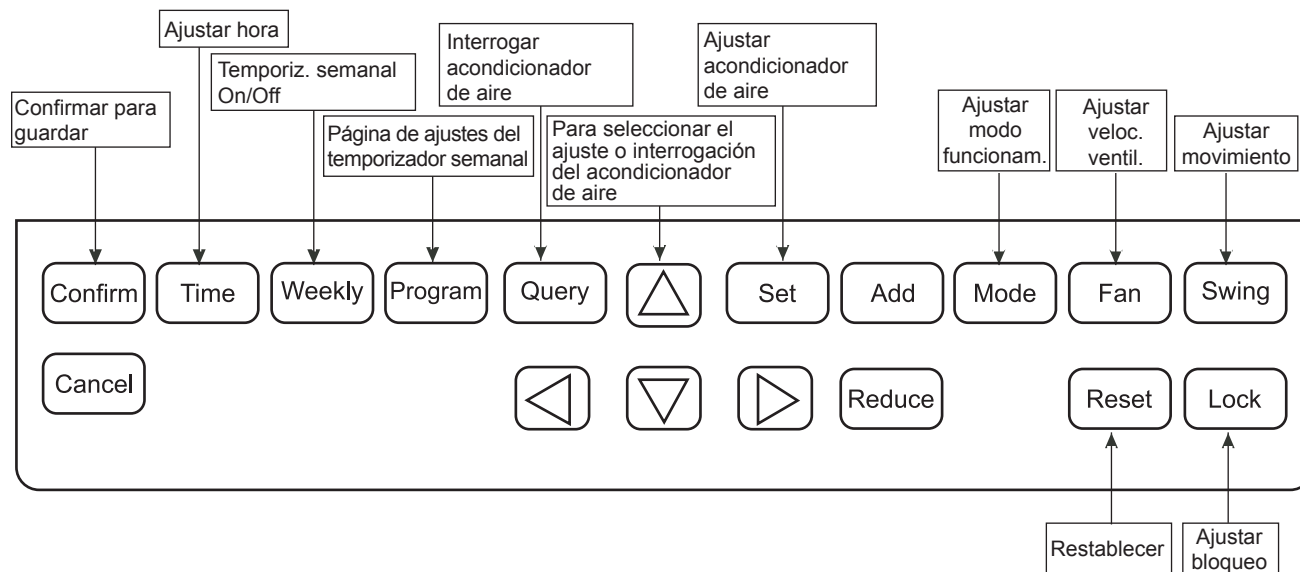


Fig.7-1

## 7.2 Instrucciones de botones del controlador central con temporizador semanal

Tabla 7-1

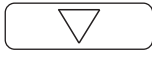
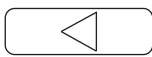
| NOMBRE DE BOTÓN                                                                   | USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pulsar el botón ON/OFF. Todos los acondicionadores de aire se apagan si están funcionando, o se encienden si estaban apagados. Si se pulsa el botón menos de 5 segundos, el modo de encendido es el último modo de ejecución del acondicionador de aire. Si se pulsa el botón más de 5 segundos, el modo de encendido es el de refrigeración, alta velocidad, 24 grados. |
|  | Pulsar el botón "SET" y seleccionar "ajustar uno" o "ajustar todos". "ajustar uno" indica que se ajusta el parámetro (como modo/ temperatura/ velocidad del ventilador /temporizador semanal) de un acondicionador de aire seleccionado. "ajustar todos" indica que se ajusta el parámetro de todos los acondicionadores de aire controlados por el controlador central. |
|  | Pulsar el botón "Query" para interrogar el estado de funcionamiento del acondicionador de aire, como encendido/apagado, ajuste de temperatura, temperatura de interior, modo de funcionamiento y velocidad del ventilador. Pulsar "arriba", "abajo", "izq." y "dch." para seleccionar el acondicionador de aire que se desee interrogar.                                 |
|  | Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "arriba" para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar.                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "abajo" para seleccionar la unidad de interior que se desee ajustar o interrogar.                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "izq." para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para seleccionar el día de la semana y la hora de encendido y apagado.                                                                                                                     |
|  | Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "dch." para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para seleccionar el día de la semana y la hora de encendido y apagado.                                                                                                                     |
|  | Cuando se interroge la unidad de interior, pulsar el botón "Add" para interrogar más parámetros. Al ajustar la unidad de interior, se usa para modificar el ajuste de temperatura. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para modificar la hora de encendido y apagado.                                                                                             |

Tabla 7-2

| NOMBRE DE BOTÓN | USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reduce          | Cuando se interroga la unidad de interior, pulsar el botón "Reduce" para interrogar más parámetros. Al ajustar la unidad de interior, se usa para modificar el ajuste de temperatura. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para modificar la hora de encendido y apagado.                                                                       |
| Mode            | Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer el modo de ejecución de la unidad de interior, que puede incluir Automático, Frío, Calor, Solo ventilador, Deshum. y Apagado. Puede seleccionar entre dichas opciones.                                                                                                                       |
| Fan             | Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer la velocidad de aire, lo que incluye alta velocidad, velocidad media, baja velocidad y velocidad automática. Puede seleccionar una de dichas opciones.                                                                                                                                       |
| Swing           | Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer la función de movimiento de la aleta. El modo de funcionamiento se selecciona entre "movimiento activado" y "movimiento desactivado".                                                                                                                                                        |
| Lock            | Al ajustar, pulsar el botón "Lock" para bloquear el controlador remoto de una o todas las unidades de interior. Mantener pulsado el botón "Query" en la página principal y volver a pulsar el botón "Lock" para bloquear el teclado del controlador central; pulsar el botón "Mode" y después el modo "Lock" para bloquear el modo de funcionamiento. |
| Reset           | El controlador central vuelve a escanear la unidad de interior en la red como recargando después del apagado.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Program         | En la página principal, pulse el botón "Program" para ajustar el temporizador semanal de "una unidad de interior" o "todas las unidades de interior". Mantener pulsado el botón "Query" y pulsar el botón "Program" para interrogar los parámetros del temporizador semanal de la unidad de interior.                                                 |

Tabla 7-3

| NOMBRE DE BOTÓN | USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Weekly          | En la página principal, pulsar el botón "Weekly" para activar o desactivar la función de temporizador semanal.                                                                                                                                                                                             |
| Time            | En la página principal, pulsar el botón "Time" durante 5 segundos para introducir el estado de modificación de hora, y pulsar "Add" o "Reduce" para modificar la hora. Pulsar "izq." o "dch." para seleccionar minutos/ hora/ día/ mes/ año. Por último, pulsar el botón "Confirm" para guardar el cambio. |
| Confirm         | Guardar los datos y enviar el comando a la unidad de interior, como el ajuste del modo del acondicionador de aire.                                                                                                                                                                                         |
| Cancel          | Cancelar la última operación y volver a la última interfaz.                                                                                                                                                                                                                                                |

### 7.3 Interfaz principal del controlador central con temporizador semanal (interfaz de usuario)

- 1) En las otras páginas, pulsar  para volver a la interfaz principal.
- 2) En las otras páginas, volver automáticamente a la interfaz principal cuando no haya ninguna operación en un periodo.
- 3) La interfaz principal muestra el estado en línea de la unidad de interior.

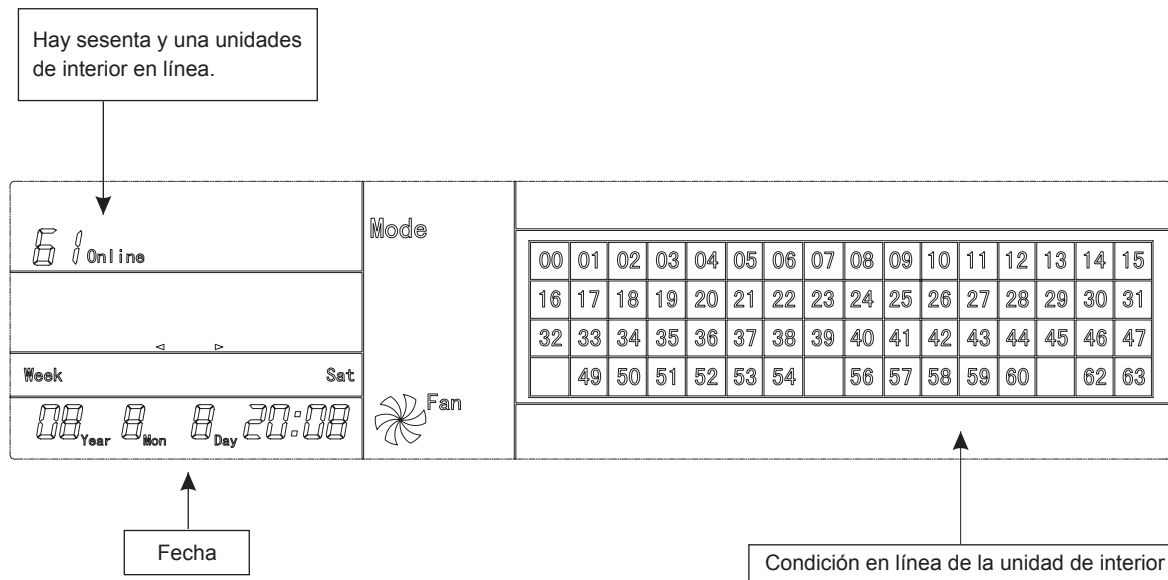


Fig.7-2

## 7.4 Interfaz de ajustes del controlador central con temporizador semanal

- 1) En la interfaz principal, pulsar **Set** para seleccionar la interfaz de ajustes.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal cuando no haya ninguna operación en un periodo.
- 3) Ajustar en esta página el estado de funcionamiento de un solo acondicionador de aire.

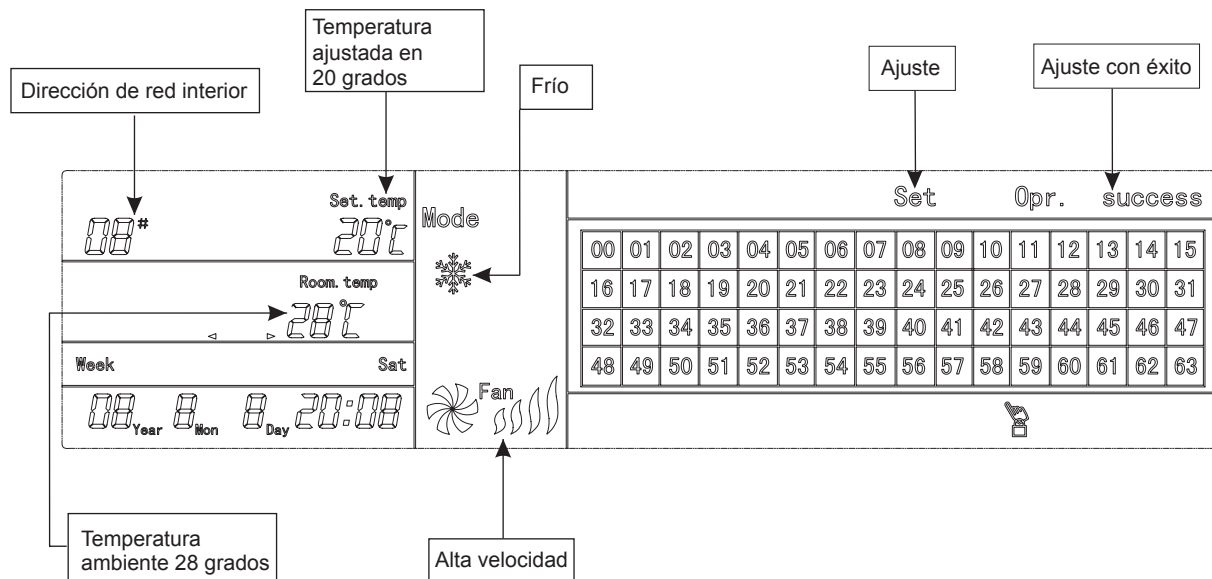


Fig.7-3 Con grados centígrados "°C"

## 7.5 Interfaz de ajustes de los parámetros del temporizador semanal del controlador central

- 1) En la interfaz principal, pulsar **Program** para mostrar la interfaz de ajuste de parámetros de un solo temporizador semanal.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal si no se realiza ninguna operación en un periodo.
- 3) En esta página, ajustar los parámetros del temporizador semanal para un solo acondicionador de aire, incluyendo la hora de encendido y apagado, el modo de funcionamiento durante este periodo, la temperatura y la velocidad de aire.
- 4) Un acondicionador de aire se puede ajustar con hasta cuatro periodos en un día, de lunes a viernes. Periodo 1

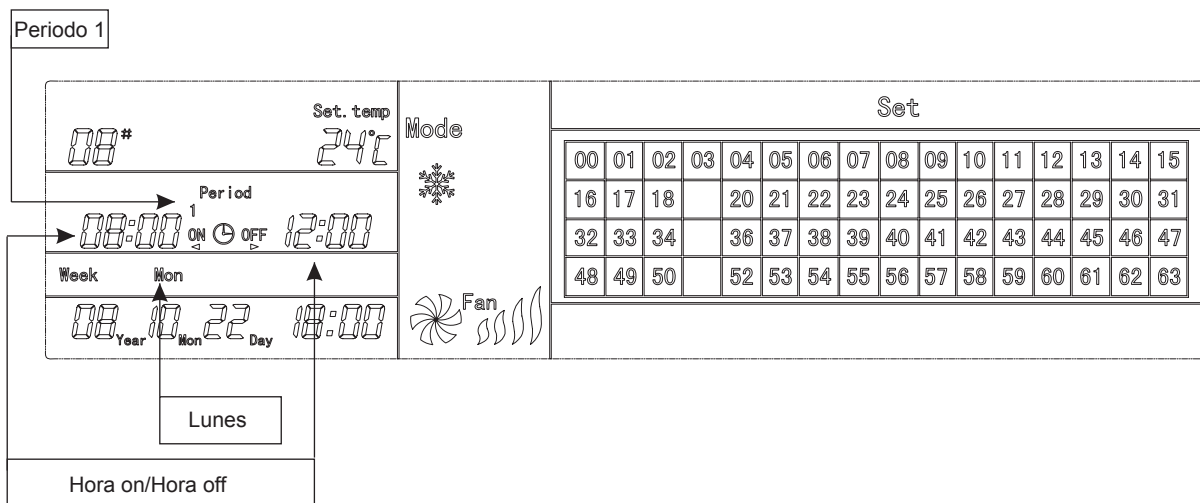


Fig.7-4 Con grados centígrados “°C”

## 7.6 Interfaz de ajustes unificada del controlador central con temporizador semanal

- 1) En la interfaz principal, pulsar **Set** para mostrar la interfaz de ajustes unificada.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal si no se realiza ninguna operación en un periodo.
- 3) Ajustar el modo de funcionamiento de todos los acondicionadores de aire en esta página, incluyendo el modo, temperatura y velocidad del ventilador.

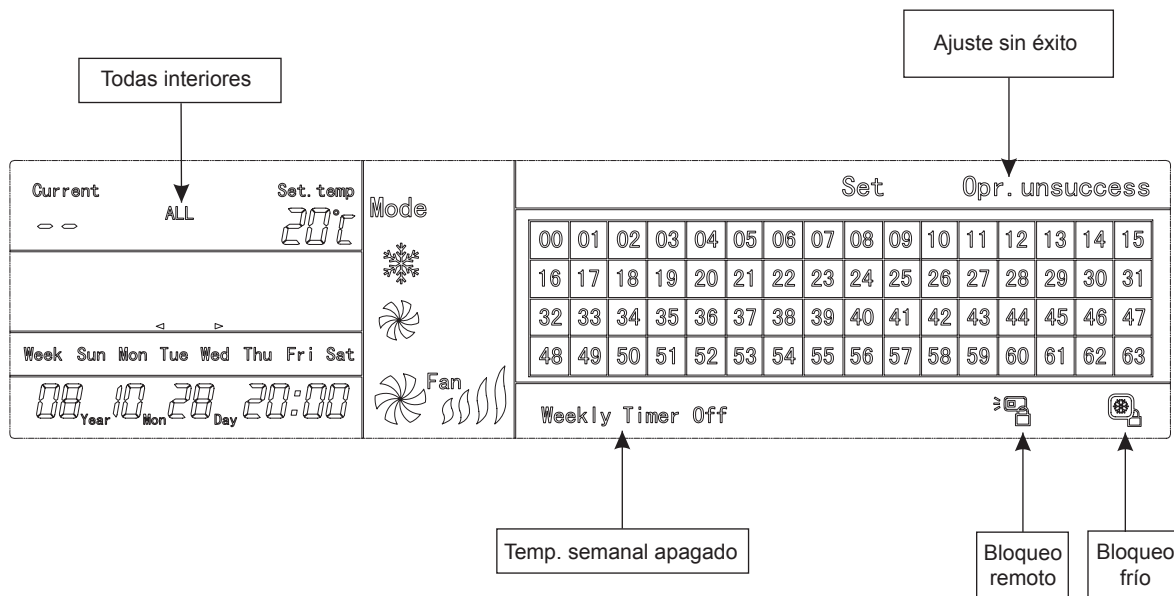


Fig. 7-5 Con grados centígrados "°C"

## 8. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

### 8.1 ¿Cómo se ajusta el estado de funcionamiento del acondicionador de aire?

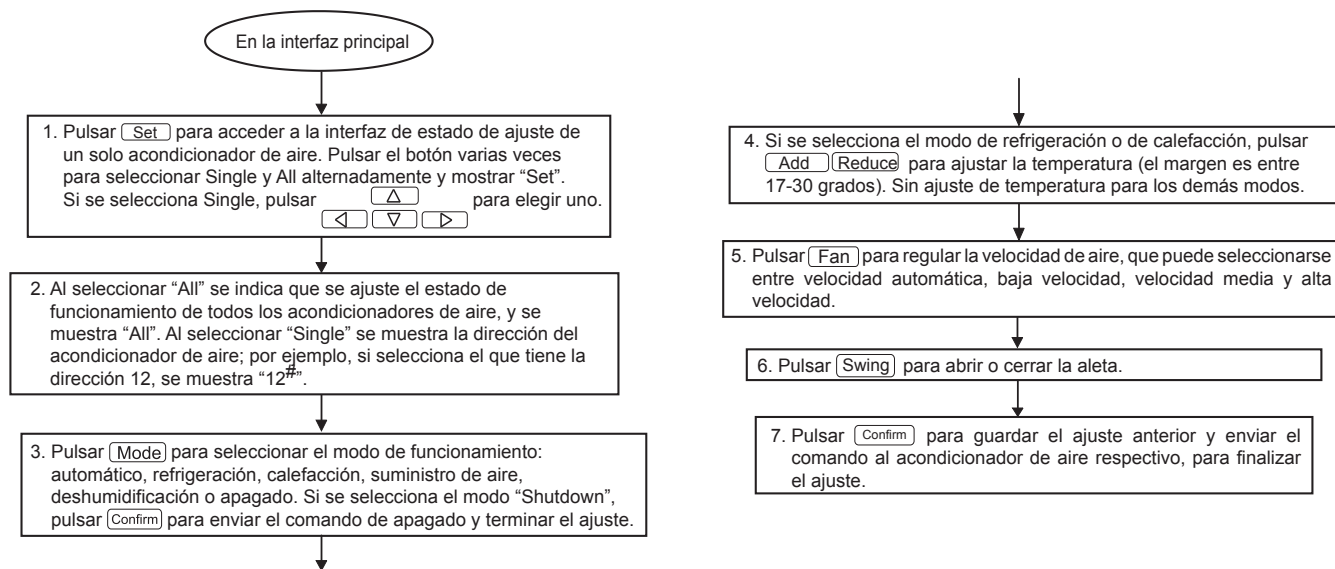


Fig.8-1

## 8.2 ¿Cómo se interroga el estado de funcionamiento del acondicionador de aire?

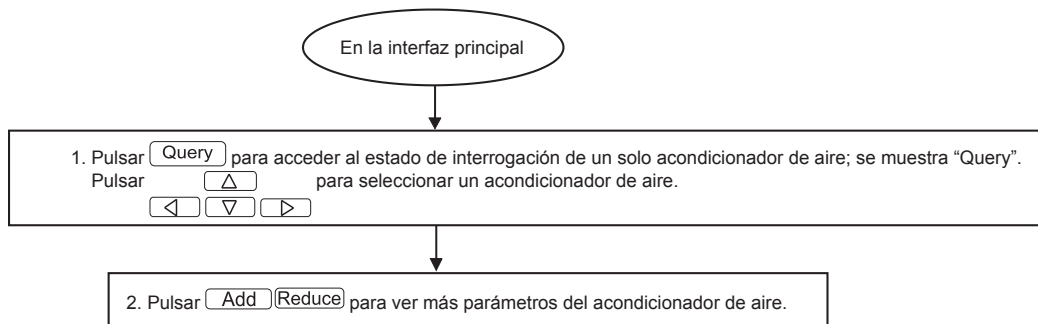


Fig.8-2

## 8.3 ¿Cómo bloquear y desbloquear el controlador remoto del acondicionador de aire?

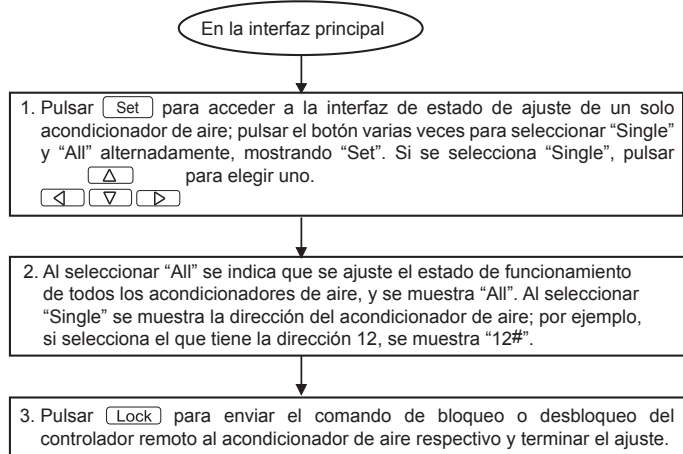


Fig.8-3

## 8.4 ¿Cómo bloquear y desbloquear el modo del acondicionador de aire?

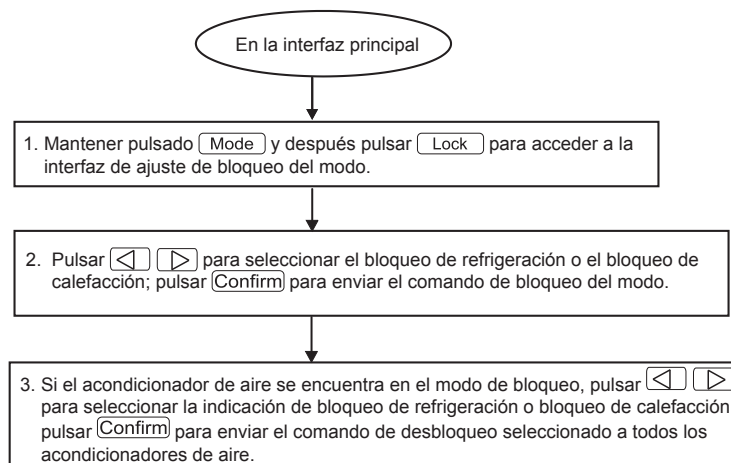


Fig.8-4

## 8.5 ¿Cómo bloquear y desbloquear el teclado del controlador central con temporizador semanal?

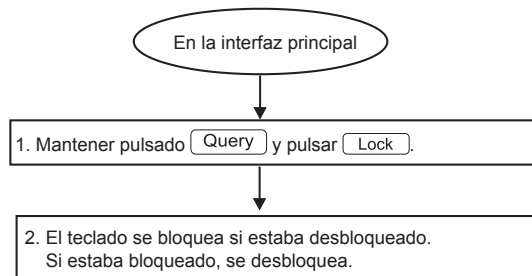


Fig.8-5

## 8.6 ¿Cómo ajustar la función y los parámetros del temporizador semanal del acondicionador de aire?

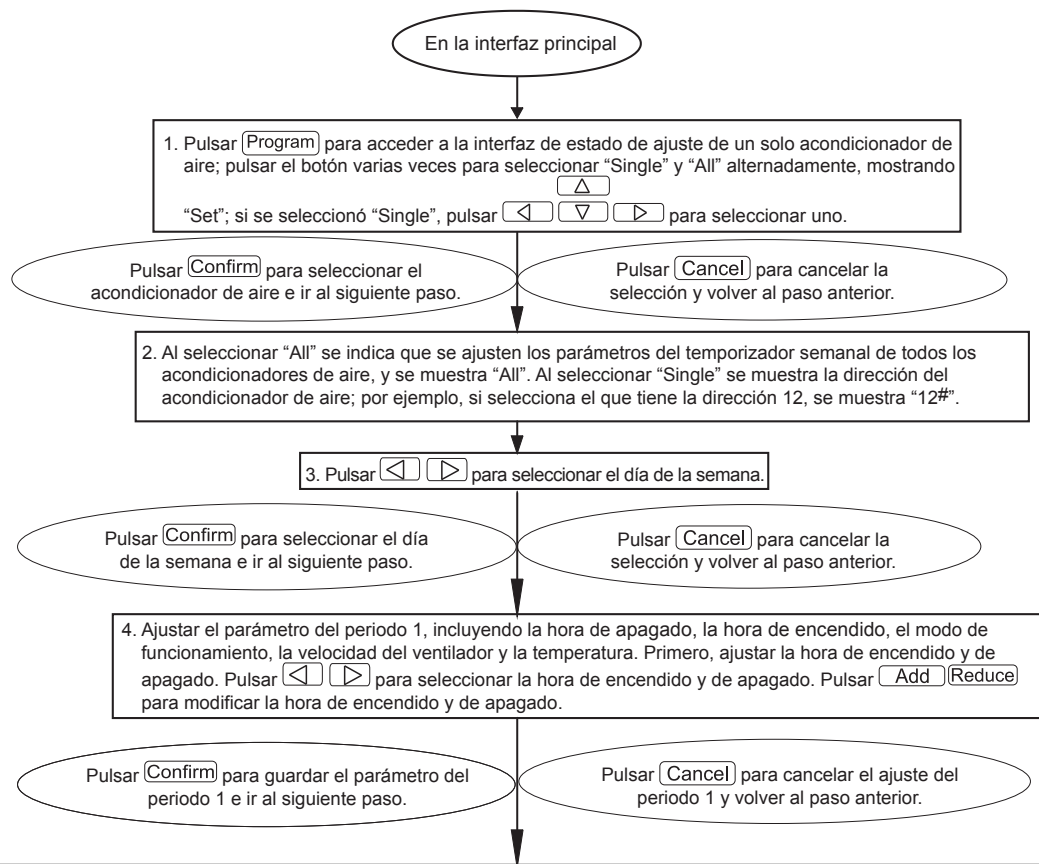


Fig.8-6.1

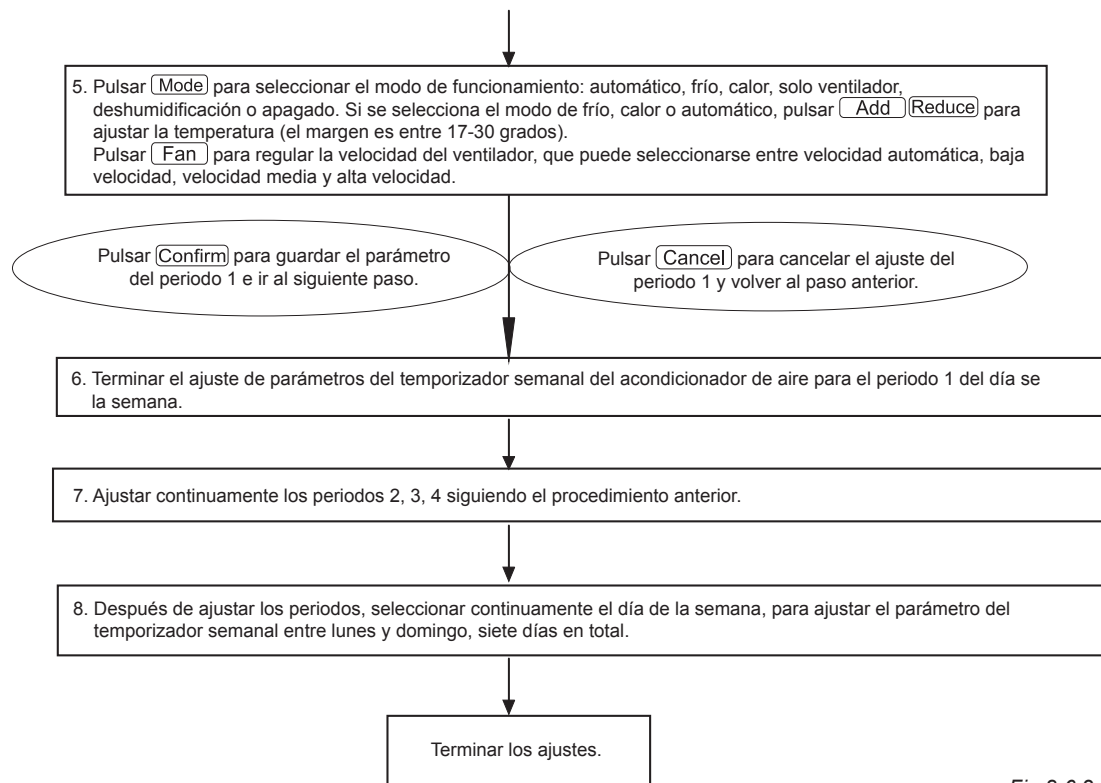


Fig. 8-6.2

## 8.7 ¿Cómo terminar el ajuste de un periodo del acondicionador de aire en el temporizador semanal?

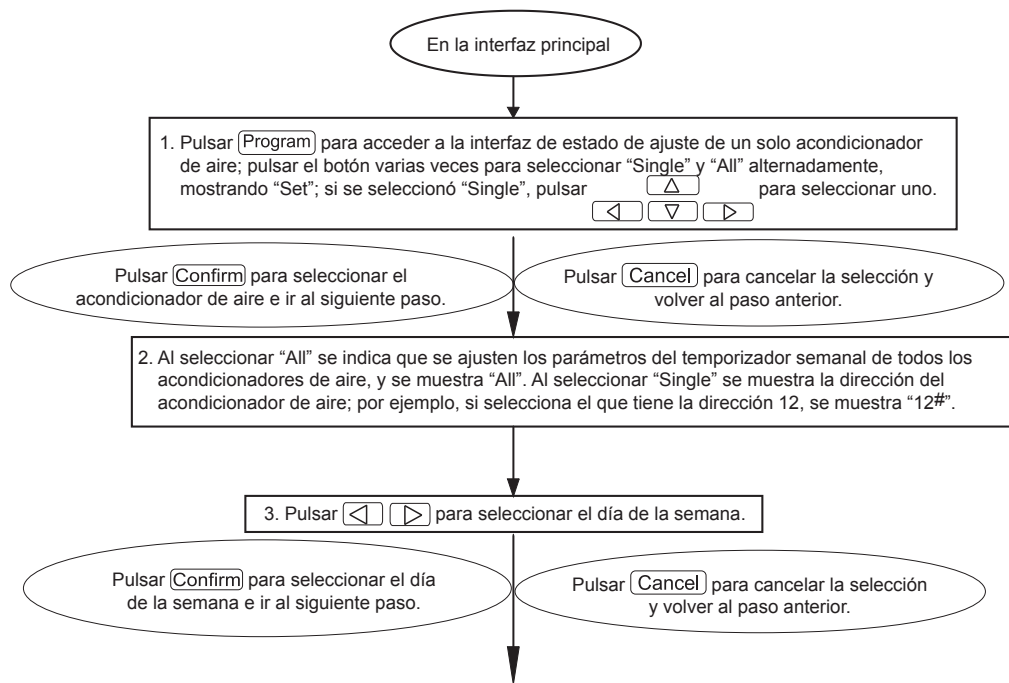


Fig.8-7.1

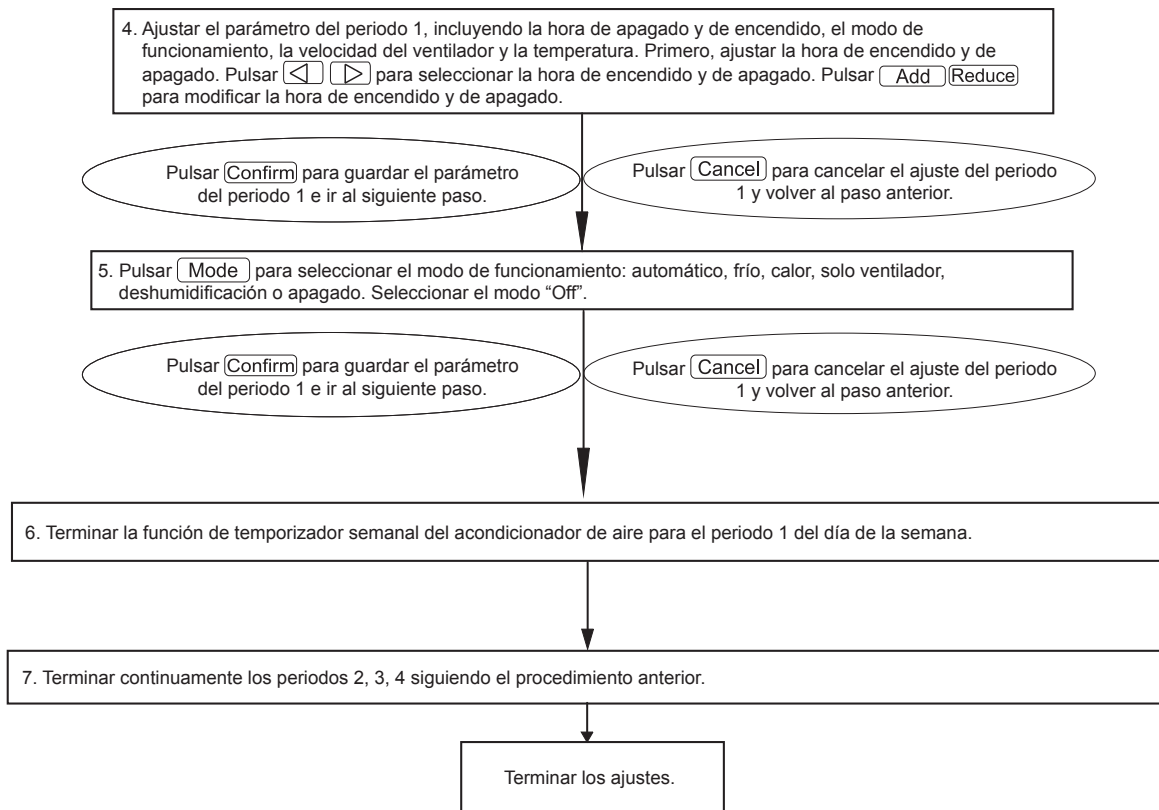


Fig. 8-7.2

## 8.8 ¿Cómo interrogar el parámetro de ajuste del temporizador semanal del acondicionador de aire?

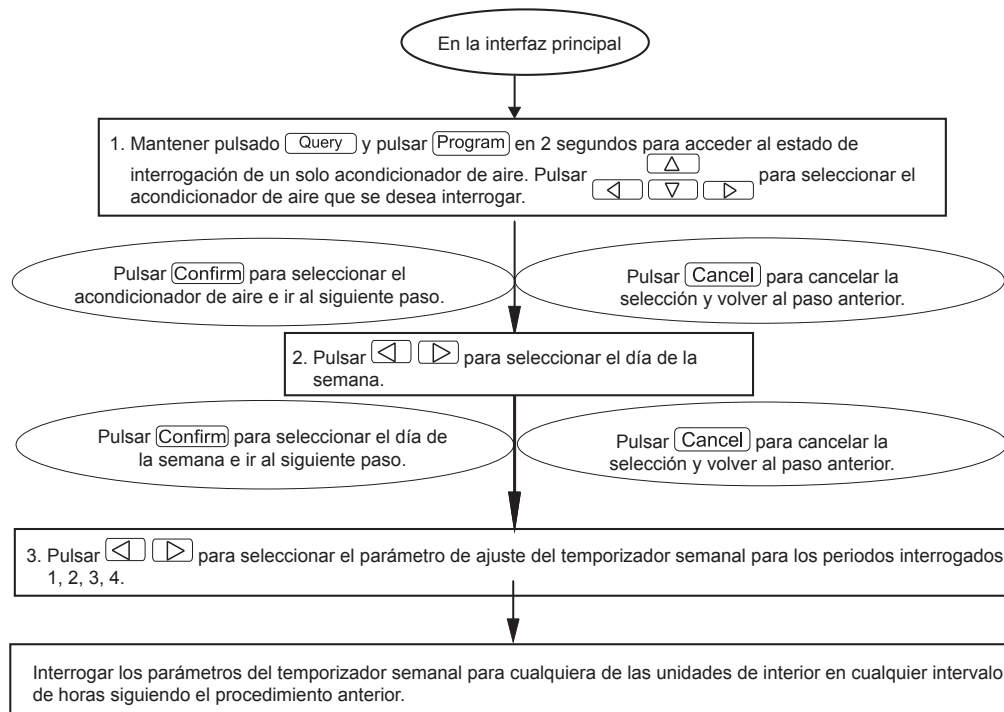


Fig.8-8

## 8.9 ¿Cómo activar o desactivar la función de temporizador semanal de todos los acondicionadores de aire?

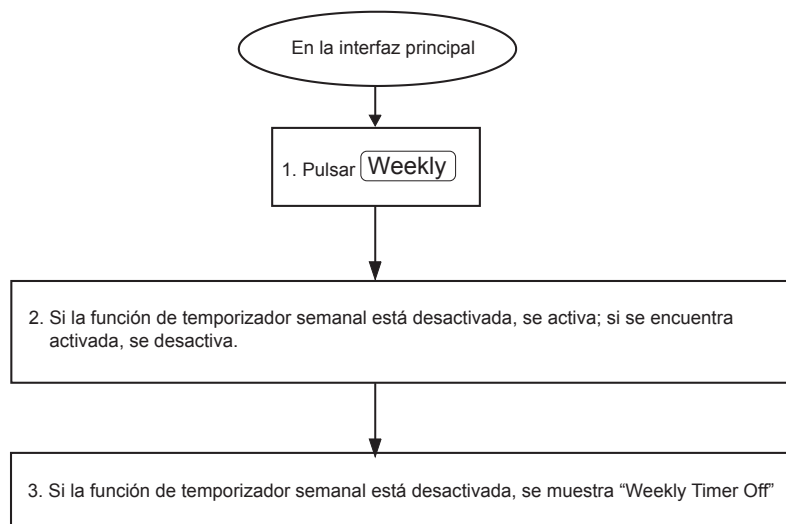


Fig. 8-9

## 8.10 ¿Cómo modificar la hora del sistema?

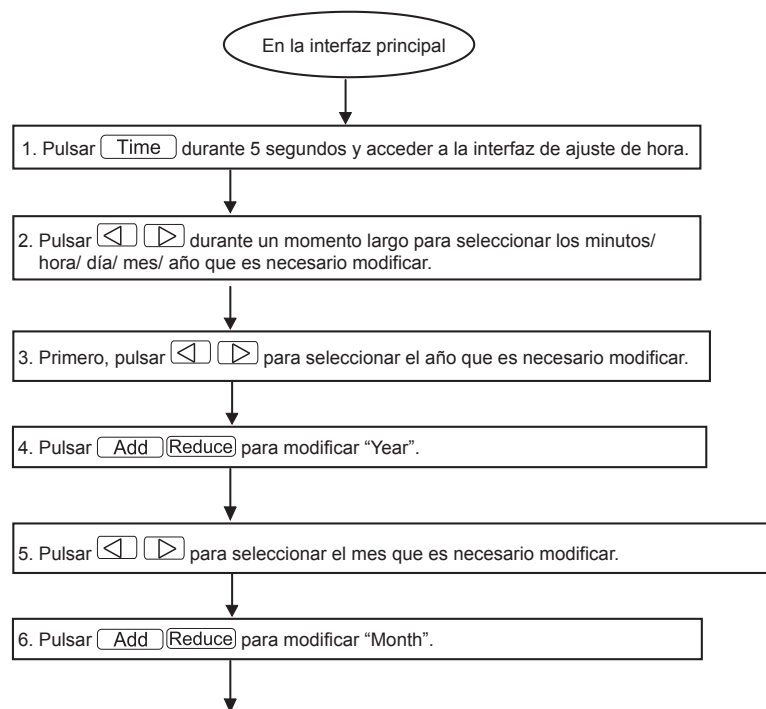


Fig.8-10.1

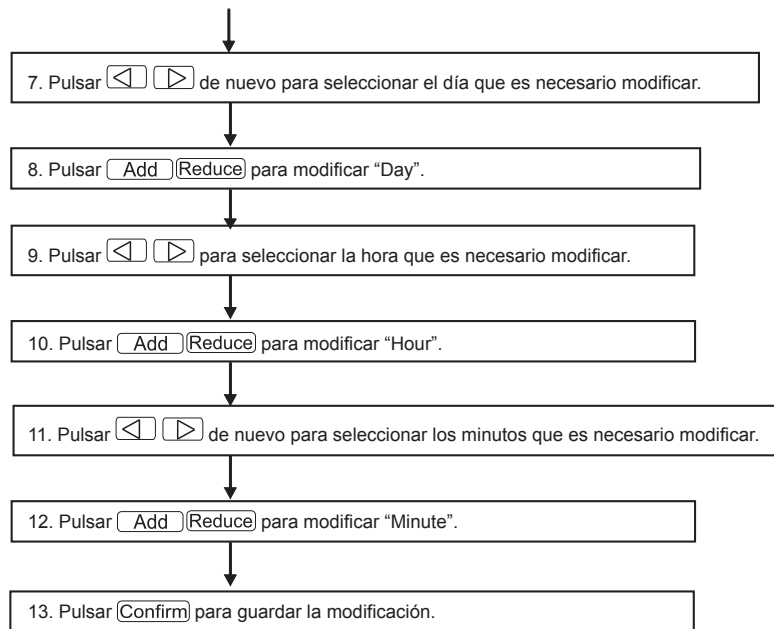


Fig.8-10.2

## 9. OTROS

### 9.1 Ejemplo para mostrar la función del temporizador semanal

1) Tomemos, por ejemplo, el acondicionador de aire con la dirección "04"; podemos ajustar los parámetros y la hora de activación del temporizador semanal de acuerdo con el procedimiento anterior. El parámetro de ajuste específico se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9-1

|        | Periodo 1                                                                           | Periodo 2                                                                              | Periodo 3                                                                           | Periodo 4 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Lunes  | Hora act. = 07:30<br>Hora des. = 18:00<br>Modo = frío<br>Temp. = 24<br>Vent. = Alto | Hora act. = 18:30<br>Hora des. = 21:00<br>Modo = Solo vent.<br>Temp. =<br>Vent. = Alto | Hora act. = 21:30<br>Hora des. = 23:30<br>Modo = frío<br>Temp. = 24<br>Vent. = Alto |           |
| Martes | Hora act. = 07:30<br>Hora des. = 18:00<br>Modo = frío<br>Temp. = 24<br>Vent. = Bajo | Hora act. = 18:30<br>Hora des. = 19:00<br>Modo = Apag.<br>Temp. =<br>Vent. =           |                                                                                     |           |

En la tabla anterior, podemos ver que la unidad de interior tiene los parámetros del temporizador semanal ajustados para dos días de cada semana: el periodo 1, 2, 3 del lunes y el periodo 1 del martes. Si se activa la función del temporizador semanal, el acondicionador de aire funcionará de acuerdo con el ajuste del periodo específico.

Notas sobre los parámetros del periodo 1 del lunes: La hora de encendido es 07:30 y la hora de apagado es 18:30. El modo de funcionamiento es Frío a 24 grados y alta velocidad.

Si el acondicionador de aire funciona dentro del periodo ajustado del temporizador semanal pero hay otro dispositivo de control que lo controla, funcionará de acuerdo con los parámetros ajustados de ese dispositivo de control (como un controlador remoto, un controlador de línea o el controlador central con temporizador semanal) hasta el siguiente periodo ajustado del temporizador semanal.

Si el modo de ajuste de un periodo está desactivado, la función del temporizador semanal no es válida para dicho periodo. Por ejemplo, el modo ajustado para el periodo 2 del martes es Apag., lo que demuestra que esta función no está activa.

## 10. TABLA DE CÓDIGOS DE PROTECCIÓN Y DE ERROR

Tabla 10-1

| Código | Contenido                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| EF     | Otros fallos                                                                             |
| EE     | Fallo de detección del nivel de agua                                                     |
| ED     | Protección de fallos de la unidad exterior                                               |
| EC     | Fallo de frescor                                                                         |
| EB     | Protección del módulo inversor                                                           |
| EA     | Exceso de flujo del compresor (cuatro veces)                                             |
| E9     | Fallo de comunicación entre la placa principal y el panel de visualización               |
| E8     | Pérdida de control del examen de velocidad de aire                                       |
| E7     | Error de EEPROM                                                                          |
| E6     | Error de detección de cruce en cero                                                      |
| E5     | Sensor de temperatura de escape defectuoso en T3, T4 o el compresor digital              |
| E4     | Fallo del sensor T2B                                                                     |
| E3     | Fallo del sensor T2A                                                                     |
| E2     | Fallo del sensor T1                                                                      |
| E1     | Fallo de comunicación                                                                    |
| E0     | Error de secuencia de fase o fallo de fase                                               |
| 07#    |                                                                                          |
| 06#    |                                                                                          |
| 05#    |                                                                                          |
| 04#    |                                                                                          |
| 03#    |                                                                                          |
| 02#    |                                                                                          |
| 01#    | Fallo de comunicación entre el controlador central y el módulo de interfaz de red        |
| 00#    | Fallo de comunicación entre el módulo de interfaz de red y la placa de control principal |

| Código | Contenido                                            |
|--------|------------------------------------------------------|
| PF     | Otras medidas de protección                          |
| PE     | Reservado                                            |
| PD     | Reservado                                            |
| PC     | Reservado                                            |
| PB     | Reservado                                            |
| PA     | Reservado                                            |
| P9     | Reservado                                            |
| P8     | Exceso de flujo del compresor                        |
| P7     | Protección contra baja tensión o sobretensión        |
| P6     | Protección contra baja tensión del escape de aire    |
| P5     | Protección contra sobretensión del escape de aire    |
| P4     | Protección de temperatura del tubo del escape        |
| P3     | Protección de temperatura del compresor              |
| P2     | Protección de alta temperatura del condensador       |
| P1     | Protección a prueba de aire frío o de descongelación |
| P0     | Protección de temperatura del evaporador             |

## 11. ÍNDICES Y REQUISITOS TÉCNICOS

1. Cumplimiento de EMC con los requisitos de certificación de CE.

## 12. CONDICIONES DE USO BÁSICAS DEL CONTROLADOR CENTRALIZADO SEMANAL

### 12.1 Rango aplicable de la tensión de alimentación:

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Alimentación eléctrica | Monofásico, 50Hz, 198V-242V |
|------------------------|-----------------------------|

### 12.2 Condiciones de funcionamiento:

Temperatura ambiente: -15°C~+43°C(+5°F~+109°F).

Humedad ambiental relativa: RH40%~RH90%.

### 12.3 Requisitos de UL60730-1: (solo el modelo UL-CCM09(A)/E)

- Grado de contaminación: Grado de contaminación 2.
- Acción automática: Acción Tipo 1.
- Tensión nominal de impulso: 1500V.
- Temperatura de la prueba de presión de bola de la carcasa de plástico: 125°C(257°F).
- Los mandos se fabricarán para instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70.



FERROLI S.p.A.  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in China

CONTROLADOR DE GRUPO
MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL PROPIETARIO

MODELO: GC01

Le agradecemos que haya adquirido nuestro producto.
Antes de utilizar la unidad, leer este manual con atención
y guardarlo para consultarlo más adelante.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALIA
www.ferrolil.com
Fabricado en China

1. PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

- Leer las precauciones de seguridad con atención antes de instalar la unidad.
- A continuación se indican importantes cuestiones de seguridad que es necesario respetar.
- Confirmar que no existan fenómenos anómalos después de completar las operaciones de prueba y después entregar el manual al usuario.
- Significado de marcas:

Table with 2 columns: Icon/Label and Description. Includes ADVERTENCIA (Warning) and PRECAUCIÓN (Caution).

ADVERTENCIA

Por favor, solicitar al distribuidor o a un profesional que instale la unidad.
La instalación por otra persona distinta puede llevar a una instalación imperfecta,
descarga eléctrica o incendio.

Seguir estrictamente las indicaciones de este manual.
Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

La reinstalación debe ser realizada por profesionales.
Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

No desmontar el acondicionador de aire.

PRECAUCIÓN

No instalar la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gases inflamables.
Cuando los gases inflamables permanezcan alrededor del controlador de grupo, puede
producirse un incendio.

El cableado debe estar adaptado a la corriente del controlador de grupo.
De lo contrario, la fuga eléctrica o el calentamiento puede causar un incendio.

Deben aplicarse los cables especificados en el cableado. No debe aplicarse presión
externa sobre el borne.
De lo contrario, puede cortarse el cable o el calentamiento puede causar un incendio.

2. OTRAS PRECAUCIONES

- Lugar de instalación
No instalar la unidad en un lugar donde haya aceite, vapor o gas con sulfuro.
De lo contrario, el producto puede deformarse y fallar.

2.1 Preparación antes de la instalación

2.1.1 Comprobar si los siguientes conjuntos están completos.

Table with 4 columns: NO., Nombre, Cant., Observaciones. Lists components like Controlador de grupo, Tornillo autorroscante, etc.

2.2.2 Preparar los siguientes montajes en el sitio.

Table with 5 columns: NO., Nombre, Cant., Especificación (Solo como referencia), Observaciones. Lists installation requirements like Alimentación de entrada, Corriente máx., etc.

Aviso de instalación
1) No conectar el cable de comunicación RS485 con el circuito eléctrico activo, ni colocarlo en el mismo conductor de cableado;
2) Conectar a tierra el cable apantallado de conexión del controlador de grupo.
3) No realizar una conexión de transición o alargar la conexión del cable del controlador de grupo.
4) Después de terminar la conexión, no utilizar el Megger para comprobar el aislamiento del cable de señal.

3. MÉTODO DE INSTALACIÓN

NOTA

- Seleccione Old Display Board y marque el primer bit de SW1 en ON.
- Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
- El controlador de grupo solo podrá funcionar con las unidades correspondientes.
- Parte de alimentación y puertos de comunicación (como en la siguiente pantalla):

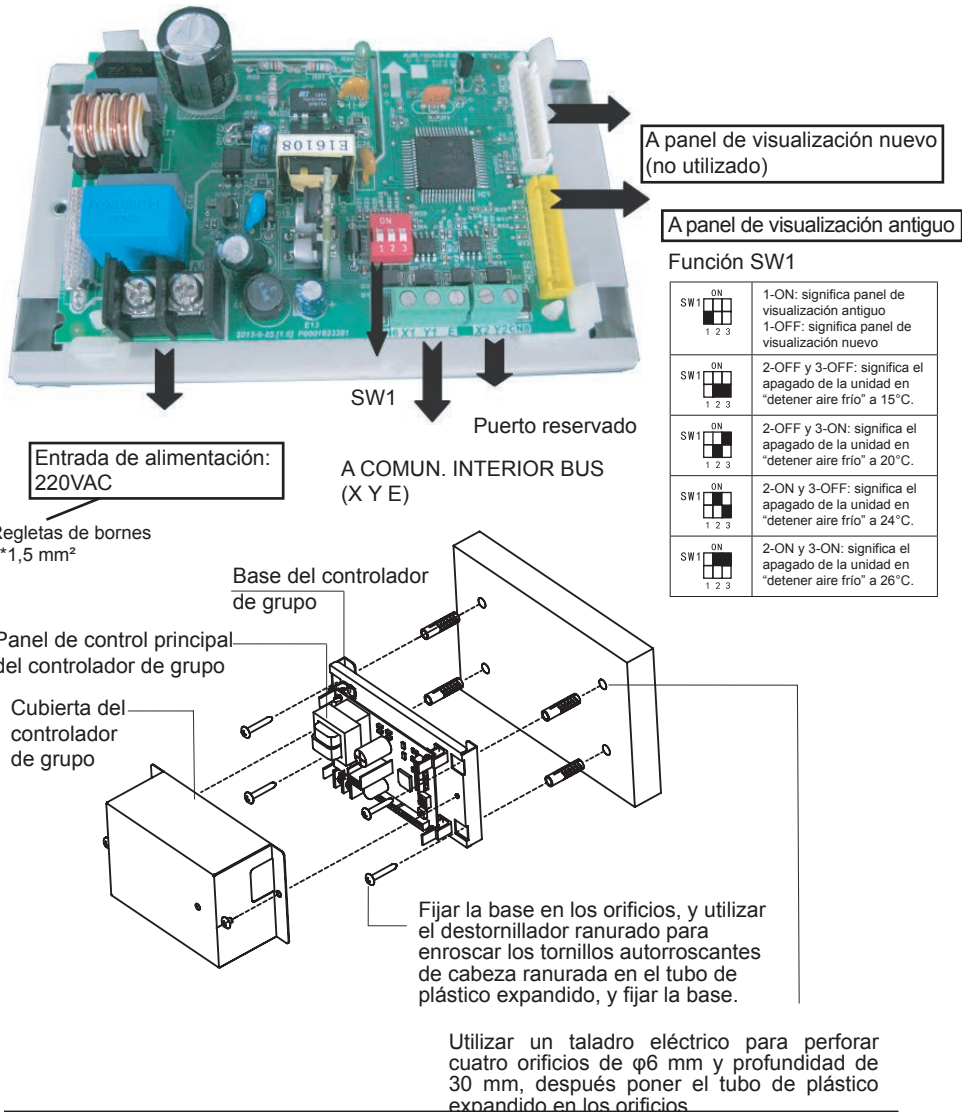
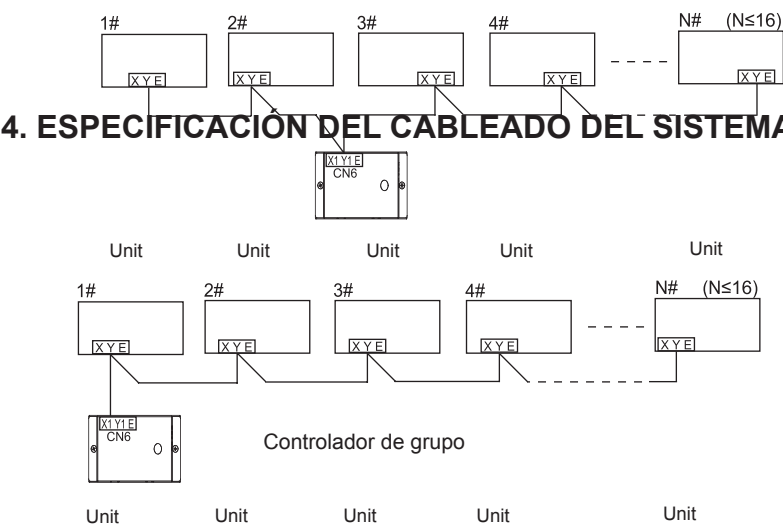


Diagrama de cableado entre el controlador de grupo y la unidad de interior
Los dos siguientes métodos son aceptables: (N≤16)

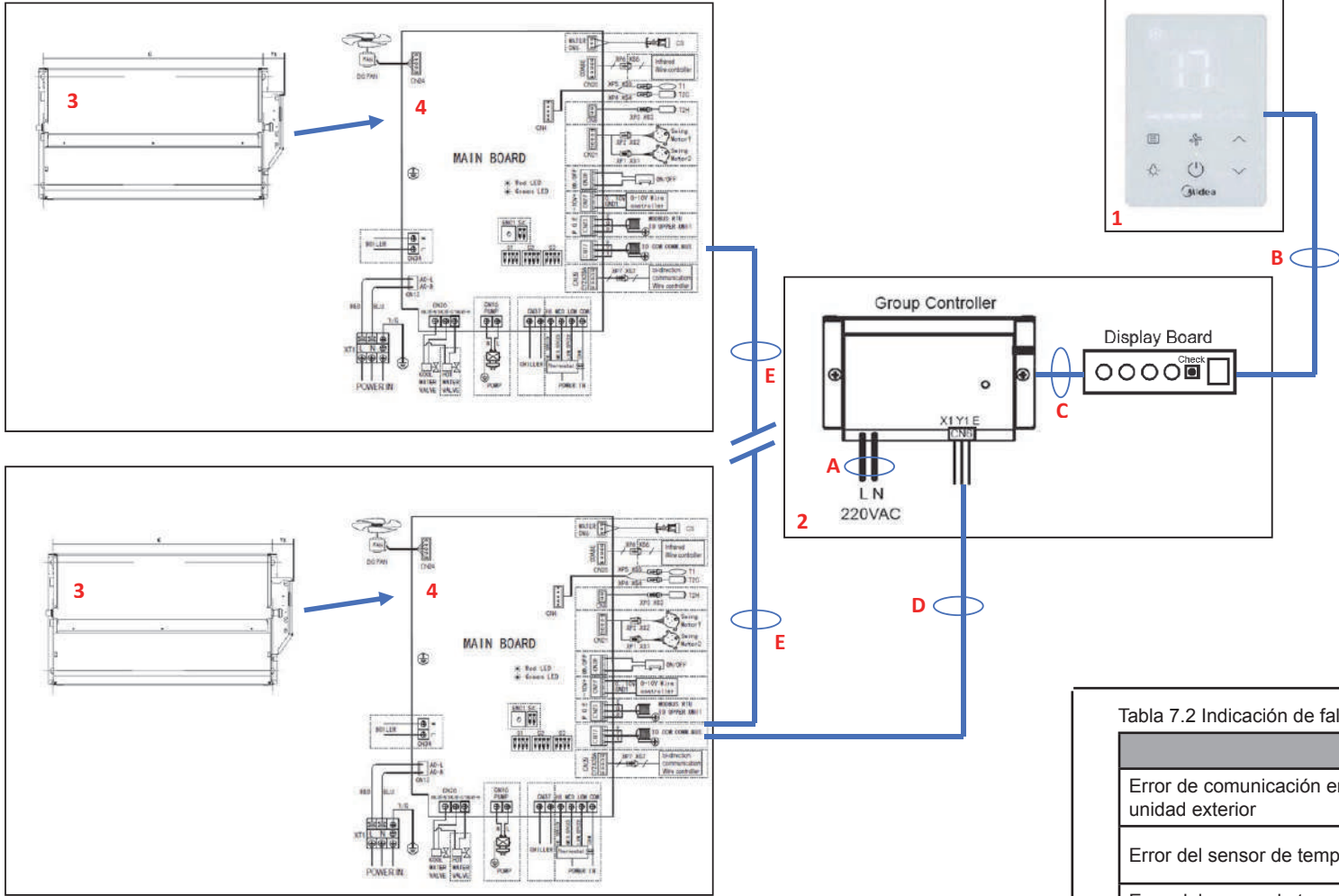


4. ESPECIFICACIÓN DEL CABLEADO DEL SISTEMA

NOTA

Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
Controlador de grupo

5. DIAGRAMA DE CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROLADOR DE GRUPO



LEYENDA

- 1 - Controlador cableado TE / TER
- 2 - Controlador de grupo GC01
- 3 - Unidad fancoil
- 4 - Placa electrónica de la unidad fancoil (máximo 16 unidades fancoil en un grupo)
- A - Fuente de alimentación del controlador de grupo
- B - Cableado ABCDE de 5 núcleos entre el controlador remoto cableado TE / TER y el controlador de grupo GC01
- C - Cableado de 5 núcleos entre la Display Board y la conexión "OLD DISPLAY BOARD" en el controlador de grupo GC01 (NO USE la conexión "NEW DISPLAY BOARD")
- D - Cableado XYE de 3 núcleos entre el controlador de grupo GC01 y el primer fancoil del grupo. Conecte los cables a los terminales CN17 (XYE) de la unidad Fancoil.
- E - Cableado XYE de 3 núcleos entre cada unidad Fancoil del grupo (máx. 16 unidades fancoil en un grupo)

6. MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

6.1 Modelo del controlador de grupo y parámetros principales

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Modelo (GC01), Tensión de entrada (CA 198 V ~ 242 V), Temperatura ambiente (-5~43°C), etc.

6.2 Resumen de funciones del controlador de grupo

- Conectar la unidad de interior mediante tres bornes X1 Y1 E.
- El controlador de grupo puede controlar un grupo de unidades de interior mediante controlador cableado o remoto.
- Con el botón de comprobación del nuevo panel de visualización, el controlador de grupo puede consultar el estado de funcionamiento de cada una de las unidades del grupo.
- Función de indicación LED.

6.3 Indicación de funcionamiento del controlador de grupo

Cuando las unidades de interior están conectadas como un grupo a este controlador, es posible controlarlas simultáneamente con el controlador cableado o remoto conectado al controlador de grupo, además de introducir el estado de funcionamiento con el controlador de grupo. Las unidades de interior también se pueden controlar por separado con su controlador estándar.

6.4 Indicación de fallo del controlador de grupo

Cuando una o más unidades de error presentan errores, el controlador de grupo emite una alarma del error, sin que se vean afectadas las demás unidades de interior.

ADVERTENCIA

La señal de comunicación en CN6(X1 Y1 E) es una señal de baja tensión.
No aplicar alta tensión u ocurrirá una avería, o incluso un incendio.

7. VISUALIZACIÓN DE FALLOS

Tabla 7.1 Definición de códigos de error en el nuevo panel de visualización (con tubo Nixi)

Table with 2 columns: Error and Pantalla con tubo Nixi. Lists error codes like E1, E2, E3, E4, E5, Ed, EE, E7, E0, EH.

Tabla 7.2 Indicación de fallo del antiguo panel de visualización (sin tubo Nixi)

Table with 2 columns: Error and Pantalla LED. Lists error codes and corresponding LED indicators like Lámpara del temporizador destellando 5HZ.

Comprobación del estado de funcionamiento

En condiciones normales, la pantalla muestra el estado de funcionamiento de la primera unidad de interior que es interrogada por el controlador de grupo; una pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hace que la pantalla muestre la dirección de la unidad de interior actual, en este momento, otra pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hará que se muestre la dirección de la siguiente unidad de interior; si no se pulsa el botón de comprobación en 4 s, el contenido de la pantalla cambia al contenido de cuando el tiempo de comprobación de la unidad de interior es 0.

8. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 8.1 Contenido del nuevo panel de visualización

Table with 2 columns: Tiempos and Contenido. Lists display content like 2.1 Contenido de visualización según 2.1, Dirección de comunicación, etc.

9. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ANTIGUO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 9.1 Contenido del antiguo panel de visualización

Table with 2 columns: Tiempos and Contenido. Lists display content like 2.2 Contenido de visualización según 2.1, Dirección de comunicación, etc.

Tabla 9.2 Tabla de instrucción sobre el estado de indicadores LED de una dirección de comunicación

Table with 3 columns: Sin respuesta del zumbador, Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior, Estado de indicadores LED. Lists states like Iluminación constante, intermitente.