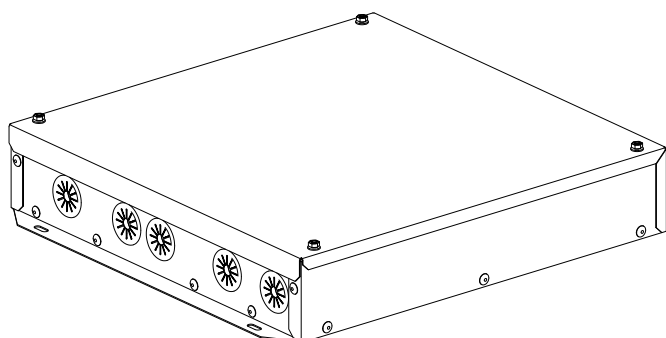




## TARJETA ELECTRÓNICA HIDRÁULICA



Cod. 3540001190 - Rev. 01 - 06/2024



**ES**

MANUAL DE INSTALACIÓN



## SUMMARY

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....</b> | <b>16</b> |
| <b>2. INTRODUCCIÓN GENERAL.....</b>       | <b>17</b> |
| 2.1 Descripción de la función .....       | 17        |
| <b>3. GUÍA DE INSTALACIÓN .....</b>       | <b>17</b> |
| 3.1 Accesorios .....                      | 17        |
| <b>4. INSTALACIÓN .....</b>               | <b>18</b> |
| 4.1 Dimensión .....                       | 18        |
| 4.2 Instalación del kit .....             | 18        |
| <b>5. PLACA DE CONTROL.....</b>           | <b>19</b> |
| 5.1 Placa de circuito CB .....            | 19        |
| <b>6. CONEXIÓN DEL CABLEADO .....</b>     | <b>20</b> |
| 6.1 Fuente de alimentación .....          | 20        |
| 6.2 Conexión de comunicación .....        | 20        |
| 6.3 Conexión de comunicación .....        | 20        |
| <b>7. CERTIFICADO DE GARANTÍA .....</b>   | <b>21</b> |

La documentación original está escrita en inglés. Todos los demás idiomas son traducciones.  
El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier inexactitud contenida en este manual debido a errores de impresión o tipografía.  
El fabricante se reserva el derecho de modificar el contenido de los productos de este catálogo sin previo aviso.



## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Las precauciones que figuran a continuación se dividen en los siguientes tipos. Son muy importantes, así que asegúrese de seguirlas con atención. Lea estas instrucciones detenidamente antes de la instalación. Conserve este manual a mano para futuras consultas. Significado de los símbolos de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA.



### PELIGRO

Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



### PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede ocasionar lesiones menores o moderadas.

También se utiliza para alertar contra las prácticas poco seguras.



### NOTA

Indica situaciones que solo podrían ocasionar daños accidentales a la propiedad o al equipo.



### PELIGRO

Antes de tocar las piezas del terminal eléctrico, apague el interruptor de alimentación.

Al retirar los paneles de servicio, las partes energizadas se pueden tocar fácilmente por accidente.

No deje nunca la unidad desatendida durante las operaciones de instalación o mantenimiento después de retirar el panel de servicio.

No toque ningún conmutador con las manos mojadas. Tocar un conmutador con las manos mojadas puede provocar una descarga eléctrica.

Antes de tocar las piezas eléctricas, apague toda la alimentación aplicable a la unidad.



### ADVERTENCIA

Una instalación inadecuada de los equipos o accesorios puede provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo. Asegúrese de utilizar únicamente los accesorios fabricados por el proveedor que estén diseñados específicamente para el equipo, y asegúrese de que un profesional certificado realice la instalación.

Todas las actividades descritas en este manual deben ser llevadas a cabo por un técnico autorizado. No olvide llevar un equipo de protección personal adecuado, como guantes y gafas de seguridad, mientras instala la unidad o realiza actividades de mantenimiento.

La caja de conexiones solo está disponible para la instalación en interiores. En caso contrario, se debe considerar la posibilidad de utilizar protección contra la lluvia. Para conocer los métodos específicos, póngase en contacto con el distribuidor local o con el personal de asistencia técnica.

Mantenga la caja de conexiones alejada del agua y de una fuente de calor, como una estufa.

La caja de conexiones debe instalarse en un lugar que no sea fácilmente accesible para los niños.



### PRECAUCIÓN

Antes de la instalación, compruebe que el suministro eléctrico del usuario cumple con los requisitos de instalación eléctrica de la unidad (incluida una conexión a tierra fiable, comprobación de fugas y de la carga eléctrica del diámetro del cable, etc.). Si no se cumplen los requisitos de instalación eléctrica del producto, se prohíbe su instalación hasta que el producto se rectifique.

La instalación del producto debe quedar sujeta con firmeza. Adopte medidas de refuerzo, si fuera necesario.



2. INTRODUCCIÓN GENERAL

El kit MH se utiliza para acortar la longitud del cable de conexión de campo entre el módulo hidráulico PCB y TBH, calentador eléctrico externo, AHS, SV1, SV2, SV3, PUMP\_O, PUMP\_D, PUMP\_C, PUMP\_S, P\_X, flexibilizando la instalación.

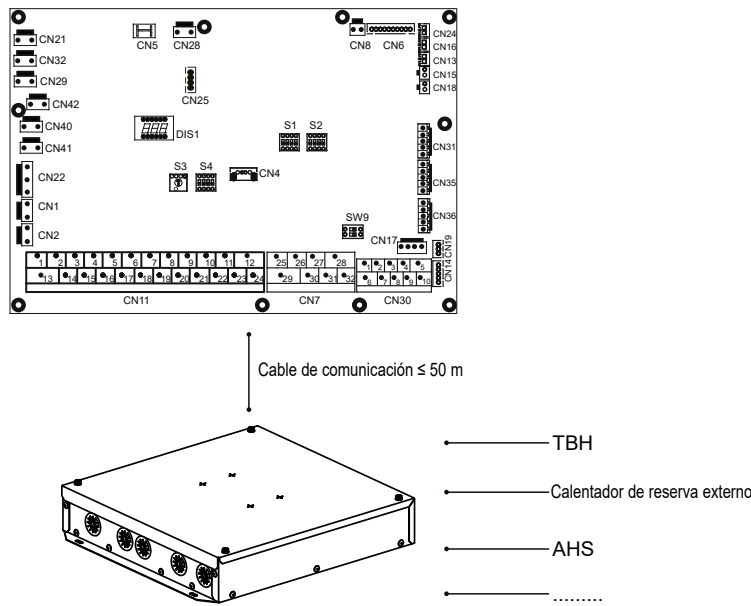


fig. 1 -

2.1 Descripción de la función

- 1. La placa del módulo hidráulico y el kit externo emiten simultáneamente la apertura/cierre del puerto de TBH, IBH2, IBH1, AHS, SV1, SV2, SV3, PUMP\_O, PUMP\_D, PUMP\_C, PUMP\_S, P\_X.
- 2. La placa del módulo hidráulico y el kit externo se comprueban para los valores AD del puerto T5, Tbt, T5\_2, Tw2, T1, Tsolar. Si ni la tarjeta del módulo hidráulico ni el kit externo han recogido los parámetros del sensor activo establecidos, la tarjeta del módulo hidráulico informa de un fallo del sensor correspondiente. Cuando la tarjeta del módulo hidráulico y el kit externo recogen simultáneamente valores de parámetros diferentes del mismo sensor, prevalecerán los valores de los parámetros de la tarjeta del módulo hidráulico.
- 3. Desconecte la comunicación con el panel de control principal durante más de 1 minuto, el módulo hidráulico se apagará y emitirá un fallo EL, y se mostrará el fallo en el controlador con cable.
- 4. Conexión de otros componentes consulte el "MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO" de la unidad interior.

3. GUÍA DE INSTALACIÓN

3.1 Accesorios

Se incluyen los siguientes accesorios.

| No. | Descrizione                                          | Qtà. | Osservazioni                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tornillo roscado de cabeza redonda de estrella       | 5    |  ST3.9*25 (4 para la instalación actual)   |
| 2   | Tubo de expansión de plástico                        | 5    |  Ø6X31.5mm (4 para la instalación actual) |
| 3   | Manual de instalación y del propietario (este libro) | 1    |                                           |



## 4. INSTALACIÓN

### 4.1 Dimensión

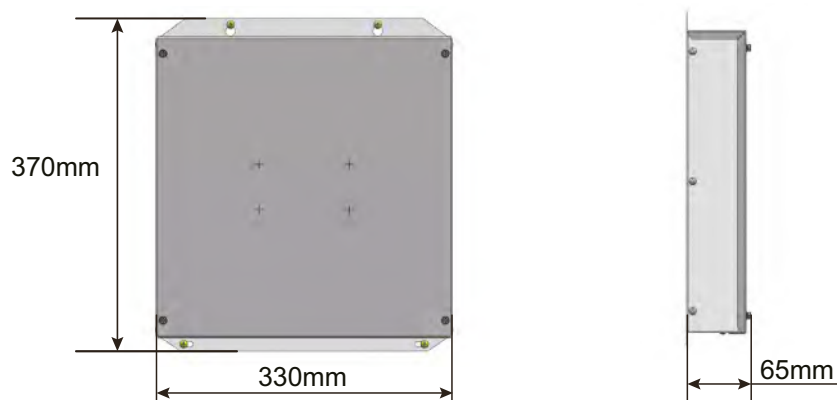


fig. 2 -

### 4.2 Instalación del kit

Taladre cuatro orificios donde desee instalar el kit, con las posiciones de los orificios que se muestran a continuación. Fije el kit con tornillos. El kit debe instalarse verticalmente en la pared.

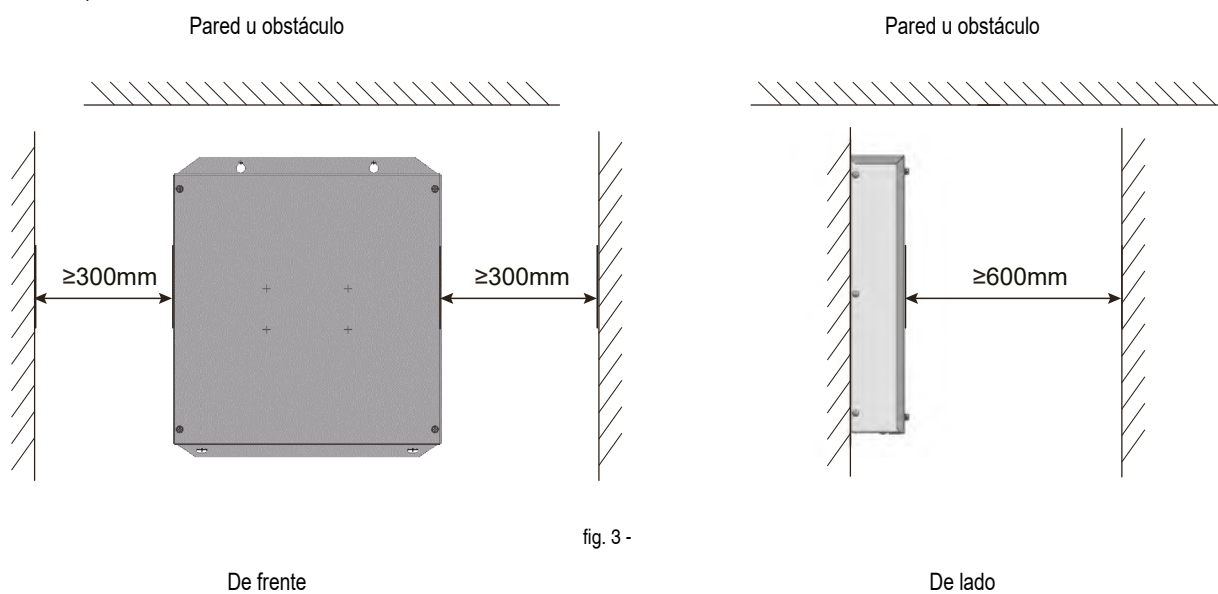


fig. 3 -



#### NOTA

Todas las imágenes de este manual son solo de referencia. El producto real puede ser ligeramente diferente de las imágenes anteriores.



5. PLACA DE CONTROL

5.1 Placa de circuito CB

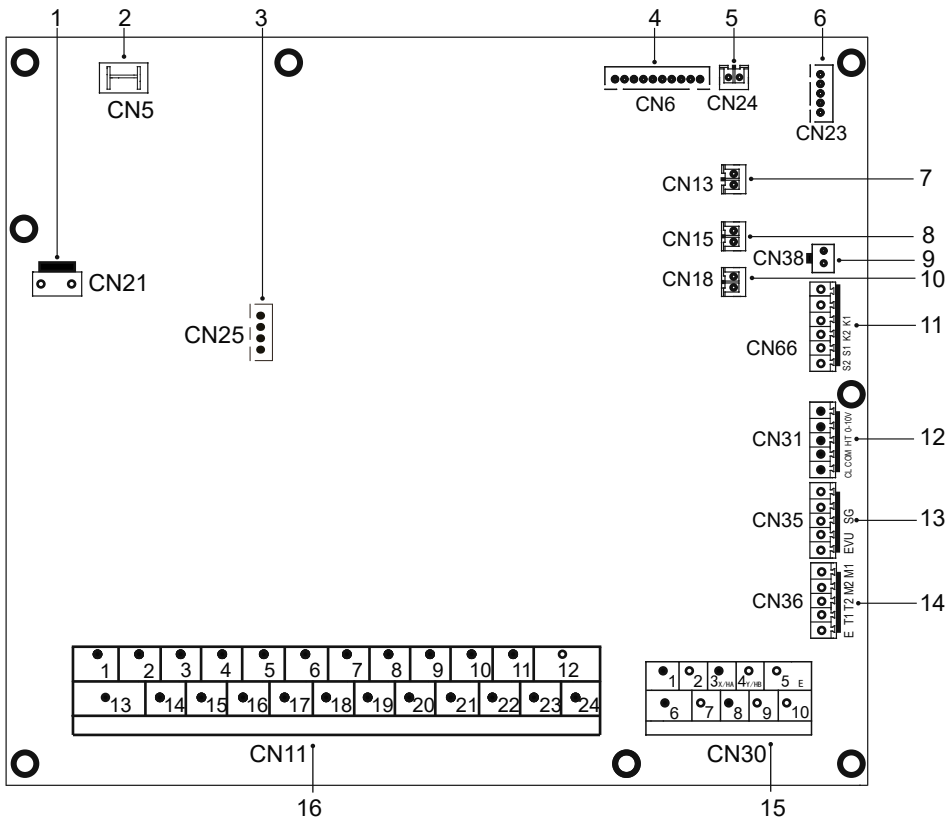


fig. 4 -

| Orden | Puerto | Código  | Descripción                                                                 |
|-------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1     | CN21   | POWER   | Puerto de alimentación                                                      |
| 2     | CN5    | GND     | puerta en el suelo                                                          |
| 3     | CN25   | DEBUG   | Puerto para programación IC                                                 |
| 4     | CN6    | T2      | Reservado                                                                   |
|       |        | T2B     | Reservado                                                                   |
|       |        | TW_in   | Reservado                                                                   |
|       |        | TW_out  | Reservado                                                                   |
| 5     | CN24   | Tbt     | Puerto para sensor de temperatura de temperatura del agua de salida final   |
|       |        | Tbt     | Puerto para el sensor de temperatura del tanque de inercia                  |
| 6     | CN23   | RH      | Puerto del sensor de humedad (reservado)                                    |
| 7     | CN13   | T5      | Puerta para temperatura. del sensor del depósito de agua caliente sanitaria |
| 8     | CN15   | Tw2     | Puerta para salida de agua para zona 2 temp. sensor                         |
| 9     | CN38   | T52     | Puerto del sensor de temperatura (reservado)                                |
| 10    | CN18   | Tsolar  | Puerto para sensor de temperatura del panel solar                           |
| 11    | CN66   | K1 K2   | Puerta de entrada (reservada)                                               |
|       |        | S1 S2   | Puerta de entrada a la energía solar                                        |
| 12    | CN31   | 10V GND | Reservado                                                                   |
|       |        | HT      | Puerto de control para termostato de ambiente                               |
|       |        | COM     | Puerto de alimentación para termostato de ambiente                          |
|       |        | CL      | Puerto de control para termostato de ambiente                               |
| 13    | CN35   | SG      | Puerto para Smart Grid (señal de red)                                       |
|       |        | EVU     | Puerto para red inteligente (señal fotovoltaica)                            |
| 14    | CN36   | M1 M2   | Puerto para interruptor remoto                                              |
|       |        | T1 T2   | Reservado                                                                   |

| Orden | Puerto | Código      | Descripción                                                         |
|-------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| 15    | CN30   | 3 (X/HA)    | Puerto para comunicación con la placa del módulo hidráulico.        |
|       |        | 4 (Y/HB)    |                                                                     |
|       |        | 6 (P) 7 (Q) | Reservado                                                           |
|       |        | 9 (H1)      | Reservado                                                           |
| 16    | CN11   | 10 (H2)     |                                                                     |
|       |        | 1 (AHS1)    | Puerta para fuente de calor adicional                               |
|       |        | 2 (AHS2)    |                                                                     |
|       |        | 3 (1ON)     | Conexión para SV1 (válvula de 3 vías)                               |
|       |        | 4 (2OFF)    |                                                                     |
|       |        | 17 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 5 (2ON)     | Puerto para SV2 (válvula de 3 vías)                                 |
|       |        | 6 (2OFF)    |                                                                     |
|       |        | 18 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 7 (3ON)     | Puerto para SV3 (válvula de 3 vías)                                 |
|       |        | 8 (3OFF)    |                                                                     |
|       |        | 19 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 9 (P_c)     | Conexión para bomba zona 2                                          |
|       |        | 20 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 10 (P_o)    | Conexión para bomba de circulación externa.                         |
|       |        | 21 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 11 (P_s)    | Puerto para bomba alimentada por energía solar.                     |
|       |        | 22 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 12 (P_d)    | Conexión para bomba de tubería de ACS                               |
|       |        | 23 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 13 (TBH)    | Puerto de control para el calentador del sobrecalentador del tanque |
|       |        | 16 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 14 (IBH2)   | Puerto de control para el calentador de respaldo interno 1          |
|       |        | 16 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 15 (IBH1)   | Puerto de control para el calentador de respaldo interno 2          |
|       |        | 17 (C1)     |                                                                     |
|       |        | 24 (P_X)    | Puerto de salida para alarma/descongelamiento                       |
|       |        | 23 (C1)     |                                                                     |

NOTA

Si es necesario conectar los terminales Tbt y T5, puede desenchufar el cable de conexión de la posición correspondiente de la placa del módulo hidráulico y enchufarlo en el puerto de la placa PCB del kit .



## 6. CONEXIÓN DEL CABLEADO

### 6.1 Fuente de alimentación

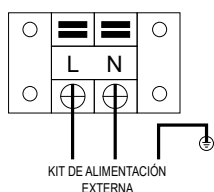


fig. 5 -

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Voltaje de la fuente de alimentación (L/N) | 220-240V AC        |
| Sección del cableado                       | 1.5mm <sup>2</sup> |



El interruptor de protección contra fugas debe instalarse en la fuente de alimentación de la unidad.

### 6.2 Conexión de comunicación

Conecte 3 cables blindados ( $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ) entre el kit X Y E y la placa del módulo hidráulico X Y E.

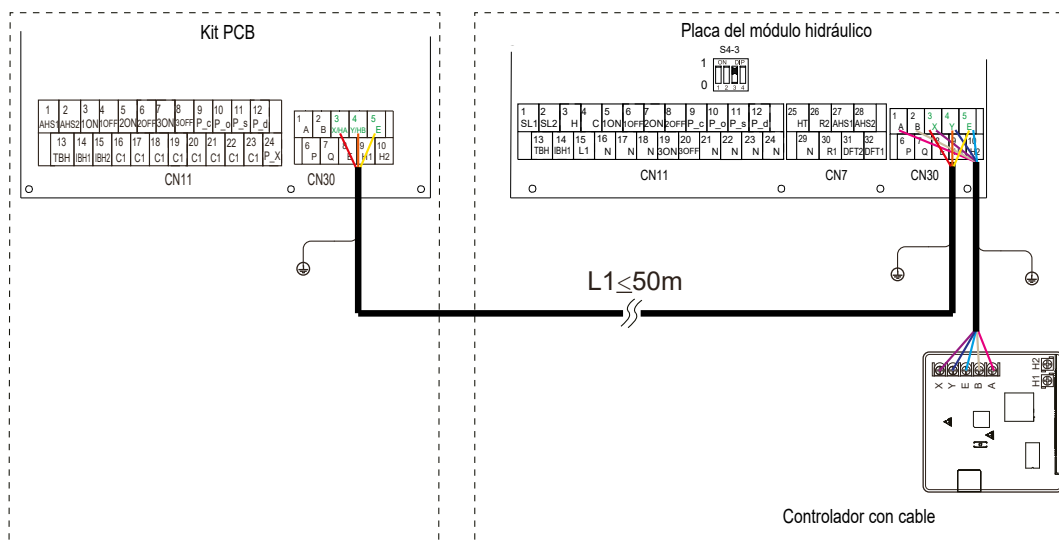


fig. 6 -



El interruptor DIP S4-3 de la tarjeta del módulo hidráulico debe estar en ENC.

### 6.3 Conexión de comunicación

Conecte 3 cables blindados ( $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ) entre el kit X Y E y la placa del módulo hidráulico CN36 y T1 T2.

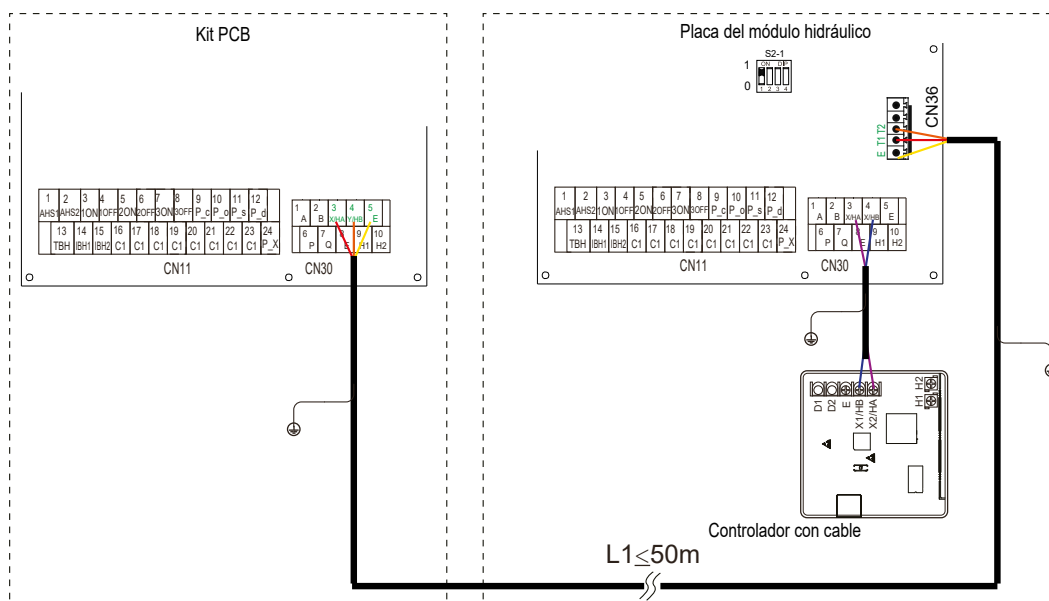


fig. 7 -



### 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.
- Será 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 ESPAÑA, S.L.**





FERROLI S.p.A.  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Fabbricato in Italia - Made in Italia - Fabricado en Italia - Fabricado na Itália - Fabriqué en Italie - Hergestellt in Italien - Vervaardigd in Italië