

Solar Meter

Solar Meter  
ST / PLUS / HE

## Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello.

Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.

# Índice

<b>1 Seguridad</b>	<b>4</b>
1.1 Instrucciones generales de seguridad	4
1.1.1 Seguridad general	4
1.1.2 Seguridad eléctrica	4
1.2 Recomendaciones	5
1.3 Responsabilidades	5
1.3.1 Responsabilidad del fabricante	5
1.3.2 Responsabilidad del instalador	5
1.3.3 Responsabilidad del usuario	6
<b>2 Acerca de este manual</b>	<b>6</b>
2.1 General	6
2.2 Símbolos utilizados	6
2.2.1 Símbolos utilizados en el manual	6
2.2.2 Abreviaturas	6
<b>3 Especificaciones técnicas</b>	<b>7</b>
3.1 Directivas	7
3.2 Datos técnicos	7
<b>4 Descripción del producto</b>	<b>8</b>
4.1 Descripción general	8
4.2 Principio de funcionamiento	8
4.3 Componentes suministrados	9
<b>5 Antes de la instalación</b>	<b>10</b>
5.1 Normativas para la instalación	10
5.2 Requisitos de la instalación	10
5.2.1 Requerimientos eléctricos	10
5.2.2 Requerimientos del agua de red	10
5.3 Requerimientos de localización	10
5.4 Diagramas de conexión	10
<b>6 Instalación</b>	<b>11</b>
6.1 General	11
6.2 Posicionamiento de sensores	11
6.2.1 Posicionamiento de sensores para sistemas termosifón	11
6.2.2 Posicionamiento de sensores para sistemas presurizados o drainback	17
6.3 Conexión del sistema	21
6.4 Montaje	23
6.4.1 Ensamblaje en la pared	23
6.4.2 Ensamblaje en termosifón	24
<b>7 Puesta en marcha</b>	<b>25</b>
7.1 Configuración del sistema	25
<b>8 Funcionamiento</b>	<b>27</b>
8.1 Monitorización por red Wi-Fi local	27
<b>9 Resolución de errores</b>	<b>28</b>
9.1 Alarmas	28
9.2 Errores	29
9.3 Solución de problemas frecuentes	31
<b>10 Puesta fuera de servicio</b>	<b>32</b>
10.1 Procedimiento puesta fuera de servicio	32
<b>11 Eliminación</b>	<b>32</b>
11.1 Eliminación y reciclaje	32
<b>12 Apéndice</b>	<b>33</b>
12.1 Posicionamiento cable de extensión	33

# 1 Seguridad

## 1.1 Instrucciones generales de seguridad

### 1.1.1 Seguridad general

**Peligro**

Este aparato es apto para niños mayores de 8 años y personas con capacidades reducidas, siempre que estén supervisados o se les haya instruido adecuadamente. No debe usarse como juguete. Los niños no deben limpiar ni mantener el aparato sin la debida supervisión.

**Peligro**

Los sensores de caudal están diseñados para estar permanentemente conectados a la instalación de agua. Es responsabilidad del instalador velar por la estanquidad y seguridad de la instalación.

**Peligro de electrocución**

Cortar la alimentación eléctrica del dispositivo antes de cualquier intervención.

**Atención**

Usar únicamente piezas de recambio originales.

**Importante**

Conforme a la reglamentación local y nacional vigente, solo un profesional cualificado está facultado para instalar el dispositivo.

**Importante**

La instalación debe cumplir los reglamentos y directivas vigentes que regulan los trabajos e intervenciones en viviendas y otras edificaciones. En caso de no cumplirlos quedará anulada la garantía.

### 1.1.2 Seguridad eléctrica

**Peligro de electrocución**

En ningún caso se debe manipular el dispositivo estando conectado a la red eléctrica.

**Peligro de electrocución**

El dispositivo no es sumergible.

**Peligro de electrocución**

Se debe proveer del cable de alimentación del aparato con un medio para su desconexión de la red de alimentación (en todos los polos) de acuerdo con las reglamentaciones de la instalación.

**Peligro de electrocución**

En caso de que el cable de alimentación pueda entrar en contacto con una superficie o parte que sufra un aumento de temperatura superior a 50°C, se deberá proteger el cable de alimentación con una camisa aislante con una característica de temperatura apropiada.

**Peligro de electrocución**

Si el cable de alimentación esta dañado, se debe sustituir por el servicio posventa oficial o personal cualificado.

## 1.2 Recomendaciones



### Advertencia

La instalación debe cumplir todas y cada una de las disposiciones de la reglamentación vigente relativas a los trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.



### Importante

El dispositivo debe ser accesible en todo momento.



### Importante

Comprobar regularmente que el sistema funciona correctamente.



### Importante

No quitar ni cubrir nunca las etiquetas ni las placas de características colocadas en los aparatos. Las etiquetas y placas de características deben ser legibles durante toda la vida del aparato.

Las etiquetas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles deben cambiarse inmediatamente.



### Importante

La envolvente sólo debe quitarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar la envolvente al finalizar estos trabajos.




### Importante

Si el aparato está sucio, limpie la carcasa, la tapa de la carcasa y la placa de características únicamente con un paño húmedo.

## 1.3 Responsabilidades

### 1.3.1 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con los marcados  y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- No respetar las instrucciones de instalación y mantenimiento del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del dispositivo.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del dispositivo.

### 1.3.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del dispositivo. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el producto.
- Instalar el producto de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el dispositivo necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.

- Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

### 1.3.3 Responsabilidad del usuario

Para garantizar un funcionamiento óptimo del aparato, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Exigir al instalador la información necesaria para el uso adecuado de los equipos. Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado junto al aparato.

## 2 Acerca de este manual

### 2.1 General

Este manual está dirigido a los instaladores de sistemas solares térmicos equipados con Solar Meter.

### 2.2 Símbolos utilizados

#### 2.2.1 Símbolos utilizados en el manual

En este manual se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre ciertas instrucciones especiales. El objetivo de ello es mejorar la seguridad del usuario, prevenir posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



#### **Peligro**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.



#### **Peligro de electrocución**

Riesgo de descarga eléctrica.



#### **Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.



#### **Atención**

Riesgo de daños materiales



#### **Importante**

Señala una información importante.



#### **Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

#### 2.2.2 Abreviaturas

Tab.1 Abreviaturas

Abreviatura	Descripción
T	Temperatura o Sonda de Temperatura
CTC	Pinza amperimétrica de corriente continua ( <i>Current Transformer Clamp</i> )
F	Flujo o Sensor de caudal

Abreviatura	Descripción
L	Corriente alterna polo positivo (Fase)
N	Corriente alterna polo negativo (Neutro)
V	Voltaje
Hz	Hercio
A	Amperio
SSID	Identificador (nombre) de la red Wi-Fi ( <i>Service Set Identifier</i> )
W	Vatio
AC	Corriente Alterna
Nm	Newton-metro
Wi-Fi	Conexión Inalámbrica WLAN
mDNS	Resolución de nombres para redes locales (multicast domain name server)
SN	Serial number

### 3 Especificaciones técnicas

#### 3.1 Directivas

Nuestra empresa declara que el Solar Meter lleva el marcado **CE** con arreglo a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE (CEM)
- Directiva de Equipos Radioeléctricos 2014/53/UE (RED)
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE (DBT)
- Directiva 2011/65/UE de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

El marcado **CE** presente en este producto indica su conformidad con las normativas y directivas mencionadas. El marcado **CE** es visible, legible e indeleble, y se encuentra en la placa de características del producto.

#### 3.2 Datos técnicos

Tab.2 Características técnicas de los sistemas Solar Meter:

	Solar Meter ST	Solar Meter PLUS	Solar Meter HE
Tensión	230 V		
Frecuencia	50 Hz		
Corriente	0.2 A		
Potencia	46 W		
Dimensiones de la envoltura (ancho x alto x profundidad)	112 x 171 x 45 mm		
Lugar de montaje	Interior o Exterior con protección (tejado o elemento de protección)		
Grado de protección	IP 64		
Rango de temperatura ambiente de operación	2° - 45 °C		
Comportamiento en el exterior	La envoltura es resistente a las condiciones exteriores pero puede deteriorarse estéticamente por la radiación directa del sol		

## 4 Descripción del producto

---

### 4.1 Descripción general

---

Solar Meter es un sistema de monitorización que registra datos de un sistema solar, ya sea de tipo termosifón, presurizado o Drainback. Este dispositivo permite a los usuarios conocer la producción de su sistema solar y recibir alertas cuando el mismo no está funcionando correctamente.

El Solar Meter guarda los datos de monitoreo en su almacenamiento interno y comunica la información a través de una aplicación web accesible para el usuario mediante redes inalámbricas (Wi-Fi / WLAN). La configuración del Solar Meter se realiza mediante conectividad directa al dispositivo (Access Point), una red Wi-Fi generada por el propio aparato al momento de conectarlo a la red eléctrica.

En cambio, el uso normal del mismo (Monitorización) se realiza a través de la red Wi-Fi (WLAN) y conectándose a la WEB APP. Para ello el técnico instalador debe finalizar el proceso de configuración.

La alimentación del dispositivo es a través de corriente alterna y se puede ubicar tanto en interiores como en exteriores, ya que su envoltorio tiene un nivel de protección IP64. En caso de ubicarse en exterior, es necesario proteger el aparato con un techo o cobertura superior. Se puede usar la estructura del termosifón como se detalla más adelante en este manual.

### 4.2 Principio de funcionamiento

---

El dispositivo recoge los datos de la instalación a través de sus sensores. Estos sensores y su cantidad varían en función de la referencia.

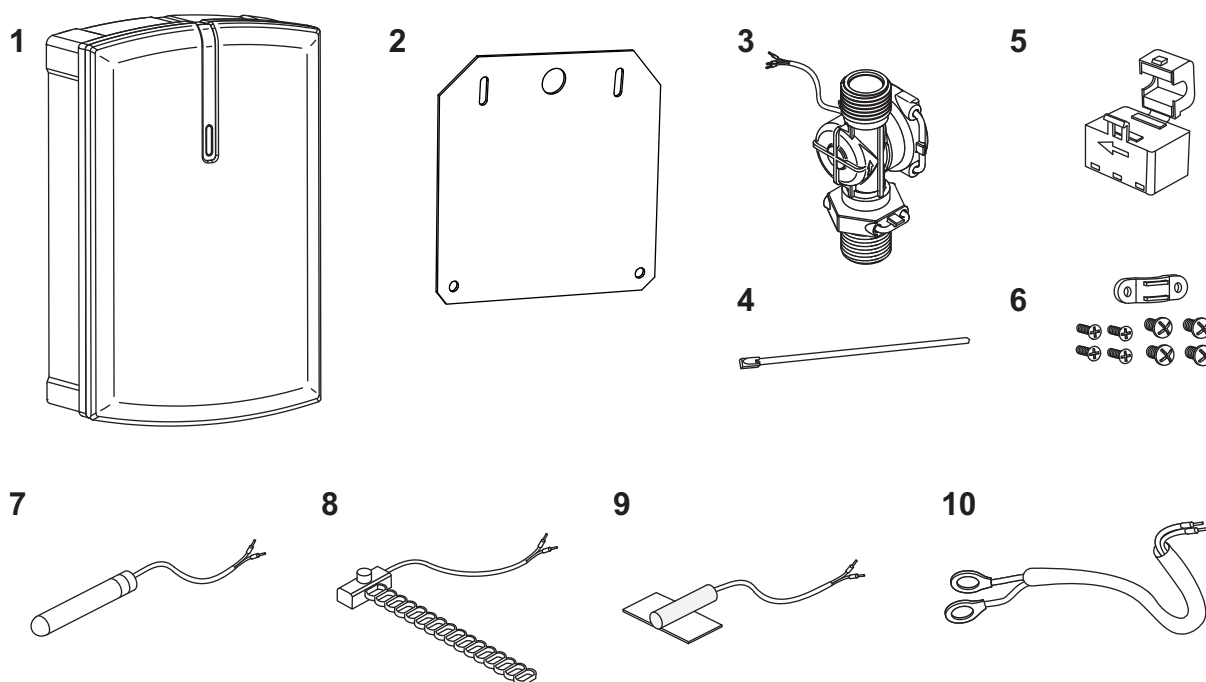
Los datos se almacenan en el interior del aparato y son accesibles en formato gráfico a través de la WEB APP. La conectividad a la WEB APP dispone de 3 modos de acceso diferenciados: Configuración de Dispositivo, Configuración Wi-Fi y Monitorización.

Los modos Configuración de Dispositivo y Configuración Wi-Fi son accesibles con el aparato en funcionamiento Access point, es decir, a través de la red Wi-Fi (WLAN) generada por el Solar Meter. Se puede distinguir este modo con facilidad ya que el aparato muestra una luz naranja.

El modo Monitorización es accesible con el aparato una vez conectado a la red Wi-Fi (WLAN) Local de la vivienda introducida por el usuario o técnico competente. Se puede distinguir este modo con facilidad ya que el aparato muestra una luz verde.

### 4.3 Componentes suministrados

Fig.1 Componentes suministrados Solar Meter



BA-0000183-01

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Envoltorio                                  | 6  | Bolsa de tornillería                        |
| 2 | Soporte de montaje                          | 7  | Sonda de temperatura para el tanque         |
| 3 | Sensor de caudal                            | 8  | Sonda de temperatura de tubería             |
| 4 | Brida metálica                              | 9  | Sonda de temperatura para el colector solar |
| 5 | Sensor de corriente o pinza de corriente AC | 10 | Cable del sensor del ánodo                  |

Tab.3 Componentes suministrados con cada kit Solar Meter:

		Solar Meter ST	Solar Meter PLUS	Solar Meter HE
1	Envoltorio	1	1	1
2	Soporte de montaje	1	1	1
3	Sensor de caudal	1	2	2
4	Brida metálica	1	1	1
5	Sensor de corriente o pinza de corriente AC	0	0	1
6	Bolsa de tornillería	1	1	1
7	Sonda de temperatura para el tanque	1	1	1
8	Sonda de temperatura de tubería	2	3	3
9	Sonda de temperatura para el colector solar	1	1	1
10	Cable del sensor del ánodo	1	1	1

## 5 Antes de la instalación

### 5.1 Normativas para la instalación



#### Advertencia

La instalación del sistema debe ser efectuada por un profesional cualificado conforme a la reglamentación local y nacional vigente.

### 5.2 Requisitos de la instalación

#### 5.2.1 Requerimientos eléctricos

Tab.4 Información eléctrica

	Valores
Tensión de alimentación	1~230V/50Hz
Alimentación eléctrica	Monofásica

#### 5.2.2 Requerimientos del agua de red

Tab.5 Información de agua de red

	Valores
Presión máxima del agua de red	0,6 MPa (6 Bar)

### 5.3 Requerimientos de localización

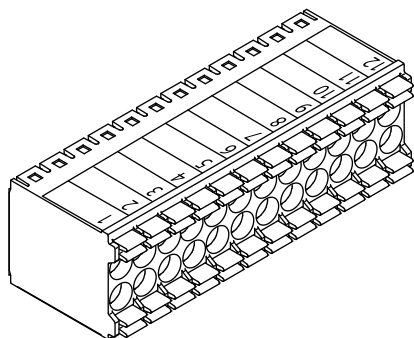
El dispositivo Solar Meter puede ubicarse tanto en interiores como en exteriores, ya que su envoltente tiene un nivel de protección IP64.

En caso de instalarse en exteriores, es necesario proteger el sistema con un techo o cobertura superior. Si se trata de una instalación de termosifón, se puede utilizar la estructura del termosifón de techo, como se detallará más adelante en este manual.

### 5.4 Diagramas de conexión

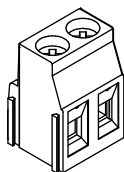
La placa electrónica dispone de 2 borneras de conexión. La primera bornera es extraíble y conecta los sensores en la placa electrónica. La segunda es una bornera fija destinada a alimentar el aparato.

Fig.2 Bornera extraíble para los sensores



BA-0000184-01

Fig.3 Bornera no extraíble para alimentación de red (230 V)



BA-0000185-01

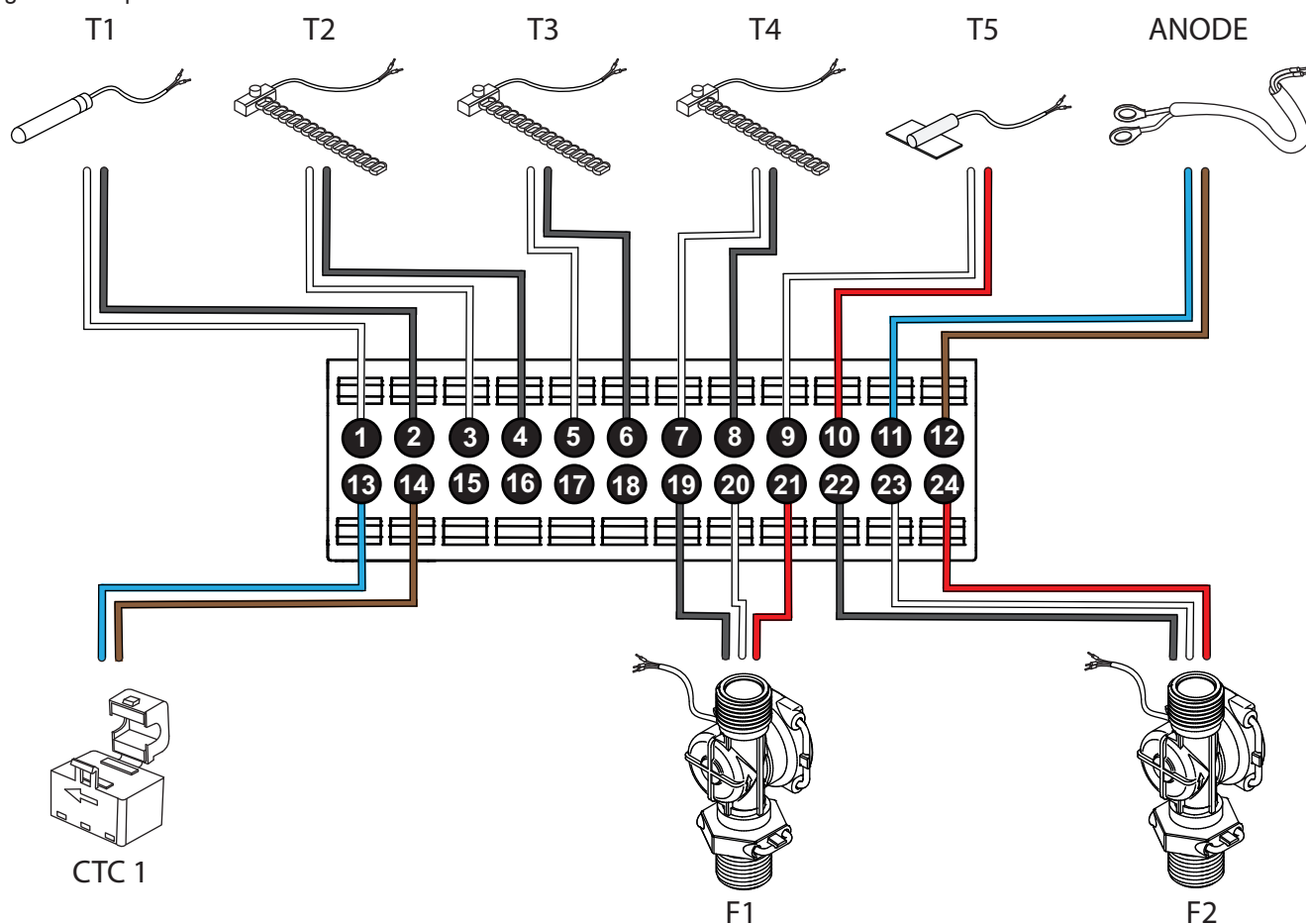
**Advertencia**

Efectuar las conexiones eléctricas del aparato conforme a la reglamentación local y nacional vigente, la información que figura en los esquemas eléctricos facilitados con el aparato y las recomendaciones de este manual de instrucciones.

**Atención**

Las conexiones eléctricas debe efectuarlas un profesional cualificado y siempre con el sistema desconectado.

Fig.4 Esquema bornera conexiones eléctricas sensores Solar Meter



BA-0000186-01

## 6 Instalación

### 6.1 General

En este apartado se detallan los pasos para instalar los componentes mecánicos y eléctricos del Solar Meter en una instalación solar termosifónica o presurizada (también del tipo drainback).

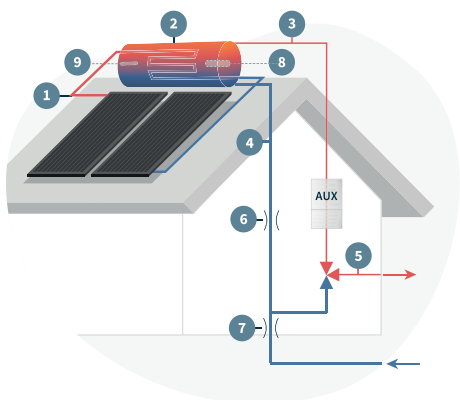
### 6.2 Posicionamiento de sensores

En los siguientes apartados podrá consultar el posicionamiento de sensores en función del sistema y la referencia que vaya a instalar.

#### 6.2.1 Posicionamiento de sensores para sistemas termosifón

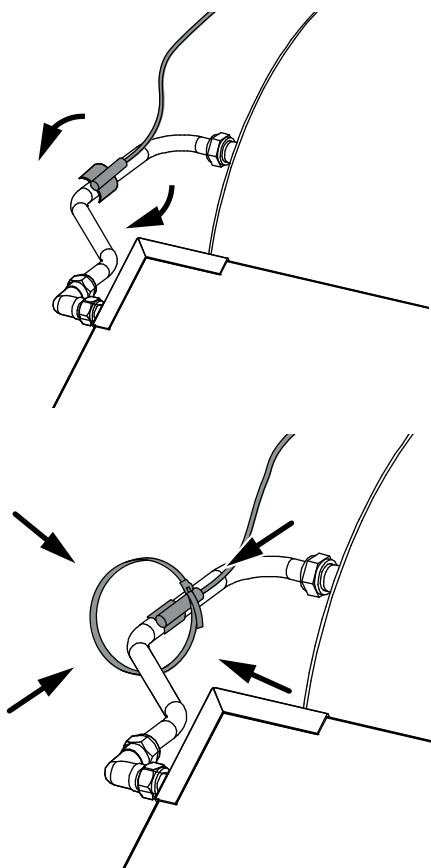
El posicionamiento de las sondas para termosifón corresponde al esquema de la figura.

Fig.5 Esquema posicionamiento sensores termosifón



BA-0000214-01

Fig.6 Colocación sonda de temperatura del captador



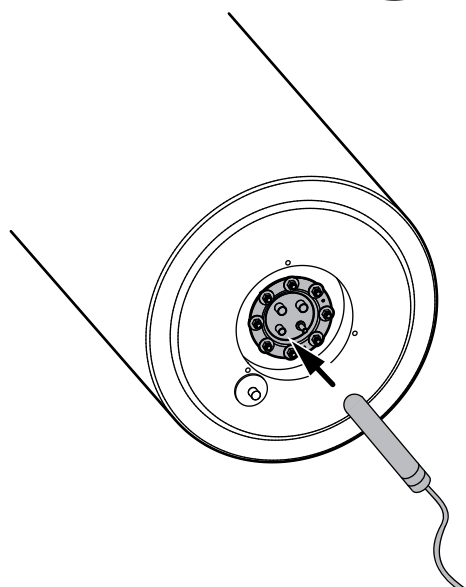
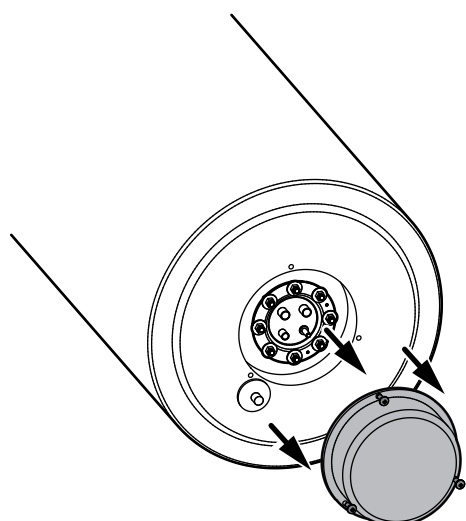
BA-0000187-01

1. Sonda de temperatura del colector solar.  
Coloque la sonda de temperatura en el tubo de salida del colector que va hacia el tanque, fije la sonda con la brida metálica como indica la figura.  
Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T5 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

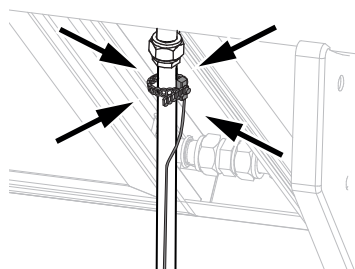
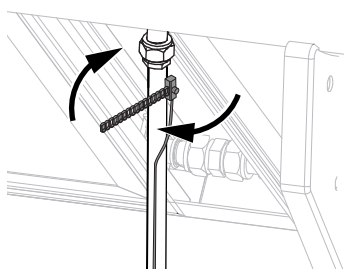
**! Atención**  
Cubra el captador y espere hasta que la instalación se enfríe antes de realizar la colocación de la sonda, ya que puede estar a mucha temperatura.

Fig.7 Colocación sonda de temperatura en el depósito



BA-0000188-01

Fig.8 Posicionamiento sonda de temperatura tubería



BA-0000190-01

2. Sonda de temperatura del depósito.

Pase la sonda por el pasamuros de la tapa del depósito y posteriormente, introduzca la sonda de temperatura en el porta-sondas del depósito tal como indica la figura.

Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

3. Sonda de temperatura de tubería de salida del depósito.

Posicione la sonda de temperatura en el tubo de salida del depósito como indica la figura.

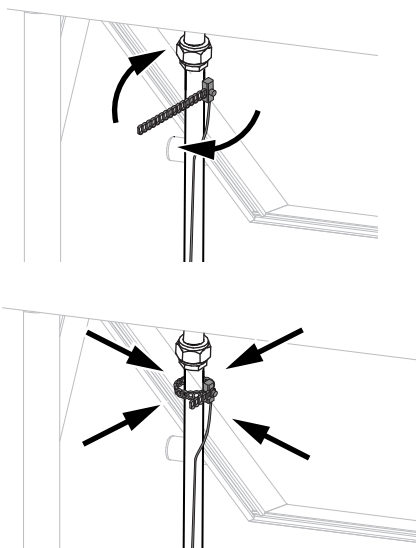
Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T3 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.



**Importante**

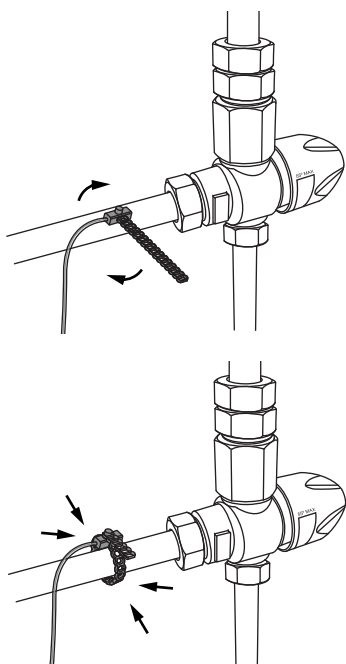
Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

Fig.9 Posicionamiento sonda de temperatura tubería agua fría



BA-0000189-01

Fig.10 Posicionamiento sonda de temperatura agua de mezcla



BA-0000191-01

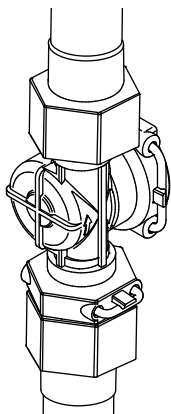
4. Sonda de temperatura de tubería de agua fría.  
 Instale la sonda de temperatura en el tubo de agua fría como indica la figura.  
 Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T2 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i** **Importante**  
 Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

5. Sonda de temperatura de tubería del agua de mezcla.  
 Sitúe la sonda de temperatura en el tubo de salida del agua de mezcla como indica la figura.  
 Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T4 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i** **Importante**  
 Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

Fig.11 Posicionamiento sensor de caudal



BA-0000216-01

6. Sensor de caudal solar.  
Sitúe el sensor de caudal solar como indica la figura del paso anterior. Este sensor de caudal corresponde al sensor F1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i** **Importante**  
Debe aislar el tubo para proteger el sensor de caudal de la radiación directa del sol, las conexiones eléctricas del agua y evitar la congelación de la tubería.

**i** **Importante**  
Instale el sensor de caudal en posición vertical para mejorar la precisión de lectura.

**i** **Importante**  
Instale el sensor de caudal con un par de apriete máximo de 20 Nm en la rosca de material plástico y 15 Nm en la rosca de latón recubierta de plástico.

7. Sensor de caudal total.

**i** **Importante**  
El sensor de caudal sólo está incluido en el Solar meter PLUS y Solar Meter HE.

Coloque el sensor de caudal total de la instalación como indica la figura.

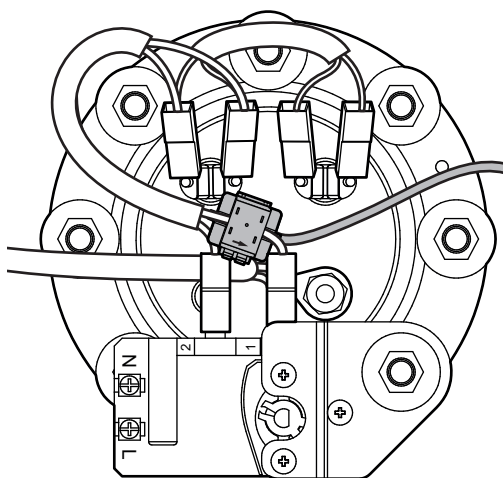
Este sensor de caudal corresponde al sensor F2 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i** **Importante**  
Debe aislar el tubo para proteger el sensor de caudal de la radiación directa del sol, las conexiones eléctricas del agua y evitar la congelación de la tubería.

**i** **Importante**  
Instale el sensor de caudal en posición vertical para mejorar la precisión de lectura.

**i** **Importante**  
Instale el sensor de caudal con un par de apriete máximo de 20 Nm en la rosca de material plástico y 15 Nm en la rosca de latón recubierta de plástico.

Fig.12 Posicionamiento del sensor de corriente.

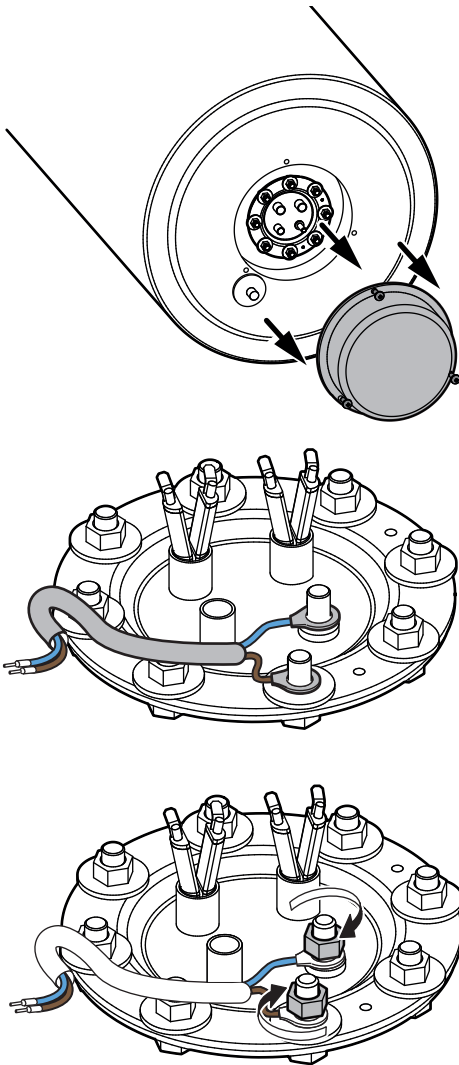


BA-0000193-01

8. Sensor de corriente.  
Instale la pinza de corriente en la zona indicada en la figura y asegurando que la flecha del sensor de corriente indique la dirección del sentido de la corriente.  
Este sensor de corriente corresponde al sensor CTC1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

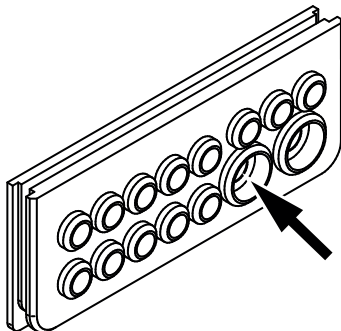
9. Cable del sensor del ánodo.

Fig.13 Posicionamiento cable del sensor del ánodo de magnesio



BA-0000192-01

Fig.14 Posicionamiento cable sensor del ánodo de titanio



BA-0000222-01

9.1. Cable de sensor del ánodo de magnesio.  
 Retire la tapa del tanque y sustituya el cable del ánodo del tanque por el cable del ánodo para el sensor como indica la figura.  
 Este cable de sensor del ánodo corresponde al sensor ANODE en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.  
 En la instalación del sensor del ánodo, el color de los cables es importante, si la instalación no se realiza correctamente se hará una lectura errónea de los datos y no se podrá completar la calibración del ánodo de magnesio en el caso de que sea necesario. Para una instalación correcta, conecte el cable marrón al soporte de la brida y el cable azul al ánodo.

9.2. Cable del sensor del ánodo de titanio.  
 Retire la tapa del tanque e intercale el cable del sensor de ánodo como se indica en la figura.  
 Este cable de sensor del ánodo corresponde al sensor ANODE en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.  
 En la instalación del sensor del ánodo, el color de los cables es importante, si la instalación no se realiza correctamente se hará una lectura errónea de los datos. El ánodo de titanio NO necesita calibración. Para una instalación correcta, conecte el cable marrón al soporte de la brida y una el cable azul al cable negro de la protección catódica con un tornillo de métrico 8 y una tuerca, tal y cómo se detalla en la figura. Posteriormente, aisle la unión de la brida con cinta aislante.

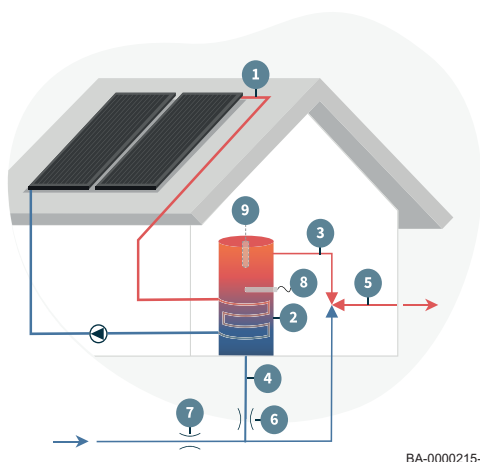


**Importante**

Para la instalación del ánodo de titanio siga las instrucciones de su guía de montaje.

## 6.2.2 Posicionamiento de sensores para sistemas presurizados o drainback

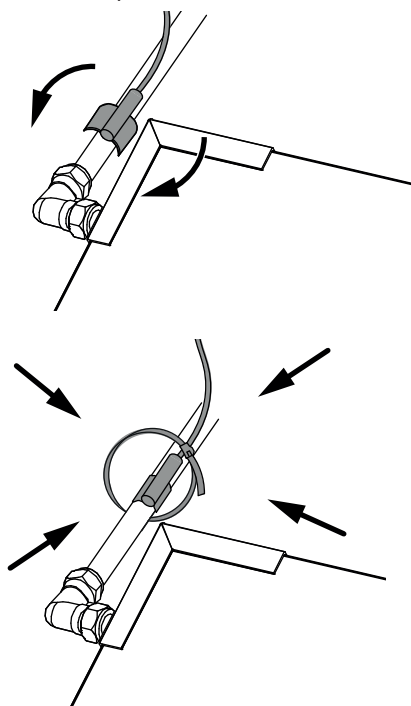
Fig.15 Esquema posicionamiento sensores sistema presurizado o drainback



BA-0000215-01

El posicionamiento de las sondas para sistemas presurizados o drainback corresponde al esquema de la figura.

Fig.16 Colocación sonda de temperatura en el captador



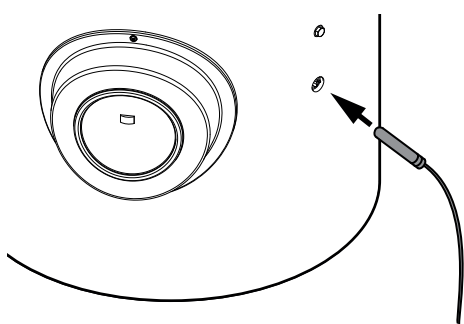
BA-0000194-01

1. Sonda de temperatura del colector solar.  
Coloque la sonda de temperatura en el tubo de salida del colector que va hacia el tanque, fije la sonda con la brida metálica como indica la figura.  
Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T5 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

**! Atención**  
Cubra el captador y espere hasta que la instalación se enfríe antes de realizar la colocación de la sonda, ya que puede estar a mucha temperatura.

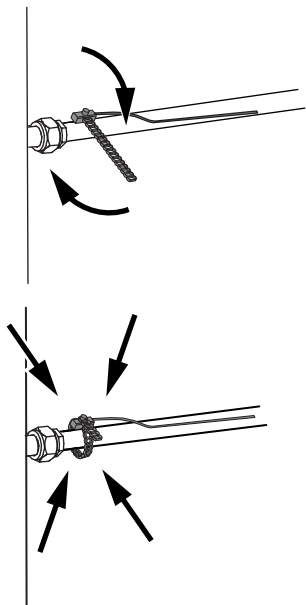
Fig.17 Colocación sonda de temperatura en el depósito



BA-0000195-01

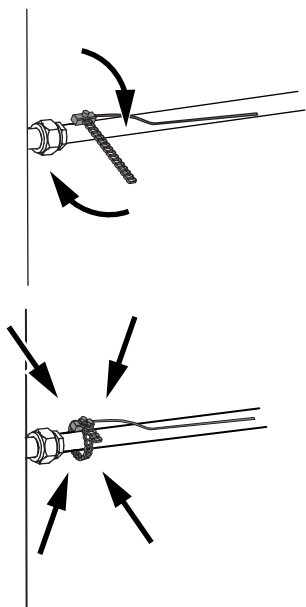
2. Sonda de temperatura del depósito.  
Introduzca la sonda de temperatura en el porta-sondas del depósito tal como indica la figura.  
Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

Fig.18 Posicionamiento sonda de temperatura agua caliente



BA-0000196-01

Fig.19 Posicionamiento sonda de temperatura agua fría



BA-0000196-01

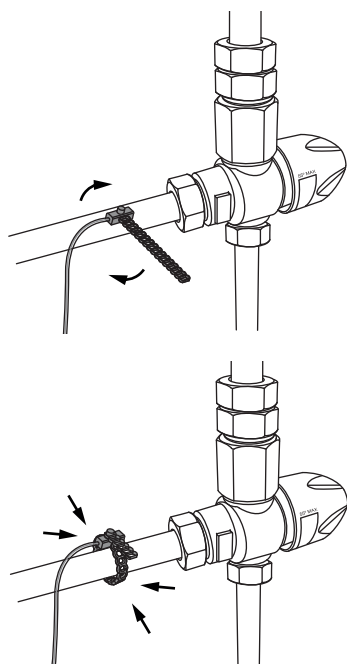
3. Sonda de temperatura de tubería de salida del depósito.  
 Posicione la sonda de temperatura en el tubo de salida de agua caliente del depósito como indica la figura.  
 Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T3 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
 Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

4. Sonda de temperatura de tubería de agua fría.  
 Instale la sonda de temperatura en el tubo de entrada de agua fría del depósito como indica la figura.  
 Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T2 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

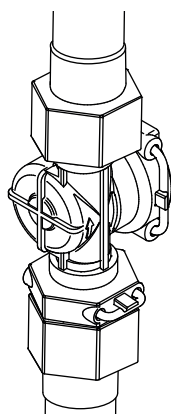
**i Importante**  
 Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

Fig.20 Posicionamiento sonda de temperatura agua de mezcla



BA-0000191-01

Fig.21 Posicionamiento sensor de caudal



BA-0000216-01

5. Sonda de temperatura de tubería del agua de mezcla.  
Sitúe la sonda de temperatura en el tubo de salida de la válvula mezcladora como indica la figura.

Esta sonda de temperatura corresponde a la sonda T4 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
Debe aislar el tubo una vez quede fijada la sonda.

6. Sensor de caudal solar.  
Sitúe el sensor de caudal solar como indica la figura del paso anterior.  
Este sensor de caudal corresponde al sensor F1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
Debe aislar el tubo para proteger el sensor de caudal de la radiación directa del sol, las conexiones eléctricas del agua y evitar la congelación de la tubería.

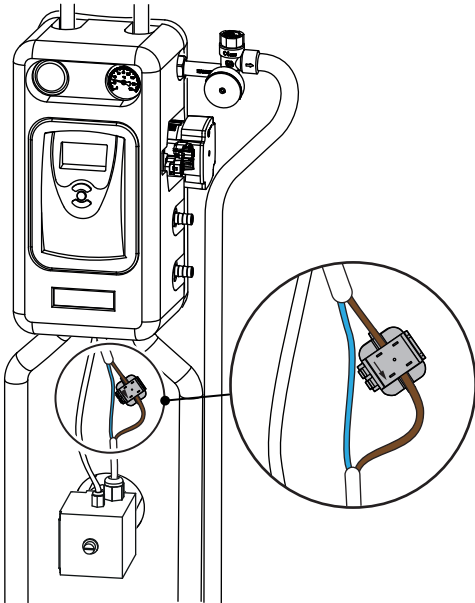
**i Importante**  
Instale el sensor de caudal en posición vertical para mejorar la precisión de lectura.

7. Sensor de caudal total.  
Coloque el sensor de caudal total de la instalación como indica la figura.  
Este sensor de caudal corresponde al sensor F2 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**i Importante**  
Debe aislar el tubo para proteger el sensor de caudal de la radiación directa del sol, las conexiones eléctricas del agua y evitar la congelación de la tubería.

**i Importante**  
Instale el sensor de caudal en posición vertical para mejorar la precisión de lectura.

Fig.22 Posicionamiento del sensor de corriente



BA-0000207-01

## 8. Sensor de corriente.

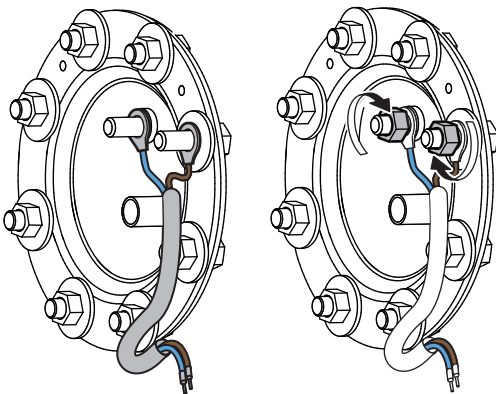
Instale la pinza de corriente en la zona indicada en la figura y asegurando que la flecha del sensor de corriente indique la dirección del sentido de la corriente. La pinza de corriente sólo debe estar conectada a uno de los polos del cable.

Este sensor de corriente corresponde al sensor CTC1 en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

**Importante**

Debe aislar la conexión una vez fijado el sensor.

Fig.23 Posicionamiento cable del sensor del ánodo



BA-0000197-01

## 9. Cable del sensor del ánodo.

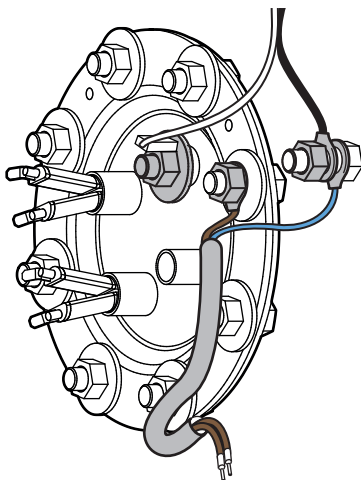
## 9.1. Cable del sensor del ánodo de magnesio.

Retire la tapa del tanque y sustituya el cable del ánodo del tanque por el cable del ánodo para el sensor como indica la figura. Si fuera necesario perforo y coloque un prensa estopas en la zona lateral de la tapa del ánodo.

Este cable de sensor del ánodo corresponde al sensor ANODE en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

En la instalación del sensor del ánodo, el color de los cables es importante, si la instalación no se realiza correctamente se hará una lectura errónea de los datos y no se podrá completar la calibración del ánodo de magnesio en el caso de que sea necesario. Para una instalación correcta, conecte el cable marrón al soporte de la brida y el cable azul al ánodo.

Fig.24 Posicionamiento cable sensor del ánodo de titanio



BA-0000223-01

## 9.2. Cable del sensor del ánodo de titanio.

Retire la tapa del tanque e intercale el cable del sensor de ánodo como se indica en la figura.

Este cable de sensor del ánodo corresponde al sensor ANODE en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

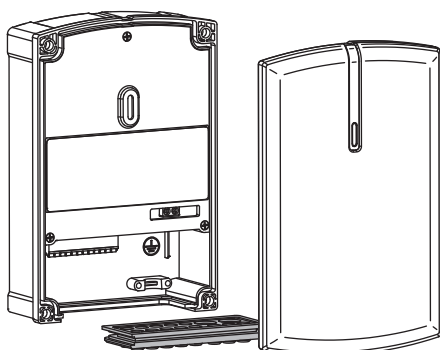
En la instalación del sensor del ánodo, el color de los cables es importante, si la instalación no se realiza correctamente se hará una lectura errónea de los datos. El ánodo de titanio NO necesita calibración. Para una instalación correcta, conecte el cable marrón al soporte de la brida y una el cable azul al cable negro de la protección catódica con un tornillo de métrico 8 y una tuerca, tal y cómo se detalla en la figura. Posteriormente, aisle la unión de la brida con cinta aislante.

**Importante**

Para la instalación del ánodo de titanio siga las instrucciones de su guía de montaje.

## 6.3 Conexionado del sistema

Fig.25 Retirado del pasamuros



BA-0000198-01



### Atención

Separe los cables de las sondas de los cables de circuitos de 230 V.



### Atención

La instalación debe estar provista de un interruptor principal o un sistema de desconexión unipolar o clavija.

Para facilitar la correcta conexión del sistema se recomienda separar el pasamuros de la envoltura de la caja y pasar los cables por los agujeros guía previstos para ello como se ve en la figura.



### Importante

Antes de romper las membranas del pasamuros asegúrese del esquema a seguir y qué versión Solar Meter va a montar. Romper las membranas de los pasacables y no utilizarlas debilitaría la estanqueidad de la caja y dejaría fuera de garantía el producto. En caso de que esto ocurra, reemplace el pasamuros por uno nuevo.

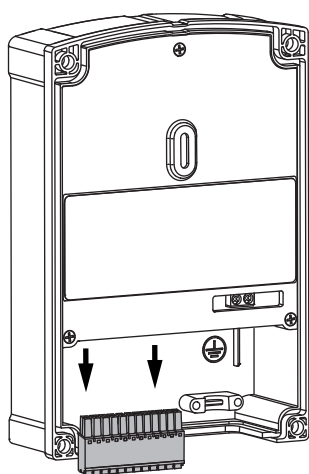


### Precaución

En caso de que vaya a utilizar el accesorio de expansión, consulte Posicionamiento cable de extensión, página 33 dónde se detalla la instalación del mismo.

Separe la bornera de la envoltura para que se pueda manipular libremente como se puede apreciar en la figura.

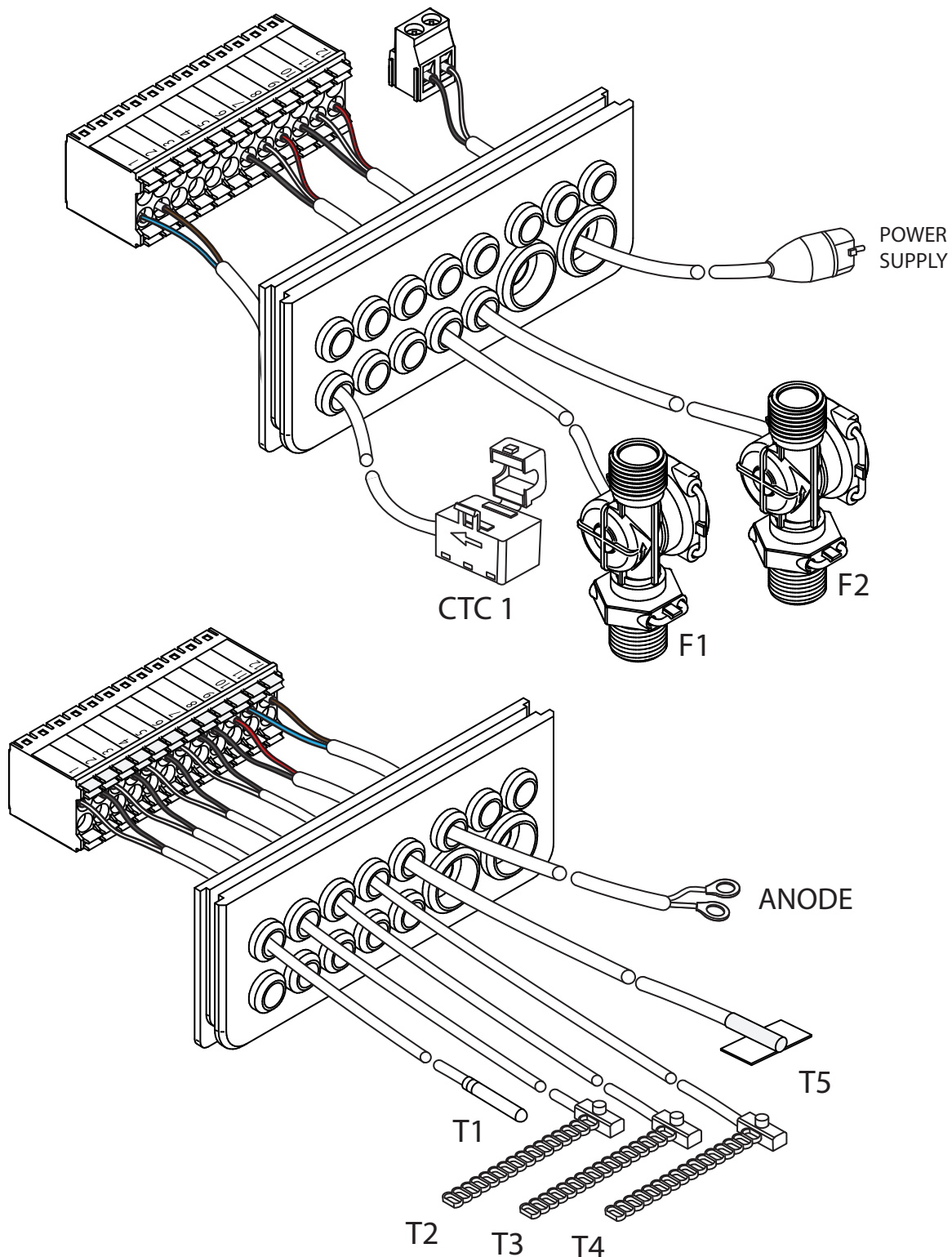
Fig.26 Separado de la bornera



BA-0000199-01

Coloque los cables a través del pasa muros en función de lo que indica la figura. Posteriormente, conecte los cables a los terminales correspondientes siguiendo las indicaciones de la tabla.

Fig.27 Colocación cables en bornera pasamuros



Tab.6 Tabla de conexiones para el pasamuros:

Identificador del sensor	Descripción
T1	Sonda de temperatura del depósito
T2	Sonda de temperatura de agua fría (CW)
T3	Sonda de temperatura salida solar (HW)
T4	Sonda de temperatura de agua de mezcla (DHW)
T5	Sonda de temperatura del colector
ANODE	Cable sensor del ánodo
CTC1	Sensor de corriente para resistencia eléctrica

BA-000200-01

Identificador del sensor	Descripción
F1	Sensor de caudal de consumo solar
F2	Sensor de caudal consumo de calor total de la instalación

El cable de alimentación debe ser un cable de entre 0,5 y 2,5 mm<sup>2</sup> con dos hilos, que conecte a la corriente (230 v 50 Hz) el dispositivo.

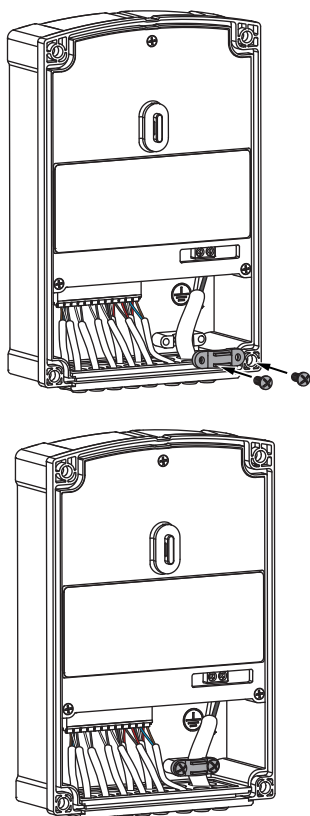
Tab.7 Alimentación eléctrica

Tensión de alimentación	230 V
Frecuencia de la red de alimentación	50 Hz
Corriente consumida	0,2 A
Diámetro cable	5-10 mm

Coloque de nuevo el pasamuros en la posición inicial y ordene los cables para que queden en la posición adecuada.

Fig.28 Colocación retenedor cable de alimentación

Una vez tenga colocado todos los cables, fije el retenedor del cable de alimentación usando los dos tornillos de diámetro 3,5x14 mm que se incluyen en la bolsa de tornillería, como indica la figura.



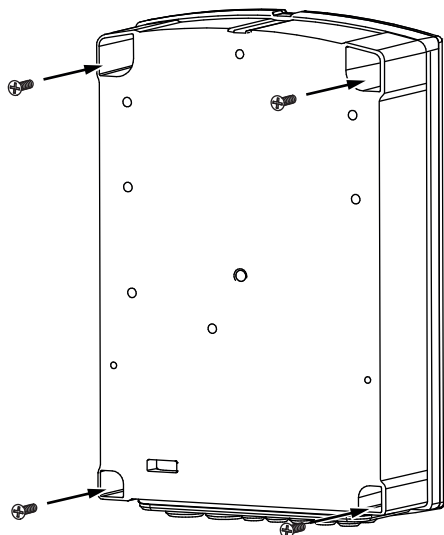
BA-0000201-01

## 6.4 Montaje

### 6.4.1 Ensamblaje en la pared

Una vez tenga colocados los sensores al conector y la alimentación a la bornera como corresponde, siga los siguientes pasos si desea anclar su sistema a la pared.

Fig.29 Cerramiento de la caja



BA-0000202-01

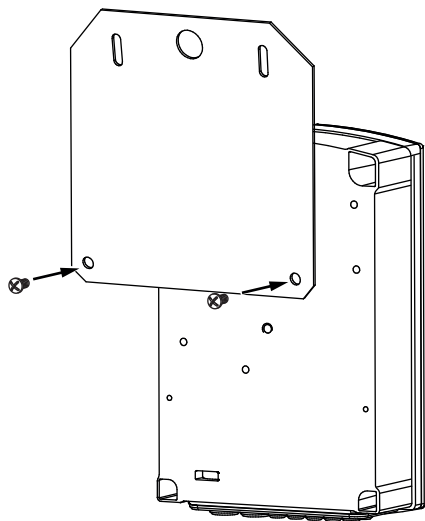
1. Cierre la caja por la parte posterior con los 4 tornillos de diámetro 2.5 x 10 mm.



**Importante**

Vigile no pinzar la junta perimetral de la caja. No colocar bien la junta provocaría la pérdida de la garantía.

Fig.30 Colocación chapa de soporte

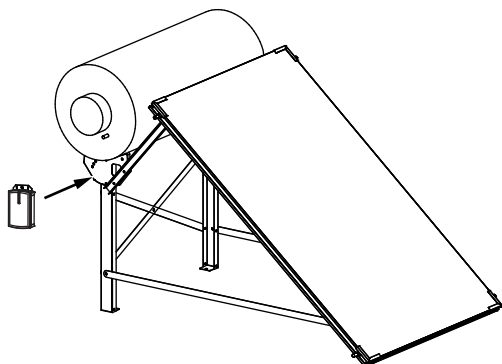


BA-0000208-01

2. Una vez cerrada la caja, fije la chapa de soporte con los 2 tornillos de diámetro 3.5 x 8 mm.
3. Use los colisos de la chapa de soporte para anclar el dispositivo a la pared.

### 6.4.2 Ensamblaje en termosifón

Fig.31 Montaje en termosifón



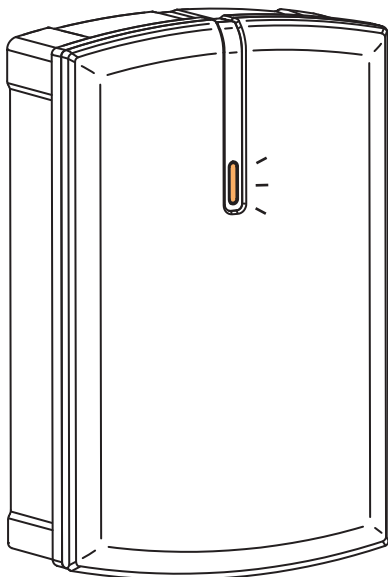
BA-0000203-01

Repita la operación del apartado anterior, una el soporte con un tornillo y rosca de métrico 8 a la estructura del termosifón. Usar un par de apriete de como mínimo 10 Nm.

## 7 Puesta en marcha

### 7.1 Configuración del sistema

Fig.32 Dispositivo con luz naranja

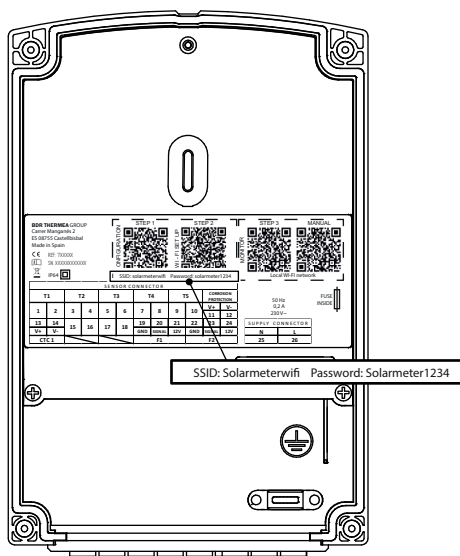


BA-0000204-01

1. Conexión al dispositivo por vía móvil, tablet u ordenador e interfaz de usuario.

Una vez conectado el dispositivo a la corriente, el led del dispositivo pasará al estado naranja. Esto significa que está trabajando en modo Access Point. En este estado el dispositivo crea su propia red Wi-Fi y permite al instalador y/o usuario conectarse al mismo para su configuración.

Fig.33 Red y password dispositivo



BA-0000209-01

- 1.1. Inspeccione las redes disponibles de su teléfono móvil, tablet u ordenador y seleccione la red que se indica en la etiqueta del dispositivo, donde también pondrá encontrar la contraseña.



#### Importante

Si el móvil, tablet u ordenador avisa que la red Wi-Fi del dispositivo no dispone de acceso a Internet, no hay problema, acepte la conexión igualmente, ya que de lo contrario su dispositivo no se vinculará.



#### Importante

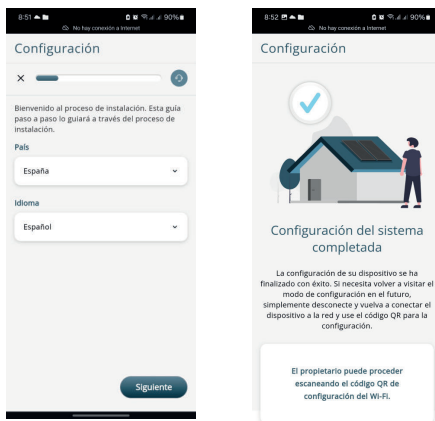
La red Wi-Fi solo admite un dispositivo conectado a la vez.

Fig.34 PASO 1. Configuración.



BA-0000206-01

Fig.35 Menú configuración



BA-0000210-01

Fig.36 PASO 2. Wi-Fi.



BA-0000211-01

- 1.2. Una vez conectado a la red generada por el dispositivo, escanee el siguiente código QR, que también puede encontrarlo en la etiqueta interior de su dispositivo, viene indicada con "STEP 1. CONFIGURATION". También puede acceder a esta conexión utilizando el siguiente enlace:<http://solarmeter.local/baxi/solar/config>

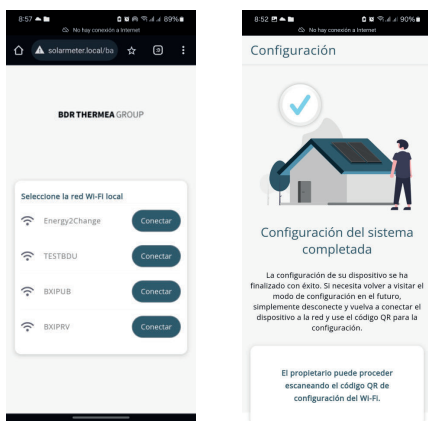
- i Importante**  
Para configurar el Solar Meter el móvil u ordenador debe estar conectado al Solar Meter mediante la red Wi-Fi que ha generado el mismo dispositivo.
- i Importante**  
Para establecer conexión es posible que tenga que desconectar los datos móviles de su teléfono, tablet u ordenador.

- 1.3. Una vez establecida conexión con la WebApp seguir los pasos hasta que el procedimiento esté completado.  
Si necesita asistencia, use el botón de la esquina superior derecha del navegador de configuración.
2. Conectividad Wi-Fi en red local por vía móvil, tablet u ordenador.  
El siguiente paso es establecer la conectividad Wi-Fi entre el dispositivo y el router local.

- 2.1. Para ello, el teléfono, tablet u ordenador debe estar conectado a la red Wi-Fi del Solar Meter escanear el segundo código QR de la etiqueta del dispositivo "STEP2. Wi-Fi". También puede acceder a esta conexión utilizando el siguiente enlace:<http://solarmeter.local/baxi/solar/ucwifi>

- i Importante**  
Para configurar el Solar Meter el móvil u ordenador debe estar conectado al Solar Meter mediante la red Wi-Fi que ha generado el mismo dispositivo.
- i Importante**  
Para establecer la conexión es posible que tenga que desconectar los datos móviles de su teléfono, tablet u ordenador.

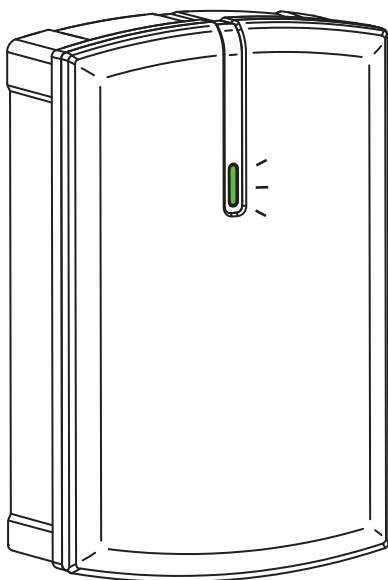
Fig.37 Menú red Wi-Fi local



BA-0000212-01

- 2.2. Siga los pasos de la WebApp para buscar tu red Wi-Fi local. Una vez detectada la red, introduzca la contraseña de la red Wi-Fi y presione el botón conectar. Espere pacientemente hasta que el dispositivo informe que la conexión ha sido establecida, puede tardar unos segundos.

Fig.38 Dispositivo con luz verde



BA-0000205-01

- 2.3. Si la conexión ha sido exitosa, el led del Solar Meter se iluminará de color verde. Es posible, que el dispositivo necesite actualizarse al conectarse a Internet, si es el caso, el led empezara a parpadear. La actualización podría tardar varios minutos.

**i Importante**  
Es necesario que la conectividad de la red sea estable para la actualización, si es necesario, cambiar la red Wi-Fi a la que se ha conectado y repetir los pasos de este punto.

**i Importante**  
Si no se establece conexión Wi-Fi con la red local pasados 5 minutos, el led se pondrá en color rojo indicando que hay un fallo de conectividad en la red local.

En este momento, la red Wi-Fi generada por el Solar Meter se apagará.

Desconecte y vuelva a conectar el dispositivo para volver a empezar el proceso. El led se mostrará en color naranja tras el reinicio. En caso de fallo repetitivo consulte el apartado de resolución de errores.

## 8 Funcionamiento

### 8.1 Monitorización por red Wi-Fi local

#### Conexión al dispositivo a través de la red Wi-Fi local

Para el modo monitorización el usuario debe permanecer conectado a su red local Wi-Fi.

Fig.39 QR Monitorización



BA-0000213-01

Fig.40 Menú "Panel" de la aplicación



BA-0000217-01

### **i** Importante

En este modo no se usa la red Wi-Fi generada por el Solar Meter.

Lea el código QR con su dispositivo móvil, tablet u ordenador para entrar en el modo "Monitorización" de la WebApp del Solar Meter una vez estén conectados ambos dispositivos a la red Wi-Fi.

También puede acceder a esta conexión utilizando el siguiente enlace:

<http://solarmeter.local/baxi/solar/ufont>

### **i** Importante

Para usar la WebApp del Solar Meter el móvil, tablet u ordenador deben estar conectados a la misma red Wi-Fi a la que está conectado el dispositivo.

### Interfaz del usuario para la monitorización

El interfaz del usuario para la monitorización dispone de varios apartados: "Panel", "Consumos", "Ahorros" y "Alarmas".

Progresivamente se irán añadiendo más funcionalidades a la aplicación.

En el menú del navegador, se puede guardar la aplicación web en el escritorio, basta con añadir la página web a la pantalla de inicio y guardar la aplicación pulsando "Añadir". Estos pasos van a depender de su navegador y dispositivo, en caso de duda, consulte a su desarrollador.

Tenga en cuenta que se ha cogido de referencia la temperatura de 80°C como la máxima y 40°C de temperatura mínima. En consecuencia, el 100% de la carga será cuando se almacenen los 80°C. Por otro lado, las duchas disponibles serán inferior a una ducha cuando la temperatura esté por debajo de los 40°C. Es posible que en momentos de baja demanda y en verano se vean valores por encima del 100%.

## 9 Resolución de errores

### 9.1 Alarmas

- **W0001 - Temperatura de depósito demasiado baja**

Este aviso notifica al usuario que la temperatura del depósito no está subiendo pese a que los captadores solares están a una temperatura elevada.

Cuando la temperatura del depósito se mantiene debajo de los 40°C y el captador o captadores solares se han mantenido por encima de los 100°C durante un periodo de tiempo prolongado se activa el aviso W0001.

Este aviso puede suceder si el consumo de agua ha sido importante durante el día y el depósito no se ha podido calentar.

Si este error se repite con frecuencia durante un periodo de verano recomendamos solicitar asistencia técnica. Es posible que haya una fuga en el circuito primario.

- **W0002 – Temperatura del depósito elevada**

Este aviso notifica que el depósito ha estado por encima de 85°C durante más de 4h. Esto significa que hay una cantidad importante de agua caliente disponible para consumir.

Se puede usar el excedente de energía para tomar duchas, bañeras, calentar piscinas o poner lavadoras u otros electrodomésticos con consumo de agua caliente y ahorrar en consumo de combustibles o electricidad contratada.

Si este aviso se repite con frecuencia y se dispone de resistencia eléctrica en el sistema acumulador podría ser indicativo de malfuncionamiento, revise en tal caso el consumo del sistema de calentamiento en la pestaña gráficos.

- **W0003 – Estancamiento del agua del depósito**  
Este aviso notifica al usuario que no ha consumido agua del sistema calentador durante al menos una semana y esto puede afectar a la vida útil del sistema.  
Puede probar de usar la energía del sistema calentador para tomar duchas, bañeras, calentar piscinas o poner lavadoras u otros electrodomésticos con consumo de agua caliente y ahorrar en consumo de combustibles o electricidad contratada.
- **W0004 – Corriente baja en el ánodo de magnesio**  
Este aviso notifica al usuario que el ánodo está cerca de consumirse completamente. El ánodo es un sistema de protección del depósito que va consumiéndose con el tiempo y depende de factores como la calidad del agua o la temperatura.  
Este aviso puede aparecer periódicamente hasta que la situación esté demasiado grave y aparezca el error E0001. Si aparece el error E0001 debe llamar con urgencia al servicio técnico para que sustituya el ánodo del calentador. El aviso W0004 sirve como advertencia inicial.
- **W0005 – El sistema de calentamiento auxiliar ha sido desconectado**  
Este aviso notifica al usuario que el sistema eléctrico de calentamiento auxiliar se podría haber desconectado por un exceso de temperatura en el depósito de manera sostenida.  
Cuando hay mucha irradiación solar en periodos de verano o cuando no hay consumo durante un periodo prolongado, el termostato de seguridad del sistema eléctrico de calentamiento auxiliar (resistencia eléctrica) se puede llegar a bloquear por motivos de seguridad.  
Si en el apartado gráficos no hay consumo eléctrico del sistema auxiliar y la temperatura del depósito se mantiene por debajo de los 45°C, es posible que el sistema auxiliar esté bloqueado. En tal caso, informe al servicio técnico de su situación y le ayudarán a solucionar la incidencia. Deberá rearmar el termostato de seguridad manualmente.  
Este aviso no debería aparecer si no se dispone de sistema auxiliar de calentamiento (resistencia eléctrica). (Solo disponible para Solar Meter HE). Si este es el caso, avise al servicio técnico para que configure correctamente el Solar Meter.
- **W0006 – Mejora de consumo eléctrico detectada**  
Este aviso informa al usuario que el sistema de calentamiento auxiliar ha estado en funcionamiento más de 6h.  
Recomendamos el uso de temporizadores para limitar el uso de sistema auxiliar en la franja horaria donde más se necesite o cuando el coste eléctrico sea más bajo para reducir los costes en la factura de la luz. Use el sistema auxiliar únicamente en las franjas horarias más económicas. Buenos hábitos y planear con antelación permitirá reducir significativamente la factura de la luz.  
Compruebe su consumo eléctrico en el apartado de gráficos e intente optimizar su consumo para sacar el máximo provecho de su sistema solar.

## 9.2 Errores

- **E0001 – Corriente en el ánodo de magnesio demasiado baja**  
Este error informa al usuario que el ánodo de magnesio está en situación crítica y necesita reemplazarse por uno nuevo.  
El ánodo de magnesio protege el depósito de la corrosión. Este aviso indica que ha llegado el momento de su sustitución y no se debería demorar más su reemplazo. Por favor contacte con el servicio técnico para el reemplazo del ánodo de magnesio.
- **E0002 - Corriente en el ánodo de magnesio incorrecta**  
Este error informa al usuario que el ánodo de magnesio no está correctamente instalado. El rango de lectura del sensor está fuera del rango esperado.  
Por favor contacte con el servicio técnico para el posicionamiento correcto del ánodo de magnesio.



### Consejo

Revise el apartado "Posicionamiento de sensores" para la correcta colocación del ánodo.

Compruebe el valor de lectura del sensor en la web app de configuración en modo Access point.

- **E0003 – Protección catódica desactivada**

Este error informa al usuario que la protección catódica se ha desconectado, no esté funcionando correctamente o no esté correctamente instalada.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

Este error no debería aparecer si dispone de ánodo de magnesio como sistema de protección, si es así solicita la inspección de la configuración al servicio técnico para solucionar el problema. Se puede revisar la configuración de la protección catódica en la web app de configuración en modo Access Point.

- **E0004 – Temperatura de depósito fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de temperatura del depósito (T1) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado esta por debajo de 2°C o por encima de 110°C.

- **E0005 – Temperatura de agua fría fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de temperatura de agua fría (T2) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de 2°C o por encima de 100°C.

- **E0006 – Temperatura de agua caliente fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de temperatura de agua caliente (T3) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de 2°C o por encima de 100°C.

- **E0007 – Temperatura de agua mezclada fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de temperatura de agua caliente mezclada (T4) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de 2°C o por encima de 100°C.

- **E0008 - Temperatura de colector fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de temperatura del colector (T5) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de -4°C o por encima de 230°C.

- **E0009 – Sensor de corriente fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de corriente del sistema de calentamiento auxiliar (CTC1) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de <0 A o por encima de >30 A.

- **E0010 – Sensor de caudal 1 fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de caudal solar (F1) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de <0 l/min o por encima de >25 l/min.

- **E0011 – Sensor de caudal 2 fuera de rango**

Este error informa al usuario que el sensor de caudal total (F2) o la placa electrónica está funcionando incorrectamente y es posible que sea necesario su reemplazo.

Por favor contacte con el servicio técnico para la corrección de la incidencia.

El valor registrado está por debajo de <0 l/min o por encima de >25 l/min.

### 9.3 Solución de problemas frecuentes

#### No se conecta al modo "Configuración":

- Asegúrese que el led del dispositivo este en color naranja, de lo contrario desconectar y vuelva a conectar el dispositivo.
- Asegúrese que el teléfono, tablet u ordenador se ha conectado a la red Wi-Fi generada por el Solar Meter.
- Escanee el código QR apropiado para la conexión.



#### Importante

En caso de repetirse el problema desconecte los datos móviles del teléfono, ya que puede entrar en conflicto con la Web App en modo Access point.



#### Importante

Si el dispositivo móvil, tablet u ordenador avisa que la Wi-Fi generada por el Solar Meter no dispone de conexión a Internet, pulse en conectar igualmente. El dispositivo no permite el acceso a Internet, si no que vincula ambos dispositivos para permitir la comunicación vía Wi-Fi (WLAN).

#### No se conecta a la configuración Wi-Fi:

- Asegúrese que el led del dispositivo este en color naranja, de lo contrario desconectar y vuelva a conectar el dispositivo.
- Asegúrese que el teléfono, tablet u ordenador se ha conectado a la red Wi-Fi generada por el Solar Meter.
- Escanee el código QR apropiado para la conexión.



#### Importante

En caso de repetirse el problema desconecte los datos móviles del teléfono, ya que puede entrar en conflicto con la Web App en modo Access point.



#### Importante

Si el dispositivo móvil, tablet u ordenador avisa que la Wi-Fi generada por el Solar Meter no dispone de conexión a Internet, pulse en conectar igualmente. El dispositivo no permite el acceso a Internet, si no que vincula ambos dispositivos para permitir la comunicación vía Wi-Fi (WLAN).

#### No se conecta el dispositivo al Wi-Fi:

- Asegúrese que la red Wi-Fi es lo suficientemente estable, de lo contrario usar un repetidor para incrementar la potencia de señal.
- Si la señal no es lo suficientemente estable no se podrá establecer la conexión.
- Asegúrese de que está introduciendo correctamente la contraseña de su router para establecer la conexión.

#### No puede acceder al modo "Monitorización":

- Asegúrese que el led del dispositivo este en color verde, de lo contrario desconectar y vuelva a conectar el dispositivo.
- Asegúrese que el teléfono, tablet u ordenador se ha conectado a la misma red Wi-Fi local a la que está conectado el dispositivo Solar Meter.
- Escanee el código QR apropiado para la conexión.

**Led en rojo:**

- El led del dispositivo se pondrá rojo si tras permanecer en el estado naranja (modo Access Point) no ha conseguido conectarse a la red Wi-Fi que le haya configurado.
- Desconecte y vuelva a conectar el dispositivo, si el problema no se soluciona, entre en el modo configuración del Wi-Fi y asegúrese de que el dispositivo esté conectado a la red Wi-Fi a la que se quiere hacer la conexión.
- Si no se puede establecer conexión con la red, use un repetidor para asegurar una conectividad estable.

## 10 Puesta fuera de servicio

---

### 10.1 Procedimiento puesta fuera de servicio

---

Si fuera necesario poner el sistema Solar Meter fuera de servicio, ya sea de forma temporal o permanentes, debe seguir los siguiente pasos:

**Peligro**

La retirada y eliminación del sistema deben ser efectuadas por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

Manipular con cuidado, el líquido interior puede estar a altas temperaturas.

**Atención**

Al desmontar los sensores de caudal puede caer agua, asegúrese que ese conduce el agua debidamente para evitar daños por agua.

**Importante**

El líquido del circuito primario puede contener glicol y agua, evite tirarlo por el desagüe, este líquido debe ser reciclado.

1. Corte la alimentación eléctrica del sistema.
2. Espere a que la instalación se enfríe. En caso de ser necesario, tape el colector o colectores para enfriar la instalación.
3. Cierre las válvulas de entrada de agua de la instalación.
4. Desmante el Solar Meter siguiendo el proceso inverso de la instalación.

## 11 Eliminación

---

### 11.1 Eliminación y reciclaje

---

Para poner el sistema Solar Meter fuera de servicio, ya sea de forma temporal o permanentes, debe seguir los siguiente pasos:

**Peligro**

La retirada y eliminación del sistema deben ser efectuadas por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

Manipular con cuidado, el líquido interior puede estar a altas temperaturas.

**Atención**

Al desmontar los sensores de caudal puede caer agua, asegúrese que ese conduce el agua debidamente para evitar daños por agua.

**Importante**

El líquido del circuito primario puede contener glicol y agua, evite tirarlo por el desagüe, este líquido debe ser reciclado.

1. Corte la alimentación eléctrica del sistema.
2. Espere a que la instalación se enfríe. En caso de ser necesario, tape el colector o colectores para enfriar la instalación.
3. Cierre las válvulas de entrada de agua de la instalación.
4. Desmante el Solar Meter siguiendo el proceso inverso de la instalación.
5. Deseche o recicle los componentes del sistema Solar Meter.

## 12 Apéndice

---

### 12.1 Posicionamiento cable de extensión

---

El accesorio cable de extensión del Solar Meter es una opción económica y práctica enfocada al mercado de termosifones para transmitir la información de los sensores desde el interior de la vivienda, hasta el exterior donde se encuentre el termosifón junto al dispositivo.

El kit cable de extensión permite desplazar los sensores F1, F2 y T4 al interior de la vivienda. Para ello, dispone de los siguientes componentes:

- Cable de extensión 10 m
- 3 unidades de terminales rápidos

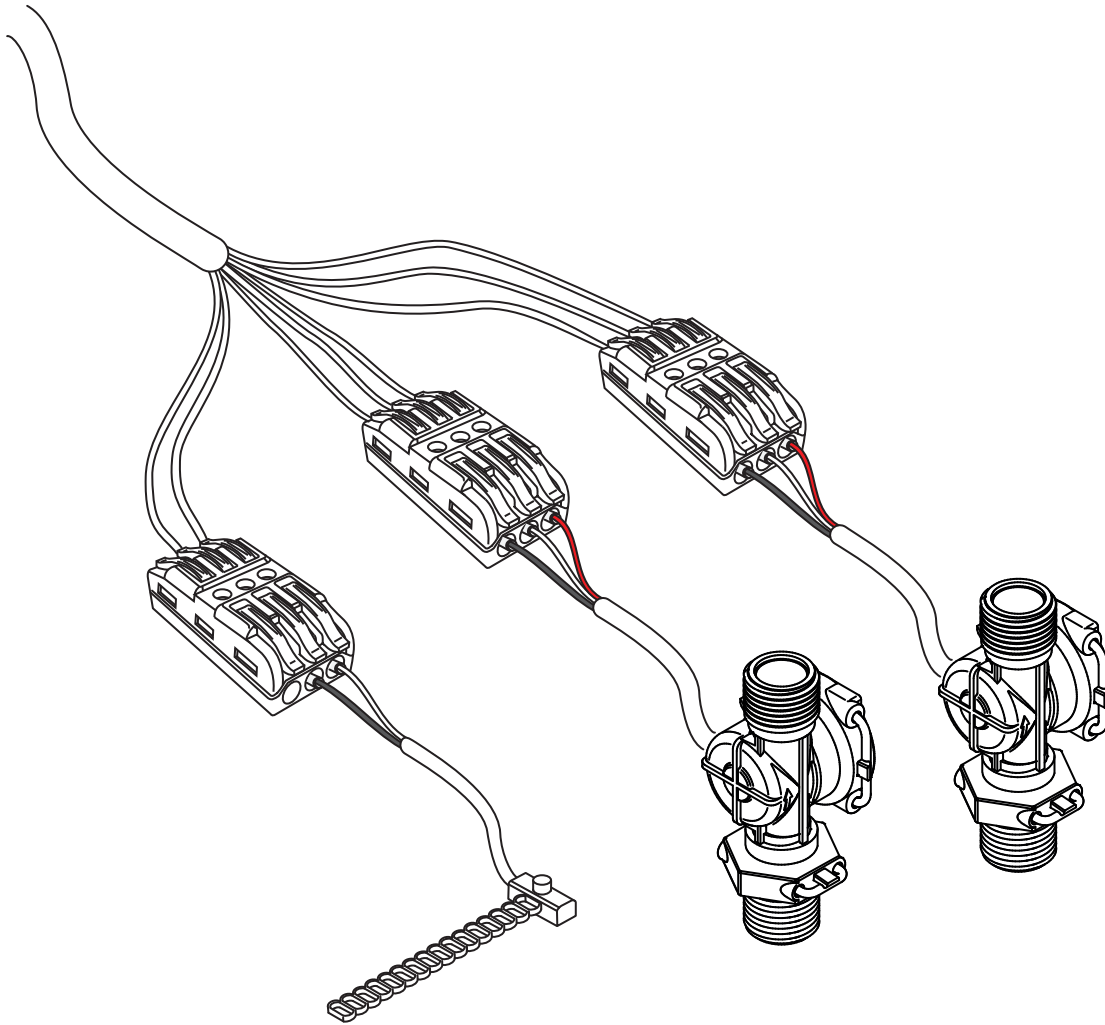
Coloque en el exterior las sondas T1, T2, T3, T5, ANODE y CTC1, tal y cómo se indica en el apartado de Instalación. En el interior de la vivienda y conducidas por el cable entregado con el accesorio cable de extensión, las sondas T4, F1 y F2.

**Consejo**

Puede consultar la posición de las sondas en el esquema del apartado Diagramas de conexión, página 10.

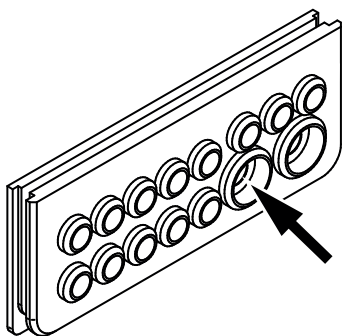
Para la colocación de las sondas del interior de la vivienda, una las sondas T4, F1 y F2 a su correspondiente terminal rápido y conecte dichos terminales al cable de extensión como indica la figura.

Fig.41 Conexiones cable de extensión



BA-0000220-01

Fig.42 Conexión cable extensión a bornera



BA-0000221-01

Posteriormente, pase el cable de extensión por el agujero correspondiente del pasamuros y conéctelo al sistema. El cable de extensión debe conectarse a los terminales 7, 8, 19, 20, 21, 22, 23 y 24 de la bornera extraíble.

## Manual original - © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

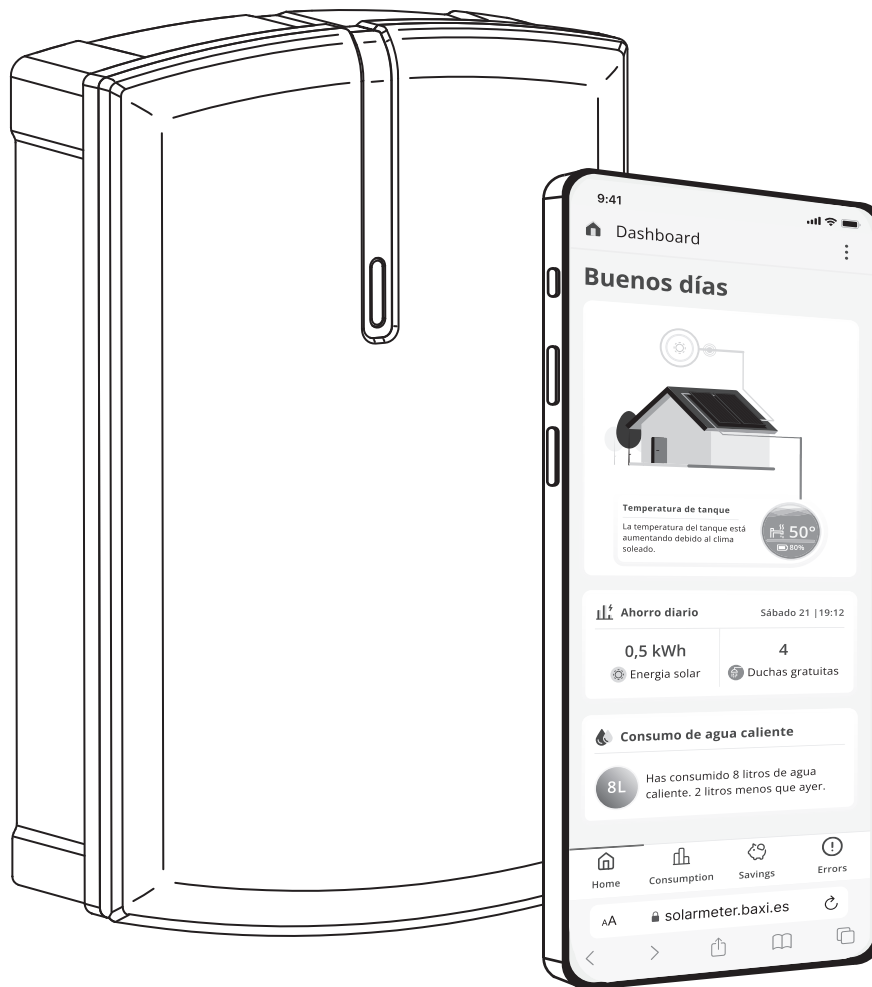
[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**





Solar Meter

Solar Meter  
ST/PLUS/HE

## Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

Leia o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto e mantenha-o num lugar seguro para referência futura. Para assegurar a continuação de uma operação segura e eficiente, recomendamos que o produto seja alvo de manutenção regularmente. A nossa organização de assistência e apoio ao cliente pode ajudar com esta tarefa.

Esperamos que disfrute de um produto sem problemas de funcionamento ao longo de vários anos.

## Índice

<b>1</b>	<b>Segurança</b>	<b>4</b>
1.1	Instruções gerais de segurança	4
1.1.1	Segurança geral	4
1.1.2	Segurança do sistema elétrico	4
1.2	Recomendações	5
1.3	Responsabilidades	5
1.3.1	Responsabilidade do fabricante	5
1.3.2	Responsabilidade do instalador	5
1.3.3	Responsabilidade do utilizador	6
<b>2</b>	<b>Sobre este manual</b>	<b>6</b>
2.1	Generalidades	6
2.2	Símbolos utilizados	6
2.2.1	Símbolos utilizados no manual	6
2.2.2	Abreviaturas	6
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>7</b>
3.1	Diretivas	7
3.2	Dados técnicos	7
<b>4</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>7</b>
4.1	Descrição geral	7
4.2	Princípio de funcionamento	8
4.3	Forma de fornecimento	8
<b>5</b>	<b>Antes da instalação</b>	<b>9</b>
5.1	Regulamentos aplicáveis à instalação	9
5.2	Requisitos de instalação	9
5.2.1	Requisitos elétricos	9
5.2.2	Requisitos para a água da rede	9
5.3	Requisitos em termos de localização	9
5.4	Esquemas de ligação	10
<b>6</b>	<b>Instalação</b>	<b>11</b>
6.1	Generalidades	11
6.2	Posicionamento dos sensores	11
6.2.1	Posicionamento dos sensores para sistemas de termossifão	11
6.2.2	Posicionamento do sensor para sistemas pressurizados ou Drainback	17
6.3	Ligação do sistema	21
6.4	Montagem	23
6.4.1	Montagem na parede	23
6.4.2	Montagem do termossifão	24
<b>7</b>	<b>Colocação em serviço</b>	<b>25</b>
7.1	Configuração do sistema	25
<b>8</b>	<b>Funcionamento</b>	<b>27</b>
8.1	Monitorização da rede Wi-Fi local	27
<b>9</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>28</b>
9.1	Alarmes	28
9.2	Erros	29
9.3	Resolução de problemas	31
<b>10</b>	<b>Retirar de serviço</b>	<b>32</b>
10.1	Procedimento para colocação fora de serviço	32
<b>11</b>	<b>Eliminação</b>	<b>32</b>
11.1	Eliminação e reciclagem	32
<b>12</b>	<b>Anexo</b>	<b>33</b>
12.1	Posicionamento do cabo de extensão	33

# 1 Segurança

## 1.1 Instruções gerais de segurança

### 1.1.1 Segurança geral

**Perigo**

Este dispositivo é adequado para crianças com idade superior a 8 anos e pessoas com capacidades reduzidas, desde que estejam supervisionadas ou tenham recebido instruções adequadas. Não deve ser usado como brinquedo. O dispositivo não deve ser limpo e sujeito a manutenção por crianças sem supervisão.

**Perigo**

Os sensores de caudal foram concebidos para estarem permanentemente ligados ao sistema de água. O instalador é responsável por garantir que a instalação está estanque e segura.

**Perigo de choque elétrico**

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica do aparelho.

**Cuidado**

Utilize apenas peças originais.

**Importante**

Apenas profissionais qualificados estão habilitados a instalar o aparelho, de acordo com as regulamentações locais e nacionais em vigor.

**Importante**

A instalação tem de cumprir os regulamentos e diretivas atuais relativos ao trabalho e intervenções em casas e outros edifícios. O incumprimento destes anula a garantia.

### 1.1.2 Segurança do sistema elétrico

**Perigo de choque elétrico**

Em nenhuma circunstância deve o dispositivo ser manuseado enquanto está ligado à rede elétrica.

**Perigo de choque elétrico**

O dispositivo não pode ser submergido em líquidos.

**Perigo de choque elétrico**

O cabo de alimentação do dispositivo tem de estar equipado com um seccionador universal de acordo com os regulamentos de instalação.

**Perigo de choque elétrico**

Se o cabo de alimentação puder entrar em contacto com uma superfície ou peça sujeita a um aumento de temperatura superior a 50 °C, tem de estar protegido com um revestimento isolante que cumpra as especificações de temperatura adequadas.

**Perigo de choque elétrico**

Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo serviço pós-venda oficial ou por pessoal qualificado.

## 1.2 Recomendações

---

**Advertência**

A instalação deve cumprir todos os pontos constantes nas normas que regulamentam trabalhos e intervenções em casas particulares, blocos de apartamentos ou outros edifícios.

**Importante**

O aparelho deve estar sempre acessível.

**Importante**

Verifique regularmente se o sistema está a funcionar corretamente.

**Importante**

Nunca retire ou cubra as etiquetas e placas de dados afixadas nos aparelhos. As etiquetas e placas de dados devem permanecer legíveis durante toda a vida útil do aparelho. Os autocolantes de advertências e de instruções deteriorados ou ilegíveis têm de ser imediatamente substituídos.

**Importante**

Remova a envolvente apenas para realizar trabalhos de manutenção e reparação. Volte a colocar sempre a envolvente após a conclusão desses trabalhos.

**Importante**

Se o aparelho estiver sujo, limpe a armação, a envolvente e a placa de características usando apenas um pano húmido.

## 1.3 Responsabilidades

---

### 1.3.1 Responsabilidade do fabricante

---

Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São, portanto, fornecidos com a marcação **CE** e todos os documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamo-nos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.

A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:

- Incumprimento das instruções de instalação e manutenção do aparelho.
- Incumprimento das instruções de utilização do dispositivo.
- Manutenção insuficiente ou inadequada do dispositivo.

### 1.3.2 Responsabilidade do instalador

---

O instalador é responsável pela instalação e primeira colocação em serviço do dispositivo. O instalador deve cumprir as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instale o produto em conformidade com as leis e normas em vigor.
- Efetue a primeira colocação em serviço e quaisquer verificações necessárias.
- Forneça explicações sobre a instalação ao utilizador.
- Quando o dispositivo requerer manutenção, avise o utilizador de que ele tem de verificar o dispositivo e mantê-lo em boas condições de funcionamento.
- Forneça todos os manuais de instruções ao utilizador.

### 1.3.3 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o bom funcionamento do aparelho, deve respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e a primeira colocação em serviço.
- Peça ao instalador as informações necessárias para a utilização correta do equipamento. Mandar efetuar as inspeções e manutenção necessárias por um instalador qualificado.
- Conserve os manuais em bom estado e num local próximo do aparelho.

## 2 Sobre este manual

### 2.1 Generalidades

Este manual destina-se a instaladores de sistemas de aquecimento solares equipados com um Solar Meter.

### 2.2 Símbolos utilizados

#### 2.2.1 Símbolos utilizados no manual

Este manual utiliza vários níveis de perigo para chamar a atenção para instruções especiais. Fazemos isso para aumentar a segurança do utilizador, para evitar problemas e para garantir o correto funcionamento do aparelho.



#### Perigo

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais graves.



#### Perigo de choque elétrico

Risco de choque elétrico.



#### Advertência

Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais ligeiros.



#### Cuidado

Risco de danos materiais.



#### Importante

Tenha em atenção: informações importantes.



#### Ver

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

#### 2.2.2 Abreviaturas

##### Sep.1 Abreviaturas

Abreviatura	Descrição
T	Temperatura ou Sensor de temperatura
CTC	<i>Grampo do transformador de corrente</i>
F	Caudal ou Sensor de caudal
L	Sob tensão (polo positivo CA)
N	Neutro (polo negativo CA)
V	Tensão

Abreviatura	Descrição
Hz	Hertz
A	Ampere
SSID	<i>Service Set Identifier</i> (nome da rede Wi-Fi)
W	Watt
CA	Corrente alternada
Nm	Newton-metro
Wi-Fi	Ligação WLAN sem fios
mDNS	Servidor de nome de domínio multicast (resolução de nomes para redes locais)
SN	Número de série

## 3 Características técnicas

### 3.1 Diretivas

A nossa empresa declara que o Solar Meter é fornecido com a marca **CE** de acordo com os requisitos essenciais das diretivas seguintes:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE (CEM)
- Diretiva relativa aos equipamentos de rádio 2014/53/UE (DER)
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/CE (DBT)
- Diretiva 2011/65/UE: Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrónico (RSP)

A marca **CE** neste produto indica a sua conformidade com as normas e diretivas acima mencionadas. A marca **CE** é visível, legível e indelével e pode ser encontrada na placa de características do produto.

### 3.2 Dados técnicos

Sep.2 Dados técnicos dos sistemas Solar Meter:

	Contador solar ST	Contador solar PLUS	Contador solar HE
Tensão	230 V		
Frequência	50 Hz		
Corrente	0,2 A		
Potência	46 W		
Dimensões da envolvente (largura x altura x profundidade)	112 x 171 x 45 mm		
Local de montagem	No interior ou exterior com proteção (telhado ou outra proteção)		
Grau de proteção	IP 64		
Gama de temperaturas ambiente de funcionamento	2 ° - 45 °C		
Desempenho no exterior	A envolvente é resistente a condições de exterior, mas pode sofrer danos estéticos devido à luz solar direta		

## 4 Descrição do produto

### 4.1 Descrição geral

O Solar Meter é um sistema de monitorização que regista dados de um sistema solar (termossifão, sistema pressurizado ou do tipo Drainback). Este dispositivo fornece aos utilizadores dados de produção do seu sistema solar e alerta-os quando o sistema não está a funcionar devidamente.

O Solar Meter guarda os dados de monitorização no seu armazenamento interno e comunica a informação através da aplicação web, a que o utilizador pode aceder através de redes sem fios (Wi-Fi/WLAN). O Solar Meter é configurado pela conectividade direta com o dispositivo (Ponto de acesso), uma rede Wi-Fi gerada pelo próprio dispositivo quando é ligado à alimentação da rede elétrica.

De resto, numa utilização normal, o dispositivo realiza a monitorização através de Wi-Fi (WLAN) e da ligação à aplicação web. Para tal, o instalador tem de concluir o processo de configuração.

O dispositivo usa uma fonte de alimentação CA e pode ser colocado no interior e no exterior, pois a sua envolvente tem um nível de proteção IP64. Para a instalação no exterior, o dispositivo tem de estar protegido por um telhado ou uma tampa superior. A estrutura do termostafo pode ser usada da forma apresentada posteriormente neste manual.

## 4.2 Princípio de funcionamento

O dispositivo recolhe dados da instalação através dos seus sensores. O tipo e número destes sensores varia consoante a referência.

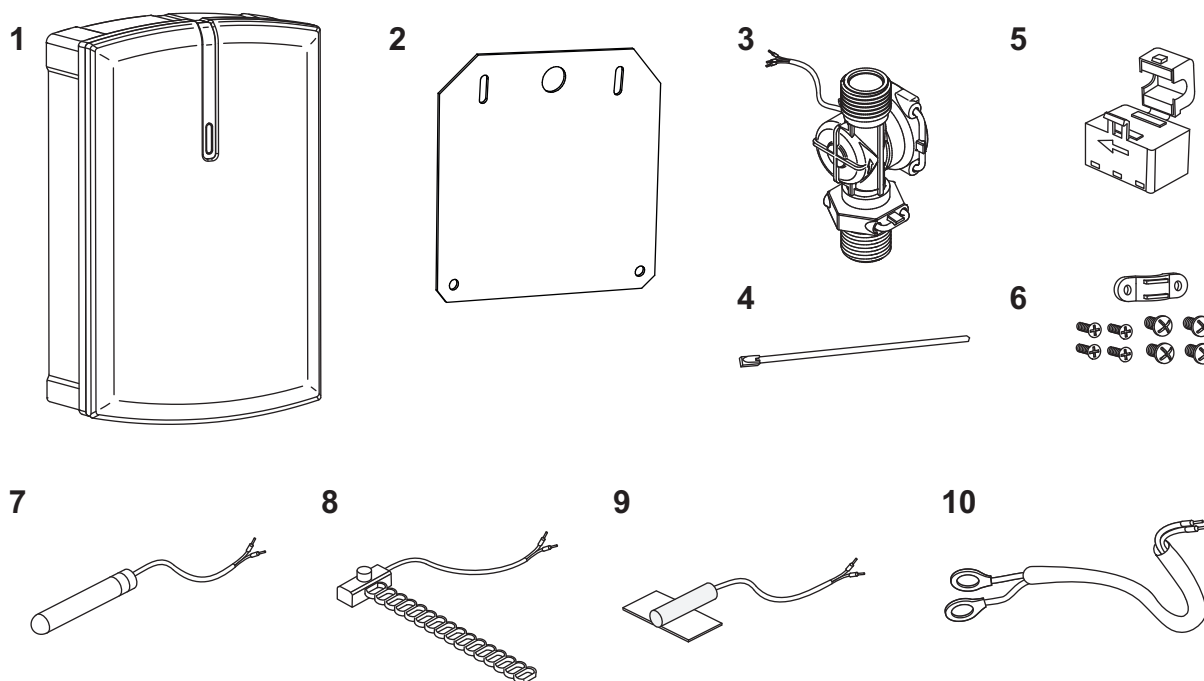
Os dados são guardados no interior do dispositivo e estão acessíveis em formato de gráfico através da aplicação web. A conectividade da aplicação web oferece 3 modos de acesso diferentes: Configuração do dispositivo, Configuração Wi-Fi e Monitorização.

Os modos de Configuração do dispositivo e Configuração Wi-Fi estão acessíveis quando o dispositivo está no modo Ponto de acesso, isto é, através da rede Wi-Fi (WLAN) gerada pelo Contador solar. Este modo pode ser facilmente distinguido, pois o dispositivo apresenta uma luz laranja.

O modo de monitorização pode ser acedido com o dispositivo quando estiver ligado à rede Wi-Fi local doméstica (WLAN) inserida pelo utilizador ou o técnico competente. Este modo é facilmente distinguido, pois o dispositivo apresenta uma luz verde.

## 4.3 Forma de fornecimento

Fig.1 Forma de fornecimento do Solar Meter



1 Envolvente

2 Suporte de montagem

BA-0000183-01

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 3 | Sensor de caudal                            | 7  | Sensor de temperatura para o acumulador    |
| 4 | Flange metálica                             | 8  | Sensor de temperatura do tubo              |
| 5 | Grampo de corrente CA ou sensor de corrente | 9  | Sensor de temperatura para o coletor solar |
| 6 | Saco de parafusos                           | 10 | Cabo do sensor do ânodo                    |

Sep.3 Forma de fornecimento com cada kit Solar Meter:

		Contador solar ST	Contador solar PLUS	Contador solar HE
1	Envolvente	1	1	1
2	Suporte de montagem	1	1	1
3	Sensor de caudal	1	2	2
4	Flange metálica	1	1	1
5	Grampo de corrente CA ou sensor de corrente	0	0	1
6	Saco de parafusos	1	1	1
7	Sensor de temperatura para o acumulador	1	1	1
8	Sensor de temperatura do tubo	2	3	3
9	Sensor de temperatura para o coletor solar	1	1	1
10	Cabo do sensor do ânodo	1	1	1

## 5 Antes da instalação

### 5.1 Regulamentos aplicáveis à instalação



#### Advertência

O sistema tem de ser instalado por um profissional qualificado em conformidade com a regulamentação local e nacional em vigor.

### 5.2 Requisitos de instalação

#### 5.2.1 Requisitos elétricos

Sep.4 Informação elétrica

	Valores
Tensão de alimentação	1~230 V/50 Hz
Fonte de alimentação	Monofásico

#### 5.2.2 Requisitos para a água da rede

Sep.5 Informação sobre a água da rede

	Valores
Pressão máxima da água da rede	0,6 MPa (6 bar)

### 5.3 Requisitos em termos de localização

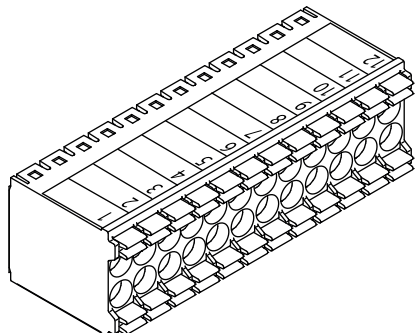
O dispositivo Solar Meter pode ser colocado no interior ou no exterior, pois a sua envolvente tem um nível de proteção IP64.

Para a instalação no exterior, o sistema tem de estar protegido por um telhado ou uma tampa superior. Para uma instalação termossifónica, a estrutura do termossifão montada no telhado pode ser usada da forma apresentada posteriormente neste manual.

## 5.4 Esquemas de ligação

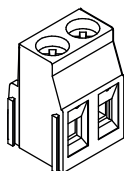
A placa eletrônica tem 2 terminais de ligação. O primeiro bloco de terminais é amovível e liga os sensores à placa eletrônica. O segundo é um bloco de terminais fixo para alimentar o dispositivo.

Fig.2 Bloco de terminais amovível para os sensores



BA-0000184-01

Fig.3 Bloco de terminais fixo para alimentação da rede elétrica (230 V)



BA-0000185-01



### Advertência

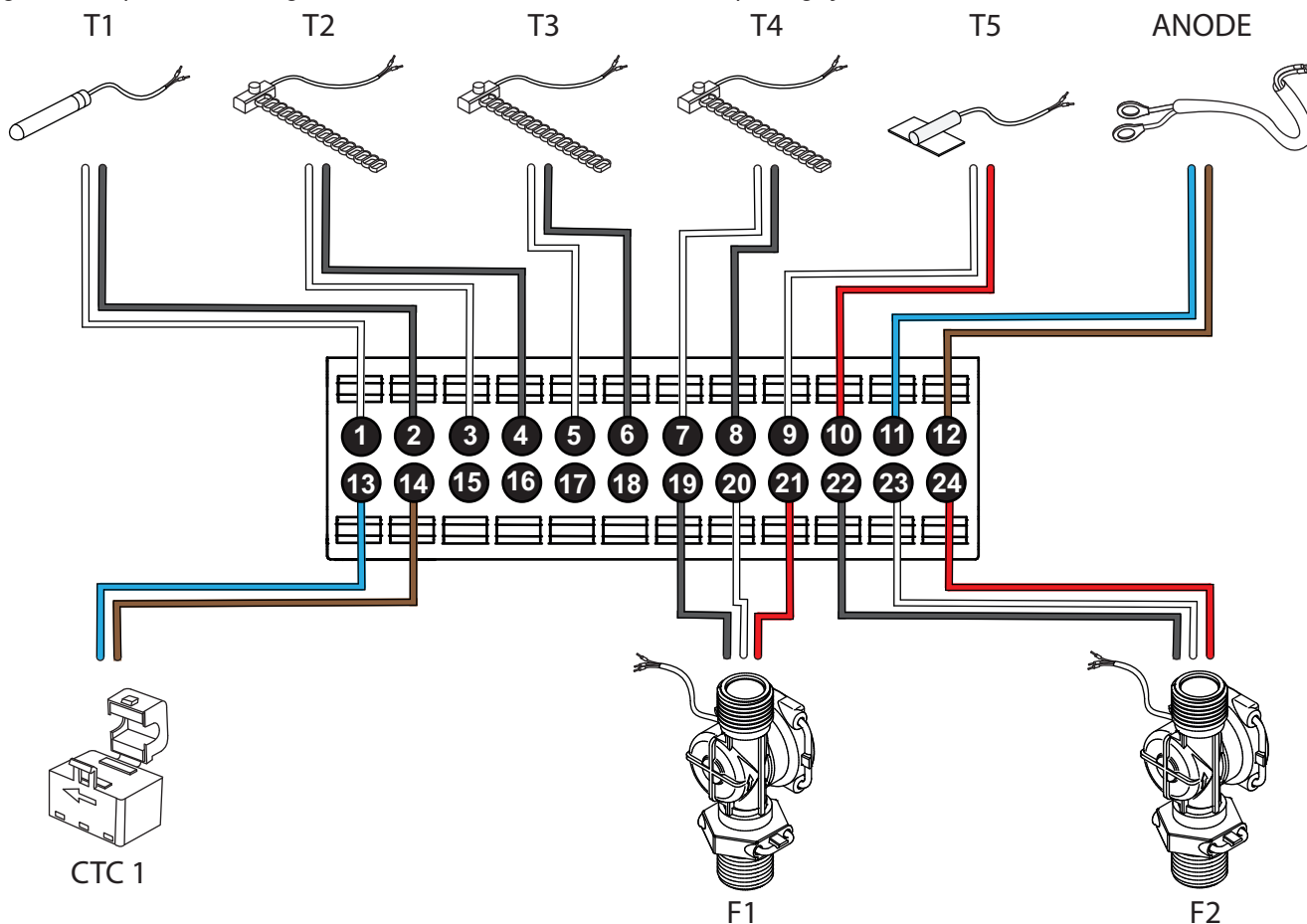
Realize as ligações elétricas do aparelho de acordo com os regulamentos locais e nacionais em vigor, as informações disponibilizadas nos esquemas elétricos fornecidos com o aparelho e as recomendações neste manual de instruções.



### Cuidado

As ligações elétricas devem ser efetuadas por um técnico qualificado e sempre com o sistema desligado.

Fig.4 Esquema de cablagem do Solar Meter do bloco de terminais para ligações de sensores



BA-0000186-01

## 6 Instalação

---

### 6.1 Generalidades

---

Esta secção pormenoriza os passos de instalação dos componentes mecânicos e elétricos do Solar Meter numa instalação solar termossifónica ou pressurizada (incluindo sistemas do tipo Drainback).

### 6.2 Posicionamento dos sensores

---

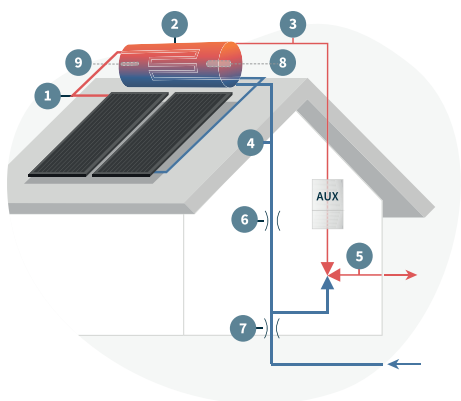
As secções seguintes fornecem informações sobre o posicionamento dos sensores de acordo com o sistema e a referência a instalar.

#### 6.2.1 Posicionamento dos sensores para sistemas de termossifão

---

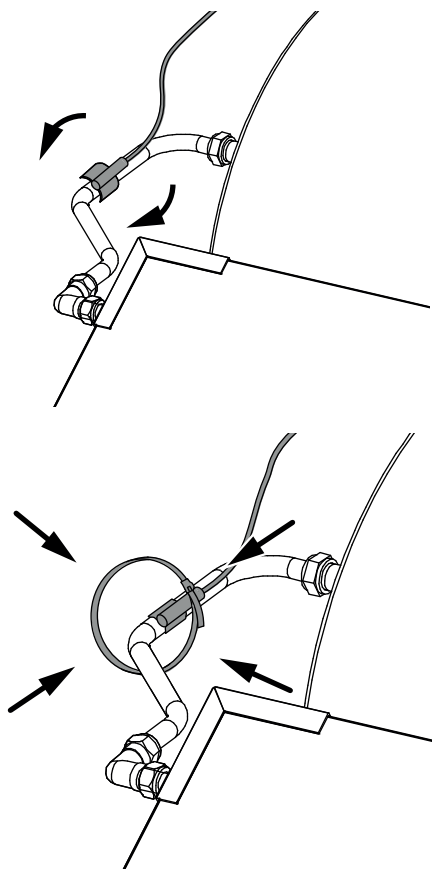
Os sensores de termossifão são posicionados conforme ilustrado no esquema na imagem.

Fig.5 Esquema representando o posicionamento dos sensores de termostato



BA-0000214-01

Fig.6 Posicionamento do sensor de temperatura do coletor



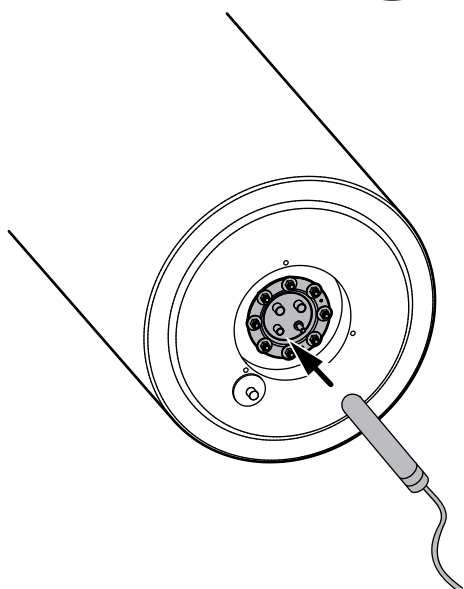
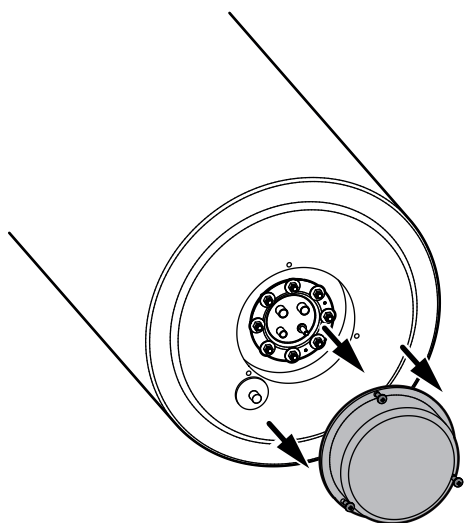
BA-0000187-01

1. Sensor de temperatura do coletor solar.  
Coloque o sensor de temperatura no tubo de saída do coletor em direção do acumulador e fixe o sensor com a flange metálica, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T5 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

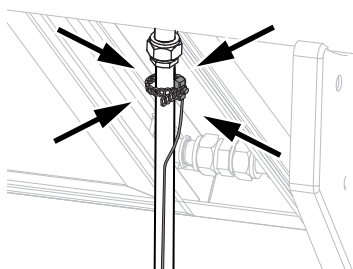
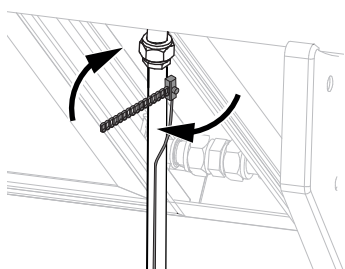
**! Cuidado**  
Cubra o coletor e aguarde até que a instalação arrefeça antes de instalar o sensor, pois pode estar muito quente.

Fig.7 Posicionamento do sensor de temperatura no acumulador



BA-0000188-01

Fig.8 Posicionamento do sensor de temperatura no tubo



BA-0000190-01

2. Sensor de temperatura do acumulador.

Passo o sensor de temperatura pelo casquilho de parede da tampa do acumulador e, depois, insira o sensor de temperatura no suporte do sensor do acumulador, conforme ilustrado.

Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

3. Sensor de temperatura do tubo de saída do acumulador.

Posicione o sensor de temperatura no tubo de saída do acumulador, conforme ilustrado.

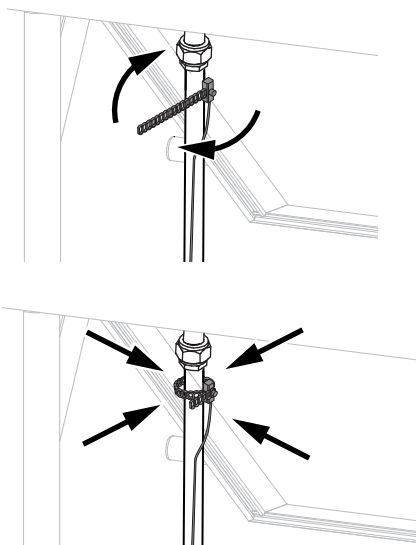
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T3 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.



**Importante**

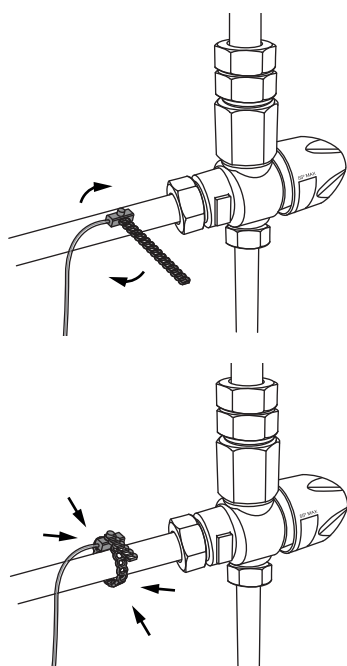
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

Fig.9 Posicionamento do sensor de temperatura no tubo de água fria



BA-0000189-01

Fig.10 Posicionamento do sensor de temperatura da água misturada



BA-0000191-01

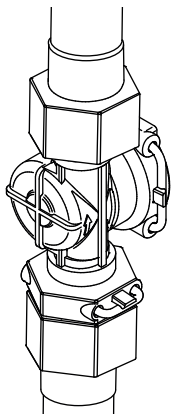
4. Sensor de temperatura do tubo de água fria.  
Instale o sensor de temperatura no tubo de água fria, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T2 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

5. Sensor de temperatura do tubo de água misturada.  
Coloque o sensor de temperatura no tubo de saída de água misturada, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T4 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

Fig.11 Posicionamento do sensor de caudal



BA-0000216-01

## 6. Sensor de caudal solar.

Posicione o sensor de caudal solar conforme ilustrado no passo anterior.

Este sensor de caudal corresponde ao sensor F1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
O tubo tem de ser isolado para proteger o sensor de caudal da luz solar direta, para proteger as ligações elétricas da água e para evitar que o tubo congele.

**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal na vertical para melhorar a precisão da leitura.

**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal com um binário de aperto máximo de 20 Nm na rosca de plástico e 15 Nm na rosca de latão revestida a plástico.

## 7. Sensor de caudal total.

**i** **Importante**  
O sensor de caudal só está incluído no contador solar PLUS e no contador solar HE.

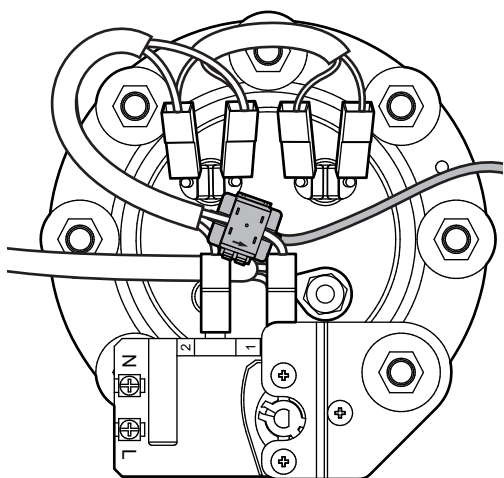
Posicione o sensor de caudal total da instalação conforme ilustrado. Este sensor de caudal corresponde ao sensor F2 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
O tubo tem de ser isolado para proteger o sensor de caudal da luz solar direta, para proteger as ligações elétricas da água e para evitar que o tubo congele.

**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal na vertical para melhorar a precisão da leitura.

**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal com um binário de aperto máximo de 20 Nm na rosca de plástico e 15 Nm na rosca de latão revestida a plástico.

Fig.12 Posicionamento do sensor de corrente.



BA-0000193-01

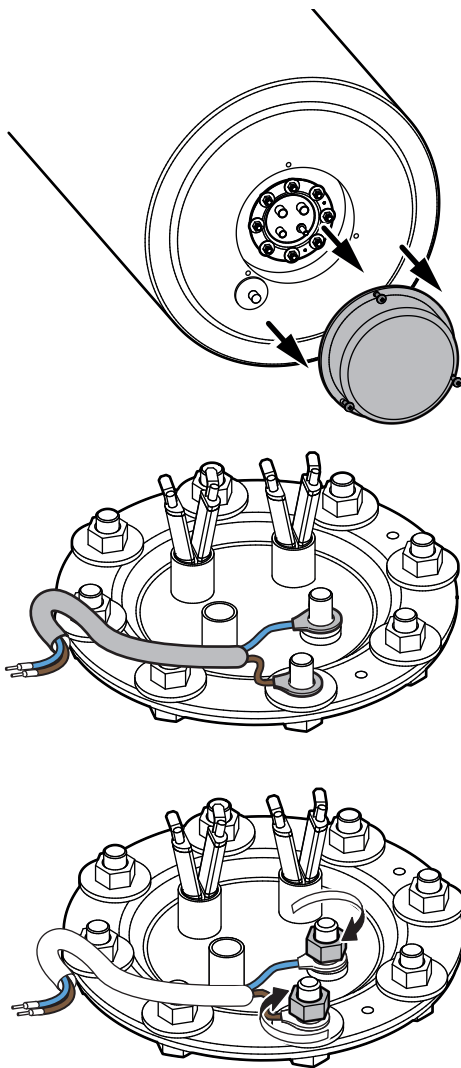
## 8. Sensor de corrente.

Instale o grampo de corrente na área ilustrada na imagem e certifique-se de que a seta no sensor de corrente indica a direção do fluxo de corrente.

Este sensor de corrente corresponde ao sensor CTC1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

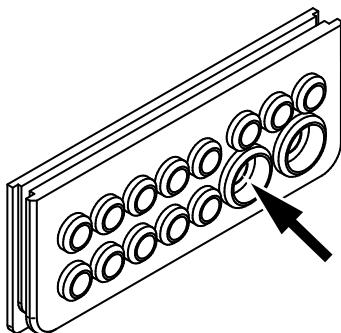
## 9. Cabo do sensor do ânodo.

Fig.13 Posicionamento do cabo do sensor do ânodo de magnésio



BA-0000192-01

Fig.14 Posicionamento do cabo do sensor do ânodo de titânio



BA-0000222-01

#### 9.1. Cabo do sensor do ânodo de magnésio.

Retire a tampa do acumulador e substitua o cabo do ânodo do acumulador pelo cabo do ânodo para o sensor, conforme ilustrado.

Este cabo do sensor do ânodo corresponde ao sensor ÂNODO no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

Ao instalar o sensor do ânodo, a cor dos fios é importante: se o sensor do ânodo não for corretamente instalado, os dados não são lidos corretamente e a calibração do ânodo de magnésio não é concluída quando necessário. Para instalar o sensor corretamente, ligue o fio castanho ao suporte da flange e o fio azul ao ânodo.

#### 9.2. Cabo do sensor do ânodo de titânio.

Retire a tampa do acumulador e insira o cabo do sensor do ânodo conforme ilustrado.

Este cabo do sensor do ânodo corresponde ao sensor ÂNODO no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

Ao instalar o sensor do ânodo, a cor dos fios é importante: se o sensor do ânodo não for instalado corretamente, os dados não são lidos corretamente. O ânodo de titânio NÃO requer calibração. Para instalar o sensor corretamente, ligue o fio castanho ao suporte da flange e o fio azul ao fio preto da proteção catódica utilizando um parafuso M8 e porca, conforme ilustrado. Depois, isole a junta da flange com fita isolante.

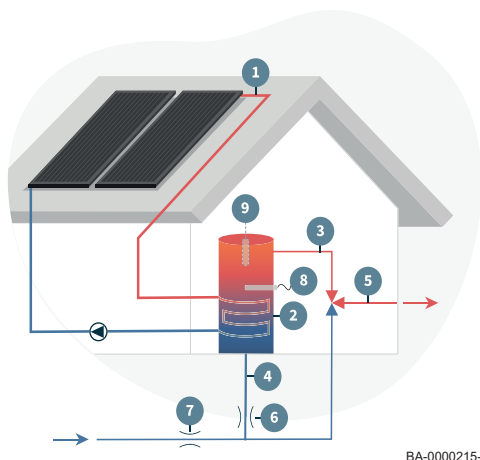


#### Importante

Para instalar o ânodo de titânio, siga as instruções no seu guia de instalação.

## 6.2.2 Posicionamento do sensor para sistemas pressurizados ou Drainback

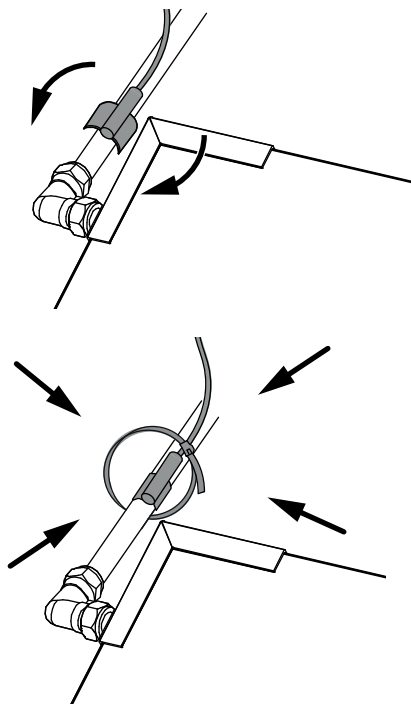
Fig.15 Esquema de posicionamento do sensor para sistemas pressurizados ou Drainback



BA-0000215-01

Os sensores para sistemas pressurizados ou Drainback estão posicionados conforme apresentado no esquema na imagem.

Fig.16 Posicionamento do sensor de temperatura no coletor



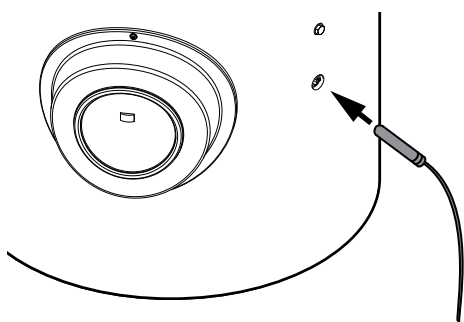
BA-0000194-01

1. Sensor de temperatura do coletor solar.  
Coloque o sensor de temperatura no tubo de saída do coletor em direção do acumulador e fixe o sensor com a flange metálica, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T5 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

**! Cuidado**  
Cubra o coletor e aguarde até que a instalação arrefeça antes de instalar o sensor, pois pode estar muito quente.

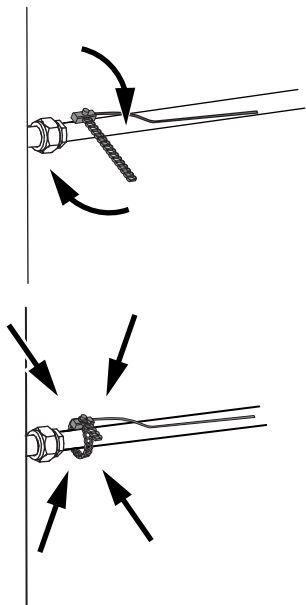
Fig.17 Posicionamento do sensor de temperatura no acumulador



BA-0000195-01

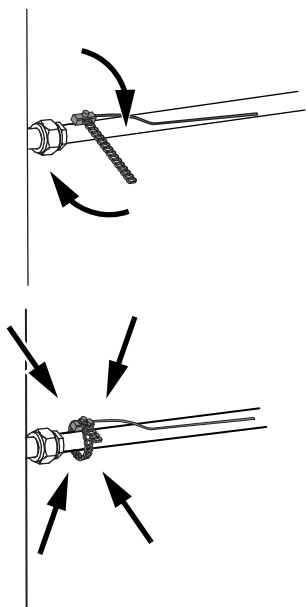
2. Sensor de temperatura do acumulador.  
Insira o sensor de temperatura no suporte do sensor do acumulador, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

Fig.18 Posicionamento do sensor de temperatura da água quente



BA-0000196-01

Fig.19 Posicionamento do sensor de temperatura da água fria



BA-0000196-01

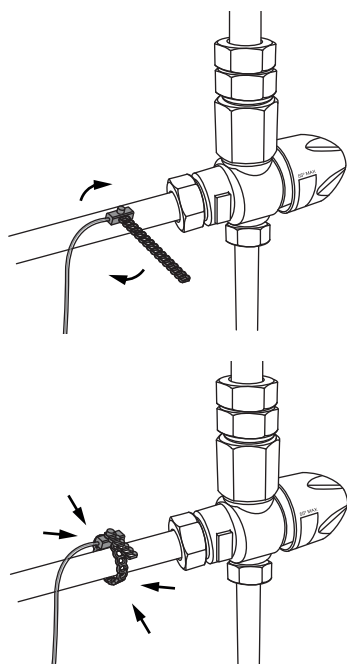
3. Sensor de temperatura do tubo de saída do acumulador.  
Posicione o sensor de temperatura no tubo de saída de água quente do acumulador, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T3 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

4. Sensor de temperatura do tubo de água fria.  
Instale o sensor de temperatura no tubo de entrada de água fria do acumulador, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T2 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

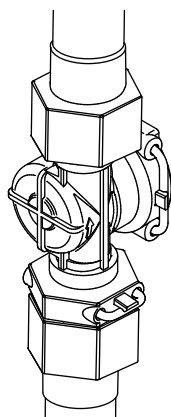
**i** **Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

Fig.20 Posicionamento do sensor de temperatura da água misturada



BA-0000191-01

Fig.21 Posicionamento do sensor de caudal



BA-0000216-01

5. Sensor de temperatura do tubo de água misturada.  
Coloque o sensor de temperatura no tubo de saída da válvula misturadora, conforme ilustrado.  
Este sensor de temperatura corresponde ao sensor T4 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
Tem de isolar o tubo quando o sensor estiver instalado.

6. Sensor de caudal solar.  
Posicione o sensor de caudal solar conforme ilustrado no passo anterior.  
Este sensor de caudal corresponde ao sensor F1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
O tubo tem de ser isolado para proteger o sensor de caudal da luz solar direta, para proteger as ligações elétricas da água e para evitar que o tubo congele.

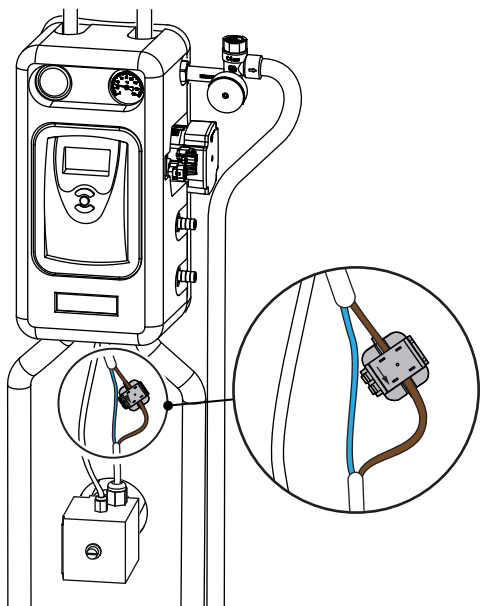
**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal na vertical para melhorar a precisão da leitura.

7. Sensor de caudal total.  
Posicione o sensor de caudal total da instalação conforme ilustrado.  
Este sensor de caudal corresponde ao sensor F2 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** **Importante**  
O tubo tem de ser isolado para proteger o sensor de caudal da luz solar direta, para proteger as ligações elétricas da água e para evitar que o tubo congele.

**i** **Importante**  
Instale o sensor de caudal na vertical para melhorar a precisão da leitura.

Fig.22 Posicionamento do sensor de corrente



BA-0000207-01

## 8. Sensor de corrente.

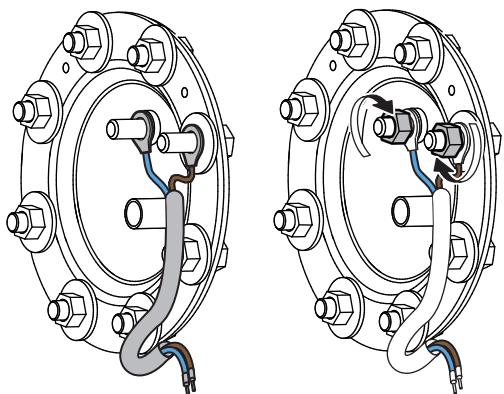
Instale o grampo de corrente na área ilustrada na imagem e certifique-se de que a seta no sensor de corrente indica a direção do fluxo de corrente. O grampo de corrente só pode ser ligado a um polo do cabo.

Este sensor de corrente corresponde ao sensor CTC1 no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

**i** Importante

Quando o sensor estiver fixo, a ligação tem de ser isolada.

Fig.23 Posicionamento do cabo do sensor do ânodo



BA-0000197-01

## 9. Cabo do sensor do ânodo.

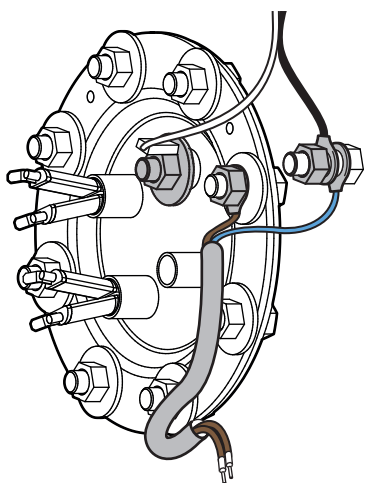
## 9.1. Cabo do sensor do ânodo de magnésio.

Retire a tampa do acumulador e substitua o cabo do ânodo do acumulador pelo cabo do ânodo para o sensor, conforme ilustrado. Se necessário, perfure e coloque um buçim na área lateral da cobertura do ânodo.

Este cabo do sensor do ânodo corresponde ao sensor ÂNODO no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

Ao instalar o sensor do ânodo, a cor dos fios é importante: se o sensor do ânodo não for corretamente instalado, os dados não são lidos corretamente e a calibração do ânodo de magnésio não é concluída quando necessário. Para instalar o sensor corretamente, ligue o fio castanho ao suporte da flange e o fio azul ao ânodo.

Fig.24 Posicionamento do cabo do sensor do ânodo de titânio



BA-0000223-01

## 9.2. Cabo do sensor do ânodo de titânio.

Retire a tampa do acumulador e insira o cabo do sensor do ânodo conforme ilustrado.

Este cabo do sensor do ânodo corresponde ao sensor ÂNODO no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

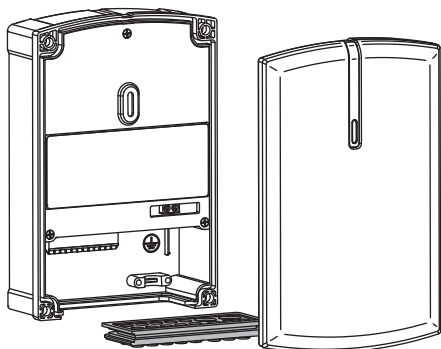
Ao instalar o sensor do ânodo, a cor dos fios é importante: se o sensor do ânodo não for instalado corretamente, os dados não são lidos corretamente. O ânodo de titânio NÃO requer calibração. Para instalar o sensor corretamente, ligue o fio castanho ao suporte da flange e o fio azul ao fio preto da proteção catódica utilizando um parafuso M8 e porca, conforme ilustrado. Depois, isole a junta da flange com fita isolante.

**i** Importante

Para instalar o ânodo de titânio, siga as instruções no seu guia de instalação.

## 6.3 Ligação do sistema

Fig.25 Retirada do casquilho de parede



BA-0000198-01



### Cuidado

Separe os cabos do sensor dos cabos do circuito de 230 V.



### Cuidado

A instalação tem de estar equipada com um interruptor principal ou um sistema seccionador ou uma ficha de polo único.

Para facilitar a ligação correta do sistema, recomenda-se separar o casquilho de parede da envolvente da caixa e passar os cabos pelos orifícios guia existentes para o efeito, conforme ilustrado.



### Importante

Antes de quebrar as membranas do casquilho de parede, certifique-se de que tem o esquema correto a seguir e a versão correta do Solar Meter a instalar. Se as membranas do passacabos forem quebradas sem serem usadas, tal prejudica a estanquidade da envolvente e anula a garantia do produto. Se tal acontecer, substitua o casquilho de parede por um novo.

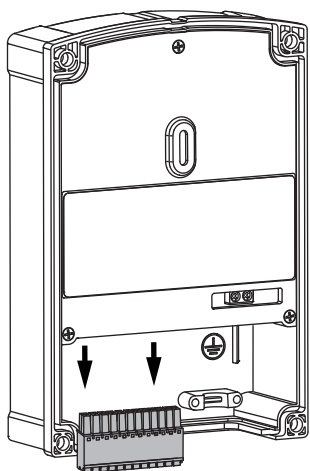


### Indicação

Se for usar um acessório de expansão, consulte Posicionamento do cabo de extensão, página 33 para obter informações pormenorizadas sobre o modo de instalação do acessório de expansão.

Separe o bloco de terminais da envolvente, para que possa ser manuseado livremente, conforme ilustrado.

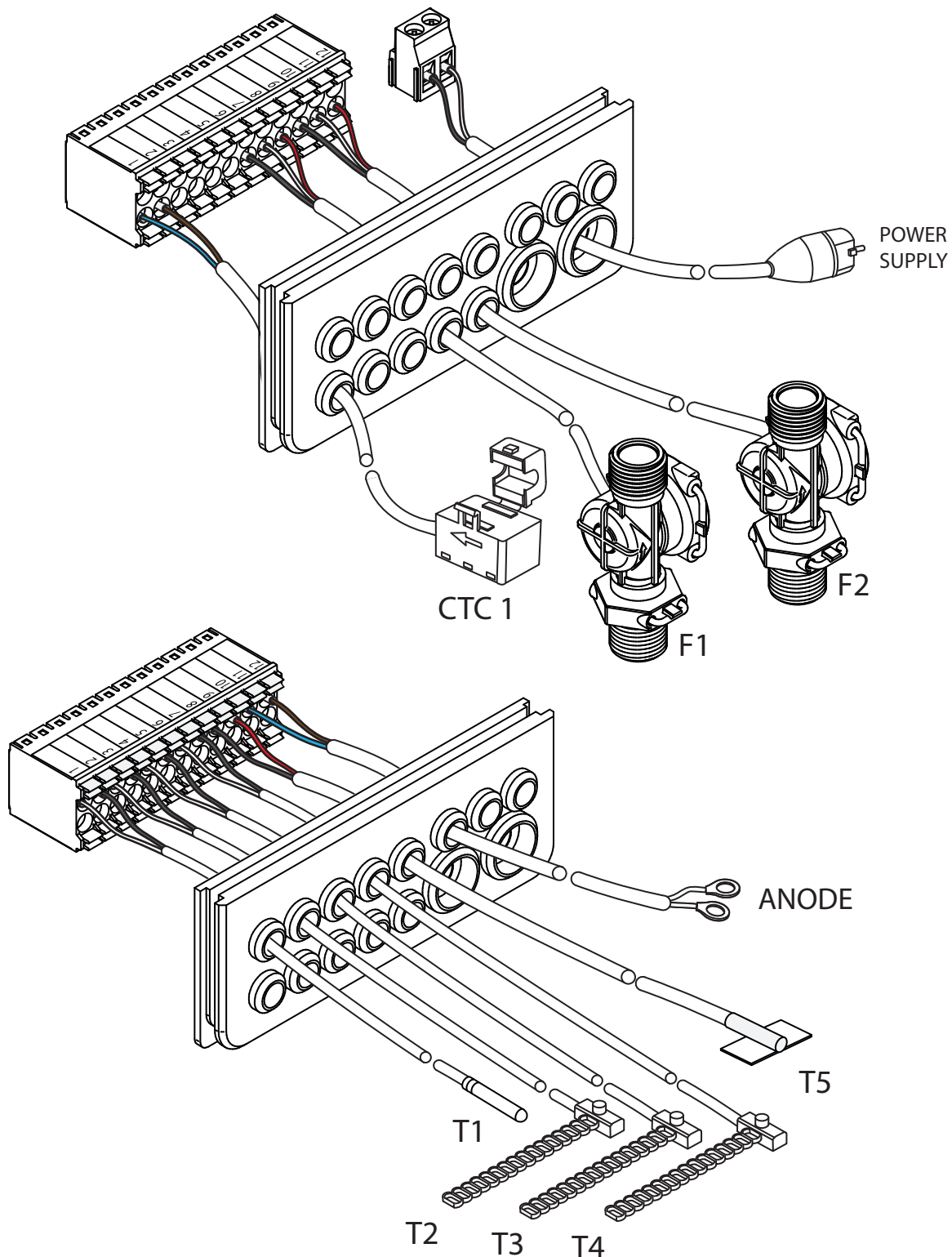
Fig.26 Separada do bloco de terminais



BA-0000199-01

Passe os cabos pelo casquilho de parede, conforme ilustrado. Depois, ligue os fios aos terminais correspondentes de acordo com a tabela.

Fig.27 Posicionamento de cabos no bloco de terminais do casquilho de parede



BA-000200-01

Sep.6 Tabela de ligação do casquilho de parede:

Identificador do sensor	Descrição
T1	Sensor de temperatura do acumulador
T2	Sensor de temperatura da água fria (AF)
T3	Sensor de temperatura de saída solar (AQ)
T4	Sensor de temperatura da água misturada (AQS)
T5	Sensor de temperatura do coletor
ÂNODO	Cabo do sensor do ânodo
CTC1	Sensor de corrente para o elemento aquecedor elétrico

Identificador do sensor	Descrição
F1	Sensor de caudal de consumo solar
F2	Sensor de caudal para o consumo de calor total da instalação

O cabo de alimentação tem de ser um cabo de 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> com dois fios, que liga o dispositivo à rede elétrica (230 V 50 Hz).

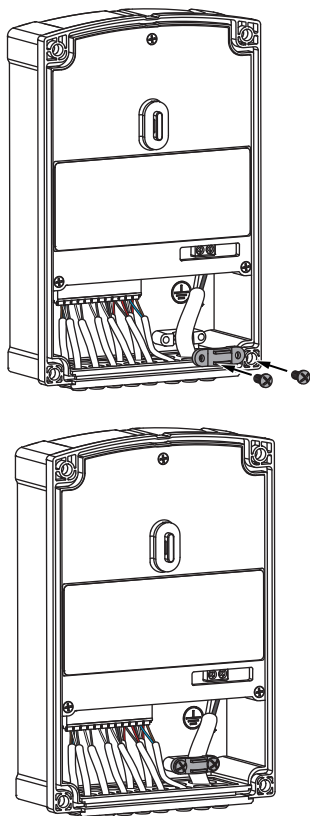
#### Sep.7 Alimentação elétrica

Tensão de alimentação	230 V
Frequência da alimentação elétrica	50 Hz
Corrente consumida	0,2 A
Diâmetro do cabo	5-10 mm

Coloque o casquilho de parede novamente na posição inicial e os cabos na posição correta.

Fig.28 Instalar o retentor do cabo de alimentação

Quando todos os cabos estiverem na devida posição, aplique o retentor do cabo de alimentação com os dois parafusos (3,5x14 mm de diâmetro) incluídos no saco de parafusos, conforme ilustrado.



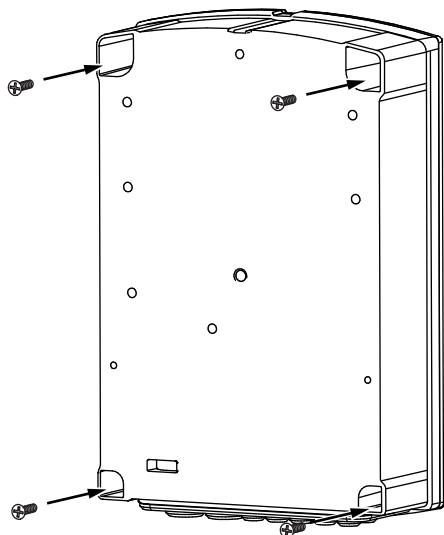
BA-0000201-01

## 6.4 Montagem

### 6.4.1 Montagem na parede

Para montar o seu sistema numa parede, ligue, primeiro, os sensores ao conector e ligue a alimentação elétrica ao bloco de terminais em conformidade; depois, siga os passos abaixo.

Fig.29 Fechar a caixa



BA-0000202-01

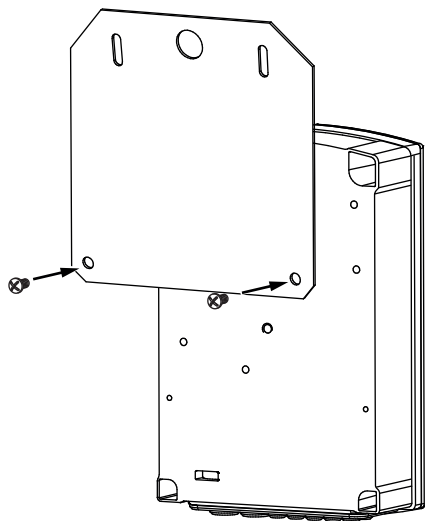
1. Feche a caixa na parte traseira com 4 parafusos (diâmetro 2,5 x 10 mm).



**Importante**

Tenha cuidado para não apertar o vedante no perímetro da caixa. Se o vedante não esteve aplicado corretamente, tal anula a garantia.

Fig.30 Montagem da placa de apoio

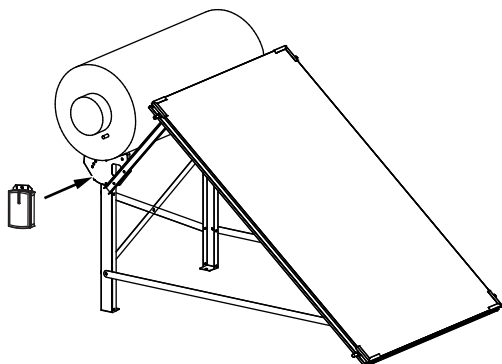


BA-0000208-01

2. Com a caixa fechada, fixe a placa de apoio com 2 parafusos (diâmetro de 3,5 x 8 mm).
3. Use os orifícios de montagem na placa de apoio para fixar o dispositivo à parede.

### 6.4.2 Montagem do termossifão

Fig.31 Instalação do termossifão



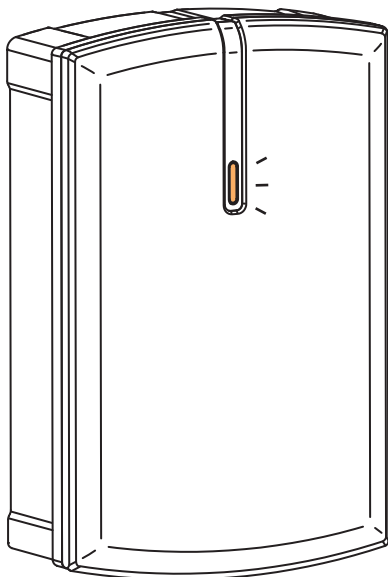
BA-0000203-01

Repita a operação da secção anterior, ligando o suporte da estrutura do termossifão com um parafuso M8. Aplique um binário de aperto de 10 Nm (mínimo).

## 7 Colocação em serviço

### 7.1 Configuração do sistema

Fig.32 Dispositivo com luz laranja

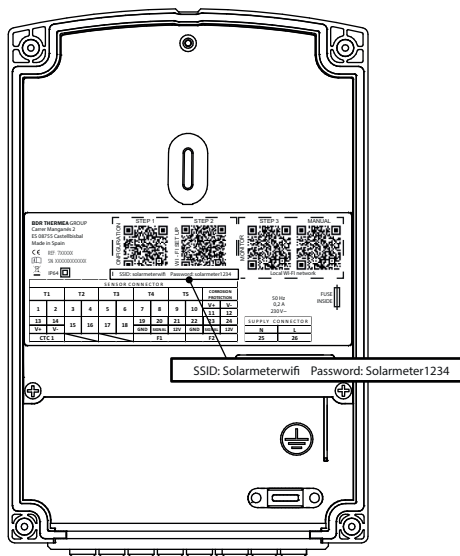


BA-0000204-01

1. Ligação ao dispositivo através de telemóvel, tablet ou computador e interface do utilizador.

Quando o dispositivo estiver ligado à alimentação elétrica, o LED no dispositivo fica laranja. Isto significa que está a funcionar no modo Ponto de acesso. Neste estado, o dispositivo cria a sua própria rede Wi-Fi e permite que o instalador e/ou utilizador o ligue para configuração.

Fig.33 Palavra-passe e rede do dispositivo



BA-0000209-01

- 1.1. Consulte as redes disponíveis no seu telemóvel, tablet ou computador e selecione a rede indicada na etiqueta do dispositivo, onde também encontra a palavra-passe.



#### Importante

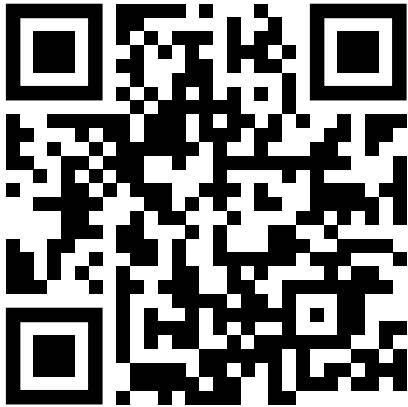
Se o telemóvel, tablet ou computador o avisar de que a rede Wi-Fi do dispositivo não tem acesso à Internet, isto não é um problema. Aceite a ligação; caso contrário, o seu dispositivo não será emparelhado.



#### Importante

A rede Wi-Fi só suporta a ligação de um dispositivo de cada vez.

Fig.34 PASSO 1. Configuração.



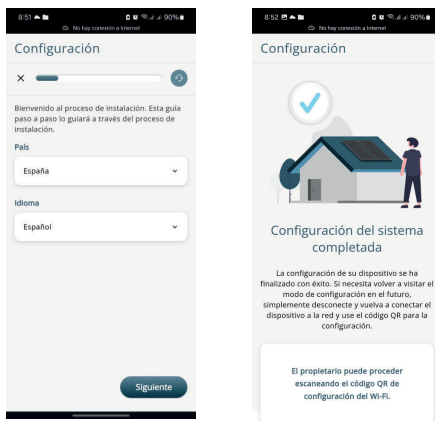
BA-0000206-01

- 1.2. Depois de ligado à rede gerada pelo dispositivo, leia o código QR seguinte, que também encontra na etiqueta no interior do seu dispositivo, indicado com "PASSO 1. CONFIGURAÇÃO". Também pode aceder a esta ligação através do seguinte link: <http://solarmeter.local/baxi/solar/config>

**i Importante**  
Para configurar o Solar Meter, o telemóvel ou computador tem de estar ligado ao Solar Meter através da rede Wi-Fi gerada pelo próprio dispositivo.

**i Importante**  
Para estabelecer uma ligação, pode ter de desligar os dados móveis no seu telefone, tablet ou computador.

Fig.35 Menu Configuração



BA-0000210-01

- 1.3. Quando a ligação à aplicação web tiver sido estabelecida, siga os passos até o procedimento estar concluído.  
Se precisar de ajuda, use o botão no canto superior direito do navegador de configuração.

2. Conectividade à rede Wi-Fi através do telemóvel, tablet ou computador.  
O passo seguinte é estabelecer a conectividade Wi-Fi entre o dispositivo e o router local.

Fig.36 PASSO 2. Wi-Fi.



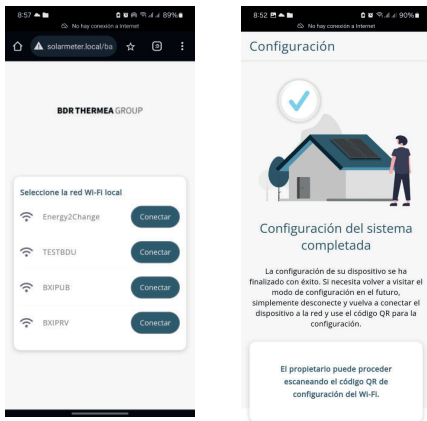
BA-0000211-01

- 2.1. Para tal, o telefone, tablet ou computador tem de estar ligado à rede Wi-Fi do Solar Meter – leia o segundo código QR na etiqueta do dispositivo "PASSO 2. Wi-Fi". Também pode aceder a esta ligação através do seguinte link: <http://solarmeter.local/baxi/solar/ucwifi>

**i Importante**  
Para configurar o Solar Meter, o telemóvel ou computador tem de estar ligado ao Solar Meter através da rede Wi-Fi gerada pelo próprio dispositivo.

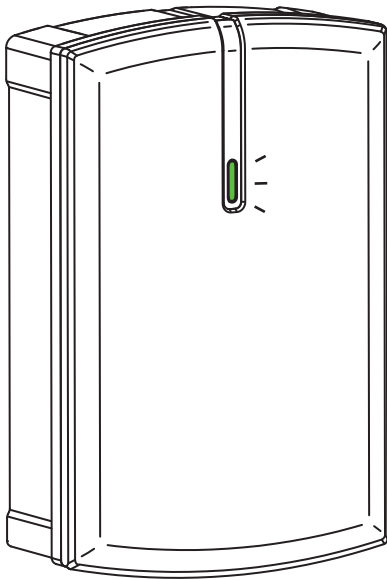
**i Importante**  
Para estabelecer uma ligação, pode ter de desligar os dados móveis no seu telefone, tablet ou computador.

Fig.37 Menu da rede Wi-Fi local



BA-0000212-01

Fig.38 Dispositivo com luz verde



BA-0000205-01

- 2.2. Siga os passos na aplicação para encontrar a sua rede Wi-Fi local. Quando a rede tiver sido encontrada, insira a palavra-passe da rede Wi-Fi e prima o botão Conectar. Aguarde até que o dispositivo confirme que a ligação foi estabelecida, o que pode demorar alguns segundos.

- 2.3. Depois de ligado com sucesso, o LED no Solar Meter acende-se a verde. O dispositivo pode ter de ser atualizado ao ligar-se à Internet; se for o caso, o LED começa a piscar. Esta atualização pode demorar alguns minutos.

**i Importante**  
A conectividade da rede tem de ser estável para a atualização; se necessário, mude a rede Wi-Fi a que está ligado e repita os passos deste ponto.

**i Importante**  
Se não for estabelecida uma ligação Wi-Fi à rede local após 5 minutos, o LED fica vermelho, indicando falha de conectividade à rede local.

Neste ponto, a rede Wi-Fi gerada pelo Solar Meter é desligada.

Desligue e volte a ligar o dispositivo para reiniciar o processo. O LED fica laranja após a reinicialização. No caso de falhas repetidas, consulte a secção de resolução de problemas.

## 8 Funcionamento

### 8.1 Monitorização da rede Wi-Fi local

#### Ligar o dispositivo através da rede Wi-Fi local

Para o modo de monitorização, o utilizador tem de se manter ligado à sua rede Wi-Fi local.

Fig.39 Monitorização QR



BA-0000213-01

Fig.40 O menu "Painel" na aplicação



BA-0000217-01

### **i** Importante

Neste modo, a rede Wi-Fi gerada pelo Solar Meter não é usada.

Quando ambos os dispositivos estiverem ligados à rede Wi-Fi, leia o código QR com o seu dispositivo móvel, tablet ou computador para entrar no modo de monitorização na aplicação web do Solar Meter. Também pode aceder a esta ligação através do seguinte link:

<http://solarmeter.local/baxi/solar/ufont>

### **i** Importante

Para usar a aplicação web do Solar Meter num telemóvel, tablet ou computador, estes dispositivos têm de estar ligados através da mesma rede Wi-Fi a que o dispositivo está ligado.

### Interface do utilizador para monitorização

A interface do utilizador para monitorização tem várias secções: "Painel", "Consumo", "Poupanças" e "Alarmes".

Gradualmente, serão adicionadas mais funcionalidades à aplicação.

No menu do navegador, a aplicação web pode ser guardada no ambiente de trabalho, bastando para tal adicionar a página web ao ecrã inicial e clicar em "Adicionar" para a guardar. Estes passos dependem do seu navegador e dispositivo; em caso de dúvida, contacte o programador.

Tenha em atenção que a temperatura de referência é entre 80 °C (máximo) e 40 °C (mínimo). Isto significa que a carga total é alcançada a uma temperatura de 80 °C. Por outro lado, se a temperatura for inferior a 40 °C, não será possível tomar um duche. Em alturas de baixa demanda no verão, podem ver-se valores acima de 100%.

## 9 Resolução de problemas

### 9.1 Alarmes

- W0001 - Temperatura do acumulador demasiado baixa**  
 Este aviso notifica o utilizador de que a temperatura do acumulador não está a aumentar, apesar de os coletores solares estarem a alta temperatura.  
 O aviso W0001 é ativado quando a temperatura do acumulador permanece inferior a 40 °C e a temperatura do(s) coletor(es) solar(es) tiver permanecido acima de 100 °C por um longo período.  
 Este aviso pode ocorrer se o consumo de água tiver sido elevado durante o dia e o acumulador não tiver tido capacidade de aquecer.  
 Se este erro ocorrer frequentemente durante um período de verão, recomendamos que solicite assistência técnica. Pode existir uma fuga no circuito primário.
- W0002 - Temperatura do acumulador elevada**  
 Este aviso notifica o utilizador de que o acumulador esteve acima de 85 °C por mais de 4 horas. Isto significa que existe uma quantidade significativa de água quente disponível para consumo.  
 A energia excedente pode ser usada para duchas, banhos, aquecimento de piscinas ou funcionamento de máquinas de lavar ou outros aparelhos que consomam água quente e para reduzir o consumo de combustível ou da eletricidade fornecida por contrato.  
 Se esta mensagem for repetida frequentemente e o sistema de armazenamento tiver um elemento aquecedor elétrico, tal pode indicar uma avaria; neste caso, verifique o consumo do sistema de aquecimento no separador de gráficos.
- W0003 - Água estagnada no acumulador**

Este aviso notifica o utilizador de que não foi consumida nenhuma água do sistema de aquecimento durante, pelo menos, uma semana e isto pode afetar a vida útil do sistema.

A energia do sistema de aquecimento pode ser usada para duches, banhos, aquecimento de piscinas ou funcionamento de máquinas de lavar ou outros aparelhos que consumam água quente e para reduzir o consumo de combustível ou a eletricidade fornecida por contrato.

- **W0004 - Baixa corrente do ânodo de magnésio**

Este aviso notifica o utilizador de que o ânodo está quase totalmente consumido. O ânodo é um sistema de proteção do acumulador que é consumido ao longo do tempo e depende de fatores como a qualidade ou a temperatura da água.

Este aviso pode aparecer periodicamente até a situação se tornar demasiado séria e o erro E0001 aparecer. Se for apresentado o erro E0001, tem de contactar urgentemente a assistência técnica para substituir o ânodo da resistência elétrica. O aviso W0004 serve de aviso inicial.

- **W0005 - O sistema de aquecimento auxiliar foi desligado**

Este aviso notifica o utilizador de que o sistema de aquecimento auxiliar elétrico pode ter sido desligado devido a um sobreaquecimento sustentado do acumulador.

Se os níveis de irradiação solar forem altos no verão, ou se não existir consumo por um longo período, o termóstato de segurança do sistema de aquecimento auxiliar elétrico (elemento aquecedor elétrico) pode ser bloqueado por motivos de segurança.

Se a secção de gráficos indicar que o sistema auxiliar não consumiu eletricidade e a temperatura do acumulador permanecer abaixo dos 45 °C, o sistema auxiliar pode estar bloqueado. Neste caso, informe a assistência técnica sobre a sua situação, para que o ajudem a resolver o problema. Terá de reinicializar o termóstato de segurança manualmente.

Este aviso não deve aparecer se não existir nenhum sistema de aquecimento auxiliar (elemento aquecedor elétrico). (Apenas disponível para o Solar Meter HE). Neste caso, contacte a assistência técnica para garantir que o Solar Meter está corretamente configurado.

- **W0006 - Detetada melhoria no consumo de energia**

Este aviso informa o utilizador de que o sistema de aquecimento auxiliar esteve em funcionamento por mais de 6 horas.

Recomendamos a utilização de temporizadores para limitar a utilização do sistema auxiliar no período em que é mais necessário ou em que os custos de eletricidade são mais baixos, para reduzir as faturas da eletricidade.

Use o sistema auxiliar apenas nos períodos mais económicos. Pode reduzir significativamente as suas faturas de eletricidade com bons hábitos e um planeamento antecipado.

Verifique o seu consumo de eletricidade na secção de gráficos e tente otimizar o seu consumo para tirar o máximo partido do seu sistema solar.

## 9.2 Erros

- **E0001 - Corrente do ânodo de magnésio demasiado baixa**

Este erro informa o utilizador de que o ânodo de magnésio está em estado crítico e tem de ser substituído por um novo.

O ânodo de magnésio protege o acumulador da corrosão. Este aviso indica que está na altura da substituição e que ela não pode ser mais adiada. Contacte o serviço de assistência para a substituição do ânodo de magnésio.

- **E0002 - Corrente do ânodo de magnésio incorreta**

Este erro informa o utilizador de que o ânodo de magnésio não está corretamente instalado. O intervalo de leitura do sensor está fora do intervalo esperado.

Contacte o serviço de assistência para o posicionamento correto do ânodo de magnésio.

**Ver**

Verifique a secção "Posicionamento do sensor" relativamente ao correto posicionamento do ânodo.

Verifique o valor de leitura do sensor na aplicação web para configuração no modo Ponto de acesso.

- **E0003 - Proteção catódica desativada**  
Este erro informa o utilizador de que a proteção catódica foi desligada, não está a funcionar corretamente ou não está corretamente instalada. Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema. Este erro não deve aparecer caso tenha um ânodo de magnésio como sistema de proteção; caso tal aconteça, solicite à assistência técnica que inspecione a configuração para resolver o problema. Pode rever as definições da proteção catódica na aplicação web para configuração no modo Ponto de acesso.
- **E0004 - Temperatura do acumulador fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor da temperatura do acumulador (T1) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 2 °C ou superior a 110 °C.
- **E0005 - Temperatura da água fria fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor da temperatura da água fria (T2) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 2 °C ou superior a 100 °C.
- **E0006 - Temperatura da água quente fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor da temperatura da água quente (T3) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 2 °C ou superior a 100 °C.
- **E0007 - Temperatura da água misturada fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor da temperatura da água quente misturada (T4) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 2 °C ou superior a 100 °C.
- **E0008 - Temperatura do coletor fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor da temperatura do coletor (T5) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a -4 °C ou superior a 230 °C.
- **E0009 - Sensor de corrente fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor de corrente do sistema de aquecimento auxiliar (CTC1) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 0 A ou superior a 30 A.
- **E0010 - Sensor de caudal 1 fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor de caudal solar (F1) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 0 l/min ou superior a 25 l/min.
- **E0011 - Sensor de caudal 2 fora do intervalo**  
Este erro informa o utilizador de que o sensor de caudal total (F2) ou a placa eletrónica possuem uma avaria e podem ter de ser substituídos.  
Contacte o serviço de assistência para a resolução deste problema.  
O valor registado é inferior a 0 l/min ou superior a 25 l/min.

## 9.3 Resolução de problemas

### Problemas na ligação ao modo "Configuração":

- Certifique-se de que o LED no dispositivo está laranja; caso contrário, desligue e volte a ligar o dispositivo.
- Certifique-se de que o telefone, tablet ou computador está ligado à rede Wi-Fi gerada pelo Solar Meter.
- Leia o código QR adequado para a ligação.



#### Importante

Se o problema se repetir, desligue os dados móveis do telefone, pois podem estar em conflito com a aplicação web no modo Ponto de acesso.



#### Importante

Se o dispositivo móvel, tablet ou computador avisar de que a Wi-Fi gerada pelo Solar Meter não tem uma ligação à Internet, clique em Ligar mesmo assim. O dispositivo não permite o acesso à Internet, mas emparelha ambos os dispositivos para permitir a comunicação por Wi-Fi (WLAN).

### Problemas na ligação à configuração Wi-Fi:

- Certifique-se de que o LED no dispositivo está laranja; caso contrário, desligue e volte a ligar o dispositivo.
- Certifique-se de que o telefone, tablet ou computador está ligado à rede Wi-Fi gerada pelo Solar Meter.
- Leia o código QR adequado para a ligação.



#### Importante

Se o problema se repetir, desligue os dados móveis do telefone, pois podem estar em conflito com a aplicação web no modo Ponto de acesso.



#### Importante

Se o dispositivo móvel, tablet ou computador avisar de que a Wi-Fi gerada pelo Solar Meter não tem uma ligação à Internet, clique em Ligar mesmo assim. O dispositivo não permite o acesso à Internet, mas emparelha ambos os dispositivos para permitir a comunicação por Wi-Fi (WLAN).

### Problemas na ligação do dispositivo ao Wi-Fi:

- Certifique-se de que a rede Wi-Fi é suficientemente estável; caso contrário, use um repetidor para aumentar a intensidade do sinal.
- Se o sinal não for suficientemente estável, a ligação não pode ser estabelecida.
- Certifique-se de que está a inserir corretamente a palavra-passe do router para estabelecer a ligação.

### Problemas ao aceder ao modo "Monitorização":

- Certifique-se de que o LED no dispositivo está laranja; caso contrário, desligue e volte a ligar o dispositivo.
- Certifique-se de que o telefone, tablet ou computador está ligado à mesma rede Wi-Fi local a que está ligado o dispositivo Solar Meter.
- Leia o código QR adequado para a ligação.

### O LED está vermelho:

- O LED no dispositivo fica vermelho se, depois de permanecer no estado laranja (modo Ponto de acesso), não tiver conseguido ligar-se à rede Wi-Fi para o qual o configurou.
- Desligue e volte a ligar o dispositivo; se o problema não estiver resolvido, entre no modo de configuração do Wi-Fi e certifique-se de que o dispositivo se liga à rede Wi-Fi a que pretende ligá-lo.
- Se não for possível estabelecer uma ligação à rede, use um repetidor para garantir uma conectividade estável.

## 10 Retirar de serviço

### 10.1 Procedimento para colocação fora de serviço

Se precisar de colocar o sistema Solar Meter fora de serviço, seja temporária ou permanentemente, proceda da seguinte forma:



#### Perigo

A desmontagem e eliminação do sistema devem ser efetuadas por um instalador qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis.



#### Advertência

Manusear com precaução: O fluido no interior pode estar muito quente.



#### Cuidado

Ao desmontar os sensores de caudal, pode escorrer água: para evitar danos por água, certifique-se de que ela é devidamente desviada.



#### Importante

O fluido no circuito primário pode conter glicol e água; este fluido tem de ser reciclado: não o despeje no dreno.

1. Desligue a alimentação elétrica do sistema.
2. Aguarde que a instalação arrefeça. Se necessário, cubra o(s) coletor(es) para arrefecer a instalação.
3. Feche as válvulas de entrada de água da instalação.
4. Desmonte o Solar Meter seguindo o processo de instalação pela ordem inversa.

## 11 Eliminação

### 11.1 Eliminação e reciclagem

Para a desativação do sistema Solar Meter, temporária ou permanentemente, deve seguir os passos abaixo:



#### Perigo

A desmontagem e eliminação do sistema devem ser efetuadas por um instalador qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis.



#### Advertência

Manusear com precaução: O fluido no interior pode estar muito quente.



#### Cuidado

Ao desmontar os sensores de caudal, pode escorrer água: para evitar danos por água, certifique-se de que ela é devidamente desviada.



#### Importante

O fluido no circuito primário pode conter glicol e água; este fluido tem de ser reciclado: não o despeje no dreno.

1. Desligue a alimentação elétrica do sistema.
2. Aguarde que a instalação arrefeça. Se necessário, cubra o(s) coletor(es) para arrefecer a instalação.
3. Feche as válvulas de entrada de água da instalação.
4. Desmonte o Solar Meter seguindo o processo de instalação pela ordem inversa.

5. Os componentes do sistema Solar Meter têm de ser eliminados ou reciclados.

## 12 Anexo

---

### 12.1 Posicionamento do cabo de extensão

---

O acessório de cabo de extensão do Solar Meter é uma opção económica e prática destinada ao mercado dos termossifões, concebida para enviar sinais de sensor do interior para o exterior, onde o termossifão se encontra junto ao dispositivo.

O kit do cabo de extensão permite que os sensores F1, F2 e T4 sejam movidos no interior. Os componentes seguintes estão disponíveis para esta finalidade:

- Cabo de extensão de 10 m
- 3 blocos de terminais de libertação rápida

Coloque os sensores T1, T2, T3, T5, CTC1 e ÂNODO no exterior, como indicado na secção sobre a instalação. Os sensores T4, F1 e F2 estão no interior e ligados pelo cabo fornecido com o acessório de cabo de extensão.

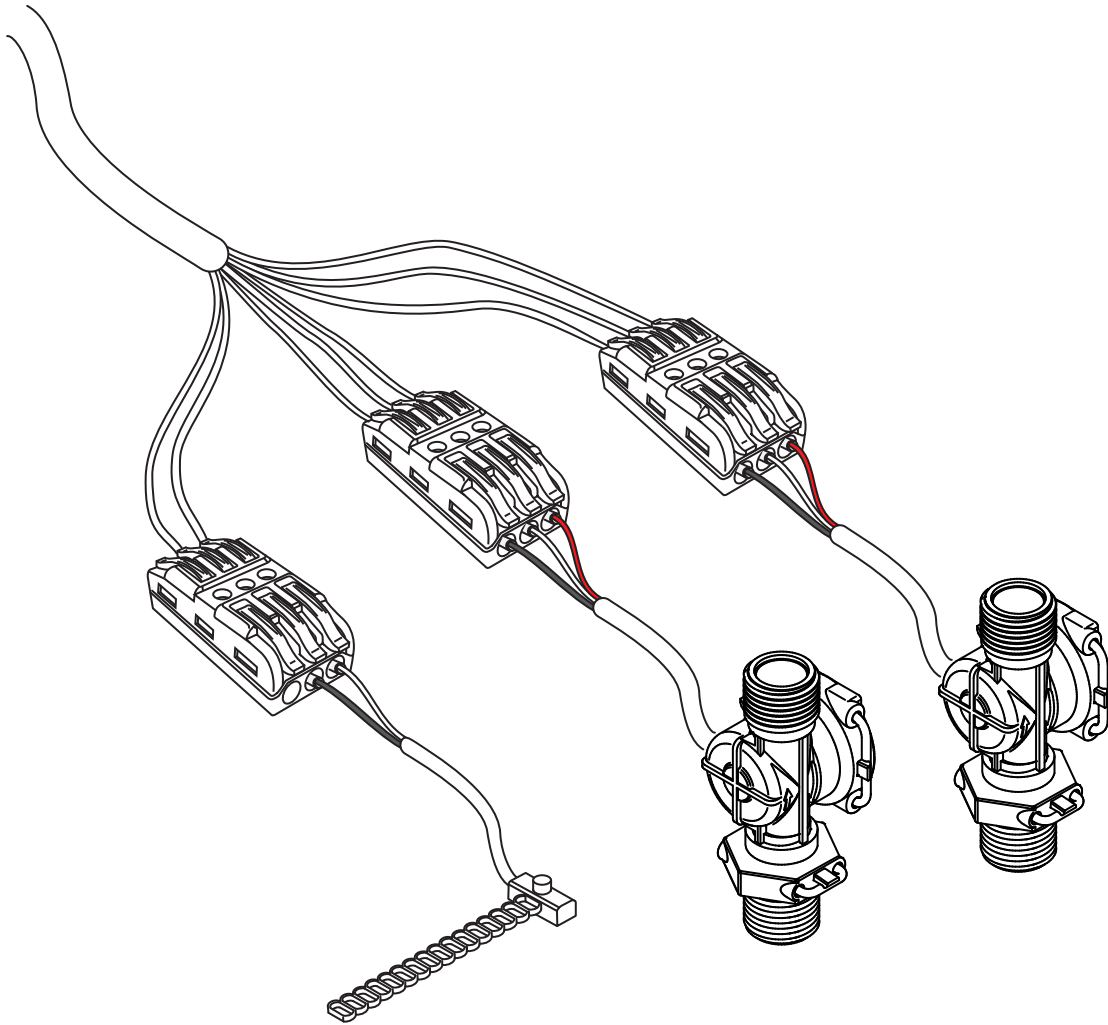


#### Ver

A posição dos sensores pode encontrar-se no esquema na secção Esquemas de ligação, página 10.

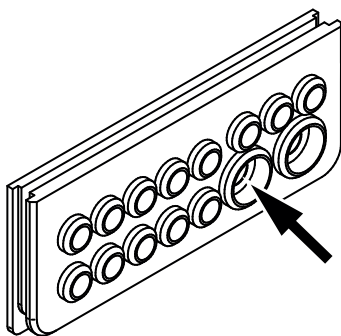
Para instalar os sensores no interior, ligue os sensores T4, F1 e F2 ao respetivo terminal de libertação rápida e ligue estes terminais de libertação rápida ao cabo de extensão, conforme ilustrado.

Fig.41 Ligações do cabo de extensão



BA-0000220-01

Fig.42 Ligação do cabo de extensão ao bloco de terminais



BA-0000221-01

A seguir, passe o cabo de extensão pelo orifício correspondente nos casquilhos da parede e ligue-o ao sistema. O cabo de extensão tem de ser ligado aos terminais 7, 8, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 do bloco de terminais amovível.

**Manual original - © Direitos de autor**

Todas as informações técnicas, contidas nas presentes instruções, bem como os desenhos e esquemas elétricos são nossa propriedade e não podem ser reproduzidos sem a nossa autorização prévia por escrito. Sujeito a modificações.

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

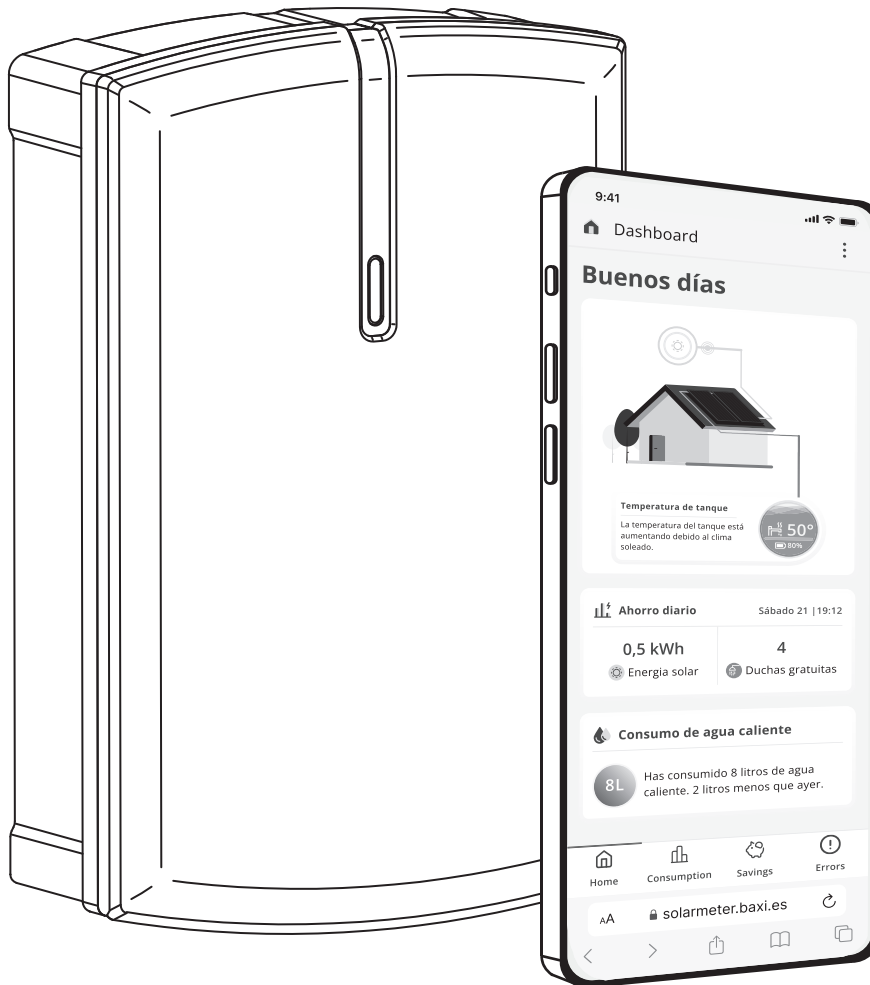
[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**





Solar Meter

Solar Meter  
ST/PLUS/HE

**Dear Customer,**

Thank you very much for buying this appliance.

Please read through the manual carefully before using the product, and keep it in a safe place for later reference. In order to ensure continued safe and efficient operation we recommend that the product is serviced regularly. Our service and customer service organisation can assist with this.

We hope you enjoy years of problem-free operation with the product.

# Contents

<b>1</b>	<b>Safety</b>	<b>4</b>
1.1	General safety instructions	4
1.1.1	General safety	4
1.1.2	Electrical safety	4
1.2	Recommendations	5
1.3	Liabilities	5
1.3.1	Manufacturer's liability	5
1.3.2	Installer's liability	5
1.3.3	User's liability	5
<b>2</b>	<b>About this manual</b>	<b>6</b>
2.1	General	6
2.2	Symbols used	6
2.2.1	Symbols used in the manual	6
2.2.2	Abbreviations	6
<b>3</b>	<b>Technical specifications</b>	<b>7</b>
3.1	Directives	7
3.2	Technical data	7
<b>4</b>	<b>Description of the product</b>	<b>7</b>
4.1	General description	7
4.2	Operating principle	8
4.3	Standard delivery	8
<b>5</b>	<b>Before installation</b>	<b>9</b>
5.1	Installation regulations	9
5.2	Installation requirements	9
5.2.1	Electrical requirements	9
5.2.2	Mains water requirements	9
5.3	Requirements in terms of location	9
5.4	Connection diagrams	9
<b>6</b>	<b>Installation</b>	<b>11</b>
6.1	General	11
6.2	Sensor positioning	11
6.2.1	Sensor positioning for thermosiphon systems	11
6.2.2	Sensor positioning for pressurised or drainback systems	17
6.3	System connection	21
6.4	Assembly	23
6.4.1	Wall mounting	23
6.4.2	Thermosiphon assembly	24
<b>7</b>	<b>Commissioning</b>	<b>25</b>
7.1	Configuring the system	25
<b>8</b>	<b>Operation</b>	<b>27</b>
8.1	Local Wi-Fi network monitoring	27
<b>9</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>28</b>
9.1	Alarms	28
9.2	Errors	29
9.3	Troubleshooting	30
<b>10</b>	<b>Decommissioning</b>	<b>31</b>
10.1	Decommissioning procedure	31
<b>11</b>	<b>Disposal</b>	<b>32</b>
11.1	Disposal and recycling	32
<b>12</b>	<b>Appendix</b>	<b>32</b>
12.1	Extension cable positioning	32

# 1 Safety

---

## 1.1 General safety instructions

---

### 1.1.1 General safety

---



**Danger**

This device is suitable for children over 8 years of age and persons with reduced abilities, provided they are supervised or have been properly instructed. It must not be used as a toy. The device must not be cleaned and maintained by children without supervision.



**Danger**

The flow rate sensors are designed to be permanently connected to the water installation. The installer is responsible for ensuring that the installation is watertight and safe.



**Danger of electric shock**

Before any work, switch off the power supply to the appliance.



**Caution**

Use only genuine spare parts.



**Important**

Only qualified professionals are permitted to install the appliance, in accordance with prevailing local and national regulations.



**Important**

The installation must comply with the current regulations and directives governing work and interventions in houses and other buildings. Failure to comply therewith will void the warranty.

### 1.1.2 Electrical safety

---



**Danger of electric shock**

Under no circumstances should the device be handled while it is connected to the mains.



**Danger of electric shock**

The device must not be submerged in liquid.



**Danger of electric shock**

The device's power supply cable must be equipped with an all-pole disconnection device in accordance with the installation regulations.



**Danger of electric shock**

The power supply cable must be protected with an insulating jacket that meets the appropriate temperature specifications, if the power supply cable may come into contact with a surface or part that is subject to a temperature rise of more than 50 °C.



**Danger of electric shock**

If the power cable is damaged, it must be replaced by the official after-sales service or qualified personnel.

## 1.2 Recommendations

---



### Warning

The installation must satisfy each and every point in the regulations governing works and interventions in individual homes, blocks of flats or other buildings.



### Important

The appliance must be accessible at all times.



### Important

Regularly check that the system is operating correctly.



### Important

Never remove or cover the labels and data plates affixed to appliances. The labels and data plates must be legible throughout the entire service life of the appliance. Damaged or illegible warning or instruction stickers must be replaced immediately.



### Important

Only remove the casing to perform maintenance and repair work. Always replace the casing on completion of this work.



### Important

If the appliance is dirty, clean the frame, casing and data plate using only a damp cloth.

## 1.3 Liabilities

---

### 1.3.1 Manufacturer's liability

---

Our products are manufactured in compliance with the requirements of the various directives applicable. They are therefore delivered with the **CE** markings and any documents necessary. In the interests of the quality of our products, we strive constantly to improve them. We therefore reserve the right to modify the specifications given in this document.

Our liability as manufacturer may not be invoked in the following cases:

- Failure to abide by the instructions on installing and maintaining the appliance.
- Failure to abide by the instructions on using the device.
- Insufficient or inadequate maintenance of the device.

### 1.3.2 Installer's liability

---

The installer liable for the installation and initial commissioning of the device. The installer must observe the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the system.
- Install the product in compliance with prevailing legislation and standards.
- Carry out initial commissioning and any checks necessary.
- Explain the installation to the user.
- If the device requires maintenance, warn the user that they must check the device and keep it in good working order.
- Give all the instruction manuals to the user.

### 1.3.3 User's liability

---

To guarantee optimum running of the appliance, you must abide by the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the appliance.
- Call on a qualified professional to carry out installation and initial commissioning.
- Ask the installer for the necessary information for correct use of the equipment. Have the required inspections and maintenance carried out by a qualified installer.
- Keep the manuals in good condition, next to the appliance.

## 2 About this manual

### 2.1 General

This manual is intended for installers of solar heating systems equipped with a Solar Meter.

### 2.2 Symbols used

#### 2.2.1 Symbols used in the manual

This manual uses various danger levels to draw attention to special instructions. We do this to improve user safety, to prevent problems and to guarantee correct operation of the appliance.



#### **Danger**

Risk of dangerous situations that may result in serious personal injury.



#### **Danger of electric shock**

Risk of electric shock.



#### **Warning**

Risk of dangerous situations that may result in minor personal injury.



#### **Caution**

Risk of material damage.



#### **Important**

Please note: important information.



#### **See**

Reference to other manuals or pages in this manual.

#### 2.2.2 Abbreviations

Tab.1 Abbreviations

Abbreviation	Description
T	Temperature or Temperature Sensor
CTC	<i>Current Transformer Clamp</i>
F	Flow or Flow rate sensor
L	Live (AC positive pole)
N	Neutral (AC negative pole)
V	Voltage
Hz	Hertz
A	Ampere
SSID	<i>Service Set Identifier</i> (name of Wi-Fi network)
W	Watt

Abbreviation	Description
AC	Alternating current
Nm	Newton-metre
Wi-Fi	Wireless WLAN connection
mDNS	Multicast Domain Name Server (name resolution for local networks)
SN	Serial Number

## 3 Technical specifications

### 3.1 Directives

Our company declares that the Solar Meter is provided with the **CE** marking in accordance with the essential requirements of the following directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Low Voltage Directive 2014/35/EC (LVD)
- Directive 2011/65/EU: Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (ROHS)

The **CE** marking on this product indicates its conformity with the above-mentioned standards and directives. The **CE** marking is visible, legible and indelible and can be found on the data plate of the product.

### 3.2 Technical data

Tab.2 Technical data for the Solar Meter systems:

	Solar Meter ST	Solar Meter PLUS	Solar Meter HE
Voltage	230 V		
Frequency	50 Hz		
Current	0.2 A		
Output	46 W		
Dimensions of the enclosure (width x height x depth)	112 x 171 x 45 mm		
Assembly location	Indoor or Outdoor with protection (roof or other protection)		
Degree of protection	IP 64		
Ambient temperature operating range	2 ° - 45 °C		
Performance outdoors	The enclosure is resistant to outdoor conditions but may be aesthetically damaged by direct sunlight		

## 4 Description of the product

### 4.1 General description

The Solar Meter is a monitoring system that records data from a solar system (thermosiphon, pressurised or drainback type system). This device provides users with production data on their solar system and alerts them when the system is not working properly.

The Solar Meter saves the monitoring data in its internal storage and communicates the information through a web app which the user can access via wireless networks (Wi-Fi/WLAN). The Solar Meter is configured

by direct connectivity with the device (Access Point), a Wi-Fi network generated by the device itself when it is connected to the mains power supply.

Otherwise, in normal use, the device carries out monitoring via Wi-Fi (WLAN) and by connecting to the web app. To do this, the installer must complete the configuration process.

The device uses an AC power supply and can be placed both indoors and outdoors, as its enclosure has an IP64 protection level. For outdoor installation, the device must be protected with a roof or overhead cover. The thermosiphon structure can be used as detailed later in this manual.

## 4.2 Operating principle

The device collects data from the installation via its sensors. The type and number of these sensors vary depending on the reference.

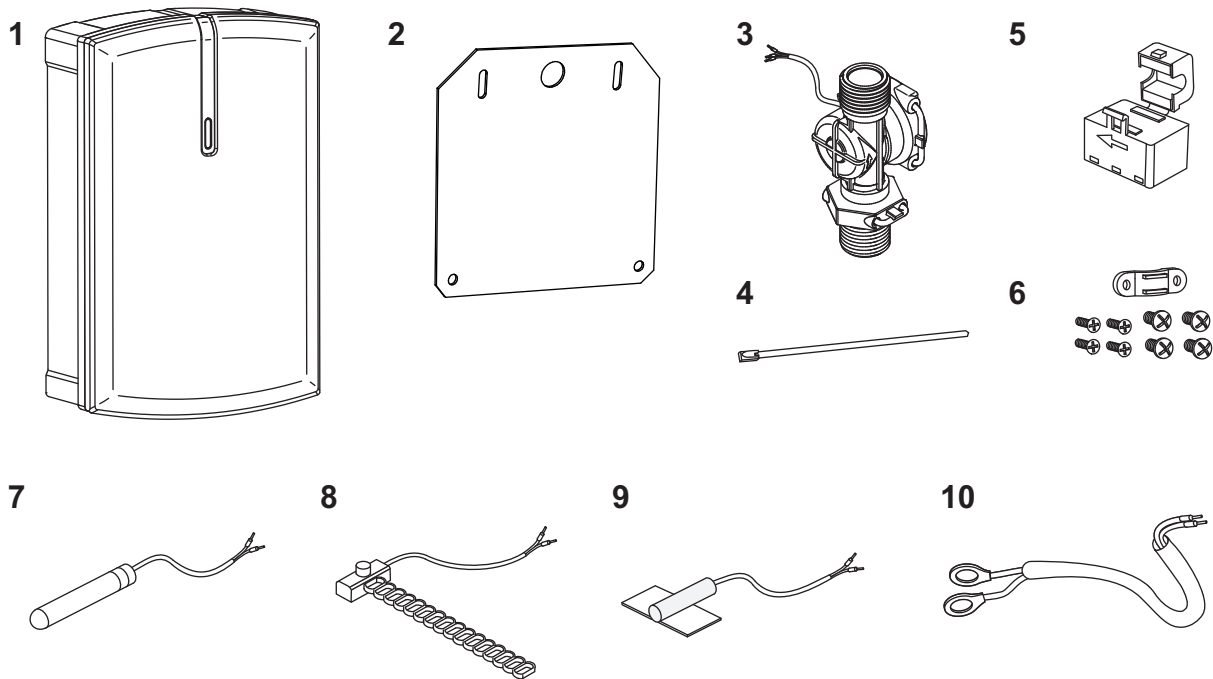
The data is stored inside the device and is accessible in graph format via the web app. The connectivity of the web app offers 3 different access modes: Device Configuration, Wi-Fi Configuration and Monitoring.

The Device Configuration and Wi-Fi Configuration modes are accessible when the device is in Access Point mode, i.e. via the Wi-Fi network (WLAN) generated by the Solar Meter. This mode can be easily distinguished as the device shows an orange light.

Monitoring mode can be accessed with the device once it is connected to the home's local Wi-Fi network (WLAN) entered by the user or competent technician. This mode is easily distinguishable as the device shows a green light.

## 4.3 Standard delivery

Fig.1 Solar Meter standard delivery



- 1 Enclosure
- 2 Mounting bracket
- 3 Flow rate sensor
- 4 Metal flange
- 5 AC current clamp or current sensor
- 6 Screw bag
- 7 Temperature sensor for tank
- 8 Pipe temperature sensor
- 9 Temperature sensor for solar collector
- 10 Anode sensor cable

BA-0000183-01

Tab.3 Standard delivery with each Solar Meter kit:

		Solar Meter ST	Solar Meter PLUS	Solar Meter HE
1	Enclosure	1	1	1
2	Mounting bracket	1	1	1
3	Flow rate sensor	1	2	2
4	Metal flange	1	1	1
5	AC current clamp or current sensor	0	0	1
6	Screw bag	1	1	1
7	Temperature sensor for tank	1	1	1
8	Pipe temperature sensor	2	3	3
9	Temperature sensor for solar collector	1	1	1
10	Anode sensor cable	1	1	1

## 5 Before installation

### 5.1 Installation regulations



#### Warning

The system must be installed by a qualified professional in accordance with prevailing local and national regulations.

### 5.2 Installation requirements

#### 5.2.1 Electrical requirements

Tab.4 Electrical information

	Values
Supply voltage	1~230 V/50 Hz
Power supply	Single phase

#### 5.2.2 Mains water requirements

Tab.5 Mains water information

	Values
Maximum mains water pressure	0.6 MPa (6 bar)

### 5.3 Requirements in terms of location

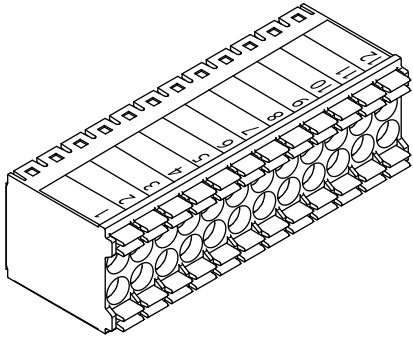
The Solar Meter device can be placed indoors or outdoors, as its enclosure has an IP64 protection level.

For outdoor installation, the system must be protected with a roof or overhead cover. For a thermosiphon installation, the roof-mounted thermosiphon structure can be used, as detailed later in this manual.

### 5.4 Connection diagrams

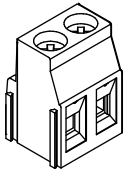
The printed circuit board has 2 connection terminals. The first terminal block is removable and connects the sensors on the printed circuit board. The second is a fixed terminal block for powering the device.

Fig.2 Removable terminal block for the sensors



BA-0000184-01

Fig.3 Fixed terminal block for mains power supply (230 V)

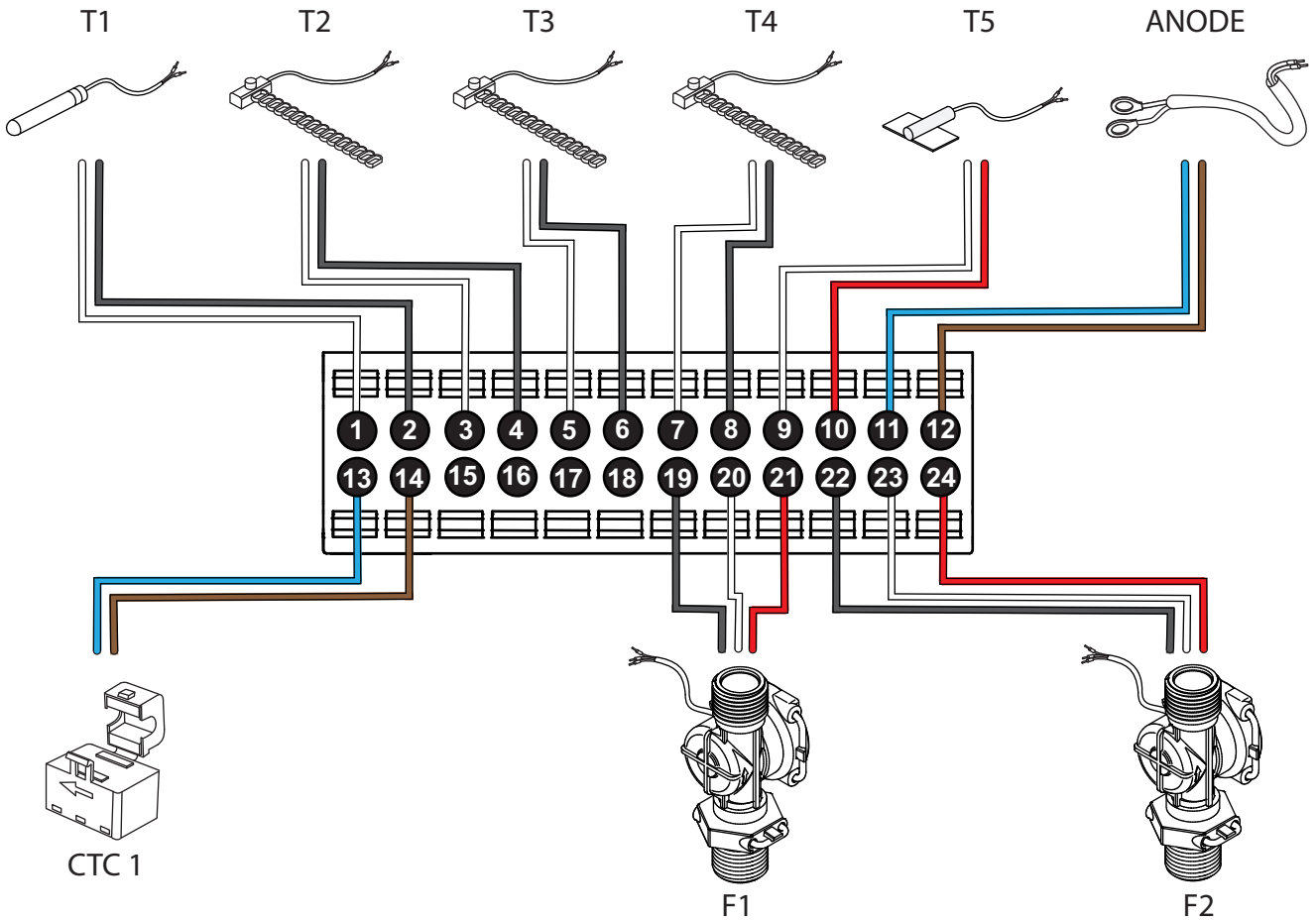


BA-0000185-01

**Warning**  
 Make the electrical connections of the appliance in accordance with current local and national regulations, the information contained in the electrical diagrams provided with the appliance, and the recommendations in this instruction manual.

**Caution**  
 The electrical connections must be carried out by a qualified professional and always with the system disconnected.

Fig.4 Solar Meter wiring diagram of terminal block for sensor connections



BA-0000186-01

## 6 Installation

---

### 6.1 General

---

This section details the steps for installing the mechanical and electrical components of the Solar Meter in a thermosiphonic or pressurised solar installation (including drainback type systems) .

### 6.2 Sensor positioning

---

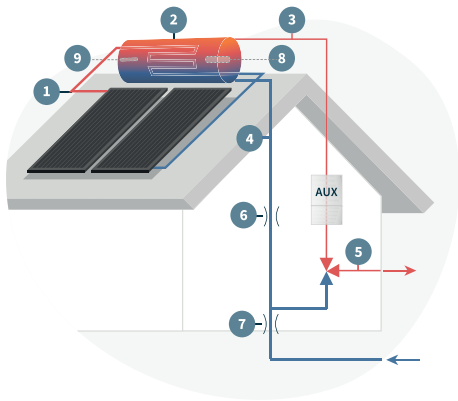
The following sections provide information on the sensor positioning according to the system and the reference to be installed.

#### 6.2.1 Sensor positioning for thermosiphon systems

---

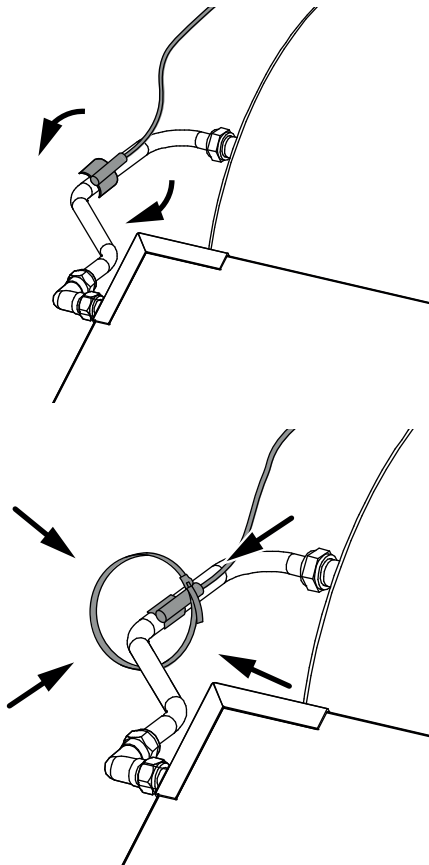
The thermosiphon sensors are positioned as shown in the diagram in the figure.

Fig.5 Diagram showing thermosiphon sensor positioning



BA-0000214-01

Fig.6 Collector temperature sensor positioning



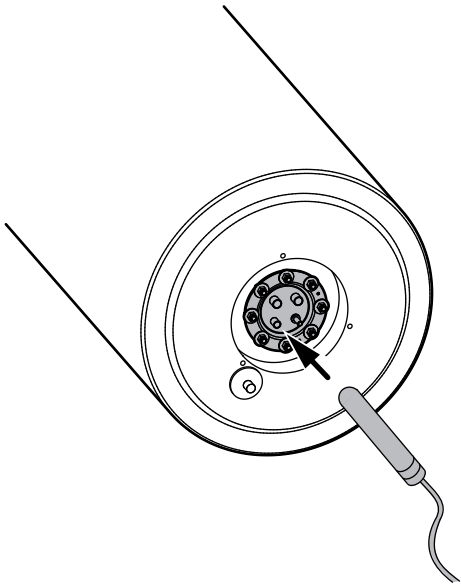
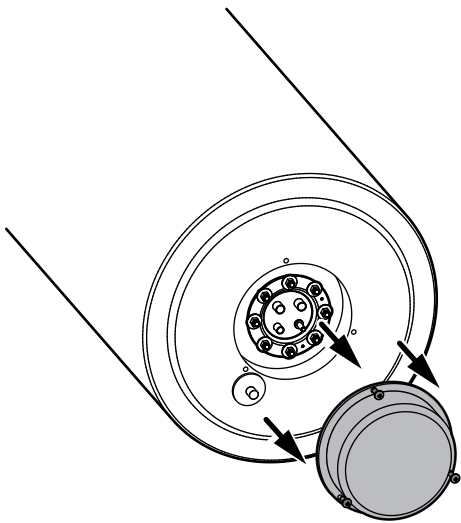
BA-0000187-01

1. Solar collector temperature sensor.  
Place the temperature sensor in the outlet pipe of the collector leading to the tank, fix the sensor with the metal flange, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T5 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

**! Caution**  
Cover the collector and wait until the installation cools down before fitting the sensor, as it may be very hot.

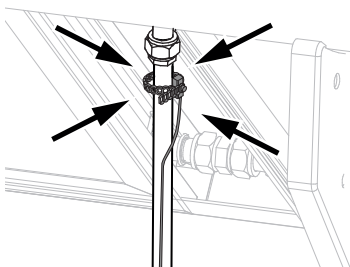
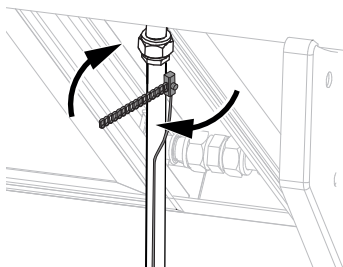
Fig.7 Positioning of temperature sensor in tank



BA-0000188-01

2. Tank temperature sensor.  
Feed the temperature sensor through the wall bushing of the tank cover and then insert the temperature sensor into the tank sensor holder, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

Fig.8 Positioning of the temperature sensor in the pipe

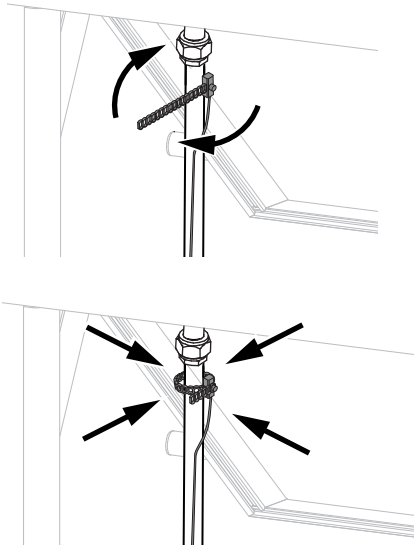


BA-0000190-01

3. Tank outlet pipe temperature sensor.  
Position the temperature sensor in the outlet pipe of the tank, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T3 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

Fig.9 Temperature sensor positioning in cold water pipe

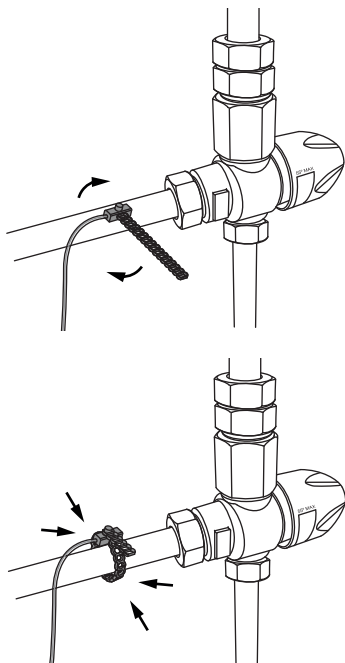


BA-0000189-01

4. Cold water pipe temperature sensor.  
Install the temperature sensor in the cold water pipe, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T2 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

Fig.10 Mixing water temperature sensor positioning

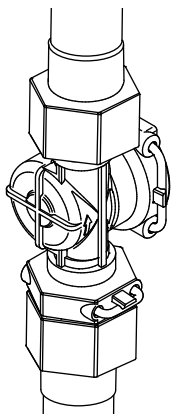


BA-0000191-01

5. Mixing water pipe temperature sensor.  
Place the temperature sensor in the mixing water outlet pipe, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T4 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

Fig.11 Flow rate sensor positioning



BA-0000216-01

6. Solar flow rate sensor.  
Position the solar flow rate sensor as shown in the figure in the previous step.  
This flow rate sensor corresponds to sensor F1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
The pipe must be insulated to shield the flow rate sensor from direct sunlight, to protect the electrical connections from water, and to prevent the pipe from freezing.

**i Important**  
Install the flow rate sensor vertically to improve the reading accuracy.

**i Important**  
Install the flow rate sensor with a maximum tightening torque of 20 Nm on the plastic thread and 15 Nm on the plastic-coated brass thread.

7. Total flow rate sensor.

**i Important**  
The flow rate sensor is only included in the Solar meter PLUS and Solar Meter HE.

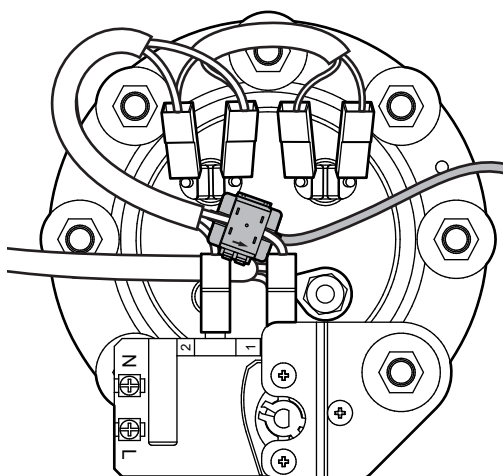
Position the total flow rate sensor of the installation as shown in the figure.  
This flow rate sensor corresponds to sensor F2 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
The pipe must be insulated to shield the flow rate sensor from direct sunlight, to protect the electrical connections from water, and to prevent the pipe from freezing.

**i Important**  
Install the flow rate sensor vertically to improve the reading accuracy.

**i Important**  
Install the flow rate sensor with a maximum tightening torque of 20 Nm on the plastic thread and 15 Nm on the plastic-coated brass thread.

Fig.12 Current sensor positioning.

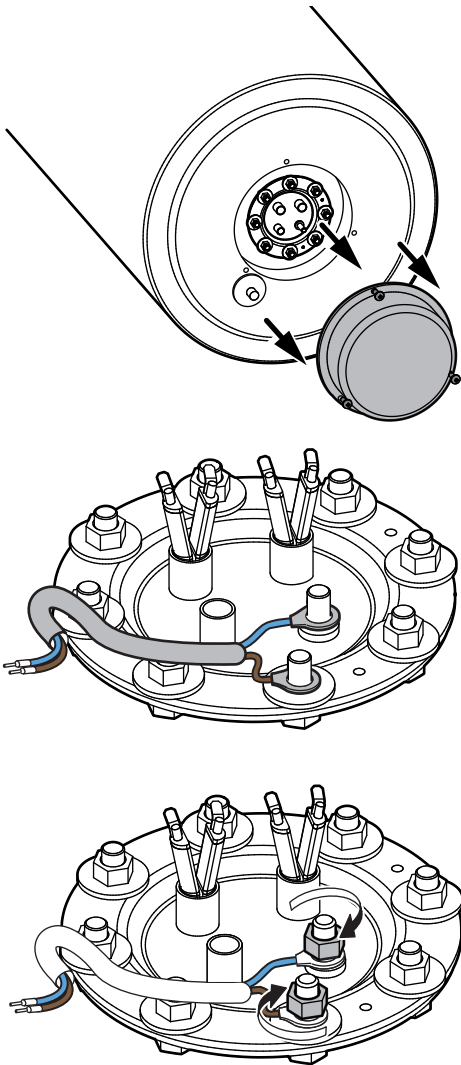


BA-0000193-01

8. Current sensor.  
Install the current clamp in the area shown in the figure and ensure that the arrow on the current sensor indicates the direction of current flow.  
This current sensor corresponds to sensor CTC1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

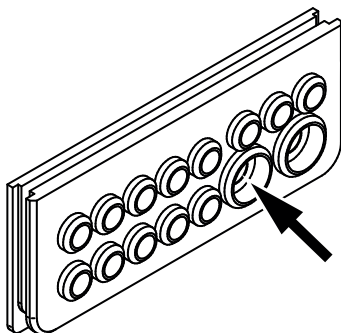
9. Anode sensor cable.

Fig.13 Magnesium anode sensor cable positioning



BA-0000192-01

Fig.14 Titanium anode sensor cable positioning



BA-0000222-01

9.1. Magnesium anode sensor cable.

Remove the tank cover and replace the tank anode cable with the anode cable for the sensor as shown in the figure. This anode sensor cable corresponds to the ANODE sensor in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section. When installing the anode sensor, the colour of the wires is important: if the anode sensor is not correctly installed, the data will not be read correctly and the magnesium anode calibration will not be completed, where necessary. To install the sensor correctly, connect the brown wire to the flange bracket and the blue wire to the anode.

9.2. Titanium anode sensor cable.

Remove the tank cover and insert the anode sensor cable as shown in the figure. This anode sensor cable corresponds to the ANODE sensor in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section. When installing the anode sensor, the colour of the wires is important: if the anode sensor is not correctly installed, the data will not be read correctly. The titanium anode does NOT require calibration. To install the sensor correctly, connect the brown wire to the flange bracket and the blue wire to the black wire of the cathodic protection using an M8 bolt and nut, as shown in the figure. Then, insulate the flange joint with insulating tape.

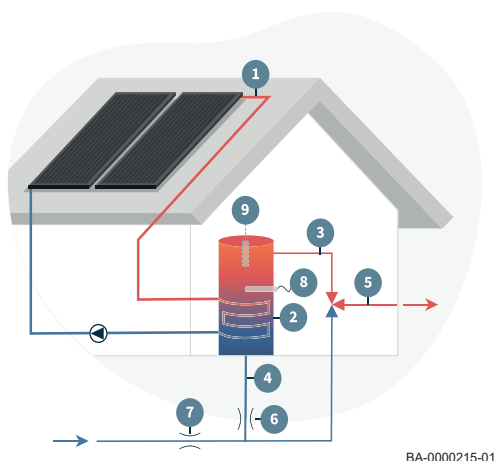


**Important**

To fit the titanium anode, follow the instructions in your installation guide.

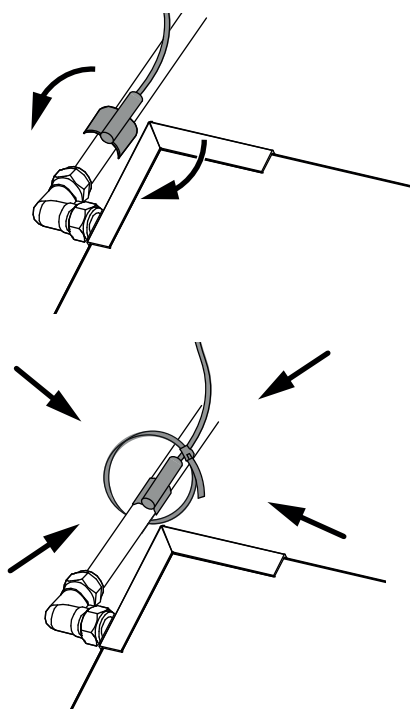
## 6.2.2 Sensor positioning for pressurised or drainback systems

Fig.15 Sensor positioning diagram for pressurised or drainback system



The sensors for pressurised or drainback systems are positioned as shown in the diagram in the figure.

Fig.16 Temperature sensor positioning in collector



### 1. Solar collector temperature sensor.

Place the temperature sensor in the outlet pipe of the collector leading to the tank, fix the sensor with the metal flange, as shown in the figure.

This temperature sensor corresponds to sensor T5 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

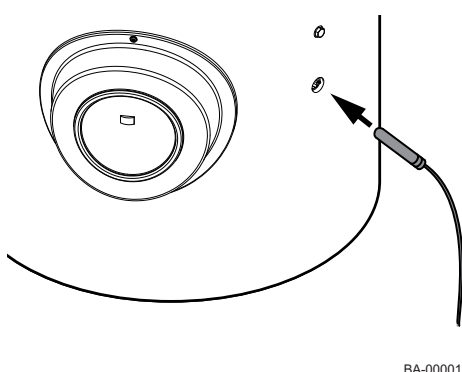
#### **i** Important

You must insulate the pipe once the sensor is installed.

#### **!** Caution

Cover the collector and wait until the installation cools down before fitting the sensor, as it may be very hot.

Fig.17 Positioning of temperature sensor in tank

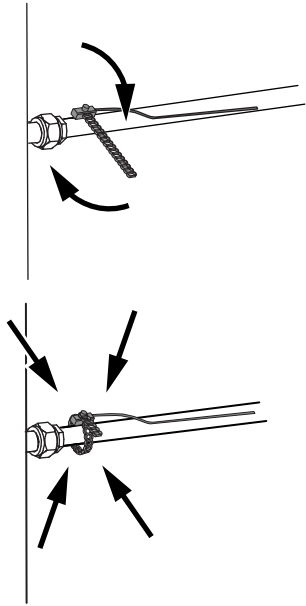


### 2. Tank temperature sensor.

Insert the temperature sensor into the tank's sensor holder, as shown in the figure.

This temperature sensor corresponds to sensor T1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

Fig.18 Hot water temperature sensor positioning

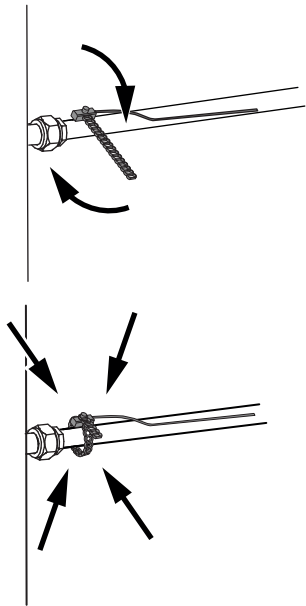


BA-0000196-01

- 3. Tank outlet pipe temperature sensor.  
Position the temperature sensor in the tank's hot water outlet pipe as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T3 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

Fig.19 Cold water temperature sensor positioning

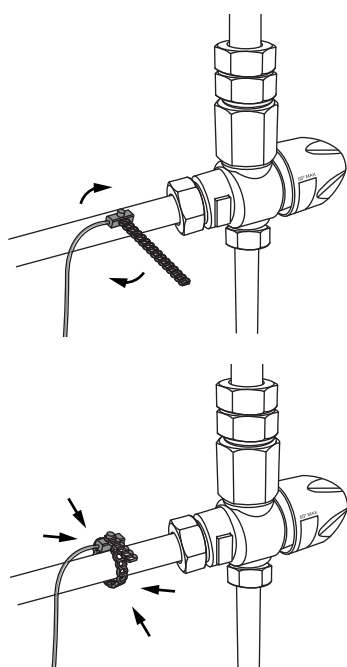


BA-0000196-01

- 4. Cold water pipe temperature sensor.  
Install the temperature sensor in the tank's cold water inlet pipe, as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T2 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

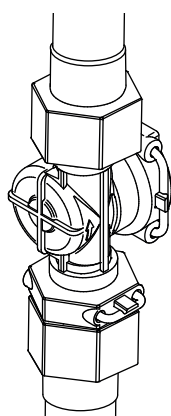
**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

Fig.20 Mixing water temperature sensor positioning



BA-0000191-01

Fig.21 Flow rate sensor positioning



BA-0000216-01

5. Mixing water pipe temperature sensor.  
Place the temperature sensor in the outlet pipe of the mixing valve as shown in the figure.  
This temperature sensor corresponds to sensor T4 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
You must insulate the pipe once the sensor is installed.

6. Solar flow rate sensor.  
Position the solar flow rate sensor as shown in the figure in the previous step.  
This flow rate sensor corresponds to sensor F1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
The pipe must be insulated to shield the flow rate sensor from direct sunlight, to protect the electrical connections from water, and to prevent the pipe from freezing.

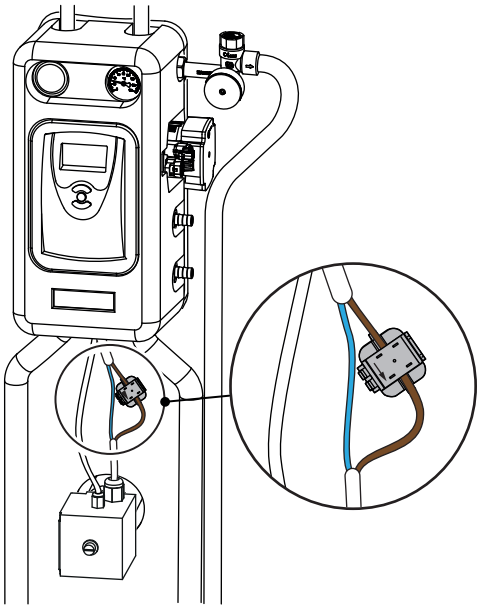
**i Important**  
Install the flow rate sensor vertically to improve the reading accuracy.

7. Total flow rate sensor.  
Position the total flow rate sensor of the installation as shown in the figure.  
This flow rate sensor corresponds to sensor F2 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

**i Important**  
The pipe must be insulated to shield the flow rate sensor from direct sunlight, to protect the electrical connections from water, and to prevent the pipe from freezing.

**i Important**  
Install the flow rate sensor vertically to improve the reading accuracy.

Fig.22 Current sensor positioning



BA-0000207-01

8. Current sensor.

Install the current clamp in the area shown in the figure and ensure that the arrow on the current sensor indicates the direction of current flow. The current clamp must only be connected to one pole of the cable.

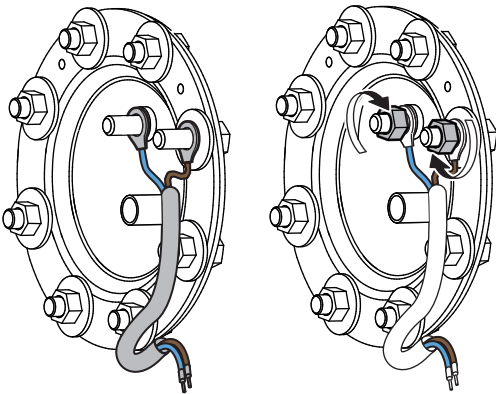
This current sensor corresponds to sensor CTC1 in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.



**Important**

Once the sensor has been fixed, the connection must be insulated.

Fig.23 Anode sensor cable positioning



BA-0000197-01

9. Anode sensor cable.

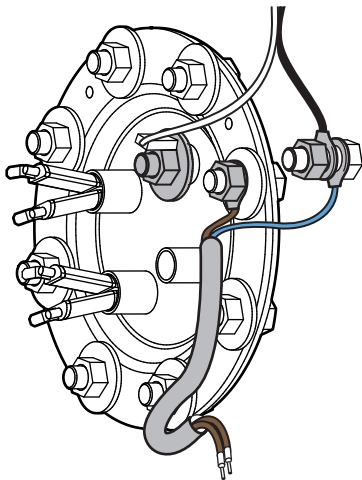
9.1. Magnesium anode sensor cable.

Remove the tank cover and replace the tank anode cable with the anode cable for the sensor as shown in the figure. If necessary, drill and place a cable gland in the side area of the anode cover.

This anode sensor cable corresponds to the ANODE sensor in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

When installing the anode sensor, the colour of the wires is important: if the anode sensor is not correctly installed, the data will not be read correctly and the magnesium anode calibration will not be completed, where necessary. To install the sensor correctly, connect the brown wire to the flange bracket and the blue wire to the anode.

Fig.24 Titanium anode sensor cable positioning



BA-0000223-01

9.2. Titanium anode sensor cable.

Remove the tank cover and insert the anode sensor cable as shown in the figure.

This anode sensor cable corresponds to the ANODE sensor in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

When installing the anode sensor, the colour of the wires is important: if the anode sensor is not correctly installed, the data will not be read correctly. The titanium anode does NOT require calibration. To install the sensor correctly, connect the brown wire to the flange bracket and the blue wire to the black wire of the cathodic protection using an M8 bolt and nut, as shown in the figure. Then, insulate the flange joint with insulating tape.

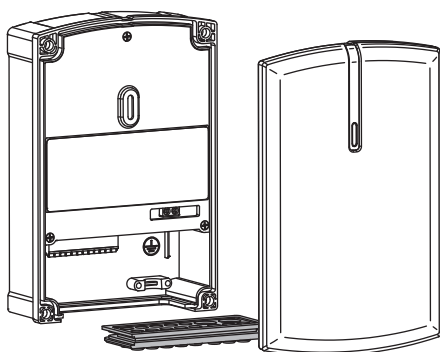


**Important**

To fit the titanium anode, follow the instructions in your installation guide.

## 6.3 System connection

Fig.25 Removed from the wall bushing



BA-0000198-01



### Caution

Separate the sensor cables from the 230 V circuit cables.



### Caution

The installation must be fitted with a main switch or a single-pole disconnection system or plug.

To make it easier to connect the system correctly, it is recommended to separate the wall bushing from the box's enclosure and feed the cables through the guide holes provided for this purpose, as shown in the figure.



### Important

Before breaking the wall bushing membranes, ensure you have the correct diagram to be followed and the correct version of the Solar Meter to be installed. If the cable feedthrough membranes are broken without being used, this impairs the watertightness of the enclosure and voids the product warranty. If this happens, replace the wall bushing with a new one.

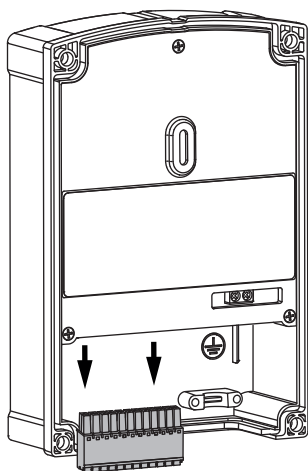


### Notice

If you are going to use the expansion accessory, please refer to Extension cable positioning, page 32 for details on how to install the expansion accessory.

Separate the terminal block from the enclosure so that it can be handled freely as shown in the figure.

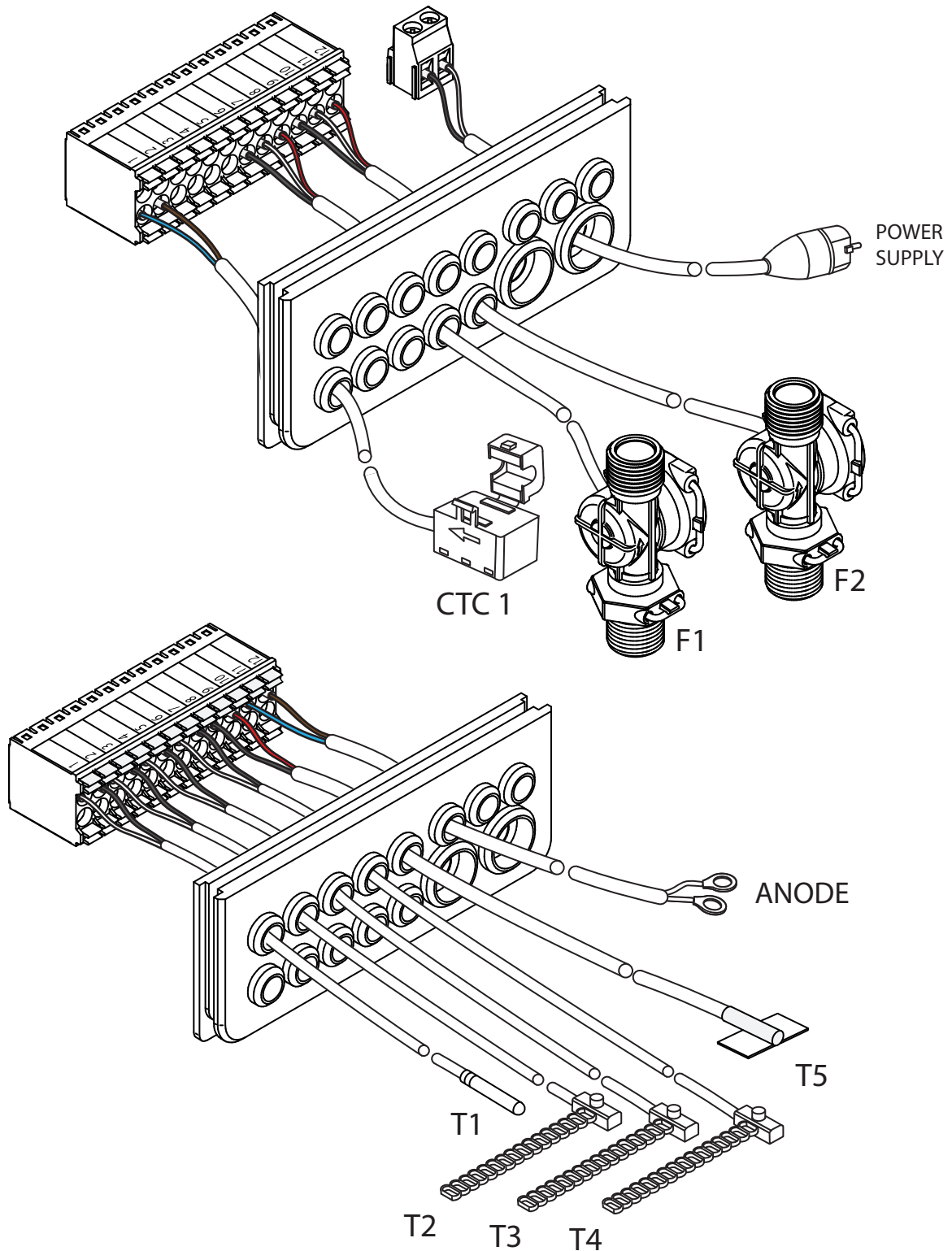
Fig.26 Separated from the terminal block



BA-0000199-01

Route the cables through the wall bushing as shown in the figure. Then connect the wires to the corresponding terminals according to the table.

Fig.27 Positioning of cables in wall bushing terminal block



Tab.6 Connection table for the wall bushing:

Sensor identifier	Description
T1	Tank temperature sensor
T2	Cold water (CW) temperature sensor
T3	Solar output (HW) temperature sensor
T4	Mixing water (DHW) temperature sensor
T5	Collector temperature sensor
ANODE	Anode sensor cable
CTC1	Current sensor for electric heating element

BA-000200-01

Sensor identifier	Description
F1	Solar consumption flow rate sensor
F2	Flow rate sensor for total heat consumption of the installation

The power cable must be a 0.5 to 2.5 mm<sup>2</sup> cable with two wires, which connects the device to the mains (230 V 50 Hz).

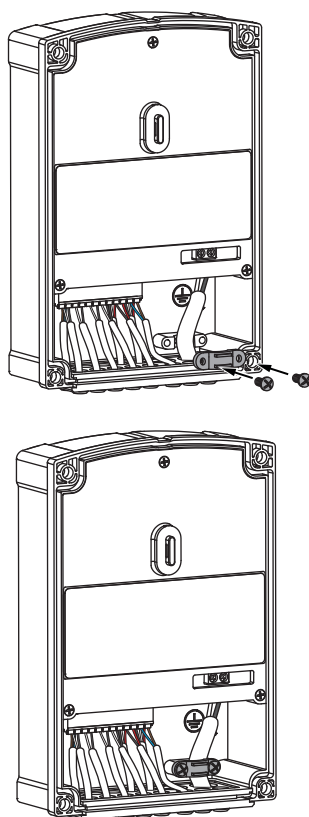
Tab.7 Power supply

Supply voltage	230 V
Frequency of mains supply	50 Hz
Current consumed	0.2 A
Cable diameter	5-10 mm

Return the wall bushing to the initial position and lay the cables in the correct position.

Fig.28 Fitting the power cable retainer

Once all the cables are in place, attach the power cable retainer using the two screws (3.5x14 mm diameter) included in the screw bag, as shown in the figure.



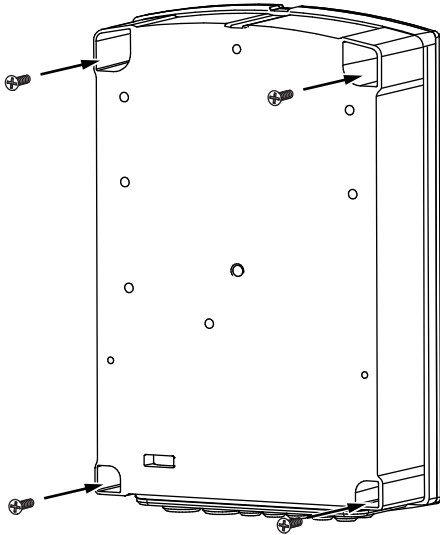
BA-0000201-01

## 6.4 Assembly

### 6.4.1 Wall mounting

To mount your system to the wall, first attach the sensors to the connector and connect the power supply to the terminal block accordingly, then follow the steps below.

Fig.29 Closing the box



BA-0000202-01

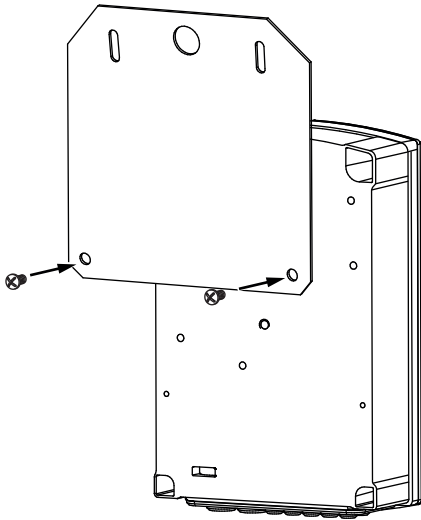
1. Close the box at the back using 4 screws (diameter 2.5 x 10 mm).



**Important**

Be careful not to pinch the perimeter seal of the box. If the seal is not properly fitted, this will void the warranty.

Fig.30 Support plate mounting

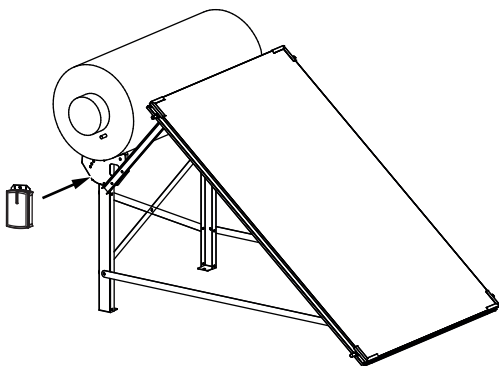


BA-0000208-01

2. Once the box is closed, fix the support plate using the 2 screws (diameter 3.5 x 8 mm).
3. Use the mounting holes in the support plate to secure the device to the wall.

### 6.4.2 Thermosiphon assembly

Fig.31 Thermosiphon installation



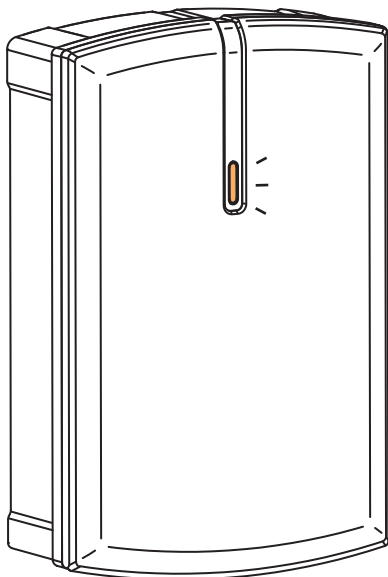
BA-0000203-01

Repeat the operation in the previous section, attaching the bracket to the thermosiphon structure using an M8 bolt. Apply a tightening torque of 10 Nm (minimum).

## 7 Commissioning

### 7.1 Configuring the system

Fig.32 Device with orange light

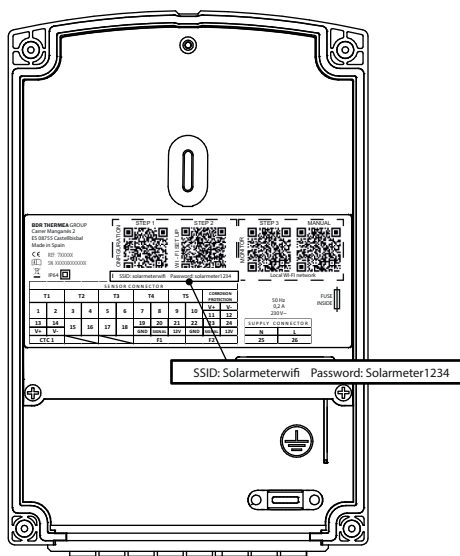


BA-0000204-01

1. Connection to the device via mobile, tablet or computer and user interface.

Once the device is connected to the power supply, the LED on the device will turn orange. This means that it is working in Access Point mode. In this status, the device creates its own Wi-Fi network and allows the installer and/or user to connect to it for configuration.

Fig.33 Device password and network



BA-0000209-01

- 1.1. Look at the available networks on your mobile phone, tablet or computer, and select the network indicated on the label of the device, where you will also find the password.



#### Important

If the mobile phone, tablet or computer warns that the device's Wi-Fi network does not have Internet access, this is not a problem, accept the connection anyway, otherwise your device will not be paired.



#### Important

The Wi-Fi network only supports one connected device at a time.

Fig.34 STEP 1. Configuration.

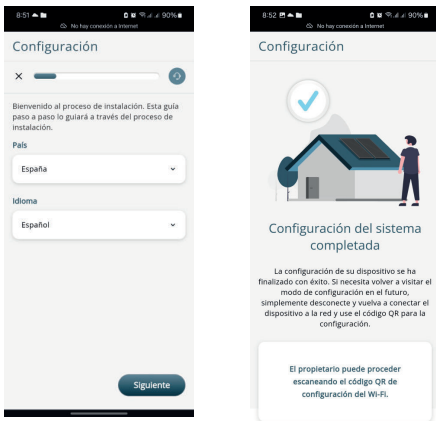


BA-0000206-01

- 1.2. Once connected to the network generated by the device, scan the following QR code, which can also be found on the label inside your device, indicated with "STEP 1. CONFIGURATION". You can also access this connection using the following link:<http://solarmeter.local/baxi/solar/config>

- i Important**  
To configure the Solar Meter, the mobile phone or computer must be connected to the Solar Meter via the Wi-Fi network generated by the device itself.
- i Important**  
To establish a connection, you may need to switch off mobile data on your phone, tablet or computer.

Fig.35 Configuration menu



BA-0000210-01

- 1.3. Once a connection to the web app has been established, follow the steps until the procedure is complete.  
If you need help, use the button in the top right corner of the configuration browser.
2. Wi-Fi local network connectivity via mobile, tablet or computer.  
The next step is to establish Wi-Fi connectivity between the device and the local router.

Fig.36 STEP 2. Wi-Fi.

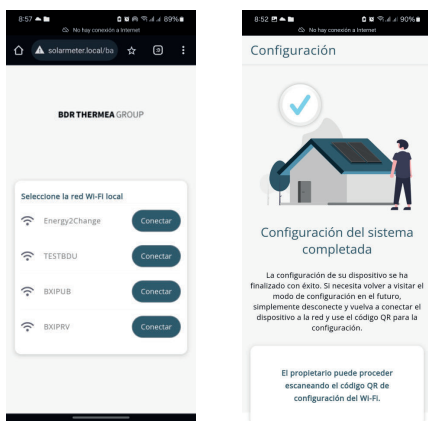


BA-0000211-01

- 2.1. To do this, the phone, tablet or computer must be connected to the Wi-Fi network of the Solar Meter – scan the second QR code on the device label "STEP 2. Wi-Fi". You can also access this connection using the following link:<http://solarmeter.local/baxi/solar/ucwifi>

- i Important**  
To configure the Solar Meter, the mobile phone or computer must be connected to the Solar Meter via the Wi-Fi network generated by the device itself.
- i Important**  
To establish a connection, you may need to switch off mobile data on your phone, tablet or computer.

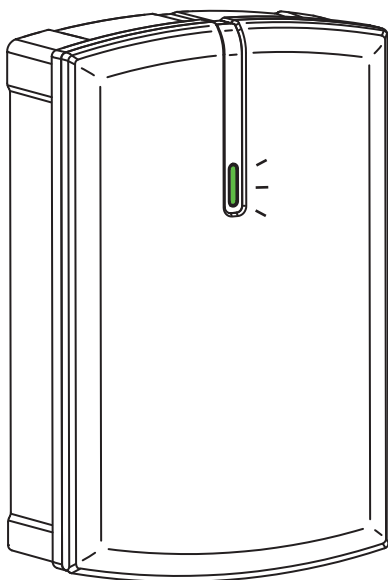
Fig.37 Local Wi-Fi network menu



BA-0000212-01

- 2.2. Follow the steps in the web app to find your local Wi-Fi network. Once the network has been found, enter the password of the Wi-Fi network and press the Connect button. Please wait until the device confirms that the connection has been established, this may take a few seconds.

Fig.38 Device with green light



BA-0000205-01

- 2.3. Once connected successfully, the LED on the Solar Meter will light up green. The device may need to be updated when connecting to the Internet; if this is the case, the LED will start flashing. This update could take several minutes.

**Important**

The network connectivity must be stable for this update; if necessary, change the Wi-Fi network you are connected to and repeat the steps in this point.

**Important**

If no Wi-Fi connection to the local network is established after 5 minutes, the LED will turn red indicating a local network connectivity failure.

At this point, the Wi-Fi network generated by the Solar Meter will be shut down.

Disconnect and reconnect the device to restart the process. The LED will be orange after the reset. In case of repeated failures, please refer to the troubleshooting section.

## 8 Operation

### 8.1 Local Wi-Fi network monitoring

#### Connecting to the device via the local Wi-Fi network

For monitoring mode, the user must remain connected to their local Wi-Fi network.

Fig.39 QR Monitoring



BA-0000213-01



**Important**

In this mode, the Wi-Fi network generated by the Solar Meter is not used.

Once both devices are connected to the Wi-Fi network, scan the QR code with your mobile device, tablet or computer to enter the Monitoring mode on the web app of the Solar Meter.

You can also access this connection using the following link:

<http://solarmeter.local/baxi/solar/ufont>



**Important**

To use the Solar Meter's web app on a mobile phone, tablet or computer, these devices must be connected to the same Wi-Fi network to which the device is connected.

**User interface for monitoring**

The user interface for monitoring has several sections: "Panel", "Consumption", "Savings" and "Alarms".

More features will gradually be added to the app.

In the browser menu, the web app can be saved to the desktop by simply adding the web page to the home screen and click "Add" to save it. These steps will depend on your browser and device; if in doubt, please contact your developer.

Please note that the reference temperature is 80 °C (maximum) and 40 °C (minimum). This means that full load is reached at a temperature of 80 °C. On the other hand, when the temperature is below 40 °C, it will not be possible to take a shower. At times of low demand and in the summer, values above 100% may be seen.

Fig.40 The "Panel" menu in the app



BA-0000217-01

## 9 Troubleshooting

### 9.1 Alarms

• **W0001 - Tank temperature too low**

This warning notifies the user that the tank temperature is not rising even though the solar collectors are at a high temperature.

The warning W0001 is activated when the tank temperature remains below 40 °C and the temperature of the solar collector(s) has remained above 100 °C for a prolonged period of time.

This warning may occur if water consumption has been high during the day and the tank has not been able to heat up.

If this error recurs frequently over a summer period, we recommend requesting technical assistance. There may be a leak in the primary circuit.

• **W0002 - Tank temperature high**

This warning notifies the user that the tank has been above 85 °C for more than 4 hours. This means that there is a significant amount of hot water available for consumption.

Surplus energy can be used to take showers, baths, heat swimming pools or run washing machines or other appliances that consume hot water and to save on fuel consumption or electricity supplied under contract.

If this message is repeated frequently and the storage system has an electric heating element, this could indicate a malfunction, in which case check the consumption of the heating system in the graphs tab.

• **W0003 - Stagnant water in tank**

This warning notifies the user that no water has been consumed from the heating system for at least one week and this may affect the service life of the system.

The energy from the heating system could be used to take showers, baths, heat swimming pools or run washing machines or other appliances that consume hot water and to save on fuel consumption or electricity supplied under contract.

- **W0004 - Magnesium anode low current**

This warning notifies the user that the anode is close to being completely consumed. The anode is a tank protection system that is consumed over time and depends on factors such as water quality or temperature.

This warning may appear periodically until the situation becomes too serious and error E0001 appears. If the error E0001 is displayed, you must urgently call the technical service to replace the heater anode.

Warning W0004 serves as an initial warning.

- **W0005 - The auxiliary heating system has been switched off**

This warning notifies the user that the electrical auxiliary heating system may have been switched off due to sustained overheating of the tank.

When the levels of solar irradiation are high in the summer, or when there is no consumption for a long period of time, the safety thermostat of the electrical auxiliary heating system (electric heating element) may be locked for safety reasons.

If the graphs section indicates that the auxiliary system has not consumed electricity and the tank temperature remains below 45 °C, the auxiliary system may be locked. In this case, please inform the technical service of your situation and they will help you to resolve the problem.

You will have to reset the safety thermostat manually.

This warning should not appear if there is no auxiliary heating system (electric heating element). (Only available for the Solar Meter HE). If this is the case, please contact the technical service to ensure the Solar Meter is correctly configured.

- **W0006 - Power consumption improvement detected**

This warning informs the user that the auxiliary heating system has been in operation for over 6 hours.

We recommend using timers to limit the use of the auxiliary system in the time slot where it is most needed or when electricity costs are lowest in order to reduce electricity bills.

Only use the auxiliary system in the most economical time slots. You can significantly reduce your electricity bills with good habits and by planning ahead.

Check your electricity consumption in the graphs section and try to optimise your consumption to get the most out of your solar system.

## 9.2 Errors

---

- **E0001 - Magnesium anode current too low**

This error informs the user that the magnesium anode is in critical condition and needs to be replaced with a new one.

The magnesium anode protects the tank from corrosion. This warning indicates that it is time for replacement and this should not be delayed any longer. Please contact technical service to have the magnesium anode replaced.

- **E0002 - Incorrect magnesium anode current**

This error informs the user that the magnesium anode is not correctly installed. Sensor reading range is outside the expected range.

Please contact technical service to have the magnesium anode correctly positioned.



**See**

Check the "Sensor positioning" section for the correct positioning of the anode.

Check the sensor reading value in the web app for configuring in Access Point mode.

- **E0003 - Cathodic protection deactivated**

This error informs the user that the cathodic protection has been disconnected, is not working properly or is not correctly installed. Please contact the technical service to have this issue resolved. This error should not appear if you have a magnesium anode as a protection system; if so, ask the technical service to inspect the configuration in order to resolve the problem. You can review the cathodic protection settings in the web app for configuring in Access Point mode.

- **E0004 - Tank temperature out of range**

This error informs the user that the tank temperature sensor (T1) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced. Please contact the technical service to have this issue resolved. The recorded value is below 2 °C or above 110 °C.

- **E0005 - Cold water temperature out of range**

This error informs the user that the cold water temperature sensor (T2) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced.

Please contact the technical service to have this issue resolved. The recorded value is below 2 °C or above 100 °C.

- **E0006 - Hot water temperature out of range**

This error informs the user that the hot water temperature sensor (T3) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced. Please contact the technical service to have this issue resolved.

The recorded value is below 2 °C or above 100 °C.

- **E0007 - Mixed water temperature out of range**

This error informs the user that the mixed hot water temperature sensor (T4) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced.

Please contact the technical service to have this issue resolved. The recorded value is below 2 °C or above 100 °C.

- **E0008 - Collector temperature out of range**

This error informs the user that the collector temperature sensor (T5) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced. Please contact the technical service to have this issue resolved.

The recorded value is below -4 °C or above 230 °C.

- **E0009 - Current sensor out of range**

This error informs the user that the auxiliary heating system current sensor (CTC1) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced.

Please contact the technical service to have this issue resolved. The recorded value is below <0 A or above >30 A.

- **E0010 - Flow rate sensor 1 out of range**

This error informs the user that the solar flow rate sensor (F1) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced. Please contact the technical service to have this issue resolved.

The recorded value is below <0 l/min or above >25 l/min.

- **E0011 - Flow rate sensor 2 out of range**

This error informs the user that the total flow rate sensor (F2) or the printed circuit board is malfunctioning and may need to be replaced. Please contact the technical service to have this issue resolved.

The recorded value is below <0 l/min or above >25 l/min.

## 9.3 Troubleshooting

### Trouble connecting to "Configuration" mode:

- Make sure that the LED on the device is orange, otherwise disconnect and reconnect the device.
- Make sure that the phone, tablet or computer is connected to the Wi-Fi network generated by the Solar Meter.
- Scan the appropriate QR code for connection.



#### Important

If the problem recurs, switch off mobile data on the phone, as this may conflict with the web app in Access Point mode.

**Important**

If the mobile device, tablet or computer warns that the Wi-Fi generated by the Solar Meter does not have an Internet connection, click on Connect anyway. The device does not allow Internet access, but pairs both devices to allow communication via Wi-Fi (WLAN).

**Trouble connecting to the Wi-Fi configuration:**

- Make sure that the LED on the device is orange, otherwise disconnect and reconnect the device.
- Make sure that the phone, tablet or computer is connected to the Wi-Fi network generated by the Solar Meter.
- Scan the appropriate QR code for connection.

**Important**

If the problem recurs, switch off mobile data on the phone, as this may conflict with the web app in Access Point mode.

**Important**

If the mobile device, tablet or computer warns that the Wi-Fi generated by the Solar Meter does not have an Internet connection, click on Connect anyway. The device does not allow Internet access, but pairs both devices to allow communication via Wi-Fi (WLAN).

**Trouble connecting the device to Wi-Fi:**

- Make sure the Wi-Fi network is stable enough, otherwise use a repeater to increase the signal strength.
- If the signal is not stable enough, the connection cannot be established.
- Make sure you are entering your router password correctly to establish the connection.

**Trouble accessing "Monitoring" mode:**

- Make sure that the LED on the device is orange, otherwise disconnect and reconnect the device.
- Make sure that the phone, tablet or computer is connected to the same local Wi-Fi network that the Solar Meter device is connected to.
- Scan the appropriate QR code for connection.

**LED is red:**

- The LED on the device will turn red if, after remaining in the orange status (Access Point mode), it has not managed to connect to the Wi-Fi network that you have configured for it.
- Disconnect and reconnect the device, if the problem is not resolved, enter Wi-Fi configuration mode and make sure the device is connected to the Wi-Fi network you want to connect to.
- If a connection to the network cannot be established, use a repeater to ensure stable connectivity.

## 10 Decommissioning

---

### 10.1 Decommissioning procedure

---

If you need to decommission the Solar Meter system, either temporarily or permanently, proceed as follows:

**Danger**

Removal and disposal of the system must be carried out by a qualified installer in accordance with local and national regulations.

**Warning**

Handle with care: The fluid inside can be very hot.

**Caution**

When disassembling the flow rate sensors, water may run down: to avoid water damage, ensure that the water is properly diverted away.

**Important**

The fluid in the primary circuit may contain glycol and water; this fluid must be recycled: do not flush it down the drain.

1. Turn off the power supply to the system.
2. Wait for the installation to cool down. If necessary, cover the collector(s) to cool the installation.
3. Close the water inlet valves of the installation.
4. Disassemble the Solar Meter by following the installation process in reverse order.

## 11 Disposal

---

### 11.1 Disposal and recycling

---

To take decommission the Solar Meter system, either temporarily or permanently, you should follow the steps below:

**Danger**

Removal and disposal of the system must be carried out by a qualified installer in accordance with local and national regulations.

**Warning**

Handle with care: The fluid inside can be very hot.

**Caution**

When disassembling the flow rate sensors, water may run down: to avoid water damage, ensure that the water is properly diverted away.

**Important**

The fluid in the primary circuit may contain glycol and water; this fluid must be recycled: do not flush it down the drain.

1. Turn off the power supply to the system.
2. Wait for the installation to cool down. If necessary, cover the collector(s) to cool the installation.
3. Close the water inlet valves of the installation.
4. Disassemble the Solar Meter by following the installation process in reverse order.
5. The components of the Solar Meter system must be disposed of or recycled.

## 12 Appendix

---

### 12.1 Extension cable positioning

---

The extension cable accessory of the Solar Meter is an economical and practical option aimed at the thermosiphon market, designed to send the

sensor signals from indoors to outdoors, where the thermosiphon is located next to the device.

The extension cable kit allows the F1, F2 and T4 sensors to be moved indoors. The following components are available for this purpose:

- 10-m extension cable
- 3 quick-release terminal blocks

Place the T1, T2, T3, T5, CTC1 and ANODE sensors outdoors, as indicated in the Installation section. The T4, F1 and F2 sensors are indoors and connected by the cable supplied with the extension cable accessory.

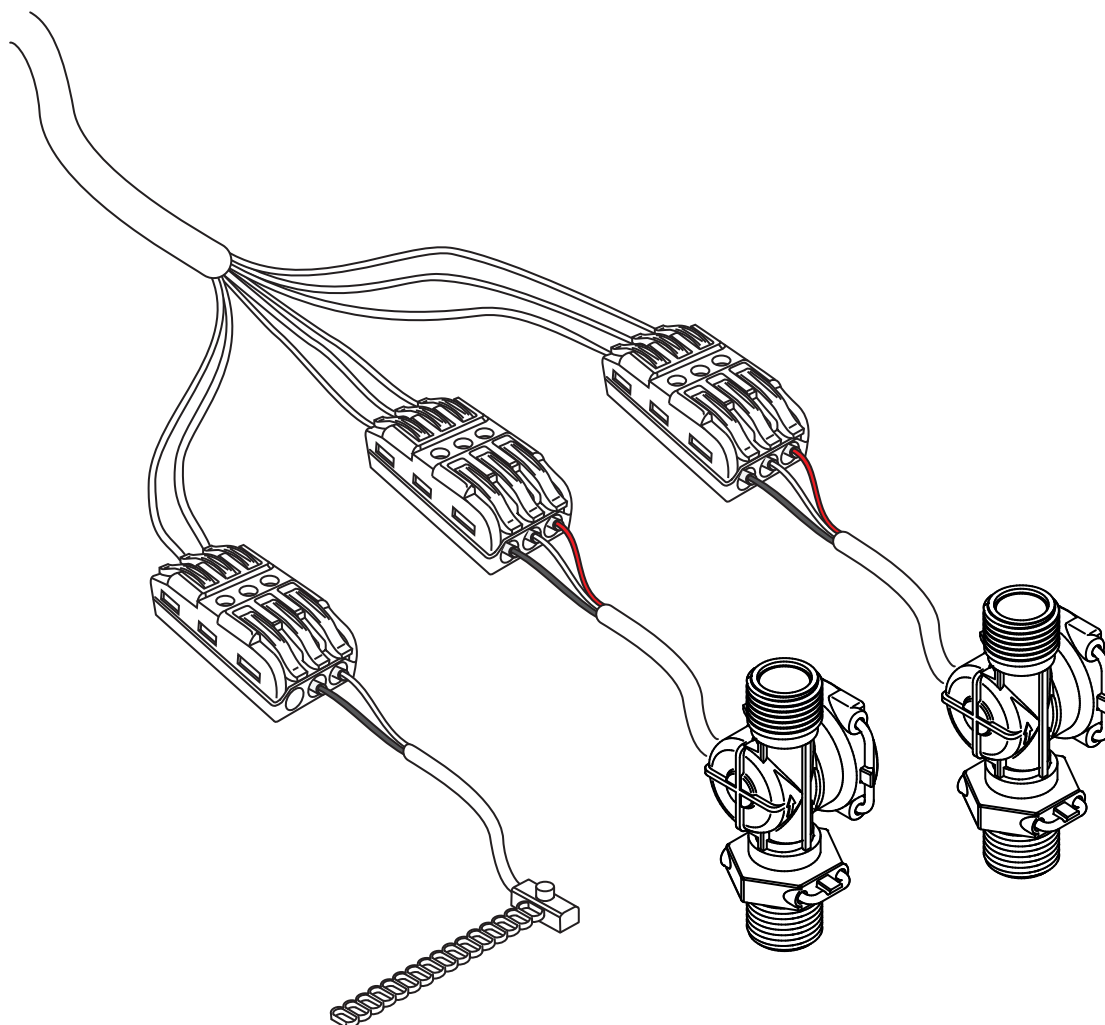


**See**

The position of the sensors can be found in the diagram in the Connection diagrams, page 9 section.

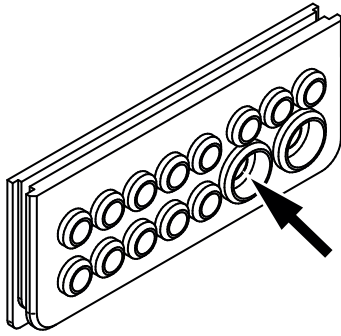
To install the sensors indoors, connect the sensors T4, F1 and F2 to the corresponding quick-release terminal and connect these terminals to the extension cable as shown in the figure.

Fig.41 Extension cable connections



BA-0000220-01

Fig.42 Extension cable connection to terminal block



Next, feed the extension cable through the corresponding hole in the wall bushings and connect it to the system. The extension cable must be connected to terminals 7, 8, 19, 20, 21, 22, 23 and 24 of the removable terminal block.

BA-0000221-01

Original instructions - © Copyright

All technical and technological information contained in these technical instructions, as well as any drawings and technical descriptions supplied, remain our property and shall not be multiplied without our prior consent in writing. Subject to alterations.

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**

