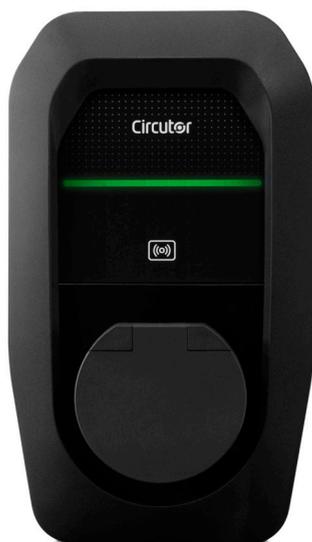


Circutor

eHome 5



MANUAL DE INSTRUCCIONES

(M457B01-01-24A)

CE



Limitación de responsabilidad

CIRCUTOR S.A.U. se reserva el derecho a realizar modificaciones, sin previo aviso, del equipo o de las especificaciones del equipo, expuestas en el presente manual de instrucciones.

CIRCUTOR S.A.U. pone a disposición de sus clientes las últimas versiones de las especificaciones de los equipos y los manuales más actualizados en su página Web.

www.circutor.com



Histórico de revisiones

| Fecha | Revisión | Descripción |
|-------|----------------|-----------------|
| 08/24 | M457B01-01-24A | Versión inicial |

eHome 5

Manual de Instrucciones

INFORMACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR

El copyright 2024 de este documento pertenece a **CIRCUTOR**. Todos los derechos reservados. **CIRCUTOR, S.A.U.** se reserva el derecho a realizar mejoras en los productos descritos en este manual, en cualquier momento y sin previo aviso.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, copiada, traducida ni transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, sin el consentimiento previo por escrito del fabricante original. La información incluida en este manual pretende ser precisa y fiable. Sin embargo, el fabricante original no asumirá ninguna responsabilidad por su uso ni por la infracción de los derechos de terceros que pueda resultar de su uso.

Todos los nombres de productos y marcas registradas pertenecen a sus propietarios respectivos.

CIRCUTOR se reserva el derecho, a su discreción, de realizar modificaciones, correcciones o cambios en este manual y su contenido en cualquier momento, sin obligación de previo aviso.

Contenido

| | |
|--|----|
| Limitación de responsabilidad..... | 3 |
| Histórico de revisiones..... | 3 |
| Contenido..... | 5 |
| 1.- Introducción..... | 6 |
| 2.- Antes de la instalación..... | 8 |
| A.- Instrucciones de seguridad importantes..... | 8 |
| B.- Consideraciones sobre el cableado eléctrico..... | 9 |
| 3.- Vista general..... | 10 |
| 4.- Dimensiones..... | 12 |
| 5.- Instalación..... | 14 |
| A.- Distancias mínimas..... | 15 |
| B.- Apertura..... | 16 |
| C.- Línea de alimentación y conexión de datos..... | 17 |
| D.- Posicionamiento..... | 19 |
| E.- Fijación..... | 21 |
| F.- Instalación eléctrica..... | 21 |
| G.- Conexión de la línea de alimentación..... | 22 |
| H.- Transformador de corriente..... | 23 |
| I.- Contador externo opcional..... | 24 |
| J.- Cierre..... | 25 |
| 6.- Asistente de Instalación..... | 26 |
| A.- Idioma..... | 27 |
| B.- Control de potencia..... | 27 |
| C.- Red..... | 29 |
| D.- Autorización..... | 30 |
| 7.- Página Web de configuración..... | 32 |
| A.- Panel principal..... | 33 |
| B.- Configuración..... | 35 |
| 8.- Verificación..... | 46 |
| A.- Colores de la baliza LED..... | 47 |
| B.- Colores de la baliza LED adicionales..... | 48 |
| 9.- Datos técnicos..... | 50 |
| Ayuda..... | 53 |
| Garantía..... | 53 |



Introducción

Este manual proporciona información para instalar el Punto de Recarga, que ha sido diseñado y probado para permitir la carga de vehículos eléctricos, como se especifica en las normas IEC 61851.

Este documento tiene diferentes secciones que describen los componentes eléctricos dentro del Punto de Recarga y una procedimiento de instalación paso a paso.

Es obligatorio seguir la información básica de seguridad provista en este manual para garantizar una instalación segura y adecuada.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede implicar lesiones personales, daños en el equipo y peligro de muerte. CIRCUTOR no es responsable de los eventos derivados de tal incumplimiento.

LOS SIGUIENTES SÍMBOLOS SE USAN PARA INDICAR INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE A LO LARGO DE ESTE DOCUMENTO



RIESGO ELÉCTRICO

Este símbolo indica una posible situación de peligro que, si no se evita, puede provocar riesgo de incendio, lesiones graves o la muerte.

El punto de recarga se debe desconectar de todas las fuentes de alimentación antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones o manipulaciones eléctricas en el interior.



¡ATENCIÓN!

Siga las instrucciones precedidas por este símbolo; si no se respetan o se llevan a cabo adecuadamente, el usuario puede sufrir lesiones leves o moderadas, además de la posibilidad de provocar daños en el equipo, las instalaciones u otros bienes.

Utilizar el equipo puede provocar lesiones debido a las dimensiones y el peso. Las personas que utilizan el equipo deben llevar calzado y guantes de seguridad.

**INFORMACIÓN**

Proporciona información útil a tener en cuenta.

Normas:

- Conforme a la IEC 61851; Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos (IEC 61851-1: 2017 y IEC 61851-21-2:2018).
- Conforme a la IEC 62196; Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo (IEC 62196-1 y IEC 62196-2).
- Directivas: 2011/65/EU, RoHS, 2014/30/UE, EMC, 2014/35/EU, LVD, 2014/53/EU, RED.

2 Antes de la instalación

A Instrucciones de seguridad importantes



Antes de empezar, lea con atención todas las instrucciones para garantizar una instalación correcta del punto de recarga.

El punto de recarga está diseñado para su instalación en interiores y exteriores. En función de las distintas condiciones de instalación, el equipo debe instalarse de manera segura y garantizar una protección adecuada.

- No se debe instalar el punto de recarga en lugares en los que pueda haber riesgo de explosión o cualquier nivel de salinidad.
- El punto de recarga no debe instalarse en áreas industriales con alto nivel de humedad o contaminantes.
- No instale el punto de recarga en lugares en que puedan caer objetos que dañen el equipo.
- La superficie sobre la que se coloca el punto de recarga debe resistir las fuerzas mecánicas.
- No utilice este equipo para fines distintos a los modos de carga de vehículos eléctricos previstos en la norma IEC 61851-1.
- No modifique el equipo. Si se modifica, **CIRCUTOR** no asumirá responsabilidad alguna, y se anulará la garantía.
- Utilice únicamente piezas de repuesto suministradas por **CIRCUTOR**.
- Cumpla de manera estricta con las normativas en materia de seguridad eléctrica vigentes en su país.
- No lleve a cabo trabajos de reparación ni manipule el equipo si está conectado a la corriente.
- Solo el personal autorizado y cualificado podrá acceder a las partes eléctricas situadas en el interior del punto de recarga.
- Solicite una comprobación anual de la instalación a un técnico autorizado.
- Retire cualquier elemento defectuoso que pueda suponer un peligro para los usuarios (enchufes rotos, tapas que no cierran...).
- No utilice adaptadores ni convertidores. No utilice extensiones de cable.
- No utilice este producto si el cerramiento o el conector para el vehículo eléctrico están rotos, agrietados o presentan alguna otra señal de daños.

B Consideraciones sobre el cableado eléctrico



Tenga en cuenta este apartado antes de efectuar las conexiones del cableado en el Punto de Recarga.

1.- PROTECCIONES ELÉCTRICAS

El Punto de Recarga puede no incluir elementos de protección eléctrica.

Si este equipo cuenta con protecciones eléctricas internas, estas estarán instaladas en cada toma de corriente para proteger al usuario de posibles fallos eléctricos de acuerdo con la norma internacional IEC 61851-1:2017.

Con el fin de garantizar la protección total de los usuarios y de la instalación (cable de alimentación incluido) frente a cualquier peligro eléctrico, es obligatorio instalar un magnetotérmico general (MCB) y un dispositivo de corriente residual (RCD) antes del Punto de Recarga.

Estas protecciones eléctricas y el resto de la instalación se deben adecuar a la normativa local y nacional. La selectividad de las protecciones debe estar garantizada en todo momento.

2.- DIMENSIONADO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Un electricista cualificado debe comprobar el dimensionamiento del cable de alimentación de entrada del Punto de Recarga. Tenga en cuenta que varios factores, como la longitud del cable entre el panel de distribución y el Punto de Recarga, la corriente de entrada máxima del Punto de Recarga y la forma de instalación pueden influir en el cable seleccionado.

3.- CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA

Consulte la sección **DATOS TÉCNICOS** para conocer la configuración de fábrica de la corriente máxima de salida del Punto de Recarga.

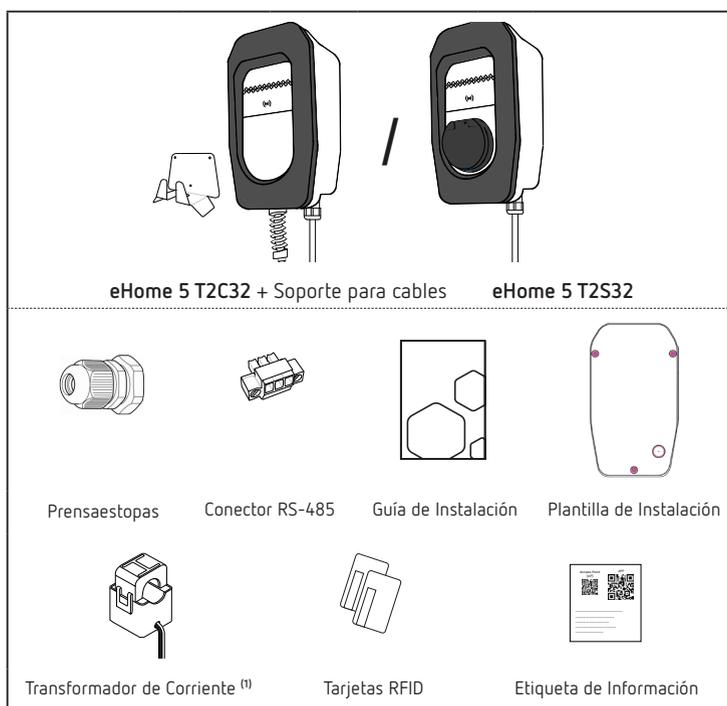
Si la corriente de salida máxima que el Punto de Recarga puede entregar excede la corriente máxima que puede proporcionar la instalación, el límite de corriente máxima del Punto de Recarga debe ajustarse siguiendo las pautas incluidas en este manual. Consulte la sección Selector de límite de corriente para obtener más información.

3 Vista general

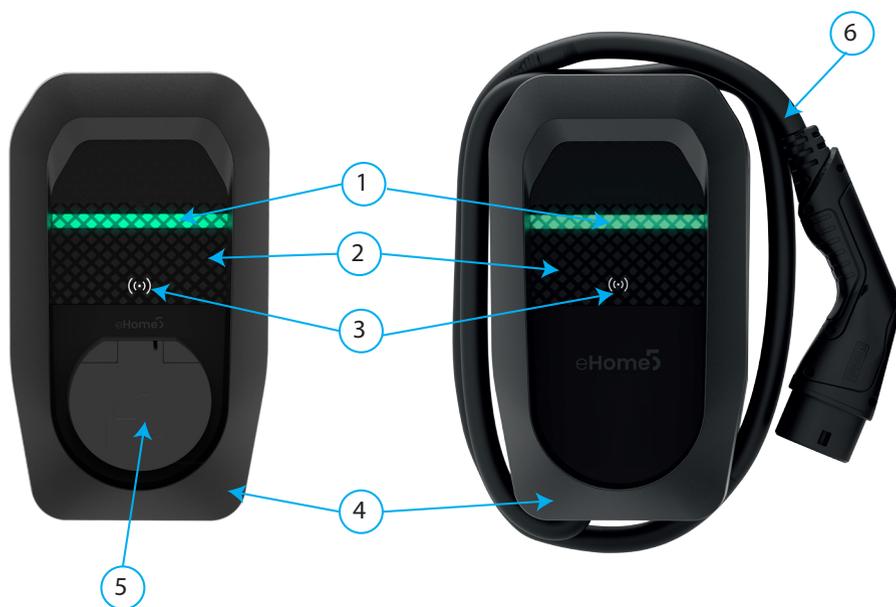
Breve descripción

eHome 5 está especialmente diseñado para ser fácilmente instalado tanto en aparcamientos privados exteriores como interiores, y para ser compatible con todos los modelos de VE del mercado según la normativa europea IEC 61851-1, simplemente enchufando tu coche.

Incluye:

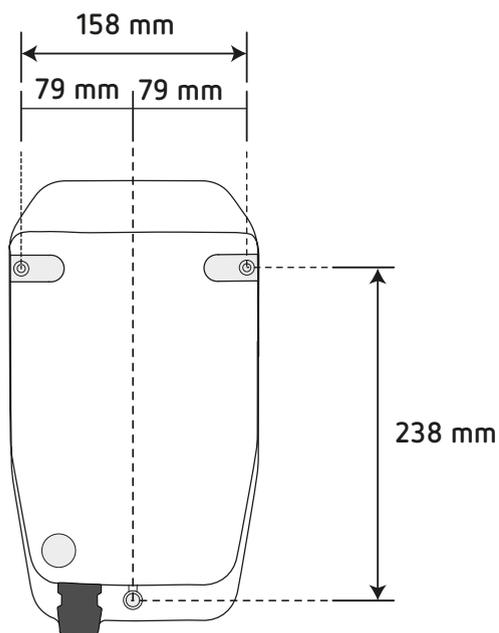
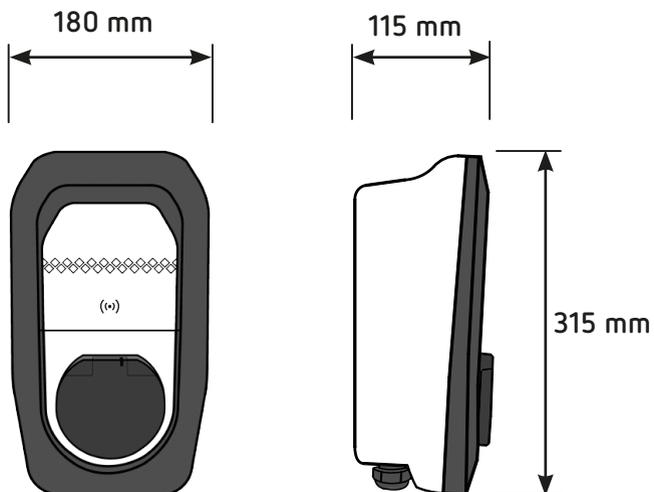


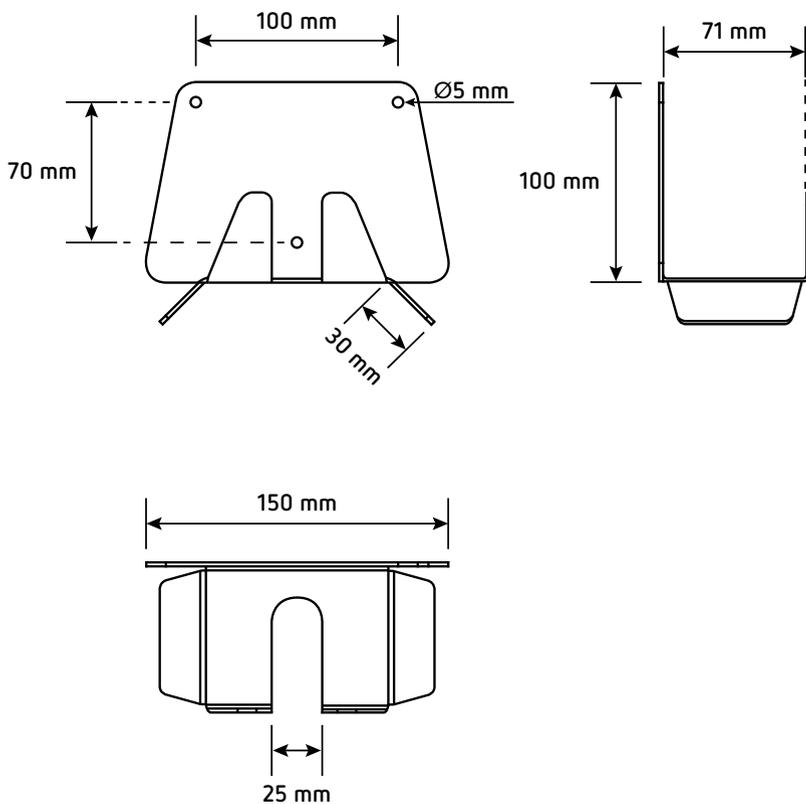
⁽¹⁾ Sólo disponible en Puntos de Recarga monofásicos.



| Descripción | | | |
|-------------|------------------|---|-------|
| 1 | Barra de LED RGB | 4 | Marco |
| 2 | Cubierta frontal | 5 | Base |
| 3 | Lector RFID | 6 | Cable |

4 Dimensiones





5 Instalación

MATERIAL

Para que el equipo quede fijado de forma segura, se recomienda utilizar:



3 x Tornillos de pared Inox A2: Ø3x45



3 x anclajes de plástico: 6x40

Si la superficie de instalación tiene propiedades diferentes, los tornillos y anclajes de plástico deben ser definidos por un instalador cualificado.

HERRAMIENTAS



Destornillador



Nivel



Taladro
Taladro con broca de Ø 6

Tornillos, arandelas de sellado y anclajes de plástico no incluidos.



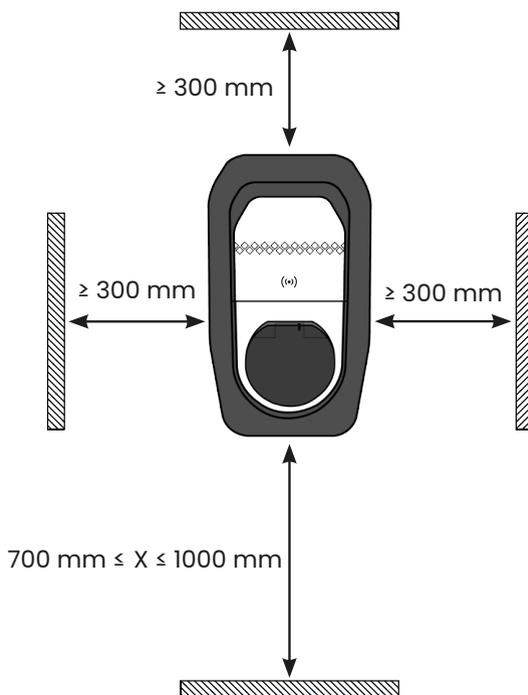
El kit de instalación ha sido probado en una pared de hormigón.

Antes de la instalación, un instalador cualificado debe comprobar que la pared está en perfectas condiciones y qué tornillos y anclajes son los adecuados para esas condiciones.

A Distancias mínimas

Al instalar el equipo, se reservará algo de espacio por razones de usabilidad, mantenimiento y seguridad. Por favor, cumpla con las regulaciones de su país.

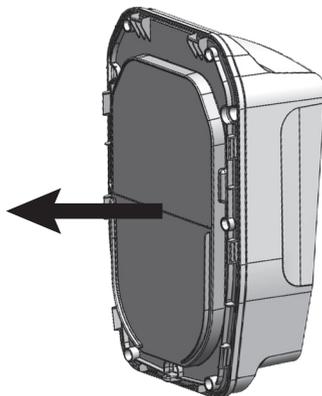
La siguiente imagen muestra las distancias mínimas recomendadas:



En caso de disponer de la versión con cable, **eHome 5 T2C32** y **eHome 5 T2C32 TRI**, el portacables deberá instalarse entre 700 mm y 1200 mm de altura. Para su instalación se deberán utilizar los mismos materiales y herramientas que para el **eHome 5**.

B Apertura

Retire la cubierta frontal de la carcasa.



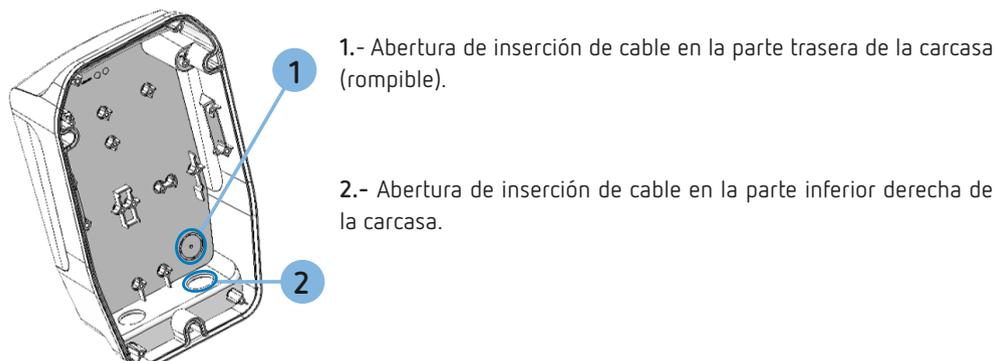
Asegúrese de que el equipo no esté energizado antes de continuar con el procedimiento de apertura.

C Línea de alimentación y conexión de datos

Hay tres posibilidades para insertar los cables eléctricos:

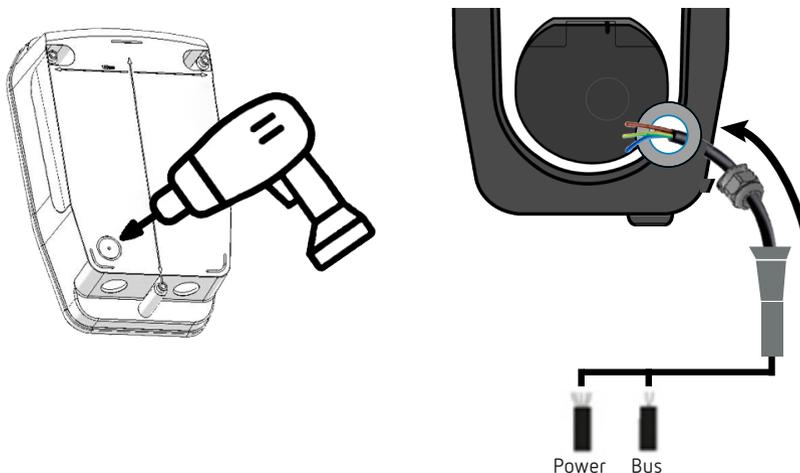
- Rompiendo la abertura de inserción del cable en la parte trasera de la carcasa.
- Utilizando la abertura de inserción de cables derecha en la parte inferior de la carcasa.

En todos los casos es necesario instalar un prensaestopas (incluido) para asegurar una correcta instalación y preservar el grado IP del equipo.



1.- UTILIZANDO LA ABERTURA DE INSERCIÓN DEL CABLE TRASERA

En caso de utilizar la apertura trasera, utilice un taladro con cuidado para romper la abertura de inserción del cable, como se muestra en la siguiente imagen. E Introduzca el cable por la apertura.





Tenga cuidado de no dañar ninguno de los componentes internos al romper la abertura trasera de inserción del cable.

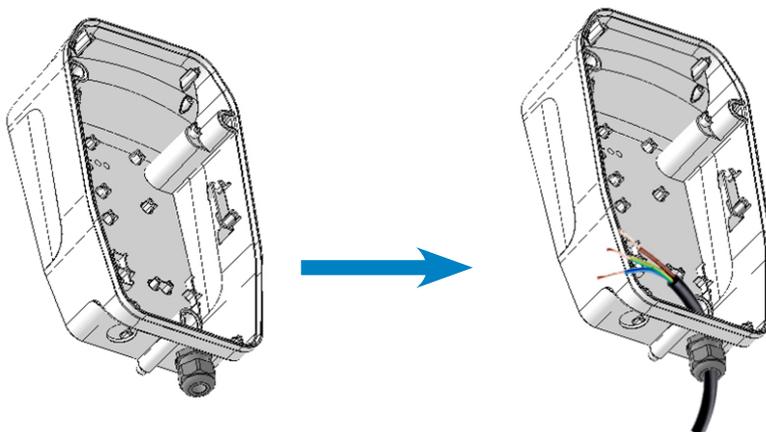


El cable de datos podría asimilarse en la misma tubería eléctrica que la fuente de alimentación. En este caso, se recomienda utilizar FTP Cat 5e o s/FTP Cat 5e.

Como alternativa, el segundo orificio inferior está previsto para la instalación de datos separada (sólo para modelos con base de enchufe).

2.-UTILIZANDO LA ABERTURA INFERIOR DE INSERCIÓN DEL CABLE

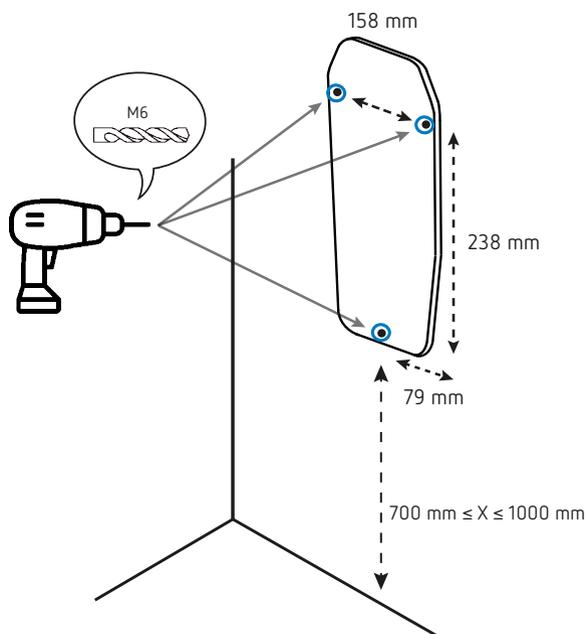
Introducir el cable a través de la apertura y fijarlo adecuadamente mediante el prensaestopas M25 suministrado.



No haga ningún otro orificio en la carcasa. Utilice únicamente la abertura de inserción de cables indicada para instalar las tuberías eléctricas necesarias. Instale siempre prensaestopas o sellos de doble membrana para preservar el grado de protección IP del Punto de Recarga.

D Posicionamiento

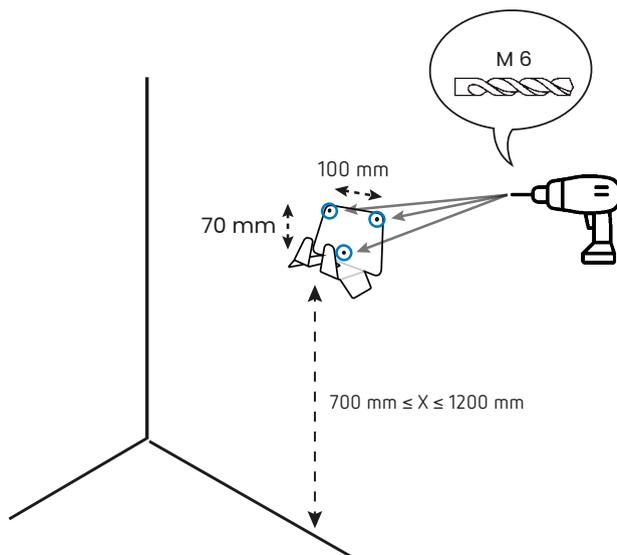
Haga los agujeros para los tornillos de fijación.



(Vista frontal)

- 1.- Coloque la plantilla suministrada sobre una superficie plana.
- 2.- Compruebe si tiene alguna inclinación utilizando un nivel.
- 3.- Marque 3 agujeros utilizando la plantilla de instalación.
- 4.- Utilice una broca de $\varnothing 6$ para hacer los 3 agujeros en la pared.
- 5.- Instale el anclaje de acuerdo con el material de la pared.

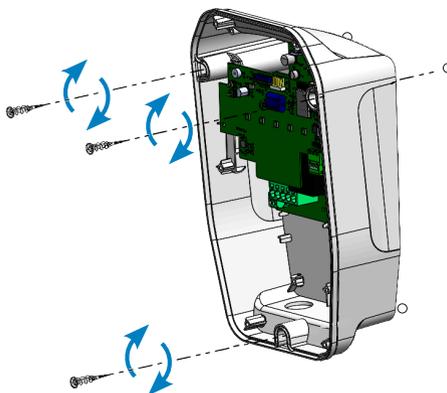
En caso de disponer de la versión con cable, **eHome 5 T2C32** y **eHome 5 T2C32 TRI**, el portacable deberá instalarse siguiendo los siguientes pasos:



- 1.- Coloque el soporte de cable sobre una superficie plana.
- 2.- Compruebe si tiene alguna inclinación utilizando un nivel.
- 3.- Marque 3 agujeros utilizando el propio soporte de cable.
- 4.- Utilice una broca de $\varnothing 6$ para hacer los 3 agujeros en la pared.
- 5.- Instale el anclaje de acuerdo con el material de la pared.

E Fijación

- 1.- Utilice un destornillador para fijar el equipo (y el soporte de cable en el caso del eHome 5 T2C32 /eHome 5 T2C32 TRI) a la pared (dimensiones recomendadas de los tornillos: 4x45mm).
- 2.- Utilice solo los orificios del Punto de Recarga indicados en la imagen de abajo para fijar el Punto de Recarga en la pared. No haga ningún otro agujero en la carcasa; De lo contrario, es posible que no se conserve el grado de IP del Punto de Recarga.

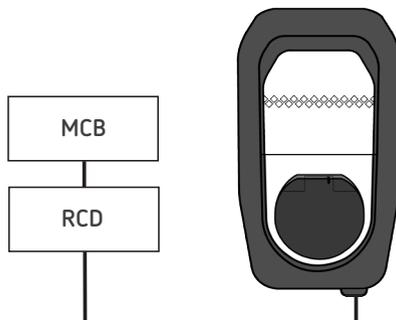


F Instalación eléctrica

Agua arriba del Punto de Recarga, es necesario instalar un interruptor magnetotérmico (MCB) y un dispositivo de corriente residual (RCD) externamente para proteger la línea eléctrica como indica la norma IEC 61851-1:2017.



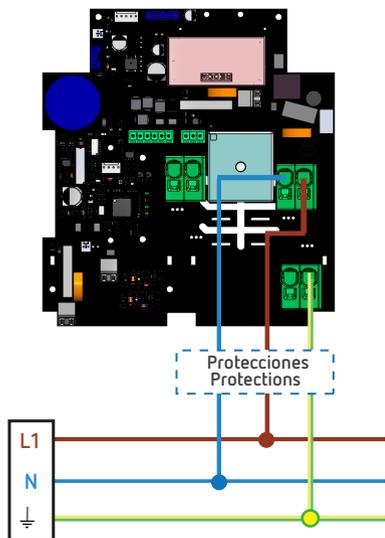
Estas protecciones eléctricas y el resto de la instalación deben estar alineadas con las normativas locales y nacionales.



G Conexión de la línea de alimentación

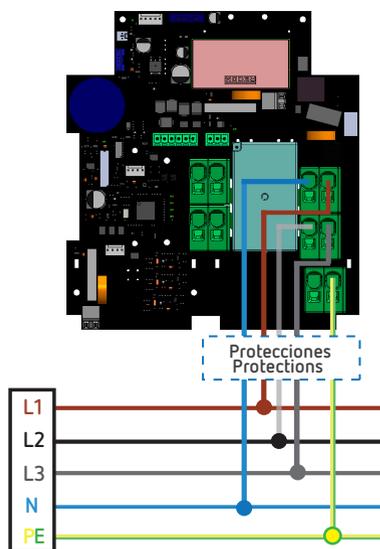
Realice las conexiones monofásicas de 230V ~ o trifásicas de 400V~ utilizando el terminal de conexión rápida.

Monofásico/Single Phase: 230 V~



Trifásico/Three Phase: 400 V~

Si es monofásico/If single Phase: L1+N+PE



-  Tipo de cable permitido: **Aluminio o Cobre.**
-  Máxima sección transversal del bloque de terminales: **10 mm²**
-   No olvide conectar el cable de tierra al terminal de tierra.
-  Temperatura mínima de manipulación del cable: **-15°C**
-  Temperatura de funcionamiento admisible del conductor: **> +90°C**
-  Se deben utilizar puntas de 18 mm.

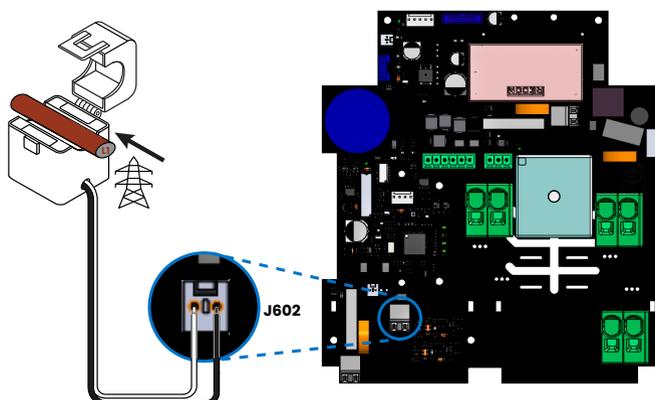
H Transformador de corriente

El transformador de corriente es un dispositivo que se utiliza para optimizar la carga. Analizando el consumo total de corriente en instalaciones residenciales, gestiona la corriente restante para el Punto de Recarga, evitando cualquier disparo en el Circuito Principal.

Tenga en cuenta que este dispositivo solo está disponible en **Puntos de Recarga monofásicos**.

El dispositivo se coloca aguas abajo del interruptor de alimentación principal y aguas arriba de las cargas principales y se conecta al terminal **J602** de la PCB más baja.

La siguiente figura muestra cómo se debe utilizar el transformador y dónde se conecta:



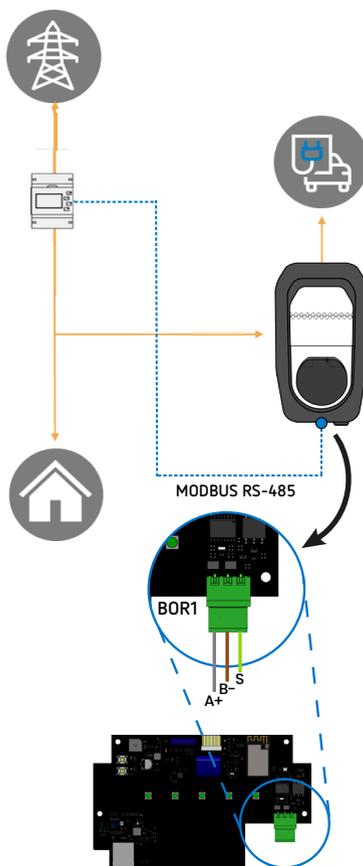
Nota: La longitud y sección máxima de los cables de comunicación puede ser de hasta 100 metros y 1 mm². Se recomienda utilizar cables trenzados.



Para obtener más información sobre su configuración, consulte las secciones 6b y 7b - Control de Potencia.

Contador externo opcional

En caso de utilizar el contador externo opcional para la gestión de potencia e integración solar, se debe utilizar el conector incluido. Conéctelo al terminal BOR1 de la PCB superior como se muestra en el siguiente diagrama:



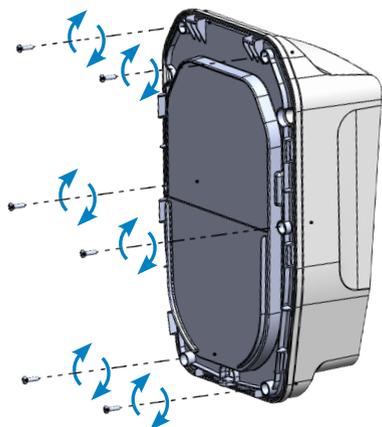
Nota: El tipo de cable debe ser CAT5, par trenzado y apantallado. La longitud no debe exceder los 1200 metros.



Para obtener más información sobre su configuración, consulte las secciones 6b y 7b - Control de Potencia.

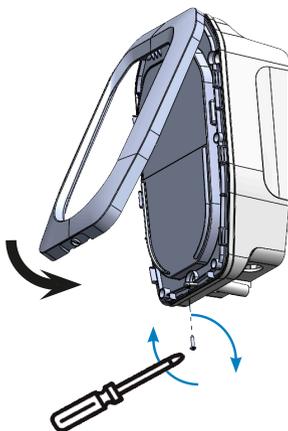
Cierre

Atornille los 6 pernos de la cubierta frontal para cerrar el Punto de Recarga.
Los tornillos están bien apretados a 1 Nm.



Tenga cuidado con los cables entre la cubierta y la base al cerrar el Punto de Recarga.

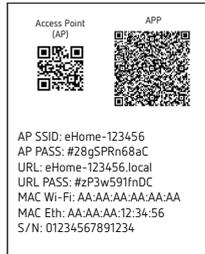
Coloque el marco, desde la parte superior hasta la parte inferior de la caja, asegurándose de que haga clic en los seis puntos que se muestran en la imagen, luego atornille el perno en la parte inferior.



6

Asistente de Instalación

Al encender por primera vez el **eHome 5**, se activará un punto de acceso para acceder al asistente de instalación.



Las credenciales de acceso, así como la MAC y otra información relevante, se pueden encontrar tanto en la etiqueta dentro del equipo como en la bolsa de componentes.

Utilizar un smartphone y escanear el código QR de **"Access Point (AP)"** para conectarse automáticamente a la red **eHome 5**. Alternativamente, también se pueden introducir manualmente las credenciales especificadas en la etiqueta **"AP SSID"** y **"AP PASS"** utilizando un PC o un smartphone.

Una vez conectado, para acceder al asistente, escribir la URL⁽²⁾ proporcionada en la etiqueta, **"URL"**, en un navegador y complete los campos con las siguientes credenciales:

- **User:** admin
- **Password:** diferente para cada **eHome 5** (consulte la etiqueta **"URL PASS"**).

Dentro del asistente, hay una configuración inicial del Punto de Recarga, que consta de cuatro pestañas diferentes por las que pasar.

⁽²⁾ Además de la URL, también se puede acceder a través de la siguiente IP: **192.168.137.1**

A Idioma

Esta sección consiste básicamente en seleccionar un idioma de los disponibles, para el resto del proceso.



B Control de potencia

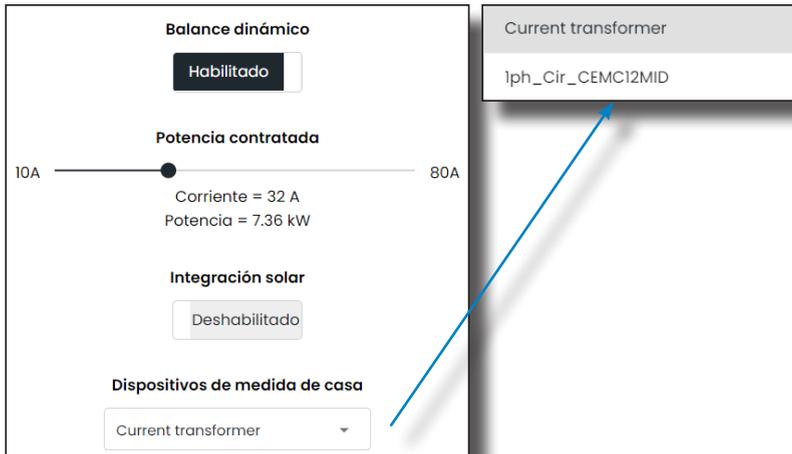
En esta sección se pueden modificar los siguientes ajustes:

- ✓ **Límite del cargador:** ajustar la corriente máxima del cargador de acuerdo a la potencia máxima admitida por el circuito de alimentación.
- ✓ **Balance dinámico:** permite la gestión de la potencia con el transformador de corriente o un contador externo y la opción de integración solar.



En caso de habilitar el **Balance Dinámico**, se deberá ajustar la corriente contratada en la vivienda. Se debe seleccionar el **Dispositivo de medida de casa**. Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

- ✓ Transformador de corriente (solo para equipos monofásicos).
- ✓ Contador externo.



Con el **Balance Dinámico** activado, también es posible habilitar o deshabilitar la **Integración Solar**. En este caso, el contador externo como dispositivo de medida se seleccionará automáticamente (y será la única opción disponible).

Además, se habilitará la opción de permitir el **Balance Neto Horario**.



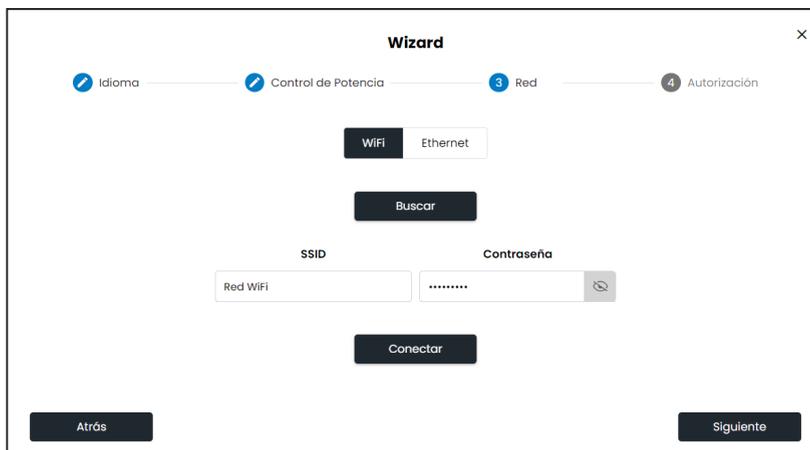
Al habilitar el **Balance Neto Horario**, el equipo gestiona automáticamente la energía excedente de los paneles solares, inyectándola a la red cuando la generación es insuficiente para la recarga de un vehículo eléctrico. La energía inyectada se monitoriza y se recupera antes de que finalice un periodo de 1 hora, permitiendo aprovechar la energía acumulada para realizar la carga del vehículo eléctrico.

Red

El apartado consiste en seleccionar la conectividad del equipo.

Wi-Fi

Introducir el SSID y la contraseña de Wi-Fi manualmente o pulsar el botón **'Buscar'**.



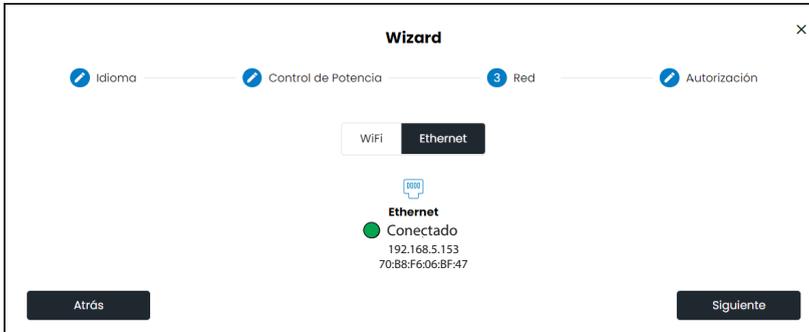
A continuación, comprobar la conexión pulsando el botón **'Conectar'**. Si la conexión se ha realizado con éxito se muestra la siguiente imagen, mostrando la IP asignada automáticamente:



Recuerde comprobar la conexión con el botón **'Conectar'**. En caso de no hacerlo, no estar conectado o simplemente no configurar Wi-Fi y Ethernet, no será posible habilitar la integración de la APP en la siguiente pestaña.

Ethernet

El modo de asignación de la IP de Ethernet es DHCP por defecto. Con solo conectar el cable Ethernet se muestra si la conexión se ha realizado con éxito mostrando la IP asignada.



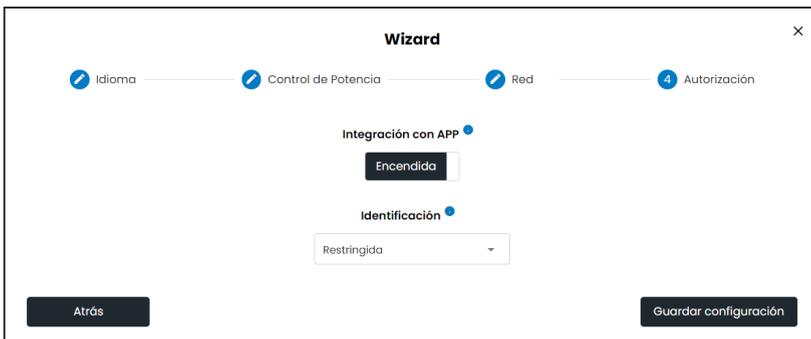
D Autorización

En este apartado se puede habilitar / deshabilitar la integración con la APP. En caso de dejar la opción deshabilitada solo estará disponible la configuración web para seguir configurando el equipo.

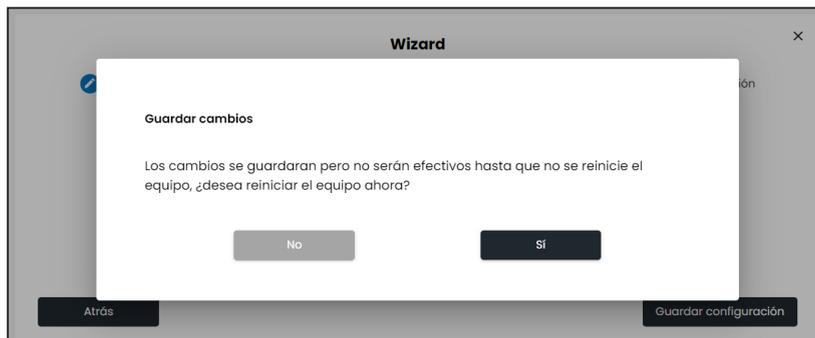
También se puede seleccionar el modo de identificación:

✓ **Abierta:** no se requiere identificación.

✓ **Restringida:** solo se pueden utilizar tarjetas RFID que estén registradas en la configuración web o en la APP.



Al pulsar **Guardar configuración**, se muestra una pantalla indicando que los cambios serán efectivos al reiniciar el equipo.





Página Web de configuración

La página Web de configuración permite administrar la configuración de la red, la gestión de la potencia, la actualización de equipos y otras opciones.



Las credenciales de acceso, así como la MAC y otra información relevante, se pueden encontrar tanto en la etiqueta dentro del equipo como en la bolsa de componentes.

Para acceder a la página web de configuración, abrir un navegador web e introducir la dirección IP previamente asignada en el asistente de instalación o escribir la URL que aparece en la etiqueta "URL". Luego complete los campos con las siguientes credenciales:

- **User:** admin
- **Password:** diferente para cada eHome 5 (consulte la etiqueta "URL PASS").

En la página principal, el botón 'ES', con el acrónimo del idioma seleccionado anteriormente, permite volver a cambiar a otro idioma.

A la derecha del botón de idioma, hay otro botón, [→], que permite cerrar la sesión actual.



A Panel principal

Estado de punto de carga

En esta pestaña se muestra el estado actual del cargador y su versión de firmware. Además, se muestra información relevante sobre la base:

- Estado.
- Corriente disponible.
- Energía de la transacción de carga actual.

| Estado de punto de carga | Información del sistema | Estado de OCPP | Red |
|---------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| Estado de punto de carga | | | |
| Estado | | ● Operacional | |
| Versión de FW | | v1.0.0-rc9 | |
| Socket A | | | |
| Estado | | ● Disponible | Desactivar |
| Corriente disponible | | 0 A | |
| Energía de sesión | | 0.000 kWh | |

Información del sistema

En esta pestaña se muestra el Identificador de dispositivo y su nombre de Host, el tiempo en línea, la hora local y los registros de eventos y posibles alarmas.

| Estado de punto de carga | Información del sistema | Estado de OCPP | Red |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|
| Identificador de dispositivo | | | eHome-22438822650005 |
| Tiempo en línea | | | 00h 20min 22sec |
| Nombre de host | | | eHome-06A463 |
| Hora local | | | Thu Dec 5 09:13:21 2024 |
| Registros de evento y alarmas | | | |

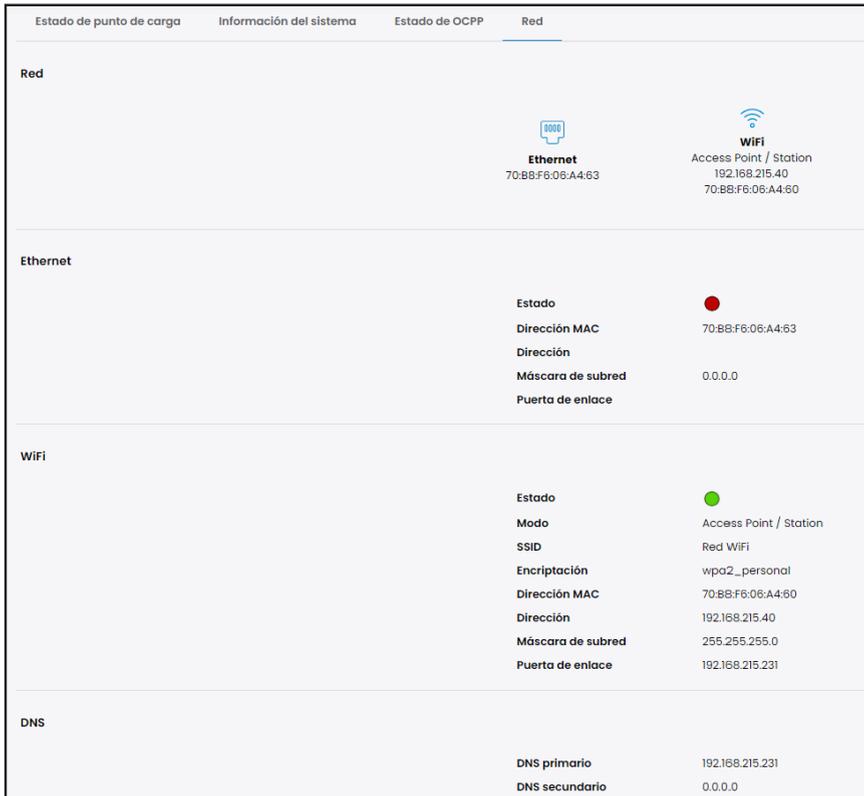
Estado de OCPP

La información que se muestra en esta pestaña está relacionada básicamente con el estado del OCPP y su configuración.



Red

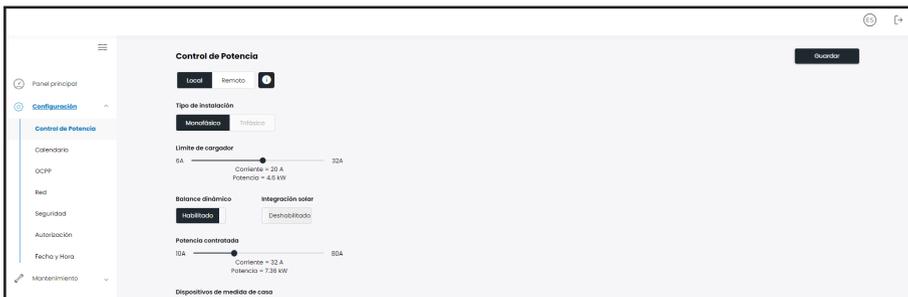
La información que se muestra en esta pestaña está relacionada básicamente con el estado de las redes (Ethernet y/o Wi-Fi) con sus parámetros configurados y DNS.



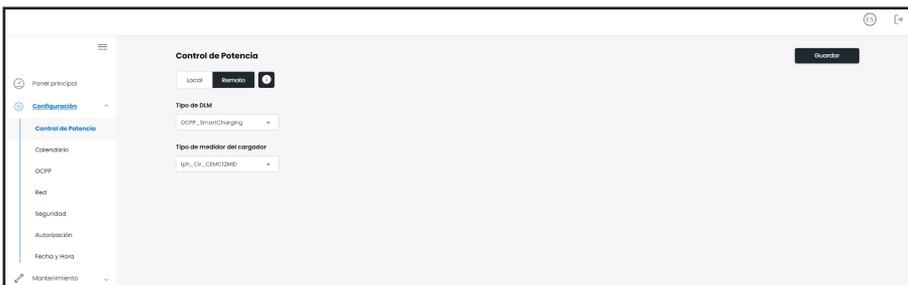
B Configuración

Control de Potencia

Esta sección es la misma que la correspondiente del asistente de instalación. Muestra la configuración relacionada con la gestión de potencia realizada anteriormente.



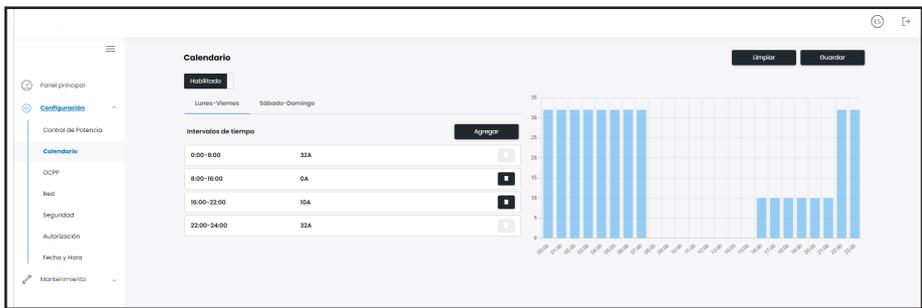
También permite la gestión remota de potencia a través de una conexión OCPP a un sistema central OCPP con carga inteligente.



Calendario

Esta sección permite activar y desactivar los horarios de uso del **eHome 5**, los cuales pueden ser personalizados tanto de lunes a viernes como los fines de semana, desde la APP o la web de configuración del equipo.

- Para añadir nuevas franjas horarias se debe pulsar el botón '**Agregar**'.
- Para eliminar una única franja horaria se debe pulsar el botón de la papelera que se encuentra al lado.
- Para eliminar todas las franjas horarias y deshabilitar el planificador se debe pulsar el botón '**Limpiar**'.



En caso de añadir una nueva franja horaria, se abrirá una ventana con la siguiente información requerida:

- **Desde:** Hora de inicio (por hora).
- **Hasta:** Hora de finalización (por hora).
- Corriente límite.

También existe la opción de desactivar el límite actual presionando el botón '**Sin carga**'.



Recuerde guardar los cambios antes de cambiar a otra opción.

Intervalo de tiempo

Desde Hasta

Potencia: 20 A

Si se ha configurado la integración solar, al agregar nuevos intervalos de tiempo, aparecerá un símbolo de panel solar en lugar del botón 'Sin carga'.



Si se pulsa este botón sólo se utilizará el excedente solar, es decir, no habrá límite de corriente (0A).

OCPP

Esta sección permite vincular el **eHome 5** al Sistema Central, darle un nombre y asignarle una contraseña.

Además, se pueden añadir certificados pulsando el botón 'Browse'.

OCPP

Habilitado

Servidor Chargebox ID

Contraseña Certificado

Red

Esta sección proporciona información de conectividad sobre Ethernet, Wi-Fi, DNS y mDNS.

Ethernet

En la pestaña **Ethernet**, se debe seleccionar la opción de protocolo **"Static"** si se va a asignar una dirección IP personalizada, junto con su máscara de red y puerta de enlace.

De lo contrario, la dirección IP se asignará automáticamente (DHCP).

Red

Ethernet **WiFi** DNS mDNS

Protocolo

Static

Dirección **Máscara de subred** **Puerta de enlace**

192.168.137.50 255.255.255.0 192.168.137.254

Wi-Fi

En la pestaña **Wi-Fi**, se puede configurar la red **Wi-Fi** del **eHome5** como Punto de Acceso (Access Point) o Estación (Station).

En caso de seleccionar **'Access Point'**, se pueden configurar los siguientes parámetros:

- ✓ **SSID⁽³⁾**: Nombre de la red **eHome5**.
- ✓ **Canal**: Canal de la red **eHome5**.
- ✓ **Encriptación**: Nivel de encriptación.
- ✓ **Contraseña**: Contraseña de la red **eHome5**.
- ✓ Casilla **'Oculto'**: Oculta la red **eHome5**.

⁽³⁾ El nombre del punto de acceso se puede modificar en la pestaña **mDNS**.

Red

Ethernet **WiFi** DNS mDNS

Modificado

Modo

Access Point

SSID **Canal**

eHome-06A463 1

Oculto

Encriptación **Contraseña**

wpa2_personal *****

Guardar

En caso de seleccionar **'Station'**, se podrán configurar los siguientes parámetros:

- ✓ **SSID:** Nombre de la red.
- ✓ **Contraseña:** Contraseña de la red.
- ✓ **Protocolo:** DHCP o Static. En caso de Estático (Static), la dirección IP deberá ser asignada manualmente, junto con la máscara de red y el gateway.

En caso de buscar una red mediante el botón **'Buscar'**, se abrirá una ventana donde solo será necesario elegir la red deseada y escribir su contraseña.



Recuerde guardar los cambios antes de cambiar a otra opción.

DNS

En la pestaña **DNS**, se pueden configurar tanto el DNS primario como el secundario.

The screenshot shows the 'Red' configuration page with the 'DNS' tab selected. It features two input fields: 'DNS primario' with the value '133.1' and 'DNS secundario' with the value '10.0.1'. A 'Guardar' button is located in the bottom right corner.

mDNS

En la pestaña **mDNS**, se pueden modificar el Nombre de host y la Descripción del punto de acceso.

The screenshot shows the 'Red' configuration page with the 'mDNS' tab selected. It includes a 'Habilitado' checkbox, a 'Nombre de host' field with the value 'ehome-05A463', and a 'Descripción' field with the value 'Circutor ehome'.

Seguridad

En esta sección se proporciona información sobre las credenciales necesarias para acceder a la Web de configuración. Se puede establecer una nueva contraseña.

The screenshot shows the 'Seguridad' page with the 'Cambiar contraseña' section. It contains the following fields: 'Nombre de usuario' (admin), 'Contraseña anterior', 'Contraseña nueva', and 'Repetir contraseña'. Each password field has a visibility toggle icon. Red error messages are displayed below the 'Contraseña nueva' and 'Repetir contraseña' fields: 'El campo contraseña nueva es obligatorio' and 'El campo repetir contraseña es obligatorio'.

Autorización

Esta sección se utiliza para especificar si el **eHome5** debe utilizarse solo con tarjetas RFID registradas previamente o no.

En el modo **"Restringido"**, se pueden registrar nuevas tarjetas RFID⁽⁴⁾ con el botón **"Grabar"**. Para ello, simplemente presiónelo y pase la tarjeta deseada por el lector RFID del **eHome5**.



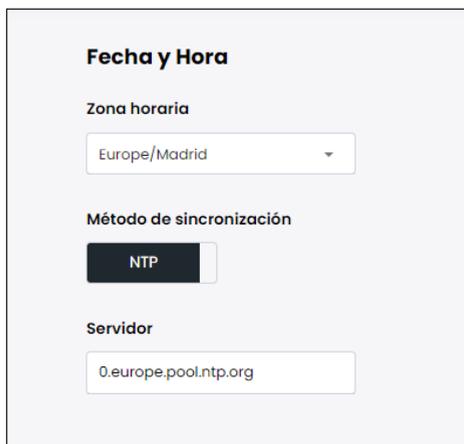
Las tarjetas RFID también se pueden registrar manualmente ingresando el UID de cada tarjeta.

En el modo **"Abierto"**, no se requiere autorización para iniciar una recarga.

⁽⁴⁾Para poder registrarlas, es necesario desactivar el OCPP. En caso contrario, se debe utilizar la APP **eHome 5** para añadir nuevas tarjetas RFID.

Fecha y Hora

En esta sección se puede seleccionar la zona horaria en la que está instalado el cargador. Además, se puede vincular la hora local a un servidor habilitando la opción 'NTP'.



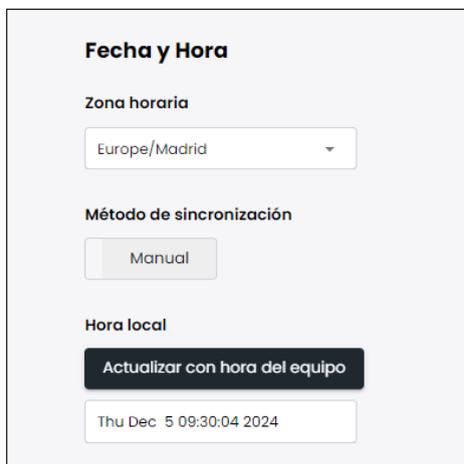
Fecha y Hora

Zona horaria
Europe/Madrid

Método de sincronización
NTP

Servidor
0.europe.pool.ntp.org

Si se selecciona el método de sincronización 'Manual' la sincronización se hace a través del equipo que se está utilizando para configurar el eHome 5.



Fecha y Hora

Zona horaria
Europe/Madrid

Método de sincronización
Manual

Hora local
Actualizar con hora del equipo
Thu Dec 5 09:30:04 2024

Mantenimiento

Firmware

Esta sección está relacionada con las actualizaciones de firmware. Para actualizar a una versión más nueva, es necesario cargar el archivo.

También incluye información relevante sobre la versión de firmware de algunos dispositivos.



Para obtener el archivo de la última versión del firmware, póngase en contacto con el Departamento de Soporte de **CIRCUTOR**.
Más información en el capítulo **"Ayuda"**.

Estado del sistema

Esta sección proporciona información relevante sobre el estado de algunos componentes del eHome5, como la PCB Modo 3 y parámetros adicionales.

| Estado del sistema | | |
|------------------------|--|---|
| M3 config | | A |
| M3 server id | | 1 |
| M3 comms config | | 4 |
| Bootloader Key | | |
| M3 device info | | A |
| Version HW & SW | | B |
| Device man. num. | | |
| Device name | | |
| Bus id | | 0 |
| M3 differential | | A |
| CC Leakage Test status | | 0 |
| CA Leakage Test status | | 0 |
| CA Leakage 30mA | | 0 |
| M3 lock | | A |
| Lock enable | | 0 |
| Lock actuation | | 0 |

Avanzado

Esta sección permite resetear el eHome5 de dos formas diferentes:

- ✓ **Reinicio de fábrica:** restablecimiento de todos los ajustes a sus valores predeterminados de fábrica.
- ✓ **Reiniciar:** reinicio normal del eHome5.



8 Verificación

Para hacer un buen uso del **eHome5**, siga las siguientes indicaciones:

1.- ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Antes de continuar, asegúrese de que haya tensión en los bloques de terminales.



Asegúrese de que el Cable Neutro esté conectado correctamente.

2.- TENGA CUIDADO CON LOS CABLES

Antes de cerrar el equipo, compruebe que todos los cables han quedado en el interior.

3.- COMPRUEBE LOS CONECTORES

Los conectores deben estar en buen estado antes de poner en servicio el equipo.

4.-PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Si el equipo cuenta con protecciones eléctricas, rearmelas todas.

5.- COMPRUEBE LOS INDICADORES DE BALIZA LED

Todos los indicadores de baliza LED se deberían encender correctamente Consulte el código de color en los apartados **"8.A.- Colores de la baliza LED"** y **"8.B.- Colores de la baliza LED adicionales"**.

6.- FUNCIONAMIENTO

Compruebe que no se produce ningún ruido anormal mientras el equipo está cargando.

7.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Revise la instalación anualmente por un técnico calificado.



Consulte el Manual del usuario para consultar posibles errores de **eHome 5**.

A Colores de la baliza LED

Los estados que se producen en un proceso de recarga típico y sus colores y comportamientos asociados se enumeran en la siguiente tabla:

| Estado del Punto de Recarga | Color de la baliza LED | Comportamiento LED | Diseño |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|---|
| Disponible | Verde | Fijo |  |
| RFID autorizada | Verde | Parpadeo |  |
| RFID no autorizada | Roja | Parpadeo |  |
| Acción pendiente ⁽⁵⁾ | Verde | Ondulante |  |
| Conectado sin carga | Azul | Fijo |  |
| Pausa ⁽⁶⁾ | Azul | Ondulante |  |
| Cargando | Azul | Cascada |  |
| Desactivado | Rojo | Fijo |  |
| Error | Rojo | Parpadeo |  |

⁽⁵⁾ Estado en el que el usuario está conectado, pero el vehículo no. O bien, el vehículo está conectado y el usuario no.

⁽⁶⁾ Estado que ocurre cuando se está cargando, pero no hay potencia disponible.

B Colores de la baliza LED adicionales

Otros estados que pueden ocurrir antes y después de un proceso de recarga y sus colores y comportamientos asociados se enumeran en la siguiente tabla:

| Estado del Punto de Recarga | Color de la baliza LED | Comportamiento LED | Diseño |
|-----------------------------|------------------------|--------------------|---|
| Inicio del sistema | Blanco | Fijo |  |
| Inicialización | Blanco - Verde | Cascada |  |
| RED - OCPP ⁽⁷⁾ | Verde - Amarillo | Parpadeo Amarillo |  |
| Conexión Wi-Fi | Blanco | Ondulante |  |
| Actualización del firmware | Blanco | Parpadeo |  |
| Reset de fábrica | Blanco | Cascada |  |

⁽⁷⁾ Estado en el que OCPP está habilitado y no hay conexión Wi-Fi ni Ethernet (parpadeo central cada 20 segundos). O bien, OCPP está habilitado y hay conexión Wi-Fi o Ethernet, pero OCPP no está conectado al sistema central (parpadeo central cada 30 segundos).

Datos técnicos

| Alimentación en CA | | |
|---|---|----------------------|
| Alimentación | T2C32, T2S32 | T2C32 TRI, T2S32 TRI |
| | 1P + N + PE | 3P + N + PE |
| Entrada | | |
| Tensión de entrada | T2C32, T2S32 | T2C32 TRI, T2S32 TRI |
| | 230 V ~ ± 10% | 400 V ~ ± 10% |
| Sección transversal del cable recomendada | Cobre: 6 mm ² ... 10 mm ² Aluminio: 10 mm ² | |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz | |
| Salida | | |
| Corriente máxima de salida ⁽⁸⁾ | T2C32, T2S32 | T2C32 TRI, T2S32 TRI |
| | 32 A @40°C | 32 A @35°C |
| Potencia máxima de salida | 7.4 kW | 22 kW |
| Conectividad | | |
| Ethernet | 10/100BaseTX (TCP-IP) | |
| Protocolo de interface | OCPP 1.6J | |
| Wi-Fi | Wi-Fi 2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) | |
| Interface con el usuario | | |
| Baliza luminosa | Indicador de colores RGB | |
| Lector RFID | ISO/IEC 14443 A&B, Felica, ISO/IEC 15693 | |
| Características ambientales | | |
| Temperatura de trabajo ⁽⁹⁾ | -30 °C ... +50 °C | |
| Temperatura de almacenamiento | -40 °C ... +60 °C | |
| Humedad relativa | 5% ... 95 % (sin condensación) | |
| Altitud máxima | 3000 m | |
| Grado de protección IP | IP55 | |
| Grado de protección IK | IK10 | |
| Grado de polución | PD3 | |
| Clasificación EMC | Inmunidad: Entornos distintos al residencial. Emisión: Clase B | |
| Características mecánicas | | |
| Conector | T2C32, T2C32 TRI | T2S32, T2S32 TRI |
| | Cable tipo 2 | Base tipo 2 |
| Material del envoltente | ABS-PCVO | |

| (Continuación) Características mecánicas | | |
|--|--|---|
| Dimensiones | 180 x 315 x 115 mm | |
| Peso | T2C32 | 3.2 kg |
| | T2C32 TRI | 3.6 kg |
| | T2S32 | 2.4 kg |
| | T2S32 TRI | 2.8 kg |
| Protección | | |
| Corriente residual | Detector de fuga 6 mA _{DC} | |
| Protección adicional | Detección de contacto soldado | |
| Protecciones aguas arriba (no incluido) | MCB | Curva C, 40 A, min Uimp: 6kV Limitación de corriente clase 3 |
| | RCD | Tipo A mínimo 30 mA Deberá cumplir con una de las siguientes normas: IEC 61008-1, IEC 61009-1, IEC 60947-2 o IEC 62423 |
| Sistema puesta tierra | TT, TN-S, TN-C-S | |
| Otras características | | |
| Protección contra descargas eléctricas | Clase II | |
| Modo de carga | Modo 3 | |
| Balance dinámico de potencia ⁽⁹⁾ | Transformador de corriente | |
| Resistencia nominal al impulso del conjunto | 4 kV | |
| Corriente nominal de resistencia de corta duración | 6 kA | |
| Tipo de construcción | Fijo | |
| Usabilidad | Destinado a ser utilizado por personas comunes | |
| NORMAS | | |
| IEC 61851-1:2017; IEC 61851-21-2:2018; IEC 62196-1; IEC 62196-2; Directivas: 2014/53/EU; 2014/30/EU; 2014/35/EU; Cumple con RoHS 2011/65/EU; | | |

⁽⁸⁾ Se puede aplicar reducción por encima de esta temperatura.

⁽⁹⁾ Sólo disponible en modelos monofásicos.

Ayuda

Si tiene cualquier duda sobre el funcionamiento del equipo o posibles averías, contacte con el **Servicio de Asistencia Técnica de CIRCUTOR S.A.U.**

Servicio de Asistencia Técnica

Vial Sant Jordi, s/n, 08232 - Viladecavalls (Barcelona)

Tel.: 902 449 459 (España) / +34 937 452 919 (fuera de España)

email: sat@circutor.com

Garantía

CIRCUTOR ofrece una garantía de dos años para todos sus productos contra cualquier defecto de fábrica a partir de la entrega de los equipo.

CIRCUTOR reparará o sustituirá cualquier producto con defectos de fábrica devuelto dentro del periodo de la garantía.



- No se aceptarán devoluciones y no se repararan ni sustituirán equipos si no van acompañados de un informe que indique el defecto detectado o el motivo de la devolución.
- La garantía se anulará si los equipo se han utilizado o almacenado de manera indebida, o si no se han seguido las instrucciones para la instalación y el mantenimiento incluidas en este manual. Se define el «uso indebido» como cualquier condición de uso o almacenamiento que contradiga el código eléctrico nacional o que supere los límites indicados en los apartados técnicos y ambientales de este manual.
- **CIRCUTOR** no se hace responsable de los posibles daños del equipo y otros componentes de la instalación, ni tampoco cubrirá posibles sanciones derivadas de un posible fallo, instalación indebida o «uso indebido» del equipo. En consecuencia, esta garantía no se aplica a fallos ocurridos en los siguientes casos:
 - Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro;
 - Por agua, si el producto no tiene la clasificación IP adecuada;
 - Por falta de ventilación y/o temperaturas excesivas;
 - Por una instalación incorrecta y/o falta de mantenimiento;
 - Por reparaciones o modificaciones realizadas por el comprador sin la autorización del fabricante.

CIRCUTOR S.A.U.

Vial Sant Jordi, s/n

08232 - Viladecavalls (Barcelona)

Tel: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14

www.circutor.com central@circutor.com