

# Guía de Usuario



eassee

# Descarga tu idioma

Para evitar el gasto innecesario de recursos imprimiendo la Guía en múltiples idiomas, hemos decidido incluirla solo en inglés y ofrecerla en el resto de idiomas en nuestra web.

Puedes descargar la Guía de Usuario en otros idiomas [aquí](#)<sup>1</sup>

→ [www.easee.no/manuals](http://www.easee.no/manuals)



o solicita la Guía de Usuario directamente a nuestro Partner Oficial de España en [info@simplee.es](mailto:info@simplee.es)

→ Únete a Easee Owners Club en facebook, y comparte dudas y experiencias con otros usuarios Easee!

→ Síguenos en facebook e Instagram.

<sup>1</sup> No podemos garantizar que todos los idiomas estén disponibles en este momento.

Instrucciones de seguridad	5
Descripción de producto	7
Un dispositivo inteligente	8
Planifica la instalación	10
Tu casa, la red eléctrica y el VE	12
¿Cómo cargo?	14
Carga inteligente	15
Características del cargador	16
Interfaz del cargador	19
Interfaz Wi-Fi	20
Especificaciones técnicas	24
Equilibrio de carga	26
Dispositivo de corriente residual	28
Detalles prácticos	29
Mensajes de error en la tira LED	30

ESTE DOCUMENTO CONTIENE INFORMACIÓN  
SUSCEPTIBLE DE CAMBIO SIN AVISO.

La última versión de este documento la podrás  
descargar siempre en [www.easee.no](http://www.easee.no)

Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida,  
almacenada en un sistema de recuperación, transmitida  
bajo ninguna forma por ningún medio, ya sea electrónico,  
mecánico, de fotocopiado, grabación o cualquier otro,  
sin el previo consentimiento por escrito de Easee AS.

Easee y el resto de nombres de productos Easee,  
eslóganes y trademarks o trademarks registrados de  
Easee AS. Los productos Easee products pueden estar protegidos  
por una o varias patentes.

Todos las demás marcas y nombres mencionados aquí  
pueden ser marcas registradas de sus compañías respectivas.

Febrero 2020 - Version 2.11

© 2018 by Easee AS. All rights reserved.

# Instrucciones de seguridad

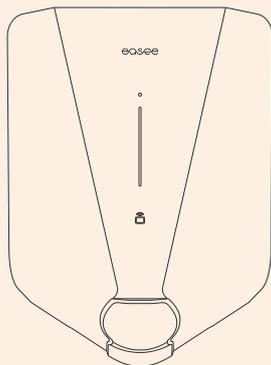
Lea estas instrucciones atentamente para conocer el producto antes de instalar el robot de carga.

- El código PIN se encuentra en la parte frontal del ChargeBerry (unidad de electrónica) y debe ser utilizado durante la instalación. Se recomienda que se pegue el código PIN a la parte posterior de este manual o guardarlo en otro lugar seguro
- El producto sólo debe ser instalado, reparado o mantenido por electricistas autorizados y de acuerdo con la legislación nacional e instalaciones eléctricas.
- Todas las regulaciones locales, regionales y nacionales deben ser respetadas al instalar, reparar o mantener este dispositivo.
- No utilice un producto dañado.
- No utilice un cable alargador para el cargador.
- No toque los terminales del conector Tipo 2 ni introduzca cuerpos extraños en él.
- Si el cargador se ilumina en rojo, se ha producido un error lea más abajo de solución de problemas.
- El cargador debe estar instalado en una ubicación permanente. Los terminales de la unidad electrónica y la placa posterior están diseñados para un número limitado de ciclos de conexión.

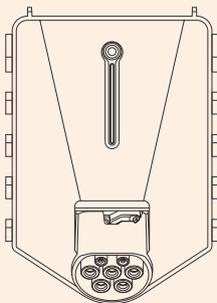


# Descripción de producto

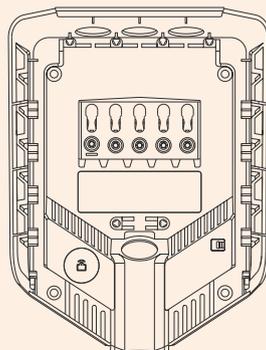
Cubierta frontal



Chargeberry  
(Núcleo de electrónica)



Placa trasera



Kit de instalación



x2



x3



x2



x5



x4



x1

Herramienta



x1

# Un dispositivo inteligente para tu casa y para la red eléctrica

Decidimos desarrollar un cargador que también pudiera ser un dispositivo inteligente de energía para el hogar.

Por lo que hemos decidido desarrollar el producto desde cero, y juntar diferentes tecnologías de una manera nueva y revolucionaria. Hicimos esto no solo para ofrecerte un cargador inteligente, sino también para ahorrar espacio, reducir costes, y por último pero no menos importante por el medio ambiente.

El resultado ha sido un cargador que es mucho más que un simple enchufe tradicional, te ofrece más potencia, un control inteligente y un mayor nivel de seguridad.

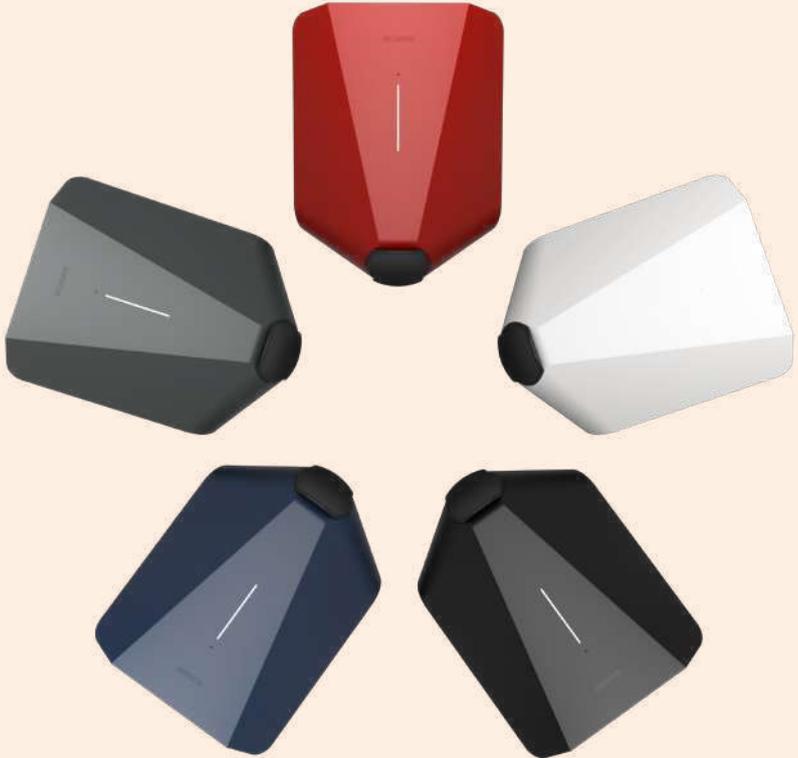
Todos los cargadores integran un e-SIM y se conectará automáticamente a la red si la cobertura es suficiente. Puede tener varios cargadores por línea<sup>1</sup>, y es muy sencillo de instalar para el electricista.

Los productos también están diseñados para ser el ADN de la futura red eléctrica, pudiendo de forma autónoma, distribuir la energía disponible en un momento dado en la red.

Es un 70% más pequeño y más ligero que otras soluciones similares, pesa solamente 1,5 kg, y por lo tanto, reduce futuros residuos al medio ambiente de al menos 4 kg de cobre y plástico por cargador fabricado.

Nuestros productos son desarrollados y fabricados en Noruega.

<sup>1</sup> La edición EASEE Home puede conectar hasta 3 cargadores en línea, mientras que EASEE CHARGE es totalmente escalable.



# Planifica la instalación

Antes de comenzar la instalación, es importante que se tenga en cuenta las actuales y las futuras necesidades de carga. En primer lugar, el cargador EASEE es un producto para ser instalado por un electricista autorizado, y se deberá expedir el correspondiente Boletín de Alta de Instalación una vez finalizada la misma.

**Nota!** Para la instalación de infraestructuras de más de 3 cargadores (EASEE CHARGE), ver las sugerencias e indicaciones en - [www.easee.no](http://www.easee.no)

## Cosas que debe saber antes de comenzar la instalación

- ¿Cuál es la potencia nominal del dispositivo de protección principal o fusible.
- ¿Qué potencia puedes destinar a la carga del coche eléctrico?
- ¿Qué tipo de conexión eléctrica suministra la casa?
- ¿Se puede utilizar la infraestructura existente o se necesita añadir cableado nuevo.?
- Calcular la longitud del cable desde el cuadro eléctrico hasta elcargador.
- Evaluar la necesidad de número de puntos de recarga, ahora y en el futuro.

Seleccione los dispositivos de protección y tipo de cable según la normativa vigente  
Se recomienda instalar un diferencial externo de acuerdo con las regulaciones locales para proteger el cable de alimentación.

Ver ejemplos de los tipos de cable en la tabla de la página 13.

## IMPORTANTE!

Los dispositivos de protección y el cable seleccionado, deben ser recomendados y aprobados por un instalador autorizado de acuerdo con la regulación local.

## Nuestras recomendaciones

- Seleccione un cable de 3 fases en las situaciones en las que sea posible.
- Considerar la posibilidad de preinstalar carcasas adicionales, si la previsión del cliente es instalar más cargadores en un futuro.
- Considerar la necesidad de equilibrio de carga dinámico con la casa/edificio.
- Siempre plantear la instalación para la capacidad máxima de carga del sistema.

Si se siguen estos puntos, le daremos al cliente una solución más preparada para el futuro con gran flexibilidad y libertad.

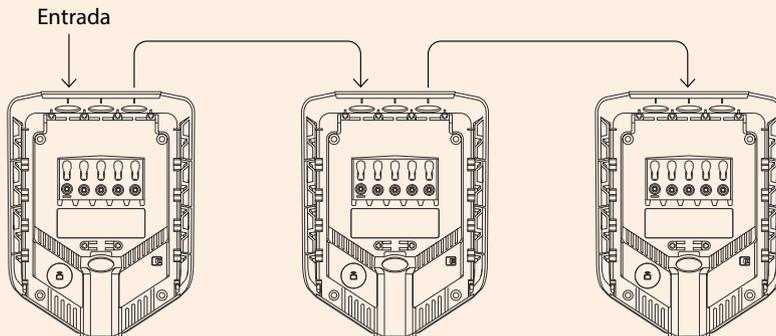
## Site Key (solo para Easee Charge)

El Site Key debe ser utilizado durante la instalación, para que el sistema funcione correctamente debes generar el Site Key en el Easee Cloud.

Crear una cuenta en <http://easee.cloud> y crear la nueva instalación de carga antes de proceder a instalar.

## Conexión paralela

Para la instalación de varios cargadores, se recomienda la entrada del cable como se muestra en la siguiente figura. Para un único cargador, utilizar el orificio central de la parte superior para una instalación simétrica y ordenada. También es posible la entrada de cables por la parte posterior para que el cable está completamente oculto.



# Tu casa, la red eléctrica y el vehículo eléctrico

El cargador nunca será el cuello de botella. Se adapta automáticamente a la red eléctrica, al coche eléctrico y a la capacidad de su casa. En la siguiente tabla se puede ver qué niveles de carga se puede lograr en su instalación dependiendo de cada situación.

Circuit fuse <sup>2</sup>	Charger fuse setting	400V TN	
		1-phase (kW)	3-phase (kW)
Amperios (A)	Amperios (A)		
10	6	1.4	4.2
16	13	3.0	8.9
20	16	3.7	11
25	20	4.6	13.8
32	24	5.8	17.3
40	32	7.4	22

<sup>2</sup> Calculado sobre la base de carga máx 80% del diferencial.

## Los ejemplos según los tipos de cable

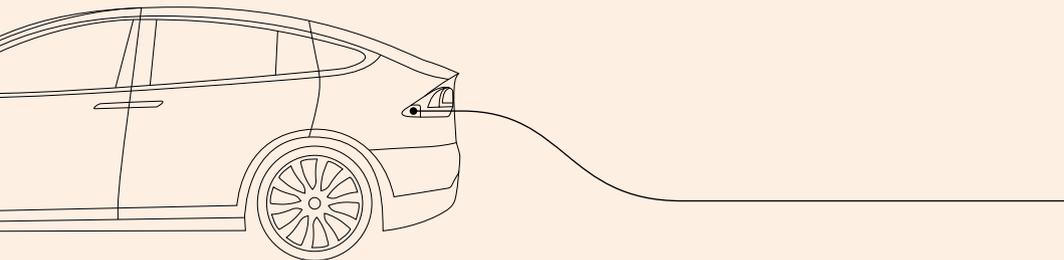
Cable	Grosor	Amperaje
Descripción	Número de fases y conductores	Se utiliza normalmente hasta
PFXP 3G1.5	1-phase, (2+PE), 1.5mm <sup>2</sup>	10A
PFXP 3G2.5	1-phase, (2+PE), 2.5mm <sup>2</sup>	16A
PFXP 3G4	1-phase, (2+PE), 4mm <sup>2</sup>	25A
PFXP 3G6	1-phase, (2+PE), 6mm <sup>2</sup>	32A
PFXP 4G6	3-phase, (3+PE), 6mm <sup>2</sup>	32A
PFXP 5G6	3-phase, (4+PE), 6mm <sup>2</sup>	32A
PFXP 3G10	1-phase, (2+PE), 10mm <sup>2</sup>	50A

# ¿Cómo cargo?

1. Conectar el cable en el cargador y en el coche eléctrico.  
La carga se iniciará automáticamente.

Si no se inicia la carga, comprueba que la carga esté habilitada en el coche y que los conectores están correctamente enchufados. Si aún así no se activa, comprueba lo que podría estar sucediendo viendo la resolución de problemas de la página 30.

2. El cargador se adapta automáticamente al coche eléctrico, la red eléctrica y a las protecciones y diferenciales.



# Carga inteligente

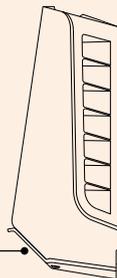
Con el cargador Easee, es posible posponer la carga del coche eléctrico a las horas del día, donde será más barato cargarlo.

La carga inteligente también ayuda a liberar la capacidad eléctrica en la casa en los momentos que normalmente se necesita energía para otras actividades, tales como cocinar o calentar el agua.

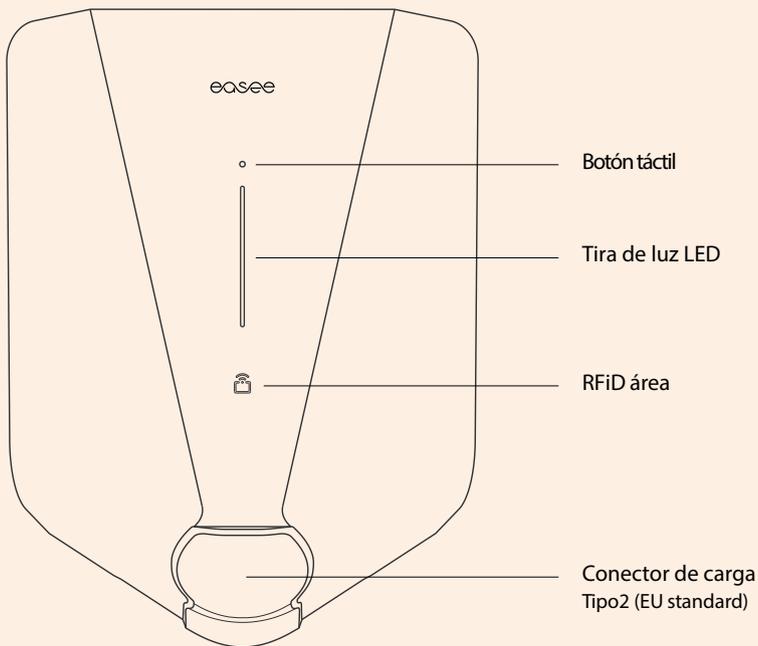
Así es como funciona

Los precios de la electricidad varían las 24 horas del día, y en ocasiones se produce una falta de energía eléctrica en el mercado o una sobrecarga de la red eléctrica.

Mediante la planificación de la carga del coche eléctrico, tu proveedor de electricidad puede gestionarse de una manera más inteligente. Esto te dará la oportunidad de comprar la electricidad a un menor precio con la carga inteligente, dependiendo siempre del contrato que tengas con el proveedor.



# Características del cargador



### Botón táctil

Con el botón táctil es posible anular la carga inteligente en aquellas situaciones que se necesite carga rápida de inmediato, si tienes activada la carga inteligente.

Mantén el dedo en el punto indicado en la cubierta frontal durante 2 segundos. El cargador cancelará el modo de carga inteligente y empezará a cargar, la luz cambiará de azul a blanco. Para volver a activar la recarga inteligente, mantén la vez pulsado el botón durante 2 segundos.

### Tira de luz LED

La tira de luz LED comunica el estado del cargador en todo momento. Leer más sobre esto en la página 19.

### Área RFID

El lector RFID integrado permite el control de acceso al cargador y la identificación de los diferentes usuarios. Puedes usar esta opción para bloquear y desbloquear el cargador usando etiquetas RFID que debes agregar.

### Conector de carga

La toma de carga Tipo 2 es completamente universal y te permite cargar cualquier tipo de vehículo eléctrico con el cable de carga apropiado (tipo 1 o tipo 2). Esto hace que sea posible cambiar de coche sin tener que rehacer la instalación y cambiar de cargador.

Además, es posible bloquear de manera permanente el cable, por lo que no tienes que preocuparte de que te lo roben.

¡Nota! El bloqueo permanente del cable sólo se puede activar cuando el coche está conectado.



# Interfaz del Cargador

	Estado	Descripción de la luz
	Standby	Luz en la parte inferior de la tira (La unidad principal/master tendrá dos diodos encendidos)
	Coche conectado	Blanco- luz constante
	Carga en curso	Blanco- luz intermitente
<hr/>		
	Carga inteligente activada (Coche conectado)	Azul - luz constante
	Carga inteligente en curso	Azul - luz intermitente
<hr/>		
	Actualizando software  (la actualización puede tardar hasta 30 minutos)	Al empezar, el LED se enciende uno a uno. Si hay una actualización pendiente uno o más LEDs parpadearán en verde durante el proceso.
		Nota! El coche debe estar desconectado para que la actualización se pueda completar.
<hr/>		
	Esperando para autenticación	Blanco- luz parpadeante
	Etiqueta RFID recibida (Esperando verificación de llave)	Blanco - luz parpadeante rápido

# Interfaz Wifi

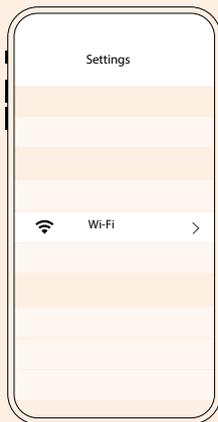
Para poder de controlar el cargador, debes utilizar un smart phone y conectarte a la red Wi-Fi del cargador. El nombre de la red Wi-Fi comienza por "EASEE ..." y se activa manteniendo pulsado el botón táctil hasta que la tira luz cambie a verde y se oiga un tono de confirmación.

Después de conectarte, abre el navegador y escriba "192.168.4.1" .  
A continuación, debes introducir el código PIN de 4 dígitos.

Puedes encontrar el código PIN en la parte frontal del chargeberry o en la parte posterior de este folleto - si el instalador lo ha adjuntado.

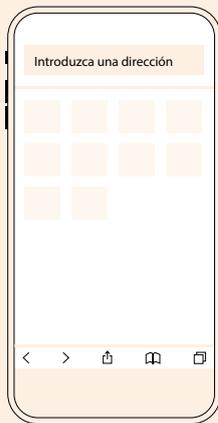
# 1

Conéctate a la red Wi-Fi local del cargador.



# 2

Utiliza tu navegador para iniciar sesión.



En la parte superior se podrá ver la versión actual de firmware y el nivel de cobertura.

---

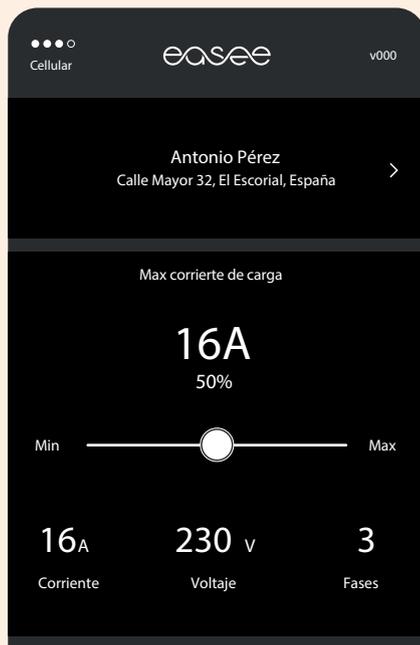
Información de contacto. Esto nos será útil en caso de perder y olvidar el código PIN, podremos darte un soporte más rápido y eficiente, si está rellenado.

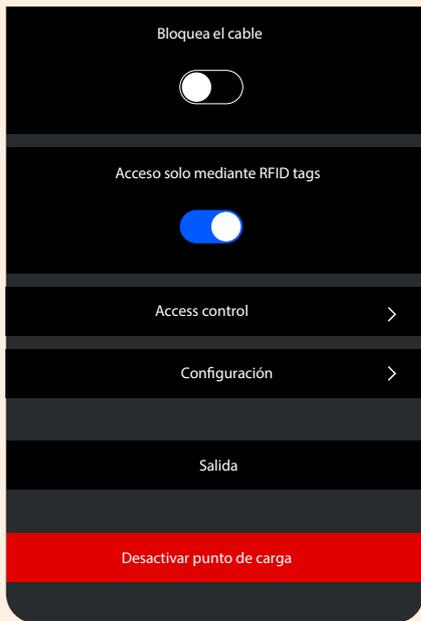
---

Aquí puedes ver y regular la intensidad de corriente máxima de los cargadores que compartan el mismo circuito/línea.

---

Los datos de potencia y corriente de la sesión de carga se mostrarán en este apartado.





Esta pestaña de permite bloquear permanentemente tu manguera de carga al conector Tipo2 .

---

Aquí puedes imitar el acceso a este cargador.

En "Access control", una o más RFID tags pueden ser añadidas, modificadas o eliminadas.

---

En configuración tienes las siguientes opciones:

- Power management - donde puedes permitir carga trifásica en red IT/TT .
- Conectarte a una red Wi-Fi.
- Cambiar idioma.
- Configuración de instalación - para acceder aquí la corriente debe ser apagada y encendida otra vez. (Solo para personal autorizado)
- Resetear el cargador.

# Especificaciones técnicas

## Carga

Potencia de carga: 1.4 - 22 kW

Conector de carga: Tipo 2, Hembra (IEC 62196-2)

Número de fases: 1, 2 ó 3

Voltaje: 230V / 400V AC (+ -10%)

Bloqueo automático del cable de carga

Medidor de energía consumida incorporado

Easee Home: Hasta 3 cargadores en la misma línea

Easee Charge: Totalmente escalable

## Seguridad

Protección Tipo-B integrada (30mA AC / 6mA DC)

El dispositivo RCD se resetea automáticamente desconectando el cable de carga.

Grado de protección: IP54

Resistencia a impacto: IK10

Case de fuego: UL94

Clase de aislamiento: II

Protección contra sobretensiones: Clase III

## Comunicación

Conexión con Wi-Fi 2.4 GHz b/g/n

Control de la carga con la Easee app

4G / GPRS integrado (puede requerir suscripción)

Lector RFID / NFC

OCPP 1.6 via nuestra API

## Sensores e indicadores

Tira de luz LED que muestra el estado

Botón táctil que desactiva la carga inteligente

Sensor de intensidad de brillo automático (LED)

## Instalación

Sección de cable máxima recomendada: 10mm <sup>2</sup>

Par de apriete: 5Nm

Longitud de pelado del aislante: 12mm

## General

Dimensiones (mm): H:256 x W:193 x D:106

Temperatura de funcionamiento: - 30°C hasta +40°C

Peso: 1.5 kg

# Equilibrio de carga

Cuando varios cargadores están conectados en la misma línea, la corriente total se dividirá automáticamente y de forma dinámica entre todos ellos. La carga total, por tanto, nunca superará el máximo especificado para esa instalación.

Dependiendo del modelo que estés utilizando, puedes conectar en línea hasta 3 cargadores (EASEE Home) o hasta 101 cargadores (EASEE Charge). Todos los coches conectados pueden ser cargados al mismo tiempo y la corriente disponible se comparte automáticamente entre ellos, siempre que haya suficiente capacidad.

El equilibrio de carga se produce a través de la tecnología inalámbrica patentada, que no requiere de ninguna infraestructura adicional, conexión a la nube ni Internet.

El primer cargador a configurarse convertirá en la unidad principal en el sistema. Las otras unidades se comunican con la unidad principal, de tal manera que la capacidad disponible puede ser compartida de forma automática entre las unidades conectadas.



# Dispositivo de corriente residual - Tipo B

La protección incorporada en el cargador es electrónica y apagará la alimentación del coche eléctrico si se detecta una corriente continua de fuga de 4-6mA y / o una corriente de fuga CA de 20-30mA.

Esto proporciona selectividad al sistema, lo que significa que normalmente no hará saltar el dispositivo externo de protección de tipo A en el caso de un fallo (AC y / o DC).

La protección electrónica del cargador se rearma fácilmente desconectando el cable de carga y volviéndolo a conectar al coche eléctrico.

Recomendamos que se instale externamente un diferencial de Tipo A. Principalmente para evitar riesgo en caso de tocar cables de alimentación u otro material de conexión dañado, pero será el instalador autorizado el que deberá planificar y evaluar cada instalación conforme a la normativa vigente.

La protección de Tipo B del cargador no afecta a la funcionalidad de otros dispositivos de protección (externos).

# Detalles prácticos

## Garantía

Garantizamos que el dispositivo está libre de defectos en sus materiales y está en conformidad con las leyes y regulaciones de protección al consumidor en el país donde se adquiere el producto. Hay más información acerca de los derechos otorgados por las leyes de protección del consumidor en - [easee.no/privacy](http://easee.no/privacy)

## Datos de Usuario

Easee AS obtiene datos del producto a través de 4G / GPRS y de la red. Puede encontrar más información acerca de nuestra política de privacidad en - [easee.no/privacy](http://easee.no/privacy)

## Devoluciones y reclamaciones

Póngase en contacto con su distribuidor o con Easee respecto a la devolución o queja de su producto - [easee.no/contact](http://easee.no/contact)

## Links útiles

Descarga los últimos manuales - [www.easee.no/manuals](http://www.easee.no/manuals)

Encuentra la respuesta a tus preguntas – [www.easee.no/faq](http://www.easee.no/faq)  
o contacta a soporte en – [www.easee.no/support](http://www.easee.no/support)

# Mensajes de error de la tira luminosa LED

## La tira luminosa se mantiene constante en rojo

Esto indica un fallo de aislamiento, ya sea en el cable de carga, en el conector o en el vehículo eléctrico. Desconecte el cable de carga y vuelva a conectarlo. Si la carga no se inicia y vuelve a ponerse en rojo, por favor, intente con otro cable o consulte a su distribuidor.

## La tira se ilumina constantemente de color rojo y se oye un sonido de aviso del cargador

Esto indica que el instalador ha conectado los cables incorrectamente. Conectarlo de acuerdo con la guía de instalación suministrada y vuelva a intentarlo.

## Parpadeos rojos en la tira luminosa

El cargador se ha calentado demasiado. Esto puede ser debido a una temperatura ambiente superior a 40°C o a un fallo interno. Si no se detiene el parpadeo rojo después de un tiempo, consulte a su distribuidor.

**La tira luminosa parpadea en blanco en la parte inferior**

El cargador está intentando conectarse a la Unidad Principal. Normalmente, la luz deja de parpadear después de un minuto, pero si sigue parpadeando podría deberse a que la unidad principal está desconectado o está actualizando firmware (esto puede tardar hasta 30 minutos).

**La tira luminosa parpadea en amarillo en la parte inferior**

El cargador está a la espera de ser configurado. Si se trata de una nueva instalación, siga la "Guía rápida - Instalación" desde el paso 6 con el fin de completar la configuración.

**La tira luminosa parpadea en blanco**

El cargador espera la autenticación por medio de RFID. Coloque su tarjeta RFID en el símbolo wireless en la "nariz" del robot de carga con el fin de autenticar e iniciar la carga.

# easee

Powering your freedom



Pega el  
PIN



Easee AS  
Professor Olav Hanssens vei 7A  
4021 Stavanger, Noruega



SIMPLEE

SIMPLEE Partner Oficial de Easee en España  
[info@simplee.es](mailto:info@simplee.es)