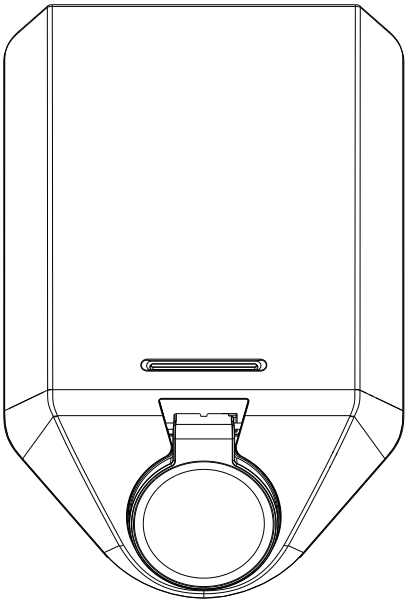


Manual de uso e instalación de AC Home

(AC Home EU 7kW / AC Home EU 22kW)

Este manual de usuario e instalación describe cómo utilizar e instalar la estación de carga. Debe leer atentamente la información de seguridad antes de empezar.

Contenido

1. Información de seguridad

2. Presentación del producto

   a. Descripción general

   b. Lista de embalaje

   c. Especificaciones técnicas

   d. Planificación de la instalación

3. Instalación

   a. Apertura

   b. Prepare la placa posterior para el cableado

   c. Montaje de la placa posterior

   d. Cableado

   e. Fijación

   f. Cierre cubierta frontal

4. Operación

   1. Encendido del cargador

   2. Iniciar la carga

   3. Detener la carga

5. Configuración

6. Interfaz de usuario

   LED Descripción

7. Solución de problemas

Ámbito de aplicación del manual

Las instrucciones de uso están destinadas a los usuarios de la estación de carga.

Las instrucciones de instalación y configuración de este manual están destinadas a instaladores cualificados que puedan evaluar el trabajo e identificar posibles peligros.

Símbolos utilizados en este manual

PELIGRO Indica peligros inminentes o prácticas inseguras que pueden provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones u otras consecuencias graves.

ADVERTENCIA Indica peligros potenciales o prácticas inseguras que podrían provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones u otras consecuencias graves.

PRECAUCIÓN Indica prácticas que pueden provocar lesiones leves o daños en el equipo si no se ha seguido correctamente las instrucciones de uso.

1. Información de seguridad

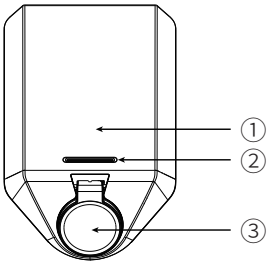
Cuando se utilicen productos eléctricos, deben seguirse siempre unas precauciones básicas, entre las que se incluyen las siguientes:

- Las indicaciones contenidas en este manual no constituyen la totalidad de las instrucciones de seguridad. Sólo tienen carácter complementario. La empresa no se responsabiliza de las consecuencias causadas por la infracción de estas prescripciones generales de seguridad, normas de diseño, producción.
- Asegúrese de que el producto se instala en los entornos especificados en este manual. Una incorrecta instalación podría dañar el cargador. Cualquier tipo de daño, ya sea personal o material, queda excluido de la garantía.
- Este aparato debe ser supervisado por un adulto y tener cuidado cuando se utilice cerca de menores.
- Antes de instalar o limpiar el producto, desconecte los interruptores diferenciales con protección contra sobreintensidades (ICP) conectados a él.
- No instale ni utilice el producto en un entorno con fuertes campos magnéticos ni cerca de un transmisor inalámbrico.
- No instale o utilice el producto cerca de áreas con materiales inflamables, explosivos, químicos o con gases / vapor.
- No utilice ni sustituya el producto en condiciones meteorológicas extremas.
- Antes de cargar un vehículo eléctrico con el producto, lea atentamente las instrucciones del vehículo.
- No retire las marcas de seguridad, las señales de advertencia, las placas de identificación ni las marcas de cableado del producto.
- No rocíe agua ni líquidos sobre el producto. No sumerja el conector de carga en agua.
- Antes de cargar su vehículo eléctrico o híbrido, apague el coche.
- No desmonte, repare ni modifique el producto usted mismo.
- No introduzca los dedos ni objetos afilados en ninguno de los componentes del producto.
- No deje caer, apriete ni perfore el producto para evitar fallos en el aparato.
- No doble ni aplaste ningún componente del producto, ni lo dañe con objetos afilados.
- No utilice el producto si está defectuoso, agrietado, dañado o funciona mal.
- Un generador no puede servir como fuente de alimentación del producto.
- No conecte el producto a dispositivos que no sean un vehículo.
- **Si alguna especificación o normativa mencionada en este manual contradice las normas locales, consulte las normas locales.**

2. Presentación del producto

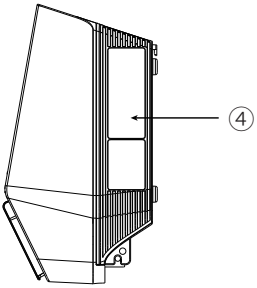
a. Visión general

Vista frontal



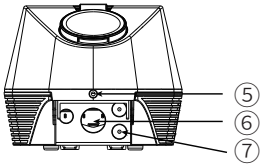
1. Posición del sensor RFID
2. Tira de luz LED
3. Toma de carga

Vista lateral



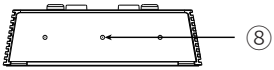
4. Etiqueta del producto

Vista inferior



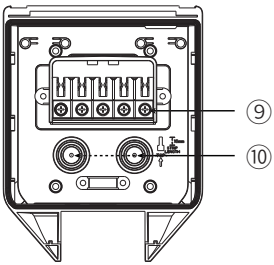
5. Tornillo antirrobo
6. Orificio inferior de entrada del cable de alimentación
7. Taladro inferior de entrada de cable para datos

Vista superior



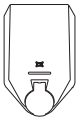
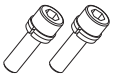
8. Taladro superior para entrada de cables sólo para alimentación

Placa posterior interior



9. Fases y neutro
10. Entrada de cable trasera para alimentación/datos

b. Lista de embalaje

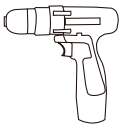
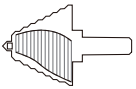
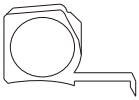
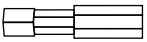
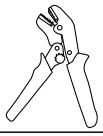
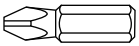
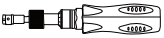
Cargador 1 PIEZA		Tornillo (ST5.5*40mm) 4 UNIDADES	
Tornillo (M5*18mm) 2 UNIDADES		Anclaje de pared (8*40mm) 4 PIEZAS	
Abrazadera de sujeción (38mm) 1 PIEZA		Arandela impermeable 4 PIEZAS	
Goma para cable de alimentación (25mm) 2 UNIDADES		Tuerca de fijación cable de alimentación. 1 PIEZA	
Goma para cable Ethernet (14.8mm) 1 PIEZA		Tapón de cierre (16mm) 2 UNIDADES	
Guía instalación 1 PIEZA		Lista de embalaje 1 PIEZA	
Tarjeta RFID. 2 UNIDADES		Destornillador Torx T15. 1 PIEZA	

c. Especificaciones técnicas		
Eléctrico		
Potencia de carga	Monofásico hasta 7,4 kW/32 A Trifásico hasta 22 kW/32 A	
Número de fases	1 ó 3	
Tensión	Monofásico:230V±10%. Trifásico:400V±10%;	
Frecuencia de red	50 Hz	
Tipo de conector	Toma IEC 62196 tipo 2	
Red eléctrica	TN, IT, TT	
Contador	Contador de energía incorporado (±1 %)	
General		
Dimensión	283*190*152mm	
Peso	2,8 kg	
Temperatura de funcionamiento	-40~55°C	
Temperatura de almacenamiento	-40~85°C	
Altitud de funcionamiento	2000m	
Conectividad		
WIFI 2.4G, 802.11b/g/n/ax		
Bluetooth		
Ethernet de 100 Mbps		
4G con eSIM integrada o tarjeta SIM estándar opcional		
RS485		
Lector RFID/NFC		
OCPP 1.6J y OCPP 2.0.1		
Interacción		
Aplicación Elecq		
Tira de luces LED que muestra el estado del cargador		
Efectos sonoros e indicaciones de voz		
Protección		
Protección integrada contra sobrecargas según EN IEC 61851-1:2019		
RCD integrado para protección contra fallos a tierra (30 mA CA/ 6 mA CC) según IEC 62955		
Clase de aislamiento: I		
Categoría de sobretensión III		
Mayor nivel de protección contra sobretensiones: soporta 10kV/5kA		
Grado de protección: IP65		
Resistencia a los impactos: IK10		
Enchufe acodado y autodrenante		
Sensores de temperatura en todos los contactos principales y componentes críticos		
La detección de atascos del relé activa un disparo para evitar accidentes por descarga eléctrica.		
Conformidad		
IEC/EN 61851-1	CEI 62196	ES 300 328
CEI/EN 61851-21-2	EN 301 908-1	ES 300 330
IEC/EN 62955	EN 301 908-13	BS 7671

d. Planificación de la instalación

Ubicación

- Instale el cargador en una superficie plana y vertical capaz de soportar su peso.(por ejemplo, una pared o un pedestal).
- Instale el cargador en un lugar que permita que el cable de carga llegue hasta el vehículo. llegue desde el cargador hasta el vehículo, sin tensar el cable.
- Instale su cargador en un lugar con suficiente espacio libre por todos los lados para que el cable de carga pueda rodear la unidad.

Herramientas necesarias					
①	Taladro eléctrico		⑥	Broca	
②	Multímetro		⑦	Paso bit	
③	Cinta métrica		⑧	Fresa hexagonal	
④	Pelacables		⑨	Puntas Pozidriv	
⑤	Controlador de par		⑩	Nivel	
Equipos de protección individual					
①	Casco de seguridad		③	Guantes de protección	
②	Calzado aislante				

Eléctrico

El cargador se adapta automáticamente a la red eléctrica, al coche eléctrico y a la capacidad de la instalación eléctrica. En la tabla se puede ver que corriente de carga y potencia puede esperar de su instalación y situación.

Amperios(A)	1 fase (kW)	Trifásico (kW)
6	1.4	4.1
10	2.3	6.9
16	3.7	11
20	4.6	13.8
25	5.8	17.3
32	7.4	22

Cable entrante

Elemento de configuración	Modelo de cable	Comentario
Cable de alimentación monofásico	3*6mm²	Se recomienda utilizar un cable de alimentación con temperatura de 90 ° C. Para garantizar la correcta conducción de corriente, no se recomienda el uso de cables de aluminio.
Cable de alimentación trifásico	5*6 mm².	
Cable Ethernet	CAT5	
485 Cable	Range:3*0.3mm²~3*1mm²	
Cable DI/TC externo	Range:2*0.3mm²~2*1mm²	
Nota: Si el diámetro exterior del cable es demasiado pequeño, la resistencia al agua se ve afectada. Si el diámetro exterior de el cable es demasiado grande, el cable no puede penetrar en el orificio de entrada del cable		

Dispositivo de protección externa

Configuración RCBO recomendada	
Corriente nominal RCBO	40A
Tipo de acción de corriente residual	A
Características de disparo	C
Capacidad de rotura	6kA
Número de polos	1 Fase 1P+N3 Fase 3P+N
Nota: Es necesario comprobar el RCBO al menos cada mes.	

3. Instalación

Advertencia

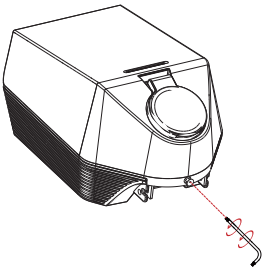
Desconecte la alimentación antes de comenzar la instalación. Extreme las precauciones y siga las instrucciones cuidadosamente.

a. Apertura

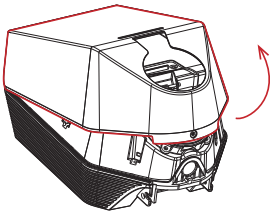
Afloje los tornillos antirrobo y retire la cubierta frontal.

Sujete la parte inferior del cuerpo del cargador y empuje hacia arriba con suficiente fuerza hasta que el núcleo de carga se desconecte de la parte posterior.

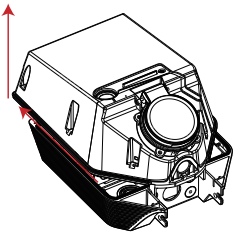
Primer paso



Paso 2



Paso 3

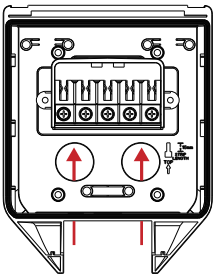
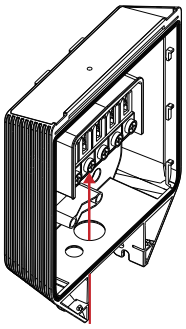
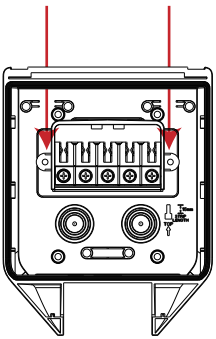


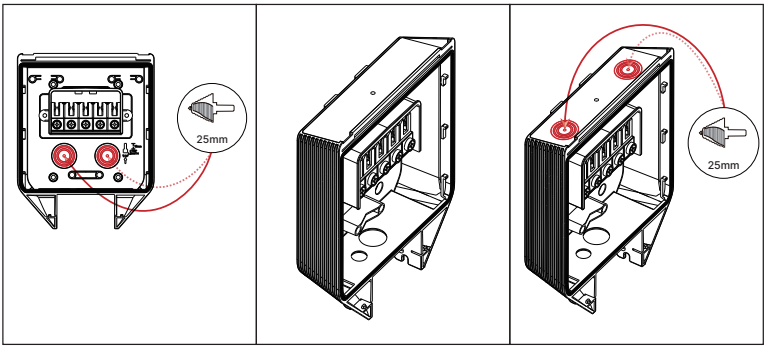
b. Prepare la placa posterior para el cableado

La placa trasera viene con un orificio de entrada inferior por defecto. Si necesita elegir la parte superior entrada o entrada trasera, se necesita un taladro eléctrico y una broca escalonada.

Tamaño del orificio de entrada inferior: 25 mm.

Para entrada superior y posterior: Taladro con broca escalonada de 25 mm para preparar la placa posterior para la alimentación. 16 mm para el cable de datos.

	Posteriormente	Por debajo	Por encima
Cable de potencia			



c. Montaje de la placa posterior

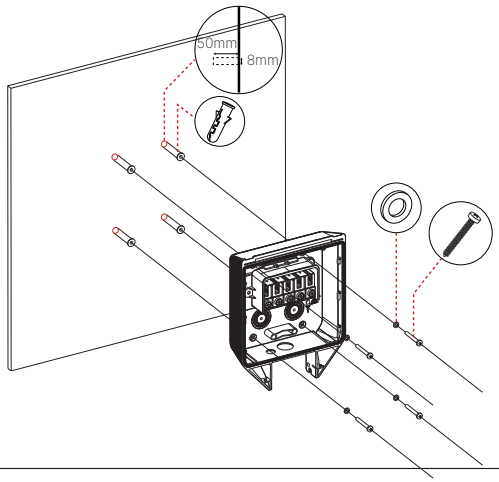
Fije la placa posterior a una pared o estructura sólida y no perforada con suficiente capacidad de carga utilizando los 4 tornillos murales suministrados en el kit de montaje. Utilice enchufes murales adecuados para el montaje y observe la normativa local para la altura recomendable de instalación.

Precauciones

La pared de instalación debe cubrir toda la parte trasera del producto. El área no debe exponerse a la lluvia directa, a la luz solar directa ni a gases explosivos. Una barrera física para proteger el cargador.

NOTA

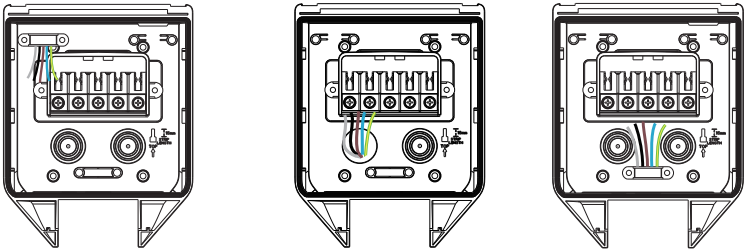
Si va a instalar varias placas traseras, ahora sería un buen momento para montarlas también.



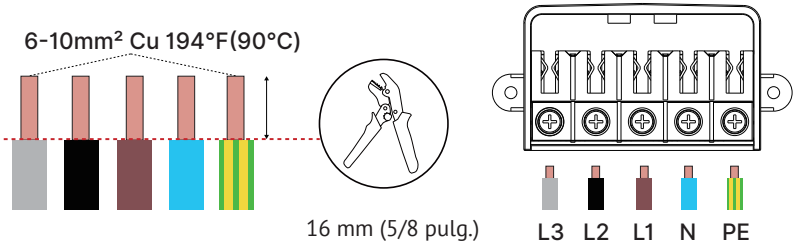
d. Cableado

Cableado del cable de alimentación

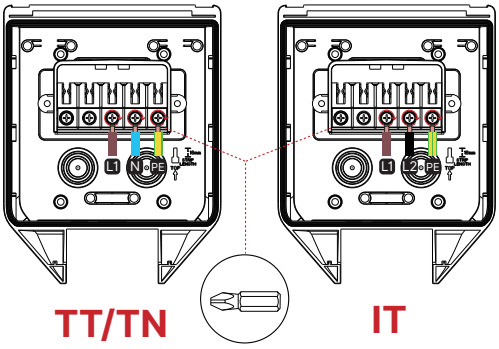
- Acorte el tapón de cierre para ajustarlo al cable. El orificio debe ser ligeramente más pequeño para garantizar un buen sellado.
- Dirija el cableado hacia el punto de entrada seleccionado y a través del canal del bucle de servicio.



- Pele cada cable, dejando al descubierto 16 mm de cobre en cada uno. Si el cable es conductor flexible, entonces debe utilizar casquillos en los cables trenzados para para hacer la conexión. Utilice las herramientas adecuadas para presionarlos.
- Apriete el terminal de tornillo con un par de 3 Nm.

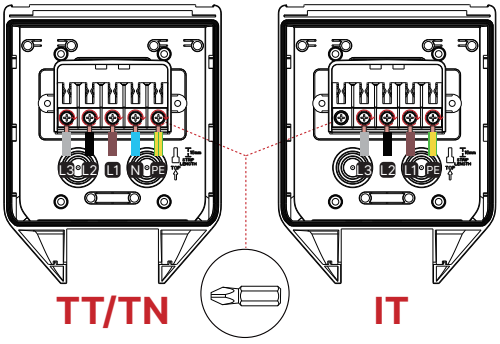


Cableado monofásico



Pozidriv PH2
3Nm (26.5 lbf. in)

Cableado trifásico



Pozidriv PH2
3Nm (26.5 lbf. in)

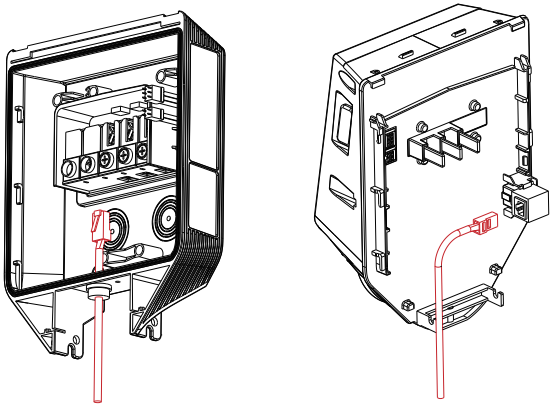
Cableado Ethernet opcional

Primer paso

- Entrada inferior. Abra el anillo de sellado del cable por el lateral y colóquelo alrededor del cable de red. A continuación, pase el cable de red por la parte inferior del puerto de entrada.
- Entrada trasera. Perfore el ojal de goma y pase el cable Ethernet a través de él. Haz un conector RJ45 y conéctalo con el cable Ethernet.

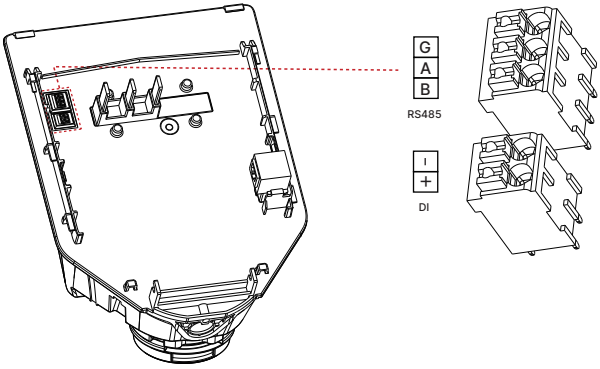
Paso 2

- Enchufe el cable en el puerto RJ45 del Charge Core como se muestra.



Cableado Ethernet – opcional

El cable de comunicación RS485 y DI termina en la parte posterior de la unidad principal.

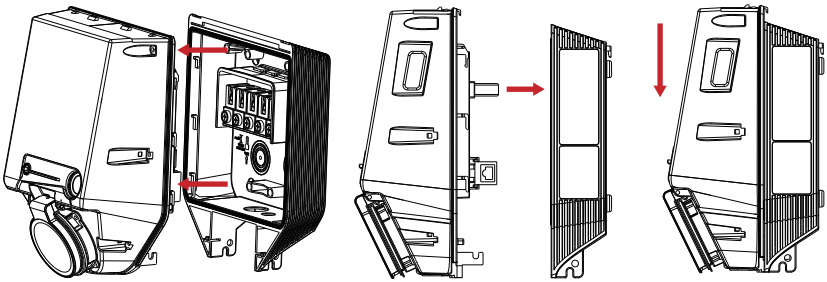


e. Fijación

Advertencia

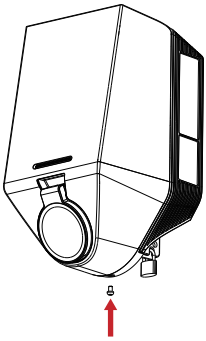
Las pruebas de aislamiento deben realizarse antes de instalar un núcleo de carga en la placa posterior. Comprobacióndel aislamiento del circuito con el núcleo de carga instalado en la placa posterior puede dañarla electrónica o afectar negativamente a lalectura.

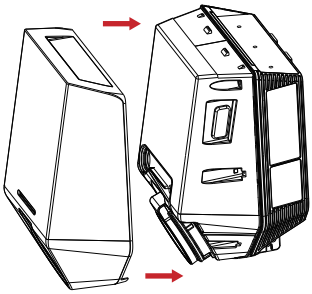
1. Coloque el núcleo de carga para que encaje en las ranuras de la placa posterior situada en el centro de la instalación.
2. Cuando el núcleo de carga esté en el carril, presiónelo con fuerza hacia abajo hasta que los bordes de la unidad principal y la placa posterior queden enrasados.



f. Cierre cubierta frontal

1. Cuelgue la cubierta frontal en la parte superior de la placa posterior y déjela caer en su sitio.
2. Enrosque el tornillo de bloqueo situado en la parte inferior del cargador para fijar la tapa frontal.
3. En caso necesario, es posible bloquear el núcleo de carga con un candado.





4. Operación

1. Cargador encendido: Precaución

Cierre el disyuntor que suministra energía al cargador y espere a que se encienda la fuente de alimentación. Se producirá una serie de arranques de autocomprobación, asegurándose de que el cargador funciona correctamente y con seguridad. Compruebe el estado del indicador luminoso para determinar si la estación de carga funciona correctamente.

2. Empieza a cargar:

⚠ **PRECAUCIÓN**

El cable entre el punto de carga y el vehículo eléctrico no debe estirarse.

⚠ **PRECAUCIÓN**

Durante la sesión de carga, no desconecte el conector de carga. Existe el riesgo de dañar la toma del cargador o el conector de tu VE.

a. Inserte el conector Tipo2 del cable de carga en la toma de corriente del cargador y en el puerto de carga de su VE. b. Elija una de las siguientes formas de iniciar una sesión de carga:
   - Acerque su tarjeta RFID al lector de tarjetas RFID.
   - Utiliza la aplicación Elecq pulsando Inicio en la pantalla de carga.
   - Si ha establecido un programa de carga en la aplicación, el cargador iniciará un sesión de carga automáticamente según lo programado.
   - Si la función AutoStart o Plug-and-charge está activada, el cargador iniciará automáticamente la carga una vez que el conector de carga esté correctamente conectado.

Nota

Observe el indicador luminoso y confirme que el indicador luminoso muestra el estado de carga para confirmar que la sesión de carga se desarrolla con normalidad.

3. Detener la carga

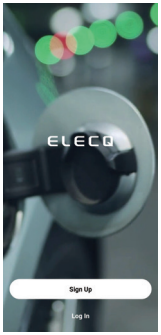
a. Para detener la carga, puede elegir una de las dos formas siguientes:
   - Esperar a que finalice la sesión de carga y no se requieran más acciones en el caso de la carga programada o el plug-and-charge.
   - Finalice la sesión de carga a través de la aplicación Elecq Charge o tocando de nuevo su tarjeta RFID en el lector de tarjetas RFID.

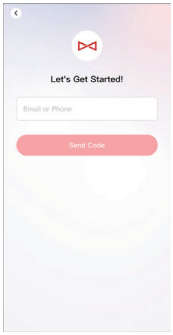
b. Desenchufe el cable de carga de la toma de corriente del cargador y Del puerto de carga del VE.

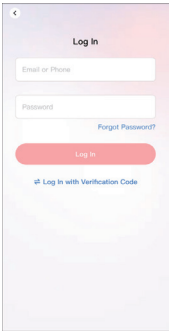
5. Configuración

Proceso básico para el primer uso de la aplicación Elecq APP

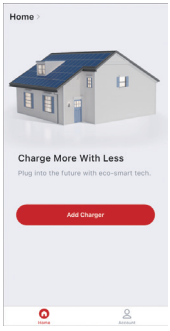
a. Regístrese e inicie sesión en la APP con su número de móvil o correo electrónico



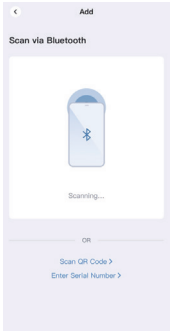




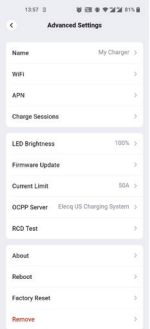
b. Añade tu cargador

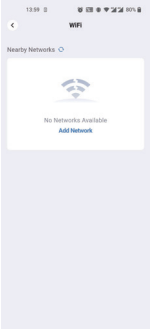


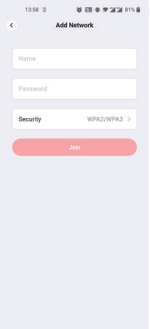
c. Añade tu cargador mediante escaneo Bluetooth, escaneo de códigos QR o introduciendo el código PIN



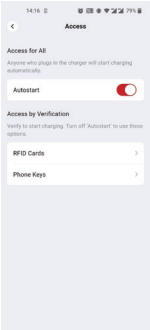
d. Configure la red WiFi para su cargador

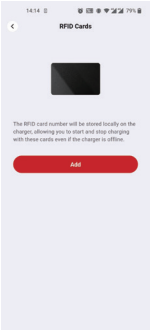




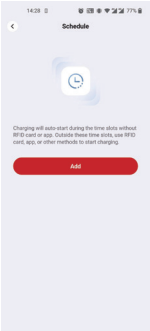


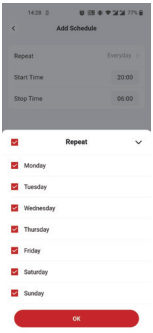
e. Ajustes avanzados de los cargadores, incluida la configuración del modo de arranque, configuración de las tarjetas RFID de carga, y configuración de las llaves de los teléfonos móviles



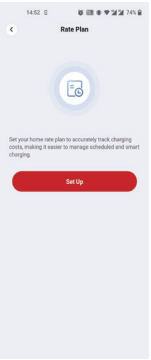


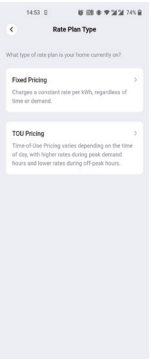
f. Establecer horario de carga. Permite establecer horarios de carga automáticos basados en función de sus hábitos personales, lo que le permite configurar diferentes horarios de carga para días laborables y fines de semana

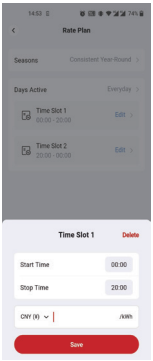




g. Establecer plan de tarifas. Establezca su plan de tarifas domésticas para realizar un seguimiento preciso de los costes de cobro, facilitándole la gestión de la recarga programada e inteligente

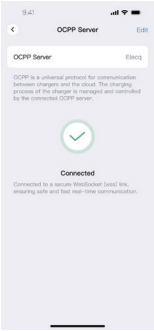






h. Configuración del servidor OCPP

Cuando finalice la configuración y aparezca la siguiente interfaz significa que ha completado los ajustes de seguridad de la estación de carga



6. Interfaz de usuario

Descripción LED		
NO.	**Estado de la carga**	**modo luz**
1.	Arranque	Blanco sólido durante unos segundos y luego cian sólido
2.	En espera de conexión	Cian sólido
3.	Enchufado, listo para empezar a cargar	Verde sólido
4.	Autenticación aprobada	Parpadeo verde
5.	Carga en curso	Corriente azul de izquierda a derecha
6.	Descarga en curso	Corriente azul de derecha a izquierda
7.	Carga finalizada (normal)	Verde sólido
8.	Pausa de carga (normal)	Azul intermitente
9.	Pausa de carga (Alerta)	Amarillo intermitente
10.	Alerta activada (sobretemperatura u otra alarma recuperable)	Amarillo intermitente
11.	Alarma crítica, el cargador no puede funcionar normalmente	Rojo intermitente
12.	Cargador no disponible	Amarillo sólido
13.	El cargador se actualiza	Corriente amarilla de izquierda a derecha
14.	Pedido anticipado	Parpadeando lentamente azul

7. Solución de problemas

Síntoma	Posible causa	Solución
El indicador está apagado	El cable de entrada de alimentación está mal conectado	Conecte los cables según la etiqueta de conexión de cables
	El disyuntor aguas arriba se ha disparado	Conecte el disyuntor
	la fuente de alimentación es anormal	Póngase en contacto con un electricista para que compruebe el cable de alimentación de entrada.
El indicador es rojo intermitente	El cargador ha detectado algún tipo de avería	Conéctese a la APP para ver el código de avería
	Fallo a tierra El sistema de puesta a tierra está mal ajustado El cable PE no está bien conectado al terminal PE del cargador	Póngase en contacto con el instalador para comprobar el sistema de puesta a tierra y el cableado de PE
	Fallo de fuga de CA Fallo de fuga de CC El aislamiento del bucle de alimentación de carga es defectuoso Se ha producido una descarga eléctrica La corriente de fuga del coche es demasiado grande	Reinicie el cargador. Si el fallo persiste, póngase en contacto con un electricista para que compruebe el cableado. Cargue otro vehículo que cargue normalmente en otras estaciones. Si se carga correctamente, ponte en contacto con el servicio técnico del vehículo que no se cargaba correctamente para que lo revisen. Si sigue sin cargarse, ponte en contacto con el servicio técnico del cargador
	LN conectar fallo inverso	Póngase en contacto con un electricista para cambiar el cableado
	Fallo de pérdida de fase Falla una fase en la entrada trifásica	Póngase en contacto con un electricista para comprobar si la tensión de entrada trifásica está dentro del rango normal.
	Fallo de bloqueo electrónico El bloqueo electrónico del conector del cargador no se bloquea o desbloquea	Compruebe que la clavija de carga está bien enchufada. Si el enchufe de carga está bloqueado y no se puede extraer, reinicie la pila de carga. Si sigue sin poder desbloquearse, póngase en contacto con el personal de mantenimiento postventa
	Fallo de sobretemperatura Alta temperatura detectada	Póngase en contacto con el instalador para comprobar si el cableado del terminal de alimentación está suelto Asegúrese de que la temperatura ambiente alrededor del cargador está dentro del rango permitido
	Fallo de sobreintensidad La alarma de sobreintensidad se ha producido tres veces consecutivas.	Aumentar el umbral de protección de sobreintensidad del cargador, siempre que la carga de la línea lo permita.

El indicador es amarillo intermitente	El cargador ha detectado algún tipo de alarma	Conéctese a la APP para ver el código de la alarma
	Aviso de sobre tensión Se produce una sobretensión de entrada	Compruebe si la tensión de entrada está dentro del rango normal
	Aviso de baja tensión Se produce una baja tensión de entrada	Compruebe si la tensión de entrada está dentro del rango normal
	Aviso de sobreintensidad Detectada sobreintensidad en el vehículo	Reducir el ajuste de la corriente de carga del vehículo
	Advertencia PME Puede haberse producido un fallo abierto	Póngase en contacto con un electricista para comprobar si se ha producido un fallo abierto Si se instala un sistema de energía solar en casa, puede hacer que la tensión supere los niveles normales, lo que podría activar falsamente una alarma PME
La carga no puede ponerse en marcha	La tarjeta de crédito no está autorizada	Unir la tarjeta de carga al cargador
	El enchufe de carga no está bien insertado	Enchúfalo bien y el indicador se pondrá verde
	Algunos vehículos necesitan estar apagados para cargarse	Apague el vehículo
	El vehículo está programado para una carga programada y aún no ha llegado la hora programada	Si necesita iniciar la carga inmediatamente, cancele el ajuste de carga programada del vehículo
La aplicación no se conecta al cargador a través de WiFi	El interruptor wifi del teléfono móvil no está encendido	Encendido del interruptor wifi
	Demasiado lejos del cargador, la señal wifi es débil	Acérquese al cargador
La aplicación no se conecta al cargador a través de Bluetooth	El interruptor Bluetooth del teléfono móvil no está encendido	Encendido del interruptor wifi
	Demasiado lejos del cargador, la señal Bluetooth es débil	Acérquese al cargador