

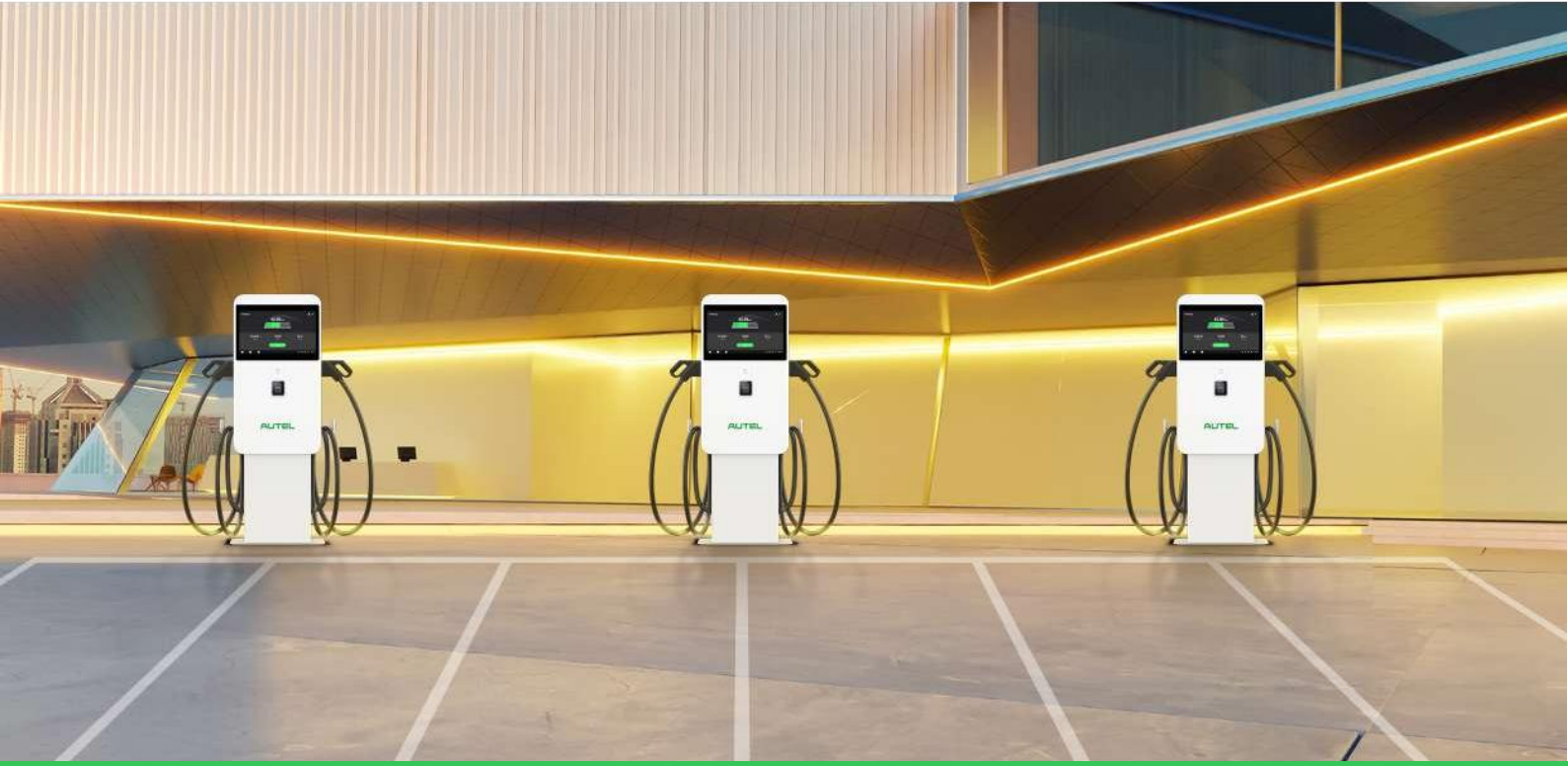
MaxiCharger DC Compact

50kW



MaxiCharger DC Compact

Big power and big value in a compact package



Fast and Effective

Built to increase charging efficiency

- Dual-ports provide up to 50kW of power
- Charge 2 vehicles simultaneously
- A 30 min charge equates to 138 km of range



Compact Design

Optimized for any location

- Ultra-compact with big DC power in a small package
- Flexible installation allows for fixed or mobile positioning
- DC Compact has low installation costs, meaning a faster ROI due to reduced capital expenditures for the site operator



Smart Advertising and Communication Platform

Improve your ROI

- User-friendly 21.5-inch LCD touch screen
- Powered by smart operating system, Android 10 with enhanced advertising placements
- Communicate, promote or attract customers generating new revenue streams

A Closer Look at the MaxiCharger DC Compact



OCPP Compliance



18 Safety Monitoring
Items



Compatible with CCS2,
CHAdeMO



One Stop Cloud
Network Management



Plug & Charge



APP, RFID Card, Credit
Card, Mobile Payment



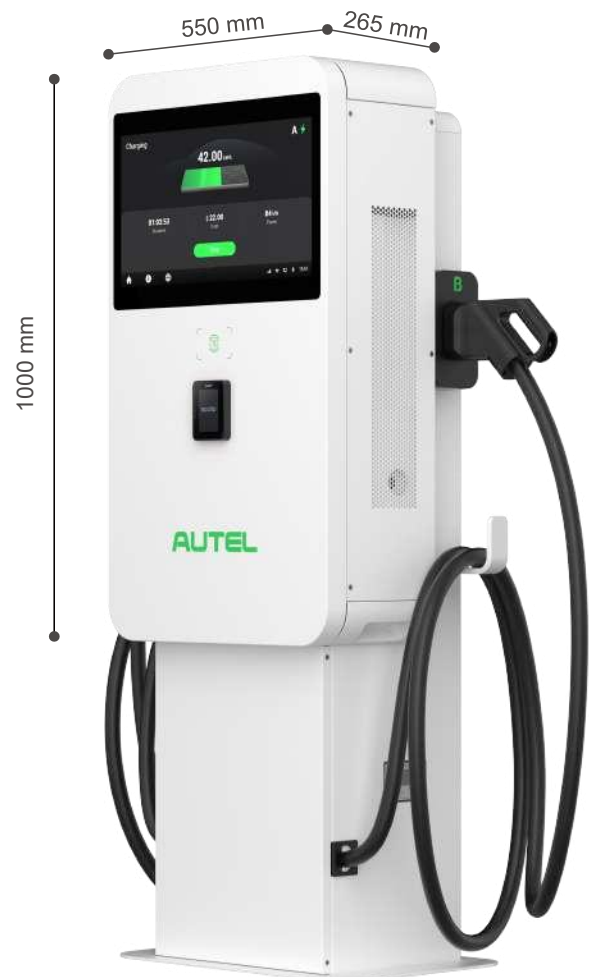
96% Charging Efficiency



Smart Charging



Weather Resistant



Technical Specifications

DC Output Connection

Charging mode	Mode 4: CCS2
Output power	Rated power 50kW
Output voltage	150 - 950V
Max output current	CCS2: 133A
Number of outputs	2*CCS2
Peak efficiency	96%

AC Input Connection

Earthing system	3P, N, PE
Input voltage	3-phase 400V AC±10%
Input frequency	50/60 Hz
Power factor	≥0.99
Harmonic distortion (THDi)	≤5%

General Characteristics

IP and IK rating	IP54; IK10
Operating altitude	2000m
Operating temperature range	-30°C ~ +50°C
Storage temperature range	-40°C ~ +70°C
Mounting	Pedestal, wall mounting or wheels
Dimensions (H×W×D)	1000 × 550 × 265 mm
Screen type	21.5 inch LCD touch screen (1920*1080)
Cable length	5.5m standard; 7.5m optional

User Interface

Status indication	LED / LCD / APP
User interface	Autel Charge APP; Autel Charge Cloud
Connectivity	4G, Wi-Fi, Ethernet
Communication protocols	OCPP 1.6J (Can be upgraded to OCPP 2.0.1 later)
User authentication	APP, RFID card

Software Update

OTA updates via web portal

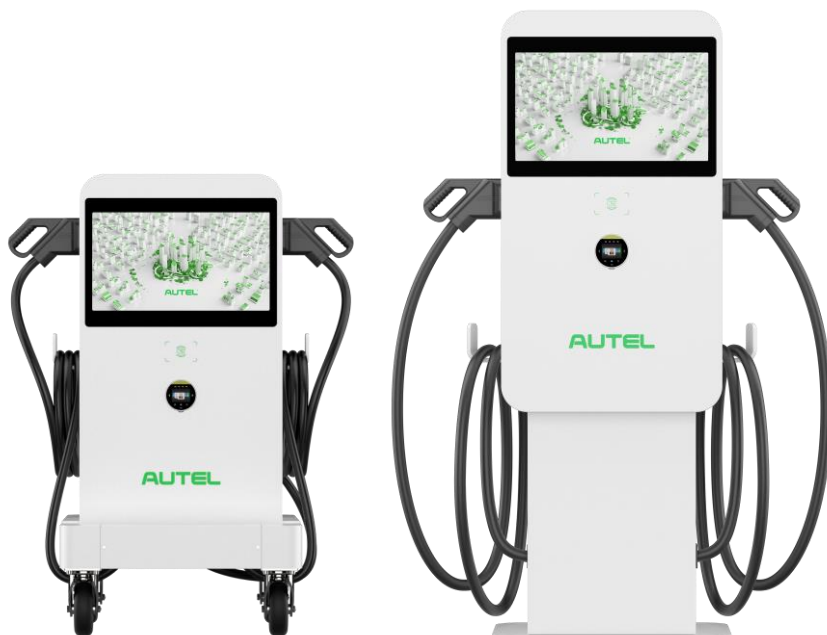
Certification and Standards

Safety and compliance	IEC 61851-1; IEC 61851-23; IEC 61851-21-2; ISO 15118
EMC compliance	CE, EMC Class A
Warranty	24 months, warranty extension possible

* All pictures shown are for illustration purpose only, actual product and specifications may vary due to product enhancement

AUTEL[®]

Autel Energy



Manual de instalación y funcionamiento

MaxiCharger DC Compact (EU)

Marcas comerciales

Autel® y MaxiCharger® son marcas comerciales de Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registradas en China, Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Información sobre derechos de autor

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual, así como su almacenamiento en un sistema de recuperación de datos o su transmisión, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, mediante fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de Autel.

Renuncia de garantías y limitación de responsabilidades

Toda la información, especificaciones e ilustraciones de este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de la impresión.

Autel se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Aunque se ha comprobado cuidadosamente la exactitud de la información de este manual, no se garantiza que el contenido sea completo y correcto, incluidas, entre otras, las especificaciones del producto, las funciones y las ilustraciones.

Autel no será responsable de ningún daño directo, especial, incidental, indirecto ni de ningún daño económico consecuente (incluyendo la pérdida de beneficios).

IMPORTANTE

Antes de utilizar o realizar el mantenimiento de esta unidad, lea atentamente este manual y preste especial atención a las advertencias y precauciones de seguridad.

Para servicios y asistencia

Web: www.autelenergy.com

Teléfono: +49 (0) 89 540299608 (Europa)

Correo electrónico: evsupport.eu@autel.com

Para obtener asistencia técnica en otros mercados, póngase en contacto con su agente de ventas local.

CONTENIDO

1 USO DE ESTE MANUAL	1
1.1 CONVENCIONES.....	1
1.1.1 <i>Texto en negrita</i>	1
1.1.2 <i>Notas y mensajes importantes</i>	1
1.1.3 <i>Ilustraciones</i>	1
1.1.4 <i>Historial de revisiones</i>	1
2 SEGURIDAD	3
2.1 MENSAJES DE SEGURIDAD	3
2.2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
2.3 INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN	4
3 INTRODUCCIÓN GENERAL	5
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO (EXTERIOR)	6
3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO (INTERIOR)	7
3.3 DIMENSIONES DEL PRODUCTO	8
3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	12
4 PREPARACIÓN	14
4.1 ANTES DE EMPEZAR	14
4.2 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN	15
5 INSTALACIÓN	16
5.1 DESEMBALAJE	16
5.2 TRASLADO DEL MAXICHARGER	18
5.3 INSTALACIÓN DEL MAXICHARGER MONTADO EN PEDESTAL	20
5.3.1 <i>Requisitos de ubicación</i>	20
5.3.2 <i>Revisión de empaque</i>	21
5.3.3 <i>Comenzando</i>	23
5.3.4 <i>Finalización de la instalación</i>	31
5.4 INSTALACIÓN DEL MAXICHARGER MONTADO EN CARRITO	33
5.4.1 <i>Revisión de empaque</i>	33
5.4.2 <i>Comenzando</i>	35
5.4.3 <i>Finalización de la instalación</i>	37

5.5 CABLEADO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN	39
5.5.1 Información del cable de entrada de AC	39
5.5.2 Apertura de puerta	40
5.5.3 Conexión del cable de entrada de AC.....	41
5.6 CONEXIÓN A INTERNET	43
5.6.1 Vía del cable Ethernet.....	43
5.6.2 Vía de la red celular	44
5.7 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN AGUAS ARRIBA.....	45
5.8 CONEXIÓN DEL ENCHUFE INDUSTRIAL A LA TOMA DE CORRIENTE	45
6 FUNCIONAMIENTO.....	47
6.1 PROCEDIMIENTO DE CARGA	47
6.1.1 Modo de espera	48
6.1.2 Autorización	49
6.1.3 Iniciar carga.....	50
6.1.4 Carga	50
6.1.5 Parar carga	51
6.1.6 Finalizar la carga.....	51
6.2 ERRORES DE CARGA	52
6.2.1 Error de conexión del conector	52
6.2.2 Fallo de autorización.....	52
6.2.3 Fallo al iniciar la carga	52
6.2.4 Fallo de carga	52
6.3 RESPUESTA DE PARADA DE EMERGENCIA	52
6.4 APAGADO DEL MAXICharger	53
6.4.1 Medición de la tensión AC	53
6.4.2 Medición de la tensión DC	54
6.5 OPERACIONES DEL PORTAL DE SERVICIO LOCAL	55
6.5.1 Configuración de los parámetros OCPP	55
6.5.2 Configuración de la plataforma en la nube.....	55
7 MANTENIMIENTO	56
7.1 MANTENIMIENTO RUTINARIO.....	56
7.1.1 Mantenimiento del dispositivo de corriente residual.....	56

7.1.2 Limpieza del MaxiCharger57

7.1.3 Limpieza y sustitución del filtro.....57

7.2 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO59

7.3 MANTENIMIENTO A DISTANCIA59

7.4 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO60

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y MANTENIMIENTO61

8.1 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS61

8.2 SERVICIO64

1 Uso de este manual

Este manual proporciona los procedimientos de instalación y funcionamiento del MaxiCharger DC Compact. Lea este manual y familiarícese con las instrucciones del MaxiCharger antes de la instalación para garantizar un uso correcto.

Este documento está destinado a estos grupos:

- Propietario del MaxiCharger
- Ingeniero de instalación

1.1 Convenciones

1.1.1 Texto en negrita

El texto en negrita se utiliza para resaltar elementos seleccionables como botones y opciones de menú.

1.1.2 Notas y mensajes importantes

Notas

Una **NOTA** proporciona información útil, como explicaciones, consejos y comentarios adicionales.

Importante

IMPORTANTE indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños al equipo de prueba o al vehículo.

1.1.3 Ilustraciones

Las ilustraciones utilizadas en este manual son sólo ejemplos; los productos o pantallas reales pueden variar.

1.1.4 Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripciones
V1	2022.11.25	Versión inicial
V2	2023.02.20	Revisión completa

V2.1	2023.05.05	Revisión del nombre del producto Revisión lingüística 2.1 Protección contra incendios añadida 2.2 Instrucciones de eliminación añadidas 3.4 Dimensiones del producto añadidas 5. Instalación actualizada 6.3 Respuesta de parada de emergencia añadida 6.5 Configuración de la plataforma en la nube añadida
V3	2023.07.04	Cubierta lateral del cargador actualizada Mayoría de las figuras actualizadas Especificaciones técnicas actualizadas Lista de embalaje actualizada Sección 5.3/5.4/5.5 actualizada Sección 6.3 actualizada
V3.1	2023.10.13	Sección 2.2 actualizada Sección 3.3 actualizada

2 Seguridad

Por su propia seguridad y la de los demás, y para evitar daños al dispositivo y a los vehículos en los que se utiliza, es importante que todas las personas que operen o entren en contacto con el dispositivo lean y comprendan las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

2.1 Mensajes de seguridad

Se proporcionan mensajes de seguridad para ayudar a prevenir lesiones personales y daños al equipo. Todos los mensajes de seguridad se introducen con una sola palabra que indica el nivel de peligro.



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente con un alto nivel de riesgo que, si no se evita el peligro, provocará lesiones graves o incluso muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa con nivel de riesgo moderado que, si no se obedece la advertencia, puede provocar lesiones graves o incluso muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa con un nivel de riesgo medio que, si no se obedece la precaución, puede provocar lesiones leves o moderados o daños al equipo.

2.2 Instrucciones de seguridad

Los mensajes de seguridad incluidos en este documento cubren las situaciones de las que Autel tiene conocimiento. Autel no puede conocer, evaluar ni asesorarle sobre todos los posibles peligros. Debe estar seguro de que cualquier condición o procedimiento de servicio con que se encuentre no ponga en peligro su seguridad personal.



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Desconectar el fuente de alimentación al MaxiCharger durante todo el proceso de instalación.
- La capacidad de carga de la red debe cumplir los requisitos del MaxiCharger.
- Conecte el MaxiCharger a un sistema de cableado metálico, permanente y conectado a tierra. De lo contrario, utilice el conductor de puesta a tierra del equipo con los conductores de circuito y lo conecte al terminal o cable de puesta a tierra del equipo en el producto.
- El personal no cualificado debe mantener una distancia de seguridad durante todo el proceso de instalación.

- Las conexiones al MaxiCharger debe cumplir todas normativas locales aplicables.
- Utilice sólo cables electrónicos de calibre suficiente y aislamiento para manejar la demanda de corriente y voltaje nominal.
- Proteja el cableado dentro del MaxiCharger de los daños y no obstruya el cableado cuando realice el mantenimiento del gabinete.
- Proteja el MaxiCharger con los dispositivos y medidas de seguridad que especifiquen las normas locales.
- No instale ni utilice este equipo cerca de materiales, productos químicos o vapores inflamables, explosivos, agresivos o combustibles.
- Si es aplicable, instale un sistema de alarma contra incendios cerca de este equipo para detectar incendios tempranos.
- No incline más de 10 grados mientras utiliza los modelos con carrito; de lo contrario, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla táctil del cargador.
- **Si alguna especificación o normativa mencionada en este manual contradice las normas locales, consulte las normas locales.**

2.3 Instrucciones de eliminación

La manipulación incorrecta de los residuos puede tener un efecto negativo al medio ambiente y la salud humana debido a las posibles sustancias peligrosas. Desechar el cargador correctamente puede facilitar la reutilización y el reciclaje de los materiales y la protección del medio ambiente.

- Respete las normas locales al desechar piezas, materiales de embalaje o el cargador.
- Deseche los equipos eléctricos y electrónicos por separado de conformidad con la Directiva WEEE-2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- No mezcle ni deseche el cargador con los residuos domésticos.

3

Introducción General

El MaxiCharger DC Compact está diseñado para cargar un vehículo eléctrico (en adelante EV). Nuestros cargadores proporcionan soluciones de carga seguras, fiables, rápidas e inteligentes.

Este MaxiCharger está destinado a la carga de DC de EV y está pensado para su uso tanto en interiores como en exteriores:

- Flotas
- Paradas de descanso en la autopista
- Estacionamientos comerciales
- Otras localidades



PELIGRO

- No opere este equipo de cualquier forma distinta a la descrita en este manual o en otros documentos relacionados. No respetar estas instrucciones puede causar potenciales lesiones personales y/o daños a su propiedad.
- Utilice el MaxiCharger sólo de la forma prevista.



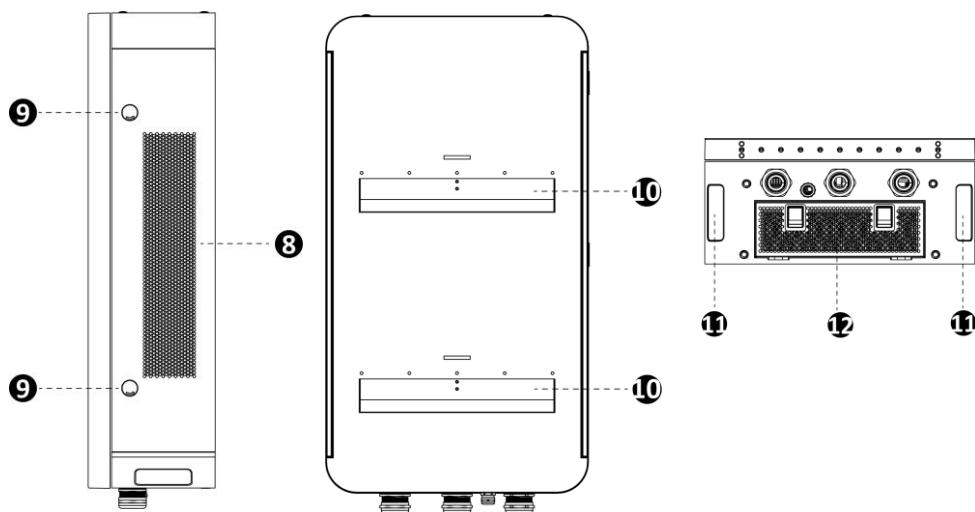
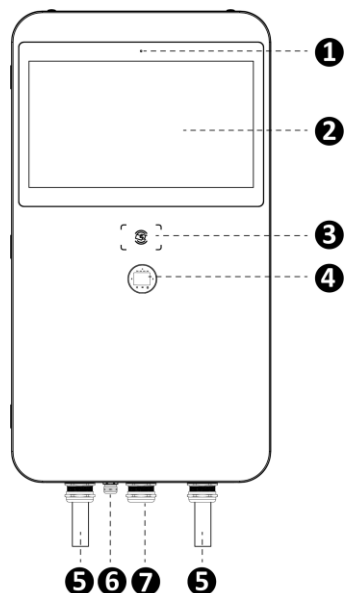
NOTA

Las imágenes e ilustraciones que aparecen en este manual pueden diferir ligeramente de las reales.

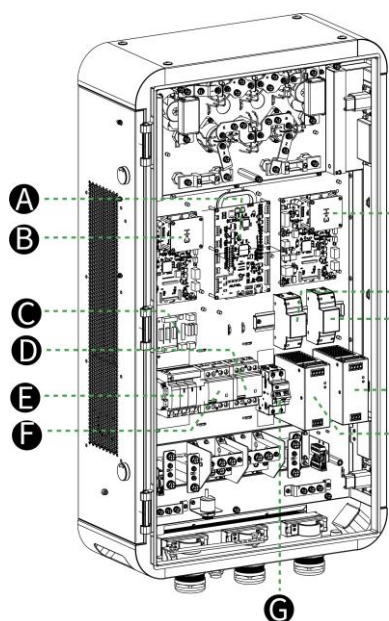
Este manual le indicará como instalar y operar el MaxiCharger.

3.1 Descripción general del producto (Exterior)

1. Sensor de luz ambiental
2. Pantalla táctil
3. Lector de tarjeta RFID
4. Dispositivo de pago POS (opcional)
5. Cable de carga EV
6. Puerto de cable Ethernet
7. Orificio de entrada de AC
8. Ventilación - cada una en el lado derecho e izquierdo
9. Bloqueo
10. Surco
11. Asa de elevación
12. Bisel



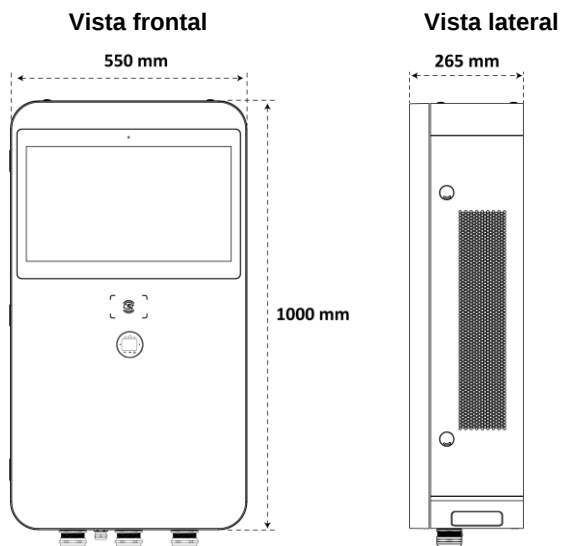
3.2 Descripción general del producto (interior)



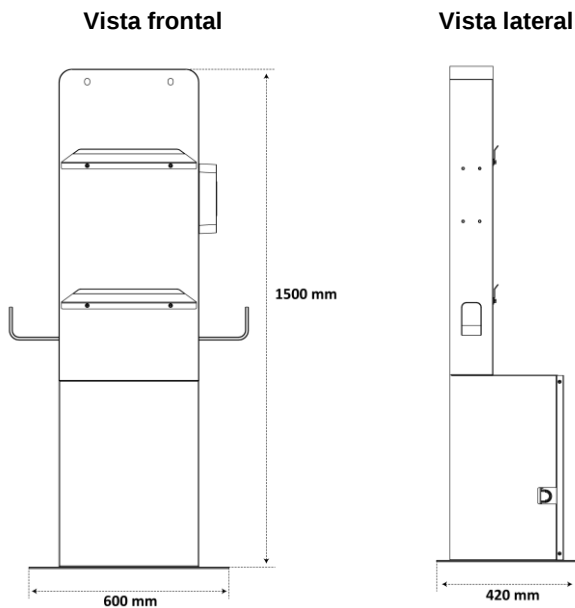
- A Unidad de control del equipo
- B Unidad de control de comunicación 1
- C Concentrador
- D Contactor AC (KM2)
- E Dispositivo de protección contra sobretensiones
- F Contactor AC (KM1)
- G Disyuntor de corriente residual con sobrecorriente (RCBO)
- H Unidad de control de comunicación 2
- I Contador de energía (PJ1)
- J Contador de energía (PJ2)
- K Alimentación auxiliar de 48V
- L Alimentación auxiliar de 24V

3.3 Dimensiones del producto

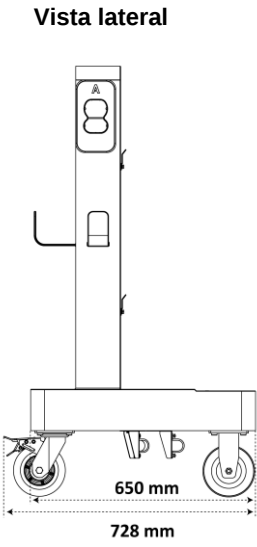
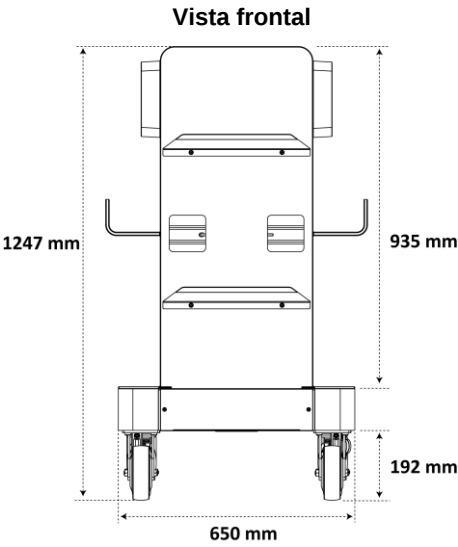
MaxiCharger



Pedestal

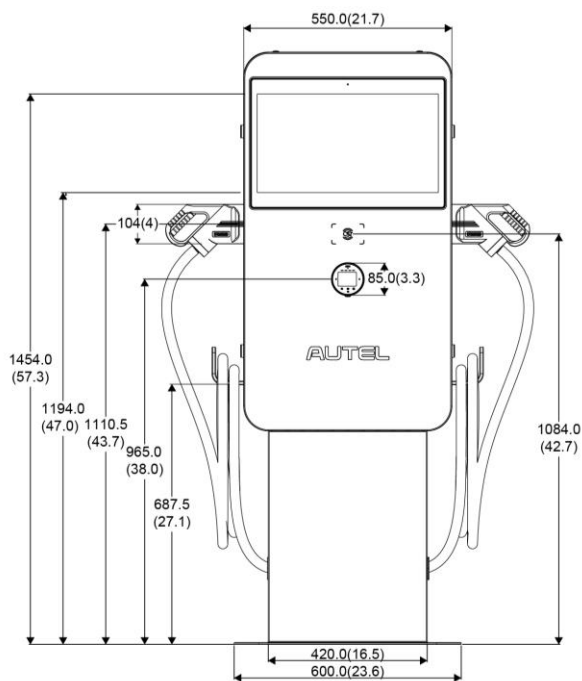


Carrito

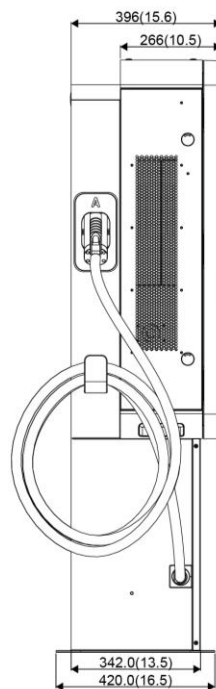


Montaje en pedestal

Vista frontal



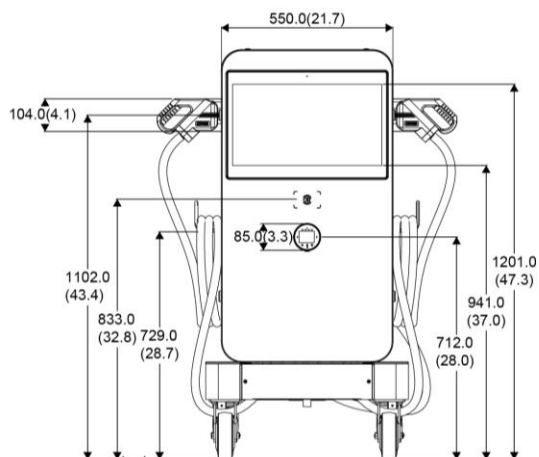
Vista lateral



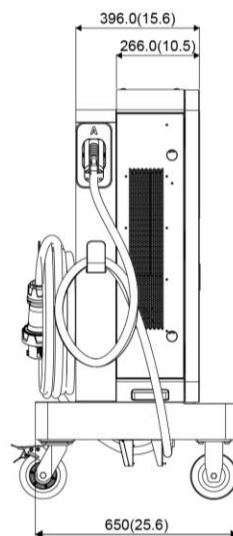
Unidad: mm (pulgada)

Montaje en carrito

Vista frontal



Vista lateral



Unidad: mm (pulgada)

3.4 Especificaciones técnicas

Información sobre el producto

Potencia nominal

40 kW, máx. 47 kW

Nominal/Máx. corriente alterna de entrada

75 A/82 A

Corriente máxima de salida para salida A/B

- CCS2: 133 A
- CHAdeMO: 125 A

Salida A+B

- CCS2 + CHAdeMO (carga simultánea de 2 EV)
- CCS2 + CCS2 (carga simultánea de 2 EV)

Tipo de red

TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (Requiere RCD externo)

Conexión de entrada de AC

3P + N + PE

Categoría de sobretensión

Lado AC (Entrada) OVC: III

Factor de potencia (>50% de carga)

≥ 0,99

Comunicación celular

GSM, 4G, LTE

Tipo de carga

Modo 4

Rango de tensión de entrada

400 VAC +10% ~ -10% @ 50Hz

Tensión de salida DC

- CCS2: 150 a 950 VDC
- CHAdeMO: 150 a 500 VDC

Protección

Sobrecorriente, sobretensión, subtenión, fallo a tierra, sobrettemperatura, cortocircuito, monitor de aislamiento, protección contra sobretensiones

Distorsión armónica total (>50% carga)

≤ 5%

Longitud del cable

5,5 m/7,5 m

Potencia en espera

40 W

Eficiencia máxima

≥ 96%

Actualización de software

Actualización de software

Actualizaciones OTA a través del portal web

Características generales

Grado de protección

IP54

Altitud de funcionamiento

< 2000 m (2000 m a 3000 m con reducción de potencia)

Temperatura de almacenamiento

-40 °C a +70 °C

Dimensiones (An x Pr x Al)

550 x 265 x 1000 mm

Temperatura de funcionamiento

-30 °C a +55 °C (+45 °C a +55 °C con reducción lineal de la potencia)

Montaje

Montaje en pedestal/Montaje en carrito

Interfaz de usuario

Indicación de estado

LED/APP

Interfaz de usuario

- Autel Charge APP
- Autel Charge Cloud

Conectividad

- Wi-Fi
- Ethernet
- CAN
- RS485
- Red celular

Protocolos de comunicación

- OCPP 1.6 JSON
- OCPP 2.0.1 (opcional)

Autenticación de usuarios

- Código QR
- RFID
- Conectar y cargar
- Tarjeta de crédito (opcional)

Certificación y normas

Conformidad EMC

Class A

Sistema de carga

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2

Certificación

- CE
- UKCA

Comunicación con el EV

- ISO 15118
- DIN 70121
- CHAdeMO 1.2

Garantía

Garantía básica de 24 meses tras la prueba de aceptación in situ o de 30 meses tras la entrega en fábrica. Extensiones de garantía disponibles.

4 Preparación

4.1 Antes de empezar

- Lea este manual antes de la instalación para familiarizarse con los pasos de instalación.
- Asegúrese de que en el lugar de instalación se dispone del cableado, la protección de circuitos y la medición adecuados, de acuerdo con las especificaciones, los diagramas de cableado y los requisitos de conexión a tierra.
- Asegúrese de que el MaxiCharger está conectado a un sistema de cableado permanente, metálico y con conexión a tierra. De lo contrario, deberá instalarse un conductor de puesta a tierra del equipo con los conductores del circuito y conectarse al terminal o cable de puesta a tierra del equipo en el producto.
- Asegúrese de que el lugar de instalación tiene una capacidad de carga suficiente para soportar el MaxiCharger.
- Si decide utilizar una red de telefonía móvil para comunicarse con el MaxiCharger, la cobertura de telefonía móvil en el lugar de instalación debe ser siempre fuerte. Utilice un dispositivo de detección de señal de telefonía móvil para asegurarse de que la señal es superior a -90 dBm. Si la señal es inferior a -90 dBm, instale repetidores para aumentar la intensidad de la señal celular. Los repetidores suelen ser necesarios cuando se instala el MaxiCharger en entornos subterráneos, como un garaje subterráneo o un aparcamiento cerrado.
- Alrededor del lugar de instalación debe haber espacio suficiente para utilizar un equipo elevador, desembalar y permitir que las personas trabajen libremente.
- Asegúrate de que el conector de carga del MaxiCharger llega al puerto de carga del vehículo con la longitud de cable elegida. La longitud del cable de carga estándar es de 5,5 m y, también está disponible la longitud de 7,5 m.

4.2 Herramientas de instalación

- Destornillador plano
- Equipo de elevación
- Llave de vaso (8 mm/10 mm/13 mm/19 mm)
- Destornillador Phillips
- Taladro (16 mm)
- Cepillo
- Pelacables
- Terminal de cable (recomendado: SC16-8)
- Comprobador de tensión
- Multímetro digital

NOTA

- Las herramientas mencionadas anteriormente no se suministran. Asegúrese de tener todas las herramientas preparadas antes de la instalación.
 - Esta lista de herramientas no incluye necesariamente todas las herramientas que pueda necesitar.
-

5 Instalación

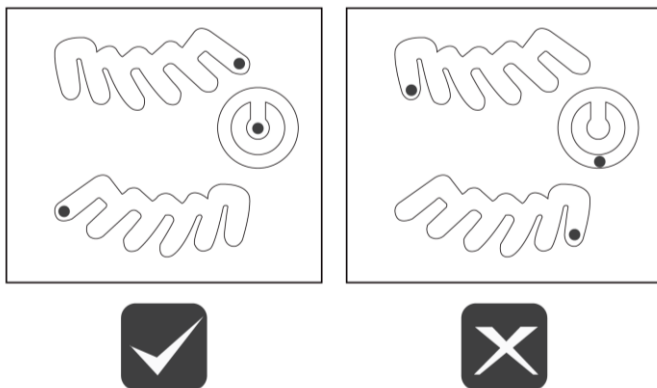
El MaxiCharger se puede montar en un pedestal o en un carrito. Los trabajos de instalación se llevarán a cabo una vez elegida una ubicación adecuada.

❗ IMPORTANTE

Siempre verifique los códigos locales para garantizar la conformidad. Las pautas descritas aquí son los requisitos mínimos. Asegúrese de que la instalación cumpla con todos los códigos aplicables.

5.1 Desembalaje

1. Revise los indicadores de inclinación e inversión y el reloj de choque.
 - Observe los sensores fijados a la caja de madera para conocer el grado de inclinación y de vuelco completo. Si los sensores demuestran una inclinación severa (más de 30°) o un vuelco total como se muestra, no rechace el envío y anote en la lista de embarque el grado de inclinación.



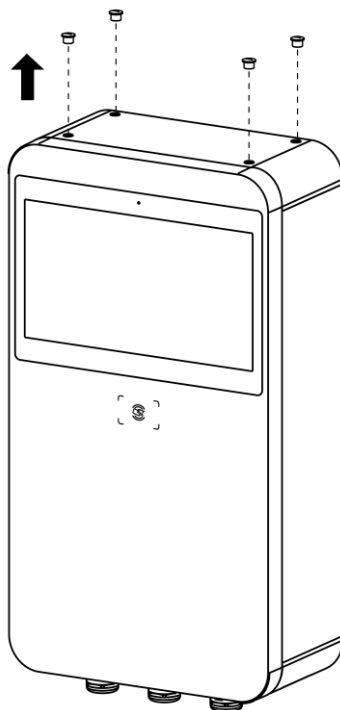
- Si el reloj de choque aparece en rojo, no rechace el envío y anótelos en el recibo de entrega e inspeccione en busca de daños. Si se detectan daños, póngase en contacto con su distribuidor local.
2. Retire el material de embalaje con las herramientas adecuadas.
 3. Inspeccione si el MaxiCharger y las piezas para su instalación están dañados. Si encuentra algún daño o las piezas no coinciden con el pedido, póngase en contacto con su distribuidor local.

4. Asegúrese de que todas las piezas se entregan de acuerdo con el pedido.

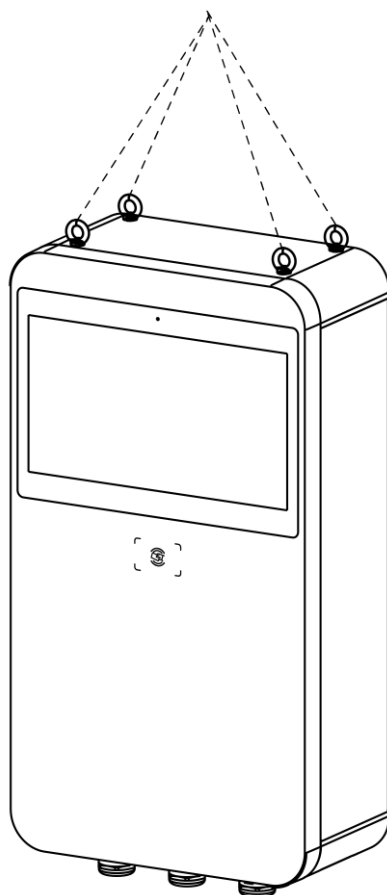
5.2 Traslado del MaxiCharger

Se recomienda trasladar el MaxiCharger al lugar de instalación utilizando un equipo de elevación adecuado (grúa, correas, etc.).

1. Retire los cuatro tornillos de la parte superior del cargador con un destornillador plano. Apártelos.



2. Instale y apriete los cuatro cáncamos de elevación M12 en los cuatro orificios.
3. Conecte los cables del equipo de elevación a los bucles de elevación de los cáncamos. No incline el MaxiCharger más de 45° al elevarlo.
4. Traslade el MaxiCharger al lugar de instalación.



5.3 Instalación del MaxiCharger montado en pedestal

El MaxiCharger montado en pedestal se puede enviar en las dos condiciones siguientes:

- MaxiCharger y pedestal no ensamblado
- MaxiCharger montado en pedestal

NOTA

- ◆ El “MaxiCharger y pedestal no ensamblado” significa que el MaxiCharger y el pedestal se enviarán en cajas separadas.
- ◆ El “MaxiCharger montado en pedestal” significa que el MaxiCharger ha sido instalado en un pedestal antes del envío.

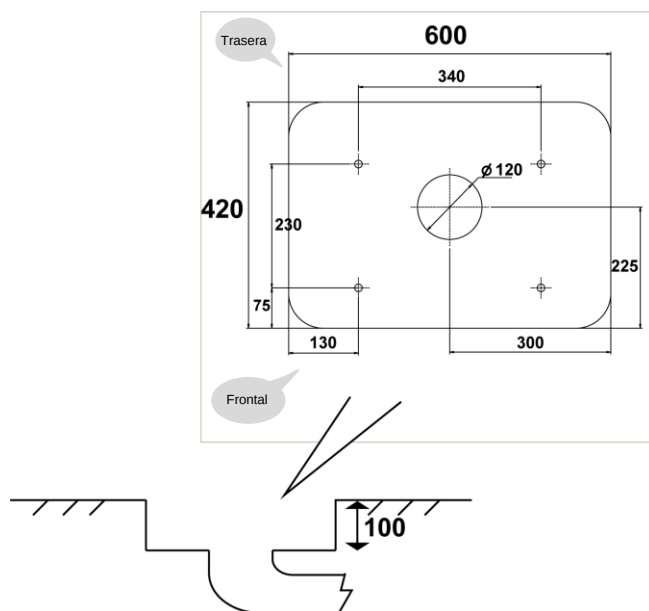
5.3.1 Requisitos de ubicación

El pedestal puede instalarse en hormigón ya existente. Para montar el equipo con seguridad, el hormigón debe tener un grosor mínimo de **80 mm** y su superficie debe estar perfectamente plana y nivelada.

Si se requiere una nueva cimentación, prepare una de acuerdo con las dimensiones recomendadas (600 mm x 420 mm x 100 mm) (ancho x fondo x alto).

NOTA

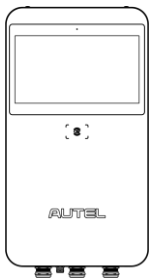
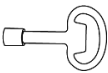
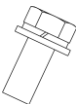
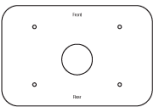
Se recomienda que la cimentación esté a ras de la superficie.



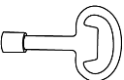
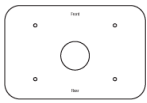
5.3.2 Revisión de empaque

Asegúrese de que los artículos siguientes se encuentran en el empaque.

Para MaxiCharger y pedestal no ensamblado:

MaxiCharger		Cáncamo de elevación (M12) (4 PZS)	
Llave de tubo triangular 2 PZS		Llave hexagonal (6 mm) 1 PZ	
Pedestal 1 PZ		Perno de expansión (M12 x 80) (4 PZS)	
Tornillo (M12 x 30) (2 PZS para repuesto) (4 PZS)		Plantilla de perforación 1 PZ	
Destornillador Torx (T25) 1 PZ			

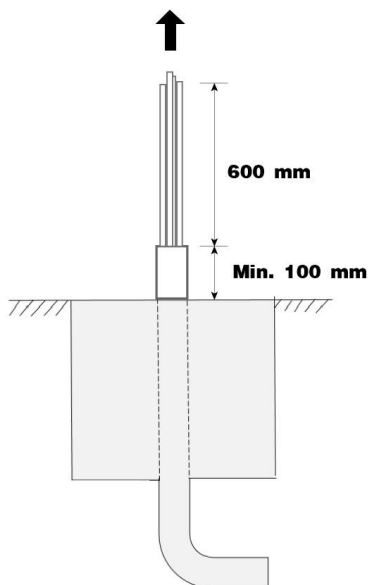
Para MaxiCharger montado en pedestal:

Unidad principal 1 PZ		Cáncamo de elevación (M12) (4 PZS)	
Destornillador Torx (T25) 1 PZ		Llave hexagonal (6 mm) 1 PZ	
Perno de expansión (M12 x 80) (4 PZS)		Llave de tubo triangular 2 PZS	
Plantilla de perforación 1 PZ			

5.3.3 Comenzando

Paso 1: Preparar el conducto

1. Haga una zanja y excave un túnel para cables para alojar el conducto. El diámetro exterior del conducto no debe superar los 120 mm.
2. El conducto debe tener una longitud mínima de 100 mm.
3. Tire del conducto y del cable hacia arriba a través de la abertura de salida, dejando 600 mm de longitud flexible para el resto de las actividades de instalación.



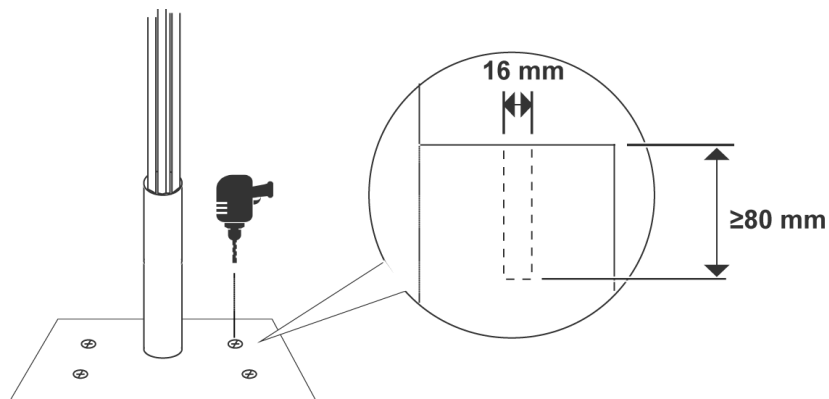
Paso 2: Taladrado de agujeros

1. Coloque la plantilla de perforación sobre la superficie de hormigón, alineando su orificio central con la abertura de salida.

NOTA

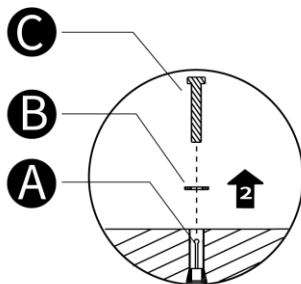
El lado "Frontal" de la plantilla de perforación debe mirar hacia delante.

2. Marque cuatro orificios en la superficie de hormigón con un rotulador. Retire la plantilla para taladrar.
3. Taladre cuatro orificios en las posiciones marcadas de 16 mm de diámetro y 80 mm de profundidad como mínimo.
4. Limpie el polvo.



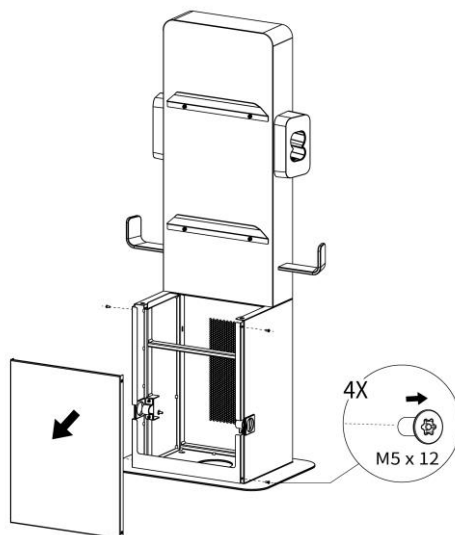
Paso 3: Montaje de un pedestal

1. Atornille los cuatro pernos de expansión M12 x 80 en los orificios taladrados. Utilice una llave de vaso de 19 mm para retirar los pernos roscados (C) y las arandelas planas (B) cuando los manguitos de expansión (A) estén atascados. Apártelos.

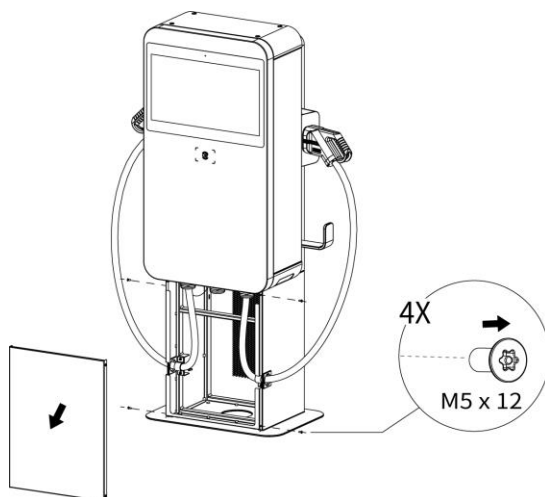


2. Afloje los cuatro tornillos M5 x 12 con el destornillador Torx T25 para retirar la cubierta frontal del pedestal. Apártelos.

Para MaxiCharger y pedestal no ensamblado:

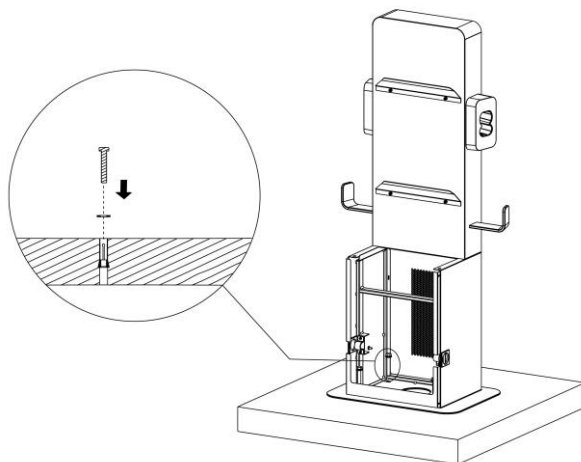


Para MaxiCharger montado en pedestal:

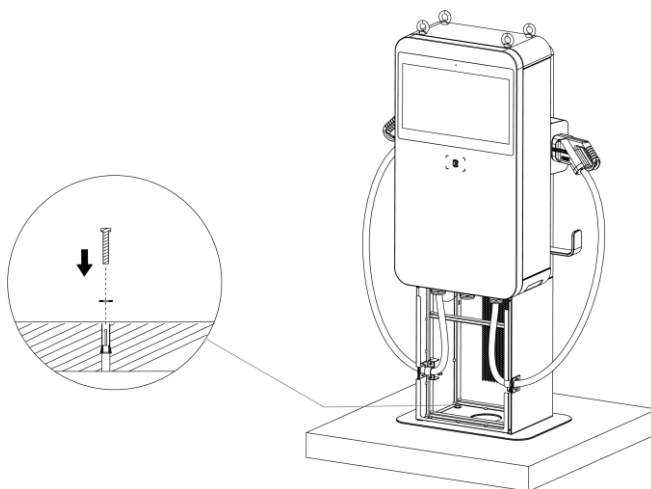


3. Coloque el pedestal/Levante la unidad principal (MaxiCharger montado en un pedestal) sobre la ubicación de montaje, alineando el orificio central con la abertura de salida.
4. Vuelva a colocar las arandelas planas y los tornillos roscados en orden y apriételos con una llave de vaso de 19 mm a 45-55 Nm.

Para MaxiCharger y pedestal no ensamblado:



Para MaxiCharger montado en pedestal:

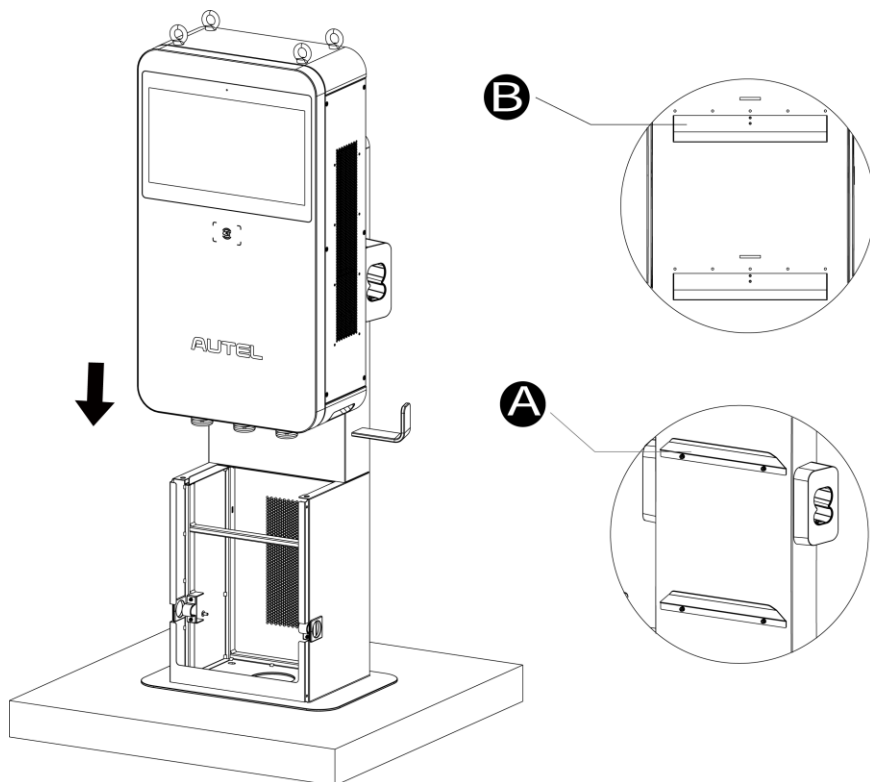


Paso 4: Montaje del MaxiCharger

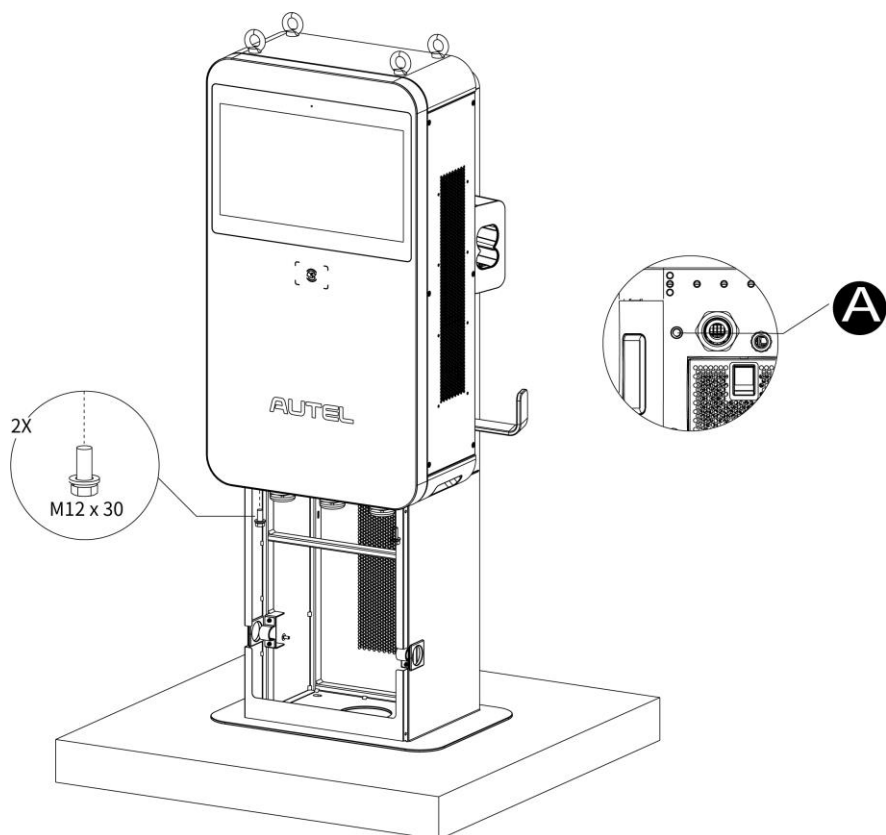
NOTA

El MaxiCharger montado en pedestal puede omitir este Paso 4.

1. Levante el MaxiCharger sobre el pedestal mediante el equipo de elevación. Coloque la ranura **(B)** de la parte posterior del MaxiCharger para que encaje en el saliente **(A)** del pedestal, tal y como se muestra a continuación. Asegúrese de que el cargador está bien sujeto.

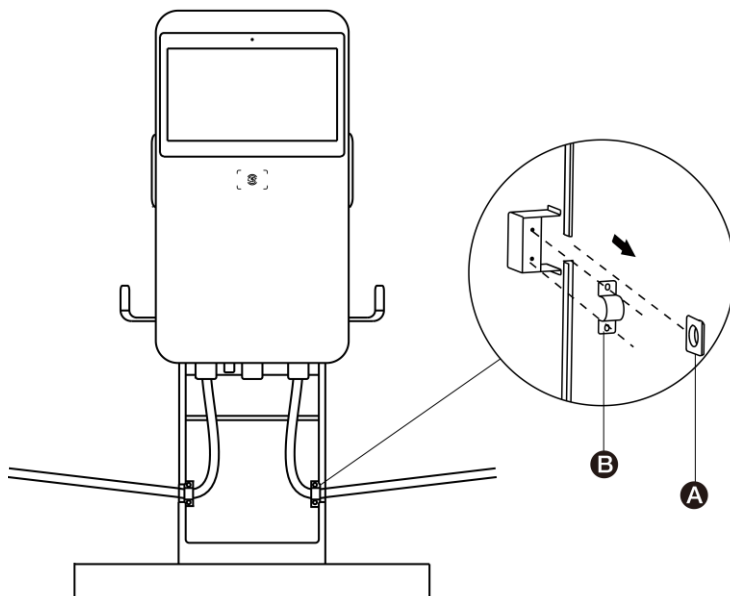


2. Inserte y apriete los dos tornillos M12 x 30 en los orificios inferiores (A) del MaxiCharger con una llave de vaso de 19 mm para asegurar el MaxiCharger.



Paso 5: Organización del cable de carga

1. Retire los anillos de goma (A) del pedestal y retire los dos liberadores de tensión (B) desatornillando las cuatro tuercas M4 con el destornillador Phillips.

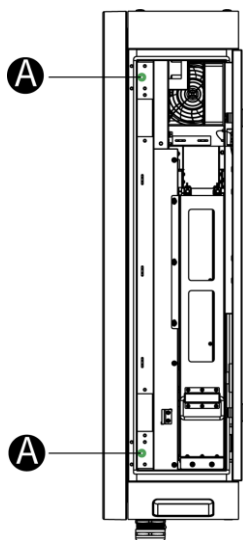


2. Utilice los alivios de tensión (A) para fijar los cables de carga enroscando las cuatro tuercas M4 y apretándolas a 1,2 Nm.
3. Reinstale los anillos de goma en el pedestal dejando que los cables entren en los anillos de goma a través de las aberturas. Asegúrese de que los cables de carga permanezcan dentro de su tolerancia de flexión.
4. Pase los cables por los portacables situados a ambos lados del pedestal y enchufe los conectores en las fundas.
5. Retire los cuatro cáncamos de elevación y vuelva a instalar los tornillos superiores.

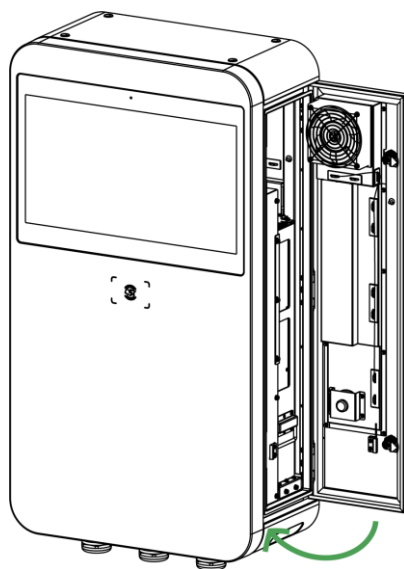
Después de terminar los pasos de instalación anteriores, estará listo para empezar el cableado de la fuente de alimentación. Consulte el **apartado 5.5** para continuar.

5.3.4 Finalización de la instalación

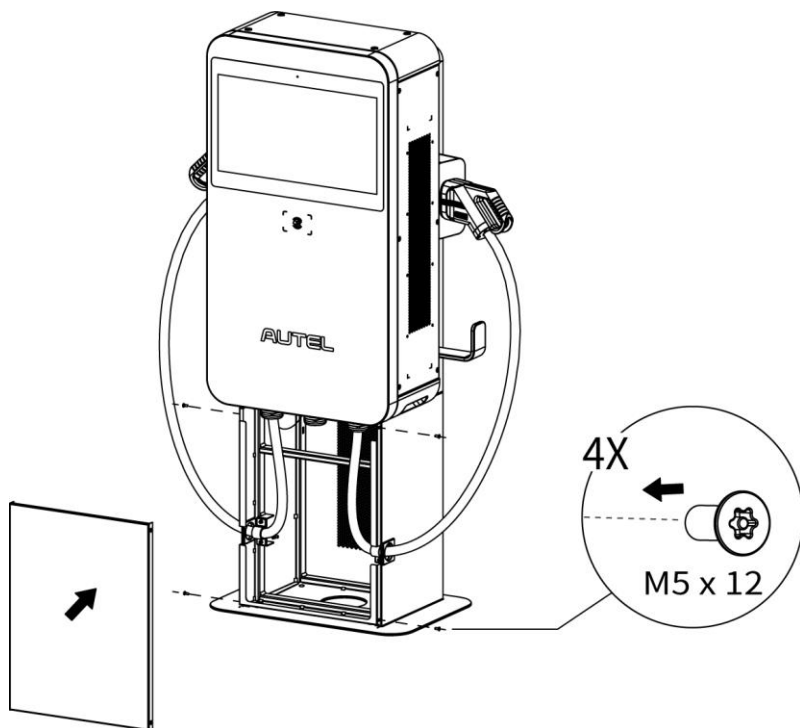
1. Cierre y bloquee la puerta frontal a través de apretar los dos tornillos hexagonales M8 (**A**) con la llave hexagonal.



2. Cierre la cubierta lateral y gire la llave de tubo triangular en sentido horario para bloquear la cubierta lateral.



3. Reinstale la cubierta frontal del pedestal a través de atornillar los cuatro tornillos M5 x 12 y apretarlos a 2 Nm.



5.4 Instalación del MaxiCharger montado en carrito

El MaxiCharger montado en carrito se puede enviar en las dos condiciones siguientes:

- MaxiCharger y carrito no ensamblado
- MaxiCharger montado en carrito

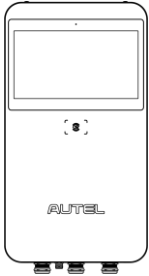
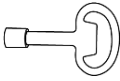
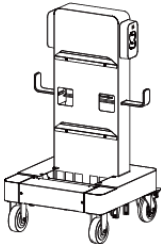
NOTA

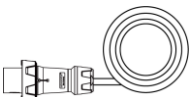
- ◆ El “MaxiCharger y carrito no ensamblado” significa que el MaxiCharger y el carrito se enviarán en cajas separadas.
- ◆ El “MaxiCharger montado en carrito” significa que el MaxiCharger ha sido instalado en un carrito antes del envío. **No se requiere instalación mecánica ni eléctrica.**

5.4.1 Revisión de empaque

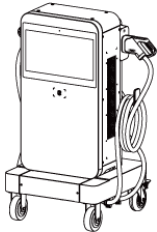
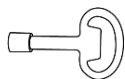
Asegúrese de que los artículos siguientes se encuentran en el empaque.

Para MaxiCharger y carrito no ensamblado:

MaxiCharger 1 PZ		Cáncamo de elevación (M12) (4 PZS)	
Llave de tubo triangular 2 PZS		Llave hexagonal (6 mm) 1 PZ	
Carrito 1 PZ		Tornillo (M12 x 30) (2 PZS para repuesto) (4 PZS)	

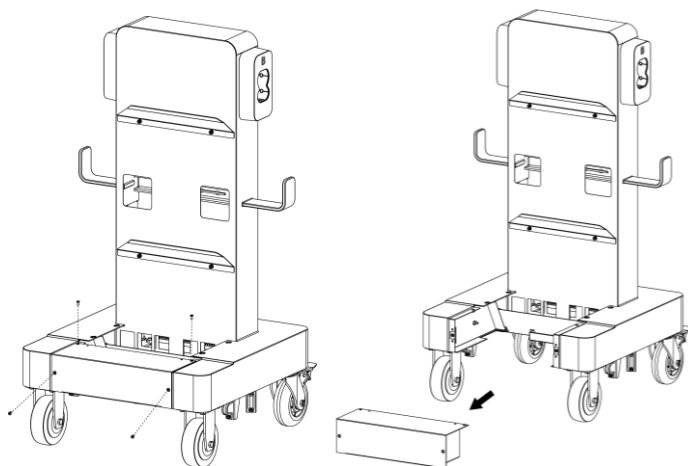
Enchufe industrial (con cable) 1 PZ			
---	--	--	--

Para el MaxiCharger montado en carrito:

Unidad principal 1 PZ		Llave hexagonal (6 mm) 1 PZ	
Llave de tubo triangular 2 PZS			

5.4.2 Comenzando

1. Utilice un destornillador Phillips para aflojar los cuatro tornillos M5 x 12 y retirar la cubierta frontal del carrito. Apártelos.

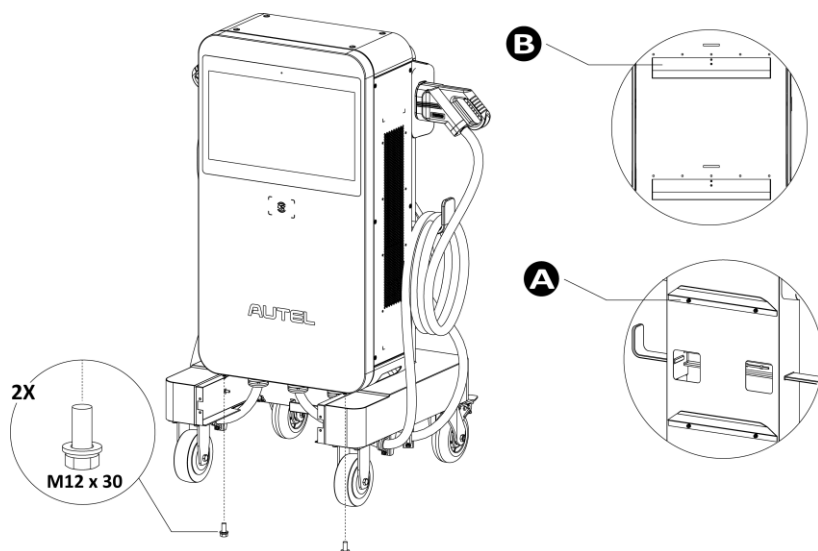


2. Levante el MaxiCharger y colóquelo en el carrito. Coloque la ranura (B) de la parte posterior del MaxiCharger para que encaje en el saliente (A) del carrito, tal y como se muestra a continuación. Asegúrese de que el MaxiCharger está bien sujeto. Retire los cuatro cáncamos de elevación y vuelva a instalar los tornillos superiores.

 NOTA

Al levantar el MaxiCharger en el carrito, presione los frenos de pie de las dos ruedas traseras para evitar que el carrito se mueva.

3. Inserte y apriete los dos tornillos M12 x 30 con una llave de vaso de 19 mm para fijar el MaxiCharger.



Después de terminar los pasos de instalación anteriores, estará listo para empezar el cableado de la fuente de alimentación. Consulte el **apartado 5.5** para continuar.

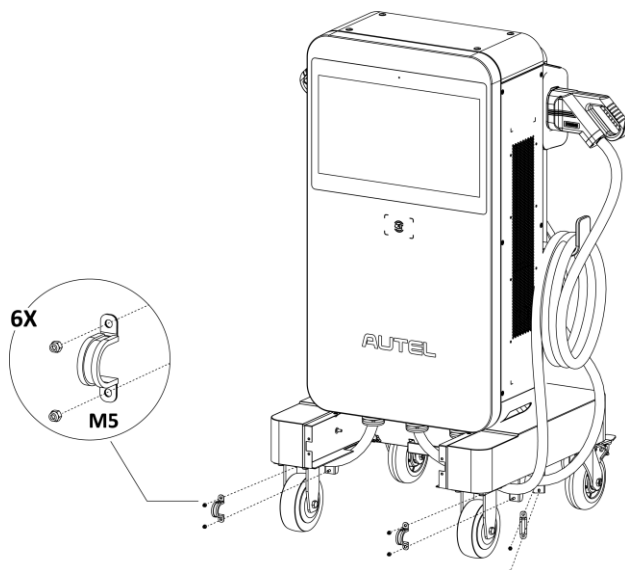
5.4.3 Finalización de la instalación

1. Fije el cable de carga y el cable de entrada de AC con los alivios de tensión instalados en el carrito. Apriete las tuercas M5 con una llave de vaso de 8 mm.
 - Utilice el alivio de tensión más pequeño para fijar el cable de carga Phoenix.
 - Utilice el aliviador de tensión más grande para fijar el cable de carga Amphenol.



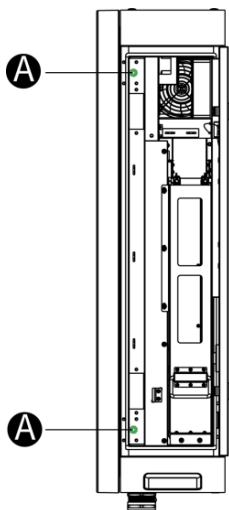
NOTA

La marca del cable de carga se encuentra en el conector de carga.

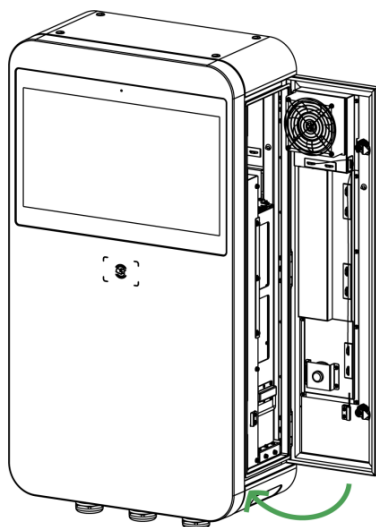


2. Reinstalar la cubierta frontal del carrito a través de insertar y apretar los cuatro tornillos M5 x 12.

3. Cierre y bloquee la puerta frontal a través de apretar los dos tornillos hexagonales M8 con la llave hexagonal.



4. Cierre la cubierta lateral y gire la llave de tubo triangular en sentido horario para bloquear la cubierta lateral.



5. Coloque los cables de carga y el cable de enchufe industrial en los portacables situados respectivamente en el lateral y en la parte trasera.

5.5 Cableado de la fuente de alimentación

 NOTA

El MaxiCharger montado en carrito puede omitir esta sección.

 ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

- Sólo un electricista cualificado debe determinar los requisitos eléctricos y conectar los cables.
- Asegúrese de que la alimentación está desconectada antes de conectar los cables.

 IMPORTANTE

Antes de conectar los cables, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos:

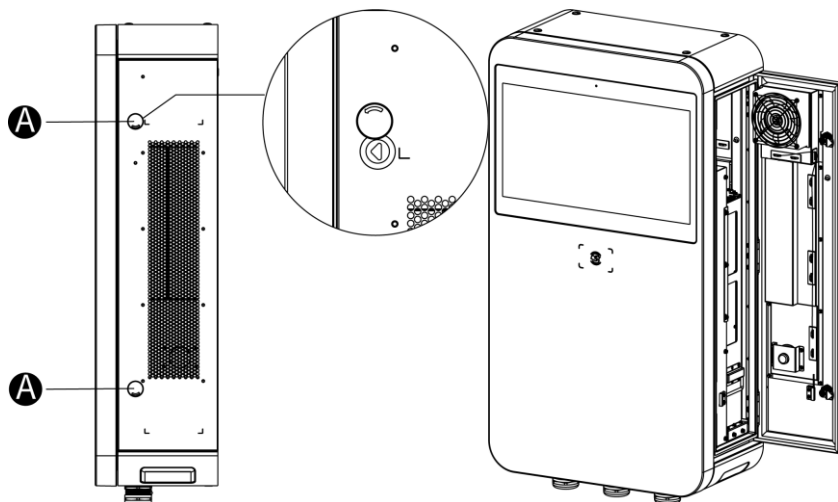
- Utilice únicamente cables de cobre de 75 °C.
- El disyuntor del panel debe estar apagado.
- El MaxiCharger debe estar conectado a tierra.
- Debe instalarse un conductor de puesta a tierra aislado como parte del circuito derivado que alimenta al MaxiCharger.
- El conductor de puesta a tierra debe conectarse a tierra en el equipo de servicio o, cuando se suministre mediante un sistema derivado por separado, en el transformador de alimentación.
- Todas las conexiones deben cumplir todos los códigos y ordenanzas locales.

5.5.1 Información del cable de entrada de AC

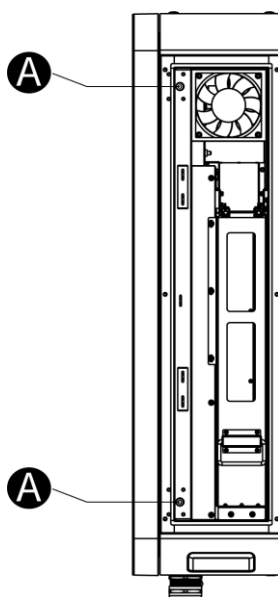
MaxiCharger (kW)	Tensión de entrada	Corriente de entrada nominal	Tamaño del calibre del cable	Tamaño del terminal del cable
47 kW	400 V	75A	5 x 16 mm ²	SC16-8

5.5.2 Apertura de puerta

1. Gire la cubierta de bloqueo (A) en el lado derecho del MaxiCharger hacia un lado, luego inserte la llave de tubo triangular en el bloqueo y gírela en sentido antihorario para abrir la puerta lateral.



2. Afloje los dos tornillos hexagonales M8 (A) con la llave hexagonal y abra la puerta frontal.

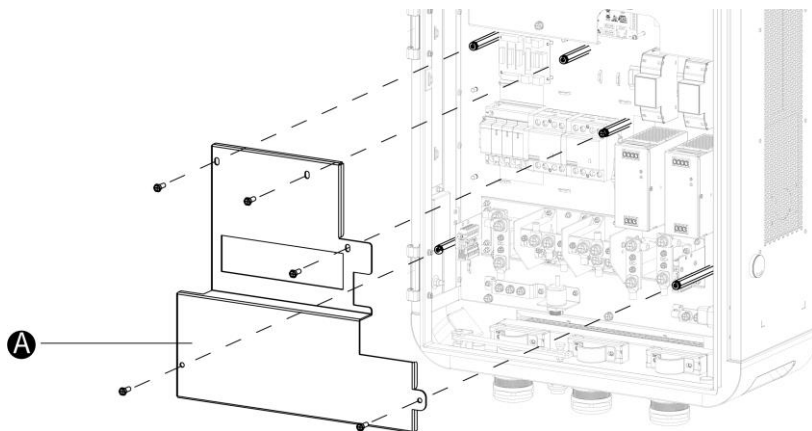


5.5.3 Conexión del cable de entrada de AC

NOTA

Conecte el enchufe industrial suministrado (con cable) al bloque de terminales del interior del MaxiCharger para el MaxiCharger y carrito. Siga los pasos que se indican a continuación para conectar el enchufe industrial (con cable).

1. Afloje los cinco tornillos M6x16 con un destornillador Phillips para retirar la barrera aislante **(A)** y déjelos a un lado.

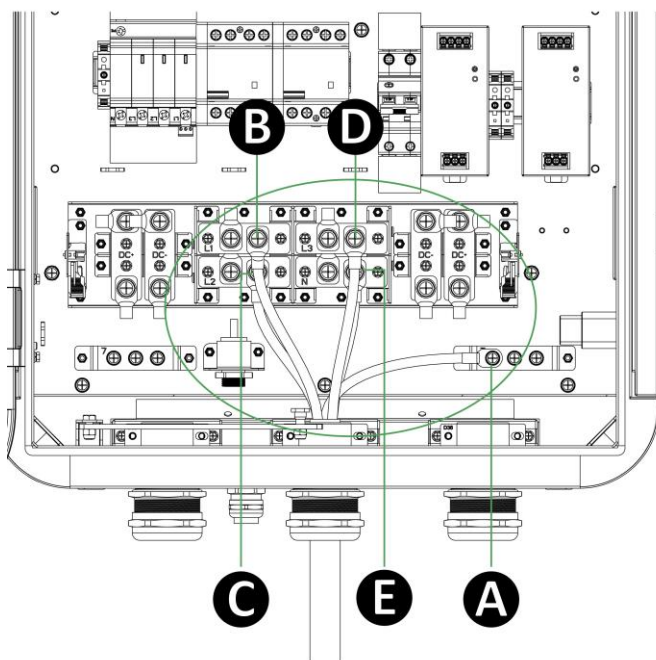


2. Tire de los cables y guíelos a través del orificio inferior de entrada de AC.
3. Use un pelacables para retirar una longitud adecuada del aislamiento del extremo de los cables. Asegúrese de que la longitud pelada es compatible con los terminales de los cables.
4. Utilice la herramienta de crimpado para fijar los terminales de cable al extremo de los cables.

NOTA

El enchufe industrial (con cable) puede omitir los pasos **3** y **4**.

5. Afloje el tornillo M6 con una llave de tubo de 10 mm y conecte el cable de PE a la barra colectora de PE (**A**). Vuelva a colocar el tornillo y apriételo a 6 N•m.
6. Utilice una llave de 13 mm para aflojar las cuatro fijaciones M8 y conecte los cables a los conectores:
 - Cable L1 al conector **B**
 - Cable L2 al conector **C**
 - Cable L3 al conector **D**
 - Cable N al conector **E**
7. Vuelva a insertar los tornillos M8 y apriételos al par de 6-12 Nm.
8. Reinstalar la barrera aislante.



5.6 Conexión a Internet

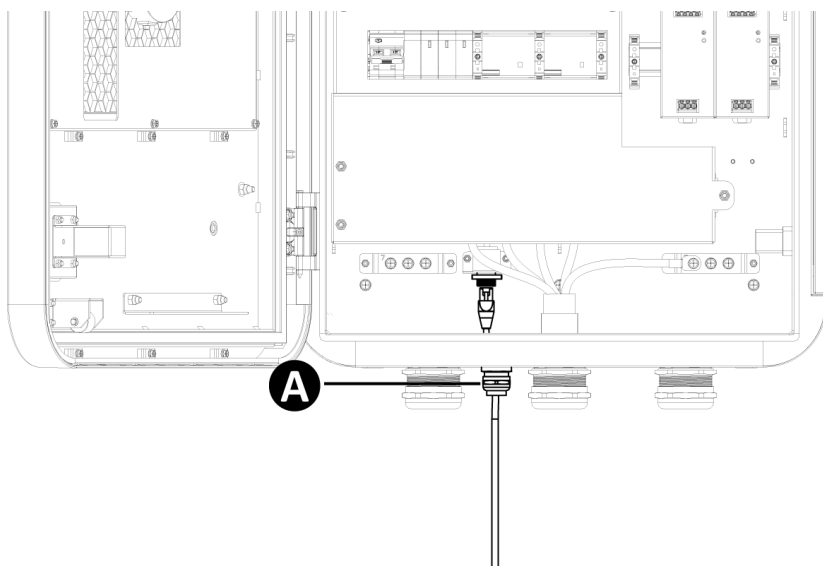
El MaxiCharger puede acceder a Internet a través de cable Ethernet, Wi-Fi o red celular. El proceso de instalación varía según las distintas conexiones a Internet. Seleccione el método óptimo para conectarse a Internet y siga los pasos que se indican a continuación.

5.6.1 Vía del cable Ethernet

ⓘ NOTA

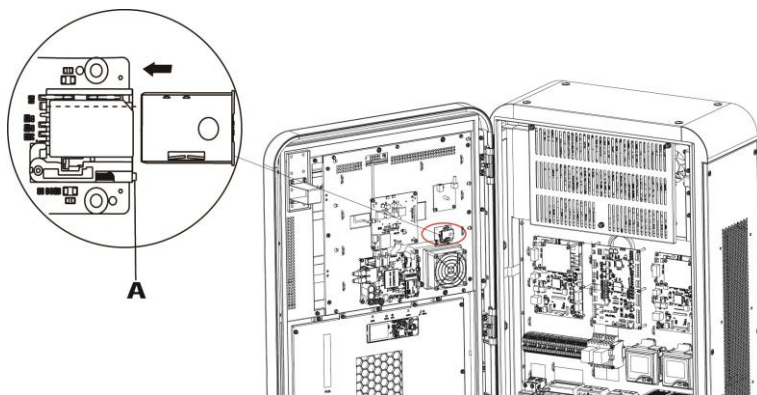
Para MaxiCharger montado en carrito, se prefieren datos móviles o Wi-Fi para acceder a Internet para la movilidad.

1. Afloje el prensaestopas **(A)**.
2. Pase el cable Ethernet a través del puerto para cable Ethernet situado en la parte inferior del MaxiCharger.
3. Enchufe el cable Ethernet en el puerto RJ45.
4. Apriete el prensaestopas **(A)**.



5.6.2 Vía de la red celular

1. Pulse el botón **(A)** para liberar la bandeja de la tarjeta SIM.
2. Inserte una tarjeta SIM en la bandeja. Asegúrese de que la tarjeta está colocada correctamente.
3. Introduzca la bandeja de la tarjeta SIM en la ranura.



5.7 Instalación del dispositivo de protección aguas arriba

Dispositivos	Especificaciones
Dispositivo(s) de protección aguas arriba dedicado(s)	Opciones: ● RCD (Tipo A) + MCB ● RCBO (Tipo A)
Disyuntor de protección de sobreintensidad aguas arriba, como RCBO o MCB (El disyuntor sirve como interruptor principal de desconexión del MaxiCharger).	La clasificación del disyuntor debe ser de al menos 80 A. Recomendado: 100 A. Vea las normas locales para conocer la clasificación del disyuntor. Características de disparo: tipo C
Dispositivo de corriente residual (RCD) aguas arriba	Tipo A, con una corriente de funcionamiento residual nominal de 30 mA

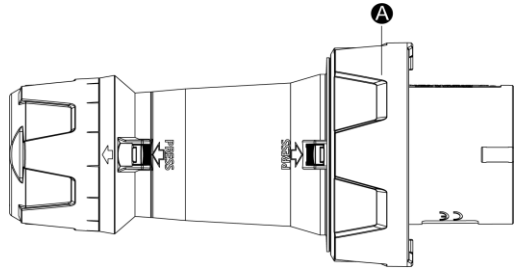
5.8 Conexión del enchufe industrial a la toma de corriente

❗ IMPORTANTE

Antes de desenchufar el enchufe industrial una vez finalizada la sesión de carga, corte primero la corriente.

Esta sección se aplica al MaxiCharger montado en carrito. Los pasos para conectar el enchufe industrial son los siguientes:

1. Abra la cubierta de la toma.
2. Inserte el enchufe industrial en la toma y empújelo a fondo.
3. Gire el anillo de bayoneta (A) en el sentido de las agujas del reloj para asegurar la conexión.



4. Encienda el interruptor del panel de servicio local para suministrar corriente al MaxiCharger.
5. Desenchufe la clavija industrial una vez finalizada la sesión de carga.

6 Funcionamiento

Asegúrese de que toda la instalación y el cableado están asegurados y son correctos y luego encienda el MaxiCharger.

PRECAUCIÓN

- No toque los componentes internos del MaxiCharger mientras esté encendido.
- Opere el MaxiCharger sólo con la puerta cerrada y bloqueada.

NOTA

En caso de temperatura ambiente inferior a -20 °C, la pantalla táctil tardará entre 3 y 5 minutos en mostrarse al encender el MaxiCharger. En casos extremos, el módulo de visualización se reiniciará para garantizar la estabilidad del MaxiCharger.

6.1 Procedimiento de carga

Procedimientos generales de carga:

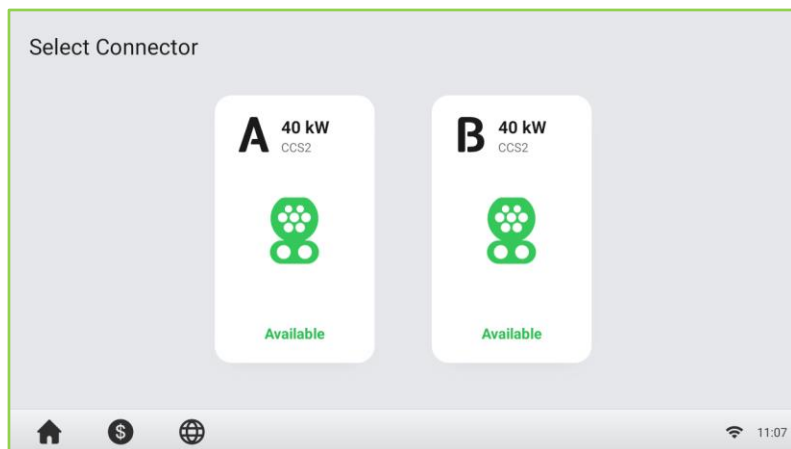
➤ Para cargar un EV

1. Aparque un EV con el puerto de carga al alcance del conector.
2. Enchufe el EV.
3. Inicie el pedido de carga.
4. Pare el pedido de carga.

ADVERTENCIA

- No cubra la rejilla de ventilación durante la carga.
- No limpie ni opere en el EV durante la carga.

6.1.1 Modo de espera



Después de conectar correctamente un conector a su EV, el MaxiCharger puede reconocer automáticamente el conector y, a continuación, aparecerá la pantalla de autorización del conector correspondiente.

Si no se realiza ninguna operación durante mucho tiempo en la pantalla de autorización, aparecerá la pantalla de espera. Seleccione manualmente el conector adecuado en la pantalla táctil.

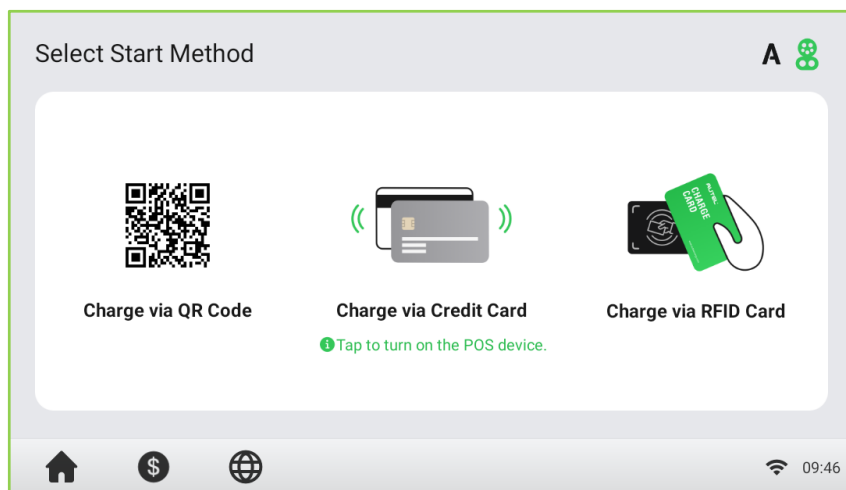
6.1.2 Autorización

! IMPORTANTE

- Observe la pantalla para detectar cualquier anomalía, como un mensaje de error, antes de iniciar una sesión de carga. Revise también si el entorno y el MaxiCharger presentan anomalías o daños.
- Si la pantalla muestra un mensaje de error, **NO utilice** el MaxiCharger. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Autel.

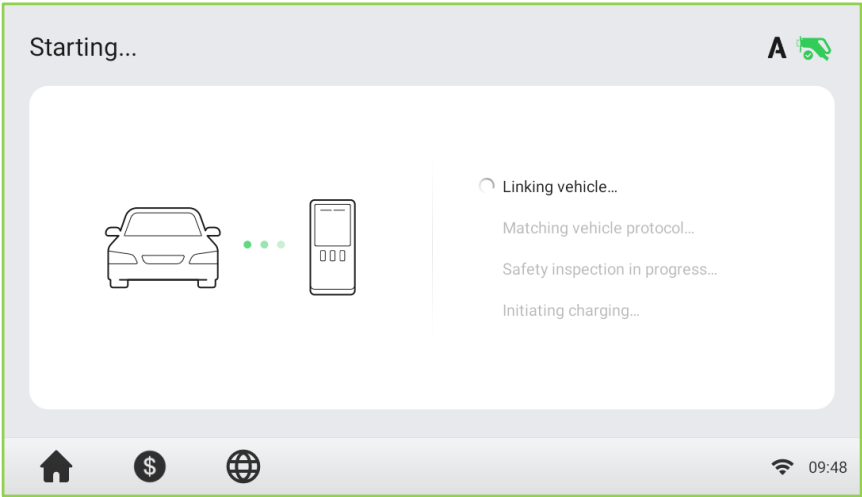
Cuando aparezca la pantalla de autorización, puede utilizar cualquiera de los siguientes métodos para iniciar un pedido de carga.

- Escanear el código QR en la pantalla
- Tarjeta RFID
- Conectar y cargar
- Tarjeta de crédito (opcional)



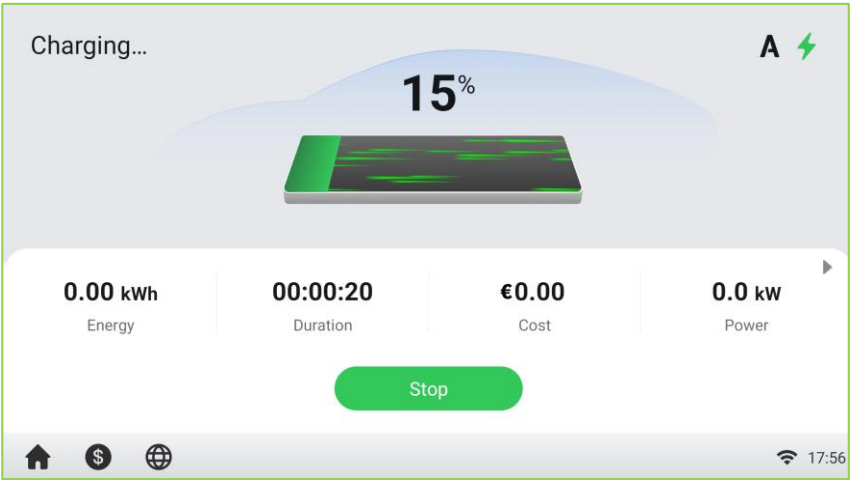
6.1.3 Iniciar carga

Tras la autorización, el MaxiCharger establecerá la comunicación con su EV y se realizarán las pruebas de seguridad necesarias. Tras las pruebas de seguridad, el pedido de carga se iniciará automáticamente.



6.1.4 Carga

Se le informará del progreso durante la carga. En la pantalla de carga aparecerá información sobre la duración de la carga, la energía, el coste y la potencia.



6.1.5 Parar carga

➤ Para parar carga

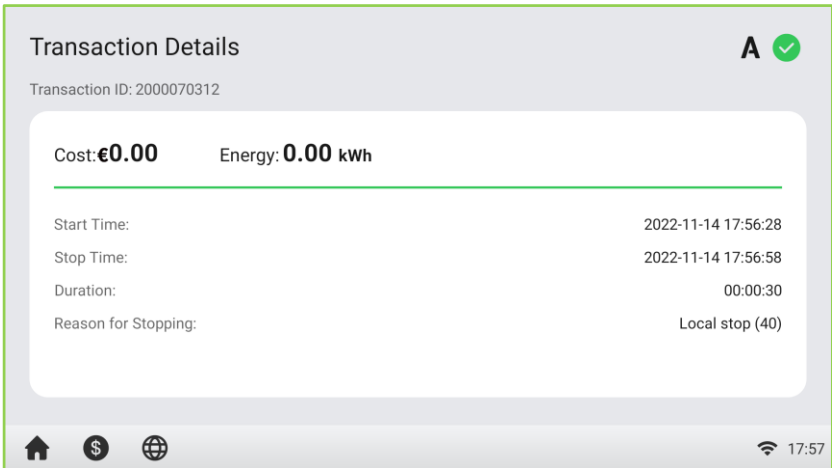
1. Pulse el botón **Parar** en la pantalla.



NOTA

Cuando la batería está llena, el pedido de carga se para automáticamente.

2. Normalmente, tiene que autorizarse de nuevo para finalizar la carga, utilizando el mismo método de autenticación que se utilizó para comenzar:
 - Código QR: Escanee el código QR con la aplicación Autel Charge y pulse el botón **Parar** en la pantalla de carga de la aplicación Autel Charge.
 - Tarjeta RFID: Coloque de nuevo la tarjeta RFID en el lector de tarjetas para finalizar la carga.
 - Tarjeta de crédito: Finalice la carga directamente.
3. Cuando finalice la carga, aparecerán los detalles de la transacción.



4. Desconecte el cable de carga del EV.

6.1.6 Finalizar la carga

Vuelva a colocar el conector en la funda del MaxiCharger.

6.2 Errores de carga

En esta sección se describen varios problemas comunes que pueden surgir durante el pedido de carga, junto con las posibles causas/soluciones para ayudarle a resolver dichos problemas. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio de asistencia técnica de Autel.

6.2.1 Error de conexión del conector

Si el conector no está conectado correctamente a su EV, aparecerá la pantalla Conector no conectado. Inserte el conector en el puerto de carga de su EV y compruebe la conexión.

6.2.2 Fallo de autorización

Si se produce un error al iniciar el proceso de autorización, pero sin iniciar la carga, aparecerá la pantalla Fallo de autorización. En la pantalla aparecerá la causa y la(s) posible(s) solución(es). Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para resolver el problema o póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio técnico de Autel.

6.2.3 Fallo al iniciar la carga

Si se produce un error al iniciar la carga, aparecerá la pantalla Fallo de inicio de carga. En la pantalla aparecerá la causa y la(s) posible(s) solución(es). Siga las instrucciones en pantalla para resolver el problema.

6.2.4 Fallo de carga

Si se produce un error durante la carga, aparecerá la pantalla Fallo de carga. En la pantalla aparecerá la causa y la(s) posible(s) solución(es). Siga las instrucciones en pantalla para resolver el problema o póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio de asistencia técnica de Autel.

6.3 Respuesta de parada de emergencia

Al detectar la señal de parada de emergencia enviada desde el EV durante la carga, el MaxiCharger parará inmediatamente la salida de DC. Como resultado, la tensión y la corriente se reducirán drásticamente a 60 V y 5 A en 30 ms. El contactor de salida de DC también se desconectará. Una vez finalizada este pedido de carga, el MaxiCharger volverá a la normalidad.

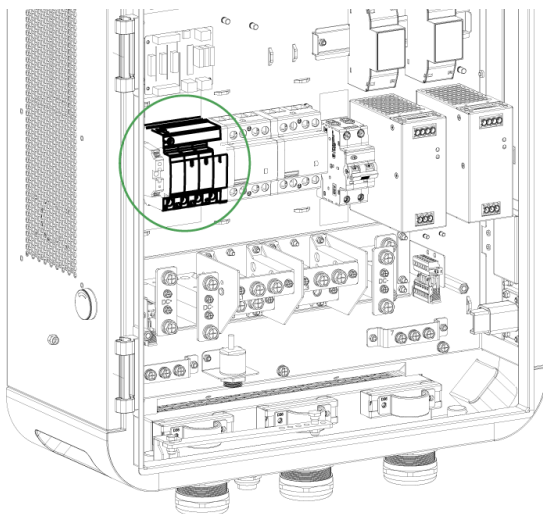
6.4 Apagado del MaxiCharger

1. Ponga en **OFF** el disyuntor aguas arriba que suministra corriente al MaxiCharger y bloquéelo. Asegúrese de que este disyuntor permanezca en la posición **OFF** durante el procedimiento.
2. Abra la puerta frontal.
3. Mida la tensión de AC consultando [Medición de la tensión AC](#). Asegúrese de que todas las tensiones medidas son 0 voltios.
4. Mida la tensión de DC consultando [Medición de la tensión DC](#). Asegúrese de que todas las tensiones medidas son 0 voltios.
5. Cierre la puerta delantera.

6.4.1 Medición de la tensión AC

Utilice un comprobador de tensión para medir la tensión de AC entre los terminales del interruptor del dispositivo de protección contra sobretensiones:

- L1 a L2
- L1 a L3
- L2 a L3
- N a L1/L2/L3



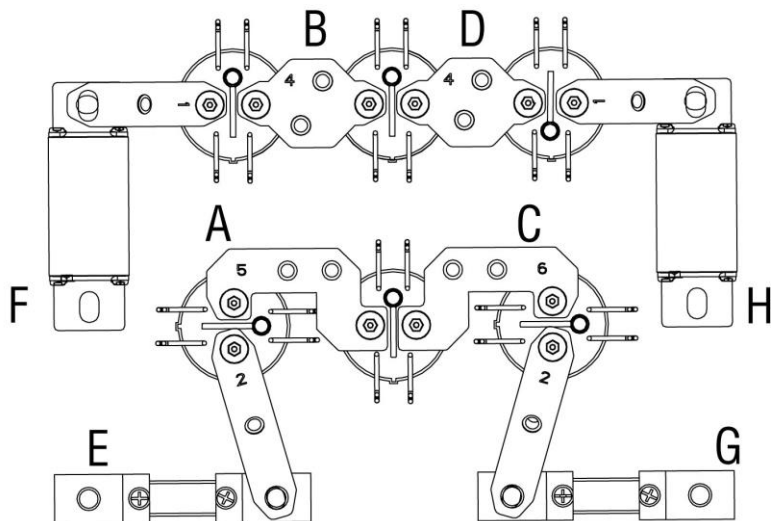
NOTA

El interruptor del dispositivo de protección contra sobretensiones muestra las indicaciones N, L1, L2 y L3.

6.4.2 Medición de la tensión DC

Utilice un comprobador de tensión para medir la tensión DC entre los terminales de salida, asegurándose de que todas las tensiones medidas son 0 voltios.

- Salida del grupo de módulos de potencia 1 - (A) a salida del grupo de módulos de potencia 1 + (B)
- Salida del grupo de módulos de potencia 2 - (C) a la salida del grupo de módulos de potencia 2 + (D)
- Salida del cable de carga EV 1 - (E) a la salida del cable de carga EV 1 + (F)
- Salida del cable de carga EV 2 - (G) a la salida del cable de carga EV 2 + (H)



6.5 Operaciones del portal de servicio local

6.5.1 Configuración de los parámetros OCPP

NOTA

La configuración de los parámetros OCPP debe ser realizada por un ingeniero de instalación.

➤ **Para configurar los parámetros OCPP**

1. Pulse dos veces en la esquina superior izquierda de la pantalla.
2. Pulse **Mantenimiento del dispositivo**. Introduzca la contraseña predeterminada para continuar. **La contraseña son los 6 últimos dígitos del número S/N que aparece en la etiqueta del producto.**
3. Pulse **Establecer parámetros**. Espere a que el sistema cargue los datos. Esto puede tardar unos segundos.
4. Establezca los siguientes parámetros:
 - **Entorno de ejecución:** entorno de ejecución actual
 - **OCPP IP:** Dirección IP del OCPP
 - **OCPP URL:** URL del OCPP
 - **OCPP PORT:** número de puerto del OCPP
 - **MGR IP:** Dirección IP de la plataforma de gestión
 - **MGR URL:** URL de la plataforma de gestión
 - **MGR PORT:** número de puerto de la plataforma de gestión operativa

NOTA

Asegúrese de que la URL o ID que escribe es correcta y sin espacios.

5. Pulse **Guardar** para guardar los cambios.

6.5.2 Configuración de la plataforma en la nube

También es necesario configurar la plataforma en la nube para el cargador. El MaxiCharger admite Autel o una plataforma en la nube de terceros. Autel Charge Cloud, una solución integral de gestión de recarga, está pensada para satisfacer las necesidades de muchos casos de uso, incluidos los comerciales, residenciales, gubernamentales, concesionarios de automóviles y flotas. Póngase en contacto con el soporte técnico de Autel para suscribirse y conocer más detalles sobre el manual de Autel Charge Cloud.

Si se utiliza una plataforma en la nube de terceros, póngase en contacto con el personal de terceros para la configuración.

7 Mantenimiento

7.1 Mantenimiento rutinario

El mantenimiento rutinario puede mantener el MaxiCharger en un estado seguro y estable.

- Limpie el MaxiCharger cada trimestre: apriete los tornillos y pernos de las piezas clave y compruebe si la conexión de los cables del conector del MaxiCharger está quemada. Si detecta alguna anomalía, sustituya las piezas lo antes posible.
- Limpie el filtro al menos dos veces al año.
- Compruebe el dispositivo de corriente residual una vez al año.

ADVERTENCIA

- Desconecte la alimentación eléctrica del MaxiCharger durante todo el procedimiento de mantenimiento.
- Asegúrese de que el personal no autorizado se mantenga a una distancia segura durante el mantenimiento.
- Utilice equipo de protección personal adecuado, como ropa de protección, guantes de seguridad, calzado de seguridad y gafas de seguridad.
- Si retira los dispositivos de seguridad para el mantenimiento, vuelva a instalarlos una vez finalizado el trabajo.

7.1.1 Mantenimiento del dispositivo de corriente residual

ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando trabaje con electricidad.

Debe comprobarse anualmente el funcionamiento correcto del disyuntor interno de corriente residual con sobrecarga (RCBO). Antes de realizar la prueba, desconecte el MaxiCharger del EV y detenga cualquier proceso de carga.

➤ Para probar el RCBO

1. Abra la puerta frontal del MaxiCharger. Cuando la puerta del armario esté abierta, el MaxiCharger no debe estar expuesto directamente al viento ni a la lluvia.
2. El MaxiCharger debe estar en modo de espera. Tocando la pantalla táctil se despertará el MaxiCharger.
3. Localice el RCBO y pulse el botón **Test** para iniciar la prueba.
 - Pasa: El RCBO se activará y el botón **Test** volverá a su posición original.
 - Fallo: El RCBO no se dispara. Póngase en contacto con el servicio técnico de Autel. No utilice el MaxiCharger hasta que haya finalizado la reparación.
4. Cierre la puerta frontal una vez finalizada la prueba.

5. Marque el momento en que deba repetirse la prueba anualmente.

7.1.2 Limpieza del MaxiCharger

El MaxiCharger está recubierto de polvo. El recubrimiento debe mantenerse en buen estado. Cuando el MaxiCharger se encuentra en un entorno sensible a la corrosión, puede aparecer óxido superficial en los puntos de soldadura. El óxido visible no supone ningún riesgo para la integridad del MaxiCharger.

➤ Para eliminar el óxido

1. Detenga cualquier proceso de carga y apague el MaxiCharger.
2. Elimine la suciedad gruesa rociando con agua del grifo a baja presión.
3. Aplique una solución limpiadora alcalina neutra o débil y déjela en remojo.
4. Elimine la suciedad a mano con un estropajo de limpieza de nylon húmedo y no tejido.
5. Aclare a fondo con agua del grifo.
6. Si es necesario, aplique cera o una imprimación antioxidante para una mayor protección.

ADVERTENCIA

- Antes de limpiar, pare cualquier proceso de carga y no conecte la alimentación al MaxiCharger. No hacerlo puede causar daños y/o lesiones personales o la muerte.
- No aplique chorros de agua a alta presión y evite que entre agua en el MaxiCharger. Asegúrese de que el interior del MaxiCharger esté seco durante la limpieza.
- No utilice disolventes cáusticos, aerosoles, disolventes o abrasivos. Utilice productos de limpieza con un pH entre 6 y 8 sólo para manchas fuertes.

7.1.3 Limpieza y sustitución del filtro

ADVERTENCIA

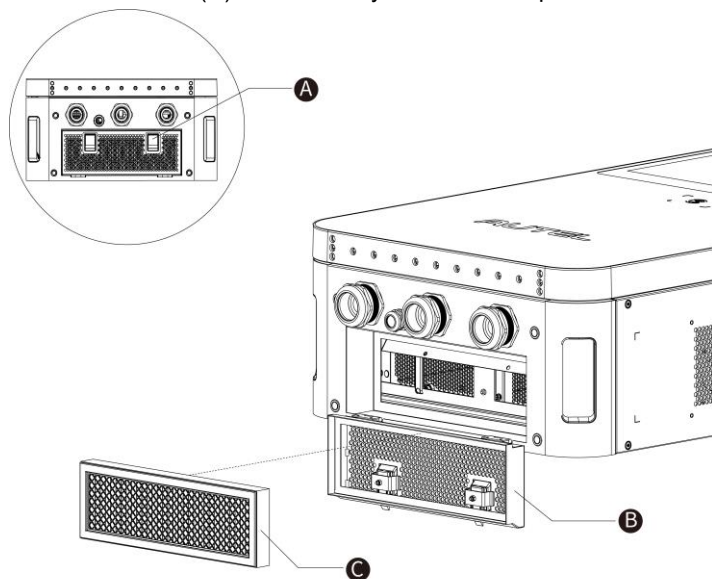
- Antes de limpiar, pare cualquier proceso de carga y no conecte la alimentación al MaxiCharger. No hacerlo puede causar daños y/o lesiones personales o la muerte.
- No aplique chorros de agua a alta presión y evite que entre agua en el MaxiCharger. Asegúrese de que el interior del MaxiCharger esté seco durante la limpieza.
- No utilice disolventes cáusticos, aerosoles, disolventes o abrasivos.

El MaxiCharger está equipado con un filtro con una gran superficie de malla para evitar que el polvo dañe los componentes electrónicos. Limpie el filtro cada 3 meses (no más de 6 meses). Sustituya el filtro anualmente.

➤ Para limpiar o sustituir el filtro

1. Antes de limpiarlo o sustituirlo, asegúrese de parar todos los procesos de carga, desconectar la fuente de alimentación externa y realizar la protección de apagado.
2. Abra los dos pestillos basculantes **(A)** de la parte inferior del MaxiCharger para voltear el bisel **(B)** hacia abajo.

3. Retire el filtro (C).
4. Limpie los residuos o el polvo del filtro y vuelva a instalar un filtro limpio. Como alternativa, instale un filtro de aire nuevo.
5. Gire el bisel (B) hacia arriba y cierre los dos pestillos basculantes (A).



7.2 Inspección y mantenimiento

Cuando el MaxiCharger funciona normalmente, sólo es necesario un mantenimiento rutinario.

Si el MaxiCharger funciona de forma anormal, consulte la sección Solución de problemas para resolver el problema o póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio de asistencia técnica de Autel lo antes posible.

Cuando sea necesario sustituir piezas, corte completamente la alimentación eléctrica antes de poner el equipo en funcionamiento.

Realice regularmente una inspección visual de los siguientes puntos:

- Cable y conector: Compruebe si hay grietas o roturas en el conector o en el cable.
- Pantalla: Compruebe si hay daños o grietas. Compruebe si la pantalla táctil funciona.
- Revestimiento del MaxiCharger: Compruebe si hay daños, grietas o roturas.
- MaxiCharger: Compruebe si hay óxido o daños.

Las siguientes inspecciones especiales son necesarias para un uso seguro:

- Compruebe si el MaxiCharger ha sido alcanzado por un rayo.
- Compruebe si el MaxiCharger ha sufrido daños debido a un accidente o incendio.
- Compruebe si el lugar de instalación del MaxiCharger se ha inundado.



ADVERTENCIA

Pare cualquier proceso de carga y no conecte la alimentación al MaxiCharger hasta que se hayan completado todas las inspecciones.

7.3 Mantenimiento a distancia

El MaxiCharger tiene la función de conectarse a una plataforma en la nube para supervisar los parámetros en tiempo real. Esto proporciona actualizaciones remotas, diagnóstico remoto y funciones de servicio remoto, y puede identificar y localizar oportunamente problemas en el proceso de funcionamiento.

- Autocomprobación diaria de anomalías del sistema.
- Si se detecta alguna anomalía en el funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio técnico de Autel lo antes posible.
- Los ingenieros de servicio de Autel pueden comprobar registros, actualizar configuraciones y programas y proporcionar servicios de mantenimiento remoto, como gestión, diagnóstico, configuración y actualizaciones remotas.

7.4 Programa de mantenimiento

Ítem	Frecuencia	Acciones
Conector	Cada 3 meses	Compruebe si hay grietas o roturas en el conector.
Cable de entrada	Cada 3 meses	Compruebe si hay grietas o roturas en el cable.
Filtro	Anualmente	Sustituya el filtro.
MaxiCharger	Cada 3 meses	Limpie y compruebe si hay daños.

8 Solución de problemas y mantenimiento

8.1 Solución de problemas

En la siguiente tabla se describen los fallos más comunes al utilizar el MaxiCharger. Póngase en contacto con el servicio técnico de Autel si el fallo encontrado no aparece en esta tabla.

Error	Código de error	Causas posibles	Solución
Tensión CP anormal	0x2037	Puede estar causado por interferencias en la señal, mal contacto o errores de software.	Realice un reinicio o restablecimiento remoto. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Error de comunicación con todo el grupo de módulos de carga	0x3011	Hay un problema con la configuración de la dirección del módulo.	Apague el MaxiCharger y reinicielo.
Sobretensión	0x202D	La tensión de salida de DC supera el límite superior del vehículo o la tensión nominal del MaxiCharger durante la carga.	Detenga el pedido de carga y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Error de comunicación con el módulo de control de potencia	0x200E	La CCU no recibe mensajes de la ECU y la comunicación está temporizada.	Realice un reinicio o restablecimiento remoto. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Error de comunicación BMS	0x2007	Puede ser causado por incompatibilidad de carga.	Realice un reinicio o restablecimiento remoto. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.

Error	Código de error	Causas posibles	Solución
Anomalía del ventilador de enfriamiento	0x304A	Ventilador envejecido o dañado.	Apague el MaxiCharger y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel para reparar o sustituir el ventilador.
Fallo de bloqueo electrónico del puerto de carga	0x2002	Puede deberse a un fallo relacionado con el vehículo.	Póngase en contacto con el fabricante del vehículo y con el servicio técnico de Autel.
Desconexión de la fuente de alimentación auxiliar de CCU	0x202C	Fallo grave de alimentación debido al envejecimiento de los componentes clave o de las líneas.	Apague el MaxiCharger. Luego localice el componente o la línea de fallo y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel para su reparación o sustitución.
Error de comunicación del medidor	0x0001	Medidor o línea envejecidos.	Detenga el pedido de carga y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Fallo de monitorización del aislamiento	0x2003	Si aparece de vez en cuando, puede deberse al vehículo o a un error de software; si aparece con frecuencia, puede haber un componente clave envejecido.	Realice un reinicio o restablecimiento remoto. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Contactor de AC atascado	0x3008	Fallo del contactor de AC o envejecimiento de la línea	Apague el MaxiCharger y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Fallo FPGA	0x3010	Fallo del controlador	Pare el pedido de carga, apague el MaxiCharger y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.

Error	Código de error	Causas posibles	Solución
Fallo de muestreo de corriente de CCU y de acumulación de corriente de salida del módulo	0x3014	Fallo de muestreo o salida del módulo de carga	Realice un reinicio o restablecimiento remoto. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Contactor de distribución de potencia atascado (carga posible)	0x3047	Fallo del contactor o del sensor o envejecimiento de la línea	Apague el MaxiCharger inmediatamente y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.
Error de comunicación en un módulo de carga	0x3051	Módulo de carga anormal	Póngase en contacto con el servicio técnico de Autel para identificar el fallo y luego borre el fallo o sustituya el módulo.
Fallo del ventilador en un módulo de carga	0x305A	Módulo de carga anormal	Póngase en contacto con el servicio técnico de Autel para identificar el fallo y luego borre el fallo o sustituya el módulo.
Muestreo de tensión de CCU incoherente y la tensión de salida del módulo	0x305C	Módulo de carga anormal	Póngase en contacto con el servicio técnico de Autel para identificar el fallo y luego borre el fallo o sustituya el módulo.
Alerta de detección de aislamiento	0x2040	Si se trata de un problema de una vez, es posible que haya un objeto caído y no es necesario realizar ninguna operación; si se ha producido varias veces, es posible que el cable conector esté dañado o que haya	Apague el MaxiCharger inmediatamente y póngase en contacto con el servicio técnico de Autel.

Error	Código de error	Causas posibles	Solución
		objetos extraños en la barra colectora.	
Cargador desconectado	0x9001	Error de comunicación entre la pasarela y el Autel Charge Cloud	Revise la conexión de red y las configuraciones de OCPP.

8.2 Servicio

Si no encuentra solución a sus problemas con la ayuda de la tabla anterior, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de Autel.

AUTEL Europe

- **Teléfono:** +49(0)89 540299608 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora de Berlín)
- **Correo electrónico:** evsupport.eu@autel.com
- **Dirección:** Landsberger Str. 408, 4. OG, 81241 Múnich, Alemania

