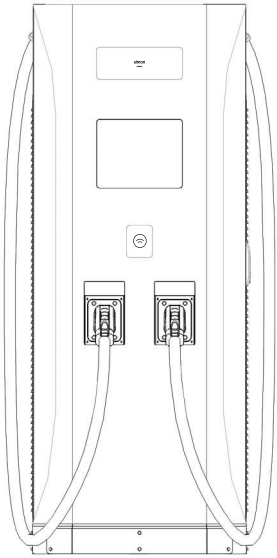
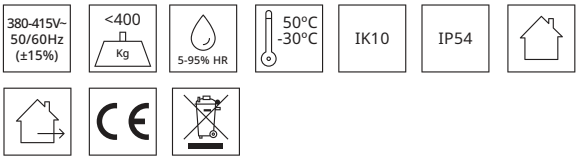
Cargador rápido
Argon 120/240



Caracteristicas Técnicas

ARGON 120/240 kW						
	120 kW	**160 kW**	**200 kW**	**240 kW**	**RFID**	**TPV**
06A1122-100	X	---	---	---	X	---
06A2122-100	X	---	---	---	---	X
06A1162-100	---	X	---	---	X	---
06A2162-100	---	X	---	---	---	X
06A1202-100	---	---	X	---	X	---
06A2202-100	---	---	X	---	---	X
06A1242-100	---	---	---	X	X	---
06A2242-100	---	---	---	X	---	X



simon

ÍNDICE

1. Instrucciones de seguridad 2
2. Descripción del producto 5
3. Recepción y desembalaje 11
4. Instalación 13
5. Inspección de la instalación y puesta en marcha 22

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Antes de la instalación

- Lea todas las instrucciones antes de instalar y utilizar este producto.



¡Advertencia! El incumplimiento de estas instrucciones puede resultar en muerte, lesiones graves o daños significativos a la propiedad.



¡Advertencia! El producto debe ser instalado únicamente por un contratista y/o técnico autorizado de acuerdo con todos los códigos de construcción, códigos eléctricos y normas de seguridad.

- No use este producto si el cable de alimentación o el de carga están dañados.
- No use este producto si la carcasa o el conector de carga están rotos, abiertos o si presentan daños.
- No utilice un juego de extensión de cable o un segundo conjunto de cables además del conjunto de cables para la conexión del vehículo eléctrico al cargador. Solo se deben utilizar adaptadores aprobados por el fabricante del vehículo.
- El cargador Argon 120/240 está diseñado para su uso tanto en interiores como en exteriores, proporcionando carga rápida para vehículos de acuerdo con el estándar CCS.
- El cargador no es compatible con la opción de ventilación forzada del punto 6.3.2.2. de la norma IEC 61851-1.
- Esta estación de carga de corriente continua (DC) está destinada a una instalación permanente, ya sea montada en la pared o en un pedestal opcional, adecuada para entornos clasificados como grado de contaminación 3. Está diseñada para ubicaciones con acceso sin restricciones, permitiendo su operación por usuarios no profesionales.
- La estación opera en el modo de carga 4 y cumple con la Clase de protección I (con conexión a tierra protectora).
- Utilice la protección adecuada cuando se conecte a la red principal de distribución de energía.
- Utilice las herramientas adecuadas para cada tarea.
- No introduzca ninguna herramienta, material o dedo u otra parte del cuerpo en el conector de carga o en el conector de vehículo eléctrico (EV).

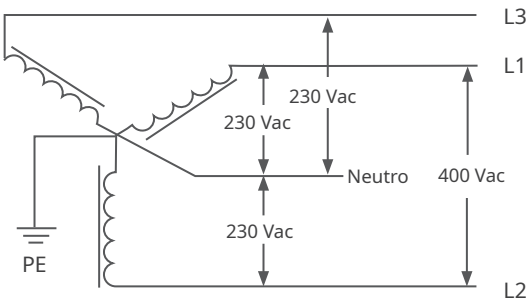
1.2 Cableado eléctrico

- El cargador Argon 120/240 debe estar conectado a un sistema de cableado permanente, metálico y con conexión a tierra. Las conexiones deberán cumplir con todos los códigos eléctricos aplicables.

¡Advertencia!
¡La conexión a tierra es indispensable!

- La conexión a la cometida se tiene que hacer con un cable trifásico de 400Vac (línea a línea) y con una capacidad >=312kVA.
- La alimentación eléctrica debe ser una configuración en estrella trifásica con sistemas de conexión a tierra TT y cualquier tipo de conexión TN.
- En la instalación, conecte siempre el neutro a la toma de tierra. Si la puesta a tierra no es proporcionada por el servicio eléctrico, entonces se debe instalar cerca una malla de conexión a tierra. La malla de conexión a tierra debe estar conectada a la barra de tierra en el panel del magnetotérmico principal, y el neutro debe estar conectado a tierra en ese punto.

¡Advertencia!
La alimentación se realiza desde la red eléctrica en estrella. El cargador puede conectarse a L1, L2 o L3, y al neutro. La conexión entre el neutro y la tierra debe estar en un solo punto, normalmente en el cuadro eléctrico de protecciones.



Conexión de cableado trifásico de 400 V



¡Peligro! ¡Cuidado con la alta tensión!
La instalación y el mantenimiento de la estación de carga DC deben realizarse únicamente con la fuente de alimentación desconectada. Antes de iniciar cualquier instalación, desmantelamiento, reparación o reemplazo de componentes, el técnico debe realizar una prueba de voltaje para asegurarse de que el sistema esté completamente aislado. Tenga en cuenta que pueden estar presentes voltajes residuales peligrosos (hasta 1000 V DC) dentro del Argon 120/240 incluso cuando todos los interruptores automáticos estén apagados. Después de desconectar el Argon 120/240 de la fuente de alimentación, espere 5 minutos para permitir que los voltajes peligrosos se disipen antes de realizar cualquier manipulación dentro de la estación de carga DC.



¡Advertencia! El interruptor de desconexión debe abrirse antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento al cargador.



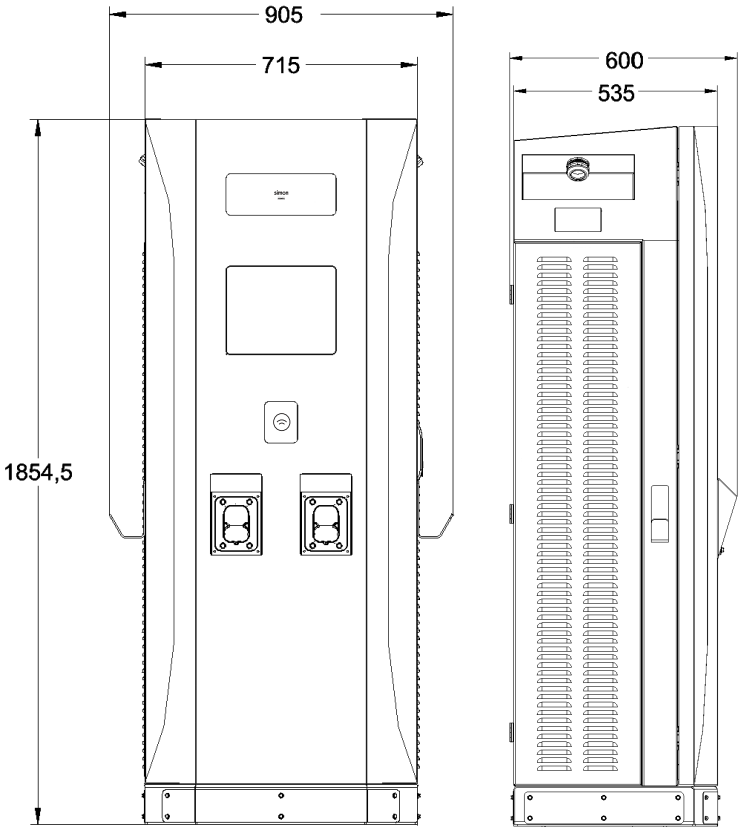
¡Advertencia! ¡Riesgo de componentes calientes!
Ciertos componentes internos, incluidos los módulos de potencia, fusibles y cables, pueden permanecer calientes durante un tiempo significativo después de que se apague la fuente de alimentación. Asegúrese de que todos los componentes se hayan enfriado por completo antes de proceder con cualquier manipulación dentro de la estación de carga DC.



Aviso: Se recomienda comprobar la fuerza de la señal Wi-Fi y 4G mientras se instala el cargador. El valor RSSI (indicador de fuerza de la señal recibida) se considera bueno cuando es superior a -65 dBm. La mala calidad de la conexión puede interrumpir el proceso de carga o la transacción de datos.

2.Descripción del producto

2.1 Características mecánicas



Parámetro	Valor
Medidas	905 x 600 x 1854,5 mm
Peso	< 400 kg

2.2 Especificaciones generales

Parámetro	Especificación
Grado de protección	IP54
Lugar de instalación	Interiores y exteriores
Humedad relativa máxima	5-95 % HR (sin condensación)
Grado de contaminación	3
Rango de temperatura de operación	-30 ºC a +50 ºC
Resistencia a impactos mecánicos	IK10
Tipo de fijación	Montado en pared o pedestal opcional
Accesibilidad	Sin restricciones
Altura de instalación	≤ 2000 m sobre el nivel del mar
Clase de protección	Clase I (con conexión a tierra protectora)
Modo de carga soportado	Modo 4
Estándar de conexión DC	IEC 61851-23 CCS2
Protocolos de comunicación compatibles	ISO 15118-2 DIN SPEC 70121

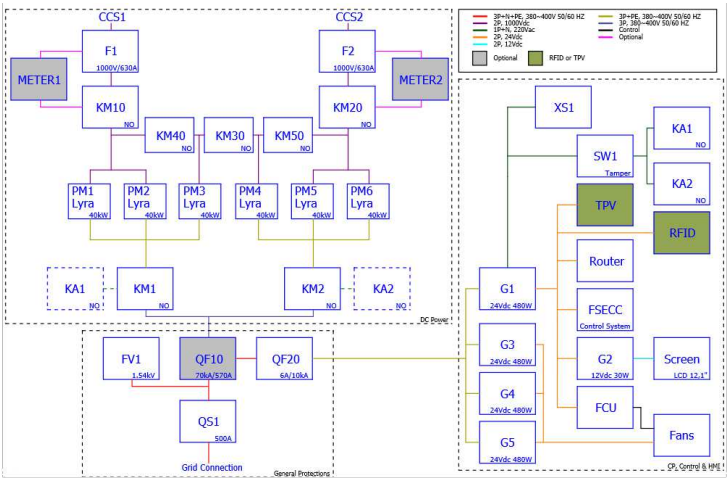
- Características de la conexión eléctrica:

Parámetro	Especificación
Voltaje de operación	3Φ 380~415 Vac (±15 %)
Tipos de red	3P+N+PE, TN/TT
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Corriente máxima de entrada	450 A
Sección de conexión	185 - 300 mm^2
Categoría de sobretensión	OVC III

- Características de la salida DC:

Parámetro	Especificación
Fusible de salida	630A
Protección contra sobretemperatura	≥ 90ºC en los contactores DC
Voltaje nominal (Mín. | Max.)	155V | 950V
Corriente nominal (Mín. | Max. | Boost)	4A | 375A | 500A

2.3 Protecciones eléctricas

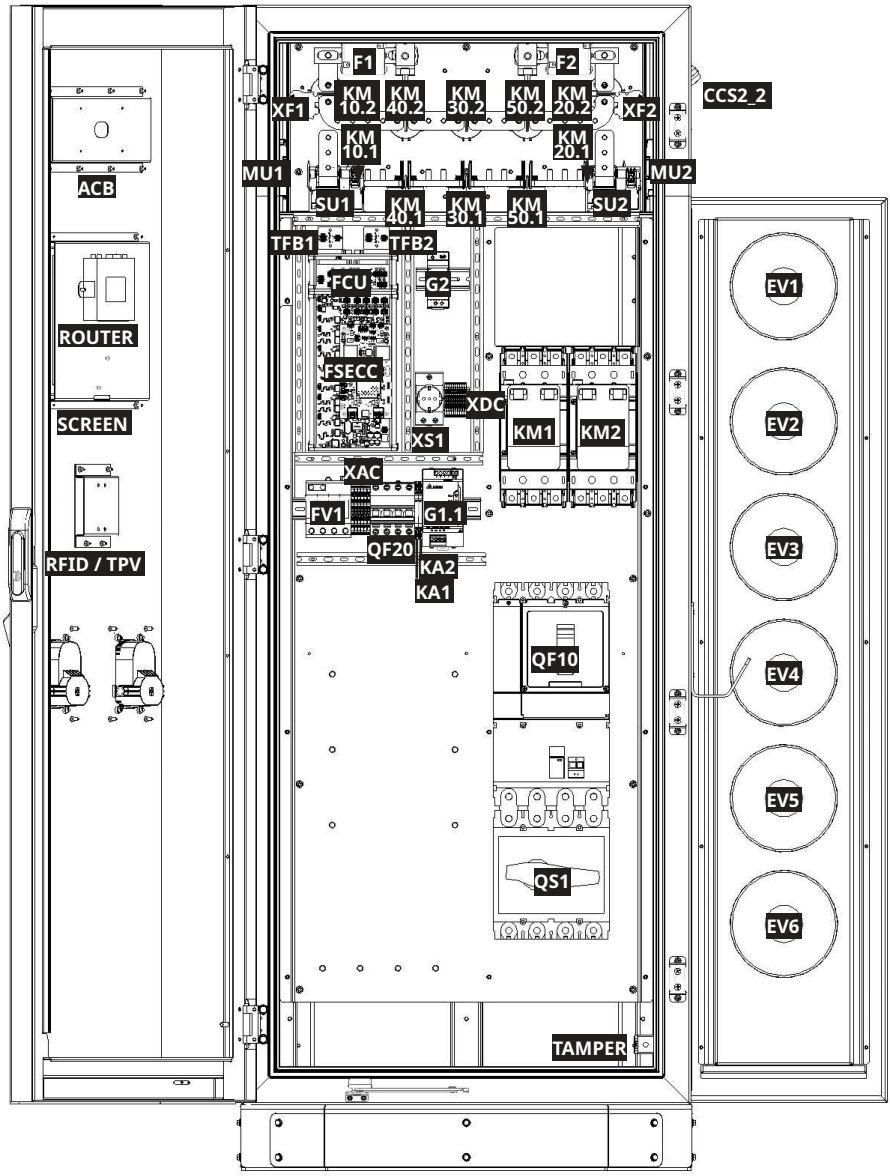


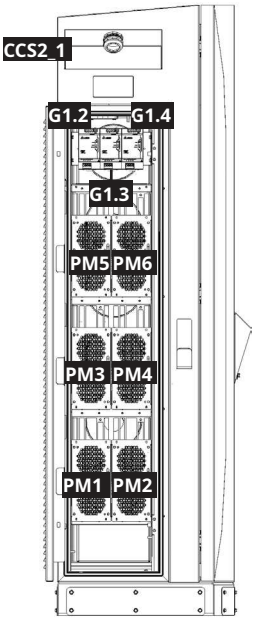
Protección	Designador	Especificación
Seccionador	QS1	4P
Protección contra sobretensiones	FV1	Tipo 2, 1,54 kV
MCB	QF10*	Capacidad de cortocircuito 70 kA
RCD	QF10*	30 mA RCD integrado (Tipo A)
MCCB	QF20	Interruptor para la línea de servicio, capacidad de cortocircuito 10 kA (curva C)
Fusible DC	F1, F2	Clasificación de amperaje 630 A Capacidad de interrupción 150 kA
Protección contra sobretensión en la salida	PM1 - PM6	1020 - 1050 VDC
Protección contra subtensión en la entrada	PM1 - PM6	≤ 260 VAC
Protección contra sobretensión en la entrada	PM1 - PM6	487 ~ 510 VAC
Protección contra desequilibrio trifásico en la entrada	PM1 - PM6	-13% ~ +15%
Protección contra sobretemperatura	PM1 - PM6	Temperatura ambiente > 78ºC

*Componente opcional. Si no está incluido es obligatorio instalar un RCD de máximo 30mA aguas arriba del cargador y un MCB de mínimo 500A.

2.4 Vista interna

- Las siguientes imagenes muestran unas vistas interiores del cargador Argon 120/240 y se indican sus componentes principales.

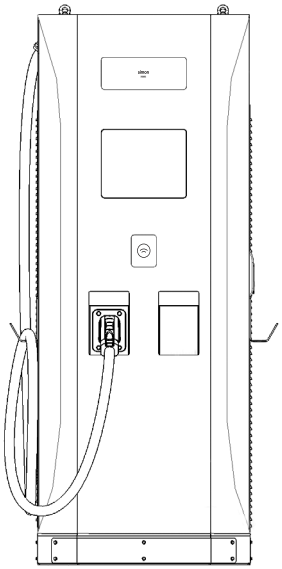




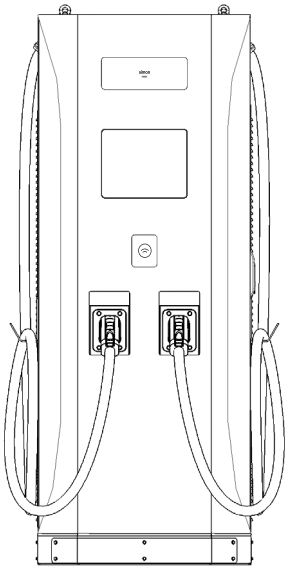
Designador	Descripción
QS1	Seccionador 4P
QF10	Interruptor Automático 570A 4P con protección contra fugas a tierra
QF20	Interruptor automático 6A 4P
FV1	Dispositivo de protección contra sobretensiones
KM1 / KM2	Contactor AC 275A AC-1 3P
KA1 / KA2	Relé auxiliar 24V
PM1 - PM6	Módulo de potencia de 40 kW
KM10.1 - KM50.2	Relé DC
XAC / XDC	Terminal borneras AC y DC carril DIN
F1 / F2	Fusible de salida
CCS2_1 / CCS2_2	Manguera de carga
G1.1 - G1.3	Fuente de alimentación 24V 480W
G2	Fuente de alimentación 12V 30W
FSECC	Placa control sistema
FCU	Placa control ventiladores
TFB1 / TFB2	Placa filtro temperatura
ACB	Placa comunicación antena
SCREEN	Pantalla táctil de 12”
ROUTER	Router LTE
TPV	Punto terminal de pago
RFID	Lector RFID
SW1	Interruptor de límite
XF1 / XF2	Borneras filtro
XS1	Enchufe AC para carril DIN
EV1 - EV6	Ventiladores
SU1 / SU2	Sensor Unit DC
MU1 / MU2	Meter Unit DC

2.5 Métodos de operación

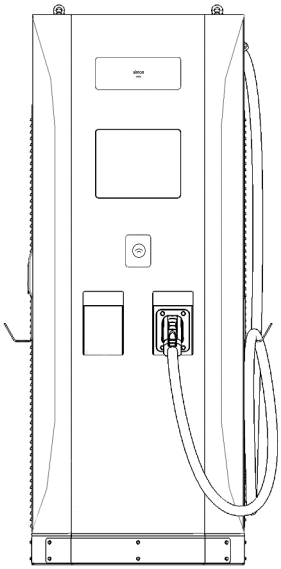
- El Argon 120/240 puede equiparse con una o dos mangueras de carga DC (CCS2_1/CCS2_2).



Argon 120/240
con manguera CCS2_1



Argon 120/240
con manguera CCS2_1 y
CCS2_2



Argon 120/240
con manguera CCS2_2

- La unidad de potencia puede dividirse en dos salidas independientes para suministrar energía a las dos mangueras de carga DC a la vez.
- Dependiendo de la configuración eléctrica de la estación de carga DC, la estación puede cargar simultáneamente hasta dos vehículos eléctricos. Cada salida de potencia puede suministrar energía a un solo cable de carga DC a la vez. Si es necesario, las dos salidas pueden combinarse en paralelo para proporcionar la potencia total a través de un solo cable de carga DC, distribuyendo la potencia de la siguiente manera:

Cable de carga 1 (CCS2_1)	Cable de carga 2 (CCS2_2)
240 kW	0 kW
120 kW	120 kW
0 kW	240 kW

3. Recepción y desembalaje

- El producto es entregado por una empresa de transporte en un almacén o lugar determinado. El transporte del cargador hasta su ubicación final (conocido como servicio de "último kilómetro") no está incluido de forma estándar en el pedido.

Aviso: El camión de reparto descarga el palé que transporta el cargador. El traslado del cargador hasta su ubicación final es responsabilidad del cliente/contratista.

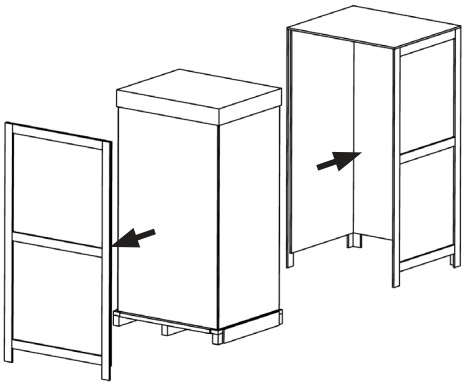
- El diseño del embalaje ha pasado su prueba de simulación. Si el embalaje se daña por causa de un vuelco, una caída o un impacto externo durante el transporte, esto puede causar daños o defectos en el producto. Si hay algún daño grave en el embalaje al recibir la mercancía, notifique al proveedor del fabricante al respecto.
- Comprobar los sensores TiltWatch. Si el indicador TiltWatch está inclinado más de 80°:
    - No rechace la entrega.
    - Escriba una nota en el recibo de entrega e inspeccione el armario en busca de daños.
    - Si se descubren daños, deje el armario en su embalaje original y solicite una inspección inmediata al transportista en los 3 días siguientes a la entrega.
    - Contacte con el proveedor.



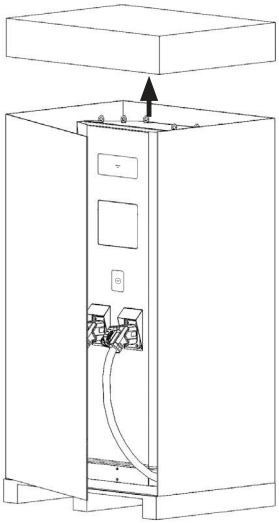
¡Advertencia!
¡El cargador puede pesar hasta 400 kg!
Tenga cuidado durante el proceso de desembalaje.

3.1 Desembalaje del cargador

- Empezar el desembalaje colocando el palet en una zona cercana a su lugar de instalación.
- A continuación, retire los flejes y las tablas circundantes de madera.



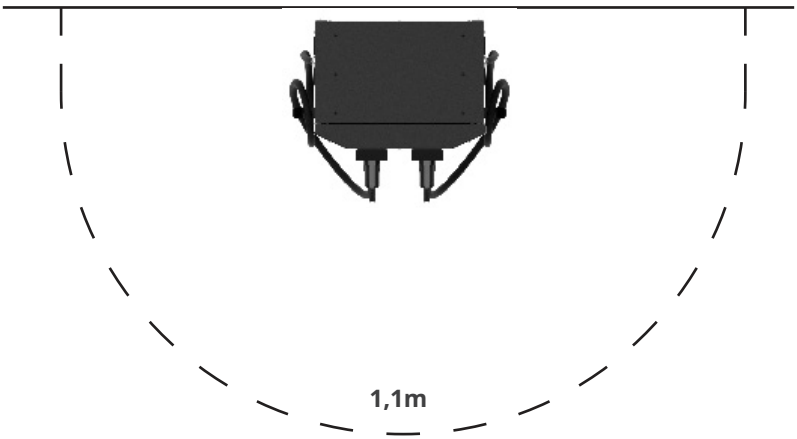
- Abra la caja de cartón. Dentro encontrará el equipo Argon 120/240 con los manuales y una bolsa con material para la instalación del cargador.



- Material incluido en la bolsa:
  - Juego de llaves para abrir el cargador.
  - Tornillos y tacos M12 para la fijación del cargador al suelo.
  - Tornillos M8 para sustituir los cáncamos una vez terminada la instalación.

4. Instalación

Aviso: Asegurarse que el lugar seleccionado para la instalación dispone de una distancia mínima de 1,1m de aire libre alrededor del producto para no bloquear la entrada y salida del aire y no interferir en ningún momento la instalación y el mantenimiento del equipo.

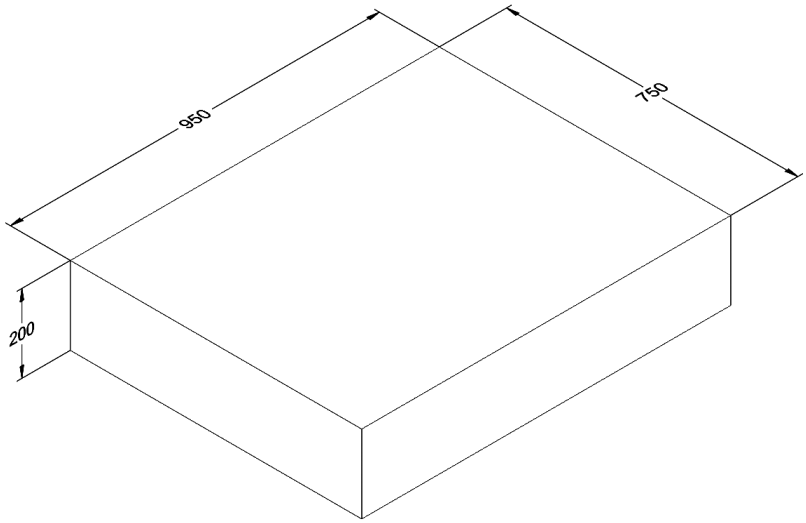


- Herramientas recomendadas y material necesario para la instalación:

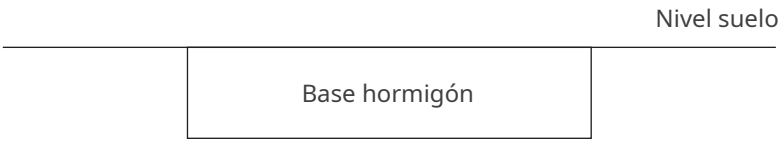
Tipo	Descripción
Destornilladores	Para tornillo Hexagonal M5, M8, M10 y M12.
Cable de entrada de AC	Cable entre 185 y 300mm^2 x 5 (L1, L2, L3, N, PE).
Terminal	Terminal de anillo para M10 x 5 (L1, L2, L3, N, PE).
Alicates de engarce para terminal de anillo	Aplicados para cable entre 185 y 300mm^2.
Medidor de torque	Recomendado para la fijación de la cometida.

PASO 1.

Preparar una base de hormigón con las siguientes dimensiones mínimas: 950x750x200mm.

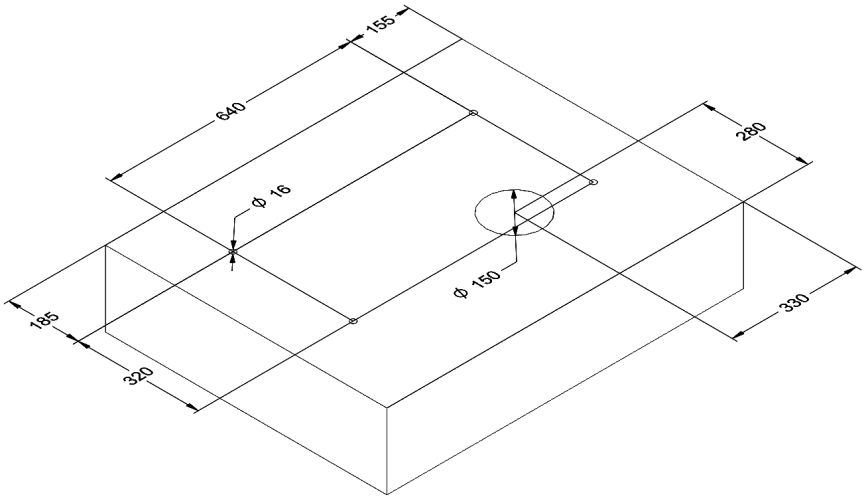


Asegúrese que la base de hormigón quede completamente lisa, nivelada y a ras de suelo.



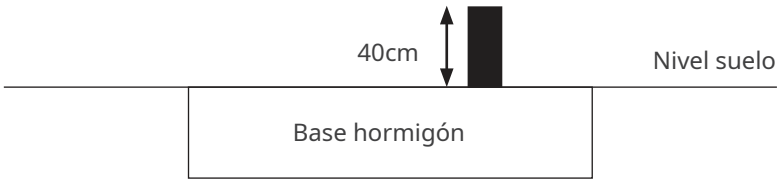
PASO 2.

Hacer 4 agujeros de 16mm para tornillos de expansión M12x110. Dejar un agujero de al menos 150mm para pasar la acometida eléctrica. Seguir las dimensiones especificadas a continuación.



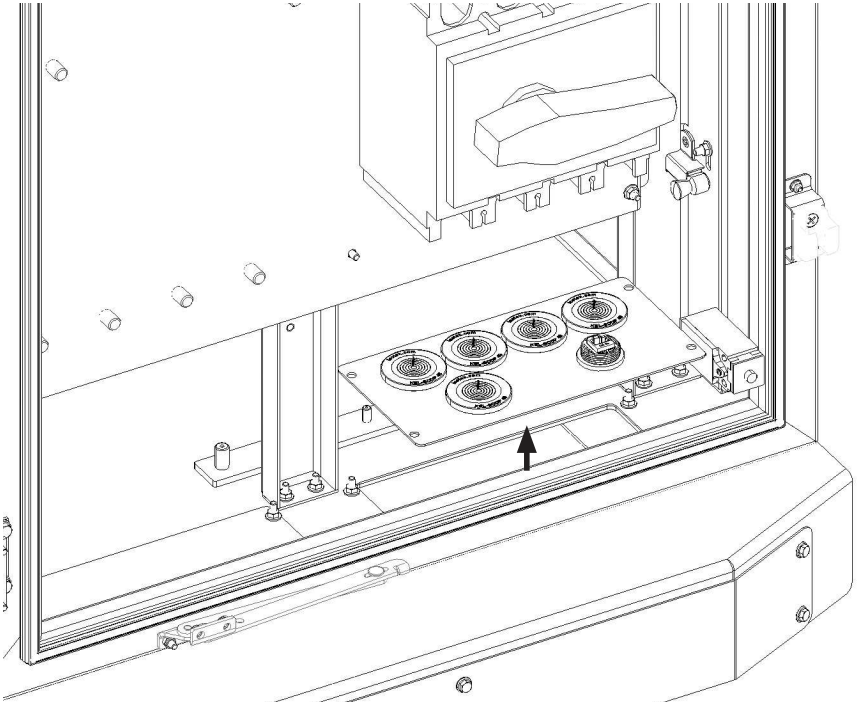
PASO 3.

Para la alimentación del cargador utilice cables XLPE o equivalentes. Asegurase que los cables de la acometida no estan alimentados antes de la instalación.
Cada cable (L1, L2, L3, N y PE) se engarzará con terminales de anillo para M10.
Dejar que los cables de la acometida eléctrica sobresalga 40cm, desde la base, para la conexión en el cargador.



PASO 4.

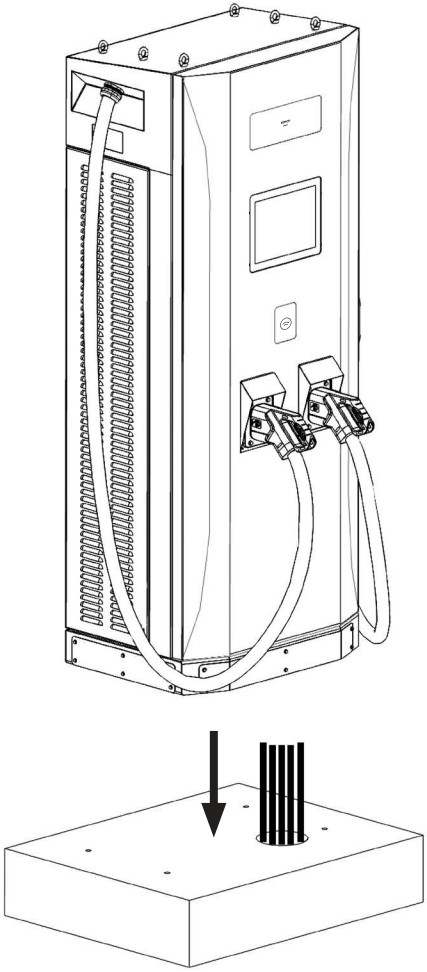
Abrir la puerta del cargador y retirar la tapa para la fijación de los cables de entrada y asi facilitar la instalación del cargador.



Una vez retirada la tapa, volver a cerrar la puerta para una instalación segura del cargador.

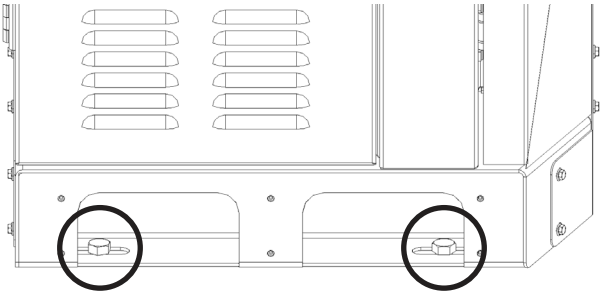
PASO 5.

Colocar el cargador encima de la base de hormigón. Usar los 6 cáncamos superiores como punto de fijación a la grúa.
Asegurarse que los cables de la acometida entran dentro del cargador por el agujero que hemos preparado retirando la tapa interior del cargador.



PASO 6.

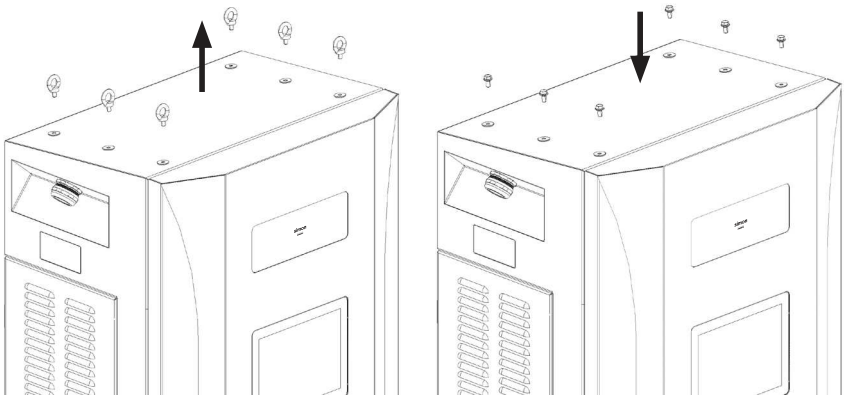
Retirar las dos tapas laterales de zócalo del cargador para fijar el cargador a la base de hormigón. Usar tornillos de expansión M12x110 o tornillos con taco.



Una vez fijado el cargador al suelo, volver a montar las tapas laterales.

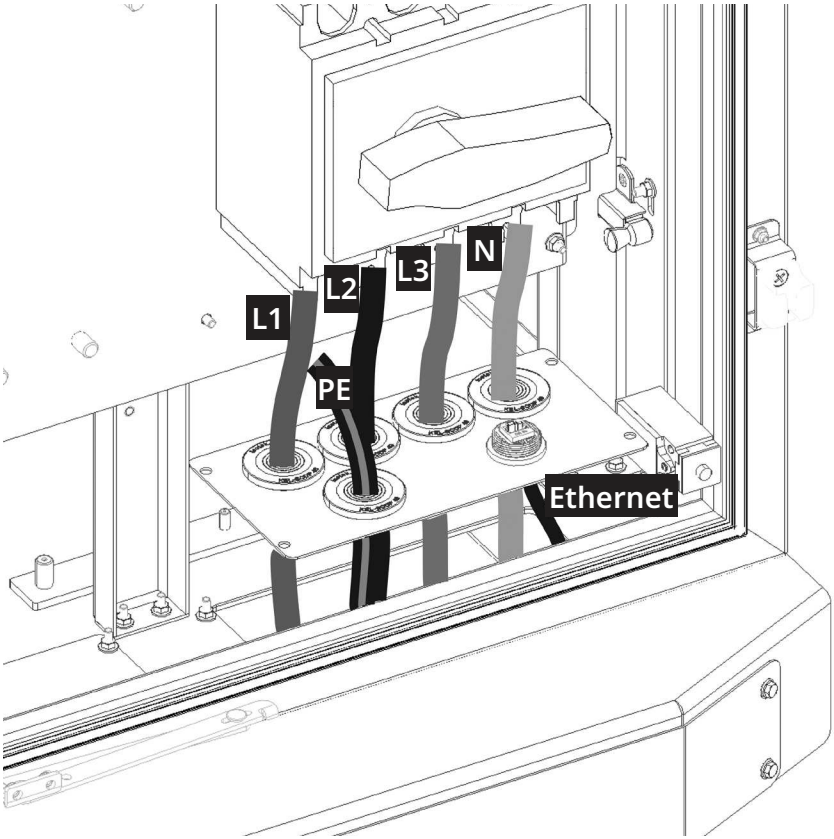
PASO 7.

Sustituir los 6 cáncamos superiores por los 6 tornillos M8 incluidos en la bolsa de accesorios del cargador. Dejar montadas las arandelas espumadas.



PASO 8.

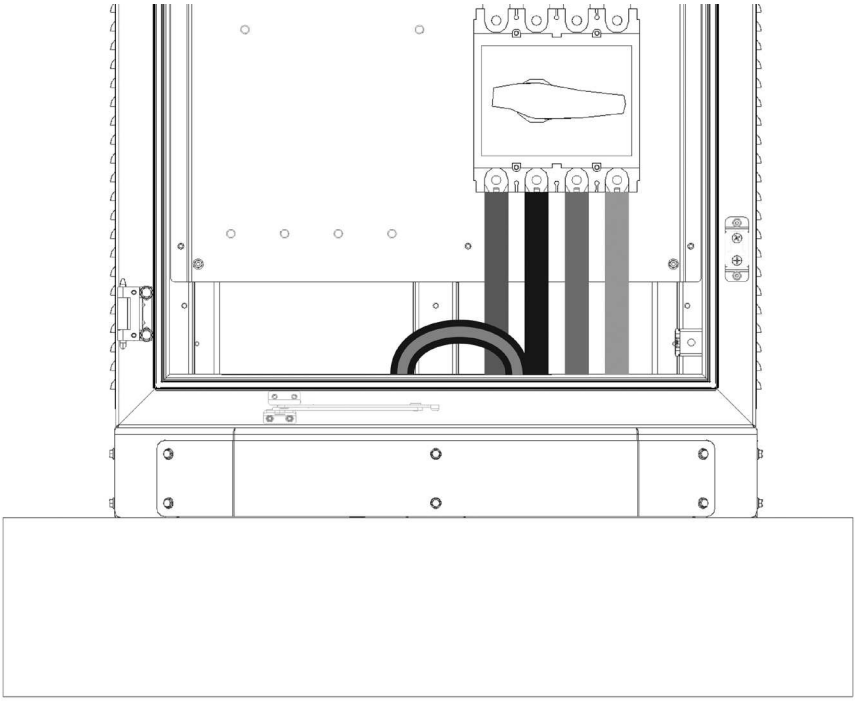
Volver a montar la tapa de fijación de cables en el cargador, pasando cada cable a través de su goma correspondiente.
Si se requiere, conecte el cable de Ethernet al conector de la tapa. Se recomienda que el cable Ethernet sea de categoría 8.



PASO 9.

Fijar los cables L1, L2, L3 y N en el seccionador (QS1) utilizando los tornillos hexagonales M10 proporcionados, con un par de apriete de 9,8Nm.

Fijar el cable del PE a la barra de tierra inferior con una tuerca DIN6923 M10 y un par de apriete de 9,8Nm.



PASO 10.

Encienda la alimentación, cierra la puerta y la pantalla de funcionamiento estará lista en 30 segundos.



¡Advertencia! El incumplimiento de las instrucciones de instalación puede causar daños irreparables al cargador.



Aviso: Se recomienda instalar un disyuntor sin fusible (NFB) de 500A (como mínimo) con RCD tipo A de 30mA.
En caso de adquirir un Argon 120/240 sin RCBO, esta recomendación adquiere carácter obligatorio

5. Inspección de la instalación y puesta en marcha

- El Argon 120/240 debe operarse de acuerdo con las instrucciones de prueba e inspección descritas a continuación.
- Todas las instrucciones enumeradas a continuación son vinculantes y deben ser llevadas a cabo por el operador de la estación de carga antes de la operación inicial.

5.1 Herramientas recomendadas para la inspección y puesta en marcha

Tipo	Descripción
EV	Cumple la norma CCS2
Medidor múltiple	1000V
Sonda de corriente	375A
Tarjeta RFID autorizada	
Tarjeta RFID no válida	
Llave de la puerta	
Ordenador portátil o PC y cable CAT8	Para la configuración del cargador
Comprobador de la calidad de la señal Wi-Fi /4G	Recomendado
Medidor de torque	Recomendado

5.2 Control medioambiental

Cuestión	Descripción	Estado
Temperatura ambiente		
Humedad ambiental		
Toldo de sol		
Toldo de lluvia		
Circulación/corrientes de aire		
Nivel de polvo		

5.3 Preparación y comprobación de la infraestructura externa

Cuestión	Descripción	Estado
Medidas contra el vandalismo	Si existen, verificar su estado (barras protección, cámaras de vigilancia...).	
Protección contra rayos	Compruebe si la protección contra rayos según IEC 61439-2/-7 o si los requisitos específicos del país están instalados para la línea de suministro.	
Potencia suministrada	Comprobar que la potencia suministrada por la red es la requerida para el correcto funcionamiento.	
Requisitos para sistemas de baja tensión	Deben cumplirse los requisitos de la IEC 60364-7-722.	
Configuración de electricidad de entrada	Estrella.	
Grado de protección	Cumple con normativa de conexionado y aislamiento.	
Toma de tierra	Comprobar que la toma de tierra cumple con las condiciones específicas del lugar y la normativa aplicable.	
Resistencia de conexión a tierra	<10Ω.	
Cable de entrada de AC	Cables entre 185 y 300mm2 x 5 (L1,L2,L3,N,PE).	
Dispositivo de protección Disyuntor con RCD	Si el RCD y el MCB no estan incluidos en el cargador, es obligatorio instalar un RCD de máximo 30mA aguas arriba del cargador y un MCB de mínimo 500A.	
Conexión y calidad de la red	Wi-Fi , 4G > -65dBm.	

5.4 Comprobación del EVSE - Estático (sin energía)

- Después del transporte y la instalación, se deben comprobar los siguientes puntos:

Cuestión	Descripción	Estado
Lista del paquete (accesorios)	Revisar contenido del paquete.	
Inspección Visual	Comprobar el perfecto estado de todas las partes del equipo instalado (cometida, estabilidad y anclage, accesibilidad, partes mecánicas...).	
Etiquetado y señales de advertencia	Verificar correcto etiquetado EVSE y de las señales de advertencia.	
Distancias de seguridad	Comprobar distancias de seguridad tanto del cargador como del lugar de carga de los vehículos. Ver punto 1.	
Comprobación de las uniones roscadas en los terminales de entrada	Comprobar que las conexiones de tornillo en los terminales de entrada estén apretados a 9,8 Nm.	
Dispositivo de protección Disyuntor con RCD	Comprobar si se necesita un interruptor diferencial en el exterior de la estación de carga para su funcionamiento y, en caso afirmativo, si ha sido instalado.	
Comprobar cables conexión y mangueras de carga	- Comprobar la ausencia de daños en todas las piezas del cable (manguito del cable, cable, conector del cable, contacto, clavijas). - Comprobar prensaestopas exteriores.	

5.5 Comprobación del EVSE - Encendido

- Es necesaria una correcta puesta en servicio y verificación de los dispositivos de seguridad para el funcionamiento seguro de la estación de carga.
- Todos los puntos enumerados a continuación son vinculantes y deben ser realizados por el operador del cargador (o la empresa instaladora encargada por éste) en el momento de la puesta en marcha.

Cuestión	Descripción	Estado
Resistencia al cortocircuito	Verificar que el botón de prueba de cortocircuito del RCBO funciona correctamente. (Si aplica) Según IEC 61439-2 /-7.	
Controles en la línea de suministro	Verificar capacidad de electricidad de entrada.	
Configuración del EVSE	Si el EVSE esta limitado, indicar los KW a los que está configurado el EVSE.	
Consumo en modo reposo	Verificar consumo en modo reposo .	
Versión de HW y FW	Verificar última versión de HW/SW.	
Indicador LED de estado	Comprobar estado leds SOM y Safety (indicador luminoso debe estar en verde).	
Elementos de visualización	Realizar prueba funcional de la pantalla táctil.	
Conexión y calidad de la red	Wi-Fi , 4G > -65dBm.	
Verificar la conectividad de las tarjetas SIM	- Verificar la conexión con el backend Floox. - Verificar la conexión con el backend del cliente.	
Verificar puertos USB	Verificar la conexión de los puertos USB.	

5.6 Comprobación del EVSE - Carga

Cuestión	Descripción	Estado
Autorización del usuario - RFID	Prueba funcional del lector RFID (Si aplica).	
Autorización del usuario - Código QR	(Si aplica).	
Terminal de pago	Prueba funcional del terminal de pago (Si aplica).	
Lectura de cada elemento de la pantalla		
Prueba de carga	Realizar una prueba de carga con las 2 mangueras.	
Flujo de aire y ruido del ventilador	Comprobar que no se escucha ninguna obstrucción y no se notan vibraciones.	

NOTAS

simon

SIMON, S.A.U. P.O.B 08093 08080 Barcelona Spain
Customer Technical Support: sat@simon.es Tel: (+34) 651 761 346
Made in Spain - www.simonelectric.com

A992361 13-06-2025