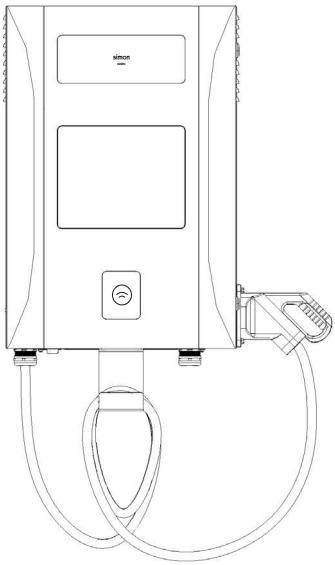
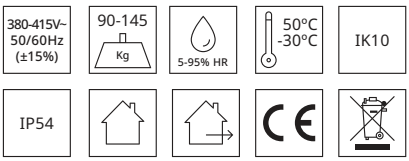
Cargador rápido
Argon 30/40



Caracteristicas Técnicas

ARGON 30 kW			
	RFID	**TPV**	**RCBO**
06A1031-100	X	---	X
06A2031-100	---	X	X
06A1031-000	X	---	---
06A2031-000	---	X	---
ARGON 40 kW			
06A1041-100	X	---	X
06A2041-100	---	X	X
06A1041-000	X	---	---
06A2041-000	---	X	---



simon

ÍNDICE

1. Instrucciones de seguridad 2
2. Descripción del producto 5
3. Recepción y desembalaje 10
4. Instalación 13
5. Inspección de la instalación y puesta en marcha 28

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 Argon30/40 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).

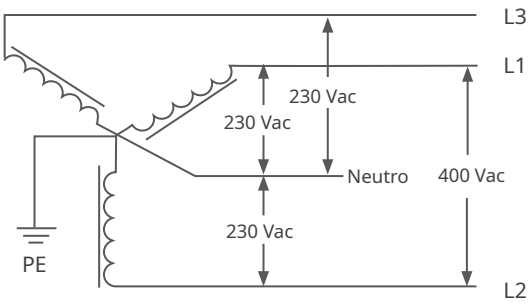
1.2 Cableado eléctrico

- El cargador Argon30/40 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 >=40kVA para el Argon30 y >=52kVA para el Argon40.
- 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 Argon30/40 incluso cuando todos los interruptores automáticos estén apagados. Después de desconectar el Argon30/40 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.

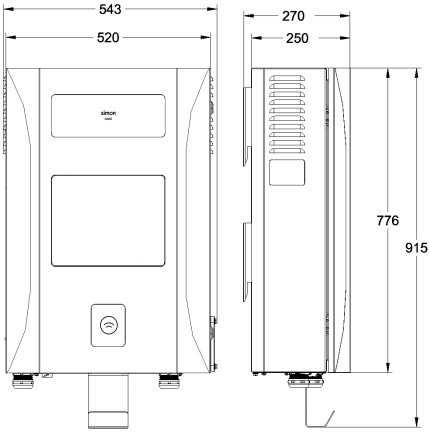


Aviso: Se recomienda comprobar la fuerza de la señal Wi-Fi y 4G mientras se instala el cargador. El valor RSSI (indicador de fuerza de la señal recibida) se considera bueno cuando es superior a -65 dBm. La mala calidad de la conexión puede interrumpir el proceso de carga o la transacción de datos.

2.Descripción del producto

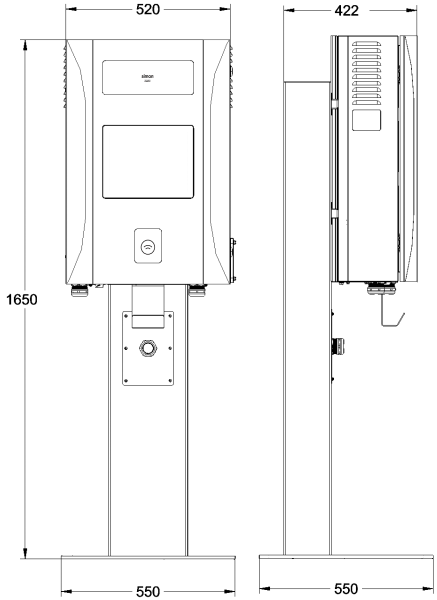
2.1 Características mecánicas

- Argon30/40 sin peana:



Parámetro	Valor
Medidas	543 x 270 x 915 mm
Peso	< 90 kg

- Argon30/40 con peana:



Parámetro	Valor
Medidas	550 x 550 x 1650 mm
Peso	< 145 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

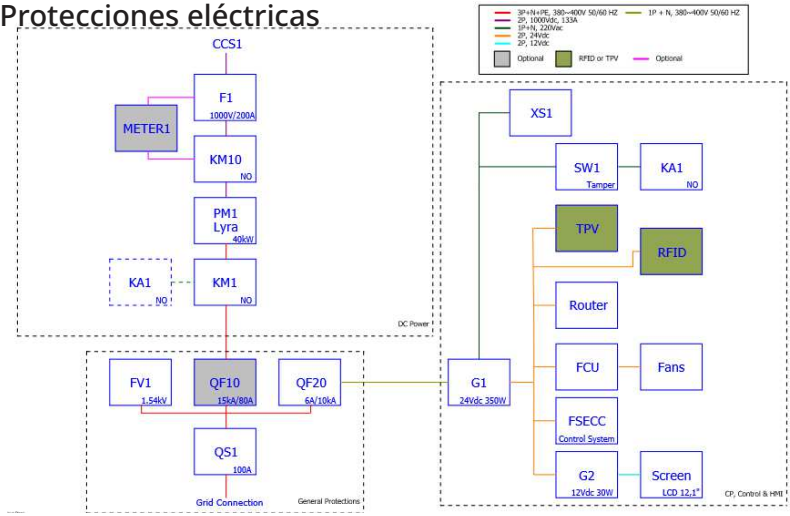
- Características de la conexión eléctrica:

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	60 A (Argon30) / 80 A (Argon40)
Sección máxima de conexión	16 mm^2 (Argon30) / 25mm^2 (Argon40)
Categoría de sobretensión	OVC III

- Características de la salida DC:

Parámetro	Especificación
Fusible de salida	200 A
Protección contra sobretemperatura	≥ 90ºC en los contactores DC
Voltaje nominal (Mín. | Max.)	155V | 950V
Corriente nominal (Mín. | Max. | Boost)	4A | 80A | 100A (Argon30) 4A | 80A | 133A (Argon40)

2.3 Protecciones eléctricas

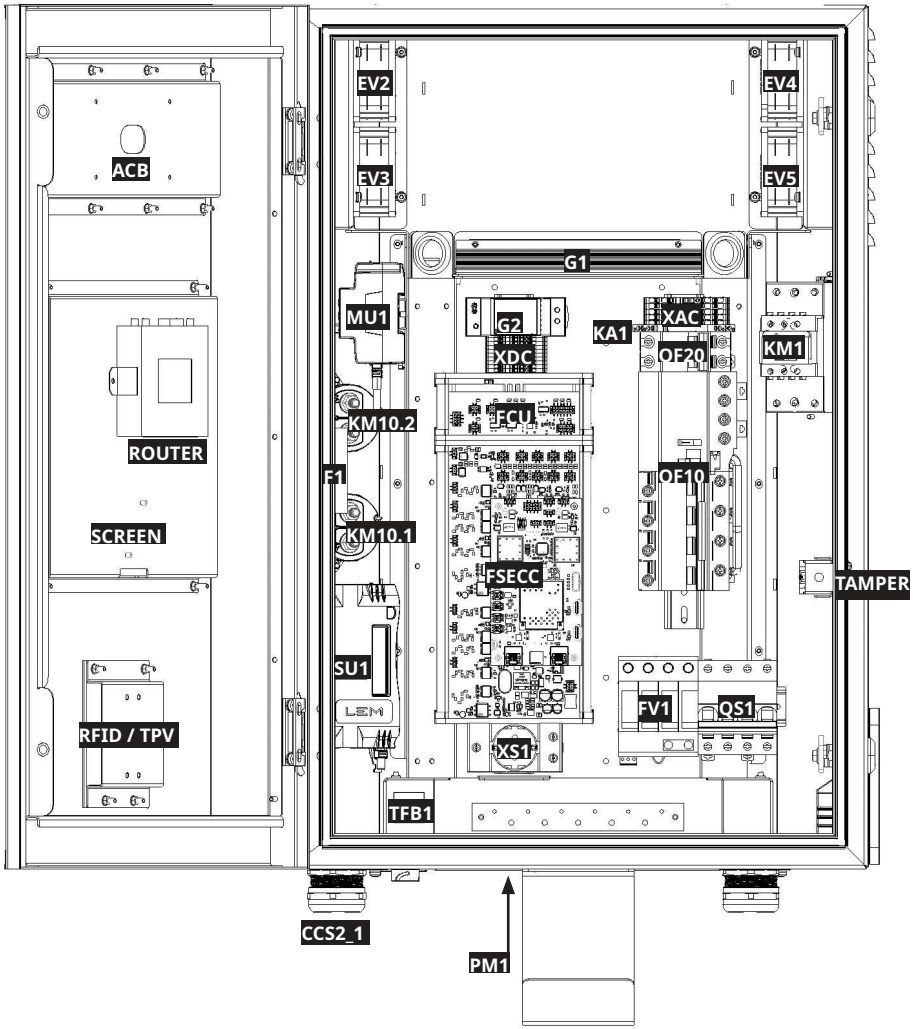


Protección	Designador	Especificación
Seccionador	QS1	4P
Protección contra sobretensiones	FV1	Tipo 2, 1,54 kV
MCB	QF10*	Capacidad de cortocircuito 15 kA
RCD	QF10*	30 mA RCD (Tipo A)
MCCB	QF20	Interruptor para la línea de servicio, capacidad de cortocircuito 6kA, 2P (curva C)
Fusible DC	F1	Clasificación de amperaje 160 A (Argon30) / 200A (Argon40) Capacidad de interrupción 10 kA
Protección contra sobretensión en la salida	PM1	1010 ± 5VDC (Argon30) 1020 - 1050VDC (Argon40)
Protección contra subtensión en la entrada	PM1	≤ 260 VAC
Protección contra sobretensión en la entrada	PM1	530 ~ 540 VAC (Argon30) 487 ~ 510 VAC (Argon40)
Protección contra desequilibrio trifásico en la entrada	PM1	-10% ~ +15% (Argon30) -13% ~ +15% (Argon40)
Protección contra sobretemperatura	PM1	Temperatura ambiente > 73ºC (±5ºC) (Argon30) / > 78ºC (Argon40)

*Componente opcional. Si no está incluido es obligatorio instalar un RCD de máximo 30mA aguas arriba del cargador y un MCB de mínimo 100A.

2.4 Vista interna

- Las siguientes imagenes muestran unas vistas interiores del cargador Argon 30/40 y se indican sus componentes principales.



Designador	Descripción
QS1	Seccionador 4P
QF10	Interruptor Automático 80A 4P con protección contra fugas a tierra
QF20	Interruptor automático 6A 2P
FV1	Dispositivo de protección contra sobretensiones
KM1	Contactor AC 80A AC-1 3P
KA1	Relé auxiliar 24V
PM1	Módulo de potencia 30 kW / 40 kW
KM10.1 - KM10.2	Relé DC
XAC / XDC	Terminal AC y DC carril DIN
F1	Fusible de salida
CCS2_1	Manguera de carga
G1	Fuente de alimentación 24V 450W
G2	Fuente de alimentación 12V 30W
FSECC	Placa control sistema
FCU	Placa control ventiladores
TFB1	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
XS1	Enchufe AC para carril DIN
EV2 - EV5	Ventiladores
SU1	Sensor Unit DC
MU1	Meter Unit DC

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.

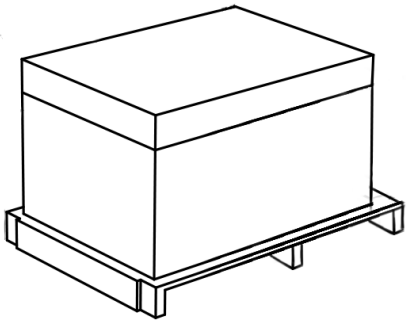
- El diseño del embalaje ha pasado su prueba de simulación. Si el embalaje se daña por causa de un vuelco, una caída o un impacto externo durante el transporte, esto puede causar daños o defectos en el producto. Si hay algún daño grave en el embalaje al recibir la mercancía, notifique al proveedor del 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.



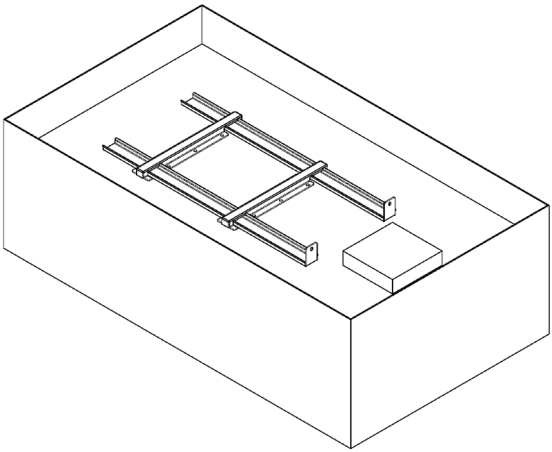
¡Advertencia!
¡El cargador puede pesar hasta 90 kg!
Tenga cuidado durante el proceso de desembalaje.

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 abra la caja de cartón retirando la tapa superior.

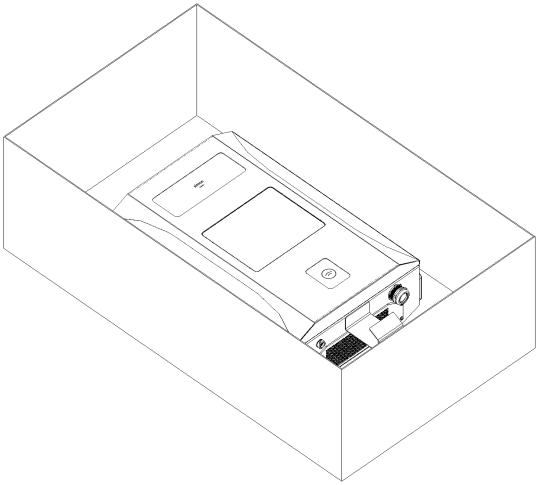


- Dentro encontrará el soporte para montaje en pared o peana y una bolsa con material para la instalación del cargador.



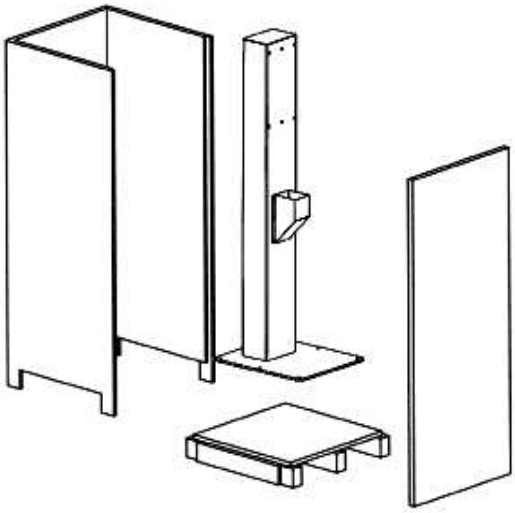
- Material incluido en la bolsa:
  - Juego de llaves para abrir el cargador.
  - Tornillos para la fijación entre el cargador y la “H”.
  - Tornillos y tacos para la fijación del cargador en la pared o de la peana al suelo.

- Retire todos los accesorios y debajo encontrará el cargador Argon30/40.



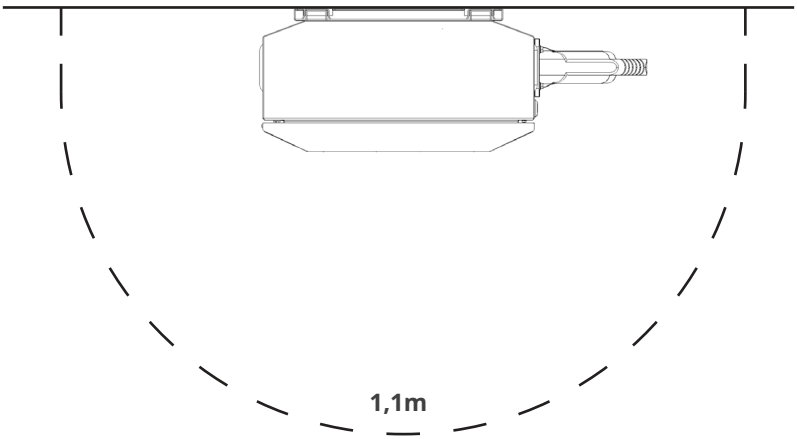
3.1 Desembalaje de la peana

- En el caso de haber pedido el cargador con el opcional de peana, esta se entregará en una caja aparte.
- Del mismo modo que con el cargador, retire los flejes y abra la caja para encontrarse la peana en su interior.



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.



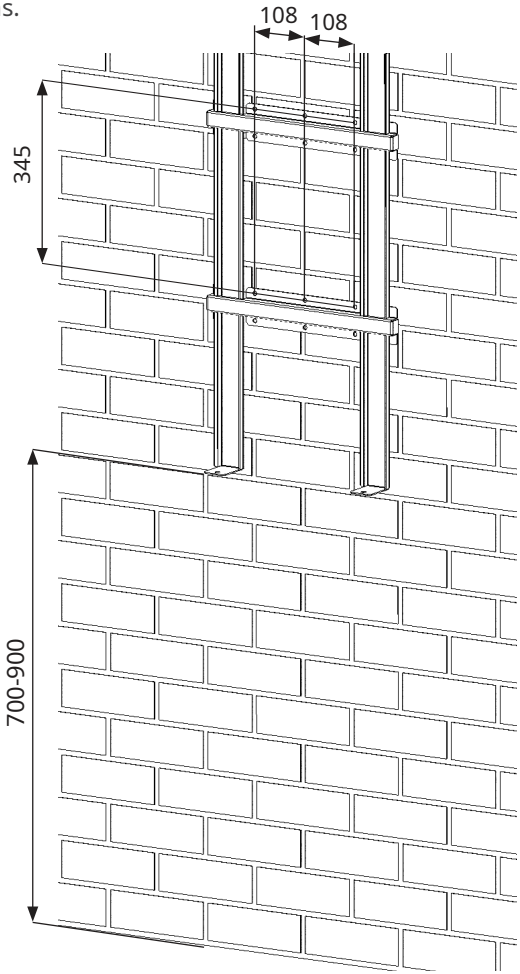
- Herramientas recomendadas y material necesario para la instalación en pared o peana:

Tipo	Descripción
Destornilladores	Punta hexagonal para tornillo DIN6921 M6 y M8. Punta estrella.
Cable de entrada de AC	Argon30: Cable AWG#5 (16mm^2) x 5 (L1, L2, L3, N, PE). Argon40: Cable AWG#3 (25mm^2) x 5 (L1, L2, L3, N, PE).
Terminal de anillo	Argon30: Para AWG#5 x 1 (PE). Argon40: Para AWG#3 x 1 (PE).
Terminal puntera	Argon30: Para AWG#5x 5 (L1, L2, L3, N,). Argon40: Para AWG#3 x 5 (L1, L2, L3, N,).
Alicates de engarce para terminales	Aplicados para AWG#5 y #3
Medidor de torque	Recomendado para la fijación de la cometida.

4.1 Instalación en pared

PASO 1.

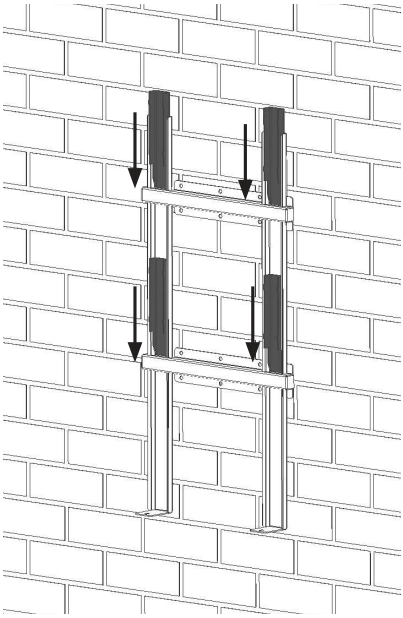
Perforar en la pared 6 agujeros de 10 mm de diámetro por 100 mm de profundidad. Usar como plantilla el soporte mecánico o la siguiente imagen:
*Hacer los agujeros de tal manera que el soporte quede a una altura máxima de 900mm del suelo o 700 mm en caso de que se quiera accesible para sillas de ruedas.



Coloque 6 tacos 10x80 y fije el soporte con 6 arandelas planas M8 y 6 tornillos hexagonales de M8x60mm.

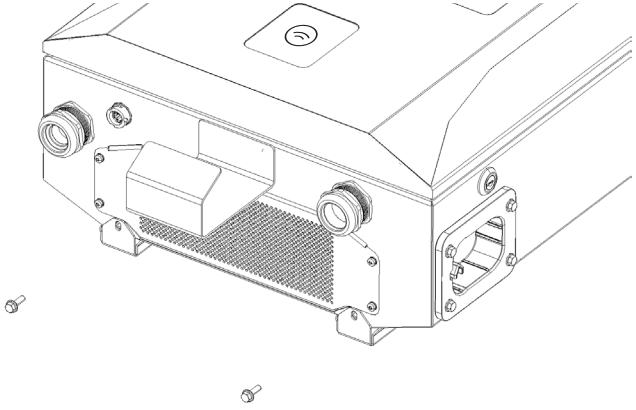
PASO 2.

Colgar el cargador apoyando las cuatro espigas de la parte trasera del cuerpo en las ranuras del soporte de pared.



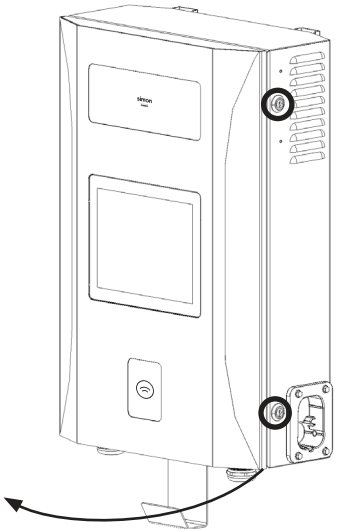
PASO 3.

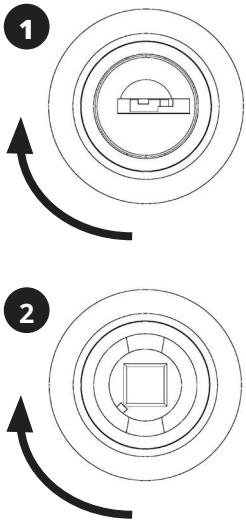
Fijar el cargador al soporte según la siguiente imagen y con 2 tornillos DIN6921 M6x16 incluidos en la bolsa.



PASO 4.

Abrir la puerta frontal con los 2 cierres de la parte derecha del cargador. Estos cierres tienen doble seguridad. Primero retire los bombines con las llaves proporcionadas y luego, con la llave cuadrada, gire 90º en sentido horario los cierres.



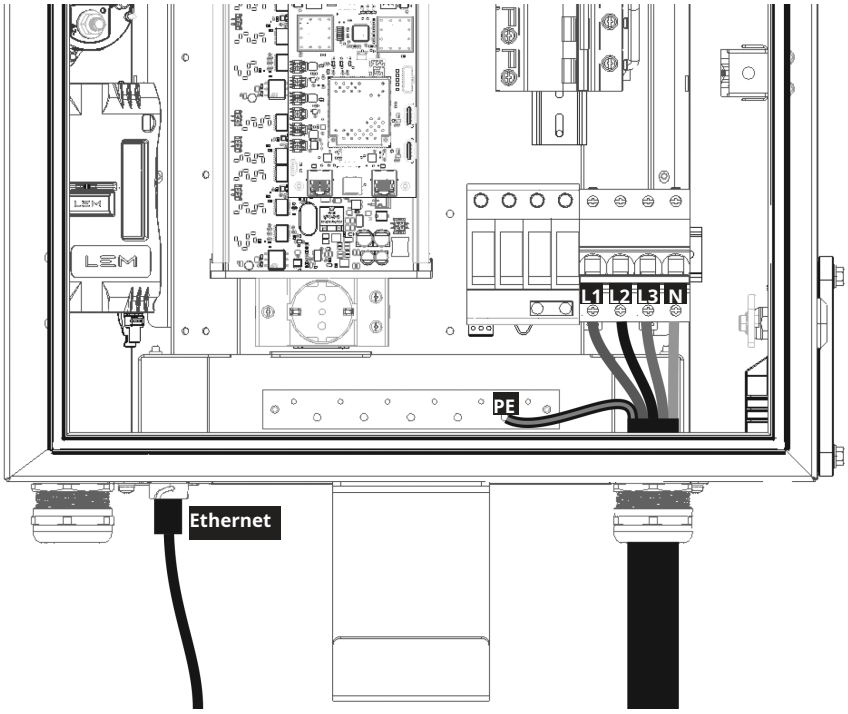


PASO 5.

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 puntera.
El cable de PE se engarzará con un terminal paella para M6.

PASO 6.

- Pasar la manguera de alimentación a través del prensaestopas inferior derecho.
- Fijar los cables L1, L2, L3 y N en el seccionador (QS1), con un par de apriete de 9,8Nm.
- Fijar el cable del PE a la barra de tierra inferior con un tornillo DIN6921 M6x12 con un par de apriete de 9,8Nm.
- Mantenga la longitud adecuada de cada cable y luego apriete el prensaestopas.
- Si se requiere, conecte el cable de Ethernet al conector pasamuros Ethernet de la parte inferior del cargador. Se recomienda que el cable Ethernet sea de categoría 8.



PASO 7.

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

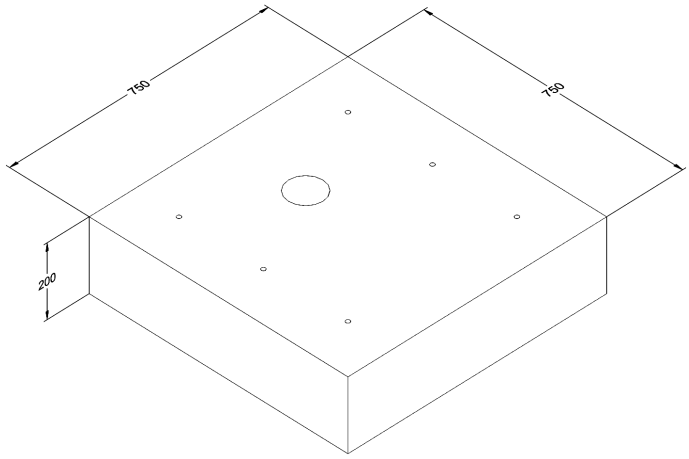
¡Advertencia! El incumplimiento de las instrucciones de instalación puede causar daños irreparables al cargador.

Aviso: Se recomienda instalar un disyuntor sin fusible (NFB) de 100A (como mínimo) con RCD tipo A de 30mA.
En caso de adquirir un Argon30/40 sin RCBO, esta recomendación adquiere carácter obligatorio

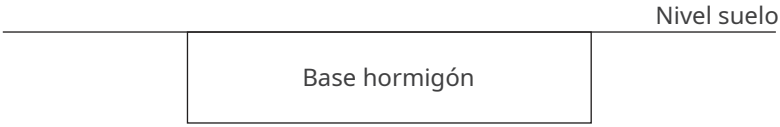
4.2 Instalación en peana

PASO 1.

Preparar una base de hormigón con las dimensiones mínimas (en mm) especificadas a continuación.

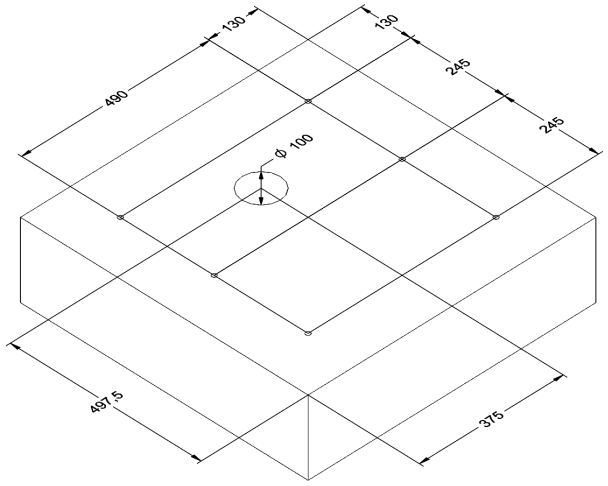


Asegúrese que la base de hormigón quede completamente lisa, nivelada y a ras de suelo.



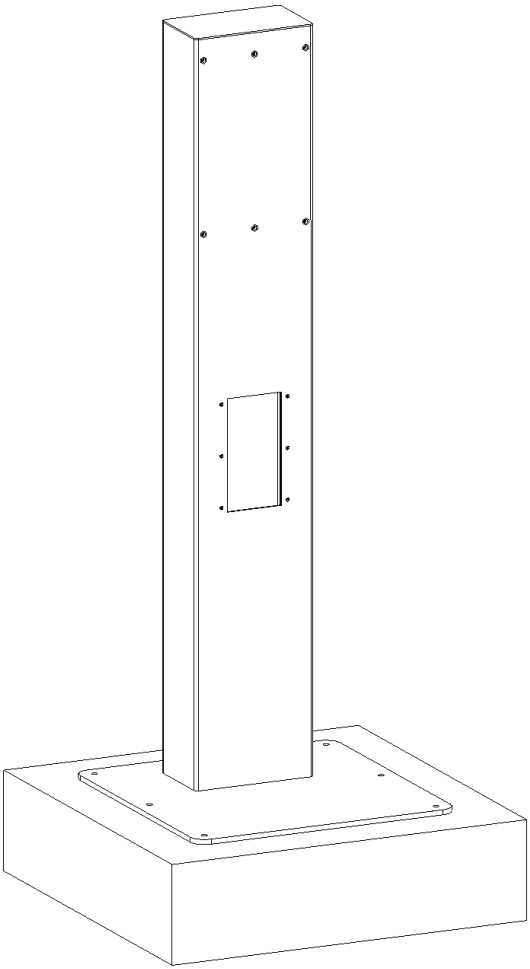
PASO 2.

Realizar 6 agujeros para tornillos con taco M10x100 y dejar un agujero de un mínimo de 100mm de diámetro para pasar la acometida eléctrica y el cable de Ethernet. Seguir las medidas especificadas a continuación.
(Para asegurar la correcta colocación de los agujeros se puede usar la peana a modo de plantilla).



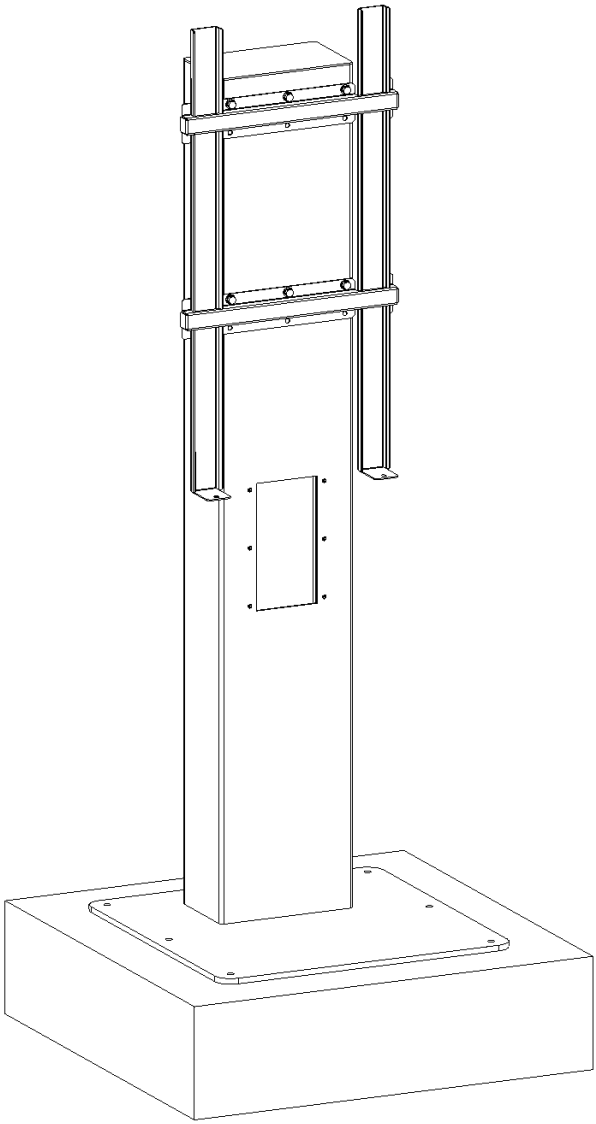
PASO 3.

Montar la peana encima de la base de hormigón y fijarla con los tornillos M10 con taco.
Pase por dentro del cargador el cable de la cometida AC y el cable de Ethernet. Deje un mínimo 1,50m de cable de la cometida y 2m de cable Ethernet de margen dentro de la peana para futura conexión al cargador.
Desatornille la tapa de la peana y guardela con la tornillería para un montaje posterior.



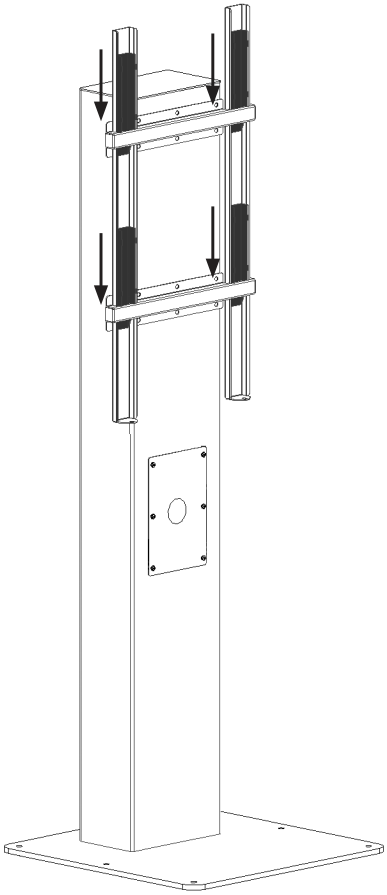
PASO 4.

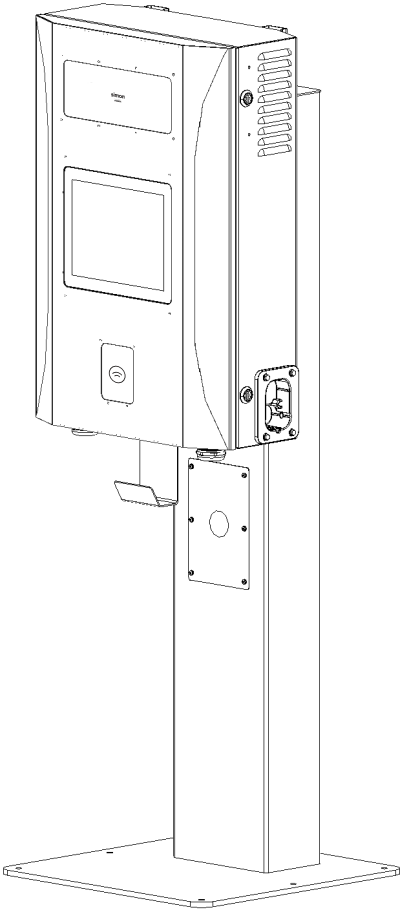
Montar el soporte del cargador a la peana y fijarlo con 6 arandelas planas M8, 6 arandelas de seguridad M8 y 6 tornillos hexagonales M8x25.



PASO 5.

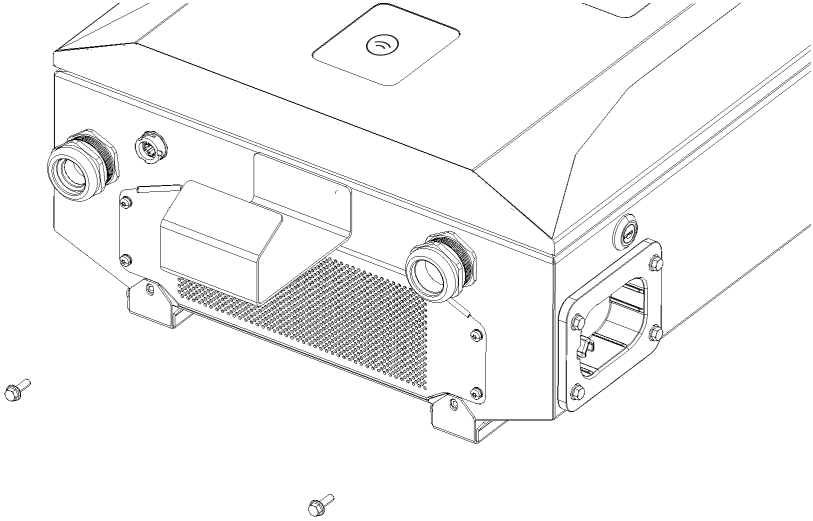
Colgar el cargador apoyando las cuatro espigas de la parte trasera del cuerpo en las ranuras del soporte.





PASO 6.

Fijar el cargador al soporte según la siguiente imagen y con 2 tornillos DIN6921 M6x16 incluidos en la bolsa.

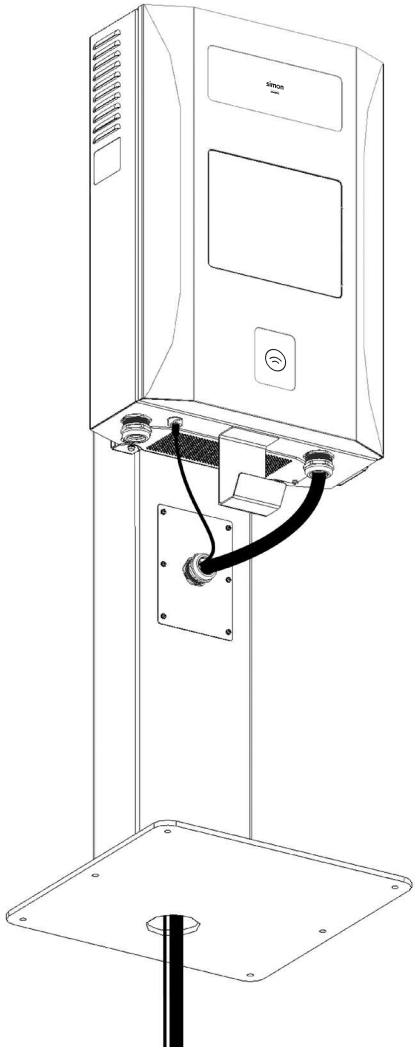


PASO 7.

- Para la alimentación del cargador utilice cables XLPE o equivalentes.
- Asegurase que los cables de la acometida no estan alimentados antes de la instalación.
- Los cables L1, L2, L3 y N se engarzarán con terminales de puntera. El cable de PE se engarzará con un terminal paella para M6.
- Si se requiere cable de Ethernet, se recomienda que sea de categoría 8.

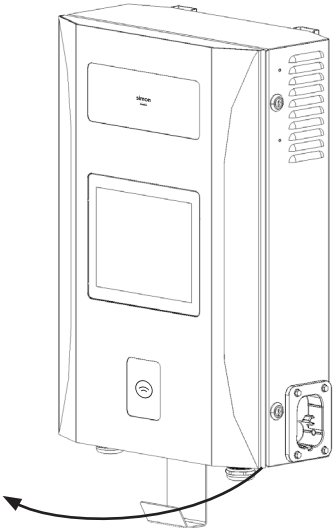
PASO 8.

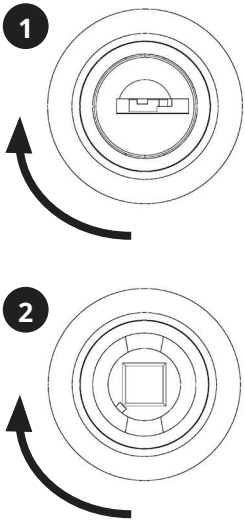
Pase el cable de la acometida y el cable de Ethernet (si se requiere) desde el interior de la peana, por los prensaestopas y hasta el interior del cargador.



PASO 9.

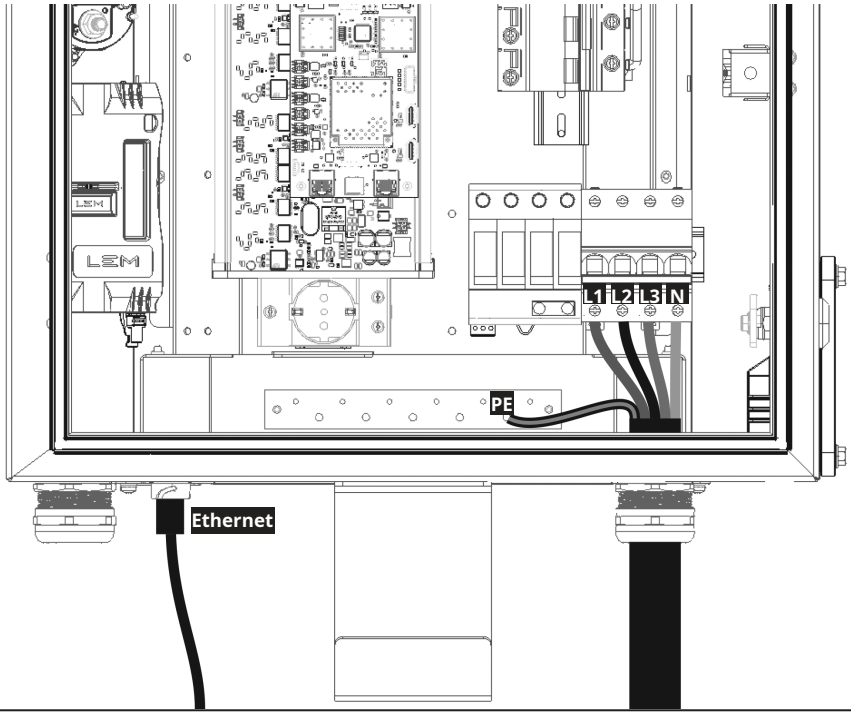
Abrir la puerta frontal con los 2 cierres de la parte derecha del cargador. Estos cierres tienen doble seguridad. Primero retire los bombines con las llaves proporcionadas y luego, con la llave cuadrada, gire 90º en sentido horario los cierres.





PASO 10.

- Pasar la manguera de alimentación a través del prensaestopas inferior derecho.
- Fijar los cables L1, L2, L3 y N en el seccionador (QS1), con un par de apriete de 9,8Nm.
- Fijar el cable del PE a la barra de tierra inferior con un tornillo DIN6921 M6x12 con un par de apriete de 9,8Nm.
- Mantenga la longitud adecuada de cada cable y luego apriete el prensaestopas.



PASO 11.

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 100A (como mínimo) con RCD tipo A de 30mA.
En caso de adquirir un Argon30/40 sin RCBO, esta recomendación adquiere carácter obligatorio

5. Inspección de la instalación y puesta en marcha

- El Argon 30/40 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	150A
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	Argon30 - Cable AWG#5 (16mm2) x 5. Argon40 - Cable AWG#3 (25mm2) x 5.	
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 100A.	
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.	
Flujo de aire y ruido del ventilador	Comprobar que no se escucha ninguna obstrucción y no se notan vibraciones.	

NOTAS

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
A992360 13-06-2025