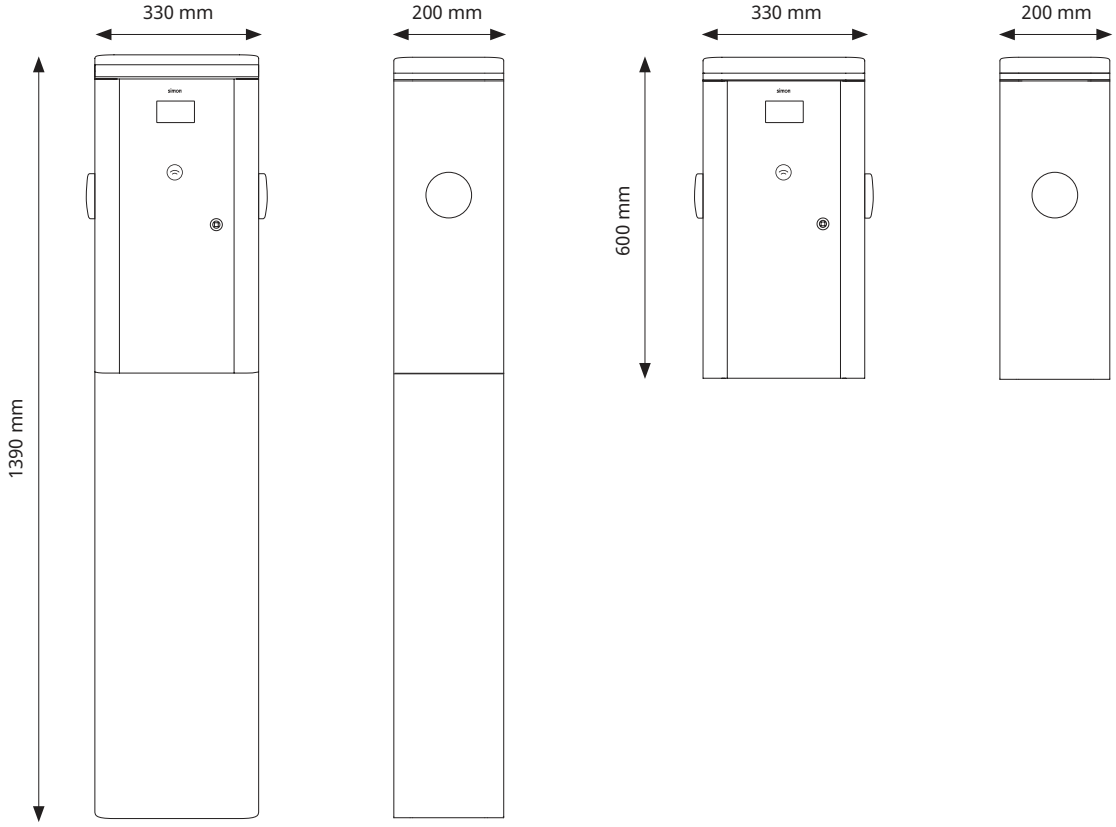
Cargador eléctrico
Neon Pole/Wall

Carregador elèctric Neon Pole/Wall
Carregador elétrico Neon Pole/Wall
Chargeur électrique Neon Pole/Wall
Neon Pole/Wall Electric Charger
Colonnina di ricarica elettrica Neon da parete/a colonna
Elektryczna ładowarka Neon Pole/Wall
Strømlader Neon Pole/Wall
Elektrisk laddare Neon Pole/Wall
Зарядное устройство Neon Pole/Wall
落地式/挂壁式霓虹充电桩
شاحن كهربائي نيون بول/وول



Especificaciones
Especificacions
Especificações
Spécifications
Specifications
Specifiche
Dane techniczne
Spesifikasjoner
Specifikationer
Спецификация
规格
المواصفات

	Model *Ex: 06X0211-100* *2 Pole* *3 Wall*	06X0211-100	06X0212-100	06X0221-100	06X0222-100	06X0231-100	06X0232-100	06X0241-100	06X0242-100	06X1211-100	06X1211-300	06X1212-100	06X1213-100	06X1221-100	06X1221-300	06X1222-100	06X1223-100	06X1231-100	06X1231-300	06X1232-100	06X1233-100	06X1241-100	06X1241-300	06X1242-100	06X1243-100
Power supply:	Single-Phase 230 V 50 Hz (1P+N+E)	–	–	–	–	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X	X	X
	Three-Phase 400 V 50 Hz (3P+N+E)	X	X	X	X	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
Connector types / Max. output current:	2 x Socket Type 2	32A	–	32A	–	32A	–	32A	–	32A	32A	–	–	32A	32A	–	–	32A	32A	–	–	32A	32A	–	–
	2 x Cable Type 2 Straight 5 m	–	32A	–	32A	–	32A	–	32A	–	–	32A	–	–	–	32A	–	–	–	32A	–	–	–	32A	–
	2 x Cable Type 2 Spiral 4 m	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	32A	–	–	–	32A	–	–	–	32A	–	–	–	32A
	Maximum equipment input power (config.)	44 kW 64A	44 kW 64A	22 kW 32A	22 kW 32A	14.8 kW 64A	14.8 kW 64A	7.4 kW 32A	7.4 kW 32A	44 kW 64A	44 kW 64A	44 kW 64A	44 kW 64A	22 kW 32A	22 kW 32A	22 kW 32A	22 kW 32A	14.8 kW 64A	14.8 kW 64A	14.8 kW 64A	14.8 kW 64A	7.4 kW 32A	7.4 kW 32A	7.4 kW 32A	7.4 kW 32A
	Modem connectivity	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

POLE 38 Kg | WALL 20 Kg | IK10 | IP54 | 50°C -30°C | CE

simon

ESPAÑOL

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- La instalación y mantenimiento de los equipos debe ser realizada por personal cualificado y debidamente formado.
- Cumpla estrictamente las normas de seguridad vigentes de acuerdo con las normas de su país.
- El personal instalador y/o de mantenimiento tendrá que ir debidamente protegido frente a los riesgos de accidente causados por contactos directos e indirectos.
- Antes de manipular el equipo asegúrese que no está conectado a la red eléctrica.
- Compruebe que el equipo está conectado permanentemente a la toma de tierra de la instalación y que ésta cumple con los requisitos indicados en la normativa vigente.
- La instalación debe ser revisada al menos una vez al año por un técnico cualificado.
- Retire de servicio cualquier dispositivo que presente alguna anomalía o desperfecto que pueda poner en riesgo a los usuarios (enchufes rotos, cables en mal estado...).
- Utilice solo accesorios y recambios originales de Simon S.A.U.
- No utilice este equipo en modos de carga de VE no contemplados en la norma IEC 61851.
- Simon S.A.U. no se responsabiliza de los daños que se puedan causar por la utilización inadecuada de los equipos, así como las manipulaciones que modifiquen el estado original del equipo o de las protecciones incluidas.
- No se suministran adaptadores para otros tipos de conectores y no se debe utilizar ningún tipo de adaptador excepto en el caso de aprobación explícita por parte de Simon.
- No instale el punto de recarga donde exista riesgo de caída de objetos que pudieran dañar el equipo.
- La superficie sobre la que se va a colocar el punto de recarga debe soportar las fuerzas mecánicas propias del uso normal del cargador y de los riesgos de su entorno, así como golpes y fuerza de tracción, torsión o cizallamiento.
- No instale el equipo sobre un terreno inestable.
- No realice la instalación cerca de zonas donde el agua u otro líquido puedan penetrar en el equipo.

2. PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Todos los equipos de esta serie disponen de las siguientes protecciones eléctricas:

- Interruptor automático magneto-térmico de **Curva C** (individual por toma de recarga), para proteger de sobrecargas y cortocircuitos según ITC-BT-52. El **poder de corte** del dispositivo de protección magneto-térmico es de como mínimo **6 kA**.
- Interruptor diferencial (individual por toma de recarga), para proteger contra contactos directos e indirectos según ITC-BT-52: El interruptor diferencial es de al menos de **Clase A** y de una sensibilidad de **30mA**. Opcionalmente, en función de la referencia seleccionada se puede disponer de un diferencial autorrearmable o un diferencial clase B.

Las siguientes protecciones se deben incluir de forma externa según indique la Normativa vigente:

- Protección contra sobretensiones temporales y transitorias. Los dispositivos de protección contra sobretensiones permanentes estarán previstos para una máxima sobretensión entre fase y neutro hasta 440 V.
- Si procede o a criterio del instalador, interruptor magnetotérmico para el protector contra sobretensiones transitorias, permitiendo el servicio de la instalación en caso de destrucción del dispositivo y hasta su sustitución.

3. MEDIDA DE POTENCIA Y ENERGÍA

Todos los equipos disponen de un contador de energía certificado MID independiente por cada toma, el cual posibilita la medición para posterior tarificación del consumo.

4. DIMENSIONADO DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN

El dimensionado de la línea de alimentación del equipo debe ser realizado por un técnico cualificado. Varios factores influyen en la elección del cable como la longitud del mismo entre la caja de distribución y el equipo, la corriente máxima de salida, la temperatura ambiente, etc.

Por eso, es importante seleccionar la sección de cable adecuada de acuerdo con las regulaciones locales, el tipo de cable de alimentación que se utilice y la potencia máxima del equipo.

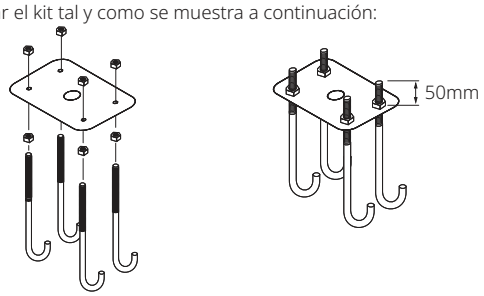
5. INSTALACIÓN

- El cargador está diseñado para ser instalado tanto en interiores como en exteriores.
- Antes de realizar la instalación compruebe que deja suficiente espacio para abrir la puerta frontal y la tapa del pie (en el caso de los verticales) para realizar tareas de mantenimiento y para realizar la operativa de carga del vehículo cómodamente.

5.1. Instalación de equipos en suelo

- La instalación del equipo se debe realizar en una superficie estable y sólida de forma que el equipo pueda quedar de forma completamente vertical.
- Se recomienda utilizar el kit de anclaje suministrado con el equipo.

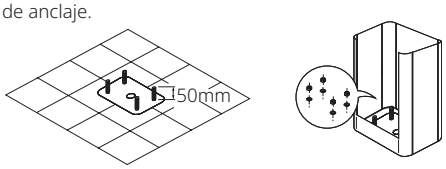
Montar el kit tal y como se muestra a continuación:



- Para realizar la instalación se tiene que adecuar una cimentación con la estructura suministrada en medio de la cual tiene que salir las mangueras con los cables de potencia y de comunicaciones.
- Se recomienda una cimentación con una dimensión mínima de 400x400x300 mm

5.1.1. Colocación

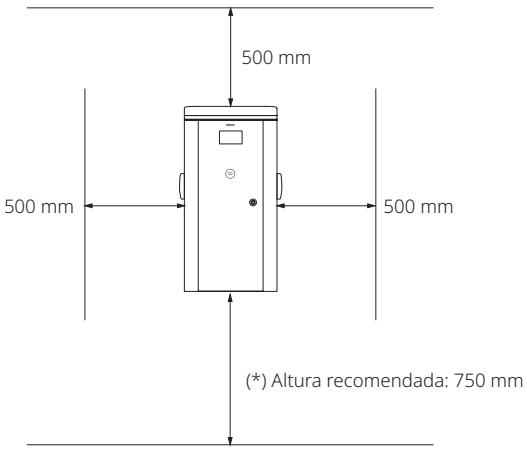
- Retire las tuercas de la plantilla antes de continuar.
- Coloque el equipo y sujételo por el interior del pie con tuercas en los 4 pernos de anclaje.



5.2. Instalación de equipos en pared

- Asegúrese que la superficie a instalar el equipo es completamente llana y adecuada para soportar el peso del cargador y aguantar las fuerzas asociadas al proceso de carga.

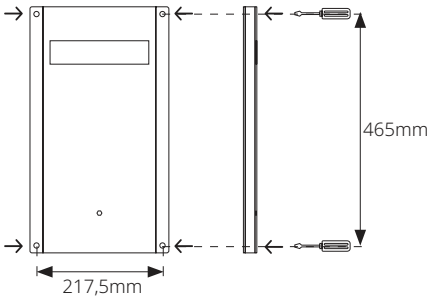
Altura recomendada de la instalación:



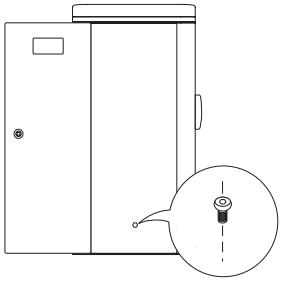
(*) Plazas destinadas a personas de movilidad reducida: 550 mm
* Tenga en cuenta las especificaciones de su país.

5.2.1. Colocación del equipo en pared

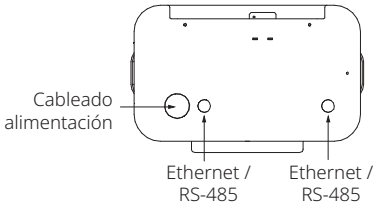
- Marque los 4 agujeros a la pared con la ayuda del soporte.
- Atornille el soporte a la pared mediante los tornillos y tacos más adecuados según la superficie a instalar el equipo (no incluidos)



Coloque el equipo encajado en el soporte y sujételo por el interior con el tornillo suministrado.

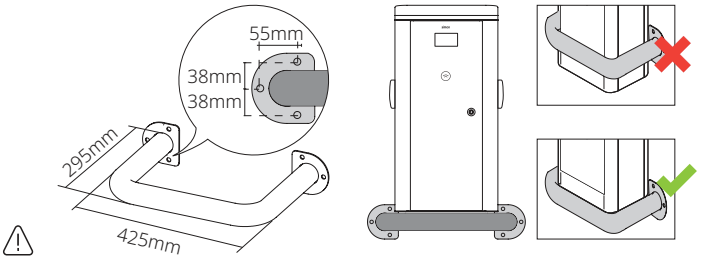


– Retire la tapa que protege el troquelado para los cables de alimentación y coloque el prensaestopas.
– Pase los cables de alimentación por la parte inferior a través del prensaestopas del equipo.
– En el caso que se necesite cablear Ethernet y/o RS-485 abrir el agujero dando un golpe seco (chapa precortada), poner un prensaestopas de métrica M16 y pasar el cable.



5.2.2. Colocación de la barra amarilla de protección (opcional)

– Fijar la barra amarilla de protección a la pared mediante los tornillos y tacos más adecuados según la superficie (no incluidos).
– Como se observa en la imagen, que quede por debajo del cuerpo central del equipo ya que de no ser así, nos impediría abrir la puerta frontal.

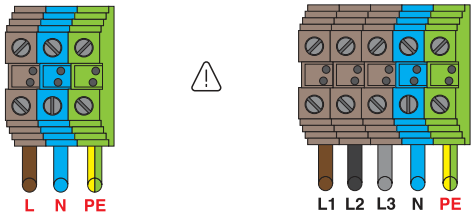


* ¡Atención! La barra debe quedar por debajo del punto de recarga.

5.3. Conexión de alimentación

Punto de carga monofásico:
Conéctelo a una alimentación de 230V

Punto de carga trifásico:
Conéctelo a una alimentación de 400V



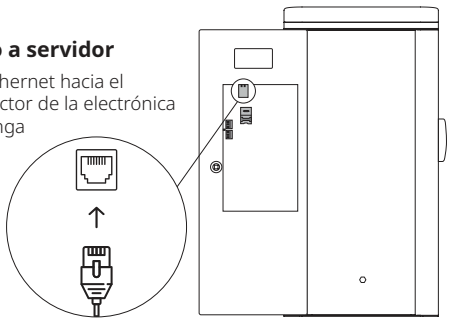
* (¡¡Atención!! Compruebe que el cable de tierras queda bien conectado)

– Para realizar la instalación se deben seguir las indicaciones definidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Se recomienda que el valor de la resistencia de conexión a tierra sea inferior a 100Ω (exigido por la mayoría de vehículos eléctricos) y en caso de superar dicho valor se deben tomar medidas correctivas en la instalación para reducirlo.
– El valor de tensión entre neutro y tierra debe ser próximo a 0V, con un valor máximo recomendado de 1V. La tensión entre fases y neutro en el caso trifásico deberán estar lo más equilibradas posible.

6. COMUNICACIONES

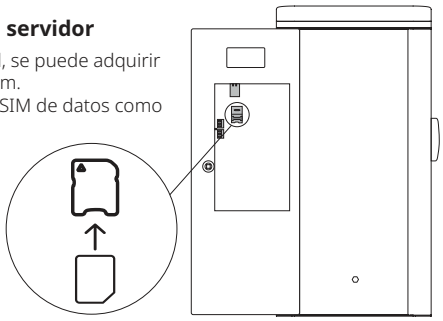
6.1. Ethernet: equipo a servidor

– Conecte el cable Ethernet hacia el servidor en el conector de la electrónica como se indica. Tenga especial cuidado en que el cable no quede tensado, puesto que podría causar daños irreparables en la placa electrónica.



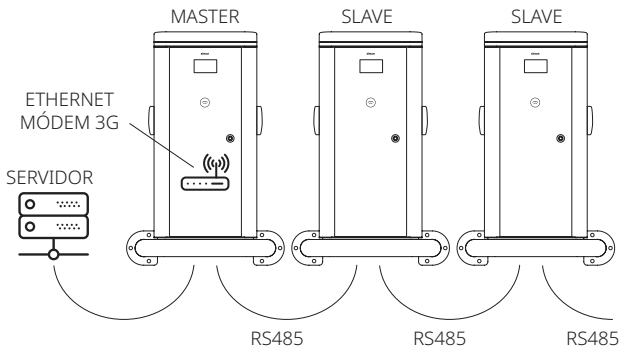
6.2. Módem: equipo a servidor

– De manera opcional, se puede adquirir el equipo con módem.
– Introducir la tarjeta SIM de datos como se indica:

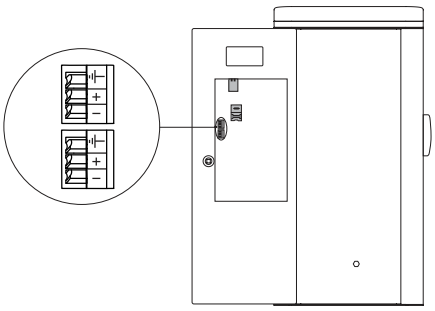


6.3. RS485: comunicaciones multipunto

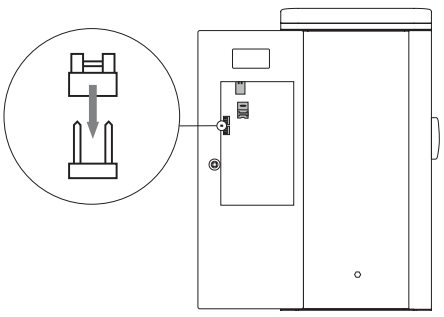
– Los equipos de la serie Neon Pole/Wall se pueden configurar para funcionar en grupo. Las comunicaciones entre equipos se realizarán vía RS485.
– Se debe configurar uno como Master (que será el que realizará las comunicaciones con el servidor OCPP ya sea vía Ethernet o módem) y hasta 11 equipos más como Slave.
– ¡Atención! La distancia entre el equipo Master y el Slave más alejado nunca debe superar los 500 metros.



– Para realizar las conexiones RS485 se debe utilizar una manguera de 2x0.5 trenzada y apantallada.
– Conecte los cables en las regletas verdes como se indica: RS485+, RS485-, GND.
– Revise el manual de configuración para configurar los parámetros de comunicación local de los equipos.



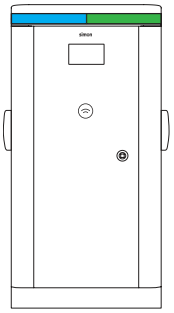
– Asegúrese que el cable que use para RS485+ sea en todos los equipos el + y el RS485- sea en todos los equipos el – como se indica en la imagen. En GND conecte el cable del apantallado.
– Tienen que entrar las comunicaciones RS485 por un conector y salir por el otro. Es indiferente en qué orden se utilicen los conectores.
– En el equipo que haga de Master del conjunto se tendrá que poner un jumper en J1. Tal como se indica:



7. FUNCIONAMIENTO

– Esta serie permite la recarga simultánea de dos vehículos en el modo 3, siempre respetando las directrices de la normativa internacional IEC 61851.
– Los equipos de la serie Neon Pole/Wall disponen en la parte superior, de una corona de LEDS 360º que en función del estado, permite identificar de una manera rápida y a distancia, si el equipo está libre, en proceso de recarga o fuera de servicio.

Verde	→	Equipo disponible
Azul	→	Vehículo cargando
Azul intermitente	→	Carga finalizada o no inicializada por falta de consumo
Azul / Verde intermitente	→	Modo de espera de inserción o extracción del cable
Amarillo	→	Toma reservada
Rojo	→	Punto de recarga en error, no utilizable



7.1 Proceso de carga (modo: activación con tarjeta RFID)

Para realizar la carga de un vehículo se deberán seguir estos pasos:



1. Acercar la tarjeta RFID al símbolo de la antena del equipo para activarlo.
2. Conectar los extremos del cable al cargador y al vehículo.
3. Ver que la corona de leds pasa de verde a azul fijo, indicará que la carga ha empezado correctamente.
4. Cuando el vehículo esté completamente cargado, la corona de leds pasará a ser azul intermitente.
5. Para finalizar la carga, acerca la tarjeta RFID al símbolo de la antena del equipo.
6. Desconectar del vehículo.

Durante la carga el conector queda bloqueado para evitar la sustracción de este por usuarios no autorizados.

Nota: Si la carga se interrumpe desde el vehículo, el conector quedará desbloqueado tras 30 segundos de espera.

7.2. Proceso de carga (modo: plug&play)

Para realizar la carga de un vehículo se deberán seguir estos pasos:



1. Conectar los extremos del cable al cargador y al vehículo.
2. Ver que la corona de leds del equipo pasa de verde a azul fijo, indicará que la carga ha empezado correctamente.
3. Cuando el vehículo esté completamente cargado, la corona de leds pasará a ser azul intermitente.
4. Para finalizar la carga: desconectar primero del lado del coche según instrucciones del fabricante. (Importante seguir este orden, porque si no el cargador no habrá desbloqueado el cable).
5. Desconectar el enchufe del lado del cargador.

7.3. Proceso de carga (mediante una APP)

La carga se puede gestionar mediante una APP conectada a un servidor OCPP, en este caso seguir las instrucciones indicadas en la APP.

8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La revisión y solución de problemas del equipo debe ser realizada por personal cualificado, debidamente formado y siguiendo las advertencias de seguridad descritas anteriormente.

8.1. Alarmas

El código de error será mostrado por pantalla y enviado al servidor OCPP.

Error OCPP	Código Error	Descripción	Solución	¿Cuando se recupera el estado?
HighTemperature	02	La temperatura en el interior del equipo es >80ºC durante la carga o >75ºC en reposo.	Revisar el equipo y su ubicación y ver qué puede producir el sobrecalentamiento.	Si no está cargando la toma, cuando baja la temperatura por debajo de 70ºC. Si está cargando, cuando finalice la sesión.
Mode3Error	03	Error de comunicación entre el equipo y el vehiculo.	Este error es producido por un fallo del piloto. Revisar el cable utilizado para conectar el VE. Revisar el cableado del equipo del conector Mennekes a la electrónica.	Si no está cargando la toma, cuando la comunicación entre el equipo y el VE es correcta. Si está cargando, cuando se finaliza la sesión.
PowerMeterFailure	04	Error en la comunicación interna con el contador de energia.	Este error puede ser producido por un disparo de las protecciones. Revisar las protecciones y rearmarlas si fuera necesario. Revisar que el contador de energia esté bien cableado y alimentado. Revisar el cableado de la comunicación RS485 entre la electrónica y el contador de energia.	Cuando se recupera la comunicación interna con el contador de energía.
OverCurrentFailure	05	Corriente de carga superior a la máxima permitida.	La alarma desaparecerá cuando se desconecte el VE que ha provocado el error. Revisar el cable utilizado para conectar el VE.	Cuando se desconecte el VE que ha provocado el error y se finalice la sesión.
UnderVoltage	06	El voltaje leído por los contadores entre fase y neutro es menor a 195VAC.	Revisar las protecciones. Revisar el cableado interno del equipo. Revisar que la tensión de entrada del equipo es correcta en todas las fases.	Cuando el voltaje leído pasa a ser un valor correcto.

9. MANTENIMIENTO

- El mantenimiento de los equipos debe ser realizado por personal cualificado y debidamente formado.
- El personal de mantenimiento tendrá que ir debidamente protegido frente a los riesgos de accidente causados por contactos directos e indirectos.
- Simon S.A.U recomienda que se hagan las tareas de mantenimiento anualmente.

9.1. Revisión y limpieza general del equipo

- Antes de manipular el equipo asegúrese que no está conectado a la red eléctrica, desconectando la alimentación des del cuadro externo de suministro.
- Revisar el estado de la envolvente y sus cierres. Comprobando la ausencia de golpes y rayas que puedan provocar perder el índice de protección.
- Verificar el correcto estado de los conectores y mangueras.
- Limpiar el equipo, por el exterior con un paño humedecido, nunca con ningún producto químico directamente sobre el cargador. Para retirar el polvo acumulado en la parte interior desconectar el equipo de la alimentación en primer lugar y utilizar paño seco, nunca un paño húmedo.
- Los filtros de las salidas de aire del equipo pueden retirarse para ser limpiados con agua corriente. Una vez se han secado por completo, deben volverse a colocar en su posición.
- En el caso de encontrar alguna parte dañada, la reparación debe hacerse por personal cualificado con recambios originales de Simon S.A.U.

9.2 Revisión de las partes eléctricas

- En primer lugar, desconectar todas las protecciones del cargador y del cuadro externo de suministro asegurando que el equipo no está conectado a la red eléctrica.
- Revisar que no hay ningún cable suelto y que el par de apriete de las conexiones es el adecuado.
- ⚠ Alimentar el equipo conectando la alimentación desde el cuadro externo de suministro.
- Revisar que las tensiones en los bornes del equipo son las correctas: N-L1: 230V, N-L2: 230V, N-L3:230V (en equipos monofásicos sólo N-L: 230V)
- Verificar que el potencial entre Neutro y Tierra en los bornes de entrada del equipo, es menor de 5 V, siendo el valor recomendado máximo de 1 V.
- Comprobar la resistencia total del tierra aprox. < 100 Ohms.
- Si todo es correcto, volver a rearmar todas las protecciones del equipo.
- Pulsar el botón de test de los diferenciales y ver que actúan correctamente, volverlos a poner a ON.
- En caso de que exista algún error, la reparación debe hacerse por personal cualificado con recambios originales de Simon S.A.U.

9.3. Test funcional del equipo

- Realizar un test funcional del equipo, revisando que funcionan correctamente los siguientes puntos:
  - El display
  - El lector de RFID
  - La corona de leds: Mitad derecha, toma derecha. Mitad izquierda, toma izquierda. Todos los colores se ven bien:

Verde → Equipo disponible
Azul → Vehículo cargando
Azul intermitente → Carga finalizada o no inicializada por falta de consumo
Azul / Verde intermitente → Modo de espera de inserción o extracción del cable
Amarillo → Toma reservada
Rojo → Punto de recarga en error, no utilizable

- Comprobar que se pueden realizar cargas de VE con los dos conectores.
- Verificar que los dos conectores bloquean correctamente durante la carga y desbloquean al finalizar la sesión.

9.4. Actualización Firmware

- Revisar si es necesaria la actualización del firmware del equipo, comprobando la lista de versiones y recomendaciones de cambio. (consultar con personal de Simon S.A.U.
- En caso que sea necesaria, realizar la actualización siguiendo los pasos detallados en el Manual de Configuración.

9.5. Tratamiento de residuos

- El personal de mantenimiento será el encargado de realizar una correcta gestión de los residuos generados durante la sustitución o reparación de los equipos.

CATALÀ

1. ADVERTIMENTS DE SEGURETAT

- La instal·lació i el manteniment dels equips s'ha de fer per part de personal qualificat i degudament format.
- Compliu estrictament les normes de seguretat vigents d'acord amb les normes del vostre país.
- El personal instal·lador o de manteniment haurà d'anar degudament protegit davant dels riscos d'accident causats per contactes directes i indirectes.
- Abans de manipular l'equip assegureu-vos que no està connectat a la xarxa elèctrica.
- Comproveu que l'equip està connectat permanentment a la presa de terra de la instal·lació i que compleix els requisits indicats a la normativa vigent.
- La instal·lació s'ha de revisar almenys una vegada l'any per part d'un tècnic qualificat.
- Retireu de servei qualsevol dispositiu que presenti alguna anomalia o desperfecte que pugui posar en risc els usuaris (endolls trencats, cables en mal estat...).
- Utilitzeu només accessoris i recanvis originals de Simon SAU.
- No utilitzeu aquest equip en modes de càrrega de VE no contemplats a la norma IEC 61851.
- Simon SAU no es responsabilitza dels danys que es puguin causar per la utilització inadequada dels equips, així com les manipulacions que modifiquin l'estat original de l'equip o de les proteccions incloses.
- No se subministren adaptadors per a altres tipus de connectors i no s'ha d'utilitzar cap tipus d'adaptador excepte en el cas d'aprovació explícita per part de Simon.
- No instal·leu el punt de recàrrega on hi hagi risc de caiguda d'objectes que poguessin danyar l'equip.
- La superfície sobre la qual es col·locarà el punt de recàrrega ha de suportar les forces mecàniques pròpies de l'ús normal del carregador i dels riscos del seu entorn, així com cops i força de tracció, torsió o cisallament.
- No instal·leu l'equip sobre un terreny inestable.
- No feu la instal·lació a prop de zones on l'aigua o un altre líquid puguin penetrar a l'equip.

2. PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

Tots els equips d'aquesta sèrie disposen de les proteccions elèctriques següents:

- Interruptor automàtic magnetotèrmic de **Corba C** (individual per presa de recàrrega), per protegir de sobrecàrregues i curtcircuits segons ITC-BT-52. El **poder de tall** del dispositiu de protecció magnetotèrmic és de **6 kA** com a mínim.
- Interruptor diferencial (individual per presa de recàrrega), per protegir contra contactes directes i indirectes segons ITC-BT-52: l'interruptor diferencial és de **classe A** com a mínim i d'una sensibilitat de **30 mA**. Opcionalment, en funció de la referència seleccionada es pot disposar d'un diferencial autorrearmable o un diferencial de classe B.

Les proteccions següents s'han d'incloure de manera externa segons indiqui la normativa vigent:

- Protecció contra sobretensions temporals i transitòries. Els dispositius de protecció contra sobretensions permanents estaran previstos per a una màxima sobretensió entre fase i neutre fins a 440 V.
- Si és procedent o a criteri de l'instal·lador, interruptor magnetotèrmic per al protector contra sobretensions transitòries, que permet el servei de la instal·lació en cas de destrucció del dispositiu i fins que se substitueixi.

3. MESURA DE POTÈNCIA I ENERGIA

Tots els equips disposen d'un comptador d'energia certificat MID independent per cada presa, que possibilita el mesurament per a posterior tarifació del consum.

4. DIMENSIONAMENT DE LÍNIA D'ALIMENTACIÓ

El dimensionament de la línia d'alimentació de l'equip s'ha de fer per part d'un tècnic qualificat. Diversos factors influeixen en l'elecció del cable com la longitud entre la caixa de distribució i l'equip, el corrent màxim de pujada, la temperatura ambient, etc.

Per això, és important seleccionar la secció de cable adequada d'acord amb les regulacions locals, el tipus de cable d'alimentació que s'utilitzi i la potència màxima de l'equip.

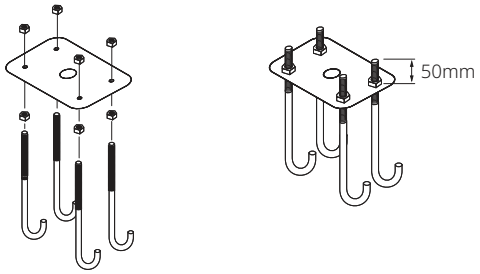
5. INSTAL·LACIÓ

- El carregador està dissenyat per ser instal·lat tant en interiors com en exteriors.
- Abans de fer la instal·lació comproveu que deixa prou espai per obrir la porta frontal i la tapa del peu (en el cas dels verticals) per fer tasques de manteniment i per fer l'operativa de càrrega del vehicle còmodament.

5.1. Instal·lació d'equips a terra

- La instal·lació de l'equip s'ha de fer en una superfície estable i sòlida de manera que l'equip pugui quedar de manera completament vertical.
- Es recomana utilitzar el kit d'ancoratge subministrat amb l'equip.

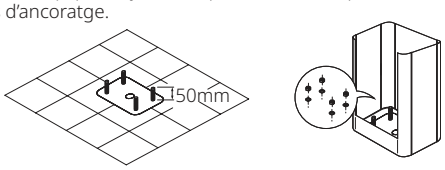
Muntar el kit tal com es mostra a continuació:



- Per fer la instal·lació s'ha d'adequar una cimentació amb l'estructura subministrada, enmig de la qual han de sortir les mànegues amb els cables de potència i de comunicacions.
- Es recomana una cimentació amb una dimensió mínima de 400 x 400 x 300 mm

5.1.1. Col·locació

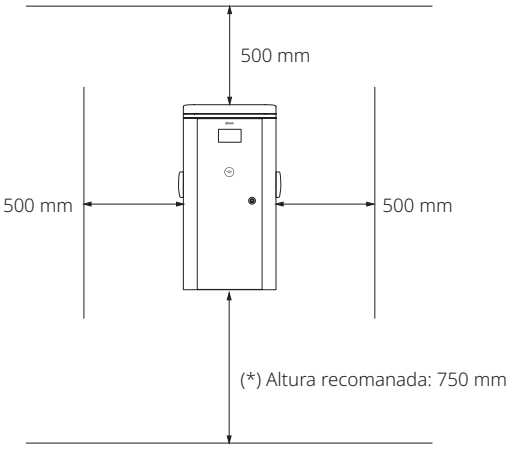
- Retireu les femelles de la plantilla abans de continuar.
- Col·loqueu l'equip i subjecteu-lo per l'interior del peu amb femelles als 4 perns d'ancoratge.



5.2. Instal·lació d'equips en paret

- Assegureu-vos que la superfície on instal·lar l'equip és completament plana i adequada per suportar el pes del carregador i aguantar les forces associades al procés de càrrega.

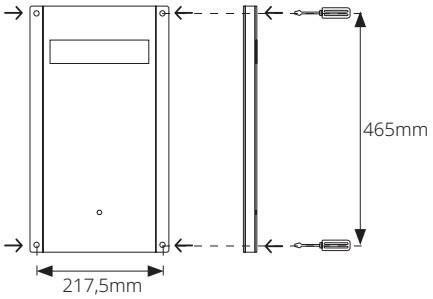
Altura recomanada de la instal·lació:



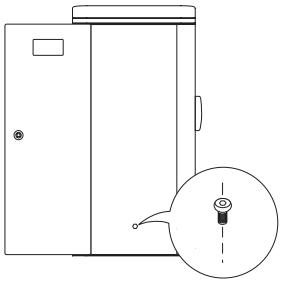
(*) Places destinades a persones de mobilitat reduïda: 550 mm
* Tingueu en compte les especificacions del vostre país.

5.2.1. Col·locació de l'equip en paret

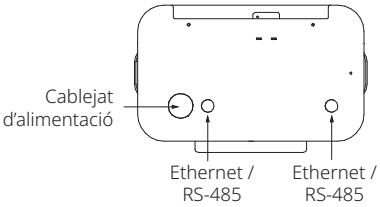
- Marqueu els 4 forats a la paret amb l'ajuda del suport.
- Cargoleu el suport a la paret mitjançant els cargols i tacs més adequats segons la superfície on instal·lar l'equip (no inclosos).



Col·loqueu l'equip encaixat al suport i subjecteu-lo per l'interior amb el cargol subministrat.

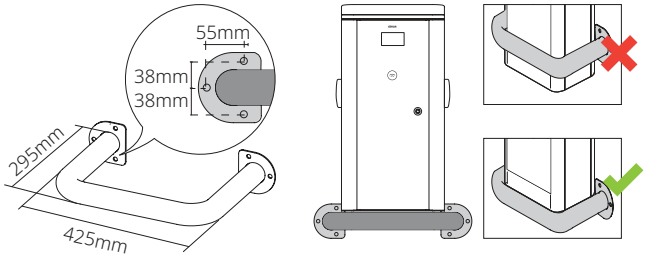


– Retireu la tapa que protegeix l'encunyat per als cables d'alimentació i col·loqueu el premsaestopa.
– Passeu els cables d'alimentació per la part inferior a través del premsaestopa de l'equip.
– En el cas que calgui cablejar Ethernet o RS-485 obriu el forat amb un cop sec (xapa pretallada), poseu un premsaestopa de mètrica M16 i passeu el cable.



5.2.2. Col·locació de la barra groga de protecció (opcional)

– Fixeu la barra groga de protecció a la paret mitjançant els cargols i tacs més adequats segons la superfície (no inclosos).
– Com s'observa a la imatge, que quedi per sota del cos central de l'equip, ja que si no és així, ens impediria obrir la porta frontal.

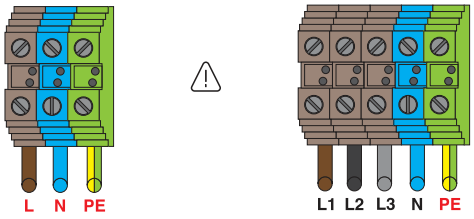


⚠ * Atenció! La barra ha de quedar per sota del punt de recàrrega.

5.3. Connexió d'alimentació

Punt de càrrega monofàsic:
Connecteu-lo a una alimentació de 230 V

Punt de càrrega trifàsic:
Connecteu-lo a una alimentació de 400 V



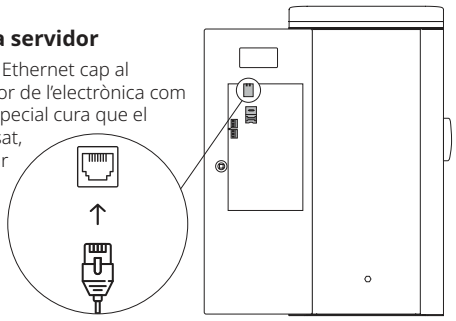
* (Atenció! Comproveu que el cable de terres quedi ben connectat)

– Per fer la instal·lació s'han de seguir les indicacions definides al reglament electrotècnic de baixa tensió. Es recomana que el valor de la resistència de connexió a terra sigui inferior a 100 Ω (exigit per la majoria de vehicles elèctrics) i en cas de superar aquest valor s'han de prendre mesures correctores a la instal·lació per reduir-lo.
– El valor de tensió entre neutre i terra ha de ser pròxim a 0 V, amb un valor màxim recomanat d'1 V. La tensió entre fases i neutre en el cas trifàsic haurà d'estar com més equilibrada millor.

6. COMUNICACIONS

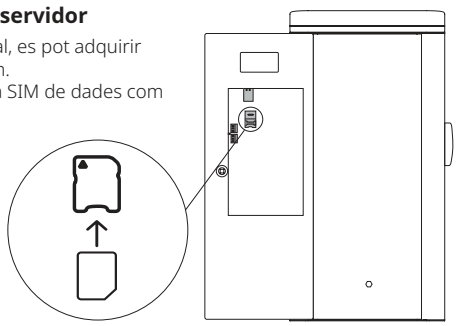
6.1. Ethernet: equip a servidor

– Connecteu el cable Ethernet cap al servidor al connector de l'electrònica com s'indica. Tingueu especial cura que el cable no quedi tensat, ja que podria causar danys irreparables a la placa electrònica.



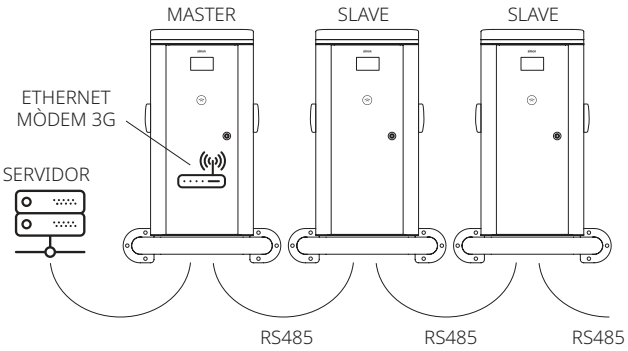
6.2. Mòdem: equip a servidor

– De manera opcional, es pot adquirir l'equip amb mòdem.
– Introduïu la targeta SIM de dades com s'indica:

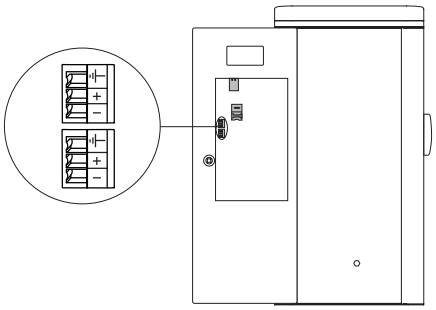


6.3. RS485: comunicacions multipunt

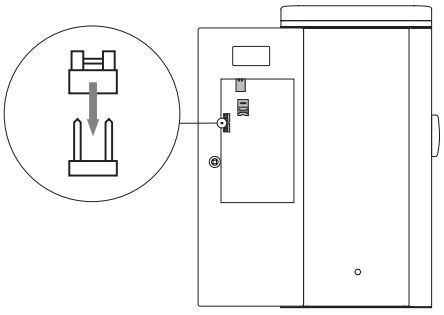
– Els equips de la sèrie Neon Pole/Wall es poden configurar per funcionar en grup. Les comunicacions entre equips es faran via RS485.
– Se n'ha de configurar un com a master (que serà el que farà les comunicacions amb el servidor OCPP, sigui via Ethernet o mòdem) i fins a 11 equips més com a slave.
– Atenció! La distància entre l'equip master i l'slave més allunyat mai ha de superar els 500 metres.



– Per fer les connexions RS485 s'ha d'utilitzar una mànega de 2 x 0,5 trenada i apantallada.
– Connecteu els cables a les regletes verdes com s'indica: RS485+, RS485-, GND.
– Reviseu el manual de configuració per configurar els paràmetres de comunicació local dels equips.



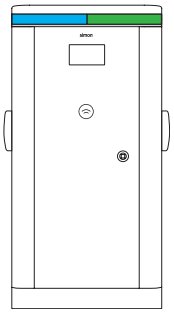
– Assegureu-vos que el cable que utilitzeu per a RS485+ sigui en tots els equips el + i el RS485- sigui en tots els equips el – com s'indica a la imatge. A GND connecteu el cable de l'apantallament.
– Han d'entrar les comunicacions RS485 per un connector i sortir per l'altre. És indiferent en quin ordre s›utilitzin els connectors.
– A l'equip que faci de master del conjunt s'haurà de posar un jumper en J1. Tal com s'indica:



7. FUNCIONAMENT

– Aquesta sèrie permet la recàrrega simultània de dos vehicles en el mode 3, sempre respectant les directrius de la normativa internacional IEC 61851.
– Els equips de la sèrie Neon Pole/Wall disposen a la part superior d'una corona de LEDS 360° que en funció de l'estat permet identificar d'una manera ràpida i a distància si l'equip està lliure, en procés de recàrrega o fora de servei.

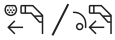
Verd	→	Equip disponible
Blau	→	Vehicle carregant
Blau intermitent	→	Càrrega finalitzada o no inicialitzada per falta de consum
Blau / Verd intermitent	→	Mode d'espera d'inserció o extracció del cable
Groc	→	Presa reservada
Vermell	→	Punt de recàrrega en error, no utilitzable



7.1 Procés de càrrega (mode: activació amb targeta RFID)

Per fer la càrrega d'un vehicle s'hauran de seguir aquests passos:


1. Acostar la targeta RFID al símbol de l'antena de l'equip per activar-lo.


2. Connectar els extrems del cable al carregador i al vehicle.

3. Veure que la corona de leds passa de verd a blau fix; indicarà que la càrrega ha començat correctament.


4. Quan el vehicle estigui completament carregat, la corona de leds passarà a ser blau intermitent.


5. Per finalitzar la càrrega, acostar la targeta RFID al símbol de l'antena de l'equip.

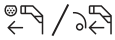

6. Desconnectar del vehicle.

Durant la càrrega, el connector queda bloquejat per evitar-ne la sostracció per usuaris no autoritzats.

Nota: Si la càrrega s'interromp des del vehicle, el connector quedarà desbloquejat després de 30 segons d'espera.

7.2. Procés de càrrega (mode: plug&play)

Per fer la càrrega d'un vehicle s'hauran de seguir aquests passos:


1. Connectar els extrems del cable al carregador i al vehicle.

2. Veure que la corona de leds de l'equip passa de verd a blau fix; indicarà que la càrrega ha començat correctament.


3. Quan el vehicle estigui completament carregat, la corona de leds passarà a ser blau intermitent.


4. Per finalitzar la càrrega: desconnectar primer del costat del cotxe segons instruccions del fabricant. (És important seguir aquest ordre, perquè si no, el carregador no haurà desbloquejat el cable.)


5. Desconnectar l'endoll del costat del carregador.

7.3. Procés de càrrega (mitjançant una APP)

La càrrega es pot gestionar mitjançant una APP connectada a un servidor OCPP, en aquest cas cal seguir les instruccions indicades a l'APP.

8. SOLUCIÓ DE PROBLEMES

La revisió i solució de problemes de l'equip s'ha de fer per part de personal qualificat, degudament format i seguint els advertiments de seguretat descrits anteriorment.

8.1. Alarmes

El codi d'error es mostrarà per pantalla i s'enviarà al servidor OCPP.

Error OCPP	Codi error	Descripció	Solució	Quan es recupera l'estat?
HighTemperature	02	La temperatura a l'interior de l'equip és >80°C durant la càrrega o >75°C en repòs.	Reviseu l'equip i la seva ubicació i vegeu què pot produir el sobreescalfament.	Si no està carregant la presa, quan baixa la temperatura per sota de 70 °C. Si està carregant, quan finalitzi la sessió.
Mode3Error	03	Error de comunicació entre l'equip i el vehicle.	Aquest error es produeix per una fallada del pilot. Reviseu el cable utilitzat per connectar el VE. Reviseu el cablejat de l'equip del connector Mennekes a l'electrònica.	Si no està carregant la presa, quan la comunicació entre l'equip i el VE és correcta. Si està carregant, quan es finalitza la sessió.
PowerMeterFailure	04	Error en la comunicació interna amb el comptador d'energia.	Aquest error es pot produir perquè es disparin les proteccions. Reviseu les proteccions i rearmeu-les si calgués. Reviseu que el comptador d'energia estigui ben cablejat i alimentat. Reviseu el cablejat de la comunicació RS485 entre l'electrònica i el comptador d'energia.	Quan es recupera la comunicació interna amb el comptador d'energia.
OverCurrentFailure	05	Corrent de càrrega superior a la màxima permesa.	L'alarma desapareixerà quan es desconnecti el VE que ha provocat l'error. Reviseu el cable utilitzat per connectar el VE.	Quan es desconnecti el VE que ha provocat l'error i es finalitzi la sessió.
UnderVoltage	06	El voltatge llegit pels comptadors entre fase i neutre és menor a 195 VAC.	Reviseu les proteccions. Reviseu el cablejat intern de l'equip. Reviseu que la tensió d'entrada de l'equip és correcta a totes les fases.	Quan el voltatge llegit passa a ser un valor correcte.

9. MANTENIMENT

- El manteniment dels equips s'ha de fer per part de personal qualificat i degudament format.
- El personal de manteniment haurà d'anar degudament protegit davant dels riscos d'accident causats per contactes directes i indirectes.
- Simon SAU recomana que es facin les tasques de manteniment anualment.

9.1. Revisió i neteja general de l'equip

- Abans de manipular l'equip, assegureu-vos que no està connectat a la xarxa elèctrica desconnectant l'alimentació des del quadre extern de subministrament.
- Reviseu l'estat de l'envolupant i els seus tancaments. Comproveu l'absència de cops i ratlles que puguin provocar perdre l'índex de protecció.
- Verifiqueu el correcte estat dels connectors i mànegues.
- Netegeu l'equip per l'exterior amb un drap humitejat, mai amb cap producte químic directament sobre el carregador. Per retirar la pols acumulada a la part interior, desconnecteu l'equip de l'alimentació en primer lloc i utilitzeu un drap sec, mai un drap humit.
- Els filtres de les sortides d'aire de l'equip es poden retirar per netejar-los amb aigua corrent. Una vegada s'han assecat per complet, s'han de tornar a col·locar en la seva posició.
- En el cas de trobar alguna part danyada, la reparació s'ha de fer per part de personal qualificat amb recanvis originals de Simon SAU.

9.2 Revisió de les parts elèctriques

- En primer lloc, desconnecteu totes les proteccions del carregador i del quadre extern de subministrament assegurant que l'equip no està connectat a la xarxa elèctrica.
- Reviseu que no hi ha cap cable solt i que el parell de serratge de les connexions és l'adequat.
- ⚠ Alimenteu l'equip connectant l'alimentació des del quadre extern de subministrament.
- Reviseu que les tensions als borns de l'equip són les correctes: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3: 230 V (en equips monofàsics només N-L: 230 V)
- Verifiqueu que el potencial entre neutre i terra als borns d'entrada de l'equip és menor de 5 V. El valor recomanat màxim és d'1 V.
- Comproveu la resistència total del terra aprox. < 100 Ohms.
- Si tot és correcte, torneu a rearmar totes les proteccions de l'equip.
- Premeu el botó de test dels diferencials i vegeu que actuen correctament, torneu-los a posar a ON.
- En cas que hi hagi algun error, la reparació s'ha de fer per part de personal qualificat amb recanvis originals de Simon SAU.

9.3. Test funcional de l'equip

- Feu un test funcional de l'equip, revisant que funcionen correctament els punts següents:
  - El display
  - El lector de RFID
  - La corona de leds: meitat dreta, presa dreta. Meitat esquerra, presa esquerra. Tots els colors es veuen bé:

Verd	→	Equip disponible
Blau	→	Vehicle carregant
Blau intermitent	→	Càrrega finalitzada o no inicialitzada per falta de consum
Blau / Verd intermitent	→	Mode d'espera d'inserció o extracció del cable
Groc	→	Presa reservada
Vermell	→	Punt de recàrrega en error, no utilitzable

- Comproveu que es poden fer càrregues de VE amb els dos connectors.
- Verifiqueu que els dos connectors bloquegen correctament durant la càrrega i desbloquegen en finalitzar la sessió.

9.4. Actualització firmware

- Reviseu si cal l'actualització del firmware de l'equip, comprovant la llista de versions i recomanacions de canvi. (Consulteu el personal de Simon SAU.)
- En cas que calgui, feu l'actualització seguint els passos detallats al manual de configuració.

9.5. Tractament de residus

- El personal de manteniment serà l'encarregat de fer una correcta gestió dels residus generats durant la substitució o reparació dels equips.

PORTUGUÊS

1. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

- A instalação e a manutenção dos equipamentos devem ser realizadas por pessoal qualificado e com a devida formação.
- Cumpra rigorosamente as normas de segurança em vigor, de acordo com a regulamentação do seu país.
- O pessoal responsável pela instalação e/ou manutenção deverá proteger-se devidamente contra os riscos de acidentes causados por contactos diretos e indiretos.
- Antes de manipular o equipamento, certifique-se de que o mesmo não se encontra ligado à rede elétrica.
- Verifique se o equipamento está ligado permanentemente à tomada de terra da instalação e se esta cumpre os requisitos indicados nas normas em vigor.
- A instalação deve ser revista no mínimo uma vez por ano por um técnico qualificado.
- Desative qualquer dispositivo que apresente uma anomalia ou defeito que possa pôr os utilizadores em risco (tomadas partidas, cabos em mau estado, etc.).
- Utilize exclusivamente acessórios e peças de reposição originais da Simon S.A.U.
- Não utilize este equipamento em modos de carregamento de veículos elétricos não contemplados na norma IEC 61851.
- A Simon S.A.U. não se responsabiliza por danos eventualmente causados pela utilização indevida dos equipamentos, bem como por manipulações que alterem o estado original do equipamento ou das proteções incluídas.
- Não são fornecidos adaptadores para outros tipos de conetores e não deve utilizar nenhum tipo de adaptador, exceto no caso de aprovação explícita por parte da Simon.
- Não instale o ponto de carregamento num local onde exista o risco de queda de objetos que possam danificar o equipamento.
- A superfície onde o ponto de carregamento será colocado deve suportar as forças mecânicas próprias da utilização normal do carregador e dos riscos do seu ambiente, bem como golpes e força de tração, torsão ou cisalhamento.
- Não instale o equipamento em terreno instável.
- Não realize a instalação nas proximidades de áreas nas quais a água ou outro líquido possam penetrar no equipamento.

2. PROTEÇÕES ELÉTRICAS

Todos os equipamentos desta série dispõem das seguintes proteções elétricas:

- Interruptor automático magnetotérmico de **Curva C** (individual por tomada de carregamento), para proteção contra sobrecargas e curto-circuitos segundo a norma ITC-BT-52. O **poder de corte** do dispositivo de proteção magnetotérmico é de, no mínimo, **6 kA**.
- Interruptor diferencial (individual por tomada de carregamento), para proteção contra contactos diretos e indiretos segundo a norma ITC-BT-52: O interruptor diferencial possui, no mínimo, a **Classe A** e uma sensibilidade de **30 mA**. Opcionalmente, em função da referência selecionada, pode dispor de um diferencial auto-rearmável ou de um diferencial de classe B.

Devem ser incluídas as proteções que se seguem de forma externa, de acordo com as normas em vigor:

- Proteção contra sobretensões temporárias e transitórias. Os dispositivos de proteção contra sobretensões permanentes serão concebidos para uma sobretensão máxima entre fase e neutro de até 440 V.
- Se necessário, ou ao critério do instalador, interruptor magnetotérmico para o protetor contra sobretensões transitórias, permitindo o funcionamento da instalação em caso de destruição do dispositivo e até à sua substituição.

3. MEDIÇÃO DE POTÊNCIA E DE ENERGIA

Todos os equipamentos dispõem de um contador de energia com certificação MID independente para cada tomada, o qual permite a medição para posterior cobrança do consumo.

4. DIMENSIONAMENTO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO

O dimensionamento da linha de alimentação do equipamento deve ser realizado por um técnico qualificado. Vários fatores influenciam a escolha do cabo, como o comprimento do mesmo entre a caixa de distribuição e o equipamento, a corrente máxima de saída, a temperatura ambiente, etc.

Por esse motivo, é importante escolher a secção de cabo adequada de acordo com a regulamentação local, o tipo de cabo de alimentação utilizado e a potência máxima do equipamento.

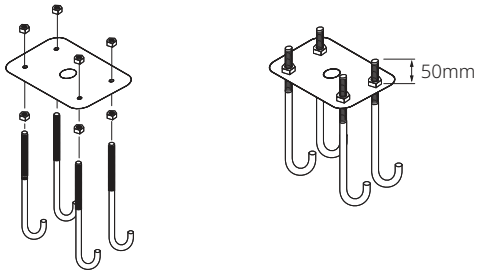
5. INSTALAÇÃO

- O carregador foi concebido para ser instalado tanto no exterior como no interior.
- Antes de realizar a instalação, certifique-se de que deixa espaço suficiente para abrir a porta dianteira e a tampa do pé (no caso dos verticais) para realizar tarefas de manutenção e a operação de carregamento do veículo de forma cómoda.

5.1. Instalação de equipamentos no solo

- A instalação do equipamento deve ser realizada numa superfície estável e sólida, de modo que o equipamento possa ficar totalmente vertical.
- Recomenda-se a utilização do kit de fixação fornecido com o equipamento.

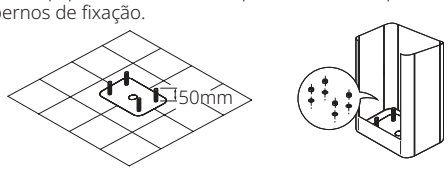
Monte o kit exatamente como demonstrado de seguida:



- Para realizar a instalação, é necessário adequar uma fundação com a estrutura fornecida, do centro da qual devem sair as mangueiras com os cabos de potência e de comunicações.
- Recomenda-se uma fundação com as dimensões mínimas de 400 x 400 x 300 mm.

5.1.1. Colocação

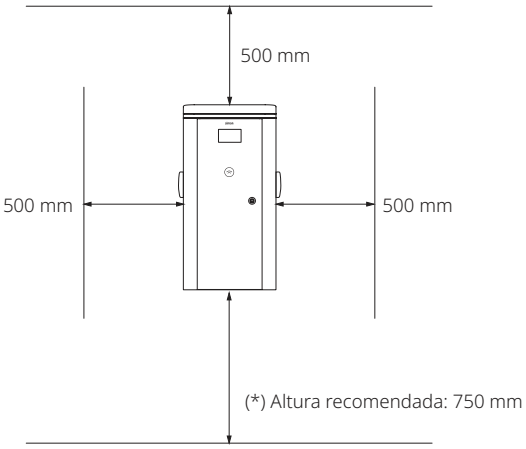
- Antes de continuar, retire as porcas do molde.
- Coloque o equipamento e fixe-o na parte interior do pé, com porcas nos 4 pernos de fixação.



5.2. Instalação de equipamentos na parede

- Certifique-se de que a superfície na qual o equipamento será instalado é totalmente plana e adequada para suportar o peso do carregador e as forças associadas ao processo de carregamento.

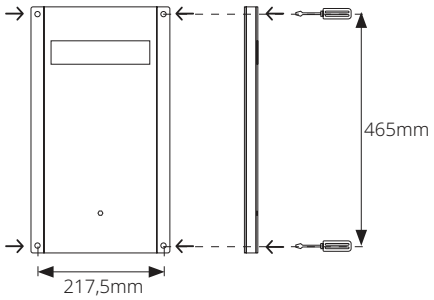
Altura recomendada da instalação:



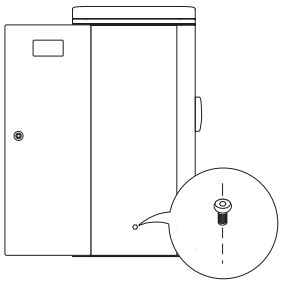
(*) Lugares destinados a pessoas com mobilidade reduzida: 550 mm
* Tenha em conta as especificações do seu país.

5.2.1. Colocação do equipamento na parede

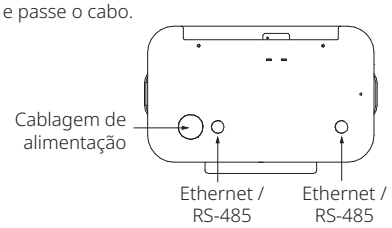
- Marque os 4 orifícios na parede, com a ajuda do suporte.
- Aparafuse o suporte na parede com os parafusos e as buchas mais adequados à superfície na qual o equipamento será instalado (não incluídos).



Encaixe o equipamento no suporte e fixe-o pelo interior com o parafuso fornecido.

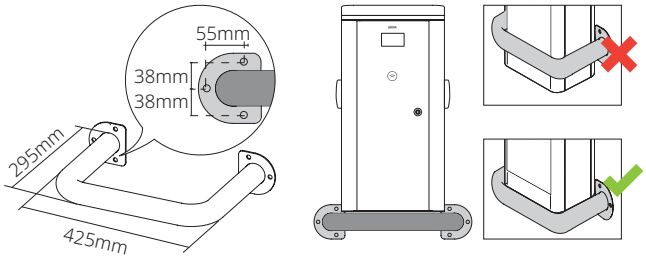


– Retire a tampa que protege o corte para os cabos de alimentação e coloque o bucim.
– Passe os cabos de alimentação pela parte inferior, através do bucim do equipamento.
– Caso seja necessário instalar um cabo Ethernet e/ou RS-485, abra o orifício com um golpe seco (chapa pré-cortada), coloque um bucim M16 e passe o cabo.



5.2.2. Colocação da barra amarela de proteção (opcional)

– Fixe a barra amarela de proteção na parede, com os parafusos e as buchas mais adequados à superfície (não incluídos).
– Como é possível observar na imagem, deve ficar por baixo do corpo central do equipamento, caso contrário, impediria a abertura da porta dianteira.

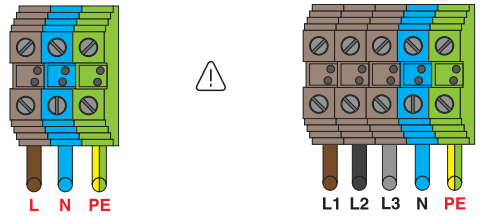


⚠ * Atenção! A barra deve ficar por baixo do ponto de carregamento.

5.3. Ligação de alimentação

Ponto de carregamento monofásico:
Ligue-o a uma alimentação de 230 V

Ponto de carregamento trifásico:
Ligue-o a uma alimentação de 400 V



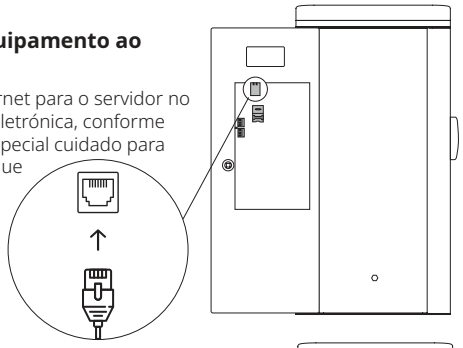
* (Atenção! Verifique se o cabo de terra fica bem ligado)

– Para realizar a instalação, deve seguir as indicações definidas no regulamento eletrotécnico de baixa tensão. É recomendado que o valor da resistência de ligação à terra seja inferior a 100 Ω (exigido pela maioria dos veículos elétricos) e, caso ultrapasse esse valor, devem ser tomadas medidas corretivas na instalação, de modo a reduzi-lo.
– O valor de tensão entre neutro e terra deve ser próximo de 0 V, com um valor máximo recomendado de 1 V. A tensão entre fases e neutro, no caso trifásico, deverá estar o mais equilibrada possível.

6. COMUNICAÇÕES

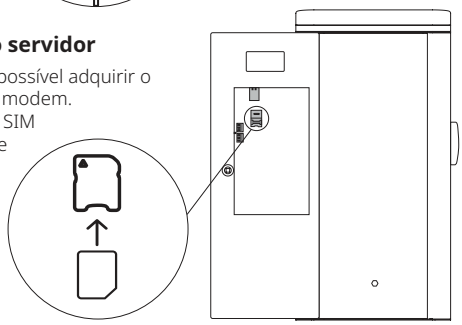
6.1. Ethernet: do equipamento ao servidor

– Ligue o cabo Ethernet para o servidor no conetor da placa eletrónica, conforme indicado. Tenha especial cuidado para que o cabo não fique esticado, visto que poderia causar danos irreparáveis na placa eletrónica.



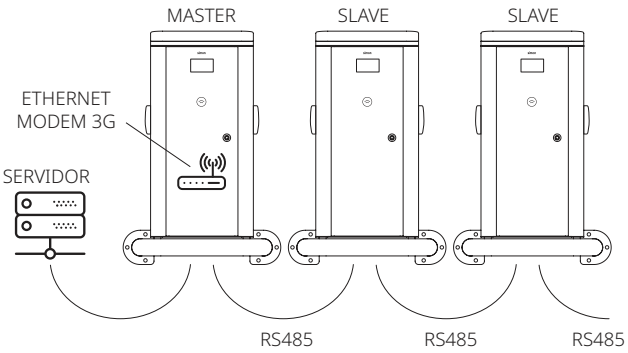
6.2. Modem: do equipamento ao servidor

– Opcionalmente, é possível adquirir o equipamento com modem.
– Introduza o cartão SIM de dados conforme indicado:

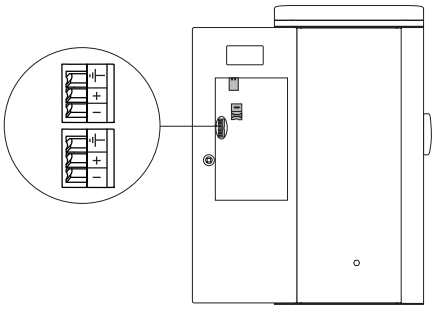


6.3. RS485: comunicações multiponto

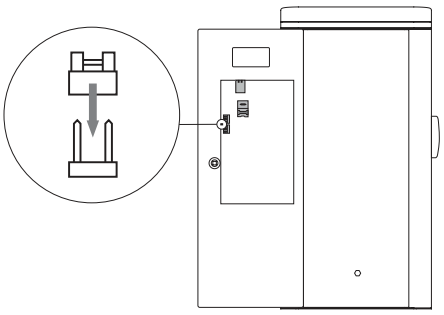
– Os equipamentos da série Neon Pole/Wall podem ser configurados para funcionamento em grupo. As comunicações entre os equipamentos serão realizadas por RS485.
– Um deve ser configurado como Master (que será aquele que realizará as comunicações com o servidor OCPP, via Ethernet ou via modem) e até outros 11 equipamentos como Slave.
– Atenção! A distância entre o equipamento Master e o Slave mais afastado nunca deve ultrapassar os 500 metros.



– Para efetuar as ligações RS485, deve ser utilizada uma mangueira de 2 x 0,5 entrançada e blindada.
– Ligue os cabos nas réguas verdes, conforme indicado: RS485+, RS485-, GND.
– Consulte o manual de configuração para configurar os parâmetros de comunicação local dos equipamentos.



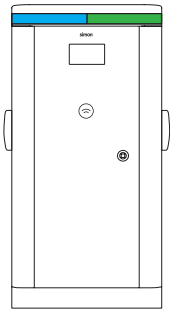
– Certifique-se de que o cabo utilizado para RS485+ é o +, em todos os equipamentos, e que o RS485- é o -, em todos os equipamentos, conforme indicado na imagem. Em GND, ligue o cabo da blindagem.
– As comunicações RS485 têm de entrar com um conetor e sair pelo outro. A ordem de utilização dos conetores é indiferente.
– Será necessário colocar um jumper em J1, no equipamento Master do conjunto. Conforme indicado:



7. FUNCIONAMENTO

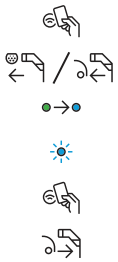
– Esta série permite o carregamento simultâneo de dois veículos no modo 3, cumprindo sempre as diretrizes da norma internacional IEC 61851.
– Os equipamentos da série Neon Pole/Wall dispõem, na parte superior, de uma coroa de LED 360° que, consoante o estado, permite identificar de forma rápida e à distância, se o equipamento está livre, em processo de carregamento ou fora de serviço.

Verde	→	Equipamento disponível
Azul	→	Veículo em carregamento
Azul intermitente	→	Carregamento terminado ou não iniciado por falta de consumo
Azul/verde intermitente	→	Modo de espera de inserção ou de extração do cabo
Amarelo	→	Tomada reservada
Vermelho	→	Ponto de carregamento com erro, não é possível utilizar



7.1 Processo de carregamento (modo: ativação com cartão RFID)

Para efetuar o carregamento de um veículo, será necessário seguir os passos abaixo:



1. Aproxime o cartão RFID do símbolo de antena do equipamento, de modo a ativá-lo.
2. Coloque as extremidades do cabo no carregador e no veículo.
3. Verifique se a coroa de LED passa de verde a azul fixo, indicando que o carregamento foi devidamente iniciado.
4. Quando o veículo estiver completamente recarregado, a coroa de LED passará a azul intermitente.
5. Para terminar o carregamento, aproxime o cartão RFID do símbolo de antena do equipamento.
6. Retire o cabo do veículo.

Durante o carregamento, o conetor fica bloqueado para evitar que seja retirado por utilizadores não autorizados.

Nota: se o carregamento for interrompido do lado do veículo, o conetor será desbloqueado após 30 segundo de espera.

7.2. Processo de carregamento (modo: plug&play)

Para efetuar o carregamento de um veículo, será necessário seguir os passos abaixo:



1. Coloque as extremidades do cabo no carregador e no veículo.
2. Verifique se a coroa de LED do equipamento passa de verde a azul fixo, indicando que o carregamento foi devidamente iniciado.
3. Quando o veículo estiver completamente recarregado, a coroa de LED passará a azul intermitente.
4. Para terminar o carregamento: primeiro retire o cabo do lado do automóvel de acordo com as instruções do fabricante. (É importante seguir esta indicação, caso contrário o carregador não irá desbloquear o cabo.)
5. Retire a tomada do lado do carregador.

7.3. Processo de carregamento (através de uma aplicação)

O carregamento pode ser gerido através de uma aplicação ligada a um servidor OCPP e, neste caso, deverá seguir as instruções indicadas na aplicação.

8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O diagnóstico e a resolução de problemas do equipamento devem ser realizados por pessoal qualificado, com a devida formação e cumprindo sempre as advertências de segurança descritas anteriormente.

8.1. Alarmes

O código de erro será apresentado pelo ecrã e enviado para o servidor OCPP.

Erro OCCP	Código de erro	Descrição	Resolução	Quando é que o estado é recuperado?
High-Temperature	02	A temperatura no interior do equipamento é >80 ºC durante a carga ou >75 ºC em repouso.	Verificar o equipamento e a respetiva localização e o que poderá produzir o sobreaquecimento.	Se não estiver em carregamento ligado à tomada, quando a temperatura baixar dos 70 °C. Se estiver em carregamento, quando a sessão for terminada.
Mode3Error	03	Erro de comunicação entre o equipamento e o veículo.	Este erro é produzido por uma falha do piloto. Verificar o cabo utilizado para estabelecer ligação ao veículo elétrico. Verificar a cablagem do equipamento do conetor Mennekes à placa eletrónica.	Se não estiver em carregamento ligado à tomada, quando for estabelecida a comunicação correta entre o equipamento e o veículo elétrico. Se estiver em carregamento, quando a sessão for terminada.
PowerMeterFailure	04	Erro na comunicação interna com o contador de energia.	Este erro pode ser produzido por um acionamento das proteções. Verificar as proteções e rearmá-las, se necessário. Verificar se o contador de energia possui a devida cablagem e alimentação. Verificar a cablagem da comunicação RS485 entre a placa eletrónica e o contador de energia.	Quando a comunicação interna com o contador de energia é recuperada.
OverCurrentFailure	05	Corrente de carregamento superior à corrente máxima permitida.	O alarme desaparecerá quando o cabo for retirado do veículo elétrico que provocou o erro. Verificar o cabo utilizado para estabelecer ligação ao veículo elétrico.	Quando o cabo for retirado do veículo elétrico que provocou o erro e a sessão for terminada.
UnderVoltage	06	A tensão detetada pelos contadores entre fase e neutro é inferior a 195 V AC.	Verificar as proteções. Verificar a cablagem interna do equipamento. Verificar se a tensão de entrada do equipamento está correta em todas as fases.	Quando a tensão detetada apresentar um valor correto.

9. MANUTENÇÃO

- A manutenção dos equipamentos deverá ser realizada por pessoal qualificado e com a devida formação.
- O pessoal responsável pela manutenção deverá proteger-se devidamente contra os riscos de acidentes causados por contactos diretos e indiretos.
- A Simon S.A.U recomenda que as tarefas de manutenção sejam realizadas anualmente.

9.1. Revisão e limpeza geral do equipamento

- Antes de manipular o equipamento, certifique-se de que o mesmo não se encontra ligado à rede elétrica, desligando a alimentação a partir do quadro externo de alimentação.
- Verificar o estado do envolvente e os respetivos fechos. Certifique-se da ausência de golpes e de danos que possam provocar a perda do nível de proteção.
- Verifique se os conetores e as mangueiras se encontram em bom estado.
- Limpe o exterior do equipamento com um pano humedecido, nunca com um produto químico aplicado diretamente no carregador. Para retirar o pó acumulado no interior, primeiro retire o cabo de alimentação do equipamento e utilize um pano seco, nunca um pano húmido.
- Os filtros das saídas de ar do equipamento podem ser retirados para os lavar com água corrente. Depois de secarem completamente, devem ser novamente colocados no respetivo lugar.
- Caso encontre alguma peça danificada, a reparação deve ser realizada por pessoal qualificado, com peças de reposição originais da Simon S.A.U.

9.2 Revisão das peças elétricas

- Em primeiro lugar, retire todas as proteções do carregador e do quadro externo de alimentação, assegurando-se que o equipamento não está ligado à rede elétrica.
- Certifique-se de que nenhum cabo está solto e que o binário de aperto das ligações é o adequado.
- ⚠ Ligue a alimentação do equipamento, a partir do quadro externo de alimentação.
- Verifique se as tensões nos bornes do equipamento são as corretas: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3:230 V (em equipamentos monofásicos apenas N-L: 230 V)
- Verifique se o potencial entre neutro e terra nos bornes de entrada do equipamento é inferior a 5 V, sendo o valor máximo recomendado de 1 V.
- Certifique-se de que a resistência total de terra é de aprox. < 100 Ohms.
- Se tudo estiver correto, volte a rearmar todas as proteções do equipamento.
- Pressione o botão de teste dos diferenciais e verifique se funcionam corretamente. Volte a ligá-los.
- Caso exista algum erro, a reparação deve ser realizada por pessoal qualificado, com peças de reposição originais da Simon S.A.U.

9.3. Teste funcional do equipamento

- Execute um teste funcional do equipamento, verificando se os seguintes pontos funcionam corretamente:
  - O mostrador
  - O leitor de cartões RFID
  - A coroa de LED: metade direita, tomada direita. metade esquerda, tomada esquerda. Todas as cores são bem visíveis:

Verde	→ Equipamento disponível
Azul	→ Veículo em carregamento
Azul intermitente	→ Carregamento terminado ou não iniciado por falta de consumo
Azul/verde intermitente	→ Modo de espera de inserção ou de extração do cabo
Amarelo	→ Tomada reservada
Vermelho	→ Ponto de carregamento com erro, não é possível utilizar

- Verifique se é possível efetuar carregamentos de veículos elétricos com os dois conetores.
- Verifique se os dois conetores são corretamente bloqueados durante o carregamento e se são desbloqueados ao terminar a sessão.

9.4. Atualização do firmware

- Verifique se é necessário atualizar o firmware do equipamento, consultando a lista de versões e recomendações de alteração. (Consultar o pessoal da Simon S.A.U.)
- Caso seja necessário, execute a atualização, seguindo os passos indicados no manual de configuração.

9.5. Tratamento de resíduos

- O pessoal responsável pela manutenção fará a gestão correta dos resíduos gerados durante a substituição ou a reparação dos equipamentos.

FRANÇAIS

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Les appareils doivent être installés et entretenus par des personnes qualifiées et dûment formées.
- Respectez scrupuleusement les normes de sécurité en vigueur dans votre pays.
- La personne qui réalise l'installation et/ou l'entretien devra être dûment protégée contre les risques d'accident causés par des contacts directs et indirects.
- Avant de manipuler l'appareil, assurez-vous qu'il n'est pas raccordé au réseau électrique.
- Vérifiez que l'appareil est relié en permanence à la prise de terre de l'installation et que celle-ci est conforme aux exigences de la norme en vigueur.
- L'installation doit être vérifiée au moins une fois par an par un technicien qualifié
- Désinstallez les dispositifs qui présentent un défaut ou un dysfonctionnement susceptible de mettre les utilisateurs en danger (prises cassées, câbles en mauvais état, etc.).
- Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de Simon S.A.U.
- N'utilisez pas cet appareil dans des modes de charge de véhicules électriques qui ne sont pas prévus dans la norme IEC 61851.
- Simon S.A.U. décline toute responsabilité concernant les dommages pouvant être causés par une utilisation inappropriée des appareils, ainsi que des manipulations qui modifient l'état d'origine de l'appareil ou des protections incluses.
- Aucun adaptateur pour d'autres types de connecteurs n'est fourni, ni ne doit être utilisé sans l'autorisation explicite de Simon.
- N'installez pas la borne de recharge s'il existe un risque lié à la chute d'objets pouvant endommager l'appareil.
- La surface sur laquelle la borne sera installée doit pouvoir supporter les forces mécaniques inhérentes à l'utilisation normale du chargeur et des risques de son environnement, ainsi que les coups et la force de traction, de torsion ou de cisaillement.
- N'installez pas l'appareil sur un sol instable.
- Ne l'installez pas à proximité de zones où de l'eau ou un autre liquide peut s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil.

2. PROTECTIONS ÉLECTRIQUES

Tous les appareils de cette série disposent des protections électriques suivantes :

- Interrupteur automatique magnéto-thermique de **courbe C** (individuel par prise de recharge) afin de protéger contre les surcharges et les courts-circuits conformément à la norme ITC-BT-52. Le **pouvoir de coupure** du dispositif de protection magnéto-thermique est d'au moins **6 kA**.
- Interrupteur différentiel (par prise de recharge) pour protéger contre les contacts directs et indirects conformément à la norme ITC-BT-52 : L'interrupteur différentiel appartient au moins à la **Classe A** et possède une sensibilité de **30 mA**. Un différentiel auto-réarmable ou un différentiel de classe B peut être installé en option en fonction de la référence choisie.

Les protections suivantes doivent être prévues en externe conformément à la norme en vigueur :

- Protection contre les surtensions temporaires et transitoires. Les dispositifs de protection contre les surtensions permanentes seront prévus pour une surtension maximale entre phase et neutre de 440 V.
- Si besoin ou selon l'avis de l'installateur, un interrupteur magnéto-thermique pour le dispositif de protection contre les surtensions transitoires, permettant le fonctionnement de l'installation en cas de destruction du dispositif et jusqu'à son remplacement.

3. MESURE DE LA PUISSANCE ET DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Tous les appareils sont équipés d'un compteur d'énergie certifié MID indépendant pour chaque prise, permettant de mesurer pour le calcul du tarif en fonction de la consommation.

4. DIMENSIONNEMENT DE LA LIGNE D'ALIMENTATION

Le dimensionnement de la ligne d'alimentation de l'appareil doit être réalisé par un technicien qualifié. Différents facteurs entrent en ligne de compte dans le choix du câble, comme la longueur de ce dernier entre le coffret de distribution et l'appareil, le courant maximum de sortie, la température ambiante, etc.

Il est donc important de choisir la bonne section de câble en accord avec les réglementations locales, le type de câble d'alimentation utilisé et la puissance maximale de l'appareil.

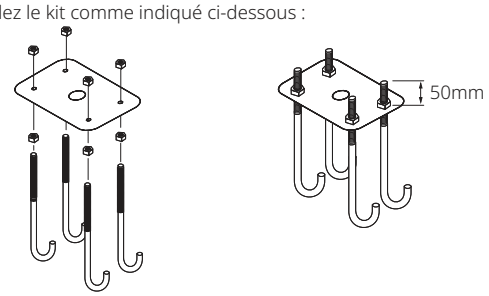
5. INSTALLATION

- Le chargeur est conçu pour être installé aussi bien en intérieur qu'en extérieur.
- Avant de réaliser l'installation, vérifiez que l'espace est suffisant pour ouvrir la porte avant et le cache du pied (pour les modèles verticaux) afin d'effectuer les opérations d'entretien et réaliser la recharge du véhicule facilement.

5.1. Installation des appareils au sol

- L'installation de l'appareil doit être réalisée sur une surface stable et ferme afin que l'appareil puisse tenir parfaitement à la verticale.
- Il est recommandé d'utiliser le kit de fixation fourni avec l'appareil.

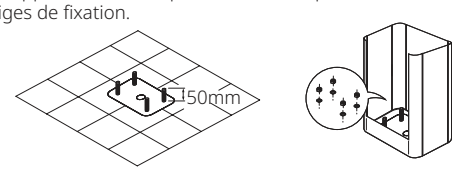
Installez le kit comme indiqué ci-dessous :



- Pour réaliser l'installation, il convient de réaliser une dalle avec la structure fournie au centre de laquelle des gaines doivent sortir avec les câbles de puissance et de communication.
- La dalle doit mesurer au minimum 400x400x300 mm.

5.1.1. Pose

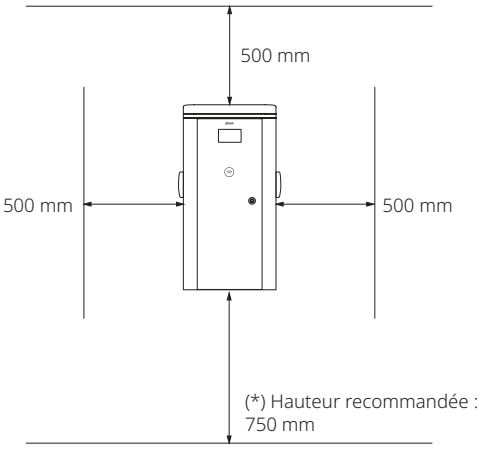
- Enlevez les écrous du gabarit avant de continuer.
- Placez l'appareil et fixez-le par l'intérieur du pied avec des écrous dans les 4 tiges de fixation.



5.2. Installation des appareils au mur

- Vérifiez que la surface prévue pour l'installation est parfaitement plane et adaptée pour supporter le poids du chargeur et résister aux forces associées au processus de recharge.

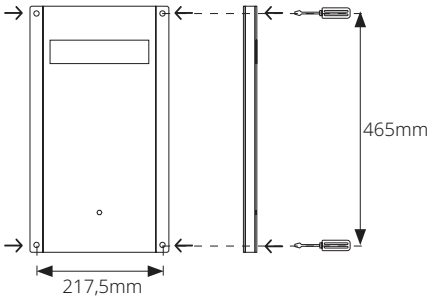
Hauteur recommandée de l'installation :



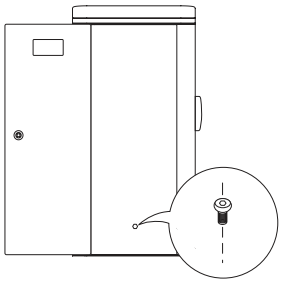
(*) Places réservées aux personnes à mobilité réduite : 550 mm
* Tenez compte des normes de votre pays.

5.2.1. Installation de l'appareil au mur

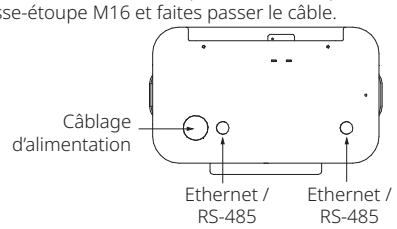
- Marquez les 4 trous sur le mur à l'aide du support.
- Vissez le support au mur à l'aide des boulons adaptés à la surface prévue pour l'installation (non fournis).



Installez l'appareil encastré dans le support et fixez-le par l'intérieur avec le boulon fourni.

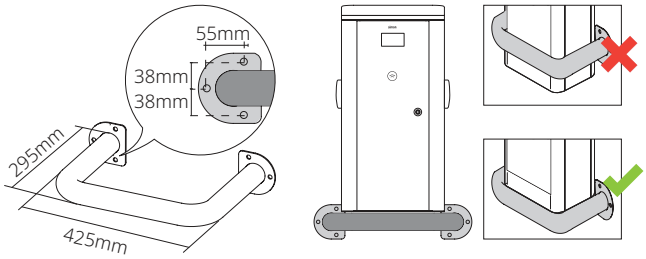


– Retirez le cache qui protège l'estampage destiné aux câbles d'alimentation et placez le presse-étoupe.
– Passez les câbles d'alimentation à l'intérieur à travers le presse-étoupes de l'appareil.
– Si vous avez besoin d'un raccordement Ethernet et/ou RS-485, ouvrez l'orifice en donnant un coup sec (couvercle prédécoupé), installez un presse-étoupe M16 et faites passer le câble.



5.2.2. Installation de la barre jaune de protection (optionnelle)

– Fixez la barre jaune de protection au mur à l'aide des boulons et des chevilles adaptés à la surface (non fournis).
– Comme indiqué sur l'image, la barre doit se trouver en-dessous du corps central de l'appareil. Autrement, il ne sera pas possible d'ouvrir la porte avant.

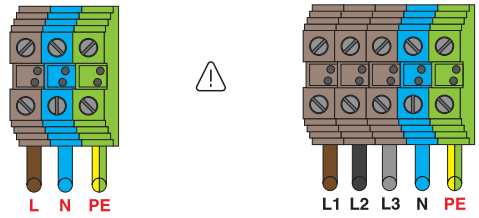


⚠ * Attention : La barre doit être placée sous la borne de recharge.

5.3. Branchement de l'alimentation

Borne de recharge monophasée : Branchez-la à une prise de courant de 230 V

Borne de recharge triphasée : Branchez-la à une prise de courant de 400 V



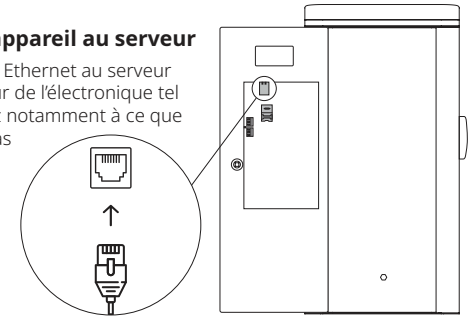
* (Attention : Vérifiez que le câble de terre est bien branché)

– Pour réaliser l'installation, les instructions figurant dans le Règlement électrotechnique de basse tension doivent être suivies. La valeur recommandée pour la résistance de la connexion à la terre est inférieure à 100 Ω (obligatoire pour la plupart des véhicules électriques). Si cette valeur est dépassée, des mesures correctives doivent être prises pour la réduire.
– La tension entre le neutre et la terre doit être proche de 0 V et la valeur maximale recommandée est de 1 V. La tension entre les phases et le neutre pour le modèle triphasé devra être la plus équilibrée possible.

6. COMMUNICATIONS

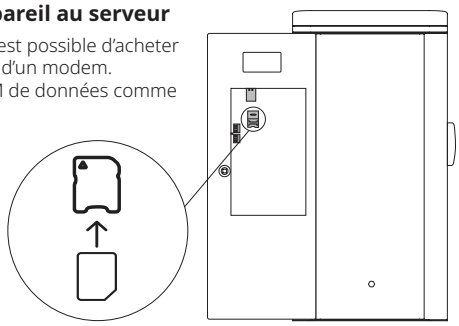
6.1. Ethernet : de l'appareil au serveur

– Branchez le câble Ethernet au serveur avec le connecteur de l'électronique tel qu'indiqué. Veillez notamment à ce que le câble ne soit pas tendu, car cela pourrait causer des dommages irréparables au circuit électronique.



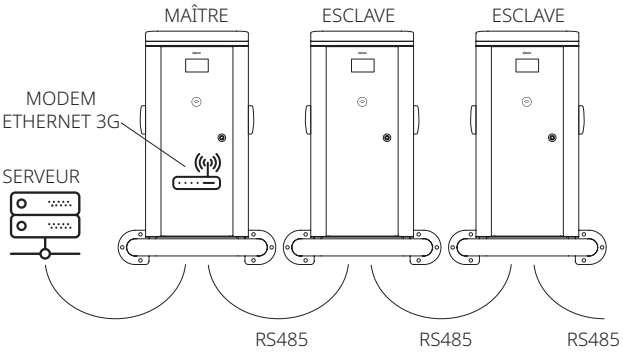
6.2. Modem : de l'appareil au serveur

– À titre optionnel, il est possible d'acheter un appareil équipé d'un modem.
– Insérez la carte SIM de données comme indiqué :

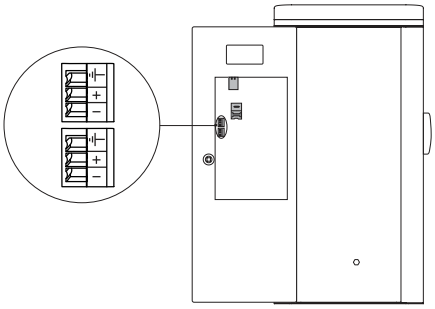


6.3. RS485 : communications multipoint

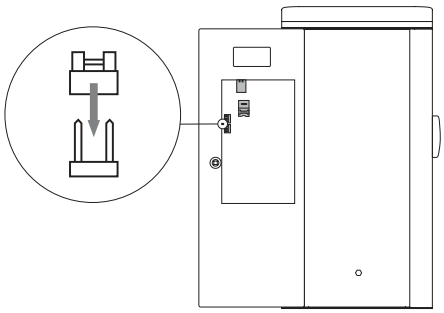
– Les appareils de la série Neon Pole/Wall peuvent être configurés pour fonctionner en groupe. Les appareils communiqueront via la norme RS485.
– Un appareil doit être configuré comme maître (qui sera celui qui communiquera avec le serveur OCPP via Ethernet ou au moyen d'un modem) et jusqu'à 11 appareils peuvent être définis comme esclaves.
– Attention : La distance entre le maître et l'esclave le plus éloigné ne doit jamais dépasser 500 mètres.



– Pour réaliser les connexions RS485, un flexible tressé et blindé de 2x0,5 doit être prévu.
– Raccordez les câbles dans les réglettes vertes comme indiqué : RS485+, RS485-, GND.
– Consultez le manuel de configuration pour configurer les paramètres de communication locale des appareils.



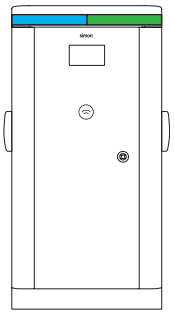
– Vérifiez que le câble utilisé pour la connexion RS485+ est le + et le RS485- est le - pour tous les appareils comme indiqué sur l'image. Dans GND, reliez le câble blindé.
– Les communications via RS485 doivent entrer par un connecteur et ressortir par un autre. L'ordre des connecteurs n'a pas d'importance.
– Un cavalier devra être installé dans J1 pour l'appareil qui fait office de maître. Tel qu'indiqué :



7. FONCTIONNEMENT

– Cette série permet de recharger simultanément deux véhicules dans le mode 3, en respectant toujours les directives de la norme internationale IEC 61851.
– Les appareils de la série Neon Pole/Wall disposent dans la partie supérieure d'une barre de LED 360° qui permet de déterminer rapidement et à distance, selon l'état, si l'appareil est libre, en recharge ou hors service.

Vert	→	Appareil disponible
Bleu	→	Véhicule en charge
Bleu clignotant	→	Charge terminée ou non démarrée pour absence de consommation
Bleu/vert clignotant	→	Mode d'attente d'insertion ou d'extraction du câble
Jaune	→	Prise réservée
Rouge	→	Borne de recharge défectueuse, non utilisable



7.1 Processus de recharge (mode : activation avec une carte à puce RFID)

Pour recharger un véhicule, les étapes suivantes doivent être suivies :



1. Approcher la carte à puce RFID du symbole de l'antenne de l'appareil pour l'activer.
2. Relier les extrémités du câble au chargeur et au véhicule.
3. Vérifier que la barre de LED passe du vert au bleu fixe, ce qui signifie que la recharge a démarré correctement.
4. Lorsque le véhicule est entièrement chargé, la barre de LED clignotera en bleu.
5. Pour terminer la charge, approcher la carte à puce RFID du symbole de l'antenne de l'appareil.
6. Débrancher le véhicule.

Pendant la charge, le connecteur est bloqué pour éviter qu'il ne soit volé par des utilisateurs non autorisés.

Remarque : Si la charge est interrompue depuis le véhicule, le connecteur restera débloqué après 30 secondes d'attente.

7.2. Processus de recharge (mode : plug&play)

Pour recharger un véhicule, les étapes suivantes doivent être suivies :



1. Relier les extrémités du câble au chargeur et au véhicule.
2. Vérifier que la barre de LED de l'appareil passe du vert au bleu fixe, ce qui signifie que la recharge a démarré correctement.
3. Lorsque le véhicule est entièrement chargé, la barre de LED clignotera en bleu.
4. Pour terminer la recharge : débrancher d'abord le côté de la voiture selon les instructions du fabricant. (Il est important de suivre cet ordre, sinon le chargeur ne débloquera pas le câble).
5. Débrancher la prise du côté du chargeur.

7.3. Processus de recharge (via une application)

La recharge peut être gérée via une application connectée à un serveur OCPP. Le cas échéant, suivez les instructions décrites dans l'application.

8. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

La révision et la résolution des problèmes de l'appareil doivent être réalisées par des personnes qualifiées, dûment formées et en tenant compte des mises en garde ci-dessus.

8.1. Alarmes

Le code d'erreur s'affichera sur l'écran et sera envoyé au serveur OCPP.

Erreur OCPP	Code d'erreur	Description	Solution	Quand l'état sera-t-il rétabli ?
HighTemperature	02	La température intérieure de l'équipement dépasse 80 °C durant la charge ou 75 °C au repos.	Examinez l'appareil et son emplacement et vérifiez la cause qui a pu être à l'origine de la surchauffe.	Si la prise ne recharge pas, lorsque la température descend en-dessous de 70 °C. Si elle recharge, lorsque la session est terminée.
Mode3Error	03	Erreur de communication entre l'appareil et le véhicule.	Cette erreur est due à un dysfonctionnement du pilote. Vérifiez le câble utilisé pour brancher le VE. Vérifiez le câblage de l'appareil du connecteur Mennekes à l'électronique.	Si la prise ne recharge pas, lorsque la communication entre l'appareil et le VE est correcte. Si elle recharge, lorsque la session est terminée.
PowerMeterFailure	04	Erreur de communication interne avec le compteur d'énergie.	Cette erreur peut être due au déclenchement des protections. Vérifiez les protections et réarmez-les au besoin. Vérifiez que le compteur est bien raccordé et sous tension. Vérifiez les branchements de la communication RS485 entre l'électronique et le compteur.	Lorsque la communication interne avec le compteur d'énergie est rétablie.
OverCurrentFailure	05	Courant de charge supérieur à la limite autorisée.	L'alarme disparaît lorsque le VE à l'origine de l'erreur est débranché. Vérifiez le câble utilisé pour brancher le VE.	Lorsque le VE à l'origine de l'erreur est débranché et la session est terminée.
UnderVoltage	06	La tension lue par les compteurs entre la phase et le neutre est inférieure à 195 Vca.	Vérifiez les protections. Vérifiez le câblage interne de l'appareil. Vérifiez que la tension d'entrée de l'appareil entre les phases est correcte.	Lorsque la tension lue devient correcte.

9. ENTRETIEN

- Les appareils doivent être entretenus par des personnes qualifiées et dûment formées.
- La personne qui réalise l'entretien devra être dûment protégée contre les risques d'accident causés par des contacts directs et indirects.
- Simon S.A.U recommande de réaliser les opérations d'entretien une fois par an.

9.1. Inspection et nettoyage général de l'appareil

- Avant de manipuler l'appareil, vérifiez qu'il n'est pas relié au réseau électrique, en coupant le courant à partir du coffret de distribution extérieur.
- Vérifiez l'état de l'habillage et ses fermetures. Vérifiez l'absence de marques de coups et de rayures pouvant compromettre l'indice de protection.
- Vérifiez si les connecteurs et les gaines sont en bon état.
- Nettoyez l'appareil par l'extérieur avec un chiffon humide. N'utilisez jamais un produit chimique sur la borne de recharge. Pour enlever la poussière accumulée à l'intérieur, débranchez d'abord l'appareil de la prise de courant et utilisez un chiffon sec.
- Les filtres des sorties d'air de l'appareil peuvent être démontés pour les nettoyer à l'eau courante. Une fois complètement secs, les filtres doivent être remis en place.
- En cas de dommage, la réparation doit être réalisée par des personnes qualifiées avec des pièces de rechange originales de Simon S.A.U.

9.2 Inspection des parties électriques

- Commencez par débrancher toutes les protections du chargeur et du coffret de distribution externe en vérifiant que l'appareil n'est pas relié au réseau électrique.
- Vérifiez qu'il n'y a aucun câble débranché et que le couple de serrage des connexions est le bon.

⚠

- Mettez l'appareil sous tension en actionnant le courant sur le coffret de distribution externe.
- Vérifiez les tensions sur les bornes de l'appareil : N-L1 : 230 V, N-L2 : 230 V, N-L3:230 V (sur les appareils monophasés, uniquement N-L : 230 V)
- Vérifiez que le potentiel entre le neutre et la terre sur les bornes d'entrée de l'appareil est inférieur à 5 V. La valeur maximale recommandée est de 1 V.
- Vérifiez que la résistance totale de la terre est inférieure à environ 100 ohms.
- Si les valeurs sont correctes, réarmez toutes les protections de l'appareil.
- Appuyez sur le bouton de test des différentiels et vérifiez qu'ils fonctionnent correctement. Remettez-les sur ON.
- En cas d'erreur, la réparation doit être réalisée par des personnes qualifiées avec des pièces de rechange originales de Simon S.A.U.

9.3. Test fonctionnel de l'appareil

- Réalisez un test fonctionnel de l'appareil, en vérifiant que les éléments suivants fonctionnent correctement :
  - L'écran
  - Le lecteur de carte RFID
  - La barre de LED : Partie droite, prise droite. Partie gauche, prise gauche. Toutes les couleurs sont parfaitement visibles :

Vert → Appareil disponible
Bleu → Véhicule en charge
Bleu clignotant → Charge terminée ou non démarrée pour absence de consommation
Bleu/vert clignotant → Mode d'attente d'insertion ou d'extraction du câble
Jaune → Prise réservée
Rouge → Borne de recharge défectueuse, non utilisable

- Vérifiez que les VE peuvent être rechargées avec les deux connecteurs.
- Vérifiez que les deux connecteurs se bloquent correctement pendant la recharge et se débloquent à la fin de la session.

9.4. Mise à jour du firmware

- Vérifiez si la mise à jour du firmware de l'appareil est nécessaire, en vérifiant la liste des versions et des recommandations de modification. (Vérifiez auprès du personnel de Simon S.A.U.
- Réalisez la mise à jour nécessaire en suivant les étapes décrites dans le manuel de configuration.

9.5. Traitement des déchets

- Le personnel d'entretien sera chargé de veiller à la bonne gestion des déchets produits lors du remplacement ou de la réparation des appareils.

ENGLISH

1. SECURITY WARNINGS

- The installation and maintenance of the equipment must be performed by properly trained and qualified personnel.
- Strictly comply with the current safety standards according to the regulations in your country.
- The installer and/or maintenance personnel must be properly protected against the risk of accidents caused by direct and indirect contact.
- Before manipulating the equipment, make sure that it is not connected to a power source.
- Verify that the equipment is always connected to the earth connection of the installation, and that this earth connection complies with the requirements indicated in current regulations.
- The installation must be inspected at least once a year by a qualified technician.
- Stop using any equipment with defects or imperfections that may put users at risk (broken plugs, cables in poor condition, etc.).
- Only use original Simon S.A.U. accessories and replacements.
- Do not use this equipment for EV charging modes not listed in regulation IEC 61851.
- Simon S.A.U. is not responsible for damages that may arise from inadequate use of the equipment, nor from manipulations that modify the original state of the equipment or the included protections.
- Adaptors for other types of connectors are not provided, and adaptors should not be used unless explicitly approved by Simon.
- Do not install the recharging station in places where there is a risk of falling objects that could damage the equipment.
- The surface where the recharging station will be located must support the mechanical forces that arise from normal use of the charger and environmental risks, as well as knocks and traction, torsion or shear force.
- Do not install the equipment on unstable ground.
- Do not perform installation near areas where water or other liquids might penetrate the equipment.

2. ELECTRICAL PROTECTIONS

All the equipment in this series has the following electrical protections:

- Automatic **C-curve** miniature circuit breaker switch (one for each individual recharging point), to protect from overcharges and short circuits according to ITC-BT-52. The minimum **breaking capacity** of the miniature circuit breaker protection device is **6 kA**.
- Residual current circuit breaker switch (one for each individual recharging port), to protect against direct and indirect contacts according to ITC-BT-52: The residual current circuit breaker switch must be at least **Class A** and have a sensitivity of **30 mA**. Optionally, based on the article number chosen, there may be an auto-resettable or class B residual current circuit breaker.

The following external protections must be included, according to the indications of current regulations:

- Temporary and transitional surge protection. The permanent surge protection devices are intended for a maximum surge between phase and neutral up to 440 V.
- If applicable, or if the installer sees fit, miniature circuit breaker switch for the transitional surge protector, allowing the installation to be serviced in the event that the equipment is destroyed, until it can be replaced.

3. POWER AND ENERGY MEASURE

All the equipment has an MID-certified power meter for each individual port, which allows measurement to bill for usage.

4. POWER LINE SIZING

The equipment power line sizing must be performed by a qualified technician. Various factors influence the choice of cable, such as the length between the distribution box and the equipment, the maximum output current, the ambient temperature, etc.

Therefore, it is important to choose the correct cable cross-section, power cable type, and maximum equipment power in accordance with local regulations.

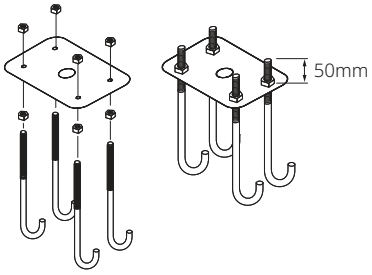
5. INSTALLATION

- The charger is designed for indoor or outdoor installation.
- Before installation, verify that there is sufficient space to open the front door and base cover (for vertical models) to perform maintenance tasks and comfortably charge the vehicle.

5.1. Installing equipment on the floor

- The equipment should be installed on a stable, solid surface so that the equipment remains completely vertical.
- Use of the anchoring kit supplied with the equipment is recommended.

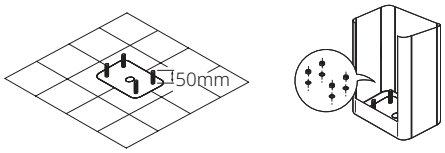
  Assemble the kit as shown below:



- To perform the installation, a foundation must be fitted with the supplied structure such that the hoses with the power and communication cables can come out of the middle.
- A foundation with minimum dimensions of 400x400x300 mm is recommended.

5.1.1. Placement

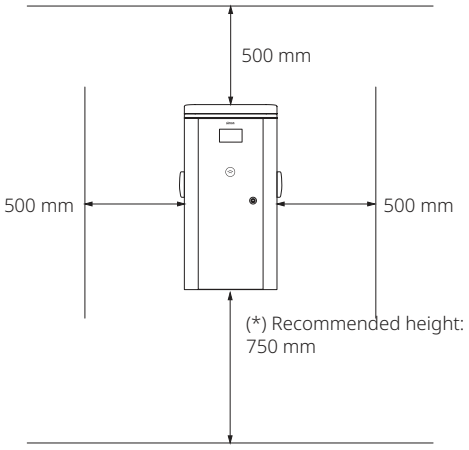
- Remove the nuts from the template before continuing.
- Put the equipment in place and tighten it on the inside of the base with nuts on the 4 fixing bolts.



5.2. Installing equipment on the wall

- Ensure that the surface where the equipment will be installed is completely flat and can support the weight of the charger and handle the forces associated with the charging process.

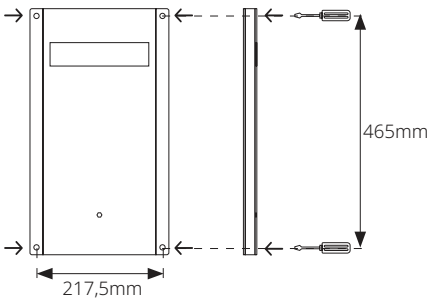
  Recommended installation height:



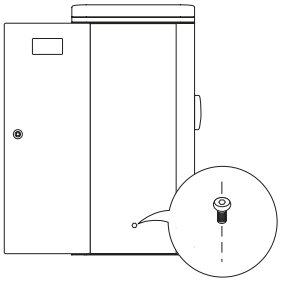
(*) Spots for people with reduced mobility: 550 mm
* Keep your country's specifications in mind.

5.2.1. Placing equipment on the wall

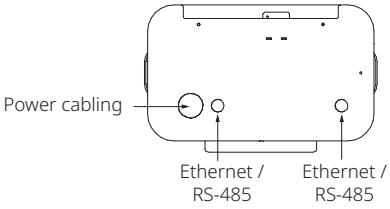
- Mark the 4 holes on the wall with the help of the support.
- Screw the support to the wall using the screws and bolts most suitable for the surface where the equipment is being installed (not included).



Place the fitted equipment on the support and tighten it on the inside with the supplied screw.

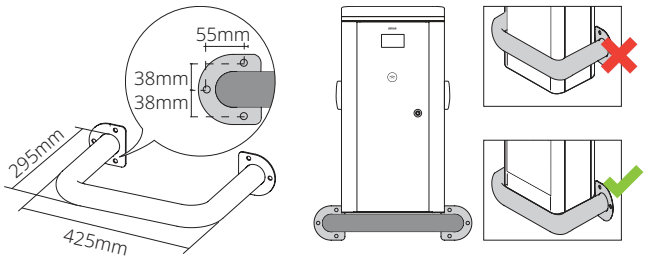


- Remove the cover protecting the punched hole for the power cable and insert the cable gland.
- Feed the power cables through the lower part via the equipment's cable gland.
- If Ethernet and/or RS-485 cables are required, open the hole by firmly hitting it (pre-cut plate), put on an M16 cable gland, and feed the cable through.



5.2.2. Placing the yellow protection bar (optional)

- Affix the yellow protection bar to the wall using the screws and bolts most suitable for the surface (not included).
- As shown in the image, it should be placed beneath the central body of the equipment in order to not block the front door from opening.

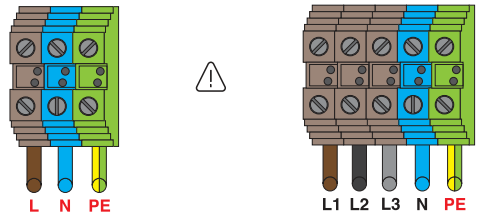


⚠ * Warning! The bar must be beneath the charging point.

5.3. Power connection

Single-phase charging point:
Connect to 230 V power

Three-phase charging point:
Connect to 400 V power



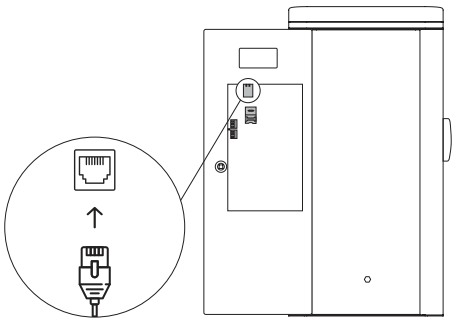
* (Warning! Verify that the earth cable is properly connected)

- The indications defined in the Low Voltage Electrotechnical Regulations must be followed for installation. An earth connection resistance value of less than 100 Ω is recommended (required by the majority of electric vehicles), and if this value is exceeded, corrective measures should be taken during installation to reduce it.
- The voltage between neutral and earth must be close to 0 V, with a maximum recommended value of 1 V. The voltage between phases and neutral, in three-phase models, should be as balanced as possible.

6. COMMUNICATIONS

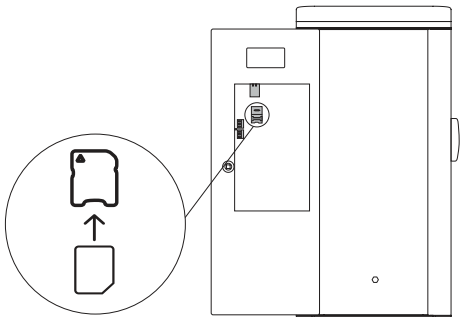
6.1. Ethernet: equipment to server

- Connect the Ethernet cable from the server to the electronics connector as indicated. Be particularly careful that the cable is not taut, as this can cause irreparable damage to the electronic plate.



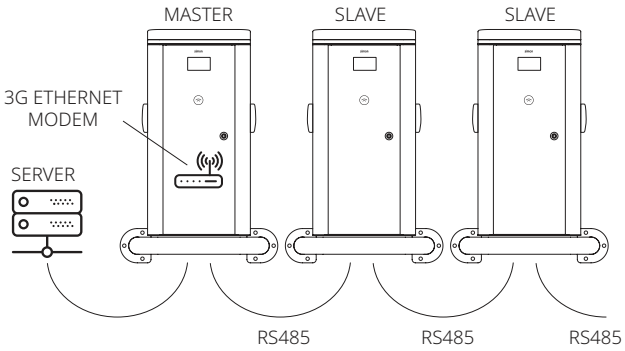
6.2. Modem: equipment to server

- Optionally, the equipment can be purchased with a modem.
- Insert the data SIM card as indicated:

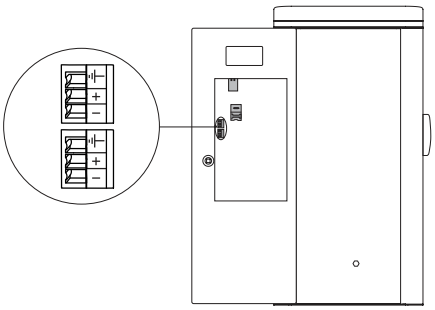


6.3. RS485: multipoint communications

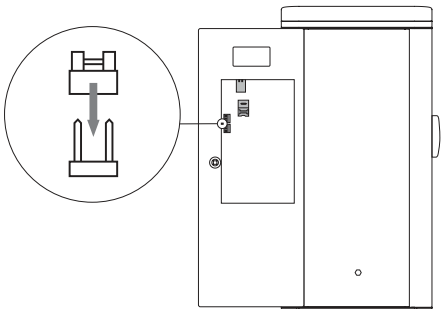
- The equipment in the Neon Pole/Wall series can be configured to work in a group. Communication among equipment is performed via RS485.
- One must be configured as Master (which will communicate with the OCPP server via Ethernet or modem) and up to 11 pieces of equipment as Slave.
- Warning! The distance between the Master equipment and furthest Slave should never exceed 500 meters.



- To perform RS485 connections, a 2x0.5 braided, shielded sleeve must be used.
- Connect the cables in the green terminal blocks as indicated: RS485+, RS485-, GND.
- Review the configuration manual to configure the local communication parameters of the equipment.



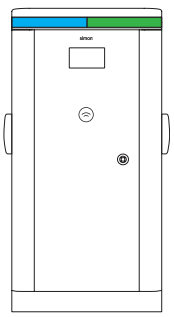
- Ensure that the cable used for RS485+ is the + for all equipment and RS485- is the - for all equipment as indicated in the image. Connect the shielded cable to the GND.
- RS485 communications must enter through one connector and exit through the other. The connectors may be used in any order.
- In the set's Master equipment, a jumper will need to be placed in J1. As indicated:



7. OPERATION

- This series allows simultaneous recharging of two vehicles in mode 3, always respecting the directives of international regulation IEC 61851.
- The equipment in the Neon Pole/Wall series have a 360° ring of LEDS on the top that, based on the status, allows you to quickly determine from a distance whether or not the equipment is free, charging, or out of order.

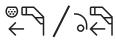
Green	→	Equipment available
Blue	→	Vehicle charging
Blinking blue	→	Charging complete or not started due to lack of consumption
Blinking blue/green	→	Waiting for insertion or removal of the cable
Yellow	→	Reserved intake
Red	→	Recharging point error, not usable



7.1 Charging process (mode: activation with RFID card)

To charge a vehicle, follow these steps:


1. Hold the RFID card near the antenna symbol on the equipment to activate it.


2. Connect the ends of the cable to the charger and the vehicle.

3. Check that the LED ring turns from green to solid blue, which indicates that charging has begun successfully.


4. When the vehicle is completely charged, the LED ring will begin to blink blue.


5. To finish charging, hold the RFID card near the antenna symbol on the equipment.

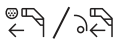

6. Disconnect the vehicle.

During charging, the connector is blocked to avoid its removal by unauthorised users.

Note: If charging is interrupted by the vehicle, the connector will be unblocked after 30 seconds.

7.2. Charging process (mode: plug & play)

To charge a vehicle, follow these steps:


1. Connect the ends of the cable to the charger and the vehicle.

2. Check that the LED ring on the equipment turns from green to solid blue, which indicates that charging has begun successfully.


3. When the vehicle is completely charged, the LED ring will begin to blink blue.


4. To finish charging: first disconnect the charger from the car, following manufacturer instructions. (It is important to follow this order, if not the charger will not unblock the cable.)


5. Disconnect the plug from the charger side.

7.3. Charging process (using an APP)

Charging can be managed through an APP connected to an OCPP server. In this case, follow the instructions indicated in the APP.

8. TROUBLESHOOTING

Problems with the equipment must be reviewed and resolved by properly trained, qualified personnel, following the security warnings given above.

8.1. Alarms

The error code will be shown on the screen and sent to the OCPP server.

OCPP error	Error code	Description	Solution	When is status recovered?
HighTem-perature	02	The interior temperature of the equipment is > 80 °C during charging or > 75 °C when not in use.	Check the equipment and its placement and see what might have caused overheating.	If the outlet is not charging, when the temperature goes below 70 °C. If it is charging, when the session is complete.
Mode3Er-ror	03	Communication error between the equipment and the vehicle.	This error is caused by a pilot light error. Check the cable used to connect the EV. Check the cabling of the equipment from the Mennekes connector to the electronics.	If the outlet is not charging, when com-munication between the equipment and the EV is successful. If it is charging, when the session is complete.
PowerMe-terFailure	04	Error in internal communication with the power meter.	This error may be produced by triggering of the protections. Check the protections and restart them if necessary. Check that the power meter is properly cabled and powered. Check the RS485 communication cabling between the electronics and the power meter.	When the internal communication with the energy meter is recovered.
OverCur-rentFail-ure	05	Charge current higher than maximum allowed.	The alarm will disappear when the EV that caused the error is disconnected. Check the cable used to connect the EV.	When the EV that caused the error is disconnected and the session is complete.
Under-Voltage	06	The voltage detected by the meters between phase and neu-tral is less than 195V AC.	Check the protections. Check the equipment's internal cabling. Check that the input voltage of the equipment is correct in all phases.	When the voltage detected returns to a correct value.

9. MAINTENANCE

- Maintenance of the equipment must be performed by properly trained and qualified personnel.
- Maintenance personnel must be properly protected against the risk of accidents caused by direct and indirect contact.
- Simon S.A.U recommends that maintenance be performed annually.

9.1. General equipment cleaning and check

- Before manipulating the equipment, ensure that it is not connected to a power source by disconnecting the power from the external supply box.
- Check the status of the enclosure and its closures. Verify that there are no knocks or scratches that could affect its protection index.
- Verify the correct status of the connectors and hoses.
- Clean the outside of the equipment with a damp cloth. Never use any kind of chemical product directly on the charger. To remove accumulated dust from the inside, first disconnect the equipment from power, then use a dry cloth (never a wet one).
- The air exhaust filters on the equipment can be removed and cleaned with running water. Once they have completely dried, they must be put back into their position.
- If any damaged parts are found, repair must be performed by qualified personnel using original replacement parts from Simon S.A.U.

9.2 Check of electrical parts

- First, disconnect all the protections from the charger and the external supply box, ensuring that the equipment is not connected to the electrical grid.
- Check that there are no loose cables and that the tightening torque of the connections is adequate.

⚠
- Power the equipment by connecting the power from the external supply box.
- Check the voltage in the equipment terminals are correct: N-L1: 230V, N-L2: 230V, N-L3: 230V (in single-phase equipment, only N-L: 230V)
- Verify that the power between Neutral and Earth in the input terminals of the equipment is less than 5 V, with a maximum recommended value of 1 V.
- Verify that the total approximate earth resistance < 100 Ohms.
- If everything is correct, restart all the equipment protections.
- Press the residual current circuit breaker test button and ensure it works correctly, then switch back to ON.
- If an error is found, repair must be performed by qualified personnel using original replacement parts from Simon S.A.U.

9.3. Functional test of equipment

- Perform a functional test of the equipment, checking that the following parts work correctly:
  - The display
  - The RFID reader
  - The LED ring: Right half, right outlet. Left half, left outlet. All the colours can be seen clearly:

Green → Equipment available
Blue → Vehicle charging
Blinking blue → Charging complete or not started due to lack of consumption
Blinking blue/green → Waiting for insertion or removal of the cable
Yellow → Reserved intake
Red → Recharging point error, not usable

- Verify that EV charging can be performed with the two connectors.
- Verify that the two connectors block correctly during charging and unblock when the session is complete.

9.4. Firmware update

- Check whether a firmware update is necessary for the equipment, checking the list of versions and recommended changes. (Check with Simon S.A.U personnel)
- If necessary, perform the update by following the steps listed in the Configuration Manual.

9.5. Waste management

- The maintenance personnel shall be responsible for properly managing waste generated during the substitution or repair of the equipment.

ITALIANO

1. AVVISI DI SICUREZZA

- L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato e debitamente formato.
- Rispettare rigorosamente le norme di sicurezza vigenti in accordo con le normative del proprio paese.
- Il personale di installazione e/o manutenzione dovrà essere debitamente protetto contro i rischi di incidente causati da contatti diretti e indiretti.
- Prima di spostare l'apparecchio assicurarsi che non sia collegato alla rete elettrica.
- Verificare che l'apparecchio sia collegato in modo permanente alla messa a terra dell'impianto e che sia conforme ai requisiti indicati dalle normative vigenti.
- L'installazione deve essere controllata almeno una volta all'anno da un tecnico qualificato.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo che presenti anomalie o danni che potrebbero mettere a rischio gli utenti (spine rotte, cavi in cattive condizioni, ecc.).
- Utilizzare solo accessori e pezzi di ricambio originali Simon SAU.
- Non utilizzare l'apparecchio nelle modalità di ricarica del veicolo elettrico non previste dallo standard IEC 61851.
- Simon SAU non è responsabile dei danni causati da uso improprio dell'apparecchio, nonché delle alterazioni dello stato originale dell'apparecchio o delle protezioni incluse.
- Non vengono forniti adattatori per altri tipi di prese elettriche e non devono essere utilizzati altri tipi di adattatori se non in caso di esplicita approvazione da parte di Simon.
- Non installare il punto di ricarica dove esiste il rischio di caduta di oggetti che potrebbero danneggiare l'apparecchio.
- La superficie su cui deve essere posizionato il punto di ricarica deve resistere alle forze meccaniche inerenti al normale utilizzo del punto di ricarica e ai rischi dell'ambiente circostante, nonché a colpi e forze di trazione, torsione o tranciatura.
- Non installare l'apparecchio su terreni instabili.
- Non installare in prossimità di aree in cui acqua o altri liquidi potrebbero penetrare nell'apparecchio.

2. PROTEZIONI ELETTRICHE

Tutti gli apparecchi di questa serie dispongono delle seguenti protezioni elettriche:

- Interruttore automatico magnetotermico **Curva C** (individuale per presa di ricarica), per la protezione da sovraccarichi e cortocircuiti secondo la normativa ITC-BT-52. Il **potere di interruzione** del dispositivo di protezione magnetotermica è almeno di **6 kA**.
- Interruttore differenziale (individuale per presa di ricarica), per la protezione dai contatti diretti e indiretti secondo la normativa ITC-BT-52: L'interruttore differenziale è come minimo di **Classe A** e con una sensibilità di **30 mA**. Su richiesta, a seconda del riferimento selezionato, può essere disponibile un differenziale a ripristino automatico o un differenziale di Classe B.

All'esterno devono essere previste le seguenti protezioni come indicato dalle Normative vigenti:

- Protezione contro le sovratensioni temporanee e transitorie. I dispositivi di protezione contro le sovratensioni permanenti verranno impostati per una sovratensione massima tra fase e neutro fino a 440 V.
- Eventualmente, o a discrezione dell'installatore, interruttore magnetotermico per la protezione contro le sovratensioni transitorie, che consente la possibilità d'installazione in caso di distruzione del dispositivo e fino alla sua sostituzione.

3. MISURAZIONE DI POTENZA ED ENERGIA

Tutti gli apparecchi dispongono di un contatore di energia certificato MID indipendente per ogni presa, che consente la misurazione per la successiva determinazione del prezzo dei consumi.

4. DIMENSIONAMENTO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE

Il dimensionamento della linea di alimentazione dell'apparecchio deve essere effettuato da un tecnico qualificato. Diversi fattori influenzano la scelta del cavo come la lunghezza del cavo tra la scatola di distribuzione e l'apparecchio, la corrente di uscita massima, la temperatura ambiente, ecc.

Pertanto, è importante selezionare la sezione del cavo appropriata in conformità con le normative locali, il tipo di cavo di alimentazione utilizzato e la potenza massima dell'apparecchio.

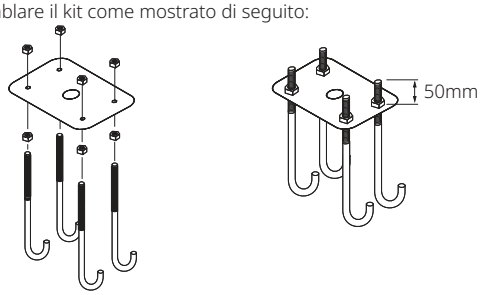
5. INSTALLAZIONE

- Il punto di ricarica è progettato per essere installato sia all'interno che all'esterno.
- Prima dell'installazione, verificare che sia stato lasciato spazio sufficiente per l'apertura dello sportello anteriore e del coperchio alla base (nel caso di quelli verticali) per potere eseguire comodamente le operazioni di manutenzione e l'operazione di ricarica del veicolo.

5.1. Installazione dell'apparecchio a terra

- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita su una superficie stabile e solida in modo che esso possa stare completamente in verticale.
- Si consiglia di utilizzare il kit di ancoraggio fornito con l'apparecchio.

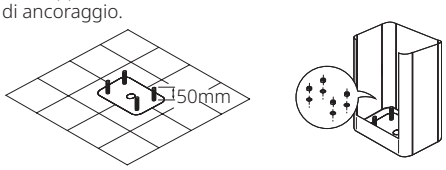
Assemblare il kit come mostrato di seguito:



- Per eseguire l'installazione, deve essere realizzato un basamento in cemento conforme con la struttura fornita, al centro del quale devono uscire i tubi con i cavi di alimentazione e comunicazione.
- Si consiglia un basamento con dimensioni minime di 400x400x300 mm

5.1.1. Posizionamento

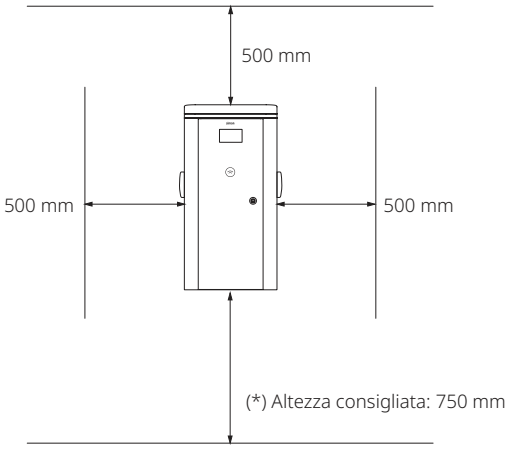
- Rimuovere i dadi dalla piastra prima di continuare.
- Posizionare l'apparecchio e fissarlo dall'interno della base con i dadi sui 4 perni di ancoraggio.



5.2. Installazione dell'apparecchio a parete

- Assicurarsi che la superficie su cui installare l'apparecchio sia completamente piana e adeguata per sostenere il peso della colonnina e resistere alle forze associate al processo di ricarica.

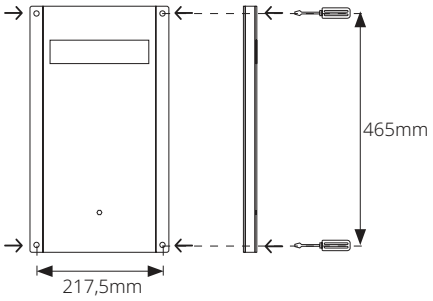
Altezza di installazione consigliata:



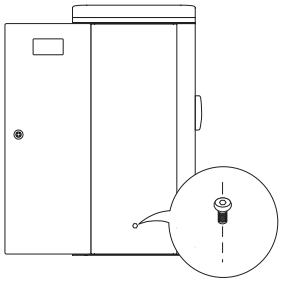
(*) Postazioni per persone con mobilità ridotta: 550 mm
* Si prega di verificare le specifiche del proprio paese.

5.2.1. Posizionamento dell'apparecchio a parete

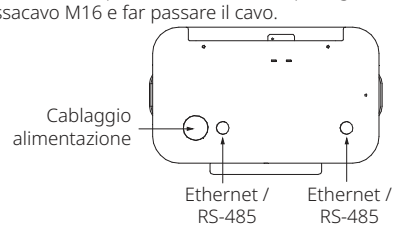
- Segnare i 4 fori sul muro con l'aiuto del supporto.
- Avvitare il supporto al muro utilizzando le viti e i tasselli più idonei in base alla superficie d'installazione (non inclusi)



Posizionare l'apparecchio montandolo sul supporto e fissarlo dall'interno con la vite in dotazione.

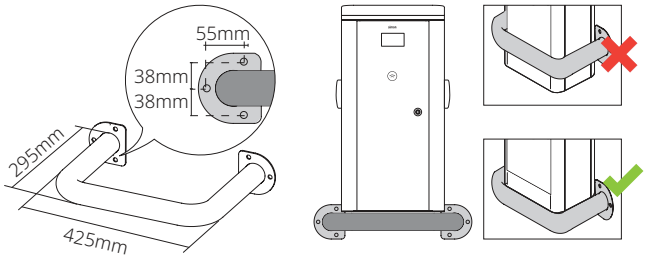


– Togliere il coperchio che protegge la fustellatura per i cavi di alimentazione e collocare i pressacavo.
– Passare i cavi di alimentazione nella parte inferiore attraverso il pressacavo dell'apparecchio.
– Qualora fosse necessario, cablare con Ethernet e/o RS-485, aprire il foro con un colpo secco (mascherina pretagliata), inserire un pressacavo M16 e far passare il cavo.



5.2.2. Montaggio della barra di protezione gialla (opzionale)

– Fissare la barra di protezione gialla alla parete utilizzando le viti e i tasselli più idonei in base alla superficie (non inclusi).
– Come è possibile osservare nell'immagine, deve essere collocata al di sotto del corpo centrale dell'apparecchio, altrimenti impedirebbe di aprire lo sportello frontale.

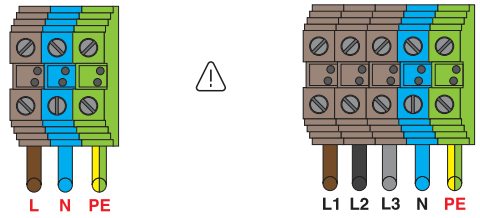


⚠ * Attenzione! La barra deve trovarsi al di sotto del punto di ricarica.

5.3. Connessione di alimentazione

Punto di ricarica monofase:
Collegarlo a un alimentatore da 230 V

Punto di ricarica trifase:
Collegarlo a un alimentatore da 400 V



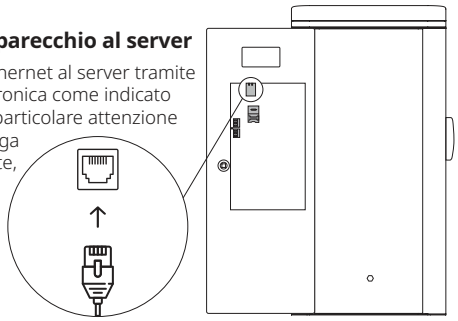
* (Attenzione! Verificare che il cavo di terra sia collegato correttamente)

– Per eseguire l'installazione devono essere seguite le indicazioni definite nel Regolamento per gli Impianti Elettrici di Bassa Tensione. Si raccomanda che il valore della resistenza di messa a terra sia inferiore a 100 Ω (richiesto dalla maggior parte dei veicoli elettrici) e, qualora tale valore fosse superato, è necessario adottare misure correttive durante l'installazione per ridurlo.
– Il valore della tensione tra neutro e terra deve essere prossimo a 0 V, con un valore massimo consigliato di 1 V. La tensione tra fasi e neutro nel caso del trifase deve essere il più equilibrata possibile.

6. COMUNICAZIONI

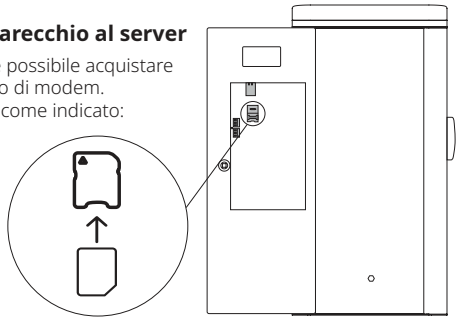
6.1. Ethernet: dall'apparecchio al server

– Collegare il cavo Ethernet al server tramite il quadro per l'elettronica come indicato in figura. Prestare particolare attenzione che il cavo non venga teso eccessivamente, in quanto ciò potrebbe causare danni irreparabili alla scheda elettronica.



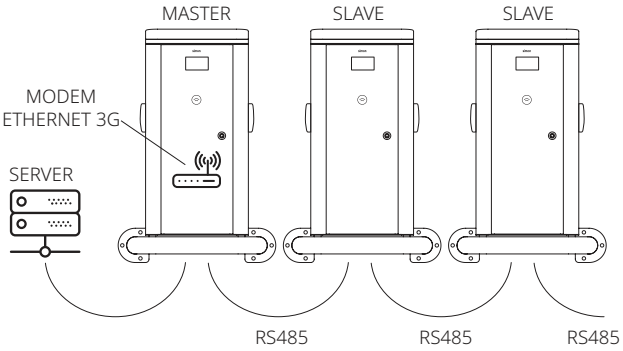
6.2. Modem: dall'apparecchio al server

– Facoltativamente, è possibile acquistare l'apparecchio dotato di modem.
– Inserire la SIM dati come indicato:

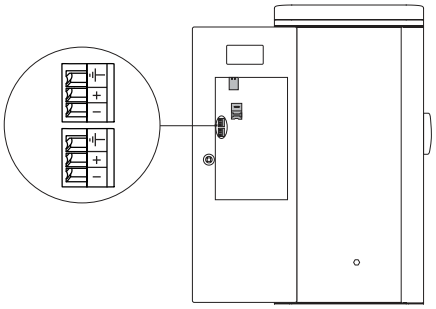


6.3. RS485: comunicazioni multipunto

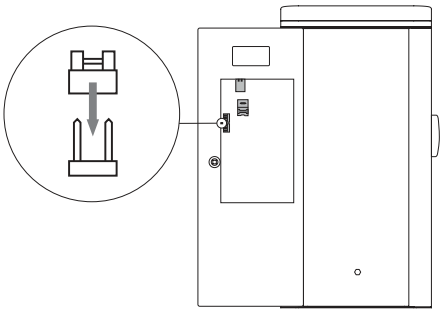
– Gli apparecchi della serie Neon Pole/Wall possono essere configurati per lavorare in serie. Le comunicazioni tra gli apparecchi verranno effettuate tramite RS485.
– Un apparecchio deve essere configurato come Master (quello che effettuerà le comunicazioni con il server OCPP via Ethernet o modem) e fino a 11 ulteriori apparecchi come Slave.
– Attenzione! La distanza tra l'apparecchio Master e lo Slave più lontano non deve mai superare i 500 metri.



– Per effettuare i collegamenti RS485 utilizzare un tubo 2x0,5 intrecciato e schermato.
– Collegare i cavi alle prese verdi come indicato: RS485+, RS485-, GND.
– Controllare il manuale di configurazione per configurare i parametri di comunicazione locale dell'apparecchio.



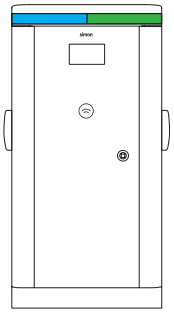
– Assicurarsi che il cavo utilizzato per RS485+ sia connesso in tutti gli apparecchi sul + e l'RS485- sia in tutti gli apparecchi sul – come indicato nell'immagine. Collegare il cavo schermato a GND.
– Le comunicazioni RS485 devono entrare da un connettore ed uscire dall'altro. Non importa in quale ordine vengono utilizzati i connettori.
– Nell'apparecchio Master del gruppo, dovrà essere messo un jumper in J1. Come indicato:



7. FUNZIONAMENTO

– Questa serie permette la ricarica simultanea di due veicoli in modalità 3, sempre rispettando le linee guida della Normativa internazionale IEC 61851.
– Gli apparecchi della serie Neon Pole/Wall hanno sulla parte superiore una corona LED a 360° che, a seconda dello stato, permette di identificare in modo rapido e da lontano se l'apparecchio è libero, in fase di ricarica o fuori servizio.

Verde	● →	Apparecchio disponibile
Blu	● →	Veicolo in ricarica
Blu lampeggiante	○ →	Ricarica completata o non iniziata per mancanza di consumo
Blu / Verde lampeggiante	●● →	Modalità di attesa dell'inserimento o della rimozione del cavo
Giallo	● →	Presa riservata
Rosso	● →	Punto di ricarica fuori servizio, non utilizzabile



7.1 Processo di ricarica (modalità: attivazione con scheda RFID)

Per caricare un veicolo, seguire questi passaggi:

1. Avvicinare la scheda RFID al simbolo dell'antenna dell'apparecchio per attivarlo.
2. Collegare l'estremità del cavo del punto di ricarica alla presa del veicolo.
3. Verificare che la corona LED cambia da verde a blu fisso, ciò indicherà che la ricarica è iniziata correttamente.
4. Quando la ricarica del veicolo è completa, la corona LED lampeggerà in blu.
5. Per finalizzare la ricarica, avvicinare la scheda RFID al simbolo dell'antenna dell'apparecchio.
6. Scollegare il veicolo.

Durante la ricarica, il connettore viene bloccato per impedire il furto da parte di utenti non autorizzati.

Nota: Se la ricarica viene interrotta dal veicolo, il connettore verrà sbloccato dopo 30 secondi di attesa.

7.2. Processo di ricarica (modalità: plug&play)

Per caricare un veicolo, seguire questi passaggi:

1. Collegare l'estremità del cavo del punto di ricarica alla presa del veicolo.
2. Verificare che la corona LED cambia da verde a blu fisso, ciò indicherà che la ricarica è iniziata correttamente.
3. Quando la ricarica del veicolo è completa, la corona LED lampeggerà in blu.
4. Per terminare la ricarica: scollegare prima dal lato del veicolo secondo le istruzioni del produttore. (È importante seguire questo ordine, altrimenti il punto di ricarica non sbloccherà il cavo).
5. Scollegare la presa dal lato del punto di ricarica.

7.3. Processo di ricarica (tramite APP)

La ricarica può essere gestita tramite APP collegata a un server OCPP, in questo caso seguire le istruzioni indicate nell'APP.

8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La revisione e la risoluzione dei problemi dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato, adeguatamente formato e seguendo le avvertenze di sicurezza sopra descritte.

8.1. Segnali di errore

Il codice di errore verrà visualizzato sullo schermo e inviato al server OCPP.

Errore OCPP	Codice di errore	Descrizione	Soluzione	Quando viene ristabilito l'apparecchio?
HighTemperature	02	La temperatura all'interno dell'apparecchio è >80°C durante il caricamento o >75°C a riposo.	Eseguire una revisione dell'apparecchio, del suo posizionamento e verificare cosa può causarne il surriscaldamento.	Se la presa non sta caricando, quando la temperatura scende sotto i 70 °C. Se è in carica, al termine della sessione.
Mode3Error	03	Errore di comunicazione tra l'apparecchio e il veicolo.	Questo errore è causato da un errore del pilota. Controllare il cavo utilizzato per collegare il veicolo elettrico. Controllare il cablaggio dell'apparecchio dal connettore Mennekes all'elettronica.	Se la presa non sta caricando, quando la comunicazione tra l'apparecchio e il veicolo elettrico è corretta. Se è in carica, al termine della sessione.
PowerMeterFailure	04	Errore nella comunicazione interna con il contatore di energia.	Questo errore può essere prodotto da un'attivazione dei meccanismi di protezione. Verificare i meccanismi di protezione e se necessario ripristinarli. Verificare che il contatore di energia sia ben cablato e alimentato. Verificare il cablaggio di comunicazione RS485 tra la scheda elettronica e il contatore di energia.	Quando viene recuperata la comunicazione interna con il contatore di energia.
OverCurrentFailure	05	Corrente di carica superiore al massimo consentito.	Il segnale scompare quando viene disconnesso il veicolo elettrico che ha causato l'errore. Controllare il cavo utilizzato per collegare il veicolo elettrico.	Quando il veicolo elettrico che ha causato l'errore viene disconnesso e la sessione è terminata.
UnderVoltage	06	La tensione letta dai contatori tra fase e neutro è inferiore a 195 V AC.	Controllare i meccanismi di protezione. Controllare il cablaggio interno dell'apparecchio. Verificare che la tensione di ingresso dell'apparecchio sia corretta in tutte le fasi.	Quando la tensione letta torna a un valore corretto.

9. MANUTENZIONE

- La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale qualificato e debitamente formato.
- Il personale della manutenzione dovrà essere debitamente protetto contro i rischi di incidente causati da contatti diretti e indiretti.
- Simon SAU raccomanda che la manutenzione venga eseguita annualmente.

9.1. Revisione e pulizia generale dell'apparecchio

- Prima di spostare l'apparecchio, assicurarsi che non sia collegato alla rete elettrica, scollegando l'alimentazione dal quadro di alimentazione esterno.
- Verificare lo stato della copertura e delle sue chiusure. Verificare l'assenza di urti e graffi che potrebbero causare la perdita dell'indice di protezione.
- Verificare il corretto stato dei connettori e dei tubi.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno umido, mai con prodotti chimici direttamente sul punto di ricarica. Per rimuovere la polvere accumulata all'interno, scollegare prima l'apparecchio dall'alimentazione e utilizzare un panno asciutto, mai umido.
- I filtri delle prese d'aria dell'apparecchio possono essere rimossi per essere puliti con acqua del rubinetto. Una volta che si saranno completamente asciugati, dovranno essere rimessi nella posizione originali.
- Qualora venisse individuato un componente danneggiato, la riparazione deve essere effettuata da personale qualificato con ricambi originali Simon SAU.

9.2 Revisione delle parti elettriche

- Per prima cosa, scollegare tutti gli elementi di protezione del punto di ricarica e del quadro di alimentazione esterno, assicurandosi che l'apparecchio non sia collegato alla rete elettrica.
- Verificare che non vi siano cavi allentati e che la coppia di serraggio dei collegamenti sia corretta.
- Alimentare l'apparecchio collegando l'alimentatore dal quadro di alimentazione esterno.
- Verificare che le tensioni ai terminali dell'apparecchio siano corrette: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3:230V (solo in apparecchi monofase N-L: 230 V)
- Verificare che il potenziale tra Neutro e Terra ai terminali di ingresso dell'apparecchio sia inferiore a 5 V, il valore massimo consigliato è 1 V.
- Verificare che la resistenza totale di terra sia di ca. <100 Ohm.
- Se tutto è corretto, ripristinare tutti gli elementi di protezione dell'apparecchio.
- Premere il pulsante del test dei differenziali e verificare che funzionino correttamente, quindi riposizionarli su ON.
- Qualora vi fosse qualche guasto, la riparazione deve essere effettuata da personale qualificato con ricambi originali Simon SAU.

9.3. Test funzionale dell'apparecchio

- Eseguire un test funzionale dell'apparecchio, verificando che i seguenti componenti funzionino correttamente:
  - Il display
  - Il lettore RFID
  - La corona LED: Metà destra, presa destra. Metà sinistra, presa sinistra. Tutti i colori si vedono bene:

Verde	→ Apparecchio disponibile
Blu	→ Veicolo in ricarica
Blu lampeggiante	→ Ricarica completata o non iniziata per mancanza di consumo
Blu / Verde lampeggiante	→ Modalità di attesa dell'inserimento o della rimozione del cavo
Giallo	→ Presa riservata
Rosso	→ Punto di ricarica fuori servizio, non utilizzabile

- Verificare che le ricariche dei veicoli elettrici possano essere effettuate con i due connettori.
- Verificare che i due connettori si blocchino correttamente durante la ricarica e si sblocchino al termine della sessione.

9.4. Aggiornamento del firmware

- Verificare se è necessario l'aggiornamento del firmware dell'apparecchio, controllando l'elenco delle versioni e le raccomandazioni di modifica. (verificare con il personale di Simon SAU)
- Se necessario, eseguire l'aggiornamento seguendo i passaggi descritti nel Manuale di Configurazione.

9.5. Smaltimento dei rifiuti

- Il personale addetto alla manutenzione è responsabile di smaltire correttamente i rifiuti generati durante la sostituzione o la riparazione degli apparecchi.

POLSKI

1. OTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Instalację i konserwację sprzętu powinien przeprowadzić odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony pracownik.
- Należy ściśle przestrzegać obowiązujących standardów bezpieczeństwa zgodnie z krajowymi przepisami.
- Pracownik dokonujący instalacji i/lub konserwacji powinien być odpowiednio zabezpieczony przed potencjalnym zagrożeniem wystąpienia wypadku spowodowanym bezpośrednim lub niebezpośrednim kontaktem.
- Przed obsługą sprzętu należy upewnić się, że nie jest on podłączony do sieci elektrycznej.
- Należy sprawdzić, czy sprzęt jest na trwale podłączony do uziemienia instalacji i czy spełnia wymagania określone przez obowiązujące przepisy.
- Wykwalifikowany przedstawiciel pomocy technicznej powinien co najmniej raz w roku dokonać przeglądu instalacji.
- Należy wycofać z użytkowania wszelki sprzęt wadliwy lub uszkodzony, stanowiący tym samym zagrożenie dla użytkowników (uszkodzone gniazdka, przewody w niedobrym stanie itp.).
- Stosować jedynie oryginalne akcesoria i części zamienne firmy Simon S.A.U.
- Nie używać tego sprzętu w trybach ładowania EV nieobjętych normą IEC 61851.
- Firma Simon S.A.U. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego użytkowania sprzętu ani za wprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji do oryginalnego stanu sprzętu lub dołączonych zabezpieczeń.
- Nie dołączono adapterów do innych rodzajów gniazd. Nie należy używać żadnych adapterów, chyba że firma Simon wyraźnie na nie zezwoli.
- Nie instalować stacji ładowania w pobliżu obszarów, na których istnieje ryzyko upadku przedmiotów mogących uszkodzić sprzęt.
- Powierzchnia, na której umieszcza się stację ładowania, musi być w stanie wytrzymać siły mechaniczne odpowiadające normalnej eksploatacji ładowarki oraz zagrożenia wynikające z otoczenia, takie jak uderzenia, siła fizyczna, naprężenia skręcające i ścinające.
- Nie montować sprzętu na niestabilnej powierzchni.
- Nie dokonywać instalacji w pobliżu obszarów, na których woda lub inne płyny mogą zamoczyć sprzęt.

2. ZABEZPIECZENIA ELEKTRYCZNE

Cały sprzęt z tej serii posiada następujące zabezpieczenia elektryczne:

- Automatyczny ściemniacz magnetyczno-termiczny **Krzywa C** (indywidualny dla gniazda ładowania) chroniący przed przeciążeniami i zwarciami zgodnie z ITC-BT-52. **Zdolność odcięcia** zabezpieczenia magnetyczno-termicznego wynosi co najmniej **6 kA**.
- Wyłącznik różnicowoprądowy (indywidualny dla gniazda ładowania) chroniący przed bezpośrednimi i pośrednimi kontaktami zgodnie z ITC-BT-52: Wyłącznik różnicowoprądowy jest co najmniej **Klasy A**, a jego wrażliwość wynosi **30 mA**. Ewentualnie, w zależności od wybranej referencji, można użyć wyłącznika różnicowoprądowego z automatycznym ponownym przezbrojeniem lub wyłącznik klasy B.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy dodatkowo używać następujących zabezpieczeń:

- Zabezpieczenie przed tymczasowymi i przejściowymi przepięciami. Urządzenia zabezpieczające przed trwałymi przepięciami są w stanie wytrzymać maksymalne przepięcie między przewodem fazowym a neutralnym do 440 V.
- W razie potrzeby lub według uznania montażysty wyłącznik magnetyczno-termiczny zabezpieczający przed przejściowymi przepięciami, umożliwiający montaż w przypadku zniszczenia urządzenia do momentu jego wymiany.

3. POMIAR MOCY I ENERGII

Każde urządzenie ma licznik energii z certyfikatem MID, oddzielnie dla każdego gniazda, umożliwiający pomiar w celu dalszego ustalenia kwoty zużytej energii.

4. WYMIAROWANIE LINII ZASILANIA

Wymiarowania linii zasilania powinien dokonać wykwalifikowany specjalista. Istnieje kilka czynników, które mają wpływ na wybór przewodu, takich jak jego długość między skrzynką rozdzielczą a urządzeniem, maksymalny prąd wyjściowy, temperatura otoczenia itp.

Dlatego ważny jest wybór odpowiedniego przewodu zgodnie z lokalnymi przepisami, rodzajem używanego przewodu zasilania oraz maksymalnej mocy urządzenia.

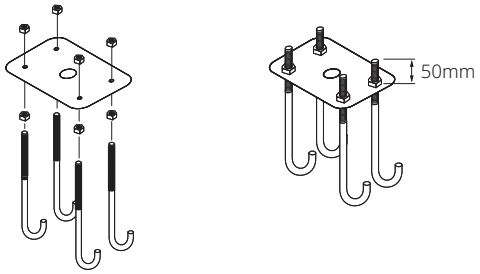
5. INSTALACJA

- Ładowarkę można montować w środku pomieszczeń, jak i na zewnątrz.
- Przed instalacją sprawdzić, czy jest wystarczająco dużo miejsca na otwarcie przednich drzwiczek oraz nożnego wieka (w przypadku ładowarek pionowych) umożliwiając wykonanie prac konserwacyjnych oraz załadowanie pojazdu w wygodny sposób.

5.1. Montowanie urządzeń na podłożu

- Montaż należy wykonać na powierzchni stabilnej i twardej, tak by urządzenie pozostawało całkowicie w pozycji pionowej.
- Zaleca się stosowanie zestawu montażowego dodanego do urządzenia.

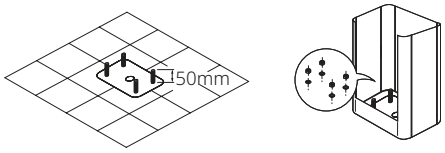
Zestaw należy zamontować według następujących wskazówek:



- Do montażu należy przygotować podłoże i ustawić dostarczoną strukturę pośrodku. Powinny z niej odchodzić przewody z kablami elektroenergetycznymi oraz telekomunikacyjnymi.
- Zalecane minimalne wymiary fundamentów wynoszą 400x400x300 mm

5.1.1. Ustawienie

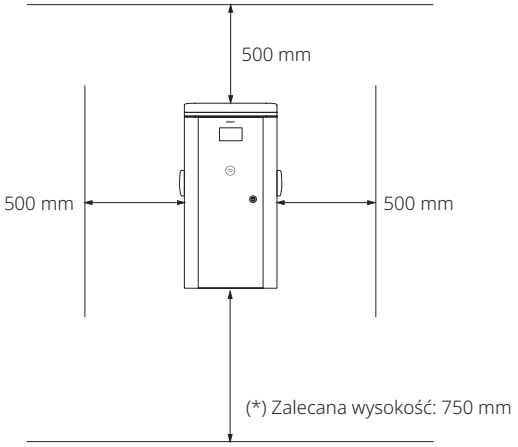
- Na początku usuń nakrętki z szablonu.
- Ustaw urządzenie i przymocuj je za pomocą wewnętrznej części nóżki przy użyciu nakrętek przykręconych w 4 sworzniach kotwowych.



5.2. Mocowanie sprzętu przy ścianie

- Sprawdź, czy powierzchnia instalacyjna jest całkowicie płaska i nadaje się do udźwignięcia ciężaru ładowarki i wytrzyma siły związane z procesem ładowania.

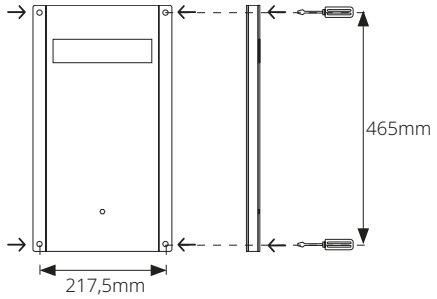
Zalecana wysokość instalacji:



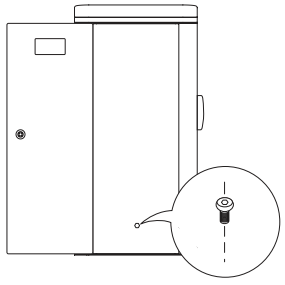
(*) Miejsce zarezerwowane dla osób z ograniczonymi możliwościami ruchowymi: 550 mm
* Pamiętaj o krajowych wytycznych.

5.2.1. Ustawianie sprzętu przy ścianie

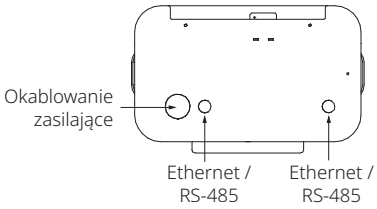
- Za pomocą podstawy zaznacz 4 otworów w ścianie.
- Wkręć podstawę do ściany za pomocą śrub lub klocków, które najlepiej nadają się do powierzchni instalacyjnej urządzenia (nie załączono)



Umieść urządzenie wpasowane w podstawę i przymocuj wewnątrz za pomocą załączonej śruby.

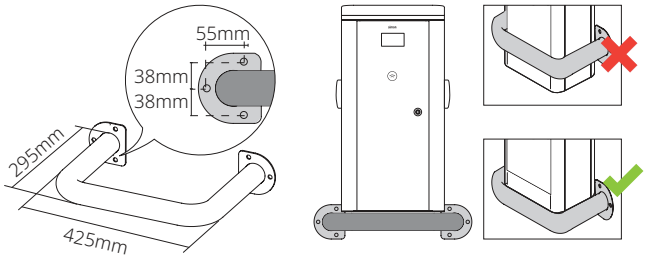


– Zdejmij pokrywkę chroniącą wycięcie na przewody zasilania i załóż dławnicę kablową.
– Przełóż przewody zasilania przez dolną część poprzez dławnicę urządzenia.
– W razie potrzeby okablowania sieci Ethernet i/lub RS-485 otwórz otwór za pomocą tępego uderzenia (perforowana blacha), wstaw dławnicę metryczną M16 i przepuść przewód.



5.2.2. Umieszczenie żółtego pręta ochronnego (opcjonalne)

– Przymocuj żółty pręt ochronny do ściany za pomocą śrub i klocków, które najlepiej nadają się do danej powierzchni (nie załączono).
– Jak pokazano na rysunku, powinien on znajdować się poniżej środka korpusu urządzenia, w przeciwnym razie otwarcie przedniej klapy byłoby niemożliwe.

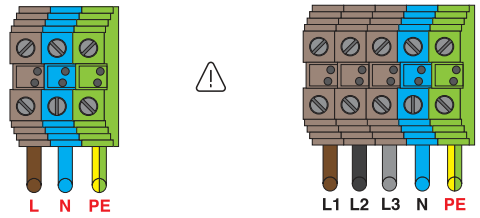


⚠ * Uwaga! Pręt musi znajdować się poniżej stacji ładowania.

5.3. Podłączenie zasilania

Jednofazowa stacja ładowania:
Podłącz do zasilania 230 V

Trójfazowa stacja ładowania:
Podłącz do zasilania 400 V



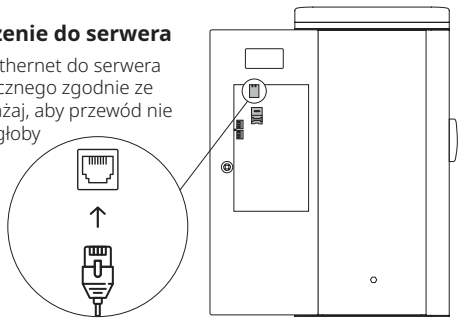
* (Uwaga!!! Sprawdź, czy przewód uziemienia jest dobrze podłączony)

– Instalację należy przeprowadzić zgodnie ze wskazówkami określonymi w Rozporządzeniu dotyczącym instalacji elektrycznych niskiego napięcia. Zaleca się, aby oporność stałoprądowa uziemienia nie przekraczała 100 Ω (wartość wymagana przez większość pojazdów elektrycznych). W przypadku przekroczenia tej wartości należy dokonać korekty w instalacji i ją obniżyć.
– Wartość napięcia między przewodami neutralnymi i uziemieniem powinna być bliska 0 V. Zalecana maksymalna wartość to 1 V. Napięcie między przewodami fazowymi a neutralnymi w przypadku stacji trójfazowej powinno być jak najbardziej zrównoważone.

6. ŁĄCZNOŚĆ

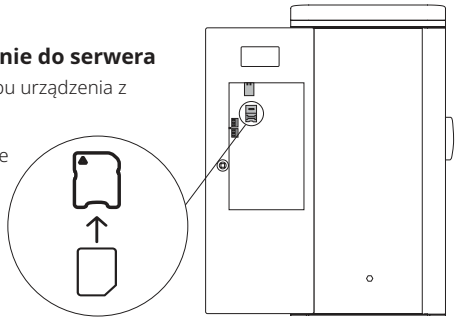
6.1. Ethernet: urządzenie do serwera

– Podłącz przewód Ethernet do serwera do gniazda elektrycznego zgodnie ze wskazówkami. Uważaj, aby przewód nie był naprężony, mogłoby to spowodować nieodwracalne uszkodzenie tablicy elektronicznej.



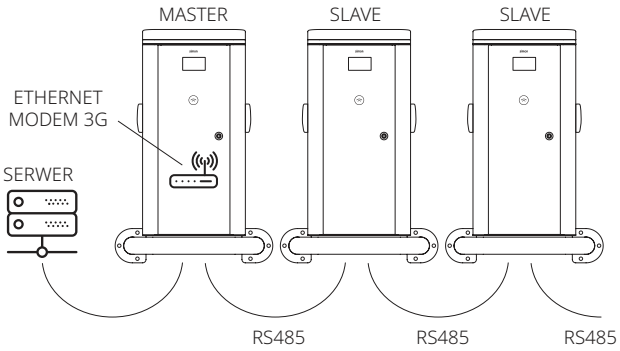
6.2. Modem: urządzenie do serwera

– Istnieje opcja zakupu urządzenia z modemem.
– Wprowadź kartę danych SIM zgodnie ze wskazówkami:

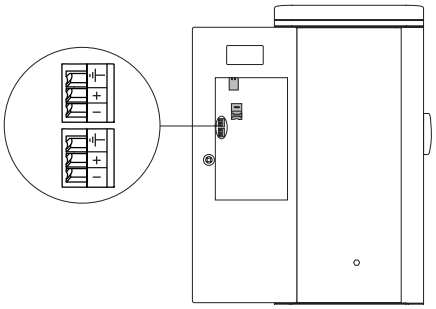


6.3. RS485: wielopunktowa łączność

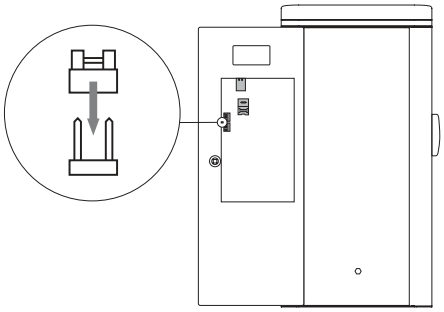
– Urządzenia z serii Neon Pole/Wall można skonfigurować do działania w grupie. Łączność między urządzeniami odbywa się przez RS485.
– Należy skonfigurować jedno urządzenie jako Master (urządzenie to będzie realizować łączność z serwerem OCPP przez Ethernet lub modem) i aż do 11 urządzeń jako Slave.
– Uwaga! Odległość między urządzeniem Master a urządzeniem Slave, które znajduje się najdalej nie może przekraczać 500 metrów.



– Łączność RS485 należy przeprowadzić z użyciem koncentrycznego i ekranowanego przewodu 2x0,5.
– Podłącz przewody do zielonych listew zgodnie ze wskazówkami: RS485+, RS485-, GND.
– W celu konfiguracji parametrów lokalnej łączności urządzeń skorzystaj z instrukcji konfiguracji.



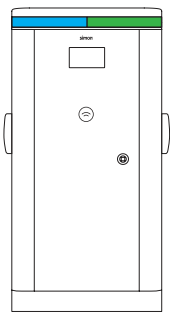
– Sprawdź, czy przewód użyty do RS485+ we wszystkich urządzeniach jest +, a do RS485- we wszystkich urządzeniach jest –, zgodnie z rysunkiem. W GND podłącz ekranowany przewód.
– Połączenia RS485 muszą wchodzić za pomocą jednego łącznika, a wychodzić za pomocą innego. Kolejność użycia łączników nie ma znaczenia.
– W urządzeniu działającym jako Master dla pozostałych urządzeń należy zastosować zworę w J1. Zgodnie ze wskazówkami:



7. DZIAŁANIE

– Seria ta umożliwia równoczesne ładowanie dwóch pojazdów w trybie 3 zgodnie z wytycznymi międzynarodowych przepisów IEC 61851.
– Urządzenia z serii Neon Pole/Wall wyposażone są w górnej części w okrąg diod LED 360º, które, w zależności od sytuacji, podają szybko i na odległość informacje na temat tego, czy urządzenie jest wolne, trwa proces ładowania lub jest nieczynne.

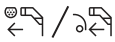
Zielony	● →	Urządzenie jest dostępne
Niebieski	● →	Odbywa się ładowanie pojazdu
Miga na niebiesko	○ →	Ładowanie zakończone lub nierozpoczęte z powodu braku zużycia
Niebieski/ Miga na zielono	●○ →	Tryb oczekiwania na wprowadzenie lub usunięcie przewodu
Żółty	● →	Gniazdo zarezerwowane
Czerwony	● →	Błąd stacji ładowania, nie nadaje się do eksploatacji



7.1 Proces ładowania (tryb: uruchomienie za pomocą karty RFID)

Aby naładować pojazd, należy wykonać następujące czynności:


1. Zbliżyć kartę RFID do znaku anteny na urządzeniu, w celu aktywacji.


2. Podłączyć końcówki przewodu do ładowarki i pojazdu.

3. Sprawdzić, czy kolor diod LED z zielonego staje się niebieski i świeci w sposób ciągły. Oznacza to, że ładowanie rozpoczęło się poprawnie.


4. Gdy pojazd będzie całkowicie naładowany, kolor diod LED zmieni się na niebieski i będzie migać.


5. Aby zakończyć ładowanie, zbliż kartę RFID do znaku anteny na urządzeniu.

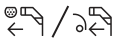

6. Odłącz pojazd.

Podczas ładowania łącze jest zablokowane w celu uniemożliwienia przejęcia pojazdu przez nieupoważnionych użytkowników.

Uwaga: W przypadku przerwania ładowania z pojazdu łącze zostanie odblokowane po 30 sekundach oczekiwania.

7.2. Proces ładowania (tryb: plug&play)

Aby naładować pojazd, należy wykonać następujące czynności:


1. Podłączyć końcówki przewodu do ładowarki i pojazdu.

2. Sprawdzić, czy kolor diod LED z zielonego staje się niebieski i świeci w sposób ciągły. Oznacza to, że ładowanie rozpoczęło się poprawnie.


3. Gdy pojazd będzie całkowicie naładowany kolor diod LED zmieni się na niebieski i będzie migać.

4. Zakończenie ładowania: najpierw odłączyć przewód ze strony pojazdu zgodnie z instrukcjami producenta (należy wykonać czynności według tej kolejności, w przeciwnym razie ładowarka nie odblokuje przewodu).


5. Odłączyć gniazdo ze strony ładowarki.

7.3. Proces ładowanie (za pomocą aplikacji)

Istnieje możliwość zarządzania ładowaniem za pomocą aplikacji połączonej z serwerem OCPP. W tym przypadku należy postępować zgodnie z instrukcjami aplikacji.

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony pracownik musi wykonać serwis urządzenia oraz rozwiązać problemy, zgodnie z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa wspomnianymi wcześniej.

8.1. Alarmy

Kod błędu wyświetli się na ekranie i zostanie przesłany do serwera OCPP.

Błąd OCPP	Kod błędu	Opis	Rozwiązanie	Kiedy zostanie przywrócony stan?
HighTemperature	02	Temperatura wewnątrz urządzenia wynosi >80°C podczas ładowania lub >75°C w stanie bezczynności.	Sprawdź urządzenie i jego położenie oraz przyczynę przegrzania.	Jeśli nie trwa ładowanie, gdy temperatura spadnie poniżej 70°C. Jeśli trwa ładowanie, po zakończeniu sesji.
Mode3Error	03	Błąd łączności pomiędzy urządzeniem a pojazdem.	Przyczyną tego błędu jest usterka pilota. Sprawdź przewód zastosowany do podłączenia EV. Sprawdź okablowanie urządzenia gniazda Mennekes do elektryczności.	Jeśli nie trwa ładowanie, gdy łączność pomiędzy urządzeniem a EV będzie prawidłowa. Jeśli trwa ładowanie, po zakończeniu sesji.
PowerMeterFailure	04	Błąd wewnętrznej łączności z licznikiem energii.	Przyczyną tego błędu może być uruchomienie zabezpieczeń. Sprawdź zabezpieczenia i, w razie potrzeby, dokonaj ich przezbrojenia. Sprawdź, czy licznik energii jest odpowiednio okablowany i zasilany. Sprawdź okablowanie łączności RS485 z systemem elektronicznym i licznikiem energii.	Kiedy komunikacja wewnętrzna z licznikiem energii zostanie przywrócona.
OverCurrentFailure	05	Zasilanie ładowania przekracza maksymalnie dozwoloną wartość.	Alarm zniknie po odłączeniu EV, który był przyczyną błędu. Sprawdź przewód zastosowany do podłączenia EV.	Po odłączeniu EV, który był przyczyną błędu i zakończeniu sesji.
UnderVoltage	06	Napięcie odczytane przez liczniki pomiędzy przewodem fazowym a neutralnym wynosi poniżej 195 V AC.	Sprawdź zabezpieczenia. Sprawdź wewnętrzne okablowanie urządzenia. Sprawdź, czy napięcie wejściowe urządzenia jest prawidłowe dla wszystkich faz.	Gdy wartość odczytanego napięcia będzie prawidłowa.

9. KONSERWACJA

- Konserwację sprzętu powinien przeprowadzić odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony pracownik.
- Pracownik przeprowadzający konserwację powinien być odpowiednio zabezpieczony przed potencjalnym zagrożeniem wystąpienia wypadku spowodowanym bezpośrednim lub niebezpośrednim kontaktem.
- Firma Simon S.A.U zaleca wykonywanie prac konserwacyjnych co roku.

9.1. Przegląd i ogólna pielęgnacja urządzenia

- Przed obsługą sprzętu należy upewnić się, że nie jest on podłączony do sieci elektrycznej. Należy odłączyć zasilanie w zewnętrznej skrzynce elektrycznej.
- Sprawdź stan obudowy i zacisków. Należy sprawdzić, czy nie ma śladów po uderzeniach lub zarysowań, które mogą wpływać na utratę wskaźnika zabezpieczenia.
- Sprawdź prawidłowy stan gniazd i przewodów.
- Zewnętrzną część urządzenia czyść za pomocą wilgotnej ściereczki, nigdy nie stosuj produktów chemicznych bezpośrednio na ładowarkę. Aby usunąć warstwy kurzu w części środkowej, najpierw odłącz urządzenie od zasilania i użyj suchej ściereczki. Nigdy nie używaj wilgotnej ściereczki.
- Istnieje możliwość usunięcia filtrów z otworów wentylacyjnych w celu umycia pod bieżącą wodą. Gdy wyschną one całkowicie, należy umieścić je ponownie we właściwym miejscu.
- W razie wykrycia uszkodzonej części naprawę musi wykonać wykwalifikowany pracownik firmy Simon S.A.U., używając przy tym oryginalnych części zamiennych.

9.2 Przegląd części elektrycznych

- Po pierwsze, odłącz wszystkie zabezpieczenia ładowarki oraz zewnętrzną skrzynkę elektryczną. Upewnij się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.
- Sprawdź, czy nie ma żadnych przewodów luzem i że dwa zaciski do złączy są odpowiednie.
- ⚠ Podłącz urządzenie do zasilania do zewnętrznej skrzynki elektrycznej.
- Sprawdź, czy napięcie na zaciskach urządzenia jest prawidłowe: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3:230V (w urządzeniach jednofazowych jedynie N-L: 230 V)
- Sprawdź, czy napięcie między przewodem neutralnym a uziemieniem na zaciskach wejściowych wynosi poniżej 5 V. Zalecana maksymalna wartość to 1 V.
- Sprawdź, czy całkowita oporność stałoprądowa uziemienia wynosi ok. < 100 omów.
- Jeśli wszystko jest prawidłowe, ponownie wykonaj przezbrojenia zabezpieczeń urządzenia.
- Przyciśnij przycisk testu wyłączników różnicowoprądowych i sprawdź, czy działają prawidłowo. Ponownie włącz ON.
- W razie jakiegokolwiek błędu naprawy musi dokonać wykwalifikowany pracownik, stosując oryginalne części zamienne firmy Simon, S.A.U.

9.3. Test działania urządzenia

- Przeprowadź test działania urządzenia i sprawdź, czy następujące pozycje działają prawidłowo:
  - Wyświetlacz
  - Czytnik RFID
  - Okrąg diod LED: Część prawa, prawe gniazdo. Część lewa, lewe gniazdo. Wszystkie kolory są dobrze widoczne:

Zielony	→	Urządzenie jest dostępne
Niebieski	→	Odbywa się ładowanie pojazdu
Miga na niebiesko	→	Ładowanie zakończone lub nierozpoczęte z powodu braku zużycia
Niebieski/Miga na zielono	→	Tryb oczekiwania na wprowadzenie lub usunięcie przewodu
Żółty	→	Gniazdo zarezerwowane
Czerwony	→	Błąd stacji ładowania, nie nadaje się do eksploatacji

- Sprawdź, czy można przeprowadzić ładowanie EV za pomocą dwóch gniazd.
- Sprawdź, czy dwa gniazda blokują się prawidłowo podczas ładowania i po zakończeniu sesji odblokowują się.

9.4. Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

- Sprawdź, czy należy zaktualizować oprogramowanie sprzętowe urządzenia, zapoznaj się ze spisem wersji i zaleceniami dotyczącymi zmiany (zasięgnij rady u pracowników firmy Simon S.A.U.).
- Jeśli aktualizacja jest konieczna, należy ją przeprowadzić postępując zgodnie ze wskazówkami Instrukcji konfiguracji.

9.5. Utylizacja odpadów

- Zespół obsługi technicznej jest odpowiedzialny za prawidłowe zarządzanie odpadami wytworzonymi podczas wymiany lub naprawy urządzeń.

NORSK

1. SIKKERHET

- Installering og vedlikehold av apparatet skal utføres av kvalifisert og opplært personale.
- Gjeldende sikkerhetsnormer i landet der apparatet installeres, skal overholdes strengt.
- Personalet som utfører installering eller vedlikehold, skal ha egnet beskyttelse mot risiko for ulykker ved direkte eller indirekte kontakt.
- Før apparatet håndteres må du forsikre deg om at det ikke er koblet til strømnettet.
- Kontroller at apparatet er permanent koblet til installasjonens jordforbindelse og at denne oppfyller kravene i gjeldende regelverk.
- Installasjonen må inspiseres minst én gang i året av en kvalifisert tekniker.
- Ethvert apparat som viser tegn til avvik eller defekter som kan skade brukerne (f.eks. ødelagt stikkontakt, kabel i dårlig stand osv.), må tas ut av bruk.
- Bruk kun originalt tilbehør og reservedeler fra Simon S.A.U.
- Ikke bruk dette apparatet i lademoduser for elbiler som ikke inngår i IEC 61851.
- Simon S.A.U. påtar seg ikke ansvar for skader som oppstår gjennom feil bruk av apparatet, for eksempel manipulasjon som endrer apparatets opprinnelige tilstanden eller vern som er inkludert.
- Det leveres ikke adaptere for andre typer kontakter, og det skal ikke brukes noen form for adapter med mindre Simon uttrykkelig godkjenner dette på forhånd.
- Ikke installer ladepunktet på et sted der det er fare for at fallende gjenstander kan skade apparatet.
- Overflaten der ladepunktet monteres må tåle de mekaniske kreftene som den normale bruken av laderen medfører, faremomenter i omgivelsene samt støt, slag, trekkraft, vridning og kutt.
- Ikke installer apparatet i ustabilt terreng.
- Ikke installer apparatet nær områder der vann eller andre væsker kan trenge inn i apparatet.

2. ELEKTRISKE VERN

Alle apparatene i denne serien har følgende elektriske vern:

- Termisk-magnetisk automatsikring med **kurve C** (individuell for ladeuttaket), som beskyttelse mot overbelastning og kortslutning i samsvar med ITC-BT-52. **Bryteevnen** til den termisk-magnetiske sikringen er minimum **6 kA**.
- Jordfeilbryter (individuell for ladeuttaket), for å beskytte mot direkte eller indirekte kontakt i samsvar med ITC-BT-52: Jordfeilbryteren er minimum **type A** og har en følsomhet på **30 mA**. Som et alternativ, i henhold til hvilken referanse som velges, kan det brukes en sikring med automatisk gjeninnkobling eller en sikring av type B.

Følgende eksterne vern må inngå i anlegget i samsvar med gjeldende norm:

- Overspenningsvern. Overspenningsvernet skal være beregnet på en maksimal overspenning mellom fase og nøytral på opptil 440 V.
- Ved behov eller etter installatørens skjønn, magnetisk-termisk sikring for overspenningsvernet, for å legge til rette for bruk av installasjonen i tilfelle ødeleggelse av vernet, frem til det erstattes.

3. MÅLING AV EFFEKT OG STRØM

Alle apparatene har en uavhengig MID-sertifisert strømmåler for hvert uttak. Den gjør det mulig å måle og deretter kalkulere prisen for strømforbruket.

4. DIMENSJONERING AV STRØMTILFØRSELEN

Dimensjoneringen av apparatets strømtilførsel skal utføres av en kvalifisert tekniker. Flere faktorer spiller inn i valg av kabel, for eksempel kabellengden mellom fordelingsskapet og apparatet, maksimal utgangsstrøm, omgivelsestemperatur osv.

Derfor er det viktig å velge en kabeltykkelse som egner seg i de lokale forholdene, riktig type kabel og apparatets maksimaleffekt.

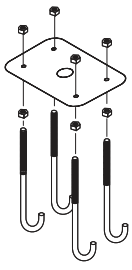
5. INSTALLASJON

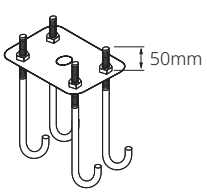
- Laderen er produsert for å kunne installeres både utendørs og innendørs.
- Før installasjon må det kontrolleres at det blir tilstrekkelig plass til å åpne frontdekselet og lokket i foten (for søylemonterte apparater) for å utføre vedlikeholdsoppgaver og lade bilen på en bekvem måte.

5.1. Bakkeinnstallerte apparater

- Apparatet må installeres på et stabilt og solid underlag slik at apparatet blir stående helt loddrett.
- Det anbefales å bruke forankringssettet som leveres med apparatet.

Monter settet nøyaktig i henhold til følgende instruksjoner:

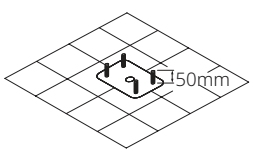


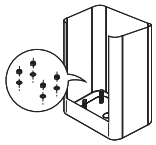


- For å gjennomføre installasjonen må det tilrettelegges et fundament med den leverte strukturen. Gjennom denne strukturen må det føres slanger med strøm- og kommunikasjonskabler.
- Det anbefales et fundament som måler minst 400 x 400 x 300 mm

5.1.1. Montering

- Fjern mutrene fra malen før du går videre.
- Sett på plass apparatet og fest apparatets fot i de 4 forankringsboltene med muttere.

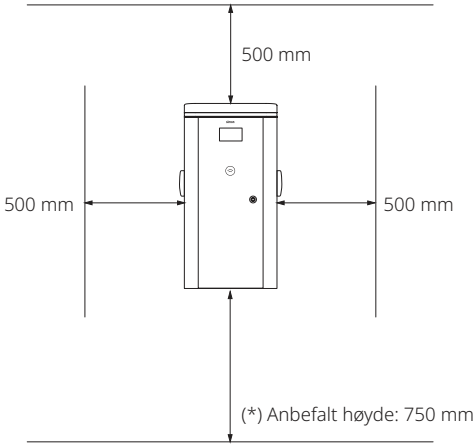




5.2. Installere apparater på vegg

- Sørg for at overflaten der apparatet skal installeres, er helt flat og tåler vekten av laderen og belastningene som følger med ladeprosessen.

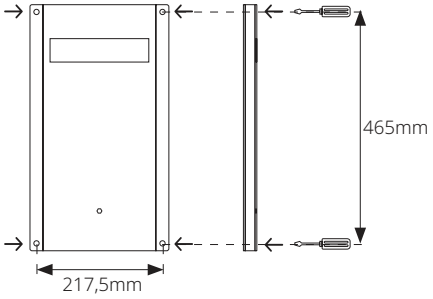
Anbefalt installasjonshøyde:



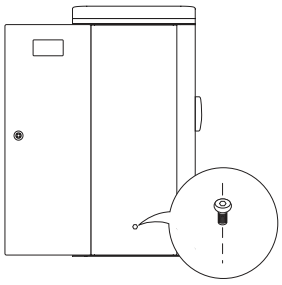
(*) Plassering for bevegelseshemmede personer: 550 mm
* Ta hensyn til spesifikasjonene i landet der apparatet installeres.

5.2.1. Montere apparatet på vegg

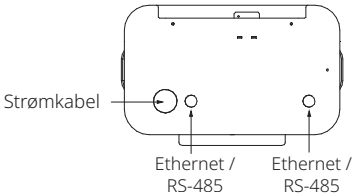
- Merk de 4 hullene på veggen ved hjelp av bakplaten.
- Skru bakplaten fast på veggen med skruer og plugger som egner seg til materialet i veggen der apparatet installeres (ikke inkludert).



Sett på plass apparatet i bakplaten og fest det innvendig med den medfølgende skruen.

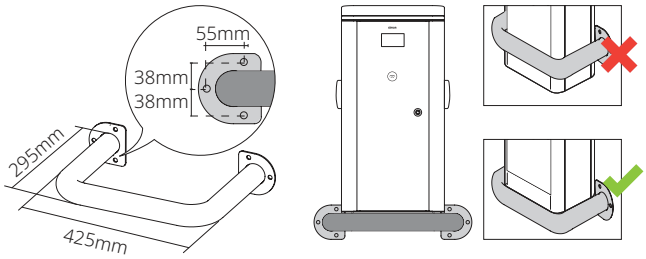


- Ta av lokket som beskytter det utstansede hullet for strømledningene, og sett i kabelmuffen.
- Før tilføreselskablene gjennom underdelen gjennom apparatets kabelmuffe.
- Hvis det skal kobles til kabler for Ethernet og/eller RS-485, åpne åpningen for disse med et slag i det forhåndsperforerte området, sett inn en kabelmuffe på M16 og før gjennom kabelen.



5.2.2. Montere den gule vernebøylen (valgfritt)

– Fest den gule vernebøylen på veggen med skruer og plugger som egner seg til materialet i veggen (ikke inkludert).
– Som bildet viser, må bøylen plasseres under apparatets hoveddel, da den ellers vil hindre åpningen av frontdekselet.

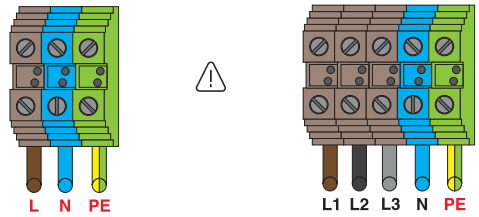


⚠ * NB! Bøylen må plasseres under ladepunktet.

5.3. Tilkobling til strømnett

1-faset ladepunkt:
Apparatet kobles til en strømtilførsel på 230 V

3-faset ladepunkt:
Apparatet kobles til en strømtilførsel på 400 V



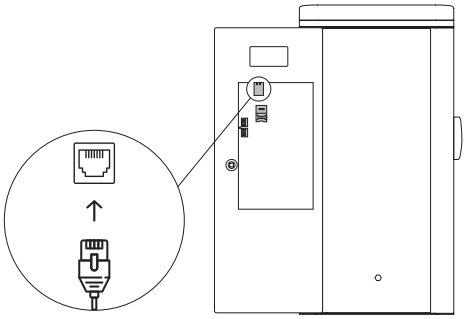
* (NB! Forsikre deg om at jordledningen er godt tilkoblet)

– Installasjonen må utføres i samsvar med Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg. Det anbefales at jordingen har en motstand på under 100 Ω (krav for de fleste elbiler). Hvis motstanden er høyere enn dette, må det gjøres korrigerende tiltak for å redusere den.
– Spenningen mellom nøytral og jord må være nær 0 V, med en anbefalt maksimalverdi på 1 V. I 3-faseversjonen må spenningen mellom fasene og nøytral være så balansert som mulig.

6. KOMMUNIKASJON

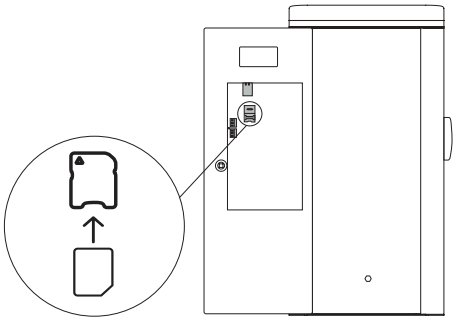
6.1. Ethernet: apparat til server

– Koble Ethernet-kabelen i retning serveren til den angitte elektronikkontakten. Vær nøye med å unngå at kabelen ikke strammes, da dette kan føre til uopprettelige skader på kretskortet.



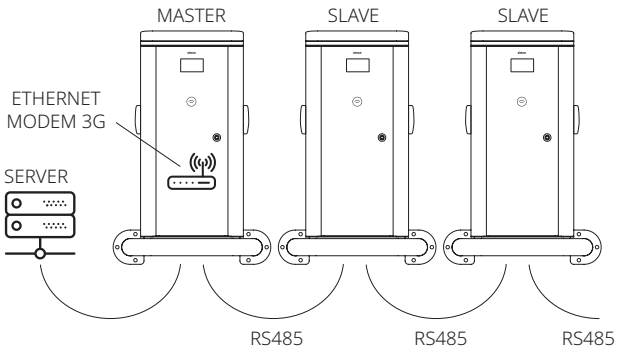
6.2. Modem: apparat til server

– Apparatet kan kjøpes med modem, hvis kunden ønsker dette.
– Sett inn SIM-kortet som vist:

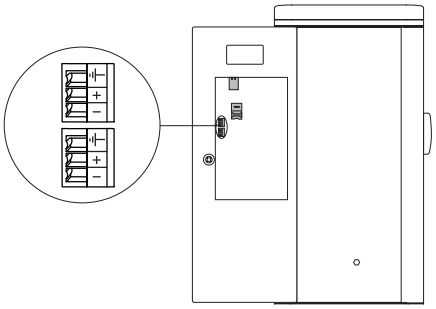


6.3. RS485: flerpunktskommunikasjon

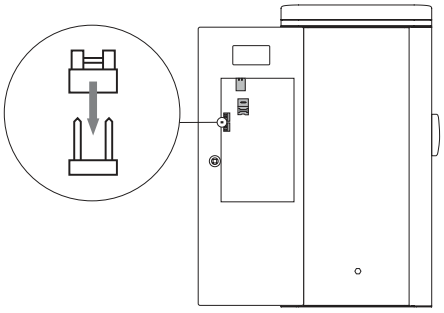
– Apparatene i serien Neon Pole/Wall kan konfigureres for å fungere som en gruppe. Kommunikasjonen mellom apparatene foregår over RS485.
– Apparatene må konfigureres som Master (apparatet som kommuniserer med OCPP-serveren over Ethernet eller modem) og opptil 11 andre apparater som Slave.
– NB! Avstanden mellom Master-apparatet og det fjerneste Slave-apparatet må aldri være over 500 meter.



– Det må det brukes flettet og skjermet kabel på 2 x 0,5 til forbindelsene over RS485.
– Koble kablene i de grønne koblingsklemmene som vist: RS485+, RS485-, GND.
– Referer til konfigurasjonshåndboken for å konfigurere parameterne for lokal kommunikasjon mellom apparatene.



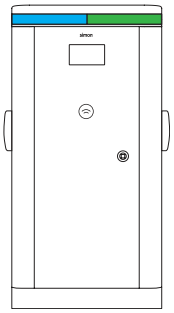
– Forsikre deg om at kabelen som brukes til RS485+, er + i alle apparatene og RS485– er – i alle apparatene som vist på bildet. Koble skjermen til GND.
– Kommunikasjon over RS485 må komme inn gjennom en kontakt og ut gjennom den andre. Det er likegyldig i hvilken rekkefølge kontaktene brukes.
– I apparatet som fungerer som Master, må det monteres en trådbro i J1. Som vist:



7. FUNKSJON

– Denne serien legger til rette for samtidig lading av to biler i Mode 3, i samsvar med den internasjonale standarden IEC 61851.
– Apparatene i serien Neon Pole/Wall har en krans av 360° LED-er i øvre del som gjør at man enkelt og fra lang avstand kan se om apparatet er ledig, om lading pågår eller apparatet er ute av funksjon.

Grønn	● →	Ledig apparat
Blå	● →	Lading av bil pågår
Blinkende blå	○ →	Lading ferdig eller ikke startet pga. manglende forbruk
Blinkende blå/grønn	●● →	Ventemodus, venter på at kabelen kobles til eller fra
Gul	● →	Reservert uttak
Rød	● →	Feil ved ladepunkt, kan ikke brukes



7.1 Ladeprosess (modus: aktivering med RFID-kort)

For å lade en bil må du følge disse trinnene:



1. Før RFID-kortet mot antennesymbolet for å aktivere apparatet.
2. Koble endene av kabelen til laderen og bilen.
3. Se hvordan LED-kransen skifter fra grønt til kontinuerlig blått som tegn på at ladingen har startet på korrekt måte.

4. Når bilen er fulladet, skifter LED-kransen til blinkende blått.
5. For å avslutte ladingen fører du RFID-kortet mot antennesymbolet på apparatet.
6. Koble fra bilen.

Mens ladingen pågår, låses kontakten slik at den ikke kan trekkes ut av uautoriserte personer.

NB: Hvis ladingen avbrytes fra bilen, vil låsingen av kontakten bli opphevet i 30 sekunder.

7.2. Ladeprosess (modus: plug&play)

For å lade en bil må du følge disse trinnene:

1. Koble endene av kabelen til laderen og bilen.
2. Se hvordan apparatets LED-krans skifter fra grønt til kontinuerlig blått som tegn på at ladingen har startet på korrekt måte.
3. Når bilen er fulladet, skifter LED-kransen til blinkende blått.
4. For å avslutte ladingen, koble først fra på bilsiden i henhold til produsentens instruksjoner. (Det er viktig å gjøre det i denne rekkefølgen, for ellers vil ikke laderen oppheve låsingen av kabelen.
5. Koble fra kontakten på ladersiden.

7.3. Ladeprosess (med app)

Ladingen kan styres gjennom en app koblet til en OCPP-server. Følg da instruksjonene i appen.

8. PROBLEMLØSNING

Kontroll og løsning av problemer med apparatet må utføres av kvalifisert personale med nødvendig opplæring og i henhold til sikkerhetsinformasjonen beskrevet tidligere i dette dokumentet.

8.1. Alarmer

Feilkoden vises på skjermen og sendes til OCPP-serveren.

Error OCPP	Feilkode	Beskrivelse	Løsning	Når gjenopprettes statusen?
HighTemperature	02	Temperaturen inne i apparatet er > 80 °C mens lading pågår eller > 75 °C i hviletilstand.	Kontroller apparatet og stedet der det er plassert, og prøv å finne ut årsaken til overopphetingen.	Hvis uttaket ikke lader, når temperaturen synker under 70°C. Hvis lading pågår, når økten er ferdig.
Mode3Error	03	Feil på kommunikasjonen mellom apparatet og bilen.	Denne feilen skyldes en svikt i kontrollampen. Kontroller kabelen som brukes til å koble til elbilen. Kontroller apparatets kabler fra Mennekes-kontakten til elektronikken.	Hvis uttaket ikke lader når kommunikasjonen mellom apparatet og elbilen er korrekt. Hvis lading pågår når økten er ferdig.
PowerMeterFailure	04	Feil i den interne kommunikasjonen med strømmåleren.	Denne feilen kan skyldes at vernene er utløst. Kontroller vernene og koble dem inn igjen ved behov. Kontroller at strømmåleren er korrekt kablet og har strømtilførsel. Kontroller kablene for RS485-kommunikasjon mellom elektronikken og strømmåleren.	Når den interne kommunikasjonen med strømmåleren gjenopprettes.
OverCurrentFailure	05	Ladestrøm over maksimal tillatt verdi.	Alarmen forsvinner når elbilen som forårsaket feilen, kobles fra. Kontroller kabelen som brukes til å koble til elbilen.	Når elbilen som forårsaket feilen, kobles fra og økten er ferdig.
UnderVoltage	06	Spenningen som målerne leser av mellom fase og nøytral, er under 195 VAC.	Kontroller vernene. Kontroller apparatets interne kabler. Kontroller at apparatets inngangsspenning er korrekt i alle fasene.	Når spenningen som leses av, er en korrekt verdi.

9. VEDLIKEHOLD

- Vedlikehold av apparatet skal utføres av kvalifisert personale med nødvendig opplæring.
- Vedlikeholdspersonalet skal ha egnet beskyttelse mot risiko for ulykker på grunn av direkte eller indirekte kontakt.
- Simon S.A.U anbefaler at vedlikehold utføres én gang i året.

9.1. Kontroll og generell rengjøring av apparatet

- Før håndtering av apparatet må du forsikre deg om at det ikke er koblet til strømnettet, ved å koble fra strømtilførselen i det eksterne fordelingsskapet.
- Kontroller tilstanden til huset og låsene. Kontroller at det ikke finnes bulker eller riper som kan føre til redusert kapslingsgrad.
- Kontroller at kontaktene og kablene er i god stand.
- Rengjør apparatet utvendig med en fuktig klut. Det må aldri brukes kjemiske produkter direkte på laderen. For å fjerne støv som har samlet seg opp inne i apparatet, koble først fra apparatets strømtilførsel og bruk en tørr klut til å fjerne støv. Det må aldri brukes en fuktig klut.
- Filtrene i apparatets luftavløp kan tas ut og rengjøres under rennende vann. Deretter må de få tørke helt før de settes på plass igjen.
- Hvis det oppdages en skadet del, skal reparasjonen utføres av kvalifisert personale med originale reservedeler fra Simon S.A.U.

9.2 Kontroll av de elektriske delene

- Først må laderens vern og strømtilførsel fra fordelingsskapet kobles fra for å sikre at apparatet ikke er koblet til strømnettet.
- Kontroller at det ikke finnes løse kabler og at koblingene er godt festet.
- Tilfør apparatet strøm ved å koble til strømmen fra den eksterne strømforsyningen.
- Kontroller at spenningene ved polene i apparatet er korrekte: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3: 230 V (i 1-faset apparat kun N-L: 230 V)
- Kontroller at potensialet mellom nøytral og jord i inngangspolene på apparatet er under 5 V. Anbefalt maksverdi er 1 V.
- Kontroller at jordingens totale motstand < 100 ohm.
- Hvis alt er korrekt, koble inn igjen alle vernene som beskytter apparatet.
- Trykk på automatsikringenes testknapp for å kontrollere at de virker som de skal og sett dem på ON igjen.
- Hvis det finnes feil, skal reparasjonen utføres av kvalifisert personale med originale reservedeler fra Simon S.A.U.

9.3. Test av apparatets funksjon

- Gjennomfør en test av apparatets funksjon der du kontrollerer at de følgende punktene fungerer korrekt:
  - Displayet
  - RFID-leseren
  - LED-kransen: Høyre halvdel, høyre uttak. Venstre halvdel, venstre uttak. Alle fargene er godt synlige:

Grønn → Ledig apparat
Blå → Lading av bil pågår
Blinkende blå → Lading ferdig eller ikke startet pga. manglende forbruk
Blinkende blå/grønn → Ventemodus, venter på at kabelen kobles til eller fra
Gul → Reservert uttak
Rød → Feil ved ladepunkt, kan ikke brukes

- Kontroller at det er mulig å lade elbiler med begge kontaktene.
- Kontroller at begge kontaktene låses korrekt mens lading pågår og at låsingen oppheves når økten er ferdig.

9.4. Oppdatering av firmware

- Kontroller om apparatets firmware må oppdateres ved å sjekke listen over versjoner og anbefalte endringer. (kontakt personale hos Simon S.A.U.
- Om nødvendig må oppdateringen utføres ifølge trinnene som beskrives i konfigurasjonshåndboken.

9.5. Avfallsbehandling

- Vedlikeholdspersonalet har ansvar for korrekt håndtering av avfall som genereres under utskifting eller reparasjon av apparatene.

SVENSKA

1. SÄKERHETSANVISNINGAR

- Installationen och underhållet av utrustningen måste utföras av kvalificerad och vederbörligen utbildad personal.
- Följ strikt gällande säkerhetsföreskrifter i enlighet med ditt lands föreskrifter.
- Installations- och/eller underhållspersonalen måste skyddas vederbörligen mot riskerna för olyckor orsakade av direkta och indirekta kontakter.
- Innan du hanterar utrustningen, se till att den inte är ansluten till elnätet.
- Kontrollera att utrustningen är permanent ansluten till installationsjorden och att den uppfyller kraven enligt gällande bestämmelser.
- Installationen måste kontrolleras minst en gång per år av en kvalificerad tekniker.
- Ta alla enheter som uppvisar avvikelser eller defekter och kan utsätta användarna för risker ur drift (trasiga kontakter, kablar i dåligt skick...).
- Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar från Simon S.A.U.
- Använd inte denna utrustning i EV-laddningslägen som inte omfattas av IEC 61851.
- Simon S.A.U. tar inget ansvar för de skador som kan orsakas av felaktig användning av utrustningen, samt manipulering som ändrar utrustningens ursprungliga tillstånd eller skyddet som ingår.
- Adaptrar för andra typer av kontakter tillhandahålls inte och inga andra typer av adaptrar får användas förutom i händelse av uttryckligt godkännande från Simon.
- Installera inte laddningspunkten där det finns risk för att föremål faller ner som kan skada utrustningen.
- Ytan på vilken laddningspunkten ska placeras måste kunna motstå de mekaniska krafterna som medföljer normal användning av laddaren och riskerna i dess omgivning, samt slag och drag-, vrid- eller skjuvkrafter.
- Installera inte utrustningen på ett instabilt underlag.
- Installera inte nära platser där vatten eller annan vätska kan tränga in i utrustningen.

2. ELEKTRISKA SKYDDSANORDNINGAR

All utrustning i denna serie har följande elektriska skyddsanordningar:

- Magnetotermisk automatisk omkopplare av typen **C-kurva** (individuellt per laddningsuttag), för att skydda mot överbelastning och kortslutning enligt ITC-BT-52. **Brottkapaciteten** för den magnetotermiska skyddsanordningen är minst **6 kA**.
- Differentialbrytare (individuellt per laddningsuttag), för att skydda mot direkta och indirekta kontakter enligt ITC-BT-52: Differentialbrytaren är minst av typen **Klass A** och med en känslighet på **30 mA**. Som ett alternativ, beroende på vald referens, kan en självåterställande differential eller en klass B-differential vara tillgänglig.

Följande skyddsanordningar måste ingå externt enligt gällande regler:

- Skydd mot tillfälliga och övergående överspänningar. De permanenta överspänningsskyddsanordningarna kan hantera en maximal överspänning mellan fas och neutral på upp till 440 V.
- Om det är lämpligt eller efter installatörens eget gottfinnande, en magnetotermisk brytare för det övergående överspänningsskyddet, som gör det möjligt att köra installationen om enheten förstörs och tills den byts ut.

3. MÄTNING AV KRAFT OCH ENERGI

All utrustning har en oberoende MID-certifierad energimätare för varje uttag, vilket möjliggör mätning för efterföljande prissättning av förbrukningen.

4. VAL AV STORLEK PÅ FÖRSÖRJNINGSLEDNINGEN

Dimensionerna för utrustningens försörjningsledning bör beslutas och installeras en behörig tekniker. Flera faktorer påverkar valet av kabel såsom kabelns längd mellan fördelningsboxen och utrustningen, maximal utström, omgivningstemperatur etc.

Därför är det viktigt att välja lämplig kabeldiameter i enlighet med lokala bestämmelser, vilken typ av strömkabel som används och utrustningens maximala effekt.

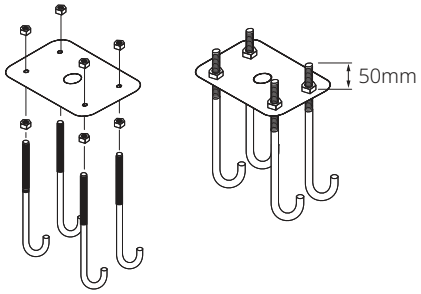
5. INSTALLATION

- Laddaren är konstruerad för att installeras antingen inomhus eller utomhus.
- Innan du utför installationen, kontrollera att du har tillräckligt med utrymme för att öppna frontluckan och fotlocket (vid vertikala) för att utföra underhållsuppgifter och för att utföra laddningen av fordonet på ett bekvämt sätt.

5.1. Installation av utrustning på marken

- Installationen av utrustningen måste göras på en stabil och solid yta så att utrustningen kan vara helt vertikal.
- Vi rekommenderar att man använder förankringssatsen som medföljer utrustningen.

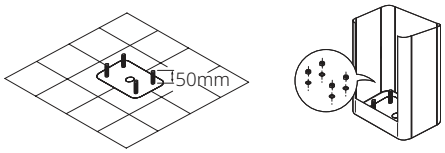
  Montera satsen på det sätt som förklaras nedan:



- För att genomföra installationen måste en grund anpassas med den medföljande strukturen, i vars mitt slangarna med ström- och kommunikationskablarna måste löpa.
- Det rekommenderas en grund med minimimåtten 400 x 400 x 300 mm

5.1.1. Placering

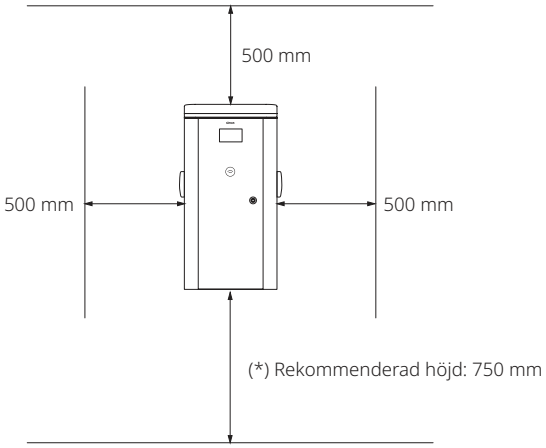
- Ta bort muttrarna från mallen innan du fortsätter.
- Placera utrustningen och fäst den vid fotens inre del med muttrar i de 4 fästbultarna.



5.2. Installation av utrustning på väggen

- Se till att installationsytan är helt plan och tillräckligt stark för att bära laddarens vikt och motstå de krafter som är förknippade med laddningsprocessen.

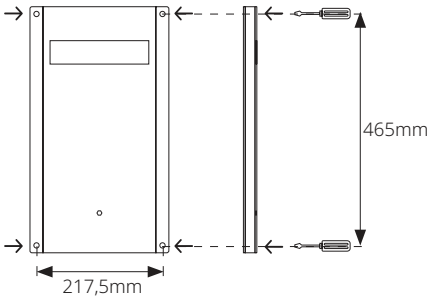
Rekommenderad installationshöjd:



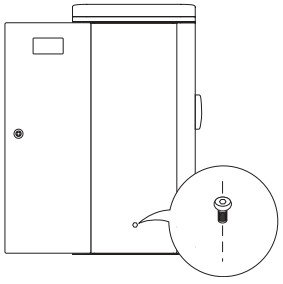
(*) Platser avsedda för personer med funktionsnedsättning: 550 mm
* Beakta specifikationerna för respektive land.

5.2.1. Installation av utrustningen på väggen

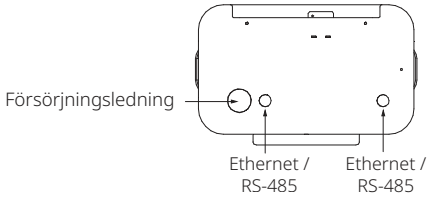
- Markera de 4 hålen på väggen med hjälp av fästet.
- Skruva fast fästet på väggen med skruvar och pluggar som är lämpliga för installationsytan (medföljer inte)



Placera enheten inuti fästet och säkra den från insidan med den medföljande skruven.

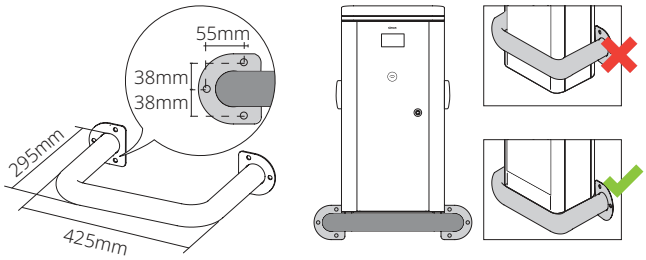


- Avlägsna locket som skyddar stansningen för nätkablarna och placera kabelgenomföringen.
- För strömkablarna genom kabelgenomföringen längst ner på utrustningen.
- I händelse av att det är nödvändigt att ansluta Ethernet och/eller RS-485, öppna hålet med ett skarpt slag (förskuren plåt), montera en M16-kabelförskruvning och dra igenom kabeln.



5.2.2. Montering av den gula skyddsstången (valfritt)

– Skruva fast den gula skyddsstången på väggen med skruvar och pluggar som är lämpliga för installationsytan (medföljer inte).
– Som man kan se på bilden, hamnar den under utrustningens centrala del och om det inte görs på detta sätt, går det inte att öppna frontluckan.

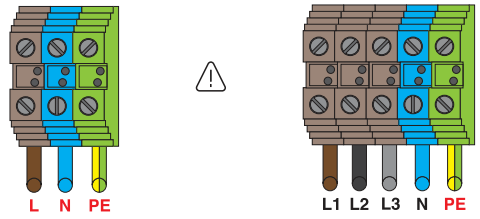


⚠ * Observera! Stången bör vara placerad under laddningspunkten.

5.3. Försörjningsanslutning

Laddningspunkt, enfas:
Anslut den till en strömförsörjning på 230 V

Laddningspunkt, trefas:
Anslut den till en strömförsörjning på 400 V



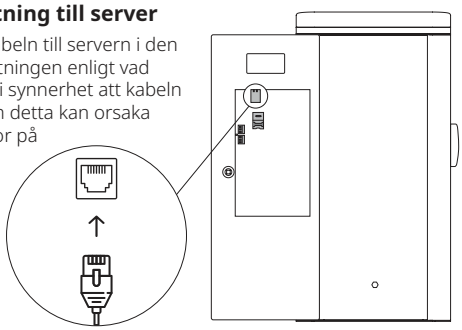
* (Observera! Kontrollera att jordkabeln är ordentligt ansluten)

– Vid utförandet av installationen bör man följa anvisningarna som anges i det elektrotekniska lågspänningsdirektivet. Det rekommenderas att motståndsvärdet för jordanslutningen är mindre än 100 Ω (krävs av de flesta elfordon) och om det överstiger detta värde måste korrigerande åtgärder vidtas vid installationen för att minska det.
– Spänningsvärdet mellan neutral och jord måste vara nära 0 V, med ett maximalt rekommenderat värde på 1 V. Spänningen mellan fas och neutral när det gäller trefas bör vara så balanserad som möjligt.

6. KOMMUNIKATION

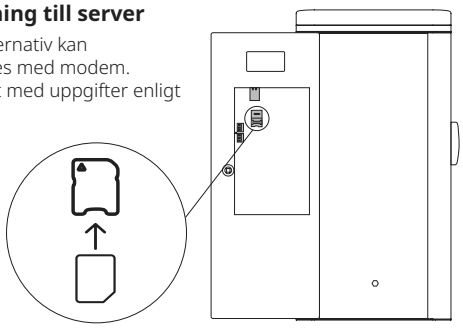
6.1. Ethernet: utrustning till server

– Anslut Ethernet-kabeln till servern i den elektroniska anslutningen enligt vad som visas. Undvik i synnerhet att kabeln är spänd, eftersom detta kan orsaka permanenta skador på elektronikkortet.



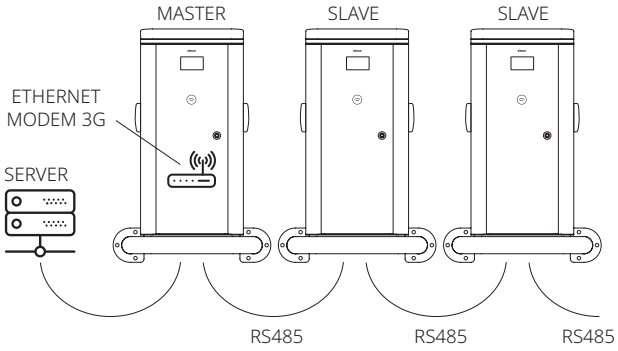
6.2. Modem: utrustning till server

– Som ett valfritt alternativ kan utrustningen förses med modem.
– Mata in SIM-kortet med uppgifter enligt vad som visas:

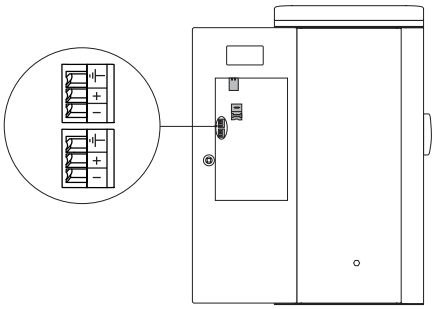


6.3. RS485: flerpunktskommunikation

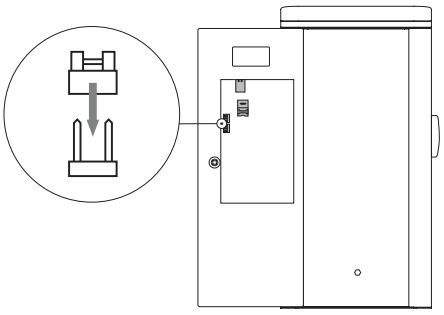
– Enheterna i serien Neon Pole/Wall kan konfigureras för att fungera i grupp. Kommunikationen mellan enheterna sker via RS485.
– En enhet bör konfigureras som Master (denna enhet kommunicerar med OCPP-servern via Ethernet eller modem) och upp till 11 ytterligare enheter kan fungera som Slave.
– Observera! Avståndet mellan Master och den Slave som befinner sig längst bort bör aldrig överstiga 500 m.



– För anslutning av RS485, använd en flätad och skärmad 2 x 0,5 slang.
– Anslut kablarna till de gröna remsorna enligt anvisningarna: RS485+, RS485-, GND.
– Se konfigurationshandboken för konfigurering av utrustningens lokala kommunikationsparametrar.



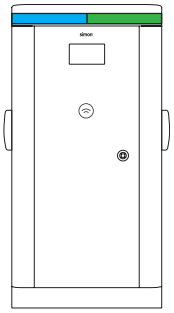
– Se till att kabeln du använder för RS485+ är + i all utrustning och RS485- finns i all utrustning – som anges i bilden. Anslut den skärmade kabeln till GND.
– RS485-kommunikationskablarna måste gå in genom en kontakt och gå ut genom den andra. Det spelar ingen roll i vilken ordning kontakterna används.
– I enheten som fungerar som Master i montaget måste en bygel placeras i J1. Se bilden:



7. FUNKTION

– Denna serie möjliggör samtidig laddning av två fordon i läge 3, under förutsättning att riktlinjerna i den internationella standarden IEC 61851 respekteras.
– Enheterna i Neon Pole/Wall-serien har en 360°-ljuskrona i den övre delen som, beroende på status, gör det möjligt att snabbt fjärridentifiera om utrustningen är ledig, håller på att ladda eller är ur drift.

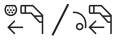
Grön	→	Utrustningen är tillgänglig
Blå	→	Fordon håller på att laddas
Blinkande blå	→	Laddningen har slutförts eller har inte påbörjats på grund av avsaknad av försörjning
Blinkande blå/grön	→	Vänteläge för till- eller frånkoppling för kabeln
Gul	→	Reserverat uttag
Röd	→	Laddningspunkten har drabbats av ett fel, den går inte att använda



7.1 Laddningsprocedur (läge: aktivering med RFID-kort)

För att ladda ett fordon bör man följa dessa steg:


1. Placera RFID-kortet mot utrustningens antennsymbol för att aktivera den.


2. Anslut kabeländarna till laddaren och fordonet.

3. Kontrollera att ljuskronan övergår från grönt till fast lysande blått. Detta innebär att laddningen har påbörjats på korrekt sätt.


4. När fordonet är fulladdat börjar ljuskronan att blinka i blått.


5. För att avsluta laddningen, placera RFID-kortet mot utrustningens antennsymbol.

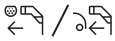

6. Urkoppling av fordonet.

Under laddning blockeras kopplingen för att undvika urkoppling av obehöriga användare.

OBS: Om laddningen avbryts från fordonet avblockeras kopplingen efter 30 sekunders väntetid.

7.2. Laddningsprocedur (läge: plug&play)

För att ladda ett fordon bör man följa dessa steg:


1. Anslut kabeländarna till laddaren och fordonet.

2. Kontrollera att ljuskronan övergår från grönt till fast lysande blått. Detta innebär att laddningen har påbörjats på korrekt sätt.


3. När fordonet är fulladdat börjar ljuskronan att blinka i blått.


4. För att avsluta laddningen: koppla först ur kabeln från bilens sida, i enlighet med tillverkarens instruktioner. (Det är viktigt att göra det i denna ordning, annars har laddaren inte avblockerat kabeln).


5. Koppla ut kontakten på laddarsidan.

7.3. Laddningsprocedur (via en APP)

Laddningen kan skötas via en APP som är ansluten till OCPP-server. I detta fall bör man följa instruktionerna i appen.

8. PROBLEMLÖSNING

Granskning och felsökning av utrustningen måste utföras av kvalificerad personal med lämplig utbildning och enligt de säkerhetsanvisningar som beskrivs ovan.

8.1. Larm

Felkoden visas på skärmen och skickas till OCPP-servern.

Fel OCPP	Felkod	Beskrivning	Lösning	När återställs tillståndet?
HighTemperature	02	Utrustningens invändiga temperatur är >80 °C vid belastning eller >75 °C vid vila.	Kontrollera utrustningen och dess placering för att ta reda på vad som kan orsaka överhettningen.	Om uttaget inte används för laddning, när temperaturen sjunker till under 70 °C. Vid laddning, när laddningstillfället avslutas.
Mode3Error	03	Kommunikationsfel mellan utrustningen och fordonet.	Detta fel orsakas av ett pilotfel. Inspektera kabeln som används för anslutning av EV-fordonet. Inspektera ledningarna för utrustningens Mennekes-koppling till elektroniken.	Om uttaget inte laddar när kommunikationen mellan utrustningen och EV-fordonet är korrekt. Vid laddning, när laddningstillfället avslutas.
PowerMeterFailure	04	Fel i den interna kommunikationen med energimätaren.	Detta fel kan orsakas om skyddsanordningarna utlöses. Inspektera skyddsanordningarna och återställ dem vid behov. Kontrollera att energimätaren är korrekt ansluten och har försörjning. Kontrollera RS485-kommunikationskabeln mellan elektroniken och energimätaren.	När den interna kommunikationen med energimätaren har återställts.
OverCurrentFailure	05	Laddningsströmmen överstiger den maximalt tillåtna.	Larmet försvinner när man kopplar ur EV-fordonet som har orsakat felet. Inspektera kabeln som används för anslutning av EV-fordonet.	När man kopplar ur EV-fordonet som har orsakat felet och laddningstillfället avslutas.
UnderVoltage	06	Spänningen som avläses av mätarna mellan fas och neutral är mindre än 195 VAC.	Inspektera skyddsanordningarna. Inspektera utrustningens ledningar invändigt. Kontrollera att ingångsspänningen för utrustningen är korrekt för samtliga faser.	När den avlästa spänningen återgår till att vara ett korrekt värde.

9. UNDERHÅLL

- Underhållet av enheterna måste utföras av kvalificerad och vederbörligen utbildad personal.
- Underhållspersonalen måste skyddas vederbörligen mot riskerna för olyckor orsakade av direkta och indirekta kontakter.
- Simon S.A.U rekommenderar att man utför underhållsåtgärderna årligen.

9.1. Allmän inspektion och rengöring av utrustningen

- Innan du hanterar utrustningen, se till att den inte är ansluten till elnätet och koppla bort försörjningen vid den externa försörjningspanelen.
- Inspektera höljets och dess låsanordningars tillstånd. Leta efter tecken på bucklor och repor som kan leda till att skyddsförmågan försämras.
- Verifiera skicket för kopplingar och ledningar.
- Rengör utrustningen utvändigt med en fuktig trasa. Använd aldrig någon kemisk produkt direkt på laddaren. För att avlägsna ansamlat damm inuti enheten, koppla först bort enheten från strömförsörjningen och använd en torr trasa – aldrig en fuktad sådan.
- Utrustningens ventilationsfilter kan avlägsnas och rengöras med rinnande vatten. När de har torkat fullständigt, bör de sättas tillbaka på plats.
- I händelse av att skador upptäcks, bör reparationerna utföras av lämpligt utbildad personal med originalreservdelar från Simon S.A.U.

9.2 Inspektion av de elektriska komponenterna

- Koppla först bort alla skyddsanordningar från laddaren och den externa matningsboxen och se till att utrustningen inte är ansluten till det elektriska nätverket.
- Kontrollera att det inte finns några lösa kablar och att åtspänningsmomentet för kopplingarna är lämpligt.
- ⚠ Strömförsörj utrustningen genom att ansluta försörjningen från den externa matningsboxen.
- Kontrollera att spänningarna på utrustningens terminaler är korrekta: N-L1: 230 V, N-L2: 230 V, N-L3:230 V (för enfasenheter, endast N-L: 230 V)
- Kontrollera att potentialen mellan neutral och jord vid utrustningens ingångar är mindre än 5 V, det maximala rekommenderade värdet är 1 V.
- Kontrollera att jordens totala motstånd är cirka <100 ohm.
- Om allt är korrekt, återaktivera samtliga av utrustningens skyddsanordningar.
- Tryck på differentialtestknappen och kontrollera att de fungerar korrekt. Försätt dem därefter i tillstånd ON (på).
- I händelse av att fel upptäcks, bör reparationerna utföras av lämpligt utbildad personal med originalreservdelar från Simon S.A.U.

9.3. Funktionstest av utrustningen

- Utför ett funktionstest av utrustningen och kontrollera att följande punkter fungerar korrekt:
  - Skärmen
  - RFID-läsaren
  - Ljuskronan: Höger halva, höger uttag. Vänster halva, vänster uttag. Att alla färger visas på rätt sätt:

Grön → Utrustningen är tillgänglig
Blå → Fordon håller på att laddas
Blinkande blå → Laddningen har slutförts eller har inte påbörjats på grund av avsaknad av försörjning
Blinkande blå/grön → Vänteläge för till- eller frånkoppling för kabeln
Gul → Reserverat uttag
Röd → Laddningspunkten har drabbats av ett fel, den går inte att använda

- Kontrollera att man kan genomföra laddning av EV-fordon med båda kopplingarna.
- Kontrollera att de två kopplingarna blockeras på korrekt sätt under laddningen och att de avblockeras efter avslutad laddning.

9.4. Uppdatering av firmware

- Kontrollera om det är nödvändigt att uppdatera utrustningens firmware genom att granska listan över versioner och rekommenderade ändringar. (rådfråga personal från Simon S.A.U.)
- Om det är nödvändigt, utför uppdateringarna genom att följa stegen som beskrivs i konfigureringshandboken.

9.5. Avfallshantering

- Underhållspersonalen ansvar för korrekt hantering av avfall från utbyte eller reparation av enheterna.

РУССКИЙ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Установка и техническое обслуживание оборудования должны осуществляться квалифицированным и прошедшим соответствующее обучение персоналом.
- Неукоснительно соблюдайте действующие правила техники безопасности в соответствии с законодательством вашей страны.
- Персонал, занимающийся установкой и (или) техническим обслуживанием, должен быть надежно защищен от рисков несчастных случаев, вызванных прямым или косвенным контактом.
- Перед началом работы с оборудованием убедитесь в том, что оно не подключено к электрической сети.
- Убедитесь в том, что оборудование всегда заземлено и соответствует требованиям применимых стандартов.
- Установленное оборудование должно проверяться квалифицированным специалистом не реже одного раза в год.
- Все устройства, имеющие какие-либо неисправности или повреждения, которые могут подвергнуть пользователей риску (поврежденные разъемы, плохое состояние кабелей и т. д.), должны быть выведены из эксплуатации.
- Используйте только оригинальные аксессуары и запасные части, производимые компанией Simon S.A.U.
- Не используйте это оборудование в режимах зарядки электромобилей, не предусмотренных стандартом МЭК 61851.
- Компания Simon S.A.U. не несет ответственности за ущерб, который может быть вызван неправильным использованием оборудования, а также действиями по изменению исходного состояния оборудования или средств защиты оборудования.
- Адаптеры для других типов разъемов не поставляются, следует использовать только те адаптеры, в отношении которых получено явное выраженное разрешение со стороны компании Simon.
- Запрещается размещать точку зарядки в тех местах, где существует риск падения предметов, которые могут повредить оборудование.
- Поверхность для размещения точки зарядки должна выдерживать механические нагрузки, характерные для нормальной работы зарядного устройства и рисков окружающей среды, а также силы удара, растяжения, кручения или сдвига.
- Запрещается устанавливать оборудование на неустойчивой поверхности.
- Запрещается устанавливать оборудование вблизи мест, в которых существует риск попадания воды или другой жидкости в оборудование.

2. СРЕДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Все устройства этой серии оснащаются следующими средствами электрической защиты:

- Термомагнитный автоматический выключатель с **кривой C** (отдельный для каждой зарядной розетки) для защиты от перегрузок и коротких замыканий согласно ITC-BT-52. **Отключающая способность** термомагнитного автоматического выключателя составляет не менее **6 kA**.
- Дифференциальный переключатель (отдельный для каждой зарядной розетки) для защиты от прямого и непрямого контакта согласно ITC-BT-52: Дифференциальный переключатель должен быть не ниже **класса A** и иметь чувствительность **30 мА**. Дополнительно, в зависимости от выбранного варианта устройства, может быть доступен самовосстанавливающийся дифференциал или дифференциал класса B.

В соответствии с применимыми стандартами должны быть обеспечены следующие внешние средства защиты:

- Защита от временных и переходных перенапряжений. Устройства для защиты от постоянных перенапряжений должны быть рассчитаны на максимальное перенапряжение между фазой и нейтралью до 440 В.
- Если применимо, либо по усмотрению монтажника, термомагнитный выключатель для защиты от переходных перенапряжений, позволяющий обслуживать установленное оборудование в случае повреждения устройства до его замены.

3. ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ

Все оборудование имеет независимый сертифицированный счетчик энергии MID для каждого разъема. Это позволяет осуществлять измерения для последующего расчета стоимости потребления.

4. ПОДБОР ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Подбор линии электропитания оборудования должен осуществляться квалифицированным специалистом. На процесс подбора кабеля влияют несколько факторов, таких как длина кабеля, проложенного между распределительной коробкой и оборудованием, максимальный выходной ток, температура окружающей среды и т. д.

В связи с этим подходящее сечение кабеля должно подбираться в соответствии с местными стандартами, типом используемого кабеля питания и максимальной мощностью оборудования.

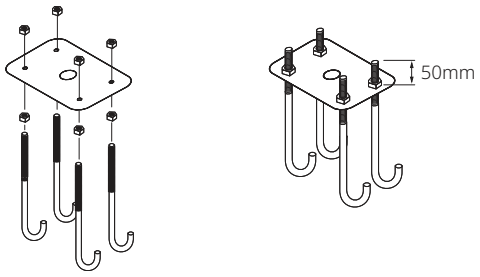
5. МОНТАЖ

- Зарядное устройство предназначено для установки как в помещении, так и на открытом воздухе.
- Перед началом монтажа следует убедиться в том, что имеется достаточное пространство для открытия передней двери и подножки (для устройств вертикального исполнения) с целью выполнения работ по техническому обслуживанию и обеспечения удобной зарядки электромобилей.

5.1. Установка оборудования на землю

- Оборудование следует устанавливать на устойчивую и твердую поверхность, позволяющую обеспечить строго вертикальное расположение оборудования.
- Рекомендуется использовать крепежный комплект, поставляемый с оборудованием.

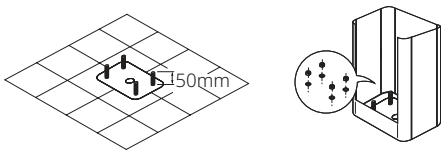
Сборка крепежного комплекта осуществляется следующим образом:



- Для установки оборудования необходимо подготовить фундамент под поставляемый корпус устройство, в центре которого должен находиться вывод силовых кабелей и кабелей связи.
- Рекомендуемый минимальный размер фундамента — 400x400x300 мм.

5.1.1. Размещение

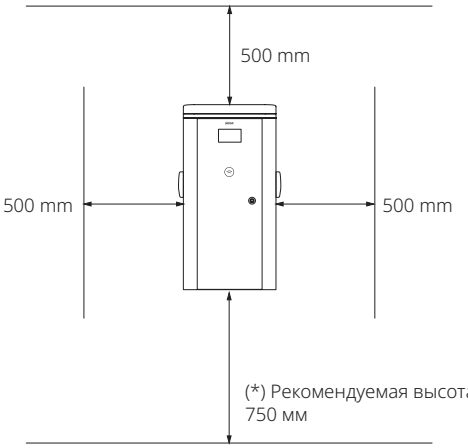
- Перед началом работы удалите гайки с пластины.
- Установите оборудование на 4 анкерных болтах и гайками закрепите его ножки изнутри.



5.2. Установка оборудования на стену

- Убедитесь в том, что поверхность для установки оборудования идеально ровная и способна выдерживать вес зарядного устройства и силы, возникающие при зарядке электромобилей.

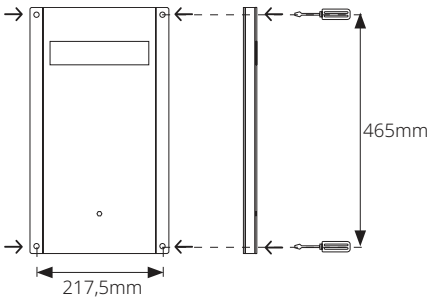
Рекомендуемая высота установки:



(*) Места для маломобильных групп населения: 550 мм
* Необходимо учитывать требования, действующие в вашей стране.

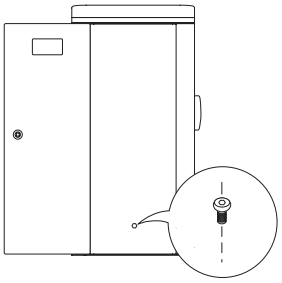
5.2.1. Размещение оборудования на стене

- Просверлите 4 отверстий на стене, отметив точки их расположения с помощью кронштейна.
- Прикрутите кронштейн к стене с помощью наиболее подходящих болтов и метизов в зависимости от поверхности (не входят в комплект).

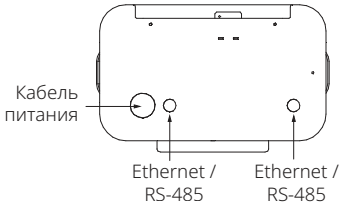


Разместите устройство на кронштейн и закрепите его изнутри винтом, входящим в комплект поставки.

– Снимите крышку, защищающую перфорированные отверстия для кабелей питания, и установите кабельный ввод.

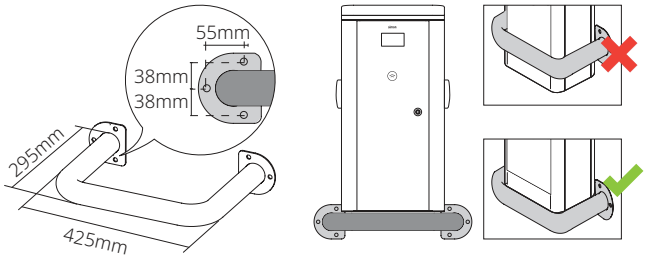


– Проведите кабели питания через нижний кабельный ввод оборудования.
– При необходимости подключения Ethernet и (или) RS-485 пробейте отверстие (в листе имеется предварительная перфорация), установите кабельный ввод M16 и проведите кабель через него.



5.2.2. Установка защитной балки желтого цвета (дополнительно)

– Закрепите защитную балку желтого цвета на стене с помощью наиболее подходящих болтов и метизов в зависимости от поверхности (не входят в комплект).
– Балка должна находиться ниже центральной части оборудования, иначе будет невозможно открыть дверцу на лицевой панели (см. рисунок).

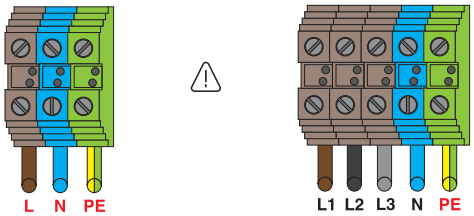


⚠ * Внимание! Защитная балка должна находиться ниже точки зарядки.

5.3. Подключение питания

Однофазная точка зарядки:
Подключите питание
230 В

Трехфазная точка зарядки:
Подключите питание
400 В



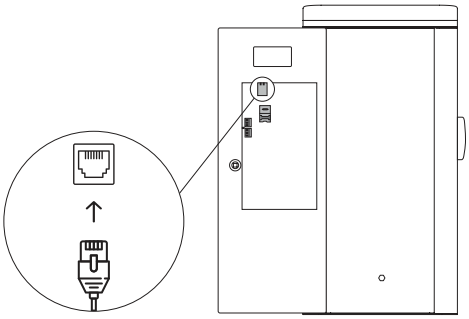
* (Внимание!! Проверьте правильность подключения кабеля заземления)

– При установке необходимо соблюдать требования электротехнических стандартов для низковольтного оборудования. Рекомендуемое значение сопротивления заземления составляет менее 100 Ом (требуется для большинства электромобилей). Если оно превышает это значение, то необходимо принять меры для его уменьшения.
– Значение напряжения между нейтралью и землей должно быть приближено к 0 В, рекомендуемое максимальное значение составляет 1 В. Напряжение между фазами и нейтралью в трехфазной системе должно быть максимально сбалансированным.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

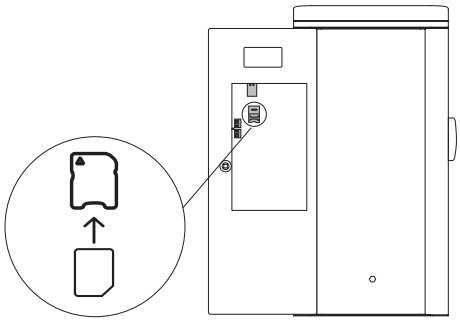
6.1. Ethernet: связь между устройством и сервером

– Подключите кабель Ethernet для связи с сервером к разъему как показано на рисунке. Убедитесь в том, что кабель не натянут, поскольку это может привести к неустранимому повреждению электронной платы.



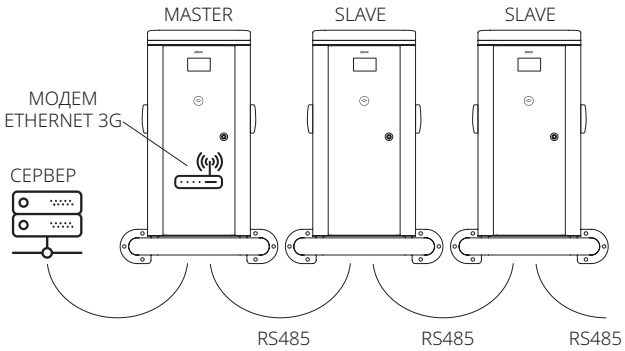
6.2. Модем: связь между устройством и сервером

– Устройство может быть оснащено дополнительным модемом.
– Вставьте SIM-карту для передачи данных как показано на рисунке.

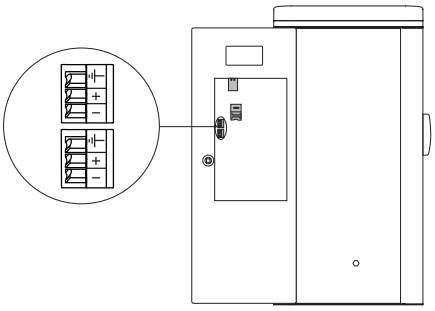


6.3. RS485: связь между несколькими устройствами

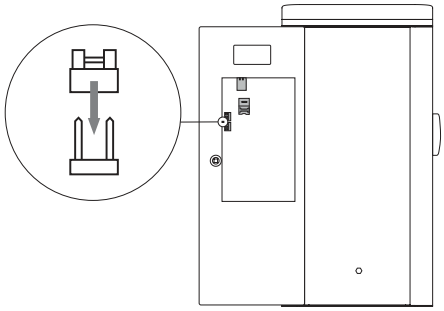
– Устройства серии Neon Pole/Wall могут быть настроены для работы в группе. Связь между устройствам осуществляется через RS485.
– Одно устройство должно быть настроено в качестве ведущего (Master, для связи с сервером OCPP через Ethernet или модем), а остальные устройства — как ведомые (Slave, до 11 устройств).
– Внимание! Расстояние между ведущим устройством и самым удаленным ведомым устройством не должно превышать 500 метров.



– Для подключения RS485 необходимо использовать экранированную трубку для кабеля 2x0,5 с оплеткой.
– Подключите кабели к разъемам зеленого цвета как показано на рисунке: RS485+, RS485-, GND.
– Обратитесь к руководству по настройке, чтобы настроить параметры локальной связи между устройствами.



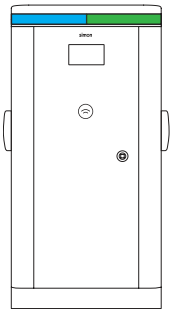
– Убедитесь в том, что кабель, используемый для RS485+, соответствует положению «+» на всех устройствах, а кабель RS485- соответствует положению «–» на всех устройствах, как показано на рисунке. Подключите экранированный провод к разъему GND.
– Кабели RS485 должны проходить через один разъем, а выходить через другой. Порядок использования разъемов не имеет значения.
– В ведущем устройстве (Master) группы необходимо установить перемычку J1. См. рисунок:



7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

– Устройства этой серии позволяют осуществлять одновременную зарядку двух электромобилей в режиме 3, при условии соблюдения требований международного стандарта МЭК 61851.
– Устройства серии Neon Pole/Wall имеют в верхней части идущую по всему периметру полосу светодиодов, которая, в зависимости от состояния устройства, позволяет быстро и дистанционно определить, является ли устройство готовым к работе, находится ли оно в процессе зарядки или не работает.

Зеленый → Устройство готово к работе
Синий → Осуществляется зарядка электромобиля
Синий, мигание → Зарядка завершена или не начата по причине отсутствия потребления
Синий/зеленый, мигание → Ожидание вставки или извлечения кабеля
Желтый → Резервная розетка
Красный → Неисправность точки зарядки, работа с ней невозможна



7.1 Порядок осуществления зарядки (режим: активация с помощью карты радиочастотной идентификации RFID)

Для зарядки электромобиля выполните следующие действия:

1. Поднесите карту RFID к значку антенны на устройстве, чтобы активировать его.
2. Подключите концы кабеля к зарядному устройству и к автомобилю.
3. Убедитесь в том, что цвет полосы светодиодов изменился с зеленого на синий — это означает, что зарядка начата корректно.
4. После полной зарядки электромобиля полоса светодиодов начнет мигать синим цветом.
5. Для завершения процесса зарядки поднесите карту RFID к значку антенны на устройстве.
6. Отключите зарядный кабель от электромобиля.

Во процессе зарядки разъем кабеля блокируется для защиты от его отсоединения посторонними лицами.

Примечание: Если процесс зарядки прерывается со стороны электромобиля, разъем будет разблокирован через 30 секунд.

7.2. Порядок осуществления зарядки (режим: «подключи и работай»)

Для зарядки электромобиля выполните следующие действия:

1. Подключите концы кабеля к зарядному устройству и к автомобилю.
2. Убедитесь в том, что цвет полосы светодиодов устройства изменился с зеленого на синий — это означает, что зарядка начата корректно.
3. После полной зарядки электромобиля полоса светодиодов начнет мигать синим цветом.
4. Для завершения зарядки сначала отсоедините кабель от автомобиля в соответствии с инструкциями производителя. (Важно соблюдать этот порядок, в противном случае зарядное устройство не разблокирует кабель).
5. Отсоедините кабель от зарядного устройства.

7.3. Порядок осуществления зарядки (через приложение)

Зарядкой можно управлять через приложение, подключенное к серверу OCPP. В этом случае следуйте инструкциям в приложении.

8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Поиск и устранение неисправностей оборудования должны осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую подготовку и соблюдающим предупреждения по технике безопасности, описанные выше.

8.1. Сигналы неисправности

Код ошибки будет отображен на экране и отправлен на сервер OCPP.

Ошибка OCPP	Код ошибки	Описание	Способ устранения	Момент возврата в работоспособное состояние
HighTemperature	02	Температура внутри устройства превышает 80 °C в процессе зарядки и 75 °C в режиме ожидания.	Проверить устройство и место его установки и выявить причину перегрева.	Если зарядка не осуществляется — при снижении температуры ниже 70 °C. Если зарядка осуществляется — после завершения операции зарядки.
Mode3Error	03	Ошибка связи между устройством и электромобилем.	Эта ошибка вызвана неправильными действиями водителя. Проверить кабель, используемый для подключения к электромобилю. Проверить внутреннюю проводку оборудования от разъема Mennekes до электронной части.	Если зарядка не осуществляется — при установлении надлежащей связи между устройством и электромобилем. Если зарядка осуществляется — после завершения операции зарядки.
PowerMeterFailure	04	Ошибка внутренней связи со счетчиком электроэнергии.	Эта ошибка может быть вызвана срабатыванием средств защиты. Проверить средства защиты и сбросить их при необходимости. Убедиться в том, что счетчик электроэнергии подключен и запитан корректно. Проверить кабели связи RS485 между электронной частью и счетчиком электроэнергии.	Когда внутренняя связь со счетчиком электроэнергии восстановлена.
OverCurrentFailure	05	Ток зарядки превышает максимально допустимое значение.	Ошибка будет сброшена при отключении электромобиля, вызвавшего ее появление. Проверить кабель, используемый для подключения к электромобилю.	При отключении электромобиля, вызвавшего появление ошибки, и после завершения операции зарядки.
UnderVoltage	06	Напряжение, измеряемое счетчиками между фазой и нейтралью, составляет меньше 195 В переменного тока.	Проверить средства защиты. Проверить внутреннюю проводку устройства. Проверить входное напряжение устройства на всех фазах.	После достижения надлежащего значения измеряемого напряжения.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

– Техническое обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным и прошедшим соответствующее обучение персоналом.
– Персонал, занимающийся техническим обслуживанием, должен быть надежно защищен от рисков несчастных случаев, вызванных прямым или косвенным контактом.
– Компания Simon S.A.U рекомендует проводить работы по техническому обслуживанию на ежегодной основе.

9.1. Осмотр и общая очистка устройства

– Перед началом работы с оборудованием убедитесь в том, что оно не подключено к электрической сети, отключив его от внешнего источника питания.
– Проверьте состояние корпуса и крышек. Убедитесь в отсутствии неровностей и царапин, которые могут стать причиной потери степени защиты.
– Убедитесь в надлежащем состоянии разъемов и кабелей.
– Внешнюю очистку устройства следует выполнять влажной тканью. Категорически запрещается использовать химические вещества для очистки зарядного устройства. Для удаления пыли, скопившуюся внутри устройства, сначала отключите его от источника питания, а также используйте сухую, а не влажную ткань.
– Фильтры отверстий устройства для отвода воздуха могут быть сняты и промыты проточной водой. Их повторная установка возможно после полного высыхания.
– При обнаружении какой-либо поврежденной детали ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запасных частей, предоставляемых компанией Simon S.A.U.

9.2 Проверка электрических компонентов

– В первую очередь отключите все средства защиты зарядного устройства и внешнего блока питания, убедившись в том, что оборудование отключено от электрической сети.
– Убедитесь в отсутствии незакрепленных кабелей и проверьте момент затяжки соединений.

⚠ – Подайте питание на устройство, подключив его ко внешнему блоку питания.
– Убедитесь в надлежащем уровне напряжения на клеммах устройства: N-L1: 230 В, N-L2: 230 В, N-L3: 230 В (в однофазных устройствах только N-L: 230 В)
– Убедитесь в том, что потенциал между нейтралью и землей на входных клеммах устройства составляет менее 5 В, максимальное рекомендуемое значение — 1 В.
– Убедитесь в том, что полное сопротивление заземления не превышает прибл. 100 Ом.
– Если все проверки пройдены успешно, выполните перезагрузку всех средств защиты устройства.
– Нажмите кнопку проверки дифференциалов и убедитесь в том, что они работают корректно, после чего снова включите их.
– При обнаружении какой-либо неисправности ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запасных частей, предоставляемых компанией Simon S.A.U.

9.3. Функциональная проверка устройства

– Выполните функциональную проверку устройства, убедившись в том, что следующие элементы работают корректно:
• Дисплей
• Устройство считывания карт RFID
• Полоса светодиодов: Правая половина — правый разъем для зарядки. Левая половина — левый разъем для зарядки. Все цвета отображаются корректно:

Зеленый	● →	Устройство готово к работе
Синий	● →	Осуществляется зарядка электромобиля
Синий, мигание	○ →	Зарядка завершена или не начата по причине отсутствия потребления
Синий/ зеленый, мигание	●● →	Ожидание вставки или извлечения кабеля
Желтый	● →	Резервная розетка
Красный	● →	Неисправность точки зарядки, работа с ней невозможна

– Убедитесь в том, что зарядка электромобиля может осуществляться через оба разъема для зарядки.
– Убедитесь, что оба разъема кабеля надежно блокируются в процессе зарядки и разблокируются после окончания зарядки.

9.4. Обновление микропрограммного обеспечения

– Проверьте необходимость обновления микропрограммного обеспечения устройства, ознакомившись со списком версий и рекомендациями по обновлению. (обратитесь к специалистам Simon S.A.U.)
– При необходимости выполните обновление микропрограммного обеспечения, следуя инструкциям, представленным в Руководстве по настройке.

9.5. Утилизация отходов

– Персонал, выполняющий техническое обслуживание, отвечает за надлежащее обращение с отходами, образующимися при замене или ремонте оборудования.

中文

1. 安全警告

– 设备的安装和维护须由合格且经过适当培训的人员进行。
– 请严格遵守您所在国家/地区的现行安全法规。
– 须对安装和/或维护人员进行适当保护，以防止因直接和间接接触引起的事故风险。
– 处理设备前，请确保设备已断电。
– 检查设备是否一直接地，是否满足现行法规的要求。
– 每年须由合格的技术人员进行至少一次安装情况检查。
– 不得使用任何可能导致用户处于危险中的异常或损坏的设备（损坏的插头、情况不良的电缆……）。
– 只能使用由西蒙公司提供的原厂配件和备件。
– 不得在IEC 61851标准未包含的电动汽车充电模式下使用本设备。
– 对于因设备使用不当造成的损坏以及因改变设备本身或其保护装置原装状态等操作而导致的损坏，西蒙公司概不负责。
– 未经西蒙公司明确同意，不得提供用于其他类型连接器的适配器，也不得使用任何类型的适配器。
– 请勿将充电点安装在有物体掉落危险的地方，以免损坏设备。
– 安置充电点的表面处须能承受充电桩正常使用时的固有机械力和环境风险，以及冲击力和拉力、扭力或剪切力。
– 不得将设备安装在不平整的地面。
– 不要将其安装在水或其他液体可能会渗入设备的区域附近。

2. 电气保护

本系列所有设备均配备以下电气保护功能：

– 根据ITC-BT-52标准，配备**曲线C**热磁式断路器（每个充电插座单独配置），以防过载和短路。热磁保护装置的**切断能力**至少为**6 kA**。
– 根据ITC-BT-52标准，配备差动开关（每个充电插座单独配置），以防直接和间接的接触：差动开关至少为**A级**，灵敏度为**30mA**。选配装置，根据所选参考功能的不同，可以配备一个自复位差动装置或B级差动装置。

根据现行法规规定，须提供以下外部保护措施：

– 保护临时和瞬态过电压。针对永久过电压的保护装置将预设相线和中性线之间的最大过电压，最高可达440V。
– 如有必要，由安装人员自行决定是否为瞬态过电压保护器设置磁热开关，以便在设备损坏时对装置进行维修甚至更换。

3. 功率和能量计量

所有设备的每个插座都配备一个独立的经MID认证的电能表，可为后续耗能定价进行计量。

4. 电源线尺寸

须由合格的技术人员进行设备电源线尺寸的选定。多种因素均会影响电缆的选配，如配电箱与设备之间的电缆长度、最大输出电流、环境温度等。

因此，根据当地法规、所用电源线类型及设备最大功率等因素选择适当的电缆截面非常重要。

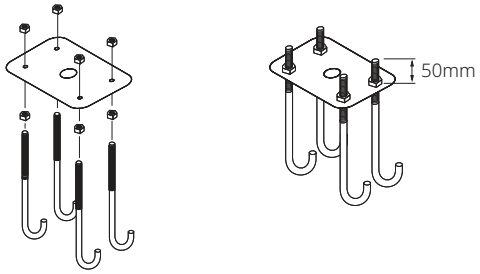
5. 安装

– 该充电桩既可安装在室内也可安装在室外。
– 安装前，请确保留有足够空间来打开前门和脚盖（如为直立式），以便进行维护工作并舒适地进行车辆充电操作。

5.1. 设备的地面安装方法

– 须将设备安装于稳固的表面，以便设备完全垂直。
– 建议使用随设备提供的锚定套件。

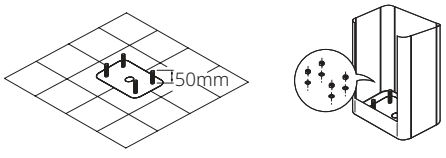
按下图所示安装套件：



– 安装时，须保证地基与所提供的结构相适应，并且带有电源和通信电缆的软管必须铺设在地基的中间。
– 建议地基最小尺寸为400x400x300mm

5.1.1. 安置

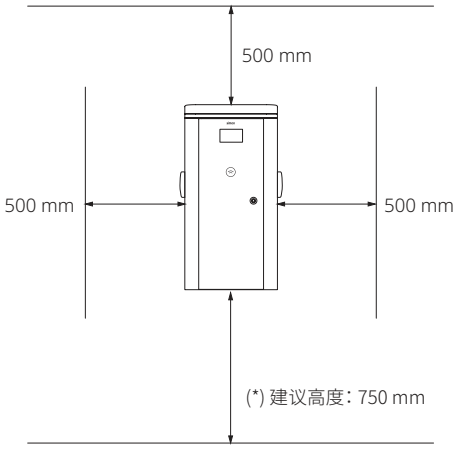
– 在继续操作前，先从模板上取下螺母。
– 安置该设备并用4个地脚螺栓上的螺母将其固定在地脚的内侧。



5.2. 设备上墙安装方法

– 确保安装设备的表面完全平坦，能充分承载充电桩的重量及充电过程所产生的重力。

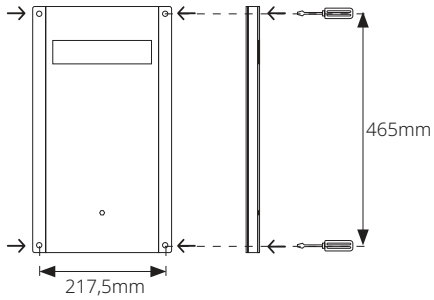
建议安装高度：



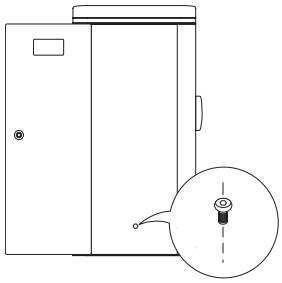
(*)行动不便人士专用场所：550 mm
* 请遵守您所在国家的规范。

5.2.1.设备上墙

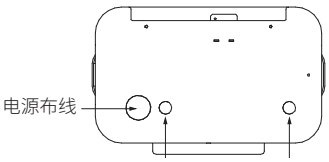
– 借助支架，在墙上标出4个孔位。
– 根据设备要安装的表面情况，使用合适的螺钉和钉销将支架拧到墙上（包装内未提供）



安置设备嵌入支架中，用提供的螺钉加以固定。

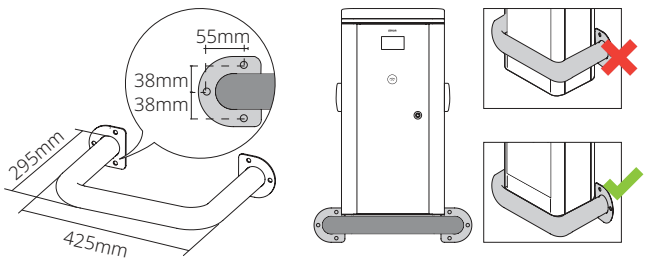


– 取下保护电源线敲落孔的盖子并更换电缆密封套。
– 将电源线从底部穿过设备的电缆密封套。
– 如需连接以太网和/或RS-485，敲击（预切板）开孔，放置一个M16公制的电缆密封套并将电缆穿过。



5.2.2.安装黄色保护杆（可选）

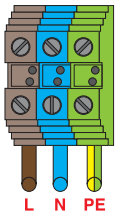
– 根据表面情况，使用合适的螺钉和钉销将黄色保护杆固定到墙上（包装内未提供）。
– 如图所示，其必须低于设备的中央主体，否则会妨碍前门的打开。



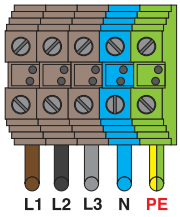
* 注意! 保护杆必须低于充电点。

5.3. 电源连接

单相充电点：
连接至230V电源



三相充电点：
连接至400V电源



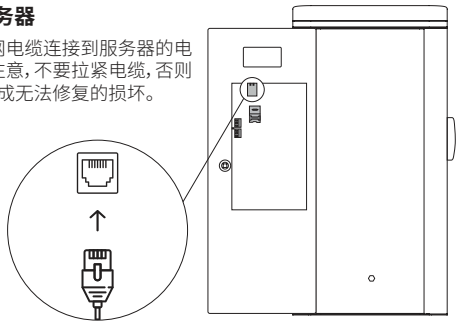
* （注意!! 检查地线是否正确连接）

– 要进行安装，须遵守《低压电气技术规范》中的指示。建议接地电阻值小于100Ω（大多数电动汽车均有此要求），如超过此值，须在安装时采取修正措施以将该值降低。
– 中线及地线间电压值必须趋近于0V，建议最大值为1V。三相情况下，相线与中性线间的电压应尽可能保持平衡。

6.通讯

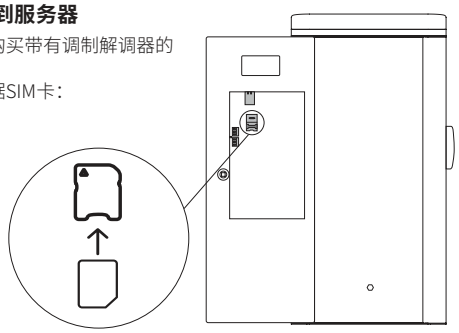
6.1. 以太网：设备到服务器

– 如图所示，将以太网电缆连接到服务器的电子连接器。请特别注意，不要拉紧电缆，否则可能会对电子板造成无法修复的损坏。



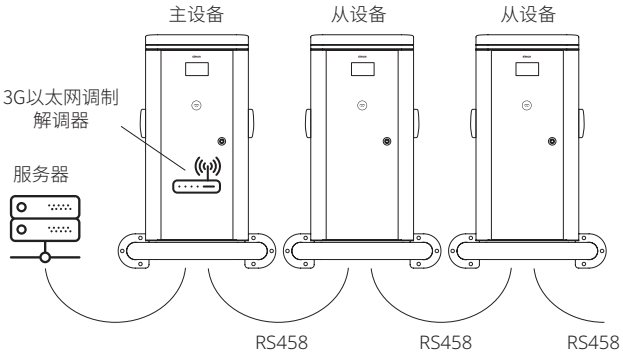
6.2. 调制解调器：设备到服务器

– 可选方案，您可以购买带有调制解调器的设备。
– 如图所示，插入数据SIM卡：

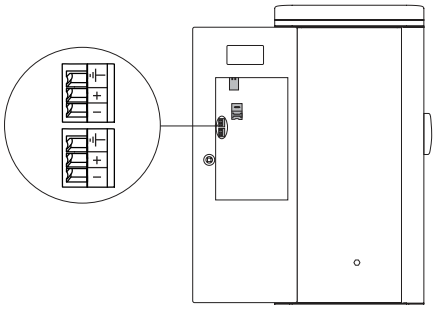


6.3. RS485：多点通讯

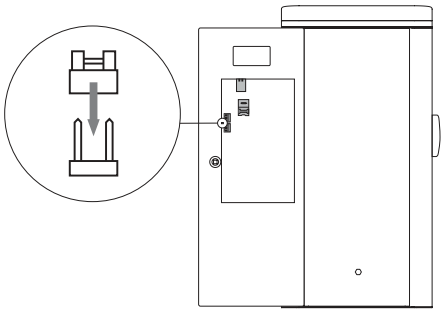
– 落地式/挂壁式霓虹系列设备可配置成组操作。设备间的通信将通过RS485完成。
– 须配置一台设备为主设备（该设备将通过以太网或调制解调器与OCPP服务器通信），最多支持11台设备作为其从设备。
– 注意！主设备与最远的从设备间的距离不得超过500米。



– 为了进行RS485连接，请使用2x0.5绞线屏蔽电缆。
– 如图所示，将电缆连接到绿色电路板上：RS485+, RS485-, GND.
– 查阅配置手册，配置设备所在地的通讯参数。



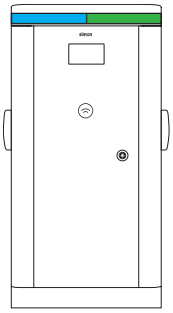
– 如图所示，确保您用于RS485+的电缆在所有设备中均为+，RS485-在所有设备中均为-。将屏蔽线连接到GND。
– RS485通信须通过一个连接器进入，并通过另一个连接器退出。连接器的使用顺序并不重要。
– 在作为主设备的设备中，须在J1中装一个跳线。如此所示：



7. 运行

– 在遵守IEC 61851国际标准准则的情况下，该系列设备支持在模式3下同时为两辆车充电。
– 落地式/挂壁式霓虹系列设备的上部配有一个360°LED 轮圈，根据不同的状态，可以快速远程地识别设备状态是处于空闲状态、正在充电还是出现故障。

绿色 → 设备可用
蓝色 → 车辆正在充电
闪烁蓝色 → 充电完成或因电量无消耗而未初始化
闪烁蓝色/绿色 → 电缆插入或移除的待机模式
黄色 → 预留插座
红色 → 充电点出错，无法使用



7.1 充电步骤（RFID卡激活模式）

要为车辆充电，请按照如下步骤操作：

1.将RFID卡靠近设备天线符以便将其激活。
2.连接电缆两端到充电桩和车辆。
3.当看到LED轮圈从绿色变为稳定的蓝色，则表示充电已正确启动。
4.当车辆充满电时，LED轮圈会闪烁蓝色。
5.要结束充电，请将RFID卡靠近设备天线符号。
6.与车辆断开连接。

在充电过程中，连接器被锁定以避免被未经授权的用户盗用。

说明：如果车辆中断充电，连接器将在30秒后解锁。

7.2. 充电步骤（即插即用模式）

要为车辆充电，请按照如下步骤操作：

1.连接电缆两端到充电桩和车辆。
2.当看到设备LED轮圈从绿色变为稳定的蓝色，则表示充电已正确启动。
3.当车辆充满电时，LED轮圈会闪烁蓝光。
4.要结束充电：根据制造商说明，首先从汽车端断开连接。（必须遵循此顺序，否则充电桩将无法解锁电缆）。
5.从充电桩端拔下插头。

7.3. 充电步骤（通过APP）

充电可通过连接到OCPP服务器的APP管理，在这种情况下，请按照APP指示进行操作。

8. 排除故障

设备的检查和故障排除必须由经过培训的合格人员进行，并遵守上述安全警告。

8.1. 警告

屏幕上将显示错误代码，并发送到OCPP服务器。

OCPP错误	错误代码	描述	解决方案	何时恢复状态?
HighTemperature	02	充电时设备内部温度> 80°C 或闲置时> 75°C。	检查设备及位置，确认导致过热的因素。	如未对插座充电，当温度低于70°C时。如正在充电，则会话结束时。
Mode3Error	03	设备与车辆间的通信错误。	该错误是由驾驶故障引起。检查连接电动汽车的电缆。检查设备从Mennekes连接器到电子装置连接器的接线。	如未对插座充电，当设备与VE间的通信是正确的。如正在充电，则会话结束时。
PowerMeterFailure	04	与电表内部通信错误。	本错误可能由保护装置的跳闸造成。检查保护装置，并在必要时进行重置。检查电表接线及供电是否良好。检查电子连接器及电表间的RS485通讯接线。	当与电表的内部通信恢复时。
OverCurrentFailure	05	充电电流高于允许的最大值。	当导致错误的电动汽车断开连接时，警报解除。检查连接电动汽车的电缆。	当导致错误的电动汽车断开连接且会话结束时。
UnderVoltage	06	电表读取的相线与中性线间的电压小于195VAC。	检查保护设备。检查设备内部接线。检查设备的各相输入电压是否正确。	当电压读数变为正确值时。

9. 维护

– 设备的维护须由经过培训的合格人员进行。
– 维修人员必须得到适当保护，以防止因直接和间接接触引起的事故风险。
– 西蒙公司建议每年进行一次维护。

9.1. 设备的检查和一般清洁

– 操作设备前，请确保设备已断电，从外供箱断开电源。
– 检查机壳及其密封件状态。检查是否存在导致保护指数下降的碰撞及划痕。
– 检查接头及软管状态是否正确。
– 用湿布清洁设备表面，不得直接在充电桩上使用任何化学品。要清除内部堆积的灰尘，请先断开设备电源，并用干布擦拭，切勿使用湿布。
– 可拆下设备出风口过滤器，用流水清洗。待完全干燥后，放回原位。
– 如发现有部件损坏，须由合格的人员使用西蒙公司原厂备件进行维修。

9.2 检查电气部件

– 首先，断开充电桩和外供箱的所有保护，确保设备已断电。
– 检查是否有电缆松动，以及连接拧矩是否足够。
– 通过外供箱电源为设备供电。
– 检查设备终端电压是否正确：N-L1: 230V, N-L2: 230V, N-L3:230V（单相设备仅N-L: 230V）
– 检查设备输入端子的中线及地线间的电位是否小于5V，建议的最大值为1V。
– 检查接地总电阻约<100欧姆。
– 如全部正确，则重置设备的所有保护装置。
– 按下差动装置按钮，并查看其是否正确运转，然后再次启动。
– 如发现有错误，须由合格的人员使用西蒙公司原厂备件进行维修。

9.3.设备功能测试

– 对设备进行功能测试，检查下列几项是否运行正常：
• 显示器
• RFID读卡器
• LED轮圈：右半边，向右。左半边，向左。所有颜色所示皆正常：

绿色 → 设备可用
蓝色 → 车辆正在充电
闪烁蓝色 → 充电完成或因电量无消耗而未初始化
闪烁蓝色/绿色 → 电缆插入或移除的待机模式
黄色 → 预留插座
红色 → 充电点出错，无法使用

– 检查是否使用两个连接器对电动汽车充电。
– 检查在充电期间，两个连接器是否正确锁定，并在会话结束时解锁。

9.4.固件升级

– 检查是否需要对设备固件进行升级，检查版本列表及更改建议。（请咨询西蒙公司人员
– 如有需要，请根据配置手册所详述的步骤进行升级。

9.5.垃圾处理

– 维修人员将负责对设备更换或维修过程中所产生的垃圾进行正确处理。

العربية

1. تحذيرات السلامة

– أن يتم تركيب وصيانة المعدات من قبل أشخاص مؤهلين ومدربين على النحو الأمثل.
–يجب الالتزام بلوائح السلامة المعمول بها في حاليا في بلدك.
– يجب حماية موظفي التركيب و/أو الصيانة، كما يجب، من مخاطر الحوادث الناجمة عن التلامس المباشر وغير المباشر.
– قبل التعامل مع الجهاز، تأكد من أنه غير متصل بالشبكة الكهربائية.
– تحقق من أن الجهاز متصل بشكل دائم بالمنظومة الأرضية وأنه يتوافق مع المتطلبات الموضحة في اللوائح الحالية.
– يجب فحص ومراجعة التركيب مرة كل عام على الأقل بواسطة فني مؤهل.
– قم بإزالة أي جهاز به خلل أو عيب من الخدمة، لأنه قد يعرض المستخدمين للخطر (المقابس المكسورة والكابلات المتهالكة ...).
–Simon S.A.U.استخدم فقط الملحقات وقطع الغيار الأصلية الخاصة بشركة سيمون
– لا تستخدم هذا الجهاز في أوضاع شحن المركبات الكهربائية التي لا تشملها القاعدة القانونية IEC 61851.
– شركة سيمون ليست مسؤولة عن الأضرار التي قد تنجم عن الاستخدام الخاطئ للمعدات، فضلاً عن التلاعب الذي قد يغير الحالة الأصلية للجهاز أو وسائل الحماية.
– لا يتم توريد المحولات لأنواع أخرى من الموصلات ولا يجب استخدام أي نوع من المحولات إلا إذ تم الحصول على موافقة صريحة من شركة سيمون.
– لا تقم بتركيب نقطة الشحن حيث يوجد خطر سقوط الأشياء التي يمكن أن تلحق الضرر بالجهاز.
– يجب أن يتحمل السطح الذي يوضع عليه نقطة الشحن القوى الميكانيكية الخاصة بالاستخدام الطبيعي للشاحن والمخاطر المحيطة به، بالإضافة إلى الصدمات وقوة الجر أو الالتواء أو القص.
– لا تقم بتركيب الجهاز على أرض غير مستقرة.
– لا تقم بالتركيب بالقرب من المناطق التي يمكن أن يدخل فيها الماء أو أي سائل آخر إلى الجهاز.

2. وسائل الحماية الكهربائية

تتمتع جميع المعدات في هذه السلسلة بوسائل الحماية الكهربائية التالية:

(فردي لكل مقبس شحن)، للحماية منC– مفتاح أوتوماتيكي مغناطيسي حراري بمنحنى . تبلغ قوة قطع جهاز الحماية المغناطيسيةITC-BT-52الأحمال الزائدة والدوائر القصيرة وفقًا لـ الحرارية Ak أمبير على الأقل.
– قاطع دائرة التيار المتبقي (فردي لكل مقبس شحن)، للحماية من التلامس المباشر وغير ويتمتعA: قاطع دائرة التيار المتبقي يكون على الأقل من الفئةITC-BT-52المباشر وفقًا لـ بحساسية قدرها 30 ملي أمبير. وبشكل اختياري، وفقًا للمصدر الذي يتم اختياره، يكون متاح .Bمفتاح يسمح باستعادة الضوء تلقائيًا أو مفتاح من الفئة

يجب إدراج وسائل الحماية التالية خارجيًا كما هو موضح في اللوائح المعمول بها حاليا:

– حماية ضد الجهد الزائد المؤقت والعابر. يتم تصميم أجهزة الحماية من الجهد الزائد المستمر لتكون مناسبة لأقصى جهد زائد بين الموصل الناقل للتيار الكهربائي والموصل الذي جهده صفر ، والذي قد يصل إلى 440 فولت.
– إذا اقتضى الأمر أو وفقًا لتقدير الشخص القائم على عملية التركيب، قد يفيد المفتاح المغناطيسي الحراري، المستخدم في الحماية من الجهد الزائد المؤقت، في القدرة على القيام بعملية التركيب والتثبيت في حالة تلف الجهاز إلى أن يتم استبداله.

3. قياس القدرة والطاقة

ومستقل لكل مأخذ تيار، مما يتيح عمليةMIDتحتوي جميع الأجهزة على عداد طاقة معتمد القياس الخاصة بالتسعير اللاحق للاستهلاك.

4. قياس خط التغذية

يجب أن يتم قياس خط طاقة الجهاز بواسطة فني مؤهل. هناك عدة عوامل تؤثر على اختيار الكبل مثل طول الكبل بين صندوق التوزيع والجهاز وأقصى قدرة للتيار الناتج ودرجة الحرارة المحيطة، وما إلى ذلك.

لذلك يكون من المهم اختيار قُطر كبل مناسب وفقًا للوائح المحلية ونوع كبل الطاقة المستخدم والطاقة القصوى للجهاز.

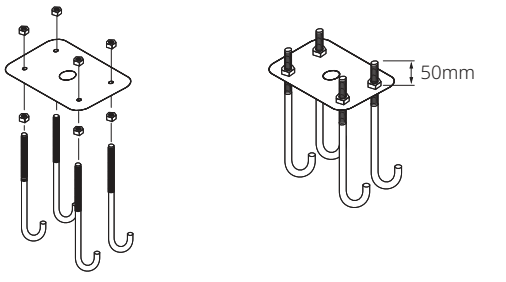
5. التركيب والتثبيت

–تم تصميم الشاحن ليتم تركيبه سواء في الداخل أو الخارج.
– تأكد، قبل التثبيت، من ترك مساحة كافية لفتح الباب الأمامي وغطاء القدم (إذا كان رأسي) للقيام بأعمال الصيانة وتنفيذ عملية تحميل السيارة بشكل مريح.

5.1. تركيب الأجهزة على الأرض

– يجب أن يتم تركيب الجهاز على سطح مستقر وصلب بحيث يمكن للجهاز أن يكون رأسيًا تمامًا.
– يوصى باستخدام مجموعة التثبيت المرفقة مع الجهاز.

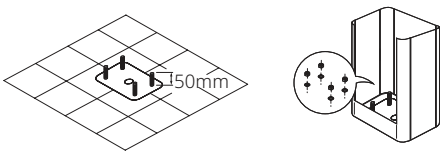
قم بتجميع المجموعة كما هو موضح أدناه:



– للقيام بعملية التثبيت يجب تكييف الأساس مع الهيكل المرفق، الذي ستخرج، في منتصفه، الخراطيم مع كابلات الطاقة والاتصالات.
– يوصى باستخدام أساس أو ركيزة بأبعاد لا تقل عن 400 * 400 * 300ملم

5.1.1. وضع الجهاز

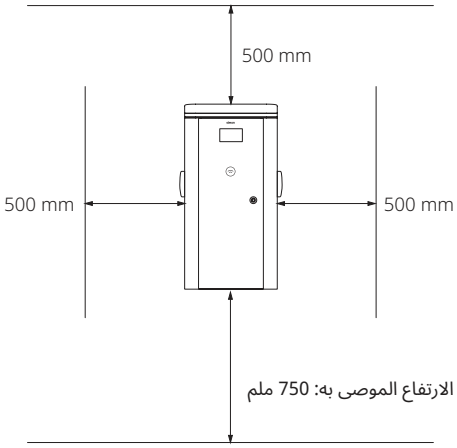
– قم بإزالة الصواميل من القالب قبل المتابعة.
– ضع الجهاز وقم بتثبيته من داخل القدم باستخدام الصواميل على مسامير التثبيت الأربعة.



5.2. تركيب الأجهزة على الحائط

– تأكد من أن السطح المراد تثبيت الجهاز عليه مسطح تمامًا ومناسب لتحمل وزن الشاحن وتحمل القوى المرتبطة بعملية التحميل.

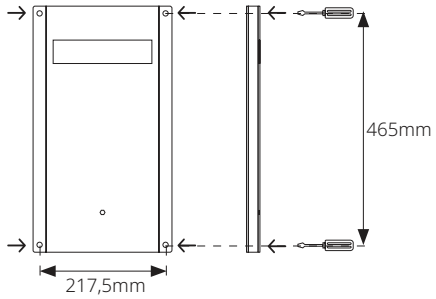
الارتفاع المناسب للتثبيت:



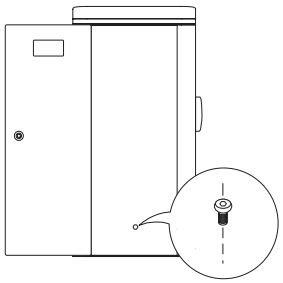
(*) أماكن مخصصة لأشخاص من ذوي القدرة المحدودة على الحركة: 550 ملم
* يرجى الأخذ في الحسبان المواصفات الخاصة ببلدك.

5.2.1 وضع الجهاز على الحائط

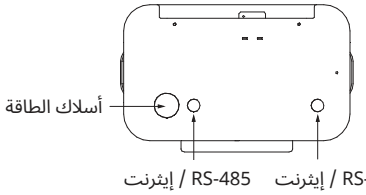
– ارسم الثقوب الأربعة على الحائط بمساعدة الحامل.
– قم بتثبيت الحامل على الحائط باستخدام أنسب المسامير والسِدادات وفقًا للسطح المراد تثبيت الجهاز عليه (غير مشمولة)



ضع الجهاز على الحامل وقم بتثبيته من الداخل باستخدام المسامير المرفقة.



– قم بإزالة الغطاء الذي يحمي قطع الكابلات الكهربائية وضع غدة الكابل
– قم بتمرير كبلات الطاقة في الجزء السفلي من خلال غدة كبل الجهاز.
– إذا كان من الضروري توصيل إيثرنت (tenrehtE) و/أو SR-584، فافتح الثقب بضربة وقم بتمرير الكبل.M16قاسية (سِدادة مقطوعة مسبقًا)، وضع غدة كبل متري



5.2.2 وضع حاجز الحماية الأصفر (اختياري)

– قم بتثبيت حاجز الحماية الأصفر على الحائط باستخدام أنسب المسامير والسدادات التي تتناسب مع السطح (غير مشمولة).

3. سترى تاج الليد DEL يتغير من الأخضر إلى الأزرق الثابت، وهذا يشير إلى أن الشحن قد بدأ بشكل صحيح.

4. عندما تكون السيارة مشحونة تمامًا، سيومض تاج الليد بلون أزرق متقطع.

5. لإنهاء الشحن، ضع بطاقة DIFR بالقرب من رمز هوائي الجهاز.

6. فصل المركبة.

أثناء الشحن، يتم تثبيت الموصل كي لا يُسرق من مستخدمين آخرين غير مخول لهم استخدامه.

ملحوظة: إذا توقف شحن المركبة، فسيتم فتح قفل الموصل بعد 30 ثانية.

7.2. عملية الشحن (الوضع: التوصيل والتشغيل)

لشحن المركبة يجب إتباع الخطوات التالية:

1. قم بتوصيل أطراف الكابل بالشاحن والمركبة.

2. سترى تاج الليد DEL الخاص بالجهاز يتغير من الأخضر إلى الأزرق الثابت، وهذا يشير إلى أن الشحن قد بدأ بشكل صحيح.

3. عندما تكون السيارة مشحونة تمامًا، سيومض تاج الليد بلون أزرق متقطع.

4. لإنهاء الشحن: افصل أولاً من جانب السيارة وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة. (من المهم اتباع هذا النسق، وإلا فلن يفتح الشاحن للكابل).

5. افصل القابس من جانب الشاحن.

7.3. عملية الشحن (بواسطة تطبيق)

يمكن إدارة عملية الشحن من خلال تطبيق متصل بخادم PPCO، وفي هذه الحالة يجب إتباع التعليمات الموضحة في التطبيق.

8. حل المشاكل

يجب إجراء المراجعة وحل مشاكل الجهاز من قبل موظفين مؤهلين ومدربين كما يجب، مع اتباع تحذيرات السلامة الموضحة أعلاه.

8.1. إنذارات

.OCPPسيتم عرض كود الخطأ على الشاشة وإرساله إلى خادم

خطأ OCPP	كود الخطأ	الوصف	الحل	متى يمكن إستعادة الحالة؟
HighTem-perature	02	درجة الحرارة داخل الجهاز> 80 درجة مئوية أثناء الشحن أو> 75 درجة مئوية عند الخمول.	قم بفحص الجهاز وموقعه وابحث عن سبب ارتفاع درجة الحرارة.	إذا لم يكن المقبس قيد الشحن، عندما تنخفض درجة الحرارة عن 70 درجة مئوية. وإذا كان قيد الشحن، فعند انتهاء الجلسة.
Mode3Er-ror	03	خطأ في الاتصال بين الجهاز والمركبة.	هذا الخطأ ناتج عن تعطل الدليل. تحقق من الكبل المستخدم لتوصيل السيارة الكهربائية. راجع أسلاك الجهازMen-nekes من وصلة إلى الإلكترونيات.	إذا لم يكن يشحن مأخذ التيار، فهذا يعني أن الاتصال بين الجهاز والمركبة الكهربائية يكون صحيحًا. وإذا كان قيد الشحن، فعند انتهاء الجلسة.
PowerMe-terFailure	04	خطأ في الاتصال الداخلي بعداد الطاقة.	يمكن أن ينتج هذا الخطأ عن إطلاق الحماية. افحص وسائل الحماية وأعد ضبطها إذا لزم الأمر. تأكد من أن عداد الطاقة موصول جيد بالكبل ومزود بالطاقة. تحقق RS485من كبل الاتصال بين الإلكترونيات وعداد الطاقة.	عندما تعيد التوصيل الداخلي بموصل الطاقة.
OverCur-rentFailure	05	تيار الشحن أعلى من الحد الأقصى المسموح به.	سيختفي الإنذار عندما يتم فصل المركبة الكهربائية المتسببة في الخطأ. تحقق من الكبل المستخدم لتوصيل السيارة الكهربائية.	عند فصل السيارة الكهربائية التي تسببت في الخطأ وتنتهي الجلسة.
UnderVolt-age	06	فرق الجهد الذي تقرأه العدادات بين الموصل الناقل للتيار الكهربائي والموصل الذي جهده صفر يكون أقل من 195 VAC.	قم بفحص وسائل الحماية. افحص الأسلاك الداخلية للجهاز. تحقق من أن الجهد الداخل للجهاز، في جميع المراحل، هو على النحو الصحيح.	عندما تكون القراءة الخاصة بالجهد تشير إلى قيمة صحيحة.

9. أعمال الصيانة

- يجب أن يقوم على صيانة الأجهزة أشخاص مؤهلين ومدربين على النحو الأمثل.
- يجب حماية موظفي الصيانة، كما يجب، من مخاطر الحوادث الناجمة عن التلامس المباشر وغير المباشر.
- توصي شركة سيمون بإجراء أعمال الصيانة سنويًا.

9.1. المراجعة والنظافة العامة للجهاز

- قبل التعامل مع الجهاز، تأكد من أنه غير متصل بالشبكة الكهربائية، افصل مصدر الطاقة عن صندوق الإمداد الخارجي.
- تحقق من حالة العلبة وأقفالها. التحقق من عدم وجود آثار ضربات وخدوش قد تؤدي إلى فقدان مؤشر الحماية.
- تحقق من أن الموصلات والخراطيم في وضعها الصحيح.
- قم بتنظيف الجهاز من الخارج بقطعة قماش مبللة، ولا تقم أبدًا بتنظيف الشاحن مباشرة بأي منتج كيميائي. لإزالة الغبار المتراكم بالجزء الداخلي، افصل الجهاز عن مصدر الطاقة أولاً واستخدم قطعة قماش جافة، ولا تستخدم قطعة قماش مبللة أبدًا.
- يمكن إزالة فلاتر منافذ الهواء الخاصة بالجهاز لتنظيفها بالماء الجاري. بمجرد أن يجفوا تمامًا، يجب إعادتهم إلى موضعهم.

- في حالة وجود أي جزء تالف، يجب إصلاحه بواسطة أشخاص مؤهلين، وبقطع غيار أصلية من شركة سيمون.

9.2 فحص الأجزاء الكهربائية

- قم أولاً بفصل جميع وسائل الحماية الخاصة بالشاحن ولوحة الإمداد الخارجية، مع التأكد من أن الجهاز غير متصل بشبكة الكهرباء.
- تأكد من عدم وجود أي كبل مفكوك وأن عزم ربط الوصلات مناسب.
- قم بتزويد الجهاز بالطاقة عن طريق توصيله بمصدر الطاقة من لوحة الإمداد الخارجية.
- تحقق من أن الجهد الكهربائي بأطراف التوصيل الخاصة بالجهاز هو الجهد الصحيح (في المعدات أحادية الطور سيكون فقط N-L: 230V) N-L1: 230V, N-L2: 230V, N-L3:230V
- تحقق من أن فرق الجهد بين الطرف المحايد والأرضي من أطراف الإدخال الخاصة بالجهاز أقل من 5 فولت، مع العلم أن القيمة القصوى الموصى بها هي 1 فولت.
- تحقق من أن المقاومة الكلية للأرض تقريبًا <100 أوم.
- إذا كان كل شيء صحيحًا، فقم بإعادة تعيين كل وسائل حماية الجهاز.
- اضغط على زر اختبار المفاتيح التفاضلية وتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح، وإعادتهم ONلتكون في وضع.
- في حالة وجود خطأ, يجب إصلاحه بواسطة أشخاص مؤهلين، وبقطع غيار أصلية من شركة سيمون.

9.3. اختبار وظائف الجهاز

- قم بإجراء اختبار وظيفي للجهاز، وتأكد من أن النقاط التالية تعمل بشكل صحيح:
  - العرض
  - قارئ الـ DIFR
  - تاج لمبات ليد النصف الأيمن، المأخذ الأيمن. النصف الأيسر، المأخذ الأيسر. كل الألوان تبدو جيدة:

أخضر	الجهاز متاح
أزرق	جاري شحن المركبة
وميض أزرق متقطع	اكتمل الشحن أو لم يبدأ نظرًا لعدم وجود استهلاك
أزرق / أخضر متقطع	وضع الاستعداد لإدخال الكابل أو إزالته
أصفر	مقبس محفوظ
أحمر	نقطة الشحن في الوضع الخطأ، ولا يمكن استعمالها

- تأكد من إمكانية شحن المركبة الكهربائية باستخدام الموصلين.
- تحقق من تثبيت الموصلين بشكل صحيح أثناء الشحن وفكهما في نهاية الجلسة.

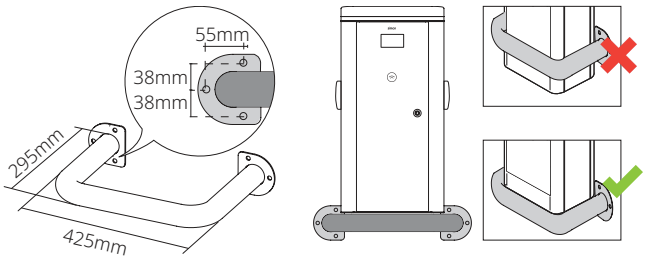
9.4. تحديث برنامج الـ Firmware

- تحقق مما إذا كان تحديث برنامج الـ erawmrfi الخاص بالجهاز ضروريًا، وتحقق من قائمة الإصدارات والتوصيات الخاصة بالتعديل. (استشر موظفي شركة سيمون
- إذا لزم الأمر، قم بإجراء التحديث باتباع الخطوات المفصلة في دليل التهيئة.

9.5. معالجة النفايات

- سيكون موظفو الصيانة مسئولين عن التعامل الصحيح مع النفايات الناتجة أثناء استبدال أو إصلاح الأجهزة.

– كما يتضح في الصورة، يجب أن يكون أسفل الجزء الأوسط لجسم الجهاز، وإلا فإنه سيمنعنا من فتح الباب الأمامي.

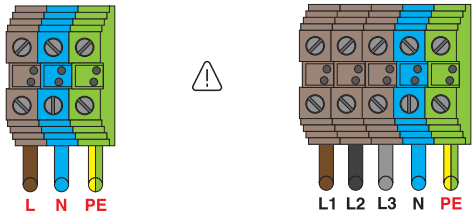


⚠ * انتبه! يجب أن يكون الحاجز أو القضيب أسفل نقطة الشحن.

5.3. توصيل الطاقة الكهربية

نقطة شحن أحادية الطور:
قم بتوصيله بمصدر طاقة 230 فولت

نقطة شحن ثلاثية الأطوار:
قم بتوصيله بمصدر طاقة 400 فولت



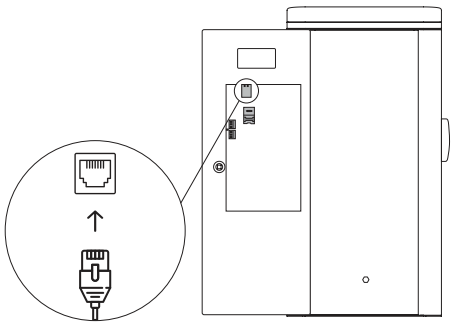
* انتبه! تحقق من أن السلك الأرضي متصل بشكل صحيح)

– لإجراء التثبيت، يجب اتباع التعليمات المبينة باللوائح الكهروتقنية للجهد المنخفض.
(المطلوب لمعظم السياراتΩيوصى بأن يكون مقدار مقاومة التأريض أقل من 100 الكهربائية) وإذا تم تجاوز هذا المقدار يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصويب التركيب كي يقل هذا المقدار.
– يجب أن يكون الجهد الكهربائي بين المحايد والأرضي قريب من 0 فولت، والقيمة القصوى الموصى بها واحد فولت. يجب أن يكون الجهد بين الأطوار والمحايد، في حالة وجود ثلاثة أطوار، متوازنًا قدر الإمكان.

6. الاتصالات

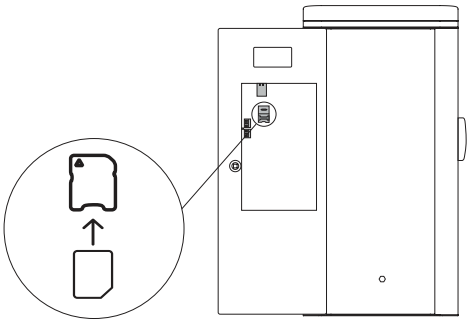
6.1. إيثرنت: الجهاز إلى الخادم

– قم بتوصيل كبل إيثرنت بالخادم في موصل الإلكترونيات كما هو موضح. يجب أن تولي اهتمامًا خاصًا كي لا يكون الكبل مشدود، لأن هذا قد يتسبب في تلف لا يمكن إصلاحه للوحة الإلكترونية.



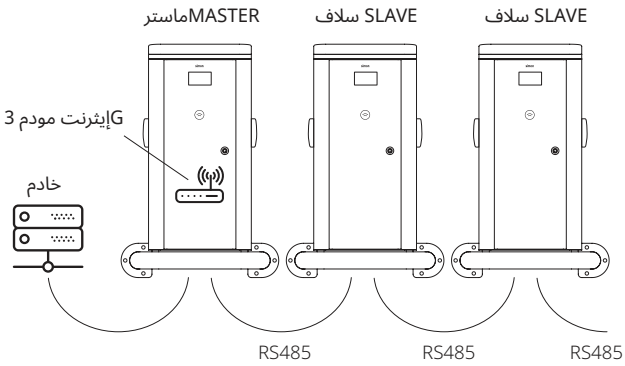
6.2. مودم: الجهاز إلى الخادم

.– بشكل اختياري، يمكن الحصول على الجهاز مع المودم
:– أدخل بطاقة MIS الخاصة بالبيانات على النحو التالي

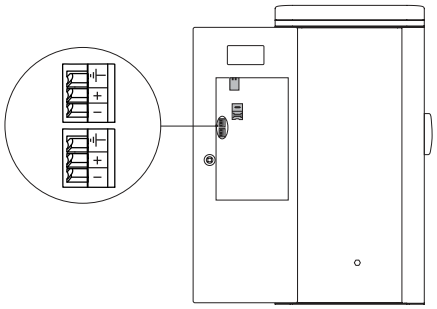


6.3. RS485: اتصالات متعددة النقاط

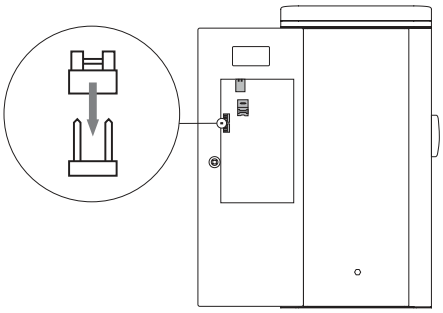
– يمكن أن توضع سلسلة أجهزة نيون بول/ وول eloP noeN / llaW لتعمل بشكل جماعي. تتم عملية الاتصال بين الأجهزة من خلال 584SR.
– يجب أن يكون أحد الأجهزة ماسترretsaM (سيقوم بعملية الاتصال بالخادم PPCO إما من خلال إيثرنت أو مودم) وتكون باقي الأجهزة، التي قد تصل إلى 11 جهاز، سلاف evalS.
– انتبه! يجب ألا تتجاوز المسافة بين الجهاز الماستر retsaM وأبعد جهاز من الأجهزة التابعة 005 متر.



– لإجراء توصيلات 584SR، يجب استخدام خرطوم مضفر ومحمي مقاس 2 * 0.5.
– قم بتوصيل الكابلات في النقاط الخضراء كما هو مبين: 584SR+, 584SR-, DNG.
.– راجع دليل التهيئة لتهيئة بارامتر الاتصال المحلي للجهاز

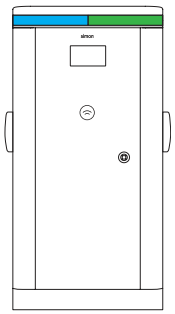


+ هو موجب في جميع الأجهزة وأنRS485– تأكد من أن الكبل الذي تستخدمه لـ
- هو سالب في جميع الأجهزة كما هو موضح في الصورة. قم بتوصيل الكبلRS485 المحمي بالأرضي (DNG).
– يجب أن تدخل اتصالات 584SR من خلال موصل وتخرج من موصل آخر. يمكن استخدام الموصلات بأي ترتيب، لا يهم الالتزام بترتيب معين.
. كما هوJ1 في jumper– في الجهاز الذي يعمل كماستر للمجموعة يجب وضع جمبر مبين:



7. سير العمل

– تسمح هذه السلسلة بإعادة الشحن المتزامن لمركبتين في النمط رقم 3، متى تم الالتزام بإرشادات المعيار الدولي IEC 61851.
– تحتوي سلسلة أجهزة نيون بول/وول على تاج SDEL 360° في الجزء العلوي يسمح، حسب الحالة وبسرعة وعن بعد، بتحديد ما إذا كان الجهاز خالٍ أو في مرحلة إعادة الشحن أو خارج الخدمة.



أخضر ← الجهاز متاح
أزرق ← جاري شحن المركبة
وميض أزرق متقطع ← اكتمل الشحن أو لم يبدأ نظرًا لعدم وجود استهلاك
أزرق / أخضر متقطع ← وضع الاستعداد لإدخال الكابل أو إزالته
أصفر ← مقبس محفوظ
أحمر ← نقطة الشحن في الوضع الخطأ، ولا يمكن استعمالها

7.1 RFID عملية الشحن الوضع: التنشيط ببطاقة

لشحن المركبة يجب إتباع الخطوات التالية:



1. ضع بطاقة DIFR بالقرب من رمز هوائي الجهاز لتنشيطه.
2. قم بتوصيل أطراف الكابل بالشاحن والمركبة.

simon

SIMON, S.A.U. Diputación, 390-392 / 08013 Barcelona Customer Technical Support: sat@simon.es Tel: (+34) 651 761 346 / SPAIN
Made in Spain www.simonelectric.com **A991977** 07-06-2021