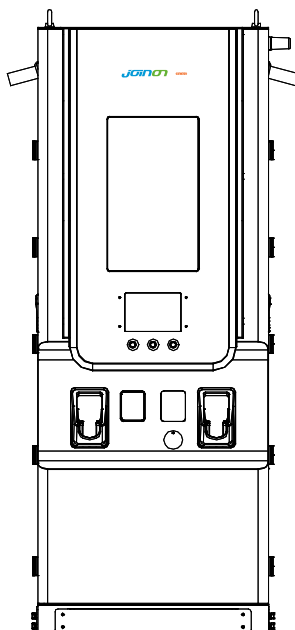


GWJ94xxx Series

480kW I-FAST STATION

DC Charging Solution

- IT** [Manuale di utilizzo ed installazione](#)
- EN** [User and installation manual](#)
- FR** [Manuel d'utilisation et d'installation](#)
- ES** [Manual de uso e instalación](#)
- DE** [Installations- und Bedienungsanleitung](#)
- RO** [Manual de utilizare și instalare](#)
- HU** [Használati és telepítési útmutató](#)
- NL** [Gebruiks- en installatiehandleiding](#)



INDICE

Esclusione di responsabilità	5
Direttive europee	5
Premessa	6
Norme e riferimenti	6
1. Dati tecnici e caratteristiche	7
1.1. Dati tecnici del prodotto	7
1.2 Indicazione dello stato	10
1.3 Direzione del flusso d'aria	10
1.4 Dimensioni (unità: mm)	11
1.5 Configurazione del connettore di ricarica	14
2. Disimballaggio e movimentazione	15
3. Installazione	18
3.1 Avvertenze, precauzioni e note	18
3.2 Area richiesta per l'installazione e la manutenzione	21
3.3 Attrezzi e materiali	22
3.4 Costruzione della base EVSE	23
3.5 Fissaggio dell'EVSE	26
3.6 Installazione dei cavi	28
3.6.1 Processo di spegnimento	30
3.7 Sigillatura del foro di ingresso del cavo	30
3.8 Collegamento dell'interruttore automatico a monte	30
3.9 Collegamento della scheda sensore	31
3.10 Dati tecnici dei fili	31
4. Configurazione	32
4.1 Configurazione del laptop	32
4.2 Login all'EVSE	33
4.3 Configurazione della rete Wi-Fi	33
4.4 Installazione della scheda SIM	35
4.5 Configurazione della rete 3G/4G	36

4.6 Impostazione dell'ora.....	37
5. Ispezione dell'installazione e messa in servizio	40
5.1 Controllo delle condizioni ambientali	40
5.2 Verifica e preparazione dell'infrastruttura esterna	40
5.3 Controllo dell'EVSE - Accensione	41
5.4 Controllo dell'EVSE - Carica	42
5.5 Controllo dell'EVSE - Override dell'alimentazione del sistema	42
6. Rimozione, riciclo e smaltimento.....	43
6.1 Rimozione	43
6.2 Riciclo e smaltimento.....	43
6.2.1 Riciclo e smaltimento dei componenti elettronici.....	43
6.2.2 Smaltimento dei rifiuti di imballaggio.....	44
6.2.3 Smaltimento delle batterie	44
Appendice A - Contenuto della confezione.....	45
Appendice B - Elenco dei controlli di manutenzione preventiva.....	46
Appendice C - Tabella dei requisiti di coppia	47

Esclusione di responsabilità

Questo documento è destinato a offrire assistenza nell'installazione, nel funzionamento e nella manutenzione dei suddetti modelli di apparecchiatura di alimentazione per veicoli elettrici (EVSE, Electric Vehicle Supply Equipment).

Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute in questo manuale, il rispetto delle istruzioni, delle raccomandazioni o delle linee guida non garantisce di per sé il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

Il peso di ogni prodotto, compreso l'imballaggio, supera in genere i 1000 kg. L'attrezzatura e il metodo di spostamento appropriati andranno valutati in autonomia.

L'osservanza di questo manuale è fondamentale, ma non esonera il proprietario/l'operatore dalla responsabilità di attenersi a tutti i codici, le leggi e le norme di sicurezza locali, nazionali e internazionali pertinenti. Il produttore declina esplicitamente qualsiasi responsabilità per danni o lesioni derivanti dall'installazione o dall'uso dell'EVSE non in conformità con le presenti istruzioni o da un uso improprio, irragionevole o non previsto.

Direttive europee

Le seguenti direttive europee garantiscono la sicurezza e la funzionalità del prodotto all'interno dell'Unione Europea, soddisfacendo i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza. Il prodotto è conforme alle seguenti direttive europee:

- Direttiva bassa tensione (LVD) - 2014/35/UE
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED) - 2014/53/UE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC) - 2014/30/UE
- Direttiva RoHS (restrizione dell'uso di sostanze pericolose) - 2011/65/UE, aggiornata dalla direttiva 2015/863
- Regolamento REACH (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) - CE n. 1907/2006
- Direttiva RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) - 2012/19/UE

Premessa

L'intento di questo manuale è fornire una guida per l'installazione del caricatore rapido CC. Il proprietario/l'operatore del caricatore è responsabile dell'assunzione di un installatore e deve garantire il rispetto di tutte le normative, le leggi e i regolamenti nazionali e locali in fase di installazione.

L'osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale NON solleva il proprietario/l'operatore dalla responsabilità di rispettare tutti i codici e le norme di sicurezza applicabili.

Per fornire un feedback sul contenuto di questo manuale o per richiedere ulteriori informazioni, contattare il proprio fornitore.

Norme e riferimenti

- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 1: Requisiti generali IEC 61851-1:2017,
- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 23: Stazione di ricarica per veicoli elettrici CC IEC 61851-23:2014,
- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 1: Requisiti generali EN IEC 61851-1:2019,
- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 23: Stazione di ricarica per veicoli elettrici CC EN 61851-23:2014,
- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 1: Requisiti generali BS EN IEC 61851-1:2019
- Sistema di ricarica conduttiva per veicoli elettrici Parte 23: Stazione di ricarica per veicoli elettrici CC IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Dati tecnici e caratteristiche

1.1. Dati tecnici del prodotto

Serie GWJ94xxx		
Ingresso CA	Tensione nominale	3Φ380 ~ 415 V CA (±10%)
	Corrente assorbita max.	• 587 A a 320 kW • 734 A a 400 kW • 880 A a 480 kW
	Distribuzione elettrica	3P+N+PE (configurazione Wye)
	Sistema di rete elettrica	TN / TT
	Frequenza	50 Hz
	Potenza assorbita max.	• 346 kVA a 320 kW • 433 kVA a 400 kW • 520 kVA a 480 kW
	Fattore di potenza	> 0,99, a potenza di uscita a pieno carico, tensione nominale di ingresso e frequenza di 50 Hz
	Rendimento	> 95%
Uscita CC	Intervallo tensione uscita	150~1000 V CC (CCS2)
	Corrente di uscita max.	• CCS2 raffreddamento a liquido 500 A a 150~960 V CC • CCS2 raffreddamento ad aria 300 A a 150~1000 V CC Modalità Boost 500 A (opzionale)
	Potenza di uscita max.	480 kW
	Modalità di uscita simultanea	480 kW suddivisi in 4 gruppi da 120 kW ciascuno. Vedere il capitolo 1.4 per maggiori dettagli
	Accuratezza di tensione	±2%, o per quanto riguarda la definizione STD
	Accuratezza di corrente	±2%, o per quanto riguarda la definizione STD
Isolamento elettrico	Isolamento tra ingresso e uscita	
Potenza in standby	<300 W (basato su versione doppio schermo da 7" e doppio schermo da 21,5")	
Comunicazione	Esterna	• Ethernet+3G, 4G / Wi-Fi / • Dual 4G (opzionale)
	Interna	Bus CAN/RS485

Protezione dell'ingresso	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Protezione dell'uscita	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Protezione interna	OTP, rilevamento contattore CA, rilevamento contattore CC, rilevamento fusibile, sensore di inclinazione e interruttore porta	
Selezione della capacità dell'interruttore	La corrente nominale dell'interruttore scatolato deve essere pari o superiore a 1000 A (480 kW)	
Interfaccia utente e controllo	Display	Modelli con 2 connettori • Touch screen singolo da 7 pollici per il funzionamento • Display singolo non touch da 21,5" per la visualizzazione di contenuti multimediali (opzionale) (vedere 5.3 Controllo dell'EVSE per limitazioni formato video) Modelli con 4 connettori • Doppio touch screen da 7 pollici per il funzionamento • Doppio display non touch screen da 21,5" per la visualizzazione di contenuti multimediali (opzionale) (vedere 5.3 Controllo dell'EVSE per limitazioni formato video)
	Autenticazione utente	RFID: supporta ISO 14443A/B ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: codice a barre 2D, app, sistemi di pagamento tramite dispositivi mobili, sistemi di pagamento di terze parti
	Supporto del backend	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Condizioni ambientali	Temperatura di utilizzo	Versione raffreddata ad aria: da -30° C a 50° C, inizio declassamento a 50° C e temperature superiori Versione raffreddata a liquido: da -30 °C a 40 °C, inizio declassamento a 40 °C e temperature superiori
	Temperatura di stoccaggio	da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
	Valore dell'umidità relativa	5%~95% RH, senza condensa
	Altitudine	< 4000 m (13123 piedi)

Quadro normativo	Sicurezza	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Protocollo standard	CCS DIN 70121, ISO 15118
Dati meccanici	Dimensioni L x P x A	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 pollici)
	Peso (tip.)	Netto: 985 kg (2172 libbre) con 4 connettori di ricarica Lordo: 1160 kg (2557 libbre) con 4 connettori di ricarica
	Connettore di ricarica CC	CCS2
	Raffreddamento	Ventilazione forzata
	Protezione contro le infiltrazioni	IP55
	Resistenza agli urti	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP = protezione da sovratensione, *²OCP = protezione da sovracorrente, *³OPP = protezione da sovraccarico di potenza, *⁴UVP = protezione da sottotensione, *⁵GFCl = salvavita, *⁶SPD' = dispositivo di protezione contro le sovratensioni, *⁷RCD = dispositivo differenziale, *⁸SCP = protezione dai cortocircuiti, *⁹LVP = protezione contro la bassa tensione, *¹⁰OTP = protezione da sovratemperatura, *¹¹IMD = dispositivo di monitoraggio dell'isolamento

1.2 Indicazione dello stato

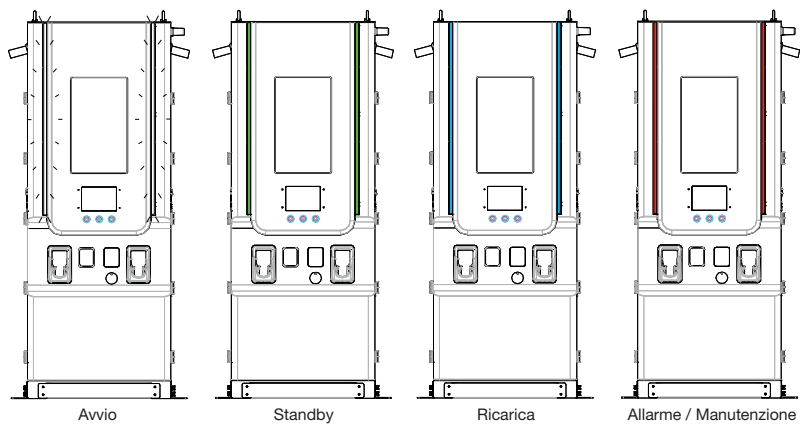


Figura 1-1. Indicazione dello stato

Stato	Indicazione tramite colore
Avvio	Bianco lampeggiante
Standby	Verde
Ricarica	Blu
Allarme / Manutenzione	Rosso

1.3 Direzione del flusso d'aria

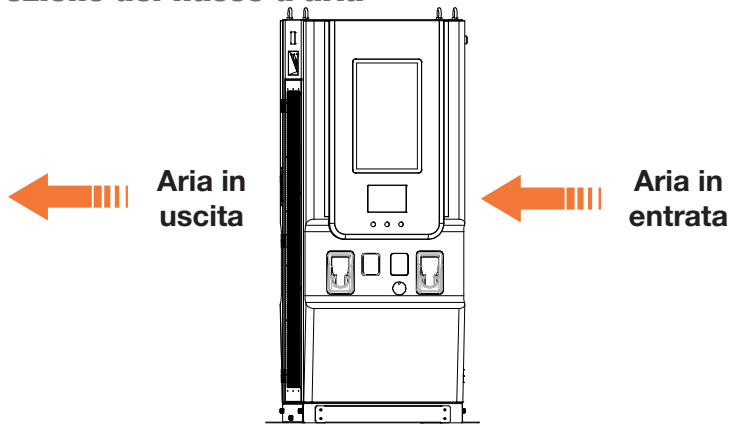
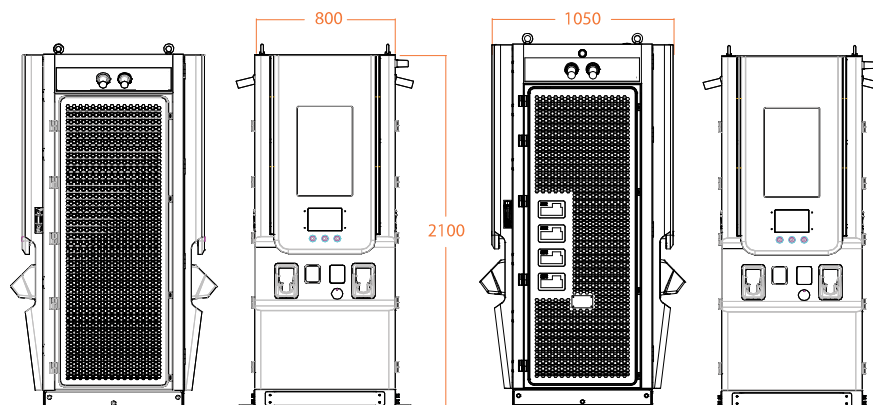


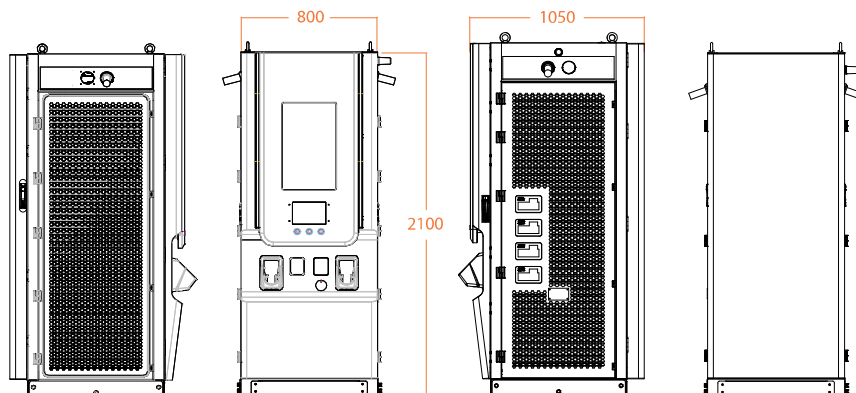
Figura 1-2. Direzione del flusso d'aria

1.4 Dimensioni (unità: mm)

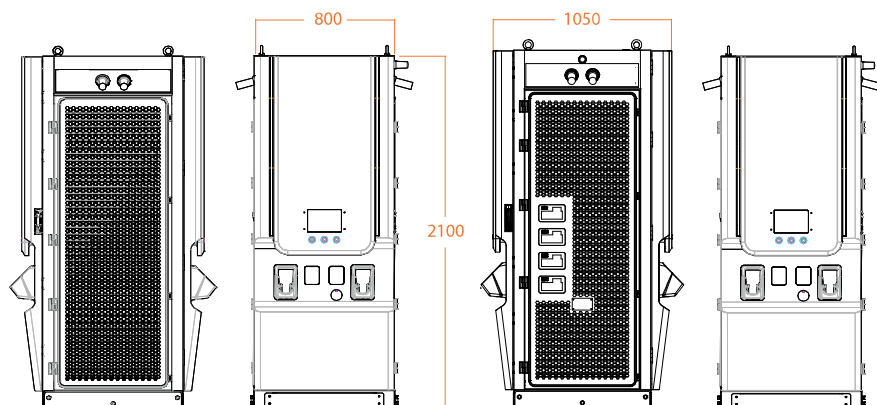
- Modello **tipo 1** con 4 connettori, doppio schermo da 7" e doppio schermo da 21,5"



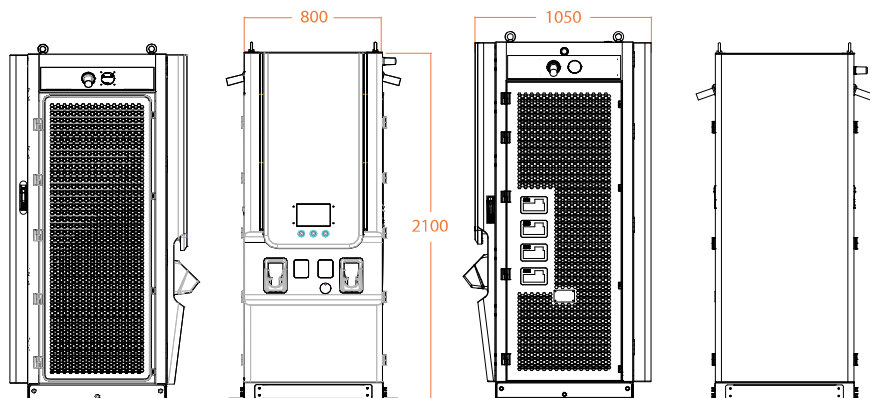
- Modello **tipo 2** con 2 connettori, schermo singolo da 7" e schermo singolo da 21,5"



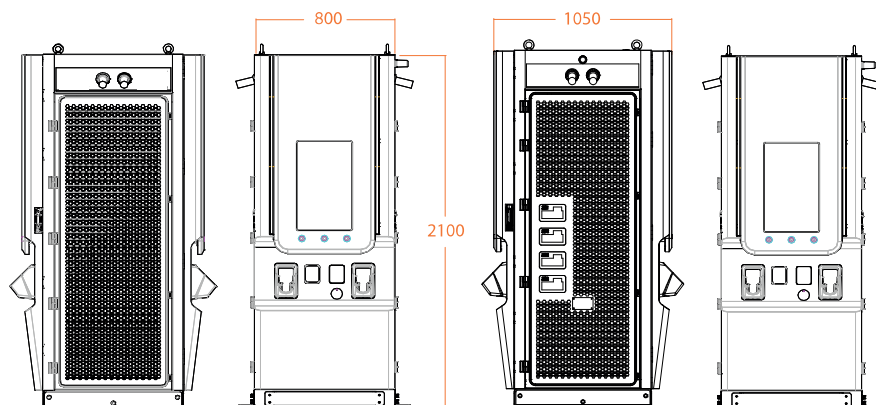
- Modello **tipo 3** con 4 connettori e doppio schermo da 7"



- Modello **tipo 4** con 2 connettori e schermo singolo da 7"



- Modello **tipo 5** con 4 connettori e doppio schermo da 21,5"



- Modello **tipo 6** con 2 connettori e schermo singolo da 21,5"

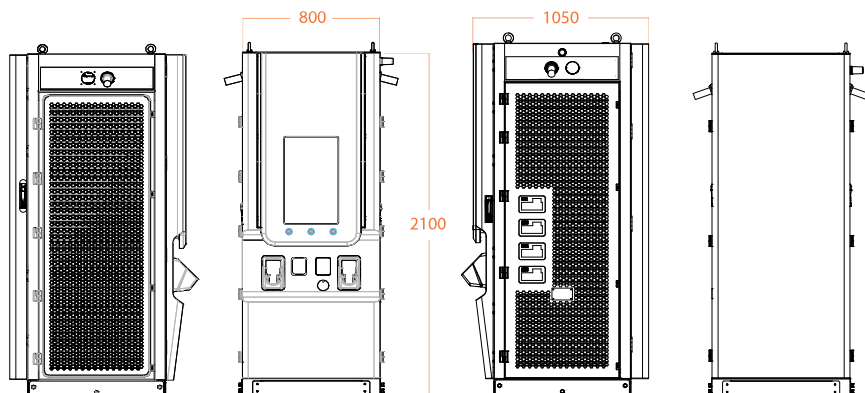


Figura 1-3. Dimensioni

1.5 Configurazione del connettore di ricarica

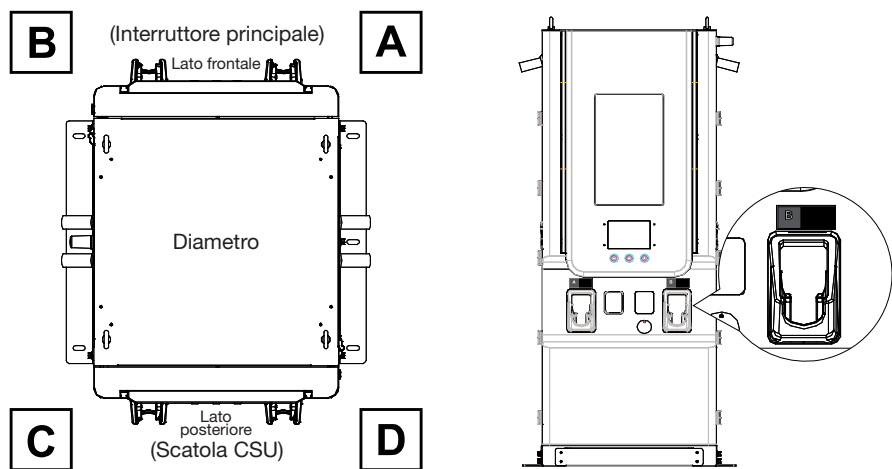


Figura 1-4. Identificazione del cavo di ricarica

A	B	C	D
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)
GBT CC 250 A	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 A LIQUID
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	ND	ND
CCS2 A LIQUID	CCS2 A LIQUID	ND	ND
GBT CC 250 A	CCS2 A LIQUID	ND	ND

2. Disimballaggio e movimentazione

La stazione di ricarica viene consegnata su un pallet in un magazzino o in un luogo specifico.

Il trasporto fino alla destinazione finale è responsabilità del cliente/dell'appaltatore.

I danni all'imballaggio causati da ribaltamento, caduta o urto durante il trasporto possono causare danni o difetti. In caso di danni gravi all'imballaggio al momento della ricezione dell'unità, comunicare l'accaduto al fornitore.



NOTA

L'indicatore Tilt Watch diventa rosso se l'imballaggio è stato inclinato di oltre 30°. Se l'indicatore è rosso:



1. Non rifiutare la spedizione o la ricezione.
2. Annotare l'indicatore rosso sulla ricevuta di consegna.
3. Ispezionare l'armadio per verificare la presenza di danni.
4. Se si riscontrano danni, lasciare l'armadio nell'imballaggio originale e richiedere un'ispezione al corriere entro 3 giorni dalla consegna.
5. Contattare il fornitore per e-mail o telefonicamente.



AVVERTENZA: L'EVSE con l'imballaggio può pesare fino a 1000 kg (2205 libbre). Prestare attenzione durante il disimballaggio.

STEP 1

Rimuovere i lati in legno dell'imballaggio.

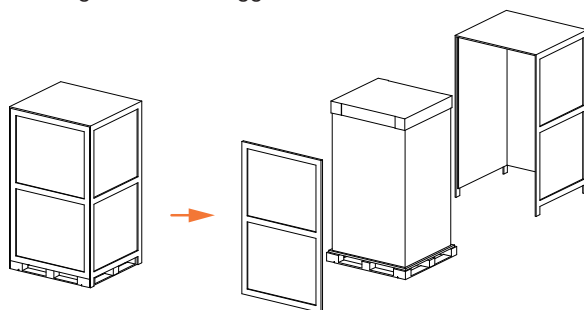


Figura 2-1. Disimballaggio

STEP 2

Rimuovere il cartone, l'imbottitura e la pellicola di imballaggio.

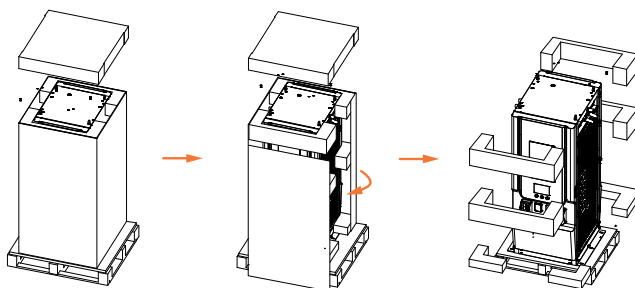


Figura 2-2. Disimballaggio

STEP 3

Rimuovere i quattro bulloni M12 che fissano l'EVSE al pallet.

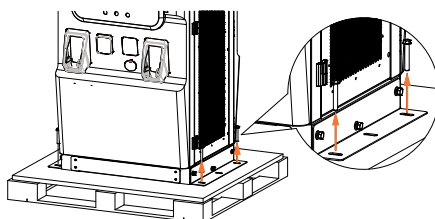


Figura 2-3. Distacco dal pallet

STEP 4

Per spostare l'EVSE utilizzando una gru, fissare una braca a quattro bracci ai golfari utilizzando cavi in acciaio da 6 mm (¼ pollice) di diametro. Assicurarsi che l'angolo di sollevamento sia inferiore a 60° e che la lunghezza della fune superi i 1050 mm.

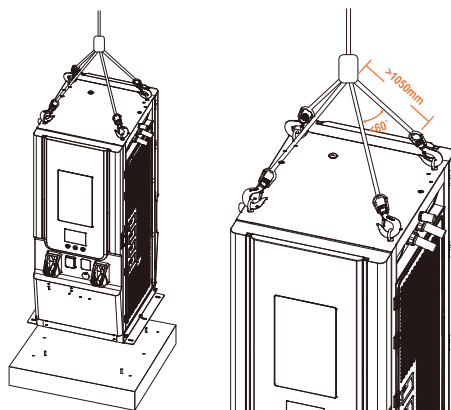


Figura 2-4. Movimentazione dell'EVSE tramite gru

STEP 5

Per spostare l'EVSE tramite un carrello elevatore, rimuovere prima i pannelli di rivestimento inferiori dalla parte anteriore e posteriore dell'EVSE, quindi sollevare l'EVSE con il carrello elevatore.

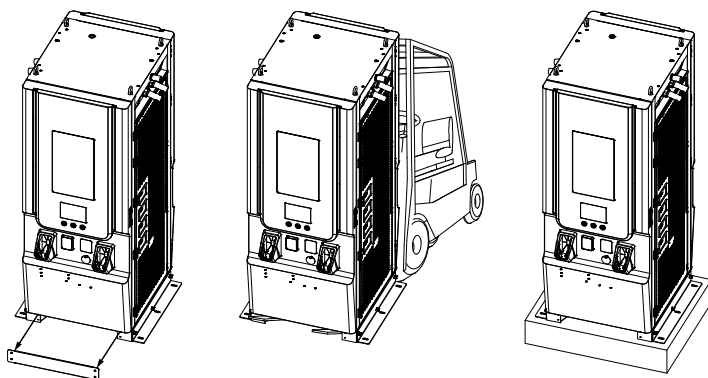


Figura 2-5. Spostamento dell'EVSE tramite carrello elevatore

3. Installazione

3.1 Avvertenze, precauzioni e note



AVVERTENZA: non utilizzare il prodotto se il cavo di alimentazione o il cavo di ricarica è danneggiato.



AVVERTENZA: non utilizzare il prodotto se l'involucro o il connettore di ricarica sono rotti, danneggiati o aperti.



AVVERTENZA: non inserire attrezzi, materiali, dita o altre parti del corpo nel caricatore o nel connettore EV.



AVVERTENZA: l'EVSE deve essere installata solo da un appaltatore autorizzato e/o da un tecnico autorizzato. Rispettare tutte le norme edilizie, elettriche e di sicurezza nazionali e locali.



AVVERTENZA: l'EVSE deve essere ispezionata da un installatore qualificato prima dell'uso iniziale.



AVVERTENZA: non deve essere utilizzato alcun cavo di prolunga o adattatore quando si collega il veicolo elettrico al dispositivo di alimentazione del veicolo elettrico.



AVVERTENZA: non installare questo dispositivo in un'area pericolosa, ad esempio aree per lo stoccaggio di benzina, gas naturale, ecc.



ATTENZIONE: non torcere, far oscillare, piegare, far cadere o schiacciare il cavo di ricarica. Non passarci mai sopra con un veicolo.



ATTENZIONE: vedere la seguente figura 8. L'alimentazione deve essere fornita tramite una configurazione WYE trifase con un sistema di messa a terra TN(-S) o TT.

- Sistema TN(-S): il neutro (N) e il PE della distribuzione elettrica sono collegati direttamente a terra. Il PE dell'apparecchiatura di ricarica è collegato direttamente al PE della distribuzione di energia e al conduttore separato per PE e neutro (N).
- Sistema TT: il neutro (N) e il PE della distribuzione elettrica sono collegati direttamente a terra. Il PE dell'apparecchiatura di ricarica è isolato dal PE della distribuzione elettrica a terra.

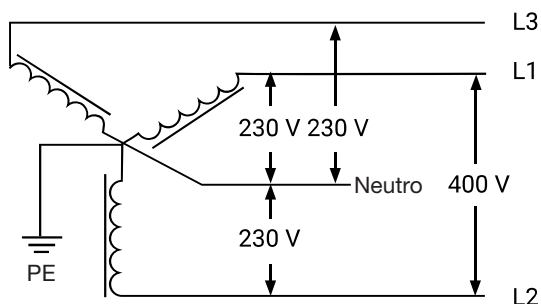


Figura 3-1. Collegamento a stella trifase a 230/400 V



ATTENZIONE: l'EVSE deve essere installata in un'area con libera circolazione dell'aria.



ATTENZIONE: l'interruttore di emergenza certificato deve essere installato a monte, vicino alla stazione di ricarica. Il rilascio di un dispositivo di commutazione di emergenza non deve riattivare la parte pertinente dell'impianto.



ATTENZIONE: l'impianto elettrico deve essere conforme ai requisiti legali e normativi applicabili in qualsiasi luogo.



NOTA: leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare e installare il prodotto.



NOTA: affinché l'EVSE funzioni correttamente, la capacità di alimentazione deve essere superiore a 520 kVA.



NOTA: l'EVSE deve disporre di uno spazio di almeno 100 cm (39,4 pollici) intorno al prodotto. Seguire la tabella NEC 110.26 condizione 2, 151-600 V.



NOTA: l'intensità del segnale Wi-Fi e 3G/4G deve essere testata durante l'installazione del caricatore. Il valore RSSI (Received Signal Strength Indication, indicazione di intensità del segnale ricevuto) deve essere superiore a -65 dBm. La scarsa qualità della connessione potrebbe interrompere il processo di ricarica o la trasmissione dei dati.



NOTA: il contattore CA sulla fonte di tensione dell'EVSE non può essere ripristinato manualmente.

3.2 Area richiesta per l'installazione e la manutenzione

Vedere la seguente figura. L'area richiesta misura 2934 mm x 3184 mm, calcolata nel modo seguente:

- Dimensioni EVSE: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Spazio frontale: 1,067 m (3,5 piedi), per aprire la porta frontale.
- Spazio a sinistra e a destra: 1,067 m (3,5 piedi), per aprire la porta sinistra e destra.
- Spazio posteriore: 1,067 m (3,5 piedi), al fine di garantire la libera circolazione dell'aria.

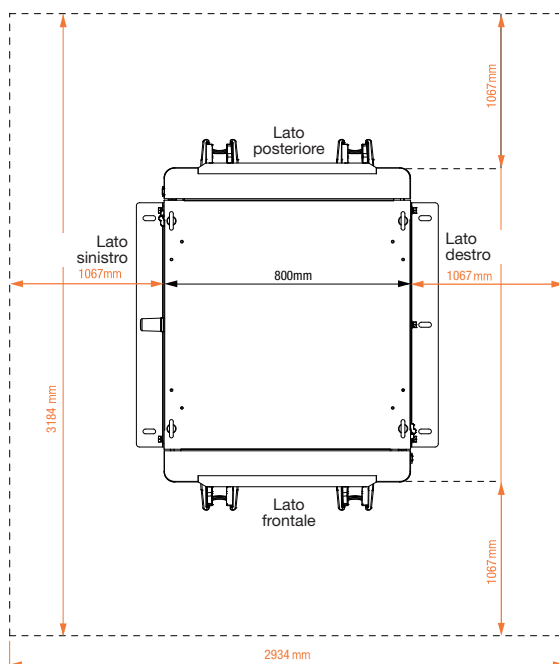
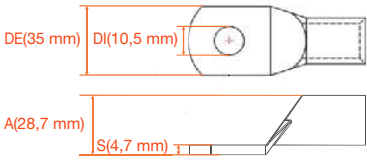
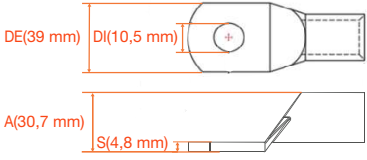


Figura 3-2. Requisiti dimensionali di installazione

3.3 Attrezzi e materiali

Tipo	Descrizione
Cacciavite a croce	N. 2 e 3
Chiave regolabile	L'utente può selezionare il tipo di utensile appropriato in base alle specifiche dei bulloni.
Chiave a bussola	8 mm, 10 mm, 17 mm e 19 mm
Nastro elettrico	Nero / larghezza 15 mm (0,6 pollici)
Cavo di ingresso CA	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (fili con anima in rame per ciascuna fase) PE: Almeno 200 mm ² x 1 (fili con anima in rame) Si consiglia l'uso di un cavo di alimentazione XLPE da 600 V, 90 °C (194 °F).
Terminale ad anello	L1, L2, L3, N Terminale ad anello da 12 (diametro interno: 10,5 mm, diametro esterno: 35 mm) Terminale consigliato: TLK185-10 (fornitore: KST) Vedere la seguente figura.  PE Terminale ad anello (diametro interno: 10,5 mm, diametro esterno: 39mm) Terminale consigliato: TLK240-1 0 (fornitore: KST) Vedere la seguente figura. 

Crimpatrici	Esagonali
Spelafili	L'utente può selezionare il tipo di utensile appropriato in base alle specifiche dei cavi.
Tagliafili	L'utente può selezionare il tipo di utensile appropriato in base alle specifiche dei cavi.
Capacità di sollevamento nominale	480 kW 985 kg (2172 libbre)
Gru	1,6 t (2 ton)
Carrello elevatore	1,5 ~ 2 t (1,5 ton)

3.4 Costruzione della base EVSE

1) Costruire una base in calcestruzzo livellata con le seguenti dimensioni minime:

- Area: 1080 mm x 930 mm
- Altezza: 200 mm

2) Installare una guaina per cavi CA in PVC di almeno $\varnothing 250$ mm (10 pollici) e una guaina per cavi Ethernet SFTP in PVC e sensore di inclinazione di almeno $\varnothing 4,0$ cm (1,57 pollici).

3) Metodo di fissaggio 1: installare quattro aste filettate M12 con una lunghezza di 4 cm (1,57 pollici) come indicato nelle figure 3-3 e 3-4. Le aste filettate devono essere installate entro la seguente tolleranza dei fori delle viti sull'EVSE:

- Asse corto: 2 mm ($\pm 0,08$ pollici)
- Asse lungo: 8 mm ($\pm 0,32$ pollici)



NOTA

Si consiglia di creare o utilizzare una piastra metallica preforata, come da figure 3-3 e 3-4, per garantire il corretto posizionamento delle aste filettate e dei fori.

- 4) Metodo di fissaggio 2: praticare sei fori per bulloni $\varnothing 16$ mm ($\varnothing 0,63$ pollici) per utilizzare le 2 staffe a L incluse nella confezione di accessori. Vedere la seguente figura.

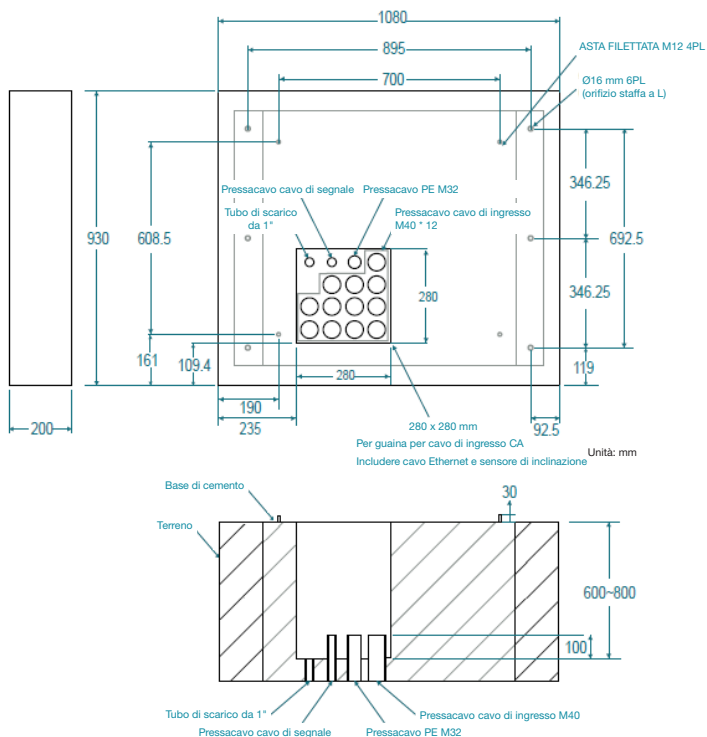


Figura 3-3. Ingombri di installazione

5) Estendere i cavi di ingresso CA trifase a 5 fili dalla guaina della base in calcestruzzo. Vedere la seguente figura.

- Cavi CA:

L1, L2, L3, N: Fili con anima in rame, $3 \times 185 \text{ mm}^2$, per ciascun conduttore.

PE: filo con anima in rame, $1 \times 200 \text{ mm}^2$.

- Se Internet è collegato via Ethernet, lasciare scoperti almeno 2 m di cavo dalla guaina.
- Per il cavo del sensore di inclinazione, lasciare scoperti almeno 2 m di cavo dalla guaina.

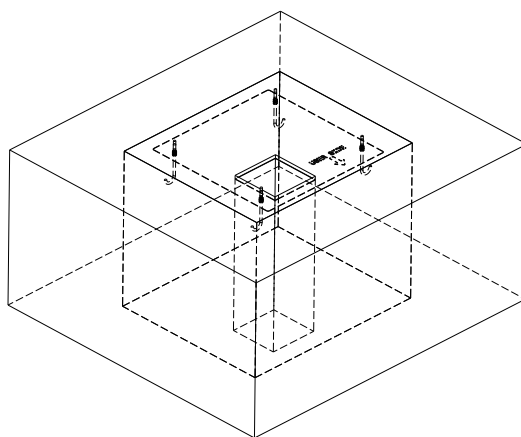


Figura 3-4. Piastra in metallo

3.5 Fissaggio dell'EVSE

Metodo 1

- 1) Sollevare il caricatore sulla base in calcestruzzo.

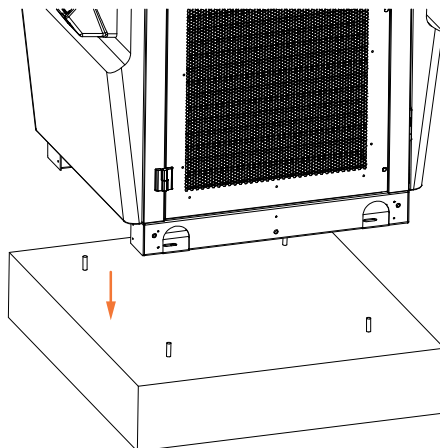


Figura 3-5. Posizionamento dell'EVSE

- 2) Tirare i cavi di ingresso attraverso il foro inferiore del caricatore.
- 3) Fissare 4 rondelle e 8 dadi (2 ciascuno) alle 4 aste filettate M12.

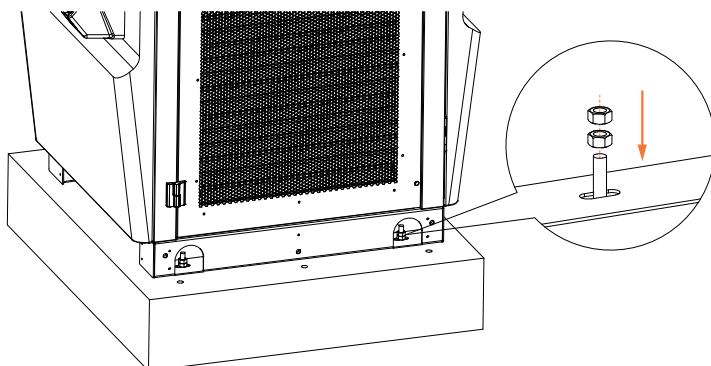


Figura 3-6. Fissaggio dell'EVSE

- 4) Fissare il coperchio della base (incluso nella confezione di accessori) all'EVSE.

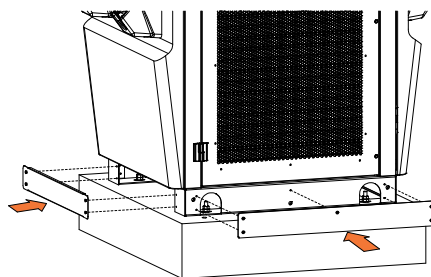


Figura 3-7. Installazione del coperchio della base

Metodo 2

- 1) Fissare le staffe a L utilizzando sei bulloni a espansione M12.

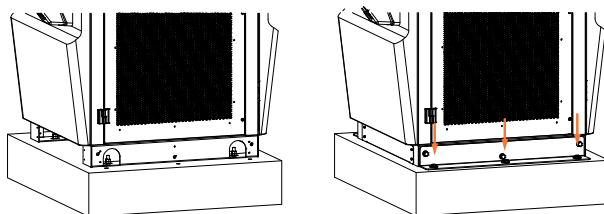


Figura 3-8. Installazione delle staffe a L



NOTA

Se i golfari sulla parte superiore dell'armadio vengono rimossi, i bulloni in plastica (inclusi nella confezione di accessori) devono essere installati utilizzando sigillante impermeabile.

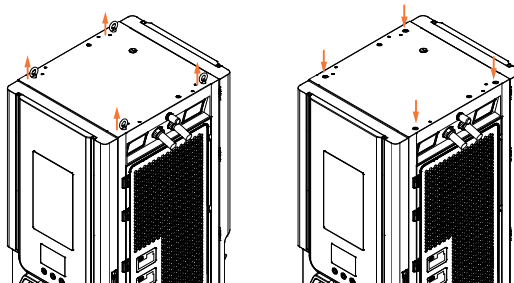


Figura 3-9. Rimozione dei golfari

3.6 Installazione dei cavi

- 1) Aprire la porta e smontare il coperchio di protezione per il cablaggio.

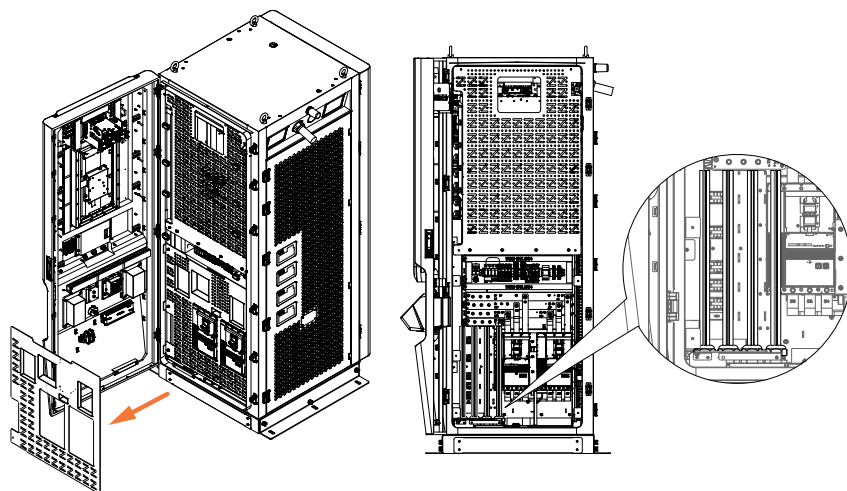


Figura 3-10. Ingresso CA

- 2) Collegare i cavi L1, L2, L3 e N al terminale 4P. Fissare ciascun filo con la vite M10 e serrare a 250 kgf.cm.
- 3) Collegare il filo PE (verde con giallo) alla posizione di messa a terra dell'EVSE con la vite M8 e serrare a 240 kgf.cm.
- 4) Assicurarsi di disporre di un margine di flessibilità sufficiente in ciascun cavo, quindi fissare il pressacavo.

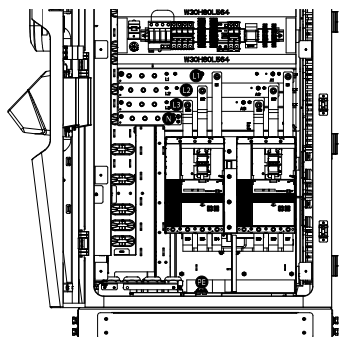


Figura 3-11. Collegamento dei cavi

- 5) Instradare i cavi di alimentazione CA verso la scatola di distribuzione elettrica.
- 6) Collegare il filo di terra di protezione (verde/giallo) al punto di messa a terra della scatola di distribuzione elettrica.
- 7) Cortocircuitare il neutro verso il punto di messa a terra per soddisfare i requisiti del sistema di messa a terra TN (-S).
- 8) Collegare il cavo Ethernet alla porta EVSE RJ45.

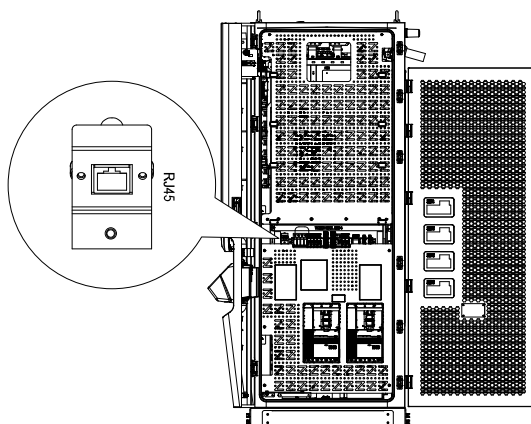


Figura 3-12. Collegamento del cavo Ethernet

- 9) Collegare L1, L2, L3 e il filo neutro all'interruttore esterno.

Specifiche minime dell'interruttore: per 480 kW / 400 kW 500 A o superiore (con due interruttori) / 1000 A o superiore (con un interruttore), con RCD da 300 mA di classe A.

320 kW 400 A o superiore (con due interruttori) / 800 A o superiore (con un interruttore), con RCD da 300 mA di classe A.

3.6.1 Processo di spegnimento

- 1) Indossare guanti isolanti.
- 2) Spegner l'interruttore a monte.
- 3) Rimuovere il coperchio in plastica CA.
- 4) Utilizzare un multimetro per controllare le tensioni delle sbarre e attendere che siano prossime a 0 V.
- 5) Spegner l'interruttore ausiliario, l'interruttore SPD e l'interruttore principale.
- 6) Rimuovere il cavo di ingresso CA.

3.7 Sigillatura del foro di ingresso del cavo

Il foro di ingresso del cavo deve essere sigillato per mantenere un grado di protezione IP55 per l'EVSE.

Sigillare il foro con materiale ritardante di fiamma e schiuma isolante elettrica o attraverso altre tecniche idonee. Consultare il codice elettrico locale per garantire la conformità e una tenuta adeguata.

3.8 Collegamento dell'interruttore automatico a monte

Selezione dell'interruttore automatico a monte

È responsabilità dell'installatore selezionare un interruttore automatico con sganciatore a lancio di corrente (Shunt Opening Release, SOR) appropriato (in conformità con le normative locali) o un dispositivo equivalente, per attivare la funzione di sicurezza dell'EVSE. Vedere la seguente figura 3-13.



NOTA
Di seguito sono riportati gli interruttori automatici di riferimento:

Codice	Nomenclatura	Costruttore
1SDA066321R1	12 V CC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30 V CA/CC SOR-C	ABB Inc (V32669)



NOTA

L'interruttore automatico con sganciatore a lancio di corrente deve avere una tensione di tenuta massima pari a 277 V CA.

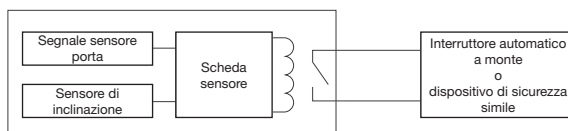


Figura 3-13. Diagramma funzionale a blocchi

3.9 Collegamento della scheda sensore

Vedere la seguente figura.

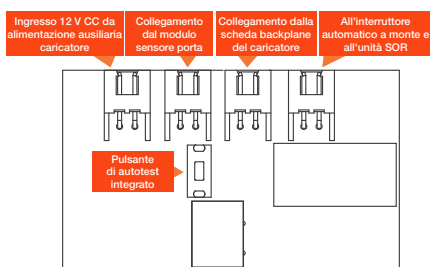


Figura 3-14. Connettori scheda sensore

3.10 Dati tecnici dei fili

Collegare i fili UL1015 22 AWG 105 °C 600 V dalla scheda sensore all'interruttore automatico a monte. Vedere la seguente figura.

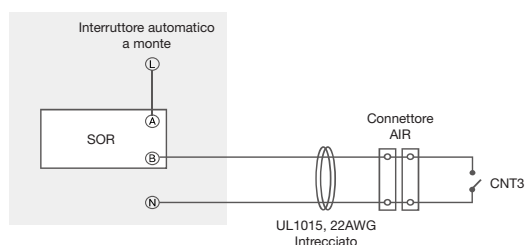


Figura 3-15. Circuito di controllo

4. Configurazione

4.1 Configurazione del laptop

Requisiti:

- Un laptop con una connessione Internet wireless e una porta RJ45.
- Collegare un cavo RJ45. Vedere la seguente figura 4-1.
- Indirizzo IP statico IPv4 del laptop impostato a 192.168.1.40. Vedere la seguente figura 4-2.

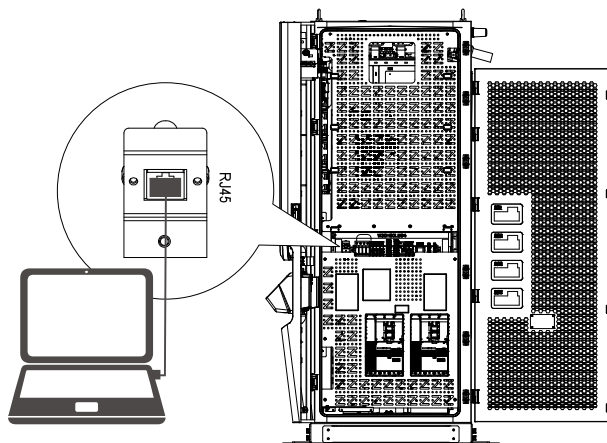


Figura 4-1. Porta RJ45

Use the following IP address:

IP address:	192. 168. 1. 40
Subnet mask:	255. 255. 255. 0
Default gateway:	.

Figura 4-2. Indirizzo IP IPv4

4.2 Login all'EVSE

- 1) In un browser web, navigare su 192.168.1.10.
- 2) Vedere la seguente figura 4-3. Nella homepage dell'EVSE, effettuare il login con le credenziali seguenti:
 - Account: zerova (distinzione tra maiuscole e minuscole)
 - Password: t6sji4j83



Figura 4-3. Login

4.3 Configurazione della rete Wi-Fi

- 1) Selezionare Network. Vedere la seguente figura 4-4.

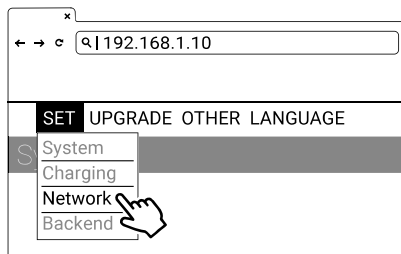


Figura 4-4. Menu SET

- 2) Selezionare Wi-Fi Module. Vedere la seguente figura 4-5.

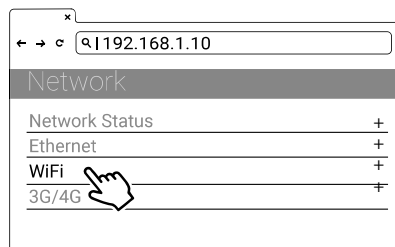


Figura 4-5. Selezione della rete

3) Selezionare la modalità Wi-Fi e compilare i campi SSID e Password, in base alle proprie esigenze. Vedere la seguente figura 4-6.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Impostazione Wi-Fi	Descrizione
Modalità	Abilitazione (stazione) o disabilitazione o impostazione come modalità AP
SSID	Service Set Identifier, SSID
Password	Password di accesso al Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Compilare l'apposito campo MAC dell'Access Point, se necessario
DHCP Client	Client DHCP del Wi-Fi

Figura 4-6. SSID e Password



AVVERTENZA: a causa delle diverse condizioni ambientali, è necessario eseguire un test del segnale di rete del modulo Wi-Fi e 3G/4G prima dell'installazione. Il valore RSSI (Received Signal Strength Indication, indicazione di intensità del segnale ricevuto) deve essere superiore a -65 dBm. Un'intensità del segnale inferiore a questo valore può causare la disconnessione della rete o una scarsa ricezione.

4.4 Installazione della scheda SIM

- 1) Estrarre il primo vassoio dalla scatola CSU per accedere al modulo 4G/Wi-Fi all'interno dell'armadio. Vedere la seguente figura 4-7.

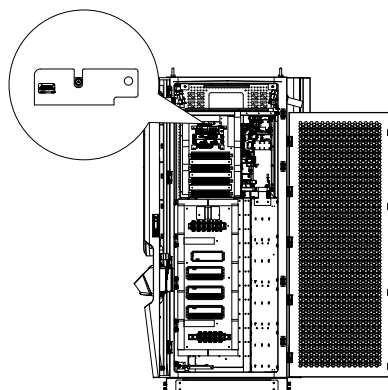


Figura 4-7. Accesso al modulo 4G/Wi-Fi

- 2) Inserire una scheda micro SIM 3G/4G nella presa, assicurandosi che i contatti dorati siano rivolti verso il basso e che la parte tagliata sia posizionata nell'angolo in alto a sinistra. Vedere la seguente figura 4-8.

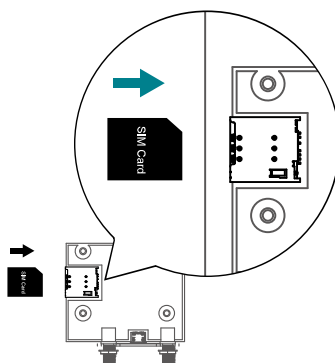


Figura 4-8. Inserimento della scheda SIM.



NOTA

L'inserimento della scheda SIM dal lato sbagliato può causare danni.

4.5 Configurazione della rete 3G/4G

1) Contattare il proprio fornitore della scheda SIM per ottenere APN, PAP ID e password.



NOTA

L'opzione PAP ID e password può dipendere dal fornitore della SIM.

- 2) Configurare il laptop come da paragrafo 4.1, come necessario.
- 3) Effettuare il login all'EVSE come da paragrafo 4.2, come necessario.
- 4) Selezionare: SET I Network I 3G/4G. Vedere la seguente figura 4-9.

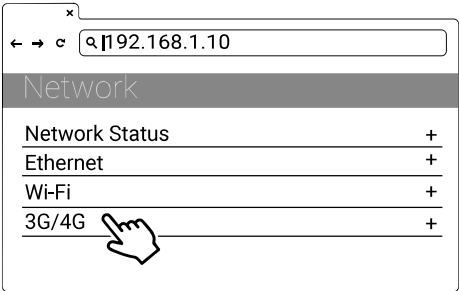


Figura 4-9. Informazioni di rete

5) Compilare i campi informazioni APN, Chap Pap Id e Chap Pap Pwd. Vedere la seguente figura 4-10.

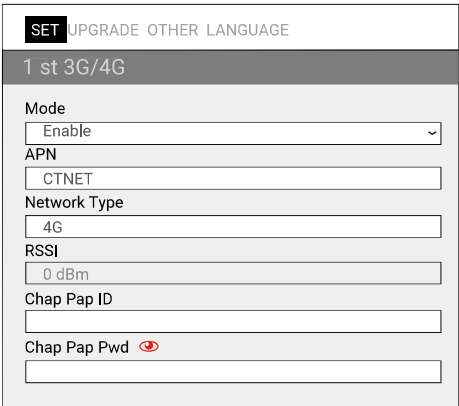


Figura 4-10. Informazioni di rete

6) Assicurarsi che la rete 3G/4G sia attiva.

- 7) Per collegare il terminale di pagamento quando si utilizza il 4G/Wi-Fi, è necessario abilitare l'opzione "Wi-Fi to Ethernet Bridge". Vedere la seguente figura 4-11

SET	UPGRADE OTHER LANGUAGE
Ethernet	
DHCP Client	
Enable	
MAC Address	
54:45:38:80:cd:b6	
IP Address	
192.168.1.10	
Submask Address	
255.255.255.0	
Gateway Address	
192.168.1.254	
☒ Wifi to Ethernet Bridge	

Figura 4-11. Collegamento del terminale di pagamento

4.6 Impostazione dell'ora

Impostazione automatica

L'ora viene regolata automaticamente quando l'EVSE si connette a Internet.

Possibili server di riferimento ora:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



NOTA

Firewall e ambiente di rete possono influenzare la connessione del server dell'ora.

Impostazione manuale

- 1) Configurare il laptop come da paragrafo 4.1, come necessario.
- 2) Effettuare il login all'EVSE come da paragrafo 4.2, come necessario.
- 3) Selezionare: SET I Network I System Information I System DateTime. Vedere la seguente figura 4-12.

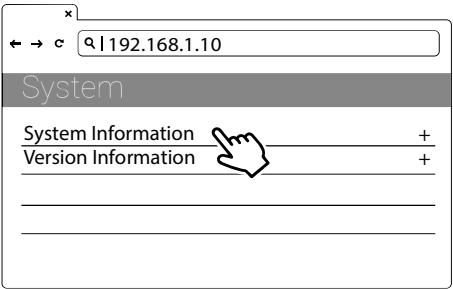


Figura 4-12. Informazioni data e ora

- 4) Selezionare il pulsante del calendario a destra per impostare la data e l'ora correnti. Vedere la seguente figura 4-13.

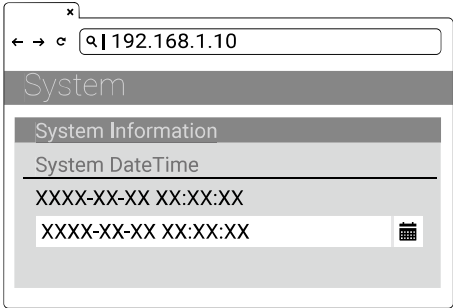


Figura 4-13. Seleziona data/ora

- 5) Selezionare SET e attendere che venga visualizzata la finestra di completamento. Vedere la seguente figura 4-14.

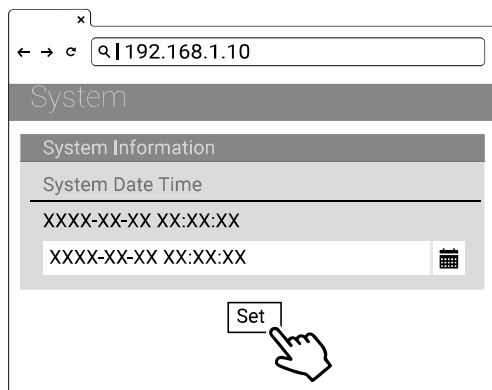


Figura 4-14. Impostazione di data/ora

5. Ispezione dell'installazione e messa in servizio

5.1 Controllo delle condizioni ambientali

Voce	Stato	Nota
Temperatura ambiente		
Umidità ambiente		
Parasole		Consigliato ma non obbligatorio.
Tettuccio anti-pioggia		Consigliato per una migliore esperienza di ricarica e manutenzione nei giorni di pioggia.
Altitudine di installazione		< 4000 m (13123 piedi)
Circolazione dell'aria / correnti d'aria		
Livello di polvere		
Misure anti-vandalismo		

5.2 Verifica e preparazione dell'infrastruttura esterna

Voce	Stato	Nota
Cablaggi e terminali di ingresso		Tipo / lunghezza / sezione trasversale
Chiave e serratura dello sportello dell'armadio		
Viti di fissaggio		Tipologia / N.
INTERRUTTORE SCATOLATO (Interruttore scatolato) 4 porte (per L1, L2, L3 e filo neutro)		480 kW / 400 kW La corrente nominale dell'interruttore scatolato deve essere pari o superiore a 1000 A con un interruttore o 500 A con due interruttori. 320 kW La corrente nominale dell'interruttore scatolato deve essere pari o superiore a 800 A con un interruttore o 400 A con due interruttori.
Capacità dell'energia elettrica in ingresso		
Configurazione dell'energia elettrica in ingresso		Wye
Resistenza di messa a terra		<10 Ω
Sistema di messa a terra		TN/TT
Tensione e frequenza della rete elettrica		

5.3 Controllo dell'EVSE - Accensione



AVVERTENZA: un collegamento non corretto del conduttore di terra dell'EVSE può comportare il pericolo di scosse elettriche. Assicurarsi che l'EVSE sia correttamente collegata a terra prima di metterla sotto tensione.

Voce	Stato	Nota	
Accensione			
Schermo acceso			
Rumore acustico			
Display e funzioni dello schermo		Limitazioni formato video verticale e orizzontale	
		Parametro	Limite massimo
		Risoluzione	1920x1080 o 1080x1920
		Velocità di trasmissione	≤ 10 Mbps
		Frequenza dei fotogrammi	≤ 60 fps
		Dimensioni file	≤ 100 MB
Visualizzazione corretta dell'ora			
Funzionamento e rumore delle ventole di raffreddamento			
Indicazione dello stato tramite LED			
Impostazione EVSE			
Funzione della modalità Ingegnere			
Versione di H.W. e F.W.			
Controllo remoto e monitoraggio			
Connessione al server backend			
Qualità della connessione di rete		Wi-Fi, 3G/4G > -65 dBm	

5.4 Controllo dell'EVSE - Carica

Voce	Stato	Nota
Autorizzazione utente – RFID		
Autorizzazione utente – Codice QR		
Autorizzazione utente – Altri		
Tempo di attesa del controllo della connessione		
Lettura di ogni voce del display		
Prova di ricarica completa		Lettura della temperatura
Funzione del blocco elettronico		
Lettura della modalità Ingegnere		
Flusso d'aria e rumore della ventola di raffreddamento		
Caricamento registro di ricarica (log)		
Controllo remoto e monitoraggio		

5.5 Controllo dell'EVSE - Override dell'alimentazione del sistema

Voce	Stato	Nota
Pulsante di arresto di emergenza e ripristino		Impostare lo stato di carico nominale e premere il pulsante di arresto di emergenza. Verificare che: 1. Il caricatore arresti la ricarica e suoni l'allarme. 2. Una volta rilasciato il pulsante ed estratto il connettore CC, l'EVSE torni allo stato di standby.
Attivazione e ripristino del sensore di inclinazione e del sensore di apertura porta		Premere il pulsante di autotest. 1. Assicurarsi che l'interruttore automatico a monte sia disinserito.

6. Rimozione, riciclo e smaltimento



ATTENZIONE

- Rischio di scossa elettrica. Lavorare su impianti elettrici senza le dovute precauzioni comporta il rischio di scosse elettriche e quindi gravi lesioni o morte.
- Leggere e rispettare le precauzioni di sicurezza esposte nella parte iniziale di questo manuale prima di installare, riparare, sottoporre a manutenzione, utilizzare o rimuovere l'EVSE.
- Disinserire completamente l'alimentazione dall'armadio di alimentazione. Mettere in sicurezza l'armadio e apporre cartelli di avvertimento per evitare che l'alimentazione venga inserita accidentalmente.

6.1 Rimozione

Per rimuovere l'EVSE, seguire i passaggi di installazione in ordine inverso come indicato nel Capitolo 3. Istruzioni d'installazione contenute nel presente manuale.



ATTENZIONE

Quando si rimuove l'EVSE, seguire le istruzioni di sicurezza e le informazioni sulla sicurezza riportate nel Capitolo 3, Istruzioni di installazione contenute nel presente manuale, e in conformità con le normative locali applicabili.

6.2 Riciclo e smaltimento

Smaltire l'EVSE in modo responsabile. Richiedere alle autorità cittadine o locali l'indirizzo dell'impianto di riciclo di zona. Il riciclo dei materiali consente di risparmiare materie prime ed energia, fornendo un contributo importante alla tutela ambientale.

6.2.1 Riciclo e smaltimento dei componenti elettronici



Il riciclo dei materiali è un passo significativo verso la salvaguardia delle risorse naturali. Pertanto, è importante non smaltire le vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche con i rifiuti urbani indifferenziati. Riciclare significa contribuire direttamente alla tutela ambientale.



Il simbolo sul prodotto, sugli accessori o sull'imballaggio è una chiara indicazione che questo dispositivo non deve essere trattato come rifiuto urbano indifferenziato ma deve essere raccolto separatamente. È fondamentale smaltire il dispositivo tramite un punto di raccolta per il riciclo dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche per coloro che risiedono nell'UE e in altri paesi europei che gestiscono sistemi di raccolta differenziata per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Smaltire il dispositivo in modo corretto significa contribuire attivamente a evitare possibili rischi per l'ambiente e la salute pubblica che potrebbero altrimenti essere causati da un trattamento improprio delle apparecchiature a fine vita.

6.2.2 Smaltimento dei rifiuti di imballaggio

L'imballaggio è realizzato con materiali ecocompatibili, che possono essere smaltiti attraverso gli impianti di riciclo locali. Smaltire correttamente gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio significa contribuire a evitare possibili rischi per l'ambiente e la salute pubblica.

6.2.3 Smaltimento delle batterie

Il prodotto contiene batterie. Le batterie non possono essere smaltite con i comuni rifiuti domestici poiché possono contenere metalli pesanti tossici e sono soggette a normative in materia di rifiuti pericolosi. Per questo motivo, le batterie ricaricabili usate andranno smaltite in un punto di raccolta locale.

Appendice A - Contenuto della confezione

Voce	Descrizione	Quantità	Nota
1	EVSE	1 set	
2	Manuale d'uso	1 pz	
3	Certificato di omologazione EVSE	1 pz	
4	Report OQC	1 pz	
5	Tessera RFID	2 pz	
6	Chiave della porta	1 o 2 pz	
7	Piastra di rivestimento per la parte inferiore del caricatore	4 pz	
8	Viti (M5x12) per piastra di rivestimento	18 pz	
9	Bulloni in plastica impermeabili	4 pz	
10	Golfari	4 pz	
A	Etichette del cavo di ricarica	4 pz	
B	Sistema di gestione dei cavi	1 set	

Appendice B - Elenco dei controlli di manutenzione preventiva

N.	Voce	Descrizione	6 mesi	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
1	Manutenzione preventiva		I	I	I	I	I	I
2	Ispezione dell'aspetto esteriore	Ispezione visiva dell'aspetto esteriore	I	I	I	I	I	I
3	Ventola del sistema	Controllare che la ventola sia pulita e che giri senza intoppi	I	I	I	R	I	I
4	Filtro aria	Filtro aria, ingresso e uscita dell'aria puliti	I	I	R	I	I	I
5	Cavo di ricarica	Aspetto pulito	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Sezione visibile pulita	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Controllo indicazione stato SPD	I	I	I	I	I	R
8	Coppia di serraggio dei bulloni di uscita CC	Controllo della coppia di serraggio dei bulloni	--	I	I	I	I	I
9	Coppia dei bulloni di ingresso CA	Controllo della coppia di serraggio dei bulloni	--	I	I	I	I	I
10	Display LCD	Controllo nitidezza del display e retroilluminazione	--	I	I	I	I	R
11	Pulsante di selezione	Spia luminosa e controllo del funzionamento	--	I	I	I	I	R
12	Lettore RFID	Verifica di funzionamento	--	I	I	I	I	R
13	Pulsante d'arresto d'emergenza	Verifica di funzionamento	--	I	I	I	I	R
14	Interruttore e RCD	Verifica di funzionamento	--	I	I	I	I	R
15	Alimentazione ausiliaria	Nessun requisito di manutenzione	--	--	--	--	--	R
16	Modulo PSU	Non applicabile per dispenser	--	--	--	--	--	R
17	Livello del liquido di raffreddamento	Controllo del livello o rifornimento	I	I	I	I	I	I

Nota:

L'utente può decidere l'intervallo di tempo per la sostituzione del componente in base alle condizioni ambientali.

I: ispezione consigliata

R: sostituzione o ricarica consigliata

--: nessuna manutenzione necessaria consigliata

Appendice C - Tabella dei requisiti di coppia

Vite metrica							
Dimensioni della vite	Tipo di vite	Acciaio (pollici-libbra)	Acciaio (N-m)	Acciaio (kgf-cm)	Alluminio e rame (pollici-libbra)	Alluminio e rame (N-m)	Alluminio e rame (kgf-cm)
M2x0,4	Macchina	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Macchina	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Macchina	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Macchina	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Macchina	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Macchina	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Testa esagonale	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Macchina	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Testa esagonale	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Testa esagonale	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Testa esagonale	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
Vite UNC							
Dimensioni della vite	Tipo di vite	Acciaio (pollici-libbra)	Acciaio (N-m)	Acciaio (kgf-cm)	Alluminio e rame (pollici-libbra)	Alluminio e rame (N-m)	Alluminio e rame (kgf-cm)
2-56	Macchina	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Macchina	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Macchina	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Macchina	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Macchina	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Macchina	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Testa esagonale	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Testa esagonale	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Testa esagonale	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Testa esagonale	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Testa esagonale	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

CONTENT

Disclaimer 51

European Directives 51

Introductions..... 52

Standards and References..... 52

1. Specifications and Features..... 53

 1.1. Product Specifications 53

 1.2 Status Indication 56

 1.3 Airflow Direction..... 56

 1.4 Dimensions (unit: mm) 57

 1.5 Charging Connector Configuration..... 60

2. Unpacking and Moving..... 61

3. Installation 64

 3.1 Warnings, Cautions and Notes 64

 3.2 Required Area for Placing and Maintaining 67

 3.3 Tools and Materials 68

 3.4 Building the EVSE Base 69

 3.5 Securing the EVSE 72

 3.6 Cable Installation 74

 3.6.1 Shutdown Process 76

 3.7 Seal the Cable Entry Hole 76

 3.8 Connecting the Upstream Circuit Breaker 76

 3.9 Connecting the Sensor Board..... 77

 3.10 Wire Specifications..... 77

4. Setup 78

 4.1 Laptop Setup..... 78

 4.2 Login to the EVSE..... 79

 4.3 Setup the Wi-Fi Network..... 79

 4.4 SIM Card Installation..... 81

 4.5 3G/4G Network Setup 82

4.6 Time Settings	83
5. Installation Inspection and Commissioning	86
5.1 Environmental Check	86
5.2 External Infrastructure Readiness & and Check.....	86
5.3 EVSE Check - Power On	87
5.4 EVSE Check - Charging.....	88
5.5 EVSE Check - System Power Override.....	88
6. Removal, Recycling and Disposal	89
6.1 Removal	89
6.2 Recycling and Disposal	89
6.2.1 Recycling and Disposal of Electronic Components	89
6.2.2 Disposal of Packaging Waste	90
6.2.3 Disposal of Batteries.....	90
Appendix A - Package List.....	91
Appendix B - Preventive Maintenance Check List.....	92
Appendix C - Torque Requirements Table.....	93

Disclaimer

This document is provided to assist in the installation, operation, and maintenance of the above mentioned models of Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE).

While every effort has been made to ensure the accuracy and completeness of the information in this manual, compliance with the instructions, recommendations, or guidelines does not in itself guarantee the proper functioning of the equipment.

The weight of each product, including packaging, typically exceeds 1000kg. Please determine the appropriate moving equipment and method on your own.

Compliance with this manual is crucial, but it does not absolve the owner/ operator of their duty to follow all relevant local, national, and international codes, laws, and safety standards. The manufacturer explicitly disclaims any liability for damage or injury resulting from the installation or use of the EVSE not in accordance with these instructions or through improper, unreasonable, or unintended use.

European Directives

The following European Directives ensure that the product is safe and functional within the European Union, meeting essential health and safety requirements. The product complies with the following European Directives:

- Low Voltage Directive (LVD) - 2014/35/EU
- Radio Equipment Directive (RED) - 2014/53/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) - 2014/30/EU
- RoHS Directive (Restriction of Hazardous Substances) - 2011/65/EU, updated by 2015/863
- REACH Regulation (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) - EC No 1907/2006
- WEEE Directive (Waste Electrical and Electronic Equipment) - 2012/19/EU

Introductions

The intent of this manual is to provide a guide for the installation of the DC Fast Charger. The owner/operator of the charger is responsible for contracting an installer, and ensuring that all national / local codes, laws, and regulations are complied with during the installation.

Compliance with the information in this manual does NOT relieve the owner/operator of their responsibility to comply with all applicable codes and safety standards.

To provide feedback on the contents of this manual or request additional information please contact your supplier.

Standards and References

- Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements IEC 61851-1:2017,
- Electric vehicle conductive charging system Part 23: DC electric vehicle charging station IEC 61851-23:2014,
- Electric vehicle conductive charging system-Part 1: General requirements EN IEC 61851-1:2019,
- Electric vehicle conductive charging system-Part 23: DC electric vehicle charging station EN 61851-23:2014,
- Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements BS EN IEC 61851-1:2019
- Electric vehicle conductive charging system Part 23: DC electric vehicle charging station EN IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Specifications and Features

1.1. Product Specifications

GWJ94xxx Series		
AC Input	Voltage Rating	3Φ380 ~ 415Vac (±10%)
	Max Input Current	• 587A@320k • 734A@400kW • 880A@480kW
	Electrical Distribution	3P+N+PE (Wye configuration)
	Power Grid System	TN / TT
	Frequency	50 Hz
	Max Input Power	• 346kVA @320kW • 433kVA @400kW • 520kVA @480kW
	Power Factor	> 0.99, at full load output power, input nominal voltage and frequency of 50 Hz
	Efficiency	> 95%
DC Output	Output Voltage Range	150~ 1000 Vdc (CCS2)
	Max. Output Current	• Liquid-cooled CCS2 500 A@150~960 Vdc • Air-cooled CCS2 300 A@150~1000 Vdc Boost Mode 500 A (optional)
	Max. Output Power	480kW
	Simultaneously Output Mode	480kW divided into 4 groups each of 120kW. Refer to the chapter 1.4 for more details
	Voltage Accuracy	±2%, or regarding the STD define
	Current Accuracy	±2%, or regarding the STD define
Electrical Isolation	Isolation between input and output	
Standby Power	<300 W (based on dual 7" and dual 21.5" screen version)	
Communication	External	• Ethernet+3G, 4G / Wi-Fi / • Dual 4G (optional)
	Internal	CAN Bus/ RS485

Input Protection	OVP*1, OCP*2, UVP*4, SPD*6, RCD*7	
Output Protection	OCP, OVP, SCP*8, OTP*10 IMD*11	
Internal Protection	OTP, AC contactor detection, DC contactor detection, fuse detection, tilt sensor and door switch	
Breaker Capacity Selection	Current rating of MCCB be over than or equal to 1000A (480 kW)	
User Interface and Control	Display	Models with 2 connectors - Single 7-inch touch screen for operation - Single 21.5" non-touch screen for media display (optional) (please refer to 5.3 EVSE Check for video format limitations) Models with 4 connectors - Dual 7-inch touch screen for operation - Dual 21.5" non-touch screen for media display (optional) (please refer to 5.3 EVSE Check for video format limitations)
	User Authentication	RFID: Support ISO 14443A/B ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D barcode APP, Mobile Payment, 3rd party payment systems
	Backend Support	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Environmental Conditions	Operation Temperature	Air cooled version: -30°C to 50°C, start derating at 50°C and above Liquid cooled version: -30°C to 40°C, start derating at 40°C and above
	Storage Temperature	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
	Relative Humidity	5%~95% RH, non-condensing
	Altitude	< 4000 m (13123 ft)
Regulations	Safety	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Standard Protocol	CCS DIN 70121, ISO 15118

Mechanical Specifications	Dimensions L x W x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 in)
	Weight (typ.)	Net: 985 kg (2172 lbs) with 4 charging connectors Gross: 1160 kg (2557 lbs) with 4 charging connectors
	DC Charging Connector	CCS2
	Cooling	Forced Air
	Ingress Protection	IP55
	Impact Resistance	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP=Over Voltage Protection, *²OCP=Over Current Protection, *³OPP=Over Power Protection, *⁴UVP=Under Voltage Protection, *⁵GFCI=Ground-Fault Circuit Interrupter, *⁶SPD'=Surge Protection Device, *⁷RCD=Residual Current Device, *⁸SCP=Short Circuit Protection, *⁹LVP=Low-Voltage Protection, *¹⁰OTP=Over Temperature Protection, *¹¹IMD=Insulation Monitoring Device

1.2 Status Indication

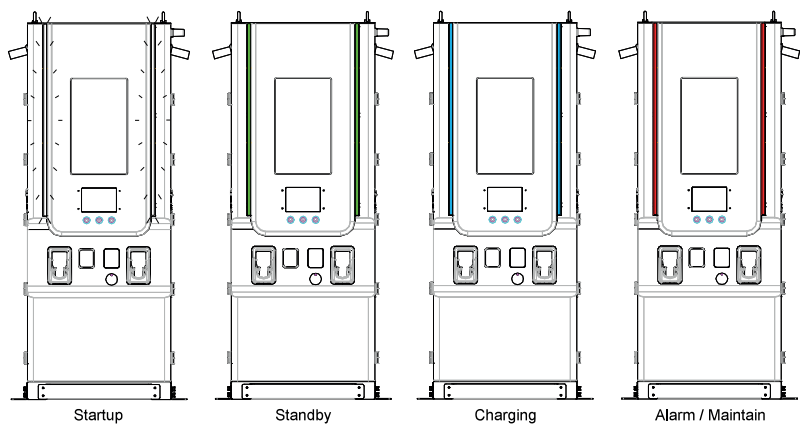


Figure 1-1. Status Indication

Status	Color Indication
Startup	Flashing White
Standby	Green
Charging	Blue
Alarm / Maintain	Red

1.3 Airflow Direction

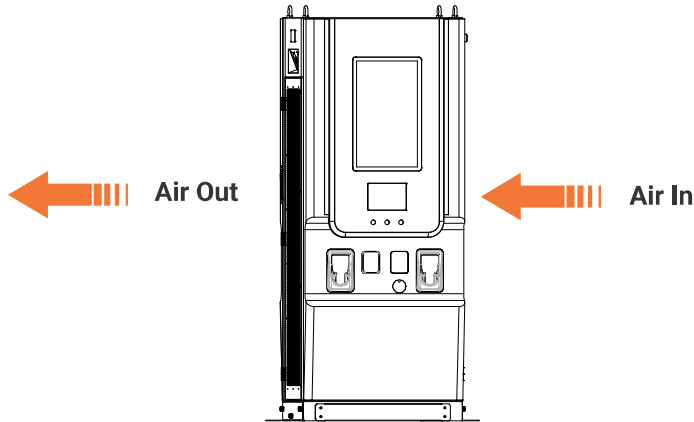
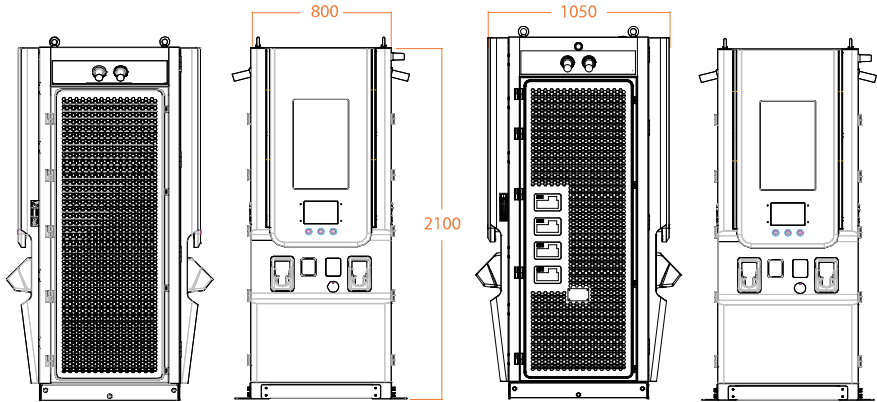


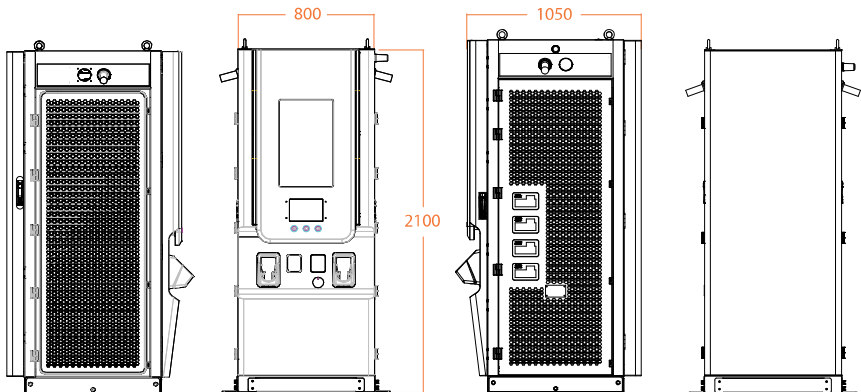
Figure 1-2. Air Flow direction

1.4 Dimensions (unit: mm)

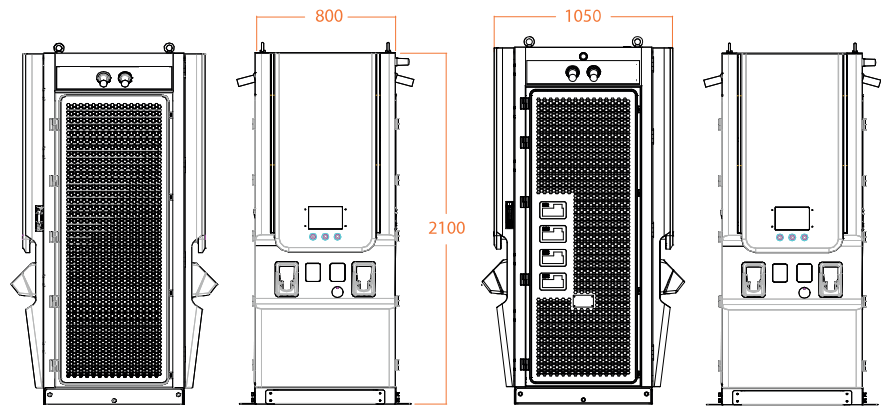
- **Type 1** Model with 4 connectors, dual 7" and dual 21.5" screen



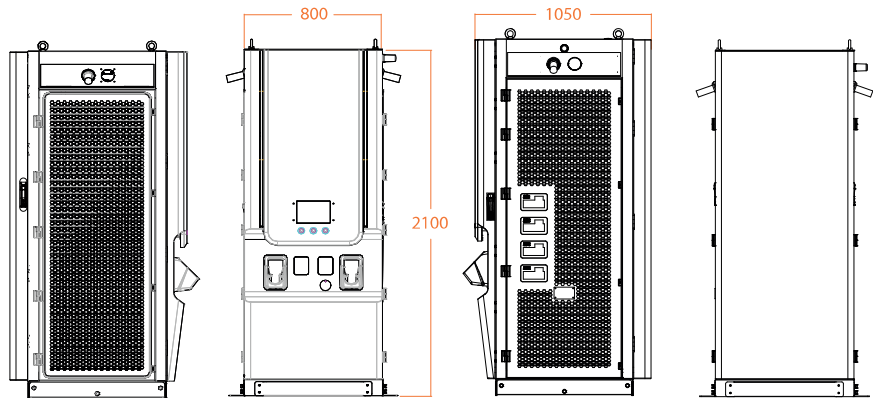
- **Type 2** Model with 2 connectors, single 7" and single 21.5" screen



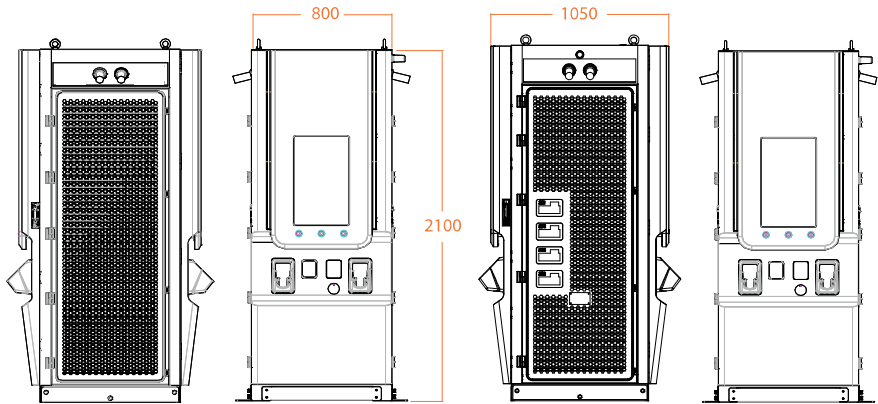
- **Type 3** Model with 4 connectors and dual 7" screen



- **Type 4** Model with 2 connectors and single 7" screen



- **Type 5 Model with 4 connectors and dual 21.5" screen**



- **Type 6 Model with 2 connectors and single 21.5" screen**

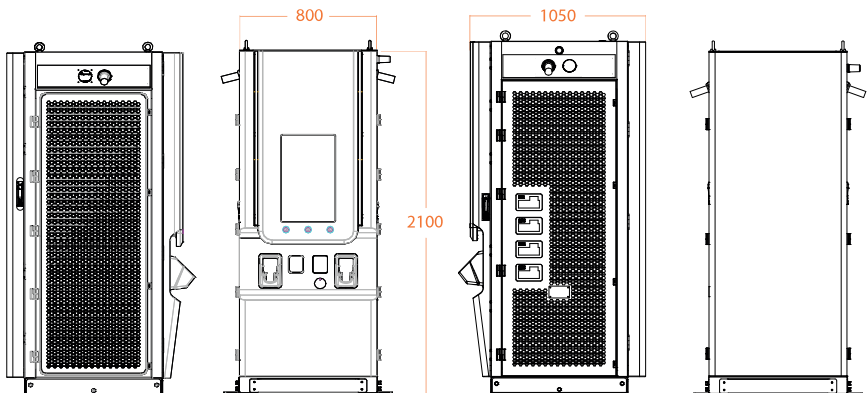


Figure 1-3. Dimensions

1.5 Charging Connector Configuration

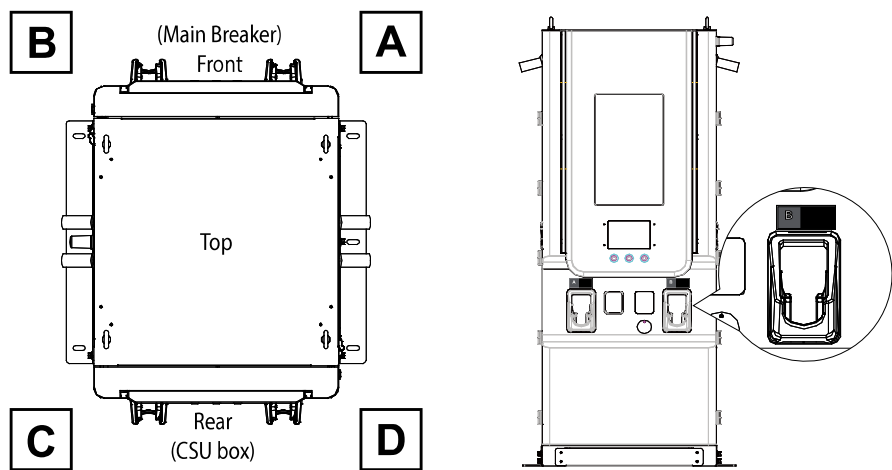


Figure 1-4. Charging Cable Identification

A	B	C	D
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)
GBT DC 250A	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	N/A	N/A
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N/A	N/A
GBT DC 250A	CCS2 LIQUID	N/A	N/A

2. Unpacking and Moving

The charging station will be delivered on a pallet to a warehouse or specified location. Transportation to the final destination is the responsibility of the customer / contractor. Damage to the packaging caused by tilting, falling, or impact during transportation can cause damage or defects. If there is any serious damage to the packaging when receiving the unit, notify the supplier.



NOTE

The Tilt Watch indicator turns red if the package was tilted over 30°. If the indicator is red:



1. Do not refuse the shipment or receipt.
2. Note the red indicator on the delivery receipt.
3. Inspect the cabinet for damage.
4. If damage is discovered, leave the cabinet in the original package and request inspection from the carrier within 3 days of delivery.
5. Contact the supplier by mail or phone .



WARNING: The EVSE with its packaging can weigh up to 2205 lbs (1000 kg). Be careful when unpacking.

STEP 1

Remove the wooden sides of the package.

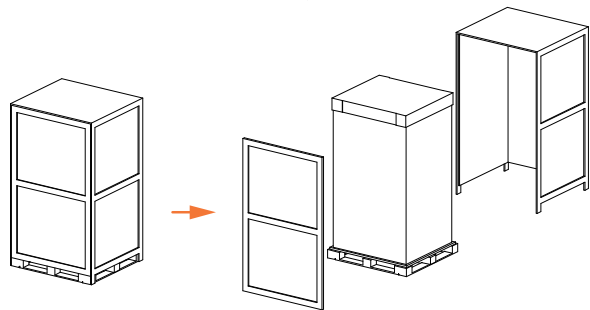


Figure 2-1. Unboxing

STEP 2

Remove the carton, packing cushion, and film.

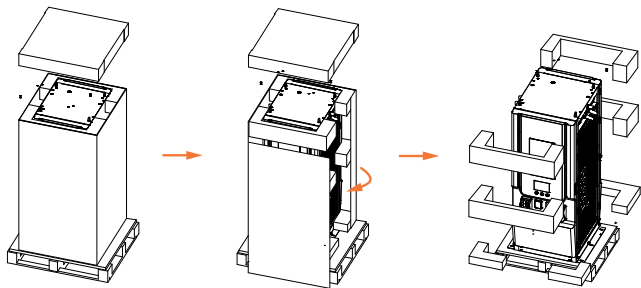


Figure 2-2. Unboxing

STEP 3

Remove the four M12 bolts that attach the EVSE to the pallet.

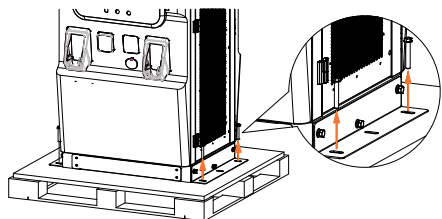


Figure 2-3. Detaching from Pallet

STEP 4

To move the EVSE using a crane, attach a bridle hitch with four legs to the eye bolts using ¼ in. (6 mm) diameter steel cables. Ensure the lifting angle is below 60°, and rope length exceeds 1050 mm.

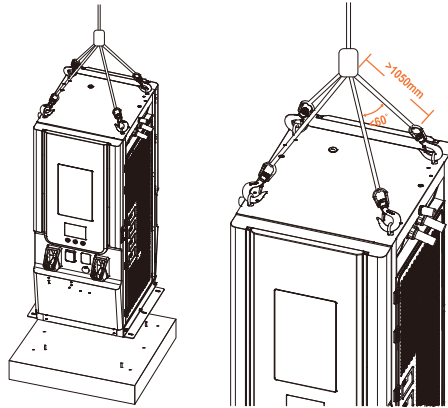


Figure 2-4. Moving the EVSE via Crane

STEP 5

To use a forklift to move the EVSE, first remove the bottom trim panels from the front and back of the EVSE, then lift the EVSE with the forklift.

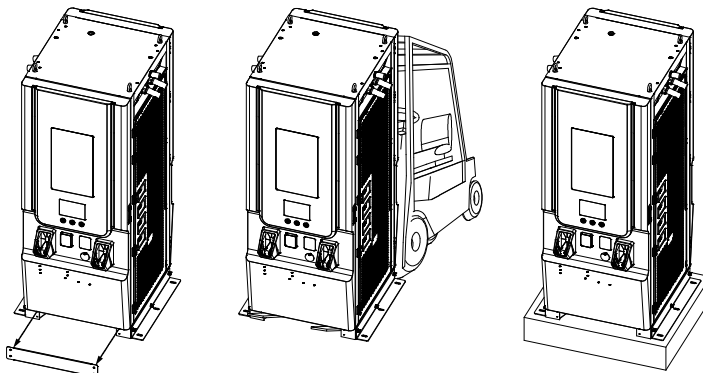


Figure 2-5. Moving the EVSE via Forklift

3. Installation

3.1 Warnings, Cautions and Notes



WARNING: Do not use this product if the power or charging cable is damaged.



WARNING: Do not use this product if the enclosure or charging connector is broken, damaged, or open.



WARNING: Do not put any tools, materials, fingers, or other body parts into the charger or EV connector.



WARNING: The EVSE should be installed only by a licensed contractor and/or licensed technician. Obey all national and local building codes, electrical codes, and safety standards.



WARNING: The EVSE should be inspected by a qualified installer prior to initial use.



WARNING: No extension cable or adaptor shall be used when connecting the electric vehicle to the electric vehicle power supply device.



WARNING: Do not install this device in a hazardous area, for example, areas for storage of petrol, natural gas, etc.



CAUTION: Do not twist, swing, bend, drop or crush the charging cable. Never drive over it with a vehicle.



CAUTION: Refer to the following figure 8. Power feed must be 3 Phase WYE configuration with a TN(-S) or TT grounding system.

- TN(-S) system: the neutral (N) and the PE of the power distribution are directly connected to the earth. The PE of the charger equipment is directly connected to the PE of power distribution and separate conductor for PE and neutral (N).
- TT system: the neutral (N) and the PE of the power distribution are directly connected to the earth. The PE of the charger equipment is isolated to the PE of power distribution to the earth.

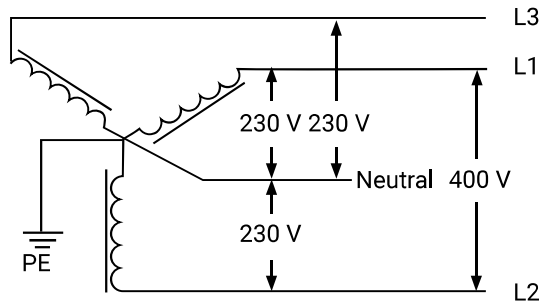


Figure 3-1. 230/400V Three-Phase Y Connection



CAUTION: The EVSE should be installed in an area with free-flowing air.



CAUTION: Certified emergency switching should be installed upstream, close to the charging station. The release of an emergency switching device shall not re-energize the relevant part of the installation.



CAUTION: The electrical installation must be in compliance with the applicable statutory and regulatory requirements in any places.



NOTE: Read all the instructions before using and installing this product.



NOTE: The capacity of the power supply should be higher than 520kVA for the EVSE to function correctly.



NOTE: The EVSE should have at least 39.4 inches (100cm) of clearance around the product. Follow NEC table 110.26 condition 2, 151-600V.



NOTE: Wi-Fi and 3G/4G signal strength should be tested during charger installation. The RSSI (Received Signal Strength Indication) should be higher than -65dBm. Poor connection quality might interrupt charging process or data transmissions.



NOTE: The AC contactor on the voltage source of the EVSE cannot be manually reset.

3.2 Required Area for Placing and Maintaining

Refer to the following figure. Required area is 2934 mm x 3184 mm calculated as follows:

- EVSE Size: 800mm x 1050mm x 2100mm.
- Front side clearance: 3,5 ft (1,067 m), in order to open the front door.
- Left and right clearance: 3,5 ft (1,067 m), in order to open left and right door.
- Backside clearance: 3,5 ft (1,067 m), in order to guarantee unimpeded airflow.

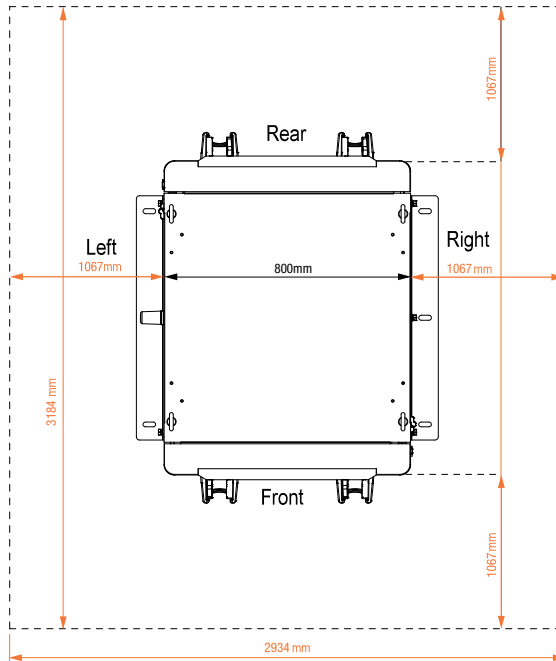
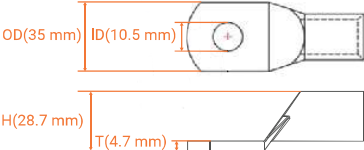
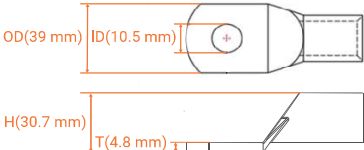


Figure 3-2. Placement Dimension Requirements

3.3 Tools and Materials

Type	Description
Philips Screwdriver	No. 2 and 3
Adjustable Wrench	The user can select the appropriate tool type based on the bolts specifications.
Socket Wrench	8 mm, 10 mm, 17 mm, and 19 mm
Electrical Tape	Black / 15 mm (0.6 in.) width
AC Input Cable	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (copper core wires for each phase) PE: At least 200 mm ² x 1 (copper core wires) Recommended using 600V, 90°C (194 °F), XLPE power cable.
Ring Terminal	L1, L2, L3, N 12-Ring Terminal (ID: 10.5 mm, OD: 35mm) Recommended terminal: TLK185-10 (supplier: KST) Refer to following figure.  PE Ring Terminal (ID: 10.5 mm, OD: 39mm) Recommended terminal: TLK240-1 0(supplier: KST) Refer to following figure. 

Crimping Pliers	Hexagonal
Wire Stripper	The user can select the appropriate tool type based on the cable specifications.
Wire Cutters	The user can select the appropriate tool type based on the cable specifications.
Rated Lifting Capacity	480kW 985 kg (2172 lbs)
Crane	1.6 T (2 ton)
Forklift	1.5~2 T (1.5 ton)

3.4 Building the EVSE Base

1) Build a level concrete base with the following minimum dimensions:

- Area: 1080mm x 930mm
- Height: 200 mm

2) Install a PVC AC cable conduit at least $\varnothing 10$ in (250 mm) and a PVC SFTP Ethernet and tilt sensor cable conduit at least $\varnothing 1.57$ in (4.0 cm).

3) Attachment method 1: Install four M12 threaded rods at a length of 1.57 in (4 cm) per figures 3-3 and 3-4. The threaded rods need to be installed within the following tolerance of the screw holes on the EVSE:

- Short Axis: $\pm .08$ in (2 mm)
- Long Axis: $\pm .32$ in (8 mm)



NOTE

It is recommended to create or use a metal match-drill plate, per figures 3-3 and 3-4, to ensure proper placement of threaded rods and holes.

- 4) Attachment method 2: Drill six Ø.63 in (ø16 mm) bolt holes to use the 2 L-brackets that come in the accessory pack. Refer to the following figure.

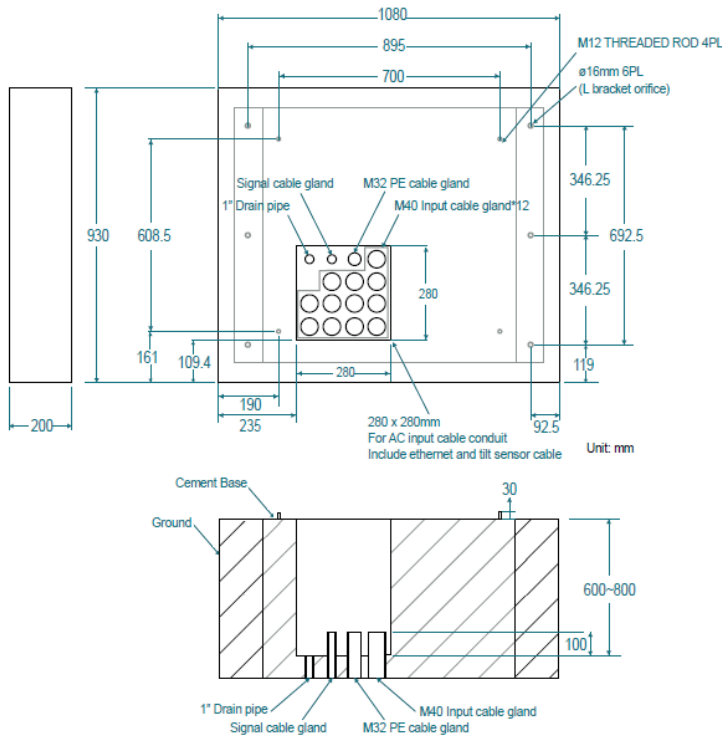


Figure 3-3. Installation Dimensions

5) Extend the 3 phase 5 wire AC input cables from conduit of concrete base. Refer to the following figure.

- AC Cables:

L1, L2, L3, N: 3 x 185 mm² copper core wires per conductor.

PE: 1 x 200 mm² copper core wire.

- If Internet is connected via Ethernet, expose at least 2 m of cable from the conduit.
- For tilt sensor cable, expose at least 2 m of cable from the conduit.

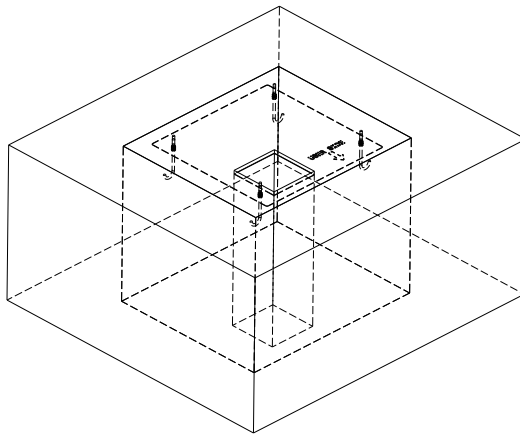


Figure 3-4. Metal plate

3.5 Securing the EVSE

Method 1

- 1) Lift the charger over the concrete base.

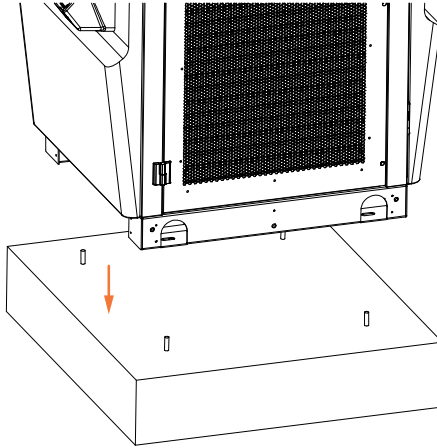


Figure 3-5. EVSE Placement

- 2) Pull the input cables through the bottom hole of the charger.
- 3) Attach 4 washer and 8 nuts (2 each) to the four M12 threaded rods.

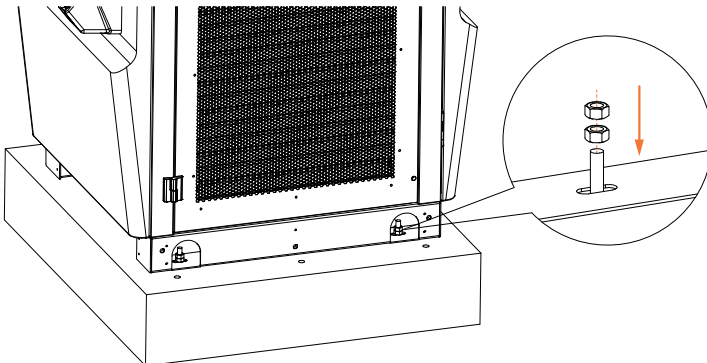


Figure 3-6. EVSE Attachment

4) Attach the base cover (in the accessory pack) to the EVSE.

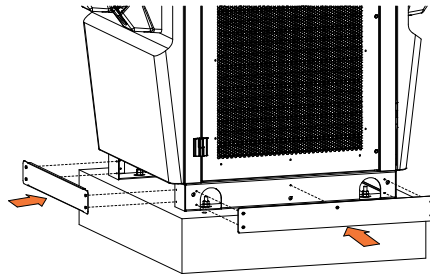


Figure 3-7. Base Cover Installation

Method 2

1) Attach the L-brackets using six M12 expansion bolts.

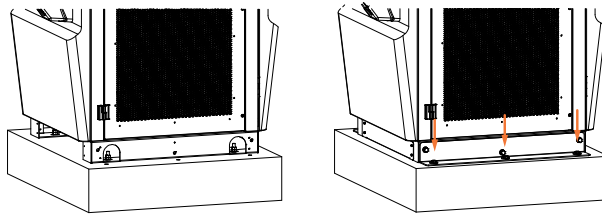


Figure 3-8. L-Bracket Installation



NOTE

If the eye bolts on top of the cabinet are removed, the plastic bolts (from the accessory pack) must be installed using waterproof sealant.

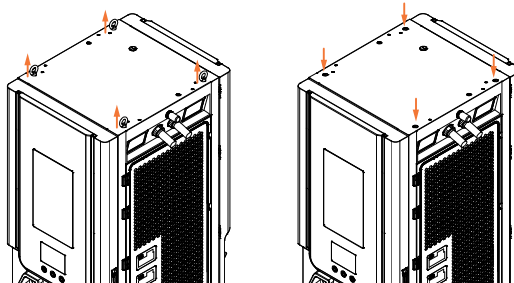


Figure 3-9. Eye Bolt Removal

3.6 Cable Installation

- 1) Open the door and remove the protective cover for the wiring.

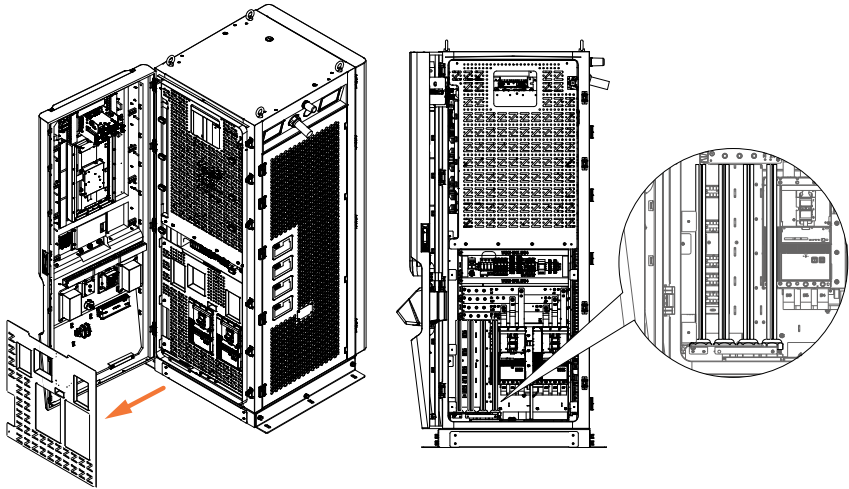


Figure 3-10. AC Input

- 2) Connect AC cables L1, L2, L3 and N to the 4P terminal. Attach each wire with the M10 screw and torque to 250 kgf.cm.
- 3) Connect the PE wire (green with yellow) to Grounding position of the EVSE with the M8 screw and torque to 240 kgf.cm.
- 4) Make sure you have enough slack in each cable then fasten the cable gland.

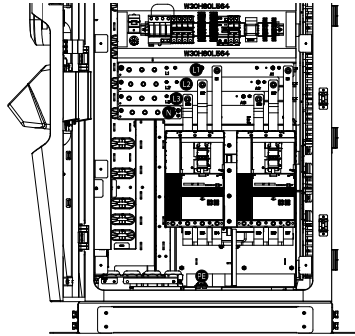


Figure 3-11. Cable Connection

- 5) Route the AC power cables to the power distribution box.
- 6) Connect the Protective Earth wire (Green/Yellow) to the ground point of the power distribution box.
- 7) Short the Neutral to the ground point to meet TN (-S) grounding system requirements.
- 8) Connect the Ethernet cable to the EVSE RJ45.

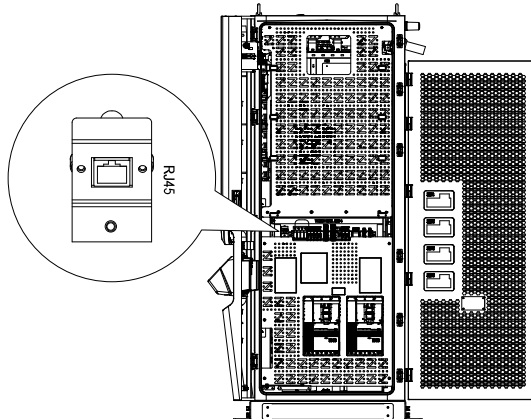


Figure 3-12. Ethernet Cable Connection

- 9) Connect L1, L2, L3, and the Neutral wire to the external breaker.

Minimum Breaker Specifications: for 480kW / 400kW 500 A or above (with two breakers) / 1000 A or above (with one breaker), with 300 mA Class A RCD.

320kW 400 A or above (with two breakers) / 800 A or above (with one breaker), with 300 mA Class A RCD.

3.6.1 Shutdown Process

- 1) Please wear insulating gloves.
- 2) Turn off upstream breaker.
- 3) Remove the AC plastic Cover.
- 4) Use multimeter to check busbar voltages and wait till it's close to 0V.
- 5) Turn off aux breaker, SPD breaker and main breaker.
- 6) Remove the AC input cable.

3.7 Seal the Cable Entry Hole

The cable entry hole needs to be sealed to maintain an IP55 rating for the EVSE.

Seal the hole with flame retardant material and electrical insulating foam or another sufficient method. Consult local electrical code to ensure compliance and a proper seal.

3.8 Connecting the Upstream Circuit Breaker

Upstream circuit breaker selection

It is the responsibility of the installer to choose an appropriate SOR (Shunt Opening Release) circuit breaker (in accordance with local codes) or equivalent device, for the safety function of the EVSE to be activated. Refer to the following figure 3-13.



NOTE
Below are reference CBs:

Part Number	Nomenclature	Manufacturer
1SDA066321R1	12V DC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30V AC/DC SOR-C	ABB Inc (V32669)



NOTE

The SOR circuit breaker should have a maximum withstand voltage of 277 Vac.

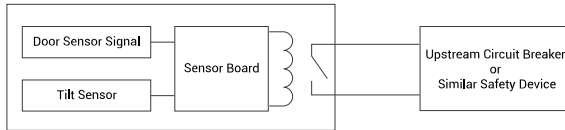


Figure 3-13. Functional Block Diagram

3.9 Connecting the Sensor Board

Refer to the following figure.

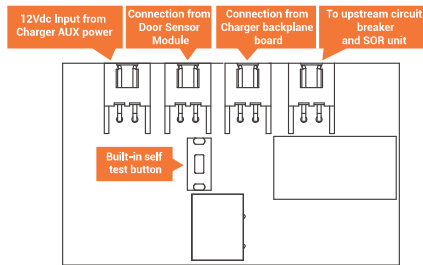


Figure 3-14. Sensor Board Connectors

3.10 Wire Specifications

Connect UL1015 22 AWG 105 °C 600 V wires from the sensor board to the upstream circuit breaker. Refer to the following figure.

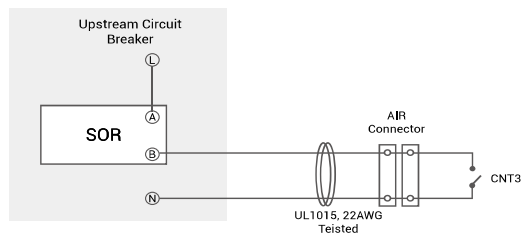


Figure 3-15. Control Circuit

4. Setup

4.1 Laptop Setup

Requirements:

- A laptop with a wireless internet connection and an RJ45 port.
- Connect an RJ45 cable. Refer to the following figure 4-1.
- Laptop IPv4 static IP address set to 192.168.1.40. Refer to the following figure 4-2.

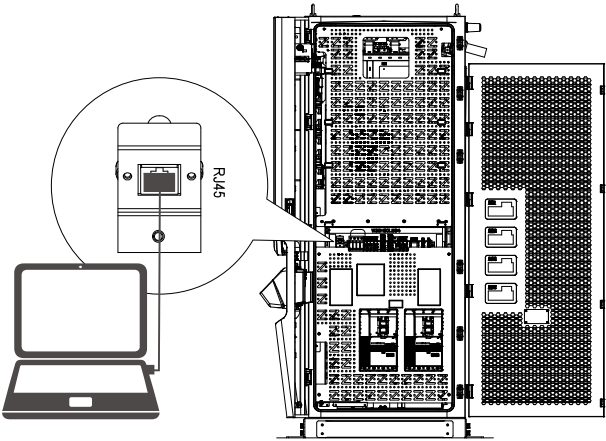


Figure 4-1. RJ45 Port

Use the following IP address:

IP address:	192. 168. 1. 40
Subnet mask:	255. 255. 255. 0
Default gateway:	.

Figure 4-2. IPv4 IP address

4.2 Login to the EVSE

- 1) In a web browser, navigate to 192.168.1.10.
- 2) Refer to the following figure 4-3. On the EVSE Homepage, login with the credentials that follow:
 - Account: zerova (case sensitive)
 - Password: t6sj4j83



Figure 4-3. Login

4.3 Setup the Wi-Fi Network

- 1) Select Network. Refer to the following figure 4-4.

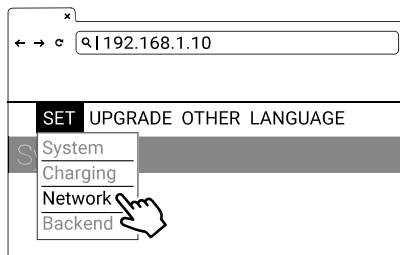


Figure 4-4. SET Menu

- 2) Select Wi-Fi Module. Refer to the following figure 4-5.

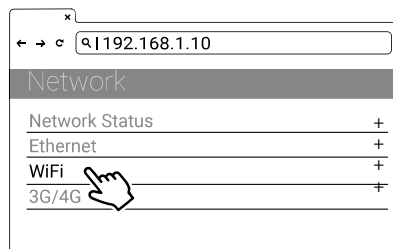


Figure 4-5. Network Select

3) Select Wi-Fi mode and fill in the SSID and Password, according to your requirements. Refer to the following figure 4-6.

192.168.1.10

SETUPGRADEOTHERLANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wi-Fi setting	Description
Mode	Enable (station) or disable or set as AP mode
SSID	Service Set Identifier, SSID
Password	Password to access to Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Fill in designated AP MAC if needed
DHCP Client	DHCP client of Wi-Fi

Figure 4-6. SSID and Password



WARNING: Due to varying environmental conditions, a Wi-Fi and 3G/4G module network signal test should be conducted before installation. The RSSI (Received Signal Strength Indication) should be higher than -65dBm. A signal strength lower than that can cause network disconnection or poor network reception.

4.4 SIM Card Installation

- 1) Pull out the first tray from the CSU box to access the 4G/Wi-Fi module inside the cabinet. Refer to the following figure 4-7.

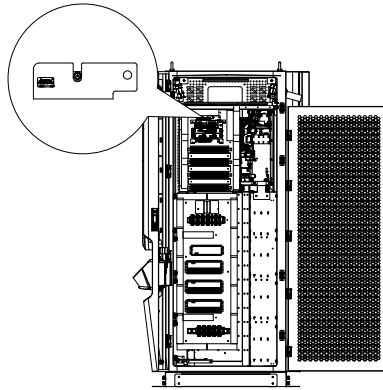


Figure 4-7. 4G/Wi-Fi Module Access

- 2) Insert a 3G/4G Micro SIM Card in the socket, make sure the gold contacts are facing down and the notch is in the upper right corner. Refer to the following figure 4-8.

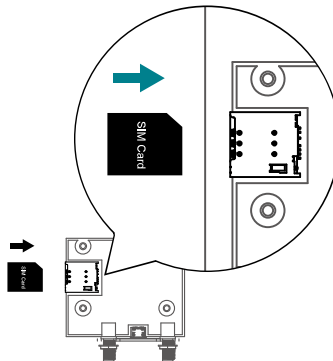


Figure 4-8. SIM Card Insertion.



NOTE

Inserting the SIM card with wrong side will cause damage.

4.5 3G/4G Network Setup

1) Contact your SIM provider and get the APN, PPP ID, and password.



NOTE

The PPID ID and password option may depend on your SIM provider.

- 2) Setup the laptop as per paragraph 4.1, as needed.
- 3) Login to the EVSE as per paragraph 4.2, as needed.
- 4) Select: SET | Network | 3G/4G. Refer to the following figure 4-9.

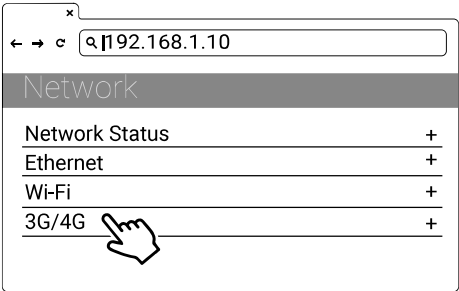


Figure 4-9. Network Information

5) Fill in the APN, Chap Pap ID, and Chap Pap Pwd information. Refer to the following figure 4-10.

SET | UPGRADE | OTHER | LANGUAGE

1 st 3G/4G

Mode

Enable

APN

CTNET

Network Type

4G

RSSI

0 dBm

Chap Pap ID

Chap Pap Pwd

Figure 4-10. Network Information

6) Make sure the 3G/4G network activates.

- 7) To connect the payment terminal when using 4G/Wi-Fi, the "Wi-Fi to Ethernet Bridge" option needs to be enabled. Refer to the following figure 4-11

SET	UPGRADE OTHER LANGUAGE
Ethernet	
DHCP Client	
	Enable
MAC Address	
	54:45:38:80:cd:b6
IP Address	
	192.168.1.10
Submask Address	
	255.255.255.0
Gateway Address	
	192.168.1.254
☒ Wifi to Ethernet Bridge	

Figure 4-11. Connection of the payer Terminal

4.6 Time Settings

Automatic setting

The time will be adjusted automatically when the EVSE connects to the internet.

Possible time servers:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



NOTE

Firewall and network environment may impact the time server connection.

Manual setting

- 1) Setup the laptop as per paragraph 4.1, as needed.
- 2) Login to the EVSE as per paragraph 4.2, as needed.
- 3) Select: SET | Network | System Information | System DateTime. Refer to the following figure 4-12.

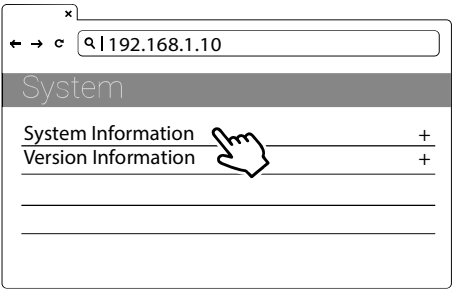


Figure 4-12. Date and Time Information

- 4) Select the calendar button on the right to set the current date and time. Refer to the following figure 4-13.

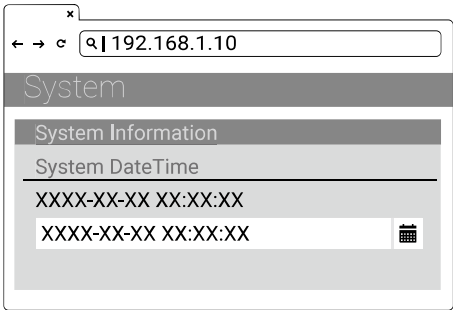


Figure 4-13. Select Date/Time

- 5) Select SET and wait until seeing the completion window appears. Refer to the following figure 4-14.

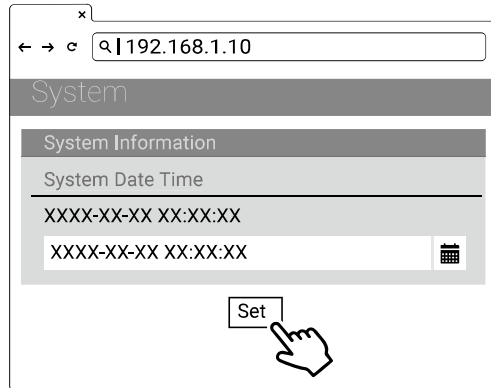


Figure 4-14. Set Date/Time

5. Installation Inspection and Commissioning

5.1 Environmental Check

Item	Status	Remark
Ambient Temperature		
Ambient Humidity		
Sunshade		Recommended but not required.
Rain Canopy		Recommended for better charging experience and maintenance on rainy day.
Installation Altitude		< 4000 m (13123 ft)
Air Circulation / Drafty		
Dust Level		
Anti-Vandalism Measures		

5.2 External Infrastructure Readiness & and Check

Item	Status	Remark
Input Wirings & Terminals		Type / Length / Cross Section
Key & Lock of Cabinet Door		
Fixing Screws		Type / No.
MCCB (Moulded-Case Circuit Breaker) 4 Port (for L1, L2, L3, N wire)		480kW / 400kW Current rating of MCCB shall be higher than or equal to 1000 A with one breaker or 500 A with two breakers. 320kW Current rating of MCCB shall be higher than or equal to 800 A with one breaker or 400 A with two breakers.
Input Electricity Capacity		
Input Electricity Configuration		Wye
Grounding Resistance		<10Ω
Grounding System		TN/TT
Grid Voltage & Frequency		

5.3 EVSE Check - Power On



WARNING: Improper connection of the EVSE grounding conductor can result in a risk of electric shock.

Make sure the EVSE is properly grounded prior to energizing.

Item	Status	Remark
Power On		
Screen On		
Acoustic Noise		
Screen Display & Function		Vertical and horizontal video format limitations
		Parameter Maximum Limit
		Resolution 1920x1080 or 1080x1920
		Bitrate ≤ 10 Mbps
		Frame Rate ≤ 60 fps
		File Size ≤ 100 MB
Time Display Correctly		
Cooling Fans Operation & Noise		
LED Status Indication		
EVSE Setting		
Function of Engineer Mode		
Version of H.W. & F.W.		
Remote Control & Monitoring		
Backend Server Connection		
Network Connection & Quality		Wi-Fi, 3G/4G > -65dBm

5.4 EVSE Check - Charging

Item	Status	Remark
User Authorization – RFID		
User Authorization – QR Code		
User Authorization – Others		
Waiting Time of Connection Check		
Reading of Each Display Item		
Full Charge Test		Temperature Reading
Function of Electronic Lock		
Reading of Engineer Mode		
Airflow & Noise of Cooling Fan		
Charging Record (log) Upload		
Remote Control & Monitoring		

5.5 EVSE Check - System Power Override

Item	Status	Remark
Emergency Stop Button & Recovery		Set the rated load state and push the emergency stop button. Make sure: 1. The charger stops charging and the alarm sounds. 2. When the button is released and the DC connector is detached, the EVSE returns to the standby status.
Tilt sensor and Door Open sensor trigger & Recovery		Push the self test button. 1. Make sure the upstream circuit breaker is cut off.

6. Removal, Recycling and Disposal



CAUTION

- Risk of electric shock. Working on electric installations without proper precautions will result in the risk of electric shock, which will cause severe injury or death.
- Read and obey the safety precautions at the beginning of this manual before installing, repairing, servicing, using, or removing this EVSE.
- Switch off all power at the power supply cabinet. Secure the cabinet and put up warning signs to prevent accidental power supply.

6.1 Removal

To remove the EVSE, follow the installation steps in reverse order as indicated in Chapter 3. Installation Instructions in this manual.



CAUTION

When removing the EVSE, follow the safety instructions and Safety Information in Chapter 3, Installation Instructions in this manual, and in accordance with applicable local regulations.

6.2 Recycling and Disposal

Dispose of the EVSE responsibly. Ask your city or local authorities for the address of your local recycling facility. Recycling materials saves raw materials and energy, making a major contribution to environmental conservation.

6.2.1 Recycling and Disposal of Electronic Components



Recycling materials is a significant step towards conserving natural resources. Therefore, it's important not to dispose of your old electrical and electronic equipment with unsorted municipal waste. By recycling, you are making a direct contribution to the preservation of our environment.



The symbol on the product, the accessories or packaging is a clear indication that this device must not be treated as unsorted municipal waste but must be collected separately. It's crucial to dispose of the device via a collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment if you live within the EU and in other European countries that operate separate collection systems for waste electrical and electronic equipment. By disposing of the device in the proper manner, you are actively helping to avoid possible hazards for the environment and public health that could otherwise be caused by improper treatment of waste equipment.

6.2.2 Disposal of Packaging Waste

The packaging is made of environmentally friendly materials, which may be disposed of through your local recycling facilities. By disposing of the packaging and packaging waste properly, you help avoid possible environmental and public health hazards.

6.2.3 Disposal of Batteries

The product contains batteries. Batteries may not be disposed of with the usual domestic waste. They may contain toxic heavy metals and are subject to hazardous waste regulations. For this reason, dispose of used rechargeable batteries at a local collection point.

Appendix A - Package List

Item	Description	Quantity	Remark
1	EVSE	1 set	
2	User Manual	1 pcs	
3	EVSE Approved Certificate	1 pcs	
4	OQC Report	1 pcs	
5	RFID Card	2 pcs	
6	Door Key	1 or 2 pcs	
7	Trim plate for the bottom of charger	4 pcs	
8	Screws (M5x12) for trim plate	18 pcs	
9	Waterproof Plastic Bolts	4 pcs	
10	Eye Bolts	4 pcs	
A	Charging Cable Labels	4 pcs	
B	Cable Management	1 set	

Appendix B - Preventive Maintenance Check List

No.	Item	Description	0,5 Year	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year
1	Preventive maintenance		I	I	I	I	I	I
2	Appearance inspection	Appearance visual inspection	I	I	I	I	I	I
3	System fan	Fan clean and spinning smoothly check	I	I	I	R	I	I
4	Air filter	Air filter, air inlet and outlet clean	I	I	R	I	I	I
5	Charging cable	Appearance clean	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Visible section clean	--	I	I	I	I	R
7	SPD	SPD status indication check	I	I	I	I	I	R
8	DC output bolts torque	Bolts torque check	--	I	I	I	I	I
9	AC input bolts torque	Bolts torque check	--	I	I	I	I	I
10	LCD display	Display sharpness and backlight check	--	I	I	I	I	R
11	Selection button	Indication light and function check	--	I	I	I	I	R
12	RFID reader	Function check	--	I	I	I	I	R
13	Emergency stop button	Function check	--	I	I	I	I	R
14	Breaker and RCD	Function check	--	I	I	I	I	R
15	Aux power supply	No maintenance requirement	--	--	--	--	--	R
16	PSU module	Not applicable for Dispenser	--	--	--	--	--	R
17	Coolant level	Level inspection or refilling	I	I	I	I	I	I

Note:

Depending on the environment, user may decide the timing of part replacement.

I: Inspection recommended

R: Replacement or refill recommended

--: No maintenance needed recommended

Appendix C - Torque Requirements Table

Metric Screw							
Screw Size	Screw Type	Steel (inch-lbs)	Steel (N-m)	Steel (kgf-cm)	Aluminum and Copper (inch-lbs)	Aluminum and Copper (N-m)	Aluminum and Copper (kgf-cm)
M2x0.4	Machine	3.75±0.75	0.39±0.01	4±1	3.26±0.65	0.37±0.07	3.75±0.75
M3x0.5	Machine	7±1	0.88±0.01	9±1	6.08±0.87	0.69±0.10	7±1
M3.5x0.6	Machine	10±2	1.18±0.20	12±2	8.68±1.74	0.98±0.20	10±2
M4x0.7	Machine	15±2	1.76±0.29	18±3	12.15±1.74	1.37±0.20	14±2
M5x0.8	Machine	30±4	3.43±0.39	35±4	24.30±3.47	2.74±0.39	28±4
M6x1.0	Machine	50±5	5.88±0.49	60±5	39.06±3.47	4.41±0.39	45±4
M6x1.0	Hex cap	100±15	10.78±0.98	110±10	78.12±8.68	8.82±0.98	90±10
M8x1.25	Machine	120±17	13.72±1.96	140±20	95.48±8.68	10.78±0.98	110±10
M8x1.25	Hex cap	240±30	26.46±2.94	270±30	190.96±26.04	21.56±2.94	220±30
M10x1.5	Hex cap	300±80	35.28±4.90	360±50	234.36±26.04	26.46±2.94	270±30
M12x1.75	Hex cap	470±90	58.80±9.80	600±100	399.28±69.44	45.08±7.84	460±80
UNC Screw							
Screw Size	Screw Type	Steel (inch-lbs)	Steel (N-m)	Steel (kgf-cm)	Aluminum and Copper (inch-lbs)	Aluminum and Copper (N-m)	Aluminum and Copper (kgf-cm)
2-56	Machine	1.75±0.25	0.20±0.03	2±0.3	1.30±0.17	0.15±0.02	1.5±0.2
4-40	Machine	3.5±0.5	0.39±0.05	4±0.5	2.60±0.43	0.29±0.05	3±0.5
6-32	Machine	8±2	0.98±0.10	10±1	6.08±1.74	0.69±0.20	7±2
8-32	Machine	12±2	1.47±0.20	15±2	10.42±1.74	1.18±0.20	12±2
10-32	Machine	20±4	2.45±0.29	25±3	15.62±2.60	1.76±0.29	18±3
1/4-20	Machine	40±5	4.41±0.49	45±5	30.38±2.60	3.43±0.29	35±3
1/4-20	Hex cap	65±5	7.35±0.98	75±10	52.08±4.34	5.88±0.49	60±5
5/16-18	Hex cap	135±15	15.19±1.47	155±15	108.50±13.02	12.25±1.47	125±15
3/8-16	Hex cap	240±30	26.95±2.45	275±25	182.28±17.36	20.58±1.96	210±20
7/16-14	Hex cap	390±56	44.10±4.90	450±50	312.48±34.72	35.28±3.92	360±40
1/2-13	Hex cap	600±80	68.60±7.84	700±80	477.40±60.76	53.90±6.86	550±70

SOMMAIRE

Avertissement	97
Directives européennes	97
Introduction.....	98
Normes et références.....	98
1. Spécifications et fonctions	99
1.1 Spécifications du produit	99
1.2 Indication d'état	102
1.3 Sens du flux d'air	102
1.4 Dimensions (unité : mm)	103
1.5 Configuration du connecteur de recharge	106
2. Déballage et manutention	107
3. Installation	110
3.1 Avertissements, mises en garde et remarques.....	110
3.2 Espace nécessaire à la mise en place et à la maintenance	113
3.3 Outils et matériaux	114
3.4 Construction du socle de l'EVSE	115
3.5 Sécurisation de l'EVSE	118
3.6 Installation des câbles	120
3.6.1 Procédure de coupure.....	122
3.7 Obturation du trou d'entrée du câble.....	122
3.8 Raccordement du disjoncteur en amont.....	122
3.9 Raccordement de la carte du capteur.....	123
3.10 Spécifications des câbles.....	123
4. Configuration.....	124
4.1 Configuration de l'ordinateur portable	124
4.2 Connexion à l'EVSE.....	125
4.3 Configuration du réseau Wi-Fi.....	125
4.4 Installation de la carte SIM	127
4.5 Configuration du réseau 3G/4G	128

4.6 Réglages de l'heure.....	129
5. Inspection de l'installation et mise en service.....	132
5.1 Vérification des conditions environnementales.....	132
5.2 Préparation et vérification de l'infrastructure externe	132
5.3 Vérification de l'EVSE - Mise sous tension	133
5.4 Vérification de l'EVSE - Recharge	134
5.5 Vérification de l'EVSE - Interruption de l'alimentation du système	134
6. Démontage, recyclage et élimination	135
6.1 Démontage	135
6.2 Recyclage et élimination	135
6.2.1 Recyclage et élimination des composants électroniques	135
6.2.2 Élimination des déchets d'emballage	136
6.2.3 Élimination des batteries.....	136
Annexe A - Liste de colisage.....	137
Annexe B - Liste de contrôle de maintenance préventive	138
Annexe C - Tableau des couples de serrage requis.....	139

Avertissement

Ce document est fourni pour faciliter l'installation, l'utilisation et la maintenance des modèles susmentionnés de systèmes d'alimentation pour véhicules électriques (EVSE).

Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce manuel, le respect des instructions, des recommandations ou des consignes ne garantit pas en soi le bon fonctionnement de l'équipement.

Le poids de chaque produit, emballage compris, dépasse généralement 1 000 kg. Veuillez déterminer vous-même l'équipement et la méthode de manutention appropriés.

Le respect de ce manuel est essentiel, mais il n'exonère pas le propriétaire/opérateur de son obligation de respecter tous les normes, lois et consignes de sécurité locales, nationales et internationales pertinentes. Le fabricant décline expressément toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures résultant d'une installation ou d'une utilisation de l'EVSE non conforme aux présentes instructions ou d'une utilisation inappropriée, déraisonnable ou non prévue.

Directives européennes

Les directives européennes suivantes garantissent que le produit est sûr et fonctionnel au sein de l'Union européenne et qu'il répond aux exigences essentielles en matière de santé et de sécurité. Le produit est conforme aux directives européennes suivantes :

- Directive basse tension (LVD) - 2014/35/UE
- Directive relative aux équipements radio (RED) - 2014/53/UE
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) - 2014/30/UE
- Directive RoHS (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses) - 2011/65/UE, mise à jour par la directive 2015/863
- Règlement REACH (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques) - CE n° 1907/2006
- Directive DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) - 2012/19/UE

Introduction

Ce manuel a pour objectif de fournir un guide pour l'installation de la station de recharge rapide en courant continu. Le propriétaire/opérateur de la station de recharge est responsable de faire appel à un installateur et de s'assurer que toutes les normes, lois et réglementations nationales/locales sont respectées pendant l'installation.

Le respect des informations contenues dans ce manuel N'exonère PAS le propriétaire/opérateur de sa responsabilité de respecter toutes les normes et consignes de sécurité applicables.

Pour faire part de vos commentaires sur le contenu de ce manuel ou pour demander des informations supplémentaires, veuillez contacter votre fournisseur.

Normes et références

- Système de charge conductive pour véhicules électriques Partie 1 : exigences générales IEC 61851-1:2017,
- Système de charge conductive pour véhicules électriques Partie 23 : borne de charge en courant continu pour véhicules électriques IEC 61851-23:2014,
- Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 1 : exigences générales EN IEC 61851-1:2019,
- Système de charge conductive pour véhicules électriques - Partie 23 : borne de charge en courant continu pour véhicules électriques EN 61851-23:2014,
- Système de charge conductive pour véhicules électriques Partie 1 : exigences générales BS EN IEC 61851-1:2019
- Système de charge conductive pour véhicules électriques Partie 23 : borne de charge en courant continu pour véhicules électriques EN IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON/OCPP 2.0.1

1. Spécifications et fonctions

1.1 Spécifications du produit

Série GWJ94xxx		
Entrée CA	Tension nominale	3Φ380 ~ 415 Vca (±10 %)
	Courant d'entrée max.	• 587 A à 320 kW • 734 A à 400 kW • 880 A à 480 kW
	Distribution électrique	3P+N+PE (configuration en étoile)
	Système de réseau électrique	TN / TT
	Fréquence	50 Hz
	Puissance d'entrée max.	• 346 kVA à 320 kW • 433 kVA à 400 kW • 520 kVA à 480 kW
	Facteur de puissance	> 0,99, à pleine charge puissance de sortie, tension nominale d'entrée et fréquence de 50 Hz
	Rendement	> 95 %
Sortie CC	Plage de tension de sortie	150~ 1 000 Vcc (CCS2)
	Courant de sortie max.	• CCS2 refroidi par liquide 500 A à 150~960 Vcc • CCS2 refroidi par air 300 A à 150~1 000 Vcc Mode Boost 500 A (en option)
	Puissance de sortie max.	480 kW
	Mode de sortie simultané	480 kW répartis en 4 groupes de 120 kW chacun. Se référer au chapitre 1.4 pour plus de détails
	Précision de tension	±2 %, ou selon la définition STD
	Précision de courant	±2 %, ou selon la définition STD
Isolation électrique	Isolation entre l'entrée et la sortie	
Puissance en veille	<300 W (sur la base d'une version à double écran de 7 po et d'une version à double écran de 21,5 po)	
Communication	Externe	• Ethernet+3G, 4G/Wi-Fi/ • Dual 4G (en option)
	Interne	Bus CAN/RS485

Protection d'entrée	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Protection de sortie	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Protection interne	OTP, détection de contacteur CA, détection de contacteur CC, détection de fusible, capteur d'inclinaison et commutateur de porte	
Sélection de la capacité du disjoncteur	Le courant nominal du MCCB doit être supérieur ou égal à 1 000 A (480 kW)	
Interface utilisateur et commande	Afficheur	Modèles avec 2 connecteurs • Écran tactile unique de 7 pouces pour l'utilisation • Écran non tactile unique de 21,5 pouces pour l'affichage multimédia (en option) (se reporter à la section 5.3 Vérification de l'EVSE pour connaître les limites relatives au format vidéo) Modèles avec 4 connecteurs • Double écran tactile de 7 pouces pour l'utilisation • Double écran non tactile de 21,5 pouces pour l'affichage multimédia (en option) (se reporter à la section 5.3 Vérification de l'EVSE pour connaître les limites relatives au format vidéo)
	Authentification de l'utilisateur	RFID : prise en charge ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP : code-barres 2D, application, paiement mobile, systèmes de paiement tiers
	Support backend	OCPP 1.6 JSON/OCPP 2.0.1

Conditions ambiantes	Température de fonctionnement	Version refroidie par air : -30 °C à 50 °C, début de déclassement à 50 °C et plus Version refroidie par liquide : -30 °C à 40 °C, début de déclassement à 40 °C et plus
	Température de stockage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
	Humidité relative	5 %~95 %, sans condensation
	Altitude	< 4 000 m (13 123 ft)
Cadre juridique	Sécurité	IEC 61851-1 ; IEC 61851-23
	EMI/CEM	IEC 61851-21-2
	Protocole standard	CCS DIN 70121, ISO 15118
Spécifications mécaniques	Dimensions L x l x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 pouces)
	Poids (typ.)	Net : 985 kg (2 172 lbs) avec 4 connecteurs de recharge Brut : 1 160 kg (2 557 lbs) avec 4 connecteurs de recharge
	Connecteur de recharge CC	CCS2
	Refroidissement	Air forcé
	Indice de protection	IP55
	Résistance aux chocs	IK10 (IHM IK08)

*¹OVP=Protection contre les surtensions, *²OCP=Protection contre les surintensités, *³OPP=Protection contre les surcharges, *⁴UVP=Protection contre les sous-tensions, *⁵GFCI=Disjoncteur-détecteur de fuites à la terre, *⁶SPD'=Protecteur de surtension, *⁷RCD=Disjoncteur différentiel, *⁸SCP=Protection contre les courts-circuits, *⁹LVP=Protection contre les basses tensions, *¹⁰OTP=Protection contre les surchauffes, *¹¹IMD=Dispositif de surveillance de l'isolation

1.2 Indication d'état

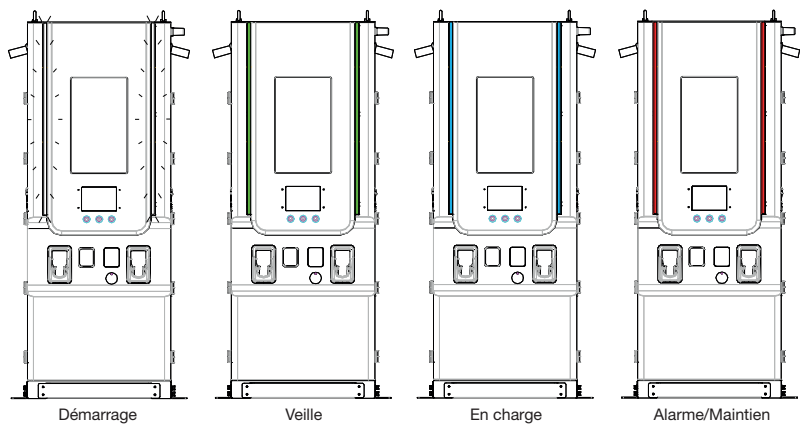


Figure 1-1. Indication d'état

État	Couleur de l'indication
Démarrage	Blanc clignotant
Veille	Vert
En charge	Bleu
Alarme/Maintien	Rouge

1.3 Sens du flux d'air

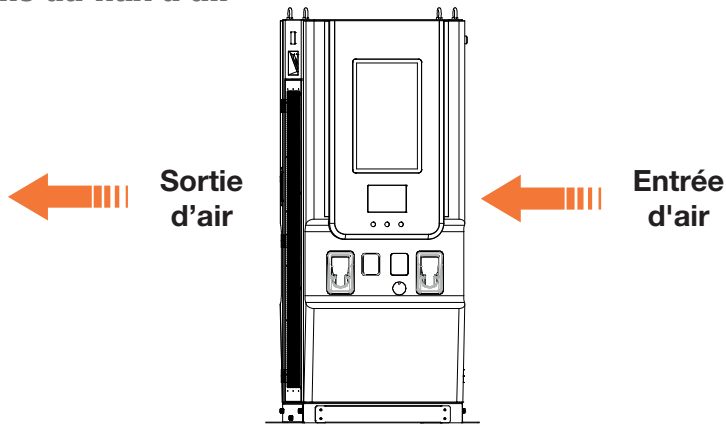
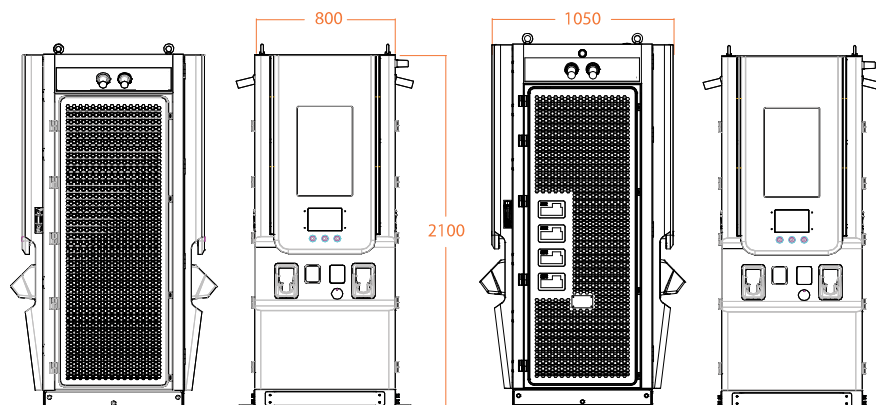


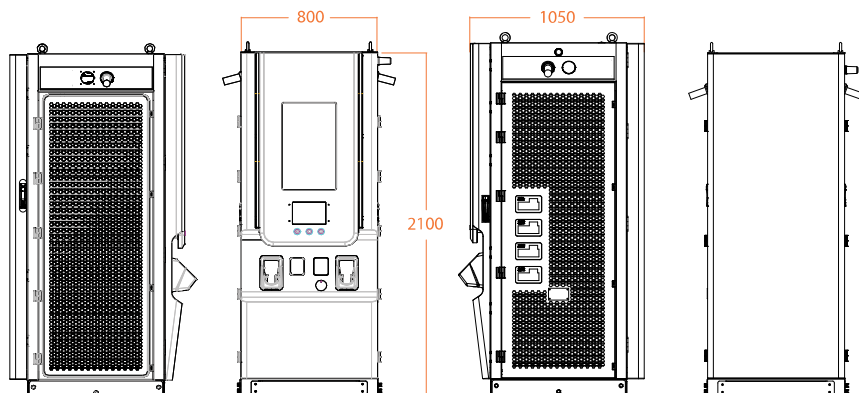
Figure 1-2. Sens du flux d'air

1.4 Dimensions (unité : mm)

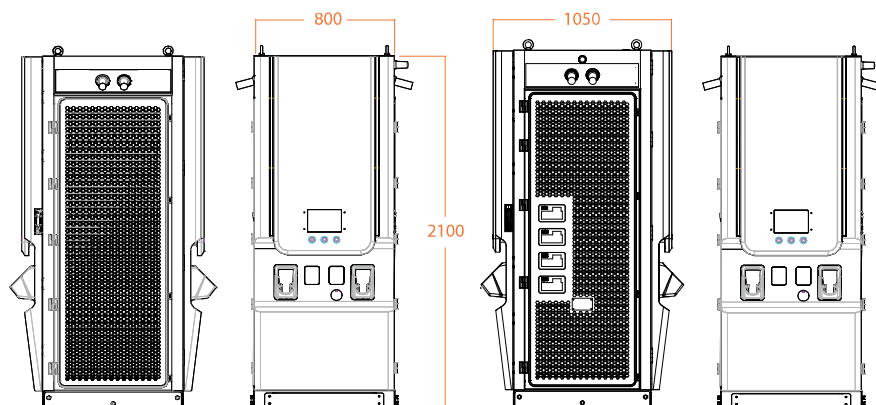
- **Type 1** Modèle avec 4 connecteurs, double écran de 7 pouces et double écran de 21,5 pouces



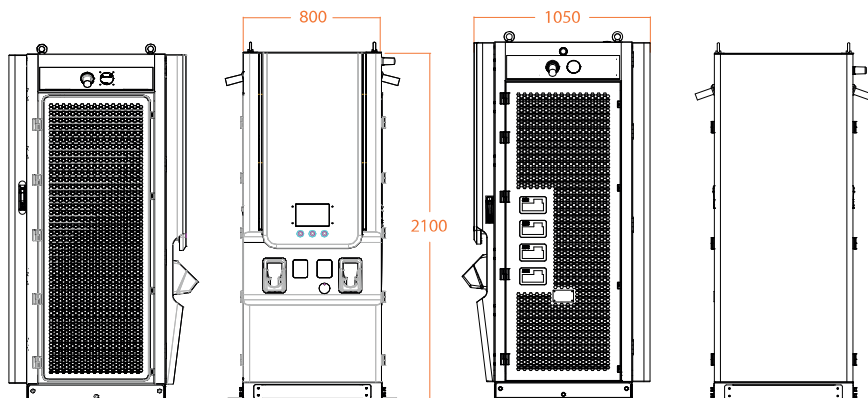
- **Type 2** Modèle avec 2 connecteurs, écran unique de 7 pouces et écran unique de 21,5 pouces



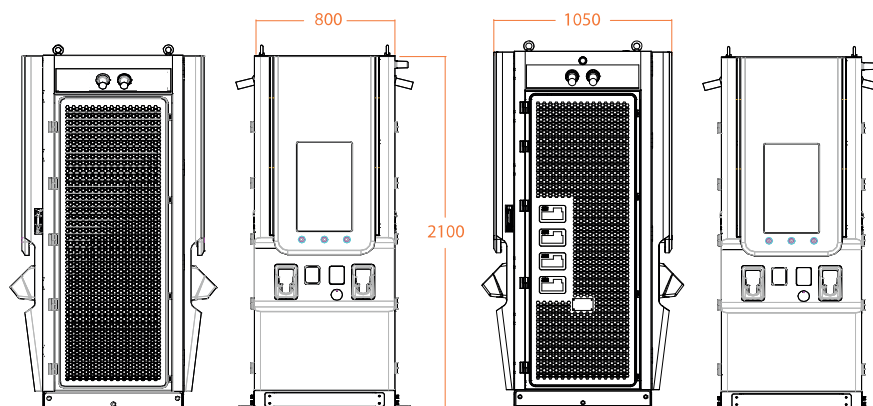
- **Type 3** Modèle avec 4 connecteurs et écran double de 7 pouces



- **Type 4** Modèle avec 2 connecteurs et écran unique de 7 pouces



- **Type 5** Modèle avec 4 connecteurs et écran double de 21,5 pouces



- **Type 6** Modèle avec 2 connecteurs et écran unique de 21,5 pouces

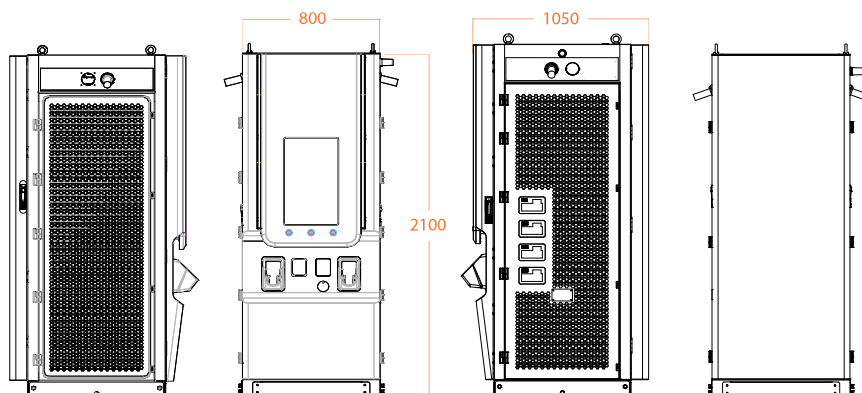


Figure 1-3. Dimensions

1.5 Configuration du connecteur de recharge

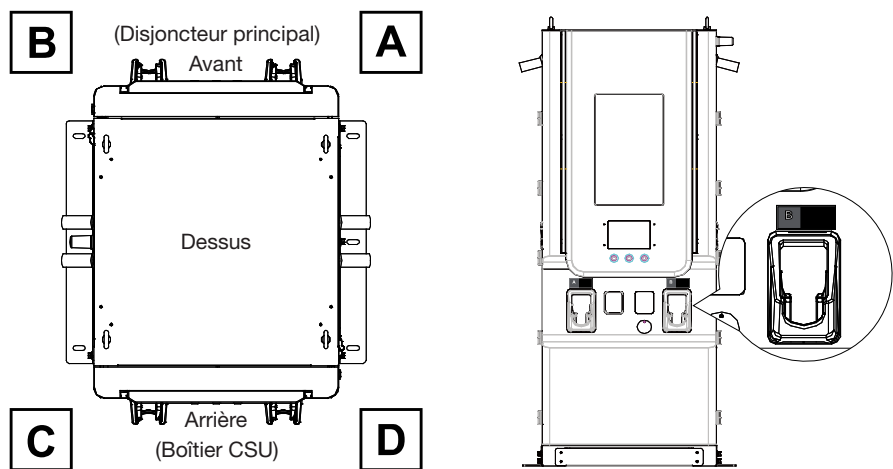


Figure 1-4. Identification du câble de recharge

A	B	C	D
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)
GBT DC 250 A	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	N/A	N/A
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N/A	N/A
GBT DC 250 A	CCS2 LIQUID	N/A	N/A

2. Déballage et manutention

La station de recharge sera livrée sur palette à un entrepôt ou à l'emplacement indiqué.

Le transport jusqu'à la destination finale est à la charge du client/entrepreneur.

Tout dommage causé à l'emballage par un basculement, une chute ou un choc pendant le transport peut entraîner des dommages ou des défauts. Si l'emballage présente des dommages importants à la réception de l'unité, veuillez en informer le fournisseur.



REMARQUE

L'indicateur Tilt Watch devient rouge si l'emballage a été incliné de plus de 30°. Si l'indicateur est rouge :



1. Ne pas refuser la livraison ou la réception.
2. Noter la présence de l'indicateur rouge sur le bon de livraison.
3. Inspecter l'armoire pour détecter tout dommage.
4. Si des dommages sont constatés, laisser l'armoire dans son emballage d'origine et demander une inspection au transporteur dans les 3 jours suivant la livraison.
5. Contacter le fournisseur par courrier électronique ou par téléphone.



AVERTISSEMENT : L'EVSE avec son emballage peut atteindre un poids de 1 000 kg (2 205 lbs). Faire attention lors du déballage.

ÉTAPE 1

Retirer les côtés en bois de l'emballage.

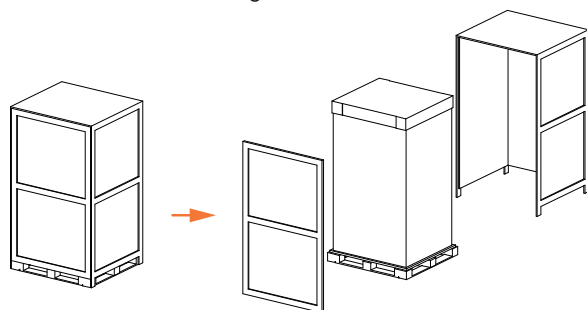


Figure 2-1. Déballage

ÉTAPE 2

Retirer le carton, le rembourrage et le film plastique.

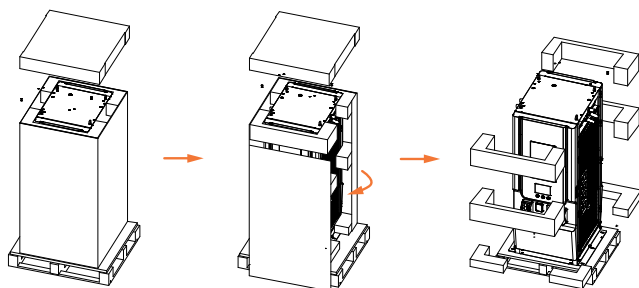


Figure 2-2. Déballage

ÉTAPE 3

Retirer les quatre boulons M12 qui fixent l'EVSE à la palette.

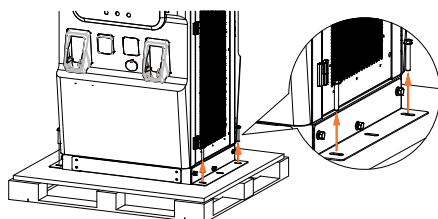


Figure 2-3. Séparation de la palette

ÉTAPE 4

Pour déplacer l'EVSE à l'aide d'une grue, fixer une élingue de levage à quatre brins aux boulons à œil à l'aide de câbles en acier de 6 mm (¼ po) de diamètre. Veiller à ce que l'angle de levage soit inférieur à 60° et que la longueur du câble dépasse 1 050 mm.

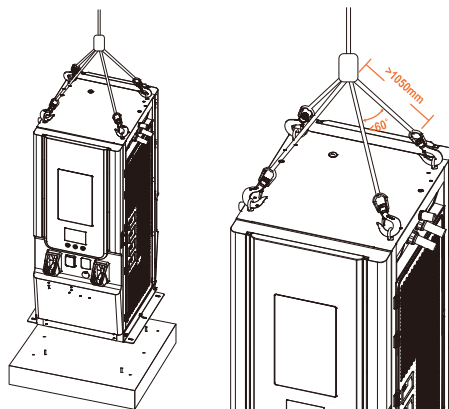


Figure 2-4. Manutention de l'EVSE à l'aide d'une grue

ÉTAPE 5

Pour déplacer l'EVSE à l'aide d'un chariot élévateur, d'abord retirer les panneaux de garniture inférieurs de l'avant et de l'arrière de l'EVSE, puis soulever l'EVSE avec le chariot élévateur.

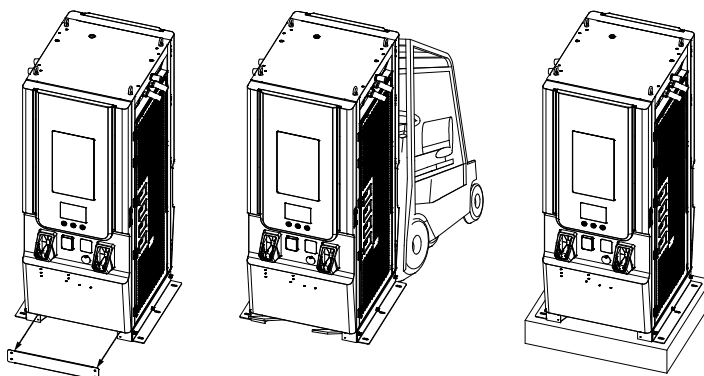


Figure 2-5. Manutention de l'EVSE à l'aide d'un chariot élévateur

3. Installation

3.1 Avertissements, mises en garde et remarques



AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser ce produit si le câble d'alimentation ou le câble de recharge est endommagé.



AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser ce produit si le coffret ou le connecteur de recharge est cassé, endommagé ou ouvert.



AVERTISSEMENT : N'introduire aucun outil, matériau, doigt ou autre partie du corps dans le connecteur de recharge ou le connecteur du véhicule électrique.



AVERTISSEMENT : L'EVSE doit être installé uniquement par un entrepreneur agréé et/ou un technicien agréé. Respecter toutes les normes du bâtiment, normes électriques et consignes de sécurité nationales et locales.



AVERTISSEMENT : L'EVSE doit être inspecté par un installateur qualifié avant sa première utilisation.



AVERTISSEMENT : Aucun câble de rallonge ou adaptateur ne doit être utilisé pour brancher le véhicule électrique au dispositif d'alimentation électrique du véhicule.



AVERTISSEMENT : Ne pas installer ce dispositif dans une zone à risque, par exemple dans des zones de stockage d'essence, de gaz naturel, etc.



ATTENTION : Ne pas tordre, balancer, plier, laisser tomber ou écraser le câble de recharge. Ne jamais rouler dessus avec un véhicule.



ATTENTION : Se référer à la figure 8 ci-après. L'alimentation électrique doit être une configuration triphasée en étoile (WYE) avec un système de mise à la terre TN(-S) ou TT.

- Système TN(-S) : le neutre (N) et le PE de la distribution électrique sont directement reliés à la terre. Le PE de l'équipement de la borne de recharge est directement relié au PE de la distribution électrique et au conducteur séparé pour le PE et le neutre (N).
- Système TT : le neutre (N) et le PE de la distribution électrique sont directement reliés à la terre. Le PE de l'équipement de la station de recharge est isolé du PE de la distribution électrique à la terre.

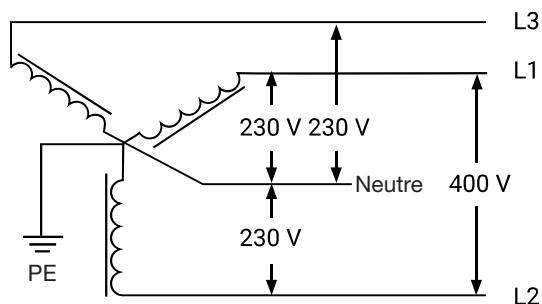


Figure 3-1. Raccordement en Y triphasé 230/400 V



ATTENTION : L'EVSE doit être installé dans un endroit bien ventilé.



ATTENTION : Un dispositif d'arrêt d'urgence homologué doit être installé en amont, à proximité de la station de recharge. Le déclenchement d'un dispositif d'arrêt d'urgence ne doit pas remettre sous tension la partie concernée de l'installation.



ATTENTION : L'installation électrique doit être conforme aux exigences légales et réglementaires applicables en tout lieu.



REMARQUE : Lire toutes les instructions avant d'utiliser et d'installer ce produit.



REMARQUE : La puissance de l'alimentation électrique doit être supérieure à 520 kVA pour que l'EVSE fonctionne correctement.



REMARQUE : Il doit y avoir un espace libre d'au moins 100 cm (39,4 po) autour de l'EVSE. Suivre la condition 2 du tableau 110.26 du NEC, 151-600 V.



REMARQUE : La puissance du signal Wi-Fi et 3G/4G doit être vérifiée lors de l'installation de la station de recharge. L'indicateur RSSI (Received Signal Strength Indication) doit être supérieur à -65 dBm. Une mauvaise qualité de connexion risque d'interrompre le processus de recharge ou les transmissions de données.



REMARQUE : Le contacteur CA sur la source de tension de l'EVSE ne peut pas être réinitialisé manuellement.

3.2 Espace nécessaire à la mise en place et à la maintenance

Se référer à la figure suivante. La surface nécessaire mesure 2 934 mm x 3 184 mm, calculée comme suit :

- Dimensions de l'EVSE : 800 mm x 1 050 mm x 2 100 mm.
- Espace libre à l'avant : 1,067 m (3,5 ft), pour l'ouverture de la porte avant.
- Espace libre à gauche et à droite : 1,067 m (3,5 ft), pour l'ouverture des portes gauche et droite.
- Espace libre à l'arrière : 1,067 m (3,5 ft), pour garantir une circulation d'air sans entrave.

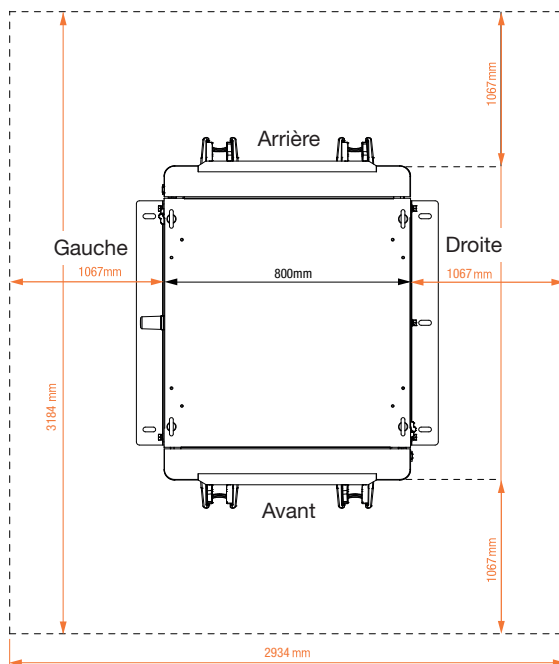
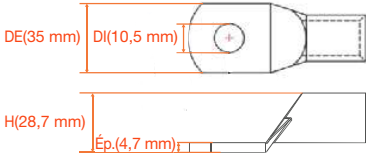
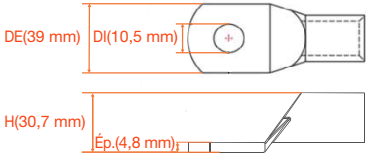


Figure 3-2. Exigences relatives aux dimensions de mise en place

3.3 Outils et matériaux

Type	Description
Tournevis cruciforme	N° 2 et 3
Clé à molette	L'utilisateur peut sélectionner le type d'outil approprié en fonction des spécifications des boulons.
Clé à douille	8 mm, 10 mm, 17 mm et 19 mm
Ruban adhésif électrique	Noir/largeur 15 mm (0,6 po)
Câble d'entrée CA	L1, L2, L3, N : 185 mm ² x 3 (câbles avec âme en cuivre pour chaque phase) PE : Au moins 200 mm ² x 1 (câbles avec âme en cuivre) Il est recommandé d'utiliser un câble d'alimentation XLPE de 600 V, 90 °C (194 °F).
Cosse ronde	L1, L2, L3, N Cosse ronde de 12 (DI : 10,5 mm, DE : 35 mm) Cosse recommandée : TLK185-10 (fournisseur : KST) Se référer à la figure suivante.  PE Cosse ronde (DI : 10,5 mm, DE : 39 mm) Cosse recommandée : TLK240-1 0 (fournisseur : KST) Se référer à la figure suivante. 

Pince à sertir	Hexagonale
Pince à dénuder	L'utilisateur peut sélectionner le type d'outil approprié en fonction des spécifications du câble.
Pince coupante	L'utilisateur peut sélectionner le type d'outil approprié en fonction des spécifications du câble.
Capacité de levage nominale	480 kW 985 kg (2 172 lbs)
Grue	1,6 T (2 ton)
Chariot élévateur	1,5 ~ 2 T (1,5 ton)

3.4 Construction du socle de l'EVSE

1) Construire un socle en béton de niveau ayant les dimensions minimales suivantes :

- Surface : 1 080 mm x 930 mm
- Hauteur : 200 mm

2) Installer un conduit pour câble CA en PVC d'un $\varnothing$ minimum de 250 mm (10 po) et un conduit pour le câble du capteur d'inclinaison et pour le câble Ethernet SFTP en PVC d'un $\varnothing$ minimum de 4,0 cm (1,57 po).

3) Méthode de fixation 1 : Installer quatre tiges filetées M12 d'une longueur de 4 cm (1,57 po), conformément aux figures 3-3 et 3-4. Les tiges filetées doivent être installées en respectant les tolérances suivantes par rapport aux trous de vis sur l'EVSE :

- Axe court : ± 2 mm (0,08 po)
- Axe long : ± 8 mm (0,32 po)



REMARQUE

Il est recommandé de créer ou d'utiliser une plaque métallique servant de gabarit de perçage, conformément aux figures 3-3 et 3-4, afin de garantir le positionnement correct des tiges filetées et des trous.

- 4) Méthode de fixation 2 : Percer six trous pour boulon d'un Ø de 16 mm (ø 0,63 po) pour utiliser les 2 supports en L fournis dans le paquet d'accessoires. Se référer à la figure suivante.

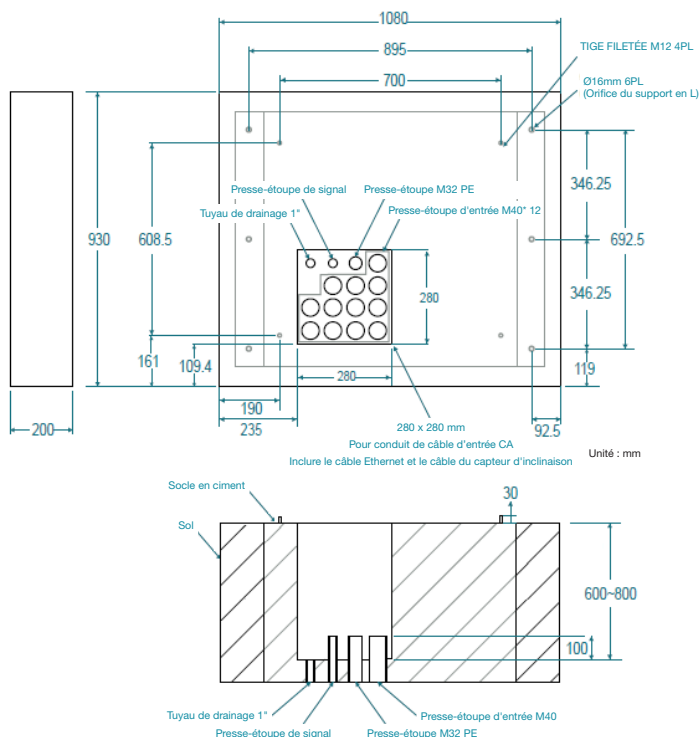


Figure 3-3. Dimensions d'installation

5) Faire sortir les câbles d'entrée CA triphasés à 5 fils hors du conduit dans le socle en béton. Se référer à la figure suivante.

- Câbles CA :

L1, L2, L3, N : 3 câbles avec âme en cuivre de 185 mm^2 par conducteur.

PE : 1 câble avec âme en cuivre de 200 mm^2 .

- Si la connexion Internet se fait via Ethernet, faire sortir au moins 2 m de câble hors du conduit.
- Pour le câble du capteur d'inclinaison, faire sortir au moins 2 m de câble hors du conduit.

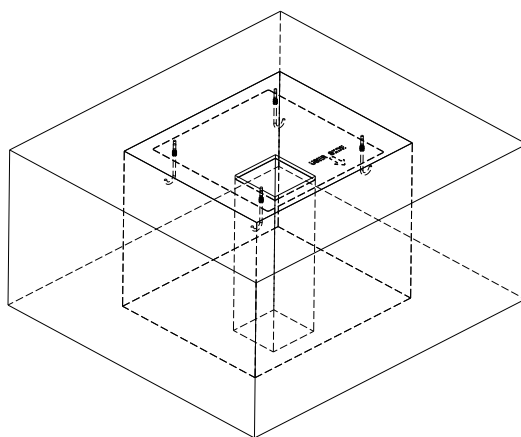


Figure 3-4. Plaque métallique

3.5 Sécurisation de l'EVSE

Méthode 1

- 1) Soulever la station de recharge au-dessus du socle en béton.

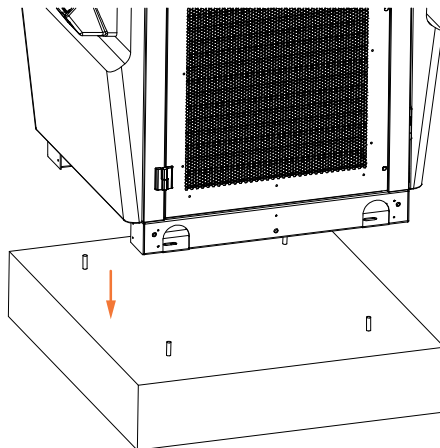


Figure 3-5. Positionnement de l'EVSE

- 2) Faire passer les câbles d'entrée à travers le trou inférieur de la station de recharge.
- 3) Fixer 4 rondelles et 8 écrous (2 par tige) aux quatre tiges filetées M12.

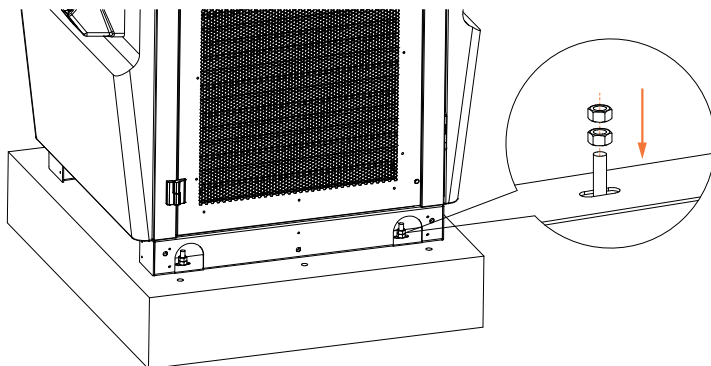


Figure 3-6. Fixation de l'EVSE

4) Fixer le cache-socle (dans le paquet d'accessoires) à l'EVSE.

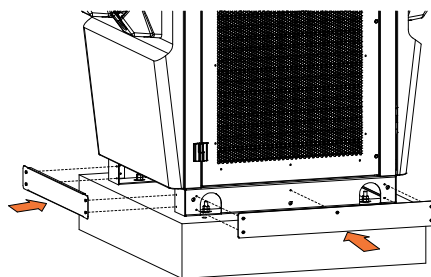


Figure 3-7. Installation du cache-socle

Méthode 2

1) Fixer les supports en L à l'aide de six boulons à expansion M12.

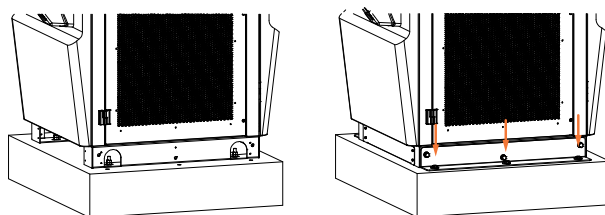


Figure 3-8. Installation des supports en L



REMARQUE

Si les boulons à œil situés au sommet de l'armoire sont retirés, il faut installer les boulons en plastique (du paquet d'accessoires) en utilisant un mastic d'étanchéité.

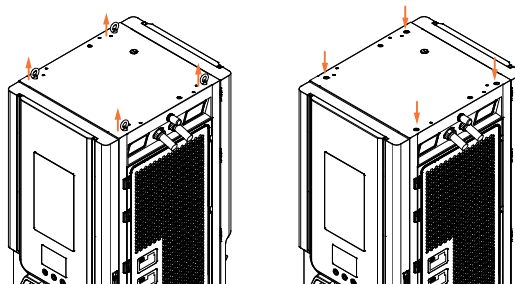


Figure 3-9. Retrait des boulons à œil

3.6 Installation des câbles

- 1) Ouvrir la porte et retirer le couvercle de protection pour le câblage.

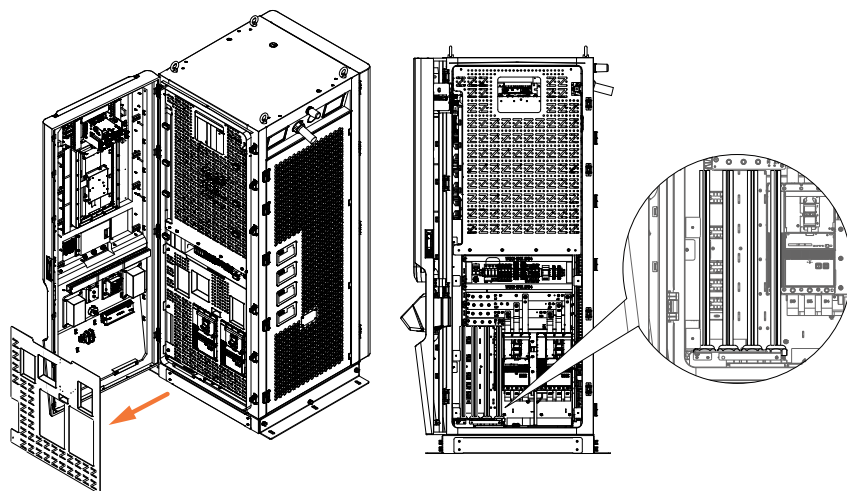


Figure 3-10. Entrée CA

- 2) Raccorder les câbles CA L1, L2, L3 et N à la borne 4P. Fixer chaque fil avec la vis M10 et serrer à un couple de 250 kgf.cm.
- 3) Raccorder le fil PE (vert et jaune) à la position de mise à la terre de l'EVSE avec la vis M8 et serrer à un couple de 240 kgf.cm.
- 4) S'assurer d'avoir suffisamment de jeu sur chaque câble, puis fixer le presse-étoupe.

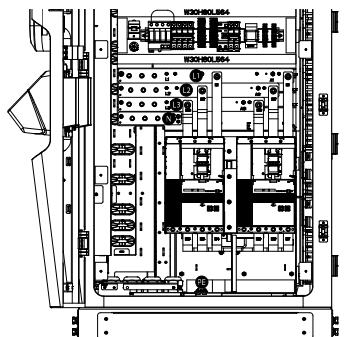


Figure 3-11. Raccordement des câbles

- 5) Acheminer les câbles d'alimentation CA jusqu'au boîtier de distribution d'alimentation.
- 6) Raccorder le fil PE (vert/jaune) au point de mise à la terre du boîtier de distribution d'alimentation.
- 7) Relier le neutre au point de mise à la terre afin de respecter les exigences du système de mise à la terre TN (-S).
- 8) Raccorder le câble Ethernet au port RJ45 de l'EVSE.

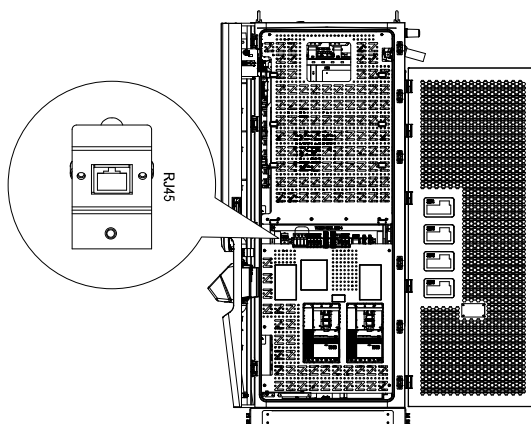


Figure 3-12. Raccordement du câble Ethernet

- 9) Raccorder L1, L2, L3 et le fil de neutre au disjoncteur externe.

Spécifications minimales du disjoncteur : pour 480 kW / 400 kW 500 A ou plus (avec deux disjoncteurs) / 1 000 A ou plus (avec un disjoncteur), avec un disjoncteur différentiel 300 mA, Type A.

320 kW 400 A ou plus (avec deux disjoncteurs) / 800 A ou plus (avec un disjoncteur), avec un disjoncteur différentiel 300 mA, Type A.

3.6.1 Procédure de coupure

- 1) Porter des gants isolants.
- 2) Couper le disjoncteur en amont.
- 3) Retirer le couvercle en plastique du circuit CA.
- 4) Utiliser un multimètre pour vérifier les tensions sur le jeu de barres et attendre qu'elles soient proches de 0 V.
- 5) Couper le disjoncteur aux, le disjoncteur SPD et le disjoncteur principal.
- 6) Retirer le câble d'entrée CA.

3.7 Obturation du trou d'entrée du câble

Le trou d'entrée du câble doit être obturé pour maintenir un indice de protection IP55 pour l'EVSE.

Obturer le trou avec un matériau ignifuge et de la mousse isolante électrique, ou toute autre méthode appropriée. Consulter la réglementation électrique locale pour garantir la conformité et une étanchéité adéquate.

3.8 Raccordement du disjoncteur en amont

Sélection du disjoncteur en amont

Il incombe à l'installateur de choisir un disjoncteur SOR (Shunt Opening Release) approprié (conformément aux normes locales) ou un dispositif équivalent, afin que la fonction de sécurité de l'EVSE puisse être activée. Se référer à la figure 3-13 ci-après.



REMARQUE
Ci-dessous des disjoncteurs de référence :

Référence de pièce	Nomenclature	Fabricant
1SDA066321R1	12 V CC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30 V CA/CC SOR-C	ABB Inc (V32669)



REMARQUE

Le disjoncteur SOR doit avoir une tension de tenue maximale de 277 Vca.

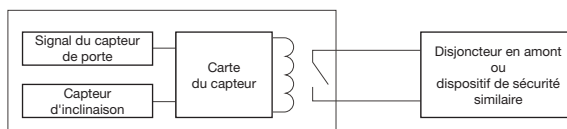


Figure 3-13. Schéma fonctionnel

3.9 Raccordement de la carte du capteur

Se référer à la figure suivante.

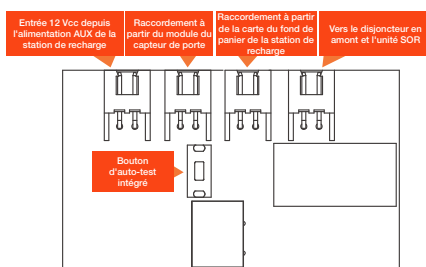


Figure 3-14. Connecteurs de la carte du capteur

3.10 Spécifications des câbles

Raccorder les fils UL1015 22 AWG 105 °C 600 V de la carte du capteur au disjoncteur en amont. Se référer à la figure suivante.

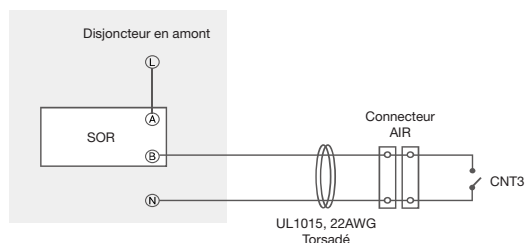


Figure 3-15. Circuit de commande

4. Configuration

4.1 Configuration de l'ordinateur portable

Exigences :

- Un ordinateur portable avec une connexion Internet sans fil et un port RJ45.
- Raccorder un câble RJ45. Se référer à la figure 4-1 ci-après.
- L'adresse IP statique IPv4 de l'ordinateur portable doit être réglée sur 192.168.1.40. Se référer à la figure 4-2 ci-après.

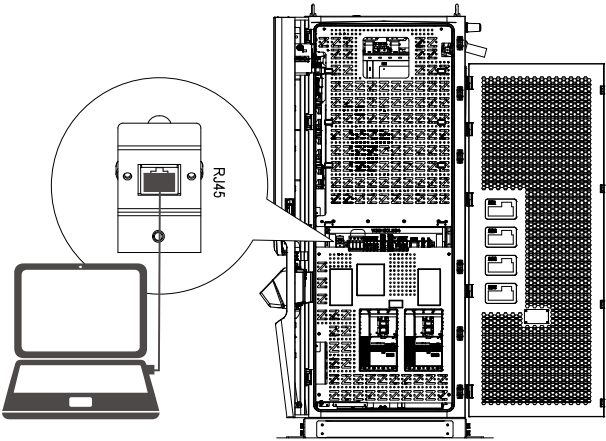


Figure 4-1. Port RJ45

Use the following IP address:

IP address:

192. 168. 1. 40

Subnet mask:

255. 255. 255. 0

Default gateway:

.

Figure 4-2. Adresse IP IPv4

4.2 Connexion à l'EVSE

- 1) Dans un navigateur Web, accéder à l'adresse 192.168.1.10.
- 2) Se référer à la figure 4-3 si-après. Dans la page d'accueil de l'EVSE, se connecter en utilisant les identifiants ci-dessous :
 - Account : zerova (sensible à la casse)
 - Password : t6sj4j83



Figure 4-3. Connexion

4.3 Configuration du réseau Wi-Fi

- 1) Sélectionner Network. Se référer à la figure 4-4 ci-après.

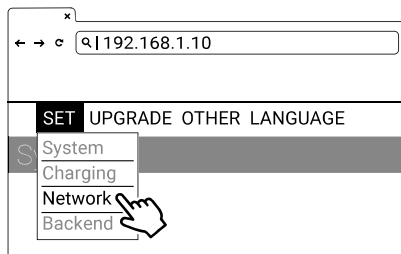


Figure 4-4. Menu CONFIGURATION

- 2) Sélectionner le module Wi-Fi. Se référer à la figure 4-5 ci-après.

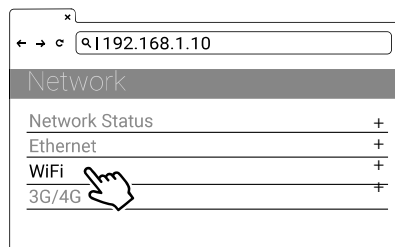


Figure 4-5. Sélection du réseau

3) Sélectionner le mode Wi-Fi et saisir le SSID et le Password, en fonction des besoins. Se référer à la figure 4-6 ci-après.

192.168.1.10

SET

UPGRADE

OTHER

LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Configuration Wi-Fi	Description
Mode	Activer (station), désactiver ou définir le mode AP
SSID	Identificateur d'ensemble de services, SSID
Mot de passe	Mot de passe pour accéder au Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Saisir l'adresse MAC de l'AP désigné, si nécessaire
DHCP Client	Client DHCP du Wi-Fi

Figure 4-6. SSID et mot de passe



AVERTISSEMENT : En raison de conditions environnementales variables, le signal réseau du Wi-Fi et du module 3G/4G doit être vérifié avant l'installation. L'indicateur RSSI (Received Signal Strength Indication) doit être supérieur à -65 dBm.

Une puissance de signal inférieure peut entraîner une déconnexion du réseau ou une mauvaise réception du réseau.

4.4 Installation de la carte SIM

- 1) Retirer le premier plateau du boîtier CSU pour accéder au module 4G/Wi-Fi à l'intérieur de l'armoire. Se référer à la figure 4-7 ci-après.

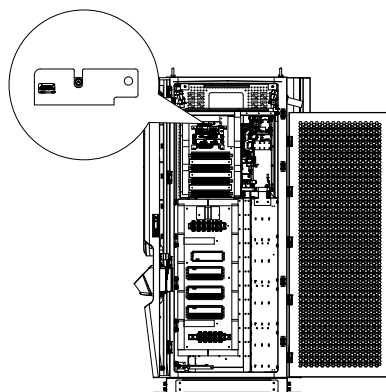


Figure 4-7. Accès au module 4G/Wi-Fi

- 2) Insérer la carte Micro SIM 3G/4G dans la prise, en veillant à ce que les contacts dorés soient orientés vers le bas et que l'encoche soit située dans le coin supérieur droit. Se référer à la figure 4-8 ci-après.

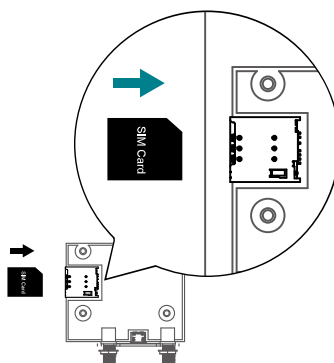


Figure 4-8. Insertion de la carte SIM.



REMARQUE

L'insertion de la carte SIM du mauvais côté peut causer des dommages.

4.5 Configuration du réseau 3G/4G

- 1) Contacter le fournisseur de la carte SIM pour obtenir l'APN, l'identifiant PAP ID et le mot de passe.



REMARQUE

L'identifiant PAP ID et l'option mot de passe peuvent dépendre du fournisseur de la carte SIM.

- 2) Configurer l'ordinateur portable conformément aux indications du paragraphe 4.1, si nécessaire.
- 3) Se connecter à l'EVSE conformément aux indications du paragraphe 4.2, si nécessaire.
- 4) Sélectionner : SET I Network I 3G/4G. Se référer à la figure 4-9 ci-après.

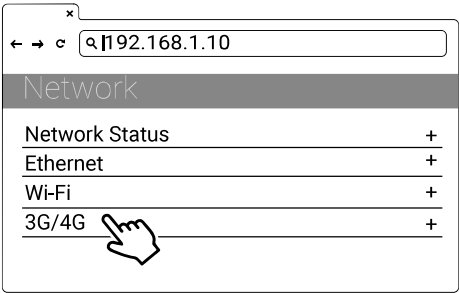


Figure 4-9. Informations sur le réseau

- 5) Saisir les informations relatives à APN, Chap Pap Id et Chap Pap Pwd. Se référer à la figure 4-10 ci-après.

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

1 st 3G/4G

Mode

Enable

APN

CTNET

Network Type

4G

RSSI

0 dBm

Chap Pap ID

Chap Pap Pwd

Figure 4-10. Informations sur le réseau

- 6) S'assurer que le réseau 3G/4G s'active.

- 7) Pour connecter le terminal de paiement via 4G/Wi-Fi, l'option « Wi-Fi to Ethernet Bridge » doit être activée. Se référer à la figure 4-11 ci-après.

SET	UPGRADE OTHER LANGUAGE
Ethernet	
DHCP Client	
	Enable
MAC Address	
	54:45:38:80:cd:b6
IP Address	
	192.168.1.10
Submask Address	
	255.255.255.0
Gateway Address	
	192.168.1.254
☒ Wifi to Ethernet Bridge	

Figure 4-11. Connexion du terminal de paiement

4.6 Réglages de l'heure

Réglage automatique

L'heure sera automatiquement ajustée lorsque l'EVSE se connectera à Internet.

Serveurs de temps possibles :

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



REMARQUE

Le pare-feu et l'environnement réseau peuvent influencer la connexion au serveur de temps.

Réglage manuel

- 1) Configurer l'ordinateur portable conformément aux indications du paragraphe 4.1, si nécessaire.
- 2) Se connecter à l'EVSE conformément aux indications du paragraphe 4.2, si nécessaire.
- 3) Sélectionner : SET I Network I System Information I System DateTime. Se référer à la figure 4-12 ci-après.

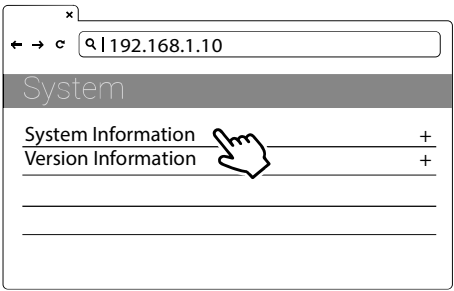


Figure 4-12. Informations sur la date et l'heure

- 4) Sélectionner le bouton calendrier sur la droite pour régler la date et l'heure actuelles. Se référer à la figure 4-13 ci-après.

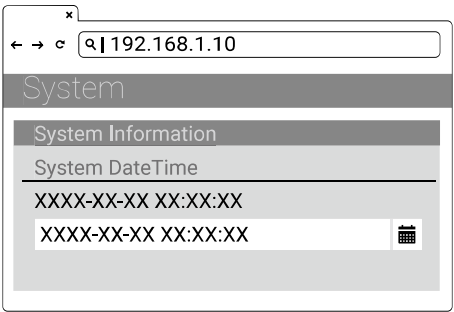


Figure 4-13. Sélection de la date/heure

- 5) Sélectionner SET et attendre que la fenêtre de fin s'affiche. Se référer à la figure 4-14 ci-après.

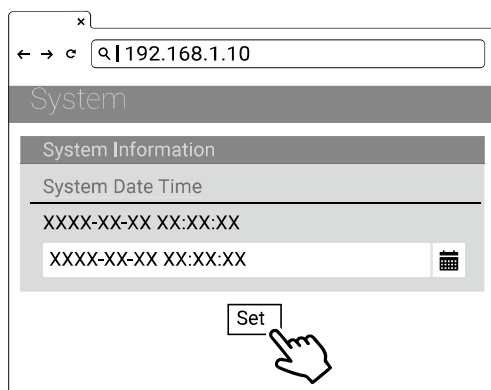


Figure 4-14. Réglage de la date/heure

5. Inspection de l'installation et mise en service

5.1 Vérification des conditions environnementales

Élément	État	Remarque
Température ambiante		
Humidité ambiante		
Pare-soleil		Recommandé, mais pas obligatoire.
Toit anti-pluie		Recommandé pour une meilleure expérience de recharge et de maintenance les jours de pluie.
Altitude d'installation		< 4 000 m (13 123 ft)
Circulation d'air / Courants d'air		
Niveau de poussière		
Mesures antivandalisme		

5.2 Préparation et vérification de l'infrastructure externe

Élément	État	Remarque
Câblage et bornes d'entrée		Type / Longueur / Section
Clé et serrure de la porte de l'armoire		
Vis de fixation		Type / Nombre
MCCB (disjoncteur à boîtier moulé) 4 ports (pour les fils L1, L2, L3 et N)		480 kW / 400 kW Le courant nominal du MCCB doit être supérieur ou égal à 1 000 A avec un disjoncteur ou à 500 A avec deux disjoncteurs. 320 kW Le courant nominal du MCCB doit être supérieur ou égal à 800 A avec un disjoncteur ou à 400 A avec deux disjoncteurs.
Capacité électrique d'entrée		
Configuration électrique d'entrée		En étoile
Résistance de mise à la terre		<10 Ω
Système de mise à la terre		TN/TT
Tension et fréquence du secteur		

5.3 Vérification de l'EVSE - Mise sous tension



AVERTISSEMENT : Un mauvais raccordement du conducteur de mise à la terre de l'EVSE peut entraîner un risque d'électrocution.

S'assurer que l'EVSE est correctement mis à la terre avant de le mettre sous tension.

Élément	État	Remarque	
Sous tension			
Écran allumé			
Bruit acoustique			
Affichage et fonction de l'écran		Limites du format vidéo vertical et horizontal	
		Paramètre	Limite maximale
		Résolution	1 920x1 080 ou 1 080x1 920
		Débit binaire	≤ 10 Mbps
		Fréquence d'images	≤ 60 ips
		Taille du fichier	≤ 100 Mo
Affichage correct de l'heure			
Fonctionnement et bruit des ventilateurs de refroidissement			
Indication d'état par LED			
Configuration de l'EVSE			
Fonction du mode Ingénieur			
Version du matériel et du logiciel			
Contrôle et surveillance à distance			
Connexion au serveur de backend			
Connexion et qualité du réseau		Wi-Fi, 3G/4G > -65 dBm	

5.4 Vérification de l'EVSE - Recharge

Élément	État	Remarque
Autorisation de l'utilisateur – RFID		
Autorisation de l'utilisateur – Code QR		
Autorisation de l'utilisateur – Autres		
Temps d'attente de la vérification de la connexion		
Lecture de chaque élément d'affichage		
Test de recharge complète		Lecture de température
Fonction du verrou électronique		
Lecture du mode Ingénieur		
Débit d'air et bruit du ventilateur de refroidissement		
Téléchargement du registre de recharge (journal)		
Contrôle et surveillance à distance		

5.5 Vérification de l'EVSE - Interruption de l'alimentation du système

Élément	État	Remarque
Bouton d'arrêt d'urgence et reprise		Régler l'état de charge nominale et appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence. S'assurer de ce qui suit : 1. La station de recharge arrête de recharger et l'alarme retentit. 2. Lorsque le bouton est relâché et le connecteur CC détaché, l'EVSE revient à l'état de veille.
Déclenchement du capteur d'inclinaison et du capteur d'ouverture de porte et reprise		Appuyer sur le bouton d'autotest. 1. S'assurer que le disjoncteur en amont s'est déclenché.

6. Démontage, recyclage et élimination



ATTENTION

- Risque de choc électrique. Travailler sur des installations électriques sans prendre les précautions appropriées entraîne un risque de choc électrique pouvant causer des blessures graves, voire la mort.
- Lire et respecter les consignes de sécurité figurant au début de ce manuel avant d'installer, de réparer, d'entretenir, d'utiliser ou de démonter cet EVSE.
- Couper toutes les alimentations électriques au niveau de l'armoire d'alimentation. Sécuriser l'armoire et apposer des panneaux d'avertissement pour éviter toute remise sous tension accidentelle.

6.1 Démontage

Pour démonter l'EVSE, suivre les étapes d'installation dans l'ordre inverse, comme indiqué au chapitre 3. Instructions d'installation de ce manuel.



ATTENTION

Lors du démontage de l'EVSE, suivre les consignes de sécurité et les informations de sécurité du chapitre 3. Instructions d'installation de ce manuel, et respecter les réglementations locales applicables.

6.2 Recyclage et élimination

Éliminer l'EVSE de manière responsable. Se renseigner auprès de sa municipalité ou des autorités locales pour obtenir l'adresse du centre de recyclage local. Le recyclage des matériaux permet d'économiser des matières premières et de l'énergie, contribuant ainsi de manière significative à la préservation de l'environnement.

6.2.1 Recyclage et élimination des composants électroniques



Le recyclage des matériaux est une étape importante vers la préservation des ressources naturelles. Par conséquent, il est important de ne pas jeter ses anciens équipements électriques et électroniques avec les déchets municipaux non triés. Recycler signifie contribuer directement à la préservation de l'environnement.



Le symbole sur le produit, les accessoires ou l'emballage indique clairement que cet appareil ne doit pas être traité comme un déchet municipal non trié, mais doit faire l'objet d'une collecte sélective. Il est essentiel de déposer l'appareil dans un point de collecte dédié au recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques si vous résidez au sein de l'UE ou dans d'autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective pour ces déchets. Éliminer l'appareil de manière appropriée permet de contribuer activement à éviter les risques potentiels pour l'environnement et la santé publique qui pourraient autrement être causés par un traitement inapproprié des déchets d'équipements.

6.2.2 Élimination des déchets d'emballage

L'emballage est fabriqué à partir de matériaux respectueux de l'environnement, qui peuvent être éliminés dans les centres de recyclage locaux. Éliminer correctement les emballages et les déchets d'emballage permet de contribuer à éviter les risques potentiels pour l'environnement et la santé publique.

6.2.3 Élimination des batteries

Le produit contient des batteries. Les batteries ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers habituels. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et sont soumises à la réglementation sur les déchets dangereux. C'est pourquoi il faut déposer les batteries rechargeables usagées dans un point de collecte local.

Annexe A - Liste de colisage

Élément	Description	Quantité	Remarque
1	EVSE	1 kit	
2	Manuel d'utilisation	1 pièce	
3	Certificat d'homologation de l'EVSE	1 pièce	
4	Rapport OQC	1 pièce	
5	Carte RFID	2 pièces	
6	Clé de porte	1 ou 2 pièces	
7	Plaque de garniture pour le fond de la station de recharge	4 pièces	
8	Vis (M5x12) pour plaque de garniture	18 pièces	
9	Boulons en plastique étanches	4 pièces	
10	Boulons à œil	4 pièces	
A	Étiquettes pour câbles de recharge	4 pièces	
B	Gestion des câbles	1 kit	

Annexe B - Liste de contrôle de maintenance préventive

N°	Élément	Description	6 mois	1re année	2e année	3e année	4e année	5e année
1	Maintenance préventive		I	I	I	I	I	I
2	Inspection esthétique	Inspection visuelle esthétique	I	I	I	I	I	I
3	Ventilateur du système	Nettoyage du ventilateur et contrôle de la rotation fluide	I	I	I	R	I	I
4	Filtre à air	Nettoyage du filtre à air, de l'entrée et de la sortie d'air	I	I	R	I	I	I
5	Câble de recharge	Nettoyage esthétique	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Nettoyage de la section visible	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Contrôle de l'indication d'état SPD	I	I	I	I	I	R
8	Couple des boulons de sortie CC	Contrôle du couple des boulons	--	I	I	I	I	I
9	Couple des boulons d'entrée CA	Contrôle du couple des boulons	--	I	I	I	I	I
10	Écran LCD	Contrôle de la netteté de l'affichage et du rétroéclairage	--	I	I	I	I	R
11	Bouton de sélection	Contrôle de l'éclairage d'indication et du fonctionnement	--	I	I	I	I	R
12	Lecteur RFID	Contrôle du fonctionnement	--	I	I	I	I	R
13	Bouton d'arrêt d'urgence	Contrôle du fonctionnement	--	I	I	I	I	R
14	Disjoncteur et RCD	Contrôle du fonctionnement	--	I	I	I	I	R
15	Alimentation auxiliaire	Aucune maintenance requise	--	--	--	--	--	R
16	Module PSU	Non applicable pour le distributeur	--	--	--	--	--	R
17	Niveau du liquide de refroidissement	Vérification du niveau ou remplissage	I	I	I	I	I	I

Remarque :

En fonction l'environnement, l'utilisateur peut décider la fréquence de remplacement des pièces.

I : Inspection recommandée

R : Remplacement ou remplissage recommandé

-- : Aucune maintenance nécessaire recommandée

Annexe C - Tableau des couples de serrage requis

Vis métrique							
Taille de la vis	Type de vis	Acier (po-lbs)	Acier (N-m)	Acier (kgf-cm)	Aluminium et cuivre (po-lbs)	Aluminium et cuivre (N-m)	Aluminium et cuivre (kgf-cm)
M2x0,4	Machine	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Machine	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Machine	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Machine	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Machine	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Machine	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Six pans creux	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Machine	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Six pans creux	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Six pans creux	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Six pans creux	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
Vis UNC							
Taille de la vis	Type de vis	Acier (po-lbs)	Acier (N-m)	Acier (kgf-cm)	Aluminium et cuivre (po-lbs)	Aluminium et cuivre (N-m)	Aluminium et cuivre (kgf-cm)
2-56	Machine	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Machine	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Machine	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Machine	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Machine	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Machine	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Six pans creux	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Six pans creux	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Six pans creux	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Six pans creux	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Six pans creux	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

CONTENIDO

Descargo de responsabilidad 143

Directivas europeas 143

Introducción 144

Normas y referencias 144

1. Especificaciones y características 145

 1.1 Especificaciones del producto 145

 1.2 Pilotos de estado 148

 1.3 Dirección del flujo de aire 148

 1.4 Dimensiones (unidad: mm)..... 149

 1.5 Configuración del conector de carga 152

2. Desembalaje y manipulación 153

3. Instalación..... 156

 3.1 Advertencias, precauciones y notas 156

 3.2 Superficie necesaria para la colocación y el mantenimiento..... 159

 3.3 Herramientas y materiales 160

 3.4 Construcción de la base de EVSE..... 161

 3.5 Fijación del EVSE 164

 3.6 Instalación del cable 166

 3.6.1 Proceso de apagado 168

 3.7 Sellado del alvéolo de entrada del cable 168

 3.8 Conexión del interruptor aguas arriba 168

 3.9 Conexión de la placa de sensores..... 169

 3.10 Especificaciones de hilos..... 169

4. Configuración 170

 4.1 Configuración del ordenador portátil..... 170

 4.2 Iniciar sesión en el EVSE 171

 4.3 Configuración de la red Wi-Fi..... 171

 4.4 Instalación de la tarjeta SIM 173

 4.5 Configuración de la red 3G/4G 174

4.6 Ajuste del temporizador	175
5. Inspección de la instalación y puesta en servicio.....	178
5.1 Comprobación medioambiental	178
5.2 Preparación y comprobación de la infraestructura externa.....	178
5.3 Comprobación del EVSE - Encendido	179
5.4 Comprobación del EVSE - Carga	180
5.5 Comprobación del EVSE - Anulación de la potencia de la instalación	180
6. Eliminación, reciclaje y eliminación	181
6.1 Desmontaje.....	181
6.2 Reciclaje y eliminación.....	181
6.2.1 Reciclaje y eliminación de componentes electrónicos	181
6.2.2 Eliminación de residuos de embalajes	182
6.2.3 Eliminación de baterías	182
Apéndice A - Lista de embalajes	183
Apéndice B - Lista de comprobación de mantenimiento preventivo	184
Apéndice C - Tabla de requisitos de apriete.....	185

Descargo de responsabilidad

Este documento se proporciona para ayudar en la instalación, funcionamiento y mantenimiento de los modelos mencionados anteriormente de Equipos de Suministro de Vehículos Eléctricos (EVSE).

Aunque se ha hecho todo lo posible por garantizar la exactitud y la exhaustividad de la información contenida en este manual, el cumplimiento de las instrucciones, recomendaciones o directrices no garantiza por sí solo el correcto funcionamiento del equipo.

El peso de cada producto, incluido el embalaje, generalmente supera los 1000 kg. Determine el equipo y el método de movimiento apropiados por su cuenta.

El cumplimiento de este manual es crucial, pero no exime al propietario/ operador de su deber de seguir todos los códigos, leyes y normas de seguridad locales, nacionales e internacionales pertinentes. El fabricante se exime explícitamente de cualquier responsabilidad por daños o lesiones resultantes de la instalación o el uso del EVSE no de acuerdo con estas instrucciones o mediante un uso inadecuado, irrazonable o no deseado.

Directivas europeas

Las siguientes directivas europeas garantizan que el producto sea seguro y funcional dentro de la Unión Europea, cumpliendo con los requisitos esenciales de salud y seguridad. El producto cumple las siguientes directivas europeas:

- Directiva de baja tensión (LVD) - 2014/35/EU
- Directiva de equipos de radio (RED) - 2014/53/EU
- Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) - 2014/30/CE
- Directiva RoHS (Restricción de Sustancias Peligrosas) - 2011/65/EU, actualizada por 2015/863
- Reglamento REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos) - CE N.º 1907/2006
- Directiva RAEE (Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos) - 2012/19/UE

Introducción

La intención de este manual es proporcionar una guía para la instalación del cargador rápido de CC. El propietario o gestor del cargador es responsable de contratar a un instalador y de garantizar que durante la instalación se cumplan todas las normas, leyes y reglamentos nacionales y locales.

El cumplimiento de la información contenida en este manual NO exime al propietario/operador de su responsabilidad de cumplir con todos los códigos y normas de seguridad aplicables.

Para proporcionar comentarios sobre el contenido de este manual o solicitar información adicional, póngase en contacto con su proveedor.

Normas y referencias

- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 1: Requisitos generales IEC 61851-1:2017,
- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 23: Estación de carga de vehículos eléctricos de CC IEC 61851-23:2014,
- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 1: Requisitos generales ES IEC 61851-1:2019,
- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 23: Estación de carga de vehículos eléctricos de CC ES 61851-23:2014,
- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 1: Requisitos generales BS EN IEC 61851-1:2019
- Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 23: Estación de carga de vehículos eléctricos de CC ES IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Especificaciones y características

1.1 Especificaciones del producto

Serie GWJ94xxx		
Entrada de CA	Tensión nominal	3Φ380 ~ 415 V CA (±10 %)
	Corriente de entrada máx.	• 587 A @320 kW • 734 A @400 kW • 880 A @480 kW
	Distribución eléctrica	3P + N + PE (Configuración en estrella)
	Red de distribución eléctrica	TN / TT
	Frecuencia	50Hz
	Potencia de entrada máx.	• 346 kVA @320 kW • 433 kVA @400 kW • 520 kVA @480 kW
	Factor de potencia	> 0,99, a plena carga de potencia de salida, tensión nominal de entrada y frecuencia de 50 Hz
	Eficacia	> 95 %
Salida CC	Rango de tensión de salida	150~ 1000 V CC (CCS2)
	Corriente de salida máx.	• CCS2 refrigerada por líquido 500 A@150~960 V CC • CCS2 refrigerado por aire 300 A@150~1000 V CC Modo Boost 500 A (opcional)
	Potencia de salida máx.	480 kW
	Modo de salida simultánea	480 kW divididos en 4 grupos de 120 kW cada uno. Consulte el capítulo 1.4 para más detalles
	Precisión de tensión	±2 %, o con respecto a la definición de STD
	Precisión de corriente	±2 %, o con respecto a la definición de STD
Aislamiento eléctrico	Aislamiento entre entrada y salida	
Consumo en espera	<300 W (basado en la versión de pantalla dual de 7" y dual de 21,5")	
Comunicación	Externa	• Ethernet+3G, 4G / Wi-Fi / • Dual 4G (opcional)
	Interna	CAN Bus/ RS485

Protección de entrada	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Protección de salida	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Protección interna	OTP, detección contactor CA, detección contactor CC, detección fusible, sensor de inclinación e interruptor de puerta	
Selección de la capacidad del interruptor	La corriente nominal de MCCB debe ser superior o igual a 1000 A (480 kW)	
Interfaz de usuario y control	Display	Modelos con 2 conectores - Pantalla táctil única de 7 pulgadas para el funcionamiento - Pantalla única de 21,5" sin función táctil para la visualización de contenidos multimedia (opcional) (vea el apartado 5.3 «Comprobación del EVSE» para conocer las limitaciones del formato de vídeo) Modelos con 4 conectores - Pantalla táctil doble de 7 pulgadas para el funcionamiento - Pantalla doble de 21,5" sin función táctil para la visualización de contenidos multimedia (opcional) (vea el apartado 5.3 «Comprobación del EVSE» para conocer las limitaciones del formato de vídeo)
	Autenticación usuario	RFID: Compatible con ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), OCPP de Backend: Códigos de barras 2D, aplicaciones, pagos por móvil, sistemas de pago de terceros
	Soporte backend	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	Versión refrigerada por aire: De -30 °C a 50 °C; a partir de 50 °C se debe reducir la potencia nominal Versión refrigerada por líquido: de -30 °C a 40 °C; a partir de 40 °C se debe reducir la potencia nominal
	Temperatura de almacenamiento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
	Humedad relativa	5 %~95 % HR, sin condensación
	Altitud	< 4000 m (13123 pies)

Reglamentos	Transformadores	IEC 61851-1; CEI 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Protocolo estándar	CCS DIN 70121, ISO 15118
Especificaciones mecánicas	Dimensiones L x An x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 pulgadas)
	Peso (tip.)	Neto: 985 kg (2172 libras) con 4 conectores de carga Bruto: 1160 kg (2557 libras) con 4 conectores de carga
	Conector de carga de CC	CCS2
	Refrigeración	Forzada por aire
	Protección contra la entrada de elementos	IP55
	Resistencia al impacto	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP=Protección contra sobretensión, *²OCP=Protección contra sobrecorriente, *³OPP=Protección contra fallos de alimentación, *⁴UVP=Protección contra subtenión, *⁵GFCI=Interruptor de circuito de fallos a tierra, *⁶SPD'=Dispositivo de protección contra sobretensiones, *⁷RCD=-Dispositivo de corriente residual, *⁸SCP=Protección contra cortocircuitos, *⁹LVP=Protección contra baja tensión, *¹⁰OTP=Protección contra sobretensión, *¹¹IMD=Dispositivo de monitorización de aislamiento

1.2 Pilotos de estado

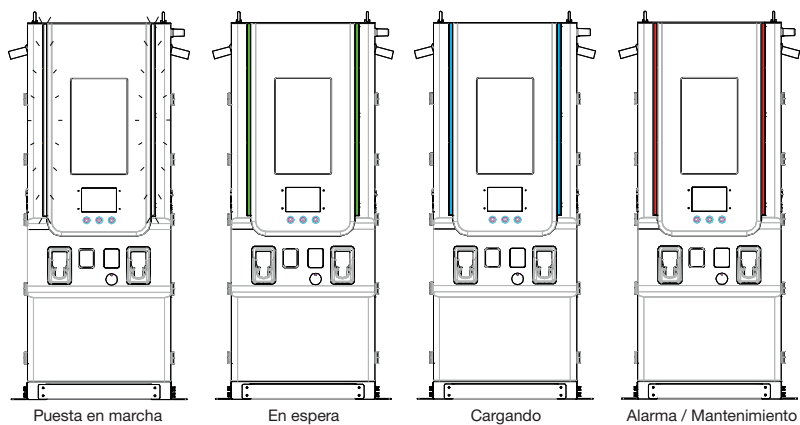


Figura 1-1 Piloto de estado

Estado	Color del piloto
Puesta en marcha	Blanco intermitente
En espera	Verde
Cargando	Azul
Alarma / Mantenimiento	Rojo

1.3 Dirección del flujo de aire

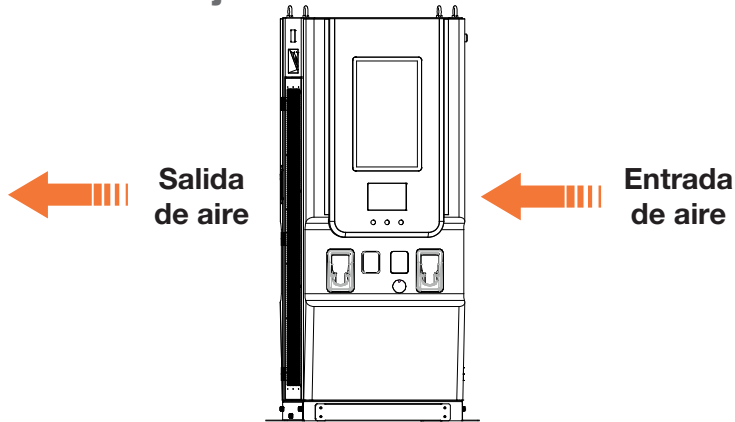
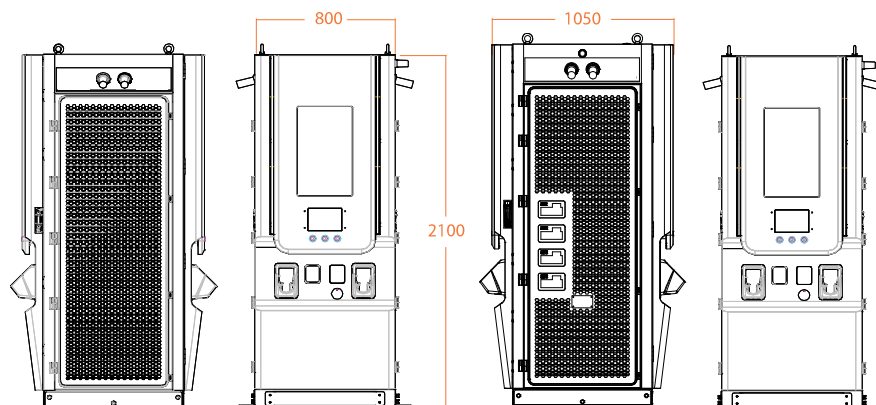


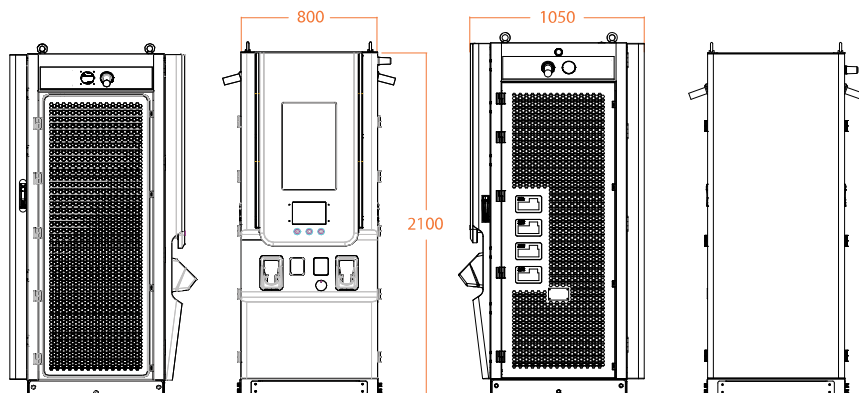
Figura 1-2 Dirección del flujo de aire

1.4 Dimensiones (unidad: mm)

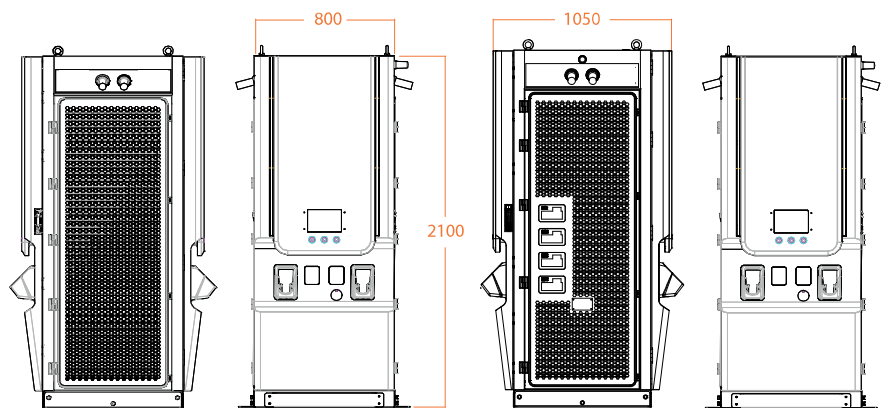
- Modelo **tipo 1** con 4 conectores, pantalla doble de 7" y doble de 21,5"



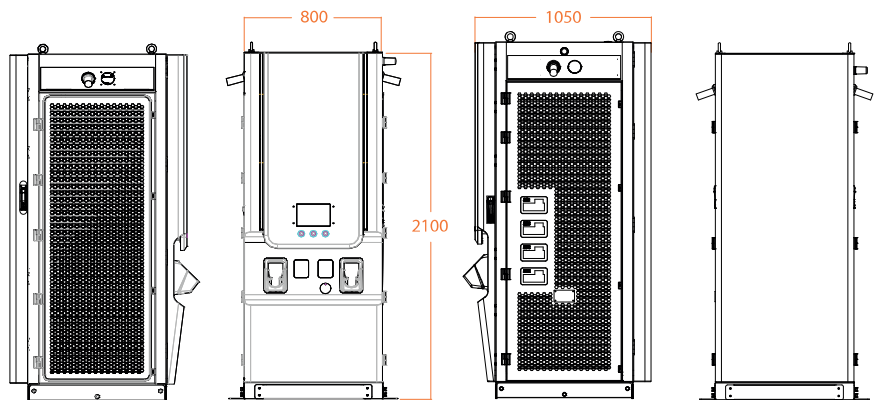
- Modelo **tipo 2** con 2 conectores, pantalla única de 7" y única de 21,5"



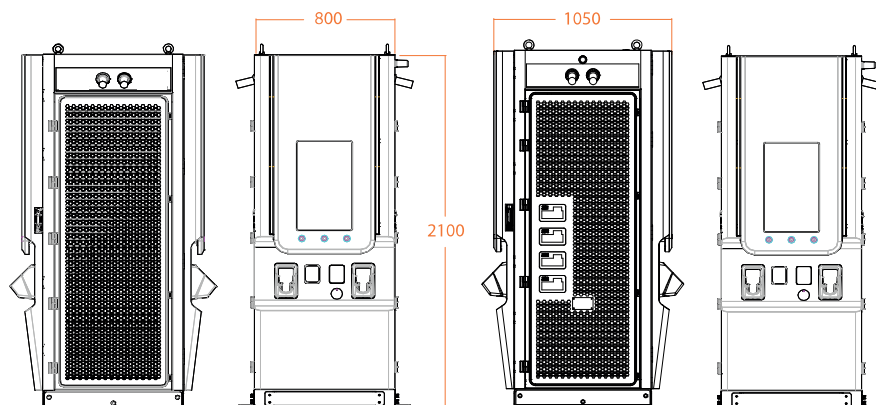
- Modelo **tipo 3** con 4 conectores y pantalla doble de 7"



- Modelo **tipo 4** con 2 conectores y pantalla única de 7"



- Modelo **tipo 5** con 4 conectores y pantalla doble de 21,5"



- Modelo **tipo 6** con 2 conectores y pantalla única de 21,5"

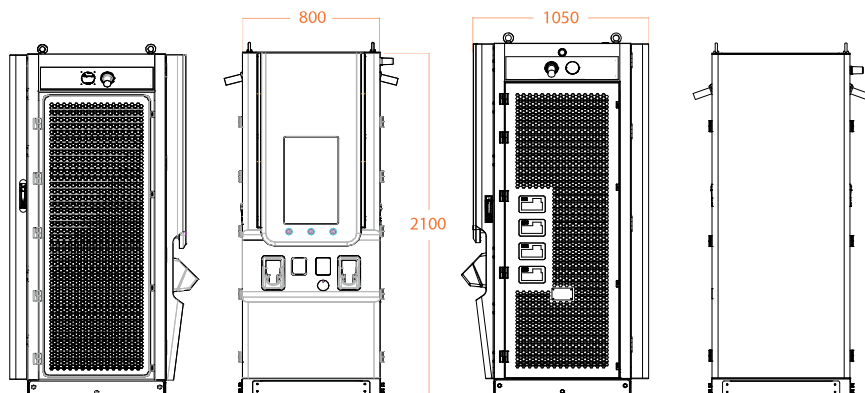


Figura 1-3 Dimensiones

1.5 Configuración del conector de carga

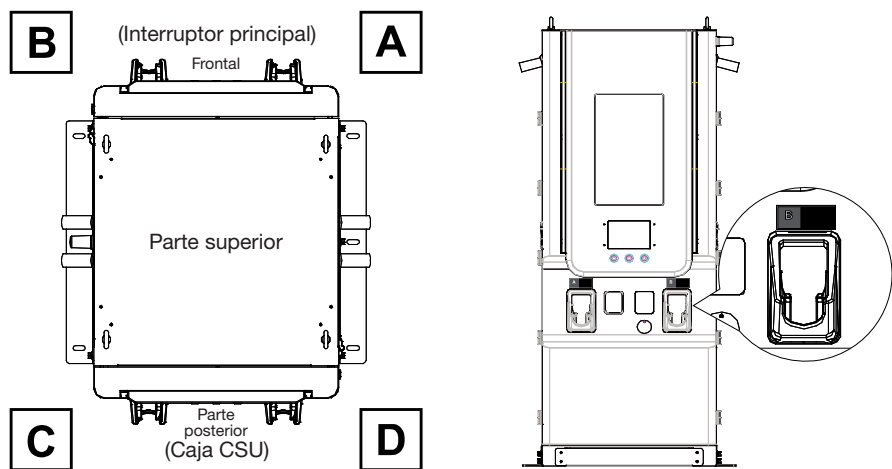


Figura 1-4 Identificación de cables de carga

A	B	C	D
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)
GBT CC 250 A	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	N. D.	N. D.
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N. D.	N. D.
GBT CC 250 A	CCS2 LIQUID	N. D.	N. D.

2. Desembalaje y manipulación

La estación de carga se entregará en un palé a un almacén o lugar determinado.

El transporte al destino final es responsabilidad del contratista / cliente.

Los daños en el embalaje causados por inclinación, caída o impacto durante el transporte pueden causar daños o defectos. Si al recibir el aparato se observa algún daño grave en el embalaje, informe de ello al proveedor.



NOTA

El piloto Tilt Watch se pone rojo si el paquete se ha inclinado más de 30°. Si el piloto está en rojo:



- 1 No rechace el envío ni el albarán.
- 2 Tenga en cuenta el piloto rojo en el albarán de entrega.
- 3 Inspeccione el armario en busca de daños.
- 4 Si se descubren daños, deje el armario en el embalaje original y solicite una inspección al transportista en los 3 días siguientes a la entrega.
- 5 Póngase en contacto con el proveedor por correo electrónico o teléfono.



ADVERTENCIA: El EVSE con su embalaje puede pesar hasta 1000 kg (2.205 libras)
Tenga cuidado al desembalar.

PASO 1

Retire los lados de madera del embalaje.

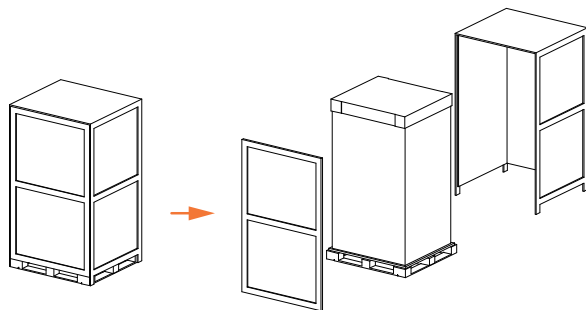


Figura 2-1 Desembalaje

PASO 2

Retire la caja, el acolchado del embalaje y el film.

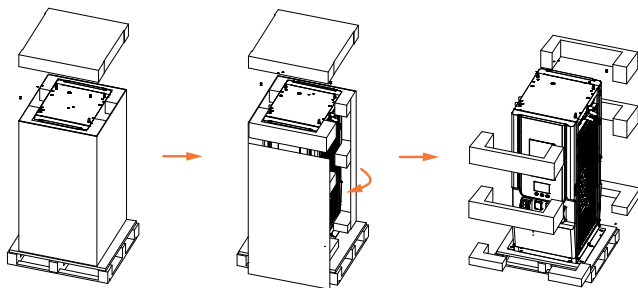


Figura 2-2 Desembalaje

PASO 3

Retire los cuatro pernos M12 que fijan el EVSE al palé.

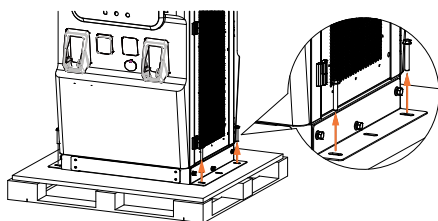


Figura 2-3 Desprendimiento del palé

PASO 4

Para mover el EVSE con una grúa, fije un enganche de brida con cuatro patas a las argollas utilizando cables de acero de 6 mm ($\frac{1}{4}$ de pulgada) de diámetro. Asegúrese de que el ángulo de elevación sea inferior a 60° y que la longitud del cable supere los 1050 mm.

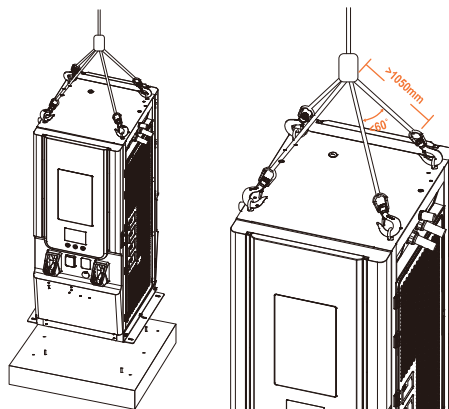


Figura 2-4 Movimiento del EVSE a través de la grúa

PASO 5

Para utilizar una carretilla elevadora para mover el EVSE, primero retire los paneles de moldura inferior de la parte frontal y posterior del EVSE, a continuación levante el EVSE con la carretilla elevadora.

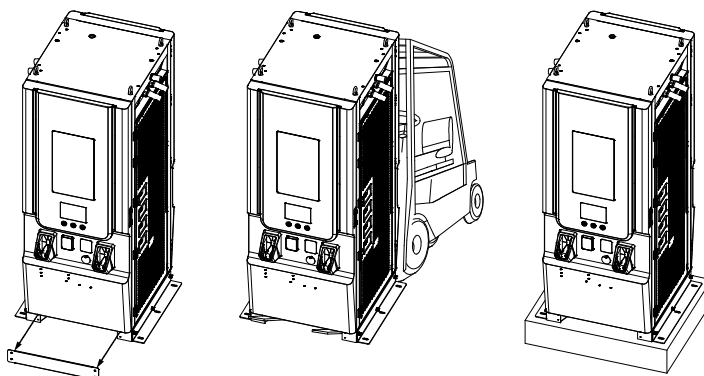


Figura 2-5 Mover el EVSE a través de la carretilla elevadora

3. Instalación

3.1 Advertencias, precauciones y notas



ADVERTENCIA: No utilice este producto si la potencia o el cable de alimentación tienen daños.



ADVERTENCIA: No utilice este producto si la centralita o el conector de carga están rotos, dañados o abiertos.



ADVERTENCIA: No introduzca ninguna herramienta, material, dedo ni ninguna otra parte del cuerpo en el cargador ni en el conector EV.



ADVERTENCIA: La instalación del EVSE debe realizarla únicamente un contratista o un técnico autorizado. Obedezca todos los códigos de construcción, códigos eléctricos y normas de seguridad nacionales y locales.



ADVERTENCIA: Antes del uso inicial, el EVSE debe ser inspeccionado por un instalador cualificado.



ADVERTENCIA: No se utilizará ningún cable de extensión o adaptador al conectar el vehículo eléctrico al dispositivo de alimentación del vehículo eléctrico.



ADVERTENCIA: No instale este dispositivo en un área peligrosa, por ejemplo, en áreas para almacenamiento de gasolina, gas natural, etc.



PRECAUCIÓN: No retuerza, haga oscilar, doble, deje caer ni aplaste el cable de carga. No pase nunca por encima con un vehículo.



PRECAUCIÓN: Vea la siguiente figura 8. La alimentación de potencia debe ser trifásica con configuración en estrella con instalaciones de puesta a tierra TN(-S) o TT.

- En la instalación TN(-S): el neutro (N) y el PE de la distribución de potencia están conectados directamente a tierra. El PE del equipo cargador se conecta directamente al PE de distribución de potencia y conductor separado para PE y neutro (N).
- En la instalación TT: el neutro (N) y el PE de la distribución de potencia están conectados directamente a tierra. El PE del equipo cargador está aislado del PE de distribución de potencia a tierra.

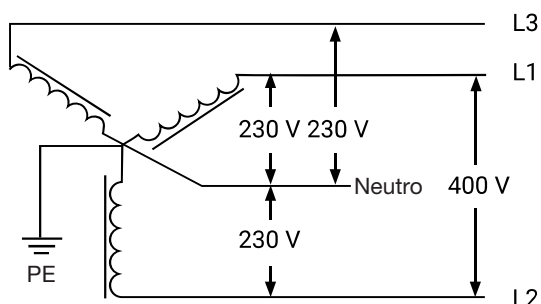


Figura 3-1 230/400 V trifásico, conexión en Y



PRECAUCIÓN: El EVSE debe instalarse en una zona con aire que fluya libremente.



PRECAUCIÓN: La conmutación de emergencia certificada debe instalarse aguas arriba, cerca de la estación de carga. La liberación de un dispositivo de conmutación de emergencia no debe volver a energizar la parte relevante de la instalación.



PRECAUCIÓN: La instalación eléctrica debe cumplir con los requisitos legales y reglamentarios aplicables en cualquier lugar.



NOTA: Lea todas las instrucciones antes de utilizar e instalar este producto.



NOTA: La capacidad de la fuente de alimentación debe ser superior a 520 kVA para que el EVSE funcione correctamente.



NOTA: El EVSE debe tener al menos 100 cm (39,4 pulgadas) de espacio libre alrededor del producto. Seguir la tabla NEC 110.26 condición 2, 151-600V.



NOTA: La intensidad de la señal Wi-Fi y 3G/4G debe probarse durante la instalación del cargador. El valor RSSI (Indicación de Intensidad de Señal Recibida) debe ser superior a -65 dBm. Una mala calidad de la conexión podría interrumpir el proceso de carga o la transmisión de datos.



NOTA: El contactor de CA en la fuente de tensión del EVSE no se puede restablecer manualmente.

3.2 Superficie necesaria para la colocación y el mantenimiento

Vea la siguiente figura. La superficie requerida es de 2934 mm x 3184 mm calculada de la siguiente manera:

- Tamaño del EVSE: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Espacio libre del lado frontal: 1,067 m (3,5 pies), para poder abrir la puerta frontal.
- Espacio libre de los lados izquierdo y derecho: 1,067 m (3,5 pies), para poder abrir la puerta izquierda y derecha.
- Espacio libre del lado posterior: 1,067 m (3,5 pies) para poder garantizar un flujo de aire sin impedimentos.

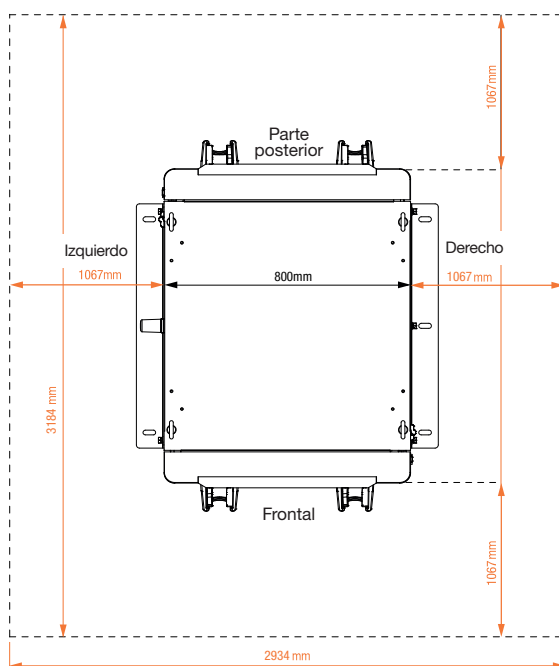
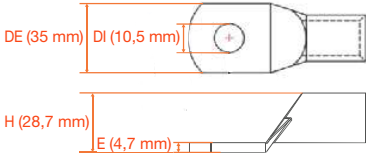
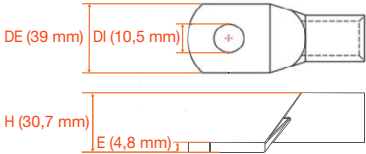


Figura 3-2 Requisitos de las dimensiones de colocación

3.3 Herramientas y materiales

Tipo	Descripción
Destornillador de estrella	N.º 2 y 3
Llave inglesa orientable	El usuario puede seleccionar el tipo de herramienta adecuado en función de las especificaciones de los pernos.
Llave de vaso	8 mm, 10 mm, 17 mm y 19 mm
Cinta aislante	Color negro / 15 mm (0,6”) de ancho
Cable de entrada de CA	L1, L2, L3, N: 185 mm² x 3 (alambres de núcleo de cobre para cada fase) PE: Al menos 200 mm² x 1 (alambres de núcleo de cobre) Se recomienda utilizar un cable de potencia XLPE de 600V, 90°C (194 °F).
Terminal de anillo	L1, L2, L3, N Terminal de 12 anillos (DI: 10,5 mm, DE: 35 mm) Terminal recomendado: TLK185-10 (proveedor: KST) Vea la siguiente figura.  PE Terminal de anillos (DI: 10,5 mm, DE: 39 mm) Terminal recomendado: TLK240-1 0 (proveedor: KST) Vea la siguiente figura. 

Alicates de engarzar	Hexagonal
Herramienta pelacables	El usuario puede seleccionar el tipo de herramienta adecuado en función de las especificaciones de los cables.
Tijeras de cortar alambre	El usuario puede seleccionar el tipo de herramienta adecuado en función de las especificaciones de los cables.
Capacidad nominal de elevación	480 kW 985 kg (2172 libras)
Grúa	1,6 T (2 toneladas)
Carretilla elevadora	1,5 ~ 2 T (1,5 toneladas)

3.4 Construcción de la base de EVSE

1) Construir una base de hormigón nivelada con las siguientes dimensiones mínimas:

- Superficie: 1080 mm x 930 mm
- Altura: 200 mm

2) Instale un tubo de cable de CA de PVC de al menos 250 mm (10 pulgadas) de $\varnothing$ y un tubo de cable de sensor de inclinación y Ethernet SFTP de PVC de al menos 4,0 cm (1,57 pulgadas) de $\varnothing$.

3) Método de fijación 1: Instale cuatro varillas roscadas M12 con una longitud de 4 cm (1,57 pulgadas) según la figura 3-3 y la figura 3-4. Las varillas roscadas deben instalarse dentro de la siguiente tolerancia de los alvéolos de los tornillos en el EVSE:

- Eje corto: ± 2 mm (0,08 pulgadas)
- Eje largo: ± 8 mm (0,32 pulgadas)



NOTA

Se recomienda crear o utilizar una placa de perforación metálica, según las figuras 3-3 y 3-4, para garantizar la colocación correcta de las varillas roscadas y los alvéolos.

- 4) Método de fijación 2: Perfore seis alvéolos para tornillos de 16 mm de Ø (.63 pulgadas de ø) para poder utilizar los 2 soportes en L que se incluyen en el paquete de accesorios. Vea la siguiente figura.

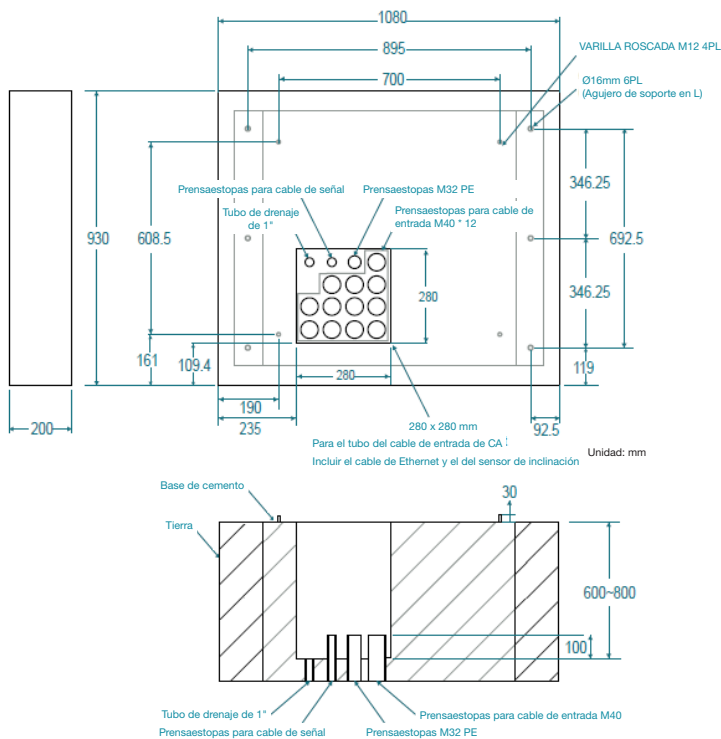


Figura 3-3 Dimensiones de la instalación

5) Extienda los cables de entrada de CA trifásicos de 5 hilos desde el tubo en la base de hormigón. Vea la siguiente figura.

- Cables de CA:

L1, L2, L3, N: 3 alambres de núcleo de cobre de 185 mm² por conductor.

PE: 1 cable con núcleo de cobre de 200 mm².

- Si la conexión a Internet se realiza mediante Ethernet, deje al menos 2 m de cable a la vista desde el tubo.
- Para el cable del sensor de inclinación, deje al menos 2 m de cable a la vista desde el tubo.

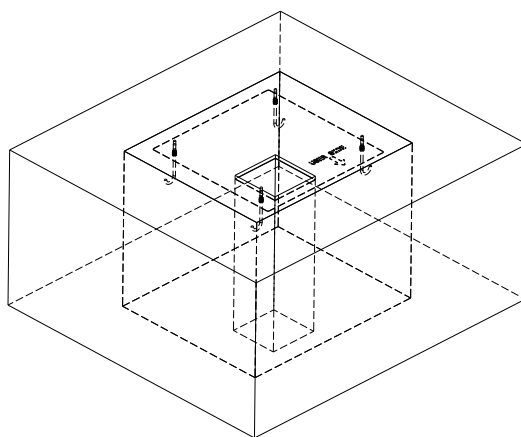


Figura 3-4 Placa metálica

3.5 Fijación del EVSE

Método 1

- 1) Levante el cargador sobre la base de hormigón.

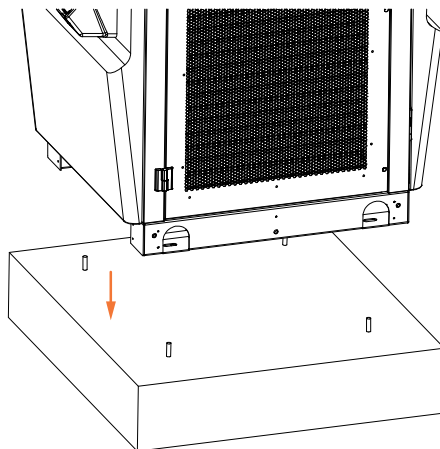


Figura 3-5 Colocación del EVSE

- 2) Tire de los cables de entrada a través del alvéolo inferior del cargador.
- 3) Fije 4 arandelas y 8 tuercas (2 de cada una) a las cuatro varillas roscadas M12.

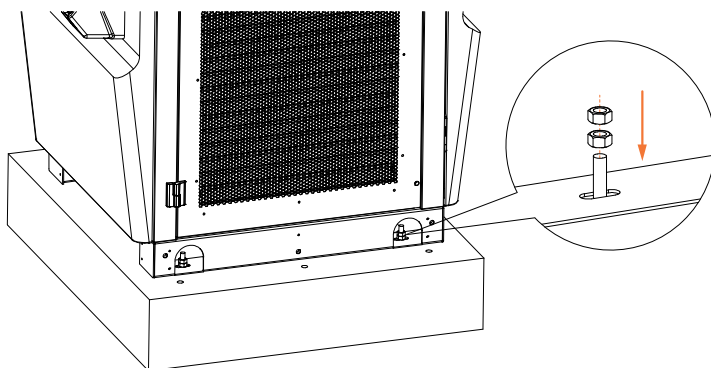


Figura 3-6 Fijación del EVSE

4) Fije la tapa de la base (incluida en el paquete de accesorios) al EVSE.

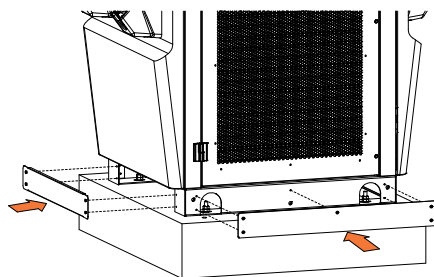


Figura 3-7 Instalación de la tapa de la base

Método 2

1) Fije los soportes en L con seis pernos de expansión M12.

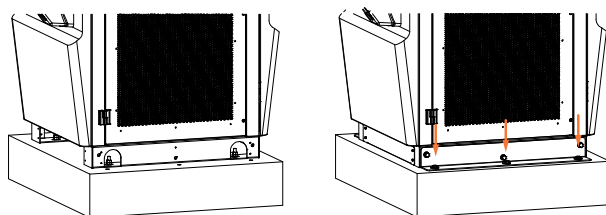


Figura 3-8 Instalación del soporte en L



NOTA

Si se retiran las argollas de la parte superior del armario, los pernos de plástico (del paquete de accesorios) deben instalarse con un sellador impermeable.

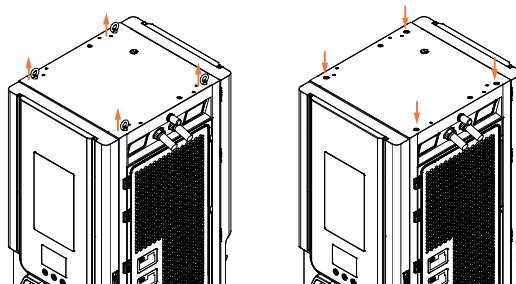


Figura 3-9 Extracción del perno de ojo

3.6 Instalación del cable

1) Abra la puerta y retire la cubierta de protección del conexionado.

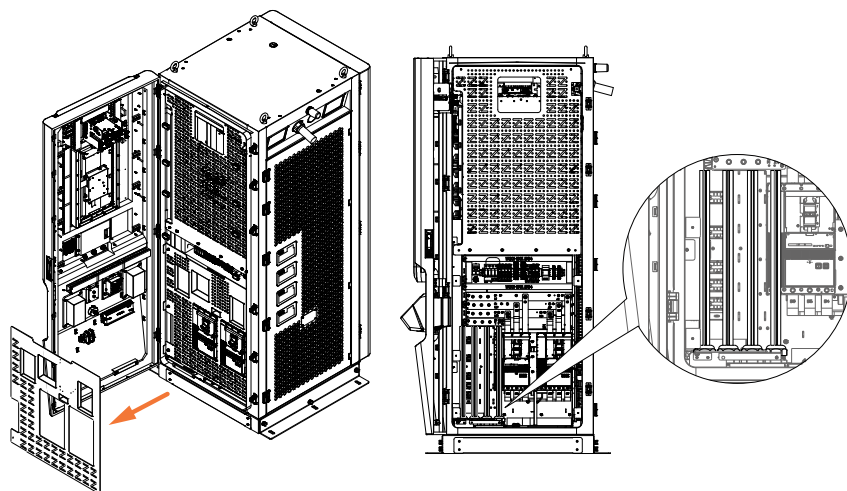


Figura 3-10 Entrada de CA

- 2) Conecte los cables de CA L1, L2, L3 y N a la terminal 4P. Fije cada cable con el tornillo M10 y apriete a 250 kgf.cm.
- 3) Conecte el cable de PE (verde con amarillo) a la posición de puesta a tierra del EVSE con el tornillo M8 y apriete a 240 kgf.cm.
- 4) Asegúrese de tener suficiente holgura en cada cable, a continuación, sujete el prensaestopas.

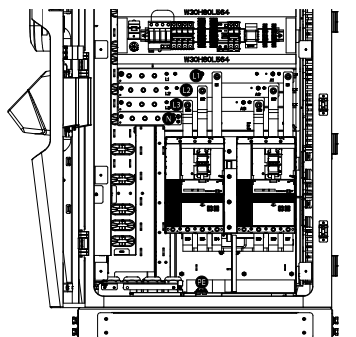


Figura 3-11 Conexión de cables

- 5) Enrute los cables de potencia de CA hasta la caja de distribución de potencia.
- 6) Conecte el cable de toma de tierra de protección (verde/amarillo) al punto de toma de tierra de la caja de distribución de potencia.
- 7) Acorte el neutro al punto de tierra para cumplir con los requisitos de la instalación de tierra TN (-S).
- 8) Conecte el cable Ethernet al EVSE RJ45.

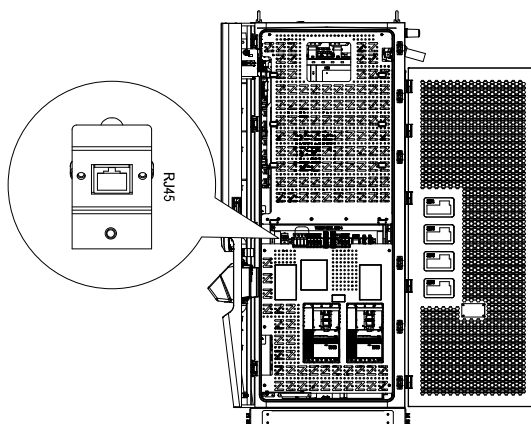


Figura 3-12 Conexión del cable Ethernet

- 9) Conecte L1, L2, L3 y el cable neutro al interruptor externo.

Especificaciones mínimas del disyuntor: para 480 kW / 400 kW 500 A o superior (con dos disyuntores) / 1000 A o superior (con un disyuntor), con 300 mA Clase A RCD.

320 kW 400 A o superior (con dos disyuntores) / 800 A o superior (con un disyuntor), con 300 mA Clase A RCD.

3.6.1 Proceso de apagado

- 1) Use guantes de aislamiento.
- 2) Apague el interruptor aguas arriba.
- 3) Retire la cubierta de plástico de CA.
- 4) Utilice el multímetro para comprobar las tensiones de la barra colectora y espere hasta que estén cerca de 0 V.
- 5) Apague el interruptor auxiliar, el interruptor SPD y el interruptor principal.
- 6) Retire el cable de entrada de CA.

3.7 Sellado del alvéolo de entrada del cable

El alvéolo de entrada del cable debe sellarse para mantener una clasificación IP55 para el EVSE.

Selle el alvéolo con material ignífugo y espuma aislante eléctrica u otro método suficiente. Consulte el código eléctrico local para garantizar el cumplimiento y un sellado adecuado.

3.8 Conexión del interruptor aguas arriba

Selección del interruptor aguas arriba

Es responsabilidad del instalador elegir un interruptor SOR (liberación de apertura de derivación) apropiado (de acuerdo con los códigos locales) o un dispositivo equivalente, para activar la función de seguridad del EVSE. Vea la siguiente figura 3-13.



NOTA
A continuación se presentan los interruptores de referencia:

Número de pieza	Nomenclatura	Fabricante
1SDA066321R1	12 V CC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30 V CA/CC SOR-C	ABB Inc (V32669)



NOTA

El interruptor SOR debe tener una tensión máxima de resistencia de 277 V CA.

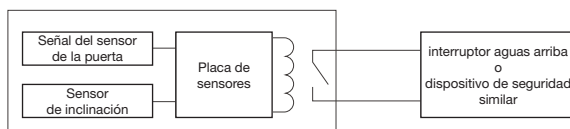


Figura 3-13 Diagrama de bloques de función

3.9 Conexión de la placa de sensores

Vea la siguiente figura.

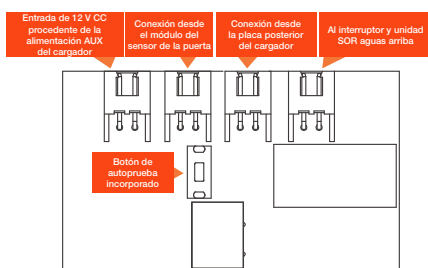


Figura 3-14 Conectores de la placa de sensores

3.10 Especificaciones de hilos

Conecte los hilos UL1015 22 AWG 105 °C 600 V desde la placa del sensor hasta el interruptor aguas arriba. Vea la siguiente figura.

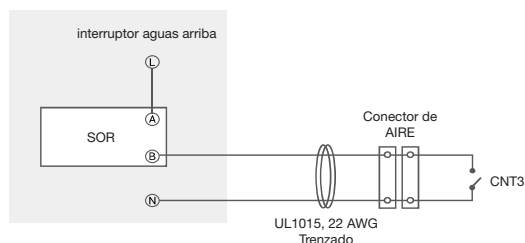


Figura 3-15 Circuito de control

4. Configuración

4.1 Configuración del ordenador portátil

Requisitos:

- Un ordenador portátil con conexión por radiofrecuencia a Internet y un puerto RJ45.
- Conecte un cable RJ45. Vea la siguiente figura 4-1.
- La dirección IP estática IPv4 del ordenador portátil se establece en 192.168.1.40. Vea la siguiente figura 4-2.

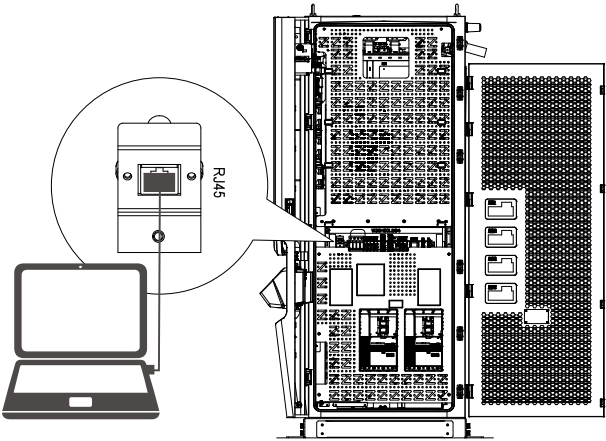


Figura 4-1 Puerto RJ45

Use the following IP address:

IP address:

192. 168. 1. 40

Subnet mask:

255. 255. 255. 0

Default gateway:

.

Figura 4-2 Dirección IP IPv4

4.2 Iniciar sesión en el EVSE

- 1) En un navegador web, vaya a 192.168.1.10.
- 2) Vea la siguiente figura 4-3. En la página de inicio de EVSE, inicie sesión con las siguientes credenciales:
 - Cuenta: zerova (distingue entre mayúsculas y minúsculas)
 - Contraseña: t6sj4j83



Figura 4-3 Inicio de sesión

4.3 Configuración de la red Wi-Fi

- 1) Seleccione Network. Vea la siguiente figura 4-4.

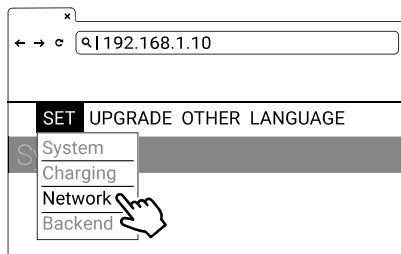


Figura 4-4 Menú SET

- 2) Seleccione Wi-Fi Module. Vea la siguiente figura 4-5.

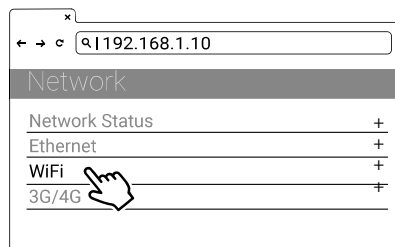


Figura 4-5 Selección de la red

3) Seleccione el modo Wi-Fi y complete el SSID y la contraseña, de acuerdo con sus requisitos. Vea la siguiente figura 4-6.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wi-Fi setting	Descripción
Modo	Activar (estación) o desactivar o establecer como modo AP
SSID	Identificador del conjunto de servicios, SSID
Contraseña	Contraseña acceso Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Rellene el AP MAC designado si es necesario
Cliente DHCP	Cliente DHCP de Wi-Fi

Figura 4-6 SSID y contraseña



ADVERTENCIA: Debido a las distintas condiciones ambientales, se debe realizar una prueba de señal de red de los módulos Wi-Fi y 3G/4G antes de la instalación. El valor RSSI (Indicación de Intensidad de Señal Recibida) debe ser superior a -65 dBm. Una intensidad de señal inferior a esa puede causar la desconexión de la red o una mala recepción de la red.

4.4 Instalación de la tarjeta SIM

- 1) Saque la primera bandeja de la caja de la CSU para acceder al módulo 4G/Wi-Fi que hay dentro del armario. Vea la siguiente figura 4-7.

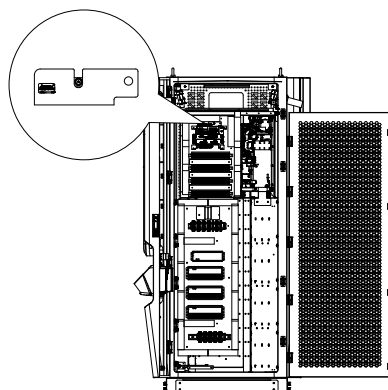


Figura 4-7 Acceso al módulo 4G/Wi-Fi

- 2) Inserte una tarjeta Micro SIM 3G/4G en la toma, asegurándose de que los contactos oro queden hacia abajo y de que la muesca esté en la esquina superior derecha. Vea la siguiente figura 4-8.

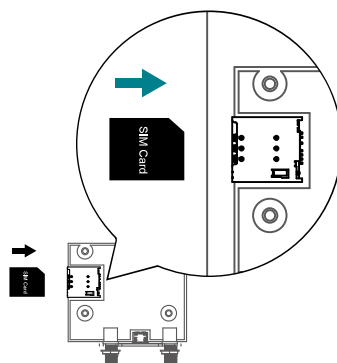


Figura 4-8 Introducción de la tarjeta SIM.



NOTA

Insertar la tarjeta SIM con el lado equivocado causará daños.

4.5 Configuración de la red 3G/4G

- 1) Póngase en contacto con su proveedor de telefonía móvil y solicite el APN, el ID de PAP y la contraseña.



NOTA

La opción de introducir el ID y el PAP puede depender del proveedor de la SIM.

- 2) Configure el ordenador portátil según el apartado 4.1, según sea necesario.
- 3) Inicie sesión en el EVSE según el apartado 4.2, según sea necesario.
- 4) Seleccione: SET I Network I 3G/4G. Vea la siguiente figura 4-9.

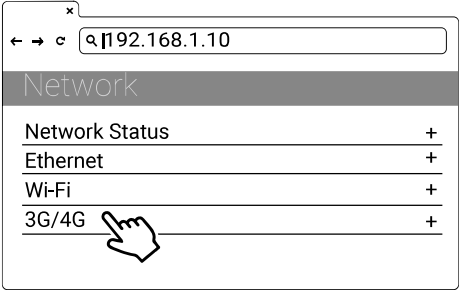


Figura 4-9 Información de red

- 5) Complete los datos de APN, Chap Pap ID y Chap Pap Pwd. Vea la siguiente figura 4-10.

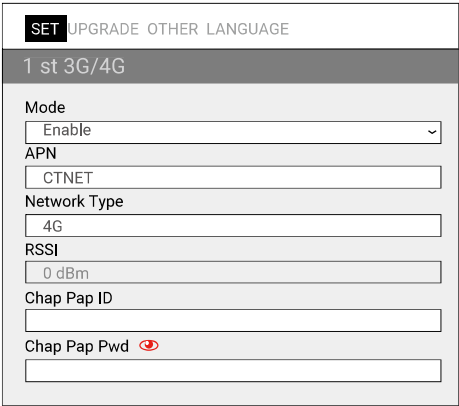


Figura 4-10 Información de red

- 6) Asegúrese de que la red 3G/4G se active.

- 7) Para conectar el terminal de pago cuando se utiliza 4G/Wi-Fi, la opción "Puente Wi-Fi a Ethernet" debe estar habilitada. Vea la siguiente figura 4-11

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE	
Ethernet	
DHCP Client	Enable
MAC Address	54:45:38:80:cd:b6
IP Address	192.168.1.10
Submask Address	255.255.255.0
Gateway Address	192.168.1.254
☒ Wifi to Ethernet Bridge	

Figura 4-11 Conexión del terminal de pago

4.6 Ajuste del temporizador

Ajuste automático

El temporizador se ajustará automáticamente cuando el EVSE se conecte a Internet.

Posibles servidores de temporizador:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



NOTA

El cortafuegos y el entorno de red pueden influir en la conexión del servidor del temporizador.

Ajuste manual

- 1) Configure el ordenador portátil según el apartado 4.1, según sea necesario.
- 2) Inicie sesión en el EVSE según el apartado 4.2, según sea necesario.
- 3) Seleccione: SET | Network | System Information | System DateTime. Vea la siguiente figura 4-12.

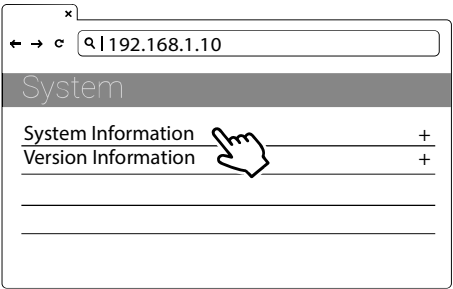


Figura 4-12 Datos de fecha y hora

- 4) Seleccione el botón del calendario que aparece a la derecha para ajustar la fecha y la hora actuales. Vea la siguiente figura 4-13.

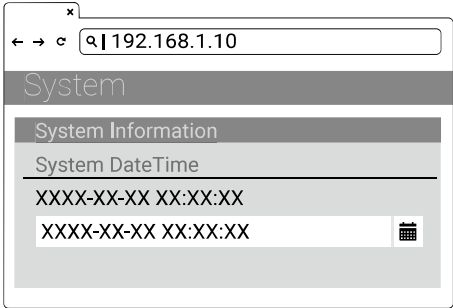


Figura 4-13 Seleccione la fecha y hora

- 5) Seleccione SET y espere a que aparezca la ventana de finalización. Vea la siguiente figura 4-14.

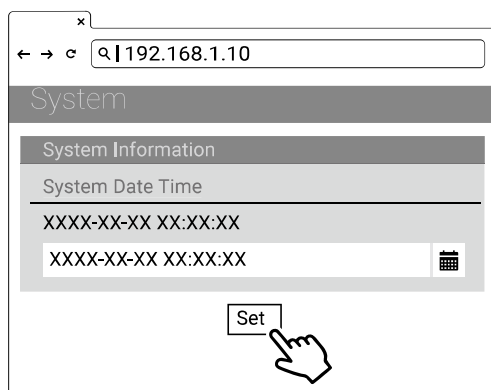


Figura 4-14 Ajuste de la fecha y hora

5. Inspección de la instalación y puesta en servicio

5.1 Comprobación medioambiental

Elemento	Estado	Comentario
Temperatura ambiente		
Humedad ambiente		
Protección de la luz solar		Recomendable pero no obligatorio.
Toldo para la lluvia		Recomendado para una experiencia de carga y mantenimiento mejores en días de lluvia.
Altitud de la instalación		< 4000 m (13123 pies)
Circulación de aire / Ventilaciones		
Nivel de polvo		
Medidas antivandalismo		

5.2 Preparación y comprobación de la infraestructura externa

Elemento	Estado	Comentario
Conexionados de entrada y bornes		Tipo / Longitud / Sección transversal
Llave y cerradura de la puerta del armario		
Tornillos de fijación		Tipo / n.º
MCCB (Interruptor de caja moldeada) 4 puertos (para los cables L1, L2, L3 y N)		480 kW / 400 kW La intensidad nominal del MCCB deberá ser igual o superior a 1000 A si se utiliza un solo interruptor, o igual o superior a 500 A si se utilizan dos interruptores. 320 kW La intensidad nominal del MCCB deberá ser igual o superior a 800 A si se utiliza un solo interruptor, o igual o superior a 400 A si se utilizan dos interruptores.
Capacidad eléctrica de entrada		
Configuración eléctrica de entrada		Configuración de estrella
Resistencia a tierra		<10Ω
Sistema de puesta a tierra		TN/TT
Tensión de red y frecuencia		

5.3 Comprobación del EVSE - Encendido



ADVERTENCIA: Una conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del EVSE puede provocar un riesgo de descarga eléctrica.

Asegúrese de que el EVSE esté correctamente conectado a tierra antes de conectarlo a la red eléctrica.

Elemento	Estado	Comentario	
Potencia encendida			
Pantalla encendida			
Ruido acústico			
Visualización y funciones de la pantalla		Limitaciones del formato de vídeo vertical y horizontal	
		Parámetro	Límite máximo
		Resolución	1920x1080 o 1080x1920
		Tasa de bits	≤ 10 Mbps
		Tasa de fotogramas	≤ 60 fps
		Tamaño del archivo	≤ 100 MB
Visualización correcta de la hora			
Funcionamiento y ruido de los ventiladores de refrigeración			
Piloto de estado LED			
Ajustes EVSE			
Función del modo de ingeniero			
Versión de H.W. y F.W.			
Mando a distancia y monitorización			
Conexión al servidor backend			
Conexión de red y calidad		Wi-Fi, 3G/4G > -65 dBm	

5.4 Comprobación del EVSE - Carga

Elemento	Estado	Comentario
Autorización de usuario - –RFID		
Autorización de usuario – Código QR		
Autorización de usuario – Otros		
Revisión del tiempo de espera de la conexión		
Lectura de cada elemento de la pantalla		
Revisión carga completa		Lectura de temperatura
Función de la cerradura electrónica		
Lectura del modo de ingeniero		
Flujo de aire y ruido del ventilador de refrigeración		
Subida del registro de carga (registro)		
Mando a distancia y monitorización		

5.5 Comprobación del EVSE - Anulación de la potencia de la instalación

Elemento	Estado	Comentario
Botón de parada de emergencia y recuperación		Ajuste el estado de carga nominal y pulse el botón de parada de emergencia. Asegúrese de que: 1 El cargador detiene la carga y la alarma suena. 2 Cuando se suelta el botón y se desconecta el conector de corriente continua, el EVSE vuelve al estado de espera.
Disparador y recuperación del sensor de inclinación y del sensor de apertura de la puerta		Pulse el botón de autopruueba. 1 Asegúrese de que el interruptor aguas arriba esté cortado.

6. Eliminación, reciclaje y eliminación



PRECAUCIÓN

- Riesgo de descarga eléctrica. Trabajar en instalaciones eléctricas sin las precauciones adecuadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.
- Lea y obedezca las precauciones de seguridad que se proporcionan al principio de este manual antes de instalar, reparar, realizar el mantenimiento, usar o quitar este EVSE.
- Desconecte toda la alimentación en el armario de la fuente de alimentación. Asegure el armario y coloque señales de advertencia para evitar una fuente de alimentación accidental.

6.1 Desmontaje

Para desmontar el EVSE, siga los pasos de instalación en orden inverso como se indica en el Capítulo 3. Instrucciones de instalación en este manual.



PRECAUCIÓN

Al retirar el EVSE, siga las instrucciones de seguridad y la «Información de seguridad» que figuran en el capítulo 3, «Instrucciones de instalación», de este manual, y de conformidad con la normativa local aplicable.

6.2 Reciclaje y eliminación

Deseche el EVSE de manera responsable. Pídale a su ciudad o a las autoridades locales la dirección de su instalación de reciclaje local. El reciclaje de materiales ahorra materias primas y energía, lo que contribuye en gran medida a conservar el medio ambiente.

6.2.1 Reciclaje y eliminación de componentes electrónicos



El reciclaje de materiales es un paso importante hacia la conservación de los recursos naturales. Por lo tanto, es importante no desechar sus viejos equipos eléctricos y electrónicos con residuos municipales sin clasificar. Al reciclar, está contribuyendo directamente a preservar nuestro medio ambiente.



El símbolo en el producto, los accesorios o el embalaje es una clara indicación de que este dispositivo no debe tratarse como residuos municipales sin clasificar, sino que debe recogerse por separado. Es crucial desechar el dispositivo a través de un punto de recolección para el reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos si vive dentro de la UE y en otros países europeos que operan sistemas de recolección separada de residuos de equipos eléctricos y electrónicos. Al desechar el dispositivo de la manera adecuada, está ayudando activamente a evitar posibles peligros para el medio ambiente y la salud pública que de otro modo podrían ser causados por un tratamiento inadecuado de los equipos de desecho.

6.2.2 Eliminación de residuos de embalajes

El embalaje está hecho de materiales respetuosos con el medio ambiente, que se pueden desechar a través de sus instalaciones de reciclaje locales. Al desechar los embalajes y residuos de embalajes de manera adecuada, ayuda a evitar posibles peligros ambientales y de salud pública.

6.2.3 Eliminación de baterías

El producto contiene baterías. Las baterías no se pueden desechar con los residuos domésticos habituales. Pueden contener metales pesados tóxicos y están sujetos a regulaciones de residuos peligrosos. Por esta razón, deseche las baterías recargables usadas en un punto de recolección local.

Apéndice A - Lista de embalajes

Elemento	Descripción	Cantidad	Comentario
1	EVSE	1 set	
2	Manual de usuario	1 unidad	
3	Certificado aprobado por EVSE	1 unidad	
4	Informe OQC	1 unidad	
5	Tarjeta RFID	2 unidades	
6	Llave de la puerta	1 o 2 unidades	
7	Placa de recorte para la parte inferior del cargador	4 unidades	
8	Tornillos (M5 x 12) para la placa de recorte	18 unidades	
9	Pernos de plástico impermeables	4 unidades	
10	Pernos de ojo	4 unidades	
A	Etiquetas de los cables de carga	4 unidades	
B	Gestión de cables	1 set	

Apéndice B - Lista de comprobación de mantenimiento preventivo

N.º	Elemento	Descripción	0,5 año	1.º año	2.º año	3.º año	4.º año	5.º año
1	Mantenimiento preventivo		I	I	I	I	I	I
2	Inspección del aspecto	Inspección visual del aspecto	I	I	I	I	I	I
3	Ventilador instalación	Comprobación del ventilador limpio y que gire suavemente	I	I	I	R	I	I
4	Filtro de aire	Filtro de aire, entrada y salida de aire limpios	I	I	R	I	I	I
5	Cable de carga	Aspecto limpio	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Sección visible limpia	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Comprobación de la indicación de estado del SPD	I	I	I	I	I	R
8	Par de apriete de los pernos de salida de CC	Comprobación del par de apriete de los pernos	--	I	I	I	I	I
9	Par de apriete de los pernos de entrada de CA	Comprobación del par de apriete de los pernos	--	I	I	I	I	I
10	Display LCD	Comprobación nitidez de display y de la retroiluminación	--	I	I	I	I	R
11	Botón de selección	Comprobación señalización luminosa y funcionamiento	--	I	I	I	I	R
12	Lector RFID	Comprobación función	--	I	I	I	I	R
13	Botón de parada de emergencia	Comprobación función	--	I	I	I	I	R
14	Interruptor y RCD	Comprobación función	--	I	I	I	I	R
15	Alimentación aux.	Sin requisitos de mantenimiento	--	--	--	--	--	R
16	Módulo PSU	No aplica para el dispensador	--	--	--	--	--	R
17	Nivel de refrigerante	Inspección o rellenado del nivel	I	I	I	I	I	I

Nota:

En función del entorno, el usuario puede decidir el momento de sustituir la pieza.

I: Inspección recomendada

R: Se recomienda su sustitución o recarga

--: No requiere mantenimiento (recomendado)

Apéndice C - Tabla de requisitos de apriete

Tornillo métrico							
Tamaño del tornillo	Tipo de tornillo	Acero (pulgadas--libras)	Acero (Nm)	Acero (kgf-cm)	Aluminio y cobre (pulgadas-libras)	Aluminio y cobre (Nm)	Aluminio y cobre (kgf-cm)
M2 x 0,4	Máquina	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3 x 0,5	Máquina	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5 x 0,6	Máquina	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4 x 0,7	Máquina	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5 x 0,8	Máquina	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6 x 1,0	Máquina	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6 x 1,0	Cabeza hexagonal	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8 x 1,25	Máquina	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8 x 1,25	Cabeza hexagonal	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10 x 1,5	Cabeza hexagonal	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12 x 1,75	Cabeza hexagonal	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
Tornillo UNC							
Tamaño del tornillo	Tipo de tornillo	Acero (pulgadas--libras)	Acero (Nm)	Acero (kgf-cm)	Aluminio y cobre (pulgadas-libras)	Aluminio y cobre (Nm)	Aluminio y cobre (kgf-cm)
2-56	Máquina	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Máquina	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Máquina	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Máquina	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Máquina	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Máquina	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Cabeza hexagonal	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Cabeza hexagonal	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Cabeza hexagonal	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Cabeza hexagonal	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Cabeza hexagonal	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

INHALT

Haftungsausschluss.....	189
Europäische Richtlinien	189
Einführung.....	190
Normen und Referenzen	190
1. Spezifikationen und Merkmale	191
1.1 Produkteigenschaften	191
1.2 Statusanzeigen.....	194
1.3 Luftstromrichtung	194
1.4 Abmessungen (Einheit: mm).....	195
1.5 Konfiguration des Ladeanschlusses	198
2. Auspacken und Bewegen	199
3. Installation	202
3.1 Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise.....	202
3.2 Erforderlicher Platz für die Aufstellung und Wartung.....	205
3.3 Werkzeuge und Materialien.....	206
3.4 Aufbau der EVSE-Basis.....	207
3.5 Befestigen der EVSE	210
3.6 Kabelinstallation.....	212
3.6.1 Abschaltverfahren.....	214
3.7 Abdichten der Kabeleinführungsöffnung	214
3.8 Anschließen des vorgelagerten Leitungsschalters.....	214
3.9 Anschließen der Sensor-Steuerkarte	215
3.10 Kabelspezifikationen	215
4. Einrichtung	216
4.1 Einrichtung des Laptops.....	216
4.2 Anmeldung an der EVSE	217
4.3 Einrichten des WLAN-Netzwerks.....	217
4.4 Installation der SIM-Karte.....	219
4.5 3G/4G-Netzwerkeinrichtung.....	220

4.6 Zeiteinstellungen	221
5. Installationsinspektion und Inbetriebnahme	224
5.1 Umgebungsprüfung	224
5.2 Bereitschaft der externen Infrastruktur und Überprüfung	224
5.3 EVSE-Überprüfung – Einschalten	225
5.4 EVSE-Überprüfung – Ladevorgang	226
5.5 EVSE-Überprüfung – Zwangseinschaltung des Systems	226
6. Entfernung, Verwertung und Entsorgung	227
6.1 Entfernung	227
6.2 Verwertung und Entsorgung	227
6.2.1 Recycling und Entsorgung von elektronischen Bauteilen	227
6.2.2 Entsorgung von Verpackungsabfällen	228
6.2.3 Entsorgung von Batterien	228
Anhang A – Packstückliste	229
Anhang B – Prüfliste zur vorbeugende Wartung	230
Anhang C - Tabelle der Drehmomentanforderungen	231

Haftungsausschluss

Dieses Dokument dient dazu, bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung der oben genannten Modelle der Ladesäule für Elektrofahrzeuge (EVSE) zu helfen.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen in diesem Handbuch zu gewährleisten. Dennoch garantieren die Einhaltung der Anweisungen, Empfehlungen oder Richtlinien nicht automatisch die ordnungsgemäße Funktion des Geräts.

Das Gewicht jedes Produkts, einschließlich Verpackung, übersteigt in der Regel 1000 kg. Bitte bestimmen Sie die geeignete Ausrüstung und Methode, um das Gerät zu bewegen, selbst. Die Einhaltung dieses Handbuchs ist von entscheidender Bedeutung, entbindet den Eigentümer/Betreiber jedoch nicht von seiner Pflicht, alle relevanten lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften, Gesetze und Sicherheitsstandards zu beachten. Der Hersteller lehnt ausdrücklich jede Haftung für Schäden oder Verletzungen ab, die durch die nicht bestimmungsgemäße Installation oder Verwendung der EVSE oder durch unsachgemäße, unzumutbare oder unbeabsichtigte Verwendung entstehen.

Europäische Richtlinien

Die folgenden europäischen Richtlinien stellen sicher, dass das Produkt innerhalb der Europäischen Union sicher und funktionsfähig betrieben werden kann und die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen erfüllt. Das Produkt entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie (NSR) – 2014/35/EU
- Funkgeräte richtlinie (RED) – 2014/53/EU
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) – 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie (Beschränkung gefährlicher Stoffe) – 2011/65/EU, aktualisiert bis 2015/863
- REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien) – EG Nr. 1907/2006
- WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) – 2012/19/EU

Einführung

Die Absicht dieses Handbuchs ist es, eine Anleitung für die Installation der DC-Schnellladensäule zu geben. Der Eigentümer/Betreiber der Ladesäule ist für die Beauftragung eines Installateurs verantwortlich und muss sicherstellen, dass alle nationalen und lokalen Bestimmungen, Gesetze und Vorschriften während der Installation eingehalten werden.

Die Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entbindet den Eigentümer/Betreiber NICHT von seiner Verantwortung, alle geltenden Vorschriften und Sicherheitsstandards einzuhalten.

Um Feedback zum Inhalt dieses Handbuchs zu geben oder zusätzliche Informationen anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Normen und Referenzen

- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 61851-1:2017,
- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 23: Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge IEC 61851-23:2014,
- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN IEC 61851-1:2019,
- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 23: Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge EN 61851-23:2014,
- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen BS EN IEC 61851-1:2019
- Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 23: Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge EN IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Spezifikationen und Merkmale

1.1 Produkteigenschaften

Baureihe GWJ94xxx		
AC-Eingang	Nennspannung	3Ø380 ~ 415 V AC (± 10 %)
	Max. Eingangsstrom	• 587 A bei 320 kW • 734 A bei 400 kW • 880 A bei 480 kW
	Elektrische Verteilung	3P+ N +PE (Wye-Konfiguration (Sternschaltung))
	Stromnetz	TN/TT
	Frequenz	50 Hz
	Maximale Eingangsleistung	• 346 kVA bei 320 kW • 433 kVA bei 400 kW • 520 kVA bei 480 kW
	Leistungsfaktor	> 0,99, bei Volllastausgangsleistung, Eingangsnennspannung und Frequenz von 50 Hz
	Effizienz	> 95 %
DC-Ausgang	Ausgangsspannungsbereich	150 ~ 1000 V DC (CCS2)
	Max. Ausgangsstrom	• Flüssigkeitsgekühlt CCS2 500 A bei 150~960 V DC • Luftgekühlt CCS2 300 A bei 150~1000 V DC Boost-Modus 500 A (optional)
	Max. Ausgangsleistung	480 kW
	Gleichzeitiger Ausgabemodus	480 kW, unterteilt in 4 Gruppen von jeweils 120 kW. Für weitere Einzelheiten siehe Kapitel 1.4
	Spannungsgenauigkeit	± 2 % oder in Bezug auf die STD-Definition
	Stromgenauigkeit	± 2 % oder in Bezug auf die STD-Definition
Elektrische Isolierung	Isolierung zwischen Eingang und Ausgang	
Standby-Stromverbrauch	<300 W (basierend auf dualer 7-Zoll- und dualer 21,5-Zoll-Bildschirmversion)	
Kommunikation	Extern	• Ethernet+3G, 4G / WLAN / • Dual 4G (optional)
	Intern	CAN-Bus/RS485

Eingangsschutz	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Ausgangs- schutz	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Interner Schutz	OTP, AC-Schützerkennung, DC-Schützerkennung, Sicherungserkennung, Neigungssensor und Türschalter	
Kapazitäts- auswahl des Schutzschalters	Bemessungsstrom des Leistungsschutzschalters über oder gleich 1000 A (480 kW)	
Benutzer- schnittstelle und Steuerung	Display	Modelle mit 2 Anschlüssen • Einzelner 7-Zoll-Touchscreen für die Bedienung • Einzelne 21,5-Zoll Bildschirm ohne Touchfunktion für Mediendarstellung (optional) (siehe 5.3 EVSE Prüfung auf Einschränkungen des Videoformats) Modelle mit 4 Anschlüssen • Dualer 7-Zoll-Touchscreen für die Bedienung • Dualer 21,5-Zoll-Bildschirm ohne Touchfunktion für Mediadarstellung (optional)(siehe 5.3 EVSE Prüfung auf Einschränkungen des Videoformats)
	Benutzerberechtigung	RFID: Unterstützung nach ISO 14443A/B ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D-Barcode, APP, Mobile Payment, Zahlungssysteme von Drittanbietern
	Backend-Unterstützung	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Umgebungsbe- dingungen	Betriebstemperatur	Luftgekühlte Ausführung: -30 °C bis 50 °C, Beginn der Lastminderung bei 50 °C und darüber Flüssigkeitsgekühlte Ausführung: -30 °C bis 40 °C, Beginn der Lastminderung bei 40 °C und darüber
	Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
	Relative Feuchte	5 %~95 % RH, nicht kondensierend
	Höhe	< 4000 m (13123 ft)
Verordnungen	Sicherheit	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Standardprotokoll	CCS DIN 70121, ISO 15118

Mechanische Daten	Abmessungen L x B x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 Zoll)
	Gewicht (Typ.)	Nettogewicht: 985 kg (2172 lbs) mit 4 Ladesteckern Bruttogewicht: 1160 kg (2557 lbs) mit 4 Ladesteckern
	DC-Ladeanschluss	CCS2
	Kühlung	Zwangsluft
	Eingangsschutz	IP55
	Stoßfestigkeit	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP=Überspannungsschutz, *²OCP=Überstromschutz, *³OPP=Überlastschutz, *⁴UVP=Unter-
spannungsschutz, *⁵GFCI = Fehlerstromschutz, *⁶SPD'=Überspannungsschutz, *⁷RCD= Rests-
tromschutz, *⁸SCP=Kurzschlusschutz, *⁹LVP= Niederspannungsschutz, *¹⁰OTP=Übertempera-
turschutz, *¹¹IMD=Isolationsüberwachung

1.2 Statusanzeigen

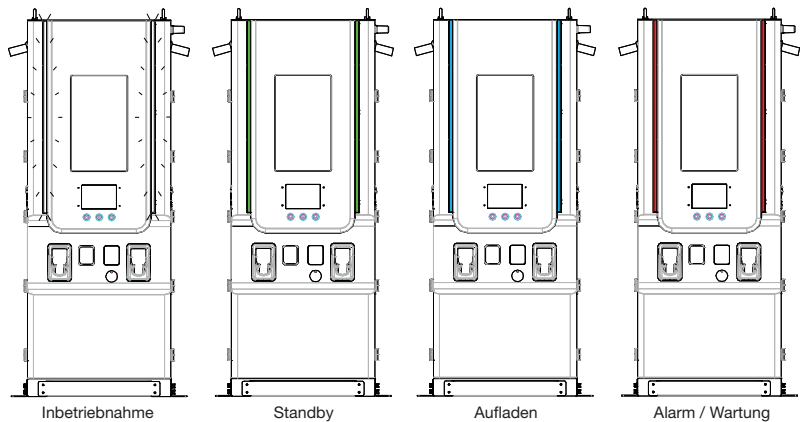


Abbildung 1-1. Statusanzeige

Status	Farbanzeige
Inbetriebnahme	Weiß blinkend
Standby	Grün
Aufladen	Blau
Alarm / Wartung	Rot

1.3 Luftstromrichtung

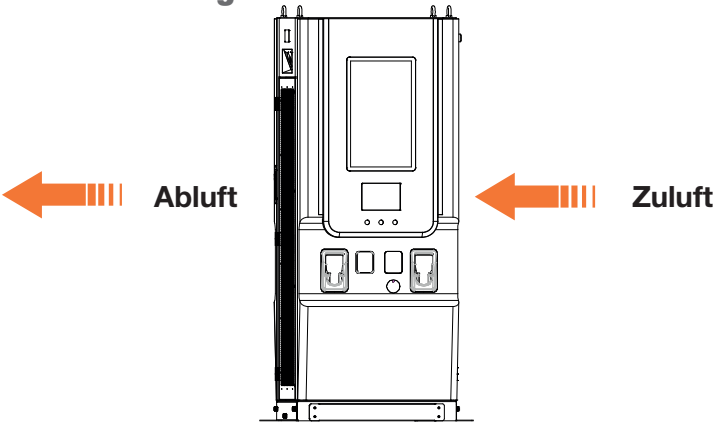
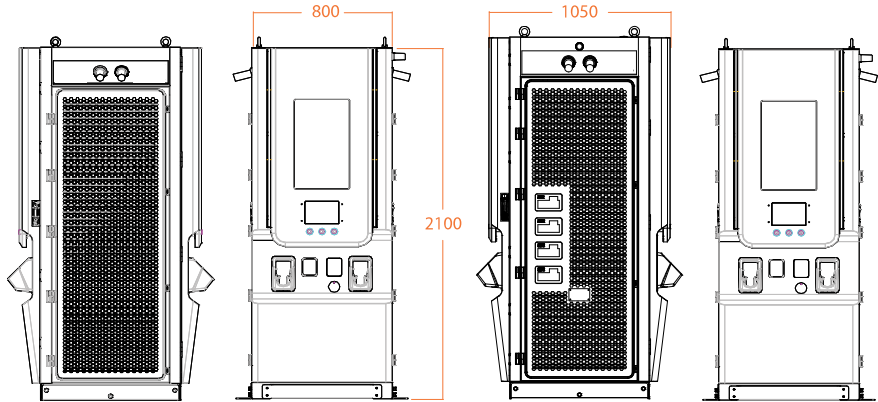


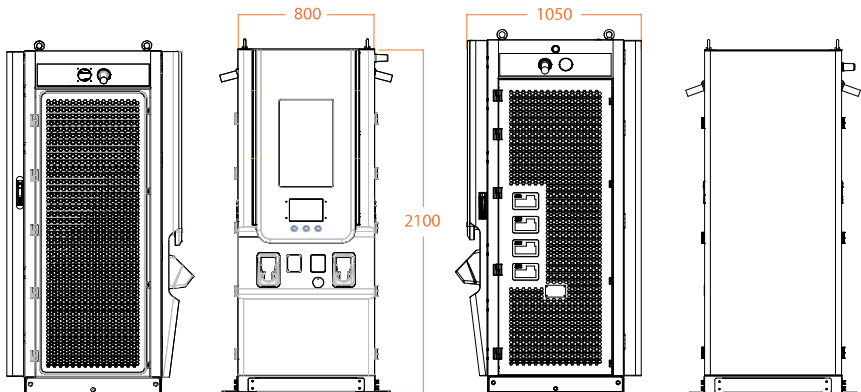
Abbildung 1-2. Luftströmungsrichtung

1.4 Abmessungen (Einheit: mm)

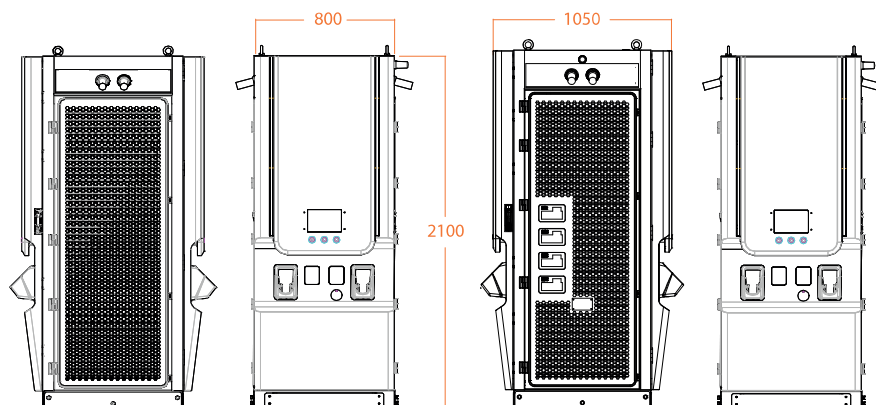
- **Typ 1** Modell mit 4 Anschlüssen, dualen 7-Zoll- und dualen 21,5-Zoll-Bildschirm



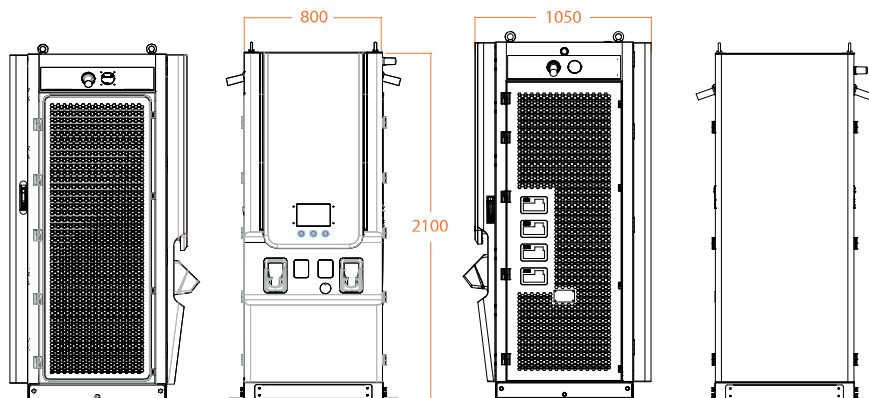
- **Typ 2** Modell mit 2 Anschlüssen, einzelнем 7-Zoll- und einzelнем 21,5-Zoll-Bildschirm



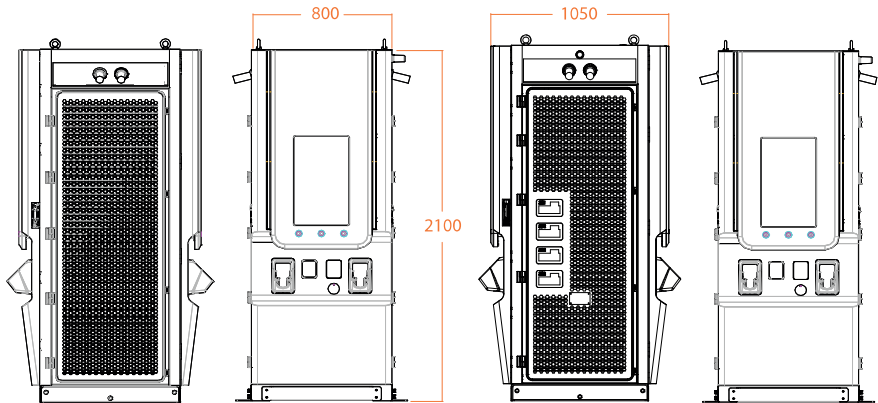
- **Typ 3** Modell mit 4 Anschlüssen und dualen 7-Zoll-Bildschirm



- **Typ 4** Modell mit 2 Anschlüssen und einzelнем 7-Zoll-Bildschirm



- **Typ 5** Modell mit 4 Anschlüssen und dualen 21,5-Zoll-Bildschirm



- **Typ 6** Modell mit 2 Anschlüssen und einzelнем 21,5-Zoll-Bildschirm

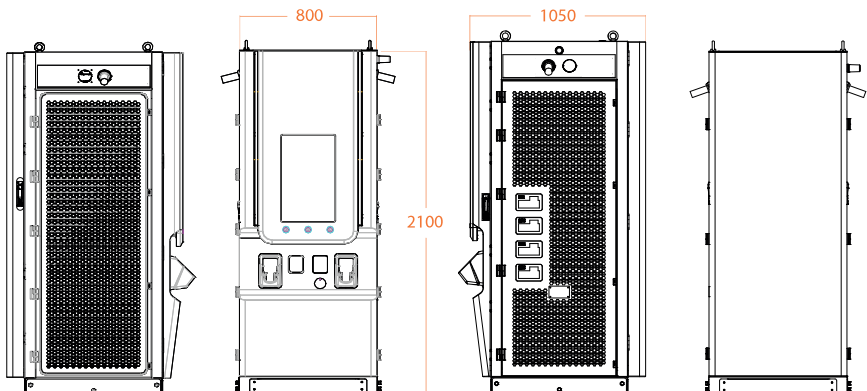


Abbildung 1-3. Abmessungen

1.5 Konfiguration des Ladeanschlusses

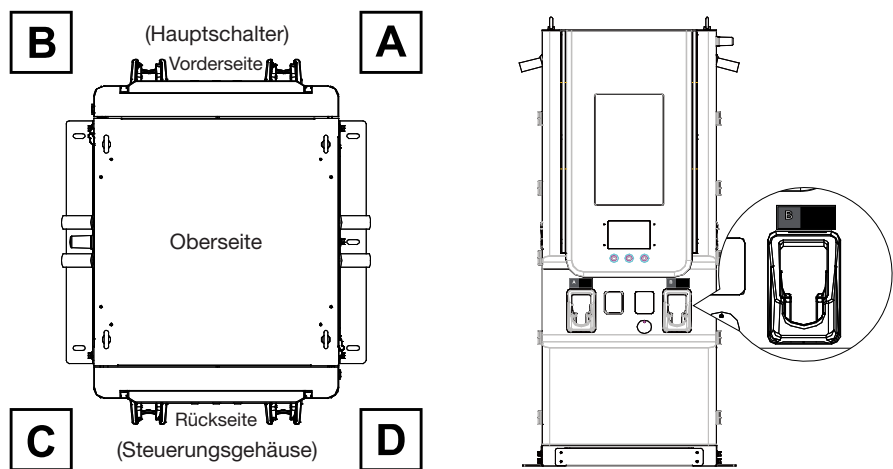


Abbildung 1-4. Identifizierung des Ladekabels

A	B	C	D
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)
GBT DC 250 A	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300 A (500 A)	CCS2 300 A (500 A)	N/A	N/A
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N/A	N/A
GBT DC 250 A	CCS2 LIQUID	N/A	N/A

2. Auspacken und Bewegen

Die Ladesäule wird auf einer Palette an ein Lager oder einen bestimmten Ort geliefert.

Der Transport zum endgültigen Bestimmungsort liegt in der Verantwortung des Kunden/ Auftraggebers.

Schäden an der Verpackung, die durch Kippen, Stürze oder Stöße während des Transports verursacht werden, können zu Schäden oder Defekten führen. Informieren Sie Ihren Lieferanten, falls die Verpackung beim Empfang der Ware schwer beschädigt sein sollte.



HINWEIS

Der Indikator des Kippmessers wird rot, wenn das Packstück um mehr als 30° gekippt wurde. Wenn der Indikator rot ist:



1. Lehnen Sie die Sendung oder den Empfang nicht ab.
2. Vermerken Sie den roten Indikator auf dem Lieferschein.
3. Überprüfen Sie das Gehäuse auf Schäden.
4. Lassen Sie, wenn Sie Schäden bemerken, das Gehäuse in der Originalverpackung und verlangen Sie eine Inspektion durch den Spediteur innerhalb von 3 Tagen nach Lieferung.
5. Kontaktieren sie den Lieferanten per Mail oder Telefon.



WARNUNG: Die EVSE kann mit ihrer Verpackung bis zu 1000 kg (2205 lbs) wiegen. Lassen Sie beim Auspacken Vorsicht walten.

SCHRITT 1

Entfernen Sie die Holzseiten der Verpackung.

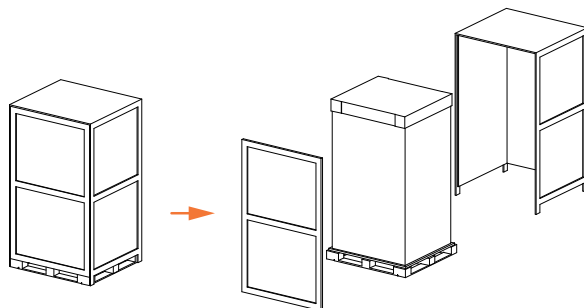


Abbildung 2-1. Auspacken

SCHRITT 2

Entfernen Sie den Karton, die Verpackungspolster und die Folie.

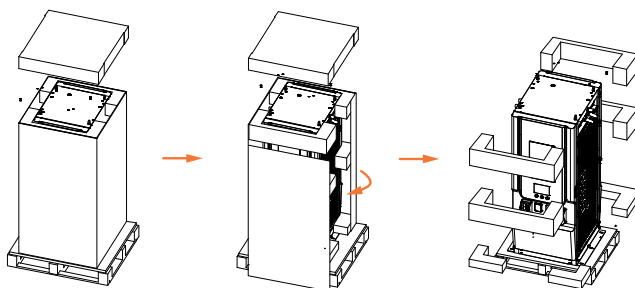


Abbildung 2-2. Auspacken

SCHRITT 3

Entfernen Sie die vier M12-Schrauben, mit denen die EVSE an der Palette befestigt ist.

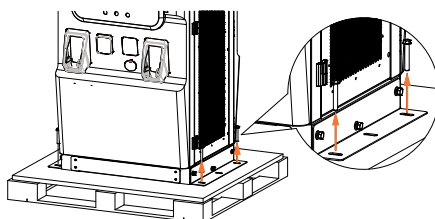


Abbildung 2-3. Trennen von der Palette

SCHRITT 4

Um die EVSE mit einem Kran zu bewegen, befestigen Sie ein viersträngiges Anschlagmittel mit 6 mm (¼-Zoll) Stahlseilen an den Ringschrauben. Stellen Sie sicher, dass der Hubwinkel unter 60° liegt und die Seillänge 1050 mm überschreitet.

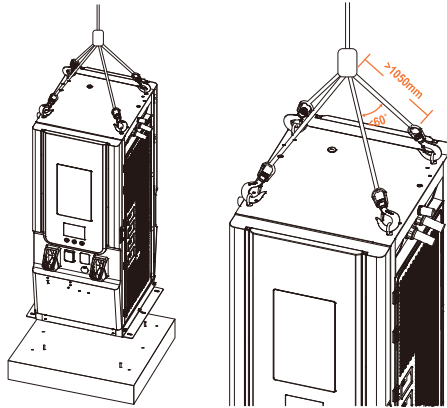


Abbildung 2-4. Bewegen der EVSE mit einem Kran

SCHRITT 5

Um einen Gabelstapler zum Bewegen der EVSE zu verwenden, müssen Sie zuerst die unteren Verkleidungen von der Vorder- und Rückseite der EVSE abnehmen um dann die EVSE mit dem Gabelstapler anzuheben.

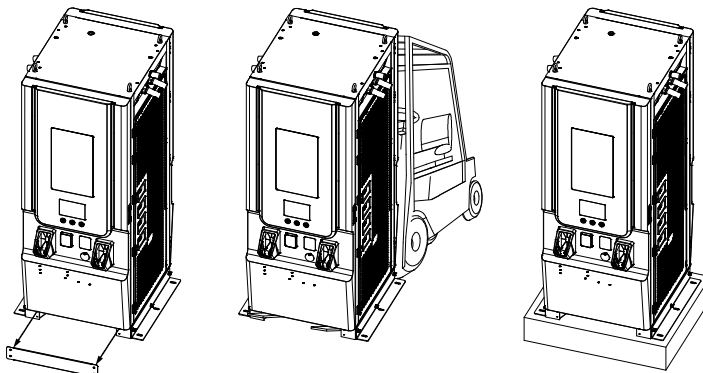


Abbildung 2-5. Bewegen der EVSE mit einem Gabelstapler

3. Installation

3.1 Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise



WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netz- oder Ladekabel beschädigt ist.



WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse oder der Ladeanschluss defekt oder offen sind bzw. wenn Schäden zu erkennen sind.



WARNUNG: Führen Sie keine Werkzeuge, Materialien, Finger oder andere Körperteile in den Ladeanschluss oder den EV-Anschluss ein.



WARNUNG: Die EVSE darf nur von einem Vertragshändler und/oder Vertrags-techniker installiert werden. Beachten Sie alle nationalen und lokalen Bauvorschriften, elektrischen Bestimmungen und Sicherheitsstandards.



WARNUNG: Vor der ersten Verwendung sollte das Produkt von einem Fachinstallateur überprüft werden.



WARNUNG: Beim Anschluss des Elektrofahrzeugs an die Stromversorgungsvorrichtung des Elektrofahrzeugs dürfen keine Verlängerungskabel oder Adapter verwendet werden.



WARNUNG: Dieses Gerät darf nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich installiert werden, wie z. B. in Bereichen für die Lagerung von Benzin, Erdgas usw.



VORSICHT: Ladekabel nicht verdrehen, biegen, knicken, durchhängen lassen oder quetschen. Niemals mit einem Fahrzeug darüber fahren.



VORSICHT: Siehe nachfolgende Abbildung 8. Es wird eine 3-Phasen-Stromversorgung in einer WYE-Konfiguration (Sternschaltung) mit einem TN(-S) oder TT-Erdungssystem benötigt.

- TN(-S)-System: Nullleiter (N) und PE der Stromverteilung werden direkt mit der Erdung verbunden. Die PE der Ladesäule wird direkt mit der PE der Stromverteilung und einem separaten Leiter für PE und Nullleiter (N) verbunden.
- TT-System: Nullleiter (N) und PE der Stromverteilung werden direkt mit der Erdung verbunden. Die PE der Ladesäule wird gegen die PE der Stromverteilung zur Erde hin isoliert.

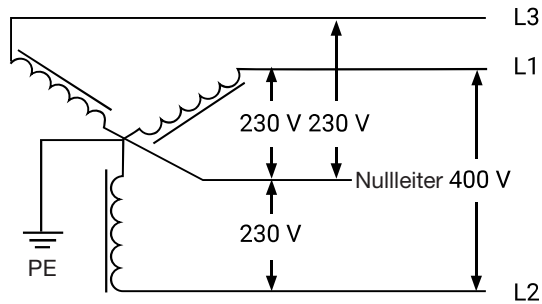


Abbildung 3-1. 230/400 V Dreiphasen-Y-Anschluss



VORSICHT: Der EVSE sollte in einem Bereich mit frei zirkulierender Luft installiert werden.



VORSICHT: Eine zertifizierte Notschaltung sollte vorgeschaltet in der Nähe der Ladesäule installiert werden. Die Freigabe einer Notschaltvorrichtung darf den betreffenden Teil der Anlage nicht wieder einschalten.



VORSICHT: Die Elektroinstallation muss an allen Stellen den geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen entsprechen.



HINWEIS: Lesen Sie vor der Verwendung und Installation dieses Produkts sämtliche Anleitungen.



HINWEIS: Die Kapazität der Stromversorgung sollte für einen einwandfreien Betrieb mehr als 520 kVA betragen.



HINWEIS: Die EVSE sollte mindestens 100 cm (39,4 Zoll) Freiraum um das Produkt haben. Beachten Sie NEC-Tabelle 110.26, Bedingung 2, 151-600 V.



HINWEIS: Die WLAN- und 3G/4G-Signalstärke der Ladesäule sollte während der Installation getestet werden. Die RSSI (Received Signal Strength Indication) sollte über -65 dBm liegen. Eine schlechte Verbindungsqualität könnte den Ladevorgang oder die Datenübertragung unterbrechen.



HINWEIS: Der Wechselstromschutz an der Spannungsquelle der EVSE kann nicht von Hand zurückgesetzt werden.

3.2 Erforderlicher Platz für die Aufstellung und Wartung

Siehe nachfolgende Abbildung. Der erforderliche Bereich beträgt 2934 mm x 3184 mm und wird wie folgt berechnet:

- Abmessungen der EVSE: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Freiraum an der Vorderseite: 1,067 m (3,5 ft), um die vordere Tür zu öffnen.
- Freiraum an linker und rechter Seite: 1,067 m (3,5 ft), um die linke und rechte Tür zu öffnen.
- Freiraum an der Rückseite: 1,067 m (3,5 ft), um einen ungehinderten Luftstrom zu gewährleisten.

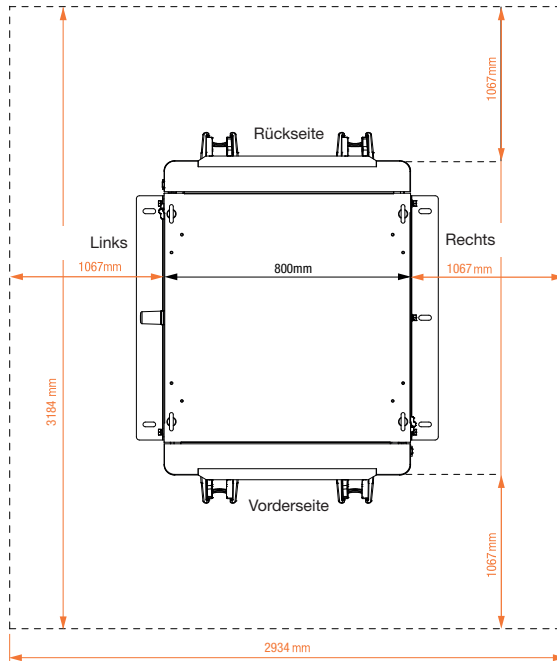
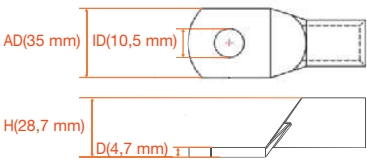
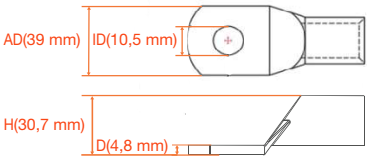


Abbildung 3-2. Anforderungen an die Abmessungen des Aufstellungsorts

3.3 Werkzeuge und Materialien

Typ	Beschreibung
Kreuzschlitzschraubendreher	Nr. 2 und 3
Rollgabelschlüssel	Der Benutzer kann den entsprechenden Werkzeugtyp basierend auf den Schraubenspezifikationen auswählen.
Steckschlüssel	8 mm, 10 mm, 17 mm und 19 mm
Elektro-Isolierband	Schwarz / Breite 15 mm (0,6 Zoll)
AC-Eingangskabel	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (Kupferkerndrähte für jede Phase) PE: Mindestens 200 mm ² x 1 (Kupferkerndrähte) Empfohlenes XLPE-Netzkabel 600 V, 90 °C (194 °F).
Ringkabelschuh	L1, L2, L3, N 12-Ringkabelschuhe (ID: 10,5 mm, AD: 35 mm) Empfohlener Kabelschuh: TLK185-10 (Lieferant: KST) Siehe nachfolgende Abbildung.  PE Ringkabelschuh (ID: 10,5 mm, AD: 39 mm) Empfohlener Kabelschuh: TLK240-10 (Lieferant: KST) Siehe nachfolgende Abbildung. 

Crimpzange	Sechseckig
Abisolierzange	Der Benutzer kann den entsprechenden Werkzeugtyp basierend auf den Kabelspezifikationen auswählen.
Drahtschneider	Der Benutzer kann den entsprechenden Werkzeugtyp basierend auf den Kabelspezifikationen auswählen.
Nenntragfähigkeit	480 kW 985 kg (2172 lbs)
Kran	1,6 T (2 Tonnen)
Gabelstapler	1,5 ~ 2 T (1,5 Tonnen)

3.4 Aufbau der EVSE-Basis

1) Errichten Sie einen ebenen Betonsockel mit den folgenden Mindestabmessungen:

- Fläche: 1080mm x 930mm
- Höhe: 200 mm

2) Installieren Sie einen PVC-Wechselstromkabelkanal mit Mindestdurchmesser $\varnothing$ 250 mm(10 Zoll) und einen PVC-SFTP-Ethernet- und Neigungssensorkabelkanal mit Mindestdurchmesser $\varnothing$ 4,0 cm (1,57 Zoll).

3) Befestigungsmethode 1: Installieren Sie vier M12-Gewindestangen mit einer Länge von 4 cm (1,57 Zoll) gemäß Abbildungen 3-3 und 3-4. Die Gewindestangen müssen innerhalb der folgenden Toleranz der Schraubenlöcher an der EVSE installiert werden:

- Kurze Achse: ± 2 mm (0,08 Zoll)
- Lange Achse: ± 8 mm (0,32 Zoll)



HINWEIS

Es wird empfohlen, eine Metall-Bohrschablonenplatte zu erstellen oder zu verwenden, wie in den Abbildungen 3-3 und 3-4 dargestellt, um die ordnungsgemäße Platzierung der Gewindestangen und Löcher zu gewährleisten.

- 4) Befestigungsmethode 2: Bohren Sie sechs Bolzenankerlöcher mit $\varnothing 16$ mm ($\varnothing 0.63$ Zoll), um die 2 L-Bügel zu verwenden, die im Zubehörpaket enthalten sind. Siehe nachfolgende Abbildung.

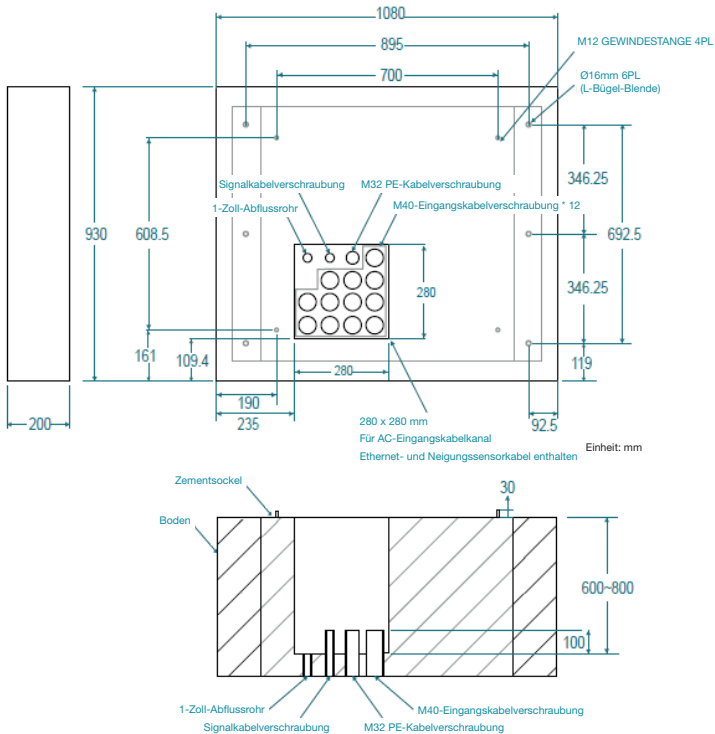


Abbildung 3-3. Einbauabmessungen

5) Lassen Sie die 3-phasigen, 5-adrigen AC-Eingangskabel aus dem Rohr im Betonsockel herausragen. Siehe nachfolgende Abbildung.

- AC-Kabel:

L1, L2, L3, N: 3 x 185 mm² Kupferkerndrähte pro Leiter.

PE: 1 x 200 mm² Kupferkerndraht.

- Wenn das Internet über Ethernet angeschlossen ist, müssen mindestens 2 m des Kabels aus dem Kabelkanal ragen.
- Bei Neigungssensorkabeln müssen mindestens 2 m Kabel aus dem Kabelkanal ragen.

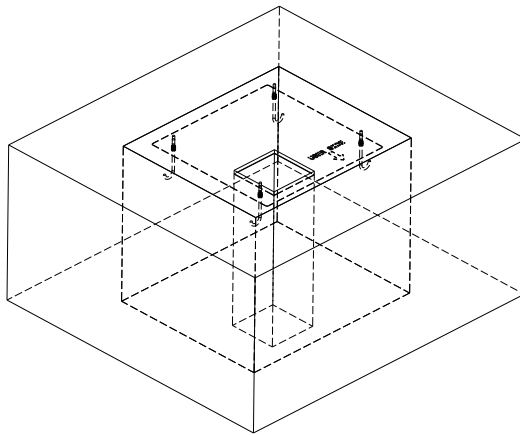


Abbildung 3-4. Metallplatte

3.5 Befestigen der EVSE Methode 1

1) Heben Sie die Ladesäule über den Betonsockel.

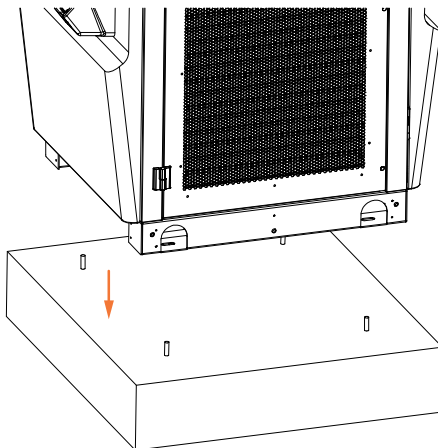


Abbildung 3-5. Positionierung der EVSE

2) Führen Sie die Eingangskabel durch das untere Loch des Ladesäule.

3) Bringen Sie 4 Unterlegscheiben und 8 Muttern (jeweils 2) an den vier M12-Gewindestangen an.

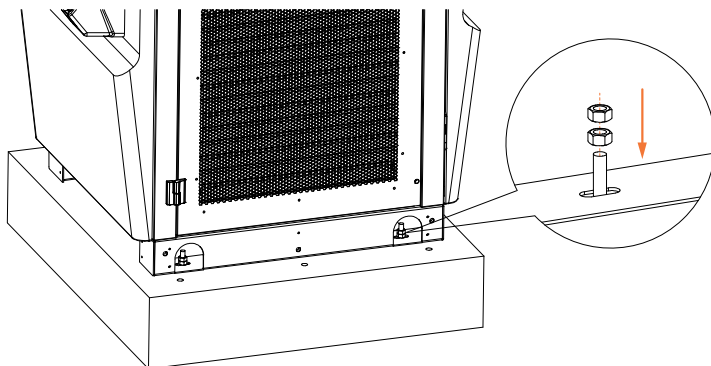


Abbildung 3-6. Verschraubung der EVSE

- 4) Befestigen Sie dann die untere Abdeckung (aus dem Zubehörpaket) unten an der EVSE.

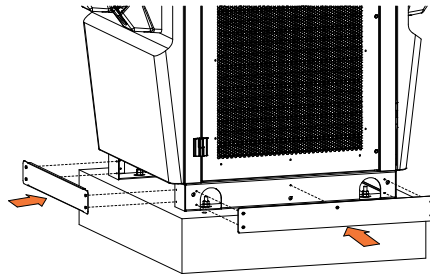


Abbildung 3-7. Installation der Sockelabdeckung

Methode 2

- 1) Befestigen Sie die L-Bügel mit sechs M12-Bolzenankern.

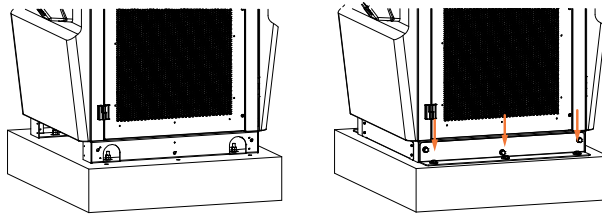


Abbildung 3-8. Installation der L-Bügel



HINWEIS

Wenn die Ringschrauben oben am Gehäuse entfernt werden, müssen die Kunststoffschrauben (aus dem Zubehörpaket) mit wasserdichtem Dichtmittel angebracht werden.

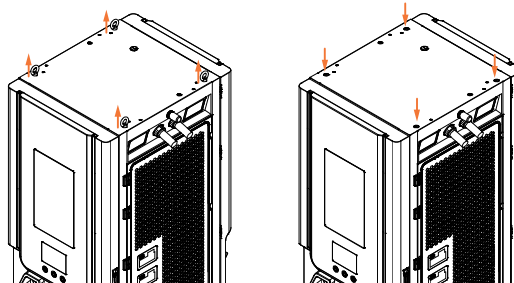


Abbildung 3-9. Entfernen der Ringschrauben

3.6 Kabelinstallation

- 1) Öffnen Sie die vordere Tür und entfernen Sie die Schutzabdeckung für die Verkabelung.

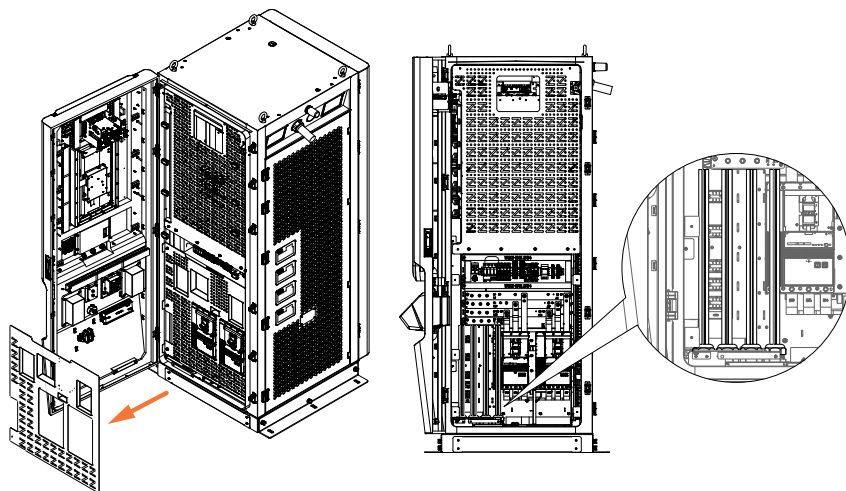


Abbildung 3-10. AC-Eingang

- 2) Schließen Sie die AC-Kabel L1, L2, L3 und N an die Klemme 4P an. Befestigen Sie jedes Kabel mit der M10-Schraube und ziehen Sie diese mit einem Drehmoment von 250 kgf.cm an.
- 3) Schließen Sie das PE-Kabel (grün mit gelb) mit der M8-Schraube an die Erdungsposition des EVSE an und ziehen Sie es mit einem Drehmoment von 240 kgf.cm an.
- 4) Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Durchhang in jedem Kabel haben, und befestigen Sie dann die Kabelführung.

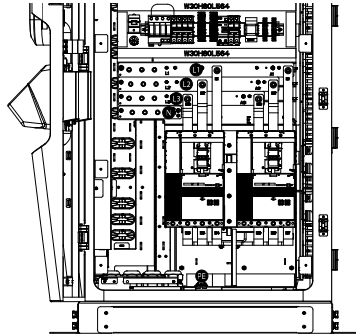


Abbildung 3-11. Kabelanschluss

- 5) Verlegen Sie die AC-Netzkabel zum Verteilerkasten.
- 6) Schließen Sie die Schutzmasse-Leitung (grün/gelb) an den Erdungspunkt des Verteilerkastens an.
- 7) Schließen Sie den Nullleiter an den Erdungspunkt an, um die Anforderungen des TN(-S)-Erdungssystems zu erfüllen.
- 8) Verbinden Sie das Ethernet-Kabel mit dem RJ-45-Anschluss der EVSE.

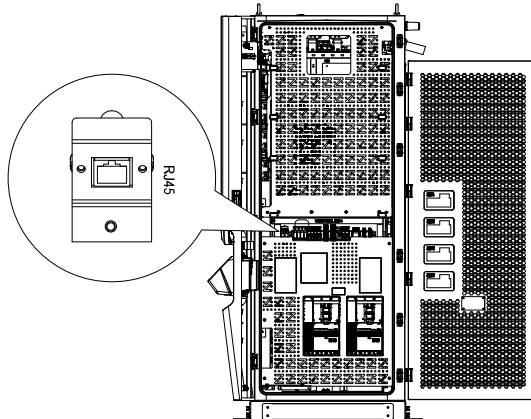


Abbildung 3-12. Ethernet-Kabelanschluss

- 9) Verbinden Sie L1, L2, L3 und den Nullleiter mit dem externen Leistungsschalter.
 Mindestleistungsschalter-Spezifikationen: für 480 kW / 400 kW 500 A oder höher (mit zwei Leistungsschaltern) / 1000 A oder höher (mit einem Leistungsschalter), mit 300 mA RCD der Klasse A.
 320 kW 400 A oder höher (mit zwei Leistungsschaltern) / 800 A oder höher (mit einem Leistungsschalter), mit 300 mA RCD der Klasse A.

3.6.1 Abschaltverfahren

- 1) Bitte tragen Sie Isolierhandschuhe.
- 2) Schalten Sie den vorgeschalteten Leistungsschalter aus.
- 3) Entfernen Sie die AC-Kunststoffabdeckung.
- 4) Verwenden Sie ein Multimeter, um die Sammelschienen Spannungen zu überprüfen, und warten Sie, bis sie gegen 0 V anzeigt.
- 5) Schalten Sie den Hilfsschalter, den SPD-Schalter und den Hauptschalter aus.
- 6) Entfernen Sie das AC-Eingangskabel.

3.7 Abdichten der Kabeleinführungsöffnung

Die Kabeleinführungsöffnung muss abgedichtet werden, um die Schutzart IP55 für die EVSE aufrechtzuerhalten.

Verschließen Sie das Loch mit flammhemmendem Material und elektrisch isolierendem Schaum oder einer anderen ausreichenden Methode. Konsultieren Sie die vor Ort geltenden Gesetze zu elektrischen Anwendungen, um die Konformität und eine ordnungsgemäße Abdichtung zu gewährleisten.

3.8 Anschließen des vorgelagerten Leistungsschalters

Auswahl des vorgelagerten Leistungsschalters

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, einen geeigneten SOR-Leistungsschalter (Shunt Opening Release) (gemäß den lokalen Vorschriften) oder eine gleichwertige Vorrichtung zu wählen, damit die Sicherheitsfunktion der EVSE aktiviert wird. Siehe nachfolgende Abbildung 3-13.



HINWEIS
Nachfolgend finden Sie empfohlene Leistungsschalter:

Teilenummer	Nomenklatur	Hersteller
1SDA066321R1	12 V DC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30 V AC/DC SOR-C	ABB Inc (V32669)



HINWEIS

Der SOR-Leistungsschalter sollte eine maximale Spannungsfestigkeit von 277 V AC aufweisen.

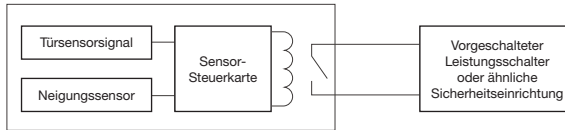


Abbildung 3-13. Funktionsblockdiagramm

3.9 Anschließen der Sensor-Steuerkarte

Siehe nachfolgende Abbildung.

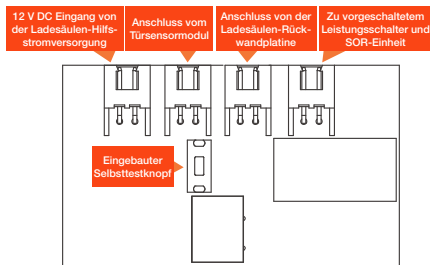


Abbildung 3-14. Stecker der Sensor-Steuerkarte

3.10 Kabelspezifikationen

Verbinden Sie die Kabel UL1015 22 AWG 105 °C 600 V von der Sensor-Steuerkarte mit dem vorgeschalteten Leistungsschalter. Siehe nachfolgende Abbildung.

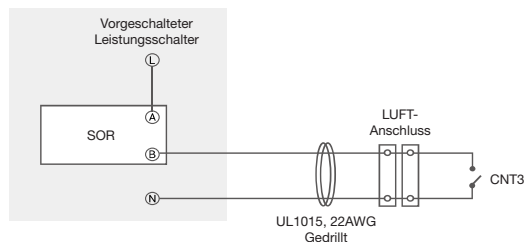


Abbildung 3-15. Steuerkreislauf

4. Einrichtung

4.1 Einrichtung des Laptops

Anforderungen:

- Ein Laptop mit einer drahtlosen Internetverbindung und einem RJ45-Anschluss.
- Schließen Sie ein RJ45-Kabel an. Siehe nachfolgende Abbildung 4-1.
- Die statische IP-Adresse des Laptops (IPv4) ist auf 192.168.1.40 eingestellt. Siehe nachfolgende Abbildung 4-2.

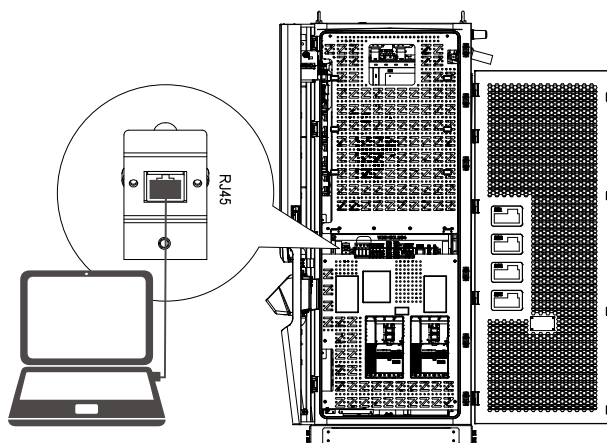


Abbildung 4-1. RJ45-Port

Use the following IP address:

IP address:	192. 168. 1. 40
Subnet mask:	255. 255. 255. 0
Default gateway:	.

Abbildung 4-2. IPV4-IP-Adresse

4.2 Anmeldung an der EVSE

- 1) Navigieren Sie in einem Webbrowser zu 192.168.1.10.
- 2) Siehe nachfolgende Abbildung 4-3. Melden Sie sich auf der EVSE-Homepage mit den folgenden Anmeldeinformationen an:
 - Konto: zerova (Groß-/Kleinschreibung beachten)
 - Passwort: t6sj4j83



Abbildung 4-3. Anmeldung

4.3 Einrichten des WLAN-Netzwerks

- 1) Wählen Sie "Network". Siehe nachfolgende Abbildung 4-4.

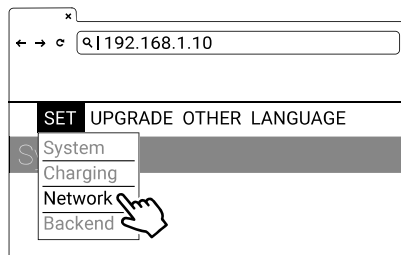


Abbildung 4-4. Menü EINSTELLUNGEN

- 2) Wählen Sie das WLAN-Modul. Siehe nachfolgende Abbildung 4-5.

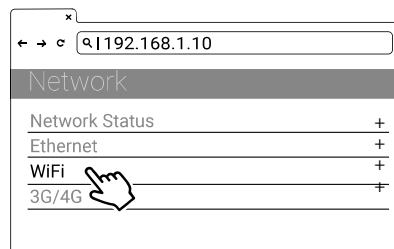


Abbildung 4-5. Netzwerkauswahl

3) Wählen Sie den WLAN-Modus und geben Sie die SSID sowie das Passwort je nach Ihren Anforderungen ein. Siehe nachfolgende Abbildung 4-6.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

WLAN-Einstellung	Beschreibung
Mode	Aktivieren (Station) oder Deaktivieren oder als AP-Modus einstellen
SSID	Service Set Identifier, SSID
Password	Passwort für den WiFi-Zugang
WLAN-Ziel BSSID MAC	Füllen Sie bei Bedarf den angegebenen AP MAC aus
DHCP Client	DHCP-Client für WiFi

Abbildung 4-6. SSID und Passwort



WARNUNG: Aufgrund unterschiedlicher Umgebungsbedingungen sollte vor der Installation ein Netzsignaltest des WLAN- und 3G/4G-Moduls durchgeführt werden. Die RSSI (Received Signal Strength Indication) sollte über -65 dBm liegen.

Eine geringere Signalstärke kann zu einer Netzwerkunterbrechung oder einem schlechten Netzwerkempfang führen.

4.4 Installation der SIM-Karte

- 1) Ziehen Sie das erste Fach aus dem Steuerungsgehäuse. Das 4G/WLAN-Modul befindet sich innerhalb des Schrankes. Siehe nachfolgende Abbildung 4-7.

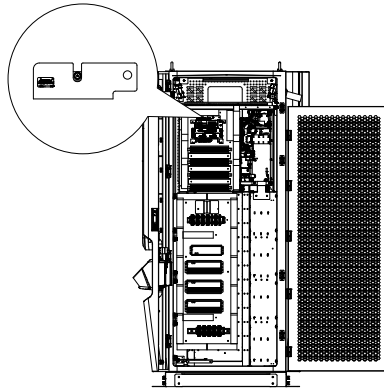


Abbildung 4-7. 4G/WLAN-Modulzugriff

- 2) Legen Sie eine 3G/4G-Micro-SIM-Karte in das Fach und stellen Sie sicher, dass die goldenen Kontakte nach unten zeigen und sich die Kerbe in der oberen linken Ecke befindet. Siehe nachfolgende Abbildung 4-8.

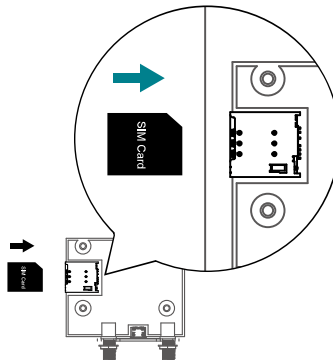


Abbildung 4-8. Einlegen der SIM-Karte.



HINWEIS

Das Einlegen der SIM-Karte mit der falschen Seite kann zu Schäden führen.

4.5 3G/4G-Netzwerkeinrichtung

1) Kontaktieren Sie für APN, PAP-ID und Passwort Ihren SIM-Anbieter.



HINWEIS

Die PAP-ID und die Passwort-Option können vom SIM-Anbieter abhängen.

- 2) Richten Sie den Laptop nach Bedarf gemäß Absatz 4.1 ein.
- 3) Melden Sie sich bei Bedarf an der EVSE gemäß Absatz 4.2 an.
- 4) Auswahl: SET I Network I 3G/4G. Siehe nachfolgende Abbildung 4-9.

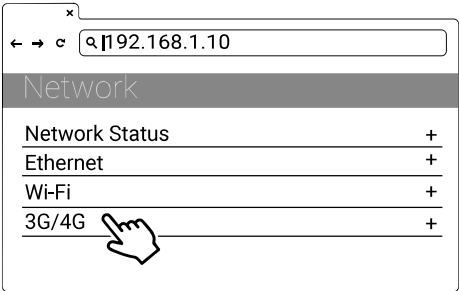


Abbildung 4-9. Netzwerkinformationen

5) Geben Sie die Informationen zu APN, Chap-Pap-ID und Chap-Pap-Passwort ein. Siehe nachfolgende Abbildung 4-10.

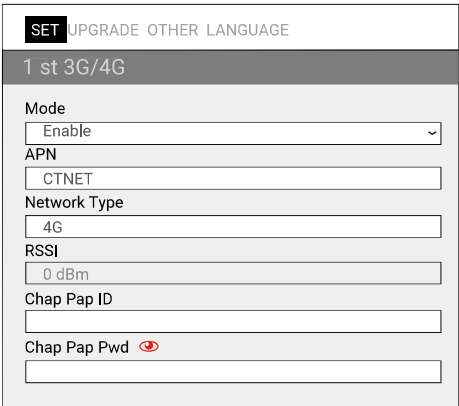


Abbildung 4-10. Netzwerkinformationen

6) Stellen Sie sicher, dass das 3G/4G-Netzwerk aktiviert ist.

- 7) Um das Zahlungsterminal mit 4G/WLAN zu verbinden, muss die Option "Wi-Fi to Ethernet Bridge" aktiviert sein. Siehe nachfolgende Abbildung 4-11

The screenshot shows a configuration menu with a top bar containing 'SET', 'UPGRADE', 'OTHER', and 'LANGUAGE'. Below this is a header 'Ethernet'. The main content area lists several settings, each with a text input field:

- DHCP Client**: Enable
- MAC Address**: 54:45:38:80:cd:b6
- IP Address**: 192.168.1.10
- Submask Address**: 255.255.255.0
- Gateway Address**: 192.168.1.254
- Wifi to Ethernet Bridge**: ☒ (checked)

Abbildung 4-11. Anschluss des Zahlungsterminals

4.6 Zeiteinstellungen

Automatische Einstellung

Die Zeit wird automatisch eingestellt, wenn die Ladesäule eine Verbindung zum Internet aufbaut.

Mögliche Zeitserver:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



HINWEIS

Firewall und Netzwerkumgebung können die Verbindung zum Zeit-Server beeinflussen.

Manuelle Einstellung

- 1) Richten Sie den Laptop nach Bedarf gemäß Absatz 4.1 ein.
- 2) Melden Sie sich bei Bedarf an der EVSE gemäß Absatz 4.2 an.
- 3) Auswahl: SET | Network | System Information | System DateTime. Siehe nachfolgende Abbildung 4-12.

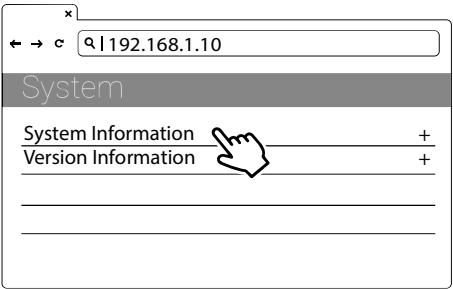


Abbildung 4-12. Informationen zu Datum und Uhrzeit

- 4) Wählen Sie die Kalendertaste auf der rechten Seite, um das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Siehe nachfolgende Abbildung 4-13.

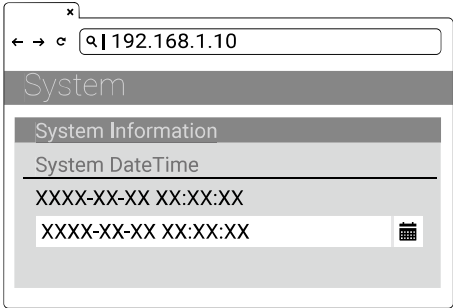


Abbildung 4-13. Datum/Uhrzeit Auswählen

- 5) Wählen Sie SET und warten Sie, bis das Fenster zur Bestätigung des Abschlusses erscheint. Siehe nachfolgende Abbildung 4-14.

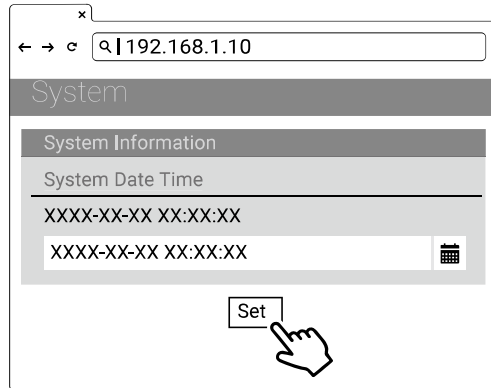


Abbildung 4-14. Datum/Urzeit einstellen

5. Installationsinspektion und Inbetriebnahme

5.1 Umgebungsprüfung

Punkt	Status	Anmerkung
Umgebungstemperatur		
Umgebungsfeuchte		
Markise		Empfohlen, aber nicht erforderlich.
Regenschutzdach		Empfohlen für ein besseres Ladeergebnis und bessere Wartung an Regentagen.
Installationshöhe		< 4000 m (13123 ft)
Luftzirkulation/Zugluft		
Staubgehalt		
Vandalismus-Schutzmaßnahmen		

5.2 Bereitschaft der externen Infrastruktur und Überprüfung

Punkt	Status	Anmerkung
Eingangsverdrahtungen und Anschlüsse		Typ/Länge/Querschnitt
Schlüssel und Verriegelung der Gehäusetür		
Befestigungsschrauben		Typ/Nr.
MCCB (Kompaktleistungsschalter) 4-Poliger Anschluss (für Kabel L1, L2, L3 und N)		480 kW / 400 kW Bemessungsstrom des MCCB muss höher oder gleich 1000 A sein mit einem Leistungsschalter oder 500 A mit zwei Leistungsschaltern. 320 kW Bemessungsstrom des MCCB muss höher oder gleich 800 A sein mit einem Leistungsschalter oder 400 A mit zwei Leistungsschaltern.
Stromkapazität Eingang		
Stromkonfiguration Eingang		Wye (Sternschaltung)
Erdungswiderstand		<10 Ω
Erdungsanlage		TN/TT
Netzspannung und -frequenz		

5.3 EVSE-Überprüfung – Einschalten



WARNUNG: Ein unsachgemäßer Anschluss des EVSE-Erdungsleiters kann einen Stromschlag verursachen.

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass die EVSE ordnungsgemäß geerdet ist.

Punkt	Status	Anmerkung
Einschalten		
Bildschirm Ein		
Geräusche		
Bildschirmdisplay und -funktion		Vertikale und horizontale Einschränkungen des Videoformats
		Parameter Max. Grenzwert
		Auflösung 1920x1080 oder 1080x1920
		Bitrate ≤ 10 Mbit/s
		Bildfrequenz ≤ 60 fps
		Dateigröße ≤ 100 MB
Korrekte Zeitanzeige		
Betrieb und Geräusche Kühlgebläse		
LED-Statusanzeige		
EVSE-Einstellung		
Funktionen des Technikermodus		
Version von HW und FW		
Fernsteuerung und Überwachung		
Backend-Serververbindung		
Netzwerkverbindung und -qualität		WLAN, 3G/4G > -65 dBm

5.4 EVSE-Überprüfung – Ladevorgang

Punkt	Status	Anmerkung
Benutzerberechtigung – RFID		
Benutzerberechtigung – QR-Code		
Benutzerberechtigung – Sonstige		
Prüfung Wartezeit für Verbindungsaufbau		
Lesen jedes einzelnen Anzeigeelements		
Test vollständige Ladung		Temperaturmessung
Funktion Elektroschloss		
Auslesen des Technikermodus		
Luftstrom und Geräusche des Kühlgebläse		
Hochladen des Ladeprotokolls (Verlaufsaufzeichnung)		
Fernsteuerung und Überwachung		

5.5 EVSE-Überprüfung – Zwangseinschaltung des Systems

Punkt	Status	Anmerkung
Not-Aus-Taster und Wiederherstellung		Stellen Sie den Nennlastzustand ein und drücken Sie den Not-Aus-Taster. Stellen Sie Folgendes sicher: 1. Das Ladegerät stoppt den Ladevorgang und der Alarm ertönt. 2. Wenn die Taste losgelassen und der DC-Stecker getrennt wird, kehrt die EVSE in den Standby-Status zurück.
Auslöser und Wiederherstellung von Neigungssensor und Türöffnungssensor		Drücken Sie die Selbsttesttaste. 1. Stellen Sie sicher, dass der vorgeschaltete Leistungsschalter ausgeschaltet ist.

6. Entfernung, Verwertung und Entsorgung



VORSICHT

- Stromschlaggefahr. Ein Arbeiten an elektrischen Anlagen ohne angemessene Vorsichtsmaßnahmen kann einen Stromschlag verursachen, der zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.
- Lesen und befolgen Sie die Sicherheitsvorkehrungen am Anfang dieses Handbuchs, bevor Sie dieses EVSE installieren, reparieren, warten, verwenden oder entfernen.
- Schalten Sie den Strom am Stromversorgungsschrank aus. Sichern Sie den Schrank und bringen Sie Warnschilder an, um ein versehentliches Einschalten der Stromversorgung zu verhindern.

6.1 Entfernung

Um die EVSE zu entfernen, befolgen Sie die Installationsschritte in umgekehrter Reihenfolge, siehe Kapitel 3. Installationsanweisungen in diesem Handbuch.



VORSICHT

Wenn Sie die EVSE entfernen, befolgen Sie die Anleitungen und Hinweise zur Sicherheit in Kapitel 3, Installationsanweisungen in diesem Handbuch in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Vorschriften.

6.2 Verwertung und Entsorgung

Entsorgen Sie die EVSE verantwortungsvoll. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadt oder den örtlichen Behörden nach der Adresse Ihrer örtlichen Recyclinganlage. Das Recycling von Materialien spart Rohstoffe und Energie und leistet einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz.

6.2.1 Recycling und Entsorgung von elektronischen Bauteilen



Das Recycling von Materialien ist ein wichtiger Schritt zur Schonung der natürlichen Ressourcen. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihre alten Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgen. Mit dem Recycling leisten Sie einen direkten Beitrag zum Erhalt unserer Umwelt.



Das Symbol auf dem Produkt, dem Zubehör oder der Verpackung ist ein klarer Hinweis darauf, dass dieses Gerät nicht als unsortierter Hausmüll behandelt werden darf, sondern getrennt gesammelt werden muss. Es ist wichtig, das Gerät über eine Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu entsorgen, wenn Sie in der EU und in anderen europäischen Ländern leben, die getrennte Sammelsysteme für Elektro- und Elektronik-Altgeräte betreiben. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung des Geräts tragen Sie aktiv dazu bei, mögliche Gefahren für die Umwelt und die öffentliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch unsachgemäße Behandlung von Abfallgeräten verursacht werden könnten.

6.2.2 Entsorgung von Verpackungsabfällen

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die über Ihre örtlichen Recyclinganlagen entsorgt werden können. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackungen und Verpackungsabfälle tragen Sie dazu bei, mögliche Gefahren für die Umwelt und die öffentliche Gesundheit zu vermeiden.

6.2.3 Entsorgung von Batterien

Das Produkt enthält Batterien. Batterien dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen den Vorschriften für gefährliche Abfälle. Entsorgen Sie aus diesem Grund gebrauchte Batterien an einer örtlichen Sammelstelle.

Anhang A – Packstückliste

Punkt	Beschreibung	Menge	Anmerkung
1	EVSE	1 Satz	
2	Bedienungsanleitung	1 Stk.	
3	EVSE-Zulassungsbescheinigung	1 Stk.	
4	OQC-Bericht	1 Stk.	
5	RFID-Karte	2 Stk.	
6	Türschlüssel	1 oder 2 Stk.	
7	Verkleidungsplatte für die Unterseite der Ladesäule	4 Stk.	
8	Schrauben (M5x12) für Verkleidungsplatte	18 Stk.	
9	Wasserfeste Kunststoffschrauben	4 Stk.	
10	Ringschrauben	4 Stk.	
A	Etiketten des Ladekabels	4 Stk.	
B	Kabelmanagement	1 Satz	

Anhang B – Prüfliste zur vorbeugende Wartung

Nr.	Punkt	Beschreibung	1/2 Jahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
1	Vorbeugende Wartung		I	I	I	I	I	I
2	Inspektion des Erscheinungsbilds	Sichtprüfung des Erscheinungsbilds	I	I	I	I	I	I
3	Systemlüfter	Reinigung und Kontrolle gleichmäßige Lüfterdrehung	I	I	I	R	I	I
4	Luftfilter	Sauberkeit Luftfilter, Lufteinlass und -auslass	I	I	R	I	I	I
5	Ladekabel	Sauberes Erscheinungsbild	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Sauberkeit sichtbarer Bereich	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Kontrolle SPD-Statusanzeige	I	I	I	I	I	R
8	Drehmoment Schrauben DC-Ausgang	Kontrolle Schraubendrehmoment	--	I	I	I	I	I
9	Drehmoment Schrauben AC-Eingang	Kontrolle Schraubendrehmoment	--	I	I	I	I	I
10	LCD-Display	Kontrolle Displayschärfe und Hintergrundbeleuchtung	--	I	I	I	I	R
11	Wahltaster	Signalleuchte- und Funktionskontrolle	--	I	I	I	I	R
12	RFID-Lesegerät	Funktionskontrolle	--	I	I	I	I	R
13	Not-Aus-Taster	Funktionskontrolle	--	I	I	I	I	R
14	Schutzschalter und RCD	Funktionskontrolle	--	I	I	I	I	R
15	Hilfsversorgung	Keine Wartung erforderlich	--	--	--	--	--	R
16	PSU-Modul	Gilt nicht für Spender	--	--	--	--	--	R
17	Kühlmittelstand	Inspektion des Füllstands oder Nachfüllen	I	I	I	I	I	I

Hinweis:

Der Benutzer kann den Zeitpunkt des Filterwechsels je nach Umgebung selbst bestimmen.

I: Inspektion wird empfohlen

R: Austausch oder Nachfüllen wird empfohlen

--: Es wird keine Wartung empfohlen

Anhang C - Tabelle der Drehmomentanforderungen

Metrische Schraube							
Schraubengröße	Schraubentyp	Stahl (Zoll-lbs)	Stahl (Nm)	Stahl (kgf-cm)	Aluminium und Kupfer (Zoll-lbs)	Aluminium und Kupfer (Nm)	Aluminium und Kupfer (kgf-cm)
M2x0,4	Maschine	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Maschine	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Maschine	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Maschine	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Maschine	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Maschine	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Sechskant	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Maschine	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Sechskant	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Sechskant	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Sechskant	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
UNC-Schraube							
Schraubengröße	Schraubentyp	Stahl (Zoll-lbs)	Stahl (Nm)	Stahl (kgf-cm)	Aluminium und Kupfer (Zoll-lbs)	Aluminium und Kupfer (Nm)	Aluminium und Kupfer (kgf-cm)
2-56	Maschine	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Maschine	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Maschine	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Maschine	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Maschine	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Maschine	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Sechskant	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Sechskant	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Sechskant	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Sechskant	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Sechskant	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

CUPRINS

Declinarea responsabilității	235
Directive europene	235
Introduceri.....	236
Standarde și referințe	236
1. Specificații și caracteristici	237
1.1 Specificații produs	237
1.2 Indicație stare	240
1.3 Direcția fluxului de aer.....	240
1.4 Dimensiuni (unitate: mm).....	241
1.5 Configurarea conectorului de încărcare	244
2. Despachetare și mutare.....	245
3. Instalare	248
3.1 Avertismente, precauții și note	248
3.2 Spațiu necesar pentru amplasare și întreținere	251
3.3 Instrumente și materiale	252
3.4 Construirea bazei EVSE	253
3.5 Securizarea EVSE	256
3.6 Instalare cablu.....	258
3.6.1 Proces de oprire.....	260
3.7 Sigilați orificiul de intrare a cablului	260
3.8 Conectarea întrerupătorului din amonte.....	260
3.9 Conectarea plăcii senzorului.....	261
3.10 Specificații fir	261
4. Configurare.....	262
4.1 Configurarea laptopului.....	262
4.2 Conectați-vă la EVSE	263
4.3 Configurarea rețelei Wi-Fi	263
4.4 Instalare cartelă SIM.....	265
4.5 Configurare rețea 3G/4G.....	266

4.6 Setări oră	267
5. Inspecția instalării și punerea în funcțiune.....	270
5.1 Verificare de mediu	270
5.2 Disponibilitate și verificare infrastructură externă	270
5.3 Verificare EVSE - Alimentare pornită	271
5.4 Verificare EVSE - Încărcare	272
5.5 Verificare EVSE - Suprareglare alimentare pornită.....	272
6. Îndepărtare, reciclare și eliminare.....	273
6.1 Îndepărtarea	273
6.2 Reciclare și eliminare.....	273
6.2.1 Reciclarea și eliminarea componentelor electronice.....	273
6.2.2 Eliminarea deșeurilor de ambalaje.....	274
6.2.3 Eliminarea bateriilor	274
Anexa A - Listă ambalaje	275
Anexa B - Listă de verificare pentru întreținere preventivă	276
Anexa C - Tabelul cerințelor de cuplu.....	277

Declinarea responsabilității

Acest document este furnizat pentru a ajuta la instalarea, operarea și întreținerea modelelor menționate mai sus ale echipamentelor de alimentare a vehiculelor electrice (EVSE).

Deși s-au depus toate eforturile pentru a asigura acuratețea și caracterul complet al informațiilor din acest manual, respectarea instrucțiunilor, recomandărilor sau orientărilor nu garantează în sine funcționarea corectă a echipamentului.

Greutatea fiecărui produs, inclusiv ambalajul, depășește de obicei 1000 kg. Vă rugăm să stabiliți singur echipamentul și metoda de deplasare corespunzătoare.

Respectarea acestui manual este crucială, dar nu absolvă proprietarul/ operatorul de obligația de a respecta toate codurile, legile și standardele de siguranță locale, naționale și internaționale relevante. Producătorul își declină în mod explicit răspunderea pentru daunele sau vătămările rezultate din instalarea sau utilizarea EVSE care nu sunt în conformitate cu aceste instrucțiuni sau prin utilizare necorespunzătoare, nerezonabilă sau neintenționată.

Directive europene

Următoarele directive europene asigură că produsul este sigur și funcțional în Uniunea Europeană, îndeplinind cerințele esențiale de sănătate și siguranță. Produsul este în conformitate cu următoarele directive europene:

- Directiva privind joasa tensiune (LVD) - 2014/35/UE
- Directiva privind echipamentele radio (RED) - 2014/53/UE
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) - 2014/30/UE
- Directiva RoHS (Restricționarea substanțelor periculoase) - 2011/65/UE, actualizată până în 2015/863
- Regulamentul REACH (înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice) - CE nr. 1907/2006
- Directiva DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice) - 2012/19/UE

Introduceri

Scopul acestui manual este de a oferi un ghid pentru instalarea încărcătorului rapid autonom CC. Proprietarul/operatorul încărcătorului este responsabil pentru contractarea unui instalator și pentru a se asigura că toate codurile, legile și reglementările naționale și locale sunt respectate în timpul instalării.

Respectarea informațiilor din acest manual NU exonerează proprietarul/operatorul de responsabilitatea de a se conforma cu toate codurile aplicabile și standardele de siguranță.

Pentru a oferi răspuns cu privire la conținutul acestui manual sau pentru a solicita informații suplimentare contactați furnizorul.

Standarde și referințe

- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice Partea 1: Cerințe generale IEC 61851-1:2017,
- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice Partea 23: Stație de încărcare pentru vehicule electrice CC IEC 61851-23:2014,
- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice-Partea 1: Cerințe generale RO IEC 61851-1:2019,
- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice-Partea 23: Stație de încărcare pentru vehicule electrice CC RO 61851-23:2014,
- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice Partea 1: Cerințe generale BS RO IEC 61851-1:2019
- Sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice Partea 23: Stație de încărcare pentru vehicule electrice CC RO IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Specificații și caracteristici

1.1 Specificații produs

Seria GWJ94xxx		
Intrare CA	Tensiune nominală	3Φ380 ~ 415Vca (±10%)
	Curent de intrare max	• 587A@320kW • 734A@400kW • 880A@480kW
	Distribuție electrică	3P+N+PE (Configurație Wye)
	Sistem de distribuție în rețea	TN / TT
	Frecvență	50 Hz
	Putere de intrare max	• 346kVA @320kW • 433kVA @400kW • 520kVA @480kW
	Factor de putere	> 0,99, la putere de ieșire la sarcină maximă, tensiune nominală de intrare și frecvență de 50 Hz
	Eficiență	> 95%
Ieșire CC	Interval tensiune de ieșire	150~ 1000 Vcc (CCS2)
	Curent de ieșire max	• CCS2 răcit cu lichid 500 A@150~960 Vcc • CCS2 răcit cu aer 300 A@150~1000 Vcc Mod Boost 500 A (opțional)
	Putere de ieșire max	480 kW
	Mod de ieșire simultană	480kW împărțit în 4 grupuri fiecare de 120kW. Consultați capitolul 1.4 pentru mai multe detalii
	Precizia tensiunii	±2% sau în ceea ce privește definiția STD
	Precizia curentului	±2% sau în ceea ce privește definiția STD
Izolația electrică	Izolația între intrare și ieșire	
Energie în așteptare	<300 W (pe baza versiunii cu ecran dublu de 7" și dublu de 21,5")	
Comunicare	Extern	• Ethernet+3G, 4G / Wi-Fi / • Dual 4G (opțional)
	Intern	CAN Bus/ RS485
Protecție de intrare	OVP*1, OCP*2, UVP*4, SPD*6, RCD*7	

Protecție de ieșire	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Protecție internă	OTP, Detectarea contactorului CA, Detectarea contactorului CC, Detectarea siguranței, Senzorul de înclinare și comutatorul ușii	
Selectarea capacității disjuncteurului	Curentul nominal al MCCB este mai mare decât sau egal cu 1000A (480 kW)	
Interfața cu utilizatorul și control	Monitor	Modele cu 2 conectori • Ecran tactil unic de 7 inci pentru funcționare • Afișaj ecran non-tactil unic de 21,5" pentru media (opțional) (consultați 5.3 Verificare EVSE pentru limitări ale formatului video) Modele cu 4 conectori • Ecran tactil dublu de 7 inci pentru funcționare • Afișaj ecran non-tactil dublu de 21,5" pentru media (opțional) (consultați 5.3 Verificare EVSE pentru limitări ale formatului video)
	Autentificare utilizator	RFID: Suport ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Server extern OCPP: Cod de bare 2D, APLICAȚIE, Plată mobilă, sisteme de plată terță parte
	Suport server extern	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Condiții de mediu	Temperatură de funcționare	Versiune răcită cu aer: -30°C până la 50°C, începeți reducerea la 50°C și peste Versiune răcită cu lichid: -30°C până la 40°C, începeți reducerea la 40°C și peste
	Temperatura de depozitare	-40°C la 70°C (-40°F la 158°F)
	Umiditate relativă	5%~95% RH, non-condensare
	Altitudine	< 4000 m (13123 ft)
Reglementări	Siguranță	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Protocol standard	CCS DIN 70121, ISO 15118

Specificații mecanice	Dimensiuni L x G x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 inci)
	Greutate (tip.)	Netă: 985 kg (2172 lb) cu 4 ștehere de încărcare Brută: 1160 kg (2557 lb) cu 4 ștehere de încărcare
	Conector de încărcare CC	CCS2
	Răcire	Tiraj forțat
	Protecție împotriva infiltrării	IP55
	Rezistența la loviri	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP=Protecție la supratensiune, *²OCP=Protecție la supratensiune, *³OPP=Protecție la supratensiune, *⁴UVP=Protecție la subtenșiune, *⁵GFCI=Înterupător de circuit de avarie la sol, *⁶SPD'=Dispozitiv de protecție la supratensiune, *⁷RCD=Dispozitiv de monitorizare a curentului rezidual, *⁸SCP=Protecție la scurtcircuit, *⁹LVP=Protecție la joasă tensiune, *¹⁰OTP=Protecție la supratensiune, *¹¹IMD=Dispozitiv de monitorizare a izolației

1.2 Indicație stare

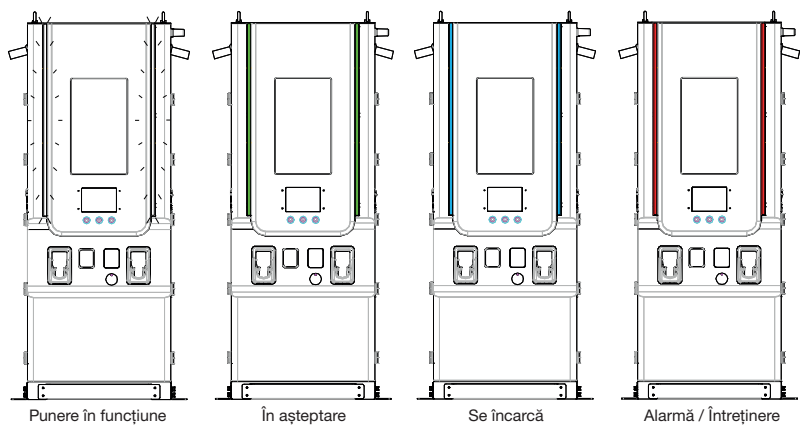


Figura 1-1. Indicație stare

Stare	Indicație culoare
Punere în funcțiune	Alb intermitent
În așteptare	Verde
Se încarcă	Albastru
Alarmă / Întreținere	Roșu

1.3 Direcția fluxului de aer

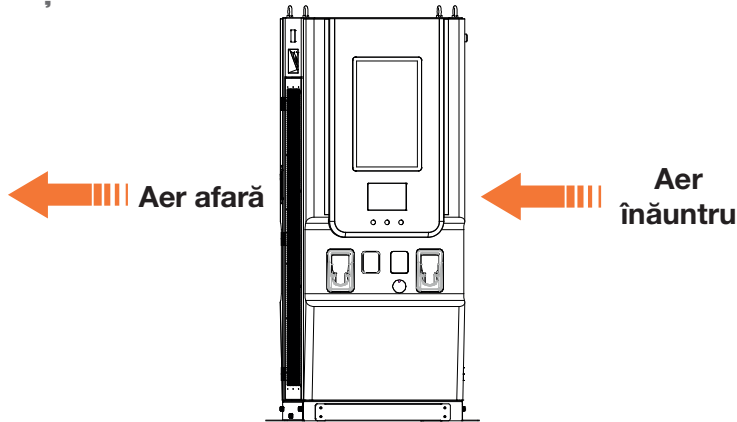
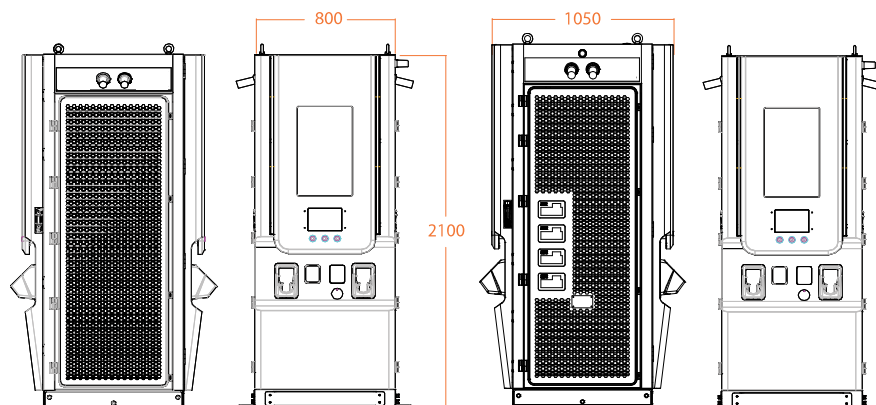


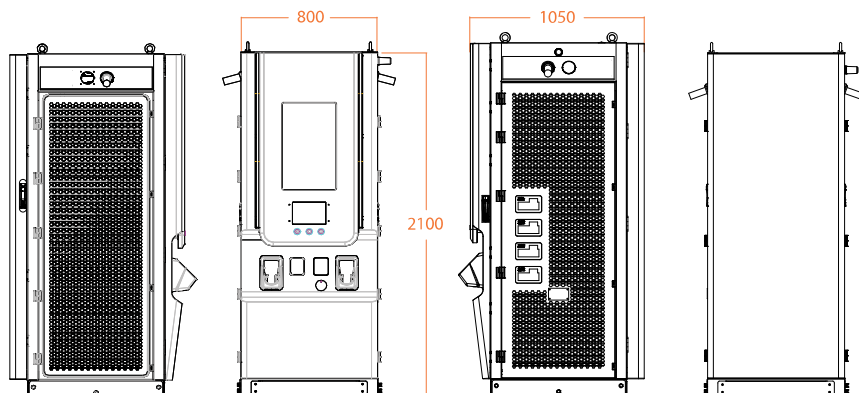
Figura 1-2. Direcția fluxului de aer

1.4 Dimensiuni (unitate: mm)

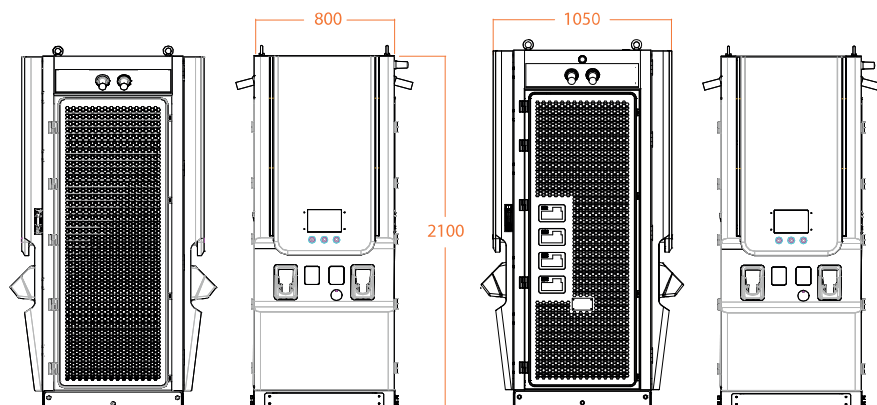
- **Tipul 1** Model cu 4 conectori, ecran dublu de 7" și dublu de 21,5"



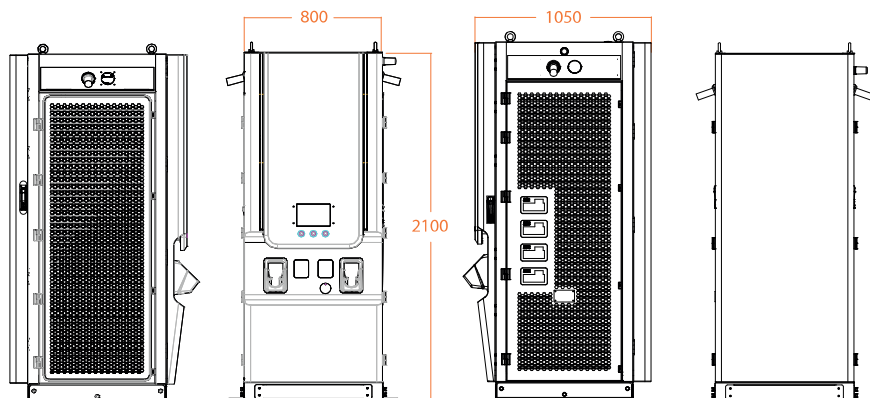
- **Tipul 2** Model cu 2 conectori, un singur ecran de 7" și un singur ecran de 21,5"



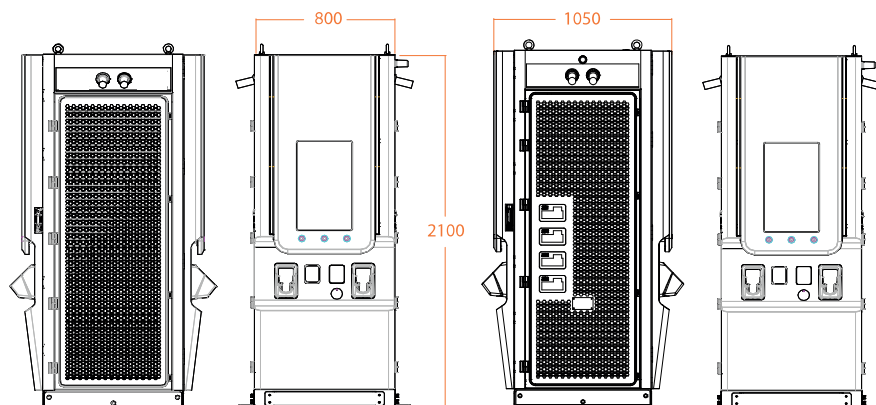
- **Tipul 3** Model cu 4 conectori și ecran dublu de 7"



- **Tipul 4** Model cu 2 conectori și ecran unic de 7"



- **Tipul 5** Model cu 4 conectori și ecran dublu de 21,5"



- **Tipul 6** Model cu 2 conectori și un singur ecran de 21,5"

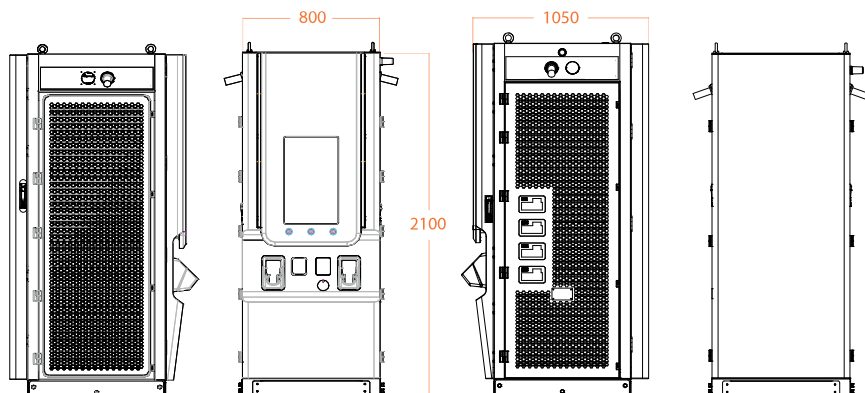


Figura 1-3. Dimensiuni

1.5 Configurarea conectorului de încărcare

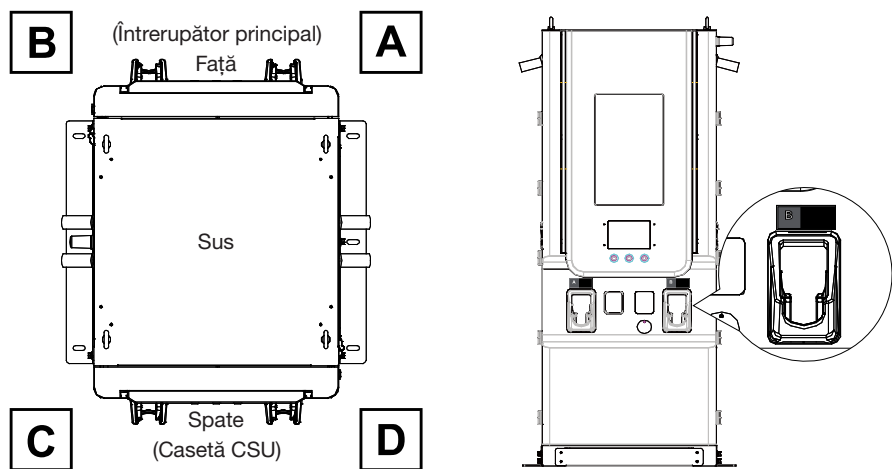


Figura 1-4. Îșirea cablului de identificare

A	B	C	D
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)
GBT CC 250A	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	N/A	N/A
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N/A	N/A
GBT CC 250A	CCS2 LIQUID	N/A	N/A

2. Despachetare și mutare

Stația de încărcare va fi livrată pe un palet la un depozit sau la o locație specificată.

Transportul la destinația finală este responsabilitatea clientului / contractorului.

Deteriorarea ambalajului cauzată de înclinare, cădere sau impact în timpul transportului poate provoca avarii sau defecte. Dacă ambalajul prezintă avarii serioase la primirea unității, notificați furnizorul.



NOTĂ

Indicatorul Tilt Watch devine roșu dacă pachetul a fost înclinat peste 30°. Dacă indicatorul este roșu:



1. Nu refuzați livrarea sau primirea.
2. Observați indicatorul roșu de pe chitanța de livrare.
3. Inspectați dulapul de avarii.
4. Dacă se descoperă avarii, lăsați dulapul în ambalajul original și solicitați inspecția imediată de la transportator în termen de 3 zile de la livrare.
5. Contactați furnizorul prin email sau telefon.



AVERTISMENT: EVSE cu ambalajul său poate cântări până la 1000 kg (2205 lb). Fiți atenți la dezambalare.

PASUL 1

Îndepărtați laturile din lemn ale pachetului.

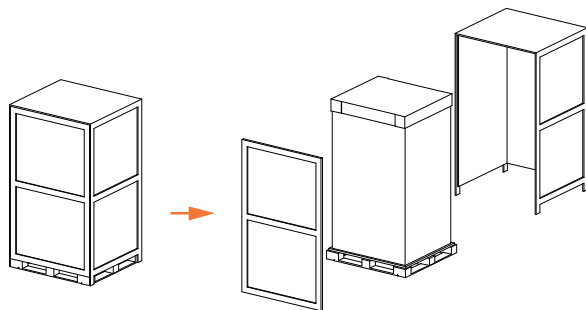


Figura 2-1. Despachetare

PASUL 2

Îndepărtați cartonul, perna de ambalare și pelicula.

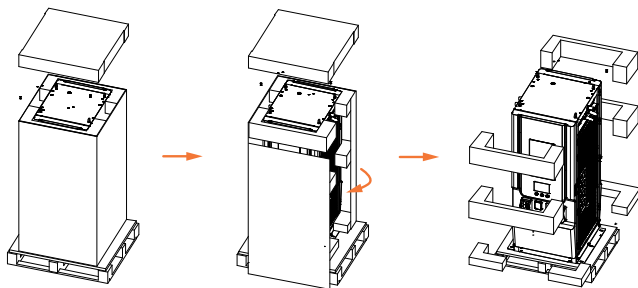


Figura 2-2. Despachetare

PASUL 3

Scoateți cele patru șuruburi M12 care atașează EVSE la palet.

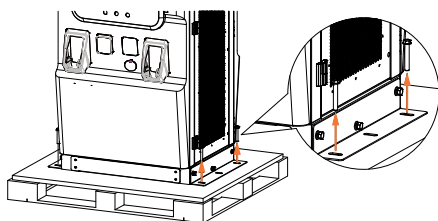


Figura 2-3. Detașarea de pe palet

PASUL 4

Pentru a deplasa EVSE cu ajutorul unei macarale, atașați un cârlig cu patru picioare la șuruburile cu ochi folosind cabluri de oțel cu diametrul de 6 mm (¼ inci). Asigurați-vă că unghiul de ridicare este sub 60°, iar lungimea cablului depășește 1050 mm.

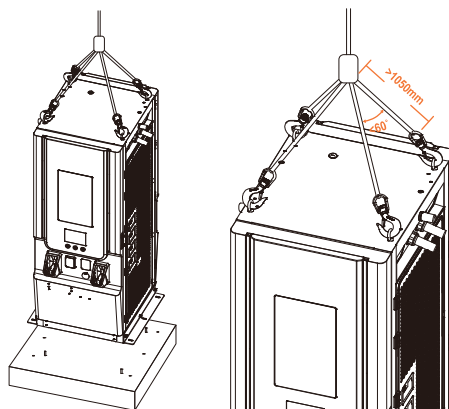


Figura 2-4. Deplasarea EVSE prin macara

PASUL 5

Pentru a utiliza un stivuitor pentru a deplasa EVSE, îndepărtați mai întâi panourile ornamentale inferioare din partea din față și din spate a EVSE, apoi ridicați EVSE cu stivuitorul.

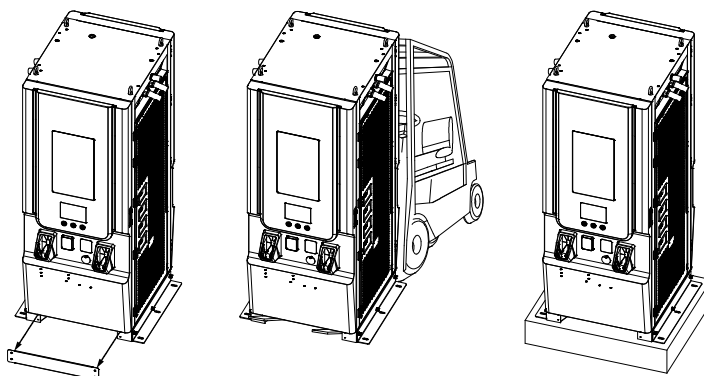


Figura 2-5. Deplasarea EVSE prin stivuitor

3. Instalare

3.1 Avertismente, precauții și note



AVERTISMENT: Nu utilizați acest produs dacă cablul de alimentare sau de încărcare prezintă avarii.



AVERTISMENT: Nu utilizați acest produs dacă carcasa sau conectorul de încărcare sunt stricate, deschise sau dacă prezintă avarii.



AVERTISMENT: Nu puneți niciun instrument, material, deget sau altă parte a corpului în conectorul de încărcător sau al VE.



AVERTISMENT: EVSE ar trebui instalat numai de un contractor autorizat și/sau un tehnician autorizat. Respectați toate codurile naționale și locale ale clădirilor, codurile electrice și standardele de siguranță.



AVERTISMENT: Produsul trebuie inspectat de un instalator calificat înainte de utilizarea inițială.



AVERTISMENT: Nu trebuie utilizat niciun cablu prelungitor sau adaptor la conectarea vehiculului electric la dispozitivul de alimentare cu energie electrică a vehiculului electric.



AVERTISMENT: Nu instalați acest dispozitiv într-o zonă periculoasă, de exemplu, zone de depozitare a benzinei, gazelor naturale etc.



ATENȚIE: Nu răsuciți, balansați, îndoiți, scăpați pe jos și nu zdrobiți cablul de încărcare. Nu treceți niciodată peste el cu vehiculul.



ATENȚIE: Consultați următoarea figură 8. Alimentarea cu energie trebuie să aibă configurație trifazată WYE cu un sistem de împământare TN(-S) sau TT.

- TN(-S): conductorul neutru (N) și PE al distribuției de energie sunt direct conectate la pământ. PE al echipamentului încărcătorului este direct conectat la PE al distribuției de energie și la conductorul separat pentru PE și neutru (N).
- Sistemul TT: conductorul neutru (N) și PE al distribuției de energie sunt direct conectate la pământ. PE al echipamentului încărcătorului este izolat de distribuția de energie la împământare.

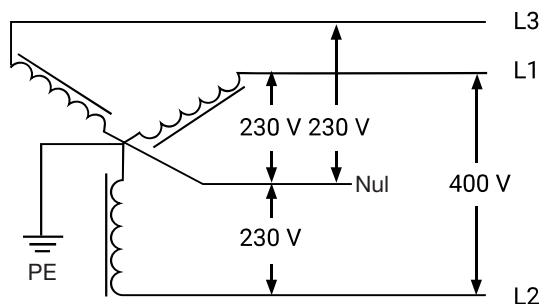


Figura 3-1. 230/400V Conexiune trifazată Y



ATENȚIE: EVSE trebuie instalat într-o zonă cu aer care circulă liber.



ATENȚIE: Comutarea de urgență certificată trebuie instalată în amonte, aproape de stația de încărcare. Eliberarea unui dispozitiv de comutare de urgență nu trebuie să repornească partea relevantă a instalației.



ATENȚIE: Instalația electrică trebuie să fie în conformitate cu cerințele legale și de reglementare aplicabile în orice loc.



NOTĂ: Citiți toate instrucțiunile înainte de utilizarea și instalarea acestui produs.



NOTĂ: Capacitatea alimentării cu energie ar trebui să fie mai mare de 520kVA pentru ca EVSE să funcționeze corect.



NOTĂ: EVSE trebuie să aibă un spațiu liber de cel puțin 100 cm (39,4 inci) în jurul produsului. Urmăți tabelul NEC 110.26 clauza 2, 151-600V.



NOTĂ: Puterea semnalului Wi-Fi și 3G/4G trebuie testată în timpul instalării încărcătorului. Valoarea RSSI (Received Signal Strength Indication) trebuie să fie mai mare de -65dBm. Calitatea slabă a conexiunii ar putea întrerupe procesul de încărcare sau transmisiile datelor.



NOTĂ: Contactorul CC de pe sursa de tensiune a EVSE nu poate fi resetat manual.

3.2 Spațiu necesar pentru amplasare și întreținere

Consultați următoarea figură. Suprafața necesară este de 2934 mm x 3184 mm calculată după cum urmează:

- Dimensiune EVSE: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Spațiu liber pe partea frontală: 1,067 m (3,5 ft), pentru a deschide ușa frontală.
- Spațiu liber stânga și dreapta: 1,067 m (3,5 ft), pentru a deschide ușa din stânga și din dreapta.
- Spațiu liber pe partea din spate: 1,067 m (3,5 ft), pentru a garanta un flux de aer liber.

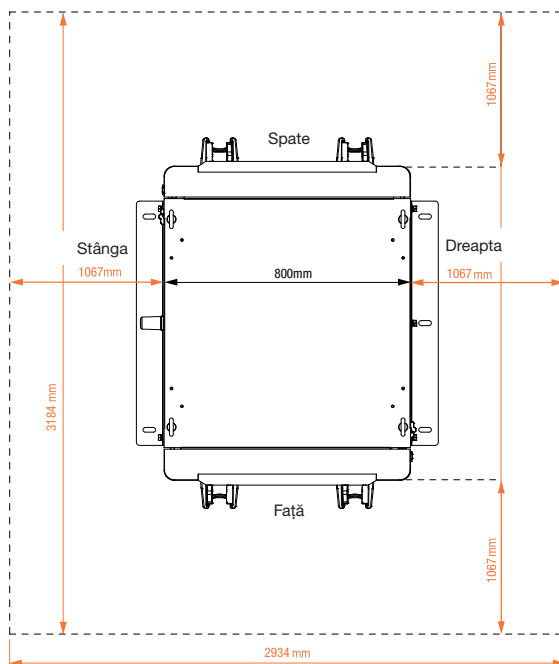
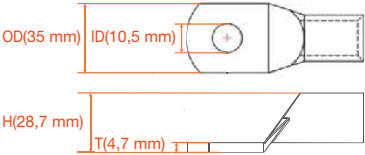
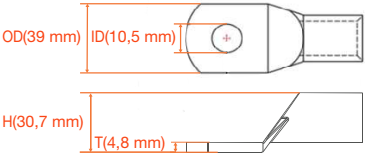


Figura 3-2. Cerințe privind dimensiunea destinației de plasare

3.3 Instrumente și materiale

Tip	Descriere
Șurubelniță Philips	Nr. 2 și 3
Cheie reglabilă	Utilizatorul poate selecta tipul de unealtă adecvat pe baza specificațiilor șuruburilor.
Cheie cu priză	8 mm, 10 mm, 17 mm și 19 mm
Bandă electrică	Negru / lățime 15 mm (0,6 inci)
Cablu de intrare CA	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (fire cu miez de cupru pentru fiecare fază) PE: Cel puțin 200 mm ² x 1 (fire cu miez de cupru) Utilizare recomandată 600V, 90°C (194 °F) cablu de alimentare XLPE.
Bornă de tip inel	L1, L2, L3, N Terminal cu 12 inele (ID: 10,5 mm, OD: 35 mm) Terminal recomandat: TLK185-10 (furnizor: KST) Consultați următoarea figură.  PE Terminal cu inele (ID: 10,5 mm, OD: 39 mm) Terminal recomandat: TLK240-1 0 (furnizor: KST) Consultați următoarea figură. 

Clește de sertizare	Hexagonală
Mașină de dezizolat sârmă	Utilizatorul poate selecta tipul de unealtă adecvat pe baza specificațiilor cablului.
Clești de tăiat sârmă	Utilizatorul poate selecta tipul de unealtă adecvat pe baza specificațiilor cablului.
Capacitatea nominală de ridicare	480 kW 985 kg (2172 lb)
Macara	1,6 T (2 tone)
Motostivuator	1,5 ~ 2 T (1,5 tone)

3.4 Construirea bazei EVSE

1) Construiți o bază de beton plană cu următoarele dimensiuni minime:

- Zonă: 1080 mm x 930 mm
- Înălțime: 200 mm

2) Instalați o conductă de cablu CA din PVC de cel puțin $\varnothing 250$ mm (10 inci) și o conductă de cablu SFTP Ethernet din PVC și o conductă de cablu pentru senzorul de înclinare de cel puțin $\varnothing 4,0$ cm (1,57 inci).

3) Metoda de atașare 1: Instalați patru tije filetate M12 la o lungime 4 cm (1,57 inci) în Figura 3-3 și 3-4. Tijele filetate trebuie instalate în următoarea toleranță a orificiilor pentru șuruburi de pe EVSE:

- Axă scurtă: ± 2 mm (.08 inci)
- Axă lungă: ± 8 mm (.32 inci)



NOTĂ

Se recomandă crearea sau utilizarea unei plăci de găurire cu chibrit metalic, conform figurilor 3-3 și 3-4, pentru a asigura plasarea corectă a tijelor filetate și a găurilor.

- 4) Metoda de atașare 2: Găuriți șase șuruburi de expansiune de Ø16 mm (ø.63 inci) pentru a utiliza cele 2 console L care vin în pachetul de accesorii. Consultați următoarea figură.

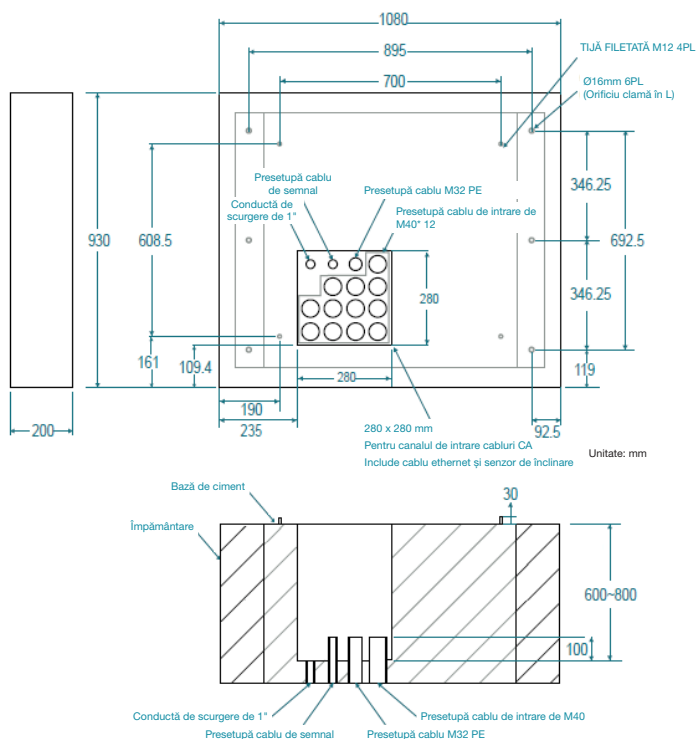


Figura 3-3. Dimensiuni de instalare

5) Extindeți cablurile de intrare CA trifazate cu 5 fire din conducta din baza de beton. Consultați următoarea figură.

- Cabluri CA:

L1, L2, L3, N: 3 x 185 mm² fire cu miez de cupru pe conductor.

PE: 1 x 200 mm² fire cu miez de cupru.

- Dacă internetul este conectat prin Ethernet, cel puțin 2 m de cablu trebuie expus din canal.
- Pentru cablul senzorului de înclinare, expuneți cel puțin 2 m de cablu din canal.

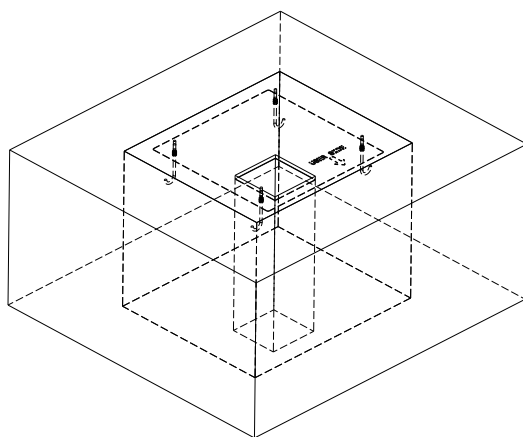


Figura 3-4. Placă metalică

3.5 Securizarea EVSE

Metoda 1

1) Ridicați stația de încărcare peste baza de beton.

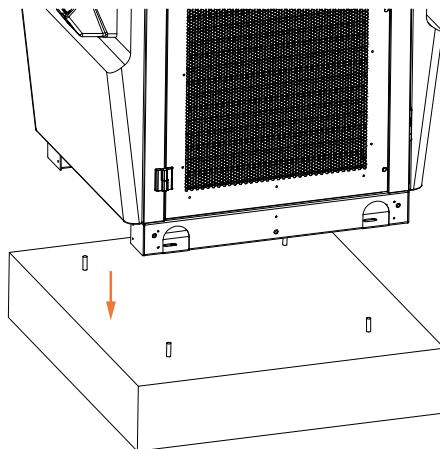


Figura 3-5. Plasament EVSE

2) Trageți cablurile de intrare prin orificiul inferior al stației de încărcare.

3) Atașați 4 șaibe și 8 piulițe (2 fiecare) la cele patru tije filetate M12.

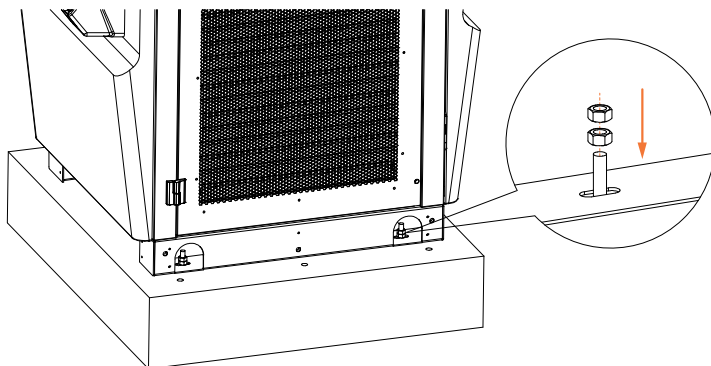


Figura 3-6. Atașament EVSE

4) Atașați învelișul fundației (din pachetul de accesorii) de EVSE.

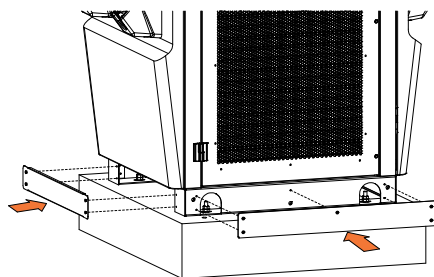


Figura 3-7. Instalarea învelișului fundației

Metoda 2

1) Atașați clemele L folosind șase șuruburi de expansiune M12.

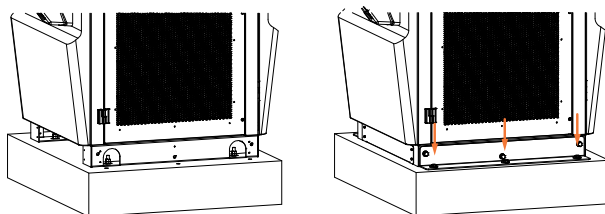


Figura 3-8. Instalarea clamei în L



NOTĂ

Dacă șuruburile cu ochi de pe partea de sus a dulapului sunt îndepărtate, șuruburile de plastic (de pe pachetul de accesorii) trebuie instalate folosind material de etanșare impermeabil.

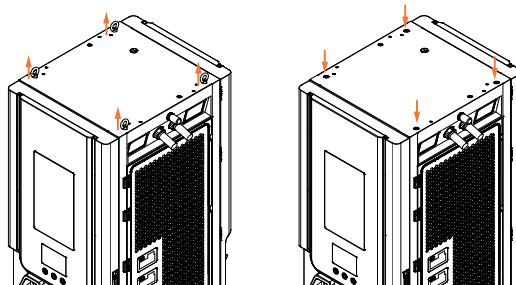


Figura 3-9. Îndepărtarea șuruburilor cu ochi

3.6 Instalare cablu

- 1) Deschideți ușa și îndepărtați capacul de protecție pentru cablare.

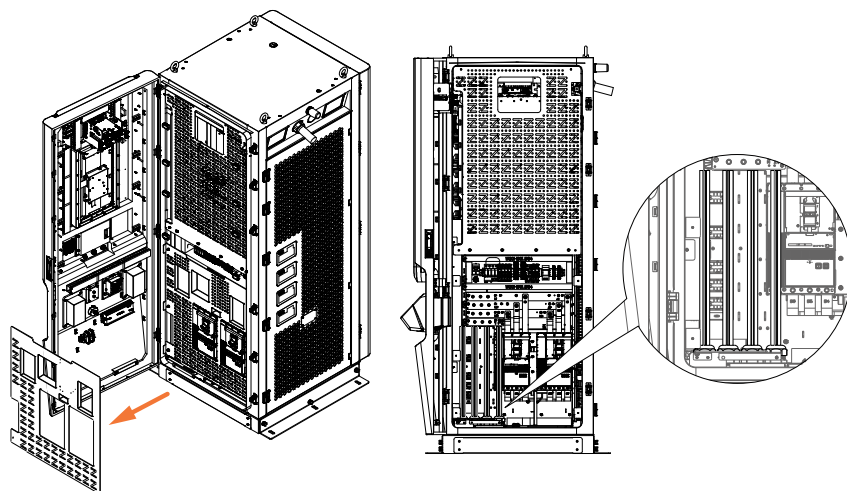


Figura 3-10. Intrare CA

- 2) Conectați cablurile CA L1, L2, L3 și N la terminalul 4P. Atașați fiecare fir cu șurubul M10 și cuplați la 250 kgf.cm.
- 3) Conectați firul PE (verde cu galben) la poziția de împământare a EVSE cu șurubul M8 și cuplați la 240 kgf.cm.
- 4) Asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber în fiecare cablu apoi fixați presetupa pentru cablu.

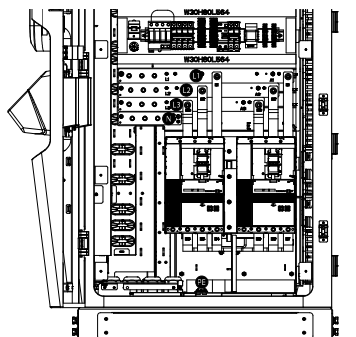


Figura 3-11. Conexiunea cablului

- 5) Direcționați cablurile de alimentare CA către cutia de distribuție.
- 6) Conectați firul de împământare (Verde/Galben) la punctul de împământare al cutiei de distribuție.
- 7) Scurtați punctul neutru la punctul de împământare pentru a îndeplini cerințele sistemului de împământare TN (-S).
- 8) Conectați cablul Ethernet la portul EVSE RJ45.

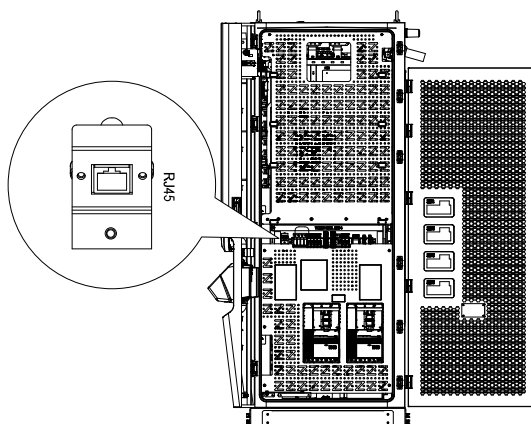


Figura 3-12. Conexiunea pentru cabluri Ethernet

- 9) Conectați L1, L2, L3 și firul neutru la întrerupătorul extern.

Specificațiile minime ale întrerupătorului: pentru 480kW / 400kW 500 A sau mai mult (cu două întrerupătoare) / 1000 A sau mai mult (cu un întrerupător), cu 300 mA Clasa A RCD.
320kW 400 A sau mai mult (cu două întrerupătoare) / 800 A sau mai mult (cu un întrerupător), cu 300 mA Clasa A RCD.

3.6.1 Proces de oprire

- 1) Purtați mănuși izolatoare.
- 2) Opriți întrerupătorul din amonte.
- 3) Scoateți capacul din plastic CA.
- 4) Utilizați multimetrul pentru a verifica tensiunile barei colectoare și așteptați până când acestea sunt aproape de 0V.
- 5) Opriți întrerupătorul auxiliar, întrerupătorul SPD și întrerupătorul principal.
- 6) Scoateți cablu de intrare CA.

3.7 Sigilați orificiul de intrare a cablului

Orificiul de intrare a cablului trebuie să fie etanș pentru a menține o clasificare IP55 pentru EVSE.

Etanșați orificiul cu material ignifug și spumă electroizolantă sau o altă metodă suficientă. Consultați codul electric local pentru a asigura conformitatea și o etanșare adecvată.

3.8 Conectarea întrerupătorului din amonte

Selecție disjunctor amonte

Este responsabilitatea instalatorului să aleagă un întrerupător de circuit adecvat SOR (Shunt Opening Release) (în conformitate cu codurile locale) sau un dispozitiv echivalent, pentru ca funcția de siguranță a EVSE să fie activată. Consultați următoarea figură 3-13.



NOTĂ

Mai jos sunt CB-urile de referință:

Număr piesă	Nomenclator	Producător
1SDA066321R1	12V CC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30V CA/CC SOR-C	ABB Inc (V32669)



NOTĂ

Disjunctorul SOR trebuie să aibă o tensiune maximă de rezistență de 277 Vca.

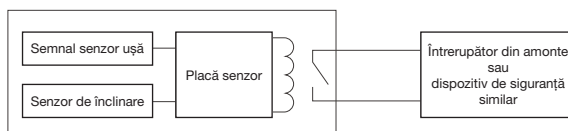


Figura 3-13. Schemă bloc funcțional

3.9 Conectarea plăcii senzorului

Consultați următoarea figură.

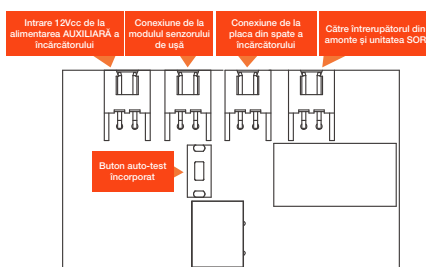


Figura 3-14. Conectori placă senzor

3.10 Specificații fir

Conectați firele UL1015 22 AWG 105°C 600 V de la placa senzorului la disjunctorul de circuit din amonte. Consultați următoarea figură.

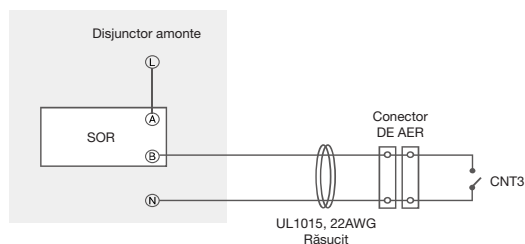


Figura 3-15. Circuit de comandă

4. Configurare

4.1 Configurarea laptopului

Cerințe:

- Un laptop cu o conexiune wireless la internet și un port RJ45.
- Conectați un cablu RJ45. Consultați următoarea figură 4-1.
- Adresă IPv4 statică a laptopului setată la 192.168.1.40. Consultați următoarea figură 4-2.

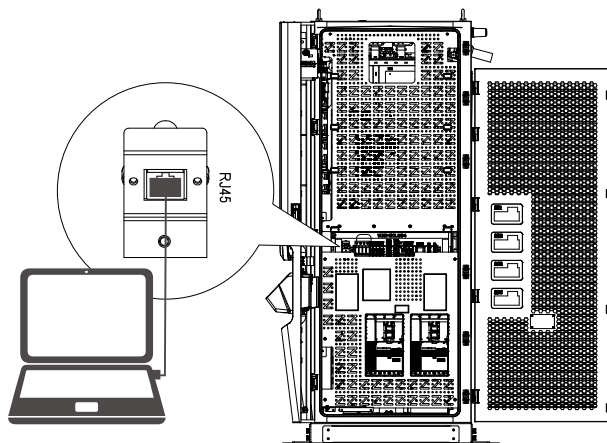


Figura 4-1. Port RJ45

Use the following IP address:

IP address:	192. 168. 1. 40
Subnet mask:	255. 255. 255. 0
Default gateway:	.

Figura 4-2. Adresă IP IPv4

4.2 Conectați-vă la EVSE

- 1) Într-un motor de căutare web, navigați la 192.168.1.10.
- 2) Consultați următoarea figură 4-3. Pe pagina de pornire EVSE, conectați-vă cu acreditările care urmează:
 - Cont: zerova (sensibil la majuscule/minuscul)
 - Parolă: t6sj4j83



Figura 4-3. Conectare

4.3 Configurarea rețelei Wi-Fi

- 1) Selectați Network. Consultați următoarea figură 4-4.

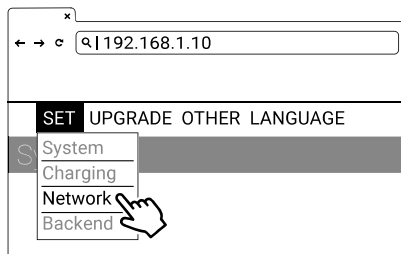


Figura 4-4. Meniul SET

- 2) Selectați Wi-Fi Module. Consultați următoarea figură 4-5.

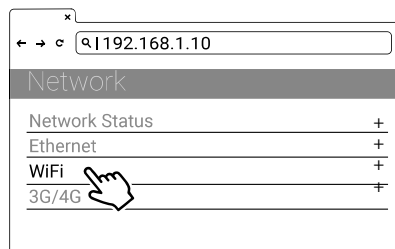


Figura 4-5. Selectare Network

3) Selectați modulul Wi-Fi și completați SSID și Password, în funcție de cerințele dvs. Consultați următoarea figură 4-6.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Setare Wi-Fi	Descriere
Mode	Activați (stația) sau dezactivați sau setați ca mod AP
SSID	Identificator set service, SSID
Parolă	Parolă pentru acces la Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Completați AP MAC desemnat, dacă este necesar
Client DHCP	Client DHCP al Wi-Fi

Figura 4-6. SSID și parolă



AVERTISMENT: Datorită condițiilor de mediu diferite, trebuie efectuat un test al semnalului de rețea Wi-Fi și al modulelor 3G/4G înainte de instalare. Valoarea RSSI (Received Signal Strength Indication) trebuie să fie mai mare de -65dBm. O putere a semnalului mai mică decât aceasta poate provoca deconectarea rețelei sau recepția slabă a rețelei.

4.4 Instalare cartelă SIM

- 1) Trageți prima tavă din cutia CSU pentru a accesa modulul 4G/Wi-Fi din interiorul dulapului. Consultați următoarea figură 4-7.

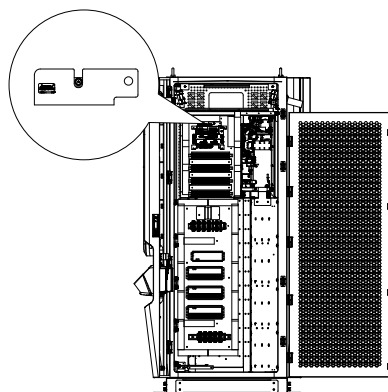


Figura 4-7. Acces la modulul 4G/Wi-Fi

- 2) Introduceți o cartelă Micro SIM a 3G/4G în priză, asigurați-vă că contactele aurii sunt cu fața în jos și că lăcașul este situat în colțul din dreapta sus. Consultați următoarea figură 4-8.

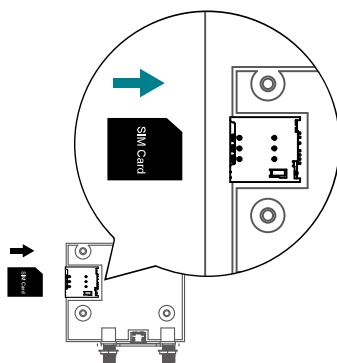


Figura 4-8. Introducerea cartelei SIM.



NOTĂ

Introducerea cartelei SIM cu partea greșită va provoca daune.

4.5 Configurare rețea 3G/4G

1) Contactați furnizorul SIM pentru a obține APN, PAP ID și parola.



NOTĂ

ID-ul PAP și parola pot depinde de furnizorul SIM.

- 2) Configurarea laptopului conform paragrafului 4.1, după cum este necesar.
- 3) Conectați-vă la EVSE conform paragrafului 4.2, după cum este necesar.
- 4) Selectați: SET I Network I 3G/4G. Consultați următoarea figură 4-9.

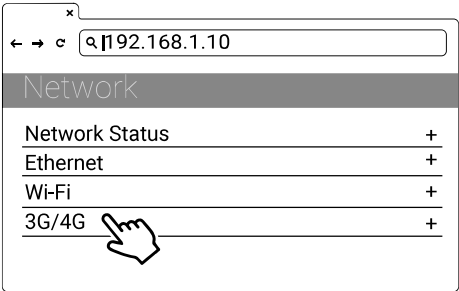


Figura 4-9. Informații Network

5) Completați informațiile APN, Chap Pap ID și Chap Pap Pwd. Consultați următoarea figură 4-10.

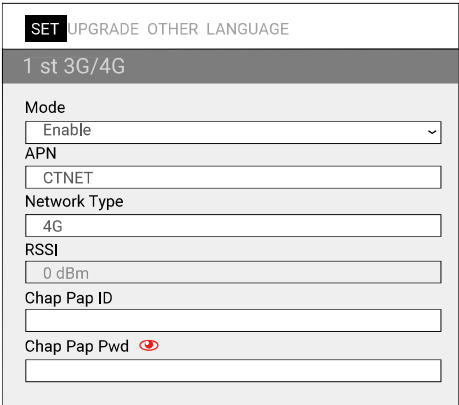


Figura 4-10. Informații Network

6) Asigurați-vă că rețeaua 3G/4G se activează.

- 7) Pentru a conecta terminalul de plată atunci când se utilizează 4G/Wi-Fi, trebuie activată opțiunea „Wi-Fi to Ethernet Bridge”. Consultați următoarea figură 4-11

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

Ethernet

DHCP Client
Enable

MAC Address
54:45:38:80:cd:b6

IP Address
192.168.1.10

Submask Address
255.255.255.0

Gateway Address
192.168.1.254

☒ Wifi to Ethernet Bridge

Figura 4-11. Conectarea terminalului plătitului

4.6 Setări oră

Setare automată

Ora va fi ajustată automat atunci când EVSE se conectează la internet.

Servere de timp posibile:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



NOTĂ

Firewallul și mediul rețelei pot avea impact asupra orei conexiunii la server.

Setare manuală

- 1) Configurarea laptopului conform paragrafului 4.1, după cum este necesar.
- 2) Conectați-vă la EVSE conform paragrafului 4.2, după cum este necesar.
- 3) Selectați: CONFIGURAȚII I Network I System Information I System DateTime. Consultați următoarea figură 4-12.

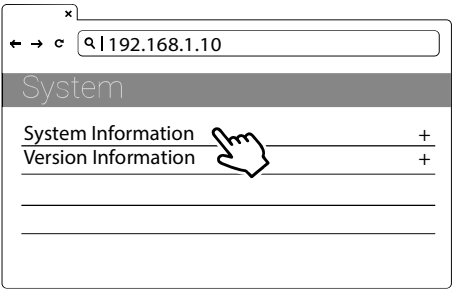


Figura 4-12. Informații dată și oră

- 4) Selectați butonul calendar din dreapta pentru a seta data și ora curente. Consultați următoarea figură 4-13.

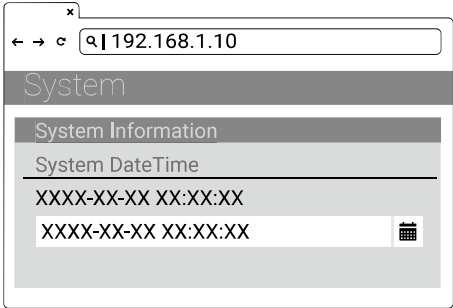


Figura 4-13. Selectare dată/oră

- 5) Selectați SET și așteptați până când apare fereastra de finalizare. Consultați următoarea figură 4-14.

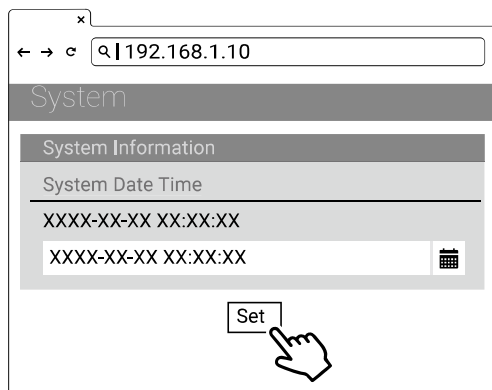


Figura 4-14. Setare dată/oră

5. Inspecția instalării și punerea în funcțiune

5.1 Verificare de mediu

Articol	Stare	Observație
Temperatura ambientală		
Umiditate ambientală		
Parasolare		Recomandat, dar nu este necesar.
Acoperiș de ploaie		Recomandat pentru o experiență de încărcare mai bună și întreținerea într-o zi ploioasă.
Altitudine de instalare		< 4000 m (13123 ft)
Circulația aerului / Curent		
Nivel de praf		
Măsuri anti-vandalism		

5.2 Disponibilitate și verificare infrastructură externă

Articol	Stare	Observație
Cablaje și borne de intrare		Tip / Lungime / Secțiune transversală
Cheia și sistemul de blocare al ușii dulapului		
Șuruburi de fixare		Tip / Nr.
MCCB (Disjunctori amonte capsulați) 4 porturi (pentru firul L1, L2, L3, N)		480kW / 400kW Curentul nominal al MCCB va fi mai mare sau egal cu 1000A cu un disjunctori sau 500 A cu două disjunctoare. 320 kW Curentul nominal al MCCB va fi mai mare sau egal cu 800A cu un disjunctori sau 400 A cu două disjunctoare.
Capacitatea electricității de intrare		
Configurarea electricității de intrare		Wye
Rezistență împământare		<10Ω
Sistem de împământare		TN/TT
Tensiune de rețea și frecvență		

5.3 Verificare EVSE - Alimentare pornită



AVERTISMENT: Conexiunea inadecvată a conductorului de împământare EVSE poate duce la risc de șocuri electrice.

Asigurați-vă că EVSE este împământat corespunzător înainte de punerea în funcțiune.

Articol	Stare	Observație
Alimentare pornită		
Ecran pornit		
Zgomot acustic		
Afișare și funcție ecran		Limitări ale formatului video vertical și orizontal
		Parametru Limită maximă
		Rezoluție 1920 x 1080 sau 1080 x 1920
		Rată de biți ≤ 10 Mbps
		Rată de cadre ≤ 60 fps
		Mărime fișier ≤ 100 MB
Afișare oră corectă		
Funcționarea ventilatoarelor de răcire și zgomot		
Indicație stare LED		
Setare EVSE		
Funcție mod inginer		
Versiune a H.W. & F.W.		
Comandă de la distanță și Monitorizare		
Conexiunea la serverul extern		
Conexiune la rețea și Calitate		Wi-Fi, 3G/4G > -65 dBm

5.4 Verificare EVSE - Încărcare

Articol	Stare	Observație
Autorizația utilizatorului – RFID		
Autorizația utilizatorului – Cod QR		
Autorizația utilizatorului – Altele		
Timpul de așteptare a verificării conexiunii		
Citirea fiecărui element al afișajului		
Test de încărcare completă		Citirea temperaturii
Funcție de blocare electronică		
Citirea mod inginer		
Flux de aer și zgomotul ventilatorului de răcire		
Încărcarea înregistrării (jurnalului) de încărcare		
Comandă de la distanță și Monitorizare		

5.5 Verificare EVSE - Suprareglare alimentare pornită

Articol	Stare	Observație
Buton de oprire de urgență & Recuperare		Setați starea de încărcare nominală și apăsați butonul pentru oprire de urgență. Asigurați-vă că: 1. Încărcătorul oprește încărcarea și sună alarma. 2. Când butonul este eliberat și conectorul CC este extras, EVSE revine la starea de așteptare.
Senzor de înclinare și declanșator senzor de deschidere a ușii & Recuperare		Apăsați butonul auto-test. 1. Asigurați-vă că întrerupătorul din amonte este decuplat.

6. Îndepărtare, reciclare și eliminare



ATENȚIE

- Risc de electrocutare. Lucrul la instalațiile electrice fără măsuri de precauție adecvate va duce la risc de șocuri electrice, care vor provoca vătămări grave sau deces.
- Citiți și respectați măsurile de siguranță de la începutul acestui manual înainte de a instala, repara, întreține, utiliza sau scoate acest EVSE.
- Opriti alimentarea cu energie electrică a dulapului de alimentare. Fixați dulapul și puneți semne de avertizare pentru a preveni alimentarea accidentală cu energie.

6.1 Îndepărtarea

Pentru a îndepărta EVSE, urmați pașii de instalare în ordine inversă, așa cum este indicat în Capitolul 3. Instrucțiuni de instalare din acest manual.



ATENȚIE

Când îndepărtați EVSE, urmați instrucțiunile de siguranță și informațiile de siguranță din Capitolul 3, instrucțiunile de instalare din acest manual și în conformitate cu reglementările locale aplicabile.

6.2 Reciclare și eliminare

Eliminați EVSE în mod responsabil. Adresați-vă primăriei sau autorităților locale pentru adresa unității locale de reciclare. Reciclarea materialelor economisește materii prime și energie, aducând o contribuție majoră la conservarea mediului.

6.2.1 Reciclarea și eliminarea componentelor electronice



Reciclarea materialelor este un pas semnificativ spre conservarea resurselor naturale. Prin urmare, este important să nu aruncați echipamentele electrice și electronice vechi împreună cu deșeurile municipale nesortate. Prin reciclare, contribuiți direct la conservarea mediului nostru.



Simbolul de pe produs, accesorii sau ambalaj este o indicație clară că acest dispozitiv nu trebuie tratat ca deșeu municipal nesortat, ci trebuie colectat separat. Este esențial să eliminați dispozitivul printr-un punct de colectare pentru reciclarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice dacă locuiți în UE și în alte țări europene care operează sisteme de colectare separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice. Eliminând dispozitivul în mod corespunzător, contribuiți în mod activ la evitarea posibilelor pericole pentru mediu și sănătate publică care ar putea fi cauzate altfel de tratarea necorespunzătoare a deșeurilor de echipamente.

6.2.2 Eliminarea deșeurilor de ambalaje

Ambalajul este fabricat din materiale ecologice, care pot fi eliminate prin intermediul unităților locale de reciclare. Eliminând ambalajele și deșeurile de ambalaje în mod corespunzător, contribuiți la evitarea posibilelor pericole pentru mediu și sănătate publică.

6.2.3 Eliminarea bateriilor

Produsul conține baterii. Bateriile nu pot fi eliminate cu deșeurile menajere obișnuite. Acestea pot conține metale grele toxice și sunt supuse reglementărilor privind deșeurile periculoase. Din acest motiv, aruncați bateriile reîncărcabile uzate la un punct local de colectare.

Anexa A - Listă ambalaje

Articol	Descriere	Cantitate	Observație
1	EVSE	1 set	
2	Manual de utilizare	1 buc	
3	Certificat aprobat de EVSE	1 buc	
4	Raport OQC	1 buc	
5	Card RFID	2 buc	
6	Cheie ușă	1 sau 2 buc	
7	Placa de tăiere pentru partea inferioară a încărcătorului	4 buc	
8	Șuruburi (M5x12) pentru placă de tăiere	18 buc	
9	Bolțuri de plastic impermeabile	4 buc	
10	Bolțuri cu ochi	4 buc	
A	Etichete cablu de încărcare	4 buc	
B	Gestionare cabluri	1 set	

Anexa B - Listă de verificare pentru întreținere preventivă

Nr.	Articol	Descriere	0,5 ani	Primul an	Al doilea an	Al treilea an	Al patrulea an	Al cincilea an
1	Întreținere preventivă		I	I	I	I	I	I
2	Inspecție aspect	Inspecție aspect vizual	I	I	I	I	I	I
3	Sistem de ventilatoare	Verificare curățare ventilatoare și rotire fără piedici	I	I	I	R	I	I
4	Filtru aer	Filtru aer, priză de aer și evacuare curate	I	I	R	I	I	I
5	Cablu de încărcare	Curățare aspect	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Secțiune vizibilă curată	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Verificare indicator stare SPD	I	I	I	I	I	R
8	Cuplu torsiune bolțuri ieșire CC	Verificare cuplu torsiune bolțuri	--	I	I	I	I	I
9	Cuplu torsiune bolțuri intrare CA	Verificare cuplu torsiune bolțuri	--	I	I	I	I	I
10	Afișaj LCD	Verificare claritate și iluminare de fundal afișaj	--	I	I	I	I	R
11	Buton de selecție	Verificare lumină și funcție indicator	--	I	I	I	I	R
12	Cititor RFID	Verificare funcție	--	I	I	I	I	R
13	Buton de oprire de urgență	Verificare funcție	--	I	I	I	I	R
14	Înterupător și RCD	Verificare funcție	--	I	I	I	I	R
15	Alimentare auxiliară	Nicio cerință de întreținere	--	--	--	--	--	R
16	Modulul PSU	Nu se aplică pentru dozator	--	--	--	--	--	R
17	Nivelul lichidului de răcire	Verificare nivel sau reumplere	I	I	I	I	I	I

Notă:

În funcție de mediu, utilizatorul poate decide cronometrarea înlocuirii piesei.

I: Inspecție recomandată

R: Reumplere sau înlocuire recomandată

--: Nu este necesară întreținerea

Anexa C - Tabelul cerințelor de cuplu

Șurub metric							
Dimensiune șurub	Tip șurub	Oțel (inci-lb)	Oțel (N-m)	Oțel (kgf-cm)	Aluminiu și cupru (inci-lb)	Aluminiu și cupru (N-m)	Aluminiu și cupru (kgf-cm)
M2x0,4	Mașină	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Mașină	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Mașină	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Mașină	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Mașină	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Mașină	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Capac hexagonal	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Mașină	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Capac hexagonal	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Capac hexagonal	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Capac hexagonal	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
Șurub UNC							
Dimensiune șurub	Tip șurub	Oțel (inci-lb)	Oțel (N-m)	Oțel (kgf-cm)	Aluminiu și cupru (inci-lb)	Aluminiu și cupru (N-m)	Aluminiu și cupru (kgf-cm)
2-56	Mașină	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Mașină	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Mașină	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Mașină	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Mașină	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Mașină	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Capac hexagonal	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Capac hexagonal	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Capac hexagonal	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Capac hexagonal	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Capac hexagonal	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

TARTALOMJEGYZÉK

Felelősségkizáró nyilatkozat	281
Európai irányelvek	281
Bevezető	282
Szabványok és hivatkozások	282
1. Specifikációk és jellemzők	283
1.1 Termékspecifikációk	283
1.2 Állapotjelzés	286
1.3 A légáramlás iránya.....	286
1.4 Méretek (mértékegység: mm)	287
1.5 Töltőcsatlakozó konfiguráció	290
2. Kicsomagolás és áthelyezés	291
3. Telepítés	294
3.1 Figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések	294
3.2 Elhelyezéshez és karbantartáshoz szükséges terület.....	297
3.3 Eszközök és anyagok	298
3.4 Az EVSE alapjának kialakítása	299
3.5 Az EVSE rögzítése	302
3.6 Kábel beszerelése.....	304
3.6.1 Kikapcsolási folyamat	306
3.7 Zárja le a kábelbevezető nyílást.....	306
3.8 Az upstream megszakító csatlakoztatása	306
3.9 Az érzékelőkártya csatlakoztatása	307
3.10 Vezetékek műszaki jellemzői	307
4. Beállítás.....	308
4.1 Laptop beállítása	308
4.2 Bejelentkezés az EVSE-be	309
4.3 A Wi-Fi hálózat beállítása	309
4.4 SIM-kártya telepítése	311
4.5 3G/4G hálózati beállítás	312

4.6 Idő beállítások	313
5. Telepítés ellenőrzése és üzembe helyezés	316
5.1 Környezeti ellenőrzés	316
5.2 A külső infrastruktúra készenléte és ellenőrzése.....	316
5.3 EVSE ellenőrzése - Bekapcsolás	317
5.4 EVSE ellenőrzése - Töltés	318
5.5 EVSE-ellenőrzés - A rendszertápellátás kényszerített vezérlése	318
6. Eltávolítás, újrahasznosítás és ártalmatlanítás	319
6.1 Eltávolítás	319
6.2 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	319
6.2.1 Az elektronikus alkatrészek újrahasznosítása és ártalmatlanítása .	319
6.2.2 A csomagolóanyagok ártalmatlanítása.....	320
6.2.3 Akkumulátorok ártalmatlanítása	320
A függelék - Csomaglista	321
B függelék - Megelőző karbantartási ellenőrző lista	322
C függelék - Nyomtatékkövetelmények táblázata.....	323

Felelősségkizáró nyilatkozat

Ez a dokumentum útmutatást nyújt a fent említett elektromosjármű-töltőberendezés-mo-
dellek (EVSE) telepítéséhez, üzemeltetéséhez és karbantartásához.

Bár minden erőfeszítést megtettünk a jelen kézikönyvben szereplő információk pontossá-
gának és teljességének biztosítása érdekében, az utasítások, ajánlások vagy iránymutatá-
sok betartása önmagában nem garantálja a berendezés megfelelő működését.

Az egyes termékek súlya, beleértve a csomagolást is, jellemzően meghaladja az 1000
kg-ot. Kérjük, saját belátása szerint válassza ki a megfelelő emelő- és szállítóeszközt,
valamint az alkalmazandó mozgatósi módot.

A jelen kézikönyvben foglaltak betartása elengedhetetlen, azonban nem mentesíti a tu-
lajdonost vagy az üzemeltetőt azon kötelezettsége alól, hogy betartsa a vonatkozó helyi,
nemzeti és nemzetközi előírásokat, jogszabályokat és biztonsági szabványokat. A gyártó
kifejezetten kizár minden felelősséget az olyan károkért és személyi sérülésekért, ame-
lyek abból erednek, hogy az EVSE telepítése vagy használata nem a jelen útmutatóban
foglaltaknak megfelelően történt, illetve amelyek a nem megfelelő, ésszerűtlen vagy nem
rendeltetésszerű használat következményei.

Európai irányelvek

A következő európai irányelvek biztosítják, hogy a termék biztonságos és működőképes
legyen az Európai Unióban, és megfeleljen az alapvető egészségügyi és biztonsági köve-
telményeknek. A termék megfelel a következő európai irányelveknek:

- Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó (LVD) - 2014/35/EU irányelv
- Rádióberendezésekről szóló irányelv (RED) - 2014/53/EU
- Elektromágneses összeférhetőségre (EMC) vonatkozó 2014/30/EU irányelv
- RoHS-irányelv (veszélyes anyagok korlátozása) - 2011/65/EU, frissítve: 2015/863
- REACH-rendelet (vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozá-
sa) - 1907/2006/EK
- WEEE-irányelv (elektromos és elektronikus berendezések hulladécai) - 2012/19/EU

Bevezető

A jelen kézikönyv célja, hogy útmutatást nyújtson a DC gyorsöltő telepítéséhez. A töltő tulajdonosa/üzemeltetője felelős a telepítést végző szakember megbízásáért, és köteles biztosítani, hogy a telepítés során valamennyi vonatkozó nemzeti / helyi előírást, jogszabályt és szabályozást betartsák.

A jelen kézikönyvben foglaltak betartása NEM mentesíti a tulajdonost/üzemeltetőt azon kötelezettsége alól, hogy megfeleljen valamennyi vonatkozó előírásnak és biztonsági szabványnak.

Ha visszajelzést szeretne adni a jelen kézikönyv tartalmáról, vagy további információkat szeretne kérni, forduljon a szállítóhoz.

Szabványok és hivatkozások

- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere 1. rész: Általános követelmények IEC 61851-1:2017,
- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere 23. rész: IEC 61851-23:2014 szabvány szerinti egyenáramú elektromosjármű-töltőállomás,
- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere-1. rész: Általános követelmények EN IEC 61851-1:2019,
- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere-23. rész: EN 61851-23:2014 szabvány szerinti egyenáramú elektromosjármű-töltőállomás,
- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere 1. rész: Általános követelmények BS EN IEC 61851-1:2019
- Villamos járművek vezetékes töltési rendszere 23. rész: EN IEC 61851-23:2014 szabvány szerinti egyenáramú elektromosjármű-töltőállomás
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Specifikációk és jellemzők

1.1 Termékspecifikációk

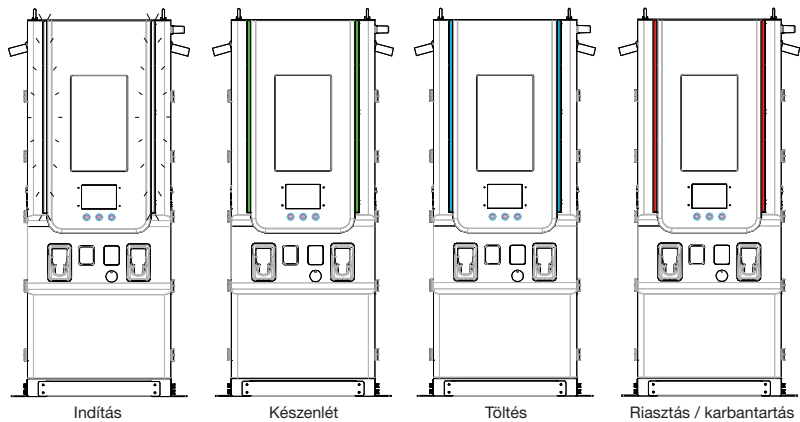
GWJ94xxx sorozat		
AC bemenet	Névleges feszültség	3Φ380 ~ 415Vac (±10%)
	Maximum bemeneti áram	• 587A@320kW • 734A@400kW • 880A@480kW
	Elektromos elosztás	3P+N+PE (Wye konfiguráció)
	Áramhálózati rendszer	TN / TT
	Frekvencia	50 Hz
	Max bemeneti teljesítmény	• 346kVA @320kW • 433kVA @400kW • 520kVA @480kW
	Teljesítménytényező	> 0,99, teljes kimeneti teljesítmény, névleges bemeneti feszültség és 50 Hz-es bemeneti frekvencia mellett
	Hatékonyág	> 95%
DC kimenet	Kimenet feszültség tartomány	150~ 1000 Vdc (CCS2)
	Max. kimeneti áram	• Folyadékhűtéses CCS2 500 A@150~960 Vdc • Léghűtéses CCS2 300 A@150~1000 Vdc Erősítési mód 500 A (opcionális)
	Max. kimeneti teljesítmény	480 kW
	Egyidejű kimeneti mód	480kW 4 csoportra osztva, egyenként 120kW. További részletekért lásd az 1.4 fejezetet
	Feszültség pontosság	±2%, illetve a STD előírásai szerint
	Áramerősség pontosság	±2%, illetve a STD előírásai szerint
Elektromos szigetelés	Szigetelés a bemenet és a kimenet között	
Készenléti tápellátás	<300 W (két 7"-es és két 21,5"-es kijelzővel szerelt változat alapján)	
Kommunikáció	Külső	• Ethernet+3G, 4G / Wi-Fi / • Dual 4G (opcionális)
	Belső	CAN Bus/ RS485

Bemenet védelem	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Kimenet védelem	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Belső védelem	OTP, AC-kontaktor felügyelete, DC-kontaktor felügyelete, biztosítékfelügyelet, dőlésérzékelő és ajtókapcsoló	
Megszakító kapacitásának kiválasztása	Az MCCB névleges áramerőssége legalább 1000 A. (480 kW)	
Felhasználói felület és vezérlés	Kijelző	2 csatlakozóval rendelkező modellek - Egy darab 7 hüvelykes érintőképernyő a kezeléshez - Egy darab 21,5"-os, érintőképernyő nélküli kijelző médiatartalmak megjelenítésére (opcionális) (a videóformátumokkal kapcsolatos korlátozásokat lásd az 5.3 EVSE ellenőrzése című fejezetben) 4 csatlakozóval rendelkező modellek - Két 7 hüvelykes érintőképernyő a működéshez - Két darab 21,5"-os, érintőképernyő nélküli kijelző médiatartalmak megjelenítésére (opcionális) (a videóformátumokkal kapcsolatos korlátozásokat lásd az 5.3 EVSE ellenőrzése fejezetben).
	Felhasználó hitelesítés	RFID: Támogatás ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D vonalkód, ALKALMAZÁS, mobilfizetés, Külső fél által biztosított fizetési megoldás rendszerek
	Backend támogatás	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Környezeti feltételek	Üzemi hőmérséklet	Légűtési változat: -30 °C és +50 °C között, +50 °C-tól kezdődően teljesítménycsökkentés Folyadékhűtési változat: -30 °C és +40 °C között, +40 °C-tól teljesítménycsökkentés
	Tárolási hőmérséklet	-40 °C - 70 °C (-40°F - 158°F),
	Relatív páratartalom	5% ~ 95% RH, nem-kondenzáló
	Tengerszint feletti magasság	< 4000 m (13123 ft)

Szabályozások	Biztonság	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Standard protokoll	CCS DIN 70121, ISO 15118
Műszaki adatok	Méretek H x Sz x M	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 hüvelyk)
	Súly (typ.)	Nettó: 985 kg (2172 lbs) 4 töltőcsatlakozóval Bruttó: 1160 kg (2557 lbs) 4 töltőcsatlakozóval
	DC töltő csatlakozó	CCS2
	Hűtés	Kényszerített levegő
	Behatolás elleni védelem	IP55
	Ütésállóság	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP=Túlfeszültség-védelem, *²OCP=Túláram-védelem, *³OPP=Túteljesítmény-védelem,
*⁴UVP=Alacsony feszültség elleni védelem, *⁵GFCI (földzárlat-megszakító) *⁶SPD'=Túlfeszültség-védelmi eszköz *⁷RCD=Áram-védőkapcsoló, *⁸SCP=Rövidzárlatvédelem, *⁹LVP=Kisfeszültségű áramkör védelme, *¹⁰OTP=Túlmelegedés elleni védelem, *¹¹IMD=Szigetelésfelügyeleti eszköz

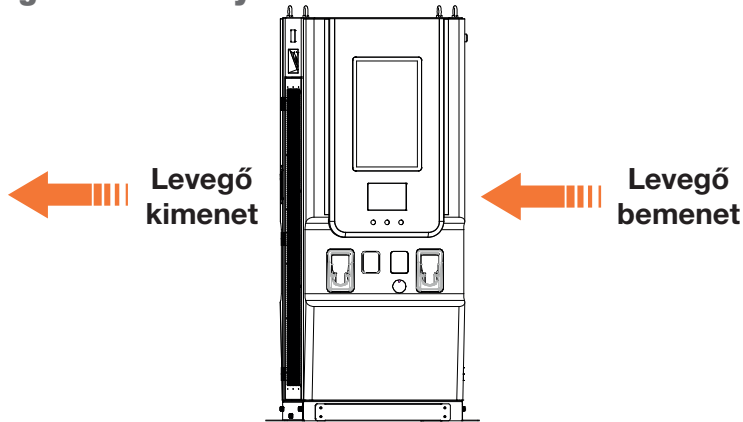
1.2 Állapotjelzés



1-1. ábra Állapotjelzés

Állapot	Színjelzés
Indítás	Villogó fehér
Készenlét	Zöld
Töltés	Kék
Riasztás / karbantartás	Piros

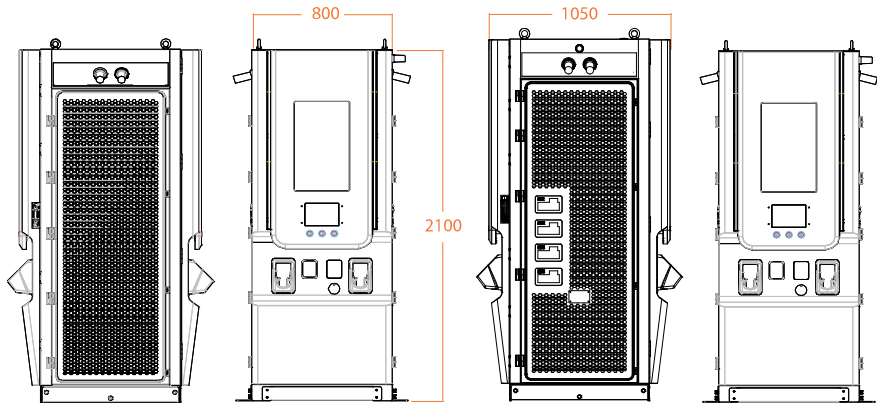
1.3 A légáramlás iránya



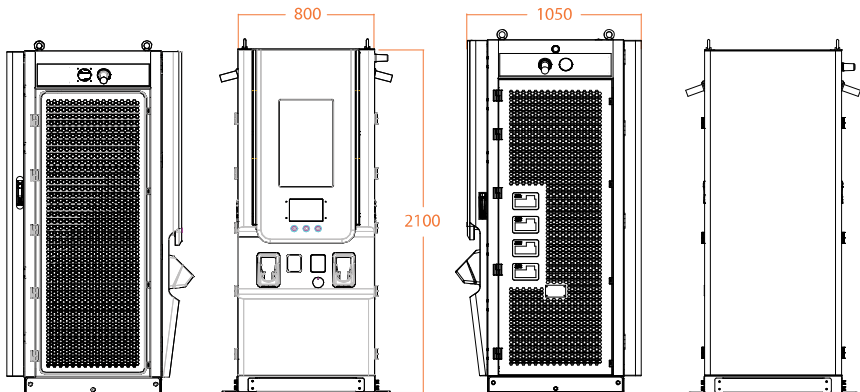
1-2. ábra Levegőáramlás iránya

1.4 Méretek (mértékegység: mm)

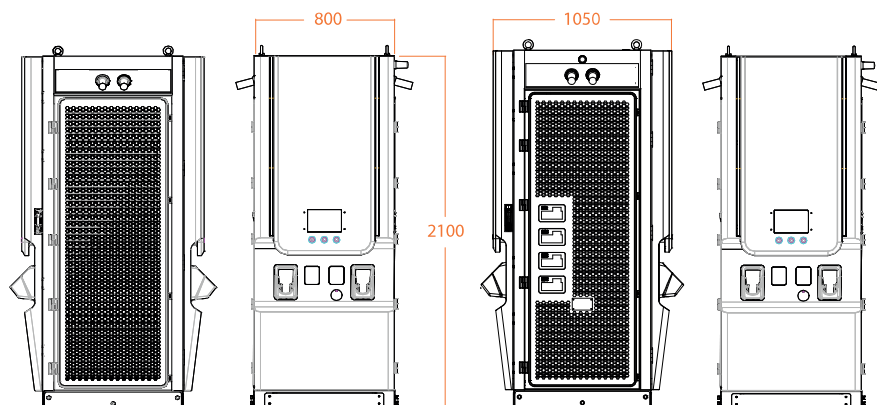
- **1-es típusú** 4 csatlakozós, két 7"-os és két 21,5"-os kijelzővel szerelt modell



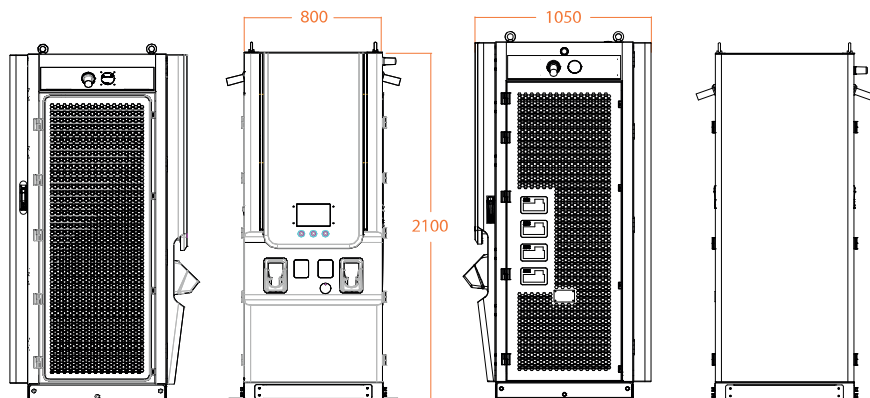
- **2-es típusú** 2 csatlakozós modell, egy 7"-os és egy 21,5"-os kijelzővel.



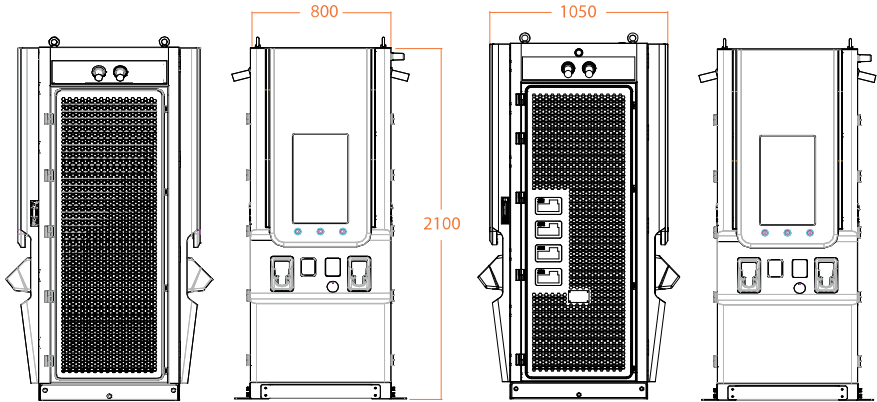
- **3-as típusú** 4 csatlakozós modell, két 7"-os kijelzővel



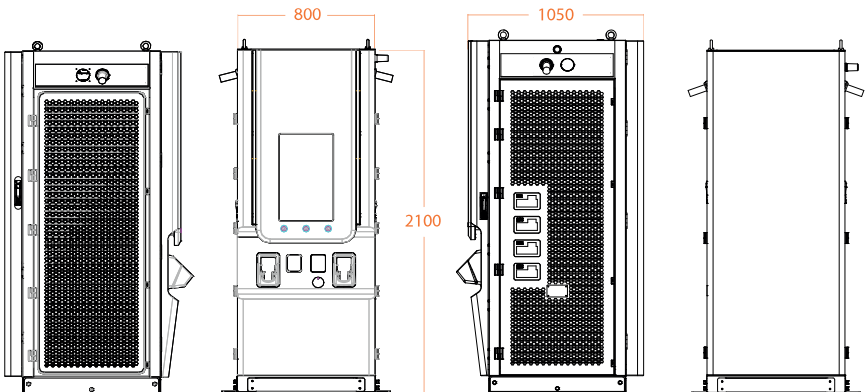
- **4-es típusú** 2 csatlakozós modell, egy 7"-os kijelzővel.



- **5-ös típusú** 4 csatlakozós modell, két 21,5"-os kijelzővel

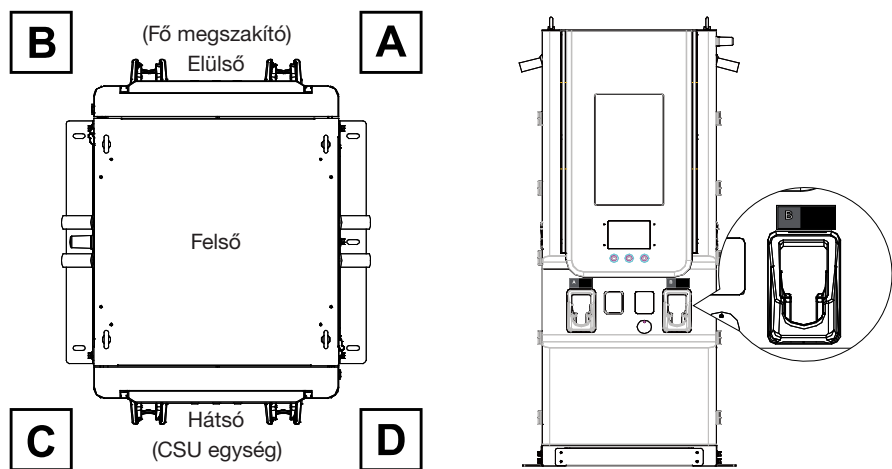


- **6-os típusú** 2 csatlakozós modell, egy 21,5"-os kijelzővel.



1-3. ábra Méretek

1.5 Töltőcsatlakozó konfiguráció



1-4. ábra A töltőkábel azonosítása

A	B	C	D
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)
GBT DC 250A	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	N/A	N/A
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N/A	N/A
GBT DC 250A	CCS2 LIQUID	N/A	N/A

2. Kicsomagolás és áthelyezés

A töltőállomás raklapon kerül kiszállításra a raktárba vagy a megadott helyszínre.

A végső rendeltetési helyre történő szállítás a megrendelő / vállalkozó felelőssége.

A szállítás során a csomagolást érő megdőlés, leesés vagy ütés a termék sérülését vagy meghibásodását okozhatja. Ha az egység átvételekor a csomagoláson súlyos sérülések láthatók, értesítse a szállítót.



MEGJEGYZÉS

A Tilt Watch jelzőfénye pirosra vált, ha a csomagot 30°-kal megdöntötték. Ha a Tilt Watch dőlésjelző piros:



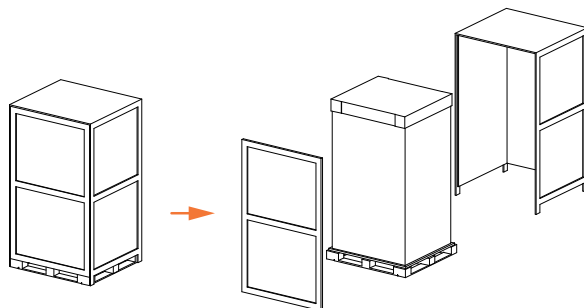
1. Ne utasítsa el a küldeményt vagy átvételt.
2. Tüntesse fel a piros jelzést az átvételi elismervényen.
3. Ellenőrizze, hogy a szekrény nem sérült-e.
4. Ha sérülést észlel, hagyja a szekrényt az eredeti csomagolásban, és kérjen ellenőrzést a szállítótól a kézbesítéstől számított 3 napon belül.
5. Lépjen kapcsolatba a szállítóval e-mailben vagy telefonon.



FIGYELMEZTETÉS: Az EVSE a csomagolással együtt legfeljebb 1000 kg (2205 lbs) tömegű lehet. Legyen óvatos a kicsomagolás során.

1. LÉPÉS

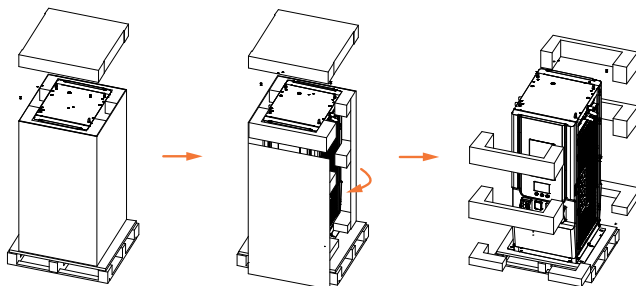
Távolítsa el a csomag fa oldallapjait.



2-1. ábra Kicsomagolás

2. LÉPÉS

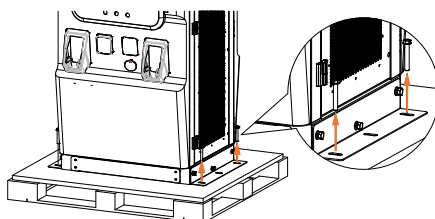
Távolítsa el a kartondobozt, a csomagolóbetéteket és a fóliát.



2-2. ábra Kicsomagolás

3. LÉPÉS

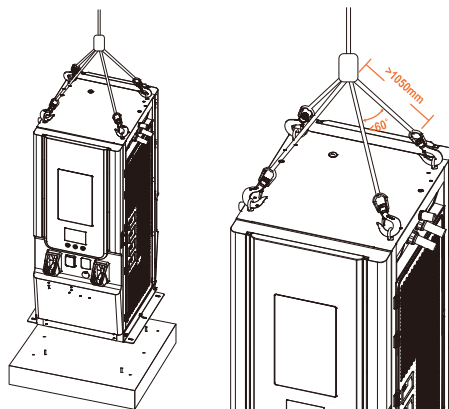
Távolítsa el azt a négy M12-es csavart, amelyek az EVSE-t a raklaphoz rögzítik.



2-3. ábra Leválasztás a raklapról

4. LÉPÉS

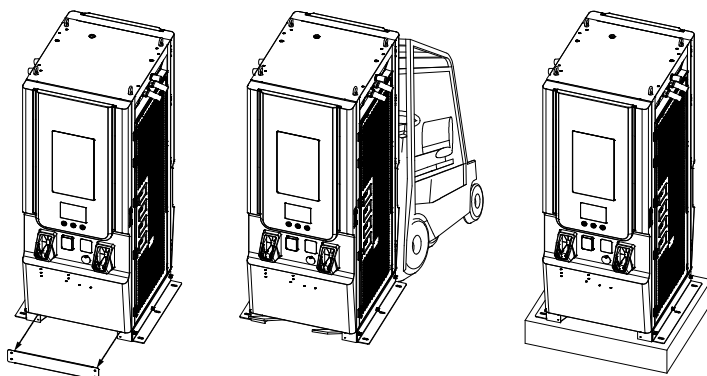
Az EVSE daruval történő mozgatásához rögzítsen egy négyágú emelőkötelet a szemes-csavarokhoz 6 mm ($\frac{1}{4}$ hüvelyk) átmérőjű acélsodronyok segítségével. Győződjön meg arról, hogy az emelési szög 60° alatt van, és a kötéel hossza meghaladja az 1050 mm-t.



2-4. ábra Az EVSE mozgatása daruval

5. LÉPÉS

Az EVSE targoncával történő mozgatásához először távolítsa el az EVSE elején és hátulján található alsó burkolati paneleket, majd emelje fel az EVSE-t a targoncával.



2-5. ábra Az EVSE mozgatása targoncával

3. Telepítés

3.1 Figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések



FIGYELMEZTETÉS: Ne használja a terméket, ha a tápkábel vagy a töltőkábel sérült.



FIGYELMEZTETÉS: Ne használja ezt a terméket, ha a burkolat vagy a töltőcsatlakozó törött, sérült vagy nyitva van.



FIGYELMEZTETÉS: Ne helyezzen semmilyen szerszámot, anyagot, ne helyezze az ujjait vagy más testrészét a töltőbe vagy az elektromos jármű csatlakozójába.



FIGYELMEZTETÉS: Az EVSE-t csak engedéllyel rendelkező vállalkozó és/vagy engedéllyel rendelkező technikus telepítheti. Tartsa be valamennyi vonatkozó nemzeti és helyi építési, villamos és biztonsági előírást.



FIGYELMEZTETÉS: Az első használat előtt az EVSE-t szakképzett telepítőnek ellenőriznie kell.



FIGYELMEZTETÉS: Amikor az elektromos járművet az elektromos jármű tápegységéhez csatlakoztatja, nem szabad hosszabbító kábelt vagy adaptert használni.



FIGYELMEZTETÉS: Ne telepítse ezt a készüléket veszélyes területre, például benzin, földgáz stb. tárolására.

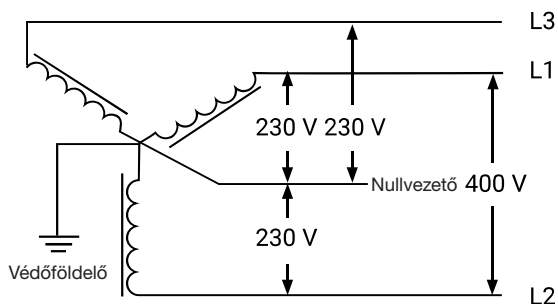


VIGYÁZAT! Ne csavarja, lendítse, hajlítsa, ejtse le vagy nyomja össze a töltőkábelt. Soha ne hajson rá járművel.



VIGYÁZAT! Lásd a következő 8. ábrát. A tápellátásnak 3 fázisú WYE konfigurációjának kell lennie TN(-S) vagy TT földelési rendszerrel.

- TN(-S) rendszer: a teljesítmény-elosztó nullvezetője (N) és védőföldelése közvetlenül a földeléssel van összekötve. A töltőberendezés védőföldelése közvetlenül csatlakozik az teljesítmény-elosztó védőföldeléséhez, és külön vezető csatlakozik a védőföldeléshez és a nullvezetőhöz (N).
- TT rendszer: a teljesítmény-elosztó nullvezetője (N) és védőföldelése közvetlenül a földeléssel van összekötve. A töltőberendezés védőföldelése szigetelve van a földelő teljesítmény-elosztás védőföldelésétől.



3-1. ábra 230/400 V-os háromfázisú Y csatlakozás



VIGYÁZAT! Az EVSE-t olyan helyen kell telepíteni, ahol biztosított a szabad légáramlás.



VIGYÁZAT! A tanúsított vészkapcsolót a töltőállomás előtt, ahhoz közel kell telepíteni. A vészlekapcsoló berendezés kioldásának megszüntetése nem eredményezheti az érintett berendezésrész újbóli feszültség alá helyezését.



VIGYÁZAT! Az elektromos telepítésnek minden tekintetben meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályi és hatósági előírásoknak.



MEGJEGYZÉS: A termék használata és telepítése előtt olvassa el az összes utasítást.



MEGJEGYZÉS: A tápegység kapacitásának 520kVA-nál nagyobbnek kell lennie az EVSE megfelelő működéséhez.



MEGJEGYZÉS: Az EVSE-nek legalább 100 cm (39,4 hüvelyk) szabad térrel kell rendelkeznie a termék körül. Tartsa be az NEC 110.26. táblázatának 2. feltételére vonatkozó előírásait (151–600 V).



MEGJEGYZÉS: A töltő telepítése során ellenőrizni kell a Wi-Fi és a 3G/4G jelelősséget. Az RSSI (Received Signal Strength Indication) értékének -65 dBm-nél nagyobbnek kell lennie. A rossz kapcsolatminőség megszakíthatja a töltési folyamatot vagy az adatátvitelt.

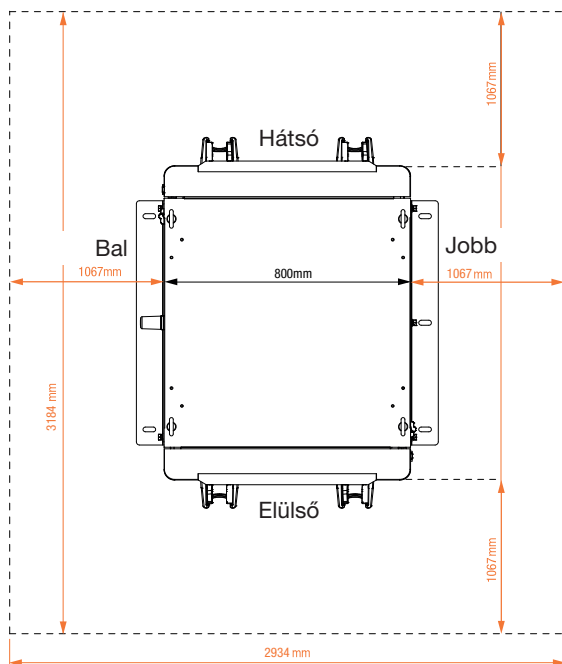


MEGJEGYZÉS: Az EVSE tápellátási oldalán található váltakozó áramú mágneskapcsoló kézi visszaállítása nem lehetséges.

3.2 Elhelyezéshez és karbantartáshoz szükséges terület

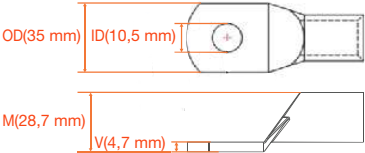
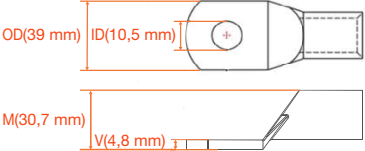
Lásd a következő ábrát. A szükséges terület 2934 mm x 3184 mm a következőképpen számítható ki:

- EVSE méret: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Elülső oldali szabad hely: 1,067 m (3,5 láb), az elülső ajtó kinyitásához.
- Bal és jobb oldali szabad tér: 1,067 m (3,5 láb), a bal és jobb ajtó kinyitásához.
- Hátsó oldali szabad hely: 1,067 m (3,5 láb), az akadálytalan légáramlás biztosítása érdekében.



3-2. ábra Telepítéshez szükséges méretkövetelmények

3.3 Eszközök és anyagok

Típus	Leírás
Philips csavarhúzó	2. és 3. sz.
Állítható csavarkulcs	A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő szerszámtípust a csavarok specifikációi alapján.
Aljzatkulcs	8 mm, 10 mm, 17 mm és 19 mm
Elektromos szalag	Fekete/ 15 mm (0,6 hüvelyk) szélesség
AC bemeneti kábel	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (rézvezető erek minden fázishoz) Védőföldelő: Legalább 200 mm ² x 1 (rézvezető erek) 600V, 90°C (194°F), XLPE tápkábel használata javasolt.
Gyűrűs csatlakozó	L1, L2, L3, N 12-gyűrűs terminál (azonosító: 10,5 mm, OD: 35mm) Ajánlott terminál: TLK185-10 (szállító: KST) Lásd a következő ábrát.  Védőföldelő Gyűrűs terminál (azonosító: 10,5 mm, OD: 39mm) Ajánlott terminál: TLK240-1 0(szállító: KST) Lásd a következő ábrát. 

Krimpelő fogó	Hatszögletű
Drótcsupaszító	A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő szerszámtípust a kábel specifikációi alapján.
Drótvágók	A felhasználó kiválaszthatja a megfelelő szerszámtípust a kábel specifikációi alapján.
Névleges emelési kapacitás	480 kW 985 kg (2172 lbs)
Daru	1,6 T (2 tonna)
Villás targonca	1,5~2 T (1,5 tonna)

3.4 Az EVSE alapjának kialakítása

1) Az alábbi minimális méretekkel rendelkező, vízszintes beton alapot kell kialakítani:

- Terület: 1080 mm x 930 mm
- Magasság: 200mm

2) Szereljen be egy legalább $\varnothing 250$ mm (10 hüvelyk) méretű PVC AC-kábelvezetékét és egy legalább $\varnothing 4,0$ cm (1,57 hüvelyk) méretű PVC SFTP Ethernet- és dőlésérzékelő-kábelvezetékét.

3) 1. rögzítési módszer: A 3-3. és 3-4. ábrán látható módon szereljen fel négy M12-es menetes szárat 4 cm (1,57 hüvelyk) kiálló hosszal. A menetes rudakat az EVSE csavarfuratainak következő tűréshatárain belül kell felszerelni:

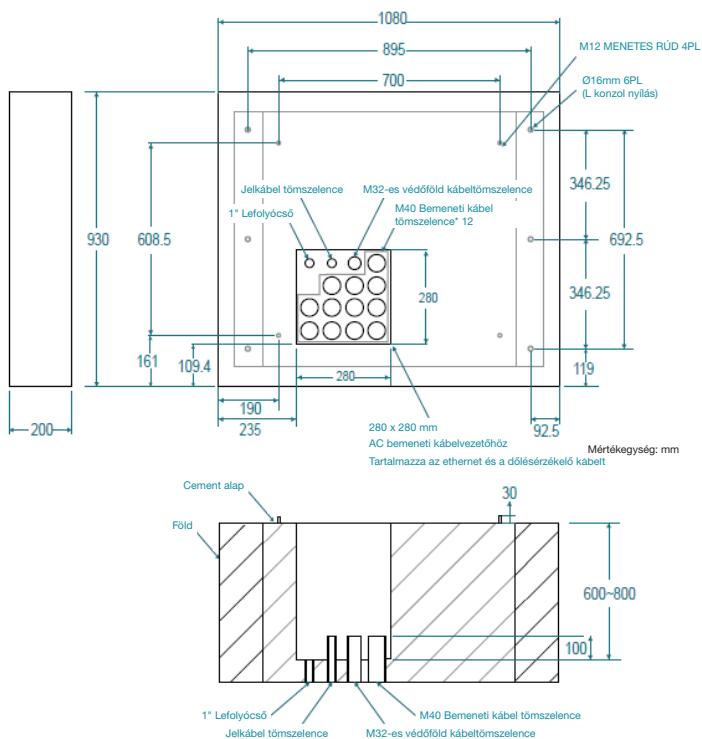
- Rövid tengely: ± 2 mm (0,08 hüvelyk)
- Hosszú tengely: ± 8 mm (0,32 hüvelyk)



MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy hozzon létre vagy használjon fém illesztőfűrő lemezt a 3-3. és 3-4. ábra szerint, hogy biztosítsa a menetes rudak és furatok megfelelő elhelyezését.

- 4) 2. rögzítési módszer: Fúrjon hat Ø 16 mm (ø0,63 hüvelyk) méretű furatot a tartozékkészletben mellékelt 2 db L-konzol rögzítéséhez. Lásd a következő ábrát.



3-3. ábra Telepítési méretek

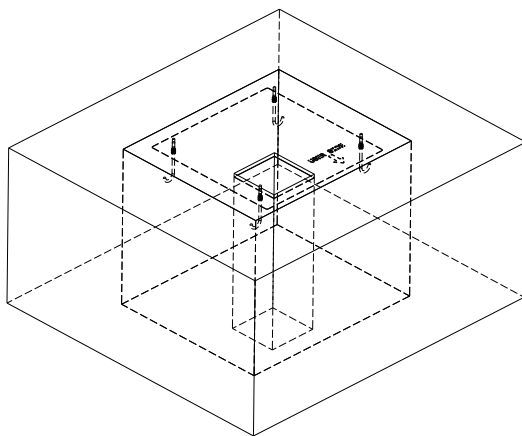
5) Húzza ki a 3 fázisú 5 vezetékes AC bemeneti kábeleket a betonalap vezetékéből. Lásd a következő ábrát.

- AC kábelek:

L1, L2, L3, N: 3 x 185 mm² rézvezető huzal vezetőnként.

Védőföldelő: 1 x 200 mm² rézvezető huzal.

- Ha az internethez Etherneten keresztül csatlakozik, tegyen ki legalább 2 m kábelt a vezetékből.
- A dőlésérzékelő kábele esetén legalább 2 m kábelt kell kihagyni a védőcsőből.

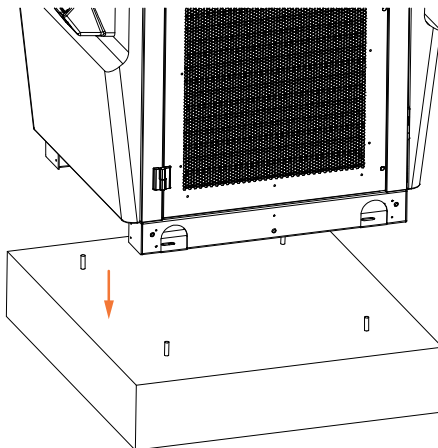


3-4. ábra Fémlemez

3.5 Az EVSE rögzítése

1. módszer

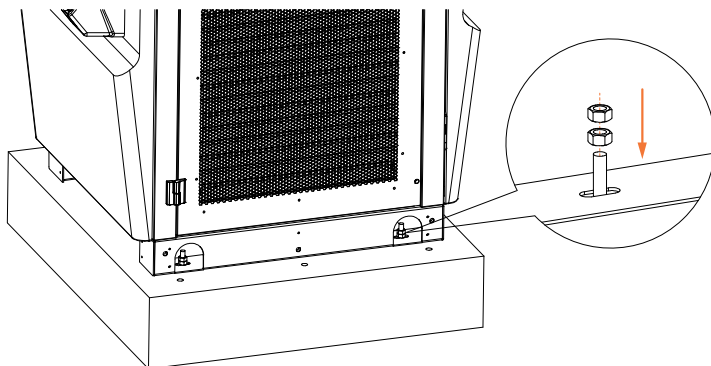
1) Emelje a töltőt a betonalap fölé.



3-5. ábra EVSE elhelyezése

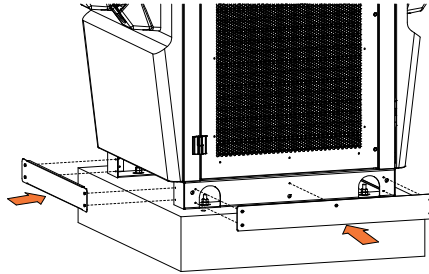
2) Húzza át a bemeneti kábeleket a töltő alsó nyílásán.

3) Csatlakoztasson 4 alátétet és 8 anyát (egyenként 2) a négy M12 menetes rúdhoz.



3-6. ábra Az EVSE felszerelése

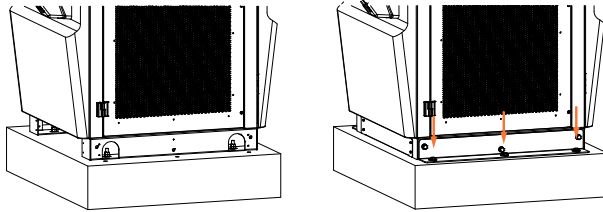
4) Csatlakoztassa az alapburkolatot (a tartozéksomagban) az EVSE-hez.



3-7. ábra Alapfedél felszerelése

2. módszer

1) Csatlakoztassa az L-konzolokat hat M12-es feszítőcsavarral.

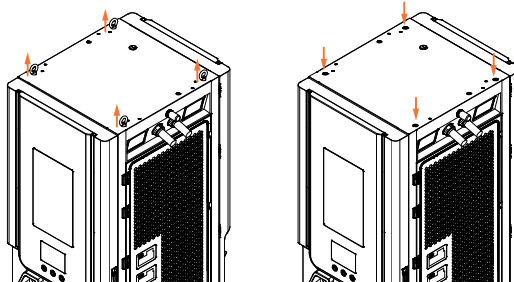


3-8. ábra L-konzol felszerelése



MEGJEGYZÉS

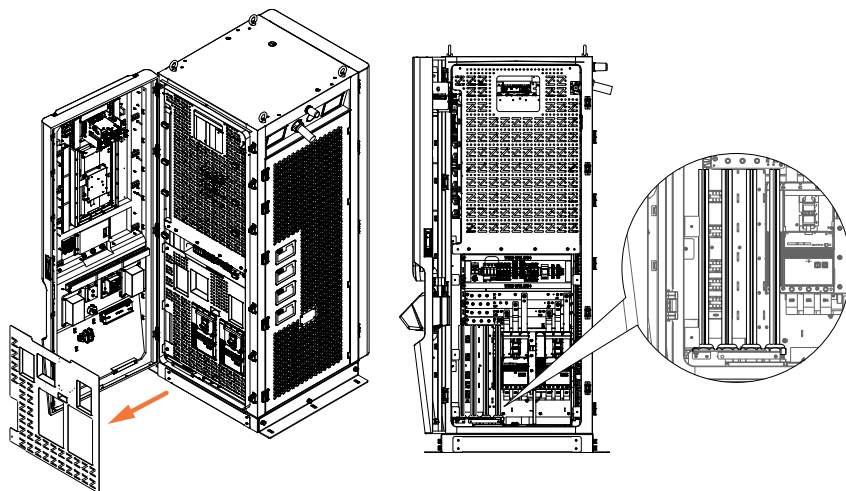
Ha eltávolítja a szemescsavarokat a szekrény tetején, a műanyag csavarokat (a tartozéksomagból) vízálló tömítőanyaggal kell felszerelni.



3-9. ábra Szemescsavar eltávolítása

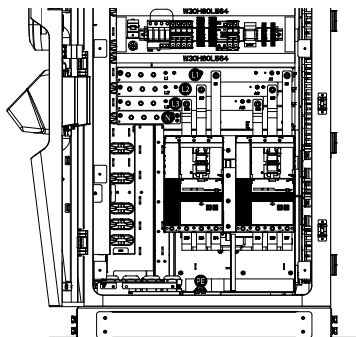
3.6 Kábel beszerelése

1) Nyissa ki az ajtót, és távolítsa el a huzalozás védőburkolatát.



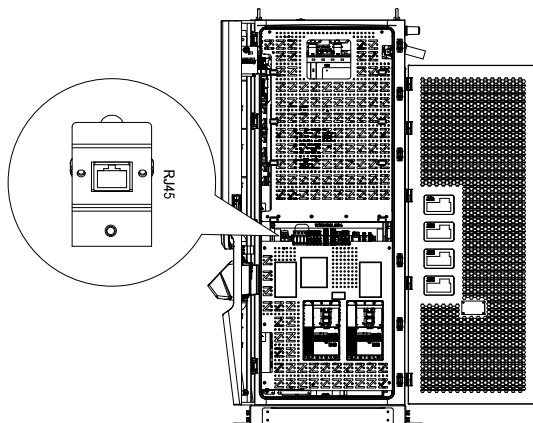
3-10. ábra AC bemenet

- 2) Csatlakoztassa az L1, L2, L3 és N AC-vezetékeket a 4P csatlakozóhoz. Csatlakoztasson minden vezeték az M10-es csavarral és 250 kgf.cm nyomatékkal.
- 3) Csatlakoztassa a védőföldelő vezeték (zöld/sárga) az EVSE földelési pontjához az M8-as csavar segítségével, majd húzza meg 240 kgf.cm nyomatékkal.
- 4) Győződjön meg arról, hogy minden kábel megfelelő hosszúságú, majd rögzítse a kábel-tömszelencét.



3-11. ábra Kábelcsatlakozás

- 5) Vezesse a váltóáramú tápkábeleket az áramelosztó dobozhoz.
- 6) Csatlakoztassa a védőföldelő vezetékét (zöld/sárga) az elosztószekrény földelési pontjához.
- 7) Rövidre kell zárni a nullvezetőt a földelési ponttal, hogy megfeleljen a TN (-S) földelési rendszer követelményeinek.
- 8) Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt az EVSE RJ45 porthoz.



3-12. ábra Ethernet kábelcsatlakozás

- 9) Csatlakoztassa az L1, L2, L3 és a nullavezetőt a külső megszakítóhoz.

A megszakító minimális specifikációja: 480 kW / 400 kW esetén 500 A vagy nagyobb névleges áramerősség (két megszakító alkalmazása esetén), illetve 1000 A vagy nagyobb névleges áramerősség (egy megszakító alkalmazása esetén), 300 mA-es A típusú RCD-vel.

320 kW esetén 400 A vagy nagyobb névleges áramerősség (két megszakító alkalmazása esetén), illetve 800 A vagy nagyobb névleges áramerősség (egy megszakító alkalmazása esetén), 300 mA-es A típusú RCD-vel.

3.6.1 Kikapcsolási folyamat

- 1) Kérjük, viseljen szigetelőkesztyűt.
- 2) Kapcsolja ki az upstream megszakítót.
- 3) Távolítsa el az AC műanyag fedelet.
- 4) Multiméterrel ellenőrizze a gyűjtősínek feszültségét, és várjon, amíg az közel 0 V-ra csökken.
- 5) Kapcsolja ki a segédáramköri megszakítót, a túlfeszültség-védelmi megszakítót és a fő-megszakítót.
- 6) Távolítsa el az AC bemeneti kábelt.

3.7 Zárja le a kábelbevezető nyílást

A kábelbevezető nyílást le kell zárni az EVSE IP55 besorolásának fenntartásához. Tömítse le a nyílást égésgátló anyaggal és villamos szigetelőhabbal, vagy alkalmazzon más megfelelő tömítési megoldást. A megfelelőség és a megfelelő tömítés biztosítása érdekében kövesse a helyi villamos előírásokat.

3.8 Az upstream megszakító csatlakoztatása

Betápláló oldali megszakító kiválasztása

A telepítést végző szakember feladata, hogy a helyi előírásoknak megfelelő, megfelelő SOR (Shunt Opening Release) megszakítót vagy azzal egyenértékű eszközt válasszon annak érdekében, hogy az EVSE biztonsági funkciója működésbe léphessen. Lásd a következő 3-13. ábrát.



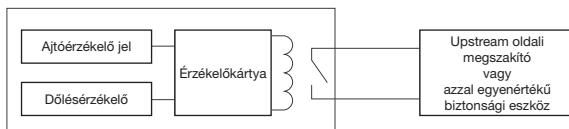
MEGJEGYZÉS
Az alábbiakban néhány ajánlott referencia-megszakító található:

Cikkszám	Nómenklatúra	Gyártó
1SDA066321R1	12V DC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30V AC/DC SOR-C	ABB Inc (V32669)



MEGJEGYZÉS

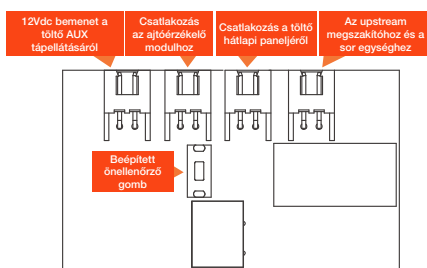
A SOR-megszakító maximális névleges vezérlőfeszültsége 277 Vac lehet.



3-13. ábra Funkcionális blokkdiagram

3.9 Az érzékelőkártya csatlakoztatása

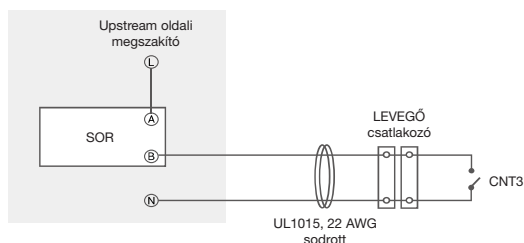
Lásd a következő ábrát.



3-14. ábra Érzékelőkártya csatlakozók

3.10 Vezetékek műszaki jellemzői

Csatlakoztassa az érzékelőpanelt az upstream megszakítóhoz UL1015, 22 AWG, 105 °C, 600 V specifikációjú vezetékekkel. Lásd a következő ábrát.



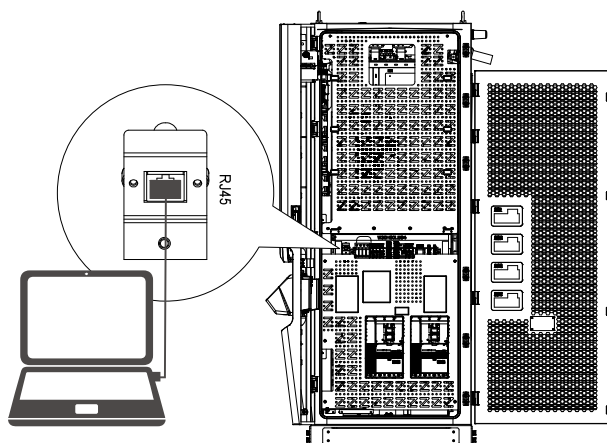
3-15. ábra Vezérlőáramkör

4. Beállítás

4.1 Laptop beállítása

Követelmények:

- Laptop vezeték nélküli internetkapcsolattal és RJ45 porttal.
- Csatlakoztasson egy RJ45 kábelt. Lásd a következő 4-1. ábrát.
- Laptop IPv4 statikus IP-címe 192.168.1.40-re állítva. Lásd a következő 4-2. ábrát.



4-1. ábra RJ45 port

Use the following IP address:

IP address:	192. 168. 1. 40
Subnet mask:	255. 255. 255. 0
Default gateway:	.

4-2. ábra IPv4 IP-cím

4.2 Bejelentkezés az EVSE-be

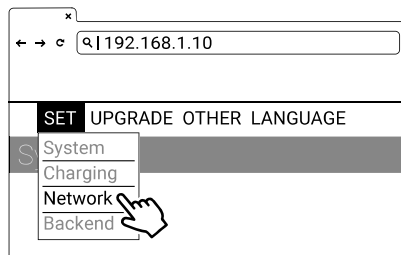
- 1) Egy webböngészőben nyissa meg a 192.168.1.10 címet.
- 2) Lásd a következő 4-3. ábrát. Az EVSE kezdőlapján jelentkezzen be a következő hitelesítő adatokkal:
 - Fiók: zerova (kis- és nagybetűérzékeny)
 - Jelszó: t6sj4j83



4-3. ábra Bejelentkezés

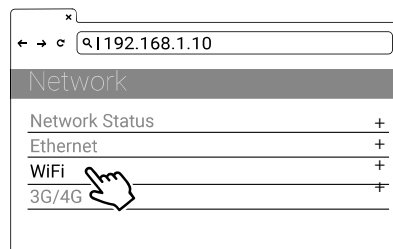
4.3 A Wi-Fi hálózat beállítása

- 1) Válassza a Network lehetőséget. Lásd a következő 4-4. ábrát.



4-4. ábra Menü beállítása

- 2) Válassza a Wi-Fi modul lehetőséget. Lásd a következő 4-5. ábrát.



4-5. ábra Hálózat kiválasztása

3) Válassza ki a Wi-Fi üzemmódot, majd az igényeinek megfelelően adja meg az SSID-t és a jelszót. Lásd a következő 4-6. ábrát.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wi-Fi beállítása	Leírás
Mód	Engedélyezés (állomás) vagy letiltás vagy beállítás AP mód-ként
SSID	Szerviz beállítás azonosítója, SSID
Jelszó	Jelszó a Wi-Fi hozzáféréshez
Wi-Fi Target Bssid Mac	Szükség esetén adja meg a kijelölt AP MAC-címet.
DHCP kliens	Wi-Fi DHCP kliens

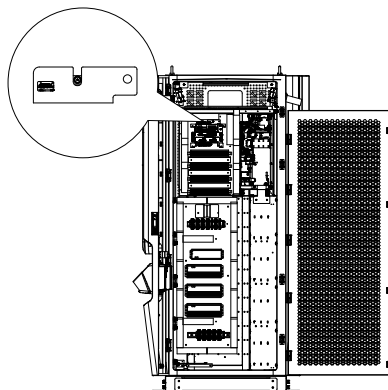
4-6. ábra SSID és Jelszó



FIGYELMEZTETÉS: Az eltérő környezeti feltételek miatt a telepítés előtt el kell végezni a Wi-Fi és a 3G/4G modul hálózati jel tesztjét. Az RSSI (Received Signal Strength Indication) értékének -65 dBm-nél nagyobboknak kell lennie. Az ennél kisebb jelerősség a hálózat megszakadását vagy rossz hálózati vételt okozhat.

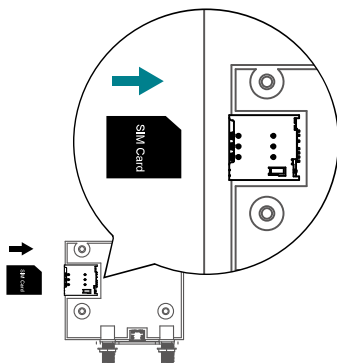
4.4 SIM-kártya telepítése

- 1) Húzza ki a CSU doboz első tálcáját, hogy hozzáférjen a szekrény belsejében található 4G-/Wi-Fi-modulhoz. Lásd a következő 4-7. ábrát.



4-7. ábra Hozzáférés a 4G-/Wi-Fi-modulhoz

- 2) Helyezze be a 3G/4G Micro SIM-kártyát a csatlakozóba, ügyeljen arra, hogy az arany érintkezők lefelé nézzenek, és a bevágás a bal felső sarokban legyen. Lásd a következő 4-8. ábrát.



4-8. ábra SIM-kártya behelyezése.



MEGJEGYZÉS

A SIM-kártya helytelen behelyezése károsíthatja a készüléket.

4.5 3G/4G hálózati beállítás

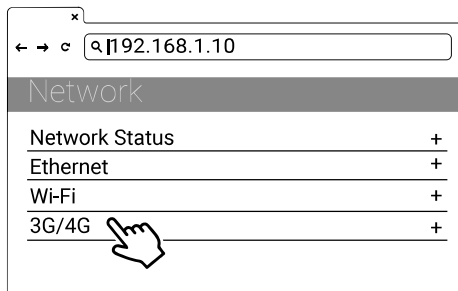
1) Az APN, a PAP ID és a jelszó beszerzéséhez forduljon SIM-szolgáltatójához.



MEGJEGYZÉS

A PAP-azonosító és a jelszó beállítása a SIM-szolgáltatótól függhet.

- 2) Szükség szerint állítsa be a laptopot a 4.1. szakaszban leírtak szerint.
- 3) Szükség szerint jelentkezzen be az EVSE-be a 4.2. szakaszban leírtak szerint.
- 4) Válassza ki: SET | Network | 3G/4G. Lásd a következő 4-9. ábrát.



4-9. ábra Hálózati információk

- 5) Adja meg az APN, Chap Pap ID, és Chap Pap Pwd adatait. Lásd a következő 4-10. ábrát.

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

1 st 3G/4G

Mode

Enable

APN

CTNET

Network Type

4G

RSSI

0 dBm

Chap Pap ID

Chap Pap Pwd

4-10. ábra Hálózati információk

- 6) Győződjön meg arról, hogy a 3G/4G hálózat aktiválódik.

- 7) A fizetési terminál 4G vagy Wi-Fi használatával történő csatlakoztatásához engedélyezni kell a „Wi-Fi-Ethernet Bridge” opciót. Lásd a következő 4-11. ábrát

SET	UPGRADE	OTHER	LANGUAGE
Ethernet			
DHCP Client			
Enable			
MAC Address			
54:45:38:80:cd:b6			
IP Address			
192.168.1.10			
Submask Address			
255.255.255.0			
Gateway Address			
192.168.1.254			
☒ Wifi to Ethernet Bridge			

4-11. ábra A fizetési terminál csatlakoztatása

4.6 Idő beállítások

Automatikus beállítás

Az idő automatikusan beállításra kerül, amikor az EVSE csatlakozik az internethez.

Lehetséges időszerverek:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw

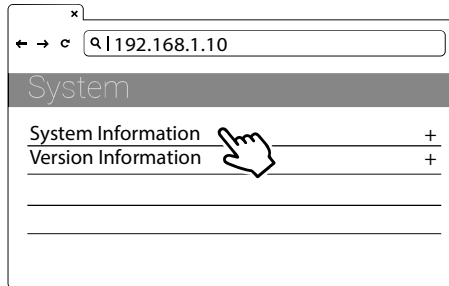


MEGJEGYZÉS

A tűzfal és a hálózati környezet befolyásolhatja az időkiszolgáló kapcsolását.

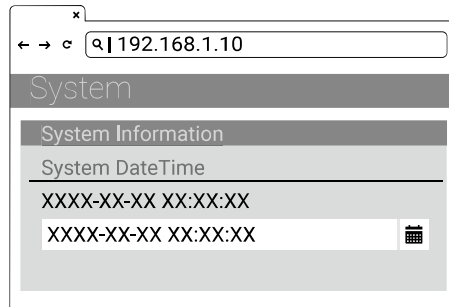
Manuális beállítás

- 1) Szükség szerint állítsa be a laptopot a 4.1. szakaszban leírtak szerint.
- 2) Szükség szerint jelentkezzen be az EVSE-be a 4.2. szakaszban leírtak szerint.
- 3) Válassza ki: SET | Network | System Information | System DateTime. Lásd a következő 4-12. ábrát.



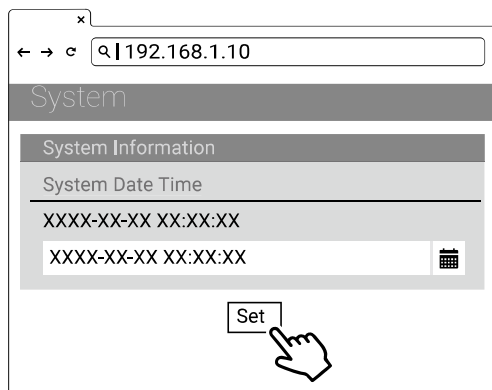
4-12. ábra Dátum és idő információk

- 4) Válassza ki a jobb oldalon található naptár gombot az aktuális dátum és idő beállításához. Lásd a következő 4-13. ábrát.



4-13. ábra Dátum/idő Kiválasztás

- 5) Válassza a SET lehetőséget, és várja meg, amíg megjelenik a befejezés ablak. Lásd a következő 4-14. ábrát.



4-14. ábra Dátum/idő beállítása

5. Telepítés ellenőrzése és üzembe helyezés

5.1 Környezeti ellenőrzés

Tétel	Állapot	Észrevétel
Környezeti hőmérséklet		
Környezeti páratartalom		
Napellenző		Ajánlott, de nem kötelező.
Esővédő tető		Ajánlott a jobb töltési élményhez és a karbantartáshoz esős napon.
Telepítési tengerszint feletti magasság		< 4000m(13123 ft)
Levegő cirkuláció / Huzatos		
Porszint		
Rongálás elleni intézkedések		

5.2 A külső infrastruktúra készenléte és ellenőrzése

Tétel	Állapot	Észrevétel
Bemeneti vezetékek és terminálok		Típus/ Hossz/ Keresztmetszet
Kulcs és szekrényajtó zár		
Rögzítő csavarok		Típus / sz.
MCCB (Moulded-Case Circuit Breaker) 4 port (L1, L2, L3, N vezetékekhez)		480kW / 400kW Az MCCB áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint 1000 A egy megszakítóval vagy 500 A két megszakítóval. 320 kW Az MCCB áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint 800 A egy megszakítóval vagy 400 A két megszakítóval.
Bemeneti elektromosság kapacitás		
Bemeneti elektromosság konfiguráció		Wye
Földelési ellenállás		<10Ω
Földelési rendszer		TN/TT
Hálózati feszültség és frekvencia		

5.3 EVSE ellenőrzése - Bekapcsolás



FIGYELMEZTETÉS: Az EVSE földelő vezeték nem megfelelő csatlakoztatása áramütés veszélyét okozhatja.

Győződjön meg arról, hogy az EVSE megfelelően földelt, mielőtt feszültség alá helyezi.

Tétel	Állapot	Észrevétel	
Bekapcsolás			
Képernyő On			
Akusztikus zaj			
Képernyő megjelenítése és funkciója		Függőleges és vízszintes videoformátum-korlátozások	
		Paraméter	Maximum limit
		Felbontás	1920x1080 vagy 1080x1920
		Adatátviteli sebesség	≤ 10 Mbps
		Képkockasebesség	≤ 60 fps
		Fájlméret	≤ 100 MB
Az idő helyes kijelzése			
A hűtőventilátorok működése és zaj			
Ledes állapotjelzés			
EVSE beállítás			
Mérnöki üzemmód funkciói			
H.W. verzió & F.W.			
Távvezérlés és felügyelet			
Backend kiszolgáló kapcsolat			
Hálózati kapcsolat és minőség		Wi-Fi, 3G/4G > -65dBm	

5.4 EVSE ellenőrzése - Töltés

Tétel	Állapot	Észrevétel
Felhasználó jogosultság – RFID		
Felhasználó jogosultság – QR kód		
Felhasználó jogosultság – Egyéb		
Várakozási idő a csatlakozás ellenőrzésére		
Minden megjelenített elem olvasása		
Teljes töltési teszt		Hőmérséklet leolvasása
Az elektronikus zár funkciója		
A mérnöki üzemmód adatainak megtekintése		
Légáramlás és a hűtőventilátor zaja		
Töltési rekord (napló) Feltöltés		
Távvezérlés és felügyelet		

5.5 EVSE-ellenőrzés - A rendszertápellátás kényszerített vezérlése

Tétel	Állapot	Észrevétel
Vésznyomógomb és helyreállítás		Állítsa be a névleges terhelési állapotot, és nyomja meg a vészleállító gombot. Győződjön meg a következőkről: 1. A töltő leállítja a töltést és megszólal a riasztás. 2. A gomb elengedésekor és a DC csatlakozó leválasztásakor az EVSE visszatér készenléti állapotba.
Dőlésérzékelő és ajtónyitás-érzékelő aktiválása és helyreállítása		Nyomja meg az önellenőrző gombot. 1. Győződjön meg arról, hogy az upstream megszakító le van kapcsolva.

6. Eltávolítás, újrahasznosítás és ártalmatlanítás



VIGYÁZAT!

- Áramütés veszélye. Az elektromos berendezéseken megfelelő óvintézkedések nélkül végzett munka áramütést okozhat, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.
- Az EVSE telepítése, javítása, szervizelése, használata vagy eltávolítása előtt olvassa el és tartsa be a jelen kézikönyv elején található biztonsági óvintézkedéseket.
- Kapcsolja le a tápellátó szekrény összes tápellátását. Rögzítse a szekrényt, és helyezzen fel figyelmeztető jelzéseket, hogy megakadályozza a véletlen áramellátást.

6.1 Eltávolítás

Az EVSE eltávolításához hajtsa végre a 3. fejezetben ismertetett telepítési lépéseket fordított sorrendben. Telepítési utasítások ebben a kézikönyvben.



VIGYÁZAT!

Az EVSE eltávolításakor tartsa be a jelen kézikönyv 3. fejezetében, a Telepítési utasítások című részben található biztonsági utasításokat és biztonsági előírásokat, valamint a vonatkozó helyi előírásokat.

6.2 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Az EVSE-t felelősségteljesen ártalmatlanítsa. Érdeklődjön a városi vagy helyi önkormányzatnál a legközelebbi újrahasznosító létesítmény címéről. Az anyagok újrahasznosítása nyersanyagokat és energiát takarít meg, ezáltal jelentős mértékben hozzájárul a környezet védelméhez.

6.2.1 Az elektronikus alkatrészek újrahasznosítása és ártalmatlanítása



Az anyagok újrahasznosítása jelentős lépés a természeti erőforrások megőrzése felé. Ezért fontos, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikus berendezéseket ne a vegyes települési hulladékkal együtt ártalmatlanítsa. Az újrahasznosítással Ön közvetlenül hozzájárul környezetünk megőrzéséhez.



A terméken, a tartozékokon vagy a csomagoláson található jelölés egyértelműen jelzi, hogy a készüléket nem szabad a vegyes települési hulladékkal együtt kezelni, hanem azt elkülönítve kell gyűjteni. Rendkívül fontos, hogy a készüléket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasznosítására szolgáló gyűjtőhelyen ártalmatlanítsa, ha az EU-ban és más olyan európai országokban él, amelyek elkülönített gyűjtőrendszereket üzemeltetnek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai számára. A készülék megfelelő ártalmatlanításával aktívan hozzájárul a környezetet és a közegészséget fenyegető lehetséges veszélyek elkerüléséhez, amelyeket a hulladékeszközök nem megfelelő kezelése okozhat.

6.2.2 A csomagolóanyagok ártalmatlanítása

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült, amelyeket a helyi újrahasznosító létesítményeken keresztül lehet ártalmatlanítani. A csomagolás és a csomagolásból származó hulladék megfelelő ártalmatlanításával hozzájárul a lehetséges környezeti és közegészségügyi veszélyek elkerüléséhez.

6.2.3 Akkumulátorok ártalmatlanítása

A termék akkumulátorokat tartalmaz. Az akkumulátorokat nem szabad a szokásos háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Mérgező nehézfémeket tartalmazhatnak, és a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások hatálya alá esnek. Ezért a használt újratölthető elemeket a helyi gyűjtőhelyen ártalmatlanítsa.

A függelék - Csomaglista

Tétel	Leírás	Mennyiség	Észrevétel
1	EVSE	1 készlet	
2	Felhasználói kézikönyv	1 db	
3	EVSE megfelelőségi tanúsítvány	1 db	
4	OQC-jelentés	1 db	
5	RFID kártya	2 db	
6	Ajtó kulcs	1 vagy 2 db	
7	A töltő alsó takarólemeze	4 db	
8	Csavarok (M5x12) a takarólemezhez	18 db	
9	Vízálló műanyag csavarok	4 db	
10	Szemescsavarok	4 db	
A	Töltőkábel címke	4 db	
B	Kábelrendező	1 készlet	

B függelék - Megelőző karbantartási ellenőrző lista

Szám	Tétel	Leírás	0,5 év	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év
1	Megelőző karbantartás		I	I	I	I	I	I
2	Külső átvizsgálás	Külső vizsgálat szemrevételezéssel	I	I	I	I	I	I
3	Rendszer ventilátor	A ventilátor tisztítása és egyenletes forgás ellenőrzése	I	I	I	R	I	I
4	Levegőszűrő	Levegőszűrő, levegő bemeneti és kimeneti nyílás tisztítás	I	I	R	I	I	I
5	Töltőkábel	Külső tisztítás	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Látható szakasz tisztítás	--	I	I	I	I	R
7	SPD	SPD állapotjelzés ellenőrzése	I	I	I	I	I	R
8	DC kimenet csavarnyomaték	Csavarnyomaték ellenőrzése	--	I	I	I	I	I
9	AC bemenet csavarnyomaték	Csavarnyomaték ellenőrzése	--	I	I	I	I	I
10	LCD kijelző	A kijelző élessége és a háttérvilágítás ellenőrzése	--	I	I	I	I	R
11	Választógomb	Jelzőlámpa és funkció ellenőrzése	--	I	I	I	I	R
12	RFID olvasó	Funkció ellenőrzés	--	I	I	I	I	R
13	Vésznyomógomb	Funkció ellenőrzés	--	I	I	I	I	R
14	Megszakító és RCD	Funkció ellenőrzés	--	I	I	I	I	R
15	Segéd tápegység	Nem igényel karbantartást	--	--	--	--	--	R
16	PSU modul	Az adagolóra nem alkalmazható.	--	--	--	--	--	R
17	Hűtőfolyadék szintje	Szintellenőrzés vagy újratöltés	I	I	I	I	I	I

Megjegyzés:

A környezettől függően a felhasználó dönthet az alkatrész cseréjének időzítéséről.

I: Javasolt vizsgálat

R: Javasolt csere vagy újratöltés

--: Karbantartás nem javasolt

C függelék - Nyomatékkövetelmények táblázata

Metrikus csavar							
Csavar-méret	Csavar-típusa	Acél (hüvelyk-font)	Acél (N-m)	Acél (kgf-cm)	Alumínium és réz (hüvelyk-font)	Alumínium és réz (N-m)	Alumínium és réz (kgf-cm)
M2x0,4	Gép	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Gép	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Gép	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Gép	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Gép	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Gép	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Hatlapfejű	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Gép	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Hatlapfejű	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Hatlapfejű	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Hatlapfejű	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
UNC csavar							
Csavar-méret	Csavar-típusa	Acél (hüvelyk-font)	Acél (N-m)	Acél (kgf-cm)	Alumínium és réz (hüvelyk-font)	Alumínium és réz (N-m)	Alumínium és réz (kgf-cm)
2-56	Gép	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Gép	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Gép	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Gép	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Gép	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Gép	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Hatlapfejű	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Hatlapfejű	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Hatlapfejű	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Hatlapfejű	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Hatlapfejű	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

INHOUDSOPGAVE

Disclaimer	327
Europese richtlijnen	327
Inleiding	328
Normen en referenties	328
1. Specificaties en kenmerken.....	329
1.1 Productspecificaties.....	329
1.2 Statusindicatie	332
1.3 Luchtstroomrichting	332
1.4 Afmetingen (eenheid: mm)	333
1.5 Configuratie van de laadconnector	336
2. Uitpakken en verplaatsen	337
3. Installatie	340
3.1 Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen.....	340
3.2 Vereiste ruimte voor plaatsing en onderhoud	343
3.3 Gereedschappen en materialen.....	344
3.4 De fundering van de EVSE bouwen	345
3.5 De EVSE vastzetten	348
3.6 Kabels installeren.....	350
3.6.1 Uitschakelproces	352
3.7 Het gat van de kabelinvoer afdichten	352
3.8 De stroomopwaartse vermogensschakelaar aansluiten	352
3.9 De sensorkaart aansluiten	353
3.10 Draadspecificaties.....	353
4. Instellen.....	354
4.1 Laptop instellen	354
4.2 Inloggen op de EVSE.....	355
4.3 Het wifi-netwerk instellen.....	355
4.4 De SIM-kaart installeren	357
4.5 3G/4G-netwerkinstallatie	358

4.6 Tijdstellingen	359
5. Installatie, inspectie en inbedrijfstelling	362
5.1 Omgevingscontrole.....	362
5.2 Gereedheid en controle van externe infrastructuur	362
5.3 Controle EVSE - Inschakeling	363
5.4 Controle EVSE - Opladen	364
5.5 Controle EVSE - Handmatige stroomoverbrugging	364
6. Ontmanteling, recycling en verwijdering	365
6.1 Ontmanteling	365
6.2 Recycling en verwijdering	365
6.2.1 Recycling en verwijdering van elektronische onderdelen	365
6.2.2 Verwijdering van verpakkingsafval	366
6.2.3 Verwijdering van batterijen	366
Bijlage A - Paklijst.....	367
Bijlage B - Checklist preventief onderhoud.....	368
Bijlage C - Aandraaimomententabel.....	369

Disclaimer

Dit document wordt verstrekt om te helpen bij de installatie, de bediening en het onderhoud van de bovengenoemde modellen van laadapparatuur voor elektrische voertuigen (EVSE).

Hoewel alles in het werk is gesteld om de juistheid en volledigheid van de informatie in deze handleiding te waarborgen, garandeert het naleven van de instructies, aanbevelingen of richtlijnen op zich niet de goede werking van de apparatuur.

Het gewicht van elk product, inclusief verpakking, is meestal meer dan 1000 kg. Bepaal zelf de meest geschikte verplaatsingsmethode en de daarvoor benodigde hijs- en/of transportmiddelen.

Naleving van deze handleiding is cruciaal, maar het ontslaat de eigenaar/gebruiker niet van zijn plicht om alle relevante lokale, nationale en internationale regelgeving en veiligheidsvoorschriften te volgen. De fabrikant wijst uitdrukkelijk elke aansprakelijkheid af voor schade of letsel als gevolg van de installatie of het gebruik van de EVSE die niet in overeenstemming is met deze instructies of door onjuist, onredelijk of onbedoeld gebruik.

Europese richtlijnen

De volgende Europese richtlijnen zorgen ervoor dat het product veilig en functioneel is binnen de Europese Unie en voldoet aan essentiële gezondheids- en veiligheidseisen. Het product voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn (LVD) - 2014/35/EU
- Richtlijn radioapparatuur (RED) - 2014/53/EU
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - 2014/30/EU
- RoHS-richtlijn (beperking van gevaarlijke stoffen) - 2011/65/EU, bijgewerkt door 2015/863
- REACH-verordening (registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen) - EG nr. 1907/2006
- AEEA-richtlijn (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) - 2012/19/EU

Inleiding

Deze handleiding is bedoeld als leidraad voor de installatie van DC-snellader. De eigenaar/gebruiker van de snellader is verantwoordelijk voor het inschakelen van een installateur en moet ervoor zorgen dat alle nationale en plaatselijke voorschriften, wet- en regelgeving tijdens de installatie worden nageleefd.

Naleving van de informatie in deze handleiding ontslaat de eigenaar/gebruiker NIET van zijn verantwoordelijkheid om te voldoen aan alle toepasselijke regelgeving en veiligheidsvoorschriften.

Neem contact op met uw leverancier om feedback te geven over de inhoud van deze handleiding of om aanvullende informatie aan te vragen.

Normen en referenties

- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 1: Algemene vereisten IEC 61851-1:2017,
- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 23: DC-laadstation voor elektrische voertuigen IEC 61851-23:2014,
- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 1: Algemene vereisten EN IEC 61851-1:2019,
- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 23: DC-laadstation voor elektrische voertuigen EN 61851-23:2014,
- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 1: Algemene vereisten BS EN IEC 61851-1:2019
- Geleidend laadsysteem voor elektrische voertuigen Deel 23: DC-laadstation voor elektrische voertuigen EN IEC 61851-23:2014
- TR25-1:2022, TR25-3:2022
- ISO 15118-2
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1

1. Specificaties en kenmerken

1.1 Productspecificaties

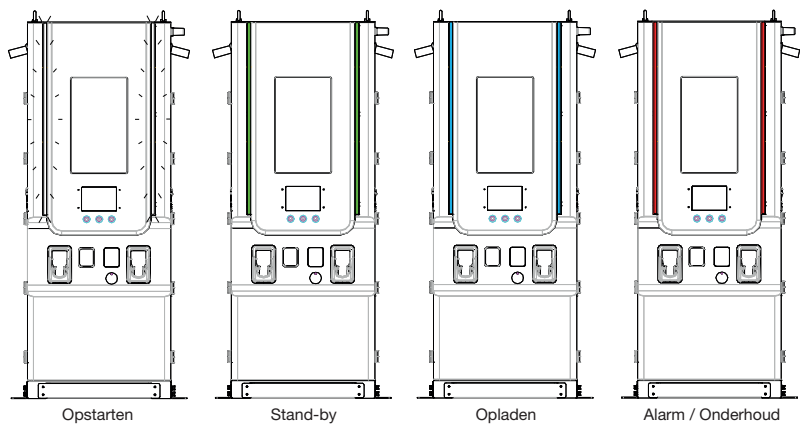
GWJ94xxx-serie		
AC-ingang	Voltageclassificatie	3Φ380 ~ 415 Vac (±10%)
	Max. ingangsstroom	• 587A@320kW • 734A@400kW • 880A@480kW
	Elektrische distributie	3P+N+PE (Wye-configuratie)
	Stroomnetsysteem	TN / TT
	Frequentie	50 Hz
	Max. ingangsvermogen	• 346kVA @320kW • 433kVA @400kW • 520kVA @480kW
	Vermogensfactor	> 0,99, bij volle belasting uitgangsvermogen, nominale ingangsspanning en frequentie van 50 Hz
	Efficiëntie	> 95%
DC-uitgang	Bereik uitgangsspanning	150~ 1000 Vdc (CCS2)
	Max. uitgangsstroom	• Vloeistofgekoelde CCS2 500 A@150~960 Vdc • Luchtgekoelde CCS2 300 A@150~1000 Vdc Boostmodus 500 A (optioneel)
	Max. uitgangsvermogen	480kW
	Gelijktijdige uitgangsmodus	480 kW verdeeld in 4 groepen van elk 120 kW. Zie hoofdstuk 1.4 voor meer details
	Spanningsnauwkeurigheid	±2%, of volgens de gedefinieerde standaardafwijking (STD)
	Stroomnauwkeurigheid	±2%, of volgens de gedefinieerde standaardafwijking (STD)
Elektrische isolatie	Isolatie tussen Input en Output	
Stand-by vermogen	<300 W (gebaseerd op dubbele 7-inch en dubbele 21,5-inch schermversie)	
Communicatie	Extern	• Ethernet+3G, 4G / Wifi / • Dual 4G (optioneel)
	Intern	CAN-bus/RS485

Inputbescherming	OVP* ¹ , OCP* ² , UVP* ⁴ , SPD* ⁶ , RCD* ⁷	
Outputbescherming	OCP, OVP, SCP* ⁸ , OTP* ¹⁰ IMD* ¹¹	
Interne bescherming	OTP, AC-contactordetectie, DC-contactordetectie, zekeringdetectie, kantelsensor en deurschakelaar	
Selectie van de capaciteit van de vermogensschakelaar	De stroomsterkte van de MCCB moet ten minste 1000 A bedragen (480 kW)	
Gebruikersinterface en bediening	Display	Modellen met 2 connectoren • Enkel 7-inch aanraakscherm voor bediening • Enkel 21,5-inch niet-aanraakscherm voor mediadisplay (optie) (raadpleeg 5.3 EVSE-controle voor beperkingen van het video-formaat) Modellen met 4 connectoren • Dubbel 7-inch aanraakscherm voor bediening • Dubbel 21,5-inch niet-aanraakscherm voor mediadisplay (optie) (raadpleeg 5.3 EVSE-controle voor beperkingen van het video-formaat)
	Gebruikersverificatie	RFID: Ondersteuning ISO 14443A/B ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D-barcode, app, mobiel betalen, betalen via externe betaalsystemen
	Backend Support	OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0.1
Omgevingsomstandigheden	Bedrijfstemperatuur	Luchtgekoelde versie: -30 °C tot 50 °C, vanaf 50 °C en daarboven treedt vermogensreductie op Vloeistofgekoelde versie: -30 °C tot 40 °C, vanaf 40 °C treedt vermogensreductie op
	Opslagtemperatuur	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)
	Relatieve vochtigheid	5%~95% RH, niet-condenserend
	Hoogte	< 4000 m (13123 ft)
Regelgeving	Veiligheid	IEC 61851-1; IEC 61851-23
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2
	Standaardprotocol	CCS DIN 70121, ISO 15118

Mechanische specificaties	Afmetingen L x B x H	800 x 1050 x 2100 mm (32 x 42 x 83 inch)
	Gewicht (typisch)	Netto: 985 kg (2172 lbs) met 4 laadconnectoren Bruto: 1160 kg (2557 lbs) met 4 laadconnectoren
	DC-laadstekker	CCS2
	Koeling	Geforceerde lucht
	Beschermingsgraad	IP55
	Slagvastheid	IK10 (HMI IK08)

*¹OVP= overspanningsbeveiliging, *²OCP= overstroombeveiliging, *³OPP= oververmogensbeveiliging, *⁴UVP= onderspanningsbeveiliging, *⁵GFCI= aardlekschakelaar, *⁶SPD'= overspanningsbeveiligingsapparaat, *⁷RCD= aardlekschakelaar, *⁸SCP= kortsluitbeveiliging, *⁹LVP= laagspanningsbeveiliging, *¹⁰OTP= overtemperatuurbeveiliging, *¹¹IMD= isolatiebewakingsapparaat

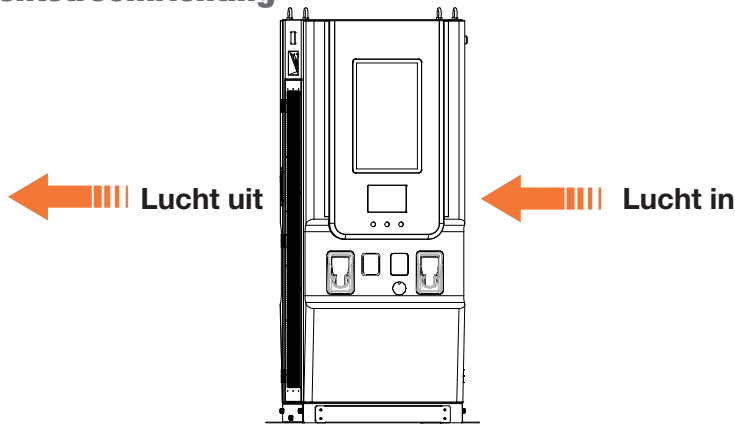
1.2 Statusindicatie



Afbeelding 1-1. Statusindicatie

Status	Kleurindicatie
Opstarten	Knipperend wit
Stand-by	Groen
Opladen	Blauw
Alarm / Onderhoud	Rood

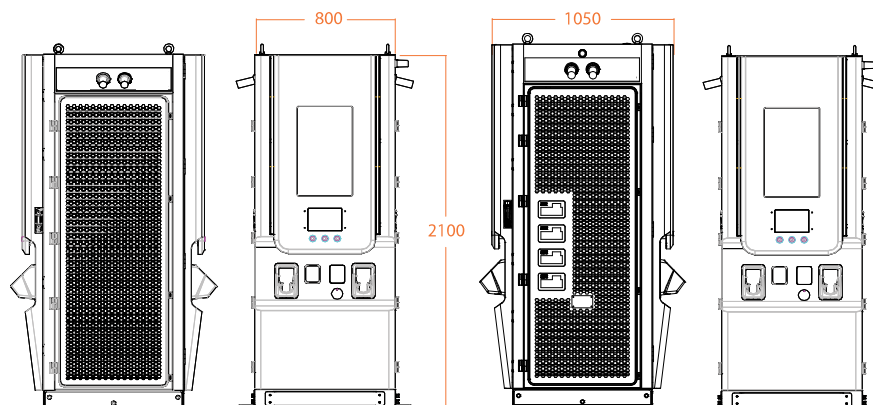
1.3 Luchtstroomrichting



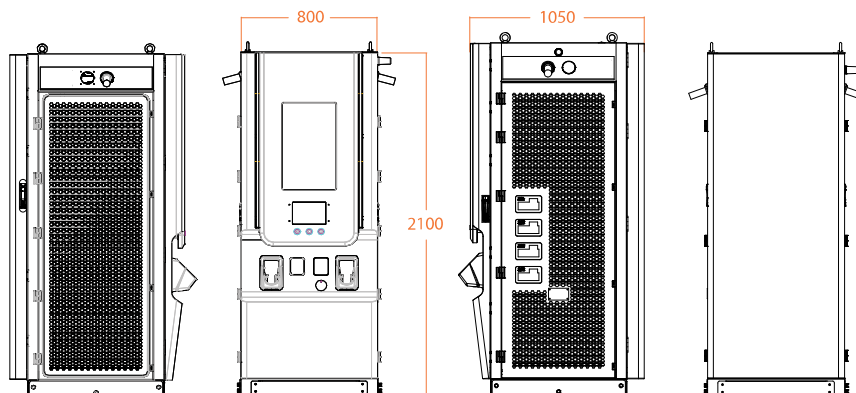
Afbeelding 1-2. Luchtstroomrichting

1.4 Afmetingen (eenheid: mm)

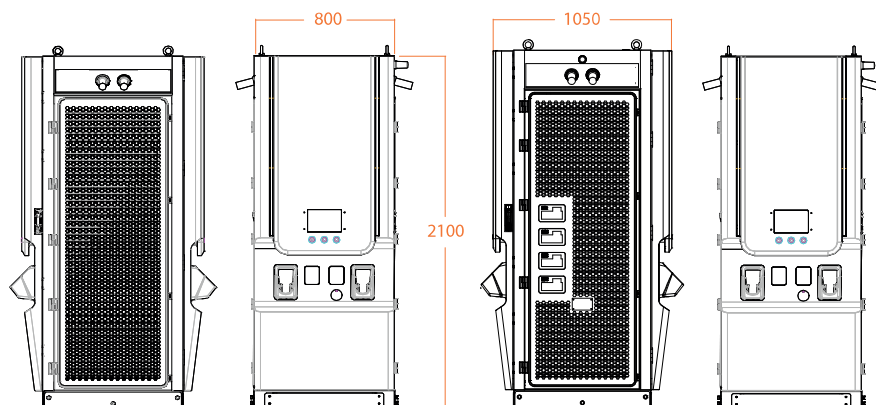
- **Type 1** Model met 4 connectoren, dubbel 7-inch en dubbel 21,5-inch scherm



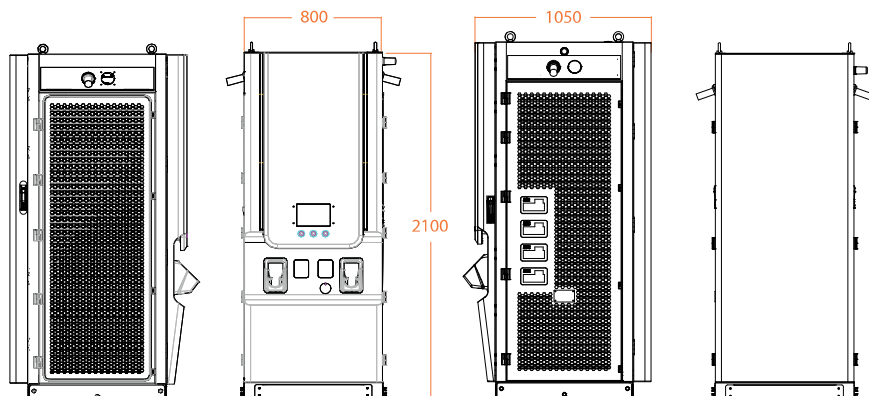
- **Type 2** Model met 2 connectoren, enkel 7-inch en enkel 21,5-inch scherm



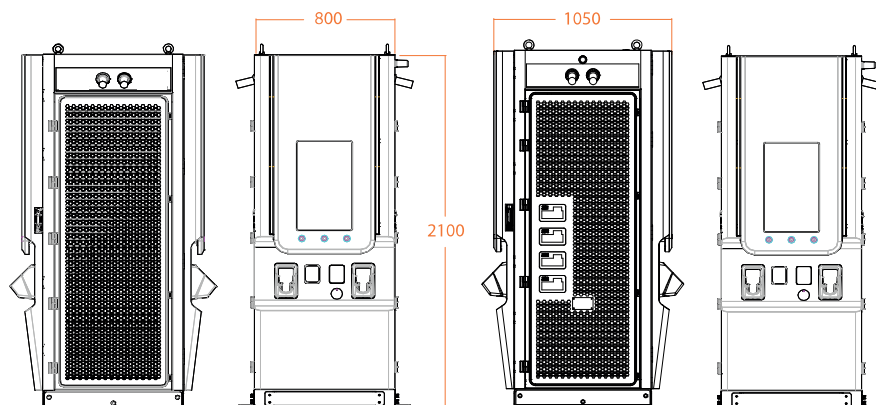
- **Type 3** Model met 4 connectoren en dubbel 7-inch scherm



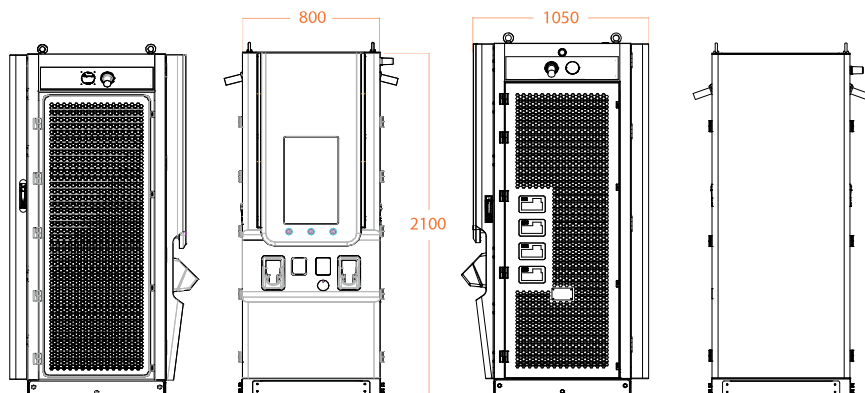
- **Type 4** Model met 2 connectoren en enkel 7-inch scherm



- **Type 5** Model met 4 connectoren en dubbel 21,5-inch scherm

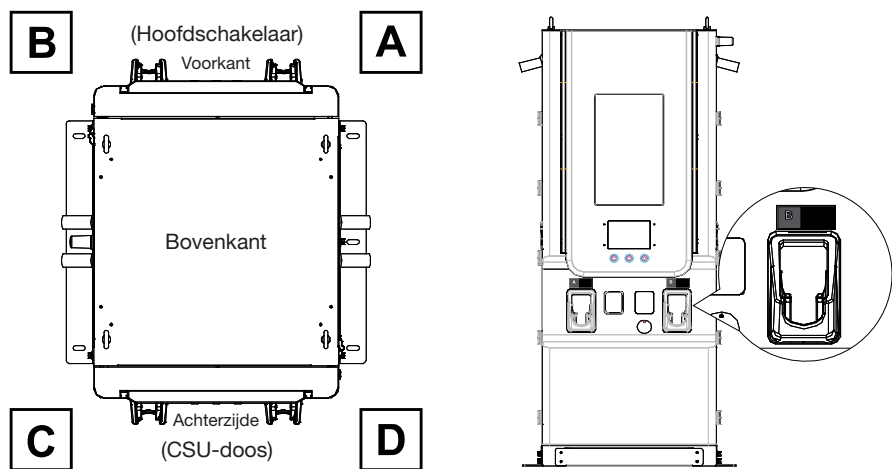


- **Type 6** Model met 2 connectoren en enkel 21,5-inch scherm



Afbeelding 1-3. Afmetingen

1.5 Configuratie van de laadconnector



Afbeelding 1-4. Identificatie van de laadkabel

A	B	C	D
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)
GBT DC 250A	CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	CCS2 LIQUID
CCS2 300A (500A)	CCS2 300A (500A)	N.v.t.	N.v.t.
CCS2 LIQUID	CCS2 LIQUID	N.v.t.	N.v.t.
GBT DC 250A	CCS2 LIQUID	N.v.t.	N.v.t.

2. Uitpakken en verplaatsen

Het laadstation wordt op een pallet afgeleverd bij een magazijn of een bepaalde locatie. Het transport naar de eindbestemming is de verantwoordelijkheid van de klant/aannemer. Schade aan de verpakking veroorzaakt door kantelen, vallen of stoten tijdens het transport kan schade of defecten veroorzaken. Als er bij ontvangst van het apparaat ernstige schade aan de verpakking is, dient u de leverancier hiervan op de hoogte te stellen.



OPMERKING:

De Tilt Watch-indicator wordt rood als het pakket meer dan 30° is gekanteld. Als de indicator rood is:



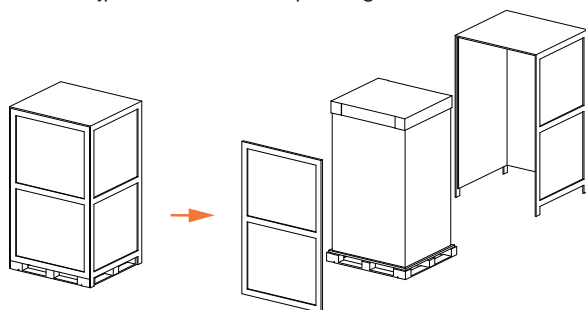
1. Weiger de zending of ontvangst niet.
2. Let op de rode indicator op het leveringsbewijs.
3. Controleer de kast op schade.
4. Als er schade wordt ontdekt, laat de kast dan in de originele verpakking en vraag om inspectie bij de vervoerder binnen 3 dagen na levering.
5. Neem per mail of telefoon contact op met de leverancier.



WAARSCHUWING: De EVSE inclusief verpakking kan tot 1000 kg (2205 lbs) wegen. Wees voorzichtig bij het uitpakken.

STAP 1

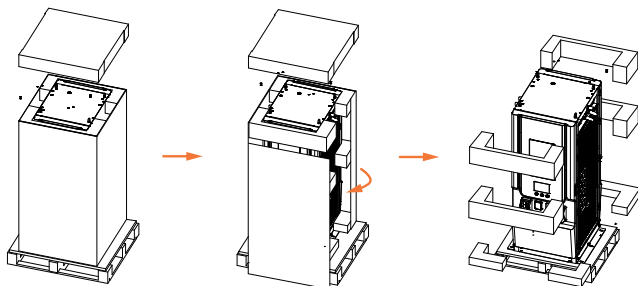
Verwijder de houten zijpanelen van de verpakking.



Afbeelding 2-1. Uitpakken

STAP 2

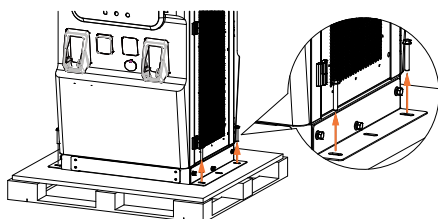
Verwijder de doos, het verpakkingskussen en de folie.



Afbeelding 2-2. Uitpakken

STAP 3

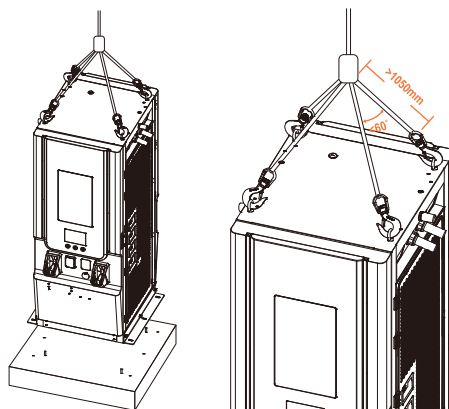
Verwijder de vier M12-bouten waarmee de EVSE aan de pallet is bevestigd.



Afbeelding 2-3. Van de pallet losmaken

STAP 4

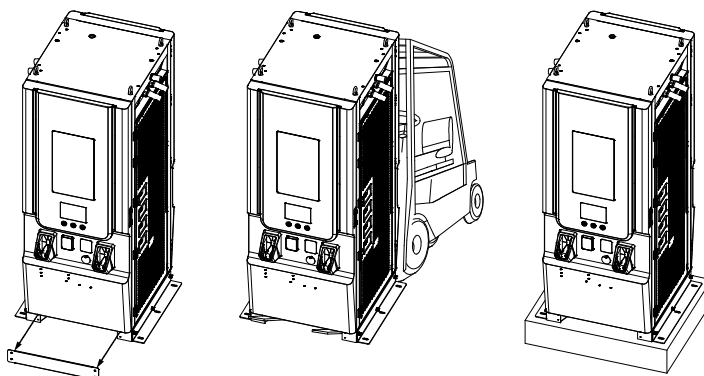
Om de EVSE met een hijskraan te verplaatsen, bevestigt u een kabelviersprong met vier poten aan de oogbouten met stalen kabels met een diameter van 6 mm (¼ inch). Zorg ervoor dat de hijshoek lager is dan 60° en de kabel langer is dan 1050 mm.



Afbeelding 2-4. De EVSE verplaatsen met een hijskraan

STAP 5

Om een vorkheftruck te gebruiken om de EVSE te verplaatsen, verwijdt u eerst de onderste sierpanelen van de voor- en achterkant van de EVSE en tilt u de EVSE vervolgens op met de vorkheftruck.



Afbeelding 2-5. De EVSE verplaatsen met een vorkheftruck

3. Installatie

3.1 Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen



WAARSCHUWING: Gebruik dit product niet als de stroom- of laadkabel beschadigd is.



WAARSCHUWING: Gebruik dit product niet als de behuizing of de laadconnector kapot, beschadigd of geopend is.



WAARSCHUWING: Steek geen gereedschappen, materialen, vingers of andere lichaamsdelen in de snellader of EV-connector.



WAARSCHUWING: De EVSE mag alleen worden geïnstalleerd door een erkende installateur en/of een gekwalificeerde technicus. Houd u aan alle nationale en plaatselijke bouwverordeningen, elektrische verordeningen en veiligheidsvoorschriften.



WAARSCHUWING: De EVSE moet vóór het eerste gebruik worden geïnspecteerd door een gekwalificeerde installateur.



WAARSCHUWING: Er mag geen verlengkabel of adapter worden gebruikt bij het aansluiten van het elektrische voertuig op de stroomvoorziening van het elektrische voertuig.



WAARSCHUWING: Installeer dit apparaat niet in een gevaarlijke omgeving, bijvoorbeeld gebieden voor de opslag van benzine, aardgas, enz.

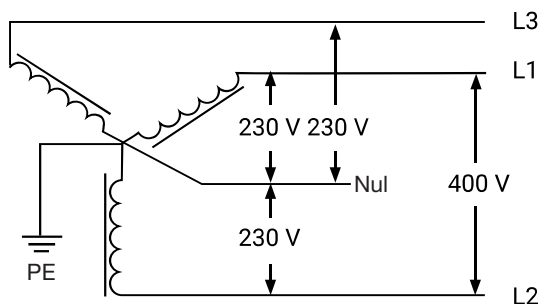


LET OP: Men mag de laadkabel niet draaien, zwaaien, buigen, laten vallen of pletten. Rij er nooit met een voertuig overheen.



LET OP: Zie de volgende afbeelding 8. De voeding moet een 3-fasen WYE-CONFIGURATIE zijn met een TN(-S) of TT-aardingssysteem.

- TN(-S) systeem: de nulleider (N) en de PE van de stroomdistributie zijn rechtstreeks verbonden met de aarde. De PE van de laadapparatuur wordt rechtstreeks aangesloten op de PE van de stroomdistributie en een aparte geleider voor PE en de nul (N).
- TT-systeem: de nulleider (N) en de PE van de stroomdistributie zijn rechtstreeks verbonden met de aarde. De PE van de laadapparatuur wordt geïsoleerd naar de PE van de stroomdistributie naar de aarde.



Afbeelding 3-1. 230/400V driefasige Y-aansluiting



LET OP: De EVSE moet worden geïnstalleerd in een ruimte met vrij stromende lucht.



LET OP: Stroomopwaarts, dicht bij het laadstation, moet een gecertificeerde noodschakeling worden geïnstalleerd. Het resetten van een noodschakelinrichting mag het betreffende deel van de installatie niet opnieuw onder spanning brengen.



LET OP: De elektrische installatie moet op elke plaats voldoen aan de toepasselijke wettelijke en reglementaire vereisten.



OPMERKING: Lees alle instructies voordat u dit product gebruikt en installeert.



OPMERKING: De capaciteit van de voeding moet groter zijn dan 520 kVA om de EVSE correct te laten functioneren.



OPMERKING: De EVSE moet ten minste 100 cm (39,4 inch) ruimte rond het product hebben. Volg NEC-tabel 110.26 voorwaarde 2, 151-600V.



OPMERKING: De wifi- en 3G/4G-siginaalsterkte moet worden getest tijdens de installatie van de snellader. De RSSI (ontvangen signaalsterkte) moet hoger zijn dan -65 dBm. Een slechte kwaliteit van de verbinding kan het laadproces of de gegevensoverdracht onderbreken.

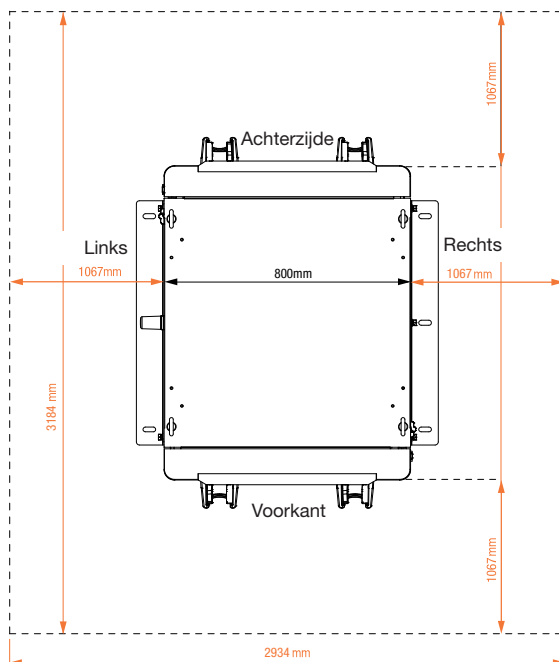


OPMERKING: De AC-contactor op de spanningsbron van de EVSE kan niet handmatig worden gereset.

3.2 Vereiste ruimte voor plaatsing en onderhoud

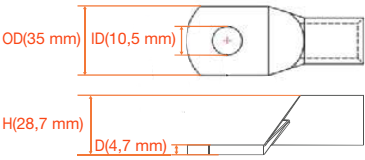
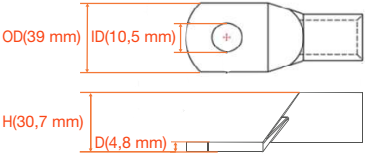
Zie de volgende afbeelding. Het vereiste oppervlak is 2934 mm x 3184 mm, als volgt berekend:

- Grootte EVSE: 800 mm x 1050 mm x 2100 mm.
- Speling voorzijde: 1,067 m (3,5 ft), om de voordeur te openen.
- Speling links en rechts: 1,067 m (3,5 ft), om de linker- en rechterdeur te openen.
- Speling achterzijde: 1,067 m (3,5 ft), om een onbelemmerde luchtstroom te garanderen.



Afbeelding 3-2. Plaatsingsafmetingen en -eisen

3.3 Gereedschappen en materialen

Type	Beschrijving
Kruiskopschroevendraaier	Nr. 2 en 3
Stelsleutel	De gebruiker kan het juiste gereedschapstype selecteren op basis van de boutenspecificaties.
Dopsleutel	8 mm, 10 mm, 17 mm en 19 mm
Isolatietape	Zwart / 15 mm (0,6 inch) breedte
AC-ingangskabel	L1, L2, L3, N: 185 mm ² x 3 (koperen kerndraden voor elke fase) PE: Ten minste 200 mm ² x 1 (koperen kerndraden) Aanbevolen gebruik van 600 V, 90 °C (194 °F), XL-PE-stroomkabel.
Kabelschoen	L1, L2, L3, N 12-rings kabelschoen (binnendiameter: 10,5 mm, buitendiameter: 35 mm) Aanbevolen aansluitklem: TLK185-10 (leverancier: KST) Zie de volgende afbeelding.  PE Ringkabelschoen (binnendiameter: 10,5 mm, buitendiameter: 39 mm) Aanbevolen aansluitklem: TLK240-1 0 (leverancier: KST) Zie de volgende afbeelding. 

Krimptang	Zeshoekig
Draadstripper	De gebruiker kan het juiste gereedschapstype selecteren op basis van de kabelspecificaties.
Draadsnijders	De gebruiker kan het juiste gereedschapstype selecteren op basis van de kabelspecificaties.
Nominaal hefvermogen	480kW 985 kg (2172 lbs)
Hijskraan	1,6 T (2 ton)
Vorkheftruck	1,5 ~ 2 T (1,5 ton)

3.4 De fundering van de EVSE bouwen

1) Bouw een waterpas gemaakte betonnen fundering met de volgende minimale afmetingen:

- Oppervlak: 1080 mm x 930 mm
- Hoogte: 200 mm

2) Installeer een PVC AC-kabelbuis van ten minste $\varnothing 250$ mm (10 inch) en een PVC SFTP Ethernet- en kantelsensorkabelbuis van ten minste $\varnothing 4,0$ cm (1,57 inch).

3) Bevestigingsmethode 1: Installeer vier M12-schroefdraadstangen met een lengte van 4 cm (1,57 inch), zie afbeelding 3-3 en 3-4. De draadstangen moeten worden geïnstalleerd binnen de volgende tolerantie van de schroefgaten op de EVSE:

- Korte as: 2 mm ($\pm 0,08$ inch)
- Lange as: 8 mm ($\pm 0,32$ inch)

5) Trek de 3-fase 5-draads AC-ingangskabels uit de buis van de betonnen fundering. Zie de volgende afbeelding.

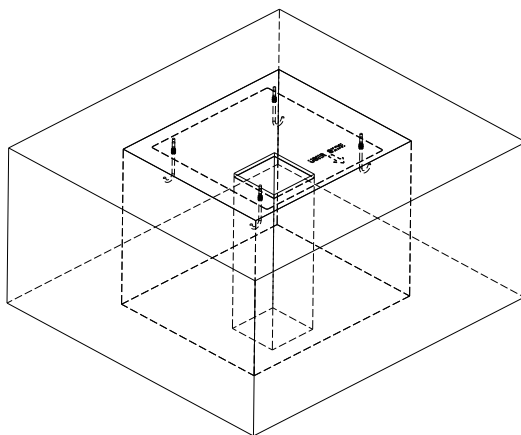
- AC-kabels:

L1, L2, L3, N: 3 x 185 mm² koperen kerndraden per geleider.

PE: 1 x 200 mm² koperen kerndraad.

- Als internet via Ethernet wordt aangesloten, laat dan ten minste 2 m kabel uit de buis steken.

- Laat voor de kantelsensorkabel ten minste 2 m kabel uit de buis steken.

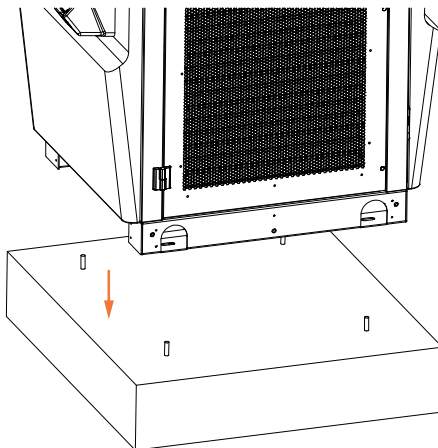


Afbeelding 3-4. Metalen plaat

3.5 De EVSE vastzetten

Methode 1

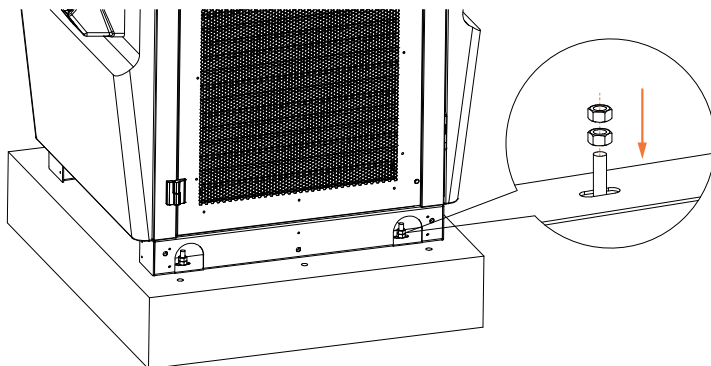
1) Til de snellader boven de betonnen fundering.



Afbeelding 3-5. Plaatsing van de EVSE

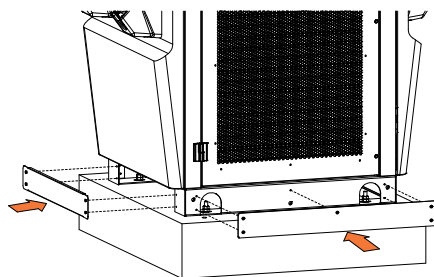
2) Trek de ingangskabels door het onderste gat van de snellader.

3) Bevestig 4 sluitringen en 8 moeren (elk 2) aan de vier M12-draadstangen.



Afbeelding 3-6. Bevestiging van de EVSE

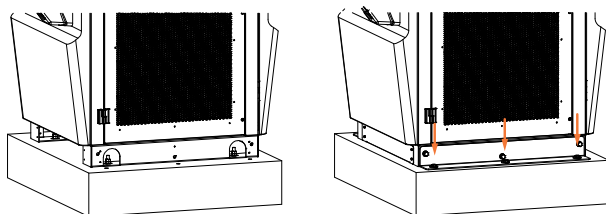
- 4) Bevestig de funderingsafdekking (in het accessoirepakket) aan de EVSE.



Afbeelding 3-7. Installatie van de funderingsafdekking

Methode 2

- 1) Bevestig de L-vormige beugels met behulp van zes M12-expansiebouten.

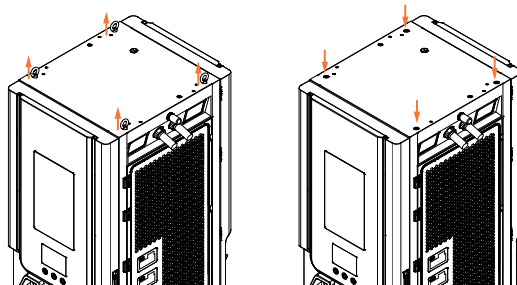


Afbeelding 3-8. Installatie van de L-vormige beugel



OPMERKING:

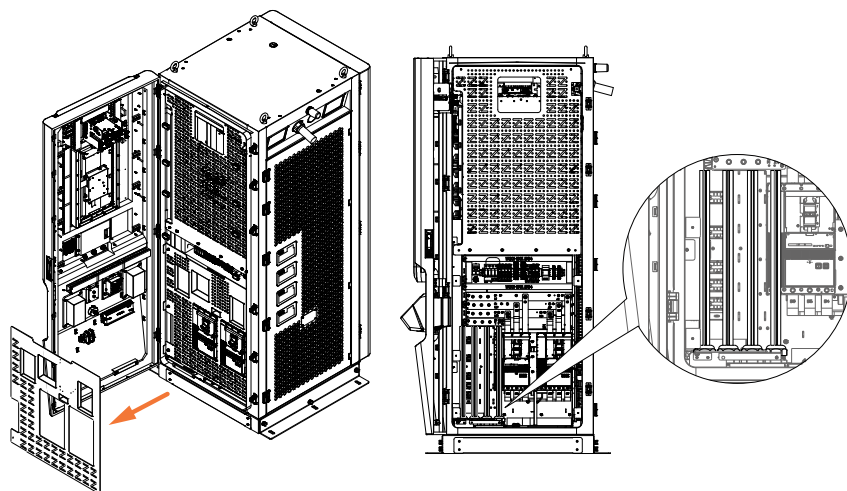
Als de oogbouten aan de bovenkant van de kast zijn verwijderd, moeten de plastic bouten (uit het accessoirepakket) worden geïnstalleerd met waterdicht afdichtmiddel.



Afbeelding 3-9. Verwijdering van de oogbouten

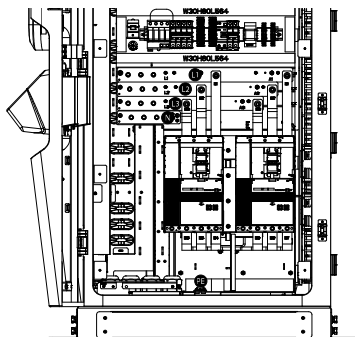
3.6 Kabels installeren

- 1) Open de deur en verwijder de beschermplaat voor de bedrading.



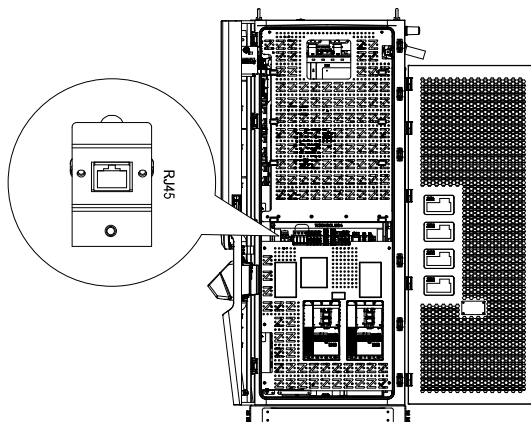
Afbeelding 3-10. AC-ingang

- 2) Sluit de AC-kabels L1, L2, L3 en N aan op de 4-polige aansluitklem. Bevestig elke draad met de M10-schroef en draai aan tot 250 kgf.cm.
- 3) Sluit de PE-draad (groen met geel) aan op de aardingspositie van de EVSE met de M8-schroef en draai deze aan tot 240 kgf.cm.
- 4) Zorg ervoor dat u voldoende speling in elke kabel hebt en bevestig vervolgens de kabelwartel.



Afbeelding 3-11. Kabelverbinding

- 5) Leid de AC-stroomkabels naar de stroomverdeelkast.
- 6) Sluit de PE-draad (groen/geel) aan op het aardingspunt van de stroomverdeelkast.
- 7) Verbind de nulleider met het aardingspunt om te voldoen aan de vereisten van het TN (-S) aardingssysteem.
- 8) Sluit de ethernetkabel aan op de EVSE RJ45.



Afbeelding 3-12. Ethernetkabelverbinding

- 9) Verbind L1, L2, L3 en de nulleider met de externe vermogensschakelaar.

Minimale stroomonderbrekerspecificaties: voor 480 kW / 400 kW 500 A of meer (met twee stroomonderbrekers) / 1000 A of meer (met één stroomonderbreker), met 300 mA klasse A aardlekschakelaar.

320 kW 400 A of meer (met twee stroomonderbrekers) / 800 A of meer (met één stroomonderbreker), met 300 mA klasse A aardlekschakelaar.

3.6.1 Uitschakelproces

- 1) Draag isolerende handschoenen.
- 2) Schakel de stroomopwaartse vermogensschakelaar uit.
- 3) Verwijder de plastic kap van de wisselstroom.
- 4) Gebruik een multimeter om de spanningen van de stroomrail te controleren en wacht tot ze dicht bij 0 V zijn.
- 5) Schakel de hulponderbreker, de SPD-onderbreker en de hoofdonderbreker uit.
- 6) Verwijder de AC-ingangskabel.

3.7 Het gat van de kabelinvoer afdichten

Het kabelinvoergat moet worden afgedicht om een IP55-classificatie voor de EVSE te behouden.

Dicht het gat af met vlamvertragend materiaal en elektrisch isolatieschuim of een andere voldoende methode. Raadpleeg de plaatselijke elektrotechnische voorschriften om naleving en een goede afdichting te garanderen.

3.8 De stroomopwaartse vermogensschakelaar aansluiten

Keuze voor een stroomopwaartse vermogensschakelaar

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om een geschikte SOR (Shunt Opening Release)-vermogensschakelaar (in overeenstemming met de plaatselijke elektrotechnische voorschriften) of een gelijkwaardig apparaat te kiezen om de veiligheidsfunctie van de EVSE te activeren. Zie de volgende afbeelding 3-13.



OPMERKING:

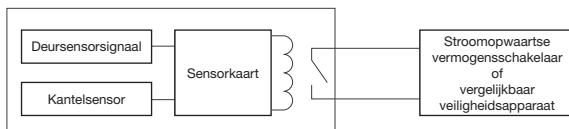
Hieronder worden de aanbevolen vermogensschakelaars weergegeven:

Onderdeelnummer	Nomenclatuur	Fabrikant
1SDA066321R1	12V DC SOR-C	ABB Inc (V32669)
1SDA066322R1	24-30V AC/DC SOR-C	ABB Inc (V32669)



OPMERKING:

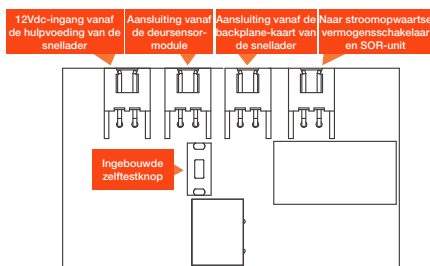
De SOR-vermogensschakelaar moet een maximale weerstandsspanning van 277 Vac hebben.



Afbeelding 3-13. Functioneel blokdiagram

3.9 De sensorkaart aansluiten

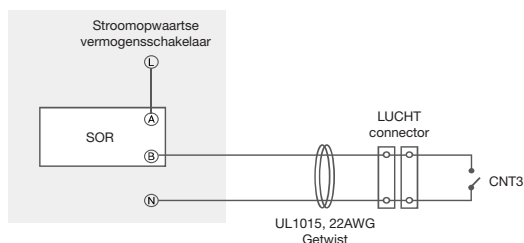
Zie de volgende afbeelding.



Afbeelding 3-14. Connectoren op de sensorkaart

3.10 Draadspecificaties

Sluit de UL1015 AWG 22 AWG 105 °C 600V-draden van de sensorkaart aan op de stroomopwaartse vermogensschakelaar. Zie de volgende afbeelding.



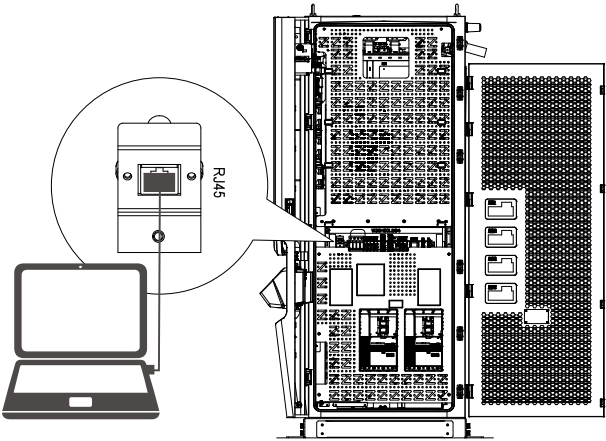
Afbeelding 3-15. Bestuurscircuit

4. Instellen

4.1 Laptop instellen

Vereisten:

- Een laptop met een draadloze internetverbinding en een RJ45-poort.
- Sluit een RJ45-kabel aan. Zie de volgende afbeelding 4-1.
- Laptop IPv4 statisch IP-adres ingesteld op 192.168.1.40. Zie de volgende afbeelding 4-2.



Afbeelding 4-1. RJ45-poort

Use the following IP address:

IP address:

192. 168. 1. 40

Subnet mask:

255. 255. 255. 0

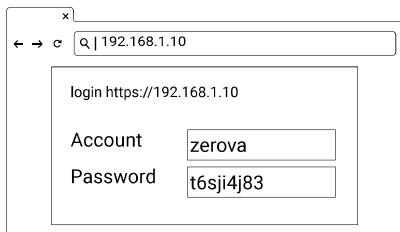
Default gateway:

.

Afbeelding 4-2. IPv4 IP-adres

4.2 Inloggen op de EVSE

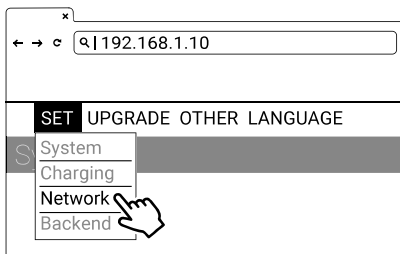
- 1) Navigeer in een webbrowser naar 192.168.1.10.
- 2) Zie de volgende afbeelding 4-3. Log in op de EVSE-startpagina met de volgende inloggegevens:
 - Account: zerova (hoofdlettergevoelig)
 - Password: t6sj4j83



Afbeelding 4-3. Inloggen

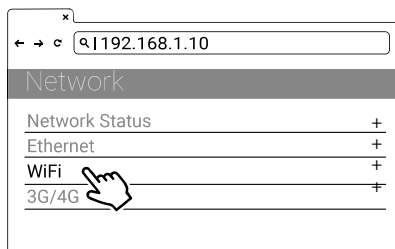
4.3 Het wifi-netwerk instellen

- 1) Selecteer 'Network'. Zie de volgende afbeelding 4-4.



Afbeelding 4-4. Instelmenu

- 2) Selecteer 'Wi-Fi Module'. Zie de volgende afbeelding 4-5.



Afbeelding 4-5. Netwerk selecteren

3) Selecteer Wi-Fi mode en vul de SSID en het wachtwoord in, afhankelijk van uw vereisten. Zie de volgende afbeelding 4-6.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wi-Fi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wifi-instelling	Beschrijving
Mode	Inschakelen of uitschakelen (station) of instellen als AP-modus
SSID	Service Set Identifier, SSID
Password	Wachtwoord voor toegang tot Wi-Fi
Wi-Fi Target Bssid Mac	Vul indien nodig de aangewezen AP MAC IN
DHCP Client	DHCP client van Wi-Fi

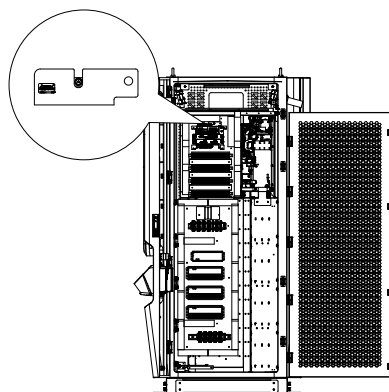
Afbeelding 4-6. SSID en wachtwoord



WAARSCHUWING: Vanwege de verschillende omgevingsomstandigheden moet vóór de installatie een wifi- en 3G/4G-module-netwerksignaaltest worden uitgevoerd. De RSSI (ontvangen signaalsterkte) moet hoger zijn dan -65 dBm. Een lagere signaalsterkte kan leiden tot het verbreken van de netwerkverbinding of slechte netwerkontvangst.

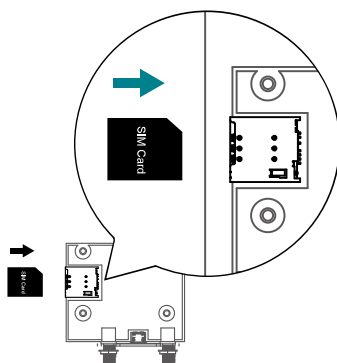
4.4 De SIM-kaart installeren

- 1) Trek de eerste lade uit de CSU-doos om toegang te krijgen tot de 4G/wifi-module in de kast. Zie de volgende afbeelding 4-7.



Afbeelding 4-7. Toegang 4G/wifi-module

- 2) Plaats een 3G/4G Micro SIM-kaart in de sleuf en zorg ervoor dat de gouden contacten naar beneden wijzen en de inkeping zich in de rechterbovenhoek bevindt. Zie de volgende afbeelding 4-8.



Afbeelding 4-8. SIM-kaart plaatsen.



OPMERKING:

Het plaatsen van de simkaart met de verkeerde kant kan schade veroorzaken.

4.5 3G/4G-netwerkinstallatie

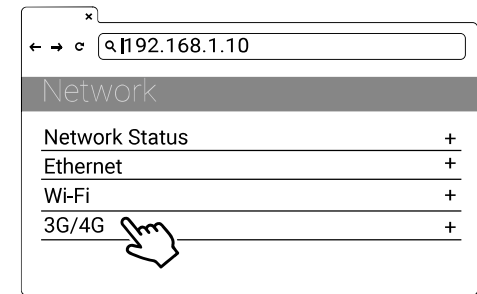
- 1) Neem contact op met uw mobiele netwerkprovider en ontvang de APN, PAP-ID en het wachtwoord.



OPMERKING:

De PAP-ID en wachtwoordoptie kunnen afhankelijk zijn van uw mobiele netwerkprovider.

- 2) Stel de laptop in volgens paragraaf 4.1, indien nodig.
3) Log in op de EVSE volgens paragraaf 4.2, indien nodig.
4) Selecteer: SET | Network | 3G/4G. Zie de volgende afbeelding 4-9.



Afbeelding 4-9. Netwerkinformatie

- 5) Vul de APN-, Chap Pap ID- en Chap Pap Pwd-gegevens in. Zie de volgende afbeelding 4-10.

SET | UPGRADE | OTHER | LANGUAGE

1 st 3G/4G

Mode

Enable

APN

CTNET

Network Type

4G

RSSI

0 dBm

Chap Pap ID

Chap Pap Pwd

Afbeelding 4-10. Netwerkinformatie

- 6) Zorg ervoor dat het 3G/4G-netwerk wordt geactiveerd.

- 7) Om de betaalterminal te verbinden bij gebruik van 4G/wifi, moet de optie "Wi-Fi to Ethernet Bridge" zijn ingeschakeld. Zie de volgende afbeelding 4-11

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

Ethernet

DHCP Client
Enable

MAC Address
54:45:38:80:cd:b6

IP Address
192.168.1.10

Submask Address
255.255.255.0

Gateway Address
192.168.1.254

☒ Wifi to Ethernet Bridge

Afbeelding 4-11. Verbinding van de betaalterminal

4.6 Tijdstellingen

Automatische instelling

De tijd wordt automatisch aangepast wanneer de EVSE verbinding maakt met internet.

Mogelijke tijdserver:

- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw

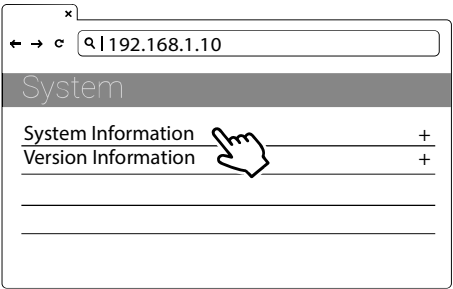


OPMERKING:

Firewall en netwerkomgeving kunnen de verbinding met de tijdserver beïnvloeden.

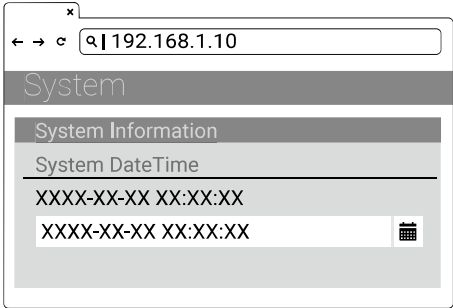
Handmatige instelling

- 1) Configureer de laptop indien nodig volgens paragraaf 4.1.
- 2) Log in op de EVSE indien nodig volgens paragraaf 4.2.
- 3) Selecteer: SET | Network | System Information | System DateTime. Zie de volgende afbeelding 4-12.



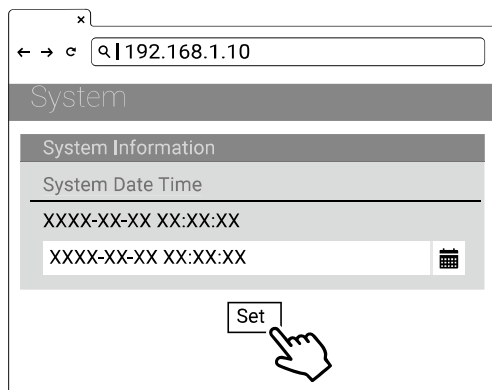
Afbeelding 4-12. Datum- en tijdgegevens

- 4) Selecteer de kalenderknop rechts om de huidige datum en tijd in te stellen. Zie de volgende afbeelding 4-13.



Afbeelding 4-13. Selecteer Date/Time

- 5) Selecteer SET en wacht tot het voltooiingsvenster verschijnt. Zie de volgende afbeelding 4-14.



Afbeelding 4-14. Datum/tijd instellen

5. Installatie, inspectie en inbedrijfstelling

5.1 Omgevingscontrole

Item	Status	Opmerking
Omgevingstemperatuur		
Omgevingsvochtigheid		
Zonnescherm		Aanbevolen maar niet verplicht.
Regenkap		Aanbevolen voor een betere laadervaring en onderhoud op regenachtige dagen.
Installatiehoogte		< 4000 m (13123 ft)
Luchtcirculatie / tochtig		
Stofniveau		
Anti-vandalisme maatregelen		

5.2 Gereedheid en controle van externe infrastructuur

Item	Status	Opmerking
Ingangsbedrading en aansluitingen		Type / Lengte / Dwarsdoorsnede
Sleutel en slot van kastdeur		
Bevestigingsschroeven		Type / Nr.
MCCB (vermogensschakelaar met gegoten behuizing) 4 poorten (voor L1, L2, L3 en N-leider)		480 kW / 400 kW De stroomsterkte van de MCCB moet minimaal 1000 A bedragen met één stroomonderbreker of 500 A met twee stroomonderbrekers. 320kW De stroomsterkte van de MCCB moet minimaal 800 A bedragen met één stroomonderbreker of 400 A met twee stroomonderbrekers.
Capaciteit elektriciteitstoevoer		
Configuratie elektriciteitstoevoer		Wye
Aardingsweerstand		<10Ω
Aardingssysteem		TN/TT
Netspanning en -frequentie		

5.3 Controle EVSE - Inschakeling



WAARSCHUWING: Een onjuiste aansluiting van de aardingsgeleider van de EVSE kan leiden tot een risico op elektrische schokken.

Zorg ervoor dat de EVSE goed geaard is voordat u hem onder spanning zet.

Item	Status	Opmerking
Inschakeling		
Schermdaan		
Akoestisch geluid		
Schermsweergave en -functie		Beperkingen van het verticale en horizontale videoformaat
		ParameterMaximale limiet
		Resolutie1920x1080 of 1080x1920
		Bitsnelheid≤ 10 Mbps
		Framesnelheid≤ 60 fps
		Bestandsgrootte≤ 100 MB
Tijdsweergave correct		
Werking en geluid van koelventilatoren		
Ledstatusindicatie		
EVSE-instelling		
Functie van de ingenieursmodus		
Versie van H.W. en F.W.		
Controle en bewaking op afstand		
Backend serververbinding		
Netwerkverbinding en kwaliteit		Wi-Fi, 3G/4G > -65 dBm

5.4 Controle EVSE - Opladen

Item	Status	Opmerking
Gebruikersautorisatie - RFID		
Gebruikersautorisatie - QR-code		
Gebruikersautorisatie - Anders		
Wachttijd van verbindingcontrole		
Aflezen van elk display-item		
Volledige ladingstest		Temperatuurmeting
Functie van elektronisch slot		
Aflezen van de ingenieursmodus		
Luchtstroom en geluid van koelventilator		
Upload laadrecord (logboek)		
Controle en bewaking op afstand		

5.5 Controle EVSE - Handmatige stroomoverbrugging

Item	Status	Opmerking
Noodstopknop en reset		Stel de nominale laadstatus in en druk op de noodstopknop. Zorg ervoor dat: 1. De snellader stopt met laden en het alarm gaat af. 2. Wanneer de knop wordt losgelaten en de DC-connector wordt losgekoppeld, moet de EVSE terugkeren naar de stand-by status.
Activeren en resetten van kantelsensor en deuropeningssensor		Druk op de zelftestknop. 1. Zorg ervoor dat de stroomopwaartse vermogensschakelaar is uitgeschakeld.

6. Ontmanteling, recycling en verwijdering



LET OP

- Risico op elektrische schokken. Werken aan elektrische installaties zonder de juiste voorzorgsmaatregelen leidt tot het risico van elektrische schokken, met ernstig letsel of de dood tot gevolg.
- Lees en volg de veiligheidsmaatregelen aan het begin van deze handleiding voordat u deze EVSE installeert, repareert, onderhoudt, gebruikt of verwijdert.
- Schakel alle stroom uit op de voedingskast. Vergrendel de kast en plaats waarschuwingsborden om te voorkomen dat de voeding per ongeluk wordt ingeschakeld.

6.1 Ontmanteling

Om de EVSE te ontmantelen, volgt u de installatiestappen in omgekeerde volgorde zoals aangegeven in hoofdstuk 3, 'Installatie-instructies' in deze handleiding.



LET OP

Volg bij het ontmantelen van de EVSE de veiligheidsinstructies en veiligheidsinformatie in hoofdstuk 3, 'Installatie-instructies' in deze handleiding en houd u aan de toepasselijke plaatselijke voorschriften.

6.2 Recycling en verwijdering

Voer de EVSE op verantwoorde wijze af. Informeer bij uw gemeente of bij de plaatselijke autoriteiten naar een recyclingsbedrijf bij u in de buurt. Het recyclen van materialen bespaart grondstoffen en energie, wat een belangrijke bijdrage levert aan het behoud van het milieu.

6.2.1 Recycling en verwijdering van elektronische onderdelen



Het recyclen van materialen is een belangrijke stap naar het behoud van natuurlijke hulpbronnen. Het is daarom belangrijk om uw oude elektrische en elektronische apparatuur niet bij het ongesorteerd stedelijk afval weg te gooien. Door te recyclen draagt u direct bij aan het behoud van ons milieu.



Het symbool op het product, de accessoires of de verpakking is een duidelijke indicatie dat dit apparaat niet als ongesorteerd stedelijk afval mag worden behandeld, maar apart moet worden ingezameld. Het is van cruciaal belang om het apparaat weg te gooien bij een inzamelpunt voor het recyclen van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur als u binnen de EU en in andere Europese landen woont die gescheiden inzamelingssystemen voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur gebruiken. Door het apparaat op de juiste manier weg te gooien, helpt u actief mogelijke gevaren voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door een onjuiste behandeling van afgedankte apparatuur.

6.2.2 Verwijdering van verpakkingsafval

De verpakking is gemaakt van milieuvriendelijke materialen, die kunnen worden weggegooid bij uw plaatselijke recyclingbedrijf. Door de verpakking en het verpakkingsafval op de juiste manier weg te gooien, helpt u mogelijke gevaren voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.

6.2.3 Verwijdering van batterijen

Het product bevat batterijen. Batterijen mogen niet bij het normale huishoudelijk afval worden weggegooid. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en zijn onderworpen aan voorschriften voor gevaarlijk afval. Gooi daarom gebruikte oplaadbare batterijen weg bij een lokaal inzamelpunt.

Bijlage A - Paklijst

Item	Beschrijving	Aantal	Opmerking
1	EVSE	1 set	
2	Gebruikershandleiding	1 stuks	
3	Goedgekeurd EVSE-certificaat	1 stuks	
4	OQC-rapport	1 stuks	
5	RFID-kaart	2 stuks	
6	Deursleutel	1 of 2 stuks	
7	Afwerkingsplaat voor de onderkant van de snellader	4 stuks	
8	Schroeven (M5x12) voor afwerkingsplaat	18 stuks	
9	Waterdichte plastic bouten	4 stuks	
10	Oogbouten	4 stuks	
A	Labels van de laadkabel	4 stuks	
B	Kabelbeheer	1 set	

Bijlage B - Checklist preventief onderhoud

Nr.	Item	Beschrijving	0,5 jaar	1e jaar	2e jaar	3e jaar	4e jaar	5e jaar
1	Preventief onderhoud		I	I	I	I	I	I
2	Inspectie uiterlijk	Visuele inspectie uiterlijk	I	I	I	I	I	I
3	Systeemventilator	Controle of ventilator schoon is en soepel draait	I	I	I	R	I	I
4	Luchtfilter	Luchtfilter, luchtinlaat en -uitlaat schoon	I	I	R	I	I	I
5	Laadkabel	Uiterlijk schoon	I	I	I	R	I	I
6	PCBA	Zichtbare deel schoon	--	I	I	I	I	R
7	SPD	Controle van SPD-statusindicatie	I	I	I	I	I	R
8	Koppel van bouten DC-uitgang	Koppelcontrole bouten	--	I	I	I	I	I
9	Koppel van bouten AC-ingang	Koppelcontrole bouten	--	I	I	I	I	I
10	LCD-display	Controle van scherpte en achtergrondverlichting display	--	I	I	I	I	R
11	Selectieknop	Indicatielampje en functiecontrole	--	I	I	I	I	R
12	RFID-lezer	Functiecontrole	--	I	I	I	I	R
13	Noodstopknop	Functiecontrole	--	I	I	I	I	R
14	Vermogensschakelaar en aardlekschakelaar	Functiecontrole	--	I	I	I	I	R
15	Hulpvoeding	Geen onderhoud nodig	--	--	--	--	--	R
16	PSU-module	Niet van toepassing op dispenser	--	--	--	--	--	R
17	Koelvloeistofniveau	Niveau-inspectie of bijvullen	I	I	I	I	I	I

Opmerking:

Afhankelijk van de omgeving kan de gebruiker de vervangingstermijn van het onderdeel bepalen.

I: Inspectie aanbevolen

R: Vervanging of navulling aanbevolen

--: Geen onderhoud nodig

Bijlage C - Aandraaimomententabel

Metrische schroef							
Schroef- maat	Schroeftype	Staal (inch-lbs)	Staal (N·m)	Staal (kgf·cm)	Aluminium en koper (inch-lbs)	Aluminium en koper (N·m)	Aluminium en koper (kgf·cm)
M2x0,4	Machine	3,75±0,75	0,39±0,01	4±1	3,26±0,65	0,37±0,07	3,75±0,75
M3x0,5	Machine	7±1	0,88±0,01	9±1	6,08±0,87	0,69±0,10	7±1
M3,5x0,6	Machine	10±2	1,18±0,20	12±2	8,68±1,74	0,98±0,20	10±2
M4x0,7	Machine	15±2	1,76±0,29	18±3	12,15±1,74	1,37±0,20	14±2
M5x0,8	Machine	30±4	3,43±0,39	35±4	24,30±3,47	2,74±0,39	28±4
M6x1,0	Machine	50±5	5,88±0,49	60±5	39,06±3,47	4,41±0,39	45±4
M6x1,0	Zeskantkop	100±15	10,78±0,98	110±10	78,12±8,68	8,82±0,98	90±10
M8x1,25	Machine	120±17	13,72±1,96	140±20	95,48±8,68	10,78±0,98	110±10
M8x1,25	Zeskantkop	240±30	26,46±2,94	270±30	190,96±26,04	21,56±2,94	220±30
M10x1,5	Zeskantkop	300±80	35,28±4,90	360±50	234,36±26,04	26,46±2,94	270±30
M12x1,75	Zeskantkop	470±90	58,80±9,80	600±100	399,28±69,44	45,08±7,84	460±80
UNC-schroef							
Schroef- maat	Schroeftype	Staal (inch-lbs)	Staal (N·m)	Staal (kgf·cm)	Aluminium en koper (inch-lbs)	Aluminium en koper (N·m)	Aluminium en koper (kgf·cm)
2-56	Machine	1,75±0,25	0,20±0,03	2±0,3	1,30±0,17	0,15±0,02	1,5±0,2
4-40	Machine	3,5±0,5	0,39±0,05	4±0,5	2,60±0,43	0,29±0,05	3±0,5
6-32	Machine	8±2	0,98±0,10	10±1	6,08±1,74	0,69±0,20	7±2
8-32	Machine	12±2	1,47±0,20	15±2	10,42±1,74	1,18±0,20	12±2
10-32	Machine	20±4	2,45±0,29	25±3	15,62±2,60	1,76±0,29	18±3
1/4-20	Machine	40±5	4,41±0,49	45±5	30,38±2,60	3,43±0,29	35±3
1/4-20	Zeskantkop	65±5	7,35±0,98	75±10	52,08±4,34	5,88±0,49	60±5
5/16-18	Zeskantkop	135±15	15,19±1,47	155±15	108,50±13,02	12,25±1,47	125±15
3/8-16	Zeskantkop	240±30	26,95±2,45	275±25	182,28±17,36	20,58±1,96	210±20
7/16-14	Zeskantkop	390±56	44,10±4,90	450±50	312,48±34,72	35,28±3,92	360±40
1/2-13	Zeskantkop	600±80	68,60±7,84	700±80	477,40±60,76	53,90±6,86	550±70

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:
Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:
GEWISS S.p.A. Via D.Bosatelli, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:
GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES
Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 111

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00

lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

