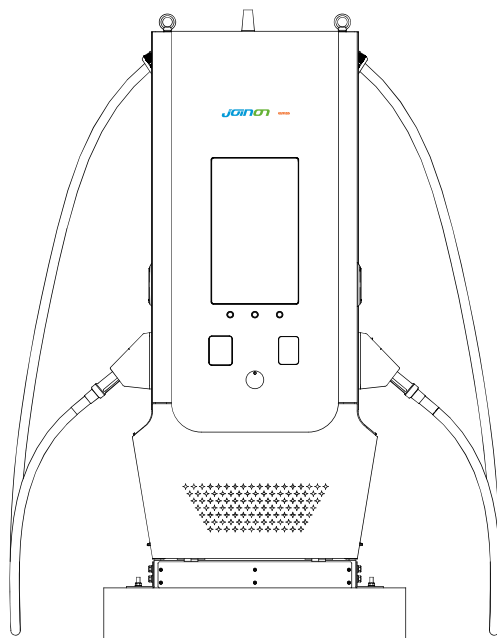


GWJ937xx Series

240kW 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 Interfaccia utente dispositivo 7

 1.2 Dati tecnici del prodotto 8

 1.3 Dimensioni (unità: mm).....11

 1.4 Direzione del flusso d'aria11

 1.5 Vista dettagliata del caricatore12

 1.6 Descrizione della versione13

2. Disimballaggio e movimentazione.....14

3. Installazione17

 3.1 Avvertenze, precauzioni e note17

 3.1.1 Guida di sicurezza per l'appaltatore.....19

 3.2 Area richiesta per l'installazione e la manutenzione24

 3.3 Attrezzi e materiali25

 3.4 Costruzione della base EVSE.....26

 3.5 Fissaggio dell'EVSE (metodo 1)28

 3.6 Fissaggio dell'EVSE (metodo 2)29

 3.7 Installazione dei cavi30

 3.8 Sigillatura del foro di ingresso del cavo31

 3.9 Collegamento dell'interruttore automatico a monte32

 3.10 Collegamento della scheda sensore33

 3.11 Dati tecnici dei fili33

 3.12 Rimozione del blocco dell'interruttore34

4. Configurazione	36
4.1 Configurazione del laptop	36
4.2 Login all'EVSE.....	37
4.3 Configurazione della rete Wi-Fi.....	37
4.4 Installazione della scheda SIM	39
4.5 Configurazione della rete 3G/4G	40
4.6 Impostazione dell'ora	41
5. Ispezione dell'installazione e messa in servizio	43
5.1 Controllo delle condizioni ambientali	43
5.2 Verifica e preparazione dell'infrastruttura esterna	43
5.3 Controllo dell'EVSE - Accensione.....	44
5.4 Controllo dell'EVSE - Carica	45
5.5 Controllo dell'EVSE - Override dell'alimentazione del sistema	45
6. Rimozione, riciclo e smaltimento.....	46
6.1 Rimozione.....	46
6.2 Riciclo e smaltimento.....	46
6.2.1 Riciclo e smaltimento dei componenti elettronici	46
6.2.2 Smaltimento dei rifiuti di imballaggio	47
6.2.3 Smaltimento delle batterie.....	47
Appendice A - Contenuto della confezione.....	48
Appendice B - Elenco dei controlli di manutenzione preventiva.....	49

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 autonomo. 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

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118-2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Dati tecnici e caratteristiche

1.1 Interfaccia utente dispositivo

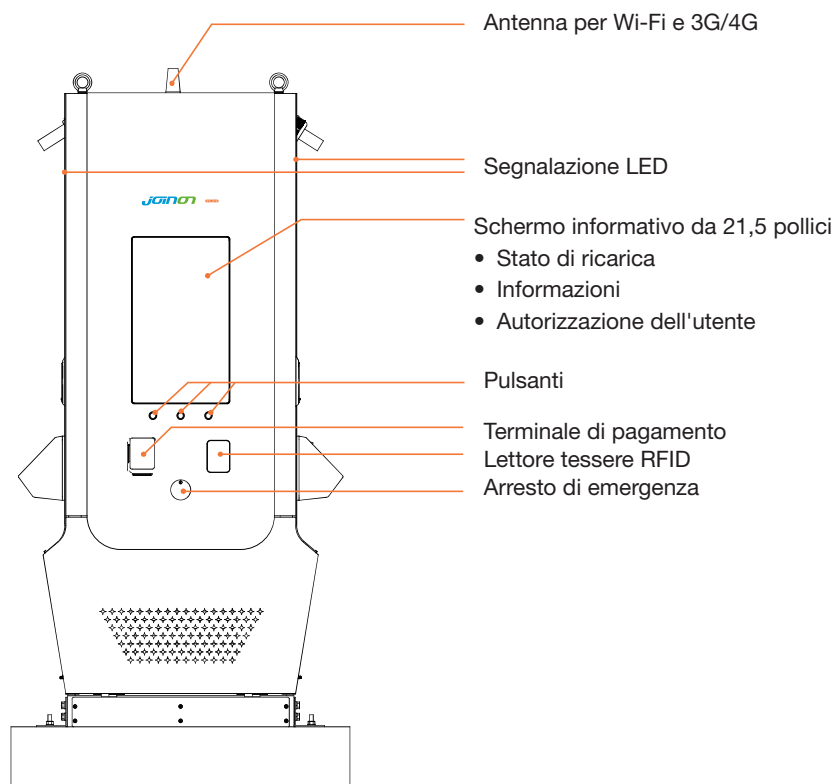


Figura 1. Interfaccia utente

1.2 Dati tecnici del prodotto

Serie GWJ937xx		
Ingresso CA	Tensione nominale	3Φ380 ~ 415 V CA (±15%)
	Corrente assorbita max.	240 kW: 460 A a 187 V CA
	Distribuzione elettrica	3P+ N +PE (configurazione Wye)
	Sistema di rete elettrica	TN / TT
	Frequenza	50/60 Hz
	Fattore di potenza	> 0,99 a pieno carico
	Rendimento	≥ 95% al punto V/I ottimale
	Corrente	< 5% a pieno carico
	Icu	50 kA
Uscita CC	Intervallo tensione uscita	CC 200 ~ 950 V (CCS) CC 200 ~ 500 V (CHAdEMO) CC 200 ~ 750 V (GBT)
	Corrente max. di uscita	Vedere la tabella 1
	Potenza max. di uscita	240 kW
	Modalità di uscita simultanea	Distribuzione dinamica del carico Vedere la tabella 2
	Accuratezza di tensione	+/- 2%
	Accuratezza di corrente	+/- 2%
Isolamento elettrico	Isolamento tra ingresso e uscita	
Potenza in standby	< 180 W	
Connessione di rete	Esterna	Ethernet, Wi-Fi, 3G o 4G.
	Interna	Bus CAN/RS485
Protezione dell'ingresso	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Protezione dell'uscita	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Protezione interna	OTP, rilevamento contattore CA, rilevamento contattore CC, rilevamento del fusibile	
Gestione carichi	Tramite OCPP 1.6/2.0 JSON	

Interfaccia utente e controllo	Display	Display touch multimediale da 21,5" (vedere 5.3 Controllo dell'EVSE per limitazioni formato video)
	Pulsante	Pulsante destro: selezione connettore Pulsante centrale: selezione funzione Pulsante sinistro: selezione connettore
	Autenticazione utente	RFID : supporta ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: codice a barre 2D, app, pagamento tramite dispositivi mobili, sistemi di pagamento di terze parti
	Supporto del backend:	OCPP 1.6/2.0 JSON
Condizioni ambientali	Temperatura di utilizzo	da -30 °C a 50 °C (da -22 °F a 122 °F), con curva di declassamento a partire da 50 °C (122 °F) 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	≤ 2000 m (6560 piedi)
Quadro normativo	Sicurezza	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Protocollo standard	CHAdemo Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Dati meccanici	Dimensioni (LxPxA mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) senza CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) con CMS
	Peso (tip.)	<700 kg con due spine di ricarica
	Connettore di carica CC	Vedere la tabella 3
	Raffreddamento	Raffreddamento a liquido o raffreddamento naturale
	Protezione contro le infiltrazioni	IP 55
	Resistenza agli urti	IK10 esclusa cover LCD e RFID

Tabella 1. Dati tecnici del prodotto

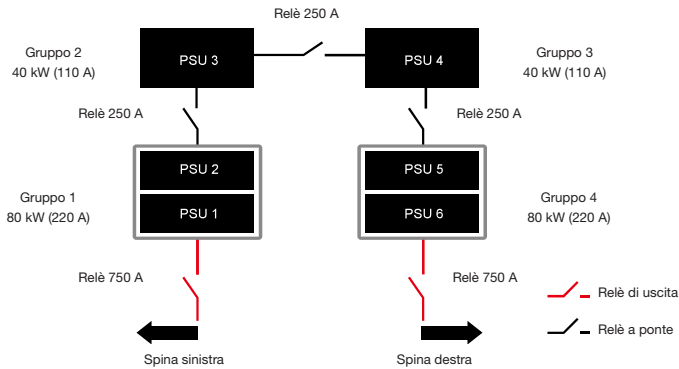
*1 OVP = protezione da sovratensione, *2 OCP = protezione da sovracorrente, *3 OPP = protezione da sovraccarico di potenza, *4 UVP = protezione da sottotensione, *5 RCD = dispositivo differenziale, *6 SPD = scaricatore di sovratensione, *7 LVP = protezione contro la bassa tensione, *8 OTP = protezione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

Tabella 1 Corrente massima di uscita

Codice spina	240 kW
CCS2 300A (Boost 500A)	300 A a 200 V CC ~ 800 V CC; quando la tensione di uscita sale a 950 V CC la corrente di uscita è di 252 A
CCS2 500A (Raffreddamento a liquido)	500 A a 200 V CC ~ 480 V CC; quando la tensione di uscita sale a 950 V CC la corrente di uscita è di 252 A
GB/T 250A	250 A a 200 V CC ~ 750 V CC
CHAdEMO 200A	200 A a 200 V CC ~ 500 V CC

Tabella 2. Corrente massima di uscita

Tabella 2 Modalità di uscita a ripartizione dinamica



	Spina sinistra	Spina destra
1	0 kW	240 kW
2	80 kW	160 kW
3	120 kW	120 kW
4	160 kW	80 kW
5	240 kW	0 kW

Tabella 3

1.3 Dimensioni (unità: mm)

Dimensione principale del caricatore:

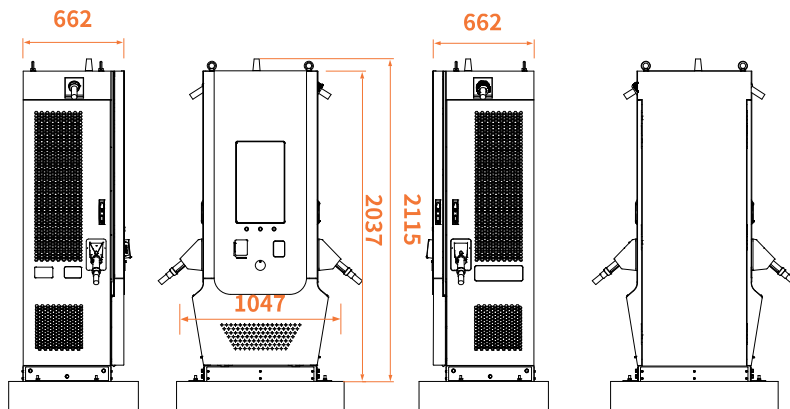


Figura 2. Dimensioni

1.4 Direzione del flusso d'aria

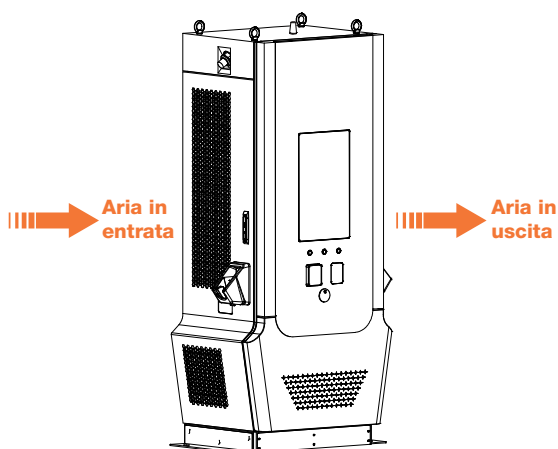


Figura 3. Direzione del flusso d'aria

1.5 Vista dettagliata del caricatore

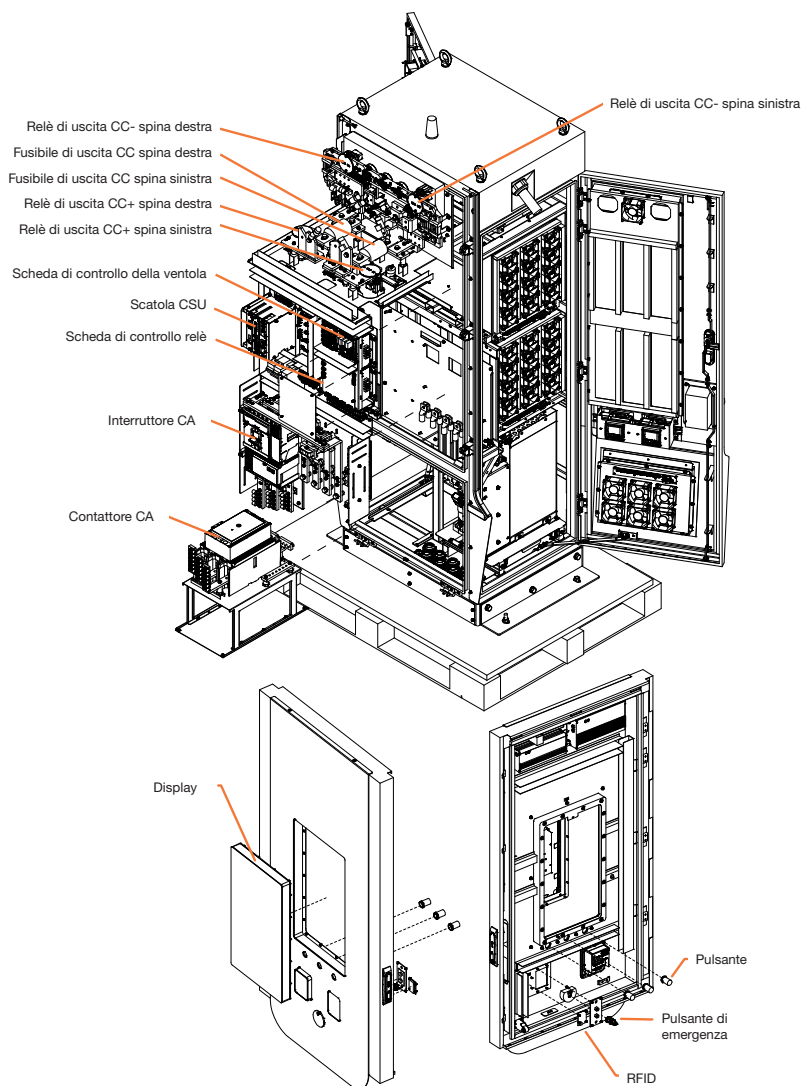


Figura 4. Vista dettagliata del caricatore

1.6 Descrizione della versione

La serie GWJ937xx è disponibile in varie configurazioni diverse.

Vedere la tabella per conoscere i codici modello disponibili e le loro caratteristiche.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - REGOLA DI CODIFICA

GWJ 937
N3
L1
L2

CONNETTORE	TIPO	VERSIONI
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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 dell'appaltatore incaricato dal cliente.

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: La stazione di ricarica con l'imballaggio può pesare fino a 762 kg (1679,93 libbre). Prestare attenzione durante il disimballaggio.

	Peso senza imballaggio	Peso con imballaggio
240 kW	591 kg (1302,94 libbre)	762 kg (1679,93 libbre)

STEP 1.

Rimuovere i lati in legno dell'imballaggio.

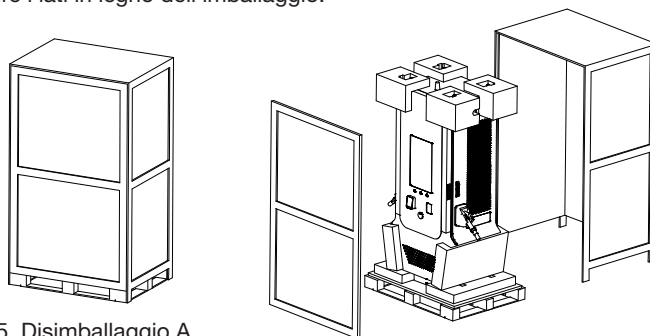


Figura 5. Disimballaggio A

STEP 2.

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

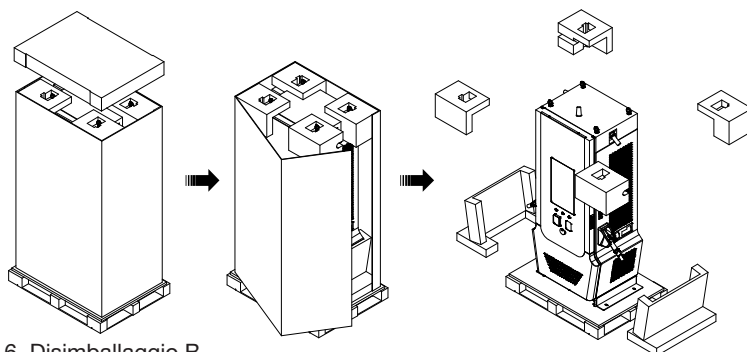


Figura 6. Disimballaggio B

STEP 3.

Rimuovere i 4 bulloni M12 che fissano l'EVSE al pallet.

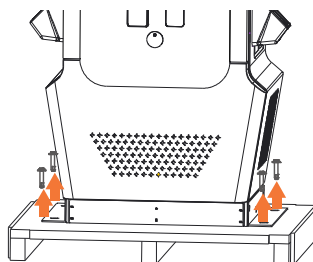


Figura 7. Distacco dal pallet

STEP 4.

Per spostare l'EVSE utilizzando una gru, fissare una braca a quattro bracci ai golfari utilizzando cavi in acciaio da 6 mm ($\frac{1}{4}$ pollice) di diametro. Ogni braccio del gancio deve essere lungo 800 mm (31,5 pollici).

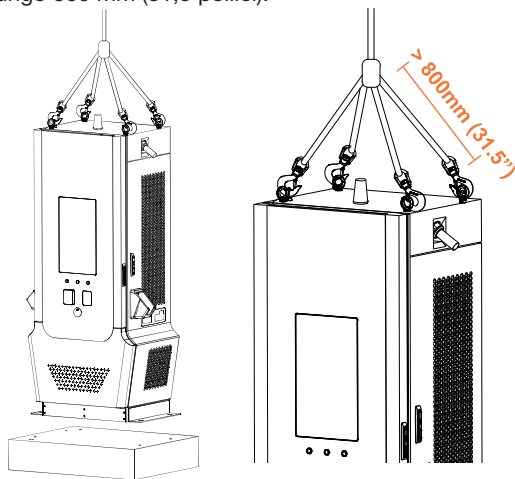


Figura 8. Movimentazione dell'EVSE tramite gru

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.

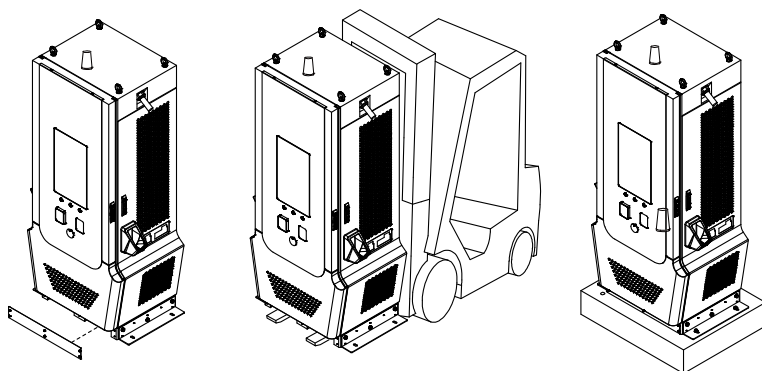


Figura 9. Spostamento dell'EVSE tramite carrello elevatore

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.



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



ATTENZIONE: vedere la figura 10. 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.

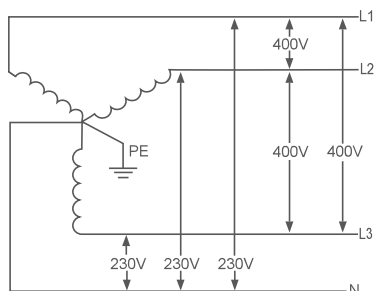


Figura 10. Collegamento a stella trifase a 230/400 V



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



ATTENZIONE: il sezionatore di ciascun conduttore non collegato a terra dell'ingresso CA deve essere fornito dall'appaltatore o dal tecnico di installazione in conformità con il National Code, ANSI/NFPA 70.



ATTENZIONE: non è consentito l'uso di una prolunga o di un secondo gruppo di cavi in aggiunta al gruppo di cavi per il collegamento del veicolo elettrico al generatore di elettricità.



PERICOLO: il simbolo del fulmine con punta a freccia all'interno di un triangolo ha lo scopo di informare l'utente che le parti all'interno del prodotto possono provocare scosse elettriche.



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 261 kVA.



NOTA: l'EVSE deve disporre di uno spazio di almeno 1000 mm (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.

3.1.1 Guida di sicurezza per l'appaltatore

Premessa

- Un ambiente di lavoro sicuro per tutti: partecipanti, squadre di installazione e demolizione, appaltatori e subappaltatori.
- In definitiva, è responsabilità degli appaltatori garantire la sicurezza e le pratiche di lavoro sicure dei propri dipendenti e dei subappaltatori che potrebbero lavorare nel sito per loro conto.
- Questa guida fornisce solo alcuni riferimenti con le regole di base per l'implementazione. Questa guida non illustra tutti i singoli standard di sicurezza: è stata concepita come un'integrazione per i partecipanti, gli appaltatori e i subappaltatori.
- Gli appaltatori, i subappaltatori e i dipendenti devono collaborare con i loro datori di lavoro e con altre persone per rispettare le norme e le istruzioni di sicurezza.

In particolare, il personale deve:

1. Ottenere l'autorizzazione qualificata dell'unità responsabile dell'area di costruzione.
2. Lavorare in sicurezza.
3. Non fare nulla che possa mettere in pericolo se stessi o altre persone.
4. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale come richiesto e averne ragionevole cura quando non sono in uso.
5. Segnalare immediatamente le attività non sicure ai supervisori o alla persona responsabile del controllo del luogo di lavoro.
6. Segnalare tutti gli incidenti e gli eventi pericolosi al supervisore immediatamente dopo che si sono verificati.

1. Requisiti per le condizioni del luogo di lavoro

- Predisporre una recinzione adeguata per isolare l'area di costruzione dall'esterno.
- Chiudere e mettere in sicurezza tutti gli ingressi quando il sito è incustodito.
- Appendere nelle vicinanze avvisi di avvertimento che riportino le seguenti informazioni: icona di avvertimento e numero di telefono della persona responsabile.
- Installare un numero sufficiente di apparecchi di illuminazione.



2. Pulizia

- Mantenere le aree di lavoro (compresi gli accessi) libere da detriti e ostruzioni.
- Mantenere le superfici del terreno ordinate e piane, per evitare che le persone inciampino o vengano ferite da attrezzi o altri oggetti.
- Accatastare e immagazzinare attrezzature e materiali in modo ordinato e stabile.
- Pulire e smaltire regolarmente i rifiuti.
- Rimuovere tutti i materiali e le attrezzature in eccesso al termine dei lavori.



3. Rischi di incendio

- Attenzione ai materiali e alle merci infiammabili. Tenerli lontani dalle aree di lavoro.



4. Protezione dalle alte temperature in cantiere

- Costruire un parasole o una tettoia per riparare i lavoratori dal caldo e dal sole.
- Predisporre apparecchiature di raffreddamento, ad esempio aspiratori.
- Mettere a disposizione dispenser d'acqua.
- Fornire indumenti protettivi adeguati, come cappelli, occhiali da sole e maglie a maniche lunghe, per proteggere i lavoratori dai colpi di calore e dai raggi UV.



5. Condizioni climatiche avverse

- Assicurare tutte le impalcature, le strutture temporanee, le attrezzature e i materiali sciolti.
- Controllare e implementare la SOP (procedura operativa standard) per garantire la disconnessione delle forniture di gas, dei circuiti elettrici e delle apparecchiature.
- Ispezionare i cantieri per garantire la protezione contro l'ingresso di acqua o polvere.
- Ispezionare il sistema di drenaggio per verificare la presenza di eventuali ostruzioni e rimuoverle.
- Interrompere tutti i lavori all'aperto, tranne in caso di emergenza.



6. Scale

- Utilizzare solo scale conformi alle norme di sicurezza locali
- Non utilizzare scale in legno.
- Quando si lavora in altezza, si raccomanda di utilizzare piattaforme anziché scale.
- Se l'uso di una piattaforma non è praticabile, un supervisore deve valutare il rischio potenziale e fornire dispositivi di protezione ai lavoratori.



- Utilizzare scale non conduttive in fibra di vetro o plastica rinforzata quando si eseguono lavori elettrici.
- Farsi assistere da altro personale quando si lavora sulle scale.
- Prima dell'uso e periodicamente, verificare che tutte le scale non presentino pioli rotti o altri difetti.
- Aprire completamente le scale a gradini quando vengono utilizzate.
- Non stare in piedi sui primi due pioli di una scala.
- Non sporgersi troppo quando si lavora su una scala.
- Prestare attenzione alle limitazioni di sovraccarico.

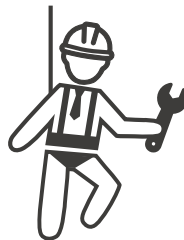


Paese	Norme
Regno Unito	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
USA	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Australia Nuova Zelanda	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Canada	CSA Z11 M81

Standard comuni per le scale

7. Lavori in altezza

- Evitare, per quanto possibile, di lavorare in altezza utilizzando attrezzi e metodi alternativi.
- Si raccomanda strettamente di costruire impalcature o piattaforme di lavoro adeguate.
- Prevedere sistemi anticaduta per i lavoratori se non è possibile utilizzare piattaforme di lavoro.
- Assicurare tutti i materiali e gli attrezzi per evitarne la caduta dall'alto.



8. Operazioni di sollevamento

- Far ispezionare e testare regolarmente gli apparecchi e i dispositivi di sollevamento da persone qualificate.
- Isolare e delimitare le aree di sollevamento per tenere lontano il personale non addetto ai lavori.
- Assicurarsi che i percorsi di sollevamento non attraversino edifici o persone ed evitare la collisione con gli oggetti.
- Non superare i limiti di carico di lavoro in sicurezza.



9. Per i lavoratori in sede

- Pianificare l'intero lavoro.
- Disattivare l'alimentazione (lavorare con le parti in tensione scollegate dall'elettricità, se possibile).
- LOTO (Lock Out, Tag Out).
- Permesso di lavoro elettrico sotto tensione (terminali di ingresso con alta tensione dopo l'apertura della porta).
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Condizioni e spazi di lavoro sicuri.
- Ottemperare ad altri regolamenti in materia di salute, sicurezza e protezione sul posto di lavoro, come quelli pubblicati dall'OSHA.



10. Riferimenti normativi

Rispettare i seguenti regolamenti:

- NFPA-70E -2021 Sec 110.3 (Electrical Safety in the Workplace).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.4 (Shock Risk Assessment).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.5 (Arc Flash Risk Assessment).



3.2 Area richiesta per l'installazione e la manutenzione

Vedere la figura 11. L'area richiesta misura 2362 mm x 2752 mm (93 pollici x 108,34 pollici), calcolata nel modo seguente:

- Dimensioni EVSE: L = 662 mm (26,06 pollici) x P = 752 mm (29,6 pollici) x A = 2037 mm (80,19 pollici).
- Spazio frontale: 1000 mm (39,37 pollici), per consentire l'accesso alla porta anteriore a scopo di installazione e manutenzione.
- Spazio a sinistra e a destra: 1000 mm (39,37 pollici), per garantire uno spazio di servizio e una ventilazione senza ostacoli.
- Spazio posteriore: 700 mm (27,56 pollici), per garantire uno spazio sufficiente per l'apertura delle porte sinistra e destra.

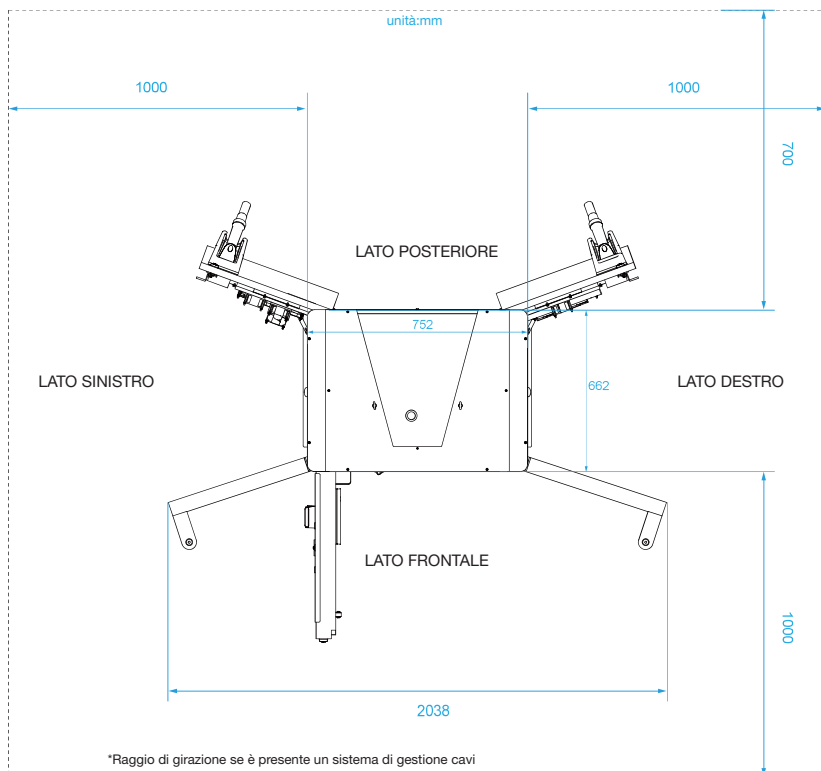


Figura 11. Requisiti dimensionali di installazione

3.3 Attrezzi e materiali

Tipo	Descrizione
Cacciavite a croce	N. 2 e 3
Chiave regolabile	
Chiave a bussola	8 mm, 10 mm, 16 mm e 19 mm
Nastro elettrico	Nero / larghezza 15 mm (0,6 pollici)
Crimpatrici per terminale ad anello	Esagonali
Spelafili	
Tagliafilì	Esagonali
Gru / carrello elevatore	900 kg (1985 libbre) minimo
Pressacavo	
Colla sigillante	
Cavo di ingresso CA	2x150 mm ² per L1, L2, L3, N e 150 mm ² per PE. Si consiglia l'uso di un cavo di alimentazione XLPE da 600 V 90 °C
Terminale ad anello	Terminale ad anello per L1, L2, L3, N e PE (diametro interno: 10,5 mm (0,41 pollici))
Cavo Ethernet	Lunghezza 5 m
Interruttore automatico	500 A o superiore, con differenziale da 300 mA, tipo A

3.4 Costruzione della base EVSE

Vedere la figura 12 e la figura 13.

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

- Area: 1100 mm (43,31 pollici) x 850 mm (33,47 pollici)
- Altezza: 200 mm (7,87 pollici)
- Base interna in calcestruzzo: scavare nel terreno fino a una profondità di 600-800 mm (23,62 pollici-31,50 pollici)

2) Installare una guaina per cavi CA in PVC Ø5 pollici, 2 pezzi

3) Installare una guaina per cavi Ethernet SFTP in PVC Ø1,5 pollici, 1 pezzo

4) Installare un tubo di scarico in PVC Ø1 pollice, 1 pezzo

5) Metodo di fissaggio 1: installare quattro aste filettate M12 con una lunghezza di Ø30 mm (1,18 pollici) come indicato nella figura 12 e nella figura 13. Le aste filettate devono essere installate entro la seguente tolleranza dei fori delle viti sull'EVSE:

- Asse corto: ± 2 mm (0,8 pollici)
- Asse lungo: ± 8 mm (32 pollici)



NOTA Si consiglia di creare o utilizzare una piastra metallica prefornita, come da figura 12, per assicurarsi che il posizionamento delle aste filettate e dei fori sia corretto.

6) Metodo di fissaggio 2: praticare quattro fori per bulloni a espansione M12 per utilizzare le 2 staffe a L incluse nella confezione di accessori. Vedere la figura 17.

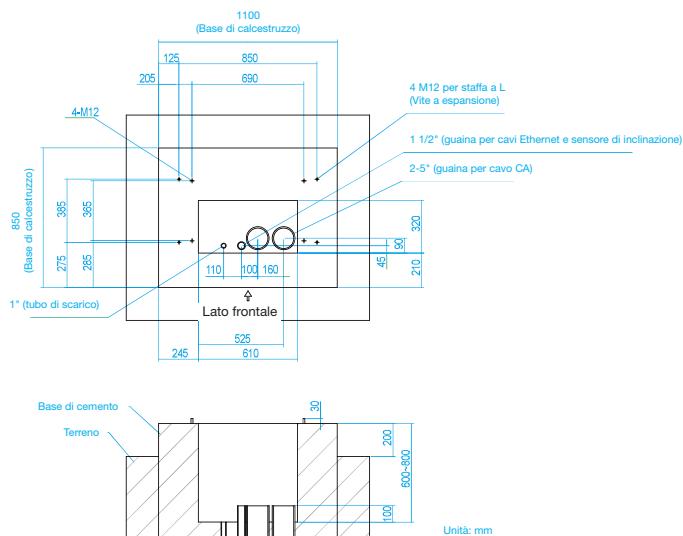


Figura 12. Ingombri di installazione

7) Estendere i cavi di ingresso CA trifase a 8 fili dalla guaina della base in calcestruzzo. Vedere la figura 13.

- Cavi CA:

Almeno 150 mm² (300 kcmil) con due per ciascun L1, L2, L3, N e 3AWG con PE. Includere terminali ad anello con un diametro di 10,5 mm (0,41 pollici) per L1, L2, L3, N e PE.

- Se Internet è collegato via Ethernet, lasciare scoperti almeno 1650 mm (65 pollici) di cavo dalla guaina.

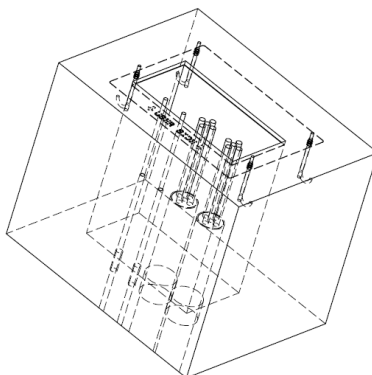


Figura 13

3.5 Fissaggio dell'EVSE (metodo 1)

1) Sollevare la stazione di ricarica sulla base in calcestruzzo. Vedere la figura 14.

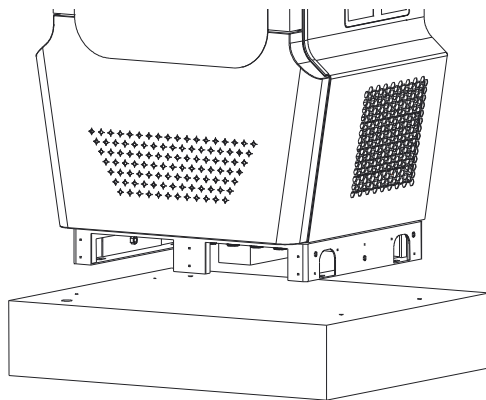


Figura 14. Posizionamento dell'EVSE

2) Tirare i cavi di ingresso attraverso il foro inferiore della stazione di ricarica.

3) Fissare 4 rondelle e 4 dadi (2 ciascuno) alle 4 aste filettate M12. Vedere la figura 15.

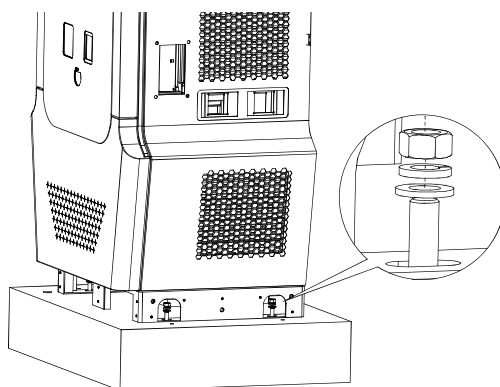


Figura 15. Fissaggio dell'EVSE

- 4) Fissare il coperchio della base (incluso nella confezione di accessori) all'EVSE. Vedere la figura 16.

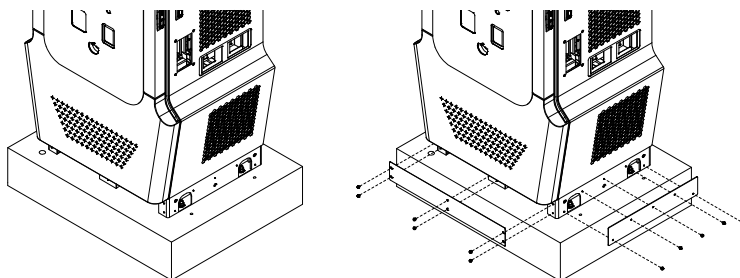


Figura 16. Installazione del coperchio della base

3.6 Fissaggio dell'EVSE (metodo 2)

- 1) Fissare le staffe a L utilizzando 4 bulloni a espansione M12. Vedere la figura 17.

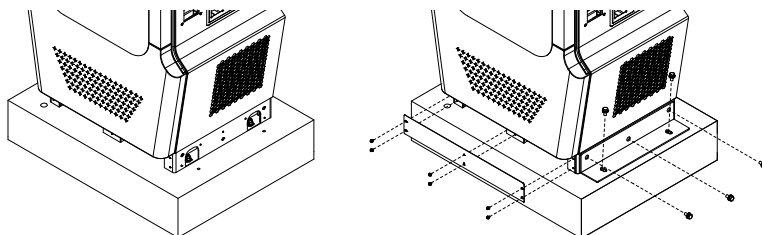


Figura 17. Installazione della staffa a L



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. Vedere la figura 18.

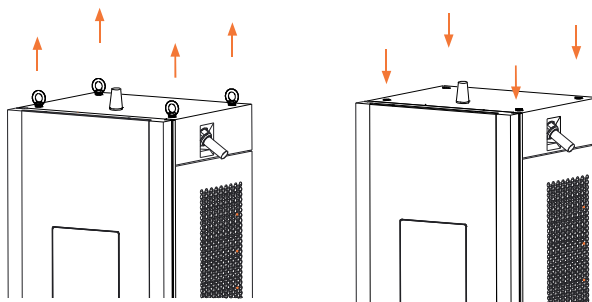


Figura 18. Rimozione dei golfari

3.7 Installazione dei cavi

1) Aprire la porta e smontare il coperchio di protezione per il cablaggio. Vedere la figura 19.

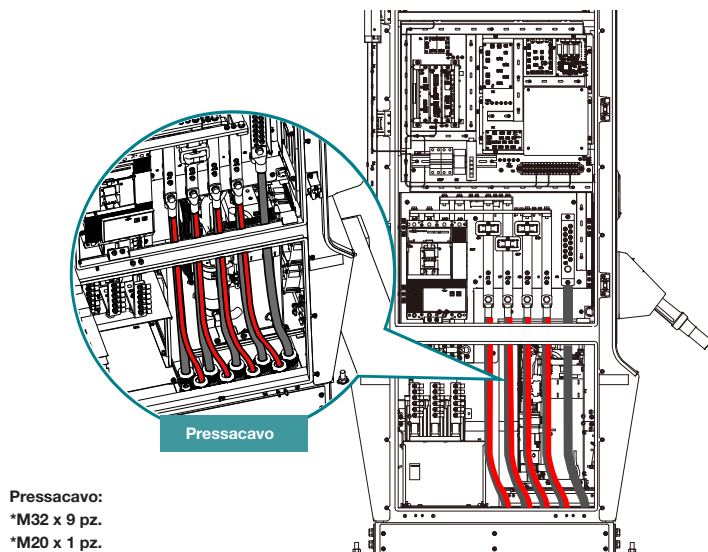


Figura 19. Collegamento dei cavi e pressacavo

- 2) Tagliare e spellare i cavi CA in base alle esigenze. Fissare i terminali ad anello sui cavi CA.
- 3) Collegare i cavi CA L1, L2, L3 e N alle sbarre (vedere la figura 19). Fissare ciascun filo e serrare gli elementi di fissaggio come da "Appendice B - Tabella dei requisiti di coppia".
- 4) Collegare il filo PE (verde/giallo) alla posizione di messa a terra dell'EVSE e serrare l'elemento di fissaggio come da "Appendice B - Tabella dei requisiti di coppia".
- 5) Assicurarsi di disporre di un margine di flessibilità sufficiente in ciascun cavo, quindi fissare il pressacavo (se necessario) (vedere la figura 19).
- 6) Instradare i cavi di alimentazione CA verso la scatola di distribuzione elettrica.

- 7) Collegare il filo PE (verde/giallo) al punto di messa a terra della scatola di distribuzione elettrica.
- 8) Cortocircuitare il neutro verso il punto di messa a terra per soddisfare i requisiti del sistema di messa a terra TN (-S).
- 9) Collegare il cavo Ethernet alla porta EVSE RJ-45 (vedere la figura 31).
- 10) Collegare L1, L2, L3 e il filo neutro all'interruttore esterno. Dati tecnici minimi dell'interruttore: 500 A o superiore, con differenziale da 300 mA, tipo A.



NOTA Si noti che la porta inferiore deve essere ben avvolta per evitare di graffiarla durante lo smontaggio.

Processo di spegnimento:

1. Indossare guanti isolanti.
2. Spegnerne 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. Spegnerne tutti gli interruttori della stazione di ricarica (interruttore principale, interruttore ausiliario e interruttore SPD).
6. Rimuovere il filo CA di ingresso.

3.8 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.

3.9 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 figura 20.



NOTA Di seguito sono riportati gli interruttori automatici di riferimento:

Codice	Nomenclatura	Costruttore
3VA9988-0BL33	220-250 V CA	Siemens
LV429387	208-277 V CA	Schneider



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

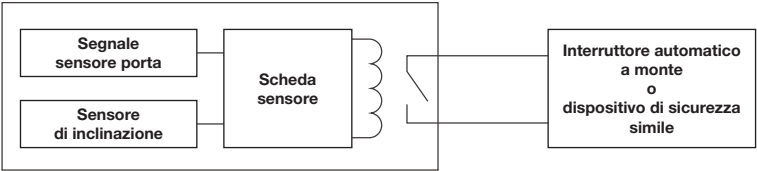


Figura 20. Diagramma funzionale a blocchi

3.10 Collegamento della scheda sensore

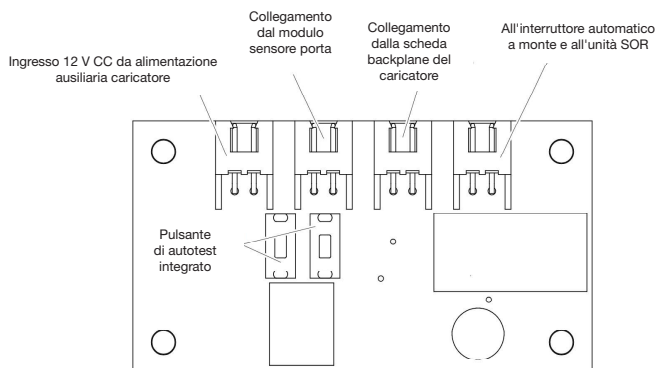


Figura 21. Connettori scheda sensore

3.11 Dati tecnici dei fili

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

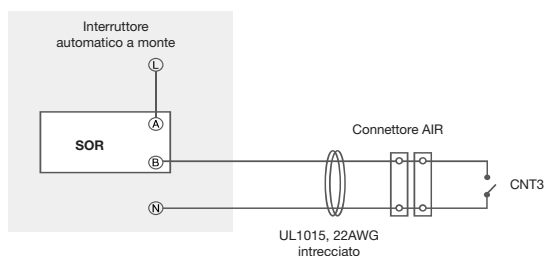


Figura 22. Circuito di controllo

3.12 Rimozione del blocco dell'interruttore

1) Individuare il blocco dell'interruttore. Vedere la figura 23.



Figura 23. Sblocco interruttore

2) Ruotare la chiave di blocco per sbloccare e rimuovere il blocco. Vedere la figura 24 e la figura 25.



Figura 24. Sblocco interruttore



Figura 25. Rimozione del blocco

3) Aprire lo sportellino per individuare la rotellina. Vedere la figura 26 e la figura 27.



Figura 26. Sportellino di blocco aperto



Figura 27. Rimozione dello sportellino di blocco

4) Ruotare la rotellina in senso antiorario e rimuovere il blocco dell'interruttore. Vedere la figura 28 e la figura 29.

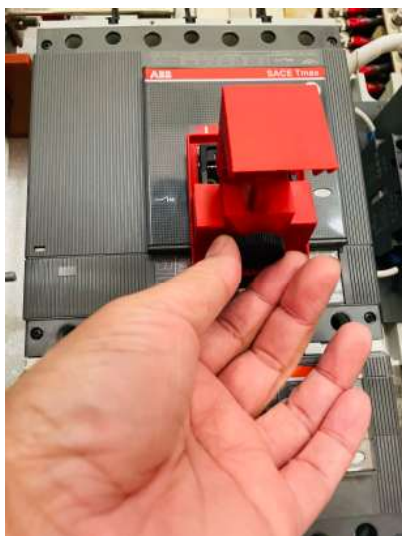


Figura 28. Rotazione della rotellina



Figura 29. Sblocco interruttore

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 figura 30.
- Indirizzo IP statico IPv4 del laptop impostato a 192.168.1.1. Vedere la figura 31.

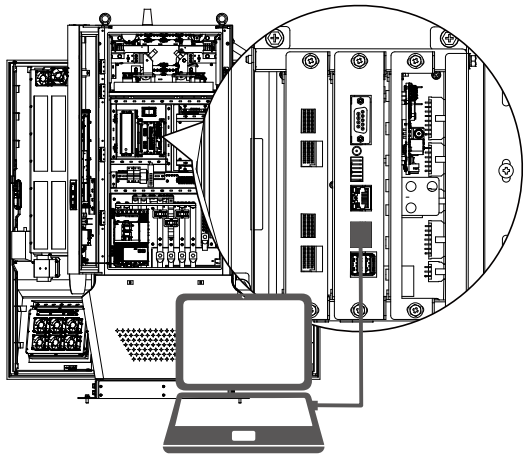


Figura 30. Porta RJ-45

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

Default gateway:

. . .

Figura 31. Indirizzo IP IPv4

4.2 Login all'EVSE

- 1) In un browser web, navigare su 192.168.1.10.
- 2) Vedere la figura 32. Nella homepage dell'EVSE, effettuare il login con le credenziali seguenti:
 - Account: zerova (distinzione tra maiuscole e minuscole)
 - Password: t6sj4j83

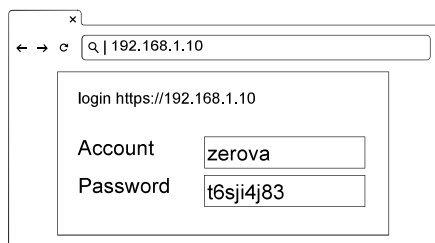


Figura 32. Login

4.3 Configurazione della rete Wi-Fi

- 1) Selezionare Network. Vedere la figura 33.

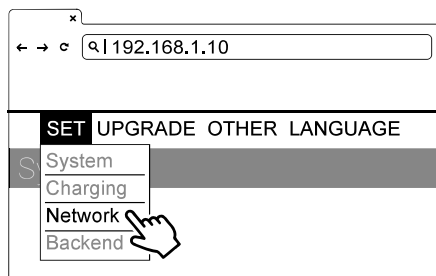


Figura 33. Menu SET

- 1) Selezionare Wi-Fi Module. Vedere la figura 34.

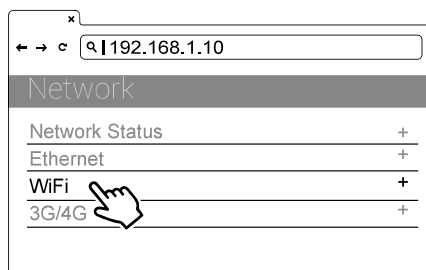


Figura 34. Selezione della rete

3) Selezionare le modalità Wi-Fi e compilare i campi SSID e Password, in base alle proprie esigenze. Vedere la figura 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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
Wifi Target Bssid Mac	Compilare l'apposito campo MAC dell'Access Point, se necessario
DHCP Client	Client DHCP del Wi-Fi

Figura 35. 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 vassoio superiore dalla scatola CSU per accedere al modulo 4G/Wi-Fi all'interno dell'armadio. Vedere la figura 36.

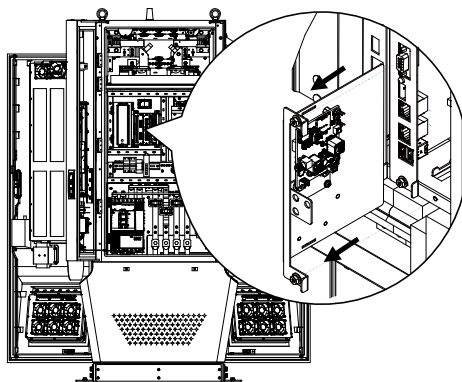


Figura 36. Accesso al modulo 4G/Wi-Fi

- 2) Inserire una scheda micro SIM 3G/4G nel vassoio, 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 figura 37.

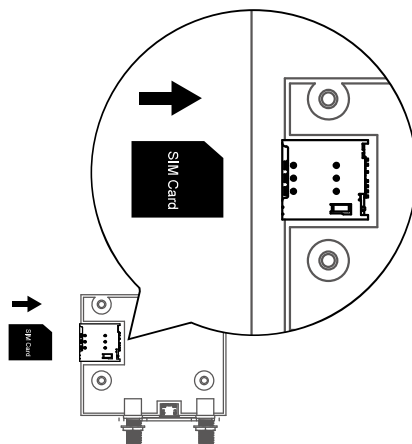


Figura 37. Inserimento della scheda SIM.



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, ID PPP e password.



NOTA L'opzione ID PPID 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 figura 38.

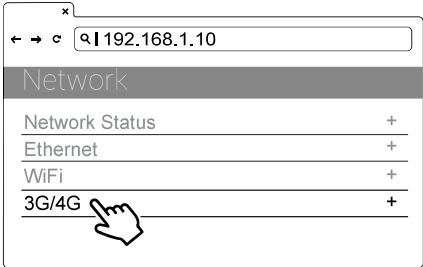


Figura 38. Selezione della rete

5) Compilare i campi informazioni APN, Chap Pap Id e Chap Pap Pwd. Vedere la figura 39.

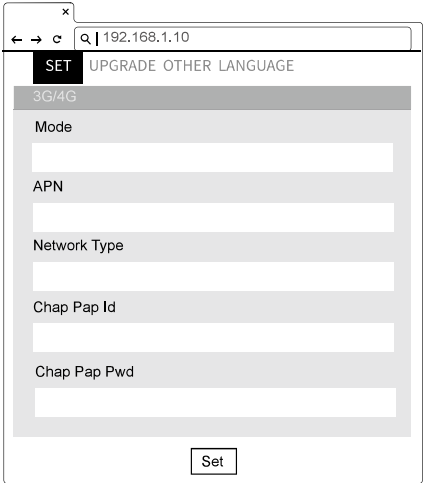


Figura 39. Informazioni di rete

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

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



NOTE Firewall e ambiente di rete possono influenzare la connessione del server di riferimento 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 figura 40.

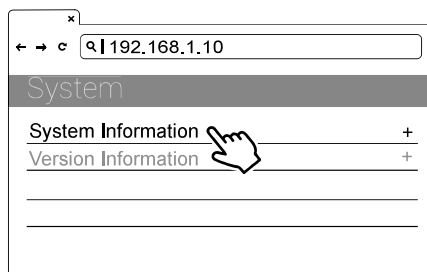


Figura 40. Informazioni data e ora

- 4) Selezionare il pulsante del calendario a destra per impostare la data e l'ora correnti. Vedere la figura 41.

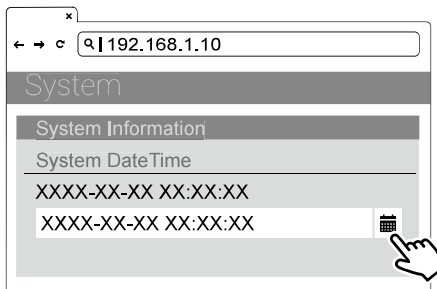


Figura 41. Selezione di data e ora

- 5) Selezionare SET e attendere che venga visualizzata la finestra di completamento. Vedere la figura 42.

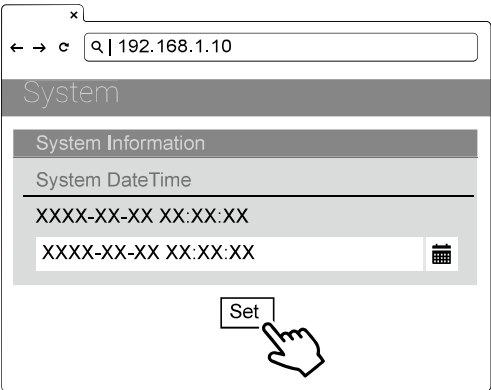


Figura 42. Impostazione di data/ora

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		≤ 2000 m (6560 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)		La corrente nominale dell'interruttore scatolato deve essere pari o superiore a 500 A, 4 porte (per fili L1, L2, L3, N)
Capacità dell'energia elettrica in ingresso		
Configurazione dell'energia elettrica in ingresso		Wye
Resistenza di messa a terra		< 10Ω
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. 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'ESVE.
- 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'ESVE, 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'ESVE, 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'ESVE 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	
2	Manuale d'uso	1	
3	Certificato di omologazione EVSE	1	
4	Report OQC	1	
5	Tessera RFID	2	
6	Chiave della porta	6	
7	Coperchio della base	4	
8	Viti M5x10	10	
9	Blocco dell'interruttore	1	
10	Bulloni in plastica impermeabili	4	
A	Sistema di gestione dei cavi	1	Opzionale
B	Viti per sbarre R/S/T/N	1 kit	
C	Piastra per lettore di carte di credito	1	In base ai modelli selezionati

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	Controllo della pulizia e del corretto funzionamento della ventola	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	Sezione visibile pulita	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

CONTENT

Disclaimer55

European Directives55

Introductions.....56

Standards and References.....56

1. Specifications and Features.....57

 1.1 Device User Interface57

 1.2 Product Specifications58

 1.3 Dimensions (Unit: mm).....61

 1.4 Airflow Direction61

 1.5 Detailed View of Charger62

 1.6 Version Description63

2. Unpacking and Moving.....64

3. Installation67

 3.1 Warnings, Cautions and Notes67

 3.1.1 Contractor Safety Guide69

 3.2 Required Area for Placing and Maintaining.....74

 3.3 Tools and Materials75

 3.4 Building the EVSE Base76

 3.5 Securing the EVSE (Method 1)78

 3.6 Securing the EVSE (Method 2)79

 3.7 Cable Installation80

 3.8 Seal the cable entry hole81

 3.9 Connecting the Upstream Circuit Breaker82

 3.10 Connecting the Sensor Board83

 3.11 Wire Specifications83

 3.12 Breaker Lock Removal84

4. Setup	86
4.1 Laptop Setup	86
4.2 Login to the EVSE	87
4.3 Setup the Wi-Fi Network	87
4.4 SIM Card Installation.....	89
4.5 3G/4G Network Setup.....	90
4.6 Time Settings.....	91
5. Installation Inspection and Commissioning	93
5.1 Environmental Check	93
5.2 External Infrastructure Readiness & Check.....	93
5.3 EVSE Check - Power On.....	94
5.4 EVSE Check - Charging	95
5.5 EVSE Check - System Power Override	95
6. Removal, Recycling and Disposal	96
6.1 Removal.....	96
6.2 Recycling and Disposal	96
6.2.1 Recycling and Disposal of Electronic Components	96
6.2.2 Disposal of Packaging Waste.....	97
6.2.3 Disposal of Batteries	97
Appendix A - Package List.....	98
Appendix B - Preventive Maintenance Check List.....	99

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 Standalone DC Fast Charger. The owner/operator of the charger is responsible for contracting an installer and must ensure that all national and local codes, laws, and regulations are adhered to 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 to request additional information, please contact your supplier.

Standards and References

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Specifications and Features

1.1 Device User Interface

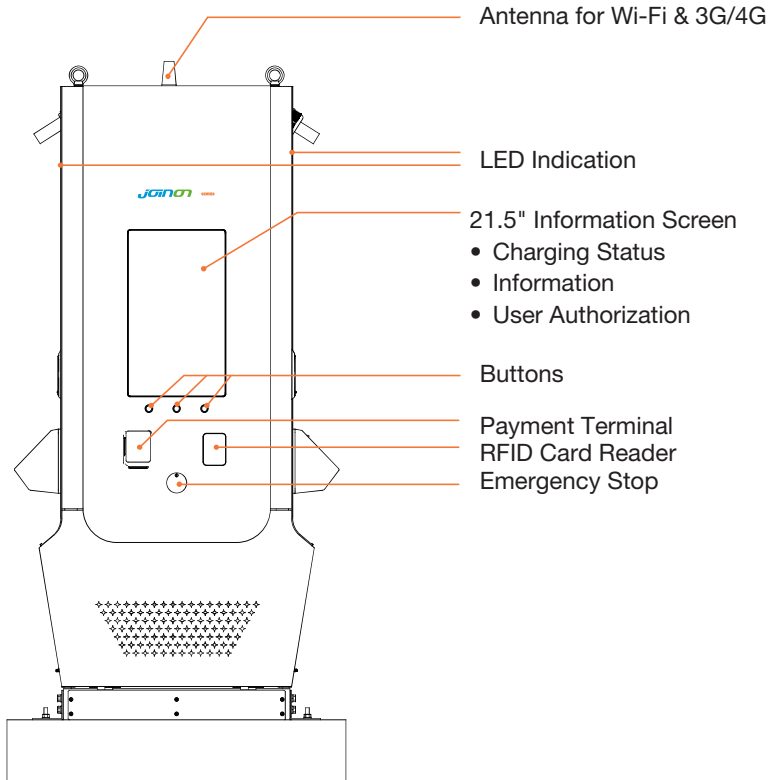


Figure 1. User Interface

1.2 Product Specifications

GWJ937xx Series		
AC Input	Voltage Rating	3 Φ 380 ~ 415Vac ($\pm$ 15%)
	Max Input Current	240kW: 460A@187Vac
	Electrical Distribution	3P+ N +PE (Wye Configuration)
	Power Grid System	TN / TT
	Frequency	50/60Hz
	Power factor	> 0.99 at full load
	Efficiency	$\geq$ 95% at optimize V/I point
	Current	< 5% at full load
	Icu	50kA
DC Output	Output voltage range	DC 200 ~ 950V (CCS) DC 200 ~ 500V (CHAdEMO) DC 200 ~ 750V (GBT)
	Max. output current	Please refer to table 1
	Max. output power	240kW
	Simultaneously Output Mode	Dynamic Load distribution Please refer to table 2
	Voltage accuracy	+/- 2%
	Current accuracy	+/- 2%
Electrical Isolation	Isolation between input and output	
Standby Power	< 180W	
Network Connection	External	Ethernet, Wi-Fi, 3G or 4G.
	Internal	CAN Bus/ RS485
Input Protection	OVP* ¹ , OCP* ² , OPP* ³ , UVP* ⁴ , RCD* ⁵ , SPD* ⁶	
Output Protection	SCP, OCP, OVP, LVP* ⁷ , OTP* ⁸ , IMD* ⁹	
Internal Protection	OTP, AC contactor detection, DC contactor detection, Fuse detection	
Load Management	Via OCPP 1.6/2.0 JSON	

User Interface and Control	Display	21.5" Touch Media Display (please refer to 5.3 EVSE Check for video format limitations)
	Button	Right Button: Select Connector Middle Button: Select Function Left Button: Select Connector
	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 1.6/2.0 JSON
Environmental Conditions	Operation Temperature	-30°C to 50°C (-22°F to 122°F), with derating from 50°C (122°F) and above
	Storage Temperature	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
	Relative Humidity	5%~95% RH, non-condensing
	Altitude	≤ 2000m (6560 ft)
Regulations	Safety	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Standard Protocol	CHAdemo Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Mechanical Specifications	Dimensions (WxDxH mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) without CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) with CMS
	Weight (typ.)	<700kg with two charging plugs
	DC Charging Connector	See table 3
	Cooling	Liquid cooling or natural cooling
	Ingression Protection	IP55
	Impact Resistance	IK10, excluding LCD & RFID cover

Table 1. Product Specifications

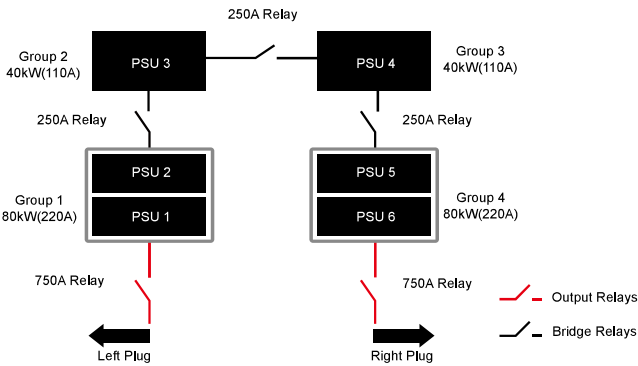
*1 OVP= Over Voltage Protection, *2 OCP=Over Current Protection, *3 OPP=Over Power Protection, *4 UVP=Under Voltage Protection,*5RCD=Residual Current Device,*6 SPD=Surge Protection Device, *7 LVP=Low- Voltage Protection,*8 OTP=Over Temperature Protection,*9 IMD=Insulation Monitoring Device

Table 1 Maximum Output Current

Plug Code	240kw
CCS2 300A (Boost 500A)	300A@200Vdc ~ 800Vdc when output voltage up to 950Vdc the output current is 252A
CCS2 500A (Liquid Cooling)	500A@200Vdc ~ 480Vdc when output voltage up to 950Vdc the output current is 252A
GB/T 250A	250A@200Vdc ~ 750Vdc
CHAdemo 200A	200A@200Vdc ~ 500Vdc

Table 2. Maximum Output Current

Table 2 Dynamic Sharing Output mode



	Left Plug	Right Plug
1	0kw	240kw
2	80kw	160kw
3	120kw	120kw
4	160kw	80kw
5	240kw	0kw

Table 3

1.3 Dimensions (Unit: mm)

Main Size of Charger:

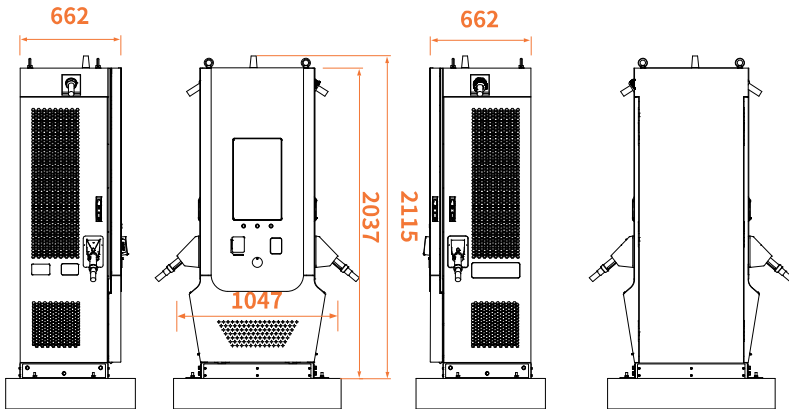


Figure 2. Dimensions

1.4 Airflow Direction

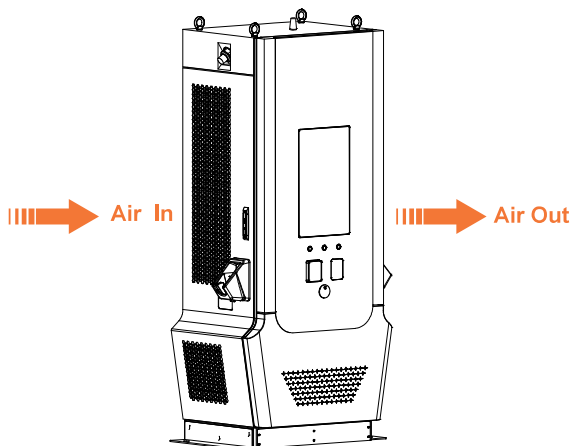


Figure 3. Airflow Direction

1.5 Detailed View of Charger

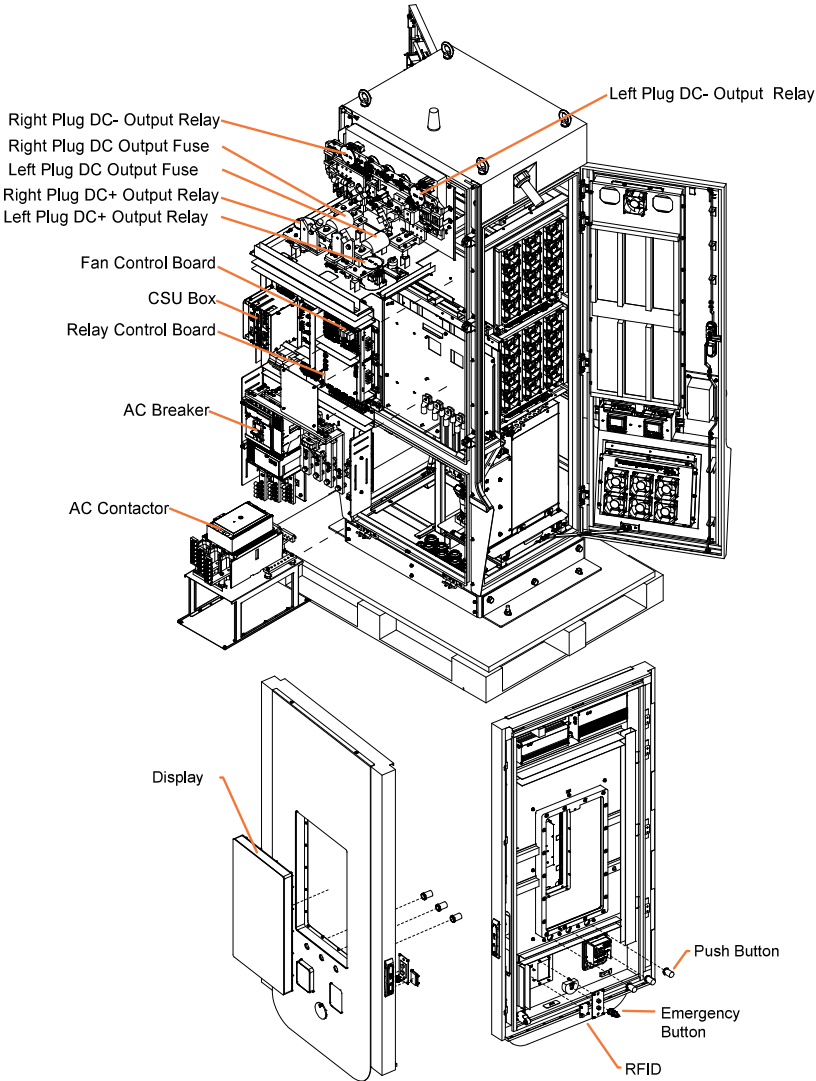


Figure 4. Detailed View of Charger

1.6 Version Description

The GWJ937xx Series is available in many different configurations.

See table for available model numbers and their corresponding features.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - CODING RULE

GWJ 937
N3
L1
L2

CONNECTOR	TYPE	VERSIONS
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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 charging station with its packaging can weigh up to 1679.93lbs (762kg). Be careful when unpacking.

	Weight Without Packing	Weight With Packing
240kW	1302.94lbs (591 kg)	1679.93lbs (762kg)

STEP 1.

Remove the wooden sides of the package.

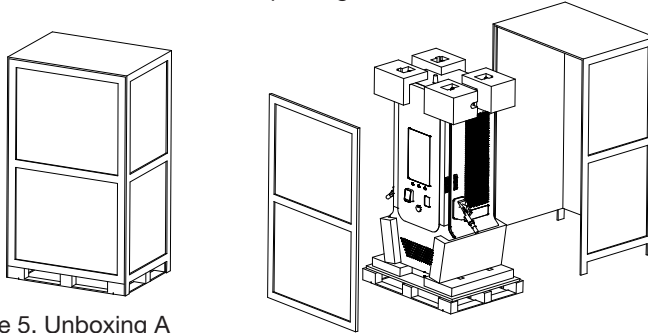


Figure 5. Unboxing A

STEP 2.

Remove the carton, packaging cushion, and film.

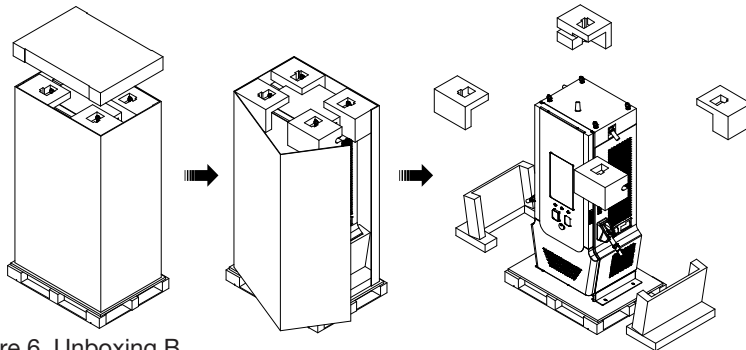


Figure 6. Unboxing B

STEP 3.

Remove the 4pcs M12 bolts that attach the EVSE to the pallet.

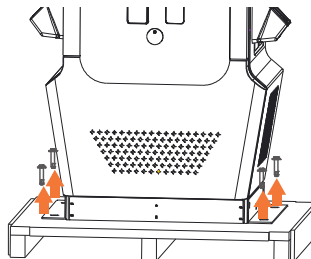


Figure 7. Detaching
from Pallet

STEP 4.

To move the EVSE using a crane, attach a bridle hitch with four legs to the eye bolts using $\frac{1}{4}$ in. (6mm) diameter steel cables. Each leg of the hitch should be 31.5 in. (800mm) in length.

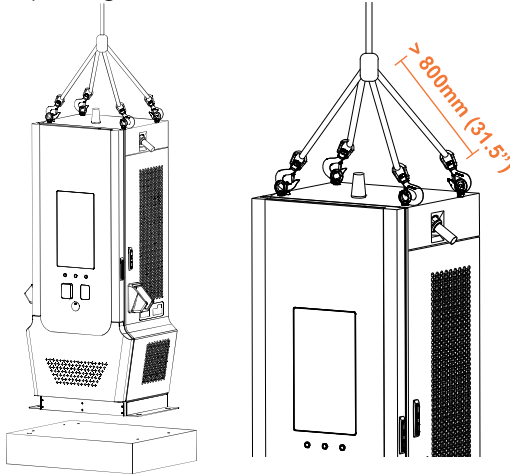


Figure 8. Moving the EVSE via Crane

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.

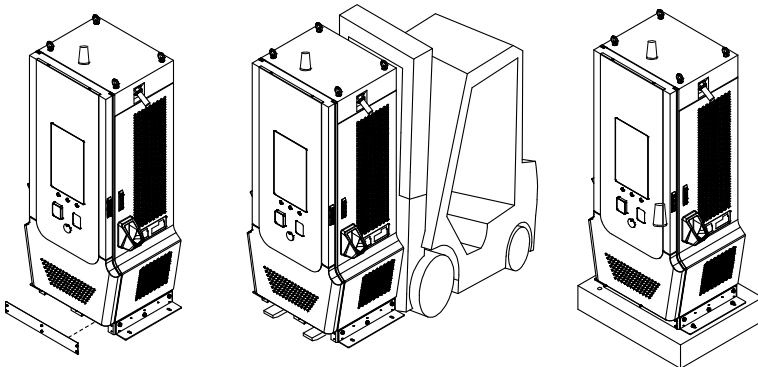


Figure 9. Moving the EVSE via forklift

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.



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



CAUTION: See figure 10. 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.

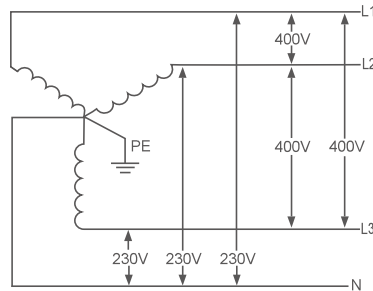


Figure 10. 230/400V Three-Phase Y Wiring Connection



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



CAUTION: The disconnect switch for each ungrounded conductor of AC input shall be provided by installation contractor or technician in accordance with the National Code, ANSI/NFPA 70.



CAUTION: A cord extension set or second cable assembly shall not be used in addition to the cable assembly for connection of the EV to the EVSE.



DANGER: The lighting flash with arrowhead within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are risk of shock to person.



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



NOTE: The capacity of the power supply should be higher than 261 kVA for the EVSE to function correctly.



NOTE: The EVSE should have at least 39.4 inches (1000mm) 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.

3.1.1 Contractor Safety Guide

Introduction

- A safe work environment for everyone - participants, installation and demolition crews, contractors and subcontractors.
- Ultimately, it is the responsibility of contractors to ensure the safety and safe work practices of their employees and subcontractors who may be working at the site on their behalf.
- This guide provides a simple reference guide with basic rules for implementation. This guide does not outline every single safety standard: it is designed to be a supplement to participants, contractors and subcontractors.
- Contractors, subcontractors and employees should cooperate with their employers and other persons in complying with safety regulations and instructions.

In particular, employees should:

1. Obtain the qualified authorization of the responsible unit in the construction area.
2. Work safe.
3. Not do anything to endanger themselves or other persons.
4. Use personal protective equipment as required and take reasonable care of it when it is not in use.
5. Report unsafe activities immediately to supervisors or the responsible person in control of the workplace.
6. Report all accidents and dangerous occurrences to the supervisor immediately after they happen.

1. Requirements for workplace conditions

- Set up suitable fencing to isolate the construction area from outside.
- Close and secure all entrances when the site is unattended.
- Hang warning notices nearby which show the following information: warning icon and phone number of person in charge.
- Install sufficient lighting fixtures.



2. Cleaning up

- Keep work areas (including accessways) free from debris and obstructions.
- Keep ground surfaces tidy and flat, to avoid people tripping or being hurt by tools or other objects.
- Stack and store equipment and materials in a tidy and stable manner.
- Regularly clean up and dispose of waste.
- Remove all surplus materials and equipment after completion of work.



3. Fire hazards

- Beware of flammable materials and goods. Keep them away from work areas.



4. Protection against high temperatures on the worksite

- Erect a sunshade or shed to shelter workers from the heat and sun.
- Set up cooling equipment, such as exhaust fans.
- Make water dispensers available.
- Provide suitable protective clothing such as hat, sunglasses and long sleeves to protect workers from heat stroke and UV rays.



5. Inclement weather

- Secure all scaffoldings, temporary structures, equipment, and loose materials.
- Check and implement SOP to ensure disconnection of gas supplies, electrical circuits and equipment.
- Inspect worksites to ensure protection against ingress of water or dust.
- Inspect the drainage system for blockages and remove if found.
- Stop all outdoor works except for emergency works.



6. Ladders

- Only use ladders that meet local safety regulations
- Do not use wooden ladders.
- When working at height, it is recommended to use platforms instead of ladders.
- If using a platform is not practicable, a supervisor should assess the potential risk and provide safety, and provide safety protection equipment for workers.



- Use non-conductive ladders made of glass-fiber or reinforced plastic when carrying out electrical work.
- Assign assistants to provide support when working on ladders.
- Check all ladders for broken rungs or other defects before use and periodically.
- Fully open stepladders when in use.
- Do not stand on the top two rungs of a ladder.
- Do not overreach when working on a ladder.
- Beware of overload restrictions.

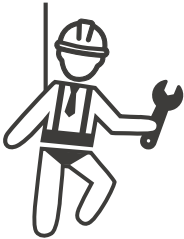


Country	Standards
British	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
USA	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Australia New Zealand	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Canada	CSA Z11 M81

Common Standards for Ladders

7. Working at height

- Avoid working at height by using alternative tools and methods as far as practicable.
- It is strongly recommended to build suitable scaffolding or work platforms.
- Provide fall arrest systems for workers if it is impracticable to use working platforms.
- Secure all materials and tools to prevent them falling from height.



8. Lifting operations

- Have lifting gear and apparatus regularly inspected and tested by qualified persons.
- Isolate and cordon off lifting areas to keep out non-construction personnel.
- Ensure that lifting routes do not cross buildings or people, and avoid collision with objects.
- Do not exceed safe working load limits.



9. For on-site workers

- Plan all work.
- Turn off power (work with live parts de-energized whenever possible).
- LOTO (Lock Out, Tag Out).
- Live electrical work permit (input terminals with HV after door open).
- Use personal protective equipment (PPE).
- Safe workplace conditions and space.
- Adhere to other occupational health, safety and security codes, such as those published by OSHA.



10. Reference standards

Adhere to the following codes:

- NFPA-70E -2021 Sec 110.3 (Electrical Safety in the Workplace).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.4 (Shock Risk Assessment).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.5 (Arc Flash Risk Assessment).



3.2 Required Area for Placing and Maintaining

See figure 11. Required area is 93in x 108.34in (2362mm x 2752mm) calculated as follows:

- EVSE Size: W = 26.06in (662mm) x D = 29.6in (752mm) x H = 80.19in (2037mm).
- Front side clearance: 39.37in (1000mm), to allow front door access for installation and maintenance.
- Left and right clearance: 39.37in (1000mm), to ensure unobstructed service clearance and ventilation.
- Backside clearance: 27.56in (700mm), to provide sufficient clearance for opening the left and right doors.

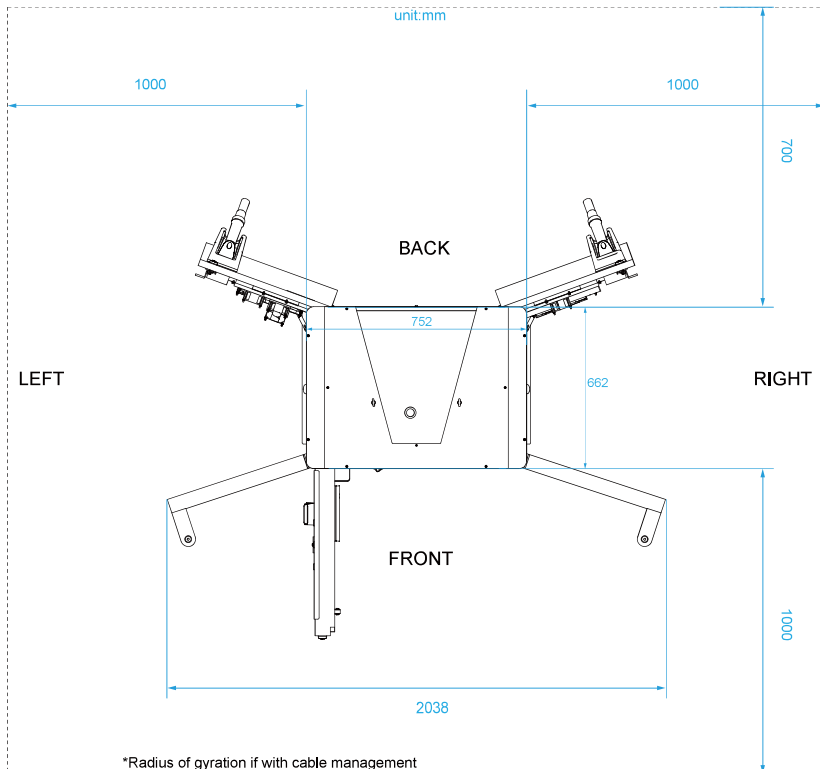


Figure 11. Placement Dimension Requirements

3.3 Tools and Materials

Type	Description
Philips Screwdriver	No. 2 and 3
Adjustable Wrench	
Socket Wrench	8mm, 10mm, 16mm, and 19mm
Electrical Tape	Black/ 15mm (0.6 in.) Width
Crimping Pliers for Ring terminal	Hexagonal
Wire Stripper	
Wire Cutters	Hexagonal
Crane/Forklift	1985 lbs (900kg) minimum
Gland	
Sealing Glue	
AC Input Cable	2x150mm ² for L1, L2, L3, N and 150mm ² for PE. Recommended using 600V 90°C, XLPE power cable
Ring Terminal	Ring Terminal for L1, L2, L3, N and PE (inner diameter: 10.5mm (0.41 in.))
Ethernet Cable	5m Length
Circuit Breaker	500A or above, with 300mA, Type A, RCD

3.4 Building the EVSE Base

See figure 12 and figure 13.

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

- Area: 43.31in (1100mm) x 33.47in (850mm)
- Height: 7.87in (200mm)
- Inner concrete base: dig down into the ground with 23.62in-31.50in (600mm-800mm)

2) Install a PVC AC cable conduit Ø5in x2pcs.

3) Install a PVC SFTP Ethernet cable conduit Ø1.5in. x1 pcs.

4) Install a PVC drain pipe Ø1in. x1pcs.

5) Attachment method 1: Install four M12 threaded rods at a length of Ø1.18in (30mm) per figure 12 and figure 13. The threaded rods need to be installed within the following tolerance of the screw holes on the EVSE:

- ShortAxis: ± 0.08 in (2mm)
- Long Axis: ± 0.32 in (8mm)



NOTE It is recommended to create or use a metal match-drill plate, per figure 12, to make sure placement of threaded rods and holes are in the proper position.

6) Attachment method 2: Drill four M 12 expansion bolt holes to use the 2 L-brackets that come in the accessory pack. See figure 17.

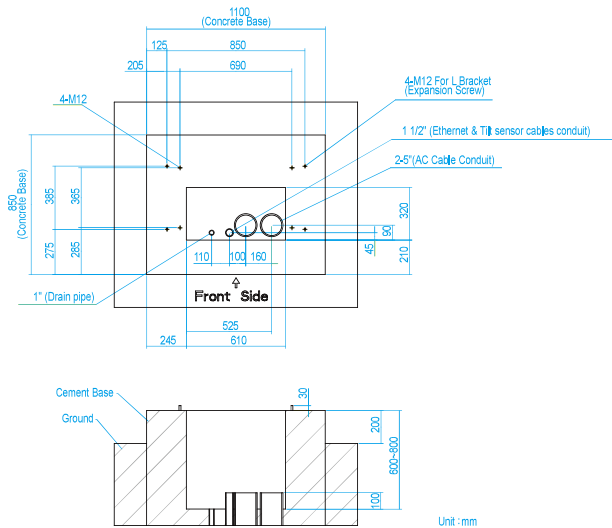


Figure 12. Installation Dimensions

7) Extend the 3 phase 8 wire AC input cables from conduit of concrete base. See figure 13.

- AC Cables:

At least 300kcmil (150mm²) with two for each L1, L2, L3, N and 3AWG with PE. Include ring terminals with a diameter of 0.41 in. (10.5mm) for L1, L2, L3, N and PE.

- If internet is connected via Ethernet, expose at least 65in (1650mm) of cable from the conduit.

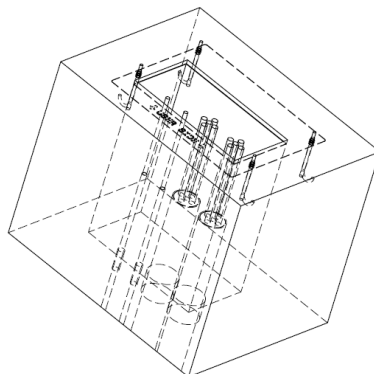


Figure 13

3.5 Securing the EVSE (Method 1)

1) Lift the charging station over the concrete base. See figure 14.

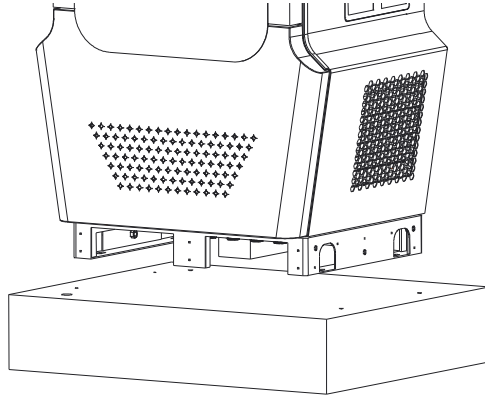


Figure 14. EVSE Placement

2) Pull the input cables through the bottom hole of the charging station.

3) Attach 4 washer and 4 nuts (2 each) to the 4 pcs of M 12 threaded rods. See figure 15.

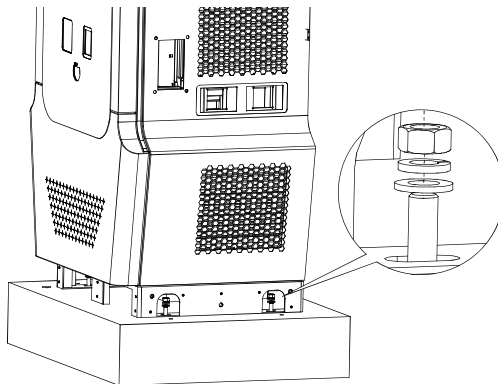


Figure 15. EVSE Attachment

4) Attach the base cover (in the accessory pack) to the EVSE. See figure 16.

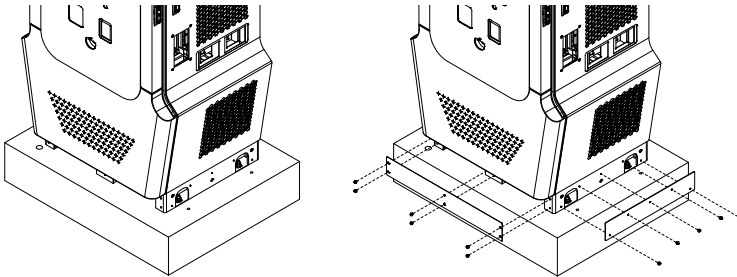


Figure 16. Base cover install

3.6 Securing the EVSE (Method 2)

1) Attach the L-brackets using 4 M12 expansion bolts. See figure 17.

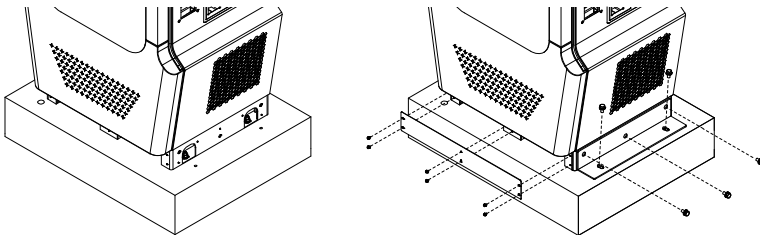


Figure 17. L-Bracket Install



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. See figure 18.

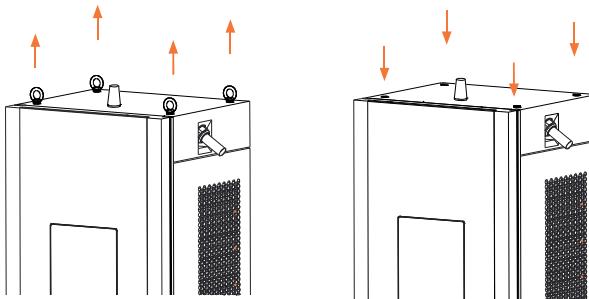


Figure 18. Eye Bolt Removal

3.7 Cable Installation

- 1) Open the door and remove the protective cover for the wiring. See figure 19.

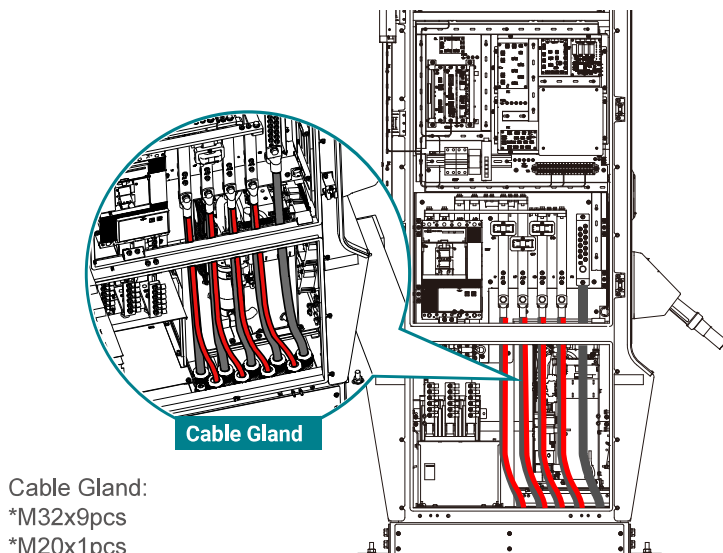


Figure 19. Cable Connection & Cable Gland

- 2) Cut and strip AC cables according to requirement. Clamp ring terminals on AC cables.
- 3) Connect AC cables L1, L2, L3 and N to the busbars (see figure 19). Attach each wire and torque the fasteners according to "Appendix B - Torque Requirements Table".
- 4) Connect the PE wire (Green/Yellow) to Grounding position of the EVSE and torque the fastener according to "Appendix B - Torque Requirements Table".
- 5) Make sure you have enough slack in each cable, then fasten the cable grand (if needed) (see figure 19).
- 6) Route the AC power cables to the power distribution box.

- 7) Connect the PE wire (Green/Yellow) to the ground point of the power distribution box.
- 8) Short the Neutral to the ground point to meet TN (-S) grounding system requirements.
- 9) Connect the Ethernet cable to the EVSE RJ-45 port. (see figure 31)
- 10) Connect L1, L2, L3, and the Neutral wire to the external breaker. Minimum breaker specifications: 500A or above, with 300mA, Type A, RCD.



NOTE Please note that the lower door must be well-wrapped to avoid scratch while unassembling.

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 they are close to 0V.
5. Turn off all breaker of the charging station (Main Breaker & AUX Breaker & SPD Breaker).
6. Remove the input AC wire.

3.8 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 assure compliance and a proper seal.

3.9 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. See figure 20.



NOTE Below are reference CBs:

Part Number	Nomenclature	Manufacturer
3VA9988-0BL33	220-250 Vac	Siemens
LV429387	208-277 Vac	Schneider



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

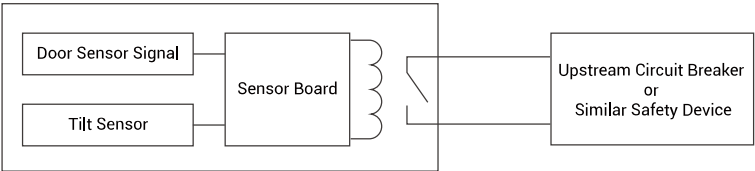


Figure 20. Functional Block Diagram

3.10 Connecting the Sensor Board

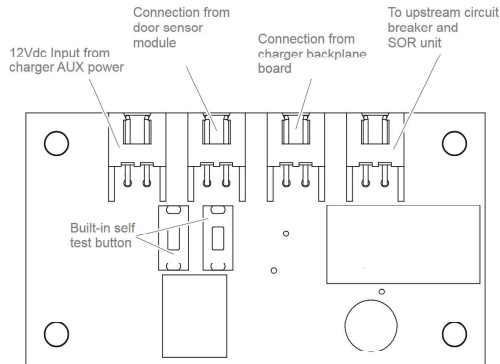


Figure 21. Sensor Board Connectors

3.11 Wire Specifications

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

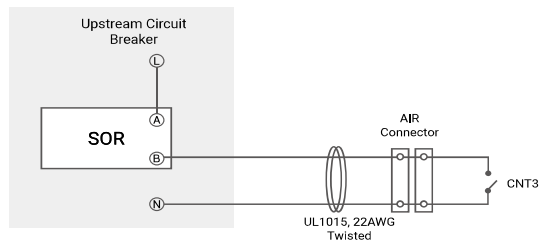


Figure 22. Control Circuit

3.12 Breaker Lock Removal

1) Locate the breaker lock. See figure 23.



Figure 23. Breaker Unlock

2) Turn the lock key to unlock and remove the lock. See figure 24 and figure 25.



Figure 24. Breaker Unlock



Figure 25. Lock Removal

3) Open the flap to locate the knob. See figure 26, figure 27.



Figure 26. Lock Flap Open



Figure 27. Remove Lock Flap

4) Turn the knob counter-clockwise and remove the breaker lock. See figure 28, and figure 29.

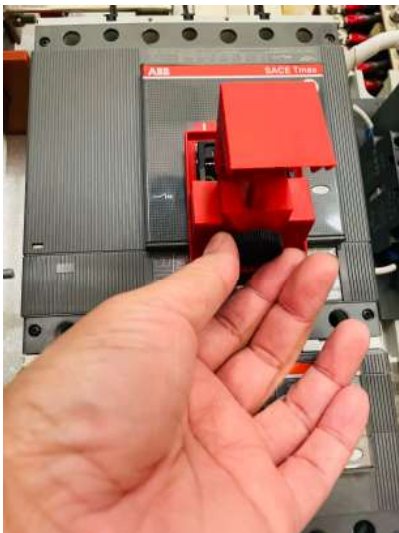


Figure 28. Turn Knob



Figure 29. Breaker Unlock

4. Setup

4.1 Laptop Setup

Requirements:

- A laptop with a wireless Internet connection and an RJ45 port.
- Connect an RJ45 cable. See figure 30.
- Laptop IPV4 static IP address set to 192.168.1.1. See figure 31.

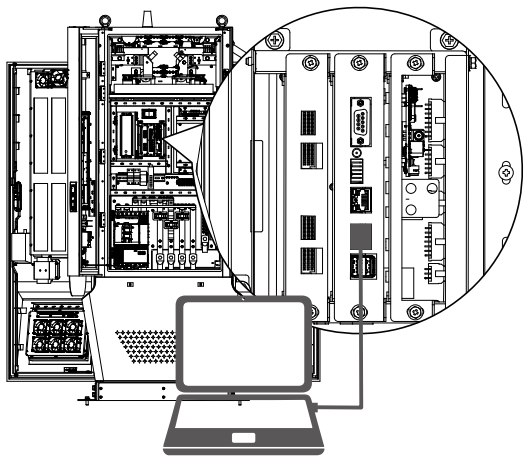


Figure 30. RJ-45 Port

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

Default gateway:

. . .

Figure 31. IPV4 IP address

4.2 Login to the EVSE

- 1) In a web browser, navigate to 192.168.1.10.
- 2) See figure 32. On the EVSE Homepage, login with the credentials that follow:
 - Account: zerova (case sensitive)
 - Password: t6sj4j83

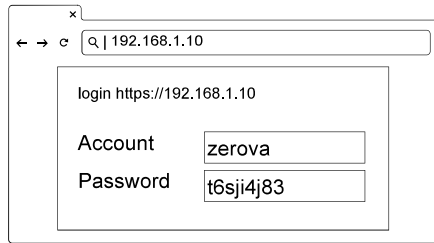


Figure 32. Login

4.3 Setup the Wi-Fi Network

- 1) Select Network. See figure 33.

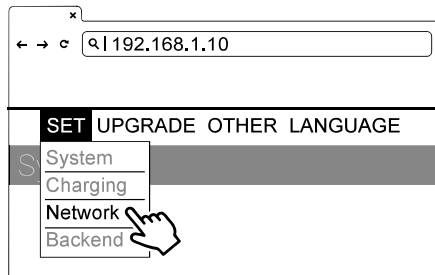


Figure 33. SET Menu

- 1) Select Wi-Fi Module. See figure 34.

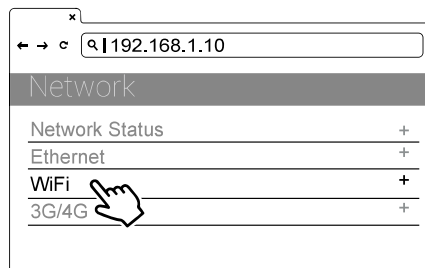


Figure 34. Network Select

3) Select Wi-Fi modes and fill in the SSID and Password, according to your requirements. See figure 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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
Wifi Target Bssid Mac	Fill in designated AP MAC if needed
DHCP Client	DHCP client of Wi-Fi

Figure 35. 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 top tray from the CSU box to access the 4G/Wi-Fi module inside the cabinet. See figure 36.

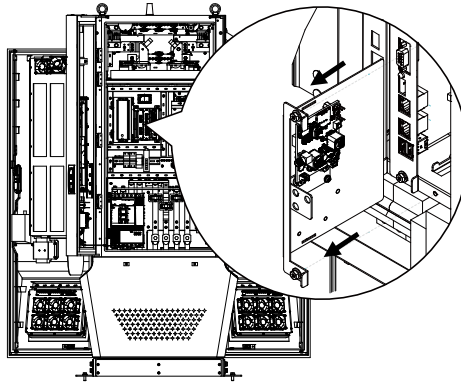


Figure 36. 4G/Wi-Fi Module Access

- 2) Insert a 3G/4G Micro SIM Card in the tray, make sure the gold contacts are facing down and the notch is in the upper right corner. See figure 37.

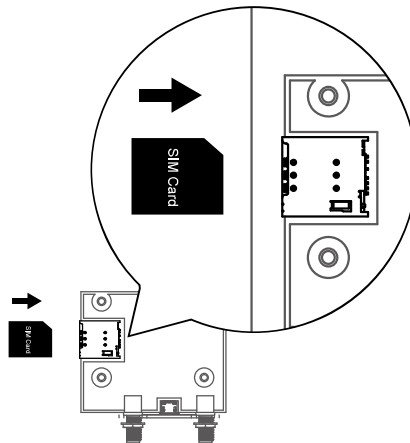


Figure 37. SIM Card Insertion.



NOTE Inserting the sim card with wrong side can 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. See figure 38.

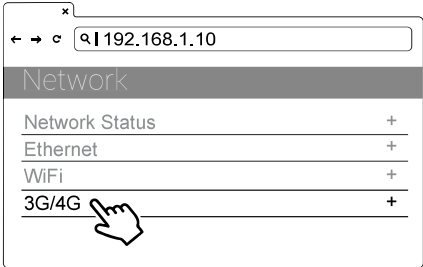


Figure 38. Network Select

5) Fill in the APN, Chap Pap Id, and Chap Pap Pwd information. See figure 39.

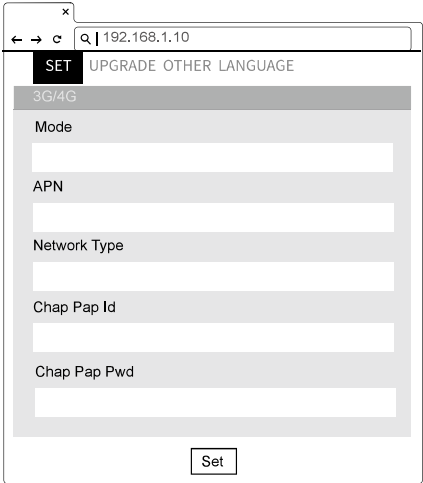


Figure 39. Network Information

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

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 influence 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. See figure 40.

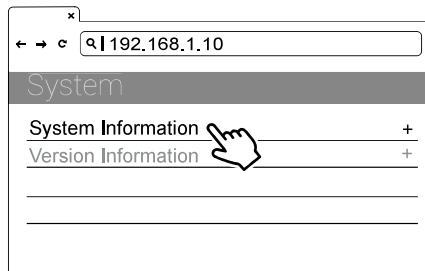


Figure 40. Date and Time Information

- 4) Select the calendar button on the right to set the current date and time. See figure 41.

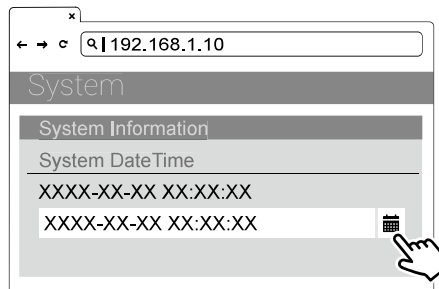


Figure 41. Select DateTime

5) Select SET and wait until seeing the completion window appears. See figure 42.

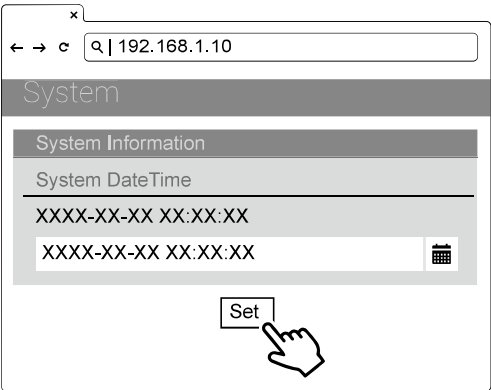


Figure 42. Set Date/Time

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		≤ 2000m (6560 ft)
Air Circulation / Drafty		
Dust Level		
Anti-Vandalism Measures		

5.2 External Infrastructure Readiness & 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)		Current rating of MCCB shall be higher than or equal to 500A, 4 Port (for L1,L2,L3,N wire)
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. 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 ESVE.
- 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 ESVE, follow the installation steps in reverse order as indicated in Chapter 3. Installation instructions in this manual



CAUTION

When removing the ESVE, 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 ESVE 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	
2	User Manual	1	
3	EVSE Approved Certificate	1	
4	OQC Report	1	
5	RFID Card	2	
6	Door Key	6	
7	Base Cover	4	
8	M5x10 Screws	10	
9	Breaker Lock	1	
10	Waterproof Plastic Bolts	4	
A	Cable Management	1	Optional
B	Screws for R/S/T/N Busbars	1 Kit	
C	Credit Card Reader Plate	1	Depends on Selected Models

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	Visible section 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

SOMMAIRE

Avertissement105

Directives européennes105

Introduction.....106

Normes et références.....106

1. Spécifications et fonctions107

 1.1 Interface utilisateur du dispositif107

 1.2 Spécifications du produit.....108

 1.3 Dimensions (unité : mm).....111

 1.4 Sens du flux d'air111

 1.5 Vue détaillée de la station de recharge112

 1.6 Description de la version113

2. Déballage et manutention114

3. Installation117

 3.1 Avertissements, mises en garde et remarques117

 3.1.1 Guide de sécurité pour les entrepreneurs119

 3.2 Espace nécessaire à la mise en place et à la maintenance124

 3.3 Outils et matériaux.....125

 3.4 Construction du socle de l'EVSE126

 3.5 Sécurisation de l'EVSE (méthode 1).....128

 3.6 Sécurisation de l'EVSE (méthode 2).....129

 3.7 Installation des câbles.....130

 3.8 Obturation du trou d'entrée du câble.....131

 3.9 Raccordement du disjoncteur en amont.....132

 3.10 Raccordement de la carte du capteur133

 3.11 Spécifications des câbles133

 3.12 Retrait du cadenas du disjoncteur.....134

4. Configuration.....	136
4.1 Configuration de l'ordinateur portable	136
4.2 Connexion à l'EVSE	137
4.3 Configuration du réseau Wi-Fi	137
4.4 Installation de la carte SIM.....	139
4.5 Configuration du réseau 3G/4G.....	140
4.6 Réglages de l'heure	141
5. Inspection de l'installation et mise en service	143
5.1 Vérification des conditions environnementales	143
5.2 Préparation et vérification de l'infrastructure externe.....	143
5.3 Vérification de l'EVSE - Mise sous tension	144
5.4 Vérification de l'EVSE - Recharge	145
5.5 Vérification de l'EVSE - Interruption de l'alimentation du système	145
6. Démontage, recyclage et élimination	146
6.1 Démontage	146
6.2 Recyclage et élimination.....	146
6.2.1 Recyclage et élimination des composants électroniques	146
6.2.2 Élimination des déchets d'emballage	147
6.2.3 Élimination des batteries	147
Annexe A - Liste de colisage.....	148
Annexe B - Liste de contrôle de maintenance préventive	149

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 autonome en courant continu. Le propriétaire/opérateur de la station de recharge est responsable de faire appel à un installateur et doit s'assurer que toutes les normes, lois et réglementations nationales et 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

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON/OCPP 2.0

1. Spécifications et fonctions

1.1 Interface utilisateur du dispositif

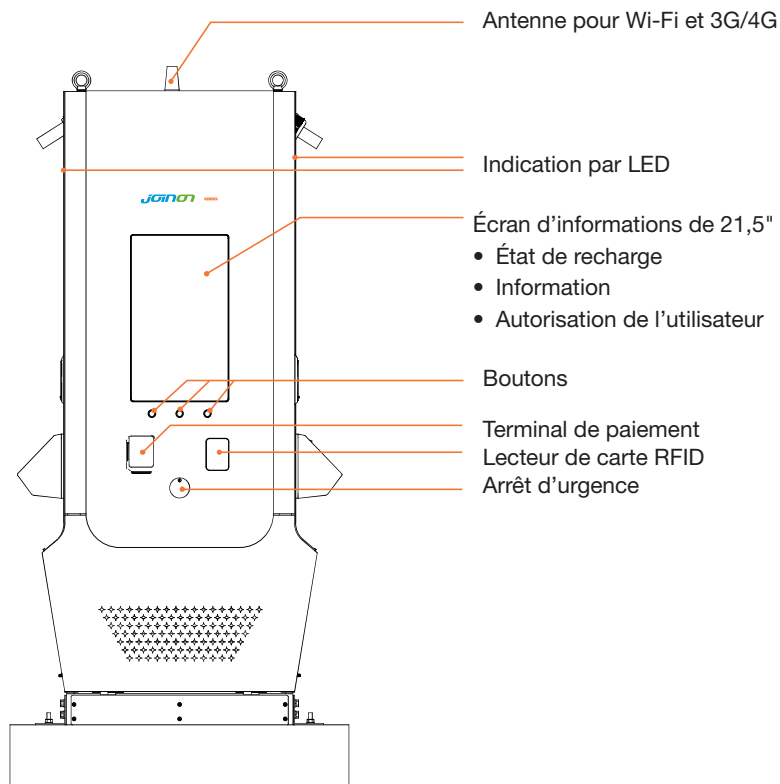


Figure 1. Interface utilisateur

1.2 Spécifications du produit

Série GWJ937xx		
Entrée CA	Tension nominale	3Φ380 ~ 415 Vca (±15 %)
	Courant d'entrée max.	240 kW : 460 A à 187 Vca
	Distribution électrique	3P+N+PE (configuration en étoile)
	Système de réseau électrique	TN / TT
	Fréquence	50/60 Hz
	Facteur de puissance	> 0,99 à pleine charge
	Rendement	≥ 95 % au point V/I optimal
	Courant	< 5 % à pleine charge
	Icu	50 kA
Sortie CC	Plage de tension de sortie	200 ~ 950 Vcc (CCS) 200 ~ 500 Vcc (CHAdemo) 200 ~ 750 Vcc (GBT)
	Courant de sortie max.	Consulter le tableau 1
	Puissance de sortie max.	240 kW
	Mode de sortie simultané	Répartition dynamique de la charge Consulter le tableau 2
	Précision de tension	+/- 2 %
	Précision de courant	+/- 2 %
Isolation électrique	Isolation entre l'entrée et la sortie	
Puissance en veille	< 180 W	
Connexion au réseau	Externe	Ethernet, Wi-Fi, 3G ou 4G.
	Interne	Bus CAN/RS485
Protection d'entrée	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Protection de sortie	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Protection interne	OTP, détection de contacteur CA, détection de contacteur CC, détection de fusible	
Gestion de charge	Via OCPP 1.6/2.0 JSON	

Interface utilisateur et commande	Afficheur	Écran multimédia tactile de 21,5 pouces (se reporter à la section 5.3 Vérification de l'EVSE pour connaître les limites relatives au format vidéo)
	Bouton	Bouton droit : Sélectionner un connecteur Bouton central : Sélectionner une fonction Bouton gauche : Sélectionner un connecteur
	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 1.6/2.0 JSON
Conditions ambiantes	Température de fonctionnement	-30 °C à 50 °C (-22 °F à 122 °F), avec déclassement à partir de 50 °C (122 °F) et plus
	Température de stockage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
	Humidité relative	5 %~95 %, sans condensation
	Altitude	≤ 2 000 m (6 560 ft)
Cadre juridique	Sécurité	CE : IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS : CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/CEM	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Protocole standard	CHAdeMO Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Spécifications mécaniques	Dimensions (LxPxH mm)	1 047 x 662 x 2 037 (mm) sans CMS 1 205 x 662 x 2 200 (mm) avec CMS
	Poids (typ.)	<700 kg avec deux fiches de recharge
	Connecteur de recharge CC	Consulter le tableau 3
	Refroidissement	Refroidissement par liquide ou refroidissement naturel
	Protection contre l'infiltration	IP55
	Résistance aux chocs	IK10, sauf LCD et capot RFID

Tableau 1. Spécifications du produit

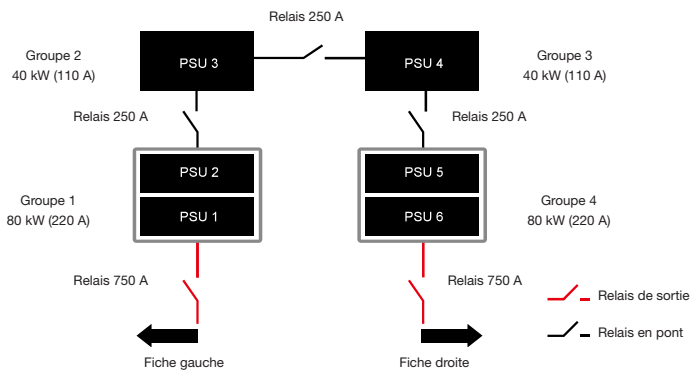
*1 OVP= Protection contre les surtensions, *2 OCP= Protection contre les surintensités, *3 OPP= Protection contre les surcharges, *4 UVP= Protection contre les sous-tensions, *5 RCD= Disjoncteur différentiel, *6 SPD= Protecteur de surtension, *7 LVP= Protection contre les basses tensions, *8 OTP= Protection contre les surchauffes, *9 IMD= Dispositif de surveillance de l'isolation

Tableau 1 Courant de sortie maximal

Code de la fiche	240kw
CCS2 300 A (Boost 500 A)	300 A à 200 Vcc ~ 800 Vcc ; lorsque la tension de sortie atteint 950 Vcc, le courant de sortie est de 252 A
CCS2 500 A (Refroidissement par liquide)	500 A à 200 Vcc ~ 480 Vcc ; lorsque la tension de sortie atteint 950 Vcc, le courant de sortie est de 252 A
GB/T 250 A	250 A à 200 Vcc~ 750 Vcc
CHAdEMO 200 A	200 A à 200 Vcc ~ 500 Vcc

Tableau 2. Courant de sortie maximal

Tableau 2 Mode de sortie à partage dynamique



	Fiche gauche	Fiche droite
1	0 kW	240 kW
2	80 kW	160 kW
3	120 kW	120 kW
4	160 kW	80 kW
5	240 kW	0 kW

Tableau 3

1.3 Dimensions (unité : mm)

Dimensions principales de la borne de recharge :

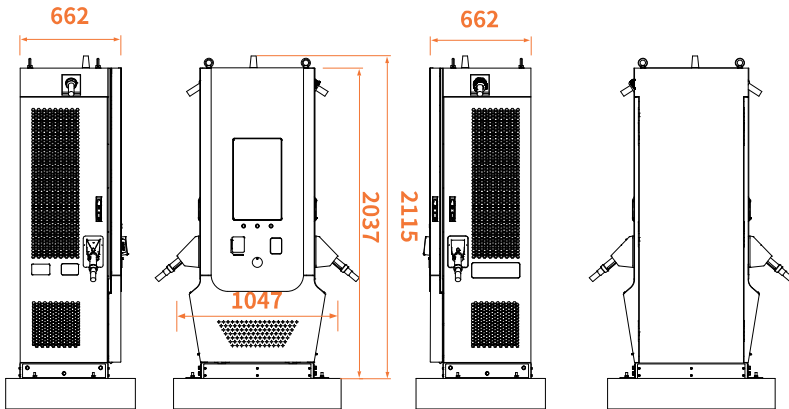


Figure 2. Dimension

1.4 Sens du flux d'air

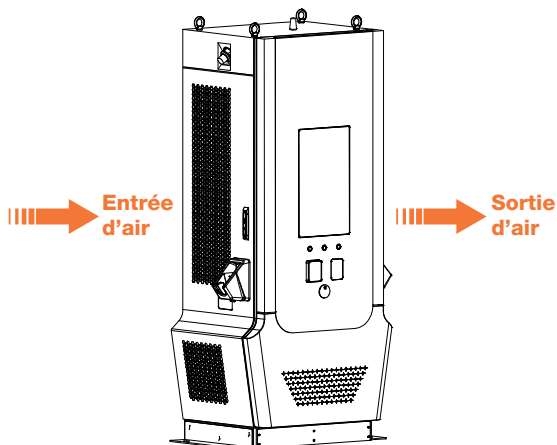


Figure 3. Sens du flux d'air

1.5 Vue détaillée de la station de recharge

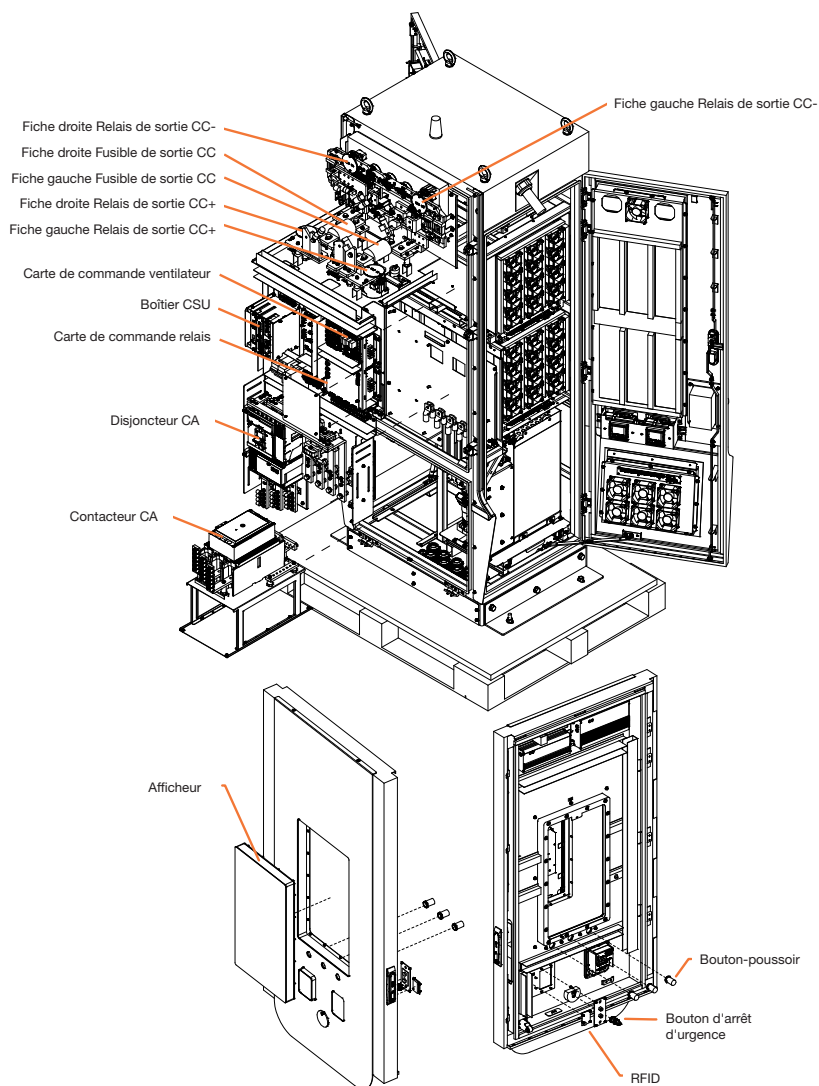


Figure 4. Vue détaillée de la station de recharge

1.6 Description de la version

La série GWJ937xx est disponible dans de nombreuses configurations différentes.

Consulter le tableau pour connaître les références des modèles disponibles et leurs caractéristiques.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - RÈGLE DE CODIFICATION

GWJ 937
N3
L1
L2

CONNECTEUR	TYPE	VERSIONS
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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 de l'entrepreneur client.

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 : La station de recharge avec son emballage peut atteindre un poids de 762 kg (1 679,93 lbs). Faire attention lors du déballage.

	Poids sans emballage	Poids avec emballage
240 kW	591 kg (1 302,94 lbs)	762 kg (1 679,93 lbs)

ÉTAPE 1.

Retirer les côtés en bois de l'emballage.

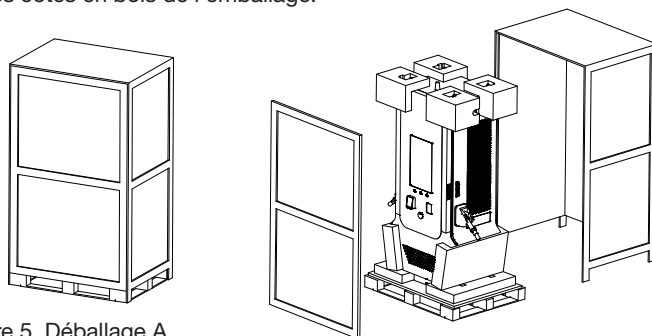


Figure 5. Déballage A

ÉTAPE 2.

Retirer le carton, le rembourrage et le film plastique.

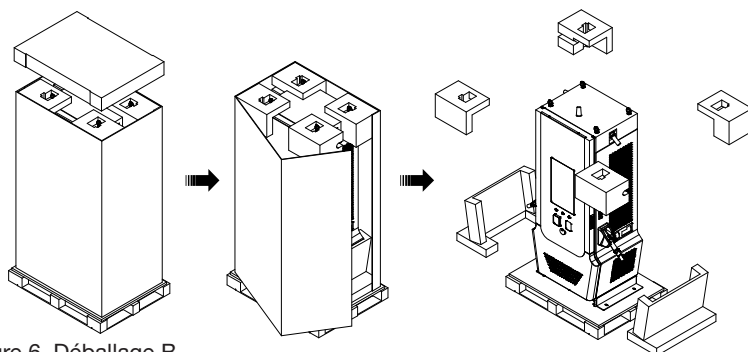


Figure 6. Déballage B

ÉTAPE 3.

Retirer les 4 boulons M12 qui fixent l'EVSE à la palette.

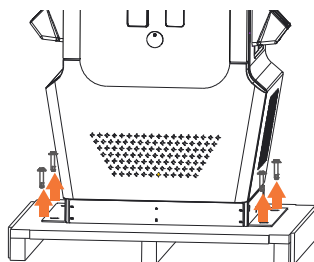


Figure 7. Séparation de la palette

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. Chaque brin de l'élingue doit avoir une longueur de 800 mm (31,5 po).

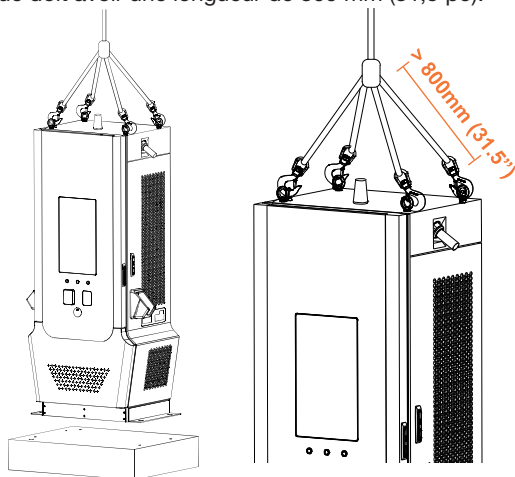


Figure 8. Manutention de l'EVSE à l'aide d'une grue

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.

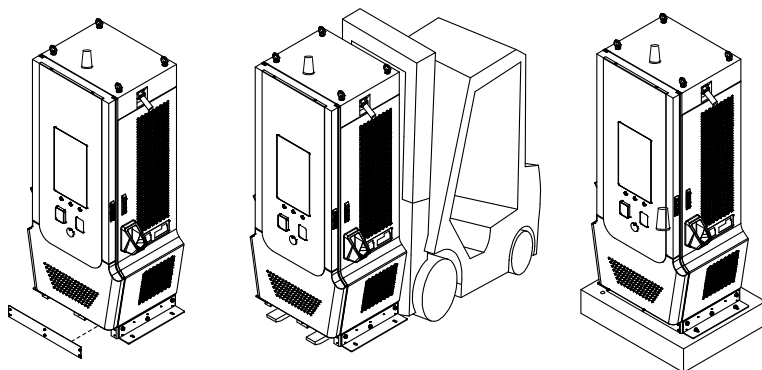


Figure 9. Manutention de l'EVSE à l'aide d'un chariot élévateur

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 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.



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



ATTENTION : Voir la figure 10. 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.

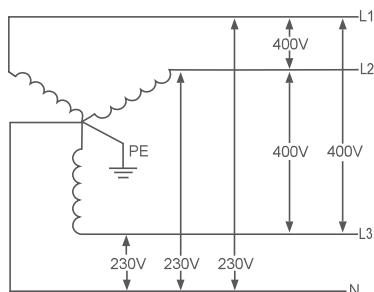


Figure 10. Raccordement en Y du câblage triphasé 230/400 V



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



ATTENTION : Le sectionneur de chaque conducteur non mis à la terre de l'entrée CA doit être fourni par l'entrepreneur ou le technicien chargé de l'installation conformément à la norme nationale ANSI/NFPA 70.



ATTENTION : Ne pas utiliser de rallonge ou de second ensemble de câbles en plus de l'ensemble de câbles pour le raccordement du VE à l'EVSE.



DANGER : Le symbole représentant un éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle a pour but d'avertir l'utilisateur que les composants internes du produit présentent un risque de choc électrique pour les personnes.



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



REMARQUE : La puissance de l'alimentation électrique doit être supérieure à 261 kVA pour que l'EVSE fonctionne correctement.



REMARQUE : Il doit y avoir un espace libre d'au moins 1 000 mm (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.

3.1.1 Guide de sécurité pour les entrepreneurs

Introduction

- Un environnement de travail sûr pour tous - participants, équipes d'installation et de démolition, entrepreneurs et sous-traitants.
- En définitive, il incombe aux entrepreneurs de veiller à la sécurité et aux pratiques de travail sûres de leurs employés et des sous-traitants qui peuvent travailler sur le site en leur nom.
- Ce guide constitue une référence simple avec des règles de base pour la mise en œuvre. Ce guide ne présente pas toutes les normes de sécurité : il est conçu comme un complément pour les participants, les entrepreneurs et les sous-traitants.
- Les entrepreneurs, les sous-traitants et les employés doivent coopérer avec leurs employeurs et d'autres personnes pour se conformer aux règles et aux instructions de sécurité.

En particulier, les employés doivent :

1. Obtenir l'autorisation qualifiée de l'unité responsable de la zone de construction.
2. Travailler en toute sécurité.
3. Ne rien faire qui puisse les mettre en danger, eux ou d'autres personnes.
4. Utiliser les équipements de protection individuelle requis et en prendre raisonnablement soin lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
5. Signaler immédiatement toute activité dangereuse aux superviseurs ou à la personne responsable du lieu de travail.
6. Signaler tous les accidents et événements dangereux au superviseur immédiatement après qu'ils se soient produits.

1. Exigences concernant les conditions du lieu de travail

- Installer une clôture appropriée pour isoler la zone de construction de l'extérieur.
- Fermer et sécuriser toutes les entrées lorsque le site reste sans surveillance.
- Apposer à proximité des panneaux d'avertissement fournissant les informations suivantes : symbole d'avertissement et numéro de téléphone de la personne responsable.
- Installer des appareils d'éclairage suffisants.



2. Nettoyage

- Maintenir les zones de travail (y compris les voies d'accès) dégagées de tout résidu et de tout obstacle.
- Maintenir les surfaces au sol propres et plates, pour éviter que les gens ne trébuchent ou ne se blessent avec des outils ou d'autres objets.
- Empiler et stocker l'équipement et les matériaux d'une manière ordonnée et stable.
- Nettoyer et éliminer régulièrement les déchets.
- Enlever tous les matériaux et équipements excédentaires à la fin du travail.



3. Risques d'incendie

- Attention aux matériaux et marchandises inflammables. Les tenir éloignés des zones de travail.



4. Protection contre les températures élevées sur le chantier

- Installer un auvent ou un abri pour protéger les travailleurs de la chaleur et du soleil.
- Mettre en place des équipements de refroidissement, tels que des ventilateurs d'extraction.
- Mettre des distributeurs d'eau à disposition.
- Fournir des vêtements de protection adéquats tels que chapeau, lunettes de soleil et manches longues pour protéger les travailleurs contre les coups de chaleur et les rayons UV.



5. Intempéries

- Sécuriser tous les échafaudages, les structures temporaires, les équipements et les matériaux en vrac.
- Vérifier et appliquer les procédures opérationnelles standards (POS) pour assurer la coupure des sources de gaz, des circuits électriques et des équipements.
- Inspecter les chantiers pour garantir une protection contre les infiltrations d'eau ou de poussière.
- Inspecter le système de drainage pour vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction et l'éliminer si nécessaire.
- Interrompre tous les travaux en extérieur, à l'exception des travaux d'urgence.



6. Échelles

- Utiliser uniquement des échelles conformes aux règles de sécurité locales
- Ne pas utiliser d'échelles en bois.
- Pour les travaux en hauteur, il est recommandé d'utiliser des plates-formes plutôt que des échelles.
- Si l'utilisation d'une plate-forme n'est pas possible, un superviseur doit évaluer le risque potentiel, garantir la sécurité et fournir un équipement de protection aux travailleurs.



- Utiliser des échelles non conductrices en fibre de verre ou en plastique renforcé pour effectuer des travaux électriques.
- Désigner des assistants pour aider les opérateurs travaillant sur des échelles.
- Vérifier toutes les échelles pour s'assurer qu'il n'y a pas d'échelons cassés ou d'autres défauts avant de les utiliser et répéter périodiquement.
- Ouvrir complètement les escabeaux avant de les utiliser.
- Ne pas se tenir sur les deux barreaux supérieurs d'une échelle.
- Ne pas se pencher en avant lorsque l'on travaille sur une échelle.
- Respecter les limites de charge maximale.

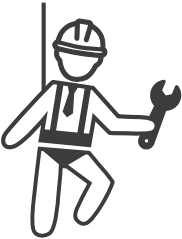


Pays	Normes
Royaume-Uni	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
États-Unis	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Australie, Nouvelle-Zélande	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Canada	CSA Z11 M81

Normes communes relatives aux échelles

7. Travail en hauteur

- Éviter autant que possible de travailler en hauteur en utilisant des outils et des méthodes alternatives.
- Il est fortement recommandé de construire des échafaudages ou des plates-formes de travail appropriés.
- Prévoir des systèmes antichute pour les travailleurs s'il n'est pas possible d'utiliser des plates-formes de travail.
- Sécuriser tous les matériaux et outils pour éviter qu'ils ne tombent de haut.



8. Opérations de levage

- Faire régulièrement inspecter et tester les appareils et les dispositifs de levage par des personnes qualifiées.
- Isoler et délimiter les zones de levage pour empêcher le personnel étranger au chantier d'entrer.
- Veiller à ce que les trajectoires de levage ne croisent pas de bâtiments ou de personnes, et éviter toute collision avec des objets.
- Ne pas dépasser les limites de charge admissibles.



9. Pour les travailleurs sur site

- Planifier tous les travaux.
- Couper l'alimentation électrique (travailler sur des pièces sous tension uniquement après les avoir mises hors tension, dans la mesure du possible).
- LOTO (Lock Out, Tag Out - verrouillage, étiquetage).
- Autorisation de travail électrique sous tension (bornes d'entrée avec haute tension après l'ouverture de la porte).
- Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI).
- Conditions et espace de travail sécurisés.
- Respecter les autres règlements relatifs à la santé, la sécurité et la sûreté au travail, comme ceux publiés par l'OSHA.



10. Normes de référence

Respecter les normes suivantes :

- NFPA-70E -2021, section 110.3 (sécurité électrique sur le lieu de travail).
- NFPA-70E -2021, section 130.4 (évaluation des risques de choc électrique).
- NFPA-70E -2021, section 130.5 (évaluation des risques liés aux arcs électriques).



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

Voir la figure 11. La surface nécessaire mesure 2 362 mm x 2 752 mm (93 po x 108,34 po) calculée comme suit :

- Dimension de l'EVSE : L = 662 mm (26,06 po) x P = 752 mm (29,6 po) x H = 2 037 mm (80,19 po).
- Espace libre à l'avant : 1 000 mm (39,37 po), pour permettre l'accès à la porte avant pour l'installation et la maintenance.
- Espace libre à gauche et à droite : 1 000 mm (39,37 po), pour garantir un espace d'intervention sans obstacle et la ventilation.
- Espace libre à l'arrière : 700 mm (27,56 po), pour fournir un espace suffisant pour l'ouverture des portes gauche et droite.

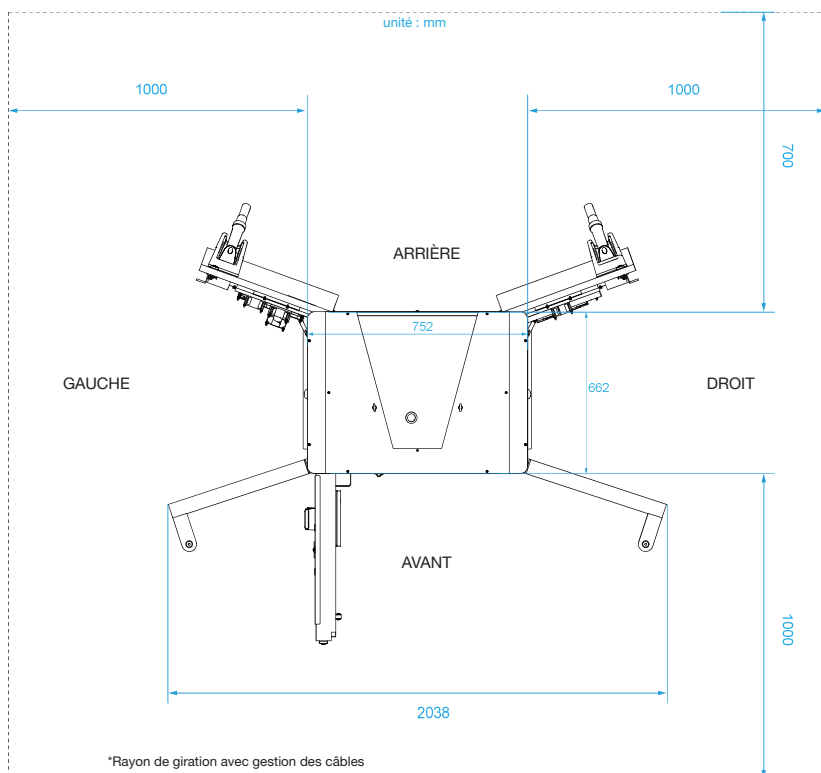


Figure 11. Exigences relatives aux dimensions de mise en place

3.3 Outils et matériaux

Type	Description
Tournevis cruciforme	N° 2 et 3
Clé à molette	
Clé à douille	8 mm, 10 mm, 16 mm et 19 mm
Ruban adhésif électrique	Noir/largeur 15 mm (0,6 po)
Pince à sertir pour cosse ronde	Hexagonale
Pince à dénuder	
Pince coupante	Hexagonale
Grue/chariot élévateur	900 kg (1 985 lbs) minimum
Passe-fils	
Colle d'étanchéité	
Câble d'entrée CA	2x 150 mm ² pour L1, L2, L3, N et 150 mm ² pour PE. Il est recommandé d'utiliser un câble d'alimentation XLPE 600 V, 90 °C
Cosse ronde	Cosse ronde pour L1, L2, L3, N et PE (diamètre intérieur : 10,5 mm (0,41 po))
Câble Ethernet	Longueur de 5 m
Disjoncteur	500 A ou plus, avec disjoncteur différentiel 300 mA, Type A

3.4 Construction du socle de l'EVSE

Voir la figure 12 et la figure 13.

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

- Surface : 1 100 mm (43,31 po) x 850 mm (33,47 po)
- Hauteur : 200 mm (7,87 po)
- Socle intérieur en béton : creuser dans le sol sur une profondeur comprise entre 600 mm et 800 mm (23,62 po et 31,50 po)

2) Installer deux conduits de câble CA en PVC de Ø 5 pouces.

3) Installer un conduit de câble Ethernet SFTP en PVC de Ø 1,5 po.

4) Installer un tuyau de drainage en PVC de Ø 1 po.

5) Méthode de fixation 1 : Installer quatre tiges filetées M12 de la longueur nécessaire et de Ø 30 mm (1,18 po), conformément à la figure 12 et la figure 13. 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 à la figure 12, pour s'assurer que les tiges filetées et les trous sont correctement positionnés.

6) Méthode de fixation 2 : Percer quatre trous pour boulon à expansion M 12 pour utiliser les 2 supports en L fournis dans le paquet d'accessoires. Voir la figure 17.

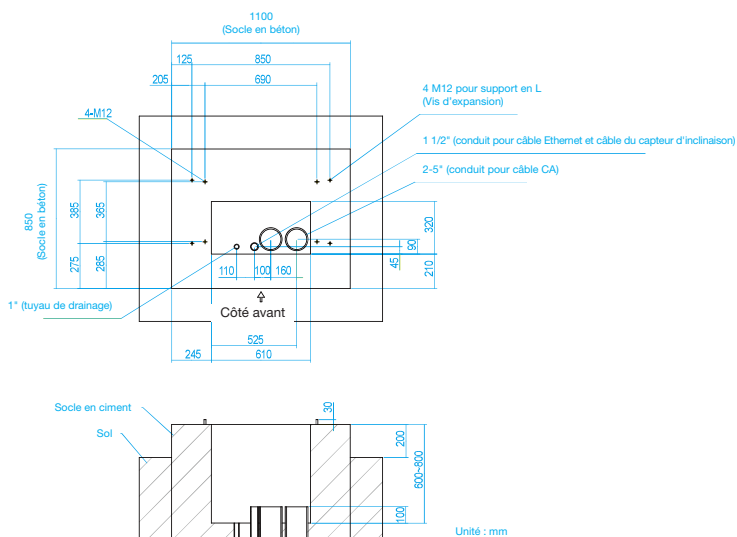


Figure 12. Dimensions d'installation

7) Faire sortir les câbles d'entrée CA triphasés à 8 fils hors du conduit dans le socle en béton. Voir la figure 13.

- Câbles AC :

Au moins 150 mm² (300 kcmil), avec deux câbles pour chaque L1, L2, L3, N et un câble de calibre 3AWG avec PE. Prévoir des cosses rondes d'un diamètre de 10,5 mm (0,41 po) pour L1, L2, L3, N et PE.

- Si la connexion Internet se fait via Ethernet, faire sortir au moins 1 650 mm (65 po) de câble hors du conduit.

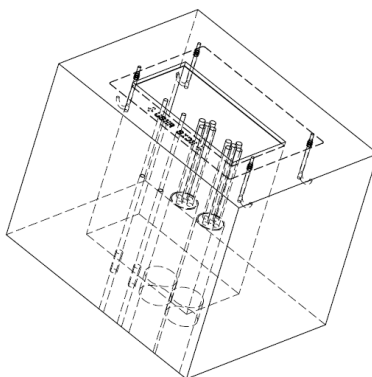


Figure 13

3.5 Sécurisation de l'EVSE (méthode 1)

1) Soulever la station de recharge au-dessus du socle en béton. Voir la figure 14.

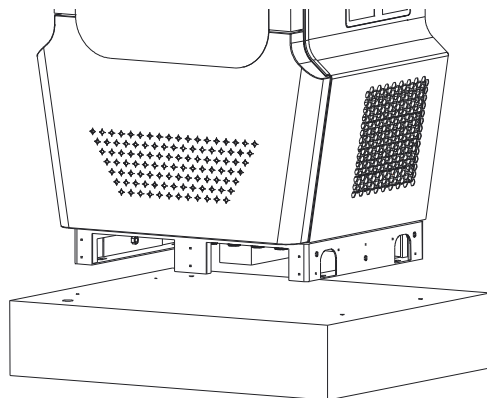


Figure 14. Positionnement de l'EVSE

2) Faire passer les câbles d'entrée à travers le trou inférieur de la station de recharge.

3) Fixer 4 rondelles et 4 écrous (2 de chaque) aux 4 tiges filetées M 12. Voir la figure 15.

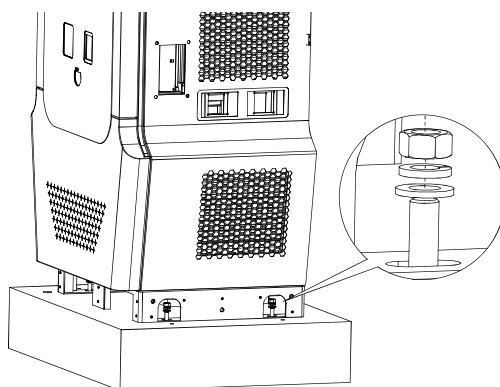


Figure 15. Fixation de l'EVSE

4) Fixer le cache-socle (dans le paquet d'accessoires) à l'EVSE. Voir la figure 16.

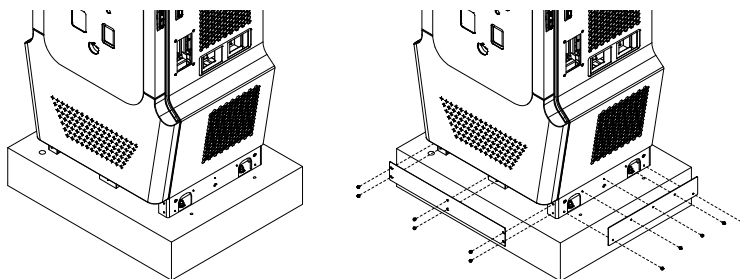


Figure 16. Installation du cache-socle

3.6 Sécurisation de l'EVSE (méthode 2)

1) Fixer les supports en L à l'aide de 4 boulons à expansion M12. Voir la figure 17.

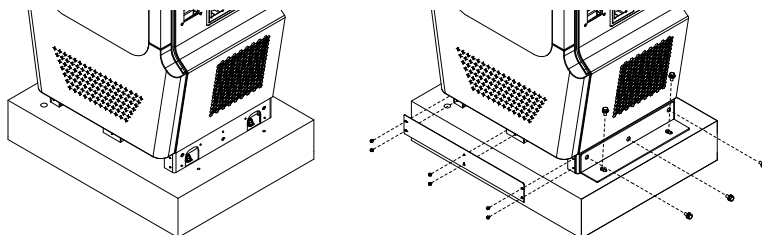


Figure 17. Installation des supports en L



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. Voir la figure 18.

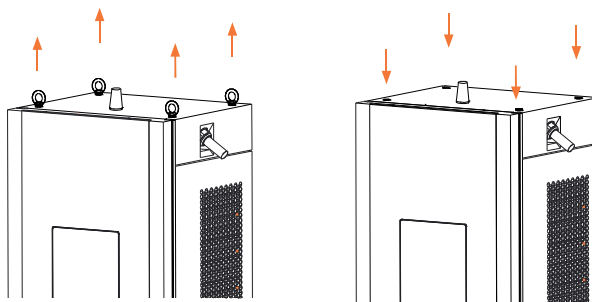


Figure 18. Retrait des boulons à œil

3.7 Installation des câbles

- 1) Ouvrir la porte et retirer le couvercle de protection pour le câblage. Voir la figure 19.

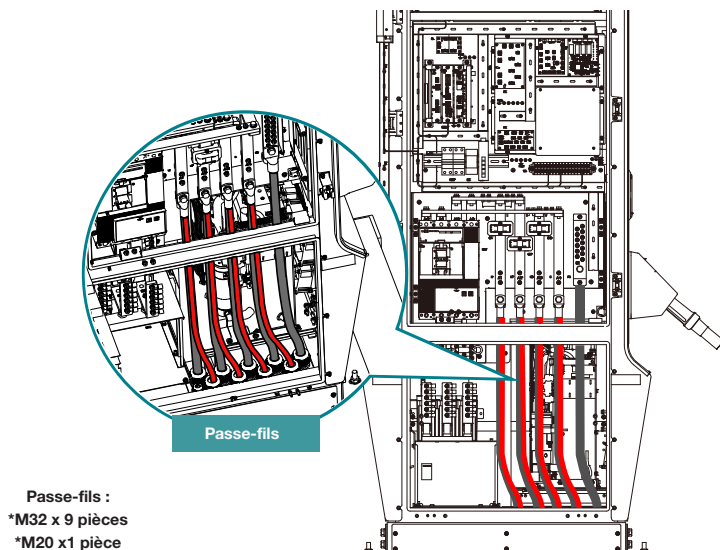


Figure 19. Raccordement des câbles et passe-fils

- 2) Couper et dénuder les câbles CA selon les besoins. Sertir des cosse rondes sur les câbles CA.
- 3) Raccorder les câbles CA L1, L2, L3 et N aux jeux de barres (voir la figure 19). Fixer chaque fil et serrer les fixations conformément aux indications de l'« Annexe B - Tableau des couples de serrage requis ».
- 4) Raccorder le fil PE (vert/jaune) à la position de mise à la terre de l'EVSE et serrer la fixation conformément aux indications de l'« Annexe B - Tableau des couples de serrage requis ».
- 5) S'assurer d'avoir suffisamment de jeu sur chaque câble, puis fixer le passe-fil (si nécessaire) (voir la figure 19).
- 6) Acheminer les câbles d'alimentation CA jusqu'au boîtier de distribution d'alimentation.

- 7) Raccorder le fil PE (vert/jaune) au point de mise à la terre du boîtier de distribution d'alimentation.
- 8) Relier le neutre au point de mise à la terre afin de respecter les exigences du système de mise à la terre TN (-S).
- 9) Raccorder le câble Ethernet au port RJ-45 de l'EVSE. (voir la figure 31)
- 10) Raccorder L1, L2, L3 et le fil de neutre au disjoncteur externe. Spécifications minimales du disjoncteur : 500 A ou plus, avec disjoncteur différentiel 300 mA, Type A.



REMARQUE Veuillez noter que la porte inférieure doit être bien protégée pour éviter toute rayure lors du démontage.

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 tous les disjoncteurs de la station de recharge (disjoncteur principal, disjoncteur auxiliaire et disjoncteur protecteur de sursurpression).
6. Retirer le fil d'entrée CA.

3.8 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. Obtenir 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.

3.9 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. Voir la figure 20.



REMARQUE Ci-dessous des disjoncteurs de référence :

Référence de pièce	Nomenclature	Fabricant
3VA9988-0BL33	220-250 Vca	Siemens
LV429387	208-277 Vca	Schneider



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

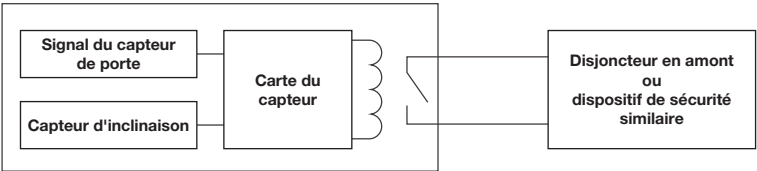


Figure 20. Schéma fonctionnel

3.10 Raccordement de la carte du capteur

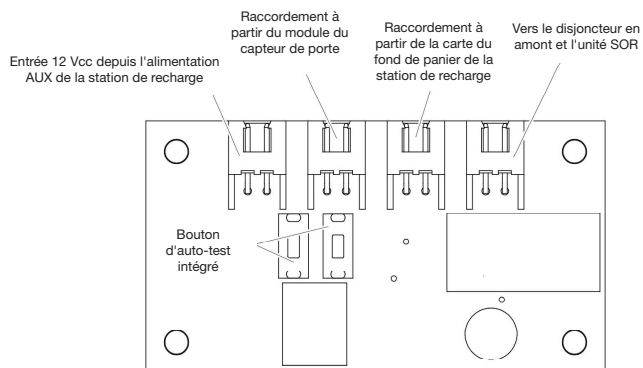


Figure 21. Connecteurs de la carte du capteur

3.11 Spécifications des câbles

- 1) Raccorder les fils UL1015 22AWG 105 °C 600 V de la carte du capteur au disjoncteur en amont. Voir la figure 22.

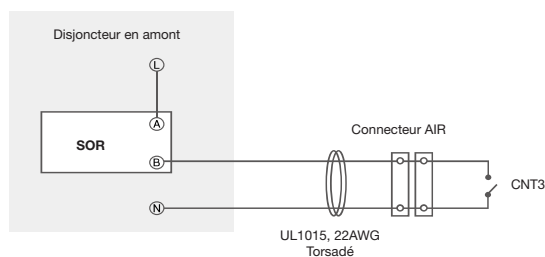


Figure 22. Circuit de commande

3.12 Retrait du cadenas du disjoncteur

1) Localiser le cadenas du disjoncteur. Voir la figure 23.



Figure 23. Déverrouillage du disjoncteur

2) Tourner la clé de verrouillage pour déverrouiller et retirer le cadenas. Voir la figure 24 et la figure 25.



Figure 24. Déverrouillage du disjoncteur



Figure 25. Retrait du cadenas

3) Ouvrir le volet pour localiser le bouton. Voir la figure 26 et la figure 27.



Figure 26. Volet de verrouillage ouvert



Figure 27. Retirer le volet de verrouillage

4) Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer le volet de verrouillage du disjoncteur. Voir la figure 28 et la figure 29.

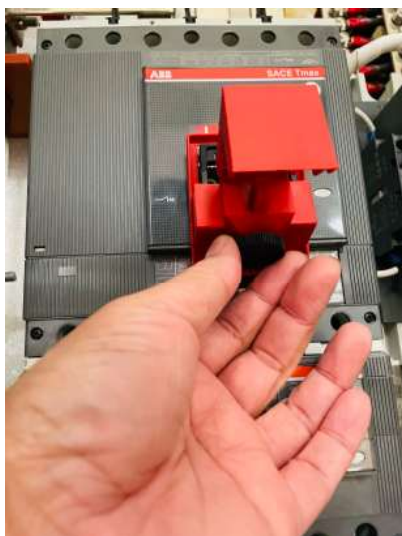


Figure 28. Tourner le bouton



Figure 29. Déverrouillage du disjoncteur

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. Voir la figure 30.
- L'adresse IP statique IPV4 de l'ordinateur portable doit être réglée sur 192.168.1.1. Voir la figure 31.

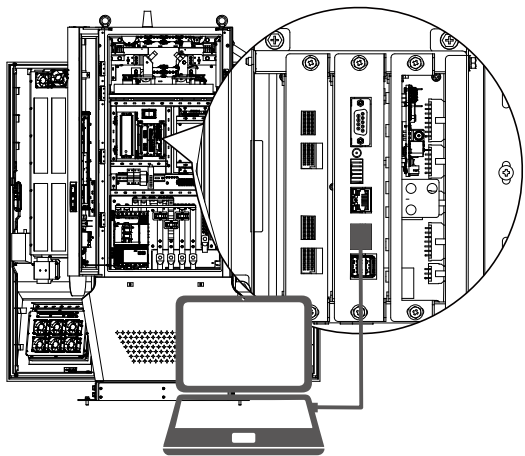


Figure 30. Port RJ-45

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

Default gateway:

. . .

Figure 31. Adresse IP IPV4

4.2 Connexion à l'EVSE

- 1) Dans un navigateur Web, accéder à l'adresse 192.168.1.10.
- 2) Voir la figure 32. Dans la page d'accueil de l'EVSE, se connecter en utilisant les identifiants ci-dessous :
 - Account : zerova (sensible à la casse)
 - Password : t6sjj4j83

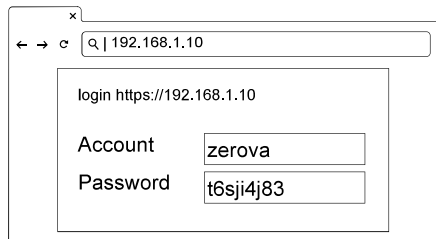


Figure 32. Connexion

4.3 Configuration du réseau Wi-Fi

- 1) Sélectionner Network. Voir la figure 33.

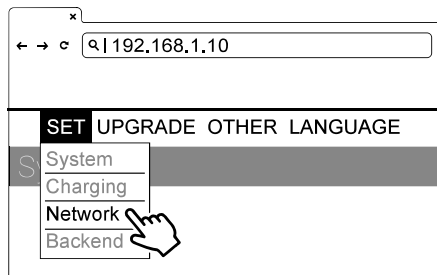


Figure 33. Menu CONFIGURATION

- 1) Sélectionner le module Wi-Fi. Voir la figure 34.

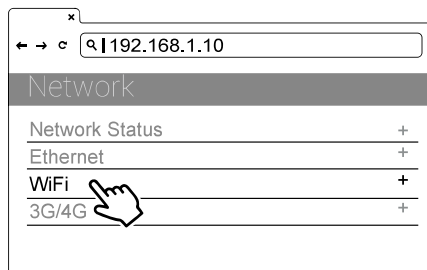


Figure 34. Sélection du réseau

3) Sélectionner les modes Wi-Fi et saisir le SSID et le Password, en fonction des besoins. Voir la figure 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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
Wifi Target Bssid Mac	Saisir l'adresse MAC de l'AP désigné, si nécessaire
DHCP Client	Client DHCP du Wi-Fi

Figure 35. 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 plateau supérieur du boîtier CSU pour accéder au module 4G/Wi-Fi à l'intérieur de l'armoire. Voir la figure 36.

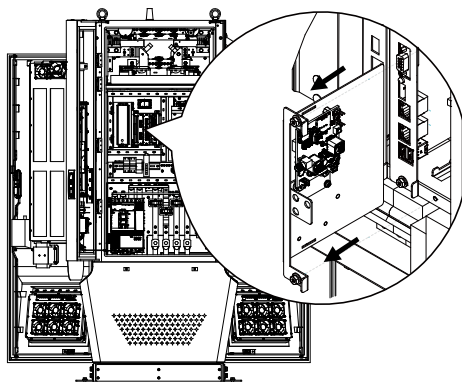


Figure 36. Accès au module 4G/Wi-Fi

- 2) Insérer la carte Micro SIM 3G/4G dans le plateau, en veillant à ce que les contacts dorés soient orientés vers le bas et que l'encoche soit située dans le coin supérieur droit. Voir la figure 37.

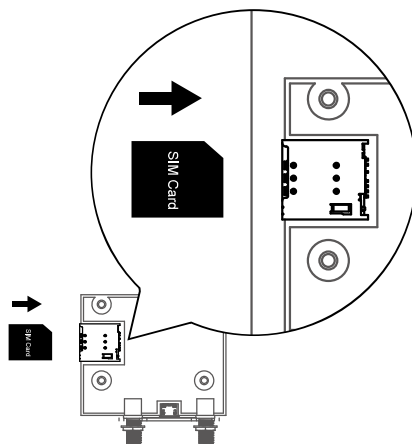


Figure 37. Insertion de la carte SIM.



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 PPP et le mot de passe.



REMARQUE L'identifiant PPP et l'option mode 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. Voir la figure 38.

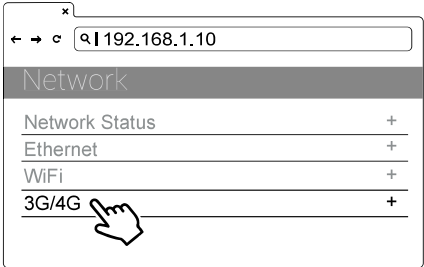


Figure 38. Sélection du réseau

5) Saisir les informations relatives à APN, Chap Pap Id et Chap Pap Pwd. Voir la figure 39.

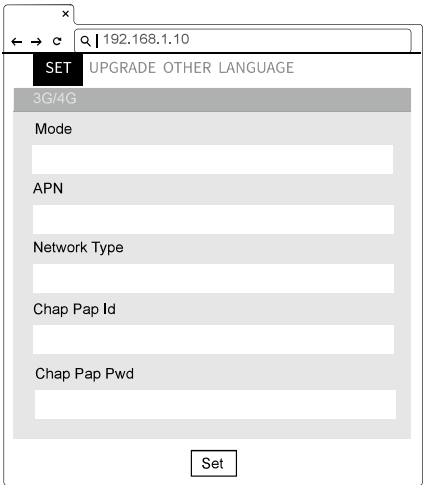


Figure 39. Informations sur le réseau

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

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 | Network | System Information | System DateTime. Voir la figure 40.

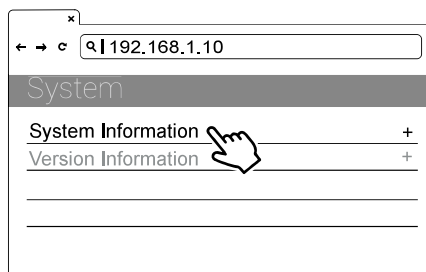


Figure 40. Informations sur la date et l'heure

- 4) Sélectionner le bouton calendrier sur la droite pour régler la date et l'heure actuelles. Voir la figure 41.

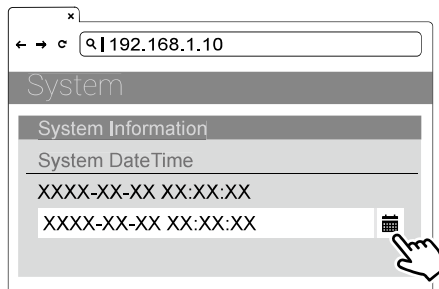


Figure 41. Sélection de la date et de l'heure

5) Sélectionner SET et attendre que la fenêtre de fin s'affiche. Voir la figure 42.

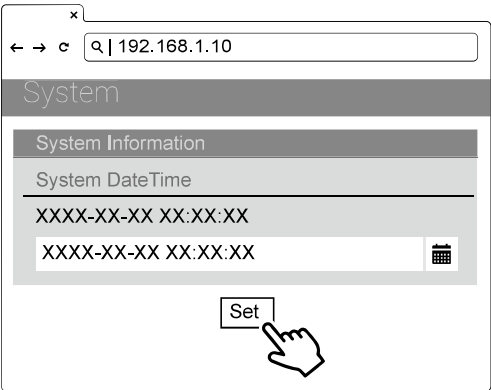


Figure 42. Réglage de la date/heure

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		≤ 2 000 m (6 560 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)		Le courant nominal du MCCB doit être supérieur ou égal à 500 A, 4 pôles (pour les fils L1, L2, L3 et N)
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		
Chargement 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. 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 ESVE.
- 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'ESVE, 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'ESVE, 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'ESVE 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	
2	Manuel d'utilisation	1	
3	Certificat d'homologation de l'EVSE	1	
4	Rapport OQC	1	
5	Carte RFID	2	
6	Clé de porte	6	
7	Capot de base	4	
8	Vis M5x10	10	
9	Cadenas de disjoncteur	1	
10	Boulons en plastique étanches	4	
A	Gestion des câbles	1	En option
B	Vis pour jeux de barres R/S/T/N	1 kit	
C	Plaque de lecteur de carte de crédit	1	En fonction des modèles sélectionnés

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 sa rotation sans à-coups	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 de la section visible	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

ÍNDICE

Descargo de responsabilidad155

Directivas europeas155

Introducción156

Normas y referencias.....156

1. Especificaciones y características157

 1.1 Interfaz de usuario del dispositivo157

 1.2 Especificaciones del producto158

 1.3 Dimensiones (Unidad: mm)161

 1.4 Dirección del flujo de aire161

 1.5 Vista detallada del cargador162

 1.6 Descripción de la versión.....163

2. Desembalaje y manipulación164

3. Instalación.....167

 3.1 Advertencias, precauciones y notas167

 3.1.1 Guía de seguridad del contratista.....169

 3.2 Superficie necesaria para la colocación y el mantenimiento174

 3.3 Herramientas y materiales.....175

 3.4 Construcción de la base de EVSE.....176

 3.5 Fijación del EVSE (método 1)178

 3.6 Fijación del EVSE (método 2)179

 3.7 Instalación del cable180

 3.8 Sellado del alvéolo de entrada del cable181

 3.9 Conexión del interruptor aguas arriba.....182

 3.10 Conexión de la placa de sensores183

 3.11 Especificaciones de hilos.....183

 3.12 Desmontaje del bloqueo del interruptor184

4. Configuración	186
4.1 Configuración del ordenador portátil	186
4.2 Iniciar sesión en el EVSE.....	187
4.3 Configuración de la red Wi-Fi	187
4.4 Instalación de la tarjeta SIM.....	189
4.5 Configuración de la red 3G/4G.....	190
4.6 Ajuste del temporizador	191
5. Inspección de la instalación y puesta en servicio.....	193
5.1 Comprobación medioambiental	193
5.2 Preparación y comprobación de la infraestructura externa	193
5.3 Comprobación del EVSE - Encendido.....	194
5.4 Comprobación del EVSE - Carga	195
5.5 Comprobación del EVSE - Anulación de la potencia de la instalación.....	195
6. Eliminación, reciclaje y eliminación	196
6.1 Desmontaje	196
6.2 Reciclaje y eliminación	196
6.2.1 Reciclaje y eliminación de componentes electrónicos.....	196
6.2.2 Eliminación de residuos de embalajes	197
6.2.3 Eliminación de baterías.....	197
Apéndice A - Lista de embalajes	198
Apéndice B - Lista de comprobación de mantenimiento preventivo	199

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 independiente. El propietario/operador del cargador es responsable de contratar a un instalador y debe asegurarse de que se cumplan todos los códigos, leyes y regulaciones nacionales y locales durante la instalación.

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 para solicitar información adicional, póngase en contacto con su proveedor.

Normas y referencias

- CEI 61851-1
- CEI 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Especificaciones y características

1.1 Interfaz de usuario del dispositivo

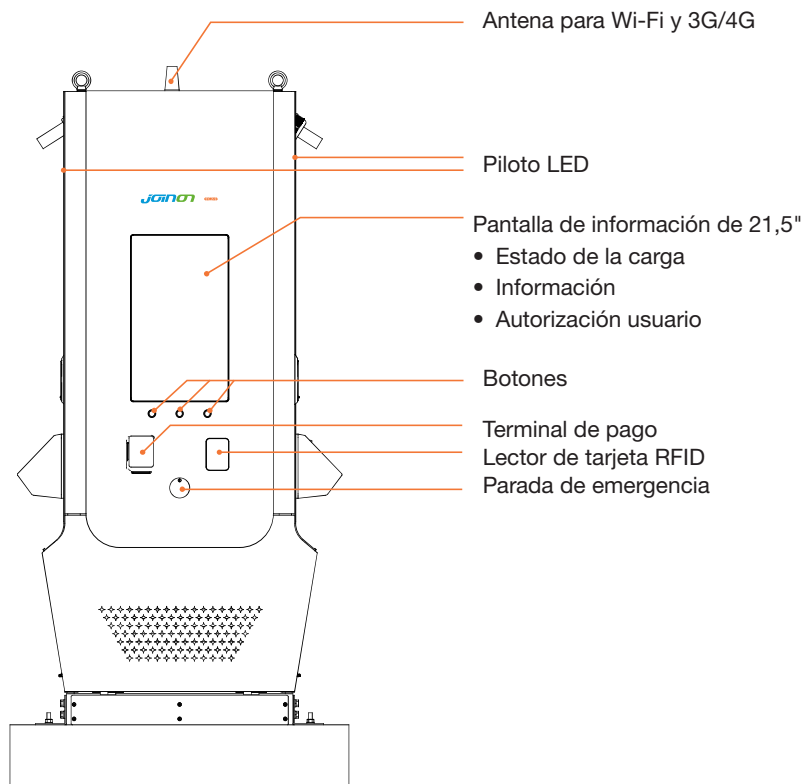


Figura 1. Interfaz de usuario

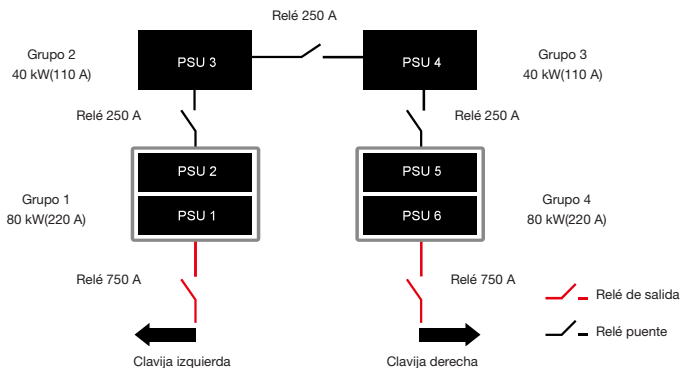
1.2 Especificaciones del producto

Serie GWJ937xx		
Entrada de CA	Tensión nominal	3Φ380 ~ 415 V CA (±15 %)
	Corriente de entrada máx.	240 kW: 460 A @187 V CA
	Distribución eléctrica	3P+ N +PE (Configuración en estrella)
	Red de distribución eléctrica	TN / TT
	Frecuencia	50/60 Hz
	Factor de potencia	> 0,99 a plena carga
	Eficacia	≥ 95 % al punto óptimo V/I
	Nominal	< 5 % a plena carga
	Icu	50kA
Salida CC	Rango de tensión de salida	CC 200 ~ 950 V (CCS) CC 200 ~ 500 V (CHAdEMO) CC 200 ~ 750 V (GBT)
	Intensidad de salida máx.	Consulte la tabla 1
	Potencia de salida máx.	240 kW
	Modo de salida simultánea	Distribución dinámica de carga Consulte la tabla 2
	Precisión de tensión	+/- 2 %
	Precisión de corriente	+/- 2 %
Aislamiento eléctrico	Aislamiento entre entrada y salida	
Consumo en espera	< 180W	
Conexión de red	Externa	Ethernet, Wi-Fi y 3G o 4G.
	Interna	CAN Bus/ RS485
Protección de entrada	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Protección de salida	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Protección interna	OTP, detección contactor CA, detección contactor CC, detección fusible	
Gestión de carga	Vía OCPP 1,6/2,0 JSON	

Interfaz de usuario y control	Display	Display táctil multimedia de 21,5"(consulte 5.3 EVSE Comprobar las limitaciones del formato de vídeo)
	Botón	Botón derecho: Seleccionar el conector Botón central: Seleccionar la función Botón izquierdo: Seleccionar el conector
	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 1,6/2,0 JSON
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	-30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) reducción de potencia a partir de 50 °C (122 °F) y más allá
	Temperatura de almacenamiento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
	Humedad relativa	5 %-95 % HR, sin condensación
	Altitud	≤ 2000 m (6560 pies)
Reglamentos	Transformadores	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Protocolo estándar	CHAdEMO Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Especificaciones mecánicas	Dimensiones (An x Pr x Al mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) sin CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) con CMS
	Peso (tip.)	<700 kg con dos clavijas de carga
	Conector de carga de CC	Véase la tabla 3
	Refrigeración	Refrigeración líquida o refrigeración natural
	Protección contra la penetración	IP55
	Resistencia al impacto	IK10 Excluyendo LCD y cubierta RFID

Tabla 1 Especificaciones del producto

*¹ OVP= Protección contra sobretensión, *² OCP=Protección contra sobrecorriente, *³ OPP=Protección contra fallos de alimentación, *⁴ UVP=Protección contra subtenión,*⁵RCD=Dispositivo de corriente residual,*⁶ SPD=Dispositivo de protección contra sobretensión, *⁷ LVP=Protección contra baja tensión, *⁸ OTP=Protección contra sobretensión, *⁹ IMD=Dispositivo de monitorización de aislamiento



	Clavija izquierda	Clavija derecha
1	0 kw	240 kw
2	80 kw	160 kw
3	120 kw	120 kw
4	160 kw	80 kw
5	240 kw	0 kw

1.3 Dimensiones (Unidad: mm)

Tamaño principal del cargador:

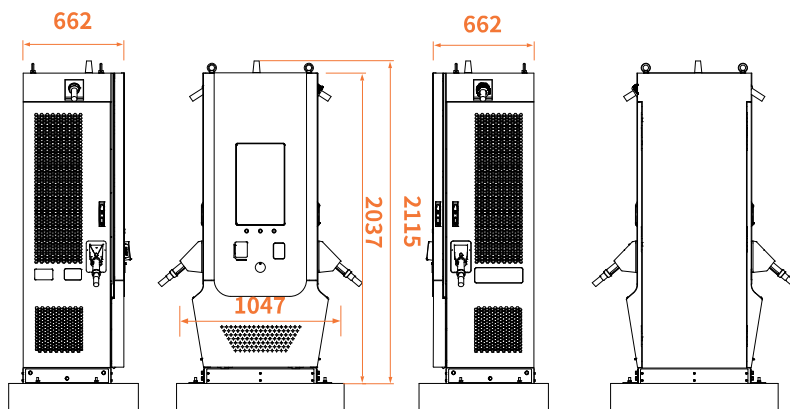


Figura 2. Dimensiones

1.4 Dirección del flujo de aire

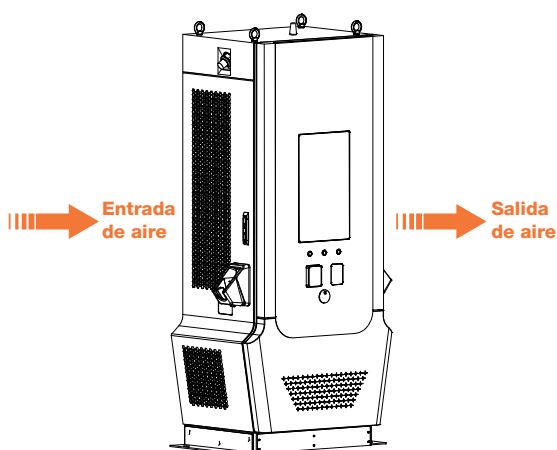


Figura 3. Dirección del flujo de aire

1.5 Vista detallada del cargador

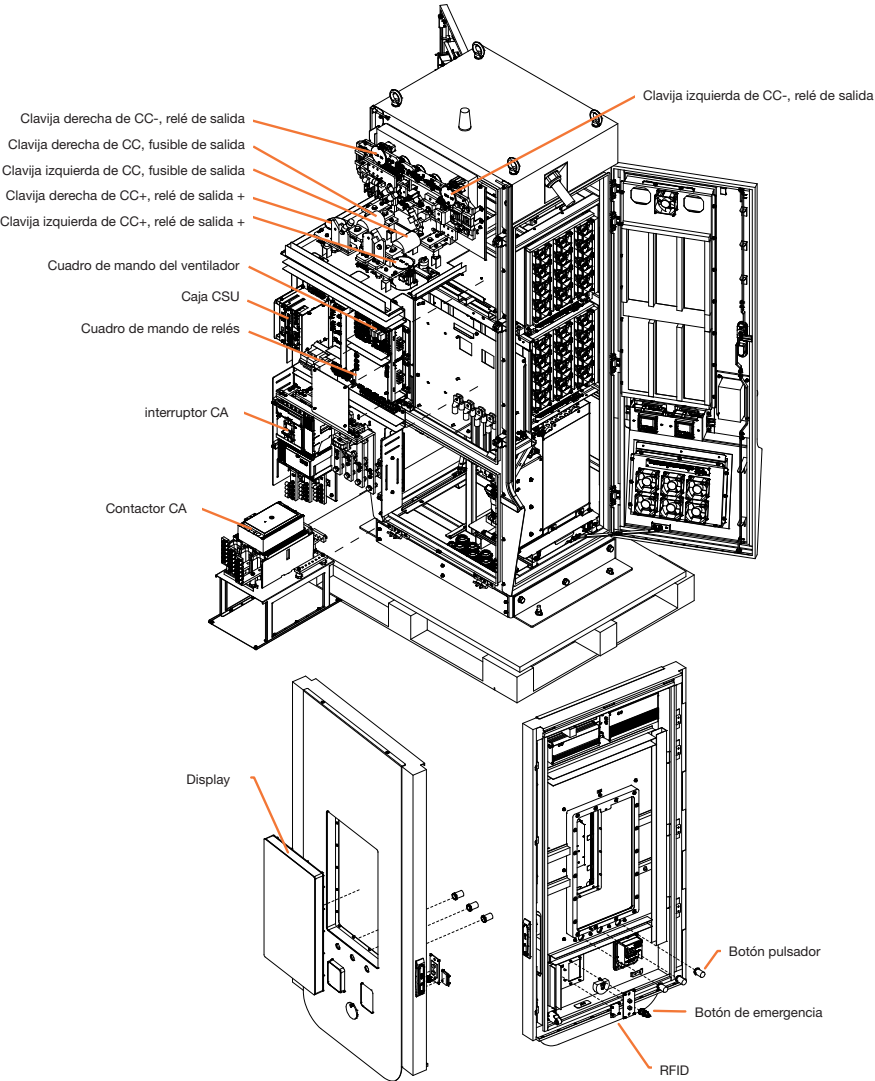


Figura 4. Vista detallada del cargador

1.6 Descripción de la versión

La serie GWJ937xx está disponible en muchas configuraciones diferentes.

Véase la tabla para conocer los números de modelo disponibles y sus características correspondientes.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - REGLA DE CODIFICACIÓN

GWJ 937
N3
L1
L2

CONECTOR	TIPO	VERSIONES
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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: La estación de carga con su embalaje puede pesar hasta 762 kg (1.679,93 libras) Tenga cuidado al desembalar.

	Peso sin embalaje	Peso con embalaje
240 kW	591 kg (1.302,94 libras)	762 kg (1.679,93 libras)

PASO 1.

Retire los lados de madera del embalaje.

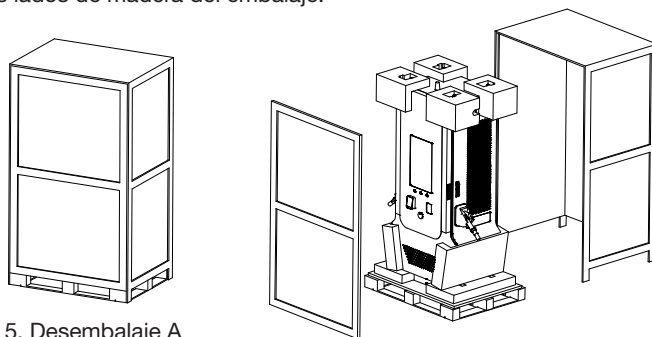


Figura 5. Desembalaje A

PASO 2.

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

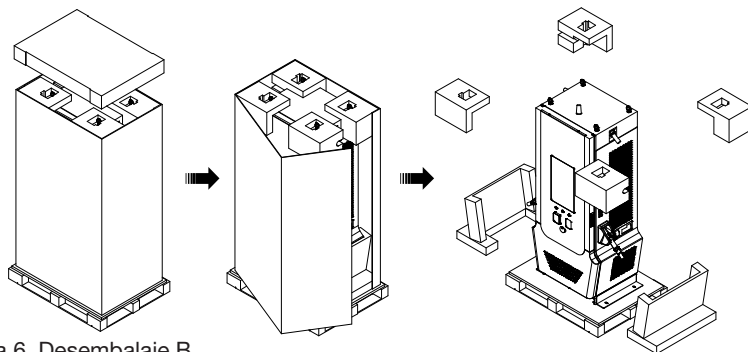


Figura 6. Desembalaje B

PASO 3.

Retire los 4 pernos M12 que fijan el EVSE al palé.

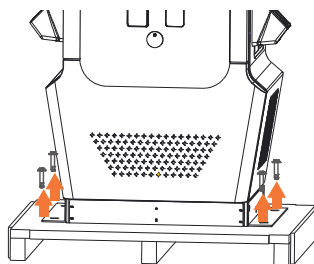


Figura 7. Desprendimiento del palé

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. Cada pata del enganche debe tener una longitud de 800 mm (31,5 pulgadas).

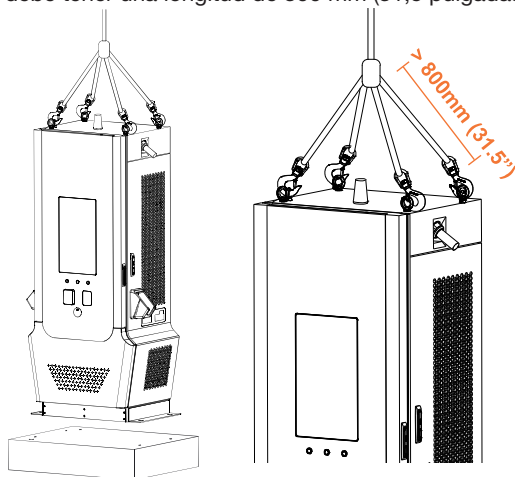


Figura 8. Movimiento del EVSE a través de la grúa

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.

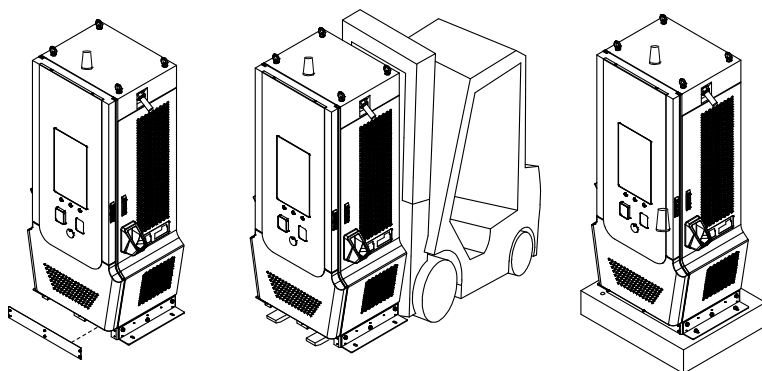


Figura 9. Mover el EVSE a través de la carretilla elevadora

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 sólo debe realizarla un contratista autorizado y/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.



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



PRECAUCIÓN: Véase la figura 10. 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.

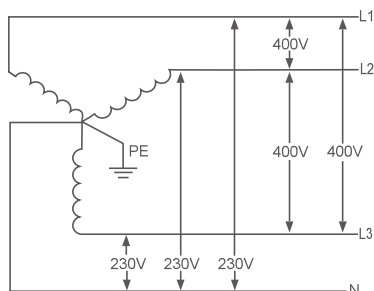


Figura 10. Conexión trifásica en Y de 230/400 V



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



PRECAUCIÓN: El interruptor para cada conductor sin conexión a tierra de la entrada de CA deberá ser proporcionado por el contratista o técnico de la instalación de acuerdo con el Código Nacional, ANSI/NFPA 70.



PRECAUCIÓN: No se utilizará un juego de extensión de cable ni un segundo conjunto de cables además del conjunto de cables para la conexión del EV al EVSE.



PELIGRO: El destello de la iluminación con punta de flecha dentro de un triángulo está destinado a indicar al usuario que las piezas dentro del producto corren el riesgo de sufrir descargas eléctricas.



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



NOTA: La capacidad de la fuente de alimentación debe ser superior a 261 kVA para que el EVSE funcione correctamente.



NOTA: El EVSE debe tener al menos 1000 mm (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.

3.1.1 Guía de seguridad del contratista

Introducción

- Un entorno de trabajo seguro para todos: participantes, equipos de instalación y demolición, contratistas y subcontratistas.
- En última instancia, es responsabilidad de los contratistas garantizar la seguridad y las prácticas de trabajo seguras de sus empleados y subcontratistas que puedan estar trabajando en la obra por su encargo.
- Esta guía proporciona una sencilla guía de referencia con las normas básicas de implementación. Esta guía no resume todas y cada una de las normas de seguridad: su objetivo es servir de complemento para participantes, contratistas y subcontratistas.
- Los contratistas, subcontratistas y empleados deben cooperar con sus empleadores y otras personas en el cumplimiento de las normas e regulaciones de seguridad.

En particular, los empleados deberían:

1. Obtenga la autorización cualificada de la unidad responsable en la zona de construcción.
2. Trabaje de forma segura.
3. No haga nada que ponga en peligro su vida o la de otras personas.
4. Utilice equipo de protección personal siempre que sea necesario y cuídalo razonablemente cuando no lo utilice.
5. Informe inmediatamente de las actividades inseguras a los supervisores o a la persona responsable que ejerza el control en el lugar de trabajo.
6. Informe de todos los accidentes e incidentes peligrosos al supervisor inmediatamente después de que se hayan producido.

1. Requisitos de las condiciones del lugar de trabajo

- Coloque un cercado adecuado para aislar la zona de construcción del exterior.
- Cierre y asegure todas las entradas cuando el lugar quede sin vigilancia.
- Cuelgue carteles de advertencia en las inmediaciones que incluyan la información siguiente: icono de advertencia y número de teléfono de la persona responsable.
- Instale suficientes aparatos de iluminación.



2. Limpieza

- Mantenga las zonas de trabajo (incluidas las vías de acceso) libres de residuos y obstrucciones.
- Mantenga las superficies del suelo en orden y sin irregularidades, para evitar que la gente tropiece o se haga daño con herramientas u otros objetos
- Apile y almacene el equipo y los materiales de forma ordenada y estable.
- Limpie y elimine los residuos con regularidad.
- Retire todos los materiales y equipos que hayan sobrado tras la finalización de los trabajos.



3. Riesgos de incendio

- Tenga cuidado con los materiales y mercancías inflamables. Manténgalos alejados de las zonas de trabajo.



4. Protección contra altas temperaturas en el lugar de trabajo

- Instale un toldo o un cobertizo para proteger a los trabajadores del calor y del sol.
- Coloque equipos de refrigeración, por ejemplo extractores de aire.
- Ponga a disposición de los usuarios dispensadores de agua.
- Facilite ropa de protección adecuada, como sombrero, gafas de sol y mangas largas para proteger a los trabajadores de la insolación y los rayos UV.



5. Inclemencias meteorológicas

- Asegure todos los andamios, estructuras temporales, equipos y materiales sueltos.
- Compruebe y aplique el procedimiento operativo estándar (SOP) para garantizar la desconexión de los suministros de gas, los circuitos eléctricos y los equipos.
- Inspeccione los lugares de trabajo para garantizar la protección contra la entrada de agua o polvo.
- Inspeccione la instalación de drenaje en busca de obstrucciones y elimínelas si las encuentra.
- Detenga todos los trabajos en exteriores excepto los de emergencia.



6. Escaleras

- Utilice únicamente escaleras que cumplan las normativas de seguridad locales
- No utilice escaleras de madera.
- Cuando trabaje en altura, se recomienda utilizar plataformas en lugar de escaleras.
- Si no es factible utilizar una plataforma, un supervisor deberá evaluar el riesgo potencial y garantizar la seguridad, así como proporcionar equipo de protección a los trabajadores.



- Utilice escaleras no conductoras de fibra de vidrio o plástico reforzado cuando realice trabajos eléctricos.
- Asigne ayudantes para que presten ayuda cuando se trabaje en escaleras.
- Compruebe todas las escaleras por si hay peldaños rotos u otros defectos antes de usarlas y periódicamente.
- Despliegue completamente las escaleras de mano cuando las utilice.
- No se suba a los dos peldaños superiores de una escalera.
- No se estire demasiado cuando trabaje en una escalera.
- Tenga en cuenta las restricciones de sobrecarga.

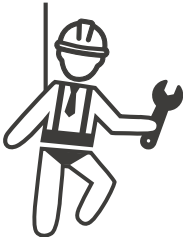


País	Normas
Británica	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
EE.UU.	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Australia Nueva Zelanda	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Canadá	CSA Z11 M81

Estándares comunes para escaleras

7. Trabajo en altura

- Evite trabajar en altura. Use herramientas y métodos alternativos en la medida de lo posible.
- Se recomienda encarecidamente la construcción de andamios o plataformas de trabajo adecuados.
- Proporcione sistemas de detención de caídas para los trabajadores si resulta impracticable utilizar plataformas de trabajo.
- Asegure todos los materiales y herramientas para evitar que caigan desde lo alto.



8. Operaciones de elevación

- Haga que personal cualificado inspeccione y compruebe periódicamente los equipos y aparatos de elevación.
- Aísle y acordone las zonas de elevación para mantener alejado al personal ajeno a la construcción.
- Asegúrese de que las rutas de elevación no se cruzan con edificios ni personas y evite la colisión con objetos.
- No se deben superar los límites de carga de trabajo segura.



9. Para los trabajadores in situ

- Planifique todo el trabajo.
- Desconecte la alimentación eléctrica (siempre que sea posible, trabaje con las partes bajo tensión desconectadas).
- LOTO (bloqueo, etiquetado).
- Permiso de trabajo con tensión eléctrica (terminales de entrada con alta tensión después de abrir la puerta).
- Utilice equipo de protección individual (EPI).
- Condiciones de lugar de trabajo y espacio seguros.
- Cumpla otros códigos de salud, seguridad y protección en el trabajo, como los publicados por OSHA.



10. Normas de referencia

Cumpla los códigos siguientes:

- NFPA-70E -2021 Sec 110.3 (Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.4 (Evaluación del riesgo de impacto).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.5 (Evaluación del riesgo de oftalmia eléctrica).



3.2 Superficie necesaria para la colocación y el mantenimiento

Véase la figura 11. La superficie requerida es de 2362 mm x 2752 mm (93 pulgadas x 108,34 pulgadas) calculada de la siguiente manera:

- Tamaño del EVSE: A = 662 mm (26,06 pulgadas) x P = 752 mm (29,6 pulgadas) x A = 2037 mm (80,19 pulgadas).
- Espacio libre del lado frontal: 1000 mm (39,37 pulgadas), para permitir el acceso a la puerta frontal para su instalación y mantenimiento.
- Espacio libre de los lados izquierdo y derecho: 1000 mm (39,37 pulgadas), para garantizar un espacio libre de servicio y ventilación sin obstrucciones.
- Espacio libre del lado posterior: 700 mm (27,56 pulgadas), para proporcionar suficiente espacio libre para abrir las puertas izquierda y derecha.

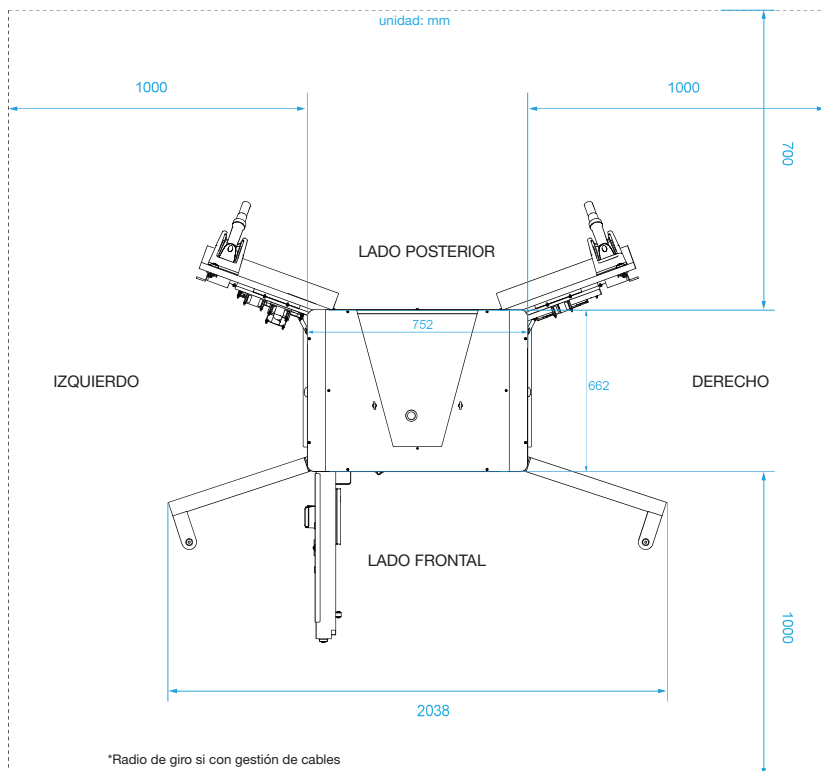


Figura 11. Requisitos de las dimensiones de colocación

3.3 Herramientas y materiales

Tipo	Descripción
Destornillador de estrella	N.º 2 y 3
Llave inglesa orientable	
Llave de vaso	8 mm, 10 mm, 16 mm y 19 mm
Cinta aislante	Color negro / 15 mm (0,6") de ancho
Alicates de engarzar para el terminal de anillo	Hexagonal
Herramienta pelacables	
Tijeras de cortar alambre	Hexagonal
Grúa / Carretilla elevadora	900 kg (1985 libras) mínimo
Prensaestopas	
Pegamento de sellado	
Cable de entrada de CA	2 x 150 mm ² para L1, L2, L3, N y 150 mm ² para PE. Se recomienda utilizar un cable de alimentación XLPE de 600 V y 90 °C
Terminal de anillo	Terminal de anillo para L1, L2, L3, N (diámetro interior: 10,5 mm (0,41 pulgadas))
Cable Ethernet	Longitud de 5 m
Interruptor	500 A o superior, con 300 mA, Tipo A, RCD

3.4 Construcción de la base de EVSE

Véase la figura 12 y la figura 13.

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

- Superficie: 1100 mm (43,31 pulgadas) x 850 mm (33,47 pulgadas)
- Altura: 200 mm (7,87 pulgadas)
- Base de hormigón interior: cava en el suelo con 600 mm-800 mm (23,62 pulgadas-31,50 pulgadas)

2) Instale un tubo de cable de CA de PVC de 5 pulgadas de diámetro, 2 piezas.

3) Instale un tubo de cable Ethernet SFTP de PVC de 1,5 pulgada de diámetro, 1 pieza.

4) Instale un tubo de drenaje de PVC de 1 pulgada de diámetro, 1 pieza.

5) Método de fijación 1: Instale cuatro varillas roscadas M12 con una longitud de 30 mm (1,18 pulgadas) de diámetro según la figura 12 y la figura 13. 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 la figura 12, para asegurarse de que la colocación de las varillas roscadas y los alvéolos estén en la posición correcta.

6) Método de fijación 2: Perfore cuatro alvéolos de pernos de expansión M 12 para utilizar los 2 soportes en L que vienen en el paquete de accesorios. Véase la figura 17.

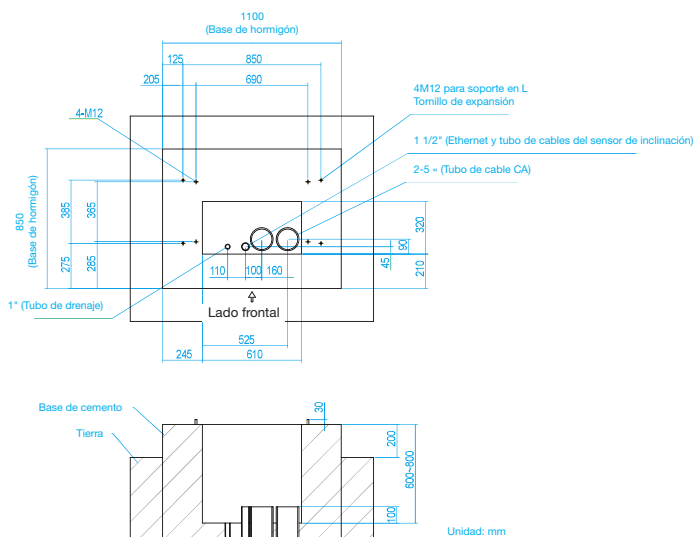


Figura 12. Dimensiones de la instalación

7) Extienda los cables de entrada de CA trifásicos de 8 hilos desde el tubo en la base de hormigón. Véase la figura 13.

- Cables de CA:

Al menos 300 kcmil (150 mm²) con dos para cada L1, L2, L3, N y 3AWG con PE. Incluya terminales de anillo con un diámetro de 0,41 pulgada (10,5 mm) para L1, L2, L3, N y PE.

- Si la conexión a Internet se realiza mediante Ethernet, deje al menos 1650 mm (65 pulgadas) de cable a la vista desde el tubo.

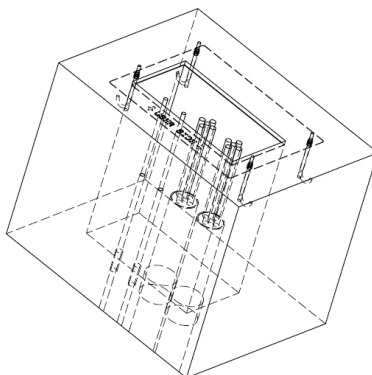


Figura 13

3.5 Fijación del EVSE (método 1)

1) Levante la estación de carga sobre la base de hormigón. Véase la figura 14.

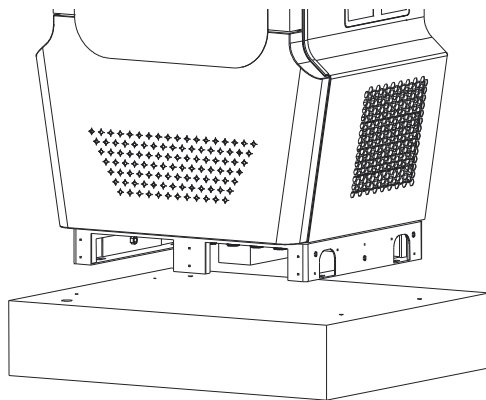


Figura 14. Colocación del EVSE

2) Tire de los cables de entrada a través del alvéolo inferior de la estación de carga.

3) Fije 4 arandelas y 4 tuercas (2 cada una) a las 4 piezas de varillas roscadas M 12.

Véase la figura 15.

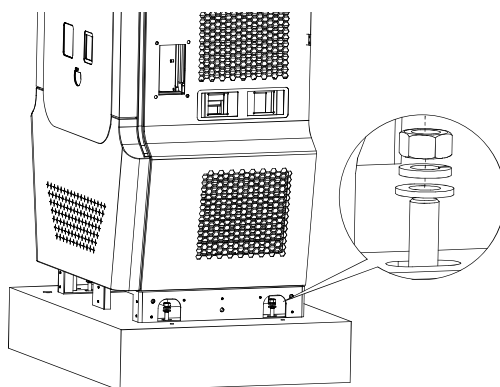


Figura 15. Fijación del EVSE

4) Fije la tapa de la base (incluida en el paquete de accesorios) al EVSE. Véase la figura 16.

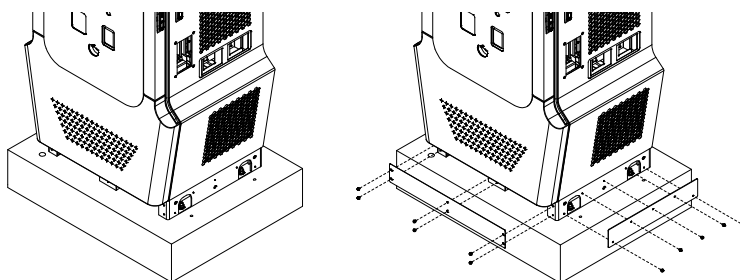


Figura 16. Instalación de la tapa de la base

3.6 Fijación del EVSE (método 2)

1) Fije los soportes en L con 4 pernos de expansión M12. Véase la figura 17.

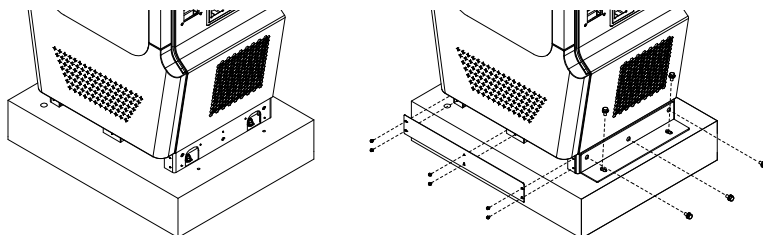


Figura 17. Instalación del soporte en L



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. Véase la figura 18.

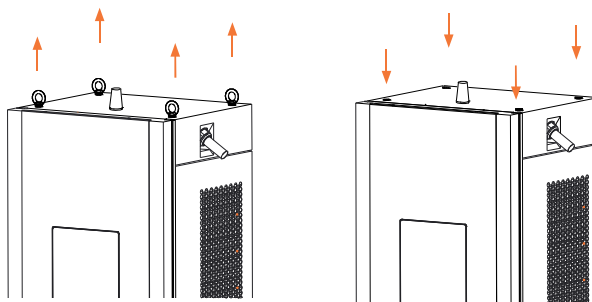


Figura 18. Extracción del perno de ojo

3.7 Instalación del cable

1) Abra la puerta y retire la cubierta de protección del conexionado. Véase la figura 19.

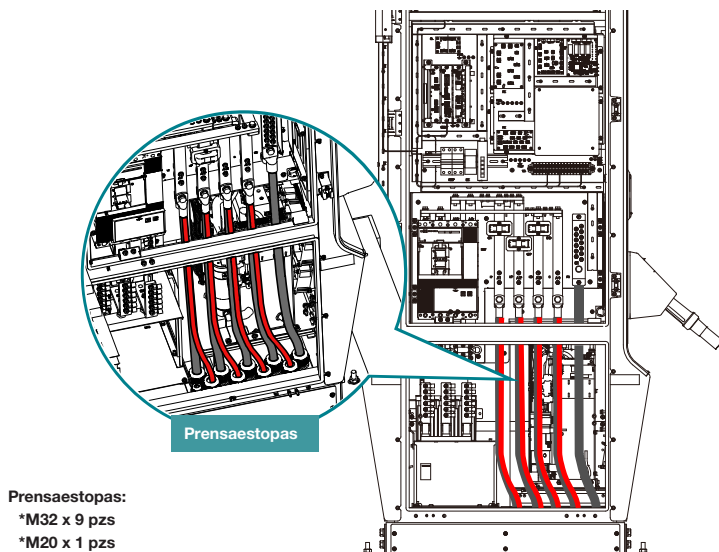


Figura 19. Conexión de cables y prensaestopas

- 2) Corte y pele los cables de CA de acuerdo con los requisitos. Sujete los terminales del anillo en los cables de CA.
- 3) Conecte los cables de CA L1, L2, L3 y N a las barras colectoras (véase la figura 19). Fije cada alambre y apriete los sujetadores de acuerdo con el "Apéndice B - Tabla de requisitos de par de apriete".
- 4) Conecte el cable de PE (verde/amarillo) a la posición de puesta a tierra del EVSE y apriete el sujetador de acuerdo con el "Apéndice B - Tabla de requisitos de par de apriete".
- 5) Asegúrese de tener suficiente holgura en cada cable, a continuación, sujete el cable grande (si es necesario) (véase la figura 19).

- 6) Enrute los cables de potencia de CA hasta la caja de distribución de potencia.
- 7) Conecte el cable de PE (verde/amarillo) al punto de tierra de la caja de distribución de potencia.
- 8) Acorte el neutro al punto de tierra para cumplir con los requisitos de la instalación de tierra TN (-S).
- 9) Conecte el cable Ethernet al puerto EVSE RJ-45. (véase la figura 31)
- 10) Conecte L1, L2, L3 y el cable neutro al interruptor externo. Especificaciones mínimas del interruptor: 500 A o superior, con 300 mA, Tipo A, RCD.



NOTA Tenga en cuenta que la puerta inferior debe estar bien envuelta para evitar arañosos mientras se desmonta.

Proceso de apagado:

1. Por favor, use guantes aislantes.
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 todos los interruptores de la estación de carga (interruptor principal, interruptor auxiliar y interruptor SPD).
6. Retire el cable de CA de entrada.

3.8 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.

3.9 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. Véase la figura 20.



NOTA A continuación se presentan los CB de referencia:

Número de pieza	Nomenclatura	Fabricante
3VA9988-0BL33	220-250 V CA	Siemens
LV429387	208-277 V CA	Schneider



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

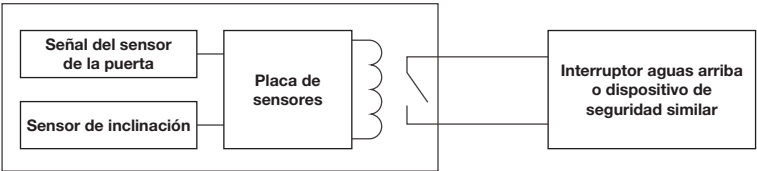


Figura 20. Diagrama de bloques de función

3.10 Conexión de la placa de sensores

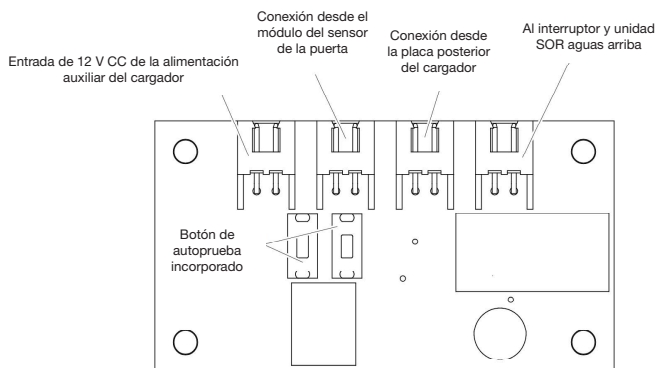


Figura 21. Conectores de la placa de sensores

3.11 Especificaciones de hilos

- 1) Conecte los cables UL1015 22 AWG 105 °C 600 V desde la placa del sensor hasta el interruptor aguas arriba. Véase la figura 22.

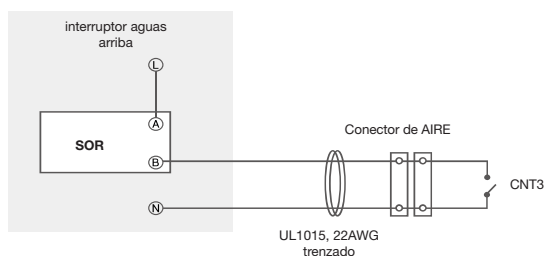


Figura 22. Circuito de control

3.12 Desmontaje del bloqueo del interruptor

1) Localice el bloqueo del interruptor. Véase la figura 23.



Figura 23. Desbloqueo del interruptor

2) Gire la llave de bloqueo para desbloquear y quitar el bloqueo. Véase la figura 24 y la figura 25.



Figura 24. Desbloqueo del interruptor



Figura 25. Desmontaje del bloqueo

3) Abra la solapa para localizar la perilla. Véase la figura 26 y la figura 27.



Figura 26. Solapa de bloqueo abierta



Figura 27. Retire la solapa de bloqueo

4) Gire la perilla a izquierdas y retire el bloqueo del interruptor. Véase la figura 28 y la figura 29.

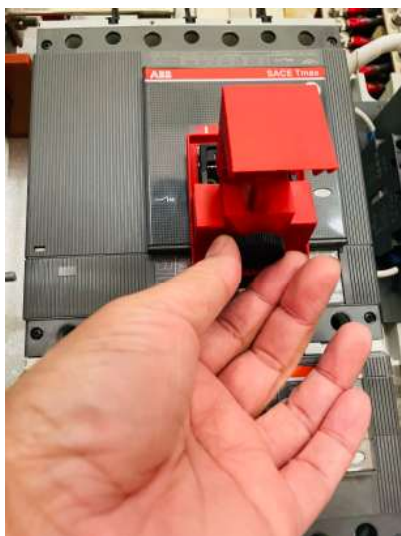


Figura 28. Gire la perilla



Figura 29. Desbloqueo del interruptor

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. Véase la figura 30.
- La dirección IP estática IPV4 del ordenador portátil se establece en 192.168.1.1. Véase la figura 31.

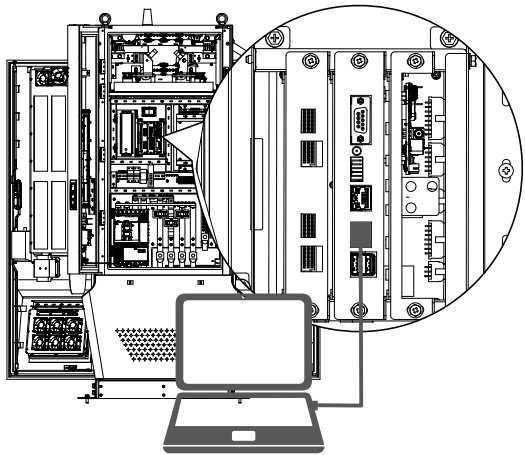


Figura 30. Puerto RJ-45

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

Default gateway:

. . .

Figura 31. Dirección IP IPV4

4.2 Iniciar sesión en el EVSE

- 1) En un navegador web, vaya a 192.168.1.10.
- 2) Véase la figura 32. En la página de inicio de EVSE, inicie sesión con las siguientes credenciales:
 - Cuenta: zerova (distingue entre mayúsculas y minúsculas)
 - Contraseña: t6sj4j83

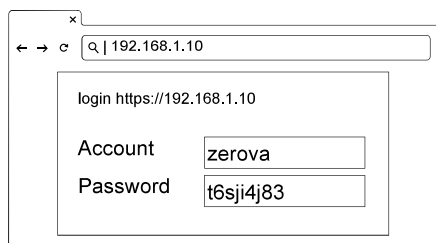


Figura 32. Inicio de sesión

4.3 Configuración de la red Wi-Fi

- 1) Seleccione Network. Véase la figura 33.

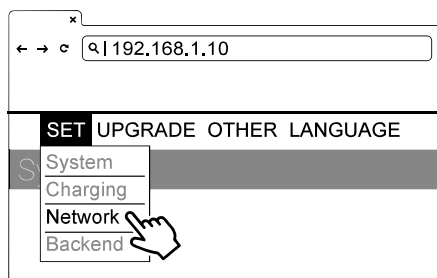


Figura 33. Menú SET

- 1) Seleccione Wi-Fi Module. Véase la figura 34.

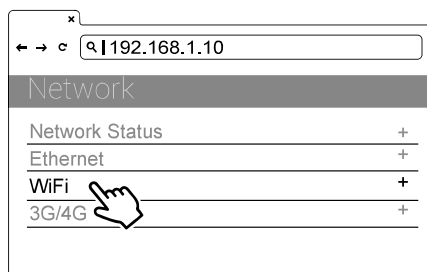


Figura 34. Selección de la red

3) Seleccione los modos Wi-Fi y complete el SSID y la contraseña, de acuerdo con sus requisitos. Véase la figura 35.

192.168.1.10

SET UPGRAD

OTHER

LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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
Wifi Target Bssid Mac	Rellene el AP MAC designado si es necesario
Cliente DHCP	Cliente DHCP de Wi-Fi

Figura 35. 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 bandeja superior de la caja de la CSU para acceder al módulo 4G/Wi-Fi que hay dentro del armario. Véase la figura 36.

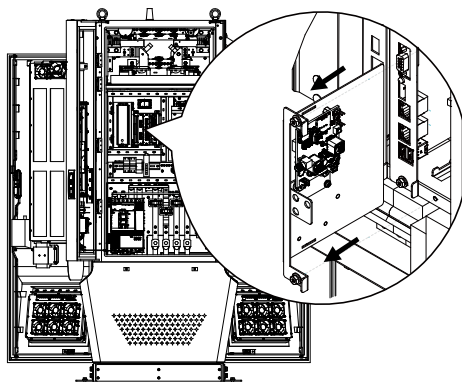


Figura 36. Acceso al módulo 4G/Wi-Fi

- 2) Inserte una tarjeta Micro SIM 3G/4G en la bandeja, asegurándose de que los contactos oro queden hacia abajo y de que la muesca esté en la esquina superior derecha. Véase la figura 37.

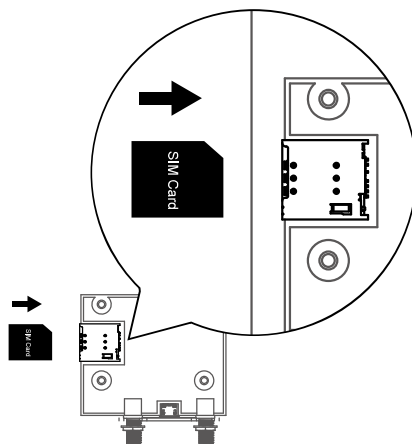


Figura 37. Introducción de la tarjeta SIM.



NOTA Insertar la tarjeta SIM con el lado equivocado puede causar 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 PPP y la contraseña.



NOTA La opción de introducir el ID y la contraseña del PPID puede depender de su operador de telefonía móvil.

- 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 | Network | 3G/4G. Véase la figura 38.

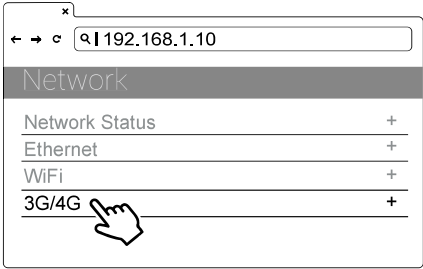


Figura 38. Selección de la red

- 5) Complete la información de APN, Chap Pap Id y Chap Pap Pwd. Véase la figura 39.

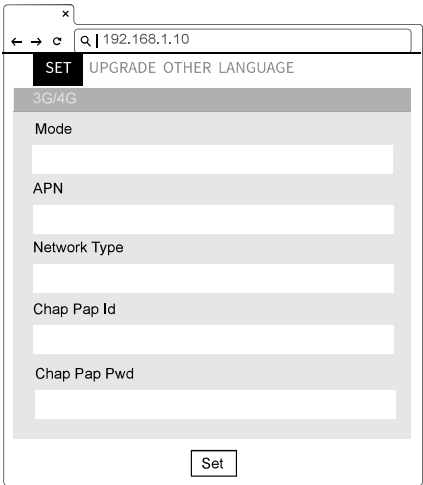


Figura 39. Información de red

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

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 con el 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. Véase la figura 40.

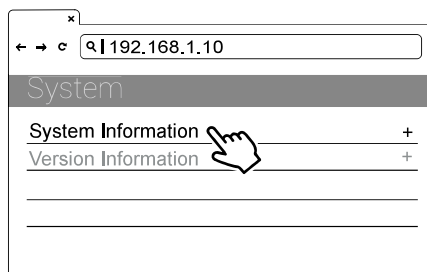


Figura 40. Datos de fecha y hora

- 4) Seleccione el botón del calendario que aparece a la derecha para ajustar la fecha y la hora actuales. Véase la figura 41.

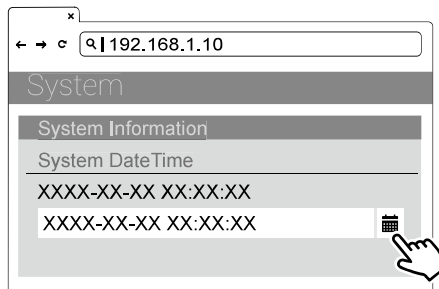


Figura 41. Seleccione DateTime

5) Seleccione SET y espere a que aparezca la ventana de finalización. Véase la figura 42.

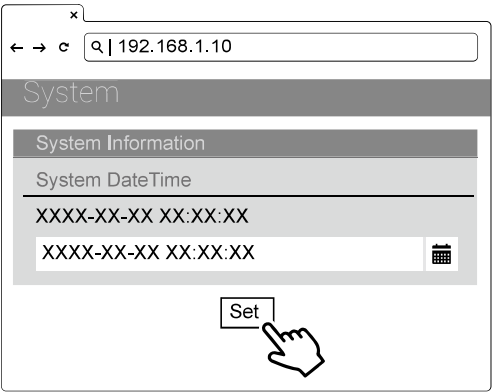


Figura 42. Ajuste de la fecha y hora

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		≤ 2000 m (6560 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)		La corriente nominal de MCCB deberá ser superior o igual a 500 A, 4 Puentes (para cable L1,L2,L3,N)
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 usuario –RFID		
Autorización usuario - Código QR		
Autorización 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 deja de cargar. 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 autoprueba. 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 al principio de este manual antes de instalar, reparar, realizar el mantenimiento, usar o quitar este ESVE.
- 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 ESVE, 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 ESVE, siga las instrucciones de seguridad y la información de seguridad en el capítulo 3, Instrucciones de instalación en este manual, y de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.

6.2 Reciclaje y eliminación

Deseche el ESVE 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	
2	Manual de usuario	1	
3	Certificado aprobado por EVSE	1	
4	Informe OQC	1	
5	Tarjeta RFID	2	
6	Llave de la puerta	6	
7	Cubierta de la base	4	
8	Tornillos M5 x 10	10	
9	Bloqueo del interruptor	1	
10	Pernos de plástico impermeables	4	
A	Gestión de cables	1	Opcional
B	Tornillos para barras colectoras R/S/T/N	1 kit	
C	Placa de lector de tarjetas de crédito	1	Depende de los modelos seleccionados

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 de que el ventilador esté limpio y gire sin problemas	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	Sección visible limpia	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)

INHALT

Haftungsausschluss.....	205
Europäische Richtlinien	205
Einführung.....	206
Normen und Referenzen	206
1. Spezifikationen und Merkmale	207
1.1 Benutzerschnittstelle des Geräts.....	207
1.2 Produkteigenschaften	208
1.3 Abmessungen (Einheit: mm)	211
1.4 Luftstromrichtung	211
1.5 Detailansicht der Ladesäule	212
1.6 Beschreibung der Ausführung	213
2. Auspacken und Bewegen	214
3. Installation	217
3.1 Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise.....	217
3.1.1 Sicherheitsleitfaden für den Auftragnehmer	219
3.2 Erforderlicher Platz für die Aufstellung und Wartung	224
3.3 Werkzeuge und Materialien	225
3.4 Aufbau der EVSE-Basis	226
3.5 Befestigen der EVSE (Methode 1)	228
3.6 Befestigen der EVSE (Methode 2)	229
3.7 Kabelinstallation	230
3.8 Abdichten der Kabeleinführungsöffnung.....	231
3.9 Anschließen des vorgelagerten Leitungsschalters.....	232
3.10 Anschließen der Sensor-Steuerkarte	233
3.11 Kabelspezifikationen.....	233
3.12 Entfernen der Leistungsschalterverriegelung	234

4. Einrichtung	236
4.1 Einrichtung des Laptops	236
4.2 Anmeldung an der EVSE	237
4.3 Einrichten des WLAN-Netzwerks	237
4.4 Installation der SIM-Karte.....	239
4.5 3G/4G-Netzwerkeinrichtung	240
4.6 Zeiteinstellungen.....	241
5. Installationsinspektion und Inbetriebnahme.....	243
5.1 Umgebungsprüfung	243
5.2 Bereitschaft der externen Infrastruktur und Überprüfung.....	243
5.3 EVSE-Überprüfung – Einschalten.....	244
5.4 EVSE-Überprüfung – Ladevorgang.....	245
5.5 EVSE-Überprüfung – Zwangseinschaltung des Systems	245
6. Entfernung, Verwertung und Entsorgung.....	246
6.1 Entfernung.....	246
6.2 Verwertung und Entsorgung	246
6.2.1 Recycling und Entsorgung von elektronischen Bauteilen	246
6.2.2 Entsorgung von Verpackungsabfällen	247
6.2.3 Entsorgung von Batterien.....	247
Anhang A – Packstückliste	248
Anhang B – Prüfliste zur vorbeugende Wartung	249

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 eigenständigen DC-Schnellladesäule zu geben. Der Eigentümer/Betreiber der Ladesäule ist für die Beauftragung eines Installateurs verantwortlich und muss sicherstellen, dass alle nationalen und lokalen Vorschriften, 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

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118-2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Spezifikationen und Merkmale

1.1 Benutzerschnittstelle des Geräts

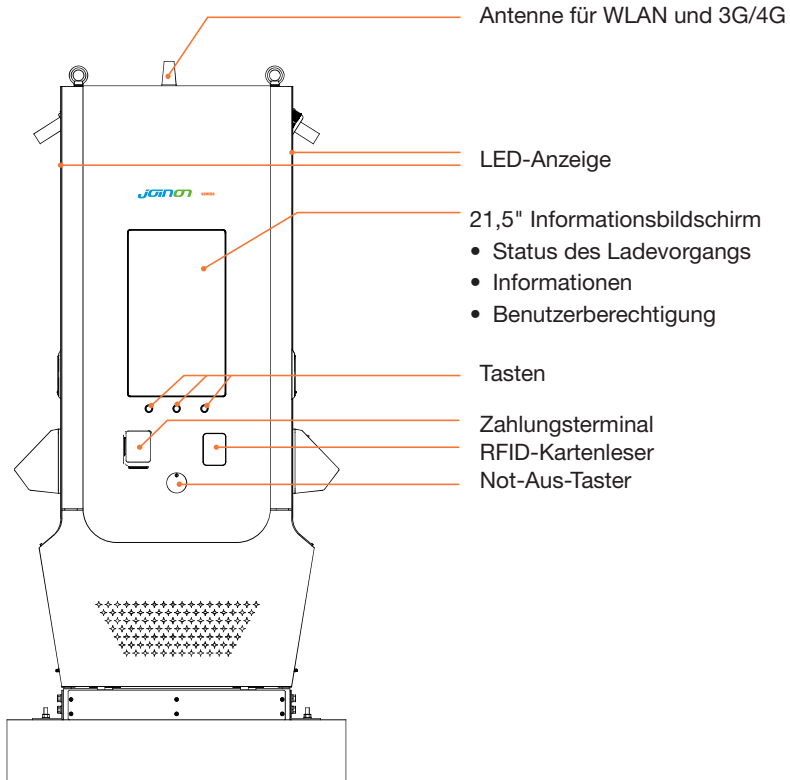


Abbildung 1. Benutzerschnittstelle

1.2 Produkteigenschaften

Baureihe GWJ937xx		
AC-Eingang	Nennspannung	3Φ380 ~ 415 V AC (±15 %)
	Max. Eingangsstrom	240 kW: 460 A bei 187 V AC
	Elektrische Verteilung	3P+ N +PE (Wye-Konfiguration (Sternschaltung))
	Stromnetz	TN/TT
	Frequenz	50/60 Hz
	Leistungsfaktor	> 0,99 % bei Volllast
	Effizienz	≥ 95 % bei optimiertem V/I-Punkt
	Strom	< 5 % bei Volllast
	Icu	50 kA
DC-Ausgang	Ausgangsspannungsbereich	DC 200 ~ 950 V (CCS) DC 200 ~ 500 V (CHAdMO) DC 200 ~ 750 V (GBT)
	Max. Ausgangsstrom	Siehe Tabelle 1
	Max. Ausgangsleistung	240 kW
	Gleichzeitiger Ausgabe-modus	Dynamische Lastverteilung Siehe Tabelle 2
	Spannungsgenauigkeit	+/-2 %
	Stromgenauigkeit	+/-2 %
Elektrische Isolierung	Isolierung zwischen Eingang und Ausgang	
Standby-Stromverbrauch	< 180 W	
Netzwerkverbindung	Extern	Ethernet, WLAN, 3G oder 4G.
	Intern	CAN-Bus/RS485
Eingangsschutz	OVP* ¹ , OCP* ² , OPP* ³ , UVP* ⁴ , RCD* ⁵ , SPD* ⁶	
Ausgangsschutz	SCP, OCP, OVP, LVP* ⁷ , OTP* ⁸ , IMD* ⁹	
Interner Schutz	OTP, AC-Schützerkennung, DC-Schützerkennung, Sicherungs-erkennung	
Lademanagement	Über OCPP 1.6/2.0 JSON	

Benutzerschnittstelle und Steuerung	Display	21,5" Touch Media Display (siehe 5.3 EVSE Prüfung auf Einschränkungen des Videoformats)
	Taste	Rechte Taste: Anschluss auswählen Mittlere Taste: Funktion auswählen Linke Taste: Anschluss auswählen
	Benutzerberechtigung	RFID: Unterstützung ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D-Barcode, APP, Mobile Payment, Zahlungssysteme von Drittanbietern
	Backend-Unterstützung	OCPP 1.6/2.0 JSON
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	-30 °C bis 50 °C (22 °F bis 122 °F), Lastminderung ab 50 °C (122 °F) und darüber
	Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
	Relative Feuchte	5 %-95 % RH, nicht kondensierend
	Höhe	≤ 2000 m (6560 ft)
Verordnungen	Sicherheit	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Standardprotokoll	CHAdEMO Ver. 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Mechanische Spezifikationen	Abmessungen (BxTxH mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) ohne CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) mit CMS
	Gewicht (Typ.)	<700 kg mit zwei Ladesteckern
	DC-Ladeanschluss	Siehe Tabelle 3
	Kühlung	Flüssigkeitskühlung oder natürliche Kühlung
	Schutzart	IP55
	Stoßfestigkeit	IK10, ausgenommen LCD- und RFID-Abdeckung

Tabelle 1. Produkteigenschaften

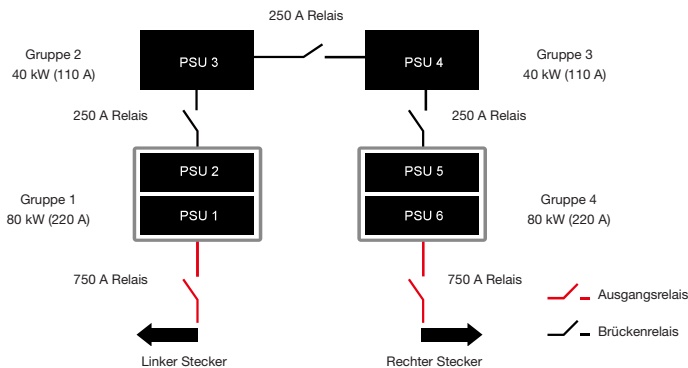
*¹ OVP = Überspannungsschutz, *² OCP = Überstromschutz, *³ OPP = Überlastschutz, *⁴ UVP = Unterspannungsschutz, *⁵ RCD = Fehlerstromschutz, *⁶ SPD = Überspannungsschutz, *⁷ LVP = Niederspannungsschutz, *⁸ OTP = Übertemperaturschutz, *⁹ IMD = Isolationsüberwachungsgerät

Tabelle 1 Maximaler Ausgangsstrom

Steckercode	240 kW
CCS2 300 A (Boost 500 A)	300 A @ 200 V DC ~ 800 V DC, bei Ausgangsspannung bis 950 V DC beträgt der Ausgangsstrom 252 A
CCS2 500 A (Flüssigkeitskühlung)	500 A @ 200 V DC ~ 480 V DC, bei Ausgangsspannung bis 950 V DC beträgt der Ausgangsstrom 252 A
GB/T 250 A	250 A@200 V DC ~ 750 V DC
CHAdeMO 200 A	200 A @200 V DC ~ 500 V DC

Tabelle 2. Maximaler Ausgangsstrom

Tabelle 2 Dynamischer geteilter Ausgangsmodus



	Linker Stecker	Rechter Stecker
1	0kw	240 kW
2	80kw	160kw
3	120kw	120kw
4	160kw	80kw
5	240 kW	0kw

Tabelle 3

1.3 Abmessungen (Einheit: mm)

Außenabmessungen der Ladesäule:

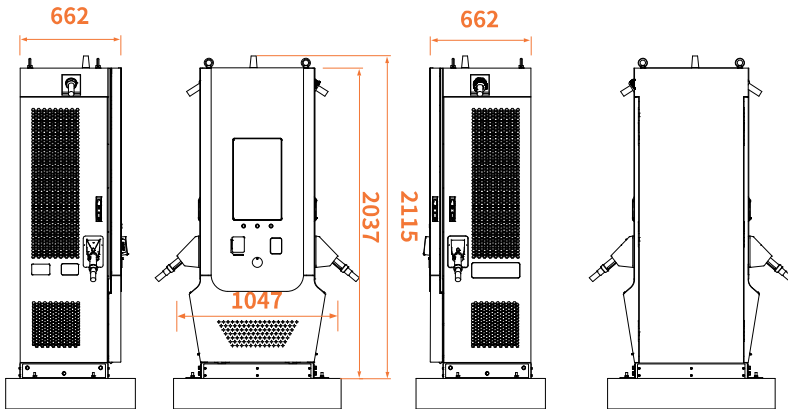


Abbildung 2. Abmessungen

1.4 Luftstromrichtung

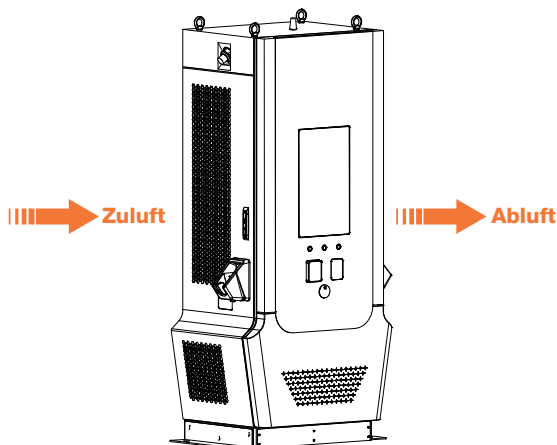


Abbildung 3. Luftstromrichtung

1.5 Detailansicht der Ladesäule

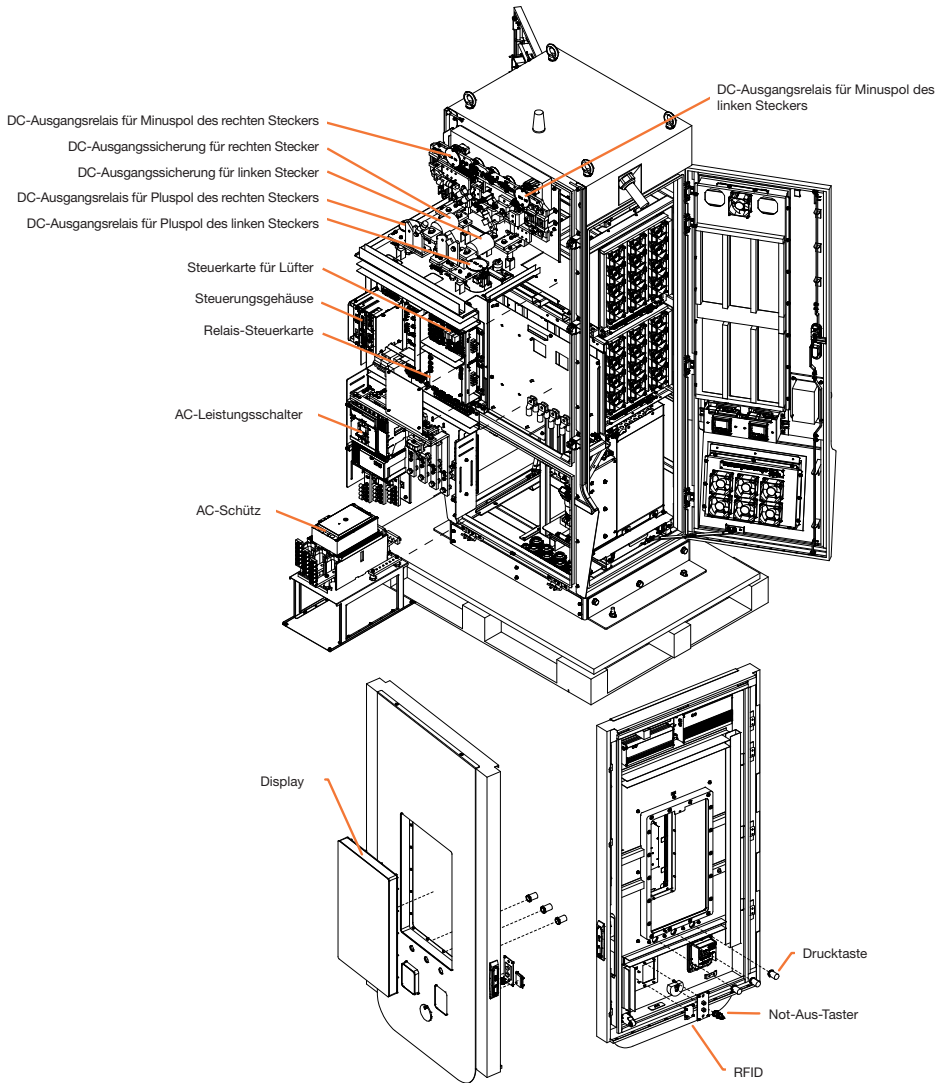


Abbildung 4. Detailansicht der Ladesäule

1.6 Beschreibung der Ausführung

Die Baureihe GWJ937xx-ist in vielen verschiedenen Konfigurationen erhältlich.

Verfügbare Modellnummern und die entsprechenden Funktionen finden Sie in der Tabelle.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - KODIERUNGSREGEL

GWJ 937
N3
L1
L2

STECKER	TYP	AUSFÜHRUNGEN
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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 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 Ladesäule kann mit ihrer Verpackung bis zu 762 kg (1679,93 lbs) wiegen. Lassen Sie beim Auspacken Vorsicht walten.

	Gewicht ohne Verpackung	Gewicht mit Verpackung
240 kW	591 kg (1302,94 lbs)	762 kg (1679,93 lbs)

SCHRITT 1.

Entfernen Sie die Holzseiten der Verpackung.

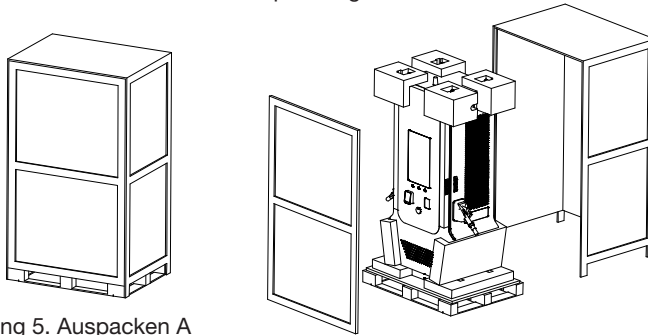


Abbildung 5. Auspacken A

SCHRITT 2.

Entfernen Sie Karton, Verpackungspolster und Folie.

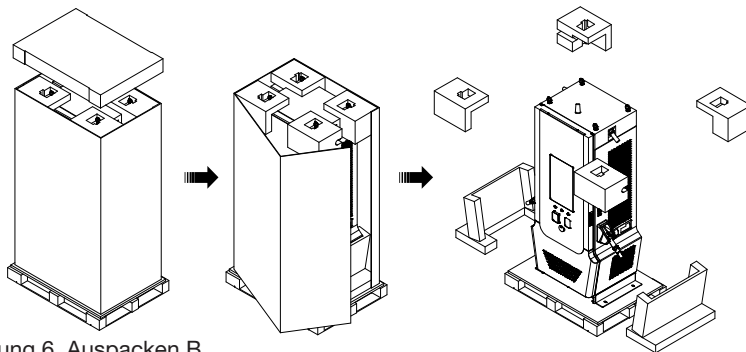


Abbildung 6. Auspacken B

SCHRITT 3.

Entfernen Sie die 4 M12-Schrauben, mit denen die EVSE an der Palette befestigt ist.

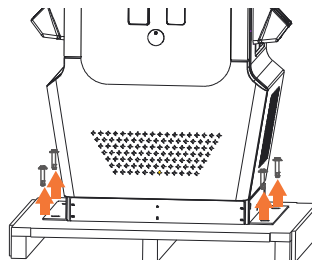


Abbildung 7. Lösen
von der Palette

SCHRITT 4.

Um die EVSE mit einem Kran zu bewegen, befestigen Sie ein viersträngiges Anschlagmittel mit 6 mm (¼-Zoll) Stahlseilen an den Ringschrauben. Jeder Schenkel des Anschlagmittels sollte 800 mm (31,5 Zoll) lang sein.

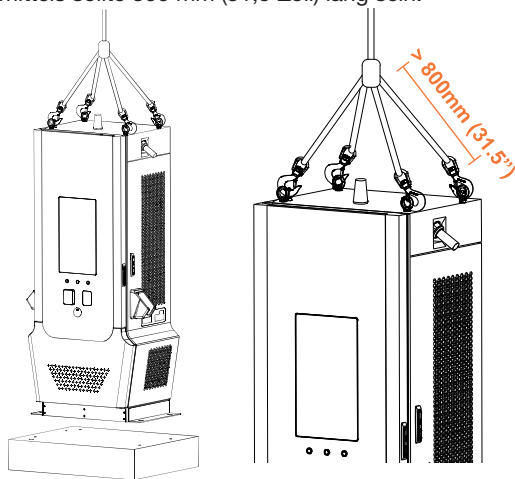


Abbildung 8. Bewegen der EVSE mit einem Kran

SCHRITT 5.

Wenn Sie die EVSE mit einem Gabelstapler bewegen möchten, entfernen Sie zuerst die unteren Verkleidungen von der Vorder- und Rückseite der EVSE. Heben Sie dann die EVSE mit dem Gabelstapler an.

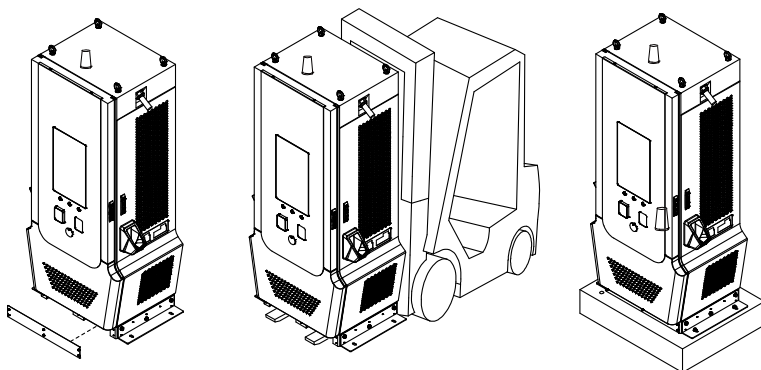


Abbildung 9. Bewegen der EVSE mit einem Gabelstapler

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.



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



VORSICHT: Siehe Abbildung 10. 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 Ladeausrüstung wird gegen die PE der Stromverteilung zur Erde hin isoliert.

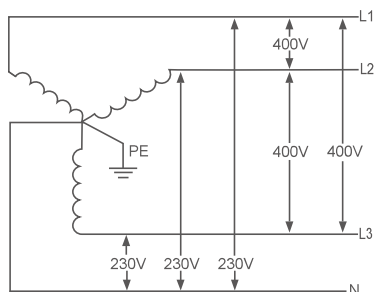


Abbildung 10. 230/400 V Dreiphasen-Y-Verdrahtung



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



VORSICHT: Der Netzabkoppler für jeden nicht geerdeten Leiter des AC-Eingangs muss vom Installateur oder Techniker in Übereinstimmung mit den nationalen Vorgaben, ANSI/NFPA 70, bereitgestellt werden.



VORSICHT: Ein Verlängerungskabel oder ein zweites Kabel darf nicht zusätzlich zum Kabel für den Anschluss des EV an die EVSE verwendet werden.



GEFAHR: Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze innerhalb eines Dreiecks soll den Benutzer darauf hinweisen, dass Bauteile im Inneren des Produkts für die Person eine Stromschlaggefahr bergen.



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



HINWEIS: Die Kapazität der Stromversorgung sollte für einen einwandfreien Betrieb mehr als 261 kVA betragen.



HINWEIS: Die EVSE sollte mindestens 1000 mm (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 mehr als -65 dBm betragen. Eine schlechte Verbindungsqualität könnte den Ladevorgang oder Datenübertragungen unterbrechen.

3.1.1 Sicherheitsleitfaden für den Auftragnehmer

Einführung

- Eine sichere Arbeitsumgebung für alle - Teilnehmer, Installations- und Abbruchteams, Auftragnehmer und Unterauftragnehmer.
- Es liegt letztendlich in der Verantwortung des Auftragnehmers, die Sicherheit sowie die sicheren Arbeitsverfahren der Mitarbeiter und Unterauftragnehmer zu gewährleisten, welche evtl. in seinem Auftrag am Standort arbeiten.
- Dieser Leitfaden bietet einfache Grundregeln für die Umsetzung. Dieser Leitfaden enthält nicht alle Sicherheitsstandards: Er ist als Ergänzung für Teilnehmer, Auftragnehmer und Unterauftragnehmer konzipiert.
- Auftragnehmer, Unterauftragnehmer und Mitarbeiter sollten mit ihren Arbeitgebern und anderen Personen bei der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und -anweisungen zusammenarbeiten.

Insbesondere sollten die Mitarbeiter:

1. Die anerkannten Genehmigungen der zuständigen Stelle im Baugebiet einholen.
2. Unter sicheren Bedingungen arbeiten.
3. Nichts unternehmen, was sie selbst oder andere Personen gefährden könnte.
4. Ihre persönliche Schutzausrüstung wie vorgeschrieben tragen und sie bei Nichtverwendung sorgfältig pflegen.
5. Unsichere Tätigkeiten sofort den Vorgesetzten oder der Aufsichtsperson am Arbeitsplatz mitteilen.
6. Alle Unfälle und gefährlichen Ereignisse sofort nach dem Auftreten dem Vorgesetzten melden.

1. Anforderungen an die Bedingungen am Arbeitsplatz

- Eine geeignete Umzäunung errichten, um den Bau-
bereich vom Außenbereich abzugrenzen.
- Alle Eingänge schließen und sichern, wenn die Bau-
stelle unbeaufsichtigt ist.
- Warnhinweise mit den folgenden Informationen in
der Nähe aufhängen: Warnsymbol und Telefonnum-
mer der zuständigen Person.
- Ausreichende Leuchtmittel installieren.



2. Reinigung

- Arbeitsbereiche (einschließlich Zugänge) frei von
Schutt und Hindernissen halten.
- Den Fußboden sauber und eben halten, um ein
Stolpern oder Verletzungen durch Werkzeuge oder
sonstige Gegenstände zu vermeiden.
- Ausrüstungen und Materialien geordnet und stabil
stapeln und lagern.
- Regelmäßig aufräumen und Abfälle entsorgen.
- Alle überschüssigen Materialien und Ausrüstungen
nach Abschluss der Arbeiten entfernen.



3. Brandgefahr

- Vorsicht vor brennbaren Materialien und Gütern.
Diese von Arbeitsbereichen fernhalten.



4. Schutz vor hohen Temperaturen auf der Baustelle

- Eine Markise oder ein Schutzdach anbringen, um die Arbeiter vor Hitze und Sonne zu schützen.
- Kühlgeräte, wie z. B. Abluftventilatoren, aufstellen.
- Wasserspender bereitstellen.
- Geeignete Schutzkleidung wie Kopfbedeckungen, Sonnenbrillen und langärmelige Kleidung zum Schutz der Arbeiter vor einem Hitzschlag und UV-Strahlung zur Verfügung stellen.



5. Schlechtes Wetter

- Alle Gerüste, temporären Konstruktionen, Ausrüstungen und lose Materialien sichern.
- Die Standardvorgehensweise (SOP) überprüfen und umsetzen, um die Abschaltung der Gaszufuhr, elektrischer Verbraucher und Ausrüstungen sicherzustellen.
- Baustellen überprüfen, um Schutz gegen Eindringen von Wasser oder Staub zu gewährleisten.
- Das Abflusssystem auf Verstopfungen prüfen und diese ggf. beseitigen.
- Alle Arbeiten im Freien unterbrechen (mit Ausnahme von Notfallarbeiten).



6. Leitern

- Nur Leitern verwenden, die den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Keine Holzleitern verwenden.
- Bei Arbeiten in der Höhe sollten Arbeitsbühnen anstelle von Leitern verwendet werden.
- Wenn keine Arbeitsbühnen verwendet werden können, muss eine Aufsichtsperson das potenzielle Risiko bewerten und für Sicherheit sorgen. Sicherheitsschutz-ausrüstung muss für die Arbeiter gestellt werden.



- Bei elektrischen Arbeiten Leitern aus nicht-leitendem Material wie Glasfaser oder verstärktem Kunststoff verwenden.
- Bei Arbeiten auf Leitern Personal zur Unterstützung zuweisen.
- Alle Leitern vor dem Gebrauch und regelmäßig auf gebrochene Sprossen oder andere Mängel überprüfen.
- Trittleitern bei Benutzung vollständig öffnen.
- Nicht auf den oberen beiden Sprossen einer Leiter stehen.
- Bei Arbeiten auf einer Leiter den Körper nicht zu weit über ihr Ende hinausragen lassen.
- Überlastbeschränkungen beachten.

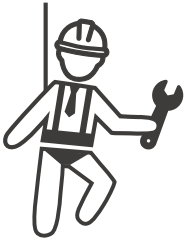


Land	Normen
Vereinigtes Königreich	BS1129, BS2037, EN131, EATS13/1
USA	ANSI A 14.1, ANSI A 14.2, ANSI A 14.5
Australien Neuseeland	AS 1892.2-1922, AS/NZS1892.1, AS/NZS 1892.3
Kanada	CSA Z11 M81

Gemeinsame Normen für Leitern

7. Arbeiten in großer Höhe

- Soweit möglich Arbeiten in der Höhe durch alternative Werkzeuge und Methoden vermeiden.
- Es wird dringend empfohlen, geeignete Gerüste oder Arbeitsbühnen zu errichten.
- Absturzsicherungssysteme für Arbeiter bereitstellen, wenn die Verwendung von Arbeitsbühnen nicht umsetzbar ist.
- Alle Materialien und Werkzeuge gegen Absturz sichern.



8. Hebearbeiten

- Hebezeuge und -geräte regelmäßig von Fachpersonal begutachten und prüfen lassen.
- Hebebereiche isolieren und absperren, um Personal fernzuhalten, das nicht zum Baubetrieb gehört.
- Sicherstellen, dass Hubstrecken keine Gebäude oder den Weg von Personen kreuzen; Kollisionen mit Gegenständen vermeiden.
- Lastgrenzen für sicheres Arbeiten nicht überschreiten.



9. Für Arbeiter vor Ort

- Alle Arbeiten planen.
- Versorgungssysteme ausschalten (soweit möglich mit stromlos geschalteten Teilen arbeiten).
- Wartungssicherung Lockout/Tagout (LOTO).
- Zulassung für elektrische Arbeiten unter Spannung (Eingangsklemmen mit HV nach Türöffnung).
- Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA).
- Sichere Arbeitsbedingungen und -bereiche.
- Einhaltung anderer Vorschriften in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und Schutz am Arbeitsplatz, wie von der OSHA veröffentlicht.



10. Normenbezug

Folgende Normen einhalten:

- NFPA-70E-2021 Abschnitt 110.3 (Elektrische Sicherheit am Arbeitsplatz).
- NFPA-70E-2021 Abschnitt 130.4 (Bewertung der Stromschlaggefahr).
- NFPA-70E-2021 Abschnitt 130.5 (Bewertung der Störlichtbogengefahr).



3.2 Erforderlicher Platz für die Aufstellung und Wartung

Siehe Abbildung 11. Der erforderliche Bereich beträgt 2362 mm x 2752 mm (93 Zoll x 108,34 Zoll) und wird wie folgt berechnet:

- Abmessungen der EVSE: B = 662 mm (26,06 Zoll) x T = 752 mm (29,6 Zoll) x H = 2037 mm (80,19 Zoll).
- Freiraum an der Vorderseite: 1000 mm (39,37 Zoll), um den Zugang zur vorderen Tür für die Installation und Wartung zu ermöglichen.
- Freiraum an linker und rechter Seite: 1000 mm (39,37 Zoll), um eine ungehinderte Wartungsfreiheit und Belüftung zu gewährleisten.
- Freiraum an der Rückseite: 700 mm (27,56 Zoll), um ausreichend Freiraum zum Öffnen der linken und rechten Türen zu bieten.

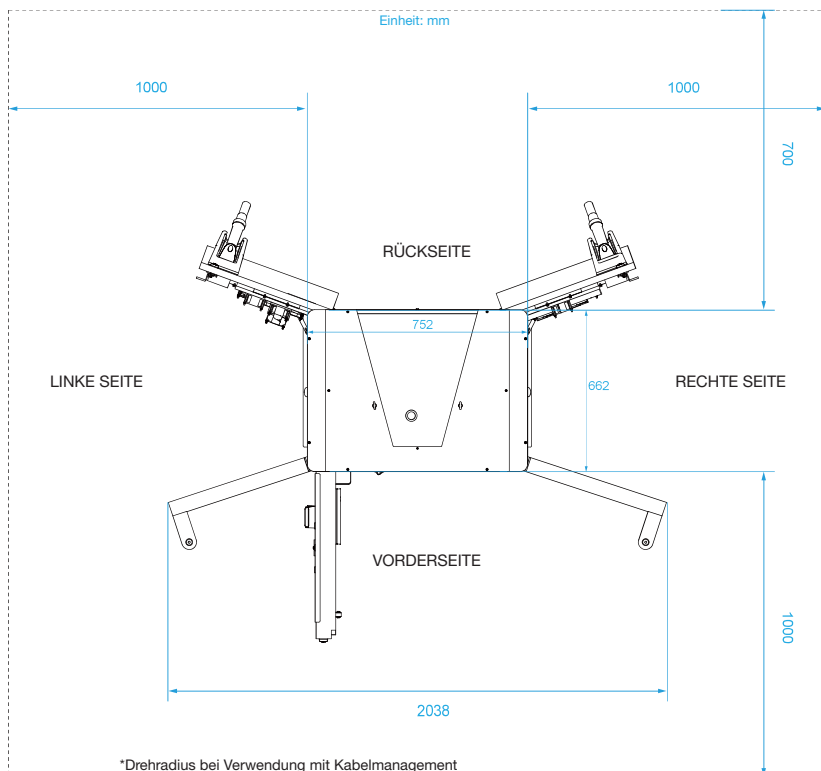


Abbildung 11. Anforderungen an die Abmessungen des Aufstellungsorts

3.3 Werkzeuge und Materialien

Typ	Beschreibung
Kreuzschlitzschraubendreher	Nr. 2 und 3
Rollgabelschlüssel	
Steckschlüssel	8 mm, 10 mm, 16 mm und 19 mm
Elektro-Isolierband	Schwarz/Breite 15 mm (0,6 Zoll)
Crimpzange für Ringkabelschuhe	Sechseckig
Abisolierzange	
Drahtschneider	Sechseckig
Kran/Gabelstapler	900 kg (1985 lbs) Minimum
Stopfbuchse	
Dichtkleber	
AC-Eingangskabel	2x150 mm ² für L1, L2, L3, N und 150 mm ² für PE. Empfohlenes XLPE-Netzkabel 600 V 90 °C
Ringkabelschuh	Ringkabelschuh für L1, L2, L3, N und PE (Innendurchmesser: 10,5 mm (0,41 Zoll))
Ethernet-Kabel	5 m Länge
Stromkreisunterbecher	500 A oder höher, mit 300 mA, Typ A, RCD

3.4 Aufbau der EVSE-Basis

Siehe Abbildungen 12 und 13.

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

- Fläche: 1100 mm (43,31 Zoll) x 850 mm (33,47 Zoll)
- Höhe: 200 mm (7,87 Zoll)
- Innerer Betonsockel: 600 mm – 800 mm (23,62 Zoll – 31,50 Zoll) in den Boden graben

2) Installieren Sie zwei AC-Kabelkanäle aus PVC mit Ø 5 Zoll (2 Stück).

3) Installieren Sie einen Ethernet-Kabelkanal aus PVC-SFTP mit Ø 1,5 Zoll (1 Stück).

4) Installieren Sie ein PVC-Abflussrohr mit Ø 1 Zoll (1 Stück).

5) Befestigungsmethode 1: Installieren Sie vier M12-Gewindestangen mit Ø 30 mm (1,18 Zoll) mit einer Länge gemäß Abbildungen 12 und 13. 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, gemäß Abbildung 12 eine Metallbohrschablone zu erstellen oder zu verwenden, um sicherzustellen, dass sich die Gewindestangen und -löcher in der richtigen Position befinden.

6) Befestigungsmethode 2: Bohren Sie vier M 12-Bolzenankerlöcher, um die 2 L-Bügel zu verwenden, die im Zubehörpaket enthalten sind. Siehe Abbildung 17.

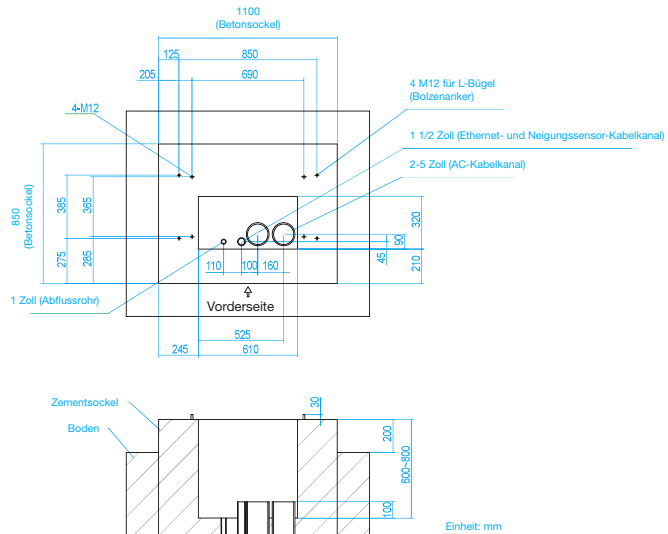


Abbildung 12. Einbauabmessungen

7) Lassen Sie die 3-phasigen, 8-adrigen AC-Eingangskabel aus dem Rohr im Betonsockel herausragen. Siehe Abbildung 13.

- AC-Kabel:

Mindestens 150 mm² (300 kcmil) mit jeweils zwei für L1, L2, L3, N und 3AWG mit PE. Schließen Sie Ringkabelschuhe mit einem Durchmesser von 10,5 mm (0,41 Zoll) für L1, L2, L3, N und PE ein.

- Wenn das Internet über Ethernet angeschlossen ist, müssen mindestens 1650 mm (65 Zoll) des Ethernetkabels aus dem Kabelkanal ragen.

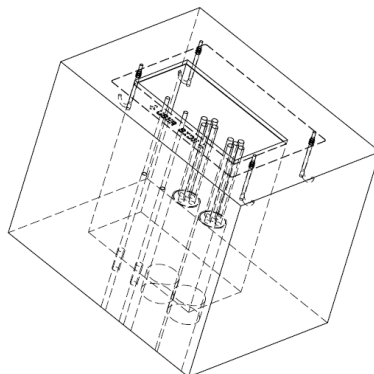


Abbildung 13

3.5 Befestigen der EVSE (Methode 1)

1) Heben Sie die Ladesäule über den Betonsockel. Siehe Abbildung 14.

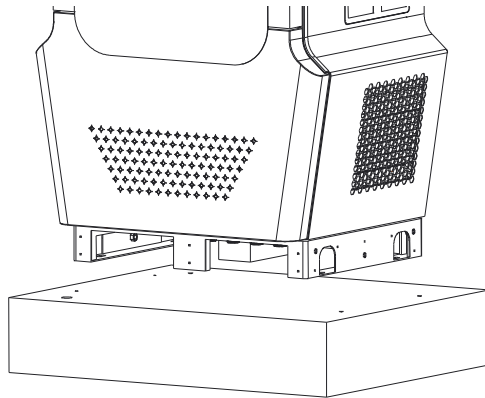


Abbildung 14. Positionierung der EVSE

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

3) Bringen Sie 4 Unterlegscheiben und 4 Muttern (je 2) an den 4 M12-Gewindestangen an. Siehe Abbildung 15.

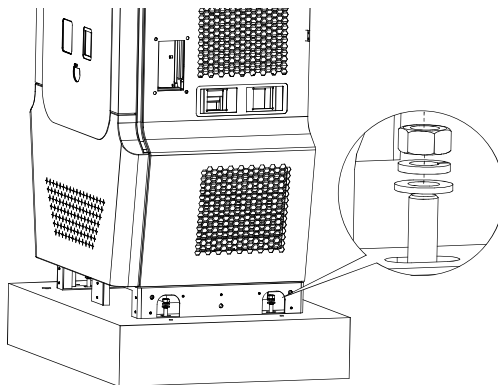


Abbildung 15. Verschraubung der EVSE

- 4) Befestigen Sie dann die untere Abdeckung (aus dem Zubehörpaket) unten an der Ladesäule. Siehe Abbildung 16.

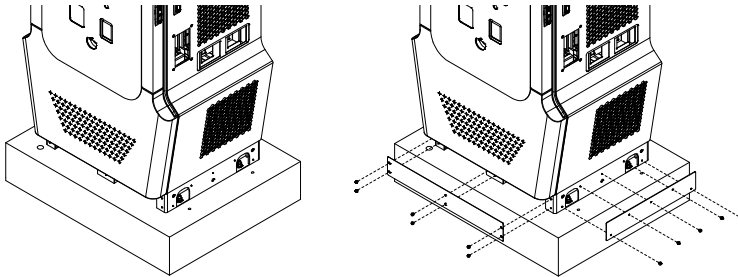


Abbildung 16. Installation der Sockelabdeckung

3.6 Befestigen der EVSE (Methode 2)

- 1) Befestigen Sie die L-Bügel mit 4 M12-Bolzenankern. Siehe Abbildung 17.

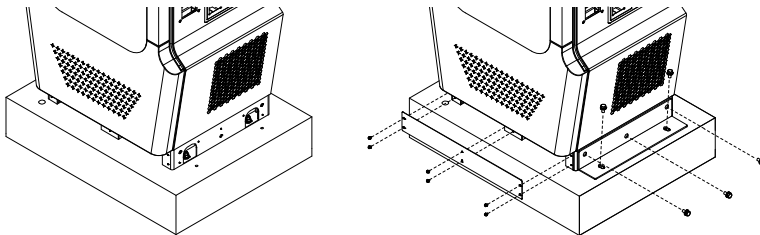


Abbildung 17. Installation der L-Halterung



HINWEIS Wenn die Ringschrauben oben am Gehäuse entfernt werden, müssen die Kunststoffschrauben (aus dem Zubehörpaket) mit wasserdichtem Dichtmittel angebracht werden. Siehe Abbildung 18.

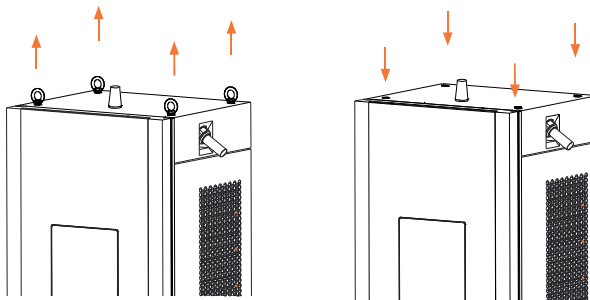


Abbildung 18. Entfernen der Ringschrauben

3.7 Kabelinstallation

- 1) Öffnen Sie die vordere Tür und entfernen Sie die Schutzabdeckung für die Verkabelung.
Siehe Abbildung 19.

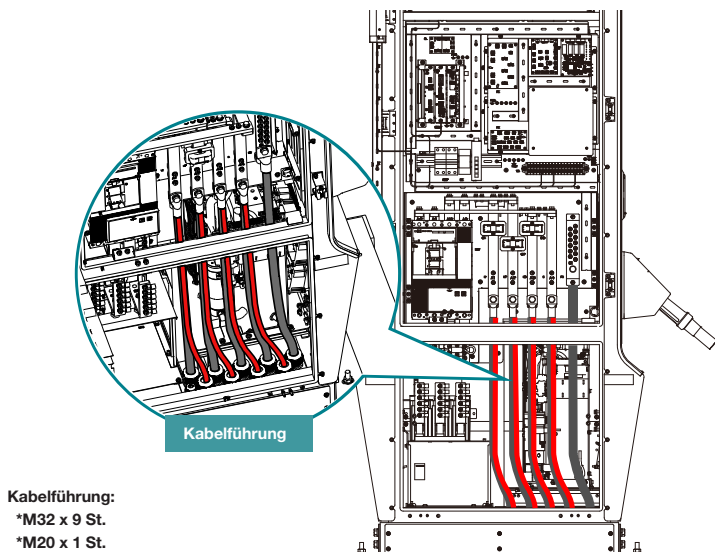


Abbildung 19. Kabelanschluss und Kabelführung

- 2) Schneiden Sie die AC-Kabel nach Bedarf ab und entfernen Sie die Isolierung. Klemmen Sie die Ringkabelschuhe an den AC-Kabeln fest.
- 3) Schließen Sie die AC-Kabel L1, L2, L3 und N an die Sammelschienen an (siehe Abbildung 19). Befestigen Sie jeden Draht und ziehen Sie die Befestigungselemente gemäß „Anhang B – Tabelle der Drehmomentanforderungen“ an.
- 4) Schließen Sie das PE-Kabel (Grün/Gelb) an die Erdungsposition der EVSE an und ziehen Sie das Befestigungselement gemäß „Anhang B – Tabelle der Drehmomentanforderungen“ an.
- 5) Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Durchhang in jedem Kabel haben, und befestigen Sie dann (falls erforderlich) die Kabelführung (siehe Abbildung 19).

- 6) Verlegen Sie die AC-Netzkabel zum Verteilerkasten.
- 7) Schließen Sie die PE-Leitung (grün/gelb) an den Erdungspunkt des Verteilerkastens an.
- 8) Schließen Sie den Nullleiter an den Erdungspunkt an, um die Anforderungen des TN(-S)-Erdungssystems zu erfüllen.
- 9) Verbinden Sie das Ethernet-Kabel mit dem RJ-45-Anschluss der EVSE. (Siehe Abbildung 31)
- 10) Verbinden Sie L1, L2, L3 und den Nullleiter mit dem externen Leistungsschalter. Mindestspezifikationen für den Leistungsschalter: 500 A oder höher, mit 300 mA, Typ A, RCD.



HINWEIS Bitte beachten Sie, dass die untere Tür gut geschützt verpackt sein muss, um Kratzer beim Demontieren zu vermeiden.

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 Sammelschienenenspannungen zu überprüfen, und warten Sie, bis sie gegen 0 V anzeigt.
5. Schalten Sie alle Leistungsschalter der Ladesäule aus (Hauptleistungsschalter und Hilfsleistungsschalter sowie Überspannungsschutzschalter).
6. Entfernen Sie das eingehende AC-Kabel.

3.8 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.

3.9 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 Abbildung 20.



HINWEIS Nachfolgend finden Sie empfohlene Leistungsschalter:

Teilenummer	Nomenklatur	Hersteller
3VA9988-0BL33	220-250 V AC	Siemens
LV429387	208-277 V AC	Schneider



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

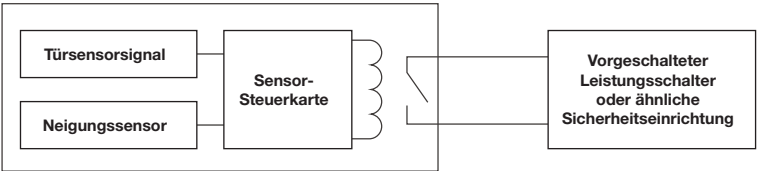


Abbildung 20. Funktionsblockdiagramm

3.10 Anschließen der Sensor-Steuerkarte

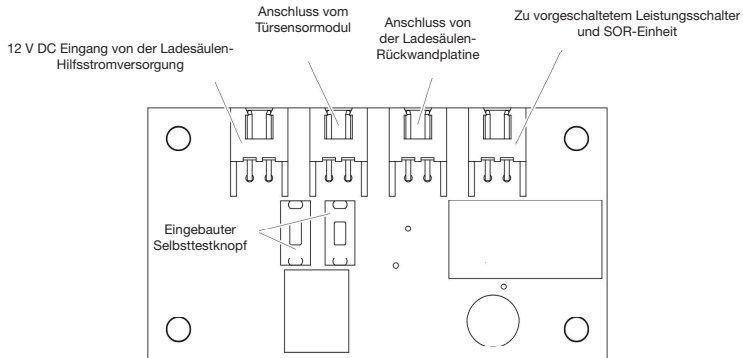


Abbildung 21. Stecker der Sensor-Steuerkarte

3.11 Kabelspezifikationen

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

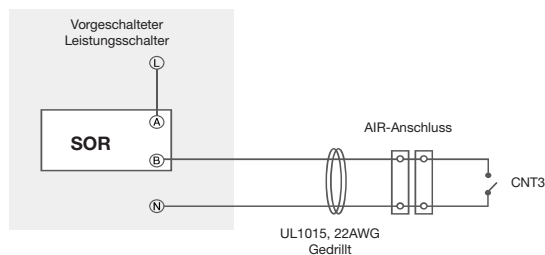


Abbildung 22. Steuerkreislauf

3.12 Entfernen der Leistungsschalterverriegelung

1) Lokalisieren Sie die Leistungsschalterverriegelung. Siehe Abbildung 23.



Abbildung 23. Freischalten des Leistungsschalters

2) Drehen Sie den Schlüssel, um das Schloss zu entriegeln und abzunehmen. Siehe Abbildungen 24 und 25.



Abbildung 24. Aufschließen des Leistungsschalters



Abbildung 25. Entfernen des Vorhängeschlosses

- 3) Öffnen Sie die Klappe, um an den Knopf zu gelangen. Siehe Abbildungen 26 und 27.



Abbildung 26. Verschlussklappe geöffnet Abbildung 27. Entfernen der Verschlussklappe

- 4) Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie die Schalterverriegelung. Siehe Abbildungen 28 und 29.

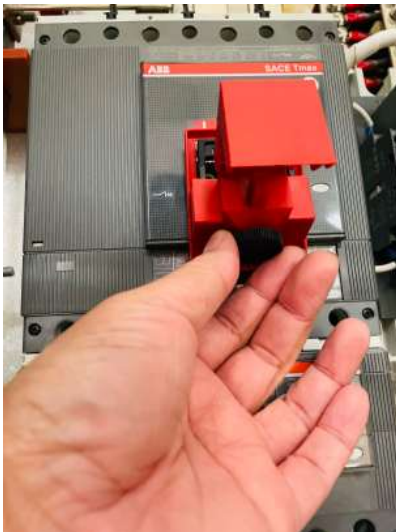


Abbildung 28. Drehknopf

Abbildung 29. Freischalten des Leistungsschalters

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 Abbildung 30.
- Die statische IP-Adresse des Laptops (IPV4) ist auf 192.168.1.1 eingestellt. Siehe Abbildung 31.

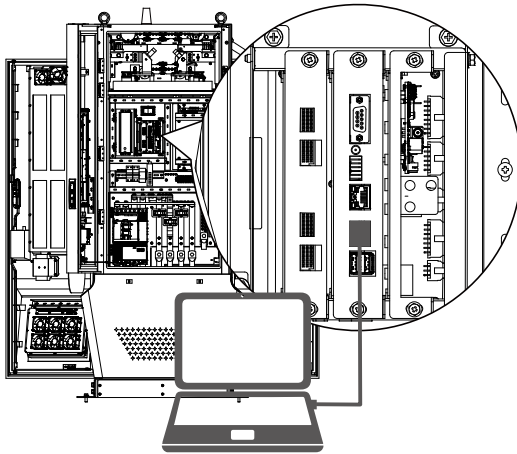


Abbildung 30. RJ45-Anschluss

Use the following IP address:

IP address:	192.168. 1 . 1
Subnet mask:	255.255.255. 0
Default gateway:	. . .

Abbildung 31. IPV4-IP-Adresse

4.2 Anmeldung an der EVSE

- 1) Navigieren Sie in einem Webbrowser zu 192.168.1.10.
- 2) Siehe Abbildung 32. Melden Sie sich auf der EVSE-Homepage mit den folgenden Anmeldeinformationen an:
 - Konto: zerova (Groß-/Kleinschreibung beachten)
 - Passwort: t6sj4j83

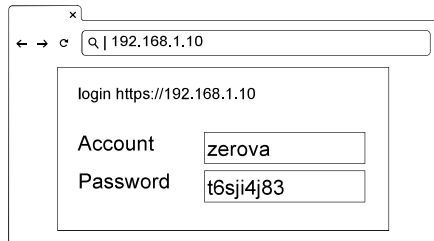


Abbildung 32. Anmeldung

4.3 Einrichten des WLAN-Netzwerks

- 1) Wählen Sie Netzwerk. Siehe Abbildung 33.

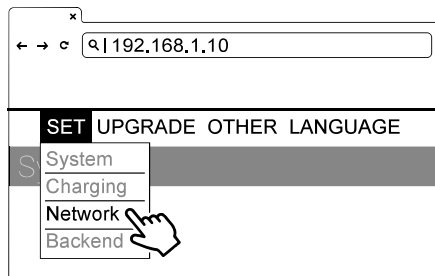


Abbildung 33. Menü EINSTELLUNGEN

- 1) Wählen Sie das WLAN-Modul. Siehe Abbildung 34.

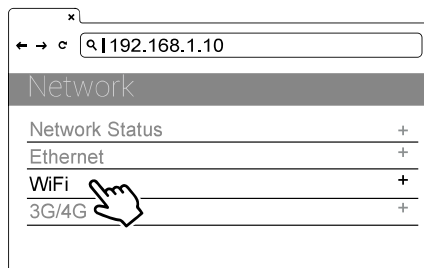


Abbildung 34. Netzwerkauswahl

3) Wählen Sie die WLAN-Modi und geben Sie die SSID sowie das Passwort je nach Ihren Anforderungen ein. Siehe Abbildung 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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 35. 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 -65dBm 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 Abbildung 36.

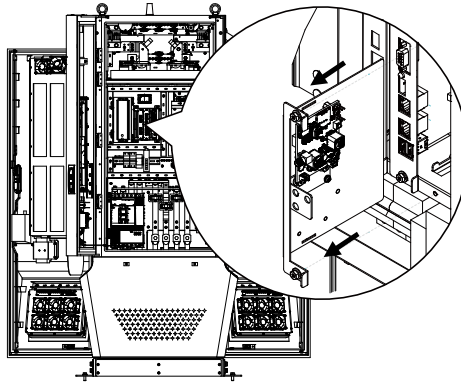


Abbildung 36. 4G/WLAN-Modulzugriff

- 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 Abbildung 37.

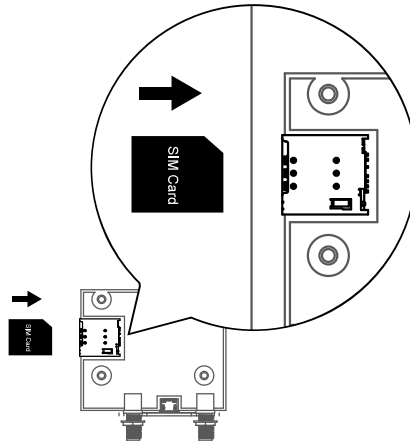


Abbildung 37. Einlegen der SIM-Karte.



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

4.5 3G/4G-Netzwerkeinrichtung

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



HINWEIS Die PPID ID und das Passwort 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 Netzwerk I 3G/4G. Siehe Abbildung 38.

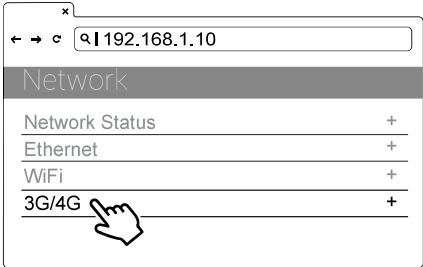


Abbildung 38. Netzwerkauswahl

5) Geben Sie die Informationen zu APN, Chap Pap ID und Chap Pap Pwd ein. Siehe Abbildung 39.

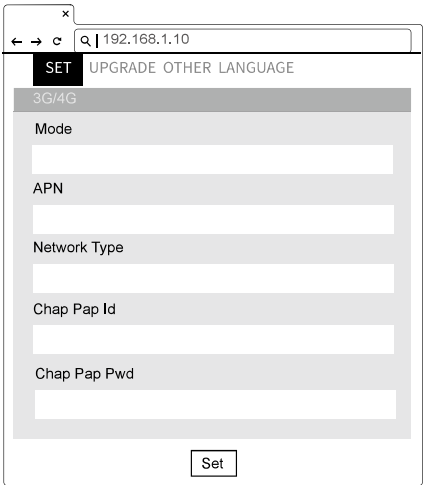


Abbildung 39. Netzwerkinformationen

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

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 Zeitserver 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 Abbildung 40.

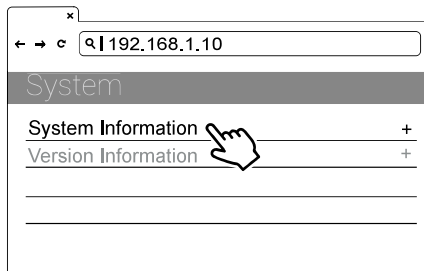


Abbildung 40. Informationen zu Datum und Uhrzeit

- 4) Wählen Sie die Kalendertaste auf der rechten Seite, um das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Siehe Abbildung 41.

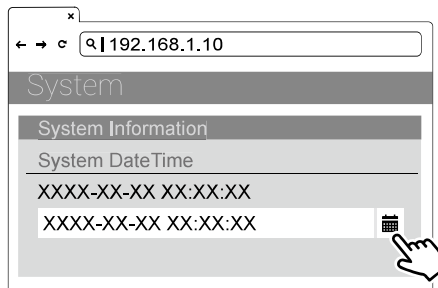


Abbildung 41. Datum/Uhrzeit auswählen

5) Wählen Sie SET und warten Sie, bis das Fenster zur Bestätigung des Abschlusses erscheint. Siehe Abbildung 42.

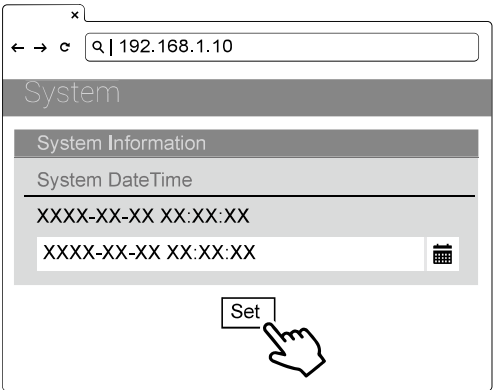


Abbildung 42. Datum/Urzeit einstellen

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		≤ 2000 m (6560 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)		Bemessungsstrom des MCCB muss höher oder gleich 500 A sein, 4 Anschlüsse (für Draht L1, L2, L3, N)
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.		
Wartezeit für die Verbindungsprüfung		
Auslesen der einzelnen Anzeigeelemente		
Überprüfung auf vollen Ladezustand		Temperaturwerte beachten
Funktion der elektronischen Verriegelung		
Auslesen des Technikermodus		
Luftstrom und Geräuschentwicklung des Lüfters		
Hochladen des Ladeverlaufs (Protokoll)		
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. Die Ladesäule unterbricht den Ladevorgang. 2. Wenn der Taster freigegeben und der DC-Stecker herausgenommen wird, kehrt die EVSE in den Bereitschaftsstatus zurück.
Neigungs- und Türöffnungssensor Sensorauslösung und Wiederherstellung		Drücken Sie die Selbsttesttaste. 1. Stellen Sie sicher, dass der vorge-schaltete Leistungsschalter ausge-schaltet 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 ESVE zu entfernen, befolgen Sie die Installationsschritte in umgekehrter Reihenfolge, siehe Kapitel 3. Installationsanweisungen in diesem Handbuch



VORSICHT

Befolgen Sie beim Entfernen der ESVE die Sicherheitshinweise und die Sicherheitsinformationen in Kapitel 3. Installationsanweisungen in diesem Handbuch, immer in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Vorschriften.

6.2 Verwertung und Entsorgung

Entsorgen Sie die ESVE 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	
2	Bedienungsanleitung	1	
3	EVSE-Zulassungsbescheinigung	1	
4	OQC-Bericht	1	
5	RFID-Karte	2	
6	Türschlüssel	6	
7	Sockelabdeckung	4	
8	Schrauben M5 x 10	10	
9	Leistungsschalterverriegelung	1	
10	Wasserdichte Kunststoffschrauben	4	
A	Kabelmanagement	1	Optional
B	Schrauben für Sammelschienen R/ S/T/N	1 Satz	
C	Kreditkartenleser-Platte	1	Abhängig von der Auswahl der Modelle

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 auf gleichmäßige Lüfterdrehung	I	I	I	R	I	I
4	Luftfilter	Sauberkeit Luftfilter, Lufteinlass und -auslass	I	I	R	I	I	I
5	Ladekabel	Sauberkeit sichtbarer Bereich	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 von 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

CUPRINS

Declinarea responsabilității	255
Directive europene	255
Introduceri.....	256
Standarde și referințe	256
1. Specificații și caracteristici	257
1.1 Interfața cu utilizatorul a dispozitivului	257
1.2 Specificații produs	258
1.3 Dimensiuni (Unitate: mm)	261
1.4 Direcția fluxului de aer.....	261
1.5 Vedere detaliată a încărcătorului.....	262
1.6 Descrierea versiunii	263
2. Despachetare și mutare	264
3. Instalare	267
3.1 Avertismente, precauții și note	267
3.1.1 Ghidul de siguranță al contractorului	269
3.2 Spațiu necesar pentru amplasare și întreținere	274
3.3 Instrumente și materiale.....	275
3.4 Construirea bazei EVSE	276
3.5 Securizarea EVSE (Metoda 1).....	278
3.6 Securizarea EVSE (Metoda 2).....	279
3.7 Instalare cablu	280
3.8 Sigilați orificiul de intrare a cablului	281
3.9 Conectarea întrerupătorului din amonte	282
3.10 Conectarea plăcii senzorului	283
3.11 Specificații fir.....	283
3.12 Îndepărtarea încuietorii întrerupătorului.....	284

4. Configurare.....	286
4.1 Configurarea laptopului	286
4.2 Conectați-vă la EVSE.....	287
4.3 Configurarea rețelei Wi-Fi	287
4.4 Instalare cartelă SIM.....	289
4.5 Configurare rețea 3G/4G	290
4.6 Setări oră.....	291
5. Inspecția instalării și punerea în funcțiune	293
5.1 Verificare de mediu	293
5.2 Disponibilitate și verificare infrastructură externă	293
5.3 Verificare EVSE - Alimentare pornită	294
5.4 Verificare EVSE - Încărcare	295
5.5 Verificare EVSE - Suprareglare alimentare pornită	295
6. Îndepărtare, reciclare și eliminare.....	296
6.1 Îndepărtarea.....	296
6.2 Reciclare și eliminare.....	296
6.2.1 Reciclarea și eliminarea componentelor electronice	296
6.2.2 Eliminarea deșeurilor de ambalaje	297
6.2.3 Eliminarea bateriilor.....	297
Anexa A - Listă ambalaje	298
Anexa B - Listă de verificare pentru întreținere preventivă	299

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 trebuie să se asigure 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

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Specificații și caracteristici

1.1 Interfața cu utilizatorul a dispozitivului

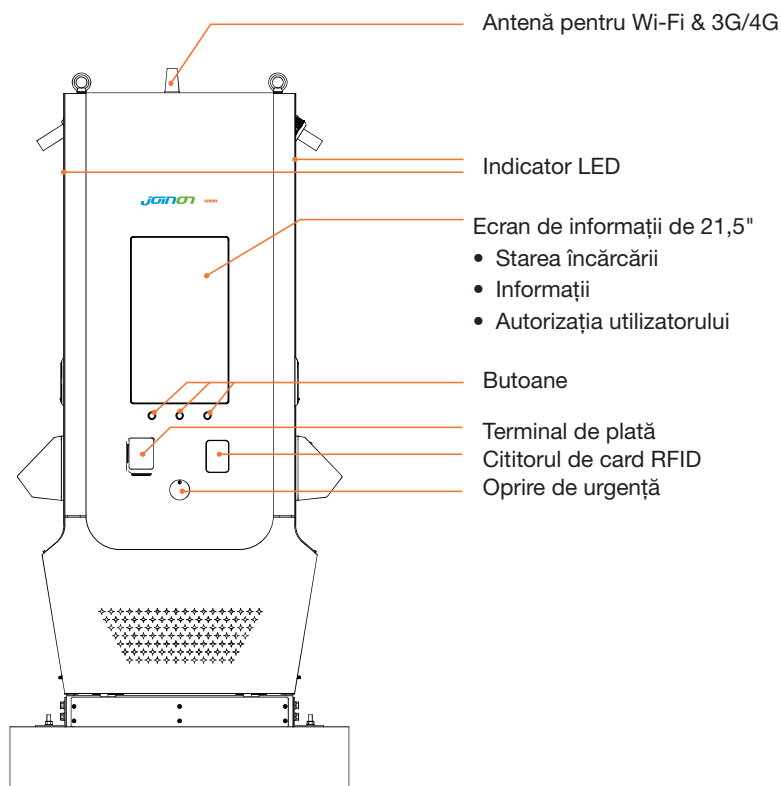


Figura 1. Interfața cu utilizatorul

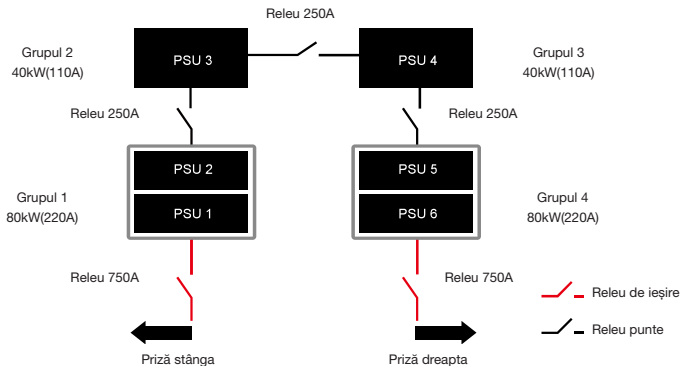
1.2 Specificații produs

Seria GWJ937xx		
Intrare CA	Tensiune nominală	3Φ380 ~ 415Vca (±15%)
	Curent de intrare max	240 kW: 460A@187Vca
	Distribuție electrică	3P+ N+ PE (Configurație Wye)
	Sistem de distribuție în rețea	TN / TT
	Frecvență	50/60Hz
	Factor de putere	> 0,99 la sarcină maximă
	Eficiență	≥ 95% la punctul optim V/I
	Curent	< 5% la sarcină maximă
	Icu	50 kA
Ieșire CC	Interval tensiune de ieșire	CC 200 ~ 950V (CCS) CC 200 ~ 500V (CHAdemo) CC 200 ~ 750V (GBT)
	Curent de ieșire max.	Consultați tabelul 1
	Putere de ieșire max.	240 kW
	Mod de ieșire simultană	Distribuție sarcină dinamică Consultați tabelul 2
	Precizia tensiunii	+/- 2%
	Precizia curentului	+/- 2%
Izolația electrică	Izolația între intrare și ieșire	
Energie în așteptare	< 180W	
Conexiunea la rețea	Extern	Ethernet, Wi-Fi, 3G sau 4G.
	Intern	CAN Bus/ RS485
Protecție de intrare	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Protecție de ieșire	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Protecție internă	OTP, Detectarea contactorului CA, Detectarea contactorului CC, Detectarea siguranței	
Gestionare sarcini	Prin OCPP 1.6/2.0 JSON	

Interfața cu utilizatorul și control	Monitor	Afișaj media tactil de 21,5" (consultați 5.3 Verificare EVSE pentru limitări ale formatului video)
	Buton	Butonul dreapta: Selectați Connector Butonul din mijloc: Selectați Function Butonul stânga: Selectați Connector
	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 1.6/2.0 JSON
Condiții de mediu	Temperatură de funcționare	-30°C la 50°C (-22°F la 122°F), sub regimul de 50°C (122°F) și mai mult
	Temperatura de depozitare	-40°C la 70°C (-40°F la 158°F)
	Umiditate relativă	5%~95% RH, non-condensare
	Altitudine	≤ ≤ 2000 m (6560 ft)
Reglementări	Siguranță	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Protocol standard	CHAdemo Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Specificații mecanice	Dimensiuni (WxDxH mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) fără CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) cu CMS
	Greutate (tip.)	<700 kg cu două ștechere de încărcare
	Conector de încărcare CC	A se vedea tabelul 3
	Răcire	Răcire cu lichid sau răcire naturală
	Protecție împotriva infiltrării	IP55
	Rezistența la loviri	IK10, excluzând capacul LCD & RFID

Tabelul 1. Specificații produs

*¹ OVP= Protecție la supratensiune, *² OCP= Protecție la supratensiune, *³ OPP= Protecție la supratensiune, *⁴ UVP= Protecție la subțensiune, *⁵RCD= Dispozitiv de curent rezidual, *⁶ SPD= Dispozitiv de protecție la supratensiune, *⁷ LVP= Protecție la joasă tensiune, *⁸ OTP= Protecție la supratensiune, *⁹ IMD=Dispozitiv de monitorizare a izolației



	Priză stânga	Priză dreapta
1	0kw	240kw
2	80kw	160kw
3	120kw	120kw
4	160kw	80kw
5	240kw	0kw

1.3 Dimensiuni (Unitate: mm)

Dimensiunea principală a încărcătorului:

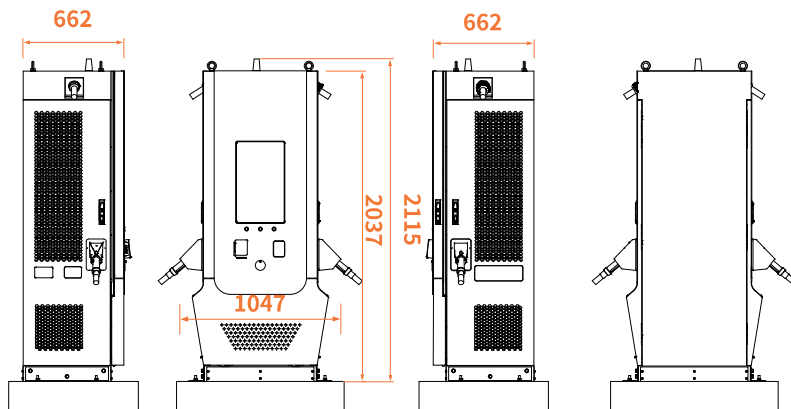


Figura 2. Dimensiuni

1.4 Direcția fluxului de aer

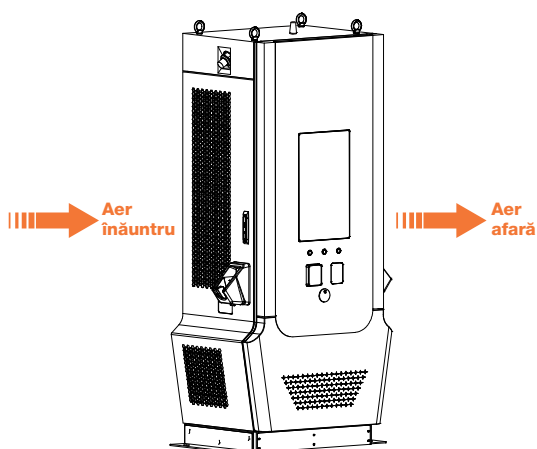


Figura 3. Direcția fluxului de aer

1.5 Vedere detaliată a încărcătorului

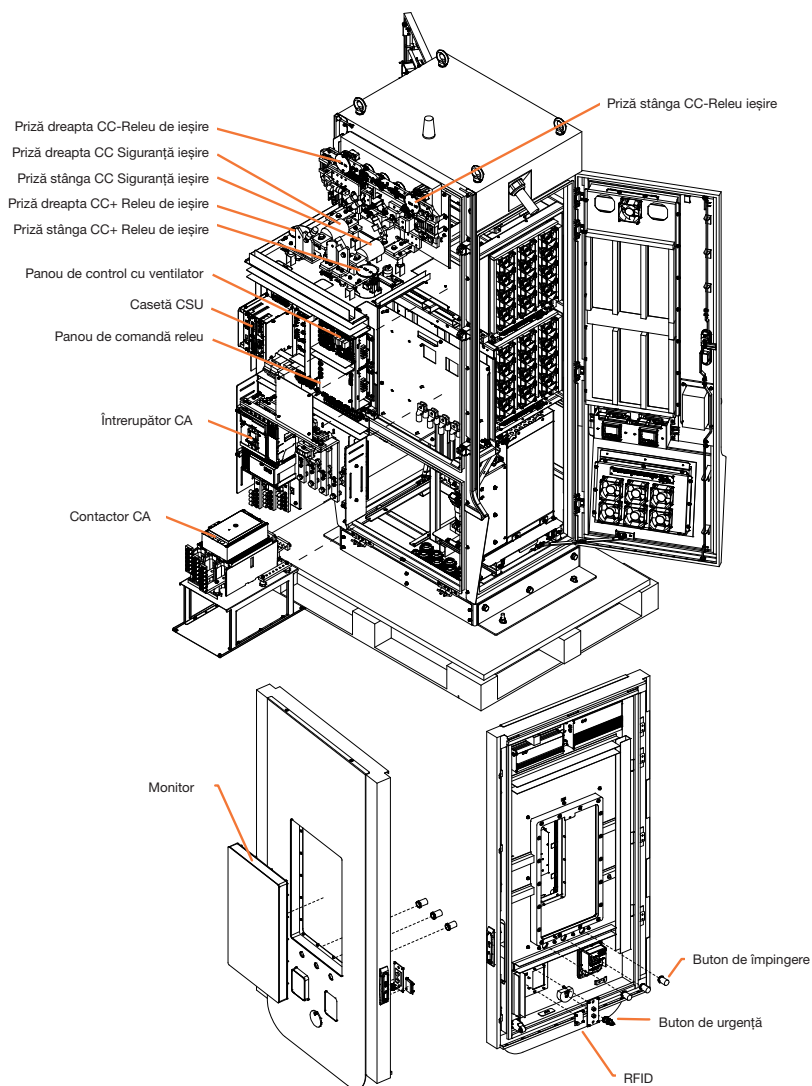


Figura 4. Vedere detaliată a încărcătorului

1.6 Descrierea versiunii

Seria GWJ937xx este disponibilă în multe configurații diferite.

A se vedea tabelul pentru numerele de model disponibile și caracteristicile corespunzătoare ale acestora.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - REGULĂ DE CODIFICARE

GWJ 937
N3
L1
L2

CONECTOR	TIP	VERSIUNI
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

2. Des pachetare 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 contractorului clientului.

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: Stația de încărcare cu ambalajul său poate cântări până la 762 kg (1679,93 lb). Fiți atenți la dezambalare.

	Greutate fără ambalaj	Greutate cu ambalaj
240 kW	591 kg (1302,94 lbs)	762 kg (1679,93 lbs)

PASUL 1.

Îndepărtați laturile din lemn ale pachetului.

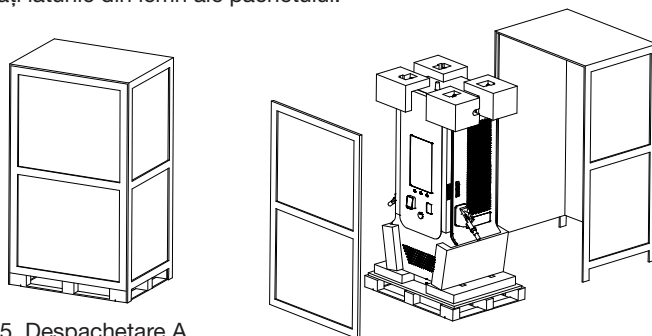


Figura 5. Despachetare A

PASUL 2.

Îndepărtați cartonul, perna și folia de ambalare.

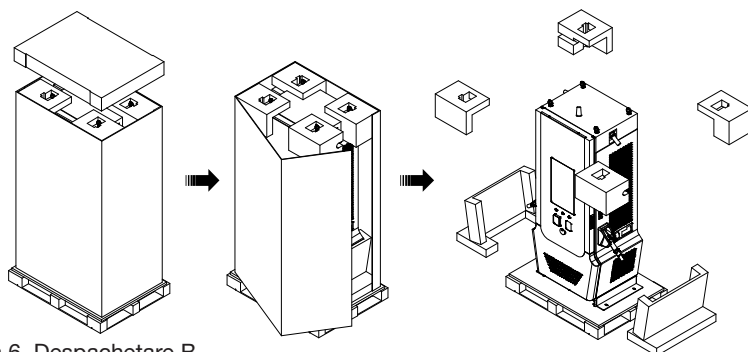


Figura 6. Despachetare B

PASUL 3.

Scoateți cele 4 șuruburi M12 care atașează EVSE la palet.

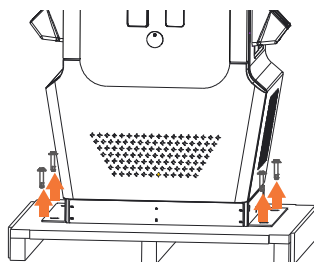


Figura 7. Detașarea
de pe palet

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). Fiecare picior al cârligului trebuie să aibă o lungime de 800 mm (31,5 inci).

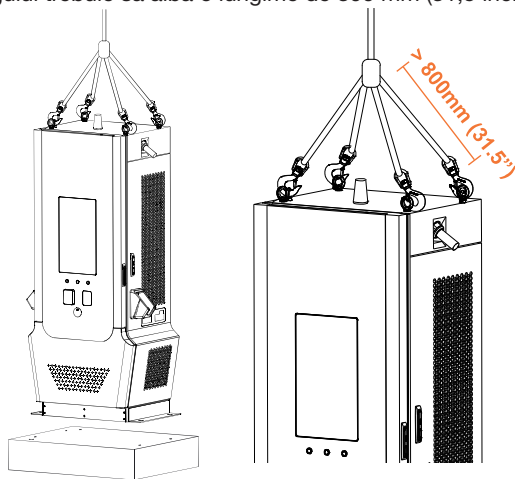


Figura 8. Deplasarea EVSE prin macara

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.

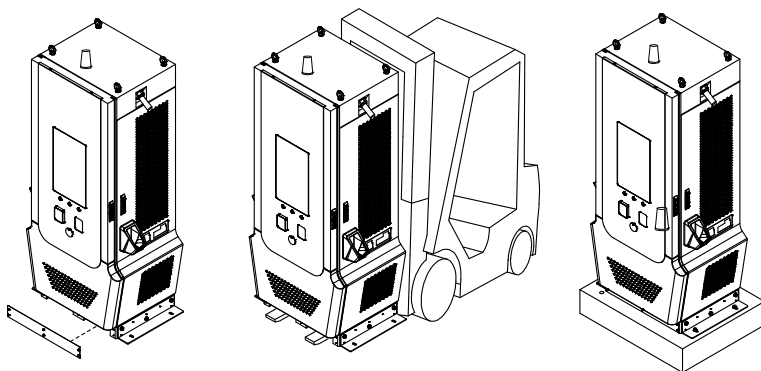


Figura 9. Deplasarea EVSE prin stivuitor

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.



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



ATENȚIE: A se vedea Figura 10. Alimentarea cu energie trebuie să aibă configurație trifazată WYE cu un sistem de împământare TN(-S) sau TT.

- Sistemul 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.

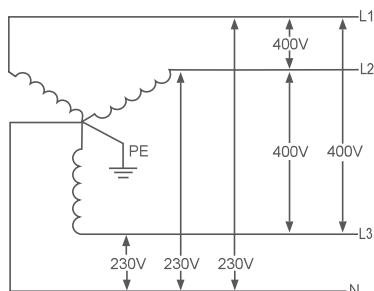


Figura 10. 230/400V Conexiune de cablare trifazată Y



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



ATENȚIE: Întrerupătorul de deconectare pentru fiecare conductor neîmpământat al intrării CA va fi furnizat de contractorul de instalare sau de tehnician, în conformitate cu Codul Național, ANSI/NFPA 70.



ATENȚIE: Nu se vor folosi prelungitoare sau ansambluri de cabluri secundare în plus față de ansamblul de cabluri pentru conexiunea VE la EVSE.



PERICOL: Blițul de iluminare cu vârf de săgeată într-un triunghi este destinat să informeze utilizatorul că piesele din interiorul produsului prezintă riscul de electrocutare a persoanei.



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



NOTĂ: Capacitatea alimentării cu energie ar trebui să fie mai mare de 261 kVA pentru ca EVSE să funcționeze corect.



NOTĂ: EVSE trebuie să aibă un spațiu liber de cel puțin 1000 mm (39,4 inci) în jurul produsului. Urmați 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.

3.1.1 Ghidul de siguranță al contractorului

Introducere

- Un mediu sigur pentru toți - participanți, echipe de instalare și demolare, contractori și subcontractori.
- În cele din urmă, este responsabilitatea contractorilor să asigure siguranța și practicile de lucru sigure ale angajaților și subcontractorilor lor, care ar putea lucra pe amplasament în numele lor.
- Acest ghid furnizează un ghid de referință simplu, cu regulile de bază pentru implementare. Acest ghid nu schițează fiecare standard de siguranță în parte: este proiectat să fie un supliment pentru participanți, contractori și subcontractori.
- Contractorii, subcontractorii și angajații ar trebui să coopereze cu angajații lor și alte persoane pentru conformarea cu reglementările și instrucțiunile de siguranță.

În special, angajații ar trebui:

1. Să obțină autorizația calificată a unității responsabile din zona de construcție.
2. Lucrați în siguranță.
3. Nu face nimic pentru a se pune în pericol pe ei sau alte persoane.
4. Să utilizeze echipament de protecție personală așa cum se solicită și să aibă grijă de acesta când nu îl folosesc.
5. Să raporteze imediat activitățile nesigure supravegheților sau persoanei responsabile cu controlul locului de muncă.
6. Să raporteze toate accidentele și incidentele periculoase imediat după ce s-au întâmplat.

1. Cerințe pentru condițiile la locul de muncă

- Stabiliți o împrejmuire adecvată pentru a izola zona construcției de exterior.
- Închideți și asigurați toate intrările atunci când amplasamentul este nesupravegheat.
- Afișați notificări de avertizare în apropiere, care să indice următoarele informații: pictogramă de avertizare și numărul de telefon al persoanei responsabile.
- Instalați suficiente corpuri de iluminat.



2. Curățare

- Mențineți zonele de lucru (inclusiv căile de acces) libere de resturi și obstrucții.
- Mențineți suprafețele de la sol ordonate și plane, pentru a evita împiedicarea oamenilor sau rănirea acestora de unelte sau alte obiecte.
- Stivuiți și depozitați echipamente și materiale într-un mod ordonat și stabil.
- Curățați periodic și eliminați deșeurile.
- Îndepărtați orice surplus de materiale și echipamente după finalizarea lucrărilor.



3. Pericol de incendii

- Fiți atenți la materialele și bunurile inflamabile. Țineți-le departe de zonele de lucru.



4. Protecția împotriva temperaturilor ridicate la locul de muncă

- Puneți o jaluzele sau asigurați adăpost pentru muncitori împotriva căldurii și soarelui.
- Montați echipamente de răcire, cum ar fi ventilatoare de evacuare.
- Puneți la dispoziție dozatoare de apă.
- Furnizați haine de protecție adecvate precum cască, ochelari și măști lungi pentru protecția muncitorii de insolații și raze UV.



5. Intemperii

- Asigurați toate schelele, structurile temporare, echipamentele și materialele slăbite.
- Verificați și implementați PSO pentru a asigura deconectarea alimentărilor cu gaz, a circuitelor și echipamentelor electrice.
- Inspectați locurile de muncă pentru a asigura protecția împotriva infiltrării apei și prafului.
- Inspectați sistemul de drenaj de blocaje și îndepărtați-le dacă există.
- Opiți toate lucrările din exterior cu excepția lucrărilor de urgență.



6. Scări

- Folosiți numai scări care îndeplinesc regulamentele locale de siguranță
- Nu folosiți scări de lemn.
- Când lucrați la înălțime, se recomandă folosirea platformelor în locul scărilor.
- Dacă nu este posibilă utilizarea unei platforme, un supraveghetor ar trebui să evalueze riscul potențial și să ofere echipament de protecție pentru muncitori.



- Folosiți scări neconductive de electricitate din fibră de sticlă sau din material plastic ranforsat când executați lucrări electrice.
- Desemnați asistenți pentru a vă oferi suport atunci când lucrați pe scări.
- Verificați toate scările de trepte rupte sau alte defecte înainte de utilizare și periodic.
- Deschideți complet scările cu trepte când le utilizați.
- Nu stați pe cele două trepte de sus ale unei scări.
- Nu vă întindeți atunci când lucrați pe o scară.
- Fiți atenți la restricțiile de suprasarcină.

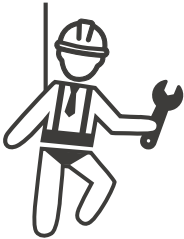


Țară	Standarde
Marea Britanie	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
SUA	ANSI A 14.1, ANSI A 14.2, ANSI A 14.5
Australia, Noua Zeelandă	AS 1892.2-1922, AS/NZS1892.1, AS/NZS 1892.3
Canada	CSA Z11 M81

Standarde comune pentru scări

7. Lucrul la înălțime

- Evitați lucrul la înălțime prin utilizarea instrumentelor și metodelor alternative aplicabile.
- Se recomandă insistent să construiți schele sau platforme de lucru adecvate.
- Oferiți sisteme de oprire a căderii pentru muncitori dacă este impracticabilă folosirea platformelor de lucru.
- Asigurați toate materialele și instrumentele pentru a preveni căderea acestora de la înălțime.



8. Operațiuni de ridicare

- Chemați persoane calificate pentru a inspecta și testa regulat echipamentul de ridicare.
- Izolați și asigurați cu cordoane zonele de ridicare pentru a menține afară personalul care nu lucrează în construcții.
- Asigurați-vă că căile de ridicare nu intersectează clădiri sau persoane și evitați coliziunea cu obiectele.
- Nu depășiți limitele sarcinilor de lucru în siguranță.



9. Pentru muncitorii de pe amplasament

- Planificați toate lucrările.
- Opriți alimentarea cu energie (lucrați cu piese sub tensiune fără curent, dacă este posibil).
- LOTO (Lock Out, Tag Out).
- Permis pentru lucrări electrice sub tensiune (borne de intrare cu HV după deschiderea ușii).
- Utilizați echipament individual de protecție (PPE).
- Condiții și spații sigure la locul de muncă.
- Aderăți la alte coduri de sănătate și securitate la locul de muncă, precum cele publicate de OSHA.



10. Standarde de referință

Aderăți la următoarele coduri:

- NFPA-70E -2021 Sec 110.3 (Siguranța electrică la locul de muncă).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.4 (Evaluarea riscurilor de șoc).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.5 (Evaluarea riscului de arc electric).



3.2 Spațiu necesar pentru amplasare și întreținere

A se vedea Figura 11. Suprafața necesară este de 2362 mm x 2752 mm (93 inci x 108,34 inci) calculată după cum urmează:

- Dimensiune EVSE: L = 662 mm (26,06 inci) x A = 752 mm (29,6 inci) x H = 2037 mm (80,19 inci).
- Spațiu liber pe partea frontală: 1000 mm (39,37 inci), pentru a permite accesul pe ușa din față pentru instalare și întreținere.
- Spațiu liber stânga și dreapta: 1000 mm (39,37 inci), pentru a asigura un spațiu de serviciu și o ventilație neobstrucționate.
- Spațiu liber pe partea din spate: 700 mm (27,56 inci), pentru a asigura un spațiu suficient pentru deschiderea ușilor din stânga și din dreapta.

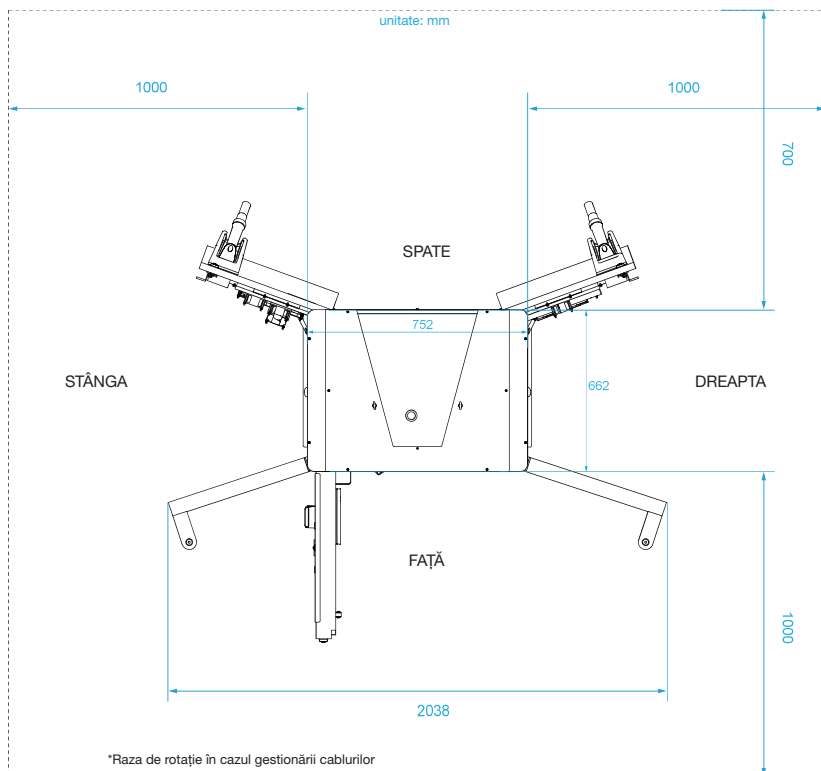


Figura 11. Cerințe privind dimensiunea destinației de plasare

3.3 Instrumente și materiale

Tip	Descriere
Șurubelniță Philips	Nr. 2 și 3
Cheie reglabilă	
Cheie cu priză	8 mm, 10 mm, 16 mm și 19 mm
Bandă electrică	Negru / 15 mm (0,6 inci) Lățime
Presă pentru papuci pentru bornă	Hexagonală
Mașină de dezizolat sârmă	
Clești de tăiat sârmă	Hexagonală
Macara / Stivuitoar	minimum 900 kg (1985 lb)
Presetupă	
Adeziv de etanșare	
Cablu de intrare CA	2x150 mm ² pentru L1, L2, L3, N și 150 mm ² pentru PE. Utilizare recomandată 600V, 90°C, cablu de alimentare XLPE
Bornă de tip inel	Bornă de tip inel pentru L1, L2, L3, N și PE (diametru interior: 10,5 mm (0,41 inci))
Cablu Ethernet	Lungime 5 m
Întrerupător	500A sau mai mult, cu 300 mA, Tip A, RCD

3.4 Construirea bazei EVSE

A se vedea Figura 12 și Figura 13.

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

- Zonă: 1100 mm (43,31 inci) x 850 mm (33,47 inci)
- Înălțime: 200 mm (7.87 inci)
- Bază de beton interioară: săpați în pământ 600 mm-800 mm (23,62 inci - 31,50 inci)

2) Instalați o conductă de cablu CA din PVC Ø5 inci x 2 buc.

3) Instalați un canal pentru cabluri Ethernet SFTP din PVC Ø1,5 in. x 1 buc.

4) Instalați o țeavă de scurgere din PVC Ø1 inci. x 1 buc.

5) Metoda de atașare 1: Instalați patru tije filetate M12 la o lungime de Ø30 mm (1,18 inci) în Figura 12 și Figura 13. 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 figurii 12, pentru a vă asigura că plasarea tijelor filetate și a găurilor sunt în poziția corectă.

6) Metoda de atașare 2: Găuriți patru șuruburi de expansiune M 12 pentru a utiliza cele 2 console L care vin în pachetul de accesorii. A se vedea Figura 17.

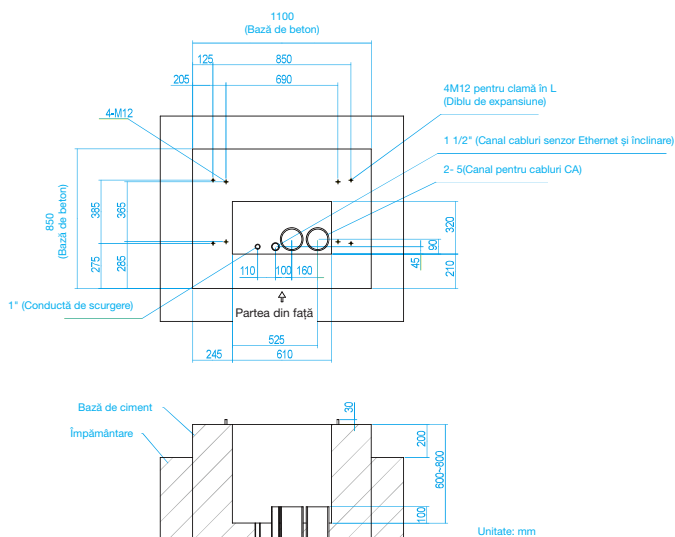


Figura 12. Dimensiuni de instalare

7) Extindeți cablurile de intrare CA trifazate cu 8 fire din conducta din baza de beton. A se vedea Figura 13.

- Cabluri CA:

Cel puțin 300 kcmil (150 mm²) cu două pentru fiecare L1, L2, L3, N și 3AWG cu PE. Includeți borne inelare cu un diametru de 0,41 inci (10,5 mm) pentru L1, L2, L3, N și PE.

- Dacă internetul este conectat prin Ethernet, cel puțin 1650 mm (65 inci) din cablu trebuie expus din canal.

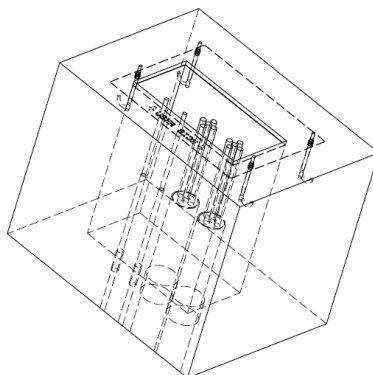


Figura 13

3.5 Securizarea EVSE (Metoda 1)

1) Ridicați stația de încărcare peste baza de beton. A se vedea Figura 14.

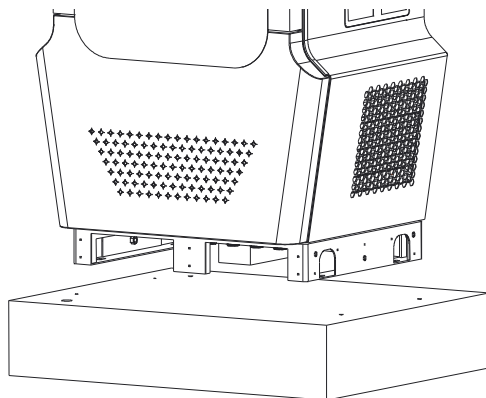


Figura 14. Plasament EVSE

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

3) Atașați 4 șaibe și 4 piulițe (2 fiecare) la cele 4 buc de tije filetate M 12. A se vedea Figura 15.

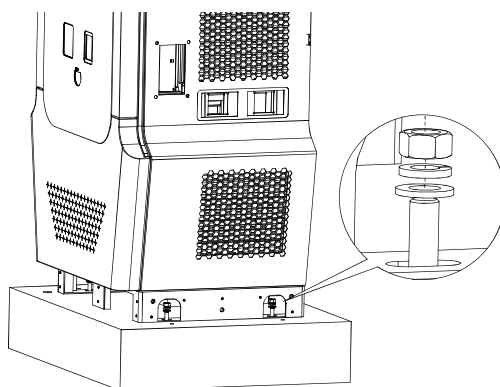


Figura 15. Atașament EVSE

4) Atașați învelișul fundației (din pachetul de accesorii) de EVSE. A se vedea Figura 16.

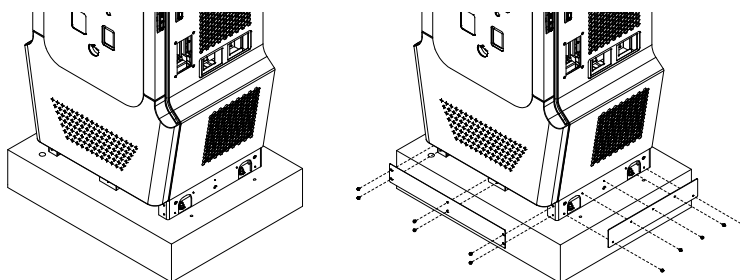


Figura 16. Instalarea învelișului fundației

3.6 Securizarea EVSE (Metoda 2)

1) Atașați clemele L folosind 4 șuruburi de expansiune M12. A se vedea Figura 17.

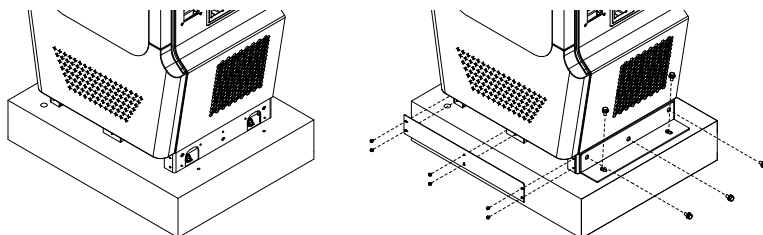


Figura 17. Instalarea suportului în formă de L



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. A se vedea Figura 18.

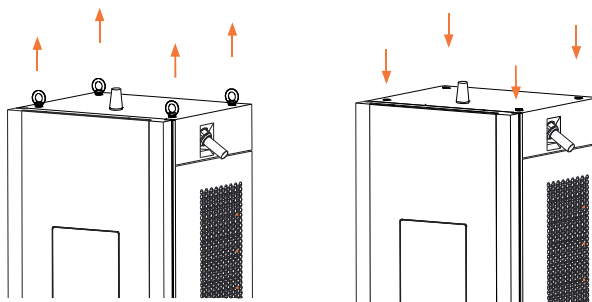


Figura 18. Îndepărtarea șuruburilor cu ochi

3.7 Instalare cablu

- 1) Deschideți ușa și dezasamblați capacul de protecție pentru cablare. A se vedea Figura 19.

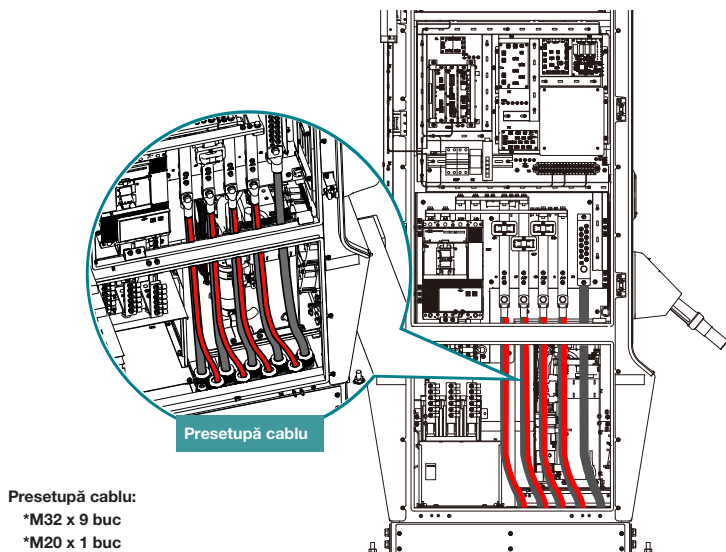


Figura 19. Conexiune cablu și presetupă cablu

- 2) Tăiați și dezizolați cablurile de curent alternativ în funcție de cerințe. Borne inelare de prindere pe cabluri CA.
- 3) Conectați cablurile CA L1, L2, L3 și N la barele colectoare (a se vedea figura 19). Atașați fiecare fir și cuplați elementele de fixare în conformitate cu „Anexa B - Tabelul cerințelor de cuplu”.
- 4) Conectați firul PE (Verde/Galben) la poziția de împământare a EVSE și cuplați dispozitivul de fixare în conformitate cu „Anexa B - Tabelul cerințelor de cuplu”.
- 5) Asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber în fiecare cablu, apoi fixați presetupa pentru cablu (dacă este necesar) (a se vedea figura 19).
- 6) Direcționați cablurile de alimentare CA către cutia de distribuție.

- 7) Conectați firul PE (Verde/Galben) la punctul de împământare al cutiei de distribuție.
- 8) Scurtați punctul neutru la punctul de împământare pentru a îndeplini cerințele sistemului de împământare TN (-S).
- 9) Conectați cablul Ethernet la portul EVSE RJ-45. (a se vedea Figura 31)
- 10) Conectați L1, L2, L3 și firul neutru la întrerupătorul extern. Specificații minime ale disjuncteurului: 500A sau mai mult, cu 300 mA, Tip A, RCD.



NOTĂ Rețineți că ușa inferioară trebuie să fie bine înfășurată pentru a evita zgârierea în timpul dezasamblării.

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 toate întrerupătoarele stației de încărcare (întrerupătorul principal și întrerupătorul AUXILIAR și întrerupătorul SPD).
6. Scoateți cablul CA de intrare.

3.8 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.

3.9 Conectarea întrerupătorului din amonte

Selecție disjuncor 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. A se vedea Figura 20.



NOTĂ Mai jos sunt CB de referință:

Număr piesă	Nomenclator	Producător
3VA9988-0BL33	220-250 Vca	Siemens
LV429387	208-277 Vca	Schneider



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

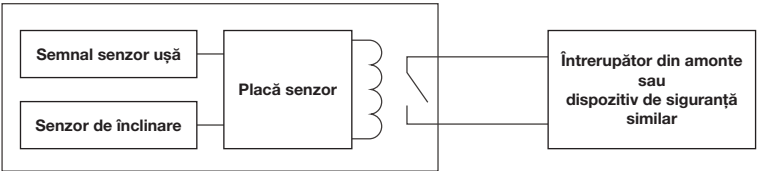


Figura 20. Schemă bloc funcțional

3.10 Conectarea plăcii senzorului

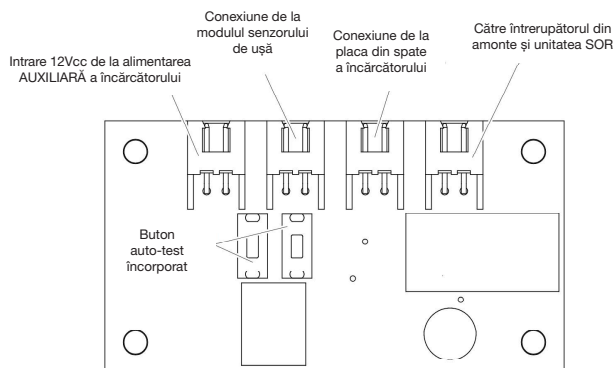


Figura 21. Conectori placă senzor

3.11 Specificații fir

- 1) Conectați firele UL1015 22AWG 105°C 600 V de la placa senzorului la disjunctorul de circuit din amonte. A se vedea Figura 22.

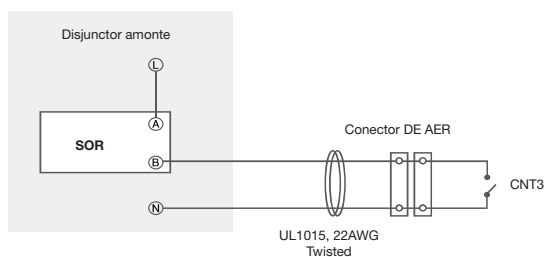


Figura 22. Circuit de comandă

3.12 Îndepărtarea încuietorii întrerupătorului

1) Localizați dispozitivul de blocare a disjuncătorului. A se vedea Figura 23.



Figura 23. Deblocare disjuncător

2) Rotiți cheia de blocare pentru a debloca și a scoate încuietoarea. A se vedea Figura 24 și Figura 25.



Figura 24. Deblocare disjuncător



Figura 25. Îndepărtarea încuietorii

3) Deschideți clapeta pentru a localiza butonul. A se vedea Figura 26 și Figura 27.



Figura 26. Clapetă de blocare deschisă



Figura 27. Îndepărtarea clapetei de blocare

4) Rotiți butonul în sens invers acelor de ceasornic și scoateți dispozitivul de blocare a disjuncteurului. A se vedea Figura 28 și Figura 29.

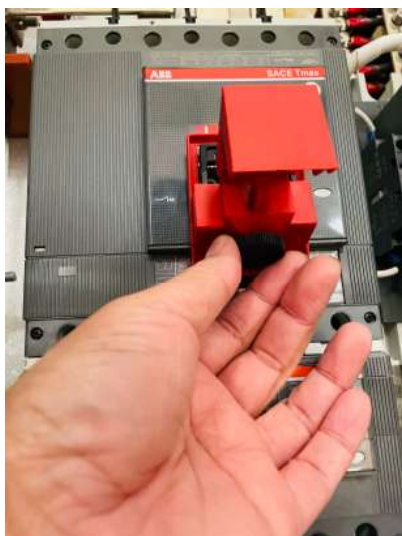


Figura 28. Rotiți butonul



Figura 29. Deblocare disjuncteur

4. Configurare

4.1 Configurarea laptopului

Cerințe:

- Un laptop cu o conexiune wireless la internet și un port RJ45.
- Conectați un cablu RJ45. A se vedea Figura 30.
- Adresă IPV4 statică a laptopului setată la 192.168.1.1. A se vedea Figura 31.

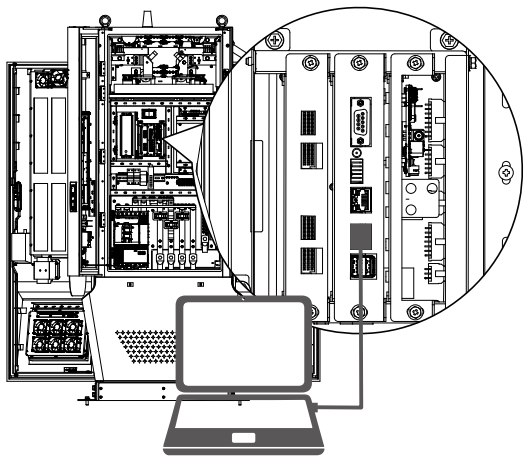


Figura 30. Port RJ-45

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

Default gateway:

. . .

Figura 31. Adresă IP IPV4

4.2 Conectați-vă la EVSE

- 1) Într-un motor de căutare web, navigați la 192.168.1.10.
- 2) A se vedea Figura 32. Pe pagina de pornire EVSE, conectați-vă cu acreditările care urmează:
 - Cont: zerova (sensibil la majuscule/minuscule)
 - Parolă: t6sj4j83

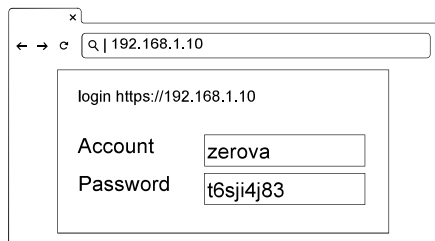


Figura 32. Conectare

4.3 Configurarea rețelei Wi-Fi

- 1) Selectați Network. A se vedea Figura 33.

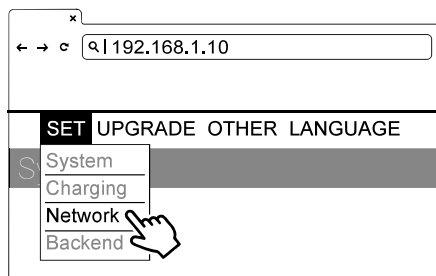


Figura 33. Meniul SET

- 1) Selectați Wi-Fi Module. A se vedea Figura 34.

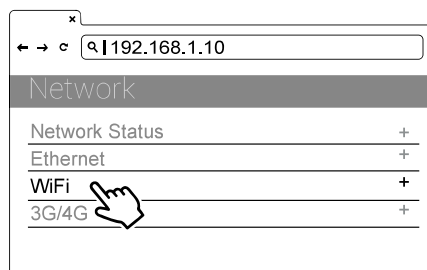


Figura 34. Selectare Network

3) Selectați modulele Wi-Fi și completați SSID și parola, în funcție de cerințele dvs. A se vedea Figura 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi 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
Wifi Target Bssid Mac	Completați AP MAC desemnat, dacă este necesar
Client DHCP	Client DHCP al Wi-Fi

Figura 35. 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 -65 dBm. O putere a semnalului mai mică decât aceasta poate provoca deconectarea rețelei sau recepția slabă a rețelei.

4.4 Instalare cartelă SIM

- 1) Trageți tava de sus din cutia CSU pentru a accesa modulul 4G/Wi-Fi din interiorul dulapului. A se vedea Figura 36.

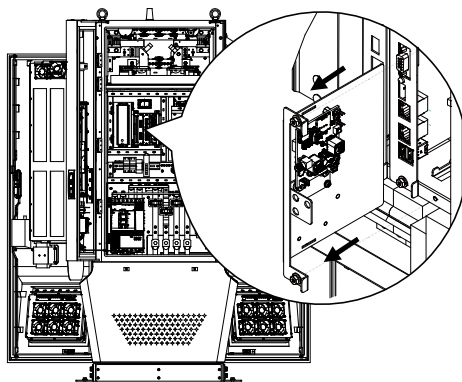


Figura 36. Acces la modulul 4G/Wi-Fi

- 2) Introduceți cartela Micro SIM a 3G/4G în tavă, asigurați-vă că contactele aurii sunt cu fața în jos și că lăcașul este situat în colțul din dreapta sus. A se vedea Figura 37.

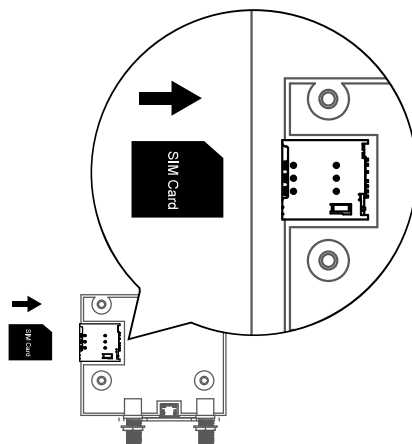


Figura 37. Introducerea cartelei SIM.



NOTĂ Introducerea cartelei SIM cu partea greșită poate provoca daune.

4.5 Configurare rețea 3G/4G

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



NOTĂ ID-ul PPID 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. A se vedea Figura 38.

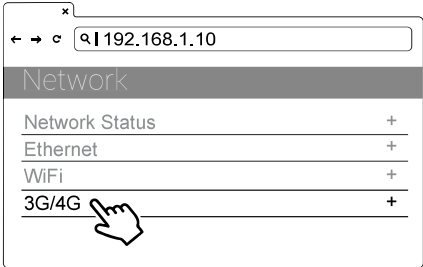


Figura 38. Selectare Network

5) Completați informațiile APN, Chap Pap Id și Chap Pap Pwd. A se vedea Figura 39.

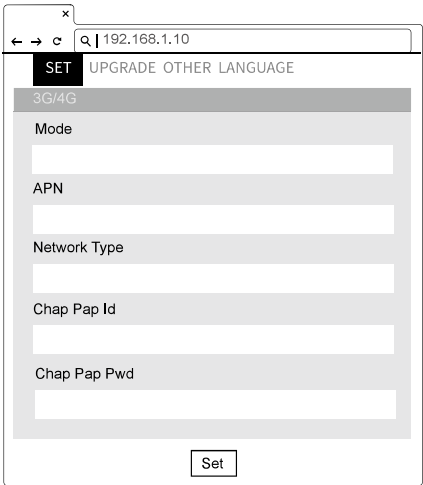


Figura 39. Informații Network

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

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 influența ora 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: CONFIGURAȚI | Network | System Information | System DateTime. A se vedea Figura 40.

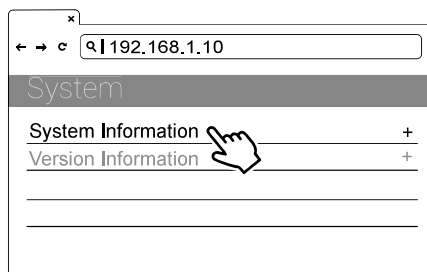


Figura 40. Informații dată și oră

- 4) Selectați butonul calendar din dreapta pentru a seta data și ora curente. A se vedea Figura 41.

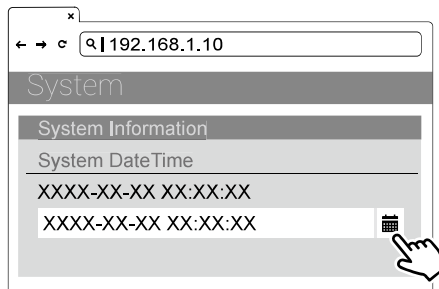


Figura 41. Selectați data/ora

5) Selectați SET și așteptați până când apare fereastra de finalizare. A se vedea Figura 42.

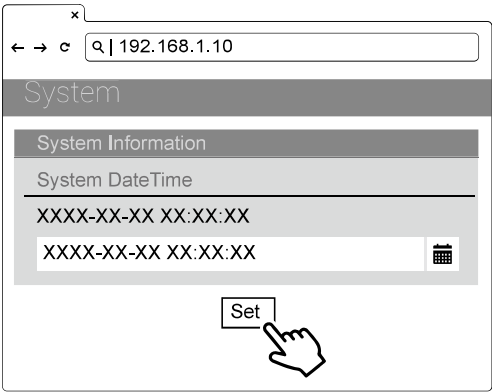


Figura 42. Setare dată/oră

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		≤ 2000 m (6560 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 (Disjunctoare amonte capsulate)		Curentul nominal al MCCB va fi mai mare sau egal cu 500A, 4 porturi (pentru firul L1, L2, L3, N)
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 se oprește din încărcare. 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 ESVE.
- Opriți 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 ESVE, urmați pașii de instalare în ordine inversă, așa cum este indicat în capitolul 3. Instrucțiuni de instalare din acest manual



ATENȚIE

Când îndepărtați ESVE, 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 ESVE 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	
2	Manual de utilizare	1	
3	Certificat aprobat de EVSE	1	
4	Raport OQC	1	
5	Card RFID	2	
6	Cheie ușă	6	
7	Învelișul fundației	4	
8	Șuruburi M5x10	10	
9	Blocare disjunctori	1	
10	Bolțuri de plastic impermeabile	4	
A	Gestionare cabluri	1	Opțional
B	Șuruburi pentru bare colectoare R/S/T/N	1 kit	
C	Plăcuța cititorului cardului de credit	1	Depinde de modelele selectate

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 ventilator 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	Secțiune vizibilă curată	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	Întrerupător 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

TARTALOMJEGYZÉK

Felelősségkizáró nyilatkozat	305
Európai irányelvek	305
Bevezető	306
Szabványok és hivatkozások	306
1. Specifikációk és jellemzők	307
1.1 Eszköz felhasználói felület.....	307
1.2 Termékspecifikációk	308
1.3 Méretek (Mértékegység: mm)	311
1.4 A légáramlás iránya	311
1.5 A töltő részletes nézete	312
1.6 Verzió leírása.....	313
2. Kicsomagolás és áthelyezés	314
3. Telepítés	317
3.1 Figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések.....	317
3.1.1 Vállalkozói biztonsági útmutató.....	319
3.2 Elhelyezéshez és karbantartáshoz szükséges terület.....	324
3.3 Eszközök és anyagok.....	325
3.4 Az EVSE alapjának kialakítása.....	326
3.5 Az EVSE rögzítése (1. módszer).....	328
3.6 Az EVSE rögzítése (2. módszer).....	329
3.7 Kábel beszerelése	330
3.8 Zárja le a kábelbevezető nyílást	331
3.9 Az upstream megszakító csatlakoztatása.....	332
3.10 Az érzékelőkártya csatlakoztatása.....	333
3.11 Vezetékek műszaki jellemzői	333
3.12 Megszakító zár eltávolítása	334

4. Beállítás.....	336
4.1 Laptop beállítása.....	336
4.2 Bejelentkezés az EVSE-be.....	337
4.3 A Wi-Fi hálózat beállítása	337
4.4 SIM-kártya telepítése.....	339
4.5 3G/4G hálózati beállítás	340
4.6 Idő beállítások.....	341
5. Telepítés ellenőrzése és üzembe helyezés	343
5.1 Környezeti ellenőrzés.....	343
5.2 A külső infrastruktúra készenléte és ellenőrzése	343
5.3 EVSE ellenőrzése - Bekapcsolás.....	344
5.4 EVSE ellenőrzése - Töltés	345
5.5 EVSE-ellenőrzés - A rendszertápellátás kényszerített vezérlése.....	345
6. Eltávolítás, újrahasznosítás és ártalmatlanítás	346
6.1 Eltávolítás.....	346
6.2 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....	346
6.2.1 Az elektronikus alkatrészek újrahasznosítása és ártalmatlanítása	346
6.2.2 A csomagolóanyagok ártalmatlanítása	347
6.2.3 Akkumulátorok ártalmatlanítása.....	347
A függelék - Csomaglista	348
B függelék - Megelőző karbantartási ellenőrző lista	349

Felelősségkizáró nyilatkozat

Ez a dokumentum útmutatást nyújt a fent említett elektromosjármű-töltőberendezés-mo-
dellek (EVSE) telepítéséhez, üzemeltetéséhez és karbantartásához. Bár minden erőfe-
szítést megtettünk a jelen kézikönyvben szereplő információk pontosságának és teljes-
ségének biztosítása érdekében, az utasítások, ajánlások vagy iránymutatások 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, vala-
mint az alkalmazandó mozgatási 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 korlátozása) - 1907/2006/EK
- WEEE-irányelv (elektromos és elektronikus berendezések hulladékai) - 2012/19/EU

Bevezető

A jelen kézikönyv célja, hogy útmutatást nyújtson az önálló DC gyorstöltő telepítéséhez. A töltő tulajdonosa/üzemeltetője felelős a telepítést végző szakember megbízásáért, és köteles biztosítani, hogy a telepítés során valamennyi vonatkozó nemzeti és 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.

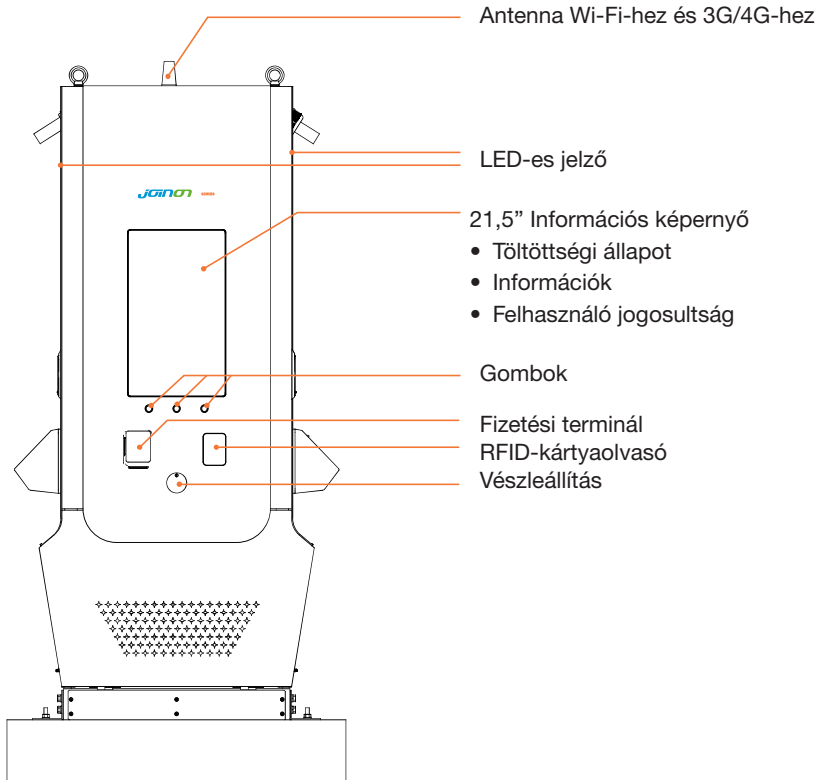
Ha visszajelzést szeretne adni a jelen kézikönyv tartalmáról, vagy további információkat szeretne kérni, forduljon a szállítóhoz.

Szabványok és hivatkozások

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Specifikációk és jellemzők

1.1 Eszköz felhasználói felület



1. ábra Felhasználói interfész

1.2 Termékspecifikációk

GWJ937xx sorozat		
AC bemenet	Névleges feszültség	3Φ380 ~ 415Vac (±15%)
	Maximum bemeneti áram	240kW: 460A@187Vac
	Elektromos elosztás	3P+ N +PE (Wye konfiguráció)
	Áramhálózati rendszer	TN / TT
	Frekvencia	50/60 Hz
	Teljesítménytényező	> 0,99 teljes terhelésnél
	Hatékonyság	≥ 95% optimalizált V/I ponton
	Áramerősség	< 5% teljes terhelésnél
	Icu	50kA
DC kimenet	Kimenet feszültség tartomány	DC 200 ~ 950V (CCS (Combined Charging System) (kominált töltőrendszer) DC 200 ~ 500V (CHAdemo) DC 200 ~ 750V (GBT)
	Max. kimenet áram	Lásd az 1. táblázatot
	Max. kimeneti teljesítmény	240 kW
	Egyidejű kimeneti mód	Dinamikus terheléselosztás Lásd az 2. táblázatot
	Feszültség pontosság	+/- 2%
	Áramerősség pontosság	+/- 2%
Elektromos szigetelés	Szigetelés a bemenet és a kimenet között	
Készlet tápellátás	< 180 W	
Hálózati kapcsolat	Külső	Ethernet, Wi-Fi, 3G vagy 4G.
	Belső	CAN Bus/ RS485
Bemenet védelem	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Kimenet védelem	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Belső védelem	OTP, AC kontaktor érzékelés, DC kontaktor érzékelés, Biztosíték érzékelés	
Terheléskezelés	OCPP 1.6/2.0 JSON protokollon keresztül	

Felhasználói felület és vezérlés	Kijelző	21,5 hüvelykes érintőképernyős médiakijelző (a támogatott videoformátumok korlátozásairól lásd az 5.3 EVSE ellenőrzése című fejezetet).
	Gomb	Jobb gomb: Csatlakozó választása Középső gomb: Funkció kiválasztása Bal gomb: Csatlakozó választása
	Felhasználó hitelesítés	RFID: Támogatás ISO 14443A/B, ISO 15693, FeliCa Lite-S (RCS966), Backend OCPP: 2D vonalkód, AL-KALMAZÁS, mobilfizetés, Külső fél által biztosított fizetési megoldás rendszerek
	Backend támogatás	OCPP 1.6/2.0 JSON
Környezeti feltételek	Üzemi hőmérséklet	-30 °C és +50 °C között (-22 °F és +122 °F között), +50 °C (122 °F) felett teljesítménycsökkentéssel.
	Tárolási hőmérséklet	-40°C - 70°C (-40°F - 158°F),
	Relatív páratartalom	5% ~ 95% RH, nem-kondenzáló
	Tengerszint feletti magasság	≤ 2000m (6560 ft)
Szabályozások	Biztonság	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Standard protokoll	CHAdemo Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Műszaki adatok	Méreték (Sz×Mé×Ma mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) CMS nélkül 1205 x 662 x 2200 (mm), CMS-sel
	Súly (typ.)	<700kg két töltőcsatlakozóval
	DC töltő csatlakozó	Lásd a 3. táblázatot
	Hűtés	Folyadékűtés vagy természetes hűtés
	Behatolás elleni védelem	IP55
	Ütésállóság	IK10 LCD és RFID fedél nélkül

1. táblázat Termékspecifikációk

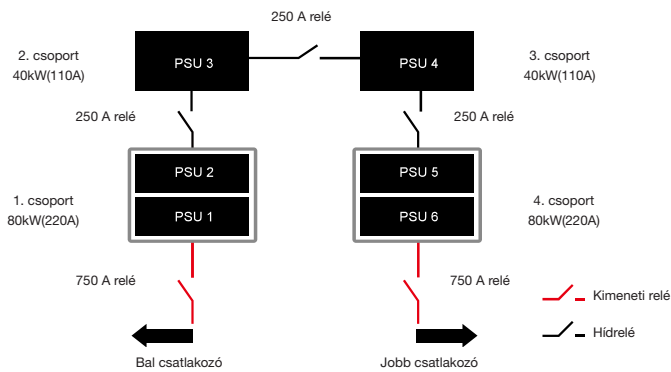
*¹ OVP=Túlfeszültség védelem, *² OCP=Túláram védelem, *³ OPP=Túlteljesítmény-védelem,
*⁴ UVP=Alacsony feszültség elleni védelem,*⁵RCD=Áram-védőkapcsoló,*⁶ SPD=Túlfeszültség-levezető, *⁷ LVP=Kisfeszültség-védelem,*⁸ OTP= Túlmelegedés elleni védelem,
*⁹ IMD=Szigetelésfelügyeleti eszköz

1. táblázat Maximum kimeneti áram

Csatlakozókód	240kw
CCS2 300A (500 A csúcsteljesítmény)	300A@200Vdc ~ 800Vdc 950Vdc-ig terjedő kimeneti feszültség esetén a kimeneti áram 252A
CCS2 500A (Folyadékhűtés)	500A@200Vdc ~ 480Vdc 950Vdc-ig terjedő kimeneti feszültség esetén a kimeneti áram 252A
GB/T 250A	250A@200Vdc ~ 750Vdc
CHAdemo 200A	200A@200Vdc ~ 500Vdc

2. táblázat Maximum kimeneti áram

2. táblázat Dinamikus teljesítménymegosztási üzemmód

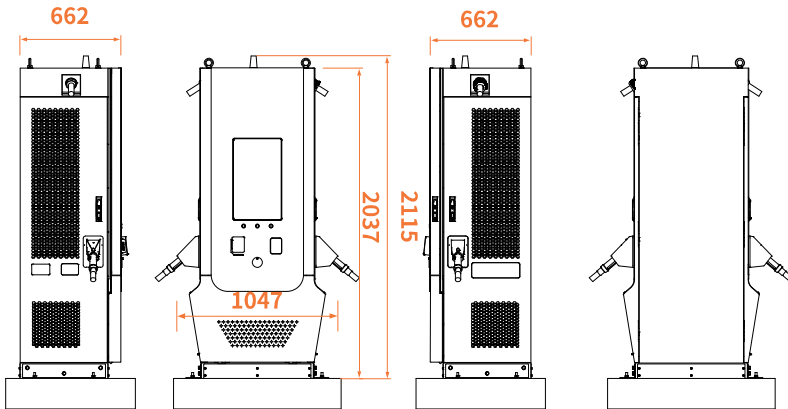


	Bal csatlakozó	Jobb csatlakozó
1	0kw	240kw
2	80kw	160kw
3	120kw	120kw
4	160kw	80kw
5	240kw	0kw

3. táblázat

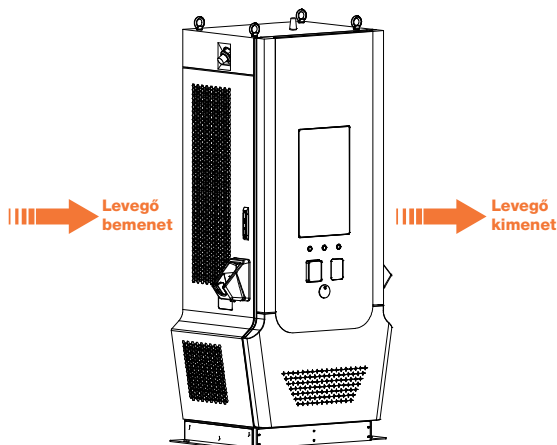
1.3 Méretek (Mértékegység: mm)

A töltő fő mérete:



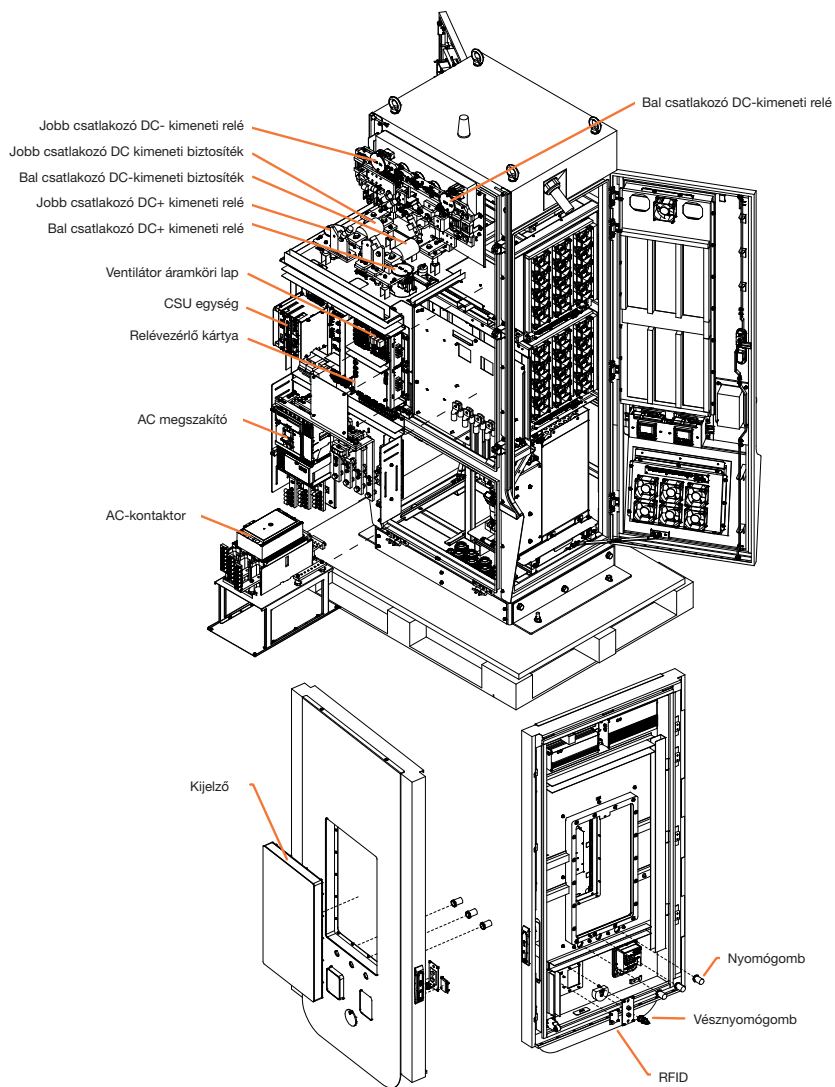
2. ábra Méretek

1.4 A légáramlás iránya



3. ábra Légáramlás iránya

1.5 A töltő részletes nézete



4. ábra A töltő részletes nézete

1.6 Verzió leírása

A GWJ937xx sorozat számos különböző konfigurációban kapható.

A rendelkezésre álló modellszámokat és azok jellemzőit lásd a táblázatban.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - KÓDOLÁSI SZABÁLY

GWJ 937
N3
L1
L2

CSATLAKOZÓ	TÍPUS	VERZIÓK
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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.

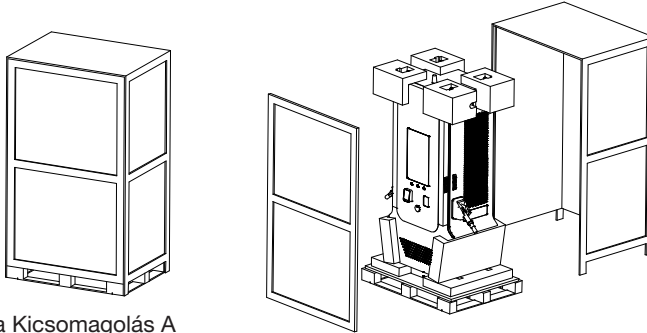


FIGYELMEZTETÉS: A töltőállomás a csomagolással együtt legfeljebb 762 kg tömegű lehet (1679,93 lb). Legyen óvatos a kicsomagolás során.

	Súly csomagolás nélkül	Súly csomagolással
240 kW	591 kg (1302.94lbs)	762 kg (1679.93lbs)

1. LÉPÉS

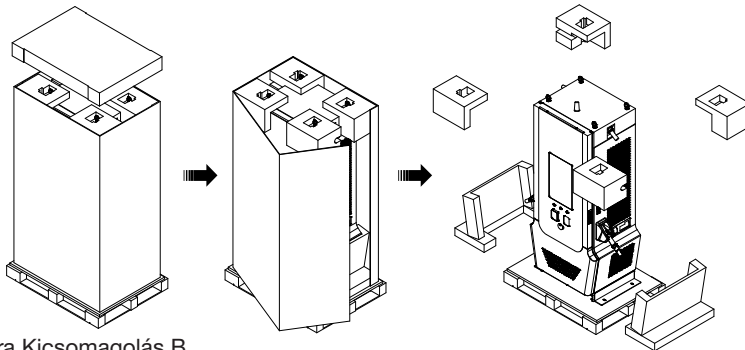
Távolítsa el a csomag fa oldalpajait.



5. ábra Kicsomagolás A

2. LÉPÉS

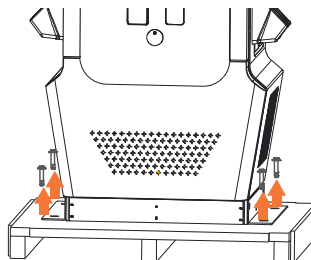
Távolítsa el a kartondobozt, a csomagolóbetéteket és a fóliát.



6. ábra Kicsomagolás B

3. LÉPÉS

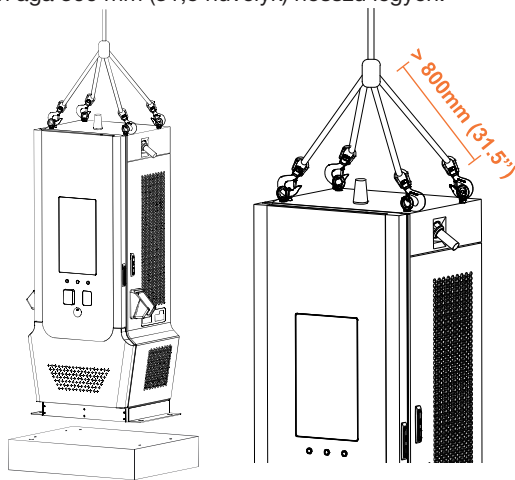
Távolítsa el azt a 4 db M12-es csavart, amelyek az EVSE-t a raklaphoz rögzítik.



7. ábra Leválasztás
a raklapról

4. LÉPÉS

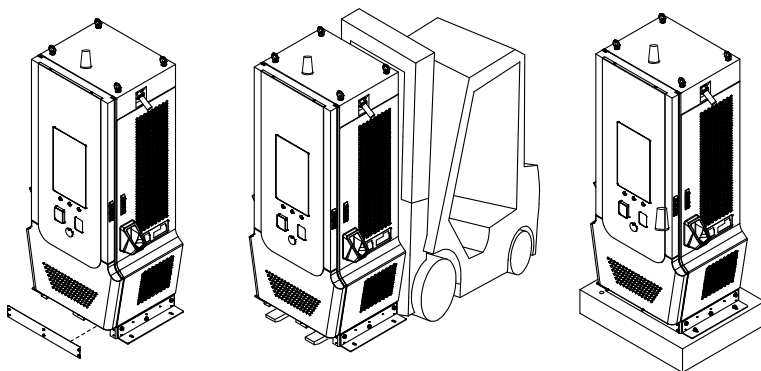
Az EVSE daruval történő mozgatásához rögzítsen egy négyágú emelőkötelet a sze-mescsavarokhoz 6 mm (¼ hüvelyk) átmérőjű acélsodronyok segítségével. Az eme-lőkötél minden ága 800 mm (31,5 hüvelyk) hosszú legyen.



8. 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.



9. 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.

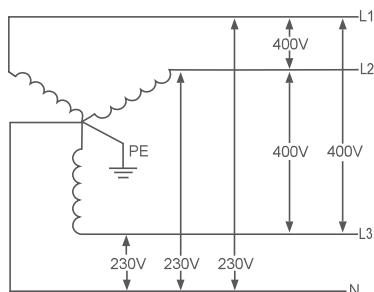


VIGYÁZAT! Ne csavarja, lendítse, hajlítsa, ejtse le vagy nyomja össze a töltőkábelt. Soha ne hajson rá járművel.



VIGYÁZAT! Lásd a 10. ábrát. A tápellátásnak 3 fázisú WYE konfigurációjúnak 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.



10. ábra 230/400 V-os háromfázisú Y kábelcsatlakozás



VIGYÁZAT! Az EVSE-t olyan helyen kell telepíteni, ahol biztosított a szabad légáramlás.



VIGYÁZAT! Az AC-bemenet minden földetlen vezetőjéhez tartozó leválasztókapcsolót a telepítést végző vállalkozónak vagy szakembernek kell biztosítania a Nemzeti Villamos Szabályzat (ANSI/NFPA 70) előírásainak megfelelően.



VIGYÁZAT! Az elektromos jármű töltőberendezéshez történő csatlakoztatásához a kábelszerelvényen kívül nem szabad kábelhosszabbítót vagy második kábelszerelvényt használni.



VESZÉLY! A háromszögben elhelyezett villámjel arra figyelmezteti a felhasználót, hogy a termék belsejében olyan alkatrészek találhatók, amelyek áramütés veszélyét jelentik.



MEGJEGYZÉS: A termék használata és telepítése előtt olvassa el az összes utasítást.



MEGJEGYZÉS: A tápegység kapacitásának 261 kVA-nál nagyobbak kell lennie az EVSE megfelelő működéséhez.



MEGJEGYZÉS: Az EVSE-nek legalább 1000 mm (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 nagyobb kell lennie. A rossz kapcsolatminőség megszakíthatja a töltési folyamatot vagy az adatátvitelt.

3.1.1 Vállalkozói biztonsági útmutató

Bevezető

- Biztonságos munkakörnyezet mindenki számára – résztvevők, szerelő- és bontószemélyzetek, vállalkozók és alvállalkozók számára.
- Végső soron a vállalkozók felelőssége, hogy biztosítsák alkalmazottaik és alvállalkozók biztonságát és biztonságos munkavégzését, akik esetleg a nevükben dolgoznak a helyszínen.
- Ez az útmutató egy egyszerű referencia útmutatót tartalmaz a végrehajtás alapvető szabályaival. Ez az útmutató nem vázol fel minden egyes biztonsági szabványt: a résztvevők, vállalkozók és alvállalkozók kiegészítésére készült.
- A vállalkozóknak, alvállalkozóknak és munkavállalóknak együtt kell működniük munkáltatóikkal és más személyekkel a biztonsági előírások és utasítások betartása érdekében.

A munkavállalóknak különösen:

1. Meg kell szerezniük a telepítési területen illetékes egység minősített engedélyét.
2. Dolgozzanak biztonságosan.
3. Ne tegyenek semmit, ami önmagukat vagy más személyeket veszélyeztethet.
4. Szükség szerint használjanak egyéni védőfelszerelést, és járjanak el körültekintően, ha nem használják.
5. A nem biztonságos tevékenységeket azonnal jelentsék a feletteseknek vagy a munkahelyet irányító felelős személynek.
6. Minden balesetet és veszélyes eseményt azonnal jelenteni kell a felügyelőnek.

1. A munkahelyi körülményekre vonatkozó követelmények

- Állítson fel megfelelő kerítést, hogy lezárja az építési területet kívülről.
- Zárja le és biztosítsa az összes bejáratot, ha a helyszín felügyelet nélkül áll.
- Helyezzen el figyelmeztető táblákat a közelben, amelyek a következő információkat jelenítik meg: figyelmeztető ikon és a felelős személy telefonszáma.
- Szereljen fel elegendő világítótestet.



2. Tisztítás

- A munkaterületeket (beleértve a bejáratokat is) tartsa mentesen a törmeléktől és az akadályoktól.
- A talajfelületet tartsa rendezetten, hogy elkerülje az emberek megbotlását, illetve a szerszámok vagy egyéb tárgyak általi sérülést.
- A berendezéseket és anyagokat rendezetten és stabilan rakja egymásra és tárolja.
- Rendszeresen gyűjtse össze és ártalmatlanítsa a hulladékot.
- A munka befejezése után távolítsa el minden felesleges anyagot és berendezést.



3. Tűzveszély

- Ügyeljen a gyúlékony anyagokra és árukra. Tartsa őket távol a munkaterülettől.



4. Magas hőmérséklet elleni védelem a munkaterületen

- Állítson fel napellenzőt vagy árnyékolót, hogy megvédje a dolgozókat a hőtől és a naptól.
- Biztosítson hűtőberendezéseket, például elszívóventilátorokat.
- Tegye elérhetővé a vízadagolókat.
- Biztosítson megfelelő védőruházatot, például sapkát, napszemüveget és hosszú ujjú ruhát, hogy védelmet biztosítson a dolgozóknak a hőguta és az UV-sugárzás ellen.



5. Kedvezőtlen időjárás

- Rögzítsen minden állványzatot, ideiglenes szerkezetet, felszerelést és laza anyagot.
- Ellenőrizze és hajtson végre biztonsági eljárásokat, hogy biztosítsa a gázellátás, az elektromos áramkörök és a berendezések leválasztását.
- Vizsgálja meg a munkaterületeket a víz vagy por behatolása elleni védelem érdekében.
- Vizsgálja meg a vízelvezető rendszert, hogy nincs-e eltömődés, és távolítsa el, ha talál.
- Állítson le minden kültéri munkát, kivéve a vészhelyzeti munkákat.



6. Létrák

- Csak olyan létrát használjon, amely megfelel a helyi biztonsági előírásoknak
- Ne használjon fa létrát.
- Magasban végzett munka esetén létra helyett emelvények használata javasolt.
- Ha a platform használata nem kivitelezhető, a felügyelőnek fel kell mérnie a lehetséges kockázatot, gondoskodnia kell a biztonságról, és biztonsági védőfelszerelést kell biztosítania a munkavállalók számára.



- Az elektromos munkák során használjon nem vezető létrát üvegszálból vagy erősített műanyagból.
- Rendeljen ki asszisztenseket, akik támogatást nyújtanak a létrákon végzett munka során.
- Használat előtt és rendszeres időközönként ellenőrizze az összes létrát, hogy nincsenek-e törött fokok vagy egyéb hibák.
- Használat közben teljesen nyitott létrák.
- Ne álljon a létra felső két fokára.
- Ne nyújtózkodjon, ha létrán dolgozik.
- Ügyeljen a túlterhelési korlátozásokra.

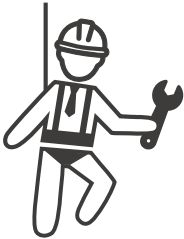


Ország	Szabványok
Egyesült Királyság	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
USA	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Ausztrália és Új-Zéland	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Kanada	CSA Z11 M81

Létrákra vonatkozó szabványok

7. Magasban végzett munka

- Kerülje el a magasban végzett munkát alternatív eszközök és módszerek használatával, amennyire csak lehetséges.
- Erősen ajánlott megfelelő állványzat vagy munkaállvány építése.
- Biztosítson zuhanásgátló rendszereket a munkavállalók számára, ha a munkaállványok használata kivitelezhetetlen.
- Rögzítse az összes anyagot és szerszámot, hogy megakadályozza a magasból való leesést.



8. Emelési műveletek

- Az emelőszerkezetet és a berendezést rendszeresen ellenőriztesse és teszteltesse szakképzett személlyel.
- Szigetelje le és zárja le az emelőterületeket, hogy távol tartsa a telepítést nem végző személyzetet.
- Ügyeljen arra, hogy az emelési útvonalak ne keresztezenek épületeket vagy embereket, és kerülje a tárgyakkal való ütközést.
- Ne lépje túl a biztonságos üzemi terhelés határait.



9. Helyszíni dolgozóknak

- Tervezzen meg minden munkát.
- Kapcsolja ki az áramellátást (a feszültségről leválasztott részekkel dolgozzon, amikor csak lehetséges).
- LOTO (Kizárás, kitáblázás).
- Feszültség alatt munkavégzési engedély (bemeneti terminálok HV-val ajtónyitás után).
- Használjon egyéni védőfelszerelést (PPE).
- Biztonságos munkahelyi körülmények és helyszükséglet.
- Tartsa be az egyéb munkahelyi egészségügyi, biztonsági és biztonsági előírásokat, például az OSHA által közzétetteket.



10. Jogszabályi hivatkozások

Tartsa be a következő kódot:

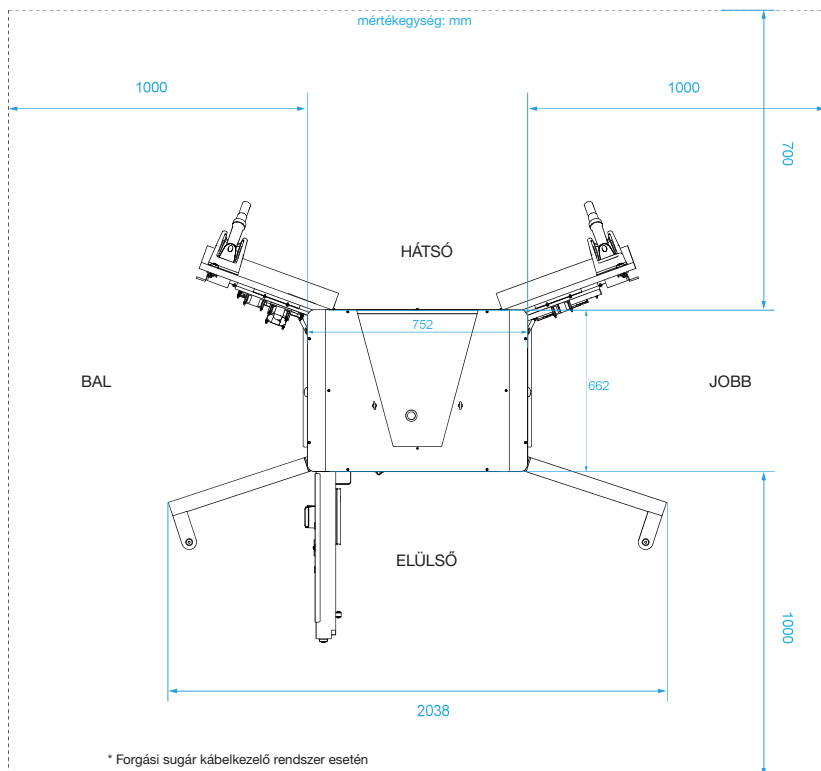
- NFPA-70E -2021 SEC 110.3 (Elektromos biztonság a munkahelyen).
- NFPA 70E:2021, 130.4. szakasz (Áramütési kockázatértékelés).
- NFPA 70E:2021, 130.5. szakasz (Ívfénykockázat-értékelés).



3.2 Elhelyezéshez és karbantartáshoz szükséges terület

Lásd a 11. ábrát. A szükséges terület 2362 mm x 2752 mm (93 hüvelyk x 108,34 hüvelyk) a következőképpen számítható ki:

- EVSE méret: Szélesség = 662 mm (26,06 hüvelyk) × Mélység = 752 mm (29,6 hüvelyk) × Magasság = 2037 mm (80,19 hüvelyk).
- Elülső oldali szabad hely: 1000 mm (39,37 hüvelyk) szabad helyet kell biztosítani az elülső ajtó hozzáféréséhez a telepítési és karbantartási munkákhoz.
- Bal és jobb oldali szabad tér: 1000 mm (39,37 hüvelyk) a zavartalan szervizelési távolság és szellőzés biztosítása érdekében.
- Hátsó oldali szabad hely: 700 mm (27,56 hüvelyk), hogy elegendő hely álljon rendelkezésre a bal és a jobb oldali kinyitáshoz.



11. ábra Telepítéshez szükséges méretkövetelmények

3.3 Eszközök és anyagok

Típus	Leírás
Philips csavarhúzó	2. és 3. sz.
Állítható csavarkulcs	
Aljzatkulcs	8 mm, 10 mm, 16 mm és 19 mm
Elektromos szalag	Fekete/ 15 mm (0,6 hüvelyk) szélesség
Krimpelőfogó gyűrűs saruhoz	Hatszögletű
Drótcsupasztó	
Drótvágók	Hatszögletű
Daru/villás targonca	900kg (1985 lbs) minimum
Tömszelence	
Tömítőragasztó	
AC bemeneti kábel	2x150mm ² L1, L2, L3, N és 150 mm ² -es PE-vezetőhöz 600V, 90°C, XLPE tápkábel használata javasolt
Gyűrűs csatlakozó	Gyűrűs kábelsaru L1, L2, L3, N és PE vezetőkhez (belső átmérő: 10,5 mm (0,41 hüvelyk)
Ethernet kábel	5 m hosszúság
Áramköri megszakító	500 A vagy nagyobb névleges áramerős- ségű, 300 mA-es, A típusú áram-védő- kapcsoló (RCD)

3.4 Az EVSE alapjának kialakítása

Lásd a 12. és a 13. ábrát.

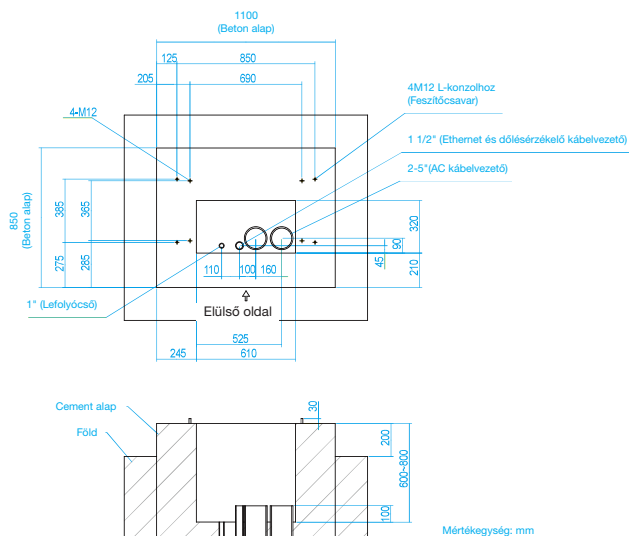
1) Az alábbi minimális méretekkel rendelkező, vízszintes beton alapot kell kialakítani:

- Terület: 1100 mm (43,31 hüvelyk) és 850 mm (33,47 hüvelyk)
 - Magasság: 200 mm (7,87 hüvelyk)
 - Belső beton alap: a belső alaphoz 600-800 mm (23,62-31,50 hüvelyk) mélyen kell kiásni a talajt.
- 2) Szereljen be 2 db Ø5 hüvelykes PVC AC-kábelvédő csövet.
- 3) Szereljen be 1 db Ø1,5 hüvelykes PVC védőcsövet az SFTP Ethernet-kábelhez.
- 4) Szereljen be 1 db Ø1 hüvelykes PVC vízelvezető csövet.
- 5) 1. rögzítési módszer: A 12. és 13. ábrán látható módon szereljen be négy darab M12-es menetes szárat Ø30 mm (1,18 hüvelyk) méretben. 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 illesztőfúró lemezt a 12. ábra szerint, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a menetes rudak és furatok megfelelő helyzetben vannak.

6) 2. rögzítési módszer: Fúrjon négy furatot M12-es feszítőcsavarok számára a tartozékcsatban mellékelt 2 db L-konzol rögzítéséhez. Lásd a 17. ábrát.



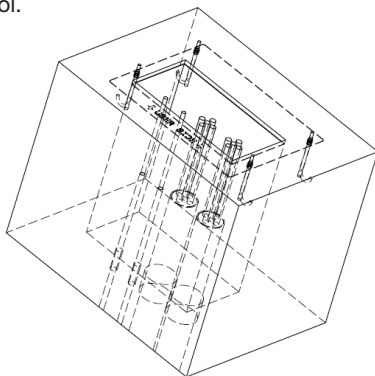
12. ábra Telepítési méretek

7) Húzza ki a 3 fázisú 8 vezetékes AC bemeneti kábeleket a betonlap vezetékéből. Lásd a 13. ábrát.

- AC kábelek:

Legalább 150 mm² (300 kcmil) keresztmetszetű vezeték, L1, L2, L3 és N esetében fázisonként két vezetékkel, valamint PE-vezetőként 3 AWG. Tartalmazzon 10,5 mm (0,41 hüvelyk) átmérőjű gyűrűs csatlakozókat L1, L2, L3, N és PE típusokhoz.

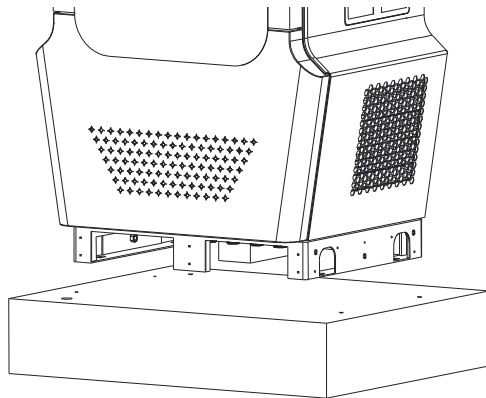
- Ha az internethez Etherneten keresztül csatlakozik, tegyen ki legalább 1650 mm (65 hüvelyk) kábelt a vezetékből.



13. ábra

3.5 Az EVSE rögzítése (1. módszer)

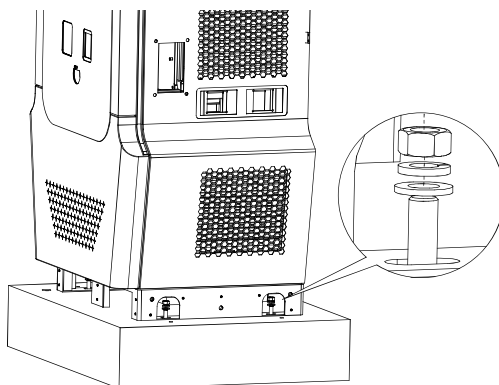
1) Emelje a töltőállomást a betonalap fölé. Lásd a 14. ábrát.



14. ábra EVSE elhelyezése

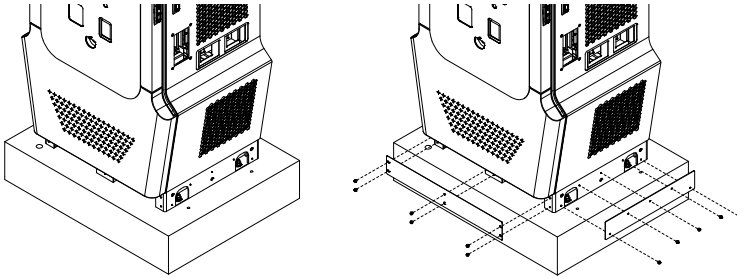
2) Húzza át a bemeneti kábeleket a töltőállomás alsó nyílásán.

3) Csatlakoztasson 4 alátétet és 4 anyát (egyenként 2) a 4 db M 12 menetes rúdhoz. Lásd a 15. ábrát.



15. ábra Az EVSE felszerelése

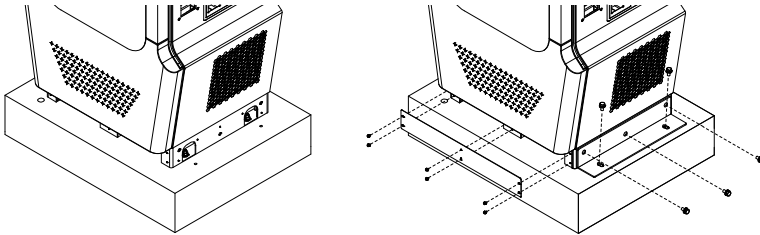
- 4) Csatlakoztassa az alapburkolatot (a tartozéksomagban) az EVSE-hez. Lásd a 16. ábrát.



16. ábra Alap fedél felszerelése

3.6 Az EVSE rögzítése (2. módszer)

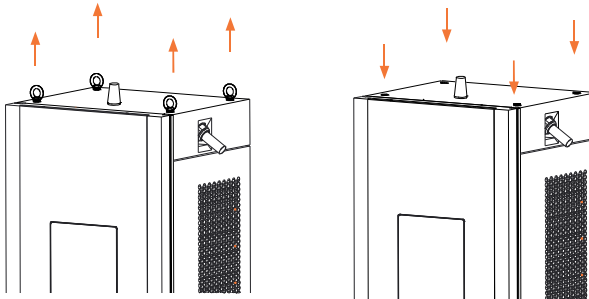
- 1) Csatlakoztassa az L-konzolokat 4 M12-es feszítőcsavarral. Lásd a 17. ábrát.



17. ábra L-konzol felszerelése



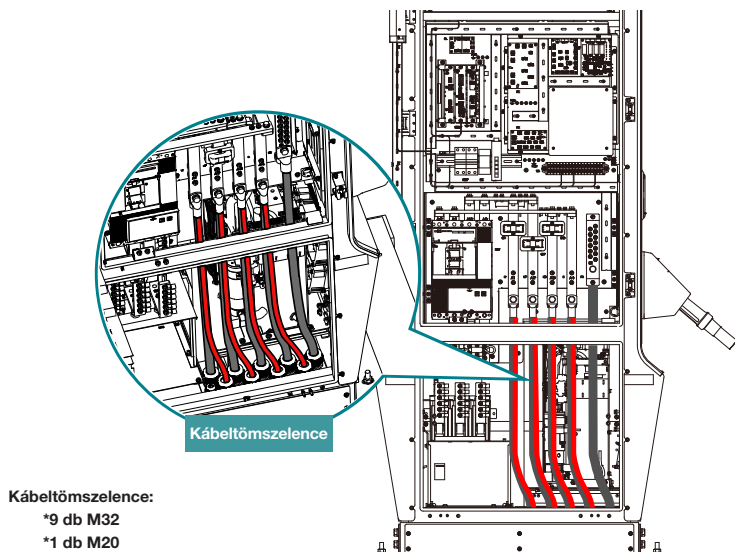
MEGJEGYZÉS Ha eltávolítja a szemescsavarokat a szekrény tetején, a műanyag csavarokat (a tartozéksomagból) vízálló tömítőanyaggal kell felszerelni. Lásd a 18. ábrát.



18. ábra Szemescsavar eltávolítása

3.7 Kábel beszerelése

1) Nyissa ki az ajtót, és távolítsa el a huzalozás védőburkolatát. Lásd a 19. ábrát.



19. ábra Kábelcsatlakozás és kábel tömszelence

- 2) Vágja méretre és csupaszítsa le az AC-kábeleket az előírásoknak megfelelően. Bilincs-gyűrűs érintkezők a váltakozó áramú kábelek.
- 3) Csatlakoztassa az L1, L2, L3 és N AC-vezetéseket a gyűjtősínekhez (lásd a 19. ábrát). Csatlakoztassa az egyes huzalokat és húzza meg a rögzítőelemeket a „B függelék - Nyomatékkövetelmények táblázata” szerint.
- 4) Csatlakoztassa a PE-vezetőt (zöld/sárga) az EVSE földelési pontjához, majd húzza meg a rögzítőelemet az „B függelék - Meghúzási nyomatékok táblázata” előírásai szerint.
- 5) Győződjön meg arról, hogy minden kábel megfelelő hosszúságú tartalékkal rendelkezik, majd szükség esetén rögzítse a kábel tömszelencét (lásd a 19. ábrát).
- 6) Vezesse a váltóáramú tápkábeleket az áramelosztó dobozhoz.

- 7) Csatlakoztassa a PE-vezetőt (zöld/sárga) az áramelosztó doboz földelési pontjához.
- 8) Rövidre kell zárni a nullvezetőt a földelési ponttal, hogy megfeleljen a TN (-S) földelési rendszer követelményeinek.
- 9) Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt az EVSE RJ-45 porthoz. (lásd a 31. ábrát)
- 10) Csatlakoztassa az L1, L2, L3 és a nullavezetőt a külső megszakítóhoz. A megszakító minimális műszaki követelményei: 500 A vagy nagyobb névleges áramerősségű, 300 mA-es, A típusú áram-védőkapcsoló (RCD).



MEGJEGYZÉS Ügyeljen arra, hogy a leszerelés során a karcolások elkerülése érdekében az alsó ajtót megfelelően védje be.

Leállítási folyamat:

1. Kérjük, viseljen szigetelőkesztyűt.
2. Kapcsolja ki az upstream megszakítót.
3. Távolítsa el az AC műanyag fedelet.
4. Multiméterrel ellenőrizze a gyűjtősínek feszültségét, majd várjon, amíg az közel 0 V-ra csökken.
5. Kapcsolja ki a töltőállomás összes megszakítóját (fő megszakító és AUX megszakító és SPD megszakító).
6. Távolítsa el a bemeneti váltóáramú vezetékét.

3.8 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.

3.9 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 20. ábrát.

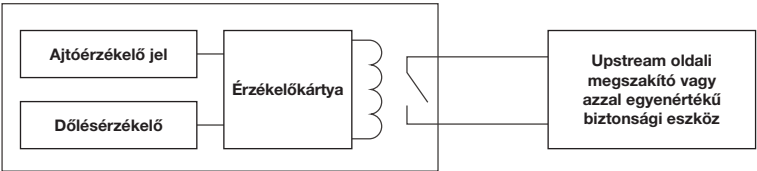


MEGJEGYZÉS Az alábbiakban néhány ajánlott referencia-megszakító található:

Cikkszám	Nómenklatúra	Gyártó
3VA9988-0BL33	220-250 Vac	Siemens
LV429387	208-277 Vac	Schneider

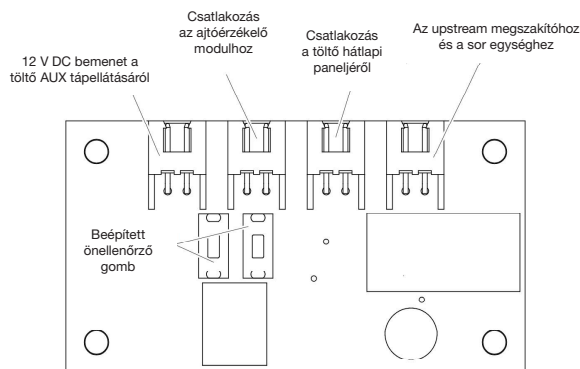


MEGJEGYZÉS A SOR-megszakító maximális névleges vezérlőfeszültsége 277 V AC lehet.



20. ábra Funkcionális blokkdiagram

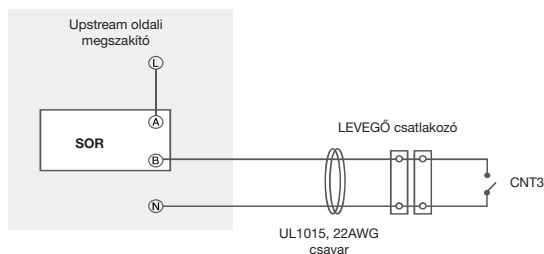
3.10 Az érzékelőkártya csatlakoztatása



21. ábra Érzékelőkártya csatlakozók

3.11 Vezetékek műszaki jellemzői

- 1) Csatlakoztassa az érzékelőpanelt az upstream megszakítóhoz UL1015, 22 AWG, 105 °C, 600 V specifikációjú vezetékekkel Lásd a 22. ábrát.



22. ábra Vezérlőáramkör

3.12 Megszakító zár eltávolítása

1) Keresse meg a megszakító reteszét. Lásd a 23. ábrát.



23. ábra Megszakító kioldása

2) Forgassa el a reteszelő kulcsot a reteszelés feloldásához és eltávolításához. Lásd a 24. és a 25. ábrát.



24. ábra Megszakító kioldása



25. ábra Zár eltávolítása

3) Nyissa ki a fedelet, hogy megtalálja a gombot. Lásd a 26. és a 27. ábrát.

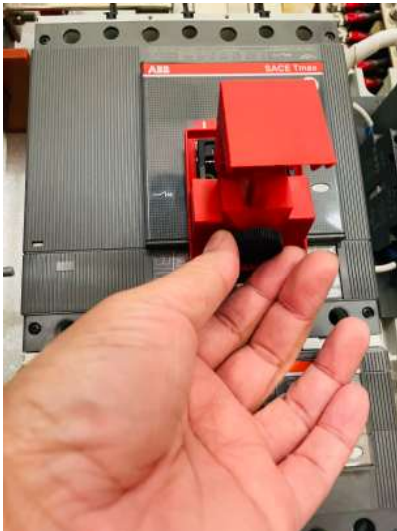


26. ábra Zárófedél nyitva



27. ábra Zárófedél eltávolítása

4) Forgassa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba, és távolítsa el a megszakító reteszét. Lásd a 28. és a 29. ábrát.



28. ábra Forgógomb



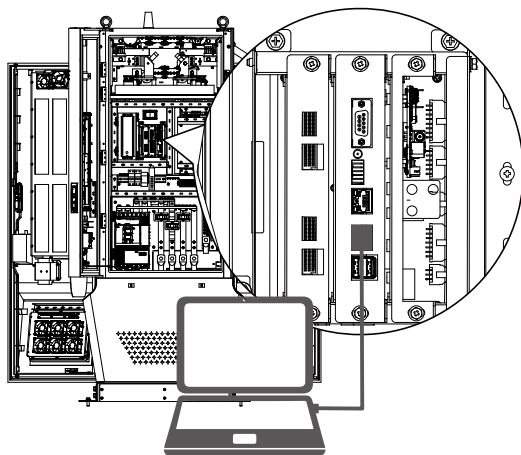
29. ábra Megszakító kioldása

4. Beállítás

4.1 Laptop beállítása

Követelmények:

- Laptop vezeték nélküli internetkapcsolattal és RJ45 porttal.
- Csatlakoztasson egy RJ45 kábelt. Lásd a 30. ábrát.
- Laptop IPV4 statikus IP-címe 192.168.1.1-re állítva. Lásd a 31. ábrát.



30. ábra RJ-45 port

Use the following IP address:

IP address:

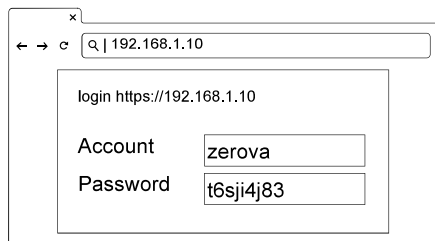
Subnet mask:

Default gateway:

31. ábra IPV4 IP-cím

4.2 Bejelentkezés az EVSE-be

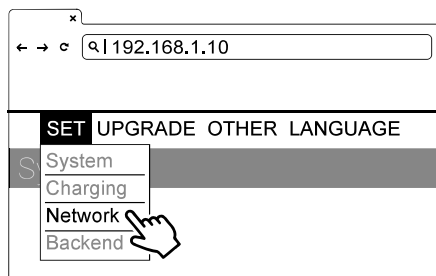
- 1) Egy webböngészőben nyissa meg a 192.168.1.10 címet.
- 2) Lásd a 32. ábrát. Az EVSE kezdőlapján jelentkezzen be a következő hitelesítő adatokkal:
 - Fiók: zerova (kis- és nagybetűérzékeny)
 - Jelszó: t6sj4j83



32. ábra Bejelentkezés

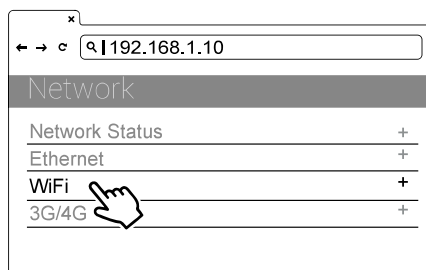
4.3 A Wi-Fi hálózat beállítása

- 1) Válassza a Network lehetőséget. Lásd a 33. ábrát.



33. ábra Menü beállítása

- 1) Válassza a Wi-Fi modul lehetőséget. Lásd a 34. ábrát.



34. ábra Hálózat kiválasztása

3) Válassza ki a Wi-Fi üzemmódot, majd az igényeinek megfelelően adja meg az SSID-t és a jelszót. Lásd a 35. ábrát.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wi-Fi beállítása	Leírás
Mód	Engedélyezés (állomás) vagy letiltás vagy beállítás AP módként
SSID	Szerviz beállítás azonosítója, SSID
Jelszó	Jelszó a Wi-Fi hozzáféréshez
Wifi Target Bssid Mac	Szükség esetén adja meg a kijelölt AP MAC-címet.
DHCP kliens	Wi-Fi DHCP kliens

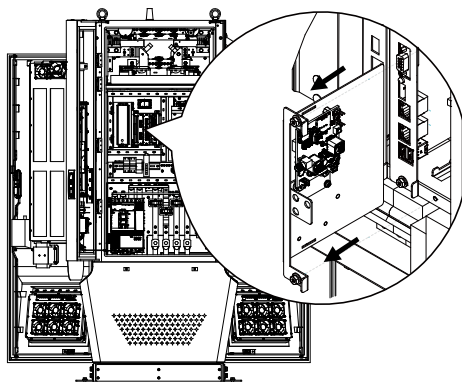
35. ábra SSID és Jelszó



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.

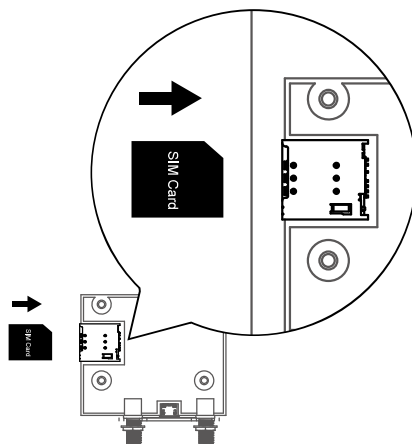
4.4 SIM-kártya telepítése

- 1) Húzza ki a CSU doboz felső tálcáját, hogy hozzáférjen a szekrény belsejében található 4G-/Wi-Fi-modulhoz. Lásd a 36. ábrát.



36. ábra Hozzáférés a 4G-/Wi-Fi-modulhoz

- 2) Helyezze be a 3G/4G Micro SIM-kártyát a tálcába, ügyeljen arra, hogy az arany érintkezők lefelé nézzenek, és a bevágás a bal felső sarokban legyen. Lásd a 37. ábrát.



37. ábra SIM-kártya behelyezése.



MEGJEGYZÉS A SIM-kártya helytelen behelyezése károsíthatja a készüléket.

4.5 3G/4G hálózati beállítás

1) Az APN, a PPP azonosító és a jelszó beszerzéséhez forduljon SIM-szolgáltatójához.

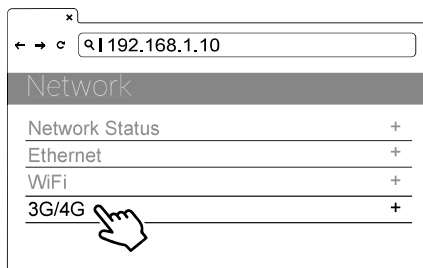


MEGJEGYZÉS A PPID-azonosító és a jelszó beállítása a SIM-szolgáltatótól függhet.

2) Szükség szerint állítsa be a laptopot a 4.1. szakaszban leírtak szerint.

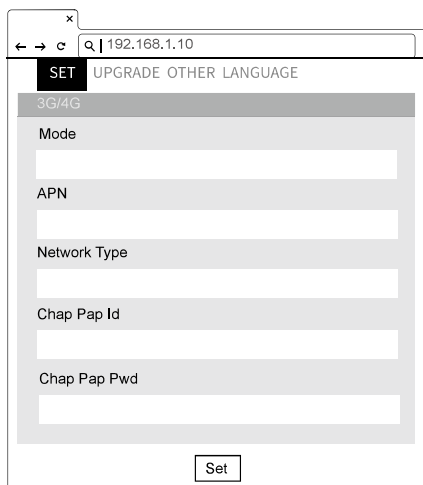
3) Szükség szerint jelentkezzen be az EVSE-be a 4.2. szakaszban leírtak szerint.

4) Válassza ki: SET | Network | 3G/4G. Lásd a 38. ábrát.



38. ábra Hálózat kiválasztása

5) Adja meg az APN, Chap Pap Id, és Chap Pap Pwd adatait. Lásd a 39. ábrát.



39. ábra Hálózati információk

6) Győződjön meg arról, hogy a 3G/4G hálózat aktiválódik.

4.6 Idő beállítások

Automatikus beállítás

Az idő automatikusan beállításra kerül, amikor az EVSE csatlakozik az internethez.

Lehetséges időszerverek:

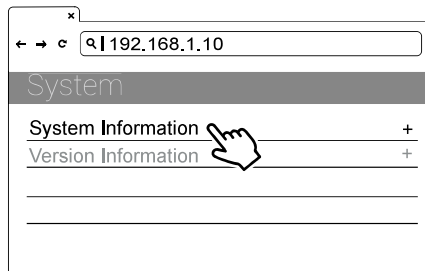
- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



MEGJEGYZÉS A tűzfal és a hálózati környezet befolyásolhatja az idő kiszolgáló kapcsolatát

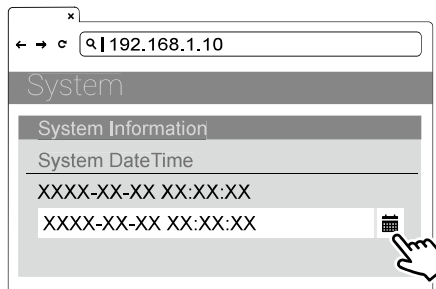
Manuális beállítás

- 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 40. ábrát.



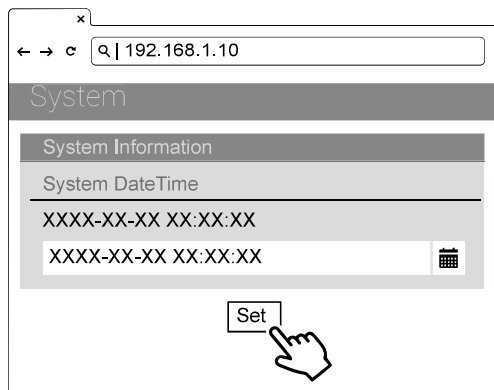
40. ábra Dátum és idő információk

- 4) Válassza ki a jobb oldalon található naptár gombot az aktuális dátum és idő beállításához. Lásd a 41. ábrát.



41. ábra DateTime kiválasztása

- 5) Válassza a SET lehetőséget, és várja meg, amíg megjelenik a befejezés ablak. Lásd a 42. ábrát.



42. 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.
Esőtető		Ajánlott a jobb töltési élményhez és a karbantartáshoz esős napon.
Telepítés Tengerszint feletti magasság		≤ 2000m (6560 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)		Az MCCB áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint 500A, 4 port (L1,L2,L3,N vezetékhez)
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 elektromos jármű töltőberendezés 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
		ParaméterMaximum limit
		Felbontás1920x1080 vagy 1080x1920
		Adatátviteli sebesség≤ 10 Mbps
		Képkockasebesség≤ 60 fps
		Fájlméret≤ 100 MB
Az idő helyes kijelzése		
A hűtőventilátorok működése és zaj		
Ledes állapotjelzés		
Elektromos jármű töltésszabályzó berendezés 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. 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 ESVE 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 ESVE-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	Elektromos jármű töltőberendezés	1	
2	Felhasználói kézikönyv	1	
3	EVSE megfelelőségi tanúsítvány	1	
4	OQC-jelentés	1	
5	RFID kártya	2	
6	Ajtó kulcs	6	
7	Alapfedél	4	
8	M5x10 csavarok	10	
9	Megszakító zár	1	
10	Vízálló műanyag csavarok	4	
A	Kábelkezelés	1	Opcionális
B	Csavarok az R/S/T/N gyűjtősínekhez	1 készlet	
C	Bankkártyaolvasó rögzítőlemeze	1	A kiválasztott modellektől függ

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	Látható szakasz 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

INHOUD

Disclaimer	355
Europese richtlijnen	355
Inleiding	356
Normen en referenties	356
1. Specificaties en kenmerken.....	357
1.1 Gebruikersinterface van het apparaat	357
1.2 Productspecificaties	358
1.3 Afmetingen (Eenheid: mm)	361
1.4 Luchtstroomrichting.....	361
1.5 Gedetailleerde weergave van de snellader.....	362
1.6 Beschrijving van de versie	363
2. Uitpakken en verplaatsen	364
3. Installatie	367
3.1 Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen	367
3.1.1 Veiligheidsgids voor installateurs.....	369
3.2 Vereiste ruimte voor plaatsing en onderhoud.....	374
3.3 Gereedschappen en materialen	375
3.4 De fundering van de EVSE bouwen	376
3.5 De EVSE vastzetten (methode 1)	378
3.6 De EVSE vastzetten (methode 2)	379
3.7 Kabels installeren	380
3.8 Het gat van de kabelinvoer afdichten	381
3.9 De stroomopwaartse vermogensschakelaar aansluiten	382
3.10 De sensorkaart aansluiten	383
3.11 Draadspecificaties	383
3.12 De schakelaarsvergrendeling verwijderen	384

4. Instellen.....	386
4.1 Laptop instellen.....	386
4.2 Inloggen op de EVSE	387
4.3 Het wifi-netwerk instellen	387
4.4 De SIM-kaart installeren.....	389
4.5 3G/4G-netwerkinstallatie	390
4.6 Tijdsinstellingen.....	391
5. Installatie, inspectie en inbedrijfstelling	393
5.1 Omgevingscontrole	393
5.2 Gereedheid en controle van externe infrastructuur	393
5.3 Controle EVSE - Inschakeling.....	394
5.4 Controle EVSE - Opladen	395
5.5 Controle EVSE - Handmatige stroomoverbrugging.....	395
6. Ontmanteling, recycling en verwijdering	396
6.1 Ontmanteling.....	396
6.2 Recycling en verwijdering.....	396
6.2.1 Recycling en verwijdering van elektronische onderdelen.....	396
6.2.2 Verwijdering van verpakkingsafval.....	397
6.2.3 Verwijdering van batterijen	397
Bijlage A - Paklijst.....	398
Bijlage B - Checklist preventief onderhoud.....	399

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 de standalone DC-snel-lader. 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.

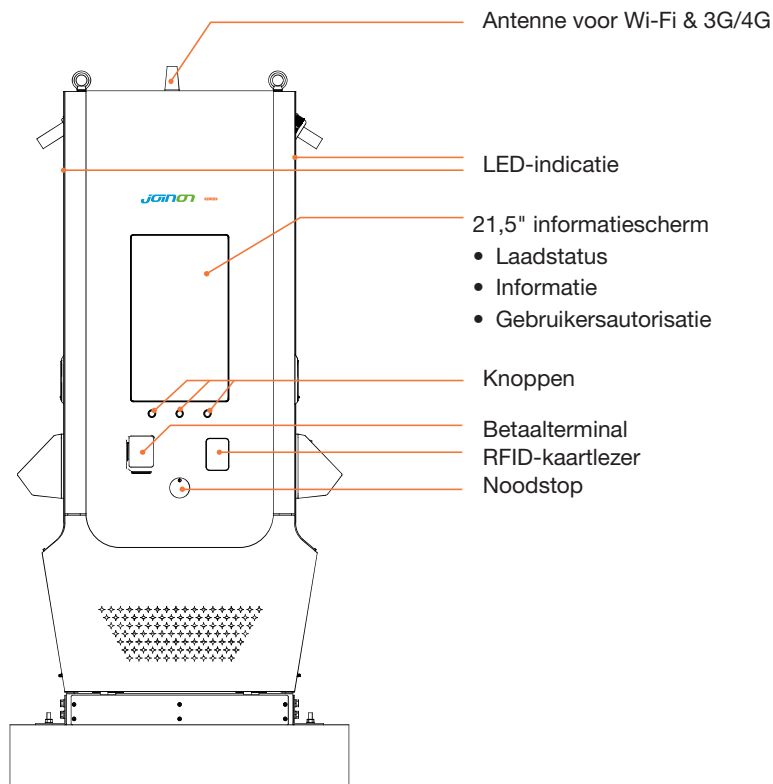
Neem contact op met uw leverancier om feedback te geven over de inhoud van deze handleiding of om aanvullende informatie aan te vragen.

Normen en referenties

- IEC 61851-1
- IEC 61851-23
- IEC 61851-21-2
- ISO 15118 -2
- CNS 15511-2, CNS 15511-23
- CNS 15511-24
- OCPP 1.6 JSON / OCPP 2.0

1. Specificaties en kenmerken

1.1 Gebruikersinterface van het apparaat



Afbeelding 1. Gebruikersinterface

1.2 Productspecificaties

GWJ937xx-serie		
AC-ingang	Voltageclassificatie	3Φ380 ~ 415 Vac (±15%)
	Max. ingangsstroom	240 kW: 460A@187Vac
	Elektrische distributie	3P+ N+ PE (Wye-configuratie)
	Stroomnetsysteem	TN / TT
	Frequentie	50/60Hz
	Vermogensfactor	> 0,99 bij volle belasting
	Efficiëntie	≥ 95% bij het optimale spannings-/stroompunt
	Stroom	< 5% bij volle belasting
	Icu	50 kA
DC-uitgang	Bereik uitgangsspanning	DC 200 ~ 950V (CCS) DC 200 ~ 500V (CHAdeMO) DC 200 ~ 750V (GBT)
	Max. uitgangsstroom	Zie tabel 1
	Max. uitgangsvermogen	240kW
	Gelijktijdige uitgangsmodus	Dynamische belastingverdeling Zie tabel 2
	Spanningsnauwkeurigheid	+/- 2%
	Stroomnauwkeurigheid	+/- 2%
Elektrische isolatie	Isolatie tussen Input en Output	
Stand-by vermogen	< 180W	
Netwerkverbinding	Extern	Ethernet, wifi, 3G of 4G.
	Intern	CAN-bus/RS485
Inputbescherming	OVP*1, OCP*2, OPP*3, UVP*4, RCD*5, SPD*6	
Outputbescherming	SCP, OCP, OVP, LVP*7, OTP*8, IMD*9	
Interne bescherming	OTP, AC-contactordetectie, DC-contactordetectie, zekering-detectie	
Laadbeheer	Via OCPP 1.6/2.0 JSON	

Gebruikersinterface en bediening	Display	21,5-inch aanraakmediadisplay (raadpleeg 5.3 EVSE-controle voor beperkingen van het videoformaat)
	Knop	Rechterknop: Selecteer connector Middelste knop: Selecteer functie Linkerknop: Selecteer connector
	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 1.6/2.0 JSON
Omgevingsomstandigheden	Bedrijfstemperatuur	-30 °C tot 50 °C (-22 °F tot 122 °F), vanaf 50 °C (122 °F) en daarboven treedt vermogensreductie op
	Opslagtemperatuur	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)
	Relatieve vochtigheid	5%~95% RH, niet-condenserend
	Hoogte	≤ 2000 m (6560 ft)
Regelgeving	Veiligheid	CE: IEC 61851-1, IEC 61851-23 CNS: CNS 15511-23, CNS 15511-24
	EMI/EMC	IEC 61851-21-2 CNS 15511-3
	Standaardprotocol	CHAdEMO Ver 1.2 CCS DIN 70121 IEC ISO 15118
Mechanische specificaties	Afmetingen (BxDxH mm)	1047 x 662 x 2037 (mm) zonder CMS 1205 x 662 x 2200 (mm) met CMS
	Gewicht (typisch)	<700 kg met twee laadconnectoren
	DC-laadstekker	Zie tabel 3
	Koeling	Vloeistofkoeling of natuurlijke koeling
	Bescherming tegen indringing	IP55
	Slagvastheid	IK10, m.u.v. afdekking LCD & RFID

Tabel 1. Productspecificaties

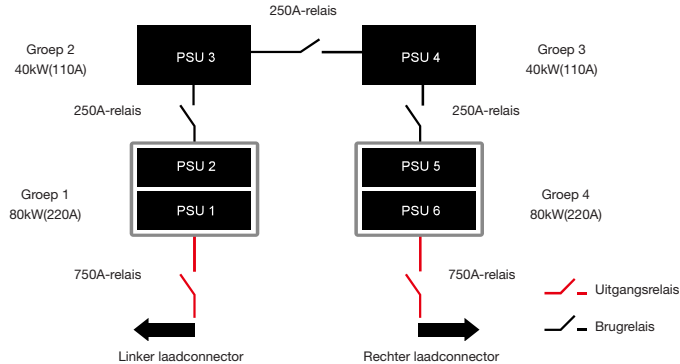
*1 OVP= overspanningsbeveiliging, *2 OCP=overstroombeveiliging, *3 OPP=oververmogensbeveiliging, *4 UVP=onderspanningsbeveiliging,*5RCD=aardlekschakelaar,*6 SPD=overspanningsafleider, *7 LVP=laagspanningsbeveiliging,*8 OTP=overtemperatuurbeveiliging,*9 IMD=isolatiebewakingsapparaat

Tabel 1 Maximale uitgangsstroom

Connectorcode240kw	
CCS2 300A (Boost 500A)	300A@200Vdc ~ 800Vdc wanneer uitgangsspanning tot 950Vdc is, is de uitgangsstroom 252A
CCS2 500A (Vloeistofkoeling)	500A@200Vdc ~ 480Vdc wanneer uitgangsspanning tot 950Vdc is, is de uitgangsstroom 252A
GB/T 250A	250A@200Vdc ~ 750Vdc
CHAdEMO 200A	200A@200Vdc ~ 500Vdc

Tabel 2. Maximale uitgangsstroom

Tabel 2 Uitgangsmodus voor dynamisch delen

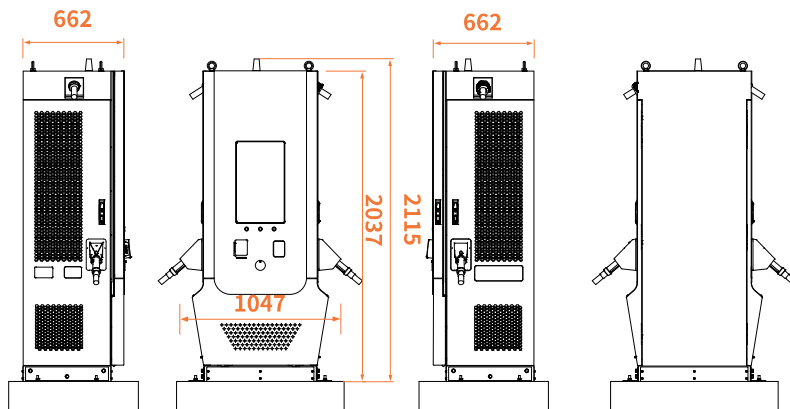


Linker laadconnector		Rechter laadconnector
1	0kw	240kw
2	80kw	160kw
3	120kw	120kw
4	160kw	80kw
5	240kw	0kw

Tabel 3

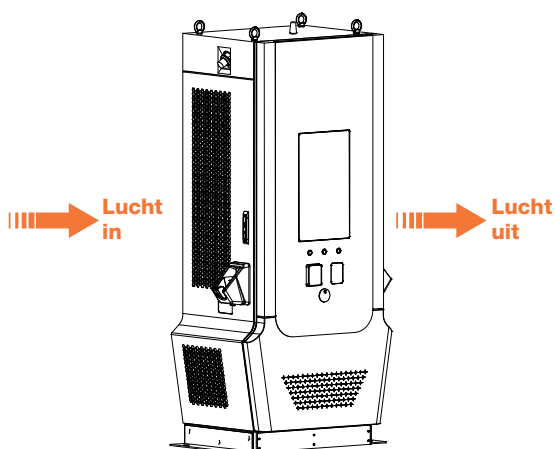
1.3 Afmetingen (Eenheid: mm)

Buitenmaten van lader:



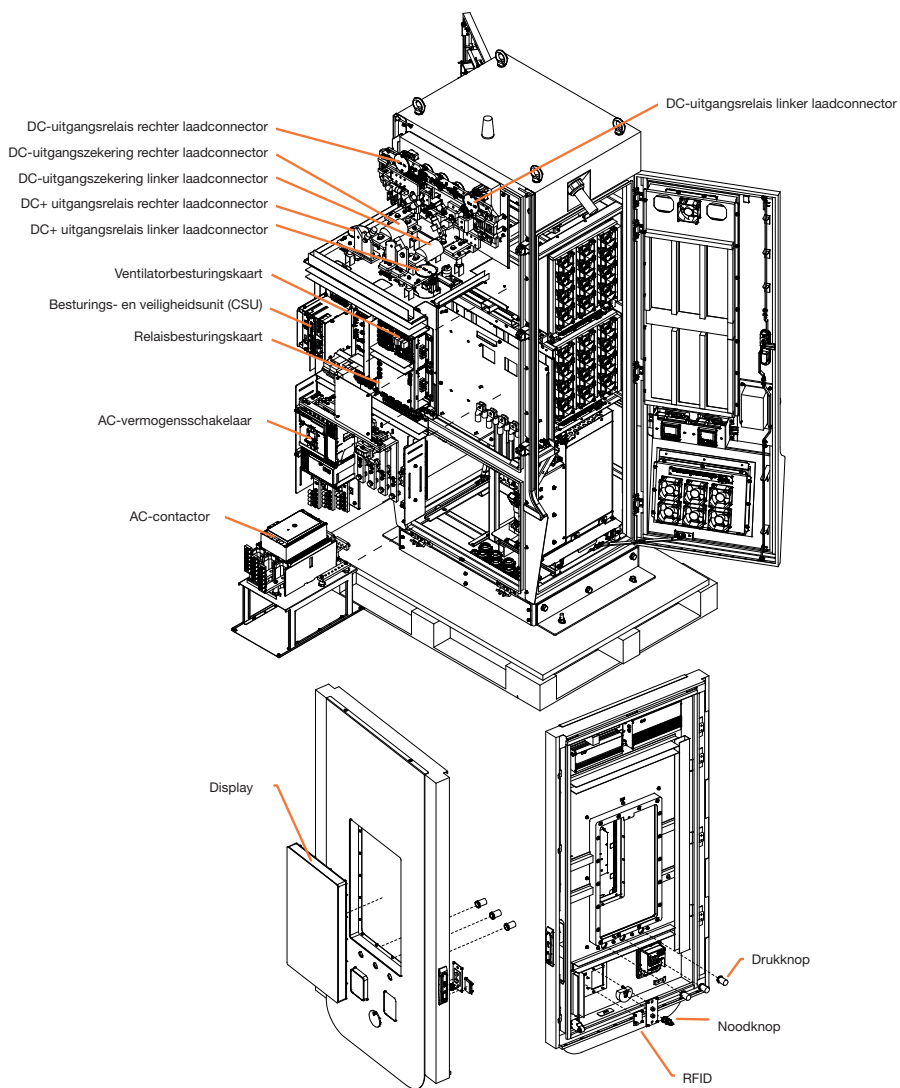
Afbeelding 2. Afmetingen

1.4 Luchtstroomrichting



Afbeelding 3. Luchtstroomrichting

1.5 Gedetailleerde weergave van de snellader



Abbeelding 4. Gedetailleerde weergave van de snellader

1.6 Beschrijving van de versie

De GWJ937xx-serie is verkrijgbaar in veel verschillende configuraties.

Zie tabel voor beschikbare modelnummers en de bijbehorende functies.

I-FAST HPC COMPACT 240kW - CODERINGSREGEL

GWJ 937
N3
L1
L2

CONNECTOR	TYPE	VERSIES
N3	L1	L2
2 = 2xCCS2	Y = Base	blank = Single4G - CCS2 300A - 4.5M
3 = CCS2+CHA	P = Payment terminal PAYTER P66	S7 = Single4G - CCS2 300A - 7M
6 = CCS2+GBT	A = Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L = Single4G - CCS2 500A liquid - 4M
	X = Payment terminal PAX IM30	L7 = Single4G - CCS2 500A liquid - 6M
	C = Payment terminal CASTLES	N = Dual4G - CCS2 300A - 4.5M
	H = Eichrecht	S7N = Dual4G - CCS2 300A - 7M
	D = Eichrecht + Payment terminal PAYTER P66	LN = Dual4G - CCS2 500A liquid - 4M
	K = Eichrecht + Payment terminal PAYTER APOLLO POLAR	L7N = Dual4G - CCS2 500A liquid - 6M
	J = Eichrecht + Payment terminal PAX IM30	
	R = Eichrecht + Payment terminal CASTLES	

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.

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.

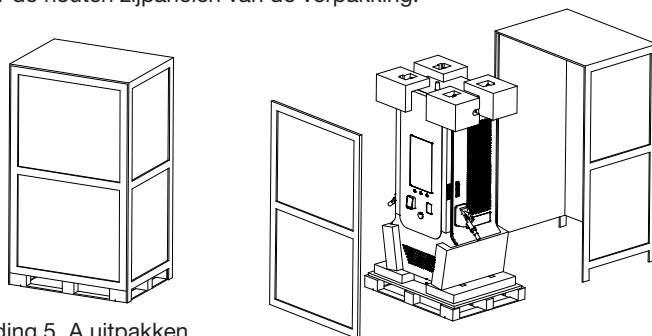


WAARSCHUWING: Het laadstation met zijn verpakking kan tot 762 kg (1679,93 lbs) wegen. Wees voorzichtig bij het uitpakken.

	Gewicht zonder verpakking	Gewicht met verpakking
240kW	591 kg (1302,94 lbs)	762 kg (1679,93 lbs)

STAP 1.

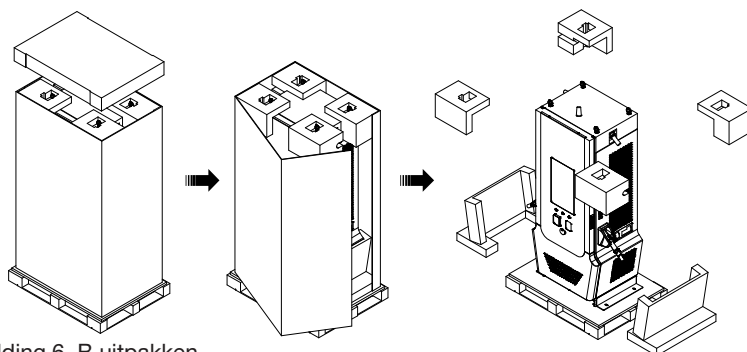
Verwijder de houten zijpanelen van de verpakking.



Afbeelding 5. A uitpakken

STAP 2.

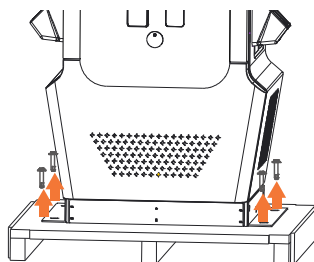
Verwijder de deks, het verpakkingskussen en de folie.



Afbeelding 6. B uitpakken

STAP 3.

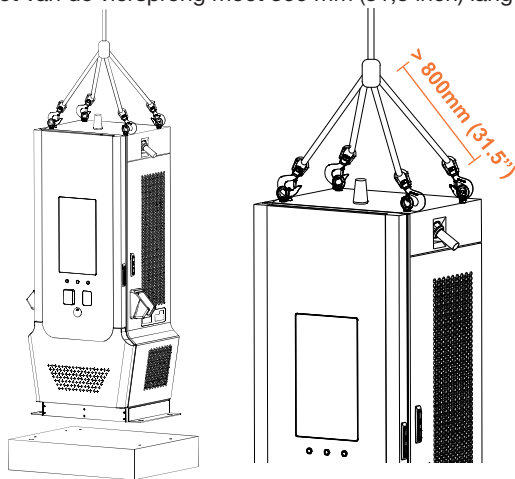
Verwijder de 4 M12-bouten waarmee de EVSE aan de pallet is bevestigd.



Afbeelding 7. Losmaken
van pallet

STAP 4.

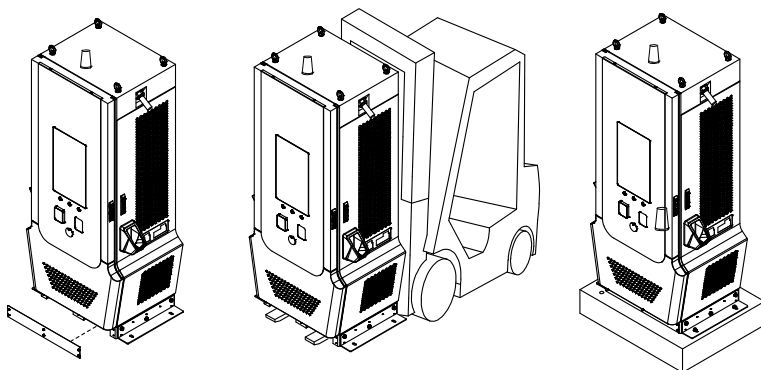
Om de EVSE met een hijskraan te verplaatsen, bevestigt u een kabelviersprong met vier poten aan de oogbouten met stalen kabels met een diameter van 6 mm ($\frac{1}{4}$ inch). Elke poot van de viersprong moet 800 mm (31,5 inch) lang zijn.



Afbeelding 8. 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 9. 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.

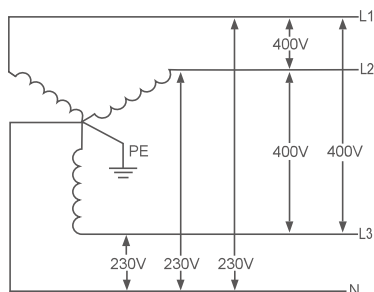


LET OP: Men mag de laadkabel niet draaien, zwaaien, buigen, laten vallen of pletten. Rij er nooit met een voertuig overheen.



LET OP: Zie afbeelding 10. 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 laderapparatuur 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 laderapparatuur wordt geïsoleerd naar de PE van de stroomdistributie naar de aarde.



Afbeelding 10. 230/400V driefasige Y-bedradingsaansluiting



LET OP: De EVSE moet worden geïnstalleerd in een ruimte met vrij stromende lucht.



LET OP: De uitschakelaar voor elke niet-geaarde geleider van de AC-ingang moet door de installateur of technicus worden verstrekt in overeenstemming met de National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).



LET OP: Voor de aansluiting van het elektrische voertuig op de voedingsapparatuur mag in aanvulling op de kabelassemblage geen verlengsnoer of tweede kabel worden gebruikt.



GEVAAR: Het symbool met de bliksemschicht in een driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen dat er in het product onderdelen aanwezig zijn met risico op elektrische schok.



OPMERKING: Lees alle instructies voordat u dit product gebruikt en installeert.



OPMERKING: De capaciteit van de voeding moet groter zijn dan 261 kVA om de EVSE correct te laten functioneren.



OPMERKING: De EVSE moet ten minste 1000 mm (39,4 inch) ruimte rond het product hebben. Volg NEC-tabel 110.26 voorwaarde 2, 151-600V.



OPMERKING: De wifi- en 3G/4G-signaalsterkte 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.

3.1.1 Veiligheidsgids voor installateurs

Inleiding

- Een veilige werkomgeving voor iedereen - deelnemers, installatie- en sloopploegen, aannemers en onderaannemers.
- Uiteindelijk is het de verantwoordelijkheid van de aannemers om te zorgen voor de veiligheid en de veilige werkwijzen van hun werknemers en onderaannemers die namens hen op de bouwplaats werken.
- Deze gids biedt een eenvoudige referentiegids met basisregels voor de uitvoering. Deze gids bevat niet alle veiligheidsnormen: hij is bedoeld als aanvulling voor deelnemers, aannemers en onderaannemers.
- Aannemers, onderaannemers en werknemers moeten met hun werkgevers en andere personen samenwerken bij de naleving van veiligheidsvoorschriften en -instructies.

In het bijzonder moeten de werknemers:

1. de gekwalificeerde toestemming van de verantwoordelijke eenheid in het bouwgebied verkrijgen.
2. Werk veilig.
3. Niets doen dat henzelf of andere personen in gevaar brengt.
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals vereist en er goed voor zorgen wanneer zij niet in gebruik zijn.
5. Onveilige activiteiten onmiddellijk aan de leidinggevenden of de persoon die verantwoordelijk is voor de werkplek melden.
6. Alle ongevallen en gevaarlijke voorvallen onmiddellijk na het gebeuren aan de supervisor melden.

1. Vereisten voor arbeidsomstandigheden

- Zorg voor geschikte afrastering om de bouwplaats af te schermen van de buitenomgeving.
- Sluit en beveilig alle ingangen wanneer het werkterrein onbeheerd is.
- Hang in de buurt waarschuwborden op met de volgende informatie: waarschuwingspictogram en telefoonnummer van de verantwoordelijke persoon.
- Breng voldoende verlichtingsarmaturen aan.



2. Opruimen

- Houd werkgebieden (inclusief toegangswegen) vrij van puin en obstakels.
- Houd de grond netjes en vlak om te voorkomen dat mensen struikelen of gewond raken door gereedschap of andere voorwerpen.
- Stapel en berg materiaal en uitrusting op een nette en stabiele manier op.
- Ruim regelmatig op en verwijder afval.
- Verwijder alle overtollige materialen en uitrusting na voltooiing van het werk.



3. Brandgevaar

- Pas op voor brandbare materialen en goederen. Houd ze uit de buurt van werkgebieden.



4. Bescherming tegen hoge temperaturen op de werkplek

- Plaats een zonnescherf of luifel om werknemers te beschermen tegen de warmte en de zon.
- Stel koelapparatuur zoals afzuigventilatoren op.
- Zorg voor waterdispensers.
- Zorg voor geschikte beschermende kleding zoals een pet, een zonnebril en lange mouwen om werknemers te beschermen tegen extreme hitte en UV-stralen.



5. Slecht weer

- Zet alle steigers, tijdelijke constructies, uitrusting en losse materialen vast.
- Controleer en voer een standaard werkprocedure (SOP) uit om ervoor te zorgen dat gastoevoer, elektrische circuits en apparatuur worden afgesloten.
- Inspecteer de werkterreinen om te zorgen voor bescherming tegen het binnendringen van water of stof.
- Controleer het afvoersysteem op verstoppingen en verwijder deze indien nodig.
- Stop alle buitenwerkzaamheden, met uitzondering van noodwerkzaamheden.



6. Ladders

- Gebruik alleen ladders die voldoen aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften
- Gebruik geen houten ladders.
- Bij werkzaamheden op hoogte wordt aanbevolen platforms in plaats van ladders te gebruiken.
- Indien het gebruik van een platform niet uitvoerbaar is, moet een toezichthouder het potentiële risico beoordelen en zorgen voor veiligheid en veiligheidsbeschermingsuitrusting voor werknemers.



- Gebruik bij elektrische werkzaamheden niet-geleidende ladders van glasvezel of versterkte kunststof.
- Wijs helpers aan die ondersteuning bieden bij het werken op ladders.
- Controleer alle ladders vóór gebruik en regelmatig op gebroken sporten of andere gebreken.
- Open trapladders volledig wanneer u ze gebruikt.
- Ga niet op de bovenste twee sporten van een ladder staan.
- Reik niet te ver bij het werken op een ladder.
- Let op overbelastingsbeperkingen.

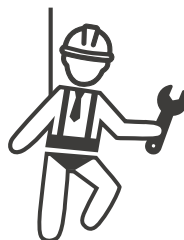


Land	Normen
Groot-Brittannië	BS1129,BS2037,EN131,EATS13/1
USA	ANSI A 14.1,ANSI A 14.2,ANSI A 14.5
Australië Nieuw-Zeeland	AS 1892.2-1922,AS/NZS1892.1,AS/NZS 1892.3
Canada	CSA Z11 M81

Gemeenschappelijke normen voor ladders

7. Werken op hoogte

- Vermijd werken op hoogte door zoveel mogelijk gebruik te maken van alternatieve gereedschappen en methoden.
- Het wordt sterk aanbevolen om geschikte steigers of werkplatforms te bouwen.
- Zorg voor valbeveiligingssystemen voor werknemers als er geen werkplatforms gebruikt kunnen worden.
- Zet alle materialen en gereedschappen vast om te voorkomen dat ze naar beneden vallen.



8. Hijswerkzaamheden

- Laat hijsapparatuur en -toestellen regelmatig door gekwalificeerde personen inspecteren en testen.
- Isoleer en de hijs- en hefgebieden en baken ze af met afzetlint om niet-werkgerelateerd personeel buiten te houden.
- Zorg ervoor dat hijsroutes niet over gebouwen of mensen gaan en vermijd botsingen met voorwerpen.
- Blijf binnen de veilige werkbelastingslimieten.



9. Voor werknemers ter plaatse

- Plan alle werkzaamheden.
- Schakel de stroom uit (werk zoveel mogelijk met spanningsloze onderdelen).
- LOTO-veiligheidsprocedure (Lockout/Tagout).
- Vergunning voor werken onder spanning (ingangsklemmen met hoogspanning na geopende deur).
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Zorg voor veilige werkplekomstandigheden en -ruimte.
- Leef andere gezondheids-, veiligheids- en beveiligingsvoorschriften na, zoals die gepubliceerd door het OSHA.



10. Referentienormen

Houd u aan de volgende normen:

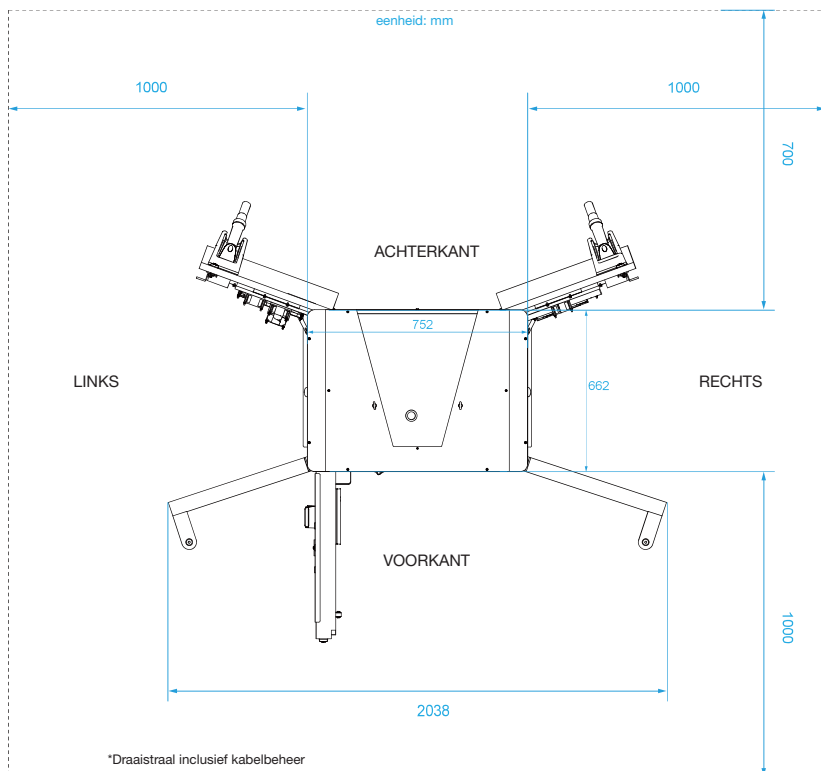
- NFPA-70E -2021 Sec 110.3 (elektrische veiligheid op de werkplek).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.4 (risicobeoordeling van elektrische schok).
- NFPA-70E -2021 Sec 130.5 (risicobeoordeling van elektrische vlamboog).



3.2 Vereiste ruimte voor plaatsing en onderhoud

Zie afbeelding 11. Het vereiste oppervlak is 2362 mm x 2752 mm (93 inch x 108,34 inch), als volgt berekend:

- Grootte EVSE: B = 662 mm (26,06 inch) x D = 752 mm (29,6 inch) x H = 2037 mm (80,19 inch).
- Speling voorzijde: 1000 mm (39,37 inch), om toegang tot de voordeur mogelijk te maken voor installatie en onderhoud.
- Speling links en rechts: 1000 mm (39,37 inch), om een onbelemmerde bedrijfsruimte en ventilatie te garanderen.
- Speling achterzijde: 700 mm (27,56 inch), om voldoende ruimte te bieden voor het openen van de linker- en rechterdeur.



Afbeelding 11. Plaatsingsafmetingen en -eisen

3.3 Gereedschappen en materialen

Type	Beschrijving
Kruiskopschroevendraaier	Nr. 2 en 3
Stelsleutel	
Dopsleutel	8 mm, 10 mm, 16 mm en 19 mm
Isolatietape	Zwart/ 15 mm (0,6 inch) breedte
Krimptang voor ringkabelschoen	Zeshoekig
Draadstripper	
Draadsnijders	Zeshoekig
Hijskraan/Vorkheftruck	minimum 900 kg (1985 lbs)
Wartel	
Afdichtlijm	
AC-ingangskabel	2x 150 mm ² voor L1, L2, L3, N en 150 mm ² voor PE. Aanbevolen gebruik van 600V 90 °C, XLPE-stroomkabel
Kabelschoen	Ringkabelschoen voor L1, L2, L3, N en PE (binnendiameter: 10,5 mm (0,41 inch))
Ethernetkabel	5 m lengte
Vermogensschakelaar	500 A of hoger, met 300 mA, Type A, RCD

3.4 De fundering van de EVSE bouwen

Zie afbeeldingen 12 en 13.

- 1) Bouw een waterpas gemaakte betonnen fundering met de volgende minimale afmetingen:
 - Oppervlak: 1100 mm (43,31 inch) x 850 mm (33,47 inch)
 - Hoogte: 200 mm (7,87 inch)
 - Binnenfundering in beton: graaf een bouwput met een diepte van 600–800 mm (23,62–31,50 inch)
- 2) Installeer twee PVC AC-kabelbuizen Ø 5 inch.
- 3) Installeer één PVC SFTP Ethernet-kabelbuis Ø 1,5 inch.
- 4) Installeer één PVC-afvoerbuīs Ø 1 inch.
- 5) Bevestigingsmethode 1: Installeer vier M12-schroefdraadstangen met een lengte van 30 mm (Ø 1,18 inch), zie afbeelding 12 en afbeelding 13. De draadstangen moeten worden geïnstalleerd binnen de volgende tolerantie van de schroefgaten op de EVSE:
 - Korte as: ± 2 mm (0,8 inch)
 - Lange as: ± 8 mm (32 inch)



OPMERKING Het wordt aanbevolen om een metalen boormalplaat te maken of te gebruiken (zie afbeelding 12) om ervoor te zorgen dat de plaatsing van draadstangen en gaten op de juiste positie is.

- 6) Bevestigingsmethode 2: Boor vier gaten voor de M12-expansiebouten om de 2 L-vormige beugels te gebruiken die in het accessoirepakket worden geleverd. Zie afbeelding 17.



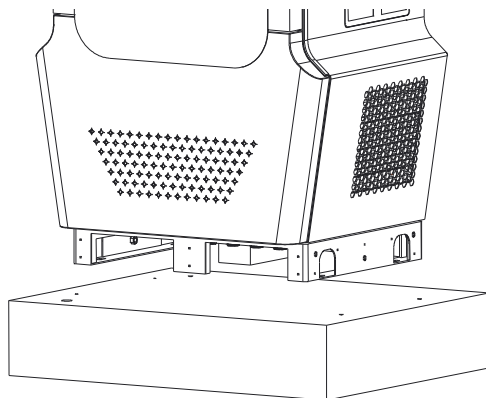
- AC-kabels:

- Als internet via Ethernet wordt aangesloten, laat dan ten minste 1650 mm (65 inch) kabel uit de buis steken.



3.5 De EVSE vastzetten (methode 1)

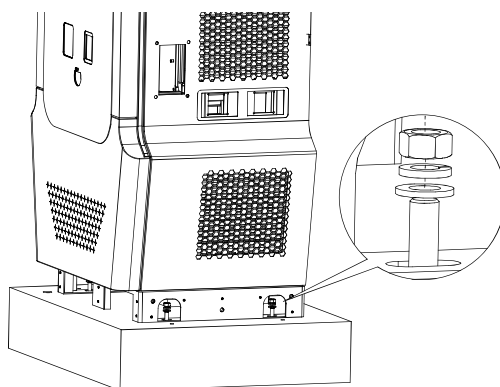
1) Til het laadstation boven de betonnen fundering. Zie afbeelding 14.



Afbeelding 14. Plaatsing van de EVSE

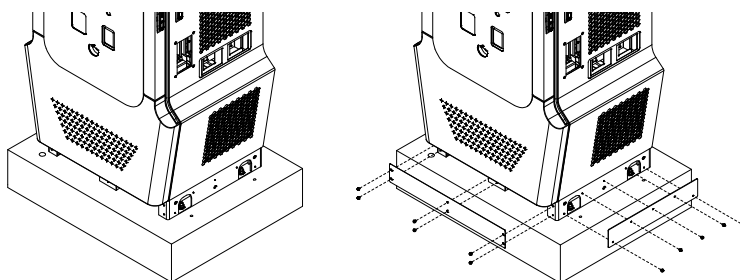
2) Trek de ingangskabels door het onderste gat van het laadstation.

3) Bevestig 4 sluitringen en 4 moeren (elk 2) aan de 4 M12-draadstangen. Zie afbeelding 15.



Afbeelding 15. Bevestiging van de EVSE

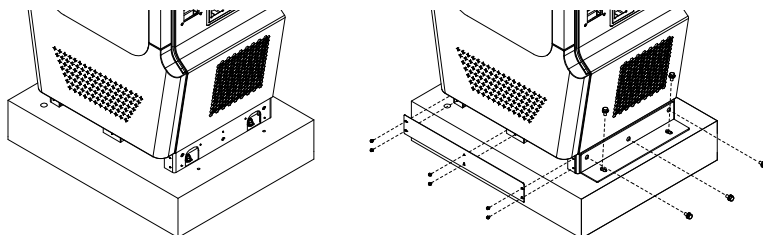
4) Bevestig de funderingsafdekking (in het accessoirepakket) aan de EVSE. Zie afbeelding 16.



Afbeelding 16. Installatie van de funderingsafdekking

3.6 De EVSE vastzetten (methode 2)

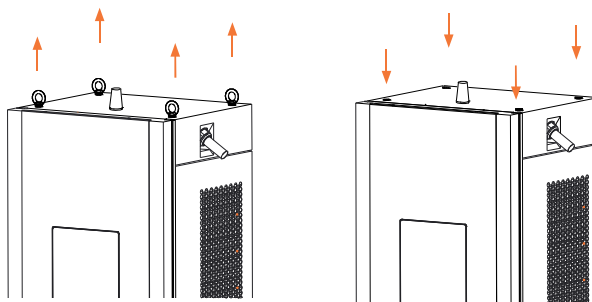
1) Bevestig de L-vormige beugels met behulp van 4 M12-expansiebouten. Zie afbeelding 17.



Afbeelding 17. Installatie van de L-vormige beugel



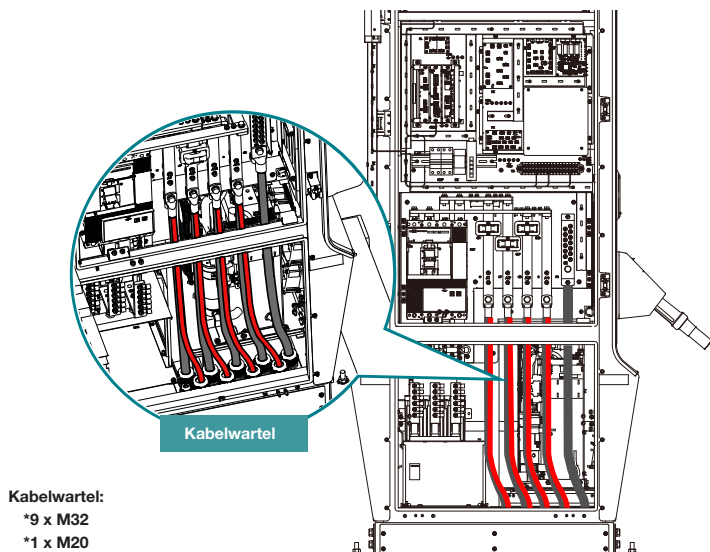
OPMERKING Als de oogbouten aan de bovenkant van de kast zijn verwijderd, moeten de plastic bouten (uit het accessoirepakket) worden geïnstalleerd met waterdicht afdichtmiddel. Zie afbeelding 18.



Afbeelding 18. Verwijdering van de oogbouten

3.7 Kabels installeren

- 1) Open de deur en verwijder de beschermplaat voor de bedrading. Zie afbeelding 19.



Afbeelding 19. Kabelaansluiting en kabelwartel

- 2) Knip en strip de AC-kabels volgens de vereisten. Klemringkabelschoenen op AC-kabels.
- 3) Sluit de AC-kabels L1, L2, L3 en N aan op de stroomrails (zie afbeelding 19). Bevestig elke draad en haal de bevestigingen aan met het vereiste aandraaimoment volgens "Bijlage B - Aandraaimomententabel".
- 4) Sluit de PE-draad (groen/geel) aan op de aardingspositie van de EVSE en haal de bevestiging aan met het vereiste aandraaimoment volgens "Bijlage B - Aandraaimomententabel".
- 5) Zorg ervoor dat u voldoende speling in elke kabel hebt en bevestig vervolgens de kabelwartel (indien nodig) (zie afbeelding 19).
- 6) Leid de AC-stroomkabels naar de stroomverdeelkast.

- 7) Sluit de PE-draad (groen/geel) aan op het aardingspunt van de stroomverdeelkast.
- 8) Verbind de nulleider met het aardingspunt om te voldoen aan de vereisten van het TN (-S) aardingssysteem.
- 9) Sluit de ethernetkabel aan op de EVSE RJ-45-poort. (zie afbeelding 31)
- 10) Verbind L1, L2, L3 en de nulleider met de externe vermogensschakelaar. Minimale specificaties voor vermogensschakelaar: 500 A of hoger, met 300 mA, Type A, RCD.



OPMERKING Houd er rekening mee dat de onderste deur goed moet zijn beschermd om krassen te voorkomen tijdens het demonteren.

Uitschakelproces:

1. Draag isolerende handschoenen.
2. Schakel de stroomopwaartse vermogensschakelaar uit.
3. Verwijder de plastic kap van de wisselstroom.
4. Gebruik de multimeter om de spanningen van de stroomrail te controleren en wacht tot ze dicht bij 0 V zijn.
5. Schakel alle vermogensschakelaars van het laadstation uit (hoofdschakelaar plus vermogensschakelaar van hulpvoeding plus SPD-vermogensschakelaar).
6. Verwijder de AC-ingangsdraad.

3.8 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.

3.9 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 afbeelding 20.

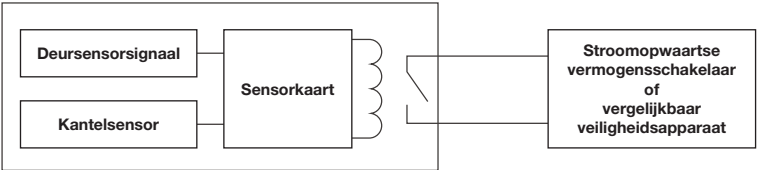


OPMERKING Hieronder worden de aanbevolen vermogensschakelaars weergegeven:

Onderdeelnummer	Nomenclatuur	Fabrikant
3VA9988-0BL33	220-250 Vac	Siemens
LV429387	208-277 Vac	Schneider

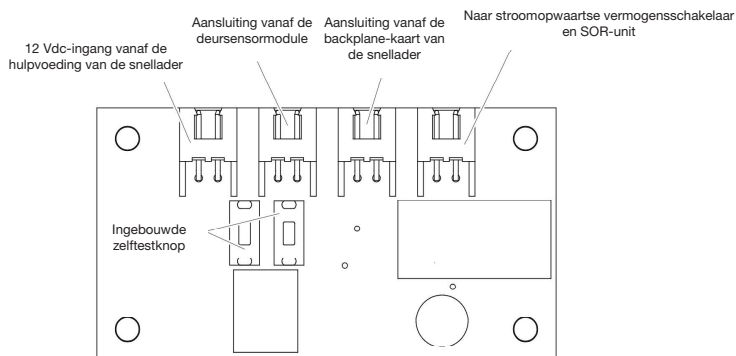


OPMERKING De SOR-vermogensschakelaar moet een maximale weerstandsspanning van 277 Vac hebben.



Afbeelding 20. Functioneel blokdiagram

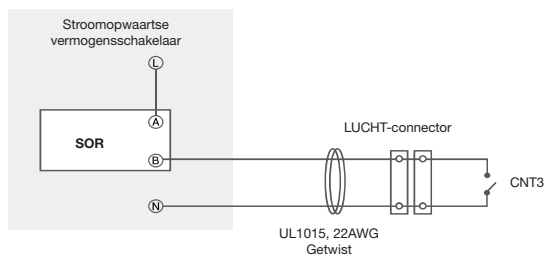
3.10 De sensorkaart aansluiten



Afbeelding 21. Connectoren op de sensorkaart

3.11 Draadspecificaties

- 1) Sluit UL1015 22AWG 105 °C 600V-draden van de sensorkaart aan op de stroomopwaartse vermogensschakelaar. Zie afbeelding 22.



Afbeelding 22. Besturingscircuit

3.12 De schakelaarsvergrendeling verwijderen

1) Zoek de schakelaarsvergrendeling. Zie afbeelding 23.



Afbeelding 23. Vermogensschakelaar ontgrendelen

2) Draai de sleutel om het slot te ontgrendelen en te verwijderen. Zie afbeeldingen 24 en 25.



Afbeelding 24. Vermogensschakelaar ontgrendelen



Afbeelding 25. Slot verwijderen

3) Open de klep om de knop te vinden. Zie afbeeldingen 26 en 27.

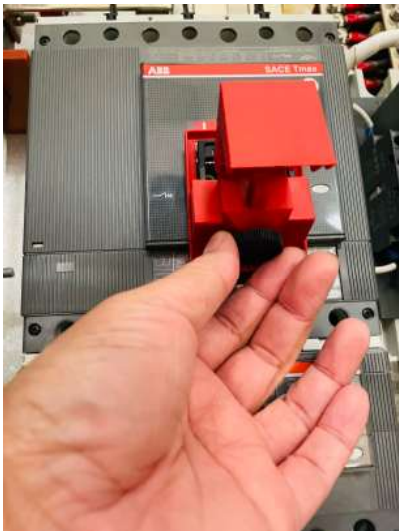


Afbeelding 26. Vergrendelklep open



Afbeelding 27. Vergrendelklep verwijderen

4) Draai de knop linksom en verwijder de schakelaarsvergrendeling. Zie afbeeldingen 28 en 29.



Afbeelding 28. Draaiknop



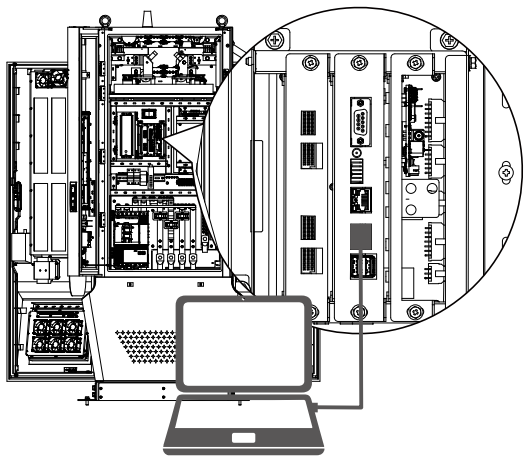
Afbeelding 29. Vermogensschakelaar ontgrendelen

4. Instellen

4.1 Laptop instellen

Vereisten:

- Een laptop met een draadloze internetverbinding en een RJ45-poort.
- Sluit een RJ45-kabel aan. Zie afbeelding 30.
- Laptop IPV4 statisch IP-adres ingesteld op 192.168.1.1. Zie afbeelding 31.



Afbeelding 30. RJ-45-poort

Use the following IP address:

IP address:

192.168. 1 . 1

Subnet mask:

255.255.255. 0

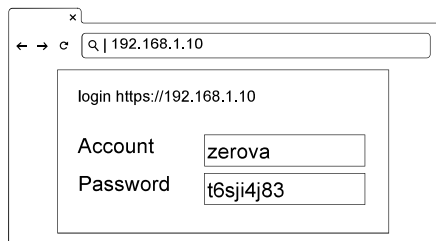
Default gateway:

. . .

Afbeelding 31. IPV4 IP-adres

4.2 Inloggen op de EVSE

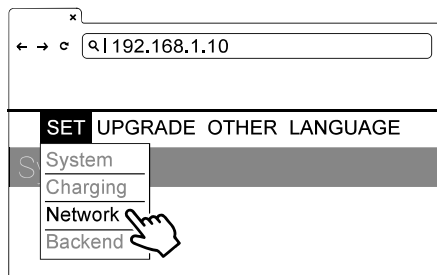
- 1) Navigeer in een webbrowser naar 192.168.1.10.
- 2) Zie afbeelding 32. Log op de EVSE-startpagina in met de volgende inloggegevens:
 - Account: zerova (hoofdlettergevoelig)
 - Password: t6sj4j83



Afbeelding 32. Inloggen

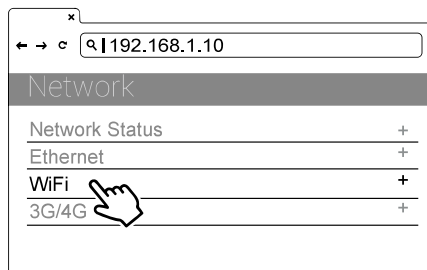
4.3 Het wifi-netwerk instellen

- 1) Selecteer 'Network'. Zie afbeelding 33.



Afbeelding 33. Instelmenu

- 1) Selecteer 'Wi-Fi Module'. Zie afbeelding 34.



Afbeelding 34. Network selecteren

3) Selecteer wifi-modi en vul de SSID en het wachtwoord in, afhankelijk van uw vereisten. Zie afbeelding 35.

192.168.1.10

SET UPGRADE OTHER LANGUAGE

WiFi Module

Mode

SSID

Password

Wifi Target Bssid Mac

DHCP Client

Set

Wifi-instelling	Beschrijving
Mode	Inschakelen (station) of uitschakelen of instellen als AP-modus
SSID	Service Set Identifier, SSID
Password	Wachtwoord voor toegang tot Wi-Fi
Wifi Target Bssid Mac	Vul indien nodig de aangewezen AP MAC IN
DHCP Client	DHCP client van Wi-Fi

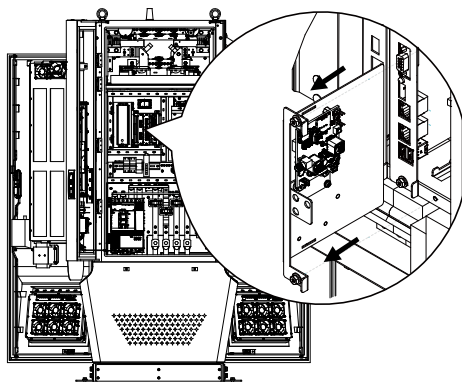
Afbeelding 35. SSID en wachtwoord



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.

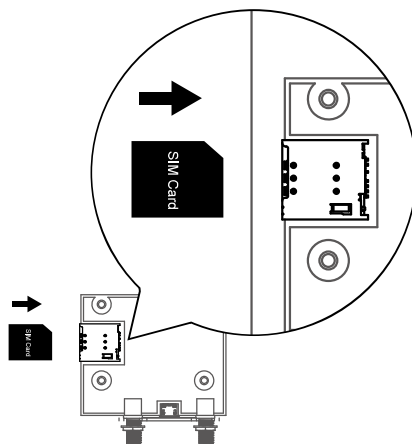
4.4 De SIM-kaart installeren

- 1) Trek de bovenste lade uit de CSU-doos om toegang te krijgen tot de 4G/wifi-module in de kast. Zie afbeelding 36.



Afbeelding 36. Toegang 4G/wifi-module

- 2) Plaats een 3G/4G Micro SIM-kaart in de lade en zorg ervoor dat de gouden contacten naar beneden wijzen en de inkeping zich in de rechterbovenhoek bevindt. Zie afbeelding 37.



Afbeelding 37. SIM-kaart plaatsen.



OPMERKING Het plaatsen van de simkaart met de verkeerde kant kan schade veroorzaken.

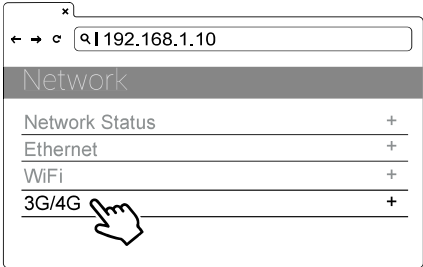
4.5 3G/4G-netwerkinstallatie

1) Neem contact op met uw mobiele netwerkprovider en ontvang de APN, PPP-ID en het wachtwoord.



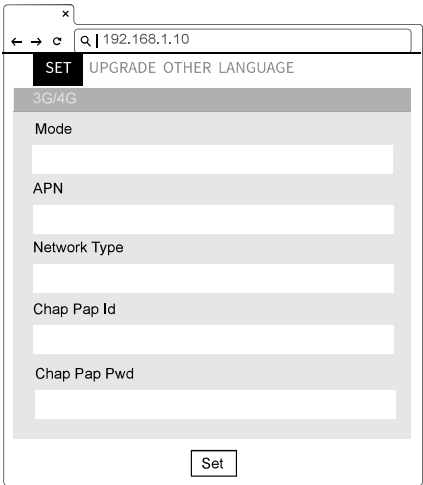
OPMERKING De PPID-ID en wachtwoordoptie kunnen afhankelijk zijn van uw mobiele netwerkprovider.

- 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 afbeelding 38.



Afbeelding 38. Netwerk selecteren

5) Vul de APN-, Chap Pap Id- en Chap Pap Pwd-informatie in. Zie afbeelding 39.



Afbeelding 39. Netwerkinformatie

6) Zorg ervoor dat het 3G/4G-netwerk wordt geactiveerd.

4.6 Tijdinstellingen

Automatische instelling

De tijd wordt automatisch aangepast wanneer de EVSE verbinding maakt met internet.

Mogelijke tijdserver:

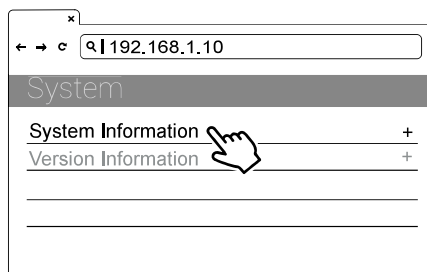
- time.windows.com
- cn.ntp.org.cn
- tock.stdtime.gov.tw



OPMERKING Firewall en netwerkomgeving kunnen de verbinding met de tijdserver beïnvloeden.

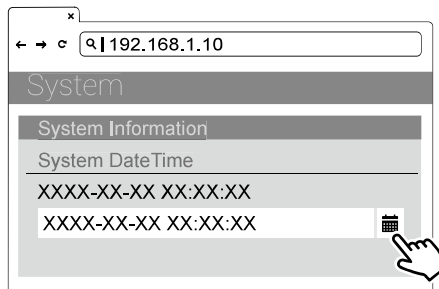
Handmatige instelling

- 1) Stel de laptop in volgens paragraaf 4.1, indien nodig.
- 2) Log in op de EVSE volgens paragraaf 4.2, indien nodig.
- 3) Selecteer: SET | Network | System Information | System DateTime. Zie afbeelding 40.



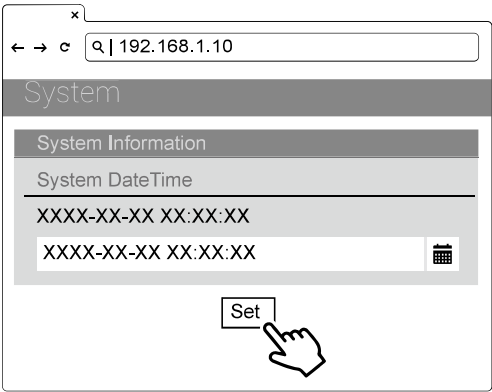
Afbeelding 40. Datum- en tijdgegevens

- 4) Selecteer de kalenderknop rechts om de huidige datum en tijd in te stellen. Zie afbeelding 41.



Afbeelding 41. Datum en tijd selecteren

5) Selecteer SET en wacht tot het voltooiingsvenster verschijnt. Zie afbeelding 42.



Afbeelding 42. Datum/tijd instellen

5. Installatie, inspectie en inbedrijfstelling

5.1 Omgevingscontrole

Item	Status	Opmerking
Omgevingstemperatuur		
Omgevingsvochtigheid		
Zonneschermb		Aanbevolen maar niet verplicht.
Regenkap		Aanbevolen voor een betere laadervaring en onderhoud op regenachtige dagen.
Installatiehoogte		≤ 2000 m (6560 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)		De stroomsterkte van de MCCB moet hoger zijn dan of gelijk aan 500 A, 4 poorten (voor L1,L2,L3,N-draad)
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	
		Parameter	Maximale limiet
		Resolutie	1920x1080 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 - Andere.		
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. 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 ESVE 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 ESVE 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 ESVE 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 ESVE 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 recycleren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur als u binnen de EU en in andere Europese landen woont die gescheiden inzamelingsystemen 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	
2	Gebruikershandleiding	1	
3	Goedgekeurd EVSE-certificaat	1	
4	OQC-rapport	1	
5	RFID-kaart	2	
6	Deursleutel	6	
7	Funderingsafdekking	4	
8	M5x10-schroeven	10	
9	Schakelaarsvergrendeling	1	
10	Waterdichte plastic bouten	4	
A	Kabelbeheer	1	Optioneel
B	Schroeven voor R/S/T/N-stroomrails	1 set	
C	Betaalkaartlezerplaat	1	Afhankelijk van geselecteerde modellen

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	Zichtbare deel 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 scherppte 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

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

