

JOINON I-ON EVO RANGE

- (T) Manuale di utilizzo ed installazione
- EN User and installation manual
- (FR) Manuel d'utilisation et d'installation
- **ES** Manual de uso e instalación
- 🕑 Installations- und Bedienungsanleitung
- RO Manual de utilizare şi instalare
- HU) Használati és telepítési útmutató
- NL Gebruiks- en installatiehandleiding
- PT Manual de uso e instalação
- دليل الاستخدام والتركيب (AR



INDICE

Premessa4
Caratteristiche5
Applicazioni5
1. Interfaccia utente I-ON
2. Specifiche tecniche
2.1 Specifiche del prodotto - Colonnina I-ON7
2.2 Specifiche del prodotto - WallBox I-ON EVO
2.3 Requisiti generali e specifici per Paese11
2.4 Descrizione del codice I-ON EVO 12
2.5 Indicazione LED e stato di funzionamento13
2.6 Dimensioni
3. Ricevimento del dispositivo e stoccaggio15
3.1 Ricevimento
3.2 Identificazione del dispositivo15
3.3 Danni durante il trasporto15
3.4 Stoccaggio
3.5 Movimentazione del dispositivo16
4. Prerequisiti di installazione
4.1 Prima dell'installazione19
4.2 Ambiente
4.3 Superficie di appoggio e fissaggio (versione colonnina)
4.4 Superficie di appoggio e fissaggio (versione WallBox)
4.5 Requisiti di sicurezza dell'area di installazione
4.6 Requisiti di messa a terra e di sicurezza23
5. Installazione del dispositivo e collegamento elettrico
5.1 Requisiti generali di installazione
5.2 Installazione del dispositivo (versione colonnina)
5.3 Procedura collegamento
5.4 Installazione del dispositivo (versione WallBox)
5.5 Rotazione delle fasi
6. Installazione dell'impianto Multi CP40
6.1 Premessa
6.2 Caratteristiche specifiche di I-ON EVO40



6.3 Connessione tra punti di ricarica	. 41
6.4 Topologia 1: "Daisy Chain"	. 41
6.5 Topologia 2: collegamento a stella	. 43
6.6 Collegamento dei dispositivi di misurazione	. 44
6.7 Indicazioni di posizionamento dei sensori esterni	. 45
7. Specifiche funzionali	46
7.1 Funzioni di base	. 46
7.2 Modalità Dinamica MultiCP	. 46
7.3 Pulsante lingua	. 47
8. Come caricare i veicoli elettrici	47
8.1 Avvio automatico	. 48
8.2 Lettore RFID	. 49
9. Impostazione del caricatore dal portale di bordo	51
9.1 Accesso al Portale di Bordo	. 51
9.2 Struttura base del Portale di Bordo	. 53
9.3 Sezione di configurazione	. 53
9.4 Sezione Log	. 54
9.5 Caricamento sezione log	. 56
9.6 Sezione RFID	. 56
10. Configurazione I-ON EVO come stazione singola	57
10.1 Passaggio 1: Impostazione parametri	
di funzionamento	. 57
10.2 Passaggio 2: Configurazione internet della rete	. 58
11. DLM MultiCP: configurazione server	60
11.1 Premessa	. 60
11.2 Primi passaggi	. 61
11.3 DLM MultiCP: Configurazione dei Client	. 63
12. Codifica degli errori e risoluzione dei problemi	64
12.1 Elenco dei codici di errore	. 64
12.2 Risoluzione dei problemi per l'installatore	. 66
13. Assistenza	69

Premessa

È importante sapere che le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Scaricare la versione più recente da <u>www.gewiss.com</u>

L'impianto di ricarica JOINON I-ON EVOLUTION è la scelta migliore per alimentare veicoli elettrici a batteria (BEV) e veicoli elettrici plug-in (PHEV). È progettato per la ricarica rapida in luoghi sia pubblici che privati, come parcheggi di aree commerciali e negozi al dettaglio, stazioni di ricarica per flotte, aree di servizio autostradali, luoghi di lavoro e abitazioni. Una delle caratteristiche distintive di JOINON I-ON EVOLUTION è la sua facile installazione.

La gamma I-ON EVO offre agli utenti la flessibilità di scegliere tra soluzioni a parete o a colonnina.

Questa soluzione di ricarica CA dispone anche di una capacità di comunicazione di rete, che offre la possibilità di connettersi con sistemi di rete remoti e di fornire ai conducenti di auto elettriche informazioni in tempo reale.

Inoltre, grazie a una semplice interfaccia utente con certificazioni di sicurezza e a un eccellente design impermeabile e antipolvere, la soluzione di ricarica CA è la scelta migliore per gli ambienti esterni.



Codice	Descrizione	Mercato	Potenza
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW	Globale	7,4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 11kW	Globale	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW	Globale	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2C 7,4kW	Globale	7,4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2C 22kW	Globale	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW MID	Globale	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW MID	Globale	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2C 22kW MID	Globale	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW	Globale	7,4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW	Globale	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW MID	Globale	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW MID	Globale	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (con aut) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

Il documento è il manuale d'uso per i seguenti punti di ricarica.

Caratteristiche

- Il design a parete rende l'installazione facile e flessibile.
- Il design a colonnina offre una soluzione completamente integrata con tutti gli apparecchi di protezione già installati.
- Offre ai clienti la comodità di controllare l'avvio e l'arresto della ricarica da una smart card RFID autorizzata o da un'app mobile (disponibile su richiesta).
- Il prodotto è costruito secondo gli ultimi standard industriali per la ricarica CA.
- Resistente all'intrusione di solidi e liquidi in ambienti esterni, per rendere l'unità più stabile e altamente affidabile.
- Il rating di I-ON EVO a pavimento è IK11 mentre quello di I-ON EVO da parete è IK10
- Interfaccia con schermo LCD a colori da 4,3".
- Modifica della lingua semplice, con un solo pulsante.
- Pannello frontale completamente personalizzabile a richiesta.

Applicazioni

- Aree parcheggio pubbliche e private
- Aree parcheggio comunitarie
- Parcheggi per hotel, supermercati e centri commerciali
- Aree parcheggio fuori dai luoghi di lavoro

1. Interfaccia utente I-ON





Avviso: in base ai requisiti della norma EN-17186, questo documento contiene gli identificativi armonizzati per l'alimentazione dei veicoli stradali elettrici. I requisiti della presente norma sono volti a soddisfare le esigenze informative degli utenti in merito alla compatibilità tra le stazioni di ricarica EV, i cavi e i veicoli immessi sul mercato. L'identificativo è destinato ad essere visualizzato presso le stazioni di ricarica EV, sui veicoli, sugli assemblaggi di cavi, nei concessionari EV e nei manuali d'istruzione come descritto.



2. Specifiche tecniche

2.1 Specifiche del prodotto - Colonnina I-ON

Nome modello	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
	Tensione nominale	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
INIODEOOO	Corrente assorbita max.	64 A	
INGRESSO	Potenza di ingresso max.	2x 22 kVA	
UA CA	Sistema di rete elettrica	TN / TT	
	Frequenza	50/60 Hz	
	Distribuzione elettrica	1P+N+PE 3P+N+PE	
Protezione dell'ingresso	Disponibile all'interno della stazione di ricarica	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curva D	
	Dispersione CC (Scatto per sensibilità differenziale CC a 6mA) MTHP 160 4P 125A		
Protezione interna	ne interna Protezione SPD (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C +85°C – Corrente di sovratensione: 10kA) RCCB (2P o 4P - 40A - Tipo A - 30mA) MCB (2P o 4P - 40 Curva D)		
Dati meccanici	Peso	 Modello presa T2: 48,5 kg GWJ1402T - GWJ1403T- GWJ1404T - GWJ1502T- GWJ1504T - GWJ1502TF- GWJ1504TF Cavo T2 per tethering: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
	Numero del cavo di ricarica	2	
	Lunghezza cavo di ricarica	Bobina da 6 m (disponibile solo per I-ON EVO su codici specifici)	
	Grado di protezione	IP 55	
	Resistenza meccanica	IK 11 (escluso display)	
	Protezione dalle scosse elettriche	Classe I	

Nome modello	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Specifiche elettriche	Tipo misuratore di Misuratore di energia MID (escluso energia GWJ14XXT)		
	(esterno)	-25°C; + 55°C * * Non deve essere esposto alla luce diretta del sole.	
Condizioni ambientali	Temperatura di stoccaggio	-40°C; +70°C	
	Valore dell'umidità relativa	5%~95% UR	
	Altitudine	≦2000 m	
	Grado di inquinamento	3	
Comunicazione	esterna	 Esterno Wi-Fi Ethernet 10/100 Linky Meter (solo per GWJ1502TF, GWJ1504TF) 	
	Interno	-	
	Direttiva	 2014/53/UE 2011/65/UE + 2015/863 Classificazione di compatibilità elettromagnetica EMC: B 	
Regolamento per l'UE	Norma	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Presa standard	EN 62196 Tipo 2 Modalità 3	

Interfaccia utente	Autorizzazione dell'utente	 Nessuna Lettore RFID (supporto ISO 14443A/B) Via app Via OCPP
	Informazioni sullo stato di ricarica	 Schermo LED e LCD a colori per ogni punto di ricarica
Interfaccia di ricarica		Presa T2Cavo T2 per tethering
Potenza in standby	15 W	
Altro	 Destinato all'uso comu Luoghi con accesso no 	ne n limitato



2.2 Specifiche del prodotto - WallBox I-ON EVO

Nome modello	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF			
	Tensione nominale	230 Va 400 Va	c (±15%) c (±15%)	
	Corrente assorbita max.	64 A		
INGRESSO CA	Potenza di ingresso max.	2x 22 kVA		
	Sistema di rete elettrica	TN / T1	TN / TT	
	Frequenza	50/60 H	Ηz	
	Distribuzione elettrica	1P+N+	PE 3P+N+PE	
Protezione dell'ingresso	Disponibile all'interno della stazione di ricarica	• OVP • OPP • MCB	• OVP • OPP • MCB – 125 A - 4P - Curva C	
	Dispersione CC (Scatto p	per sens	sibilità differenziale CC a 6mA)	
Protezione interna	per ogni lato: Protezione SPD (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Corrente di sovratensione: 10kA) RCBO (2P or 4P - 32A - Tipo A - 30mA - Curva C)			
	Peso	 Modello presa T2: 31 kg 		
	Grado di protezione	IP 55		
Dati meccanici	Resistenza meccanica	IK 10		
	Protezione dalle scosse elettriche	Classe I		
Specifiche elettriche	Tipo misuratore di energia		Misuratore di energia MID (escluso GWJ2402T- GWJ2404T)	
	Temperatura di funzionamento (esterna)	-25°C; + 55°C * (curva di declassamento corrente da 50°C) * Non deve essere esposto alla luce diretta del sole		
Condizioni ambientali	Temperatura di stoccaggio	-40°C; +70°C		
	Valore dell'umidità relativa	5%~95% UR		
	Altitudine	≦ 2000 m		
	Grado di inquinamento	3		
Comunicazione	Interno	 Wi-Fi Porta Ethernet 10/100 Linky Meter (solo per GWJ2502TF, GWJ2504TF) 		

Nome modello	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Direttiva	 2014/53/UE 2011/65/UE + 2015/863 Classificazione di compatibilità elettromagnetica EMC: B 	
Regolamento per l'UE	Norma	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Presa standard	 EN 62196 Tipo 2 Modalità 3 	
Interfaccia utente	Autorizzazione dell'utente	• Nessuna • RFID • Via app	
	Informazioni sullo stato di ricarica	 Schermo LED e LCD a colori per ogni punto di ricarica 	
Interfaccia di ricarica		 Presa T2 Cavo T2 per tethering Presa di tipo E o di tipo F (GWJ15- 22-32-24-34-T) 	
Potenza in standby	10 W		
Altro	Destinato all'uso comune Luoghi con accesso non limitato		



2.3 Requisiti generali e specifici per Paese

2.3.1 Requisiti generali



In caso di cortocircuito, il valore di l2t alla presa EV della stazione di ricarica Modalità 3 non deve superare 75000 A2s.

In caso di cortocircuito, il valore di l2t alla presa EV della stazione di ricarica Modalità 3 non deve superare 75000 A2s.

2.3.2 Requisiti specifici per Paese



In Spagna, per l'installazione nelle abitazioni e per l'applicazione 16A, le norme per le installazioni elettriche prescrivono l'uso di prese con otturatore

In Svezia, le normative nazionali richiedono otturatori o metodi di protezione equivalenti con livelli di sicurezza equivalenti. Ad esempio: altezze di installazione, blocco degli oggetti dalla capacità di contatto, blocco del coperchio, ecc.

2.4 Descrizione del codice I-ON EVO

I-ON EVO è disponibile in diverse versioni a seconda del tipo di connettore, della potenza di carica, della disponibilità del display e di altri dispositivi interni. La tabella seguente descrive il significato del numero e della lettera.



DESCRIZIONE DEL CODICE I-ON A PARETE



υκ

FR



2.5 Indicazione LED e stato di funzionamento

La stazione di ricarica informa il cliente dello stato e delle azioni da eseguire attraverso l'uso di LED RGB.

Di seguito viene spiegato il significato dei vari colori.



Standby

Guasto

Ricarica

Colore	Fisso	Lampeggiante	
	La stazione di ricarica è spenta		
Nessun colore	La stazione di ricarica si sta riavvia	ndo per applicare il nuovo FW	
Bianco	Connessione APP e stazione di ricarica (tramite Wi-Fi) OK	Hotspot Wi-Fi attivo (sovrapposto al colore di base)	
	(sovrapposta al colore di base)	La stazione di carica ha un ruolo SERVER	
Verde	Stazione di ricarica disponibile	In attesa della rimozione o dell'inserimento del cavo di ricarica	
	Errore di connessione o		
Baaaa	configurazione	ND	
n0550	delle dinamiche Server/Client		
	Errore interno	ND	
Blu	Sessione di ricarica in corso,	Sessione di ricarica sospesa o	
Diu	impianto alimentato	batteria carica	
Arancione	ND	Lampeggio a respiro: applicazione di un nuovo FW dopo il download Lampeggio: Download FW in corso tramite OTA	

2.6 Dimensioni

2.6.1 Dimensioni principali del caricatore:(unità: mm)







3. Ricevimento del dispositivo e stoccaggio

3.1 Ricevimento

Conservare il dispositivo imballato fino all'installazione

3.2 Identificazione del dispositivo

Il numero di serie del dispositivo lo identifica in modo univoco.

In qualsiasi comunicazione con Gewiss si deve fare riferimento a questo numero. Il numero di serie del dispositivo è indicato sull'etichetta dei dati tecnici (sul lato destro del pannello frontale).

3.3 Danni durante il trasporto

Se il dispositivo ha subito danni durante il trasporto:

- 1. Non procedere all'installazione.
- 2. Notificare immediatamente il fatto entro 5 giorni dal ricevimento del dispositivo.

Se fosse necessario restituire il dispositivo al costruttore, si dovrà usare l'imballaggio originale.

3.4 Stoccaggio



L'inosservanza delle istruzioni fornite in questa sezione può provocare danni al dispositivo. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza delle presenti istruzioni.

Se il dispositivo non viene installato immediatamente dopo il ricevimento, per evitarne il deterioramento occorre procedere come indicato di seguito:

- Per la corretta conservazione delle stazioni di ricarica, non rimuovere l'imballaggio originale fino al momento dell'installazione.
- Il deterioramento dell'imballaggio (tagli, fori, ecc.) impedisce una corretta conservazione delle stazioni di ricarica prima dell'installazione. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità relativamente alle conseguenze provocate dal deterioramento dell'imballo.
- Mantenere pulito il dispositivo (eliminare polvere, trucioli, grasso, ecc.), ed evitare la presenza di roditori.

- Proteggerlo da schizzi d'acqua, scintille di saldatura, ecc.
- Coprire il dispositivo con un materiale protettivo traspirante per evitare la condensa provocata dall'umidità ambientale.
- Le stazioni di ricarica conservate in magazzino non devono essere sottoposte a condizioni climatiche diverse rispetto a quelle indicate di seguito

Condizioni ambientali di stoccaggio		
Temperatura minima	-40°C	
Temperatura minima dell'aria circostante	-40°C	
Temperatura massima dell'aria circostante	70°C	
Umidità Relativa Max Senza Condensa	95%	

• È molto importante proteggere l'impianto da prodotti chimici corrosivi e dagli ambienti salini.

3.5 Movimentazione del dispositivo

Durante il trasporto, il dispositivo deve essere protetto da urti meccanici, vibrazioni, spruzzi d'acqua (pioggia) e qualsiasi altro prodotto o situazione che possa danneggiarlo o alterarne il comportamento.



AVVERTENZA: Movimentare i dispositivi in posizione orizzontale. Non fare pressione sulle prese di ricarica.

3.5.1 Movimentazione con transpallet

Devono essere rispettate almeno le seguenti prescrizioni:

- 1. Depositare le stazioni (ancora imballate) e in posizione centrale rispetto alle forche.
- 2. Sistemarle il più vicino possibile all'attacco delle forche al montante.
- 3. In ogni caso, rispettare le istruzioni del manuale d'uso del transpallet.



3.5.2 Movimentazione con carrello elevatore

Devono essere rispettate almeno le seguenti prescrizioni:

- 1. Depositare le stazioni (ancora imballate) e in posizione centrale rispetto alle forche.
- 2. Sistemarle il più vicino possibile all'attacco delle forche al montante.
- 3. Controllare che le forche siano perfettamente livellate, per evitare possibili ribaltamenti del dispositivo.
- 4. In ogni caso, rispettare le istruzioni del manuale d'uso del carrello.

Disimballare la stazione di ricarica solo al momento dell'installazione, dopo averla sistemata nella posizione di destinazione.

In questo momento è possibile trasportarlo verticalmente senza l'imballaggio, ma solo per una breve distanza.

3.5.3 Movimentazione del dispositivo disimballato

Devono essere rispettate almeno le seguenti prescrizioni:

- 1. ASeguire i consigli ergonomici fondamentali per evitare lesioni sollevando pesi.
- 2. Non rilasciare il dispositivo finché non è perfettamente fissato o appoggiato.
- 3. Seguire le indicazioni di un'altra persona che faccia da guida nei movimenti da eseguire.

3.5.4 Disimballo

La corretta movimentazione delle stazioni di ricarica è di vitale importanza per:

- Non danneggiare l'imballaggio che consente di mantenerli in condizioni ottimali, dalla spedizione al momento in cui vengono installati.
- Evitare colpi o cadute delle stazioni di ricarica dato che possono deteriorarne le caratteristiche meccaniche.
- Evitare, per quanto possibile, le vibrazioni, che potrebbero provocare un successivo funzionamento anomalo.

Per consentire all'installatore di poter preparare preventivamente l'area di fissaggio della colonnina, il basamento è inserito nell'imballo in modo che possa essere estratto separatamente rispetto all'unità di ricarica. Il basamento può essere quindi estratto dall'imballo e montato a terra sui tiranti annegati nel cemento o sui tasselli preventivamente fissati a terra, come indicato di seguito:



3.5.5 Smaltimento degli imballaggi

L'imballaggio è composto al 100% in cartone, e può essere consegnato a un gestore autorizzato di raccolta differenziata.



4. Prerequisiti di installazione

4.1 Prima dell'installazione

- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare e installare il prodotto.
- Non utilizzare il prodotto se il cavo di alimentazione o il cavo di ricarica è danneggiato.
- Non utilizzare questo prodotto se l'alloggiamento o il connettore di carica sono rotti o aperti o se sono presenti danni.
- Non inserire alcuno strumento, materiale, dito o altra parte del corpo nel connettore di carica o nel connettore EV.
- Non torcere, far oscillare, piegare, far cadere o schiacciare il cavo di ricarica. Non passarci mai sopra con un veicolo.



AVVERTENZA: Il prodotto deve essere installato solo da un appaltatore e/o da un tecnico autorizzato in conformità a tutte le norme edilizie, elettriche e di sicurezza.



AVVERTENZA: Il prodotto deve essere controllato da un installatore qualificato prima del primo utilizzo. In nessun caso l'osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale solleverà l'utente dalla responsabilità di rispettare tutti i codici e gli standard di sicurezza applicabili.

- L'alimentazione deve essere fornita tramite una configurazione monofase o trifase con sistemi di messa a terra TN(-S)/TT.
- Nell'installazione del sistema TN(-S): il neutro (N) e il PE della distribuzione elettrica sono collegati direttamente alla messa 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).
- Il caricatore EVI-ON EVO deve essere installato su un pavimento piano in calcestruzzo
- Il caricatore EV da parete I-ON EVO deve essere installato su una parete perfettamente verticale. Naturalmente la parete su cui è fissato il dispositivo deve essere piena. Deve essere possibile forare la parete e inserire tasselli idonei a sostenere il peso del dispositivo.



Classificazione della stazione di ricarica:

- Connessione permanente
- Apparecchiatura per luoghi senza accesso limitato
- Apparecchiatura di classe I

4.2 Ambiente

Collocare le stazioni di ricarica in un luogo accessibile per gli interventi di installazione e manutenzione, che ne consenta l'utilizzo e:

- la lettura degli indicatori LED.
- Non collocare nelle immediate vicinanze dell'uscita dell'aria alcun materiale sensibile alle alte temperature.
- Evitare ambienti corrosivi che possono influenzare il corretto funzionamento del dispositivo.
- È proibito lasciare qualsiasi oggetto sul dispositivo.
- Evitare il posizionamento vicino a reti o pareti metalliche nel caso di prodotti connessi, per non incorrere in fenomeni di disturbo di segnale.

4.3 Superficie di appoggio e fissaggio (versione colonnina)

Riservare una superficie regolare e solida per ancorare il dispositivo, che deve essere perfettamente orizzontale.





La superficie su cui installare i prodotti deve essere opportunamente preparata e realizzata in funzione della tipologia di terreno al fine di garantire la corretta stabilità del dispositivo durante il suo utilizzo. A tale scopo si consiglia di utilizzare il basamento in dotazione (versione colonnina) e di fissarlo al terreno tramite tiranti di fissaggio (non forniti), tasselli o annegamento in cemento.

Procedere con il fissaggio della stazione di ricarica sull'area opportunamente preparata, mantenendo le distanze tra la stazione e l'ambiente circostante come indicato in figura.



La colonnina di ricarica può essere installata in configurazione back-to-back con un'altra colonnina al fine di ottimizzare gli spazi installativi.

Questa particolare configurazione permette di tracciare una sola linea di alimentazione e di realizzare un unico plinto su cui installare due prodotti come di seguito illustrato:



Le due unità di ricarica devono garantire una distanza minima di 2 cm tra le pareti di fondo.

NB: la superficie sulla quale verrà installata la stazione di ricarica deve essere opportunamente progettata e realizzata in conformità agli standard, alle norme vigenti con il fine di garantire la sicurezza degli utilizzatori indipendentemente dal tipo di superficie.

4.4 Superficie di appoggio e fissaggio (versione WallBox)

Assicurare la presenza di una superficie regolare e solida per ancorare il dispositivo, che deve essere perfettamente verticale.

La superficie di installazione deve essere adeguatamente preparata per garantire la stabilità del dispositivo durante l'uso.

Si consiglia pertanto di utilizzare il kit in dotazione (versione WallBox) o il supporto per palo.

Installare la stazione di ricarica con la distanza necessaria per consentire l'installazione e l'inserimento multipli del cavo di ricarica.

4.5 Requisiti di sicurezza dell'area di installazione

4.5.1 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

4.5.2 Suggerimenti per la gestione dei materiali

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

4.5.3 Protezione dalle alte temperature in cantiere

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



4.5.4 Protezione dalle intemperie

- Assicurare tutti i ponteggi, 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 quelli di emergenza

4.5.5 Protezione durante le 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

4.5.6 Requisiti aggiuntivi per i lavoratori in sede

- Pianificare l'intero lavoro
- Disattivare l'alimentazione (lavorare con le parti 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
- Aderire ad altri regolamenti relativi a salute, sicurezza e protezione sul lavoro, come quelli pubblicati dall'OSHA

4.6 Requisiti di messa a terra e di sicurezza

- Il prodotto deve essere collegato a un sistema di cablaggio permanente, metallico e con messa a terra. I collegamenti devono essere conformi a tutti i codici elettrici applicabili. Si consiglia una resistenza di terra inferiore a 10mΩ.
- Durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione del caricatore, assicurarsi che non sia mai collegata la corrente.
- Utilizzare una protezione adeguata quando ci si collega alla rete di distribuzione elettrica principale.
- Utilizzare gli strumenti appropriati per ogni compito.

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 utensili 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

DO NOT

ENTER

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 le apparecchiature di raffreddamento, come degli aspiratori
- Mettere a disposizione distributori d'acqua
- Fornire indumenti protettivi adeguati, come cappello, 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 tutti i ponteggi, 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 quelli di emergenza

6. 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







7. Per i lavoratori in sede

- Pianificare l'intero lavoro
- Disattivare l'alimentazione (lavorare con le parti 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
- Aderire ad altri regolamenti relativi a salute, sicurezza e protezione sul lavoro, come quelli pubblicati dall'OSHA

8. Riferimenti normativi

Rispettare i seguenti regolamenti:

 NFPA-70E (Electrical Safety in the Workplace, Shock Risk Assessment, Arc Flash Risk Assessment)





5. Installazione del dispositivo e collegamento elettrico

Prima di procedere all'installazione del dispositivo, occorre rimuovere l'imballaggio, prestando particolare attenzione a non danneggiare l'involucro.

Verificare l'assenza di condensa all'interno dell'imballaggio. In caso contrario, installare il dispositivo solo quando sarà completamente asciutto.



Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite rispettando la direttiva in vigore.



Tutte le operazioni che comportano lo spostamento di pesi ingenti devono essere realizzate da due persone.



L'operazione di collegamento deve essere eseguita con l'impianto privo di tensione e da personale qualificato.



Controllare scrupolosamente che non sia presente tensione nel dispositivo quando si accede al suo interno.



Per misurare l'assenza di tensione è obbligatorio l'uso di guanti dielettrici e occhiali di sicurezza omologati per i rischi elettrici.



Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite rispettando le normative e le leggi in vigore in materia di sicurezza e seguendo il manuale di istruzioni.

5.1 Requisiti generali di installazione

- Il dispositivo deve essere installato in un ambiente adatto, che soddisfi le indicazioni descritte nel capitolo 4 "Prerequisiti di installazione". Inoltre, gli elementi utilizzati nel resto dell'installazione devono essere compatibili con il dispositivo e in conformità alla legge applicabile.
- La ventilazione e lo spazio di lavoro devono essere adeguati agli interventi di manutenzione secondo la direttiva in vigore.
- I dispositivi esterni di connessione devono essere adatti e rispettare la distanza stabilita dalla direttiva in vigore.
- La sezione dei cavi di allacciamento deve essere adeguata all'intensità di corrente massima impostata sull'unità di ricarica.
- Evitare la presenza di elementi esterni vicino alle entrate e uscite d'aria, in quanto potrebbero impedire la corretta ventilazione del dispositivo.

5.2 Installazione del dispositivo (versione colonnina)

5.2.1 Installazione meccanica

 Preparare opportunamente l'area di montaggio prevedendo quattro tiranti annegati nel cemento (se disponibile, annegare la piastra di fissaggio a terra - accessorio GWJ8021). Nella figura seguente viene indicata la posizione dei punti di ancoraggio presenti sul dispositivo. Le possibilità di fissaggio a terra del dispositivo sono due:



NOTA: i punti fissaggio identificati con il colore blu consentono di installare questo dispositivo in sostituzione dei dispositivi di vecchia generazione.



- Le stazioni di ricarica dispongono di un accesso anteriore con apertura a chiave per rendere più facile l'installazione ed i collegamenti. Aprire lo sportello mediante la chiave fornita. La chiave di sicurezza è rimovibile solo con la completa chiusura dello sportello porta.
- Accoppiare il basamento di fissaggio preventivamente fissato a terra con la stazione di ricarica.
- Fissare la colonnina sul basamento serrando i dadi sui perni indicati in figura. La coppia di serraggio massima è di 20 Nm.

NB: è importante completare la messa a terra del basamento. Per fare questo è necessario inserire l'occhiello del cavo di messa a terra su un perno di fissaggio e poi serrarlo con l'apposito dado, come evidenziato in figura.

- Verificare che il dispositivo sia stato fissato in modo corretto.
- Rimuovere la pellicola protettiva dal pannello frontale.



Scegliere il tipo di ancoraggio in relazione al materiale a cui deve essere fissato





5.2.2 Cablaggio

Il collegamento deve soddisfare alcuni requisiti:

Specifiche di collegamento		
Tipo di collegamento	Monofase N/A	Trifase
Numero di fili	2P+T	3P+N+T
Corrente nominale	fino a 64 A	fino a 64 A
Diametro massimo del filo	1 x 70mm² (2 x 35mm²)	

5.2.3 Modalità di cablaggio:

- I-ON EVO è stato dotato di connettori di alimentazione principali di grandi dimensioni, in grado di gestire cavi fino a 70 mm di diametro. Questo viene fatto per facilitare il collegamento in serie di 2 o più prodotti, evitando di instradare grandi cavi attraverso tutte le stazioni. Chiaramente è importante tenere sempre a mente il massimo consumo energetico dell'impianto e instradare cavi adeguati.
- Ad esempio, il collegamento in-out può essere effettuato per un massimo di 2 colonnine collegate in serie, se sono impostate per erogare la potenza massima, che in questo caso sarà di 128 A (4 punti di ricarica che scaricano 32 A ciascuno).

5.3 Procedura collegamento

5.3.1 Installazione meccanica

• Il cablaggio della stazione di ricarica avviene collegando un cavo monofase o trifase opportunamente inserito nel pressacavo idoneo. I pressacavi disponibili sono M50, M40, M32 per i cavi di potenza (evidenziati in giallo) e M16 per i cavi dati (evidenziato in rosso).



A seconda della versione di unità di ricarica, i pressacavi e tappi forniti in dotazione sono i seguenti:

Versione	Pressacavi forniti	Tappi forniti
Monofase 7,4 kW	M40	M32, M50
Trifase 22 kW	M40	M32, M50





Con l'aiuto delle figure di cui sopra, segui queste regole:

• I-ON monofase:

 Poiché le versioni monofase sono dotate di un interruttore magnetotermico trifase per il collegamento di una linea trifase, se la linea in ingresso è monofase, è necessario creare un cavallotto tra la fase L2 e la fase L3 per alimentare correttamente il prodotto. Successivamente collegare N e PE alle rispettive prese.

• I-ON trifase

• Collegare la stazione con le fasi L1,L2 e L3. Successivamente collegare N e PE alle rispettive prese.

Metodo per il cablaggio della linea di alimentazione utilizzando il nasello





5.4 Installazione del dispositivo (versione WallBox)

5.4.1 Installazione meccanica

Requisiti relativi all'altezza di installazione



Indipendentemente dal tipo di installazione è importante che la presa sia montata ad un'altezza compresa tra **70 e 120 cm.**

5.4.2 Installazione del prodotto su una parete

Nel caso di installazione del prodotto a parete (tramite accessorio fornito in dotazione), le operazioni di installazione sono le seguenti.



• Preparare opportunamente l'area di montaggio fissando la staffa di supporto alla parete forando con i seguenti interassi:





• Montare le staffe (fornite in dotazione) sulla piastra di fondo della WallBox;



• Montare la WallBox sulla staffa preventivamente fissata alla parete. Una volta posizionato il prodotto, forare la parete utilizzando come centraggio la staffa inferiore e avvitare la vite di blocco.



- Verificare che il dispositivo sia stato fissato in modo corretto;
- Rimuovere la pellicola protettiva dal pannello frontale.

5.4.3 Installazione del prodotto su una palo:

Nel caso di installazione del prodotto a palo (tramite accessorio GW46551), seguire questa procedura:

• Montare sulla piastra di fondo della WallBox le staffe di supporto, come indicato in figura:



• Posizionare la WallBox sul palo ed assicurarla stringendo i dadi di blocco delle due piastre come indicato in figura;




- Verificare che il dispositivo sia stato fissato in modo corretto;
- Rimuovere la pellicola protettiva dal pannello frontale;

5.4.4 Cablaggio

Requisiti di cablaggio

Il collegamento deve soddisfare alcuni requisiti:

Specifiche di collegamento		
Tipo di collegamento	Monofase	Trifase
Numero di fili	2P+T	3P+N+T
Corrente nominale	fino a 64 A	fino a 64 A
Diametro massimo del filo	1 x 70mm² (2 x 35mm²)	

5.4.5 Modalità di cablaggio

I-ON EVO è stato dotato di connettori di alimentazione principali di grandi dimensioni, in grado di gestire cavi fino a 70 mm di diametro. Questo viene fatto per facilitare il collegamento in serie di 2 o più prodotti, evitando di instradare grandi cavi attraverso tutte le stazioni. Chiaramente è importante **tenere sempre a mente il massimo consumo energetico dell'impianto e instradare cavi adeguati**.

Ad esempio, il collegamento in-out può essere effettuato per un massimo di 2 colonnine collegate in serie, se sono impostate per erogare la potenza massima, che in questo caso sarà di 128 A (4 punti di ricarica che scaricano 32 A ciascuno).

Procedura di collegamento:

Per quanto riguarda il collegamento alla rete elettrica, portare i cavi di alimentazione all'interno del dispositivo. Il cablaggio della stazione di ricarica avviene collegando cavi monofase o trifase opportunamente infilati nei pressacavi idonei. I pressacavi disponibili sono M25 e M32 per i cavi di potenza (evidenziati in giallo) e M16 per il cavo dati (evidenziato in rosso).



A seconda della versione di unità di ricarica, i pressacavi e tappi forniti in dotazione sono i seguenti:

Versione	Pressacavi forniti	Tappi forniti
Monofase 7,4 kW	2x M25	2x M32
Trifase 22 kW	2x M32	2x M25

Seguire queste regole:

Le regole di cablaggio dell'alimentazione principale della WallBox e della colonnina I-ON EVO sono le stesse, quindi per riferimento grafico consultare il paragrafo 5.3.

- I-ON monofase:
 - Poiché le versioni monofase sono dotate di un interruttore magnetotermico trifase per il collegamento di una linea trifase, se la linea in ingresso è monofase, è necessario creare un cavallotto tra la fase L2 e la fase L3 per alimentare correttamente il prodotto. Successivamente collegare N e PE alle rispettive prese.

I-ON trifase

• Collegare la stazione con le fasi L1,L2 e L3. Successivamente collegare N e PE alle rispettive prese.



5.5 Rotazione delle fasi

La rotazione delle fasi è una pratica fondamentale per assicurare l'equilibrio del carico elettrico nelle installazioni di più stazioni di ricarica. Questo processo prevede la distribuzione del carico tra le tre fasi dell'impianto trifase per ottimizzare l'efficienza energetica e garantire la stabilità dell'impianto elettrico

Procedura:

siano L3. L1 e L2.

- 1) **Identificazione delle fasi:** in un impianto trifase, identificare le tre fasi come L1, L2 e L3.
- 2) **Collegamento della Prima Stazione di Ricarica:** collegare la prima stazione di ricarica alle fasi L1, L2 e L3 in ordine standard.
- 3) **Collegamento delle Stazioni Successive:** per la seconda stazione di ricarica, ruotare le fasi in modo che i collegamenti siano L2, L3 e L1. Per la terza stazione di ricarica, ruotare ulteriormente le fasi in modo che i collegamenti

Continuare a ruotare le fasi per ogni nuova stazione di ricarica installata.

6. Installazione dell'impianto Multi CP

6.1 Premessa

Con l'installazione di un impianto di DLM MultiCP, è possibile gestire fino a 30 punti di ricarica, massimizzando lo sfruttamento dell'energia disponibile, evitando sovraccarichi e permettendo la ricarica contemporanea di più veicoli. Il principio su cui si basa è una logica Server/Client. La stazione server provvede a gestire le stazioni Client.

La comunicazione tra le stazioni avviene tramite cavo Ethernet, sfruttando se necessario le doppie porte presenti sulla scheda madre di Joinon EVO MultiCP.



6.2 Caratteristiche specifiche di I-ON EVO

ION evo sono realizzati in modo che ogni punto di ricarica sia un impianto integrato autonomo, aumentando l'affidabilità, dove in caso di malfunzionamento di uno dei 2 punti di ricarica, l'altro può continuare a funzionare senza problemi.

Per questo motivo il **numero massimo di dispositivi I-ON EVO che è possibile collegare in un impianto MultiCP è 15**: 1 impianto come un server e 29 come client.

Per facilitare le installazioni di MultiCP, i 2 sistemi nello stesso I-ON EVO sono collegati da un cavo Ethernet in fabbrica.



Caricatore client

6.3 Connessione tra punti di ricarica

Per permettere una maggiore flessibilità e facilità di installazione, la funzionalità è pensata per lavorare con 2 diverse topologie di impianto, selezionabili dal cliente a seconda delle proprie necessità.



NOTE: In tutte le soluzioni occorre utilizzare almeno un cavo Ethernet almeno CAT5 con una lunghezza massima di 100m.



AVVERTENZA: Non è possibile installare più di una stazione server nella medesima rete locale! Questo comporta il non funzionamento dell'impianto.

6.4 Topologia 1: "Daisy Chain"

Descrizione dell'impianto

Questa topologia va ad utilizzare entrambe le porte Ethernet della scheda madre. L'installatore provvederà a collegare le stazioni di ricarica in serie, seguendo uno schema simile all'immagine sottostante.

Caricatore client

Caricatore server



Che dovrebbe risultare in una struttura di impianto simile a quella rappresentata in figura:



Configurazione daisy chain

Il collegamento daisy chain tra 2 sistemi nello stesso ION viene già eseguito internamente durante la produzione del prodotto.



NOTE: Si ricorda che per OGNI I-ON EVO sono previsti DUE sistemi di ricarica. Il caricatore "server" sarà solo un lato di uno ION selezionato e gestirà altri sistemi di ricarica in tutto l'impianto, che saranno impostati come "client".

Caratteristiche specifiche

Questa configurazione consente un semplice collegamento tra stazioni, senza l'aggiunta di dispositivi esterni e con un utilizzo di cavo Ethernet ridotto.

Chiaramente, con questa topologia, l'impianto è sensibile ad eventuali guasti di una stazione client o degrado del cavo Ethernet, che porterebbe alla disconnessione di tutte le stazioni a valle.



6.5 Topologia 2: collegamento a stella

Descrizione dell'impianto

Questa topologia è pensata per ottenere un collegamento "centralizzato" tra le varie stazioni. In questo caso l'installatore seleziona una delle porte Ethernet disponibili in uno dei 2 lati di I-ON EVO e la collega ad uno switch Ethernet. Chiaramente la disponibilità di porte dello switch dovrà essere adeguata al numero di stazioni da collegare

A installazione completata, l'impianto dovrebbe avere uno schema simile a questo:



Configurazione a stella



NOTE: Si ricorda che per OGNI I-ON EVO sono previsti DUE sistemi di ricarica. Il caricatore "server" sarà solo un lato di uno ION selezionato e gestirà altri sistemi di ricarica in tutto l'impianto, che saranno impostati come "client"

Per riferimento, il collegamento corretto dovrebbe essere fatto in questo modo, il cavo interno è già installato:



Caratteristiche specifiche

Questo tipo di collegamento, seppur più complesso e dispendioso a livello di device esterni da acquistare e cavo da posare, garantisce il livello massimo di robustezza della connessione tra le stazioni. Questo perché, in caso di guasto di un set I-ON EVO con due lati "client", la funzionalità delle altre stazioni non viene alterata.

6.6 Collegamento dei dispositivi di misurazione

Fondamentale per l'utilizzo della funzionalità di bilanciamento dei carichi è l'installazione di un dispositivo esterno di misura, in grado di fornire alla stazione Server informazioni riguardo i consumi dell'impianto.

Attualmente I-ON EVO MultiCP consente di montare un kit specifico di sensori.

Sensori TA Gewiss connessi alla stazione server

- \rightarrow GWJ8037: per impianti MONOFASE
- \rightarrow GWJ8038 per impianti TRIFASE



Sensori TA Gewiss

Questa soluzione è compatibile con impianti con un rating di corrente minore di 100A.



I dispositivi vanno collegati direttamente alla stazione designata come SERVER, seguendo le istruzioni presenti nel KIT. Fondamentale è il posizionamento degli stessi all'interno dell'impianto. Seguire le indicazioni dei paragrafi successivi per una corretta installazione.

6.7 Indicazioni di posizionamento dei sensori esterni

Per consentire il corretto funzionamento del sistema, la stazione Server deve poter ottenere, da un sensore esterno, i dati del consumo di tutto l'impianto in cui è installata la serie di punti di ricarica. Questo è fondamentale per poter calcolare l'energia disponibile per le ricariche e determinare il comportamento di tutti i punti di ricarica.

Quindi occorre installare i sensori sempre a monte dell'impianto. Comunemente, un posizionamento corretto è ottenuto individuando il contatore del proprio fornitore di energia e posizionando i sensori appena a valle.

Chiaramente, nel caso l'impianto di stazioni avesse un certo quantitativo di potenza dedicato fisso, non condiviso con altri carichi i TA vanno installati a monte della linea dedicata.



NOTE: Anche nel caso in cui si disponga di una linea dedicata all'impianto di ricarica, con potenza disponibile costante, è comunque necessario installare il dispositivo di misurazione per il corretto funzionamento della funzionalità.

7. Specifiche funzionali

I-ON EVO offre diverse versioni, con lievi differenze nei componenti interni, a seconda delle esigenze.

7.1 Funzioni di base

I-ON EVO consente di scegliere tra sostanzialmente 2 modalità di funzionamento principali:

- **STANDARD:** la stazione andrà a caricare il veicolo ad una potenza massima fissa preimpostata, in questo caso non è necessaria alcuna dinamica di bilanciamento del carico.
- **DINAMICA MultiCP:** La potenza di ricarica può variare, permettendo la suddivisione della potenza totale disponibile tra più stazioni I-ON EVO, in modo da caricare più veicoli contemporaneamente.

7.2 Modalità Dinamica MultiCP

Con l'installazione di un impianto di DLM MultiCP, è possibile gestire fino a 30 punti di ricarica, massimizzando lo sfruttamento dell'energia disponibile, evitando sovraccarichi e permettendo la ricarica contemporanea di più veicoli.

La comunicazione avviene mediante una logica Server-Client, dove la stazione Server provvede alla gestione delle Client collegate in impianto.

La stazione Server provvede anche alla lettura dei dati di potenza dell'impianto da un contatore esterno, fondamentali per il calcolo del bilancio energetico tra carichi esterni e stazioni di ricarica.

Il principio di funzionamento è attualmente basato su una logica bilanciata. L'energia disponibile per la ricarica viene equamente suddivisa tra le sessioni attive. In caso di riduzione della disponibilità energetica, la stazione Server provvederà alla sospensione dell'ultima sessione di ricarica avviata, permettendo la conclusione delle sessioni iniziate precedentemente. Non appena la disponibilità energetica dovesse aumentare, le sessioni sospese vengono riavviate.

L'impianto provvede ad eseguire una misurazione di consumo dell'impianto, adattando opportunamente le potenze di ricarica, per una regolazione il più puntuale possibile.



7.3 Pulsante lingua

Il punto di ricarica ha un pulsante lingua su ciascun lato.

È possibile premerlo e selezionare la lingua corretta prima di avviare una ricarica.

È importante osservare che l'utente non può cambiare la lingua durante il processo di ricarica perché questa funzione è disabilitata.



8. Come caricare i veicoli elettrici



AVVERTENZA: Non devono essere utilizzati gli adattatori del veicolo per collegare un connettore del veicolo all'ingresso del veicolo.



AVVERTENZA: Gli adattatori tra la presa EV e la spina EV devono essere utilizzati solo se specificamente progettati e approvati dal produttore del veicolo o dal produttore dell'apparecchiatura di alimentazione EV e dai requisiti nazionali.

I-ON EVO offre un modo semplice per ricaricare un veicolo elettrico.

Per impostazione predefinita, I-ON EVO richiede l'autorizzazione per avviare una sessione di ricarica, e questo può avvenire in 2 modalità:

- Tramite card RFID abilitata (solo per modelli con lettore RFID)
- Tramite una piattaforma OCPP

Infine, è possibile anche impostare la stazione in modalità "Autostart", per consentire l'avvio ricarica non appena viene inserito il connettore nell'automobile.

Lo schermo LCD a bordo visualizzerà le indicazioni e le informazioni sulla sessione durante tutta la sessione di ricarica. Seguire le sezioni successive per ulteriori informazioni sul comportamento di visualizzazione.

8.1 Avvio automatico

NOTA: Il metodo di processo di avvio automatico deve essere impostato sul portale web disponibile sul caricatore

In questo caso l'utente non ha bisogno di alcun tipo di identificazione. Questa immagine verrà visualizzata sulla schermata I-ON EVO:



È necessario collegare il cavo di ricarica EV alla presa (o il cavo collegato all'EV) e il caricatore lo bloccherà automaticamente e avvierà la ricarica.



Durante il processo è possibile visualizzare informazioni sull'ora, la potenza di carica effettiva e l'energia totale caricata.



I-ON EVO attenderà la disconnessione del cavo dall'auto da parte dell'utente e successivamente sbloccherà la presa.



Una volta scollegato il cavo, I-ON EVO visualizzerà un riepilogo di ricarica.



8.2 Lettore RFID

In questo caso, I-ON EVO è dotato di un lettore RFID interno e l'identificazione dell'utente può essere effettuata utilizzando un tag RFID. I tag RFID utilizzabili devono essere conformi alla norma IEC 14443 A/B.

I-ON EVO consente la registrazione e gestione dei tag RFID in 2 modalità:

- Tramite la piattaforma OCPP a cui la stazione è connessa
- In locale, con l'aggiunta direttamente dal tag sul Portale di Bordo.

Quando l'utente finale scorre i tag RFID, I-ON EVO legge il tag e controlla se è autorizzato a iniziare la ricarica. Se il tag RFID viene accettato, la sessione di ricarica può iniziare. Se non accettato, I-ON EVO mostra un errore e il colore del LED ROSSO che blocca qualsiasi sessione di ricarica.

Il display si comporterà come segue:



Questa immagine verrà visualizzata sullo schermo I-ON EVO, chiedendo di passare la carta o scansionare il codice QR.

Passare la carta vicino all'icona della carta su I-ON EVO per avviare il processo di identificazione.

Se la carta viene accettata, verrà visualizzata la seguente schermata lampeggiante e successivamente il caricatore sbloccherà la presa e attenderà la spina:





È necessario collegare il cavo di ricarica EV alla presa e il caricatore lo bloccherà automaticamente e avvierà la ricarica. Per le versioni con cavo collegato, collegare solo il cavo alla porta EV.



Se la carta viene rifiutata, verrà visualizzata questa schermata di errore e il caricatore mostrerà di nuovo la prima immagine.

Durante il processo è possibile visualizzare informazioni sull'ora, la potenza di carica effettiva e l'energia totale caricata



Se si desidera interrompere la ricarica o quando la ricarica è terminata, è necessario passare la scheda RFID per sbloccare la presa. Se riconosciuto, la presa verrà sbloccata e verrà richiesto di scollegare il cavo:



Una volta scollegato il cavo, I-ON EVO visualizzerà un riepilogo di ricarica:



9. Impostazione del caricatore dal portale di bordo

I-ON EVO è dotato di un portale web locale dal quale è possibile modificare tutti i parametri di configurazione della stazione e procedere anche alla lettura dei log per un eventuale debug di situazioni anomale. Come accennato in precedenza, I-ON EVO è composto da 2 diversi sistemi autonomi, quindi ogni lato ha il proprio Portale di Bordo specifico.

9.1 Accesso al Portale di Bordo

Per accedere al Portale di Bordo, occorre innanzitutto connettersi alla medesima rete della stazione di ricarica.

Questo può avvenire in 2 modi:

• Collegandosi all'hotspot Wi-Fi della singola stazione, identificando SSID e Password riportati nell'etichetta presente in confezione. Per facilitare l'identificazione, c'è anche il riferimento al numero di serie laterale.



• Collegandosi alla medesima rete Wi-Fi/Ethernet alla quale la stazione è connessa. Una volta collegatosi alla stazione, il Portale di Bordo può esser raggiunto al seguente indirizzo:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 Ad esempio: <u>https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080</u>

Se l'indirizzo è corretto, dovrebbe aprirsi una pagina di accesso, dove andrà inserito:



Username: Installer Password: WIFI_HOTSPOT_PSW

Sia WIFI_HOTSPOT_SSID che WIFI_HOTSPOT_PSW sono facilmente consultabili nell'etichetta fornita in confezione di ogni stazione.



9.2 Struttura base del Portale di Bordo

Una volta eseguito correttamente il login, il Portale di Bordo si presenterà suddiviso in 4 macro sezioni:

- $\rightarrow \text{Configurazione}$
- $\rightarrow \text{Log}$
- \rightarrow Storico ricariche
- ightarrow RFID

A seguire una panoramica delle singole sezioni.

9.3 Sezione di configurazione

- Informazioni generali: Informazioni sulla stazione
- Impostazioni comuni: Parametri importanti e spesso necessari per l'installazione dei prodotti.
- Impostazioni MultiCP: Parametri specifici per le stazioni MultiCP, tra i quali quelli necessari per la gestione del DLM
- Altre impostazioni: Parametri aggiuntivi per funzionalità specifiche non rilevanti
- Impostazioni di rete: Parametri necessari alla configurazione della rete internet tramite Wi-Fi o Ethernet.
- OCPP: Parametri di impostazione dell'OCPP
- Impostazioni regionali: Parametri necessari per modelli pensati a specifiche regioni (es. UK o FR). Gli utenti dovranno salvare le impostazioni grazie al tasto "salva" in alto a DX e ricaricare la pagina grazie al tasto "aggiorna"
- Impostazioni ION: Parametri specifici per i prodotti ION



NOTA: il Portale di Bordo è programmato per non mostrare parametri non disponibili per lo specifico modello di stazione di ricarica.

		Contraction to FPER			
·		B	15 minut		8.00
VIE configuration parameters					00
Distant plannation					
	277				
	Terrener				
County of the local division of					
former arrige	-			1	
Towned all age		-	area Janua		
Typeset Affrage Maprices The			area -	ana pr	
Terment attrage Magneties In b	- 		ario Sada	anne pr	
Termen artige Maprices In b Internet pass of Q1			arta Statut	anne pr	

9.4 Sezione Log

In questa sezione gli installatori e addetti all'assistenza potranno facilmente accedere ai log della stazione di ricarica. In alto a destra è possibile selezionare il file log da leggere e effettuare un refresh manuale per poter visualizzare le nuove righe loggate. All'apertura del portale, viene mostrato il log relativo alla gestione della comunicazione con le piattaforme, che è spesso il più utile per un debug iniziale.

0	8	S. Anterestationer	# ***
EVSEs Logs			
· · · · · proving strain			Concernant of Concernation of Concernant of Concernation of Concernant of Concernant of Concernation of Co
		Instant PEL Instant	



Nella selezione dei file da leggere, è possibile notare che alcuni avranno un suffisso con un numero (.1, .2 ...). Questo è normale, visto che la stazione ha una funzionalità di log retention di 5 giorni. Il prefisso indica quanti giorni sono trascorsi dal log. Ad esempio: iot Manager Out 5 va aperto se si vuole leggere i log di 5 giorni fa. Allo scadere dei 5 giorni i log vengono inseriti in un file zip salvati su cloud e poi eliminati localmente.

Inoltre, i file con il suffisso err sono dei log con inseriti esclusivamente eventuali errori gravi nell'esecuzione della specifica funzionalità. Seguire la tabella sottostante per individuare quale file aprire e visualizzare per ottenere le informazioni necessarie:

Nome log	Funzione	Descrizione breve	Commento
joinon- authentication- manager	Autenticazione RFID	Gestione dei tag RFID	
joinon- configuration- manager	Configurazione	Viene loggata ogni nuova configurazione salvata, che siano timerange, ripristino di valori default ecc.	
joinon-current- manager	Dati gestione corrente	Viene loggata ogni variazione di parametro di corrente, ad esempio durante il funzionamento del DLM	
joinon-eol- manager	Comandi END of Line	Vengono loggati ricezione/ invio dei comandi EOL tra stazione e macchina di collaudo	
joinon-evse- fsm	Stato della macchina	Vengono loggati i cambiamenti tra i vari stati di ricarica, l'invio/ricezione dello stato dei contattori e delle prese.	
joinon-ev- state-manager	Stato della comunicazione tra stazione e EV	Vengono loggati i cambi di stato del CP e dei contattori.	
joinon-iot- manager	Gestione della connettività e comunicazione con CLOUD	Log molto popolato, viene tracciato ogni cambiamento dello stato della stazione, se questo viene comunicato al cloud. Inoltre, tutti gli stati/errori di connettività vengono segnati in questo file.	Molto utile per il debug generico di moltissimi errori. Viene suggerito di partire sempre da qua per analizzare eventuali problemi, per poi approfondire aprendo i log specifici.

joinon-led- manager	Gestione dei LED RGB	Viene segnato ogni cambiamento di colore e animazione del LED	
joinon-meter	Misurazione	Log dei valori di energia letti dal contatore interno o esterno (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Gestione del socket	Vengono loggati tutti i cambi di stato del socket di ricarica nonché la ricezione dei comandi di variazioni.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Vengono loggati eventuali riavvii dei servizi attivati dal Watchdog.	

9.5 Caricamento sezione log

In questa sezione è possibile visualizzare dati basilari sulle sessioni di ricarica avviate sul prodotto.

9.6 Sezione RFID

In questa sezione l'installatore può gestire i tag RFID salvati localmente sulla stazione.

È prevista una funzionalità di importazione dei tag tramite file CSV. È importante precisare che in caso di stazioni connesse, come specificato nei capitoli precedenti, i tag vanno gestiti da JoinON small net o dalla piattaforma OCPP scelta dal cliente.

Joinon -	Contention (Contention)	• A	
0	Ø	S beinger	8.77
860 d			o 🕨 🔘 🔘
-	-		
0.004		14	
	-	7	3



10. Configurazione I-ON EVO come stazione singola

I-ON EVO è pensata per essere installata in impianti composti da più stazioni interconnesse. Tuttavia, se non è necessaria una gestione del carico, è possibile configurare facilmente I-ON EVO come stazione autonoma.

10.1 Passaggio 1: Impostazione parametri di funzionamento

Una volta avviata la stazione, procedere all'accesso al Portale di Bordo e impostare, a seconda delle necessità:

- Tipologia contatore: se monofase o trifase
- Potenza del contatore: la massima potenza disponibile nel proprio impianto
- **Corrente di carica:** considerare che in I-ON EVO ci sono 2 lati, quindi per farli caricare alla massima potenza occorre avere il doppio della potenza disponibile. Se è inferiore, è importante impostare la quantità corretta di corrente su ciascun lato, in base ai propri limiti.
- Modalità di funzionamento:
 - \rightarrow Standard: la stazione si caricherà ad un livello fisso di potenza
- Tipo di autorizzazione: scegliere tra:
 - \rightarrow **Autorun:** la sessione di ricarica inizierà non appena viene inserito il cavo.
 - → Autorizzazione: Occorre abilitare la ricarica mediante APP o RFID card della JoinON small net oppure della piattaforma OCPP scelta.

Al termine dell'impostazione, premere il tasto "salva" in alto a destra e, se non già proposto dal portale, procedere al riavvio della stazione.

Si ricorda che poiché I-ON EVO è composto da 2 lati autonomi, è necessario ripetere questo processo di configurazione per ciascun lato

10.2 Passaggio 2: Configurazione internet della rete

I-ON EVO permette la connessione ad internet scegliendo tra connessione Ethernet o Wi-Fi.

10.2.1 Configurazione della connessione Ethernet

Se si intende collegare I-ON EVO a una rete Ethernet, il processo è semplice. Poiché i due lati del caricatore sono già collegati dalla fabbrica con un cavo Ethernet, è possibile collegare facilmente entrambi i lati collegando il cavo di rete a una delle due porte Ethernet libere (1 per ciascun lato) sulla scheda madre del lato. Dopodiché riavviare I-ON EVO dall'interruttore principale nella parte inferiore.



10.2.2 Configurazione della connessione Wi-Fi

I-ON EVO ha una funzione che consente a una stazione di connettersi al Wi-Fi e condividere la connessione con l'altro lato, senza alcuna configurazione aggiuntiva. Ciò è possibile perché il lato "Server" fungerà da server DHCP locale per l'altro lato. Per configurarlo, seguire i passaggi indicati sotto:

- 1. Selezionare il lato di I-ON EVO e connettersi al suo portale di bordo utilizzando il suo hotspot
- 2. trovare la sezione "Impostazioni MultiCP" e impostare come segue
 - Ruolo del caricatore: "Server"
 - Ruolo MS DHCP: "Server"



BPID Authorit	terrer B	Vanial or		T3 modet o	and the second second
PD sales of press 4	MED make presed	Not Present	Pasel	fire :	(MARK)
Server Chart Se	pa activature	thepe	r niða	ANS DO	CP Hote
0n 📾	•	Since	Clart	Server	Client
Mie (ridiater	Ne Carriell	Math (President)	were a	Might Month	er Sarchere @
		Prior VID tot present	Material State present	115200	
Nanter Martin	a teach de				

Salvare i parametri selezionando il pulsante rosso nell'angolo in alto a destra. Il lato si riavvierà

3. Riconnettersi allo stesso portale di bordo laterale e trovare la sezione "rete" e cliccare su "configura rete Wi-Fi". Si aprirà una finestra dove verranno richiesti i parametri di rete (SSID, Password e Sicurezza). Una volta inseriti cliccare su "salva". La stazione chiuderà l'hotspot e procederà alla connessione alla rete selezionata. Se i dati sono corretti, vedrai un lampeggio bianco sul LED. Se c'è qualcosa che non va, il lato lampeggerà in rosso e l'hotspot Wi-Fi locale verrà aperto. Riconnettersi all'hotspot, correggere i dati Wi-Fi e riprovare.

non —		S Connection to 21%	C Cimeral	· A
0	R .++		n	 0.
-		Change EVERS WHIT remeats	6	
	-	Brown for some of any or function of the sources for the sources of the sources		
(minist)	-	ana anal		
		-	and the second second	
lise intercontrol to the	01100		-	
**************************************	-			
(0000000000000000000000000000000000000	1	1 241	Nime Cart	

Chiaramente, se i dati immessi sono corretti, per connettersi alla nuova rete appena impostata occorrerà accedere nuovamente al portale di bordo.

4. Per completare la configurazione, riavviare entrambi i lati aprendo l'interruttore principale nella parte inferiore. Dopodiché, entrambi i lati dovrebbero essere collegati a internet tramite Wi-Fi.



AVVERTENZA: L'abilitazione di tale funzionalità comporta la creazione di una rete locale tra stazioni. Per accedere al Portale di Bordo delle singole, occorre connettersi con un PC alla medesima rete locale, collegandosi ad una porta Ethernet libera di una stazione oppure agli Hotspot Wi-Fi di ciascuna stazione, che rimarranno comunque attivi.



AVVERTENZA: Gewiss non è responsabile per problemi derivanti da connessioni Wi-Fi insufficienti. Prima di installare I-ON, assicurarsi che l'area abbia un'adeguata copertura del segnale Wi-Fi. Un segnale forte è necessario per garantire le migliori prestazioni, soprattutto in presenza di un numero elevato di stazioni Client



AVVERTENZA: Gewiss suggerisce di utilizzare una rete Wi-Fi con un livello di sicurezza appropriato, come WPA-WPA2-Personal, ed evitare le reti pubbliche senza livello di sicurezza.

11. DLM MultiCP: configurazione server

11.1 Premessa

Come descritto in precedenza, I-ON EVO è composta da 2 lati autonomi, collegati da un cavo Ethernet per consentire la comunicazione tra loro. Nella configurazione di un impianto MultiCP è necessario selezionare un lato di uno dei caricatori I-ON EVO che si intende installare e che verrà configurato come Server dell'impianto. Tutti i dispositivi di misurazione devono essere collegati al lato Server. Tutti gli altri punti di ricarica nell'impianto di I-ON multipli saranno configurati come Client.



INF0: Prima di procedere al passaggio successivo, assicurarsi di aver letto e compreso correttamente le topologie di connessione al capitolo 6.



11.2 Primi passaggi

Dopo aver provveduto all'installazione e connessione delle stazioni, al collegamento del contatore esterno, occorre innanzitutto procedere con la configurazione della stazione che assumerà il ruolo di Server.



INF0: Per una configurazione più efficace consigliamo di iniziare sempre con la configurazione della stazione Server.

Accedere al Portale di Bordo della stazione come indicato nei paragrafi precedenti (9.1) e procedere alla configurazione

11.2.1 Passaggio 1: Impostazione parametri specifici MultiCP

Per il corretto funzionamento del DLM, occorre impostare alcuni parametri fondamentali, necessari alla stazione server per svolgere la sua attività. Ora occorre abilitare il DLM, sempre da Portale di Bordo, identificare la sezione "Impostazioni MultiCP" e procedere con impostazione:

• Ruolo della stazione di ricarica

→ Selezionare "Server"

Abilitazione del dispositivo di misurazione

A seconda del dispositivo scelto, abilitare

 \rightarrow TA: Dalla sezione "Parametri comuni", attivare l'interruttore "Abilita sensori TA"



AVVERTENZA: La non attivazione o l'errata impostazione del dispositivo di misurazione esterno comporta errori o malfunzionamento del DLM!

11.2.2 Passaggio 2: Impostazione parametri di base

Dal Portale di Bordo, sezione "Parametri comuni", impostare:

- Tipo di contatore:
 - \rightarrow se monofase o trifase
- Potenza del contatore
 - → In questo caso occorre impostare la potenza disponibile di tutto l'impianto che i sensori installati andranno a monitorare e gestire.



AVVERTENZA: L'errata impostazione di questo parametro potrebbe causare malfunzionamenti o sovraccarichi dell'impianto.

- Rotazione delle fasi
 - \rightarrow Selezionare l'ordine di fase del cablaggio del caricatore, come indicato al paragrafo 5.5
- modalità di funzionamento:
 - \rightarrow selezionare "Dinamico" per abilitare l'algoritmo DLM
- Tipo di autorizzazione: selezionare tra:
 - \rightarrow Autorun: la sessione di ricarica inizierà non appena viene inserito il cavo.
 - → Autorizzazione: Occorrerà abilitare la ricarica mediante APP o RFID card del Cloud JOINON oppure della piattaforma OCPP scelta.

Salvare le impostazioni tramite il tasto salva in alto a destra e attendere il riavvio della stazione.

11.2.3 Passaggio 3: Configurazione della connessione ad internet

I-ON EVO permette la connessione ad una rete internet mediante Wi-Fi o Ethernet, per sbloccare tutte le funzioni avanzate di monitoraggio e connessione alle piattaforme. È importante impostare il comportamento del DHCP della stazione Server, che consente 2 modalità di funzionamento:

- Connessione diretta ad una rete Ethernet disponibile
- Wi-Fi condiviso: Lato server fungerà da server DHCP per i punti di ricarica dei Client e consentirà, una volta configurata, la connessione internet per l'impostazione di una o l'altra modalità, seguire le istruzioni in seguito.

11.2.4 Configurazione della connessione Ethernet

Come descritto in precedenza, I-ON EVO è composta da 2 lati autonomi, collegati tra loro con un cavo Ethernet. Per collegarli ad una rete Ethernet, selezionare la porta libera in uno dei 2 lati e collegare il cavo Ethernet. Entrambi i lati si connetteranno automaticamente alla rete.

Se la connessione non riesce, provare a riavviare entrambi i lati con l'interruttore principale nella parte inferiore.



11.2.5 Impostazioni del server locale/client DHCP

I-ON EVO ha una funzione che consente a una stazione di connettersi al Wi-Fi e condividere la connessione con l'altro lato, senza alcuna configurazione aggiuntiva. Ciò è possibile perché il lato "Server" fungerà da server DHCP locale per l'altro lato. **Per configurarlo, seguire i passaggi indicati nel capitolo 10.2.2 per abilitare la funzionalità**

I passaggi del capitolo 10.2.2 hanno lo scopo di consentire il collegamento su entrambi i lati di una singola I-ON EVO. Dopo la corretta configurazione di I-ON EVO con il lato designato come "Server", tutti gli altri punti di ricarica del Client si connetteranno automaticamente alla rete creata dal Server alla prima accensione.

11.3 DLM MultiCP: Configurazione dei Client

Questa sezione è relativa alla configurazione dei punti di ricarica rimanenti degli I-ON designati come "Client".

Una volta installato e acceso il dispositivo, accedere al Portale di Bordo con le modalità mostrate nei capitoli precedenti e procedere con l'impostazione.

11.3.1 Passaggio 1: Impostazione parametri comuni

Dal Portale di Bordo, sezione "Parametri comuni", impostare

- Rotazione delle fasi
 - \rightarrow Selezionare l'ordine di fase del cablaggio del caricatore, come indicato al paragrafo 5.5
- modalità di funzionamento:
 - \rightarrow selezionare "Dinamico" per abilitare l'algoritmo DLM
- Autorizzazione ricarica: selezionare da:
 - \rightarrow Autorun: la sessione di ricarica inizierà non appena viene inserito il cavo.
 - \rightarrow Autorizzazione: Occorrerà abilitare la ricarica mediante APP o tag RFID.

Premere sul tasto "salva" in alto a destra, che porterà al riavvio della stazione.

Al successivo avvio, se tutto è corretto, il punto di ricarica Client dovrebbe iniziare a comunicare con la Server, questo è confermato dal led verde, fisso o lampeggiante.

12. Codifica degli errori e risoluzione dei problemi

12.1 Elenco dei codici di errore

Ecco l'elenco degli errori che I-ON EVO può generare.



AVVERTENZA: Le operazioni riportate nel presente manuale possono essere eseguite solo da personale debitamente qualificato. Quando nel presente manuale si parla di personale qualificato, si fa riferimento a personale che risponde a tutte le norme, le direttive e le leggi in materia di sicurezza, applicabili agli interventi di installazione e funzionamento di questo dispositivo. La selezione del personale qualificato è sempre responsabilità della società che effettua l'intervento in quanto unica responsabile di decidere se il lavoratore è idoneo/adatto a svolgere un determinato lavoro, tutelandone così la sicurezza e rispettando la legge applicabile in materia di sicurezza sul lavoro. Tali società devono impartire una formazione adeguata sui dispositivi elettrici al proprio personale, e fare in modo che questo prenda dimestichezza con il contenuto del presente manuale.

In caso di errore, il display I-ON EVO mostrerà questa schermata con il numero dell'errore e anche una breve descrizione:



N. errore Codice	Titolo errore	Descrizione breve
1	SPORTELLO APERTO	Lo sportello frontale è aperto. Il prodotto non è sicuro.
4	CONTATTORE (T2) NOK	Il contattore si trova in uno stato diverso da quello previsto.
5	OTTURATORI T2 NOK	Gli otturatori si trovano in uno stato diverso da quello previsto.



6	BLOCCO MOTORE CHIUSO NOK	Gli otturatori si trovano in uno stato diverso da quello previsto.
7	BLOCCO MOTORE APERTO NOK	L'impianto del blocco del motore non si sposta in posizione CHIUSURA.
8	Comunicazione Misuratore di Energia Nok	Guasto nella comunicazione Modbus con il misuratore di energia. L'errore viene attivato dopo 3 letture errate. Dopo 1 lettura corretta, l'errore viene rimosso.
9	MISURA DEL CAVO ERRATA	Misura del cavo non presente nel simulatore EV.
10	OFFLINE >1h	L'EVSE ha perso la comunicazione con il backend per 1 ora. L'EVSE è connesso al Wi-Fi ma non può connettersi al cloud.
11	CONTATTORE (SCHUKO) NOK	Il contattore si trova in uno stato diverso da quello previsto.
12	MCB (SCHUKO) NOK	L'MCB è aperto, interrompendo l'alimentazione elettrica.
13	CORRENTE CC	Il dispositivo riconosce una CC durante la sessione di ricarica.
14	SEGNALE CP NOK	Il segnale CP è in errore.
15	GUASTO AL DIODO EV	Il controllo effettuato da EVSE sul diodo non è riuscito.
20	GUASTO PEN	L'EVSE ha rilevato un guasto nel sistema PEN.
22	GUASTO COMUNICAZIONE ADC	Se si verifica un errore al termine della configurazione ADC interna.
24	ALIMENTAZIONE IN INGRESSO NOK	La tensione di ingresso è fuori intervallo.
25	PORTA ETH NOK	Rilevato errore nella porta Ethernet, se l'interfaccia LAN è in uno stato di errore o se il client non può comunicare con il master (su ION).
26	WIFI NOK	Rilevato un errore nel chip Wi-Fi.
27	TA ESTERNO NOK	I dispositivi TA esterni sono in guasto.
28	SOVRACCARICO EV	L'EV non rispetta i limiti di corrente.
29	RICARICA SOSPESA - LA VENTILAZIONE NON FUNZIONA	L'EV richiede ventilazione, ma EVSE non ha alcun segnale correlato (all'impianto di ventilazione).

31	SOTTOTENSIONE	La tensione di ingresso è bassa.
32	GUASTO PERDITA CC	Il dispositivo controlla questo stato di errore all'avvio dell'EVSE.
33	PROBLEMA IoT	Il dispositivo non riceve risposta per i messaggi di avvio transazione inviati.
34	COMUNICAZIONE TIC	L'EVSE non riceve pacchetti di comunicazione dal dispositivo TIC. Se dopo 30 secondi non viene ricevuto alcun pacchetto corretto, viene attivato l'errore.
35	ERRORE DECRYPT OTA	Errore durante aggiornamento OTA
36	ERRORE CHECKSUM OTA	Errore durante aggiornamento OTA
37	ERRORE S/C COMUNICAZIONE CON SERVER	La stazione Client ha perso connessione con la stazione Server.
38	GROUPING OCPP CLIENT	L'EVSE con grouping OCPP attivo con ruolo slave riceve un errore durante il collegamento con il master
39	ERRORE S/C: COMUNICAZIONE CON CONTATORE	La stazione Server ha perso la comunicazione con il dispositivo di misurazione esterno per più di 60s
40	RICARICA OFFLINE NON AUTORIZZATA	La stazione è offline ed è impostata per non autorizzare le ricariche finché non torna online

12.2 Risoluzione dei problemi per l'installatore

Quando si verifica un errore sull'I-ON EVO, l'utente può provare a eliminarlo seguendo questi passaggi.

N. errore Codice	Titolo errore	Descrizione breve
1	SPORTELLO APERTO	Controllare lo stato del coperchio. Se è aperto, chiuderlo. Quando si chiude il coperchio, assicurarsi che il dispositivo interno sia premuto. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.
4	CONTATTORE (T2) NOK	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.



5	OTTURATORI T2 NOK	Controllare lo stato degli otturatori delle prese T2. Se vengono aperti senza spina, provare a spostarli con l'utensile. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza. Se si verifica questo errore con I-ON EVO in carica, rimuovere la spina. L'otturatore viene chiuso meccanicamente. L'errore scompare. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
6	BLOCCO MOTORE CHIUSO NOK	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
7	BLOCCO MOTORE APERTO NOK	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
8	COMUNICAZIONE MISURATORE DI ENERGIA NOK	Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
9	MISURA DEL CAVO ERRATA	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica con lo stesso cavo o utilizzare un cavo diverso. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
10	OFFLINE >1h	Controllare la connessione internet fornita a I-ON EVO. Controllare i parametri di connessione su I-ON Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
11	CONTATTORE (SCHUKO) NOK	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
12	MCB (SCHUKO) NOK	Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
13	CORRENTE CC	Rimuovere la spina e avviare un'altra sessione di ricarica. Provare ad avviare una ricarica con un altro EV. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
14	SEGNALE CP NOK	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica con lo stesso cavo o utilizzare un cavo diverso. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
15	GUASTO AL DIODO EV	Collegare un EV a I-ON EVO.	
20	GUASTO PEN	Verificare con il proprio installatore lo stato della rete elettrica. Quando il problema della rete elettrica scompare, riavviare I-ON EVO.	

22	GUASTO COMUNICAZIONE ADC	Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
24	ALIMENTAZIONE IN INGRESSO NOK	Verificare l'alimentazione collegata a I-ON EVO con il proprio installatore.	
25	PORTA ETH NOK	Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
26	WIFI NOK	Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
27	TA ESTERNO NOK	Controllare il collegamento e il cablaggio con l'installatore seguendo le istruzioni fornite nel manuale d'uso dedicato. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
28	SOVRACCARICO EV	Provare ad avviare un'altra sessione di ricarica. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
29	RICARICA SOSPESA - LA VENTILAZIONE NON FUNZIONA	Nessuna azione correttiva possibile.	
31	MINIMA TENSIONE	Verificare l'alimentazione collegata a I-ON EVO con il proprio installatore. Controllare inoltre lo stato dei dispositivi MCB e RCD nella parte centrale del prodotto	
32	GUASTO PERDITA CC	Verificare l'alimentazione collegata a I-ON EVO con il proprio installatore.	
33	PROBLEMA IoT	Verificare la connessione ad internet e l'operatività della piattaforma a cui è connessa la stazione di ricarica.	
34	COMUNICAZIONE TIC	Verificare con il proprio installatore lo stato della connessione con il contatore esterno. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza.	
35	ERRORE DECRYPT OTA	Contattare l'assistenza	
36	ERRORE CHECKSUM OTA	Contattare l'assistenza	
37	ERRORE S/C COMUNICAZIONE CON SERVER	Controllare che il cavo Ethernet che connette la stazione Client alla rete di caricatori sia integro.	
38	GROUPING OCPP CLIENT	Controllare che il cavo Ethernet che connette la stazione Client alla rete di caricatori sia integro.	
39	ERRORE S/C: COMUNICAZIONE CON CONTATORE	Controllare che il contatore selezionato sia correttamente connesso e funzionante. Tentare eventualmente un riavvio della stazione Server.	
40	RICARICA OFFLINE NON AUTORIZZATA	Modificare il parametro "Comportamento di autenticazione offline" opportunamente da portale di bordo	



13. Assistenza

Il servizio di assistenza consente di entrare in contatto diretto con i tecnici di GEWISS, per ottenere risposte a quesiti tecnici: impiantistici, normativi, di prodotto o software di progettazione.

In caso di necessità di supporto fare riferimento a:

- la pagina <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> e fare clic su APRI UN TICKET
- o scansionare il codice QR per essere reindirizzati alla pagina corretta e aprire un ticket

LINK DIRETTO





CONTENT

Introduction	73
Features	74
Applications	74
1. I-ON EVOUser Interface	75
2. Specification	76
2.1 Product Specification - I-ON Column	76
2.2 Product Specification - I-ON EVO wallbox	78
2.3 General and Country-specific requirements	80
2.4 I-ON EVO code description	81
2.5 LED Indication and Operation Status	82
2.6 Dimensions	83
3. Device delivery and storage	84
3.1 Delivery	84
3.2 Device Identification	84
3.3 Damage during transport	84
3.4 Storage	84
3.5 Device Handling	85
4. Installation prerequisites	88
4.1 Before Installation	88
4.2 Environment	89
4.3 Support and fixing surface (column version)	89
4.4 Support and fixing surface (wallbox version)	91
4.5 Installation area safety requirements	91
4.6 Grounding and safety requirements	92
5. Device installation and Electrical connection	96
5.1 General installation requirements	97
5.2 Device installation (column version)	97
5.3 Connection procedure	99
5.4 Device installation (WallBox version)1	02
5.5 Phase rotation1	80
6. Multi CP system installation1	09
6.1 Introduction1	09
6.2 I-ON EVO specific characteristics1	09

6.3 Connection between charging points	110
6.4 Topology 1: "Daisy Chain"	110
6.5 Topology 2: star connection	112
6.6 Connection of metering devices	113
6.7 External sensor positioning instructions	114
7. Functional Specification	115
7.1 Basic functions	115
7.2 Dynamic MultiCP Mode	115
7.3 Language button	116
8. How to Charge Your Electric Vehicle	
8.1 Autostart	117
8.2 RFID reader	118
9. Charger setting from the On-Board portal	
9.1 Accessing the On-board Portal	120
9.2 Basic structure of the On-board Portal	122
9.3 Configuration section	122
9.4 Logs section	123
9.5 Charging log section	125
9.6 RFID section	125
10. I-ON EVO Configuration as a single station	
10.1 Step 1: Operating parameter setting	126
10.2 Step 2: Internet Network Setup	
11. DLM MultiCP: server configuration	
11.1 Introduction	
11.2 First steps	
11.3 DLM MultiCP: Clients configuration	
12. Error encoding and troubleshooting	
12.1 Error code list	
12.2 Troubleshooting for the installer	135
13 Accietance	128


Introduction

It is is important to note that the information in this document is subject to change without notice. Please download the latest version from <u>www.gewiss.</u> <u>com</u>

The JOINON I-ON EVOLUTIONcharging system is the best choice for powering battery electric vehicles (BEVs) and plug-in hybrid electric vehicles (PHEVs). It is designed for fast charging in both public and private locations, including retail and commercial car parks, fleet charging stations, motorway service areas, workplaces, and homes. The JOINON I-ON EVOLUTIONstands out for its easy installation.

The I-ON EVOlineup offers users the flexibility to choose between wall-mounted or full-tower solutions.

This AC charging solution also features network communication capabilities, allowing it to connect with remote network systems and provide electric car drivers with real-time information.

Additionally, the AC charging solution boasts a simple user interface with security certifications and an excellent waterproof and dustproof design, making it the optimal choice for outdoor environments.

Code	Description	Market	Power
Code	Description	IVIAI KEL	FOWEI
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 7.4kW	Global	7.4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 11kW	Global	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2C 7.4kW	Global	7.4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2C 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 7.4kW MID	Global	7.4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2C 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 7.4kW MID TIC	FR	7.4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 7.4kW	Global	7.4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 7.4kW MID	Global	7.4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (with auth) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 7.4kW MID TIC	FR	7.4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

The document is the user manual for the following charge points

Features

- The wall-mounted design makes installation easy and flexible.
- Full tower offers a fully integrated solution with all protection devices already installed.
- It offers customers the convenience of controlling the start and stop of charging from an authorized RFID smart card or mobile app (available on request).
- Built to the latest industry standards for AC charging.
- Outdoor rating to withstand solid and liquid intrusion in outdoor environments makes the unit more stable and reliable.
- I-ON EVOfloor has IK11 rating while I-ON EVOwall is IK10
- 4,3" LCD colour screen interface.
- Language easily interchangeable with a single button.
- Front panel fully customizable on request.

Applications

- Public and private parking areas
- Community parking areas
- · Hotel, supermarket and shopping center car parks
- · Workplace parking areas





1. I-ON EVOUser Interface



Notice: According to EN-17186 requirement, this document lays down harmonized identifiers for power supply for electric road vehicles. The requirements in this standard are to complement the informational needs of users regarding the compatibility between the EV charging stations, the cable assemblies and the vehicles that are placed on the market. The identifier is intended to be visualized at EV charging stations, on vehicles, on cable assemblies, in EV dealerships and in consumer manuals as described.

2. Specification

2.1 Product Specification - I-ON Column

Model name	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - G GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - G	WJ1412T - GWJ1414T WJ1502TF - GWJ1504TF	
	Voltage Rating	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Max Input Current	64 A	
AC	Max. Input Power	2x 22 kVA	
INPUT	Power Grid System	TN / TT	
	Frequency	50/60 Hz	
	Electrical Distribution	1P+N+PE 3P+N+PE	
Input Protection	Available inside the charging station	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curve D	
	DC leakage (Trip for DC residual current at 6mA) MTHP 160 4P 125A		
Internal Protection	per each side: SPD protection (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Surge Current: 10kA) RCCB (2P or 4P - 40A - Type A - 30mA) MCB (2P or 4P - 40A - Curve D)		
Mechanical Specifications	Weight	 T2 socket model: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T - GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T GWJ1502TF - GWJ1504TF T2 tethered cable: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
	Charging Cable Number	2	
	Charging Cable Length	6m coiled (Available only for I-ON EVO on specific codes)	
	Protection Degree	IP 55	
	Mechanical resistance	IK 11 (Excluding Display)	
	Protection against electric shock	Class I	



Model name GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ141 GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ15		VJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T VJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF
Electrical specifications	Energy Meter type	MID Energy Meter (Excl. GWJ14XXT)
	(external)	-25 °C; + 55°C * * It must not be exposed to direct sunlight.
Environmental	Storage Temperature	-40°C; +70°C
Conditions	Relative Humidity	5%~95% RH
	Altitude	≦ 2000 m
	Pollution degree	3
Communication	External	 Wi-Fi External Ethernet 10/100 Linky Meter (only for GWJ1502TF, GWJ1504TF)
	Internal	-
	Directive	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Electromagnetic compatibility EMC classification: B
Regulation for EU	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311
	Standard socket	• EN 62196 Type 2 Mode 3
User Interface	User Authorization	 None RFID reader (ISO 14443A/B support) Via app Via OCPP
	Charge Status Information	LED & LCD colour screen for each charging point
Charging Interface		T2 socket T2 tethered cable
Standby Power	15W	
Other	 Intended for use by ord Locations with non-res 	dinary person stricted access

2.2 Product Specification - I-ON EVO wallbox

Model name	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Voltage Rating	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Max Input Current	64 A	
AC	Max. Input Power	2x 22 kVA	
INPUT	Power Grid System	TN / TT	
	Frequency	50/60 Hz	
	Electrical Distribution	1P+N+PE 3P+N+PE	
Input Protection	Available inside the charging station	• OVP • OPP • MCB - 125A - 4P - Curve C	
	DC leakage (Trip for DC	residual current at 6mA)	
Internal Protection	per each side: SPD protection (VM:115- +85°C – Surge Current: 1 RCBO (2P or 4P - 32A - 1	750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - 0kA) īype A - 30mA - Curve C)	
	Weight	• T2 socket model: 31 kg	
Maghanigal	Protection Degree	IP 55	
Specifications	Mechanical resistance	IK 10	
	Protection against electric shock	Class I	
Electrical specifications	Energy Meter type	MID Energy Meter (Excl. GWJ2402T-GWJ2404T)	
Environmentel	Operation Temperature (external)	-25 °C; + 55°C * (Current derating from 50°C) * It must not be exposed to direct sunlight	
Conditions	Storage Temperature	-40°C; +70°C	
Conditiono	Relative Humidity	5%~95% RH	
	Altitude	≦ 2000 m	
	Pollution degree	3	
Communication	Wi-Fi Ethernet port 10/100 Linky Meter (only for GWJ2502TF, GWJ2504TF)		



Model name	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Directive	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Electromagnetic compatibility EMC classification: B 	
Regulation for EU	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Standard socket	• EN 62196 Type 2 Mode 3	
User Interface	User Authorization	• None • RFID • Via app	
	Charge Status Information	 LED & LCD colour screen for each charging point 	
Charging Interface		 T2 socket T2 tethered cable Type E or Type F socket (GWJ15-22- 32-24-34-T) 	
Standby Power	10W		
Other	 Intended for use by ordinary person Locations with non-restricted access 		

2.3 General and Country-specific requirements

2.3.1 General requirements



In case of short-circuit, the value of l2t at the EV socket-outlet of the Mode 3 charging station shall not exceed 75000 A2s.



In case of short-circuit, the value of l2t at the EV socket-outlet of the Mode 3 charging station shall not exceed 75000 A2s.

2.3.2 Specific countries requirements



In the Spain country, for installation in dwellings and for 16A application, Wiring Rules prescribes the use of socket- outlets with shutter



In the Sweden country, national regulations require shutters or equivalent protection methods with equivalent safety levels. For example: installation heights, blocking objects against touch ability, locking cover atc



2.4 I-ON EVO code description

I-ON EVO is available in different versions depending on the connector type, power of charge, display availability and other internal devices. The table below describes the meaning of the number and letter.



I-ON WALL CODE DESCRIPTION



υĸ

FR

2.5 LED Indication and Operation Status

The charging station informs the customer of the status and which actions to perform through the use of RGB LEDs.

Below the meaning of the various colors is explained.



Standby

Fault

Charging

Colour	Solid	Flashing	
No oplour	The charging station is OFF		
NO COlour	The charging station is rebooting to apply the new FW		
White	APP and Charging station connection (via Wi-Fi) OK	Hotspot Wi-Fi active (overlaid on the base colour)	
	(overlaid on the base colour)	The charging station has a SERVER role	
Green	Charging station available	Waiting for the plug-in o plug-out of the recharge cable	
Red	Error connecting or configuring the Server/Client dynamics	N/A	
	Internal error	N/A	
Blue	Charging session in progress, system powered	Charging session suspended or battery charged	
Orange	N/A	Breath flashing: applying new FW after download Flashing: Downloading FW via OTA	



2.6 Dimensions 2.6.1 Main Size of Charger:(Unit: mm)





3. Device delivery and storage

3.1 Delivery

Keep the device packaged until the installation

3.2 Device Identification

The serial number of the device identifies it unequivocally.

In any communication with Gewiss, reference must be made to this number.

The device serial number is indicated on the technical data label (on the right side of the front panel).

3.3 Damage during transport

If the device was damaged during transport:

1. Do not install it.

2. Notify the fact immediately (within 5 days of delivery).

If it is necessary to return the device to the manufacturer, the original packaging must be used.

3.4 Storage

If the device is not installed immediately upon delivery, to avoid its deterioration, proceed as indicated below:



Failure to observe the instructions provided in this section could cause damage to the device. The manufacturer declines all responsibility for damage deriving from the failure to observe these instructions.

- To correctly conserve the charging station, do not remove the original packaging until the moment it is installed.
- Deterioration of the packaging (cuts, holes, etc.) prevents the correct conservation of the charging station before installation. The manufacturer declines all responsibility relative to the consequences caused by packaging deterioration.
- Keep the device clean (remove dust, chips, grease, etc.) and avoid the presence of rodents.
- Protect it against water spray, welding sparks, etc.



- Cover the device with a protective breathable material to avoid condensation caused by environmental humidity.
- Charging stations kept in a warehouse must not be subjected to climatic conditions other than those indicated below

Ambient storage conditions		
Minimum temperature	-40°C	
Minimum temperature of the surrounding air	-40°C	
Maximum temperature of the surrounding air	70°C	
Maximum relative humidity without condensation	95%	

• It is very important to Protecting the system against corrosive chemical products and saline environments is very important.

3.5 Device Handling

During transportation, the device must be protected against mechanical shock, vibrations, water spray (rain), and any other product or situation that could damage it or alter its behaviour.



WARNING: When moving the devices, keep them horizontal. Do not put pressure on the recharging socket-outlets.

3.5.1 Handling with a pallet truck

At least the following provisions must be observed:

- 1. Set the stations down (still packaged) in a central position in relation to the forks.
- 2. Position them as close as possible to the point where the forks are joined to the upright.
- 3. In any case, respect the instructions given in the pallet truck user manual.

3.5.2 Handling with a forklift

At least the following provisions must be observed:

- 1. Set the stations down (still packaged) in a central position in relation to the forks.
- 2. Position them as close as possible to the point where the forks are joined to the upright.
- 3. Make sure the forks are perfectly levelled, to avoid any risk of the device tipping over.

4. In any case, respect the instructions given in the forklift user manual.

Only unpack the charging station after bringing it to the place of installation, when you are ready to install it.

At this point, it can be transported vertically and without its packaging, but only for a short distance.

3.5.3 Handling the unpackaged device

At least the following provisions must be observed:

- 1. Follow the fundamental ergonomic recommendations to avoid injuries when lifting weights.
- 2. Do not release the device until it is perfectly fastened or positioned.
- 3. Follow the instructions of another person who guides the movements to be made.

3.5.4 Unpacking

The correct handling of the charging stations is very important to:

- Avoid damaging the packaging that maintains their optimum condition, from shipment to the moment they are installed.
- Avoiding knocking or dropping the charging stations as this could jeopardize their mechanical properties.
- Avoid, as far as possible, the vibrations that could cause subsequent abnormal operation.



To allow the installer to prepare the column fixing area beforehand, the base is inserted in the packaging in such a way that it can be taken out separately from the charging unit. The base can therefore be removed from the packaging and installed on the ground, attached to the tie-rods embedded in the cement or to the anchor plugs already fitted in the ground (as shown below):



3.5.5 Packaging disposal

The packaging is 100% cardboard, and can be taken to an authorized sorted waste collection point.

4. Installation prerequisites

4.1 Before Installation

- Read all the instructions before using and installing this product.
- Do not use this product if the power cable or charging cable has any damage.
- Do not use this product if the enclosure or charging connector is broken or open or if there is damage.
- Do not put any tool, material, finger or another body part into the charging or EV connector.
- Do not twist, swing, bend, drop or crush the charging cable. Never drive over it with a vehicle.



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



WARNING: A qualified installer should inspect the product before initial use. Under no circumstances will compliance with the information in this manual relieve user of hi rds.

- Power feed must be 1 or 3 Phase configuration with TN(-S)/TT grounding systems.
- In installing the 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).
- I-ON EVO EV charger should be installed on a flat concrete floor
- I-ON EVO Wall EV charger should be installed on a perfect vertical Wall. Clearly the wall on which the device is fastened must be solid. It must be possible to drill the wall and insert wall plugs and anchor bolts that are suitable for supporting the device's weight.





Charging station classification:

- Permanently connected
- Equipment for locations with no restricted access
- · Class I equipment

4.2 Environment

Position the charging station in a location that can be accessed for installation and maintenance, which permits its use and:

- The reading of the LED indicators.
- Do not position any material sensitive to high temperatures in the immediate vicinity of its air outlet.
- Avoid corrosive environments that could have an influence on the correct operation of the device.
- It is prohibited to leave any object on the device.
- In the case of connected devices, avoid positioning them near metal fences or walls which could cause signal disturbance problems.

4.3 Support and fixing surface (column version)

Ensure there is a firm, even surface for anchoring the device, which must be perfectly horizontal.



The installation surface must be suitably prepared according to the type of ground, to guarantee that the device is stable during use. You are therefore advised to use the base supplied (column version), fixing it to the ground by means of tie-rods (not supplied) or plugs, or embedded in cement.

Install the charging station in the prepared area, maintaining the necessary distance between it and the surrounding area (as shown in the figure).



The charging column can be installed in back-to-back configuration with another column, to make the best use of the space available.

This particular configuration requires only one power supply line and a single plinth for the installation of two devices, as shown below:



There must be a minimum distance of 2cm between the back panels of the two charging units.

NB: the surface on which the charging station is to be installed must be designed and built in accordance with the standards and the regulations in force, to ensure the safety of users regardless of the type of surface.



4.4 Support and fixing surface (wallbox version)

Ensure that there is a solid and even surface for anchoring the device, which must be perfectly vertical.

The installation surface must be adequately prepared to ensure the stability of the device during use.

We therefore recommend using the supplied kit (wallbox version) or pole mount. Install the charging station with the necessary distance to allow for multiple installation and insertion of the charging cable.

4.5 Installation area safety requirements

4.5.1 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

4.5.2 Material management suggestions

- Keep work areas (including access ways) 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 wequipment 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
- Beware of flammable materials and goods. Keep them away from work areas.

4.5.3 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 a hat, sunglasses and long sleeves to protect workers from heat stroke and UV rays

4.5.4 Protection against Inclement weather

- Secure all scaffoldings, temporary structures, equipment, and lose 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 them if found
- · Stop all outdoor works except for emergency works

4.5.5 Protection during 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

4.5.6 Additional requirements For on-site workers

- Plan all work
- Turn off the 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

4.6 Grounding and safety requirements

- The product must be connected to a grounded, metal, permanent wiring system. Connections shall comply with all applicable electrical codes. Recommend the ground resistance be less than $10m\Omega$.
- Ensure no power is connected at all times when installing, servicing or maintaining the charger.
- Use appropriate protection when connecting to the main power distribution network.
- Use appropriate tools for each task.



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 access ways) 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



DO NOT

ΕΝΤ

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 a hat, sunglasses and long sleeves to protect workers from heat stroke and UV rays

5. Inclement weather

- Secure all scaffoldings, temporary structures, equipment, and lose 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 them if found
- Stop all outdoor works except for emergency works

6. Lifting operation

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



7. For on-site workers

- Plan all work
- Turn off the 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

8. Reference Standards

Adhere to the following codes:

• NFPA-70E (Electrical Safety in the Workplace, Shock Risk Assessment, Arc Flash Risk Assessment)

5. Device installation and Electrical connection

Before proceeding with device installation, remove the packaging, paying particular attention to not damage the casing.

Make sure there is no condensation inside the packaging. Otherwise, install the device only when it is completely dry.



All the installation operations must be carried out in compliance with the directive in force.



All operations that involve moving large weights must be done by two people.



The connection must only be made by qualified personnel, when the system is disconnected from the power supply.



Scrupulously check that the device is not energized when accessing it inside.



To measure the lack of voltage, use dielectric gloves and safety goggles that are type-approved for electrical risks.



All the installation operations must be carried out respecting the safety regulations and laws in force, and following the instruction manual.



5.1 General installation requirements

- The device must be installed in a suitable environment that satisfies the information described in chapter 4 "Installation prerequisites". Furthermore, elements used in the rest of the installation must be compatible with the device and compliant with the applicable law.
- The ventilation and work space must be suitable for the maintenance operations according to the directive in force.
- The external connection devices must be suitable and observe the distance established by the directive in force.
- The section of the connection cables must be suitable for the maximum current intensity set on the charging unit.
- Keep external elements away from the air intakes and outlets, as these could prevent correct device ventilation.

5.2 Device installation (column version)

5.2.1 Mechanical installation

• Prepare the assembly area with four tie-rods embedded in the cement (if you are using the fixing plate - accessory GWJ8021 - embed it in the ground). The figure below shows the position of the anchorage point on the device. There are two options for fixing the device in the ground:



NB: the fixing points highlighted in blue allow this device to be installed in place of the old generation devices.

- These charging stations have a front access door with key opening to facilitate installation and connections. Open the door using the key supplied. The safety key can only be removed when the door is fully closed.
- Couple the fixing base (already fixed to the ground) with the charging station.
- Fix the column on the base, tightening the nuts on the pins indicated in the figure. The maximum tightening torque is 20 Nm.

NB: it's important to complete the earth connection of the base. To do this, insert the eyelet of the earth cable on a fixing pin, then tighten it with the relative nut as shown in the figure.

- Check that the device is correctly fixed in place.
- Remove the protective film from the front panel.



5.2.2 Wiring

The connection must satisfy certain requisites:

Connection specifications		
Type of connection	Single-phase N/A	Three-phase
Number of wires	2P+E	3P+N+E
Rated current	up to 64A	up to 64A
Maximum wire diameter	1 x 70mm²	(2 x 35mm²)



5.2.3 Wiring modes:

- I-ON EVOhas been fitted with oversized main power connectors, that can handle cables upto 70mm in diameter. This is done to ease the series connection of 2 or multiple products, avoiding to route big cables thorough all the stations. Clearly it's important to keep always in mind the maximum power consumption of the system and route adequate cables.
- For example the in-out connection can be made for a maximum of 2 columns connected in series, if they are set to deliver the maximum power, wich in this case will be 128A (4 charging points draining 32A each).

5.3 Connection procedure

• The charging station is wired by connecting a single-phase or three-phase cable inserted in the cable gland. The appropriate cable glands are M50, M40, M32 for the power cables (highlighted in yellow), and M16 for the data cables (highlighted in red).



Depending on the charging unit version, the cable glands and caps supplied are as follows:

Version	Cable glands supplied	Caps supplied
Single-phase 7.4 kW	M40	M32, M50
Three-phase 22 kW	M40	M32, M50



With the help of the figures above, please follow these rules:

- Single Phase I-ON:
 - As the single-phase versions are fitted with a three-phase magnetothermic circuit breaker for connecting a three-phase line, If the incoming line is singlephase, a U-bolt must be created between the L2 phase and the L3 phase to correctly power the product. After that connect N and PE to the respective sockets.
- Tree Phase I-ON
 - Please connect the station with L1,L2 and L3 phases. After that connect N and PE to the respective sockets.



Method for wiring the power supply line using lug



5.4 Device installation (WallBox version)

5.4.1 Mechanical installation

Height installation requirements



Whatever the type of installation, it's important that the socket-outlet is assembled at a height between **70 and 120cm**.



5.4.2 Product installation on a wall

If the product is to be installed on the wall (using the supplied accessory), the procedure is as follows.



• Prepare the assembly area by fixing the support bracket to the wall, drilling holes with the centre distances shown below:



• Assemble the brackets (supplied) on the back plate of the WallBox;



• Assemble the WallBox on the bracket that you have already fixed to the wall. After positioning the product, drill the wall using the lower bracket as your centre point, then tighten the locking screw.



- Check that the device is correctly fixed in place;
- Remove the protective film from the front panel.



5.4.3 Product installation on a pole:

If the product is to be installed on a pole (using the accessory GW46551), follow this procedure:

• Assemble the support brackets on the back plate of the WallBox, as shown below:



• Position the WallBox on the pole and fix it in place by tightening the locking nuts of the two plates as shown in the figure;



- · Check that the device is correctly fixed in place;
- Remove the protective film from the front panel;

5.4.4 Wiring

Wiring requisites

The connection must satisfy certain requisites:

Connection specifications		
Type of connection	Single-phase	Three-phase
Number of wires	2P+E	3P+N+E
Rated current	up to 64A	up to 64A
Maximum wire diameter 1 x 70mm ² (2 x 35		(2 x 35mm²)

5.4.5 Wiring modes

I-ON EVOhas been fitted with oversized main power connectors, that can handle cables upto 70mm in diameter. This is done to ease the series connection of 2 or multiple products, avoiding to route big cables thorough all the stations. Clearly it's important to keep always in mind the maximum power consumption of the system and route adequate cables.

For example the in-out connection can be made for a maximum of 2 columns connected in series if they are set to deliver the maximum power, which in this case will be 128A (4 charging points draining 32A each).

Connection procedure:

To make the electrical connection, insert the power supply cables in the device. The charging station is wired by connecting the single-phase or three-phase cables inserted in the cable glands. The appropriate cable glands are M25 and M32 for the power cables (highlighted in yellow), and M16 for the data cables (highlighted in red).





Depending on the charging unit version, the cable glands and caps supplied are as follows:

Version	Cable glands supplied	Caps supplied
Single-phase 7.4 kW	2x M25	2x M32
Three-phase 22 kW	2x M32	2x M25

Please follow these rules:

I-ON EVOWallbox and Column main power wiring rules are the same, so for graphic reference please check paragraph 5.3.

- Single Phase I-ON:
 - As the single-phase versions are fitted with a three-phase magnetothermic circuit breaker for connecting a three-phase line, If the incoming line is singlephase, a U-bolt must be created between the L2 phase and the L3 phase to correctly power the product. After that connect N and PE to the respective sockets.
- Tree Phase I-ON
 - Please connect the station with L1,L2 and L3 phases. After that connect N and PE to the respective sockets.

5.5 Phase rotation

Phase rotation is a key practice for balancing the electrical load in multiple charging station installations. This process distributes the load between the three phases of the three-phase system to optimise energy efficiency and ensure the stability of the electrical system

Procedure:

- 1) **Phase identification:** in a three-phase system, identify the three phases as L1, L2 and L3.
- 2) **Connecting the First Charging Station:** connect the first charging station to phases L1, L2 and L3 in standard order.
- 3) **Connecting Subsequent Stations:** for the second charging station, rotate the phases so that the connections are L2, L3 and L1. For the third charging station, rotate the phases again so that the connections are L3, L1 and L2.

Continue to rotate the phases for each new charging station installed.


6. Multi CP system installation

6.1 Introduction

With the installation of a DLM MultiCP system, up to 30 charging points can be managed, maximizing the use of available energy, avoiding overloads and allowing simultaneous charging of several vehicles. It is based on a Server/Client logic. The server station manages the Client stations.

Communication between the stations is via Ethernet cable, using the dual ports on the Joinon EVO MultiCP motherboard if necessary.



6.2 I-ON EVO specific characteristics

ION evo are made in a way that each charging point is an autonomous integrated system, increasing reliability, where in case of some malfunction of one of the 2 charging points, the other may keep working without issues.

For this reason the **maximum number of ION evo devices that can be connected into a MultiCP system is 15**: 1 system as a server and 29 as clients.

To ease MultiCP installations, the 2 systems in the same I-ON EVO are connected by an ethernet cable by factory.

6.3 Connection between charging points

To allow for greater flexibility and ease of installation, the feature is designed to work with 2 different system topologies, which can be selected by the customer according to their needs.



NB: All solutions must use at least one Ethernet cable at least CAT5 with a maximum lenght of 100m.



WARNING: You cannot install more than one server station on the same local network! This leads to the non-functioning of the installation.

6.4 Topology 1: "Daisy Chain"

Description of the system

This topology uses both motherboard Ethernet ports. The installer will connect the charging stations in series, following a pattern similar to the image below.



Client Charger

Client Charger





This should result in an plant structure similar to the one shown in the figure:



Daisy chain configuration

The daisy chain link between 2 systems in the same ION is already done internally during product manufacturing.



NB: Please remember that for EACH I-ON EVO there are TWO charging systems. The "server" charger will be only one side of a selected ION, and it will manage other charging systems in all the plant, which will be set as "Clients".

Specific characteristics

This configuration allows for easy connection between stations, without the addition of external devices and with a reduced use of Ethernet cable.

Clearly, with this topology, the system is susceptible to any failure of a client station or deterioration of the Ethernet cable, which would lead to the disconnection of all downstream stations.

6.5 Topology 2: star connection

Description of the system

This topology is designed to achieve a "centralized" link between the various stations. In this case, the installer selects one of the available ethernet port in one of the 2 sides of I-ON EVO and connects it to an Ethernet switch. Clearly, the availability of switch ports will need to be appropriate for the number of stations to be connected When the installation is complete, the system should have a pattern similar to this:



Star configuration



NB: Please remember that for EACH I-ON EVO there are TWO charging systems. The "server" charger will be only one side of a selected ION, and it will manage other charging systems in all the plant, which will be set as "Clients"



For reference, the correct link should be done in this way, the internal cable is already installed:



Specific characteristics

This type of connection, while more complex and expensive at the level of external devices to buy and cable to lay, ensures the highest level of robustness of the connection between stations. This is because if one I-ON EVOset with both sides as "clients" fails, the functionality of the other stations will not be affected.

6.6 Connection of metering devices

The installation of an external measurement device, capable of providing the Server Station with information about the system's consumption, is essential for the use of the load balancing functionality.

Currently I-ON EVO MultiCP allows a specific kit of sensors to be fitted.

Gewiss CT sensors connected to the server station

- \rightarrow GWJ8037: for SINGLE-PHASE systems
- \rightarrow GWJ8038 for THREE-PHASE systems

Gewiss CT sensors

This solution is compatible with installations with a current rating of less than 100A.



The devices should be connected directly to the designated SERVER station, following the instructions in the KIT. The positioning of the same inside the system is crucial. Follow the instructions in the following paragraphs for correct installation.

6.7 External sensor positioning instructions

For the system to function correctly, the Server station must be able to obtain, from an external sensor, consumption data for the entire installation where the series of charging points is installed. This is essential to be able to calculate the energy available for charging and to determine the behavior of all charging points.

Therefore, the sensors must always be installed upstream of the installation. Commonly, correct positioning is achieved by locating your energy supplier's meter and placing the sensors just after.

Clearly, should the station system have a certain amount of fixed dedicated power, not shared with other loads, the TA sensors should be installed upstream of the dedicated line.



NB: Even if you have a line dedicated to the charging system with constant available power, you still need to install the metering device for the functionality to work properly.



7. Functional Specification

I-ON EVO offers several versions, with slight differences in the internal components, depending on your needs.

7.1 Basic functions

I-ON EVO allows you to choose between basically 2 main operating modes:

- **STANDARD:** the station will charge the vehicle to a fixed default maximum power, in this case no load balancing dynamics are required.
- **DYNAMIC MultiCP:** The charging power can vary, allowing the total available power to be split between multiple I-ON EVO stations, so that multiple vehicles can be charged at the same time.

7.2 Dynamic MultiCP Mode

With the installation of a DLM MultiCP system, up to 30 charging points can be managed, maximizing the use of available energy, avoiding overloads, and allowing simultaneous charging of several vehicles.

Communication is via a Server-Client logic, where the Server station manages the Clients connected to the system.

The Server station also reads the power data of the system from an external meter, which is essential for calculating the energy balance between external loads and charging stations.

The operating principle is currently based on balanced logic. The energy available for charging is divided equally between the active sessions. In the event of a reduction in power availability, the Server station suspends the last charging session started, allowing previously started sessions to be terminated. As power availability increases, suspended sessions are restarted.

The system measures the consumption of the system, adapting the charging power accordingly, for the most precise adjustment possible.

7.3 Language button

The charging point has a language button on each side.

You can press it and select the right language before to start a charge.

It's important to notice that the user can't change the language during the charge sessions process because this function is disabled.



8. How to Charge Your Electric Vehicle



WARNING: Vehicle adaptors shall not be used to connect a vehicle connector to vehicle inlet.



WARNING: Adaptors between the EV socket-outlet and the EV plug shall only be used if specifically designated and approved by the vehicle manufacturer or by the EV supply equipment manufacturer and by national requirements.

I-ON EVO offers an easy way to charge an electric vehicle.

By default, I-ON EVO requires authorisation to begin a charging session, and this can be done in 2 ways:

- Via RFID enabled card (only for models with RFID reader)
- Via an OCPP platform

Finally, it is also possible to set the station to "Autostart" mode, so that charging starts as soon as the connector is inserted into the car.

The onboard LCD will display indications and session informations during all the charging session. Please follow the next sections for more info on display behavior.



8.1 Autostart

NOTE: The autostart process method must be set on the web portal available on the charger

In this case the user doesn't need of any kind of identification. This image will be displayed on the I-ON EVO screen:



You have to plug the EV charging cable into the socket (or the tethered cable into your EV) and the charger will automatically lock it and start the charge.

During the process you can see information about the time, actual charge power and total charged energy.



C 1:00:30

🗍 8.50 kWh 🛛 🖓 11.0 kW

I-ON EVO will wait for user disconnection of the cable from the car and after that it will eventually unlock the socket.



Once the cable is disconnected I-ON EVO will display a charge recap.

8.2 RFID reader

I-ON EVO is equipped with an internal RFID reader and the identification of the user can be carried out using an RFID tag. Usable RFID tags must comply with IEC 14443 A/B.

I-ON EVO enables RFID tag registration and management in 2 modes:

- Via the OCPP platform to which the station is connected
- Locally, with the addition directly from the tag on-board Portal.

When the end-user scrolls through the RFID tags, I-ON EVO reads the tag and check if it is authorized to start charging. If the RFID tag is accepted, the charging session can begin. If it is not accepted, I-ON EVO displays an error and the colour of the LED is RED blocking any charging session.

The display will behave as follows:



This image will be displayed on the I-ON EVO screen, asking you to pass the card or scan the QRcode.



Pass your card near the card icon on I-ON EVO to start the identification process.



If the card is accepted, you will see the following blinking screen and subsequently the charger will unlock the socket and wait for plug:





You must plug the EV charging cable into the socket and the charger will automatically lock it and start the charge. For the versions with tethered cable only plug the cable on your EV port.



If the card is rejected you will see this error screen and the charger will return first image.

During the process you can see information about the time, actual charge power and total charged energy

If you want to stop charging or when the charge is finished you have pass your RFID card to unlock the socket. If recognized the socket will be unlocked and you will be prompt to unplug the cable:



Once the cable is disconnected I-ON EVO will display a charge recap:



9. Charger setting from the On-Board portal

I-ON EVO is equipped with a local web portal from which you can modify all the station configuration parameters and also read the logs for debugging any abnormal situations. As previously mentioned, I-ON EVO is composed by 2 different autonomous systems, so each side has its own specific onboard portal.

9.1 Accessing the On-board Portal

To access the On-board Portal, you must first connect to the same network as the charging station.



This can be done in 2 ways:

• By connecting to the Wi-Fi hotspot of the individual station, identifying the SSID and password on the label provided in the box. To help identification, there is also the reference to the side's serial number.

Wi - Fi Network: GWJ3604T_50411C39D8FE Wi - Fi Password: MGQ0NDRhZG Serial Number: G2524300010

• By connecting to the same Wi-Fi / Ethernet network to which the station is connected.

Once connected to the station, the On-board Portal can be reached at the following address:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080

For example: <u>https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080</u>

If the address is correct, a login page should open, where you should enter:



Username: Installer Password: WIFI_HOTSPOT_PSW

Both WIFI_HOTSPOT_SSID and WIFI_HOTSPOT_PSW are easily found on the label provided in the box for each station.

9.2 Basic structure of the On-board Portal

Once you have successfully logged in, the On-board Portal will be divided into 4 macro sections:

- \rightarrow Configuration
- $\rightarrow \text{Logs}$
- \rightarrow Charging log
- ightarrow RFID

Below is an overview of the individual sections.

9.3 Configuration section

- General information: Information about the station
- **Common settings:** Important and often necessary parameters for the installation of products.
- **MultiCP settings:** Parameters specific to MultiCP stations, including those required to manage the DLM
- Other settings: Additional parameters for specific features that are not relevant
- Network settings: Parameters required to configure the Internet network via Wi-Fi or Ethernet.
- OCPP: OCPP setting parameters
- **Regional settings:** Parameters required for models designed for specific regions (e.g. UK or FR). Users will have to save the settings with the save button at the top right and reload the page with the refresh button
- ION settings: Specific parameters for ION products



NOTE:The On-board Portal is programmed to show no parameters that are not available for the specific charging station model.



- resr		Connection to FYEE			
o		B	R minut		
CVIE configuration parameters				-	- 00
Distant phonester					
		and the second s			
	. Trees				
Former strongs					
1000010000					
inh 1	9. 10		harten Status		
ant .	(c) 140		Serve Serve		
115 	· ·		Santa Santa		
101 10 ⁴ 9 1	(*) (* *		herto Sana	ann.	
11. 	3 10		terter Sada	in man	

9.4 Logs section

In this section, installers and service personnel will have easy access to the logs of the charging station. At the top right you can select the log file to read and refresh manually to view the new logged lines. When the portal is opened, the platform communication management log is shown, which is often the most useful for initial debugging.

6	8	B more than	8 m
WSE's Logs			
· · · ·			Dr
a present and has no so in all presented by a second to be a second	B.11, 44+1 min and		
a second and the in successful the stranger at all is many but	and to one and with		
a property and and an analysis and property and it was in	and fo and then find and inter and it had		
a. continent was was in the play after a furbandle that is wanted as	week to some enach bornar prover		
A. Intrivited Bod Boy PT INCPUMA plan (Annualisation for an analysis)	how of the allower shows what and an and an		
to approve the bas of the boat part of the part of a set for			
to the second se	Table of book and worked to the company of the		
the second with the state of the second seco	WART THE PART AND ADDRESS AND ADDRESS		
	and it was not reacted to been and and		
The summary and the or success of the sum of the sub-	the fit has some such middle, and house		
11. The second had been do not think here. It count has not to see \$11.	taken by theme and the solid the id that		
10. Interests and and at in place stic planets by 11 mark 111	BUD, word have seen		
be. Internet wie she at the state state statements's the is weak the	tagen ei, toon mater bereber uintalt romenni, wennad ball		
11. Pressures and here by the restricts plan themanals and in application	spektt org are (m)		
te, parteres men men and in an erite bies i transitiones (i and it.)	term to your minut annual plane		
The presented and the of the present of summer results of the second results of the seco	tere in the entropy and weather, they worked		
The second	the state of the second s		
in the second second of the second seco	mail in the local model which himseld, which are		
11. Interest and the state of the state of the different in the in such in	mant of the man bit		
at . pressed and they be included provide the state of a second to	tage of the state the trade of the state and the state		
bie Ithornes wie and it in some pays at monital time it wall bit	mert. To local direct accord tantil.		
ter, fertressen men men eine in ter eine proviertammente den fit uppflichte			
 Summers and and both in some short of a second state. 	too drive and and the drive		
10. HELDERS BUT BAY 21 HELECON HERE I LUNCTED AND IL WARANT	6.11 and not only		
the provide and the of the state of provide and the second state	the set of		
the addressed was as as as seen allow a second with the methods.	marking and the second state and a second		

In selecting the files to be read, you can see that some will have a suffix with a number (.1, .2 ...). This is normal, as the station has a 5-day log retention capability. The prefix means how many days ago the log refers to. For instance, an: iot Manager Out 5 should be opened if you want to read the logs from 5 days before. After 5 days, the logs are placed in a zip file that is saved to the cloud and then deleted locally.

In addition, files with the suffix err are logs with only any serious errors in the execution of the specific function. Follow the table below to find which file to open and view to get the information you need :

Log name	Function	Brief description	Comment
joinon- authentication- manager	RFID authentication	RFID tag management	
joinon- configuration- manager	Configuration	Any new saved configuration is logged, whether it is timerange, restoring default values, etc.	
joinon-current- manager	Current management data	Any change in current parameter is logged, e.g. during DLM operation	
joinon-eol- manager	END of Line commands	The receipt/sending of EOL commands between the station and the test machine is logged	
joinon-evse- fsm	Status machine	The changes between the different charging statuses, the sending/receiving of the contactor and socket status are logged.	
joinon-ev- state-manager	Status of communication between station and EV	Status changes of the CP and contactors are logged.	
joinon-iot- manager	CLOUD connectivity and communication management	A heavily populated log, any change in station status is tracked if communicated to the cloud. Also, all connectivity statuses/errors are marked in this file.	Very useful for general debugging of many issues. It is suggested that you always start here to analyse any problems and then investigate them by opening the specific logs.



joinon-led- manager	RGB LED management	Each colour change and animation of the LED is marked	
joinon-meter	Metering	Log of the energy values read by the internal or external meter (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Socket management	All changes in status of the charging socket are logged as well as the receipt of change commands.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Any service restarts triggered by the Watchdog are logged.	

9.5 Charging log section

This section displays basic data about the charging sessions started on the product.

9.6 RFID section

In this section, the installer can manage the RFID tags saved locally on the station. There is a function for importing tags using a CSV file. It is important to note that in the case of connected stations, as specified in the previous chapters, the tags must be managed either by JoinON small net or by the OCPP platform chosen by the customer.

Joinon -	@ Consection to EVIE. Iterate and		• A
0	B	S beinger	÷
NFID of			o 🕨 🔕 🕲
	in the	-	
		7	3

10. I-ON EVO Configuration as a single station

I-ON EVO is designed to be installed in systems with multiple interconnected stations. However if a load management is not necessary, you can easily setup I-ON EVO as a standalone station.

10.1 Step 1: Operating parameter setting

Once the station has been started, proceed and access the On-board Portal to set, as required:

- Meter type: whether single- or three-phase
- Meter power: the maximum power available in your system
- Charging current: please consider that in I-ON EVOyou have 2 sides, so to make them charge at maximum power you have to have double the power available. If it is less, it's important to set the correct amount of current on each side, according to your limits.
- Functional mode:
 - \rightarrow **Standard:** the station will charge at a fixed power level
- Authorisation type: choose between:
 - \rightarrow **Autorun:** the charging session will start as soon as the cable is plugged in.
 - → Authorisation: You will need to enable charging using the APP or RFID card of the JoinON small net or the chosen OCPP platform.

When setup is complete, press the "save" button at the top right and, unless already prompted by the portal, proceed to restart the station.

Please remember that as I-ON EVO is made by 2 autonomous sides, you have to repeat this setup process for each side



10.2 Step 2: Internet Network Setup

I-ON EVO allows connection to the Internet choosing between Ethernet or Wi-Fi connection.

10.2.1 Ethernet connection setup

If your plan is to connect I-ON EVO to an ethernet network, the process is straightforward. As the two sides of the charger are already connected by factory with an ethernet cable, you can easily connect both sides by linking your network cable to one of the two (1 for each side) free ethernet ports on the side motherboard. After that please reboot I-ON EVO from the main circuit breaker in the bottom.



10.2.2 Wi-Fi connection setup

I-ON EVO has a feature that allow one station to connect to Wi-Fi, and share the connection to the other side, without any additional configuration. This is possible because the "Server" side will act as a local DHCP server for the other side.

To set it up, please follow the steps below:

- 1. Select side of the I-ON EVO and connect to its onboard portal using its personal hotspot
- 2. find the section "MultiCP settings" and set as follows
 - Charger role: "Server"
 - MS DHCP role: "Server"

BPD Automation	terrer B	Number of		T3 model o	and the second second
AD loader out prevent -	MED make proved	Not Depart	Parel	fire :	1999 (Sec. 19
Server (Chart) Se	pa activature	Carp	r niða	ANS 224	OF Hele
04 e	9	Since	clart	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carron	Mail County	www.a	Mintel Monte	u Siedere û
32		Meter VID tot present	Andres (MD) present	115200	
Name Route	a note û				

Save the parameters by selecting the red button in upper right corner. The side will reboot

3. Reconnect to the same side on-board portal and find the "network" section and click on "configure Wi-Fi network". A window opens asking for network parameters (SSID, Password, and Security). Once entered, click on "save". The station closes the hotspot and connects to the selected network. If the data is correct, you will se a white blink on LED. If there is something wrong, the side will blink red and the local Wi-Fi hotspot will be opened. Please reconnect to the hotspot, correct the Wi-Fi data and retry.

non <u>—</u>	S Converting to EVEL Community			
0	B .++**	10		0 0
	1	nge (1/SE) with viewark	1	
		n ha ann a' sé st fa thu		
and a	-	a anal a		
			-	
	-			
1 and a part of the second	T T R BALLEN	No	Contraction of the second s	



Clearly, if the data entered is correct you will need to connect to the new network you just set up to access the on-board portal again.

 To finish setup, please reboot both sides by opening the main circuit breaker on the bottom. After that, both sides should be connected to the internet through Wi-Fi.



WARNING: Enabling this function involves the creation of a local network between stations. To access the On-board Portal of the individual stations, you must connect a PC to the same local network, by connecting to a free Ethernet port of a station or to the Wi-Fi hotspots of each station, which will still be active.



WARNING: Gewiss is not responsible for problems resulting from poor Wi-Fi connections. Before installing I-ON EVO, ensure that the area has adequate Wi-Fi signal coverage. A strong signal is needed for best performance, especially when there are a large number of Client stations



WARNING: Gewiss suggests the use of a Wi-Fi network with an appropriate level of security, such as WPA-WPA2-Personal, and avoid public networks with no level of security.

11. DLM MultiCP: server configuration

11.1 Introduction

As previously described, I-ON EVO is composed by 2 autonomous sides, connected by an ethernet cable to allow communication between them. In the configuration of a MultiCP system you must select a side of one of I-ON EVO charger you are going to install that will be configured as the Server of the system. All the metering devices must be connected to the Server side. All the other charging points in the system of multiple I-ONs will be configured as Clients.



INF0: Before proceeding to the next step, make sure to have properly read and understood the connection topologies at chapter 6.

11.2 First steps

After the installation and connection of the stations, the connection of the external meter, you first need to proceed with the configuration of the station that will assume the role of Server.



INFO: For more effective configuration, we recommend that you always start with the Server station configuration.

Access the station On-board Portal as described in the previous paragraphs (9.1) and proceed with configuration

11.2.1 Step 1: MultiCP specific parameter setting

In order for the DLM to function correctly, there are some basic parameters that need to be set up for the server side to perform its task.

From the On-board Portal, identify the "MultiCP Settings" section and proceed with the setting:

• Role of the charging station

- → Select "Server"
- Enabling of metering device

Depending on the chosen device, enable

→ CT: From the "Common settings" section, activate the "Enable CT sensors" switch



WARNING: Non-activation or incorrect setting of the external metering device will lead to errors or malfunction of the DLM!

11.2.2 Step 2: Basic parameter setting

From the On-board Portal, identify "Common parameters" section, and set:

- Meter type:
 - \rightarrow whether single- or three-phase
- Meter power
 - → In this case, you need to set the available power of the entire system to be monitored and operated by the installed sensors.





WARNING: Incorrect setting of this parameter could lead to malfunctions or overloads of the system.

- Phase rotation
 - \rightarrow Please select the phase order $\,$ you wired the charger, as indicated at paragraph 5.5 $\,$
- functional mode:
 - \rightarrow select "Dynamic" to enable the DLM algorithm
- Authorisation type: choose from:
 - \rightarrow **Autorun:** the charging session will start as soon as the cable is plugged in.
 - → Authorisation: YYou will need to enable charging using the APP or RFID card of the JOINON Cloud or the chosen OCPP platform.

Save the settings using the save key at the top right and wait for the station to restart.

11.2.3 Step3: Internet connection setup

I-ON EVO allows connection to an Internet network via Wi-Fi or Ethernet, to unlock all advanced monitoring and platform connection functions. It is important to set the DHCP behaviour of the Server station, which allows 2 operating modes:

- Direct connection to an available Ethernet network
- Shared Wi-Fi: Server side will act as DHCP server for Clients charging points and will enable, when configured, Internet connection to set one mode or the other, follow the instructions below.

11.2.4 Ethernet connection setup

As previously described, I-ON EVO evo is composed of 2 autonomous sides, connected each other with an ethernet cable. To connect them to an Ethernet network, please select the free port in one of the 2 sides and connect your Ethernet cable. Both sides will automatically connect to the network.

If the connection fails, please try rebooting both sides with the main circuit breaker on the bottom.

11.2.5 Local Server/Client DHCP setting

I-ON EVO has a feature that allow one station to connect to Wi-Fi, and share the connection to the other side, without any additional configuration. This is possible because the "Server" side will act as a local DHCP server for the other side.

To set it up, please follow the steps at chapter 10.2.2 to enable the functionality

The steps at chapter 10.2.2 are intended to enable connection to both sides of a single I-ON EVO. After the correct setup of the I-ON EVO with the side designated as "Server", all the other Client charging points will automatically connect to the network created by the Server at the first power on.

11.3 DLM MultiCP: Clients configuration

This section is related to the setup of remaining charging points of I-ONs that are designated as "Clients".

Once the device is installed and powered, log into the On-board Portal using the methods showed in previous chapters and proceed with the setting.

11.3.1 Step 1: Common parameter setting

From the On-board Portal, "Common parameters" section, set

- Phase rotation
 - \rightarrow Please select the phase order you wired the charger, as indicated at paragraph 5.5
- functional mode:
 - \rightarrow select "Dynamic" to enable the DLM algorithm
- Charging authorisation: choose from:
 - \rightarrow Autorun: the charging session will start as soon as the cable is plugged in.
 - \rightarrow Authorisation: You will need to enable charging using the APP or RFID tag.

Press the "save" button at the top right, which restarts the station.

At the next start, if everything is correct, the Client charging point should begin to communicate with the Server, this is confirmed by the fixed or flashing green LED.



12. Error encoding and troubleshooting

12.1 Error code list

Here is the list of the error that I-ON EVO can generate.



In case of an error, I-ON EVO display will show this screen with the number of the error with also a short description:



Error no. Code	Error title	Short Description
1	DOOR OPEN	The front panel is open. The product is not safe.
4	CONTACTOR (T2) NOK	The contactor is in a different status than expected.
5	SHUTTERS T2 NOK	The shutters are in a different status than expected.

6	MOTOR BLOCK CLOSED NOK	The shutters are in a different status than expected.
7	MOTOR BLOCK OPEN NOK	The motor block system does not move to the CLOSED position.
8	ENERGY METER COMMUNICATION NOK	Modbus with energy meter communication fault. The errors is activated after 3 incorrect readings. After 1 correct reading, the error is removed.
9	INCORRECT CABLE SIZE	Cable size not present in the EV simulator.
10	OFFLINE >1h	The EVSE lost communication with the backend for 1 hour. The EVSE is connected to the Wi-Fi but cannot connect to the cloud.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NOK	The contactor is in a different status than expected.
12	MCB (SCHUKO) NOK	The MCB is open, interrupting the electrical power supply.
13	DC CURRENT	The device recognises DC during the charging current.
14	CP SIGNAL NOK	There is a CP signal error.
15	EV DIODE FAULT	The EVSE check on the diode has failed.
20	PEN FAULT	The EVSE has detected a fault in the PEN system.
22	ADC COMMUNICATION FAULT	If an error occurs after the internal ADC configuration is complete.
24	INPUT POWER SUPPLY NOK	The input voltage is out of range.
25	ETH PORT NOK	Error detected in the Ethernet port, if the LAN interface is in an error state or if the client cannot communicate with the master (over ION).
26	WIFI NOK	Error detected in the Wi-Fi chip.
27	EXTERNAL CT NOK	The external CT devices have broken.
28	EV OVERLOAD	The EV does not respect the current limits.
29	CHARGING SUSPENDED - VENTILATION NOT WORKING	The EV requires ventilation, but EVSE has no related signal (to the ventilation system).



31	UNDER VOLTAGE	The input voltage is low.
32	DC LEAKAGE FAULT	The device checks this error state at start-up of the EVSE.
33	IoT PROBLEM	The device does not receive a response for transaction initiation messages that have been sent.
34	TIC COMMUNICATION	The EVSE does not receive any communication packets from the ICT device. If no correct packet is received after 30 seconds, the error is activated.
35	OTA DECRYPT ERROR	Error updating OTA
36	OTA CHECKSUM ERROR	Error updating OTA
37	S/C SERVER COMMUNICATION ERROR	The Client station has lost connection to the Server station.
38	GROUPING OCPP CLIENT	The EVSE with grouping OCPP active with slave role receive and error on connection with the master.
39	S/C ERROR: COMMUNICATION WITH METER	The Server station has lost communication with the external metering device for more than 60s
40	UNAUTHORISED OFFLINE CHARGING	The station is offline and is set to not authorise charging until it comes back online

12.2 Troubleshooting for the installer

When an error occurs on the I-ON EVO, the user may try to eliminate it following these steps.

Error no. Code	Error title	Short Description
1	DOOR OPEN	Check the condition of the cover. If it is open, close it. When closing the cover, make sure that the internal device is pressed down. If the error persists, contact support.
4	CONTACTOR (T2) NOK	Try to start another charging session. If the error persists, contact support.

5	SHUTTERS T2 NOK	Check the condition of the plugs of the T2 sockets. If they are opened without a plug, try moving them with the tool. If the error persists, contact support. If this error occurs while I-ON EVO is charging, remove the plug. The shutter is closed mechanically. The error disappears. If the error persists, contact support.
6	MOTOR BLOCK CLOSED NOK	Try to start another charging session. If the error persists, contact support.
7	MOTOR BLOCK OPEN NOK	Try to start another charging session. If the error persists, contact support.
8	ENERGY METER COMMUNICATION NOK	If the error persists, contact support.
9	INCORRECT CABLE SIZE	Try to start another charging session with the same cable or use a different cable. If the error persists, contact support.
10	OFFLINE >1h	Check the Internet connection provided to I-ON EVO. Check the connection parameters on I-ON EVO If the error persists, contact support.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NOK	Try to start another charging session. If the error persists, contact support.
12	MCB (SCHUKO) NOK	If the error persists, contact support.
13	DC CURRENT	Remove the plug and start another charging session. Try to start charging with another EV. If the error persists, contact support.
14	CP SIGNAL NOK	Try to start another charging session with the same cable or use a different cable. If the error persists, contact support.
15	EV DIODE FAULT	Connect an EV to I-ON EVO.
20	PEN FAULT	Check the status of the mains electricity supply with your installer. When the mains electricity problem disappears, restart I-ON EVO.
22	ADC COMMUNICATION FAULT	If the error persists, contact support.
24	INPUT POWER SUPPLY NOK	Check the power supply connected to I-ON EVO with your installer.
25	ETH PORT NOK	If the error persists, contact support.



26	WIFI NOK	If the error persists, contact support.
27	EXTERNAL CT NOK	Check the connection and wiring with the installer according to the instructions in the dedicated user manual. If the error persists, contact support.
28	EV OVERLOAD	Try to start another charging session. If the error persists, contact support.
29	CHARGING SUSPENDED - VENTILATION NOT WORKING	No corrective action possible.
31	UNDER VOLTAGE	Check the power supply connected to I-ON EVO with your installer. Check also the status of MCB and RCD devices in the middle of the product.
32	DC LEAKAGE FAULT	Check the power supply connected to I-ON EVO with your installer.
33	IOT PROBLEM	Check the Internet connection and the service availability of the platform the charging station is connected to.
34	TIC COMMUNICATION	Check the status of the connection with the external meter with your installer. If the error persists, contact support.
35	OTA DECRYPT ERROR	Contact support
36	OTA CHECKSUM ERROR	Contact support
37	S/C SERVER COMMUNICATION ERROR	Check that the Ethernet cable connecting the Client station to the charger network is intact.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Check that the Ethernet cable connecting the Client station to the charger network is intact.
39	S/C ERROR: COMMUNICATION WITH METER	Check that the chosen meter is properly connected and working. Attempt a Server station reboot if necessary.
40	UNAUTHORISED OFFLINE CHARGING	Modify the 'Offline authentication behaviour' parameter as appropriate from the on-board portal

13. Assistance

The Support Service allows you to come into direct contact with GEWISS technical officials, to obtain answers to technical questions: plant engineering, regulatory, product or design software questions.

If you need support refer to:

- the page <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> and find out OPEN A TICKET
- or scan the QRcode to be redirected to the correct page and open a ticket

DIRECT LINK





INDEX

Introduction141
Caractéristiques142
Applications142
1. Interface utilisateur I-ON EVO143
2. Spécifications
2.1 Spécifications du produit - Colonne I-ON144
2.2 Spécifications du produit - Coffret I-ON EVO146
2.3 Exigences générales et spécifiques par pays148
2.4 Description du code I-ON EVO149
2.5 Indication par LED et état de fonctionnement150
2.6 Dimensions151
3. Livraison et stockage de l'appareil152
3.1 Livraison
3.2 Identification de l'appareil152
3.3 Dégâts durant le transport152
3.4 Stockage152
3.5 Manutention du dispositif153
4. Conditions préalables à l'installation
4.1 Avant l'installation156
4.2 Environnement157
4.3 Surface d'appui et de fixation (version à colonne)
4.4 Surface d'appui et de fixation (version à coffret mural) 159
4.5 Exigences de sécurité de la zone d'installation159
4.6 Mise à la terre et exigences de sécurité160
5. Installation du dispositif et raccordement électrique164
5.1 Conditions générales d'installation165
5.2 Installation du dispositif (version à colonne)165
5.3 Procédure de raccordement167
5.4 Installation du dispositif (version à coffret mural)
5.5 Rotation des phases
6. Installation du système Multi CP
6.1 Introduction
6.2 Caractéristiques spécifiques de I-ON EVO177

	470
6.3 Connexion entre points de recharge	178
6.4 Topologie 1 : « Daisy Chain » (guirlande)	178
6.5 Topologie 2 : connexion en etolie	180
6.6 Connexion des dispositifs de mesure	181
6.7 Instructions de positionnement des capteurs externes	182
7. Spécification de fonctionnement	183
7.1 Fonctions de base	183
7.2 Mode dynamique MultiCP	183
7.3 Bouton de la langue	184
8. Comment charger votre véhicule électrique	184
8.1 Démarrage automatique	185
8.2 Lecteur RFID	186
9. Réglage de la borne de recharge à partir du portail embarqué	188
9.1 Accès au portail embarqué	188
9.2 Structure de base du portail embarqué	190
9.3 Section de configuration	190
9.4 Section Journaux	191
9.5 Section historique des recharges	193
9.6 Section RFID	193
10. Configuration I-ON EVO comme borne individuelle	194
10.1 Étape 1 : Paramétrage de fonctionnement	194
10.2 Étape 2 : Paramétrage du réseau Internet	195
11. DLM MultiCP : configuration du serveur	197
11.1 Introduction	197
11.2 Premières étapes	198
11.3 DLM MultiCP : Configuration des clients	200
12. Exigences du marché - Marché français	201
12.1 Introduction	
12 2 Codes de référence	201
12.2 Cours as reserving the second events and the second events of the s	201
12. Codago d'arroure at dépangago	202
12.1 Lioto do opdoo d'orrour	203
13.1 LISIE DE COUES D'ETTEUL.	203
13.2 Depannage pour l'Installateur	205
14. ASSISTANCE	208



Introduction

Il est important de noter que les informations de ce document sont sujettes à modification sans avertissement préalable. Prière de télécharger la dernière version sur <u>www.gewiss.com</u>

Le système de recharge JOINON I-ON EVOLUTION est le meilleur choix pour alimenter les véhicules électriques à batterie (BEV) et les véhicules électriques hybrides rechargeables (PHEV). Il est conçu pour la recharge rapide dans des lieux publics et privés, incluant les parcs de stationnement de magasins et centres commerciaux, les bornes de recharge de flotte, les aires de service des autoroutes, les lieux de travail et les domiciles. Le JOINON I-ON EVOLUTION se distingue par sa facilité d'installation.

La gamme I-ON EVO offre aux utilisateurs la possibilité de choisir entre des solutions murales ou à tour complète.

Cette solution de recharge CA dispose également de capacités de communication réseau, lui permettant de se connecter à des systèmes de réseau à distance et de fournir aux conducteurs de voitures électriques des informations en temps réel.

La solution de recharge en courant alternatif est dotée, qui plus est, d'une interface utilisateur simple avec des certifications de sécurité et une excellente conception étanche à l'eau et à la poussière, ce qui en fait le meilleur choix pour les environnements extérieurs.

Code	Description	Marché	Puissance
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW	Mondial	7,4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 11kW	Mondial	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW	Mondial	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2C 7,4kW	Mondial	7,4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2C 22kW	Mondial	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW MID	Mondial	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW MID	Mondial	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2C 22kW MID	Mondial	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW	Mondial	7,4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW	Mondial	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW MID	Mondial	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW MID	Mondial	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (avec auth) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

Le document est le manuel utilisateur pour les points de recharge suivants

Caractéristiques

- La conception murale rend l'installation facile et flexible.
- Full Tower se pose en solution entièrement intégrée avec tous les appareils de protection déjà installés.
- Elle offre aux clients la commodité d'un contrôle marche et arrêt de la recharge à partir d'une carte à puce RFID agréée ou d'une application mobile (disponible sur demande).
- Conçue selon les dernières normes industrielles en matière de recharge en courant alternatif.
- Classement extérieur capable de résister aux intrusions solides et liquides dans des environnements extérieurs, ce qui rend l'appareil plus stable et plus fiable.
- I-ON EVO su sol a un classement IK11 tandis que I-ON EVO murale a un classement IK10
- Interface à écran couleur LCD 4,3".
- Changement de langue aisé avec un seul bouton.
- Panneau frontal entièrement personnalisable sur demande.

Applications

- · Parkings publics et privés
- Parkings collectifs
- Parcs de stationnement d'hôtels, supermarchés et centres commerciaux
- Parkings sur les lieux de travail



1. Interface utilisateur I-ON EVO





Avis : Conformément aux exigences de la norme EN-17186, ce document établit des identifiants harmonisés pour l'alimentation des véhicules routiers électriques. Les exigences de cette norme visent à compléter les besoins d'information des utilisateurs concernant la compatibilité entre les bornes de recharge pour VE, les ensembles de câbles et les véhicules mis sur le marché. L'identifiant est destiné à être visualisé sur les bornes de charge pour VE, sur les véhicules, sur les câbles, chez les concessionnaires de VE et dans les manuels des consommateurs, comme décrit.

2. Spécifications

2.1 Spécifications du produit - Colonne I-ON

Nom du modèle	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T -	GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502TF - GWJ1504TF	
	Tension nominale	230 Vca (±15%) 400 Vca (±15%)	
ENTRÉE	Courant d'entrée max.	64 A	
ENTREE CA	Puissance d'entrée max.	2X 22 kVA	
	Système de réseau électrique	TN / TT	
	Fréquence	50/60 Hz	
	Distribution électrique	1P+N+PE 3P+N+PE	
Protection d'entrée	Disponible à l'intérieur de la borne de recharge	 OVP (protection contre les surtensions) OPP (protection contre les surcharges) MCB -125 A - 4P - Courbe D 	
	Fuite CC (déclenchement pour sensibilité différentielle CC à 6mA) MTHP 160 4P 125A		
Protection interne	de chaque côté : protection SPD (VM:115-750V - ITM : 6K-10K A TA : -55°C - +85°C – Courant de surtension : 10kA) RCCB (2P ou 4P - 40A - Type A - 30mA) MCB (2P ou 4P - 40A - Courbe D)		
Spécifications	Poids	 modèle de prise T2 : 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T - GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T GWJ1502TF - GWJ1504TF Câble captif T2 : 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
mécaniques	Nombre de câbles de recharge	2	
	Longueur du câble de recharge	6m enroulé (disponible uniquement pour I-ON EVO sur des codes spécifiques)	
	Indice de protection	IP 55	
	Résistance mécanique	IK 11 (à l'exception de l'afficheur)	
	Protection contre l'électrocution	Classe I	


Nom du modèle	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Spécifications	Type de compteur Compteur d'énergie MID (à l'except		
électriques	d'énergie	de GWJ14XXT)	
	(extérieur)	-25°C ; + 55°C *	
		* Il ne doit pas être exposé à la lumière	
		directe du soleil.	
Conditions ambiantes	Température de	-40°C · +70°C	
Conditions ambiantes	stockage		
	Humidité relative	5%~95% RH	
	Altitude	≦ 2000 m	
	Degré de pollution	3	
		Wi-Fi Externe	
		 Ethernet 10/100 	
Communication	Externe	 Compteur Linky 	
Communication		(uniquement pour GWJ1502TF,	
		GWJ1504TF)	
	Interne	-	
		• 2014/53/UE	
	Directive	• 2011/65/UE + 2015/863	
		 Classement EMC de compatibilité 	
		électromagnétique : B	
		• EN IEC 61851-1	
	Standard	• EN IEC 61851-21-2	
Réglementation pour		• EN IEC 63000	
l'UF		• ETSI EN 301 489-3 V2.1.1	
102		• ETSI EN 301 489-17 V3.2.4	
		• ETSI EN 301 489-52 V1.2.1	
		• EISIEN 301 908-13 V13.2.1	
		• ETSLEN 300 328 V2.2.2	
		• ETSLEN 300 330 V2.1.1	
		• EN IEC 62311	
	Prise standard	 EN 62196 Type 2 Mode 3 	

Interface utilisateur	Autorisation de l'utilisateur	 Aucune Lecteur RFID (prise en charge ISO 14443A/B) Via l'application Via OCPP
	Informations sur l'état de la recharge	 Écran couleur LED et LCD pour chaque point de recharge
Interface de recharge		 prise T2 Câble captif T2
Puissance en veille	15 W	
Autre	 Destiné à l'utilisation par des particuliers Emplacements sans restriction d'accès 	

2.2 Spécifications du produit - Coffret I-ON EVO

Nom du modèle	GWJ2402T - GWJ2404T - 0 GWJ2504TF	GWJ2502	2T - GWJ2504T - GWJ2502TF -
	Tension nominale	230 Vca 400 Vca	a (±15%) a (±15%)
	Courant d'entrée max.	64 A	
ENTRÉE	Puissance d'entrée max.	2X 22 kVA	
CA	Système de réseau électrique	TN / TT	
	Fréquence	50/60 H	łz
	Distribution électrique	1P+N+	PE 3P+N+PE
Protection d'entrée	Disponible à l'intérieur de la borne de recharge	 OVP (protection contre les surtensions) OPP (protection contre les surcharges) MCB - 125 A - 4P - Courbe C 	
	Fuite CC (déclenchement pour sensibilité différentielle CC à 6mA)		
Protection interne	de chaque côté : protection SPD (VM:115-750V - ITM : 6K-10K A TA : -55°C - +85°C – Courant de surtension : 10kA) RCBO (2P ou 4P - 32A - Type A - 30mA - Courbe C)		
	Poids • modèle de prise T2 : 31 kg		le de prise T2 : 31 kg
Spácificationa	Indice de protection	IP 55	
mécaniques	Résistance mécanique	IK 10	
medaniques	Protection contre l'électrocution	Classe	I
Spécifications électriques	Type de compteur d'énergie		Compteur d'énergie MID (à l'exception de GWJ2402T- GWJ2404T)
	Température de fonctionnement (extérieure) -25°C ; + 55°C * (déclassement courant à partir de 50°C) * Il ne doit pas être exposé à la directe du soleil		+ 55°C * (déclassement du : à partir de 50°C) oit pas être exposé à la lumière du soleil
Conditions ambiantes	Température de stockage	-40°C ; +70°C	
	Humidité relative	5%~95% RH	
	Altitude	≦ 2000 m	
	Degré de pollution	3	
Communication	Interne	 Wi-Fi Port Ethernet 10/100 Compteur Linky (uniquement pour GWJ2502TF, GWJ2504TF) 	



Nom du modèle	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Directive	 2014/53/UE 2011/65/UE + 2015/863 Classement EMC de compatibilité électromagnétique : B 	
Réglementation pour l'UE	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Prise standard	• EN 62196 Type 2 Mode 3	
Interface utilisateur	Autorisation de l'utilisateur	AucuneRFIDVia l'application	
	Informations sur l'état de la recharge	 Écran couleur LED et LCD pour chaque point de recharge 	
Interface de recharge		 prise T2 Câble captif T2 Prise de type E ou F (GWJ15-22-32-24-34-T) 	
Puissance en veille	10 W		
Autre	 Destiné à l'utilisation par des particuliers Emplacements sans restriction d'accès 		

2.3 Exigences générales et spécifiques par pays

2.3.1 Exigences générales



En cas de court-circuit, la valeur de l2t à la prise du VE de la borne de recharge Mode 3 ne doit pas dépasser 75000 A2s.



En cas de court-circuit, la valeur de l2t à la prise du VE de la borne de recharge Mode 3 ne doit pas dépasser 75000 A2s.

2.3.2 Exigences spécifiques des pays



En Espagne, les règles sur le câblage, pour l'installation dans des habitations et l'application de 16A, imposent l'utilisation de prises à obturateur

En Suède, la réglementation nationale exige des obturateurs ou des méthodes de protection équivalentes avec des niveaux de sécurité équivalents. Par exemple : hauteurs d'installation, objets entravant la capacité de contact, couvercle verrouillage, etc.



2.4 Description du code I-ON EVO

L'I-ON EVO est disponible en plusieurs versions en fonction du type de connecteur, de puissance de charge, de disponibilité d'afficheur et autres dispositifs internes. Ce tableau indique la signification du numéro et de la lettre.



DESCRIPTION DU CODE I-ON

DESCRIPTION DU CODE I-ON WALL



υĸ

FR

2.5 Indication par LED et état de fonctionnement

La borne de recharge informe le client de l'état et de ce qu'il doit faire par l'utilisation de LED RVB.

La signification des différentes couleurs est expliquée ci-dessous.



Veille

Défaut

En charge

Couleur :	Unie	Clignotante	
Dee de coulour	La borne de recharge est OFF (à l'arrêt)		
Pas de couleur	La borne de recharge redémarre pour appliquer la nouvelle FW		
Blanc	Raccordement de l'application et de la borne de recharge (via Wi-Fi) OK (recouvert sur la couleur de base)	Point d'accès Wi-Fi activé (superposé à la couleur de base) La borne de recharge a un rôle de SERVEUR	
Vert	Borne de recharge disponible	En attente de raccordement ou débranchement du câble de recharge	
Rouge	Erreur de connexion ou de configuration la dynamique Serveur/Client	ND	
Bleu	Session de recharge en cours, système alimenté	Session de recharge suspendue ou batterie chargée	
Orange	ND	Clignotement lent et graduel : application d'un nouveau micro- logiciel après le téléchargement Clignotement : Téléchargement de FW via OTA	



2.6 Dimensions

2.6.1 Dimensions principales de la borne de recharge : (unité : mm)





3. Livraison et stockage de l'appareil

3.1 Livraison

Conserver le dispositif emballé jusqu'à l'installation

3.2 Identification de l'appareil

Le numéro de série du dispositif l'identifie de manière univoque.

Mentionner ce numéro lors de toute communication avec Gewiss.

Le numéro de série du dispositif est indiqué sur l'étiquette des caractéristiques techniques (du côté droit du panneau frontal).

3.3 Dégâts durant le transport

Si l'appareil a été endommagé durant le transport :

1. Ne pas l'installer.

2. Signaler le fait immédiatement (dans les 5 jours suivant la livraison).

S'il est nécessaire de renvoyer l'appareil au fabricant, l'emballage d'origine doit être utilisé.

3.4 Stockage

Si l'appareil n'est pas installé immédiatement après la livraison, pour éviter sa détérioration, procéder comme suit :



Le non-respect des instructions fournies dans cette section peut endommager le dispositif. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ces instructions.

- Pour conserver les bornes de recharge, ne pas retirer l'emballage d'origine jusqu'à l'installation.
- La détérioration de l'emballage (entailles, trous, etc.) empêche une bonne conservation des bornes de recharge avant leur installation. Le fabricant décline toute responsabilité relative aux conséquences causées par la détérioration de l'emballage.
- Maintenir l'état de propreté du dispositif (éliminer la poussière, les copeaux, la graisse, etc.) et éviter la présence de rongeurs.



- Le protéger des éclaboussures d'eau, des étincelles de soudage, etc.
- Recouvrir le dispositif d'un matériau de protection transpirant afin d'éviter la condensation due à l'humidité ambiante.
- Les bornes de recharge conservées en magasin ne doivent pas être soumises à des conditions climatiques différentes de celles indiquées ci-dessous

Conditions ambiantes de stockage			
Température minimale	-40°C		
Température minimale de l'air ambiant	-40°C		
Température maximale de l'air ambiant	70°C		
Humidité relative maximale sans condensation	95%		

• Il est très important de protéger l'installation contre les produits chimiques corrosifs et les environnements salins.

3.5 Manutention du dispositif

Lors du transport, le dispositif doit être protégé contre les chocs mécaniques, les vibrations, les éclaboussures d'eau (pluie) et tout autre produit ou toute autre situation en mesure de le détériorer ou d'en altérer le comportement.



AVERTISSEMENT : Déplacer les produits à l'horizontale. Ne pas déplacer les produits en faisant levier sur les prises de recharge.

3.5.1 Manutention à l'aide d'un transpalette

Les consignes suivantes doivent, au moins, être respectées :

- 1. Déposer les bornes (emballées) en position centrale par rapport aux fourches.
- 2. Les placer le plus près possible du raccord des fourches au montant.
- 3. Dans tous les cas, respecter les instructions du manuel d'utilisation du transpalette.

3.5.2 Manutention à l'aide d'un chariot élévateur

Les consignes suivantes doivent, au moins, être respectées :

- 1. Déposer les bornes (emballées) en position centrale par rapport aux fourches.
- 2. Les placer le plus près possible du raccord des fourches au montant.
- 3. Contrôler que les fourches sont parfaitement à niveau afin d'éviter tout basculement du dispositif.
- 4. Dans tous les cas, respecter les instructions du manuel d'utilisation du chariot élévateur.

Ne déballer la borne de recharge qu'au moment de l'installation, après l'avoir placé sur la position de destination.

On pourra alors la transporter verticalement sans l'emballage, mais uniquement sur une courte distance.

3.5.3 Manutention du dispositif déballé

Les consignes suivantes doivent, au moins, être respectées :

- 1. Suivre les consignes ergonomiques fondamentales afin d'éviter les blessures en soulevant des poids.
- 2. Ne pas relâcher le dispositif tant qu'il n'est pas parfaitement fixé ou en appui.
- 3. Suivre les indications d'une autre personne guidant les mouvements à effectuer.

3.5.4 Déballage

Une manutention correcte des bornes de recharge est très importante pour :

- Éviter d'endommager les emballages qui maintiennent leur état optimal, de l'expédition au moment de leur installation.
- Éviter les coups et les chutes des bornes de recharge pouvant détériorer leurs caractéristiques mécaniques.
- Éviter, autant que possible, les vibrations qui pourraient provoquer des dysfonctionnements.



Afin de permettre, à l'installateur, de préparer la zone de fixation de la colonne, le bâti est inséré dans l'emballage de manière à pouvoir être extrait séparément de l'unité de recharge. Le bâti peut donc être extrait de l'emballage et monté sur le sol, fixé aux tirants noyés dans le béton ou aux chevilles préalablement fixées au sol (comme indiqué ci-dessous) :



3.5.5 Mise au rebut de l'emballage

L'emballage est entièrement en carton et peut être remis à un centre de collecte sélective agréé.

4. Conditions préalables à l'installation

4.1 Avant l'installation

- Lire toutes les instructions avant d'utiliser et d'installer ce produit.
- Ne pas utiliser ce produit si le câble d'alimentation ou le câble de recharge est endommagé.
- Ne pas utiliser ce produit si le coffret ou le connecteur de recharge est cassé ou ouvert ou s'il est endommagé.
- N'introduire aucun outil, matériau, doigt ou autre partie du corps dans le connecteur de recharge ou le connecteur du VE.
- Ne pas tordre, balancer, plier, laisser tomber ou écraser le câble de recharge. Ne jamais rouler dessus avec un véhicule.



AVERTISSEMENT : Le produit doit être installé uniquement par un entrepreneur et/ou un technicien agréé, conformément à tous les codes du bâtiment, codes électriques et normes de sécurité.



AVERTISSEMENT : Un installateur qualifié doit inspecter le produit avant l'utilisation initiale. En aucun cas, le respect des informations contenues dans ce manuel n'exonère l'utilisateur de ses responsabilités en matière de respect de tous les codes et normes de sécurité applicables.

- L'alimentation électrique doit être une configuration monophasée ou triphasée avec des systèmes de mise à la terre TN(-S)/TT.
- Lors de l'installation du 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).
- La borne de recharge I-ON EVO EV doit être installée sur un sol plat en béton
- La borne de recharge I-ON EVO Wall EV doit être installée sur une paroi parfaitement verticale. De toute évidence, la paroi à laquelle est fixé le dispositif doit être solide. Il doit être possible de percer le mur et d'introduire les chevilles murales et les boulons d'ancrage adaptés au poids du dispositif.





Classification de la borne de recharge :

- Branchée en permanence
- Équipement pour emplacements sans restriction d'accès
- Équipement de classe l

4.2 Environnement

Placer la borne de recharge dans un endroit accessible pour l'installation et l'entretien, permettant son utilisation et :

- La lecture des voyants LED.
- Ne pas placer un quelconque matériau sensible aux hautes températures près de la sortie d'air.
- Éviter les environnements corrosifs pouvant altérer le bon fonctionnement du dispositif.
- Il est interdit de laisser un objet quelconque sur le dispositif.
- Éviter de le positionner près de grilles ou de parois métalliques en cas d'appareils raccordés, pour ne pas risquer des phénomènes de perturbation du signal.

4.3 Surface d'appui et de fixation (version à colonne)

Réserver une surface uniforme, solide pour ancrer le dispositif, qui devra être parfaitement horizontal.



La surface d'installation des produits doit être préparée et réalisée en fonction du type de terrain afin de garantir la stabilité du dispositif lors de son utilisation. Il est donc conseillé d'utiliser le bâti fourni (version à colonne), de le fixer au sol à l'aide de tirants (non fournis), de chevilles, ou bien de le noyer dans le béton.

Procéder à la fixation de la borne de recharge sur la zone préparée, en maintenant les distances entre la borne et la zone environnante (indiquées sur la figure).



La colonne de recharge peut être installée en configuration dos-à-dos avec une autre colonne afin d'optimiser les espaces d'installation.

Cette configuration particulière permet de tracer une seule ligne d'alimentation et de réaliser une seule plinthe recevant les deux produits, comme illustré ci-dessous :



Il doit y avoir une distance minimale de 2 cm entre les panneaux arrière des deux unités de recharge.

NB : la surface sur laquelle la borne de recharge doit être installée doit être conçue et construite conformément aux normes et à la réglementation en vigueur, afin d'assurer la sécurité des utilisateurs, quel que soit le type de surface.



4.4 Surface d'appui et de fixation (version à coffret mural)

Réserver une surface uniforme et solide pour fixer le dispositif, qui devra être parfaitement vertical.

La surface d'installation doit être préparée de manière adéquate pour assurer la stabilité du dispositif lors de son utilisation.

Nous vous recommandons donc d'utiliser le kit fourni (version à coffret mural) ou le montage sur poteau.

Procéder à l'installation de la borne de recharge à la distance nécessaire pour permettre l'installation multiple et l'insertion du câble de recharge.

4.5 Exigences de sécurité de la zone d'installation

4.5.1 Exigences concernant les conditions du lieu de travail

- Installer une clôture appropriée pour isoler la zone de construction de l'extérieur
- Fermer et mettre toutes les entrées en conditions de sécurité lorsque le site reste sans surveillance
- Accrocher à proximité des panneaux d'avertissement qui indiquent les informations suivantes : icône d'avertissement et numéro de téléphone de la personne responsable

4.5.2 Suggestions de gestion du matériel

- Maintenir les zones de travail (y compris les 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 soient blessés par des outils ou d'autres objets
- Empiler et stocker les équipements et les matériaux d'une façon ordonnée et stable
- Nettoyer et éliminer régulièrement les déchets
- Enlever tous les matériaux et équipements excédentaires à la fin du travail
- Attention aux matériaux et marchandises inflammables. Les tenir éloignés des zones de travail.

4.5.3 Protection contre les températures élevées sur le chantier

- Installer un parasol 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 à disposition des distributeurs d'eau
- 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

4.5.4 Protection contre les intempéries

- Fixer tous les échafaudages, les structures temporaires, les équipements et les matériaux en vrac
- Vérifier et mettre en œuvre les procédures opérationnelles standard pour assurer la déconnexion des sources de gaz, des circuits électriques et des équipements
- Inspecter les chantiers pour s'assurer de leur protection contre la pénétration d'eau ou de poussière
- Inspecter l'installation de drainage pour vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction et les éliminer si nécessaire
- Interrompre tous les travaux extérieurs, à l'exception des travaux d'urgence

4.5.5 Protection pendant les opérations de levage

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

4.5.6 Exigences supplémentaires pour les travailleurs sur site

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

4.6 Mise à la terre et exigences de sécurité

- Le produit doit être connecté à un système de câblage permanent, métallique et mis à la terre. Les connexions doivent être conformes à tous les codes électriques applicables. Une résistance de terre inférieure à 10mΩ est conseillée.
- S'assurer qu'aucune alimentation n'est connectée à tout moment lors de l'installation, de l'entretien ou de la maintenance de la borne de recharge.
- Utiliser une protection appropriée lors de la connexion au réseau de distribution du secteur.
- Utiliser les outils appropriés pour chaque tâche.



1. Exigences concernant les conditions du lieu de travail

- Installer une clôture appropriée pour isoler la zone de construction de l'extérieur
- Fermer et mettre toutes les entrées en conditions de sécurité lorsque le site reste sans surveillance
- Accrocher à proximité des panneaux d'avertissement qui indiquent les informations suivantes : icône 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 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 soient blessés par des outils ou d'autres objets
- Empiler et stocker l'équipement et les matériaux de manière ordonnée et stable
- Nettoyer et éliminer régulièrement les déchets
- Enlever tous les matériaux et équipements excédentaires à la fin du travail

DO NO

ENTER

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 parasol 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 à disposition des distributeurs d'eau
- 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

- Fixer tous les échafaudages, les structures temporaires, les équipements et les matériaux en vrac
- Vérifier et mettre en œuvre les procédures opérationnelles standard pour assurer la déconnexion des sources de gaz, des circuits électriques et des équipements
- Inspecter les chantiers pour s'assurer de leur protection contre la pénétration d'eau ou de poussière
- Inspecter l'installation de drainage pour vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction et les éliminer si nécessaire
- Interrompre tous les travaux extérieurs, à l'exception des travaux d'urgence

6. Opération de levage

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





7. Pour les travailleurs sur site

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

8. Normes de référence

Respecter les codes suivants :

 NFPA-70E (sécurité électrique sur le lieu de travail, évaluation du risque de choc, évaluation du risque d'éclair d'arc électrique)





5. Installation du dispositif et raccordement électrique

Avant de procéder à l'installation du dispositif, retirer l'emballage en prenant garde de ne pas endommager le boîtier.

Vérifier l'absence de condensation à l'intérieur de l'emballage. Dans le cas contraire, n'installer le dispositif qu'après son séchage complet.



Toutes les opérations d'installation doivent être exécutées dans le respect de la directive en vigueur.



Toutes les opérations comportant le déplacement de poids importants doivent être exécutées par deux personnes.



L'opération de raccordement doit être exécutée en l'absence de tension et par un personnel qualifié.



Contrôler scrupuleusement l'absence de tension sur le dispositif lorsque l'on accède à l'intérieur.



Pour mesurer l'absence de tension, porter des gants diélectriques et des lunettes de sécurité homologuées pour les risques électriques.



Toutes les opérations d'installation doivent être exécutées en respectant les réglementations et les lois en vigueur en matière de sécurité et en suivant le manuel d'instructions.



5.1 Conditions générales d'installation

- Le dispositif doit être installé dans un environnement approprié qui satisfait aux informations décrites au chapitre 4 « Conditions préalables à l'installation ». De plus, les éléments utilisés dans le reste de l'installation doivent être compatibles avec le dispositif et conformes aux lois applicables.
- La ventilation et l'espace de travail doivent être appropriés aux interventions d'entretien selon la directive en vigueur.
- Les dispositifs externes de connexion doivent être adaptés et respecter la distance établie par la directive en vigueur.
- La section des câbles de raccordement doit être adaptée à l'intensité maximale imposée sur l'unité de recharge.
- Éviter la présence d'éléments extérieurs près des entrées et des sorties d'air, car ils pourraient gêner la ventilation du dispositif.

5.2 Installation du dispositif (version à colonne)

5.2.1 Installation mécanique

 Préparer la zone de montage en prévoyant quatre tirants noyés dans le béton (si disponible, noyer la plaque de fixation dans le sol - accessoire GWJ8021). La figure suivante indique la position des points d'ancrage présents sur le dispositif. Les possibilités de fixation au sol sont au nombre de deux :



NB: les points de fixation mis en évidence en bleu permettent d'installer le dispositif à la place des modèles précédents.

- Les bornes de recharge disposent d'un accès avant à ouverture par clé afin de faciliter l'installation et les raccordements. Ouvrir l'accès à l'aide de la clé fournie. La clé de sécurité ne peut être retirée qu'après la fermeture complète de la porte.
- Accoupler le bâti de fixation préalablement fixé au sol avec la borne de recharge.
- Fixer la colonne sur le bâti en serrant les écrous sur les goujons indiqués sur la figure. Le couple de serrage maximal est de 20 Nm.

NB: il est important de compléter la mise à la terre du bâti. À cet effet, insérer l'œillet du câble de mise à la terre sur un goujon de fixation, puis le serrer à l'aide de l'écrou, comme illustré sur la figure.

- Vérifier que le dispositif est correctement fixé en position.
- Retirer la pellicule de protection du panneau frontal.



5.2.2 Câblage

Le raccordement doit remplir certaines conditions :

Spécifications du raccordement		
Type de raccordement	Monophasé ND	Triphasé
Nombre de conducteurs	2P+T	3P+N+T
Courant nominal	jusqu'à 64 A	jusqu'à 64 A
Diamètre maximal du conducteur	1 x 70 mm²(2 x 35 mm²)



5.2.3 Modes de câblage :

- I-ON EVO a été équipé de connecteurs d'alimentation principaux surdimensionnés, qui peuvent supporter des câbles jusqu'à 70 mm de diamètre. Ils ont pour but de faciliter la connexion en série de 2 ou plusieurs produits, en évitant d'acheminer de gros câbles à travers toutes les bornes. De toute évidence, il est important de toujours garder à l'esprit la consommation d'énergie maximale du système et d'acheminer les câbles adéquats.
- Par exemple, la connexion d'entrée-sortie peut être réalisée pour un maximum de 2 colonnes connectées en série, si elles sont configurées pour fournir la puissance maximale, laquelle sera, dans ce cas, de 128 A (4 points de recharge drainant 32 A chacun).

5.3 Procédure de raccordement

• Le câblage de la borne de recharge consiste à raccorder un câble monophasé ou triphasé inséré dans le passe-fils correspondant. Les passages de câbles disponibles sont M50, M40, M32 pour les câbles de puissance (en jaune) et M16 pour les câbles de données (en rouge).



Selon la version de l'unité de recharge, les passages de câbles et les obturateurs fournis sont les suivants :

Révision	Passages de câbles fournis	Obturateurs fournis
Monophasé 7,4 kW	M40	M32, M50
Triphasé 22 kW	M40	M32, M50



À l'aide des chiffres ci-dessus, prière de suivre ces règles :

• Monophasé I-ON :

 Comme les versions monophasées sont équipées d'un disjoncteur magnétothermique triphasé pour connecter une ligne triphasée, si la ligne entrante est monophasée, un boulon en U doit être créé entre la phase L2 et la phase L3 pour alimenter correctement le produit. Connecter ensuite N et PE aux prises respectives.

Triphasé I-ON

 Connecter la borne aux phases L1, L2 et L3. Connecter ensuite N et PE aux prises respectives.





Méthode de câblage de la ligne d'alimentation à l'aide de la cosse



5.4 Installation du dispositif (version à coffret mural)

5.4.1 Installation mécanique

Configuration requise pour l'installation en hauteur



Quel que soit le type d'installation, il est important que la prise soit montée à une hauteur comprise entre **70 et 120 cm.**



5.4.2 Installation du produit sur un mur

En cas d'installation murale (à l'aide de l'accessoire fourni), la procédure est la suivante.



• Préparer la zone de montage en fixant la patte de support au mur et en perçant avec les entraxes suivants :



• Monter les pattes (fournies) sur le fond du coffret ;



• Monter le coffret sur la patte fixée au mur. Après avoir positionné le produit, percer la paroi en utilisant comme centrage la patte inférieure et visser la vis de blocage.



- Vérifier que le dispositif est correctement fixé en position ;
- Retirer la pellicule de protection du panneau frontal.



5.4.3 Installation du produit sur un poteau :

En cas d'installation du produit sur poteau (à l'aide de l'accessoire GWJ46551), les opérations d'installation sont les suivantes :

• Monter les pattes de support sur le fond du coffret, comme illustré sur la figure :



• Positionner le coffret sur le poteau et serrer les écrous de blocage des deux plaques, comme illustré sur la figure ;



- Vérifier que le dispositif est correctement fixé en position ;
- Retirer la pellicule de protection du panneau frontal ;

5.4.4 Câblage

Exigences de câblage

Le raccordement doit remplir certaines conditions :

Spécifications du raccordement		
Type de raccordement	Monophasée	Triphasé
Nombre de conducteurs	2P+T	3P+N+T
Courant nominal	jusqu'à 64 A	jusqu'à 64 A
Diamètre maximal du conducteur	1 x 70mm²	(2 x 35 mm²)

5.4.5 Modes de câblage

I-ON EVO a été équipé de connecteurs d'alimentation principaux surdimensionnés, qui peuvent supporter des câbles jusqu'à 70 mm de diamètre. Ils ont pour but de faciliter la connexion en série de 2 ou plusieurs produits, en évitant d'acheminer de gros câbles à travers toutes les bornes. De toute évidence, il est important de **toujours garder à l'esprit la consommation d'énergie maximale du système et d'acheminer les câbles adéquats**.

Par exemple, la connexion d'entrée-sortie peut être réalisée pour un maximum de 2 colonnes connectées en série, si elles sont configurées pour fournir la puissance maximale, laquelle sera, dans ce cas, de 128 A (4 points de recharge drainant 32 A chacun).

Procédure de raccordement :

En ce qui concerne le raccordement au réseau électrique, amener les câbles d'alimentation à l'intérieur du dispositif. Le câblage de la borne de recharge est réalisé en raccordant des câbles monophasés ou triphasés insérés dans les passages de câbles correspondants. Les passages de câbles disponibles sont M25 et M32 pour les câbles de puissance (en jaune) et M16 pour le câble des données (en rouge).





Selon la version de l'unité de recharge, les passages de câbles et les obturateurs fournis sont les suivants :

Révision	Passages de câbles fournis	Obturateurs fournis
Monophasé 7,4 kW	2x M25	2x M32
Triphasé 22 kW	2x M32	2x M25

Prière de suivre ces règles :

Les règles de câblage d'alimentation principal I-ON EVO coffret et colonne sont les mêmes, donc pour une référence graphique, consulter le paragraphe 5.3.

- Monophasé I-ON :
 - Comme les versions monophasées sont équipées d'un disjoncteur magnétothermique triphasé pour connecter une ligne triphasée, si la ligne entrante est monophasée, un boulon en U doit être créé entre la phase L2 et la phase L3 pour alimenter correctement le produit. Connecter ensuite N et PE aux prises respectives.
- Triphasé I-ON
 - Connecter la borne aux phases L1, L2 et L3. Connecter ensuite N et PE aux prises respectives.

5.5 Rotation des phases

La rotation des phases est une pratique fondamentale pour garantir l'équilibre de la charge électrique dans les installations de plusieurs bornes de recharge. Ce processus prévoit la répartition de la charge entre les trois phases du système triphasé pour optimiser l'efficacité énergétique et garantir la stabilité de l'installation électrique

Procédure :

- 1) **Identification des phases** dans un système triphasé, identifier les trois phases comme L1, L2 et L3.
- 2) **Raccordement de la première borne de recharge :** brancher la première borne de recharge aux phases L1, L2 et L3 en suivant un ordre standard.
- 3) Raccordement des bornes suivantes : pour la deuxième borne de recharge, tourner les phases de façon que les branchements soient L2, L3 et L1. Pour la troisième borne de recharge, tourner encore les phases de façon que les branchements soient L3, L1 et L2.

Continuer à tourner les phases pour chaque nouvelle borne de recharge installée.



6. Installation du système Multi CP

6.1 Introduction

En installant un système DLM MultiCP, il est possible de gérer jusqu'à 30 points de recharge, en maximisant l'utilisation de l'énergie disponible, en évitant les surcharges et en permettant la recharge simultanée de plusieurs véhicules. Ce système se base sur le principe d'une logique Serveur/Client. La borne Serveur gère les bornes Client.

La communication entre les bornes se fait via câble Ethernet, en utilisant, si nécessaire, les doubles ports situés sur la carte mère de Joinon EVO MultiCP.



6.2 Caractéristiques spécifiques de I-ON EVO

Les ION evo sont fabriqués de manière à ce que chaque point de recharge soit un système intégré autonome, augmentant la fiabilité. De la sorte, si l'un des 2 points de recharge est défaillant, l'autre peut continuer à fonctionner sans problème.

Le nombre maximum de dispositifs ION evo pouvant être connectés à un système MultiCP est donc de 15 : 1 système faisant office de serveur et 29 de clients.

Pour faciliter les installations MultiCP, les 2 systèmes d'un même I-ON EVO sont raccordés par un câble Ethernet en usine.

6.3 Connexion entre points de recharge

Pour permettre une plus grande flexibilité et facilité d'installation, la fonction est pensée pour travailler avec 2 différentes topologies d'installation, pouvant être sélectionnées par le client en fonction de ses propres besoins.



REMARQUE : Toutes les solutions doivent utiliser au moins un câble Ethernet de CAT5 minimum d'une longueur maximale de 100 m.



AVERTISSEMENT : Il n'est pas possible d'installer plus d'une borne Serveur dans le même réseau local ! Cela empêche le fonctionnement de l'installation.

6.4 Topologie 1 : « Daisy Chain » (guirlande)

Description de l'installation

Cette topologie utilise les deux ports Ethernet de la carte mère. L'installateur raccordera les bornes de recharge via une ligne sérielle, en suivant un schéma semblable à l'image ci-dessous.

Borne de recharge Serveur



Borne de recharge Client





Ce qui devrait donner une structure d'installation semblable à celle de la figure :



Configuration en guirlande

La liaison en guirlande entre 2 systèmes d'un même ION est déjà réalisé en interne lors de la fabrication du produit.



REMARQUE : Ne pas oublier que pour CHAQUE I-ON EVO, il existe DEUX systèmes de recharge. Le chargeur « serveur » ne sera qu'un côté d'un ION sélectionné, et il gérera d'autres systèmes de charge dans toute l'usine, définis en tant que « Clients ».

Caractéristiques spécifiques

Cette configuration permet un simple raccordement entre les bornes, sans l'ajout de dispositifs externes et avec une utilisation réduite de câble Ethernet.

Bien entendu, avec cette topologie, l'installation est sensible aux pannes éventuelles d'une borne Client ou à une dégradation du câble Ethernet, qui entraînerait la déconnexion de toutes les bornes en aval.

6.5 Topologie 2 : connexion en étoile

Description de l'installation

Cette topologie est pensée pour obtenir un raccordement « centralisé » entre les différentes bornes. Dans ce cas, l'installateur sélectionne l'un des ports Ethernet disponibles dans l'un des 2 côtés de l'I-ON EVO et le connecte à un commutateur Ethernet. De toute évidence, la disponibilité des ports de commutation devra être adaptée au nombre de bornes à raccorder

Une fois l'installation terminée, elle devrait présenter un schéma semblable à celuici :



0

REMARQUE : Ne pas oublier que pour CHAQUE I-ON EVO, il existe DEUX systèmes de recharge. Le chargeur « serveur » ne sera qu'un côté d'un ION sélectionné et il gérera d'autres systèmes de charge dans toute l'usine, définis en tant que « Clients »


Pour référence, la bonne liaison doit être faite de cette façon. Le câble interne est déjà installé :



Caractéristiques spécifiques

Ce type de raccordement, bien que plus complexe et coûteux en termes de dispositifs externes à acquérir et de câble à poser, garantit le niveau maximum de solidité de la connexion entre les bornes. En effet, si un I-ON EVO est défini des deux côtés comme « client », le fonctionnement des autres bornes ne sera pas altéré.

6.6 Connexion des dispositifs de mesure

Pour l'utilisation de la fonction d'équilibrage des charges, il est fondamental d'installer un dispositif externe de mesure, capable de fournir des informations sur les consommations de l'installation à la borne Serveur.

Actuellement, I-ON EVO MultiCP permet de monter un kit spécifique de capteurs.

Capteurs TA Gewiss connectés à la borne serveur

- → GWJ8037 pour installations MONOPHASÉES
- → GWJ8038 pour installations TRIPHASÉES

Capteurs TA Gewiss

Cette solution est compatible avec des installations ayant un courant nominal inférieur à 100 A.



Les dispositifs doivent être raccordés directement à la borne désignée comme SERVEUR, en suivant les instructions figurant dans le KIT. Leur positionnement à l'intérieur de l'installation est fondamental. Suivre les indications des paragraphes suivants pour une installation correcte.

Compteur Linky



Cette solution permet de récupérer les données de puissance dans le système en se connectant directement à un compteur Linky, sans ajouter d'autres appareils externes. Pour les instructions d'installation, suivez le chapitre spécifique ou consultez le Guide de démarrage rapide.

6.7 Instructions de positionnement des capteurs externes

Pour permettre le fonctionnement correct du système, la borne Serveur doit pouvoir obtenir, d'un capteur externe, les données de consommation de toute l'installation dans laquelle la série de points de recharge est installée. Ceci est fondamental pour pouvoir calculer l'énergie disponible pour les recharges et déterminer le comportement de tous les points de recharge. Par conséquent, les capteurs doivent toujours être installés en amont de l'installation. Généralement, un positionnement correct est obtenu en identifiant le compteur du fournisseur d'énergie et en positionnant les capteurs juste après. Bien entendu, si le système de bornes a une certaine quantité de puissance dédiée fixe, non partagée avec d'autres charges, les capteurs TA doivent être installés en amont de la ligne dédiée.



REMARQUE : Même si l'on dispose d'une ligne dédiée au système de recharge, avec une puissance disponible constante, il est de toute façon nécessaire d'installer le dispositif de mesure pour le fonctionnement correct de la fonction.



7. Spécification de fonctionnement

I-ON EVO existe en plusieurs versions, avec de légères différences dans les mécanismes internes, selon vos besoins.

7.1 Fonctions de base

I-ON EVO permet de choisir essentiellement entre 2 modes principaux de fonctionnement :

- **STANDARD :** la borne chargera le véhicule à une puissance maximale fixe prédéfinie. Dans ce cas, aucune dynamique d'équilibrage de la charge n'est nécessaire.
- **DYNAMIQUE MultiCP :** la puissance de recharge peut varier et permettre ainsi la subdivision de la puissance totale disponible entre plusieurs bornes I-ON EVO, de façon à recharger plusieurs véhicules simultanément.

7.2 Mode dynamique MultiCP

En installant un système DLM MultiCP, il est possible de gérer jusqu'à 30 points de recharge, en maximisant l'utilisation de l'énergie disponible, en évitant les surcharges et en permettant la recharge simultanée de plusieurs véhicules.

La communication se fait selon une logique Serveur-Client, où la borne Serveur se charge de la gestion des bornes Client raccordées dans l'installation.

La borne Serveur se charge aussi de la lecture des données de puissance de l'installation à partir d'un dispositif de mesure externe, données fondamentales pour le calcul de l'équilibre énergétique entre charges externes et bornes de recharge.

Le principe de fonctionnement est actuellement basé sur une logique équilibrée. L'énergie disponible pour la recharge est subdivisée de façon équitable entres les sessions activées. En cas de réduction de la disponibilité énergétique, la borne Serveur se chargera de suspendre la dernière session de recharge lancée, en permettant ainsi aux sessions lancées précédemment de terminer. Dès que la disponibilité énergétique augmentera, les sessions suspendues seront à nouveau lancées.

Le système se charge d'effectuer une mesure de la consommation de l'installation, en adaptant adéquatement les puissances de recharge, pour une régulation la plus précise possible.

7.3 Bouton de la langue

Le point de recharge a un bouton de la langue de chaque côté.

L'on peut appuyer dessus et sélectionner la bonne langue avant de démarrer une recharge. Il est important de noter que l'utilisateur ne peut pas modifier la langue pendant les sessions de recharge car cette fonction est désactivée.



8. Comment charger votre véhicule électrique



AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'adaptateurs de véhicule pour raccorder un connecteur à une entrée de véhicule.



AVERTISSEMENT : Des adaptateurs entre la prise du VE et sa fiche ne peuvent être utilisés que s'ils sont spécialement conçus et agréés par le constructeur du véhicule ou par le fabricant d'équipement d'alimentation de VE et par les exigences réglementaires nationales.

I-ON EVO propose une façon simple de recharger un véhicule électrique.

Par défaut, I-ON EVO demande l'autorisation de lancer une session de recharge, et cela peut se faire de 2 façons :

- Via une carte RFID activée (uniquement pour les modèles avec lecteur RFID)
- Via une plateforme OCPP

Pour finir, il est aussi possible de configurer la borne en mode « Autostart », pour permettre à la recharge de commencer dès que le connecteur est branché dans le véhicule.

L'afficheur à cristaux liquides embarqué affichera des indications et des informations de session pendant toute la session de recharge. Prière de consulter les sections suivantes pour plus d'informations sur le comportement de l'afficheur.

GEWi55

8.1 Démarrage automatique

REMARQUE : La méthode de démarrage automatique doit être définie sur le portail web disponible sur la borne de recharge

Dans ce cas, l'utilisateur n'a besoin d'aucun type d'identification. Cette image sera affichée sur l'écran I-ON EVO :



Le câble de recharge du VE doit être branché dans la prise (ou le câble connecté dans le VE). Le chargeur le verrouillera automatiquement et lancera la recharge.

Au cours du processus, on voit s'afficher des informations sur l'heure, la puissance de charge réelle et l'énergie totale chargée.



(1:00:30

👖 8.50 kWh 🛛 🖓 11.0 kW

I-ON EVO attendra que l'utilisateur déconnecte le câble de la voiture, puis il déverrouillera finalement la prise.



Une fois le câble déconnecté, I-ON EVO affichera un récapitulatif de la charge.

8.2 Lecteur RFID

I-ON EVO est doté d'un lecteur RFID interne et l'identification de l'utilisateur peut être effectuée en utilisant une étiquette RFID. Les étiquettes RFID utilisables doivent être conformes à la norme IEC 14443 A/B.

I-ON EVO permet l'enregistrement et la gestion des cartes RFID de 2 façons :

- Via la plate-forme OCPP à laquelle la borne est connectée
- Localement, avec l'ajout direct à partir de l'étiquette du portail embarqué.

Lorsque l'utilisateur final fait défiler les étiquettes RFID, I-ON EVO lit l'étiquette et demande l'autorisation d'entamer la recharge. Si l'étiquette RFID est acceptée, la session de recharge peut commencer. Si elle n'est pas acceptée, I-ON EVO affiche une erreur et la couleur de la LED ROUGE bloque toute session de recharge.

L'afficheur se comportera comme suit :



Cette image sera affichée sur l'écran I-ON EVO, en demandant de passer la carte ou de scanner le QRcode.



Passer votre carte près de l'icône de la carte sur I-ON EVO pour entamer le processus d'identification.



Si la carte est acceptée, l'écran clignotant suivant s'affichera. Le chargeur déverrouillera la prise et attendra la fiche :



Le câble de recharge du VE doit être branché dans la prise. Le chargeur le verrouillera automatiquement et lancera la recharge. Pour les versions avec câble captif, ne brancher le câble que sur le port du VE.



Si la carte est rejetée, cet écran d'erreur s'affichera et le chargeur renverra la première image.

Au cours du processus, on voit s'afficher des informations sur l'heure, la puissance de charge réelle et l'énergie totale chargée

Si l'on souhaite arrêter la recharge ou lorsque la recharge est terminée, il faut passer sa carte RFID pour déverrouiller la prise. Si elle est reconnue, la prise sera déverrouillée et l'on sera invité à débrancher le câble :



Une fois le câble déconnecté, I-ON EVO affichera un récapitulatif de la charge :



9. Réglage de la borne de recharge à partir du portail embarqué

I-ON EVO est doté d'un portail Web local qui permet de modifier tous les paramètres de configuration de la borne et de procéder aussi à la lecture des journaux pour un débogage éventuel de situations anormales. Comme mentionné précédemment, I-ON EVO est composé de 2 systèmes autonomes différents, de sorte que chaque côté a son propre portail embarqué.

9.1 Accès au portail embarqué

Pour accéder au portail embarqué, il faut avant tout se connecter au même réseau que la borne de recharge.



Cela peut se faire de 2 façons :

• En se connectant au point d'accès Wi-Fi de chaque borne, en s'identifiant avec le SSID et le mot de passe indiqués sur l'étiquette présente dans l'emballage. Pour faciliter l'identification, il y a aussi la référence au numéro de série du côté.



• En se connectant au même réseau Wi-Fi/Ethernet que celui auquel la borne est connectée.

Après s'être connecté à la borne, il est possible d'accéder au portail embarqué à l'adresse suivante :

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 Par exemple : <u>https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080</u>

Si l'adresse est correcte, une page d'accès devrait s'ouvrir et il faudra y saisir :



Nom d'utilisateur : Installateur Mot de passe : WIFI_HOTSPOT_PSW

Tant WIFI_HOTSPOT_SSID que WIFI_HOTSPOT_PSW peuvent facilement être consultés sur l'étiquette fournie dans l'emballage de chaque borne.

9.2 Structure de base du portail embarqué

Après avoir effectué correctement la connexion (login), le portail embarqué se présentera subdivisé en 4 macro sections :

- \rightarrow Configuration
- \rightarrow Journaux
- \rightarrow Historique des recharges
- $\rightarrow \text{RFID}$

Voici une vue d'ensemble de chaque section.

9.3 Section de configuration

- Informations générales : informations sur la borne
- **Configurations communes :** paramètres importants et souvent nécessaires pour l'installation des produits.
- Configurations MultiCP : paramètres spécifiques pour les bornes MultiCP, entre autres ceux nécessaires à la gestion du DLM
- Autres paramètres : paramètres supplémentaires pour des fonctions spécifiques non importantes
- Configurations de réseau : paramètres nécessaires pour la configuration du réseau Internet via Wi-Fi ou Ethernet.
- OCPP : paramètres de configuration de l'OCPP
- Paramètres régionaux : paramètres nécessaires pour les modèles conçus pour des régions spécifiques (par ex. le Royaume-Uni ou la France). Les utilisateurs devront enregistrer les paramètres avec le bouton « enregistrer » en haut à droite et recharger la page avec le bouton « mettre à jour »
- Paramètres ION : Paramètres spécifiques pour les produits ION



REMARQUE : le portail embarqué est programmé pour ne pas montrer les paramètres qui ne sont pas disponibles pour le modèle de borne de recharge spécifique.



		*0	marker to FYE	
0		B	S. Himmony	8.00
EVIE configuration paramet	***			0 0
Distant adversarias				
		The second se		
-0.011071	. Trans			
farmer array				
		-		
Exercise services magnetices	(a)		term Table	
Typesett strage stepstere Ith	э.] ни		terrer 1	anna ar
10.5 00000000000000000000000000000000000	2		an a	
Stands State	3) IV		in the second	
Exercise settings In A In A	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		larte Sala	anna pr

9.4 Section Journaux

Cette section permet aux installateurs et aux préposés à l'assistance d'accéder facilement aux journaux de la borne de recharge. En haut à droite, il est possible de sélectionner le fichier journal à lire et d'effectuer un rafraîchissement manuel pour afficher les nouvelles lignes indiquées dans le journal. À l'ouverture du portail, le journal concernant la gestion de la communication avec les plates-formes est affiché. Ce journal est souvent le plus utile pour un débogage initial.

8 (million)	1	The management of the	8.11	
IVSEs Logs				1
·····			17	

En sélectionnant les fichiers à lire, il se peut que certains aient un suffixe avec un chiffre (.1, .2 ...). C'est normal puisque la borne a une fonction de rétention des journaux de 5 jours. Le préfixe indique à combien de jours le journal fait référence. Par exemple un iot Manager Out 5 doit être ouvert si l'on souhaite lire les journaux d'il y a 5 jours. Une fois les 5 jours expirés, les journaux sont insérés dans un fichier zip sauvegardé sur le nuage, puis sont éliminés localement.

En outre, les fichiers avec le suffixe err sont des journaux contenant exclusivement d'éventuelles erreurs graves dans l'exécution de la fonction spécifique. Suivre le tableau ci-dessous pour trouver le fichier à ouvrir et afficher pour obtenir les informations nécessaires :

Nom journal	Fonction	Brève description	Commentaire
joinon- authentication- manager	Authentification RFID	Gestion des cartes RFID	
joinon- configuration- manager	Configuration	Toute nouvelle configuration enregistrée est indiquée dans le journal, qu'il s'agisse d'intervalle de temps, de restauration de valeurs par défaut, etc.	
joinon-current- manager	Données de gestion de courant	Toute modification du paramètre de courant est indiquée dans le journal, par exemple pendant le fonctionnement du DLM	
joinon-eol- manager	Commandes END of Line	La réception/l'envoi des commandes EOL entre la borne et la machine d'essai sont indiqués dans le journal	
joinon-evse- fsm	Machine à états	Les changements entre les différents états de recharge, l'envoi/réception de l'état des contacteurs et de la prise sont indiqués dans le journal.	
joinon-ev- state-manager	État de la communication entre la borne et le véhicule électrique	Les changements d'état du CP et des contacteurs sont indiqués dans le journal.	



joinon-iot- manager	Gestion de la connectivité et de la communication avec le NUAGE	Un journal très fourni, tout changement d'état de la borne est suivi, s'il est communiqué au nuage. En outre, tous les états/erreurs de connectivité sont indiqués dans ce fichier.	Très utile pour le débogage générique de nombreux cas. Il est conseillé de toujours partir d'ici pour analyser les problèmes éventuels, pour approfondir ensuite en ouvrant les journaux spécifiques.
joinon-led- manager	Gestion LED RGB	Tous les changements de couleur et d'animation du LED sont indiqués	
joinon-meter	Mesure	Journal des valeurs d'énergie lues par le dispositif de mesure interne ou externe (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Gestion de la prise	Tous les changements d'état de la prise de recharge sont indiqués dans le journal ainsi que la réception des commandes de variations.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Les redémarrages éventuellement lancés par le Watchdog sont indiqués dans le journal.	

9.5 Section historique des recharges

Cette section permet d'afficher les données de base sur les sessions de recharge lancées sur le produit.

9.6 Section RFID

Dans cette section, l'installateur peut gérer les cartes RFID enregistrées localement sur la borne.

Une fonction d'importation des cartes via fichier CSV est prévue. Il est important de préciser qu'en cas de bornes connectées, comme spécifié dans les chapitres précédents, les cartes doivent être gérées soit depuis JoinON small net soit depuis la plate-forme OCPP choisie par le client.

Joinon -	Consummer to EVID. In-rest and		• 4
0 1-1-1-1-1	B	S beingeren	8.77
NFID 4			o 🕨 🔘 🕲
	in the	-	
9999.0			5

10. Configuration I-ON EVO comme borne individuelle

I-ON EVO est conçue pour être installée dans des installations composées de plusieurs bornes interconnectées. Cependant, si une gestion de la charge n'est pas nécessaire, I-ON EVO peut aisément être configurée en tant que borne autonome.

10.1 Étape 1 : Paramétrage de fonctionnement

Une fois la borne démarrée, accéder au portail embarqué et configurer, selon les besoins :

- Type de compteur : si monophasé ou triphasé
- Puissance du compteur : la puissance maximale disponible dans votre système
- Courant de charge : tenir compte du fait que I-ON EVO a 2 côtés, donc pour les charger à la puissance maximale, il faut avoir le double de la puissance disponible. Si c'est moins, il est important de régler la bonne quantité de courant de chaque côté, en fonction des limites.
- Mode de fonctionnement :
 - \rightarrow Standard : la borne se chargera à un niveau de puissance fixe
- Type d'autorisation : choisir entre :
 - \rightarrow **Autorun :** la session de recharge commence dès que le câble est branché.
 - → Autorisation : Il faut activer la recharge via l'application ou la carte RFID du JoinON small net ou de la plate-forme OCPP choisie.

À la fin de la configuration, appuyer sur la touche « enregistrer » en haut à droite et, si cela n'est pas déjà proposé par le portail, procéder au redémarrage de la borne.

Ne pas oublier que I-ON Evo est constitué de 2 côtés autonomes, il faut répéter ce processus de paramétrage pour chaque côté



10.2 Étape 2 : Paramétrage du réseau Internet

I-ON EVO permet de se connecter à Internet en choisissant entre une connexion Ethernet ou Wi-Fi.

10.2.1 Paramétrage de la connexion Ethernet

Si l'on envisage de connecter I-ON EVO à un réseau Ethernet, le processus est simple. Comme les deux côtés du chargeur sont déjà connectés en usine avec un câble Ethernet, on peut facilement connecter les deux côtés en branchant le câble réseau à l'un des deux ports Ethernet libres (1 par côté) de la carte mère latérale. Après quoi redémarrer I-ON EVO à partir du disjoncteur principal en bas.



10.2.2 Paramétrage de la connexion Wi-Fi

I-ON EVO a une fonctionnalité qui permet à une borne de se connecter au Wi-Fi et de partager la connexion avec l'autre côté, sans aucune configuration supplémentaire. C'est possible parce que le côté « Serveur » agira comme un serveur DHCP local pour l'autre côté.

Pour le paramétrer, suivre les étapes ci-dessous :

- 1. Sélectionner le côté de l'I-ON EVO et se connecter à son propre portail embarqué en utilisant le point d'accès personnel
- 2. trouver la section « Paramètres MultiCP » et définir comme suit
 - Rôle du chargeur : « Serveur »
 - Rôle MS DHCP : « Serveur »

BPD Automation		Number of		T3 model o	and the second second
PD sales of press diff.	MED make presed	Not Present	Parent	fire .	(Market)
Server (Chart) Se	pa activature	Carp	r niða	ANS 224	OF Hele
0n 📾	9	Since	clart .	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carron	Mail County	were a	Mintel Monte	u Siedere û
		Meter VID tot present	Material State present	115200	
Name Route	a note û				

Enregistrer les paramètres en sélectionnant le bouton rouge dans le coin supérieur droit. Le côté redémarrera

3. Se reconnecter au portail embarqué du même côté, trouver la section « réseau » et cliquer sur « configurer le réseau Wi-Fi ». Une fenêtre s'ouvre demandant les paramètres de réseau (SSID, mot de passe et sécurité). Une fois saisis, cliquer sur « enregistrer ». La borne fermera le point d'accès et se connectera au réseau sélectionné. Si les données sont correctes, on verra un clignotement blanc sur la LED. En cas de problème, le côté clignotera en rouge et le point d'accès Wi-Fi local s'ouvrira. Se reconnecter au point d'accès, corriger les données Wi-Fi et réessayer.

- רסרו		Convertier to 2058	1 Second		21
0			n	• 0 •	
ar an a ma	-	Charge (1952) W () serveds			
Australia a		(motional)			
000000		-			



Bien entendu, si les données saisies sont correctes, il faudra se connecter au nouveau réseau qui vient d'être configuré pour accéder à nouveau au portail embarqué.

4. Pour terminer le paramétrage, redémarrer les deux côtés en ouvrant le disjoncteur principal en bas. Après cela, les deux parties doivent être connectées à Internet via le Wi-Fi.



AVERTISSEMENT : L'activation de cette fonction implique la création d'un réseau local entre les bornes. Pour accéder au portail embarqué de chaque borne, il faut se connecter avec un ordinateur au même réseau local, au moyen du port Ethernet libre d'une borne ou aux points d'accès Wi-Fi de chaque borne, qui resteront de toute façon actifs.



AVERTISSEMENT : Gewiss décline toute responsabilité en cas de problèmes dus à une connexion Wi-Fi insuffisante. Avant d'installer I-ON EVO, s'assurer que la zone présente une couverture adéquate du signal Wi-Fi. Un signal fort est nécessaire pour garantir les meilleures performances, surtout en présence d'un nombre élevé de bornes Client



AVERTISSEMENT : Gewiss conseille d'utiliser un réseau Wi-Fi ayant un niveau de sécurité approprié, comme WPA-WPA2-Personal, et d'éviter les réseaux publics sans niveau de sécurité.

11. DLM MultiCP : configuration du serveur 11.1 Introduction

Comme décrit précédemment, I-ON EVO est composé de 2 côtés autonomes, reliés par un câble Ethernet pour permettre la communication entre eux. Dans la configuration d'un système MultiCP, il faut sélectionner un côté de l'un des chargeurs I-ON EVO que l'on va installer et qui sera configuré en tant que serveur du système. Tous les dispositifs de mesure doivent être connectés au côté serveur. Tous les autres points de charge du système d'I-ON multiples seront configurés en tant que clients.



INFO : Avant de passer à l'étape suivante, s'assurer d'avoir bien lu et compris les topologies de connexion au chapitre 6.

11.2 Premières étapes

Après avoir installé et connecté les bornes et avoir raccordé le dispositif de mesure externe, il faut avant tout procéder à la configuration de la borne qui jouera le rôle de Serveur.



INFO : Pour une configuration plus efficace, nous conseillons de toujours commencer par la configuration de la borne Serveur.

Accéder au portail embarqué de la borne de la façon indiquée dans les paragraphes précédents (9.1) et procéder à la configuration

11.2.1 Étape 1 : Paramétrage spécifique de MultiCP

Pour que le DLM fonctionne convenablement, certains paramètres fondamentaux doivent être réglés afin que le côté serveur accomplisse sa tâche.

Depuis le portail embarqué, identifier la section « Paramétrage MultiCP » et procéder au paramétrage :

- Rôle de la borne de recharge
 - → Sélectionner « Serveur »
- Activation du dispositif de mesure

En fonction du dispositif choisi, activer

- → CT : Depuis la section « Paramètres communs », activer l'interrupteur « Activer capteurs TA »
- → Linky Meter : pour un réglage correct veuillez consulter le chapitre 12 dédié au marché France



AVERTISSEMENT : La non-activation ou le paramétrage incorrect du dispositif de mesure externe entraînera des erreurs et le mauvais fonctionnement du DLM !

11.2.2 Étape 2 : Paramétrage de base

Depuis le portail embarqué, identifier la section « Paramètres communs » et configurer :

• Type de compteur :

 \rightarrow si monophasé ou triphasé

• Puissance du compteur



→ Dans ce cas, il faut configurer la puissance disponible de toute l'installation que les capteurs installés surveilleront et gèreront.



AVERTISSEMENT : La configuration erronée de ce paramètre pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des surcharges de l'installation.

- Rotation des phases
 - → Sélectionner l'ordre de phase dans lequel la borne de recharge a été câblée, comme indiqué au paragraphe 5.5
- mode de fonctionnement :
 - \rightarrow sélectionner « Dynamique » pour activer l'algorithme DLM
- Type d'autorisation : choisir entre :
 - \rightarrow Autorun : la session de recharge commence dès que le câble est branché.
 - → Autorisation : Il faut activer la recharge via l'application ou la carte RFID du nuage (Cloud) JOINON ou de la plate-forme OCPP choisie.

Enregistrer les configurations en utilisant la touche « enregistrer » en haut à droite et attendre le redémarrage de la borne.

11.2.3 Étape 3 : Configuration de la connexion à Internet

I-ON EVO permet la connexion à un réseau Internet via Wi-Fi ou Ethernet pour débloquer toutes les fonctions avancées de surveillance et de connexion aux platesformes. Il est important de configurer le comportement du DHCP de la borne Serveur, qui permet 2 modes de fonctionnement :

- Connexion directe à un réseau Ethernet disponible
- Wi-Fi partagé : Le côté serveur agira comme un serveur DHCP pour les points de recharge des clients et activera la connexion Internet, lorsqu'elle est configurée ; pour définir l'un ou l'autre mode, suivre les instructions ci-dessous.

11.2.4 Paramétrage de la connexion Ethernet

Tel que décrit précédemment, I-ON EVO est composé de 2 côtés autonomes, reliés entre eux par un câble Ethernet. Pour les connecter à un réseau Ethernet, sélectionner le port libre dans l'un des 2 côtés et connecter le câble Ethernet. Les deux côtés se connecteront automatiquement au réseau.

Si la connexion échoue, essayer de redémarrer les deux côtés avec le disjoncteur principal en bas.

11.2.5 Paramétrage du DHCP Serveur local/Client

I-ON EVO a une fonctionnalité qui permet à une borne de se connecter au Wi-Fi et de partager la connexion avec l'autre côté, sans aucune configuration supplémentaire. C'est possible parce que le côté « Serveur » agira comme un serveur DHCP local pour l'autre côté. **Pour le paramétrer, suivre les étapes du chapitre 10.2.2 afin d'activer la fonctionnalité**

Les étapes du chapitre 10.2.2 sont destinées à permettre la connexion aux deux côtés d'un seul I-ON EVO. Après la configuration correcte de l'I-ON EVO avec le côté désigné comme « Serveur », tous les autres points de recharge Client se connecteront automatiquement au réseau créé par le Serveur à la première mise sous tension.

11.3 DLM MultiCP : Configuration des clients

Cette section est liée à la configuration des autres points de recharge des I-ON désignés comme « Clients ».

Une fois le dispositif installé et alimenté, se connecter au portail embarqué en utilisant les méthodes indiquées dans les chapitres précédents et procéder au paramétrage.

11.3.1 Étape 1 : Paramétrage commun

Depuis le portail embarqué, section « Paramètres communs » et configurer

- Rotation des phases
 - \rightarrow Sélectionner l'ordre de phase dans lequel la borne de recharge a été câblée, comme indiqué au paragraphe 5.5
- mode de fonctionnement :
 - → sélectionner « Dynamique » pour activer l'algorithme DLM
- Autorisation de recharge : choisir entre :
 - \rightarrow Autorun : la session de recharge commence dès que le câble est branché.
 - \rightarrow Autorisation : Il faut activer la recharge via l'application ou l'étiquette RFID.

Appuyer sur la touche « enregistrer » en haut à droite, qui entraînera le redémarrage de la borne.



Au prochain démarrage, si tout est correct, la borne Client devrait commencer à communiquer avec la borne Serveur, ce qui est confirmé par la LED verte fixe ou clignotante.

12. Exigences du marché - Marché français

12.1 Introduction

Cette section décrit toutes les différences pour les versions I-ON EVO EVO MULTICP destinées au marché français. Les informations et les détails décrits dans les sections précé- dentes de l'interface utilisateur relatives à la livraison, au stockage, à l'installation et à la sécurité demeurent valables.

12.2 Codes de référence

Code	Description
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 7.4kW MID TIC
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 22kW MID TIC
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 7.4kW MID TIC
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (w.auth) T2S 22kW MID TIC

12.3 I-ON EVO avec dispositif et raccordement TIC avec compteur Linky

I-ON EVO a destiné des codes au marché français avec des dispositifs TIC intégrés. Ce dispositif permet la communication avec le compteur Linky qui contrôlera l'I-ON EVO EVO MULTICP pendant la session de recharge.



AVERTISSEMENT : La communication avec le compteur Linky nécessite un câblage spécial. Il est important de connecter l'I-ON EVO au compteur Linky avant de lancer la mise en service numérique. I-ON EVO affichera une erreur si la communication est défaillante.

12.3.1 Configuration des paramètres communs

Tel qu'indiqué, il est important de compléter le câblage entre I-ON EVO EVO et le comp- teur Linky avant le démarrage de la mise en service.

I-ON EVO EVO MULTICP est équipé d'un bornier spécial pour cette connexion. Voici les détails.



12.3.2 Mode de fonctionnement

Pour permettre le fonctionnement de la lecture du compteur Linky, celui-ci doit être activé via le portail embarqué, section « Country specific ».

TIC legic	THE DE	elocal
00	Restancel	Sheetherd

- TIC logic: habiliter l'interrupteur
- **TIC protocol:** sélectionner "historical" ou "Standard" en fonction du modèle de compteur Linky installé



AVERTISSEMENT : Contrôler avec le fournisseur d'électricité si le compteur Linky peut être utilisé et quelle est la version avant d'activer la CONNEXION COMPTEUR LINKY. Une mauvaise configuration met la borne de recharge en erreur.



13. Codage d'erreurs et dépannage

13.1 Liste de codes d'erreur

Voici la liste des erreurs qui peut être générée par I-ON EVO.

AVERTISSEMENT : Les opérations reportées dans le présent manuel ne peuvent être exécutées que par un personnel dûment qualifié. Lorsque ce manuel fait référence à du personnel qualifié, cela signifie que le personnel se conforme à toutes les normes, directives et lois concernant la sécurité, telles qu'applicables à l'installation et au fonctionnement de ce dispositif. La sélection du personnel qualifié relève toujours de la responsabilité de l'entreprise chargée du travail. Cette dernière est la seule à pouvoir décider si un travailleur peut faire un certain travail, assurant ainsi sa sécurité et respectant la loi applicable en matière de sécurité sur le lieu de travail. Ces sociétés doivent fournir, à leur personnel, une formation appropriée sur les dispositifs électriques et faire en sorte que ce personnel puisse se familiariser avec le contenu du présent manuel.

En cas d'erreur, l'afficheur I-ON EVO affichera cet écran avec le numéro de l'erreur ainsi qu'une brève description :



N. erreur Code	Titre de l'erreur	Brève description
1	PORTE OUVERTE	Le panneau frontal est ouvert. Le produit n'est pas sécurisé.
4	CONTACTEUR (T2) KO	Le contacteur se trouve dans un état différent de celui prévu.
5	OBTURATEURS T2 KO	Les obturateurs se trouvent dans un état différent de celui prévu.

6	BLOCAGE MOTEUR FERMÉ KO	Les obturateurs se trouvent dans un état différent de celui prévu.
7	BLOCAGE MOTEUR OUVERT KO	Le système de blocage du moteur ne se déplace pas en position de FERMETURE.
8	Communication Mesureur d'énergie ko	Anomalie dans la communication Modbus avec le mesureur d'énergie. L'erreur est générée après 3 lectures erronées. Après 1 lecture correcte, l'erreur est supprimée.
9	MESURE DU CÂBLE ERRONÉE	Mesure du câble pas présente dans le simulateur EV.
10	HORS LIGNE >1h	L'EVSE a perdu la communication avec le backend pendant 1 heure. L'EVSE est connecté au Wi-Fi mais ne peut pas se connecter au nuage (cloud).
11	CONTACTEUR (SCHUKO) KO	Le contacteur se trouve dans un état différent de celui prévu.
12	МСВ (SCHUKO) КО	Le MCB est ouvert, coupant l'alimentation électrique.
13	COURANT CC	Le dispositif reconnaît un CC pendant la session de recharge.
14	SIGNAL CP KO	Le signal CP est en situation d'erreur.
15	DÉFAUT DIODE VE	Le contrôle effectué par l'EVSE sur la diode a échoué.
20	DÉFAUT PEN	L'EVSE a détecté une anomalie dans le système PEN.
22	DÉFAUT DE COMMUNICATION ADC	Si une erreur se produit à la fin de la configuration ADC interne.
24	ALIMENTATION EN ENTRÉE KO	La tension d'entrée est hors tolérance.
25	PORT ETH KO	Une erreur est détectée dans le port Ethernet, si l'interface LAN est dans un état d'erreur ou si le client ne peut pas communiquer avec le maître (sur ION).
26	WI-FI KO	Une erreur a été détectée dans la puce Wi-Fi.
27	TA EXTERNE KO	Les dispositifs TA externes sont défectueux.
28	SURCHARGE VE	Le VE ne respecte pas les seuils de courant.



29	RECHARGE SUSPENDUE - LA VENTILATION NE FONCTIONNE PAS	Le VE demande de la ventilation, mais l'EVSE n'a aucun signal associé (au système de ventilation).
31	SOUS-TENSION	La tension d'entrée est basse.
32	ANOMALIE PERTE CC	Le dispositif contrôle cet état d'erreur au démarrage de l'EVSE.
33	PROBLÈME IdO	Le dispositif ne reçoit pas de réponse pour les messages de lancement transaction envoyés.
34	COMMUNICATION TIC	L'EVSE ne reçoit pas de paquets de communication du dispositif TIC. Si aucun paquet correct n'est reçu après 30 secondes, l'erreur est générée.
35	ERREUR DECRYPT OTA	Erreur durant la mise à jour OTA
36	ERREUR CHECKSUM OTA	Erreur durant la mise à jour OTA
37	ERREUR S/C COMMUNICATION AVEC SERVEUR	La borne Client a perdu la connexion avec la borne Serveur.
38	GROUPING OCPP CLIENT	L'EVSE avec grouping OCPP actif en rôle d'esclave reçoit une erreur à la connexion avec le maître
39	ERREUR S/C : Communication avec le Dispositif de mesure	La borne Serveur a perdu la communication avec le dispositif de mesure externe pendant plus de 60 secondes
40	RECHARGE HORS LIGNE NON AUTORISÉE	La borne est hors ligne et elle est configurée pour ne pas autoriser les recharges tant qu'elle n'est pas en ligne

13.2 Dépannage pour l'installateur

Lorsqu'une erreur se produit sur l'I-ON EVO, l'utilisateur peut essayer de l'éliminer en suivant cette procédure.

N. erreur Code	Titre de l'erreur	Brève description
1	PORTE OUVERTE	Contrôler l'état du volet. S'il est ouvert, le fermer. Lorsque le volet est fermé, s'assurer que le dispositif interne est enfoncé. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.

4	CONTACTEUR (T2) KO	Essayer de lancer une autre session de recharge. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
5	OBTURATEURS T2 KO	Contrôler l'état des obturateurs des prises T2. S'ils sont ouverts sans fiche, essayer de les déplacer avec l'outil. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance. Si cette erreur se produit avec l'I-ON EVO en charge, retirer la fiche. L'obturateur est fermé mécaniquement. L'erreur disparaît. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
6	BLOCAGE MOTEUR FERMÉ KO	Essayer de lancer une autre session de recharge. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
7	BLOCAGE MOTEUR OUVERT KO	Essayer de lancer une autre session de recharge. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
8	COMMUNICATION MESUREUR D'ÉNERGIE KO	Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
9	MESURE DU CÂBLE ERRONÉE	Essayer de lancer une autre session de recharge avec le même câble ou utiliser un autre câble. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
10	HORS LIGNE >1h	Contrôler la connexion Internet fournie à I-ON EVO. Contrôler les paramètres de connexion sur I-ON EVO. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
11	CONTACTEUR (SCHUKO) KO	Essayer de lancer une autre session de recharge. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
12	MCB (SCHUKO) KO	Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
13	COURANT CC	Retirer la fiche et lancer une autre session de recharge. Essayer de lancer une recharge avec un autre véhicule électrique. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
14	SIGNAL CP KO	Essayer de lancer une autre session de recharge avec le même câble ou utiliser un autre câble. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
15	DÉFAUT DIODE VE	Brancher un véhicule électrique à I-ON EVO.
20	DÉFAUT PEN	Vérifier l'état du réseau électrique avec son installateur. Lorsque le problème du réseau électrique disparaît, remettre I-ON EVO en marche.



22	DÉFAUT DE COMMUNICATION ADC	Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
24	ALIMENTATION EN ENTRÉE KO	Vérifier l'alimentation branchée à I-ON EVO avec son installateur.	
25	PORT ETH KO	Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
26	WI-FI KO	Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
27	TA EXTERNE KO	Contrôler le branchement et le câblage avec l'installateur en suivant les instructions fournies dans le manuel d'utilisation dédié. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
28	SURCHARGE VE	Essayer de lancer une autre session de recharge. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
29	RECHARGE SUSPENDUE - LA VENTILATION NE FONCTIONNE PAS	Aucune action corrective possible.	
31	SOUS-TENSION	Vérifier l'alimentation branchée à I-ON EVO avec son installateur. Vérifier également l'état des dispositifs MCB et RCD dans la partie centrale du produit	
32	ANOMALIE PERTE CC	Vérifier l'alimentation branchée à I-ON EVO avec son installateur.	
33	PROBLÈME IdO	Vérifier la connexion à Internet et le fonctionnement de la plate-forme à laquelle la borne est connectée.	
34	COMMUNICATION TIC	Vérifier avec son installateur l'état de la connexion avec le compteur externe. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.	
35	ERREUR DECRYPT OTA	Contacter l'assistance	
36	ERREUR CHECKSUM OTA	Contacter l'assistance	
37	ERREUR S/C COMMUNICATION AVEC SERVEUR	Contrôler que le câble Ethernet qui relie la borne Client au réseau de bornes de recharge est en bon état.	
38	GROUPING OCPP CLIENT	Contrôler que le câble Ethernet qui relie la borne Client au réseau de bornes de recharge est en bon état.	
39	ERREUR S/C : COMMUNICATION AVEC LE DISPOSITIF DE MESURE	Contrôler que le dispositif de mesure choisi est correctement connecté et en parfait état de fonctionnement. Essayer éventuellement un redémarrage de la borne Serveur.	
40	RECHARGE HORS LIGNE NON AUTORISÉE	Modifier adéquatement le paramètre « Comportement d'authentification hors ligne » depuis le portail embarqué	

14. Assistance

Le Service de support permet d'entrer en contact direct avec les techniciens de GEWISS pour obtenir des réponses à des questions techniques : ingénierie de l'usine, question de réglementation, logiciel du produit ou de la conception.

En cas de besoin de support, consulter :

- la page <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> pour OUVRIR UN TICKET (c.-à-d. introduire une demande d'assistance)
- ou scanner le code QR pour être redirigé vers la page correcte et ouvrir un ticket (c.-à-d. introduire une demande d'assistance)



LIEN DIRECT



CONTENIDO

Introducción21	1
Características21	2
Aplicaciones21	2
1. Interfaz de usuario I-ON EVO21	3
2. Características	4
2.1 Especificaciones del producto - Columna I-ON21	4
2.2 Especificaciones del producto - I-ON EVO wallbox21	6
2.3 Requisitos generales y específicos de cada país21	8
2.4 Descripción del código I-ON EVO21	9
2.5 Piloto LED y estado de funcionamiento22	20
2.6 Dimensiones22	21
3. Entrega y almacenamiento de dispositivos22	22
3.1 Entrega22	22
3.2 Identificación del dispositivo22	22
3.3 Daños durante el transporte22	22
3.4 Almacenamiento22	22
3.5 Manipulación del dispositivo22	23
4. Prerrequisitos de instalación	26
4.1 Antes de la instalación22	26
4.2 Medio ambiente22	27
4.3 Superficie de soporte y fijación (versión de columna)22	27
4.4 Superficie de soporte y fijación (versión WALLBOX)22	<u>29</u>
4.5 Requisitos de seguridad de la zona de instalación22	<u>29</u>
4.6 Toma de tierra y requisitos de seguridad23	30
5. Instalación del dispositivo y conexión eléctrica23	34
5.1 Requisitos generales de instalación23	35
5.2 Instalación del dispositivo (versión de columna)	35
5.3 Procedimiento de conexión23	37
5.4 Instalación del dispositivo (versión WALLBOX)24	łO
5.5 Rotación de fase24	l6
6. Instalación del sistema Multi CP24	1 7
6.1 Introducción24	1 7
6.2 Características específicas de I-ON EVO24	1 7

6.3 Conexión entre puntos de carga24	8
6.4 Topología 1: «Cadena margarita»24	8
6.5 Topología 2: conexión en estrella250	0
6.6 Conexión de dispositivos de medición25	1
6.7 Instrucciones de posicionamiento del sensor externo	2
7. Especificación funcional	3
7.1 Funciones básicas25	3
7.2 Modo MultiCP dinámico25	3
7.3 Pulsador de idioma254	4
8. Cómo cargar el vehículo eléctrico254	4
8.1 Arranque automático25	5
8.2 Lector RFID	6
9. Configuración del cargador desde el portal de a bordo	8
9.1 Acceso al portal de a bordo250	B
9.2 Estructura básica del portal de a bordo26	0
9.3 Sección de configuración26	D
9.4 Sección de registros26	1
9.5 Sección de registros de carga26	3
9.6 Sección de RFID26	3
10. Configuración de I-ON EVO como una sola estación264	4
10.1 Paso 1: Configuración de parámetros de funcionamiento	4
10.2 Paso 2: Configuración de la red de Internet	5
11. DLM MultiCP: configuración del servidor26	7
11.1 Introducción26	7
11.2 Primeros pasos260	B
11.3 DLM MultiCP: Configuración de clientes270	D
12. Codificación de errores y resolución de problemas27	1
12.1 Lista de códigos de error27	1
12.2 Solución de problemas para el instalador273	3
13. Asistencia	6



Introducción

Es importante tener en cuenta que la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Descargue la última versión en <u>www.gewiss.com</u>

El sistema de carga JOINON I-ON EVOLUTION es la mejor opción para alimentar vehículos eléctricos de batería (BEV) y vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV). Está diseñado para la carga rápida tanto en lugares públicos como privados, como aparcamientos comerciales y de tiendas, estaciones de carga de flotas, áreas de servicio de autopistas, lugares de trabajo y hogares. El JOINON I-ON EVOLUTION destaca por su fácil instalación.

El I-ON EVOlineup ofrece a los usuarios la flexibilidad de elegir entre soluciones montadas en la superficie o en una torre completa.

Esta solución de carga de CA también cuenta con capacidades de comunicación de red, lo que le permite conectarse con sistemas de red remotos y proporcionar a los conductores de vehículos eléctricos información en tiempo real.

Además, la solución de carga de CA cuenta con una sencilla interfaz de usuario con certificaciones de seguridad y un excelente diseño a prueba de agua y polvo, lo que la convierte en la mejor opción para entornos exteriores.

Código	Descripción	Estándar	Potencia
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 11 kW	Global	11 kW + 11 kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2C 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2C 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2C 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7.4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 7.4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (con aut.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW

Este documento es el manual de uso de los siguientes puntos de carga

Características

- El diseño de superficie hace que la instalación sea fácil y flexible.
- La torre completa ofrece una solución totalmente integrada con todos los dispositivos de protección ya instalados.
- Ofrece a los clientes la comodidad del control de puesta en marcha y parada de la carga desde una tarjeta inteligente RFID autorizada o una aplicación móvil (disponible a petición).
- Fabricado de conformidad con los últimos estándares de la industria para la carga de corriente alterna.
- Dispone de una clasificación para exteriores que resiste la entrada de sólidos o líquidos en exteriores, lo que hace que la unidad sea más estable y fiable.
- I-ON EVOfloor tiene clasificación IK11 mientras que I-ON EVOwall es IK10
- Interfaz de pantalla LCD a color de 4,3".
- Idioma fácilmente intercambiable mediante un solo pulsador.
- Panel frontal totalmente personalizable bajo petición.

Aplicaciones

- Áreas de aparcamiento públicas y privadas
- Áreas de aparcamiento comunitario
- · Aparcamientos de hoteles, supermercados y centros comerciales
- Áreas de aparcamiento de centros de trabajo





1. Interfaz de usuario I-ON EVO

Aviso: De acuerdo con los requisitos de la norma EN-17186, este documento establece identificadores armonizados para la fuente de alimentación de vehículos de carretera eléctricos. Los requisitos de esta norma pretenden complementar las necesidades de información de los usuarios sobre la compatibilidad entre las estaciones de recarga de EV, los conjuntos de cables y los vehículos comercializados. Se ha diseñado el identificador para que se vea en las estaciones de recarga de EV, en los vehículos, en los conjuntos de cables, en los concesionarios de EV y en los manuales del consumidor, tal como se ha descrito.

2. Características

2.1 Especificaciones del producto - Columna I-ON

Nombre del modelo	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
	Tensión nominal	230 Vca (±15%) 400 Vca (±15%)	
	Corriente de entrada máx.	64A	
	Potencia de entrada máx.	2x 22 kVA	
	Red de distribución eléctrica	TN / TT	
	Frecuencia	50/60Hz	
	Distribución eléctrica	1P+N+PE 3P+N+PE	
Protección de entrada	Disponible en el interior de la estación de carga	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curva D	
	Fuga de CC (Disparo por corriente diferencial de CC a 6 mA) MTHP 160 4P 125 A		
Protección interna	por cada lado: Protección SPD (VM:115-750V - ITM: 6 K-10 K A TA: -55 °C - +85 °C – Corriente de choque: 10kA) RCCB (2P o 4P - 40A - Tipo A - 30 mA) MCB (2P o 4P - 40 A - Curva D)		
Especificaciones	Peso	 Modelo de enchufe T2: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T- GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T GWJ1502TF - GWJ1504TF Cable Tethered T2: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
mecánicas	Número de cables de carga	2	
	Longitud del cable de carga	6 m en espiral (disponible solo para I-ON EVO en códigos específicos)	
	Grado de protección	IP 55	
	Resistencia mecánica	IK 11 (excluido el display)	
	Protección contra descargas eléctricas	Clase I	



Nombre del modelo	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Especificaciones eléctricas	ipo de contador de Contador de energía MID (excluido GWJ14XXT)		
	(exteriores)	-25°C; + 55 °C* * No debe exponerse a la luz directa del sol.	
Condiciones ambientales	Temperatura de almacenamiento	-40°C; +70°C	
	Humedad relativa	5 %~95 % HR	
	Altitud	≦2000 m	
	Grado de contaminación	3	
Comunicación	Externa	 Wi-Fi externa Ethernet 10/100 Contador Linky (solo para GWJ1502TF, GWJ1504TF) 	
	Interna	-	
	 Directiva 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Clasificación de EMC Compatibilidad electromagnétia 		
Reglamento para la UE	Estándar	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Enchufe estándar	• EN 62196 Tipo 2 Modo 3	
Interfaz de usuario	Autorización usuario	 Ninguna Lector RFID (ISO 14443A/soporte B) Mediante la app Mediante OCPP 	
	Información de estado de la carga	 Pantalla LED y LCD a color para cada punto de carga 	
Interfaz de carga		Enchufe T2Cable tethered T2	
Consumo en espera	15 W		
Otros	 Destinado a ser utilizado por una persona normal Lugares con acceso no restringido 		

2.2 Especificaciones del producto - I-ON EVO wallbox

Nombre del modelo	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF			
	Tensión nominal	230 Vca (±15%) 400 Vca (±15%)		
	Corriente de entrada máx.	64A		
ENTRADA CA	Potencia de entrada máx.	trada 2x 22 kVA		
	Red de distribución eléctrica			
	Frecuencia	50/60Hz		
	Distribución eléctrica	1P+N+PE 3P+N+PE		
Protección de entrada	cción de Disponible en el interior trada de la estación de carga		• OVP • OPP • MCB - 125 A - 4P - Curva C	
	Fuga de CC (Disparo por	diferen	cial de CC a 6 mA)	
Protección interna	por cada lado: Protección SPD (VM:115-750V - ITM: 6 K-10 K A TA: -55 °C - +85 °C – Corriente de choque: 10kA) RCBO (2P o 4P - 32 A - Tipo A - 30 mA - Curva C)			
	Peso • Modelo de enchufe T2: 31 kg		elo de enchufe T2: 31 kg	
<u>.</u> .	Grado de protección	IP 55		
Especificaciones	Resistencia mecánica	IK 10		
mecanicas	Protección contra descargas eléctricas	Clase I		
Especificaciones eléctricas	Especificaciones eléctricas		Contador de energía MID rgía (excluido GWJ2402T- GWJ2404T)	
	Temperatura de funcionamiento (exterior)	-25°C; + 55°C * (Reducción de corriente desde 50°C) * No debe exponerse a la luz directa del sol		
ambientales	Temperatura de almacenamiento	-40°C; +70°C		
	Humedad relativa	5 %~95 % HR		
	Altitud	≦2000 m		
	Grado de contaminación	3		
Comunicación Interna		 Wi-Fi Puerto Ethernet 10/100 Contador Linky (solo para GWJ2502TF, GWJ2504TF) 		


Nombre del modelo	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF	
	Directiva	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Clasificación de EMC Compatibilidad electromagnética: B
Reglamento para la UE	Estándar	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311
	Enchufe estándar	• EN 62196 Tipo 2 Modo 3
Interfaz de usuario	Autorización usuario	NingunaRFIDMediante la app
	Información de estado de la carga	 Pantalla LED y LCD a color para cada punto de carga
Interfaz de carga		 Enchufe T2 Cable tethered T2 Toma tipo E o tipo F (GWJ15-22-32- 24-34-T)
Consumo en espera	10 W	
Otros	 Destinado a ser utilizado por una persona normal Lugares con acceso no restringido 	

2.3 Requisitos generales y específicos de cada país

2.3.1 Requisitos generales



En caso de cortocircuito, el valor de l2t en la base del EV de la estación de carga Modo 3 no deberá superar los 75000 A2s.



En caso de cortocircuito, el valor de l2t en la base del EV de la estación de carga Modo 3 no deberá superar los 75000 A2s.

2.3.2 Requisitos específicos de los países



En España, para la instalación en viviendas y para la aplicación de 16 A, las normas de cableado prescriben el uso de bases con obturador

En Suecia, las normativas nacionales exigen obturadores o métodos de protección equivalentes con niveles de seguridad equivalentes. Por ejemplo: alturas de instalación, bloqueo de objetos contra la capacidad de contacto, cubierta de bloqueo etc



2.4 Descripción del código I-ON EVO

I-ON EVO está disponible en diferentes versiones en función del tipo de conector, la potencia de carga, la disponibilidad de display y otros dispositivos internos. La tabla siguiente describe el significado del número y la letra.



DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO I-ON WALL



2.5 Piloto LED y estado de funcionamiento

La estación de carga informa al cliente del estado y de las acciones que debe realizar mediante el uso de los LED RGB.

A continuación se explica el significado de los distintos colores.



En espera

Avería

Cargando

Color	Sólido	Parpadeo
Sin color	La estación de carga está apagada	
	La estación de carga se está reiniciando para aplicar el nuevo FW	
Blanco	APP y conexión de la estación de carga (vía Wi-Fi) OK (superpuesto sobre el color base)	Punto de acceso Wi-Fi activo (superpuesto sobre el color base)
		La estación de carga hace de SERVIDOR
verde	Estación de carga disponible	Esperando que el cable de recarga
Rojo	Error al conectar o ajustar la dinámica Servidor/Cliente	N. D.
	Error interno	N. D.
م ع يا	Sesión de carga en curso,	Sesión de carga suspendida o
Azui	sistema alimentado	batería cargada
Naranja	N. D.	Parpadeo: aplicación del nuevo FW tras la descarga Parpadeo: Descarga de FW vía OTA



2.6 Dimensiones

2.6.1 Tamaño principal del cargador: (unidad: mm)





3. Entrega y almacenamiento de dispositivos 3.1 Entrega

Mantenga el dispositivo en su embalaje hasta la instalación

3.2 Identificación del dispositivo

El número de serie del aparato lo identifica de forma inequívoca.

En cualquier comunicación con Gewiss deberá hacerse referencia a este número. El número de serie del dispositivo se indica en la etiqueta de datos técnicos (en la parte derecha del panel frontal).

3.3 Daños durante el transporte

Si se ha dañado el dispositivo durante el transporte:

1. No lo instale.

2. Notifique el hecho inmediatamente (en un plazo de 5 días a partir de la entrega).

Si fuera necesario devolver el dispositivo al fabricante, deberá utilizarse el embalaje original.

3.4 Almacenamiento

Si no se instala el dispositivo inmediatamente después de su entrega, para evitar su deterioro, proceda como se indica a continuación:



El incumplimiento de las instrucciones proporcionadas en esta sección podría causar daños en el dispositivo. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños derivados del incumplimiento de estas instrucciones.

- Para conservar correctamente la estación de carga, no retire el embalaje original hasta el momento de instalarla.
- El deterioro del embalaje (cortes, alvéolos, etc.) impide la correcta conservación de la estación de carga antes de la instalación. El fabricante declina toda responsabilidad en relación con las consecuencias causadas por el deterioro del embalaje.
- Mantenga el dispositivo limpio (elimine polvo, virutas, grasa, etc.) y evite la presencia de roedores.



- Protéjalo contra salpicaduras de agua, chispas de soldadura, etc.
- Cubra el dispositivo con un material protector transpirable para evitar la condensación causada por la humedad ambiental.
- Las estaciones de carga guardadas en un almacén no deben estar sometidas a condiciones climáticas distintas de las que se indican a continuación

Condiciones ambientales de almacenamiento		
Temperatura mínima	-40°C	
Temperatura mínima del aire circundante	-40°C	
Temperatura máxima del aire circundante	70°C	
Humedad relativa máxima sin condensación	95%	

• Es muy importante proteger la instalación contra productos químicos corrosivos y ambientes salinos.

3.5 Manipulación del dispositivo

Durante el transporte, el dispositivo debe estar protegido contra golpes mecánicos, vibraciones, salpicaduras de agua (lluvia) y cualquier otro producto o situación que pueda dañarlo o alterar su comportamiento.



ADVERTENCIA: Al trasladar los dispositivos, manténgalos en posición horizontal. No presione las bases de recarga.

3.5.1 Manipulación con transpaleta

Deben observarse al menos las siguientes disposiciones:

- 1. Coloque las estaciones (aún empaquetadas) en una posición central en relación con las horquillas.
- 2. Colóquelas lo más cerca posible del punto donde las horquillas se unen al montante.
- 3. En cualquier caso, respete las instrucciones dadas en el manual de usuario de la transpaleta.

3.5.2 Manipulación con carretilla elevadora

Deben observarse al menos las siguientes disposiciones:

- 1. Coloque las estaciones (aún empaquetadas) en una posición central en relación con las horquillas.
- 2. Colóquelas lo más cerca posible del punto donde las horquillas se unen al montante.
- 3. Asegúrese de que las horquillas estén perfectamente niveladas, para evitar cualquier riesgo de que el dispositivo se vuelque.
- 4. En cualquier caso, respete las instrucciones dadas en el manual de usuario de la carretilla elevadora.

Sólo desembale la estación de carga después de llevarla al lugar de instalación, cuando esté listo para instalarla.

A partir de este momento, se puede transportar verticalmente y sin su embalaje, pero solo por distancias cortas.

3.5.3 Manipulación del dispositivo sin empaquetar

Deben observarse al menos las siguientes disposiciones:

- 1. Siga las recomendaciones ergonómicas fundamentales para evitar lesiones al levantar pesos.
- 2. No suelte el dispositivo hasta que esté perfectamente sujeto o colocado.
- 3. Siga las instrucciones de otra persona que le guíe en los movimientos que va a realizar.

3.5.4 Desembalaje

La correcta manipulación de las estaciones de carga es muy importante para:

- Evitar dañar el embalaje que mantiene su estado óptimo, desde el envío hasta el momento de su instalación.
- Evitar golpear o dejar caer las estaciones de carga, ya que esto podría poner en peligro sus propiedades mecánicas.
- Evite, en la medida de lo posible, las vibraciones que puedan causar un funcionamiento anormal posterior.



Para permitir que el instalador prepare el área de fijación de la columna de antemano, la base se inserta en el embalaje de tal manera que se pueda sacar por separado de la unidad de carga. Por lo tanto, la base puede retirarse del embalaje e instalarse en el suelo, unida a los tirantes incrustados en el cemento o a los tapones de anclaje ya instalados en el suelo (como se muestra a continuación):



3.5.5 Eliminación del embalaje

El embalaje es 100 % de cartón y se puede llevar a un punto autorizado de recogida de residuos clasificados.

4. Prerrequisitos de instalación

4.1 Antes de la instalación

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar e instalar este producto.
- No utilice este producto si el cable de alimentación o el cable de carga tienen daños.
- No utilice este producto si la centralita o el conector de carga están rotos o abiertos o si presentan daños.
- No introduzca ninguna herramienta, material, dedo ni ninguna otra parte del cuerpo en el conector de carga ni en el conector del EV.
- No retuerza, haga oscilar, doble, deje caer ni aplaste el cable de carga. No pase nunca por encima con un vehículo.



ADVERTENCIA: La instalación del producto sólo debe realizarla un contratista autorizado y/o un técnico autorizado conforme a los códigos de construcción, códigos eléctricos y normas de seguridad.



ADVERTENCIA: Un instalador cualificado debe inspeccionar el producto antes de su uso inicial. En ningún caso el cumplimiento de la información de este manual eximirá al usuario de los riesgos.

- La alimentación de potencia debe ser monofásica o trifásica con sistemas de puesta a tierra TN(-S)/TT.
- En la instalación del sistema TN(-S), 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).
- El cargador I-ON EVO EV debe instalarse en un piso de concreto plano
- El cargador I-ON EVO Wall EV debe instalarse en una superficie vertical perfecta. Evidentemente, la superficie en la que se fije el dispositivo debe ser sólida. Debe ser posible taladrar la superficie e insertar tacos y pernos de anclaje adecuados para soportar el peso del dispositivo.





Clasificación de la estación de carga:

- Conectada permanentemente
- Equipos para lugares sin acceso restringido
- Equipo de clase I

4.2 Medio ambiente

Coloque la estación de carga en un lugar al que se pueda acceder para su instalación y mantenimiento, que permita su uso y:

- La lectura de los pilotos LED.
- No coloque ningún material sensible a las altas temperaturas en las inmediaciones de su salida de aire.
- Evite los entornos corrosivos que puedan influir en el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Está prohibido dejar objetos en el dispositivo.
- En el caso de dispositivos conectados, evite colocarlos cerca de cercas o paredes metálicas que puedan causar problemas de perturbación de la señal.

4.3 Superficie de soporte y fijación (versión de columna)

Asegúrese de que haya una superficie firme y uniforme para anclar el dispositivo, que debe estar perfectamente horizontal.



La superficie de instalación debe estar adecuadamente preparada de acuerdo con el tipo de terreno, para garantizar que el dispositivo sea estable durante su uso. Por lo tanto, se recomienda utilizar la base suministrada (versión de columna), fijándola al suelo mediante tirantes (no suministrados) o tapones, o incrustada en cemento.

Instale la estación de carga en el área preparada, manteniendo la distancia necesaria entre ella y el área circundante (como se muestra en la figura).



La columna de carga se puede instalar en una configuración consecutiva con otra columna, para aprovechar al máximo el espacio disponible.

Esta configuración particular requiere solo una línea de alimentación y un único zócalo para la instalación de dos dispositivos, como se muestra a continuación:



Debe haber una distancia mínima de 2 cm entre los paneles posteriores de las dos unidades de carga.

Nota importante: la superficie en la que se instalará la estación de carga debe diseñarse y construirse de acuerdo con las normas y los reglamentos vigentes, para garantizar la seguridad de los usuarios, independientemente del tipo de superficie.



4.4 Superficie de soporte y fijación (versión WALLBOX)

Asegúrese de que haya una superficie firme y uniforme para anclar el dispositivo, que debe estar perfectamente vertical.

La superficie de instalación debe estar adecuadamente preparada para garantizar la estabilidad del dispositivo durante su uso.

Por lo tanto, recomendamos utilizar el kit suministrado (versión Wallbox) o el soporte para poste.

Instale la estación de carga con la distancia necesaria para permitir la instalación e inserción múltiple del cable de carga.

4.5 Requisitos de seguridad de la zona de instalación

4.5.1 Requisitos 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

4.5.2 Sugerencias de gestión de materiales

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

4.5.3 Protección contra las altas temperaturas en el lugar de trabajo

- Instale una sombrilla o un cobertizo para resguardar a los trabajadores del calor y el sol
- Coloque equipos de refrigeración, por ejemplo extractores
- Ponga a su disposición 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

4.5.4 Protección contra las inclemencias del tiempo

- Asegure todos los andamios, estructuras temporales, equipos y materiales sueltos
- Compruebe y aplique el POE (procedimiento operativo estándar) para garantizar la desconexión de suministros de gas, circuitos eléctricos y 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

4.5.5 Protección durante las 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 supere los límites de la carga útil de seguridad

4.5.6 Requisitos adicionales para los trabajadores in situ

- Planifique todo el trabajo
- Desconecte la corriente (trabaje con las partes bajo tensión desenergizadas siempre que sea posible)
- 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

4.6 Toma de tierra y requisitos de seguridad

- El producto debe conectarse a un sistema de cableado permanente, metálico y con toma de tierra. Las conexiones deberán cumplir todos los códigos eléctricos aplicables. Se recomienda que la resistencia a tierra sea inferior a 10 mΩ.
- Asegúrese de que en todo momento no haya corriente cuando instale, revise o realice el mantenimiento del cargador.
- Utilice la protección adecuada cuando se conecte a la red principal de distribución de potencia.
- Utilice las herramientas adecuadas para cada tarea.



DO NOT

ENTE

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 alumbrado eléctrico

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 una sombrilla o un cobertizo para resguardar a los trabajadores del calor y el sol
- Coloque equipos de refrigeración, por ejemplo extractores
- Ponga a su disposición 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 POE (procedimiento operativo estándar) para garantizar la desconexión de suministros de gas, circuitos eléctricos y 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. 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 supere los límites de la carga útil de seguridad







7. Para los trabajadores in situ

- Planifique todo el trabajo
- Desconecte la corriente (trabaje con las partes bajo tensión desenergizadas siempre que sea posible)
- 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

8. Normas de referencia

Cumpla los códigos siguientes:

 NFPA-70E (Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo, evaluación del riesgo de descarga, evaluación del riesgo de oftalmia eléctrica)





5. Instalación del dispositivo y conexión eléctrica

Antes de proceder a la instalación del dispositivo, retire el embalaje, prestando especial atención a no dañar la carcasa.

Asegúrese de que no haya condensación en el interior del embalaje. De lo contrario, instale el dispositivo solo cuando esté completamente seco.



Todas las operaciones de instalación deben llevarse a cabo de conformidad con la directiva vigente.



Todas las operaciones que impliquen mover grandes pesos deben ser realizadas por dos personas.



La conexión solo debe ser realizada por personal cualificado, cuando la instalación esté desconectada de la fuente de alimentación.



Compruebe escrupulosamente que el dispositivo no esté energizado cuando acceda a su interior.



Para medir la falta de tensión, utilice guantes dieléctricos y gafas de seguridad que estén homologados para riesgos eléctricos.



Las operaciones de instalación deben llevarse a cabo respetando las normas de seguridad y las leyes vigentes y siguiendo el manual de instrucciones.



5.1 Requisitos generales de instalación

- El dispositivo debe instalarse en un entorno adecuado que cumpla con la información descrita en el capítulo 4 "Requisitos previos de instalación". Además, los elementos utilizados en el resto de la instalación deben ser compatibles con el dispositivo y cumplir con la ley aplicable.
- La ventilación y el espacio de trabajo deben ser adecuados para las operaciones de mantenimiento de acuerdo con la directiva vigente.
- Los dispositivos de conexión externos deben ser adecuados y respetar la distancia establecida por la directiva vigente.
- La sección de los cables de conexión debe ser adecuada para la intensidad de corriente máxima establecida en la unidad de carga.
- Mantenga los elementos externos alejados de las entradas y salidas de aire, ya que podrían impedir la correcta ventilación del dispositivo.

5.2 Instalación del dispositivo (versión de columna)

5.2.1 Instalación mecánica

 Prepare el área de montaje con cuatro tirantes incrustados en el cemento (si está utilizando la placa de fijación - accesorio GWJ8021 - incrústela en el suelo). La siguiente figura muestra la posición del punto de anclaje en el dispositivo. Hay dos opciones para fijar el dispositivo en el suelo:



Nota importante: los puntos de fijación resaltados en azul permiten instalar este dispositivo en lugar de los dispositivos de generación anterior.

- Estas estaciones de carga tienen una puerta de acceso frontal con apertura con llave para facilitar la instalación y las conexiones. Abra la puerta con la llave suministrada. La llave de seguridad solo se puede quitar cuando la puerta está completamente cerrada.
- Acople la base de fijación (ya fijada al suelo) con la estación de carga.
- Fije la columna en la base, apretando las tuercas en los pasadores indicados en la figura. El par de apriete máximo es de 20 Nm.

Nota importante: es importante completar la conexión a tierra de la base. Para ello, inserte el ojal del cable de tierra en un pasador de fijación y apriételo con la tuerca correspondiente como se muestra en la figura.

- Compruebe que el dispositivo esté correctamente fijado en su lugar.
- Retire la película protectora del panel frontal.



5.2.2 Cableado

La conexión debe cumplir ciertos requisitos:

Especificaciones de conexión		
Tipo de conexión	Monofásica N/A	Trifásico
Número de hilos	2P+E	3P+N+E
Intensidad nominal	hasta 64 A	hasta 64 A
Diámetro máximo del hilo	1 x 70 mm ²	(2 x 35 mm²)



5.2.3 Modos de cableado:

- El I-ON EVO ha sido equipado con conectores de alimentación principales de gran tamaño, que pueden manejar cables de hasta 70 mm de diámetro. Esto se hace para facilitar la conexión en serie de 2 o múltiples productos, evitando enrutar grandes cables a través de todas las estaciones. Claramente, es importante tener siempre en cuenta el consumo máximo de energía de la instalación y enrutar los cables adecuados.
- Por ejemplo, la conexión de entrada-salida se puede realizar para un máximo de 2 columnas conectadas en serie, si están configuradas para entregar la potencia máxima, que en este caso será de 128 A (4 puntos de carga que drenan 32 A cada uno).

5.3 Procedimiento de conexión

 La estación de carga se cablea conectando un cable monofásico o trifásico insertado en el prensaestopas. Los prensaestopas apropiados son M50, M40, M32 para los cables de alimentación (resaltados en amarillo) y M16 para los cables de datos (resaltados en rojo).



Dependiendo de la versión de la unidad de carga, los prensaestopas y los tapones suministrados son los siguientes:

Versión	Prensaestopas suministrados	Tapones suministrados
Monofásica 7,4 kW	M40	M32, M50
Trifásica 22 kW	M40	M32, M50



Con la ayuda de las cifras anteriores, siga estas reglas:

• I-ON monofásica:

 Como las versiones monofásicas están equipadas con un interruptor magnetotérmico trifásico para conectar una línea trifásica, si la línea entrante es monofásica, se debe crear un perno en U entre la fase L2 y la fase L3 para alimentar correctamente el producto. Después de eso, conecte N y PE a los enchufes respectivos.

• I-ON trifásica

 Conecte la estación con las fases L1, L2 y L3. Después de eso, conecte N y PE a los enchufes respectivos.



Método de cableado de la línea de alimentación eléctrica utilizando la orejeta



5.4 Instalación del dispositivo (versión WALLBOX)

5.4.1 Instalación mecánica

Requisitos de altura de instalación



Sea cual sea el tipo de instalación, es importante que la base se monte a una altura entre **70 y 120 cm.**



5.4.2 Instalación del producto en una superficie

Si el producto se va a instalar en una superficie (utilizando el accesorio suministrado), el procedimiento es el siguiente.



• Prepare el área de montaje fijando la grapa de soporte a la superficie, perforando agujeros con las distancias centrales que se muestran a continuación:



• Monte los soportes (suministrados) en la placa posterior de la Wallbox;



• Monte la WallBox en la grapa que ya ha fijado a la superficie. Después de colocar el producto, perfore la superficie utilizando la grapa inferior como punto central y, a continuación, apriete el tornillo de bloqueo.



- Compruebe que el dispositivo esté correctamente fijado en su lugar;
- Retire la película protectora del panel frontal.



5.4.3 Instalación del producto en un poste:

Si el producto se va a instalar en un poste (utilizando el accesorio GW46551), siga este procedimiento:

• Monte las grapas de soporte en la placa posterior de la Wallbox, como se muestra a continuación:



• Coloque la WallBox en el poste y fíjela en su lugar apretando las tuercas de bloqueo de las dos placas como se muestra en la figura;



- Compruebe que el dispositivo esté correctamente fijado en su lugar;
- Retire la película protectora del panel frontal;

5.4.4 Cableado

Requisitos de cableado

La conexión debe cumplir ciertos requisitos:

Especificaciones de conexión		
Tipo de conexión	Monofásico	Trifásico
Número de hilos	2P+E	3P+N+E
Intensidad nominal	hasta 64 A	hasta 64 A
Diámetro máximo del hilo	1 x 70 mm ² (2 x 35 mm ²)	

5.4.5 Modos de cableado

El I-ON EVO ha sido equipado con conectores de alimentación principales de gran tamaño, que pueden manejar cables de hasta 70 mm de diámetro. Esto se hace para facilitar la conexión en serie de 2 o múltiples productos, evitando enrutar grandes cables a través de todas las estaciones. Claramente, es importante **tener siempre en cuenta el consumo máximo de energía de la instalación y enrutar los cables adecuados**.

Por ejemplo, la conexión de entrada-salida se puede realizar para un máximo de 2 columnas conectadas en serie, si están configuradas para entregar la potencia máxima, que en este caso será de 128 A (4 puntos de carga que drenan 32 A cada uno).

Procedimiento de conexión:

Para realizar la conexión eléctrica, inserte los cables de alimentación en el dispositivo. La estación de carga se cablea conectando un cable monofásico o trifásico insertado en el prensaestopas. Los prensaestopas apropiados son M25 y M32 para los cables de alimentación (resaltados en amarillo) y M16 para los cables de datos (resaltados en rojo).





Dependiendo de la versión de la unidad de carga, los prensaestopas y los tapones suministrados son los siguientes:

Versión	Prensaestopas suministrados	Tapones suministrados
Monofásica 7,4 kW	2x M25	2x M32
Trifásica 22 kW	2x M32	2x M25

Siga estas reglas:

Las reglas de cableado de alimentación principal I-ON EVOWallbox y Column son las mismas, para obtener una referencia gráfica, vea el apartado 5.3.

- I-ON monofásica:
 - Como las versiones monofásicas están equipadas con un interruptor magnetotérmico trifásico para conectar una línea trifásica, si la línea entrante es monofásica, se debe crear un perno en U entre la fase L2 y la fase L3 para alimentar correctamente el producto. Después de eso, conecte N y PE a los enchufes respectivos.

I-ON trifásica

 Conecte la estación con las fases L1, L2 y L3. Después de eso, conecte N y PE a los enchufes respectivos.

5.5 Rotación de fase

La rotación de fase es una práctica clave para equilibrar la carga eléctrica en múltiples instalaciones de estaciones de carga. Este proceso distribuye la carga entre las tres fases del sistema trifásico para optimizar la eficiencia energética y garantizar la estabilidad del sistema eléctrico

Procedimiento:

- 1) **Identificación de fase:** en un sistema trifásico, identificar las tres fases como L1, L2 y L3.
- 2) Conexión de la primera estación de carga: conecte la primera estación de carga a las fases L1, L2 y L3 en orden estándar.
- 3) Conexión de estaciones posteriores: para la segunda estación de carga, gire las fases para que las conexiones sean L2, L3 y L1.
 Para la tercera estación de carga, gire las fases nuevamente para que las conexiones sean L3, L1 y L2.

Continúe rotando las fases para cada nueva estación de carga instalada.



6. Instalación del sistema Multi CP

6.1 Introducción

Con la instalación de un sistema DLM MultiCP, se pueden gestionar hasta 30 puntos de carga, maximizando el uso de la energía disponible, evitando sobrecargas y permitiendo la carga simultánea de varios vehículos. Se basa en una lógica Servidor/ Cliente. La estación del servidor gestiona las estaciones del cliente.

La comunicación entre las estaciones se realiza a través de un cable Ethernet, utilizando los puertos duales de la placa base JOINON EVO MultiCP si es necesario.



6.2 Características específicas de I-ON EVO

ION evo están hechos de manera que cada punto de carga es un sistema integrado autónomo, lo que aumenta la fiabilidad, donde en caso de algún mal funcionamiento de uno de los 2 puntos de carga, el otro puede seguir funcionando sin problemas. Por esta razón, el **número máximo de dispositivos ION evo que pueden conectarse a un sistema MultiCP es de 15**: 1 sistema como servidor y 29 como clientes. Para facilitar las instalaciones MultiCP los 2 sistemas en el mismo I-ON EVO están

Para facilitar las instalaciones MultiCP, los 2 sistemas en el mismo I-ON EVO están conectados por un cable Ethernet de fábrica.

6.3 Conexión entre puntos de carga

Para permitir una mayor flexibilidad y facilidad de instalación, la característica está diseñada para funcionar con 2 topologías de sistema diferentes, que el cliente puede seleccionar según sus necesidades.



NOTA IMPORTANTE: Todas las soluciones deben usar al menos un cable Ethernet, al menos CAT5, con una longitud máxima de 100 m.



ADVERTENCIA: ¡No se puede instalar más de una estación de servidor en la misma red local! Esto lleva a que la instalación no funcione.

6.4 Topología 1: «Cadena margarita»

Descripción de la instalación

Esta topología utiliza ambos puertos Ethernet de la placa base. El instalador conectará las estaciones de carga en serie, siguiendo un patrón similar a la imagen a continuación.





Esto debería dar como resultado una estructura de planta similar a la que se muestra en la figura:



Configuración de cadena margarita

El enlace de cadena margarita entre 2 sistemas en el mismo ION ya está realizado internamente durante la fabricación del producto.



NOTA IMPORTANTE: Recuerde que para CADA I-ON EVO hay DOS sistemas de carga. El cargador "servidor" será solo un lado de un ION seleccionado, y administrará otros sistemas de carga en toda la planta, que se establecerán como "clientes".

Características específicas

Esta configuración permite una fácil conexión entre estaciones, sin la adición de dispositivos externos y con un uso reducido del cable Ethernet.

Claramente, con esta topología, el sistema es susceptible a cualquier avería de una estación cliente o deterioro del cable Ethernet, lo que llevaría a la desconexión de todas las estaciones aguas abajo.

6.5 Topología 2: conexión en estrella

Descripción de la instalación

Esta topología está diseñada para lograr un enlace "centralizado" entre las diversas estaciones. En este caso, el instalador selecciona uno de los puertos Ethernet disponibles en uno de los 2 lados de I-ON EVO y lo conecta a un conmutador Ethernet. Claramente, la disponibilidad de puertos de conmutación deberá ser adecuada para el número de estaciones que se conectarán

Una vez finalizada la instalación, el sistema debe tener un patrón similar a este:



Configuración en estrella



NOTA IMPORTANTE: Recuerde que para CADA I-ON EVO hay DOS sistemas de carga. El cargador "servidor" será solo un lado de un ION seleccionado, y administrará otros sistemas de carga en toda la planta, que se establecerán como "clientes"



Como referencia, el enlace correcto debe hacerse de esta manera, el cable interno ya está instalado:



Características específicas

Este tipo de conexión, si bien es más compleja y costosa a nivel de dispositivos externos para comprar y cablear, garantiza el más alto nivel de robustez de la conexión entre estaciones. Esto se debe a que si falla un EVOset I-ON con ambos lados como "clientes", la funcionalidad de las otras estaciones no se verá afectada.

6.6 Conexión de dispositivos de medición

La instalación de un dispositivo de medición externo, capaz de proporcionar a la estación servidor información sobre el consumo del sistema, es esencial para el uso de la funcionalidad de equilibrio de carga.

Actualmente, I-ON EVO MultiCP permite instalar un kit específico de sensores.

Sensores TA Gewiss conectados a la estación del servidor

- \rightarrow GWJ8037: para sistemas MONOFÁSICOS
- \rightarrow GWJ8038 para sistemas TRIFÁSICOS

Sensores TA Gewiss

Esta solución es compatible con instalaciones con una corriente nominal inferior a 100 A.



Los dispositivos deben conectarse directamente a la estación SERVIDOR designada, siguiendo las instrucciones del KIT. El posicionamiento de la misma en el interior del sistema es crucial. Siga las instrucciones de los siguientes apartados para una instalación correcta.

6.7 Instrucciones de posicionamiento del sensor externo

Para que el sistema funcione correctamente, la estación servidor debe poder obtener, de un sensor externo, datos de consumo para toda la instalación donde está instalada la serie de puntos de carga. Esto es esencial para poder calcular la energía disponible para la carga y para determinar el comportamiento de todos los puntos de carga.

Por lo tanto, los sensores siempre deben instalarse antes de la instalación. Comúnmente, el posicionamiento correcto se logra ubicando el medidor de su proveedor de energía y colocando los sensores inmediatamente después.

Claramente, si el sistema de la estación tiene una cierta cantidad de potencia dedicada fija, no compartida con otras cargas, los sensores TA deben instalarse aguas arriba de la línea dedicada.

0

NOTA IMPORTANTE: Incluso si tiene una línea dedicada al sistema de carga con potencia disponible constante, aún necesita instalar el dispositivo de medición para que la funcionalidad trabaje correctamente.


7. Especificación funcional

I-ON EVO ofrece varias versiones, con ligeras diferencias en los mecanismos internos, en función de sus necesidades.

7.1 Funciones básicas

I-ON EVO permite elegir básicamente entre 2 modos operativos principales:

- ESTÁNDAR: la estación cargará el vehículo a una potencia máxima predeterminada fija, en este caso no se requiere dinámica de equilibrio de carga.
- MultiCP DINÁMICO: La potencia de carga puede variar, lo que permite que la potencia total disponible se divida entre varias estaciones I-ON EVO, de modo que se puedan cargar varios vehículos al mismo tiempo.

7.2 Modo MultiCP dinámico

Con la instalación de un sistema DLM MultiCP, se pueden gestionar hasta 30 puntos de carga, maximizando el uso de la energía disponible, evitando sobrecargas y permitiendo la carga simultánea de varios vehículos.

La comunicación se realiza a través de una lógica Servidor-Cliente, donde la estación Servidor gestiona los Clientes conectados al sistema.

La estación Servidor también lee los datos de potencia del sistema de un medidor externo, que es esencial para calcular el equilibrio de energía entre las cargas externas y las estaciones de carga.

El principio de funcionamiento se basa actualmente en una lógica equilibrada. La energía disponible para la carga se divide equitativamente entre las sesiones activas.

En caso de una reducción en la disponibilidad de potencia, la estación Servidor suspende la última sesión de carga iniciada, permitiendo que se terminen las sesiones iniciadas previamente. A medida que aumenta la disponibilidad de potencia, se reinician las sesiones suspendidas.

El sistema mide el consumo del sistema, adaptando la potencia de carga en consecuencia, para un ajuste lo más preciso posible.

7.3 Pulsador de idioma

El punto de carga tiene un pulsador de idioma en cada lado.

Puede pulsarlo y seleccionar el idioma correcto antes de iniciar una carga.

Es importante tener en cuenta que el usuario no puede cambiar el idioma durante el proceso de sesiones de carga porque esta función está desactivada.



8. Cómo cargar el vehículo eléctrico



ADVERTENCIA: No deben utilizarse adaptadores de vehículo para conectar un conector de vehículo a una entrada de vehículo.



ADVERTENCIA: Los adaptadores entre la base del EV y la clavija del EV sólo se utilizarán si están específicamente designados y aprobados por el fabricante del vehículo o por el fabricante del equipo de suministro del EV y por los requisitos nacionales.

I-ON EVO ofrece una forma sencilla de cargar un vehículo eléctrico.

Por defecto, I-ON EVO requiere autorización para iniciar una sesión de carga, y esto se puede hacer de 2 maneras:

- Mediante tarjeta habilitada para RFID (solo para modelos con lector RFID)
- Mediante una plataforma OCPP

Por último, también es posible configurar la estación en modo "Arranque automático", de modo que la carga se inicie tan pronto como el conector se inserte en el vehículo. La LCD integrada mostrará indicaciones e información de la sesión durante toda la sesión de carga. Siga las siguientes secciones para obtener más información sobre el comportamiento de visualización.



8.1 Arranque automático

NOTA: El método de proceso de arranque automático debe configurarse en el portal web disponible en el cargador

En este caso, el usuario no necesita ningún tipo de identificación. Esta imagen se mostrará en la pantalla I-ON EVO:



Debe enchufar el cable de carga del EV en el enchufe (o el cable atado en su EV) y el cargador lo bloqueará automáticamente e iniciará la carga.

Durante el proceso, puede ver información sobre el tiempo, la potencia de carga real y la energía total cargada.



I-ON EVO esperará a que el usuario desconecte el cable del vehículo y después de eso eventualmente desbloqueará el enchufe.



Una vez que se desconecte el cable, I-ON EVO mostrará un resumen de carga.

8.2 Lector RFID

I-ON EVO está equipado con un lector RFID interno y la identificación del usuario puede realizarse mediante una etiqueta RFID. Las etiquetas RFID utilizables deben cumplir con la norma IEC 14443 A/B.

I-ON EVO permite el registro y la gestión de etiquetas RFID en 2 modos:

- A través de la plataforma OCPP a la que está conectada la estación
- Localmente, con la adición directamente desde el portal de etiquetas a bordo.

Cuando el usuario final se desplaza por las etiquetas RFID, I-ON EVO lee la etiqueta y verifica si está autorizado para comenzar a cargar. Si la etiqueta RFID se acepta, la sesión de carga puede comenzar. Si no se acepta, I-ON EVO muestra un error y el color del LED es ROJO, lo que bloquea cualquier sesión de carga.

La pantalla se comportará de la siguiente manera:



Esta imagen se mostrará en la pantalla I-ON EVO, pidiéndole que pase la tarjeta o escanee el código QR.



Pase su tarjeta cerca del icono de la tarjeta en I-ON EVO para iniciar el proceso de identificación.



Si la tarjeta se acepta, verá la siguiente pantalla parpadeante y, posteriormente, el cargador desbloqueará el enchufe y esperará a que se enchufe:





Debe enchufar el cable de carga del vehículo eléctrico en la toma y el cargador lo bloqueará automáticamente e iniciará la carga. Para las versiones con cable atado, solo enchufe el cable en el puerto del vehículo eléctrico.



Si la tarjeta se rechaza, verá esta pantalla de error y el cargador devolverá la primera imagen.

Durante el proceso, puede ver información sobre el tiempo, la potencia de carga real y la energía total cargada

Si desea dejar de cargar o cuando finalice la carga, debe pasar su tarjeta RFID para desbloquear el enchufe. Si se reconoce, el enchufe se desbloqueará y se le pedirá que desenchufe el cable:



Una vez que se desconecte el cable, I-ON EVO mostrará un resumen de carga.



9. Configuración del cargador desde el portal de a bordo

I-ON Evo está equipado con un portal web local desde el que puede modificar todos los parámetros de configuración de la estación y también leer los registros para subsanar cualquier situación anormal. Como se mencionó anteriormente, I-ON EVO está compuesto por 2 sistemas autónomos diferentes, por lo que cada lado tiene su propio portal de a bordo específico.

9.1 Acceso al portal de a bordo

Para acceder al portal de a bordo, primero debe conectarse a la misma red que la estación de carga.



Esto se puede hacer de 2 maneras:

• Conectándose al punto de acceso Wi-Fi de la estación individual, identificando el SSID y la contraseña en la etiqueta proporcionada en la caja. Para ayudar a la identificación, también está la referencia al número de serie del lado.



• Conectándose a la misma red Wi-Fi / Ethernet a la que está conectada la estación. Una vez conectado a la estación, se puede acceder al portal de a bordo en la siguiente dirección:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 Por ejemplo: <u>https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080</u>

Si la dirección es correcta, se debe abrir una página de inicio de sesión, donde debe introducir:



Nombre de usuario: Instalador Contraseña: WIFI_HOTSPOT_PSW

Tanto WIFI_HOTSPOT_SSID como WIFI_HOTSPOT_PSW se encuentran fácilmente en la etiqueta proporcionada en la caja de cada estación.

9.2 Estructura básica del portal de a bordo

Una vez que haya iniciado sesión correctamente, el portal de a bordo se dividirá en 4 macrosecciones:

- \rightarrow Configuración
- \rightarrow Registros
- \rightarrow Registro de carga
- ightarrow RFID

A continuación se muestra una descripción general de las secciones individuales.

9.3 Sección de configuración

- Información general: Información sobre la estación
- **Configuraciones comunes:** Parámetros importantes y a menudo necesarios para la instalación de productos.
- **Configuraciones multiCP:** Parámetros específicos de las estaciones MultiCP, incluidos los necesarios para gestionar el DLM
- Otras configuraciones: Parámetros adicionales para características específicas que no son relevantes
- **Configuraciones de red:** Parámetros necesarios para configurar la red de Internet a través de Wi-Fi o Ethernet.
- OCPP: Parámetros de configuración OCPP
- **Configuraciones regionales:** Parámetros requeridos para modelos diseñados para regiones específicas (por ejemplo, Reino Unido o Francia). Los usuarios tendrán que guardar la configuración con el pulsador de guardar en la parte superior derecha y volver a cargar la página con el pulsador de actualizar
- Configuraciones de ION: Parámetros específicos para productos ION



NOTA: el portal de a bordo está programado para mostrar parámetros que no están disponibles para el modelo específico de la estación de carga.



			Consider to FYE	
o			S. minimum	8.00
EVIE configuration parameters				0 0
Distant plannation				
		and the second s		
	. Trees			
		(territorial)		
- married and - ma	91 He	 		
and the second second	5 (10		North States	
	1		Nervo Seata	
angerene Tala Art Qu	5) [10		Nerto Seata	
10.1 10.1 10.1 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	× 10		Tenta Inte	

9.4 Sección de registros

En esta sección, los instaladores y el personal de servicio tendrán fácil acceso a los registros de la estación de carga. En la parte superior derecha puede seleccionar el fichero de registro para leer y actualizar manualmente para ver las nuevas líneas registradas. Cuando se abre el portal, se muestra el registro de gestión de comunicaciones de la plataforma, que a menudo es el más útil para la depuración inicial.

8	a	The management of the second	# ***
VSE's Logs			
· · · ·			Downson and
The second	BUT, and an entry state over the		
a terternen mes mes en en de fiel eine atteinerne atte in mannten	mark fi long man min		
b. Intrantic box boy 24 min 2 of piles of allocate but in welling			
 Internet Bol Ney PT INCEPTA phys. Committee Bol 11 (1998) 511. 	/ however, love allower (does what into the moment		
 Interest and the the J1 interest of the state of the second state. 	mystalling wown inch. wen his class		
to previously and has in an in the sum of the set of a set of the	mand di loop ang mining disant pampan ang ha		
A Distance and the of the side of the state of a state of the state of the			
the continents and they be martially prior charten (the stat of specific)	and it. both man remaining the many more shady		
11. (If second and hig on the side of the firm of the of the firm of the second s			
tr. fertrante min min mit in farte jure alternette obt it mathematic			
In the second we want to the provide the function of the second to	BLPL wait her am		
11. Descent and the is an mode of a descent of a set is and in	Tage of the set of the		
the second	and the second s		
all inclusion has not in provide the company of the second	and it was made another than		
the entirents and any 10 to drive must strengthe and to watches	terest of here around strent station, date birther-		
the appropriate and the or the first place placements with the models and	tage of this preser plan, ball, for blaget		
in . Interest we way it in make play a complete the second state			
al. Interest and any 23 to be it is a transition of a sugarity			
11. Designed and Map 29 controls have dimensive and in commun.	haptering some beite		
11. [Without Bird You II the Minist print (Theorem 1. And Theorem 1.)	hadd to prove the test over aness and		
The second set of a second provide the second set of the second	MARKING STATE POWER PARTY.		
of any second and has no second and frameworks and in such that	The state of the second st		
in antiquent and has at increase after increased and in such that	Butt and but and		
an provide and any or southern play provident and it markets.	watching and Notes stated reports, price \$15		
HE DESIGNED AND AND IN COLUMN STOR STANDARD OF ST WARRANTS			
ber fellenstell bes bes in mintern alle etemperete and to made to:	maybring and a compatible states woman prime.		

Al seleccionar los ficheros para leer, puede ver que algunos tendrán un sufijo con un número (.1, .2 ...). Esto es normal, ya que la estación tiene una capacidad de retención de registros de 5 días. El prefijo significa a cuántos días hace referencia el registro. Por ejemplo, se debe abrir un: iot Manager Out 5 si desea leer los registros de 5 días antes. Después de 5 días, los registros se colocan en un fichero ZIP que se guarda en la nube y a continuación se elimina localmente.

Además, los ficheros con el sufijo err son registros con solo errores graves en la ejecución de la función específica. Siga la tabla a continuación para encontrar qué fichero abrir y ver para obtener la información que necesita:

Nombre del registro	Función	Descripción breve	Comentario
joinon- authentication- manager	Autenticación RFID	Gestión de etiquetas RFID	
joinon- configuration- manager	joinon- configuration- manager Configuración Configuración configuración configuración configuración configuración predetermin		
joinon-current- manager Datos de gestión actuales Se registra cualqui actuales actual, por ejemplo, du el funcionamiento de		Se registra cualquier cambio en el parámetro actual, por ejemplo, durante el funcionamiento de DLM	
joinon-eol- manager	Comandos de FIN de línea	Se registra la recepción/ envío de comandos EOL entre la estación y la máquina de prueba	
joinon-evse- fsm	Máquina de estado	Se registran los cambios entre los diferentes estados de carga, el envío/recepción del contactor y el estado de la toma.	
joinon-ev- state-manager	Estado de la comunicación entre la estación y el vehículo eléctrico	Se registran los cambios de estado del CP y los contactores.	
joinon-iot- manager	Conectividad en la NUBE y gestión de comunicaciones	Un registro muy poblado, cualquier cambio en el estado de la estación se rastrea si se comunica a la nube. Además, todos los estados/errores de conectividad están marcados en este fichero.	Muy útil para la depuración general de muchos problemas. Se sugiere que siempre comience aquí para analizar cualquier problema para después investigarlo abriendo los registros específicos.



joinon-led- manager	RGB LED management	Cada cambio de color y animación del LED está marcado	
joinon-meter	Medición	Registro de los valores de energía leídos por el contador interno o externo (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Gestión de tomas	Todos los cambios en el estado de la toma de carga se registran, así como la recepción de los comandos de cambio.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Se registra cualquier reinicio del servicio desencadenado por el Watchdog.	

9.5 Sección de registros de carga

Esta sección muestra datos básicos sobre las sesiones de carga iniciadas en el producto.

9.6 Sección de RFID

En esta sección, el instalador puede gestionar las etiquetas RFID guardadas localmente en la estación.

Hay una función para importar etiquetas utilizando un fichero CSV. Es importante tener en cuenta que en el caso de las estaciones conectadas, como se especifica en los capítulos anteriores, las etiquetas deben ser gestionadas ya sea por Small Net de JoinON o por la plataforma OCPP elegida por el cliente.

Joinon -	Consector	• 4	
0	G	S beinger	A
RFD 4			o 🕨 🔘 🕥
-	-		
0.014			
	-	7	3

10. Configuración de I-ON EVO como una sola estación

I-ON EVO está diseñado para instalarse en sistemas con múltiples estaciones interconectadas. Sin embargo, si no es necesaria una gestión de carga, puede configurar fácilmente I-ON EVO como una estación independiente.

10.1 Paso 1: Configuración de parámetros de funcionamiento

Una vez iniciada la estación, proceda y acceda al portal de a bordo para configurar, según sea necesario:

- Tipo de medidor: monofásico o trifásico
- Potencia del medidor: la potencia máxima disponible en su sistema
- Corriente de carga: tenga en cuenta que en I-ON EVO tiene 2 lados, por lo que para que se carguen a máxima potencia debe tener el doble de potencia disponible. Si es menor, es importante establecer la cantidad correcta de corriente en cada lado, de acuerdo con sus límites.
- Modo operativo:
 - \rightarrow **Estándar:** la estación se cargará a un nivel de potencia fijo
- Tipo de autorización: elegir entre:
 - → Ejecución automática: la sesión de carga se iniciará tan pronto como se enchufe el cable.
 - → Autorización: Tendrá que habilitar la carga utilizando la APLICACIÓN o la tarjeta RFID de Small Net de JoinON o la plataforma OCPP elegida.

Cuando se complete la configuración, presione el pulsador "guardar" en la parte superior derecha y, a menos que ya se lo solicite el portal, proceda a reiniciar la estación.

Recuerde que, como I-ON Evo está hecho por 2 lados autónomos, debe repetir este proceso de configuración para cada lado



10.2 Paso 2: Configuración de la red de Internet

I-ON EVO permite la conexión a Internet eligiendo entre conexión Ethernet o Wi-Fi.

10.2.1 Configuración de la conexión Ethernet

Si su plan es conectar I-ON EVO a una red Ethernet, el proceso es sencillo. Como los dos lados del cargador ya están conectados de fábrica con un cable Ethernet, puede conectar fácilmente ambos lados conectando su cable de red a uno de los dos puertos Ethernet libres (1 para cada lado) en la placa base lateral. Después de eso, reinicie I-ON EVO desde el interruptor principal en la parte inferior.



10.2.2 Configuración de la conexión Wi-Fi

I-ON EVO tiene una función que permite que una estación se conecte a Wi-Fi y comparta la conexión con el otro lado, sin ninguna configuración adicional. Esto es posible porque el lado "Servidor" actuará como un servidor DHCP local para el otro lado.

Para configurarlo, siga los pasos a continuación:

- 1. Seleccione el lado del I-ON EVO y conéctese a su portal a bordo utilizando su punto de acceso personal
- 2. Encuentre la sección "Configuración multiCP" y configúrela de la siguiente manera
 - Función de cargador: "Servidor"
 - Función de MS DHCP: "Servidor"

BPD Automation	terrer B.	Number of		T3 model o	and the second second
PD sales of press diff.	MED make presed	Not Present	Parent	fire .	(Market)
Server (Chart) Se	pa activature	Carp	r niða	ANS 224	OF Hele
0n 📾	9	Since	clart .	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carron	Mail County	were a	Mintel Monte	u Siedere û
		Meter VID tot present	Material State present	115200	
Name Route	a note û				

Guarde los parámetros seleccionando el pulsador rojo en la esquina superior derecha. El lado se reiniciará

3. Vuelva a conectarse al mismo lado de portal de a bordo y busque la sección "red" y haga clic en "configurar red Wi-Fi". Se abre una ventana que solicita parámetros de red (SSID, contraseña y seguridad). Una vez introducido, haga clic en "guardar". La estación cierra el punto de acceso y se conecta a la red seleccionada. Si los datos son correctos, verá un parpadeo blanco en el LED. Si hay algo mal, el lado parpadeará en rojo y se abrirá el punto de acceso Wi-Fi local. Vuelva a conectarse al punto de acceso, corrija los datos de Wi-Fi y vuelva a intentarlo.

aracra —		(B. Connection to EV)	A Common D		
0 EVSE configuration parameters	B .+++		12	0 •	100
		Change Extension of American	1		
	-	Spray for summer by the backson the functions of the backson Drive Tal Stream (sprawed)			
		and the second			ļ
		-	and services		l
[BESTNY, WITCHESS	Personal Annual Annua	_	-		ł
*********** * (-				
(1040-12344990)			Ni-Contraction		



Claramente, si los datos introducidos son correctos, deberá conectarse a la nueva red que acaba de configurar para volver a acceder al portal de a bordo.

4. Para finalizar la configuración, reinicie ambos lados abriendo el interruptor principal en la parte inferior. Después de eso, ambas partes deben estar conectadas a Internet a través de Wi-Fi.



ADVERTENCIA: Habilitar esta función implica la creación de una red local entre estaciones. Para acceder al portal de a bordo de las estaciones individuales, debe conectar un PC a la misma red local, conectándose a un puerto Ethernet gratuito de una estación o a los puntos de acceso Wi-Fi de cada estación, que aún estarán activos.



ADVERTENCIA: Gewiss no se hace responsable de los problemas resultantes de malas conexiones Wi-Fi. Antes de instalar I-ON EVO, asegúrese de que la zona tiene una cobertura de señal Wi-Fi adecuada. Se necesita una señal fuerte para un mejor rendimiento, especialmente cuando hay un gran número de estaciones cliente



ADVERTENCIA: Gewiss sugiere utilizar una red Wi-Fi con un nivel de seguridad adecuado, como WPA-WPA2-Personal, y evitar las redes públicas sin nivel de seguridad.

11. DLM MultiCP: configuración del servidor

11.1 Introducción

Como se ha descrito anteriormente, I-ON EVO está compuesto por 2 lados autónomos, conectados por un cable Ethernet para permitir la comunicación entre ellos. En la configuración de un sistema MultiCP debe seleccionar un lado de uno de los cargadores I-ON EVO que va a instalar que se configurará como el servidor del sistema. Todos los dispositivos de medición deben estar conectados al lado del servidor. Los demás puntos de carga en el sistema de múltiples I-ON se configurarán como Clientes.



INFO: Antes de continuar con el siguiente paso, asegúrese de haber leído y entendido correctamente las topologías de conexión del capítulo 6.

11.2 Primeros pasos

Después de la instalación y conexión de las estaciones, la conexión del medidor externo, primero debe proceder con la configuración de la estación que asumirá la función de Servidor.



INFO: Para una configuración más efectiva, le recomendamos que siempre comience con la configuración de la estación Servidor.

Acceda al portal de a bordo de la estación como se describe en los apartados anteriores (9.1) y proceda con la configuración

11.2.1 Paso 1: Configuración de parámetros específicos de MultiCP

Para que el DLM funcione correctamente, hay algunos parámetros básicos que deben configurarse para que el lado del servidor realice su tarea.

Desde el portal de a bordo, identifique la sección "Configuración MultiCP" y proceda con la configuración:

Función de la estación de carga

- \rightarrow Seleccione "Servidor"
- Habilitación del dispositivo de medición

En función del dispositivo elegido, habilite

→ CT: En la sección "Configuraciones comunes", active el interruptor "Habilitar sensores TA"



ADVERTENCIA: ¡La falta de activación o la configuración incorrecta del dispositivo de medición externo provocarán errores o un mal funcionamiento del DLM!

11.2.2 Paso 2: Configuración de parámetros básicos

Desde el portal de a bordo, identifique la sección "Parámetros comunes" y configure:

- Tipo de medidor:
 - \rightarrow ya sea monofásico o trifásico
- Potencia del medidor
 - → En este caso, debe configurar la potencia disponible de todo el sistema para que los sensores instalados la supervisen y operen.





ADVERTENCIA: La configuración incorrecta de este parámetro podría provocar un mal funcionamiento o sobrecargas del sistema.

- Rotación de fase
 - → Seleccione el orden de fase en el que cableó el cargador, como se indica en el apartado 5.5
- modo operativo:
 - → seleccione "Dinámico" para habilitar el algoritmo DLM
- Tipo de autorización: elegir entre:
 - → Ejecución automática: la sesión de carga se iniciará tan pronto como se enchufe el cable.
 - → Autorización: Tendrá que habilitar la carga utilizando la APLICACIÓN o la tarjeta RFID de la Nube de JoinON o la plataforma OCPP elegida.

Guarde la configuración utilizando la tecla de guardar en la parte superior derecha y espere a que la estación se reinicie.

11.2.3 Paso 3: Configuración de la conexión de Internet

I-ON EVO permite la conexión a una red de Internet a través de Wi-Fi o Ethernet, para desbloquear todas las funciones avanzadas de monitorización y conexión a la plataforma. Es importante establecer el comportamiento DHCP de la estación del servidor, que permite 2 modos operativos:

- Conexión directa a una red Ethernet disponible
- Wi-Fi compartida: El lado del servidor actuará como servidor DHCP para los puntos de carga de los clientes y habilitará, cuando se configure, la conexión a Internet para establecer un modo u otro, siga las instrucciones a continuación.

11.2.4 Configuración de la conexión Ethernet

Como se ha descrito anteriormente, I-ON EVO está compuesto por 2 lados autónomos, conectados entre sí con un cable Ethernet. Para conectarlos a una red Ethernet, seleccione el puerto libre en uno de los 2 lados y conecte su cable Ethernet. Ambas partes se conectarán automáticamente a la red.

Si la conexión falla, intente reiniciar ambos lados con el interruptor principal en la parte inferior.

11.2.5 Configuración DHCP Servidor/Cliente Local

I-ON EVO tiene una función que permite que una estación se conecte a Wi-Fi y comparta la conexión con el otro lado, sin ninguna configuración adicional. Esto es posible porque el lado "Servidor" actuará como un servidor DHCP local para el otro lado.

Para configurarlo, siga los pasos del capítulo 10.2.2 para habilitar la funcionalidad

Los pasos del capítulo 10.2.2 están destinados a permitir la conexión a ambos lados de un solo I-ON EVO. Después de la configuración correcta del I-ON EVO con el lado designado como "Servidor", todos los demás puntos de carga del Cliente se conectarán automáticamente a la red creada por el Servidor en el primer encendido.

11.3 DLM MultiCP: Configuración de clientes

Esta sección está relacionada con la configuración de los puntos de carga restantes de I-ON que se designan como "clientes".

Una vez que el dispositivo esté instalado y alimentado, inicie sesión en el portal de a bordo utilizando los métodos que se muestran en los capítulos anteriores y proceda con la configuración.

11.3.1 Paso 1: Configuración de parámetros comunes

Desde el portal de a bordo, sección "Parámetros comunes", establezca

- Rotación de fase
 - \rightarrow Seleccione el orden de fase en el que cableó el cargador, como se indica en el apartado 5.5
- modo operativo:
 - → seleccione "Dinámico" para habilitar el algoritmo DLM
- Autorización de carga: elegir entre:
 - → Ejecución automática: la sesión de carga se iniciará tan pronto como se enchufe el cable.
 - \rightarrow Autorización: Tendrá que habilitar la carga utilizando la APLICACIÓN o la etiqueta RFID.

Presione el pulsador "guardar" en la parte superior derecha, que reinicia la estación.

En el siguiente arranque, si todo está correcto, el punto de carga del cliente debe comenzar a comunicarse con el servidor, esto lo confirma el LED verde fijo o parpadeante.



12. Codificación de errores y resolución de problemas

12.1 Lista de códigos de error

Esta es la lista de los errores que puede generar I-ON EVO.



ADVERTENCIA: Las operaciones que se describen en este manual solo pueden ser realizadas por personal debidamente cualificado. Cuando este manual se refiere a personal cualificado, esto significa personal que cumple con las normas, directivas y leyes relacionadas con la seguridad, según corresponda a la instalación y el funcionamiento de este dispositivo. La selección de personal cualificado es siempre responsabilidad de la empresa que realiza el trabajo, que es la única que puede decidir si un trabajador puede realizar un determinado trabajo, garantizando así su seguridad y respetando la ley aplicable en materia de seguridad en el lugar de trabajo. Estas empresas deben proporcionar capacitación adecuada sobre los dispositivos eléctricos para su personal y asegurarse de que se familiaricen con el contenido de este manual.

En caso de error, la pantalla de I-ON EVO mostrará el número de error y una breve descripción:



Código de error n.º	Título del error	Descripción breve
1	PUERTA ABIERTA	El panel frontal está abierto. El producto no es seguro.
4	CONTACTOR (T2) NO OK	El contactor se encuentra en un estado diferente al esperado.
5	OBTURADORES T2 NO OK	Los obturadores están en un estado diferente al esperado.

6	BLOQUE DE MOTOR CERRADO NO OK	Los obturadores están en un estado diferente al esperado.
7	BLOQUE DE MOTOR ABIERTO NO OK	El sistema de bloqueo del motor no se mueve a la posición de CIERRE.
8	COMUNICACIÓN MEDIDOR DE ENERGÍA NO OK	Avería de comunicación Modbus con medidor de energía. Los errores se activan después de 3 lecturas erróneas. Tras 1 lectura correcta, el error desaparece.
9	TAMAÑO DE CABLE INCORRECTO	Tamaño del cable no presente en el simulador del EV.
10	DESCONECTADO >1h	El EVSE perdió la comunicación con el backend durante 1 hora. El EVSE está conectado al Wi-Fi pero no puede conectarse a la nube.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NO OK	El contactor se encuentra en un estado diferente al esperado.
12	MCB (SCHUKO) NO OK	El MCB está abierto, cortando la fuente de alimentación eléctrica.
13	CORRIENTE CC	El dispositivo reconoce la CC durante la corriente de carga.
14	SEÑAL CP NO OK	Hay un error de señal CP.
15	AVERÍA DIODO EV	La comprobación EVSE en el diodo ha fallado.
20	AVERÍA PEN	El EVSE ha detectado una avería en el sistema PEN.
22	FALLO DE COMUNICACIÓN ADC	Si se produce un error una vez finalizada la configuración del ADC interno.
24	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA NO OK	La tensión de entrada está fuera de gama.
25	PUERTO ETH NO OK	Error detectado en el puerto Ethernet, si la interfaz LAN está en estado de error o si el cliente no puede comunicarse con el maestro (en ION).
26	WIFI NO OK	Error detectado en el chip Wi-Fi.
27	TC EXTERNO NO OK	Los dispositivos TC externos están rotos.
28	SOBRECARGA EV	El EV no respeta los límites de corriente.
29	CARGA SUSPENDIDA - LA VENTILACIÓN NO FUNCIONA	El EV requiere ventilación, pero el EVSE no tiene ninguna señal relacionada (con el sistema de ventilación).



31	SUBTENSIÓN	La tensión de entrada es baja.
32	AVERÍA FUGA CC	El dispositivo comprueba este estado de error en el arranque del EVSE.
33	PROBLEMA IoT	El dispositivo no recibe una respuesta para los mensajes de inicio de transacción que se han enviado.
34	COMUNICACIÓN TIC	El EVSE no recibe ningún paquete de comunicación del dispositivo ICT. Si no se recibe ningún paquete correcto transcurridos 30 segundos, se activa el error.
35	ERROR DE DESCIFRADO OTA	Error al actualizar OTA
36	ERROR DE CHECKSUM OTA	Error al actualizar OTA
37	ERROR DE COMUNICACIÓN DEL SERVIDOR S/C	La estación del cliente ha perdido la conexión con la estación Servidor.
38	GROUPING OCPP CLIENT	El EVSE con grouping OCPP activo con rol esclavo recibe un error en la conexión con el maestro
39	ERROR S/C: COMUNICACIÓN CON EL MEDIDOR	La estación Servidor ha perdido la comunicación con el dispositivo de medición externo durante más de 60 segundos
40	CARGA SIN CONEXIÓN NO AUTORIZADA	La estación está fuera de línea y está configurada para no autorizar la carga hasta que vuelva a estar en línea

12.2 Solución de problemas para el instalador

Cuando se produce un error en el I-ON EVO, el usuario puede intentar eliminarlo siguiendo estos pasos.

Código de error n.º	Título del error	Descripción breve
1	PUERTA ABIERTA	Compruebe el estado de la tapa. Si está abierta, ciérrela. Cuando cierre la tapa, asegúrese de que el dispositivo interno está presionado. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
4	CONTACTOR (T2) NO OK	Intente iniciar otra sesión de carga. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.

5	OBTURADORES T2 NO OK	Compruebe el estado de las clavijas de las tomas T2. Si están abiertas sin clavija, intente moverlas con la herramienta. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia. Si este error ocurre mientras I-ON EVO se está cargando, retire la clavija. El obturador se cierra mecánicamente. El error desaparece. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
6	BLOQUE DE MOTOR CERRADO NO OK	Intente iniciar otra sesión de carga. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
7	BLOQUE DE MOTOR ABIERTO NO OK	Intente iniciar otra sesión de carga. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
8	COMUNICACIÓN MEDIDOR DE ENERGÍA NO OK	Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
9	TAMAÑO DE CABLE INCORRECTO	Intente iniciar otra sesión de carga con el mismo cable o utilice un cable diferente. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
10	DESCONECTADO >1h	Compruebe la conexión a Internet proporcionada a I-ON EVO. Compruebe los parámetros de conexión en I-ON EVO. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NO OK	Intente iniciar otra sesión de carga. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
12	MCB (SCHUKO) NO OK	Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
13	CORRIENTE CC	Retire el tapón e inicie otra sesión de carga. Intente iniciar una carga con otro EV. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
14	SEÑAL CP NO OK	Intente iniciar otra sesión de carga con el mismo cable o utilice un cable diferente. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
15	AVERÍA DIODO EV	Conecte un EV a I-ON EVO.
20	AVERÍA PEN	Compruebe el estado de la red eléctrica con su instalador. Cuando desaparezca el problema de la red eléctrica, reinicie I-ON EVO.
22	FALLO DE COMUNICACIÓN ADC	Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
24	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA NO OK	Compruebe la fuente de alimentación conectada a I-ON EVO con su instalador.



25	PUERTO ETH NO OK	Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
26	WIFI NO OK	Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
27	TC EXTERNO NO OK	Compruebe la conexión y el cableado con el instalador según las instrucciones proporcionadas en el manual de usuario específico. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
28	SOBRECARGA EV	Intente iniciar otra sesión de carga. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
29	CARGA SUSPENDIDA - LA VENTILACIÓN NO FUNCIONA	No hay acción correctiva posible.
31	SUBTENSIÓN	Compruebe la fuente de alimentación conectada a I-ON EVO con su instalador. Compruebe también el estado de los dispositivos MCB y RCD en la parte central del producto
32	AVERÍA FUGA CC	Compruebe la fuente de alimentación conectada a I-ON EVO con su instalador.
33	PROBLEMA IoT	Compruebe la conexión a Internet y la disponibilidad del servicio de la plataforma a la que está conectada la estación de carga.
34	COMUNICACIÓN TIC	Compruebe el estado de la conexión con el medidor externo con su instalador. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
35	ERROR DE DESCIFRADO OTA	Póngase en contacto con el servicio de asistencia
36	ERROR DE CHECKSUM OTA	Póngase en contacto con el servicio de asistencia
37	ERROR DE COMUNICACIÓN DEL SERVIDOR S/C	Compruebe que el cable Ethernet que conecta la estación Cliente a la red del cargador esté intacto.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Compruebe que el cable Ethernet que conecta la estación Cliente a la red del cargador esté intacto.
39	ERROR S/C: COMUNICACIÓN CON EL MEDIDOR	Compruebe que el medidor elegido esté correctamente conectado y funcione. Intente reiniciar la estación Servidor si es necesario.
40	CARGA SIN CONEXIÓN NO AUTORIZADA	Modifique el parámetro "Comportamiento de autenticación sin conexión" según corresponda desde el portal de a bordo

13. Asistencia

El Servicio de Asistencia le permite entrar en contacto directo con los responsables técnicos de GEWISS, para obtener respuestas a cuestiones técnicas: ingeniería de planta, normativa, producto o software de diseño.

Si necesita asistencia, diríjase a

- la página web <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> y busque ABRIR UN TICKET
- o escanee el código QR para ser redirigido a la página correcta y abra un ticket

ENLACE DIRECTO





INHALT

Einführung	279
Merkmale	280
Anwendungsbereiche	280
1. I-ON EVO-Benutzerschnittstelle	281
2. Technische Daten	282
2.1 Produktspezifikation - I-ON Säule	282
2.2 Produktspezifikation - I-ON EVO Wallbox	284
2.2 Allgemeine und länderspezifische Anforderungen	286
2.4 Beschreibung des I-ON EVO-Codes	287
2.5 LED-Anzeige und Betriebszustand	288
2.6 Abmessungen	289
3. Lieferung und Lagerung des Geräts	290
3.1 Lieferung	290
3.2 Gerätekennung	290
3.3 Transportschäden	290
3.4 Lagerung	290
3.5 Handling der Vorrichtung	291
4. Voraussetzungen für die Installation	294
4.1 Vor der Installation	294
4.2 Umgebung	295
4.3 Aufstellfläche und Befestigung (Säulenausführung)	295
4.4 Aufstellfläche und Befestigung (Wallbox-Ausführung)	297
4.5 Sicherheitsanforderungen an den Installationsort	297
4.6 Erdung und Sicherheitsanforderungen	298
5. Installation und elektrischer Anschluss der Vorrichtung	302
5.1 Allgemeine Installationsanforderungen	303
5.2 Installation der Vorrichtung (Säulenausführung)	303
5.3 Anschlussverfahren	305
5.4 Installation der Vorrichtung (WallBox-Ausführung)	308
5.5 Drehung der Phasen	314
6. Installation des Multi-CP-Systems	315
6.1 Einführung	315
6.2 Spezifische Eigenschaften der I-ON EVO	315

6.3 Verbindung zwischen den Ladestationen	316
6.4 Topologie 1: "Daisy Chain"	316
6.5 Topologie 2: Sternpunktverbindung	318
6.6 Anschluss der Messgeräte	319
6.7 Hinweise zur Positionierung der externen Sensoren	320
7. Funktionsspezifikation	321
7.1 Basis-Funktionen	321
7.2 Dynamischer Modus MultiCP	321
7.3 Taste Sprache	322
8. So laden Sie Ihr Elektrofahrzeug auf	322
8.1 Autostart	323
8.2 RFID-Lesegerät	324
9. Einstellung des Ladegeräts über das Bordportal	326
9.1 Zugriff auf das Bordportal	326
9.2 Grundstruktur des Bordportals	328
9.3 Abschnitt zur Konfiguration	328
9.4 Abschnitt der Protokolle	329
9.5 Abschnitt der Ladeprotokolle	331
9.6 Abschnitt der RFID	331
10. Konfiguration von I-ON EVO als Einzelstation	332
10.1 Schritt 1: Einstellung der Betriebsparameter	332
10.2 Schritt 2: Einrichtung des Internet-Netzwerks	333
11. DLM MultiCP: Konfiguration der Server	335
11.1 Einführung	335
11.2 Erste Schritte	336
11.3 DLM MultiCP: Konfiguration der Clients	338
12. Fehlercodierung und Fehlerbehebung	
12.1 Liste der Fehlercodes	339
12.2 Fehlerbehebung für den Installateur	341
13. Support	344



Einführung

Beachten Sie, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne entsprechende Ankündigung geändert werden können. Laden Sie bitte die neueste Version unter folgendem Link herunter: <u>www.gewiss.com</u>

Das Ladesystem JOINON I-ON EVOLUTION ist die beste Wahl für die Stromversorgung von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV) und Plug-in-Hybridfahrzeugen (PHEV). Das Gerät ist für die Schnellladung an öffentlichen wie an privaten Standorten konzipiert, darunter Einzelhandel- und Gewerbeparkplätze, Ladestationen für Fahrzeugflotten, Autobahnraststätten, am Arbeitsplatz, in Wohnhäusern usw. Das JOINON I-ON EVOLUTION zeichnet sich durch seine einfache Installation aus.

Das I-ON EVO-Spektrum bietet Anwendern die Flexibilität, zwischen Wandmontageoder Vollsäulenlösungen zu wählen.

Diese Wechselstromladelösung verfügt auch über Netzwerkkommunikationsfunktionen, die eine Verbindung mit entfernten Netzwerksystemen ermöglichen und den Fahrern von Elektroautos Echtzeitinformationen liefern.

Darüber hinaus verfügt die Wechselstrom-Ladelösung über eine einfache Schnittstelle mit Sicherheitszertifizierungen und ein Design mit ausgezeichneter Wasser- und Staubdichtheit, wodurch sie sich hervorragend für Außenumgebungen eignet.

		0	
ArtNr.	Beschreibung	Markt	Leistung
GWJ1402T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1403T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 11 kW	Global	11 kW + 11 kW
GWJ1404T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1412T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2C 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1414T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2C 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1514T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2C 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502TF	I-ON EVO Multi CP (m. Auth.) T2S 7,4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504TF	I-ON EVO Multi CP (m. Auth.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW
GWJ2402T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2404T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504T	I-ON EVO Multi CP (mit Auth.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502TF	I-ON EVO Multi CP (m. Auth.) T2S 7,4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504TF	I-ON EVO Multi CP (m. Auth.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW

Das vorliegende Dokument ist das Benutzerhandbuch für die folgenden Ladestationen

Merkmale

- Dank des für eine Wandbefestigung ausgelegten Designs erweist sich die Installation als einfach und flexibel.
- Die vollständige Ladesäule bietet eine komplett integrierte Lösung mit allen bereits installierten Schutzvorrichtungen.
- Das Gerät bietet Kunden den Komfort, den Ladevorgang über eine autorisierte RFID-Smartcard oder mobile App (auf Anfrage erhältlich) ein- bzw. auszuschalten.
- Das Gerät wurde nach neuesten Industriestandards für Wechselstromladung hergestellt.
- Das Gerät ist für den Außenbereich geeignet und widerstandsfähig gegen ein Eindringen von festen und flüssigen Stoffen in Außenumgebungen wodurch es sich als besonders stabil und zuverlässig erweist.
- I-ON EVO Floor hat die Schutzklasse IK11, während I-ON EVO Wall die Schutzklasse IK10 hat
- 4,3" LCD-Farbbildschirm-Schnittstelle.
- Die Sprache ist über eine einzige Taste leicht umschaltbar.
- Die Frontplatte kann auf Anfrage vollständig angepasst werden.

Anwendungsbereiche

- Öffentliche und private Parkplätze
- Gemeinschaftsparkplätze
- Parkplätze von Hotels, Supermärkten und Einkaufszentren
- Parkplätze am Arbeitsplatz





1. I-ON EVO-Benutzerschnittstelle



Hinweis: Gemäß den Anforderungen der Norm EN 17186 legt dieses Dokument harmonisierte Kennzeichnungen für die Versorgung von elektrischen Straßenfahrzeugen fest. Die Anforderungen in dieser Norm sollen den Benutzer mit ergänzenden Informationen zur Kompatibilität zwischen den EV-Ladestationen, den Kabelsätzen und den auf dem Markt erhältlichen Fahrzeugen versorgen. Die Kennzeichnung ist wie beschrieben zur sichtbaren Anbringung an den EV-Ladestationen, Fahrzeugen, Kabelsätzen, bei den EV-Händlern und in den Anleitungen für die Benutzer bestimmt.

2. Technische Daten

2.1 Produktspezifikation - I-ON Säule

Name des Modells	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
	Nennspannung	230 V AC (±15 %) 400 V AC (±15 %)	
10	Max. Eingangsstrom	64A	
AC- Fingang	Max. Eingangsleistung	2 x 22 kVA	
Eingang	Stromnetz	TN/TT	
	Frequenz	50/60 Hz	
	Elektrische Verteilung	1P+N+PE 3P+N+PE	
Eingangsschutz	Im Inneren der Ladestation verfügbar	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Kurve D	
	DC-Leckstrom (Auslösung für DC-Fehlerstrom bei 6 mA) MTHP 160 4P 125A		
Interner Schutz	für jede Seite: SPD-Schutz (VM:115-750 V - ITM: 6K-10K A TA: -55 °C - +85 °C – Stoßstrom: 10 kA) RCCB (2P oder 4P - 40A - Typ A - 30 mA) MCB (2P oder 4P - 40 A - Kurve D)		
Mechanische Daten	Gewicht	 Modell mit T2-Steckdose: 48,5 kg GWJ1402T- GW1403T - GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T- GWJ1502TF - GWJ1504TF T2 Festkabel: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
	Anz. Ladekabel	2	
	Ladekabellänge	6 m aufgerollt (nur für I-ON EVO für bestimmte Codes verfügbar)	
	Schutzart	IP 55	
	Schlagfestigkeit	IK 11 (außer das Display)	
	Schutz vor elektrischem Schlag	Klasse I.	



Name des Modells	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Elektrische Daten	Stromzählertyp	MID-Verbrauchszähler (ohne GWJ14XXT)	
Imachunachadin	(extern)	-25 °C; + 55 °C * * Das Gerät darf nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden.	
ungepungsbeain-	Lagertemperatur	-40 °C; +70°C	
gungon	Relative Feuchte	5 %~95 % RH	
	Höhe	≥ 2000 m	
	Verschmutzungsgrad	3	
Kommunikation	Extern	 Wi-Fi Extern Ethernet 10/100 Linky-Zähler (nur für GWJ1502TF, GWJ1504TF) 	
	Intern	-	
	Richtlinie	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Einstufung der elektromagnetischen Verträglichkeit EMV: B 	
Regelung für die EU	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 EN 62196 Typ 2 Mode 3 	

Benutzerschnittstelle	Benutzerberechtigung	 Keine RFID-Lesegerät (ISO 14443A/B Hilfsträger) Über App Über OCPP
	Informationen zum	LED- und LCD-Farbbildschirm für
	Ladestatus	Jede Ladestation
Ladeschnittstelle		T2-Steckdose
Ladesennitistene		 T2 Festkabel
Standby- Stromverbrauch	15 W	
Sonstiges	 Für den Gebrauch durch gewöhnliche Personen bestimmt Standorte mit unbeschränktem Zugang 	

2.2 Produktspezifikation - I-ON EVO Wallbox

Name des Modells	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Nennspannung	230 V AC (±15 %) 400 V AC (±15 %)	
10	Max. Eingangsstrom	64A	
AC- Fingang	Max. Eingangsleistung	2 x 22 kVA	
Lingang	Stromnetz	TN/TT	
	Frequenz	50/60 Hz	
	Elektrische Verteilung	1P+N+PE 3P+N+PE	
Eingangsschutz	Im Inneren der Ladestation verfügbar	• OVP • OPP • MCB - 125A - 4P - Kurve C	
	DC-Leckstrom (Auslösun	g für DC-Fehlerstrom bei 6 mA)	
Interner Schutz	für jede Seite: SPD-Schutz (VM:115-750 V - ITM: 6K-10K A TA: -55 °C - +85 °C – Stoßstrom: 10 kA) RCBO (2P oder 4P - 32 A - Typ A - 30 mA - Kurve C)		
	Gewicht	Modell mit T2-Steckdose: 31 kg	
	Schutzart	IP 55	
Mechanische Daten	Schlagfestigkeit	IK 10	
	Schutz vor elektrischem Schlag	Klasse I.	
Elektrische Daten	Stromzählertyp	MID-Verbrauchszähler (ohne GWJ2402T-GWJ2404T)	
Umgebungsbedin-	Betriebstemperatur (außen)	-25 °C; + 55 °C * (Stromreduzierung ab 50 °C) * Das Gerät darf nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden	
gungen	Lagertemperatur	-40 °C; +70°C	
	Relative Feuchte	5 %~95 % RH	
	Höhe	≦2000 m	
	Verschmutzungsgrad	3	
Kommunikation	Intern	 WLAN Ethernet-Port 10/100 Linky-Zähler (nur für GWJ2502TF, GWJ2504TF) 	



Name des Modells	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Richtlinie	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Einstufung der elektromagnetischen Verträglichkeit EMV: B 	
Regelung für die EU	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Normsteckdose	• EN 62196 Typ 2 Mode 3	
Benutzerschnittstelle	Benutzerberechtigung	• Keine • RFID • Über App	
	Informationen zum Ladestatus	 LED- und LCD-Farbbildschirm f ür jede Ladestation 	
Ladeschnittstelle		 T2-Steckdose T2 Festkabel Typ E oder Typ F-Steckdose (GWJ15-22-32-24-34-T) 	
Standby- Stromverbrauch	10 W		
Sonstiges	Für den Gebrauch durch gewöhnliche Personen bestimmtStandorte mit unbeschränktem Zugang		

2.2 Allgemeine und länderspezifische Anforderungen

2.2.1 Allgemeine Anforderungen



Im Falle eines Kurzschlusses darf der Wert von I2t an der EV-Steckdose der Mode-3-Ladestation 75000 A2s nicht überschreiten.



Im Falle eines Kurzschlusses darf der Wert von I2t an der EV-Steckdose der Mode-3-Ladestation 75000 A2s nicht überschreiten.

2.3.2 Länderspezifische Anforderungen



In Spanien schreiben die Verdrahtungsregeln für die Installation in Wohnhäusern und für die Anwendung von 16 A die Verwendung von Steckdosen mit Verschlüssen vor

In Schweden schreiben die nationalen Vorschriften Verschlüsse oder gleichwertige Schutzmethoden mit gleichwertigem Sicherheitsniveau vor. Zum Beispiel: Einbauhöhen, Sperrung von Gegenständen gegen Berührung, Verriegelung der Abdeckung usw



2.4 Beschreibung des I-ON EVO-Codes

Die I-ON EVO ist in verschiedenen Versionen erhältlich, je nach Steckertyp, Ladeleistung, Verfügbarkeit des Displays und anderen internen Vorrichtungen. Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Bedeutung der Zahlen und Buchstaben.



BESCHREIBUNG DES I-ON WALL-CODES



υĸ

FR

2.5 LED-Anzeige und Betriebszustand

Die Ladestation informiert den Kunden über RGB-LEDs hinsichtlich des Status und der auszuführenden Tätigkeiten.

Nachstehend wird die Bedeutung der einzelnen Farben erklärt.



Standby

Fehler

Aufladen

Farbe	Dauerhaft	Blinkend	
Kaina Farka	Die Ladestation ist AUS		
Keine Farbe	Die Ladestation führt einen Neustart durch, um die neue FW anzuwenden		
Weiß	Verbindung zwischen APP und Ladestation (über WLAN) OK (über die Grundfarbe gelegt)	Hotspot WLAN aktiv (überlagert mit der Grundfarbe)	
		Die Ladestation hat eine SERVER- Rolle	
Grün	Ladestation verfügbar	Warten auf das Ein- oder Ausstecken des Ladekabels	
Rot	Fehler beim Verbinden oder Konfigurieren der Server-/ Clientdynamik	ND	
	Interner Fehler	ND	
Blau	Ladevorgang läuft, System mit Strom versorgt	Ladevorgang ausgesetzt oder Batterie geladen	
Orange	ND	Intermittierendes Blinken: Anwendung einer neuen FW nach dem Download Blinken: Herunterladen der FW über OTA	


2.6 Abmessungen

2.6.1 Außenabmessungen des Ladegeräts: (Einheit: mm)





3. Lieferung und Lagerung des Geräts

3.1 Lieferung

Das Gerät bis zur Installation in der Verpackung aufbewahren

3.2 Gerätekennung

Die Seriennummer kennzeichnet das Gerät auf eindeutige Weise.

Bei eine Kontaktaufnahme mit Gewiss ist auf diese Nummer Bezug zu nehmen. Die Seriennummer des Geräts ist RE auf dem Typenschild mit den technischen Daten (auf der rechten Seite der Frontplatte) angegeben.

3.3 Transportschäden

Bei Transportschäden des Geräts:

- 1. Gerät nicht installieren.
- 2. Sachverhalt unverzüglich melden (innerhalb von 5 Tagen nach der Lieferung).

Für eine evtl. Rücksendung des Geräts an den Hersteller die Originalverpackung verwenden.

3.4 Lagerung

Wenn das Gerät nicht sofort nach der Auslieferung installiert wird, wie folgt verfahren, um eine Verschlechterung des Zustands zu vermeiden:



Die Nichtbefolgung der in diesem Abschnitt erteilten Anweisungen kann zu Schäden an der Vorrichtung führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der Missachtung dieser Anweisungen ergeben.

- Für die korrekte Aufbewahrung der Ladestation die Originalverpackung bis zur Installation nicht entfernen.
- Beschädigung der Verpackung (Schnitte, Löcher usw.) verhindert eine korrekte Aufbewahrung der Ladestation vor der Installation. Der Hersteller haftet nicht für die Folgen, die sich aus einer Beschädigung der Verpackung ergeben.
- Die Vorrichtung sauber halten (Staub, Späne, Fett, usw. beseitigen) und die Anwesenheit von Nagetieren verhindern.



- Die Vorrichtung vor Wasserspritzern, Schweißfunken usw. schützen.
- Decken Sie das Gerät mit einem atmungsaktiven Schutzmaterial ab, um die Bildung von Kondensat durch Umgebungsfeuchtigkeit zu vermeiden.
- Die im Lager aufbewahrten Ladestationen dürfen keinen anderen Klimabedingungen als den nachstehend angegebenen ausgesetzt werden

Umgebungsbedingungen für die Lagerung			
Min. Temperatur	-40°C		
Min. Temperatur der Umgebungsluft	-40°C		
Max. Temperatur der Umgebungsluft	70°C		
Max. relative Feuchte ohne Kondensation	95 %		

• Es ist sehr wichtig, die Anlage vor korrosiven chemischen Produkten und salzhaltigen Umgebungen zu schützen.

3.5 Handling der Vorrichtung

Während des Transports muss die Vorrichtung vor mechanischen Stößen, Vibrationen, Wasserspritzern (Regen) und allen anderen Produkten oder Situationen geschützt werden, die diese beschädigen oder ihr Verhalten verändern könnten.



WARNUNG: Die Vorrichtungen während des Umschlags waagerecht ausrichten. Während des Handlings keine Kraft auf die Ladesteckdosen ausüben.

3.5.1 Transport mit Gabelstapler

Es müssen zumindest die folgenden Vorschriften beachtet werden:

- 1. Stellen Sie die Ladestationen (noch verpackt) mittig vor den Gabeln auf.
- 2. Positionieren Sie sie so nah wie möglich am Gabelrücken.
- 3. In jedem Fall sind die Anweisungen im Betriebshandbuch des Hubwagens zu beachten.

3.5.2 Transport mit Gabelstapler

Es müssen zumindest die folgenden Vorschriften beachtet werden:

- 1. Stellen Sie die Ladestationen (noch verpackt) mittig vor den Gabeln auf.
- 2. Positionieren Sie sie so nah wie möglich am Gabelrücken.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Zinken perfekt ausgerichtet sind, um ein mögliches Kippen der Ladestation zu vermeiden.
- 4. In jedem Fall sind die Anweisungen im Betriebshandbuch des Gabelstaplers zu beachten.

Die Ladestation erst zum Zeitpunkt der Installation auspacken, nachdem sie am Aufstellungsort positioniert wurde.

Zu diesem Zeitpunkt kann sie vertikal ohne Verpackung transportiert werden, jedoch nur für kurze Strecken.

3.5.3 Transport der ausgepackten Vorrichtung

Es müssen zumindest die folgenden Vorschriften beachtet werden:

- 1. Die grundsätzlichen Ergonomiehinweise beachten, die zur Vermeidung von Verletzungen beim Anheben von Gewichten einzuhalten sind.
- 2. Die Vorrichtung nicht loslassen, bis sie perfekt befestigt oder abgestützt ist.
- 3. Die Anweisungen einer anderen Person beachten, die die auszuführenden Bewegungen führt.

3.5.4 Auspacken

Der korrekte Transport der Ladestationen ist von grundlegender Wichtigkeit, um:

- Eine Beschädigung der Verpackung, die den optimalen Zustand der Produkte vom Versand bis zum Einbau sicherstellt, zu vermeiden.
- Stöße gegen die Ladestationen oder Um- bzw. Herabfallen der Ladestationen zu vermeiden, da diese die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigen könnten.
- Vibrationen so weit wie möglich zu vermeiden, da diese zu späteren Betriebsstörungen führen könnten.



Damit der Installateur den Befestigungsbereich der Säule vorbereiten kann, wird der Untersatz so verpackt, dass er getrennt vom Ladegerät entnommen werden kann. Der Untersatz kann also aus der Verpackung entfernt und am Boden auf in Zement eingelassenen Ankern oder zuvor am Boden befestigten Dübeln montiert werden, wie nachstehend gezeigt wird:



3.5.5 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung besteht zu 100 % aus Pappe und kann über die getrennte Abfallsammlung entsorgt werden.

4. Voraussetzungen für die Installation

4.1 Vor der Installation

- Vor der Verwendung und Installation dieses Produkts alle Anweisungen lesen.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn das Netz- oder Ladekabel beschädigt ist.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn das Gehäuse oder der Ladeanschluss defekt oder offen ist bzw. wenn es Schäden aufweist.
- Keine Werkzeuge, Material, die Finger oder andere Körperteile in den Ladeanschluss oder den EV-Anschluss stecken.
- Ladekabel nicht verdrehen, biegen, knicken, durchhängen lassen oder quetschen. Niemals mit einem Fahrzeug darüber fahren.



WARNUNG: Das Produkt darf nur von einem Vertragshändler und/oder Vertragstechniker entsprechend den Bauvorschriften, elektrischen Bestimmungen und Sicherheitsstandards installiert werden.



WARNUNG: Ein qualifizierter Installationstechniker sollte das Produkt vor dem ersten Gebrauch überprüfen. Die Einhaltung der Informationen in diesem Handbuch entbindet den Benutzer in keinem Fall von seiner Verantwortung, alle geltenden Vorschriften und Sicherheitsstandards zu berücksichtigen.

- Es wird eine 1- oder 3-Phasen-Versorgung mit TN(-S)/TT-Erdungsanlagen benötigt.
- Bei der Installation von TN(-S) werden Nullleiter (N) und PE der Stromverteilung direkt mit der Erde verbunden. Die PE der Ladeausrüstung wird direkt mit der PE der Stromverteilung und einem separaten Leiter für PE und Nullleiter (N) verbunden.
- Das Ladegerät I-ON EVO EV muss auf einem flachen Betonboden installiert werden
- Das I-ON EVO Wall EV-Ladegerät muss an einer perfekt senkrechten Wand installiert werden. Die Wand, an der das Gerät befestigt wird, muss natürlich fest sein. Es muss möglich sein, die Wand zu durchbohren und Dübel und Anker einzusetzen, die für das Gewicht des Geräts geeignet sind.





Klassifizierung der Ladestation:

- Dauerhaft angeschlossen
- Geräte für Standorte ohne Zugangsbeschränkung
- Geräte der Klasse I

4.2 Umgebung

Die Ladestation an einem Ort anbringen, der für die Installations- und Wartungsarbeiten zugänglich ist und die:

- Das Ablesen der LED-ANZEIGEN möglich ist.
- Keine hitzeempfindlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Luftauslasses anbringen.
- Korrosive Umgebungen vermeiden, die den korrekten Betrieb der Vorrichtung beeinträchtigen könnten.
- Es ist verboten, irgendwelche Gegenstände auf der Vorrichtung abzulegen.
- Die Aufstellung in der Nähe von Metallgittern oder-wänden im Falle von webbasierten Produkten vermeiden, damit keine Signalstörungen auftreten.

4.3 Aufstellfläche und Befestigung (Säulenausführung)

Eine gleichmäßige und solide Fläche für die Verankerung der Vorrichtung auswählen, die perfekt horizontal ausgerichtet sein muss.



Die Oberfläche, auf der die Produkte installiert werden sollen, muss angemessen vorbereitet und abhängig von der Bodenbeschaffenheit errichtet werden, um die korrekte Stabilität des Produkts während seines Gebrauchs zu gewährleisten.

Zu diesem Zweck wird empfohlen, den mitgelieferten Untersatz (Säulenausführung) zu verwenden und diesen mit Befestigungsankern (nicht mitgeliefert), Dübeln oder Einlassen im Zement zu befestigen.

Mit der Befestigung der Ladestation im angemessen vorbereiteten Bereich fortfahren. Dabei die Abstände zwischen Station und Umgebung einhalten, die auf der Abbildung angegeben werden.



Die Ladesäule kann in der Konfiguration back-to-back (Rücken an Rücken) mit einer anderen Säule installiert werden, um die Installationsräume zu optimieren.

Diese besondere Konfiguration gestattet es, nur eine Stromversorgungsleitung zu verlegen und eine einzige Fundamentplatte zu schaffen, auf der beide Produkte wie nachstehend gezeigt installiert werden:



Zwischen den Rückwänden der beiden Ladeeinheiten muss ein Mindestabstand von 2 cm bestehen.

Hinweis: Die Oberfläche, auf der die Ladestation installiert wird, muss angemessen geplant und in Übereinstimmung mit den Standards und den geltenden Vorschriften gebaut werden, um die Sicherheit der Anwender unabhängig von der Art der Oberfläche zu gewährleisten.



4.4 Aufstellfläche und Befestigung (Wallbox-Ausführung)

Eine gleichmäßige und solide Fläche für die Verankerung der Vorrichtung auswählen, die perfekt vertikal ausgerichtet sein muss.

Die Aufstellfläche muss ausreichend vorbereitet sein, um die Stabilität des Geräts während des Gebrauchs zu gewährleisten.

Wir empfehlen daher die Verwendung des mitgelieferten Bausatzes (Wallbox-Ausführung) oder die Mastinstallation.

Installieren Sie die Ladestation mit dem erforderlichen Abstand, um die Mehrfachinstallation und das Einstecken des Ladekabels zu ermöglichen.

4.5 Sicherheitsanforderungen an den Installationsort

4.5.1 Anforderungen an die Bedingungen am Arbeitsplatz

- Eine geeignete Umzäunung errichten, um den Baubereich vom Außenbereich abzuschirmen.
- Alle Eingänge schließen und sichern, wenn die Baustelle unbeaufsichtigt ist.
- Warnhinweise mit den folgenden Informationen in der Nähe aufhängen: Warnsymbol und Telefonnummer der zuständigen Person.

4.5.2 Anregungen zur Materialverwaltung

- 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 reinigen und Abfälle entsorgen.
- Alle überschüssigen Materialien und Ausrüstungen nach Abschluss der Arbeiten entfernen.
- Vorsicht vor brennbaren Materialien und Gütern. Diese von Arbeitsbereichen fernhalten.

4.5.3 Schutz vor hohen Temperaturen auf der Baustelle

- Einen 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

4.5.4 Schutz gegen schlechte Witterung

- Alle Gerüste, temporäre 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).

4.5.5 Schutz bei 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.

4.5.6 Zusätzliche Anforderungen für Arbeiter vor Ort

- Alle Arbeiten planen.
- Versorgungen ausschalten (soweit möglich mit stromlosen 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

4.6 Erdung und Sicherheitsanforderungen

- Das Produkt muss an ein geerdetes, fest verlegtes Verdrahtungssystem aus Metall angeschlossen werden. Die Anschlüsse müssen mit allen geltenden elektrischen Verordnungen übereinstimmen. Der empfohlene Erdungswiderstand beträgt weniger als 10 m Ω .
- Sicherstellen, dass bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung das Ladegerät niemals mit Strom versorgt wird.
- Beim Anschluss an das Hauptstromverteilungsnetz einen geeigneten Schutz verwenden.
- Für jede Aufgabe die geeigneten Werkzeuge verwenden.



1. Anforderungen an die Bedingungen am Arbeitsplatz

- Eine geeignete Umzäunung errichten, um den Baubereich vom Außenbereich abzuschirmen.
- Alle Eingänge schließen und sichern, wenn die Baustelle unbeaufsichtigt ist.
- Warnhinweise mit den folgenden Informationen in der N\u00e4he aufh\u00e4ngen: Warnsymbol und Telefonnummer der zust\u00e4ndigen Person.
- Ausreichende Leuchtmittel installieren.



- 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 reinigen und Abfälle entsorgen.
- Alle überschüssigen Materialien und Ausrüstungen nach Abschluss der Arbeiten entfernen.



DO NOT

ΕΝΤ

3. Brandgefahr

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



4. Schutz vor hohen Temperaturen auf der Baustelle

- Einen 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, temporäre 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 pr
 üfen und diese ggf. beseitigen
- Alle Arbeiten im Freien unterbrechen (mit Ausnahme von Notfallarbeiten).

6. Hebevorgang

- 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.





7. Für Arbeiter vor Ort

- Alle Arbeiten planen.
- Versorgungen ausschalten (soweit möglich mit stromlosen 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



8. Normenbezug

Folgende Normen einhalten:

 NFPA-70E (Elektrische Sicherheit am Arbeitsplatz, Bewertung des Stromschlagrisikos, Bewertung des Störlichtbogenrisikos)



5. Installation und elektrischer Anschluss der Vorrichtung

Vor der Installation der Vorrichtung muss die Verpackung entfernt werden. Dabei muss besonders darauf geachtet werden, die Verkleidung nicht zu beschädigen. Sicherstellen, dass kein Kondensat in der Verpackung vorhanden ist. Andernfalls die Vorrichtung erst installieren, wenn sie vollkommen trocken ist.



Alle Installationsarbeiten müssen unter Einhaltung der geltenden Richtlinie vorgenommen werden.



Alle Arbeiten, die den Transport von großen Gewichten vorsehen, müssen von zwei Personen durchgeführt werden.



Die Anschlussarbeiten müssen mit spannungsfreier Anlage und von Fachpersonal durchgeführt werden.



Sorgfältig kontrollieren, dass keine Spannung an der Vorrichtung anliegt, wenn auf deren Inneres zugegriffen wird.



Für die Messung der Spannungsfreiheit ist die Verwendung von dielektrischen Handschuhen und für Elektrorisiken zugelassenen Schutzbrillen vorgeschrieben.



Alle Installationsarbeiten müssen unter Einhaltung der Richtlinien und geltenden Arbeitssicherheitsgesetze und unter Beachtung des Handbuchs vorgenommen werden.



5.1 Allgemeine Installationsanforderungen

- Die Vorrichtung muss in einer geeigneten Umgebung installiert werden, die die im Kapitel 4 "Voraussetzungen für die Installation" beschriebenen Vorgaben erfüllt. Außerdem müssen die im Rest der Installation verwendeten Elemente kompatibel mit der Vorrichtung sein und dem anwendbaren Gesetz entsprechen.
- Die Lüftung und der Arbeitsraum müssen für die Wartungsarbeiten gem. geltender Richtlinie angemessen sein.
- Die externen Anschlussvorrichtungen müssen geeignet sein und den von der geltenden Richtlinie vorgeschriebenen Abstand einhalten.
- Der Querschnitt der Stromanschlusskabel muss für die an der Ladestation eingestellte maximale Stromstärke angemessen sein.
- Das Vorhandensein von externen Elementen in der Nähe der Luftein- und -auslässe vermeiden, da dies die korrekte Lüftung der Vorrichtung verhindern könnte.

5.2 Installation der Vorrichtung (Säulenausführung)

5.2.1 Mechanische Installation

• Den Montagebereich angemessen vorbereiten. Dabei vier in Zement eingelassene Anker vorsehen (falls vorhanden, die Bodenbefestigungsplatte im Zement einlassen - Zubehör GWJ8021). Auf der folgenden Abbildung wird die Position der Verankerungspunkte am Produkt gezeigt. Es gibt zwei Befestigungsmöglichkeiten am Boden:



Hinweis: Die blau gekennzeichnete Befestigung gestattet die Installation des Produkts als Ersatz der Vorgängerprodukte.

- Auf die Ladestationen kann durch eine mit Schlüssel zu öffnende Tür auf der Vorderseite zugegriffen werden, um die Installation und die Anschlüsse zu erleichtern. Die Zugriffstür mit dem mitgelieferten Schlüssel öffnen. Der Sicherheitsschlüssel kann nur abgezogen werden, wenn die Tür vollkommen geschlossen ist.
- Den zuvor am Boden befestigten Untersatz mit der Ladestation verbinden.
- Die Säule am Untersatz befestigen, indem man die Muttern auf den auf der Abbildung gezeigten Zapfen anzieht. Das maximale Anzugsmoment beträgt 20 Nm.

Hinweis: Der Sockel muss einwandfrei geerdet sein. Dazu muss die Öse des Erdungskabels auf einen Befestigungszapfen gesetzt werden und dann mit der vorgesehenen Mutter angezogen werden, wie auf der Abbildung gezeigt wird.

- Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde.
- Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen.



5.2.2 Verkabelung

Der Stromanschluss muss einige Anforderungen erfüllen:

Anschlussspezifikationen		
Anschlussart	Einphasig ND	Dreiphasig
Anzahl der Leiter	2P+T	3P+N+E
Nennstrom	bis 64 A	bis 64 A
Maximaler Leiterdurchmesser	1 x 70 mm² (2 x 35 mm²)	



5.2.3 Verkabelungsarten:

- Die I-ON EVO ist mit überdimensionierten Hauptstromanschlüssen ausgestattet, die Kabel mit einem Durchmesser von bis zu 70 mm aufnehmen können. Dadurch soll die Reihenschaltung von 2 oder mehreren Vorrichtungen vereinfacht werden, ohne dass große Kabel durch alle Stationen verlegt werden müssen. Natürlich ist es wichtig, immer den maximalen Stromverbrauch der Anlage im Auge zu behalten und entsprechende Kabel zu verlegen.
- Zum Beispiel kann der Anschluss für maximal 2 in Reihe geschaltete Säulen hergestellt werden, wenn sie so eingestellt sind, dass sie die maximale Leistung liefern, die in diesem Fall 128 A beträgt (4 Ladestationen, die jeweils 32 A liefern).

5.3 Anschlussverfahren

• Die Verkabelung der Ladestation erfolgt durch Anschluss eines in eine passende Kabelverschraubung eingeführten Einphasen- oder Dreiphasenkabels. Die verfügbaren Kabelverschraubungen sind M50, M40 und M32 für die Leistungskabel (gelb gekennzeichnet) und M16 für die Datenkabel (rot gekennzeichnet).



Je nach Ausführung des Ladegeräts sind die folgenden Kabelverschraubungen und Stopfen im Lieferumfang enthalten:

Ausführung	Gelieferte Kabelverschraubungen	Gelieferte Stopfen
Einphasig 7,4 kW	M40	M32, M50
Dreiphasig 22 kW	M40	M32, M50

Befolgen Sie anhand der Abbildungen oben folgende Regeln:



• Einphasig I-ON:

 Dadieeinphasigen Ausführungen mit einem dreiphasigen magnetothermischen Schutzschalter für den Anschluss einer dreiphasigen Leitung ausgestattet sind, muss bei einer einphasigen Zuleitung ein U-Bügel zwischen der Phase L2 und der Phase L3 angebracht werden, um das Produkt korrekt mit Strom zu versorgen. Danach N und PE an die jeweiligen Buchsen anschließen.

• Dreiphasig I-ON

 Verbinden Sie die Station mit den Phasen L1,L2 und L3. Danach N und PE an die jeweiligen Buchsen anschließen.





Verfahren zur Verdrahtung der Stromversorgungsleitung mit Kabelschuh



5.4 Installation der Vorrichtung (WallBox-Ausführung)

5.4.1 Mechanische Installation

Höheninstallationsanforderungen



Unabhängig von der Installationsart ist es wichtig, dass die Steckdose auf einer Höhe zwischen **70 und 120 cm** montiert wird.



5.4.2 Produktinstallation an der Wand

Im Falle einer Wandinstallation des Produkts (mit dem Zubehör) muss wie folgt vorgegangen werden.



• Den Montagebereich angemessen vorbereiten, indem der Haltebügel an der Wand befestigt wird. Dazu Bohrungen mit den folgenden Abständen ausführen:



• Die mitgelieferten Bügel auf der Rückseite der WallBox montieren;



• Die WallBox am zuvor an der Wand befestigten Bügel montieren. Nachdem das Produkt positioniert wurde, die Bohrungen an der Wand ausführen. Dabei zur Zentrierung den unteren Bügel verwenden. Dann die Arretierschraube anziehen.



- Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde;
- Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen.



5.4.3 Produktinstallation an einem Mast:

Wird das Produkt an einem Mast installiert (mit dem Zubehör GW46551), zur Installation wie folgt vorgehen:

• Auf der Rückseite der WallBox die Haltebügel wie auf der Abbildung gezeigt montieren:



• Die WallBox am Mast positionieren und sie durch Anziehen der Arretiermuttern der beiden Platten wie auf der Abbildung gezeigt sichern;



- Sicherstellen, dass die Vorrichtung korrekt befestigt wurde;
- Den Schutzfilm von der Frontblende entfernen;

5.4.4 Verkabelung

Anforderungen an die Verdrahtung

Der Stromanschluss muss einige Anforderungen erfüllen:

Anschlussspezifikationen		
Anschlussart	Einphasig	Dreiphasig
Anzahl der Leiter	2P+T	3P+N+E
Nennstrom	bis 64 A	bis 64 A
Maximaler Leiterdurchmesser	1 x 70 mm² (2 x 35mm²)	

5.4.5 Verkabelungsarten

Die I-ON EVO ist mit überdimensionierten Hauptstromanschlüssen ausgestattet, die Kabel mit einem Durchmesser von bis zu 70 mm aufnehmen können. Dadurch soll die Reihenschaltung von 2 oder mehreren Vorrichtungen vereinfacht werden, ohne dass große Kabel durch alle Stationen verlegt werden müssen. Natürlich ist es wichtig, **immer den maximalen Stromverbrauch der Anlage im Auge zu behalten und entsprechende Kabel zu verlegen**.

Zum Beispiel kann der Anschluss für maximal 2 in Reihe geschaltete Säulen hergestellt werden, wenn sie so eingestellt sind, dass sie die maximale Leistung liefern, die in diesem Fall 128 A beträgt (4 Ladestationen, die jeweils 32 A liefern).

Anschlussverfahren:

Für den Anschluss an das Stromnetz die Stromversorgungskabel in das Innere des Produkts einführen. Die Verkabelung der Ladestation erfolgt durch Anschluss von in eine passende Kabelverschraubung eingeführten Einphasen- oder Dreiphasenkabeln. Die verfügbaren Kabelverschraubungen sind M25 und M32 für die Leistungskabel (gelb gekennzeichnet) und M16 für das Datenkabel (rot gekennzeichnet).





Je nach Ausführung des Ladegeräts sind die folgenden Kabelverschraubungen und Stopfen im Lieferumfang enthalten:

Ausführung	Gelieferte Kabelverschraubungen	Gelieferte Stopfen
Einphasig 7,4 kW	2x M25	2x M32
Dreiphasig 22 kW	2x M32	2x M25

Befolgen Sie bitte folgende Regeln:

Die Regeln für die Verdrahtung der I-ON EVO Wallbox und des Modells für die Säulenmontage sind die gleichen, daher sehen Sie bitte in Abschnitt 5.3 nach.

- Einphasig I-ON:
 - DadieeinphasigenAusführungenmiteinemdreiphasigenmagnetothermischen Schutzschalter für den Anschluss einer dreiphasigen Leitung ausgestattet sind, muss bei einer einphasigen Zuleitung ein U-Bügel zwischen der Phase L2 und der Phase L3 angebracht werden, um das Produkt korrekt mit Strom zu versorgen. Danach N und PE an die jeweiligen Buchsen anschließen.
- Dreiphasig I-ON
 - Verbinden Sie die Station mit den Phasen L1,L2 und L3. Danach N und PE an die jeweiligen Buchsen anschließen.

5.5 Drehung der Phasen

Die Drehung der Phasen ist ein grundlegendes Verfahren, um den Ausgleich der elektrischen Last in den Installationen mehrerer Ladestationen zu gewährleisten. Dieses Verfahren sieht die Verteilung der Last auf die drei Phasen des Dreiphasensystems vor, um die Energieeffizienz zu optimieren und die Stabilität des elektrischen Systems zu gewährleisten

Vorgehensweise:

- 1) **Identifizierung der Phasen:** In einem dreiphasigen System die drei Phasen als L1, L2 und L3 identifizieren.
- 2) **Anschluss der ersten Ladestation:** Die erste Ladestation in Standardreihenfolge an die Phasen L1, L2 und L3 anschließen.
- 3) Anschluss der nächsten Stationen: Für die zweite Ladestation die Phasen so drehen, dass die Verbindungen L2, L3 und L1 entsprechen.
 Für die dritte Ladestation die Phasen weiter drehen, sodass die Verbindungen L3, L1 und L2 entsprechen.

Die Phasen für jede neu installierte Ladestation weiterhin drehen.



6. Installation des Multi-CP-Systems 6.1 Einführung

Mit der Installation einer Anlage DML MultiCP können bis zu 30 Ladestationen verwaltet werden, um die verfügbare Energie optimal zu nutzen, Überlastungen zu vermeiden und das gleichzeitige Laden mehrerer Fahrzeuge zu ermöglichen. Das Prinzip, auf dem die Anlage basiert, ist eine Server-/Client-Logik. Die Client-Stationen werden von der Server-Station verwaltet.

Die Kommunikation zwischen den Stationen erfolgt über ein Ethernet-Kabel, wobei bei Bedarf die doppelten Anschlüsse der Hauptplatine Joinon EVO MultiCP genutzt werden.



6.2 Spezifische Eigenschaften der I-ON EVO

ION EVO sind so konstruiert, dass jede Ladestation ein autonomes integriertes System darstellt, wodurch die Zuverlässigkeit erhöht wird, sodass im Falle einer Störung einer der 2 Ladestationen die andere problemlos weiterarbeiten kann.

Aus diesem Grund können höchstens 15 ION-Evo-Vorrichtungen, die an ein MultiCP-System angeschlossen werden: 1 System als Server und 29 als Clients. Um MultiCP-Installationen zu vereinfachen, werden die 2 Systeme im selben I-ON EVO werkseitig über ein Ethernet-Kabel verbunden.

6.3 Verbindung zwischen den Ladestationen

Um eine größere Flexibilität und einfache Installation zu ermöglichen, ist die Funktionsweise so konzipiert, dass sie mit 2 verschiedenen Topologien von Anlagen arbeitet, die vom Kunden nach seinen Anforderungen ausgewählt werden können.



HINWEIS: Bei allen Lösungen muss mindestens ein Ethernet-Kabel zumindest der CAT5 mit einer maximalen Länge von 100 m verwendet werden.



WARNUNG: Es ist nicht möglich, mehr als eine Server-Station im selben lokalen Netzwerk zu installieren! Dies würde zu Funktionsstörungen der Anlage führen.

6.4 Topologie 1: "Daisy Chain"

Beschreibung der Anlage

Diese Topologie verwendet beide Ethernet-Ports der Hauptplatine. Der Installateur wird die Ladestationen nach einem ähnlichen Schema wie in der folgenden Abbildung seriell anschließen.

Server Charger





Was zu einer ähnlichen Konstruktion der Anlage wie in der Abbildung führen sollte:



Daisy-Chain-Konfiguration

Die Verkettung (Daisy Chain-Verbindung) von 2 Systemen in derselben ION erfolgt bereits intern bei der Produktherstellung.



HINWEIS: Beachten Sie, dass es für JEDE I-ON EVO ZWEI Ladesysteme gibt. Der "Server Charger" wird nur eine Seite eines bestimmten ION sein, und es wird andere Ladesysteme in der gesamten Anlage verwalten, die als "Clients" festgelegt werden.

Spezifische Eigenschaften

Diese Konfiguration ermöglicht eine einfache Verbindung zwischen den Stationen, ohne dass externe Geräte hinzugefügt werden müssen und mit einer reduzierten Verwendung von Ethernet-Kabeln.

Bei dieser Topologie ist die Anlage eindeutig empfindlich gegenüber eventuellen Ausfällen einer Client-Station oder einer Verschlechterung des Ethernet-Kabels, was zur Trennung aller nachgelagerten Stationen führen würde.

6.5 Topologie 2: Sternpunktverbindung

Beschreibung der Anlage

Diese Topologie wurde entwickelt, um eine "zentralisierte" Verbindung zwischen den verschiedenen Stationen zu erhalten. In diesem Fall wählt der Installateur einen der verfügbaren Ethernet-Ports auf einer der 2 Seiten der I-ON EVO aus und schließt ihn an einen Ethernet-Switch an. Es ist offensichtlich, dass die Verfügbarkeit von Switch-Ports an die Anzahl der zu verbindenden Stationen angepasst werden muss Nach erfolgter Installation sollte die Anlage ein ähnliches Schema aufweisen:



Sternpunktverbindung



HINWEIS: Beachten Sie, dass es für JEDE I-ON EVO ZWEI Ladesysteme gibt. Der "Server Charger" wird nur eine Seite eines bestimmten ION sein, und es wird andere Ladesysteme in der gesamten Anlage verwalten, die als "Clients" festgelegt werden



Die richtige Verbindung muss auf diese Weise erfolgen, das interne Kabel ist bereits installiert:



Spezifische Eigenschaften

Diese Art von Verbindung garantiert, obwohl sie auf der Ebene der zu kaufenden externen Geräte und des zu verlegenden Kabels komplexer und aufwendiger ist, ein Höchstmaß an Robustheit der Verbindung zwischen den Stationen. Denn wenn eine I-ON EVO mit beiden Seiten als "Client" ausfällt, wird die Funktionalität der anderen Stationen nicht beeinträchtigt.

6.6 Anschluss der Messgeräte

Grundlegend für die Verwendung der Lastausgleichsfunktion ist die Installation eines externen Messgerätes, das in der Lage ist, der Server-Station Informationen über den Verbrauch der Anlage zu liefern.

Derzeit ermöglicht die I-ON EVO MultiCP die Montage eines spezifischen Sensor-Bausatzes.

Stromwandler-Sensoren von Gewiss, die an die Server-Station angeschlossen sind

- \rightarrow GWJ8037: für EINPHASIGE Anlagen
- \rightarrow GWJ8038 für DREIPHASIGE Anlagen

Stromwandler-Sensoren von Gewiss

Diese Lösung ist kompatibel mit Anlagen mit einer Strombewertung von weniger als 100 A.



Die Geräte müssen gemäß den Anweisungen im BAUSATZ direkt an die als SERVER bezeichnete Station angeschlossen werden. Grundlegend ist die Positionierung derselben in der Anlage. Die Anweisungen in den folgenden Abschnitten für eine korrekte Installation befolgen.

6.7 Hinweise zur Positionierung der externen Sensoren

Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zu ermöglichen, muss die Serverder Lage sein, von einem externen Sensor die Verbrauchsdaten der gesamten Anlage zu erhalten, in der die Reihe von Ladestationen installiert ist. Dies ist wichtig, um die für das Laden verfügbare Energie berechnen und das Verhalten aller Ladestationen bestimmen zu können.

Daher müssen die Sensoren immer vor der Anlage installiert werden. In der Regel wird eine korrekte Positionierung erreicht, indem der Schaltschütz Ihres Energieversorgers bestimmt wird und die Sensoren gleich dahinter positioniert werden.

Wenn das System der Stationen eine bestimmte Menge an dedizierter Leistung hat, die nicht mit anderen Lasten geteilt wird, müssen die Stromwandler-Sensoren eindeutig der dedizierten Linie vorgeschaltet werden.



HINWEIS: Auch wenn eine Linie für das Ladesystem mit konstanter verfügbarer Leistung vorhanden ist, ist es dennoch notwendig, das Messgerät für den ordnungsgemäßen Betrieb der Funktion zu installieren.



7. Funktionsspezifikation

Die I-ON EVO ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich, die sich hinsichtlich ihrer internen Komponenten je nach Ihren Bedürfnissen leicht unterscheiden.

7.1 Basis-Funktionen

Bei der I-ON EVO kann im Wesentlichen zwischen 2 Hauptbetriebsmodi gewählt werden:

- **STANDARD:** Die Station lädt das Fahrzeug mit einer voreingestellten festen Höchstleistung, in diesem Fall ist keine Lastausgleichsdynamik erforderlich.
- **DYNAMISCH MultiCP:** Die Ladeleistung kann variieren, sodass die verfügbare Gesamtleistung auf mehrere I-ON EVO-Stationen aufgeteilt werden kann, um mehrere Fahrzeuge gleichzeitig zu laden.

7.2 Dynamischer Modus MultiCP

Mit der Installation einer Anlage DML MultiCP können bis zu 30 Ladestationen verwaltet werden, um die verfügbare Energie optimal zu nutzen, Überlastungen zu vermeiden und das gleichzeitige Laden mehrerer Fahrzeuge zu ermöglichen.

Die Kommunikation erfolgt über eine Server-Client-Logik, bei der die Server-Station die in der Anlage verbundenen Clients verwaltet.

Die Server-Station liest auch die Leistungsdaten der Anlage über ein externes Messgerät aus, die für die Berechnung der Energiebilanz zwischen externen Lasten und Ladestationen unerlässlich sind.

Das Funktionsprinzip basiert derzeit auf einer ausgewogenen Logik. Die für das Laden verfügbare Energie wird gleichmäßig auf die aktiven Ladevorgänge aufgeteilt. Bei eingeschränkter Energieverfügbarkeit unterbricht die Server-Station den letzten gestarteten Ladevorgang und ermöglicht den Abschluss der zuvor gestarteten Ladevorgänge. Sobald die Energieverfügbarkeit steigt, werden die unterbrochenen Ladevorgänge neu gestartet.

Das System führt eine Verbrauchsmessung der Anlage durch und passt die Ladeleistungen entsprechend an, um eine möglichst genaue Einstellung zu gewährleisten.

7.3 Taste Sprache

Auf jeder Seite der Ladestation befindet sich eine Sprachtaste.

Sie können sie drücken und die richtige Sprache auswählen, bevor Sie einen Ladevorgang starten.

Beachten Sie, dass der Benutzer die Sprache während des Ladevorgangs nicht ändern kann, da diese Funktion deaktiviert ist.



8. So laden Sie Ihr Elektrofahrzeug auf



WARNUNG: Fahrzeugadapter dürfen nicht verwendet werden, um einen Fahrzeugstecker mit einer Fahrzeugsteckdose zu verbinden.



WARNUNG: Adapter zwischen der Steckdose des Elektrofahrzeugs und dem Stecker des Elektrofahrzeugs dürfen nur verwendet werden, wenn sie vom Fahrzeughersteller oder vom Hersteller der Versorgungsvorrichtung ausdrücklich für das Elektrofahrzeug vorgesehen und genehmigt sind und den nationalen Vorschriften entsprechen.

I-ON EVO bietet eine einfache Art der Ladung für Elektrofahrzeuge.

Standardmäßig erfordert die I-ON EVO die Autorisierung zum Starten eines Ladevorgangs, und dies kann auf 2 Arten erfolgen:

- Über aktivierte RFID-Karte (nur für Modelle mit RFID-Lesegerät)
- Über eine OCPP-Plattform

Am Ende ist es auch möglich, die Station in den Modus "Autostart" zu versetzen, um den Start des Ladevorgangs zu ermöglichen, sobald der Stecker in das Auto gesteckt wird.

Das integrierte LCD zeigt während des gesamten Ladevorgangs Anzeigen und Informationen zum Ladevorgang an. In den nächsten Abschnitten finden Sie weitere Informationen zum Anzeigeverhalten.



8.1 Autostart

0

HINWEIS: Die Methode des Autostart-Verfahrens muss auf dem Webportal des Ladegeräts eingestellt werden

In diesem Fall muss sich der Nutzer nicht ausweisen. Dieses Bild wird auf dem I-ON EVO-Bildschirm angezeigt:



Sie müssen das EV-Ladekabel in die Steckdose stecken (oder das Verbindungskabel in Ihr EV) und das Ladegerät verriegelt es automatisch und beginnt mit dem Ladevorgang.

Während des Vorgangs können Sie Informationen über die Zeit, die aktuelle Ladeleistung und die gesamte geladene Energie sehen.



(1:00:30

🗍 8.50 kWh 🦻 11.0 kW

Die I-ON EVO wartet darauf, dass der Benutzer das Kabel vom Fahrzeug abzieht und entriegelt dann die Steckdose.



Sobald das Kabel getrennt ist, zeigt die I-ON EVO einen Ladeüberblick an.

8.2 RFID-Lesegerät

Die I-ON EVO ist mit einem internen RFID-Lesegerät ausgestattet und die Identifizierung des Benutzers kann mithilfe eines RFID-Tags erfolgen. Die verwendbaren RFID-Tags müssen der Norm IEC 14443 A/B entsprechen.

I-ON EVO ermöglicht die Registrierung und Verwaltung von RFID-Karten auf 2 Arten:

- Über die OCPP-Plattform, mit der die Station verbunden ist
- Vor Ort, mit dem Hinzufügen von Platinen direkt über das Bordportal.

Wenn der Endbenutzer die RFID-Tags durchläuft, liest die I-ON EVO das Tag aus und prüft, ob sie berechtigt ist, den Ladevorgang zu starten. Wenn das RFID-Tag akzeptiert wird, kann der Ladevorgang beginnen. Wird es nicht akzeptiert, zeigt die I-ON EVO einen Fehler und die Farbe der ROTEN LED an, die jeden Ladevorgang blockiert.

Das Display verhält sich wie folgt:



Dieses Bild wird auf dem I-ON EVO-Bildschirm angezeigt und Sie werden aufgefordert, die Karte darüber zu ziehen oder den QR-Code zu scannen.



Führen Sie Ihre Karte in die Nähe des Kartensymbols auf I-ON EVO, um den Identifizierungsprozess zu starten.


Wenn die Karte akzeptiert wird, sehen Sie den folgenden blinkenden Bildschirm und anschließend gibt das Ladegerät die Steckdose frei und wartet auf den Stecker:





Sie müssen das EV-Ladekabel in die Steckdose stecken und das Ladegerät verriegelt es automatisch und beginnt mit dem Ladevorgang. Bei den Versionen mit Festkabel müssen Sie nur das Kabel an den EV-Anschluss anschließen.



Wenn die Karte abgelehnt wird, sehen Sie diesen Fehlerbildschirm und das Ladegerät gibt wieder das erste Bild aus.

Während des Vorgangs können Sie Informationen über die Zeit, die aktuelle Ladeleistung und die gesamte geladene Energie sehen

Wenn Sie den Ladevorgang beenden möchten oder wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, müssen Sie Ihre RFID-Karte überziehen, um die Steckdose zu entriegeln. Wird sie erkannt, wird die Steckdose entriegelt und Sie werden aufgefordert, das Kabel abzuziehen:



Sobald das Kabel getrennt ist, zeigt die I-ON EVO einen Ladeüberblick an:



9. Einstellung des Ladegeräts über das Bordportal

Die I-ON EVO ist mit einem lokalen Webportal ausgestattet, über das alle Konfigurationsparameter der Station geändert und auch die Protokolle für ein eventuelles Debugging von Störungen ausgelesen werden können. Wie bereits erwähnt, besteht die I-ON EVO aus 2 verschiedenen autonomen Systemen, so dass jede Seite über ihr eigenes, spezifisches Bordportal verfügt.

9.1 Zugriff auf das Bordportal

Für den Zugriff auf das Bordportal ist zunächst die Verbindung mit demselben Netzwerk der Ladestation herzustellen.



Dies kann auf 2 Arten erfolgen:

 Durch Verbindung mit dem WiFi-Hotspot der einzelnen Station, wobei SSID und Passwort, die auf dem in der Verpackung enthaltenen Etikett angegeben sind, identifiziert werden müssen. Um die Identifizierung zu vereinfachen, gibt es auch den Verweis auf die Seriennummer der Seite.



• Durch Verbindung mit demselben Wi-Fi- / Ethernet-Netzwerk, mit dem die Station verbunden ist.

Nach erfolgter Verbindung mit der Station kann das Bordportal unter folgender Adresse erreicht werden:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 Zum Beispiel: https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080

Wenn die Adresse korrekt ist, sollte eine Anmeldeseite geöffnet werden, auf der Folgendes eingegeben werden muss:

JOINON		JoinOn On-board Portal
Danner Danner	•	

Benutzername: Installateur Password: WIFI_HOTSPOT_PSW

Sowohl WIFI_HOTSPOT_SSID als auch WIFI_HOTSPOT_PSW sind auf einfache Weise auf dem in der Verpackung jeder Station enthaltenen Etikett zu finden.

9.2 Grundstruktur des Bordportals

Nach erfolgreicher Anmeldung wird das Bordportal in 4 Makroabschnitte unterteilt:

- $\rightarrow \text{Konfiguration}$
- \rightarrow Protokolle
- \rightarrow Ladeprotokoll
- ightarrow RFID

Nachfolgend eine Übersicht über die einzelnen Abschnitte.

9.3 Abschnitt zur Konfiguration

- Allgemeine Informationen: Informationen zur Station
- Allgemeine Einstellungen: Wichtige und oft notwendige Parameter für die Installation der Produkte.
- Einstellungen der MultiCP: Spezifische Parameter für MultiCP-Stationen, einschließlich der für die Verwaltung des DLM erforderlichen
- Weitere Einstellungen: Zusätzliche Parameter für nicht relevante spezifische Funktionen
- Netzwerkeinstellungen: Erforderliche Parameter für die Konfiguration des Internet-Netzwerks über Wi-Fi oder Ethernet.
- **OCPP:** Einstellungsparameter des OCPP
- Regionale Einstellungen: Erforderliche Parameter für Modelle, die für bestimmte Gebiete bestimmt sind (z. B. UK oder FR). Die Benutzer müssen die Einstellungen über die Schaltfläche "Speichern" oben rechts speichern und die Seite über die Schaltfläche "Aktualisieren" neu hochladen
- Einstellungen ION: Spezifische Parameter für ION-Produkte



HINWEIS: Das Bordportal ist so programmiert, dass keine Parameter angezeigt werden, die für das spezifische Modell der Ladestation nicht verfügbar sind.



		@ Collector	s fyth			
0		B	S. Statement		8.00	
CVIE configuration parameters					-	00
Barriel Strengther						
	2010					
	THE SHOW WITH					
famore arrays						
Farmers at Tage Magnetical	(-		
Tanan artage Magnesia (10.5		•				
Towned Arrays	(**** (***	-	Sector Contraction			
Formers and age and a to construct on an of the	- III 	-	ana (anna an		
Transit at tage Tab Tab Tab Tab	· •	- 		energie Rec. direction		

9.4 Abschnitt der Protokolle

In diesem Abschnitt können Installateure und Kundendienstmitarbeiter leicht auf die Protokolle der Ladestation zugreifen. In der Ecke oben rechts kann die zu lesende Protokolldatei ausgewählt und eine manuelle Aktualisierung durchgeführt werden, um die neuen eingeloggten Zeilen anzuzeigen. Beim Öffnen des Portals wird das Protokoll für die Verwaltung der Kommunikation mit den Plattformen angezeigt, das häufig für ein anfängliches Debugging am nützlichsten ist.

B contractions	1	The manufactures	8.11
IVSE's Logs			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Dr
0 1	Ref. and an and an area of the second states and a second states and a second states and a second states and a		
 Constant and App of App of App of the Constant and Consta	Hard, To have been possible only and a source to the second secon		
1 Strength Res Res in control of a strength and it approximation of the strength and the	Bart shiftin an Bart 1, the max motion direct comment, property Bart 1, the same same bill		
 Millionert Rei Ney Jr. 2010; Jr. 2010; The Physics Add. 1 (1998) 101. Millionert Rei Ney Jr. 2010; Jr. 2010; The Physics Add. 2017; Jr. 2017;	inger (1), beig men billichte nier menne pole mer (1), beig meine pole hert (1), beig genere sone meinigt, mei soner		
 Diversity Red Reg 42 (2011) 1010 (1010) 1010010000 (2012) [2012] (2010) 111 Diversity Red Reg 40 (2011) 11101 (1010) 1010010000 (2011) [2012] (2010) 1111 Diversity Reg 400 (2011) (2011) (2011) (2011) (2010) (2011) [2011) [2011) [2011] [high to sing stress cash, such the ideal Burk work has an high re, som more brenes sinter ramone, monat		
All community and May AT an off-or prior channel and of appendix (1) intervent and may AT an off-or prior channel and an off-or prior (1) intervent and an off-or prior channel (1) and (1) and (1) (2) intervent and an off-or prior channel (1) and (1) and (1) (2) intervent and (2) intervent and (2) intervent (2) interven	Spectra and and the second sec		
11. State of the state of th	marked, dog server pers. meth for blass: Mill, hald and per- methylic of per-		
 Definition and the dynamic provides and the second state of the second st	fagt al jung men blid fagt al jung men Unberter iner minnen ginen mellit, big men menet parti.		
34. Control of the Rep 17 and a loss prove framework for 1 and rep. (**) (for other sets) and the rep 10 and the representation of the set of the representation of the Rep 18 and the representation of the set of the representation of the Rep 18 and the representation of the set of the representation of the Rep 18 and the representation of the representation of the representation of the Rep 18 and the representation of the representat	hard to be an an		
Al. Million and Ang. W. Striker and Strike Constraints and S. Sangarahara M. Million and Ang. W. Striker and A. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and Mark and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and Mark and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and Mark and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and Mark and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and Mark and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Million and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara and S. Sangarahara S. Sangarahara and S. Sangarahara	happened barg and there along the second sec		

Bei der Auswahl der zu lesenden Dateien kann festgestellt werden, dass einige ein Suffix mit einer Nummer aufweisen (.1, .2 ...). Dies ist normal, da die Station über eine Protokollierungs-Funktion von 5 Tagen verfügt. Die Vorsilbe bedeutet, wie viele Tage das Protokoll zurückliegt. Zum Beispiel muss ein IoT Manager Out 5 geöffnet werden, wenn die Protokolle von 5 Tagen vorher gelesen werden sollen. Nach Ablauf der 5 Tage werden die Protokolle in einer in der Cloud gespeicherten ZIP-Datei gespeichert und dann lokal gelöscht.

Darüber hinaus handelt es sich bei den Dateien mit dem Suffix err um Protokolle, in denen nur schwerwiegende Fehler bei der Ausführung der spezifischen Funktion enthalten sind. Die folgende Tabelle beachten, um herauszufinden, welche Datei geöffnet und angezeigt werden soll, um die erforderlichen Informationen zu erhalten:

Name des Protokolls	Funktion	Kurzbeschreibung	Kommentar
joinon-au- thenticati- on-manager	RFID- Authentifizierung	Verwaltung der RFID- Karten	
joinon- configuration- manager	Konfiguration	Jede neue gespeicherte Konfiguration wird protokolliert, unabhängig davon, ob es sich um Timing, Wiederherstellung der Standardwerte usw. handelt	
joinon- current- manager	Aktuelle Stromdaten	Jede Änderung eines Stromparameters wird protokolliert, z. B. während des Betriebs des DLM	
joinon-eol- manager	END-of-Line- Befehle	Das Empfangen/ Senden der EOL-Befehle zwischen Station und Prüfmaschine wird protokolliert	
joinon-evse- fsm	Gerätezustand	Die Änderungen zwischen den verschiedenen Ladezuständen, das Senden/Empfangen des Status der Schaltschütze und der Steckverbindung werden protokolliert.	
joinon- ev- state- manager	Kommunikations- status zwischen Station und EV	Die Statusänderungen des CP und der Schaltschütze werden protokolliert.	



joinon-iot- manager	Verwaltung der Konnektivität und Kommunikation mit der CLOUD	Stark populiertes Protokoll, jede Änderung des Status der Station wird verfolgt, wenn dies der Cloud mitgeteilt wird. Darüber hinaus werden alle Verbindungsstatus/- fehler in dieser Datei markiert.	Sehr nützlich für das generische Debuggen vieler Fehler. Es wird empfohlen, immer von hier aus zu beginnen, um eventuelle Probleme zu analysieren und dann durch Öffnen der spezifischen Protokolle die Ergebnisse zu vertiefen.
joinon-led- manager	Verwaltung der RGB-LEDs	Jede Änderung der Farbe und Animation der LED wird angezeigt	
joinon-meter	Zählung	Protokoll der vom internen oder externen Messgerät ausgelesenen Energiewerte (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Verwaltung der Steckverbindung	Alle Änderungen des Status der Ladebuchse sowie der Empfang von Änderungsbefehlen werden protokolliert.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Alle Neustarts der vom Watchdog ausgelösten Dienste werden protokolliert.	

9.5 Abschnitt der Ladeprotokolle

In diesem Abschnitt ist es möglich, die grundlegenden Daten zu den auf dem Produkt gestarteten Ladevorgängen anzuzeigen.

9.6 Abschnitt der RFID

In diesem Abschnitt kann der Installateur die lokal auf der Station gespeicherten RFID-Karten verwalten.

Vorgesehen ist eine Funktion zum Importieren der Karten über CSV-Dateien. Es ist wichtig zu beachten, dass die Karten bei angeschlossenen Stationen, wie in den vorherigen Kapiteln angegeben, entweder von JoinON small net oder von der vom Kunden gewählten OCPP-Plattform verwaltet werden müssen.

Joinon 🗕	non - Oceanie is thit toward		• 5
0	G	S bereferrer	8.77
RFID (4			o 🔹 🔕 🚳
-	-	-	
0.004	- 144		
19144-0		14	2

10. Konfiguration von I-ON EVO als Einzelstation

I-ON EVO ist für die Installation in Anlagen konzipiert, die aus mehreren miteinander verbundenen Stationen bestehen. Ist jedoch kein Lastmanagement erforderlich, können Sie die I-ON EVO einfach als eigenständige Station einrichten.

10.1 Schritt 1: Einstellung der Betriebsparameter

Nach dem Start der Station den Zugriff auf das Bordportal vornehmen und je nach Bedarf einstellen:

- Typ des Schaltschützes: einphasig oder dreiphasig
- Zählerleistung: die maximale in Ihrem System verfügbare Leistung
- Ladestrom: Bitte beachten Sie, dass die I-ON EVO 2 Seiten hat. Damit sie mit maximaler Leistung laden, müssen Sie die doppelte Leistung zur Verfügung haben. Wenn es weniger ist, ist es wichtig, die richtige Stromstärke auf jeder Seite einzustellen, je nach dem, wie hoch der Strom ist.
- Betriebsart:
 - → Standard: Die Station lädt mit einer festen Leistungsstufe
- Autorisierungstyp: Auswählen zwischen:
 - \rightarrow Autorun: Der Ladevorgang beginnt, sobald das Kabel eingesteckt ist.
 - → Autorisierung: Der Ladevorgang muss über die APP oder die RFID-Karte des JoinON small net oder über die gewählte OCPP-Plattform aktiviert werden.

Nach erfolgter Einstellung die Schaltfläche "Speichern" oben rechts drücken und, falls nicht bereits vom Portal vorgeschlagen, mit dem Neustart der Station fortfahren.

Bitte beachten Sie, dass die I-ON EVO aus 2 autonomen Seiten besteht und Sie den Einrichtungsvorgang für jede Seite wiederholen müssen



10.2 Schritt 2: Einrichtung des Internet-Netzwerks

Die I-ON EVO kann über Ethernet- oder WLAN-Verbindung mit dem Internet verbunden werden.

10.2.1 Einrichtung der Ethernet-Verbindung

Wenn Sie die I-ON EVO mit einem Ethernet-Netzwerk verbinden möchten, ist die Vorgehensweise einfach. Da die beiden Seiten des Ladegeräts bereits werkseitig mit einem Ethernet-Kabel verbunden sind, können Sie beide Seiten ganz einfach verbinden, indem Sie Ihr Netzwerkkabel an einen der beiden freien Ethernet-Anschlüsse (1 für jede Seite) auf der seitlichen Hauptplatine anschließen. Starten Sie danach die I-ON EVO über den Hauptschalter unten neu.



10.2.2 Einrichtung der WLAN-Verbindung

Die I-ON EVO verfügt über eine Funktion, dank der sich eine Station mit dem WLAN verbinden und die Verbindung mit der anderen Seite teilen kann, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist. Dies ist möglich, weil die "Server"-Seite als lokaler DHCP-Server für die andere Seite fungiert.

Folgen Sie zur Einrichtung den nachfolgenden Schritten:

- 1. Wählen Sie die Seite des I-ON EVO aus und verbinden Sie sich über den persönlichen Hotspot mit dem Bordportal
- 2. Suchen Sie den Abschnitt "MultiCP-Einstellungen" und stellen Sie ihn wie folgt ein
 - Ladegerät Rolle: "Server"
 - MS DHCP-Rolle: "Server"

BPID Authorit	terrer B	Vanial or		T3 modet o	and the second
PD sales of press 4	MED make presed	Not Present	Pasel	fire :	(Jake)
Server Chart Se	pa activature	Cap	raile	ANS DO	CP Refe
01 e	0	Since	Clart	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carriell	Mail County	were a	Minthis Month	a Sachara B
		Meter VID tot present	Material State present	115200	
Nanter Martin	a 20060 . B				

Speichern Sie die Parameter, indem Sie auf die rote Schaltfläche in der oberen rechten Ecke klicken. Die Seite wird neu gestartet

3. Verbinden Sie sich erneut mit dem Bordportal auf derselben Seite, suchen Sie den Abschnitt "Netzwerk" und klicken Sie auf "Wi-Fi-Netzwerk konfigurieren". Es öffnet sich ein Fenster, in dem die Netzwerkparameter (SSID, Passwort und Sicherheit) angefordert werden. Nach Eingabe auf "Speichern" klicken. Die Station schließt den Hotspot und stellt die Verbindung zum ausgewählten Netzwerk her. Sind die Daten korrekt, blinkt die LED weiß auf. Stimmt etwas nicht, blinkt die Seite rot und der lokale WLAN-Hotspot wird geöffnet. Bitte verbinden Sie sich erneut mit dem Hotspot, korrigieren Sie die Wi-Fi-Daten und versuchen Sie es erneut.

- rom		It Connection to DVRE Community	a . A
0	1 - m.	¢	0 9
		nge trifts terfinnest	
amit interpretation		n far une d'ag d'Arapan Reference National National Arapan	
and a star	- 3		
- Transford & C			
1.0011200220		Land Constant Contract	



Es ist offensichtlich, dass, wenn die eingegebenen Daten korrekt sind, für den erneuten Zugriff auf das Bordportal die Verbindung mit demselben soeben eingestellten Netzwerk hergestellt werden muss.

4. Um die Einrichtung abzuschließen, starten Sie bitte beide Seiten neu, indem Sie den Hauptschalter an der Unterseite öffnen. Danach sollten beide Seiten über WLAN mit dem Internet verbunden sein.



WARNUNG: Die Aktivierung dieser Funktion beinhaltet die Erstellung eines lokalen Netzwerks zwischen den Stationen. Für den Zugriff auf das Bordportal der einzelnen Stationen ist es erforderlich, sich mit einem PC mit demselben lokalen Netzwerk zu verknüpfen und sich mit einem freien Ethernet-Port einer Station oder mit den Wi-Fi-Hotspots jeder Station zu verbinden, die in jedem Fall aktiv bleiben.



WARNUNG: Gewiss haftet nicht für Probleme, die sich aus unzureichenden Wi-Fi-Verbindungen ergeben. Vor der Installation von I- ON EVO sicherstellen, dass der Bereich über eine ausreichende Abdeckung des Wi-Fi-Signals verfügt. Ein starkes Signal ist erforderlich, um die beste Leistung zu gewährleisten, insbesondere bei einer großen Anzahl von Client-Stationen



WARNUNG: Gewiss empfiehlt, ein Wi-Fi-Netzwerk mit einer angemessenen Sicherheitsstufe wie WPA-WPA2-Personal zu verwenden und öffentliche Netzwerke ohne Sicherheitsstufe zu vermeiden.

11. DLM MultiCP: Konfiguration der Server

11.1 Einführung

Wie bereits beschrieben, besteht I-ON EVO aus 2 autonomen Seiten, die über ein Ethernet-Kabel miteinander verbunden sind, um die Kommunikation zwischen ihnen zu ermöglichen. Bei der Konfiguration eines MultiCP-Systems müssen Sie eine Seite eines I-ON Evo-Ladegeräts auswählen, die als Server des Systems konfiguriert werden soll. Alle Messgeräte müssen mit der Server-Seite verbunden sein. Alle anderen Ladestationen im System mehrerer I-ONs werden als Clients konfiguriert.



INF0: Bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie die Verbindungstopologien in Kapitel 6 vollständig gelesen und verstanden haben.

11.2 Erste Schritte

Nach der Installation und dem Anschluss der Stationen, dem Anschluss des externen Messgerätes, muss zunächst mit der Konfiguration der Station fortgefahren werden, die die Rolle des Servers übernehmen wird.



INF0: Für eine effektivere Konfiguration empfehlen wir, immer mit der Konfiguration der Server-Station zu beginnen.

Auf das Bordportal der Station zugreifen, wie in den vorherigen Abschnitten (9.1) beschrieben, und mit der Konfiguration fortfahren

11.2.1 Schritt 1: Einstellung der spezifischen MultiCP-Parameter

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des DLM müssen einige grundlegende Parameter eingestellt werden, die für die Server- Seite zur Ausführung ihrer Tätigkeit erforderlich sind. Über das Bordportal den Abschnitt "MultiCP-Einstellungen" finden und mit der Einstellung fortfahren:

• Rolle der Ladestation

→ "Server" auswählen

Aktivieren der Messvorrichtung

Je nach gewählter Vorrichtung ist Folgendes zu aktivieren

→ CT: Über den Abschnitt "Allgemeine Einstellungen" den Schalter "Stromwandler-Sensoren aktivieren" aktivieren



WARNUNG: Die Nichtaktivierung oder falsche Einstellung des externen Messgerätes führt zu Fehlern oder zu einer Funktionsstörung des DLM!

11.2.2 Schritt 2: Einstellung der Grundparameter

Über das Bordportal den Abschnitt "Allgemeine Parameter" finden und Folgendes einstellen:

- Art des Schaltschützes:
 - \rightarrow einphasig oder dreiphasig
- Zählerleistung
 - → In diesem Fall muss die verfügbare Leistung der gesamten Anlage eingestellt werden, die von den installierten Sensoren überwacht und verwaltet wird.





WARNUNG: Eine falsche Einstellung dieses Parameters kann zu Funktionsstörungen oder Überlastungen der Anlage führen.

- Drehung der Phasen
 - → Bitte wählen Sie die Reihenfolge der Phasen, in der Sie das Ladegerät verdrahtet haben, wie in Abschnitt 5.5 angegeben
- Betriebsart:
 - \rightarrow wählen Sie "Dynamisch", um den DLM-Algorithmus zu aktivieren
- Autorisierungstyp: Auswählen zwischen:
 - \rightarrow Autorun: Der Ladevorgang beginnt, sobald das Kabel eingesteckt ist.
 - → Autorisierung: Der Ladevorgang muss über die APP oder die RFID-Karte der Cloud JOINON oder über die gewählte OCPP-Plattform aktiviert werden.

Die Einstellungen über die Schaltfläche "Speichern" oben rechts speichern und den Neustart der Station abwarten.

11.2.3 Schritt 3: Einstellung der Internetverbindung

Die I-ON EVO ermöglicht die Verbindung zu einem Internet über WLAN oder Ethernet, um alle erweiterten Funktionen der Überwachung und der Verbindung zu den Plattformen freizugeben. Es ist wichtig, das DHCP-Verhalten der Server-Station einzustellen, das 2 Betriebsmodi ermöglicht:

- Direkter Anschluss an ein verfügbares Ethernet-Netzwerk
- Gemeinsames WLAN: Die Serverseite fungiert als DHCP-Server f
 ür die Clients der Ladestationen und erm
 öglicht, wenn sie konfiguriert ist, eine Internetverbindung. Um den einen oder anderen Modus einzustellen, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.

11.2.4 Einrichtung der Ethernet-Verbindung

Wie bereits beschrieben, besteht die I-ON EVO EVO aus 2 autonomen Seiten, die über ein Ethernet-Kabel miteinander verbunden sind. Um sie mit einem Ethernet-Netzwerk zu verbinden, wählen Sie bitte den freien Anschluss an einer der 2 Seiten und schließen Sie Ihr Ethernet-Kabel an. Beide Seiten werden automatisch mit dem Netz verbunden. Schlägt die Verbindung fehl, versuchen Sie bitte, beide Seiten mit dem Hauptschalter an der Unterseite neu zu starten.

11.2.5 Einstellung des lokalen DHCP-Servers/-Clients

Die I-ON EVO verfügt über eine Funktion, dank der sich eine Station mit dem WLAN verbinden und die Verbindung mit der anderen Seite teilen kann, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist. Dies ist möglich, weil die "Server"-Seite als lokaler DHCP-Server für die andere Seite fungiert.

Folgen Sie zur Einrichtung den Schritten in Kapitel 10.2.2, um die Funktionalität zu aktivieren

Die Schritte in Kapitel 10.2.2 sind dazu gedacht, die Verbindung zu beiden Seiten eines einzelnen I-ON EVO zu ermöglichen. Nach der korrekten Einrichtung des I-ON EVO mit der Seite, die als "Server" bezeichnet wird, verbinden sich alle anderen Client-Ladestationen beim ersten Einschalten automatisch mit dem vom Server erstellten Netzwerk.

11.3 DLM MultiCP: Konfiguration der Clients

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Einrichtung der verbleibenden Ladestationen von I-ONs, die als "Clients" bezeichnet werden.

Sobald das Gerät installiert und mit Strom versorgt ist, loggen Sie sich wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben in das Bordportal ein und fahren mit den Einstellungen fort.

11.3.1 Schritt 1: Einstellung der allgemeinen Parameter

Über das Bordportal, Abschnitt "Allgemeine Parameter" Folgendes einstellen

- Drehung der Phasen
 - → Bitte wählen Sie die Reihenfolge der Phasen, in der Sie das Ladegerät verdrahtet haben, wie in Abschnitt 5.5 angegeben
- Betriebsart:
 - \rightarrow wählen Sie "Dynamisch", um den DLM-Algorithmus zu aktivieren
- Autorisierung Ladevorgang: Auswahl zwischen:
 - \rightarrow Autorun: Der Ladevorgang beginnt, sobald das Kabel eingesteckt ist.
 - \rightarrow Autorisierung: Sie müssen das Aufladen über die APP oder den RFID-Tag aktivieren.

Die Schaltfläche "Speichern" oben rechts drücken, die zum Neustart der Station führt.

Wenn beim nächsten Start alles ordnungsgemäß verläuft, sollte die Client- Ladestation die Kommunikation mit dem Server beginnen. Dies wird durch die grüne, dauerhaft leuchtende oder blinkende LED bestätigt.



12. Fehlercodierung und Fehlerbehebung

12.1 Liste der Fehlercodes

Nachstehend die Liste der Fehler, die an der I-ON EVO auftreten können.

WARNUNG: Die in diesem Handbuch angeführten Arbeiten dürfen nur durch angemessen befähigtes Fachpersonal durchgeführt werden. Ist in diesem Handbuch von qualifiziertem Personal die Rede, ist damit Personal gemeint, das alle Normen, Richtlinien und Gesetze zur Sicherheit erfüllt, die für die Installation und den Betrieb dieses Geräts gelten. Die Auswahl des Fachpersonals liegt immer am Unternehmen, das die Arbeiten ausführt. Nur dieses kann entscheiden, ob ein Arbeitnehmer eine bestimmte Arbeit ausführen kann, und so seine Sicherheit gewährleisten und die geltenden Gesetze zur Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten. Diese Unternehmen müssen ihren Mitarbeitern eine angemessene Einweisung in elektrische Geräte erteilen, und dafür sorgen, dass diese sich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut machen.

Im Falle eines Fehlers zeigt das I-ON EVO-Display diesen Bildschirm mit der Nummer des Fehlers und einer kurzen Beschreibung an:



Fehler-Nr. Code	Fehlerbezeichnung	Kurze Beschreibung
1	TÜR OFFEN	Die Fronttür ist geöffnet. Das Produkt ist nicht sicher.
4	SCHALTSCHÜTZ (T2) KO	Der Schaltschütz befindet sich in einem Zustand, der von dem vorgesehenen abweicht.
5	VERSCHLÜSSE T2 KO	Die Verschlüsse befinden sich in einem Zustand, der von dem vorgesehenen abweicht.

6	MOTORBLOCK GESCHLOSSEN KO	Die Verschlüsse befinden sich in einem Zustand, der von dem vorgesehenen abweicht.
7	MOTORBLOCK OFFEN KO	Das Motor-Blockierungssystem versetzt sich nicht in die GESCHLOSSENE Position.
8	Kommunikation Energiemessgerät ko	Störung in der Modbus-Kommunikation mit dem Energiemessgerät. Der Fehler wird nach 3 falschen Auslesungen aktiviert. Nach 1 korrekten Auslesung wird der Fehler ausgeblendet.
9	FALSCHE KABELGRÖSSE	Kabelgröße ist nicht im EV-Simulator vorhanden.
10	OFFLINE >1h	Der EVSE hat die Kommunikation mit dem Backend für 1 Stunde verloren. Der EVSE ist mit dem WiFi verbunden, kann sich jedoch nicht mit der Cloud verbinden.
11	SCHALTSCHÜTZ (SCHUKO) KO	Der Schaltschütz befindet sich in einem Zustand, der von dem vorgesehenen abweicht.
12	MCB (SCHUKO) KO	Der MCB ist geöffnet, und unterbricht die Stromversorgung.
13	GLEICHSTROM	Das Gerät erkennt einen DC während des Ladevorgangs.
14	SIGNAL CP KO	Das CP-Signal ist im Fehlerzustand.
15	FEHLER DIODE ELEKTROFAHRZEUG	Die von EVSE an der Diode durchgeführte Kontrolle ist fehlgeschlagen.
20	PEN FEHLER	Der EVSE hat einen Fehler im PEN-System erfasst.
22	ADC KOMMUNIKATIONSFEHLER	Wenn am Ende der internen ADC- Konfiguration ein Fehler auftritt.
24	VERSORGUNG AM EINGANG KO	Die Eingangsspannung liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
25	PORT ETH KO	Fehler im Ethernet-Port erfasst, wenn sich die LAN-Schnittstelle in einem Fehlerzustand befindet oder wenn der Client nicht mit dem Master kommunizieren kann (auf ION).
26	WIFI KO	Es wurde ein Fehler im WiFi-Chip erfasst.
27	CT EXTERN KO	Die externen TA-Vorrichtungen sind defekt.
28	ÜBERLADUNG ELEKTROFAHRZEUG	Der EV entspricht nicht den Stromgrenzen.
29	LADEVORGANG AUSGESETZT - DIE BELÜFTUNG FUNKTIONIERT NICHT	Der EV erfordert eine Belüftung, doch EVSE hat kein zugehöriges Signal (an die Belüftungsanlage).
31	UNTERSPANNUNG	Niedrige Eingangsspannung.



32	STÖRUNG DC-AUSFALL	Das Gerät überprüft diesen Fehlerstatus beim Starten des EVSE.
33	IOT PROBLEM	Das Gerät erhält keine Antwort auf gesendete Meldungen zum Transaktionsstart.
34	TIC KOMMUNIKATION	Der EVSE empfängt keine Kommunikationspakete vom Gerät TIC. Wenn nach 30 Sekunden kein korrektes Paket empfangen wird, wird der Fehler ausgelöst.
35	FEHLER DECRYPT OTA	Fehler während des Updates OTA
36	FEHLER CHECKSUM OTA	Fehler während des Updates OTA
37	FEHLER S/C KOMMUNIKATION MIT DEM SERVER	Die Client-Station hat die Verbindung zur Server-Station verloren.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Das EVSE mit aktivem Grouping OCPP und Slave-Rolle empfängt einen Fehler während der Kommunikationsphase mit dem Master
39	FEHLER S/C: KOMMUNIKATION MIT DEM MESSGERÄT	Die Server-Station hat die Kommunikation mit dem externen Messgerät für mehr als 60 s verloren
40	OFFLINE-LADEVORGANG NICHT AUTORISIERT	Die Station ist offline und so eingestellt, dass sie keinen Ladevorgang erlaubt, bis sie wieder online ist

12.2 Fehlerbehebung für den Installateur

Tritt ein Fehler auf der I-ON EVO auf, kann der Benutzer versuchen, ihn durch folgende Schritten zu beheben

Fehler-Nr. Code	Fehlerbezeichnung	Kurze Beschreibung
1	TÜR OFFEN	Überprüfen Sie den Zustand des Deckels. Wenn er geöffnet ist, schließen Sie ihn. Wenn Sie den Deckel schließen, stellen Sie sicher, dass die interne Vorrichtung gedrückt ist. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
4	SCHALTSCHÜTZ (T2) KO	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
5	VERSCHLÜSSE T2 KO	Überprüfen Sie den Zustand der Verschlüsse der T2-Buchsen. Wenn sie ohne Stecker geöffnet werden, versuchen Sie, sie mit dem Werkzeug zu verschieben. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst. Wenn dieser Fehler bei im Ladevorgang stehendem I-ON EVO auftritt, ziehen Sie den Stecker ab. Der Schieber wird mechanisch geschlossen. Der Fehler verschwindet. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.

6	MOTORBLOCK GESCHLOSSEN KO	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
7	MOTORBLOCK OFFEN KO	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
8	KOMMUNIKATION ENERGIEMESSGERÄT KO	Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
9	FALSCHE KABELGRÖSSE	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang mit demselben Kabel zu starten oder verwenden Sie ein anderes Kabel. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
10	OFFLINE >1h	Überprüfen Sie die Internetverbindung für die I-ON EVO. Überprüfen Sie die Anschlussparameter am I- ON EVO. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
11	SCHALTSCHÜTZ (SCHUKO) KO	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
12	MCB (SCHUKO) KO	Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
13	GLEICHSTROM	Entfernen Sie den Stecker und starten Sie einen weiteren Ladevorgang. Versuchen Sie, einen Ladevorgang mit einem anderen EV zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
14	SIGNAL CP KO	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang mit demselben Kabel zu starten oder verwenden Sie ein anderes Kabel. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
15	FEHLER DIODE ELEKTROFAHRZEUG	Schließen Sie ein EV an die I-ON EVO an.
20	PEN FEHLER	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur den Status des Stromnetzes. Wenn das Problem des Stromnetzes behoben ist, starten Sie die I-ON EVO neu.
22	ADC KOMMUNIKATIONSFEHLER	Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
24	VERSORGUNG AM EINGANG KO	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur die an die I- ON EVO angeschlossene Stromversorgung.
25	PORT ETH KO	Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
26	WIFI KO	Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.



27	CT EXTERN KO	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur den Anschluss und die Verkabelung gemäß den Anweisungen in der entsprechenden Bedienungsanleitung. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
28	ÜBERLADUNG ELEKTROFAHRZEUG	Versuchen Sie, einen weiteren Ladevorgang zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
29	LADEVORGANG AUSGESETZT - DIE BELÜFTUNG FUNKTIONIERT NICHT	Keine Abhilfemaßnahmen möglich.
31	UNTERSPANNUNG	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur die an die I- ON EVO angeschlossene Stromversorgung. Überprüfen Sie auch den Zustand der Leitungs- und Fehlerstromschutzschalter (MCB und RCD) in der Mitte des Produkts
32	STÖRUNG DC-AUSFALL	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur die an die I- ON EVO angeschlossene Stromversorgung.
33	IOT PROBLEM	Überprüfen Sie die Internet-Verbindung und die Funktionsweise der Plattform, mit der die Station verbunden ist.
34	TIC KOMMUNIKATION	Überprüfen Sie zusammen mit dem Installateur den Status der Verbindung mit dem externen Schaltschütz. Wenn der Fehler weiter besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.
35	FEHLER DECRYPT OTA	Den Kundendienst kontaktieren
36	FEHLER CHECKSUM OTA	Den Kundendienst kontaktieren
37	FEHLER S/C KOMMUNIKATION MIT DEM SERVER	Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel, das die Client-Station mit dem Netz der Ladegeräte verbindet, intakt ist.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel, das die Client-Station mit dem Netz der Ladegeräte verbindet, intakt ist.
39	FEHLER S/C: KOMMUNIKATION MIT DEM MESSGERÄT	Stellen Sie sicher, dass das gewählte Messgerät korrekt angeschlossen und funktionstüchtig ist. Versuchen Sie ggf. einen Neustart der Server- Station.
40	OFFLINE-LADEVORGANG NICHT AUTORISIERT	Ändern Sie den Parameter "Offline- Authentifizierungsverhalten" entsprechend über das Bordportal

13. Support

Über den Kundendienst können Sie direkt Kontakt mit den technischen Verantwortlichen von GEWISS aufnehmen, um Antworten auf technische Fragen zu erhalten: Fragen zur Anlagentechnik, zu gesetzlichen Bestimmungen, zum Produkt oder zur Planungssoftware.

Wenden Sie sich, wenn Sie Hilfe benötigen, an:

- die Seite <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> und suchen Sie nach EIN TICKET ÖFFNEN
- oder scannen Sie den QR-Code, um auf die richtige Seite weitergeleitet zu werden und ein Ticket zu öffnen



DIREKTER LINK



CUPRINS

Introducere34	7
Caracteristici	8
Aplicații	8
1. Interfață cu utilizatorul I-ON EVO34	9
2. Specificație	j 0
2.1 Specificații produs - Coloana I-ON35	j 0
2.2 Specificații produs - stație de perete I-ON EVO	j2
2.3 Cerințe naționale generale și specifice țării	j4
2.4 Descriere cod I-ON EVO35	i5
2.5 Indicare LED și starea funcționării35	i6
2.6 Dimensiuni	5 7
3. Livrarea și depozitarea dispozitivului35	i8
3.1 Livrare	8
3.2 Identificarea dispozitivului35	8
3.3 Avariere în timpul transportului35	8
3.4 Depozitare	8
3.5 Manevrarea dispozitivului35	;9
4. Condiții prealabile pentru instalare	52
4.1 Înainte de instalare36	52
4.2 Mediu	i 3
4.3 Suprafață de sprijin și fixare (versiune coloană)	j 3
4.4 Suprafață de sprijin și fixare (versiune stație de perete)	i 5
4.5 Cerințe de siguranță pentru zona de instalare	i 5
4.6 Cerință de împământare și siguranță36	6
5. Instalarea dispozitivului și conectarea electrică	0
5.1 Cerințe generale de instalare37	'1
5.2 Instalarea dispozitivului (versiunea coloană)	'1
5.3 Procedura de conectare37	'3
5.4 Instalarea dispozitivului (versiunea de WallBox)	6
5.5 Rotirea fazelor	2
6. Instalarea sistemului Multi CP	3
6.1 Introducere	3
6.2 Caracteristici specifice I-ON EVO38	3
6.3 Conexiunea dintre punctele de încărcare	34

6.4 Topologia 1: "Conectare în cascadă"	
6.5 Topologia 2: conexiune în stea	
6.6 Conectarea contoarelor	
6.7 Instrucțiuni de poziționare a senzorului extern	
7. Specificație de funcționare	
7.1 Funcții de bază	
7.2 Mod MultiCP dinamic	
7.3 Butonul de selectare a limbi	
8. Cum să vă încărcați vehiculul electric	
8.1 Autostart	391
8.2 Cititor RFID	
9. Setarea încărcătorului de la portalul integrat	
9.1 Accesarea portalului integrat	
9.2 Structura de bază a portalului integrat	
9.3 Secțiunea configurației	
9.4 Secțiunea jurnalelor	
9.5 Secțiunea jurnalelor de încărcare	
9.6 Secțiunea RFID	
10. Configurare I-ON EVO ca stație unică	
10.1 Pasul 1: Setarea parametrilor de funcționare	400
10.2 Pasul 2: Configurarea rețelei de internet	401
11. DLM MultiCP: configurare server	
11.1 Introducere	403
11.2 Primii pași	404
11.3 MultiCP DLM: Configurare sisteme client	406
12. Codificare și depanare erori	
12.1 Listă cod erori	407
12.2 Depanare program de instalare	409
13. Asistență	412



Introducere

Este important de reținut că informațiile din acest document se pot modifica fără preaviz. Descărcați ultima versiune de pe <u>www.gewiss.com</u>

Sistemul de încărcare JOINON I-ON EVOLUTION este alegerea cea mai bună pentru alimentarea vehiculelor electrice cu baterii (BEV) și pentru vehiculele electrice hibride reîncărcabile (PHEV). Este destinat încărcării rapide în locuri publice și private, inclusiv în spațiile de parcare comerciale și cu amănuntul, stațiile de încărcare a flotei, zonele de servicii de pe autostradă, locurile de muncă și zonele rezidențiale. JOINON I-ON EVOLUTION se remarcă prin instalarea facilă.

Gama I-ON EVO le oferă utilizatorilor flexibilitatea de a alege între soluții montate pe perete sau de tip turn.

De asemenea, această soluție de încărcare CA dispune de capacități de comunicare în rețea, permițându-i să se conecteze la sisteme de rețea la distanță și să le ofere șoferilor de mașini electrice informații în timp real.

În plus, soluția de încărcare CA este prevăzută cu o interfață cu utilizatorul simplă și un excelent model industrial impermeabil și rezistent la praf pentru a fi alegerea optimă pentru mediile exterioare.

Cod	Descriere	Piață	Putere
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 11 kW	Global	11 kW + 11 kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2C 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2C 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2C 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW MID	Global	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW MID	Global	22 kW + 22 kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 7,4 kW MID TIC	FR	7,4 kW + 7,4 kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (cu aut.) T2S 22 kW MID TIC	FR	22 kW + 22 kW

Documentul este manualul utilizatorului pentru următoarele puncte de încărcare

Caracteristici

- Modulul montat pe perete face instalarea ușoară și flexibilă.
- Turnul complet oferă o soluție integrată complet cu toate dispozitivele de protecție deja instalate.
- Oferă clienților comoditatea controlului de pornire și oprire a încărcării de pe un card RFID autorizat sau de pe o aplicație mobilă (disponibilă la cerere).
- Construit în conformitate cu cele mai recente standarde pentru încărcarea CA.
- Capacitatea externă capabilă să reziste la intruziuni solide și lichide în medii exterioare, oferind unității mai multă stabilitate și fiabilitate.
- I-ON EVO de podea are o capacitate de IK11, în timp ce I-ON EVO de perete are o capacitate de IK10
- Interfață cu ecran LCD color de 4,3".
- Limbă interschimbabilă facil cu un singur buton.
- Panou frontal complet personalizabil la cerere.

Aplicații

- Zone de parcare publice și private
- Zone de parcare ale comunității
- Hotel, supermarket și parcări ale centrelor comerciale
- Zone de parcare la locurile de muncă



1. Interfață cu utilizatorul I-ON EVO





Notificare: În conformitate cu cerința EN-17186, acest document prezintă identificatorii armonizați pentru alimentarea cu energie a vehiculelor electrice. Cerințele din acest standard sunt acelea de a completa nevoile informaționale ale utilizatorilor privind compatibilitatea dintre stațiile de încărcare VE, ansamblurile cablurilor și vehiculele care sunt introduse pe piață. Identificatorul este menit să fie vizualizat la stațiile de încărcare VE, pe vehicule, pe ansamblurile de cabluri, în reprezentanțele VE și în manualele consumatorului, așa cum se descrie.

2. Specificație

2.1 Specificații produs - Coloana I-ON

Nume model	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
	Tensiune nominală	230 Vca (±15%) 400 Vca (±15%)	
INTRARE	Curent de intrare max	64 A	
	Putere de intrare max.	2x 22 kVA	
UA	Sistem de distribuție în rețea	TN / TT	
	Frecvență	50/60Hz	
	Distribuție electrică	1P+N+PE 3P+N+PE	
Protecție de intrare	Disponibilă în interiorul stației de încărcare	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curbă D	
	Scurgere CC (Declanşare pentru curent rezidual CC la 6 mA) MTHP 160 4P 125 A		
Protecție internă	pe fiecare parte: Protecție SPD (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C - Curent de supratensiune: 10kA) RCCB (2P sau 4P - 40A - Tip A - 30 mA) MCB (2P sau 4P - 40A - Curbă D)		
	Greutate	 Model priză T2: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T- GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T- GWJ1502TF - GWJ1504TF Cablu împământenit T2: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
Specificații mecanice	Număr cabluri de încărcare	2	
	Lungimea cablului de încărcare	6m bobinat (Disponibil numai pentru I-ON EVO la coduri specifice)	
	Grad de protecție	IP 55	
	Rezistență mecanică	IK 11 (Excluzând afişajul)	
	Protecție împotriva șocurilor electrice	Clasa I	



Nume model	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Specificații electrice	Tip contor de energie (excl. GWJ14XXT)		
	(extern)	-25°C; + 55°C * * Nu trebuie expus la lumina directă a soarelui.	
Condiții de mediu	Temperatura de depozitare	-40°C; +70°C	
	Umiditate relativă	5%~95% RH	
	Altitudine	≦2000 m	
	Grad de poluare	3	
		• Wi-Fi extern	
		 Ethernet 10/100 	
Comunicara	Extern	Contor Linky	
Comunicare		(doar pentru GWJ1502TF,	
		GWJ1504TF)	
	Intern	-	
	Directiva	• 2014/53/UE	
		• 2011/65/UE + 2015/863	
		 Clasificare EMC compatibilitate 	
		electromagnetică: B	
	Standard	• EN IEC 61851-1 • EN IEC 61851-21-2	
		• EN IEC 63000	
Reglementare		• FTSI FN 301 489-3 V2.1.1	
pentru UE		• ETSI EN 301 489-17 V3.2.4	
		• ETSI EN 301 489-52 V1.2.1	
		• ETSI EN 301 908-13 V13.2.1	
		• ETSI EN 300 328 V2.2.2	
		• ETSI EN 300 330 V2.1.1	
		• EN IEC 62311	
	Priză standard	• EN 62196 Tip 2 Mod 3	
		Niciuna	
		Cititor RFID (suport ISO 14443A/B)	
Interfata cu	Autorizația utilizatorului	Prin aplicație	
utilizatorul		Prin OCPP	
	Informații privind starea	Ecran color LED și LCD pentru	
	încărcării	fiecare punct de încărcare	
		• Priză T2	
interfața de incarcare		 Cablu împământenit T2 	
Energie în așteptare	15 W		
A.11	Destinat utilizării de către orice persoană		
Alte	Locații cu acces nerestricționat		

2.2 Specificații produs - stație de perete I-ON EVO

Nume model	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Tensiune nominală	230 Vca (±15%) 400 Vca (±15%)	
INTRARE CA	Curent de intrare max	64 A	
	Putere de intrare max.	2x 22 kVA	
	Sistem de distribuție în rețea	TN / TT	
	Frecvență	50/60Hz	
	Distribuție electrică	1P+N+PE 3P+N+PE	
Protecție de intrare	Disponibilă în interiorul stației de încărcare	• OVP • OPP • MCB - 125A - 4P - Curbă C	
	Scurgere CC (Declanşare pentru curent rezidual CC la 6mA)		
Protecție internă	pe fiecare parte: Protecție SPD (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Curent de supratensiune: 10kA) RCBO (2P sau 4P - 32A - Tip A - 30 mA - Curbă C)		
	Greutate	• Model priză T2: 31 kg	
	Grad de protecție	IP 55	
Specificații mecanice	Rezistență mecanică	IK 10	
	Protecție împotriva șocurilor electrice	Clasa I	
Specificații electrice	Tip contor de energie	Contor de energie MID (excl. GWJ2402T-GWJ2404T)	
	Temperatură de funcționare (externă)	-25°C; + 55°C * (Cea actuală redusă de la 50°C) * Nu trebuie expus la lumina directă a soarelui	
Condiții de mediu	Temperatura de depozitare	-40°C; +70°C	
	Umiditate relativă	5%~95% RH	
	Altitudine	≦2000 m	
	Grad de poluare	3	
Comunicare	Intern	 Wi-Fi Port Ethernet 10/100 Contor Linky (doar pentru GWJ2502TF, GWJ2504TF) 	



Nume model	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Directiva	 2014/53/UE 2011/65/UE + 2015/863 Clasificare EMC compatibilitate electromagnetică: B 	
Reglementare pentru UE	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Priză standard	 EN 62196 Tip 2 Mod 3 	
Interfața cu	Autorizația utilizatorului	 Niciuna RFID Prin aplicație 	
	Informații privind starea încărcării	 Ecran color LED şi LCD pentru fiecare punct de încărcare 	
Interfață de încărcare		 Priză T2 Cablu împământenit T2 Priză de tip E sau F (GWJ15-22-32-24-34-T) 	
Energie în așteptare	10 W		
Alte	 Destinat utilizării de către orice persoană Locatii cu acces nerestrictionat 		

2.3 Cerințe naționale generale și specifice țării

2.3.1 Cerințe generale



În cazul unui scurtcircuit, valoarea l2t la priza EV a stației de încărcare Mod 3 nu va depăși 75000 A2s.

În cazul unui scurtcircuit, valoarea l2t la priza EV a stației de încărcare Mod 3 nu va depăși 75000 A2s.

2.3.2 Cerințe naționale specifice



În Spania, pentru instalarea în locuințe și pentru aplicații 16A, regulile de cablare prescriu utilizarea prizelor cu rulou

În Suedia, reglementările naționale solicită rulouri sau metode de protecție echivalente cu nivele de siguranță echivalente. De exemplu: înălțimile de instalare, obiectele care blochează capacitatea de atingere, capac de blocare etc



2.4 Descriere cod I-ON EVO

I-ON EVO este disponibil în versiuni diferite în funcție de tipul de conector, puterea încărcării, disponibilitatea afișajului și alte dispozitive interne. Tabelul de mai jos descrie semnificația numărului și a literei.



DESCRIERE COD I-ON PERETE



υĸ

FR

2.5 Indicare LED și starea funcționării

Stația de încărcare informează clientul despre starea și acțiunile de realizat în timpul utilizării LED-urilor RGB.

Mai jos este explicată semnificația diverselor culori.



În așteptare

Defect

Se încarcă

Culoare	Solid	Cu aprindere intermitentă		
	Stația de încărcare este OPRITĂ			
NICIO CUIORIE	Stația de încărcare repornește pentru a aplica noul FW			
Alb	APP și Conexiunea stației de încărcare (prin Wi-Fi) OK	Punct de acces Wi-Fi activ (suprapus pe culoarea de bază)		
	(suprapusă pe culoarea de bază)	Stația de încărcare are rolului unui SERVER		
Verde	Stație încărcare disponibilă	Așteptarea conectării și deconectării cablului de încărcare		
Roșu	Eroare de conectare sau configurare dinamica server/client	N/A		
	Eroare internă	N/A		
Albeetru	Sesiune de încărcare în curs,	Sesiune de încărcare suspendată		
Albastru	sistem alimentat	sau baterie încărcată		
Portocaliu	N/A	Aprindere intermitentă: aplicarea noului FW după descărcare Aprindere intermitentă: Descărcare FW prin OTA		



2.6 Dimensiuni

2.6.1 Dimensiunea principală a încărcătorului: (unitate: mm)





3. Livrarea și depozitarea dispozitivului

3.1 Livrare

Țineți dispozitivul ambalat până la instalare

3.2 Identificarea dispozitivului

Numărul seriei dispozitivului îl identifică inechivoc.

În orice comunicare cu Gewiss, trebuie să faceți referire la acest număr.

Numărul de serie de pe dispozitiv este indicat pe eticheta datelor tehnice (de pe partea dreaptă laterală a panoului frontal).

3.3 Avariere în timpul transportului

Dacă dispozitivul a fost avariat în timpul transportului:

1. Nu îl instalați.

2. Anunțați incidentul imediat (în termen de 5 zile de la livrare).

Dacă este necesar să returnați dispozitivul producătorului, trebuie utilizat ambalajul original.

3.4 Depozitare

Dacă dispozitivul nu este instalat imediat după livrare, pentru a evita deteriorarea acestuia, continuați după indicațiile de mai jos:



Imposibilitatea de a respecta instrucțiunile furnizate în această secțiune ar putea deteriora dispozitivul. Producătorul neagă orice responsabilitate pentru avarierea provenită din imposibilitatea acestor instrucțiuni.

- Pentru a menține corect stația de încărcare, nu îndepărtați ambalajul original până în momentul instalării acestuia.
- Deteriorarea ambalajului (tăieturi, găuri etc.) previne menținerea corectă a stațiilor de încărcare înainte de instalare. Producătorul neagă orice responsabilitate cu privire la consecințele produse de deteriorarea ambalajului.
- Mențineți dispozitivul curat (îndepărtați praful, așchiile, grăsimea etc.) și evitați prezența rozătoarelor.



- Protejați-l împotriva pulverizării apei, scânteilor de sudură etc.
- Acoperiți dispozitivul cu un material respirabil pentru a evita condensarea cauzată de umiditatea din mediu.
- Stațiile de încărcare menținute într-un depozit nu trebuie supuse condițiilor climatice diferite de cele indicate mai jos

Condiții de depozitare ambientale		
Temperatură minimă	-40°C	
Temperatura minimă a aerului înconjurător	-40°C	
Temperatura maximă a aerului înconjurător	70°C	
Umiditatea relativă maximă fără condensare 95 %		

• Este foarte important să protejați sistemul împotriva produselor corozive și mediilor saline.

3.5 Manevrarea dispozitivului

În timpul transportului, dispozitivul trebuie protejat împotriva șocurilor mecanice, vibrațiilor, stropirii cu apă (ploaie) și a oricărui alt produs sau situație care ar putea să îl deterioreze sau să îi modifice comportamentul.



AVERTISMENT: Atunci când deplasați dispozitivele, mențineți-le orizontale. Nu aplicați presiune pe prizele de reîncărcare.

3.5.1 Manevrarea cu un transpalet

Trebuie respectate cel puțin următoarele dispoziții:

- 1. Așezați stațiile (încă ambalate) într-o poziție centrală în raport cu furcile.
- 2. Poziționați-le cât mai aproape posibil de punctul în care furcile se unesc cu suportul vertical.
- 3. În orice caz, respectați instrucțiunile date în manualul de utilizare al transpaletului.

3.5.2 Manevrarea cu un stivuitor

Trebuie respectate cel puțin următoarele dispoziții:

- 1. Așezați stațiile (încă ambalate) într-o poziție centrală în raport cu furcile.
- 2. Poziționați-le cât mai aproape posibil de punctul în care furcile se unesc cu suportul vertical.
- Asigurați-vă că furcile sunt perfect nivelate, pentru a evita orice risc de răsturnare a dispozitivului.

4. În orice caz, respectați instrucțiunile date în manualul de utilizare al stivuitorului.

Despachetați stația de încărcare numai după ce ați adus-o la locul de instalare, atunci când sunteți gata să o instalați.

În acest moment, aceasta poate fi transportată vertical și fără ambalaj, dar numai pe o distanță scurtă.

3.5.3 Manevrarea dispozitivului neambalat

Trebuie respectate cel puțin următoarele dispoziții:

- 1. Respectați recomandările ergonomice fundamentale pentru a evita vătămările atunci când ridicați greutăți.
- 2. Nu eliberați dispozitivul până când acesta nu este fixat sau poziționat perfect.
- 3. Urmați instrucțiunile unei alte persoane care vă îndrumă cu privire la mișcările care trebuie urmate.

3.5.4 Despachetare

Manevrarea corectă a stațiilor de încărcare este foarte importantă pentru a:

- Evita deteriorarea ambalajului care menține starea optimă a acestora, de la expediere până la momentul instalării.
- Evita lovirea sau scăparea stațiilor de încărcare, deoarece acest lucru poate pune în pericol proprietățile mecanice ale acestora.
- Evita, pe cât posibil, vibrațiile care pot duce la funcționarea anormală ulterioară.


Pentru a-i permite instalatorului să pregătească în prealabil zona de fixare a coloanei, baza este introdusă în ambalaj în așa fel încât să poată fi scoasă separat de unitatea de încărcare. Prin urmare, baza poate fi scoasă din ambalaj și instalată pe sol, atașată la tijele de legătură încorporate în ciment sau la prizele de ancorare deja montate în sol (după cum se arată mai jos):



3.5.5 Eliminarea ambalajului

Ambalajul este 100% din carton și poate fi dus la un punct autorizat de colectare selectivă a deșeurilor.

4. Condiții prealabile pentru instalare

4.1 Înainte de instalare

- Citiți toate instrucțiunile înainte de utilizarea și instalarea acestui produs.
- Nu utilizați acest produs dacă cablul de alimentare sau de încărcare prezintă avarii.
- Nu utilizați acest produs dacă carcasa sau conectorul de încărcare sunt stricate sau deschise sau dacă prezintă avarii.
- Nu puneți niciun instrument, material, deget sau altă parte a corpului în conectorul de încărcare sau al VE.
- Nu răsuciți, balansați, îndoiți, scăpați pe jos și nu zdrobiți cablul de încărcare. Nu treceți niciodată peste el cu vehiculul.



AVERTISMENT: Produsul ar trebui instalat numai de un contractor licențiat și/sau un tehnician autorizat în conformitate cu toate codurile clădirilor, codurile electrice și standardele de siguranță.



AVERTISMENT: Un instalator calificat ar trebui să inspecteze produsul înainte de utilizarea inițială. În niciun caz conformarea cu informațiile din acest manual nu va exonera utilizatorul de responsabilitățile sale pentru a se conforma cu toate codurile aplicabile și standardele de siguranță.

- Alimentarea cu energie trebuie să aibă configurație mono sau trifazată cu sisteme de împământare TN(-S)/TT.
- La instalarea sistemului TN(-S), 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).
- Încărcătorul I-ON EVO EV trebuie instalat pe o podea de beton plană
- Încărcătorul I-ON EVO de perete pentru VE trebuie instalat pe un perete perfect vertical. Evident, peretele pe care este fixat dispozitivul trebuie să fie solid. Trebuie să fie posibilă perforarea peretelui și introducerea prizelor de perete și a bolțurilor de ancorare care sunt potrivite pentru sprijinirea greutății dispozitivului.





Clasificarea stațiilor de încărcare:

- Conectate permanent
- Echipament pentru locații cu acces nerestricționat
- Echipament de clasa I

4.2 Mediu

Poziționați stația de încărcare într-un loc care poate fi accesat pentru instalare și întreținere, care permite utilizarea și:

- Citirea indicatoarelor cu LED.
- Nu amplasați niciun material sensibil la temperaturi ridicate în imediata vecinătate a evacuării de aer.
- Evitați mediile corozive care ar putea afecta funcționarea corectă a dispozitivului.
- Este interzis să lăsați obiecte pe dispozitiv.
- În cazul dispozitivelor conectate, evitați amplasarea acestora în apropierea gardurilor metalice sau a pereților care pot perturba semnalul.

4.3 Suprafață de sprijin și fixare (versiune coloană)

Asigurați-vă că există o suprafață fermă și uniformă pentru ancorarea dispozitivului, care trebuie să fie perfect orizontal.



Suprafața de instalare trebuie să fie pregătită corespunzător în funcție de tipul de sol, pentru a garanta stabilitatea dispozitivului în timpul utilizării. Prin urmare, vă recomandăm să utilizați baza furnizată (versiunea cu coloană), fixând-o la sol cu ajutorul unor tije de legare (care nu sunt furnizate) sau al unor prize de ancorare sau încorporată în ciment.

Instalați stația de încărcare în zona pregătită, menținând distanța necesară între aceasta și zona înconjurătoare (după cum se arată în figură).



Coloana de încărcare poate fi instalată în configurație spate în spate cu altă coloană, pentru a utiliza la maximum spațiul disponibil.

Această configurație specială necesită o singură linie de alimentare și un singur cadru de susținere pentru instalarea a două dispozitive, după cum se arată mai jos:



Trebuie să existe o distanță minimă de 2 cm între panourile din spate ale celor două unități de încărcare.

Observație importantă: suprafața pe care urmează să fie instalată stația de încărcare trebuie să fie proiectată și construită în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare, pentru siguranța utilizatorilor, indiferent de tipul suprafeței.



4.4 Suprafață de sprijin și fixare (versiune stație de perete)

Asigurați-vă că există o suprafață solidă și uniformă pentru ancorarea dispozitivului, care trebuie să fie perfect vertical.

Suprafața de instalare trebuie să fie pregătită corespunzător pentru a asigura stabilitatea dispozitivului în timpul utilizării.

Prin urmare, recomandăm utilizarea kitului furnizat (versiune stație de perete) sau montarea pe pol.

Instalați stația de încărcare la distanța necesară pentru a permite instalarea și introducerea multiplă a cablului de încărcare.

4.5 Cerințe de siguranță pentru zona de instalare

4.5.1 Cerințe pentru condițiile de la locul de muncă

- Stabiliți o împrejmuire adecvată pentru a izola zona construcției din 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

4.5.2 Sugestii privind gestionarea materialelor

- 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 întru-un mod ordonat și stabil
- Curățați periodic și eliminați deșeurile
- Îndepărtați orice surplus de materiale și echipamente după finalizarea lucrărilor
- Fiți atenți la materialele și bunurile inflamabile. Țineți-le departe de zonele de lucru.

4.5.3 Protecția împotriva temperaturilor ridicate la locul de muncă

- Puneți o jaluzea 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 mâneci lungi pentru a proteja muncitorii de insolații și raze UV

4.5.4 Protecție împotriva intemperiilor

- Asigurați toate schelele, structurile temporare, echipamentele și materialele slăbite
- Verificați și implementați PSO pentru a asigura deconectarea rezervelor de 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
- Opriți toate lucrările din exterior cu excepția lucrărilor de urgență

4.5.5 Protecția în timpul operațiunilor 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

4.5.6 Cerințe suplimentare 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 (EIP)
- Condiții și spații sigure la locul de muncă
- Aderați la alte coduri de sănătate și securitatea la locul de muncă, precum cele publicate de OSHA

4.6 Cerință de împământare și siguranță

- Produsul trebuie să fie conectat la un sistem de cablare permanent împământat, din metal. Conexiunile se vor conforma tuturor codurilor electrice aplicabile. Recomandați ca rezistența de împământare să fie mai mică de 10 mΩ.
- Asigurați-vă că nu este conectată alimentarea în niciun caz când instalați, faceți revizia sau întreținerea încărcătorului.
- Utilizați protecție corespunzătoare atunci când vă conectați la rețeaua de distribuție principală.
- Utilizați instrumente adecvate pentru fiecare sarcină.



DO NO

ENTER

1. Cerințe pentru condițiile la locul de muncă

- Stabiliți o împrejmuire adecvată pentru a izola zona construcției din 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 întru-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 jaluzea 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 mâneci lungi pentru a proteja 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 rezervelor de 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 îndepărtațile dacă există
- Opriţi toate lucrările din exterior cu excepţia lucrărilor de urgenţă

6. Operațiunea 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









7. 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 (EIP)
- Condiții și spații sigure la locul de muncă
- Aderați la alte coduri de sănătate și securitatea la locul de muncă, precum cele publicate de OSHA



8. Standarde de referință

Aderați la următoarele coduri:

 NFPA-70E (Siguranța electrică la locul de muncă, evaluarea riscului de șoc, evaluarea riscului de arc electric)



5. Instalarea dispozitivului și conectarea electrică

Înainte de a continua cu instalarea dispozitivului, scoateți ambalajul cu o atenție deosebită pentru a nu deteriora carcasa.

Asigurați-vă că nu există condens în interiorul ambalajului. În caz contrar, instalați dispozitivul numai atunci când este complet uscat.



Toate operațiunile de instalare trebuie să fie efectuate în conformitate cu directiva în vigoare.



Toate operațiunile care implică deplasarea unor greutăți mari trebuie efectuate de două persoane.



Conexiunea trebuie efectuată numai de către personal calificat, atunci când sistemul este deconectat de la sursa de alimentare.



Verificați cu scrupulozitate dacă dispozitivul nu este sub tensiune atunci când îl accesați în interior.



Pentru a măsura lipsa de tensiune, utilizați mănuși dielectrice și ochelari de protecție omologați pentru riscuri electrice.



Toate operațiunile de instalare trebuie efectuate respectând normele de siguranță și legile în vigoare, urmând manualul de instrucțiuni.



5.1 Cerințe generale de instalare

- Dispozitivul trebuie instalat într-un mediu adecvat care să îndeplinească informațiile descrise în capitolul 4 "Condiții prealabile pentru instalare". În plus, elementele utilizate în restul instalației trebuie să fie compatibile cu dispozitivul și conforme cu legislația aplicabilă.
- Ventilația și spațiul de lucru trebuie să fie adecvate pentru operațiunile de întreținere în conformitate cu directiva în vigoare.
- Dispozitivele externe de conectare trebuie să fie adecvate și să respecte distanța stabilită de directiva în vigoare.
- Secțiunea cablurilor de conectare trebuie să fie adecvată pentru intensitatea maximă a curentului setată pe unitatea de încărcare.
- Țineți elementele externe departe de prizele și evacuările de aer, deoarece acestea pot împiedica ventilarea corectă a dispozitivului.

5.2 Instalarea dispozitivului (versiunea coloană)

5.2.1 Instalarea mecanică

 Pregătiți zona de montare cu patru tije de legare încorporate în ciment (dacă utilizați placa de fixare - accesoriul GWJ8021 - încorporați-o în sol). Figura de mai jos arată poziția punctului de ancorare pe dispozitiv. Există două opțiuni pentru fixarea dispozitivului în sol:



Observație importantă: punctele de fixare evidențiate cu albastru permit instalarea acestui dispozitiv în locul dispozitivelor de generație veche.

- Aceste stații de încărcare au o ușă de acces frontală cu deschidere cu cheie pentru a facilita instalarea și conexiunile. Deschideți ușa folosind cheia furnizată. Cheia de siguranță poate fi scoasă numai atunci când ușa este complet închisă.
- Cuplați baza de fixare (deja fixată la sol) la stația de încărcare.
- Fixați coloana pe bază, strângând piulițele de pe știfturile indicate în figură. Cuplul maxim de strângere este de 20 Nm.

Observație importantă: este important să finalizați împământarea bazei. Pentru a face acest lucru, introduceți ochetul cablului de împământare pe un știft de fixare, apoi strângeți-l cu piulița aferentă, așa cum se arată în figură.

- Verificați dacă dispozitivul este fixat corect în poziție.
- Îndepărtați folia de protecție de pe panoul frontal.



5.2.2 Cablare

Conexiunea trebuie să îndeplinească anumite condiții:

Specificații de conectare		
Tipul conexiunii	Monofazat N/A	Trifazat
Număr de fire	2P+E	3P+N+E
Curent nominal	pana la 64 A	pana la 64 A
Diametrul maxim al firului	1 x 70 mm² (2 x 35 mm²)	



5.2.3 Moduri de cablare:

- I-ON EVO este prevăzut cu conectori de alimentare principali supradimensionați, care pot gestiona cabluri cu diametrul de până la 70 mm. Acest lucru facilitează conectarea în serie a 2 sau mai multe produse, evitând trecerea unor cabluri mari prin toate stațiile. Evident, este important să țineți cont întotdeauna de consumul maxim de energie al sistemului și să treceți cablurile corespunzătoare.
- De exemplu, conexiunea de intrare-ieşire poate fi realizată pentru cel mult 2 coloane conectate în serie, dacă acestea sunt setate să furnizeze puterea maximă, care în acest caz va fi de 128 A (4 puncte de încărcare cu consum de 32 A fiecare).

5.3 Procedura de conectare

 Stația de încărcare este conectată prin cuplarea corespunzătoare a unui cablu monofazat sau trifazat introdus într-o presetupă de cablu. Presetupele de cablu adecvate sunt M50, M40, M32 pentru cablurile de alimentare (evidențiate cu galben) și M16 pentru cablurile de date (evidențiate cu roşu).



În funcție de versiunea unității de încărcare, presetupele de cablu și capacele furnizate sunt după cum urmează:

Versiune	Presetupe pentru cabluri furnizate	Capace furnizate
Monofazat 7,4 kW	M40	M32, M50
Trifazat 22 kW	M40	M32, M50



Cu ajutorul figurilor de mai sus, urmați aceste reguli:

• I-ON monofazat:

 Deoarece versiunile monofazate sunt prevăzute cu un disjunctor magnetotermic trifazat pentru conectarea unei linii trifazate, dacă linia de intrare este monofazată, trebuie creat un șurub în U între faza L2 și faza L3 pentru alimentarea corectă a produsului. Apoi conectați N și PE la prizele respective.

I-ON trifazat

 Conectați stația cu fazele L1, L2 și L3. Apoi conectați N și PE la prizele respective.



Metodă de cablare a liniei de alimentare cu energie electrică cu ajutorul bornei



5.4 Instalarea dispozitivului (versiunea de WallBox)

5.4.1 Instalarea mecanică

Cerințe privind înălțimea de instalare



Indiferent de tipul de instalare, este important ca priza de curent să fie montată la o înălțime cuprinsă între **70 și 120 cm.**



5.4.2 Instalarea produsului pe un perete

Dacă produsul va fi instalat pe perete (utilizând accesoriul furnizat), procedura este următoarea.



• Pregătiți zona de montare prin fixarea suportului de perete, efectuând găuri cu distanțele dintre axe indicate mai jos:



• Montați suporturile (furnizate) pe placa din spate a WallBox;



 Montați WallBox pe suportul pe care l-ați fixat deja pe perete. După poziționarea produsului, găuriți peretele folosind suportul inferior ca punct central, apoi strângeți șurubul de blocare.



- Verificați dacă dispozitivul este fixat corect în poziție;
- Îndepărtați folia de protecție de pe panoul frontal.



5.4.3 Instalarea produsului pe un pol:

Dacă produsul va fi instalat pe un pol (utilizând accesoriul GW46551), urmați această procedură:

 Montați suporturile de susținere pe placa din spate a WallBox, așa cum se arată mai jos:



 Poziționați WallBox pe pol și fixați-l în poziție prin strângerea piulițelor de blocare ale celor două plăci, așa cum se arată în figură;



- Verificați dacă dispozitivul este fixat corect în poziție;
- Îndepărtați folia de protecție de pe panoul frontal;

5.4.4 Cablare

Cerințe de cablare

Conexiunea trebuie să îndeplinească anumite condiții:

Specificații de conectare		
Tipul conexiunii	Monofazat	Trifazat
Număr de fire	2P+E	3P+N+E
Curent nominal	pana la 64 A	pana la 64 A
Diametrul maxim al firului	1 x 70 mm² (2 x 35 mm²)	

5.4.5 Moduri de cablare

I-ON EVO este prevăzut cu conectori de alimentare principali supradimensionați, care pot gestiona cabluri cu diametrul de până la 70 mm. Acest lucru facilitează conectarea în serie a 2 sau mai multe produse, evitând trecerea unor cabluri mari prin toate stațiile. Evident, este important să **țineți cont întotdeauna de consumul maxim de energie al sistemului și să treceți cablurile corespunzătoare**.

De exemplu, conexiunea de intrare-ieșire poate fi realizată pentru cel mult 2 coloane conectate în serie, dacă acestea sunt setate să furnizeze puterea maximă, care în acest caz va fi de 128 A (4 puncte de încărcare cu consum de 32 A fiecare).

Procedura de conectare:

Pentru a realiza conexiunea electrică, introduceți cablurile de alimentare în dispozitiv. Stația de încărcare este conectată prin cuplarea corespunzătoare a cablurilor monofazate sau trifazate introduse în presetupele de cablu. Presetupele de cablu adecvate sunt M25 și M32 pentru cablurile de alimentare (evidențiate cu galben) și M16 pentru cablurile de date (evidențiate cu roșu).





În funcție de versiunea unității de încărcare, presetupele de cablu și capacele furnizate sunt după cum urmează:

Versiune	Presetupe pentru cabluri furnizate	Capace furnizate
Monofazat 7,4 kW	2x M25	2x M32
Trifazat 22 kW	2x M32	2x M25

Respectați următoarele reguli:

Regulile de cablare la alimentare pentru I-ON EVO Wallbox și coloană sunt aceleași, astfel încât, pentru referință grafică, consultați paragraful 5.3.

- I-ON monofazat:
 - Deoarece versiunile monofazate sunt prevăzute cu un disjunctor magnetotermic trifazat pentru conectarea unei linii trifazate, dacă linia de intrare este monofazată, trebuie creat un șurub în U între faza L2 și faza L3 pentru alimentarea corectă a produsului. Apoi conectați N și PE la prizele respective.

I-ON trifazat

 Conectați stația cu fazele L1, L2 și L3. Apoi conectați N și PE la prizele respective.

5.5 Rotirea fazelor

Rotirea fazelor reprezintă o practică esențială pentru echilibrarea sarcinii electrice în instalațiile cu stații de încărcare multiple. Acest proces distribuie sarcina între cele trei faze ale sistemului trifazat pentru a optimiza eficiența energetică și pentru a asigura stabilitatea sistemului electric

Procedură:

- 1) Identificarea fazei: într-un sistem trifazat, identificați cele trei faze ca L1, L2 și L3.
- 2) **Conectarea primei stații de încărcare:** conectați prima stație de încărcare la fazele L1, L2 și L3 în ordinea standard.
- 3) Conectarea stațiilor următoare: pentru a doua stație de încărcare, rotiți fazele astfel încât conexiunile să fie L2, L3 şi L1. Pentru a treia stație de încărcare, rotiți fazele din nou astfel încât conexiunile să fie

Pentru a treia stație de încărcare, rotiți fazele din nou astfel încât conexiunile să fie L3, L1 și L2.

Continuați să rotiți fazele pentru fiecare nouă stație de încărcare instalată.



6. Instalarea sistemului Multi CP

6.1 Introducere

Odată cu instalarea unui sistem DLM MultiCP, pot fi gestionate până la 30 de puncte de încărcare, maximizând utilizarea energiei disponibile, evitând suprasarcinile și permițând încărcarea simultană a mai multor vehicule. Această se bazează pe o logică server/client. Stația server gestionează stațiile client.

Comunicarea între stații se realizează prin cablu Ethernet, folosind porturile duble de pe placa de bază Joinon EVO MultiCP, dacă este necesar.



6.2 Caracteristici specifice I-ON EVO

ION Evo sunt realizate astfel încât fiecare punct de încărcare să fie un sistem integrat autonom, sporind fiabilitatea; în cazul în care unul dintre cele 2 puncte de încărcare prezintă defecțiuni, celălalt poate continua să funcționeze fără probleme.

Din acest motiv. **numărul maxim de dispozitive I-ON Evo care pot fi conectate la un sistem MultiCP este 15**: 1 sistem ca server și 29 ca sisteme client.

Pentru a facilita instalațiile MultiCP, cele 2 sisteme din același sistem I-ON EVO sunt conectate din fabrică printr-un cablu ethernet.

6.3 Conexiunea dintre punctele de încărcare

Pentru a permite flexibilitate și ușurință de instalare mai mari, funcția este proiectată să funcționeze cu 2 topologii de sistem diferite, care pot fi selectate de client în funcție de nevoile sale.



Observație importantă: Toate soluțiile trebuie să utilizeze cel puțin un cablu Ethernet de cel puțin CAT5 cu o lungime maximă de 100 m.



AVERTISMENT: Nu puteți instala mai mult de o stație server în aceeași rețea locală! Acest lucru duce la oprirea funcționării instalației.

6.4 Topologia 1: "Conectare în cascadă"

Descrierea sistemului

Această topologie utilizează ambele porturi Ethernet ale plăcii de bază. Instalatorul va conecta stațiile de încărcare în serie, urmând un model similar cu imaginea de mai jos.





Acest lucru trebuie să ducă la o structură a instalației similară cu cea prezentată în figură:



Configurare conectare în cascadă

Conectarea în cascadă dintre 2 sisteme din același sistem ION este deja realizată intern în timpul fabricării produsului.



Observație importantă: Rețineți că pentru FIECARE sistem I-ON EVO există DOUĂ sisteme de încărcare. Încărcătorul "server" va fi doar o parte a unui sistem ION selectat și va gestiona alte sisteme de încărcare în toate instalațiile, care vor fi setate drept "clienți".

Caracteristici specifice

Această configurație permite conectarea ușoară între stații, fără adăugarea dispozitivelor externe și cu o utilizare redusă a cablului Ethernet.

Evident, cu această topologie, sistemul este susceptibil la orice defecțiune a unei stații client sau deteriorare a cablului Ethernet, ceea ce poate duce la deconectarea tuturor stațiilor din aval.

6.5 Topologia 2: conexiune în stea

Descrierea sistemului

Această topologie este concepută pentru a realiza o legătură "centralizată" între diferitele stații. În acest caz, instalatorul selectează unul dintre porturile ethernet disponibile pe una dintre cele 2 părți ale sistemului I-ON EVO și îl conectează la un switch Ethernet. Evident, disponibilitatea porturilor switch-ului va trebui să fie adecvată pentru numărul de stații care urmează să fie conectate

După finalizarea instalării, sistemul trebuie să aibă un model similar cu acesta:



Configurație în stea



Observație importantă: Rețineți că pentru FIECARE sistem I-ON EVO există DOUĂ sisteme de încărcare. Încărcătorul "server" va fi doar o parte a unui sistem ION selectat și va gestiona alte sisteme de încărcare în toate instalațiile, care vor fi setate drept "clienți"



Pentru referință, legătura corectă trebuie realizată în acest fel, cablul intern fiind deja instalat:



Caracteristici specifice

Acest tip de conexiune, deși este mai complex și mai costisitor la nivelul dispozitivelor externe care trebuie achiziționate și al cablurilor care trebuie instalate, asigură cel mai înalt nivel de robustețe a conexiunii dintre stații. Acest lucru se datorează faptului că, dacă un set I-ON EVO cu ambele părți drept "clienți" se defectează, funcționalitatea celorlalte stații nu va fi afectată.

6.6 Conectarea contoarelor

Instalarea unui contor extern, capabil să furnizeze stației de server informații despre consumul sistemului, este esențială pentru utilizarea funcției de echilibrare a sarcinii. În prezent, I-ON EVO MultiCP permite montarea unui set specific de senzori.

Senzori TA Gewiss conectați la stația server

- \rightarrow GWJ8037: pentru sisteme MONOFAZATE
- \rightarrow GWJ8038: pentru sisteme TRIFAZATE

Senzori TA Gewiss

Această soluție este compatibilă cu instalațiile cu un curent nominal mai mic de 100 A.



Dispozitivele trebuie să fie conectate direct la stația SERVER desemnată, urmând instrucțiunile din KIT. Poziționarea acestora în cadrul sistemului este esențială. Urmați instrucțiunile din paragrafele următoare pentru instalarea corectă.

6.7 Instrucțiuni de poziționare a senzorului extern

Pentru ca sistemul să funcționeze corect, stația server trebuie să poată obține, de la un senzor extern, date legate de consum pentru întreaga instalație în care este instalată seria de puncte de încărcare. Acest lucru este esențial pentru a putea calcula energia disponibilă pentru încărcare și pentru a determina comportamentul tuturor punctelor de încărcare.

Prin urmare, senzorii trebuie să fie întotdeauna instalați în amonte de instalație. De obicei, poziționarea corectă se realizează prin localizarea contorului furnizorului dvs. de energie și amplasarea senzorilor imediat după acesta.

Evident, în cazul în care sistemul stației are o anumită cantitate de energie dedicată fixă, care nu este partajată cu alte sarcini, senzorii TA trebuie instalați în amonte de linia dedicată.

0

Observație importantă: Chiar dacă aveți o linie dedicată sistemului de încărcare cu putere disponibilă constantă, tot trebuie să instalați dispozitivul de contorizare pentru ca funcția să lucreze corect.



7. Specificație de funcționare

Sistemul I-CON EVO oferă mai multe versiuni, cu diferențe mici între componentele interne, în funcție de nevoile dvs.

7.1 Funcții de bază

Sistemul I-ON EVO vă permite să alegeți între 2 moduri principale de funcționare:

- **STANDARD:** stația va încărca vehiculul la o putere maximă implicită fixă, în acest caz nefiind necesară nicio dinamică de echilibrare a sarcinii.
- MultiCP DINAMIC: Puterea de încărcare poate varia, permițând ca puterea totală disponibilă să fie împărțită între mai multe stații I-ON EVO, astfel încât mai multe vehicule să poată fi încărcate în același timp.

7.2 Mod MultiCP dinamic

Odată cu instalarea unui sistem DLM MultiCP, pot fi gestionate până la 30 de puncte de încărcare, maximizând utilizarea energiei disponibile, evitând suprasarcinile și permițând încărcarea simultană a mai multor vehicule.

Comunicarea se realizează prin intermediul unei logici server-client, în care stația server gestionează clienții conectați la sistem.

De asemenea, stația server citește datele legate de putere ale sistemului de la un contor extern, ceea ce este esențial pentru calcularea echilibrului energetic între sarcinile externe și stațiile de încărcare.

Principiul de funcționare se bazează în prezent pe o logică echilibrată. Energia disponibilă pentru încărcare este împărțită în mod egal între sesiunile active. În cazul reducerii disponibilității energiei, stația server suspendă ultima sesiune de încărcare începută, permițând încheierea sesiunilor începute anterior. Pe măsură ce disponibilitatea energiei crește, sesiunile suspendate sunt reluate.

Sistemul măsoară consumul sistemului, adaptând puterea de încărcare în consecință, pentru cea mai precisă ajustare posibilă.

7.3 Butonul de selectare a limbi

Punctul de încărcare are un buton de selectare a limbii pe fiecare parte.

Îl puteți apăsa și puteți selecta limba potrivită înainte de a începe o încărcare. Este important de observat că utilizatorul nu poate schimba limba în timpul procesului

de încărcare a sesiunilor, deoarece această funcție este dezactivată.



8. Cum să vă încărcați vehiculul electric



AVERTISMENT: Adaptoarele de vehicule nu vor fi folosite pentru a conecta un conector de vehicul la priza vehiculului.



AVERTISMENT: Adaptoarele dintre fișa EV și priza EV de curent vor fi folosite decât special proiectate și aprobate de producătorul vehiculului sau de producătorul echipamentului alimentării EV și de cerințele naționale.

I-ON EVO oferă o modalitate ușoară de încărcare a unui vehicul electric.

În mod implicit, I-ON EVO necesită autorizare pentru a începe o sesiune de încărcare, iar acest lucru se poate face în 2 moduri:

- Prin intermediul cardului RFID (numai pentru modelele cu cititor RFID)
- Prin intermediul unei platforme OCPP

De asemenea, puteți seta stația în modul "Autostart", astfel încât încărcarea să înceapă imediat ce conectorul este introdus în mașină.

Ecranul LCD încorporat va afișa indicații și informații despre sesiune pe durata întregii sesiuni de încărcare. Urmăriți secțiunile următoare pentru mai multe informații despre comportamentul afișării.



8.1 Autostart

NOTĂ: Metoda procesului autostart trebuie setată din portalul web disponibil pe încărcător

În acest caz, utilizatorul nu are nevoie de niciun fel de identificare. Această imagine va fi afișată pe ecranul stației I-ON EVO:



Trebuie să conectați cablul de încărcare al VE la priză (sau cablul legat la VE), iar încărcătorul îl va bloca automat și va începe încărcarea.

În timpul procesului, puteți vedea informații despre timp, puterea curentă de încărcare și energia totală încărcată.



Stația I-ON EVO va aștepta deconectarea de către utilizator a cablului de la mașină, apoi va debloca în cele din urmă priza.



Odată ce cablul este deconectat, I-ON EVO va afișa o recapitulare a încărcării.

8.2 Cititor RFID

Stația I-ON EVO este prevăzută cu un cititor RFID intern, iar identificarea utilizatorului poate fi efectuată cu ajutorul unei etichete RFID. Etichetele RFID utilizabile trebuie să fie conforme cu IEC 14443 A/B.

I-ON EVO permite înregistrarea și gestionarea etichetelor RFID în 2 moduri:

- Prin intermediul platformei OCPP la care este conectată stația
- La nivel local, cu adăugarea direct din portalul de înscriere a etichetei.

Atunci când utilizatorul final parcurge etichetele RFID, I-ON EVO citește eticheta și verifică dacă este autorizat să înceapă încărcarea. Dacă eticheta RFID este acceptată, sesiunea de încărcare poate fi inițiată. Dacă nu este acceptată, I-ON EVO afișează o eroare și culoarea LED-ului este ROȘU, blocând toate sesiunile de încărcare.

Afișajul se va comporta în felul următor:



Această imagine va fi afișată pe ecranul stației I-ON EVO, solicitându-vă să treceți cardul sau să scanați codul QR.



Treceți cardul pe lângă pictograma cardului de pe I-ON EVO pentru a începe procesul de identificare.



Dacă cardul este acceptat, veți vedea următorul ecran intermitent și, ulterior, încărcătorul va debloca priza și va aștepta conectarea:





Trebuie să conectați cablul de încărcare al VE la priză, iar încărcătorul îl va bloca automat și va începe încărcarea. Pentru versiunile cu cablu împământenit, conectați doar cablul la portul VE.



Dacă cardul este respins, veți vedea acest ecran de eroare, iar încărcătorul va afișa prima imagine.

În timpul procesului, puteți vedea informații despre timp, puterea curentă de încărcare și energia totală încărcată

Dacă doriți să opriți încărcarea sau atunci când încărcarea este terminată, trebuie să treceți cardul RFID pentru a debloca priza. Dacă este recunoscută, priza va fi deblocată și vi se va cere să deconectați cablul:



Odată ce cablul este deconectat, I-ON EVO va afișa o recapitulare a încărcării:



9. Setarea încărcătorului de la portalul integrat

Stația I-ON EVO este prevăzută cu un portal web local din care puteți modifica toți parametrii de configurare ai stației și, de asemenea, puteți citi jurnalele pentru depanarea situațiilor anormale. După cum a fost menționat anterior, stația I-ON EVO este compusă din 2 sisteme autonome diferite, astfel încât fiecare parte are propriul portal specific.

9.1 Accesarea portalului integrat

Pentru a accesa portalul integrat, trebuie mai întâi să vă conectați la aceeași rețea ca stația de încărcare.



Acest lucru poate fi realizat în 2 moduri:

 Prin conectarea la punctul de acces Wi-Fi al stației individuale, identificând SSIDul și parola pe eticheta furnizată în cutie. Pentru a facilita identificarea, există și o referință la numărul de serie al părții.



• Prin conectarea la aceeași rețea Wi-Fi/Ethernet la care este conectată stația. Odată conectat la stație, portalul integrat poate fi accesat la următoarea adresă:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080

De exemplu: https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080

Dacă adresa este corectă, se va deschide o pagină de autentificare, unde trebuie să introduceți datele:



Nume de utilizator: Instalator Parolă: WIFI_HOTSPOT_PSW

Atât WIFI_HOTSPOT_SSID, cât WIFI_HOTSPOT_PSW sunt ușor de găsit pe eticheta furnizată în cutie pentru fiecare stație.

9.2 Structura de bază a portalului integrat

Odată ce v-ați conectat cu succes, portalul integrat va fi împărțit în 4 secțiuni macro:

- \rightarrow Configurație
- $\rightarrow \text{Jurnale}$
- \rightarrow Jurnal de încărcare
- ightarrow RFID

Mai jos este descrisă o prezentare generală a secțiunilor individuale.

9.3 Secțiunea configurației

- Informații generale: Informații despre stație
- Setări comune: Parametri importanți și adesea necesari pentru instalarea produselor.
- Setări MultiCP: Parametrii specifici stațiilor MultiCP, inclusiv cei necesari pentru gestionarea DLM
- Alte setări: Parametri suplimentari pentru caracteristici specifice care nu sunt relevante
- Setări rețea: Parametrii necesari pentru configurarea rețelei de internet prin Wi-Fi sau Ethernet.
- OCPP: Parametri de setare OCPP
- Setări regionale: Parametrii necesari pentru modelele concepute pentru regiuni specifice (de exemplu, UK sau FR). Utilizatorii vor trebui să salveze setările cu butonul de salvare din dreapta de sus şi să reîncarce pagina cu butonul de reîmprospătare
- Setări ION: Parametrii specifici pentru produsele ION



NOTĂ: portalul integrat este programat să nu afișeze parametrii care nu sunt disponibili pentru modelul specific al stației de încărcare.


			Consider to FYE	
o			S. minuterer	8.00
EVIE configuration parameters				0 0
Record plannation				
		and the second s		
	1 Trees			
		(territorial)		
- magnetic set	91 He	 		
and the second second	5 (10		North States	
	1		Nervo Seata	
angerene Tala Art Qu	5) [10		Nerto Seata	
10.1 10.1 10.1 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	× 10		Tenta Inte	

9.4 Secțiunea jurnalelor

În această secțiune, instalatorii și personalul de service vor avea acces facil la jurnalele stației de încărcare. În partea din dreapta de sus, puteți selecta fișierul jurnal care urmează să fie citit și actualizat manual pentru a vizualiza noile linii înregistrate. Atunci când portalul este deschis, este afișat jurnalul de gestionare a comunicării platformei, care este adesea cel mai util pentru depanarea inițială.

e	8	The management of the	8.11
VSE's Logs			
· · · ·			Dr

La selectarea fișierelor care urmează să fie citite, puteți vedea că unele vor avea un sufix cu un număr (.1, .2 etc.). Acest lucru este normal, deoarece stația are o capacitate de păstrare a jurnalelor de 5 zile. Prefixul înseamnă la câte zile în urmă se referă jurnalul. De exemplu, un: iot Manager Out 5 trebuie să fie deschis dacă doriți să citiți jurnalele din ultimele 5 zile. După 5 zile, jurnalele sunt amplasate într-un fișier zip salvat în cloud și apoi șters local.

În plus, fișierele cu sufixul err sunt jurnale care conțin numai erori grave la executarea funcției specifice. Urmați tabelul de mai jos pentru a afla ce fișier să deschideți și să vizualizați pentru a obține informațiile de care aveți nevoie:

Nume jurnal	Funcție	Scurtă descriere	Comentariu
joinon- authentication- manager	joinon- authentication- manager Autentificare RFID Gestionare etichetă RFID		
joinon- configuration- manager	Configurare	Toate configurațiile noi salvate sunt înregistrate, fie că este vorba de schimbarea timpului, restabilirea valorilor implicite etc.	
joinon-current- manager Date curente de gestionare Sunt înregistrate toate modificările parametrului curent, de exemplu, în timpul funcționării DLM		Sunt înregistrate toate modificările parametrului curent, de exemplu, în timpul funcționării DLM	
joinon-eol- manager	Comenzi de sfârșit de linie	Primirea/trimiterea comenzilor EOL între stație și mașina de testare este înregistrată	
joinon-evse- fsm	Stare mașină	Sunt înregistrate modificările dintre diferitele stări de încărcare, trimiterea/primirea stării contactorului și a prizei.	
joinon-ev- state-manager	Starea comunicării dintre stație și VE	Sunt înregistrate modificările de stare ale CP și ale contactoarelor.	
joinon-iot- manager	Gestionarea conectivității CLOUD și a comunicațiilor	Un jurnal foarte populat, sunt urmărite toate schimbările din starea stației, fiind comunicate în cloud. De asemenea, toate stările/ erorile de conectivitate sunt marcate în acest fișier.	Foarte util pentru depanarea generală a multor probleme. Vă sugerăm să începeți întotdeauna de aici pentru a analiza eventualele probleme și apoi să le investigați prin deschiderea jurnalelor specifice.



joinon-led- manager	Gestionare LED RGB	Este marcată fiecare schimbare a culorii și a animațiilor LED-ului	
joinon-meter	Contorizare	Jurnal valori energetice citite de contorul intern sau extern (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Gestionare prize	Sunt înregistrate toate modificările de stare ale prizei de încărcare, precum și primirea comenzilor de modificare.	
Joinon- watchdog- manager	Ceas de gardă	Sunt înregistrate toate repornirile serviciului declanșate de ceasul de gardă.	

9.5 Secțiunea jurnalelor de încărcare

Această secțiune afișează datele de bază despre sesiunile de încărcare începute pe produs.

9.6 Secțiunea RFID

În această secțiune, instalatorul poate gestiona etichetele RFID salvate local pe stație.

Există o funcție de importare a etichetelor utilizând un fișier CSV. Este important de reținut că, în cazul stațiilor conectate, așa cum se specifică în capitolele anterioare, etichetele trebuie gestionate fie din JoinON small net, fie din platforma OCPP aleasă de client.

Joinon -	Consector	• h	
0	a	C bernsterne	A
NFID of			o b 🔕 🖲
	in the	-	
0.04			
			8

10. Configurare I-ON EVO ca stație unică

Stația I-ON EVO este proiectată să fie instalată în sisteme cu mai multe stații interconectate. Totuși, dacă nu este necesară gestionarea sarcinii, puteți configura cu ușurință I-ON EVO ca stație autonomă.

10.1 Pasul 1: Setarea parametrilor de funcționare

Odată ce stația a fost pornită, accesați portalul integrat pentru a seta, după caz:

- Tip contor: monofazat sau trifazat
- Putere contor: puterea maximă disponibilă în sistemul dvs.
- **Curentul de încărcare:** luați în considerare faptul că în I-ON EVO aveți 2 părți, prin urmare, pentru a le încărca la putere maximă, trebuie să aveți o putere dublă disponibilă. Dacă este mai mică, este important să setați valoarea corectă a curentului pe fiecare parte, în funcție de limitele dvs.
- Mod funcțional:
 - \rightarrow Standard: stația se va încărca la un nivel de putere fix
- Tip autorizare: alegeți între:
 - → Funcționare automată: sesiunea de încărcare va începe imediat ce cablul este conectat.
 - → Cu autorizare: Va trebui să activați încărcarea utilizând APP sau cardul RFID al JoinON small net sau platforma OCPP aleasă.

După finalizarea configurării, apăsați butonul "Salvare" din dreapta de sus și, cu excepția cazului în care portalul vă solicită deja acest lucru, reporniți stația.

Rețineți că, deoarece stația I-ON EVO este formată din 2 părți autonome, trebuie să repetați acest proces de configurare pentru fiecare parte



10.2 Pasul 2: Configurarea rețelei de internet

I-ON EVO permite conectarea la internet, alegând între conexiunea Ethernet sau Wi-Fi.

10.2.1 Configurarea conexiunii Ethernet

Dacă intenționați să conectați I-ON EVO la o rețea ethernet, procesul este simplu. Deoarece cele două părți ale încărcătorului sunt deja conectate din fabrică cu un cablu ethernet, puteți conecta cu ușurință ambele părți prin conectarea cablului dvs. de rețea la unul dintre cele două porturi ethernet libere (1 pentru fiecare parte) de pe placa de bază laterală. După aceea, reporniți I-ON EVO de la întrerupătorul principal din partea de jos.



10.2.2 Configurarea conexiunii Wi-Fi

I-ON EVO are o caracteristică care îi permite unei stații să se conecteze la Wi-Fi și să partajeze conexiunea cu cealaltă parte, fără nicio configurare suplimentară. Acest lucru este posibil deoarece partea "Server" va acționa ca un server DHCP local pentru cealaltă parte.

Pentru a o configura, urmați pașii de mai jos:

- 1. Selectați o parte a I-ON EVO și conectați-vă la portalul integrat utilizând punctul de acces personal
- 2. găsiți secțiunea "Setări MultiCP" și setați în felul următor
 - Rol încărcător: "Server"
 - Rol MS DHCP: "Server"

BPD Automation	terrer B.	Number of		T3 model o	and the second second
PD sales of press diff.	MED make presed	Not Present	Parent	fire .	(Market)
Server (Chart) Se	pa activature	Carp	r niða	ANS DO	OF Hele
0n 📾	9	Since	clart .	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carron	Mail County	were a	Mintel Monte	a Siedere @
32		Meter VID tot present	Material State present	115200	
Name Route	a moto di				

Salvați parametrii prin selectarea butonului roșu din colțul din dreapta de sus. Partea respectivă va reporni

3. Reconectați-vă la portalul integrat din aceeaşi parte şi căutați secțiunea "rețea", apoi faceți clic pe "configurare rețea Wi-Fi". Se deschide o fereastră care solicită parametrii de rețea (SSID, Parolă şi Securitate). Odată introduse, faceți clic pe "Salvare". Stația închide punctul de acces şi se conectează la rețeaua selectată. Dacă datele sunt corecte, veți vedea un LED alb intermitent. Dacă ceva este în neregulă, partea laterală se va aprinde intermitent cu roşu şi punctul de acces Wi-Fi local va fi deschis. Reconectați-vă la punctul de acces, corectați datele Wi-Fi şi reîncercați.

- 1001		Description to EVSE Comme			
0	R . +++			0 .	2
	-	Change Criffi) With enreads (res of a second res etc.) - state (res of a second res etc.) - state of the second inter the inner a present ency ope with setal (res open) (res open	•		ľ
	-	1000			



Evident, dacă datele introduse sunt corecte, va trebui să vă conectați la noua rețea pe care tocmai ați configurat-o pentru a accesa din nou portalul integrat.

4. Pentru a finaliza configurarea, reporniți ambele părți prin deschiderea disjunctorului principal din partea inferioară. Apoi trebuie conectate ambele părți la internet prin Wi-Fi.



AVERTISMENT: Activarea acestei funcții implică crearea unei rețele locale între stații. Pentru a accesa portalul integrat al stațiilor individuale, trebuie să conectați un PC la aceeași rețea locală, prin conectarea la un port Ethernet liber al unei stații sau la punctele de acces Wi-Fi ale fiecărei stații, care vor fi încă active.



AVERTISMENT: Gewiss nu este responsabilă pentru problemele care rezultă din cauza conexiunilor Wi-Fi slabe. Înainte de instalarea I-ON EVO, asigurați-vă că zona are acoperire a semnalului Wi-Fi adecvat. Este necesar un semnal puternic pentru cea mai bună performanță, în special atunci când există un număr mare de stații client



AVERTISMENT: Gewiss sugerează folosirea unei rețele Wi-Fi cu un nivel de securitate corespunzător, precum WPA-WPA2-Personal și evitarea rețelelor publice fără niciun nivel de securitate.

11. DLM MultiCP: configurare server

11.1 Introducere

Așa cum a fost descris anterior, I-ON EVO este compus din 2 părți autonome, conectate printr-un cablu ethernet pentru a permite comunicarea între ele. La configurarea unui sistem MultiCP trebuie să selectați o parte a unuia dintre încărcătoarele I-ON EVO pe care urmează să le instalați, care va fi configurată ca server al sistemului. Toate contoarele trebuie să fie conectate la partea serverului. Toate celelalte puncte de încărcare din sistemul de stații I-ON multiple vor fi configurate drept clienți.



INFO: Înainte de a trece la pasul următor, asigurați-vă că ați citit și înțeles corect topologiile de conectare de la capitolul 6.

11.2 Primii pași

După instalarea și conectarea stațiilor, conectarea contorului extern, trebuie mai întâi să efectuați configurarea stației care își va asuma rolul de server.



INFO: Pentru o configurare mai eficientă, vă recomandăm să începeți întotdeauna cu configurarea stației server.

Accesați portalul integrat al stației, așa cum este descris în paragrafele anterioare (9.1), și efectuați configurarea

11.2.1 Pasul 1: Setarea parametrilor specifici MultiCP

Pentru ca DLM să funcționeze corect, există câțiva parametri de bază care trebuie configurați pentru ca serverul să își îndeplinească sarcinile. Din portalul integrat, identificati sectiunea "Setări MultiCP" si efectuati setarea:

Rolul statiei de încărcare

→ Selectați "Server"

Activarea contorului

În funcție de dispozitivul ales, activați

 \rightarrow CT: Din secțiunea "Setări comune", activați comutatorul "Activare senzori TA "



AVERTISMENT: Dacă nu activați sau dacă setați incorect contorul extern vor rezulta erori sau funcționarea defectuoasă a DLM!

11.2.2 Pasul 2: Setarea parametrilor de bază

Din portalul integrat, identificați secțiunea "Parametri comuni" și setați:

- Tip contor:
 - \rightarrow monofazat sau trifazat
- Contor
 - → În acest caz, trebuie să setați puterea disponibilă a întregului sistem pentru a fi monitorizat şi operat de senzorii instalați.





AVERTISMENT: Setarea incorectă a acestui parametru poate duce la defecțiuni sau suprasarcini pentru sistem.

- Rotirea fazei
 - → Selectați ordinea fazelor în care ați cablat încărcătorul, aşa cum este indicat la paragraful 5.5
- mod funcțional:
 - \rightarrow selectați "Dinamic" pentru a activa algoritmul DLM
- Tip autorizare: alegeți între:
 - → Funcționare automată: sesiunea de încărcare va începe imediat ce cablul este conectat.
 - → Cu autorizare: Va trebui să activați încărcarea utilizând APP sau cardul RFID al JJOINON Cloud sau platforma OCPP aleasă.

Salvați setările utilizând tasta de salvare din dreapta de sus și așteptați repornirea stației.

11.2.3 Pasul 3: Configurarea conexiunii la internet

I-ON EVO permite conectarea la o rețea de internet prin Wi-Fi sau Ethernet, pentru a debloca toate funcțiile avansate de monitorizare și conectare la platformă. Este important să setați comportamentul DHCP al stației server, care permite 2 moduri de funcționare:

- Conectarea directă la o rețea Ethernet disponibilă
- Wi-Fi comun: Partea server va acționa ca server DHCP pentru punctele de încărcare ale clienților și va permite, atunci când este configurată, conectarea la internet pentru a seta un mod sau altul; urmați instrucțiunile de mai jos.

11.2.4 Configurarea conexiunii Ethernet

Așa cum a fost descris anterior, stația I-ON EVO este compusă din 2 părți autonome, conectate între ele cu un cablu Ethernet. Pentru a le conecta la o rețea Ethernet, selectați portul liber pe una dintre cele 2 părți și conectați cablul Ethernet. Ambele părți se vor conecta automat la rețea.

Dacă conexiunea eșuează, încercați să reporniți ambele părți cu disjunctorul principal din partea de jos.

11.2.5 Setare server local/DHCP client

I-ON EVO are o caracteristică care îi permite unei stații să se conecteze la Wi-Fi și să partajeze conexiunea cu cealaltă parte, fără nicio configurare suplimentară. Acest lucru este posibil deoarece partea "Server" va acționa ca un server DHCP local pentru cealaltă parte.

Pentru configurare, urmați pașii de la capitolul 10.2.2 pentru a-i activa funcționalitatea

Pașii de la capitolul 10.2.2 au rolul de a permite conectarea la ambele părți ale unei singure stații I-ON EVO. După configurarea corectă a stației I-ON EVO cu partea desemnată ca "server", toate celelalte puncte de încărcare client se vor conecta automat la rețeaua creată de server la prima pornire.

11.3 MultiCP DLM: Configurare sisteme client

Această secțiune se referă la configurarea punctelor de încărcare rămase ale stațiilor I-ON desemnate drept "clienți".

Odată ce dispozitivul este instalat și alimentat, conectați-vă la portalul integrat utilizând metodele prezentate în capitolele anterioare și efectuați setarea.

11.3.1 Pasul 1: Setarea parametrilor comuni

Din portalul integrat, secțiunea "Parametri comuni" setați

- Rotirea fazei
 - → Selectați ordinea fazelor în care ați cablat încărcătorul, așa cum este indicat la paragraful 5.5
- mod funcțional:
 - \rightarrow selectați "Dinamic" pentru a activa algoritmul DLM
- Autorizație de încărcare: alegeți între:
 - → Funcționare automată: sesiunea de încărcare va începe imediat ce cablul este conectat.
 - \rightarrow Cu autorizare: Va trebui să activați încărcarea utilizând APP sau eticheta RFID.

Apăsați butonul "Salvare" din dreapta de sus, care repornește stația.

La următoarea pornire, dacă totul este corect, punctul de încărcare client ar trebui să înceapă să comunice cu serverul, acest lucru fiind confirmat de LED-ul verde aprins constant sau intermitent.



12. Codificare și depanare erori

12.1 Listă cod erori

lată lista de erori pe care o poate genera stația I-ON EVO.

AVERTISMENT: Operațiunile descrise în manualul de față pot fi efectuate numai de către un personal calificat corespunzător. Atunci când manualul de față face referire la personal calificat, se referă la un personal care respectă toate standardele, directivele și legile privind siguranța, aplicabile instalării și funcționării acestui dispozitiv. Selectarea personalului calificat este întotdeauna responsabilitatea companiei care efectuează munca, care este singura parte care poate decide dacă un lucrător poate efectua o anumită muncă, asigurând astfel siguranța acestuia și respectând legislația aplicabilă în ceea ce privește siguranța la locul de muncă. Compania trebuie să asigure instruirea corespunzătoare a personalului lor cu privire la dispozitivele electrice și să se asigure că personalul se familiarizează cu conținutul manualului de față.

În cazul unei erori, afișajul stației I-ON EVO va afișa acest ecran cu numărul erorii și o scurtă descriere:



Nr. eroare Cod	Titlu eroare	Scurtă descriere
1	UŞĂ DESCHISĂ	Panoul frontal este deschis. Produsul nu este sigur.
4	CONTACTOR (T2) NOK	Contactorul este într-o stare diferită decât cea preconizată.
5	RULOURI T2 NOK	Rulourile sunt într-o stare diferită decât cea preconizată.
6	BLOCARE MOTOR ÎNCHISĂ NOK	Rulourile sunt într-o stare diferită decât cea preconizată.

7	BLOCARE MOTOR DESCHISĂ NOK	Sistemul de blocare a motorului nu se deplasează în poziția ÎNCHIS.
8	COMUNICARE CONTOR ENERGIE NOK	Eroare de comunicare Modbus cu contorul de energie. Erorile sunt activate după 3 citiri incorecte. După 1 citire corectă, eroarea este îndepărtată.
9	DIMENSIUNE CABLU INCORECTĂ	Dimensiunea cablului nu este prezentă în simulatorul VE.
10	OFFLINE >1h	EVSE a pierdut comunicarea cu serverul extern timp de 1 oră. EVSE este conectată la Wi-Fi, dar nu se poate conecta la Cloud.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NOK	Contactorul este într-o stare diferită decât cea preconizată.
12	MCB (SCHUKO) NOK	MCB este deschis, întrerupe alimentarea cu energie electrică.
13	CURENT CD	Dispozitivul recunoaște un CC în timpul sesiunii de încărcare.
14	SEMNAL CP NOK	Există o eroare de semnal CP.
15	DEFECT DIODĂ EV	Verificarea EVSE la diodă a eșuat.
20	DEFECT PEN	EVSE a detectat o eroare în sistemul PEN.
22	DEFECT COMUNICAȚIE ADC	Dacă apare o eroare după finalizarea configurării ADC intern.
24	ALIMENTARE INTRARE NOK	Tensiunea de intrare este în afara domeniului.
25	PORT ETH NOK	Eroare detectată la portul Ethernet; dacă interfața LAN este într-o stare de eroare sau dacă clientul nu poate comunica cu master (prin ION).
26	WI-FI NOK	Eroare detectată la cipul Wi-Fi.
27	CT EXTERN NOK	Dispozitivele CT externe s-au defectat.
28	SUPRASARCINĂ EV	VE nu respectă limitele curentului.
29	ÎNCĂRCARE SUSPENDATĂ - VENTILAȚIA NU FUNCȚIONEAZĂ	VE necesită ventilație, dar EVSE nu are niciun semnal asociat (către sistemul de ventilație).
31	SUBTENSIUNE	Tensiunea de intrare este slabă.
32	EROARE SCURGERE CC	Dispozitivul verifică starea acestei erori la inițializarea EVSE.
33	PROBLEMĂ IoT	Dispozitivul nu primește un răspuns pentru mesajele de inițiere a tranzacției care au fost trimise.



34	COMUNICARE TIC	EVSE nu primește niciun pachet de comunicare de la dispozitivul ICT. Dacă nu este primit niciun pachet corect după 30 de secunde, este activată eroarea.
35	EROARE DECRIPTARE OTA	Eroare la actualizarea OTA
36	EROARE SUMĂ DE VERIFICARE OTA	Eroare la actualizarea OTA
37	EROARE DE COMUNICARE SERVER S/C	Stația client a pierdut conexiunea cu stația server.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Echipamentele EVSE pentru care se asociază grouping OCPP activ cu rolul de slave primesc o eroare la conectarea la master
39	EROARE S/C: COMUNICAREA CU CONTORUL	Stația server a pierdut comunicarea cu contorul extern mai mult de 60 s
40	ÎNCĂRCARE OFFLINE NEAUTORIZATĂ	Stația este offline și este setată să nu autorizeze încărcarea până când nu revine online

12.2 Depanare program de instalare

Atunci când apare o eroare pe I-ON EVO, utilizatorul poate încerca să o elimine urmând acești pași.

Nr. eroare Cod	Titlu eroare	Scurtă descriere
1	UŞĂ DESCHISĂ	Verificați starea capacului. Dacă este deschis, închideți-l. Atunci când închideți capacul, asigurați-vă că dispozitivul intern este apăsat în jos. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
4	CONTACTOR (T2) NOK	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
5	RULOURI T2 NOK	Verificați starea fișelor de la prizele T2. Dacă sunt deschise fără o mufă, încercați să le deplasați cu unealta. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență. Dacă această eroare apare în timp ce I-ON EVO se încarcă, scoateți fișa. Ruloul este închis mecanic. Eroarea dispare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.

6	BLOCARE MOTOR ÎNCHISĂ NOK	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
7	BLOCARE MOTOR DESCHISĂ NOK	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
8	COMUNICARE CONTOR ENERGIE NOK	Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
9	DIMENSIUNE CABLU INCORECTĂ	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare cu același cablu sau utilizați un cablu diferit. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
10	OFFLINE >1h	Verificați conexiunea la internet furnizată către I-ON EVO. Verificați parametrii de conectare la I-ON EVO; dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
11	CONTACTOR (SCHUKO) NOK	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
12	MCB (SCHUKO) NOK	Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
13	CURENT CD	Scoateți mufa și porniți o altă sesiune de încărcare. Încercați să porniți o încărcare cu un alt VE. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
14	SEMNAL CP NOK	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare cu același cablu sau utilizați un cablu diferit.Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
15	DEFECT DIODĂ EV	Conectați un VE la stația I-ON EVO.
20	DEFECT PEN	Verificați starea rețelei de alimentare cu energie electrică împreună cu instalatorul dvs. Atunci când dispare problema legată de rețeaua electrică, reporniți stația I-ON EVO.
22	DEFECT COMUNICAȚIE ADC	Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
24	ALIMENTARE INTRARE	Verificați sursa de alimentare conectată la I-ON EVO cu instalatorul dvs.
25	PORT ETH NOK	Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.



26	WI-FI NOK	Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
27	CT EXTERN NOK	Verificați conexiunea și cablajul cu instalatorul în conformitate cu instrucțiunile din manualul utilizatorului dedicat. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
28	SUPRASARCINĂ EV	Încercați să porniți o altă sesiune de încărcare. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
29	ÎNCĂRCARE SUSPENDATĂ - VENTILAȚIA NU FUNCȚIONEAZĂ	Nu sunt posibile acțiuni corective.
31	SUBTENSIUNE	Verificați sursa de alimentare conectată la I-ON EVO cu instalatorul dvs. Verificați și starea dispozitivelor MCB și RCD din zona centrală a produsului
32	EROARE SCURGERE	Verificați sursa de alimentare conectată la I-ON EVO cu instalatorul dvs.
33	PROBLEMĂ IoT	Verificați conexiunea la internet și disponibilitatea serviciului platformei la care este conectată stația de încărcare.
34	COMUNICARE TIC	Verificați starea conexiunii cu contorul extern împreună cu instalatorul dvs. Dacă eroarea persistă, contactați serviciul de asistență.
35	EROARE DECRIPTARE OTA	Contactați serviciul de asistență
36	EROARE SUMĂ DE VERIFICARE OTA	Contactați serviciul de asistență
37	EROARE DE COMUNICARE SERVER S/C	Verificați dacă cablul Ethernet care conectează stația client la rețeaua încărcătorului este intact.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Verificați dacă cablul Ethernet care conectează stația client la rețeaua încărcătorului este intact.
39	EROARE S/C: COMUNICAREA CU CONTORUL	Verificați dacă contorul ales este conectat și funcționează corect. Încercați o repornire a stației server, dacă este cazul.
40	ÎNCĂRCARE OFFLINE NEAUTORIZATĂ	Modificați parametrul "Comportamentul la autentificarea offline" după caz, din portalul integrat

13. Asistență

Serviciul de asistență vă permite să veniți în contact direct cu funcționarii tehnici GEWISS pentru a obține răspunsuri la întrebările tehnice: întrebări referitoare la ingineria instalației, reglementare, produs sau software de proiectare.

Dacă aveți nevoie de asistență, consultați:

- pagina <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> și aflați cum să DESCHIDEȚI UN TICKET
- sau scanați codul QR pentru a fi redirecționați către pagina corectă și a deschide un ticket

LEGĂTURĂ DIRECTĂ





TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető	415
Jellemzők	416
Alkalmazások	416
1. I-ON EVO Felhasználói interfész	417
2. Specifikációk	418
2.1 Termékspecifikációk - I-ON Oszlop	418
2.2 Termékspecifikációk - I-ON EVO fali töltő	420
2.3 Általános és országspecifikus követelmények	422
2.4 I-ON EVO kódleírás	423
2.5 LED-es jelzés és műveleti állapot	424
2.6 Méretek	425
3. A készülék átvétele és tárolása	426
3.1 Átadás	426
3.2 Készülék azonosítása	426
3.3 Sérülés szállítás alatt	426
3.4 Tárolás	426
3.5 A készülék kezelése	427
4. Telepítési előfeltételek	
4.1 Telepítés előtt	430
4.2 Környezet	431
4.3 Tartó- és rögzítőfelület (oszlopos verzió)	431
4.4 Tartó- és rögzítőfelület (fali töltő verzió)	433
4.5 A telepítési területre vonatkozó biztonsági követelmények	433
4.6 Földelési és biztonsági követelmény	434
5. A készülék telepítése és elektromos csatlakoztatása	
5.1 Általános telepítési követelmények	439
5.2 A készülék telepítése (oszlopos verzió)	439
5.3 Csatlakozási eljárás	441
5.4 A készülék telepítése (fali töltő verzió)	444
5.5 Fázisforgatás	450
6. Multi CP rendszer telepítése	
6.1 Bevezető	451
6.2 I-ON EVO speciális jellemzők	451

6 2 A tältési nantak közötti kanasalat	
D.J A LUTTESI POHTOK KOZOTTI KAPCSOIAT	452
6.4 1 Topológia: "Daisy Chain" (láncszerű)	452
6.5 2 Topológia: csillagcsatlakozás	454
6.6 Mérőeszközök csatlakoztatása	455
6.7 Külső érzékelő pozicionálására vonatkozó utasítások	456
7. Termékfunkciók ismertetése	457
7.1 Alapfunkciók	457
7.2 Dinamic MultiCP mód	457
7.3 Nyelv beállítása gomb	458
8. Az elektromos jármű töltése	458
8.1 Autostart	459
8.2 RFID-olvasó	460
9. A töltő beállítása a fedélzeti portálról	
9.1 A fedélzeti portál elérése	462
9.2 A fedélzeti portál alapszerkezete	464
9.3 Konfiguráció szakasz	464
9.4 Naplók szakasz	465
9.5 Töltés napló szakasz	467
9.6 RFID szakasz	467
10. I-ON EVO konfiguráció különálló állomásként	
10.1.1. LÉDÉC, Működási naramátar haállítása	468
IU.I I. LEPES: MUKODESI parameter beamtasa	469
10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa 10.2 2. LÉPÉS: Internethálózat beállítása	
10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa 10.2 2. LÉPÉS: Internethálózat beállítása 11. DLM MultiCP: szerver konfiguráció	471
10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa 10.2 2. LÉPÉS: Internethálózat beállítása 11. DLM MultiCP: szerver konfiguráció 11.1 Bevezető	471 471
10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa 10.2 2. LÉPÉS: Internethálózat beállítása 11. DLM MultiCP: szerver konfiguráció 11.1 Bevezető 11.2 Első lépések	471 471 472
 10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa	471 471 472 474
 10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa	471 471 472 474 475
 10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa	471 471 472 474 475 475
 10.1 1. LEFES: Mukodesi parameter beamtasa	471 471 472 472 475 475 475 477



Bevezető

Fontos, hogy a dokumentumban található információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. Az útmutató legújabb változatát itt éri el: <u>www.gewiss.com</u>

A JOINON I-ON EVOLUTION töltési rendszer a legjobb választás akkumulátoros elektromos járművek (BEV) és külső forrásból is tölthető hibrid elektromos járművek (PHEV) töltéséhez. Mind nyilvános, mind magánterületeken – például kiskereskedelmi és kereskedelmi parkolóhelyeken, flottatöltő állomásokon, autópályaszervizterületeken és lakóhelyeken – történő gyorstöltésre tervezték. A JOINON I-ON EVOLUTION kiemelkedik egyszerű telepítésével.

Az I-ON EVO termékvonal lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a falra szerelhető vagy szabadon álló töltési megoldások közül válasszanak.

Ez az AC töltési megoldás hálózati kommunikációs képességekkel is rendelkezik, lehetővé téve a távoli hálózati rendszerekhez való csatlakozást, és valós idejű információk biztosítását az elektromos járművezetők számára.

Továbbá, az AC töltési megoldásn egyszerű felhasználói felülettel, biztonsági tanúsítványokkal, valamint kiváló víz- és porálló kialakítással rendelkezik, így optimális választás kültéri környezetben.

Kód	Leírás	Piac	Teljesítmény
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 11kW	Global	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2C 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2C 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW MID	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2C 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW MID	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (hitelesítéssel) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

A dokumentum a következő töltési pontok felhasználói kézikönyve

Jellemzők

- A falra szerelhető kialakítás egyszerűvé és rugalmassá teszi a telepítést.
- A teljes torony teljesen integrált megoldást kínál az összes már telepített védelmi eszközzel.
- Kényelmes indítási és leállítási vezérlést kínál az ügyfelek számára egy hitelesített RFID intelligens kártyáról vagy mobilalkalmazásról (kérésre elérhető).
- Az AC-töltés legújabb iparági szabványai szerint készült.
- Kültéren is használható, mivel robusztus és megbízható kialakításának köszönhetően nem jutnak be a belsejébe a szilárd és folyékony szennyeződések.
- Az I-ON EVOfloor IK11 besorolású, míg az I-ON EVOwall IK10
- 4,3" LCD színes képernyő interfész.
- A nyelv könnyen módosítható egyetlen gomb segítségével.
- Az elülső panel kérésre teljes mértékben testreszabható.

Alkalmazások

- Nyilvános és privát parkolóhelyek
- Közösségi parkolóhelyek
- Szállodák, szupermarketek és bevásárlóközpontok parkolói
- Munkahelyi parkolóhelyek





1. I-ON EVO Felhasználói interfész



Figyelem: Az EN-17186 követelménynek megfelelően ez a dokumentum harmonizált azonosítókat határoz meg az elektromos közúti járművek tápellátására vonatkozóan. A szabvány követelményeinek ki kell egészíteniük a felhasználók információs igényeit az elektromos jármű töltőállomásai, a kábelszerelvények és a forgalomba hozott járművek közötti kompatibilitás tekintetében. Az azonosító az elektromos járművek töltőállomásain, járműveken, kábelszerelvényeken, elektromos járművek kereskedéseiben és a fogyasztói kézikönyvekben való megjelenítésre szolgál a leírtak szerint.

2. Specifikációk

2.1 Termékspecifikációk - I-ON Oszlop

Modell neve	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
	Névleges feszültség	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Maximum bemeneti áram	64A	
	Maximum bemeneti teljesítmény	2x 22 kVA	
DEIVIEINEI	Áramhálózati rendszer	TN / TT	
	Frekvencia	50/60 Hz	
	Elektromos elosztás	1P+N+PE 3P+N+PE	
Bemenet védelem	Elérhető a töltőállomáson belül	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - D görbe	
	DC szivárgás (Kioldás egyenáramú maradékáram esetén 6mA- en) MTHP 160 4P 125A		
Belső védelem	nindkét oldalon: SPD-védelem (VM:115–750 V – ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Túlfeszültségi áram: 10 kA) RCCB (2P vagy 4P - 40A - A típus - 30mA) MCB (2P vagy 4P - 40A - D görbe)		
Műszaki adatok	Súly	 T2 aljzatos modell: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T - GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T GWJ1502TF - GWJ1504TF T2 rögzített kábel: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
	Töltőkábel szám	2	
	Töltőkábel hossz	6 m hosszú tekercselt kábel (Csak az I-ON EVO egyes kódjaihoz elérhető)	
	Védettségi fokozat	IP 55	
	Mechanikai ellenállás	IK 11 (a kijelző kivételével)	
	Áramütés elleni védelem	I. osztály	



Modell neve	GWJ1402T - GWJ1403T - GW GWJ1502T - GWJ1504T - GW	U1404T - GWJ1412T - GWJ1414T U1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF
Elektromos jellemzők	Energiamérő típusa	MID energiamérő (GWJ14XXT kivételével)
	(külső)	−25°C; + 55°C * *Ne tegye ki közvetlen napfénynek.
	Tárolási hőmérséklet	–40°C; 70 °C
Környezeti feltételek	Relatív páratartalom	5%~95% RH
	Tengerszint feletti magasság	≦2000 m
	Szennyezettségi fok	3
Kommunikáció	Külső	 Wi-Fi külső Ethernet 10/100 Linky mérő (csak GWJ1502TF, GWJ1504TF esetén)
	Belső	-
	irányelvek	 2014/53/EU 2011/65/EU + (EU) 2015/863 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) besorolás: B
Uniós rendeletek és	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311
	Szabványos aljzat	• EN 62196, 2. tipus, 3. mód
Felhasználói interfész	Felhasználó hitelesítés	 Nincs RFID-olvasó (ISO 14443A/B) Alkalmazáson keresztül OCPP-n keresztül
	Töltöttségi állapot	 LED és LCD színes képernyő minden töltési ponthoz
Töltés interfész		• T2 aljzat • T2 rögzített kábel
Készenléti tápellátás	15 W	
Egyéb • Szakképesítéssel nem rendelkező személy általi ha • Nem korlátozott hozzáféréssel rendelkező helyek		rendelkező személy általi használatra éréssel rendelkező helyek

2.2 Termékspecifikációk - I-ON EVO fali töltő

Modell neve	GWJ2402T - GWJ2404T - 0 GWJ2504TF	GWJ2502	2T - GWJ2504T - GWJ2502TF -
AC BEMENET	Névleges feszültség	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Maximum bemeneti áram	64A	
	Maximum bemeneti teljesítmény	2x 22 kVA	
	Áramhálózati rendszer	TN / TT	
	Frekvencia	50/60 Hz	
	Elektromos elosztás	1P+N+PE 3P+N+PE	
Bemenet védelem	Elérhető a töltőállomáson belül	• OVP • OPP • MCB - 125A - 4P - C görbe	
	DC szivárgás (Kioldás egyenáramú maradékáram esetén 6mA- en)		
Belső védelem	nindkét oldalon: SPD-védelem (VM:115–750 V – ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Túlfeszültségi áram: 10 kA) RCCB (2P vagy 4P - 32A - A típus - 30mA C görbe)		
	Súly	• T2 aljzatos modell: 31 kg	
Műazaki adatak	Védettségi fokozat	IP 55	
IVIUSZAKI AUALOK	Mechanikai ellenállás	IK 10	
	Áramütés elleni védelem	ı I. osztály	
Elektromos jellemzők	Energiamérő típusa		MID energiamérő (GWJ2402T-GWJ2404T kivételével)
	Üzemi hőmérséklet (külső) –25°C csökk *Ne te		+55 °C* (Áramerősség- nés 50 °C-tól) ıye ki közvetlen napfénynek
	Tárolási hőmérséklet	–40°C; 70 °C	
Kornyezeti teiteteiek	Relatív páratartalom	5%~95% RH	
	Tengerszint feletti magasság	≦2000 m	
	Szennyezettségi fok	3	
Kommunikáció Belső		 Wi-Fi Ether Linky (csak eseté 	net-port 10/100 mérő GWJ2502TF, GWJ2504TF n)



Modell neve	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	irányelvek	 2014/53/EU 2011/65/EU + (EU) 2015/863 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) besorolás: B 	
Uniós rendeletek és	Standard	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Szabványos aljzat	 EN 62196, 2. típus, 3. mód 	
Felhasználói interfész	Felhasználó hitelesítés	 Nincs RFID Alkalmazáson keresztül 	
	Töltöttségi állapot	 LED és LCD színes képernyő minden töltési ponthoz 	
Töltés interfész		 T2 aljzat T2 rögzített kábel E vagy F típusú aljzat (GWJ15-22-32- 24-34-T) 	
Készenléti tápellátás	10 W		
Egyéb • Szakképesítéssel nem rendelkező személy általi ha • Nem korlátozott hozzáféréssel rendelkező helvek		rendelkező személy általi használatra éréssel rendelkező helyek	

2.3 Általános és országspecifikus követelmények

2.3.1 Általános követelmények



Rövidzárlat esetén az l2t értéke a 3. üzemmódú töltőállomás aljzatán nem haladhatja meg a 75000 A2s értéket.



Rövidzárlat esetén az l2t értéke a 3. üzemmódú töltőállomás aljzatán nem haladhatja meg a 75000 A2s értéket.

2.3.2 Országspecifikus követelmények



Spanyolországban a lakásokban történő telepítéshez és 16 A alkalmazása esetén a szabályok fedéllel ellátott konnektorok használatát írják elő

Svédországban a nemzeti szabályok fedeleket vagy azzal egyenértékű biztonsági szintű, egyenértékű védelmi módszereket írnak elő. Például: beépítési magasság, tárgyak érintés elleni védelme, zárófedél stb.



2.4 I-ON EVO kódleírás

Az I-ON EVO a csatlakozó típusától, a töltési teljesítménytől, a kijelző elérhetőségétől és más belső eszközöktől függően különböző változatokban kapható. Az alábbi táblázat a számok és a betűk jelentését ismerteti.



υĸ

FR

2.5 LED-es jelzés és műveleti állapot

A töltőállomás RGB LED-ek segítségével tájékoztatja az ügyfelet az állapotról és az elvégzendő műveletekről.

Az alábbiakban a különböző színek jelentését ismertetjük.



Készenlét

Hiba

Töltés

Szín	Teli	Villogó		
	A töltőállomás ki van kapcsolva			
NINCS SZIT	A töltőállomás újraindul, hogy az új FW-t használja			
Fehér	ALKALMAZÁS és töltőállomás- kapcsolat (Wi-Fi-n keresztül) OK	Hotspot Wi-Fi aktív (alapszínen átfedésben)		
	(az alapszínnel takarásban)	A töltőállomás SZERVER szerepben van		
Zöld	a töltőállomás elérhető	Várakozás töltőkábel csatlakoztatására vagy kihúzására		
Piros	Hiba a szerver/kliensek dinamikájának csatlakoztatásakor vagy konfigurálásakor	N/A		
	Belső hiba	N/A		
Kék	Töltési munkamenet folyamatban, rendszerről működtetett	Töltési folyamat felfüggesztve vagy akkumulátorról töltve		
Narancssárga	N/A	Villogás: új FW alkalmazása letöltés után Villogás: FW letöltése OTA-n keresztül		



2.6 Méretek 2.6.1 A töltő fő mérete: (mértékegység: mm)





3. A készülék átvétele és tárolása

3.1 Átadás

Tartsa a készüléket becsomagolt állapotban a telepítésig

3.2 Készülék azonosítása

A készüléket a sorszáma egyértelműen azonosítja.

Ezt a számot a Gewiss-szel folytatott minden kommunikáció során meg kell adnia. A készülék sorozatszáma a műszaki adattáblán van feltüntetve (az elülső panel jobb oldalán).

3.3 Sérülés szállítás alatt

Ha a szállítás során a készülék megsérült:

1. Ne telepítse.

2. Azonnal értesítse a forgalmazót (a szállítás után átvételétől számított 5 napon belül).

Ha az egységet végül vissza kell küldeni a gyártónak, az eredeti csomagolást kell használni.

3.4 Tárolás

Ha a készüléket a szállítás után nem telepíti azonnal, akkor az állapotromlás elkerülése érdekében az alábbiak szerint járjon el:



A jelen szakaszban leírt utasítások figyelmen kívül hagyása a készülék károsodásához vezethet. A gyártó nem vállal felelősséget az ezen utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő károkért.

- A töltőállomás megfelelő állapotmegőrzése érdekében ne távolítsa el az eredeti csomagolást a telepítés időpontjáig.
- A csomagolás állapotromlása (szakadások, lyukak stb.) esetén nem biztosított a töltőállomások optimális körülmények közötti tárolása a telepítésig. A gyártó nem vállal felelősséget a csomagolás állapotromlásának következményeivel kapcsolatban.
- Tartsa tisztán a készüléket (távolítsa el a port, a forgácsokat, zsírt stb.), és akadályozza meg a rágcsálók jelenlétét.



- Védje vízpermettől, hegesztési szikráktól stb.
- Fedje le a készüléket védő, lélegző anyaggal, hogy elkerülje a környezeti páratartalom kondenzációját.
- A tárolt töltőállomásokat nem érhetik az alábbiaktól eltérő időjárási körülmények

Környezeti tárolási feltételek			
Minimális hőmérséklet	-40 °C		
A környező levegő minimális hőmérséklete	-40 °C		
A környező levegő maximális hőmérséklete	70 °C		
Maximális relatív páratartalom kondenzáció nélkül	95%		

 Nagyon fontos, hogy védje a rendszert a korrozív vegyi anyagoktól és a sós környezetektől.

3.5 A készülék kezelése

A szállítás során a készüléket meg kell védeni a mechanikai ütésektől, rezgésektől, vízpermettől (eső) és minden más terméktől vagy helyzettől, amely képes megrongálni vagy megváltoztatni a viselkedését.



FIGYELMEZTETÉS: Mozgatáskor tartsa az eszközöket vízszintesen. Ne gyakoroljon nyomást a töltőaljzatra.

3.5.1 Kezelés raklapemelővel

Be kell tartani legalább a következő előírásokat:

- 1. Helyezze el a becsomagolt állomásokat központi helyre a villákkal szemben.
- 2. Helyezze őket a lehető legközelebb ahhoz a ponthoz, ahol a villák függőlegesen állnak.
- 3. Minden esetben tartsa be a raklapemelő használati útmutatójában megadott utasításokat.

3.5.2 Kezelés raklapemelővel

Be kell tartani legalább a következő előírásokat:

- 1. Helyezze el a becsomagolt állomásokat központi helyre a villákkal szemben.
- 2. Helyezze őket a lehető legközelebb ahhoz a ponthoz, ahol a villák függőlegesen állnak.
- Győződjön meg arról, hogy a villák tökéletesen vízszintesek, ezzel elkerülve a készülék felborulásának kockázatát.
- 4. Minden esetben tartsa be a targonca használati útmutatójában megadott utasításokat.

Csak akkor csomagolja ki a töltőállomást, ha már elhelyezte a telepítési helyen, és készen áll a telepítésre.

Ekkor függőlegesen és csomagolás nélkül szállítható, de csak rövid távolságra.

3.5.3 A kicsomagolt készülék mozgatása

Be kell tartani legalább a következő előírásokat:

- 1. Kövesse az alapvető ergonómiai ajánlásokat, hogy elkerülje a sérüléseket súlyok emelésekor.
- 2. Ne engedje el a készüléket, amíg tökéletesen nem rögzíti vagy el nem helyezi.
- Kövesse egy másik személy utasításait, aki irányítja a végrehajtandó mozgatási műveleteket.

3.5.4 Kicsomagolás

A töltőállomások megfelelő mozgatása nagyon fontos a következőkhöz:

- Kerülje el az optimális állapotot fenntartó csomagolás károsodását a szállítástól a telepítés pillanatáig.
- A töltőállomások ütődésének vagy leejtésének elkerülése, mivel ez veszélyeztetheti azok mechanikai tulajdonságait.
- Amennyire lehetséges, kerülje el a rezgéseket, amelyek későbbi rendellenes működést okozhatnak.



Annak érdekében, hogy a telepítő előzetesen előkészíthesse az oszloprögzítő területet, az alapot úgy kell behelyezni a csomagolásba, hogy a töltőegységtől elkülönítve kivehető legyen. Az alap tehát eltávolítható a csomagolásból és telepíthető a talajra, a cementbe ágyazott kötőrudakhoz vagy a talajba már rögzített rögzítőtiplikhez rögzítve (az alábbiak szerint):



3.5.5 A csomagolás ártalmatlanítása

A csomagolás 100% kartonból készült, hivatalos szelektív hulladékgyűjtő pontra szállítható.

4. Telepítési előfeltételek

4.1 Telepítés előtt

- A termék használata és telepítése előtt olvassa el az összes utasítást.
- Ne használja a terméket, ha a tápkábel vagy a töltőkábel sérült.
- Ne használja ezt a terméket, ha a burkolat vagy a töltőcsatlakozó törött, nyitva van vagy sérült.
- Ne helyezzen semmilyen szerszámot, anyagot, ne helyezze az ujjait vagy más testrészét a töltőcsatlakozóba vagy az elektromos jármű csatlakozójába.
- Ne csavarja, lendítse, hajlítsa, ejtse le vagy nyomja össze a töltőkábelt. Soha ne hajson rá járművel.



FIGYELMEZTETÉS: A termék telepítését csak engedéllyel rendelkező vállalkozó és/vagy engedéllyel rendelkező technikus végezheti az összes telepítési előírásnak, elektromos előírásnak és biztonsági szabványnak megfelelően.



FIGYELMEZTETÉS: Első használat előtt a terméket szakképzett telepítést végző személynek kell ellenőriznie. Semmilyen körülmények között nem mentesíti a kézikönyvben foglaltak betartása a felhasználót a vonatkozó előírások és biztonsági szabványok betartásának felelőssége alól.

- A tápellátásnak 1 vagy 3 fázisú Wye konfigurációjúnak kell lennie TN(-S)/TT földelési rendszerekkel.
- A TN(-S) rendszer telepítésénél 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).
- Az I-ON EVO elektromos jármű töltőt lapos betonpadlóra kell felszerelni
- Az I-ON EVO fali elektromos jármű töltőt tökéletesen függőleges falra kell felszerelni. Az eszköz csak tömör falra rögzíthető. A falnak alkalmasnak kell lennie fúrásra és a megfelelő fali tiplik és önmetsző csavarok beszerelésére az eszköz súlyának megtartásához.





Töltőállomás-besorolás:

- Tartósan csatlakoztatva
- Nem korlátozott hozzáférésű helyekre szánt berendezés
- I. osztályú berendezés

4.2 Környezet

Helyezze a töltőállomást olyan helyre, amely hozzáférhető a telepítéshez és karbantartáshoz, ami lehetővé teszi a használatot és

- a LED-es jelzők leolvasását.
- Ne helyezzen semmilyen hőre érzékeny anyagot a levegőkimenet közvetlen közelébe.
- Kerülje a korrozív környezeteket, amelyek befolyásolhatják a készülék megfelelő működését.
- Tilos bármilyen tárgyat hagyni a készüléken.
- Csatlakoztatott eszközök esetén ne helyezze őket fém kerítések vagy falak közelébe, mert ez jelzavart okozhat.

4.3 Tartó- és rögzítőfelület (oszlopos verzió)

Ügyeljen arra, hogy az eszköz rögzítéséhez szilárd, egyenletes felület álljon rendelkezésre, amelynek tökéletesen vízszintesnek kell lennie.



A telepítési felületet a talaj típusának megfelelően kell előkészíteni, hogy a készülék használat közben stabil legyen. Ezért javasoljuk, hogy használja a mellékelt alapot (oszlopos verzió), rögzítse a talajhoz kötőrudakkal (nem tartozék) vagy tiplikkel, vagy cementbe ágyazva.

Szerelje fel a töltőállomást az előkészített területre, fenntartva a szükséges távolságot a töltőállomás és a környező terület között (az ábrán látható módon).



A rendelkezésre álló hely lehető legjobb kihasználása érdekében a töltőoszlop egy másik oszloppal mellett is felszerelhető.

Ez a különleges konfiguráció csak egy tápegységet és egy talapzatot igényel két eszköz telepítéséhez, az alábbiak szerint:



A két töltőegység hátsó paneljei között legalább 2 cm távolságot kell tartani.

Fontos: azt a felületet, amelyre a töltőállomást fel kell szerelni, a hatályos szabványoknak és előírásoknak megfelelően kell tervezni és előkészíteni, a felhasználók biztonságának biztosítása érdekében, a felület típusától függetlenül.


4.4 Tartó- és rögzítőfelület (fali töltő verzió)

Ügyeljen arra, hogy az eszköz rögzítéséhez szilárd és egyenletes felület álljon rendelkezésre, amelynek tökéletesen függőlegesnek kell lennie.

A telepítési felületet megfelelően elő kell készíteni, hogy a készülék használat közben stabil legyen.

Ezért javasoljuk, hogy használja a mellékelt készletet (fali töltő verzió) vagy oszloptartót. Helyezze fel a töltőállomást a szükséges távolságra, hogy lehetővé tegye a töltőkábel többszöri telepítését és behelyezését.

4.5 A telepítési területre vonatkozó biztonsági követelmények

4.5.1 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

4.5.2 Anyagkezelési javaslatok

- 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 végezzen tisztítást és dobja ki a hulladékot
- A munka befejezése után távolítson el minden felesleges anyagot és berendezést
- Ügyeljen a gyúlékony anyagokra és árukra. Tartsa őket távol a munkaterülettől.

4.5.3 Magas hőmérséklet elleni védelem a munkaterületen

- Állítson fel napellenzőt vagy árnyékolót, hogy megvédje a dolgozókat a hőtől és a naptól
- Állítson be hűtőberendezéseket, például elszívó ventilátorokat
- 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

4.5.4 Védelem a kedvezőtlen időjárás ellen

- 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, majd távolítsa el, ha talál
- Állítson le minden kültéri munkát, kivéve a vészhelyzeti munkákat

4.5.5 Védelem az emelési műveletek során

- 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 keresztezzenek épületeket vagy embereket, és kerülje a tárgyakkal való ütközést
- Ne lépje túl a biztonságos üzemi terhelés határait

4.5.6 A helyszíni dolgozókra vonatkozó további követelmények

- 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-vel 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

4.6 Földelési és biztonsági követelmény

- A terméket földelt, fém, állandó vezetékrendszerhez kell csatlakoztatni. A csatlakozásoknak meg kell felelniük az összes vonatkozó elektromos előírásnak. A javasolt földelési ellenállás kisebb, mint 10mΩ.
- Minden esetben győződjön meg arról, hogy a töltő üzembe helyezése, szervizelése vagy karbantartása során ne legyen tápfeszültség csatlakoztatva.
- Használjon megfelelő védelmet, amikor a fő teljesítményelosztó hálózathoz csatlakoztatja.
- Minden feladathoz használjon megfelelő eszközöket.



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



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 végezzen tisztítást és dobja ki a hulladékot
- A munka befejezése után távolítson el minden felesleges anyagot és berendezést

DO NO

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
- Állítson be hűtőberendezéseket, például elszívó ventilátorokat
- Tegye elérhetővé a vízadagolókat
- Biztosítson megfelelő védőruházatot, például sapkát, napszemüveget és hosszú ujjú ruhát, hogy védelmet biztosítson a dolgozóknak a hőguta és az UVsugárzás 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, majd távolítsa el, ha talál
- Állítson le minden kültéri munkát, kivéve a vészhelyzeti munkákat

6. 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 keresztezzenek épületeket vagy embereket, és kerülje a tárgyakkal való ütközést
- Ne lépje túl a biztonságos üzemi terhelés határait





7. 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-vel 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

8. Jogszabályi hivatkozások

Tartsa be a következő kódot:

 NFPA-70E (Elektromos biztonság a munkahelyen, Ütéskockázat értékelése, Ív villanás kockázatértékelése)



5. A készülék telepítése és elektromos csatlakoztatása

Mielőtt elkezdené a készülék telepítését, távolítsa el a csomagolást, és ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a burkolatot.

Ellenőrizze, hogy nincs-e páralecsapódás a csomagoláson belül. Ellenkező esetben csak akkor telepítse a készüléket, ha az teljesen száraz.



Minden telepítési műveletet a hatályos irányelvnek megfelelően kell elvégezni.



A nagy súlyokat mozgató műveleteket két embernek kell elvégeznie.



A csatlakoztatást csak szakképzett személyzet végezheti, amikor a rendszert leválasztják az áramellátásról.



Gondosan ellenőrizze, hogy a készülék nincs-e feszültség alatt, amikor hozzáfér a belsejéhez.



A feszültségmentesség ellenőrzéséhez használjon dielektromos kesztyűt és elektromos veszélyekhez jóváhagyott védőszemüveget.



Minden telepítési műveletet a hatályos biztonsági előírásoknak és törvényeknek megfelelően és a használati útmutatót követve kell elvégezni.



5.1 Általános telepítési követelmények

- A készüléket megfelelő környezetben kell telepíteni, amely megfelel a 4. fejezetben ("Telepítés előfeltételei") leírt információknak. Ezen túlmenően a telepítés többi részében használt alkatrészeknek kompatibilisnek kell lenniük a készülékkel, és meg kell felelniük az alkalmazandó jogszabályoknak.
- A szellőzésnek és a munkaterületnek megfelelőnek kell lennie a karbantartási feladatokhoz a vonatkozó hatályos irányelv szerint.
- A csatlakozó külső eszközöknek megfelelőknek kell lenniük, és be kell tartaniuk a hatályos irányelv által meghatározott távolságot.
- A csatlakozókábelek keresztmetszetének megfelelőnek kell lennie a töltőegységen beállított maximális áramerősségre.
- Tartsa távol a külső elemeket a levegőbemenetektől és -kimenetektől, mivel ezek megakadályozhatják a készülék megfelelő szellőzését.

5.2 A készülék telepítése (oszlopos verzió)

5.2.1 Telepítés előtt

 Készítse elő a szerelési területet a cementbe ágyazott négy kötőrúddal (ha a rögzítőlemezt használja - GWJ8021 tartozék - helyezze be a talajba). Az alábbi ábra a rögzítési pont helyzetét mutatja a készüléken. A készülék rögzítésére két lehetőség van:



Fontos: a kékkel kiemelt rögzítési pontok lehetővé teszik a készülék telepítését a régi generációs eszközök helyett.

- Ezek a töltőállomások elülső ajtóval rendelkeznek kulcsos nyitással a telepítés és a csatlakoztatás megkönnyítése érdekében. Nyissa ki az ajtót a mellékelt kulccsal. A biztonsági kulcsot csak akkor lehet eltávolítani, ha az ajtó teljesen zárt.
- Csatlakoztassa a rögzítőalapot (amely már rögzítve van a talajhoz) a töltőállomáshoz.
- Rögzítse az oszlopot az alapra, húzza meg az anyacsavarokat az ábrán látható csapokon. A maximális meghúzási nyomaték 20 Nm.

Fontos: fontos, hogy elvégezze az alap földelését. Helyezze a földkábel gyűrűjét egy rögzítőcsapra, majd húzza meg a megfelelő anyával, ahogy az ábra mutatja.

- Ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően van-e rögzítve a helyén.
- Távolítsa el a védőfóliát az elülső panelről.



5.2.2 Bekötés

A csatlakozásnak meg kell felelnie bizonyos követelményeknek:

Bekötési jellemzők		
Bekötés típusa	Egyfázisú N/A	Háromfázisú
Vezetők száma	2P+E	3P+N+E
Névleges áram	64 A-ig	64 A-ig
Vezető maximális átmérője	1 x 70mm²	(2 x 35mm²)



5.2.3 Bekötési módok:

- Az I-ON EVO túlméretezett fő tápcsatlakozókkal van felszerelve, amelyek akár 70 mm átmérőjű kábeleket is képesek kezelni. Ez megkönnyíti a 2 vagy több termék soros csatlakoztatását, elkerülve a nagy kábelek átvezetését az összes állomáson. Fontos mindig szem előtt tartani a rendszer maximális teljesítmény fogyasztását, és megfelelő kábeleket használni.
- Például a bejövő csatlakozás legfeljebb 2 sorba kapcsolt oszlopra csatlakoztatható, ha beállításuk maximális teljesítmény leadására történt, ami ebben az esetben 128A lesz (4 töltőpont, amelyek mindegyike 32A-t vesz fel).

5.3 Csatlakozási eljárás

 A töltőállomás bekötése a tömszelencébe vezetett egy- vagy háromfázisú kábellel történik. A megfelelő kábeltömszelencék: M50, M40, M32 a tápkábelekhez (sárgával kiemelve), és: M16 az adatkábelekhez (pirossal kiemelve).



A töltőegység verziójától függően a mellékelt tömszelencék és kupakok a következők:

Verzió	Kábeltömszelencék mellékelve	Kukapokk mellékelve
Egyfázisú 7,4 kW	M40	M32, M50
Háromfázisú 22 kW	M40	M32, M50



A fenti ábrák segítségével kövesse az alábbi szabályokat:

• Egyfázisú I-ON:

 Mivel az egyfázisú változatok háromfázisú mágneses hőkioldóval vannak felszerelve a háromfázisú kör csatlakoztatásához, ha a bejövő kör egyfázisú, U-csavart kell létrehozni az L2 fázis és az L3 fázis között a termék megfelelő tápellátásához. Ezután csatlakoztassa az N-t és a PE-t a megfelelő aljzatokhoz.

Háromfázisú I-ON

 Csatlakoztassa az állomást az L1,L2 és L3 fázisokhoz. Ezután csatlakoztassa az N-t és a PE-t a megfelelő aljzatokhoz.



Tápkábel kábelsaruval történő csatlakoztatása



5.4 A készülék telepítése (fali töltő verzió)

5.4.1 Mechanikai telepítés

Telepítési magasságra vonatkozó követelmények



Függetlenül a telepítés típusától, fontos, hogy a töltőaljzat **70 és 120 cm közötti magasságban legyen telepítve.**



5.4.2 A termék felszerelése falra

Ha a terméket a falra kell felszerelni (a mellékelt tartozék használatával), az eljárás a következő.



• Készítse elő a szerelési területet a tartókonzol falhoz rögzítésével, fúrjon furatokat az alábbi középtávolságokkal:



• Szerelje fel a konzolokat (mellékelve) a fali töltő hátlapjára;



 Szerelje fel a fali töltőt a konolra, ami már a falhoz van rögzítve. A termék elhelyezése után fúrja meg a falat az alsó konzolt használva középpontként, majd húzza meg a rögzítőcsavart.



- Ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően van-e rögzítve a helyén;
- Távolítsa el a védőfóliát az elülső panelről.



5.4.3 A termék felszerelése oszlopra:

Ha a terméket oszlopra kell felszerelni (a GW46551 tartozék használatával), kövesse az alábbi eljárást:

• Szerelje fel a tartókonzolokat a fali töltő hátlapjára az alábbiak szerint:



 Helyezze a fali töltőt az oszlopra, és rögzítse a helyére a két lemezt rögzítő anyacsavarok meghúzásával, az ábrán látható módon;



- Ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően van-e rögzítve a helyén;
- Távolítsa el a védőfóliát az elülső panelről;

5.4.4 Bekötés

Bekötési feltételek

A csatlakozásnak meg kell felelnie bizonyos követelményeknek:

Bekötési jellemzők		
Bekötés típusa	Egyfázisú	Háromfázisú
Vezetők száma	2P+E	3P+N+E
Névleges áram	64 A-ig	64 A-ig
Vezető maximális átmérője	1 x 70mm²	(2 x 35mm²)

5.4.5 Bekötési módok

Az I-ON EVO túlméretezett fő tápcsatlakozókkal van felszerelve, amelyek akár 70 mm átmérőjű kábeleket is képesek kezelni. Ez megkönnyíti a 2 vagy több termék soros csatlakoztatását, elkerülve a nagy kábelek átvezetését az összes állomáson. Fontos mindig szem előtt tartani a rendszer maximális teljesítmény fogyasztását, és megfelelő kábeleket használni.

Például a bejövő csatlakozás legfeljebb 2 sorba kapcsolt oszlopra csatlakoztatható, ha beállításuk maximális teljesítmény leadására történt, ami ebben az esetben 128A lesz (4 töltőpont, amelyek mindegyike 32A-t vesz fel).

Csatlakozási eljárás:

Az elektromos csatlakoztatáshoz helyezze be a tápkábeleket a készülékbe. A töltőállomás bekötése a tömszelencékbe vezetett egy- vagy háromfázisú kábelekkel történik. A megfelelő kábeltömszelencék: M25, M32 a tápkábelekhez (sárgával kiemelve), és: M16 az adatkábelekhez (pirossal kiemelve).





A töltőegység verziójától függően a mellékelt tömszelencék és kupakok a következők:

Verzió	Kábeltömszelencék mellékelve	Kukapokk mellékelve
Egyfázisú 7,4 kW	2x M25	2x M32
Háromfázisú 22 kW	2x M32	2x M25

Kérjük, kövesse az alábbi szabályokat:

Az I-ON EVOfali töltő és az oszlop fő elektromos bekötési szabályai megegyeznek, ezért a grafikus hivatkozáshoz kérjük, ellenőrizze a 5.3. bekezdést.

- Egyfázisú I-ON:
 - Mivel az egyfázisú változatok háromfázisú mágneses hőkioldóval vannak felszerelve a háromfázisú kör csatlakoztatásához, ha a bejövő kör egyfázisú, U-csavart kell létrehozni az L2 fázis és az L3 fázis között a termék megfelelő tápellátásához. Ezután csatlakoztassa az N-t és a PE-t a megfelelő aljzatokhoz.
- Háromfázisú I-ON
 - Csatlakoztassa az állomást az L1,L2 és L3 fázisokhoz. Ezután csatlakoztassa az N-t és a PE-t a megfelelő aljzatokhoz.

5.5 Fázisforgatás

A fázisforgatás kulcsfontosságú gyakorlat az elektromos terhelés kiegyensúlyozására több töltőállomás telepítése esetén. Ez a folyamat elosztja a terhelést a háromfázisú rendszer három fázisa között az energiahatékonyság optimalizálása és az elektromos rendszer stabilitásának biztosítása érdekében

Eljárás:

- 1) **Fázis azonosítása:** háromfázisú rendszerben azonosítsa a három fázist: L1, L2 és L3.
- 2) Az első töltőállomás csatlakoztatása: csatlakoztassa az első töltőállomást az L1, L2 és L3 fázisokhoz normál sorrendben.
- 3) További állomások csatlakoztatása: a második töltőállomás esetében forgassa el a fázisokat úgy, hogy a csatlakozások sorrendje L2, L3 és L1 legyen. A harmadik töltőállomás esetében forgassa el újra a fázisokat, hogy a csatlakozások sorrendje L3, L1 és L2 legyen.

Végezze el a fázisok forgatását minden újonnan telepített töltőállomáshoz.



6. Multi CP rendszer telepítése

6.1 Bevezető

A DLM MultiCP rendszer telepítésével akár 30 töltőpont is kezelhető, maximalizálva a rendelkezésre álló energia felhasználását, elkerülve a túlterhelést és lehetővé téve több jármű egyidejű töltését. Szerver/kliens logikán alapul. A szerverállomás kezeli az kliensállomásokat.

Az állomások közötti kommunikáció Ethernet-kábelen keresztül történik, szükség esetén a Joinon EVO MultiCP alaplap két portját használva.



6.2 I-ON EVO speciális jellemzők

Az ION evo töltőállomásokat úgy tervezték, hogy minden töltési pont egy önálló integrált rendszer legyen, növelve ezzel a megbízhatóságot. Ha az egyik töltési ponton hiba lép fel, a másik zavartalanul működhet tovább.

Ezért egy MultiCP rendszerhez **legfeljebb 15 ION evo eszköz csatlakoztatható**: 1 rendszer szerverként és 29 kliensként.

A MultiCP telepítések egyszerűsítése érdekében a két rendszer azonos I-ON EVO készüléken gyárilag ethernet kábellel van összekötve.

6.3 A töltési pontok közötti kapcsolat

A nagyobb rugalmasság és egyszerűbb telepítés érdekében a funkció úgy lett kialakítva, hogy két különböző rendszertopológiával működjön, amelyeket az ügyfél igényei szerint választhat ki.



Megjegyzés: Minden megoldáshoz legalább egy, legalább CAT5 kategóriájú Ethernet kábelt kell használni, melynek maximális hossza 100 méter.



FIGYELMEZTETÉS: Nem telepíthet egynél több szerverállomást ugyanazon a helyi hálózaton! Ez a telepítés működésképtelenségéhez vezet.

6.4 1 Topológia: "Daisy Chain" (láncszerű)

A rendszer leírása

Ez a topológia mindkét alaplapi Ethernet portot használja. A telepítő a töltőállomásokat sorba kapcsolja az alábbi képen látható mintát követve.





Ennek eredményeként a rendszer felépítése hasonló lesz az alábbi ábrán láthatóhoz:



Daisy lánc (láncszerű) konfiguráció

"A két rendszer közötti láncszerű kapcsolat ugyanazon az ION készüléken gyárilag már megtörténik.

Megjegyzés: Kérem, ne feledje, hogy minden I-ON EVO készülékben KÉT töltési rendszer található. A "szerver" töltő csak egy kiválasztott ION egyik oldalán lesz, és irányítani fogja a többi töltési rendszert az egész létesítményben, amelyek "kliensek"-ként lesznek beállítva.

Speciális jellemzők

Ez a konfiguráció lehetővé teszi az állomások közötti egyszerű csatlakoztatást külső eszközök hozzáadása nélkül és az Ethernet kábel csökkentett használatával.

Ezzel a topológiával a rendszer érzékeny a bármely kliensállomás meghibásodására vagy az Ethernet kábel állapotromlására, ami az összes downstream állomás leválasztásához vezetne.

6.5 2 Topológia: csillagcsatlakozás

A rendszer leírása

Ezt a topológiát úgy tervezték, hogy "központosított" kapcsolatot érjen el a különböző állomások között. Ebben az esetben a telepítő kiválasztja az egyik rendelkezésre álló ethernet portot az I-ON EVO két oldalán, és csatlakoztatja azt egy Ethernet kapcsolóhoz. Nyilvánvaló, hogy a kapcsolóportok rendelkezésre állásának meg kell felelnie a csatlakoztatandó állomások számának

Amikor a telepítés befejeződött, a rendszernek hasonló mintázattal kell rendelkeznie:



Csillagkonfiguráció



Megjegyzés: Kérem, ne feledje, hogy minden I-ON EVO készülékben KÉT töltési rendszer található. A "szerver" töltő csak egy kiválasztott ION egyik oldalán lesz, és irányítani fogja a többi töltési rendszert az egész létesítményben, amelyek "kliensek"-ként lesznek beállítva



Referencia céljából a helyes kapcsolatot így kell elvégezni, a belső kábel már telepítve van:



Speciális jellemzők

Ez a típusú csatlakozás, bár bonyolultabb és költségesebb a külső eszközök megvásárlása és a kábelfektetés szintjén, biztosítja az állomások közötti kapcsolat legmagasabb szintű stabilitását. Ennek az az oka, hogy ha egy mindkét oldalán "kliensként" beállított I-ON EVO készülék meghibásodik, a többi állomás működését nem befolyásolja.

6.6 Mérőeszközök csatlakoztatása

A terheléselosztási funkció használatához elengedhetetlen egy olyan külső mérőeszköz telepítése, amely képes a szerverállomás számára információt szolgáltatni a rendszer fogyasztásáról.

Jelenleg az I-ON EVO MultiCP lehetővé teszi egy speciális érzékelőkészlet felszerelését.

Gewiss CT érzékelők, amelyek a szerverállomáshoz vannak csatlakoztatva

- → GWJ8037: EGYFÁZISÚ rendszerekhez
- \rightarrow GWJ8038 HÁROMFÁZISÚ rendszerekhez

Gewiss CT érzékelők

Ez a megoldás kompatibilis a 100 A-nél kisebb névleges áramerősségű berendezésekkel.



Az eszközöket közvetlenül a kijelölt szerverállomáshoz kell csatlakoztatni, a KÉSZLETBEN található utasításokat követve. A rendszeren belüli elhelyezése döntő fontosságú. A helyes telepítéshez kövesse a következő bekezdésekben található utasításokat.

6.7 Külső érzékelő pozicionálására vonatkozó utasítások

A rendszer megfelelő működéséhez a szerverállomásnak egy külső érzékelőtől kell fogadnia az összes fogyasztási adatot az egész létesítményről, ahol a töltési pontok sorozata telepítve van. Ez elengedhetetlen a töltéshez rendelkezésre álló energia kiszámításához és az összes töltési pont viselkedésének meghatározásához.

Ezért az érzékelőket mindig a telepítés előtt kell telepíteni. Általában a helyes pozicionálás az energiaszolgáltató mérőeszközének elhelyezésével és az érzékelők közvetlenül utána történő elhelyezésével érhető el.

Ha az állomás rendszer bizonyos mennyiségű fix, előírt teljesítménnyel rendelkezik, amelyet nem oszt meg más terhelésekkel, akkor a TA érzékelőket a megfelelő kör felső oldalán kell telepíteni.



Megjegyzés: Még akkor is, ha rendelkezik egy állandó teljesítményű töltőrendszerhez előkészített körrel, akkor is telepítenie kell a mérőeszközt, hogy a funkció megfelelően működjön.



7. Termékfunkciók ismertetése

Az I-ON EVO többféle modellt kínál, és ezek belső tartozékai az Ön igényeitől függően némileg különböznek egymástól.

7.1 Alapfunkciók

Az I-ON EVO alapvetően 2 fő üzemmód közötti választást tesz lehetővé:

- SZABVÁNY: az állomás egy rögzített alapértelmezett maximális teljesítményre tölti a járművet, ebben az esetben nincs szükség terhelés kiegyensúlyozó dinamikára.
- DYNAMIC MultiCP: A töltési teljesítmény változhat, lehetővé téve a teljes rendelkezésre álló teljesítmény megosztását több I-ON EVO állomás között, így egyszerre több jármű is tölthető.

7.2 Dinamic MultiCP mód

A DLM MultiCP rendszer telepítésével akár 30 töltőpont is kezelhető, maximalizálva a rendelkezésre álló energia felhasználását, elkerülve a túlterhelést és lehetővé téve több jármű egyidejű töltését.

A kommunikáció szerver-kliens logikán keresztül történik, ahol a szerverállomás kezeli a rendszerhez csatlakoztatott klienseket.

A szerverállomás az adatokat a rendszer teljesítményéről egy külső mérőeszközről is leolvassa, ami elengedhetetlen a külső terhelések és a töltési állomások közötti energiaegyensúly kiszámításához.

A működési elv jelenleg kiegyensúlyozott logikán alapul. A töltéshez rendelkezésre álló energia egyenlően oszlik meg az aktív munkamenetek között. Az energiaellátás csökkenése esetén a szerverállomás felfüggeszti az utoljára megkezdett töltési munkamenetet, lehetővé téve a korábban megkezdett munkamenet befejezését. Az energiaellátás növekedésével a felfüggesztett munkamenetek újraindulnak.

A rendszer méri a rendszer fogyasztását, és ennek megfelelően módosítja a töltési teljesítményt a lehető legpontosabb beállítás érdekében.

7.3 Nyelv beállítása gomb

A töltési pont mindkét oldalán található egy nyelvi beállítására szolgáló gomb.

Megnyomhatja és kiválaszthatja a megfelelő nyelvet a töltés megkezdése előtt. Fontos megjegyezni, hogy a felhasználó nem módosíthatja a nyelvet a töltési folyamat során, mivel ez a funkció le van tiltva.



8. Az elektromos jármű töltése



FIGYELMEZTETÉS: Ne használjon adaptereket a járműcsatlakozó járműbemenetbe történő csatlakoztatásához.



FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos jármű csatlakozóaljzata és az elektromos jármű dugasza között csak akkor használhatók adapterek, ha azokat a jármű gyártója vagy a jármű berendezéseinek gyártója kifejezetten erre a célra kijelölte és jóváhagyta, valamint használatuk összhangban van a helyi országos előírásokkal.

Az I-ON EVO egyszerű módot kínál az elektromos járművek töltésére.

Alapértelmezés szerint az I-ON EVO engedélyt igényel a töltési folyamat megkezdéséhez, és ezt kétféleképpen lehet megtenni:

• RFID-kompatibilis kártyán keresztül (csak RFID-olvasóval rendelkező modellek esetén)

OCPP platformon keresztül

Végül az állomást "Autostart" üzemmódba is lehet állítani, így a töltés azonnal megkezdődik, amint a csatlakozót behelyezik az járműbe.

A beépített LCD kijelző jelzéseket és munkamenet-információkat jelenít meg a teljes töltési folyamat során. Kérjük, kövesse a következő szakaszokat a kijelző működésével kapcsolatos további információkért.



8.1 Autostart

MEGJEGYZÉS: Az automatikus indítási folyamatot a töltőn elérhető webes portálon kell beállítani

Ebben az esetben a felhasználónak nincs szüksége semmilyen azonosításra. A alábbi kép jelenik meg az I-ON EVO képernyőn:



Dugja be az elektromos jármű töltőkábelét az aljzatba (vagy a rögzített kábelt az elektromos járműbe), a töltő automatikusan rögzül, és elindítja a töltést.

A folyamat során megtekintheti az időre, a tényleges töltési teljesítményre és a teljes töltött energiára vonatkozó információkat.



Az I-ON EVO megvárja, amíg a felhasználó leválasztja a kábelt az járműről, majd végül kioldja az aljzatot.



A kábel leválasztása után az I-ON EVO töltésre vonatkozó összesítést jelenít meg.

8.2 RFID-olvasó

Az I-ON EVO egy belső RFID olvasóval van felszerelve, és a felhasználó azonosítása RFID címke segítségével történik. A használható RFID címkéknek meg kell felelniük az IEC 14443 A/B. szabványnak.

Az I-ON EVO az RFID címke regisztrálását és kezelését 2 módon teszi lehetővé:

- Azon az OCPP platformon keresztül, amelyhez az állomás csatlakozik
- Helyileg, közvetlenül a fedélzeti portálról történő hozzáadással.

Amikor a végfelhasználó végiggörgeti az RFID- címkéket, az I-ON EVO beolvassa a címkét, és ellenőrzi, hogy jogosult-e a töltés megkezdésére. Ha az RFID-címkét elfogadja a rendszer, megkezdődhet a töltés. Ha nem fogadja el, az I-ON EVO hibát jelez, és a LED színe PIROSRA vált, blokkolva a töltési folyamatot.

A kijelző a következőképpen viselkedik:



Az alábbi kép jelenik meg az I-ON EVO képernyőn, megkérve Önt, hogy adja át a kártyát, vagy olvassa be a QR-kódot.

Az azonosítási folyamat megkezdéséhez helyezze a kártyát az I-ON EVO kártyaikon közelébe.



Ha a kártya elfogadásra került, a következő villogó képernyő jelenik meg, majd a töltő feloldja a csatlakozót és várja a csatlakoztatást:





Dugja be az elektromos jármű töltőkábelét az aljzatba, a töltő automatikusan rögzül, és elindítja a töltést. A rögzített kábellel rendelkező verziók esetében csak a kábelt csatlakoztassa az elektromos jármű portjához.



Ha a kártya elutasításra került, megjelenik az alábbi hibaképernyő, a töltő visszatér az első képre.

A folyamat során megtekintheti az időre, a tényleges töltési teljesítményre és a teljes töltött energiára vonatkozó információkat

Ha le szeretné állítani a töltést, vagy ha a töltés befejeződött, helyezze el az RFIDkártyát az aljzat feloldásához. Ha a rendszer felismeri a kártyát, az aljzat kioldásra kerül, a rendszer felszólítja, hogy húzza ki a kábelt:



A kábel leválasztása után az I-ON EVO töltésre vonatkozó összesítést jelenít meg.



9. A töltő beállítása a fedélzeti portálról

Az I-ON EVO egy helyi webes portállal van felszerelve, amelyen keresztül módosíthatja az állomás összes konfigurációs paraméterét, valamint olvashatja a naplókat a rendellenes helyzetek hibakereséséhez. Ahogy korábban említettük, az I-ON EVO 2 különböző önálló rendszerből áll, így mindkét oldalnak saját specifikus fedélzeti portálja van.

9.1 A fedélzeti portál elérése

A fedélzeti portál eléréséhez először ugyanahhoz a hálózathoz kell csatlakoznia, mint a töltőállomásnak.



Ezt kétféleképpen lehet megtenni:

 Az egyes állomás Wi-Fi hotspotjához való csatlakozással, azonosítva az SSID-t és a jelszót a dobozban található címkén. Az azonosítás érdekében az oldalon található a sorozatszám hivatkozása is.



• Ugyanahhoz a Wi-Fi / Ethernet hálózathoz való csatlakozással, amelyhez az állomás csatlakozik.

Az állomáshoz való csatlakozást követően a fedélzeti portál a következő címen érhető el:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 Példa: https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080

Ha a cím helyes, megnyílik egy bejelentkezési oldal, ahol meg kell adnia az alábbiakat:



Felhasználónév: Telepítő Jelszó: WIFI_HOTSPOT_PSW

Mind a WIFI_HOTSPOT_SSID, mind a WIFI_HOTSPOT_PSW könnyen megtalálható az egyes állomások dobozában található címkén.

9.2 A fedélzeti portál alapszerkezete

A sikeres bejelentkezést követően a fedélzeti portál 4 makroszakaszra oszlik:

- ightarrow Konfiguráció
- ightarrow Naplók
- \rightarrow Töltés napló
- $\rightarrow \text{RFID}$

Az alábbiakban áttekintést adunk az egyes szakaszokról.

9.3 Konfiguráció szakasz

- Általános információk: Állomásra vonatkozó információk
- Általános beállítások: Fontos és gyakran szükséges paraméterek a termékek telepítéséhez.
- MultiCP beállítások: MultiCP állomásokra jellemző paraméterek, beleértve a DLM kezeléséhez szükséges paramétereket
- Egyéb beállítások: További paraméterek olyan speciális jellemzőkhöz, amelyek nem relevánsak
- Hálózati beállítások: Az internethálózat Wi-Fi-n vagy Etherneten keresztüli konfigurálásához szükséges paraméterek.
- OCPP: OCPP beállítási paraméterek
- Regionális beállítások: Bizonyos régiókhoz (pl. Egyesült Királyság vagy Franciaország) tervezett modellekhez szükséges paraméterek. A felhasználóknak el kell menteniük a beállításokat a jobb felső sarokban található mentés gombbal, és újra kell tölteniük az oldalt a frissítés gombbal
- ION beállítások: Specifikus paraméterek ION termékekhez



MEGJEGYZÉS: A fedélzeti portál programozása úgy történt, hogy ne jelenítsen meg olyan paramétereket, amelyek nem állnak rendelkezésre az adott töltőállomás-modellhez.



		*	Conserbus to EVER	
0		B	S discourses	4.17
EVIE configuration parameters				0 0
Record Strengther				
		Training -		
	S Trees			
Formers services				
former arrage				
Tanness arraige Maprices St.h	5 10		terter State	1000 (M)
Epimera artiga otopromi Internetioner	5 J.		Lario Sala	
Constant of Figure			Lucha Sada	
internet and and a second and a			Lucho Sada	
internation	(r) (re			

9.4 Naplók szakasz

Ebben a részben a telepítők és a szervizszemélyzet könnyen hozzáférhet a töltőállomás naplóihoz. A jobb felső sarokban Ön kiválaszthatja az olvasni kívánt naplófájlt, és a kézi frissítéssel megtekintheti az új, naplózott sorokat. A portál megnyitásakor megjelenik a platform kommunikáció-kezelési naplója, amely gyakran a leghasznosabb a kezdeti hibakereséshez.

0		2 months and	8.11
WSEs Logs			
· · · · ·			Dr
	But and an an arter date comment. Longer 1911		
 Constant and Mar and An Interface prove that we have a sublicity of the second s	and it and the form the second		
 Official Res Res (* 10.11) pic fluid: [10.11] [10.11] Official Res Res (* 10.11) pic fluid: [10.11] [10.11] Official Res Res (* 10.11) pic fluid: [10.11] Official Res Res (* 10.11) pic fluid: [10.11] 	Bart and the set of th		
 Street Barl Bay R. 2010 (1997) 11 (1997) 12 (1997) 13 (1997) 12	and to way out the proof proof and a second proof		
 Discould Red Res 21 and 144 Else 21 and 146 Res 21 and 141 Discould Red Res 21 and 144 Else 21 and 144 Res 21 and 1	BLP, weat her and handler, non anno bering alongs romann, roman ball handler, non anno britt		
 Millionitzi Rei Hey JY High Lee prins (Allenders High 2) application Millionitzi Rei Hey JY High Lee prins (Allenders High 2) application in the second Hey Hey Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 and 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Chamber 1 application in the second Hey Hey Hey Chamber 1 a	Sarbiti and non interaction many material parts with the one which moved plant with the bring access prior which has been been		
Try Million 1999 Wei Reg 19 (2016) 19 (2016	Sanding and an other stars and the bland		
 Description and Arg and a second state of the second	mark to party more thanked in the second priori		
P - Province and the set of the s	And to be an over the state and the state		
AL DESIGNED BALLING IN COMMUNICATION COMPANY AND IN COMPLEX.	land, C. Join with hith		

A fájlok kiválasztásakor látható, hogy némelyik fájl végén egy szám található (.1, .2 ...). Ez normális, mivel az állomás 5 napig képes megőrizni a naplófájlokat. Az előtag azt jelzi, hogy hány nappal ezelőtti naplóra utal. Például az iot Manager Out 5 fájlt kell megnyitni, ha az 5 nappal ezelőtti naplókat szeretné olvasni. 5 nap elteltével a naplók egy zip fájlba kerülnek, amely felhőben kerül tárolásra, majd helyileg törlődik.

Az err végződésű fájlok kizárólag a konkrét funkció végrehajtása során bekövetkezett súlyos hibákat tartalmazzák. Az alábbi táblázat segítségével megtalálhatja, melyik fájlt kell megnyitnia és megtekintenie, a szükséges információk eléréséhez.

Napló neve	Funkció	Rövid leírás	Megjegyzés
joinon- authentication- manager	RFID-hitelesítés	RFID-címkekezelés	
joinon- configuration- manager	Konfiguráció	Bármilyen újonnan mentett beállítás naplózásra kerül, legyen az időtartomány, alapértékek visszaállítása stb.	
joinon-current- manager	Jelenlegi kezelési adatok	Bármilyen változás az aktuális paraméterben naplózásra kerül, pl. DLM működés közben	
joinon-eol- manager	Sorvégi parancsok	Az állomás és a tesztgép közötti EOL-parancsok fogadása/küldése naplózásra kerül	
joinon-evse- fsm	Gép állapota	A különböző töltési állapotok közötti változások, a kontaktor és a csatlakozó állapotának küldése/fogadása naplózásra kerül.	
joinon-ev- state-manager	Az állomás és az elektromos jármű közötti kommunikáció állapota	A CP és a kontaktorok állapotváltozásai naplózásra kerülnek.	
joinon-iot- manager	FELHŐKAPCSOLAT és kommunikáció- kezelés	Egy nagy mennyiségű adatot tartalmazó naplóban bármilyen változás nyomon követhető, amennyiben az a felhőbe van továbbítva. Ezenkívül az összes csatlakozási állapot/hiba fel van tüntetve ebben a fájlban.	Nagyon hasznos sokféle hiba általános diagnosztikájához. Javasoljuk, hogy mindig innen induljon a problémák elemzésében, majd az adott naplókat nyissa meg a további vizsgálathoz.



joinon-led- manager	RGB LED kezelés	Minden alkalommal, amikor a LED villog, vagy változtatja a színét, jelölésre kerül	
joinon-meter	Mérés	A belső vagy külső mérő által leolvasott energiaértékek naplója (MID/Tic).	
joinon-socket- manager	Aljzatkezelés	A töltőaljzat állapotának minden változása naplózásra kerül, valamint a módosítási parancsok fogadása is megtörténik.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	A Watchdog által kezdeményezett minden szolgáltatás-újraindítás naplózásra kerül.	

9.5 Töltés napló szakasz

Ez a rész alapvető adatokat jelenít meg a terméken megkezdett töltési munkamenetekről.

9.6 RFID szakasz

Ebben a részben a telepítő kezelheti az állomáson helyileg tárolt RFID-címkéket. Rendelkezésre áll egy funkció a címkék CSV fájl formátumban történő importálására. Lényeges, hogy csatlakoztatott állomások esetén, mint ahogy azt az előző fejezetekben is leírtuk, a címkéket a JoinON small netnek vagy az ügyfél által választott OCPP platformnak kell kezelnie.

Joinon -	Consection to EVID. Linear and		• A
0 (1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	B	S beingeren	8.00
NFID . d			o 🕨 🔘 🕲
	in the		
		7	3

10. I-ON EVO konfiguráció különálló állomásként

Az I-ON EVO-t több összekapcsolt állomással rendelkező rendszerekbe való telepítésre tervezték. Ha azonban nincs szükség terheléskezelésre, az I-ON EVO könnyen konfigurálható önálló állomásként.

10.1 1. LÉPÉS: Működési paraméter beállítása

Az állomás indítása után lépjen be a fedélzeti portálba, és szükség esetén állítsa be a következőket:

- Mérő típusa: egyfázisú vagy háromfázisú
- Mérő teljesítmény: a rendszerben rendelkezésre álló maximális teljesítmény
- Töltési áram: Kérjük, vegye figyelembe, hogy az I-ON EVO 2 oldallal rendelkezik, így ahhoz, hogy mindkét oldalon maximális teljesítménnyel tudjon tölteni, kétszer annyi teljesítménynek kell rendelkezésre állnia. Ha a rendelkezésre álló teljesítmény alacsonyabb, fontos, hogy az áram mennyiségét mindkét oldalon a saját korlátai szerint állítsa be.
- Funkcionális mód:
 - → Szabvány: az állomás meghatározott teljesítményszinten fog tölteni
- Engedély típusa: válasszon a következők közül:
 - \rightarrow Autorun: a töltési folyamat elindul, amint a kábel csatlakoztatásra kerül.
 - → Engedélyezés: Engedélyeznie kell a töltést a JoinON small net APP vagy RFID kártyájával vagy a választott OCPP platformmal.

A beállítás befejezése után nyomja meg a jobb felső sarokban található "mentés" gombot, és - hacsak a portál nem kéri - indítsa újra az állomást.

Ne feledje, hogy mivel az I-ON EVO 2 önálló oldallal rendelkezik, mindkét oldalon meg kell ismételnie ezt a beállítási folyamatot


10.2 2. LÉPÉS: Internethálózat beállítása

Az I-ON EVO lehetővé teszi az internetkapcsolatot, az Ethernet vagy a Wi-Fi kapcsolat kiválasztásával.

10.2.1 Ethernet-csatlakozás beállítása

Ha az I-ON EVO Ethernet hálózatra való csatlakoztatása a célja, a folyamat egyszerű. Mivel a töltő két oldala gyárilag már Ethernet kábellel van összekötve, egyszerűen csatlakoztathatja mindkét oldalt úgy, hogy a hálózati kábelt az egyik szabad (mindkét oldalhoz 1-1) Ethernet porthoz csatlakoztatja az oldallapján. Ezt követően kérjük, indítsa újra az I-ON EVO-t a készülék alján található fő áramkapcsoló segítségével.



10.2.2 Wi-Fi kapcsolat beállítása

Az I-ON EVO olyan funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy egy állomás csatlakozzon a Wi-Fi-hez, és megossza a kapcsolatot a másik oldal számára, további beállítások nélkül. Ez azért lehetséges, mert a "Szerver" oldal helyi DHCP szerverként működik a másik oldalon.

A beállításához kövesse az alábbi lépéseket:

- 1. Válassza ki az I-ON EVO oldalát, és csatlakozzon a fedélzeti portálhoz a személyes hotspot segítségével
- 2. keresse meg a "MultiCP beállítások" részt, és végezze el a beállítást az alábbiak szerint
 - Töltő szerepe: "Szerver"
 - MS DHCP szerepe: "Szerver"

BPD Automation	terrer B.	Number of		T3 model o	and the second second
MPD make of provid		Not Present	Parent	fire .	(Market)
Server (Chart) Se	pa activature	Carp	r niða	ANS DO	OF Hele
0n 📾	9	Since	clart .	Server	. Clert
Min (miliatur	Ne Carron	Mail County	were a	Mintel Monte	u Siedere û
32		Meter VID tot present	Material State present	115200	
Name Route	a note û				

Mentse el a paramétereket a jobb felső sarokban található piros gomb kiválasztásával. Az oldal újraindul

3. Csatlakozzon újra a kiválasztott oldal fedélzeti portáljához, majd keresse meg a "hálózat" szakaszt, és kattintson a "Wi-Fi hálózat konfigurálása" lehetőségre. Megnyílik egy ablak, amely hálózati paramétereket (SSID, jelszó és biztonság) kér. A bevitel után kattintson a "mentés" gombra. Az állomás leállítja a hotspotot és csatlakozik a választott hálózathoz. Ha az adatok megfelelőek, fehér villogás lesz látható a LED-en. Ha hiba lép fel, az oldal pirosan villog, és a helyi Wi-Fi hotspot aktiválódik. Kérjük, csatlakozzon újra a hotspothoz, javítsa ki a Wi-Fi adatokat, és próbálja újra.

non —		(B. Commerciaes to \$1	Mit Simonal	4 B
0 VSE configuration parameters			12	0 •
· · · · · · ·	1	things firstly with enviro	•	
	-	gran far seiner an Arbeite Terrer i seiner Arbeite Die Seleren gewenn	-	
-	-	and a set of		
			and states	
Beather, Aurrichofes	20100			
	-			
(Respiratenes)	T TRansmin		an Printman (1998	



Nyilvánvaló, hogy ha a megadott adatok megfelelőek, csatlakoznia kell az újonnan beállított hálózathoz, hogy újra hozzáférjen a fedélzeti portálhoz.

4. A beállítás befejezéséhez kérjük, indítsa újra mindkét oldalt a készülék alján található fő áramkapcsoló kinyitásával. Ezt követően mindkét félnek Wi-Fi-n keresztül csatlakoznia kell az internethez.



FIGYELMEZTETÉS: Ennek a funkciónak az engedélyezése helyi hálózat létrehozását jelenti az állomások között. Az egyes állomások On-board Portáljához való hozzáféréshez csatlakoztatnia kell egy számítógépet ugyanahhoz a helyi hálózathoz, akár egy állomás szabad Ethernet portjához csatlakozva, akár az egyes állomások aktív Wi-Fi hotspotjait használva.



FIGYELMEZTETÉS: A Gewiss nem vállal felelősséget a hibás Wi-Fi kapcsolatokból eredő problémákért. Az I-ON EVO telepítése előtt győződjön meg arról, hogy a terület megfelelő erősségű Wi-Fi-jellel rendelkezik. Erős jel szükséges a legjobb teljesítmény érdekében, különösen, ha nagy számú kliens állomás van jelen



FIGYELMEZTETÉS: A Gewiss javasolja, hogy olyan Wi-Fi hálózatot használjon, amely megfelelő biztonsági szinttel rendelkezik, például WPA-WPA2-Personal, és kerülje el a biztonság nélküli nyilvános hálózatokat.

11. DLM MultiCP: szerver konfiguráció

11.1 Bevezető

Mint azt korábban ismertettük, az I-ON EVO két önálló oldalból áll, amelyeket egy Ethernet kábel köt össze az egymás közötti kommunikáció lehetővé tétele érdekében. A MultiCP rendszer konfigurációjában ki kell választania a telepíteni kívánt I-ON EVO töltő egyik oldalát, amely a rendszer szervereként lesz konfigurálva. Minden mérőeszközt csatlakoztatni kell a szerver oldalhoz. A rendszer többi töltőpontját a több I-ON esetén kliensként kell konfigurálni.



INFORMÁCIÓ: Mielőtt folytatná a következő lépést, bizonyosodjon meg róla, hogy alaposan áttanulmányozta és megértette a 6. fejezet csatlakozási topológiáit.

11.2 Első lépések

Az állomások telepítése és csatlakoztatása után, valamint a külső mérő csatlakoztatása előtt először a szerver szerepét vállaló állomást kell konfigurálnia.



INFORMÁCIÓ: A hatékonyabb konfiguráció érdekében javasoljuk, hogy mindig a szerverállomás-konfigurációval kezdje.

Lépjen be az állomás fedélzeti portáljába az előző bekezdésekben (9.1) leírtak szerint, és végezz el a konfigurálást

11.2.1 1. lépés: MultiCP-specifikus paraméter beállítása

Annak érdekében, hogy a DLM megfelelően működjön, bizonyos alapvető paramétereket kell beállítani a szerveroldalon a megfelelő működés érdekében. A fedélzeti portálon azonosítsa a "MultiCP-beállítások" részt, és folytassa a beállítást:

• A töltőállomás szerepe

→ Válassza a "Szerver" lehetőséget

Mérőeszköz engedélyezése

A kiválasztott eszköztől függően engedélyezze

→ CT: Az "Általános beállítások" részben aktiválja a "CT-érzékelők engedélyezése" kapcsolót



FIGYELMEZTETÉS: A külső mérőeszköz aktiválása nem történik meg, vagy a beállítása nem megfelelő, a DLM hibájához vagy hibás működéséhez vezet!

11.2.2 2. lépés: Alapparaméter beállítása

A fedélzeti portálon az "Általános paraméterek" részben állítsa be a következőket:

- Mérő típusa:
 - \rightarrow egyfázisú vagy háromfázisú
- Mérő teljesítménye
 - → Ebben az esetben be kell állítania a teljes rendszer rendelkezésre álló teljesítményét, amelyet a telepített érzékelők figyelnek és működtetnek.





FIGYELMEZTETÉS: Ennek a paraméternek a helytelen beállítása a rendszer hibás működéséhez vagy túlterheléséhez vezethet.

• Fázisforgatás

- → Kérjük, válassza ki a fázis sorrendet, amelyet a töltő bekötésénél alkalmazott, az 5.5 bekezdés alapján
- funkcionális mód:
 - \rightarrow válassza a "Dinamikus" lehetőséget a DLM algoritmus engedélyezéséhez
- Engedély típusa: válasszon a következők közül:
 - → Autorun: a töltési folyamat elindul, amint a kábel csatlakoztatásra kerül.
 - → Engedélyezés: Engedélyeznie kell a töltést a JOINON Cloud APP vagy RFID kártyájával vagy a választott OCPP platformmal.

Mentse a beállításokat a jobb felső sarokban található mentés gombbal, és várja meg, amíg az állomás újraindul.

11.2.3 3. lépés: Internetkapcsolat beállítása

Az I-ON EVO lehetővé teszi az internethez való csatlakozást Wi-Fi vagy Ethernet használatával, ezzel engedélyezve az összes fejlett megfigyelési és platform csatlakozási funkciót. Fontos beállítani a DHCP működését a Server állomáson, amely két működési módot engedélyez:

- Közvetlen kapcsolat egy rendelkezésre álló Ethernet-hálózattal
- Megosztott Wi-Fi: A szerveroldal DHCP szerverként működik a kliens töltőpontok számára, és konfiguráció esetén lehetővé teszi az internetkapcsolatot az egyik vagy a másik mód beállításához. Kövesse az alábbi utasításokat.

11.2.4 Ethernet-csatlakozás beállítása

Ahogy korábban leírtuk, az I-ON EVO két önálló oldalból áll, amelyeket egy Ethernet kábel köt össze. Az Ethernet hálózathoz való csatlakozáshoz válassza ki a két oldal egyikén található szabad portot, és csatlakoztassa hozzá az Ethernet kábelét. Mindkét oldal automatikusan csatlakozik a hálózathoz.

Ha a csatlakozás sikertelen, kérjük, próbálja meg újraindítani mindkét oldalt a készülék alján található fő áramkapcsoló segítségével.

11.2.5. Helyi szerver/kliens DHCP beállítása

Az I-ON EVO olyan funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy egy állomás csatlakozzon a Wi-Fi-hez, és megossza a kapcsolatot a másik oldal számára, további beállítások nélkül. Ez azért lehetséges, mert a "Szerver" oldal helyi DHCP szerverként működik a másik oldalon.

A beállításához kövesse a 10.2.2 fejezetben leírt lépéseket a működés engedélyezéséhez

A 10.2.2 fejezetben található lépések célja, hogy lehetővé tegyék a single I-ON EVO mindkét oldalához való csatlakozást. Miután az I-ON EVO-t megfelelően konfigurálta a "Szerver" oldal beállításával, az összes többi kliens töltőpont automatikusan csatlakozik a szerver által létrehozott hálózathoz az első bekapcsoláskor.

11.3 DLM MultiCP: Klienskonfiguráció

Ez a szakasz a "Kliens" jelöléssel ellátott I-ON töltőpontok beállítására vonatkozik.

Az eszköz telepítése és áram alá helyezése után, jelentkezzen be a fedélzeti portálra az előző fejezetekben leírt módszerek egyikével, és végezze el a szükséges beállításokat.

11.3.1 1. lépés: Általános paraméter beállítás

A fedélzeti portálon az "Általános paraméterek" részben végezze el a beállításokat

- Fázisforgatás
 - → Kérjük, válassza ki a fázis sorrendet, amelyet a töltő bekötésénél alkalmazott, az 5.5 bekezdés alapján
- funkcionális mód:
 - \rightarrow válassza a "Dinamikus" lehetőséget a DLM algoritmus engedélyezéséhez
- Töltés engedélyezése: válasszon a következők közül:
 - \rightarrow Autorun: a töltési folyamat elindul, amint a kábel csatlakoztatásra kerül.
 - \rightarrow Engedélyezés: Engedélyeznie kell a töltést az ALKALMAZÁSSAL vagy az RFID-címkével.

Nyomja meg a jobb felső sarokban található "mentés" gombot, amely újraindítja az állomást.

A következő indításkor, ha minden rendben van, a kliens töltőpontnak el kell kezdenie kommunikálni a szerverrel, amit a folyamatosan világító vagy villogó zöld LED jelez.



12. Hibák és hibaelhárítás

12.1 Hibakódok listája

Az alábbiakban az I-ON EVO által generált hibák listája jelenik meg.

FIGYELMEZTETÉS: A kézikönyvben leírt műveleteket csak szakképzett személy végezheti el. Amikor ez a kézikönyv szakképzett személyzetre vonatkozik, ez azt jelenti, hogy a személyzet megfelel az összes szabványnak, irányelvnek és a biztonsággal kapcsolatos törvénynek, amelyek az eszköz telepítésére és üzemeltetésére vonatkoznak. A képzett személyzet kiválasztása mindig a munkát végző vállalat felelőssége, amely az egyetlen olyan fél, amely dönthet arról, hogy egy munkavállaló biztonságát és betartva a munkahelyi biztonságra vonatkozó alkalmazandó törvényeket. Ezek a cégek kötelesek megfelelő képzést nyújtani az elektromos eszközökről a munkavállalóik számára, és gondoskodniuk kell arról, hogy a személyzet megismerje a kézikönyv tartalmát.

Hiba esetén az I-ON EVO kijelző ezt a képernyőt jeleníti meg a hiba számával és egy rövid leírással:



Hibaszám Kód	Hiba leírása	Rövid leírás
1	AJTÓ NYITVA	Az elülső panel nyitva van. A termék nem biztonságos.
4	KONTAKTOR (T2) NEM OK	A kontaktor a várttól eltérő állapotban van.
5	ZSALUK T2 NEM OK	A zsaluk a várttól eltérő állapot vannak.
6	MOTORBLOKK ZÁRVA NEM OK	A zsaluk a várttól eltérő állapot vannak.

7	MOTORBLOKK NYITVA NEM OK	A motorblokk rendszer nem tudja elérni a ZÁRT pozíciót.
8	ENERGIAMÉRŐ KOMMUNIKÁCIÓ NEM OK	Hiba a Modbus és az energiamérő közötti kommunikációban. A hiba 3 hibás leolvasás után lépett fel. 1 helyes leolvasás után a hiba megszűnik.
9	NEM MEGFELELŐ KÁBELMÉRET	Kábelméret nem található az elektromos jármű szimulátorban.
10	OFFLINE > 1 ó	Az elektromos jármű töltőberendezése 1 órán keresztül nem volt kapcsolatban a háttérrendszerrel. Az elektromos jármű töltőberendezése csatlakozik a wifi-hez, de nem tud csatlakozni a felhőhöz.
11	KONTAKTOR (SCHUKO)NEM OK	A kontaktor a várttól eltérő állapotban van.
12	MCB (SCHUKO) NEM OK	Az MCB nyitva van, és megszakítja az áramellátást.
13	EGYENÁRAM	A készülék töltési áram alatt egyenáramot észlel.
14	CP JEL NEM OK	CP jel hibája észlelhető.
15	EV-DIÓDA HIBÁJA	Az elektromos jármű töltőberendezésének ellenőrzése a diódán sikertelen.
20	PEN-HIBA	Az elektromos jármű töltőberendezése hibát észlelt a PEN-rendszerben.
22	ADC-KOMMUNIKÁCIÓS HIBA	Ha a belső ADC-konfiguráció befejezése után hiba lép fel.
24	BEMENETI TÁPELLÁTÁS NEM OK	A bemeneti feszültség tartományon kívül van.
25	ETH PORT NEM OK	Ha a LAN-interfész hibás állapotban van, vagy ha a kliens nem tud kommunikálni a masterrel (ION-on keresztül).
26	WIFI NEM OK	Hiba észlelhető a Wi-Fi chipben.
27	KÜLSŐ CT NEM OK	A külső CT érzékelők meghibásodtak.
28	ELEKTROMOS JÁRMŰ TÚLTERHELÉSE	Az elektromos jármű nem felel meg az áramkorlátoknak.
29	A TÖLTÉS FELFÜGGESZTVE - VENTILÁTOR NEM MŰKÖDIK	Az elektromos jármű szellőzést igényel, de az töltőberendezésnek nincs kapcsolódó jele (a szellőztető rendszerhez).
31	FESZÜLTSÉG ALATT	A bemeneti feszültség alacsony.
32	DC ÁRAMSZIVÁRGÁSI HIBA	A készülék ezt a hibaállapotot az elektromos jármű töltőberendezésének indításakor ellenőrzi.
33	IOT PROBLÉMA	Az eszköz nem kap választ a tranzakciós indításhoz elküldött üzenetekre.



34	TIC-KOMMUNIKÁCIÓ	Az elektromos töltőberendezése nem kap kommunikációs adatcsomagokat az ICT eszköztől. Ha 30 másodperc elteltével nem érkezik megfelelő csomag, a rendszer aktiválja a hibát.
35	OTA DEKÓDOLÁSI HIBA	Hiba az OTA frissítése során
36	OTA ELLENŐRZŐ ÖSSZEG HIBA	Hiba az OTA frissítése során
37	S/C SZERVER KOMMUNIKÁCIÓS HIBA	Aklienslállomás elvesztette a kapcsolatot a szerverállomással.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Az grouping OCPP aktív csoportosítással rendelkező EVSE, amely slave szerepet tölt be, hibát kap a master csatlakozás során
39	S/C HIBA: KOMMUNIKÁCIÓ A MÉRŐVEL	A szerverállomás több mint 60 másodpercre elvesztette a kapcsolatot a külső mérőeszközzel.
40	NEM ENGEDÉLYEZETT OFFLINE TÖLTÉS	Az állomás offline állapotban van, és be van állítva, hogy ne engedélyezze a töltést, amíg vissza nem tér az online állapotba

12.2 A telepítő által elvégezhető hibaelhárítás

Ha az I-ON EVO készüléken hiba lép fel, a felhasználó a következő lépésekkel próbálhatja meg elhárítani a hibát.

Hibaszám Kód	Hiba leírása	Rövid leírás
1	AJTÓ NYITVA	Ellenőrizze a fedél állapotát. Ha nyitva van, zárja le. A fedelet lezárásakor győződjön meg róla, hogy a belső eszköz le van nyomva. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
4	KONTAKTOR (T2) NEM OK	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
5	ZSALUK T2 NEM OK	Nézze meg a T2 aljzatok dugaszainak állapotát. Ha dugasz nélkül vannak nyitva, próbálja meg a szerszámmal elmozdítani őket. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Ha ez a hiba az I-ON EVO töltése közben jelentkezik, húzza ki a dugaszt. A zsalu mechanikusan zár, a hiba megszűnik. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

6	MOTORBLOKK ZÁRVA NEM OK	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
7	MOTORBLOKK NYITVA NEM OK	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
8	ENERGIAMÉRŐ KOMMUNIKÁCIÓ NEM OK	Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
9	NEM MEGFELELŐ KÁBELMÉRET	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani ugyanazzal a kábellel, vagy használjon másikat. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
10	OFFLINE > 1 ó	Ellenőrizze az I-ON EVO számára biztosított internetkapcsolatot. Ellenőrizze az I-ON EVO csatlakozási paramétereit Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
11	KONTAKTOR (SCHUKO)NEM OK	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
12	MCB (SCHUKO) NEM OK	Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
13	EGYENÁRAM	Távolítsa el a dugaszt, és indítson el egy újabb töltési műveletet. Indítson el egy töltést egy másik elektromos járművel. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
14	CP JEL NEM OK	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani ugyanazzal a kábellel, vagy használjon másikat. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
15	EV-DIÓDA HIBÁJA	Csatlakoztasson egy elektromos járművet az I-ON EVO-hoz.
20	PEN-HIBA	Ellenőriztesse a fő áramellátás állapotát a telepítő szakemberrel. Ha a hálózati elektromos probléma megszűnik, indítsa újra az I-ON EVO-t.
22	ADC-KOMMUNIKÁCIÓS HIBA	Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
24	BEMENETI TÁPELLÁTÁS NEM OK	Ellenőriztesse az I-ON EVO-hoz csatlakoztatott tápellátást a telepítést végző személlyel.



25	ETH PORT NEM OK	Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
26	WIFI NEM OK	Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
27	KÜLSŐ CT NEM OK	Ellenőriztesse a csatlakozást és a bekötést a telepítővel a megfelelő használati útmutató utasításai szerint. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
28	ELEKTROMOS JÁRMŰ TÚLTERHELÉSE	Próbáljon meg újabb töltési műveletet elindítani. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
29	a töltés felfüggesztve - ventilátor nem Működik	Korrekciós intézkedés nem lehetséges.
31	FESZÜLTSÉG ALATT	Ellenőriztesse az I-ON EVO-hoz csatlakoztatott tápellátást a telepítést végző személlyel. Ellenőrizze a termék közepén található MCB és RCD eszközök állapotát is
32	DC ÁRAMSZIVÁRGÁSI HIBA	Ellenőriztesse az I-ON EVO-hoz csatlakoztatott tápellátást a telepítést végző személlyel.
33	IOT PROBLÉMA	Ellenőrizze az internetkapcsolatot és annak a kiszolgálónak a rendelkezésre állását, amelyhez a töltőállomás csatlakozik.
34	TIC-KOMMUNIKÁCIÓ	Ellenőriztesse a külső mérővel való kapcsolat állapotát a telepítést végző szakemberrel. Ha hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
35	OTA DEKÓDOLÁSI HIBA	Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal
36	OTA ELLENŐRZŐ ÖSSZEG HIBA	Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal
37	S/C SZERVER KOMMUNIKÁCIÓS HIBA	Ellenőrizze, hogy az Ethernet kábel, amely a kliens állomást a töltőhálózathoz csatlakotatja, sértetlen-e.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Ellenőrizze, hogy az Ethernet kábel, amely a kliens állomást a töltőhálózathoz csatlakotatja, sértetlen-e.
39	S/C HIBA: KOMMUNIKÁCIÓ A MÉRŐVEL	Ellenőrizze, hogy a kiválasztott mérő megfelelően van-e csatlakoztatva és működik-e. Próbálja meg újraindítani a szerverállomást, ha szükséges.
40	NEM ENGEDÉLYEZETT OFFLINE TÖLTÉS	Módosítsa az 'Offline hitelesítési viselkedés' paramétert a megfelelő módon a fedélzeti portálról

13. Segítségnyújtás

Az ügyfélszolgálaton keresztül közvetlen kapcsolatba léphet a GEWISS műszaki szakembereivel, akik választ adnak műszaki kérdéseire, amelyek magukban foglalják az üzemmérnöki, szabályozási, termékkel kapcsolatos vagy tervezési szoftverrel kapcsolatos kérdéseket is.

Az alábbi módokon kérhet támogatást:

- a <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> oldalon kattintson a TÁMOGATÁSI JEGY LÉTREHOZÁSA gombra
- vagy olvassa be a QR-kódot a megfelelő oldalra való átirányításhoz és a támogatási jegy megnyitásához



KÖZVETLEN HIVATKOZÁS



INHOUDSOPGAVE

Inleiding
Kenmerken
Toepassingen
1. I-ON EVO gebruikersinterface
2. Specificatie
2.1 Productspecificatie - I-ON paal486
2.2 Productspecificatie - I-ON EVO wallbox488
2.3 Algemene en landspecifieke vereisten490
2.4 I-ON EVO codebeschrijving491
2.5 LED-indicatie en bedrijfsstatus492
2.6 Afmetingen493
3. Levering en opslag van het apparaat
3.1 Levering
3.2 Identificatie van het apparaat494
3.3 Schade tijdens transport494
3.4 Opslag
3.5 Hantering van het apparaat495
4. Vereisten voor installatie
4.1 Vóór installatie498
4.2 Omgeving499
4.3 Steun- en bevestigingsoppervlak (paalversie)
4.4 Steun- en bevestigingsoppervlak (wallboxversie)
4.5 Veiligheidsvereisten installatiegebied501
4.6 Aarding en veiligheidsvereisten
5. Installatie van het apparaat en elektrische aansluiting
5.1 Algemene installatievereisten
5.2 Apparaat installeren (paalversie)507
5.3 Aansluitprocedure
5.4 Apparaat installeren (WallBox-versie)
5.5 Faserotatie
6. Installatie Multi CP systeem
6.1 Inleiding
6.2 Specifieke I-ON EVO kenmerken519

6.3 Verbinding tussen laadpunten520
6.4 Topologie 1: Serieschakeling520
6.5 Topologie 2: sterverbinding522
6.6 Meetapparaten aansluiten523
6.7 Aanwijzingen voor plaatsing externe sensor
7. Functionele specificatie
7.1 Basisfuncties
7.2 Dynamische MultiCP-modus525
7.3 Taaltoets
8. Uw elektrische voertuig opladen
8.1 Autostart
8.2 RFID-lezer
9. Instelling lader vanaf voertuigportaal
9.1 Toegang tot het voertuigportaal530
9.2 Basisstructuur van het voertuigportaal532
9.3 Configuratiesectie532
9.4 Logsectie
9.5 Sectie met oplaadoverzicht535
9.6 RFID-sectie
10. I-ON EVO Configuratie als een enkel station536
10.1 Stap 1: Bedrijfsparameters instellen536
10.2 Stap 2: Internet-netwerk instellen537
11. DLM MultiCP: serverconfiguratie539
11.1 Inleiding539
11.2 Eerste stappen540
11.3 DLM MultiCP: Configuratie van clients542
12. Foutcodering en probleemoplossing543
12.1 Foutcodelijst
12.2 Probleemoplossing voor de installateur



Inleiding

Het is belangrijk erop te wijzen dat de informatie in dit document zonder voorafgaande kennisgeving kan worden gewijzigd. Download de nieuwste versie vanaf <u>www.gewiss.com</u>

Het JOINON I-ON laadsysteem is de beste keuze om elektrische voertuigen met accu (BEV) en plug-inhybrides (PHEV) van stroom te voorzien. Het is ontworpen voor snel opladen op zowel openbare als particuliere locaties, zoals parkeerterreinen van winkels en bedrijven, laadstations voor wagenparken, parkeerplaatsen langs snelwegen, werkplekken en woningen. De JOINON I-ON EVOLUTION onderscheidt zich door zijn eenvoudige installatie.

De I-ON EVO-reeks biedt gebruikers de flexibiliteit om te kiezen tussen een oplossing met muurbevestiging of een volledige paal.

Deze AC-laadoplossing beschikt ook over netwerkcommunicatiemogelijkheden, waardoor hij verbinding kan maken met externe netwerksystemen en bestuurders van elektrische auto's van realtime informatie kan voorzien.

Daarnaast beschikt de AC-laadoplossing over een eenvoudige gebruikersinterface met beveiligingscertificaten en een uitstekend waterdicht en stofdicht ontwerp om de optimale keuze voor buitenomgevingen te bieden.

Code	Beschrijving	Markt	Vermogen
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 7,4kW	Wereld	7,4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 11kW	Wereld	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 22kW	Wereld	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2C 7,4kW	Wereld	7,4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2C 22kW	Wereld	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 7,4kW MID	Wereld	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 22kW MID	Wereld	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2C 22kW MID	Wereld	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (m.aut.) T2S 7.4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (m.aut.) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 7,4kW	Wereld	7,4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 22kW	Wereld	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 7,4kW MID	Wereld	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (met aut.) T2S 22kW MID	Wereld	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (m.aut.) T2S 7.4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (m.aut.) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

Dit document is de gebruikershandleiding voor de volgende oplaadpunten

Kenmerken

- Het ontwerp voor muurmontage maakt installatie eenvoudig en flexibel.
- Full-tower biedt een volledig geïntegreerde oplossing waarbij alle beveiligingsapparatuur al geïnstalleerd is.
- Het biedt klanten het gemak om het starten en stoppen van het opladen te regelen met een geautoriseerde RFID smartcard of mobiele app (beschikbaar op aanvraag).
- Gebouwd volgens de nieuwste industrienormen voor AC-opladen.
- Buitenclassificatie om bestand te zijn tegen binnendringing van vaste stoffen en vloeistoffen in buitenomgevingen waardoor de unit stabieler en betrouwbaarder is.
- I-ON EVOfloor heeft een IK11 en I-ON EVOwall een IK10 classificatie
- 4,3" LCD-kleurenscherminterface.
- Taal gemakkelijk verwisselbaar met één knop.
- Voorpaneel volledig aanpasbaar op aanvraag.

Toepassingen

- Openbare en particuliere parkeerplaatsen
- Parkeerplaatsen van gemeenschappen
- Parkeerterreinen van hotels, supermarkten en winkelcentra
- Parkeerplaatsen op de werkplek





1. I-ON EVO gebruikersinterface



Opmerking: Overeenkomstig de EN-17186 norm legt dit document geharmoniseerde identificatiecodes vast voor de stroomvoorziening van elektrische wegvoertuigen. De voorschriften in deze norm zijn bedoeld als aanvulling op de informatiebehoeften van de gebruikers met betrekking tot de compatibiliteit tussen de laadstations voor elektrische voertuigen, de kabelassemblages en de voertuigen die in de handel worden gebracht. De identificatiecode is bedoeld om zichtbaar te zijn in laadstations voor elektrische voertuigen, op voertuigen, op kabelassemblages, bij EVdealers en in handleidingen voor consumenten, zoals beschreven.

2. Specificatie

2.1 Productspecificatie - I-ON paal

Modelnaam	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF			
	Voltageclassificatie	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)		
	Max. ingangsstroom	64 A		
	Max. ingangsvermogen	2x 22 kVA		
INPUT	Stroomnetsysteem	TN / TT		
	Frequentie	50/60Hz		
	Elektrische distributie	1P+N+PE 3P+N+PE		
Inputbescherming Beschikbaar in het laadstation		• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curve D		
	DC lekkage (Trip voor DC-reststroom bij 6mA) MHTP 160 4P 125A			
Interne bescherming	voor elke zijde: Overspanningsbeveiliging (SPD) (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C - Piekstroom: 10kA) RCCB (aardlekschakelaar) (2P of 4P - 40A - Type A - 30mA) MCB (2P of 4P - 40A - Curve D)			
Mechanische	Gewicht	 T2-aansluiting model: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T- GWJ1404T - GWJ1502T- GWJ1504T - GWJ1502TF- GWJ1504TF T2-vaste kabel: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 		
specificaties	Aantal laadkabels	2		
	Laadkabellengte	6m opgerold (alleen beschikbaar voor I-ON EVO op specifieke codes)		
	Beschermingsgraad	IP 55		
	Mechanische weerstand	IK 11 (exclusief display)		
	Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I		



Modelnaam	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF - GWJ1504TF		
Elektrische specificaties	Type energiemeter	MID-energiemeter (excl. GWJ14XXT)	
	(extern)	-25°C; + 55°C * * Mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht.	
Omgevingsomstan-	Opslagtemperatuur	-40°C; +70 °C	
uigneden	Relatieve vochtigheid	5%~95% RV	
	Hoogte	≦2000 m	
	Vervuilingsgraad	3	
Communicatie	Extern	 Wi-Fi extern Ethernet 10/100 Linky Meter (alleen voor GWJ1502TF, GWJ1504TF) 	
	Intern	-	
Verordening voor EU	Richtlijn	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Elektromagnetische compatibiliteit EMC-classificatie: B 	
	Norm	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Standaard aansluiting	• EN 62196 Type 2 Mode 3	
Gebruikersinterface	Gebruikersautorisatie	 Geen RFID-lezer (ISO 14443A/B support) Via app Via OCPP 	
	Laadstatusinformatie	LED- en LCD-kleurenscherm voor elk laadpunt	
Oplaadinterface		T2-aansluitingT2-vaste kabel	
Stand-by vermogen	15W		
Overig	Bestemd voor gebruik door gewone persoonLocaties met onbeperkte toegang		

2.2 Productspecificatie - I-ON EVO wallbox

Modelnaam	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
AC INPUT	Voltageclassificatie	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Max. ingangsstroom	64 A	
	Max. ingangsvermogen	2x 22 kVA	
	Stroomnetsysteem	TN / TT	
	Frequentie	50/60Hz	
	Elektrische distributie	1P+N+PE 3P+N+PE	
Inputbescherming	Beschikbaar in het laadstation	• OVP • OPP • MCB - 125A - 4P - Curve C	
	DC-lekkage (Trip voor DC-reststroom bij 6mA)		
Interne bescherming	voor elke zijde: Overspanningsbeveiliging (SPD) (VM:115-750V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C - Piekstroom: 10kA) RCBO (aardlekschakelaar met overstroombeveiliging) (2P of 4P - 32A - Type A - 30mA)		
Mechanische specificaties	Gewicht	T2-aansluiting model: 31 kg	
	Beschermingsgraad	IP 55	
	Mechanische weerstand	IK 10	
	Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I	
Elektrische specificaties	Type energiemeter	MID-energiemeter (Excl. GWJ2402T-GWJ2404T)	
Omgevingsomstan-	Bedrijfstemperatuur (extern)	-25°C; + 55 °C * (stroomderating vanaf 50 °C) * Mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht	
digheden	Opslagtemperatuur	-40°C; +70 °C	
	Relatieve vochtigheid	5%~95% RV	
	Hoogte	≦2000 m	
	Vervuilingsgraad	3	
Communicatie	Intern	 Wifi Ethernetpoort 10/100 Linky Meter (alleen voor GWJ2502TF, GWJ2504TF) 	



Modelnaam	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Richtlijn	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Elektromagnetische compatibiliteit EMC-classificatie: B 	
Verordening voor EU	Norm	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Standaard aansluiting	 EN 62196 Type 2 Mode 3 	
Gebruikersinterface	Gebruikersautorisatie	• Geen • RFID • Via app	
	Laadstatusinformatie	LED- en LCD-kleurenscherm voor elk laadpunt	
Oplaadinterface		 T2-aansluiting T2-vaste kabel Type E of Type F aansluiting (GWJ15- 22-32-24-34-T) 	
Stand-by vermogen	10W		
Overig	 Bestemd voor gebruik door gewone persoon Locaties met onbeperkte toegang 		

2.3 Algemene en landspecifieke vereisten

2.3.1 Algemene vereisten



In geval van kortsluiting mag de waarde van l2t bij de EV-aansluiting van het Mode 3 laadstation niet hoger zijn dan 75000 A2s.



In geval van kortsluiting mag de waarde van l2t bij de EV-aansluiting van het Mode 3 laadstation niet hoger zijn dan 75000 A2s.

2.3.2 Specifieke landvereisten



In Spanje schrijven de bedradingsvoorschriften voor installatie in woningen en voor 16A het gebruik van aansluitingen met een veiligheidssluiter voor

In Zweden vereisen nationale voorschriften veiligheidssluiters of gelijkwaardige beschermingsmethoden met gelijkwaardige veiligheidsniveaus. Enkele voorbeelden: installatiehoogten, blokkeren van voorwerpen tegen aanraken, afdekking vergrendelen, enz.



2.4 I-ON EVO codebeschrijving

I-ON EVO is verkrijgbaar in verschillende versies, afhankelijk van het type stekker, het laadvermogen, de beschikbaarheid van het display en andere interne apparaten. De onderstaande tabel beschrijft de betekenis van het nummer en de letter.



BESCHRIJVING I-ON CODE

BESCHRIJVING I-ON WALL CODE



υκ

FR

2.5 LED-indicatie en bedrijfsstatus

Het laadstation informeert de klant over de status en de uit te voeren acties door middel van RGB-leds.

Hieronder wordt de betekenis van de verschillende kleuren uitgelegd.



Stand-by

Storing

Opladen

Kleur	Vast	Knipperend	
Geen kleur	Het laadstation is UIT		
	Het laadstation herstart om de nieuwe FW toe te passen		
Wit	Verbinding app en laadstation (via wifi) OK (over de basiskleur heen)	Hotspot Wi-Fi actief (over de basiskleur heen)	
		Het laadstation heeft een SERVER-rol	
Groen	Laadstation beschikbaar	Wachten op aanbrengen of	
Rood	Fout bij aansluiten of configureren	NVT	
	Interne fout	NVT	
Blauw	Laadsessie bezig,	Laadsessie onderbroken of	
	systeem ingeschakeld	accu opgeladen	
Oranje	NVT	Langzaam knipperen: nieuwe FW toepassen na downloaden Knipperen: FW downloaden via OTA	



2.6 Afmetingen

2.6.1 Buitenmaten van lader: (eenheid: mm)





3. Levering en opslag van het apparaat 3.1 Levering

Houd het apparaat verpakt tot het moment van installatie

3.2 Identificatie van het apparaat

Het serienummer van het apparaat identificeert het op ondubbelzinnige wijze. Bij alle communicatie met Gewiss moet naar dit nummer worden verwezen. Het serienummer van het apparaat wordt aangegeven op het etiket met technische gegevens (aan de rechterkant van het frontpaneel).

3.3 Schade tijdens transport

Als het apparaat tijdens het transport is beschadigd:

- 1. Installeer het niet.
- 2. Breng het feit onmiddellijk ter kennis (binnen 5 dagen na levering).

Als het apparaat naar de fabrikant moet worden teruggestuurd, moet de originele verpakking worden gebruikt.

3.4 Opslag

Indien het apparaat niet onmiddellijk na levering wordt geïnstalleerd, dient u, om verslechtering ervan te voorkomen, te werk te gaan zoals hieronder aangegeven:



Het niet naleven van de instructies in dit hoofdstuk kan leiden tot schade aan het apparaat. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze instructies.

- Om het laadstation correct te bewaren, verwijdert u de originele verpakking pas op het moment van installatie.
- Verslechtering van de verpakking (insnijdingen, gaten, enz.) verhindert de correcte bewaring van het laadstation vóór installatie. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af met betrekking tot de gevolgen van de verslechtering van de verpakking.
- Houd het apparaat schoon (verwijder stof, spaanders, vet, enz.) en vermijd de aanwezigheid van knaagdieren.



- Bescherm het tegen spatwater, lasvonken, enz.
- Bedek het apparaat met een beschermend ademend materiaal om condensatie door omgevingsvochtigheid te voorkomen.
- Laadstations die in een magazijn worden bewaard, mogen niet worden blootgesteld aan andere dan de hieronder aangegeven klimaatomstandigheden.

Omgevingscondities voor opslag				
Minimumtemperatuur	-40 °C			
Minimumtemperatuur van de omgevingslucht	-40 °C			
Maximumtemperatuur van de omgevingslucht	70 °C			
Maximale relatieve vochtigheid zonder condensatie	95%			

• Het is zeer belangrijk het systeem te beschermen tegen corrosieve chemische producten en zoute omgevingen.

3.5 Hantering van het apparaat

Tijdens het transport moet het apparaat worden beschermd tegen mechanische schokken, trillingen, spatwater (regen) en elk ander product of situatie die het apparaat kan beschadigen of het gedrag ervan kan veranderen.



WAARSCHUWING: Houd de apparaten horizontaal wanneer u ze verplaatst. Oefen geen druk uit op de laadaansluitingen.

3.5.1 Hanteren met een pallettruck

Ten minste de volgende bepalingen moeten worden nageleefd:

- 1. Plaats het (nog verpakte) station gecentreerd op de vork.
- 2. Plaats het zo dicht mogelijk bij het punt waar de vork aan de staander vastzit
- 3. Volg in elk geval de instructies in de gebruikershandleiding van de pallettruck.

3.5.2 Hanteren met een vorkheftruck

Ten minste de volgende bepalingen moeten worden nageleefd:

- 1. Plaats het (nog verpakte) station gecentreerd op de vork.
- 2. Plaats het zo dicht mogelijk bij het punt waar de vork aan de staander vastzit
- 3. Zorg ervoor dat de vork perfect waterpas staat, zodat het apparaat niet kan omvallen.

4. Volg in elk geval de instructies in de gebruikershandleiding van de vorkheftruck. Pak het laadstation pas uit nadat u het naar de plaats van installatie hebt gebracht, wanneer u klaar bent om het te installeren.

Nu kan het verticaal en zonder verpakking worden vervoerd, maar alleen over een korte afstand.

3.5.3 Hanteren van het onverpakte apparaat

Ten minste de volgende bepalingen moeten worden nageleefd:

- 1. Volg de fundamentele ergonomische aanbevelingen om letsel tijdens het opheffen van lasten te voorkomen.
- 2. Laat het apparaat pas los als het perfect bevestigd of geplaatst is.
- 3. Volg de instructies van een andere persoon die de te maken bewegingen begeleidt.

3.5.4 Uitpakken

De juiste hantering van de laadstations is erg belangrijk:

- Voorkom beschadiging van de verpakking die ervoor zorgt dat ze in optimale staat blijven, vanaf het moment van verzending tot het moment van installatie.
- Vermijd het stoten of laten vallen van de laadstations omdat dit de mechanische eigenschappen in gevaar kan brengen.
- Vermijd zoveel mogelijk trillingen die later een abnormale werking kunnen veroorzaken.



Om de installateur in staat te stellen het bevestigingsgebied van de paal vooraf voor te bereiden, is de sokkel zo in de verpakking geplaatst dat hij los van de lader kan worden uitgenomen. De sokkel kan dus uit de verpakking worden gehaald en op de grond worden geïnstalleerd, bevestigd aan de trekstangen die in het cement zijn ingebed of aan de ankerpluggen die al in de grond zijn aangebracht (zoals hieronder getoond):



3.5.5 Verwijdering van de verpakking

De verpakking is 100% karton en kan naar een erkend inzamelpunt voor gescheiden afval worden gebracht.

4. Vereisten voor installatie

4.1 Vóór installatie

- Lees alle instructies voordat u dit product gebruikt en installeert.
- Gebruik dit product niet als de stroomkabel of laadkabel beschadigd is.
- Gebruik dit product niet als de behuizing of de laadstekker kapot of geopend is of als er schade is.
- Steek geen gereedschappen, materialen, vingers of ander lichaamsdelen in de laadstekker of EV-stekker.
- Men mag de laadkabel niet draaien, zwaaien, buigen, laten vallen of pletten. Rij er nooit met een voertuig overheen.



WAARSCHUWING: Het product mag alleen worden geïnstalleerd door een erkende aannemer en/of erkende technicus in overeenstemming met alle bouwverordeningen, elektrische verordeningen en veiligheidsnormen.



WAARSCHUWING: Een gekwalificeerde installateur moet het product inspecteren vóór het eerste gebruik. In geen geval zal het naleven van de informatie in deze handleiding de gebruiker ontstaan van zijn/haar verantwoordelijkheid om te voldoen aan alle toepasselijke voorschriften en veiligheidsnormen.

- De voeding moet een 1- of 3-fasen configuratie zijn met TN(-S)/TT- aardingssystemen.
- Bij de installatie van een TN(-S) systeem, zijn de nulleider (N) en de PE van de stroomdistributie 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).
- De I-ON EVO EV lader moet geïnstalleerd worden op een vlakke betonnen vloer
- De I-ON EVO Wall EV lader moet geïnstalleerd worden op een perfect verticale muur. De muur waaraan het apparaat wordt bevestigd, moet vanzelfsprekend stevig zijn. Het moet mogelijk zijn om in de muur te boren en muurpluggen en ankerbouten aan te brengen die geschikt zijn om het gewicht van het apparaat te dragen.





Classificatie laadstation:

- Permanent aangesloten
- Apparatuur voor locaties zonder beperkte toegang
- Apparatuur van klasse I

4.2 Omgeving

Plaats het laadstation op een locatie die toegankelijk is voor installatie en onderhoud, zodat het kan worden gebruikt en:

- de LED-indicatoren kunnen worden gelezen.
- Plaats geen materiaal dat gevoelig is voor hoge temperaturen in de onmiddellijke nabijheid van de luchtuitlaat.
- Vermijd corrosieve omgevingen die van invloed kunnen zijn op de juiste werking van het apparaat.
- Het is verboden om voorwerpen op het apparaat achter te laten.
- Plaats aangesloten apparaten niet in de buurt van metalen hekken of muren die problemen met signaalstoringen kunnen veroorzaken.

4.3 Steun- en bevestigingsoppervlak (paalversie)

Zorg voor een stevige, vlakke ondergrond voor het verankeren van het apparaat, dat perfect horizontaal moet staan.



Het installatieoppervlak moet goed voorbereid zijn, afhankelijk van het bodemtype, om te garanderen dat het apparaat stabiel staat tijdens het gebruik. Daarom wordt geadviseerd om de meegeleverde sokkel (paalversie) te gebruiken en deze aan de grond te bevestigen met behulp van trekstangen (niet meegeleverd) of pluggen, of in te bedden in cement.

Installeer het laadstation in het voorbereide gebied en zorg voor de nodige afstand tussen het station en de omgeving (zoals aangegeven in de afbeelding).



De laadpaal kan rug-aan-rug met een andere paal worden geïnstalleerd om de beschikbare ruimte optimaal te benutten.

Deze specifieke configuratie vereist slechts één voedingslijn en één sokkel voor de installatie van twee apparaten, zoals hieronder getoond:



Er moet een minimumafstand van 2 cm zijn tussen de achterpanelen van de twee oplaadeenheden.

NB: het oppervlak waarop het laadstation wordt geïnstalleerd, moet worden ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de geldende normen en voorschriften om de veiligheid te waarborgen, ongeacht het type oppervlak.



4.4 Steun- en bevestigingsoppervlak (wallboxversie)

Zorg voor een solide en vlakke ondergrond voor het verankeren van het apparaat, dat perfect verticaal moet zijn.

Het installatieoppervlak moet voldoende voorbereid zijn om de stabiliteit van het apparaat tijdens het gebruik te garanderen.

We raden daarom aan om de meegeleverde kit (wallbox-versie) of paalbevestiging te gebruiken.

Installeer het laadstation met de nodige afstand om een meervoudige installatie toe te staan en de laadkabel in te kunnen brengen.

4.5 Veiligheidsvereisten installatiegebied

4.5.1 Vereisten voor werkplekomstandigheden

- Plaats een geschikt hekwerk om het bouwterrein van de buitenwereld te isoleren
- Sluit en beveilig alle ingangen wanneer het terrein onbeheerd is
- Hang in de buurt waarschuwingsborden op met de volgende informatie: waarschuwingspictogram en telefoonnummer van de verantwoordelijke persoon

4.5.2 Suggesties voor materiaalbeheer

- 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 sla materialen en uitrusting netjes en stabiel op
- Ruim regelmatig op en verwijder afval
- Verwijder alle overtollige materialen en uitrusting na voltooiing van het werk
- Pas op voor brandbare materialen en goederen. Houd ze uit de buurt van werkgebieden.

4.5.3 Bescherming tegen hoge temperaturen op de werkplek

- Plaats een zonnescherm of luifel om de werknemers te beschermen tegen de hitte en de zon
- Stel koelapparatuur zoals afzuigventilatoren op
- Stel waterdispensers beschikbaar
- Zorg voor geschikte beschermende kleding zoals een hoed, een zonnebril en lange mouwen om werknemers te beschermen tegen hitteberoerte en UV-stralen

4.5.4 Bescherming tegen slecht weer

- Zet alle steigers, tijdelijke constructies, uitrusting en losse materialen vast
- Controleer en voer een operationele standaardprocedure (SOP) uit om ervoor te zorgen dat de gastoevoer, de elektrische circuits en de apparatuur zijn 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 gevonden
- Stop alle werkzaamheden buiten, met uitzondering van noodwerkzaamheden

4.5.5 Bescherming tijdens hijswerkzaamheden

- Laat hijsapparatuur en -toestellen regelmatig door gekwalificeerde personen inspecteren en testen.
- Isoleer de hijsgebieden en zet ze af om niet-bouwpersoneel te weren
- Zorg ervoor dat hijsroutes geen gebouwen of mensen kruisen en vermijd botsingen met voorwerpen
- Overschrijd niet de grenzen van de veilige werklast

4.5.6 Aanvullende vereisten voor werknemers op locatie

- Plan alle werkzaamheden
- Schakel de stroom uit (werk zoveel mogelijk met spanningsloze onderdelen)
- LOTO (Lock Out, Tag Out, vergrendeling en verzegeling)
- Vergunning voor werk 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 OSHA

4.6 Aarding en veiligheidsvereisten

- Het product moet worden aangesloten op een geaard, metalen, permanent bedradingssysteem. De aansluitingen moeten voldoen aan alle toepasselijke elektrische voorschriften. Zorg ervoor dat de aardingsweerstand minder dan 10mΩ bedraagt.
- Zorg ervoor dat er te allen tijde geen stroom is aangesloten wanneer de lader wordt geïnstalleerd, onderhouden of gerepareerd.
- Gebruik passende bescherming bij het aansluiten op het hoofdstroomnet.
- Gebruik voor elke taak het juiste gereedschap.



DO NO

ENTER

1. Vereisten voor arbeidsomstandigheden

- Plaats een geschikt hekwerk om het bouwterrein van de buitenwereld te isoleren
- Sluit en beveilig alle ingangen wanneer het terrein onbeheerd is
- Hang in de buurt waarschuwingsborden op met devolgendeinformatie:waarschuwingspictogram en telefoonnummer van de verantwoordelijke persoon
- Installeer voldoende verlichtingsarmaturen

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 sla materialen en uitrusting netjes en stabiel 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 zonnescherm of luifel om de werknemers te beschermen tegen de hitte en de zon
- Stel koelapparatuur zoals afzuigventilatoren op
- Stel waterdispensers beschikbaar
- Zorg voor geschikte beschermende kleding zoals een hoed, een zonnebril en lange mouwen om werknemers te beschermen tegen hitteberoerte en UV-stralen



5. Slecht weer

- Zet alle steigers, tijdelijke constructies, uitrusting en losse materialen vast
- Controleer en voer een operationele standaardprocedure (SOP) uit om ervoor te zorgen dat de gastoevoer, de elektrische circuits en de apparatuur zijn 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 gevonden
- Stop alle werkzaamheden buiten, met uitzondering van noodwerkzaamheden



6. Hijswerkzaamheden

- Laat hijsapparatuur en -toestellen regelmatig door gekwalificeerde personen inspecteren en testen
- Isoleer de hijsgebieden en zet ze af om nietbouwpersoneel te weren
- Zorg ervoor dat hijsroutes geen gebouwen of mensen kruisen en vermijd botsingen met voorwerpen
- Overschrijd niet de grenzen van de veilige werklast




7. Voor werknemers ter plaatse

- Plan alle werkzaamheden
- Schakel de stroom uit (werk zoveel mogelijk met spanningsloze onderdelen)
- LOTO (Lock Out, Tag Out, vergrendeling en verzegeling)
- Vergunning voor werk 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 OSHA

8. Referentienormen

Houd u aan de volgende normen:

 NFPA-70E (Elektrische veiligheid op de werkplek, schokrisicobeoordeling, boogflitsrisicobeoordeling)



5. Installatie van het apparaat en elektrische aansluiting

Voordat u verdergaat met de installatie van het apparaat, moet u de verpakking verwijderen en er vooral op letten dat u de behuizing niet beschadigt.

Controleer of er geen condens in de verpakking zit. Installeer het apparaat anders pas als het helemaal droog is.



Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende richtlijn.



Alle handelingen waarbij grote gewichten moeten worden verplaatst, moeten door twee personen worden uitgevoerd.



De aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel terwijl het systeem is losgekoppeld van de voeding.



Controleer nauwgezet of er geen spanning op het apparaat staat wanneer u er binnenin te werk gaat.



Gebruik diëlektrische handschoenen en een veiligheidsbril die is goedgekeurd voor elektrische risico's om de afwezigheid van spanning te meten.



Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorschriften en wetten en volgens de handleiding.



5.1 Algemene installatievereisten

- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een geschikte omgeving die voldoet aan de informatie beschreven in hoofdstuk 4 "Vereisten voor installatie". Bovendien moeten de elementen die in de rest van de installatie worden gebruikt compatibel zijn met het apparaat en voldoen aan de geldende wetgeving.
- Deventilatieen werkruimte moeten geschiktzijn voor de onderhoudswerkzaamheden volgens de geldende richtlijn.
- De externe verbindingsapparaten moeten geschikt zijn en de afstand respecteren die door de geldende richtlijn wordt voorgeschreven.
- De doorsnede van de aansluitkabels moet geschikt zijn voor de maximale stroomsterkte die is ingesteld op de laadeenheid.
- Houd externe elementen uit de buurt van de luchtinlaten en -uitlaten, omdat deze een correcte ventilatie van het apparaat kunnen verhinderen.

5.2 Apparaat installeren (paalversie)

5.2.1 Mechanische installatie

• Bereid de montageplaats voor met vier trekstangen die in het cement worden geplaatst (als u de bevestigingsplaat gebruikt - accessoire GWJ8021 - bed deze dan in de grond in). De onderstaande afbeelding toont de positie van het verankeringspunt op het apparaat. Er zijn twee opties om het apparaat in de grond te bevestigen:



NB: met de blauw gemarkeerde bevestigingspunten kan dit apparaat worden geïnstalleerd in plaats van de apparaten van de oude generatie.

- Deze laadstations hebben een toegangsdeur aan de voorkant met sleutelopening om de installatie en aansluitingen te vergemakkelijken. Open de deur met de meegeleverde sleutel. De veiligheidssleutel kan alleen worden verwijderd als de deur volledig gesloten is.
- Koppel de bevestigingssokkel (die al op de grond is bevestigd) aan het laadstation.
- Bevestig de paal op de sokkel door de moeren op de pennen die in de afbeelding zijn aangegeven, vast te draaien. Het maximale aanhaalmoment is 20 Nm.

NB: het is belangrijk om de aardverbinding van de sokkel te voltooien. Plaats hiervoor het oogje van de aardkabel op een bevestigingspen en draai dit vervolgens vast met de betreffende moer zoals aangegeven in de afbeelding.

- Controleer of het apparaat goed vastzit.
- Verwijder de beschermfolie van het voorpaneel.



5.2.2 Bedrading

De aansluiting moet aan bepaalde voorwaarden voldoen:

Aansluitingsspecificaties		
Type aansluiting	Eenfasig N/A	Driefasig
Aantal draden	2P+E	3P+N+E
Nominale stroom	tot 64A	tot 64A
Maximale draaddiameter	1 x 70mm² (2 x 35mm²)	



5.2.3 Bedradingsmodi:

- De I-ON EVO is uitgerust met extra grote hoofdvoedingsconnectoren die kabels met een diameter tot 70 mm aankunnen. Dit is gedaan om de serieschakeling van 2 of meerdere producten te vergemakkelijken, zodat er geen grote kabels door alle stations hoeven te lopen. Het is duidelijk dat het belangrijk is om altijd rekening te houden met het maximale stroomverbruik van het systeem en voldoende kabels te leggen.
- De in-out aansluiting kan bijvoorbeeld worden gemaakt voor maximaal 2 in serie geschakelde palen, als ze zijn ingesteld om het maximale vermogen te leveren, wat in dit geval 128A zal zijn (4 laadpunten die elk 32A aftappen).

5.3 Aansluitprocedure

 Het laadstation wordt bekabeld door een eenfasige of driefasige kabel aan te sluiten die in de kabelwartel wordt gestoken. De juiste wartels zijn M50, M40, M32 voor de voedingskabels (geel gemarkeerd) en M16 voor de datakabels (rood gemarkeerd).



Afhankelijk van de versie van de lader worden de volgende wartels en doppen meegeleverd:

Versie	Meegeleverde kabelwartels	Meegeleverde doppen
Eenfasig 7,4 kW	M40	M32, M50
Driefasig 22 kW	M40	M32, M50



Volg deze regels met behulp van de bovenstaande figuren:

• Eenfasige I-ON:

 Aangezien de eenfasige versies zijn uitgerust met een driefasige installatieautomaat voor het aansluiten van een driefasige lijn, moet bij een eenfasige inkomende lijn een U-bout worden gemaakt tussen de L2-fase en de L3-fase om het product correct te voeden. Sluit daarna N en PE aan op de respectievelijke aansluitingen.

Driefasige I-ON

• Sluit het station aan op fase L1, L2 en L3. Sluit daarna N en PE aan op de respectievelijke aansluitingen.



Methode voor het bedraden van de voedingslijn met behulp van kabelschoenen



5.4 Apparaat installeren (WallBox-versie)

5.4.1 Mechanische installatie

Installatievereisten inzake de hoogte



Ongeacht het type installatie is het belangrijk dat de aansluiting gemonteerd wordt op een hoogte tussen **70 en 120 cm**.



5.4.2 Installatie van het product op een muur

Als het product op de muur moet worden geïnstalleerd (met behulp van het meegeleverde accessoire), is de procedure als volgt.



• Bereid de montageplaats voor door de steunbeugel aan de muur te bevestigen en gaten te boren met de hieronder getoonde hartafstanden:



• Monteer de beugels (meegeleverd) op de achterplaat van de WallBox.



• Monteer de WallBox op de beugel die u al aan de muur hebt bevestigd. Nadat u het product hebt geplaatst, boort u in de muur met de onderste beugel als middelpunt en draait u de borgschroef vast.



- Controleer of het apparaat goed vastzit.
- Verwijder de beschermfolie van het voorpaneel.



5.4.3 Installatie van het product op een paal:

Als het product op een paal moet worden geïnstalleerd (met behulp van accessoire GW46551), volg dan deze procedure:

• Monteer de steunbeugels op de achterplaat van de WallBox, zoals hieronder getoond:



• Plaats de WallBox op de paal en zet hem vast door de borgmoeren van de twee platen aan te draaien zoals aangegeven in de figuur.



- Controleer of het apparaat goed vastzit.
- Verwijder de beschermfolie van het voorpaneel.

5.4.4 Bedrading

Vereisten voor de bedrading

De aansluiting moet aan bepaalde voorwaarden voldoen:

Aansluitingsspecificaties		
Type aansluiting	Eenfasig	Driefasig
Aantal draden	2P+E	3P+N+E
Nominale stroom	tot 64A	tot 64A
Maximale draaddiameter	1 x 70mm²	(2 x 35mm²)

5.4.5 Bedradingsmodi

De I-ON EVO is uitgerust met extra grote hoofdvoedingsconnectoren die kabels met een diameter tot 70 mm aankunnen. Dit is gedaan om de serieschakeling van 2 of meerdere producten te vergemakkelijken, zodat er geen grote kabels door alle stations hoeven te lopen. Het is duidelijk dat het belangrijk is om **altijd rekening te houden met het maximale stroomverbruik van het systeem en voldoende kabels te leggen**.

De in-out aansluiting kan bijvoorbeeld worden gemaakt voor maximaal 2 in serie geschakelde palen, als ze zijn ingesteld om het maximale vermogen te leveren, wat in dit geval 128A zal zijn (4 laadpunten die elk 32A aftappen).

Aansluitprocedure:

Om de elektrische aansluiting te maken, steekt u de voedingskabels in het apparaat. Het laadstation wordt bekabeld door de eenfasige of driefasige kabels op passende wijze in de geschikte kabelwartels te stoppen. De juiste wartels zijn M25 en M32 voor de voedingskabels (geel gemarkeerd) en M16 voor de datakabels (rood gemarkeerd).





Afhankelijk van de versie van de lader worden de volgende wartels en doppen meegeleverd:

Versie	Meegeleverde kabelwartels	Meegeleverde doppen
Eenfasig 7,4 kW	2x M25	2x M32
Driefasig 22 kW	2x M32	2x M25

Volg deze regels:

De bedradingsregels voor de hoofdvoeding van I-ON EVOWallbox en Paal zijn hetzelfde, dus raadpleeg voor grafische referentie paragraaf 5.3.

- Eenfasige I-ON:
 - Aangezien de eenfasige versies zijn uitgerust met een driefasige installatieautomaat voor het aansluiten van een driefasige lijn, moet bij een eenfasige inkomende lijn een U-bout worden gemaakt tussen de L2-fase en de L3-fase om het product correct te voeden. Sluit daarna N en PE aan op de respectievelijke aansluitingen.

Driefasige I-ON

• Sluit het station aan op fase L1, L2 en L3. Sluit daarna N en PE aan op de respectievelijke aansluitingen.

5.5 Faserotatie

Faserotatie is een belangrijke praktijk om een evenwichtige elektrische belasting te garanderen in installaties met meerdere laadstations. Bij dit proces wordt de belasting verdeeld over de drie fasen van het driefasensysteem om de energieefficiëntie te optimaliseren en de stabiliteit van het elektrische systeem te garanderen.

Procedure:

- 1) **Fase-identificatie:** identificeer in een driefasensysteem de drie fasen als L1, L2 en L3.
- 2) **Aansluiten van het eerste laadstation:** sluit het eerste laadstation in standaard volgorde aan op de fasen L1, L2 en L3.
- 3) Aansluiten van de volgende stations: wissel voor het tweede laadstation de fasen om zodat de aansluitingen L2, L3 en L1 zijn. Wissel voor het derde laadstation de fasen weer om zodat de aansluitingen L3, L1 en L2 zijn.

Blijf de fasen omwisselen voor elk nieuw geïnstalleerd laadstation.



6. Installatie Multi CP systeem 6.1 Inleiding

Met de installatie van een MultiCP DLM-systeem kunnen tot 30 laadpunten worden beheerd, waardoor de beschikbare energie maximaal wordt benut, overbelasting wordt vermeden en meerdere voertuigen tegelijkertijd kunnen worden opgeladen. Het principe waarop het is gebaseerd, is een server/client-logica. Het serverstation beheert de clientstations.

De communicatie tussen de stations vindt plaats via een ethernetkabel, waarbij indien nodig de dubbele poorten op het Joinon EVO MultiCP-moederbord worden gebruikt.



6.2 Specifieke I-ON EVO kenmerken

ION evo is zo gemaakt dat elk laadpunt een zelfstandig geïntegreerd systeem is, wat de betrouwbaarheid verhoogt. In het geval van een storing aan een van de 2 laadpunten, kan de andere zonder problemen blijven werken.

Daarom is het maximum aantal ION EVO apparaten dat kan worden aangesloten op een MultiCP systeem 15: 1 systeem als server en 29 als clients.

Om MultiCP installaties te vergemakkelijken, worden de 2 systemen in dezelfde I-ON EVO in de fabriek verbonden door een ethernetkabel.

6.3 Verbinding tussen laadpunten

Om meer flexibiliteit en installatiegemak mogelijk te maken, is de functie ontworpen om te werken met 2 verschillende systeemtopologieën, die door de klant kunnen worden geselecteerd op basis van zijn behoeften.



NB: Bij alle oplossingen moet ten minste een CAT5-ethernetkabel worden gebruikt met een maximale lengte van 100 m.



WAARSCHUWING: Het is niet mogelijk om meer dan één serverstation op hetzelfde lokale netwerk te installeren! Dit leidt ertoe dat het systeem niet werkt.

6.4 Topologie 1: Serieschakeling

Beschrijving van het systeem

Deze topologie maakt gebruik van beide ethernetpoorten van het moederbord. De installateur sluit de laadstations serieel aan, volgens een schema dat lijkt op de onderstaande afbeelding.





Dit moet resulteren in een systeemstructuur die vergelijkbaar is met die in de afbeelding:



Serieschakeling

De serieschakeling tussen 2 systemen in dezelfde ION gebeurt al intern tijdens de fabricage van het product.



NB: Onthoud dat er voor elke I-ON EVO TWEE laadsystemen zijn. De 'server' lader zal slechts één zijde van een geselecteerde ION zijn, en deze zal andere laadsystemen in de gehele installatie beheren, die als 'clients' zullen worden ingesteld.

Specifieke kenmerken

Deze configuratie maakt een eenvoudige verbinding tussen stations mogelijk, zonder de toevoeging van externe apparaten en met een verminderd gebruik van ethernetkabel.

Het is duidelijk dat het systeem met deze topologie gevoelig is voor elke storing van een clientstation of verslechtering van de ethernetkabel, wat zou leiden tot het loskoppelen van alle benedenstroomse stations.

6.5 Topologie 2: sterverbinding

Beschrijving van het systeem

Deze topologie is ontworpen om een 'gecentraliseerde' verbinding tussen de verschillende stations tot stand te brengen. In dit geval selecteert de installateur een van de beschikbare ethernetpoorten in een van de 2 zijden van I-ON EVO en sluit deze aan op een ethernetschakelaar. Het is duidelijk dat de beschikbare poorten van de schakelaar moeten worden aangepast aan het aantal stations dat moet worden aangesloten

Wanneer de installatie is voltooid, heeft het systeem een schema dat vergelijkbaar is met dit:



Sterconfiguratie



NB: Onthoud dat er voor elke I-ON EVO TWEE laadsystemen zijn. De 'server' lader zal slechts één zijde van een geselecteerde ION zijn, en deze zal andere laadsystemen in de gehele installatie beheren, die als 'clients' zullen worden ingesteld.



Ter referentie, de juiste koppeling moet op deze manier worden uitgevoerd, de interne kabel is al geïnstalleerd:



Specifieke kenmerken

Dit type verbinding is weliswaar complexer en duurder qua externe apparaten die moeten worden aangeschaft en kabels die moeten worden gelegd, maar garandeert de hoogste betrouwbaarheid van de verbinding tussen stations. Als er namelijk één I-ON EVOset met beide zijden als 'clients' uitvalt, heeft dit geen invloed op de werking van de andere stations.

6.6 Meetapparaten aansluiten

Fundamenteel voor het gebruik van de loadbalancing-functie is de installatie van een extern meetapparaat, dat het serverstation kan voorzien van informatie over het verbruik van het systeem.

Momenteel kunt u met I-ON EVO MultiCP een specifieke set sensoren monteren.

CT-sensoren van Gewiss aangesloten op het serverstation

- \rightarrow GWJ8037: voor EENFASIGE systemen
- \rightarrow GWJ8038 voor DRIEFASIGE systemen

CT-sensoren van Gewiss

Deze oplossing is compatibel met systemen met een stroomsterkte van minder dan 100A.



De apparaten moeten rechtstreeks worden aangesloten op het station dat is aangewezen als SERVER, volgens de instructies in de KIT. De plaatsing van deze apparaten in het systeem is fundamenteel. Volg de instructies in de volgende paragrafen voor een goede installatie.

6.7 Aanwijzingen voor plaatsing externe sensor

Om het systeem correct te laten functioneren, moet het serverstation via een externe sensor verbruiksgegevens kunnen verkrijgen voor de hele installatie waar de reeks laadpunten is geïnstalleerd. Dit is essentieel om de beschikbare energie voor het opladen te kunnen berekenen en het gedrag van alle laadpunten te bepalen.

Daarom moeten de sensoren altijd stroomopwaarts van de installatie worden geïnstalleerd. Gewoonlijk wordt de juiste plaatsing bereikt door de meter van uw energieleverancier te lokaliseren en de sensoren vlak erna te plaatsen.

Het is duidelijk dat als het stationsysteem een bepaalde hoeveelheid vaste toegewezen stroom heeft, die niet wordt gedeeld met andere verbruikers, de CT-sensoren stroomopwaarts van de toegewezen lijn moeten worden geïnstalleerd.



NB: Zelfs als u een lijn hebt die is toegewezen aan het laadsysteem, met constant beschikbaar vermogen, is het nog steeds noodzakelijk om het meetapparaat te installeren voor de juiste werking van de functie.



7. Functionele specificatie

I-ON EVO biedt verschillende versies, met kleine verschillen qua inwendige componenten, afhankelijk van uw behoeften.

7.1 Basisfuncties

Met I-ON EVO kunt u in principe kiezen uit 2 hoofdbedrijfsmodi:

- **STANDAARD:** het station laadt het voertuig op tot een vast standaard maximumvermogen, in dit geval is er geen dynamische loadbalancing nodig.
- DYNAMISCH MultiCP: Het laadvermogen kan variëren, waardoor de verdeling van het totale beschikbare vermogen tussen verschillende I-ON EVO-stations mogelijk is, zodat meerdere voertuigen tegelijkertijd kunnen worden opgeladen.

7.2 Dynamische MultiCP-modus

Met de installatie van een MultiCP DLM-systeem kunnen tot 30 laadpunten worden beheerd, waardoor de beschikbare energie maximaal wordt benut, overbelasting wordt vermeden en meerdere voertuigen tegelijkertijd kunnen worden opgeladen.

De communicatie vindt plaats via een server/client-logica, waarbij het serverstation de clients beheert die op het systeem zijn aangesloten.

Het serverstation leest ook de stroomgegevens van het systeem met een externe meter, wat essentieel is voor het berekenen van de energiebalans tussen externe verbruikers en laadstations.

Het werkingsprincipe is momenteel gebaseerd op een uitgebalanceerde logica. De beschikbare energie voor het opladen wordt gelijk verdeeld over de actieve sessies. Indien de beschikbare energie afneemt, onderbreekt het serverstation de laatst gestarte laadsessie, waardoor de eerder begonnen sessies kunnen worden beëindigd. Zodra de beschikbare energie toeneemt, worden de onderbroken sessies opnieuw gestart.

Het systeem voert een verbruiksmeting uit, waarbij de laadvermogens op passende wijze worden aangepast, voor een zo precies mogelijke aanpassing.

7.3 Taaltoets

Het laadpunt heeft aan elke zijde een taalknop.

U kunt erop drukken en de juiste taal selecteren voordat u het opladen start.

Het is belangrijk om op te merken dat de gebruiker de taal niet kan wijzigen tijdens het laadsessieproces, omdat deze functie is uitgeschakeld.



8. Uw elektrische voertuig opladen



WAARSCHUWING: Er mogen geen voertuigadapters worden gebruikt om een voertuigstekker aan te sluiten op de voertuigaansluiting.



WAARSCHUWING: Adapters tussen de EV-aansluiting en de EV-stekker mogen alleen worden gebruikt als ze specifiek zijn aangewezen en goedgekeurd door de voertuigfabrikant of door de fabrikant van de EVvoedingsapparatuur en door nationale voorschriften.

I-ON EVO biedt een eenvoudige manier om een elektrisch voertuig op te laden. Standaard vereist I-ON EVO autorisatie om een laadsessie te starten, en dit kan op 2 manieren:

- Via gemachtigde RFID-kaart (alleen voor modellen met RFID-lezer)
- Via een OCPP-platform

Tot slot is het ook mogelijk om het station in de modus 'Autostart' te zetten om het opladen te starten zodra de stekker in de auto wordt gestoken.

Het ingebouwde LCD-scherm geeft indicaties en sessie-informatie weer tijdens de hele laadsessie. Volg de volgende hoofdstukken voor meer informatie over het schermgedrag.



8.1 Autostart

OPMERKING: De autostart-procesmethode moet worden ingesteld op het webportaal dat beschikbaar is op de lader

In dit geval hoeft de gebruiker zich niet te identificeren. Deze afbeelding wordt weergegeven op het I-ON-scherm:



U moet de EV-laadkabel in de aansluiting steken (of de vaste kabel in uw EV steken) en de lader zal deze automatisch vergrendelen en beginnen met opladen.

Tijdens het proces kunt u informatie zien over de tijd, het huidige laadvermogen en de totale opgeladen energie.



I-ON EVO wacht tot de gebruiker de kabel van de auto loskoppelt en zal daarna uiteindelijk de aansluiting ontgrendelen.



Zodra de kabel is losgekoppeld zal I-ON EVO een laadoverzicht tonen.

8.2 RFID-lezer

I-ON EVO is uitgerust met een interne RFID-lezer en de gebruikersidentificatie kan worden uitgevoerd met behulp van een RFID-tag. De bruikbare RFID-tags moeten voldoen aan de IEC 14443 A/B-norm.

I-ON EVO maakt de registratie en het beheer van RFID-tags op 2 manieren mogelijk:

- Via het OCPP-platform waarop het station is aangesloten
- Lokaal, met het toevoegen van tags rechtstreeks vanuit het voertuigportaal.

Wanneer de eindgebruiker door de RFID-tags scrolt, leest I-ON EVO de tag en controleert of deze geautoriseerd is om het opladen te starten. Als de RFID-tag wordt geaccepteerd, kan de laadsessie beginnen. Indien deze niet wordt geaccepteerd, geeft I-ON EVO een foutmelding en wordt een RODE LED getoond die alle laadsessies blokkeert.

Het scherm gedraagt zich als volgt:



Deze afbeelding verschijnt op het I-ON EVO scherm en vraagt u om de kaart te presenteren of de QR-code te scannen.

Haal uw kaart langs het kaartpictogram op I-ON EVO om het identificatieproces te starten.



Als de kaart wordt geaccepteerd, ziet u het volgende knipperende scherm en vervolgens ontgrendelt de lader de aansluiting en wacht op de stekker:





U moet de EV-laadkabel in de aansluiting steken en de lader zal deze automatisch vergrendelen en met opladen beginnen. Voor de versies met vaste kabel hoeft u slechts de kabel in uw EV-aansluiting te steken.



Als de kaart wordt geweigerd, ziet u dit foutscherm en keert de lader terug naar het eerste beeld.

Tijdens het proces kunt u informatie zien over de tijd, het huidige laadvermogen en de totale opgeladen energie

Als u wilt stoppen met opladen of als het opladen klaar is, moet u uw RFID-kaart weer over de lezer halen om de aansluiting ontgrendelen. Indien herkend, wordt de aansluiting ontgrendeld en wordt u gevraagd de kabel los te koppelen:



Zodra de kabel is losgekoppeld zal I-ON EVO een laadoverzicht tonen:



9. Instelling lader vanaf voertuigportaal

I-ON EVO heeft een lokaal webportaal van waaruit u alle configuratieparameters van het station kunt wijzigen en ook de logs kunt lezen voor het debuggen van eventuele abnormale situaties. Zoals eerder vermeld bestaat I-ON EVO uit 2 verschillende zelfstandige systemen, dus elke zijde heeft zijn eigen specifieke voertuigportaal.

9.1 Toegang tot het voertuigportaal

Om toegang te krijgen tot het voertuigportaal, moet u eerst verbinding maken met hetzelfde netwerk als het laadstation.



Dit kan op 2 manieren:

• Door verbinding te maken met de wifi-hotspot van het afzonderlijke station, identificeert u de SSID en het wachtwoord die op het etiket op de verpakking worden weergegeven. Om identificatie te vergemakkelijken, is er ook een verwijzing naar het serienummer aan de zijkant.

> Wi - Fi Network: GWJ3604T_50411C39D8FE Wi - Fi Password: MGQ0NDRhZG Serial Number: G2524300010

• Door verbinding te maken met hetzelfde wifi-/ethernet-netwerk waarmee het station is verbonden.

Eenmaal verbonden met het station, is het voertuigportaal te bereiken op het volgende adres:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080

Bijvoorbeeld: https://GWJ3702C 50411C39CD16.local:8080

Als het adres correct is, moet er een inlogpagina worden geopend, waar het volgende wordt ingevoerd:

Janon 🗕		JoinOn On-board Portal	
Login			
land t			
	_		

Username: Installer Password: WIFI_HOTSPOT_PSW

Zowel WIFI_HOTSPOT_SSID als WIFI_HOTSPOT_PSW kunnen gemakkelijk worden geraadpleegd op het etiket in de verpakking van elk station.

9.2 Basisstructuur van het voertuigportaal

Eenmaal met succes ingelogd, wordt het voertuigportaal verdeeld in 4 macrosecties:

- \rightarrow Configuratie
- $\rightarrow \text{Logs}$
- \rightarrow Oplaadgeschiedenis
- ightarrow RFID

Hieronder vindt u een overzicht van de afzonderlijke secties.

9.3 Configuratiesectie

- Algemene informatie: Informatie over het station
- Algemene instellingen: Belangrijke en vaak noodzakelijke parameters voor installatie van de producten.
- **MultiCP-instellingen:** Specifieke parameters voor MultiCP-stations, met inbegrip van de parameters die nodig zijn voor DLM-beheer
- **Overige instellingen:** Aanvullende parameters voor specifieke functies die niet relevant zijn
- **Netwerkinstellingen:** Parameters die nodig zijn om het internet via wifi of ethernet te configureren.
- OCPP: OCPP-instellingsparameters
- Regionale instellingen: Noodzakelijke parameters voor modellen die zijn ontworpen voor specifieke regio 's (bijv. UK of FR). Gebruikers moeten de instellingen opslaan met de knop 'Opslaan' rechtsboven en de pagina opnieuw laden met de knop 'Vernieuwen'
- ION-instellingen: Specifieke parameters voor ION-producten



OPMERKING: Het voertuigportaal is geprogrammeerd om geen parameters weer te geven die niet beschikbaar zijn voor het specifieke laadstationmodel.



			Consider to FYE	
o			S. minuterer	8.00
EVIE configuration parameters				0 0
Distant plannation				
		and the second s		
	. Trees			
		(territorial)		
- magnetic set	91 He	·····		
and the second second	5 (10		North States	
	1		Nervo Seata	
angerene Tala Art Qu	5) [10		Nerto Sector	
10.1 10.1 10.1 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	× 10		Tenta Inte	

9.4 Logsectie

In deze sectie hebben installateurs en servicepersoneel gemakkelijk toegang tot de logs van het laadstation. Rechtsboven kunt u het logbestand selecteren om te lezen en handmatig te vernieuwen om de nieuwe gelogde regels te kunnen bekijken. Wanneer het portaal wordt geopend, wordt de log met betrekking tot het beheer van de communicatie met de platforms weergegeven, wat vaak het nuttigst is voor een eerste debug.

6	8	B more than	B 111
VSE's Logs			
· · · ·			Downson and the second se
a present and the of sectors and presented by the sector	90.01, 4410 Mill Am		
a province we way in the Part and the consists and in and the	hard to plot show borders of a lost comments, business \$750		
a the second was the the second of the state of the second	tare to you man beer		
and the set of the set	man. It was now consulted which proble period		
	and the same strategy being a strategy and a strategy		
a compared and have on the other price of the state and in the second state	made of the strength which which first officer		
a second land the second second second second second by	Burn shid has set		
to previously may be us on hold may reamy the and to wanted.	Tand di long san worker dinner present dinner		
in the second way on it thinks and the state of another and it, much by	the state of the second second second		
on, entrement man bag in an eliter prior charmenter and in ane but	man in the same research the same more and		
to although mad may do the side shan themethe sha 1. moments			
tt. bertrante mis mis en in in farte bare abring for and bi math bit.	tare at the access prior making, and ander		
11. PRINTER AND AND AND AN AND AN ADDRESS AND ADDRESS			
11. ID00000 64 86 86 10 10 10 14 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10			
	hard, right and brides within present, would be		
the presented and here of the prove prove comments and to apply the	speech one are the		
the provided were by at the prove prove the second second of the	tage of the even televation react and the protect		
the second set as a second set a second set as a second set as	WAR II HAR FILL BUILD DUTING		
the summer of the state of the	and the second second second second second second		
the second and here it in the life and a terminate with it must be	State and and any		
the second and may be used if they at most the second seco	and it has not maked stand timests where site		
11. Intimatik mie men er interers sine dammenfen mie in mem ter	man of the star with		
11. (WITHOUT BEAR THE IN COLUMN TIME TO COMPANY AND TO AND THE	tage at your over the term that where plant		
bie Utermit wie mie in in beide pape fimmelde und 11 maff. 111	mert. To local direct accord tantil.		
an. (ettersent wer way it in some page of amounts and () washing			
(*) (merstal det ber på ter brittett prob (transitit opr 1) applicity)	tand to only easies once, built for planet		
in. informent man may an increasing stars i transform and in supplicing	Bit and set all		
the party and we way in the second being the second second of the second second	WERE DO AND AND REASON ALLONG LODGERS. MICH.		
ter ertrauente met bes et ertettet pije ifannetti bil 11 upffillt	and to been seen that		
the second we say it is first part it second the second	STATES AND		

Bij het selecteren van de bestanden die moeten worden ingelezen, kunt u zien dat sommige een achtervoegsel hebben met een nummer (.1, .2 ...). Dit is normaal, omdat het station een logbewaarfunctie van 5 dagen heeft. Het voorvoegsel geeft aan hoeveel dagen geleden de log is gerapporteerd. Bijvoorbeeld een: iot Manager Out 5 moet worden geopend als u de logs van 5 dagen eerder wilt lezen. Na 5 dagen worden de logs ingevoegd in een zip-bestand dat in de cloud wordt opgeslagen en vervolgens lokaal wordt verwijderd.

Bovendien zijn bestanden met het achtervoegsel 'err' logs met alleen ernstige fouten bij de uitvoering van de specifieke functie. Volg de onderstaande tabel om te bepalen welk bestand u wilt openen en bekijken om de informatie te krijgen die u nodig hebt:

Naam log	Functie	Korte beschrijving	Opmerking
joinon- authentication- manager	RFID-authenticatie	Beheer van RFID-tags	
joinon- configuration- manager	Configuratie	Elke nieuwe opgeslagen configuratie wordt geregistreerd, of het nu gaat om timerange, herstel van standaardwaarden, enz.	
joinon-current- manager	Huidige beheergegevens	Elke wijziging in de huidige parameter wordt geregistreerd, bijvoorbeeld tijdens de werking van de DLM	
joinon-eol- manager	END of Line-opdrachten	De ontvangst/verzending van EOL-opdrachten tussen het station en de testmachine wordt geregistreerd	
joinon-evse- fsm	Status machine	Wijzigingen tussen de verschillende laadstatussen, het verzenden/ontvangen van de status van schakelaar en aansluiting worden geregistreerd.	
joinon-ev- state- manager	Communicatiestatus tussen station en EV	Statuswijzigingen van CP en schakelaars worden geregistreerd.	
joinon-iot- manager	Beheer van de connectiviteit en communicatie met de CLOUD	Zeer volle log, elke verandering van de status van het station wordt bijgehouden, als dit naar de cloud wordt gecommuniceerd. Bovendien worden alle connectiviteitsstatussen/- fouten in dit bestand genoteerd.	Zeer nuttig voor generieke debugging van veel problemen. Het is aan te raden om altijd hier te beginnen om eventuele problemen te analyseren en dan verder te gaan door de specifieke logs te openen.



joinon-led- manager	RGB LED- beheer	Elke verandering in kleur en animatie van de led is gemarkeerd	
joinon-meter	Meting	Log van de energiewaarden afgelezen door de interne of externe meter (MID/TIC).	
joinon-socket- manager	Aansluitingbeheer	Alle statuswijzigingen van de laadaansluiting worden geregistreerd, evenals de ontvangst van variatieopdrachten.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Elke herstart van de diensten die door de Watchdog wordt geactiveerd, wordt geregistreerd.	

9.5 Sectie met oplaadoverzicht

In deze sectie kunt u basisgegevens bekijken over de laadsessies die op het product zijn gestart.

9.6 RFID-sectie

In deze sectie kan de installateur de RFID-kaarten beheren die lokaal op het station zijn opgeslagen.

Er is een importfunctie van de kaarten via CSV-bestanden. Het is belangrijk om op te merken dat in het geval van aangesloten stations, zoals gespecificeerd in de vorige hoofdstukken, de kaarten moeten worden beheerd door JoinON small net of door het OCPP-platform dat door de klant is gekozen.

Joinon -	O Contaction	• 4	
0	B	S berrynne	8.77
NFID of			o 🕨 🔘 🕥
	in the	-	
0.04			
			3

10. I-ON EVO Configuratie als een enkel station

I-ON EVO is ontworpen om te worden geïnstalleerd in systemen die bestaan uit verschillende onderling verbonden stations. Maar als er geen verbruikersbeheer nodig is, kunt u I-ON EVO eenvoudig instellen als een standalone station.

10.1 Stap 1: Bedrijfsparameters instellen

Zodra het station is gestart, gaat u naar het voertuigportaal om vervolgens, afhankelijk van uw behoeften, in te stellen:

- Metertype: eenfasig of driefasig
- Metervermogen: het maximaal beschikbare vermogen in uw systeem
- Laadstroom: houd er rekening mee dat u in de I-ON EVO 2 zijden hebt, dus om ze met maximaal vermogen te laten opladen moet u dubbel zoveel vermogen beschikbaar hebben. Als dit minder is, is het belangrijk om de juiste hoeveelheid stroom aan elke zijde in te stellen, afhankelijk van uw limieten.
- Functionele modus:
 - \rightarrow Standaard: het station laadt op met een vast vermogen
- Type autorisatie: kies tussen:
 - \rightarrow **Autorun:** de laadsessie start zodra de kabel is aangesloten.
 - → Autorisatie: Het opladen via app of RFID-kaart van het JoinON small net of van het gekozen OCPP-platform moet worden ingeschakeld.

Druk aan het einde van de instelling op de knop 'opslaan' rechtsboven en, indien niet al voorgesteld door het portaal, ga verder met het opnieuw starten van het station.

Omdat I-ON EVO uit 2 zelfstandige zijden bestaat, moet u dit instellingsproces voor elke zijde herhalen.



10.2 Stap 2: Internet-netwerk instellen

Met I-ON EVO kunt u verbinding maken met het internet door te kiezen tussen een ethernet- of wifi-verbinding.

10.2.1 Ethernetverbinding instellen

Als u van plan bent om de I-ON EVO op een ethernetnetwerk aan te sluiten, dan is het proces eenvoudig. Aangezien de twee zijden van de lader in de fabriek al zijn verbonden met een ethernetkabel, kunt u beide zijden eenvoudig verbinden door uw netwerkkabel aan te sluiten op een van de twee (1 voor elke zijde) vrije ethernetpoorten op het moederbord aan de zijkant. Start daarna I-ON EVO opnieuw op via de hoofdstroomonderbreker aan de onderkant.



10.2.2 Wifiverbinding instellen

I-ON EVO heeft een functie waarmee één station verbinding kan maken met wifi en de verbinding kan delen met de andere zijde, zonder extra configuratie. Dit is mogelijk omdat de serverzijde zal fungeren als lokale DHCP-server voor de andere zijde. Volg de onderstaande stappen om dit in te stellen:

- 1. Selecteer de zijde van de I-ON EVO en maak verbinding met zijn voertuigportaal via zijn persoonlijke hotspot
- 2. zoek de sectie 'MultiCP instellingen' en stel als volgt in
 - Rol van lader: "Server"
 - Rol van MS DHCP: "Server"

BPID Authorit	terre B	Vanital or		T3 modet o	and the second
PD maint rol prevent	MER make presed	Not Present	Pasel	fire :	1999
Server Chart Se	pe activation	the	e nide	ANS DO	CP Refe
0a 💼	•	Sever	clarit.	Same	. Clert
Mie (ediate	ne Corrent	Inth Design	Matur B	Mintel Monte	a Sachara B
		Meter Ariz nut present	And and present	115200	
Nanter Hardin	a 1996 B				

Sla de parameters op door de rode knop in de rechterbovenhoek te selecteren. De zijde wordt opnieuw opgestart

3. Maak opnieuw verbinding met het voertuigportaal aan dezelfde zijde en zoek naar de sectie "network" (netwerk) en klik op "configure Wi-Fi network" (wifinetwerk configureren). Er wordt een venster geopend waarin de netwerkparameters (SSID, wachtwoord en beveiliging) worden gevraagd. Eenmaal ingevoerd, klikt u op 'opslaan'. Het station sluit de hotspot en maakt verbinding met het geselecteerde netwerk. Als de gegevens correct zijn, ziet u een witte knippersignaal op de led. Als er iets mis is, knippert de zijde rood en wordt de lokale wifi-hotspot geopend. Maak opnieuw verbinding met de hotspot, corrigeer de wifigegevens en probeer het opnieuw.

		(B. Connection to \$1	SI Simonal		4
0		6	s	0 .	2
		Change DVSED WHIT How a	•		
Second Sciences and	61	Draw to constitute the Al-Locate The Society of Society (Society of Society o	•		
- second th	-	March 199			ł
	12022		122		l
					ŀ
		-			



Als de ingevoerde gegevens correct zijn, moet u vanzelfsprekend verbinding maken met het nieuwe netwerk dat u zojuist hebt ingesteld om weer toegang te krijgen tot het voertuigportaal.

4. Om de installatie te voltooien, start u beide zijden opnieuw op door de hoofdstroomonderbreker aan de onderkant te openen. Daarna moeten beide zijden verbonden zijn met het internet via wifi.



WAARSCHUWING: Het inschakelen van deze functie heeft tot gevolg dat een lokaal netwerk tussen stations wordt gecreëerd. Om toegang te krijgen tot het voertuigportaal van de afzonderlijke stations, moet een pc verbonden zijn met hetzelfde lokale netwerk, ofwel door verbinding te maken met een vrije ethernetpoort van een station of met de wifi-hotspots van elk station, die nog steeds actief zullen zijn.



WAARSCHUWING: Gewiss is niet verantwoordelijk voor problemen als gevolg van gebrekkige wifiverbindingen. Voordat u I-ON EVO installeert, moet u ervoor zorgen dat er voldoende dekking is voor het wifisignaal. Een sterk signaal is noodzakelijk om de beste prestaties te garanderen, vooral wanneer er een groot aantal clientstations zijn



WAARSCHUWING: Gewiss adviseert om een wifinetwerk te gebruiken met een passend beveiligingsniveau, zoals WPA-WPA2-Personal, en onbeveiligde openbare netwerken te vermijden.

11. DLM MultiCP: serverconfiguratie

11.1 Inleiding

Zoals eerder beschreven bestaat I-ON EVO uit 2 zelfstandige zijden die met elkaar verbonden zijn via een ethernetkabel voor onderlinge communicatie. Bij de configuratie van een MultiCP-systeem moet u een zijde van een van de I-ON EVO laders die u gaat installeren selecteren die als server van het systeem wordt geconfigureerd. Alle meetapparaten moeten worden aangesloten op de serverzijde. Alle andere laadpunten in het systeem van meerdere I-ON's worden als clients geconfigureerd.



INFO: Voordat u verder gaat met de volgende stap, moet u ervoor zorgen dat u de aansluittopologieën in hoofdstuk 6 goed hebt gelezen en begrepen.

11.2 Eerste stappen

Na het installeren en verbinden van de stations en het aansluiten van de externe meter, moet u eerst het station configureren dat de rol van server zal aannemen.



INFO: Voor een effectievere configuratie raden we aan om altijd te beginnen met de configuratie van het serverstation.

Open het voertuigportaal van het station zoals aangegeven in de vorige paragrafen (9.1) en ga verder met de configuratie

11.2.1 Stap 1: Specifieke MultiCP-parameters instellen

Voor de correcte werking van de DLM moeten enkele belangrijke parameters worden ingesteld zodat de serverzijde zijn taak kan uitvoeren.

Ga vanuit het voertuigportaal naar de sectie 'MultiCP-instellingen' en ga verder met de instelling:

• Functie van het laadstation

→ Selecteer 'Server'

Inschakelen van meetapparaat

Schakel afhankelijk van het gekozen apparaat het volgende in

→ CT: Activeer de schakelaar 'CT-sensoren inschakelen' in de sectie 'Algemene instellingen'



WAARSCHUWING: Het niet activeren of onjuist instellen van het externe meetapparaat leidt tot fouten of storingen in de DLM!

11.2.2 Stap 2: Basisparameters instellen

Ga vanuit het voertuigportaal naar 'Algemene parameters' en stel het volgende in:

- Type meter:
 - \rightarrow eenfasig of driefasig
- Vermogen van de meter
 - → In dit geval moet het beschikbare vermogen van het hele systeem worden ingesteld dat de geïnstalleerde sensoren gaan controleren en beheren.




WAARSCHUWING: Onjuiste instelling van deze parameter kan systeemstoringen of overbelasting veroorzaken.

- Faserotatie
 - → Selecteer de fasevolgorde waarin u de lader hebt aangesloten, zoals aangegeven in paragraaf 5.5
- functionele modus:
 - \rightarrow selecteer 'Dynamisch' om het DLM-algoritme in te schakelen
- Type autorisatie: kies tussen:
 - \rightarrow Autorun: de laadsessie start zodra de kabel is aangesloten.
 - → Autorisatie: U moet het opladen inschakelen met de APP of RFID-kaart van de JOINON Cloud of het gekozen OCPP-platform.

Sla de instellingen op met de toets 'opslaan' in de rechterbovenhoek en wacht tot het station opnieuw wordt gestart.

11.2.3 Stap 3: Internetverbinding instellen

I-ON EVO maakt verbinding mogelijk met een internetnetwerk via wifi of ethernet, om alle geavanceerde bewakings- en platformverbindingsfuncties te ontgrendelen. Het is belangrijk om het gedrag van de DHCP van het serverstation in te stellen, waardoor 2 werkwijzen mogelijk zijn:

- Directe verbinding met een beschikbaar ethernetnetwerk
- Gedeelde wifi: De serverzijde zal fungeren als DHCP-server voor de laadpunten van de clients en zal, wanneer geconfigureerd, een internetverbinding mogelijk maken om de ene of de andere modus in te stellen. Volg de onderstaande instructies.

11.2.4 Ethernetverbinding instellen

Zoals eerder beschreven bestaat I-ON EVO uit 2 zelfstandige zijden die met elkaar verbonden zijn via een ethernetkabel. Om ze op een ethernetnetwerk aan te sluiten, selecteert u de vrije poort aan een van de 2 zijden en sluit u uw ethernetkabel aan. Beide zijden maken automatisch verbinding met het netwerk.

Als de verbinding mislukt, probeer dan beide zijden opnieuw op te starten met de hoofdstroomonderbreker aan de onderkant.

11.2.5 Lokale DHCP-server/-client instellen

I-ON EVO heeft een functie waarmee één station verbinding kan maken met wifi en de verbinding kan delen met de andere zijde, zonder extra configuratie. Dit is mogelijk omdat de serverzijde zal fungeren als lokale DHCP-server voor de andere zijde.

Om dit in te stellen, volgt u de stappen in hoofdstuk 10.2.2 om de functionaliteit in te schakelen

De stappen in hoofdstuk 10.2.2 zijn bedoeld om verbinding met beide zijden van één I-ON EVO mogelijk te maken. Na de juiste instelling van de I-ON EVO met de zijde die is aangewezen als server, zullen alle andere client-laadpunten automatisch verbinding maken met het netwerk dat door de server is gecreëerd bij de eerste keer inschakelen.

11.3 DLM MultiCP: Configuratie van clients

Deze sectie heeft betrekking op het instellen van resterende laadpunten van I-ON's die als 'clients' zijn aangeduid.

Zodra het apparaat is geïnstalleerd en van stroom is voorzien, logt u in op het voertuigportaal via de methoden die in de vorige hoofdstukken zijn beschreven en gaat u verder met de instelling.

11.3.1 Stap 1: Algemene parameters instellen

Ga vanuit het voertuigportaal naar 'Algemene parameters' en stel het volgende in

- Faserotatie
 - → Selecteer de fasevolgorde waarin u de lader hebt aangesloten, zoals aangegeven in paragraaf 5.5
- functionele modus:
 - \rightarrow selecteer 'Dynamisch' om het DLM-algoritme in te schakelen
- Laadautorisatie: kies uit:
 - \rightarrow Autorun: de laadsessie start zodra de kabel is aangesloten.
 - \rightarrow Autorisatie: U moet het opladen inschakelen met de APP of RFID-tag.

Druk op de knop 'opslaan' in de rechterbovenhoek, wat zal leiden tot het opnieuw starten van het station.

Als bij de volgende start alles correct is, moet het client-laadpunt beginnen te communiceren met de server. Dit wordt bevestigd door de groene, permanent brandende of knipperende led.



12. Foutcodering en probleemoplossing

12.1 Foutcodelijst

Hier volgt een lijst met fouten die I-ON EVO kan genereren.



In geval van een fout zal het I-ON EVO display dit scherm tonen met het nummer van de fout en een korte beschrijving:



Foutnr. Code	Fouttitel	Korte beschrijving
1	DEUR OPEN	De voorklep staat open. Het product is niet veilig.
4	SCHAKELAAR (T2) KO	De schakelaar bevindt zich in een andere toestand dan verwacht.
5	VEILIGHEIDSSLUITERS T2 KO	De veiligheidssluiters bevinden zich in een andere toestand dan verwacht.

6	MOTORSLOT GESLOTEN KO	De veiligheidssluiters bevinden zich in een andere toestand dan verwacht.
7	MOTORSLOT OPEN KO	Het vergrendelingssysteem van de motor beweegt niet naar de GESLOTEN positie.
8	COMMUNICATIE ENERGIEMETER KO	Communicatiefout Modbus met energiemeter. De fout wordt geactiveerd na 3 foutieve metingen. Na 1 correcte meting wordt de fout verwijderd.
9	ONJUISTE KABELMAAT	Kabelmaat niet aanwezig in de EV- simulator.
10	OFFLINE >1h	De EVSE heeft de communicatie met de back-end gedurende 1 uur verloren. De EVSE is verbonden met wifi, maar kan geen verbinding maken met de cloud.
11	SCHAKELAAR (SCHUKO) KO	De schakelaar bevindt zich in een andere toestand dan verwacht.
12	МСВ (SCHUKO) КО	De MCB (installatieautomaat) staat open en onderbreekt de stroomtoevoer.
13	GELIJKSTROOM	Het apparaat herkent een gelijkstroom tijdens de laadsessie.
14	CP-SIGNAAL KO	CP-signaal is in een fouttoestand.
15	EV DIODE STORING	De controle uitgevoerd door EVSE op de diode is mislukt.
20	PEN STORING	De EVSE heeft een storing in het PEN- systeem gedetecteerd.
22	ADC-COMMUNICATIEFOUT	Als er een fout optreedt aan het einde van de interne ADC-configuratie.
24	INGANGSSPANNING KO	De ingangsspanning is buiten bereik.
25	ETH-POORT KO	Fout gedetecteerd in de ethernetpoort, als de LAN-interface zich in een foutstatus bevindt of als de client niet kan communiceren met de master (op ION).
26	WIFI KO	Er is een fout gedetecteerd in de wifi-chip.
27	EXTERNE CT KO	Externe CT-apparaten zijn kapot.
28	EV OVERBELASTING	De EV respecteert de huidige limieten niet.
29	OPLADEN ONDERBROKEN - VENTILATIE WERKT NIET	EV vereist ventilatie, maar EVSE heeft geen gerelateerd signaal (naar het ventilatiesysteem).
31	ONDERSPANNING	De ingangsspanning is laag.



32	STORING VERLIES GELIJKSTROOM	Het apparaat controleert deze foutstatus bij het starten van de EVSE.
33	IOT PROBLEEM	Het apparaat ontvangt geen antwoord voor de verzonden meldingen van de transactiestart.
34	TIC COMMUNICATIE	De EVSE ontvangt geen communicatiepakketten van het ICT- apparaat. Als er na 30 seconden geen correct pakket wordt ontvangen, wordt de fout geactiveerd.
35	FOUT DECRYPT OTA	Fout tijdens OTA-update
36	FOUT CHECKSUM OTA	Fout tijdens OTA-update
37	S/C SERVER COMMUNICATIEFOUT	Het clientstation heeft geen verbinding meer met het serverstation.
38	GROUPING OCPP CLIENT	De EVSE met grouping OCCP actief met slave-rol ontvangt een fout bij de verbinding met de master
39	S/C-FOUT: COMMUNICATIE MET METER	Het serverstation heeft de communicatie met het externe meetapparaat gedurende meer dan 60 seconden verloren
40	ONGEAUTORISEERD OFFLINE OPLADEN	Het station is offline en is zo ingesteld dat opladen niet is toegestaan tot het station weer online is

12.2 Probleemoplossing voor de installateur

Wanneer er een fout optreedt op I-ON EVO, kan de gebruiker deze als volgt proberen te verhelpen.

Foutnr. Code	Fouttitel	Korte beschrijving
1	DEUR OPEN	Controleer de toestand van de klep. Als hij open staat, sluit hem dan. Zorg er bij het sluiten van de klep voor dat het interne mechanisme is ingedrukt. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
4	SCHAKELAAR (T2) KO	Probeer een nieuwe laadsessie te starten. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.

5	VEILIGHEIDSSLUITERS T2 KO	Controleer de status van de stekkers van de T2-aansluitingen. Als ze zonder stekker worden geopend, probeer ze dan met het gereedschap te verplaatsen. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen. Als deze fout optreedt bij het opladen van de I-ON EVO, verwijder dan de stekker. De veiligheidssluiter wordt mechanisch gesloten. De fout verdwijnt. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
6	MOTORSLOT GESLOTEN KO	Probeer een nieuwe laadsessie te starten. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
7	MOTORSLOT OPEN KO	Probeer een nieuwe laadsessie te starten. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
8	COMMUNICATIE ENERGIEMETER KO	Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
9	ONJUISTE KABELMAAT	Probeer een nieuwe laadsessie te starten met dezelfde kabel of gebruik een andere kabel. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
10	OFFLINE >1h	Controleer de internetverbinding naar I-ON EVO. Controleer de verbindingsparameters op I-ON EVO. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
11	SCHAKELAAR (SCHUKO) KO	Probeer een nieuwe laadsessie te starten. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
12	MCB (SCHUKO) KO	Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
13	GELIJKSTROOM	Verwijder de stekker en start een andere laadsessie. Probeer het opladen te starten met een ander EV. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
14	CP-SIGNAAL KO	Probeer een nieuwe laadsessie te starten met dezelfde kabel of gebruik een andere kabel. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
15	EV DIODE STORING	Sluit een EV aan op I-ON EVO.
20	PEN STORING	Controleer met uw installateur de status van het elektrische netwerk. Wanneer het netwerkprobleem verdwijnt, start u I-ON EVO opnieuw op.



22	ADC-COMMUNICATIEFOUT	Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
24	INGANGSSPANNING KO	Controleer de voeding die op I-ON EVO is aangesloten met uw installateur.
25	ETH-POORT KO	Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
26	WIFI KO	Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
27	EXTERNE CT KO	Controleer de aansluiting en bedrading met de installateur volgens de instructies in de speciale gebruikershandleiding. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
28	EV OVERBELASTING	Probeer een nieuwe laadsessie te starten. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
29	OPLADEN ONDERBROKEN - VENTILATIE WERKT NIET	Geen corrigerende maatregelen mogelijk.
31	ONDERSPANNING	Controleer de voeding die op I-ON EVO is aangesloten met uw installateur. Controleer ook de status van MCB- en RCD-apparaten in het centrale deel van het product
32	STORING VERLIES GELIJKSTROOM	Controleer de voeding die op I-ON EVO is aangesloten met uw installateur.
33	IOT PROBLEEM	Controleer de internetverbinding en de servicebeschikbaarheid van het platform waarop het laadstation is aangesloten.
34	TIC COMMUNICATIE	Controleer met uw installateur de status van de verbinding met de externe meter. Neem contact op met de assistentiedienst, als de fout zich blijft voordoen.
35	FOUT DECRYPT OTA	Neem contact op met de assistentiedienst
36	FOUT CHECKSUM OTA	Neem contact op met de assistentiedienst
37	S/C SERVER COMMUNICATIEFOUT	Controleer of de ethernetkabel die het clientstation verbindt met het ladernetwerk intact is.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Controleer of de ethernetkabel die het clientstation met het ladernetwerk verbindt intact is.
39	S/C-FOUT: COMMUNICATIE MET METER	Controleer of de gekozen meter correct is aangesloten en werkt. Probeer indien nodig het serverstation opnieuw op te starten.
40	ONGEAUTORISEERD OFFLINE OPLADEN	Pas de parameter 'Offline authenticatiegedrag' op de juiste manier aan vanuit het voertuigportaal

13. Assistentie

Via de ondersteuningsdienst kunt u rechtstreeks in contact komen met technische functionarissen van GEWISS om antwoorden te krijgen op technische vragen: vragen over installatietechniek, regelgeving, producten of ontwerpsoftware.

Als u ondersteuning nodig hebt, raadpleeg dan:

- de pagina <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> en zoek OPEN EEN TICKET
- of scan de QR-code om naar de juiste pagina te worden geleid en een ticket te openen

DIRECTE LINK





ÍNDICE

Introdução	551
Características5	552
Aplicações	552
1. Interface de utilizador I-ON EVO5	553
2. Especificações	554
2.1 Especificações do produto - Coluna I-ON5	554
2.2 Especificações do produto - I-ON EVO wallbox5	556
2.3 Requisitos gerais e específicos por país5	558
2.4 Descrição do código I-ON EVO5	559
2.5 Indicação LED e estado da operação5	560
2.6 Dimensões5	561
3. Entrega e armazenamento do aparelho5	562
3.1 Entrega5	562
3.2 Identificação do aparelho5	562
3.3 Danos durante o transporte5	562
3.4 Armazenamento5	562
3.5 Manuseamento do dispositivo5	563
4. Pré-requisitos de instalação5	566
4.1 Antes da instalação5	566
4.2 Ambiente5	567
4.3 Superfície de apoio e fixação (versão coluna)5	567
4.4 Superfície de apoio e fixação (versão wallbox)5	569
4.5 Requisitos de segurança da área de instalação5	569
4.6 Requisitos de aterramento e segurança5	570
5. Instalação do dispositivo e Ligação elétrica5	574
5.1 Requisitos gerais de instalação5	575
5.2 Instalação do dispositivo (versão coluna)5	575
5.3 Procedimento de ligação5	577
5.4 Instalação do dispositivo (versão WallBox)5	580
5.5 Rotação das fases5	586
6. Instalação do sistema Multi CP5	587
6.1 Introdução5	587
6.2 Características específicas do I-ON EVO5	587

6.3 Ligação entre pontos de recarga	
6.4 Topologia 1: "Daisy Chain"	588
6.5 Topologia 2: ligação em estrela	590
6.6 Ligação dos dispositivos de medição	591
6.7 Indicações para posicionamento dos sensores externos	592
7. Especificações funcionais	593
7.1 Funções básicas	593
7.2 Modo Dinâmico MultiCP	593
7.3 Botão de idioma	594
8. Como carregar um veículo elétrico	594
8.1 Autostart	595
8.2 Leitor RFID	596
9. Configuração do carregador a partir do portal de bordo	598
9.1 Acesso ao Portal de Bordo	598
9.2 Estrutura básica do Portal de Bordo	600
9.3 Secção de configuração	600
9.4 Secção Registos	601
9.5 Secção histórico de recargas	603
9.6 Secção RFID	603
10. Configuração I-ON EVO como estação única	604
10.1 Passo 1: Configuração do parâmetro de funcionamento	604
10.2 Passo 2: Configuração da Rede à Internet	605
11. DLM MultiCP: configuração de servidor	607
11.1 Introdução	607
11.2 Primeiros passos	608
11.3 DLM MultiCP: Configuração de clientes	610
12. Codificação de erros e resolução de problemas	611
12.1 Lista de códigos de erro	611
12.2 Resolução de problemas para o instalador	613
13. Assistência	616



Introdução

É importante notar que as informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Descarregue a última versão no sítio web <u>www.gewiss.com</u>

O sistema de carregamento JOINON I-ON EVOLUTION é a melhor opção para alimentar veículos elétricos a bateria (BEVs) e veículos elétricos plug-in hybrid (PHEVs). Foi concebido para realizar cargas rápidas em locais públicos e privados, como estacionamentos comerciais e de retalho, estações de carga de frotas, áreas de serviço de autoestradas, locais de trabalho e residências. A JOINON I-ON EVOLUTION destaca-se pela sua fácil instalação.

A série I-ON EVO oferece aos utilizadores a flexibilidade de escolher entre soluções de montagem na parede ou de torre completa.

Esta solução de carga CA também possui capacidades de comunicação de rede, permitindo-lhe ligar-se a sistemas de rede remotos e fornecer aos condutores de veículos elétricos informações em tempo real.

Além disso, a solução de carga CA possui uma interface de utilizador simples com certificações de segurança e um excelente design à prova d'água e poeira, fazendo com que a mesma seja a melhor opção para ambientes externos.

Código	Descrição	Mercado	Potência
GWJ1402T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1403T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 11kW	Global	11kW + 11kW
GWJ1404T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1412T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2C 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1414T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2C 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ1502T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW MID	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1514T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2C 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ1502TF	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ1504TF	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW
GWJ2402T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ2404T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW	Global	22kW + 22kW
GWJ2502T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW MID	Global	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504T	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW MID	Global	22kW + 22kW
GWJ2502TF	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 7,4kW MID TIC	FR	7,4kW + 7,4kW
GWJ2504TF	I-ON EVOMulti CP (com autenticação) T2S 22kW MID TIC	FR	22kW + 22kW

O documento é o manual de utilização para os seguintes pontos de carga

Características

- O design de montagem na parede torna a instalação fácil e flexível.
- A torre completa oferece uma solução totalmente integrada com todos os dispositivos de proteção já instalados.
- Oferece aos clientes a conveniência de controlar o início e a paragem da carga a partir de um smart card RFID autorizado ou aplicação para telemóvel (disponível mediante pedido).
- Fabricado de acordo com os mais recentes padrões da indústria para carga CA.
- Classificação externa para resistir à intrusão de sólidos e líquidos em ambientes externos tornando a unidade mais estável e fiável.
- I-ON EVOfloor tem classificação IK11 enquanto I-ON EVOwall é IK10
- Interface de ecrã a cores 4,3" LCD.
- Idioma facilmente intercambiável com um único botão.
- Painel frontal totalmente personalizável mediante pedido.

Aplicações

- Áreas de estacionamento públicas e privadas
- Áreas de estacionamento comunitário
- Estacionamentos de hotéis, supermercados e centros comerciais
- Áreas de estacionamento no local de trabalho



1. Interface de utilizador I-ON EVO





Aviso: De acordo com o requisito EN-17186, este documento estabelece identificadores harmonizados para o fornecimento de energia para veículos rodoviários elétricos. Os requisitos desta norma visam complementar as necessidades de informação dos utilizadores em relação à compatibilidade entre as estações de carga de veículos elétricos, os conjuntos de cabos e os veículos que são colocados no mercado. O identificador destina-se a ser visualizado nas estações de carga de veículos elétricos, nos veículos, nos conjuntos de cabos, nas concessionárias de veículos elétricos e nos manuais do consumidor, conforme descrito.

2. Especificações

2.1 Especificações do produto - Coluna I-ON

Nome do modelo	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - G GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - G	WJ1412T - GWJ1414T WJ1502TF GWJ1504TF	
	Tensão nominal	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Corrente máx. de entrada	64 A	
ENTRADA	Potência máx. de entrada	2x 22 kVA	
UA CA	Sistema de rede elétrica	TN / TT	
	Frequência	50/60 Hz	
	Distribuição elétrica	1P+N+PE 3P+N+PE	
Proteção de entrada	Disponível dentro da estação de carga	• OVP • OPP • MCB -125 A - 4P - Curva D	
	Fuga CC (Disparo para corrente residual CC a 6 mA) MTHP 160 4P 125A		
Proteção interna	para cada lado: Proteção DPS (VM:115-750 V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Corrente de arranque: 10 kA) RCCB (2P ou 4P - 40A - Tipo A - 30mA) MCB (2P ou 4P - 40A - Curva D)		
Especificações	Peso	 Modelo de tomada T2: 48,5 kg GWJ1402T- GWJ1403T- GWJ1404T- GWJ1502T - GWJ1504T GWJ1502TF - GWJ1504TF Cabo amarrado T2: 60 kg GWJ1412T - GWJ1414T - GWJ1514T 	
mecânicas	Número do cabo de carga	2	
	Comprimento do cabo de carga	6m enrolados (Disponível somente para I-ON EVO em códigos específicos)	
	Grau de proteção	IP 55	
	Resistência mecânica	IK 11 (Excluindo o ecrã)	
	Proteção contra choques elétricos	Classe I	



Nome do modelo	GWJ1402T - GWJ1403T - GWJ1404T - GWJ1412T - GWJ1414T GWJ1502T - GWJ1504T - GWJ1514T - GWJ1502TF GWJ1504TF		
Especificações elétricas	Tipo de contador de energia	Contador de energia MID (Exc. GWJ14XXT)	
	(externa)	-25°C; + 55°C * * Não deve ser exposto à luz solar direta.	
Condições ambientais	Temperatura de armazenamento	-40°C; +70 °C	
	Humidade relativa	5%~95% HR	
	Altitude	≦2000 m	
	Grau de poluição	3	
Comunicação	Externa	 Wi-Fi Externa Ethernet 10/100 Contador Linky (somente para GWJ1502TF, GWJ1504TF) 	
	Interna	-	
	Diretiva	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Compatibilidade eletromagnética Classificação EMC: B 	
Regulamentos da UE	Padrão	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311 	
	Tomada padrão	 EN 62196 Tipo 2 Modo 3 	
Interface do utilizador	Autorização do utilizador Informações do estado	 Nenhuma Leitor RFID (Suporte ISO 14443A/B) Mediante app Mediante OCPP Ecrã LED e LCD a cores para cada 	
	de carga	ponto de recarga	
Interface de carga		Tomada T2 Cabo amarrado T2	
Energia de standby	15 W		
Outros	 Destinado a ser utilizad Locais com acesso não 	lo por pessoas comuns o restrito	

2.2 Especificações do produto - I-ON EVO wallbox

Nome do modelo	GWJ2402T - GWJ2404T - GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF - GWJ2504TF		
	Tensão nominal	230 Vac (±15%) 400 Vac (±15%)	
	Corrente máx. de entrada	64 A	
CA	Potência máx. de entrada	2x 22 kVA	
	Sistema de rede elétrica	TN / TT	
	Frequência	50/60 Hz	
	Distribuição elétrica	1P+N+PE 3P+N+PE	
Proteção de entrada	Disponível dentro da estação de carga OVP OPP MCB - 125A - 4P - Curva C		
	Fuga CC (Disparo para c	orrente residual CC a 6 mA)	
Proteção interna	para cada lado: Proteção DPS (VM:115-750 V - ITM: 6K-10K A TA: -55°C - +85°C – Corrente de arranque: 10 kA) RCBO (2P ou 4P - 32A - Tipo A - 30mA - Curva C)		
	Peso	Modelo de tomada T2: 31 kg	
F ; f ~~	Grau de proteção	IP 55	
Especificações	Resistência mecânica	IK 10	
mecanicas	Proteção contra choques elétricos	Classe I	
Especificações elétricas	Tipo de contador de ene	rgia Contador de energia MID (Exc. GWJ2402T-GWJ2404T)	
	Temperatura de funcionamento (externa)	-25°C; + 55 °C * (Redução atual de 50 °C) * Não deve ser exposto à luz solar direta	
Condições ambientais	Temperatura de armazenamento	-40°C; +70 °C	
	Humidade relativa	5%~95% HR	
	Altitude	≦ 2000 m	
	Grau de poluição	3	
Comunicação	Interna	 Wi-Fi Porta Ethernet 10/100 Contador Linky (somente para GWJ2502TF, GWJ2504TF) 	



Nome do modelo	GWJ2402T - GWJ2404T - 0 GWJ2504TF	GWJ2502T - GWJ2504T - GWJ2502TF -
Regulamentos da UE	Diretiva	 2014/53/EU 2011/65/EU + 2015/863 Compatibilidade eletromagnética Classificação EMC: B
	Padrão	 EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-21-2 EN IEC 63000 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 ETSI EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 300 330 V2.1.1 EN IEC 62311
	Tomada padrão	 EN 62196 Tipo 2 Modo 3
Interface do utilizador	Autorização do utilizador	NenhumaRFIDMediante app
	Informações do estado de carga	 Ecrã LED e LCD a cores para cada ponto de recarga
Interface de carga		 Tomada T2 Cabo amarrado T2 Tomada Tipo E ou Tipo F (GWJ15- 22-32-24-34-T)
Energia de standby	10 W	
Outros	 Destinado a ser utilizado por pessoas comuns Locais com acesso não restrito 	

2.3 Requisitos gerais e específicos por país

2.3.1 Requisitos gerais



Em caso de curto-circuito, o valor de l2t na tomada VE da estação de carga do Modo 3 não deve ser superior a 75000 A2s.



Em caso de curto-circuito, o valor de l2t na tomada VE da estação de carga do Modo 3 não deve ser superior a 75000 A2s.

2.3.2 Requisitos específicos dos países



Na Espanha, para instalação em habitações e para aplicação em 16A, as normas de cablagem prescrevem a utilização de tomadas com obturador



Na Suécia, as regulamentações nacionais exigem obturadores ou métodos de proteção equivalentes com níveis de segurança equivalentes. Por exemplo: alturas de instalação, objetos que impedem o toque, travamento da tampa, etc



2.4 Descrição do código I-ON EVO

O I-ON EVO está disponível em diferentes versões, dependendo do tipo de conector, potência de carga, disponibilidade de exibição e outros dispositivos internos. A tabela abaixo descreve o significado do número e da letra.



DESCRIÇÃO DO CÓDIGO I-ON WALL



υĸ

FR

2.5 Indicação LED e estado da operação

A estação de carga informa o cliente sobre o estado e quais as ações a realizar através da utilização de LEDs RGB.

O significado das várias cores é explicado abaixo.



Standby

Falha

Carga

Cor	Fixo	Intermitente		
Nonhuma cor	A estação de carga está desligada			
Nennuma cor	A estação de carga está a reiniciar para aplicar o novo FW			
Branco	Conexão à aplicação e à estação de carga (via Wi-Fi) OK	Hotspot Wi-Fi ativo (sobreposto à cor base)		
	(sobreposta à cor de base)	A estação de carga atua como SERVIDOR		
Verde	Estação de carga disponível	A aguardar o plug-in ou plug-out do cabo de recarga		
Vermelho	Erro ao ligar ou configurar as dinâmicas Servidor/Cliente	ND		
	Erro interno	ND		
Azul	Sessão de recarga em curso,	Sessão de recarga suspensa ou		
	sistema energizado	bateria carregada		
Laranja	ND	Lampejo intermitente: aplicação de um novo FW após o download Lampejo: A descarregar FW via OTA		



2.6 Dimensões

2.6.1 Dimensão principal do carregador: (Unidade: mm)





3. Entrega e armazenamento do aparelho 3.1 Entrega

Mantenha o aparelho embalado até à instalação

3.2 Identificação do aparelho

O número de série do aparelho identifica-o inequivocamente. Este número deve ser citado em todas as comunicações com a Gewiss. O número de série do aparelho é indicado na etiqueta de dados técnicos (no lado direito do painel frontal).

3.3 Danos durante o transporte

Se o aparelho tiver sido danificado durante o transporte:

1. Não o instale.

2. Notifique o facto imediatamente (até 5 dias após a entrega).

Caso seja necessário devolver o aparelho ao fabricante, a embalagem original deve ser utilizada.

3.4 Armazenamento

Se o aparelho não for instalado imediatamente após a entrega, proceda conforme indicado abaixo para evitar a sua deterioração:



O não cumprimento das instruções fornecidas nesta secção pode causar danos ao dispositivo. O fabricante declina toda a responsabilidade por danos decorrentes da não observância destas instruções.

- Para a correta conservação das estações de recarga, não remover a embalagem original até sua instalação.
- Deterioração da embalagem (cortes, furos, etc.) impede a correta conservação das estações de recarga antes da instalação. O fabricante declina toda a responsabilidade em relação às consequências causadas pela deterioração da embalagem.
- Manter o dispositivo limpo (eliminar poeiras, aparas, graxa, etc.) e evitar a presença de roedores.



- Protegê-lo contra salpicos de água, faíscas de soldagem, etc.
- Cobrir o dispositivo com um material protetor transpirante para evitar a condensação causada pela humidade ambiental.
- As estações de recarga mantidas em depósito não devem ser submetidas a condições climáticas diferentes das indicadas a seguir

Condições ambientais de armazenamento				
Temperatura mínima	-40 °C			
Temperatura mínima do ar circundante	-40 °C			
Temperatura máxima do ar circundante	70 °C			
Humidade relativa máxima sem condensação	95%			

• É muito importante proteger o sistema contra produtos químicos corrosivos e ambientes salinos.

3.5 Manuseamento do dispositivo

Durante o transporte, o dispositivo deve ser protegido contra choques mecânicos, vibrações, salpicos de água (chuva) e qualquer outro produto ou situação que possa danificar ou alterar seu comportamento.



ATENÇÃO: Manusear os produtos em posição horizontal. Não manusear os produtos alavancando as tomadas de recarga.

3.5.1 Manuseamento com porta paletes

Pelo menos os seguintes requisitos devem ser observados:

- 1. Colocar as estações (ainda embaladas) em posição central em relação aos garfos.
- Posicioná-las o mais próximo possível do ponto em que os garfos se unem à vertical.
- 3. Em todo caso, seguir as instruções do manual de utilização do porta paletes.

3.5.2 Manuseamento com empilhadora

Pelo menos os seguintes requisitos devem ser observados:

- 1. Colocar as estações (ainda embaladas) em posição central em relação aos garfos.
- 2. Posicioná-las o mais próximo possível do ponto em que os garfos se unem à vertical.
- 3. Certificar-se de que os garfos estejam perfeitamente nivelados, para evitar qualquer risco de tombamento do dispositivo.
- 4. Em todo caso, seguir as instruções do manual de utilização da empilhadora.

Desembalar a estação de recarga somente durante a instalação, depois de tê-la posicionado na posição de destino.

Neste momento, é possível transportá-la verticalmente sem embalagem, mas somente por uma curta distância.

3.5.3 Manuseamento do dispositivo não embalado

Pelo menos os seguintes requisitos devem ser observados:

- 1. Seguir os conselhos ergonómicos essenciais para evitar lesões ao levantar pesos.
- 2. Não soltar o dispositivo até que esteja totalmente fixado ou apoiado.
- 3. Seguir as instruções de outra pessoa que sirva de guia nos movimentos a serem executados.

3.5.4 Desembalagem

O correto manuseamento das estações de recarga é fundamental para:

- Evitar danificar as embalagens que mantêm seu estado ideal, desde o envio até o momento em que são instaladas.
- Evitar choques ou quedas das estações de recarga, pois podem deteriorar suas características mecânicas.
- Evitar, tanto quanto possível, vibrações, que podem causar um mau funcionamento posterior.



Para permitir ao instalador preparar previamente a área de fixação da coluna, a base é inserida na embalagem para poder ser extraída separadamente da unidade de recarga. Portanto, a base pode ser extraída da embalagem e instalada no solo, fixada nos tirantes embutidos no concreto ou nas cavilhas previamente fixadas ao solo (conforme indicado a seguir):



3.5.5 Eliminação de embalagens

A embalagem é totalmente feita de cartão e pode ser entregue a um gestor autorizado de recolha diferenciada.

4. Pré-requisitos de instalação

4.1 Antes da instalação

- Leia todas as instruções antes de utilizar e instalar este produto.
- Não utilize este produto se o cabo de alimentação ou o cabo de carga apresentar danos.
- Não utilize este produto se o invólucro ou o conector de carga estiver partido, aberto ou apresentar danos.
- Não introduza ferramentas, materiais, dedos ou outras partes do corpo no conector de carga ou no conector VE.
- Não torça, faça oscilar, dobre, deixe cair ou esmague o cabo de carregamento. Nunca passe com um veículo por cima dele.



ATENÇÃO: O produto deve ser instalado apenas por uma empresa contratada licenciada e/ou técnico licenciado por todos os códigos de construção, códigos elétricos e normas de segurança.



ATENÇÃO: Um instalador qualificado deve inspecionar o produto antes da utilização inicial. Sob nenhuma circunstância o cumprimento das informações contidas no presente manual isentará o utilizador da responsabilidade de respeitar todos os códigos e normas de segurança aplicáveis.

- A alimentação deve ser de configuração monofásica ou trifásica com sistemas de aterramento TN(-S)/TT.
- Ao instalar o sistema TN(-S), o neutro (N) e o PE da distribuição de energia devem estar diretamente ligados à terra. O PE do equipamento de recarga é diretamente ligado ao PE da distribuição de energia e ao condutor separado para PE e neutro (N).
- O carregador I-ON EVO EV deve ser instalado num piso de concreto plano
- O carregador I-ON EVO Wall EV deve ser instalado numa parede vertical perfeita. A parede na qual o dispositivo é fixado deve ser sólida. Deve ser possível perfurar a parede e inserir buchas e parafusos de ancoragem adequados para suportar o peso do aparelho.





Classificação da estação de carga:

- Ligada permanentemente
- Equipamento para locais sem acesso restrito
- Equipamento de classe l

4.2 Ambiente

Posicione a estação de recarga num local acessível para as operações de instalação e manutenção, que permita a sua utilização e:

- A leitura dos indicadores LED.
- Não colocar nenhum material sensível a altas temperaturas nas imediações da saída de ar.
- Evitar ambientes corrosivos que possam prejudicar o correto funcionamento do dispositivo.
- É proibido deixar objetos em cima do dispositivo.
- Evitar o posicionamento próximo a redes ou paredes de metal no caso de produtos conectados, de modo a evitar fenómenos de interferência de sinal.

4.3 Superfície de apoio e fixação (versão coluna)

Certifique-se de que existe uma superfície firme e plana para fixar o dispositivo, que deve estar perfeitamente horizontal.



A superfície na qual instalar os produtos deve ser adequadamente preparada e realizada em função do tipo de solo, para garantir a correta estabilidade do produto durante sua utilização. Para essa finalidade, recomenda-se utilizar a base fornecida (versão coluna) e de fixá-la ao solo utilizando os tirantes de fixação (não fornecidos), cavilhas ou fixações em concreto.

Proceder com a fixação da estação de recarga na área adequadamente preparada, mantendo as distâncias entre a estação e o ambiente circundante, como indicado na figura.



A coluna de recarga pode ser instalada em configuração back-to-back com outra coluna, para otimizar os espaços de instalação.

Esta particular configuração permite traçar uma única linha de energia e criar um único pedestal no qual instalar dois produtos, como mostrado abaixo:



Deve haver uma distância mínima de 2 cm entre os painéis traseiros das duas unidades de recarga.

Obs.: a superfície em que a estação de recarga deve ser instalada deve ser concebida e construída de acordo com as normas e regulamentos em vigor, para garantir a segurança dos utilizadores, independentemente do tipo de superfície.



4.4 Superfície de apoio e fixação (versão wallbox)

Certifique-se de que existe uma superfície sólida e plana para fixar o dispositivo, que deve estar perfeitamente vertical.

A superfície de instalação deve ser adequadamente preparada para garantir a estabilidade do dispositivo durante a utilização.

Portanto, recomendamos utilizar o kit fornecido (versão wallbox) ou a montagem em poste.

Instale a estação de recarga com a distância necessária para permitir a instalação e inserção múltiplas do cabo de carga.

4.5 Requisitos de segurança da área de instalação

4.5.1 Requisitos relativos às condições do local de trabalho

- Instale uma cerca adequada para isolar a área de construção do exterior
- Feche e proteja todas as entradas quando o sítio estiver sem vigilância
- Fixe avisos nas proximidades que mostrem as seguintes informações: ícone de aviso e número de telefone da pessoa responsável

4.5.2 Sugestões de gestão de materiais

- Mantenha as áreas de trabalho (incluindo vias de acesso) livres de detritos e obstruções
- Mantenha as superfícies do solo limpas e planas, para evitar que as pessoas tropecem ou se machuquem com ferramentas ou outros objetos
- Empilhe e armazene equipamentos e materiais de maneira organizada e estável
- Limpe e elimine regularmente os resíduos
- Remova todos os materiais e equipamentos excedentes após a conclusão do trabalho
- Cuidado com materiais e bens inflamáveis. Mantenha-os longe das áreas de trabalho.

4.5.3 Proteção contra temperaturas elevadas no local de trabalho

- Erga um para-sol ou galpão para proteger os trabalhadores do calor e do sol
- Configure um equipamento de resfriamento, como exaustores
- Disponibilize bebedouros
- Forneça roupas protetoras adequadas, como capacetes, óculos de sol e mangas compridas para proteger os trabalhadores da insolação e dos raios UV

4.5.4 Proteção contra intempéries

- Proteja todos os andaimes, estruturas temporárias, equipamentos e materiais soltos
- Verifique e implemente os POPs para garantir a desconexão do fornecimento de gás, circuitos elétricos e equipamentos
- Inspecione os locais de trabalho para garantir a proteção contra a entrada de água ou poeira
- Inspecione o sistema de drenagem em busca de obstruções e remova-as se encontradas
- Interrompa todos os trabalhos ao ar livre, exceto os trabalhos de emergência

4.5.5 Proteção durante as operações de elevação

- Inspecione e teste regularmente por pessoas qualificadas equipamentos e aparelhos de levantamento.
- Isole e aplique um cordão de segurança nas áreas de levantamento para impedir a entrada de pessoal que não seja da construção
- Assegure-se de que as rotas de levantamento não cruzem edifícios ou pessoas e evite colisões com objetos
- Não exceda os limites de carga de trabalho seguros

4.5.6 Requisitos adicionais para trabalhadores no local

- Planeie todo o trabalho
- Desligue a energia (trabalhe com peças vivas desenergizadas sempre que possível)
- LOTO (Lock Out, Tag Out)
- Autorização de trabalho elétrico energizado (terminais de entrada com alta tensão após porta aberta)
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI)
- Condições e espaço seguros no local de trabalho
- Cumpra outros códigos de saúde ocupacional, segurança e proteção, como aqueles publicados pela OSHA

4.6 Requisitos de aterramento e segurança

- O produto deve estar conectado a um sistema de cablagem permanente, metálico e ligado à terra. As conexões devem cumprir todos os códigos elétricos aplicáveis. Recomenda-se que a resistência de aterramento seja inferior a 10mΩ.
- Durante a instalação, manutenção ou reparação do carregador, certifique-se de que a corrente nunca está ligada.
- Utilize proteção adequada ao ligar à rede de distribuição de energia principal.
- Utilize ferramentas apropriadas para cada tarefa.



DO NOT

1. Requisitos relativos às condições do local de trabalho

- Instale uma cerca adequada para isolar a área de construção do exterior
- Feche e proteja todas as entradas quando o sítio estiver sem vigilância
- Fixe avisos nas proximidades que mostrem as seguintes informações: ícone de aviso e número de telefone da pessoa responsável
- Instale luminárias suficientes

2. Limpeza

- Mantenha as áreas de trabalho (incluindo vias de acesso) livres de detritos e obstruções
- Mantenha as superfícies do solo limpas e planas, para evitar que as pessoas tropecem ou se machuquem com ferramentas ou outros objetos
- Empilhe e armazene equipamentos e materiais de maneira organizada e estável
- Limpe e elimine regularmente os resíduos
- Remova todos os materiais e equipamentos excedentes após a conclusão do trabalho

3. Riscos de incêndio

 Cuidado com materiais e bens inflamáveis. Mantenha-os longe das áreas de trabalho.



4. Proteção contra temperaturas elevadas no local de trabalho

- Erga um para-sol ou galpão para proteger os trabalhadores do calor e do sol
- Configure um equipamento de resfriamento, como exaustores
- Disponibilize bebedouros
- Forneça roupas protetoras adequadas, como capacetes, óculos de sol e mangas compridas para proteger os trabalhadores da insolação e dos raios UV



5. Intempéries

- Proteja todos os andaimes, estruturas temporárias, equipamentos e materiais soltos
- Verifique e implemente os POPs para garantir a desconexão do fornecimento de gás, circuitos elétricos e equipamentos
- Inspecione os locais de trabalho para garantir a proteção contra a entrada de água ou poeira
- Inspecione o sistema de drenagem em busca de obstruções e remova-as se encontradas
- Interrompa todos os trabalhos ao ar livre, exceto os trabalhos de emergência

6. Operações de elevação

- Inspecione e teste regularmente por pessoas qualificadas equipamentos e aparelhos de levantamento
- Isole e aplique um cordão de segurança nas áreas de levantamento para impedir a entrada de pessoal que não seja da construção
- Assegure-se de que as rotas de levantamento não cruzem edifícios ou pessoas e evite colisões com objetos
- Não exceda os limites de carga de trabalho seguros





7. Para trabalhadores no local

- Planeie todo o trabalho
- Desligue a energia (trabalhe com peças vivas desenergizadas sempre que possível)
- LOTO (Lock Out, Tag Out)
- Autorização de trabalho elétrico energizado (terminais de entrada com alta tensão após porta aberta)
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI)
- Condições e espaço seguros no local de trabalho
- Cumpra outros códigos de saúde ocupacional, segurança e proteção, como aqueles publicados pela OSHA

8. Referências normativas

Respeite os seguintes regulamentos:

 NFPA-70E (Segurança elétrica no local de trabalho, Avaliação de risco de choque, Avaliação de risco de arco elétrico)

5. Instalação do dispositivo e Ligação elétrica

Antes de instalar o dispositivo, é necessário remover a embalagem, prestando muita atenção para não danificar a caixa.

Certificar-se de que não há condensação no interior da embalagem. Caso contrário, instalar o dispositivo somente quando estiver totalmente seco.



Todas as operações de instalação devem ser realizadas seguindo a diretiva vigente.



Todas as operações que envolvam o manuseamento de pesos pesados devem ser realizadas por duas pessoas.



A operação de ligação deve ser realizada com o sistema desenergizado e por pessoal qualificado.



Certificar-se escrupulosamente de que o dispositivo não esteja energizado ao acedê-lo.



Para medir a ausência de tensão, é obrigatório utilizar luvas dielétricas e óculos protetores aprovados para riscos elétricos.



Todas as operações de instalação devem ser realizadas em conformidade com os regulamentos e leis em vigor em matéria de segurança e seguindo o manual de instruções.



5.1 Requisitos gerais de instalação

- O dispositivo deve ser instalado num ambiente apropriado, que atenda às instruções descritas no capítulo 4 "Pré-requisitos de instalação". Além disso, os elementos utilizados no resto da instalação devem ser compatíveis com o dispositivo e em conformidade com a lei aplicável.
- A ventilação e o espaço de trabalho devem ser adequados para operações de manutenção de acordo com a diretiva vigente.
- Os dispositivos externos de ligação devem ser adequados e respeitar a distância estabelecida pela diretiva vigente.
- A secção dos cabos de ligação deve ser adequada à intensidade de corrente máxima definida na unidade de recarga.
- Evitar a presença de elementos externos perto das entradas e saídas de ar, pois podem impedir a correta ventilação do dispositivo.

5.2 Instalação do dispositivo (versão coluna)

5.2.1 Instalação mecânica

 Preparar adequadamente a área de montagem estabelecendo quatro tirantes fixados no concreto (se disponível, fixar a placa de fixação no solo - acessório GWJ8021). A figura a seguir indica a posição dos pontos de fixação presentes no produto. São duas as possibilidades de fixação no solo:



Obs.: os pontos de fixação destacados em azul permitem que este dispositivo seja instalado no lugar dos dispositivos de geração antiga.

- As estações de recarga possuem um acesso anterior com abertura por chave para facilitar a instalação e as ligações. Abrir o acesso com a chave fornecida. A chave de segurança só pode ser retirada com a porta completamente fechada.
- Acoplar a base de fixação previamente fixada ao solo com a estação de recarga.
- Fixar a coluna na base, apertando as porcas nos pinos indicados na figura. O torque máximo de aperto é de 20 Nm.

Obs.: É importante concluir o aterramento da base. Para isso, é necessário inserir o olhal do cabo de aterramento no pino de fixação e, em seguida, apertá-lo com a porca apropriada, como mostrado na figura.

- Certificar-se de que o dispositivo tenha sido fixado corretamente.
- Remover a película protetora do painel frontal.



5.2.2 Cablagem

A ligação deve atender a determinados requisitos:

Especificações de ligação		
Tipo de ligação	Monofásica ND	Trifásica
Número de condutores	2P+T	3P+N+T
Corrente nominal	até 64A	até 64A
Diâmetro máximo condutor	1 x 70 mm² (2 x 35 mm²)	


5.2.3 Modos de cablagem:

- O I-ON EVO foi equipado com conectores de alimentação principais de grandes dimensões, que podem lidar com cabos de até 70 mm de diâmetro. Isto é feito para facilitar a ligação em série de 2 ou vários produtos, evitando encaminhar cabos grandes através de todas as estações. Claramente, é importante ter sempre em mente o consumo máximo de energia do sistema e encaminhar os cabos adequados.
- Por exemplo, a ligação de entrada-saída pode ser feita para um máximo de 2 colunas ligadas em série, se estiverem configuradas para fornecer a potência máxima, que neste caso será de 128 A (4 pontos de carregamento drenando 32 A cada).

5.3 Procedimento de ligação

5.3.1 Instalação mecânica

 A fiação da estação de recarga ocorre ao ligar um cabo monofásico ou trifásico adequadamente inserido no prensa-cabos. Os prensa-cabos disponíveis são M50, M40, M32 para os cabos de potência (mostrados em amarelo) e M16 para os cabos de dados (mostrados em vermelho).



De acordo com a versão da unidade de recarga, os prensa-cabos e tampas fornecidos são os seguintes:

Versão	Prensa-cabos fornecidos	Tampas fornecidas
Monofásico 7,4 kW	M40	M32, M50
Trifásico 22 kW	M40	M32, M50



Com a ajuda das figuras acima, siga estas regras:

• I-ON Monofásico:

- Como as versões monofásicas estão equipadas com um disjuntor magnetotérmico trifásico para a ligação de uma linha trifásica, se a linha de entrada for monofásica, é necessário criar uma cavilha entre a fase L2 e a fase L3 para alimentar corretamente o produto. Depois disso, ligue N e PE às respetivas tomadas.
- I-ON Trifásico
 - Ligue a estação às fases L1, L2 e L3. Depois disso, ligue N e PE às respetivas tomadas.





Método para ligar a linha de alimentação utilizando um terminal



5.4 Instalação do dispositivo (versão WallBox)

5.4.1 Instalação mecânica

Requisitos de instalação em altura



Seja qual for o tipo de instalação, é importante que a tomada seja montada a uma altura entre **70 e 120 cm.**



5.4.2 Instalação do produto numa parede

No caso de instalação do produto na parede (utilizando o acessório fornecido), o procedimento é o seguinte.



• Preparar adequadamente a área de montagem fixando o suporte na parede, perfurando com as seguintes distâncias entre os centros:



• Montar os suportes fornecidos no fundo da wallbox;



 Montar a wallbox no suporte previamente fixado na parede. Depois de posicionar o produto, perfurar a parede utilizando como centragem o suporte inferior e apertar o parafuso de travamento.



- Certificar-se de que o dispositivo tenha sido fixado corretamente;
- Remover a película protetora do painel frontal.



5.4.3 Instalação do produto num poste:

No caso de instalação do produto na parede (utilizando o acessório GW46551), as operações de instalação são as seguintes:

• Montar os suportes no fundo da wallbox, como mostrado na figura:



 Posicionar a wallbox no poste e fixá-la apertando as porcas de travamento das duas placas, como mostrado na figura;



- Certificar-se de que o dispositivo tenha sido fixado corretamente;
- Remover a película protetora do painel frontal;

5.4.4 Cablagem

Requisitos de cablagem

A ligação deve atender a determinados requisitos:

Especificações de ligação		
Tipo de ligação	Monofásica	Trifásica
Número de condutores	2P+T	3P+N+T
Corrente nominal	até 64A	até 64A
Diâmetro máximo condutor	1 x 70 mm²	(2 x 35 mm²)

5.4.5 Modos de cablagem

O I-ON EVO foi equipado com conectores de alimentação principais de grandes dimensões, que podem lidar com cabos de até 70 mm de diâmetro. Isto é feito para facilitar a ligação em série de 2 ou vários produtos, evitando encaminhar cabos grandes através de todas as estações. Claramente, é importante **ter sempre em mente o consumo máximo de energia do sistema e encaminhar os cabos adequados**.

Por exemplo, a ligação de entrada-saída pode ser feita para um máximo de 2 colunas ligadas em série, se estiverem configuradas para fornecer a potência máxima, que neste caso será de 128 A (4 pontos de carregamento drenando 32 A cada).

Procedimento de ligação:

No que diz respeito à ligação à rede elétrica, colocar os cabos de alimentação no interior do produto. A fiação da estação de recarga ocorre ao ligar os cabos monofásicos ou trifásicos adequadamente inseridos nos prensa-cabos. Os prensa-cabos disponíveis são M25 e M32 para os cabos de potência (mostrados em amarelo) e M16 para o cabos de dados (mostrado em vermelho).





De acordo com a versão da unidade de recarga, os prensa-cabos e tampas fornecidos são os seguintes:

Versão	Prensa-cabos fornecidos	Tampas fornecidas
Monofásico 7,4 kW	2x M25	2x M32
Trifásico 22 kW	2x M32	2x M25

Siga estas regras:

As regras de ligação da alimentação principal da I-ON EVOWallbox e da Coluna são as mesmas, portanto, para referência gráfica, verifique o parágrafo 4.7.2.

- I-ON Monofásico:
 - Como as versões monofásicas estão equipadas com um disjuntor magnetotérmico trifásico para a ligação de uma linha trifásica, se a linha de entrada for monofásica, é necessário criar uma cavilha entre a fase L2 e a fase L3 para alimentar corretamente o produto. Depois disso, ligue N e PE às respetivas tomadas.

• I-ON Trifásico

 Ligue a estação às fases L1, L2 e L3. Depois disso, ligue N e PE às respetivas tomadas.

5.5 Rotação das fases

A rotação das fases é uma prática fundamental para garantir o equilíbrio da carga elétrica nas instalações de várias estações de recarga. Este processo envolve a distribuição da carga entre as três fases do sistema trifásico para otimizar a eficiência energética e garantir a estabilidade do sistema elétrico

Procedimento:

- 1) **Identificação da fase:** num sistema trifásico, identifique as três fases como L1, L2 e L3.
- 2) Ligação da primeira estação de recarga: ligue a primeira estação de recarga às fases L1, L2 e L3 pela ordem normal.
- 3) **Ligação das próximas estações:** para a segunda estação de recarga, rode as fases para que as ligações sejam L2, L3 e L1.

Para a terceira estação de recarga, rode ainda mais as fases de modo que as ligações sejam L3, L1 e L2.

Continue a rodar as fases para cada nova estação de recarga instalada.



6. Instalação do sistema Multi CP

6.1 Introdução

Com a instalação de um sistema DLM MultiCP, é possível gerir até 30 pontos de recarga, maximizando a utilização da energia disponível, evitando sobrecargas e permitindo o carregamento simultâneo de vários veículos. O princípio em que se baseia é uma lógica Servidor/Cliente. A estação servidor gere as estações Cliente.

A comunicação entre as estações ocorre através do cabo Ethernet, recorrendo, se necessário, às portas duplas existentes na placa-mãe de Joinon EVO MultiCP.



6.2 Características específicas do I-ON EVO

Os ION EVO são feitos de forma que cada ponto de recarga seja um sistema integrado autónomo, aumentando a fiabilidade, onde em caso de avaria de um dos 2 pontos de recarga, o outro pode continuar funcionando sem problemas.

Por este motivo, o **número máximo de dispositivos I-ON EVO que podem ser ligados a um sistema MultiCP é 15**: 1 sistema como servidor e 29 como clientes. Para facilitar as instalações MultiCP, os 2 sistemas no mesmo I-ON EVO são ligados

por um cabo ethernet de fábrica.

6.3 Ligação entre pontos de recarga

Para permitir maior flexibilidade e facilidade de instalação, a funcionalidade foi concebida para trabalhar com 2 topologias de sistema diferentes, selecionáveis pelo cliente de acordo com suas necessidades.



NOTA IMPORTANTE: Todas as soluções devem utilizar pelo menos um cabo Ethernet no mínimo CAT5 com um comprimento máximo de 100 m.



ATENÇÃO: Não é possível instalar mais de uma estação server na mesma rede local! Isto faz com que o sistema não funcione.

6.4 Topologia 1: "Daisy Chain"

Descrição do sistema

Esta topologia utiliza ambas as portas ethernet da placa-mãe. O instalador procederá à ligação das estações de recarga em série, seguindo um esquema semelhante à imagem abaixo.

Carregador Servidor



Carregador Cliente

Carregador Cliente







O resultado será uma estrutura plana semelhante à mostrada na figura:



Configuração da ligação em cadeia

A ligação em cadeia (daisy chain) entre 2 sistemas no mesmo I-ON já é feito internamente durante a fabricação do produto.



NOTA IMPORTANTE: Lembre-se de que para CADA I-ON EVO existem DOIS sistemas de recarga. O carregador "servidor" será apenas um lado de um I-ON selecionado e irá gerir outros sistemas de recarga em toda a fábrica, que serão definidos como "Clientes".

Características específicas

Esta configuração permite uma ligação simples entre estações, sem ser necessário acrescentar dispositivos externos e com uma utilização reduzida de cabo Ethernet.

Claramente, com esta topologia, o sistema é sensível a possíveis avarias de uma estação cliente ou degradação do cabo Ethernet, o que levaria ao desligamento de todas as estações a jusante.

6.5 Topologia 2: ligação em estrela

Descrição do sistema

Esta topologia é indicada para obter uma ligação "centralizada" entre as várias estações. Nesse caso, o instalador seleciona uma das portas ethernet disponíveis num dos 2 lados do I-ON EVO e liga-a a um switch Ethernet. Claramente, a disponibilidade de portas switch deve ser adaptada ao número de estações a ligar Com a instalação concluída, o sistema deve ter um esquema semelhante a este:



Configuração em estrela



NOTA IMPORTANTE: Lembre-se de que para CADA I-ON EVO existem DOIS sistemas de recarga. O carregador "servidor" será apenas um lado de um I-ON selecionado e irá gerir outros sistemas de recarga em toda a fábrica, que serão definidos como "Clientes



Para referência, a ligação correta deve ser feita desta forma, o cabo interno já está instalado:



Características específicas

Este tipo de ligação, embora mais complexa e dispendiosa ao nível dos dispositivos externos a adquirir e dos cabos a colocar, garante o nível máximo de robustez da ligação entre as estações. Isto porque se um I-ON EVO configurado com ambos os lados como "clientes" falhar, a funcionalidade das outras estações não será afetada.

6.6 Ligação dos dispositivos de medição

Fundamental para a utilização da funcionalidade de equilíbrio das cargas é a instalação de um dispositivo de medição externo, capaz de fornecer à estação server informações sobre o consumo do sistema.

Atualmente, o I-ON EVO MultiCP permite montar um kit específico de sensores.

Sensores TA Gewiss ligados à estação servidor

- → GWJ8037: para sistemas MONOFÁSICOS
- → GWJ8038 para sistemas TRIFÁSICOS

Sensores TA Gewiss

Esta solução é compatível com instalações com corrente nominal inferior a 100 A.



Os dispositivos devem ser ligados diretamente à estação designada como SERVER, seguindo as instruções do KIT. O posicionamento dos mesmos dentro do sistema é fundamental. Siga as instruções dos próximos parágrafos para uma instalação correta.

6.7 Indicações para posicionamento dos sensores externos

Para permitir o correto funcionamento do sistema, a estação Servidor deve ser capaz de obter, a partir de um sensor externo, os dados de consumo de toda a instalação na qual a série de pontos de recarga está instalada. Isto é fundamental para calcular a energia disponível para as recargas e determinar o comportamento de todos os pontos de recarga.

Portanto, os sensores devem ser sempre instalados a montante da instalação. Normalmente, o posicionamento correto é obtido localizando o contador do seu fornecedor de energia e posicionando os sensores logo a seguir.

Claramente, se o sistema da estação tiver uma certa quantidade de potência dedicada fixa, não partilhada com outras cargas, os sensores TA devem ser instalados a montante da respetiva linha.

NOTA IMPORTANTE: Mesmo que possua uma linha específica para o sistema de recarga, com potência disponível constante, ainda é necessário instalar o dispositivo de medição para o funcionamento correto da funcionalidade.



7. Especificações funcionais

O I-ON EVO oferece várias versões, com ligeiras diferenças nos componentes internos, dependendo das suas necessidades.

7.1 Funções básicas

O I-ON EVO permite escolher entre basicamente 2 modos de funcionamento principais:

- **STANDARD:** a estação carregará o veículo com uma potência fixa máxima predefinida, neste caso, não é necessária nenhuma dinâmica de equilíbrio da carga.
- **DINÂMICO MultiCP:** A potência de recarga pode variar, permitindo que a potência total disponível seja dividida entre várias estações I-ON EVO, permitindo carregar vários veículos ao mesmo tempo.

7.2 Modo Dinâmico MultiCP

Com a instalação de um sistema DLM MultiCP, é possível gerir até 30 pontos de recarga, maximizando a utilização da energia disponível, evitando sobrecargas e permitindo o carregamento simultâneo de vários veículos.

A comunicação ocorre através de uma lógica Server-Client, na qual a estação Server faz a gestão das Client ligadas ao sistema.

A estação Server também realiza a leitura dos dados de potência do sistema a partir de um medidor externo, o que é fundamental para calcular o balanço energético entre cargas externas e estações de recarga.

O princípio de funcionamento é atualmente baseado numa lógica equilibrada. A energia disponível para a recarga é dividida igualmente entre as sessões ativas. Em caso de redução da disponibilidade de energia, a estação Server suspenderá a última sessão de recarga iniciada, permitindo a conclusão das sessões anteriormente iniciadas. Assim que a disponibilidade de energia aumentar, as sessões suspensas são reiniciadas.

O sistema realiza uma medição de consumo do sistema, adaptando adequadamente as potências de recarga, para uma regulação o mais pontual possível.

7.3 Botão de idioma

O ponto de recarga possui um botão de idioma em cada lado.

É possível pressioná-lo e selecionar o idioma correto antes de iniciar uma recarga.

É importante salientar que o utilizador não pode alterar o idioma durante o processo das sessões de recarga porque esta função está desativada.



8. Como carregar um veículo elétrico



ATENÇÃO: Adaptadores para veículos não devem ser utilizados para conectar um conector de veículo à entrada do veículo.



ATENÇÃO: Os adaptadores entre a tomada e o plugue do VE só devem ser utilizados se especificamente designados e aprovados pelo fabricante do veículo ou pelo fabricante do equipamento de alimentação do VE e pelos requisitos nacionais.

O I-ON EVO oferece uma forma fácil de carregar um veículo elétrico.

Por predefinição, o I-ON EVO solicita autorização para iniciar uma sessão de recarga e isso pode ser feito de 2 modos:

- Através do cartão RFID ativado (somente para modelos com leitor RFID)
- Mediante uma plataforma OCPP

Por último, também é possível configurar a estação no modo "Autostart" para permitir que o carregamento seja iniciado assim que o conector for inserido no carro. O LCD integrado exibirá indicações e informações da sessão durante toda a sessão de recarga. Siga as próximas secções para obter mais informações sobre o comportamento de exibição.



8.1 Autostart

NOTA: O método de processo de autostart deve ser definido no portal web disponível no carregador

Neste caso, o utilizador não necessita de qualquer tipo de identificação. Esta imagem será exibida no ecrã I-ON EVO:



É necessário ligar o cabo de carregamento do VE à tomada (ou o cabo amarrado ao VE) e o carregador irá bloqueá-lo automaticamente e iniciar a recarga.



Durante o processo, é possível visualizar informações sobre o tempo, a potência de carga real e a energia total carregada.



O I-ON EVO irá aguardar que o utilizador desligue o cabo do carro e depois disso irá eventualmente desbloquear a tomada.



Assim que o cabo for desligado, o I-ON EVO exibirá uma recapitulação de recarga.

8.2 Leitor RFID

O I-ON EVO está equipado com um leitor RFID interno e a identificação do utilizador pode ser realizada através de um cartão RFID. As etiquetas RFID utilizáveis devem estar em conformidade com a norma IEC 14443 A/B.

O I-ON EVO permite o registo e gestão de cartões RFID de 2 formas:

- Através da plataforma OCPP à qual a estação é ligada
- Localmente, com adição de cartões diretamente no Portal de Bordo.

Quando o utilizador final percorre os cartões RFID, o I-ON EVO lê o cartão e verifica se está autorizado a iniciar a recarga. Se o cartão RFID for aceite, a sessão de recarga pode ser iniciada. Caso contrário, o I-ON EVO mostra um erro e a cor do LED VERMELHO bloqueia qualquer sessão de recarga.

O ecrã comportar-se-á da seguinte forma:



Esta imagem será exibida no ecrã I-ON EVO, solicitando que passe o cartão ou que digitalize o código QR.



Passe o cartão perto do ícone do cartão no I-ON EVO para iniciar o processo de identificação.



Se o cartão for aceite, será visualizado o seguinte ecrã intermitente e, posteriormente, o carregador irá desbloquear a tomada e aguardar a ligação:





É necessário ligar o cabo de carregamento do VE à tomada e o carregador irá bloqueá-lo automaticamente e iniciar a recarga. Para as versões com cabo amarrado, ligue somente o cabo à porta EV.



Se o cartão for rejeitado, será visualizado este ecrã de erro e o carregador retornará a primeira imagem.

Durante o processo, é possível visualizar informações sobre o tempo, a potência de carga real e a energia total carregada

Se quiser parar de carregar ou quando a carga terminar, terá de passar o cartão RFID para desbloquear a tomada. Se reconhecido, a tomada será desbloqueada e você será solicitado a deligar o cabo:



Assim que o cabo for desligado, o I-ON EVO exibirá uma recapitulação de recarga:



9. Configuração do carregador a partir do portal de bordo

O I-ON EVO está equipado com um portal web local a partir do qual é possível modificar todos os parâmetros de configuração da estação e realizar também a leitura dos registos para depurar quaisquer situações anormais. Como mencionado anteriormente, o I-ON EVO é composto por 2 sistemas autónomos diferentes, para que cada lado tenha seu próprio portal de bordo específico.

9.1 Acesso ao Portal de Bordo

Para aceder ao Portal de Bordo, deve primeiro ligar-se à mesma rede da estação de recarga.



Isso pode ser feito de 2 formas:

• Ligando-se ao hotspot Wi-Fi da estação, identificando SSID e Palavra-passe mostrados na etiqueta da embalagem. Para ajudar na identificação, há também a referência ao número de série do lado.

Wi - Fi Network: GWJ3604T_50411C39D8FE Wi - Fi Password: MGQ0NDRhZG Serial Number: G2524300010

Ligando-se à mesma rede Wi-Fi / Ethernet à qual a estação está ligada.

Depois de se ligar à estação, pode aceder ao Portal de Bordo no seguinte endereço: https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080

Por exemplo: https://GWJ3702C 50411C39CD16.local:8080

Se o endereço estiver correto, deverá abrir-se uma página de acesso, onde deverá inserir:



Nome de utilizador: Instalador Palavra-passe: WIFI_HOTSPOT_PSW

Tanto WIFI_HOTSPOT_SSID quanto WIFI_HOTSPOT_PSW podem ser facilmente consultados na etiqueta fornecida na embalagem de cada estação.

9.2 Estrutura básica do Portal de Bordo

Depois de iniciar sessão com sucesso, o Portal de Bordo será dividido em 4 macrossecções:

- ightarrow Configuração
- \rightarrow Registos
- \rightarrow Histórico de recargas
- $\rightarrow \text{RFID}$

Abaixo está uma visão geral de cada secção.

9.3 Secção de configuração

- Informações gerais: Informações sobre a estação
- **Configurações comuns:** Parâmetros importantes e frequentemente necessários para a instalação dos produtos.
- **Configurações MultiCP:** Parâmetros específicos para as estações MultiCP, incluindo os necessários para a gestão do DLM
- Outras configurações: Parâmetros adicionais para funcionalidades específicas não relevantes
- **Configurações de rede:** Parâmetros necessários para configurar a rede internet através de Wi-Fi ou Ethernet.
- OCPP: Parâmetros de Configuração do OCPP
- Configurações regionais: Parâmetros necessários para modelos pensados para regiões específicas (por exemplo, Reino Unido ou França). Os utilizadores deverão guardar as configurações com a tecla "guardar" no canto superior direito e recarregar a página com a tecla "atualizar"
- Configurações I-ON: Parâmetros específicos para produtos I-ON



NOTA: O Portal de Bordo está programado para não mostrar parâmetros não disponíveis para o modelo específico de estação de recarga.



			Consider to FYE	
o			S. minimum	8.00
EVIE configuration parameters				0 0
Record plannation				
		and the second s		
	. Trees			
		(territorial)		
- magnetic set	91 He	·····		
and the second second	5 (10		North States	
	1		Nervo Seata	
angerene Tala Art Qu	5) [10		Nerto Seata	
10.1 10.1 10.1 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	× 10		Tenta Inte	

9.4 Secção Registos

Nesta secção, os instaladores e o pessoal de assistência podem aceder facilmente aos registos da estação de carregamento. No canto superior direito, é possível selecionar o ficheiro de log para ler e efetuar uma atualização manual para poder visualizar as novas linhas registadas. Ao abrir o portal, é mostrado o log relativo à gestão da comunicação com as plataformas, que frequentemente é o mais útil para uma depuração inicial.

e	8	The management of the		
WSE's Logs				1
·····			[margaret margaret	-
a present and the or married part (compare for 1) wanted	with several seve			
a. Information was the star of the Proof after a Constitutes, 272, 21, application	hart to your stars better winited committee better The			
and the set of the	The second			
a contrast we had be married and the dimension and it was but	man. It was not been the second to be			
A president and has no provide allow designed in the second state	handling bank allower bland manifest mant handler			
a compared and here on the style of the state of the stat	market loop where this which for allow			
a concerning and the of the book story of the book in manufactory	man multiple per			
to previously and has in controls may promotic and it washing	Include bit band many more than a second that			
- iftermert mit die ist thildigte play of analying will be methoder	tanderet room man birth			
the other way way by the shift prior of prompting and in sponster	and the way man interference and an and			
to its and and any in the life into its and the to any to any to				
te. Settioners was and in the first bein drawn for still it washing				
11. [[]	BLP, suid her an-			
11. Descently was any the fit of the plan attained by the fit washing	head, reaching and bridge would remove be and ball			
the monormal and her of the proof proof the second state of the se	State of the second sec			
the second way we have been shown a barranted and by second state	water in one was seen to be and a seen of the			
the property and has no on the part of the part of the part of the	ward of both should state state the			
the information will find the life first a plane of some of a first bit and for	service of the second state water and the blocks			
in the second seco	B. P. And And Mill			
at the second that they do not be at a give at momental that if walk the	marking when well model manual timestal, we had \$10			
al. bertruntet wie was at interests june i timmitte min bi matt.ber	tage of the star bills			
11. PERSONAL BALL NOT THE OWNER AND THE PARTY OF THE PART	loop and the state the state and a second			
bie fertennte mit mit fie interet jese granwidth tim fo mamitte	mpft. It long dim's proset packs.			
14. fertrerent men wen ist ibi birte pige affattertet fri fr uppfirter				
to: Date many wet and be an entropy have (presenting and 1) where all	tage to brig econo inco most for identi-			
10. Deltantes mit May 21 terterte plat (framelet) und 11 und dur	But and set on			
the second				
	and the second se			
the provide the set of	seven to stoke and the seven when a seven process			

Ao selecionar os ficheiros a ler, é possível observar que alguns terão um sufixo com um número (.1, .2 ...). Isto é normal, visto que a estação tem uma funcionalidade de retenção de logs de 5 dias. O prefixo indica de há quantos dias é o log. Por exemplo: o iot Manager Out 5 deve ser aberto se quiser ler os registos de 5 dias antes. Ao final de 5 dias, os logs são inseridos num ficheiro zip guardado na nuvem e, em seguida, eliminados localmente.

Além disso, os ficheiros com o sufixo err são apenas os logs inseridos com erros graves na execução da funcionalidade específica. Siga a tabela abaixo para identificar que ficheiro abrir e visualizar para obter as informações:

Nome do registo	Função	Breve descrição	Comentário
joinon- authentication- manager	Autenticação RFID	Gestão dos cartões RFID	
joinon- configuration- manager	joinon- configuration- manager Configuração Configuração Configuração configura configura configuração configuração configura configura		
joinon-current- manager	Dados de gestão da corrente	Qualquer alteração no parâmetro de corrente é registada, por exemplo, durante o funcionamento do DLM	
joinon-eol- manager	Comandos END of Line	A receção/envio de comandos EOL entre a estação e a máquina de teste é registada	
joinon-evse- fsm	Estados da máquina	As alterações entre os vários estados de recarga e o envio/receção do estado dos contactores e da tomada são registados.	
joinon-ev- state- manager	Estado da comunicação entre a estação e EV	As alterações de estado do CP e dos contactores são registadas.	
joinon-iot- manager	Gestão da conectividade e comunicação com a NUVEM	Um registo muito preenchido, qualquer alteração no estado da estação é rastreada, se for comunicada à nuvem. Além disso, todos os estados/ erros de conectividade são assinalados neste ficheiro.	Muito útil para depuração genérica de vários problemas. Sugere-se que se comece sempre por aqui para analisar eventuais problemas e depois se aprofunde abrindo os logs específicos.



joinon-led- manager	Gestão LED RGB	Cada mudança de cor e animação do LED é assinalada	
joinon-meter	Medição	Registo dos valores de energia lidos pelo medidor interno ou externo (MID/ TIC).	
joinon-socket- manager	Gestão de tomada	Todas as alterações de estado da tomada de recarga são registadas, bem como a receção dos comandos de variações.	
Joinon- watchdog- manager	Watchdog	Quaisquer reinicializações dos serviços acionados pelo Watchdog são registadas.	

9.5 Secção histórico de recargas

Nesta secção, é possível visualizar os dados básicos sobre as sessões de recarga iniciadas no produto.

9.6 Secção RFID

Nesta secção, o instalador pode gerir os cartões RFID guardados localmente na estação.

Está prevista uma funcionalidade para importar cartões através de ficheiro CSV. É importante referir que, no caso de estações ligadas, conforme especificado nos capítulos anteriores, os cartões devem ser geridos através de JoinON Small Net ou da plataforma OCPP escolhida pelo cliente.

Joinm -	Convention to EVID. Increase and		• *
0	B	S beinger	8 m
NFID of			o 🕨 🔕 🍘
	in the	-	
10000		24	2

10. Configuração I-ON EVO como estação única

O I-ON EVO foi concebido para ser instalado em sistemas compostos por várias estações interligadas. No entanto, se uma gestão de carga não for necessária, é possível configurar facilmente o I-ON EVO como uma estação autónoma.

10.1 Passo 1: Configuração do parâmetro de funcionamento

Depois de iniciar a estação, aceda ao Portal de Bordo e configure dependendo das suas necessidades:

- Tipo de contador: monofásico ou trifásico
- Potência do medidor: a potência máxima disponível no sistema
- **Corrente de recarga:** considere que o I-ON EVO há 2 lados, portanto, para que sejam recarregados na potência máxima, é necessário ter o dobro da potência disponível. Se for inferior, é importante definir a quantidade correta de corrente em cada lado, de acordo com os limites.
- Modo funcional:
 - → Standard: a estação carregará a um nível de potência fixo
- Tipo de autorização: escolher entre:
 - \rightarrow Autorun: a sessão de recarga começará assim que o cabo for inserido.
 - → Autorização: Será necessário ativar a recarga através de APP ou cartão RFID da JoinON small net ou da plataforma OCPP escolhida.

No final da configuração, pressione o botão "guardar" no canto superior direito e, se ainda não tiver sido proposto pelo portal, reinicie a estação.

Lembre-se de que, como o I-ON EVO é feito por 2 lados autónomos, é necessário repetir este processo de configuração para cada lado



10.2 Passo 2: Configuração da Rede à Internet

O I-ON EVO permite uma ligação à Internet, escolhendo entre uma ligação Ethernet ou Wi-Fi.

10.2.1 Configuração da ligação Ethernet

Se o seu plano é ligar o I-ON EVO a uma rede ethernet, o processo é simples. Como os dois lados do carregador já estão ligados de fábrica com um cabo ethernet, é possível ligar facilmente ambos os lados ligando o cabo de rede a uma das duas portas ethernet livres (1 para cada lado) na placa-mãe lateral. Depois disso, reinicie o I-ON EVO a partir do disjuntor principal na parte inferior.



10.2.2 Configuração da ligação Wi-Fi

O I-ON EVO possui um recurso que permite que uma estação se ligue ao Wi-Fi e partilhe a ligação com o outro lado, sem qualquer configuração adicional. Isto é possível porque o lado "Servidor" atuará como um servidor DHCP local para o outro lado.

Para configurá-lo, siga os passos abaixo:

- 1. Selecione o lado do I-ON EVO e ligue-se ao seu portal de bordo utilizando o seu hotspot pessoal
- 2. detete a secção "Configurações MultiCP" e defina da seguinte forma
 - Função do carregador: "Servidor"
 - Função do MS DHCP: "Servidor"

BPD Automation	terrer B	Numbel out		T3 modet o	and the second
PD sales of press 4	MED make presed	hal Present	Pased	fire :	(mart)
Server Chart Se	pa activature	Carp	r niða	ANS DO	CP Hote
01 📾	9	Since	det	Server	. Clert
Min (mikitur	Ne Carriell	Mail County	were a	Mintel Monte	a Sachara @
		Meter VID tot present	Material present	115200	
Name Hada	a 1000 B				

Guarde os parâmetros ao selecionar o botão vermelho no canto superior direito. O lado reiniciará

3. Ligue-se novamente ao mesmo portal de bordo lateral e detete a secção "rede" e clique em "configurar rede Wi-Fi". Abrir-se-á uma janela em que serão solicitados os parâmetros de rede (SSID, Password e Segurança). Uma vez inseridos, clique em "guardar". A estação fechará o hotspot e procederá à ligação à rede selecionada. Se os dados estiverem corretos, será visualizado um LED a piscar em branco. Se houver algo errado, o lado piscará em vermelho e o hotspot Wi-Fi local será aberto. Volte a ligar ao hotspot, corrija os dados Wi-Fi e tente novamente.

non —		(B. Connection to P.	SR Simonal	
0			n	0 •
ar es en en	-	Charge F (FE) W () verse June in second as the same interaction of the second interaction from 54 from taxes of why why why why		
		-		
0000000			a descent and	



Claramente, se os dados inseridos estiverem corretos, será necessário ligar-se à nova rede que acabou de configurar para aceder novamente ao portal de bordo.

4. Para terminar a configuração, reinicie os dois lados abrindo o disjuntor principal na parte inferior. Depois disso, ambos os lados devem estar ligados à internet através de Wi-Fi.



ATENÇÃO: A ativação desta funcionalidade envolve a criação de uma rede local entre as estações. Para aceder ao Portal de Bordo das estações individuais, é necessário ligar-se com um PC à mesma rede local, ligando-se a uma porta Ethernet livre de uma estação ou aos hotspots Wi-Fi de cada estação, que permanecerão ativos.



ATENÇÃO: A Gewiss não se responsabiliza por problemas resultantes de ligações Wi-Fi insuficientes. Antes de instalar o I-ON EVO, verifique se a área tem cobertura de sinal Wi-Fi adequada. Um sinal forte é necessário para garantir o melhor desempenho, especialmente na presença de um grande número de estações Cliente



ATENÇÃO: A Gewiss sugere a utilização de uma rede Wi-Fi com um nível apropriado de segurança, como WPA-WPA2-Personal, e evitar redes públicas não seguras.

11. DLM MultiCP: configuração de servidor 11.1 Introdução

Como descrito anteriormente, o I-ON EVO é composto por 2 lados autónomos, ligados por um cabo ethernet para permitir a comunicação entre eles. Na configuração de um sistema MultiCP, é necessário selecionar um lado de um dos carregadores I-ON EVO que irá instalar e que será configurado como o Servidor do sistema. Todos os dispositivos de medição devem estar ligados ao lado do servidor. Todos os outros pontos de recarga no sistema de vários I-ONs serão configurados como Clientes.



INFO: Antes de prosseguir para o próximo passo, certifique-se de ter lido e compreendido adequadamente as topologias de ligação no capítulo 6.

11.2 Primeiros passos

Depois de realizar a instalação e ligação das estações, quando ligar o medidor externo, é necessário proceder primeiro à configuração da estação que assumirá a função de Server.



INFO: Para uma configuração mais eficaz, recomendamos começar sempre com a configuração da estação Server.

Aceda ao Portal de Bordo da estação, conforme indicado nos parágrafos anteriores (9.1) e proceda à configuração

11.2.1 Passo 1: Configuração dos parâmetros específicos MultiCP

Para que o DLM funcione corretamente, existem alguns parâmetros básicos que precisam de ser configurados para que o lado do servidor execute a sua tarefa. A partir do Portal de Bordo, identifique a secção "Configurações MultiCP" e proceda com a configuração:

Função da estação de recarga

- → Selecione "Servidor"
- Ativação do dispositivo de medição

Dependendo do dispositivo escolhido, ative

 \rightarrow TA: Na secção "Configurações comuns", ative o interruptor "Ativar sensores TA"



ATENÇÃO: A não ativação ou a configuração incorreta do dispositivo de medição externo causará erros ou avarias do DLM!

11.2.2 Passo 2: Configuração dos parâmetros básicos

No Portal de Bordo, identifique a secção "Parâmetros comuns" e configure:

- Tipo de contador:
 - ightarrow se monofásico ou trifásico
- Potência do contador
 - → Neste caso, é necessário configurar a potência disponível de todo o sistema que os sensores instalados irão monitorizar e gerir.





ATENÇÃO: A configuração incorreta deste parâmetro poderá causar mau funcionamento ou sobrecargas do sistema.

- Rotação das fases
 - \rightarrow Selecione a ordem de fase em que ligou o carregador, conforme indicado no parágrafo 5.5
- modo funcional:
 - → selecione "Dinâmico" para ativar o algoritmo DLM
- Tipo de autorização: escolher entre:
 - \rightarrow Autorun: a sessão de recarga começará assim que o cabo for inserido.
 - → Autorização: Será necessário ativar a recarga através de APP ou cartão RFID do Cloud JOINON ou da plataforma OCPP escolhida.

Guarde as configurações através da tecla guardar no canto superior direito e aguarde que a estação reinicie.

11.2.3 Passo 3: Configuração da ligação à Internet

O I-ON EVO permite a ligação a uma rede de internet através de Wi-Fi ou Ethernet, para desbloquear todas as funções avançadas de monitorização e ligação às plataformas. É importante configurar o comportamento do DHCP da estação Server, que permite 2 modos de funcionamento:

- Ligação direta a uma rede Ethernet disponível
- Wi-Fi partilhado: O lado do servidor atuará como servidor DHCP para pontos de recarga Clientes e permitirá, quando configurado, que a ligação com a Internet defina um modo ou outro, siga as instruções abaixo.

11.2.4 Configuração da ligação Ethernet

Como descrito anteriormente, o I-ON EVO é composto por 2 lados autónomos, ligados entre si com um cabo ethernet. Para ligá-los a uma rede Ethernet, selecione a porta livre num dos 2 lados e ligue o seu cabo Ethernet. Ambos os lados ligar-seão automaticamente à rede.

Se a ligação falhar, tente reiniciar os dois lados com o disjuntor principal na parte inferior.

11.2.5 Configuração do DHCP local Servidor/Cliente

O I-ON EVO possui um recurso que permite que uma estação se ligue ao Wi-Fi e partilhe a ligação com o outro lado, sem qualquer configuração adicional. Isto é possível porque o lado "Servidor" atuará como um servidor DHCP local para o outro lado.

Para configurá-lo, siga os passos no capítulo 10.2.2 para ativar a funcionalidade

Os passos no capítulo 10.2.2 destinam-se a permitir a ligação a ambos os lados de um único I-ON EVO. Após a configuração correta do I-ON EVO com o lado designado como "Servidor", todos os outros pontos de recarga Cliente ligar-se-ão automaticamente à rede criada pelo Servidor na primeira ligação.

11.3 DLM MultiCP: Configuração de clientes

Esta secção está relacionada com a configuração dos restantes pontos de recarga de I-ONs que são designados como "Clientes".

Depois que o dispositivo for instalado e alimentado, faça login no Portal de Bordo utilizando os métodos mostrados nos capítulos anteriores e proceda com a configuração.

11.3.1 Passo 1: Configuração dos parâmetros comuns

No Portal de Bordo, consulte a secção "Parâmetros comuns" e configure

- Rotação das fases
 - \rightarrow Selecione a ordem de fase em que ligou o carregador, conforme indicado no parágrafo 5.5
- modo funcional:
 - \rightarrow selecione "Dinâmico" para ativar o algoritmo DLM
- Autorização de recarga escolha entre:
 - \rightarrow Autorun: a sessão de recarga começará assim que o cabo for inserido.
 - → Autorização: Será necessário ativar a recarga através de APP ou cartão RFID.

Pressione a tecla "guardar" no canto superior direito, que reiniciará a estação.

Na próxima inicialização, se tudo estiver correto, o ponto de recarga Cliente deve começar a comunicar com o Servidor, o que é confirmado pelo LED verde, fixo ou intermitente.



12. Codificação de erros e resolução de problemas

12.1 Lista de códigos de erro

Esta é a lista dos erros que o I-ON EVO pode gerar.



ATENÇÃO: As operações descritas neste manual podem ser feitas somente por pessoal devidamente qualificado. Quando este manual se refere a pessoal qualificado, isso significa pessoal que cumpre todas as normas, diretivas e leis relativas à segurança, conforme aplicável à instalação e operação deste dispositivo. A seleção de pessoal qualificado é sempre da responsabilidade da empresa que realiza o trabalho, que é a única parte que pode decidir se um trabalhador pode fazer um determinado trabalho, garantindo assim a sua segurança e respeitando a lei aplicável no que diz respeito à segurança no local de trabalho. Essas empresas devem fornecer treinamento adequado em dispositivos elétricos para seu pessoal e familiarizá-los com o conteúdo deste manual.

Em caso de erro, o ecrã I-ON EVO mostrará esta tela com o número do erro e também uma breve descrição:



N.º de erro Código	Título do erro	Breve descrição
1	PORTA ABERTA	A porta da frente está aberta. O produto não é seguro.
4	CONTACTOR (T2) KO	O contactor está num estado diferente do previsto.

5	OBTURADORES T2 KO	Os obturadores estão num estado diferente do previsto.
6	BLOQUEIO MOTOR FECHADO NOK	Os obturadores estão num estado diferente do previsto.
7	BLOQUEIO MOTOR ABERTO KO	O sistema de bloqueio do motor não se move para a posição FECHADA.
8	COMUNICAÇÃO MEDIDOR DE ENERGIA KO	Falha na comunicação Modbus com o medidor de energia. O erro é ativado após 3 leituras incorretas. Após 1 leitura correta, o erro é removido.
9	MEDIDA INCORRETA DO CABO	Medida do cabo não presente no simulador EV.
10	OFFLINE >1h	O EVSE perdeu a comunicação com o backend por 1 hora. O EVSE está ligado ao Wi-Fi, mas não consegue ligar-se à nuvem.
11	CONTACTOR (SCHUKO) KO	O contactor está num estado diferente do previsto.
12	MCB (SCHUKO) KO	O MCB está aberto, interrompendo o fornecimento de energia.
13	CORRENTE CC	O dispositivo reconhece uma CC durante a sessão de recarga.
14	SINAL CP KO	O sinal CP está com erro.
15	FALHA DIODO VE	A verificação efetuada por EVSE no díodo falhou.
20	FALHA PEN	O EVSE detetou uma falha no sistema PEN.
22	FALHA DE COMUNICAÇÃO ADC	Se ocorrer um erro no final da configuração ADC interna.
24	ALIMENTAÇÃO NA ENTRADA KO	A tensão de entrada está fora da faixa.
25	PORTA ETH KO	Erro detetado na porta ethernet, se a interface LAN estiver em estado de erro ou se o client não puder comunicar com o master (no ION).
26	WIFI KO	Detetado um erro no chip WiFi.
27	TA EXTERNO KO	Os dispositivos TA externos avariaram.
28	SOBRECARGA VE	O EV não respeita os limites de corrente.
29	RECARGA SUSPENSA - A VENTILAÇÃO NÃO FUNCIONA	EV requer ventilação, mas EVSE não tem nenhum sinal relativo (ao sistema de ventilação).


31	SUBTENSÃO	A tensão de entrada é baixa.
32	AVARIA PERDA CC	O dispositivo verifica este estado de erro quando EVSE inicia.
33	PROBLEMA DE IoT	O dispositivo não recebe resposta para as mensagens de início de transação enviadas.
34	COMUNICAÇÃO TIC	O EVSE não recebe pacotes de comunicação do dispositivo TIC. Se nenhum pacote correto for recebido após 30 segundos, o erro é ativado.
35	ERRO DECRYPT OTA	Erro durante a atualização OTA
36	ERRO CHECKSUM OTA	Erro durante a atualização OTA
37	SERVIDOR S/C ERRO DE COMUNICAÇÃO	A estação Client perdeu a ligação com a estação Server.
38	SERVIDOR S/C ERRO DE COMUNICAÇÃO	O EVSE com grouping OCPP ativo com função slave recebe um erro na conexão com o master
39	ERRO S/C: COMUNICAÇÃO COM MEDIDOR	A estação Server perdeu a comunicação com o dispositivo de medição externo durante mais de 60s
40	RECARGA OFFLINE NÃO AUTORIZADA	A estação está offline e está configurada para não autorizar recargas até voltar a ficar online

12.2 Resolução de problemas para o instalador

Quando ocorre um erro no I-ON EVO, o utilizador pode tentar eliminá-lo seguindo estes passos.

N.º de erro Código	Título do erro	Breve descrição
1	PORTA ABERTA	Verifique o estado da tampa. Se estiver aberta, feche-a. Ao fechar a tampa, certifique-se de que o dispositivo interno esteja pressionado. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
4	CONTACTOR (T2) KO	Tente iniciar outra sessão de carga. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.

5	OBTURADORES T2 KO	Verifique o estado dos obturadores das tomadas T2. Se forem abertos sem ficha, tente movê-los com a ferramenta. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência. Se este erro ocorrer enquanto o I-ON EVO estiver a carregar, retire a tomada. O obturador é fechado mecanicamente. O erro desaparece. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
6	BLOQUEIO MOTOR FECHADO NOK	Tente iniciar outra sessão de carga. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
7	BLOQUEIO MOTOR ABERTO KO	Tente iniciar outra sessão de carga. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
8	Comunicação Medidor de Energia Ko	Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
9	MEDIDA INCORRETA DO CABO	Tente iniciar outra sessão de carga com o mesmo cabo ou utilize um cabo diferente. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
10	OFFLINE >1h	Verifique a ligação internet fornecida ao I-ON EVO. Verifique os parâmetros de ligação no I-ON EVO. Se o erro persistir, contacte a assistência.
11	CONTACTOR (SCHUKO) KO	Tente iniciar outra sessão de carga. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
12	MCB (SCHUKO) KO	Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
13	CORRENTE CC	Remova a ficha e inicie outra sessão de recarga. Tente iniciar uma recarga com outro EV. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
14	SINAL CP KO	Tente iniciar outra sessão de carga com o mesmo cabo ou utilize um cabo diferente. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
15	FALHA DIODO VE	Ligue um VE ao I-ON EVO.
20	FALHA PEN	Verifique com o seu instalador o estado da rede elétrica. Quando o problema da rede elétrica desaparecer, reinicie o I-ON EVO.
22	FALHA DE COMUNICAÇÃO ADC	Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.



24	ALIMENTAÇÃO NA ENTRADA KO	Verifique a fonte de alimentação ligada ao I-ON EVO com o seu instalador.
25	PORTA ETH KO	Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
26	WIFI KO	Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
27	TA EXTERNO KO	Verifique a ligação e a cablagem com o instalador seguindo as instruções fornecidas no respetivo manual do utilizador. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
28	SOBRECARGA VE	Tente iniciar outra sessão de carga. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
29	RECARGA SUSPENSA - A VENTILAÇÃO NÃO FUNCIONA	Nenhuma ação corretiva possível.
31	SUBTENSÃO	Verifique a fonte de alimentação ligada ao I-ON EVO com o seu instalador. Verifique também o estado dos dispositivos MCB e RCD na parte central do produto
32	AVARIA PERDA CC	Verifique a fonte de alimentação ligada ao I-ON EVO com o seu instalador.
33	PROBLEMA DE IoT	Verifique a ligação à Internet e a operacionalidade da plataforma à qual a estação está ligada.
34	COMUNICAÇÃO TIC	Verifique com o seu instalador o estado da ligação ao contador externo. Se o erro persistir, contacte o serviço de assistência.
35	ERRO DECRYPT OTA	Contacte a assistência
36	ERRO CHECKSUM OTA	Contacte a assistência
37	SERVIDOR S/C ERRO DE COMUNICAÇÃO	Verifique se o cabo ethernet que liga a estação Client à rede de carregadores está intacto.
38	GROUPING OCPP CLIENT	Verifique se o cabo ethernet que liga a estação Client à rede de carregadores está intacto.
39	ERRO S/C: COMUNICAÇÃO COM MEDIDOR	Verifique se o medidor escolhido está corretamente ligado e a funcionar. Tente reiniciar a estação Server, se necessário.
40	RECARGA OFFLINE NÃO AUTORIZADA	Modifique o parâmetro "Comportamento de autenticação offline" adequadamente no portal de bordo

13. Assistência

O serviço de apoio permite que você entre em contacto direto com os técnicos da GEWISS, para obter respostas a questões técnicas: como de engenharia industrial, regulatórias, de produto ou de software de projeto.

Se precisar de apoio, consulte:

- a página <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> e clique em ABRIR UM TICKET
- ou digitalize o código QR para ser redirecionado para a página correta e abra um ticket

LINK DIRETO





محتويات	J
---------	---

619	مقدمة
620	الميزات
620	الاستعمالات
621	1. واجهة مستخدم I-ON EVO
622	2. المواصفة
622	2.1 مواصفات المنتج – I-ON العمودي
بدار صندوق الحائط	2.2 مواصفات المنتج – I-ON Evolution إص
حددة	2.3 المتطلبات العامة والمتطلبات الخاصة ببلدان م
627	2.4 شرح رموز I-ON EVO
628	2.5 مؤشر LED وحالة التشغيل
629	2.6 الأبعاد
630	3. تسليم الجهاز وتخزينه
630	3.1 التسليم
630	3.2 تعريف الجهاز
630	3.3 التلف أثناء النقل
630	3.4 التخزين
631	3.5 التعامل مع الجهاز
634	4. متطلبات التركيب
634	4.1 قبل التركيب
635	4.2 البينة.
635	4.3 سطح الدعم والتثبيت (الإصدار العمودي)
637	4.4 سطح الدعم والتثبيت (إصدار صندوق الحائط)
637	4.5 متطلبات السلامة في منطقة التركيب
638	4.6 متطلبات التأريض والسلامة
642	5. تركيب الجهاز وتوصيله بمصدر الطاقة الكهربائية
643	5.1 متطلبات التركيب العامة
643	5.2 تركيب الجهاز (الإصدار العمودي)
645	5.3 إجراءات التوصيل
648	5.4 تركيب الجهاز (إصدار صندوق الحائط)
654	5.5 دوران المرحلة
655	6. ترکیب نظام Multi CP
655	6.1 مقدمة
655	6.2 الخصانص المحددة I-ON EVO

656	6.3 الربط بين نقاط الشحن
656	6.4 المخطط 1: "سلسلة تعاقبية"
658	6.5 المخطط 2: الربط المميز
659	6.6 توصيل أجهزة القياس
660	6.7 تعليمات تحديد مواقع المستشعرات الخارجية
661	7. خصائص التشغيل
661	7.1 الخصائص الأساسية
661	7.2 وضع MultiCP الديناميكي
662	7.3 زر ضبط اللغة
662	 طريقة شحن مركبتك الكهربانية
663	8.1 التشغيل التلقائى
664	8.2 قارئ RFID
666	 إعدادات الشاحن من البوابة الموجودة على المركبة
666	9.1 إمكانية الوصول إلى البوابة الإلكترونية المدمجة
668	9.2 البنية الأساسية للبوابة المدمجة
668	9.3 قسم التهيئة
669	9.4 قسم السجلات
671	9.5 قسم سجلات الشحن
671	9.6 قىتىم RFID
276	10. تهيئة I-ON EVO كمحطة فردية
672	10.1 الخطوة 1: إعداد معلمات التشغيل
673	10.2 الخطوة 2: إعداد شبكة الإنترنت
576	11. نظام DLM MultiCP: تهيئة الخادم
675	11.1 مقدمة
676	11.2 الخطوات الأولى
678	11.3 نظام DLM MultiCP: تهيئة العملاء
976	12. ترميز الخطأ واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
679	12.1 قائمة رموز الخطأ
عن التركيب681	12.2 إرشادات استكشاف الأخطاء وإصلاحها للمسؤول ع
684	13. مساعدة



مقدمة



تجدر الإشارة إلى أن المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار. يُرجى تنزيل الإصدار الأخير من www.gewiss.com

نظام الشحن JOINON I-ON EVOLUTION الخيار الأفضل لتشغيل المركبات الكهربائية العاملة بالبطارية (BEVs) والمركبات الكهربائية الهجينة القابلة للتوصيل بالكهرباء (PHEVs). وهو مصمم للشحن السريع في الأماكن العامة والخاصة، وتشمل مواقف السبارات الموجودة في مراكز التسوق والمراكز التجارية، ومحطات الشحن الجماعية، ومناطق خدمة الطرق السريعة، وأماكن العمل والمنازل. يتميز جهاز JOINON I-ON EVOLUTION ىسهولة تركيبه

يوفر خط I-ON EVO للمستخدمين المرونة في الاختيار بين الحلول المثبتة على الحائط أو الحلول للبرج الكامل. ويتميز حل الشحن بالتيار المتردد أيضًا بقدرات الاتصال بالشبكة، وهذا يسمح له بالاتصال بأنظمة الشبكة البعيدة وتزويد سائقي السيارات الكهربائية بالمعلومات في الوقت الفعلي. إضافة إلى أن حل الشحن بالتيار المتردد يعزز واجهة مستخدم بسيطة بشهادات أمان وتصميم ممتاز مقاوم للماء

والغبار، وهو ما يجعله الخيار الأمثل للبيئات الخارجية.

الطاقة	السوق	الوصف	الرمز
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	عالمي	مع إجراء مصائقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ1402T
11 كيلو واط + 11 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائفة) T2S 11kW	GWJ1403T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائقة) T2S 22kW	GWJ1404T
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصادقة) T2C 7.4kW	GWJ1412T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصادقة) T2C 22kW	GWJ1414T
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائفة) I-ON EVOMulti CP	GWJ1502T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائقة) T2S 22kW MID	GWJ1504T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	T2C 22kW MID (مع إجراء مصادقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ1514T
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	اسنرف	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصافقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ1502TF
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	اسنرف	T2S 22kW MID TIC (مع إجراء مصانفة) I-ON EVOMulti CP	GWJ1504TF
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	عالمي	مع إجراء مصافقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ2402T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائقة) T2S 22kW	GWJ2404T
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	عالمي	T2S 7.4kW MID (مع إجراء مصادقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ2502T
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	عالمي	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصائفة) I-ON EVOMulti CP	GWJ2504T
7.4 كيلو واط + 7,4 كيلوواط	استرف	I-ON EVOMulti CP (مع إجراء مصادقة) I-ON EVOMulti CP	GWJ2502TF
22 كيلو واط + 22 كيلو واط	استرف	T2S 22kW MID TIC (مع إجراء مصانفة) I-ON EVOMulti CP	GWJ2504TF

الوثيقة هي دليل المستخدم الخاص بنقاط الشحن التالية

الميزات

- يؤدي التصميم المخصص للتركيب على الجدار إلى جعل التثبيت سهلاً ومرنًا.
 - يُعد إصدار البرج الكامل حلاً متكاملاً لإن جميع أجهزة الحماية مثبتة بالفعل.
- إذ يوفر للعملاء الراحة في التحكم في بدء الشحن وإيقافه من خلال بطاقة RFID ذكية معتمدة أو تطبيق الهاتف المحمول (متوفر عند الطلب).
 - كما أنه مُصمم وفقًا لأحدث معايير الصناعة للشحن بالتيار المتردد.
- تتميز الوحدة بتصنيف خارجي لمقاومة تسرب المواد الصلبة والسائلة في الأماكن المفتوحة، وهو ما يجعلها عالية الكفاءة وأكثر استقرارًا.
- حصل I-ON EVO المثبّت بالأرضية على تصنيف IK11، في حين حصل I-ON EVO المثبّت على الحائط بتصنيف IK10:
 - واجهة شاشة LCD ملونة بحجم 4,3 بوصة.
 - تغيير اللغة بسهولة بواسطة زر واحد.
 - لوحة أمامية قابلة للتعديل حسب الطلب.

الاستعمالات

- مواقف السيارات العامة والخاصة
 - مواقف السيارات المجتمعية
- مواقف السيارات الخاصة بالفنادق والمراكز التجارية ومراكز التسوق
 - مواقف السيارات في أماكن العمل





1. واجهة مستخدم I-ON EVO



ملاحظة: وفقًا لمتطلبات 17186-EN، يحدد هذا المستند المعرفات المنسقة لإمدادات الطاقة لمركبات الطرق الكهربائية. تهدف المتطلبات الواردة في هذه المواصفة القياسية إلى استكمال احتياجات المعلومات الخاصة بالمستخدمين فيما يتعلق بالتوافق بين محطات شحن المركبات الكهربائية ومجموعات الكابلات والمركبات المعروضة في السوق. تم تصميم المعرّف ليتم عرضه في محطات شحن السيارات الكهربائية، وعلى المركبات، وعلى مجموعات الكابلات، ولدى وكلاء السيارات الكهربائية، وفي أدلة المستهلك على النحو المُوضح.

2. المواصفة
 2.1 مواصفات المنتج – ON-I العمودي

– GWJ1414T – GWJ1412T – GWJ		
GWJ150	GWJ15021 2TF – GWJ1514T – GWJ1504T GWJ1504TF	اسم الطراز
230 فولت تيار متردد (±15%) 400 فولت تيار متردد (±15%)	تصنيف الجهد	
64 أمبير	أقصىي تيار مُدخل	
2x22كيلو فولت أمبير	أقصىي دخل للطاقة	مدخل التيار المتردد
TN / TT	نظام شبكة الطاقة	
60/50 هرنز	التردد	
1P+N+PE 3P+N+PE	التوزيع الكهربائي	
• حماية الجهد الزائد (OVP) • حماية الطاقة الزائدة (OPP) • قاطع كهربائي مُصغر – 125 أمبيرًا – 4P – المنحني D	متوفر داخل محطة الشحن	حماية الدخل
ستمر المتبقي بقدرة 6 مللي أمبير)	تسرب التيار المستمر (قاطع للتيار الم	
	125 4P 160 MTHP أمبيرًا	
	لکل جانب:	
(115-750:VM فولت – 10K-6K	حماية من الأرتفاعات المفاجئة للجهد	الحماية الداخلية
IAA : من – 55 درجه منويه الـ ±85 درجة مندية ــ الارتفاع المفاح ؛ التراد 10 كيل أمين)		
لى جائى المالية المالية 29 أو 19 – 40 أورينية – الذوع 4 – 30	إنى 2014 درجة متوية – الارتفاع الم إقاط الترار المترة مع الترار الزائر (1	
(D = 4P + 40 + 40 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10	مللي أميير) قاطع الدائرة الكهر بائية {	
2P) MCE او 4P – 40 امبيرًا – المنحني D) • طران المقس ka 5 48 ·T2	مللي امبير) قاطع الدائرة الكهربائية 3	
GWJ1403T – GWJ1402T		
GWJ1502T – GWJ1404T		
GWJ1504T GWJ1502TF	المذن	
- GWJ1504TF - كابل ربط 12: 60	بورن	
kg GWJ1412T		
GWJ1414I –		
GVVJ15141 -		المواصفات الميكانيكية
	رقم کابل السحن	
کابل ملقوف بطون ۲ امتار (منوعر معصص علی	المرار كادل الشرجين	
رمور محدد ني بهار I-ON FVO)	لطون کابل السلس	
55 IP	در حة الحمابة	
الماتينية الشاشة) 11 الا	المقاومة الميكانيكية	
الدرجة الأولى	حماية من الصدمات الكهربائية	



GWJ1502T – GWJ1414T – GWJ1412T – GWJ1404T - GWJ1403T– GWJ1402T GWJ1502TF – GWJ1514T – GWJ1504T GWJ1504TF		اسم الطراز
عدّاد طاقة MID (باستثناء GWJ14XXT)	نوع عداد الطاقة	المواصفات الكهربائية
-25 درجة مئوية؛ + 55 درجة مئوية *	(1:)	
* يجب عدم تعريض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة.	(حارجي)	
-40 درجة مئوية؛ +70 درجة مئوية	درجة حرارة التخزين	teti titi
رطوبة نسبية من 5% إلى %95	الرطوبة النسبية	الطروف البيبيه
≧ 2000 م	الارتفاع	
3	درجة التلوث	
• Fi-Wi خارجي		
 منفذ إيثرنت 10/10 		
• مقياس Linky Meter (بالنسبة إلى الطرازين	حارجي	الاتصال
GWJ1502TF و GWJ1504TF فقط)		
-	داخلية	
2014/53/EU •		
2011/65/EU + 2015/863 •	الاتحاد الأحديد	
• التوافق الكهرومغناطيسي	الالكاد الاوروبي	
تصنيف B :EMC		
EN IEC 61851-1•		
EN IEC 61851-21-2•		
EN IEC 63000•		
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1•		اللائحة التنظيمية لتوجيهات
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4•	قدارر	
ETSI EN 301 489-52 V1.2.1•	فياللني	
ETSI EN 301 908-13 V13.2.1•		
ETSI EN 300 328 V2.2.2•		
ETSI EN 300 330 V2.1.1•		
EN IEC 62311•		
• 62196 EN من النوع 2 الوضع 3	مقبس قياسي	
• لا يوجد		
• قارئ RFID (يدعم ISO 14443A/B)		
• عبر التطبيق	لرحيص المستحدم	واجهة المستخدم
 عبر بروتوكول نقطة الشحن المفتوح 	•	
• شاشة LED وLCD ملونة لكل نقطَّة شحن	معلومات حالة الشحن	
• مقبس T2		ا معالی من
• کابل ربط T2		واجهه السحل
	15 واط	طاقة وضع الاستعداد
دېين	• مخصص لاستخدام الأشخاص العا	معاممات أخدى
	 المواقع غير مقيدة الوصول 	معومات المرابي

2.2 مواصفات المنتج – I-ON Evolution إصدار صندوق الحائط

KT2052JWG T4052JWG – T2052JWG FT4052JWG – F	6 – T4042JWG – T2042JWG F2052JWG – KT4052JWG –	اسم الطراز
230 فولت تيار متردد (±15%) 400 فولت تيار متردد (±15%)	تصنيف الجهد	
64 أمبير	أقصىي تيار مُدخل	
2x22کیلو فولت أمبیر	أقصى دخل للطاقة	مدخل التيار المتردد
TT / TN	نظام شبكة الطاقة	
60/50 هر تز	التردد	
3P+N+PE 1P+N+PE	التوزيع الكهربائي	
• حماية الجهد الزائد (OVP) • حماية الطاقة الزائدة (OPP) • قاطع كهربائي مُصغر (MCB) – 125 أمبير – 4P – بالمنحني C	متوفر داخل محطة الشحن	حماية الدخل
لمستمر المتبقى بقدرة 6 مللي أمبير)	تسرب التيار المستمر (قاطع للتيار ا	
- (TA 10K A-6K :ITM فولت – TA 10K A-6K: مفاجئ للتيار: 10 كيلو أمبير) (2P أو 4P – 32 أمبير – النوع A – 30 مللي أمبير	لكل جانب: حماية من الارتفاعات المفاجئة للجهد من – 55 درجة مئوية إلى +85 درجة مئوية – الارتفاع ال قاطع التيار المتبقي مع التيار الزائد – المنحني C)	الحماية الداخلية
• طراز المقبس T2: 31 كيلوجرام	الوزن	
55 IP	درجة الحماية	المواصفات المدكاندكية
10 IK	المقاومة الميكانيكية	المواصفات الميتانيدية
الدرجة الأولى	حماية من الصدمات الكهربائية	
عدّاد طاقة MID (باستثناء GWJ2404T-GWJ2402T)	نوع عداد الطاقة	المواصفات الكهربانية
-25 درجة مئوية؛ +55 درجة مئوية * (انخفاض التيار من 50 درجة مئوية) * يجب عدم تعريض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة -40 درجة مئوية؛ +70 درجة مئوية رطوبة نسبية من 5% إلى 95%	درجة حرارة التشغيل (الخارجية) درجة حرارة التخزين الرطوبة النسبية	الظروف البيئية
≧ 2000 م	الارتفاع	
3	درجة التلوث	
• Fi-Wi • منفذ ایثرنت 10/100 • Linky Meter (فقط للرمزین GWJ2502TF و GWJ2504TF)	داخلية	الاتصال



اسم الطراز	6 – T4042JWG – T2042JWG T2052JWG – KT4052JWG –	KT2052JWG T4052JWG – T2052JWG FT4052JWG – F
וע	الاتحاد الأوروبي	• 2014/53/EU • 2015/863 + 2015/863 • التوافق الكهر ومغناطيسي تصنيف B : EMC
اللائحة التنظيمية لتوجيهات قي	قياسى	1-61851 EN IEC • EN IEC 61851-21-2 • EN IEC 63000 • ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 • ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 • ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 • ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 • ETSI EN 300 328 V2.2.2 • ETSI EN 300 328 V2.2.2 • ETSI EN 300 330 V2.1.1 • ETSI EN 300 330 V2.1.1 •
تر واجهة المستخدم	ترخيص المستخدم معلومات حالة الشحن	 لا يوجد RFID عبر التطبيق د التطبيق د التله LCD و LCD ملونة لكل نقطة شحن
واجهة الشحن		• مغبس T2 • كابل ربط T2 • مغبس من النوع E أو النوع F (GWJ15-22-28- (T-34-24)
طاقة وضع الاستعداد 0	10 واط	
معلومات أخرى	 مخصص لاستخدام الأشخاص العا المواقع غير مقيدة الوصول 	ديين

- 2.3 المتطلبات العامة والمتطلبات الخاصة ببلدان محددة
 - 2.3.1 المتطلبات العامة



في حالة حدوث ماس كهربائي، يجب ألا تتجاوز قيمة التفريغ القوسي عند مخرج مقبس المركبة الكهربائية الخاص بمحطة الشحن ذات الوضع 3 A2s 75000.



في حالة حدوث ماس كهربائي، يجب ألا تتجاوز قيمة التفريغ القوسي عند مخرج مقبس المركبة الكهربائية الخاص بمحطة الشحن ذات الوضع 3 A2s 75000.

2.3.2 المتطلبات الخاصة ببلدان محددة



بالنسبة إلى التركيب في المساكن وللاستعمال بقدرة 16 أمبيرًا في إسبانيا، تنص قواعد توصيل الأسلاك على استخدام مآخذ توصيل ذات غطاء متحرك

تشترط اللوائح الوطنية في دولة السويد وجود أغطية متحركة أو وسائل حماية مماثلة بمستويات أمان مماثلة. على سبيل المثال: ارتفاعات التركيب، والأجسام المانعة للقدرة على اللمس، وغطاء القفل، وما إلى ذلك



2.4 شرح رموز I-ON EVO

يتوفر جهاز I-ON EVO بإصدارات أخرى حسب نوع الموصّل وطاقة الشحن وتوفر الشاشة وغيرها من الأجهزة الداخلية. يوضح الجدول أدناه معنى الرقم والحرف.







2.5 مؤشر LED وحالة التشغيل

تبلغ محطة الشحن العميل بالحالة والإجراءات التي يجب تنفيذها باستخدام مصابيح RGB LED. فيما يلي شرح معاني الألوان المختلفة.



شحن

الخطأ

وضع الاستعداد

تومض	ثابتة	اللون
محطة الشحن متوقفة		بدون لون
جارٍ إعادة تشغيل محطة الشحن لتطبيق البرنامج الثابت الجديد		
نقطة اتصال Wi-Fi نشطة (متراكب على اللون الأساسي) تقوم محطة الشحن بدور الخادم	اتصال التطبيق ومحطة الشحن (عبر Wi-Fi) مقبول (متراكب على اللون الأساسي)	ابيض
جار انتظار توصیل أو خلع کبل اِعادة الشحن	محطة الشحن متاحة	أخضر
غیر منطبق غیر منطبق	خطاً في الاتصال أو تكوين ديناميكيات الخادم/العميل خطاً داخلي	أحمر
تم إيقاف دورة الشحن أو تم شحن البطارية	دورة الشحن قيد التقدم ومدعومة بالنظام	أزرق
وميض تنفيس: جارٍ استخدام البرنامج الثابت الجديد بعد التنزيل وميض: جارٍ تنزيل البرنامج الثابت عبر OTA	غير منطبق	برتقالية



2.6 الأبعاد 2.6.1 الحجم الرئيسي للشاحن: (الوحدة: مم)





تسليم الجهاز وتخزينه
 3.1 التسليم

احتفظ بالجهاز داخل علبته حتى تركيبه.

3.2 تعريف الجهاز

الرقم التسلسلي للجهاز يحدده على نحوٍ لا لبس فيه. يجب الإشارة إلى هذا الرقم في أي مراسلات مع شركة Gewiss. يوجد الرقم التسلسلي للجهاز على ملصق البيانات الفنية (على الجانب الأيمن من اللوحة الأمامية).

3.3 التلف أثناء النقل

في حالة تلف الجهاز أثناء النقل: 1. لا تركّبه. 2. أخطر المصنع على الفور (في غضون 5 أيام من التسليم). إذا كان من الضروري إعادة الجهاز إلى الشركة المصنعة، يجب استخدام العبوة الأصلية.

3.4 التخزين

في حالة تركيب الجهاز فور التسليم، يجب الالتزام بالإجراءات المُوضحة أدناه لتجنب تعرضه للتلف:

قد يؤدي عدم الالتزام بالتعليمات الواردة في هذا القسم إلى تعرض الجهاز للتلف. لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن عدم مراعاة هذه التعليمات.

- للاحتفاظ بمحطة الشحن بطريقة صحيحة، تجنب إز الة العبوة الأصلية حتى لحظة التركيب.
- يسبب تلف العبوة (القطع والثقوب وما إلى ذلك) عدم الاحتفاظ بمحطة الشحن بطريقة صحيحة قبل التركيب. لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية فيما يتعلق بالعواقب الناجمة عن تلف العبوة.
 - أبق الجهاز نظيفًا (أزل الغبار والشظايا والشحوم وما إلى ذلك) وتجنب وجود القوارض.
 - احرص على حمايته من رذاذ الماء، وشرار اللحام، وما إلى ذلك.



- احرص على تغطية الجهاز بمادة واقية جيدة التهوية لتجنب التكتَّف الناتج عن الرطوبة الموجودة في البيئة.
 - يجب ألا تتعرض محطات الشحن الموجودة في المخازن لظروف مناخبة غير الظروف المُوضحة أدناه

ظروف التخزين المحيطة			
-40 درجة مئوية	الحد الأدنى لدرجة الحرارة		
-40 درجة مئوية	الحد الأدنى لدرجة حرارة الهواء المحيط		
+70 درجة مئوية	الحد الأقصى لدرجة حرارة الهواء المحيط		
%95	الحد الأقصى للرطوبة النسبية دون تكاثف		

يجب حماية النظام من الكيماويات المسببة للتآكل والبيئات المالحة.

3.5 التعامل مع الجهاز

خلال عملية النقل، يجب حماية الجهاز من الصدمات الميكانيكية، والاهتزازات، ورذاذ الماء (المطر)، وأي منتج أو ظرف آخر قد يؤدي إلى تلف الجهاز أو التأثير على عمله.



تحذير: أبق الأجهزة في وضع أفقى عند تحريكها. لا تضغط على منافذ شحن المقبس.

3.5.1 التعامل مع شاحنة المنصة النقالة

يجب مراعاة التدابير الاحتياطية التالية على الأقل: ضع المحطات (وهي لا زالت في العلب) في موضع مركزي بالنسبة للشوكتين. ضعها قريبًا من نقطة التقاء الشوكتين في الأعلى قدر الإمكان. 3. فى كل الأحوال، اتبع التعليمات الواردة فى دليل استخدام شاحنة المنصة النقالة.

3.5.2 التعامل مع الرافعة الشوكية

يجب مراعاة التدابير الاحتياطية التالية على الأقل: 1. ضع المحطات (و هي لا ز الت في العلب) في موضع مركزي بالنسبة للشوكتين. 2. ضعها قريبًا من نقطة التقاء الشوكتين في الأعلى قدر الإمكان. 4. في كل الأحوال، اتبع التعليمات الواردة في دليل استخدام الرافعة الشوكية. أخرج محطة الشحن من عبوتها فقط بعد إحضار ها إلى مكان التركيب، عندما تكون جاهزًا لتركيبها. عند هذه النقطة، يمكنك نقلها عموديًا بدون العبوة، ولكن لمسافة قصيرة فقط.

3.5.3 التعامل مع الجهاز بعد فك التغليف

يجب مراعاة التدابير الاحتياطية التالية على الأقل: 1. اتبع التوصيات الصحية لتجنب التعرض لإصابات عند رفع الأئقال. 2. لا تترك الجهاز إلا إذا كان مربوطًا بإحكام أو موضوعًا في وضع ثابت. 3. اتبع إرشادات الشخص المسؤول عن توجيه حركة النقل.

3.5.4 فتح العبوات

من المهم للغاية التعامل مع محطات الشحن بصورة صحيحة للأسباب التالية: • تجنب إتلاف العبوات التي تحافظ على حالتها المثالية، من بداية الشحن إلى لحظة تركيبها. • تجنب صدم أو إسقاط محطات الشحن لأن ذلك قد يعرض خصائصها الميكانيكية للخطر.

تجنب، قدر الإمكان، الاهتزازات التي قد تسبب تشغيلًا غير طبيعي في وقت لاحق.

GEWi55

للسماح للمسؤول عن تركيب الجهاز بإعداد منطقة تثبيت العمود مسبقًا، يتم إدخال القاعدة في العبوة بطريقة تُتيح إخراجها بشكل منفصل عن وحدة الشحن. وبالتالي يمكن إز الة القاعدة من العبوة وتثبيتها على الأرض، وربطها بقضبان الربط المغروزة في الأسمنت أو بسدادات التثبيت التي سبق تثبيتها في الأرض (كما هو موضح أدناه):



3.5.5 التخلص من العبوات

العبوة مصنوعة من الورق المقوى بنسبة 100%، ويمكن نقلها إلى نقطة تجميع النفايات المفروزة المعتمدة.

4. متطلبات التركيب 4.1 قبل التركيب

- اقرأ كل التعليمات قبل استخدام وتركيب هذا المنتج.
- لا تستخدم هذا المنتج في حالة وجود أي تلف في كابل الطاقة أو كابل الشحن.
- لا تستخدم هذا المنتج إذا كان هناك كسر أو فتح في العلبة أو موصل الشحن، أو إذا كان بهما أي تلف.
- لا تضع أي أدوات أو مواد أو أصابع اليدين أو أي جزء آخر من الجسم في موصل الشحن أو موصل المركبات الكهربائية.
 - تجنب لي كابل الشحن أو أرجحته أو ثنيه أو إسقاطه أو حشره. تجنب مطلقًا القيادة فوقه بالمركبة.



<u>, i</u>

تحذير: يجب ألا يتم تركيب المنتج إلا من خلال مقاول مرخص و/أو فني مرخص وفقًا لجميع قوانين البناء والقوانين الكهربانية ومعايير السلامة.

تحذير: يجب أن يفحص فني التركيب المؤهل المنتج قبل الاستخدام الأولي. لن يؤدي الالتزام بالمعلومات الواردة في هذا الدليل تحت أي ظرف من الظروف إلى إعفاء المستخدم من مسؤولياته في الامتثال لحميع القواعد ومعايير السلامة المعمول بها.

- يجب أن تتم تغذية الطاقة بتكوين أحادي الطور أو ثلاثي الأطوار مع أنظمة التأريض TT/(S-)TN.
- عند تركيب نظام CH(-S)، يتم توصيل الطرف المحايد (N) وطرف التأريض (PE) الخاص بوحدة توزيع الطاقة مباشرة بالأرض. يتم توصيل طرف PE الخاص بجهاز الشاحن مباشرة بطرف PE الخاص بوحدة توزيع الطاقة وموصل منفصل خاص بالتأريض وموصل محايد (N).
 - يجب تركيب شاحن I-ON EVO الخاص بشحن المركبات الكهربائية على أرضية إسمنتية مستوية
 - يجب تركيب شاحن إصدار الحائط من I-ON EVO الخاص بشحن المركبات الكهربائية على حائط عمودي مناسب. يجب أن يكون الحائط الذي يُركَّب عليه الجهاز صلبًا. يجب أن تكون هناك إمكانية لثقب الجدار وإدخال السدادات الجدارية وبراغى التثبيت المناسبة لتحمّل وزن الجهاز.



4.2 البيئة

ضع محطات الشحن في مكان يمكن الوصول إليه للتركيب والصيانة، ويُتيح استخدامها و: • قراءة مؤشرات LED. • لا تضع أي مادة حساسة لدرجات الحرارة المرتفعة بجوار مخرج هواء المحطات مباشرة. • حتجنب البيئات التي تُسبب التآكل لأنها قد تؤثر على عمل الجهاز بصورة صحيحة. • يُمنع وضع أي غرض فوق الأجهزة.

 في حالة الأجهزة المتصلة، تجنب وضعها بالقرب من الأسوار أو الجدران المعدنية التي قد تسبب مشاكل ناجمة عن اضطراب الإشارة.

4.3 سطح الدعم والتثبيت (الإصدار العمودي)

تأكد من وجود سطح صلب ومستوي لتثبيت الأجهزة، يجب أن يكون هذا السطح أفقيًا تمامًا.



يجب أن يتم إعداد سطح التثبيت بشكل مناسب وفقًا لنوع الأرضية، لضمان ثبات الأجهزة أثناء الاستخدام. لذلك يُوصى باستخدام القاعدة المرفقة (الإصدار العمودي) من خلال تثبيتها على الأرض عن طريق قضبان الربط (غير مرفقة) أو السدادات، أو من خلال غرزها في الأسمنت.

ركّب محطات الشحن في المنطقة المجهزة، مع الحفاظ على المسافة اللازمة بينها وبين المنطقة المحيطة (كما هو موضح في الشكل).



يمكن تركيب عمود شحن خلف عمود شحن آخر لتحقيق أفضل استفادة من المساحة المتاحة. يتطلب هذا التشكيل خطًا واحدًا فقط لإمداد الأجهزة بالطاقة وقاعدة واحدة لتركيب جهازين، كما هو موضح أدناه:



يجب أن تكون هناك مسافة لا تقل عن 2 سم بين الألواح الخلفية لوحدتي الشحن. **ملاحظة:** يجب أن يكون السطح الذي سيتم تثبيت محطات الشحن عليه مصممًا ومبنيًا وفقًا للمعايير واللوائح المعمول بها، لضمان سلامة المستخدمين بصرف النظر عن نوع السطح.



4.4 سطح الدعم والتثبيت (إصدار صندوق الحائط)

تأكد من وجود سطح صلب ومستوي لتثبيت الجهاز، يجب أن يكون هذا السطح عموديًا تمامًا.

يجب أن يكون سطح التثبيت مجهرًا تجهيرًا كافيًا لضمان ثبات الجهاز أثناء الاستخدام. لذلك يُوصى باستخدام المجموعة المرفقة (إصدار صندوق الحائط) أو القطع المخصصة لتعليق الجهاز على الأعمدة. ركّب محطة الشحن بالمسافة اللازمة للسماح بالتركيب والإدخال المتعدد لكابل الشحن.

4.5 متطلبات السلامة في منطقة التركيب

4.5.1 متطلبات ظروف مكان العمل

- إقامة سياج مناسب لعزل منطقة البناء عن الخارج
- إغلاق جميع المداخل وتأمينها عندما يكون الموقع غير مراقب
- تعليق إشعارات تحذيرية في مكان قريب، والتي تعرض المعلومات التالية: رمز التحذير ورقم هاتف الشخص المسؤول

4.5.2 اقتراحات بشأن إدارة المواد

- حافظ على خلو مناطق العمل (بما في ذلك المداخل) من الحطام والعوائق
- حافظ على ترتيب واستواء أسطح الأرض لتجنب تعثر الأشخاص أو تعرضهم للأذى بسبب الأدوات أو الأشياء الأخرى
 - احرص على تكديس المعدات والمواد وتخزينها بطريقة مرتبة وثابتة
 - احرص على تنظيف النفايات والتخلص منها بانتظام
 - احرص على إزالة جميع المواد والمعدات المتبقية بعد الانتهاء من العمل
 - احذر من المواد والبضائع القابلة للاشتعال. أبعدها عن مناطق العمل.

4.5.3 الحماية من ارتفاع درجات الحرارة في موقع العمل

- احرص على وضع مظلة أو سقيفة لحماية العمال من الحرارة والشمس
 - قم بإعداد معدات التبريد، مثل مراوح العادم
 - وفر موزعات میاه
- وقر الملابس الواقية المناسبة مثل القبعة والنظار ات الشمسية والأكمام الطويلة لحماية العمال من ضربات الشمس والأشعة فوق البنفسجية

4.5.4 الحماية من الطقس العاصف

- احرص على تأمين كل السقالات والهياكل المؤقتة والمواد السائبة
- احرص على فحص وتنفيذ إجراءات التشغيل القياسية (SOP) لضمان فصل إمدادات الغاز والدوائر الكهربائية والمعدات
 - افحص مواقع العمل للتأكد من حمايتها من دخول الماء أو الغبار
 - افحص نظام الصرف الصحي بحثًا عن أي انسدادات وقم بإز التها إن وجدت
 - أوقف جميع الأعمال الخارجية باستثناء أعمال الطوارئ

4.5.5 الحماية أثناء عمليات الرفع

احرص على فحص واختبار معدات وأجهزة الرفع بانتظام من خلال أشخاص مؤهلين.
 احرص على عزل وتطويق مناطق الرفع لمنع دخول الأفراد غير العاملين في البناء
 تأكد من عدما تقاطع مسارات الرفع مع المباني أو الأشخاص، وتجنب الاصطدام بالأشياء

لا تتجاوز حدود أحمال العمل الأمنة

4.5.6 متطلبات إضافية للعمال في الموقع

ضع خططًا للعمل بالكامل افصل الطاقة (افصل الطاقة عن الأجزاء المتصلة بالكهرباء قدر الإمكان)

- أوقف تشغيل المعدات الخطرة بطريقة صحيحة (LOTO)
- تصريح العمل مع الأجزاء المتصلة بالكهرباء مباشرة (محطات الإدخال ذات الجهد العالي بعد فتح الباب)
 - استخدم معدات الحماية الشخصية (PPE)
 - توفير ظروف ومكان عمل آمنين
 - الالتزام بقوانين الصحة والسلامة والأمن المهنية الأخرى، مثل القوانين التي نشرتها إدارة السلامة.

4.6 متطلبات التأريض والسلامة

- يجب توصيل المنتج بنظام أسلاك معدني دائم مؤرض. يجب أن تمتثل التوصيلات لجميع القوانين الكهربائية المعمول بها. يُوصى بأن تكون المقاومة الأرضية أقل من 10 أوم.
 - احرص على عدم توصيل أي طاقة طوال وقت تركيب الشاحن أو تشغيله أو صيانته.
 - استخدم وسائل الحماية المناسبة عند الاتصال بشبكة توزيع الطاقة الرئيسية.
 - استخدم الأدوات المناسبة لكل مهمة.



DO NOT

ENTER

متطلبات ظروف مكان العمل

- إقامة سياج مناسب لعزل منطقة البناء عن الخارج
- إغلاق جميع المداخل وتأمينها عندما يكون الموقع غير مراقب
- تعليق إشعارات تحذيرية في مكان قريب، والتي تعرض المعلومات التالية: رمز التحذير ورقم هاتف الشخص المسؤول
 - تركيب تجهيزات الإضاءة الكافية

2. التنظيف

- حافظ على خلو مناطق العمل (بما في ذلك المداخل) من الحطام والعوائق
- حافظ على ترتيب واستواء أسطح الأرض لتجنب تعثر الأشخاص أو تعرضهم للأذى بسبب الأدوات أو الأشياء الأخرى
 - احرص على تكديس المعدات والمواد وتخزينها بطريقة مرتبة ومستقرة
 - احرص على تنظيف النفايات والتخلص منها بانتظام
 - احرص على إزالة جميع المواد والمعدات المتبقية بعد الانتهاء من العمل

3. مخاطر الحريق

احذر من المواد والبضائع القابلة للاشتعال.
 أبعدها عن مناطق العمل.





الحماية من ارتفاع درجات الحرارة في موقع العمل

- احرص على وضع مظلة أو سقيفة لحماية العمال من الحرارة والشمس
 - قم بإعداد معدات التبريد، مثل مراوح العادم
 - وفر موزعات میاه
- وفّر الملابس الواقية المناسبة مثل القبعة والنظارات الشمسية والأكمام الطويلة لحماية العمال من ضربات الشمس والأشعة فوق البنفسجية

5. الطقس العاصف

•

- - افحص مواقع العمل للتأكد من حمايتها من دخول الماء أو الغبار
 افحص نظام الصرف الصحى بحثًا عن أى انسدادات وقم بإز التها إن وجدت
 - المستعم المسرك المستعلي بلك عن ابي المسادات ولم بإرالتها إن

احرص على تأمين كل السقالات والهياكل المؤقتة والمواد السائبة احرص على فحص وتنفيذ إجراءات التشغيل القياسية (SOP) لضمان

أوقف جميع الأعمال الخارجية باستثناء أعمال الطوارئ

فصل إمدادات الغاز والدوائر الكهربائية والمعدات

عملية الرفع

- احرص على فحص واختبار معدات وأجهزة الرفع بانتظام من خلال أشخاص مؤهلين
- احرص على عزل وتطويق مناطق الرفع لمنع دخول الأفراد غير العاملين في البناء
 - تأكد من عدما تقاطع مسارات الرفع مع المباني أو الأشخاص، وتجنب الاصطدام بالأشياء
 - لا تتجاوز حدود أحمال العمل الأمنة



بالنسبة إلى العاملين في الموقع

- ضع خططًا للعمل بالكامل
- افصل الطاقة (افصل الطاقة عن الأجزاء المتصلة بالكهرباء قدر الإمكان)
- أوقف تشغيل المعدات الخطرة بطريقة صحيحة (LOTO)
- تصريح العمل مع الأجزاء المتصلة بالكهرباء مباشرة (محطات الإدخال ذات الجهد العالي بعد فتح الباب)
 - استخدم معدات الحماية الشخصية (PPE)
 - توفير ظروف ومكان عمل أمنين
- الالتزام بقوانين الصحة والسلامة والأمن المهنية الأخرى، مثل القوانين التي نشرتها إدارة السلامة

8. المعايير المرجعية

التزم بالقوانين التالية:

 • 70E-NFPA (السلامة الكهربانية في مكان العمل، تقييم مخاطر الصدمات، تقييم مخاطر الضوء والحرارة الناتجين عن القوس الكهربائي)





تركيب الجهاز وتوصيله بمصدر الطاقة الكهربائية

قبل بدء تركيب الجهاز، أزل العبوة، مع الحرص على تجنب إتلاف الغلاف. تأكد من عدم وجود أي تكاثف داخل العبوة. بخلاف ذلك، رِكّب الجهاز عندما يكون جافًا تمامًا.





يجب أن يتولى شخصان تنفيذ جميع العمليات التي تنطوي على تحريك أوزان كبيرة.



يجب أن يجري موظفين مؤهلين فقط الاتصال، عند فصل النظام عن مصدر الطاقة.



احرص على التأكد من أن الجهاز ليس ممدودًا بالطاقة عند الوصول إليه بالداخل.



لقياس نقص الجهد الكهربي، استخدم القفازات العازلة ونظارات السلامة المصرح باستخدامها للوقاية من أنواع المخاطر الكهربائية.



يجب أن تراعى جميع عمليات التركيب لوائح وقوانين السلامة المعمول بها، وأن تتم باتباع دليل التعليمات.



5.1 متطلبات التركيب العامة

- يجب تركيب الجهاز في بيئة مناسبة تفي بالمعلومات الموضحة في الفصل الرابع "متطلبات التركيب". فضلاً على ذلك، يجب أن تكون العناصر المستخدمة في بقية مراحل عملية التركيب متوافقة مع الجهاز ومتوافقة مع القانون المعمول به.
 - يجب أن تكون التهوية ومساحة العمل مناسبتين لعمليات الصيانة حسب التوجيهات المعمول بها.
 - يجب أن تكون أجهزة التوصيل الخارجية مناسبة وتراعي المسافة التي تحددها التوجيهات المعمول بها.
 - يجب أن يكون قسم كابلات التوصيل مناسبًا لتحمل أقصى شدة تيار مضبوطة على وحدة الشحن.
- أبقِ العناصر الخارجية بعيدًا عن مداخل ومخارج الهواء، حيث قد يؤدي وجود تلك العناصر إلى منع تهوية الجهاز بصورة صحيحة.

5.2 تركيب الجهاز (الإصدار العمودي)

5.2.1 التركيب الميكانيكي

 قم بإعداد منطقة التجميع بتثبيت أربعة قضبان ربط في الأسمنت (إذا كنت تستخدم لوحة التثبيت – الملحق GWJ8021 – اغرز ها في الأرض). يوضح الشكل أدناه موضع نقطة التثبيت على الجهاز. هناك خياران لتثبيت الجهاز في الأرض:



ملاحظة: نقاط التثبيت الموضحة باللون الأزرق تسمح بتثبيت هذا الجهاز بدلاً من أجهزة التوليد القديمة.

- تحتوي محطات الشحن هذه على باب وصول أمامي مزوّد بفتحة رئيسية لتسهيل التركيب والاتصالات. افتح الباب باستخدام المفتاح المرفق. لن تتمكن من خلع المفتاح إلا إذا كان الباب مغلقًا تمامًا.
 - أقرن قاعدة التثبيت (المثبتة بالفعل على الأرض) بمحطة الشحن.
- ثبّت العمود على القاعدة بربط الصواميل بالمسامير الموضحة في الشكل. الحد الأقصى لعزم إحكام الربط هو 20 نيوتن متر.

ملاحظة: من المهم إكمال الاتصال الأرضي للقاعدة. لإجراء هذا الاتصال، أدخل فتحة الكابل الأرضي في دبوس التثبيت، ثم اربطها بالصامولة المناسبة كما هو موضح في الشكل.

- تأكد من أن الجهاز مثبّت بشكل صحيح في مكانه.
 - أزل غشاء الحماية من على اللوحة الأمامية.



5.2.2 توصيلات الأسلاك

يجب أن يستوفي التوصيل المتطلبات التالية:

		متطلبات التوصيل
على ثلاث مراحل	مرحلة واحدة غير متوفرة	نوع التوصيل
3P+N+E	2P+E	عدد الأسلاك
تيار يصل إلى 64 أمبير	تيار يصل إلى 64 أمبير	التيار المقنن
2 × 35 مم²)	70 × 1 مم² (الحد الاقصىي لقطر السلك



5.2.3 أوضاع الأسلاك:

- تم تزويد I-ON EVO بموصلات طاقة رئيسية كبيرة الحجم، يُمكنها التعامل مع كبلات يصل قطر ها إلى 70 مم.
 يتم ذلك لتسهيل التوصيل المُتسلسل لمنتجين أو أكثر، وتجنب توجيه الكبلات الكبيرة عبر جميع المحطات. يتضح أنه من المهم أن نضع دائمًا في الاعتبار الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة للنظام وتوجيه الكبلات المناسبة.
- على سبيل المثال، يجوز عمل توصيل داخلي وخارجي لعدد أقصى يبلغ عمودين متصلين على التوالي، في حال ضبطهما لتوفير الحد الأقصى من الطاقة، الذي سيكون في هذه الحالة 128 أمبيرًا (4 نقاط شحن تستنفد 32 أمبيرًا لكل منها).

5.3 إجراءات التوصيل

حيتم توصيل محطة الشحن من خلال توصيل كابل أحادي أو ثلاثي الطور على نحو سليم في رابطة كابلات مناسبة.
 عروات الكابلات المناسبة هي M50 وM40 وM32 لكابلات الطاقة (الموضحة باللون الأصفر) وM16 لكابلات البيانات (الموضحة باللون الأحمر).



حسب إصدار وحدة الشحن، يتم توفير عروات الكابلات والأغطية كما يلى:

الأغطية التي يتم توفيرها	عروات الكابلات التي يتم توفيرها	النسخة
M50 ،M32	M40	أحادي الطور 7.4 كيلو واط
M50 (M32	M40	ثلاثي الأطوار 22 كيلو واط



باستخدام الأرقام أعلاه، يُرجى اتباع هذه القواعد:

- طور واحد I-ON:
- نظرًا إلى أن الإصدارات الأحادية المرحلة مزودة بقاطع دائرة مغناطيسي حراري ثلاثي المراحل لتوصيل خط ثلاثي المراحل، إذا كان الخط الوارد أحادي المرحلة، يجب إنشاء مسمار على شكل حرف U بين المرحلة 22 والمرحلة 13 لتشغيل المنتج بشكل صحيح. بعد ذلك، وصل المحايد (N) وطرف التأريض (PE) كلاً منهما بمقبسه الخاص به.
 - الطور الثلاثي I-ON
- يُرجى توصيل المحطة بالأطوار L1 وL2 وL3 بعد ذلك، وصل المحايد (N) وطرف التأريض (PE) كلاً منهما بمقبسه الخاص به.



طريقة توصيل أسلاك خط مصدر الإمداد بالطاقة باستخدام عروة ربط



5.4 تركيب الجهاز (إصدار صندوق الحائط)

5.4.1 التركيب الميكانيكي

متطلبات التركيب على الارتفاع



بصرف النظر عن نوع التركيب، من المهم أن يتم تركيب منفذ المقبس على ارتفاع يتراوح بين 70 و120 سم.


5.4.2 تركيب المنتج على الحائط

إذا كان سيتم تركيب المنتج على الحائط (باستخدام الملحقات المرفقة)، فسيتم الإجراء كما يلي.



جهّز منطقة التركيب من خلال تثبيت الكتائف على الحائط وحفر الثقوب بالمسافات المركزية الموضحة أدناه:



ركب الكتائف (المرفقة) على اللوح الخلفي لصندوق الحائط؛



 ركب صندوق الحائط على الكتائف التي ثبتها بالفعل على الحائط. بعد وضع المنتج، قم بثقب الحائط باستخدام الكتائف السفلية كنقطة مركزية، ثم قم بربط مسمار القفل.





- تأكد من أن الجهاز مثبّت بشكل صحيح في مكانه؛
 - أزل غشاء الحماية من على اللوحة الأمامية.



5.4.3 تركيب المنتج على عمود:

إذا كان سيتم تركيب المنتج على عمود (باستخدام الملحق GW46551)، فاتبع هذا الإجراء:

ركب كتائف الدعم على اللوح الخلفي لصندوق الحائط؛ كما هو موضح أدناه:



 ضع صندوق الحائط على العمود وثبته في مكانه من خلال إحكام ربط صواميل القفل للوحتين كما هو موضح في الشكل؛



- تأكد من أن الجهاز مثبّت بشكل صحيح في مكانه؛
 - أزل غشاء الحماية من على اللوحة الأمامية؛

5.4.4 توصيلات الأسلاك

متطلبات توصيل الأسلاك يجب أن يستوفى التوصيل المتطلبات التالية:

		متطلبات التوصيل
على ثلاث مراحل	على مرحلة واحدة	نوع التوصيل
E+N+3P	E+2P	عدد الأسلاك
تيار يصل إلى 64 أمبير	تيار يصل إلى 64 أمبير	التيار المقنن
2 × 35 مم²)	1 × 70 مم² (الحد الاقصىي لقطر السلك

5.4.5 أوضاع الأسلاك

تم تزويد I-ON EVO- ابموصلات طاقة رئيسية كبيرة الحجم، يُمكنها التعامل مع كبلات يصل قطر ها إلى 70 مم. يتم ذلك لتسهيل التوصيل المُتسلسل لمنتجين أو أكثر، وتجنب توجيه الكبلات الكبيرة عبر جميع المحطات. يتضح أنه من المهم أن نضع دائماً في الاعتبار الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة للنظام وتوجيه الكبلات المناسبة. على سبيل المثال، يجوز عمل توصيل داخلي وخارجي لعدد أقصى يبلغ عمودين متصلين على التوالي، في حال ضبطهما لتوفير الحد الأقصى من الطاقة، الذي سيكون في هذه الحالة 128 أمبيرًا (4 نقاط شحن تستنفد 32 أمبيرًا لكل منها).

عملية التوصيل: لإجراء التوصيل الكهربائي، أدخل كابلات إمداد الطاقة في الجهاز. يتم توصيل محطة الشحن من خلال توصيل كابلات أحادية أو ثلاثية الأطوار في عروات الكابلات. عروات الكابلات المناسبة هي M25 وM32 لكابلات الطاقة (الموضحة باللون الأصفر) وM16 لكابلات البيانات (الموضحة باللون الأحمر).





حسب إصدار وحدة الشحن، يتم توفير عروات الكابلات والأغطية كما يلي:

الأغطية التي يتم توفيرها	عروات الكابلات التي يتم توفيرها	النسخة
(× 22 ملم)	(2 × 25 ملم)	أحادي الطور 7.4 كيلو واط
(2 × 25 ملم)	(2 × 32 ملم)	ثلاثي الأطوار 22 كيلو واط

يُرجى اتباع القواعد التالية:

قواعد توصيل الطاقة الرئيسية لـ ON EVO-I إصدار الحائط من والعمود هي ذاتها، لذا للحصول على مرجع رسومي، يُرجى مراجعة الفقرة 5.3.

- طور واحد I-ON:
- نظرًا إلى أن الإصدارات الأحادية المرحلة مزودة بقاطع دائرة مغناطيسي حراري ثلاثي المراحل لتوصيل خط ثلاثي المراحل، إذا كان الخط الوارد أحادي المرحلة، يجب إنشاء مسمار على شكل حرف U بين المرحلة L2 والمرحلة L3 لتشغيل المنتج بشكل صحيح. بعد ذلك، وصل المحايد (N) وطرف التأريض (PE) كلاً منهما بمقبسه الخاص به.
 - الطور الثلاثي I-ON
 - يُرجى توصيل المحطة بالأطوار 11 و22 و13. بعد ذلك، وصل المحايد (N) وطرف التأريض (PE) كلاً منهما بمقبسه الخاص به.

5.5 دوران المرحلة

يتمثل دوران المرحلة في ممارسة رئيسية لموازنة الحمل الكهرباني في منشآت محطة شحن متعددة. توزع هذه العملية الحمل بين الأطوار الثلاثة لنظام الطور الثلاثي لتحسين كفاءة الطاقة وضمان ثبات النظام الكهربائي

الإجراء:

- 1) تحديد الطور: في نظام ثلاثي المراحل، حدد الأطوار الثلاثة على أنها L1 وL2 وL3.
- 2) توصيل محطة الشحن الأولى: توصيل محطة الشحن الأولى بالمراحل 11 و22 و13 بالترتيب القياسي.
- 3) توصيل المحطات اللاحقة: بالنسبة إلى محطة الشحن الثانية، اعمل على تدوير المراحل بحيث تكون الوصلات L2 و L3 و L1.

بالنسبة إلى محطة الشحن الثالثة، اعمل على تدوير المراحل مرة أخرى بحيث تكون الوصلات L3 وL1 وL2.

استمر في تدوير المراحل لكل محطة شحن جديدة مثبتة.



6. تركيب نظام Multi CP

6.1 مقدمة

من خلال تركيب نظام DLM MultiCP، يمكن إدارة ما يصل إلى 30 نقطة شحن وزيادة استخدام الطاقة المتاحة وتجنب الأحمال الزائدة والسماح بالشحن المتزامن للعديد من المركبات. يستند إلى القيمة المنطقية للخادم/العميل. وتدير محطة الخادم محطات العملاء.

> يتم الاتصال بين المحطات عبر كابل إيثرنت، باستخدام المنافذ المزدوجة الموجودة على اللوحة الأم لنظام Joinon EVO MultiCP إذا لزم الأمر.



6.2 الخصائص المحددة I-ON EVO

تم تصنيع ON evo بطريقة تجعل كل نقطة شحن عبارة عن نظام متكامل مستقل، و هذا يزيد من الموثوقية، حيث إنه في حال حدوث عطل في إحدى نقطتي الشحن، قد تستمر الأخرى في العمل دون أيّ مشاكل. ولهذا السبب فإن ا**لحد الأقصى لعدد أجهزة ION evo التي يمكن توصيلها بنظام MultiCP هو 15**: نظام واحد كخادم و29 نظامًا كعميل.

لتسهيل عمليات تركيب MultiCP، يتم توصيل النظامين في I-ON EVO ذاته باستخدام كبل إيثرنت من المصنع.

6.3 الربط بين نقاط الشحن

تسمح بمزيد من المرونة وسهولة التركيب، وقد صممت هذه الميزة للعمل مع مخططين مختلفين للنظام، والتي يمكن أن يختارها العميل وفقًا لاحتياجاته.



ملاحظة: يجب أن تستخدم جميع الحلول كبل إيثرنت واحدًا على الأقل من الفنة CAT5 يبلغ 100 متر بحد أقصى.



تحذير: لا يمكنك تركيب أكثر من محطة خادم واحدة على نفس الشبكة المحلية! حيث يؤدي ذلك إلى تعطيل التركيب.

6.4 المخطط 1: "سلسلة تعاقبية"

وصف النظام يستخدم هذا المخطط كلاً من منافذ إيثرنت للوحة الأم. يعمل القائم بالتركيب على توصيل محطات الشحن في سلسلة، باتباع نمط مشابه للصورة أدناه.





يجب أن يؤدي ذلك إلى تركيبة مماثلة لتلك الموضحة في الشكل التالي:

تكوين سلسلة تعاقبية



يتم بالفعل ربط سلسلة تعاقبية بين نظامين في نفس ION داخليًا أثناء تصنيع المنتج.



الخصائص المحددة

تسمح عملية التهيئة هذه بسهولة الربط بين المحطات، دون إضافة أجهزة خارجية ومع تقليل استخدام كابل إيثرنت.

ومن خلال هذا المخطط، يتضح أن هذا النظام عرضة لأي فشل في محطة العميل أو تلف كبل إيثرنت، وهذا سيؤدي إلى قطع الاتصال بجميع محطات المصب.

6.5 المخطط 2: الربط المميز

وصف النظام

تم تصميم هذا المخطط لتحقيق رابط "مركزي" بين مختلف المحطات. عندنذ، يقوم المثبت باختيار أحد منافذ الإيثرنت المتوفرة في أحد جانبي I-ON EVO ويقوم بتوصيله بمفتاح الإيثرنت. من الواضح أن توفر منافذ التبديل يجب أن يكون مناسبًا لعدد المحطات التي سيتم توصيلها عند اكتمال عملية التركيب، يجب أن يكون للنظام نمط مشابه لهذا:



التهيئة المميزة





تجدر الإشارة إلى أنه يجب إجراء الربط الصحيح بهذه الطريقة، حيث يتم تركيب الكبل الداخلي بالفعل:



الخصائص المحددة

هذا النوع من الاتصال، على الرغم من أنه أكثر تعقيدًا وتكلفة على مستوى شراء الأجهزة الخارجية للشراء وتمديد الكابل، فإنه يضمن أعلى مستوى من متانة التوصيل بين المحطات. ويرجع ذلك إلى أنه في حال تعطل مجموعة I-ON EVO التي تحتوي على كلا الجانبين في شكل "عملاء"، لن تتأثر وظائف المحطات الأخرى.

6.6 توصيل أجهزة القياس

يعد تركيب جهاز قياس خارجي قادر على تزويد محطة الخادم بمعلومات حول استهلاك النظام أمرًا ضروريًا لاستخدام خاصية موازنة الحمل. يسمح MultiCP I-ON EVO حاليًا بتركيب مجموعة محددة من أجهزة الاستشعار.

مستشعر محول التيار (CT) من Gewiss الموصل بمحطة الخادم

- → GWJ8037: للأنظمة الأحادية الطور
 - → GWJ8038 للأنظمة الثلاثية الطور

مستشعرات محول التيار (CT) من Gewiss

إن هذا الحل متوافق مع التركيبات بتصنيف حالى أقل من 100 أمبير.



ينبغي توصيل الأجهزة مباشرة بمحطة الخادم المعينة، وفقًا للتعليمات الواردة في المجموعة. أن تحديد موضع الأجهزة داخل النظام أمر بالغ الأهمية. اتبع التعليمات الواردة في الفقرات التالية من أجل التركيب الصحيح.

6.7 تعليمات تحديد مواقع المستشعرات الخارجية

لكي يعمل النظام بشكل صحيح، يتعين أن تكون محطة الخادم قادرة على الحصول على بيانات الاستهلاك للتركيب كله من مستشعر خارجي حيث يتم تثبيت سلسلة نقاط الشحن. وذلك ضروري للتمكن من حساب الطاقة المتاحة للشحن وتحديد سلوك جميع نقاط الشحن. لذلك، يُر اعى دائمًا تركيب أجهزة الاستشعار في اتجاه مجرى التركيب. وعادة ما يتم تحديد الموقع الصحيح من خلال تحديد موقع عداد مورد الطاقة الخاص بك ووضع المستشعرات بعد ذلك مباشرة. كما يتضح أنه إذا كان نظام المحطة يحتوي على كمية معينة من الطاقة المخصصة الثابتة ولا يتم مشاركتها مع الأحمال الأخرى، يلزم تثبيت مستشعر محول التيار في أعلى مجرى الخط المخصص.



ملاحظة: حتى إذا كان لديك خط مخصص لنظام الشحن مع الطاقة المتاحة باستمر ار ، فلا يز ال يتعين عليك تثبيت جهاز القياس لتعمل الخاصية بشكل صحيح.



7. خصائص التشغيل

تقدم I-ON EVO العديد من الإصدارات، مع اختلافات طفيفة في المكونات الداخلية، حسب احتياجاتك.

7.1 الخصائص الأساسية

يتيح لك I-ON EVO الاختيار بين وضعي التشغيل الرئيسيين:

- القياسي: تشحن فيه المحطة السيارة إلى طاقة قصوى افتراضية ثابتة، وفي هذه الحالة لا يلزم وجود ديناميكيات موازنة الحمل.
 - MultiCP الديناميكي: قد تختلف طاقة الشحن، و هذا يسمح بتقسيم إجمالي الطاقة المتاحة بين محطات I-ON EVO المتعددة، بحيث يمكن شحن العديد من المركبات في الوقت نفسه.

7.2 وضع MultiCP الديناميكي

من خلال تركيب نظام DLM MultiCP، يمكن إدارة ما يصل إلى 30 نقطة شحن وزيادة استخدام الطاقة المتاحة وتجنب الأحمال الزائدة والسماح بالشحن المتزامن للعديد من المركبات. يتم الاتصال عبر القيمة المنطقية للخادم والعميل، حيث تدير محطة الخادم العملاء المتصلين بالنظام. كما تقرأ محطة الخادم بيانات الطاقة للنظام من عداد خارجي، وهو أمر ضروري لحساب توازن الطاقة بين الأحمال الخارجية ومحطات الشحن. ويستند مبدأ التشغيل حاليًا إلى منطق متوازن. ويتم تقسيم الطاقة المتاحة الشحن بالتساوي بين الجلسات النشطة. في حالة انخفاض توافر الطاقة، تعلق محطة الخادم آخر جلسة شحن بدأت، ما يسمح بإنهاء الجلسات التي بدأت سابقًا. ومع زيادة توافر الطاقة، تتم إعادة تشغيل الجلسات المعلقة.

حيث يقيس النظام استهلاك النظام، وتكييف قوة الشحن وفقًا لذلك، وصولًا لأدق تعديل ممكن.

7.3 زر ضبط اللغة

تحتوي نقطة الشحن على زر لضبط اللغة على كل جانب. يمكنك الضغط عليه واختيار اللغة المناسبة قبل بدء الشحن. من المهم ملاحظة أن المستخدم لا يمكنه تغيير اللغة في أثناء عملية جلسات الشحن لأن هذه الوظيفة معطلة.



طريقة شحن مركبتك الكهربائية

تحذير: لا يجوز استخدام محولات المركبات لتوصيل موصل المركبة بمدخل المركبة.



تحذير: لا يجوز استخدام المحولات بين مخرج مقبس المركبة الكهربائية وقابس المركبة الكهربائية إلا إذا كانت مُحددة ومُعتمدة على وجه التحديد من قبل الشركة المصنعة للمركبة أو الشركة المصنعة لمعدات إمداد المركبات الكهربائية ووفقًا للمتطلبات الوطنية.

يوفر نظام I-ON EVO طريقة سهلة لشحن المركبات الكهربائية. وبشكل افتراضي، يتطلب I-ON EVO الإنا لبدء دورة الشحن، ويمكن القيام بذلك بطريقتين: • من خلال بطاقة RFID المفعلة (بالنسبة إلى الطر ازين اللذين يحتويان على قارئ RFID فقط) • من خلال منصة بروتوكول نقطة الشحن المفتوح (OCPP) وأخيرًا، من الممكن أيضًا ضبط المحطة على وضع "التشغيل التلقائي"، بحيث يبدأ الشحن بمجرد إدخال الموصل في السيارة. تعرض شائشة LCD الموجودة على السيارة المؤشرات ومعلومات الدورات أثناء دورة الشحن بالكامل. يُرجى اتباع الأقسام التالية لمزيد من المعلومات حول إجراء العرض.



8.1 المتشغيل المتلقائي ملحوظة: يجب ضبط طريقة عملية التشغيل التلقائي على بوابة الويب المتوفرة على الشاحن

في هذه الحالة لا يحتاج المستخدم إلى أي نوع من التعريف. سيتم عرض هذه الصورة على شاشة I-ON EVO:



يجب عليك توصيل كابل شحن المركبة الكهر بائية بالمقبس (أو كابل ربط في مركبتك الكهربائية) وسيقوم الشاحن بالقفل تلقائيًا وبدء الشحن.







ستنتظر I-ON EVO حتى يقوم المستخدم بفصل الكابل من السيارة وبعد ذلك ستفتح المقبس.



بمجرد فصل الكبل، سيعرض I-ON EVO ملخص . الشحن.

8.2 قارئ RFID

I-ON EVO في هذه الحالة مزود بقارئ RFID داخلي ويمكن تعريف المستخدم باستخدام علامة RFID. يجب أن تتوافق علامات RFID القابلة للاستخدام مع المواصفة A/B 14443 IEC. يتيح I-ON EVO تسجيل علامة RFID وإدارتها في وضعين: • محلبًا، مع الاضافة مباشرة من البوابة المدمجة للعلامة.

عندما يتصفح المستخدم النهائي علامات RFID، فإن I-ON EVO ايقرأ العلامة ويتحقق من كونها مصرحًا لها ببدء الشحن. إذا تم قبول علامة RFID، يمكن أن تبدأ جلسة الشحن. في حال عدم القبول، I-ON EVO يعرض خطأ ويظهر مؤشر LED باللون الأحمر ويحجب أي دورة شحن.

تعمل الشاشة على النحو التالي:



سيتم عرض هذه الصورة على شاشة I-ON EVO، وسيُطلب منك تمرير البطاقة أو مسح رمز الاستجابة السريعة.



قم بتمرير بطاقتك بالقرب من أيقونة البطاقة الموجودة على I-ON EVO لبدء عملية التعريف.



إذا تم قبول البطاقة، فستظهر الشاشة الوامضة التالية وبعد ذلك سيقوم الشاحن بإلغاء قفل المقبس وانتظار التوصيل:



يجب توصيل كبل شحن المركبة الكهربائية بالمقبس وسيقوم الشاحن بالقفل تلقانيًا وبدء الشحن. بالنسبة إلى الإصدار ات التي تحتوي على كابل ربط، قم فقط بتوصيل الكابل بمنفذ EV الخاص بك.



📋 8.50 kWh 🏼 🦻 11.0 kW

(5 1:00:30

إذا تم رفض البطاقة، فستظهر رسالة خطأ على الشاشة وسيقوم الشاحن بإرجاع الصورة الأولى.

في أثناء العملية، ستتمكن من رؤية معلومات عن الوقت وقوة الشحن الفعلية وإجمالي الطاقة المشحونة

عند الانتهاء من الشحن أو إذا كنت تريد إيقاف الشحن، فعليك تمرير بطاقة RFID الخاصة بإلغاء قفل المقبس. إذا تم التعرف، فسيتم إلغاء قفل المقبس وسيتم توجيهك لفصل الكابل:



بمجرد فصل الكبل، سيعرض I-ON EVO ملخص الشحن:



9. إعدادات الشاحن من البوابة الموجودة على المركبة تم تزويد ON EVO- اببوابة ويب محلية يمكنك من خلالها تعديل جميع معلمات تكوين المحطات وكذلك قراءة السجلات لتصحيح أي مواقف غير طبيعية. كما ذكرنا سابقًا، يتالف I-ON EVO من نظامين مستقلين مختلفين، لذلك يتمتع كل جانب ببوابة خاصة به على المركبة.

> 9.1 إمكانية الوصول إلى البوابة الإلكترونية المدمجة للوصول إلى البوابة المدمجة، يجب عليك أولاً الاتصال بنفس الشبكة مثل محطة الشحن.



ويمكن القيام بذلك بطريقتين:

 من خلال الاتصال بنقطة اتصال Fi-Wi للمحطة الفردية، تحديد معرف الخدمة المحدد وكلمة المرور على الملصق الموجودة على العلبة. للمساعدة في التعرف، توجد أيضًا إشارة إلى الرقم السري للجانب.

> Wi - Fi Network: GWJ3604T_50411C39D8FE Wi - Fi Password: MGQ0NDRhZG Serial Number: G2524300010

من خلال الاتصال بنفس شبكة Fi-Wi/إيثرنت التي تتصل بها المحطة.

وبمجرد الاتصال بالمحطة، يمكن الوصول إلى البوابة المدمجة على العنوان التالى:

https://WIFI_HOTSPOT_SSID.local:8080 https://GWJ3702C_50411C39CD16.local:8080

إذا كان العنوان صحيحًا، يجب فتح صفحة تسجيل الدخول، حيث يجب عليك إدخال ما يلي:



اسم المستخدم: فني التركيب كلمة المرور: WIFI_HOTSPOT_PSW

يمكون إيجاد كل من معرف الخدمة المحدد لنقطة اتصال WIFI وكلمة المرور لنقطة اتصال WIFI بسهولة على الملصق الموضوع على العلبة لكل محطة.

9.2 البنية الأساسية للبوابة المدمجة

بمجرد تسجيل الدخول بنجاح، سيتم تقسيم البوابة المدمجة إلى 4 أقسام كلية: → التهيئة → السجلات → سجل الشحن

 $\textbf{RFID} \leftarrow$

يرد أدناه عرض عام للأقسام الفردية.

9.3 قسم التهيئة

- معلومات عامة: معلومات حول المحطة
- الإعدادات العامة: المؤشرات الهامة وغالبًا ما تكون ضرورية لتركيب المنتجات.
- · إعدادات MultiCP: المؤشرات الخاصة بمحطات MultiCP، بما في ذلك المؤشرات اللازمة لإدارة DLM
 - الإعدادات الأخرى: مؤشر ات إضافية لسمات محددة غير ذات صلة
 - إعداد الشبكة: المؤشرات المطلوبة لتهيئة شبكة الإنترنت عبر شبكة Wi-Fi أو إيثرنت.
 - بروتوكول نقطة الشحن المفتوح: مؤشرات إعداد بروتوكول نقطة الشحن المفتوح
- إعدادات إقليمية: المعلمات المطلوبة للنماذج المصممة لمناطق محددة (مثل المملكة المتحدة أو فرنسا). سيتعين على المستخدمين حفظ الإعدادات باستخدام زر الحفظ في الجانب الأعلى الأيمن وإعادة تحميل الصفحة بزر التحديث.
 - إعدادات ION: المعلمات المُحددة لمنتجات ION



ملاحظة: تمت برمجة البوابة المدمجة لإظهار عدم وجود معلمات وهي غير متوفرة لنموذج محطة الشحن المحددة.



- 1001 —		Constitue to FVE	
o	B	5 minutes	8.00
IVEE configuration parameters			0 0
Baranal phonester			
	and the second s		
en illuri	THE SHIRE HARE		
Comments of Cardination			
They is an	(minute		
The state	(mage)	Terrer Terrer P	
Table (
angerenne (m.h		Larter Larter	

9.4 قسم السجلات

في هذا القسم، ستكون لفنيي التركيب وموظفي الصيانة إمكانية الوصول بسهولة إلى سجلات محطة الشحن. في أعلى اليمين يمكنك تحديد ملف السجل للقراءة والتحديث يدويًا لعرض الخطوط المسجلة الجديدة. وعند فتح البوابة، يتم عرض سجل إدارة اتصالات المنصة، والذي غالبًا ما يكون الأكثر فائدة للتصحيح الأولى.

	Contraction to (VSR: Linear rol		@ Cannaction to EVER Linearital		
8	1 m	R mountaine	A 11		
EVSE's Logs					
·····			Dream -		

و عند اختيار الملفات المراد الاطلاع عليها يمكنك معرفة أن البعض ستكون له لاحقة برقم (.1، .2...). هذا أمر طبيعي، حيث إن المحطة لديها قدرة على الاحتفاظ بالسجل لمدة 5 أيام. وتعني البادئة عدد الأيام التي يشير إليها السجل. على سبيل المثال، يجب فتح iot Manager Out 5 إذا كنت ترغب في قراءة السجلات من 5 أيام قبل ذلك. فبعد 5 أيام، يتم وضع السجلات في ملف مضغوط يتم حفظه في السحابة ثم حذفه محليًا.

إضافة إلى ذلك، فإن الملفات التي تحتوي على خطأ اللاحقة هي سجلات بها أي أخطاء جسيمة فقط في تنفيذ الوظيفة المحددة. اتبع الجدول أدناه لتحديد الملف الذي يجب فتحه و عرضه للحصول على المعلومات التي تحتاج إليها:

تعليقات	وصف موجز	الوظيفة	اسىم السجل
	RFID قمالع قرادا	RFID ققداصم	joinon- authentication- manager
	ةئايىدىة ئۆلىم ع يا لىيچست متىي ،ايۇنېز ناك ءاوس ،قديدې قطوف م ،قيضار تىفىال ميۋل قداعتسا و ا .كان كىل امو	ة <i>ئاي</i> ەت	joinon- configuration- manager
	يف ريويغت يا لي جست مندي ليبس علع ،ولماحلا رشؤطا قرادا لي غشت ءانشا لاشطها وليويمانيدلا ليمحتلا	ةيلاحلا قرادالا تنانايب	joinon-current- manager
	لااسر إ/مالتسا لي جست متي قطحمال نيب طخلا ةي اهن رماو أ ر ابتخال اقلاو	طخلا ةياهن رماوأ	joinon-eol- manager
	تاريي محتال الي جست متي تفليت لما ان حشلا عاضوا نيب تلاحو لصيتما المالتس الماسر أو سيبقمالا	فلآلها فلاح	joinon-evse – fsm
	ةلاح ت اريي غت لي جست مت ي .ت اسمالما او مكحتا ا قدحو	نيب لااصتال ا قلاح تابكر ملاو قطحملا ةيئ ابر مكلا	joinon-ev-state- manager
قياغل ديفم وهو نم ديدعلا حي صتل ماع لكشب لكاشهل المياد ادبت ناحرتقي ليل حتل او جال اذهب حنف ويرط نع اويف يقد جلما تالجمل	متي ، مَطشن الاب ءيلم لجس قاح يف ريي غت يا عببتت علال اسر الام تا اذ قطحها عض و متي لفلذاتو . مَباحمل ا ءالمخ التالاح عيمج على عمال ع فلمها اذه يف لاصتال	قراداو قباحسانا لاصتا تالاصتالا	joinon-iot- manager



رييغت لكل ةمالع عضو مت تكرحتما موسرلاو نوللا يف LED ل	ةءاض! قرادا RGB LED	joinon-led- manager
امۇرقىي يېتىلا قىقاطلاا مويق لىجس يجراخلا وأ يىلخادلا دادىخلا (MID/TIC).	سايقلا	joinon-meter
عيمج لي جست متي سبقم ظاح يف تاريي غتلا مالتسرا علام قفاض لاب ن حشلا ريي غتلار رماوا	سباقملا قرادا	joinon-socket- manager
قداع! متت قمدخ يأ لي جست متي بقار ما الالخ نم أهلي غشت	بقارملا	joinon- watchdog- manager

9.5 قسم سجلات الشحن

يعرض هذا القسم البيانات الأساسية حول جلسات الشحن التي بدأت على المنتج.

9.6 قسم RFID

في هذا القسم، يمكن لفني التركيب إدارة علامات RFID المحفوظة محليًا في المحطة. هناك وظيفة لاستيراد العلامات باستخدام ملف CSV. من المهم ملاحظة أنه في حالة المحطات المتصلة، على النحو المحدد في الفصول السابقة، يجب إدارة العلامات إما بواسطة شبكة JoinON الصغيرة أو بواسطة منصة بروتوكول نقطة الشحن المفتوح التي يختارها العميل.

Joinon -	@ Centerto	er to EVSE Toronalet	• b
0	a	S bereferrer	* m
NFID . d			o 🕨 🔘 🕥
-	-	-	
0.004			
		14	5

10. تهيئة I-ON EVO كمحطة فردية

صُمم نظام I-ON EVO ليتم تركيبه في أنظمة ذات محطات متعددة متر ابطة. إلا أنه إذا لم تكن إدارة الحمل ضرورية، يمكنك بسهولة إعداد ON EVO-1 كمحطة مستقلة.

10.1 الخطوة 1: إعداد معلمات التشغيل

بمجرد بدء المحطة، تابع الوصول إلى البوابة المدمجة لضبطها، على النحو المطلوب:

- نوع العداد: إما أحادي المرحلة أو ثلاثي المرحلة
- طاقة العداد: الحد الأقصى للطاقة المُتاحة في نظامك
- تيار الشحن: يُرجى مراعاة أنه في ON EVO- الديك جانبان، لذا لجعلهما يشحنان بأقصى طاقة، يجب أن يكون لديك ضعف الطاقة المُتاحة. إذا كان لديك أقل من الضعف، يتعين ضبط المقدار الصحيح للتيار على كل جانب، وفقًا لحدودك.
 - النمط التشغيلي:

القياسى: ستشحن المحطة عند مستوى طاقة ثابت

- نوع التفويض: اختر بين:
- التشغيل التلقائى: ستبدأ جاسة الشحن بمجرد توصيل الكابل.
- → التصريح: ستحتاج إلى تمكين الشحن باستخدام التطبيق أو بطاقة RFID الخاصة بشبكة JoinON الصغيرة أو منصة بروتوكول نقطة الشحن المفتوح التي وقع عليها الاختيار.

عند اكتمال الإعداد، اضغط على زر "حفظ" في أعلى اليمين، وما لم تكن البوابة قد دفعت بالفعل، تابع إعادة تشغيل المحطة.

يرجى تذكر أنه نظرًا إلى أن I-ON EVO مصنوع من جانبين مستقلين، يجب تكرار عملية الإعداد هذه لكل جانب



10.2 الخطوة 2: إعداد شبكة الإنترنت

يتيح لك I-ON EVO الاتصال بالإنترنت من خلال الاختيار بين اتصال الإيثرنت و Fi-Wi.

10.2.1 إعداد الاتصال بالإيثرنت

تعد العملية بسيطة إذا كانت خطتك هي توصيل I-ON EVO بشبكة الإيثرنت. نظرًا إلى أن جانبي الشاحن متصلان بالفعل من خلال المصنع بكبل إيثرنت، يمكنك بسهولة توصيل كلا الجانبين عن طريق ربط كبل الشبكة بأحد منفذي إيثرنت المجانيين (1 لكل جانب) على اللوحة الأم الجانبية. بعد ذلك، يُرجى إعادة تشغيل I-ON EVO من خلال قاطع الدائرة الرئيسي في الأسفل.



10.2.2 إعداد الاتصال بـ Wi-Fi

يحتوي I-ON EVO على ميزة تنسمح لمحطة واحدة بالاتصال بشبكة Wi-Fi ومشاركة الاتصال مع الجانب الأخر، من دون أي تهيئة إضافية. هذا ممكن لأن جانب "الخادم" سيعمل كخادم ليروتوكول تهيئة المضيف الألية "DHCP" محلى للجانب الأخر. من أجل إعداده، يُرجى اتباع الخطوات التالية: 1. حدد جانب ON EVO واتصل بالبوابة الموجودة عليه باستخدام نقطة الاتصال الشخصية الخاصة به 2. ابحث عن قسم "إعدادات MultiCP" واضبطه على النحو التالي • دور الشاحن: "الخادم"

BPD Automation		Number of		T3 modet o	and the second second
PD sale of press 4	MER Analyspecial	Not Present	Pasel	fire :	(John)
Server Chart Se	pa activation	the	e nide	ANS DO	CP Mate
0n 📾	9	Sever	clarit.	Server	Clert
Mir (ridiator	or Carron	MAD Drawing	Matur B	Mijatini Momo	e Sautere û
		Mener And mat present.	And and proved	115200	
Nanter Martin	a tenta . A				

احفظ المعلمات بتحديد الزر الأحمر في الزاوية اليمني العليا. يتم إعادة تشغيل الجانب

3. أعد الاتصال بنفس البوابة الموجودة على الجانب وابحث عن قسم "الشبكة" وانقر على "تهيئة شبكة Wi-Fi". تفتح نافذة تطلب مؤشرات الشبكة (معرف الخدمة المحدد وكلمة المرور والأمن). وبمجرد الدخول، انقر فوق "حفظ". تغلق المحطة نقطة الاتصال وتتصل بالشبكة المحددة. إذا كانت البيانات صحيحة، فسيظهر لك وميض أبيض اللون على مؤشر DLD. إذا حدث خطأ ما، فسيومض الجانب باللون الأحمر وستفتح نقطة التصال المالة. يُرجى على مؤشر التالذ الاتصال وتصديد بيانات Wi-Fi وإدامة المرور والأمن). وبمجرد الدخول، انقر فوق "حفظ". تغلق المحطة نقطة الاتصال وتتصل بالشبكة المحددة. إذا كانت البيانات صحيحة، فسيظهر لك وميض أبيض اللون على مؤشر DLD. إذا حدث خطأ ما، فسيومض الجانب باللون الأحمر وستفتح نقطة التصال المالة. يُرجى إدامة وإدارة المحادة الاتصال بنقطة الاتصال وتصحيح بيانات Fi

- רמרוי		Connection to EVSE Community	
0	B +++*	n	
Erse contiguation parameters			
-	- Charge P	ND W () Howard	
	and the second		
officers &	Call and Barbar		
-market	-		
leastwir, writeHote		100 Lat.	
(solutions)	I Canada Internet	The statisticant of the state	



من الواضح أنه إذا كانت البيانات المدخلة صحيحة، فستحتاج إلى الاتصال بشبكة جديدة كنت قد أعددتها للتو للوصول إلى البوابة المدمجة مرة أخرى.

4. لإكمال الإعداد، يُرجى إعادة تشغيل كلا الجانبين من خلال فتح قاطع الدائرة الرئيسي في الأسفل. بعد ذلك، يتعين توصيل كلا الجانبين بالإنترنت عبر Wi-Fi.



تحذير: ينطوي تمكين هذه الوظيفة على إنشاء شبكة محلية بين المحطات. للوصول إلى البوابة المدمجة للمحطات الفردية، يجب توصيل جهاز كمبيوتر بشبكة محلية واحدة، من خلال الاتصال بمنفذ إيثرنت مجاني للمحطة أو بنقاط اتصال Fi-Wi في كل محطة، التي ستظل نشطة.



تحذير: لا تتحمل شركة Gewiss مسؤولية حدوث مشكلات ناتجة عن ضعف اتصالات شبكة Wi-Fi. قبل تركيب I-ON EVO، تأكد من أن المنطقة بها تغطية كافية لإشارة Wi-Fi. هناك حاجة إلى إشارة قوية للحصول على أفضل أداء، خاصة عند وجود عدد كبير من محطات العملاء



تحذير: تقترح شركة Gewiss استخدام شبكة Wi-Fi ذات مستوى أمان مناسب، مثل في تعترج تقترح شركة Personal-WPA2-WPA

11. نظام DLM MultiCP: تهيئة الخادم 11.1 مقدمة

كما هو مُوضح سابقًا، يتكون I-ON EVO من جانبين مستقلين، متصلين بكبل إيثرنت للسماح بالاتصال بينهما. خلال تهيئة نظام MultiCP، يتعين تحديد جانب من أحد شواحن I-ON EVO الذي ستقوم بتركيبه وسيتم تهيئته كخادم للنظام. يتعين توصيل جميع أجهزة القياس بجانب الخادم. سيتم تهيئة جميع نقاط الشحن الأخرى في نظام محطات I-ONs المتعددة في شكل عملاء.



معلومات: قبل الانتقال إلى الخطوة التالية، تأكد من قراءة وفهم مخططات الاتصال بشكل صحيح في الفصل 6.

11.2 الخطوات الأولى

بعد تركيب المحطات وتوصيلها وتوصيل العداد الخارجي، يجب أولاً المضي قدمًا في تهيئة المحطة التي ستتولى دور الخادم.

معلومات: لمزيد من التهيئة الفعالة، نوصي بأن تبدأ دائمًا بتهيئة محطة الخادم.

الوصول إلى البوابة المدمجة على النحو المبين في الفقرات السابقة (9.1) والمضى قدمًا في التهيئة

11.2.1 الخطوة 1: إعداد مؤشرات MultiCP المحددة

لكي تعمل DLM بشكل صحيح، هناك بعض المؤشرات الأساسية التي يجب إعدادها ليتمكن الخادم من أداء مهمته. من البوابة الموجودة على المركبة، حدد قسم "إعدادات MultiCP" وتابع الإعداد:

دور محطة الشحن

→ حدد "خادم"

- تمكين جهاز القياس
 وفقًا للجهاز الذي يقع عليه الاختيار، قم بتمكين
- → محول التيار: من قسم "الإعدادات المشتركة"، نشّط مفتاح "تمكين مستشعرات محول التيار "



تحذير: يؤدي عدم التنشيط أو الإعداد غير الصحيح لجهاز القياس الخارجي إلى حدوث أخطاء أو عطل في نظام DLM!

11.2.2 الخطوة 2: إعداد معلمات أساسية

من البوابة المدمجة، حدد قسم "المؤشرات المشتركة"، واضبط ما يلى:

- نوع العداد:
- → إما أحادي أو ثلاثي الطور
 - طاقة العداد

→ في هذه الحالة، يجب تحديد الطاقة المتاحة للنظام كله لنتم مراقبتها وتشغيلها بواسطة المستشعرات المثبتة.





- دوران الطور
 خوران الطور
 به، كما هو مُوضح في الفقرة 5.5
 - النمط التشغيلي:

→ حدد "ديناميكي" لتمكين خوارزمية DLM

نوع التفويض: اختر بين:

→ التشغيل التلقائى: ستبدأ جلسة الشحن بمجرد توصيل الكابل.

التصريح: ستحتاج إلى تمكين الشحن باستخدام التطبيق أو بطاقة RFID الخاصة بسحابة JOINON أو منصة بروتوكول نقطة الشحن المفتوح التي وقع عليها الاختيار.

احفظ الإعدادات باستخدام مفتاح الحفظ في الجزء العلوي الأيمن وانتظر إعادة تشغيل المحطة.

11.2.3 الخطوة 3: إعداد الاتصال بالإنترنت

يتيح لك I-ON EVO الاتصال بشبكة الإنترنت عبر Wi-Fi أو الإيثرنت، لإلغاء قفل جميع وظائف المراقبة المتقدمة واتصال المنصة. من الضروري إعداد سلوك بروتوكول تهيئة المضيف الألية لمحطة الخادم، والذي يسمح بوضعين تشغيل:

- اتصال مباشر بشبكة إيثرنت متاحة
- شبكة Wi-Fi المشتركة: سيعمل جانب الخادم كخادم DHCP لنقاط شحن العملاء وسيعمل عند تهيئته على تمكين اتصال الإنترنت لتعبين أحد الوضعين، اتبع التعليمات أدناه.

11.2.4 إعداد الاتصال بالإيثرنت

كما هو مُوضح سابقًا، يتكون I-ON EVO من جانبين مستقلين، متصلين باستخدام كبل الإيثرنت. لتوصيلهما بشبكة الإيثرنت، يرجى تحديد المنفذ الحر في أحد الجانبين وتوصيل كبل الإيثرنت الخاص بك. سيتصل كلا الجانبين بالشبكة تلقانيًا.

في حال فشل الاتصال، يُرجى محاولة إعادة تشغيل كلا الجانبين مع قاطع الدائرة الرئيسي في الأسفل.

11.2.5 إعداد بروتوكول تهيئة المضيف الآلية للخادم المحلي/العميل

يحتوي I-ON EVO على ميزة تسمح لمحطة واحدة بالاتصال بشبكة Wi-Fi ومشاركة الاتصال مع الجانب الآخر، من دون أي تهيئة إضافية. هذا ممكن لأن جانب "الخادم" سيعمل كخادم لبروتوكول تهيئة المضيف الآلية "DHCP" محلي للجانب الآخر. لإعداده، يُرجى اتباع الخطوات المُبيئة في الفصل 10.2.2 لتمكين الخاصية

تهدف الخطوات الواردة في الفصل 10.2.2 إلى تمكين الاتصال بكلا جانبي جهاز I-ON EVO واحد. بعد الإعداد الصحيح لجهاز I-ON EVO مع تعيين الجانب كـ "خادم"، تتصل جميع نقاط شحن العميل الأخرى تلقائيًا بالشبكة التي أنشأها الخادم عند نشغيل الطاقة لأول مرة.

11.3 نظام DLM MultiCP: تهيئة العملاء

يتعلق هذا القسم بإعداد نقاط الشحن المتبقية لأجهزة I-ON المُخصصة باسم "العملاء".

بمجرد تركيب الجهاز وتشغيله، سجّل الدخول إلى البوابة الموجودة على الجهاز باستخدام الطرق المُبينة في الفصول السابقة واستمر في الإعداد.

11.3.1 الخطوة 1: إعداد معلمات مشتركة

من البوابة المدمجة، في قسم "المؤشرات المشتركة"، حدد

- دوران الطور
 پُرجى تحديد ترتيب الطور الذي وصلت الشاحن به، كما هو مُوضح في الفقرة 5.5
 - النمط التشغيلي:
 حدد "ديناميكي" لتمكين خوارزمية DLM
 - تصريح الشحن: اختر من بين:
 التشغيل التلقائي:ستبدأ جلسة الشحن بمجرد توصيل الكبل.
 التصريح: يجب تمكين الشحن باستخدام التطبيق أو علامة RFID.

اضغط فوق زر "حفظ" في أعلى اليمين، الذي سيعيد تشغيل المحطة.

في البداية التالية، إذا كان كل شيء صحيحًا، يجب أن تبدأ نقطة شحن العميل بالاتصال بالخادم، ويتم تأكيد ذلك بواسطة مؤشر LED الأخضر الثابت أو الوامض.



12. ترميز الخطأ واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

12.1 قائمة رموز الخطأ

1

فيما يلي قائمة الأخطاء التي يمكن أن تنجم عن I-ON EVO.

تحذير: لا يجوز تنفيذ العمليات الموضحة في هذا الدليل إلا بواسطة موظفين مؤ هلين كما ينبغي. عندما يذكر هذا الدليل الموظفين المؤ هلين، فهذا يعني امتثال الموظفين لجميع المعايير والتوجيهات والقوانين المتعلقة بالسلامة، كما ينطبق على تركيب هذا الجهاز وتشغيله. إن اختيار الموظفين المؤ هلين يقع دائمًا على عاتق الشركة التي تنفذ العمل، وهي الجهة الوحيدة التي يمكنها أن تقرر ما إذا كان العامل يستطيع القيام بعمل معين، وبالتالي ضمان سلامته واحترام القانون المعمول به فيما يتعلق بالسلامة في مكان العمل. يجب على هذه الشركات توفير التدريب المناسب لموظفيها فيما يتعلق بالأجهزة الكهربائية، والتأكد من اطلاعهم على محتوى هذا الدليل.

في حالة حدوث خطأ، ستعرض شاشة I-ON EVO رقم الخطأ مع وصف قصير أيضًا:



الوصف المختصر	عنوان الخطأ	كود رقم الخطأ
اللوحة الأمامية مفتوحة. المنتج غير أمن.	الباب مفتوح	1
حالة الموصل مختلفة عن الحالة المتوقعة.	خلل في الموصل (T2)	4
حالة الواقيات مختلفة عن الحالة المتوقعة.	خلل في الواقيات T2	5

حالة الواقيات مختلفة عن الحالة المتوقعة.	خلل في إغلاق قفل المحرك	6
لا ينتقل نظام قفل المحرك إلى الوضع المغلق.	خلل في فتح قفل المحرك	7
Modbus مع خطأ اتصال عداد الطاقة. يتم تنشيط الأخطاء بعد 3 قراءات غير صحيحة. بعد قراءة صحيحة واحدة، يُزال الخطاً.	خلَّل في الاتصال بعداد الطاقة	8
حجم الكابل غير موجود في جهاز محاكاة المركبة الكهربائية.	حجم الكابل غير صحيح	9
فقدت محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة الاتصال بالواجهة الخلفية لمدة ساعة واحدة. محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة متصلة بشبكة Fi-Wi ولكن لا يمكنها الاتصال بالسحابة.	غیر متصل >1h	10
حالة الموصل مختلفة عن الحالة المتوقعة.	خلل في الموصل (نظام SCHUKO)	11
القاطع الكهربائي المُصغر مفتوح، ما يؤدي إلى قطع التيار الكهربائي.	خلل في القاطع الكهربائي المُصغر (SCHUKO)	12
يتعرف الجهاز على تيار مستمر أثناء جلسة الشحن الحالية.	التيار المستمر	13
هناك خطأ في إشارة وحدة التحكم.	خلل في إشارة وحدة التحكم	14
فشل فحص معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة على الصمام الثنائي.	فشل الصمام الثنائي EV	15
رصدت محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة خطأ في نظام PEN.	خطأ في نظام PEN	20
إذا حدث خطأ بعد إكمال تهيئة المحول التناظري الرقمي الداخلي.	خطأ توصيل ADC	22
جهد الدخل خارج النطاق المُحدد.	خلل في مدخلات الطاقة	24
تم رصد خطأ في منفذ إيثرنت، إذا كانت واجهة LAN في حالة خطأ أو إذا لم يتمكن العميل من الاتصال بالجهاز الرئيسي (على ION).	خلل في منفذ الإيثرنت	25
تم رصد خطأ في شريحة Wi-Fi.	خلل في شبكة WIFI	26
أجهزة محولات التيار الخارجية تالفة.	خلل في محولات التيار الخارجية	27
المركبة الكهربائية غير ملتزمة بحدود التيار.	حمل زائد على المركبة	28
المركبة الكهربائية بحاجة إلى تهوية، لكن محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة ليست لديها أي إشارة ذات صلة (بنظام التهوية).	الشحن معلق ـــ نظام التهوية لا يعمل	29



جهد الدخل منخفض.	انخفاض الجهد الكهربائي	31
يتحقق الجهاز من حالة الخطأ هذه عند تشغيل محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة.	خطأ في تسرب التيار المستمر	32
لا يتلقى الجهاز ردًا على رسائل بدء المعاملة التي تم إرسالها.	مشكلة IoT	33
لا تتلقى محطة معدات إمداد المركبات الكهربائية بالطاقة أي حزم اتصالات من جهاز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذا لم يتم استلام حزمة صحيحة بعد 30 ثانية، يتم تنشيط الخطأ.	انصال TIC	34
خطأ في تحديث OTA	خطأ في فك التشفير OTA	35
خطأ في تحديث OTA	خطأ في مجموع OTA الاختباري	36
لقد فقدت محطة العميل الاتصال بمحطة الخادم.	خطأ في اتصال خادم القاطع القصير	37
تاذ ،(EVSE) قايئابر هكلا ترايسلا نحش نطحم ىقلتت ،ةيعرفلا تفيظولا يف طشنلا Grouping OCPP يسيئرلا زاهجلاب لاصتالا دنع أطخ	GROUPING OCPP CLIENT	38
فقدت محطة الخادم الاتصال بجهاز القياس الخارجي لأكثر من 60 ثانية	خطأ في القاطع القصير : الاتصال بالعداد	39
المحطة غير متصلة بالإنترنت ومن المقرر ألا تسمح بالشحن حتى تعود إلى الإنترنت	الشحن غير المُصرح به دون الاتصال بالإنترنت	40

12.2 إرشادات استكشاف الأخطاء وإصلاحها للمسؤول عن التركيب

زالته باتباع الخطوات التالية	0-ا، يجوز أن يحاول المستخدم	عند حدوث خطأ في N EVO
------------------------------	-----------------------------	-----------------------

الوصف المختصر	عنوان الخطأ	كود رقم الخطأ
تحقق من حالة الغطاء. في حال كان مفتوحًا، فأغلقه. تأكد من الضغط على الجهاز الداخلي لأسفل عند إغلاق الغطاء. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	الباب مفتوح	1
حاول بدء جلسة شحن أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في الموصل (T2)	4

تحقق من حالة سدادات مقابس T2. إذا كانت مفتوحة بدون سدادة، فحاول تحريكها باستخدام الأداة. إذا استمررت في مواجهة الخطا، فتواصل مع الدعم. إذا حدث هذا الخطأ أثناء شحن ON EVO فقم بإزالة السدادة. يتم إغلاق الغالق ميكانيكيًا ويختفي الخطا. إذا استمررت في مواجهة الخطا، فتواصل مع الدعم.	خلل في الواقيات T2	5
حاول بدء جلسة شحن أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في إغلاق قفل المحرك	6
حاول بدء جلسة شحن أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في فتح قفل المحرك	7
إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في الاتصال بعداد الطاقة	8
حاول بدء جلسة شحن أخرى بنفس الكابل أو استخدم كابلًا مختلفًا. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	حجم الكابل غير صحيح	9
تحقق من اتصال الإنترنت المُقدم إلى I-ON EVO. تحقق من معلمات الاتصال على I-ON EVO إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	غیر متصل >1h	10
حاول بدء جلسة شحن أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في الموصل (نظام SCHUKO)	11
إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في القاطع الكهربائي المُصغر(SCHUKO)	12
أزل القابس وابدأ جلسة شحن أخرى. حاول بدء الشحن لمركبة كهربائية أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	التيار المستمر	13
حاول بدء جلسة شحن أخرى بنفس الكابل أو استخدم كابلًا مختلفًا. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في إشارة وحدة التحكم	14
وصّل مركبة كهربائية بمحطة I-ON EVO.	فشل الصمام الثنائي EV	15
تحقق من حالة إمدادات الكهرباء الرئيسية باستخدام أداة لتركيب الخاصة بك. عندما تختفي مشكلة الكهرباء الرئيسية، أعد تشغيل ON EVO.	خطأ في نظام PEN	20
إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خطأ توصيل ADC	22
تحقق من مصدر الطاقة المتصل بمحطة I-ON EVO باستخدام أداة التركيب الخاصة بك.	خلل في مدخلات الطاقة	24
إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في منفذ الإيثرنت	25

|--|

إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في شبكة WIFI	26
تحقق من الاتصال والأسلاك باستخدام أداة التثبيت وفقًا للتعليمات الواردة في دليل المستخدم المخصص. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	خلل في محولات التيار الخارجية	27
حاول بدء جلسة شحن أخرى. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	حمل زائد على المركبة	28
لا يمكن اتخاذ إجراء تصحيحي.	الشحن معلق – نظام التهوية لا يعمل	29
I-ON EVO منطحمب لصتملا مقاطلا ردصم نم فقحت ةلاح نم اضئياً فقحت كب قصاخلا بيكرتلا ةاداً مادختساب قرادلا عطاقو (MCB) يقبتملا رايتلاب لمعت يتلا قاداًلا جتنملا نم يزكرملا ءزجلا يف (RCD) عطقلا ددعتملا	انخفاض الجهد الكهربائي	31
تحقق من مصدر الطاقة المتصل بمحطة I-ON EVO باستخدام أداة التركيب الخاصة بك.	خطأ في تسرب التيار المستمر	32
تحقق من الاتصال بالإنترنت ومدى توفُّر الخدمة للمنصة المتصلة بمحطة الشحن.	مشكلة IoT	33
تحقق من حالة الاتصال بالعداد الخارجي باستخدام أداة التثبيت الخاصة بك. إذا استمررت في مواجهة الخطأ، فتواصل مع الدعم.	انصال TIC	34
التواصل مع الدعم	خطأ في فك التشفير. OTA	35
التواصل مع الدعم	خطأ في مجموع OTA الاختباري	36
تحقق من أن كابل إيثرنت الذي يربط محطة العميل بشبكة الشاحن سليم.	خطاً في اتصال خادم القاطع القصير	37
مَكبشب ليمعلا مَطحم طبري يذلا تنريْبا لباك ناً نم فقحت ميلس نحاشلا	GROUPING OCPP CLIENT	38
تحقق من أن العداد الذي وقع عليه الاختيار متصل ويعمل بشكل صحيح. حاول إعادة تشغيل محطة الخادم إذا لزم الأمر.	خطأ في القاطع القصير : الاتصال بالعداد	39
عدّل معامل "سلوك المصادقة غير المتصل بالإنترنت" حسبما يكون ملائمًا من البوابة الإلكترونية المدمجة	الشحن غير المُصرح به دون الاتصال بالإنترنت	40

13. مساعدة

تتيح لك خدمة الدعم إمكانية الاتصال المباشر بالمسؤولين الفنيين في GEWISS، للحصول على إجابات للأسئلة الفنية: الأسئلة المتعلقة بهندسة المصنع أو الأسئلة التنظيمية أو المنتج أو برنامج التصميم.

- إذا كنت بحاجة إلى الدعم، فراجع:
- الصفحة <u>https://www.gewiss.com/ww/en/services/support</u> وابحث عن (تقديم شكوى) OPEN A TICKET

– أو امسح رمز الاستجابة السريعة ضوئيًا لإعادة توجيهك إلى الصفحة الصحيحة وقدم شكوى

DIRECT LINK




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



+39 035 946 111 8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00 lunedi - venerdi / monday - friday



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

