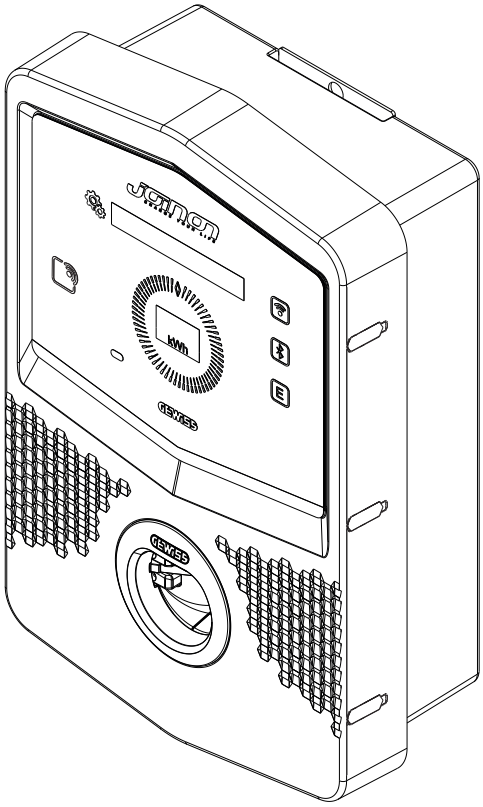
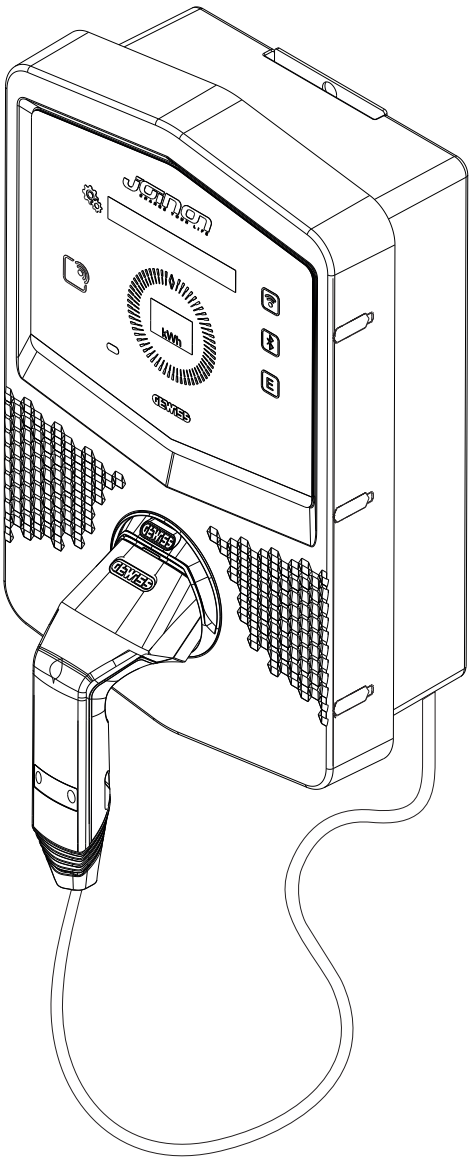
# JOINON WALLBOX
# I-CON PREMIUM

UNITÀ DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM ELECTRIC VEHICLE RECHARGING UNIT - UNITÉ DE RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - UNIDAD DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - STAȚIE DE ÎNCĂRCARE PENTRU VEHICULE ELECTRICE JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - ELEKTROMOS JÁRMŰVEK TÖLTŐEGYSÉGE JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - OPLAADEENHEID VOOR ELEKTRISCHE VOERTUIGEN JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM - UNIDADE DE RECARGA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

IT EN FR ES DE RO HU NL PT

Manuale di utilizzo ed installazione - User and installation manual - Manuel d'utilisation et d'installation - Manual de uso e instalación - Installations- und Bedienungsanleitung - Manual de utilizare și instalare - Használati és telepítési útmutató - Gebruiks- en installatiehandleiding - Manual de utilização e instalação





## INDICE


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE** | **4** |
| 1.1 | Campo di applicazione | 4 |
| 1.2 | Destinatari | 4 |
| 1.3 | Simbologia | 4 |
| **2.** | **ASPETTI NORMATIVI** | **5** |
| 2.1 | Adempimento alla normativa | 5 |
| 2.2. | Grado di protezione | 5 |
| 2.3. | Grado di inquinamento | 5 |
| 2.4. | Prese di corrente | 5 |
| **3.** | **SICUREZZA 6** | |
| 3.1. | Condizioni di sicurezza | 6 |
| 3.2. | Dispositivo di protezione individuale (DPI) | 7 |
| **4.** | **RICEVIMENTO DEL DISPOSITIVO E STOCCAGGIO** | **8** |
| 4.1. | CONFIGURAZIONE STANDARD | 8 |
| 4.2. | Ricevimento | 8 |
| 4.3. | Identificazione del dispositivo | 8 |
| 4.4. | Danni durante il trasporto | 8 |
| 4.5. | Stoccaggio | 8 |
| **5.** | **MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO** | **9** |
| 5.1. | Trasporto | 9 |
| 5.2. | Disimballo | 9 |
| **6.** | **PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO** | **9** |
| 6.1. | Ambiente | 9 |
| 6.2. | Condizioni ambientali | 10 |
| 6.3. | Superficie di appoggio e fissaggio | 10 |
| 6.4. | Apertura dell'involucro | 11 |
| 6.5. | Chiusura dell'involucro | 12 |
| 6.6. | Versione autostart DLM – requisiti per utilizzo funzionalità di gestione dinamica della potenza di carica | 13 |
| **7.** | **INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO** | **13** |
| 7.1. | Requisiti generali di installazione | 13 |
| 7.2. | JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM | 13 |
| | 7.2.1. Installazione del dispositivo | 13 |
| | 7.2.2. Collegamento dell'alimentazione del dispositivo | 19 |
| 7.3 | Versione Autostart DLM | 23 |
| | 7.3.1 Installazione e configurazione del contatore di energia | 23 |
| | 7.3.2 Collegamento della linea dati RS485 | 24 |
| | 7.3.3 Collegamento per contatto pulito | 24 |
| **8.** | **COLLEGAMENTO APP E STAZIONE DI RICARICA** | **25** |
| 8.1. | Download "I-CON MANAGER" App | 25 |
| 8.2. | Pairing | 25 |

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **FUNZIONAMENTO E CARATTERISTICHE** | **27** |
| 9.1 | Autostart DLM | 27 |
| | 9.1.1 Modalità funzionamento ECO | 27 |
| | 9.1.2 Modalità funzionamento DLM | 27 |
| 9.2 | RFID | 27 |
| 9.3 | Cloud OCPP | 27 |
| **10.** | **FUNZIONAMENTO INTERFACCIA GRAFICA** | **29** |
| 10.1 | Menu interno | 29 |
| **11.** | **INDICAZIONI DI STATO** | **31** |
| **12.** | **PROCESSO DI RICARICA** | **31** |
| 12.1 | Modalità funzionamento AUTOSTART DLM | 31 |
| | 12.1.1 Ricarica veicolo in modalità ECO | 31 |
| | 12.1.2 Ricarica veicolo in modalità DLM | 33 |
| 12.2 | Modalità Funzionamento RFID | 33 |
| 12.3 | Modalità di funzionamento CLOUD OCPP | 35 |
| **13.** | **COLLEGAMENTO CONTATTO PULITO** | **36** |
| 13.1 | Impostazione di default | 36 |
| | 13.1.1 Logica di funzionamento | 36 |
| 13.2 | Impostazione aggiuntiva | 36 |
| | 13.2.1 logica di funzionamento | 36 |
| **14.** | **RIDUZIONE POTENZA DI RICARICA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA INTERNA** | **37** |
| **15.** | **GUASTI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI** | **37** |
| **16.** | **AGGIORNAMENTO FIRMWARE** | **38** |
| **17.** | **MODIFICARE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI RICARICA** | **39** |
| **18.** | **DISCONNESSIONE RETE ELETTRICA** | **40** |
| **19.** | **MANUTENZIONE PREVENTIVA 40** | |
| 19.1. | Dispositivi di corrente differenziale | 40 |

# 1. INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

Il presente manuale descrive la stazione di ricarica per veicoli elettrici JOINON I-CON e fornisce le informazioni necessarie per realizzare correttamente le attività di ricevimento, installazione, messa in servizio, manutenzione e funzionamento.

## 1.1 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente manuale è valido per le seguenti stazioni di ricarica:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 DESTINATARI

Il presente documento è rivolto a personale 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. Si raccomanda che l'installazione di questo dispositivo sia eseguita da un installatore professionista.

## 1.3 SIMBOLOGIA

Nel presente manuale sono utilizzati diversi simboli per sottolineare e mettere in evidenza determinate indicazioni. Di seguito ne viene spiegato il significato generale.

Attenzione generale

Rischio elettrico

Divieto

Informazioni generali

Consultare la sezione indicata

# 2. ASPETTI NORMATIVI

## 2.1 ADEMPIMENTO ALLA NORMATIVA

**Marcatura CE**

La marcatura CE è indispensabile allo scopo di commercializzare i prodotti in oggetto all'interno dell'Unione Europeo e all'interno della spazio Ecomico Europeo. Le stazioni di ricarica sono dotate di marcatura CE in quanto rispettano le seguenti direttive:

- *Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.*
- *Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE.*
- *Direttiva RED 2014/53/UE (versione con RFID e/o GSM).*

**Direttiva Bassa Tensione**

Le stazioni di ricarica sono conformi a questa direttiva, in quanto adempiono alle parti applicabili della norma armonizzata *EN 61851-1 Sistema di ricarica conduttiva dei veicoli elettrici Parte 1: Prescrizioni generali - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica**

Le stazioni di ricarica sono conformi a questa direttiva in quanto adempiono alle parti applicabili delle norme armonizzate:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Compatibilità elettromagnetica. Parte 6-1: Norme generiche - Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.*
- *EN 61000-6-3 Compatibilità elettromagnetica. Parte 6-3: Norme generiche - Emissioni per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.*

**Direttiva RED**

Le stazioni di ricarica sono conformi a questa direttiva in quanto adempiono alle parti applicabili delle norme armonizzate:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

L'adempimento di queste norme obbliga a rispettare i requisiti e le procedure di altre norme della medesima serie.

## 2.2. GRADO DI PROTEZIONE

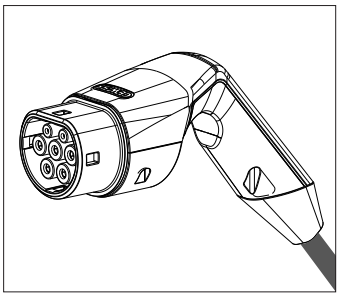
Queste stazioni di ricarica presentano un grado di protezione IP55 contro gli agenti esterni.
**Questo dispositivo è progettato per uso interno ed esterno.**

## 2.3. GRADO DI INQUINAMENTO

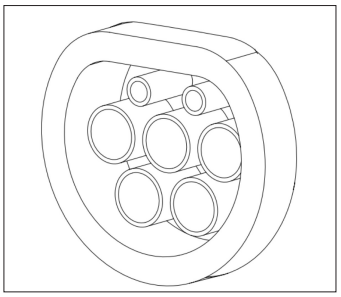
Il grado di inquinamento (pollution degree) per il quale sono predisposte queste stazioni di ricarica è il grado 3 secondo la norma IEC 60664-1.

## 2.4. PRESE DI CORRENTE

Le stazioni di ricarica possono essere fornite con diverse configurazioni di connettori secondo le necessità del cliente.
I connettori a disposizione sono i seguenti:



*IEC 62196-2 Tipo 2 - cavo + connettore mobile*



*IEC 62196-2 Tipo 2 - versione da incasso*

# 3. SICUREZZA

In questa sezione sono descritti gli avvisi di sicurezza e il dispositivo di protezione individuale.

## 3.1. CONDIZIONI DI SICUREZZA

### Avvisi generali

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 responsbile 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.

È obbligatorio rispettare la legge applicabile in materia di sicurezza applicabile in caso di lavori elettrici. Esiste il pericolo di possibili scosse elettriche.

Pericolo scossa elettrica.

Il rispetto delle istruzioni di sicurezza esposte nel presente manuale o della legislazione indicata, non esime dal rispetto di altre norme specifiche relative a installazione, luogo, paese o altre circostanze che riguardino l'apparecchiatura elettrica.

L'apertura dell'involucro non implica l'assenza di tensione all'interno.

Intervenire sull'apparecchiatura solo dopo avere tolto tensione all'impianto mediante un apparecchio idoneo a garantire la funzione di isolamento.

Può essere aperta solo da personale qualificato seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale.

È obbligatorio leggere e comprendere il presente manuale in ogni sua parte prima di cominciare a manipolare, installare o utilizzare l'unità.

Gewiss declina ogni responsabilità per i danni eventualmente causati da un uso inappropriato delle stazioni di ricarica. Ogni intervento realizzato su queste stazioni di ricarica che comporti una modifica dell'assetto elettrico originale, deve essere previamente autorizzato da Gewiss. Le proposte devono essere esaminate e approvate da Gewiss.

Prima di Intervenire sull'apparecchiatura togliere tensione all'impianto mediante un apparecchio idoneo a garantire la funzione di isolamento.

Come misura minima di sicurezza per questa operazione occorre rispettare le seguenti regole:

1. Togliere tensione.
2. Prevenire qualsiasi eventuale reinserimento dell'alimentazione.
3. Verificare che non vi sia tensione.
4. Proteggersi da elementi in tensione in prossimità ed, eventualmente, collocare segnali di sicurezza per delimitare la zona di lavoro.

Prima del completamento di queste operazioni, il prodotto dovrà essere considerato in tensione, pertanto l'intervento non potrà essere autorizzato.

### Pericoli potenziali per le persone

Al fine di tutelare la propria sicurezza, rispettare le seguenti avvertenze.

PERICOLO: schiacciamento e lesioni delle articolazioni.

Seguire sempre le indicazioni fornite dal manuale per movimentare e collocare il dispositivo.

Il peso del dispositivo può provocare lesioni se non viene manipolato in modo corretto.

### Potenziali pericoli per il dispositivo

Al fine di proteggere il dispositivo, rispettare le seguenti avvertenze.

Prima di inserire nuovamente tensione, dopo qualsiasi intervento debitamente autorizzato, verificare che il dispositivo sia pronto per cominciare a funzionare. Successivamente, procedere a collegarlo seguendo le istruzioni del manuale.

Non toccare le schede né i componenti elettronici. I componenti più sensibili potrebbero risultare danneggiati o distrutti dall'elettricità statica.

Non disinserire né collegare alcun terminale mentre il dispositivo è in funzione. Disinserire e verificare l'assenza di tensione prima di eseguire qualsiasi operazione.

## 3.2. DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Quando si lavora sul dispositivo, utilizzare almeno le seguenti dotazioni di sicurezza.

| Denominazione | Spiegazione |
|---|---|
| Calzature di sicurezza | In conformità alla norma *UNE-EN-ISO 20345:2012* o ultima edizione pubblicata |
| Elmetto | Conforme alla norma *EN 397:1995* o ultima edizione pubblicata |
| Elmetto con maschera per il volto | Conforme alla norma *UNE-EN 166:2002* o ultima edizione pubblicata, se esistono elementi con tensione direttamente accessibili. |
| Indumenti da lavoro | Aderenti, non infiammabili, 100% cotone |
| Guanti dielettrici | Conforme alla norma *EN 60903:2005* o ultima edizione pubblicata |

Le attrezzature o i dispositivi utilizzati in attività in tensione devono disporre almeno di isolamento di categoria III-1000 Volt. Nel caso in cui le normative del luogo di installazione esigano un altro tipo di dispositivo di protezione individuale, è necessario completare in modo adeguato il dispositivo.

# 4. RICEVIMENTO DEL DISPOSITIVO E STOCCAGGIO

## 4.1. CONFIGURAZIONE STANDARD

La stazione di ricarica versione **AUTOSTART DLM** ha una pre-configurazione standard eseguita da GEWISS.
Questa configurazione abilita la modalità di funzionamento chiamata “ECO” e la potenza di ricarica è quella nominale del prodotto (4,6 o 7,4kW).
Sarà cura del cliente o dell’installatore configurare la stazione di ricarica scegliendo una delle modalità di funzionamento presenti e le relative opzioni mediante l’uso dell’APP I-CON MANAGER disponibile sugli store Google e Apple.
La stazione di ricarica versione **RFID** ha in dotazione 2 tessere RFID già memorizzate. La potenza di ricarica impostata è quella nominale.
La stazione di ricarica versione **CLOUD OCCP** ha in dotazione 2 tessere RFID già memorizzate. I parametri OCPP necessari al collegamento con la piattaforma JoinOn o piattaforme terze devono essere configurati durante la messa in servizio del prodotto.
Nei capitoli successivi sono riportati ulteriori informazioni su queste modalità.

## 4.2. RICEVIMENTO

Conservare il dispositivo imballato fino all’installazione.

## 4.3. IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO

Il numero di serie del dispositivo lo identifica in modo inequivocabile. In qualsiasi comunicazione con Gewiss si deve fare riferimento a questo numero.
Il numero di serie del dispositivo è indicato con data matrix applicato sull’etichetta dei dati tecnici, posta lateralmente sul lato lungo del frontale.

## 4.4. 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.

## 4.5. 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 massima senza condensa** | 95% |

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

# 5. MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO

Durante il trasporto, il dispositivo deve essere protetto da urti meccanici, vibrazioni, schizzi d'acqua (pioggia) e da qualsiasi altro prodotto o situazione in grado di danneggiarlo o alterarne il comportamento. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare la decadenza della garanzia del prodotto, senza che ciò comporti alcuna responsabilità da parte del fabbricante.

## 5.1. TRASPORTO

Movimentazione del dispositivo disimballato
Devono essere rispettate almeno le seguenti prescrizioni:
1. Seguire 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.

## 5.2. 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 meccaniche dato che possono deteriorarne le caratteristiche meccaniche.
- Evitare, per quanto possibile, le vibrazioni, che potrebbero provocare un successivo funzionamento anomalo.

In caso di rilevamento di un'anomalia contattare immediatamente Gewiss.

**Smaltimento dell'imballaggio**
L'imballaggio può essere consegnato a un gestore autorizzato di rifiuti non pericolosi.
In ogni modo, la destinazione di ogni parte dell'imballaggio sarà:
- Plastica (polistirolo, borsa e fogli di plastica a bolle): relativo contenitore.
- Cartone: relativo contenitore.

# 6. PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

Per decidere l'ubicazione del dispositivo e programmarne l'installazione si devono seguire una serie di indicazioni vincolate alle caratteristiche del dispositivo stesso.

## 6.1. AMBIENTE

- Collocare le stazioni di ricarica in un luogo accessibile per gli interventi di installazione e manutenzione, che ne consenta l'uso e la lettura degli indicatori a LED.
- Evitare ambienti corrosivi che possono influenzare il corretto funzionamento del dispositivo.
- È proibito lasciare qualsiasi oggetto sul dispositivo.

## 6.2. CONDIZIONI AMBIENTALI

Per scegliere l'ubicazione più adatta occorre tenere in considerazione le condizioni ambientali di funzionamento del dispositivo.

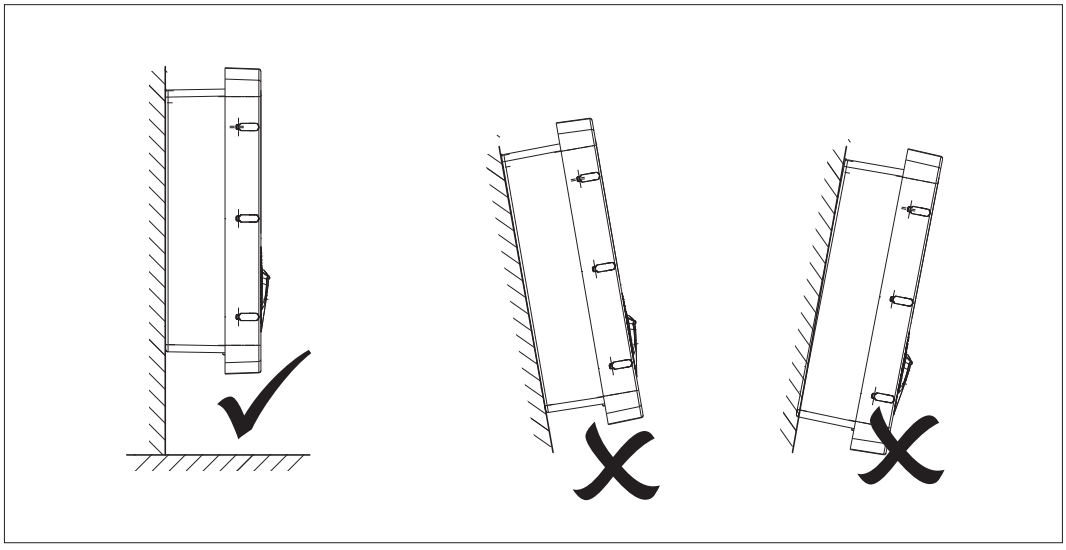
| Condizioni ambientali | |
|---|---|
| **Temperatura minima** | -25°C |
| **Temperatura minima dell'aria circostante** | -25°C |
| **Temperatura massima dell'aria circostante** | +50°C |
| **Umidità relativa massima senza condensa** | 95% |

NOTA= Qualora la temperatura ambientale sia superiore a 40°C, è necessario prevedere una copertura adeguata in modo che il prodotto sia riparato dai raggi solari.

È opportuno ricordare che, occasionalmente, si potrebbe produrre una condensa moderata come conseguenza degli sbalzi di temperatura. Perciò, oltre alla protezione di cui dispone l'apparato, è necessario monitorare le stazioni di ricarica quando vengono messe in servizio in luoghi in cui è probabile che non siano soddisfatte tutte le condizioni descritte in precedenza.
Non applicare mai tensione al dispositivo in presenza di condensa.

## 6.3. SUPERFICIE DI APPOGGIO E FISSAGGIO

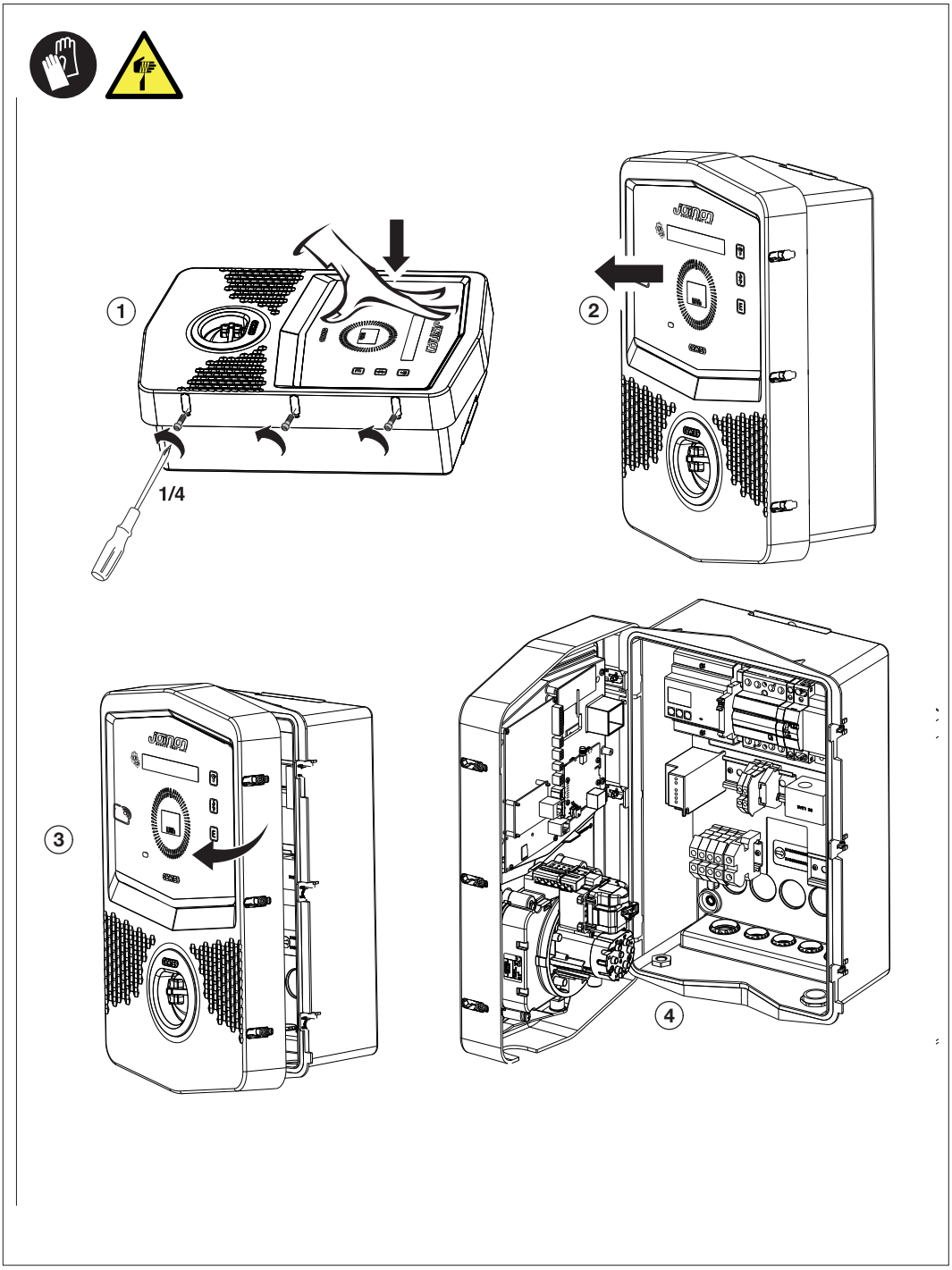
Per garantire il corretto smaltimento del calore e favorire la tenuta, le stazioni di ricarica devono essere installate su una parete perfettamente verticale.



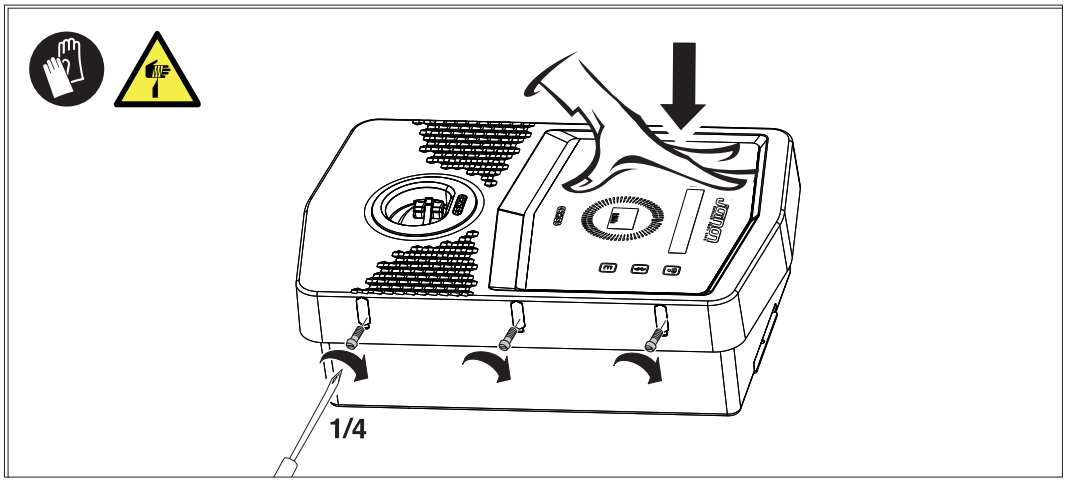
La parete alla quale va fissato il dispositivo deve essere solida. Deve essere possibile trapanare la parete e inserire i tasselli e i tirafondi adatti a sopportare il peso del dispositivo.

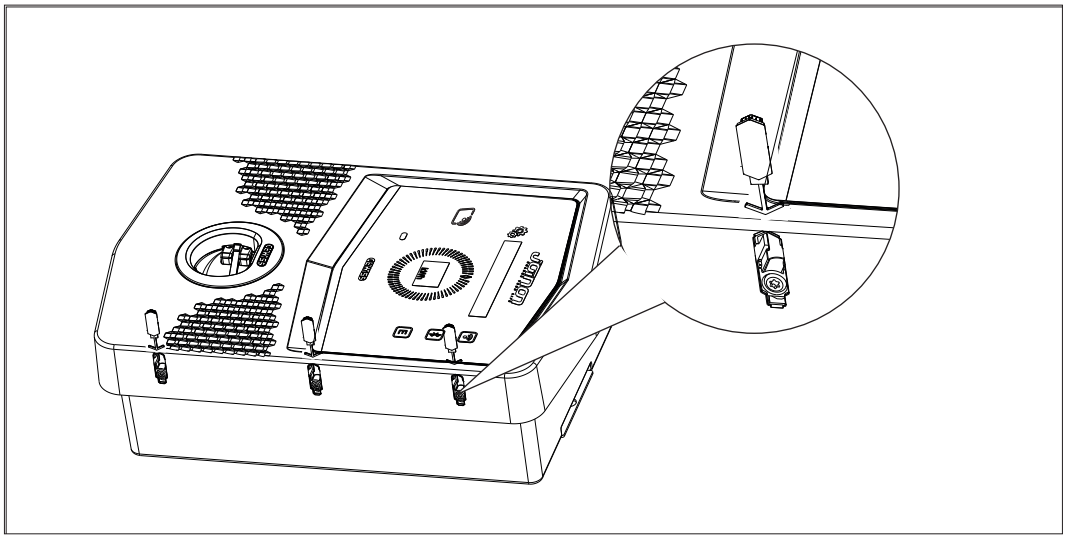
## 6.4. APERTURA DELL'INVOLUCRO

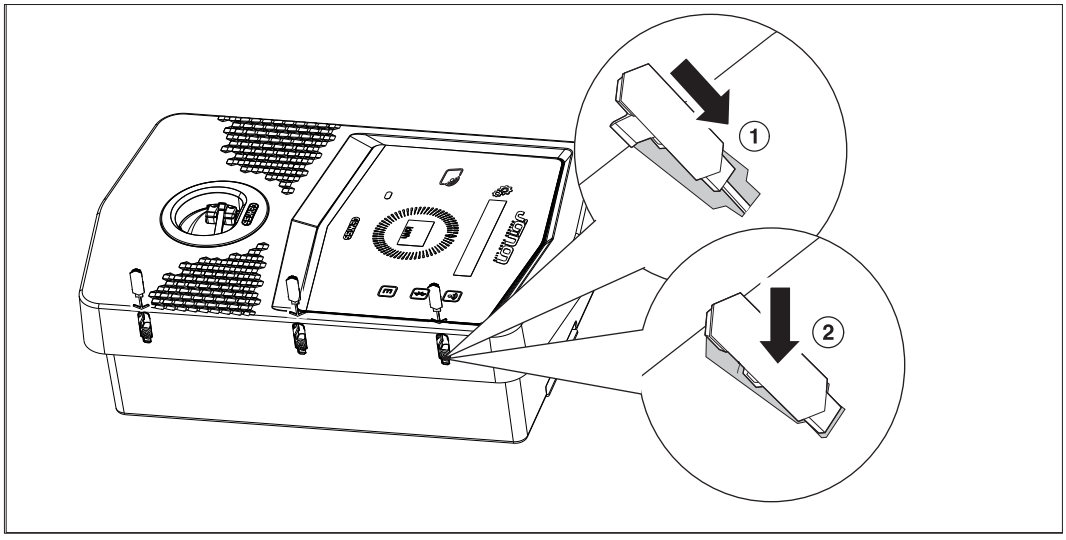
Per aprire l'involucro dall'accesso principale, procedere come illustrato nelle seguenti figure.



## 6.5. CHIUSURA DELL'INVOLUCRO





### 6.6. VERSIONE AUTOSTART DLM – REQUISITI PER UTILIZZO FUNZIONALITÀ DI GESTIONE DINAMICA DELLA POTENZA DI CARICA

La stazione di ricarica può essere impostata per gestire dinamicamente la potenza di ricarica verso il veicolo elettrico. Per poter attuare queste logiche è necessario che l'impianto elettrico sia predisposto di conseguenza. È infatti necessaria la presenza di un misuratore di energia (codice GWD6812 o GWD6817) installato a monte dell'impianto elettrico in grado di misurare tutti i consumi domestici. Questo contatore di energia deve poi essere collegato alla stazione di ricarica mediante una linea RS485 al fine di permettere la comunicazione sul protocollo Modbus. Fare riferimento alla sezione 12.1.2 per maggiori dettagli.

## 7. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

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.

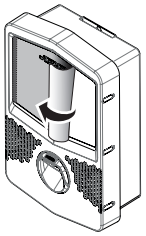
⚠ Tutte le operazioni che comportano lo spostamento di pesi ingenti devono essere realizzate da due persone.

⚠ 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.

⚠ Una volta terminata l'istallazione della wallbox è necessario rimuovere la pellicola protettiva posizionata sul display del frontale.



### 7.1. REQUISITI GENERALI DI INSTALLAZIONE

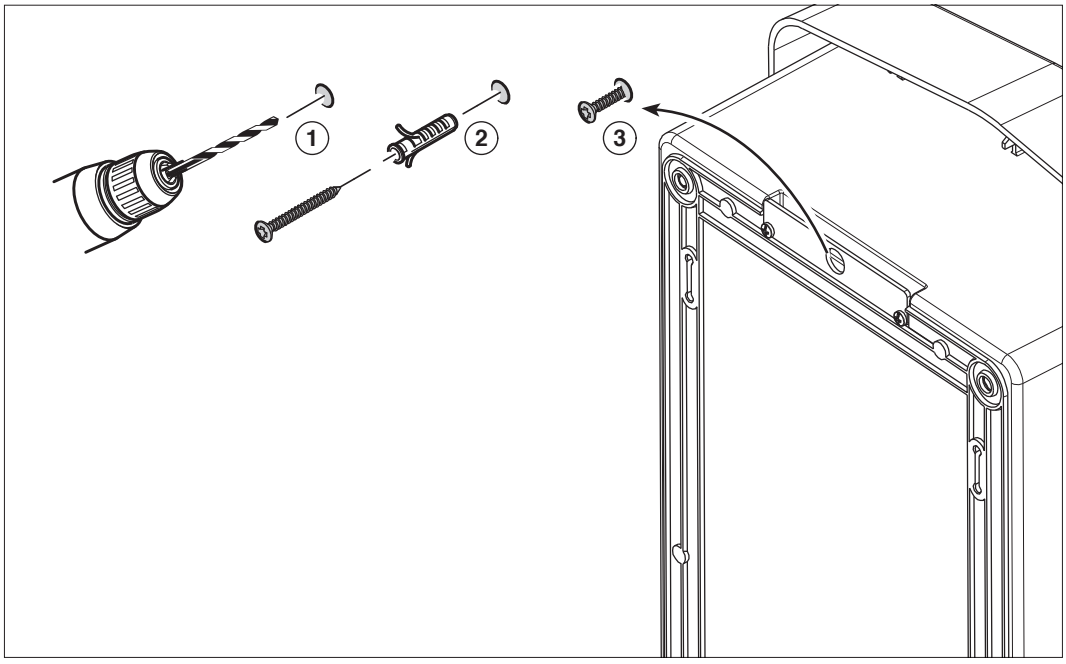
- Il dispositivo deve essere installato in un ambiente adatto, che soddisfi le indicazioni descritte nel capitolo *"6. Preparazione per l'installazione del dispositivo"*. Inoltre, gli elementi utilizzati nel resto dell'installazione devono essere compatibili con il dispositivo e in conformità alla legge 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.
- L'impianto deve prevedere tutto il necessario al fine di garantire il corretto funzionamento della stazione di ricarica in base alla modalità di ricarica scelta e desiderata, in particolar modo per la versione **AUTOSTART DLM.** Se ciò non è garantito, il funzionamento della stazione sarà limitato o non possibile.

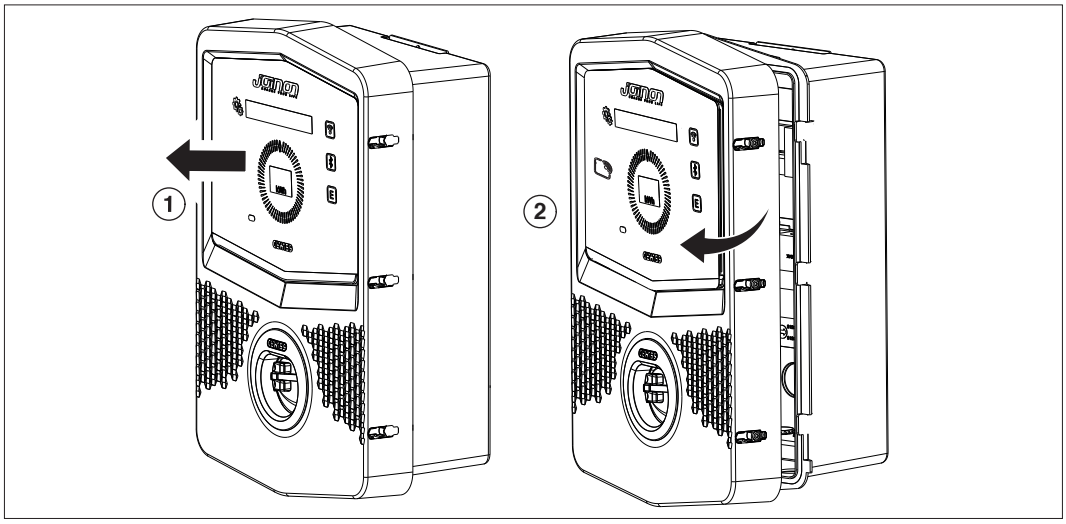
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

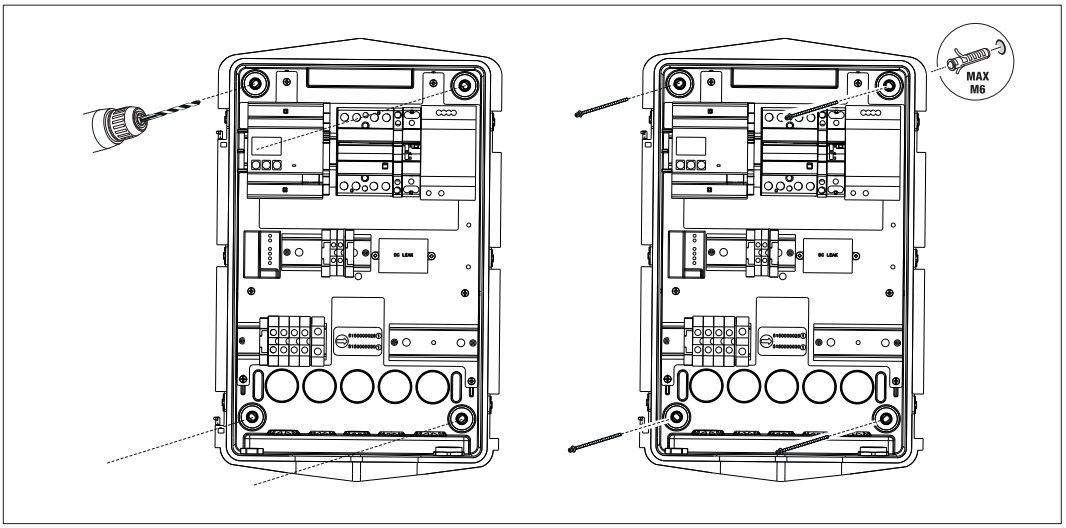
### 7.2.1. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

1. Per il montaggio del dispositivo è possibile scegliere una delle soluzioni qui di seguiti indicate:

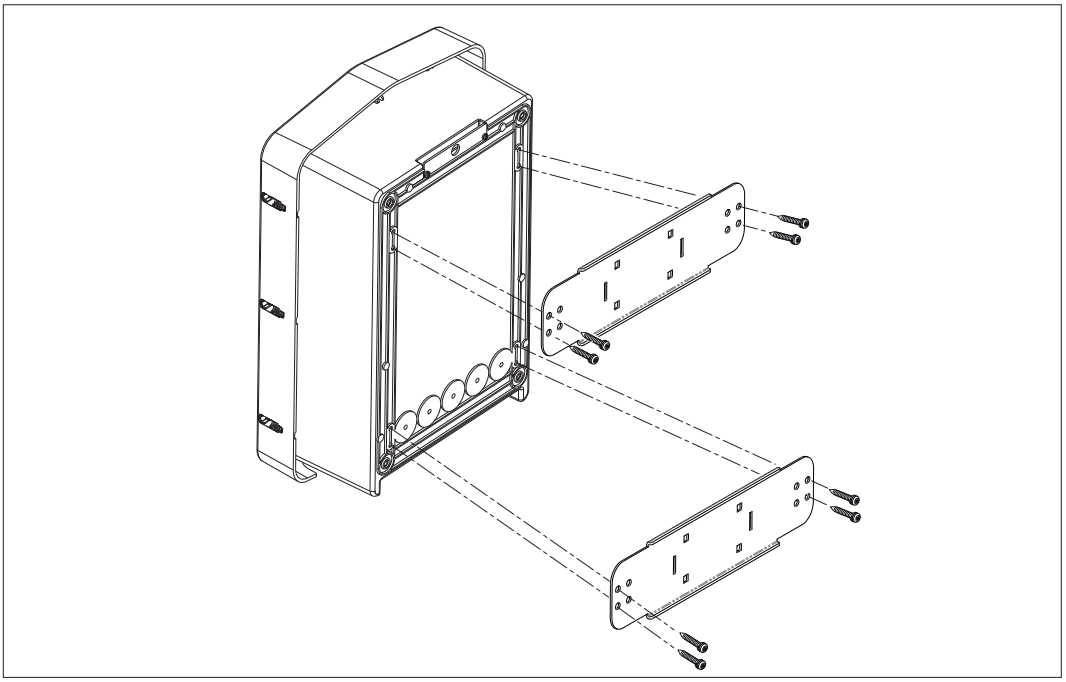
- **Fissaggio a muro**



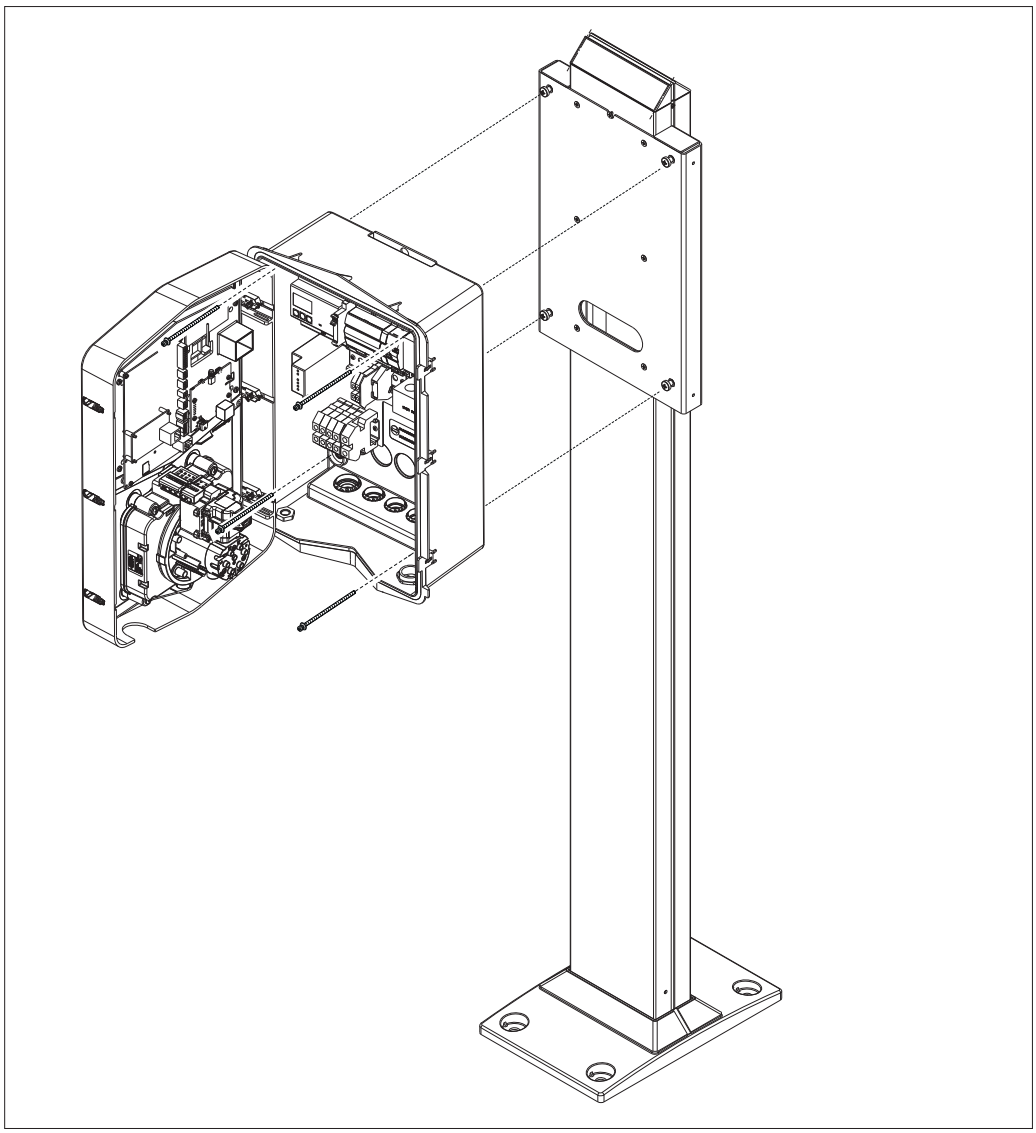



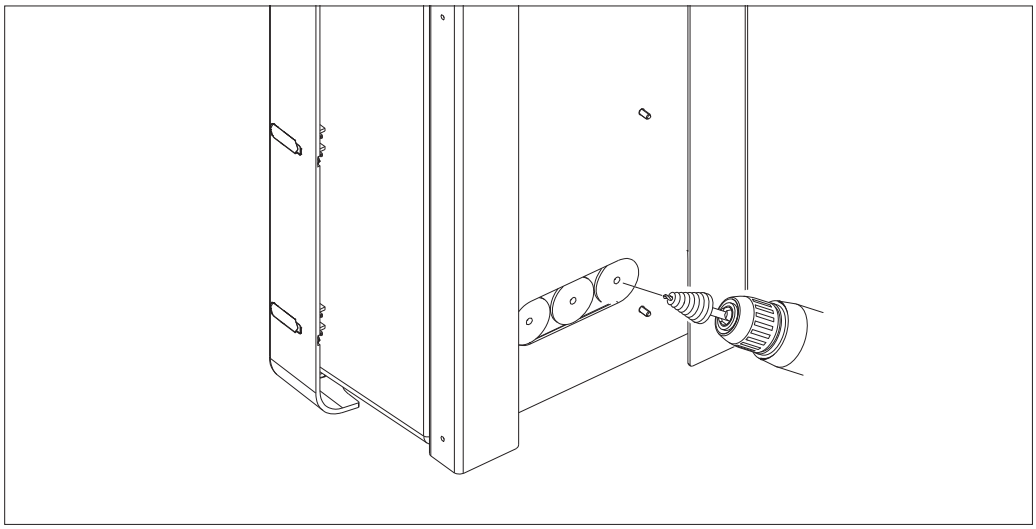



- Fissaggio mediante staffe supporto palo GW46551



- **Fissaggio al supporto da pavimento: dopo aver fissato il supporto al terreno, fissare la colonnina alla piastra presente sul supporto tramite vite sporgente (già installata), poi fissare tramite viti la WB alla piastra che include dei rivetti filettati**

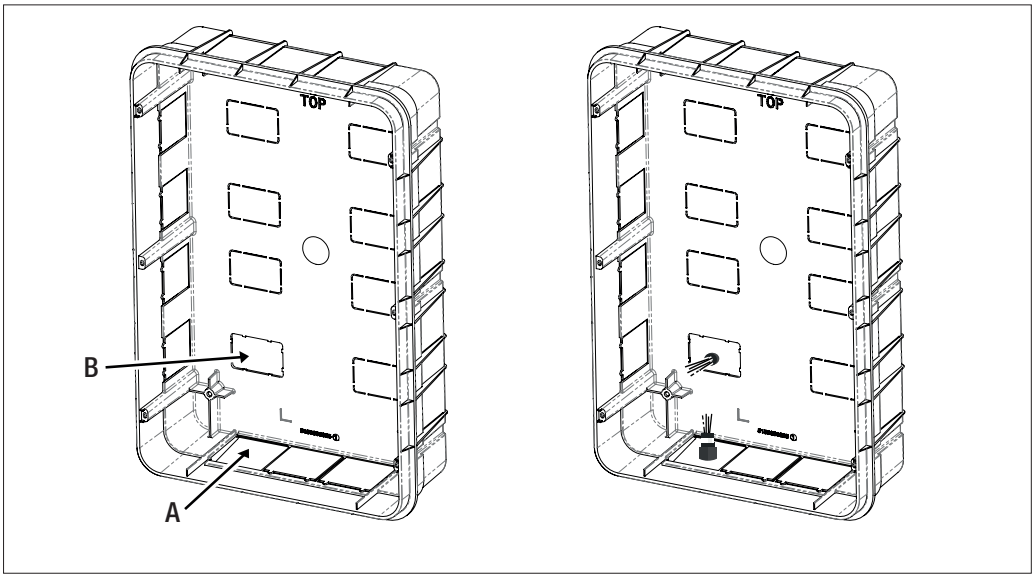




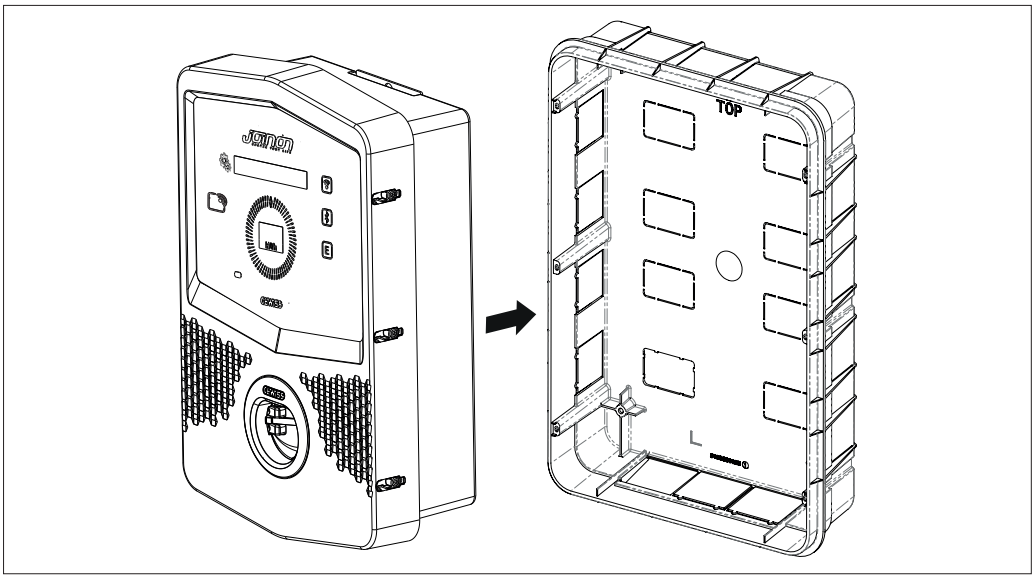
Ingresso cavi sul retro nella zona cerchiata. Praticare i fori necessari.

- **Fissaggio Wallbox a parete**

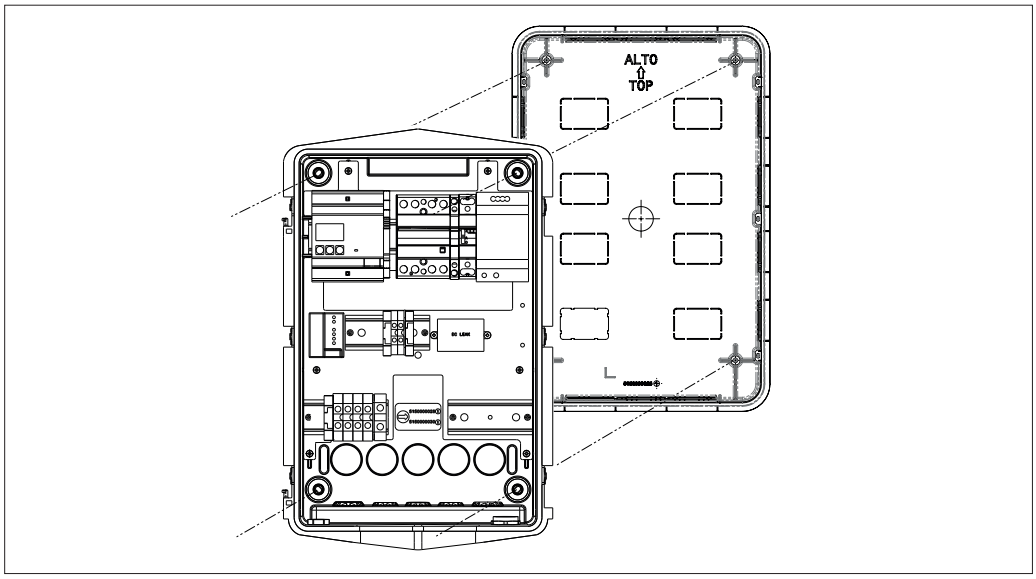
Eliminare gli sfondabili secondo l'entrata cavi scelta ( A dal basso, B dal retro) e fissare nel  muro la cassetta



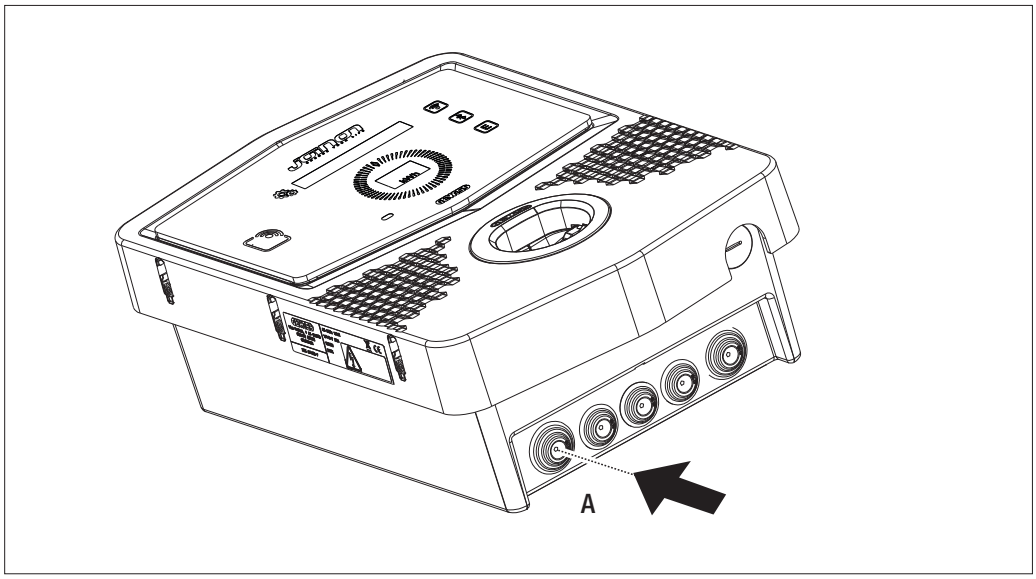

Inserire la Wallbox nella cassetta



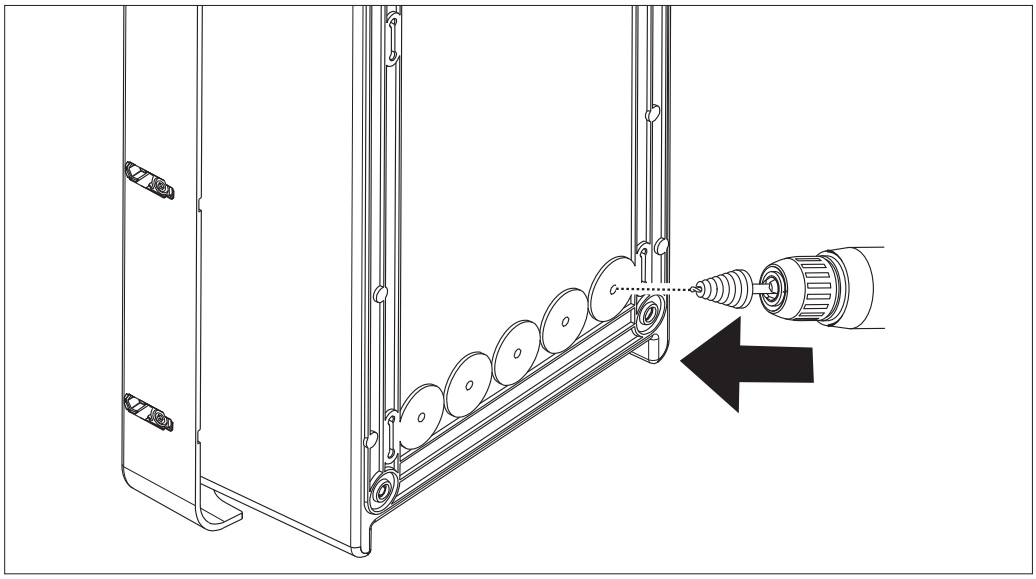
Fissarla alle colonnine della cassetta da incasso con delle viti autofilettanti Ø4




Per l'entrata cavi dalla parte inferiore (A), utilizzare i passacavi in dotazione




Per l'entrata cavi dal retro, (B) praticare una lavorazione sul fondo della Wallbox secondo le proprie necessità



## 7.2.2. COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO

### Dispositivi di protezione

Ogni stazione di ricarica deve essere protetta a monte da opportune protezioni magnetotermiche e differenziali richieste dalla norma vigente in materia di impianti elettrici di bassa tensione. In particolare, ogni singola stazione deve essere protetta a monte da un interruttore differenziale TipoA da 30 mA + un interruttore magnetotermico (la scelta dei dispositivi deve essere idonea alla potenza e all'alimentazione della stazione di ricarica, mentre la protezione da dispersioni in corrente continua è assolta da dispositivo DC Leakage 6 mA integrato all'interno dei prodotti).

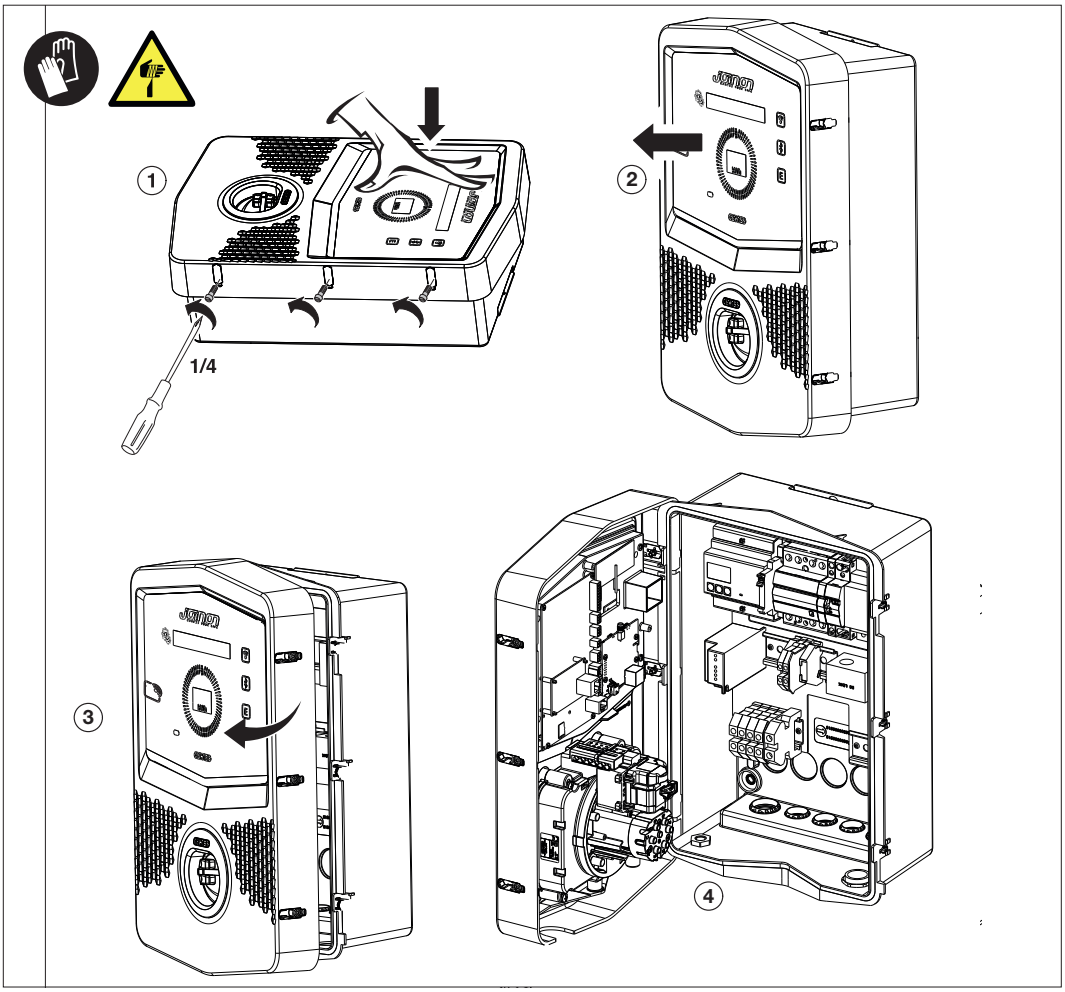
### Requisiti di cablaggio

L'allacciamento deve soddisfare alcuni requisiti:

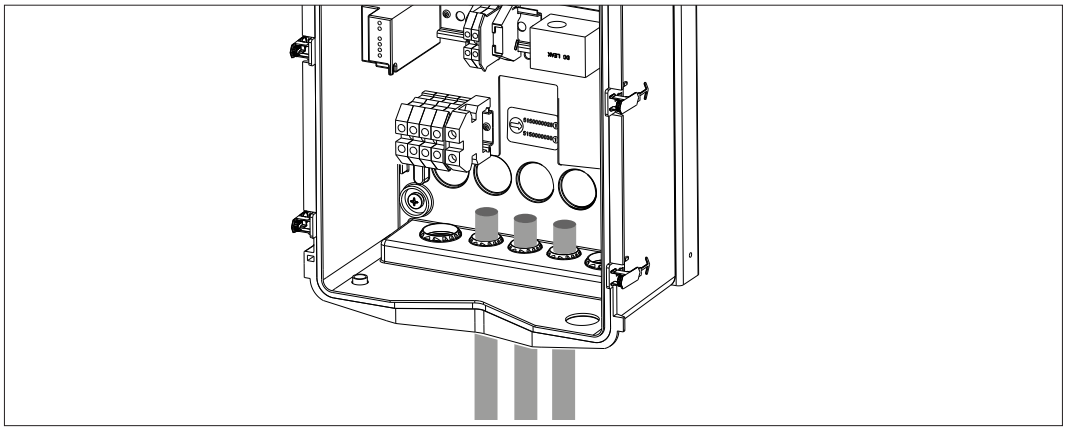
| Specifiche allacciamento | |
|---|---|
| **Tipo di collegamento** | Monofase /trifase |
| **Numero di conduttori** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Corrente nominale** | Fino a 32A |
| **Diametro massimo conduttore** | 10mm$^2$ |

### Procedura di collegamento

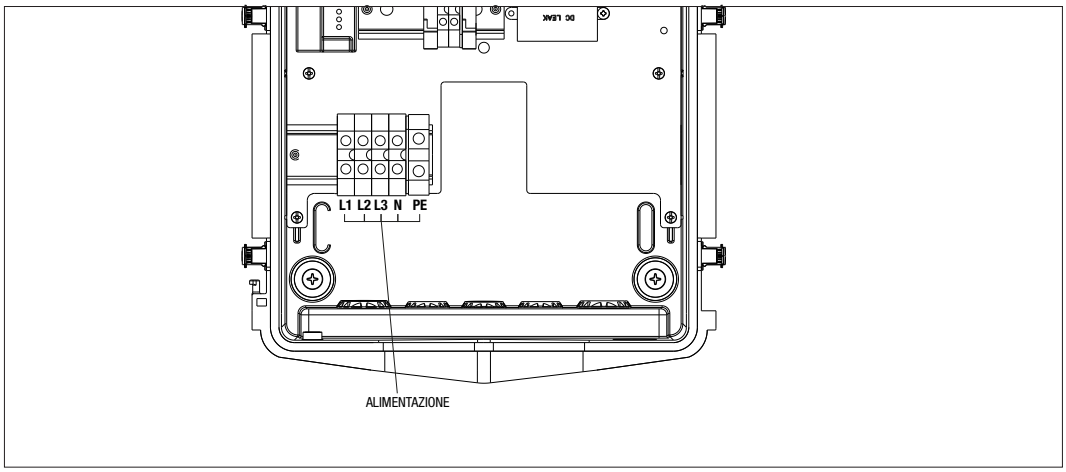
1. Aprire l'involucro come indicato in figura.



2. Ingresso alimentazione



3. Collegare i cavi di alimentazione e di segnale secondo i differenti modelli




Valido per le seguenti stazioni di ricarica:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**FIGURA A**

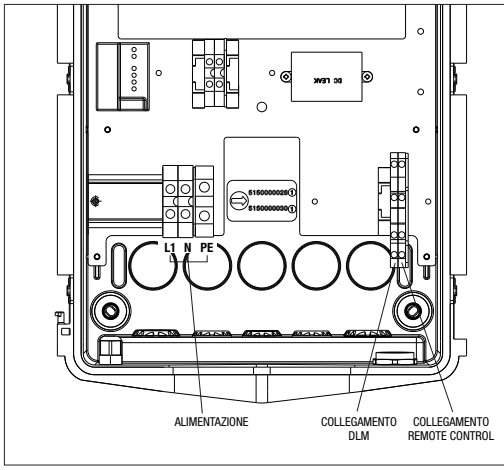
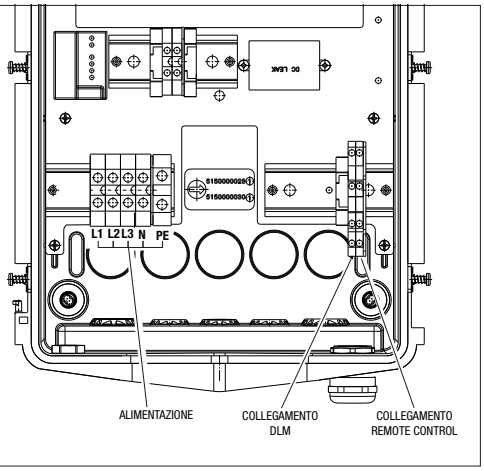



**FIGURA B**




Valido per le seguenti stazioni di ricarica:

**FIGURA A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

**FIGURA B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**FIGURA A**

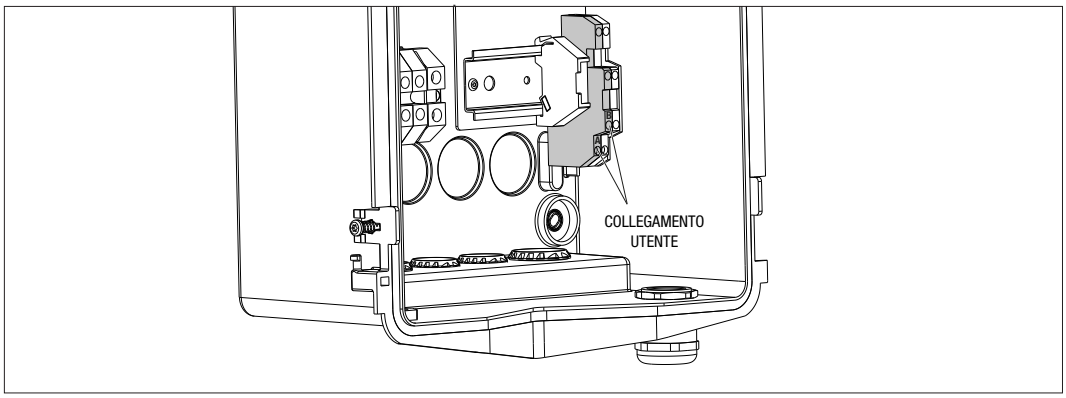
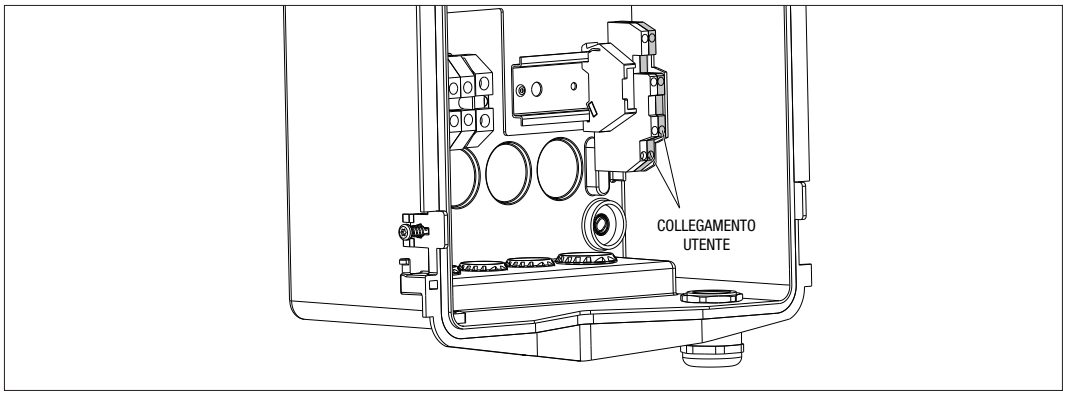



**FIGURA B**




Valido per le seguenti stazioni di ricarica:

**FIGURA A - FIGURA B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

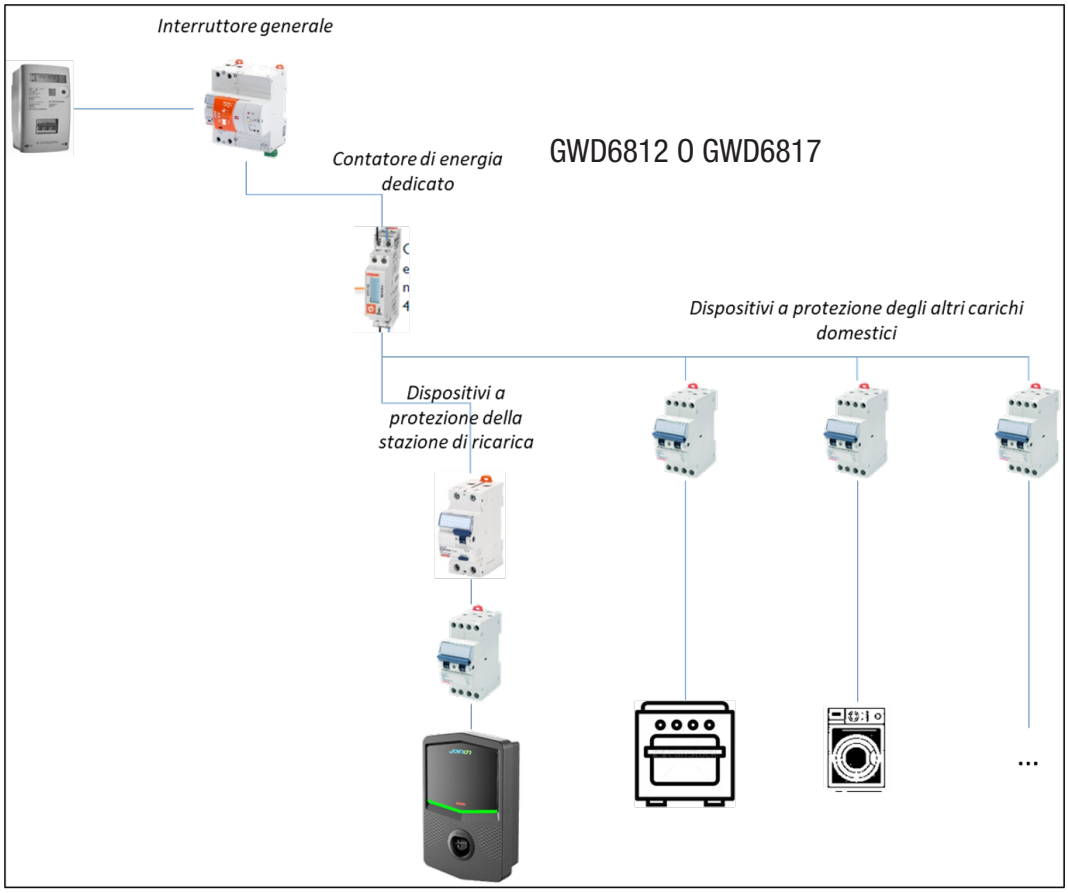
4. Una volta terminato il collegamento elettrico il sistema è pronto per essere accesso.

Se la stazione individua qualche difetto di funzionamento, l'illuminazione del LED di stato frontale è di colore rosso.

## 7.3 VERSIONE AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DEL CONTATORE DI ENERGIA

L'utilizzo della modalità di funzionamento chiamata DLM richiede predisposizione dell'impianto elettrico come indicato di seguito. Se ciò non è presente questa modalità non può essere usata.
Il primo requisito è la presenza di un contatore di energia (codice GWD6812 o GWD6817) nell'impianto elettrico. Questo dispositivo deve essere installato a valle dell'interruttore generale (di solito un interruttore differenziale) e a monte di tutte le varie protezioni magnetotermiche presenti al fine di misurare tutti i carichi domestici presenti.




Una volta installato ed alimentato è necessario agire su 2 parametri del contatore di energia per predisporlo alla corretta comunicazione con la stazione di ricarica.
I parametri sono:
- INDIRIZZO SERIALE NODO → parametro P-20 → deve essere impostato su 2
- VELOCITÀ SERIALE → parametro P-21 → deve essere impostato su 38400

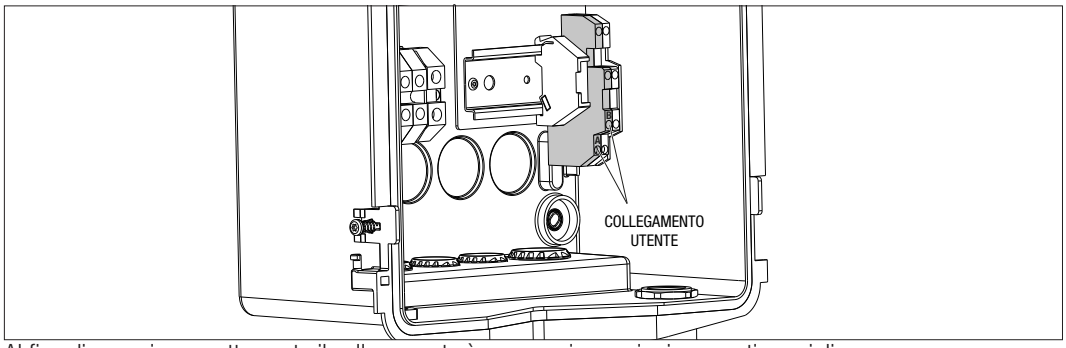
Fare riferimento al manuale del contatore di energia per eseguire l'impostazione di questi parametri.

## 7.3.2 COLLEGAMENTO DELLA LINEA DATI RS485

Contatore aggiuntivo da installare a monte per contare i consumi totali dell'edificio.

| | GWD6812 | GWD6817 |
|---|---|---|
| TIPO ALIMENTAZIONE | MONOFASE | TRIFASE |
| CORRENTE MASSIMA | 40 A | 80 A |
| NUMERO DI MODULI | 1 Mod. | 4 Mod. |
| TIPO DI CONNESSIONE | DIRECT | DIRECT |
| COMUNICAZIONE CON WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

Il secondo requisito necessario all'utilizzo della modalità di funzionamento chiamata DLM è collegare la linea dati RS485 tra il contatore di energia e la stazione di ricarica. Fare riferimento alle istruzioni contenute nel contatore di energia GWD6812 o GWD6817 per il corretto collegamento del cavo ai morsetti del dispositivo.
La stazione di ricarica è predisposta con un morsetto doppio di appoggio presente nella parte bassa sulla destra.




Al fine di eseguire correttamente il collegamento è necessario seguire i seguenti consigli:
- Utilizzare cavo tipo BELDEN 3105A.
- Si consiglia di mantenere una distanza tra la stazione di ricarica è il meter di energia esterno di circa 100m. è comunque possibile superare questo limite in relazione alla tipologia di impianto e avendo cura di rispettare le limitazioni intrinseche del collegamento RS485.
- È necessario garantire l'assenza di disturbi per garantire la corretta comunicazione
- Si rende inoltre necessario inserire resistenza di terminazione di 120 Ohm sulla linea seriale al fine di minimizzare le riflessioni ed è importante per bitrate elevati e lunghe distanze del cavo.

## 7.3.3 COLLEGAMENTO PER CONTATTO PULITO

La stazione è dotata di un contatto pulito per remotizzare alcune azioni.
Al fine di avere il corretto funzionamento è necessario seguire le seguenti indicazioni
- Corrente di corto circuito: 10mA
- Sezione cavi: 1mm2
- Stati gestiti: terminali in corto o terminali aperti
- Distanza max: 50mt

NOTA= il cavo di segnale utilizzato deve essere esente da disturbi provenienti dalla linea di potenza.

# 8. COLLEGAMENTO APP E STAZIONE DI RICARICA

Le stazioni di ricarica PREMIUM dotate di funzionalità DLM sono dotate di connettività Bluetooth Low Energy (di seguito indicata come BLE) grazie al quale è possibile utilizzare la mobile APP “I-CON MANAGER” necessaria per eseguire le fasi di impostazione della stazione, di aggiornamento del firmware e di visualizzazione dello storico delle ricariche. Le opzioni di impostazione variano a seconda del modello di stazione di ricarica.
Punto di partenza per l’uso di queste funzioni è aver eseguito la fase di associazione tra la stazione e l’APP (detta fase di pairing).

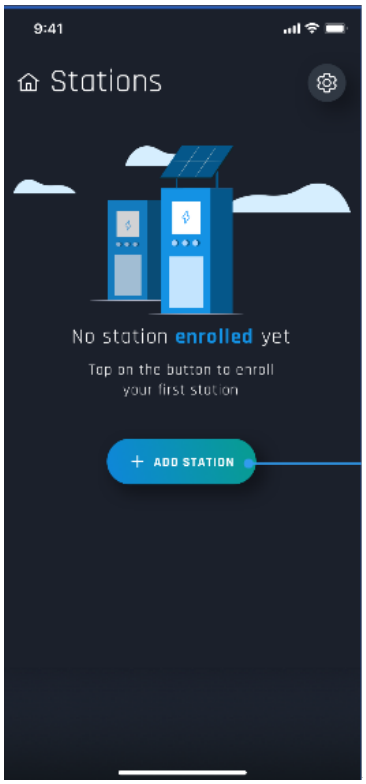
## 8.1. DOWNLOAD “I-CON MANAGER” APP

Scarica l’app dal Google Play Store e da Apple App Store

## 8.2. PAIRING

Il primo passo da eseguire per poter utilizzare l’APP I-CON MANAGER è collegare la stazione di ricarica e lo smartphone eseguendo il pairing tra i dispositivi.

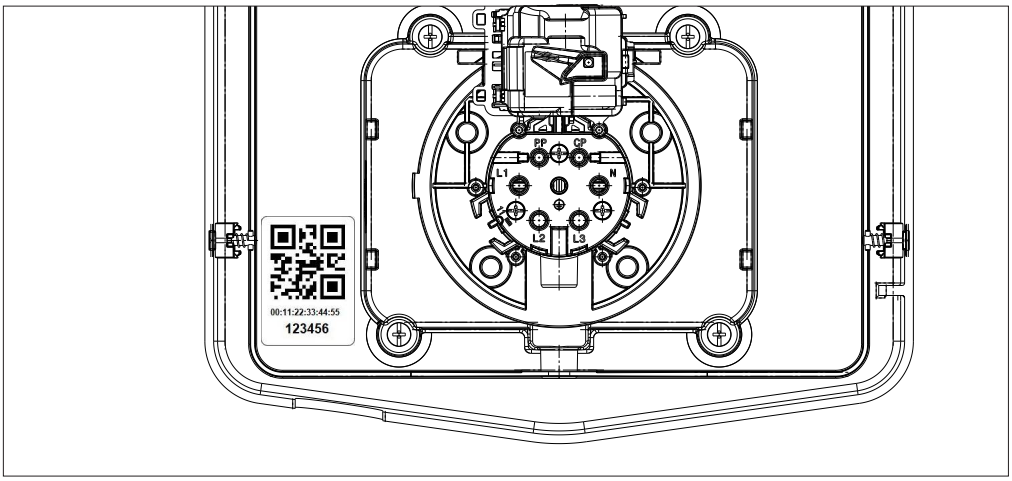
1. Alimentare la stazione di ricarica e attendere la fine della fase di inizializzazione.
2. Abilitare connettività Bluetooth sul proprio smartphone.
3. Apri l’APP I-CON MANAGER.
4. Seguendo le istruzioni presenti all’interno dell’APP, selezionare AGGIUNGI STAZIONE per iniziare la scansione dei dispositivi.




5. Una volta che la stazione di ricarica viene identificata, è necessario selezionarla e confermare l’associazione inserendo il codice di PAIRING

**6.** È possibile scansionare direttamente il QRcode presente all'interno della stazione e sul foglio avvertenze per identificare facilmente la stazione di ricarica alla quale ci si vuole connettere

**7.** Il codice di pairing è presente nell'apposita etichetta posizionata all'interno della stazione e sulla documentazione apposita che accompagna il prodotto. Inseriscilo nell'APP per concludere la fase di PAIRING.




**8.** Terminata questa fase la stazione risulterà connessa all'APP e sarà quindi possibile procedere all'impostazione e alla scelta della modalità di funzionamento

# 9. FUNZIONAMENTO E CARATTERISTICHE

La gamma I-CON premium è composta da diverse modalità di funzionamento spiegate di seguito.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Le stazioni di ricarica AUTOSTART DLM sono in grado di gestire 2 diverse modalità di ricarica.
La prima denominata ECO e la seconda denominata DLM.
Una modalità esclude l'altra, ma è possibile variare tale configurazione a seconda delle necessità. Si ricorda che per la modalità di funzionamento DLM è necessaria presenza di uno specifico contatore di energia collegato alla stazione come indicato nei capitoli 6 e 7.2.3 e 7.2.4.
La modalità ECO semplificata è impostata di default sulla stazione di ricarica.

### 9.1.1 MODALITÀ FUNZIONAMENTO ECO

Tale modalità è quella impostata di default sulla stazione di ricarica e la potenza di ricarica è quella nominale associata al codice GWJ di riferimento.
L'utente può ulteriormente personalizzare questa modalità agendo sulla potenza di ricarica, scegliendo tra un set di valori disponibili, e/o indicare un range orario all'interno del quale sarà gestita la ricarica (fuori dal range orario impostato la viene sospesa o terminata).

### 9.1.2 MODALITÀ FUNZIONAMENTO DLM

Tale modalità deve essere appositamente impostata dal cliente/installatore sostituendo la modalità ECO impostata di default. In questo modo, dopo l'impostazione di alcuni parametri relativi all'impianto, la potenza di ricarica sarà gestita autonomamente dalla stazione di ricarica in funzione dei consumi domestici.
Se i consumi domestici aumentano la potenza di ricarica viene ridotta fino a essere sospesa. Quando i consumi domestici si riducono la potenza può aumentare.

**ATTENZIONE:** al fine di evitare spiacevoli disconnessioni del contatore domestico, la logica attuata sulla gestione della potenza è di tipo cautelativo.

Al fine di coprire le diverse necessità e modalità di ricarica delle auto, la corrente minima necessaria alla ricarica è di 8A per le stazioni con alimentazione monofase e 13A per le stazioni con alimentazione trifase. Si ricorda che per la modalità di funzionamento DLM è necessaria presenza di uno specifico contatore di energia collegato alla stazione come indicato nei capitoli 6 e 7.2.3 e 7.2.4.

## 9.2 RFID

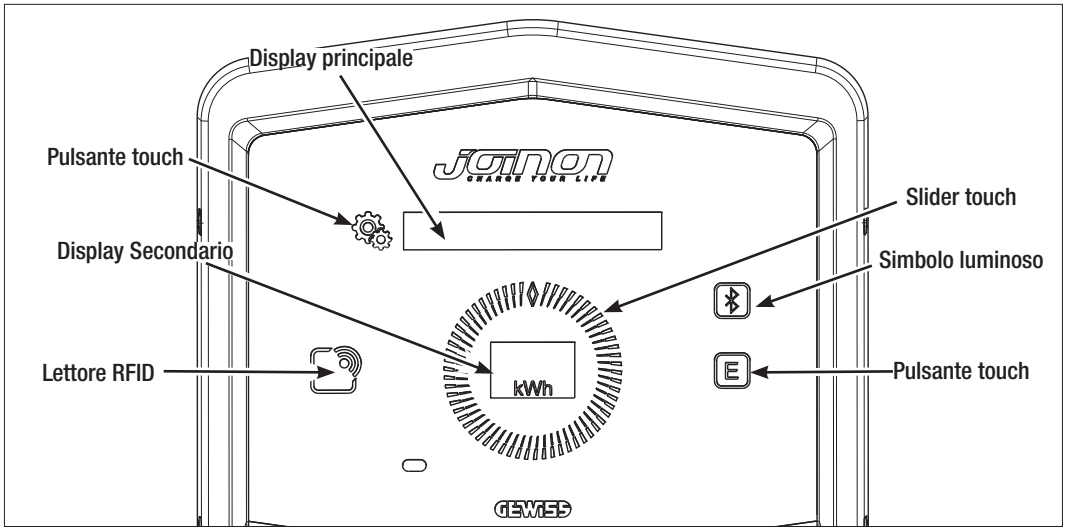
La modalità di ricarica RFID indica che è necessario attivare e interrompere la sessione mediante l'uso di tessere RFID fornite dal gestore e preventivamente aggiunte alla White list locale della stazione.

## 9.3 CLOUD OCPP

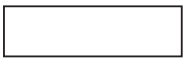
La modalità CLOUD indica che la stazione di ricarica è collegata ad una piattaforma di controllo e gestione. Attraverso questa piattaforma è possibile controllare e monitorare la stazione durante il suo funzionamento e salvare le sessioni di ricarica. Per il cliente finale l'accesso al servizio sarà possibile mediante l'uso di APP o tessere RFID abbinate al proprio profilo in totale autonomia.

# 10. FUNZIONAMENTO INTERFACCIA GRAFICA

Le stazioni I-CON premium sono dotate di una interfaccia grafica composta da display a matrice di led, pulsanti touch e simboli luminosi. Nello schema qui sotto il dettaglio.




Di seguito la funzione abbinata ad ognuno dei pulsanti al fine di utilizzare al meglio le funzioni offerte dalla stazione di ricarica.

| | |
|---|---|
| | Permette di accedere al menu interno se la stazione è in stand-by o in carica.<br>Permette di confermare l'impostazione eseguita. |
| | Permette di scorrere tra le varie voci del menu e sottomenu.<br>È possibile agire in senso orario e antiorario. È dotato di retroilluminazione che viene gestita a settori in funzione del numero di voci presenti in ogni menu.<br>Si illumina ad intermittenza per dare conferma del salvataggio dell'impostazione eseguita. |
| | Se la stazione è impostata con la modalità ECO questo pulsante touch permette di richiamare velocemente le impostazioni relative per tale modalità e modificarle solo per la prossima sessione di ricarica. È utilizzabile solo se la stazione è in stand-by. |
|  | È il display principale e mostra i diversi testi del menu interno e le azioni che il cliente deve compiere durante il processo di ricarica. |
| | È il display secondario pensato per mostrare le variabili numeriche impostabili attraverso il menu. Durante una sessione di ricarica mostra i dati relativi a potenza, energia e durata (se disponibili). |

Di seguito si riporta un esempio esplicativo dell'interazione con l'interfaccia grafica e la modifica di una delle voci presenti nel menu.

## ESEMPIO 1: MODIFICA DELLA LINGUA MOSTRATA A DISPLAY

- Agire sul simbolo per aprire il menu;
- Agire sullo slider in senso orario o antiorario per scorrere il menu fino al raggiungimento della voce LINGUA;
- Una volta posizionati sulla voce LINGUA, agire sul simbolo per confermare;
- Agire sullo slider per muoversi tra le diverse lingue presenti;
- Fermarsi sulla lingua desiderata (per esempio ENGLISH) e agire sul pulsante per selezionare la lingua;
- Verrà richiesto di confermare la scelta fatta, agire sullo slider per selezionare SI o NO che sono mostrati sul display secondario ;
- Agire sul pulsante per confermare la selezione scelta;
- Agire sullo slider per muoversi tra le diverse lingue fino a raggiungere la voce USCITA;
  Eseguire l'operazione fino alla uscita definitiva dal menu.

## ESEMPIO 2: IMPOSTAZIONE MODALITÀ DLM E RELATIVI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

- Agire sul simbolo per aprire il menu;
- Agire sullo slider in senso orario o antiorario per scorrere il menu fino al raggiungimento della voce MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO;
- Una volta posizionati sulla voce MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO, agire sul simbolo per confermare;
- Agire sullo slider per muoversi tra le 2 opzioni presenti. Fermarsi alla voce DLM;
- Agire sul simbolo per confermare;
- Viene chiesto di confermare la selezione fatta, seguire le indicazioni mostrate sul display centrale;
- Agire sullo slider per muoversi tra le opzioni presenti. Fermarsi alla voce SI;
- Agire sul simbolo per confermare;
- Il display mostrerà la conferma del salvataggio temporaneo dell'impostazione con il testo SALVATO e lo slider si illuminerà 3 volte ad intermittenza. Si tornerà quindi alla voce principale del menu;
- Confermata la scelta della MODALITÀ DLM, le successive voci del menu permetteranno di configurare i relativi parametri, essenziali per il corretto funzionamento della stazione di ricarica;
- Agire sullo slider e raggiungere la voce IMPOSAZIONI DLM;
- Agire sul simbolo per confermare;
- Selezionare ognuna delle voci presenti nel menu (POTENZA IMPIANTO e TIPOLOGIA METER ESTERNO) e impostare i relativi valori;
- Agire sul simbolo per confermare;
- Impostate tutte le voci uscire dal menu con apposita voce USCITA e agire sul simbolo per confermare;
- Per confermare definitivamente le impostazioni fatte è necessario uscire volontariamente dal menu selezionando apposita voce USCITA.
- L'uscita definitiva dal menu confermerà le impostazioni fatte. Il messaggio *ATTENDERE* comparirà sul display principale mentre lo slider si illuminerà con un gioco di luce dedicato.
- Se l'operazione di impostazione dei parametri ha avuto successo, la stazione mostrerà il messaggio base per guidare il cliente nel processo di ricarica.

**NOTA:** Le modifiche apportate alle impostazioni sono salvate dalla stazione di ricarica ma diventeranno valide solo all'uscita volontaria dal menu. Se l'uscita dal menu è causata dal timeout le modifiche apportate saranno cancellate. La stazione chiude automaticamente il menu dopo 1 minuto di inattività cancellando ogni impostazione eseguita

## 10.1 MENU INTERNO

Le stazioni di ricarica I-CON premium hanno un menu contestuale che appare agendo sul simbolo .
La struttura del menù è diversa a seconda della tipologia e modalità di funzionamento della stazione di ricarica. Tutte le voci del menu saranno visibili per le stazioni di ricarica con modalità di funzionamento AUTOSTART DLM, considerato l'uso privato della stazione stessa. Per le altre modalità di funzionamento come RFID e CLOUD OCPP, considerato che l'accesso al menù è accessibile a tutti, solo alcune voci saranno visibili. Le restanti voci "nascoste" saranno accessibili mediante l'uso della tessera MASTER in modo da limitare l'accesso a impostazioni sensibili solo a personale autorizzato.

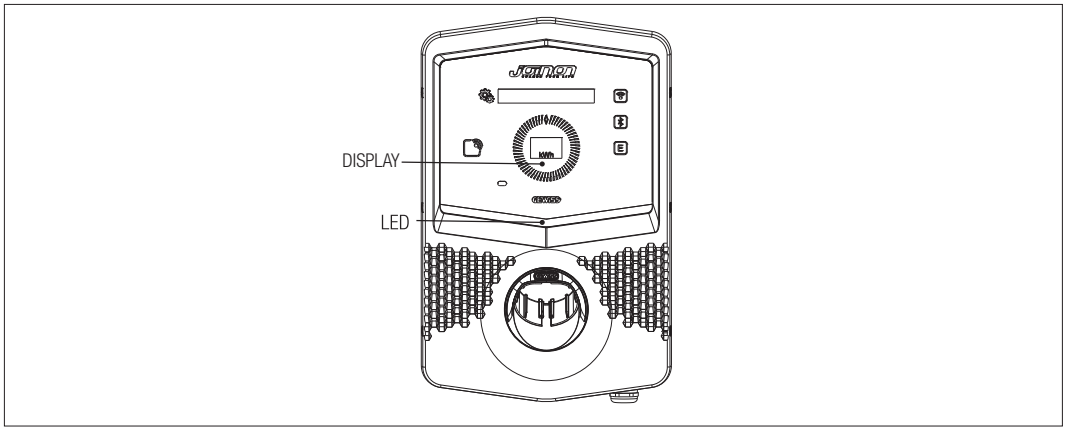
Di seguito la struttura del menu nelle varie modalità

| MODALITÀ AUTOSTART DLM | MODALITÀ RFID | MODALITÀ CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Modalità di Funzionamento* | *1. Lingua* | *1. Lingua* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italiano | 1.1 Italiano |
| » Attivare | 1.2 Inglese | 1.2 Inglese |
| » Uscita | 1.3 Tedesco | 1.3 Tedesco |
| 1.2 ECO | 1.4 Francese | 1.4 Francese |
| » Attivare | 1.5 Spagnolo | 1.5 Spagnolo |
| » Uscita | 1.6 Ungherese | 1.6 Ungherese |
| 1.3 USCITA | 1.7 Rumeno | 1.7 Rumeno |
| | 1.8 Uscita | 1.8 Uscita |
| *2. Impostazioni DLM** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 Potenza impianto | 2.1 Versione firmware | 2.1 Versione firmware |
| 2.2 Tipologia meter esterno | » Firmware core | » Firmware core |
| 2.3 Uscita | » Firmware BLE | » Firmware BLE |
| *3. Impostazioni ECO** | » Firmware HMI | » Firmware HMI |
| 3.1 Potenza | 2.2 Uscita | 2.2 Uscita |
| 3.2 Carica immediata | » Uscita | » Uscita |
| 3.3 Ora inizio ricarica | VOCI VISIBILI NEL MENU SEGRETO | VOCI VISIBILI NEL MENU SEGRETO |
| 3.4 Ora fine ricarica | *3. Impostazioni ECO* | *3. Impostazioni ECO* |
| 3.5 Uscita | 3.1 Potenza | 3.1 Potenza |
| *4. Lingua* | 3.2 Uscita | 3.2 Uscita |
| 4.1 Italiano | *4. Memorizzazione tessere RFID* | *4. Memorizzazione tessere RFID* |
| 4.2 Inglese | *5. Cancellazione tessere RFID* | *5. Cancellazione tessere RFID* |
| 4.3 Tedesco | *6. Cancella tutte le tessere RFID* | *6. Cancella tutte le tessere RFID* |
| 4.4 Francese | *7. Impostazioni BLE* | *7. Impostazioni BLE* |
| 4.5 Spagnolo | 7.1 Rimuovi dispositivo | 7.1 Rimuovi dispositivo |
| 4.6 Ungherese | 7.2 Rimuovi tutti | 7.2 Rimuovi tutti |
| 4.7 Rumeno | 7.3 Uscita | 7.3 Uscita |
| 4.8 Uscita | *8. Impostazioni HMI* | *8. Impostazioni HMI* |
| *5. Impostazioni BLE* | 8.1 Luminosità display | 8.1 Luminosità display |
| 5.1 Rimuovi dispositivo | » Bassa | » Bassa |
| 5.2 Rimuovi tutti | » Media | » Media |
| 5.3 Uscita | » Alta | » Alta |
| *6. Info* | 8.2 Luminosità pulsanti | 8.2 Luminosità pulsanti |
| 6.1 Versione firmware | » Bassa | » Bassa |
| » Firmware core | » Media | » Media |
| » Firmware BLE | » Alta | » Alta |
| » Firmware HMI | 8.3 Sensibilità sensore prossimità | 8.3 Sensibilità sensore prossimità |
| 6.2 Uscita | » Bassa | » Bassa |
| »*Impostazioni HMI* | » Media | » Media |
| 6.3 Luminosità display | » Alta | » Alta |
| » Bassa | *9. Uscita* | *9. Uscita* |
| » Media | 9.1 Uscita | 9.1 Uscita |
| » Alta | | |
| 6.4 Luminosità pulsanti | | |
| » Bassa | | |
| » Media | | |
| » Alta | | |
| 6.5 Sensibilità sensore prossimità | | |
| » Bassa | | |
| » Media | | |
| » Alta | | |
| 6.6 Uscita | | |
| » Uscita | | |

**NOTA (*)**= solo uno di questi menu è mostrato e dipende dalla selezione fatta alla voce MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO.

# 11. INDICAZIONI DI STATO

La stazione di ricarica comunica al cliente lo stato e quali azioni eseguire mediante l'uso del LED RGB e del display. L'indicazione di stato (READY, CHARGING, ERROR) è disponibile anche all'interno dell'APP "I-CON MANAGER" (se si è in prossimità della stazione di ricarica e i dispositivi sono connessi tra loro)




Di seguito è spiegato il significato delle varie colorazioni.

| Colore e stato | Descrizione |
|---|---|
| Verde fisso | La stazione è disponibile per iniziare una sessione di ricarica. Nessun problema riscontrato. |
| Verde lampeggiante | La stazione di ricarica è in attesa che venga collegato o scollegato il veicolo. |
| Blu fisso | La sessione di ricarica è in corso e il veicolo sta assorbendo energia. |
| Blu lampeggiante | La sessione di ricarica è in corso ma il veicolo non sta assorbendo energia (batteria carica o il veicolo non è pronto per la ricarica). |
| Rosso fisso | Un errore interno è stato rilevato dalla stazione e non è possibile continuare con il processo di ricarica. |
| Rosso Lampeggiante | La stazione è entrata nella modalità di cancellazione tessere RFID per eliminarle dalla white list locale. |
| Bianco Lampeggiante | La stazione mostra il menu segreto.<br>La stazione è entrata nella modalità di acquisizione tessere RFID per salvarle nella white list locale. |
| Nessuno | La stazione di ricarica è priva dell'alimentazione necessaria. |

# 12. PROCESSO DI RICARICA

Le diverse modalità di funzionamento della stazione di ricarica I-CON premium comportano un differente approccio al processo di ricarica.
Di seguito è indicato come cambia il processo di ricarica a seconda della modalità di funzionamento.

## 12.1 MODALITÀ FUNZIONAMENTO AUTOSTART DLM

### 12.1.1 RICARICA VEICOLO IN MODALITÀ ECO

Come indicato nel capitolo 9, la modalità ECO è impostata di default.
Se si intende personalizzare la modalità di ricarica è necessario utilizzare l'APP "I-CON MANAGER" o agire sull'interfaccia grafica al fine di:

1. Scegliere la potenza di ricarica che si intende utilizzare
2. Impostare un range orario per la ricarica dell'auto

È obbligatorio impostare un range orario per l'esecuzione della ricarica.

Per eseguire una sessione di ricarica è necessario:

**OPZIONE 1**

| # | Azione da eseguire | Stato Led RGB |
|---|---|---|
| 1 | Verificare che la stazione di ricarica non presenti errori | Verde fisso |
| 2 | Inserire la spina di ricarica nella presa della stazione e lato veicolo<br>o<br>Collegare il connettore mobile al veicolo. | Verde fisso |
| 3A | Se è impostato un range orario per l'abilitazione della ricarica la stazione rimarrà in uno stato di attesa fino al raggiungimento dell'orario impostato | Blu lampeggiante |
| 3B | Se non è impostato un range orario per l'abilitazione della ricarica, la stazione gestirà immediatamente la comunicazione con l'auto | Blu lampeggiante<br>o<br>Blu fisso |
| 4 | Il veicolo richiede energia alla stazione di ricarica | Blu fisso |
| 5 | Sessione di ricarica in corso ma batteria auto carica | Blu lampeggiante |
| 6A | La sessione di ricarica non è stata interrotta dal cliente prima della fine dell'orario impostato, è quindi terminata direttamente dalla stazione di ricarica | Verde lampeggiante |
| 6B | La sessione di ricarica è terminata dal cliente disconnettendo il cavo lato auto | Verde lampeggiante |
| 7 | Se la stazione non riscontra errori ritorna nello stato di stand-by | Verde fisso |

NOTA= Per terminare la ricarica sarà necessario interrompere la sessione di ricarica dapprima sul veicolo (le modalità cambiano a seconda del modello del veicolo. Suggeriamo di verificare le modalità consultando il manuale del proprio veicolo). A questo punto sarà possibile rimuovere il cavo dal veicolo e la ricarica si interromperà. La stazione permetterà quindi di rimuovere la spina.

Di seguito è indicata la tabella di corrispondenza per i valori di potenza di ricarica utilizzati dalla stazione e impostabili mediante APP o interfaccia grafica

| MODALITÀ FUNZIONAMENTO SELEZIONATA | VERSIONE | ALIMENTAZIONE | VALORE DI FABBRICA (Ampere - Potenza) | VALORE IMPOSTABILE DA APP O DA INTERFACCIA GRAFICA (Ampere - Potenza) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CAVO E CONNETTORE MOBILE O PRESA INCASSO | MONOFASE | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | TRIFASE | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 RICARICA VEICOLO IN MODALITÀ DLM

Questa modalità di ricarica può essere impostata utilizzando l'APP "I-CON MANAGER" o agendo sull'interfaccia grafica e completando la configurazione al fine di:

1. Determinare la tipologia del contatore di energia installato a monte.
2. Impostare la potenza limite del proprio impianto domestico

Come già indicato nei capitoli precedenti è necessario che sia installato il contatore di energia (codice GWD6812 o GWD6817) a monte dell'impianto elettrico e che sia collegato alla stazione di ricarica mediante la linea RS485 La presenza del contatore di energia esterno collegato alla stazione di ricarica e l'indicazione delle variabili impiantistiche permettono alla stazione di gestire in maniera totalmente autonoma la ricarica, variando la potenza in base all'andamento dei consumi elettrici domestici ottimizzando la ricarica il più possibile.

NOTA= per stazioni monofase da 4,6 e 7,4kW sarà possibile associare solo il meter di energia monofase GWD6812 affinchè l'impostazione relativa alla potenza di impianto sia congrua. Lo stesso vale per le versioni trifase con potenza da 11kW dove sarà possibile associare solo il meter di energia trifase GWD6817.

Per eseguire una sessione di ricarica è necessario:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Verificare che la stazione di ricarica non presenti errori | Verde fisso |
| 2 | Inserire la spina di ricarica nella presa della stazione e lato veicolo<br>o<br>Collegare il connettore mobile al veicolo. | Verde fisso |
| 3 | La stazione deciderà se è possibile avviare la carica o se deve essere tenuta in stand-by in base ai consumi domestici rilevati. Nessuna azione è richiesta da parte dell'utente | Blu lampeggiante<br>*(ricarica in stand-by)*<br>o<br>Blu fisso<br>*(ricarica avviata)* |
| 4 | In ogni momento la stazione deciderà se è possibile continuare con la ricarica o se deve essere sospesa per preservare i consumi domestici. Nessuna azione e intervento può essere eseguita dal cliente | |
| 5 | Sessione di ricarica in corso ma batteria auto carica<br>o<br>Sessione sospesa a causa dell'aumento dei consumi domestici | Blu lampeggiante |
| 6 | La sessione di ricarica è terminata dal cliente disconnettendo il cavo lato auto | Verde lampeggiante |
| 7 | Se la stazione non riscontra errori ritorna nello stato di stand-by | Verde fisso |

## 12.2 MODALITÀ FUNZIONAMENTO RFID

La stazione attiva la sessione di ricarica dopo il passaggio di una tessera RFID abilitata.
Per aggiungere una o più tessere RFID alla lista locale sono disponibili 2 modalità:

**OPZIONE 1**

| # | **Azione da eseguire** | **Stato Led RGB / Slider Touch** |
|---|---|---|
| 1 | Passare la chiave MASTER sul lettore RFID per accedere al menu segreto | Da verde fisso a bianco lampeggiante |
| 2 | Muoversi all'interno del menu usando lo slider fino ad arrivare alla voce MEMORIZZAZIONE TESSERE RFID | Bianco lampeggiante |
| 3 | Confermare la selezione con pulsante | Bianco lampeggiante / gioco di luce in senso orario |
| 4 | Passare sul lettore RFID ogni singola tessera che si vuole aggiungere alla lista. Una colorazione del LED RGB e il testo sul display principale comunicherà la corretta acquisizione | Verde fisso per 2 secondi |
| 5 | Per uscire dal menu di memorizzazione delle tessere RFID e tornare alla voce precedente è necessario attendere la fine del timeout. | |
| 6 | Agire sul menu fino alla voce USCITA | Da bianco lampeggiante a verde fisso |

**OPZIONE 2**

| # | Azione da eseguire |
|---|---|
| 1 | Togliere alimentazione al prodotto agendo sull'interruttore generale |
| 2 | Aprire la stazione di ricarica per accedere alla scheda elettronica |
| 3 | Rimuovere la scheda microSD dal relativo slot posto sulla scheda elettronica |
| 4 | Inserire la scheda microSD nello specifico slot del proprio PC per aprire la cartella |
| 5 | Creare un file .csv denominato "RFID.csv".<br>La struttura del file deve essere<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Esempio<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Salvare il file nella directory principale della microSD |
| 7 | Inserire nuovamente la microSD all'interno dello slot posto sulla scheda elettronica |
| 8 | Chiudere la stazione di ricarica e ripristinare l'alimentazione per avviare la procedura. Se la procedura è stata realizzata senza errori la stazione importerà il file e i dati in esso contenuto. I LED lampeggeranno di blu 3 volte. Al termine della procedura di importazione il file verrà rinominato in RFID_old.csv sulla microSd. |
| 9 | Dopo l'esecuzione del comando la stazione tornerà nello stato di stand-by |

Contattare il servizio di assistenza tecnica SAT di GEWISS per avere i codici UID delle tessere RFID in possesso. è necessario fornire il numero riportato esternamente sulle tessere RFID. É possibile salvare tessere da 4byte o da 7 byte compatibili con lo standard ISO/IEC 14443 parte A

Per cancellare una tessera RFID dalla lista locale è necessario:

| # | Azione da eseguire | Stato Led RGB / Slider Touch |
|---|---|---|
| 1 | Passare la chiave MASTER sul lettore RFID per accedere al menu segreto | Da verde fisso a bianco lampeggiante |
| 2 | Muoversi all'interno del menu usando lo slider fino ad arrivare alla voce CANCELLAZIONE TESSERE RFID | Bianco lampeggiante |
| 3 | Confermare la selezione con pulsante | Rosso lampeggiante / gioco di luce in senso orario |
| 4 | Passare sul lettore RFID ogni singola tessera che si vuole eliminare dalla lista. Una colorazione del LED RGB e il testo sul display principale comunicherà la corretta cancellazione | Verde fisso per 2 secondi |
| 5 | Per uscire dal menu di cancellazione delle tessere RFID e tornare alla voce precedente è necessario attendere la fine del timeout. | |
| 6 | Agire sul menu fino alla voce USCITA | Da bianco lampeggiante a verde fisso |

Per eseguire una sessione di ricarica è necessario:

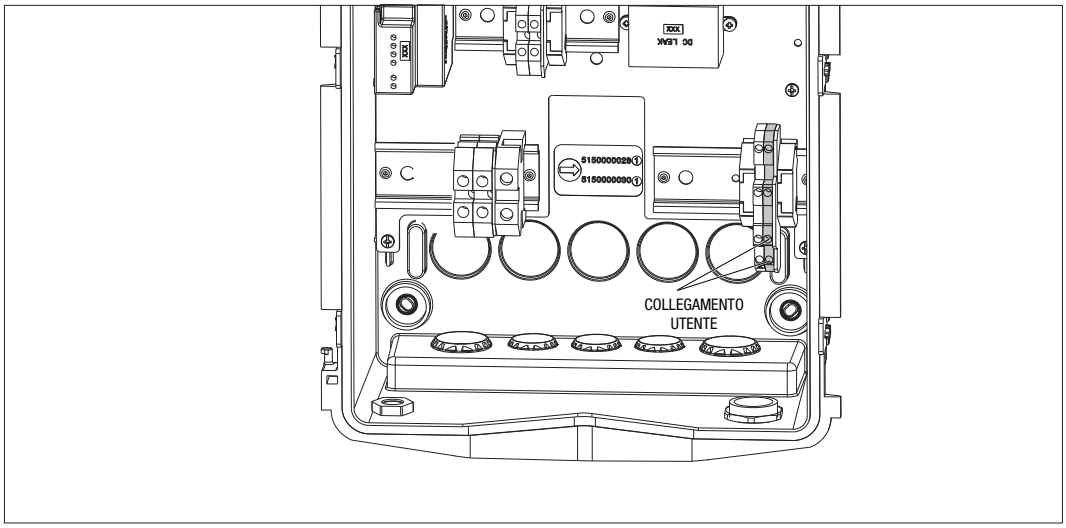
| # | Azione da eseguire | Stato LED RGB |
|---|---|---|
| 1 | Verificare che la stazione di ricarica non presenti errori | Verde fisso |
| 2 | Passare una tessera RFID sul lettore posto in prossimità del simbolo grafico | Verde fisso |
| 3 | Se la tessera viene riconosciuta, ovvero è presente nella lista locale, la stazione di ricarica si abilita per iniziare il processo di ricarica e attende che venga collegato il veicolo. | Verde lampeggiante |
| 4 | Completato il collegamento, la stazione verifica l'idoneità all'avvio della sessione di ricarica | Verde lampeggiante |
| 5 | Se OK, la stazione di ricarica blocca elettricamente e meccanicamente la spina all'interno della presa (no per versioni con cavo). Ha inizio la sessione di ricarica | Blu lampeggiante |
| 6 | Il veicolo richiede energia alla stazione di ricarica | Blu fisso |
| 7 | Sessione di ricarica in corso | Blu fisso o Blu lampeggiante |
| 8 | Per terminare la sessione di ricarica è necessario passare nuovamente la medesima tessera RFID utilizzata per avviare la sessione di ricarica. La stazione termina la sessione di ricarica sbloccando la spina all'interno della presa Tipo 2 (no per versioni con cavo) | Da Blu fisso o Blu lampeggiante a Verde lampeggiante |
| 9 | Rimuovere la spina dalla presa lato stazione di ricarica | Da Verde lampeggiante a Verde fisso |
| 10 | Se la stazione non riscontra errori ritorna nello stato di stand-by | Verde fisso |

## 12.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CLOUD OCPP

La stazione di ricarica, in questa modalità, è connessa ad una piattaforma di controllo utilizzando il protocollo OCPP. Il protocollo OCPP permette alla stazione di collegarsi a qualsiasi piattaforma che utilizzi tale protocollo. Per sfruttare questa modalità sarà necessario eseguire specifica configurazione dei parametri al fine di realizzare la corretta comunicazione stazione-piattaforma. L'utilizzo di soluzioni connesse permette di accedere ad una serie di opzioni avanzate che permettono sia all'utente finale che al proprietario di avere miglior accesso al servizio. L'utente finale potrà usare l'APP JOINON o similari per trovare la stazione di ricarica più comoda ed accedere al servizio seguendo le istruzioni fornite. Il proprietario della stazione potrà monitorare da remoto e in tempo reale lo stato della stazione e dei consumi.

# 13. COLLEGAMENTO CONTATTO PULITO

La stazione di ricarica è dotata di un contatto pulito utilizzabile da dispositivi esterni per controllare la stazione di ricarica intervenendo sulla ricarica in corso.




La logica di funzionamento è abbinata alla posizione del selettore numero 4 del DIPSWITCH presente sulla scheda elettronica.

## 13.1 IMPOSTAZIONE DI DEFAULT

Di default l'impostazione del selettore n°4 del DIPSWITCH è su OFF

### 13.1.1 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Con il selettore in questa posizione la logica di funzionamento è

| CONTATTO DI ABILITAZIONE | GESTIONE RICARICA VEICOLO |
|---|---|
| Aperto | Carica abilitata senza limitazioni esterne.<br>Si attuano le logiche della modalità ECO o DLM a seconda di come è impostata la stazione di ricarica |
| Chiuso | Carica bloccata o sospesa<br>La carica è bloccata se il segnale arriva quando la stazione è in stand-by<br>La carica è sospesa se il segnale arriva quando la stazione è nello stato di carica |

## 13.2 IMPOSTAZIONE AGGIUNTIVA

È possibile modificare la posizione Di default l'impostazione del selettore n°4 del DIPSWITCH è su OFF

### 13.2.1 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Con il selettore in questa posizione la logica di funzionamento è

| CONTATTO DI ABILITAZIONE | GESTIONE RICARICA VEICOLO |
|---|---|
| Aperto | Carica bloccata o sospesa<br>La carica è bloccata se il segnale arriva quando la stazione è in stand-by<br>La carica è sospesa se il segnale arriva quando la stazione è nello stato di carica |
| Chiuso | Carica abilitata senza limitazioni esterne.<br>Si attuano le logiche della modalità ECO o DLM a seconda di come è impostata la stazione di ricarica |

## 14. RIDUZIONE POTENZA DI RICARICA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA INTERNA

La stazione di ricarica è dotata di un sensore di temperatura interno. In relazione alle temperature interne rilavate, influenzate dalle condizioni ambientali e dallo stato della stazione di ricarica (stand-by, ricarica o errore), la potenza di ricarica può essere diminuita al fine di salvaguardare l'integrità e il funzionamento dei componenti interni. Per esempio una ricarica a 22kW, se la temperatura interna supera la soglia predisposta, viene diminuita a 11kW fino a che le temperature interne rilevate non tornano sotto i limiti imposti.

## 15. GUASTI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

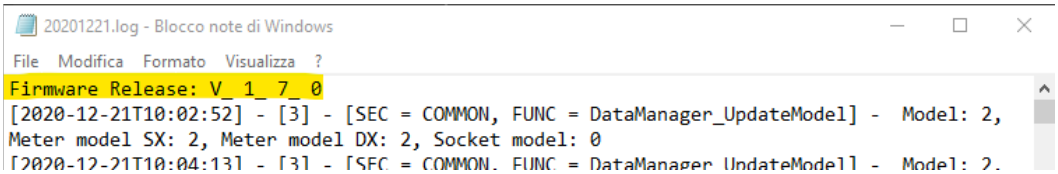
La stazione codifica gli errori che vengono riscontrati dalla scheda elettronica salvandoli nel log interno.
I file di log sono salvati sulla microSD presente sulla scheda elettronica. È necessario analizzare questi file per identificare la causa del problema.
Di seguito sono elencati i possibili errori rilevati dalla stazione di ricarica

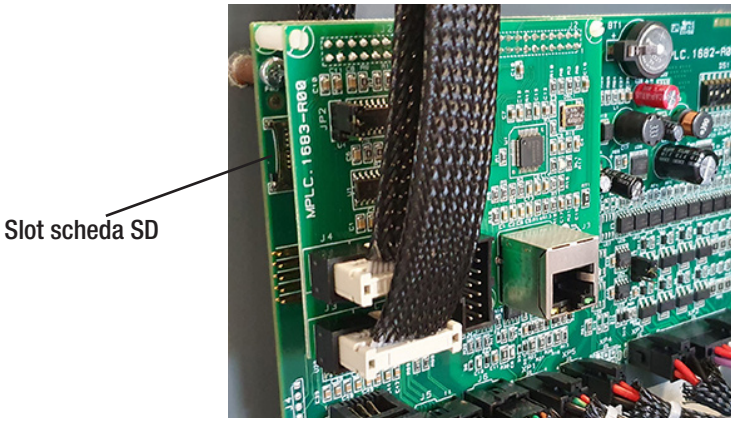
| Codice Errore | Descrizione Errore | Risoluzione Errore |
|---|---|---|
| Errore 4 | Il contattore risulta essere operativo quando non deve esserlo. La presa Tipo 2 risulta essere alimentata in condizione di standby | Verificare il segnale dalla scheda elettronica al contattore per accertarsi che la scheda elettronica non stia pilotando il contattore. Se la scheda non sta pilotando il contattore verificare che i contatti del contattore non siano incollati.<br>Se necessario sostituire il dispositivo |
| Errore 8 | Il contatore di energia esterno (installato e collegato alla stazione per la modalità di funzionamento DLM) o quello interno non comunica con la stazione | Verificare collegamento della linea Modbus<br>Verificare alimentazione dei contatori di energia<br>Verificare corretto funzionamento dei contatori di energia<br>Verificare corretta numerazione del componente sulla linea Modbus |
| Errore 13 | Rilevata corrente DC di ritorno dal veicolo | In questa situazione la ricarica è immediatamente interrotta. Rimuovere il cavo di ricarica dal veicolo e attendere per avviare una nuova sessione.<br>Se il problema persiste è necessario rivolgersi al costruttore del veicolo |
| Errore 14 | Rilevato cortocircuito sul segnale CP | La stazione rileva un cortocircuito tra il segnale CP e la terra.<br>Rimuovere il cavo e riprovare.<br>Se l'errore permane sostituire il cavo. |
| Errore 15 | Il carico collegato non è idoneo alla ricarica | Se è stato collegato un veicolo e il problema persiste rivolgersi al produttore del veicolo. |
| Errore 16 | Problema rilevato con connettività BLE | Contattare l'assistenza GEWISS.<br>La stazione può ancora essere utilizzata ma non sarà configurabile mediante l'APP. |
| Errore 18 | Problema di comunicazione tra interfaccia grafica e scheda elettronica<br>O errata configurazione del codice prodotto | Contattare l'assistenza GEWISS per tentare configurazione della stazione<br>Se problema persiste contattare l'assistenza GEWISS. |
| Stazione spenta | La scheda elettronica non riceve alimentazione necessaria al suo funzionamento | Verificare alimentazione a monte della stazione<br>Verificare funzionamento della protezione magneto-termica presente all'interno del quadro a protezione della scheda elettronica<br>Verificare funzionamento dell'alimentatore 12V della scheda elettronica |

Nel caso di prodotti connessi alla piattaforma JOINON e nel caso in cui sia stato acquistato il pacchetto di manutenzione, in caso di necessità è necessario contattare il numero verde 800 123 325.
Negli altri casi in cui è richiesto supporto tecnico contattare il servizio di assistenza tecnica SAT di GEWISS.

# 16. AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Le stazioni di ricarica nella versione CLOUD OCPP possono essere aggiornate da remoto mediante le modalità offerte dal protocollo OCPP.
Le altre versioni possono essere aggiornate con l'uso dell'APP "I-CON MANAGER" seguendo le istruzioni presenti nell'APP.
Qualora ciò non fosse possibile, le stazioni possono essere aggiornate utilizzando la microSD inserita nell'apposito slot della scheda elettronica. Per determinare le versioni firmware presenti nel prodotto è necessario agire sul menu e raggiungere la voce INFO (sempre accessibile con qualsiasi modalità di funzionamento del prodotto). Nel relativo sotto menu sono mostrate tutte le versioni firmware presenti.

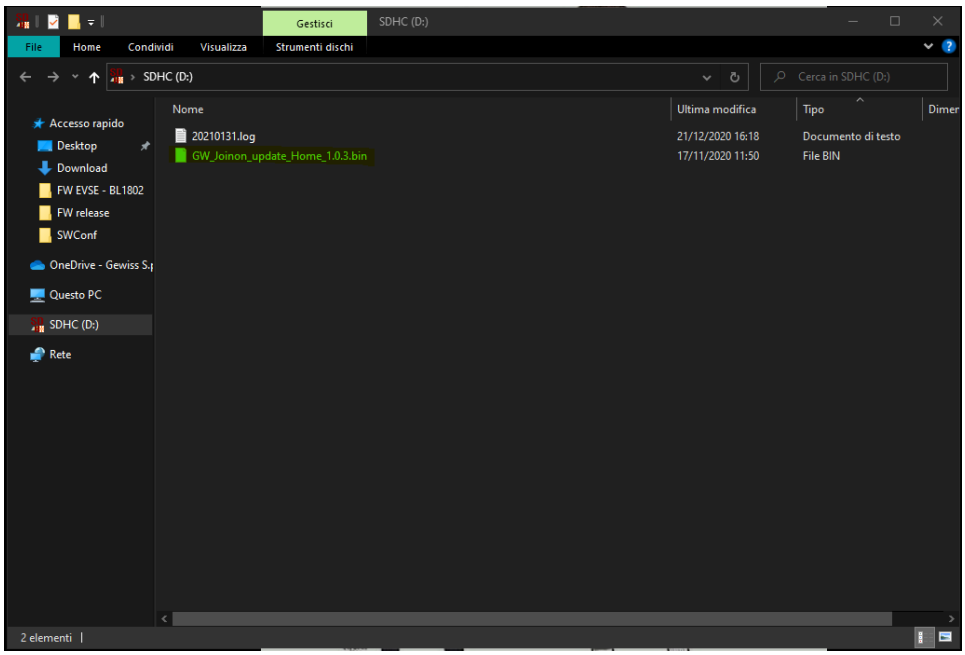



Per eseguire l'aggiornamento del firmware seguire i seguenti passaggi:

| # | Azione da eseguire |
|---|---|
| 1 | Togliere alimentazione al prodotto agendo sull'interruttore generale |
| 2 | Aprire la stazione di ricarica per accedere alla scheda elettronica |
| 3 | Rimuovere la scheda microSD card dal relativo slot posto sulla scheda elettronica |
| 4 | Inserire la scheda microSD card nello specifico slot del proprio PC per aprire la cartella |
| 5 | Incollare all'interno della cartella principale della microSD card il file di aggiornamento<br>NOTA: Contattare il servizio assistenza SAT di GEWISS per ottenere il file più aggiornato. Tale file sarà disponibile anche sul sito internet di GEWISS attraverso la ricerca codice |
| 6 | Inserire nuovamente la microSD card all'interno dello slot posto sulla scheda elettronica |
| 7 | Chiudere la stazione di ricarica e ripristinare l'alimentazione per avviare la procedura di aggiornamento |
| 8 | Al termine della procedura di aggiornamento la stazione darà conferma dell'esito positivo mediante lampeggio del LED frontale. il LED lampeggerà 3 volte di verde. |

**NOTA**=Il/I pacchetto/i di aggiornamento FW è/sono inseriti nella cartella principale della microSD come da esempio mostrato sotto




## 17. MODIFICARE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI RICARICA

Dopo l'installazione del prodotto sarà comunque possibile modificare alcuni parametri di funzionamento della stazione di ricarica agendo su un file testuale da salvare nella microSD card inserita nella stazione di ricarica.
Attraverso un computer è possibile creare un file di testo che deve essere rinominato come "config.ini" e dove sarà possibile inserire i parametri che si intende modificare. L'aggiunta dei parametri deve seguire quanto indicato sotto.
I parametri modificabili sono:

| Descrizione Funzione | Nome del parametro da usare | Opzioni disponibili ed esempi |
|---|---|---|
| Massima corrente in ingresso | MAXAMPEREAVAILABLE | È possibile impostare una corrente di ingresso diversa d quella impostata in fabbrica, in funzione della reale disponibilità ed evitare problematiche durante la fase di ricarica. Per farlo è necessario agire sul parametro MAXAMPEREAVAILABLE<br>Esempio<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Massima corrente di ricarica | AMPERESOCKET_SX | È possibile impostare una correnti di ricarica diversa da quella impostata in fabbrica. Per farlo è necessario agire sul parametro AMPERESOCKET_SX<br>Esempio<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Data e ora | DATETIME | È possibile aggiornare la data della stazione di ricarica in caso essa non si corretta agendo sul valore DATETIME. Il formato è YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Esempio<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Livello LOG | LOGLEVEL | È possibile modificare il livello del LOG salvato dalla stazione di ricarica sulla scheda microSD card agendo sul parametro LOGLEVEL. È possibile scegliere tra 2 livelli da 3 (verbosità limitata) a 4 (alta verbosità)<br>Esempio<br>LOGLEVEL=3 |

## 18. DISCONNESSIONE RETE ELETTRICA

In questa sezione è descritta la procedura di disconnessione della rete elettrica dal dispositivo. Se si desidera operare all'interno del dispositivo (solo personale qualificato), è necessario intervenire sulle protezioni poste a monte della linea sia per la parte di potenza sia per la parte di alimentazione della scheda elettronica.

## 19. MANUTENZIONE PREVENTIVA

### 19.1. DISPOSITIVI DI CORRENTE DIFFERENZIALE

Con cadenza almeno semestrale è necessario prevedere una verifica del corretto funzionamento degli interruttori differenziali installati a monte della  stazione mediante la pressione dell'apposito tasto di TEST e verificando l'effettivo sgancio dell'apparecchio stesso.

## CONTENTS


**1. INFORMATION ABOUT THIS MANUAL 44**
1.1. Field of application 44
1.2. Intended users 44
1.3. Symbols 44

**2. REGULATORY ASPECTS 45**
2.1. Fulfilment of regulations 45
2.2. Degree of protection 45
2.3. Degree of pollution 45
2.4. Current socket-outlets 45

**3. SAFETY 46**
3.1. Safety conditions 46
3.2. Personal protective equipment (PPE) 47

**4. DEVICE DELIVERY AND STORAGE 48**
4.1. Standard configuration 48
4.2. Delivery 48
4.3. Device identification 48
4.4. Damage during transport 48
4.5. Storage 48

**5. DEVICE HANDLING 49**
5.1. Transport 49
5.2. Packaging removal 49

**6. PREPARATION FOR DEVICE INSTALLATION 49**
6.1. Environment 49
6.2. Environmental conditions 50
6.3. Support and fastening surface 50
6.4. Opening the casing 51
6.5. Closing the casing 52
6.6. DLM Autostart version – Requirements for the use of the dynamic management functionality of the charging power 53

**7. DEVICE INSTALLATION AND CONNECTION 53**
7.1. General installation requirements 53
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 54
7.2.1. Device installation 54
7.2.2. Connection of the device power supply 59
7.3 DLM Autostart version 63
7.3.1. Installation and configuration of the energy meter 63
7.3.2. Connection of the RS485 data line 64
7.3.3. Clean contact connection 64

**8. APP AND CHARGING STATION CONNECTION 65**
8.1. Download “I-CON MANAGER” App 65
8.2. Pairing 65

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **OPERATION AND CHARACTERISTICS** | **67** |
| 9.1. | DLM Autostart | 67 |
| | 9.1.1 ECO operating mode | 67 |
| | 9.1.2 DLM operating mode | 67 |
| 9.2. | RFID | 67 |
| 9.3. | Cloud OCPP | 67 |
| **10.** | **GRAPHIC INTERFACE OPERATION** | **68** |
| 10.1 | Internal menu | 69 |
| **11.** | **STATUS INDICATORS** | **71** |
| **12.** | **CHARGING PROCESS** | **71** |
| 12.1 | DLM Autostart operating mode | 71 |
| | 12.1.1 Vehicle charge in ECO mode | 71 |
| | 12.1.2 Vehicle charge in DLM mode | 73 |
| 12.2 | RFID operating mode | 73 |
| 12.3 | CLOUD OCPP operating mode | 75 |
| **13.** | **CLEAN CONTACT CONNECTION** | **76** |
| 13.1 | Default setting | 76 |
| | 13.1.1 Operating logic | 76 |
| 13.2 | Additional setting | 76 |
| | 13.2.1 Operating logic | 76 |
| **14.** | **CHARGE POWER REDUCTION BASED ON THE INTERNAL TEMPERATURE** | **77** |
| **15.** | **FAULTS AND TROUBLESHOOTING** | **77** |
| **16.** | **UPDATING THE FIRMWARE** | **78** |
| **17.** | **MODIFYING THE OPERATING PARAMETERS OF THE RECHARGING STATION** | **79** |
| **18.** | **DISCONNECTING FROM THE MAINS SUPPLY** | **80** |
| **19.** | **PREVENTIVE MAINTENANCE** | **80** |
| 19.1. | Residual current devices | 80 |

# 1. INFORMATION ABOUT THIS MANUAL

This manual describes the JOINON I-CON electrical vehicle recharging station and provides the necessary information for correct delivery, installation, start-up, maintenance and operation.

## 1.1 FIELD OF APPLICATION

This manual applies for the following charging stations:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 INTENDED USERS

This document is intended for qualified personnel. When this manual refers to qualified personnel, this means personnel complying with all the standards, directives and laws concerning safety, as applicable to the installation and operation of this device. It is recommended to have this device installed by a professional installer.

## 1.3 SYMBOLS

This manual uses various symbols to stress and highlight certain information.
Their general meaning is indicated below.

General caution

Electric risk

Prohibition

General information

Refer to the indicated section

# 2. REGULATORY ASPECTS

## 2.1 FULFILMENT OF REGULATIONS

**CE marking**

CE marking is essential for marketing the products in question within the European Union and the European Economic Area. The charging stations have CE marking as they comply with the following directives:

- *Low Voltage Directive 2014/35/EU.*
- *Electromagnetic Compatibility directive 2014/30/EU.*
- *RED directive 2014/53/EU (version with RFID and/or GSM).*

**Low Voltage directive**

The recharging stations comply with this directive as they fulfil the applicable parts of the harmonised standard *EN 61851-1: Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements*

**Electromagnetic Compatibility directive**

The charging stations comply with this directive, as they fulfil the applicable parts of the harmonised standards:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Electromagnetic compatibility. Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.*
- *EN 61000-6-3 Electromagnetic compatibility. Part 6-3: Generic standards - Emissions for residential, commercial and light-industrial environments.*

**RED directive**

The charging stations comply with this directive, as they fulfil the applicable parts of the harmonised standards:

- *ETSI EN 300 330V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

Fulfilment with this standard requires compliance with the requirements and procedures of the other standards in the same series.

## 2.2. DEGREE OF PROTECTION

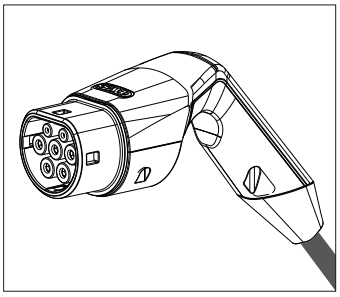
These charging stations have an IP55 degree of protection against external agents.
**This device is designed for indoor and outdoor use.**

## 2.3. DEGREE OF POLLUTION

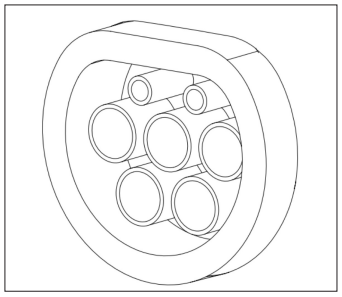
The pollution degree that these stations are designed for is level 3 with reference to Standard IEC 60664-1.

## 2.4. CURRENT SOCKET-OUTLETS

The charging stations can be supplied with various connector configurations, depending on the customer's requirements.
The following connectors are available:



*IEC 62196-2 Type 2 - cable + mobile connector*



*IEC 62196-2 Type 2 - flush-mounting version*

# 3. SAFETY

This section describes the safety warnings and the personal protective equipment.

## 3.1. SAFETY CONDITIONS

### General warnings

The operations described in this manual may only be performed by duly qualified personnel.

When this manual refers to qualified personnel, this means personnel complying with all the standards, directives and laws concerning safety, as applicable to the installation and operation of this device.

The selection of qualified personnel is always the responsibility of the company that carries out the work, which is the only party that can decide whether a worker is capable of doing a certain job, thereby ensuring their safety and respecting the applicable law with regards safety in the workplace.

These companies must provide suitable training regarding the electrical devices for their personnel, and make sure they become familiar with the content of this manual.

It is mandatory to comply with the applicable safety laws relating to electrical work. There is the risk of possible electrical shock.

Risk of electric shock.

Compliance with the safety instructions provided in this manual or by the legislation indicated does not imply exemption from compliance with other specific standards regarding the installation, location, country or other circumstances that concern the device.

The opening of the casing does not imply the absence of voltage inside.

Interventions must only be carried out once the voltage supply to the system has been cut off using a device that can guarantee insulation.

It may only be opened by qualified personnel, following the instructions given in this manual.

It is mandatory to read and understand all parts of this manual before starting to handle, install or use the unit.

Gewiss disclaims all liability for any damage caused by inappropriate use of the charging stations. Any operation carried out on these charging stations that involves a change to the original electrical settings must be authorised by Gewiss beforehand. All such proposals must be examined and approved by Gewiss.

Before carrying out any interventions, cut off the voltage supply to the system using a device that can guarantee insulation.

As the minimum safety measure for this operation, observe the following rules:

1. Cut off the voltage supply.
2. Prevent the reactivation of the power supply.
3. Check there is no voltage.
4. Protect yourself against energised elements nearby, and place safety signals to mark off the work area if necessary.

Until these steps have been applied, the product must be considered powered; no interventions are therefore authorised.

### Potential hazards for people

In order to protect your own safety, observe the following warnings.

HAZARD: crushing and injury of limbs.

Always follow the instructions supplied in the manual for device handling and positioning.

The weight of the device can cause injuries if not handled correctly.

### Potential hazards for the device

In order to protect the device, observe the following warnings.

Before reconnecting the voltage supply after any duly authorised operation, make sure the device is ready to start working. Then, connect it following the instructions in the manual.

Do not touch the boards or the electronic components; the more sensitive components may get damaged or be destroyed by static electricity.

Do not disconnect or connect any terminal while the device is operating. Disconnect and check for the absence of voltage before performing any operation.

## 3.2. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

When working on the device, use at least the following items of safety equipment.

| Name | Explanation |
|---|---|
| Safety footwear | In accordance with *UNE-EN-ISO 20345:2012* or the latest edition published |
| Helmet | In accordance with *EN 397:1995* or the latest edition published |
| Helmet with a face mask | In accordance with *UNE-EN 166:2002* or the latest edition published, if there are any live elements that can be directly accessed. |
| Work garments | Close-fitting and non-flammable, in 100% cotton |
| Dielectric gloves | In accordance with*EN 60903:2005* or the latest edition published |

The equipment or devices used for operations with the system energised must have at least category III-1000 Volt insulation. If the regulations in the location of installation require other types of personal protective equipment, the equipment must be integrated in a suitable manner.

# 4. DEVICE DELIVERY AND STORAGE

## 4.1. STANDARD CONFIGURATION

The charging station version **DLM AUTOSTART**has a standard pre-configuration set up by GEWISS.
This configuration enables the operating mode called “ECO” and the charging power is the nominal product power (4.6 or 7.4kW).
The customer or the installer is responsible for configuring the charging station, selecting one of the available operating modes and the relative operations using the I-CON MANAGER APP available from the Google and Apple stores.
The charging station version **RFID** has 2 RFID cards already memorised. The set charging power is the nominal power.
The charging station version **CLOUD OCCP** has 2 RFID cards already memorised. The OCPP parameters necessary for the connection with the JoinOn platform or third-party platforms must be configured when starting up the product.
The following chapters provide additional information about these modes.

## 4.2. DELIVERY

Keep the device packaged until installation.

## 4.3. DEVICE IDENTIFICATION

The serial number of the device identifies it in an unequivocal manner. In any communication with Gewiss, reference must be made to this number.
The device serial number is indicated with a data matrix on the technical data label (on the side of the front panel).

## 4.4. 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.

## 4.5. STORAGE

⚠ 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.

If the device is not installed immediately upon delivery, to avoid its deterioration, proceed as indicated below:
- 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 prior to 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 protect the system against corrosive chemical products and saline environments.

# 5. DEVICE HANDLING

During transport, the device must be protected against mechanical shocks, vibrations, water spray (rain) and any other product or situation able to damage it or alter its behaviour. Failure to respect these instructions could cause the product warranty to be cancelled without the manufacturer bearing any liability.

## 5.1. TRANSPORT

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.

## 5.2. PACKAGING REMOVAL

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.
- Avoid striking or dropping the mechanical stations as this could deteriorate the mechanical properties.
- Avoid, as far as possible, the vibrations that could cause subsequent abnormal operation.

If a fault is discovered, contact Gewiss immediately.

**Packaging disposal**

The packaging can be sent to an authorised non-hazardous waste agent.
In any case, each part of the packaging must be disposed of as follows:
- Plastic (polystyrene, plastic bags and bubble wrap): relative container.
- Cardboard: relative container.

# 6. PREPARATION FOR DEVICE INSTALLATION

To decide the location of the device and prepare for its installation, a series of instructions connected to the properties of the device must be followed.

## 6.1. 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.
- 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.

## 6.2. ENVIRONMENTAL CONDITIONS

To select the most suitable location, take the environmental operating conditions of the device into consideration.

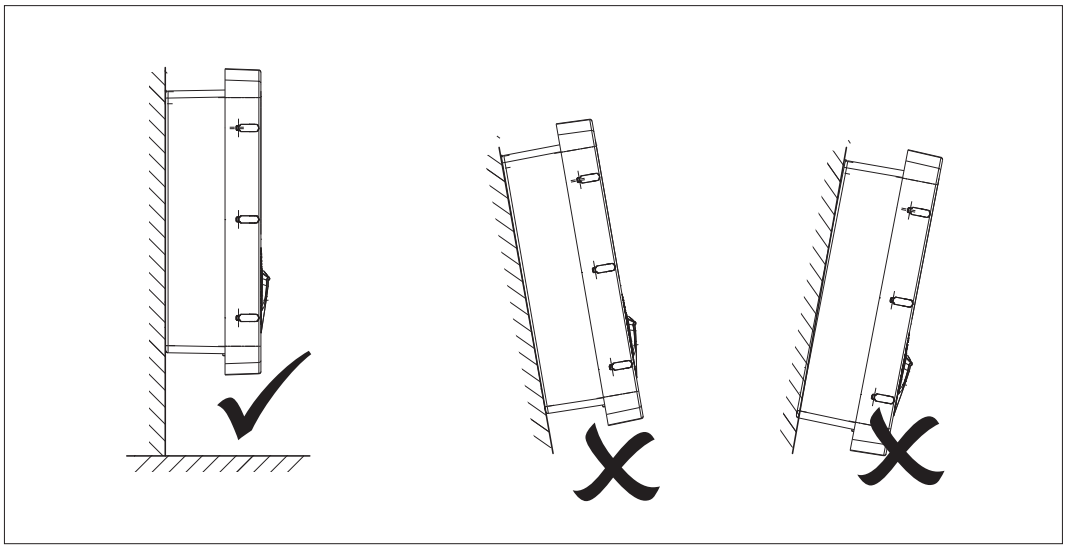
| Environmental conditions | |
|---|---|
| **Minimum temperature** | -25°C |
| **Minimum temperature of the surrounding air** | -25°C |
| **Maximum temperature of the surrounding air** | +50°C |
| **Maximum relative humidity without condensation** | 95% |

**NOTE**= if the ambient temperature is higher than 40°C, a cover must be installed to protect the device from direct sunlight.

Remember that it could occasionally produce a small amount of condensation as a result of temperature changes. Therefore, in addition to the protection it has, the charging stations must be monitored when they are used in areas where it is probable that not all the previously indicated conditions will be satisfied.
Never connect the device to the voltage supply when there is condensation.

## 6.3. SUPPORT AND FASTENING SURFACE

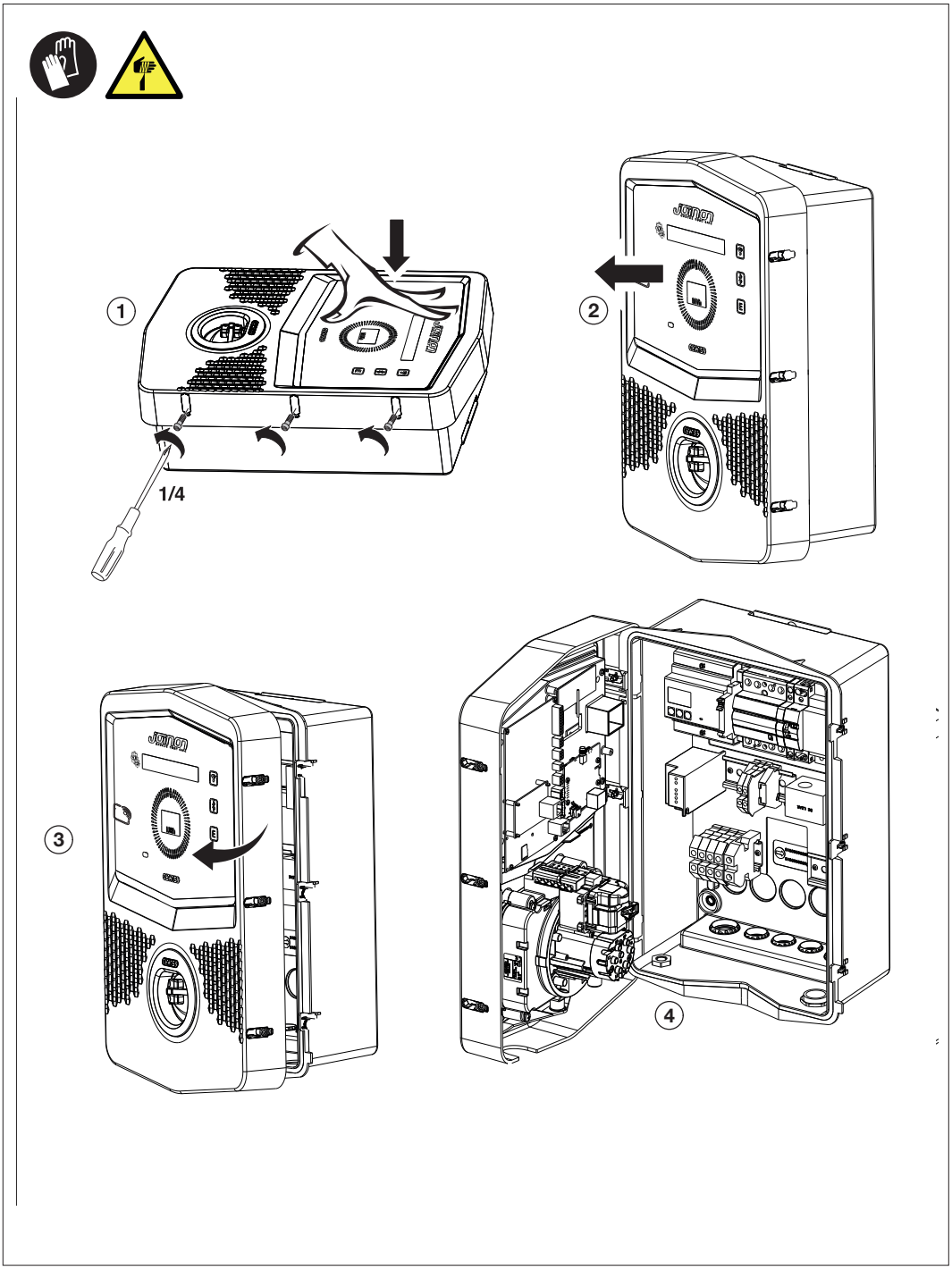
To ensure correct heat dispersal and a good hold, the recharging stations must be installed on a perfectly vertical wall.



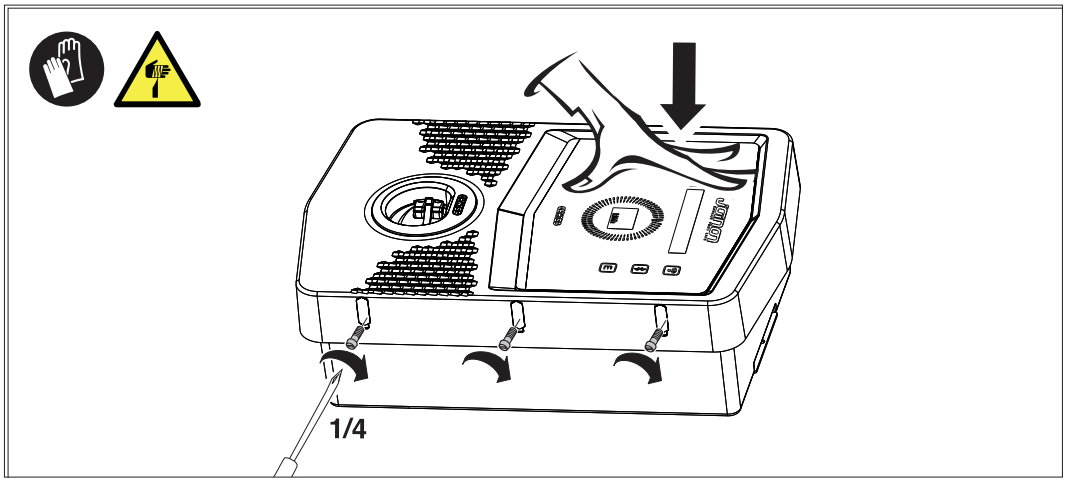
The wall on which the device is fastened must be solid. It must be possible to drill the wall and insert wall plugs and anchor bolts that are suitable for supporting the device weight.

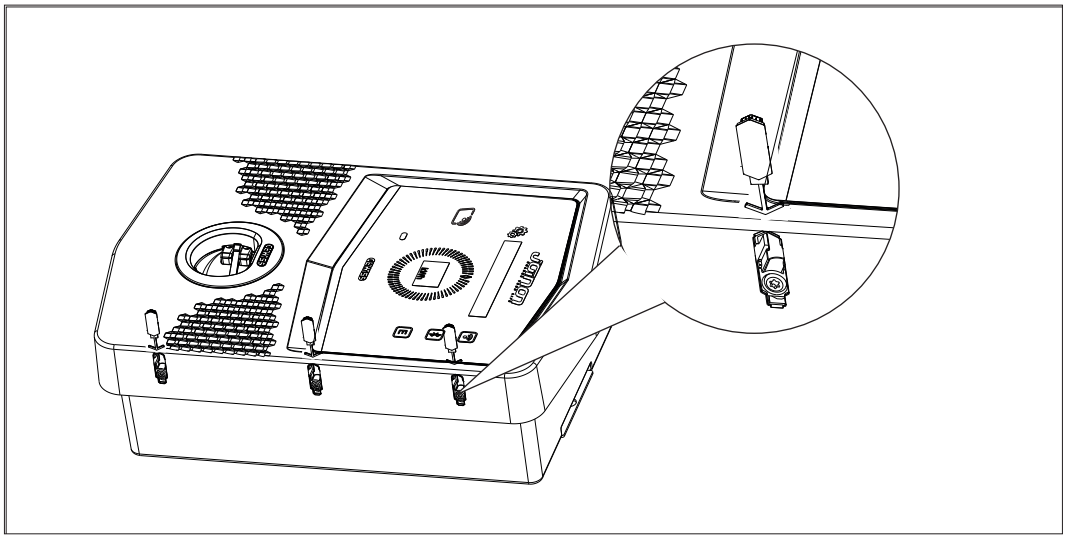
## 6.4. OPENING THE CASING

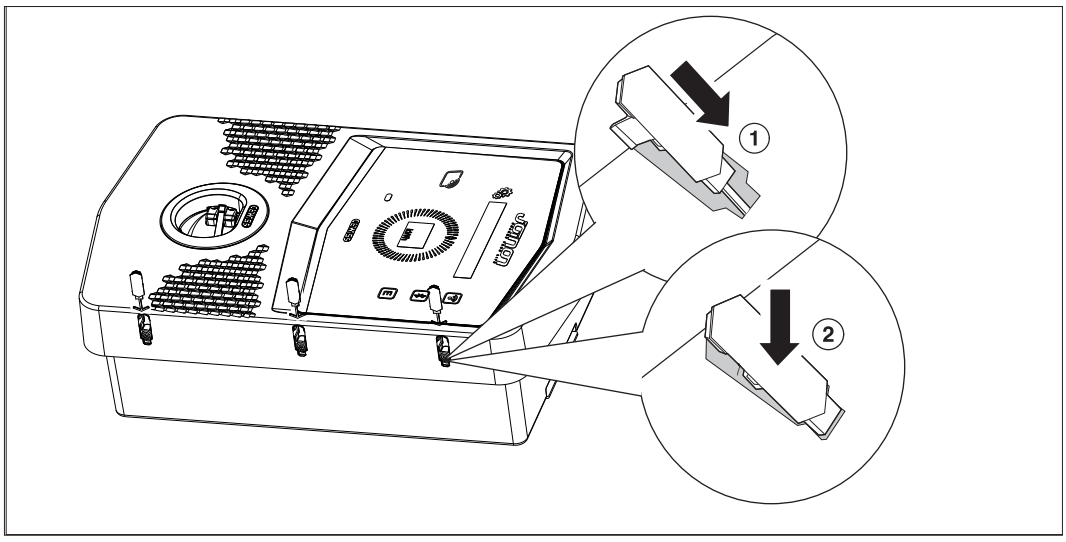
To open the casing from the main access, proceed as shown in the following figures.



## 6.5. CLOSING THE CASING





## 6.6. DLM AUTOSTART VERSION – REQUIREMENTS FOR THE USE OF THE DYNAMIC MANAGEMENT FUNCTIONALITY OF THE CHARGING POWER

The charging station can be set to dynamically manage the charging power to the electric vehicle. To be able to implement this logic, the electrical system must be prepared accordingly. An energy meter (code GWD6812 or GWD6817) must be installed upstream of the electrical system that is able to measure all domestic consumptions. This energy meter must then be connected to the charging station via an RS485 line in order to permit communication on the Modbus protocol. Refer to section 12.1.2 for more details.

# 7. DEVICE INSTALLATION AND 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.

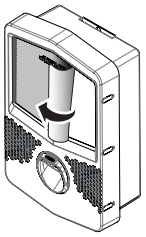
⚠ All the installation operations must be carried out in compliance with the directive in force.

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

⚠ Connection must be carried out when the system is de-energised and by qualified personnel.

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

⚠ After completing the installation of the wallbox, remove the protective film from the front display..



## 7.1. GENERAL INSTALLATION REQUIREMENTS

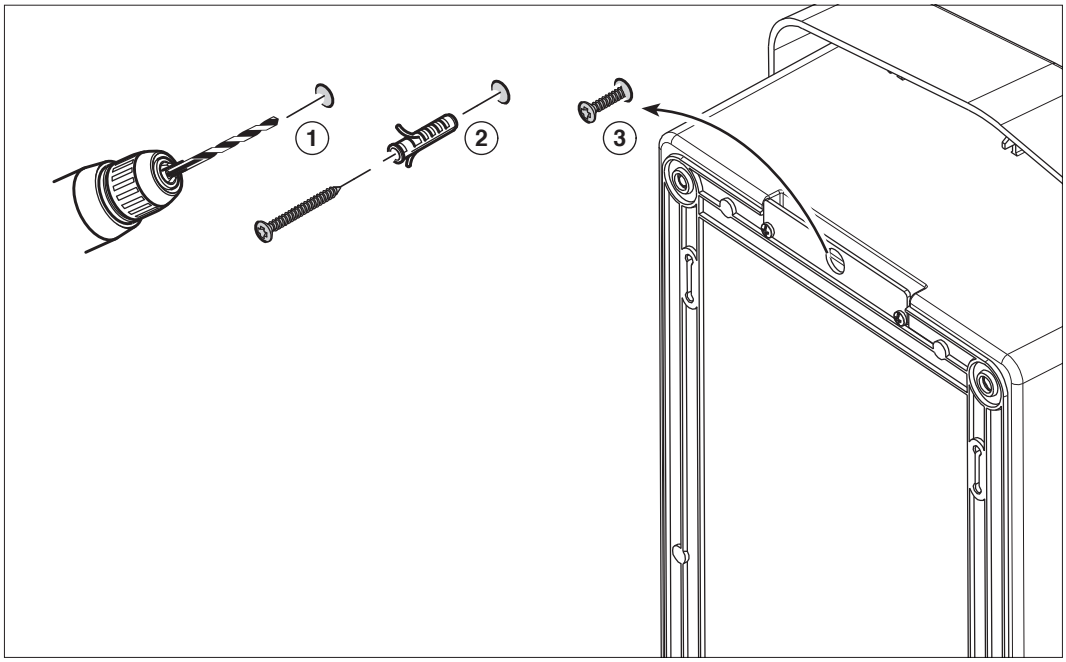
- The device must be installed in a suitable environment that satisfies the information described in chapter *"6. Preparation for device installation"*. Furthermore, the elements used in the rest of the installation must be compatible with the device and compliant with the applicable law.
- The ventilation 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.
- The system must have everything necessary to guarantee the proper operation of the charging station based on the preferred charging mode that was selected, in particular for the version **AUTOSTART DLM.** If this is not guaranteed, station operation will be limited or will not function.

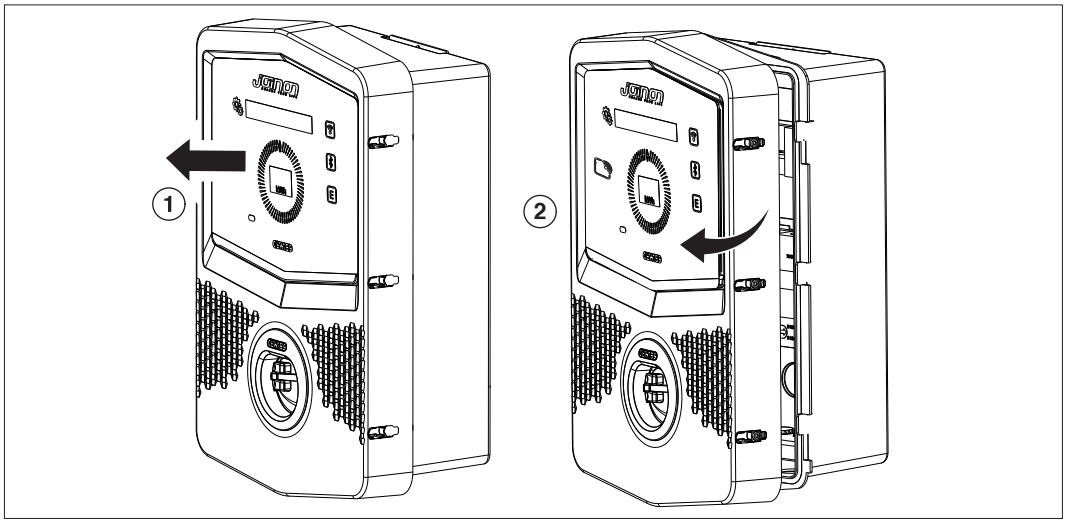
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

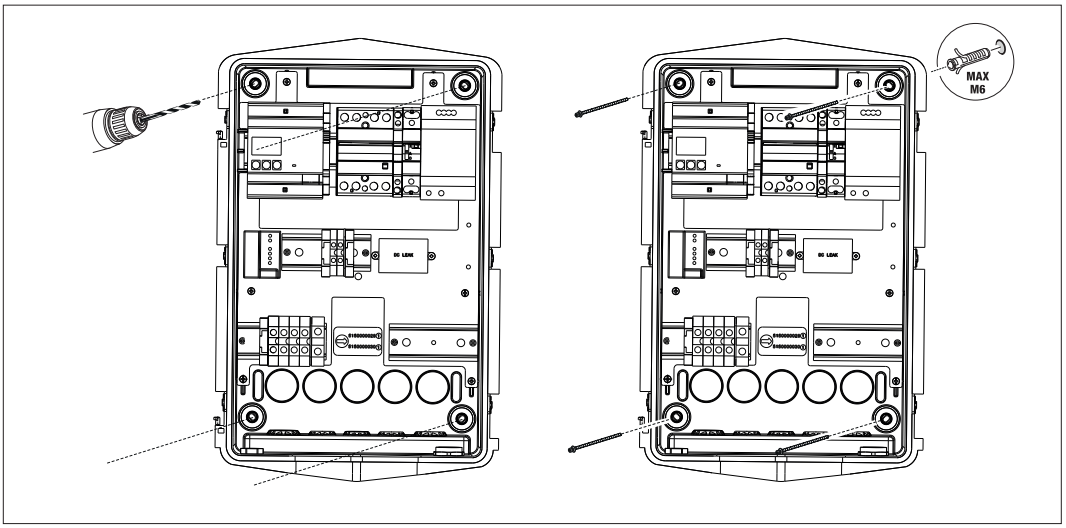
### 7.2.1. DEVICE INSTALLATION

1. For device assembly, one of the two following solutions can be selected:

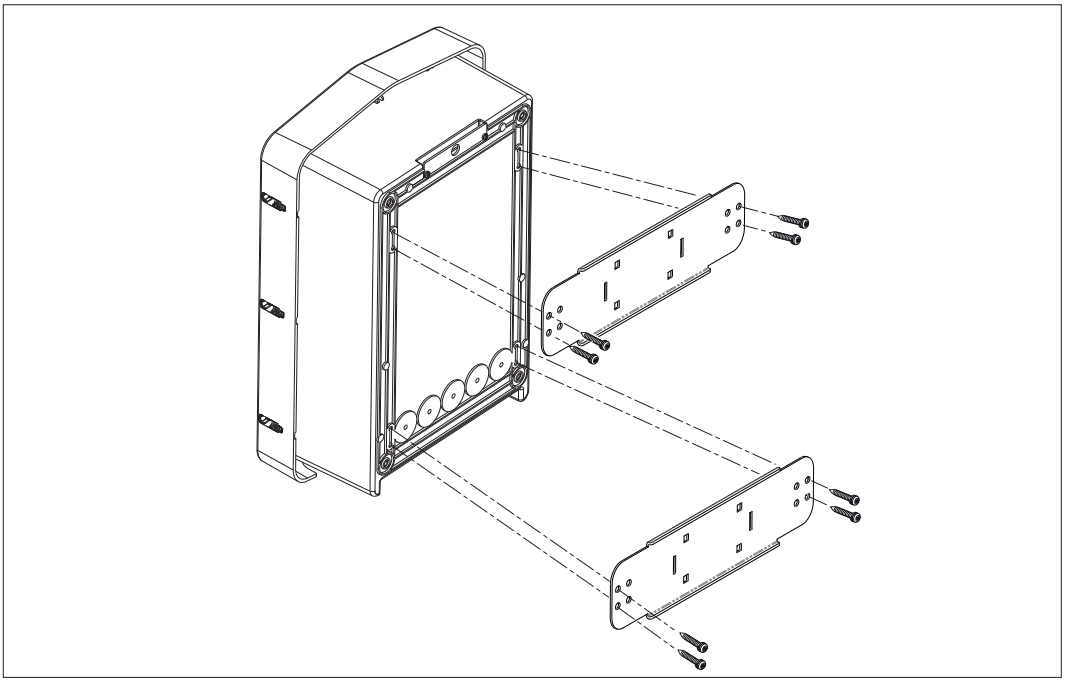
- **Fixing on the wall**



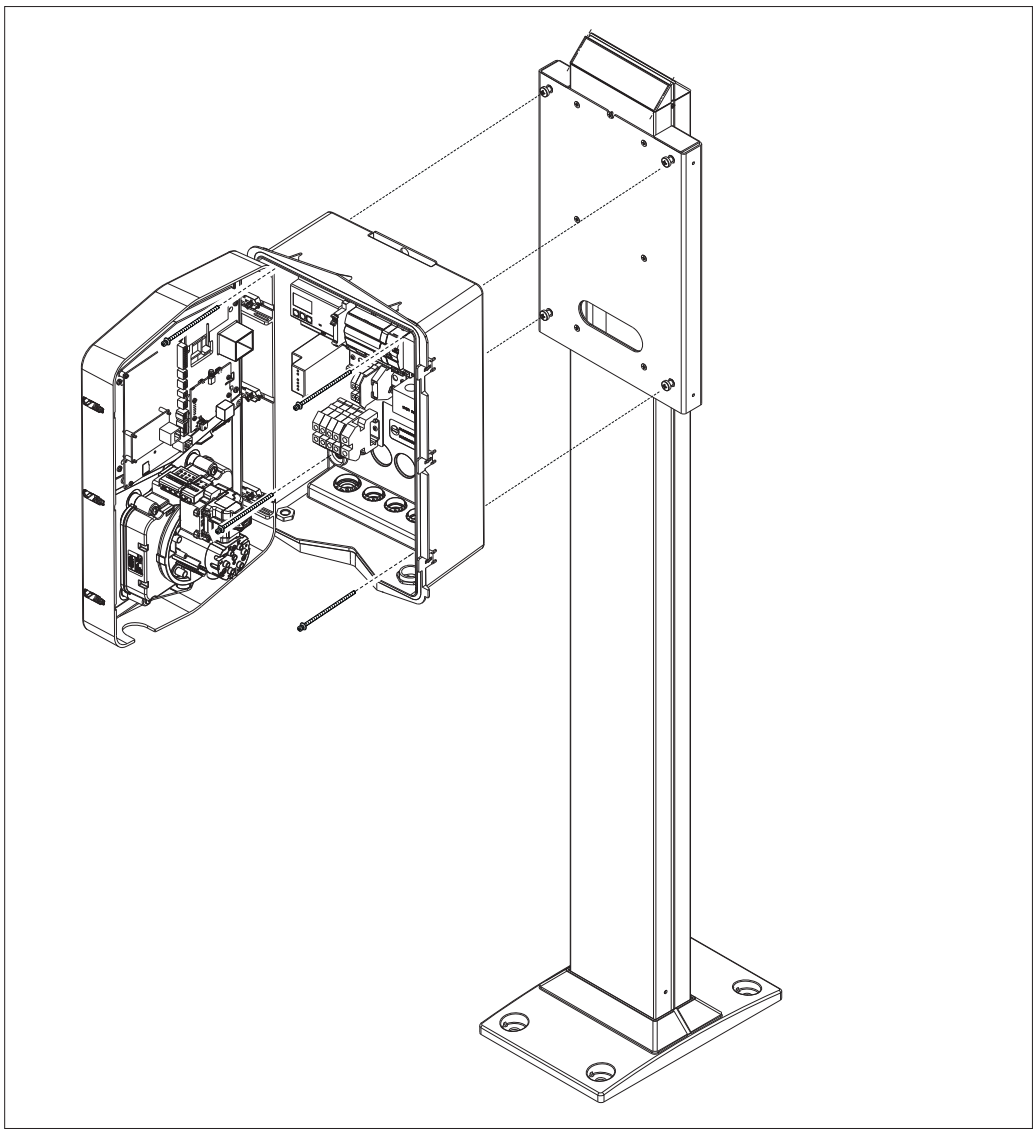



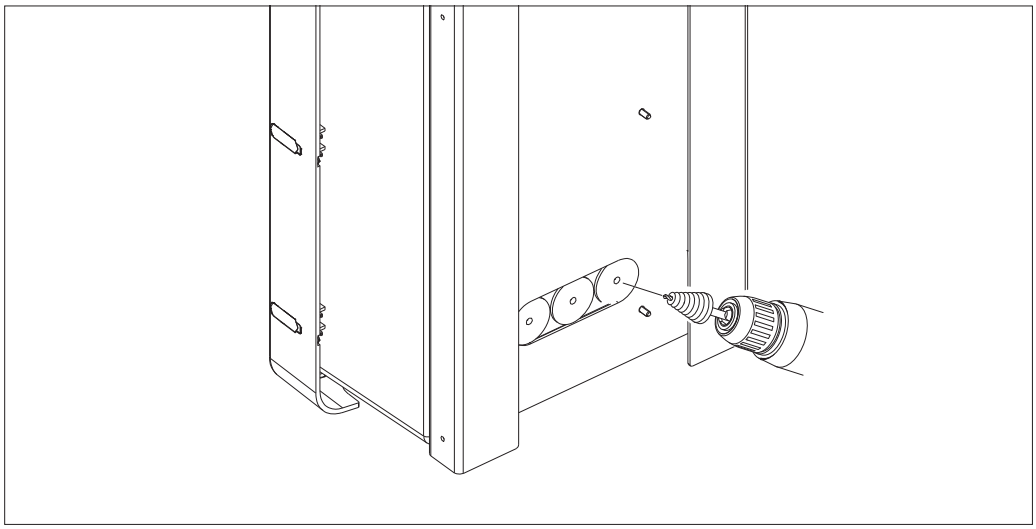



- Fixing with the aid of support brackets on pole GW46551



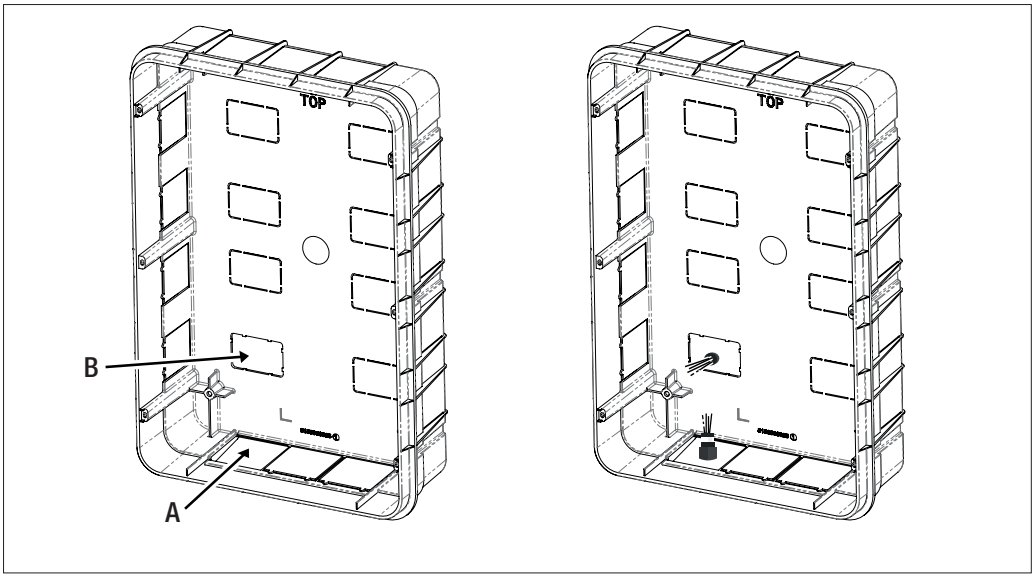
- **Fixing to the support on the ground: after attaching the support to the ground, fix the column to the plate on the support (using the protruding screw, already installed), then use screws to fix the WB to the plate that includes the threaded rivets**



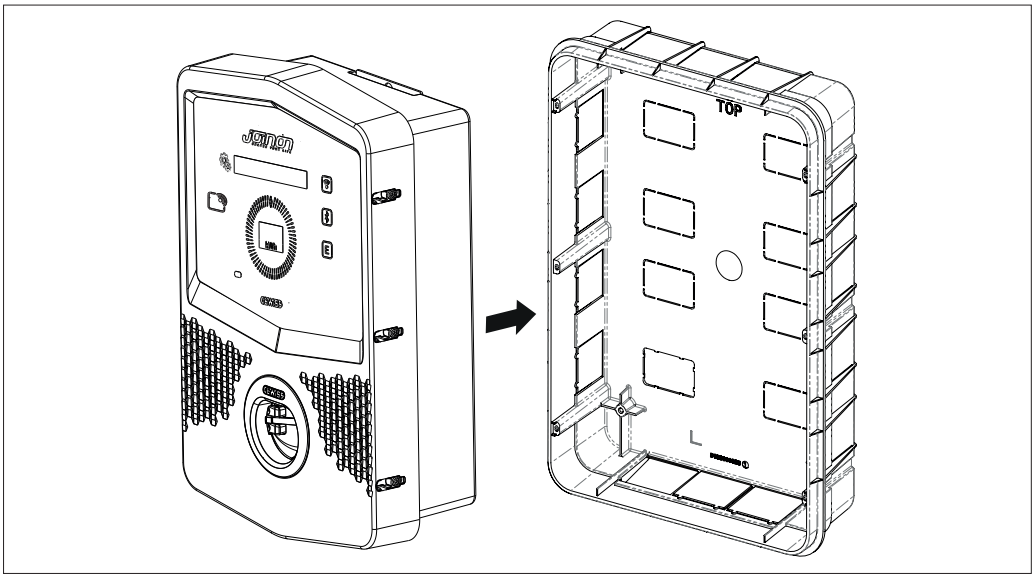


Cable inlet on the back of the circled area. Make the necessary holes.

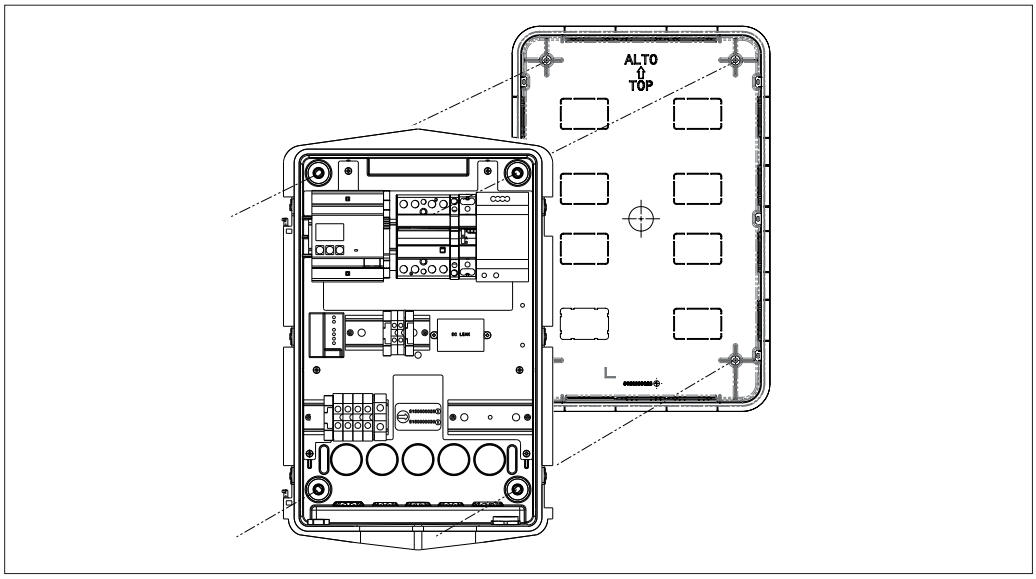
- **Surface-mounting of the Wallbox**
  Eliminate the relevant knockouts on the basis of the cable inlet chosen (A from below, B from the rear), then fix the box in the wall



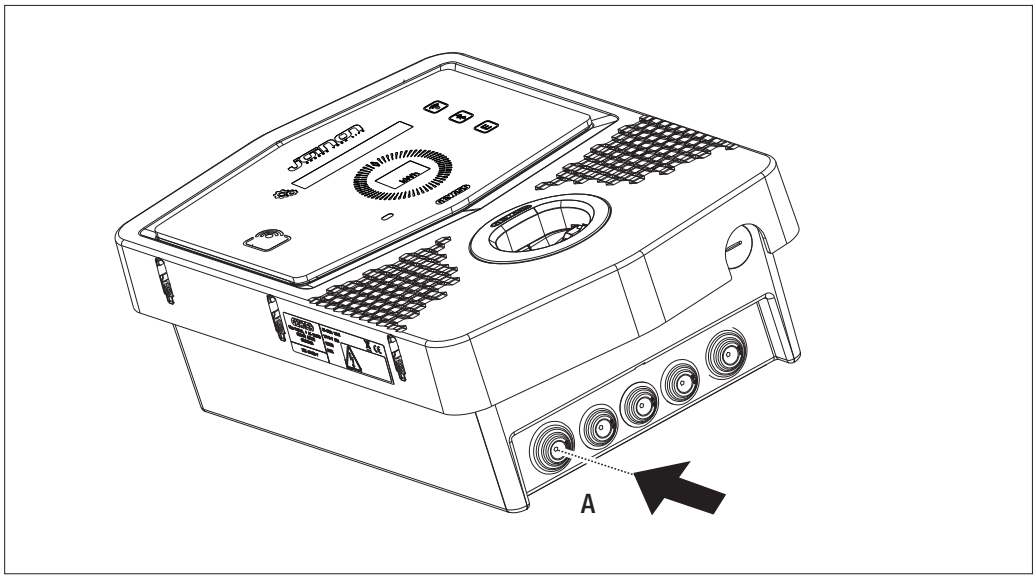

Insert the WallBox in the box



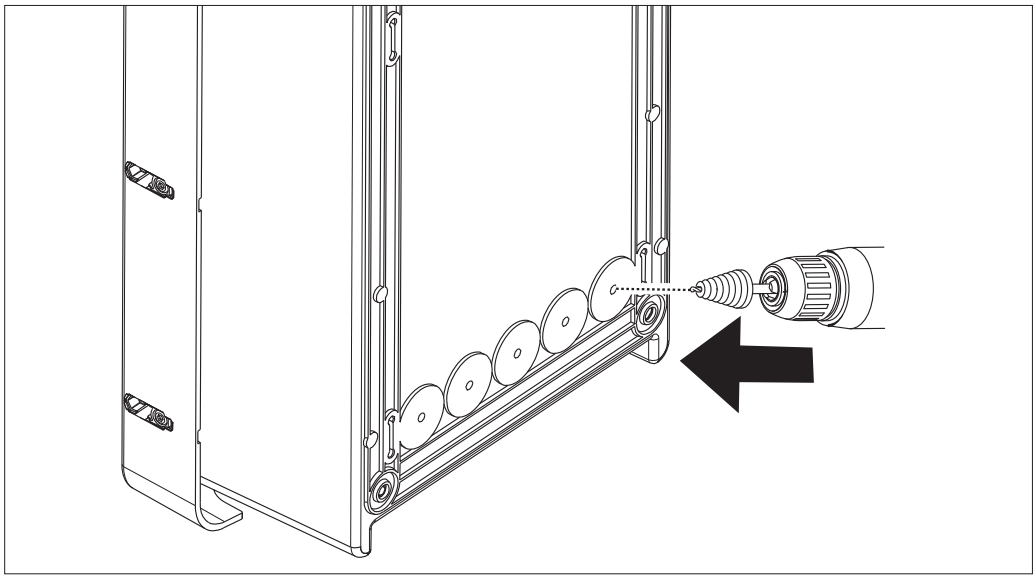
Fix it to the columns of the flush-mounting box using self-threading screws Ø4




For the cable inlet from the bottom (A), use the cable glands supplied




For the cable inlet from the rear (B), prepare the back plate of the WallBox on the basis of your requirements



## 7.2.2. CONNECTION OF THE DEVICE POWER SUPPLY

### Protection devices

Each charging station must be protected upstream by circuit breaker protection and residual current devices required by the low voltage electrical system standard. In particular, each individual station must be protected upstream by a Type A residual current circuit breaker 30 mA + miniature circuit breaker (the choice of device must be suitable for the power level and the power supply of the recharging station; protection against DC leakage is provided by the DC Leakage 6 mA device built into the products).

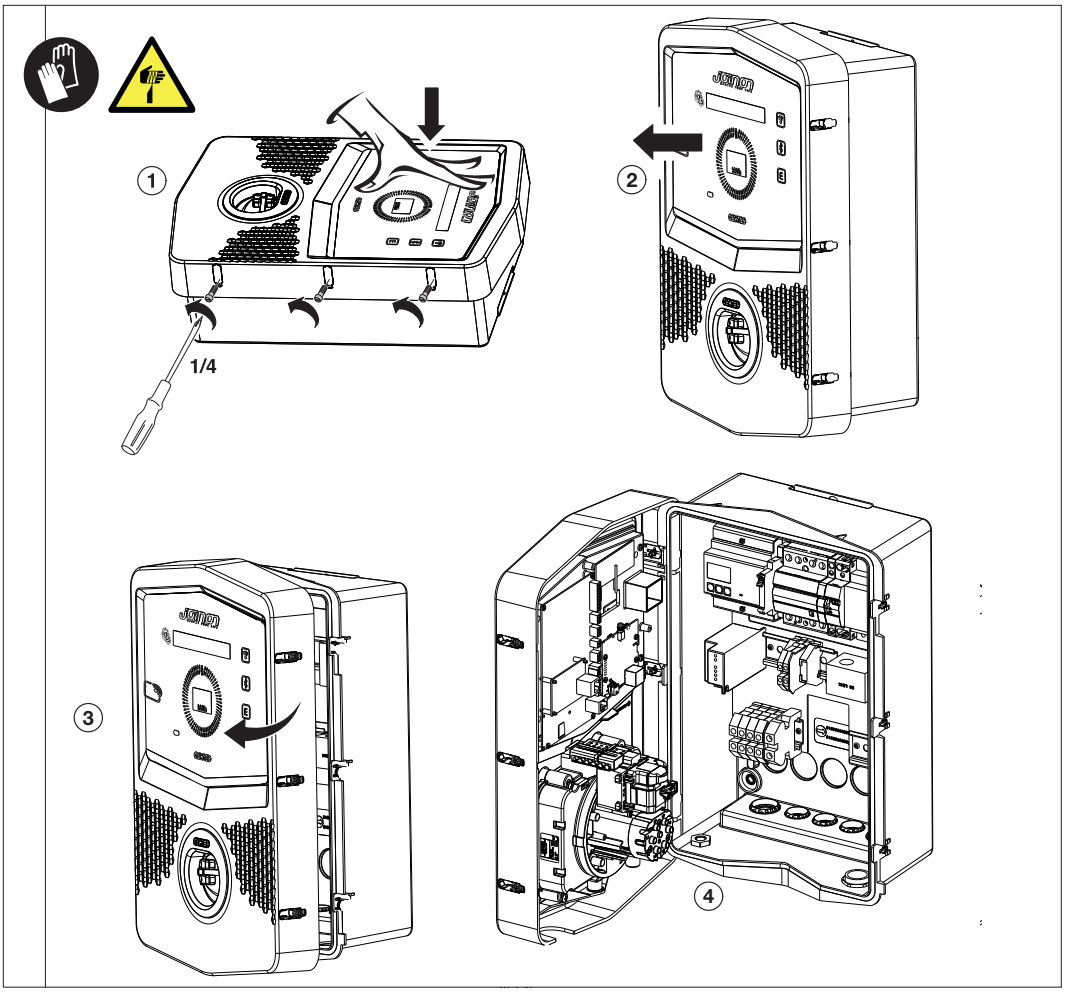
### Wiring requisites

The connection must satisfy some requirements:

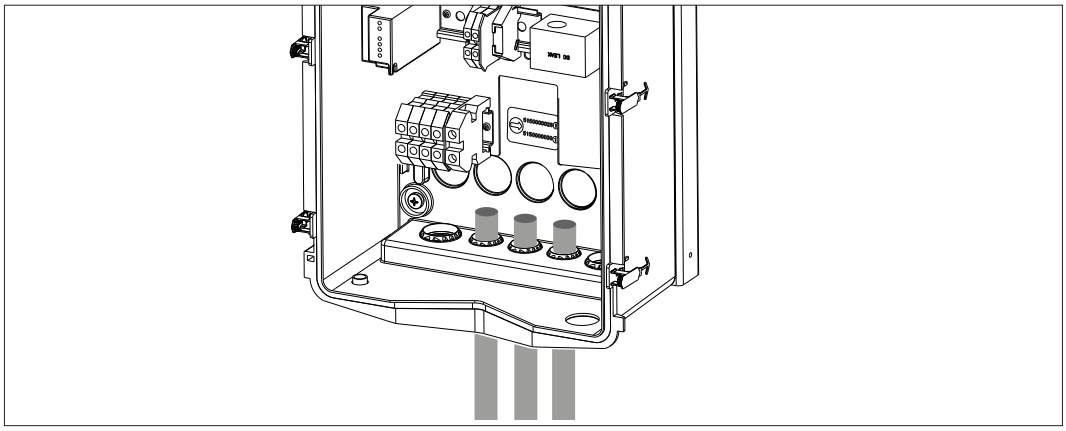
| Connection specifications | |
|---|---|
| **Type of connection** | Single-phase/ three-phase |
| **Number of wires** | 2P+E/3P+N+E |
| **Rated current** | Up to 32A |
| **Maximum wire diameter** | 10mm$^2$ |

### Connection procedure

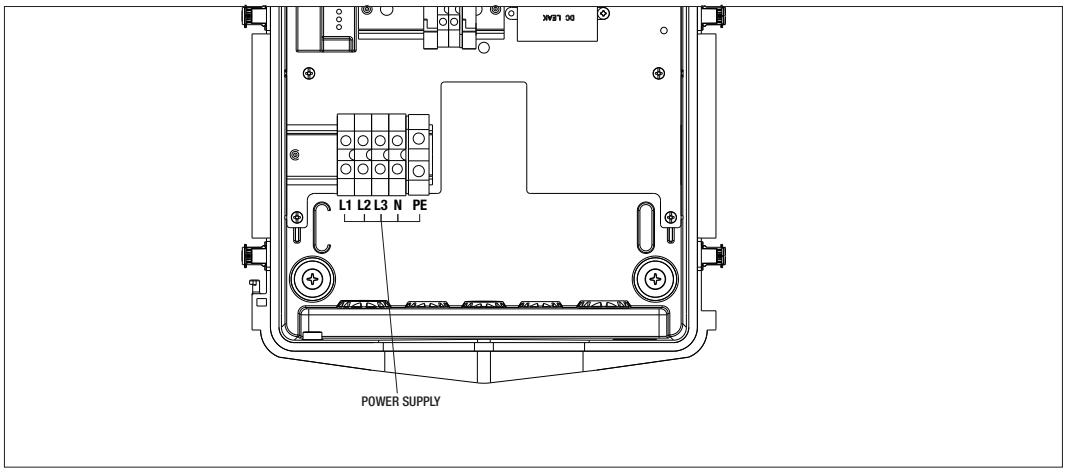
1. Open the casing as shown in the figure.



2. Power supply inlet



3. Connect the power supply and signal cables according to the different models




This applies for the following charging stations:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7.4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**FIGURE A**

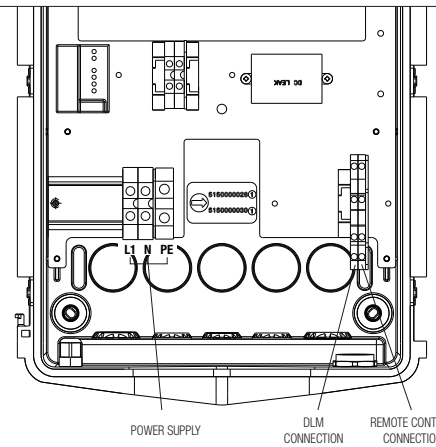
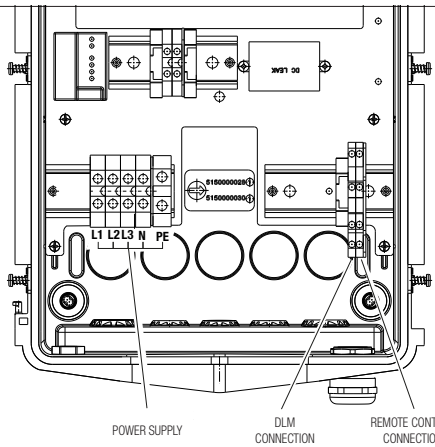



**FIGURE B**




This applies for the following charging stations:

**FIGURE A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55

**FIGURE B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**FIGURE A**

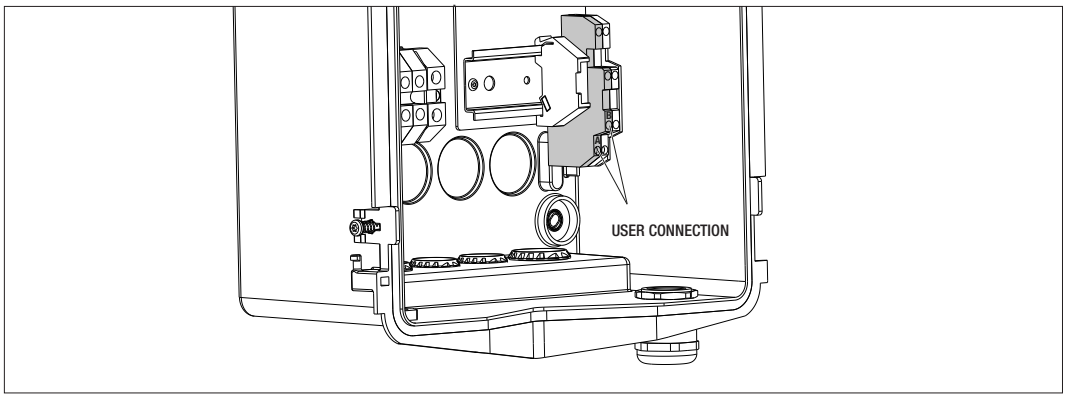
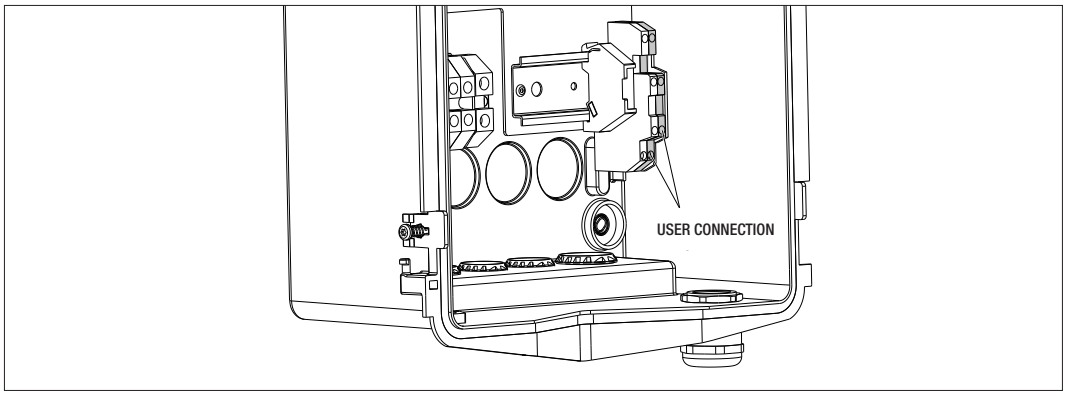



**FIGURE B**




This applies for the following charging stations:

**FIGURE A - FIGURE B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7.4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

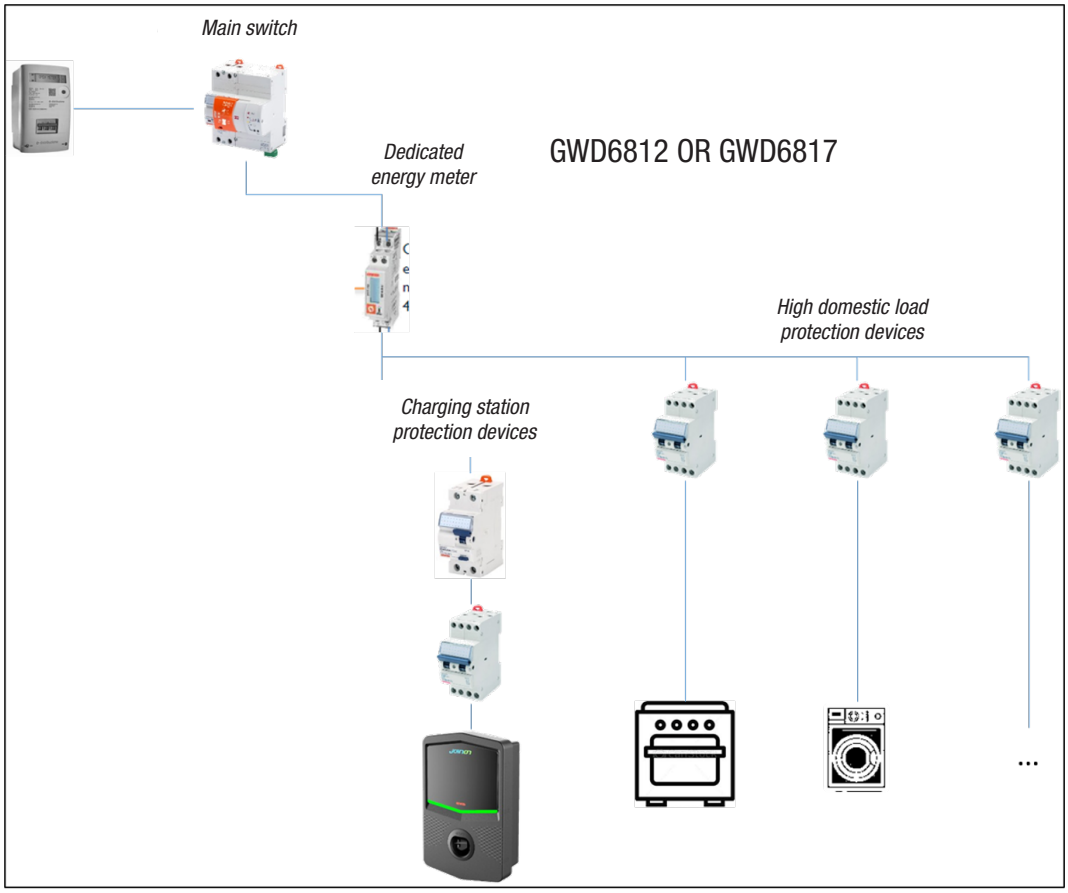
4. Once the electrical system is complete, the system is ready to be turned on.

If the station identifies a malfunction, the front status LED will turn red.

## 7.3 DLM AUTOSTART VERSION

### 7.3.1 INSTALLATION AND CONFIGURATION OF THE ENERGY METER

The use of the operating mode called DLM requires the pre-arrangement of the electrical system as indicated below. If this is not done, this mode cannot be used.
The first requirement is the presence of an energy meter (code GWD6812 or GWD6817) in the electrical system. This device must be installed downstream of the main switch (usually a residual current circuit breaker) and upstream of all the various circuit breaker protections installed in order to measure all domestic loads.



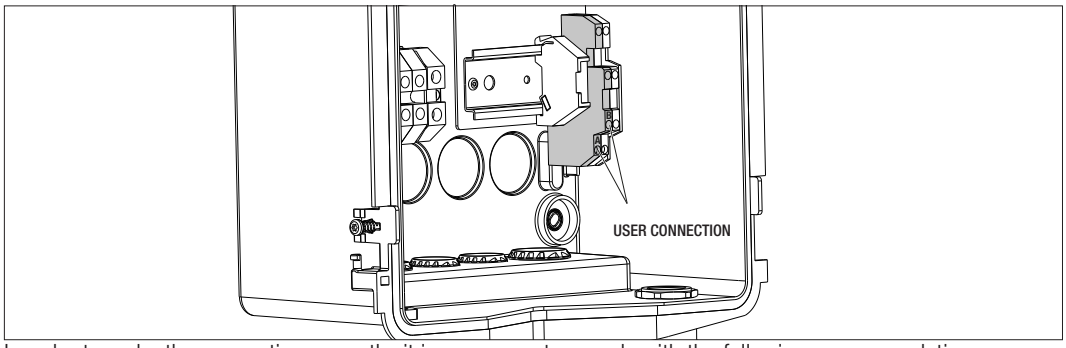

Once it is installed and powered, it is necessary to set 2 energy meter parameters so it can communicate correctly with the charging station.
The parameters available are:
- NODE SERIAL ADDRESS → parameter P-20 → must be set to 2
- SERIAL SPEED → parameter P-21 → must be set to 38400
Refer to the energy meter manual to set these parameters.

## 7.3.2 CONNECTION OF THE RS485 DATA LINE

Additional meter to install upstream to meter the total consumption of the building.

| | GWD6812 | GWD6817 |
|---|---|---|
| TYPE OF POWER SUPPLY | SINGLE-PHASE | THREE-PHASE |
| MAXIMUM CURRENT | 40A | 80A |
| NUMBER OF MODULES | 1 mod. | 4 mod. |
| TYPE OF CONNECTION | DIRECT | DIRECT |
| COMMUNICATION WITH WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

The second requirement necessary in order to use the DLM operating mode is to connect the RS485 data line between the energy meter and the charging station. Refer to the instructions contained in the GWD6812 or GWD6817 energy meter for the correct connection of the cable to the device terminals.
The charging station is provided with a double fixing terminal in the bottom right area.




In order to make the connection correctly, it is necessary to comply with the following recommendations:
- Use a BELDEN 3105A cable.
- It is recommended to maintain a distance of approx. 100 m between the charging station and the external energy meter. It is however possible to exceed this limit in relation to the type of system and being careful to respect the intrinsic limitations of the RS485 connection.
- It is necessary to guarantee the absence of disturbances to guarantee correct communication
- It is also necessary to insert the termination resistance of 120 Ohm on the serial line in order to minimise the reflections, which is important for high bitrates and long cable distances.

## 7.3.3 CLEAN CONTACT CONNECTION

The station has a clean contact to remotely control some actions.
To ensure that is operates correctly, the following must be observed
- Short circuit current: 10mA
- Cable section: 1mm2
- Managed statuses: terminals short circuiting or terminals open
- Max. distance: 50mt

NOTE= the signal cable used must be free of disturbances from the power line.

# 8. APP AND CHARGING STATION CONNECTION

The PREMIUM charging stations equipped with DLM functionality have Bluetooth Low Energy connectivity (hereafter BLE) which makes it possible to use the mobile "I-CON MANAGER" APP, which is needed to perform the phases of setting the station, updating the firmware and displaying the charge log.
The setting options vary depending on the charging station model.
The starting point for the use of these functions is to have completed the association between the station and the APP (also called pairing).

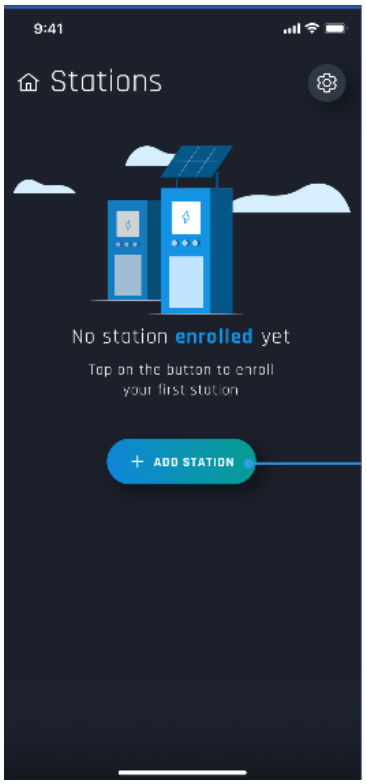
## 8.1. DOWNLOAD "I-CON MANAGER" APP

Download the app from the Google Play Store or the Apple App Store

## 8.2. PAIRING

The first step to perform to be able to use the I-CON MANAGER APP is to connect the charging station and the smartphone, by pairing the devices.

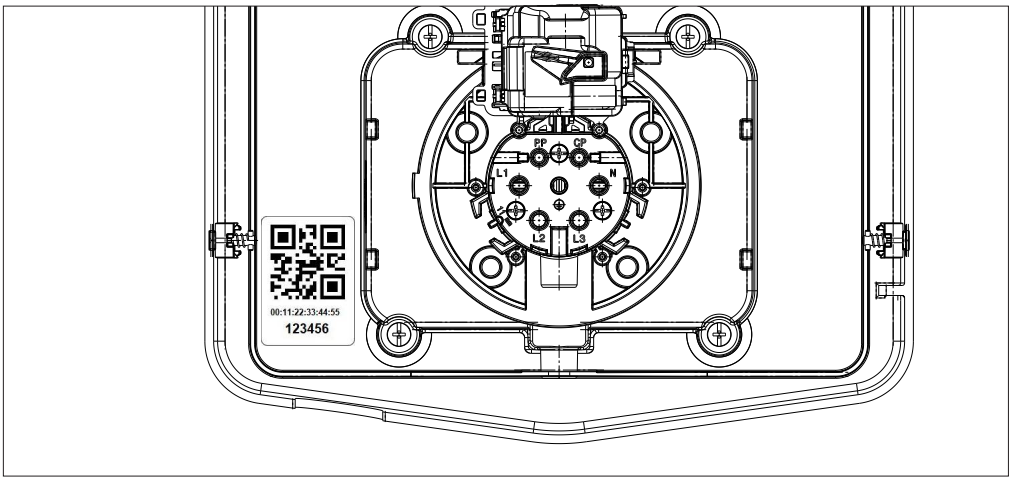
1. Power the charging station and wait for the initialisation phase to end.
2. Enable Bluetooth connectivity in your smartphone.
3. Open the I-CON MANAGER APP.
4. Following the instructions in the APP, select ADD STATION to start scanning the devices.




5. Once the charging station is identified, it must be selected and confirm the association by entering the PAIRING code

**6.** It is possible to scan the QRcode located inside the station and on the warning sheet to easily identify the charging station to which you want to connect

**7.** The pairing code can be found on the label located inside the station and on the relative documentation supplied with the product. Enter it in the APP to complete the PAIRING phase.




**8.** When this phase is complete, the station will be connected to the APP and it will be possible to continue with setting and selecting the operating mode

# 9. OPERATION AND CHARACTERISTICS

The premium I-CON range is comprised of various operating modes, which are explained below.

## 9.1 DLM AUTOSTART

The DLM AUTOSTART charging stations are able to manage 2 different charging modes.
The first is called ECO and the second DLM.
One mode excludes the other, but it is possible to vary the configuration as needed. Remember that for the DLM operating mode, there must be a specific energy meter connected to the station as indicated in chapters 6, 7.2.3 and 7.2.4.
The simplified ECO mode is set by default on the charging station.

### 9.1.1 ECO OPERATING MODE

This mode is set by default on the charging station and the charging power is the nominal one associated with the GWJ code of reference.
The user may customise this mode by varying the charging power, selecting from among a set of available values, and/or indicate a time range within which charging will be managed (outside of the set time range, it will be suspended or ended).

### 9.1.2 DLM OPERATING MODE

This mode must be set specifically by the customer/installer, thereby replacing the default ECO mode. With this mode, after setting some parameters related to the system, the charging power will be managed autonomously by the charging station based on domestic consumption.
If domestic consumption increases, the charging power is reduced until it is suspended. When domestic consumption is reduced, the power can increase.

**ATTENTION:** in order to avoid unpleasant disconnections of the domestic meter, the logic applied to managing the power is precautionary.

In order to cover all the needs and charging modes for the car, the minimum current needed for charging is 8A for stations with a single-phase power supply and 13A for stations with a three-phase power supply. Remember that for the DLM operating mode, there must be a specific energy meter connected to the station as indicated in chapters 6, 7.2.3 and 7.2.4.

## 9.2 RFID

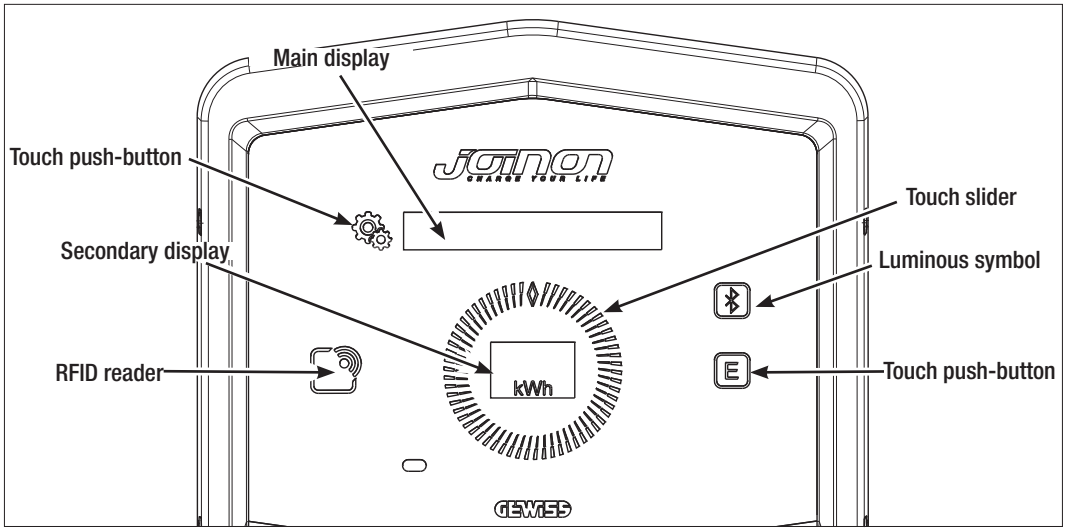
RFID mode indicates that the session has to be activated and terminated using the RFID cards supplied by the provider and added to the local station White List beforehand.

## 9.3 CLOUD OCPP

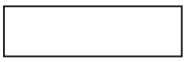
CLOUD mode indicates that the charging station is connected to a control and management platform. Thanks to this platform, the station can be controlled and monitored while it's operating, and the recharging sessions can be saved. The end user accesses the service via an app or using RFID cards associated with his/her own profile, in complete autonomy.

# 10. GRAPHIC INTERFACE OPERATION

The premium I-CON stations have a graphic interface comprised of a LED matrix display, touch push-buttons and luminous symbols. Details are provided below.




The function combined with one of the buttons in order to optimise the use of the functions offered by the charging station is shown below.

| | |
|---|---|
| | Used to access the internal menu if the station is in stand-by or is charging.<br>Used to confirm the setting. |
| | Used to scroll the various menu and submenu items.<br>It is possible to move clockwise or anticlockwise. It has backlighting that is managed in sectors, based on the number of menu items.<br>It lights up intermittently to confirm that the setting was saved. |
| | If the station is set with ECO mode this touch push-button is used to quickly call up the settings for that mode and change them only for the next charging session. It can only be used if the station is in stand-by. |
|  | It is the main display and shows the various internal menu texts and the actions that the customer must perform during the charging process. |
| | It is the secondary display that displays the numerical variables that can be set in the menu. During a charging session, it displays the data related to power, energy and duration (if available). |

An example is shown below of the interaction with the graphic interface and a change to one of the menu items.

## EXAMPLE 1: CHANGE TO THE LANGUAGE SHOWN ON THE DISPLAY

- Touch the symbol to open the menu;
- Move the slider clockwise or anticlockwise to scroll the menu until reaching LANGUAGE;
- Once it is positioned to LANGUAGE, touch the symbol to confirm;
- Move the slider to display the different languages;
- Stop at the required language (ENGLISH for example) and press the push-button to select the language;
- The system will request confirmation for the selection, move the slider to select YES or NO, which are shown on the secondary display ;
- Press the push-button to confirm the selection;
- Move the slider to scroll the various languages until reaching EXIT;
  Perform the operation until exiting the menu.

## EXAMPLE 2: SETTING THE DLM MODE AND RELATIVE OPERATING PARAMETERS

- Touch the symbol to open the menu;
- Move the slider clockwise or anticlockwise to scroll the menu until reaching OPERATING MODE;
- Once it is positioned to OPERATING MODE, touch the symbol to confirm;
- Move the slider to display the 2 options. Stop at DLM;
- Press the symbol to confirm;
- The system requests to confirm the selection, follow the instructions shown on the central display;
- Move the slider to scroll the options. Stop at YES;
- Press the symbol to confirm;
- The display will confirm that the setting was saved temporarily with the text SAVED and the slider will light up 3 times intermittently. Then the main menu item will be displayed again;
- Once the DLM MODE is selected, the following menu items can be used to configure the relative parameters, which are essential for the correct operation of the charging station;
- Move the slider until reaching DLM SETTINGS;
- Press the symbol to confirm;
- Select each of the items in the menu (SYSTEM POWER AND EXTERNAL METER TYPE) and set the relative values;
- Press the symbol to confirm;
- After all the items are set, exit the menu by selecting EXIT and press the symbol to confirm;
- To confirm the settings made, it is necessary to exit the menu voluntarily by selecting EXIT.
- Exiting the menu fully confirms that the settings are made. The message *WAIT* appears on the main display whereas the slider lights up with a dedicated light effect.
- If the parameter setting operation was successful, the station will display the standard message to guide the customer through the charging process.

**NB:** The changes made to the settings are saved by the charging station, but will become valid only when exiting voluntarily from the menu. If the menu is exited due to the timeout, the changes made will be deleted. The station closes the menu automatically after 1 minute of inactivity, deleting any settings that were made

## 10.1 INTERNAL MENU

The premium I-CON charging stations have a contextual menu that appears when pressing the symbol .
The menu structure differs depending on the type of charging station and the operating mode.
All menu items are displayed for charging stations with the DLM AUTOSTART operating mode, considering the private use of the station. For the other operating modes, such as RFID and CLOUD OCPP, considering that the menu can be accessed by everyone, only some items are visible. The remaining "hidden" items can be accessed using the MASTER card in order to limit access to sensitive settings only for authorised personnel.

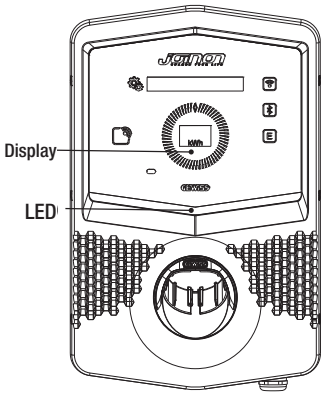
The menu structure in the various modes is shown below

| DLM AUTOSTART MODE | RFID MODE | CLOUD OCPP MODE |
|---|---|---|
| *1. Operating mode* | *1. Language* | *1. Language* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italian | 1.1 Italian |
| » Activate | 1.2 English | 1.2 English |
| » Exit | 1.3 German | 1.3 German |
| 1.2 ECO | 1.4 French | 1.4 French |
| » Activate | 1.5 Spanish | 1.5 Spanish |
| » Exit | 1.6 Hungarian | 1.6 Hungarian |
| 1.3 EXIT | 1.7 Romanian | 1.7 Romanian |
| | 1.8 Exit | 1.8 Exit |
| *2. DLM settings** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 System power | 2.1 Firmware version | 2.1 Firmware version |
| 2.2 External meter type | » Core firmware | » Core firmware |
| 2.3 Exit | » BLE firmware | » BLE firmware |
| *3. ECO settings** | » HMI firmware | » HMI firmware |
| 3.1 Power | 2.2 Exit | 2.2 Exit |
| 3.2 Immediate charge | » Exit | » Exit |
| 3.3 Charge start time | | |
| 3.4 Charge end time | VISIBLE ITEMS IN THE SECRET MENU | VISIBLE ITEMS IN THE SECRET MENU |
| 3.5 Exit | *3. ECO settings* | *3. ECO settings* |
| *4. Language* | 3.1 Power | 3.1 Power |
| 4.1 Italian | 3.2 Exit | 3.2 Exit |
| 4.2 English | *4. RFID card memorisation* | *4. RFID card memorisation* |
| 4.3 German | *5. RFID card deletion* | *5. RFID card deletion* |
| 4.4 French | *6. Delete all RFID cards* | *6. Delete all RFID cards* |
| 4.5 Spanish | *7. BLE settings* | *7. BLE settings* |
| 4.6 Hungarian | 7.1 Remove device | 7.1 Remove device |
| 4.7 Romanian | 7.2 Remove all | 7.2 Remove all |
| 4.8 Exit | 7.3 Exit | 7.3 Exit |
| *5. BLE settings* | *8. HMI settings* | *8. HMI settings* |
| 5.1 Remove device | 8.1 Display brightness | 8.1 Display brightness |
| 5.2 Remove all | » Low | » Low |
| 5.3 Exit | » Medium | » Medium |
| *6. Info* | » High | » High |
| 6.1 Firmware version | 8.2 Push-button brightness | 8.2 Push-button brightness |
| » Core firmware | » Low | » Low |
| » BLE firmware | » Medium | » Medium |
| » HMI firmware | » High | » High |
| 6.2 Exit | 8.3 Proximity sensor sensitivity | 8.3 Proximity sensor sensitivity |
| »*HMI settings* | » Low | » Low |
| 6.3 Display brightness | » Medium | » Medium |
| » Low | » High | » High |
| » Medium | *9. Exit* | *9. Exit* |
| » High | 9.1 Exit | 9.1 Exit |
| 6.4 Push-button brightness | | |
| » Low | | |
| » Medium | | |
| » High | | |
| 6.5 Proximity sensor sensitivity | | |
| » Low | | |
| » Medium | | |
| » High | | |
| 6.6 Exit | | |
| » Exit | | |

**NOTE (*)**= only one of these menus is displayed and depends on the selection made for the OPERATING MODE.

# 11. STATUS INDICATORS

The charging station uses RGB LEDs and the display to inform the client about the status and indicate which actions need to be carried out. The status indication (READY, CHARGING, ERROR) is also provided in the "I-CON MANAGER" APP (if it is near the charging station and the devices are connected with each other).




The meanings of the various colours are explained below.

| Colour and status | Description |
|---|---|
| Fixed green | The station is ready to start a charging session. No problem detected. |
| Flashing green | The recharging station is waiting for the vehicle to be connected or disconnected. |
| Fixed blue | The charging session is in progress and the vehicle is absorbing energy. |
| Flashing blue | The charging session is in progress, but the vehicle is not absorbing energy (battery charged, or vehicle not ready for recharging). |
| Fixed red | An internal error has been detected by the station, and the charging process cannot be continued. |
| Flashing red | The station has gone into RFID card deletion mode, to delete the cards from the local White List. |
| Flashing white | The station displays the secret menu.<br>The station has gone into RFID card acquisition mode, to save the cards in the local White List. |
| None | The charging station does not have the necessary power supply. |

# 12. CHARGING PROCESS

The various operating modes of the premium I-CON premium charging station involve a different approach to the charging process.
An explanation is provided below of how the charging process changes according to the operating mode.

## 12.1 DLM AUTOSTART OPERATING MODE

### 12.1.1 VEHICLE CHARGE IN ECO MODE

As indicated in chapter 9, the ECO mode is set by default.
In order to customise the charging mode, the “I-CON MANAGER” APP must be used or access the graphic interface in order to:

1. Select a charging range to be used
2. Set a time range for vehicle charging

It is necessary to set a time range for charging.

To enable a recharging session:

**METHOD 1**

| # | Action to be carried out | RGB LED status |
|---|---|---|
| 1 | Make sure there are no errors on the charging station | Fixed green |
| 2 | Insert the charging plug in the socket-outlet of the station, and in the vehicle<br>or<br>Connect the mobile connector to the vehicle. | Fixed green |
| 3A | If a time range is set for enabling the charging, the station will remain in stand-by until the set time is reached | Flashing blue |
| 3B | If a time range is not set for enabling charging, the station will immediately manage the communication with the vehicle | Flashing blue<br>or<br>Fixed blue |
| 4 | The vehicle requests energy from the recharging station | Fixed blue |
| 5 | Charging session in progress but car battery charged | Flashing blue |
| 6A | The charging session was not interrupted by the customer before the end of the set time, therefore it was ended directly by the charging station | Flashing green |
| 6B | The charging session was ended by the customer by disconnecting the cable from the vehicle | Flashing green |
| 7 | If the station detects no errors, it will return to standby | Fixed green |

NOTE= To end the charging session, stop it first on the vehicle (the method will change depending on the vehicle model. we suggest you refer to the manual of your vehicle to find the right method). The cable can now be removed from the vehicle, terminating the charging operation. The station will now allow you to remove the plug.

The following correspondence table indicates the charging power values used by the station and that can be set using the APP or the graphic interface

| SELECTED OPERATING MODE | VERSION | POWER SUPPLY | FACTORY VALUE (Amperes - Power) | SETTABLE VALUE IN THE APP OR ON THE GRAPHIC INTERFACE (Amperes - Power) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CABLE AND MOBILE CONNECTOR OR FLUSH-MOUNTING SOCKET-OUTLET | SINGLE-PHASE | 20 A - 4.6 kW | 20 A - 4.6 kW |
| | | | | 18 A - 4.1 kW |
| | | | | 15 A - 3.5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2.3 kW |
| | | | | 8 A - 1.8 kW |
| | | | 32 A - 7.4 kW | 32 A - 7.4 kW |
| | | | | 25 A - 5.8 kW |
| | | | | 20 A- 4.6 kW |
| | | | | 18 A - 4.1 kW |
| | | | | 15 A - 3.5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2.3 kW |
| | | | | 8 A - 1.8 kW |
| | | THREE-PHASE | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6.9 kW |
| | | | | 8 A - 5.5 kW |

## 12.1.2 VEHICLE CHARGE IN DLM MODE

This charging mode can be set using the "I-CON MANAGER" APP or on the graphic interface and completing the configuration in order to:

1. Determine the type of energy meter installed upstream.
2. Set the limit power of your domestic system

As already indicated in the previous chapters, an energy meter (code GWD6812 or GWD6817) must be installed upstream of the electrical system and it must be connected to the charging station via the RS485 line
The presence of the external energy meter connected to the charging station and the indication of the system variables allow the station to manage charging in a completely autonomous manner, varying the power based on the trend of the domestic electrical consumption, thereby optimising charging as much as possible.

NOTE= for 4.6 and 7.4kW single-phase stations, it is only possible to associate the single-phase energy meter GWD6812 to ensure that the setting related to system power is congruous. The same also applies for 11kW three-phase versions, where it will only be possible to associate the three-phase energy meter GWD6817.

To enable a recharging session:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Make sure there are no errors on the charging station | Fixed green |
| 2 | Insert the charging plug in the socket-outlet of the station, and in the vehicle<br>or<br>Connect the mobile connector to the vehicle. | Fixed green |
| 3 | The station will decide if it is possible to start the charge or if it must be kept in stand-by based on the domestic consumption detected. The user does not have to do anything | Flashing blue<br>*(charging in stand-by)*<br>or<br>Fixed blue<br>*(charging started)* |
| 4 | At every moment, the station decides if it is possible to continue with charging, or if it must be suspended to permit domestic consumption. There is no action or operation that the customer can perform | |
| 5 | Charging session in progress but car battery charged<br>or<br>Session suspended due to an increase in domestic consumption | Flashing blue |
| 6 | The charging session was ended by the customer by disconnecting the cable from the vehicle | Flashing green |
| 7 | If the station detects no errors, it will return to standby | Fixed green |

## 12.2 RFID OPERATING MODE

The station activates the charging session once a valid RFID card has been swiped.
There are two ways of adding more RFID cards to the local list:

**METHOD 1**

| # | Action to be carried out | RGB LED / Touch Slider status |
|---|---|---|
| 1 | Swipe the MASTER key across the RFID reader to access the secret menu | From fixed green to flashing white |
| 2 | Move in the menu using the slider until reaching the item RFID CARD MEMORISATION | Flashing white |
| 3 | Confirm the selection with the push-button | Flashing white/ clockwise light effects |
| 4 | Take each card that you want to add to the list and swipe them across the RFID scanner. The colour of the RGB LED and the text on the main display indicate correct acquisition | Fixed green for 2 seconds |
| 5 | To exit the RFID card memorisation menu and return to the previous item, wait until timeout ends. | |
| 6 | Go to the EXIT item in the menu | From flashing white to fixed green |

**METHOD 2**

| # | Action to be carried out |
|---|---|
| 1 | Disconnect the power supply to the product by turning off the main switch |
| 2 | Open the charging station to access the electronic board |
| 3 | Remove the microSD card from its slot on the electronic board |
| 4 | Insert the microSD card in the specific slot of your PC to open the folder |
| 5 | Create a .csv file called “RFID.csv”.<br>The file structure must be<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Example<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Save the file in the main directory of the microSD card |
| 7 | Insert the microSD card in the slot on the electronic board again |
| 8 | Close the recharging station and reconnect the power supply to launch the procedure. If the procedure has been completed without errors, the station will import the file and the data it contains. The LEDs will flash blue, 3 times. At the end of the import procedure, the file will be renamed RFID_old.csv on the microSD. |
| 9 | Once the command has been executed, the station will return to standby |

Contact GEWISS SAT customer service for the UID codes of your RFID cards; you will be asked to give the number on the cards. 4-byte or 7-byte cards can be saved, as long as they are compatible with standard ISO/IEC 14443 part A

To delete an RFID card from the local list:

| # | Action to be carried out | RGB LED / Touch Slider status |
|---|---|---|
| 1 | Swipe the MASTER key across the RFID reader to access the secret menu | From fixed green to flashing white |
| 2 | Move in the menu using the slider until reaching the item RFID CARD DELETION | Flashing white |
| 3 | Confirm the selection with the push-button | Flashing red/ anticlockwise light effects |
| 4 | Take each card that you want to delete from the list and swipe it across the RFID scanner. The colour of the RGB LED and the text on the main display indicate correct deletion | Fixed green for 2 seconds |
| 5 | To exit the RFID card deletion menu and return to the previous item, wait until timeout ends. | |
| 6 | Go to the EXIT item in the menu | From flashing white to fixed green |

To enable a recharging session:

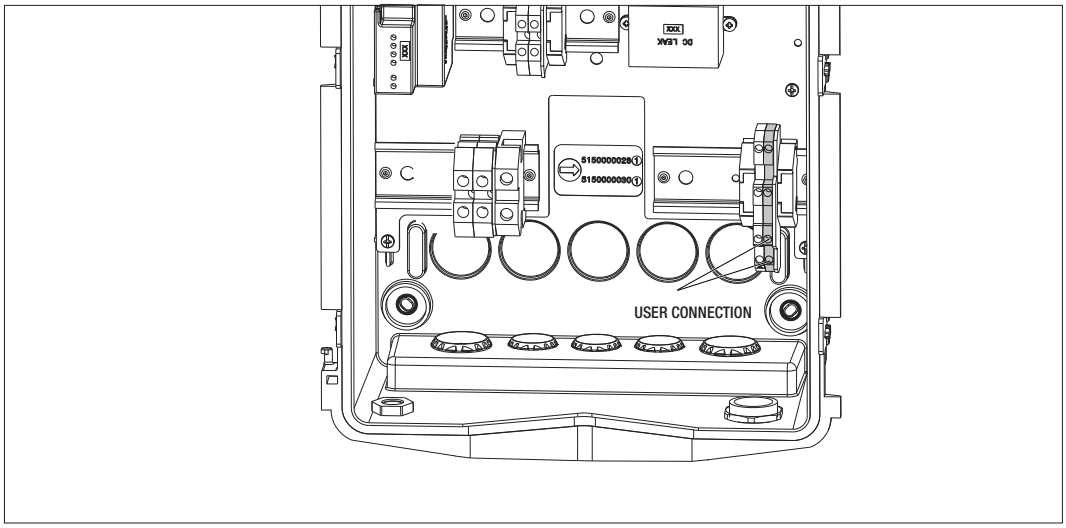
| # | Action to be carried out | RGB LED status |
|---|---|---|
| 1 | Make sure there are no errors on the charging station | Fixed green |
| 2 | Swipe an RFID card across the scanner, close to the graphic symbol | Fixed green |
| 3 | If the card is recognised (i.e. it's in the local list), the recharging station is activated to begin the charging session, and waits for the vehicle to be connected. | Flashing green |
| 4 | Once the vehicle has been connected, the station checks that everything is OK for the charging session | Flashing green |
| 5 | If there are no problems, the charging station will block the plug in the socket-outlet both electrically and mechanically (not for versions with a cable). The recharging session begins | Flashing blue |
| 6 | The vehicle requests energy from the recharging station | Fixed blue |
| 7 | Recharging session in progress | Fixed blue or flashing blue |
| 8 | To end the charging session, take the same RFID card used to launch the session and swipe it across the scanner again. The station ends the charging session by releasing the plug from the Type 2 socket-outlet (not for versions with a cable) | From fixed blue or flashing blue to flashing green |
| 9 | Take the plug out of the socket-outlet on the charging station side | From flashing green to fixed green |
| 10 | If the station detects no errors, it will return to standby | Fixed green |

## 12.3 CLOUD OCPP OPERATING MODE

In this mode, the charging station is connected to a control platform via the OCPP protocol. The OCPP protocol allows the station to connect to any platform which uses that protocol. To take advantage of this mode, a specific parameter configuration is needed in order to create correct station-platform communication. The use of connected solutions allows access to a series of advanced options that give both the end user and the owner better access to the service. The end user can use the JOINON app or a similar expedient to find the nearest recharging station and access the service by following the instructions given. The station owner can monitor the status of the station and the consumption level from remote and in real time.

# 13. CLEAN CONTACT CONNECTION

The charging station has a clean contact that can be used by external devices to check the charging station, intervening in the current charging process.




The operating logic is combined with the position of selector number 4 of the DIPSWITCH on the electronic board.

## 13.1 DEFAULT SETTING

The default setting for selector n. 4 of the DIPSWITCH is OFF

### 13.1.1 OPERATING LOGIC

With the selector in this position, the operating logic is

| ENABLING CONTACT | VEHICLE CHARGING MANAGEMENT |
|---|---|
| Open | Charging enabled without external limitations.<br>The logics of the ECO or DLM mode are actuated depending on how the charging station is set |
| Closed | Charging blocked or suspended<br>Charging is blocked if the signal arrives when the station is in standby<br>Charging is suspended if the signal arrives when the station is charging |

## 13.2 ADDITIONAL SETTING

It is possible to change the position. The default setting for selector n. 4 of the DIPSWITCH is OFF

### 13.2.1 OPERATING LOGIC

With the selector in this position, the operating logic is

| ENABLING CONTACT | VEHICLE CHARGING MANAGEMENT |
|---|---|
| Open | Charging blocked or suspended<br>Charging is blocked if the signal arrives when the station is in standby<br>Charging is suspended if the signal arrives when the station is charging |
| Closed | Charging enabled without external limitations.<br>The logics of the ECO or DLM mode are actuated depending on how the charging station is set |

## 14. CHARGE POWER REDUCTION BASED ON THE INTERNAL TEMPERATURE

The charging station has an internal temperature sensor. Based on the internal temperatures detected, which are influenced by the environmental conditions and the state of the charging station (stand-by, charging or error), the charging power can be decreased in order to protect the integrity and operation of the internal components.
For example, charging at 22kW, if the internal temperature exceeds the set threshold, is decreased to 11kW until the internal temperatures detected do not return below the set limits.

## 15. FAULTS AND TROUBLESHOOTING

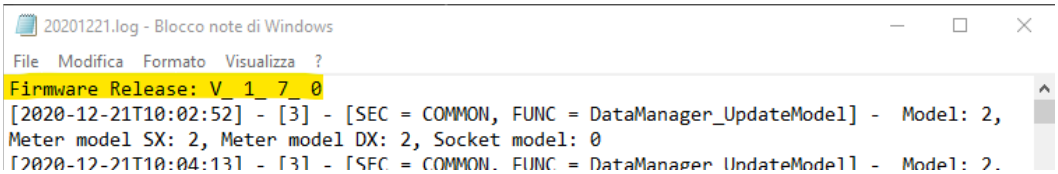
The station codifies the errors found by the electronic board and saves them in the internal log.
The log files are saved on the microSD card on the electronic board. These files need to be analysed in order to find the cause of the problem.
The errors that might be detected by the charging station are listed below

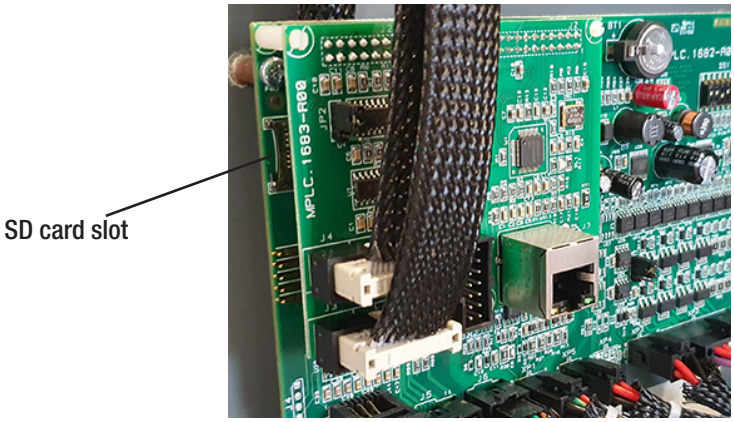
| Error code | Description | Solution |
|---|---|---|
| Error 4 | The contactor is working when it shouldn't be. The Type 2 socket-outlet is powered in the standby condition | Check the signal from the electronic board to the contactor, to make sure the former isn't controlling the latter. If the board isn't controlling the contactor, make sure the contactor contacts aren't jammed.<br>If necessary, replace the device |
| Error 8 | The external energy meter (installed and connected to the station for the DLM operating mode) or the internal one does not communicate with the station | Check the Modbus line connection<br>Check the power supply to the energy meters<br>Make sure the energy meters are working properly<br>Make sure the component on the Modbus line is numbered correctly |
| Error 13 | DC current detected on return line from the vehicle | In this situation, the charging session is immediately suspended. Remove the recharging cable from the vehicle and wait to begin a new session.<br>If the problem persists, contact the manufacturer of the vehicle |
| Error 14 | Short-circuit detected on the CP signal | The station detects a short-circuit between the CP signal and earth.<br>Remove the cable and try again.<br>If the error persists, replace the cable. |
| Error 15 | The load connected is not suitable for recharging | If a vehicle has been connected but the problem persists, contact the manufacturer of the vehicle. |
| Error 16 | Problem found with BLE connectivity | Contact GEWISS customer support.<br>The station can still be used, but it cannot be configured via the APP. |
| Error 18 | Communication problem between the graphic interface and the electronic board<br>Or incorrect configuration of the product code | Contact GEWISS customer support to attempt station configuration<br>If the problem continues, contact GEWISS customer support. |
| Station OFF | The electronic board is not receiving the power supply it needs in order to work | Check the power supply upstream of the station<br>Check that the circuit breaker protection on the electronic board protection panel is working properly<br>Check the 12V power supply to the electronic board |

In the case of products connected to the JOINON platform, or if the maintenance package has been purchased, call the FreePhone number 800 123 325 when necessary.
In all other cases where technical support is required, call GEWISS SAT customer service.

# 16. UPDATING THE FIRMWARE

The CLOUD OCPP version charging stations can be updated remotely using the methods offered by the OCPP protocol. The other versions can be updated using the "I-CON MANAGER" APP, following the instructions in the APP.
If this is not possible, the stations can be updated using the microSD inserted into the slot of the electronic board. To determine the firmware versions present in the product, select INFO in the menu (it can always be accessed in any product operating mode). All the firmware versions present are shown in the relative submenu.

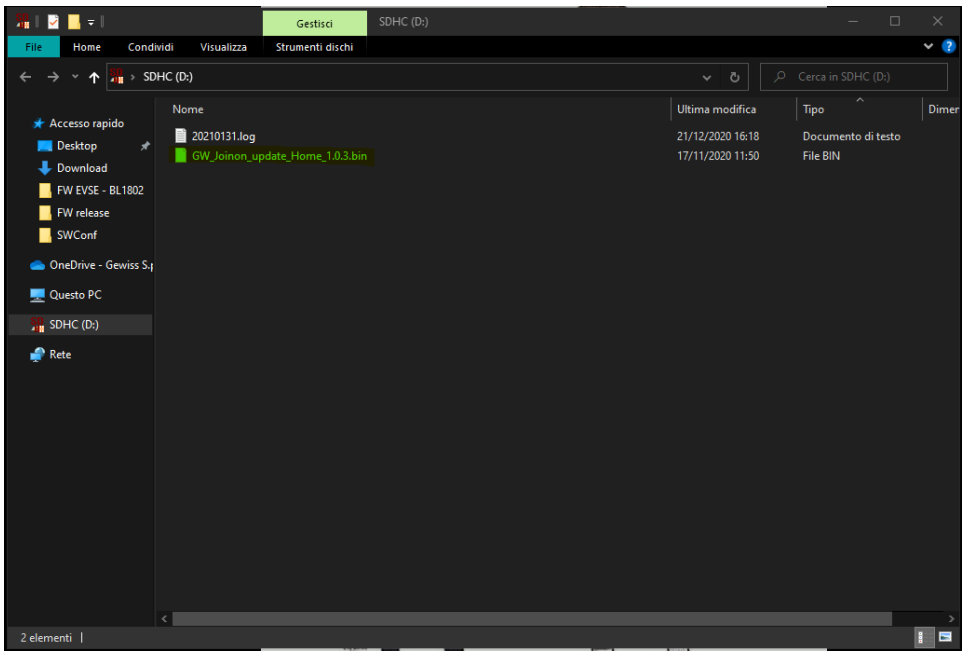



To update the firmware, proceed as follows:

| # | Action to be carried out |
|---|---|
| 1 | Disconnect the power supply to the product by turning off the main switch |
| 2 | Open the charging station to access the electronic board |
| 3 | Remove the microSD card from its slot on the electronic board |
| 4 | Insert the microSD card in the specific slot on your PC, to open the folder |
| 5 | Paste the update file in the main folder of the microSD card<br>NB: contact GEWISS SAT customer service for the most recent file <(which will also be available on the GEWISS website, using a code search) |
| 6 | Insert the microSD card in the slot on the electronic board |
| 7 | Close the charging station and reconnect the power supply to launch the updating procedure |
| 8 | At the end of the updating procedure, the station will confirm the positive outcome via the front LED, which will flash green 3 times. |

**NOTE**=The FW update package(s) is/are inserted in the main folder of the microSD as shown in the example below




## 17. MODIFYING THE OPERATING PARAMETERS OF THE RECHARGING STATION

Once the product has been installed, certain station operating parameters can be modified via a text file to be saved on the microSD card inserted in the charging station itself.
Use a computer to create a text file renamed “config.ini”, where you can insert the parameters you want to modify. The parameters must be added as indicated below.
The parameters that can be modified are:

| Function description | Name of the parameter to be used | Available options, and examples |
|---|---|---|
| Maximum input current | MAXAMPEREAVAILABLE | The input current set in the factory can be altered to suit the real availability and avoid problems during recharging. To do this, use the MAXAMPEREAVAILABLE parameter<br>Example<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Maximum recharging current | AMPERESOCKET_SX | It is possible to define a recharging current different from the one set in the factory. To do this, use the AM-PERESOCKET_SX parameter<br>Example<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Date and time | DATETIME | If the station date is wrong, it can be updated using the DATETIME value. The format is YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Example<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| LOG level | LOGLEVEL | The LOG level saved by the recharging station on the microSD card can be modified using the LOGLEVEL parameter. There are 2 options: 3 (limited wordiness) or 4 (high degree of wordiness)<br>Example<br>LOGLEVEL=3 |

# 18. DISCONNECTING FROM THE MAINS SUPPLY

This section describes the procedure for disconnecting the device from the mains network. If you want to work inside the device (qualified personnel only), interventions must first be made on the protection elements upstream of the line (both for the power level part and the power supply to the electronic board).

# 19. PREVENTIVE MAINTENANCE

## 19.1. RESIDUAL CURRENT DEVICES

The residual current circuit breakers installed upstream of the station must be checked at least once every 6 months to make sure they are working properly. To do this, press the TEST key and make sure the device actually trips.

## SOMMAIRE


**1. INFORMATIONS SUR CE MANUEL 84**
1.1. Champ d'application 84
1.2. Destinataires 84
1.3. Symboles 84

**2. ASPECTS NORMATIFS 85**
2.1. Conformité à la réglementation 85
2.2. Indice de protection 85
2.3. Degré de pollution 85
2.4. Prises de courant 85

**3. SÉCURITÉ 86**
3.1. Conditions de sécurité 86
3.2. Équipement de protection individuelle (EPI) 87

**4. RÉCEPTION DU DISPOSITIF ET STOCKAGE 88**
4.1. Configuration standard 88
4.2. Réception 88
4.3. Identification du dispositif 88
4.4. Détériorations lors du transport 88
4.5. Stockage 88

**5. MANUTENTION DU DISPOSITIF 89**
5.1. Transport 89
5.2. Déballage 89

**6. PRÉPARATION À L'INSTALLATION DU DISPOSITIF 89**
6.1. Ambiance 89
6.2. Conditions ambiantes 90
6.3. Surface d'appui et fixation 90
6.4. Ouverture du boîtier 91
6.5. Fermeture du boîtier 92
6.6. Version Autostart DLM - Conditions requises pour l'utilisation de la fonctionnalité de gestion dynamique de la puissance de charge 93

**7. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DU DISPOSITIF 93**
7.1. Conditions d'installation requises 93
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 94
7.2.1. Installation du dispositif 94
7.2.2. Raccordement de l'alimentation du dispositif 99
7.3 Version Autostart DLM 103
7.3.1. Installation et configuration du compteur d'énergie 103
7.3.2. Raccordement de la ligne de données RS485 104
7.3.3. Raccordement du contact propre 104

**8. RACCORDEMENT DE L'APPLI ET DE LA STATION DE RECHARGE 105**
8.1. Téléchargement de l'appli I-CON MANAGER 105
8.2. Appairage 105

9. FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES 107
9.1. Autostart DLM 107
9.1.1 Modalité de fonctionnement ECO 107
9.1.2 Modalité de fonctionnement DLM 107
9.2. RFID 107
9.3. Cloud OCPP 107

10. FONCTIONNEMENT DE L'INTERFACE GRAPHIQUE 108
10.1 Menu interne 109

11. INDICATION S D'ÉTAT 111

12. PROCESSUS DE RECHARGE 111
12.1 Modalité de fonctionnement autostart DLM 111
12.1.1 Recharge du véhicule en modalité ECO 111
12.1.2 Recharge du véhicule en modalité DLM 113
12.2 Modalité de fonctionnement RFID 113
12.3 Modalité de fonctionnement Cloud OCPP 115

13. RACCORDEMENT DU CONTACT PROPRE 116
13.1 Imposition par défaut 116
13.1.1 Logique de fonctionnement 116
13.2 Imposition supplémentaire 116
13.2.1 Logique de fonctionnement 116

14. RÉDUCTION DE LA PUISSANCE DE RECHARGE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE INTERNE 117

15. DYSFONCTIONNEMENTS ET ACTIONS CORRECTIVES 117

16. MISE À JOUR DU MICRO-LOGICIEL (FIRMWARE) 118

17. MODIFIER LES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION DE RECHARGE 119

18. DÉBRANCHEMENT DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE 120

19. ENTRETIEN PRÉVENTIF 120
19.1. Dispositifs d'intensité différentielle 120

# 1. INFORMATIONS SUR CE MANUEL

Le présent manuel décrit la station de recharge de véhicules électriques JOINON I-CON et fournit les informations nécessaires à l'exécution des activités de réception, d'installation, de mise en service, d'entretien et de l'exploitation.

## 1.1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent manuel est valable pour les stations de recharge suivantes :
- **GWJ3201A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3202A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3202L** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3202W** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3204L** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55
- **GWJ3204W** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3212A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3212L** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3212W** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55
- **GWJ3214L** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55
- **GWJ3214W** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3302A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3303A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3311A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3312A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3313A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55

## 1.2 DESTINATAIRES

Le présent document s'adresse à un personnel qualifié. Dans le présent manuel, on entend, par personnel qualifié, un personnel répondant à tous les règlements, toutes les directives et toutes les lois en matière de sécurité, applicables aux interventions d'installation et d'exploitation de ce dispositif. Il est recommandé de faire installer ce dispositif par un professionnel.

## 1.3 SYMBOLES

Le présent manuel utilise différents symboles et met certaines indications en évidence.
Leur signification générale est indiquée ci-dessous.

Attention générale

Risque électrique

Interdiction

Informations générales

Consulter la section indiquée.

# 2. ASPECTS NORMATIFS

## 2.1 CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION

**Marquage CE**

Le marquage CE s'avère indispensable pour commercialiser les produits en objet à l'intérieur de l'Union Européenne et de l'espace économique européen. Les stations de recharge sont dotées du marquage CE car elles respectent les directives suivantes :

- *directive sur la basse tension 2014/35/UE,*
- *directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,*
- *directive RED 2014/53/UE (version à RFID et/ou GSM).*

**Directive sur la basse tension**

Les stations de recharge sont conformes à cette directive car elles respectent les parties applicables de la norme harmonisée *EN 61851-1 Système de recharge conductive pour véhicules électriques - Partie 1 : Règles générales - Electric vehicle conductive charging system Part 1 : General requirements*

**Directive sur la compatibilité électromagnétique**

Les stations de recharge sont conformes à cette directive car elles respectent les parties applicables des normes harmonisées :

- *CEI 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2 : Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Compatibilité électromagnétique. Partie 6-1 : Normes génériques - Norme d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.*
- *EN 61000-6-3 Compatibilité électromagnétique. Partie 6-3 : Normes génériques - Émissions pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.*

**Directive RED**

Les stations de recharge sont conformes à cette directive car elles respectent les parties applicables des normes harmonisées :

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*,
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

La conformité de ces normes oblige à respecter les conditions et les procédures d'autres normes de la même série.

## 2.2. INDICE DE PROTECTION

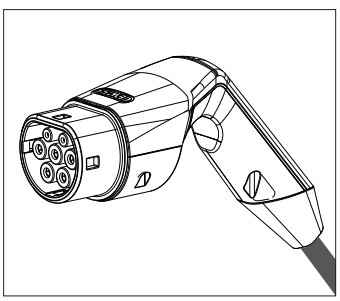
Ces stations de recharge présentent un indice de protection IP55 contre les agents extérieurs.
**Ce dispositif a été conçu pour un usage intérieur et extérieur.**

## 2.3. DEGRÉ DE POLLUTION

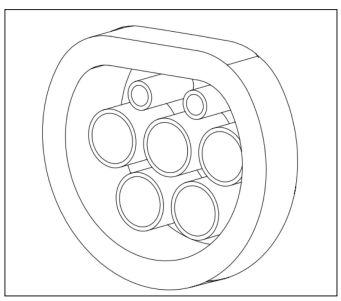
Le degré de pollution pour lequel ont été fabriquées ces stations de recharge est de 3 selon la norme CEI 60664-1.

## 2.4. PRISES DE COURANT

Les stations de recharge peuvent être fournies dans différentes configurations de connecteurs selon les exigences du client.
Les connecteurs à disposition sont les suivants :



*CEI 62196-2 Type 2 - câble + connecteur mobile,*



*CEI 62196-2 Type 2 - version à encastrement*

# 3. SÉCURITÉ

Cette section décrit les consignes de sécurité et l'équipement de protection individuelle.

## 3.1. CONDITIONS DE SÉCURITÉ

### Consignes générales

Les opérations reportées dans le présent manuel ne peuvent être exécutées que par un personnel dûment qualifié.

Dans le présent manuel, on entend, par personnel qualifié, un personnel répondant à tous les règlements, toutes les directives et toutes les lois en matière de sécurité, applicables aux interventions d'installation et d'exploitation de ce dispositif.

La sélection du personnel qualifié est toujours de la responsabilité de la société exécutant l'intervention, car seule responsable du fait que le travailleur soit apte à exécuter un certain travail, en protégeant ainsi la sécurité et en 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.

Il est fait obligation de respecter la loi applicable en matière de sécurité en cas de travaux de nature électrique. Il existe un risque de décharge électrique.

Danger de décharge électrique.

Le respect des instructions de sécurité exposées dans le présent manuel ou dans la législation n'exempte pas le respect d'autres normes spécifiques relatives à l'installation, au lieu, au pays ou à d'autres circonstances concernant les appareils électriques.

L'ouverture du boîtier n'entraîne pas la coupure de la tension interne.

N'intervenir sur l'appareil qu'après avoir coupé la tension de l'installation à l'aide d'un appareil garantissant la fonction d'isolement.

Il ne peut être ouvert que par un personnel qualifié en suivant les instructions reportées dans le présent manuel.

Il est fait obligation de lire et de comprendre entièrement le présent manuel avant toute manutention, installation ou exploitation de l'unité.

Gewiss décline toute responsabilité pour les dommages dus à un usage inapproprié des stations de recharge. Toute intervention sur ces stations de recharge modifiant l'assiette électrique d'origine doit être préalablement autorisée par Gewiss. Les propositions seront examinées et approuvées par Gewiss.

Avant d'intervenir sur les appareils, couper la tension de l'installation à l'aide d'un appareil garantissant la fonction d'isolement.

En tant que mesures minimales de sécurité relatives à cette opération, respecter les consignes suivantes :

1. Couper la tension.
2. Prévenir toute réinsertion de l'alimentation.
3. Vérifier l'absence de tension.
4. Se protéger des éléments sous tension à proximité et placer éventuellement des signaux de sécurité afin de délimiter la zone de travail.

Avant l'achèvement de ces opérations, le produit devra être considéré sous tension ; aussi, l'intervention ne pourra-t-elle pas être autorisée.

### Dangers potentiels pour les personnes

Afin de préserver sa sécurité, respecter les consignes suivantes.

DANGER : écrasement et lésions des articulations.

Toujours suivre les indications fournies par le manuel pour manutentionner et positionner le dispositif.

Le poids du dispositif peut provoquer des lésions en cas de mauvaise manutention.

### Risques potentiels pour le dispositif

Afin de protéger le dispositif, respecter les consignes suivantes.

Avant de fournir de nouveau la tension après une intervention autorisée, vérifier que le dispositif est prêt au démarrage. Procéder ensuite au raccordement en suivant les instructions du manuel.

Ne pas toucher les cartes et les composants électroniques. Les composants plus sensibles pourraient avoir été détériorés par l'électricité statique.

Ne pas insérer ou retirer un terminal lorsque le dispositif est en marche. Couper et vérifier l'absence de tension avant toute opération.

## 3.2. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Lorsque l'on opère sur le dispositif, utiliser au moins les équipements de sécurité suivants.

| Dénomination | Explicitation |
|---|---|
| Chaussures de sécurité | Conforme à la norme *UNE-EN-ISO 20345:2012* ou à la dernière édition publiée. |
| Casque | Conforme à la norme *EN 397:1995* ou à la dernière édition publiée. |
| Casque avec masque du visage | Conforme à la norme *UNE-EN 166:2002* ou à la dernière édition publiée, s'il existe des éléments sous tension directement accessibles. |
| Vêtements de travail | Adhérents, ininflammables, 100% coton |
| Gants diélectriques | Conforme à la norme *EN 60903:2005* ou à la dernière édition publiée. |

Les outillages ou les dispositifs utilisés lors d'une activité sous tension doivent au moins disposer d'un isolement en catégorie III - 1000 V. Si la réglementation du lieu d'installation exige un autre type d'équipement de protection individuelle, il faudra compléter correctement le dispositif.

# 4. RÉCEPTION DU DISPOSITIF ET STOCKAGE

## 4.1. CONFIGURATION STANDARD

La station de recharge version **AUTOSTART DLM** présente une configuration standard exécutée par GEWISS.
Cette configuration habilite la modalité de fonctionnement dénommée ECO et la puissance de recharge est la puissance nominale du produit (4,6 ou 7,4 kW).
Il sera à la charge du client ou de l'installeur de configurer la station de recharge en choisissant l'une des modalités de fonctionnement présentes et les options correspondantes à l'aide de l'appli I-CON MANAGER disponible sur les boutiques Google et Apple.
La station de recharge version **RFID** est fournie avec deux cartes RFID déjà mémorisées. La puissance de recharge imposée est la puissance nominale.
La station de recharge version **CLOUD OCCP** est fournie avec deux cartes RFID déjà mémorisées. Les paramètres OCPP nécessaires à la liaison avec la plate-forme JoinOn ou des plates-formes tierces doivent être configurés à la mise en service du produit.
Les chapitres suivants fournissent de plus amples informations sur ces modalités.

## 4.2. RÉCEPTION

Conserver le dispositif emballé jusqu'à l'installation.

## 4.3. IDENTIFICATION DU DISPOSITIF

Le numéro de série du dispositif l'identifie sans équivoque. Dans toute communication avec Gewiss, faire référence à ce numéro.
Le numéro de série du dispositif est indiqué par une matrice de données, appliquée sur l'étiquette des données techniques, en position latérale sur le long côté de la façade.

## 4.4. DÉTÉRIORATIONS LORS DU TRANSPORT

Si le dispositif a subi des détériorations lors du transport :
1. Ne pas procéder à l'installation.
2. Notifier immédiatement le fait dans les 5 jours à compter de la réception du dispositif.

S'il s'avère nécessaire de restituer le dispositif au constructeur, réutiliser l'emballage d'origine.

## 4.5. STOCKAGE

⚠ L'inobservation des instructions fournies dans cette section peut détériorer le dispositif. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dus à l'inobservation des présentes instructions.

Si le dispositif n'est pas immédiatement installé après la réception, il faudra, pour éviter toute détérioration, procéder comme indiqué ci-dessous :

- Pour conserver les stations 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 stations de recharge avant leur installation. Le constructeur décline toute responsabilité sur les conséquences dues à 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 stations 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 s'avère très important de protéger l'installation contre les produits chimiques corrosifs et les ambiances salines.

# 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. L'inobservation de ces instructions peut entraîner la déchéance de la garantie du produit, sans aucune responsabilité de la part du constructeur.

## 5.1. TRANSPORT

Manutention du dispositif déballé
Les consignes suivantes doivent, au moins, être respectées :
1. Suivre les consignes ergonomiques fondamentales afin d'éviter toute lésion 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 exécuter.

## 5.2. DÉBALLAGE

Une manutention correcte des stations de recharge s'avère d'une importance vitale afin de :
- ne pas détériorer l'emballage permettant de les maintenir en bon état, de l'expédition jusqu'à l'installation,
- éviter les chocs et les chutes des stations mécaniques pouvant détériorer leurs caractéristiques mécaniques,
- éviter, autant que possible, les vibrations qui pourraient provoquer des dysfonctionnements.

Si un défaut est constaté, contacter immédiatement Gewiss.

**Évacuation de l'emballage**

L'emballage peut être remis à un exploitant agréé de déchets non dangereux.
Dans tous les cas, la destination de chacune des parties de l'emballage sera :
- Plastique (polystyrène, étui et feuilles de plastique à bulles) : récipient correspondant.
- Carton : récipient correspondant.

# 6. PRÉPARATION À L'INSTALLATION DU DISPOSITIF

Afin de décider de l'emplacement du dispositif et d'en programmer l'installation, suivre une série d'indications liées aux caractéristiques du dispositif.

## 6.1. AMBIANCE

- Placer les stations de recharge dans un lieu accessible pour les interventions d'installation et d'entretien, permettant l'utilisation et la lecture des indicateurs à voyant.
- Éviter les ambiances corrosives pouvant altérer le fonctionnement du dispositif.
- Il est fait interdiction d'abandonner un quelconque objet sur le dispositif.

## 6.2. CONDITIONS AMBIANTES

Pour choisir l'emplacement le plus approprié, tenir compte des conditions ambiantes de fonctionnement du dispositif.

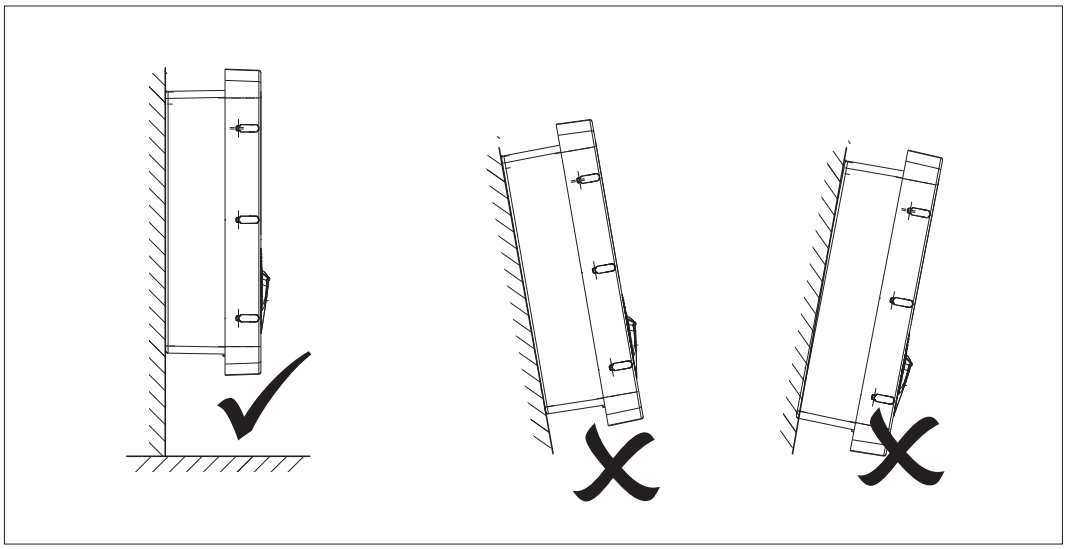
| Conditions ambiantes | |
|---|---|
| **Température minimale** | -25°C |
| **Température minimale de l'air ambiant** | -25°C |
| **Température maximale de l'air ambiant** | +50°C |
| **Humidité relative maximale sans condensation** | 95% |

**REMARQUE** = Si la température ambiante est supérieure à 40°C, prévoir une couverture appropriée de manière à ce que le produit soit protégé des rayons du soleil.

Ne pas oublier qu'une condensation modérée peut se produire à cause des écarts de température. Aussi, outre la protection dont dispose l'appareil, s'avère-t-il nécessaire de suivre l'évolution des stations de recharge lorsqu'elles sont mises en service dans des lieux ne permettant pas de satisfaire toutes les conditions précédemment décrites.
Ne jamais fournir la tension au dispositif en présence de condensation.

## 6.3. SURFACE D'APPUI ET FIXATION

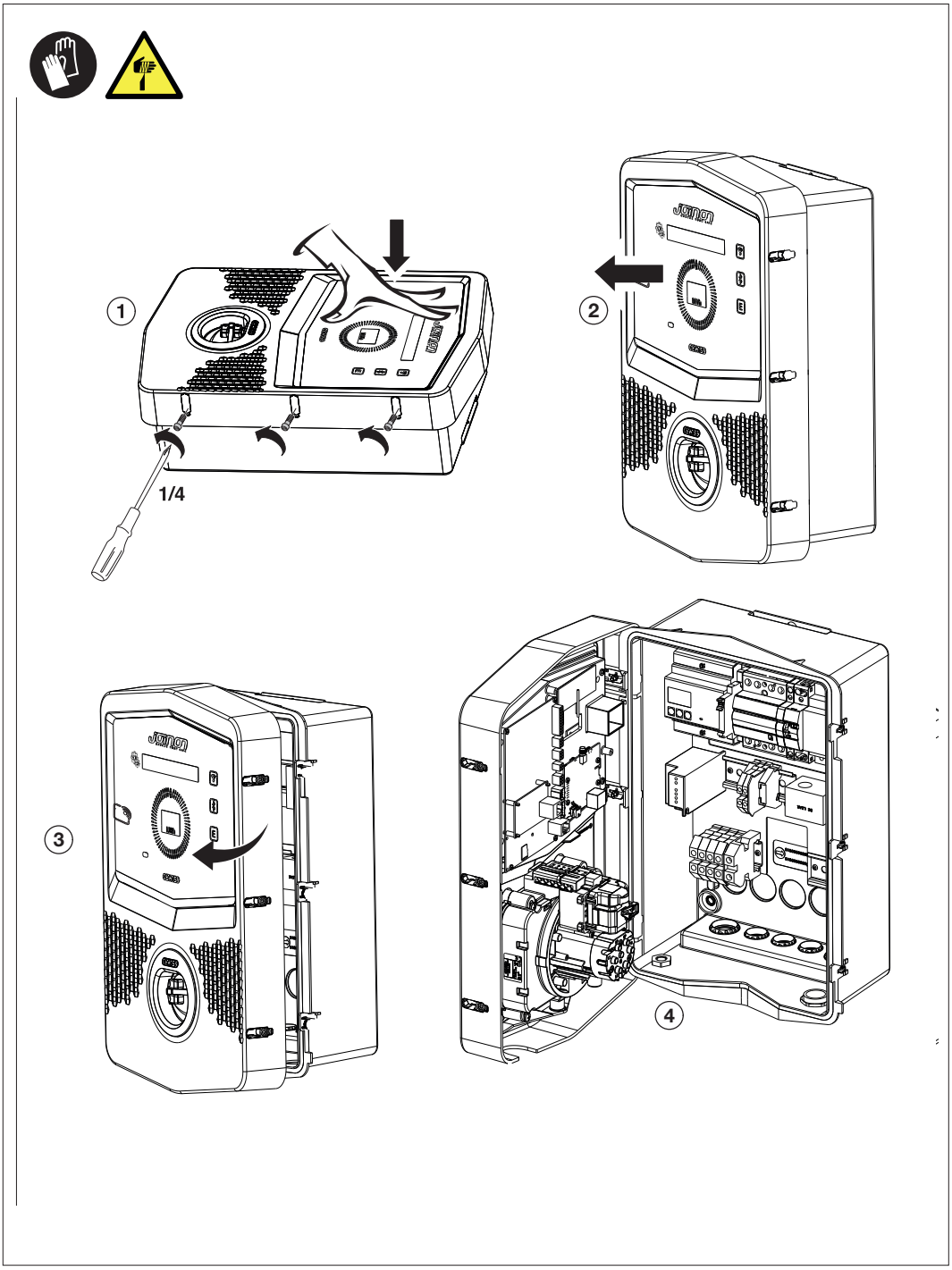
Afin de garantir la dissipation de la chaleur et de favoriser la fixation, les stations de recharge doivent être installées sur une paroi parfaitement verticale.



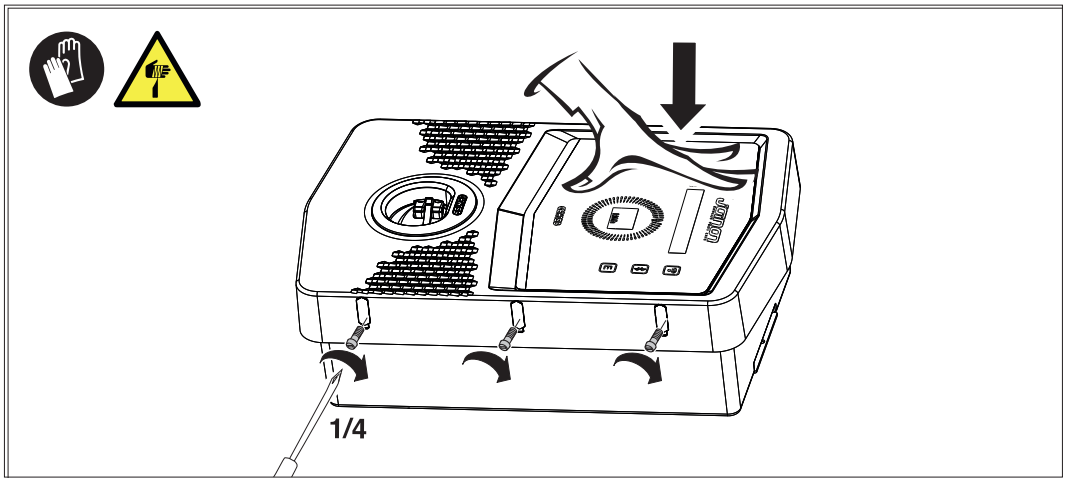
La paroi à laquelle est fixé le dispositif doit être solide. On devra pouvoir percer la paroi et insérer les chevilles et les tire-fonds aptes à supporter le poids du dispositif.

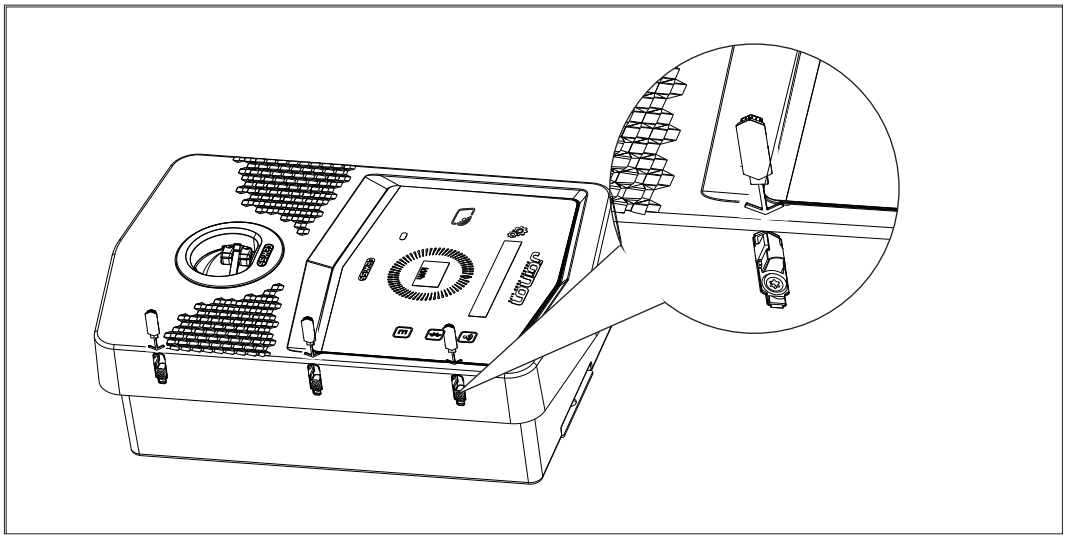
## 6.4. OUVERTURE DU BOÎTIER

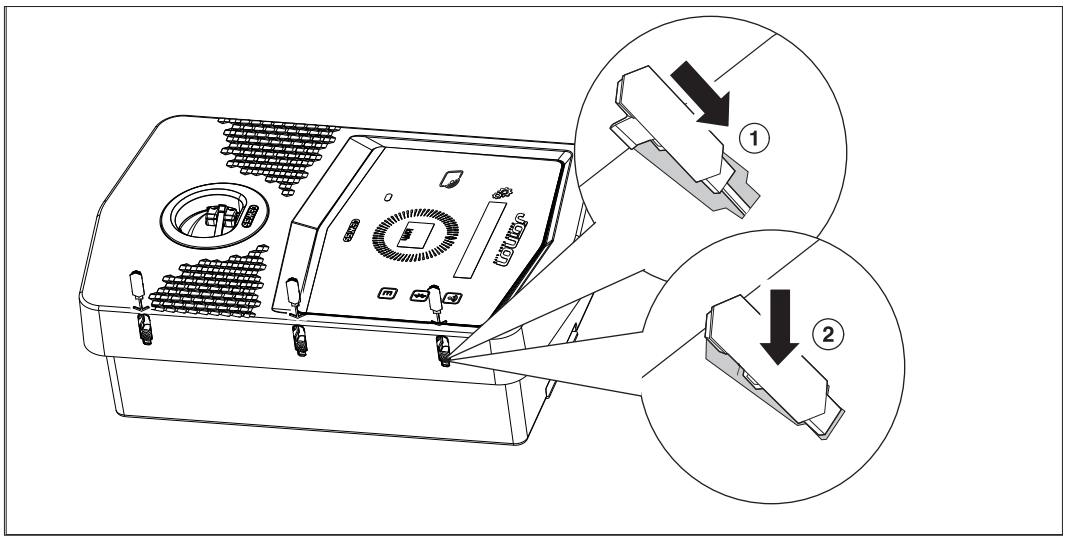
Pour ouvrir le boîtier par l'accès principal, procéder comme illustré sur les figures suivantes.



## 6.5. FERMETURE DU BOÎTIER





## 6.6. VERSION AUTOSTART DLM - CONDITIONS REQUISES POUR L'UTILISATION DE LA FONCTIONNALITÉ DE GESTION DYNAMIQUE DE LA PUISSANCE DE CHARGE

La station de recharge peut être imposée pour gérer dynamiquement la puissance de recharge vers le véhicule électrique. Pour pouvoir imposer ces logiques, il s'avère nécessaire que l'installation électrique soit préparée en conséquence. En effet, la présence d'un mesureur d'énergie (code GWD6812 ou GWD6817) installé en amont de l'installation électrique s'avère nécessaire ; il permettra de mesurer toutes les consommations domestiques. Ce compteur d'énergie doit ensuite être raccordé à la station de recharge à l'aide d'une ligne RS485 afin de permettre la communication sur le protocole Modbus. Faire référence à la section 12.1.2 pour de plus amples informations.

# 7. INSTALLATION ET RACCORDEMENT DU DISPOSITIF

Avant de procéder à l'installation du dispositif, retirer l'emballage en prêtant attention afin de ne pas détériorer l'enveloppe.
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.

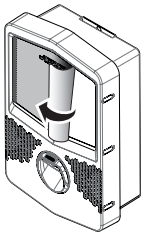
⚠ Toutes les opérations comportant le déplacement de poids importants doivent être exécutées par deux personnes.

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

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

⚠ Pour mesurer l'absence de tension, il est fait obligation de porter des gants diélectriques et des lunettes de sécurité homologuées contre les risques électriques.

⚠ Une fois la wallbox installée, le film de protection de l'écran du panneau avant doit être retiré.



## 7.1. CONDITIONS D'INSTALLATION REQUISES

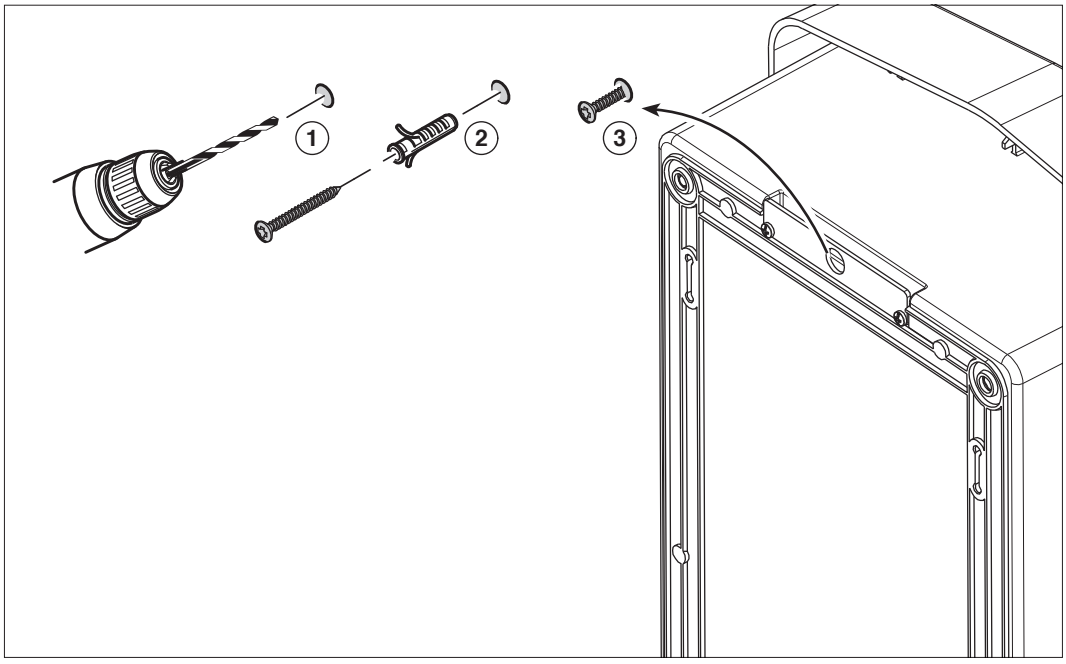
- Le dispositif doit être installé dans une ambiance appropriée satisfaisant aux indications décrites au chapitre *6. Préparation à l'installation du dispositif*. De plus, les éléments utilisés dans le reste de l'installation doivent être compatibles avec le dispositif et conformes aux lois applicables.
- 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.
- L'installation doit prévoir tout ce qui s'avère nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de la station de recharge en fonction de la modalité de recharge choisie et, en particulier, pour la version **AUTOSTART DLM.** Dans le cas contraire, le fonctionnement de la station sera limité, voire impossible.

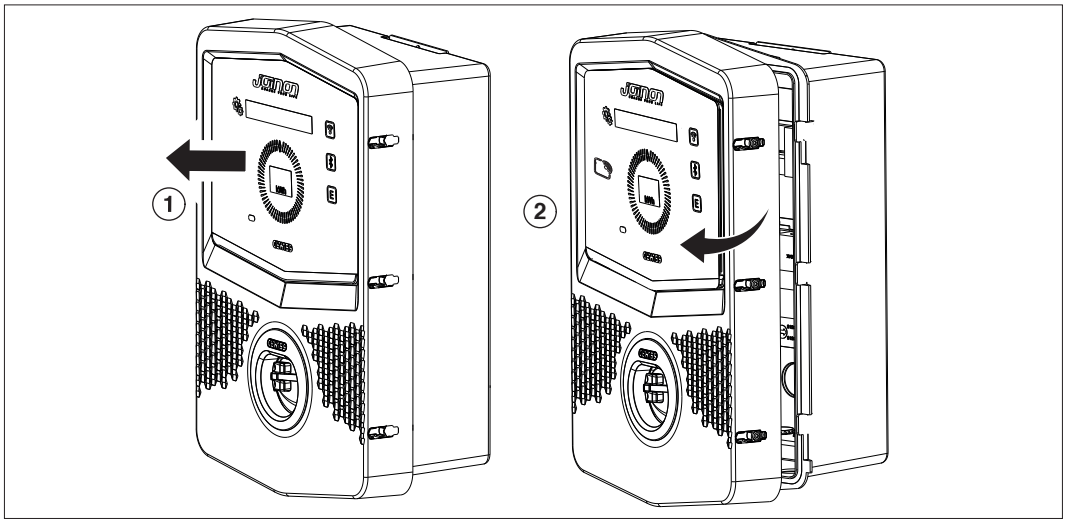
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

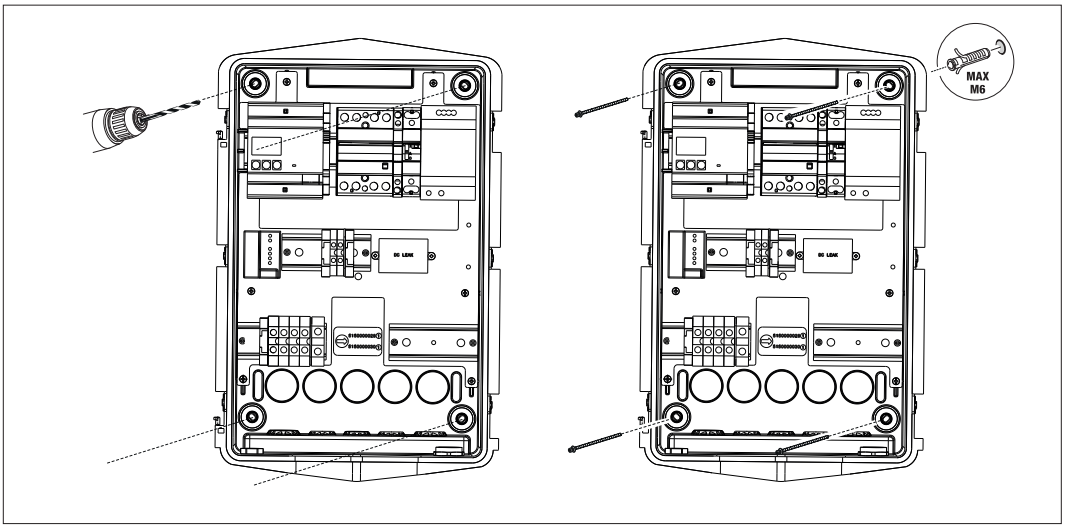
### 7.2.1. INSTALLATION DU DISPOSITIF

1. Pour le montage du dispositif, on pourra choisir l'une des solutions indiquées ci-dessous :

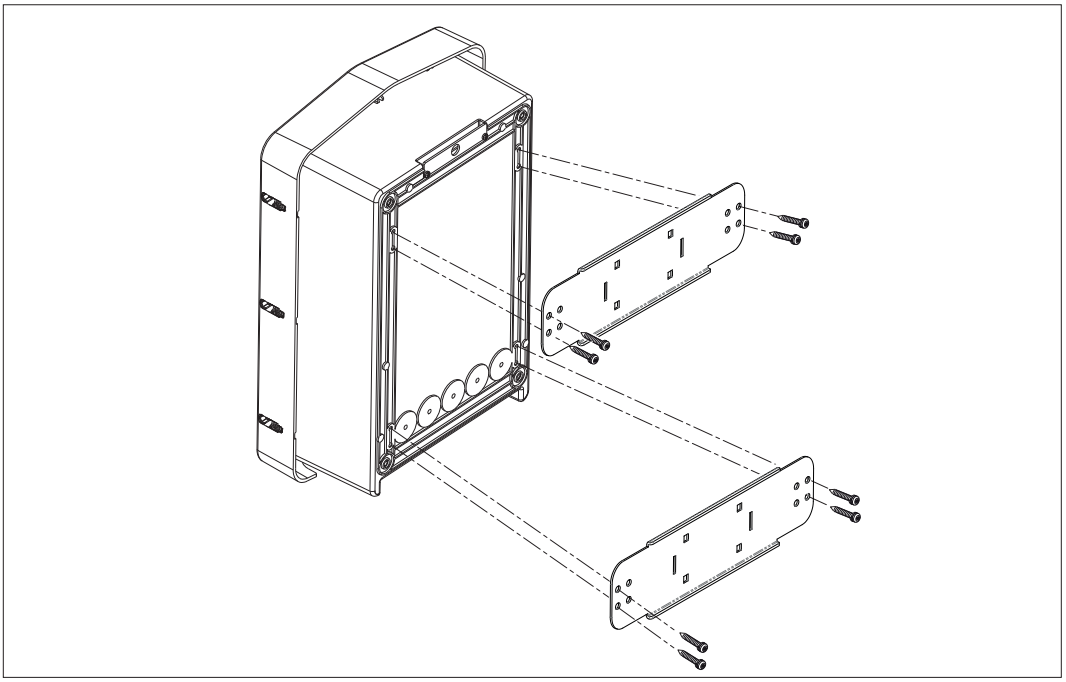
- **Fixation murale**



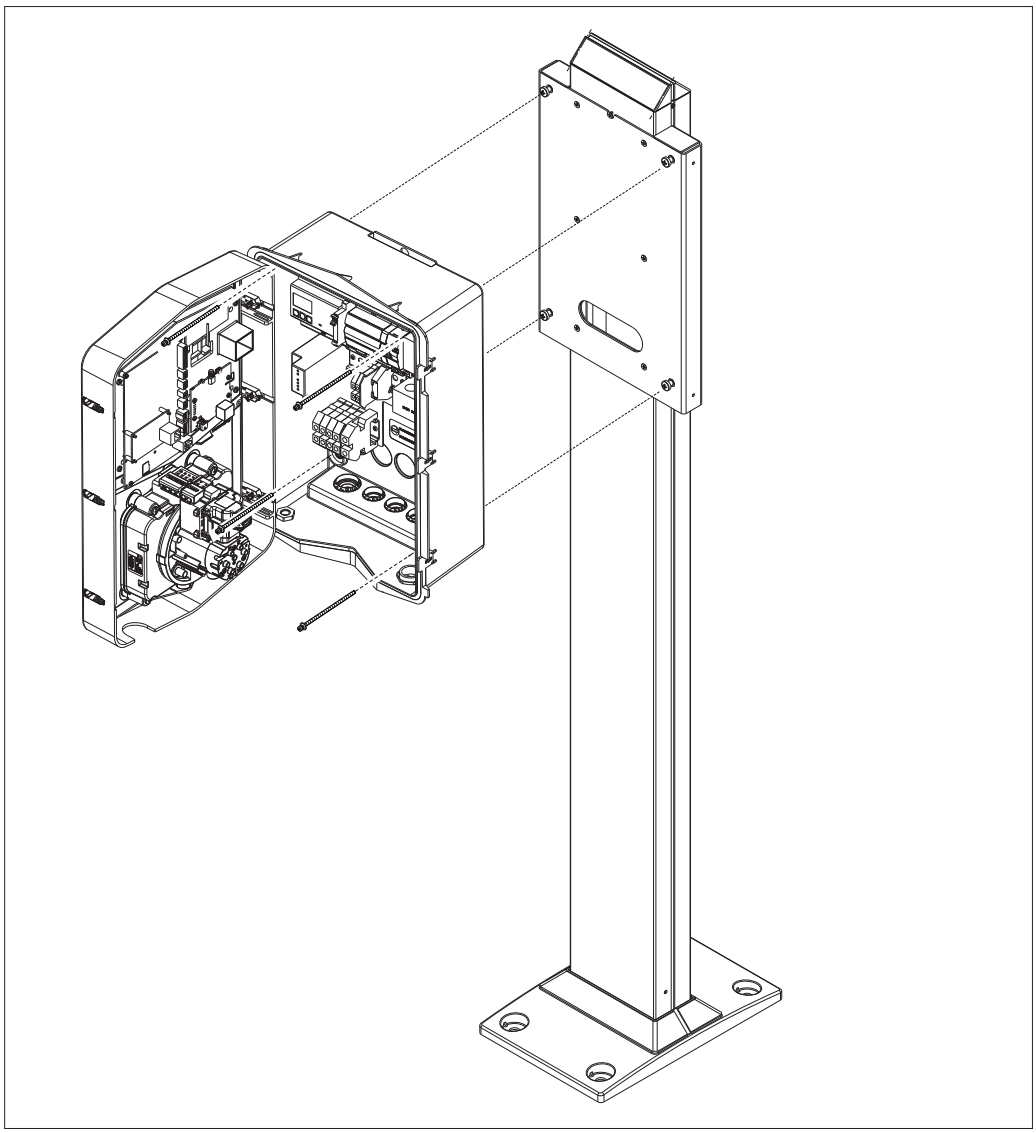



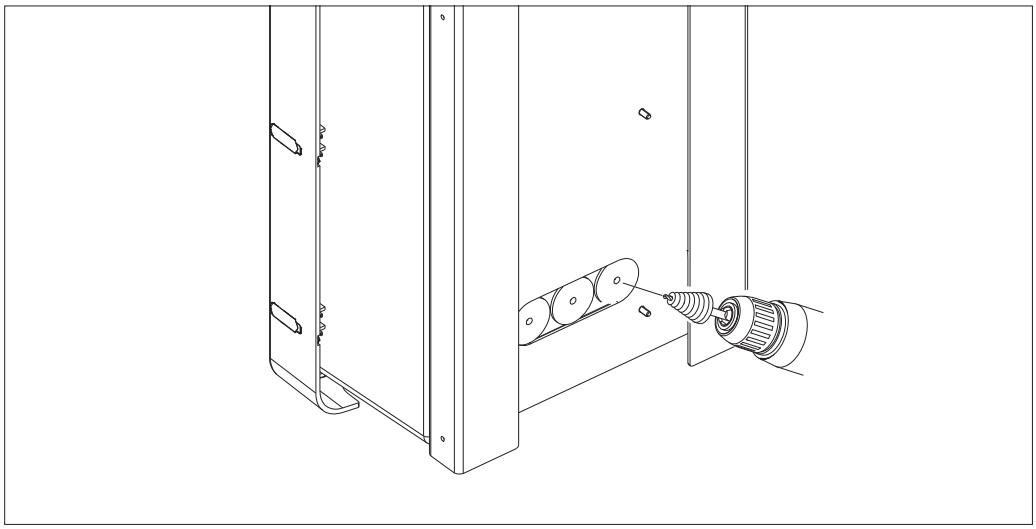



- Fixation sur pattes, support du poteau GW46551



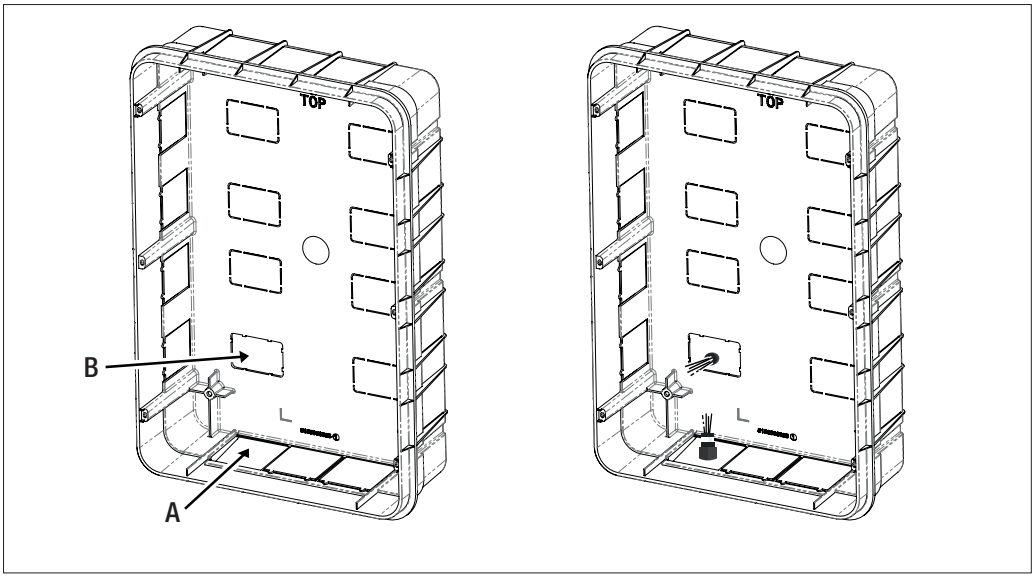
- **Fixation sur le support au sol : après avoir fixé le support au sol, fixer la colonne à la plaque présente sur le support à l'aide de la vis en saillie (déjà montée), puis fixer, à l'aide de la vis, le boîtier à la plaque incluant des rivets filetés**



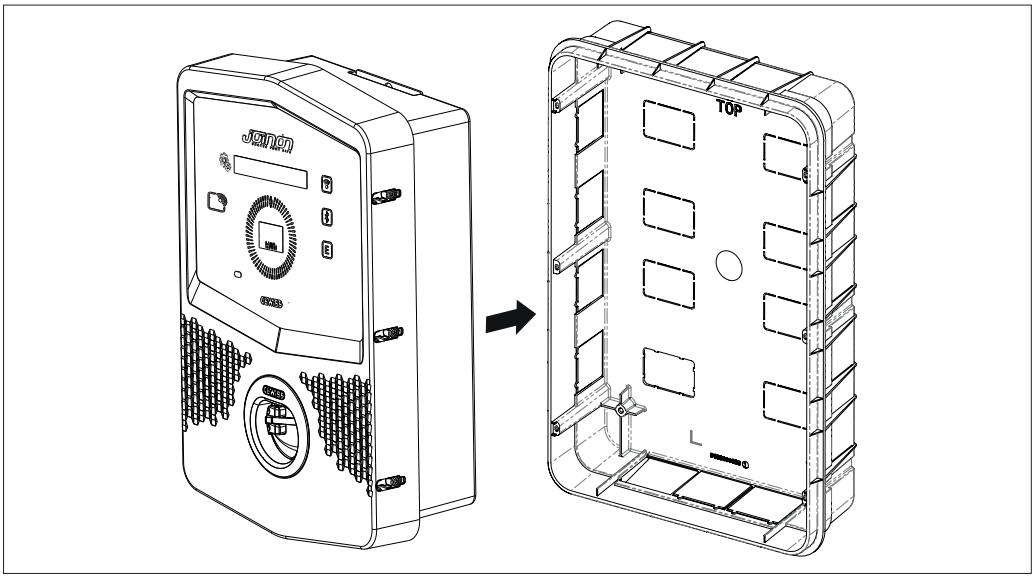


Entrée des câbles sur l'arrière dans la zone cerclée. Pratiquer les trous nécessaires.

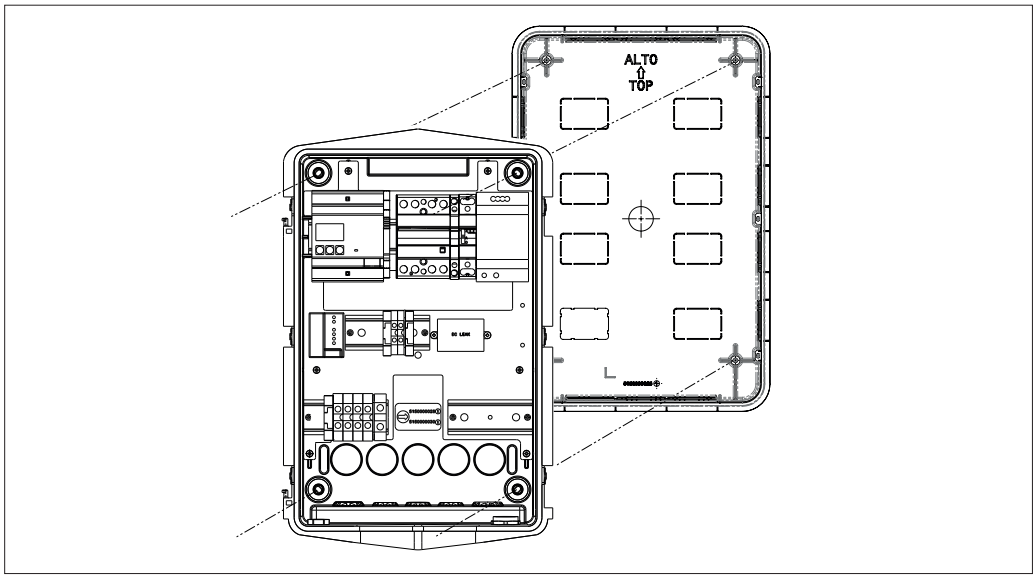
- **Fixation du boîtier en paroi**
  Éliminer les fonds en fonction de l'entrée des câbles choisie (A par le bas, B par l'arrière) et fixer le boîtier au mur.



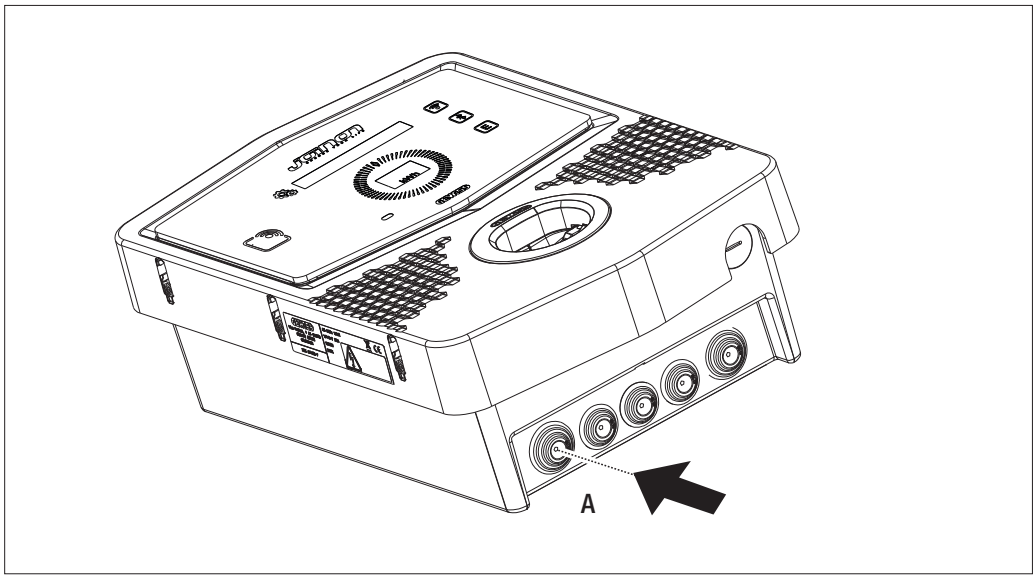

Insérer le dispositif Wallbox dans le boîtier



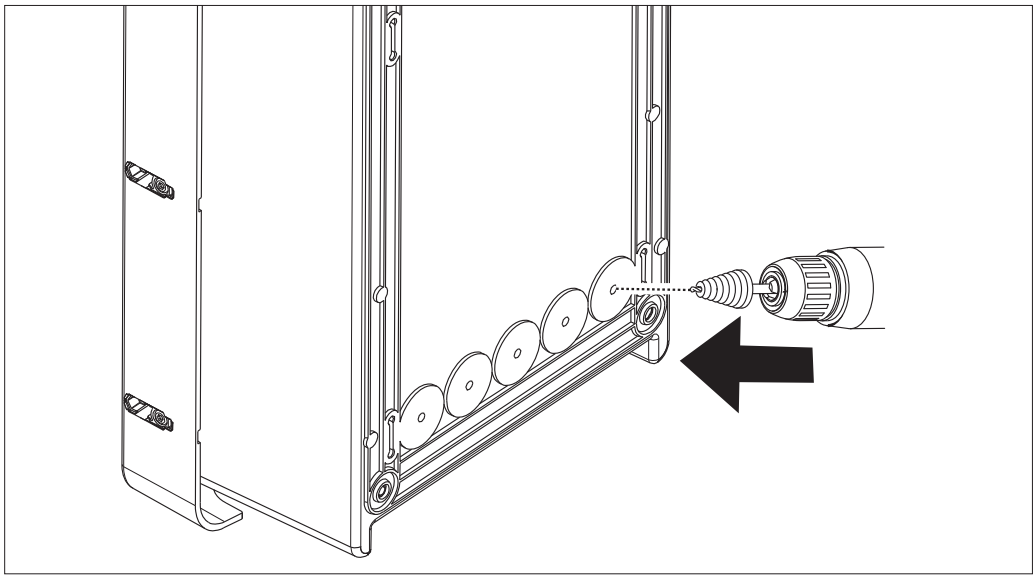
La fixer aux colonnes du boîtier à encastrer à l'aide des vis autotaraudeuses Ø4.




Pour l'entrée des câbles par le bas (A), utiliser les passe-fils fournis.




Pour l'entrée des câbles par l'arrière (B), usiner le fond du boîtier en fonction des besoins.



## 7.2.2. RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION DU DISPOSITIF

### Dispositifs de protection

Chaque station de recharge doit être protégée en amont par les protections magnétothermiques et les différentiels requis par la réglementation en vigueur en matière d'installations électriques en basse tension. En particulier, chaque station doit être protégée en amont par un interrupteur différentiel de type A de 30 mA + un interrupteur magnétothermique (le choix des dispositifs doit être approprié à la puissance et à l'alimentation de la station de recharge, alors que la protection contre les dispersions de courant continu est assurée par le dispositif de courant de fuite continu DC Leakage de 6 mA intégré aux produits).

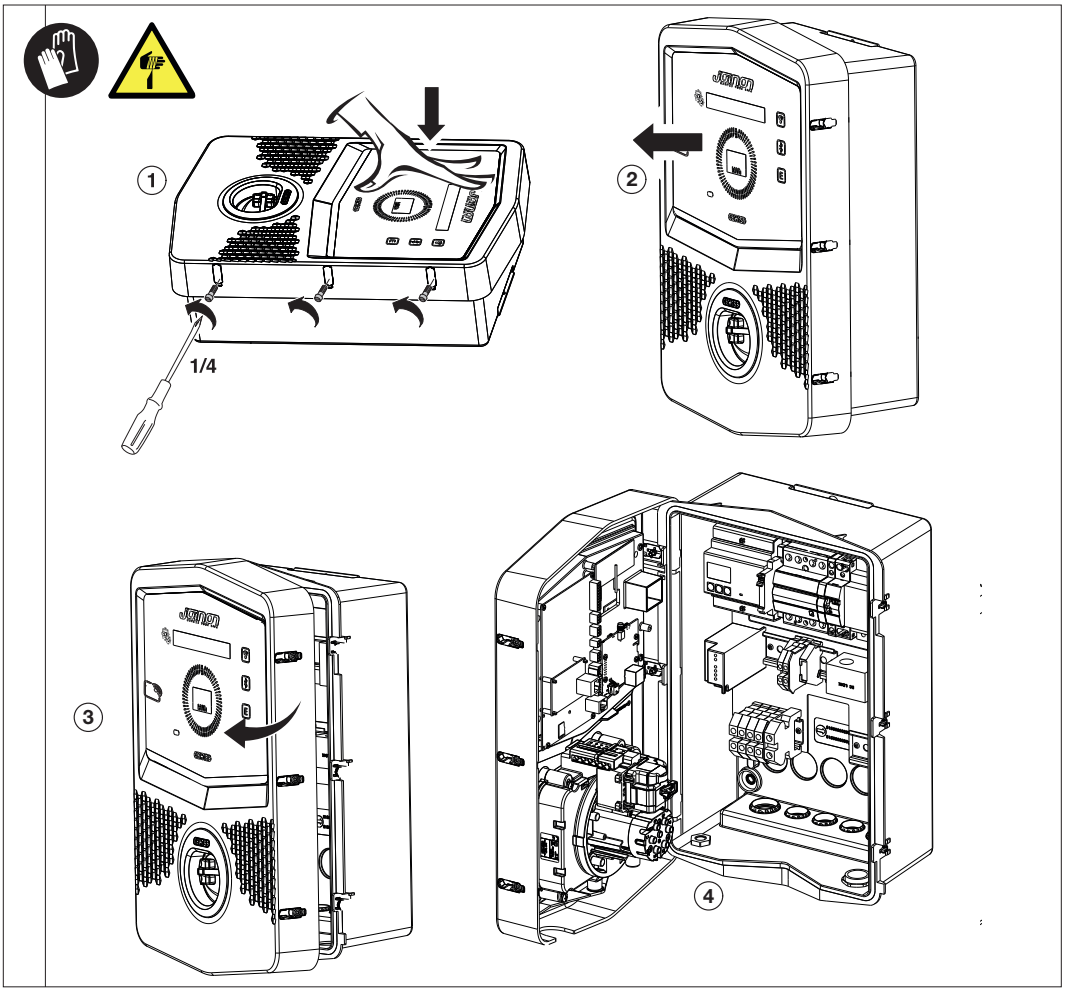
### Conditions requises du câblage

Le raccordement doit remplir certaines conditions :

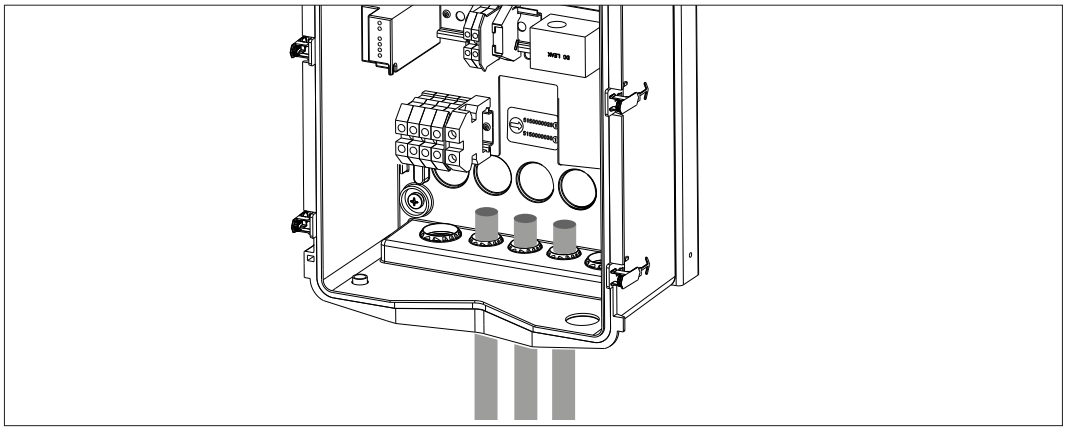
| Spécifications du raccordement | |
|---|---|
| **Type de raccordement** | Monophasé / triphasé |
| **Nombre de conducteurs** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Intensité nominale** | Jusqu'à 32 A |
| **Diamètre maximal du conducteur** | 10 $mm^2$ |

### Procédure de raccordement

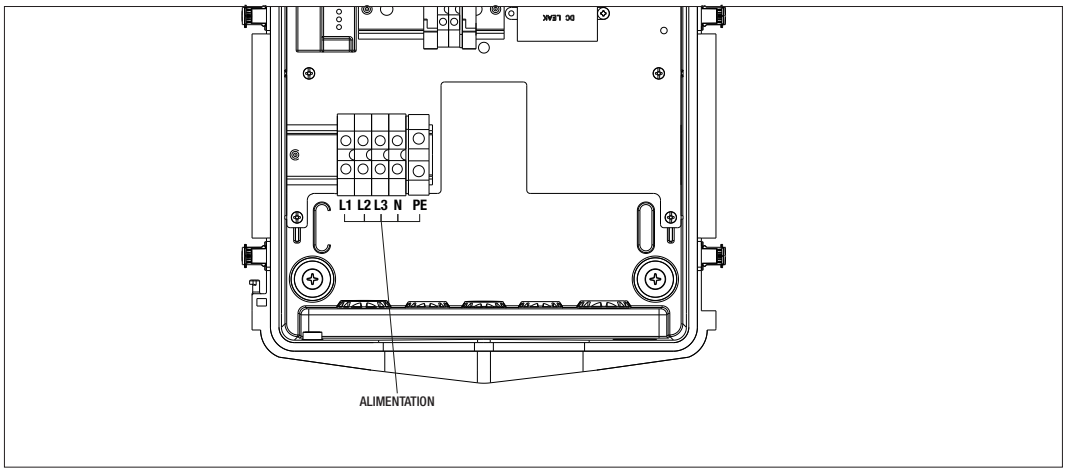
1. Ouvrir l'enveloppe comme indiqué sur la figure.



2. Entrée de l'alimentation



3. Raccorder les câbles d'alimentation et de signal en fonction des différents modèles.




Valable pour les stations de recharge suivantes :

- **GWJ3202L** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3202W** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55
- **GWJ3204W** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3212W** - WB ICON PREMIUM RFID 7,4 kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55
- **GWJ3214W** - WB ICON PREMIUM RFID 22 kW T2C IP55 - 4G

**FIGURE A**

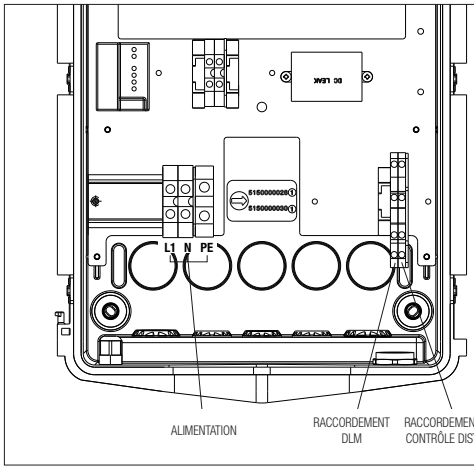
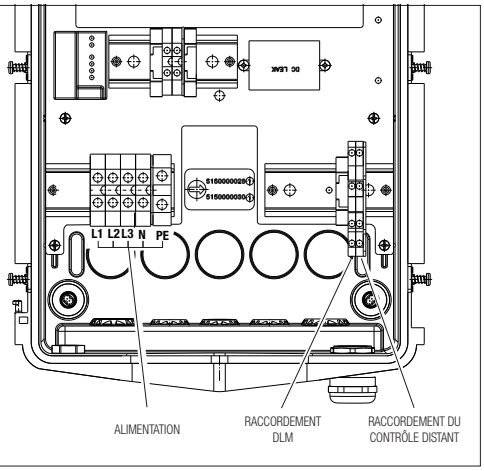



**FIGURE B**




Valable pour les stations de recharge suivantes :

**FIGURE A**

- **GWJ3201A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3202A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3211A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3212A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3301A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3302A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3311A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3312A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55

**FIGURE B**

- **GWJ3203A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3213A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55
- **GWJ3303A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3313A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55

**FIGURE A**

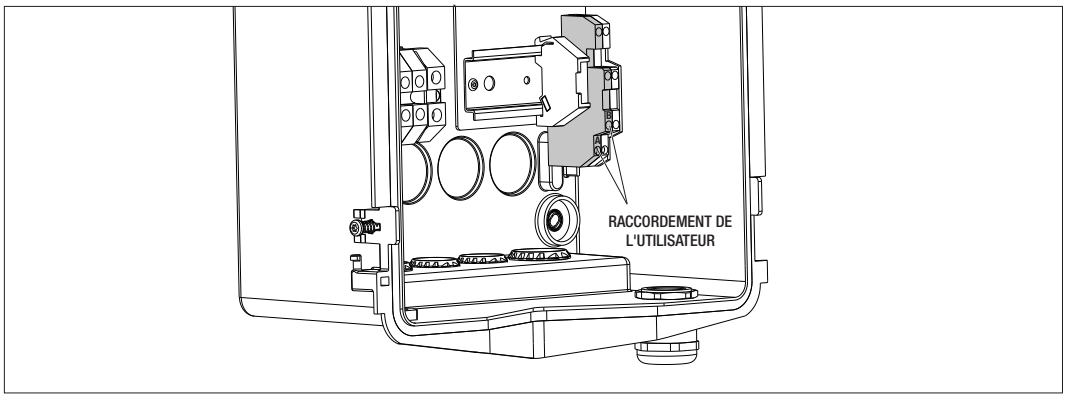
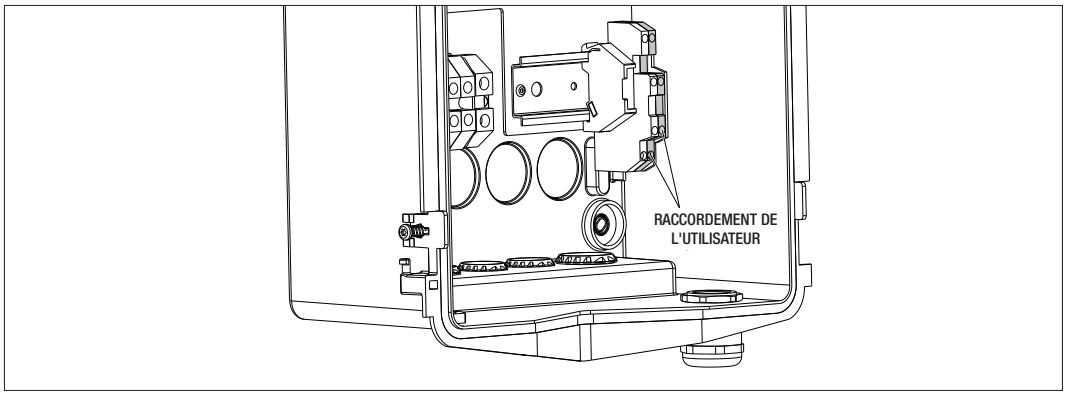



**FIGURE B**




Valable pour les stations de recharge suivantes :

**FIGURE A - FIGURE B**

- **GWJ3201A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3202A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3203A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3211A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3212A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3213A** - WB ICON PREMIUM AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55
- **GWJ3301A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2S IP55
- **GWJ3302A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2S IP55
- **GWJ3303A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2S IP55
- **GWJ3311A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 4 kW T2C IP55
- **GWJ3312A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 7,4 kW T2C IP55
- **GWJ3313A** - WB ICON PREMIUM A. AUTOSTART DLM 11 kW T2C IP55

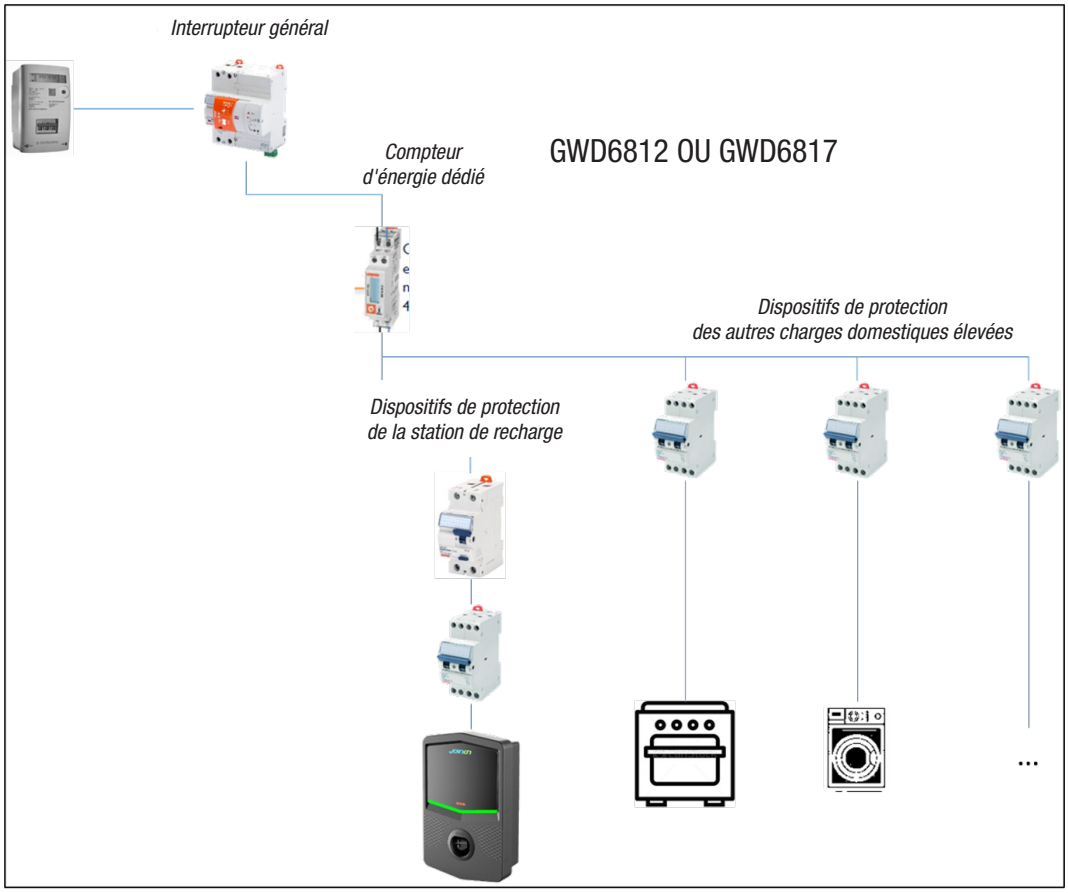
4. Après le raccordement électrique, le système est prêt à l'allumage.

Si la station relève un dysfonctionnement, le voyant d'état en façade passe au rouge.

## 7.3 VERSION AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALLATION ET CONFIGURATION DU COMPTEUR D'ÉNERGIE

L'utilisation de la modalité de fonctionnement dénommée DLM requiert une préparation de l'installation électrique comme indiqué ci-dessous. Si cette préparation n'est pas exécutée, la modalité ne pourra pas être utilisée.
La première condition est la présence d'un compteur d'énergie (code GWD6812 ou GWD6817) sur l'installation électrique.
Ce dispositif doit être installé en aval de l'interrupteur général (généralement un interrupteur différentiel) et en amont de toutes les protections magnétothermiques afin de mesurer toutes les charges domestiques.




Après l'installation et l'alimentation, il faudra agir sur les 2 paramètres du compteur d'énergie pour le préparer à la communication avec la station de recharge.
Les paramètres sont :
- ADRESSE SÉRIELLE DU NŒUD → le paramètre P-20 → doit être imposé sur 2
- VITESSE SÉRIELLE → le paramètre P-21 → doit être imposé sur 38400

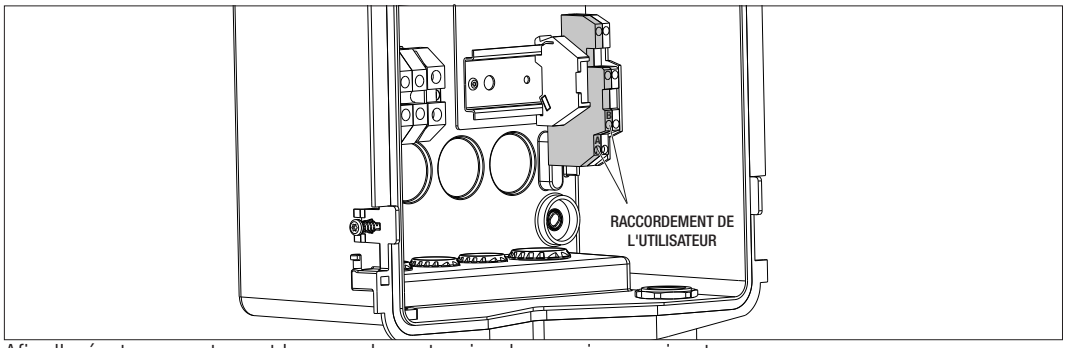
Faire référence au manuel du compteur d'énergie pour imposer ces paramètres.

## 7.3.2 RACCORDEMENT DE LA LIGNE DE DONNÉES RS485

Compteur horaire supplémentaire à installer en amont afin de totaliser les consommations totales du bâtiment.

| | GWD6812 | GWD6817 |
|---|---|---|
| TYPE D'ALIMENTATION | MONOPHASÉE | TRIPHASÉE |
| INTENSITÉ MAXIMALE | 40 A | 80 A |
| NOMBRE DE MODULES | 1 Module | 4 Modules |
| TYPE DE CONNEXION | DIRECT | DIRECT |
| COMMUNICATION AVEC LE BOÎTIER | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

La seconde condition nécessaire à l'utilisation de la modalité de fonctionnement dénommée DLM est de raccorder la ligne de données RS485 entre le compteur d'énergie et la station de recharge. Faire référence aux instructions reportées sur le compteur d'énergie GWD6812 ou GWD6817 pour le raccordement du câble aux bornes du dispositif. La station de recharge a été équipée d'une double borne d'appui en bas à droite.




Afin d'exécuter correctement le raccordement, suivre les consignes suivantes :
- Utiliser un câble de type BELDEN 3105A.
- Il est conseillé de maintenir une distance entre la station de recharge et le compteur d'énergie externe d'environ 100 m ; on pourra dépasser cette limite selon le type d'installation en ayant soin de respecter les limitations intrinsèques à la liaison RS485.
- Il 'avère nécessaire d'éviter toute perturbation afin de garantir la communication.
- Il faudra également insérer une résistance de terminaison de 120 Ohms sur la ligne sérielle afin de minimiser les réflexions ; elle s'avère importante pour des débits binaires élevés et de longues distances de câble.

## 7.3.3 RACCORDEMENT DU CONTACT PROPRE

La station est équipée d'un contact propre pour commander certaines actions à distance.
Pour un bon fonctionnement, il s'avère nécessaire de suivre les indications suivantes :
- Intensité de court-circuit : 10 mA
- Section des câbles : 1 mm2
- États gérés : terminaux en court-circuit ou ouverts.
- Distance max : 50 m

REMARQUE = le câble de signal utilisé ne doit pas être perturbé par la ligne de puissance.

# 8. RACCORDEMENT DE L'APPLI ET DE LA STATION DE RECHARGE

Les stations de recharge PREMIUM équipées de la fonctionnalité DLM sont équipées d'une connectivité « Bluetooth Low Energy » (par la suite BLE) grâce à laquelle on pourra utiliser l'appli mobile I-CON MANAGER, nécessaire à l'exécution des phases d'imposition de la station, de mise à jour du micro-logiciel et de visualisation de l'historique des recharges. Les options d'imposition varient selon le modèle de la station de recharge.
Pour l'emploi de ces fonctions, il faudra tout d'abord avoir exécuté la phase d'association entre la station et l'appli (dite phase d'appairage).

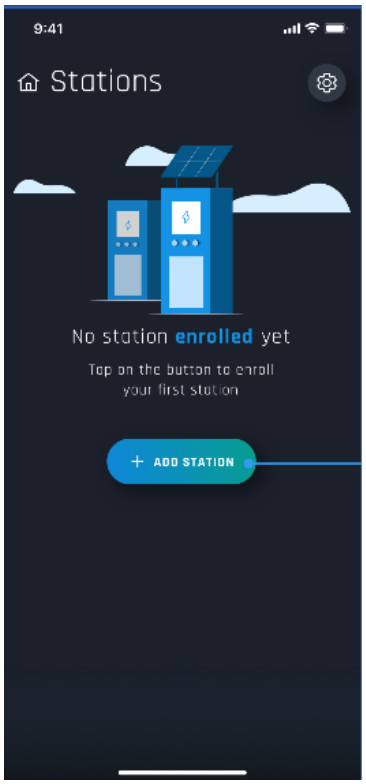
## 8.1. TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLI I-CON MANAGER

Décharger l'appli de Google Play Store ou de Apple App Store

## 8.2. APPAIRAGE

Le premier pas à exécuter pour pouvoir utiliser l'appli I-CON MANAGER est de raccorder la station de recharge et le smartphone en exécutant l'appairage entre les dispositifs.

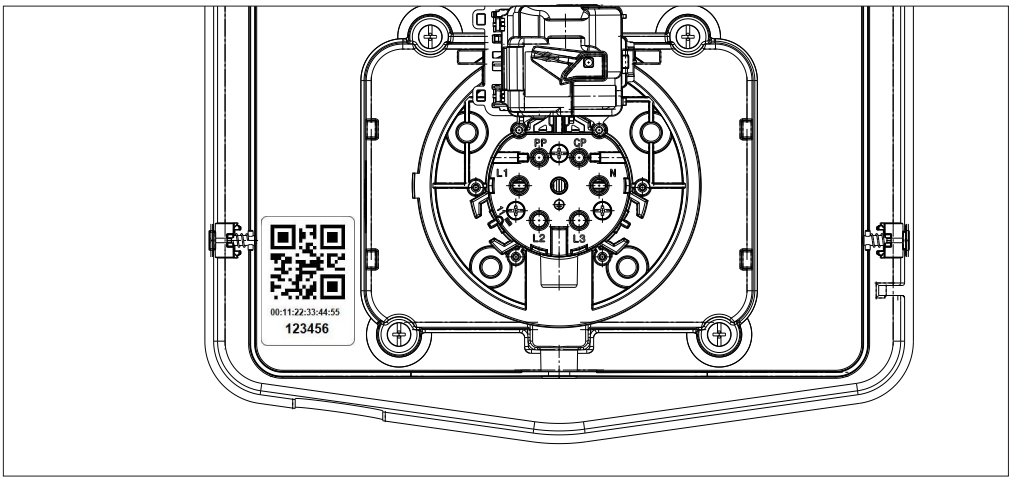
1. Alimenter la station de recharge et attendre la fin de la phase d'initialisation.
2. Habiliter la connectivité Bluetooth sur son smartphone.
3. Ouvrir l'appli I-CON MANAGER.
4. En suivant les instructions présentes sur l'appli, sélectionner AJOUTER UNE STATION pour lancer le balayage des dispositifs.




5. Lorsque la station de recharge est identifiée, il faudra la sélectionner et confirmer l'association en insérant le code d'appairage.

**6.** On pourra directement scanner le code QR présent sur la station et sur le feuillet d'utilisation pour identifier facilement la station de recharge à laquelle on souhaite se connecter.

**7.** Le code d''appairage est reporté sur l'étiquette positionnée à l'intérieur de la station et sur le feuillet d'utilisation accompagnant le produit. L'insérer dans l'appli pour achever la phase d'appairage.




**8.** Après cette phase, la station résultera connectée à l'appli et l'on pourra donc procéder à l'imposition et au choix de la modalité de fonctionnement.

# 9. FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

La gamme I-CON Premium est composée de différentes modalités de fonctionnement explicitées ci-dessous.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Les stations de recharge AUTOSTART DLM sont en mesure de gérer 2 modalités de recharge.
La première dénommée ECO et la seconde DLM.
Une modalité exclut l'autre, mais l'on pourra, au besoin, modifier cette configuration. Il est rappelé que, pour la modalité de fonctionnement DLM, la présence d'un compteur d'énergie spécifique, relié à la station comme indiqué aux chapitres 6 ; 7.2.3 et 7.2.4, s'avère nécessaire.
La modalité ECO simplifiée est imposée par défaut sur la station de recharge.

### 9.1.1 MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT ECO

Cette modalité est imposée par défaut sur la station de recharge et la puissance de recharge est la puissance nominale associée au code GWJ de référence.
L'utilisateur pourra, par la suite, personnaliser cette modalité en agissant sur la puissance de recharge - choix parmi une série de valeurs disponibles - ou bien indiquer une tranche horaire à l'intérieur de laquelle la recharge sera gérée (en dehors de cette tranche horaire imposée, la recharge est suspendue ou achevée).

### 9.1.2 MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT DLM

Cette modalité doit être spécifiquement imposée par le client ou l'installateur en remplaçant la modalité ECO imposée par défaut. De cette manière, après l'imposition de certains paramètres relatifs à l'installation, la puissance de recharge sera entièrement gérée par la station de recharge en fonction des consommations domestiques.
Si les consommations domestiques augmentent, la puissance de recharge est réduite jusqu'à la suspension. Lorsque les consommations domestiques se réduisent, la puissance peut augmenter.

**ATTENTION :** afin d'éviter des déconnexions désagréables du compteur domestique, la logique de gestion de la puissance est de type prudentiel.

Afin de couvrir les différents besoins et les différentes modalités de recharge des véhicules, l'intensité minimale nécessaire à la recharge est de 8 A pour les stations à alimentation monophasée et de 13 A pour les stations à alimentation triphasée. Il est rappelé que, pour la modalité de fonctionnement DLM, la présence d'un compteur d'énergie spécifique, relié à la station comme indiqué aux chapitres 6 ; 7.2.3 et 7.2.4, s'avère nécessaire.

## 9.2 RFID

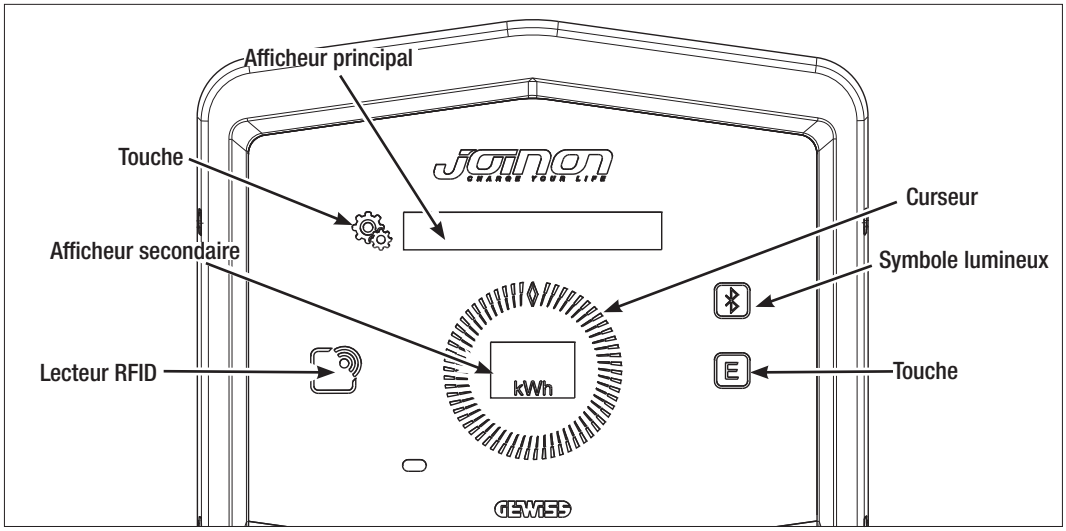
La modalité de recharge RFID indique que la session de recharge doit être activée et désactivée à l'aide de cartes RFID fournies par l'exploitant et préalablement ajoutées à la liste locale de la station.

## 9.3 CLOUD OCPP

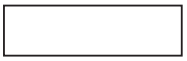
La modalité nuagique CLOUD indique que la station de recharge est raccordée à une plate-forme de contrôle et de gestion. On pourra, à travers cette plate-forme, contrôler et suivre la station de recharge lors de son fonctionnement et enregistrer les sessions de recharge. Le client final pourra accéder au service à l'aide d'une appli ou d'une carte RFID associée à son profil en toute autonomie.

# 10. FONCTIONNEMENT DE L'INTERFACE GRAPHIQUE

Les stations I-CON Premium sont équipées d'une interface graphique composée d'un afficheur à matrice de LED, de touches et de symboles lumineux. Le schéma ci-dessous détaille l'équipement.




Les fonctions associées aux touches, afin d'utiliser au mieux les fonctions offertes par la station de recharge, sont indiquées ci-dessous.

| | |
|---|---|
| | Permet d'accéder au menu interne si la station est en attente ou en charge.<br>Permet de confirmer l'imposition exécutée. |
| | Permet de faire défiler les différentes rubriques du menu et des sous-menus.<br>On pourra agir dans le sens horaire ou antihoraire. Équipé d'un rétro-éclairage géré par secteurs en fonction du nombre de rubriques présentes dans le menu.<br>S'éclaire par intermittence pour confirmer la sauvegarde de l'imposition exécutée. |
| | Si la station est imposée sur la modalité ECO, cette touche permet de rappeler rapidement les impositions relatives à cette modalité et de les modifier uniquement pour la session de recharge successive. Utilisable uniquement si la station est en attente. |
|  | C'est l'afficheur principal montrant les différents textes du menu interne et les actions que le client doit accomplir lors du processus de recharge. |
| | C'est l'afficheur secondaire pour visualiser les variables numériques imposées à travers le menu. Lors d'une session de recharge, il visualise les données relatives à la puissance, à l'énergie et à la durée (si disponibles). |

Est reporté, ci-dessous, un exemple de l'interaction avec l'interface graphique et la modification de l'une des rubriques présentes dans le menu.

## EXEMPLE 1 : MODIFICATION DE LA LANGUE VISUALISÉE SUR L'AFFICHEUR

- Agir sur le symbole pour ouvrir le menu,
- Agir sur le curseur dans le sens horaire ou antihoraire pour faire défiler le menu jusqu'à l'obtention de la rubrique LANGUE,
- Une fois positionné sur la rubrique LANGUE, agir sur le symbole pour confirmer,
- Agir sur le curseur pour se déplacer parmi les langues présentes,
- S'arrêter sur la langue choisie (par exemple : ENGLISH) et agir sur la touche pour sélectionner la langue,
- Il sera demandé de confirmer le choix ; agir sur le curseur pour sélectionner OUI ou NON indiqués sur l'afficheur secondaire ,
- Agir sur la touche pour confirmer la sélection,
- Agir sur le curseur pour se déplacer parmi les langues jusqu'à la rubrique SORTIE,
  Exécuter l'opération jusqu'à la sortie définitive du menu.

## EXEMPLE 2 : IMPOSITION DE LA MODALITÉ DLM ET DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANTS

- Agir sur le symbole pour ouvrir le menu,
- Agir sur le curseur dans le sens horaire ou antihoraire pour faire défiler le menu jusqu'à l'obtention de la rubrique MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT,
- Une fois positionné sur la rubrique MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT, agir sur le symbole pour confirmer,
- Agir sur le curseur pour se déplacer parmi les deux options présentes. S'arrêter sur la rubrique DLM,
- Agir sur le symbole pour confirmer,
- Il est demandé de confirmer la sélection ; suivre les indications visualisées sur l'afficheur central,
- Agir sur le curseur pour se déplacer parmi les options présentes. S'arrêter sur la rubrique OUI,
- Agir sur le symbole pour confirmer,
- L'afficheur montrera la confirmation de la sauvegarde temporaire de l'imposition avec le texte SAUVÉ et le curseur s'éclairera 3 fois par intermittence ; on retournera ainsi sur la rubrique principale du menu,
- Après la confirmation du choix de la MODALITÉ DLM, les rubriques successives du menu permettront de configurer les différents paramètres essentiels au fonctionnement de la station de recharge,
- Agir sur le curseur jusqu'à la rubrique IMPOSITIONS DLM,
- Agir sur le symbole pour confirmer,
- Sélectionner l'une des rubriques du menu (PUISSANCE DE L'INSTALLATION et TYPE DE COMPTAGE EXTERNE) et imposer les valeurs correspondantes,
- Agir sur le symbole pour confirmer,
- Après avoir imposé toutes les rubriques, sortir du menu à travers la rubrique SORTIE et agir sur le symbole pour confirmer,
- Pour confirmer définitivement les impositions effectuées, sortir volontairement du menu en sélectionnant la rubrique SORTIE.
- La sortie définitive du menu confirmera les impositions effectuées. Le message *ATTENDRE* apparaîtra sur l'afficheur principal, alors que curseur s'éclairera avec un jeu de couleur spécifique.
- Si l'opération d'imposition des paramètres est correcte, la station visualisera le message de base pour assister le client dans le processus de recharge.

**REMARQUE :** Les modifications apportées aux impositions sont sauvegardées par la station de recharge mais ne seront valables qu'à la sortie volontaire du menu. Si la sortie du menu est provoquée par une temporisation, les modifications apportées seront effacées. La station referme automatiquement le menu au bout d'une minute d'inactivité en effaçant toute imposition exécutée.

## 10.1 MENU INTERNE

Les stations de recharge I-CON Premium présentent un menu contextuel apparaissant à l'aide du symbole . La structure du menu est différente selon le type et la modalité de fonctionnement de la station de recharge. Toutes les rubriques du menu seront visibles pour les stations de recharge en modalité de fonctionnement AUTOSTART DLM, vu l'usage privé de la station. Pour les autres modalités de fonctionnement, comme RFID et CLOUD OCPP, vu que l'accès au menu est accessible à tous, seules certaines rubriques seront visibles. Les rubriques cachées seront accessibles, à l'aide de la carte MASTER de manière à limiter l'accès aux impositions sensibles, au seul personnel autorisé.

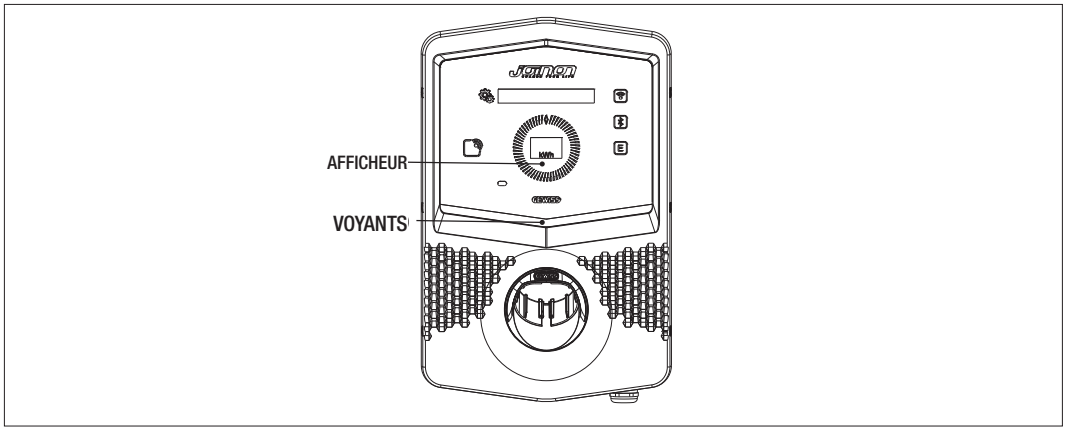
Est indiquée, ci-dessous, la structure du menu dans les différentes modalités.

| MODALITÉ AUTOSTART DLM | MODALITÉ RFID | MODALITÉ CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Modalité de fonctionnement*<br>1.1 DLM<br>» Activer<br>» Sortie<br>1.2 ECO<br>» Activer<br>» Sortie<br>1.3 SORTIE<br><br>*2. Impositions DLM**<br>2.1 Puissance de l'installation<br>2.2 Type de compteur externe<br>2.3 Sortie<br><br>*3. Impositions ECO**<br>3.1 Puissance<br>3.2 Recharge immédiate<br>3.3 Heure du début de la recharge<br>3.4 Heure de fin de la recharge<br>3.5 Sortie<br><br>*4. Langue*<br>4.1 Italien<br>4.2 Anglais<br>4.3 Allemand<br>4.4 Français<br>4.5 Espagnol<br>4.6 Hongrois<br>4.7 Roumain<br>4.8 Sortie<br><br>*5. Impositions BLE*<br>5.1 Retirer le dispositif<br>5.2 Tout retirer<br>5.3 Sortie<br><br>*6. Info*<br>6.1 Version du micro-logiciel<br>» micro-logiciel CORE<br>» micro-logiciel BLE<br>» micro-logiciel IHM<br>6.2 Sortie<br>» *Impositions IHM*<br>6.3 Luminosité de l'afficheur<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>6.4 Luminosité des touches<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>6.5 Sensibilité du capteur de proximité<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>6.6 Sortie<br>» Sortie | *1. Langue*<br>1.1 Italien<br>1.2 Anglais<br>1.3 Allemand<br>1.4 Français<br>1.5 Espagnol<br>1.6 Hongrois<br>1.7 Roumain<br>1.8 Sortie<br><br>*2. Info*<br>2.1 Version du micro-logiciel<br>» micro-logiciel CORE<br>» micro-logiciel BLE<br>» micro-logiciel IHM<br>2.2 Sortie<br>» Sortie<br><br>RUBRIQUES VISIBLES DANS LE MENU CACHÉ<br><br>*3. Impositions ECO*<br>3.1 Puissance<br>3.2 Sortie<br><br>*4. Mémorisation des cartes RFID*<br><br>*5. Effacement des cartes RFID*<br><br>*6. Effacer toutes les cartes RFID*<br><br>*7. Impositions BLE*<br>7.1 Retirer le dispositif<br>7.2 Tout retirer<br>7.3 Sortie<br><br>*8. Impositions IHM*<br>8.1 Luminosité de l'afficheur<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>8.2 Luminosité des touches<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>8.3 Sensibilité du capteur de proximité<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br><br>*9. Sortie*<br>9.1 Sortie | *1. Langue*<br>1.1 Italien<br>1.2 Anglais<br>1.3 Allemand<br>1.4 Français<br>1.5 Espagnol<br>1.6 Hongrois<br>1.7 Roumain<br>1.8 Sortie<br><br>*2. Info*<br>2.1 Version du micro-logiciel<br>» micro-logiciel CORE<br>» micro-logiciel BLE<br>» micro-logiciel IHM<br>2.2 Sortie<br>» Sortie<br><br>RUBRIQUES VISIBLES DANS LE MENU CACHÉ<br><br>*3. Impositions ECO*<br>3.1 Puissance<br>3.2 Sortie<br><br>*4. Mémorisation des cartes RFID*<br><br>*5. Effacement des cartes RFID*<br><br>*6. Effacer toutes les cartes RFID*<br><br>*7. Impositions BLE*<br>7.1 Retirer le dispositif<br>7.2 Tout retirer<br>7.3 Sortie<br><br>*8. Impositions IHM*<br>8.1 Luminosité de l'afficheur<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>8.2 Luminosité des touches<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br>8.3 Sensibilité du capteur de proximité<br>» Basse<br>» Intermédiaire<br>» Haute<br><br>*9. Sortie*<br>9.1 Sortie |

**REMARQUE (*)** = seul l'un de ces menus est montré et il dépend de la sélection effectuée à la rubrique MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT.

# 11. INDICATION S D'ÉTAT

La station de recharge communique, au client, l'état et les actions à exécuter à l'aide des voyants RGB et de l'afficheur. L'indication d'état (READY, CHARGING, ERROR) est également disponible à l'intérieur de l'appli I-CON MANAGER (si l'on se trouve à proximité de la station de recharge et que les dispositifs sont connectés entre eux).




La signification des différentes couleurs est explicitée ci-dessous.

| Couleur et état | Description |
|---|---|
| Vert fixe | La station est disponible pour entamer une session de recharge. Aucun défaut rencontré. |
| Vert clignotant | La station de recharge est en attente du branchement ou du débranchement du véhicule. |
| Bleu fixe | La session de recharge est en cours et le véhicule absorbe l'énergie. |
| Bleu clignotant | La session de recharge est en cours mais le véhicule n'absorbe pas d'énergie (batterie chargée ou véhicule pas prêt à la recharge). |
| Rouge fixe | Un défaut interne a été relevé par la station et il s'avère impossible de continuer le processus de recharge. |
| Rouge clignotant | La station est entrée en modalité d'effacement des cartes RFID pour les retirer de la liste locale. |
| Blanc clignotant | La station visualise le menu caché.<br>La station est entrée en modalité d'acquisition des cartes RFID pour les sauvegarder dans la liste locale. |
| Aucun | La station de recharge ne dispose pas de l'alimentation nécessaire. |

# 12. PROCESSUS DE RECHARGE

Les différentes modalités de fonctionnement de la station de recharge I-CON Premium entraînent une approche différente du processus de recharge.
Est indiqué, ci-dessous, le processus de recharge selon la modalité de fonctionnement.

## 12.1 MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT AUTOSTART DLM

### 12.1.1 RECHARGE DU VÉHICULE EN MODALITÉ ECO

Comme indiqué au chapitre 9, la modalité ECO est imposée par défaut.
Si l'on souhaite personnaliser la modalité de recharge, il faudra utiliser l'appli I-CON MANAGER ou agir sur l'interface graphique afin de :

1. choisir la puissance de recharge à utiliser,
2. imposer une tranche horaire pour la recharge du véhicule.

Il s'avère obligatoire d'imposer une tranche horaire pour exécuter la recharge.

Pour exécuter une session de recharge, il faut :

**OPTION 1**

| n° | Action à exécuter | État du voyant RGB |
|---|---|---|
| 1 | Vérifier que la station de recharge n'est pas en défaut. | Vert fixe |
| 2 | Insérer la fiche de recharge dans la prise de la station et sur le véhicule<br>ou<br>raccorder le connecteur mobile au véhicule. | Vert fixe |
| 3A | Si une tranche horaire est imposée pour l'habilitation de la recharge, la station restera en état d'attente jusqu'à l'obtention de l'horaire imposé. | Bleu clignotant |
| 3B | Si aucune tranche horaire n'est imposée pour l'habilitation de la recharge, la station gérera immédiatement la communication avec le véhicule. | Bleu clignotant<br>ou<br>Bleu fixe |
| 4 | Le véhicule demande de l'énergie à la station de recharge. | Bleu fixe |
| 5 | Session de recharge en cours mais la batterie est en charge automatique. | Bleu clignotant |
| 6A | La session de recharge n'a pas été interrompue par le client avant la fin de la tranche horaire imposée, et elle est donc automatiquement achevée par la station de recharge. | Vert clignotant |
| 6B | La session de recharge est achevée par le client en déconnectant le câble côté véhicule. | Vert clignotant |
| 7 | Si la station ne détecte pas de défaut, elle retourne en attente (stand-by). | Vert fixe |

REMARQUE = Pour achever la recharge, il faut, tout d'abord, interrompre la session de recharge sur le véhicule (les modalités varient en fonction du modèle du véhicule. Il est conseillé de vérifier ces modalités en consultant le manuel du véhicule). À ce stade, on pourra retirer le câble du véhicule et la recharge sera interrompue. La station permettra alors de retirer la fiche.

Est reporté, ci-dessous, le tableau de correspondance des valeurs de la puissance de recharge utilisées par la station et imposées par l'appli ou l'interface graphique.

| MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT SÉLECTIONNÉE | VERSION | ALIMENTATION | VALEUR D'USINE (Ampérage - Puissance) | VALEUR IMPOSÉE PAR L'APPLI OU PAR L'INTERFACE GRAPHIQUE (Ampérage - Puissance) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CÂBLE ET CONNECTEUR MOBILE OU PRISE ENCASTRÉE | MONOPHASÉE | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | TRIPHASÉE | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 RECHARGE DU VÉHICULE EN MODALITÉ DLM

Cette modalité de recharge peut être imposée à l'aide de l'appli I-CON MANAGER ou en agissant sur l'interface graphique et en complétant la configuration afin de :

1. déterminer le type du compteur d'énergie installé en amont,
2. imposer la puissance limite de son installation électrique.

Comme indiqué aux chapitres précédents, il s'avère nécessaire d'installer le compteur d'énergie (code GWD6812 ou GWD6817) en amont de l'installation électrique et de le raccorder à la station de recharge à travers la ligne RS485. La présence du compteur d'énergie externe raccordé à la station de recharge et l'indication des variables de l'installation permettent, à la station, de gérer la recharge en toute autonomie, en modifiant la puissance en fonction de l'évolution des consommations électriques domestiques et en optimisant la recharge.

REMARQUE = pour les stations monophasées de 4,6 et 7,4 kW, on ne pourra associer que le compteur d'énergie monophasée GWD6812 afin que l'imposition relative à la puissance de l'installation soit congruente. Il en est de même pour les versions triphasées d'une puissance de 11 kW où l'on ne pourra associer que le compteur d'énergie triphasé GWD6817.

Pour exécuter une session de recharge, il faut :

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Vérifier que la station de recharge n'est pas en défaut. | Vert fixe |
| 2 | Insérer la fiche de recharge dans la prise de la station et sur le véhicule<br>ou<br>raccorder le connecteur mobile au véhicule. | Vert fixe |
| 3 | La station décidera s'il s'avère possible de lancer la recharge ou bien si elle doit être maintenue en attente en fonction des consommations domestiques relevées. Aucune action du client n'est requise. | Bleu clignotant<br>*(recharge en attente)*<br>ou<br>Bleu fixe<br>*(recharge lancée)* |
| 4 | À tout instant, la station décidera si l'on peut continuer la recharge ou si elle doit être suspendue pour préserver les consommations domestiques. Aucune action ne peut être exécutée par le client. | |
| 5 | Session de recharge en cours mais la batterie est en charge automatique.<br>ou<br>session suspendue à cause de l'augmentation des consommations domestiques. | Bleu clignotant |
| 6 | La session de recharge est achevée par le client en déconnectant le câble côté véhicule. | Vert clignotant |
| 7 | Si la station ne détecte pas de défaut, elle retourne en attente (stand-by). | Vert fixe |

## 12.2 MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT RFID

La station active la session de recharge après le passage d'une carte RFID habilitée.
Pour ajouter une ou plusieurs cartes RFID à la liste locale, deux modalités sont disponibles :

**OPTION 1**

| n° | Action à exécuter | État du voyant RGB / Curseur |
|---|---|---|
| 1 | Passer la clé MASTER sur le lecteur RFID pour accéder au menu caché. | De vert fixe à blanc clignotant |
| 2 | Se déplacer dans le menu à l'aide du curseur jusqu'à la rubrique MÉMORISATION DES CARTES RFID. | Blanc clignotant |
| 3 | Confirmer la sélection à l'aide de la touche . | Blanc clignotant / jeu de lumière dans le sens horaire |
| 4 | Passer, sur le lecteur RFID, chacune des cartes à ajouter à la liste. Une coloration du voyant RGB et un texte sur l'afficheur communiqueront l'acquisition correcte. | Vert fixe pendant 2 secondes. |
| 5 | Pour sortir du menu de mémorisation des cartes RFID et retourner à la rubrique précédente, attendre la fin de la temporisation. | |
| 6 | Agir sur le menu jusqu'à la rubrique SORTIE. | De blanc clignotant à vert fixe |

**OPTION 2**

| n° | Action à exécuter |
|---|---|
| 1 | Couper l'alimentation du produit à l'aide de l'interrupteur général. |
| 2 | Ouvrir la station de recharge pour accéder à la carte électronique. |
| 3 | Retirer la carte micro-SD de la fente de la carte électronique. |
| 4 | Insérer la carte micro-SD dans la fente de son propre ordinateur pour ouvrir le répertoire. |
| 5 | Créer un fichier .csv dénommé RFID.csv.<br>La structure du fichier doit être :<br>UID1,<br>UID2.<br><br>Exemple<br>A14HNL5T,<br>DZ47TBD5,<br>… |
| 6 | Sauvegarder le fichier dans le répertoire principal de la micro-SD. |
| 7 | Insérer de nouveau la carte micro-SD dans la fente correspondante de la carte électronique. |
| 8 | Refermer la station de recharge et restaurer l'alimentation pour démarrer la procédure. Si la procédure a été exécutée sans aucune erreur, la station importera le fichier et les données qui y sont contenues. Les voyants clignoteront trois fois en bleu. Au terme de la procédure d'importation, le fichier sera renommé RFID_old.csv sur la micro-SD. |
| 9 | Après l'exécution de la commande, la station retournera en état d'attente (stand-by). |

Contacter le service d'assistance technique SAT de GEWISS pour obtenir les codes UID des cartes RFID en votre possession. Il faudra fournir le numéro reporté sur les cartes RFID. On pourra enregistrer les cartes de 4 ou 7 octets, compatibles avec le standard ISO/IEC 14443 partie A.

Pour effacer une carte RFID de la liste locale, il faut :

| n° | Action à exécuter | État du voyant RGB / Curseur |
|---|---|---|
| 1 | Passer la clé MASTER sur le lecteur RFID pour accéder au menu caché. | De vert fixe à blanc clignotant |
| 2 | Se déplacer dans le menu à l'aide du curseur jusqu'à la rubrique EFFACEMENT DES CARTES RFID. | Blanc clignotant |
| 3 | Confirmer la sélection à l'aide de la touche . | Rouge clignotant / jeu de lumière dans le sens horaire. |
| 4 | Passer, sur le lecteur RFID, chacune des cartes à éliminer de la liste. Une coloration du voyant RGB et un texte sur l'afficheur principal confirmeront l'effacement. | Vert fixe pendant 2 secondes. |
| 5 | Pour sortir du menu d'effacement des cartes RFID et retourner à la rubrique précédente, attendre la fin de la temporisation. | |
| 6 | Agir sur le menu jusqu'à la rubrique SORTIE. | De blanc clignotant à vert fixe |

Pour exécuter une session de recharge, il faut :

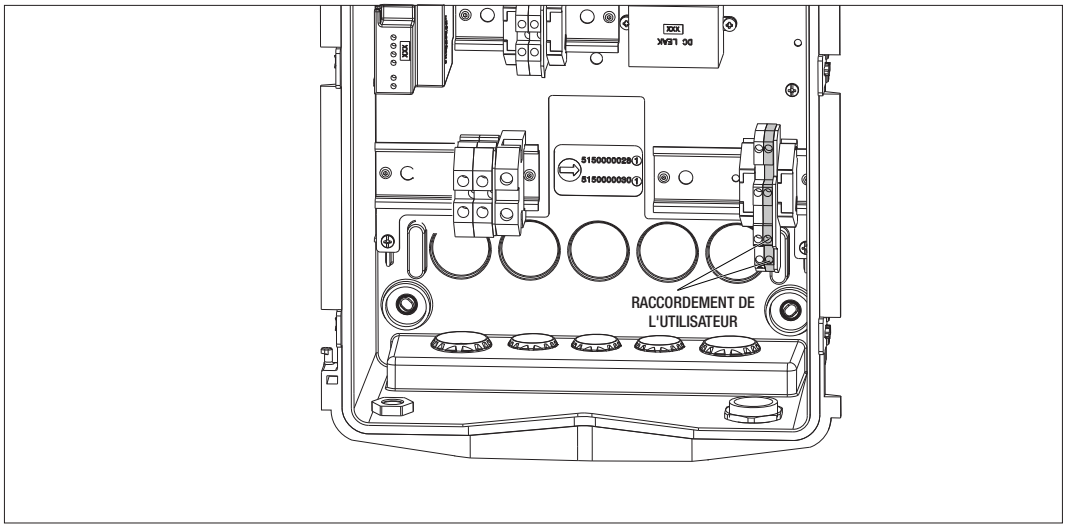
| n° | Action à exécuter | État du voyant RGB |
|---|---|---|
| 1 | Vérifier que la station de recharge n'est pas en défaut. | Vert fixe |
| 2 | Passer une carte RFID sur le lecteur placé à proximité du symbole graphique. | Vert fixe |
| 3 | Si la carte est reconnue, c'est-à-dire présente dans la liste locale, la station de recharge habile le lancement du processus de recharge et attend que le véhicule soit raccordé. | Vert clignotant |
| 4 | Après le raccordement, la station vérifie que les conditions de lancement de la session de recharge sont bien remplies. | Vert clignotant |
| 5 | Si tout est OK, la station de recharge bloque électriquement et mécaniquement la fiche à l'intérieur de la prise (pas sur les versions à câble). La session de recharge est lancée. | Bleu clignotant |
| 6 | Le véhicule demande de l'énergie à la station de recharge. | Bleu fixe |
| 7 | Session de recharge en cours. | Bleu fixe ou bleu clignotant |
| 8 | Pour achever la session de recharge, passer de nouveau la même carte RFID utilisée pour lancer la session de recharge. La station achève la session de recharge en débloquant la fiche à l'intérieur de la prise de type 2 (pas sur les versions à câble). | De bleu fixe ou clignotant à vert clignotant |
| 9 | Retirer la fiche de la prise côté station de recharge. | De vert clignotant à vert fixe |
| 10 | Si la station ne détecte pas de défaut, elle retourne en attente (stand-by). | Vert fixe |

## 12.3 MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT CLOUD OCPP

Dans cette modalité, la station de recharge est connectée à une plate-forme de contrôle utilisant le protocole OCPP. Le protocole OCPP permet, à la station, de se raccorder à tout type de plate-forme utilisant ce protocole. Pour exploiter cette modalité, il faudra exécuter une configuration spécifique des paramètres afin de permettre la communication entre la station et la plate-forme. L'emploi de solutions connectées permet d'accéder à une série d'options avancées permettant, à l'utilisateur final et au propriétaire, d'exploiter au mieux le service. L'utilisateur final pourra utiliser l'appli JOINON ou similaire afin de trouver la station de recharge la plus pratique et accéder au service en suivant les instructions fournies. Le propriétaire de la station pourra suivre, à distance et en temps réel, l'état de la station et des consommations.

# 13. RACCORDEMENT DU CONTACT PROPRE

La station de recharge est équipée d'un contact propre utilisé par des dispositifs externes afin de contrôler la station de recharge et d'intervenir sur la recharge en cours.




La logique de fonctionnement est associée à la position du sélecteur n° 4 de l'interrupteur DIP présent sur la carte électronique.

## 13.1 IMPOSITION PAR DÉFAUT

Par défaut, l'imposition du sélecteur n°4 de l'interrupteur DIP est OFF.

### 13.1.1 LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Avec le sélecteur sur cette position, la logique de fonctionnement est :

| CONTACT D'HABILITATION | GESTION DE LA RECHARGE DU VÉHICULE |
|---|---|
| Ouvert | Charge habilitée sans limitations externes.<br>Les logiques de la modalité ECO ou DLM s'activent en fonction de l'imposition de la station de recharge. |
| Fermé | Charge bloquée ou suspendue.<br>La charge est bloquée si le signal arrive lorsque la station est en attente.<br>La charge est suspendue si le signal arrive lorsque la station se trouve dans l'état de charge. |

## 13.2 IMPOSITION SUPPLÉMENTAIRE

On pourra modifier la position par défaut du sélecteur n°4 de l'interrupteur DIP sur OFF.

### 13.2.1 LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Avec le sélecteur sur cette position, la logique de fonctionnement est :

| CONTACT D'HABILITATION | GESTION DE LA RECHARGE DU VÉHICULE |
|---|---|
| Ouvert | Charge bloquée ou suspendue.<br>La charge est bloquée si le signal arrive lorsque la station est en attente.<br>La charge est suspendue si le signal arrive lorsque la station se trouve dans l'état de charge. |
| Fermé | Charge habilitée sans limitations externes.<br>Les logiques de la modalité ECO ou DLM s'activent en fonction de l'imposition de la station de recharge. |

## 14. RÉDUCTION DE LA PUISSANCE DE RECHARGE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE INTERNE

La station de recharge est équipée d'un capteur de température interne. En fonction de la température interne relevée, influencée par les conditions ambiantes et par l'état de la station de recharge (attente, recharge ou défaut), la puissance de recharge peut être réduite afin de préserver l'état et le fonctionnement des composants internes. Par exemple, une recharge à 22 kW sera diminuée, si la température interne dépasse le seuil imposé, à 11 kW jusqu'à ce que la température interne relevée retourne sous le seuil imposé.

## 15. DYSFONCTIONNEMENTS ET ACTIONS CORRECTIVES

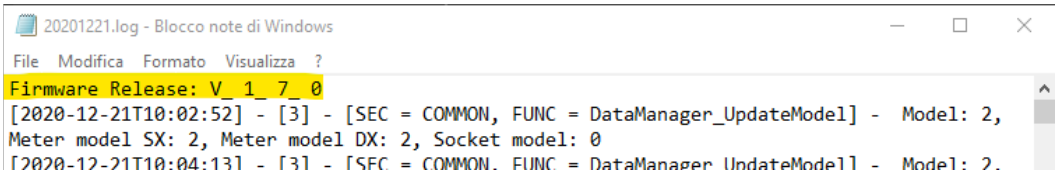
La station codifie les dysfonctionnements détectés par la carte électronique en les sauvegardant dans un fichier-journal interne.
Ces fichiers sont sauvegardés sur la micro-SD de la carte électronique. Il faudra analyser ces fichiers pour identifier la cause du défaut.
Sont listés, ci-dessous, les défauts probables relevés par la station de recharge.

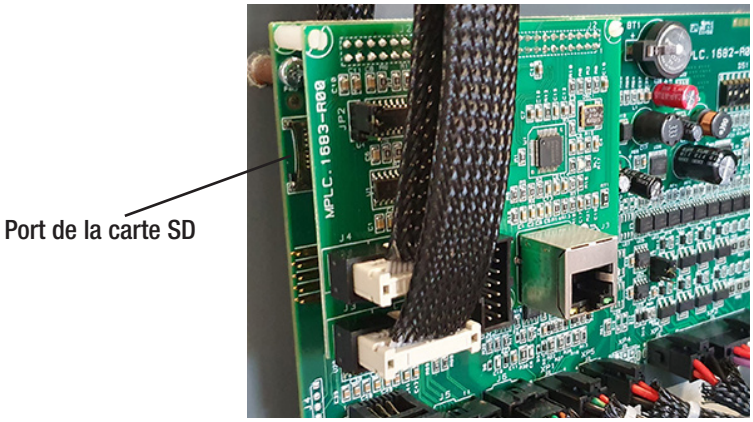
| Code d'erreur | Description de l'erreur | Action corrective |
|---|---|---|
| Erreur 4 | Le contacteur est opérationnel alors qu'il ne devrait pas l'être. La prise de type 2 est alimentée dans la condition d'attente. | Vérifier le signal de la carte électronique au contacteur afin de s'assurer que la carte électronique ne pilote pas le contacteur. Si la carte ne pilote pas le contacteur, vérifier que les contacts du contacteur ne sont pas collés.<br>Au besoin, remplacer le dispositif. |
| Erreur 8 | Le compteur horaire d'énergie externe (monté et raccordé à la station pour la modalité de fonctionnement DLM) ou le compteur interne ne communique pas avec la station. | Vérifier le raccordement de la ligne Modbus.<br>Vérifier l'alimentation des compteurs d'énergie.<br>Vérifier le fonctionnement des compteurs d'énergie.<br>Vérifier la numérotation du composant sur la ligne Modbus. |
| Erreur 13 | Courant CC de retour du véhicule détecté. | Dans ce cas, la recharge est immédiatement interrompue. Retirer le câble de recharge du véhicule et attendre pour lancer une nouvelle session.<br>Si le défaut persiste, s'adresser au constructeur du véhicule. |
| Erreur 14 | Court-circuit relevé sur le signal CP. | La station relève un court-circuit entre le signal CP et la terre.<br>Retirer le câble et essayer de nouveau.<br>Si le défaut persiste, remplacer le câble. |
| Erreur 15 | La charge raccordée n'est pas adaptée à la recharge. | Si un véhicule a été raccordé et que le défaut persiste, contacter le constructeur du véhicule. |
| Erreur 16 | Dysfonctionnement relevé avec la connectivité BLE. | Contacter l'assistance technique GEWISS.<br>La station peut encore être utilisée, mais elle ne sera plus configurable à l'aide de l'appli. |
| Erreur 18 | Défaut de communication entre l'interface graphique et la carte électronique<br>ou mauvaise configuration du code du produit. | Contacter l'assistance GEWISS pour configurer la station.<br>Si le problème persiste, contacter l'assistance GEWISS. |
| Station éteinte | La carte électronique ne reçoit pas l'alimentation nécessaire à son fonctionnement. | Vérifier l'alimentation en amont de la station.<br>Vérifier le fonctionnement de la protection magnétothermique montée à l'intérieur du tableau en protection de la carte électronique.<br>Vérifier le fonctionnement de l'alimentation en 12 V de la carte électronique. |

En cas de produits raccordés à la plate-forme JOINON et d'un paquet d'entretien acquis, contacter, au besoin, le numéro vert 800 123 325.
Dans les autres cas où un support technique est requis, contacter le service d'assistance technique SAT de GEWISS.

# 16. MISE À JOUR DU MICRO-LOGICIEL (FIRMWARE)

Les stations de recharge de la version CLOUD OCPP peuvent être mises à jour à distance à l'aide des modalités offertes par le protocole OCPP.
Les autres versions peuvent être mises à jour par l'appli I-CON MANAGER en suivant les instructions indiquées.
En cas d'impossibilité, les stations peuvent être mises à jour à partir de la carte micro-SD à insérer sur le port de la carte électronique. Pour déterminer les versions du micro-logiciel présentes sur le produit, agir sur le menu et atteindre la rubrique INFO (toujours accessible quelle que soit la modalité de fonctionnement du produit). Le sous-menu correspondant visualise toutes les versions du micro-logiciel présentes.

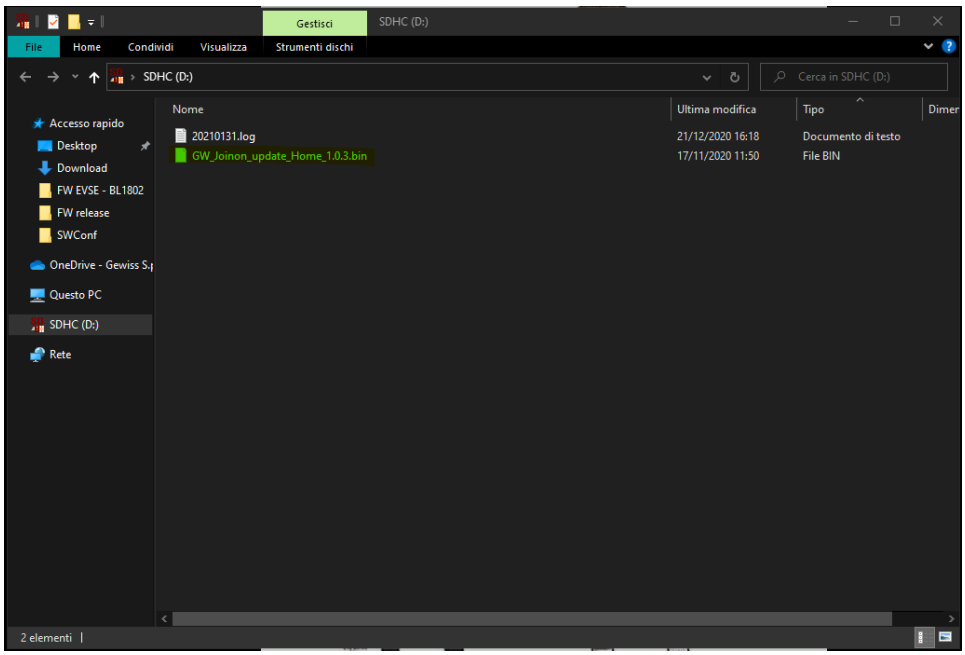



Pour la mise à jour du micro-logiciel, suivre les étapes suivantes :

| n° | Action à exécuter |
|---|---|
| 1 | Couper l'alimentation du produit à l'aide de l'interrupteur général. |
| 2 | Ouvrir la station de recharge pour accéder à la carte électronique. |
| 3 | Retirer la carte micro-SD de la fente de la carte électronique. |
| 4 | Insérer la carte micro-SD dans la fente de son propre ordinateur pour ouvrir le répertoire. |
| 5 | Coller le fichier de mise à jour à l'intérieur du répertoire principal de la carte micro-SD.<br>REMARQUE : Contacter le service d'assistance SAT de GEWISS pour obtenir le fichier à jour. Ce fichier est également disponible sur le site de GEWISS à travers la recherche du code. |
| 6 | Insérer de nouveau la carte micro-SD dans la fente correspondante de la carte électronique. |
| 7 | Refermer la station de recharge et restaurer l'alimentation pour lancer la procédure de mise à jour. |
| 8 | A terme de la procédure de mise à jour, la station confirmera le résultat positif à travers le clignotement du voyant frontal. Le voyant clignotera 3 fois en vert. |

**REMARQUE** = Le ou les paquets de mise à jour du micro-logiciel sont insérés dans le répertoire principal de la micro-SD, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous.




## 17. MODIFIER LES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION DE RECHARGE

Après l'installation du produit, on pourra modifier certains paramètres de fonctionnement de la station de recharge en agissant sur le fichier de texte à sauvegarder sur la carte micro-SD insérée sur la station de recharge.
À l'aide d'un ordinateur, on pourra créer un fichier de texte à nommer « config.ini » où l'on insérera les paramètres à modifier. L'ajout des paramètres doit respecter les indications ci-dessous.
Les paramètres modifiables sont :

| Description Fonction | Nom du paramètre à utiliser | Options disponibles et exemples |
|---|---|---|
| Intensité maximale en entrée | MAXAMPEREAVAILABLE | On pourra imposer une intensité d'entrée différente de celle imposée en usine, en fonction de la disponibilité réelle, afin d'éviter toute problématique lors de la phase de recharge. À cet effet, agir sur le paramètre MAXAMPEREAVAILABLE.<br>Exemple<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Intensité maximale de recharge | AMPERESOCKET_G | On pourra imposer un courant de recharge différent de celui imposé en usine. À cet effet, agir sur le paramètre AMPERESOCKET_G.<br>Exemple<br>AMPERESOCKET_G=10 |
| Date et heure | DATETIME | On pourra, au besoin, mettre la date de la station de recharge à jour en agissant sur la valeur DATETIME. Le format est AAAA/MM/JJ-hh:mm<br>Exemple<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Niveau du fichier-journal | LOGLEVEL | On pourra modifier le niveau du fichier-journal sauvegardé par la station de recharge sur la carte micro-SD en agissant sur le paramètre LOGLEVEL. On pourra choisir parmi 2 niveaux de 3 (verbosité limitée) à 4 (haute verbosité).<br>Exemple<br>LOGLEVEL=3 |

## 18. DÉBRANCHEMENT DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Cette section décrit la procédure de débranchement du dispositif du réseau électrique. Si l'on souhaite opérer à l'intérieur du dispositif (uniquement le personnel qualifié), il faudra intervenir sur les protections montées en amont de la ligne, aussi bien sur la partie de puissance que d'alimentation de la carte électronique.

## 19. ENTRETIEN PRÉVENTIF

### 19.1. DISPOSITIFS D'INTENSITÉ DIFFÉRENTIELLE

Avec une échéance au moins semestrielle, prévoir une vérification du fonctionnement des interrupteurs différentiels installés en amont de la station en appuyant sur la touche de TEST et en vérifiant le décrochage de l'appareil.

## ÍNDICE


**1. INFORMACIÓN ACERCA DE ESTE MANUAL 124**
1.1. Campo de aplicación 124
1.2. Destinatarios 124
1.3. Simbología 124

**2. ASPECTOS NORMATIVOS 125**
2.1. Adecuación a la normativa 125
2.2. Grado de protección 125
2.3. Grado de contaminación 125
2.4. Tomas de corriente 125

**3. SEGURIDAD 126**
3.1. Condiciones de seguridad 126
3.2. Equipos de protección individual (EPI) 127

**4. RECEPCIÓN DEL DISPOSITIVO Y ALMACENAMIENTO 128**
4.1. Configuración estándar 128
4.2. Recepción 128
4.3. Identificación del dispositivo 128
4.4. Daños durante el transporte 128
4.5. Almacenamiento 128

**5. MANIPULACIÓN DEL DISPOSITIVO 129**
5.1. Transporte 129
5.2. Desembalaje 129

**6. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO 129**
6.1. Ambiente 129
6.2. Condiciones ambientales 130
6.3. Superficie de apoyo y fijación 130
6.4. Apertura del embalaje 131
6.5. Cierre del embalaje 132
6.6. Versión autostart DLM – Requisitos de uso de la función de gestión dinámica de la potencia de carga 133

**7. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO 133**
7.1. Requisitos generales de instalación 133
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 134
7.2.1. Instalación del dispositivo 134
7.2.2. Conexión del dispositivo a la alimentación 139
7.3 Versión Autostart DLM 143
7.3.1. Instalación y configuración del contador de energía 143
7.3.2. Conexión de la línea de datos RS485 144
7.3.3. Conexión para contacto limpio 144

**8. CONEXIÓN DE APLICACIÓN Y ESTACIÓN DE CARGA 145**
8.1. Descarga de la aplicación “I-CON MANAGER” 145
8.2. Emparejamiento 145

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS** | **147** |
| 9.1. | Autostart DLM | 147 |
| | 9.1.1 Modo de funcionamiento ECO | 147 |
| | 9.1.2 Modo de funcionamiento DLM | 147 |
| 9.2 | RFID | 147 |
| 9.3 | Cloud OCPP | 147 |
| **10.** | **FUNCIONAMIENTO DE LA INTERFAZ GRÁFICA** | **148** |
| 10.1 | Menú interno | 149 |
| **11.** | **INDICACIONES DE ESTADO** | **151** |
| **12.** | **PROCESO DE CARGA** | **151** |
| 12.1 | Modo de funcionamiento Autostart DLM | 151 |
| | 12.1.1 Carga del vehículo en modo ECO | 151 |
| | 12.1.2 Carga del vehículo en modo DLM | 153 |
| 12.2 | Modo de funcionamiento RFID | 153 |
| 12.3 | Modo de funcionamiento Cloud OCPP | 155 |
| **13.** | **CONEXIÓN CONTACTO LIMPIO** | **156** |
| 13.1 | Configuración predefinida | 156 |
| | 13.1.1 Lógica de funcionamiento | 156 |
| 13.2 | Configuración adicional | 156 |
| | 13.2.1 Lógica de funcionamiento | 156 |
| **14.** | **REDUCCIÓN DE POTENCIA DE CARGA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA INTERNA** | **157** |
| **15.** | **AVERÍAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS** | **157** |
| **16.** | **ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE** | **158** |
| **17.** | **MODIFICAR PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE CARGA** | **159** |
| **18.** | **DESCONEXIÓN DE LA RED ELÉCTRICA** | **160** |
| **19.** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | **160** |
| 19.1. | Dispositivos de corriente diferencial | 160 |

# 1. INFORMACIÓN ACERCA DE ESTE MANUAL

El presente manual describe la estación de carga para vehículos eléctricos JOINON I-CON y brinda la información necesaria para realizar correctamente la recepción, instalación, puesta en marcha, mantenimiento y funcionamiento.

## 1.1 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es válido para las siguientes estaciones de carga:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 DESTINATARIOS

El presente documento está destinado a personal cualificado. Por personal cualificado se refiere a personal que cumple todas las normas, las directivas y las leyes en materia de seguridad, aplicables a las intervenciones de instalación y funcionamiento de este dispositivo. Se recomienda que este dispositivo sea instalado por un profesional.

## 1.3 SIMBOLOGÍA

Los símbolos utilizados en este manual destacan determinadas indicaciones.
A continuación, se explica el significado general de los mismos.

Atención general

Riesgo eléctrico

Prohibición

Información general

Consultar la sección indicada

# 2. ASPECTOS NORMATIVOS

## 2.1 ADECUACIÓN A LA NORMATIVA

**Marcado CE**

El marcado CE es indispensable para comercializar los productos mencionados dentro de la Unión Europea y dentro del espacio Económico Europeo. Las estaciones de carga llevan el marcado CE ya que respetan las siguientes directivas:

- *Directiva de baja tensión 2014/35/UE.*
- *Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.*
- *Directiva RED 2014/53/UE (versión con RFID y/o GSM).*

**Directiva de baja tensión**

Las estaciones de carga son conformes a esta directiva ya que se acogen a las partes aplicables de la norma armonizada *EN 61851-1 Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos Parte 1: Indicaciones generales - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Directiva de compatibilidad electromagnética**

Las estaciones de carga son conformes a esta directiva ya que se acogen a las partes aplicables de la norma armonizada:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Compatibilidad electromagnética. Parte 6-1: Normas genéricas - Inmunidad de los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.*
- *EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética. Parte 6-3: Normas genéricas - Emisiones para los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.*

**Directiva RED**

Las estaciones de carga son conformes a esta directiva ya que se acogen a las partes aplicables de la norma armonizada:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

La adecuación de estas normas obliga a respetar los requisitos y los procedimientos de otras normas de la misma clase.

## 2.2. GRADO DE PROTECCIÓN

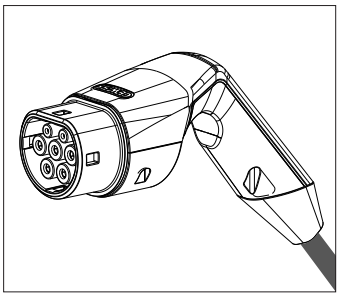
Estas estaciones de carga tienen un grado de protección IP55 contra los agentes externos.
**Este dispositivo ha sido diseñado para uso interno y externo.**

## 2.3. GRADO DE CONTAMINACIÓN

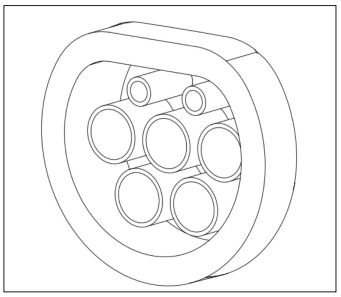
El grado de contaminación (pollution degree) para las que están preparadas estas estaciones de carga es el grado 3 según la norma IEC 60664-1.

## 2.4. TOMAS DE CORRIENTE

Los conectores de las estaciones de carga pueden tener diferentes configuraciones que dependen de la necesidad del cliente.
Los conectores disponibles son los siguientes:



*IEC 62196-2 Tipo 2 - cable + conector móvil*



*IEC 62196-2 Tipo 2 - versión de empotrar*

# 3. SEGURIDAD

Esta sección describe las advertencias de seguridad y los equipos de protección individual.

## 3.1. CONDICIONES DE SEGURIDAD

### Advertencias generales

Las operaciones indicadas en el presente manual deben ser ejecutadas solo por personal debidamente cualificado.

Por personal cualificado se refiere a personal que cumple todas las normas, las directivas y las leyes en materia de seguridad, aplicables a las intervenciones de instalación y funcionamiento de este dispositivo.

La empresa que realiza la intervención es la responsable de seleccionar el personal cualificado ya que es quien califica la idoneidad/aptitud del trabajador para un determinado trabajo, tutelando la seguridad y respetando la ley aplicable en materia de seguridad laboral.

Estas empresas deben impartir capacitación adecuada sobre dispositivos eléctricos a su personal y familiarizarlos con el contenido de este manual.

Es obligatorio respetar la ley aplicable en materia de seguridad en el caso de trabajos eléctricos. Existe el peligro de posibles descargas eléctricas.

Peligro de choque eléctrico.

El cumplimiento de las instrucciones de seguridad expuestas en el presente manual o en la legislación indicada, no exime del respeto de otras normas específicas relativas a instalación, lugar, país u otras circunstancias relacionadas con los equipos eléctricos.

La apertura de la cubierta no implica la ausencia de tensión en su interior.

Intervenir en el equipo solo después de haber cortado la tensión de la instalación con un aparato idóneo que garantice la función de aislamiento.

La cubierta puede ser abierta solo por personal cualificado que cumpla con las instrucciones que se detallan en el presente manual.

Es obligatorio haber leído y entendido completamente el presente manual antes de comenzar a manipular, instalar o utilizar la unidad.

Gewiss declina toda responsabilidad por eventuales daños causados por un uso inapropiado de las estaciones de carga. Cualquier intervención en estas estaciones de carga que implique una modificación del sistema eléctrico original, debe ser previamente autorizada por Gewiss. Las propuestas deben ser examinadas y aprobadas por Gewiss.

Antes de Intervenir en el equipo solo después de haber cortado la tensión de la instalación con un aparato idóneo que garantice la función de aislamiento.

Como primera medida de seguridad para esta operación, se deben respetar las siguientes reglas:

1. Cortar la tensión.
2. Prevenir cualquier eventual reconexión de la alimentación.
3. Controlar que no haya tensión.
4. Protegerse de los elementos cercanos bajo tensión y si es necesario, colocar señales de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

Antes de completar estas operaciones, el producto debe considerarse con tensión, por lo tanto, no se puede autorizar la intervención.

### Peligros potenciales para las personas

Para proteger la propia seguridad respetar las siguientes advertencias.

PELIGRO: aplastamiento y lesiones de las articulaciones.

Respetar siempre las indicaciones del manual para desplazar y ubicar el dispositivo.

El dispositivo manipulado de forma incorrecta, puede provocar lesiones debido a su peso.

### Potenciales peligros para el dispositivo

Para proteger el dispositivo respetar las siguientes advertencias.

Antes de conectarlo nuevamente, después de cualquier intervención debidamente autorizada, controlar que el dispositivo esté listo para comenzar a funcionar. A continuación, conectarlo siguiendo las instrucciones del manual.

No tocar las tarjetas ni los componentes electrónicos. La electricidad estática podría dañar o destruir los componentes más sensibles.

No desconectar ni conectar ningún terminal mientras el dispositivo está en funcionamiento. Desconectar y asegurarse de que no haya tensión antes de iniciar cualquier operación.

## 3.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Cuando se trabaja en el dispositivo, utilizar al menos los siguientes equipos de seguridad.

| Denominación | Explicación |
|---|---|
| Calzados de seguridad | En conformidad con la norma *UNE-EN-ISO 20345:2012* o última edición publicada |
| Casco | Conforme a la norma *EN 397:1995* o última edición publicada |
| Casco con protección para el rostro | Conforme a la norma *UNE-EN 166:2002* o última edición publicada, si existen elementos con tensión a los que puede accederse directamente. |
| Indumentaria de trabajo | Adherentes, no inflamables, 100% algodón |
| Guantes dieléctricos | Conforme a la norma *EN 60903:2005* o última edición publicada |

Los equipamientos o los dispositivos utilizados en actividades bajo tensión deben tener un aislamiento de categoría III-1000 Volt como mínimo. Si las normativas vigentes en el lugar de la instalación exigen otro tipo de equipo de protección individual se lo debe incorporar.

# 4. RECEPCIÓN DEL DISPOSITIVO Y ALMACENAMIENTO

## 4.1. CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

La estación de carga versión **AUTOSTART DLM** tiene una pre-configuración estándar realizada por GEWISS.
Esta configuración habilita el modo de funcionamiento llamado “ECO” y la potencia de carga es la nominal del producto (4,6 o 7,4kW).
El cliente o el instalador deberá configurar la estación de carga escogiendo uno de los modos de funcionamiento presentes y las respectivas opciones mediante el uso de la aplicación I-CON MANAGER, disponible en las tiendas Google y Apple.
La estación de carga **RFID** tiene 2 tarjetas RFID ya memorizadas. La potencia de carga configurada es la nominal.
La estación de carga versión **CLOUD OCCP** tiene 2 tarjetas RFID ya memorizadas. Los parámetros OCPP que se requieren para la conexión con la plataforma JoinOn u otras plataformas se deben configurar al poner en servicio el producto.
En los capítulos siguientes se cita más información con respecto a este modo.

## 4.2. RECEPCIÓN

Mantener el dispositivo embalado hasta su instalación.

## 4.3. IDENTIFICACIÓN DEL DISPOSITIVO

El número de serie del dispositivo lo identifica de modo inequívoco. Para cualquier comunicación con la empresa Gewiss se debe informar este número.
El número de serie del dispositivo se indica con data matrix aplicado en la etiqueta de los datos técnicos, ubicada lateralmente en el lado largo del frente.

## 4.4. DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Si el dispositivo ha sido dañado durante el transporte:
1. No instalarlo.
2. Informar inmediatamente dentro de los 5 días siguientes a la recepción del dispositivo.

En el caso de que sea necesario devolver el dispositivo al fabricante, se debe utilizar el embalaje original.

## 4.5. ALMACENAMIENTO

⚠ El incumplimiento de las instrucciones que se indican en la presente sección puede dañar el dispositivo. El fabricante declina toda responsabilidad por daños derivados del incumplimiento de las presentes instrucciones.

Si el dispositivo no se instala inmediatamente después de su recepción, proceder como se indica a continuación, para evitar su deterioro:

- Para conservar correctamente las estaciones de carga, no retirarlas de su embalaje hasta el momento de la instalación.
- El deterioro del embalaje (cortes, orificios, etc.) impide que las estaciones de carga se conserven correctamente hasta el momento de la instalación. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños derivados del deterioro del embalaje.
- Mantener la limpieza del dispositivo (eliminar polvo, virutas, grasa, etc.), y evitar la presencia de roedores.
- Protegerlo de salpicaduras de agua, chispas de soldadura, etc.
- Proteger el dispositivo con un material transpirable para evitar la condensación provocada por la humedad del ambiente.
- El depósito donde se conservan las estaciones de carga debe respetar las condiciones climáticas que se indican a continuación:

| Condiciones ambientales de almacenamiento | |
|---|---|
| Temperatura mínima | -40 °C |
| Temperatura mínima del aire circunstante | -40 °C |
| Temperatura máxima del aire circunstante | 70°C |
| Humedad relativa máxima sin condensación | 95% |

- Es muy importante proteger la instalación de la acción de productos químicos corrosivos y de ambientes salitrosos.

# 5. MANIPULACIÓN DEL DISPOSITIVO

Durante el transporte, se deben evitar las colisiones mecánicas del dispositivo, las vibraciones, las salpicaduras de agua (lluvia) y de cualquier otro producto y las situaciones en las que pueda sufrir daños o alteraciones en su comportamiento. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la caducidad de la garantía del producto sin que ello implique responsabilidad alguna para el fabricante.

## 5.1. TRANSPORTE

Manipulación del dispositivo desembalado
Se deben respetar como mínimo las siguientes indicaciones:
1. Seguir los consejos ergonómicos básicos para evitar lesiones al levantar pesos.
2. No soltar el dispositivo hasta que no esté perfectamente fijado o apoyado.
3. Seguir las indicaciones de otra persona que guíe los movimientos que se deben efectuar.

## 5.2. DESEMBALAJE

La correcta manipulación de las estaciones de carga reviste fundamental importancia para:
- No dañar el embalaje que permite la conservación de los dispositivos en condiciones óptimas desde el envío hasta el momento de la instalación.
- Evitar golpes o caídas de las estaciones mecánicas puesto que podrían deteriorar sus características mecánicas.
- En la medida de lo posible evitar las vibraciones, puesto que podrían ser causa de un posterior funcionamiento anómalo.

Ante la presencia de cualquier situación anómala, contactar inmediatamente con la empresa Gewiss.
**Eliminación del embalaje**
El embalaje se puede entregar a una empresa autorizada para la eliminación de desechos no peligrosos.
De todos modos, el destino de cada parte del embalaje será el siguiente:
- Plástico (poliestireno, bolsas y plástico de burbujas): en el contenedor específico.
- Cartón: en el contenedor específico.

# 6. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO

Para decidir la ubicación del dispositivo y programar su instalación se deben respetar una serie de indicaciones relacionadas con las características del propio dispositivo.

## 6.1. AMBIENTE

- Colocar las estaciones de carga en un lugar accesible para las operaciones de instalación y mantenimiento y que permita el uso y la lectura de los indicadores de LED.
- Evitar ambientes corrosivos que puedan alterar el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Se prohíbe dejar objetos sobre el dispositivo.

## 6.2. CONDICIONES AMBIENTALES

Para elegir la ubicación más adecuada, se deben tener en cuenta las condiciones ambientales de funcionamiento del dispositivo.

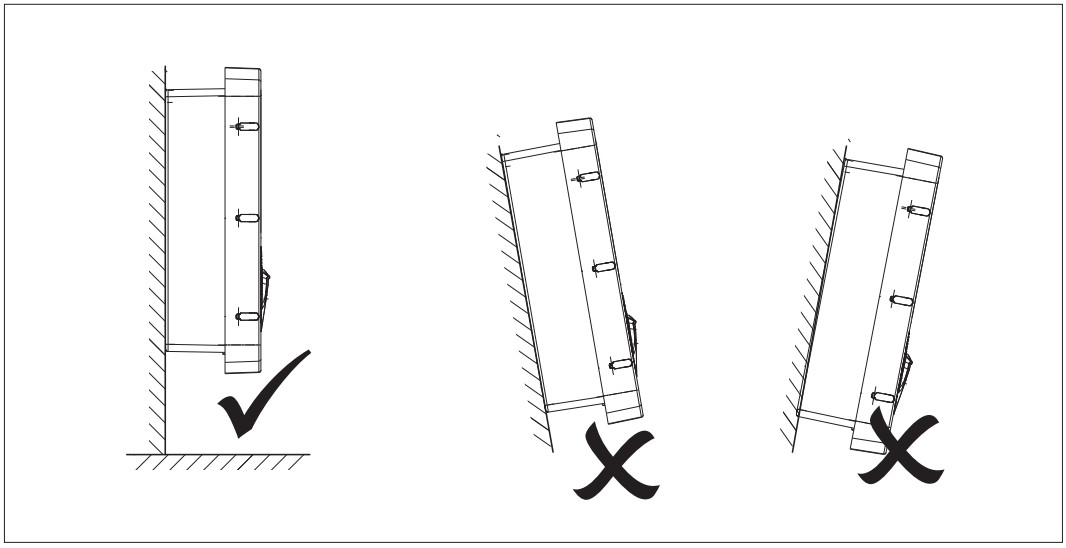
| Condiciones ambientales | |
|---|---|
| **Temperatura mínima** | -25 °C |
| **Temperatura mínima del aire circunstante** | -25 °C |
| **Temperatura máxima del aire circunstante** | +50°C |
| **Humedad relativa máxima sin condensación** | 95% |

**NOTA**= Si la temperatura ambiental es superior 40°C, se debe prever una cubierta adecuada de manera que el producto quede al reparo de los rayos solares.

Recordar que a veces los cambios de temperatura pueden generar una condensación moderada. Por lo tanto, además de la protección de la cual dispone el aparato, es necesario controlar las estaciones de carga, cuando se instalan en lugares donde es probable que no se respeten todas las condiciones indicadas anteriormente.
En presencia de condensación, nunca se debe aplicar tensión al dispositivo.

## 6.3. SUPERFICIE DE APOYO Y FIJACIÓN

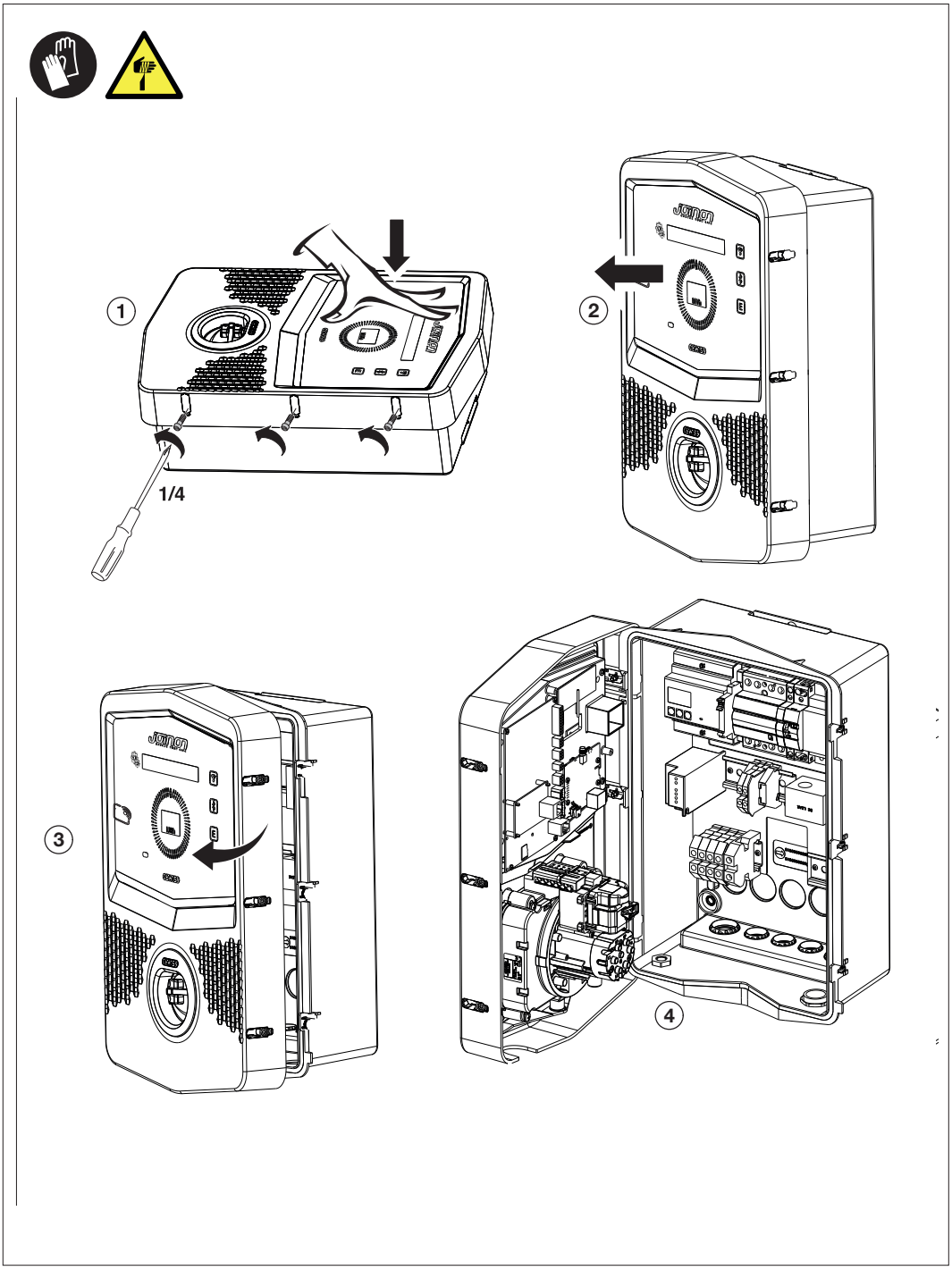
Para garantizar la eliminación del calor y favorecer la fijación, las estaciones de carga se deben instalar en una pared perfectamente vertical.



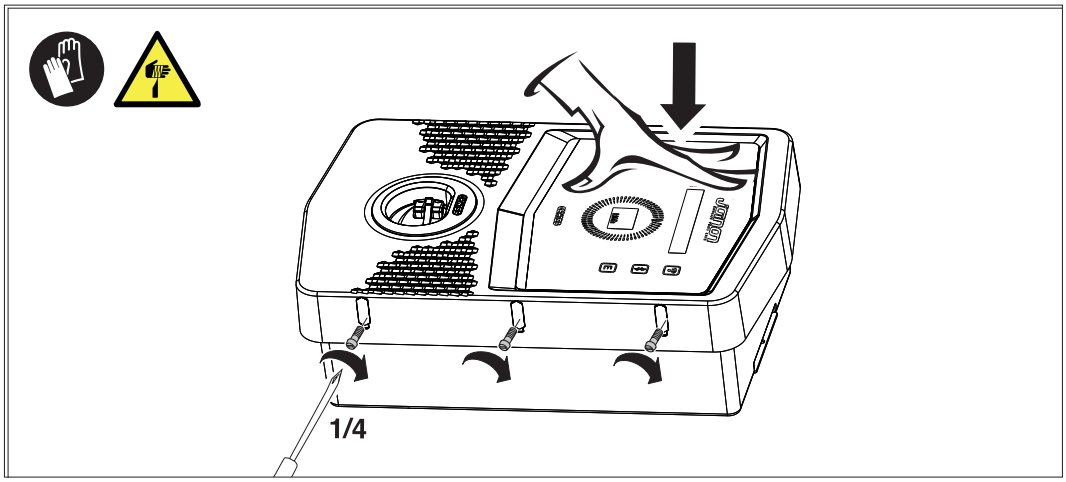
El dispositivo se debe fijar en una pared firme. La pared debe ser apta para ser taladrada y para colocar los tacos y tirafondos adecuados para soportar el peso del dispositivo.

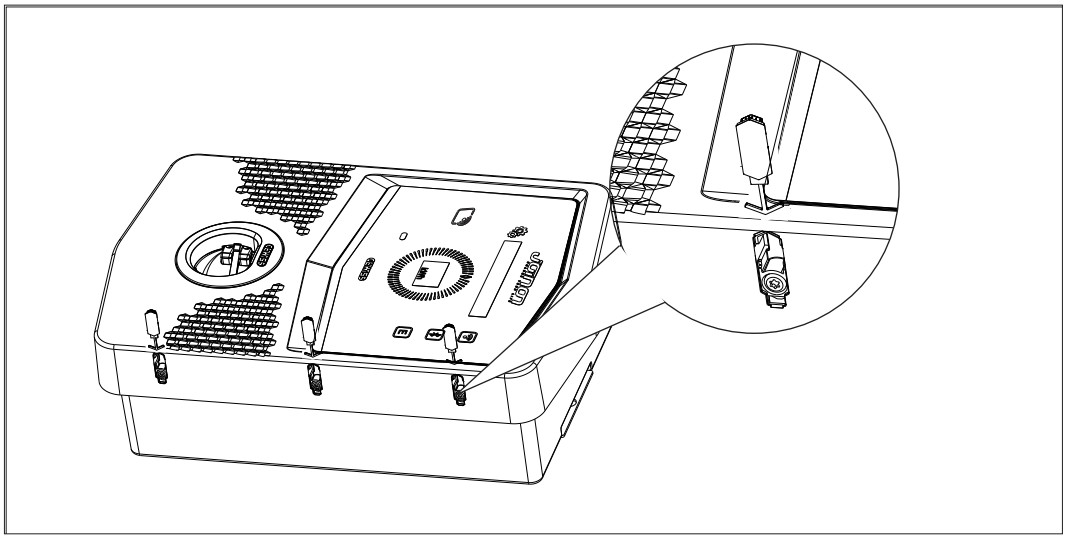
## 6.4. APERTURA DEL EMBALAJE

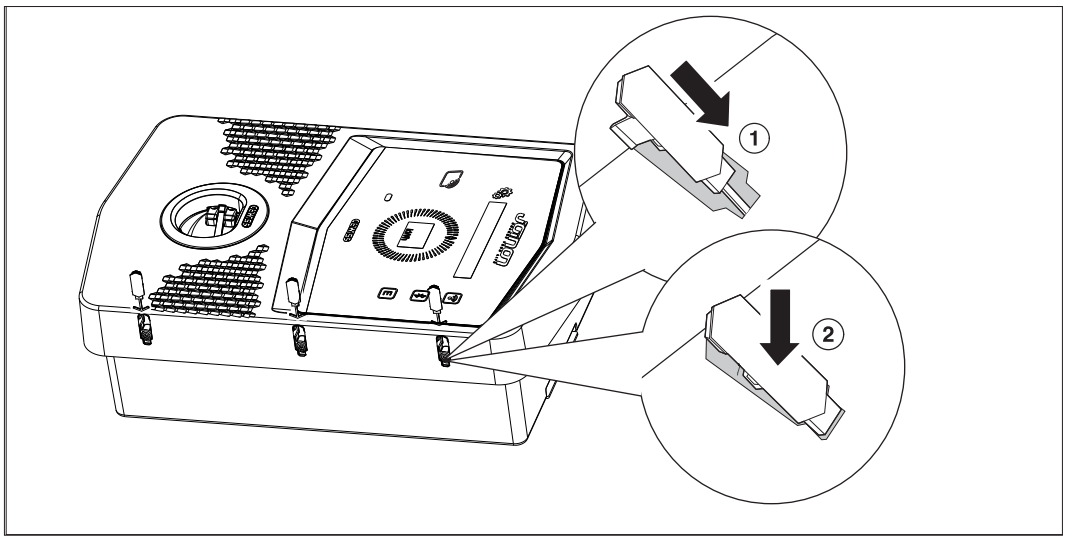
Para abrir el embalaje desde el acceso principal, proceder como se indica en las siguientes figuras.



## 6.5. CIERRE DEL EMBALAJE





## 6.6. VERSIÓN AUTOSTART DLM – REQUISITOS DE USO DE LA FUNCIÓN DE GESTIÓN DINÁMICA DE LA POTENCIA DE CARGA

La estación de carga puede configurarse para gestionar de forma dinámica la potencia de carga hacia el vehículo eléctrico. Para poder implementar estas lógicas, es necesario que la instalación eléctrica esté preparada para tal fin. En efecto, es necesaria la presencia de un medidor de energía (código GWD6812 o GWD6817) montado antes de la instalación eléctrica, capaz de medir todos los consumos domésticos. Luego, este contador de energía debe estar conectado a la estación de carga con una línea RS485 a los fines de permitir la comunicación en el protocolo Modbus. Remitirse a la sección 12.1.2 para mayores detalles.

# 7. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO

Antes de instalar el dispositivo, retirar el embalaje prestando especial atención para no dañarlo.
Verificar que no haya condensación dentro del embalaje. En caso contrario, esperar hasta que el dispositivo se seque completamente antes de instalarlo.

⚠ Todas las operaciones de instalación deben respetar las directivas vigentes.

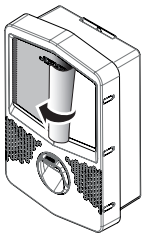
⚠ Todas las operaciones que impliquen el desplazamiento de pesos elevados, se deben realizar entre dos personas.

⚠ La conexión debe ser realizada por personal cualificado y con la instalación sin tensión.

⚠ Antes de acceder al interior del dispositivo controlar que no posea tensión.

⚠ Para medir si hay tensión es obligatorio utilizar guantes dieléctricos y antiparras de seguridad homologados para riesgos eléctricos.

⚠ Tras finalizar la instalación de la wallbox, se debe retirar la película de protección, posicionada en la pantalla de la parte frontal.



## 7.1. REQUISITOS GENERALES DE INSTALACIÓN

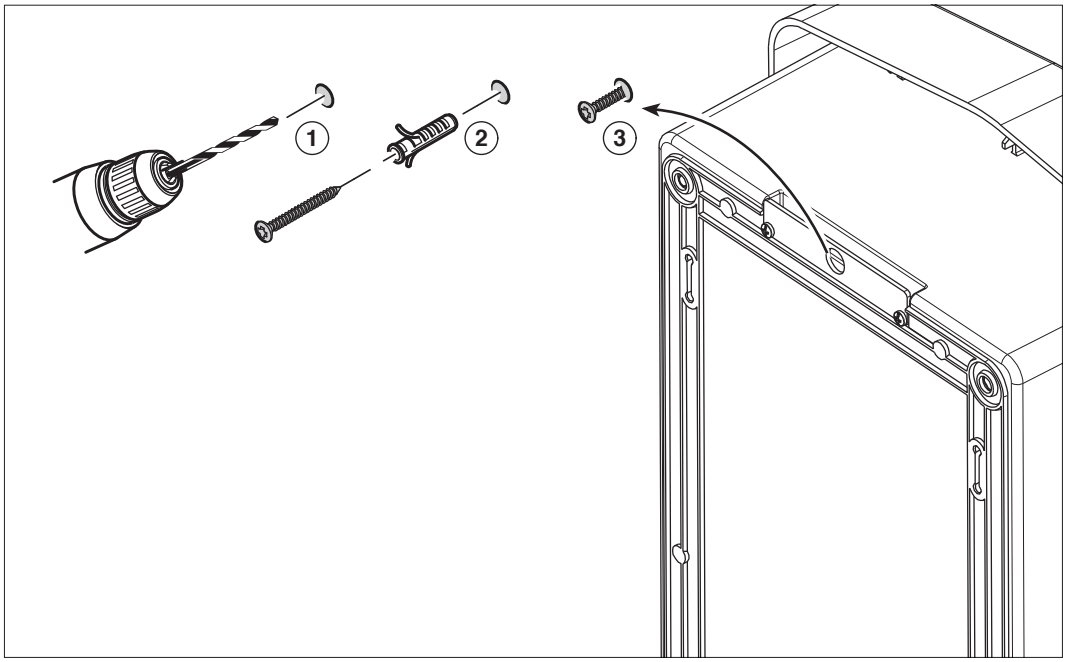
- Instalar el dispositivo en un ambiente adecuado, que cumpla con todos los requisitos indicados en el capítulo *"6. Preparación para la instalación del dispositivo"*. Además, los elementos utilizados en el resto de la instalación deben ser compatibles con el dispositivo y conformes a la legislación aplicable.
- La ventilación y el espacio de trabajo deben ser adecuados para las intervenciones de mantenimiento según lo dispuesto por la directiva vigente.
- Los dispositivos externos de conexión deben ser adecuados y se debe respetar la distancia determinada por la directiva vigente.
- El diámetro de los cables de conexión debe soportar la máxima intensidad de corriente.
- La instalación debe prever todo lo necesario a los fines de garantizar el funcionamiento correcto de la estación de carga en función del modo de carga seleccionado y deseado; especialmente para la versión **AUTOSTART DLM.** Si esto no se garantiza, el funcionamiento de la estación quedará limitado o no será posible.

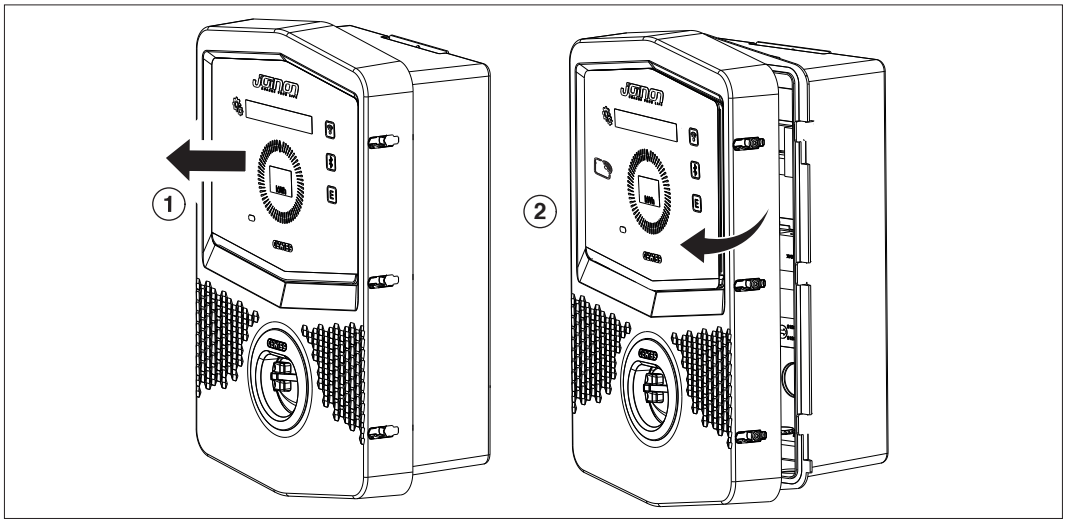
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

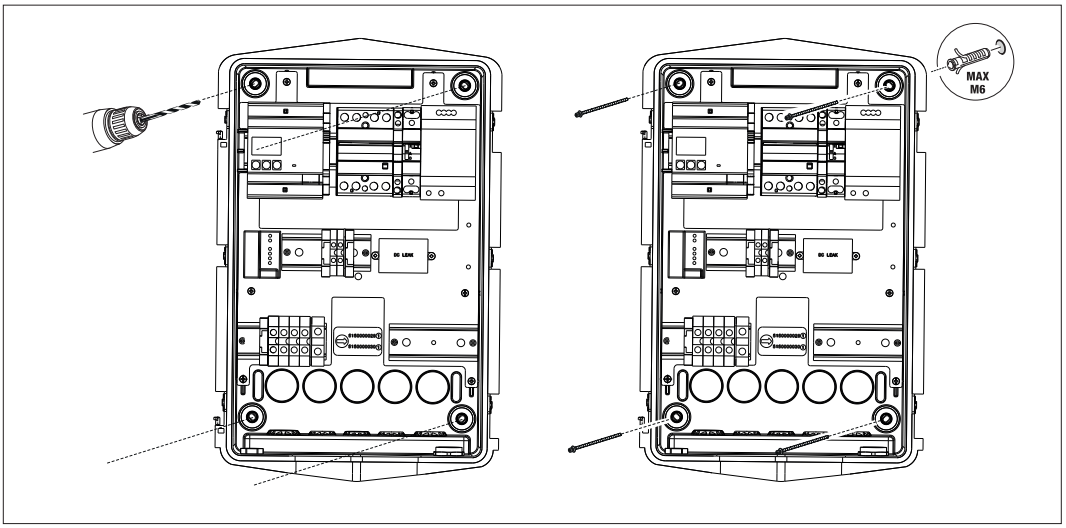
### 7.2.1. INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO

1. Para montar el dispositivo se puede elegir una de las soluciones que se indican a continuación:

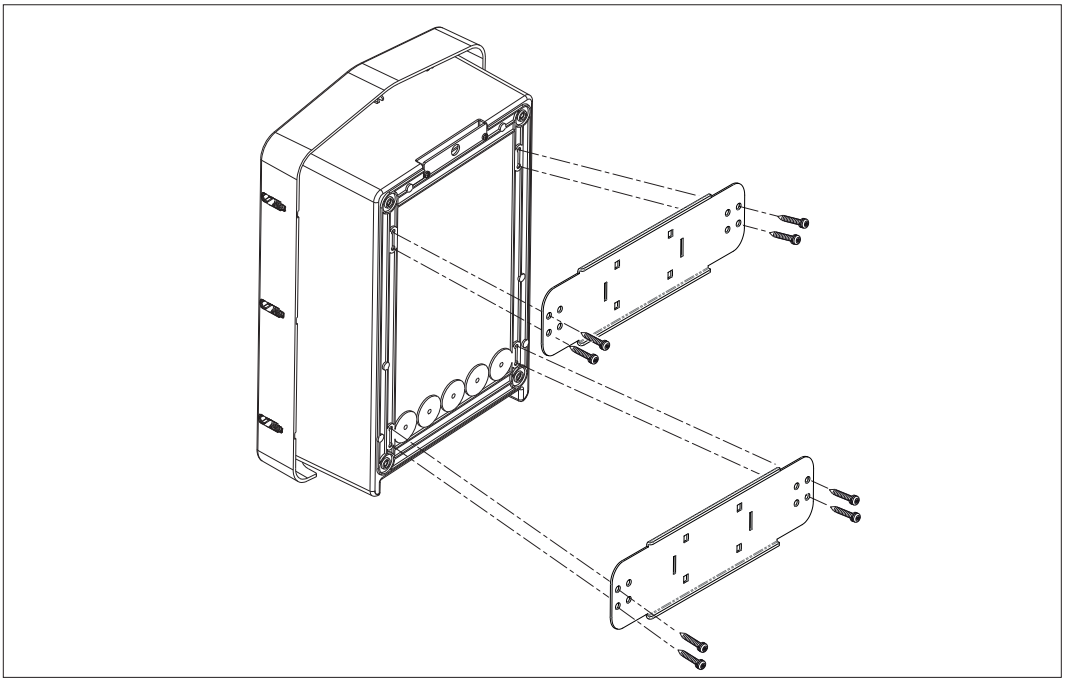
- **Fijación en pared**



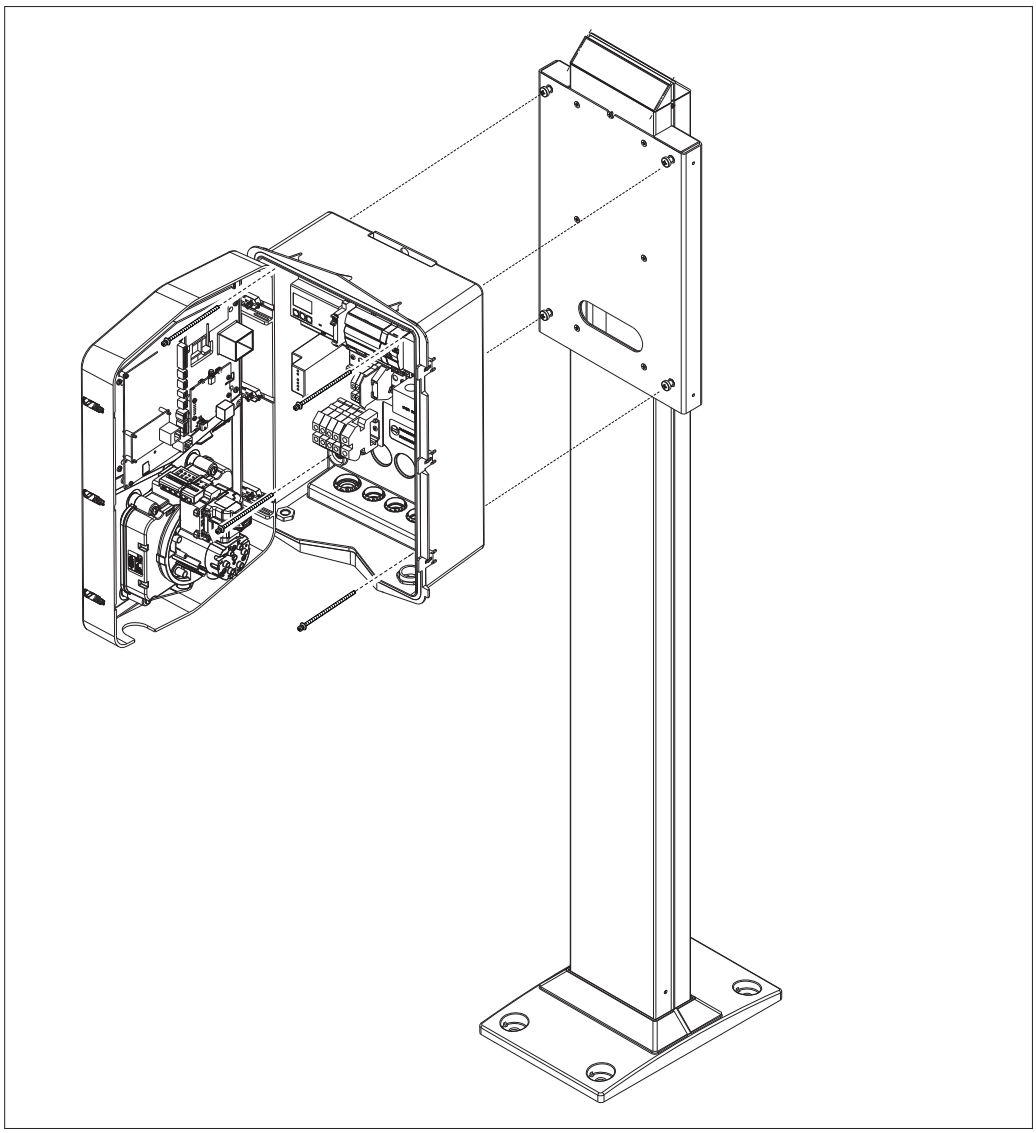



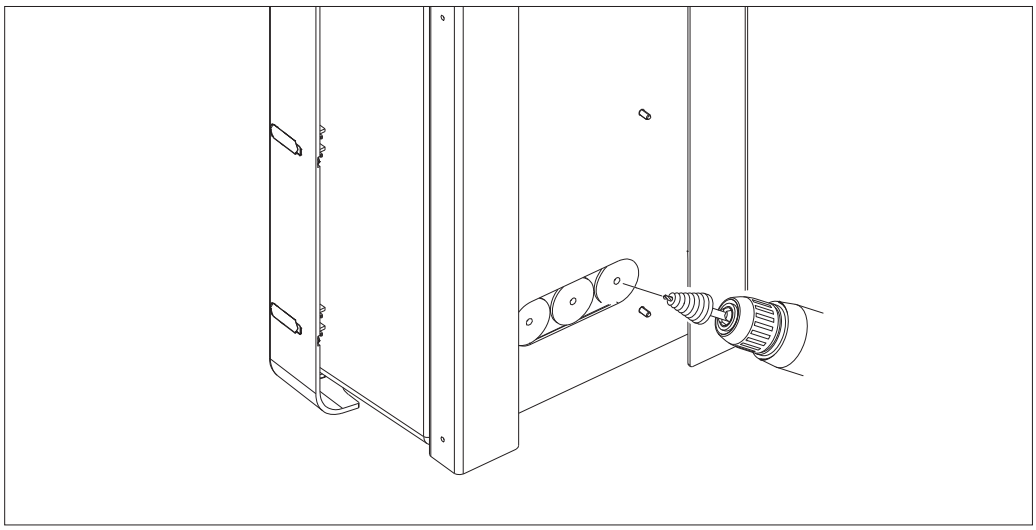



- Fijación mediante grapas de soporte poste GW46551



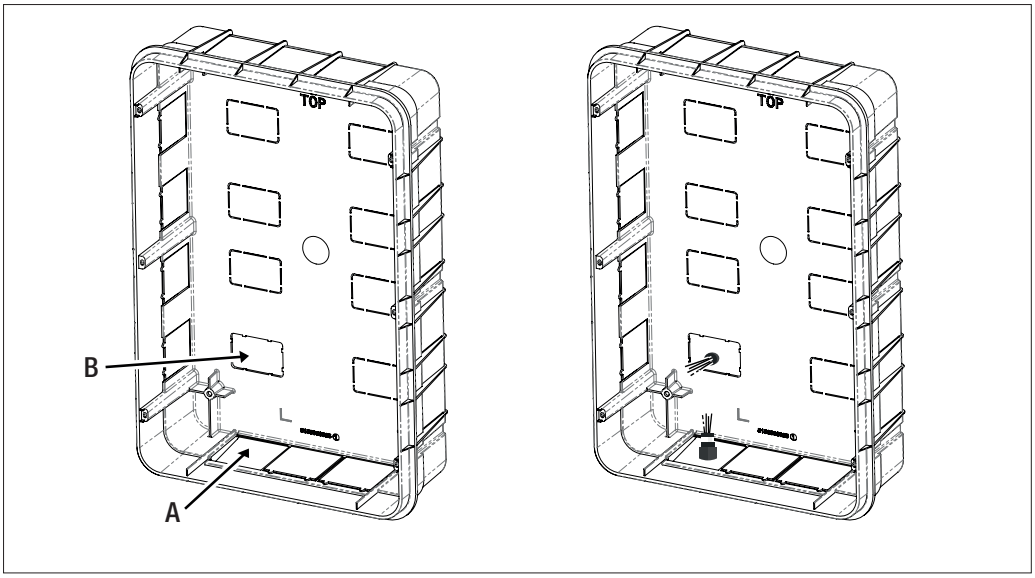
- **Fijación al soporte en el suelo: después de fijar el soporte al suelo, fijar la columna a la placa presente en el soporte con el tornillo saliente (ya instalado), luego, fijar con tornillos la WB a placa, que incluye los remaches roscados**



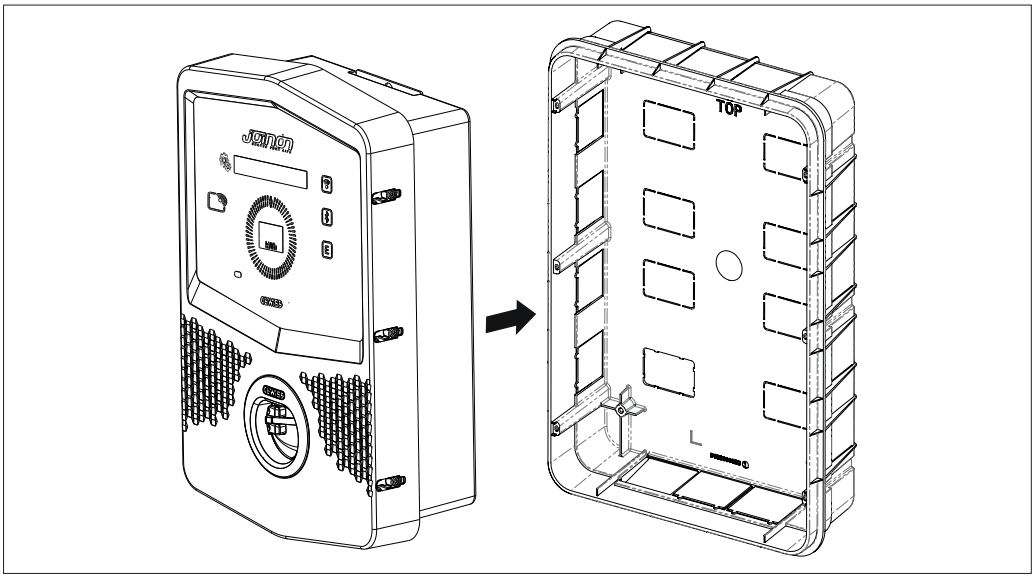


Entrada de cables en la parte trasera en la zona encerrada en el círculo. Realizar los orificios necesarios.

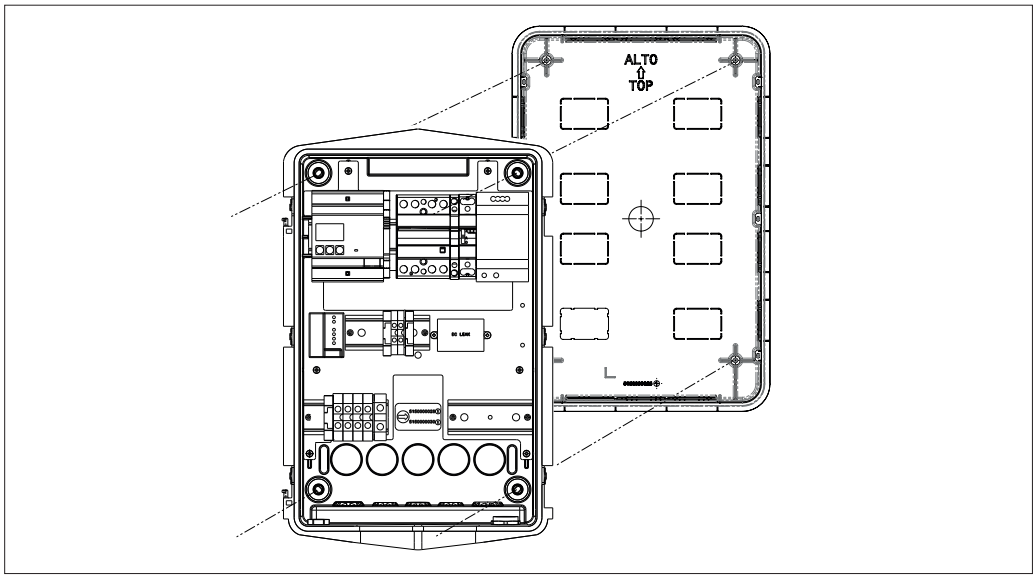
- **Fijación Wallbox de superficie**
  Eliminar las aberturas premarcadas según la entrada de cables seleccionada (A desde abajo, B desde la parte trasera) y fijar la caja en la pared



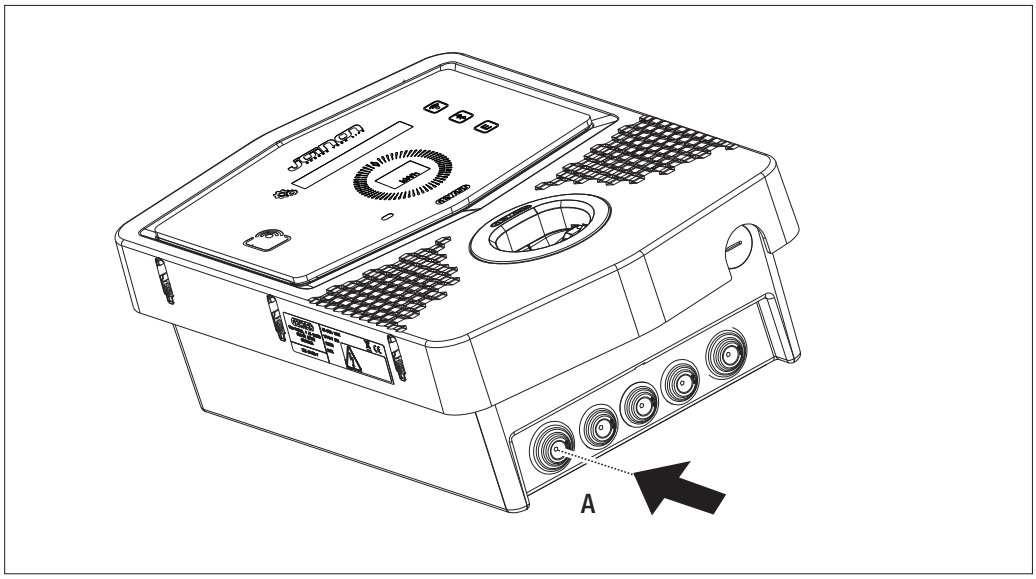

Introducir la Wallbox en la caja



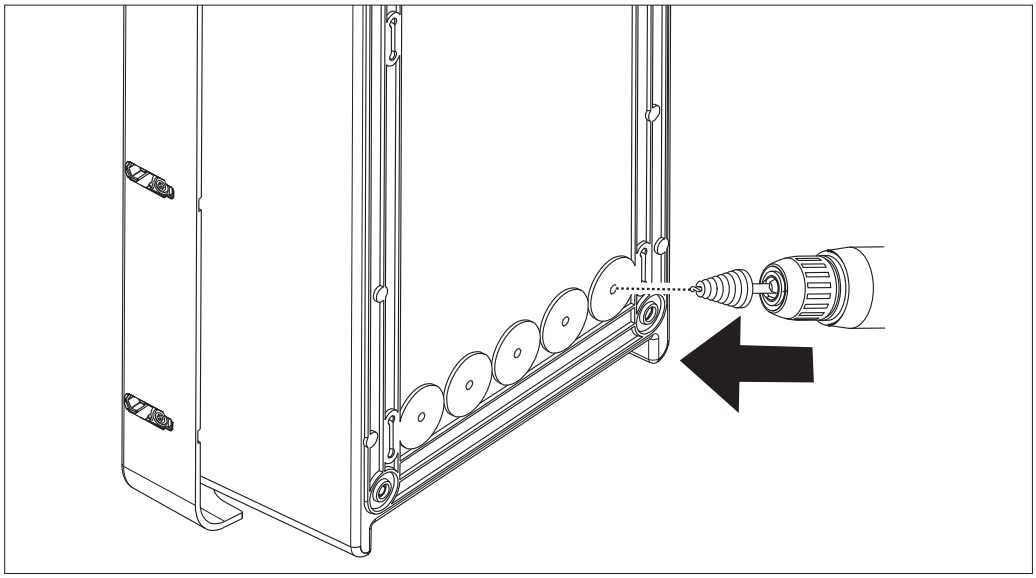
Fijarla a las columnas de la caja de empotrar con tornillos autorroscantes Ø4




Para la entrada de cables desde la parte inferior (A), utilizar los pasables suministrados




Para la entrada de cables desde la parte trasera, (B) realizar un mecanizado en el fondo de la Wallbox según sea necesario



## 7.2.2. CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO A LA ALIMENTACIÓN

### Dispositivos de protección

Cada estación de carga debe protegerse línea arriba con protecciones magnetotérmicas y diferenciales que exige la norma en materia de instalaciones eléctricas de baja tensión. En especial, cada estación debe protegerse línea arriba con un interruptor diferencial TipoA de 30 mA + interruptor magnetotérmico (la elección de los dispositivos debe ser adecuada para la potencia y la alimentación de la estación de carga, mientras que la protección de pérdidas de corriente continua es llevada a cabo por el dispositivo DC Leakage 6 mA, integrado dentro de los productos).

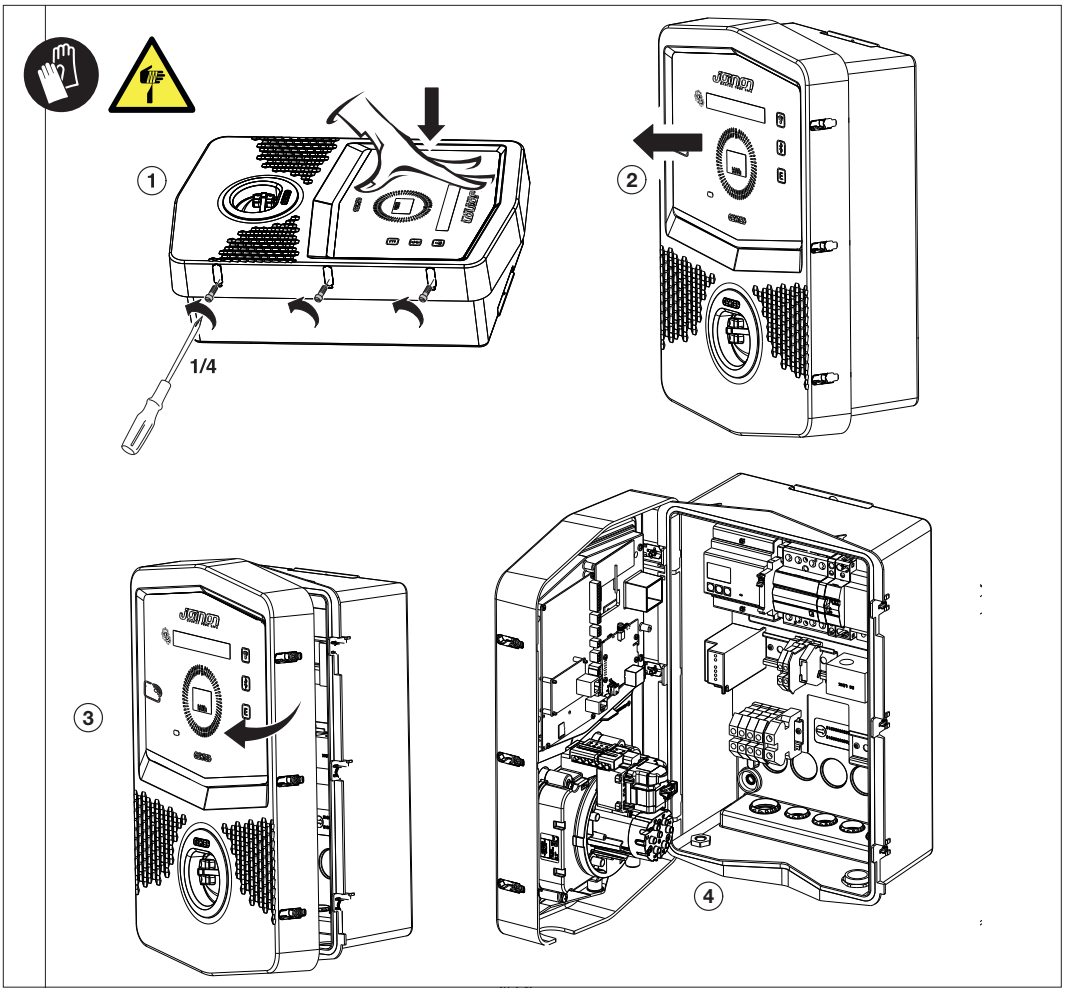
### Requisitos del cableado

La conexión tiene que satisfacer algunos requisitos:

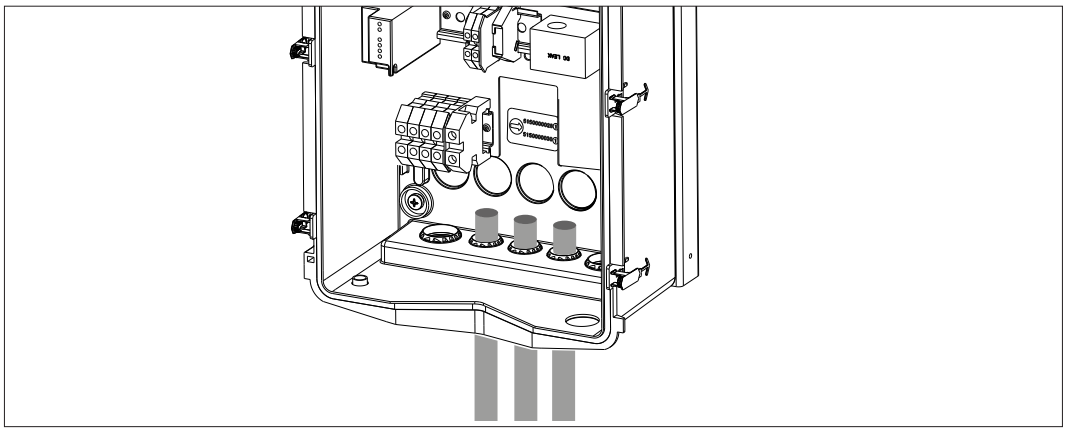
| Especificaciones para la conexión | |
|---|---|
| **Tipo de conexión** | Monofásica/ trifásica |
| **Número de conductores** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Intensidad nominal** | De hasta 32 A |
| **Diámetro máximo del conductor** | 10 $mm^2$ |

### Procedimiento de conexión

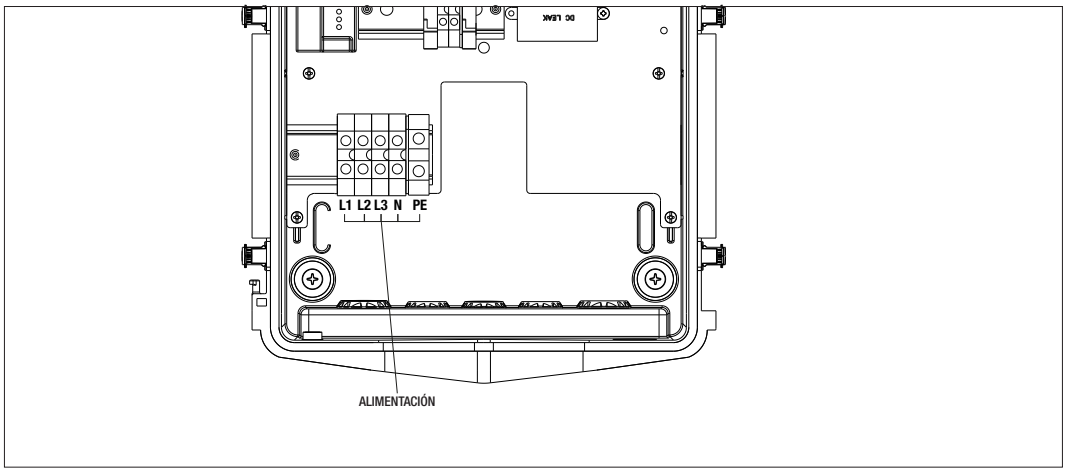
1. Abrir el embalaje como se indica en la figura.



2. Entrada de alimentación



3. Conectar los cables de alimentación y de señal según los diferentes modelos




Válido para las siguientes estaciones de carga:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**FIGURA A**

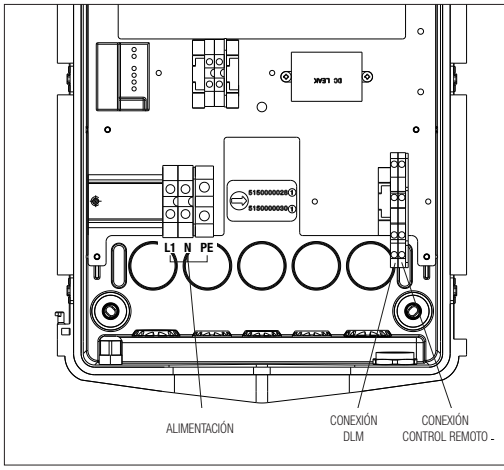
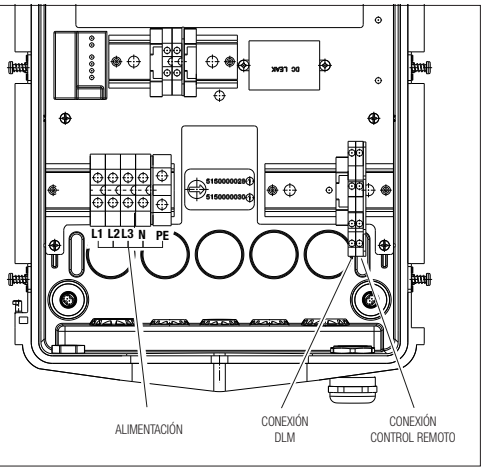



**FIGURA B**




Válido para las siguientes estaciones de carga:

**FIGURA A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

**FIGURA B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**FIGURA A**

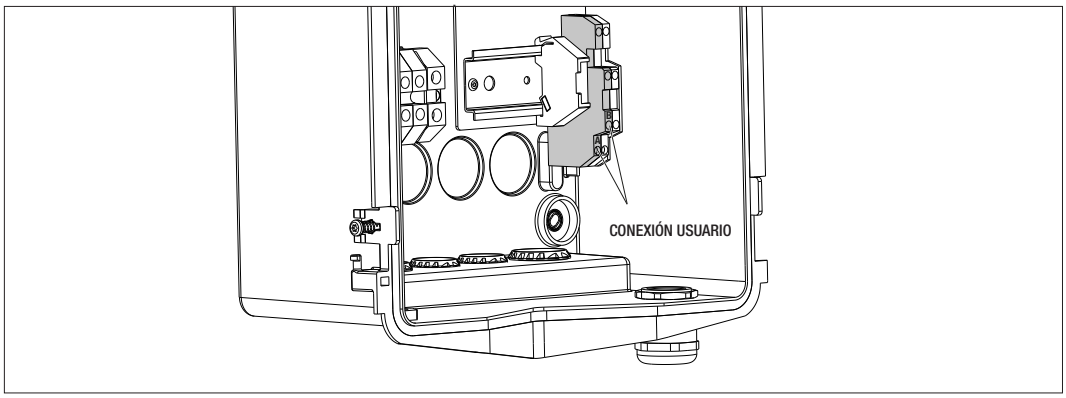
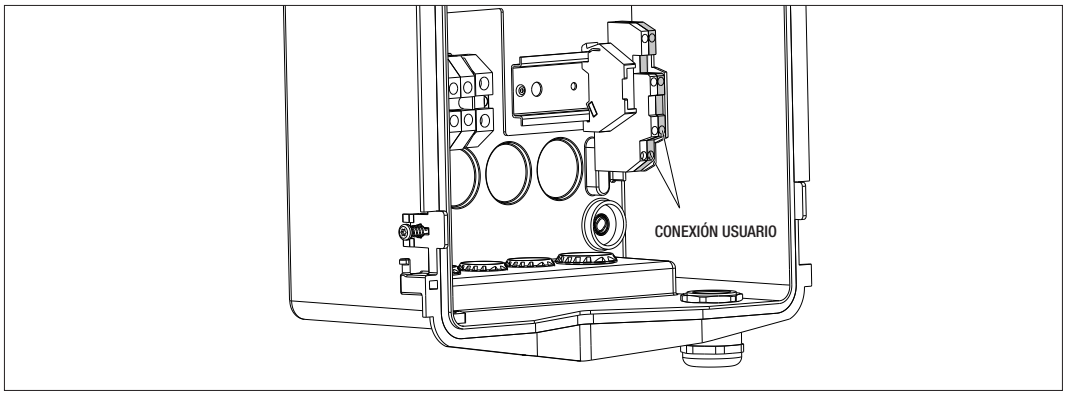



**FIGURA B**




Válido para las siguientes estaciones de carga:

**FIGURA A - FIGURA B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

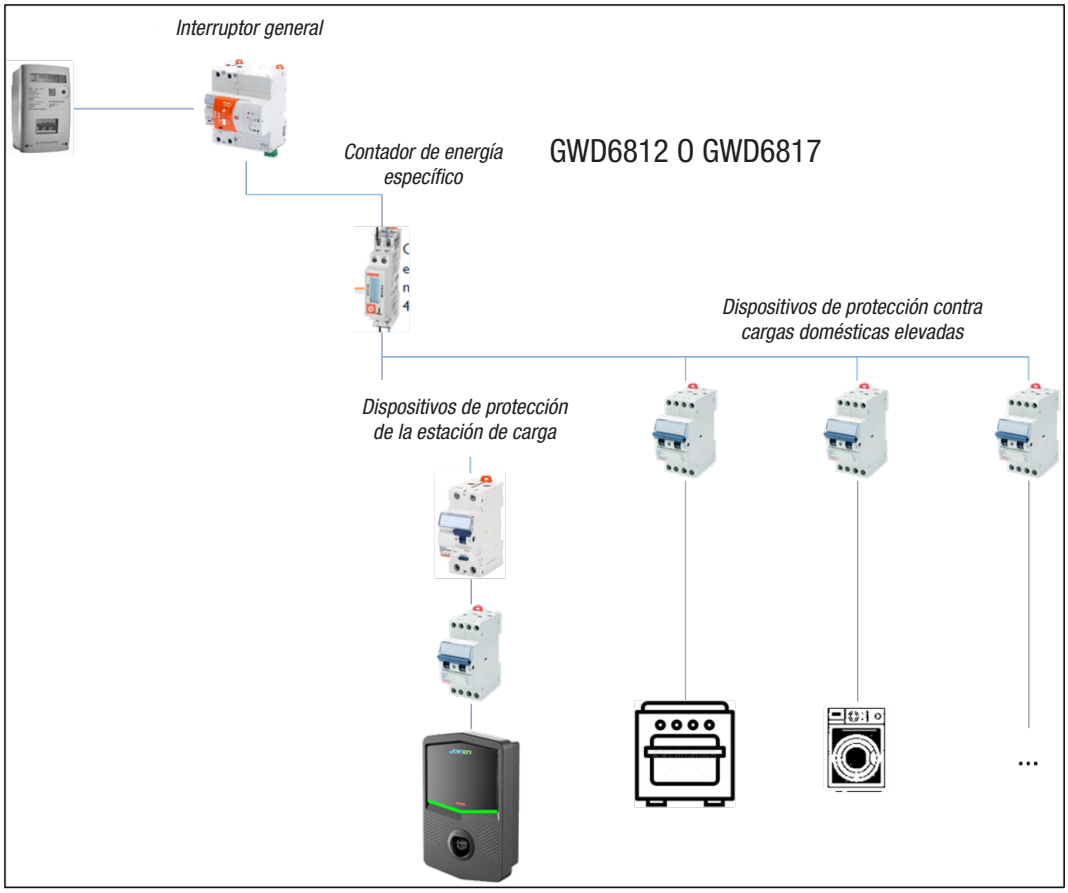
4. Una vez finalizada la conexión eléctrica, el sistema está listo para encender.

Si la estación detecta algún fallo de funcionamiento, la luz del LED de estado frontal se vuelve roja.

## 7.3 VERSIÓN AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL CONTADOR DE ENERGÍA

El uso del modo de funcionamiento denominado DLM requiere que la instalación eléctrica sea apta, tal como se indica a continuación. Si esto no es así, este modo no puede utilizarse.
El primer requisito es la presencia de un contador de energía (código GWD6812 o GWD6817) en la instalación eléctrica. Este dispositivo debe instalarse después del interruptor general (generalmente, un interruptor diferencial) y antes de todas las diferentes protecciones magnetotérmicas presentes, a los fines de medir todas las cargas domésticas existentes.




Una vez instalado y alimentado, es necesario intervenir en 2 parámetros del contador de energía para prepararlo para la comunicación correcta con la estación de carga.
Los parámetros son:
- DIRECCIÓN SERIAL NODO → parámetro P-20 → debe estar configurado en 2
- VELOCIDAD SERIAL → parámetro P-21 → debe estar configurado en 38400

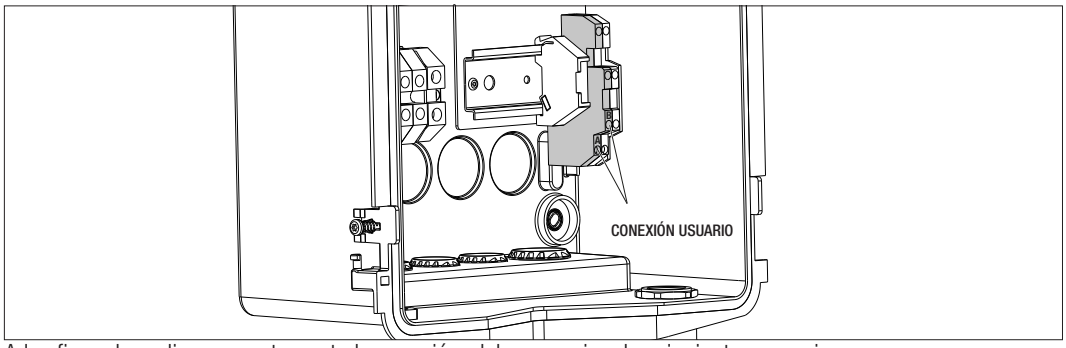
Remitirse al manual del contador de energía para configurar estos parámetros.

## 7.3.2 CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE DATOS RS485

Contador adicional para montar antes, a fin de contar los consumos totales del edificio.

| | GWD6812 | GWD6817 |
|---|---|---|
| TIPO DE ALIMENTACIÓN | MONOFÁSICO | TRIFÁSICO |
| INTENSIDAD MÁXIMA | 40 A | 80 A |
| NÚMERO DE MÓDULOS | 1 Mód. | 4 Mód. |
| TIPO DE CONEXIÓN | DIRECT | DIRECT |
| COMUNICACIÓN CON WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

El segundo requisito necesario para utilizar el modo de funcionamiento denominado DLM es conectar la línea de datos RS485 entre el contador de energía y la estación de carga. Remitirse a las instrucciones presentes en el contador de energía GWD6812 o GWD6817 para conectar correctamente el cable a los bornes del dispositivo.
La estación de carga cuenta con un borne doble de apoyo presente en la parte baja, sobre la derecha.




A los fines de realizar correctamente la conexión, deben seguirse los siguientes consejos:
- Utilizar un cable tipo BELDEN 3105A.
- Se aconseja mantener una distancia entre la estación de carga y el medidor de energía externo de aproximadamente 100 m. De todos modos, es posible superar este límite en relación con el tipo de instalación y prestando atención a respetar las limitaciones intrínsecas de la conexión RS485.
- Es necesario asegurarse de la ausencia de interferencias para garantizar la comunicación correcta.
- Además, se hace necesario colocar una resistencia de terminación de 120 Ohm en la línea serial, a los fines de minimizar las reflexiones, y es importante para bitrates elevados o grandes longitudes de cable.

## 7.3.3 CONEXIÓN PARA CONTACTO LIMPIO

La estación cuenta con un contacto limpio para la gestión remota de algunas acciones.
A los fines de lograr el funcionamiento correcto, se deben seguir las indicaciones a continuación
- Corriente de cortocircuito: 10mA
- Sección cables: 1mm2
- Estados gestionados: terminales en cortocircuito o abiertos
- Distancia máx.: 50 m

NOTA= el cable de señal utilizado no debe tener interferencias provenientes de la línea de potencia.

# 8. CONEXIÓN DE APLICACIÓN Y ESTACIÓN DE CARGA

La estación de carga PREMIUM equipadas con funcionalidad DLM cuenta con conectividad Bluetooth Low Energy (a continuación, indicada como BLE), gracias a la cual se puede utilizar la aplicación móvil “I-CON MANAGER”, necesaria para llevar a cabo las fases de configuración de la estación, de actualización del firmware y de visualización del historial de las cargas.
Las opciones de configuración varían según el modelo de estación de carga.
El punto de partida para utilizar estas funciones es realizar la fase de asociación entre la estación y la aplicación (denominada fase de emparejamiento).

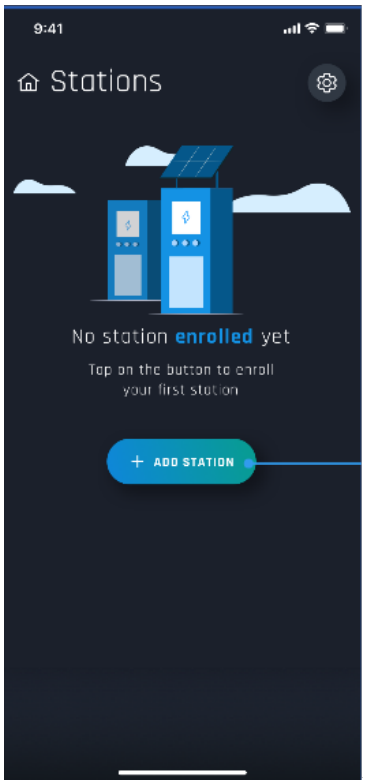
## 8.1. DESCARGA DE LA APLICACIÓN “I-CON MANAGER”

Descargar la aplicación de Google Play Store y de Apple App Store

## 8.2. EMPAREJAMIENTO

El primer paso que debe realizarse para poder utilizar la aplicación I-CON MANAGER es conectar la estación de carga y el smartphone, realizando el emparejamiento entre los dispositivos.

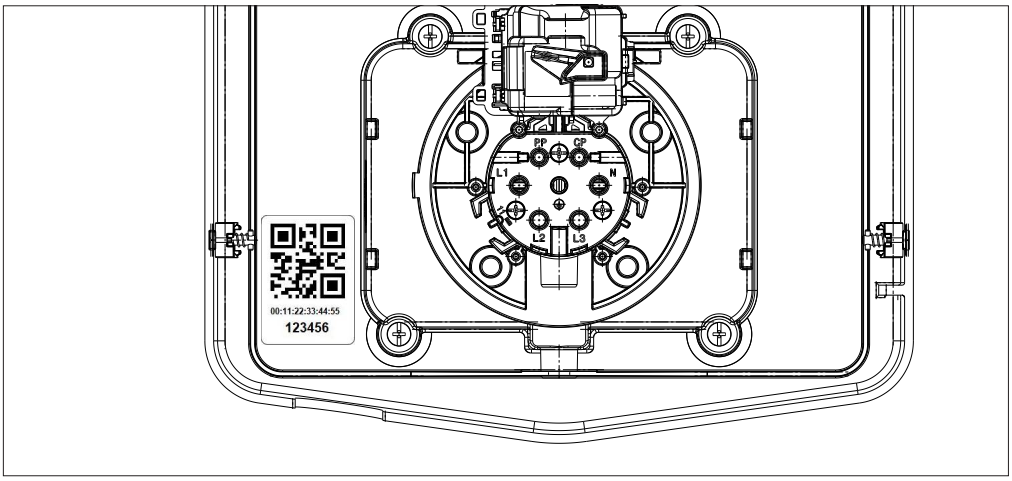
1. Alimentar la estación de carga y aguardar a que finalice la fase de inicialización.
2. Habilitar la conectividad Bluetooth en su smartphone.
3. Abrir la aplicación I-CON MANAGER.
4. Siguiendo las instrucciones presentes en la aplicación, seleccionar AGREGAR ESTACIÓN para iniciar la búsqueda de los dispositivos.




5. Tras identificar la estación de carga, es necesario seleccionarla y confirmar la asociación, ingresando el código de EMPAREJAMIENTO

6. Se puede escanear directamente el código QR que se encuentra en la estación y en la hoja de advertencias, para identificar fácilmente la estación de carga a la cual se desea conectarse

7. El código de emparejamiento se encuentra en la etiqueta específica dentro de la estación y en la documentación que acompaña el producto. Ingresarlo en la aplicación para concluir la fase de EMPAREJAMIENTO.




8. Al finalizar esta fase, la estación estará conectada a la aplicación y, por ende, será posible configurar y escoger el modo de funcionamiento.

# 9. FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS

La gama I-CON premium está formada por diversos modos de funcionamiento que se explican a continuación.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Las estaciones de carga AUTOSTART DLM son capaces de gestionar 2 modos de carga diferente.
El primero denominado ECO y el segundo denominado DLM.
Un modo excluye al otro, pero es posible modificar esta configuración, según sea necesario. Se recuerda que, para el modo de funcionamiento DLM, es necesaria la presencia de un contador de energía específico, conectado a la estación, como se indica en los capítulos 6, 7.2.3 y 7.2.4.
El modo ECO simplificado está configurado por defecto en la estación de carga.

### 9.1.1 MODO DE FUNCIONAMIENTO ECO

Este modo está configurado por defecto en la estación de carga, y la potencia de carga es la nominal asociada al código GWJ de referencia.
EL usuario puede personalizar luego este modo interviniendo en la potencia de carga, escogiendo entre los diferentes valores disponibles, y/o indicar un rango horario dentro del cual se gestionará la carga (fuera del rango horario configurado la carga se suspende o finaliza).

### 9.1.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO DLM

Este modo debe ser configurado específicamente por el cliente/instalador, sustituyendo el modo ECO, configurado por defecto. De este modo, después de configurar algunos parámetros relativos a la instalación, la potencia de carga será gestionada autónomamente por la estación de carga, en función de los consumos domésticos.
Si los consumos domésticos aumentan, la potencia de carga se reduce hasta ser suspendida. Cuando los consumos domésticos se reducen, la potencia puede aumentar.

**ATENCIÓN:** a los fines de evitar la desconexión indeseada del contador doméstico, la lógica implementada en la gestión de la potencia es de tipo preventivo.

A los fines de cubrir las diferentes necesidades y modos de carga de los vehículos, la corriente mínima necesaria para cargar es de 8A para las estaciones con alimentación monofásica y 13A para las estaciones con alimentación trifásica. Se recuerda que, para el modo de funcionamiento DLM, es necesaria la presencia de un contador de energía específico, conectado a la estación, como se indica en los capítulos 6, 7.2.3 y 7.2.4.

## 9.2 RFID

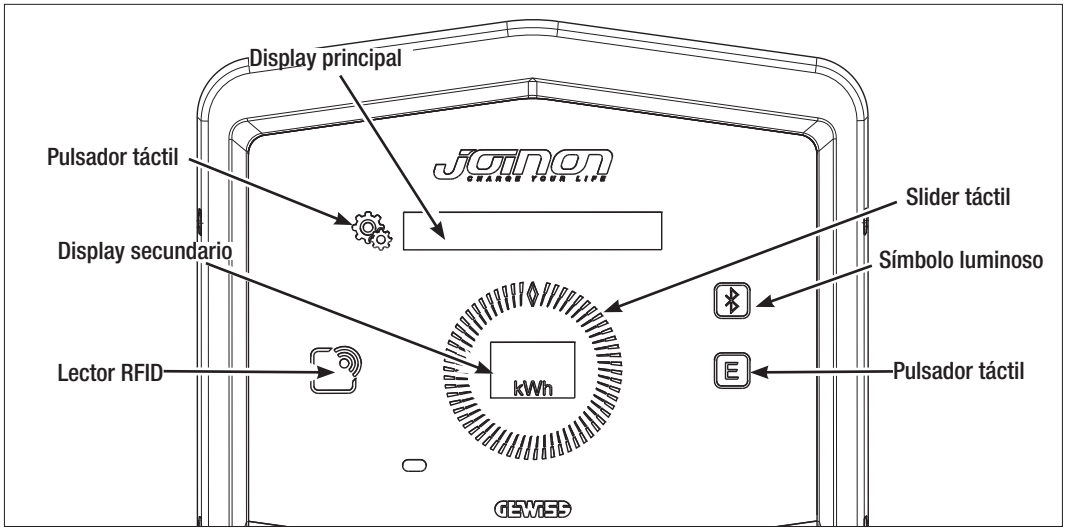
El modo de carga RFID indica que se debe activar e interrumpir la sesión usando tarjetas RFID suministradas por el gestor y previamente agregadas a la White list local de la estación.

## 9.3 CLOUD OCPP

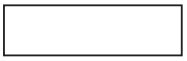
El modo CLOUD indica que la estación de carga está conectada a una plataforma de control y gestión. Mediante esta plataforma es posible controlar y monitorizar la estación durante su funcionamiento y guardar las sesiones de carga. El cliente final podrá acceder al servicio usando una APP o tarjetas RFID asociadas al su perfil con total autonomía.

# 10. FUNCIONAMIENTO DE LA INTERFAZ GRÁFICA

Las estaciones I-CON premium cuentan con una interfaz gráfica compuesta por un display de matriz led, pulsadores táctiles y símbolos luminosos. En el esquema a continuación se presenta el detalle.




A continuación se presenta la función asociada a cada pulsador para aprovechar al máximo las funciones que ofrece la estación de carga.

| | |
|---|---|
| | Permite acceder al menú si la estación está en stand-by o en carga.<br>Permite confirmar la configuración realizada. |
| | Permite deslizar entre las diferentes opciones del menú y submenús.<br>Se puede proceder en sentido horario y antihorario. Posee retroiluminación controlada por sectores según el número de opciones que posee cada menú.<br>Se ilumina de modo intermitente para confirmar que se ha guardado la configuración realizada. |
| | Si la estación está configurada con el modo ECO este pulsador táctil permite visualizar rápidamente las configuraciones referidas a ese modo y modificarlas solo para la próxima sesión de carga. Se puede utilizar solo si la estación está en stand-by. |
|  | Es el display principal y muestra los diferentes textos del menú entero y las acciones que debe realizar el cliente durante el proceso de carga. |
| | Es el display secundario pensado para mostrar las variables numéricas que se pueden configurar mediante el menú.<br>Durante una sesión de carga, muestra los datos de potencia, energía y duración (si están disponibles). |

A continuación se muestra un ejemplo explicativo de la interacción gráfica y el modo de una de las opciones del menú.

## EJEMPLO 1: MODIFICACIÓN DEL IDIOMA QUE MUESTRA EL DISPLAY

- Presionar en el símbolo para abrir el menú;
- Accionar el slider en sentido horario o antihorario para deslizar el menú hasta llegar a la opción IDIOMA;
- Una vez situado en la opción IDIOMA, presionar en el símbolo para confirmar;
- Accionar el slider para moverse entre los idiomas presentes;
- Detenerse en el idioma deseado (por ejemplo ENGLISH) y presionar el pulsador para seleccionar el idioma;
- Se solicitará la confirmación de la selección realizada y luego accionar el slider para seleccionar SÍ o NO que se muestran en el display secundario ;
- Presionar el pulsador para confirmar la selección realizada;
- Accionar el slider para moverse entre los idiomas hasta llegar a la opción SALIDA;
  Efectuar la operación hasta salir definitivamente del menú.

## EJEMPLO 2: CONFIGURACIÓN DEL MODO DLM Y SUS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- Presionar en el símbolo para abrir el menú;
- Accionar el slider sentido horario o antihorario para deslizar el menú hasta llegar a la opción MODO DE FUNCIONAMIENTO;
- Una vez situado en la opción MODO DE FUNCIONAMIENTO, presionar en el símbolo para confirmar;
- Accionar el slider para moverse entre las 2 opciones presentes. Detenerse en la opción DLM;
- Presionar en el símbolo para confirmar;
- Se solicita confirmar la selección realizada y luego seguir las indicaciones que se muestran en el display central;
- Accionar el slider para moverse entre las opciones presentes. Detenerse en la opción SÍ;
- Presionar en el símbolo para confirmar;
- El display mostrará la confirmación del guardado temporal de la configuración con el texto GUARDADO y el slider se iluminará 3 veces de modo intermitente. Luego se volverá a la opción principal del menú;
- Una vez confirmada la selección del MODO DLM, las sucesivas opciones del menú permitirán configurar los correspondientes parámetros, esenciales para el correcto funcionamiento de la estación de recarga;
- Accionar el slider hasta llegar a la opción CONFIGURACIONES DLM;
- Presionar en el símbolo para confirmar;
- Seleccionar cada una de las opciones del menú (POTENCIA INSTALACIÓN y TIPO MEDIDOR EXTERNO) y configurar sus valores;
- Presionar en el símbolo para confirmar;
- Configurar todas las opciones y salir del menú con la opción SALIDA y presionar en el símbolo para confirmar;
- Para confirmar definitivamente las configuraciones efectuadas, se deberá salir voluntariamente del menú seleccionando la opción SALIDA.
- Al salir definitivamente del menú se confirmarán las configuraciones realizadas. Se visualizará el mensaje *ESPERAR* en el display principal, mientras que el slider se iluminará con un juego de luz específico.
- Si la operación de configuración de los parámetros ha sido correcta, la estación mostrará el mensaje base para guiar al cliente en el proceso de carga.

**NOTA:** La estación de carga guarda las modificaciones realizadas a las configuraciones, pero sólo serán válidas si se sale voluntariamente del menú. Si se sale del menú por agotarse el tiempo de espera, las modificaciones se perderán. La estación cierra automáticamente el menú al transcurrir 1 minuto de inactividad eliminando cualquier configuración realizada

## 10.1 MENÚ INTERNO

Las estaciones de carga I-CON premium tienen un menú contextual que se visualiza al presionar en el símbolo .
La estructura del menú es diferente según el tipo y el modo de funcionamiento de la estación de carga.
Se visualizarán todas las opciones del menú para las estaciones de carga con modo de funcionamiento AUTOSTART DLM, considerando el uso privado de la estación. Para los demás modos de funcionamiento, como RFID y CLOUD OCPP, considerando que el menú es accesible a todos, solo se visualizarán algunas opciones. Se podrá acceder a las restantes opciones “ocultas” utilizando la tarjeta MASTER para limitar el acceso a configuraciones sensibles solo a personal autorizado.

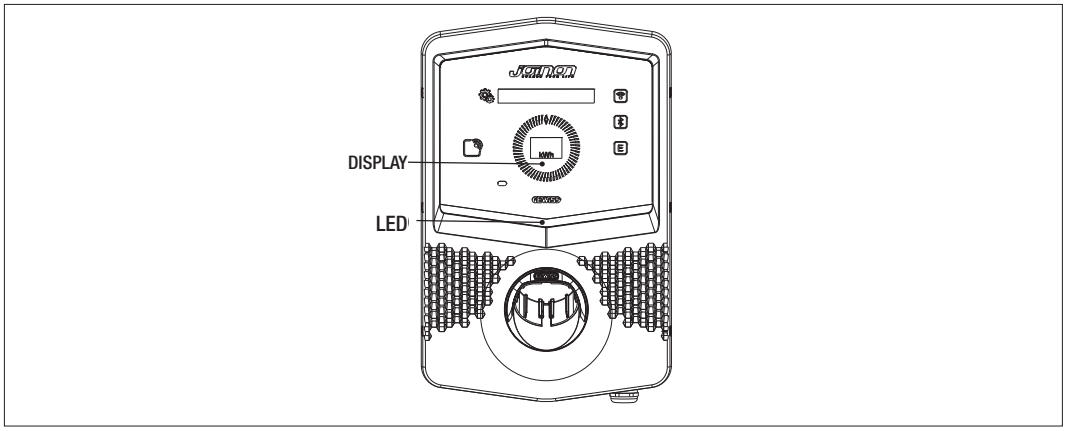
A continuación se presenta la estructura del menú en los diferentes modos

| MODO AUTOSTART DLM | MODO RFID | MODO CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Modos de funcionamiento* | *1. Idioma* | *1. Idioma* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italiano | 1.1 Italiano |
| » Activar | 1.2 Inglés | 1.2 Inglés |
| » Salida | 1.3 Alemán | 1.3 Alemán |
| 1.2 ECO | 1.4 Francés | 1.4 Francés |
| » Activar | 1.5 Español | 1.5 Español |
| » Salida | 1.6 Húngaro | 1.6 Húngaro |
| 1.3 SALIDA | 1.7 Rumano | 1.7 Rumano |
| | 1.8 Salida | 1.8 Salida |
| *2. Configuraciones DLM** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 Potencia de la instalación | 2.1 Versión firmware | 2.1 Versión firmware |
| 2.2 Topo de medidor externo | » Firmware core | » Firmware core |
| 2.3 Salida | » Firmware BLE | » Firmware BLE |
| *3. Configuraciones ECO** | » Firmware HMI | » Firmware HMI |
| 3.1 Potencia | 2.2 Salida | 2.2 Salida |
| 3.2 Carga inmediata | » Salida | » Salida |
| 3.3 Hora de inicio de la carga | OPCIONES VISIBLE EN EL MENÚ SECRETO | OPCIONES VISIBLE EN EL MENÚ SECRETO |
| 3.4 Hora de finalización de la carga | *3. Configuraciones ECO* | *3. Configuraciones ECO* |
| 3.5 Salida | 3.1 Potencia | 3.1 Potencia |
| *4. Idioma* | 3.2 Salida | 3.2 Salida |
| 4.1 Italiano | *4. Memorización de las tarjetas RFID* | *4. Memorización de las tarjetas RFID* |
| 4.2 Inglés | *5. Eliminación tarjetas RFID* | *5. Eliminación tarjetas RFID* |
| 4.3 Alemán | *6. Eliminar todas las tarjetas RFID* | *6. Eliminar todas las tarjetas RFID* |
| 4.4 Francés | *7. Configuraciones BLE* | *7. Configuraciones BLE* |
| 4.5 Español | 7.1 Retirar dispositivo | 7.1 Retirar dispositivo |
| 4.6 Húngaro | 7.2 Retirar todos | 7.2 Retirar todos |
| 4.7 Rumano | 7.3 Salida | 7.3 Salida |
| 4.8 Salida | *8. Configuraciones HMI* | *8. Configuraciones HMI* |
| *5. Configuraciones BLE* | 8.1 Brillo del display | 8.1 Brillo del display |
| 5.1 Retirar dispositivo | » Bajo | » Bajo |
| 5.2 Retirar todos | » Medio | » Medio |
| 5.3 Salida | » Alto | » Alto |
| *6. Info* | 8.2 Brillo de los pulsadores | 8.2 Brillo de los pulsadores |
| 6.1 Versión firmware | » Bajo | » Bajo |
| » Firmware core | » Medio | » Medio |
| » Firmware BLE | » Alto | » Alto |
| » Firmware HMI | 8.3 Sensibilidad del sensor de proximidad | 8.3 Sensibilidad del sensor de proximidad |
| 6.2 Salida | » Bajo | » Bajo |
| »*Configuraciones HMI* | » Medio | » Medio |
| 6.3 Brillo del display | » Alto | » Alto |
| » Bajo | *9. Salida* | *9. Salida* |
| » Medio | 9.1 Salida | 9.1 Salida |
| » Alto | | |
| 6.4 Brillo de los pulsadores | | |
| » Bajo | | |
| » Medio | | |
| » Alto | | |
| 6.5 Sensibilidad del sensor proximidad | | |
| » Bajo | | |
| » Medio | | |
| » Alto | | |
| 6.6 Salida | | |
| » Salida | | |

**NOTA (*)**= solo se muestra uno de estos menús y depende de la selección realizada en la opción MODO DE FUNCIONAMIENTO.

# 11. INDICACIONES DE ESTADO

La estación de carga comunica al cliente el estado y las acciones a seguir usando el LED RGB y el display. La indicación de estado (READY, CHARGING, ERROR) se encuentra incluso dentro de la aplicación "I-CON MANAGER" (si se está cerca de la estación de carga y los dispositivos están conectados entre sí)




A continuación se explica el significado de los diferentes colores.

| Color y estado | Descripción |
|---|---|
| Verde fijo | La estación está preparada para comenzar una sesión de carga. No se ha detectado ningún problema. |
| Verde intermitente | La estación de carga está esperando que el vehículo se conecte o desconecte. |
| Azul fijo | La sesión de carga está en progreso y el vehículo está absorbiendo energía. |
| Azul parpadeante | La sesión de carga está en progreso, pero el vehículo no está absorbiendo energía (la batería está cargada o el vehículo no está listo para cargarse). |
| Rojo fijo | La estación ha detectado un error interno y no es posible continuar con el proceso de carga. |
| Rojo intermitente | La estación ha entrado en el modo de eliminación de la tarjeta RFID para eliminarla de la white list local. |
| Blanco Parpadeante | La estación muestra el menú secreto.<br>La estación ha entrado en el modo de adquisición de la tarjeta RFID para guardarla en la white list local. |
| Ninguno | La estación de carga no tiene la alimentación necesaria. |

# 12. PROCESO DE CARGA

Los diversos modos de funcionamiento de la estación de carga I-CON premium suponen un enfoque diferente del proceso de carga.
A continuación se indica cómo cambia el proceso de carga según el modo de funcionamiento.

## 12.1 MODO DE FUNCIONAMIENTO AUTOSTART DLM

### 12.1.1 CARGA DEL VEHÍCULO EN MODO ECO

Como se indica en el capítulo 9, el modo ECO está configurado por defecto.
Si se desea personalizar el modo de carga, es necesario utilizar la aplicación “I-CON MANAGER” e intervenir en la interfaz gráfica a los fines de:

1. Seleccionar la potencia de carga que se desea utilizar
2. Configurar un rango horario para la carga del vehículo

Es obligatorio configurar un rango horario para la ejecución de la carga.

Para realizar una sesión de carga es necesario:

**OPCIÓN 1**

| # | Acción a realizar | Estado Led RGB |
|---|---|---|
| 1 | Controlar que la estación de carga no presente errores | Verde fijo |
| 2 | Conectar la clavija de carga en la base de la estación y en el lado vehículo<br>o<br>Conectar el conector móvil al vehículo. | Verde fijo |
| 3A | Si se configura un rango horario para habilitar la carga, la estación permanecerá en un estado de espera hasta alcanzar el horario configurado | Azul parpadeante |
| 3B | Si no se configura un rango horario para habilitar la carga, la estación gestionará inmediatamente la comunicación con el vehículo | Azul parpadeante<br>o<br>Azul fijo |
| 4 | El vehículo solicita energía a la estación de carga | Azul fijo |
| 5 | Sesión de carga en progreso, pero con la batería del vehículo cargada | Azul parpadeante |
| 6A | El cliente no ha interrumpido la sesión de carga antes de que finalice el horario configurado, por lo tanto, ha sido finalizada directamente por la estación de carga | Verde intermitente |
| 6B | El cliente ha finalizado la sesión de carga, desconectando el cable lado vehículo | Verde intermitente |
| 7 | Si la estación no presenta errores, vuelve al estado de stand-by | Verde fijo |

NOTA= Para finalizar la carga, se deberá interrumpir la sesión de carga, en primer lugar, en el vehículo (los modos cambian según el modelo de vehículo. Se sugiere consultar el manual del vehículo para verificar los modos). Ahora se podrá retirar el cable del vehículo y la carga se interrumpirá. Entonces, la estación permitirá retirar la clavija.

A continuación se presenta la tabla de correspondencia para los valores de potencia de carga que utiliza la estación y que se pueden configurar mediante la aplicación o la interfaz gráfica.

| MODO DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONADO | VERSIÓN | ALIMENTACIÓN | VALOR DE FÁBRICA (Amperios - Potencia) | VALOR CONFIGURABLE MEDIANTE APLICACIÓN O INTERFAZ GRÁFICA (Amperios - Potencia) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CABLE Y CONECTOR MÓVIL O BASE EMPOTRADA | MONOFÁSICO | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | TRIFÁSICO | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 CARGA DEL VEHÍCULO EN MODO DLM

Este modo de carga puede configurarse utilizando la aplicación “I-CON MANAGER” o la interfaz gráfica y completando la configuración a los fines de:

1. Determinar el tipo del contador de energía instalado antes.
2. Configurar la potencia límite de la instalación doméstica

Como ya se ha indicado en los capítulos anteriores, debe instalarse el contador de energía (código GWD6812 o GWD6817) antes de la instalación eléctrica, el cual debe estar conectado a la estación de carga mediante la línea RS485.
La presencia del contador de energía externo conectado a la estación de carga y la indicación de las variables de la instalación permiten a la estación gestionar de manera totalmente autónoma la carga, modificando la potencia en función de la evolución de los consumos eléctricos domésticos, optimizando la carga al máximo posible.

NOTA= en las estaciones monofásicas de 4,6 y 7,4kW se podría asociar solo el medidor de energía monofásico GWD6812 para que la configuración de la potencia de equipo sea adecuada. Lo mismo es válido para las versiones trifásicas con potencia de 11kW donde se podrá asociar solo el medidor de energía trifásico GWD6817.

Para realizar una sesión de carga es necesario:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Controlar que la estación de carga no presente errores | Verde fijo |
| 2 | Conectar la clavija de carga en la base de la estación y en el lado vehículo<br>o<br>Conectar el conector móvil al vehículo. | Verde fijo |
| 3 | La estación decidirá si es posible iniciar la carga o si debe mantenerse en stand-by, en función de los consumos domésticos medidos. No se requiere ninguna acción por parte del usuario | Azul parpadeante<br>*(carga en stand-by)*<br>o<br>Azul fijo<br>*(carga iniciada)* |
| 4 | En todo momento, la estación decidirá si es posible continuar con la carga o si debe suspenderse para preservar los consumos domésticos. El cliente no puede realizar ninguna acción ni intervención | |
| 5 | Sesión de carga en progreso, pero con la batería del vehículo cargada<br>o<br>Sesión suspendida debido al aumento de los consumos domésticos | Azul parpadeante |
| 6 | El cliente ha finalizado la sesión de carga, desconectando el cable lado vehículo | Verde intermitente |
| 7 | Si la estación no presenta errores, vuelve al estado de stand-by | Verde fijo |

## 12.2 MODO DE FUNCIONAMIENTO RFID

La estación activa la sesión de carga después de pasar una tarjeta RFID habilitada.
Se puede agregar una o más tarjetas RFID a la lista local de 2 modos:

**OPCIÓN 1**

| # | **Acción a realizar** | **Estado Led RGB / Slider Touch** |
|---|---|---|
| 1 | Pasar la llave MASTER en el lector RFID para acceder al menú secreto | De verde fijo a blanco parpadeante |
| 2 | Desplazarse dentro del menú usando el slider hasta llegar a la opción MEMORIZACIÓN DE TARJETAS RFID | Blanco parpadeante |
| 3 | Confirmar la selección con el pulsador | Blanco parpadeante / juego de luz en sentido horario |
| 4 | Pasar cada tarjeta que se desea agregar a la lista por el lector RFID. El color del LED RGB y el texto en el display principal comunicarán la correcta adquisición | Verde fijo durante 2 segundos |
| 5 | Para salir del menú de memorización de las tarjetas RFID y volver a la opción anterior se deberá esperar a que termine el tiempo de espera. | |
| 6 | Deslizarse en el menú hasta la opción SALIDA | De blanco parpadeante a verde fijo |

**OPCIÓN 2**

| # | Acción a realizar |
|---|---|
| 1 | Quitar la alimentación al producto mediante el interruptor general |
| 2 | Abrir la estación de carga para acceder a la tarjeta electrónica |
| 3 | Retirar la tarjeta microSD de la ranura situada en la tarjeta electrónica |
| 4 | Introducir la tarjeta microSD en la ranura específica del ordenador para abrir la carpeta |
| 5 | Crear un archivo .csv denominado “RFID.csv”.<br>La estructura del archivo debe ser<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Ejemplo<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Guardar el archivo en el directorio principal de la microSD |
| 7 | Introducir nuevamente la tarjeta microSD en la ranura situada en la tarjeta electrónica |
| 8 | Cerrar la estación de carga y restablecer la alimentación para iniciar el procedimiento. Si el procedimiento ha concluido sin errores, la estación importará el fichero con los datos que contiene. Los LEDs destellarán 3 veces con luz azul. Al concluir el procedimiento de importación, el nombre del fichero cambiará a RFID_old.csv en la microSd. |
| 9 | Tras haber ejecutado el mando, la estación volverá al estado de stand-by |

Contactar con el servicio de asistencia técnica SAT de GEWISS para recibir los códigos UID de las tarjetas RFID que posee. Se deberá informar el número indicado en la parte exterior de las tarjetas RFID. Se pueden memorizar tarjetas de 4byte o de 7 byte compatibles con la normativa ISO/IEC 14443 parte A

Para eliminar una tarjeta RFID de la lista local, se deberá:

| # | Acción a realizar | Estado Led RGB / Slider Touch |
|---|---|---|
| 1 | Pasar la llave MASTER en el lector RFID para acceder al menú secreto | De verde fijo a blanco parpadeante |
| 2 | Desplazarse dentro del menú usando el slider hasta llegar a la opción ELIMINACIÓN DE TARJETAS RFID | Blanco parpadeante |
| 3 | Confirmar la selección con el pulsador | Rojo parpadeante / juego de luz en sentido horario |
| 4 | Pasar cada tarjeta que se desea eliminar de la lista por el lector RFID. El color del LED RGB y el texto en el display principal comunicarán la correcta eliminación | Verde fijo durante 2 segundos |
| 5 | Para salir del menú de eliminación de las tarjetas RFID y volver a la opción anterior se deberá esperar a que termine el tiempo de espera. | |
| 6 | Deslizarse en el menú hasta la opción SALIDA | De blanco parpadeante a verde fijo |

Para realizar una sesión de carga es necesario:

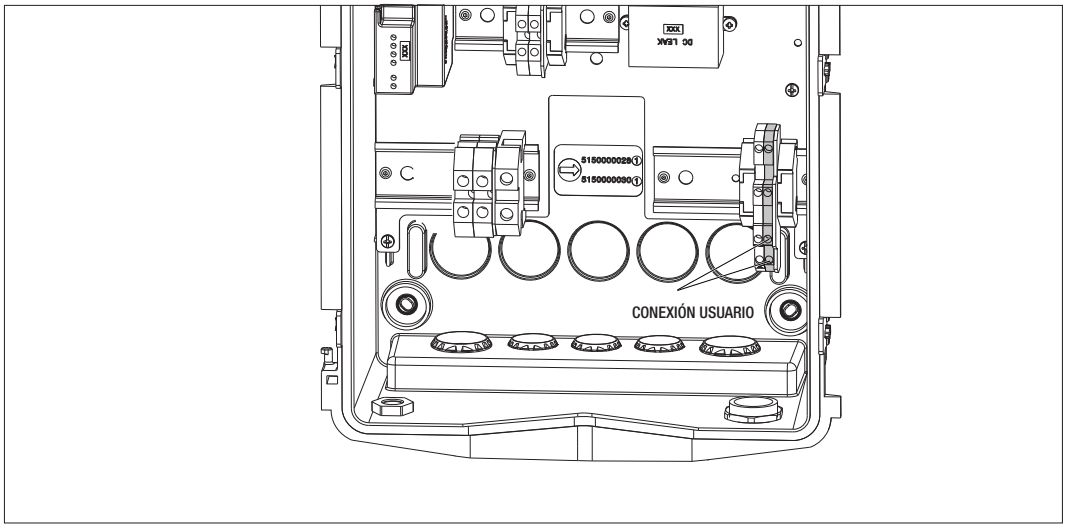
| # | Acción a realizar | Estado LED RGB |
|---|---|---|
| 1 | Controlar que la estación de carga no presente errores | Verde fijo |
| 2 | Pasar una tarjeta RFID por el lector situado cerca del símbolo gráfico | Verde fijo |
| 3 | Si la tarjeta es reconocida o ya existe en la lista local, se habilita la estación para comenzar con el proceso de carga y espera a que se conecte el vehículo. | Verde intermitente |
| 4 | Al completar la conexión, la estación verifica la idoneidad para iniciar la sesión de carga | Verde intermitente |
| 5 | Si es correcto, la estación de carga bloquea eléctrica y mecánicamente la clavija dentro de la base (no válido para versiones con cable). Comienza la sesión de carga | Azul parpadeante |
| 6 | El vehículo solicita energía a la estación de carga | Azul fijo |
| 7 | Sesión de carga en progreso | Azul fijo o azul parpadeante |
| 8 | Para finalizar la sesión de carga, se debe pasar nuevamente la misma tarjeta RFID utilizada para iniciar la sesión. La estación termina la sesión de carga desbloqueando la clavija dentro de la base Tipo 2 (no válido para versiones con cable). | De azul fijo o azul parpadeante a verde parpadeante |
| 9 | Retirar la clavija de la base del lado estación de carga | De verde parpadeante a verde fijo |
| 10 | Si la estación no presenta errores, vuelve al estado de stand-by | Verde fijo |

## 12.3 MODO DE FUNCIONAMIENTO CLOUD OCPP

La estación de carga, en esta modalidad, está conectada a una plataforma de control, utilizando el protocolo OCPP. El protocolo OCPP permite que la estación se conecte a cualquier plataforma que utilice dicho protocolo. Para aprovechar esta modalidad, será necesario configurar específicamente los parámetros, a los fines de que la comunicación estación-plataforma sea correcta. El uso de soluciones conectadas permite acceder a una serie de opciones avanzadas que le permiten, tanto al usuario final como al propietario, tener un mejor acceso al servicio. El usuario final podrá utilizar la aplicación JOINON o similares para encontrar la estación de carga más cómoda y acceder al servicio, siguiendo las instrucciones suministradas. El propietario de la estación podrá monitorizar, desde remoto y en tiempo real, el estado de la estación y de los consumos.

# 13. CONEXIÓN CONTACTO LIMPIO

La estación de carga cuenta con un contacto limpio que puede ser utilizado por dispositivos externos para controlar la estación de carga, interviniendo en la carga en curso.




La lógica de funcionamiento está asociada a la posición del selector número 4 del DIPSWITCH presente en la tarjeta electrónica.

## 13.1 CONFIGURACIÓN PREDEFINIDA

La configuración predefinida del selector n°4 del DIPSWITCH es en OFF

### 13.1.1 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Con el selector en esta posición, la lógica de funcionamiento es

| CONTACTO DE HABILITACIÓN | GESTIÓN DE CARGA DEL VEHÍCULO |
|---|---|
| Abierto | Carga habilitada sin limitaciones externas.<br>Las lógicas del modo ECO o DLM se implementan en función de la configuración de la estación de carga |
| Cerrado | Carga bloqueada o suspendida<br>La carga está bloqueada si la señal llega cuando la estación está en stand-by<br>La carga está suspendida si la señal llega cuando la estación está en estado de carga |

## 13.2 CONFIGURACIÓN ADICIONAL

Es posible modificar la posición predefinida de la configuración del selector n°4 del DIPSWITCH en OFF

### 13.2.1 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Con el selector en esta posición, la lógica de funcionamiento es

| CONTACTO DE HABILITACIÓN | GESTIÓN DE CARGA DEL VEHÍCULO |
|---|---|
| Abierto | Carga bloqueada o suspendida<br>La carga está bloqueada si la señal llega cuando la estación está en stand-by<br>La carga está suspendida si la señal llega cuando la estación está en estado de carga |
| Cerrado | Carga habilitada sin limitaciones externas.<br>Las lógicas del modo ECO o DLM se implementan en función de la configuración de la estación de carga |

## 14. REDUCCIÓN DE POTENCIA DE CARGA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA INTERNA

La estación de carga cuenta con un sensor de temperatura interno. En relación con las temperaturas internas medidas, influenciadas por las condiciones ambientales y por el estado de la estación de carga (stand-by, carga o error), la potencia de carga puede disminuirse, a los fines de proteger la integridad y el funcionamiento de los componentes internos. Por ejemplo, una carga a 22kW, si la temperatura interna supera el umbral previamente configurado, disminuye a 11kW hasta que las temperaturas internas medidas retornen por debajo de los límites configurados.

## 15. AVERÍAS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

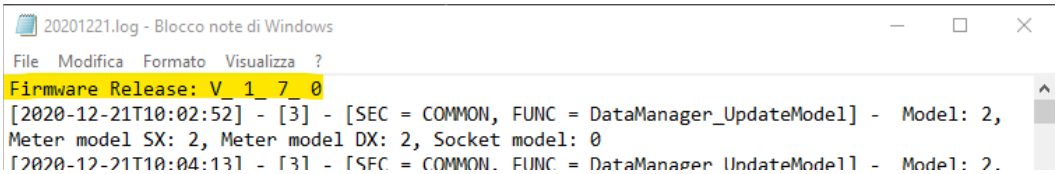
La estación codifica los errores que detecta la tarjeta electrónica y los guarda en el log interno.
Los archivos de log se guardan en la microSD presente de la tarjeta electrónica. Para identificar la causa del problema se deben analizar estos archivos.
A continuación se presentan los posibles errores detectados por la estación de carga

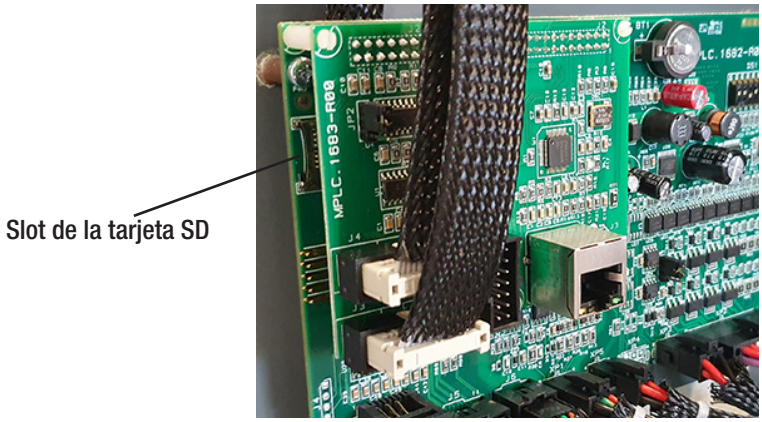
| Código Error | Descripción Error | Resolución Error |
|---|---|---|
| Error 4 | El contactor está operativo cuando no debe estarlo. La base Tipo 2 está alimentada en standby | Controlar la señal de la tarjeta electrónica al contactor para asegurarse de que la tarjeta no esté dirigiendo el contactor. Si la tarjeta no está dirigiendo el contactor, verificar que los contactos del contactor no estén pegados.<br>Si fuese necesario, sustituir el dispositivo |
| Error 8 | Los contadores de energía externo (instalado y conectado a la estación para el modo de funcionamiento DLM) e interno no se comunican con la estación | Controlar la conexión de la línea Modbus<br>Controlar la alimentación de los contadores de energía<br>Controlar el funcionamiento de los contadores de energía<br>Controlar que la numeración del componente en la línea modbus sea correcta |
| Error 13 | Se ha detectado corriente CC que vuelve del vehículo | En esta situación, la carga se interrumpe de inmediato. Retirar el cable de carga del vehículo y aguardar para iniciar una nueva sesión.<br>Si el problema persiste, es necesario dirigirse al fabricante del vehículo |
| Error 14 | Se ha detectado cortocircuito en la señal CP | La estación detecta un cortocircuito entre la señal CP y la tierra.<br>Retirar el cable y volver a intentar.<br>Si el error persiste, sustituir el cable. |
| Error 15 | La carga conectada no es apta para cargar | Si se ha conectado un vehículo y el problema persiste, dirigirse al fabricante del vehículo. |
| Error 16 | Problema detectado con conectividad BLE | Contactar con la asistencia GEWISS.<br>La estación aún puede utilizarse, pero no podrá configurarse mediante la aplicación. |
| Error 18 | Problema de comunicación entre la interfaz gráfica y la tarjeta electrónica<br>Configuración errónea del código de producto | Contactar con la asistencia GEWISS para configurar la estación<br>Si el problema persiste, contactar con la asistencia GEWISS. |
| Estación apagada | La tarjeta electrónica no recibe alimentación necesaria para su funcionamiento | Controlar la alimentación línea arriba de la estación<br>Controlar el funcionamiento de la protección magnetotérmica situada dentro del cuadro, que protege la tarjeta electrónica<br>Controlar el funcionamiento del alimentador 12V de la tarjeta electrónica |

En caso de productos conectados a la plataforma JOINON y si se ha comprado el paquete de mantenimiento, contactar con el número gratuito 800 123 325 para mayor información.
Si se requiere soporte técnico, contactar con el servicio de asistencia técnica SAT de GEWISS.

# 16. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Las estaciones de carga versión CLOUD OCPP se puede actualizar a distancia mediante los modos que ofrece el protocolo OCPP.
Las demás versiones se pueden actualizar mediante la aplicación "I-CON MANAGER" siguiendo las instrucciones de la aplicación.
Si esto no es posible, las estaciones se pueden actualizar utilizando la microSD insertada en la ranura para tarjetas. Para determinar las versiones firmware que posee el producto, utilizar el menú buscando la opción INFO (siempre accesible independientemente del modo de funcionamiento del producto). En su submenú se muestran todas las versiones firmware presentes.

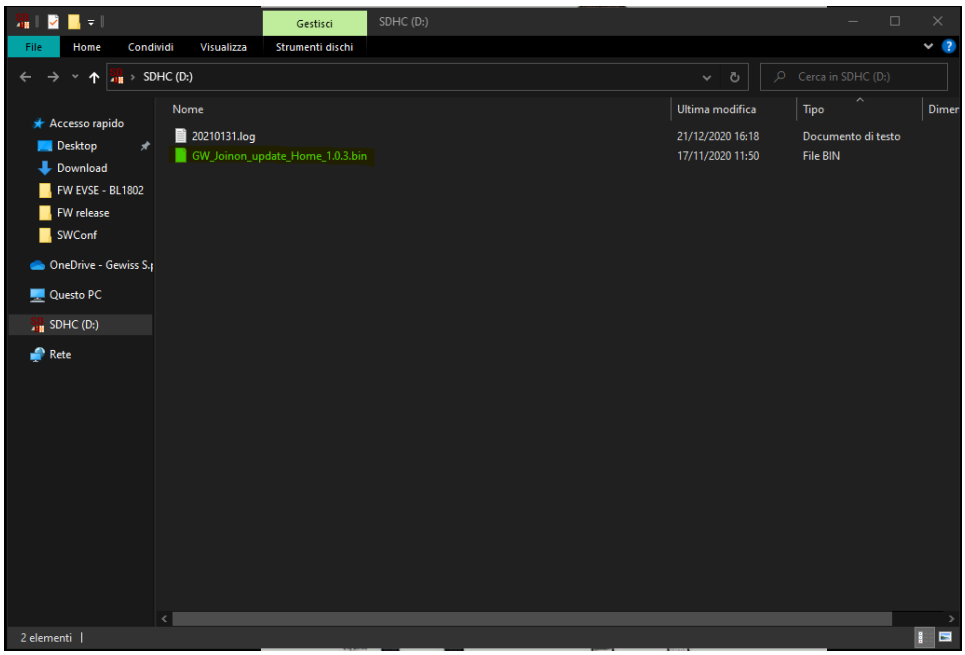



Para actualizar el firmware, respetar los siguientes pasos:

| # | Acción a realizar |
|---|---|
| 1 | Quitar la alimentación al producto mediante el interruptor general |
| 2 | Abrir la estación de carga para acceder a la tarjeta electrónica |
| 3 | Retirar la tarjeta microSD card del slot situado en la tarjeta electrónica |
| 4 | Introducir la tarjeta microSD card en el slot específico del PC para abrir la carpeta |
| 5 | Pegar dentro de la carpeta principal de la microSD card el archivo de actualización<br>NOTA: Contactar con el servicio de asistencia SAT de GEWISS para obtener el archivo más actualizado. Este archivo estará disponible también en el sitio web de GEWISS, a través de la búsqueda del código |
| 6 | Introducir nuevamente la tarjeta microSD en la ranura situada en la tarjeta electrónica |
| 7 | Cerrar la estación de carga y restablecer la alimentación para iniciar el procedimiento de actualización |
| 8 | Al finalizar el procedimiento de actualización, la estación confirmará el resultado positivo mediante el parpadeo del LED frontal. El LED parpadeará 3 veces de color verde. |

**NOTA**=El/los paquete/s de actualización FW se encuentra/n en la carpeta principal de la tarjeta microSD, tal como se indica en el ejemplo a continuación




## 17. MODIFICAR PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE CARGA

Después de instalar el producto se podrán modificar algunos parámetros de funcionamiento de la estación de recarga interviniendo en un archivo de texto que se debe guardar en la tarjeta microSD introducida en la estación de carga. Mediante un ordenador se puede crear un archivo de texto que se debe renombrar como “config.ini” en el cual se pueden agregar los parámetros que se desean modificar. Los parámetros se deben agregar del siguiente modo. Los parámetros que se pueden modificar son:

| Descripción Función | Nombre del parámetro a usar | Opciones disponibles y ejemplos |
|---|---|---|
| Corriente máxima de entrada | MAXAMPEREAVAILABLE | Se puede configurar una corriente de entrada diferente de la establecida en fábrica según la disponibilidad real y evitar así problemas durante la fase de carga. Para ello, intervenir en el parámetro MAXAMPERAVAILABLE<br>Ejemplo<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Intensidad máxima de carga | AMPERESOCKET_SX | Se puede configurar una intensidad de carga diferente de la establecida de fábrica. Para ello, intervenir en el parámetro AMPERESOCKET_SX<br>Ejemplo<br>AMPERESOCKET_IZQ=10 |
| Fecha y hora | DATETIME | Es posible actualizar la fecha de la estación de carga si no es correcta, interviniendo en el valor DATETIME. El formato es YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Ejemplo<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Nivel LOG | LOGLEVEL | Para modificar el nivel del LOG guardado por la estación de carga en la tarjeta microSD, intervenir en el parámetro LOGLEVEL. Se puede escoger uno de los 2 niveles de 3 (redundancia limitada) a 4 (alta redundancia)<br>Ejemplo<br>LOGLEVEL=3 |

# 18. DESCONEXIÓN DE LA RED ELÉCTRICA

En esta sección se describe el procedimiento para desconectar el dispositivo de la red eléctrica. Si se desea operar dentro del dispositivo (solo para personal cualificado), se debe intervenir en las protecciones ubicadas antes de la línea, tanto para la parte de potencia como para la parte de alimentación de la tarjeta electrónica.

# 19. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

## 19.1. DISPOSITIVOS DE CORRIENTE DIFERENCIAL

Al menos cada seis meses es necesario controlar el funcionamiento de los interruptores diferenciales instalados línea arriba de la estación presionando el botón TEST y verificando el disparo del aparato.

## INHALTSVERZEICHNIS


**1. INFORMATIONEN ZU DIESEM HANDBUCH 164**
1.1. Anwendungsbereich 164
1.2. An wen richtet sich dieses Handbuch 164
1.3. Verwendete Symbole 164

**2. REGULATORISCHE ASPEKTE 165**
2.1. Erfüllung der gesetzlichen BEstimmungen 165
2.2. Schutzart 165
2.3. Verschmutzungsgrad 165
2.4. Anschlussdosen 165

**3. SICHERHEIT 166**
3.1. Sichere Bedingungen 166
3.2. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) 167

**4. EMPFANG DER VORRICHTUNG UND LAGERUNG 168**
4.1. Standardkonfiguration 168
4.2. Empfang 168
4.3. Identifizierung der Vorrichtung 168
4.4. Transportschäden 168
4.5. Lagerung 168

**5. HANDLUNG DER VORRICHTUNG 169**
5.1. Transport 169
5.2. Auspacken 169

**6. VORBEREITUNG DER VORRICHTUNG FÜR DIE INSTALLATION 169**
6.1. Umgebung 169
6.2. Umgebungsbedingungen 170
6.3. Stütz- und Befestigungsfläche 170
6.4. Öffnen der Verkleidung 171
6.5. Schliessen der Verkleidung 172
6.6. Ausführung Autostart DLM – Voraussetzungen für die Verwendung der Funktion für die dynamische Überwachung der Ladeleistung 173

**7. INSTALLATION UND ANSCHLUSS DER VORRICHTUNG 173**
7.1. Allgemeine Installationsanforderungen 173
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 174
7.2.1. Installation der Vorrichtung 174
7.2.2. Anschluss der Stromversorgung der Vorrichtung 179
7.3 Ausführung Autostart DLM 183
7.3.1. Installation und Konfiguration des Stromzählers 183
7.3.2. Anschluss der RS485-Datenleitung 184
7.3.3. Anschluss für Potentialfreien kontakt 184

**8. ANSCHLUSS APP UND LADESTATION 185**
8.1. Download “I-CON MANAGER” App 185
8.2. Pairing 185

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **FUNKTIONSWEISE UND MERKMALE** | **187** |
| 9.1. | Autostart DLM | 187 |
| | 9.1.1 Betriebsart ECO | 187 |
| | 9.1.2 Betriebsart DLM | 187 |
| 9.2. | RFID | 187 |
| 9.3. | Cloud OCPP | 187 |
| **10.** | **FUNKTIONSWEISE DER GRAFIKSCHNITTSTELLE** | **188** |
| 10.1 | Internes Menü | 189 |
| **11.** | **STATUSANZEIGEN** | **191** |
| **12.** | **LADEVORGANG** | **191** |
| 12.1 | Betriebsart Autostart DLM | 191 |
| | 12.1.1 Laden des Fahrzeugs in der Betriebsart ECO | 191 |
| | 12.1.2 Laden des Fahrzeugs in der Betriebsart DLM | 193 |
| 12.2 | Betriebsart RFID | 193 |
| 12.3 | Betriebsart Cloud OCPP | 195 |
| **13.** | **ANSCHLUSS POTENTIALFREIER KONTAKT** | **196** |
| 13.1 | Standardeinstellung | 196 |
| | 13.1.1 Funktionslogik | 196 |
| 13.2 | Zusätzliche Einstellung | 196 |
| | 13.2.1 Funktionslogik | 196 |
| **14.** | **VERRINGERUNG DER LADELEISTUNG ABHÄNGIG VON DER INTERNEN TEMPERATUR** | **197** |
| **15.** | **STÖRUNGEN UND PROBLEMBEHEBUNG** | **197** |
| **16.** | **FIRMWARE-AKTUALISIERUNG** | **198** |
| **17.** | **ÄNDERUNG DER BETRIEBSPARAMETER DER LADESTATION** | **199** |
| **18.** | **TRENNEN DES STROMNETZES** | **200** |
| **19.** | **VORBEUGENDE WARTUNG** | **200** |
| 19.1. | Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen | 200 |

# 1. INFORMATIONEN ZU DIESEM HANDBUCH

Dieses Handbuch beschreibt die Ladestation für Elektrofahrzeuge JOINON I-CON und liefert die Informationen, die zur korrekten Durchführung von Empfang, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Betrieb erforderlich sind.

## 1.1 ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Ladestationen:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 AN WEN RICHTET SICH DIESES HANDBUCH

Dieses Dokument richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal. Wenn in diesem Handbuch von Fachpersonal die Rede ist, ist damit Personal gemeint, das alle für die Installation und den Betrieb dieses Geräts geltenden Sicherheitsvorschriften, Richtlinien und Gesetze einhält. Es wird empfohlen, die Installation dieser Vorrichtung von einem professionellen Installateur durchführen zu lassen.

## 1.3 VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden verschiedene Symbole verwendet, um bestimmte Anweisungen zu betonen und hervorzuheben.
Nachstehend wird deren allgemeine Bedeutung erklärt.

Achtung im Allgemeinen

Elektrisches Risiko

Verbot

Allgemeine Informationen

Den angegebenen Abschnitt einsehen

# 2. REGULATORISCHE ASPEKTE

## 2.1 ERFÜLLUNG DER GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN

**CE-Kennzeichnung**

Die CE-Kennzeichnung ist für den Vertrieb der betroffenen Produkte innerhalb der Europäischen Union und innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums unerlässlich. Die Ladestationen verfügen über CE-Kennzeichnung, da sie den folgenden Richtlinien entsprechen:

- *Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.*
- *Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU.*
- *RED-Richtlinie 2014/53/EU (Ausführung mit RFID und/oder GSM).*

**Niederspannungsrichtlinie**

Die Ladestationen entsprechen dieser Richtlinie, da sie die anwendbaren Teile der folgenden harmonisierten Norm erfüllen: *EN 61851-1 Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit**

Die Ladestationen entsprechen dieser Richtlinie, da sie die anwendbaren Teile der folgenden harmonisierten Normen erfüllen:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.*
- *EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.*

**RED-Richtlinie**

Die Ladestationen entsprechen dieser Richtlinie, da sie die anwendbaren Teile der folgenden harmonisierten Normen erfüllen:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

Die Erfüllung dieser Normen verpflichtet zur Einhaltung der Anforderungen und Verfahren anderer Normen derselben Reihe.

## 2.2. SCHUTZART

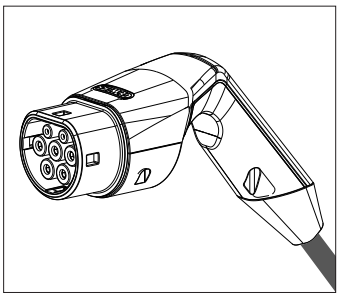
Diese Ladestationen verfügen über die Schutzart IP55 gegen Umwelteinflüsse.
**Diese Vorrichtung ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich konzipiert.**

## 2.3. VERSCHMUTZUNGSGRAD

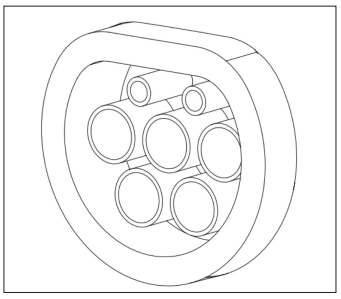
Der Verschmutzungsgrad (pollution degree), für den diese Ladestationen vorgesehen sind, ist Grad 3 gem. Norm IEC 60664-1.

## 2.4. ANSCHLUSSDOSEN

Die Ladestationen können je nach Kundenbedarf mit verschiedenen Typen von Anschlussdosen geliefert werden. Folgende Anschlussdosen sind verfügbar:



*IEC 62196-2 Typ 2 - Kabel + mobiler Steckverbinder*



*IEC 62196-2 Typ 2 - Ausführung für Unterputzmontage*

# 3. SICHERHEIT

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitshinweise und die persönliche Schutzausrüstung beschrieben.

## 3.1. SICHERE BEDINGUNGEN

### Allgemeine Hinweise

Die in diesem Handbuch angeführten Arbeiten dürfen nur durch angemessen befähigtes Fachpersonal durchgeführt werden.

Wenn in diesem Handbuch von Fachpersonal die Rede ist, ist damit Personal gemeint, das alle für die Installation und den Betrieb dieses Geräts geltenden Sicherheitsvorschriften, Richtlinien und Gesetze einhält.

Die Auswahl des Fachpersonals liegt immer in der Verantwortung der Gesellschaft, die den Eingriff vornimmt, da diese die alleinige Verantwortung für die Entscheidung trägt, ob der Mitarbeiter für die Durchführung einer bestimmten Arbeit befähigt/geeignet ist, und damit die Sicherheit gewährleistet und die anwendbaren Arbeitssicherheitsgesetze einhält.

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.

Die Einhaltung des für die Sicherheit bei elektrischen Arbeiten relevanten Gesetzes ist obligatorisch. Es besteht die Gefahr möglicher Stromschläge.

Stromschlaggefahr.

Die Einhaltung der in diesem Handbuch oder von der genannten Gesetzgebung angeführten Sicherheitsbestimmungen befreit nicht von der Einhaltung anderer spezifischer Normen, die die Installation, den Ort, die Nation oder andere Umstände hinsichtlich des elektrischen Geräts betreffen.

Wenn die Verkleidung geöffnet wird, bedeutet das nicht, dass keine Spannung im Inneren anliegt.

Erst am Gerät arbeiten, nachdem die Anlage über ein Gerät spannungslos geschaltet wurde, das für die Gewährleistung der Isolierungsfunktion geeignet ist.

Das Gerät darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Anweisungen in diesem Handbuch geöffnet werden.

Dieses Handbuch muss in allen seinen Teilen gelesen und verstanden werden, bevor begonnen wird, am Gerät zu arbeiten, dieses zu installieren oder zu benutzen.

Gewiss weißt jegliche Haftung für Schäden zurück, die ggf. durch einen unsachgemäßen Gebrauch der Ladestation verursacht werden. Jeder Eingriff an diesen Ladestationen, der eine Änderung der Originalstromkreise mit sich bringt, muss zuvor durch Gewiss genehmigt werden. Die Vorschläge müssen durch Gewiss geprüft und freigegeben werden.

Vor Eingriffen am Gerät die Anlage über ein Gerät spannungslos schalten, das für die Gewährleistung der Isolierungsfunktion geeignet ist.

Als Mindestschutzmaßnahme für diesen Vorgang müssen folgende Regeln beachtet werden:

1. Spannung abtrennen.
2. Jede eventuelle Wiedereinschaltung der Stromversorgung verhindern.
3. Sicherstellen, dass keine Spannung anliegt.
4. Sich vor spannungsführenden Elementen in der Nähe schützen und ggf. Sicherheitssignale anbringen, um den Arbeitsbereich abzugrenzen.

Vor Abschluss dieser Maßnahmen muss das Produkt als spannungsführend betrachtet werden. Ein Eingriff darf daher nicht genehmigt werden.

### Potentielle Gefahren für Personen

Zum Schutz der persönlichen Sicherheit folgende Hinweise beachten.

GEFAHR: Quetschungen und Verletzungen der Gliedmaßen.

Immer die vom Handbuch gelieferten Anweisungen für den Transport und die Aufstellung der Vorrichtung beachten.

Das Gewicht der Vorrichtung kann Verletzungen verursachen, wenn es nicht korrekt gehandhabt wird.

### Potentielle Gefahren für die Vorrichtung

Zum Schutz der Vorrichtung die folgenden Hinweise beachten.

Nach jedem angemessen genehmigten Eingriff muss vor der erneuten Zuführung der Spannung sichergestellt werden, dass die Vorrichtung betriebsbereit ist. Diese anschließend gemäß der Anweisungen des Handbuchs anschließen.

Weder die Platinen noch die elektronischen Komponenten berühren. Die hochempfindlichen Komponenten könnten durch statische Aufladung beschädigt oder zerstört werden.

Keine Klemmen abtrennen oder anschließen, während die Vorrichtung in Betrieb ist. Vor der Durchführung aller Arbeiten die Spannung abtrennen und sich vergewissern, dass keine Spannung anliegt.

## 3.2. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Wenn an der Vorrichtung gearbeitet wird, muss mindestens die folgende Schutzausrüstung verwendet werden.

| Bezeichnung | Erklärung |
|---|---|
| Sicherheitsschuhe | In Übereinstimmung mit der Norm *UNE-EN-ISO 20345:2012* oder der zuletzt veröffentlichten Version |
| Schutzhelm | In Übereinstimmung mit der Norm *EN 397:1995* oder der zuletzt veröffentlichten Version |
| Schutzhelm mit Gesichtsmaske | In Übereinstimmung mit der Norm *UNE-EN 166:2002* oder der zuletzt veröffentlichten Version, falls spannungsführende Elemente vorhanden sind, auf die direkt zugegriffen werden kann. |
| Arbeitskleidung | Eng anliegend, nicht entflammbar, 100% Baumwolle |
| Dielektrische Handschuhe | In Übereinstimmung mit der Norm *EN 60903:2005* oder der zuletzt veröffentlichten Version |

Die für Arbeiten unter Spannung verwendeten Werkzeuge oder Vorrichtungen müssen mindestens über eine Isolierung der Klasse III-1000 Volt verfügen. Falls die Bestimmungen am Installationsort eine andere Art von persönlicher Schutzausrüstung vorschreiben, muss die Ausrüstung angemessen ergänzt werden.

# 4. EMPFANG DER VORRICHTUNG UND LAGERUNG

## 4.1. STANDARDKONFIGURATION

GEWISS programmiert die Ladestation in der Ausführung **AUTOSTART DLM** mit einer Standardkonfiguration vor. Diese Konfiguration aktiviert die Betriebsart mit dem Namen “ECO” und der Nenn-Ladeleistung des Produkts (4,6 oder 7,4kW).
Es obliegt dem Kunden oder dem Installateur, die Ladestation zu konfigurieren und eine der vorhandenen Betriebsarten und die entsprechenden Optionen mit Hilfe der APP I-CON MANAGER auszuwählen, die im Google- und im Apple-Store heruntergeladen werden kann.
Die Ladestation in der Ausführung **RFID** ist mit 2 bereits eingespeicherten RFID-Karten ausgestattet. Die eingestellte Ladeleistung entspricht der Nennleistung.
Die Ladestation in der Ausführung **CLOUD OCCP** ist mit 2 bereits eingespeicherten RFID-Karten ausgestattet. Die notwendigen OCPP-Parameter für den Anschluss an die Plattform JoinOn oder Plattformen Dritter müssen bei der Inbetriebnahme des Produkts konfiguriert werden.
In den folgenden Kapiteln werden weitere Informationen zu diesen Betriebsarten angeführt.

## 4.2. EMPFANG

Die Vorrichtung bis zur Installation verpackt aufbewahren.

## 4.3. IDENTIFIZIERUNG DER VORRICHTUNG

Die Seriennummer der Vorrichtung identifiziert diese eindeutig. Diese Nummer muss bei jeder Kommunikation mit Gewiss angegeben werden.
Die Seriennummer der Vorrichtung ist mit einer Datumsmatrix auf dem Typenschild mit den technischen Daten angegeben, das sich seitlich auf der Längsseite der Frontplatte befindet.

## 4.4. TRANSPORTSCHÄDEN

Wenn die Vorrichtung Transportschäden erlitten hat:
1. Die Vorrichtung nicht installieren.
2. Den Umstand umgehend, innerhalb von 5 Tagen ab Empfang der Vorrichtung melden.

Falls die Rücksendung der Vorrichtung an den Hersteller notwendig sein sollte, muss die Originalverpackung verwendet werden.

## 4.5. LAGERUNG

⚠ 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 Nichtbeachtung dieser Anweisungen ergeben.

Wenn die Vorrichtung nicht umgehend nach Empfang installiert wird, muss zur Vermeidung von Schäden wie folgt vorgegangen werden:

- Für die korrekte Aufbewahrung der Ladestation die Originalverpackung bis zur Installation nicht entfernen.
- Eine Beschädigung der Verpackung (Schnitte, Löcher, usw.) verhindert eine korrekte Aufbewahrung der Ladestationen vor der Installation. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Folgen einer Beschädigung der Verpackung.
- Die Vorrichtung sauber halten (Staub, Späne, Fett, usw. beseitigen) und die Anwesenheit von Nagetieren verhindern.
- Die Vorrichtung vor Wasserspritzern, Schweißfunken usw. schützen.
- Die Vorrichtung mit einem atmungsaktiven Schutzmaterial abdecken, 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 | |
|---|---|
| **Minimale Temperatur** | -40°C |
| **Minimale Umgebungslufttemperatur** | -40°C |
| **Maximale Umgebungslufttemperatur** | 70°C |
| **Maximale relative Feuchtigkeit ohne Kondensat** | 95% |

- Es ist sehr wichtig, die Anlage vor korrosiven chemischen Produkten und salzhaltigen Umgebungen zu schützen.

# 5. HANDLUNG DER VORRICHTUNG

Während des Transports muss die Vorrichtung vor mechanischen Stößen, Vibrationen, Wasserspritzern (Regen) und allen anderen Produkten oder Situationen geschützt werden, die sie beschädigen oder ihr Verhalten verändern könnten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Erlöschen der Produktgarantie führen, ohne dass der Hersteller dafür haftbar gemacht werden kann.

## 5.1. TRANSPORT

Transport der ausgepackten Vorrichtung
Es müssen mindestens die folgenden Vorschriften beachtet werden:

1. Die Ergonomieempfehlungen beachten, die zur Vermeidung von Verletzungen durch Anheben von Gewichten unverzichtbar 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.

## 5.2. AUSPACKEN

Der korrekte Transport der Ladestationen ist von grundlegender Wichtigkeit, um:

- Die Verpackung nicht zu beschädigen, die es gestattet, die Vorrichtungen vom Versand bis zum Zeitpunkt der Installation in einwandfreiem Zustand zu erhalten.
- Stöße oder Um- bzw. Herabfallen der Stationen zu vermeiden, da diese die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigen könnten.
- Vibrationen so weit wie möglich zu vermeiden, da diese zu späteren Betriebsstörungen führen könnten.

Wenn eine Störung festgestellt wird, sofort Gewiss kontaktieren.

**Entsorgung der Verpackung**

Die Verpackung kann an einen zugelassenen Entsorger für nicht gefährliche Abfälle übergeben werden.
In jedem Fall haben die verschiedenen Teile der Verpackung die folgende Bestimmung:

- Plastik (Styropor, Beutel und Luftpolsterfolien): entsprechender Container.
- Karton: entsprechender Container.

# 6. VORBEREITUNG DER VORRICHTUNG FÜR DIE INSTALLATION

Für die Festlegung des Aufstellungsorts der Vorrichtung und die Planung der Installation müssen eine Reihe von Anweisungen beachtet werden, die an die Merkmale der Vorrichtung gebunden sind.

## 6.1. UMGEBUNG

- Die Ladestationen an einem Ort anbringen, der für die Installations- und Wartungsarbeiten zugänglich ist und die Verwendung und das Ablesen der LED-Anzeigen gestattet.
- Korrosive Umgebungen vermeiden, die den korrekten Betrieb der Vorrichtung beeinträchtigen könnten.
- Es ist verboten, irgendwelche Gegenstände auf der Vorrichtung abzulegen.

## 6.2. UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die Umgebungsbedingungen für den Betrieb der Vorrichtung sollten bei der Auswahl des geeigneten Standorts berücksichtigt werden.

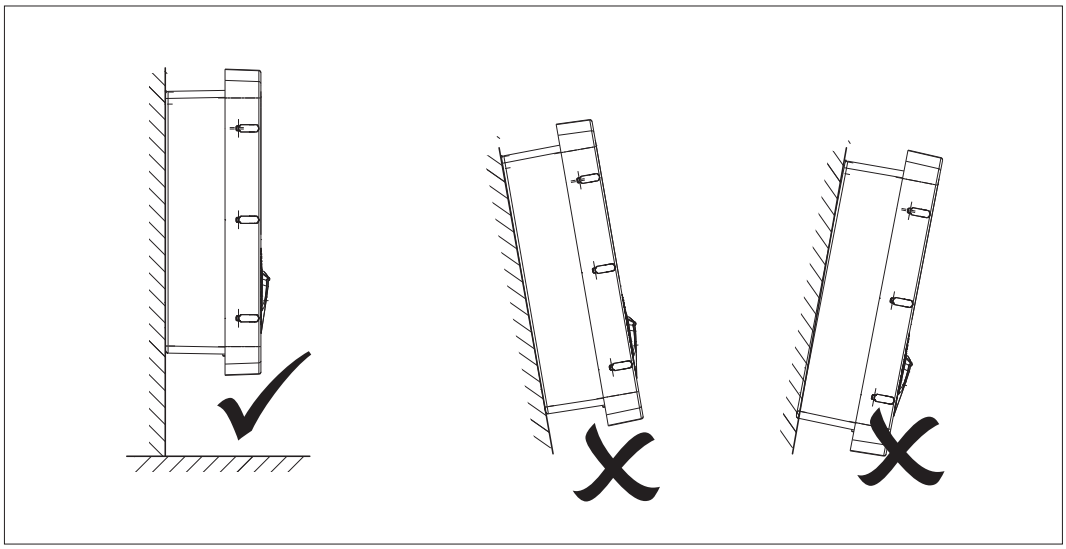
| Umgebungsbedingungen | |
|---|---|
| **Minimale Temperatur** | -25°C |
| **Minimale Umgebungslufttemperatur** | -25°C |
| **Maximale Umgebungslufttemperatur** | +50°C |
| **Maximale relative Feuchtigkeit ohne Kondensat** | 95% |

Falls die Umgebungstemperatur über 40°C liegt, muss eine angemessene Abdeckung vorgesehen werden, um das Produkt vor Sonneneinstrahlung zu schützen.

Es muss daran erinnert werden, dass sich gelegentlich aufgrund von Temperaturschwankungen etwas Kondensat bilden könnte. Daher müssen die Ladestationen (abgesehen von der Schutzeinrichtung, über die das Gerät verfügt) kontrolliert werden, wenn sie an Orten in Betrieb genommen werden, an denen die Nichteinhaltung aller zuvor beschriebenen Bedingungen wahrscheinlich ist.
Der Vorrichtung niemals Spannung zuführen, wenn Kondensat vorhanden ist.

## 6.3. STÜTZ- UND BEFESTIGUNGSFLÄCHE

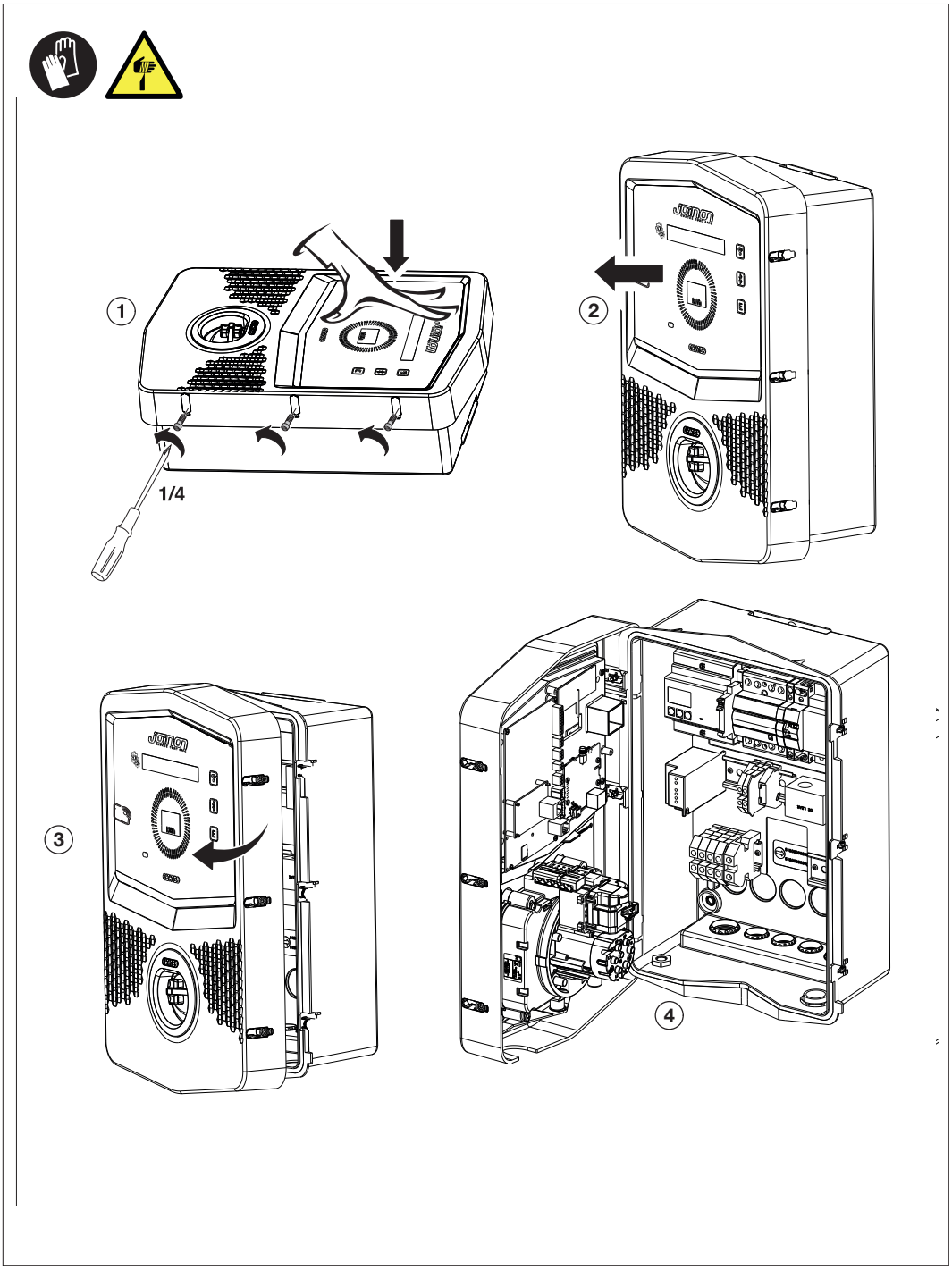
Um eine gute Wärmeableitung und Abdichtung zu gewährleisten, sollten die Ladestationen an einer perfekt senkrechten Wand installiert werden.



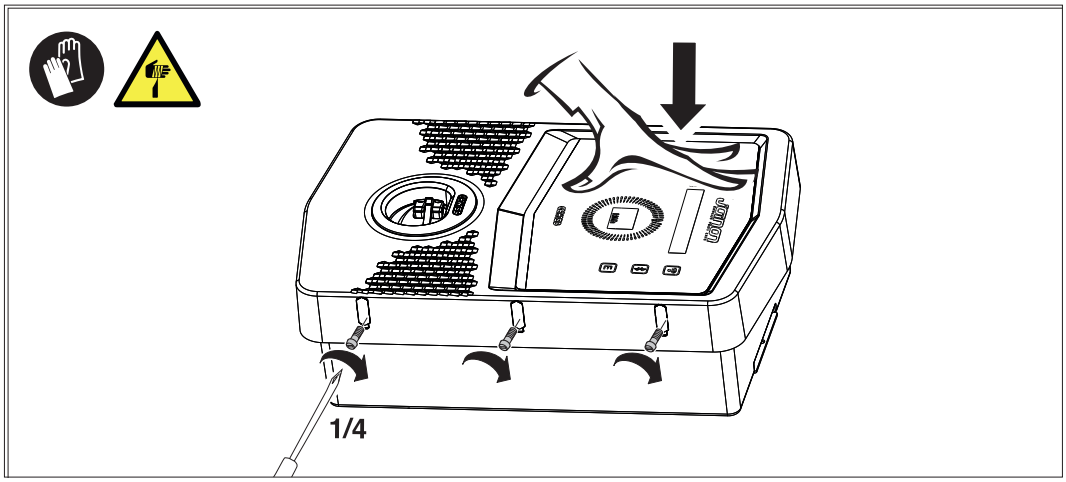
Die Wand, an der die Vorrichtung befestigt werden soll, muss solide sein. Es muss möglich sein, in die Wand zu bohren und die entsprechenden Dübel und Anker einzusetzen, um das Gewicht der Vorrichtung zu tragen.

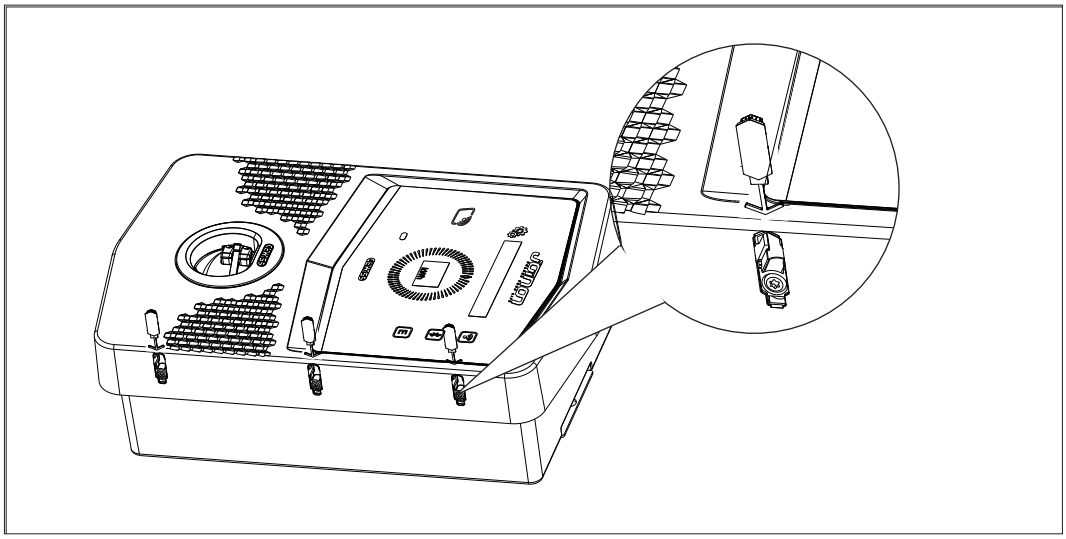
## 6.4. ÖFFNEN DER VERKLEIDUNG

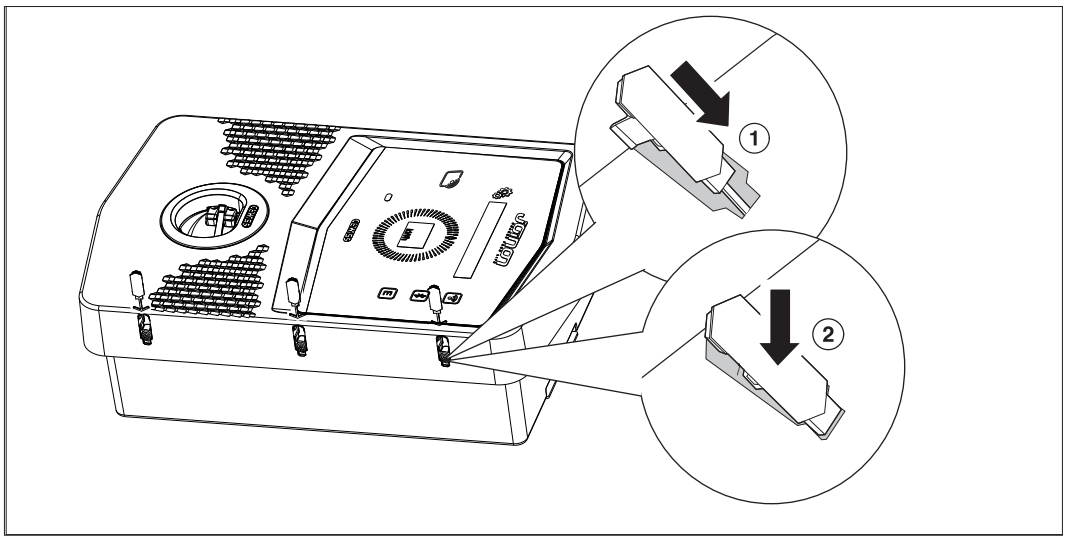
Um die Verkleidung vom Hauptzugang zu öffnen, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt vorgehen.



## 6.5. SCHLIESSEN DER VERKLEIDUNG





## 6.6. AUSFÜHRUNG AUTOSTART DLM – VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG DER FUNKTION FÜR DIE DYNAMISCHE ÜBERWACHUNG DER LADELEISTUNG

Die Ladestation kann eingestellt so eingestellt werden, dass sie die an das Elektrofahrzeug abgegebene Ladeleistung dynamisch verwaltet. Damit diese Logiken angewandt werden können, muss die Elektroanlage dementsprechend vorbereitet sein. Es muss daher ein Stromzähler (Code GWD6812 oder GWD6817) vor der Elektroanlage installiert werden, der den Verbrauch aller Hausverbraucher messen kann. Dieser Stromzähler muss dann über einen RS485-Anschluss mit der Ladestation verbunden werden, um die Kommunikation per Modbus-Protokoll zu gestatten. Für genauere Informationen wird auf den Abschnitt 12.1.2 verwiesen.

# 7. INSTALLATION UND 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.

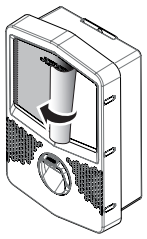
⚠ Alle Arbeiten, die den Transport von großen Gewichten vorsehen, müssen von zwei Personen durchgeführt werden.

⚠ Die Anschlussarbeiten müssen im spannungslosen Zustand 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.

⚠ Nachdem die Wallbox installiert wurde, muss der Schutzfilm vom Display auf der Frontseite entfernt werden.



## 7.1. ALLGEMEINE INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

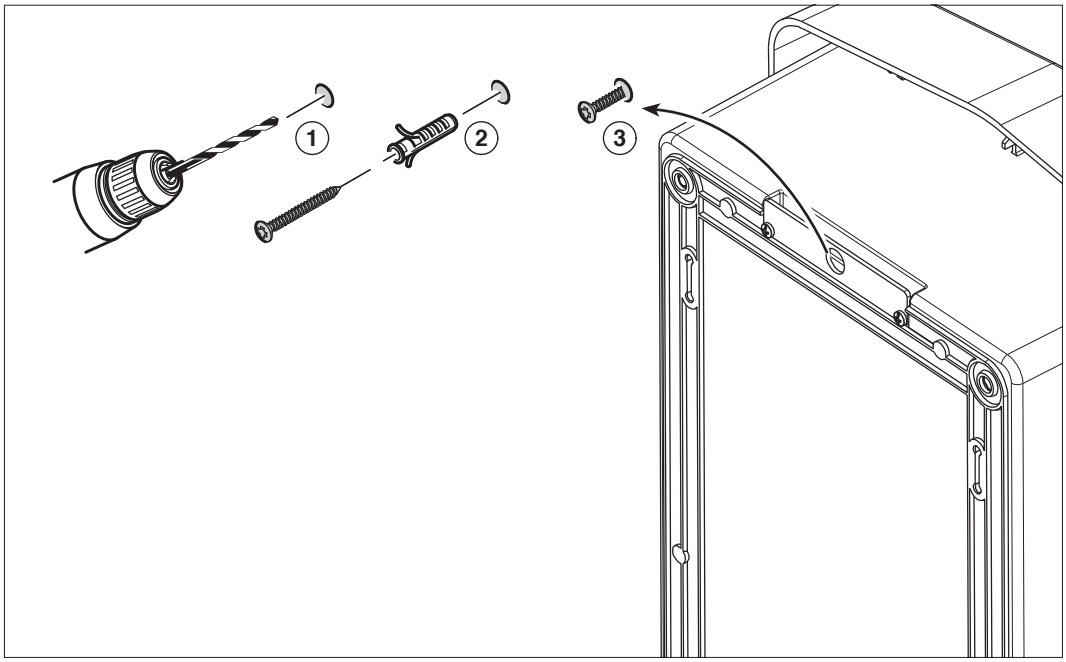
- Die Vorrichtung muss in einer geeigneten Umgebung installiert werden, die die im Kapitel *"6. Vorbereitung der Vorrichtung für die Installation"*. Außerdem müssen die im Rest der Installation verwendeten Elemente kompatibel mit der Vorrichtung sein und dem anwendbaren Gesetz entsprechen.
- Die Lüftung 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 Anschlusskabel muss für den maximalen Strom geeignet sein.
- Die Anlage muss alles Notwendige zur Gewährleistung des korrekten Betriebs der Ladestation abhängig vom gewählten und gewünschten Lademodus vorsehen, und zwar für die Ausführung **AUTOSTART DLM.** Ist dies nicht gewährleistet, so ist der Betrieb der Station eingeschränkt oder unmöglich.

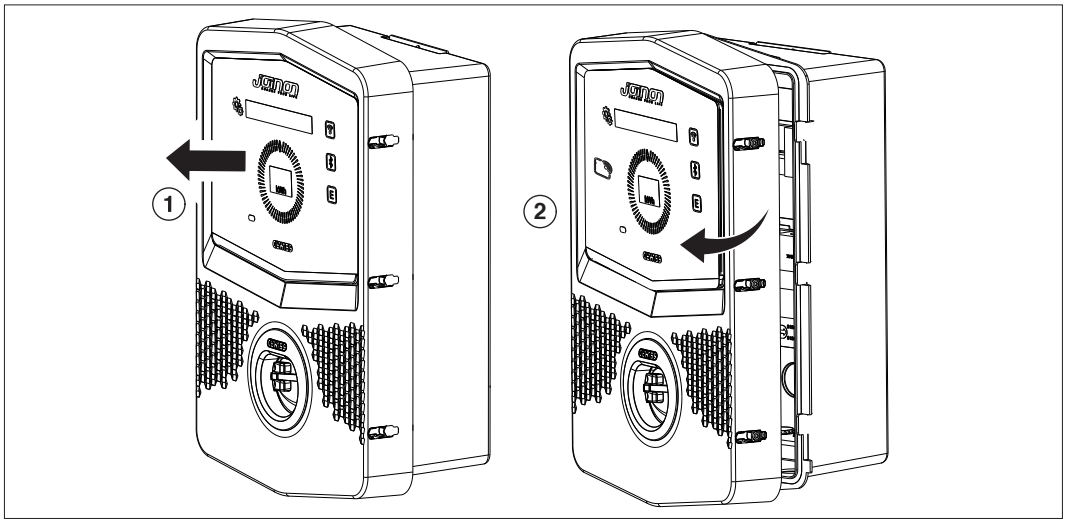
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

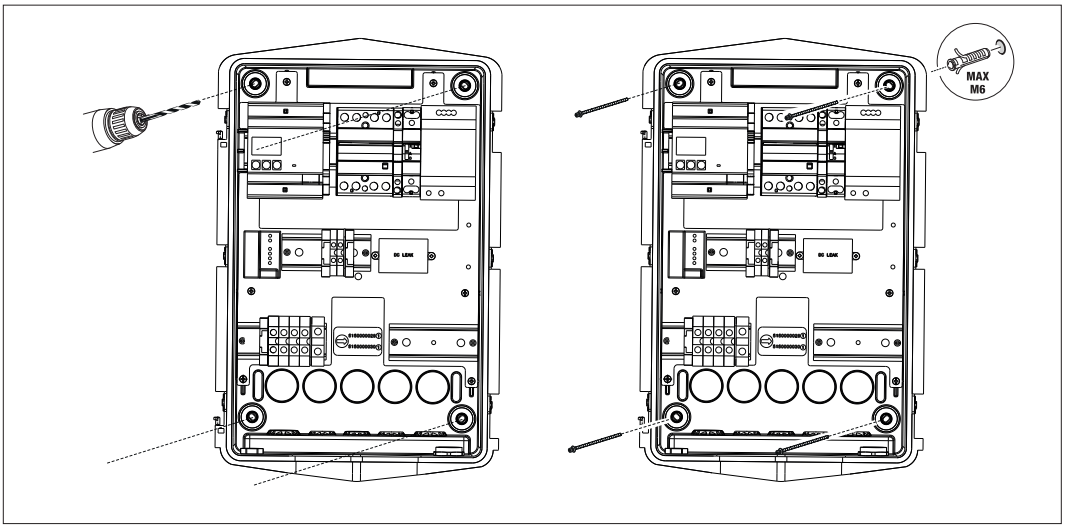
### 7.2.1. INSTALLATION DER VORRICHTUNG

1. Für die Montage der Vorrichtung kann eine der folgenden Lösungen gewählt werden:

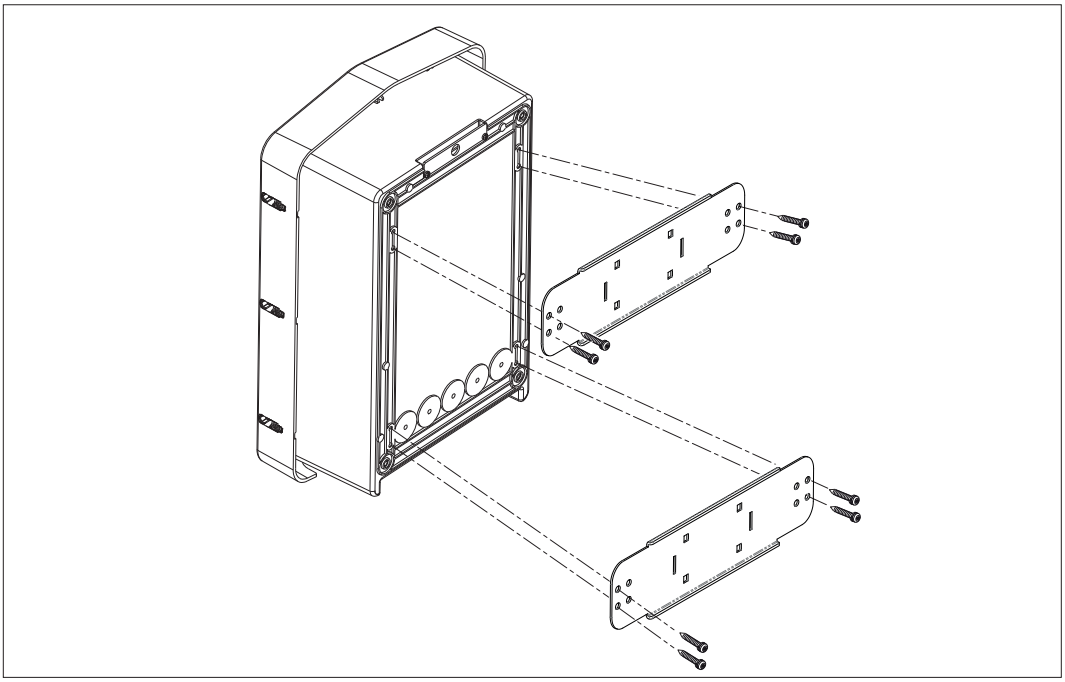
- **Wandmontage**



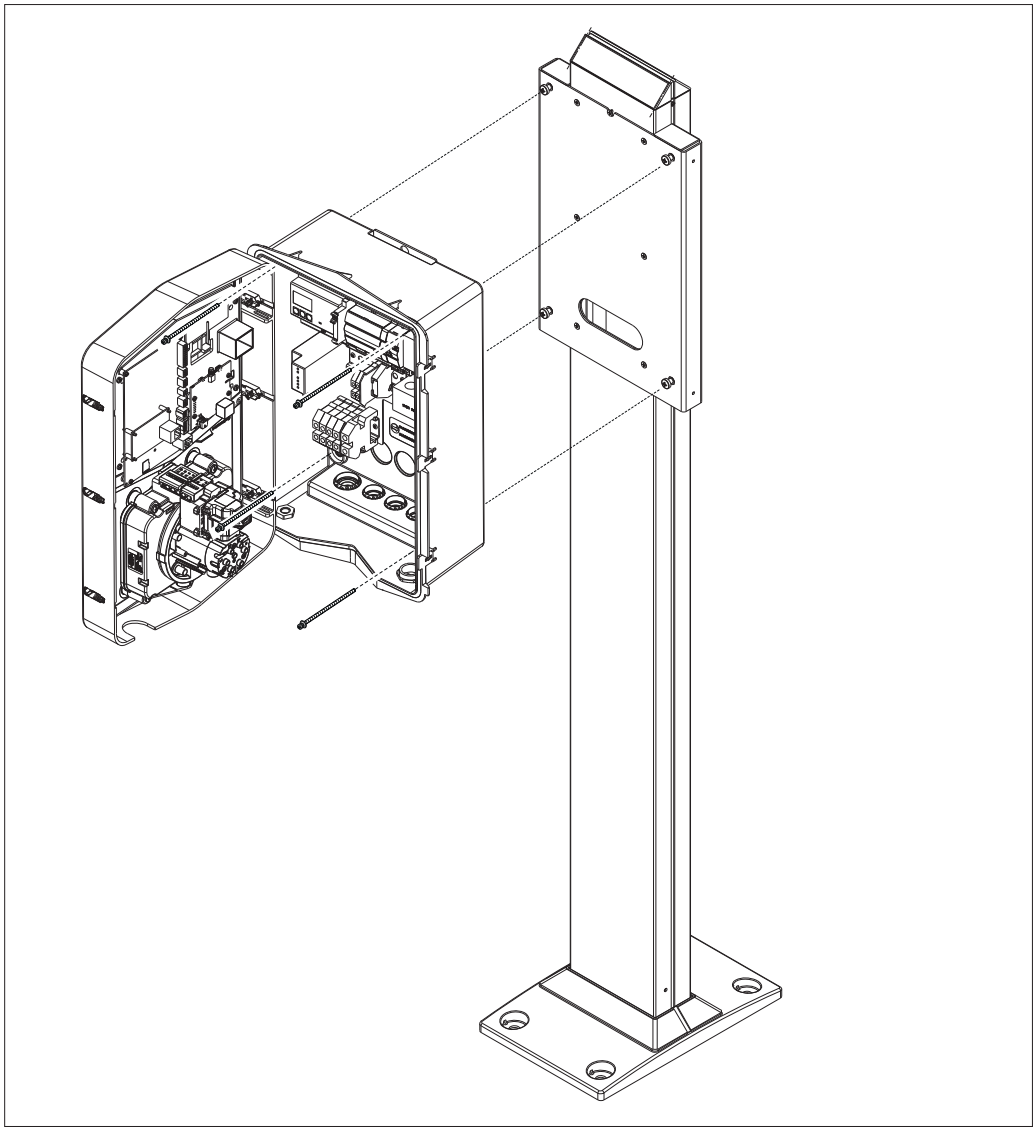



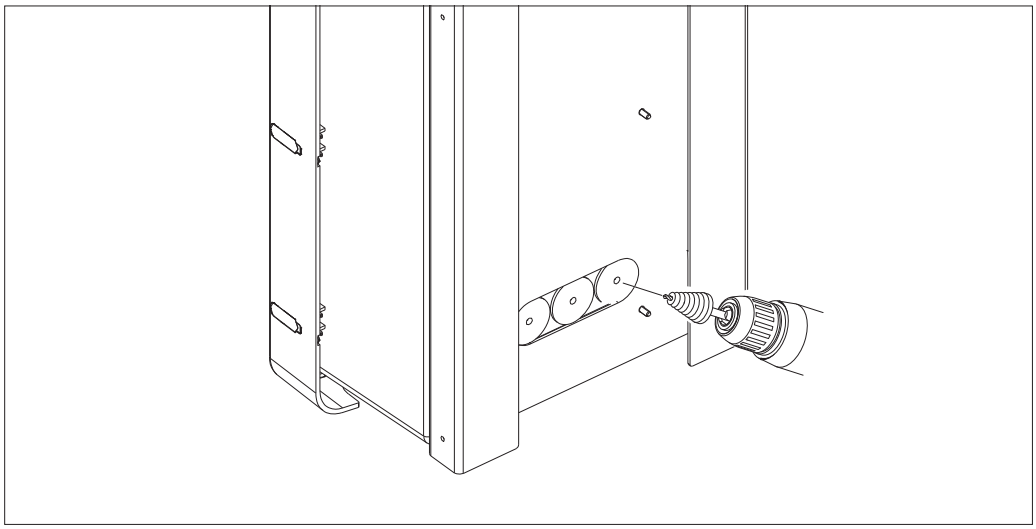



- Befestigung mit Masthalterungen GW46551



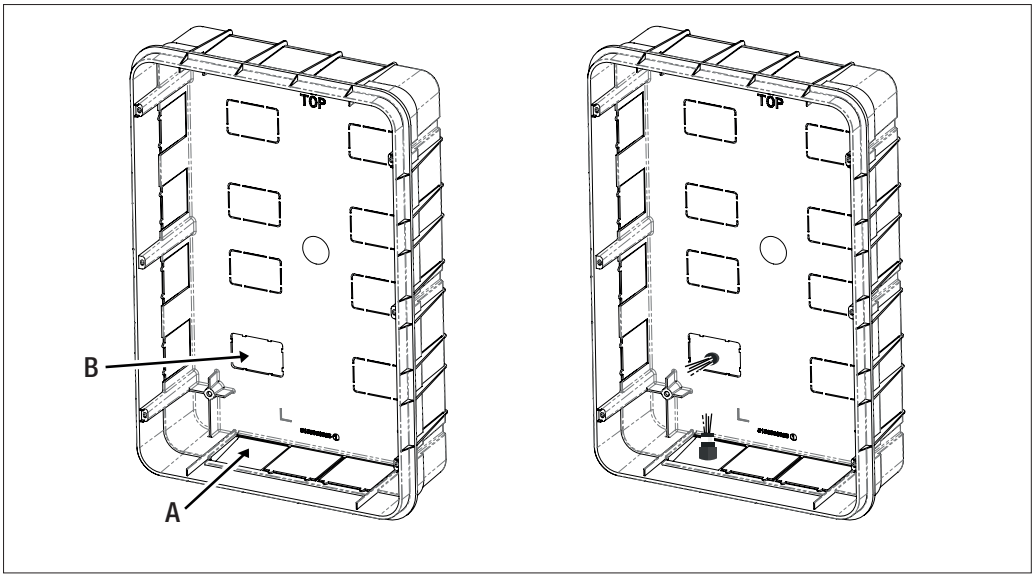
- **Befestigung an der Bodenhalterung: Nachdem die Halterung am Boden befestigt wurde, die Säule mit überstehender Schraube (bereits installiert) an der Platte auf der Halterung befestigen, dann die WB mit Schrauben an der Platte mit Gewindenieten befestigen**



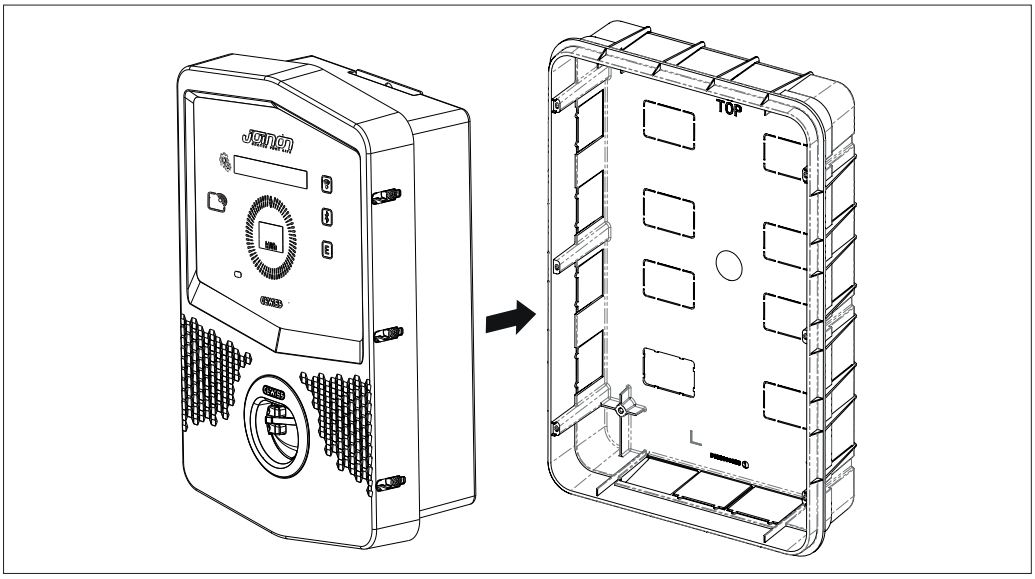


Kabeleinführung auf der Rückseite im eingekreisten Bereich. Die notwendigen Löcher bohren.

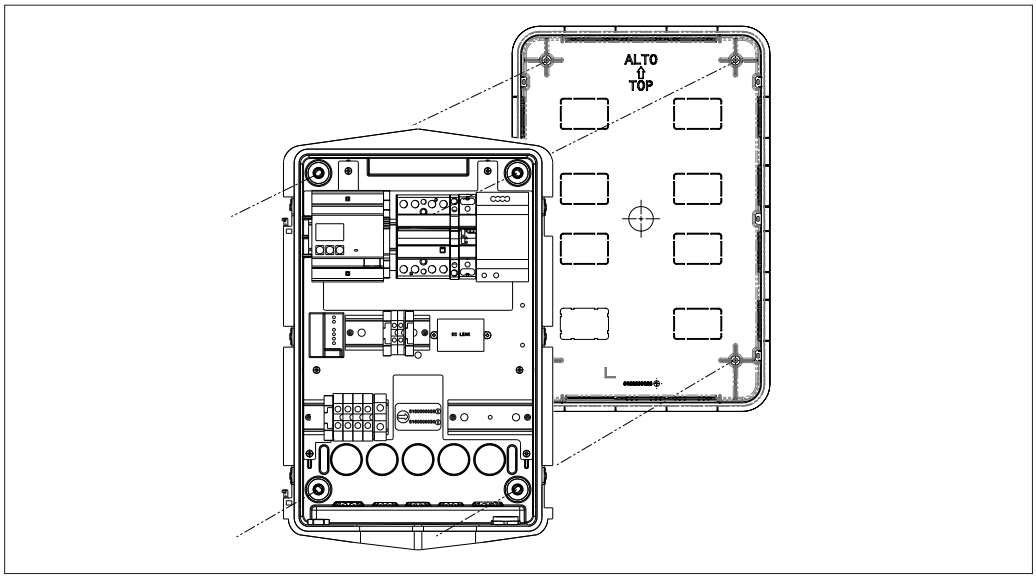
- **Befestigung der Wallbox an der Wand**
  Die Vorprägungen entsprechend der gewählten Kabeleinführung (A von unten, B von hinten) entfernen und das Gehäuse an der Wand befestigen



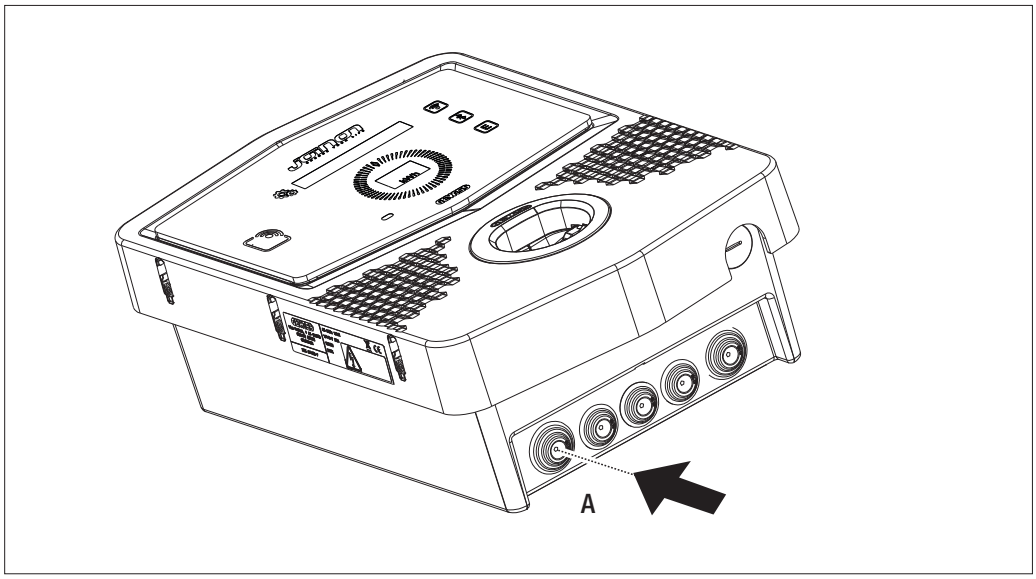

Die Wallbox in das Gehäuse einsetzen



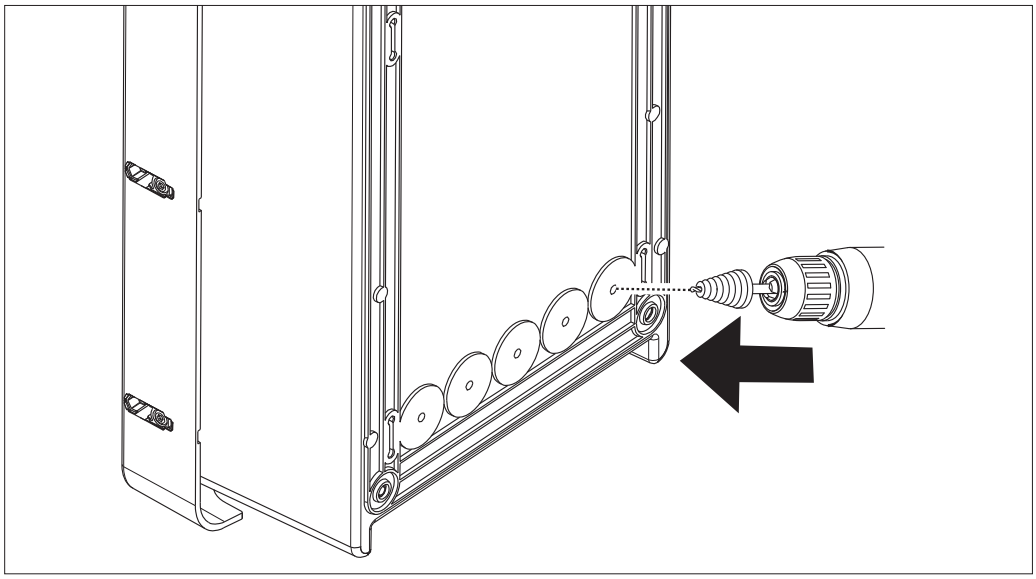
Sie an den Seiten des Unterputzgehäuses mit selbstschneidenden Schrauben Ø4 befestigen




Für die Kabeleinführung von unten (A) die mitgelieferten Kabeldurchführungen verwenden




Für die Kabeleinführung von hinten (B) die Rückseite der Wallbox nach Bedarf aufbohren



## 7.2.2. ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG DER VORRICHTUNG

### Schutzvorrichtungen

Jeder Ladestation müssen die nach den geltenden Vorschriften für elektrische Niederspannungsanlagen erforderlichen Leitungs- und Fehlerstromschutzschalter vorgeschaltet werden. Insbesondere muss jeder einzelnen Station ein Fehlerstromschutzschalter Typ A von 30 mA + ein Leitungsschutzschalter vorgeschaltet werden (die Wahl der Vorrichtungen muss für die Leistung und die Stromversorgung der Ladestation geeignet sein, der Schutz vor Gleichfehlerströmen wird durch eine in den Produkten integrierte Vorrichtung DC-Leakage 6 mA gewährleistet).

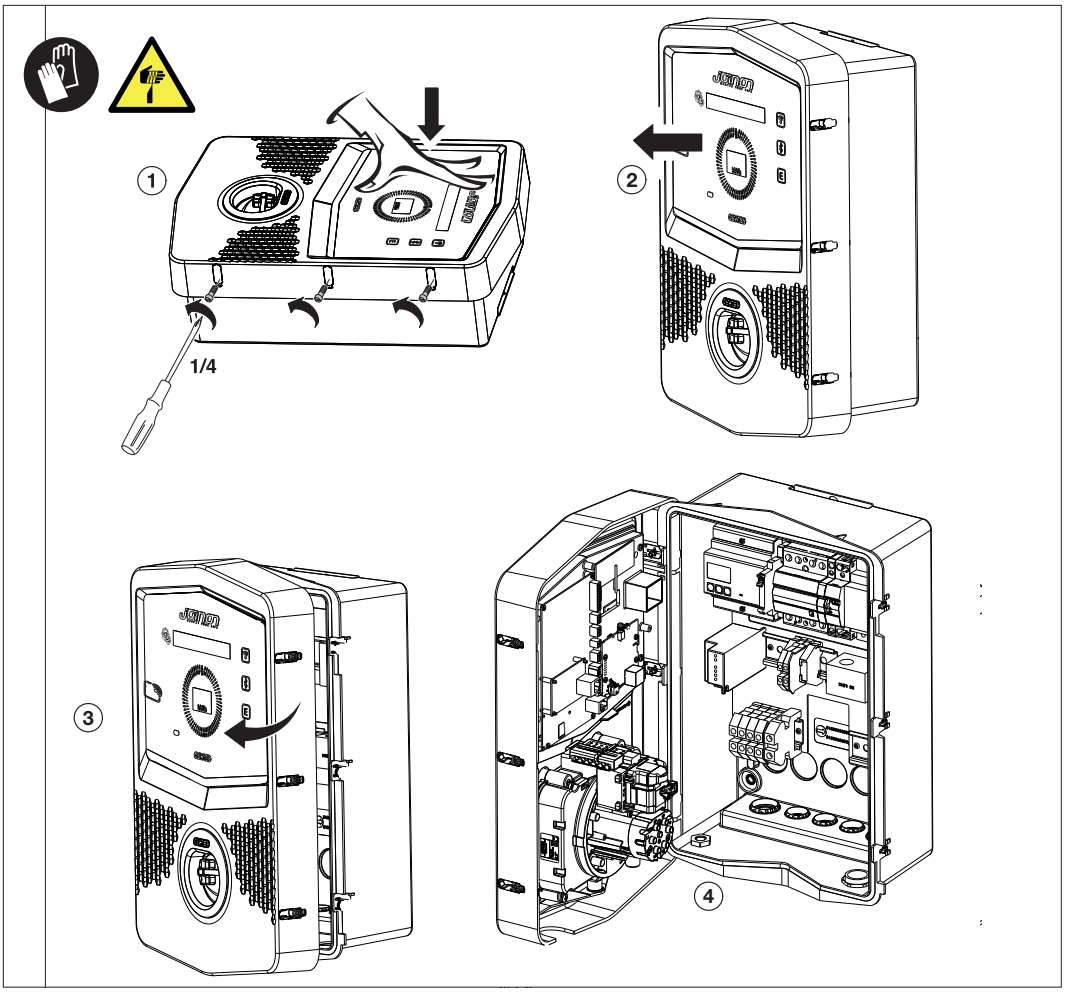
### Verkabelungsanforderungen

Der Stromanschluss muss einige Anforderungen erfüllen:

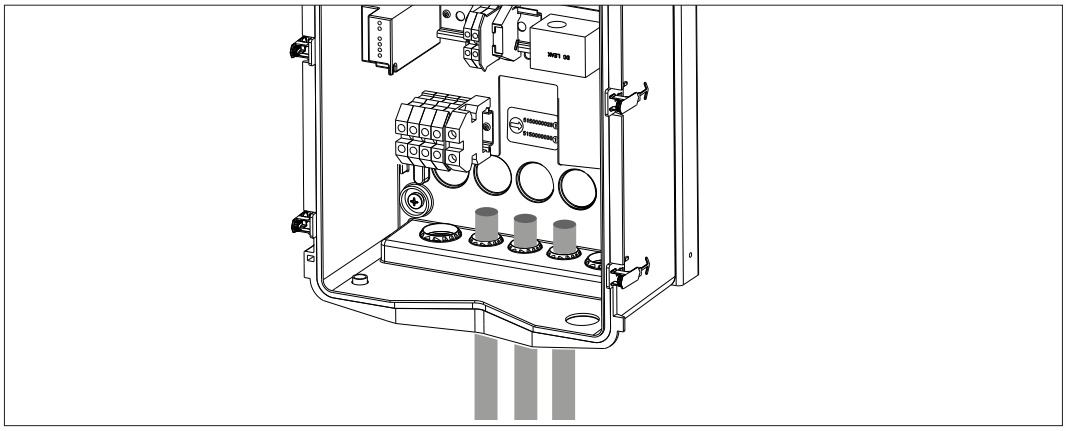
| Stromanschlussspezifikationen | |
|---|---|
| **Anschlussart** | Einphasig / dreiphasig |
| **Anzahl der Leiter** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Bemessungsstrom** | Bis 32A |
| **Maximaler Leiterdurchmesser** | 10 $mm^2$ |

### Anschlussverfahren

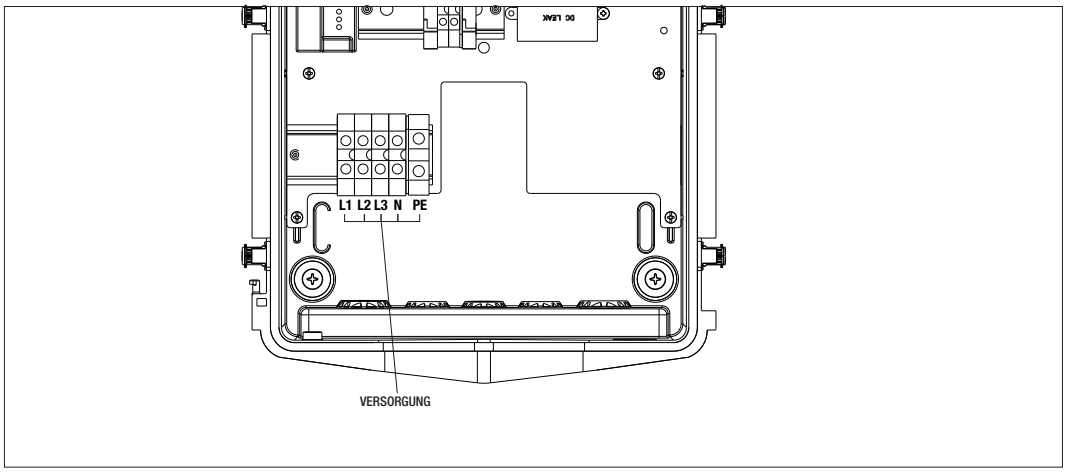
1. Die Verkleidung wie in der Abbildung gezeigt öffnen.



2. Eingang für die Stromversorgung



3. Die Strom- und Signalkabel entsprechend den verschiedenen Modellen anschließen




Gilt für die folgenden Ladestationen:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**ABBILDUNG A**

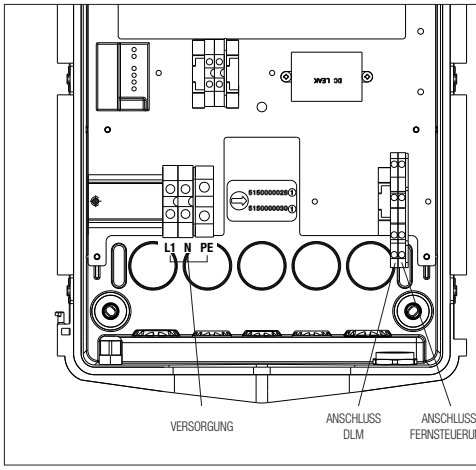
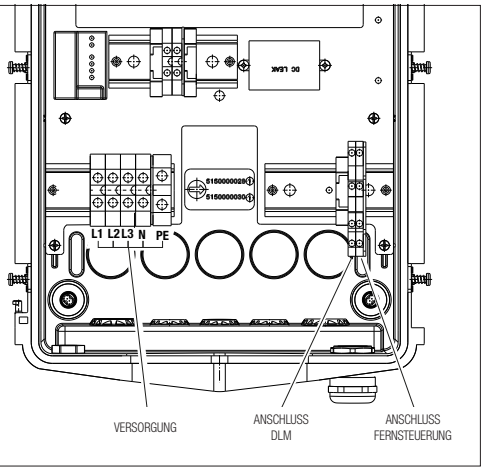



**ABBILDUNG B**




Gilt für die folgenden Ladestationen:

**ABBILDUNG A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

**ABBILDUNG B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**ABBILDUNG A**

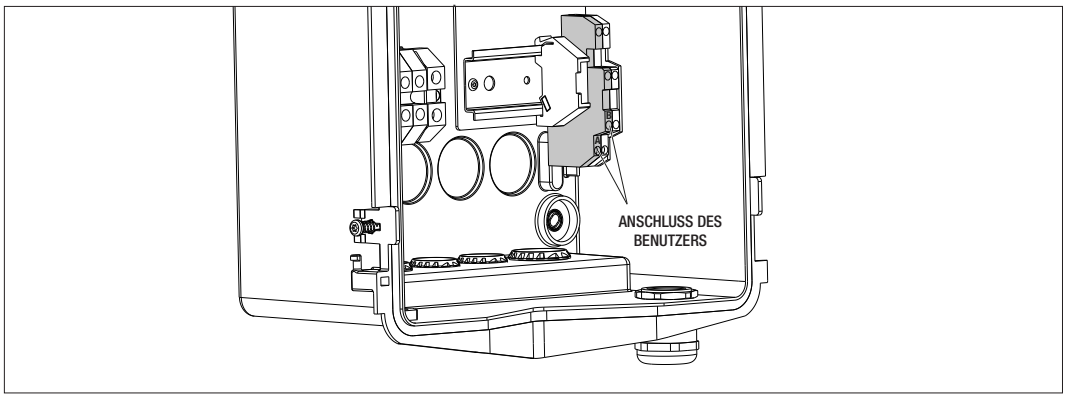
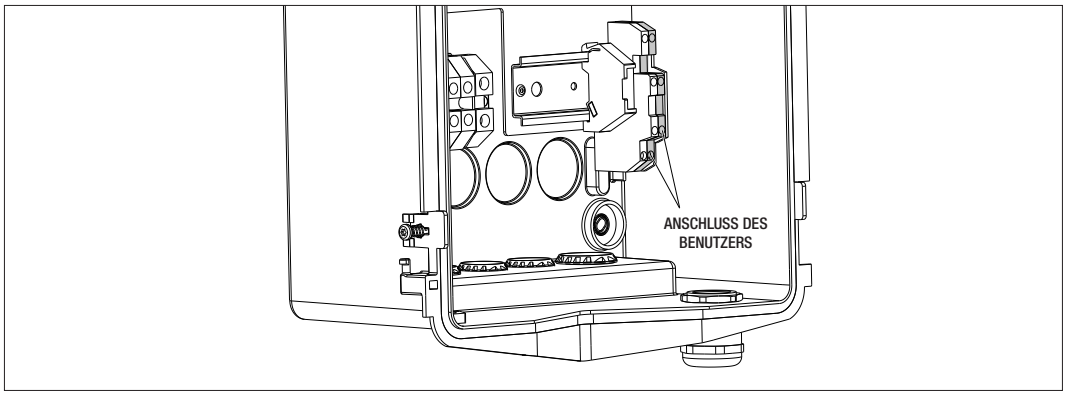



**ABBILDUNG B**




Gilt für die folgenden Ladestationen:

**ABBILDUNG A - ABBILDUNG B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

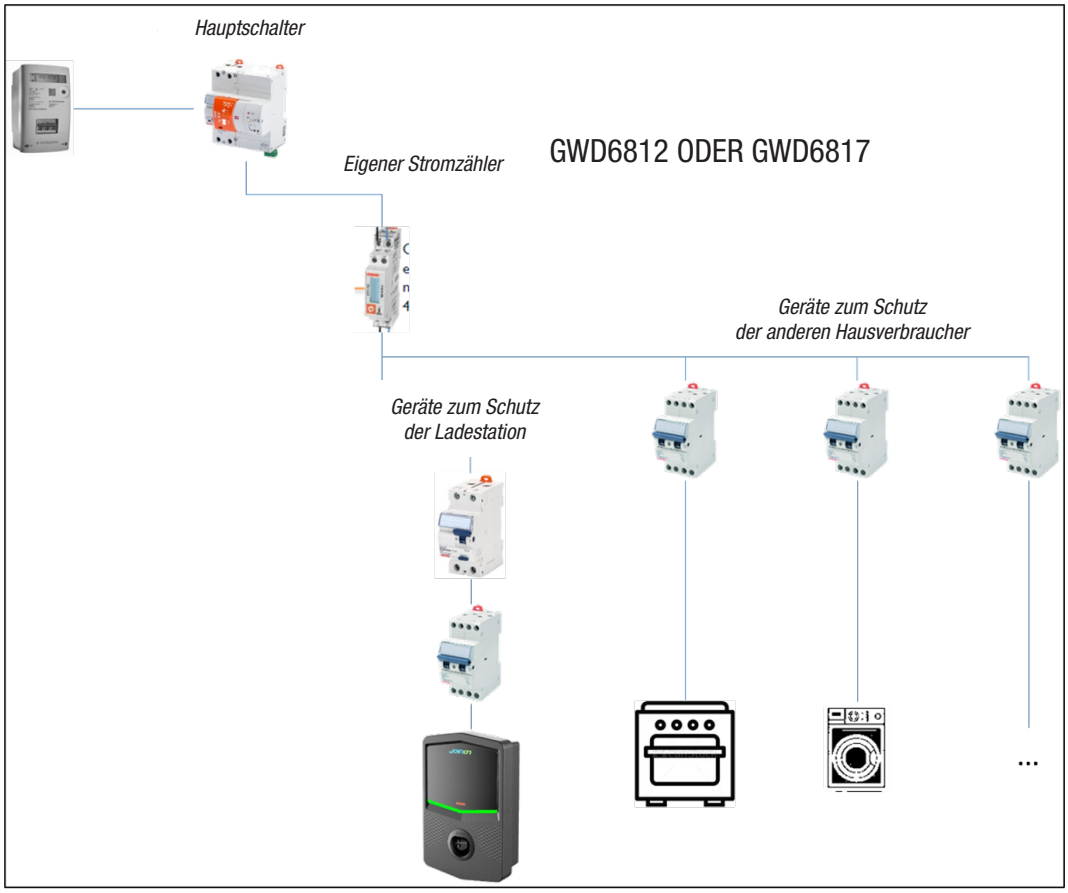
4. Sobald der elektrische Anschluss erfolgt ist, kann auf das System zugegriffen werden.

Wenn die Station eine Störung feststellt, leuchtet die vordere Status-LED rot.

## 7.3 AUSFÜHRUNG AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALLATION UND KONFIGURATION DES STROMZÄHLERS

Die Verwendung der Betriebsart mit dem Namen DLM erfordert die Vorrüstung der Elektroanlage wie nachstehend beschrieben. Ist dies nicht der Fall, kann diese Betriebsart nicht verwendet werden.
Die erste Voraussetzung ist das Vorhandensein eines Stromzählers (Code GWD6812 oder GWD6817) in der Elektroanlage. Diese Vorrichtung muss hinter dem Hauptschalter (üblicherweise ein Fehlerstrom-Schutzschalter) und vor den diversen Schutzschaltern installiert werden, um alle in der Hausanlage vorhandenen Lasten zu messen.




Nachdem der Stromzähler installiert und mit Spannung versorgt wurde, müssen 2 Parameter eingestellt werden, damit er korrekt mit der Ladestation kommunizieren kann.
Es gibt folgende Parameter:
- SERIELLE KNOTENADRESSE → Parameter P-20 → muss auf 2 eingestellt werden
- SERIELLE GESCHWINDIGKEIT → Parameter P-21 → muss auf 38400 eingestellt werden

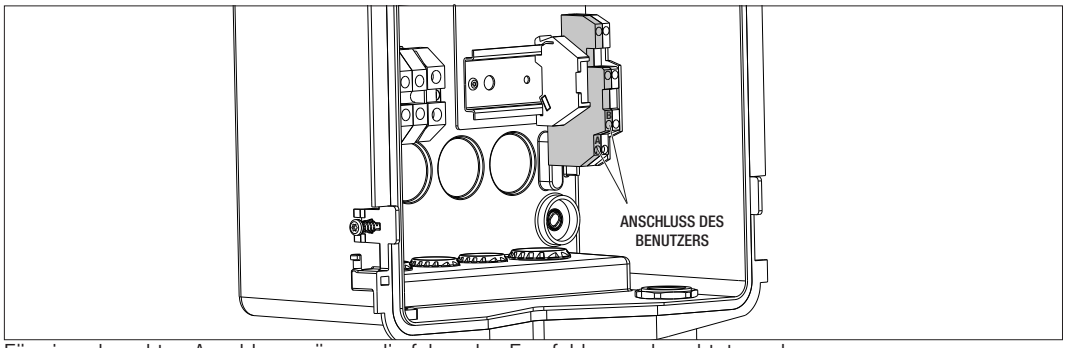
Für die Einstellung dieser Parameter wird auf das Handbuch des Stromzählers verwiesen.

## 7.3.2 ANSCHLUSS DER RS485-DATENLEITUNG

Zusätzlicher, vor der Anlage zu installierender Zähler, um den Gesamtverbrauch des Gebäudes zu zählen.

| | **GWD6812** | **GWD6817** |
|---|---|---|
| VERSORGUNGSART | EINPHASIG | DREIPHASIG |
| MAXIMALSTROM | 40 A | 80 A |
| ANZAHL DER MODULE | 1 Mod. | 4 Mod. |
| ANSCHLUSSART | DIREKT | DIREKT |
| KOMMUNIKATION MIT WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

Die zweite notwendige Voraussetzung für die Verwendung der Betriebsart mit dem Namen DLM ist der Anschluss der RS485-Datenleitung zwischen dem Stromzähler und der Ladestation. Für den korrekten Anschluss der Kabel an die Klemmen der Vorrichtung wird auf die im Stromzähler GWD6812 oder GWD6817 enthaltenen Anweisungen verwiesen. Die Ladestation ist mit einer doppelten Hilfsklemme unten rechts ausgestattet.




Für einen korrekten Anschluss müssen die folgenden Empfehlungen beachtet werden:

- Ein Kabel vom Typ BELDEN 3105A verwenden.
- Es wird empfohlen, einen Abstand zwischen der Ladestation und dem externen Stromzähler von zirka 100m einzuhalten. Diese Grenze kann jedoch abhängig von der Anlagenart überschritten werden, sofern dabei die durch die Eigenschaften des RS485-Anschlusses gegebenen Einschränkungen beachtet werden.
- Es muss gewährleistet werden, dass keine Störungen vorhanden sind, damit die korrekte Kommunikation garantiert wird
- Außerdem ist es notwendig, einen Abschlusswiderstand von 120 Ohm in der seriellen Leitung vorzusehen, um die Reflexionen auf ein Minimum zu beschränken. Das ist wichtig für hohe Bitrates und große Kabellängen.

## 7.3.3 ANSCHLUSS FÜR POTENTIALFREIEN KONTAKT

Die Station verfügt über einen potentialfreien Kontakt für die Fernsteuerung einiger Funktionen.
Für einen korrekten Betrieb müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden

- Kurzschlussstrom: 10mA
- Kabelquerschnitt: 1mm2
- Verwaltete Zustände: Klemmen in Kurzschluss oder Klemmen geöffnet
- Max. Abstand: 50m

HINWEIS= das verwendete Signalkabel muss frei von Störungen durch die Stromleitung sein.

# 8. ANSCHLUSS APP UND LADESTATION

Die Ladestationen PREMIUM mit DLM-Funktionalität sind mit Bluetooth Low Energy-Konnektivität ausgestattet (nachstehend als BLE bezeichnet), dank der die APP “I-CON MANAGER” verwendet werden kann. Diese ist für die Einstellung der Station, die Aktualisierung der Firmware und die Anzeige der Ladechronologie notwendig.
Die Einstellungsmöglichkeiten variieren abhängig vom Modell der Ladestation.
Voraussetzung für die Verwendung dieser Funktionen ist die Durchführung der Kopplung zwischen der Station und der APP (so genanntes Pairing).

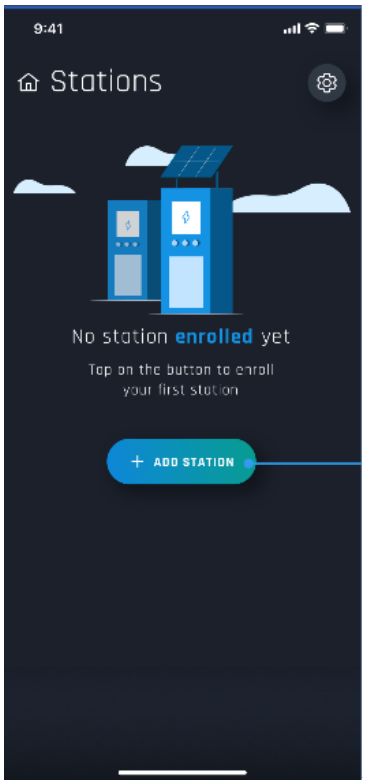
## 8.1. DOWNLOAD “I-CON MANAGER” APP

Die App aus dem Google Play Store oder dem Apple App Store herunterladen

## 8.2. PAIRING

Der erste Schritt für die Verwendung der APP I-CON MANAGER ist die Verbindung der Ladestation mit dem Smartphone durch das Pairing der Geräte.

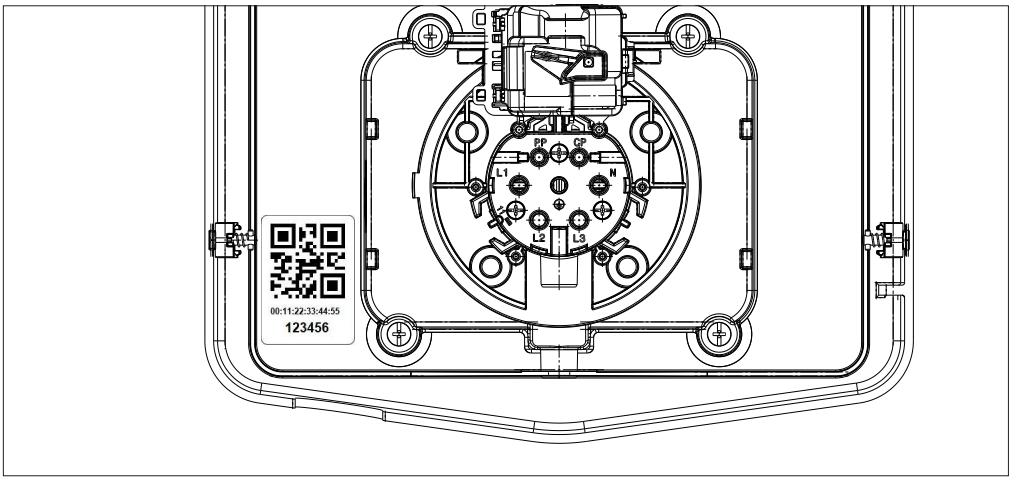
1. Die Ladestation versorgen und das Ende der Initialisierungsphase abwarten.
2. Die Bluetooth-Konnektivität am Smartphone aktivieren.
3. Die APP I-CON MANAGER öffnen.
4. Die Anweisungen in der APP befolgen und STATION HINZUFÜGEN auswählen, um das Scannen der Geräte zu starten.




5. Nachdem die Ladestation ausfindig gemacht wurde, muss sie ausgewählt und das Pairing durch Eingabe des PAIRING-Codes bestätigt werden

6. Es ist möglich, direkt den QRcode einzuscannen, der im Inneren der Station und auf dem Hinweisblatt steht, um die Ladestation, mit der man sich verbinden möchte, einfach zu ermitteln

7. Der Pairing-Code steht auf dem entsprechenden Aufkleber im Inneren der Station und in der diesbezüglichen Dokumentation, die dem Produkt beiliegt. Diesen in die APP eingeben, um das PAIRING abzuschließen.




8. Nach dieser Phase ist die Station mit der APP verbunden und es kann daher mit der Einstellung und der Auswahl der Betriebsart fortgefahren werden

# 9. FUNKTIONSWEISE UND MERKMALE

Die Produktlinie I-CON Premium hat verschiedene Betriebsarten, die nachstehend erläutert werden.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Die Ladestationen AUTOSTART DLM können 2 verschiedene Ladearten verwalten.
Die erste wird ECO genannt und die zweite DLM.
Eine Betriebsart schließt die andere aus. Es ist jedoch möglich, diese Konfiguration je nach Bedarf zu ändern. Es wird daran erinnert, dass für die Betriebsart DLM ein spezifischer Stromzähler vorhanden sein und an die Ladestation angeschlossen sein muss, wie in den Kapiteln 6, 7.2.3 und 7.2.4 erläutert wird.
Die vereinfachte Betriebsart ECO ist standardmäßig an der Ladestation eingestellt.

### 9.1.1 BETRIEBSART ECO

Diese Betriebsart ist standardmäßig an der Ladestation eingestellt und die Ladeleistung ist die mit dem entsprechenden GWJ-Code verknüpfte Nennleistung.
Der Benutzer kann diese Betriebsart weiter individuell anpassen, indem er die Ladeleistung aus einem Satz verfügbarer Werte auswählt, und/oder eine Zeitspanne angeben, innerhalb derer der Ladevorgang verwaltet wird (außerhalb der eingestellten Zeit wird diese unterbrochen oder beendet).

### 9.1.2 BETRIEBSART DLM

Diese Betriebsart muss eigens vom Kunden/Installateur eingestellt werden, indem die standardmäßig eingestellte Betriebsart ECO ersetzt wird. Auf diese Weise wird die Ladeleistung nach der Einstellung einiger Anlagenparameter von der Ladestation selbstständig abhängig vom Verbrauch der Hausanlage verwaltet.
Wenn der Verbrauch der Hausanlage ansteigt, wird die Ladeleistung immer weiter verringert bzw. sogar unterbrochen. Wenn der Verbrauch der Hausanlage sinkt, kann die Leistung ansteigen.

**ACHTUNG:** Um unerwünschte Abtrennungen des Stromzählers der Hausanlage zu vermeiden, wird auf die Verwaltung der Leistung eine vorbeugende Logik angewandt.

Um die verschiedenen Bedürfnisse und Fahrzeuglademodalitäten abzudecken, ist der für den Ladevorgang notwendige Mindeststrom 8A für Stationen mit einphasiger Versorgung und 13A für Stationen mit dreiphasiger Versorgung. Es wird daran erinnert, dass für die Betriebsart DLM ein spezifischer Stromzähler vorhanden sein und an die Ladestation angeschlossen sein muss, wie in den Kapiteln 6, 7.2.3 und 7.2.4 erläutert wird.

## 9.2 RFID

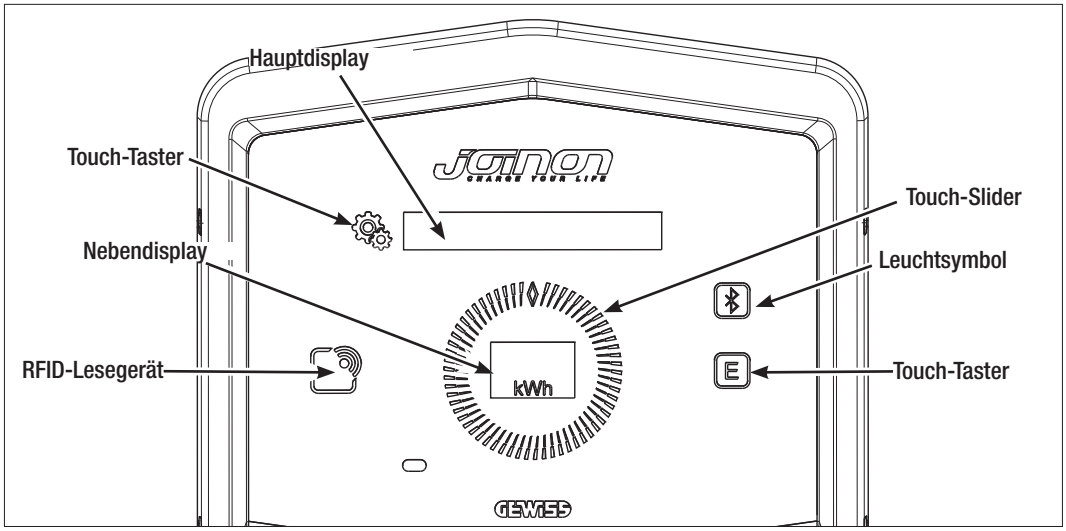
Beim Laden mit RFID muss die Ladesitzung durch die Verwendung von RFID-Karten aktiviert und unterbrochen werden kann. Diese werden vom Betreiber zur Verfügung gestellt und zuvor der lokalen Whitelist der Station hinzugefügt.

## 9.3 CLOUD OCPP

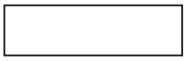
Im CLOUD-Modus ist die Ladestation mit einer Überwachungs- und Verwaltungsplattform verbunden. Über diese Plattform kann die Station während ihres Betriebs gesteuert und überwacht werden und die Ladevorgänge können gespeichert werden. Der Endkunde kann durch Verwendung einer APP oder mit seinem Profil verknüpften RFID-Karten vollkommen selbstständig auf den Service zugreifen.

# 10. FUNKTIONSWEISE DER GRAFIKSCHNITTSTELLE

Die Stationen I-CON Premium sind mit einer Grafikschnittstelle, bestehend aus LED-Display, Touch-Tasten und Leuchtsymbolen, ausgestattet. Die Details werden im nachfolgenden Schema gezeigt.




Nachstehend werden alle Tasten mit der damit verknüpften Funktion angeführt, damit die von der Ladestation angebotenen Funktionen bestmöglichst genutzt werden können.

| | |
|---|---|
| | Gestattet den Zugriff auf das interne Menü, wenn sich die Station im Standby befindet oder der Ladevorgang läuft.<br>Gestattet die Bestätigung der durchgeführten Einstellung. |
| | Gestattet das Durchlaufen der verschiedenen Optionen des Menüs und Untermenüs.<br>Das kann im und entgegen dem Uhrzeigersinn erfolgen. Verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung, die abhängig von der Anzahl der in jedem Menü vorhandenen Optionen in Abschnitten verwaltet wird.<br>Leuchtet intermittierend auf, um die Speicherung der durchgeführten Einstellung zu bestätigen. |
| | Wenn die Station auf die Betriebsart ECO eingestellt ist, gestattet diese Touch-Taste den schnellen Aufruf der Einstellungen dieser Betriebsart und deren Änderung nur für den nächsten Ladevorgang. Kann nur verwendet werden, wenn sich die Station im Standby befindet. |
|  | Das ist das Hauptdisplay, das die verschiedenen Texte des internen Menüs und die Handlungen anzeigt, die der Kunde während des Ladevorgangs ausführen muss. |
| | Das ist das Nebendisplay für die Anzeige der über das Menü einstellbaren Zahlenvariablen. Während eines Ladevorgangs werden die Daten zu Leistung, Strom und Dauer (falls verfügbar) angezeigt. |

Nachstehend wird ein Beispiel gezeigt, das die Interaktion über die Grafikschnittstelle und die Änderung einer der Menüoptionen erläutert.

## BEISPIEL 1: ÄNDERUNG DER SPRACHE DER DISPLAYANZEIGE

- Das Symbol drücken, um das Menü zu öffnen;
- Den Slider im oder gegen den Uhrzeigersinn bewegen, um das Menü bis zur Option SPRACHE zu durchlaufen;
- Wenn man sich auf der Option SPRACHE positioniert hat, das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Den Slider bewegen, um zwischen den verschiedenen vorhandenen Sprachen zu wechseln;
- Auf der gewünschten Sprache (z.B. ENGLISH) anhalten und die Taste drücken, um die Sprache auszuwählen;
- Es wird eine Bestätigung der Auswahl abgefragt. Den Slider bewegen, um JA oder NEIN auszuwählen, die am Nebendisplay angezeigt werden ;
- Die Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen;
- Den Slider bewegen, um zwischen den verschiedenen Sprachen zu wechseln, bis man zur Option VERLASSEN gelangt;

  Den Vorgang bis zum endgültigen Verlassen des Menüs durchführen.

## BEISPIEL 2: EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DLM UND DER ENTSPRECHENDEN BETRIEBSPARAMETER

- Das Symbol drücken, um das Menü zu öffnen;
- Den Slider im oder gegen den Uhrzeigersinn bewegen, um das Menü bis zur Option BETRIEBSART zu durchlaufen;
- Wenn man sich auf der Option BETRIEBSART positioniert hat, das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Den Slider bewegen, um zwischen den 2 vorhandenen Optionen zu wechseln. Auf der Option DLM anhalten;
- Das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Es wird eine Bestätigung der Auswahl abgefragt. Die Anweisungen am zentralen Display befolgen;
- Den Slider bewegen, um zwischen den vorhandenen Optionen zu wechseln. Auf der Option JA anhalten;
- Das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Das Display zeigt die Bestätigung der vorübergehenden Speicherung der Einstellung mit dem Text GESPEICHERT an, und der Slider leuchtet 3 Mal intermittierend auf. Dann kehrt man zur Hauptoption des Menüs zurück;
- Nach der Bestätigung der Auswahl der BETRIEBSART DLM gestatten die nächsten Menüoptionen die Konfiguration der entsprechenden Parameter, die für die korrekte Funktionsweise der Ladestation unerlässlich sind;
- Den Slider bewegen und bis zur Option EINSTELLUNGEN DLM gehen;
- Das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Jede der Optionen im Menü auswählen (ANLAGENLEISTUNG und ART DES EXTERNEN STROMZÄHLERS) und die entsprechenden Werte einstellen;
- Das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Nachdem alle Optionen eingestellt wurden, das Menü mit der vorgesehenen Option VERLASSEN schließen und das Symbol drücken, um zu bestätigen;
- Um die durchgeführten Einstellungen endgültig zu übernehmen, muss das Menü gewollt durch Auswahl der vorgesehenen Option VERLASSEN geschlossen werden.
- Das endgültige Verlassen des Menüs bestätigt die durchgeführten Einstellungen. Die Meldung *WARTEN* wird am Hauptdisplay angezeigt und der Slider leuchtet mit einem eigenen Farbwechsel.
- Wenn der Einstellungsvorgang der Parameter erfolgreich war, zeigt die Station die Basismeldung an, um den Kunden durch den Ladevorgang zu führen.

**HINWEIS:** Die Änderungen der Einstellungen werden von der Ladestation gespeichert, jedoch nur beim willentlichen Verlassen des Menüs übernommen. Wenn das Menü durch das Timeout verlassen wird, werden die Änderungen gelöscht. Die Station schließt das Menü automatisch, nachdem 1 Minute lang keine Betätigung erfolgt, und löscht dabei alle durchgeführten Einstellungen.

## 10.1 INTERNES MENÜ

Die Ladestationen I-CON Premium haben ein Kontextmenü, das angezeigt wird, wenn man das Symbol drückt. Die Menüstruktur ist je nach Art und Betriebsart der Ladestation unterschiedlich.
An Ladestationen in der Betriebsart AUTOSTART DLM werden in Anbetracht der privaten Verwendung der Station alle Menüoptionen angezeigt. Für die anderen Betriebsarten wie RFID und CLOUD OCPP werden nur einige Optionen angezeigt, da alle auf das Menü zugreifen können. Die verbleibenden “versteckten” Optionen sind bei Verwendung der MASTER-Karte zugänglich, damit der Zugriff auf sensible Einstellungen nur befugtem Personal vorbehalten bleibt.

Nachstehend wird die Menüstruktur in den verschiedenen Betriebsarten gezeigt

**BETRIEBSART AUTOSTART DLM**

*1. Funktionsweise*
1.1 DLM
» Aktivieren
» Verlassen
1.2 ECO
» Aktivieren
» Verlassen
1.3 VERLASSEN

*2. Einstellungen DLM**
2.1 Anlagenleistung
2.2 Art des externen Stromzählers
2.3 Verlassen

*3. Einstellungen ECO**
3.1 Leistung
3.2 Ladevorgang sofort starten
3.3 Startzeit Ladevorgang
3.4 Endzeit Ladevorgang
3.5 Verlassen

*4. Sprache*
4.1 Italienisch
4.2 Englisch
4.3 Deutsch
4.4 Französisch
4.5 Spanisch
4.6 Ungarisch
4.7 Rumänisch
4.8 Verlassen

*5. Einstellungen BLE*
5.1 Vorrichtung entfernen
5.2 Alle entfernen
5.3 Verlassen

*6. Info*
6.1 Firmwareversion
» Firmware Core
» Firmware BLE
» Firmware HMI
6.2 Verlassen
» *Einstellungen HMI*
6.3 Helligkeit Display
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
6.4 Helligkeit Tasten
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
6.5 Empfindlichkeit des Näherungssensor
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
6.6 Verlassen
» Verlassen

**BETRIEBSART RFID**

*1. Sprache*
1.1 Italienisch
1.2 Englisch
1.3 Deutsch
1.4 Französisch
1.5 Spanisch
1.6 Ungarisch
1.7 Rumänisch
1.8 Verlassen

*2. Info*
2.1 Firmwareversion
» Firmware Core
» Firmware BLE
» Firmware HMI
2.2 Verlassen
» Verlassen

IM VERSTECKTEN MENÜ ANGEZEIGTE OPTIONEN

*3. Einstellungen ECO*
3.1 Leistung
3.2 Verlassen

*4. RFID-Karten speichern*

*5. RFID-Karten löschen*

*6. Alle RFID-Karten löschen*

*7. Einstellungen BLE*
7.1 Vorrichtung entfernen
7.2 Alle entfernen
7.3 Verlassen

*8. Einstellungen HMI*
8.1 Helligkeit Display
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
8.2 Helligkeit Tasten
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
8.3 Empfindlichkeit des Näherungssensor
» Niedrig
» Mittel
» Hoch

*9. Verlassen*
9.1 Verlassen

**BETRIEBSART CLOUD OCPP**

*1. Sprache*
1.1 Italienisch
1.2 Englisch
1.3 Deutsch
1.4 Französisch
1.5 Spanisch
1.6 Ungarisch
1.7 Rumänisch
1.8 Verlassen

*2. Info*
2.1 Firmwareversion
» Firmware Core
» Firmware BLE
» Firmware HMI
2.2 Verlassen
» Verlassen

IM VERSTECKTEN MENÜ ANGEZEIGTE OPTIONEN

*3. Einstellungen ECO*
3.1 Leistung
3.2 Verlassen

*4. RFID-Karten speichern*

*5. RFID-Karten löschen*

*6. Alle RFID-Karten löschen*

*7. Einstellungen BLE*
7.1 Vorrichtung entfernen
7.2 Alle entfernen
7.3 Verlassen

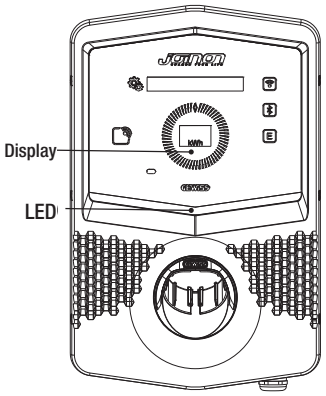
*8. Einstellungen HMI*
8.1 Helligkeit Display
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
8.2 Helligkeit Tasten
» Niedrig
» Mittel
» Hoch
8.3 Empfindlichkeit des Näherungssensor
» Niedrig
» Mittel
» Hoch

*9. Verlassen*
9.1 Verlassen

**HINWEIS (*)**= Nur eines dieser Menüs wird angezeigt, welches hängt von der unter der Option BETRIEBSART getroffenen Auswahl ab.

# 11. STATUSANZEIGEN

Die Ladestation informiert den Kunden durch RGB-LEDs und das Display über den Status und welche Aktionen auszuführen sind. Die Statusanzeige (READY, CHARGING, ERROR) ist auch in der APP “I-CON MANAGER” verfügbar (wenn man sich in der Nähe der Ladestation befindet und die Geräte miteinander verbunden sind)




Die Bedeutung der verschiedenen LED-Farben wird im Folgenden erklärt.

| Farbe und Status | Beschreibung |
|---|---|
| Dauerhaft grün | Die Station ist bereit für den Start eines Ladevorgangs. Kein Problem erfasst. |
| Grün blinkend | Die Ladestation wartet darauf, dass das Fahrzeug angeschlossen oder getrennt wird. |
| Dauerhaft blau | Der Ladevorgang läuft und das Fahrzeug nimmt Energie auf. |
| Blau blinkend | Der Ladevorgang läuft, aber das Fahrzeug nimmt keine Energie auf (Batterie geladen oder das Fahrzeug ist nicht für das Laden bereit). |
| Dauerhaft rot | Ein interner Fehler wurde von der Station erkannt und der Ladevorgang kann nicht fortgesetzt werden. |
| Rot blinkend | Die Station hat den Löschmodus von RFID-Karten aktiviert, um sie aus der lokalen Whitelist zu entfernen. |
| Weiß blinkend | Die Station zeigt das versteckte Menü an.<br>Die Station hat den Erfassungsmodus von RFID-Karten aktiviert, um sie in der lokalen Whitelist zu speichern. |
| Keine | Die Ladestation wird nicht mit dem notwendigen Strom versorgt. |

# 12. LADEVORGANG

Die verschiedenen Betriebsarten der Ladestation I-CON Premium bedingen eine unterschiedliche Verwaltung des Ladevorgangs.
Nachstehend wird erläutert, wie sich der Ladevorgang abhängig von der Betriebsart verändert.

## 12.1 BETRIEBSART AUTOSTART DLM

### 12.1.1 LADEN DES FAHRZEUGS IN DER BETRIEBSART ECO

Wie im Kapitel 9 erläutert wird, ist die Betriebsart ECO standardmäßig eingestellt.
Wenn der Lademodus individuell eingestellt werden soll, muss dazu die APP “I-CON MANAGER” oder die Grafikschnittstelle verwendet werden, um:

1. Die Ladeleistung auszuwählen, die verwendet werden soll
2. eine Zeitspanne für das Laden des Fahrzeugs einzustellen

Die Einstellung der Zeitspanne für die Durchführung des Ladevorgangs ist obligatorisch.

Für die Durchführung eines Ladevorgangs wie folgt vorgehen:

**OPTION 1**

| # | Auszuführende Handlung | Status RGB-LEDs |
|---|---|---|
| 1 | Sicherstellen, dass keine Fehler an der Ladestation vorhanden sind | Dauerhaft grün |
| 2 | Den Ladestecker in die Steckdose der Station und am Fahrzeug einstecken<br>oder<br>Den mobilen Steckverbinder mit dem Fahrzeug verbinden. | Dauerhaft grün |
| 3A | Wenn eine Zeitspanne für die Aktivierung des Ladevorgangs eingestellt wurde, bleibt die Station bis zum Erreichen der eingestellten Zeit im Standby | Blau blinkend |
| 3B | Wenn keine Zeitspanne für die Aktivierung des Ladevorgangs eingestellt wurde, verwaltet die Station umgehend die Kommunikation mit dem Fahrzeug | Blau blinkend<br>oder<br>Dauerhaft blau |
| 4 | Das Fahrzeug fordert Energie von der Ladestation an | Dauerhaft blau |
| 5 | Ladevorgang läuft, aber Fahrzeugbatterie ist geladen | Blau blinkend |
| 6A | Der Ladevorgang wurde nicht vom Kunden vor dem Ende der eingestellten Zeit unterbrochen und wurde somit direkt von der Ladestation beendet | Grün blinkend |
| 6B | Der Ladevorgang wurde vom Kunden durch Abtrennen des Kabels auf der Fahrzeugseite beendet | Grün blinkend |
| 7 | Wenn die Station keine Fehler erfasst, kehrt sie in den Standby-Status zurück | Dauerhaft grün |

HINWEIS= Zur Beendigung des Ladens muss der Ladevorgang zuerst am Fahrzeug unterbrochen werden (die Vorgehensweise ändert sich je nach Fahrzeugmodell. Wir empfehlen, für die Modalitäten das Handbuch des Fahrzeugs einzusehen). Jetzt kann das Kabel vom Fahrzeug abgezogen werden und der Ladevorgang wird unterbrochen. Die Station gestattet es dann, den Stecker abzuziehen.

Nachstehend wird die Tabelle mit den Entsprechungen zwischen den von der Station verwendeten und den über die APP oder die Grafikschnittstelle einstellbaren Ladeleistungswerte gezeigt

| AUSGEWÄHLTE BETRIEBSART | AUSFÜHRUNG | STROMVERSORGUNG | STANDARD-WERT (Ampere - Leistung) | ÜBER APP ODER GRAFIKSCHNITTSTELLE EINSTELLBARER WERT (Ampere - Leistung) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | KABEL UND MOBILER STECKER ODER UNTERPUTZ-STECKDOSE | EINPHASIG | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | DREIPHASIG | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 LADEN DES FAHRZEUGS IN DER BETRIEBSART DLM

Dieser Lademodus kann eingestellt werden, indem mit der APP “I-CON MANAGER” oder über die Grafikschnittstelle die Konfiguration vervollständigt wird, um:

1. Die Art des vor der Anlage installierten Stromzählers festzulegen.
2. Die Leistungsgrenze der Hausanlage einzustellen

Wie bereits in den vorhergehenden Kapiteln erläutert, muss ein Stromzähler (Code GWD6812 oder GWD6817) vor der Elektroanlage installiert und mit der Ladestation über die RS485-Leitung verbunden sein
Das Vorhandensein des an die Ladestation angeschlossenen externen Stromzählers und die Angabe der Anlagenvariablen gestatten es der Station, den Ladevorgang vollkommen selbständig zu verwalten, indem sie die Leistung abhängig vom Verlauf des Verbrauchs der Hausanlage variiert und den Ladevorgang so weit wie möglich optimiert.

HINWEIS= Einphasige Stationen von 4,6 bis 7,4kW können nur mit dem Wechselstromzähler GWD6812 kombiniert werden, damit die Einstellung der Anlagenleistung kongruent ist. Das gleiche gilt für die dreiphasige Ausführung mit 11kW, mit der nur der Drehstromzähler GWD6817 kombiniert werden kann.

Für die Durchführung eines Ladevorgangs wie folgt vorgehen:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Sicherstellen, dass keine Fehler an der Ladestation vorhanden sind | Dauerhaft grün |
| 2 | Den Ladestecker in die Steckdose der Station und am Fahrzeug einstecken<br>oder<br>Den mobilen Steckverbinder mit dem Fahrzeug verbinden. | Dauerhaft grün |
| 3 | Die Station entscheidet abhängig vom gemessenen Verbrauch der Hausanlage, ob der Ladevorgang gestartet werden kann oder ob dieser im Standby bleiben muss. Es ist keine Handlung durch den Benutzer notwendig | Blau blinkend<br>*(Ladevorgang im Standby)*<br>oder<br>Dauerhaft blau<br>*(Ladevorgang gestartet)* |
| 4 | Die Station entscheidet jederzeit, ob der Ladevorgang fortgesetzt werden kann oder ob er unterbrochen werden muss, um den Verbrauch der Hausanlage aufrecht zu erhalten. Es kann keine Handlung und kein Eingriff durch den Kunden durchgeführt werden | |
| 5 | Ladevorgang läuft, aber Fahrzeugbatterie ist geladen<br>oder<br>Ladevorgang unterbrochen aufgrund eines Anstiegs des Verbrauchs der Hausanlage | Blau blinkend |
| 6 | Der Ladevorgang wurde vom Kunden durch Abtrennen des Kabels auf der Fahrzeugseite beendet | Grün blinkend |
| 7 | Wenn die Station keine Fehler erfasst, kehrt sie in den Standby-Status zurück | Dauerhaft grün |

## 12.2 BETRIEBSART RFID

Die Station aktiviert den Ladevorgang nach dem Lesen einer RFID-fähigen Karte.
Es gibt 2 Möglichkeiten, eine oder mehrere RFID-Karten in die lokale Liste aufzunehmen:

**OPTION 1**

| # | Auszuführende Handlung | Status RGB-LEDs / Touch-Slider |
|---|---|---|
| 1 | Den MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät halten, um auf das versteckte Menü zuzugreifen | Von dauerhaft grün zu weiß blinkend |
| 2 | Das Menü mit dem Slider durchlaufen, bis man zur Option RFID-KARTEN SPEICHERN gelangt | Weiß blinkend |
| 3 | Die Auswahl mit der Taste bestätigen | Blinkt weiß / Farbwechsel im Uhrzeigersinn |
| 4 | Jede einzelne Karte, die zur Liste hinzugefügt werden soll, am RFID-Leser vorbeiführen. Die Färbung der RGB-LED und der Text am Hauptdisplay zeigt die korrekte Erfassung an | Dauerhaft grün für 2 Sekunden |
| 5 | Um das Menü zum Speichern der RFID-Karten zu verlassen und zur vorhergehenden Option zurückzukehren, muss der Ablauf des Timeouts abgewartet werden. | |
| 6 | Das Menü bis zur Option VERLASSEN durchlaufen. | Von weiß blinkend zu dauerhaft grün |

**OPTION 2**

| # | Auszuführende Handlung |
|---|---|
| 1 | Die Stromversorgung des Produkts über den Hauptschalter unterbrechen |
| 2 | Die Ladestation öffnen, um auf die Platine zuzugreifen |
| 3 | Die MicroSD-Karte aus ihrem Steckplatz auf der Platine entfernen |
| 4 | Die MicroSD-Karte in den vorgesehenen Steckplatz am PC einsetzen, um den Ordner zu öffnen |
| 5 | Eine CSV-Datei mit dem Namen „RFID.csv“ erstellen.<br>Die Datei muss wie folgt strukturiert sein<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Beispiel<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Die Datei im Stammverzeichnis der MicroSD speichern |
| 7 | Die MicroSD wieder in den Steckplatz auf der Platine einstecken |
| 8 | Die Ladestation schließen und die Stromversorgung wiederherstellen, um den Vorgang zu starten. Wenn das Verfahren ohne Fehler durchgeführt wurde, importiert die Station die Datei und die darin enthaltenen Daten. Die LEDS blinken 3 Mal blau. Am Ende des Importverfahrens wird die Datei auf der MicroSD-Karte in RFID_old.csv umbenannt. |
| 9 | Nach Ausführung des Befehls kehrt die Station in den Standby-Modus zurück |

Den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren, um die UID-Codes der in Ihrem Besitz befindlichen RFID-Karten zu erhalten. Sie müssen die Nummer angeben, die auf der Außenseite der RFID-Karten aufgedruckt ist. Es ist möglich, Karten mit 4 Byte oder 7 Byte zu speichern, die mit der Norm ISO/IEC 14443 Teil A kompatibel sind

Um eine RFID-Karte aus der lokalen Liste zu löschen, wie folgt vorgehen:

| # | Auszuführende Handlung | Status RGB-LEDs / Touch-Slider |
|---|---|---|
| 1 | Den MASTER-Schlüssel vor das RFID-Lesegerät halten, um auf das versteckte Menü zuzugreifen | Von dauerhaft grün zu weiß blinkend |
| 2 | Das Menü mit dem Slider durchlaufen, bis man zur Option RFID-KARTEN LÖSCHEN gelangt | Weiß blinkend |
| 3 | Die Auswahl mit der Taste bestätigen | Blinkt rot / Farbwechsel im Uhrzeigersinn |
| 4 | Jede einzelne Karte, die aus der Liste gelöscht werden soll, am RFID-Lesegerät vorbeiführen. Die Färbung der RGB-LED und der Text am Hauptdisplay zeigt die korrekte Löschung an | Dauerhaft grün für 2 Sekunden |
| 5 | Um das Menü zum Löschen der RFID-Karten zu verlassen und zur vorhergehenden Option zurückzukehren, muss der Ablauf des Timeouts abgewartet werden. | |
| 6 | Das Menü bis zur Option VERLASSEN durchlaufen. | Von weiß blinkend zu dauerhaft grün |

Für die Durchführung eines Ladevorgangs wie folgt vorgehen:

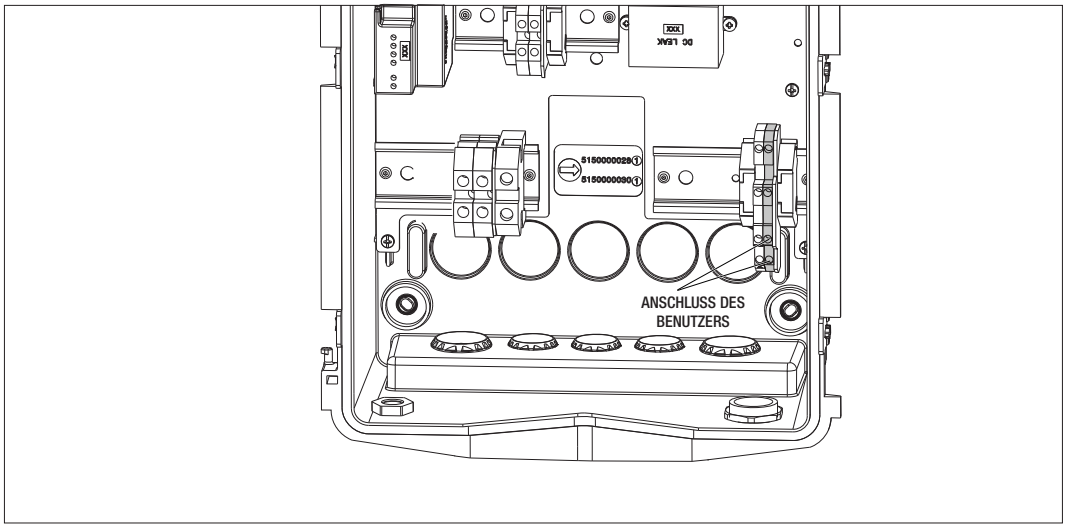
| # | Auszuführende Handlung | Status RGB-LEDs |
|---|---|---|
| 1 | Sicherstellen, dass keine Fehler an der Ladestation vorhanden sind | Dauerhaft grün |
| 2 | Eine RFID-Karte vor das Lesegerät halten, das sich am Grafiksymbol befindet | Dauerhaft grün |
| 3 | Wird die Karte erkannt, d.h. ist sie in der lokalen Liste vorhanden, gibt die Ladestation den Ladevorgang frei und wartet auf den Anschluss des Fahrzeugs. | Grün blinkend |
| 4 | Sobald die Verbindung hergestellt ist, prüft die Station die Eignung zum Starten des Ladevorgangs | Grün blinkend |
| 5 | Wenn OK, verriegelt die Ladestation den Stecker elektrisch und mechanisch in der Steckdose (nicht für Ausführungen mit Kabel). Der Ladevorgang beginnt | Blau blinkend |
| 6 | Das Fahrzeug fordert Energie von der Ladestation an | Dauerhaft blau |
| 7 | Ladevorgang läuft | Dauerhaft blau oder blau blinkend |
| 8 | Um den Ladevorgang zu beenden, muss dieselbe RFID-Karte, die für den Start des Ladevorgangs verwendet wurde, erneut vorgehalten werden. Die Station beendet den Ladevorgang und entriegelt den Stecker in der Typ-2-Steckdose (nicht für Ausführungen mit Kabel) | Von blau fest leuchtend oder blau blinkend zu grün blinkend |
| 9 | Den Stecker aus der Steckdose auf der Seite der Ladestation entfernen | Von grün blinkend zu dauerhaft grün |
| 10 | Wenn die Station keine Fehler erfasst, kehrt sie in den Standby-Status zurück | Dauerhaft grün |

## 12.3 BETRIEBSART CLOUD OCPP

In dieser Betriebsart ist die Ladestation über das Protokoll OCPP an eine Verwaltungsplattform angeschlossen. Das Protokoll OCPP gestattet der Ladestation den Anschluss an jede Plattform, die dieses Protokoll verwendet. Für die Nutzung dieser Betriebsart muss eine spezifische Parameterkonfiguration vorgenommen werden, um die korrekte Kommunikation zwischen Station und Plattform herzustellen. Mit der Verwendung von webbasierten Lösungen können mehrere erweiterte Optionen genutzt werden, die sowohl für den Endbenutzer als auch für den Eigentümer einen besseren Zugriff auf den Service gestatten. Der Endbenutzer kann die APP JOINON oder ähnliche Apps verwenden, um die nächstgelegene Ladestation zu finden und auf den Service zuzugreifen, indem er den Anweisungen folgt. Der Eigentümer der Ladestation kann den Zustand der Station und des Verbrauchs über Fernzugriff und in Echtzeit überwachen.

# 13. ANSCHLUSS POTENTIALFREIER KONTAKT

Die Ladestation verfügt über einen potentialfreien Kontakt, der von externen Geräten verwendet werden kann, um die Ladestation zu überwachen und in den laufenden Ladevorgang einzugreifen.




Die Funktionslogik ist mit der Position des Wahlschalters Nummer 4 des DIPSCHALTERS auf der Platine verknüpft.

## 13.1 STANDARDEINSTELLUNG

Standardmäßig ist der Wahlschalter Nr. 4 des DIPSCHALTERS auf OFF eingestellt

### 13.1.1 FUNKTIONSLOGIK

Ist der Wahlschalter in dieser Position, dann ist die Funktionslogik

| FREIGABEKONTAKT | VERWALTUNG DES LADEVORGANGS |
|---|---|
| Offen | Ladevorgang ohne externe Einschränkungen freigegeben.<br>Es werden die Logiken der Betriebsart ECO oder DLM angewandt, je nachdem, wie die Ladestation eingestellt ist |
| Geschlossen | Ladevorgang gesperrt oder unterbrochen<br>Der Ladevorgang wird gesperrt, wenn das Signal eingeht, während sich die Station im Standby befindet<br>Der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn das Signal eingeht, während die Station einen Ladevorgang durchführt |

## 13.2 ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNG

Die Position kann geändert werden. Standardmäßig ist der Wahlschalter Nr. 4 des DIPSCHALTERS auf OFF eingestellt

### 13.2.1 FUNKTIONSLOGIK

Ist der Wahlschalter in dieser Position, dann ist die Funktionslogik

| FREIGABEKONTAKT | VERWALTUNG DES LADEVORGANGS |
|---|---|
| Offen | Ladevorgang gesperrt oder unterbrochen<br>Der Ladevorgang wird gesperrt, wenn das Signal eingeht, während sich die Station im Standby befindet<br>Der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn das Signal eingeht, während die Station einen Ladevorgang durchführt |
| Geschlossen | Ladevorgang ohne externe Einschränkungen freigegeben.<br>Es werden die Logiken der Betriebsart ECO oder DLM angewandt, je nachdem, wie die Ladestation eingestellt ist |

## 14. VERRINGERUNG DER LADELEISTUNG ABHÄNGIG VON DER INTERNEN TEMPERATUR

Die Ladestation ist mit einem internen Temperatursensor ausgestattet. Abhängig von den gemessenen internen Temperaturen, die von den Umgebungsbedingungen und dem Status der Ladestation (Standby, Ladevorgang oder Fehlerzustand) beeinflusst werden, kann die Ladeleistung verringert werden, um die Integrität und die Funktionsfähigkeit der internen Komponenten zu schützen.
So wird zum Beispiel ein Ladevorgang mit 22kW, wenn die interne Temperatur die programmierte Schwelle überschreitet, auf 11kW verringert, bis die gemessenen internen Temperaturen unter die eingestellten Grenzen absinken.

## 15. STÖRUNGEN UND PROBLEMBEHEBUNG

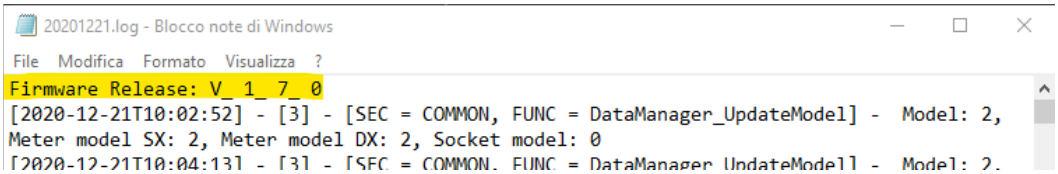
Die Station codiert die Fehler, die von der Platine erkannt werden und speichert sie im internen Log.
Die Log-Dateien werden auf der MicroSD auf der Platine gespeichert. Diese Dateien müssen analysiert werden, um die Ursache des Problems zu ermitteln.
Die möglichen Fehler, die von der Ladestation erkannt werden, sind im Folgenden aufgeführt

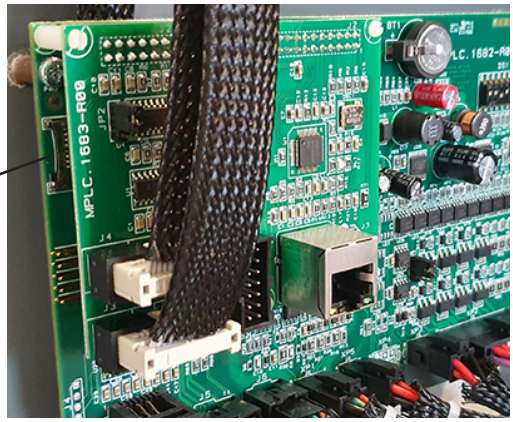
| Fehlercode | Fehlerbeschreibung | Fehlerbehebung |
|---|---|---|
| Fehler 4 | Der Schaltschutz ist in Betrieb, wenn er es nicht sein soll. Die Typ-2-Steckdose wird im Standby gespeist | Das Signal von der Platine zum Schaltschütz prüfen, um sicherzustellen, dass die Platine den Schaltschütz nicht steuert. Wenn die Platine den Schaltschütz nicht steuert, sicherstellen, dass die Kontakte des Schaltschützes nicht verklebt sind. Ggf. die Vorrichtung ersetzen |
| Fehler 8 | Der (für die Betriebsart DLM installierte und an die Ladestation angeschlossene) externe Stromzähler oder der interne Stromzähler kommuniziert nicht mit der Station | Den Anschluss der Modbus-Leitung prüfen<br>Die Speisung der Stromzähler prüfen<br>Den korrekten Betrieb der Stromzähler prüfen<br>Die korrekte Nummerierung der Komponente in der Modbus-Leitung prüfen |
| Fehler 13 | Gleichstrom zurück vom Fahrzeug erkannt | In dieser Situation wird der Ladevorgang sofort unterbrochen. Das Ladekabel vom Fahrzeug abziehen und warten, um eine neue Sitzung zu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, den Fahrzeughersteller kontaktieren |
| Fehler 14 | Kurzschluss am CP-Signal erfasst | Die Station erfasst einen Kurzschluss zwischen CP-Signal und Erde.<br>Kabel entfernen und erneut versuchen.<br>Wenn der Fehler weiter besteht, das Kabel ersetzen. |
| Fehler 15 | Der angeschlossene Verbraucher ist nicht zum Laden geeignet | Wenn ein Fahrzeug angeschlossen wurde und das Problem weiterhin besteht, den Fahrzeughersteller kontaktieren. |
| Fehler 16 | Problem mit der BLE-Konnektivität erfasst | Den GEWISS-Kundendienst kontaktieren.<br>Die Station kann noch verwendet werden, ist jedoch nicht mit der APP konfigurierbar. |
| Fehler 18 | Kommunikationsproblem zwischen Grafikschnittstelle und Platine<br>Oder falsche Konfiguration des Produktcodes | Wenden Sie sich für einen Konfigurationsversuch der Station an den GEWISS-Kundendienst<br>Wenn das Problem weiter besteht, den GEWISS-Kundendienst kontaktieren. |
| Station ausgeschaltet | Die Platine erhält die für ihren Betrieb notwendige Stromversorgung nicht | Stromversorgung vor der Station prüfen<br>Betrieb des Schutzschalters im Inneren des Schaltkastens zum Schutz der Platine prüfen<br>Betrieb des 12V-Netzteils der Platine prüfen |

Für Produkte, die mit der JOINON-Plattform verbunden sind und falls das Wartungspaket erworben wurde, bei Bedarf die gebührenfreie Nummer 800 123 325 kontaktieren.
Für die anderen Fälle, in denen technische Unterstützung notwendig ist, den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.

# 16. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Für die Ladestationen in der Ausführung CLOUD OCPP kann über die vom OCPP-Protokoll angebotenen Modalitäten eine Fernaktualisierung durchgeführt werden.
Die anderen Ausführungen können über die APP "I-CON MANAGER" unter Befolgung der in der APP angezeigten Anweisungen aktualisiert werden.
Sollte dies nicht möglich sein, dann können die Stationen mit Hilfe der MicroSD aktualisiert werden, die sich im entsprechenden Slot der Platine befindet. Um die im Produkt vorhandenen Firmwareversionen zu bestimmen, muss das Menü benutzt und die Option INFO aufgerufen werden (immer zugänglich, gleichgültig welche Betriebsart das Produkt hat). Im entsprechenden Untermenü werden alle vorhandenen Firmwareversionen angezeigt.

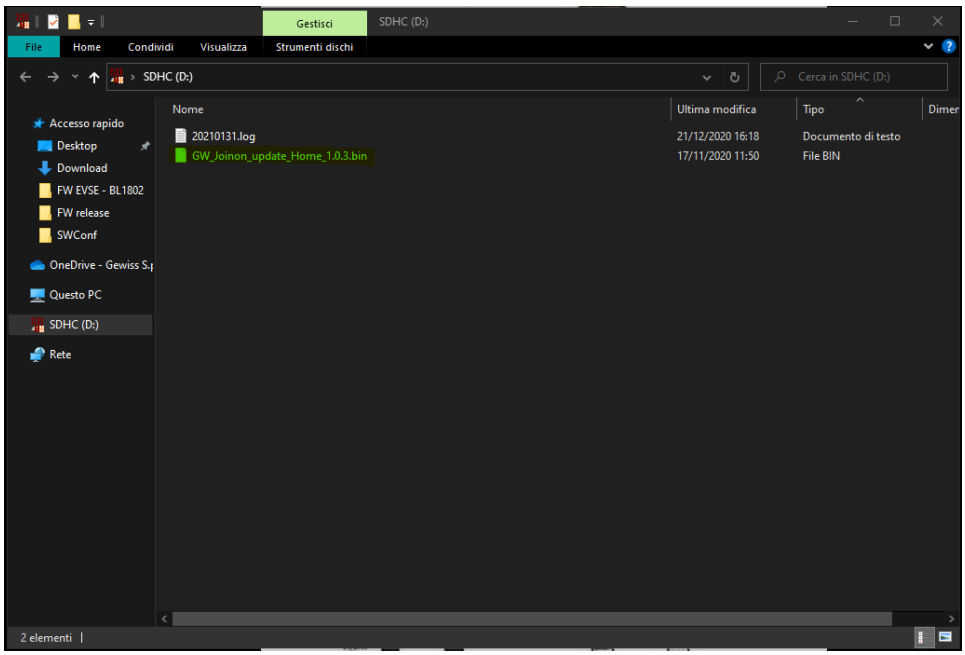



Für die Aktualisierung der Firmware wie folgt vorgehen:

| # | Auszuführende Handlung |
|---|---|
| 1 | Die Stromversorgung des Produkts über den Hauptschalter unterbrechen |
| 2 | Die Ladestation öffnen, um auf die Platine zuzugreifen |
| 3 | Die MicroSD-Karte aus ihrem Steckplatz auf der Platine entfernen |
| 4 | Die MicroSD-Karte in den vorgesehenen Steckplatz am PC einsetzen, um den Ordner zu öffnen |
| 5 | Die Aktualisierungsdatei in den Hauptordner der MicroSD-Karte kopieren<br>HINWEIS: Den SAT-Kundendienst von GEWISS kontaktieren, um die aktuellste Datei zu erhalten. Diese Datei wird auch auf der Website von GEWISS über die Codesuche zur Verfügung gestellt |
| 6 | Die MicroSD-Karte wieder in den Steckplatz auf der Platine einstecken |
| 7 | Die Ladestation schließen und die Stromversorgung wiederherstellen, um den Aktualisierungsvorgang zu starten |
| 8 | Am Ende des Aktualisierungsvorgangs bestätigt die Station das positive Ergebnis durch Blinken der Front-LED. Die LED blinkt 3-mal grün. |

**HINWEIS**: Das/die FW-Aktualisierungspaket(e) ist/sind im Stammverzeichnis der MicroSD abgelegt, wie im folgenden Beispiel gezeigt




## 17. ÄNDERUNG DER BETRIEBSPARAMETER DER LADESTATION

Nach der Installation des Produkts können einige Betriebsparameter der Ladestation mit Hilfe einer Textdatei geändert werden, die in der MicroSD-Karte in der Ladestation gespeichert werden muss.
Mit einem Computer kann eine Textdatei erstellt werden, die in “config.ini” umbenannt werden muss und in die die Parameter eingegeben werden können, die geändert werden sollen. Für das Hinzufügen von Parametern muss wie nachstehend beschrieben vorgegangen werden.
Folgende Parameter können geändert werden:

| Beschreibung der Funktion | Zu verwendender Parametername | Verfügbare Optionen und Beispiele |
|---|---|---|
| Maximaler Eingangsstrom | MAXAMPEREAVAILABLE | Der werkseitig eingestellte Eingangsstrom kann entsprechend der tatsächlichen Verfügbarkeit und um Probleme während des Ladevorgangs zu vermeiden geändert werden. Dazu muss der Parameter MAXAMPEREAVAILABLE geändert werden<br>Beispiel<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Maximaler Ladestrom | AMPERESOCKET_SX | Der werkseitig eingestellte Eingangsstrom kann geändert werden. Dazu muss der Parameter AMPERESOCKET_SX geändert werden<br>Beispiel<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Datum und Uhrzeit | DATETIME | Falls das Datum der Ladestation nicht korrekt sein sollte, kann es aktualisiert werden, indem der Wert DATETIME geändert wird. Das Format ist YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Beispiel<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Logebene | LOGLEVEL | Die von der Ladestation in der MicroSD-Karte gespeicherte LOG-Ebene kann geändert werden, indem man den Parameter LOGLEVEL ändert. 2 Ebenen von 3 (sehr knapp) bis 4 (sehr ausführlich) stehen zur Wahl<br>Beispiel<br>LOGLEVEL=3 |

# 18. TRENNEN DES STROMNETZES

In diesem Abschnitt wird die Vorgangsweise zum Trennen der Vorrichtung vom Stromnetz beschrieben. Für Arbeiten im Inneren der Vorrichtung (nur Fachpersonal) ist es notwendig, sowohl für den Leistungsteil als auch für den Teil der Stromversorgung der Platine, auf die Schutzschalter einzuwirken, die der Leitung vorgeschaltet sind.

# 19. VORBEUGENDE WARTUNG

## 19.1. FEHLERSTROM-SCHUTZEINRICHTUNGEN

Mindestens alle sechs Monate ist es notwendig, die korrekte Funktion der vor Fehlerstromschutzschalter zu überprüfen, die der Station vorgeschaltet sind, indem die entsprechende TEST-Taste gedrückt und die tatsächliche Abschaltung der Vorrichtung überprüft wird.

## INDEX


**1. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA ACEST MANUAL 204**
1.1. Domeniul de aplicare 204
1.2. Destinatari 204
1.3. Simboluri 204

**2. ASPECTE NORMATIVE 205**
2.1. Respectarea normelor 205
2.2. Grad de protecție 205
2.3. Grad de poluare 205
2.4. Prize de curent 205

**3. SIGURANȚĂ 206**
3.1. Condiții de siguranță 206
3.2. Echipament de protecție individuală (EIP) 207

**4. RECEPȚIA DISPOZITIVULUI ȘI DEPOZITAREA 208**
4.1. Configurația standard 208
4.2. Recepția 208
4.3. Identificarea dispozitivului 208
4.4. Deteriorările de pe durata transportului 208
4.5. Depozitare 208

**5. MANIPULAREA DISPOZITIVULUI 209**
5.1. Transport 209
5.2. Dezambalarea 209

**6. PREGĂTIREA DISPOZITIVULUI PENTRU INSTALARE 209**
6.1. Mediul 209
6.2. Condiții de mediu 210
6.3. Suprafața de sprijin și fixare 210
6.4. Deschiderea carcasei 211
6.5. Închiderea carcasei 212
6.6. Versiunea autostart DLM – cerințe pentru utilizarea funcției de gestionare dinamică a puterii de încărcare 213

**7. INSTALAREA ȘI CONECTAREA DISPOZITIVULUI 213**
7.1. Dispoziții generale privind instalarea 213
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 214
7.2.1. Instalarea dispozitivului 214
7.2.2. Conectarea alimentării dispozitivului 219
7.3 Versiune autostart DLM 223
7.3.1. Instalarea și configurarea contorului de energie 223
7.3.2. Conectarea liniei de date RS485 224
7.3.3. Conectarea pentru contact electric fără tensiune 224

**8. CONECTAREA APLICAȚIEI ȘI A STAȚIEI DE ÎNCĂRCARE 225**
8.1. Download “I-CON MANAGER” App 225
8.2. Pairing 225

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **FUNCȚIONARE ȘI CARACTERISTICI** | **227** |
| 9.1. | Autostart DLM | 227 |
| | 9.1.1 Modul de funcționare ECO | 227 |
| | 9.1.2 Modul de funcționare DLM | 227 |
| 9.2. | RFID | 227 |
| 9.3. | Cloud OCPP | 227 |
| **10.** | **FUNCȚIONAREA INTERFEȚEI GRAFICE** | **228** |
| 10.1 | Meniu intern | 229 |
| **11.** | **INFORMAȚII DESPRE STARE** | **231** |
| **12.** | **PROCESUL DE REÎNCĂRCARE** | **231** |
| 12.1 | Modul de funcționare Autostart DLM | 231 |
| | 12.1.1 Încărcarea vehiculului în modul ECO | 231 |
| | 12.1.2 Încărcarea vehiculului în modul DLM | 233 |
| 12.2 | Modul de funcționare RFID | 233 |
| 12.3 | Modul de funcționare Cloud OCPP | 235 |
| **13.** | **CONECTAREA CONTACTULUI ELECTRIC FĂRĂ TENSIUNE** | **236** |
| 13.1 | Setare implicită | 236 |
| | 13.1.1 Logica de funcționare | 236 |
| 13.2 | Setare suplimentară | 236 |
| | 13.2.1 Logica de funcționare | 236 |
| **14.** | **REDUCEREA PUTERII DE ÎNCĂRCARE ÎN FUNCȚIE DE TEMPERATURA INTERNĂ** | **237** |
| **15.** | **DEFECȚIUNI ȘI DEPANARE** | **237** |
| **16.** | **ACTUALIZARE FIRMWARE** | **238** |
| **17.** | **MODIFICAREA PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE AI STAȚIEI DE REÎNCĂRCARE** | **239** |
| **18.** | **DECONECTAREA REȚELEI ELECTRICE** | **240** |
| **19.** | **ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ** | **240** |
| 19.1. | Dispozitive de curent diferențial | 240 |

# 1. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA ACEST MANUAL

Prezentul manual descrie stația de încărcare pentru vehicule electrice JOINON I-CON și furnizează informații necesare pentru efectuarea în mod corect a activităților de recepție, instalare, punere în funcțiune, întreținere și funcționare.

## 1.1 DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul manual este valabil pentru următoarele stații de încărcare:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 DESTINATARI

Prezentul document se adresează personalului calificat. Când în acest manual se vorbește despre personal calificat, se face referire la personalul care corespunde tuturor normelor, directivelor și legilor în materie de siguranță aplicabile în cazul intervențiilor de instalare și funcționare a acestui dispozitiv. Este recomandat ca instalarea acestui dispozitiv să fie efectuată de un instalator profesionist.

## 1.3 SIMBOLURI

În acest manual se utilizează diferite simboluri pentru a sublinia și a pune în evidență anumite indicații.
În continuare se explică semnificația generală.

Avertismente generale

Risc electric

Interdicție

Informații generale

Consultați secțiunea indicată

# 2. ASPECTE NORMATIVE

## 2.1 RESPECTAREA NORMELOR

**Marcajul CE**

Marcajul CE este indispensabil în cazul comercializării produselor în cauză în Uniunea Europeană și în spațiul economic european. Stațiile de încărcare sunt prevăzute cu marcajul CE deoarece respectă următoarele directive:

- *Directiva privind tensiunea joasă 2014/35/UE.*
- *Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30 / UE.*
- *Directiva RED 2014/53/UE (versiunea cu RFID și/sau GSM).*

**Directiva privind tensiunea joasă**

Stațiile de încărcare respectă această directivă, întrucât respectă părțile aplicabile ale standardului armonizat *EN 61851-1 Sistemul de încărcare conductor al vehiculelor electrice Partea 1: Prevederi generale - Sistemul de încărcare conductivă pentru vehicule electrice Partea 1: Cerințe generale*

**Directiva privind compatibilitatea electromagnetică**

Stațiile de încărcare respectă această directivă, întrucât respectă părțile aplicabile ale normelor armonizate:

- *IEC 61851-21-2 Sistem de încărcare conductivă a pentru vehicule electrice - Partea 21-2: Cerințe privind vehiculele electrice pentru conectarea conductivă la o sursă de alimentare AC/DC - Cerințe EMC pentru sistemele de încărcare a vehiculelor electrice*
- *EN 61000-6-1 Compatibilitate electromagnetică. Partea 6-1: Norme generale - Imunitatea la medii rezidențiale, comerciale și ale industriei ușoare.*
- *EN 61000-6-3 Compatibilitate electromagnetică. Partea 6-3: Norme generale - Emisiile pentru medii rezidențiale, comerciale și ale industriei ușoare.*

**Directiva RED**

Stațiile de încărcare respectă această directivă, întrucât respectă părțile aplicabile ale normelor armonizate:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

Respectarea acestor norme obligă la respectarea cerințelor și procedurilor altor norme din aceeași serie.

## 2.2. GRAD DE PROTECȚIE

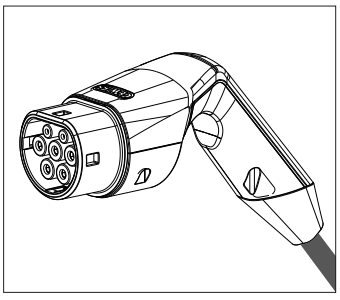
Aceste stații de încărcare prezintă un grad protecție IP55 împotriva agenților externi.
**Acest dispozitiv este proiectat pentru utilizare internă și externă.**

## 2.3. GRAD DE POLUARE

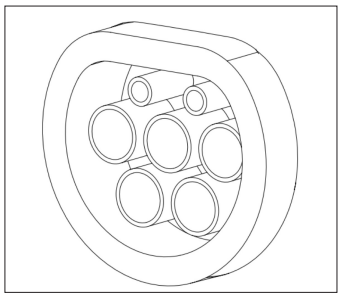
Gradul de poluare (pollution degree) pentru care sunt prevăzute aceste stații de încărcare este 3 conform normei IEC 60664-1.

## 2.4. PRIZE DE CURENT

Stațiile de încărcare pot fi prevăzute cu diferite configurații de conectori în funcție de nevoile clientului.
Conectorii disponibili sunt următorii:



*IEC 62196-2 Tip 2 - cablu + conector mobil*



*IEC 62196-2 Tip 2 - versiune încastrată*

# 3. SIGURANȚĂ

În această secțiune sunt descrise alertele de siguranță și echipamentul de protecție individuală.

## 3.1. CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

### Avertismente generale

Operațiunile raportate în acest manual pot fi efectuate doar de personal calificat în mod corespunzător.

Când în acest manual se vorbește despre personal calificat, se face referire la personalul care corespunde tuturor normelor, directivelor și legilor în materie de siguranță aplicabile în cazul intervențiilor de instalare și funcționare a acestui dispozitiv.

Selectarea personalului calificat reprezintă exclusiv responsabilitatea societății care efectuează intervenția deoarece aceasta este unica responsabilă care decide dacă operatorul este calificat/potrivit pentru a desfășura o anumită activitate, în deplină siguranță și cu respectarea legislației aplicabile în materie de protecția muncii.

Aceste societăți trebuie să asigure propriului personal o instruire adecvată cu privire la dispozitivele electrice și să se asigure că acesta este familiarizat cu conținutul prezentului manual.

Este obligatoriu să se respecte legea aplicabilă în materie de siguranță aplicabilă în caz de operațiuni electrice. Există pericolul unor posibile situații de șoc electric.

Pericol de șoc electric..

Respectarea instrucțiunilor de siguranță prezentate în acest manual sau a legislației indicate nu determină excepții de la respectarea altor norme specifice cu privire la instalare, loc, țară sau alte circumstanțe aferente aparaturii electrice.

Deschiderea carcasei nu implică absența tensiunii în interior.

Intervențiile pe echipament pot avea loc doar după ce ați deconectat instalația de la sursele de tensiune sau prin intermediul unui dispozitiv adecvat care să asigure funcția de izolare.

Poate fi deschisă doar de personal calificat urmând instrucțiunile din prezentul manual.

Este obligatoriu să se citească și să se înțeleagă prezentul manual în integralitatea sa înainte de a începe manipularea, instalarea sau utilizarea unității.

Gewiss nu își asumă răspunderea cu privire la eventualele avarii cauzare de o utilizare inadecvată a stațiilor de încărcare. Orice intervenție realizată pe aceste stații de încărcare care implică o modificare a echipamentului electric original trebuie autorizată în prealabil de Gewiss. Propunerile trebuie examinate și aprobate de Gewiss.

Înainte de interveni asupra echipamentului deconectați-l de la sursele de tensiune prin intermediul unui aparat adecvat care poate să garanteze funcția de izolare.

Ca măsură minimă de siguranță pentru această operațiune trebuie să se respecte următoarele reguli:

1. Deconectați de la sursele de tensiune.
2. Preveniți orice situație de reconectare la sursa de alimentare.
3. Asigurați-vă că nu există tensiune.
4. Protejați-vă împotriva elementelor sub tensiune aflate în vecinătate și, eventual, aplicați elemente de semnalizare de siguranță pentru delimitarea zonei de operare.

Înainte de finalizarea acestor operațiuni, produsul va trebui considerat sub tensiune, prin urmare, intervenția nu poate fi autorizată.

### Riscuri potențiale pentru persoane

Pentru a garanta propria siguranță, respectați următoarele avertismente.

PERICOL: strivire și leziuni ale articulațiilor.

Urmați întotdeauna instrucțiunile din manual la mutarea și poziționarea dispozitivului.

Greutatea dispozitivului poate provoca leziuni dacă nu se manipulează în mod corect.

### Riscuri potențiale pentru dispozitiv

În vederea protejării dispozitivului, respectați următoarele avertismente.

Înainte de a reconecta la sursa de tensiune, după orice intervenție autorizată în mod corespunzător, verificați ca dispozitivul să fie gata de funcționare. Apoi, continuați procedura de conectare conform instrucțiunilor din manual.

Nu atingeți plăcile cu circuite și nici componentele electronice. Componentele mai sensibile pot fi afectate sau distruse de electricitatea statică.

Nu deconectați și nu conectați terminalele cât timp dispozitivul este în funcțiune. Deconectați și verificați absența tensiunii înainte de efectuarea oricărei operațiuni.

## 3.2. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ (EIP)

Când se acționează asupra dispozitivului, utilizați cel puțin următoarele echipamente de siguranță.

| Denumire | Explicație |
|---|---|
| Încălțăminte de protecție | Conform normei *UNE-EN-ISO 20345:2012* sau a ultimei ediții publicate |
| Cască | Conform normei *EN 397:1995* sau a ultimei ediții publicate |
| Cască cu mască pentru față | Conform normei *UNE-EN 166:2002* sau ultimei ediții publicate, dacă există elemente sub tensiune direct accesibile. |
| Echipament de lucru | Aderent, neinflamabil, 100% bumbac |
| Mănuși dielectrice | Conform normei *EN 60903:2005* sau a ultimei ediții publicate |

Echipamentele sau dispozitivele utilizate în activitatea sub tensiune trebuie să dispună cel puțin de izolare de categoria III-1000 Volt. În cazul în care normele de la locul de instalare prevăd un alt tip de echipament de protecție individuală, echipamentul trebuie completat în mod adecvat în acest sens.

# 4. RECEPȚIA DISPOZITIVULUI ȘI DEPOZITAREA

## 4.1. CONFIGURAȚIA STANDARD

Stația de încărcare versiunea **AUTOSTART DLM** are o preconfigurație standard efectuată de GEWISS.
Această configurație activează modul de funcționare denumit „ECO", iar puterea de încărcare este puterea nominală a produsului (4,6, sau 7,4 kW).
Clientul sau instalatorul vor trebui să configureze stația de încărcare alegând unul dintre modurile de funcționare prezente și opțiunile aferente prin intermediul aplicației APP I-CON MANAGER, care poate fi descărcată din magazinele Google și Apple.
Stația de încărcare versiunea **RFID** are în dotare 2 carduri RFID gata memorizate. Puterea de încărcare configurată este aceea nominală.
Stația de încărcare versiunea **CLOUD OCCP** are în dotare 2 carduri RFID gata memorizate. Parametrii OCPP necesari conectării pe platforma JoinOn sau pe alte platforme trebuie să fie configurați în timpul punerii în funcțiune a produsului.
Informații suplimentare cu privire la aceste moduri sunt furnizate în capitolele următoare.

## 4.2. RECEPȚIA

Păstrați dispozitivul ambalat până în momentul instalării.

## 4.3. IDENTIFICAREA DISPOZITIVULUI

Numărul de serie al dispozitivului îl identifică în mod clar. În toate comunicările cu Gewiss trebuie să faceți referire la acest număr.
Numărul de serie al dispozitivului este indicat cu matricea de date aplicată pe eticheta cu date tehnice, amplasată lateral pe latura lungă a părții frontale.

## 4.4. DETERIORĂRILE DE PE DURATA TRANSPORTULUI

Dacă dispozitivul a suferit deteriorări în timpul transportului:
1. Nu începeți instalarea.
2. Informați imediat cu privire la acest aspect în termen de 5 zile de la recepția dispozitivului.
Dacă este cazul să restituiți dispozitivul producătorului, va trebui să se utilizeze ambalajul original.

## 4.5. DEPOZITARE

⚠ Nerespectarea instrucțiunilor prevăzute la această secțiune poate provoca avarierea dispozitivului. Producătorul nu își asumă răspunderea cu privire la eventualele avarii rezultate din nerespectarea prezentelor instrucțiuni.

Dacă dispozitivul nu se instalează imediat după recepție, pentru a se evita deteriorarea acestuia, trebuie să se procedeze în felul următor:
- Pentru o corectă depozitare a stațiilor de încărcare, nu îndepărtați ambalajul original până în momentul instalării.
- Deteriorarea ambalajului (tăieturi, găuri, etc.) împiedică depozitarea corespunzătoare a stațiilor de încărcare înainte de instalare. Producătorul nu își asumă răspunderea cu privire la consecințele provocate de deteriorarea ambalajului.
- Păstrați dispozitivul curat (eliminați praful, talașul, grăsimea, etc.), si evitați prezența rozătoarelor.
- Protejați-l împotriva stropilor de apă, a scânteilor de sudură etc.
- Acoperiți dispozitivul cu un material de protecție permeabil pentru evitarea condensului cauzat de umiditatea mediului.
- Stațiile de încărcare păstrate în depozit nu trebuie să fie supuse unor condiții climatice diferite față de cele indicate mai jos:

| Condiții ambientale de depozitare | |
|---|---|
| **Temperatură minimă** | -40 °C |
| **Temperatură minimă a aerului înconjurător** | -40 °C |
| **Temperatură maximă a aerului înconjurător** | 70°C |
| **Umiditate relativă maximă fără condens** | 95% |

- Este foarte important să se protejeze dispozitivul împotriva produselor chimice corozive și a mediilor saline.

# 5. MANIPULAREA DISPOZITIVULUI

În timpul transportului, dispozitivul trebuie protejat împotriva șocurilor mecanice, vibrațiilor, stropilor de apă (ploaie) și de orice alt produs sau situație care îi poate afecta sau care îi poate modifica comportamentul. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la pierderea garanției produsului, fără a atrage vreo răspundere din partea producătorului.

## 5.1. TRANSPORT

Manipularea dispozitivului dezambalat
Trebuie să se respecte cel puțin următoarele prevederi:
1. Urmați recomandările ergonomice de bază pentru a preveni accidentele la ridicarea greutăților.
2. Nu eliberați dispozitivul până când nu este perfect fixat sau sprijinit.
3. Urmați instrucțiunile unei alte persoane care să vă ghideze în efectuarea mișcărilor aferente.

## 5.2. DEZAMBALAREA

Manipularea corectă a stațiilor de încărcare are o importanță vitală pentru:
- Nu deteriorați ambalajul care permite menținerea sa în condiții optime, de la expediere până la momentul instalării.
- Evitați loviturile sau căderile stațiilor de încărcare deoarece acestea pot afecta caracteristicile mecanice.
- Evitați, pe cât posibil, vibrațiile, care pot provoca o funcționare ulterioară anormală.

În cazul detectării vreunei anomalii contactați imediat Gewiss.

**Eliminarea ambalajului**

Ambalajul poate fi predat la un manipulant autorizat de deșeuri nepericuloase.
În orice caz, destinația fiecărei componente a ambalajului va fi:
- Plastic (polistiren, punga și folia de plastic cu bule): containerul aferent.
- Carton: containerul aferent.

# 6. PREGĂTIREA DISPOZITIVULUI PENTRU INSTALARE

Pentru a decide locația dispozitivului și pentru a programa instalarea acestuia trebuie urmate o serie de indicații legate de caracteristicile dispozitivului în sine.

## 6.1. MEDIUL

- Poziționați stațiile de încărcare într-un loc accesibil pentru intervențiile de instalare și de întreținere, care să permită utilizarea și citirea indicatorilor cu LED.
- Evitați mediile corozive care pot afecta buna funcționare a dispozitivului.
- Este interzis să lăsați orice obiect pe dispozitiv.

## 6.2. CONDIȚII DE MEDIU

Pentru a alege cea mai potrivită locație, trebuie să luați în considerare condițiile ambientale de funcționare a dispozitivului.

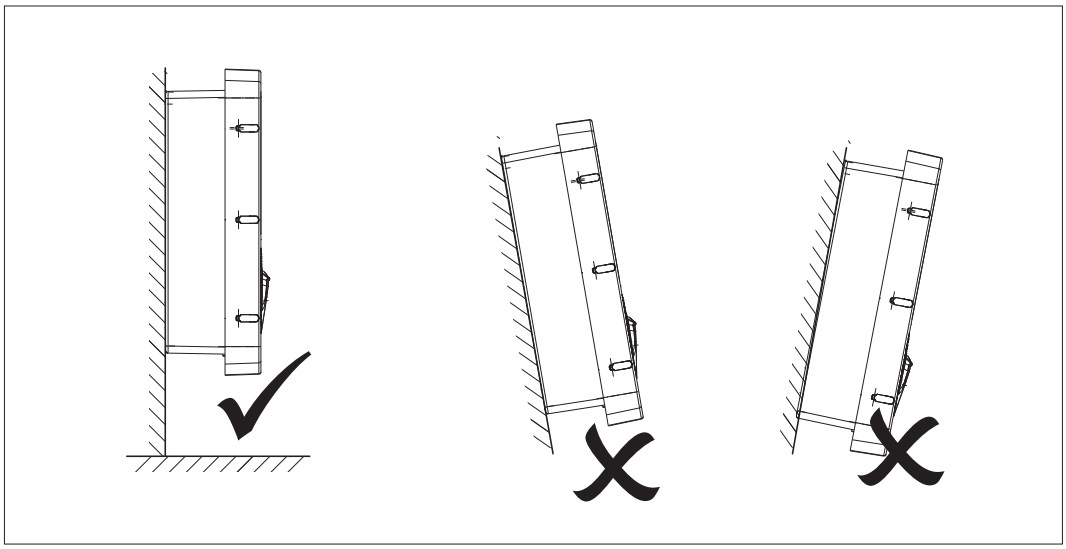
| Condiții de mediu | |
|---|---|
| **Temperatură minimă** | -25 °C |
| **Temperatură minimă a aerului înconjurător** | -25 °C |
| **Temperatură maximă a aerului înconjurător** | +50 °C |
| **Umiditate relativă maximă fără condens** | 95% |

**NOTĂ**= Dacă temperatura ambiantă depășește 40°C, trebuie să se asigure acoperire adecvată astfel încât produsul să fie ferit de razele solare.

Trebuie să se țină cont că, ocazional, se poate produce un condens moderat ca și consecință a salturilor de temperatură. De aceea, în afară de protecția cu care este prevăzut aparatul, este necesară o monitorizare a stațiilor de încărcare atunci când acestea sunt activate în locuri în care există probabilitatea de a nu fi îndeplinite toate condițiile descrise anterior.
Nu aplicați niciodată tensiune asupra dispozitivului în prezența condensului.

## 6.3. SUPRAFAȚA DE SPRIJIN ȘI FIXARE

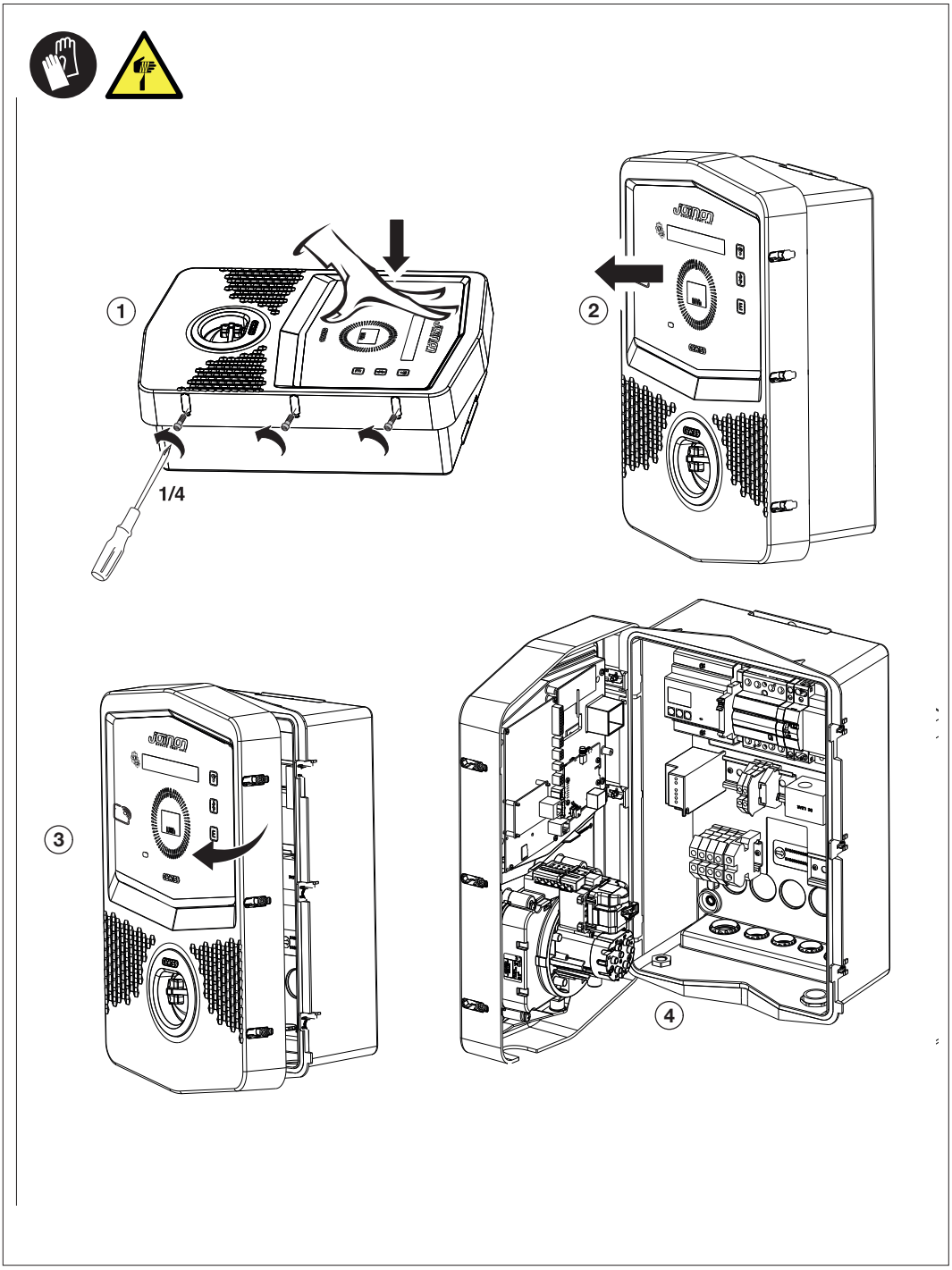
Pentru a garanta disiparea corectă a căldurii și pentru a susține etanșarea, stațiile de încărcare trebuie instalate pe un perete perfect vertical.



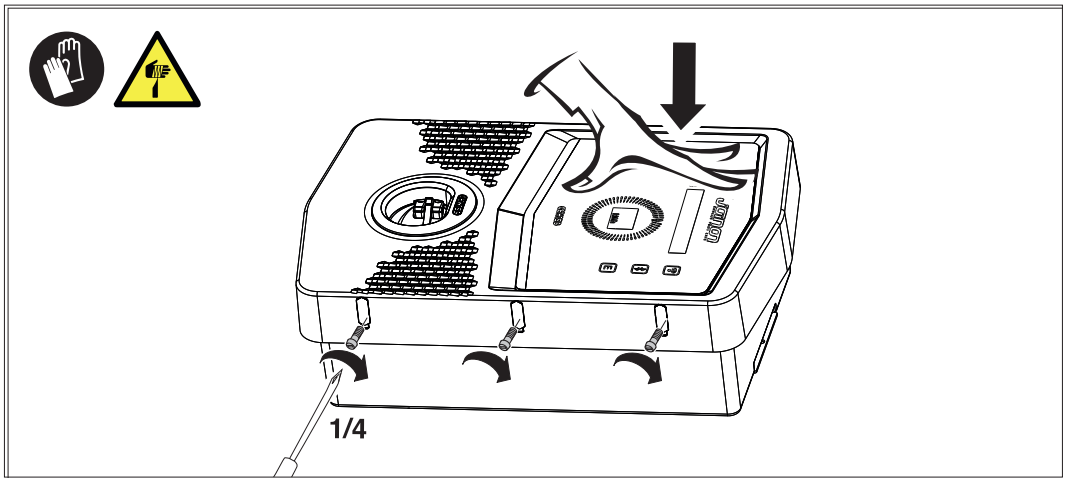
Peretele pe care va fi fixat dispozitivul trebuie să fie solid. Trebuie să existe posibilitatea de găurire în perete și de introducere de dibluri și șuruburi adecvate pentru susținerea greutății dispozitivului.

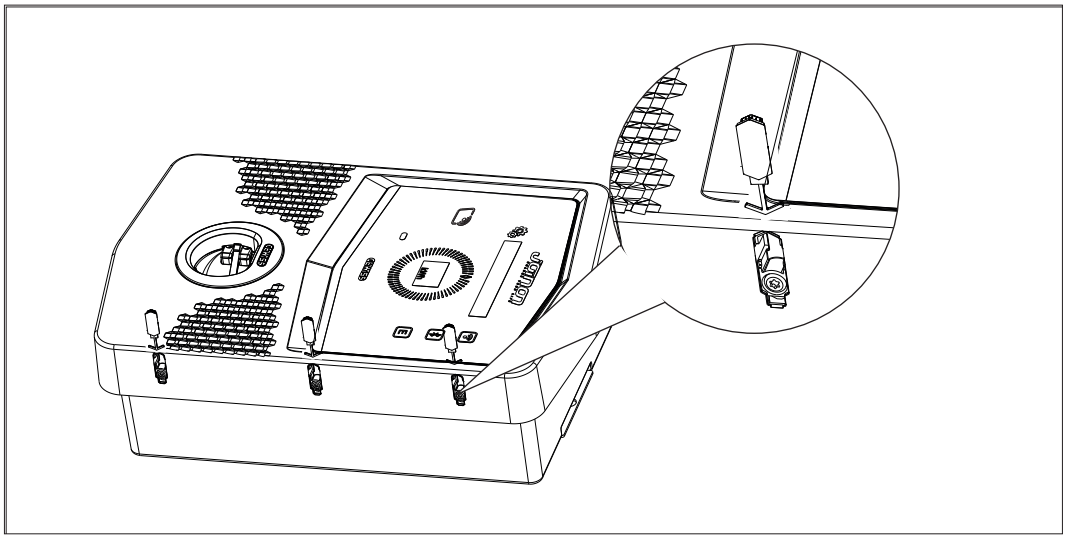
## 6.4. DESCHIDEREA CARCASEI

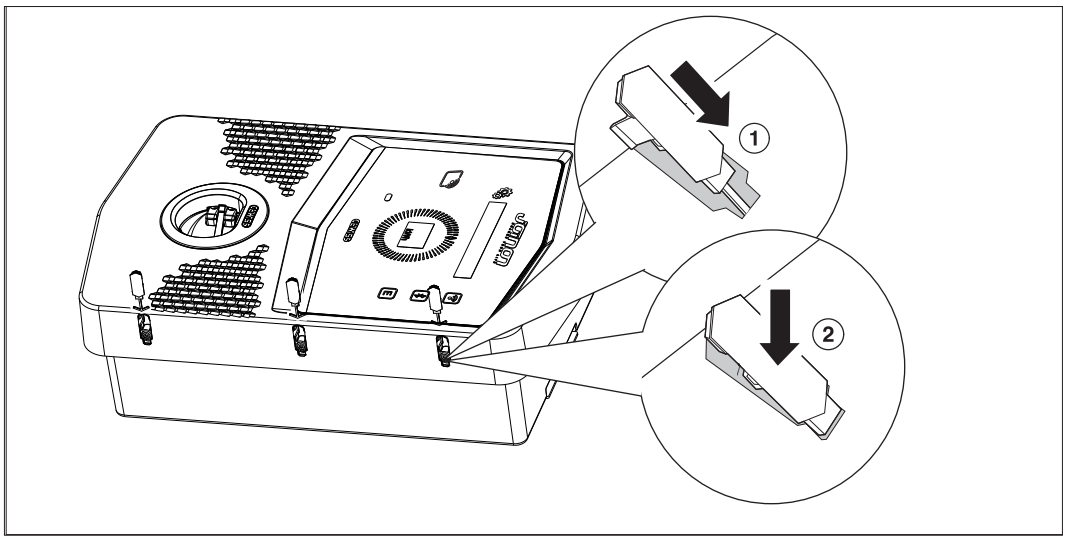
Pentru a deschide carcasa din accesul principal, procedați după cum este ilustrat în figurile următoare.



## 6.5. ÎNCHIDEREA CARCASEI





### 6.6. VERSIUNEA AUTOSTART DLM – CERINȚE PENTRU UTILIZAREA FUNCȚIEI DE GESTIONARE DINAMICĂ A PUTERII DE ÎNCĂRCARE

Stația de încărcare poate fi configurată pentru a gestiona dinamic puterea de încărcare a vehiculului electric. Pentru a putea pune în aplicare aceste logici, instalația electrică trebuie să fie configurată corespunzător. De fapt, este necesar să aveți un contor de energie (cod GWD6812 sau GWD6817) instalat în amonte de sistemul electric, în măsură să măsoare tot consumul casnic. Acest contor de energie trebuie apoi conectat la stația de încărcare printr-o linie RS485 pentru a permite comunicația pe protocolul Modbus. Consultați secțiunea 12.1.2 pentru mai multe detalii.

## 7. INSTALAREA ȘI CONECTAREA DISPOZITIVULUI

Înainte de a efectua instalarea dispozitivului, trebuie să se îndepărteze ambalajul, acordând o atenție deosebită pentru a nu deteriora carcasa.
Verificați absența condensului în interiorul ambalajului. În caz contrar, instalați dispozitivul doar când este complet uscat.

⚠ Toate operațiunile de instalare trebuie să fie efectuate cu respectarea directivei în vigoare.

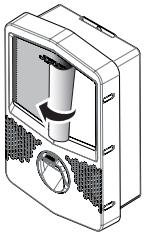
⚠ Toate operațiunile care implică deplasarea unor greutăți considerabile trebuie să fie efectuate de două persoane.

⚠ Operațiunea de conectare trebuie efectuată cu dispozitivul deconectat de la sursa de tensiune și de către personal calificat.

⚠ Verificați cu atenție să nu existe tensiune în dispozitiv atunci când se umblă în interiorul acestuia.

⚠ Pentru a verifica absența tensiunii trebuie să se utilizeze în mod obligatoriu mănuși dielectrice și ochelari de protecție împotriva riscurilor electrice.

⚠ După ce ați finalizat de instalat wallbox, este nevoie să îndepărtați folia protectoare de pe panoul frontal.



### 7.1. DISPOZIȚII GENERALE PRIVIND INSTALAREA

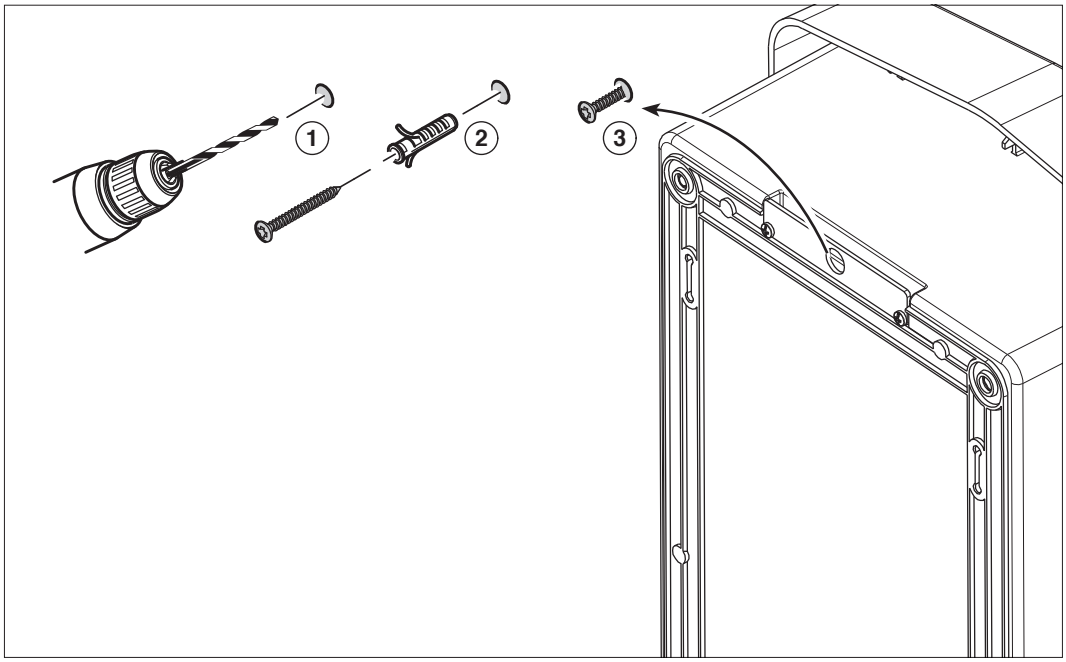
- Dispozitivul trebuie să fie instalat într-un mediu adecvat, care respectă indicațiile descrise la capitolul *"6. Pregătirea dispozitivului pentru instalare"*. În plus, elementele utilizate în restul instalației trebuie să fie compatibile cu dispozitivul și să respecte legea aplicabilă.
- Ventilația și spațiul de operare trebuie să fie adecvate pentru efectuarea intervențiilor de întreținere conform directivei în vigoare.
- Dispozitivele externe de conectare trebuie să fie adecvate și să respecte distanța stabilită prin directiva în vigoare.
- Secțiunea cablurilor de conectare trebuie să fie adecvată pentru intensitatea maximă a curentului.
- Instalația trebuie să furnizeze tot ceea ce este necesar pentru a asigura funcționarea corectă a stației de încărcare în funcție de metoda de încărcare aleasă și dorită, mai ales pentru versiunea **AUTOSTART DLM.** Dacă acest lucru nu este garantat, funcționarea stației va fi limitată sau imposibilă.

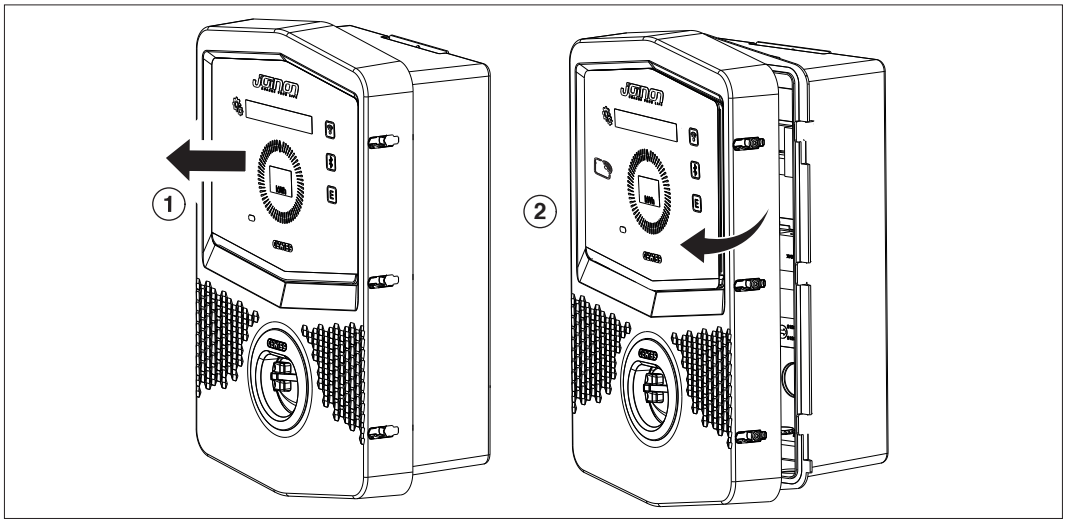
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

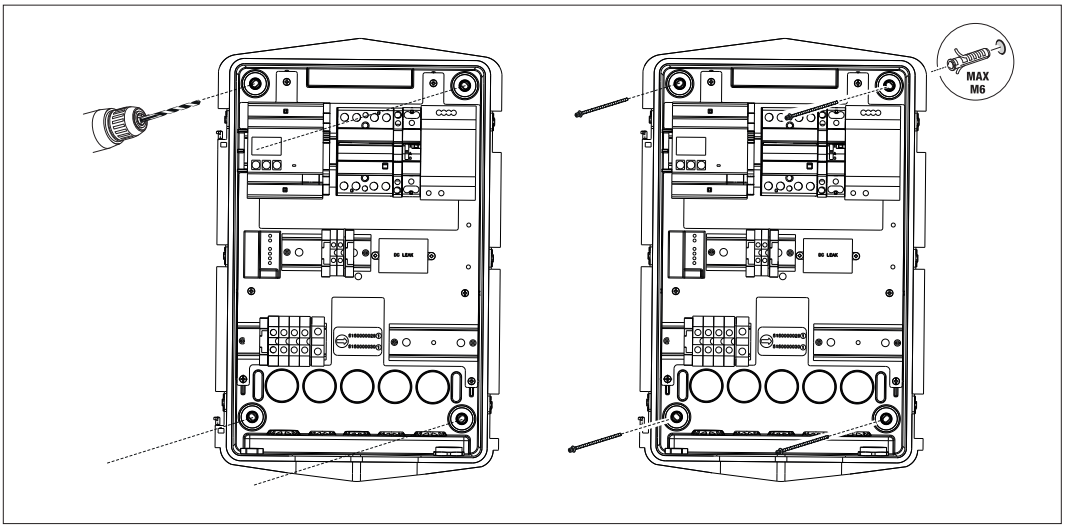
### 7.2.1. INSTALAREA DISPOZITIVULUI

1. Pentru montarea dispozitivului puteți alege una din soluțiile următoare:

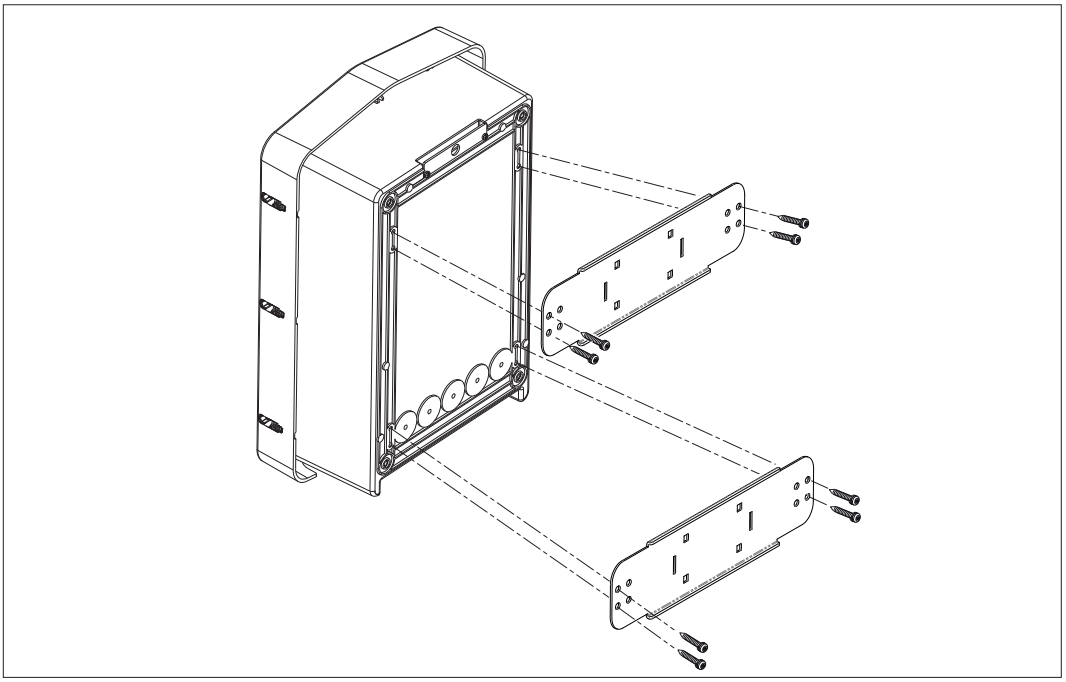
- **Fixarea pe perete**



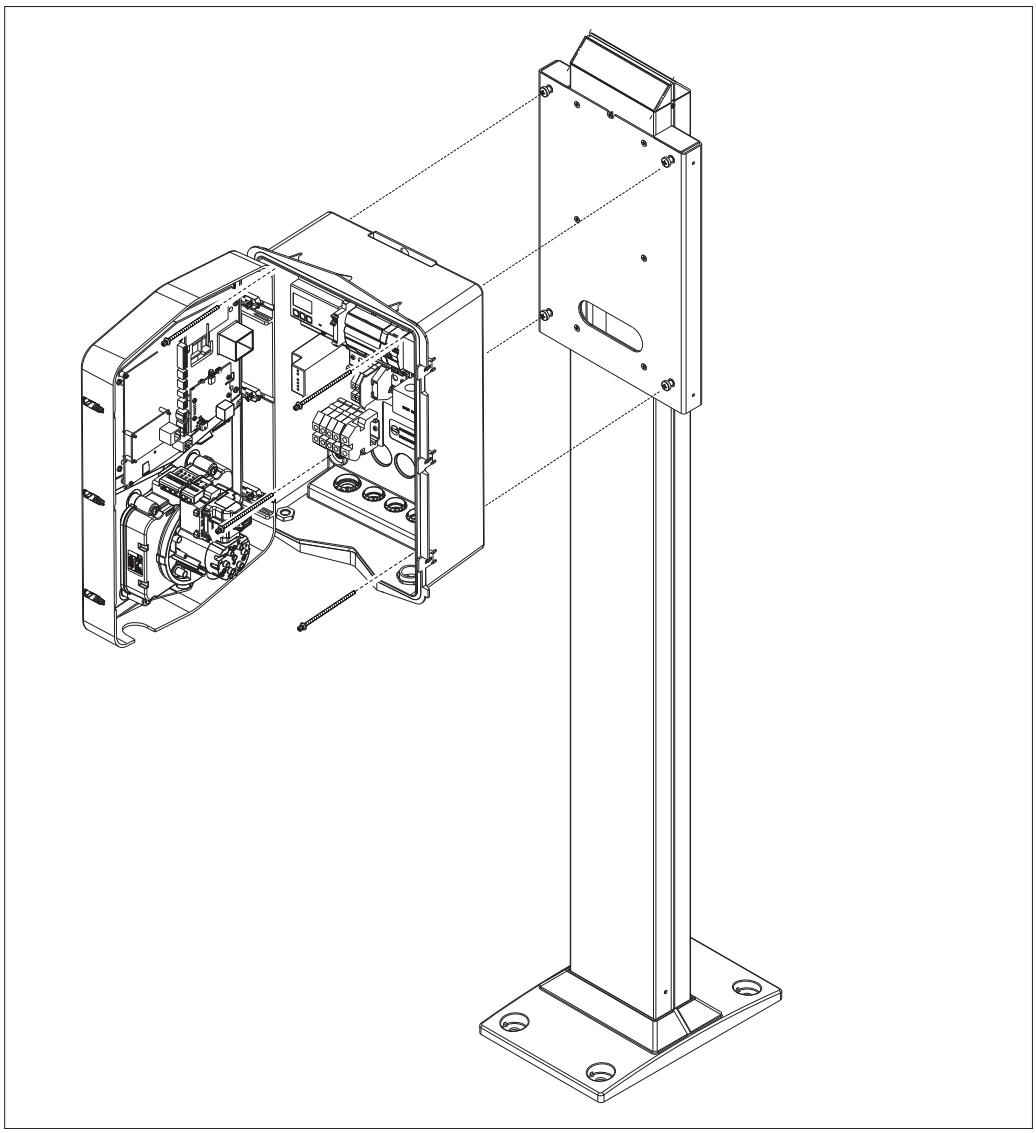



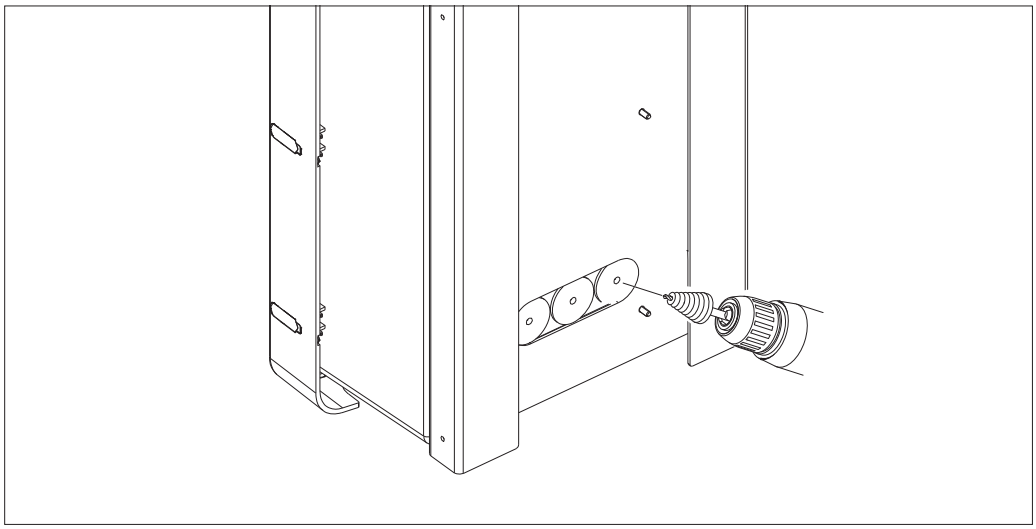



- Fixarea cu ajutorul suporturilor de susținere a stâlpului GW46551



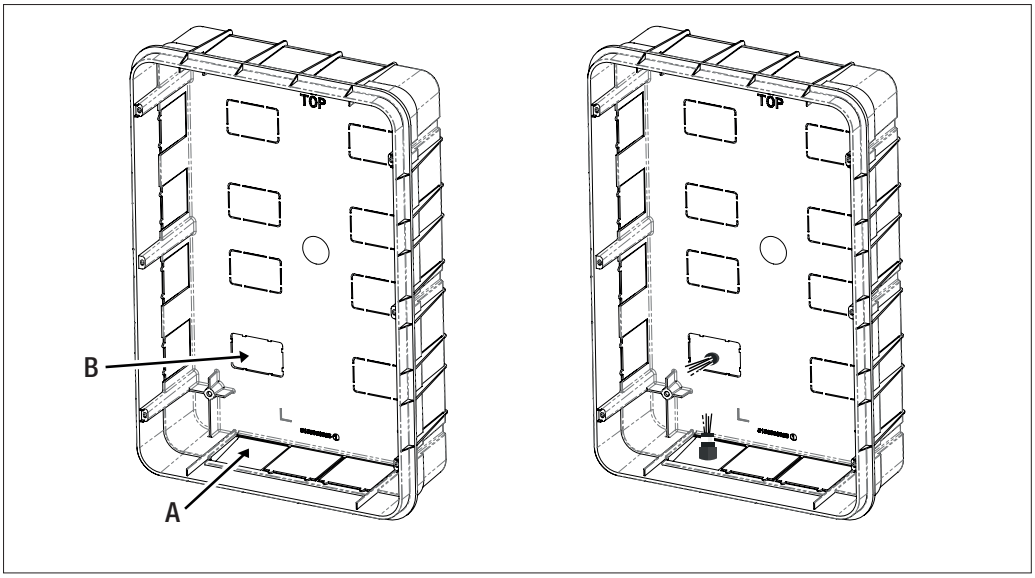
- **Fixarea pe suportul pardoselii: după ce ați fixat suportul la sol, fixați coloana pe placa de pe suport cu ajutorul unui șurub cu cap proeminent (deja instalat), apoi fixați WB cu ajutorul șuruburilor pe placa care include niturile filetate**



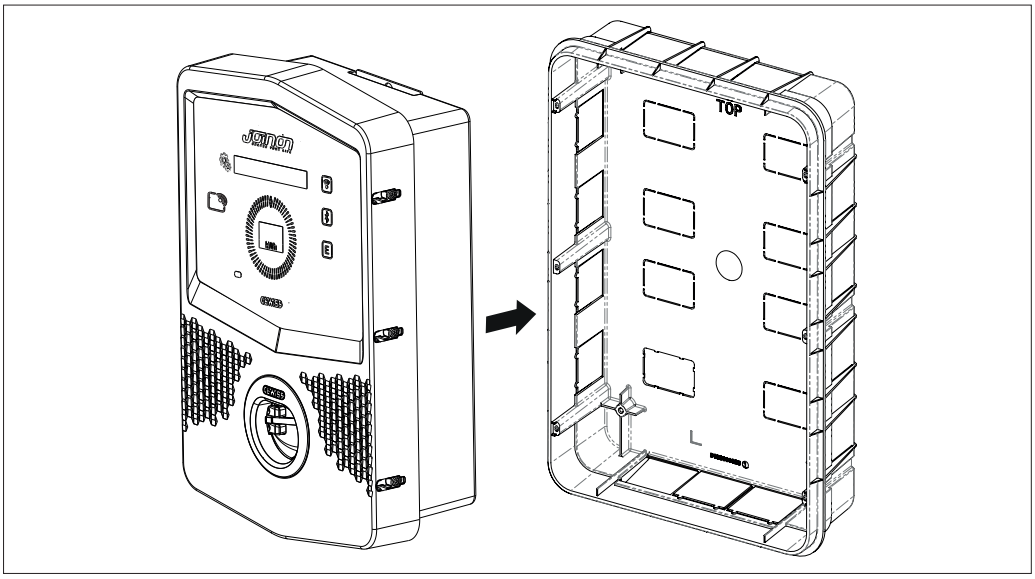


Intrare cabluri prin spatele zonei încercuite. Efectuați găurile necesare.

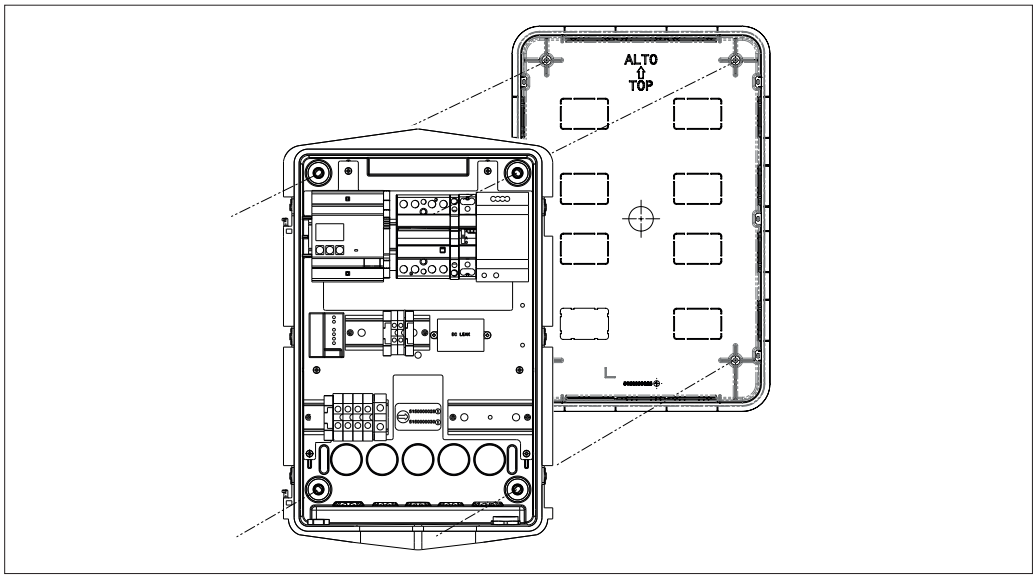
- **Fixare Wallbox pe perete**
  Scoateți componentele detașabile în funcție de intrarea cablului ales (A de jos, B din spate) și fixați caseta pe perete



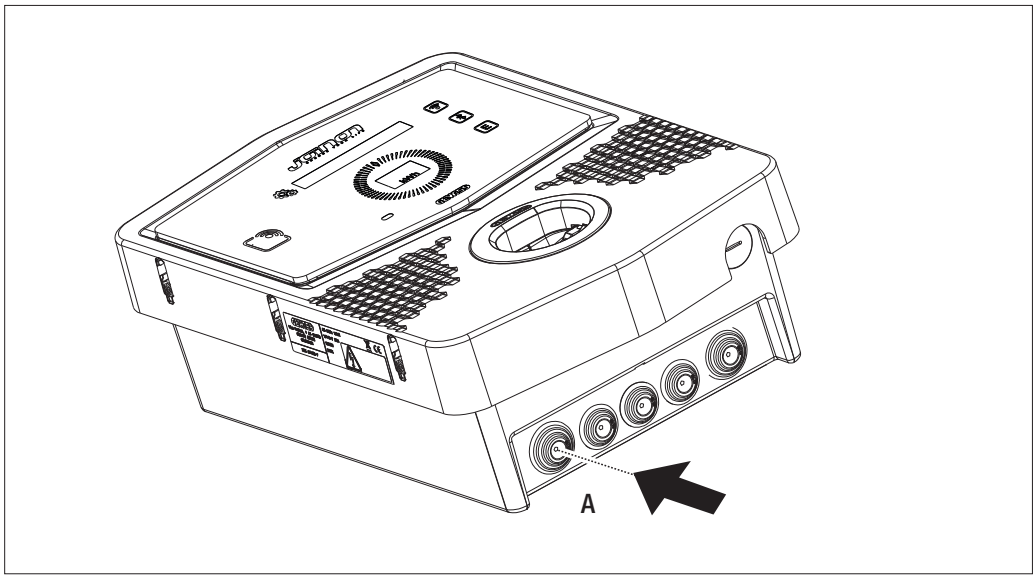

Introduceți Wallbox în casetă



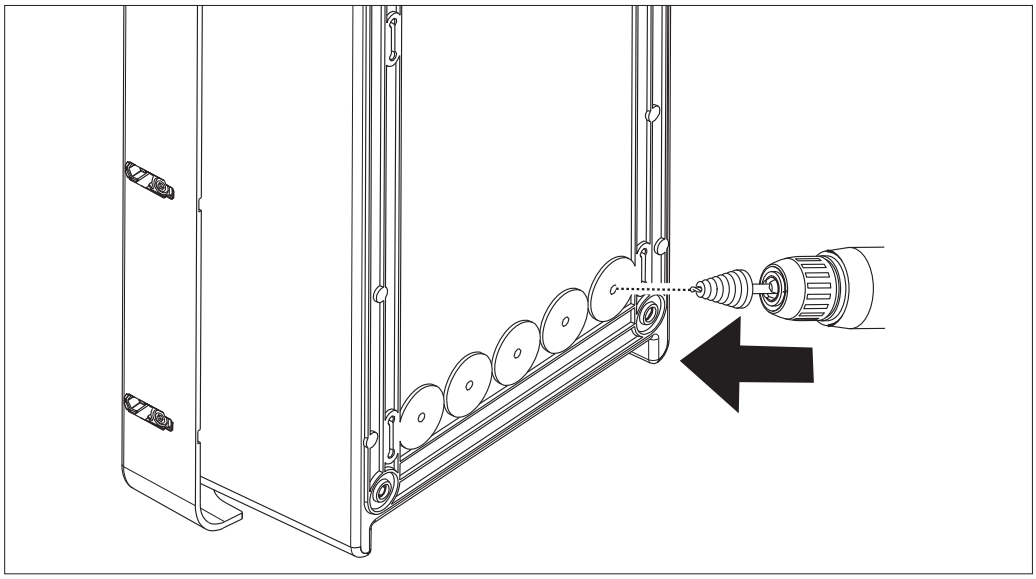
Fixați-l pe coloanele casetei încastrate cu șuruburi autofiletante Ø4




Pentru intrarea cablurilor prin partea inferioară (A), utilizați presgarniturile din dotare




Pentru intrarea cablurilor prin spate, (B) efectuați o transformare pe partea de jos a Wallbox în funcție de necesitate



## 7.2.2. CONECTAREA ALIMENTĂRII DISPOZITIVULUI

### Dispozitive de protecție

Fiecare stație de încărcare trebuie să fie protejată în amonte cu protecții termomagnetice și diferențiale corespunzătoare, în conformitate cu normele în vigoare privind instalațiile electrice de joasă tensiune. În special, fiecare stație în parte trebuie să fie protejată în amonte de un întrerupător diferențial de Tip A de 30 mA + întrerupătorul termomagnetic (alegerea dispozitivelor trebuie să fie adecvată pentru puterea și alimentarea stației de încărcare, în timp ce protecția împotriva scurgerilor de curent continuu este acoperită de dispozitivul DC Leakage de 6 mA integrat în interiorul produselor).

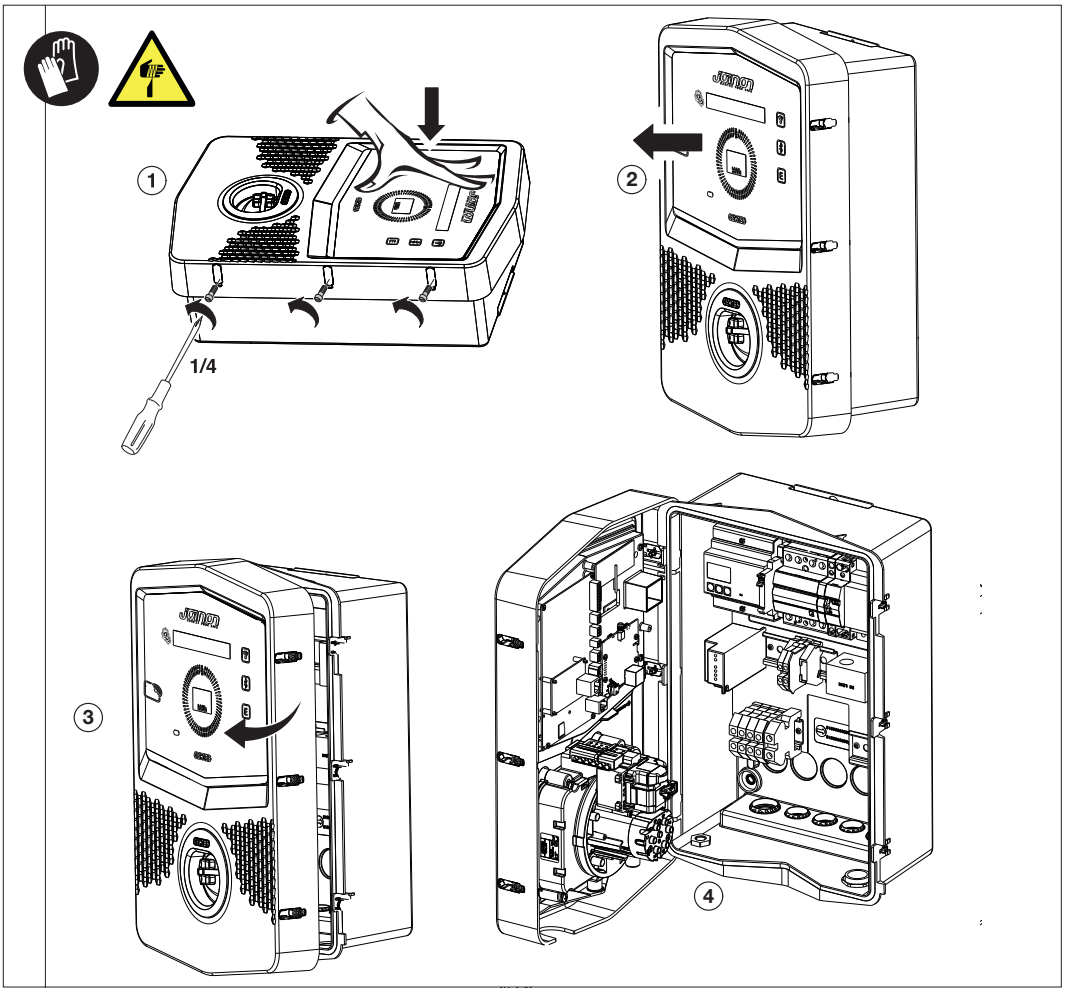
### Cerințe privind cablarea

Modalitatea de conectare trebuie să îndeplinească anumite cerințe:

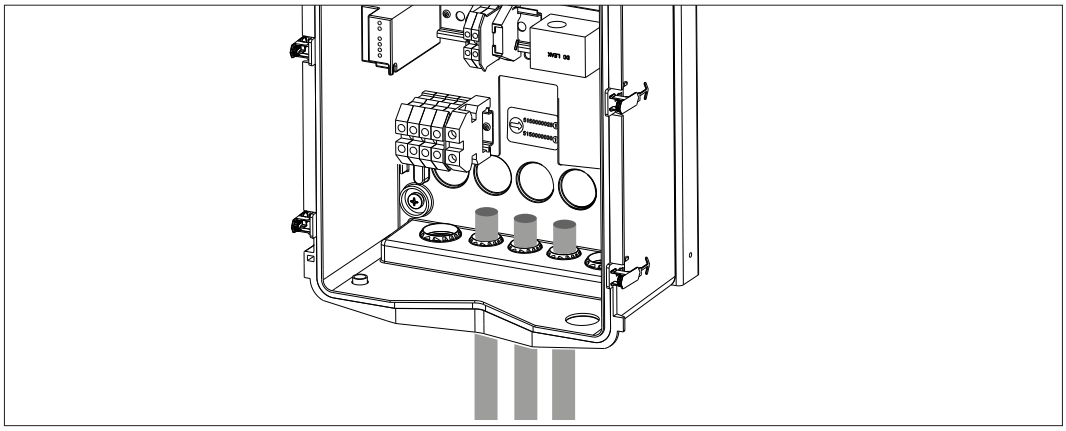
| Specificații conexiune | |
|---|---|
| **Tipul conexiunii** | Monofazic/trifazic |
| **Număr conductori** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Curent nominal** | Până la 32A |
| **Diametru maxim conductor** | 10 $mm^2$ |

### Procedura de conectare

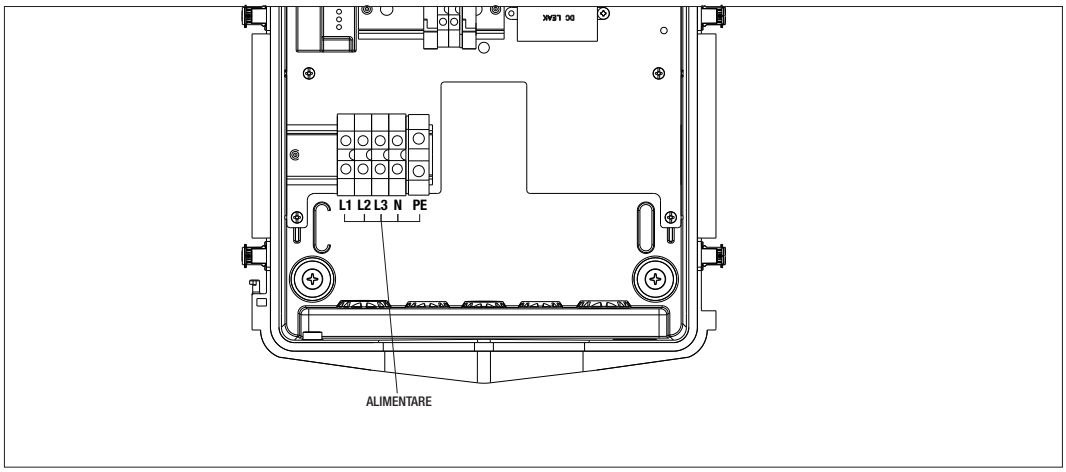
1. Deschideți carcasa după cum este indicat în figură.



2. Intrare alimentare



3. Conectați cablurile de alimentare și de semnal în funcție de model




Valabil pentru următoarele stații de încărcare:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**FIGURA A**

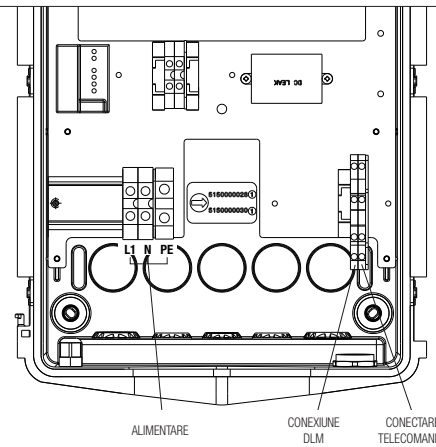
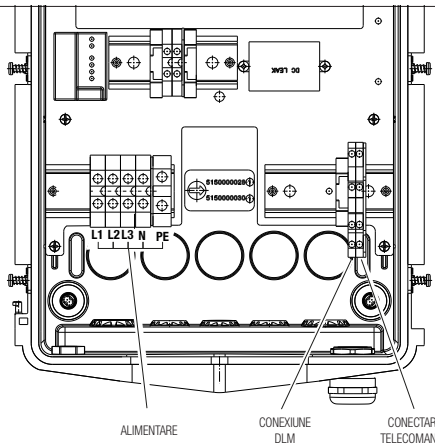



**FIGURA B**




Valabil pentru următoarele stații de încărcare:

**FIGURA A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

**FIGURA B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**FIGURA A**

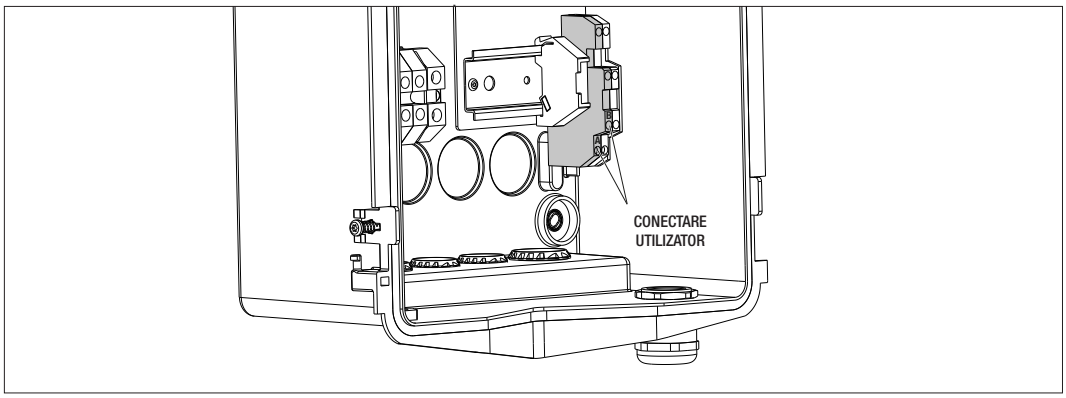
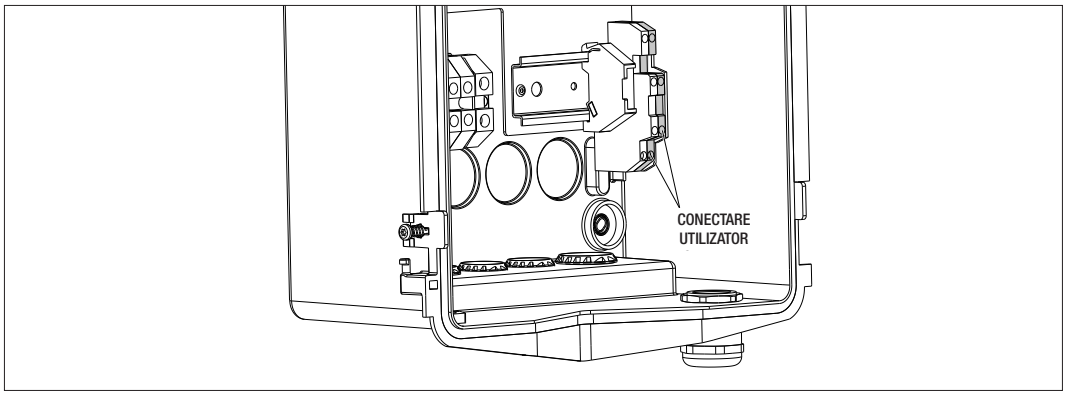



**FIGURA B**




Valabil pentru următoarele stații de încărcare:

**FIGURA A - FIGURA B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

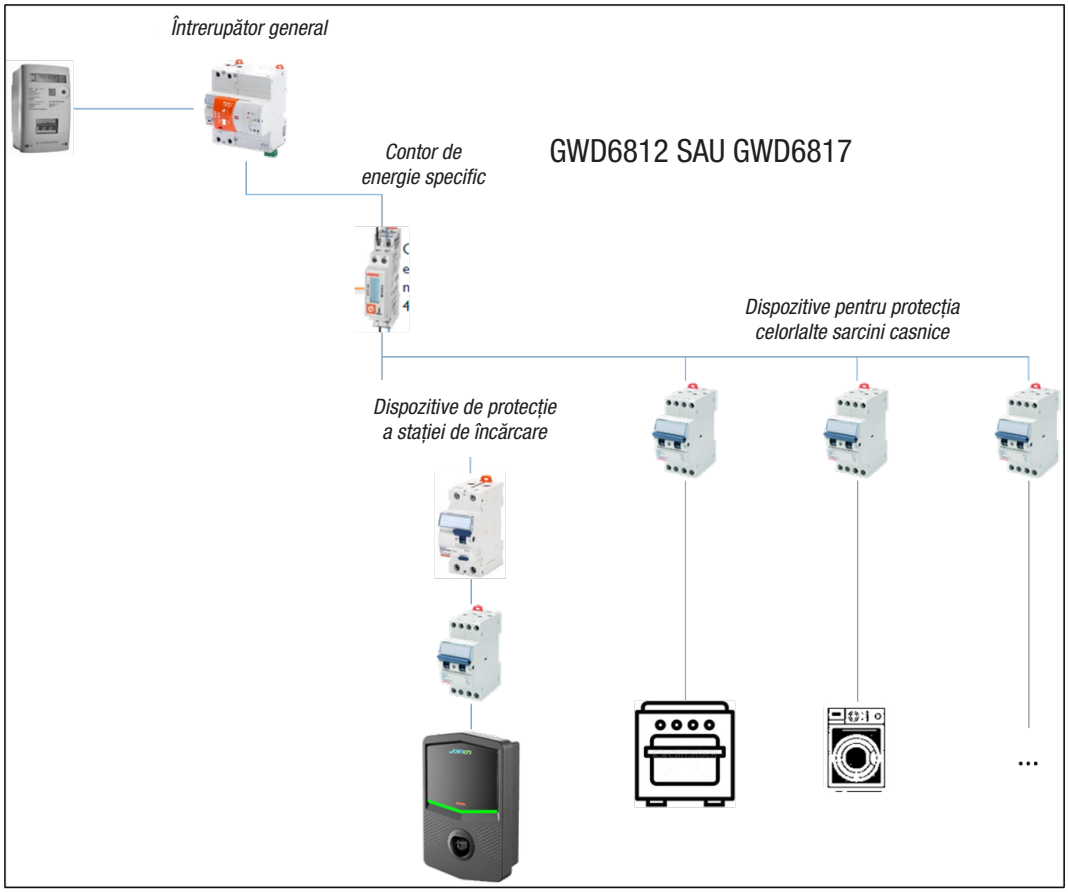
4. Odată finalizată conexiunea electrică, sistemul este pregătit pentru a fi pornit.

Dacă stația detectează o defecțiune de funcționare, LED-ul de stare din față se aprinde în culoarea roșie.

## 7.3 VERSIUNE AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALAREA ȘI CONFIGURAREA CONTORULUI DE ENERGIE

Utilizarea modului de funcționare denumit DLM necesită pregătirea sistemului electric potrivit indicațiilor de mai jos. Dacă nu se îndeplinește această condiție, acest mod nu poate fi utilizat.
Prima cerință este prezența unui contor de energie (cod GWD6812 sau GWD6817) în instalația electrică.
Acest dispozitiv trebuie instalat în aval de întrerupătorul general (de obicei, un întrerupător diferențial) și în amonte de toate protecțiile termomagnetice prezente pentru a măsura toate sarcinile pentru uz casnic prezente.




Odată instalat și alimentat, este necesar să acționați asupra a 2 parametri ai contorului de energie pentru a-l pregăti pentru o comunicație corectă cu stația de încărcare.
Parametrii sunt următorii:
- ADRESĂ SERIAL NOD → parametrul P-20 → trebuie să fie setat pe 2
- VITEZĂ SERIAL → parametrul P-21 → trebuie să fie setat pe 38400

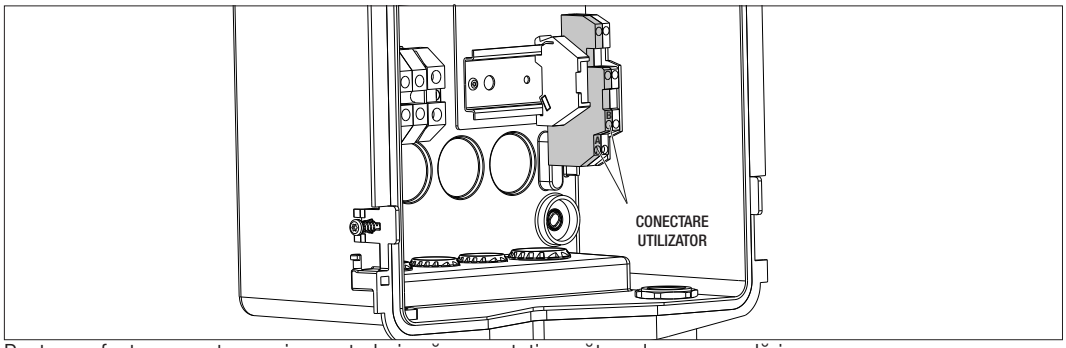
Consultați manualul contorului de energie pentru a seta acești parametri.

## 7.3.2 CONECTAREA LINIEI DE DATE RS485

Contor suplimentar pentru instalare în amonte, pentru a calcula consumul total al clădirii.

| | **GWD6812** | **GWD6817** |
|---|---|---|
| TIP DE ALIMENTARE | MONOFAZICĂ | TRIFAZICĂ |
| CURENT MAXIM | 40 A | 80 A |
| NUMĂR DE MODULE | 1 Mod. | 4 Mod. |
| TIP DE CONEXIUNE | DIRECT | DIRECT |
| COMUNICAȚIE CU WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

A doua cerință necesară pentru utilizarea modului de funcționare numit DLM este conectarea liniei de date RS485 între contorul de energie și stația de încărcare. Consultați instrucțiunile incluse în contorul de energie GWD6812 sau GWD6817 pentru a afla modul corect de conectare a cablului la clemele de conexiune ale dispozitivului.
Stația de încărcare este configurată cu o clemă dublă de susținere în partea dreaptă jos.




Pentru a efectua corect conexiunea, trebuie să respectați următoarele recomandări:
- Utilizați un cablu de tip BELDEN 3105A.
- Este recomandabil să păstrați o distanță între stația de încărcare și contorul de energie extern de aproximativ 100 m. Este totuși posibil să se depășească această limită în raport cu tipul de instalație și având grijă să se respecte limitele intrinseci ale conexiunii RS485.
- Este necesar să se asigure absența tulburărilor pentru a asigura o comunicație corectă
- De asemenea, este necesar să cuplați o rezistență de terminare, care trebuie să aibă 120 Ohm, pe linia serială pentru a minimiza reflexiile și este importantă pentru viteze de biți mari și distanțe mari de cablu.

## 7.3.3 CONECTAREA PENTRU CONTACT ELECTRIC FĂRĂ TENSIUNE

Stația este dotată cu un contact curat pentru a controla de la distanță unele acțiuni.
Pentru o funcționare corectă, este nevoie să urmați următoarele indicații
- Curent de scurtcircuit: 10 mA
- Secțiune cabluri: 1mm2
- Stări gestionate: terminale în scurt sau terminale deschise
- Distanța maximă: 50 m

OBSERVAȚIE= cablul de semnal utilizat nu trebuie să aibă perturbări provenite de la linia de putere.

# 8. CONECTAREA APLICAȚIEI ȘI A STAȚIEI DE ÎNCĂRCARE

Stațiile de încărcare PREMIUM echipate cu funcționalitate DLM sunt dotate cu conexiune Bluetooth Low Energy (indicată în continuare drept BLE) datorită căreia se poate utiliza aplicația pentru mobil APP „I-CON MANAGER" necesară executării fazelor de configurație a stației, de actualizare firmware și de vizualizare a istoricului încărcărilor. Opțiunile de configurare variază în funcție de modelul stației de încărcare.
Punctul de pornire pentru utilizarea acestor funcții este realizarea fazei de asociere între stație și aplicație (denumită fază de „pairing").

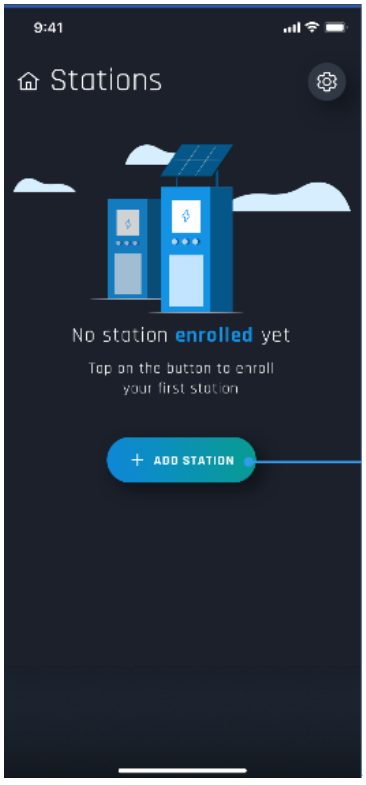
## 8.1. DOWNLOAD "I-CON MANAGER" APP

Descarcă aplicația din magazinul de aplicații Google Play sau Apple

## 8.2. PAIRING

Primul pas care trebuie efectuat pentru a putea utiliza aplicația I-CON MANAGER este de a conecta stația de încărcare la telefonul mobil, executând sincronizarea dispozitivelor.

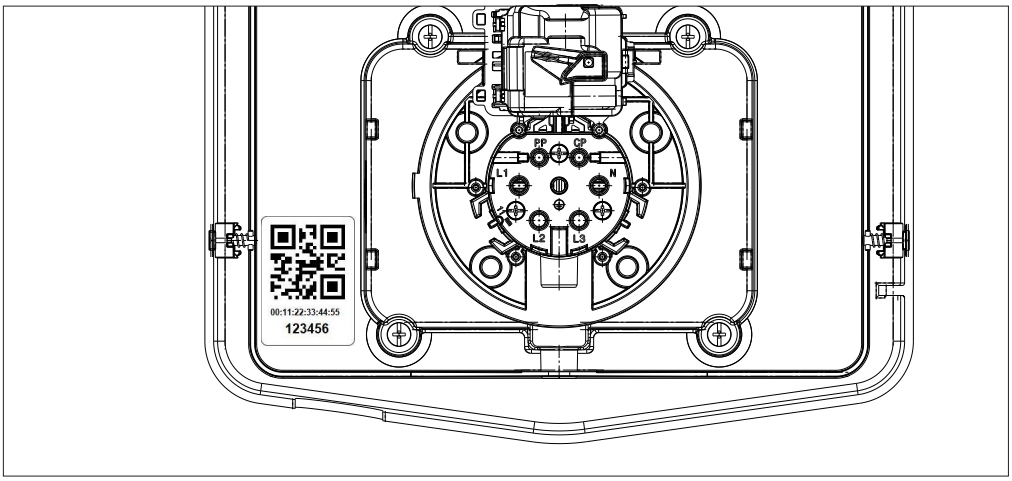
1. Alimentați stația de încărcare și așteptați sfârșitul fazei de inițializare.
2. Activați conectivitatea Bluetooth pe telefonul dvs.
3. Deschide aplicația I-CON MANAGER.
4. Urmând instrucțiunile din aplicație, selectați opțiunea ADAUGĂ STAȚIE [AGGIUNGI STAZIONE] pentru a începe scanarea dispozitivelor.




5. După identificarea stației de încărcare, trebuie să o selectați și să confirmați asocierea prin introducerea codului de PAIRING

**6.** Puteți scana direct codul QR aflat în interiorul stației și pe fișa cu avertismente pentru a putea identifica cu ușurință stația de încărcare la care doriți să vă conectați

**7.** Codul de asociere se află pe eticheta specială poziționată în interiorul stației și în documentele corespunzătoare care însoțesc produsul. Introduceți-l în aplicație pentru a finaliza faza de asociere [PAIRING].




**8.** La sfârșitul acestei faze, stația va fi conectată la aplicație și apoi va fi posibil să continuați cu setarea și alegerea modului de funcționare

# 9. FUNCȚIONARE ȘI CARACTERISTICI

Gama I-CON premium este alcătuită din diferite moduri de funcționare, descrise mai jos.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Stațiile de încărcare AUTOSTART DLM pot să gestioneze 2 moduri de încărcare diferite.
Prima este denumită ECO, iar a doua, DLM.
Un mod îl exclude pe celălalt, dar este posibil să modificați această configurație în funcție de nevoi. Vă amintim că pentru modul de operare DLM, este necesar un contor de energie specific conectat la stație, așa cum este indicat în capitolele 6 și 7.2.3 și 7.2.4.
Modul ECO simplificat este setat implicit pe stația de încărcare.

### 9.1.1 MODUL DE FUNCȚIONARE ECO

Acest mod este cel setat în mod implicit pe stația de încărcare, iar puterea de încărcare este cea nominală asociată codului de referință GWJ.
Utilizatorul poate personaliza ulterior acest mod acționând asupra puterii de încărcare: va avea posibilitatea de a alege dintr-un set de valori disponibile și/sau de a indica un interval orar în care se va gestiona încărcarea (în afara intervalului orar setat, încărcarea este suspendată sau oprită).

### 9.1.2 MODUL DE FUNCȚIONARE DLM

Acest mod trebuie setat în mod specific de către client/instalator prin înlocuirea modului ECO setat implicit. Astfel, după configurația unor parametri aferenți instalației, puterea de încărcare va fi gestionată în mod autonom de stația de încărcare, în funcție de consumul casnic.
Dacă consumul de uz casnic crește, puterea de încărcare este redusă până la suspendare. Când consumul de uz casnic este redus, puterea poate crește.

**ATENȚIE:** pentru a evita situații neplăcute de deconectare a contorului de uz casnic, logica aplicată pentru gestionarea energiei este de tip preventiv.

Pentru a acoperi diferitele nevoi și moduri de încărcare a automobilelor, curentul minim necesar pentru încărcare este de 8A pentru stațiile cu sursă de alimentare monofazată și de 13A pentru stațiile cu sursă de alimentare trifazată. Vă amintim că pentru modul de operare DLM, este necesar un contor de energie specific conectat la stație, așa cum este indicat în capitolele 6 și 7.2.3 și 7.2.4.

## 9.2 RFID

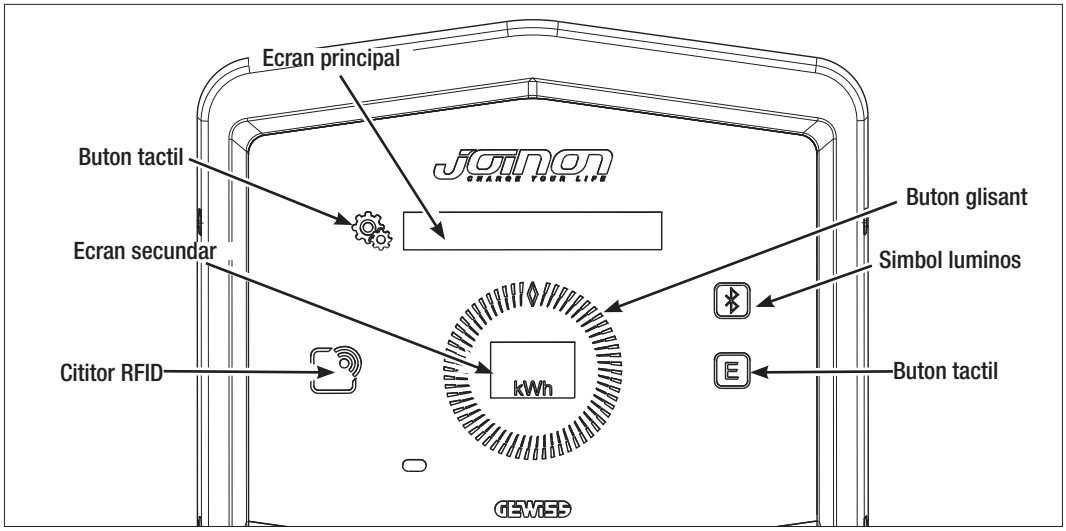
Modul de reîncărcare RFID indică faptul că este necesară activarea și întreruperea sesiunii prin utilizarea de carduri RFID furnizate de șeful de lucrări și adăugate anterior pe lista albă locală a stației.

## 9.3 CLOUD OCPP

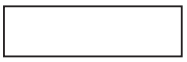
Modul CLOUD indică faptul că stația de reîncărcare este conectată la o platformă de control și administrare. Prin intermediul acestei platforme se poate controla și monitoriza stația pe durata funcționării și se pot salva sesiunile de reîncărcare. Pentru clientul final va fi posibil, de asemenea, să acceseze serviciul utilizând o aplicație sau carduri RFID afiliate la propriul profil cu autonomie completă.

# 10. FUNCȚIONAREA INTERFEȚEI GRAFICE

Stațiile I-CON premium sunt dotate cu o interfață grafică alcătuită dintr-un afișaj cu matrice de leduri, butoane tactile și simboluri luminoase. În schema de mai jos este prezentată o imagine detaliată.




În continuare este prezentată funcția asociată fiecărui buton pentru a utiliza cât mai adecvat funcțiile stației de încărcare.

| | |
|---|---|
| | Permite accesul la meniul intern dacă stația se află în stand-by sau în încărcare.<br>Permite confirmarea configurației efectuate. |
| | Permite parcurgerea diferitelor opțiuni din meniu și submeniu.<br>Este posibil să acționați în sens orar și antiorar. Este dotat cu retroiluminare care este gestionată pe sectoare, în funcție de numărul de opțiuni din meniu.<br>Se iluminează în mod intermitent pentru a confirma salvarea setării efectuate. |
| | Dacă stația este setată pe modul ECO, acest buton tactil permite apelarea rapidă a setărilor aferente acestui mod și modificarea lor doar pentru următoarea sesiune de încărcare. Se poate utiliza doar în modul stand-by. |
|  | Este ecranul principal și afișează diferitele taste ale meniului intern și acțiunile pe care trebuie să le efectueze clientul în timpul procesului de încărcare. |
| | Este ecranul secundar, conceput pentru a afișa variabilele numerice configurabile din meniu.<br>În timpul unei sesiuni de încărcare, afișează datele aferente puterii, energiei și duratei (dacă sunt disponibile). |

În continuare este indicat un exemplu al interacțiunii cu interfața grafică și modificarea uneia dintre opțiunile din meniu.

## EXEMPLU 1: MODIFICAREA LIMBII AFIȘATE PE ECRAN

- Apăsați pe simbolul pentru a deschide meniul;
- Acționați pe glisorul în sens orar sau antiorar pentru a parcurge meniul până la opțiunea LIMBĂ;
- Odată ce ați ajuns la opțiunea LIMBĂ [LINGUA], acționați pe simbolul pentru a confirma;
- Acționați pe glisorul pentru a parcurge limbile disponibile;
- Opriți-vă la limba dorită (de exemplu, ENGLISH) și acționați pe buton pentru a selecta limba;
- Vi se va solicita să confirmați opțiunea; acționați pe glisorul pentru a selecta opțiunile DA sau NU care sunt afișate pe ecranul secundar ;
- Apăsați pe butonul pentru a confirma selecția efectuată;
- Acționați pe glisorul pentru a parcurge limbile disponibile până când ajungeți la opțiunea IEȘIRE; Efectuați operația până la ieșirea definitivă din meniu.

## EXEMPLU 2: CONFIGURAȚIA MODULUI DLM ȘI PARAMETRII AFERENȚI DE FUNCȚIONARE

- Apăsați pe simbolul pentru a deschide meniul;
- Acționați pe glisor în sens orar sau antiorar pentru a parcurge meniul până la opțiunea MODUL DE FUNCȚIONARE;
- Odată ce ați ajuns la opțiunea MOD DE FUNCȚIONARE, apăsați pe simbolul pentru a confirma;
- Acționați pe glisorul pentru a parcurge cele 2 opțiuni disponibile. Opriți-vă la opțiunea DLM;
- Apăsați pe simbolul pentru a confirma;
- Vi se cere să confirmați selecția efectuată, să urmați indicațiile de pe afișajul central;
- Acționați pe glisorul pentru a parcurge opțiunile disponibile. Opriți-vă la opțiunea DA;
- Apăsați pe simbolul pentru a confirma;
- Ecranul va afișa confirmarea salvării temporare a setării cu textul SALVAT, iar glisorul va lumina intermitent de 3 ori. Se va reveni apoi la opțiunea principală a meniului;
- După confirmarea alegerii MODULUI DLM, următoarele opțiuni din meniu vor permite configurarea parametrilor respectivi, esențiali pentru funcționarea corectă a stației de încărcare;
- Acționați pe glisorul până ajungeți la opțiunea SETĂRI DLM;
- Apăsați pe simbolul pentru a confirma;
- Selectați fiecare dintre opțiunile din meniu (PUTERE INSTALAȚIE și TIPOLOGIE CONTOR EXTERN) și configurați valorile respective;
- Apăsați pe simbolul pentru a confirma;
- După configurarea tuturor opțiunilor, ieșiți din meniu folosind opțiunea IEȘIRE și confirmați de la simbolul ;
- Pentru a confirma definitiv configurațiile făcute, este nevoie să ieșiți voluntar din meniu selectând opțiunea aferentă IEȘIRE.
- Ieșirea definitivă din meniu confirmă configurațiile efectuate. Mesajul *ATTENDERE* [*AȘTEPTARE*] se va afișa pe ecranul principal în timp ce glisorul se va ilumina printr-un un joc de lumini specific.
- Dacă operația de configurare a parametrilor a fost efectuată cu succes, stația va indica mesajul de bază pentru a ghida clientul prin procesul de încărcare.

**NOTĂ:** Setările modificate se salvează în stația de încărcare, însă se vor valida doar la ieșirea voluntară din meniu. Dacă ieșirea din meniu este determinată de expirarea timpului, modificările efectuate vor fi anulate. Stația închide meniul în mod automat după 1 minut de inactivitate, anulând toate configurațiile efectuate

## 10.1 MENIU INTERN

Stațiile de încărcare I-CON premium au un meniu contextual care apare acționând asupra simbolului .
Structura meniului este diferită, în funcție de tipul și modul de funcționare a stației de încărcare.
Toate opțiunile din meniu vor fi vizibile pentru stațiile de încărcare în modul de funcționare AUTOSTART DLM, dată fiind utilizarea privată a stației. Pentru celelalte moduri de funcționare, cum ar fi RFID și CLOUD OCPP, având în vedere că accesul la meniu este disponibil pentru toată lumea, doar unele opțiuni vor fi disponibile. Restul opțiunilor „ascunse” vor putea fi accesate prin utilizarea cardului MASTER, astfel încât accesul la setările sensibile să fie disponibil doar pentru personalul autorizat.

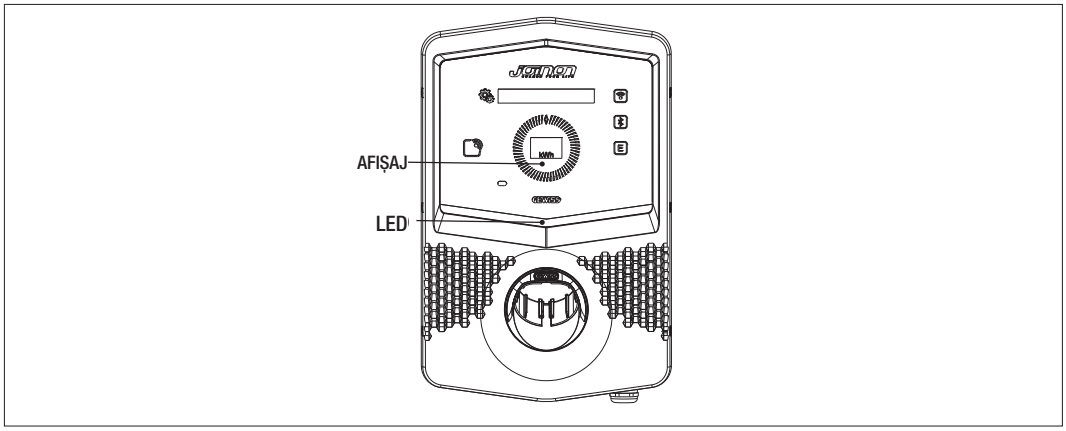
În continuare este prezentată structura meniului cu modurile respective

| MOD DE AUTOSTART DLM | MOD RFID | MOD CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Modul de funcționare* | *1. Limba* | *1. Limba* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italiană | 1.1 Italiană |
| » Activare | 1.2 Engleză | 1.2 Engleză |
| » Ieșire | 1.3 Germană | 1.3 Germană |
| 1.2 ECO | 1.4 Franceză | 1.4 Franceză |
| » Activare | 1.5 Spaniolă | 1.5 Spaniolă |
| » Ieșire | 1.6 Maghiară | 1.6 Maghiară |
| 1.3 IEȘIRE | 1.7 Română | 1.7 Română |
| | 1.8 Ieșire | 1.8 Ieșire |
| *2. Setări DLM** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 Putere instalație | 2.1 Versiune firmware | 2.1 Versiune firmware |
| 2.2 Tipologie contor extern | » Firmware core | » Firmware core |
| 2.3 Ieșire | » Firmware BLE | » Firmware BLE |
| *3. Setări ECO** | » Firmware HMI | » Firmware HMI |
| 3.1 Putere | 2.2 Ieșire | 2.2 Ieșire |
| 3.2 Încărcare imediată | » Ieșire | » Ieșire |
| 3.3 Ora începerii încărcării | OPȚIUNI VIZIBILE ÎN MENIUL SECRET | OPȚIUNI VIZIBILE ÎN MENIUL SECRET |
| 3.4 Ora terminării încărcării | *3. Setări ECO* | *3. Setări ECO* |
| 3.5 Ieșire | 3.1 Putere | 3.1 Putere |
| *4. Limba* | 3.2 Ieșire | 3.2 Ieșire |
| 4.1 Italiană | *4. Salvare carduri RFID* | *4. Salvare carduri RFID* |
| 4.2 Engleză | *5. Ștergere carduri RFID* | *5. Ștergere carduri RFID* |
| 4.3 Germană | *6. Șterge toate cardurile RFID* | *6. Șterge toate cardurile RFID* |
| 4.4 Franceză | *7. Setări BLE* | *7. Setări BLE* |
| 4.5 Spaniolă | 7.1 Elimină dispozitivul | 7.1 Elimină dispozitivul |
| 4.6 Maghiară | 7.2 Elimină tot | 7.2 Elimină tot |
| 4.7 Română | 7.3 Ieșire | 7.3 Ieșire |
| 4.8 Ieșire | *8. Setări HMI* | *8. Setări HMI* |
| *5. Setări BLE* | 8.1 Luminozitate ecran | 8.1 Luminozitate ecran |
| 5.1 Elimină dispozitivul | » Joasă | » Joasă |
| 5.2 Elimină tot | » Medie | » Medie |
| 5.3 Ieșire | » Ridicată | » Ridicată |
| *6. Info* | 8.2 Luminozitate butoane | 8.2 Luminozitate butoane |
| 6.1 Versiune firmware | » Joasă | » Joasă |
| » Firmware core | » Medie | » Medie |
| » Firmware BLE | » Ridicată | » Ridicată |
| » Firmware HMI | 8.3 Sensibilitate senzor de proximitate | 8.3 Sensibilitate senzor de proximitate |
| 6.2 Ieșire | » Joasă | » Joasă |
| » *Setări HMI* | » Medie | » Medie |
| 6.3 Luminozitate ecran | » Ridicată | » Ridicată |
| » Joasă | *9. Ieșire* | *9. Ieșire* |
| » Medie | 9.1 Ieșire | 9.1 Ieșire |
| » Ridicată | | |
| 6.4 Luminozitate butoane | | |
| » Joasă | | |
| » Medie | | |
| » Ridicată | | |
| 6.5 Sensibilitate senzor de proximitate | | |
| » Joasă | | |
| » Medie | | |
| » Ridicată | | |
| 6.6 Ieșire | | |
| » Ieșire | | |

**OBSERVAȚIE (*)**= doar unul dintre aceste meniuri este afișat și depinde de selecția de la opțiunea MOD DE FUNCȚIONARE.

# 11. INFORMAȚII DESPRE STARE

Stația de încărcare comunică clientului starea și ce acțiuni trebuie efectuate cu ajutorul LED-urilor RGB și al afișajului. Indicația de stare (READY, CHARGING, EROR) este disponibilă și în aplicația "I-CON MANAGER" (dacă sunteți în apropierea stației de încărcare și dispozitivele sunt conectate între ele)




Semnificația diferitelor culori este explicată mai jos.

| Culoare și stare | Descriere |
|---|---|
| Verde continuu | Stația este disponibilă pentru inițierea unei sesiuni de încărcare. Nici o problemă descoperită. |
| Verde intermitent | Stația de încărcare așteaptă ca vehiculul să fie conectat sau deconectat. |
| Albastru continuu | Sesiunea de încărcare este în curs și vehiculul absoarbe energie. |
| Albastru intermitent | Sesiunea de încărcare este în desfășurare, dar vehiculul nu absoarbe energie (bateria este încărcată sau vehiculul nu este pregătit pentru încărcare). |
| Roșu continuu | Stația a detectat o eroare internă și continuarea procesului de încărcare nu este posibilă. |
| Roșu intermitent | Stația a intrat în modul de ștergere a cardului RFID pentru a-l elimina din lista albă locală. |
| Aprindere intermitentă în alb | Stația afișează meniul secret.<br>Stația a intrat în modul de achiziție a cardului RFID pentru a-l salva în lista albă locală. |
| Niciuna | Stația de încărcare nu dispune de sursa de alimentare necesară. |

# 12. PROCESUL DE REÎNCĂRCARE

Diferitele moduri de funcționare ale stației de încărcare I-CON premium presupun o abordare diferită a procesului de încărcare.
În continuare se menționează cum se modifică procesul de încărcare în funcție de modul de funcționare.

## 12.1 MODUL DE FUNCȚIONARE AUTOSTART DLM

### 12.1.1 ÎNCĂRCAREA VEHICULULUI ÎN MODUL ECO

Potrivit indicațiilor din capitolul 9, modul ECO este setat implicit.
Dacă intenționați să personalizați modul de încărcare, trebuie să utilizați aplicația „I-CON MANAGER" sau să acționați asupra interfeței grafice pentru a:

1. Alegeți puterea de alimentare pe care intenționați să o utilizați
2. Configurați un interval orar pentru încărcarea mașinii

Este obligatoriu să setați un interval orar pentru efectuarea încărcării.

Pentru a efectua o sesiune de încărcare este nevoie de:

**OPȚIUNEA 1**

| # | Acțiunea de executat | Stare leduri RGB |
|---|---|---|
| 1 | Verificați ca stația de încărcare să nu prezinte erori | Verde continuu |
| 2 | Introduceți ștecherul de încărcare în priza stației și pe laterala vehiculului<br>sau<br>Conectați conectorul mobil la vehicul. | Verde continuu |
| 3A | Dacă este setat un interval de timp pentru activarea reîncărcării, stația va rămâne într-o stare de așteptare până la atingerea intervalului configurat | Albastru intermitent |
| 3B | Dacă nu este setat un interval orar pentru activarea încărcării, stația va gestiona imediat comunicarea cu mașina | Albastru intermitent<br>sau<br>Albastru continuu |
| 4 | Vehiculul solicită energie de la stația de încărcare | Albastru continuu |
| 5 | Sesiune de încărcare în curs, însă bateria auto este încărcată | Albastru intermitent |
| 6A | Sesiunea de încărcare nu a fost întreruptă de client înainte de sfârșitul intervalului orar setat și, prin urmare, s-a încheiat direct de la stația de încărcare | Verde intermitent |
| 6B | Sesiunea de încărcare este terminată de client prin deconectarea cablului de pe partea mașinii | Verde intermitent |
| 7 | În cazul în care stația nu detectează erori revine la starea de stand-by | Verde continuu |

NOTĂ= Pentru a finaliza încărcarea, va fi nevoie să întrerupeți sesiunea de încărcare mai întâi pe vehicul (modurile se schimbă în funcție de modelul vehiculului. Vă sugerăm să verificați modalitățile consultând manualul vehiculului dumneavoastră). În acest moment, va fi posibil să eliminați cablul vehiculului, iar încărcarea se va întrerupe. Stația va permite, astfel, îndepărtarea ștecherului.

În continuare este indicat tabelul aferent pentru valorile de putere de încărcare utilizate de stație și configurabile de la APP sau interfața grafică

| MODUL DE FUNCȚIONARE SELECTAT | VERSIUNE | ALIMENTARE | VALOARE DIN FABRICĂ (Amperi - Putere) | VALOARE CONFIGURABILĂ DIN APLICAȚIE SAU DE LA INTERFAȚA GRAFICĂ (Amperi - Putere) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CABLU ȘI CONECTOR MOBIL SAU PRIZĂ ÎNCASTRATĂ | MONOFAZICĂ | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | TRIFAZICĂ | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 ÎNCĂRCAREA VEHICULULUI ÎN MODUL DLM

Acest mod de încărcare poate fi configurat utilizând aplicația „I-CON MANAGER" sau de la interfața grafică și finalizând configurația pentru:

1. A determina tipul de contor de energie instalat în amonte.
2. Configura puterea limitei propriei instalații de uz casnic

După cum sa indicat deja în capitolele anterioare, contorul de energie (codul GWD6812 sau GWD6817) trebuie instalat în amonte de instalația electrică și conectată la stația de încărcare prin linia RS485
Prezența contorului de energie exterior conectat la stația de încărcare și indicația variabilelor de instalație permit stației să gestioneze încărcarea într-un mod complet autonom, variind puterea în funcție de tendința consumului de energie electrică internă, optimizând cât mai mult posibil încărcarea.

OBSERVAȚIE= în cazul stațiilor de încărcare în regim monofazat de 4,6 și 7,4kW, se va putea asocia doar contorul de energie monofazată GWD6812 pentru ca configurația aferentă puterii de instalație să fie adecvată. Același lucru este valabil și pentru versiunile trifazate cu putere de 11 kW, unde se va putea asocia doar contorul de energie trifazată GWD6817.

Pentru a efectua o sesiune de încărcare este nevoie de:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Verificați ca stația de încărcare să nu prezinte erori | Verde continuu |
| 2 | Introduceți ștecherul de încărcare în priza stației și pe laterala vehiculului<br>sau<br>Conectați conectorul mobil la vehicul. | Verde continuu |
| 3 | Stația va decide dacă este posibil să înceapă încărcarea sau dacă trebuie menținută în stand-by, în funcție de consumul casnic detectat.<br>Nicio acțiune nu trebuie să fie efectuată de utilizator | Albastru intermitent<br>*(încărcare în modul stand-by)*<br>sau<br>Albastru continuu<br>*(încărcare pornită)* |
| 4 | Stația va decide în orice moment dacă este posibilă continuarea reîncărcării sau dacă trebuie suspendată pentru a proteja consumul casnic. Clientul nu poate efectua nicio acțiune sau intervenție | |
| 5 | Sesiune de încărcare în curs, însă bateria auto este încărcată<br>sau<br>Sesiune suspendată din cauza intensificării consumului de uz casnic | Albastru intermitent |
| 6 | Sesiunea de încărcare este terminată de client prin deconectarea cablului de pe partea mașinii | Verde intermitent |
| 7 | În cazul în care stația nu detectează erori revine la starea de stand-by | Verde continuu |

## 12.2 MODUL DE FUNCȚIONARE RFID

Stația de reîncărcare activează sesiunea de reîncărcare după trecerea unui card RFID activat.
Există două moduri de a adăuga unul sau mai multe carduri RFID pe lista locală:

**OPȚIUNEA 1**

| # | **Acțiunea de executat** | **Stare leduri RGB / Buton glisant** |
|---|---|---|
| 1 | Treceți cheia MASTER peste cititorul RFID pentru a accesa meniul de secret | De la verde continuu la alb intermitent |
| 2 | Parcurgeți meniul cu ajutorul glisorului până când ajungeți la opțiunea MEMORIZARE CARDURI RFID | Aprindere intermitentă în alb |
| 3 | Confirmați selecția cu butonul | Alb intermitent / joc de lumini în sens orar |
| 4 | Treceți peste cititorul RFID fiecare card pe care doriți să-l adăugați în listă. O colorare a LED-ului RGB și textul de pe ecranul principal va indica captarea corectă | Verde continuu timp de 2 secunde |
| 5 | Pentru a ieși din meniul de salvare a cardurilor RFID și a reveni la opțiunea anterioară, este nevoie să așteptați să expire timpul. | |
| 6 | Apăsați pe meniu până ajungeți la opțiunea IEȘIRE | De la alb intermitent la verde continuu |

**OPȚIUNEA 2**

| # | Acțiunea de executat |
|---|---|
| 1 | Deconectați produsul de la sursa de alimentare acționând asupra întrerupătorului general |
| 2 | Deschideți stația de reîncărcare pentru a accesa placa electronică |
| 3 | Scoateți cardul microSD din fanta aferentă situată pe placa electronică |
| 4 | Introduceți cardul microSD în fanta propriului computer pentru a deschide fișierul |
| 5 | Creați un fișier .csv cu denumirea „RFID.csv”.<br>Structura fișierului trebuie să fie<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Exemplu<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Salvați fișierul în directorul principal de pe cardul microSD |
| 7 | Introduceți din nou cardul microSD în fanta situată pe placa electronică |
| 8 | Închideți stația de reîncărcare și reconectați la sursa de alimentare pentru a inița procedura. Dacă procedura a fot realizată fără erori, stația va importa fișierul și datele pe care acesta le conține. Lămpile LED se vor aprinde în albastru și vor clipi de 3 ori. La sfârșitul procedurii de import, fișierul va fi redenumit RFID_old.csv pe microSD. |
| 9 | După executarea comenzii stația va reveni la starea de stand-by |

Contactați serviciul de asistență tehnică SAT al companiei GEWISS pentru a vă furniza codurile UID ale cardurilor RFID pe care le dețineți. Este necesar să furnizați numărul menționat pe exteriorul cardului RFID. Este posibil să salvați carduri de 4 octeți sau de 7 octeți compatibile cu standardul ISO/IEC 14443 partea A

Pentru a anula un card RFID din lista locală sunt necesare:

| # | Acțiunea de executat | Stare leduri RGB / Buton glisant |
|---|---|---|
| 1 | Treceți cheia MASTER peste cititorul RFID pentru a accesa meniul de secret | De la verde continuu la alb intermitent |
| 2 | Parcurgeți meniul cu ajutorul glisorului până când ajungeți la opțiunea MEMORIZARE CARDURI RFID | Aprindere intermitentă în alb |
| 3 | Confirmați selecția cu butonul | Roșu intermitent / joc de lumini în sens orar |
| 4 | Treceți fiecare card pe care doriți să îl adăugați în listă peste cititorul RFID. O colorare a LED-ului RGB și textul de pe ecranul principal va indica ștergerea corectă | Verde continuu timp de 2 secunde |
| 5 | Pentru a ieși din meniul de ștergere a cardurilor RFID și a reveni la opțiunea anterioară, este nevoie să așteptați să expire timpul. | |
| 6 | Apăsați pe meniu până ajungeți la opțiunea IEȘIRE | De la alb intermitent la verde continuu |

Pentru a efectua o sesiune de încărcare este nevoie de:

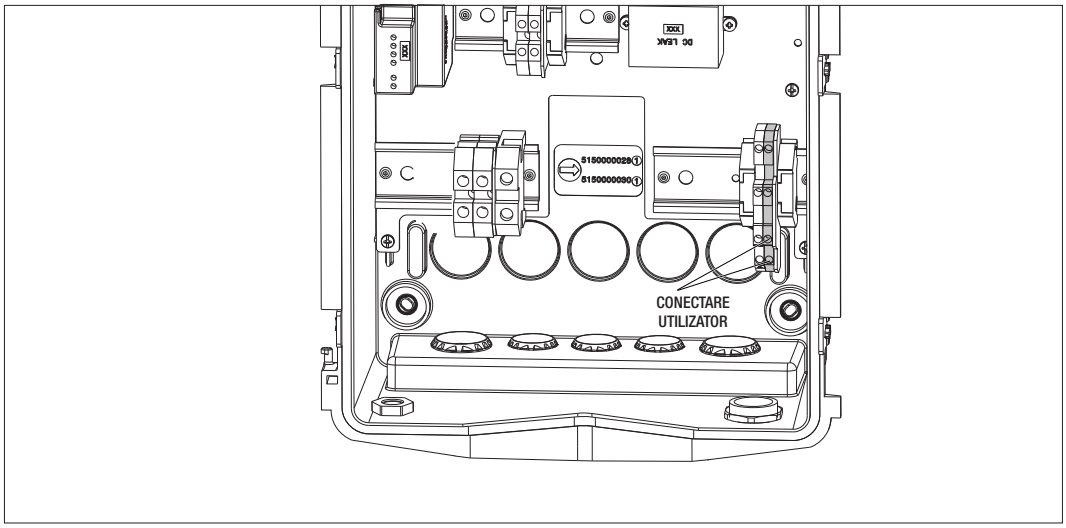
| # | Acțiunea de executat | Stare LED-uri RGB |
|---|---|---|
| 1 | Verificați ca stația de încărcare să nu prezinte erori | Verde continuu |
| 2 | Treceți un card RFID peste cititorul situat în apropierea simbolului grafic | Verde continuu |
| 3 | În cazul în care cardul este recunoscut, adică este prezent în lista locală, stația de reîncărcare este activată pentru a iniția procesul de reîncărcare și așteaptă conectarea vehiculului. | Verde intermitent |
| 4 | Odată finalizată conectarea, stația verifică începerea sesiunii de reîncărcare | Verde intermitent |
| 5 | Dacă este OK, stația de reîncărcare blochează din punct de vedere electric și mecanic mufa din interiorul prizei (nu în cazul versiunilor cu cablu). Începe sesiunea de reîncărcare | Albastru intermitent |
| 6 | Vehiculul solicită energie de la stația de încărcare | Albastru continuu |
| 7 | Sesiune de reîncărcare în curs | Albastru continuu sau albastru intermitent |
| 8 | Pentru a termina sesiunea de reîncărcare trebuie să se treacă din nou același card RFID utilizat la inițierea sesiunii de reîncărcare. În acest caz, stația finalizează sesiunea de reîncărcare deblocând mufa din interiorul prizei de Tip 2 (nu și în cazul versiunilor cu cablu) | De la albastru continuu sau intermitent la verde intermitent |
| 9 | Scoateți ștecherul din priza aflată pe laterala stației de reîncărcare | De la verde intermitent la verde continuu |
| 10 | În cazul în care stația nu detectează erori revine la starea de stand-by | Verde continuu |

## 12.3 MODUL DE FUNCȚIONARE CLOUD OCPP

Stația de reîncărcare, în acest mod, este conectată la o platformă de control utilizând protocolul OCPP. Protocolul OCPP face posibil ca stația să se conecteze la orice platformă care îl utilizează. Pentru a beneficia de acest mod, va fi nevoie să efectuați o configurație specifică a parametrilor pentru a obține o comunicație corectă între stație și platformă. Utilizarea unor soluții asemănătoare permite accesarea mai multor opțiuni avansate care permit ca atât utilizatorul final, cât și proprietarul să beneficieze de un acces mai bun la serviciu. Utilizatorul final va putea folosi aplicația JOINON sau o alta asemănătoare pentru a găsi stația de reîncărcare cea mai confortabilă și a accesa serviciul pe baza instrucțiunilor furnizate. Proprietarul stației va putea monitoriza de la distanță și în timp real starea stației și a consumului.

# 13. CONECTAREA CONTACTULUI ELECTRIC FĂRĂ TENSIUNE

Stația de încărcare este dotată cu un contact electric fără tensiune care poate fi utilizat de dispozitive externe pentru a controla stația de încărcare, intervenind asupra încărcării în curs.




Logica de funcționare este asociată la poziția selectorului numărul 4 de pe DIPSWITCH de pe placa electronică.

## 13.1 SETARE IMPLICITĂ

În mod implicit, setarea selectorului nr. 4 de pe DIPSWITCH este pe OFF

### 13.1.1 LOGICA DE FUNCȚIONARE

Cu selectorul pe această poziție, logica de funcționare este

| CONTACT DE ACTIVARE | GESTIONARE ÎNCĂRCARE VEHICUL |
|---|---|
| Deschis | Încărcare activată fără limitări externe.<br>Se activează logica modului ECO și a modului DLM, în funcție de configurația stației de încărcare |
| Închis | Încărcare blocată sau suspendată<br>Încărcarea este blocată dacă semnalul ajunge când stația se află în stand-by<br>Încărcarea este suspendată dacă semnalul ajunge când stația se află în stare de încărcare |

## 13.2 SETARE SUPLIMENTARĂ

Poziția poate fi modificată. În mod implicit, setarea selectorului nr. 4 de pe DIPSWITCH este pe OFF

### 13.2.1 LOGICA DE FUNCȚIONARE

Cu selectorul pe această poziție, logica de funcționare este

| CONTACT DE ACTIVARE | GESTIONARE ÎNCĂRCARE VEHICUL |
|---|---|
| Deschis | Încărcare blocată sau suspendată<br>Încărcarea este blocată dacă semnalul ajunge când stația se află în stand-by<br>Încărcarea este suspendată dacă semnalul ajunge când stația se află în stare de încărcare |
| Închis | Încărcare activată fără limitări externe.<br>Se activează logica modului ECO și a modului DLM, în funcție de configurația stației de încărcare |

## 14. REDUCEREA PUTERII DE ÎNCĂRCARE ÎN FUNCȚIE DE TEMPERATURA INTERNĂ

Stația de încărcare este prevăzută cu un senzor intern de temperatură. În funcție de temperaturile interioare identificate, influențate de condițiile de mediu și de starea stației de încărcare (stand-by, încărcare sau eroare), puterea de încărcare poate fi redusă pentru protejarea stării de integritate și a funcționării componentelor interne. De exemplu, o încărcare la 22 kW, dacă temperatura internă depășește pragul stabilit, este redusă la 11 kW până când temperaturile interne detectate revin sub limitele setate.

## 15. DEFECȚIUNI ȘI DEPANARE

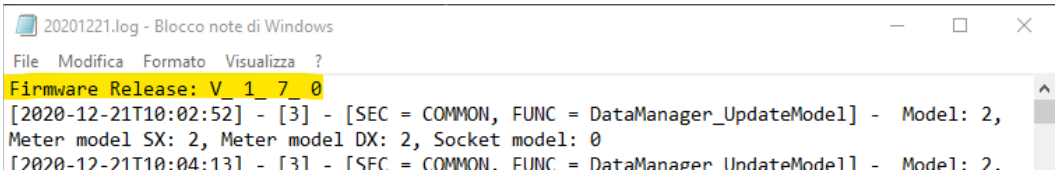
Stația codifică erorile descoperite de placa electronică și le salvează într-un jurnal intern.
Fișierele jurnal sunt salvate pe cardul microSD de pe placa electronică. Aceste fișiere trebuie analizate pentru a identifica cauza problemei.
Posibilele erori detectate de stația de încărcare sunt enumerate mai jos

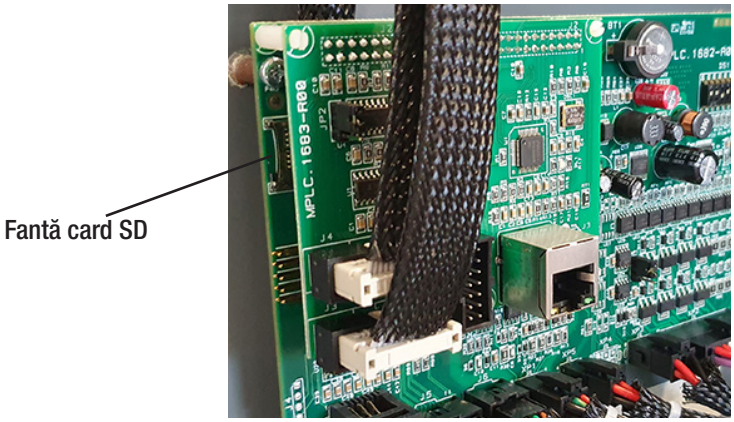
| Cod eroare | Descriere eroare | Depanare |
|---|---|---|
| Eroare 4 | Contorul este operațional când nu ar trebui să fie. Priza Tip 2 este alimentată în starea stand-by | Verificați semnalul de la placa electronică la contactor pentru a vă asigura că placa electronică nu pilotează contactorul. Dacă placa nu pilotează contactorul, verificați contactele contactorului, care nu trebuie să fie lipite.<br>Dacă este necesar, înlocuiți dispozitivul |
| Eroare 8 | Contorul extern de energie (instalat și conectat la stație pentru modul de funcționare DLM) sau cel intern nu comunică cu stația | Verificați conexiunea liniei Modbus<br>Verificați alimentarea contoarelor de energie<br>Verificați funcționarea corectă a contoarelor de energie<br>Verificați numerotarea corectă a componentei pe linia Modbus |
| Eroare 13 | Detectare curent CC de revenire de la vehicul | În această situație încărcarea este imediat întreruptă. Scoateți cablul de încărcare de la vehicul și așteptați începerea unei noi sesiuni.<br>Dacă problema persistă, contactați producătorul vehiculului |
| Eroare 14 | A fost identificat scurtcircuit la semnalul CP | Stația identifică un scurtcircuit între semnalul CP și pământ.<br>Înlăturați cablul și încercați din nou.<br>Dacă eroarea continuă, înlocuiți cablul. |
| Eroare 15 | Sarcina conectată nu este adecvată pentru încărcare | Dacă a fost conectat un vehicul și problema persistă, contactați producătorul vehiculului. |
| Eroare 16 | Problemă identificată la conectivitate BLE | Contactați serviciul de asistență GEWISS.<br>Stația poate fi încă utilizată, dar nu va fi configurabilă prin aplicație. |
| Eroare 18 | Problemă de comunicație între interfața grafică și placa electronică<br>O configurație eronată a codului produsului | Contactați serviciul de asistență GEWISS pentru a încerca configurația stației<br>Dacă problema continuă, contactați serviciul de asistență GEWISS. |
| Stație oprită | Placa electronică nu primește alimentarea necesară funcționării | Verificați alimentarea în amonte a stației<br>Verificați funcționarea protecției termo-magnetice din interiorul cadrului de protecție a plăcii electronice<br>Verificați funcționarea dispozitivului de alimentare de 12 V al plăcii electronice |

În cazul produselor conectate la platforma JOINON și în cazul în care a fost achiziționat pachetul de întreținere, în caz de nevoie va trebui să contactați numărul gratuit 800 123 325.
În celelalte cazuri în care este nevoie de asistență tehnică, contactați serviciul de asistență tehnică SAT al companiei GEWISS.

# 16. ACTUALIZARE FIRMWARE

Stațiile de încărcare din versiunea CLOUD OCPP pot fi actualizate de la distanță prin modurile permise de protocolul OCPP.
Celelalte versiuni pot fi actualizate cu ajutorul aplicației „I-CON MANAGER", respectând instrucțiunile din aplicație. Dacă acest lucru nu este posibil, stațiile pot fi actualizate utilizând cardul microSD inserat în fanta aferentă de pe placa electronică. Pentru a determina versiunile firmware instalate în produs, este nevoie să parcurgeți meniul până ajungeți la opțiunea INFO (poate fi accesată indiferent de modul de funcționare a produsului). În submeniul respectiv, sunt afișate toate versiunile firmware disponibile.

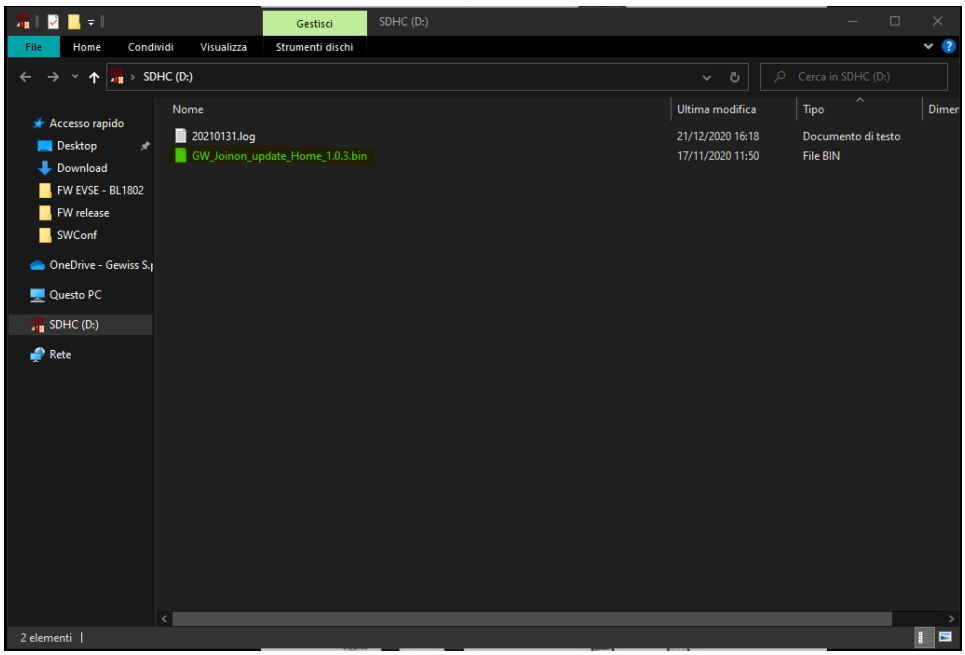



Pentru a efectua actualizarea programului firmware, urmați etapele de mai jos:

| # | Acțiunea de executat |
|---|---|
| 1 | Deconectați produsul de la sursa de alimentare acționând asupra întrerupătorului general |
| 2 | Deschideți stația de reîncărcare pentru a accesa placa electronică |
| 3 | Scoateți cardul microSD din fanta aferentă situată pe placa electronică |
| 4 | Introduceți cardul microSD în fanta propriului computer pentru a deschide fișierul |
| 5 | Lipiți fișierul de actualizare în fișierul principal al cardului microSD<br>NOTĂ: Contactați serviciul asistență SAT al GEWISS pentru a obține fișierul cel mai actualizat. Acest fișier va fi disponibil și pe site-ul internet al GEWISS căutându-l după cod |
| 6 | Introduceți din nou cardul microSD în fanta situată pe placa electronică |
| 7 | Închideți stația de reîncărcare și reconectați la sursa de alimentare pentru a iniția procedura de actualizare |
| 8 | La finalul procedurii de actualizare stația va confirma rezultatul pozitiv prin clipirea LED-ului frontal. LED-ul va clipi în culoarea verde de trei ori. |

**NOTĂ=Pachetul**/pachetele de actualizare FW este/sunt introdus/introduse în fișierul principal al cardului microSD așa cum se arată în exemplul de mai jos




## 17. MODIFICAREA PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE AI STAȚIEI DE REÎNCĂRCARE

După instalarea produsului se pot modifica unii parametri de funcționare ai stației de reîncărcare care acționează asupra unui fișier text care se va salva pe cardul microSD inserat în stația de reîncărcare.
Pe computer se poate crea un fișier text care trebuie redenumit ca „config.ini", în care va fi posibilă introducerea parametrilor de modificat. Adăugarea de parametri trebuie să respecte etapele de mai jos.
Parametrii modificabili sunt:

| Descriere Funcție | Numele parametrului utilizat | Opțiuni disponibile și exemple |
|---|---|---|
| Curent maxim la intrare | MAXAMPEREAVAILA-BLE | Se poate seta un curent de intrare diferit de cel setat din fabrică, în funcție de disponibilitatea reală și pentru a se evita problemele din faza de reîncărcare. Pentru a face acest lucru trebuie să se acționeze parametrul MAXAM-PEREAVAILABLE<br>Exemplu<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Curent maxim de reîncărcare | AMPERESOCKET_SX | Este posibil să setați un curent de încărcare diferit de cel setat din fabrică. Pentru a face acest lucru trebuie să se acționeze parametrul AMPERESOCKET_SX<br>Exemplu<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Data și ora | DATETIME | Se poate actualiza data stației de reîncărcare în cazul în care aceasta nu este corectă, acționând asupra valorii DATETIME. Formatul este AAAA/LL/ZZ-hh: mm<br>Exemplu<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Nivel jurnal | LOGLEVEL | Se poate modifica nivelul LOG salvat din stația de reîn-cărcare de pe fișa cu card microSD acționând parametrul LOGLEVEL. Se poate alege între 2 nivele de la 3 (verbozi-tate limitată) la 4 (verbozitate avansată)<br>Exemplu<br>LOGLEVEL=3 |

## 18. DECONECTAREA REȚELEI ELECTRICE

În această secțiune se descrie procedura de deconectare a rețelei electrice de la dispozitiv. Dacă doriți să umblați în interiorul dispozitivului (doar personalul calificat), trebuie să interveniți asupra protecțiilor amplasate în zona de amonte de linie atât pentru partea de putere cât și pentru partea de alimentare a plăcii electronice.

## 19. ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ

### 19.1. DISPOZITIVE DE CURENT DIFERENȚIAL

Cel puțin o dată la șase luni, este necesar să verificați funcționarea corectă a întrerupătoarelor diferențiale instalate în zona de amonte de stație prin apăsarea butonului corespunzător TEST și verificarea eliberării efective a dispozitivului în sine.

## TARTALOMJEGYZÉK


**1. INFORMÁCIÓK A KÉZIKÖNYVRŐL 244**
1.1. Alkalmazási terület 244
1.2. Kiknek szól ez a kézikönyv? 244
1.3. Jelzések 244

**2. SZABÁLYOZÁSI SZEMPONTOK 245**
2.1. A szabályok betartása 245
2.2. Védettségi fokozat 245
2.3. Szennyezési szint 245
2.4. Elektromos csatlakozóaljzatok 245

**3. BIZTONSÁG 246**
3.1. Biztonsági feltételek 246
3.2. Egyéni védőfelszerelések 247

**4. AZ ESZKÖZ ÁTVÉTELE ÉS TÁROLÁSA 248**
4.1. Standard konfiguráció 248
4.2. Átvétel 248
4.3. A berendezés azonosítása 248
4.4. Károk a szállítás alatt 248
4.5. Tárolás 248

**5. A KÉSZÜLÉK MOZGATÁSA 249**
5.1. Szállítás 249
5.2. Kicsomagolás 249

**6. AZ ESZKÖZ TELEPÍTÉSÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE 249**
6.1. Környezet 249
6.2. Környezeti feltételek 250
6.3. Tartó és rögzítő felület 250
6.4. A ház kinyitása 251
6.5. A burkolat bezárása 252
6.6. DLM Autostart változat - A töltőteljesítmény dinamikus kezelésének működésére vonatkozó követelmények 253

**7. KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA 253**
7.1. A beszerelés általános követelményei 253
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 254
7.2.1. Az eszköz telepítése 254
7.2.2. A Berendezés betáplálásának csatlakoztatása 259
7.3 Autostart DLM változat 263
7.3.1. ENergiamérő felszerelése és konfigurálása 263
7.3.2. Az RS485 adatkábel csatlakoztatása 264
7.3.3. Száraz érintkező csatlakozás 264

**8. APP CSATLAKOZÁS ÉS TÖLTŐÁLLOMÁS 265**
8.1. Töltse le az “I-CON MANAGER” App-ot 265
8.2. Párosítás 265

**9. MŰKÖDÉS ÉS JELLEMZŐK 267**
9.1. Autostart DLM 267
9.1.1 ECO üzemmód 267
9.1.2 DLM üzemmód 267
9.2. RFID 267
9.3. Cloud OCPP 267

**10. GRAFIKUS KEZELŐFELÜLET MŰKÖDÉSE 268**
10.1 Belső menü 269

**11. ÁLLAPOTJELZÉSEK 271**

**12. TÖLTÉSI FOLYAMAT 271**
12.1 DLM Autostart üzemmód 271
12.1.1 Járműtöltés ECO üzemmódban 271
12.1.2 Járműtöltés DLM üzemmódban 273
12.2 RFID üzemmód 273
12.3 Cloud OCPP üzemmód 275

**13. SZÁRAZ ÉRINTKEZŐ CSATLAKOZÁS 276**
13.1 Alapértelmezett beállítás 276
13.1.1 Működési logika 276
13.2 Kiegészítő beállítás 276
13.2.1 működési logika 276

**14. A TÖLTŐTELJESÍTMÉNY CSÖKKENTÉSE A BELSŐ HŐMÉRSÉKLETNEK MEGFELELŐEN 277**

**15. HIBÁK ÉS HIBAELHÁRÍTÁS 277**

**16. FIRMWARE FRISSÍTÉS 278**

**17. A TÖLTŐÁLLOMÁS MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREINEK MÓDOSÍTÁSA 279**

**18. ELEKTROMOS HÁLÓZAT LEKAPCSOLÁSA 280**

**19. MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS 280**
19.1. Differenciálvédelem 280

# 1. INFORMÁCIÓK A KÉZIKÖNYVRŐL

Ez a kézikönyv a JOINON I-CON elektromos járművek töltőállomását írja le, és az átvétel, telepítés, üzembe helyezés, karbantartás és üzemeltetés megfelelő végrehajtásához szükséges információkat tartalmazza.

## 1.1 ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a kézikönyv a következő töltőállomásokra érvényes:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 KIKNEK SZÓL EZ A KÉZIKÖNYV?

Ez a dokumentum szakembereknek szól. Amikor ebben a kézikönyvben szakemberről van szó, olyan személyzetre utalunk, aki megfelel az eszköz telepítésére és működtetésére vonatkozó összes biztonsági szabványnak, irányelvnek és törvénynek. Javasoljuk, hogy ennek az eszköznek a telepítését profi telepítő végezze.

## 1.3 JELZÉSEK

Különböző szimbólumokat használunk ebben a kézikönyvben bizonyos jelzések kiemeléséhez.
Általános jelentését az alábbiakban ismertetjük.

Általános figyelem

Elektromos veszély

Tilalom

Általános információk

Lásd a feltüntetett részt

# 2. SZABÁLYOZÁSI SZEMPONTOK

## 2.1 A SZABÁLYOK BETARTÁSA

**CE-jelölés**

A CE-jelölés nélkülözhetetlen a kérdéses termékeknek az Európai Unióban és az európai gazdasági térségben történő forgalmazásához. A töltőállomások CE-jelöléssel vannak ellátva, mivel megfelelnek a következő irányelveknek:

- *A kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó 2014/35/EU irányelv.*
- *Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv.*
- *A RED 2014/53/EU irányelv (RFID és/vagy GSM verzió).*

**A kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv**

A töltőállomások megfelelnek ennek az irányelvnek, mivel teljesítik az *EN 61851-1 harmonizált szabvány, Villamos jármű vezetékes töltőrendszere, 1. rész* vonatkozó részeit: *Általános előírások - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv**

A töltőállomások megfelelnek ennek az irányelvnek, mivel megfelelnek a harmonizált szabványok alkalmazandó részeinek:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv. 6-1. rész: Általános előírások - A lakóhelyi, a kereskedelmi és az enyhén ipari környezetek zavartűrése.*
- *EN 61000-6-3 Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv. 6-3. rész: Általános előírások - A lakóhelyi, kereskedelmi és enyhén ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa.*

**RED irányelv**

A töltőállomások megfelelnek ennek az irányelvnek, mivel megfelelnek a harmonizált szabványok alkalmazandó részeinek:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

Ezeknek a szabványoknak arra köteleznek, hogy betartsa az ugyanazon széria más előírásai követelményeinek és eljárásainak való megfelelést.

## 2.2. VÉDETTSÉGI FOKOZAT

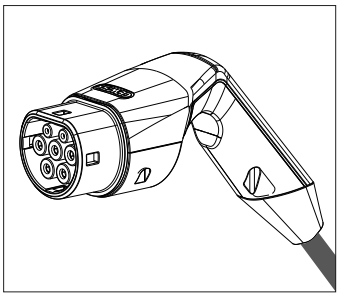
Ezek a töltőállomások IP55 védelmi szinttel rendelkeznek a külső hatásokkal szemben.
**Ezt a készüléket beltéri és kültéri használatra tervezték.**

## 2.3. SZENNYEZÉSI SZINT

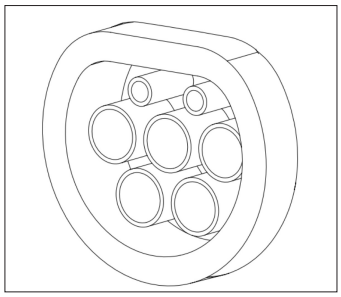
A szennyezés mértéke (pollution degree), amelyre ezeket a töltőállomásokat kialakították, az IEC 60664-1 szabvány szerint 3. fokozatú.

## 2.4. ELEKTROMOS CSATLAKOZÓALJZATOK

A töltőállomások különböző csatlakozókonfigurációkkal szállíthatók az ügyfél igényei szerint.
A rendelkezésre álló csatlakozók a következők:



*IEC 62196-2 2. típus - kábel + mobil csatlakozó*



*IEC 62196-2 2. típus - süllyesztett változat*

# 3. BIZTONSÁG

Ebben a szakaszban le vannak írva a biztonsági figyelmeztetések és az egyéni védőeszközök.

## 3.1. BIZTONSÁGI FELTÉTELEK

### Általános tudnivalók

Az ebben a kézikönyvben leírt műveleteket csak megfelelően képzett személyzet végezheti.

Amikor ebben a kézikönyvben szakemberről van szó, olyan személyzetre utalunk, aki megfelel az eszköz telepítésére és működtetésére vonatkozó összes biztonsági szabványnak, irányelvnek és törvénynek.

A szakemberek kiválasztása mindig a beavatkozást végző cég felelőssége, mivel az egyetlen felelős annak eldöntésében, hogy a munkavállaló megfelelő-e/alkalmas-e egy adott munka elvégzésére, így megóvja biztonságát és tiszteletben tartja a munkahelyi biztonságról szóló vonatkozó törvényt.

Ezeknek a társaságoknak megfelelő képzést kell biztosítaniuk munkatársaik számára az elektromos készülékekről, és meg kell ismertetni velük a kézikönyv tartalmát.

Kötelező az elektromos munkákra vonatkozó biztonsági törvények betartása. Áramütésveszély áll fenn.

Áramütés veszélye.

Az ebben a kézikönyvben található biztonsági utasításoknak vagy a megjelölt jogszabályoknak való megfelelés nem mentesít a beépítésre, a helyre, az országra vagy az elektromos berendezésekre vonatkozó egyéb körülményekkel kapcsolatos külön szabályok betartása alól.

A burkolat kinyitása nem jelenti, hogy belül áramtalanítva van.

A készüléken csak akkor végezzen munkát, ha a rendszert áramtalanította egy megfelelő eszközzel, amely garantálja az elszigetelését.

Csak szakember nyithatja ki a kézikönyvben megadott utasítások szerint.

A készülék kezelése, telepítése vagy használata előtt kötelező elolvasni és megérteni a kézikönyvet.

A Gewiss nem vállal felelősséget a töltőállomások nem megfelelő használata által okozott esetleges károkért. Az ezeken a töltőállomásokon elvégzett minden olyan munkát, amely magában foglalja az eredeti elektromos berendezés módosítását, a Gewissnek előzetesen engedélyeznie kell. A javaslatokat a Gewissnek felül kell vizsgálnia és jóvá kell hagynia.

Mielőtt a készülékkel dolgozna, áramtalanítsa a rendszert megfelelő eszközzel, hogy biztosítsa a szigetelést.

Ennek a műveletnek a minimális biztonsági intézkedéseként be kell tartani a következő szabályokat:

1. Áramtalanítsa.
2. Az áramellátás bármely esetleges visszakapcsolását el kell kerülni.
3. Ellenőrizze, hogy ne legyen feszültség.
4. Védje magát a közeli feszültség alatt álló elemektől, és ha szükséges, helyezze el a biztonsági jelzéseket a munkaterület körülhatárolására.

Mielőtt mindezt elvégezné, a terméket feszültség alatt állónak kell tekinteni, ezért a művelet nem engedélyezhető.

### Potenciális veszélyek az emberekre nézve

Biztonsága érdekében vegye figyelembe a következő figyelmeztetéseket.

VESZÉLY: zúzás és ízületi sérülések.

A készülék mozgatásához és elhelyezéséhez mindig kövesse a kézikönyvben szereplő utasításokat.

Az eszköz súlya sérülést okozhat, ha nem megfelelően kezelik.

### A készüléket érintő potenciális veszélyek

A készülék védelme érdekében vegye figyelembe a következő figyelmeztetéseket.

Mielőtt újra áram alá helyezi, minden megfelelően engedélyezett beavatkozás után ellenőrizze, hogy az eszköz készen áll-e a működésre. Ezután csatlakoztassa a kézikönyv utasításai szerint.

Ne érintse meg a kártyákat vagy az elektronikus alkatrészeket. A legérzékenyebb alkatrészeket a statikus elektromosság károsíthatja vagy megsemmisítheti.

A készülék működése közben ne válasszon le és ne is csatlakoztasson semmilyen csatlakozót. Bármely művelet elvégzése előtt válassza le és ellenőrizze, hogy áramtalanítva van-e.

## 3.2. EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉSEK

Ha a készülékkel dolgozik, használja legalább az alábbi biztonsági felszereléseket.

| Megnevezés | Magyarázat |
|---|---|
| Biztonsági cipő | Az *EN-ISO 20345:2012 szabványnak* vagy legutolsó kiadott változatának megfelelően |
| Védősisak | Az MSZ *EN 397:1995* szabványnak vagy legutolsó kiadott változatának megfelelően |
| Védősisak arcmaszkkal | Az *EN 166:2002 szabványnak* vagy legutolsó kiadott változatának megfelelően, ha vannak közvetlenül hozzáférhető, feszültség alatt lévő részek. |
| Munkaruha | Testhez simuló, nem gyúlékony, 100% pamut |
| Dielektromos kesztyűk | Az *MSZ EN 60903:2005 szabványnak* vagy legutolsó kiadott változatának megfelelően |

A feszültség alatt álló géprészeken végzett tevékenységek során használt berendezéseknek vagy eszközöknek legalább III-1000 V-os kategóriájú szigeteléssel kell rendelkezniük. Abban az esetben, ha a telepítési hely előírásai más típusú személyi védőfelszerelést írnak elő, az eszközt megfelelően ki kell egészíteni.

# 4. AZ ESZKÖZ ÁTVÉTELE ÉS TÁROLÁSA

## 4.1. STANDARD KONFIGURÁCIÓ

A töltőállomás **AUTOSTART DLM** változat szabványos előkonfigurációval rendelkezik, amelyet a GEWISS hajt végre.
Ez a konfiguráció beiktatja az "ECO" nevű üzemmódot, és a töltőteljesítmény a termék névleges teljesítménye (4,6, vagy 7,4 kW).
Az ügyfélnek vagy a telepítőnek kell konfigurálnia a töltőállomást az üzemmódok és a kapcsolódó opciók egyikének kiválasztásával a Google és az Apple áruházakban elérhető I-CON MANAGER APP-ot használva.
Az **RFID** változatú töltőállomáshoz 2 már elmentett RFID-kártya tartozik. A beállított töltőteljesítmény a névleges.
A **CLOUD OCCP** változatú töltőállomáshoz 2 már elmentett RFID-kártya tartozik. A JoinOn platformhoz vagy harmadik fél platformjához való kapcsolódáshoz szükséges OCPP paramétereket a termék üzembe helyezésekor kell konfigurálni.
Ezekkel az üzemmódokkal kapcsolatban további információkat a következő fejezetek tartalmaznak.

## 4.2. ÁTVÉTEL

A készüléket becsomagolva kell tartani a telepítésig.

## 4.3. A BERENDEZÉS AZONOSÍTÁSA

Az készülék sorozatszáma egyértelműen azonosítja. A Gewiss-szel folytatott bármilyen kommunikáció során erre a számra kell hivatkoznia.
Az eszköz sorozatszámát a műszaki adatcímkén alkalmazott adatmátrix jelzi, amely oldalirányban, az elülső lap hosszú oldalán található.

## 4.4. KÁROK A SZÁLLÍTÁS ALATT

Ha az eszköz szállítás közben megsérült:
1. Ne folytassa a telepítést.
2. Az eszköz kézhezvételétől számított 5 napon belül jelezze.

Ha vissza kell adni a készüléket a gyártónak, az eredeti csomagolást kell használni.

## 4.5. TÁROLÁS

⚠ Ha az ebben a szakaszban szereplő utasításokat figyelmen kívül hagyja, az eszköz károsodhat. A gyártó nem vállal felelősséget az ezen utasítások be nem tartásából eredő károkért.

Ha az eszközt nem közvetlenül a kézhezvétel után telepítik, az állapotromlás elkerüléséhez az alábbiak szerint járjon el:
- A töltőállomások megfelelő tárolásához ne távolítsa el az eredeti csomagolást a telepítés időpontjáig.
- Ha a csomagolás megsérül (vágások, lyukak stb.), ez megakadályozza a töltőállomások helyes tárolását a telepítés előtt. A gyártó semmilyen felelősséget sem vállal a csomagolás megsérüléséből adódó következményekért.
- Tartsa tisztán a készüléket (távolítsa el a port, forgácsot, zsírt stb.), gondoskodjon a rágcsálókkal szembeni védelemről is.
- Védje a felfröccsenő víztől, hegesztés közben keletkező szikrától stb.
- A készüléket takarja le lélegző védőanyaggal, hogy elkerülje a környezeti páratartalom által okozott kondenzvizet.
- A tárhelyen lévő töltőállomásokat az alábbiaknak megfelelő környezeti körülmények között tárolja:

| Környezeti tárolási feltételek | |
|---|---|
| **Minimális hőmérséklet** | -40°C |
| **A helyiségben levő levegő minimális hőmérséklete** | -40°C |
| **A helyiségben levő levegő maximális hőmérséklete** | 70°C |
| **A maximális relatív páratartalom kondenzvíz nélkül** | 95% |

- Nagyon fontos, hogy a rendszert megvédje a korrozív vegyszerektől és sótartalmú környezettől.

# 5. A KÉSZÜLÉK MOZGATÁSA

Szállítás közben a készüléket meg kell védeni a mechanikus ütésektől, rezgésektől, a víz kifröccsenésétől (eső) és minden olyan terméktől vagy helyzettől, amely károsíthatja vagy megváltoztathatja a viselkedését. Ha nem tartja be ezeket az utasításokat, a termék garanciája érvénytelen, anélkül hogy a gyártó felelős lenne.

## 5.1. SZÁLLÍTÁS

A kicsomagolt készülék mozgatása
Legalább a következő előírásokat be kell tartani:
1. Kövesse az alapvető ergonómiai tanácsokat, hogy elkerülje a sérüléseket, amikor súlyokat emel.
2. Ne engedje el az eszközt, amíg nincs tökéletesen rögzítve vagy megtámasztva.
3. Kövesse egy másik személy utasításait, aki irányítja a végrehajtandó mozgásokat.

## 5.2. KICSOMAGOLÁS

A töltőállomások megfelelő mozgatása elengedhetetlen az alábbiakhoz:
- Ne sérüljön meg a csomagolás, amely lehetővé teszi azt, hogy optimális körülmények között tartsa, a szállítástól a felszerelésig.
- Kerülje az állomások mechanikai ütéseit vagy leesését, mert ezek leronthatják mechanikai tulajdonságaikat.
- A lehető legnagyobb mértékben kerülje a rezgéseket, amelyek később rendellenes működést okozhatnak.

Ha rendellenességet észlel, azonnal forduljon a Gewisshez.

**A csomagolás ártalmatlanítása**

A csomagolást nem veszélyes hulladékok kezelésére jogosult cégnek kell átadni.
Mindenesetre a csomagolás egyes részeit az alábbiak szerint kell szétválogatni:
- Műanyag (polisztirol, légpárnás lapok és tasakok): megfelelő tároló.
- Karton: megfelelő tároló.

# 6. AZ ESZKÖZ TELEPÍTÉSÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE

Az eszköz helyének meghatározásához és a telepítés megtervezéséhez a készülék jellemzőivel összefüggő jelzéseket kell követni.

## 6.1. KÖRNYEZET

- Helyezze a töltőállomásokat olyan hozzáférhető helyre a telepítéshez és a karbantartáshoz, amely lehetővé teszi használatukat és a LED-es jelzők leolvasását.
- Kerülje a korróziót okozó környezetet, amely befolyásolhatja az eszköz megfelelő működését.
- Tilos bármilyen tárgyat az eszközön hagyni.

## 6.2. KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

A legmegfelelőbb hely kiválasztásakor figyelembe kell venni az eszköz környezeti működési feltételeit.

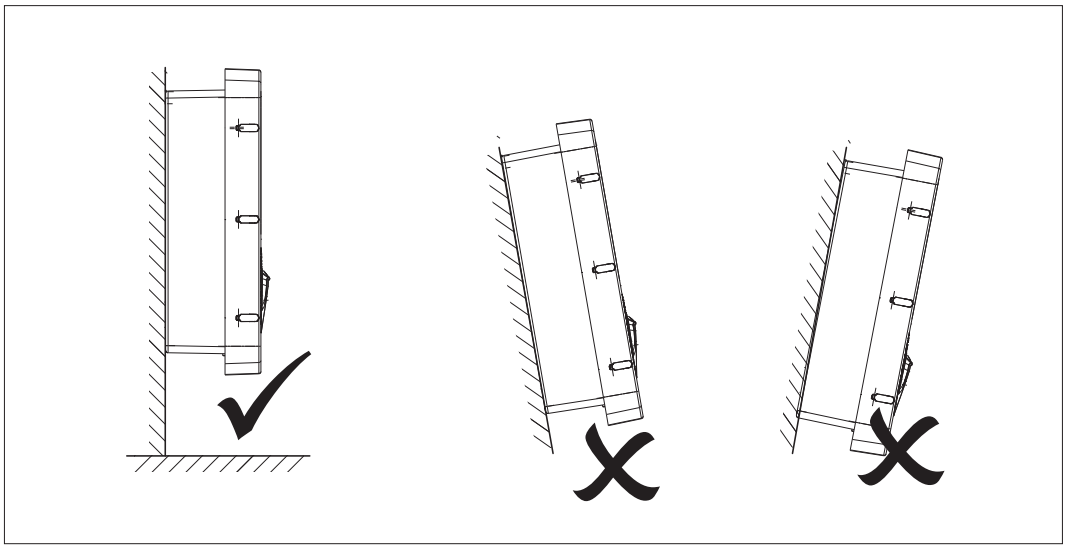
| Környezeti feltételek | |
|---|---|
| **Minimális hőmérséklet** | -25°C |
| **A helyiségben levő levegő minimális hőmérséklete** | -25°C |
| **A helyiségben levő levegő maximális hőmérséklete** | +50°C |
| **A maximális relatív páratartalom kondenzvíz nélkül** | 95% |

**MEGJEGYZÉS**= Amennyiben a környezeti hőmérséklet meghaladja a 40°C-ot, megfelelően le kell takarni úgy, hogy a termék védett legyen a napsugaraktól.

Emlékeztetünk arra, hogy a hőmérsékleti ingadozások miatt időnként mérsékelt kondenzvíz csapódhat ki. Ezért a készüléken lévő védelem mellett felügyelni kell a töltőállomásokat, amikor olyan helyeken helyezik üzembe, ahol valószínűleg nem teljesülnek a fenti feltételek.
Soha ne helyezze feszültség alá a készüléket páralecsapódás esetén.

## 6.3. TARTÓ ÉS RÖGZÍTŐ FELÜLET

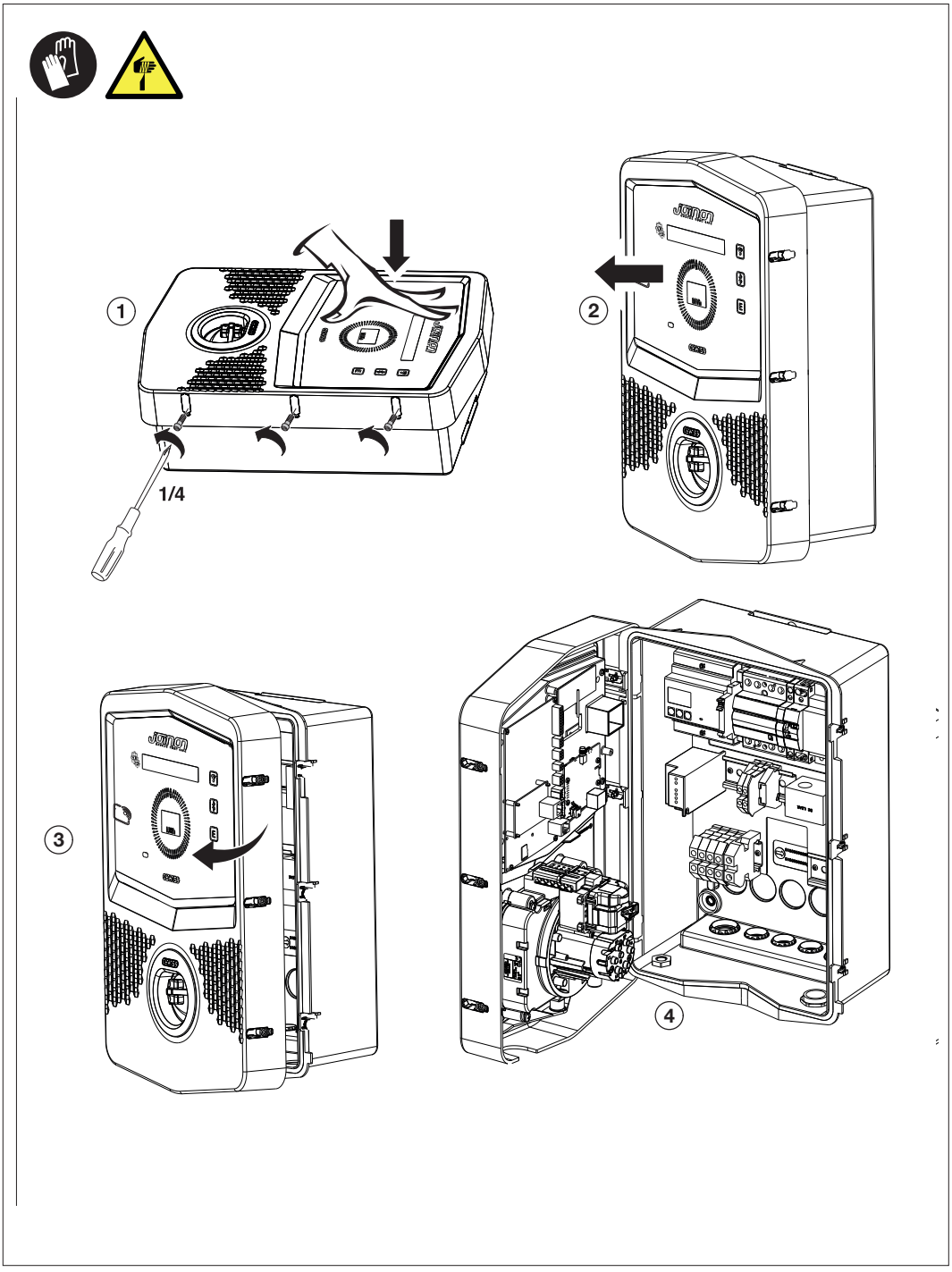
A helyes hőelvezetés és a tömítés fokozása érdekében a töltőállomásokat tökéletesen függőleges falra kell felszerelni.



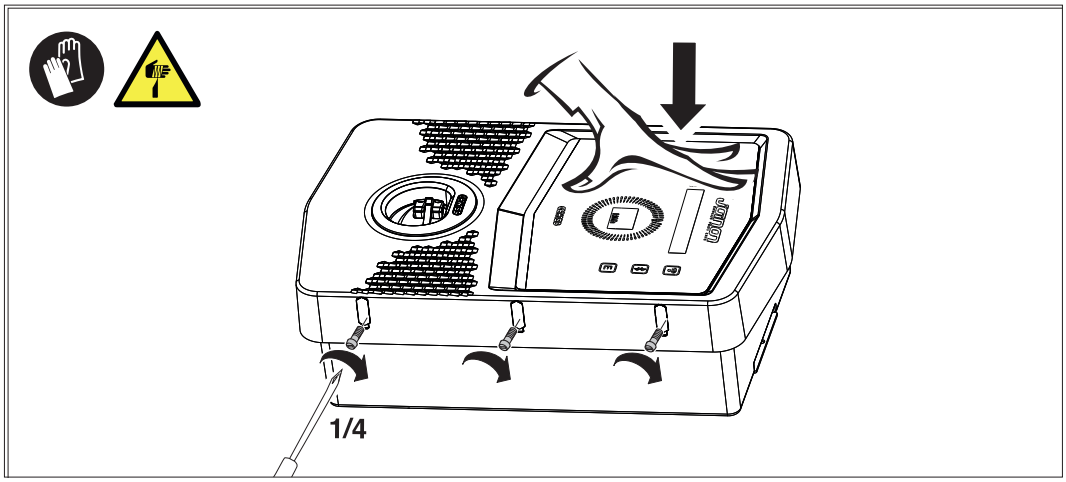
A falnak, amelyhez az eszközt rögzíteni kell, szilárdnak kell lennie. A fal legyen fúrható, valamint a dűbelek és rögzítőcsavarok beilleszthetők, amelyek alkalmasak a készülék súlyának megtartására.

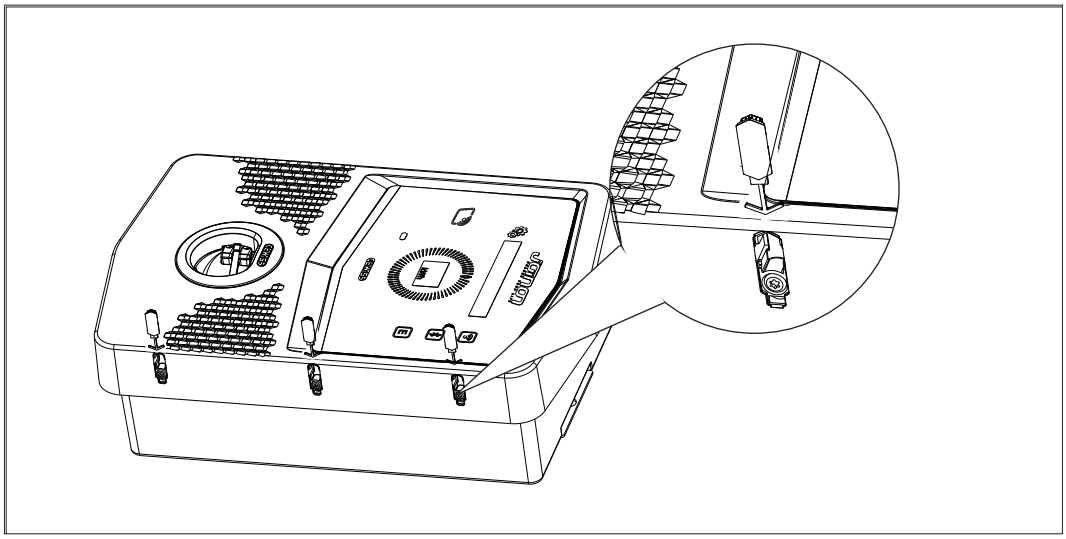
## 6.4. A HÁZ KINYITÁSA

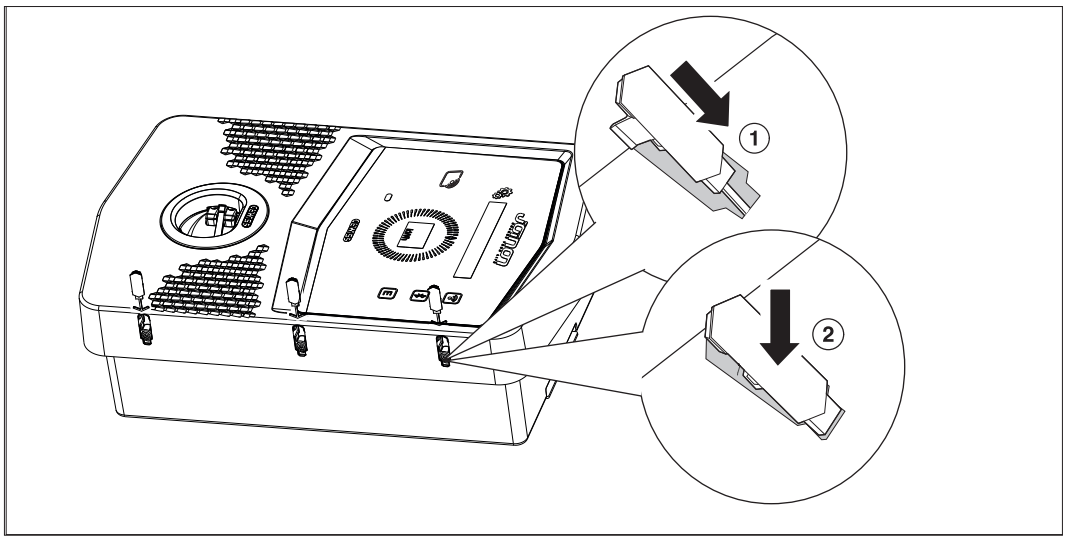
A burkolat kinyitásához a fő nyílásnál a következő ábrák szerint járjon el.



## 6.5. A BURKOLAT BEZÁRÁSA





### 6.6. DLM AUTOSTART VÁLTOZAT - A TÖLTŐTELJESÍTMÉNY DINAMIKUS KEZELÉSÉNEK MŰKÖDÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A töltőállomás beállítható az elektromos jármű töltési teljesítményének dinamikus kezelésére. Ezen logikák megvalósításához az elektromos rendszert ennek megfelelően kell előkészíteni. Szükség van ugyanis egy energiamérőórára (GWD6812 vagy GWD6817 kód) az elektromos rendszer előtt, amely képes mérni az összes háztartási áramfogyasztást. Ezt az energiamérőt azután a töltőállomáshoz kell csatlakoztatni RS485 kábelen keresztül, hogy lehetővé tegye a kommunikációt a Modbus protokollon. További részletek a 12.1.2 szakaszban találhatók.

## 7. KÉSZÜLÉK TELEPÍTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA

Az eszköz telepítésének megkezdése előtt el kell távolítani a csomagolást, különös figyelmet fordítva arra, hogy a burkolat ne sérüljön meg.
Ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzvíz a csomagoláson belül. Ha van, csak akkor telepítse teljesen a készüléket, ha teljesen kiszáradt.

⚠ Minden telepítési műveletet a hatályos irányelvnek megfelelően kell elvégezni.

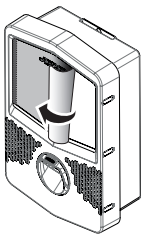
⚠ Minden nagy súlyok mozgatásával járó műveletet két embernek végeznie.

⚠ A csatlakoztatást áramtalanított rendszerrel kell elvégeznie szakembereknek.

⚠ Gondosan ellenőrizze, hogy áramtalanította-e a készüléket, amikor a belsejében dolgozik.

⚠ A feszültségmentesítés méréséhez kötelező dielektromos kesztyűt és védőszemüveget használni, amely jóvá van hagyva az elektromos veszélyek elleni védelemhez.

⚠ A wallbox telepítésének befejeztével el kell távolítani az elülső kijelzőn lévő védőfóliát.



### 7.1. A BESZERELÉS ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEI

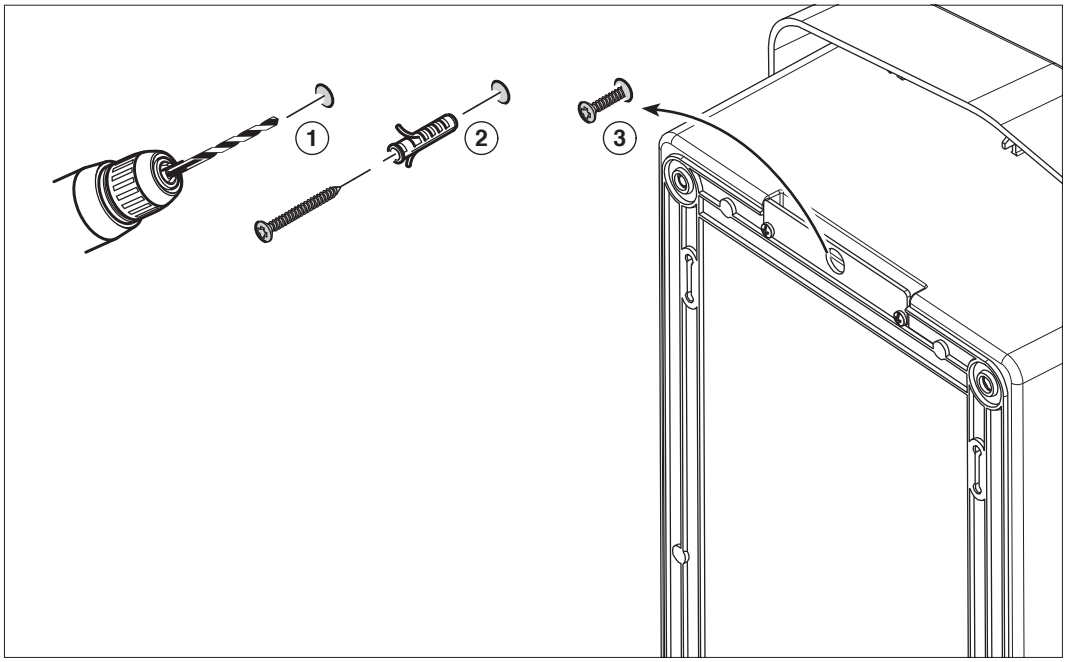
- A készüléket megfelelő környezetbe kell telepíteni, amely megfelel a *"6. fejezetben leírtaknak. Az eszköz telepítésének előkészítése"*. Ezen kívül a telepítés többi részében használt eszközöknek kompatibilisnek kell lenniük az eszközzel, a vonatkozó törvénynek megfelelően.
- A szellőztetésnek és a munkaterületnek a hatályos irányelv szerint alkalmasnak kell lennie karbantartási műveletek elvégzéséhez.
- A külső csatlakozóeszközöknek megfelelőknek kell lenniük, és be kell tartaniuk a hatályos irányelv által meghatározott távolságot.
- A csatlakozókábelek metszetének megfelelőnek kell lennie a maximális áram intenzitásához.
- A rendszernek minden szükségest biztosítania kell a töltőállomás megfelelő működéséhez a választott és kívánt töltési mód alapján, különösen az **AUTOSTART DLM** változathoz. Ha ez nem biztosított, akkor az állomás működése korlátozott vagy nem lehetséges.

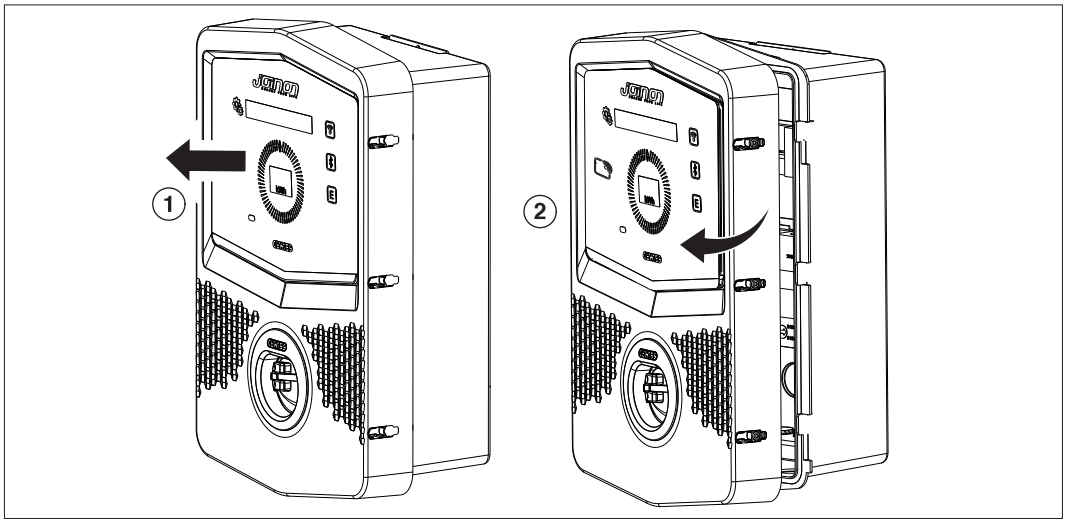
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

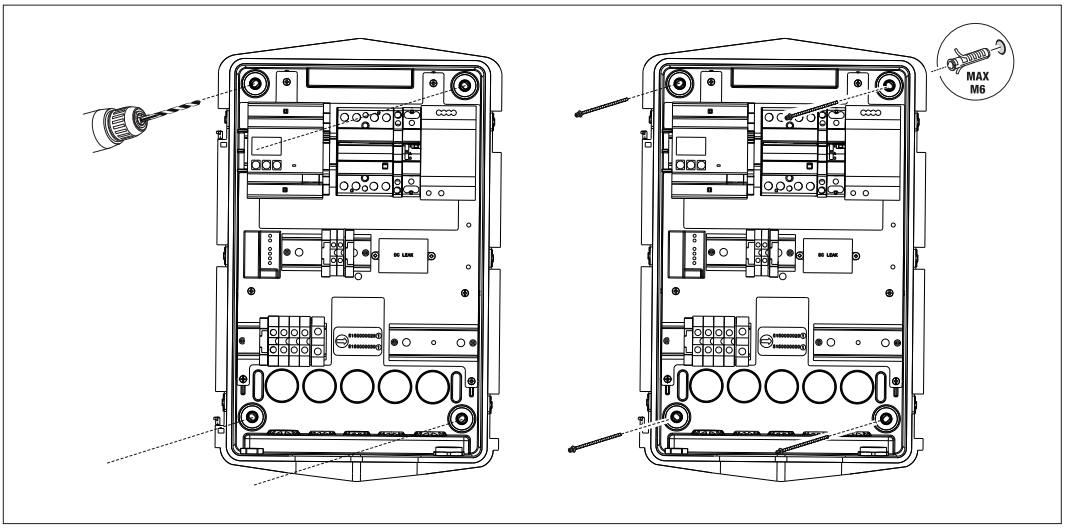
### 7.2.1. AZ ESZKÖZ TELEPÍTÉSE

1. A készülék felszereléséhez az alábbi megoldások egyikét választhatja:

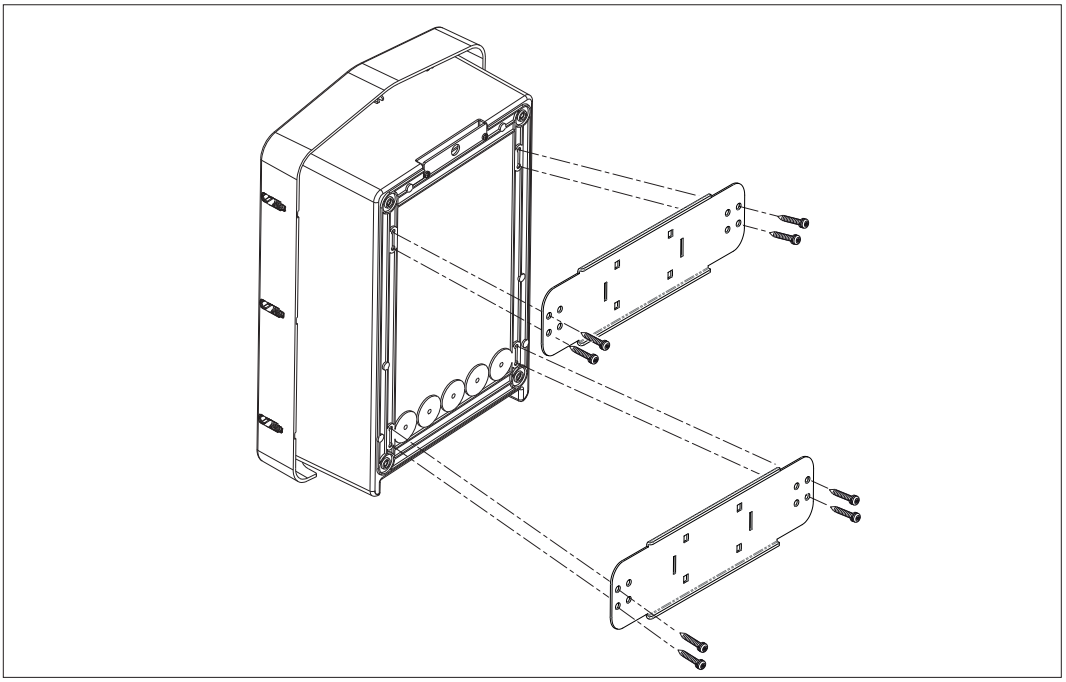
- **Rögzítés a falhoz**



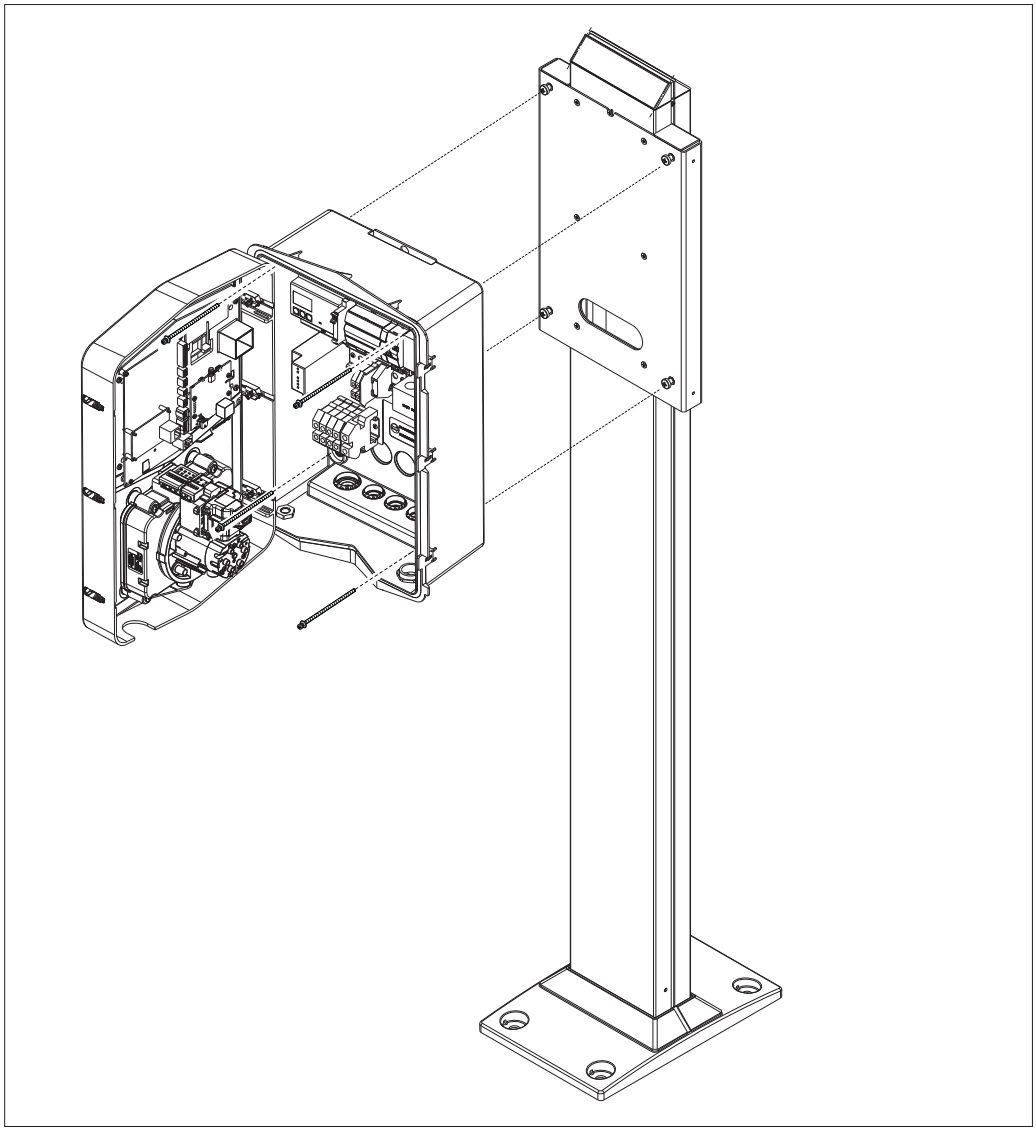



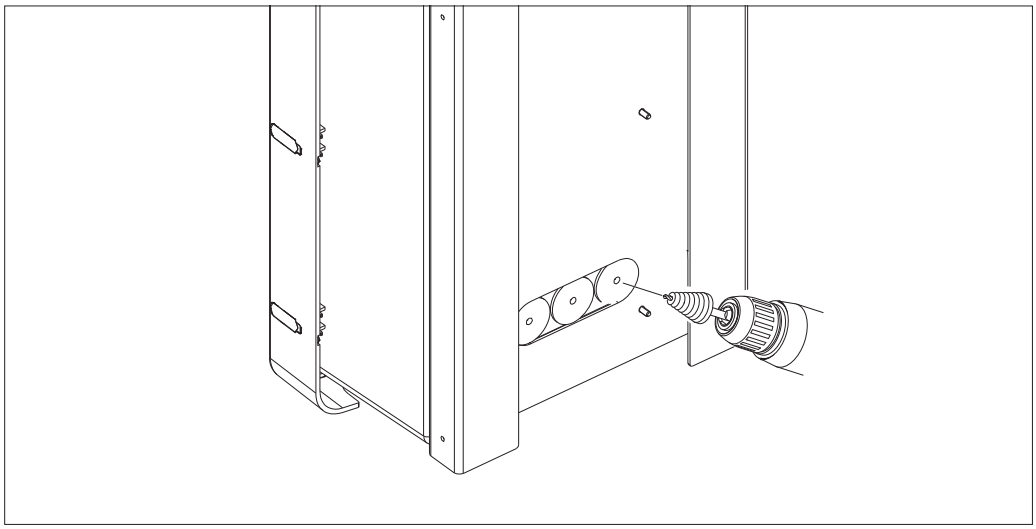



- Rögzítés oszlopra való tartókengyelekkel GW46551



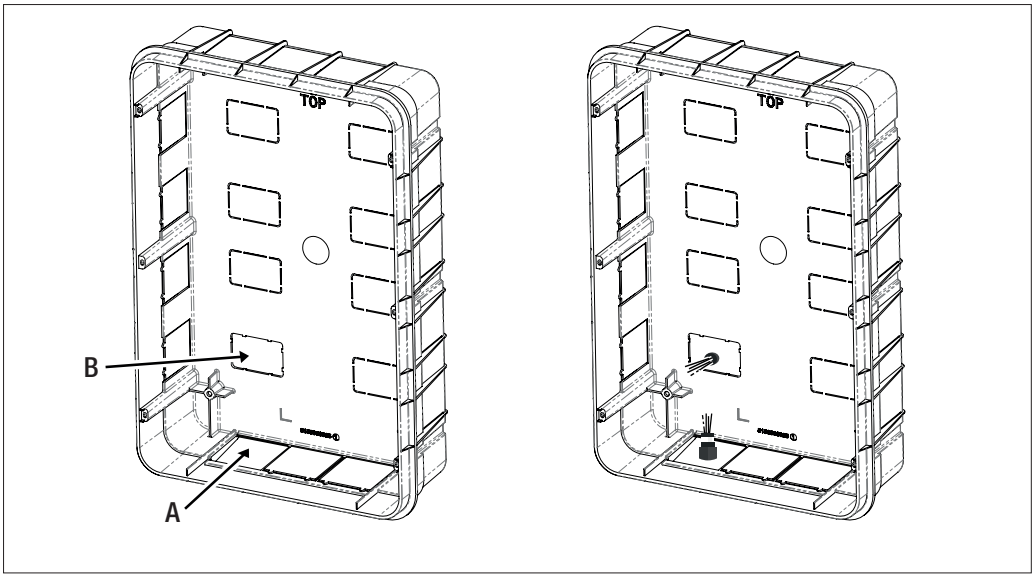
- **Rögzítés a tartóállványhoz: miután rögzítette a tartót a talajhoz, rögzítse az oszlopot a tartón lévő lemezhez kiálló csavarral (már beépítve), majd rögzítse a csavarokkal a WB-t a lemezhez, amely menetes szegecseket tartalmaz**



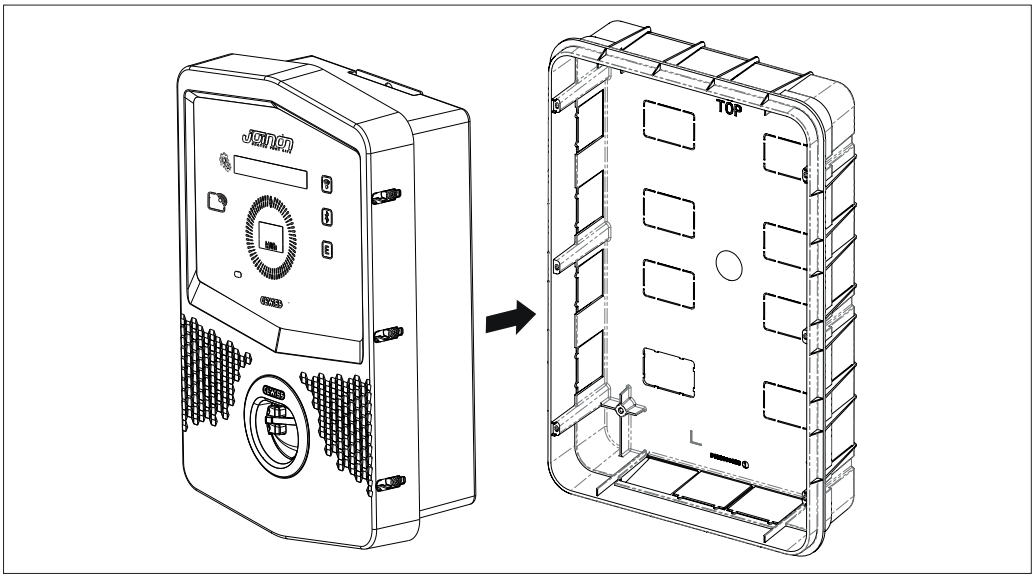


Kábelbevezetés a hátoldalon a körrel jelölt területen. Fúrja ki a szükséges lyukakat.

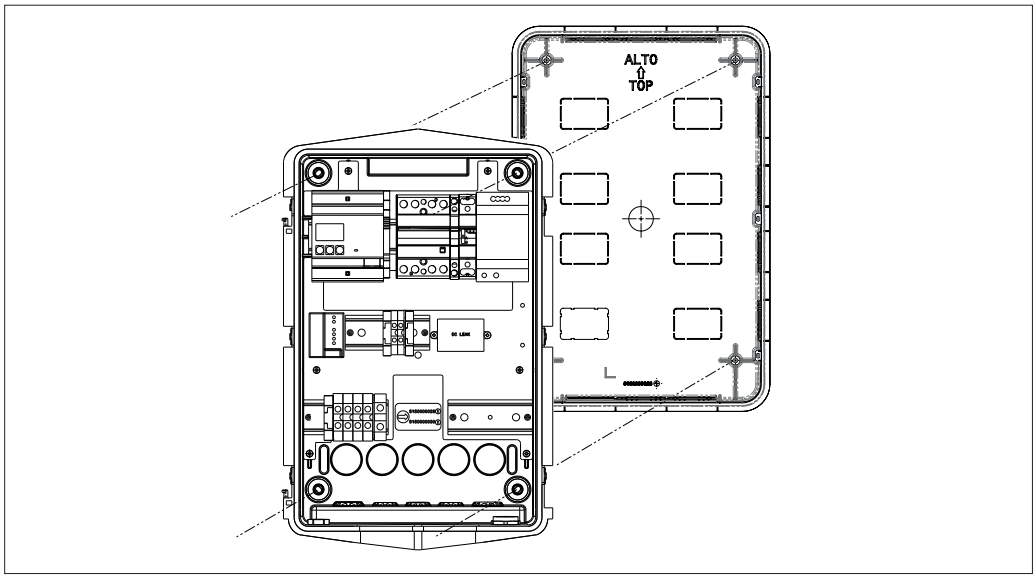
- **Wallbox rögzítés a falhoz**
  Távolítsa el a kitörhető részeket a kiválasztott kábelbemenet szerint (A alulról, B hátulról), és rögzítse a dobozt a falhoz



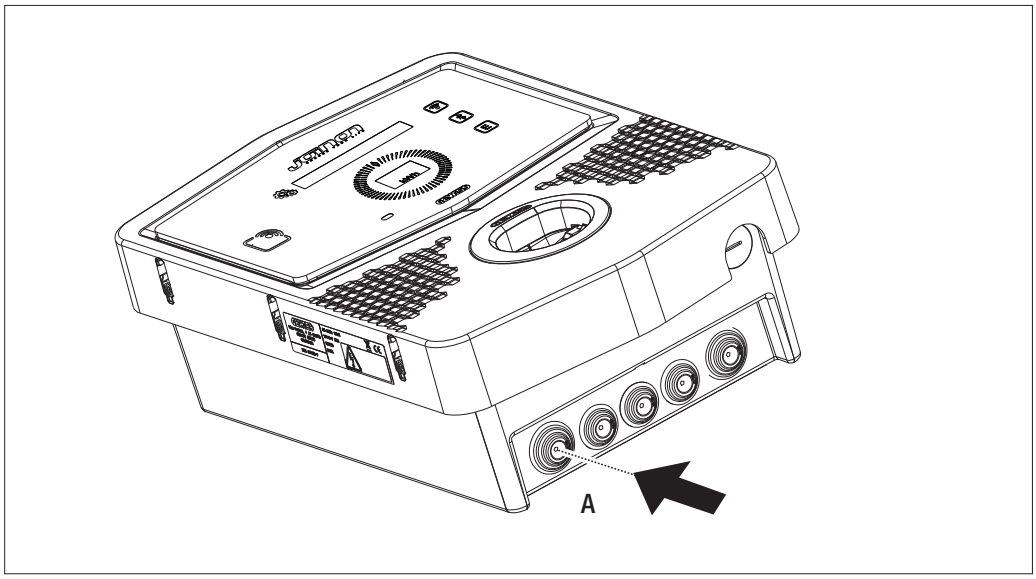

Helyezze a Wallboxot a dobozba



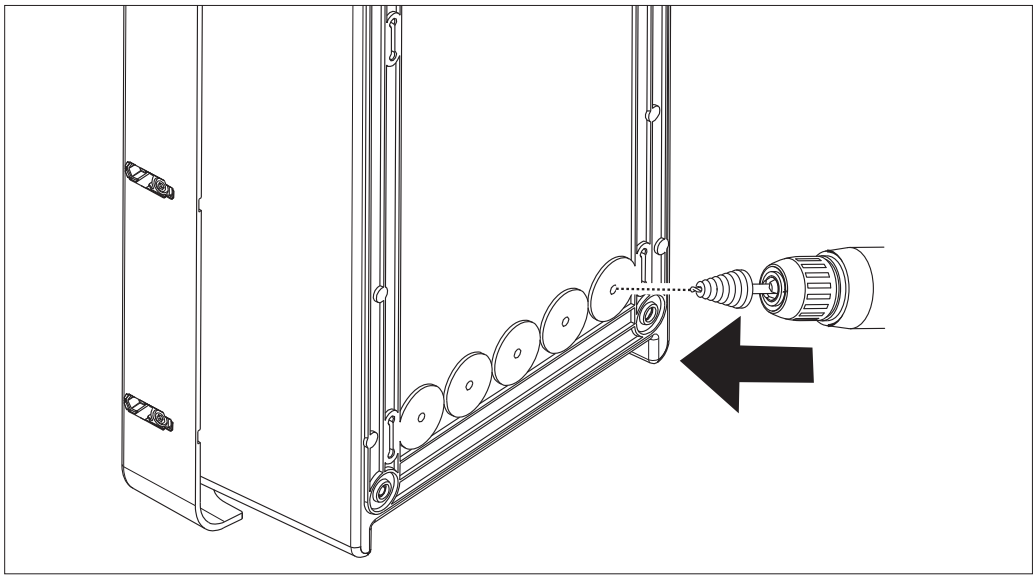
Rögzítse a süllyesztett doboz oszlopaihoz Ø4 önmetsző csavarokkal




A kábel alulról történő bevezetéséhez (A) használja a mellékelt kábel-tömszelencéket




A kábel hátulról történő behúzásához (B) az Ön igényeinek megfelelően alakítsa ki a Wallbox alját



## 7.2.2. A BERENDEZÉS BETÁPLÁLÁSÁNAK CSATLAKOZTATÁSA

### Védőeszközök

Minden töltőállomás előtt be kell építeni az alacsony feszültségű elektromos berendezésekre vonatkozó hatályos jogszabályok által megkövetelt magnetotermikus és differenciálvédelmet. Minden egyes állomás elé egy A típusú 30 mA differenciálkapcsolót + mágneses-termikus kapcsolót kell telepíteni (az eszközök kiválasztásának meg kell felelnie a töltőállomás betáplálásának és teljesítményének, az egyenáramú szivárgásvédelmet egy DC Leakage 6 mA készülék végzi el, ami a termékekbe van integrálva).

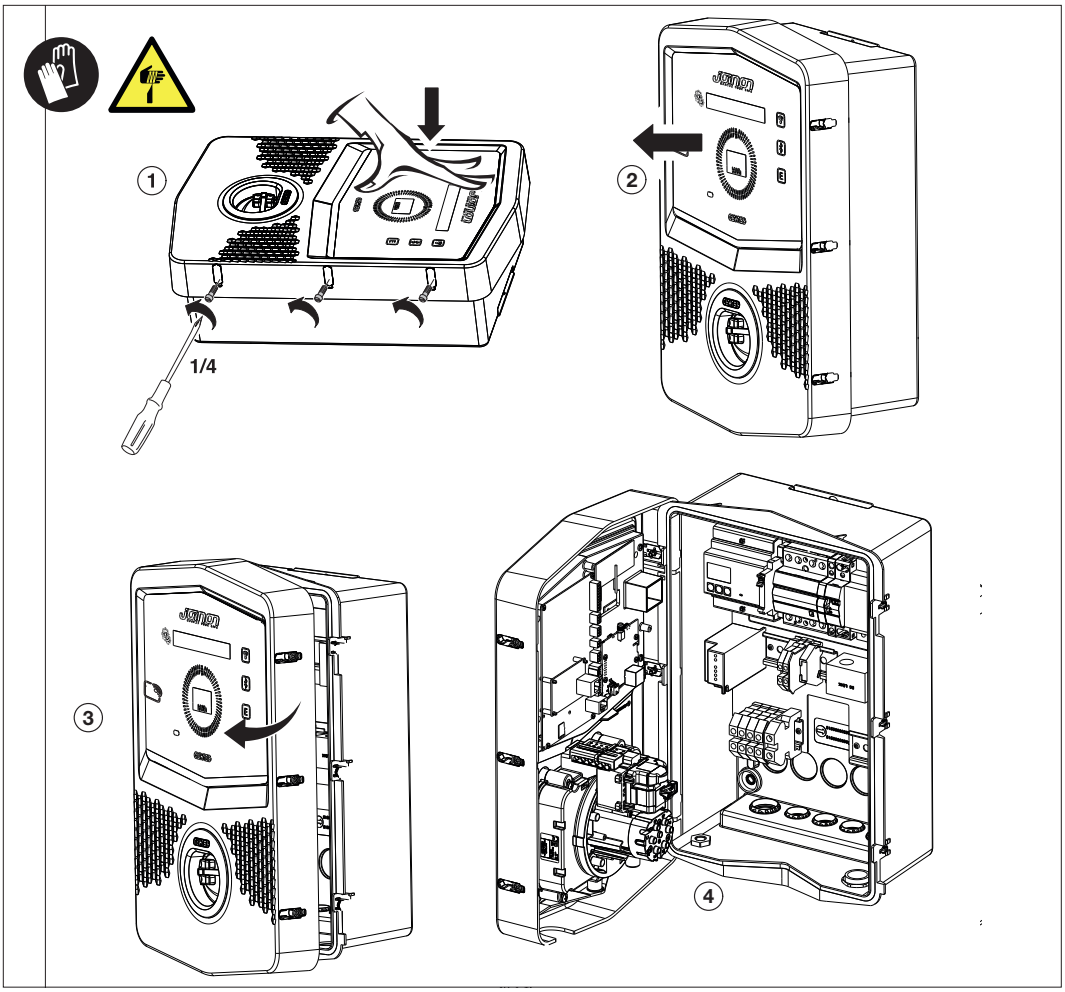
### Kábelezési követelmények

A bekötésnek meg kell felelnie bizonyos követelményeknek:

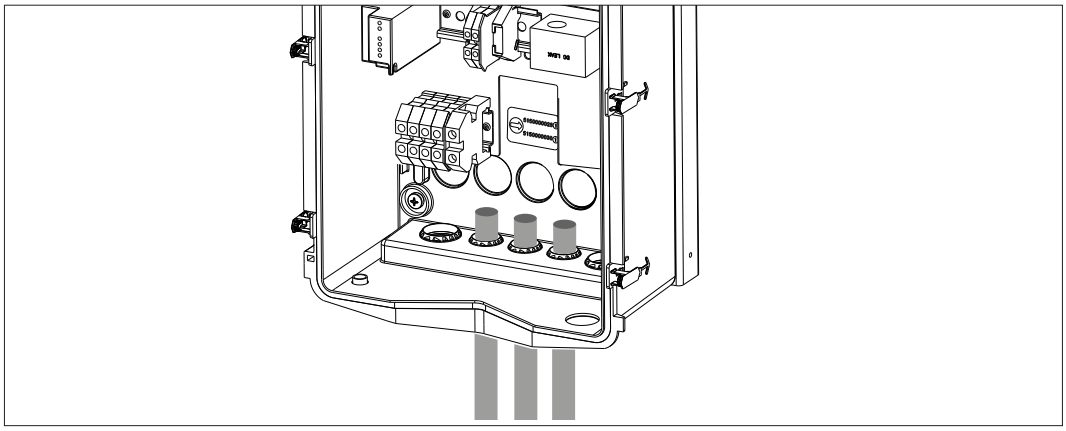
| Bekötés specifikációi | |
|---|---|
| **A kapcsolat típusa** | Egyfázisú / háromfázisú |
| **Vezetékek száma** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Névleges áram** | 32A-ig |
| **Vezeték maximális átmérő** | 10mm² |

### Csatlakozási eljárás

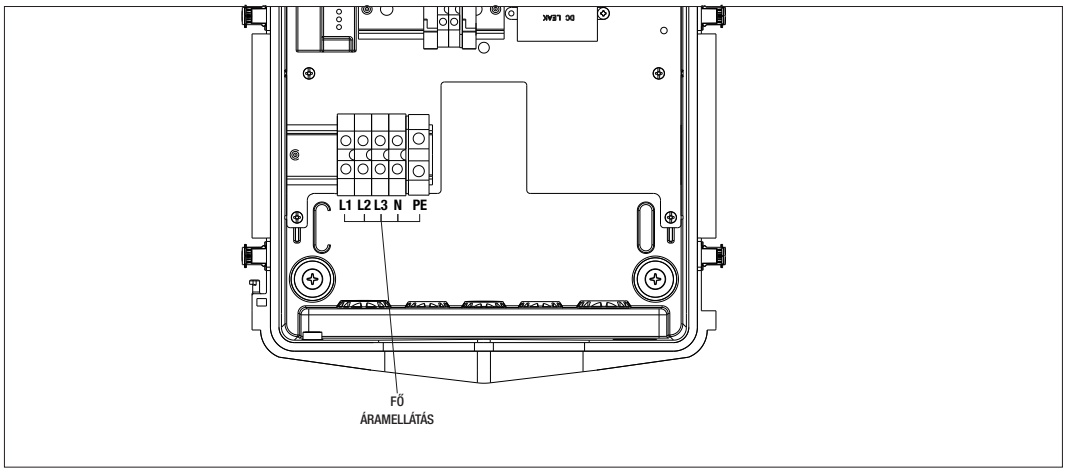
1. Nyissa ki a burkolatot az ábra szerint.



2. Betáplálás bemenet



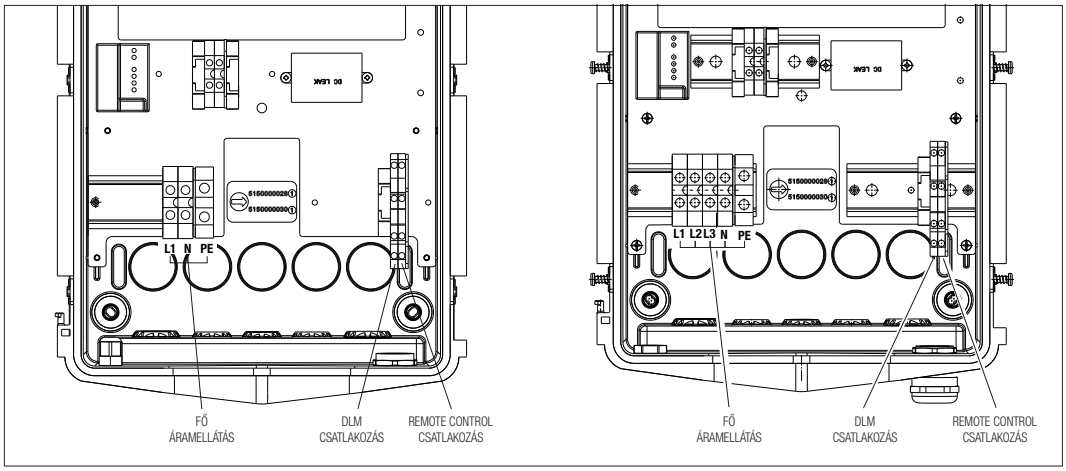
3. Csatlakoztassa a tápkábelt és a jelkábelt a különböző modelleknek megfelelően




A következő töltőállomásokra érvényes:
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**A ÁBRA**

**B ÁBRA**




A következő töltőállomásokra érvényes:

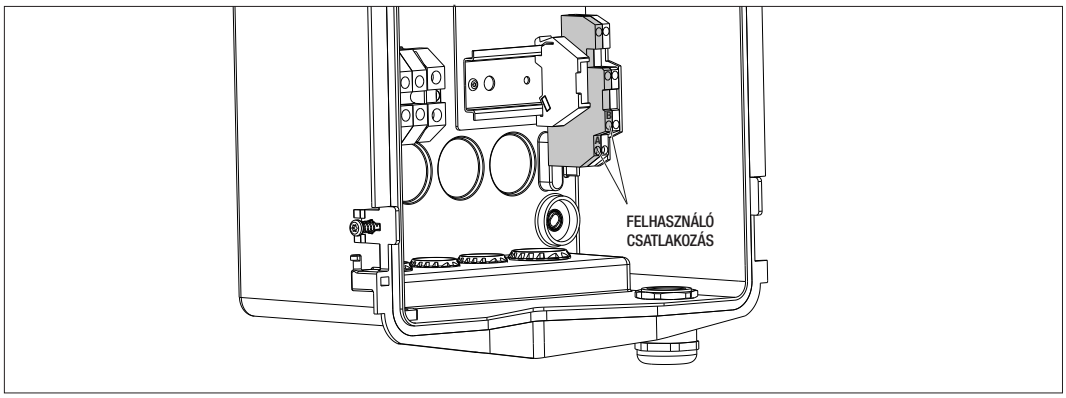
**A ÁBRA**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

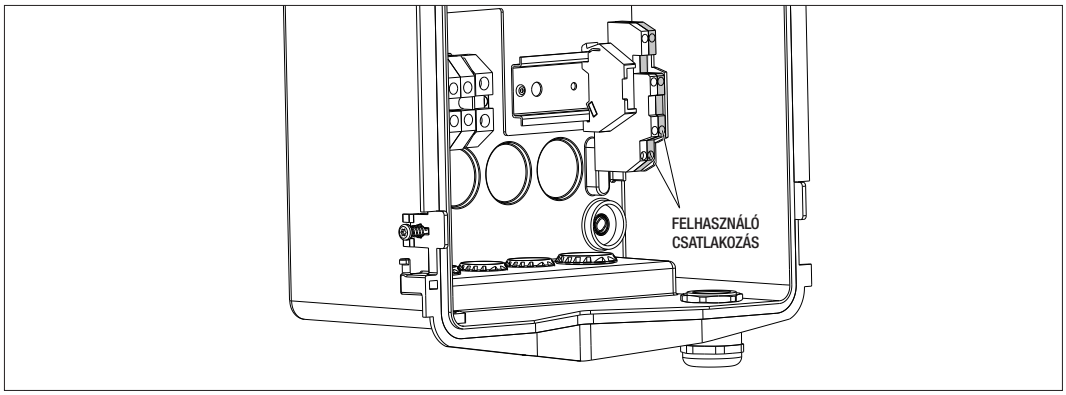
**B ÁBRA**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**A ÁBRA**




**B ÁBRA**




A következő töltőállomásokra érvényes:

**A ÁBRA - B ÁBRA**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

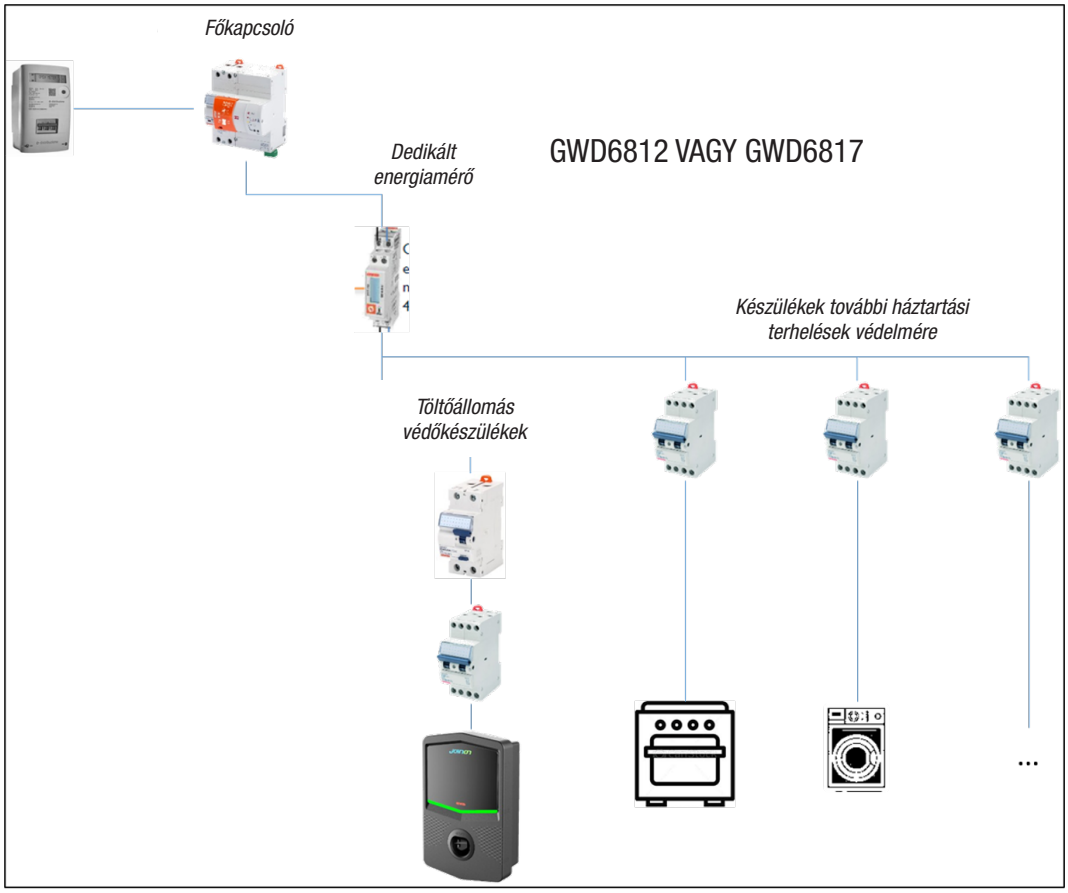
4. Az elektromos csatlakozás befejezése után a rendszer készen áll, hogy bekapcsolja.

Ha az állomás valamilyen üzemelési hibát észlel, akkor az elülső állapot LED pirosan világít.

## 7.3 AUTOSTART DLM VÁLTOZAT

### 7.3.1 ENERGIAMÉRŐ FELSZERELÉSE ÉS KONFIGURÁLÁSA

A DLM nevű üzemmód használata az elektromos rendszer előkészítését igényli az alábbiak szerint. Ha ez nincs, akkor ez az üzemmód nem használható.
Az első követelmény egy energiamérő (GWD6812 vagy GWD6817 kód) megléte az elektromos rendszerben.
Ezt az eszközt a főkapcsoló (általában differenciálkapcsoló) után és az összes különféle magnetotermikus védelem előtt kell felszerelni az összes háztartási terhelés méréséhez.



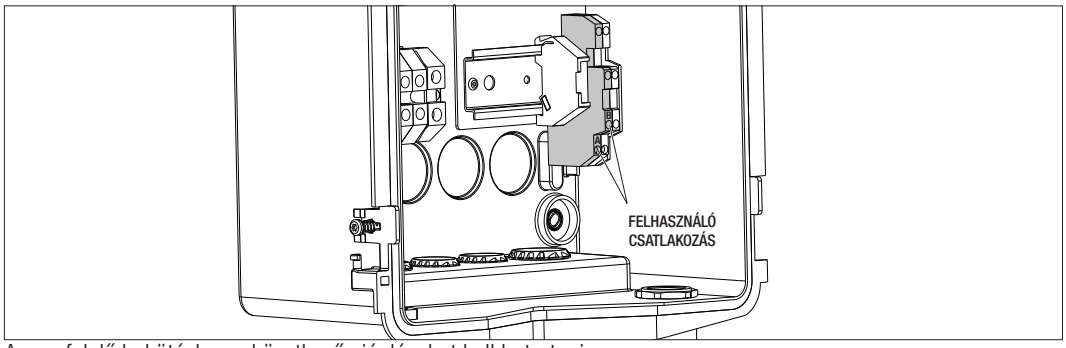

A telepítés és az áramellátás után az energiamérő 2 paraméterén kell állítani, hogy felkészüljön a töltőállomással való megfelelő kommunikációra.
A paraméterek:
- CSOMÓPONT SOROS CÍM → P-20 paraméter 2-re kell állítani
- SOROS SEBESSÉG →P-21 paraméter → 38400-ra kell állítani
Ezen paraméterek beállításához olvassa el az energiamérő kézikönyvét.

## 7.3.2 AZ RS485 ADATKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA

További mérőórákat kell elé beszerelni az épület teljes áramfogyasztásának mérésére.

| | GWD6812 | GWD6817 |
|---|---|---|
| ÁRAMELLÁTÁS TÍPUSA | EGYFÁZISÚ | HÁROMFÁZISÚ |
| MAXIMÁLIS ÁRAM | 40 A | 80 A |
| A MODULOK SZÁMA | 1 Mod. | 4 Mod. |
| A CSATLAKOZÁS TÍPUSA | DIRECT | DIRECT |
| WALLBOX KOMMUNIKÁCIÓ | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

A DLM nevű üzemmód használatának második követelménye az RS485 adatkábel bekötése az energiamérő és a töltőállomás közé. Olvassa el a GWD6812 vagy GWD6817 energiamérő utasításait a kábel helyes bekötéséhez az eszköz kapocsaihoz.
A töltőállomás el van látva egy dupla kapoccsal a jobb alsó részen.




A megfelelő bekötéshez a következő ajánlásokat kell betartani:
- Használjon BELDEN 3105A típusú kábelt.
- A töltőállomás és a külső energiamérő között célszerű kb. 100 m távolságot tartani. Ugyanakkor túlléphet ezen a határértéken a rendszer típusától függően, ügyelve arra, hogy az RS485 kapcsolat belső korlátozásait betartsa.
- A helyes kommunikációhoz garantálni kell, hogy ne legyenek zavarok
- A reflexió minimalizálása érdekében a soros vonalon 120 ohmos lezáró ellenállást is be kell illeszteni, és fontos a nagy bitráták és a nagy kábeltávolságok esetén.

## 7.3.3 SZÁRAZ ÉRINTKEZŐ CSATLAKOZÁS

Az állomás száraz érintkezővel van felszerelve, hogy néhány műveletet távolról vezérelhessen.
A megfelelő működés érdekében a következő utasításokat kell betartani
- Rövidzárlati áram: 10mA
- Kábelek metszete: 1mm2
- Kezelt állapotok: rövidzárlatos vagy nyitott csatlakozók
- Max távolság: 50mt

MEGJEGYZÉS= a használt jelkábelt nem zavarhatják a teljesítménykábelről érkező zavarok.

# 8. APP CSATLAKOZÁS ÉS TÖLTŐÁLLOMÁS

A DLM funkcióval ellátott PREMIUM töltőállomások Bluetooth Low Energy kapcsolattal (a továbbiakban: BLE), amelynek köszönhetően használhatja a „I-CON MANAGER" mobilalkalmazást, ami az állomás beállítási fázisainak elvégzéséhez, a firmware frissítéséhez és a töltési előzmények megjelenítéséhez szükséges.
A beállítási lehetőségek a töltőállomás típusától függően változnak.
E funkciók használatának kiindulópontja az állomás és az APP közötti társítási fázis végrehajtása (az úgynevezett pairing fázis).

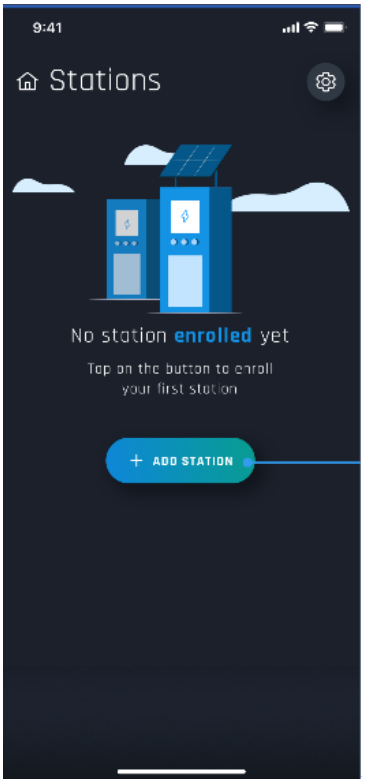
## 8.1. TÖLTSE LE AZ "I-CON MANAGER" APP-OT

Töltse le az alkalmazást a Google Play Áruházból és az Apple App Store-ból

## 8.2. PÁROSÍTÁS

Az I-CON MANAGER APP használatának első lépése a töltőállomás és az okostelefon csatlakoztatása az eszközök párosításával.

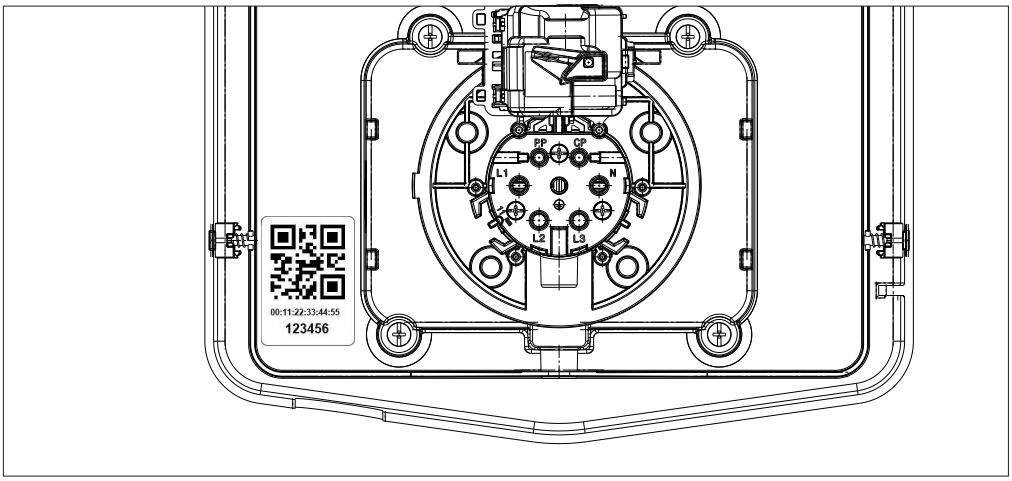
1. Kapcsolja be a töltőállomást, és várja meg az inicializálási szakasz végét.
2. Engedélyezze a Bluetooth-kapcsolatot okostelefonján.
3. Nyissa meg az I-CON MANAGER APP-ot.
4. Az APP utasításainak betartásával válassza az ÁLLOMÁS HOZZÁADÁSA lehetőséget az eszközök szkennelésének megkezdéséhez.




5. Miután azonosította a töltőállomást, ki kell választania, és meg kell erősítenie a társítást a PAIRING kódot megadva

**6.** Közvetlenül beolvashatja a QR-kódot az állomáson belül és a figyelmeztető lapon, hogy könnyen azonosítsa a töltőállomást, amelyhez csatlakozni szeretne

**7.** A pairing kód az állomáson elhelyezett speciális címkén és a terméket kísérő dokumentáción található. Adja be az APP-ba a PAIRING szakasz befejezéséhez.




**8.** Ennek a fázisnak a végén az állomás csatlakoztatva van az APP-hoz, és ezután folytatható a beállítás és az üzemmód kiválasztása

# 9. MŰKÖDÉS ÉS JELLEMZŐK

Az I-CON prémium tartomány az alábbiakban ismertetett különböző üzemmódokból áll.

## 9.1 AUTOSTART DLM

Az AUTOSTART DLM töltőállomások 2 különböző töltési módot képesek kezelni.
Az elsőt ECO-nak, a másodikat pedig DLM-nek hívják.
Az egyik üzemmód kizárja a másikat, de szükség szerint megváltoztatható ez a konfiguráció. Ne felejtse el, hogy a DLM üzemmódhoz szükség van egy speciális energiamérő csatlakoztatására az állomásra a 6. és 7.2.3, 7.2.4. fejezetekben megadottak szerint.
Az egyszerűsített ECO mód alapértelmezés szerint van beállítva a töltőállomáson.

### 9.1.1 ECO ÜZEMMÓD

Ez az üzemmód alapértelmezés szerint a töltőállomáson van beállítva, és a töltési teljesítmény a névleges, amely a referencia GWJ kódhoz van társítva.
A felhasználó még jobban testre szabhatja ezt az üzemmódot a töltőteljesítményen állítva, a rendelkezésre álló értékek közül választva és/vagy egy időtartomány kijelölésével, amelyen belül az újratöltést kezeli (a beállított időtartományon kívül felfüggeszti vagy befejezi).

### 9.1.2 DLM ÜZEMMÓD

Ezt az üzemmódot az ügyfélnek/telepítőnek kell beállítania az alapértelmezettként beállított ECO üzemmódot lecserélve. Ily módon a rendszerre vonatkozó néhány paraméter beállítása után a töltőteljesítményt a töltőállomás függetlenül kezeli az otthoni fogyasztásnak megfelelően.
Ha az otthoni fogyasztás növekszik, a töltési teljesítmény lecsökken, amíg fel nem függesztik. Ha csökken az otthoni fogyasztás, akkor nőhet a teljesítmény.

**FIGYELEM:** a háztartási fogyasztásmérő kellemetlen leválasztásának elkerüléséhez a teljesítménykezelés logikája elővigyázatossági jellegű.

A különféle autótöltési igények és módok lefedéséhez a töltéshez szükséges minimális áram 8A az egyfázisú tápellátású állomásoknál és 13A a háromfázisú tápellátású állomásoknál. Ne felejtse el, hogy a DLM üzemmódhoz szükség van egy speciális energiamérő csatlakoztatására az állomásra a 6. és 7.2.3, 7.2.4. fejezetekben megadottak szerint.

## 9.2 RFID

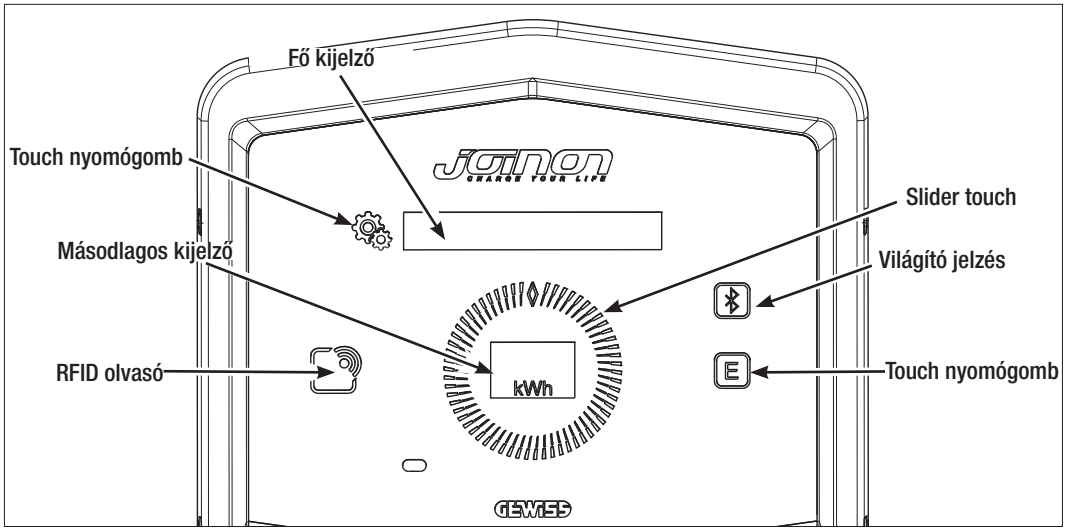
Az RFID újratöltési mód azt jelzi, hogy a kezelő által biztosított és az állomás helyi Fehér listájához korábban hozzáadott RFID kártyákkal kell aktiválni és megszakítani a feltöltést.

## 9.3 CLOUD OCPP

A CLOUD mód azt jelzi, hogy a töltőállomás csatlakozik egy vezérlő és felügyeleti platformhoz. Ezen a platformon keresztül vezérelhető és felügyelhető az állomás működése közben, és elmenthetők a töltési szakaszok. A végfelhasználó számára a szolgáltatáshoz való hozzáférés APP-pal vagy RFID kártyákkal lehetséges, amelyek a profiljukhoz vannak társítva teljesen önállóan.

# 10. GRAFIKUS KEZELŐFELÜLET MŰKÖDÉSE

A prémium I-CON állomások grafikus interfésszel vannak ellátva, amely led mátrix kijelzőből, érintőgombokból és világító szimbólumokból áll. Az alábbi ábrán a részletek.




Az alábbiakban az egyes gombokkal kombinált funkció látható, hogy a lehető legjobban kihasználhassa a töltőállomás által kínált funkciókat.

| | |
|---|---|
| | Lehetővé teszi a belső menübe való belépést, ha az állomás készenléti állapotban van vagy éppen töltődik. Lehetővé teszi az elvégzett beállítás megerősítését. |
| | Lehetővé teszi a különböző menü- és almenüelemek közötti görgetést. Lehetőség van az óramutató járásával megegyező és az óramutató járásával ellentétes irányba eljárni. Háttérvilágítással van ellátva, amelyet szektorokban kezel az egyes menük tételszámának megfelelően. Időnként világít, hogy megerősítse az elvégzett beállítás mentését. |
| E | Ha az állomás ECO módban van beállítva, akkor ez az érintőgomb lehetővé teszi, hogy gyorsan behívja az adott üzemmódhoz kapcsolódó beállításokat, és csak a következő töltési munkamenetre módosítsa őket. Csak akkor használható, ha az állomás készenléti állapotban van. |
| | Ez a fő kijelző, és megmutatja a belső menü különböző szövegeit, valamint azokat a műveleteket, amelyeket az ügyfélnek el kell végeznie a töltési folyamat során. |
| kWh | A másodlagos kijelző a menüben beállítható numerikus változók megjelenítésére szolgál. Töltési munkamenet során a teljesítményre, az energiára és az időtartamra vonatkozó adatokat jeleníti meg (ha vannak). |

Az alábbiakban bemutatunk egy magyarázó példát a grafikus interfésszel való interakcióra és a menü egyik elemének módosítására.

## 1. PÉLDA: A KIJELZŐN MEGJELENŐ NYELV MEGVÁLTOZTATÁSA

- A szimbólum segítségével nyissa meg a menüt;
- Használja a slidert az óramutató járásával megegyező vagy az óramutató járásával ellentétes irányba a menü görgetéséhez, amíg el nem éri a NYELV tételt;
- Miután a NYELV elemre állt, nyomja meg a szimbólumot a megerősítéshez;
- Használja a slidert, hogy a különböző nyelvek között váltson;
- Álljon meg a kívánt nyelven (például ANGOL) és nyomja meg a gombot a nyelv kiválasztásához;
- A rendszer kéri, hogy erősítse meg a választást, a slider segítségével válassza ki az IGEN vagy NEM lehetőséget, amelyek megjelennek a másodlagos kijelzőn ;
- Nyomja meg a gombot a kiválasztott kijelölés megerősítéséhez;
- A slider segítségével mozoghat a különböző nyelvek között, amíg el nem éri a KILÉPÉS tételt; Végezze el a műveletet a menüből való végső kilépésig.

## 2. PÉLDA: DLM ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK

- A szimbólum segítségével nyissa meg a menüt;
- Használja a slidert az óramutató járásával megegyező vagy az óramutató járásával ellentétes irányba az ÜZEMMÓD tétel eléréséig;
- Miután az ÜZEMMÓD tételre állt, nyomja meg a szimbólumot a megerősítéshez;
- Használja a slidert, hogy az elérhető 2 opció között váltson. Álljon meg a DLM tételnél;
- A megerősítéshez használja a szimbólumot;
- Meg kell erősíteni a választást, kövesse a központi kijelzőn megjelenő utasításokat;
- Használja a slidert, hogy az elérhető opciók között váltson;. Álljon meg az IGEN tételnél;
- A megerősítéshez használja a szimbólumot;
- A kijelzőn megjelenik a beállítás ideiglenes mentésének megerősítése az ELMENTETT szöveggel, és a slider 3-szor kigyullad. Ezután visszatér a menü fő tételéhez;
- A DLM ÜZEMMÓD kiválasztása után a következő menüpontok lehetővé teszik a kapcsolódó paraméterek konfigurálását, amelyek elengedhetetlenek a töltőállomás megfelelő működéséhez;
- Használja a slidert, és lépjen be a DLM BEÁLLÍTÁSOK részbe;
- A megerősítéshez használja a szimbólumot;
- Válassza ki a menü minden elemét (RENDSZER TELJESÍTMÉNY és KÜLSŐ MÉRŐESZKÖZ TÍPUSA) és állítsa be a megfelelő értékeket;
- A megerősítéshez használja a szimbólumot;
- Miután az összes elemet beállította, lépjen ki a menüből a megfelelő KILÉPÉS tétellel, és a szimbólummal erősítse meg;
- A beállítások végleges megerősítéséhez szándékosan ki kell lépni a menüből kiválasztva a megfelelő KILÉPÉS tételt.
- A menüből történő végleges kilépés megerősíti a beállításokat. A * VÁRJON * üzenet jelenik meg a főképernyőn, míg a slider külön fényjátékkal világít.
- Ha a paraméterbeállítás sikeres volt, az állomás megjeleníti az alapüzenetet, amely útmutatást nyújt az ügyfél számára a töltési folyamatban.

**MEGJEGYZÉS:** A beállításokban végrehajtott módosításokat a töltőállomás elmenti, de csak a menüből történő szándékos kilépéskor válnak érvényessé. Ha a menüből való kilépést az időtúllépés okozza, a végrehajtott változtatások törlődnek. Az állomás 1 perc inaktivitás után automatikusan bezárja a menüt, törölve az elvégzett beállításokat

## 10.1 BELSŐ MENÜ

Az I-CON töltőállomásokon van egy kontextuális menü, amely a szimbólum megnyomásával jelenik meg.
A menü felépítése a töltőállomás típusától és működési módjától függ.
Az összes menüpont látható lesz az AUTOSTART DLM üzemmódú töltőállomásoknál, figyelembe véve az állomás magánhasználatát is. Más működési módoknál, például az RFID és a CLOUD OCPP esetében, figyelembe véve, hogy a hozzáférés a menühöz mindenki számára elérhető, csak néhány elem lesz látható. A fennmaradó "rejtett" elemek a MASTER kártya használatával érhetők el, hogy az érzékeny beállításokhoz való hozzáférést csak az arra felhatalmazott személyekre lehessen korlátozni.

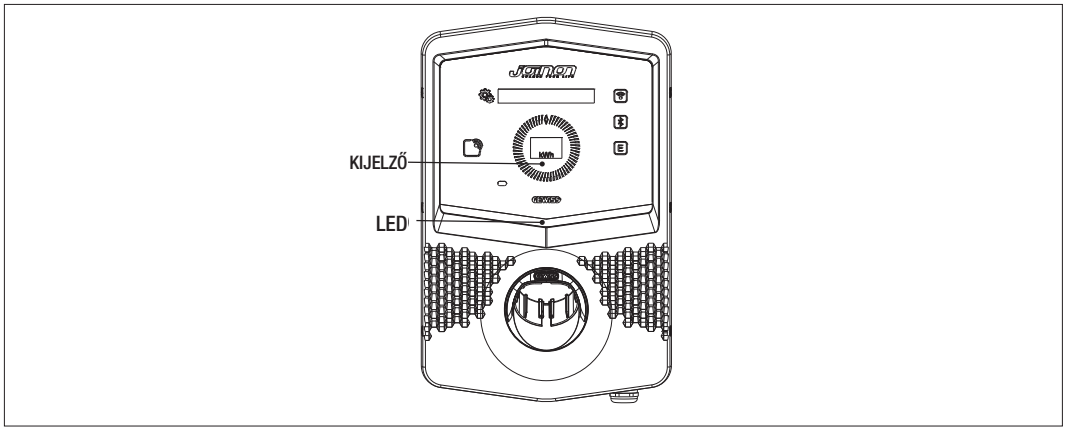
Az alábbiakban bemutatjuk a menü felépítését a különféle üzemmódokban

| AUTOSTART DLM MÓD | RFID MÓD | CLOUD OCPP MÓD |
|---|---|---|
| *1. Üzemmódok*<br>1.1 DLM<br>» Aktiválja<br>» Kilépés<br>1.2 ECO<br>» Aktiválja<br>» Kilépés<br>1.3 KILÉPÉS | *1. Nyelv*<br>1.1 Olasz<br>1.2 Angol<br>1.3 Német<br>1.4 Francia<br>1.5 Spanyol<br>1.6 Magyar<br>1.7 Román<br>1.8 Kilépés | *1. Nyelv*<br>1.1 Olasz<br>1.2 Angol<br>1.3 Német<br>1.4 Francia<br>1.5 Spanyol<br>1.6 Magyar<br>1.7 Román<br>1.8 Kilépés |
| *2. DLM* beállítások*<br>2.1 Rendszer teljesítmény<br>2.2 Külső mérőműszer típusa<br>2.3 Kilépés | *2. Info*<br>2.1 Firmware verzió<br>» Core firmware<br>» BLE firmware<br>» HMI firmware<br>2.2 Kilépés<br>» Kilépés | *2. Info*<br>2.1 Firmware verzió<br>» Core firmware<br>» BLE firmware<br>» HMI firmware<br>2.2 Kilépés<br>» Kilépés |
| *3. ECO* beállítások*<br>3.1 Teljesítmény<br>3.2 Azonnali töltés<br>3.3 A töltés kezdési ideje<br>3.4 A töltés befejezési ideje<br>3.5 Kilépés | A TITKOS MENÜBEN LÁTHATÓ TÉTELEK | A TITKOS MENÜBEN LÁTHATÓ TÉTELEK |
| *4. Nyelv*<br>4.1 Olasz<br>4.2 Angol<br>4.3 Német<br>4.4 Francia<br>4.5 Spanyol<br>4.6 Magyar<br>4.7 Román<br>4.8 Kilépés | *3. ECO beállítások*<br>3.1 Teljesítmény<br>3.2 Kilépés | *3. ECO beállítások*<br>3.1 Teljesítmény<br>3.2 Kilépés |
| *5. BLE beállítások*<br>5.1 Az eszköz eltávolítása<br>5.2 Az összes eltávolítása<br>5.3 Kilépés | *4. RFID kártyák elmentése* | *4. RFID kártyák elmentése* |
| *6. Info*<br>6.1 Firmware verzió<br>» Core firmware<br>» BLE firmware<br>» HMI firmware<br>6.2 Kilépés<br>» *HMI beállítások*<br>6.3 Kijelző fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>6.4 Nyomógombok fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>6.5 Közelségérzékelő érzékenysége<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>6.6 Kilépés<br>» Kilépés | *5. RFID-kártyák törlése* | *5. RFID-kártyák törlése* |
| | *6. Törli az összes RFID-kártyát* | *6. Törli az összes RFID-kártyát* |
| | *7. BLE beállítások*<br>7.1 Az eszköz eltávolítása<br>7.2 Az összes eltávolítása<br>7.3 Kilépés | *7. BLE beállítások*<br>7.1 Az eszköz eltávolítása<br>7.2 Az összes eltávolítása<br>7.3 Kilépés |
| | *8. HMI beállítások*<br>8.1 Kijelző fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>8.2 Nyomógombok fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>8.3 Közelségérzékelő érzékenysége<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas | *8. HMI beállítások*<br>8.1 Kijelző fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>8.2 Nyomógombok fényereje<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas<br>8.3 Közelségérzékelő érzékenysége<br>» Alacsony<br>» Közepes<br>» Magas |
| | *9. Kilépés*<br>9.1 Kilépés | *9. Kilépés*<br>9.1 Kilépés |

**MEGJEGYZÉS (*)** = ezek közül a menük közül csak egy jelenik meg, és ez függ a MŰKÖDÉSI MÓDOK tételben kiválasztottaktól.

# 11. ÁLLAPOTJELZÉSEK

A töltőállomás a kijelző és az RGB LED használatával értesíti az ügyfelet az állapotról és az elvégzendő műveletekről. Az állapotokat (READY, CHARGING, ERROR) az "I-CON MANAGER" APP is megjeleníti (ha a töltőállomás közelében tartózkodik, és az eszközök egymáshoz vannak csatlakoztatva).




A különféle színek jelentését az alábbiakban ismertetjük.

| Szín és állapot | Leírás |
|---|---|
| Zölden világít | Az állomás készen áll egy töltési munkamenet megkezdéséhez. Nincs probléma. |
| Zölden villog | A töltőállomás a jármű csatlakoztatására vagy leválasztására vár. |
| Állandó kék | A töltés folyamatban van, és a jármű töltődik energiával. |
| Villogó kék | A töltés folyamatban van, de a jármű nem veszi fel az energiát (az akkumulátor fel van töltve, vagy a jármű nem áll készen a töltésre). |
| Pirosan világít | Belső hibát észlelt az állomás, és nem lehet folytatni a töltési folyamatot. |
| Pirosan villog | Az állomás belépett az RFID kártya törlési módba, hogy eltávolítsa őket a helyi fehér listáról. |
| Villogó fehér | Az állomás a titkos menüt mutatja.<br>Az állomás belépett az RFID kártya észlelési módba, hogy elmentse őket a helyi fehér listába. |
| Senki | A töltőállomás nem rendelkezik a szükséges betáplálással. |

# 12. TÖLTÉSI FOLYAMAT

Az I-CON prémium töltőállomás különböző működési módjai eltérően közelítik meg a töltési folyamatot.
Az alábbiakban bemutatjuk, hogyan változik a töltési folyamat az üzemmódtól függően.

## 12.1 DLM AUTOSTART ÜZEMMÓD

### 12.1.1 JÁRMŰTÖLTÉS ECO ÜZEMMÓDBAN

A 9. fejezetben leírtak szerint az ECO üzemmód alapértelmezettként van beállítva.
Ha személyre kívánja szabni a töltési üzemmódot, akkor az "I-CON MANAGER" alkalmazást kell használnia, vagy állítson a grafikus kezelőfelületen a következők érdekében:

1. Válassza ki a használni kívánt töltőteljesítményt
2. Állítson be órabeosztást az autó feltöltésére

Kötelező meghatározni órabeosztást a feltöltés elvégzéséhez.

A töltés elvégzéséhez az alábbiakra van szükség:

**1. OPCIÓ**

| # | Végrehajtandó művelet | RGB led állapot |
|---|---|---|
| 1 | Ellenőrizze, hogy a töltőállomásban nincs-e hiba | Zölden világít |
| 2 | Helyezze be a töltőcsatlakozót az állomás és járműoldali csatlakozó-aljzatba<br>vagy<br>Csatlakoztassa a mobil csatlakozót a járműhöz. | Zölden világít |
| 3A | Ha egy időtartomány be van állítva az újratöltés engedélyezésére, az állomás várakozási állapotban marad, amíg el nem éri a beállított időt | Villogó kék |
| 3B | Ha a töltés engedélyezésének időtartama nincs meghatározva, akkor az állomás azonnal kezeli a kommunikációt az autóval | Villogó kék<br>vagy<br>Állandó kék |
| 4 | A jármű energiát kér a töltőállomástól | Állandó kék |
| 5 | A töltés folyamatban van, de az autó akkumulátora fel van töltve | Villogó kék |
| 6A | A töltési munkamenetet az ügyfél a beállított idő lejárta előtt nem szakította meg, ezért lezárult közvetlenül a töltőállomásról | Zölden villog |
| 6B | A töltési munkamenetet az ügyfél úgy fejezheti be, hogy kihúzza a kábelt az autó oldalán | Zölden villog |
| 7 | Ha az állomás nem talál hibákat, visszatér készenléti állapotba | Zölden világít |

MEGJEGYZÉS=A töltés befejezéséhez először meg kell szakítani a járművön a munkamenetet (a mód a jármű típusától függően változik. Javasoljuk, hogy ellenőrizze a módot a járműve kézikönyve alapján). Ekkor kihúzható a kábel a járműből, és a töltés leáll. Az állomással kivehető a dugasz.

Az alábbiakban találja a megfelelőségi táblázatot az állomás által használt töltőteljesítmény-értékekhez és az APP vagy a grafikus kezelőfelület révén állítható be

| KIVÁLASZTOTT ÜZEMMÓD | VÁLTOZAT | BETÁPLÁLÁS | GYÁRTÁSI ÉRTÉK (Amper - Teljesítmény) | AZ ALKALMAZÁSBÓL VAGY GRAFIKUS FELÜLETRŐL BEÁLLÍTHATÓ ÉRTÉK (Amper - Teljesítmény) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | MOBIL CSATLAKOZÓ ÉS KÁBEL<br>VAGY<br>SÜLLYESZTETT ALJZAT | EGYFÁZISÚ | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | HÁROMFÁZISÚ | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 JÁRMŰTÖLTÉS DLM ÜZEMMÓDBAN

Ezt a töltési módot az "I-CON MANAGER" alkalmazással vagy a grafikus kezelőfelületen lehet beállítani és befejezve a konfigurációt az alábbiak érdekében:

1. Határozza meg az elé telepített energiamérő típusát.
2. Állítsa be a saját otthoni rendszerének határteljesítményét

Az előző fejezetekben már leírtaknak megfelelően az energiamérőt (kód: GWD6812 vagy GWD6817) az elektromos rendszer elé kell felszerelni, és az RS485 kábelen keresztül kell csatlakoztatni a töltőállomáshoz
A töltőállomáshoz csatlakoztatott külső energiamérő megléte és az üzemi változók megadása lehetővé teszi az állomás számára, hogy teljesen önállóan kezelje a töltést, a teljesítményt az otthoni villamosenergia-fogyasztás szerint változtassa, a lehető legjobban optimalizálva a töltést.

MEGJEGYZÉS= 4,6 és 7,4 kW egyfázisú állomások esetén csak a GWD6812 egyfázisú energiamérőt lehet összekapcsolni, hogy a rendszer teljesítmény-beállítása megfelelő legyen. Ugyanez vonatkozik a háromfázisú, 11 kW teljesítményű változatokra is, amelyhez csak a háromfázisú GWD6817 energiamérő társítható.

A töltés elvégzéséhez az alábbiakra van szükség:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ellenőrizze, hogy a töltőállomásban nincs-e hiba | Zölden világít |
| 2 | Helyezze be a töltőcsatlakozót az állomás és járműoldali csatlakozóaljzatba<br>vagy<br>Csatlakoztassa a mobil csatlakozót a járműhöz. | Zölden világít |
| 3 | Az állomás eldönti, hogy elindítható-e a töltés, vagy az észlelt otthoni fogyasztás alapján készenléti állapotban kell-e tartani. A felhasználónak nem kell semmilyen műveletet végrehajtania | Villogó kék<br>*(töltés stand-by-ban)*<br>vagy<br>Állandó kék<br>*(megkezdett töltés)* |
| 4 | Az állomás minden pillanatban eldönti, hogy folytatható-e a töltés, vagy az otthoni fogyasztás megőrzése érdekében fel kell-e függeszteni. Az ügyfél nem hajthat végre semmilyen műveletet és beavatkozást | |
| 5 | A töltés folyamatban van, de az autó akkumulátora fel van töltve<br>vagy<br>A munkamenet fel van függesztve a megnövekedett otthoni fogyasztás miatt | Villogó kék |
| 6 | A töltési munkamenetet az ügyfél úgy fejezheti be, hogy kihúzza a kábelt az autó oldalán | Zölden villog |
| 7 | Ha az állomás nem talál hibákat, visszatér készenléti állapotba | Zölden világít |

## 12.2 RFID ÜZEMMÓD

Az állomás aktiválja az újratöltési munkamenetet egy engedélyezett RFID-kártya áthaladása után.
Kétféleképpen lehet egy vagy több RFID-kártyát hozzáadni a helyi listához:

**1. OPCIÓ**

| # | **Végrehajtandó művelet** | **Led RGB / Slider Touch állapot** |
|---|---|---|
| 1 | A MASTER kulcs lehúzása az RFID olvasón a titkos menübe való belépéshez | Állandó zöldről villogó fehérre |
| 2 | A slider segítségével mozogjon a menüben, amíg el nem éri az RFID KÁRTYÁK MENTÉSE tételt | Villogó fehér |
| 3 | A gombbal erősítse meg a választást | Villogó fehér / az óramutató járásával megegyező irányú fényjáték |
| 4 | Vigyen az RFID olvasóra minden egyes kártyát, amelyet fel kíván venni a listába. Az RGB LED színe és a fő kijelzőn a szöveg közli a helyes észlelést | Állandó zöld fény 2 másodpercig |
| 5 | Az RFID kártyák mentési menüjéből való kilépéshez és az előző tételre visszatéréshez meg kell várni az időtúllépés végét. | |
| 6 | Használja a menüt a KILÉPÉS tételig | Fehéren villogóról, zölden világítóra |

**2. OPCIÓ**

| # | **Végrehajtandó művelet** |
|---|---|
| 1 | Áramtalanítsa a terméket a főkapcsolóval |
| 2 | Nyissa meg a töltőállomást, hogy hozzáférjen az elektronikus kártyához |
| 3 | Vegye ki a microSD kártyát az elektronikus kártyán található slot-ból |
| 4 | Helyezze be a microSD-kártyát a számítógép slot-jába a mappa megnyitásához |
| 5 | Hozzon létre egy .csv fájlt, "RFID.csv" néven.<br>A fájl felépítése az alábbi legyen<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Példa<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Mentse a fájlt a microSD főkönyvtárába |
| 7 | Illessze be újra a microSD kártyát az elektronikus kártya nyílásába |
| 8 | Az eljárás megkezdéséhez zárja be a töltőállomást és állítsa vissza az áramellátást. Ha az eljárást hibátlanul hajtották végre, az állomás importálja a fájlt és az abban található adatokat. A LED-ek 3-szor kéken villognak. Az importálás végén a fájl át van nevezve RFID_old.csv-nek a microSD kártyán. |
| 9 | A parancs végrehajtása után az állomás visszatér készenléti állapotba |

A birtokában lévő RFID-kártyák UID-kódjaiért forduljon a GEWISS SAT műszaki ügyfélszolgálatához. meg kell adni az RFID kártyákon kívül látható számot. Lehetőség van 4 vagy 7 byte-os kártyák mentésére, amelyek kompatibilisek az ISO/IEC 14443 szabvány A. részével

Egy RFID-kártya törléséhez a helyi listából a következőkre van szükség:

| # | **Végrehajtandó művelet** | **Led RGB / Slider Touch állapot** |
|---|---|---|
| 1 | A MASTER kulcs lehúzása az RFID olvasón a titkos menübe való belépéshez | Állandó zöldről villogó fehérre |
| 2 | A slider segítségével mozogjon a menüben, ◯ amíg el nem éri az RFID KÁRTYÁK TÖRLÉSE tételt | Villogó fehér |
| 3 | A ⚙ gombbal erősítse meg a választást | Villogó piros / az óramutató járásával megegyező irányú fényjáték |
| 4 | Vigyen az RFID olvasóra minden egyes kártyát, amelyet törölni kíván a listából. Az RGB LED színe és a fő kijelzőn a szöveg közli a helyes törlést | Állandó zöld fény 2 másodpercig |
| 5 | Az RFID kártyák törlési menüjéből való kilépéshez és az előző tételre visszatéréshez meg kell várni az időtúllépés végét. | |
| 6 | Használja a menüt a KILÉPÉS tételig | Fehéren villogóról, zölden világítóra |

A töltés elvégzéséhez az alábbiakra van szükség:

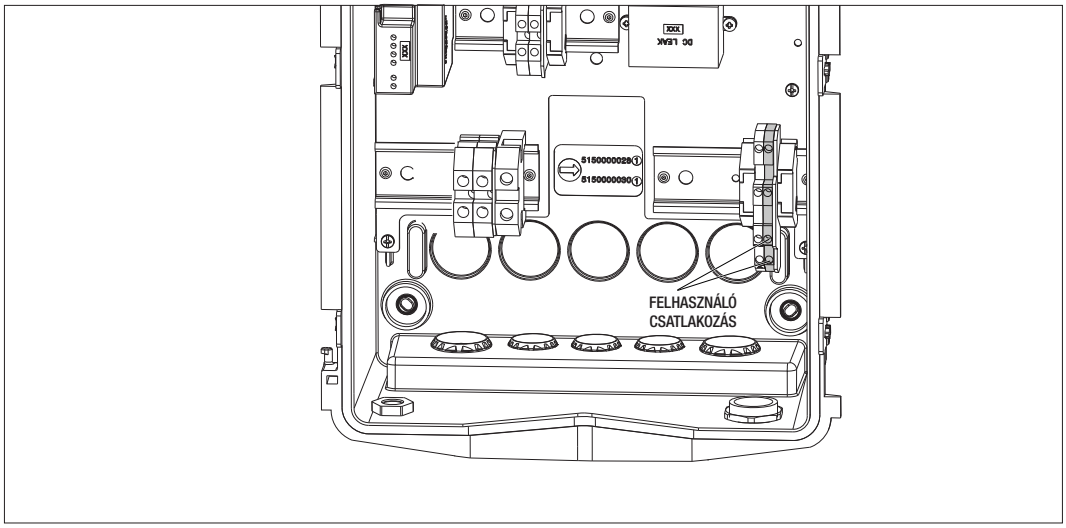
| # | Végrehajtandó művelet | RGB LED állapot |
|---|---|---|
| 1 | Ellenőrizze, hogy a töltőállomásban nincs-e hiba | Zölden világít |
| 2 | Vigyen egy RFID-kártyát az olvasóhoz a grafikus szimbólum közelében | Zölden világít |
| 3 | Ha a kártyát felismeri, azaz szerepel a helyi listában, akkor a töltőállomás engedélyezheti a töltési folyamat elkezdését, és megvárja a jármű csatlakoztatását. | Zölden villog |
| 4 | Miután a kapcsolat létrejött, az állomás ellenőrzi, hogy elindítható-e a töltési munkamenet | Zölden villog |
| 5 | Ha OK, a töltőállomás elektromosan és mechanikusan blokkolja a dugaszt az aljzatban (nem a kábeles változatokhoz). A töltési munkamenet megkezdődik | Villogó kék |
| 6 | A jármű energiát kér a töltőállomástól | Állandó kék |
| 7 | A töltés folyamatban van | Állandó kék vagy villogó kék fény |
| 8 | Az újratöltési munkamenet befejezéséhez újra el kell húzni ugyanazt az RFID-kártyát, amelyet az újratöltési munkamenet elindításához használt. Az állomás a töltési munkamenetet úgy fejezi be, hogy kioldja a dugaszt a 2. típusú aljzatban (nem a kábeles változatokhoz) | Állandó kékről villogó kékre és villogó zöldre |
| 9 | Húzza ki a dugaszt az aljzatból a töltőállomás oldalán | Villogó zöldről állandó zöldre |
| 10 | Ha az állomás nem talál hibákat, visszatér készenléti állapotba | Zölden világít |

## 12.3 CLOUD OCPP ÜZEMMÓD

Ebben az üzemmódban a töltőállomás az OCPP protokoll segítségével egy vezérlőplatformhoz csatlakozik. Az OCPP protokoll lehetővé teszi az állomás számára, hogy csatlakozzon bármely platformhoz, amely ezt a protokollt használja. Ennek az üzemmódnak a kihasználásához a paraméterek speciális konfigurálására van szükség a helyes állomás-platform kommunikáció megvalósításához. A csatlakoztatott megoldások használata lehetővé teszi a haladó opciók sorozatának elérését, amelyek mind a végfelhasználó, mind a tulajdonos számára jobb hozzáférést biztosítanak a szolgáltatáshoz. A végfelhasználó az APP JOINON vagy hasonló eszköz segítségével megtalálhatja a legkényelmesebb töltőállomást, és a mellékelt utasításokat követve hozzáférhet a szolgáltatáshoz. Az állomás tulajdonosa valós időben távolról nyomon követheti az állomás állapotát és fogyasztását.

# 13. SZÁRAZ ÉRINTKEZŐ CSATLAKOZÁS

A töltőállomás egy száraz érintkezővel van ellátva, amelyet külső eszközök használhatnak a töltőállomás vezérlésére a folyamatban lévő töltésbe beavatkozva.




A működési logika párosítva van az elektronikus táblán lévő DIPSWITCH 4. számú választókapcsoló helyzetével.

## 13.1 ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁS

Alapértelmezés szerint a DIPSWITCH 4. számú választókapcsolójának beállítása OFF

### 13.1.1 MŰKÖDÉSI LOGIKA

Ha a választókapcsoló ebben a helyzetben van, a működési logika

| ENGEDÉLYEZŐ ÉRINTKEZŐ | A JÁRMŰ TÖLTÉSÉNEK KEZELÉSE |
|---|---|
| Nyitva | A töltés külső korlátozások nélkül engedélyezett. Bekapcsol az ECO vagy DLM üzemmód logikája a töltőállomás beállításától függően |
| Zárva | Blokkolt vagy felfüggesztett töltés<br>A töltés blokkolva van, ha a jel akkor érkezik, amikor az állomás készenléti állapotban van<br>A töltés fel van függesztve, ha a jel akkor érkezik, amikor az állomás a töltés állapotában van |

## 13.2 KIEGÉSZÍTŐ BEÁLLÍTÁS

Megváltoztathatja az alapértelmezett pozíciót a DIPSWITCH 4. számú választókapcsolóját OFF-ra állítva

### 13.2.1 MŰKÖDÉSI LOGIKA

Ha a választókapcsoló ebben a helyzetben van, a működési logika

| ENGEDÉLYEZŐ ÉRINTKEZŐ | A JÁRMŰ TÖLTÉSÉNEK KEZELÉSE |
|---|---|
| Nyitva | Blokkolt vagy felfüggesztett töltés<br>A töltés blokkolva van, ha a jel akkor érkezik, amikor az állomás készenléti állapotban van<br>A töltés fel van függesztve, ha a jel akkor érkezik, amikor az állomás a töltés állapotában van |
| Zárva | A töltés külső korlátozások nélkül engedélyezett. Bekapcsol az ECO vagy DLM üzemmód logikája a töltőállomás beállításától függően |

## 14. A TÖLTŐTELJESÍTMÉNY CSÖKKENTÉSE A BELSŐ HŐMÉRSÉKLETNEK MEGFELELŐEN

A töltőállomás egy belső hőmérsékletérzékelővel van ellátva. Az észlelt belső hőmérséklethez viszonyítva, amelyet a környezeti viszonyok és a töltőállomás állapota (stand-by, töltés vagy hiba) befolyásolnak, a töltési teljesítmény csökkenthető a belső alkatrészek integritásának és működésének biztosításához.
Például egy 22 kW-os töltés, ha a belső hőmérséklet meghaladja a beállított küszöbértéket, akkor 11 kW-ra csökken, amíg az észlelt belső hőmérsékletek vissza nem térnek a beállított határértékek alá.

## 15. HIBÁK ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

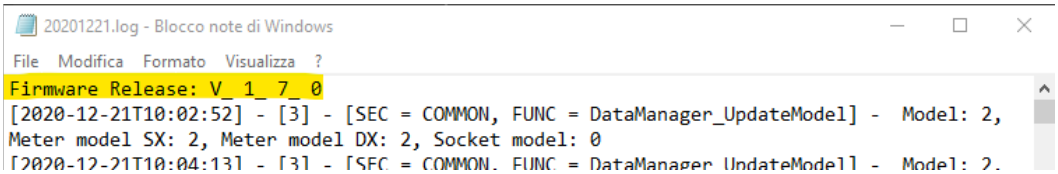
Az állomás a belső naplóba mentve kódolja az elektronikus kártya által talált hibákat.
A naplófájlokat az elektronikus kártyán lévő microSD-re menti. Ezeket a fájlokat elemezni kell a probléma okának meghatározásához.
Az alábbiakban felsoroljuk a töltőállomás által észlelt lehetséges hibákat

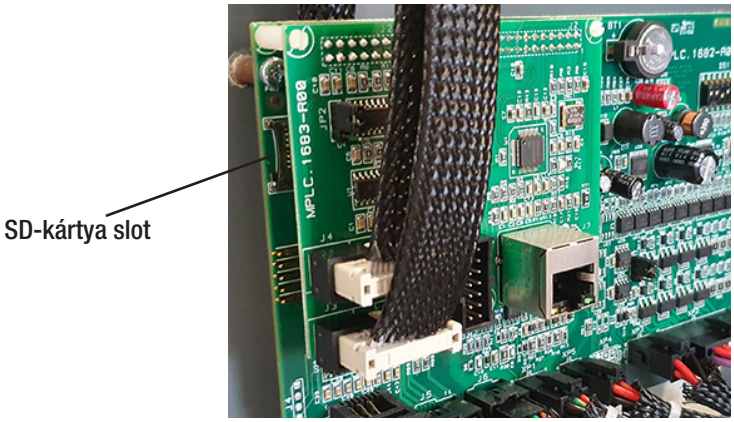
| Hibakód | Hibaleírás | Hibaelhárítás |
|---|---|---|
| 4. hiba | A kontaktor akkor működik, amikor nem kellene. A 2. típusú aljzat készenléti állapotban van betáplálva | Ellenőrizze az elektronikus kártyáról a kontaktorra érkező jelet, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az elektronikus kártya nem vezérli a kontaktort. Ha a kártya nem vezérli a kontaktort, ellenőrizze, hogy a kontaktor érintkezői nincsenek-e beragadva.<br>Ha szükséges, cserélje ki az eszközt |
| 8. hiba | Az állomáshoz DLM üzemmódra telepített és csatlakoztatott külső vagy belső fogyasztásmérő nem kommunikál az állomással | Ellenőrizze a Modbus kábel csatlakozását<br>Ellenőrizze az energiamérők tápellátását<br>Ellenőrizze az energiamérők megfelelő működését<br>Ellenőrizze az alkatrész helyes számozását a Modbus kábelen |
| 13. hiba | A járműtől visszatérő egyenáramot észlelt | Ebben a helyzetben a töltés azonnal leáll. Vegye ki a töltőkábelt a járműből, és várja meg, amíg új munkamenetet kezd.<br>Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a jármű gyártójához |
| 14. hiba | Rövidzárlat észlelhető a CP jelen | Az állomás rövidzárlatot észlel a CP jel és a föld között.<br>Távolítsa el a kábelt, és próbálkozzon újra.<br>Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a kábelt. |
| 15. hiba | A csatlakoztatott terhelés nem alkalmas töltésre | Ha járművet csatlakoztattak és a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a jármű gyártójával. |
| 16. hiba | Problémát észlelt a BLE-kapcsolattal | Vegye fel a kapcsolatot a GEWISS ügyfélszolgálatával.<br>Az állomás továbbra is használható, de az APP-on keresztül nem konfigurálható. |
| 18. hiba | Kommunikációs probléma a grafikus kezelőfelület és az elektronikus kártya között<br>Vagy a termék kódjának helytelen konfigurálása | Vegye fel a kapcsolatot a GEWISS ügyfélszolgálatával az állomás konfigurációjához<br>Ha a probléma fennáll, vegye fel a kapcsolatot a GEWISS ügyfélszolgálatával. |
| Kikapcsolt állomás | Az elektronikus kártya nem kapja meg a működéséhez szükséges betáplálást | Ellenőrizze az áramellátást az állomás előtt<br>Az elektronikus kártyát védő szekrényben ellenőrizze a mágneses-termikus védelem működését<br>Ellenőrizze az elektronikus kártya 12 V-os tápegység működését |

A JOINON platformhoz csatlakoztatott termékek esetén, és ha megvásárolták a karbantartási csomagot, szükség esetén hívja a 800 123 325 ingyenes telefonszámot.
Máskor, ha műszaki támogatásra van szükség, vegye fel a kapcsolatot a GEWISS SAT műszaki ügyfélszolgálatával.

# 16. FIRMWARE FRISSÍTÉS

A CLOUD OCPP változatban a töltőállomások távolról frissíthetők az OCPP protokoll által kínált módszerekkel.
A többi változat az "I-CON MANAGER" APP segítségével frissíthető az APP utasításait betartva.
Ha ez nem lehetséges, az állomások frissíthetők az elektronikus kártya megfelelő nyílásába beillesztett micro-SD-kártyát használva. A termékben lévő firmware-verziók meghatározásához a menüt kell használni, és el kell érnie az INFO tételt (mindig elérhető a termék bármely működési módjával). A vonatkozó almenüben látható az összes firmware változat.

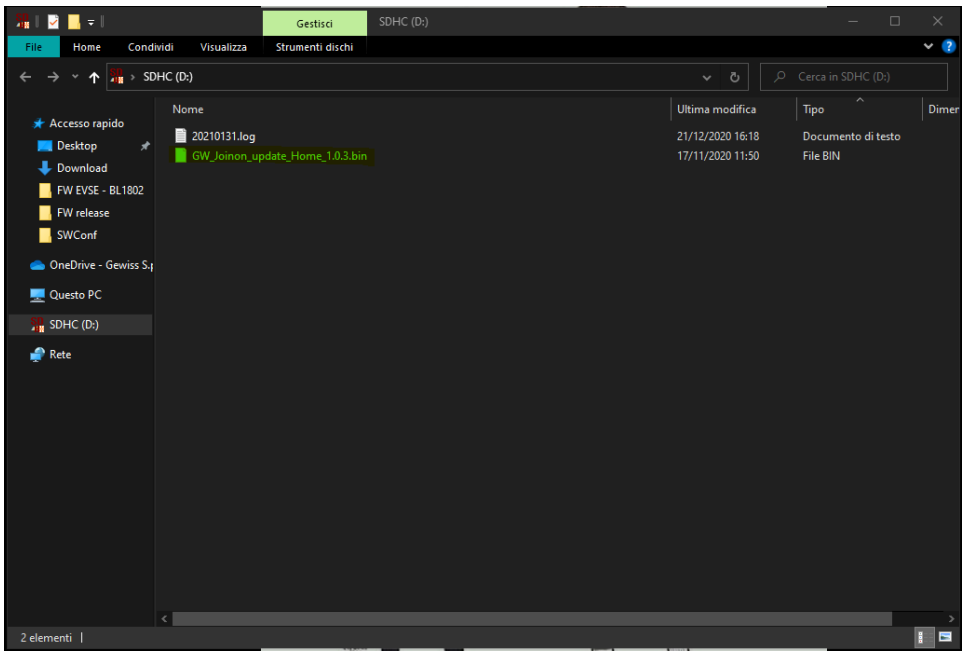



A firmware frissítés végrehajtásához kövesse az alábbi lépéseket:

| # | Végrehajtandó művelet |
|---|---|
| 1 | Áramtalanítsa a terméket a főkapcsolóval |
| 2 | Nyissa meg a töltőállomást, hogy hozzáférjen az elektronikus kártyához |
| 3 | Vegye ki a microSD kártyát az elektronikus kártyán található slot-ból |
| 4 | Helyezze be a microSD-kártyát a számítógép slot-jába a mappa megnyitásához |
| 5 | Illessze be a frissítési fájlt a microSD-kártya fő mappájába<br>MEGJEGYZÉS: Vegye fel a kapcsolatot a GEWISS SAT ügyfélszolgálatával a legfrissebb fájl beszerzéséhez. Ez a fájl a GEWISS webhelyen is elérhető lesz a kódkeresésen keresztül |
| 6 | Illessze be újra a microSD kártyát az elektronikus kártya nyílásába |
| 7 | Zárja be a töltőállomást és állítsa vissza az áramellátást a frissítési eljárás elindításához |
| 8 | A frissítési eljárás végén az állomás megerősíti a pozitív eredményt az elülső LED villogásával. A LED háromszor zölden villog. |

**MEGJEGYZÉS**= Az FW frissítési csomag(ok) a microSD gyökérmappájába kerülnek, az alábbi példában látható módon




## 17. A TÖLTŐÁLLOMÁS MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREINEK MÓDOSÍTÁSA

A termék telepítése után továbbra is meg lehet változtatni a töltőállomás egyes működési paramétereit a töltőállomásba helyezett microSD-kártyára mentendő szöveges fájl segítségével.
Számítógépen keresztül létrehozhat egy szövegfájlt, amelyet át kell nevezni "config.ini" -nek, és ahova beilleszthetők a módosítani kívánt paraméterek. A paraméterek hozzáadásának az alábbi jelzéseket kell követnie.
A módosítható paraméterek:

| Funkció leírása | A használandó paraméter neve | Rendelkezésre álló lehetőségek és példák |
|---|---|---|
| Maximális bemeneti áram | MAXAMPEREAVAILABLE | A gyári beállítástól eltérő bemeneti áram beállítható attól függően, mi áll rendelkezésre, és így elkerülhetők a problémák az újratöltési szakaszban. Ennek elvégzéséhez állítson a MAXAMPEREAVAILABLE paraméteren<br>Példa<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Maximális töltőáram | AMPERESOCKET_SX | Lehetőség van a gyárilag beállítottól eltérő töltőáram beállítására. Ennek elvégzéséhez állítson a AMPERESOCKET_SX paraméteren<br>Példa<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Dátum és idő | DATETIME | Lehetőség van a töltőállomás dátumának frissítésére, ha nem helyes, a DATETIME értéken állítva. A formátum YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Példa<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| LOG szint | LOGLEVEL | A töltőállomás által a microSD-kártyán mentett LOG-szintet megváltoztathatja a LOGLEVEL paraméterrel. 2 szint közül választhat: 3-tól (rövid) 4-ig (részletes)<br>Példa<br>LOGLEVEL = 3 |

## 18. ELEKTROMOS HÁLÓZAT LEKAPCSOLÁSA

Ez a szakasz az elektromos hálózat eszközről való leválasztásának eljárását ismerteti. Ha a készülék belsejében szeretne dolgozni (csak szakemberek), akkor állítani kell a gépsor előtti védelmen mind a teljesítményt biztosító részen, mind az elektronikus kártyát betápláló részen.

## 19. MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS

### 19.1. DIFFERENCIÁLVÉDELEM

Legalább félévente gondoskodni kell az állomás előtt telepített differenciálkapcsolók helyes működésének ellenőrzéséről, a megfelelő TEST gombot megnyomva, és az eszköz tényleges kioldását ellenőrizve.

## INHOUD


**1. INFORMATIE OVER DEZE HANDLEIDING 284**
1.1. Toepassingsgebied 284
1.2. Bestemmelingen 284
1.3. Symbolen 284

**2. REGELGEVENDE ASPECTEN 285**
2.1. Naleving van het normenstelsel 285
2.2. Beschermingsgraad 285
2.3. Vervuilingsgraad 285
2.4. Stopcontacten 285

**3. VEILIGHEID 286**
3.1. Veiligheidsvoorwaarden 286
3.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PB) 287

**4. ONTVANGST VAN HET APPARAAT EN OPSLAG 288**
4.1. Standaard conafbeeldingtie 288
4.2. Ontvangst 288
4.3. Identificatie van het apparaat 288
4.4. Schade tijdens het transport 288
4.5. Opslag 288

**5. VERPLAATSING VAN HET APPARAAT 289**
5.1. Transport 289
5.2. Uitpakken 289

**6. VOORBEREIDING VOOR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT 289**
6.1. Omgeving 289
6.2. Omgevingscondities 290
6.3. Steun- en bevestigingsvlakken 290
6.4. Opening van de behuizing 291
6.5. Sluiting van de behuizing 292
6.6. Versie Autostart DLM – vereisten voor het gebruik van het dynamische beheer van het laadvermogen 293

**7. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN HET APPARAAT 293**
7.1. Algemene installatievereisten 293
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 294
7.2.1. Installatie van het apparaat 294
7.2.2. Aansluiting van de stroomtoevoer van het apparaat 299
7.3 Versie autostart dlm 303
7.3.1. Installatie en configuratie van de energiemeter 303
7.3.2. Aansluiting van de gegevenslijn RS485 304
7.3.3. Verbinding voor schoon contact 304

**8. VERBINDING APP EN OPLAADSTATION 305**
8.1. Download App "I-CON MANAGER" 305
8.2. Pairing 305

| | | |
|---|---|---|
| **9.** | **WERKING EN KENMERKEN** | **307** |
| 9.1. | Autostart DLM | 307 |
| | 9.1.1 Bedrijfsmodus ECO | 307 |
| | 9.1.2 Bedrijfsmodus DLM | 307 |
| 9.2. | RFID | 307 |
| 9.3. | Cloud OCPP | 307 |
| **10.** | **WERKING GRAFISCHE INTERFACE** | **308** |
| 10.1 | Intern menu | 309 |
| **11.** | **AANDUIDINGEN STATUS** | **311** |
| **12.** | **OPLAADPROCES** | **311** |
| 12.1 | Bedrijfsmodus Autostart DLM | 311 |
| | 12.1.1 Voertuig opladen in modus ECO | 311 |
| | 12.1.2 Voertuig opladen in modus DLM | 313 |
| 12.2 | Bedrijfsmodus RFID | 313 |
| 12.3 | Bedrijfsmodus Cloud OCPP | 315 |
| **13.** | **VERBINDING SCHOON CONTACT** | **316** |
| 13.1 | Standaard instelling | 316 |
| | 13.1.1 Werkingslogica | 316 |
| 13.2 | Bijkomende instelling | 316 |
| | 13.2.1 Werkingslogica | 316 |
| **14.** | **VERMINDERING VAN HET LAADVERMOGEN IN FUNCTIE VAN DE BINNENTEMPERATUUR** | **317** |
| **15.** | **STORINGEN EN PROBLEEMOPLOSSING** | **317** |
| **16.** | **UPDATE FIRMWARE** | **318** |
| **17.** | **WIJZIGING BEDRIJFSPARAMETERS OPLAADSTATION** | **319** |
| **18.** | **LOSKOPPELING VAN HET STROOMNET** | **320** |
| **19.** | **PREVENTIEF ONDERHOUD** | **320** |
| 19.1. | Aardlekschakelaars | 320 |

# 1. INFORMATIE OVER DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding beschrijft de oplaadeenheid voor elektrische voertuigen JOINON I-CON, en geeft de informatie die nodig is om de ontvangst, de installatie, de inbedrijfstelling, het onderhoud en de bediening correct uit te voeren.

## 1.1 TOEPASSINGSGEBIED

Deze handleiding is geldig voor de volgende oplaadstations:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 BESTEMMELINGEN

Dit document is bestemd voor gekwalificeerd personeel. Wanneer we in deze handleiding spreken van gekwalificeerd personeel, verwijzen we naar personeel dat voldoet aan alle normen, richtlijnen en wetten met betrekking tot de veiligheid, die van toepassing zijn op de installatie en de werking van dit apparaat. Er wordt aanbevolen dat de installatie van dit apparaat wordt uitgevoerd door een professionele installateur.

## 1.3 SYMBOLEN

In deze handleiding worden verschillende symbolen gebruikt om bepaalde indicaties te onderstrepen en te markeren. De algemene betekenis ervan wordt hieronder uitgelegd.

Algemene aandacht

Elektrisch risico

Verbod

Algemene informatie

Raadpleeg het specifieke deel

# 2. REGELGEVENDE ASPECTEN

## 2.1 NALEVING VAN HET NORMENSTELSEL

**CE-markering**

De CE-markering is essentieel voor het op de markt brengen van de betreffende producten binnen de Europese Unie en binnen de Europese Economische Ruimte. De oplaadstations hebben een CE-markering omdat ze voldoen aan de volgende richtlijnen:

- *Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.*
- *Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU.*
- *Richtlijn RED 2014/53/EU (versie met RFID en/of GSM).*

**Laagspanningsrichtlijn**

De oplaadstations voldoen aan deze richtlijn, aangezien ze voldoen aan de toepasselijke delen van de geharmoniseerde norm *EN 61851-1 Laden via een geleidende verbinding van elektrische voertuigen Deel 1: Algemene eisen - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit**

De oplaadstations voldoen aan deze richtlijn, aangezien ze voldoen aan de toepasselijke delen van de geharmoniseerde normen:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Elektromagnetische compatibiliteit. Deel 6-1: Generieke normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen.*
- *EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit. Deel 6-3: Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen.*

**Richtlijn RED**

De oplaadstations voldoen aan deze richtlijn, aangezien ze voldoen aan de toepasselijke delen van de geharmoniseerde normen:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

Het voldoen aan deze normen verplicht om de eisen en de procedures van andere normen van dezelfde serie te respecteren.

## 2.2. BESCHERMINGSGRAAD

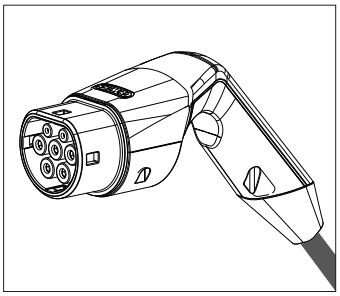
Deze oplaadstations hebben een beschermingsgraad IP55 tegen externe invloeden.
**Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnen en buiten.**

## 2.3. VERVUILINGSGRAAD

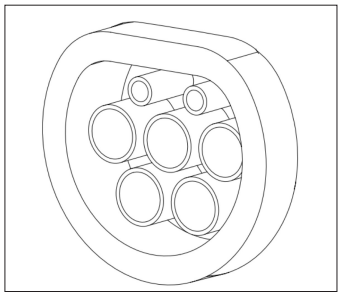
De vervuilingsgraad (pollution degree) waarvoor deze oplaadstations zijn voorzien, is graad 3 volgens de norm IEC 60664-1.

## 2.4. STOPCONTACTEN

De oplaadstations kunnen worden geleverd met verschillende configuraties van de connectoren, afhankelijk van de behoeften van de klant.
De volgende connectoren zijn verkrijgbaar:



*IEC 62196-2 Type 2 - kabel + mobiele stekker*



*IEC 62196-2 Type 2 - inbouwversie*

# 3. VEILIGHEID

In dit deel worden de veiligheidswaarschuwingen en de persoonlijke beschermingsmiddelen beschreven.

## 3.1. VEILIGHEIDSVOORWAARDEN

### Algemene waarschuwingen

De in deze handleiding beschreven handelingen mogen alleen worden uitgevoerd door naar behoren gekwalificeerd personeel.

Wanneer we in deze handleiding spreken van gekwalificeerd personeel, verwijzen we naar personeel dat voldoet aan alle normen, richtlijnen en wetten met betrekking tot de veiligheid, die van toepassing zijn op de installatie en de werking van dit apparaat.

De selectie van gekwalificeerd personeel is altijd de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat de interventie uitvoert, gezien dit de enige verantwoordelijke is om te beslissen of de werknemer geschikt is voor het uitvoeren van een bepaalde taak, waardoor zijn veiligheid wordt beschermd en de toepasselijke wet van de veiligheid op het werk wordt gerespecteerd.

Deze bedrijven moeten hun personeel een gepaste opleiding geven in elektrische apparaten, en moeten hen vertrouwd maken met de inhoud van deze handleiding.

Het is verplicht om te voldoen aan de toepasselijke veiligheidswet die van toepassing is in geval van elektrische werkzaamheden. Er bestaat gevaar voor mogelijke elektrische schokken.

Gevaar voor elektrische schokken.

De naleving van de veiligheidsinstructies in deze handleiding of met de aangegeven wetgeving ontslaat niet van de naleving van andere specifieke regels met betrekking tot de installatie, de plaats, het land of andere omstandigheden met betrekking tot elektrische apparatuur.

De opening van de behuizing impliceert niet de afwezigheid van interne spanning.

Werk alleen aan de apparatuur nadat u het systeem heeft losgekoppeld van de spanning, via een geschikt apparaat om de isolatiefunctie te garanderen.

Ze mag alleen worden geopend door gekwalificeerd personeel volgens de aanwijzingen in deze handleiding.

Het is verplicht om deze handleiding in zijn geheel te lezen en te begrijpen voordat u begint met het manipuleren, installeren of gebruiken van de unit.

Gewiss wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van de oplaadstations. Elke interventie aan deze oplaadstations die een wijziging van de originele elektrische opstelling met zich meebrengen, moeten vooraf door Gewiss worden goedgekeurd. De voorstellen moeten worden beoordeeld en goedgekeurd door Gewiss.

Werk alleen aan de apparatuur nadat u het systeem heeft losgekoppeld van de spanning, via een geschikt apparaat om de isolatiefunctie te garanderen.

Als minimale veiligheidsmaatregel voor deze handeling moeten de volgende regels worden gerespecteerd:

1. Schakel de spanning uit.
2. Voorkom elke eventuele herinschakeling van de voeding.
3. Controleer dat er geen spanning aanwezig is.
4. Bescherm uzelf tegen elementen onder spanning in de buurt, en plaats indien nodig veiligheidssignaleringen om de werkzone af te bakenen.

Voordat deze handelingen zijn voltooid, moet het product onder spanning worden beschouwd, en dus kan de interventie niet worden toegestaan.

### Potentieel gevaar voor personen

Respecteer de volgende waarschuwingen om uw veiligheid te beschermen.

GEVAAR: beknelling en letsels aan de gewrichten.

Volg altijd de instructies in de handleiding om het apparaat te verplaatsen en te positioneren.

Het gewicht van het apparaat kan letsels veroorzaken als het niet op de juiste manier wordt gehanteerd.

### Potentiële gevaren voor het apparaat

Respecteer de volgende waarschuwingen om het apparaat te beschermen.

Voordat u de spanning opnieuw inschakelt, moet u, na elke correct geautoriseerde interventie, controleren of het apparaat klaar is om te werken. Sluit het vervolgens aan volgens de instructies in de handleiding.

Raak de kaarten of elektronische componenten niet aan. De meest gevoelige componenten kunnen door statische elektriciteit worden beschadigd of vernietigd.

Koppel geen enkele terminal los of aan wanneer het apparaat in werking is. Schakel de spanning uit, of controleer dat de spanning is uitgeschakeld, voordat eender welke handeling wordt verricht.

## 3.2. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PB)

Wanneer op het apparaat wordt gewerkt, moeten minstens de volgende veiligheidsvoorzieningen gedragen worden.

| Benaming | Uitleg |
|---|---|
| Veiligheidsschoenen | In overeenstemming met de norm *UNE-EN-ISO 20345:2012* of de laatst gepubliceerde editie |
| Helm | In overeenstemming met de norm *EN 397:1995* of de laatst gepubliceerde editie |
| Helm met gelaatmasker | In overeenstemming met de norm *UNE-EN 166:2002* of de laatst gepubliceerde editie, als elementen met direct toegankelijke spanning bestaan. |
| Werkkleding | Aansluitend, onontvlambaar, 100% katoen |
| Diëlektrische handschoenen | In overeenstemming met de norm EN 60903:2005 of de laatst gepubliceerde editie |

De apparatuur of de apparaten die worden gebruikt bij activiteiten onder spanning moeten een isolatie hebben van minstens categorie III-1000 Volt. In geval dat de voorschriften van de installatieplaats een ander type van persoonlijke beschermingsmiddelen vereisen, moet het apparaat hiervan geschikt worden voorzien.

# 4. ONTVANGST VAN HET APPARAAT EN OPSLAG

## 4.1. STANDAARD CONAFBEELDINGTIE

Het oplaadstation versie **AUTOSTART DLM** heeft een standaard pre-configuratie uitgevoerd door GEWISS.
Deze configuratie maakt de bedrijfsmodus "ECO" mogelijk, en het laadvermogen is het nominale vermogen van het product (4,6 of 7,4kW).
Het is aan de klant of de installateur om het oplaadstation te configureren door een van de aanwezige bedrijfsmodi en de relatieve opties te kiezen met behulp van de APP I-CON MANAGER die beschikbaar is in de Google Store en Apple Store.
Het oplaadstation versie **RFID** heeft 2 al gememoriseerde RFID-kaarten. Het in gestelde oplaadvermogen is het nominale.
Het oplaadstation versie **CLOUD OCCP** heeft 2 al gememoriseerde RFID-kaarten. De OCPP-parameters die nodig zijn voor verbinding met het JoinOn-platform of met platforms van derden, moeten geconfigureerd worden tijdens de inbedrijfstelling van het product.
In de volgende hoofdstukken wordt verdere informatie over deze modi aangeduid.

## 4.2. ONTVANGST

Houd het apparaat verpakt tot de installatie wordt verricht.

## 4.3. IDENTIFICATIE VAN HET APPARAAT

Het serienummer van het apparaat identificeert het ondubbelzinnig. In elke communicatie met Gewiss moet naar dit nummer worden verwezen.
Het serienummer van het apparaat wordt aangegeven met de datamatrix die is aangebracht op het technische gegevensetiket, aan de zijkant op de lange kant van de voorkant.

## 4.4. SCHADE TIJDENS HET TRANSPORT

Als het apparaat tijdens het transport is beschadigd:
1. Voer de installatie niet uit.
2. Meld dit onmiddellijk binnen 5 dagen na ontvangst van het apparaat.

Als het nodig is om het apparaat terug te sturen naar de fabrikant, moet de originele verpakking worden gebruikt.

## 4.5. OPSLAG

⚠ Het niet respecteren van de instructies in dit deel kan schade aan het apparaat veroorzaken. De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor schade als gevolg van het niet naleven van deze instructies.

Als het apparaat niet onmiddellijk na ontvangst wordt geïnstalleerd, gaat u als volgt te werk om aantasting ervan te voorkomen:

- Verwijder voor de correcte bewaring van de oplaadstations de originele verpakking pas op het moment van de installatie.
- Schade aan de verpakking (sneden, gaten, enz.) verhindert een correcte bewaring van de oplaadstations vóór de installatie. De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor de gevolgen die worden veroorzaakt door slijtage van de verpakking.
- Houd het apparaat schoon (verwijder stof, spanen, vet, enz.) en vermijd de aanwezigheid van knaagdieren.
- Bescherm het tegen opspattend water, lasvonken, enz.
- Bedek het apparaat met luchtdoorlatend beschermingsmateriaal om condensatie als gevolg van de omgevingsvochtigheid te voorkomen.
- De in het magazijn opgeslagen oplaadstations mogen niet worden blootgesteld aan andere klimatologische omstandigheden dan hieronder is aangegeven:

| Omgevingscondities voor opslag | |
|---|---|
| **Minimum temperatuur** | -40°C |
| **Minimum omgevingsluchttemperatuur** | -40°C |
| **Maximum omgevingsluchttemperatuur** | 70°C |
| **Maximum relatieve vochtigheid zonder condens** | 95% |

- Het is erg belangrijk om de installatie te beschermen tegen corrosieve chemische producten en zoute omgevingen.

# 5. VERPLAATSING VAN HET APPARAAT

Tijdens transport moet het apparaat beschermd worden tegen mechanische schokken, trillingen, waterspetters (regen) en tegen elk ander product of elke situatie die het kan beschadigen of het gedrag ervan kan veranderen. Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot het vervallen van de productgarantie, zonder dat dit tot enige aansprakelijkheid van de fabrikant leidt.

## 5.1. TRANSPORT

Verplaatsing van het uitgepakte apparaat
Er moet minstens aan de volgende eisen worden voldaan:
1. Volg het fundamentele ergonomische advies op om letsels te voorkomen die te wijten zijn aan het tillen van gewichten.
2. Laat het apparaat pas los als het perfect is bevestigd of ondersteund.
3. Volg de aanwijzingen van een andere persoon om u te begeleiden bij de uit te voeren bewegingen.

## 5.2. UITPAKKEN

De correcte verplaatsing van de oplaadstations is essentieel om:
- de verpakking niet te beschadigen, zodat u ze in optimale omstandigheden kunt bewaren van de verzending tot het moment van de installatie.
- stoten of het vallen van de mechanische stations te vermijden die hun mechanische eigenschappen kunnen aantasten.
- zoveel mogelijk trillingen te vermijden die een abnormale werking kunnen veroorzaken.

Contacteer onmiddellijk Gewiss als er een afwijking wordt gedetecteerd.

**Inzameling van de verpakking**

De verpakking kan worden afgeleverd bij een geautoriseerde beheerder van ongevaarlijk afval.
De bestemming van elk onderdeel van de verpakking is in ieder geval:
- Plastic (polystyreen, zak en noppenfolie): relatieve container.
- Karton: relatieve container.

# 6. VOORBEREIDING VOOR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT

Om de locatie van het apparaat te bepalen en de installatie ervan te programmeren, moet een reeks aanduidingen worden gevolgd betreffende de kenmerken van het apparaat zelf.

## 6.1. OMGEVING

- Plaats de oplaadstations op een toegankelijke plaats voor de installatie en het onderhoud, zodat de LED-indicatoren kunnen gebruikt en gelezen worden.
- Vermijd corrosieve omgevingen die de correcte werking van de inrichting kunnen beïnvloeden.
- Het is verboden om voorwerpen op het apparaat achter te laten.

## 6.2. OMGEVINGSCONDITIES

Om de meest geschikte locatie te kiezen, moet rekening worden gehouden met de omgevingsomstandigheden voor de werking van het apparaat.

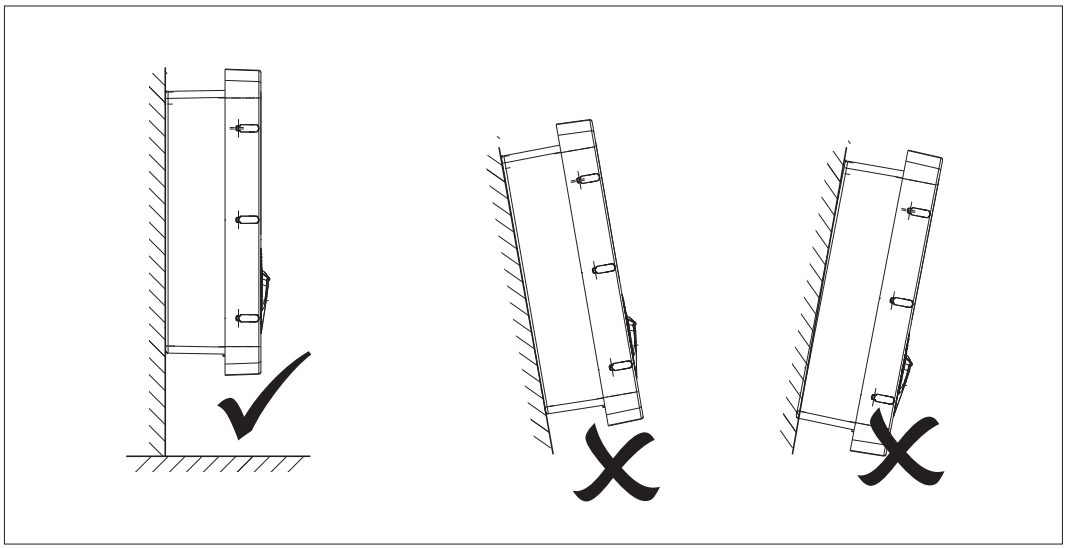
| Omgevingscondities | |
|---|---|
| **Minimum temperatuur** | -25°C |
| **Minimum omgevingsluchttemperatuur** | -25°C |
| **Maximum omgevingsluchttemperatuur** | +50°C |
| **Maximum relatieve vochtigheid zonder condens** | 95% |

**OPMERKING** = Als de omgevingstemperatuur hoger is dan 40°C moet er een geschikte afdekking voorzien worden zodat het product wordt beschermd tegen de zonnestralen.

Houd er rekening mee dat er af en toe matige condensatie kan optreden als gevolg van temperatuurwisselingen. Daarom is het, naast de bescherming die voor het apparaat beschikbaar is, noodzakelijk om de oplaadstations te controleren wanneer ze in gebruik worden genomen op plaatsen waar het waarschijnlijk is dat niet aan alle hierboven beschreven voorwaarden is voldaan.
Schakel de spanning op het apparaat niet in als condensatie aanwezig is.

## 6.3. STEUN- EN BEVESTIGINGSVLAKKEN

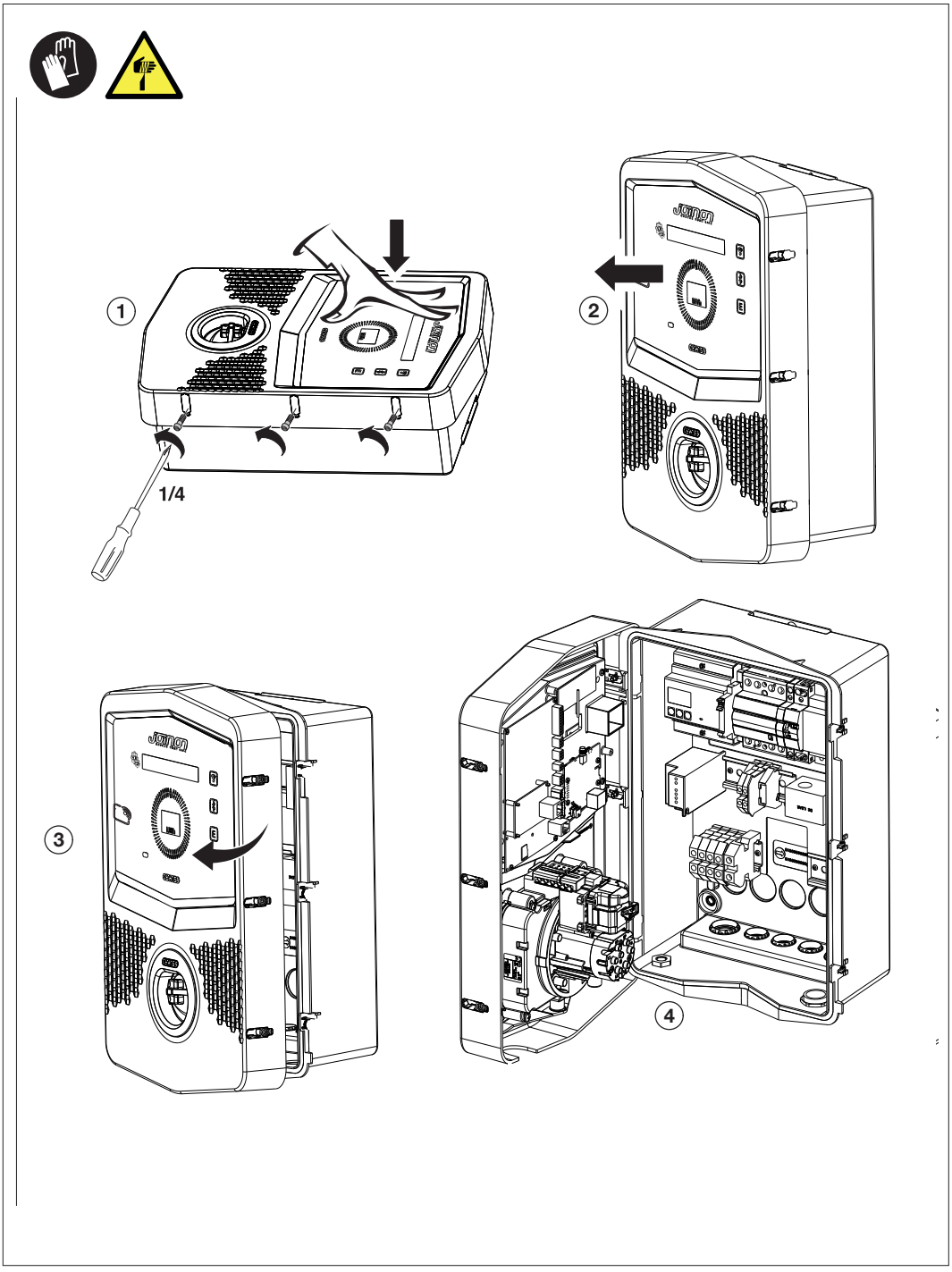
Om een correcte warmteafvoer te garanderen en de afdichting te bevorderen, moeten de oplaadstations op een perfect verticale wand geïnstalleerd worden.



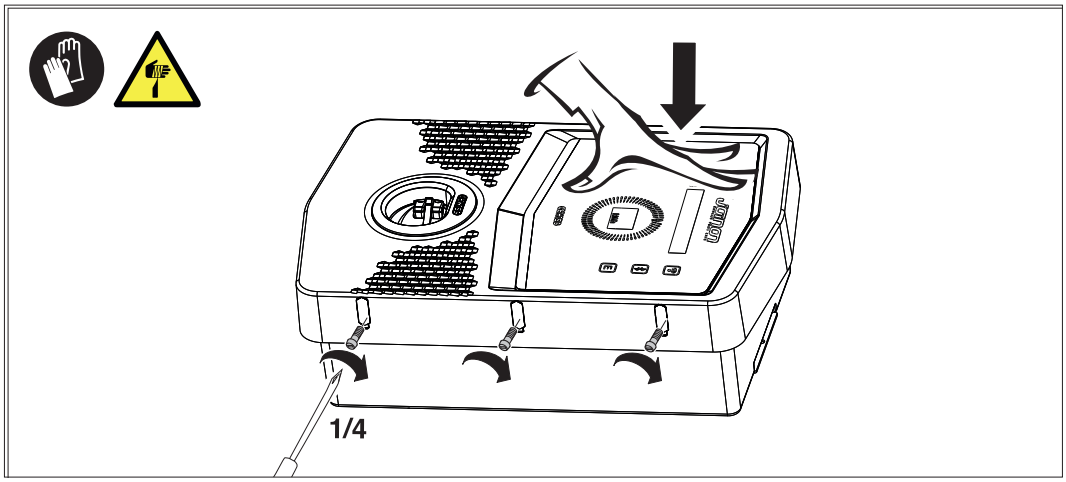
De wand waarop het apparaat moet worden bevestigd, moet stevig zijn. Het moet mogelijk zijn om in de wand te boren, en om ankers en parkerschroeven te plaatsen die geschikt zijn om het gewicht van het apparaat te dragen.

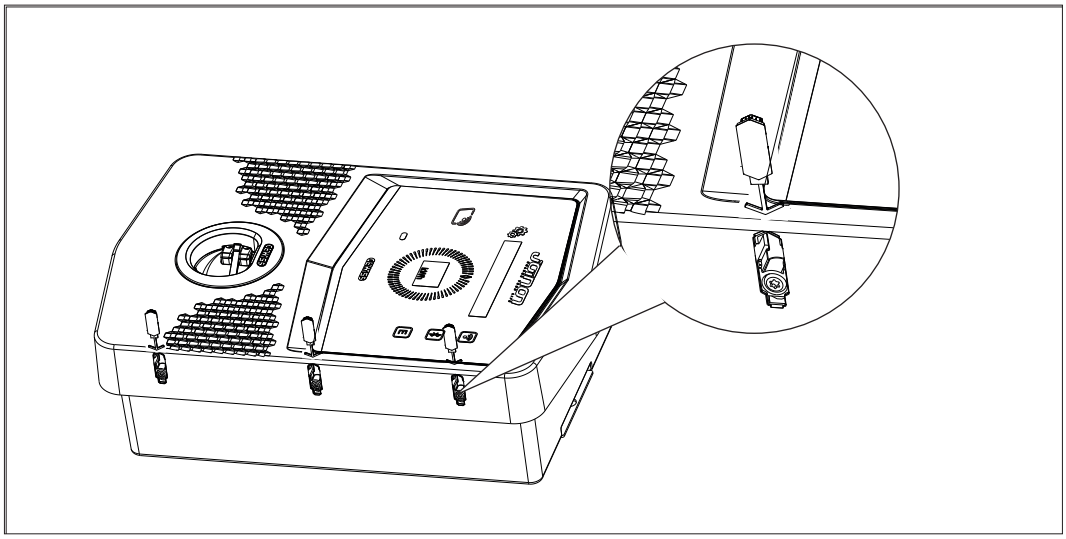
## 6.4. OPENING VAN DE BEHUIZING

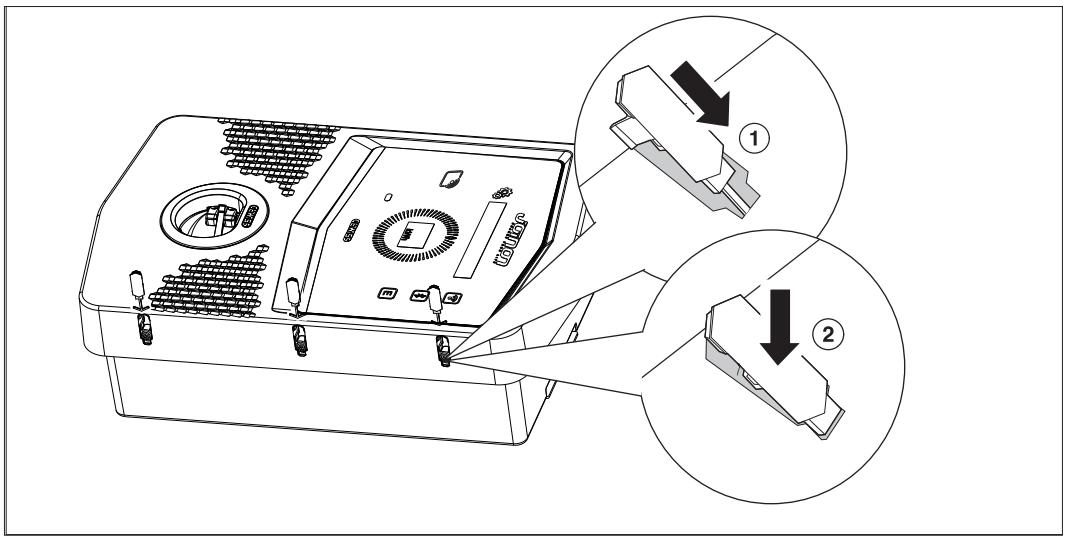
Om de behuizing te openen vanaf de hoofdtoegang, gaat u te werk zoals is aangeduid in de volgende afbeeldingen.



## 6.5. SLUITING VAN DE BEHUIZING





## 6.6. VERSIE AUTOSTART DLM – VEREISTEN VOOR HET GEBRUIK VAN HET DYNAMISCHE BEHEER VAN HET LAADVERMOGEN

Het oplaadstation kan worden ingesteld om het laadvermogen naar het elektrische voertuig dynamisch te beheren. Om deze logica te implementeren, moet de elektrische installatie dienovereenkomstig worden voorbereid. Het is noodzakelijk om een energiemeter (code GWD6812 of GWD6817) stroomopwaarts de elektrische installatie te installeren die al het huishoudelijk verbruik kan meten. Deze energiemeter moet dan via een lijn RS485 op het oplaadstation worden aangesloten om de communicatie op het Modbus-protocol mogelijk te maken. Zie deel 12.1.2 voor meer details.

# 7. INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN HET APPARAAT

Voordat u de installatie van het apparaat verricht, moet u de verpakking verwijderen en er vooral op letten dat u de behuizing niet beschadigt.
Controleer de afwezigheid van condensatie in de verpakking. Als condensatie aanwezig is, installeer het apparaat dan alleen als het volledig droog is.

⚠ Alle installatiehandelingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende richtlijn.

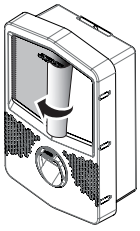
⚠ Alle handelingen waarbij zware gewichten worden verplaatst, moeten door twee personen worden uitgevoerd.

⚠ De aansluiting moet worden uitgevoerd wanneer de spanning is uitgeschakeld en door gekwalificeerd personeel.

⚠ Controleer nauwkeurig dat er geen spanning op het apparaat staat wanneer u erin moet werken.

⚠ Om de afwezigheid van spanning te meten, is het verplicht om diëlektrische handschoenen en een veiligheidsbril te dragen die zijn goedgekeurd voor elektrische risico's.

⚠ Zodra de wallbox is geïnstalleerd dient u het beschermende folie van het display aan de voorzijde te verwijderen.



## 7.1. ALGEMENE INSTALLATIEVEREISTEN

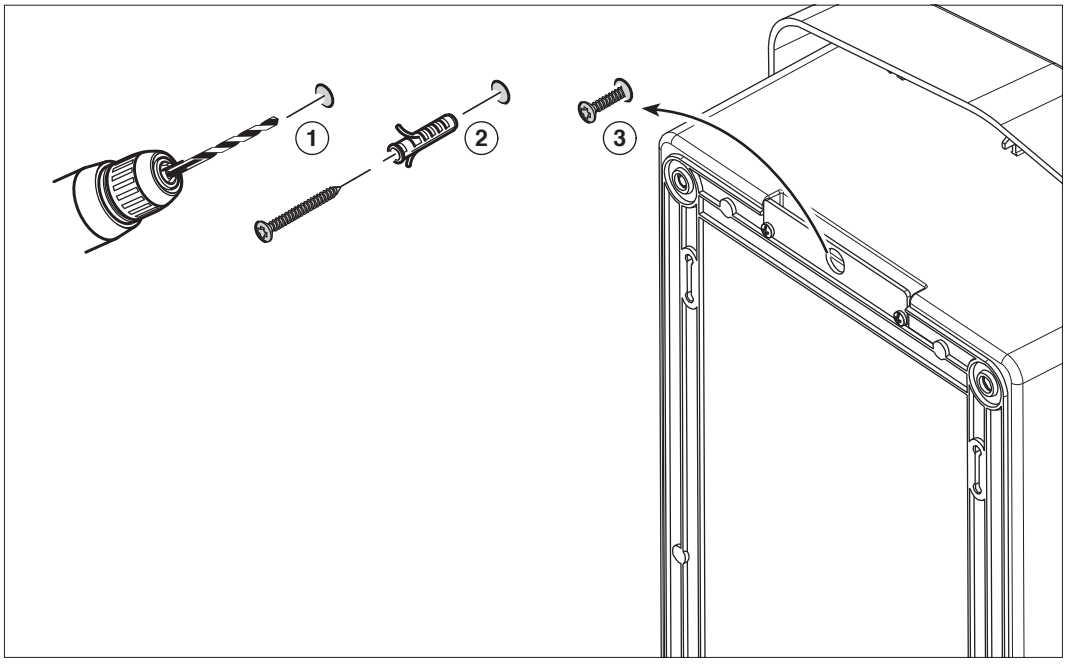
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd in een geschikte omgeving die voldoet aan de aanwijzingen die worden beschreven in hoofdstuk *"6. Voorbereiding voor de installatie van het apparaat"*. Bovendien moeten de elementen die in de rest van de installatie worden gebruikt, compatibel zijn met het apparaat en moeten ze in overeenstemming zijn met de toepasselijke wetgeving.
- De ventilatie en werkruimte moeten geschikt zijn voor de onderhoudshandelingen volgens de geldende richtlijn.
- De externe verbindingsapparaten moeten geschikt zijn, en ze moeten de afstand respecteren die is vastgelegd in de geldende richtlijn.
- De diameter van de aansluitkabels moet geschikt zijn voor de maximum stroomsterkte.
- De installatie moet alles voorzien wat nodig is om de correcte werking van het oplaadstation te waarborgen op basis van de gekozen en de gewenste modus van opladen, meer bepaald voor de versie **AUTOSTART DLM.** Als dit niet gegarandeerd wordt, zal de werking van het station beperkt of niet mogelijk zijn.

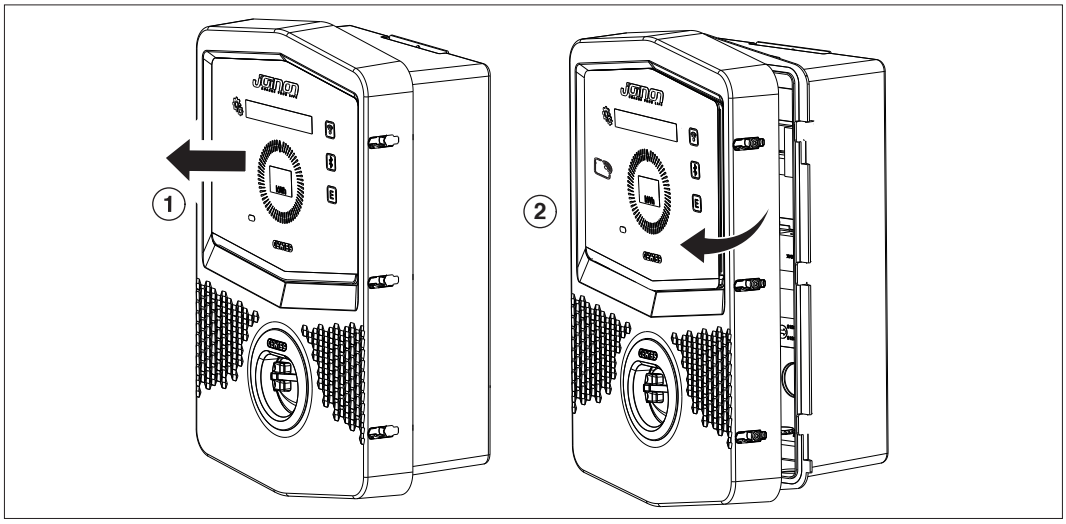
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

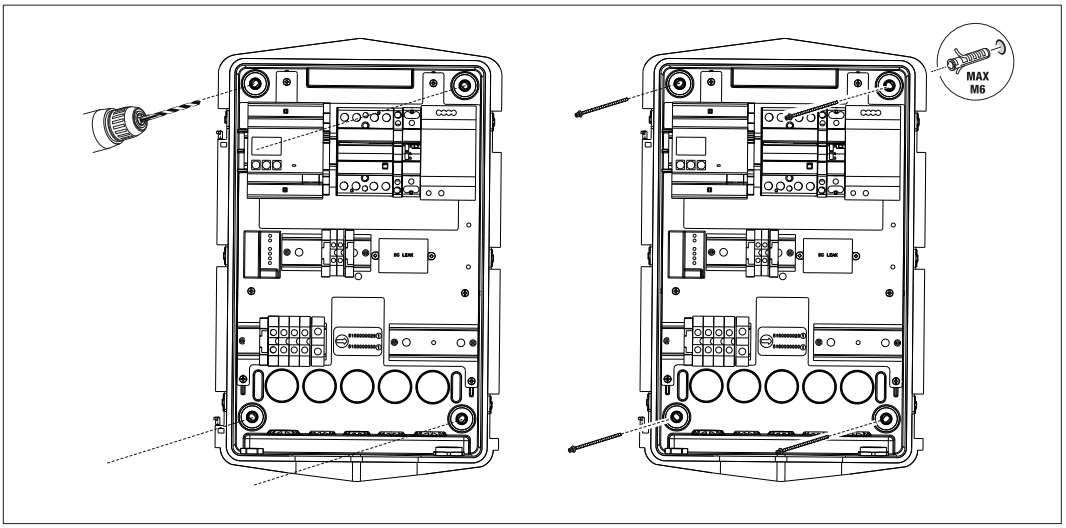
### 7.2.1. INSTALLATIE VAN HET APPARAAT

1. Voor de montage van het apparaat kunt u een van de onderstaande oplossingen kiezen:

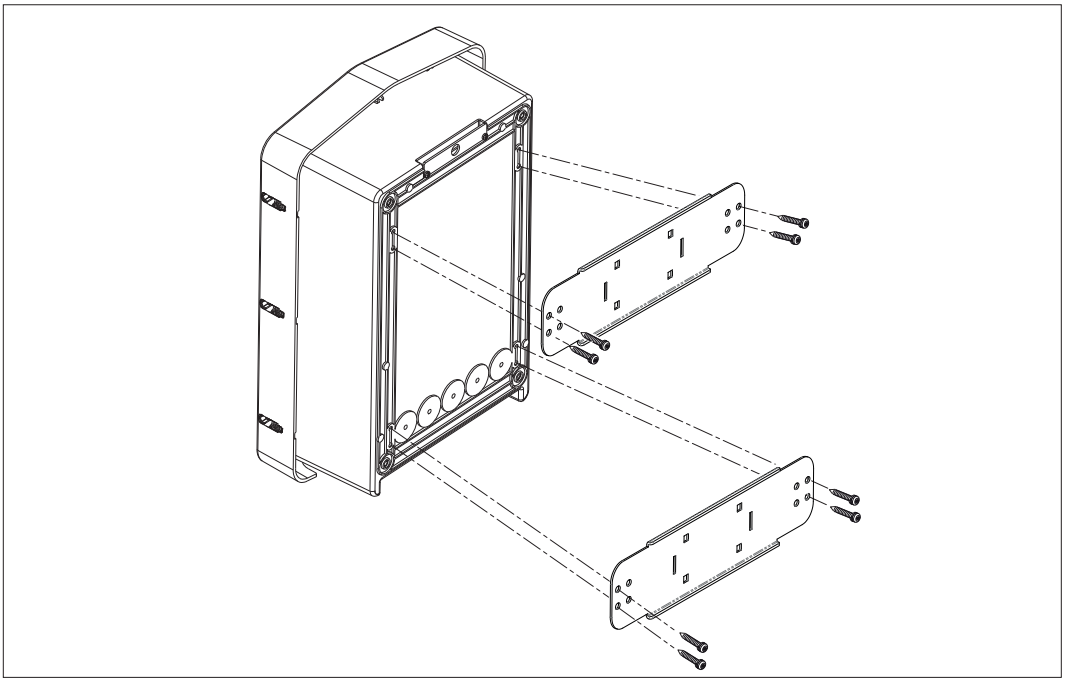
- **Bevestiging op de wand**



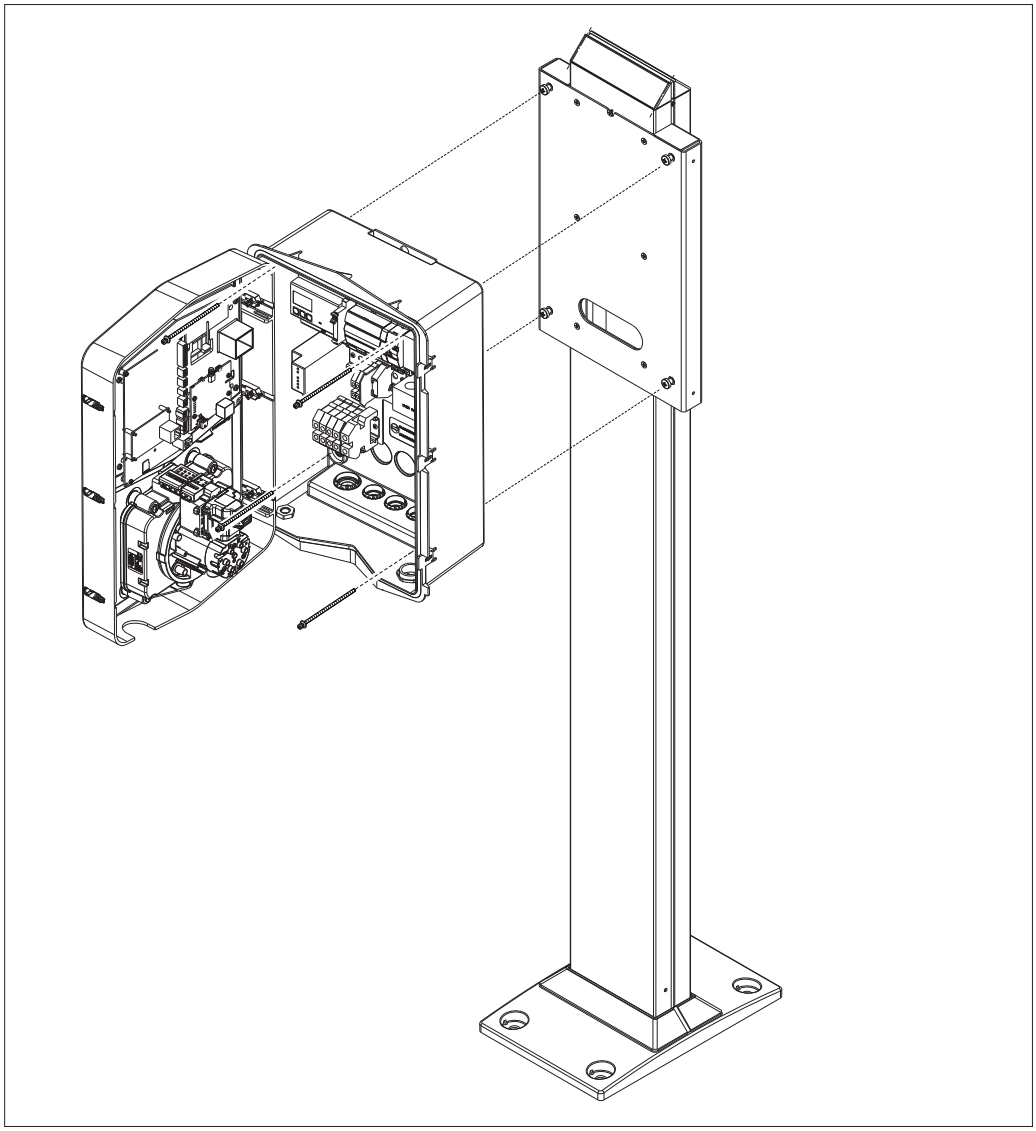



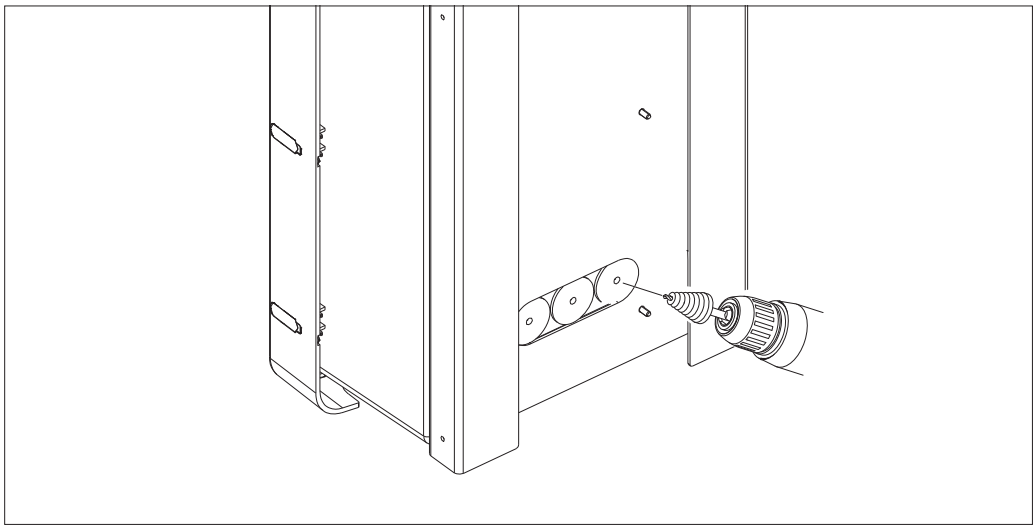



- Bevestiging met behulp van steunbeugels paal GW46551



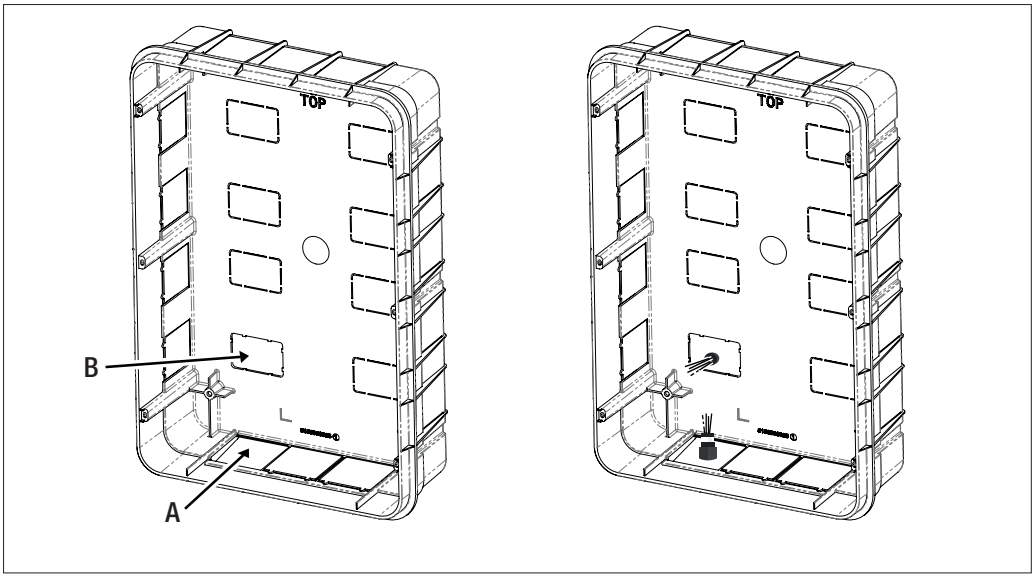
- **Bevestiging op de steun op de vloer: nadat u de steun op de grond heeft bevestigd, bevestigt u het zuiltje op de plaat op de steun met behulp van een uitstekende schroef (al geïnstalleerd), en draai daarna de WB op de plaat met behulp van klinknagels met schroefdraad**



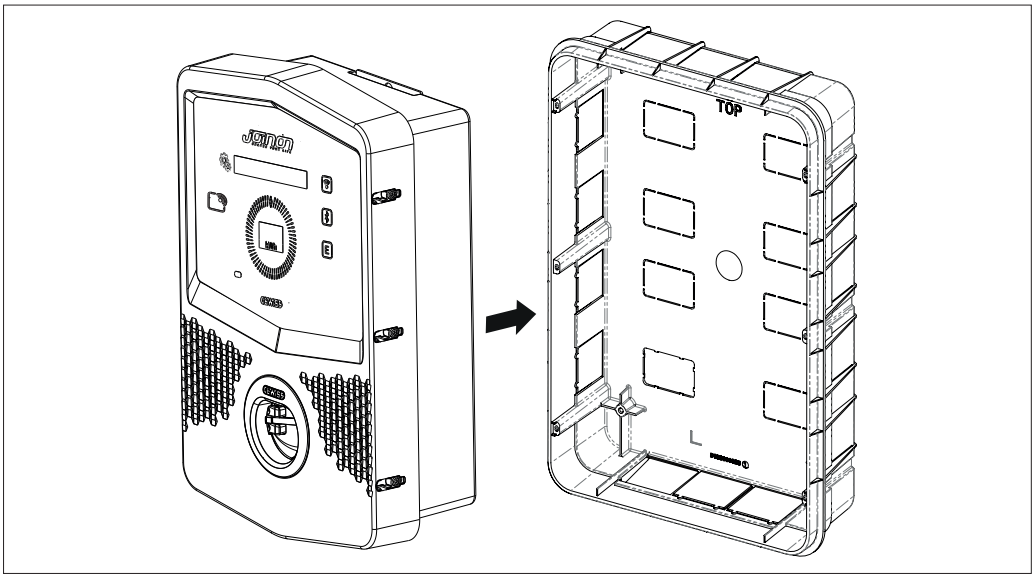


Ingang kabels achteraan in de omcirkelde zone. Boor de noodzakelijke gaten.

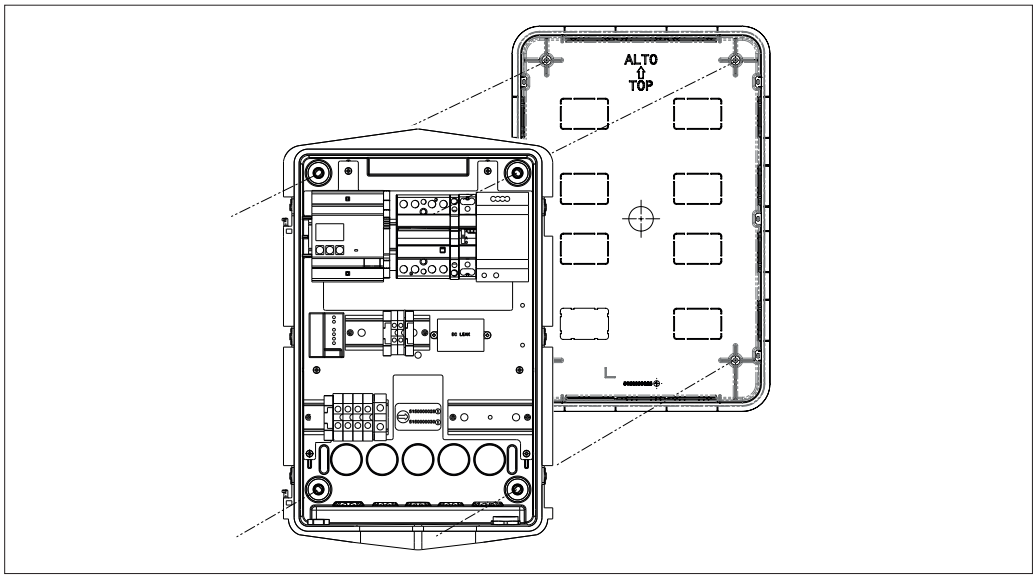
- **Bevestiging Wallbox voor wandmontage**
  Verwijder de uitbreekpoorten op basis van de gekozen kabelingang (A vanaf de onderkant, B vanaf de achterkant), en bevestig de doos in de wand



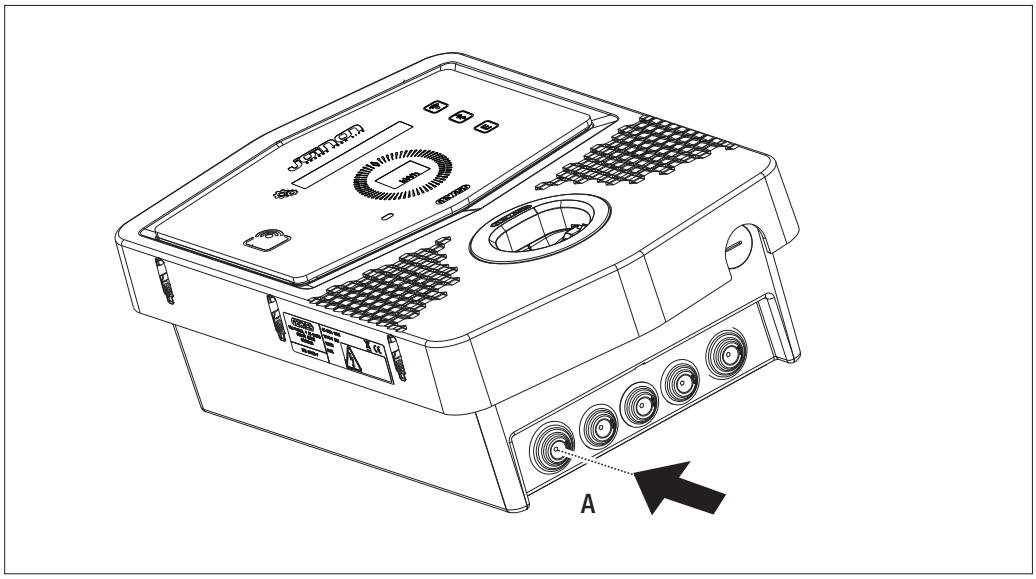

Plaats de Wallbox in de doos



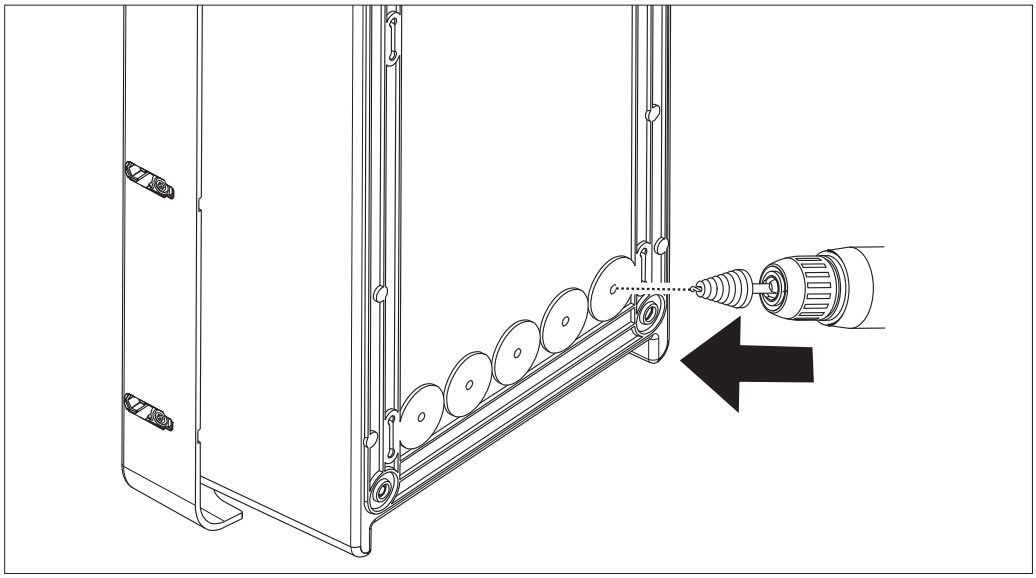
Bevestig ze op de zuiltjes van de inbouwdoos met behulp van zelftappende schroeven Ø4




Voor de ingang van de kabels vanaf de onderkant (A) moet de bijgeleverde kabelwartel gebruikt worden




Voor de ingang van de kabels vanaf de achterkant (B) moet een doorgang gemaakt worden in de bodem van de Wallbox volgens uw noodzaken



## 7.2.2. AANSLUITING VAN DE STROOMTOEVOER VAN HET APPARAAT

### Veiligheidsinrichtingen

Elk oplaadstation moet stroomopwaarts beschermd worden met stroomonderbrekers en de aardlekschakelaars die vereist zijn door de actuele norm inzake elektrische laagspanningssystemen. Elk oplaadstation moet stroomopwaarts beschermd worden met een aardlekschakelaar Type A van 30 mA + stroomonderbreker (de keuze van de inrichtingen moet geschikt zijn voor het vermogen en de voeding van het oplaadstation. De bescherming tegen gelijkstroomlekkage wordt vervuld door een inrichting DC Leakage 6 mA geïntegreerd in de producten).

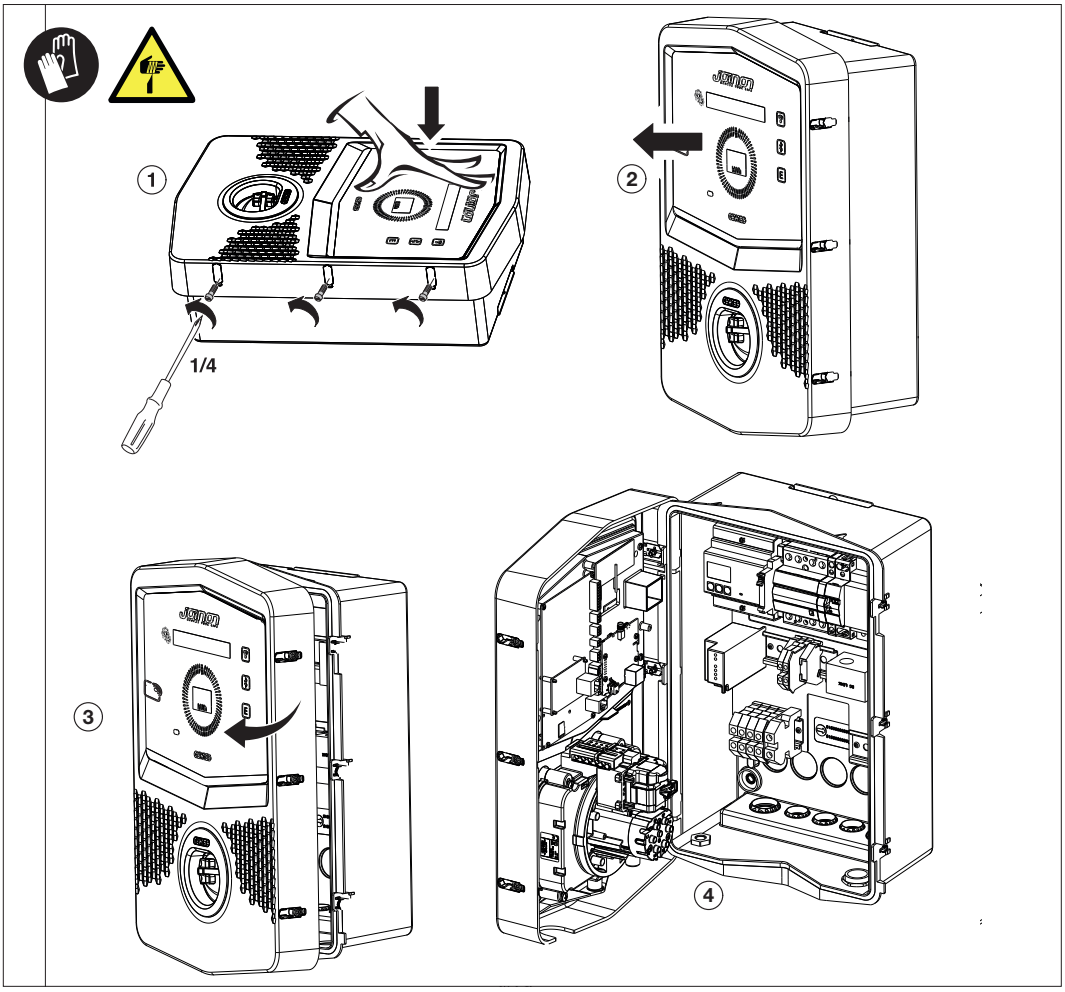
### Bedradingsvereisten

De aansluiting moet voldoen aan bepaalde vereisten:

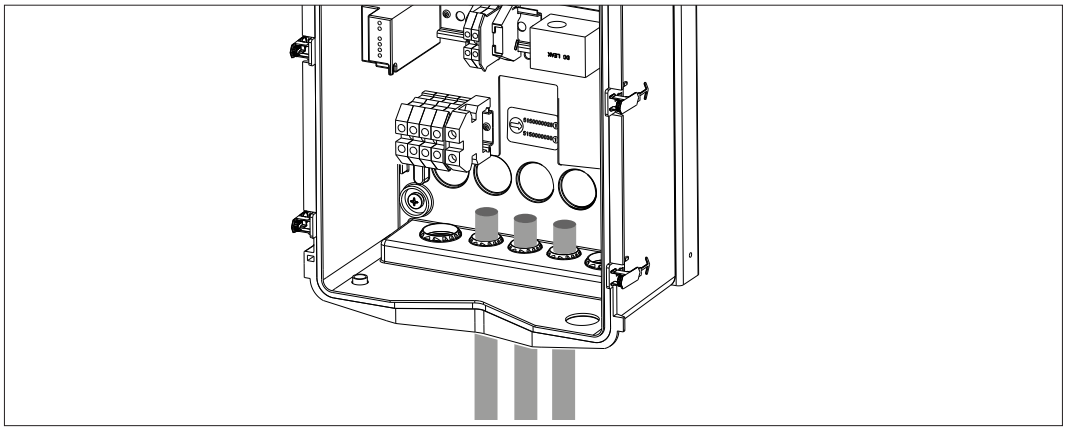
| Aansluitingsspecifieken | |
|---|---|
| **Type aansluiting** | Eenfase / driefase |
| **Aantal geleiders** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Nominale stroom** | Tot 32A |
| **Maximum diameter geleider** | 10mm$^2$ |

### Aansluitprocedure

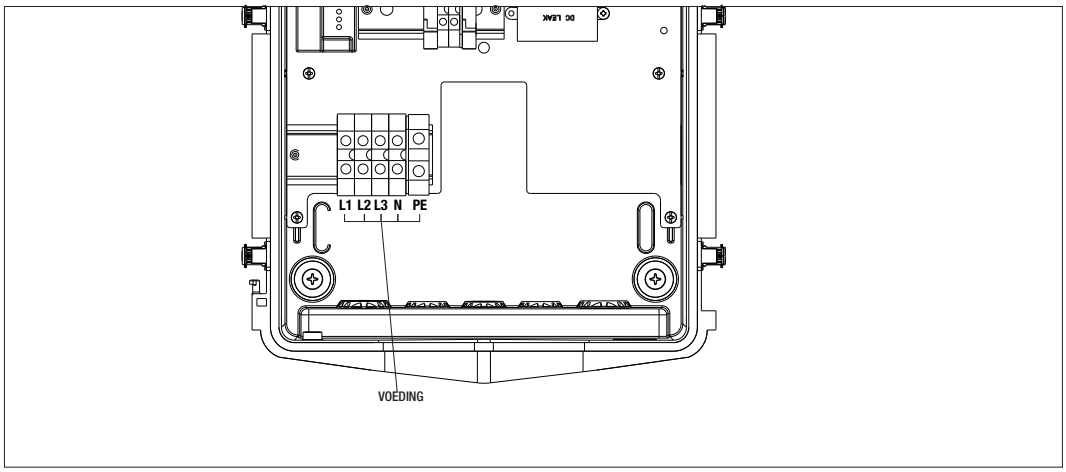
1. Open de behuizing zoals is aangeduid in de afbeelding.



2. Ingang voeding



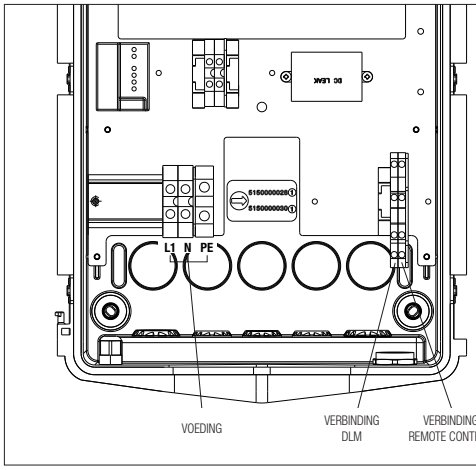
3. Sluit de voedings- en de signaalkabels aan volgens de verschillende modellen



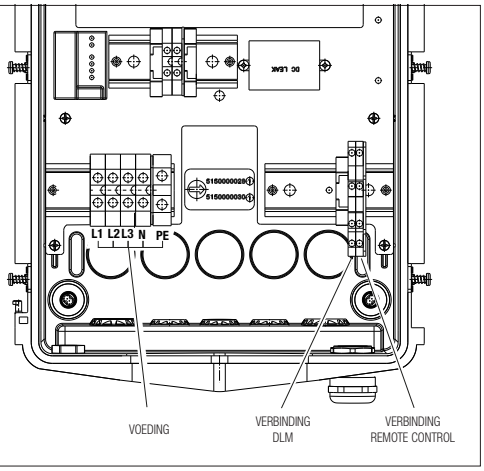

Geldig voor de volgende oplaadstations:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**AFBEELDING A**




**AFBEELDING B**




Geldig voor de volgende oplaadstations:

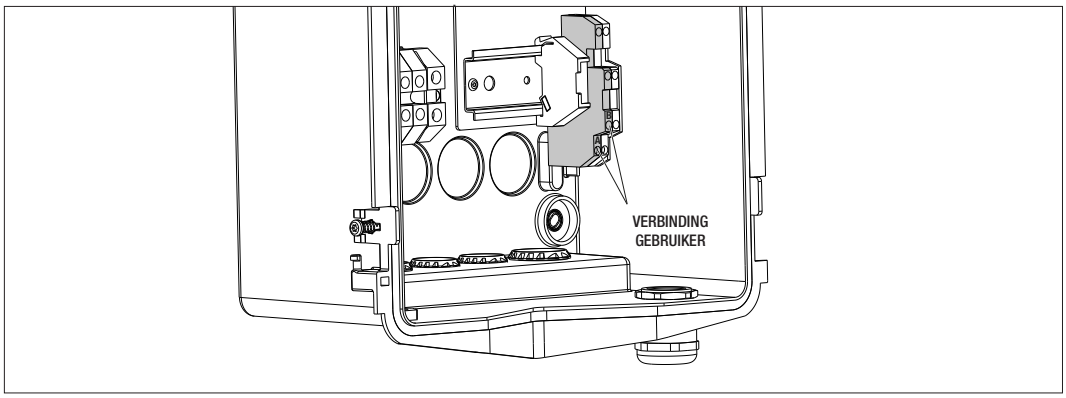
**AFBEELDING A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

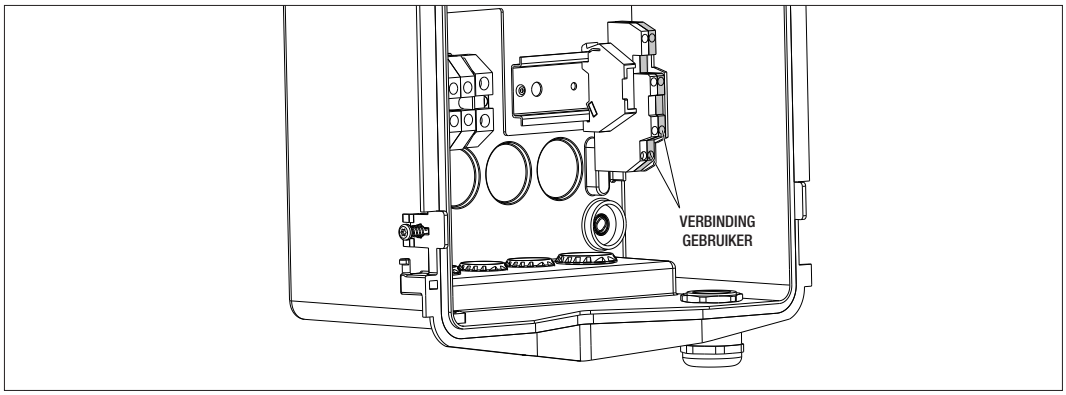
**AFBEELDING B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**AFBEELDING A**




**AFBEELDING B**




Geldig voor de volgende oplaadstations:

**AFBEELDING A - AFBEELDING B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

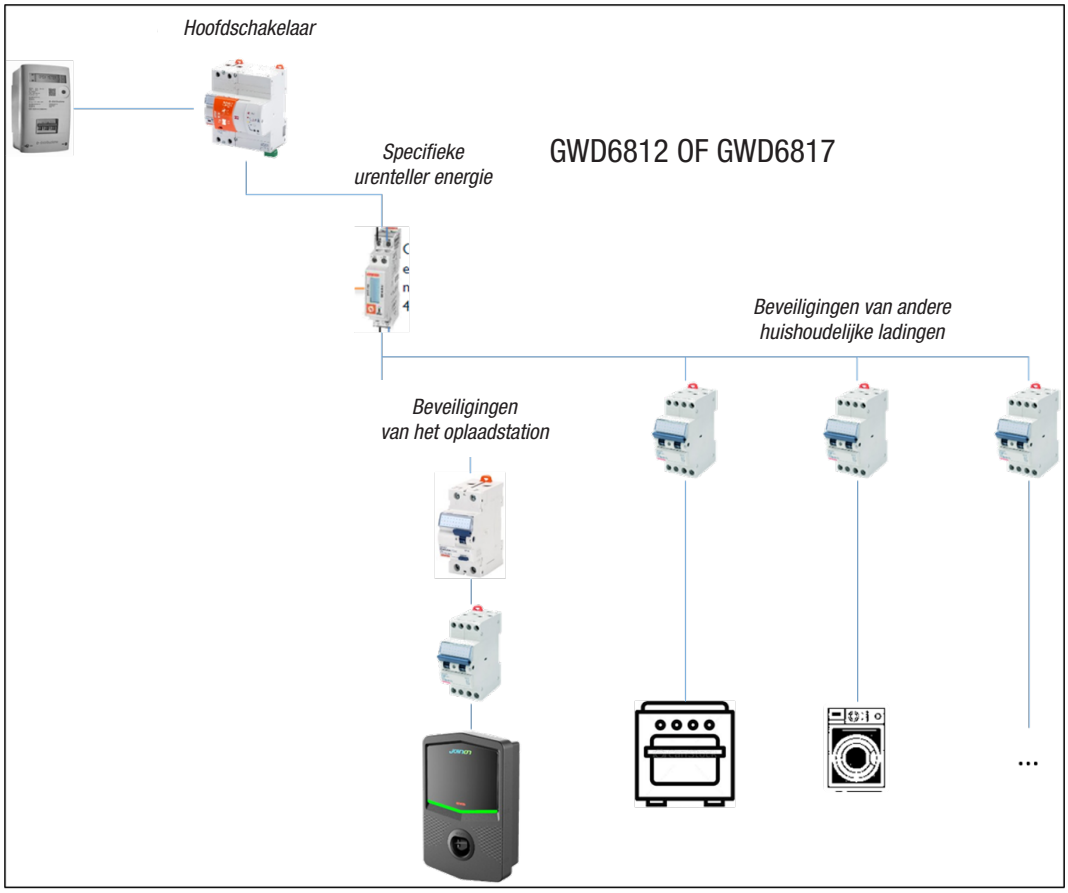
4. Zodra de elektrische aansluiting is voltooid, is het systeem klaar om ingeschakeld te worden.

Als het station een storing van de werking detecteert, is de LED-verlichting aan de voorkant rood.

## 7.3 VERSIE AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALLATIE EN CONFIGURATIE VAN DE ENERGIEMETER

Het gebruik van de bedrijfsmodus DLM vereist de voorbereiding van de elektrische installatie zoals hieronder is aangegeven. Als deze niet aanwezig is, kan deze modus niet worden gebruikt.
De eerste vereiste is de aanwezigheid van een energiemeter (code GWD6812 of GWD6817) in de elektrische installatie. Dit apparaat moet stroomafwaarts de hoofdschakelaar (meestal een aardlekschakelaar) en stroomopwaarts alle verschillende aanwezige stroomonderbrekers worden geïnstalleerd om alle aanwezige huishoudelijke ladingen te meten.




Zodra geïnstalleerd en gevoed, is het noodzakelijk om op de 2 parameters van de energiemeter te handelen om deze voor te bereiden op de correcte communicatie met het oplaadstation.
De parameters zijn:
- SERIEEL ADRES KNOOPPUNT → parameter P-20 → moet ingesteld zijn op 2
- SERIËLE SNELHEID → parameter P-21 → moet ingesteld zijn op 38400

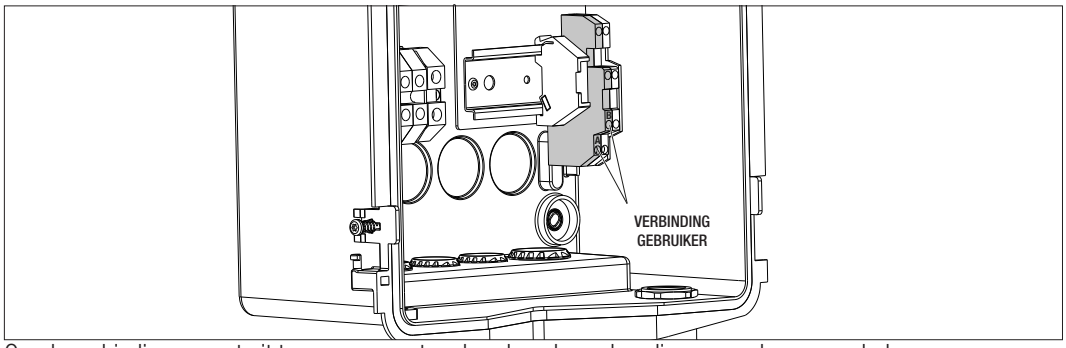
Raadpleeg de handleiding van de energiemeter om deze parameters in te stellen.

## 7.3.2 AANSLUITING VAN DE GEGEVENSLIJN RS485

Bijkomende meter stroomopwaarts te monteren, voor de meting van het totale verbruik van het gebouw.

| | **GWD6812** | **GWD6817** |
|---|---|---|
| TYPE VOEDING | EENFASE | DRIEFASE |
| MAXIMUM STROOM | 40 A | 80 A |
| AANTAL MODULES | 1 Mod. | 4 Mod. |
| TYPE VAN AANSLUITING | DIRECT | DIRECT |
| VERBINDING MET WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

De tweede vereiste voor het gebruik van de bedrijfsmodus DLM is om de gegevenslijn RS485 aan te sluiten tussen de energiemeter en het oplaadstation. Raadpleeg de instructies in de energiemeter GWD6812 of GWD6817 voor de correcte aansluiting van de kabel op de klemmen van het apparaat.
Het oplaadstation is voorzien van een dubbele steunklem in het onderste deel rechts.




Om de verbinding correct uit te voeren, moeten de volgende aanbevelingen worden opgevolgd:
- Gebruik een kabel type BELDEN 3105A.
- Er wordt aanbevolen om een afstand van ongeveer 100 meter te houden tussen het oplaadstation en de externe energiemeter. Het is echter mogelijk om deze limiet te overschrijden op basis van het type van installatie en met inachtneming van de intrinsieke beperkingen van de verbinding RS485.
- Het is noodzakelijk om de afwezigheid van storingen te garanderen om een correcte communicatie te garanderen
- Het is ook nodig om een afsluitweerstand van 120 Ohm op de seriële lijn in te voegen om reflecties te minimaliseren, en het is belangrijk voor hoge bitrates en lange kabelafstanden.

## 7.3.3 VERBINDING VOOR SCHOON CONTACT

Het station is voorzien van een schoon contact om bepaalde handelingen op afstand te bedienen.
Voor de correcte werking moeten de volgende aanduidingen gevolgd worden
- Kortsluitstroom: 10mA
- Diameter kabels: 1mm2
- Beheerde statussen: terminals in kortsluiting of geopende terminals
- Max. afstand: 50m

OPMERKING= de gebruikte signaalkabel moet vrij zijn van storingen afkomstig van de vermogenslijn.

# 8. VERBINDING APP EN OPLAADSTATION

PREMIUM laadstations uitgerust met DLM-functionaliteit zijn uitgerust met Bluetooth Low Energy-connectiviteit (hierna BLE genoemd) waardoor het mogelijk is om de mobiele APP "I-CON MANAGER" te gebruiken die nodig is om de fasen uit te voeren van de instelling van het station, de update van de firmware en de weergave van de oplaadgeschiedenis. De instelmogelijkheden variëren afhankelijk van het model van oplaadstation.
Het startpunt voor het gebruik van deze functies is het uitvoeren van de associatiefase tussen het station en de APP (fase van pairing genoemd).

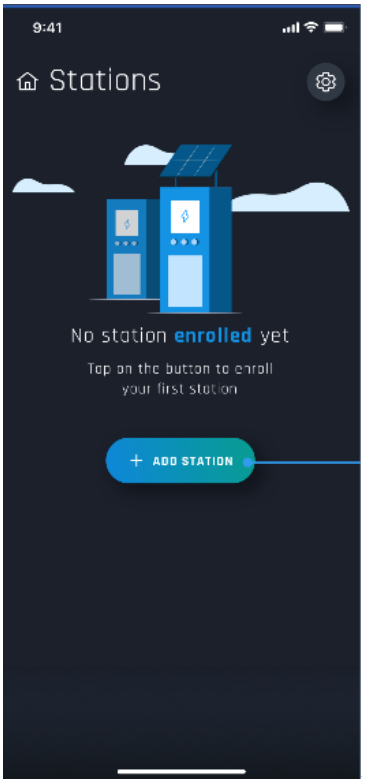
## 8.1. DOWNLOAD APP "I-CON MANAGER"

Download de app via Google Play Store en Apple App Store

## 8.2. PAIRING

De eerste stap die u moet nemen om de APP I-CON MANAGER te gebruiken, is om het oplaadstation en de smartphone te verbinden door de pairing van de apparaten uit te voeren.

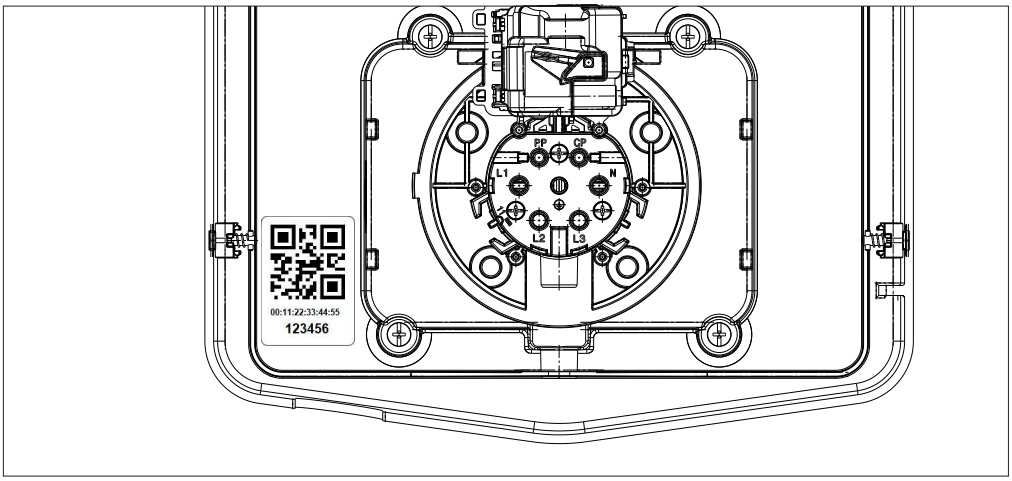
1. Schakel het oplaadstation in, en wacht tot het einde van de initialisatiefase.
2. Activeer de connectiviteit Bluetooth van uw smartphone.
3. Open de APP I-CON MANAGER.
4. Volg de instructies in de APP en selecteer STATION TOEVOEGEN om het scannen van de apparaten te starten.




5. Zodra het oplaadstation is geïdentificeerd, is het noodzakelijk om het te selecteren en de koppeling te bevestigen door de PAIRING code in te voeren

**6.** U kunt de QR-code in het station en op het waarschuwingsblad rechtstreeks scannen om het oplaadstation gemakkelijk te identificeren waarmee u een verbinding wilt maken

**7.** De pairingcode staat op het specifieke etiket in het station en op de specifieke documentatie die het product vergezelt. Voer ze in de APP om de fase van PAIRING te voltooien.




**8.** Aan het einde van deze fase wordt het station verbonden met de APP, en zal het dus mogelijk zijn om verder te gaan met de instelling en de keuze van de bedrijfsmodus.

# 9. WERKING EN KENMERKEN

Het assortiment I-CON premium bestaat uit verschillende bedrijfsmodi die hieronder worden beschreven.

## 9.1 AUTOSTART DLM

De oplaadstations AUTOSTART DLM kunnen 2 verschillende oplaadmodi beheren.
De eerste noemt ECO en de tweede noemt DLM.
De ene modus sluit de andere uit, maar het is mogelijk om deze configuratie naar behoefte te variëren. Voor de bedrijfsmodus DLM is het noodzakelijk om een specifieke energiemeter op het station aan te sluiten, zoals is aangegeven in de hoofdstukken 6 en 7.2.3 en 7.2.4.
De vereenvoudigde modus ECO is standaard ingesteld op het oplaadstation.

### 9.1.1 BEDRIJFSMODUS ECO

Deze modus is standaard ingesteld op het oplaadstation, en het laadvermogen is het nominale vermogen dat is geassocieerd met de referentiecode GWJ.
De gebruiker kan deze modus verder aanpassen door in te werken op het laadvermogen, te kiezen uit een reeks beschikbare waarden en/of een uurbereik aan te geven waarbinnen het opladen zal worden beheerd (buiten het ingestelde tijdsbereik wordt het onderbroken of beëindigd).

### 9.1.2 BEDRIJFSMODUS DLM

Deze modus moet specifiek worden ingesteld door de klant/installateur door de standaard ingestelde ECO-modus te vervangen. Op deze manier wordt, na de instelling van enkele systeemparameters, het laadvermogen onafhankelijk beheerd door het oplaadstation op basis van het huishoudelijk verbruik.
Als het huishoudelijk verbruik toeneemt, wordt het laadvermogen verminderd tot het wordt onderbroken. Als het huishoudelijk verbruik wordt verminderd, kan het vermogen toenemen.

**OPGELET:** om ongewenste onderbrekingen van de huishoudelijke meter te voorkomen, is de logica die is geïmplementeerd op het energiebeheer van het voorzorgstype.

Om tegemoet te komen aan de verschillende behoeften en manieren om auto's op te laden, is de minimum stroom die nodig is voor het opladen 8A voor stations met enkelfasige stroomvoorziening en 13A voor stations met driefasige stroomvoorziening. Voor de bedrijfsmodus DLM is het noodzakelijk om een specifieke energiemeter op het station aan te sluiten, zoals is aangegeven in de hoofdstukken 6 en 7.2.3 en 7.2.4.

## 9.2 RFID

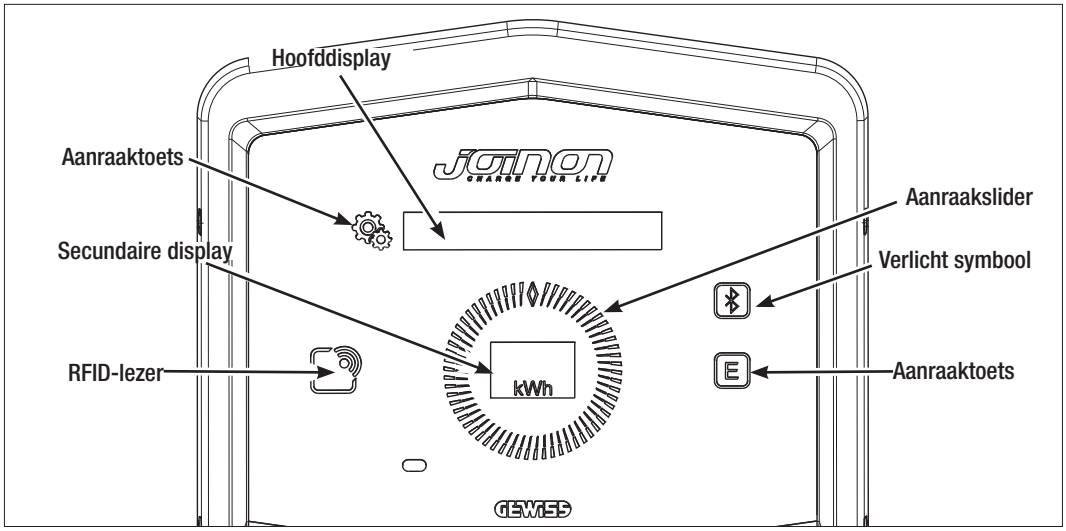
De oplaadmodus RFID duidt aan dat de sessie wordt geactiveerd en onderbroken door het gebruik van RFID-kaarten die door de beheerder zijn geleverd en vooraf zijn toegevoegd aan de lokale White List van het station.

## 9.3 CLOUD OCPP

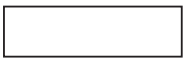
De modus CLOUD duidt aan dat het oplaadstation is verbonden met een besturings- en beheerplatform. Via dit platform is het mogelijk om het station tijdens de werking te besturen en te controleren, en de oplaadsessies op te slaan. Voor de eindklant zal de toegang tot de dienst mogelijk zijn via een APP of via RFID-kaarten die zijn gecombineerd met hun profiel in volledige autonomie.

# 10. WERKING GRAFISCHE INTERFACE

De stations I-CON premium zijn voorzien van een grafische interface bestaande uit een led-matrixdisplay, aanraaktoetsen en lichtgevende symbolen. Het onderstaande schema bevat de details.




Hieronder staat de functie gecombineerd met elk van de knoppen om optimaal gebruik te maken van de functies die het oplaadstation biedt.

| | |
|---|---|
| | Geeft toegang tot het interne menu als het station in stand-by staat of aan het opladen is. Hiermee kunt u de uitgevoerde instelling bevestigen. |
| | Hiermee kunt u door de verschillende trefwoorden van het menu en het submenu bladeren. Het is mogelijk om rechtsom of linksom te handelen. Voorzien van een retroverlichting die wordt beheerd door sectoren op basis van het aantal items in elk menu. Ze licht af en toe op om te bevestigen dat de uitgevoerde instelling is gememoriseerd. |
| | Als het station is ingesteld met modus ECO kunt u met deze aanraaktoets snel de instellingen voor deze modus oproepen en deze alleen wijzigen voor de volgende oplaadsessie. Kan alleen gebruikt worden als het station in stand-by staat. |
|  | Dit is de hoofddisplay, en toont de verschillende teksten van het interne menu en de acties die de klant tijdens het oplaadproces moet uitvoeren. |
| | Dit is het secundaire display die is ontworpen om de numerieke variabelen weer te geven die via het menu kunnen ingesteld worden. Tijdens een oplaadsessie worden de gegevens weergegeven met betrekking tot het vermogen, de energie en de duur (indien beschikbaar). |

Hieronder vindt u een verklarend voorbeeld van de interactie met de grafische interface en de wijziging van een van de trefwoorden aanwezig in het menu.

## VOORBEELD 1: WIJZIGING VAN DE TAAL DIE WORDT GETOOND OP DE DISPLAY

- Handel op het symbool om het menu te openen;
- Handel rechtsom of linksom op de slider om het menu te doorbladeren tot het trefwoord TAAL wordt bereikt;
- Zodra het trefwoord TAAL is bereikt, handelt u op het symbool om te bevestigen;
- Handel op de slider om de verschillende talen te overlopen;
- Stop de gewenste taal (bijvoorbeeld ENGELS) en handel op de knop om de taal te bevestigen;
- Er zal gevraagd worden om de uitgevoerde keuze te bevestigen, handel op de slider om JA of NEE te selecteren, aangeduid op de secundaire display ;
- Gebruik de knop om de uitgevoerde selectie te bevestigen;
- Handel op de slider om de talen te overlopen tot het trefwoord AFSLUITEN wordt bereikt; Voer de handeling uit tot het menu definitief wordt verlaten.

## VOORBEELD 2: INSTELLING MODUS DLM EN RELATIEVE BEDRIJFSPARAMETERS

- Handel op het symbool om het menu te openen;
- Handel rechtsom of linksom op de slider om het menu te doorbladeren tot het trefwoord BEDRIJFSMODUS wordt bereikt;
- Zodra het trefwoord BEDRIJFSMODUS is bereikt, handelt u op het symbool om te bevestigen;
- Handel op de slider om de 2 opties te overlopen. Stop op het trefwoord DLM;
- Handel op het symbool om te bevestigen;
- Er wordt gevraagd om de uitgevoerde selectie te bevestigen, volg de instructies op de centrale display;
- Handel op de slider om de opties te overlopen. Stop op het trefwoord JA;
- Handel op het symbool om te bevestigen;
- De display toont de bevestiging van het tijdelijk memoriseren van de instelling met de tekst OPGESLAGEN en de slider licht 3 keer intermitterend op. Daarna wordt teruggekeerd naar het hoofdtrefwoord van het menu;
- Nadat de MODUS DLM is geselecteerd, kunt u met de volgende trefwoorden van het menu de relatieve parameters configureren, die essentieel zijn voor de correcte werking van het oplaadstation;
- Handel op de slider en bereik het trefwoord INSTELLINGEN DLM;
- Handel op het symbool om te bevestigen;
- Selecteer elk van de trefwoorden van het menu (SYSTEEMVERMOGEN en TYPE EXTERNE METER) en stel de relatieve waarden in;
- Handel op het symbool om te bevestigen;
- Nadat alle trefwoorden zijn ingesteld, verlaat u het menu met het specifieke trefwoord AFSLUITEN en gebruikt u het symbool om te bevestigen;
- Om de uitgevoerde instellingen definitief te bevestigen, moet u het menu vrijwillig verlaten door het specifieke trefwoord AFSLUITEN te selecteren.
- Het definitief afsluiten van het menu zal de uitgevoerde instellingen bevestigen. Het bericht *WACHTEN* zal op de hoofddisplay verschijnen en de slider zal oplichten met het specifieke lichtspel.
- Als de instelling van de parameters is gelukt, toont het station het basisbericht om de klant te begeleiden bij het oplaadproces.

**OPMERKING:** De wijzigingen aangebracht aan de instellingen worden opgeslagen door het oplaadstation, maar worden pas geldig als u het menu vrijwillig verlaat. Als het verlaten van het menu wordt veroorzaakt door een time-out, worden de aangebrachte wijzigingen geannuleerd. Het station sluit het menu automatisch na 1 minuut van inactiviteit zodat alle uitgevoerde instellingen worden geannuleerd

## 10.1 INTERN MENU

De oplaadstations I-CON premium hebben een contextmenu dat verschijnt wanneer op het symbool wordt gehandeld. De menustructuur verschilt op basis van het type en de bedrijfsmodus van het oplaadstation.
Alle trefwoorden van het menu zijn zichtbaar voor de oplaadstations met de bedrijfsmodus AUTOSTART DLM, gezien het privégebruik van het station zelf. Voor andere werkingsmodi zoals RFID en CLOUD OCPP, gezien de toegang tot het menu voor iedereen toegankelijk is, zullen slechts enkele trefwoorden zichtbaar zijn. De overige "verborgen" trefwoorden zijn toegankelijk via het gebruik van de MASTER-kaart om de toegang tot gevoelige instellingen alleen te beperken tot geautoriseerd personeel.

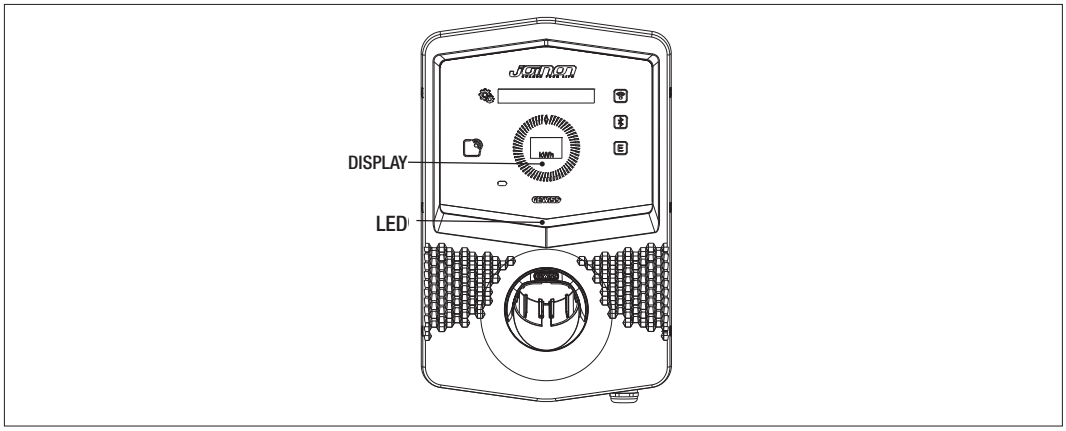
Hieronder wordt de menustructuur getoond in de verschillende modi

| MODUS AUTOSTART DLM | MODUS RFID | MODUS CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Werkingsmodus* | *1. Taal* | *1. Taal* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italiaans | 1.1 Italiaans |
| » Activeren | 1.2 Engels | 1.2 Engels |
| » Afsluiten | 1.3 Duits | 1.3 Duits |
| 1.2 ECO | 1.4 Frans | 1.4 Frans |
| » Activeren | 1.5 Spaans | 1.5 Spaans |
| » Afsluiten | 1.6 Hongaars | 1.6 Hongaars |
| 1.3 AFSLUITEN | 1.7 Roemeens | 1.7 Roemeens |
| | 1.8 Afsluiten | 1.8 Afsluiten |
| *2. Instellingen DLM** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 Systeemvermogen | 2.1 Versie firmware | 2.1 Versie firmware |
| 2.2 Type externe meter | » Firmware core | » Firmware core |
| 2.3 Afsluiten | » Firmware BLE | » Firmware BLE |
| *3. Instellingen ECO** | » Firmware HMI | » Firmware HMI |
| 3.1 Vermogen | 2.2 Afsluiten | 2.2 Afsluiten |
| 3.2 Onmiddellijk opladen | » Afsluiten | » Afsluiten |
| 3.3 Starttijd opladen | ZICHTBARE TREFWOORDEN IN HET GEHEIME MENU | ZICHTBARE TREFWOORDEN IN HET GEHEIME MENU |
| 3.4 Eindtijd opladen | *3. Instellingen ECO* | *3. Instellingen ECO* |
| 3.5 Afsluiten | 3.1 Vermogen | 3.1 Vermogen |
| *4. Taal* | 3.2 Afsluiten | 3.2 Afsluiten |
| 4.1 Italiaans | *4. RFID-kaarten memoriseren* | *4. RFID-kaarten memoriseren* |
| 4.2 Engels | *5. RFID-kaarten wissen* | *5. RFID-kaarten wissen* |
| 4.3 Duits | *6. Alle RFID-kaarten wissen* | *6. Alle RFID-kaarten wissen* |
| 4.4 Frans | *7. Instellingen BLE* | *7. Instellingen BLE* |
| 4.5 Spaans | 7.1 Systeem verwijderen | 7.1 Systeem verwijderen |
| 4.6 Hongaars | 7.2 Alle verwijderen | 7.2 Alle verwijderen |
| 4.7 Roemeens | 7.3 Afsluiten | 7.3 Afsluiten |
| 4.8 Afsluiten | *8. Instellingen HMI* | *8. Instellingen HMI* |
| *5. Instellingen BLE* | 8.1 Helderheid display | 8.1 Helderheid display |
| 5.1 Systeem verwijderen | » Laag | » Laag |
| 5.2 Alle verwijderen | » Medium | » Medium |
| 5.3 Afsluiten | » Hoog | » Hoog |
| *6. Info* | 8.2 Helderheid knoppen | 8.2 Helderheid knoppen |
| 6.1 Versie firmware | » Laag | » Laag |
| » Firmware core | » Medium | » Medium |
| » Firmware BLE | » Hoog | » Hoog |
| » Firmware HMI | 8.3 Gevoeligheid naderingssensor | 8.3 Gevoeligheid naderingssensor |
| 6.2 Afsluiten | » Laag | » Laag |
| » *Instellingen HMI* | » Medium | » Medium |
| 6.3 Helderheid display | » Hoog | » Hoog |
| » Laag | *9. Afsluiten* | *9. Afsluiten* |
| » Medium | 9.1 Afsluiten | 9.1 Afsluiten |
| » Hoog | | |
| 6.4 Helderheid knoppen | | |
| » Laag | | |
| » Medium | | |
| » Hoog | | |
| 6.5 Gevoeligheid naderings-sensor | | |
| » Laag | | |
| » Medium | | |
| » Hoog | | |
| 6.6 Afsluiten | | |
| » Afsluiten | | |

**OPMERKING (*)**= alleen één van deze menu's wordt getoond en hangt af van de selectie die is gemaakt in het trefwoord BEDRIJFSMODUS.

# 11. AANDUIDINGEN STATUS

Het oplaadstation communiceert de status aan de klant met behulp van RGB-leds en de display, evenals welke acties moeten worden uitgevoerd. De indicatie van de status (READY, CHARGING, ERROR) wordt ook weergegeven in de APP "I-CON MANAGER" (als u zich in de buurt van het oplaadstation bevindt en de apparaten met elkaar zijn verbonden).




De betekenis van de verschillende kleuren wordt hieronder uitgelegd.

| Kleur en Status | Beschrijving |
|---|---|
| Vast groen | Het station is klaar om een oplaadsessie te starten. Geen probleem gevonden. |
| Knipperend groen | Het oplaadstation wacht tot het voertuig is aangesloten of losgekoppeld. |
| Vast blauw | De oplaadsessie is in uitvoering en het voertuig absorbeert energie. |
| Knipperend blauw | De oplaadsessie is in uitvoering maar het voertuig absorbeert geen energie (accu opgeladen of voertuig niet klaar voor het opladen). |
| Vast rood | Er is een interne fout gedetecteerd door het station, en het is niet mogelijk om door te gaan met het oplaadproces. |
| Knipperend rood | Het station is in de modus voor het wissen van RFID-kaarten gegaan om ze van de lokale White List te verwijderen. |
| Wit knipperend | Het station toont het geheime menu.<br>Het station is in de modus voor het verwerven van RFID-kaarten gegaan om ze op te slaan in de lokale White List. |
| Geen | Het oplaadstation is niet voorzien van de nodige voeding. |

# 12. OPLAADPROCES

De verschillende bedrijfsmodi van het oplaadstation I-CON premium leiden tot een andere benadering van het oplaadproces.
Hieronder wordt aangeduid hoe het oplaadproces verandert afhankelijk van de bedrijfsmodus.

## 12.1 BEDRIJFSMODUS AUTOSTART DLM

### 12.1.1 VOERTUIG OPLADEN IN MODUS ECO

De modus ECO is standaard ingesteld, zoals is aangeduid in hoofdstuk 9.
Als u de oplaadmodus wilt personaliseren, moet u de APP "I-CON MANAGER" gebruiken of op de grafische interface handelen voor het volgende:

1. Het kiezen van het oplaadvermogen dat u wilt gebruiken
2. Het instellen van een uurbereik voor het opladen van de auto

Het is verplicht om een tijdbereik in te stellen voor het opladen.

Om een oplaadsessie uit te voeren, is het volgende nodig:

**OPTIE 1**

| # | Uit te voeren handeling | Status Led RGB |
|---|---|---|
| 1 | Controleer dat het oplaadstation geen fouten aangeeft | Vast groen |
| 2 | Plaats de stekker in het stopcontact van het station en aan de kant van het voertuig<br>of<br>Sluit de mobiele stekker aan op het voertuig. | Vast groen |
| 3A | Als er een tijdsbereik is ingesteld voor de activering van het opladen, blijft het station in een wachttoestand tot de ingestelde tijd is bereikt | Knipperend blauw |
| 3B | Als er geen tijdsbereik is ingesteld voor de activering van het opladen, zal het station onmiddellijk de communicatie met de auto beheren | Knipperend blauw<br>of<br>Vast blauw |
| 4 | Het voertuig vraagt energie aan het oplaadstation | Vast blauw |
| 5 | Oplaadsessie in uitvoering, maar de voertuigaccu is opgeladen | Knipperend blauw |
| 6A | De oplaadsessie werd niet onderbroken door de klant voor het einde van de ingestelde tijd, en werd dus direct beëindigd door het oplaad-station | Knipperend groen |
| 6B | De oplaadsessie wordt door de klant beëindigd, door de kabel aan de autozijde los te koppelen | Knipperend groen |
| 7 | Als het station geen fouten detecteert, wordt het in stand-by gesteld | Vast groen |

OPMERKING= Om het opladen te beëindigen, moet u de oplaadsessie eerst op het voertuig onderbreken (de methoden veranderen afhankelijk van het model van voertuig. We raden aan om de methoden te controleren door de handleiding van uw voertuig te raadplegen). Nu is het mogelijk om de kabel uit het voertuig te verwijderen, zodat het opladen stopt. Het station geeft u dan de mogelijkheid om de stekker te verwijderen.

Hieronder vindt u de correspondentietabel voor de waarden van het oplaadvermogen die door het station worden gebruikt, en die kunnen ingesteld worden via APP of grafische interface

| GESELECTEERDE BEDRIJFSMODUS | VERSIE | VOEDING | FABRIEKSWAARDE (Ampère - Vermogen) | INSTELBARE WAARDE VIA APP OF VANAF GRAFISCHE INTERFACE (Ampère - Vermogen) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | KABEL EN MOBIELE STEKKER OF INBOUWSTOPCON-TACT | EENFASE | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A- 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | DRIEFASE | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 VOERTUIG OPLADEN IN MODUS DLM

Deze oplaadmodus kan worden ingesteld met behulp van de APP "I-CON MANAGER" of door op de grafische interface te handelen, en door het voltooien van de configuratie voor het volgende:

1. Het bepalen van het type energiemeter dat stroomopwaarts is geïnstalleerd.
2. Het instellen van het limietvermogen van uw huishoudelijke installatie

Zoals in de vorige hoofdstukken al is aangegeven, moet de energiemeter (code GWD6812 of GWD6817) stroomopwaarts de elektrische installatie worden geïnstalleerd en via de lijn RS485 op het oplaadstation worden aangesloten. Dankzij de aanwezigheid van de externe energiemeter die is aangesloten op het oplaadstation en de aanduiding van de fabrieksvariabelen, kan het station het opladen volledig autonoom beheren door het vermogen te variëren op basis van het verloop van het huishoudelijk stroomverbruik, waardoor het opladen zoveel mogelijk wordt geoptimaliseerd.

OPMERKING= voor eenfase stations van 4,6 en 7,4kW zal het mogelijk zijn om alleen de eenfase energiemeter GWD6812 te associëren zodat de instelling van het systeemvermogen congruent is. Hetzelfde geldt voor driefase versie met vermogen van 11kW waar het mogelijk zal zijn om alleen de driefase energiemeter GWD6817 te associëren.

Om een oplaadsessie uit te voeren, is het volgende nodig:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Controleer dat het oplaadstation geen fouten aangeeft | Vast groen |
| 2 | Plaats de stekker in het stopcontact van het station en aan de kant van het voertuig<br>of<br>Sluit de mobiele stekker aan op het voertuig. | Vast groen |
| 3 | Het station beslist op basis van het gemeten huishoudelijk verbruik of het mogelijk is om te beginnen met opladen of dat de stand-by moet gehandhaafd worden. Geen handeling vereist door de gebruiker | Knipperend blauw<br>*(opladen in stand-by)*<br>of<br>Vast blauw<br>*(opladen gestart)* |
| 4 | Het station zal op elk moment beslissen of het mogelijk is om door te gaan met opladen, of dat het opladen moet worden onderbroken om het huishoudelijk verbruik te behoeden. Geen handeling of interventie vereist door de klant | |
| 5 | Oplaadsessie in uitvoering, maar de voertuigaccu is opgeladen<br>of<br>Sessie onderbroken als gevolg van de toename van het huishoudelijke verbruik | Knipperend blauw |
| 6 | De oplaadsessie wordt door de klant beëindigd, door de kabel aan de autozijde los te koppelen | Knipperend groen |
| 7 | Als het station geen fouten detecteert, wordt het in stand-by gesteld | Vast groen |

## 12.2 BEDRIJFSMODUS RFID

Het station activeert de oplaadsessie na het passeren van een geactiveerde RFID-kaart.
Er zijn twee manieren om een of meer RFID-kaarten aan de lokale lijst toe te voegen:

**OPTIE 1**

| # | **Uit te voeren handeling** | **Status Led RGB / Slider Touch** |
|---|---|---|
| 1 | Passeer de MASTER sleutel op de RFID-lezer om het geheime menu te bereiken | Van vast groen naar knipperend wit |
| 2 | Overloop het menu met behulp van de slider tot het trefwoord RFID-KAARTEN MEMORISEREN wordt bereikt | Wit knipperend |
| 3 | Bevestig de selectie met de knop | Wit knipperend / lichtspel rechtsom |
| 4 | Passeer elke kaart op de RFID-lezer die u aan de lijst wilt toevoegen. Het kleuren van de RGB-led en de tekst op de hoofddisplay zal de correcte verwerving communiceren | Vast groen 2 seconden lang |
| 5 | Om het menu voor de memorisering van RFID-kaarten te verlaten en terug te keren naar het vorige trefwoord moet u wachten tot de time-out is verstreken. | |
| 6 | Overloop het menu tot aan het trefwoord AFSLUITEN | Van knipperend wit naar vast groen |

**OPTIE 2**

| # | Uit te voeren handeling |
|---|---|
| 1 | Verwijder de voeding naar het product door op de hoofdschakelaar te handelen |
| 2 | Open het oplaadstation om toegang te krijgen tot de elektronische kaart |
| 3 | Verwijder de microSD-kaart uit de relatieve sleuf van de elektronische kaart |
| 4 | Plaats de microSD-kaart in de specifieke sleuf van uw PC om de map te openen |
| 5 | Maak een bestand .csv aan met de naam “RFID.csv”.<br>De structuur van het bestand moet als volgt zijn<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Voorbeeld<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>…. |
| 6 | Bewaar het bestand in de hoofddirectory van de microSD |
| 7 | Plaats de microSD opnieuw in de sleuf van de elektronische kaart |
| 8 | Sluit het oplaadstation en herstel de voeding om de procedure te starten. Als de procedure zonder fouten is uitgevoerd, importeert het station het bestand en de gegevens die het bevat. De LEDs zullen 3 maal blauw knipperen. Op het einde van de procedure van de import wordt het bestand hernoemd naar RFID_old.csv op de microSd. |
| 9 | Na de uitvoering van de bediening zal het station terugkeren naar de status van stand-by |

Contacteer de technische assistentiedienst SAT van GEWISS om de UID-codes van de RFID-kaarten in uw bezit te verkrijgen. Het is noodzakelijk om het nummer te vermelden dat is aangeduid op de buitenkant van de RFID-kaarten. Het is mogelijk om kaarten van 4 byte of van 7 byte op te slaan die compatibel zijn met de standaard ISO/IEC 14443 deel A

Om een RFID-kaart van de lokale lijst te wissen, is het volgende nodig:

| # | Uit te voeren handeling | Status Led RGB / Slider Touch |
|---|---|---|
| 1 | Passeer de MASTER sleutel op de RFID-lezer om het geheime menu te bereiken | Van vast groen naar knipperend wit |
| 2 | Overloop het menu met behulp van de slider tot het trefwoord RFID-KAARTEN WISSEN wordt bereikt | Wit knipperend |
| 3 | Bevestig de selectie met de knop | Rood knipperend / lichtspel rechtsom |
| 4 | Passeer elke kaart op de RFID-lezer die u uit de lijst wilt verwijderen. Het kleuren van de RGB-led en een tekst op de hoofddisplay zal het correct wissen communiceren | Vast groen 2 seconden lang |
| 5 | Om het menu voor het wissen van RFID-kaarten te verlaten en terug te keren naar het vorige trefwoord moet u wachten tot de time-out is verstreken. | |
| 6 | Overloop het menu tot aan het trefwoord AFSLUITEN | Van knipperend wit naar vast groen |

Om een oplaadsessie uit te voeren, is het volgende nodig:

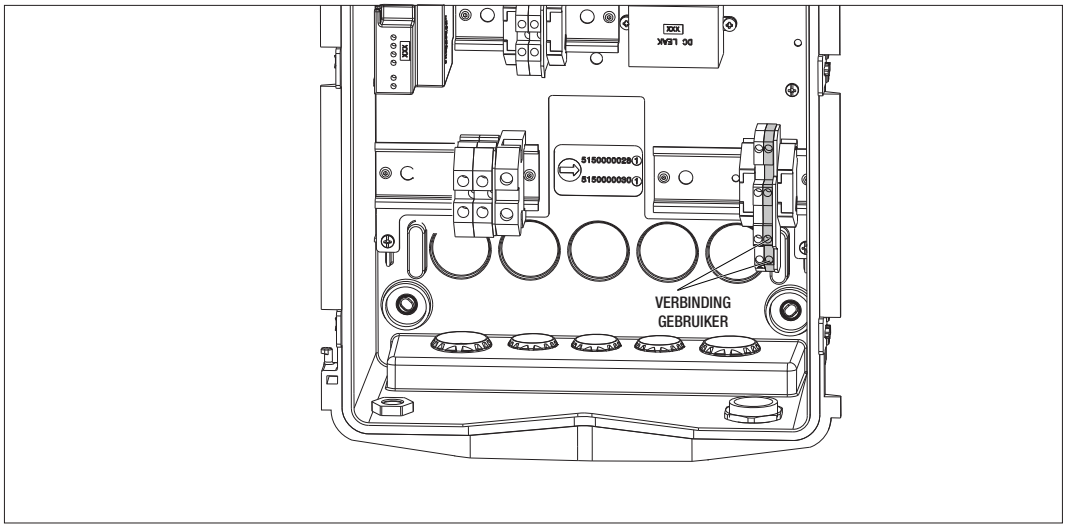
| # | Uit te voeren handeling | Status LED RGB |
|---|---|---|
| 1 | Controleer dat het oplaadstation geen fouten aangeeft | Vast groen |
| 2 | Passeer een RFID-kaart op de lezer nabij het grafische symbool | Vast groen |
| 3 | Als de kaart wordt herkend, dus als ze aanwezig is in de lokale lijst, wordt het oplaadstation ingeschakeld om het oplaadproces te starten en wacht het tot het voertuig is aangesloten. | Knipperend groen |
| 4 | Nadat de aansluiting is voltooid, controleert het station de geschiktheid om de oplaadsessie te starten | Knipperend groen |
| 5 | Indien OK, vergrendelt het oplaadstation de stekker elektrisch en mechanisch in het stopcontact (niet voor versies met kabel). De oplaadsessie wordt gestart | Knipperend blauw |
| 6 | Het voertuig vraagt energie aan het oplaadstation | Vast blauw |
| 7 | Oplaadsessie in uitvoering | Vast blauw of knipperend blauw |
| 8 | Om de oplaadsessie te beëindigen, moet u opnieuw dezelfde RFID-kaart passeren die is gebruikt om de oplaadsessie te starten. Het station beëindigt de oplaadsessie door de stekker in het stopcontact Type 2 te ontgrendelen (niet voor versies met kabel) | Van vast blauw of knipperend blauw naar knipperend groen |
| 9 | Verwijder de stekker uit het stopcontact aan de kant van het oplaadstation | Van knipperend groen naar vast groen |
| 10 | Als het station geen fouten detecteert, wordt het in stand-by gesteld | Vast groen |

## 12.3 BEDRIJFSMODUS CLOUD OCPP

In deze modus is het laadstation via het OCPP-protocol verbonden met een controleplatform. Met het OCPP-protocol kan het station een verbinding maken met elk platform dat dit protocol gebruikt. Om deze modus te kunnen benutten, is het nodig om een specifieke parameterconfiguratie uit te voeren om de correcte communicatie tussen station en het platform te bereiken. Het gebruik van verbonden oplossingen geeft toegang tot een reeks geavanceerde opties waarmee zowel de eindgebruiker als de eigenaar betere toegang hebben tot de dienst. De eindgebruiker kan de JOINON APP of soortgelijk gebruiken om het meest geschikte laadstation te vinden en toegang te krijgen tot de service volgens de geleverde instructies. De eigenaar van het station kan op afstand de status van het station en het verbruik in realtime volgen.

# 13. VERBINDING SCHOON CONTACT

Het oplaadstation is uitgerust met een schoon contact dat door externe apparaten kan gebruikt worden om het oplaadstation te besturen door in te grijpen op de oplaadsessie in uitvoering.




De werkingslogica wordt gecombineerd met de positie van keuzeschakelaar nummer 4 van de DIPSWITCH op de elektronische kaart.

## 13.1 STANDAARD INSTELLING

Keuzeschakelaar nr. 4 van de DIPSWITCH is standaard ingesteld op OFF

### 13.1.1 WERKINGSLOGICA

Met de keuzeschakelaar in deze positie is de werkingslogica

| ACTIVERINGSCONTACT | BEHEER VOERTUIG OPLADEN |
|---|---|
| Open | Opladen geactiveerd zonder externe begrenzingen. De logica's van de modus ECO of DLM wordt geïmplementeerd afhankelijk van hoe het laadstation is ingesteld |
| Gesloten | Opladen geblokkeerd of onderbroken<br>Het opladen wordt geblokkeerd als het signaal binnenkomt wanneer het station in stand-by staat<br>Het opladen wordt onderbroken als het signaal binnenkomt wanneer het station zich in de status van opladen bevindt |

## 13.2 BIJKOMENDE INSTELLING

Het is mogelijk om de standaard positie van de keuzeschakelaar nr. 4 van de DIPSWITCH te wijzigen, die standaard is ingesteld op OFF

### 13.2.1 WERKINGSLOGICA

Met de keuzeschakelaar in deze positie is de werkingslogica

| ACTIVERINGSCONTACT | BEHEER VOERTUIG OPLADEN |
|---|---|
| Open | Opladen geblokkeerd of onderbroken<br>Het opladen wordt geblokkeerd als het signaal binnenkomt wanneer het station in stand-by staat<br>Het opladen wordt onderbroken als het signaal binnenkomt wanneer het station zich in de status van opladen bevindt |
| Gesloten | Opladen geactiveerd zonder externe begrenzingen. De logica's van de modus ECO of DLM wordt geïmplementeerd afhankelijk van hoe het laadstation is ingesteld |

## 14. VERMINDERING VAN HET LAADVERMOGEN IN FUNCTIE VAN DE BINNENTEMPERATUUR

Het oplaadstation is voorzien van een interne temperatuursensor. In verband met de gemeten binnentemperaturen, beïnvloed door de omgevingscondities en de status van het oplaadstation (stand-by, opladen of fout), kan het laadvermogen verlaagd worden om de integriteit en de werking van de interne componenten te waarborgen. Bijvoorbeeld het opladen aan 22KW wordt, als de binnentemperatuur de ingestelde drempelwaarde overschrijdt, verlaagd tot 11 kW tot de gemeten binnentemperatuur weer onder de ingestelde limieten komt.

## 15. STORINGEN EN PROBLEEMOPLOSSING

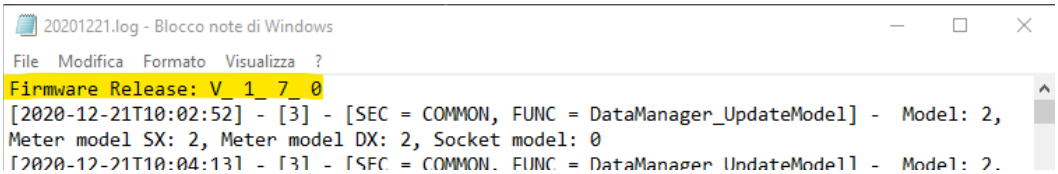
Het station codeert de fouten die door de elektronische kaart worden gevonden, en slaat ze op in de interne log. De logbestanden zijn opgeslagen in de microSD van de elektronische kaart. Deze bestanden moeten geanalyseerd worden om de oorzaak van het probleem te identificeren.
De mogelijke fouten die door het oplaadstation worden gedetecteerd, staan hieronder vermeld

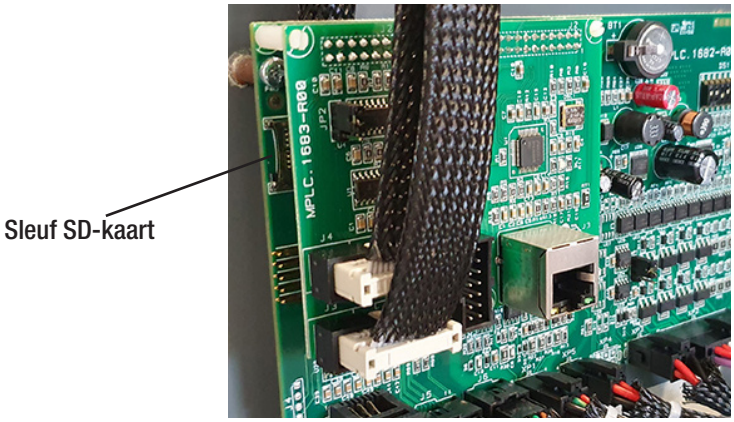
| Foutcode | Beschrijving fout | Oplossing fout |
|---|---|---|
| Fout 4 | Het relais blijkt in werking wanneer hij niet in werking mag zijn. Het stopcontact Type 2 blijkt gevoed in standby | Controleer het signaal van de elektronische kaart naar het relais om er zeker van te zijn dat de elektronische kaart de schakelaar niet aanstuurt. Als de kaart de schakelaar niet aanstuurt, controleer dan of de contacten van het relais niet zijn verlijmd. Vervang de inrichting indien noodzakelijk |
| Fout 8 | De externe energiemeter (die is geïnstalleerd en aangesloten op het station voor bedrijfsmodus DLM) of de interne energiemeter communiceert niet met het station | Controleer de verbinding van de lijn Modbus<br>Controleer de voeding van de energietellers<br>Controleer de correcte werking van de energietellers<br>Controleer de correcte nummering van het component op de lijn Modbus |
| Fout 13 | DC retourstroom gedetecteerd vanaf het voertuig | In dit geval wordt het opladen onmiddellijk onderbroken. Verwijder de oplaadkabel van het voertuig en wacht om een nieuwe sessie te starten.<br>Contacteer de voertuigfabrikant als het probleem aanhoudt |
| Fout 14 | Kortsluiting gedetecteerd op het CP-signaal | Het station detecteert een kortsluiting tussen het CP-signaal en de aarde.<br>Verwijder de kabel en probeer opnieuw.<br>Vervang de kabel als de fout aanhoudt. |
| Fout 15 | De aangesloten lading is niet geschikt om opgeladen te worden | Contacteer de voertuigfabrikant als er een voertuig is aangesloten en het probleem aanhoudt. |
| Fout 16 | Probleem gedetecteerd met de connectiviteit BLE | Contacteer de assistentiedienst van GEWISS.<br>Het station kan nog gebruikt worden, maar kan niet geconfigureerd worden via de APP. |
| Fout 18 | Communicatieprobleem tussen de grafische interface en de elektronische kaart<br>Of foute configuratie van de productcode | Contacteer de assistentiedienst van GEWISS om het station proberen te configureren<br>Contacteer de assistentiedienst van GEWISS als het probleem aanhoudt. |
| Station uitgeschakeld | De elektronische kaart ontvangt niet de voeding die noodzakelijk is voor de werking ervan | Controleer de voeding stroomopwaarts het station<br>Controleer de werking van de stroomonderbreker in het paneel dat de elektronische kaart beschermt<br>Controleer de werking van de voeding 12V van de elektronische kaart |

In geval van producten die zijn aangesloten op het JOINON-platform en als het onderhoudspakket is gekocht, moet u in geval van nood contact opnemen met het gratis nummer 800 123 325.
Contacteer de technische assistentiedienst SAT van GEWISS in andere gevallen waar technische ondersteuning vereist is.

# 16. UPDATE FIRMWARE

De oplaadstations in de versie CLOUD OCPP kunnen op afstand worden bijgewerkt met behulp van de methoden die worden aangeboden door het OCPP-protocol.
De andere versies kunnen worden bijgewerkt met behulp van de APP "I-CON MANAGER" door de instructies in de APP te volgen.
Als dit niet mogelijk is, kunnen de stations worden bijgewerkt met behulp van de microSD die in de correcte sleuf van de elektronische kaart is geplaatst. Om te bepalen welke firmwareversies aanwezig zijn in het product, is het noodzakelijk om het menu te gebruiken en het trefwoord INFO te openen (altijd toegankelijk in elke bedrijfsmodus van het product). Alle aanwezige firmwareversies worden getoond in het relevante submenu.

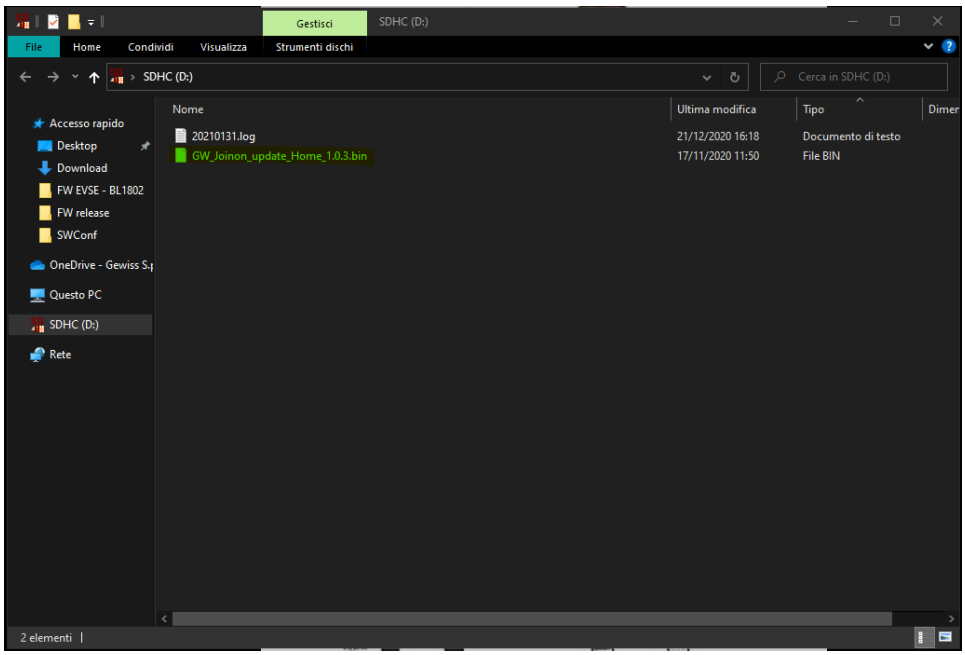



Volg de volgende stappen om de update van de firmware uit te voeren:

| # | Uit te voeren handeling |
|---|---|
| 1 | Verwijder de voeding naar het product door op de hoofdschakelaar te handelen |
| 2 | Open het oplaadstation om toegang te krijgen tot de elektronische kaart |
| 3 | Verwijder de microSD uit de relatieve sleuf van de elektronische kaart |
| 4 | Plaats de microSD in de specifieke sleuf van uw PC om de map te openen |
| 5 | Plak het updatebestand in de hoofdmap van de microSD-kaart<br>OPMERKING: Contacteer de assistentiedienst SAT van GEWISS om het laatst bijgewerkte bestand te verkrijgen. Dit bestand zal ook beschikbaar zijn op de website van GEWISS via de codezoekopdracht |
| 6 | Plaats de microSD-kaart opnieuw in de sleuf van de elektronische kaart |
| 7 | Sluit het oplaadstation en herstel de voeding om de updateprocedure te starten. |
| 8 | Na afloop van de updateprocedure zal het station het positieve resultaat bevestigen door de frontale LED te laten knipperen. De LED zal 3 keer groen knipperen. |

**OPMERKING** = Het (De) updatepakket(ten) FW wordt (worden) in de hoofdmap van de microSD geplaatst zoals is weergegeven in het onderstaande voorbeeld




## 17. WIJZIGING BEDRIJFSPARAMETERS OPLAADSTATION

Na de installatie van het product is het nog altijd mogelijk om bepaalde bedrijfsparameters van het oplaadstation te wijzigen door op een tekstbestand te werken dat moet worden opgeslagen op de microSD-kaart die in het laadstation is geplaatst.

Het is mogelijk om via een computer een tekstbestand aan te maken dat moet worden hernoemd als “config.ini”, en waar het mogelijk is om de parameters in te voeren die u wilt wijzigen. De toevoeging van de parameters moet de onderstaande indicaties volgen.

De volgende parameters kunnen gewijzigd worden:

| Beschrijving Functie | Naam van de te gebruiken parameter | Beschikbare opties en voorbeelden |
|---|---|---|
| Maximum ingaande stroom | MAXAMPEREAVAILABLE | Het is mogelijk om een ingaande stroom in te stellen die verschilt van de fabrieksinstelling, in functie van de werkelijke beschikbaarheid, om problemen tijdens het opladen te voorkomen. Handel hiervoor op de parameter MAXAMPEREAVAILABLE<br>Voorbeeld<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Maximum oplaad-stroom | AMPERESOCKET_SX | Het is mogelijk om een andere oplaadstroom in te stellen dan diegene die in de fabriek is ingesteld. Handel hiervoor op de parameter AMPERESOCKET_SX<br>Voorbeeld<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Datum en Uur | DATETIME | Het is mogelijk om de datum van het oplaadstation te updaten, als deze niet correct is, door op de waarde DA-TETIME te handelen. Het formaat is YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Voorbeeld<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Logniveau | LOGLEVEL | Het is mogelijk om het LOG-niveau dat is opgeslagen door het oplaadstation op de microSD-kaart te wijzigen door op de parameter LOGLEVEL te handelen. Er kan gekozen worden tussen 2 niveaus, van 3 (laag niveau) tot 4 (hoog niveau)<br>Voorbeeld<br>LOGLEVEL=3 |

## 18. LOSKOPPELING VAN HET STROOMNET

Dit deel bevat de procedure voor de loskoppeling van het apparaat van het stroomnet. Als u binnen het apparaat wilt werken (alleen gekwalificeerd personeel), moet u ingrijpen op de beveiligingen die stroomopwaarts de lijn zijn geplaatst voor zowel het deel van het vermogen als het deel van de voeding van de elektronische kaart.

## 19. PREVENTIEF ONDERHOUD

### 19.1. AARDLEKSCHAKELAARS

Het is minstens elke zes maanden noodzakelijk om de correcte werking van de aardlekschakelaars te controleren die stroomopwaarts het station zijn geïnstalleerd, door op de specifieke toets TEST te drukken en de effectieve loskoppeling van het apparaat zelf te controleren.

## ÍNDICE


**1. INFORMAÇÕES SOBRE ESTE MANUAL 324**
1.1 Campo de aplicação 324
1.2 Destinatários 324
1.3 Simbologia 324

**2. ASPETOS REGULAMENTARES 325**
2.1 Conformidade regulatória 325
2.2. Grau de proteção 325
2.3. Grau de poluição 325
2.4. Tomadas 325

**3. SEGURANÇA 6**
3.1. Condições de segurança 326
3.2. Equipamento de proteção individual (EPI) 327

**4. RECEÇÃO DO DISPOSITIVO E ARMAZENAMENTO 328**
4.1. CONFIGURAÇÃO PADRÃO 328
4.2. Receção 328
4.3. Identificação do dispositivo 328
4.4. Danos durante o transporte 328
4.5. Armazenamento 328

**5. MANUSEAMENTO DO DISPOSITIVO 329**
5.1. Transporte 329
5.2. Desempacotamento 329

**6. PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO 329**
6.1. Ambiente 329
6.2. Condições ambientais 330
6.3. Superfície de apoio e fixação 330
6.4. Abertura da caixa 331
6.5. Fecho da caixa 332
6.6. Versão autostart DLM - Requisitos para utilização das funções de gestão dinâmica do poder de carga 333

**7. INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO 333**
7.1. Requisitos gerais de instalação 333
7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM 333
7.2.1. Instalação do dispositivo 333
7.2.2. Ligação da fonte de alimentação do dispositivo 339
7.3 Versão Autostart DLM 343
7.3.1 Instalação e configuração do contador de energia 343
7.3.2 Ligação da linha de dados RS485 344
7.3.3 Ligação por contacto limpo 344

**8. LIGAÇÃO APP E ESTAÇÃO DE RECARGA 345**
8.1. Download “I-CON MANAGER” App 345
8.2. Emparelhamento 345

**9. FUNCIONAMENTO E CARACTERÍSTICAS 347**

9.1 Autostart DLM 347
9.1.1 Modalidade de funcionamento ECO 347
9.1.2 Modalidade de funcionamento DLM 347
9.2 RFID 347
9.3 Cloud OCPP 347

**10. FUNCIONAMENTO INTERFACE GRÁFICA 349**
10.1 Menu interno 349

**11. INDICAÇÕES DE ESTADO 351**

**12. PROCESSO DE RECARGA 351**
12.1 Modalidade de funcionamento AUTOSTART DLM 351
12.1.1 Recarga veículo na modalidade ECO 351
12.1.2 Recarga veículo na modalidade DLM 353
12.2 Modalidade de funcionamento RFID 353
12.3 Modalidade de funcionamento CLOUD OCPP 355

**13. LIGAÇÃO CONTACTO LIMPO 356**
13.1 Configuração de default 356
13.1.1 Lógica de funcionamento 356
13.2 Configuração adicional 356
13.2.1 Lógica de funcionamento 356

**14. REDUÇÃO DO PODER DE RECARGA EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA INTERNA 357**

**15. AVARIAS E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 357**

**16. ATUALIZAÇÃO FIRMWARE 358**

**17. ALTERAR PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO DA ESTAÇÃO DE RECARGA 359**

**18. DESLIGAMENTO DA REDE ELÉTRICA 360**

**19. MANUTENÇÃO PREVENTIVA 40**
19.1. Dispositivos de corrente diferencial 360

# 1. INFORMAÇÕES SOBRE ESTE MANUAL

O presente manual descreve a estação de recarga para veículos elétricos JOINON I-CON e fornece as informações necessárias para realizar corretamente as atividades de receção, instalação, colocação em funcionamento, manutenção e funcionamento.

## 1.1 CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente manual é válido para as seguintes estações de recarga:
- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

## 1.2 DESTINATÁRIOS

O presente documento destina-se a pessoal qualificado. Quando neste manual falamos de pessoal qualificado, referimo-nos ao pessoal que cumpre todas as normas, diretivas e leis de segurança aplicáveis à instalação e funcionamento deste dispositivo. Recomendamos que a instalação deste dispositivo seja feita por um instalador profissional.

## 1.3 SIMBOLOGIA

Diferentes símbolos são utilizados neste manual para salientar e destacar certas indicações.
Seu significado geral é explicado abaixo.

Atenção geral

Risco elétrico

Proibição

Informações gerais

Consultar a secção indicada

# 2. ASPETOS REGULAMENTARES

## 2.1 CONFORMIDADE REGULATÓRIA

**Marcação CE**

A marcação CE é essencial para a comercialização dos produtos em questão na União Europeia e no Espaço Económico Europeu. As estações de recarga têm a marcação CE, pois cumprem as seguintes diretivas:

- *Diretiva Baixa Tensão 2014/35/UE.*
- *Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE.*
- *Diretiva RED 2014/53/UE (versão com RFID e/ou GSM).*

**Diretiva Baixa Tensão**

As estações de recarga estão em conformidade com esta diretiva, pois cumprem as partes aplicáveis da norma harmonizada *EN 61851-1 Sistema de recarga condutiva dos veículos elétricos Parte 1: Requisitos gerais - Electric vehicle conductive charging system Part 1: General requirements*

**Diretiva de compatibilidade eletromagnética**

As estações de recarga estão em conformidade com esta diretiva, pois cumprem as partes aplicáveis das normas harmonizadas:

- *IEC 61851-21-2 Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems*
- *EN 61000-6-1 Compatibilidade eletromagnética. Parte 6-1: Normas genéricas - Imunidade para os ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira.*
- *EN 61000-6-3 Compatibilidade eletromagnética. Parte 6-3: Normas genéricas - Emissões para os ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira.*

**Diretiva RED**

As estações de recarga estão em conformidade com esta diretiva, pois cumprem as partes aplicáveis das normas harmonizadas:

- *ETSI EN 300 330 V 2.1.1*
- *ETSI EN 301 511 V 12.1.10 (GSM)*

O cumprimento destas normas obriga-o a cumprir os requisitos e procedimentos de outras normas da mesma série.

## 2.2. GRAU DE PROTEÇÃO

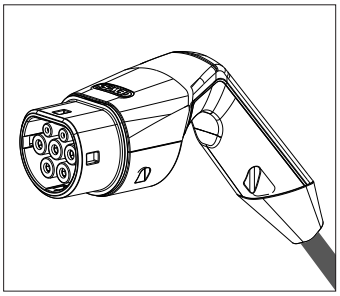
Estas estações de recarga apresentam um grau de proteção IP55 contra agentes externos.
**Este dispositivo é concebido para utilização interna e externa.**

## 2.3. GRAU DE POLUIÇÃO

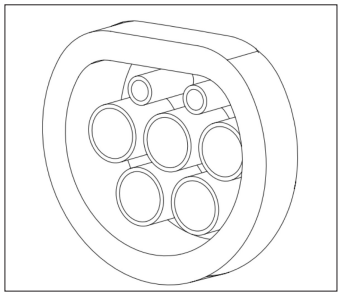
O grau de poluição (pollution degree) para o qual essas estações de recarga são concebidas é o grau 3 de acordo com a norma IEC 60664-1.

## 2.4. TOMADAS

As estações de recarga podem ser fornecidas com diferentes configurações de conectores, de acordo com as necessidades do cliente.
Os conectores disponíveis são os seguintes:



*IEC 62196-2 Tipo 2 - cabo + conector móvel*



*IEC 62196-2 Tipo 2 - versão encastrada*

# 3. SEGURANÇA

A presente secção descreve os avisos de segurança e o equipamento de proteção individual.

## 3.1. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

### Avisos gerais

As operações descritas neste manual podem ser feitas somente por pessoal devidamente qualificado.

Quando neste manual falamos de pessoal qualificado, referimo-nos ao pessoal que cumpre todas as normas, diretivas e leis de segurança aplicáveis à instalação e funcionamento deste dispositivo.

A seleção do pessoal qualificado é sempre de responsabilidade da empresa que realiza a operação, pois é a única responsável por decidir se o trabalhador é apto/adequado a realizar um determinado trabalho, garantindo assim a segurança e respeitando as leis aplicáveis em matéria de 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.

É obrigatório respeitar a lei aplicável em matéria de segurança aplicável em caso de trabalhos elétricos. Há o risco de possíveis choques elétricos.

Risco de choque elétrico.

O cumprimento das instruções de segurança expostas neste manual ou da legislação indicada não o isenta do cumprimento de outras normas específicas relativas à instalação, local, país ou outras circunstâncias relativas ao aparelho elétrico.

A abertura da caixa não implica a ausência de tensão em seu interior.

Intervir no aparelho somente depois de ter removido a tensão do sistema utilizando um aparelho adequado para garantir a função de isolamento.

Pode ser aberta somente pelo pessoal qualificado seguindo as instruções descritas neste manual.

É obrigatório ler e compreender integralmente o presente manual antes de manusear, instalar ou utilizar a unidade.

A Gewiss declina qualquer responsabilidade por eventuais danos causados pela utilização inadequada das estações de recarga. Qualquer intervenção nestas estações de recarga que implique uma modificação da configuração elétrica original deve ser previamente autorizada pela Gewiss. As propostas devem ser avaliadas e aprovadas pela Gewiss.

Antes de intervir no aparelho, remover a tensão do sistema utilizando um aparelho adequado para garantir a função de isolamento.

Como medida mínima de segurança para esta operação, é necessário cumprir as seguintes regras:

1. Remover a tensão.
2. Evitar qualquer religação de energia.
3. Certificar-se de que não está energizado.
4. Proteger-se de elementos energizados próximos e, se necessário, aplicar sinais de segurança para delimitar a área de trabalho.

Antes de concluir estas operações, o produto deverá ser considerado energizado, portanto a intervenção não poderá ser autorizado.

### Perigos potenciais para as pessoas

Para garantir sua segurança, respeitar os seguintes avisos.

PERIGO: esmagamento e lesão das articulações.

Seguir sempre as instruções fornecidas pelo manual para manusear e implementar o dispositivo.

O peso do dispositivo pode causar lesões se não for manuseado corretamente.

### Potenciais perigos para o dispositivo

Para proteger o dispositivo, respeitar os seguintes avisos.

Antes de inserir novamente a tensão, depois de qualquer intervenção devidamente autorizada, certificar-se de que o dispositivo esteja pronto para começar a funcionar. Em seguida, realizar a sua ligação seguindo as instruções do manual.

Não tocar as placas ou componentes eletrónicos. Os componentes mais sensíveis podem ser danificados ou destruídos pela eletricidade estática.

Não desligar nem ligar qualquer terminal com o dispositivo em função. Desligar e verificar a ausência de tensão antes de realizar qualquer operação.

## 3.2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Ao operar num dispositivo, utilizar pelo menos os seguintes equipamentos de segurança.

| Denominação | Explicação |
|---|---|
| Calçados de segurança | Em conformidade com a norma *UNE-EN-ISO 20345:2012* ou última edição publicada |
| Capacete | Em conformidade com a norma *EN 397:1995* ou última edição publicada |
| Capacete com máscara facial | Em conformidade com a norma *UNE-EN 166:2002* ou última edição publicada, se houver elementos com tensão diretamente acessíveis. |
| Fatos de trabalho | Aderentes, não inflamáveis, 100% algodão |
| Luvas dielétricas | Em conformidade com a norma *EN 60903:2005* ou última edição publicada |

Os equipamentos ou dispositivos utilizados em atividades de tensão devem dispor pelo menos de isolamento de categoria III-1000 volts. Se as normativas do sítio de instalação exigirem outro tipo de equipamento de proteção individual, é necessário completar adequadamente o equipamento.

# 4. RECEÇÃO DO DISPOSITIVO E ARMAZENAMENTO

## 4.1. CONFIGURAÇÃO PADRÃO

A estação de recarga, versão **AUTOSTART DLM**, possui uma pré-configuração padrão feita pela GEWISS.
Esta configuração ativa a modalidade de funcionamento denominada "ECO" e o poder de recarga é o nominal do produto (4,6 ou 7,4 kW).
Será responsabilidade do cliente ou do instalador configurar a estação de recarga selecionando uma das modalidades de funcionamento presentes e as relativas opções utilizando a APP I-CON MANAGER disponível nas stores Google e Apple.
A estação de recarga, versão **RFID**, é fornecida com dois cartões RFID já memorizados. O poder de recarga definido é o nominal.
A estação de recarga, versão **CLOUD OCCP,** é fornecida com dois cartões RFID já memorizados. Os parâmetros OCPP necessários para a ligação com a plataforma JoinOn, ou plataformas de terceiros, devem ser configurados durante a colocação em funcionamento do produto.
Os próximos capítulos descrevem outras informações sobre estas modalidades.

## 4.2. RECEÇÃO

Manter o dispositivo embalado até a instalação.

## 4.3. IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO

O número de série do dispositivo o identifica de maneira exclusiva. Este número deve ser informado em todas as comunicações com a Gewiss.
O número de série do dispositivo é indicado com uma data matrix aplicado na etiqueta de dados técnicos, colocada lateralmente no lado comprido da frente.

## 4.4. DANOS DURANTE O TRANSPORTE

Se o dispositivo tiver sofrido danos durante o transporte:
1. Não realizar a instalação.
2. Comunicar o ocorrido imediatamente dentro de 5 dias da receção do dispositivo.

Caso seja necessário devolver o dispositivo ao fabricante, é necessário utilizar a embalagem original.

## 4.5. ARMAZENAMENTO

⚠ O não cumprimento das instruções fornecidas nesta secção pode causar danos ao dispositivo. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos resultantes do não cumprimento das instruções.

Se o dispositivo não for instalado imediatamente após a receção, é necessário proceder conforme indicado a seguir para evitar sua deterioração:

- Para a correta conservação das estações de recarga, não remover a embalagem original até sua instalação.
- A deterioração da embalagem (cortes, furos, etc.) impede uma correta conservação das estações de recarga antes da instalação. O fabricante declina qualquer responsabilidade pelas 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 de produtos químicos corrosivos e ambientes salinos.

# 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. O não cumprimento destas instruções pode anular a garantia do produto, sem implicar qualquer responsabilidade por parte do fabricante.

## 5.1. TRANSPORTE

Manuseamento do dispositivo desempacotado
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.

## 5.2. DESEMPACOTAMENTO

O correto manuseamento das estações de recarga é fundamental para:
- Não danificar a embalagem que permite mantê-las em boas condições, desde o transporte até o momento da sua instalação.
- Evitar choques ou quedas das estações mecânicas, pois podem deteriorar suas características mecânicas.
- Evitar, tanto quanto possível, vibrações, que podem causar um mau funcionamento posterior.

Contactar imediatamente a Gewiss se detetar uma anomalia.

**Eliminação da embalagem**

A embalagem pode ser entregue a um gestor autorizado de resíduos não perigosos.
Em qualquer caso, o destino de cada parte da embalagem será:
- Plástico (poliestireno, saco e plástico bolha): relativo contentor.
- Cartão: relativo contentor.

# 6. PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO

Para decidir a localização do dispositivo e planear sua instalação, é necessário seguir uma série de instruções ligadas às características do próprio dispositivo.

## 6.1. AMBIENTE

- Colocar as estações de recarga num local acessível para as operações de instalação e manutenção, que permita a sua utilização e a leitura dos indicadores LED.
- Evitar ambientes corrosivos que possam prejudicar o correto funcionamento do dispositivo.
- É proibido deixar objetos em cima do dispositivo.

## 6.2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Para escolher a localização mais adequada, é necessário levar em consideração as condições ambientais de funcionamento do dispositivo.

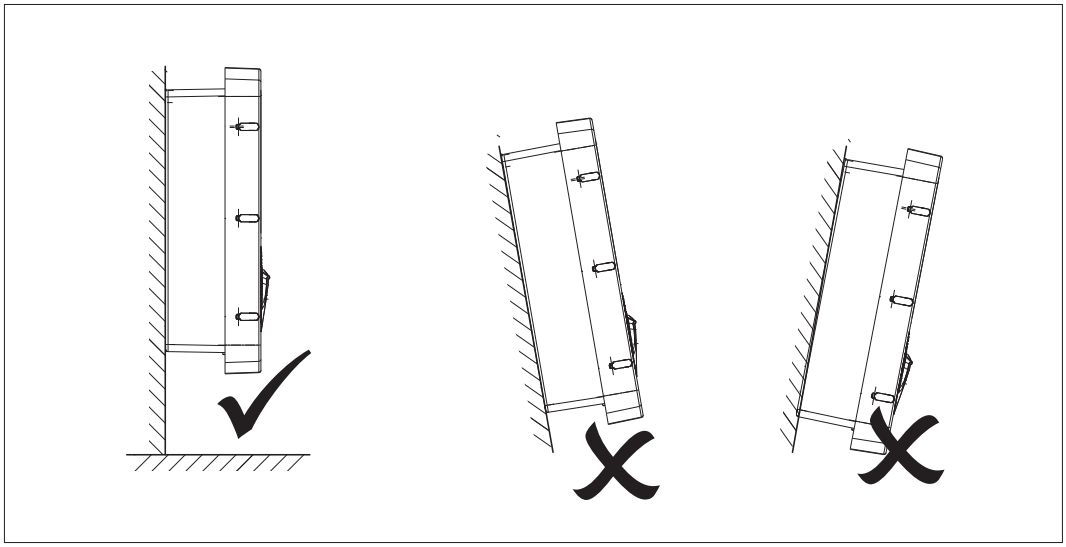
| Condições ambientais | |
|---|---|
| **Temperatura mínima** | -25 °C |
| **Temperatura mínima do ar circundante** | -25 °C |
| **Temperatura máxima do ar circundante** | +50 °C |
| **Humidade relativa máxima sem condensação** | 95% |

NOTA: Se a temperatura ambiental for superior a 40 °C, é necessário assegurar uma adequada cobertura, para que o produto seja protegido da luz do sol.

Deve-se lembrar que, ocasionalmente, pode ocorrer condensação moderada devido a mudanças bruscas de temperatura. Portanto, para além da proteção que o equipamento possui, é necessário monitorizar as estações de recarga quando estas são colocadas em funcionamento em locais onde é provável que não sejam cumpridas todas as condições acima descritas.
Nunca energizar o dispositivo quando o mesmo apresentar condensação.

## 6.3. SUPERFÍCIE DE APOIO E FIXAÇÃO

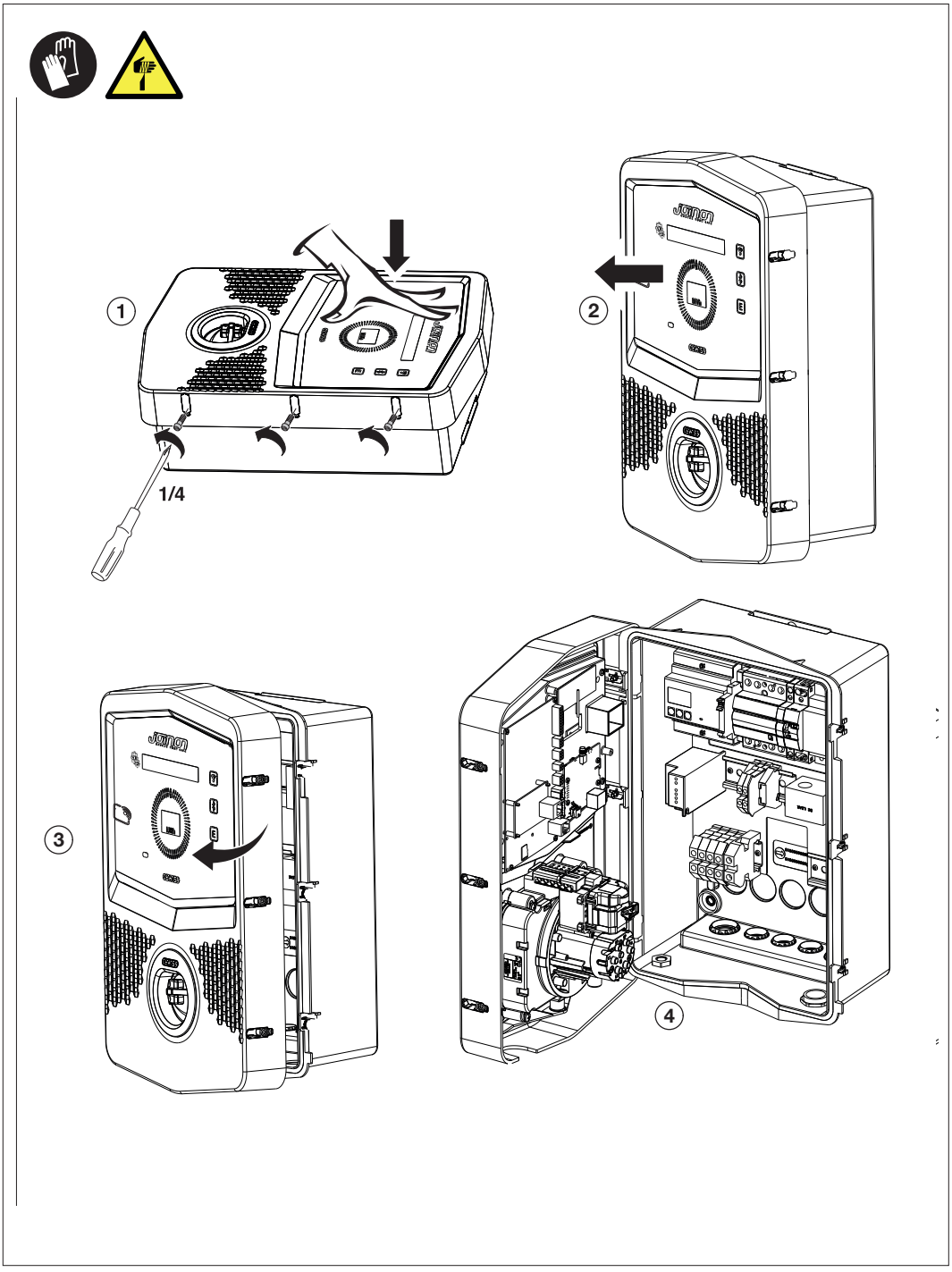
Para garantir a correta dissipação de calor e assegurar a vedação, as estações de recarga devem ser instaladas numa parede perfeitamente vertical.



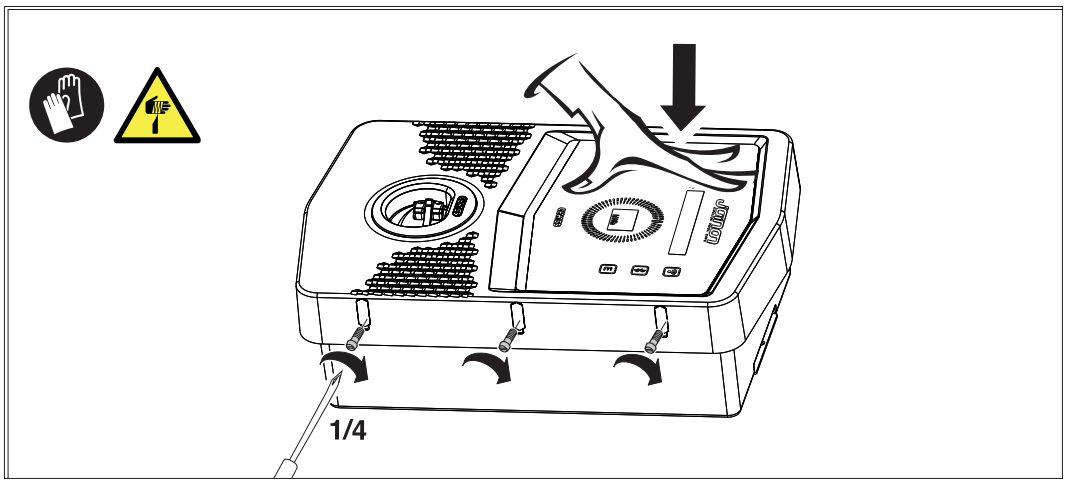
A parede na qual o dispositivo será fixado deve ser sólida. Deve ser possível perfurar a parede e inserir as buchas e parafusos adequados para suportar o peso do dispositivo.

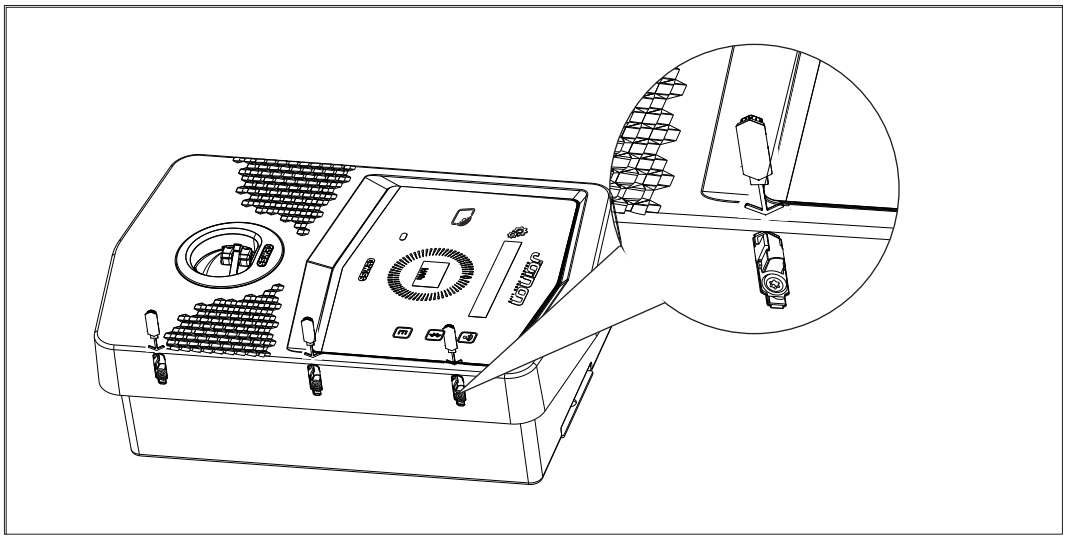
## 6.4. ABERTURA DA CAIXA

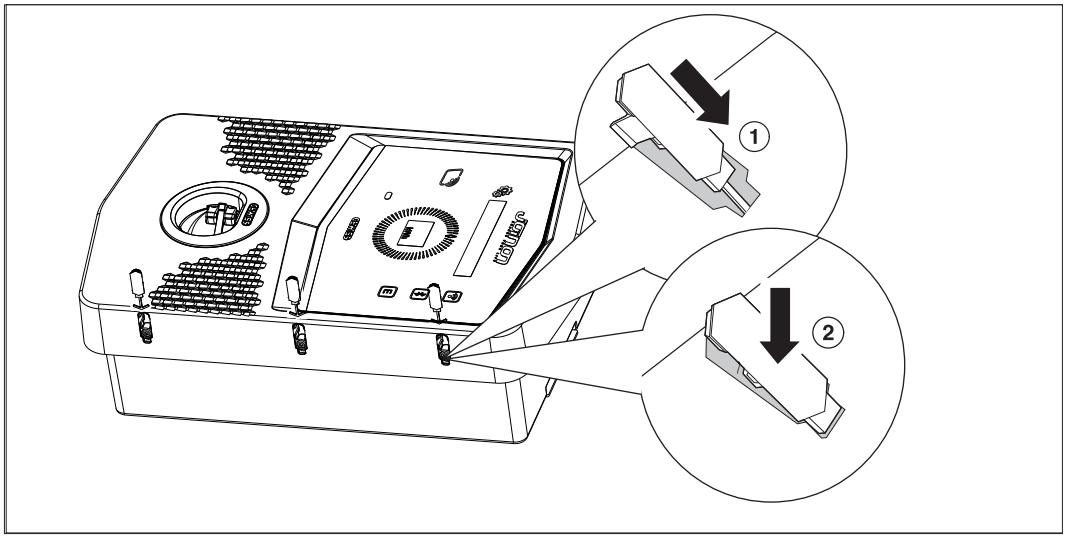
Para abrir a caixa pelo acesso principal, proceder conforme mostrado nas seguintes figuras.



## 6.5. FECHO DA CAIXA





## 6.6. VERSÃO AUTOSTART DLM - REQUISITOS PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DE GESTÃO DINÂMICA DO PODER DE CARGA

É possível configurar a estação de recarga para gerir dinamicamente o poder de recarga do veículo elétrico. Para implementar essas lógicas, é necessário configurar adequadamente o sistema elétrico. De facto, é necessário instalar um medidor de energia (código GWD6812 ou GWD6817) a montante do sistema elétrico para medir todo o consumo doméstico. Esse contador de energia deve ser ligado à estação de recarga através de uma linha RS485 para permitir a comunicação no protocolo Modbus. Consultar a secção 12.1.2 para obter mais informações.

# 7. INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO

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.

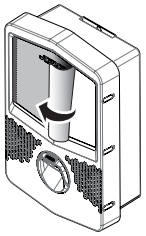
⚠ Todas as operações que envolvam o manuseamento de pesos pesados devem ser realizadas por duas pessoas.

⚠ 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.

⚠ Ao concluir a instalação da wallbox, é necessário remover a película protetora colocada no ecrã frontal.



## 7.1. REQUISITOS GERAIS DE INSTALAÇÃO

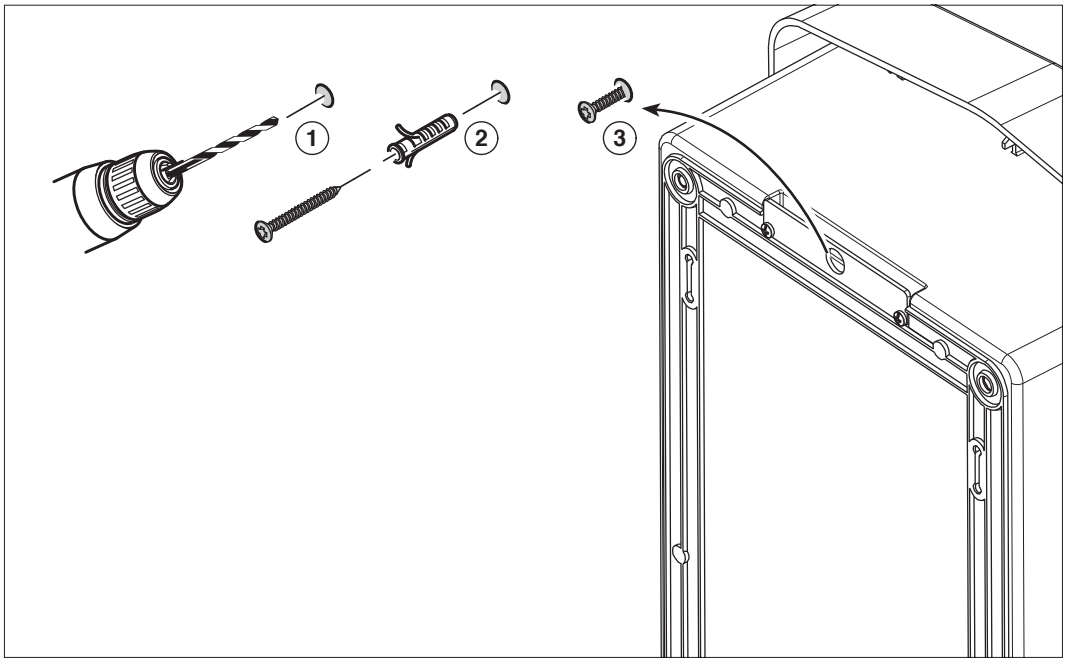
- O dispositivo deve ser instalado num ambiente apropriado, que atenda às instruções descritas no capítulo *"6. Preparação para instalação do dispositivo"*. Além disso, os elementos utilizados no resto da instalação devem ser compatíveis com o dispositivo e em conformidade com a lei aplicável.
- A ventilação 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.
- O sistema deve prever tudo o que é necessário para garantir o correto funcionamento da estação de recarga de acordo com a modalidade de recarga selecionada e desejada, em particular, para a versão **AUTOSTART DLM.** Caso não seja possível, o funcionamento da estação será limitado ou não possível.

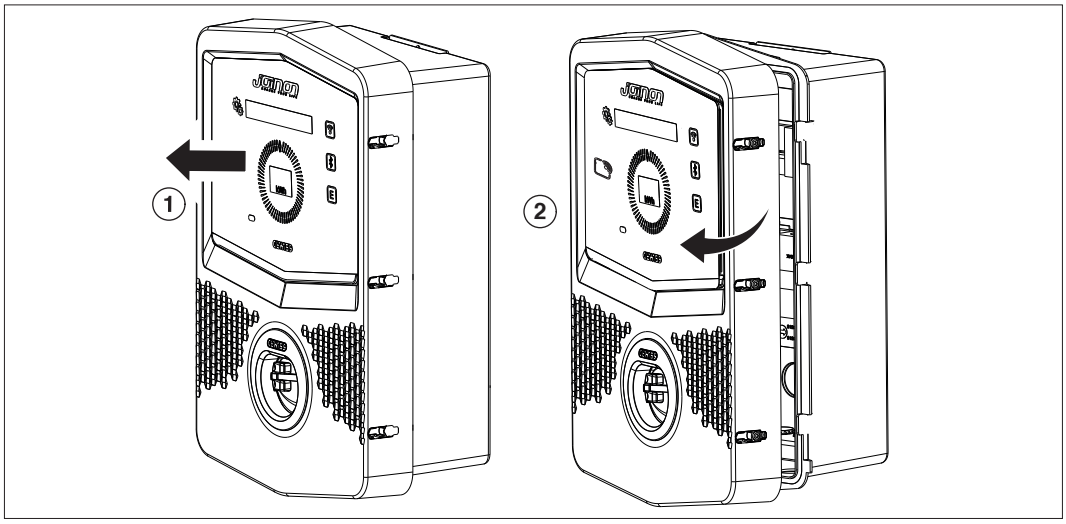
## 7.2. JOINON WALLBOX I-CON PREMIUM

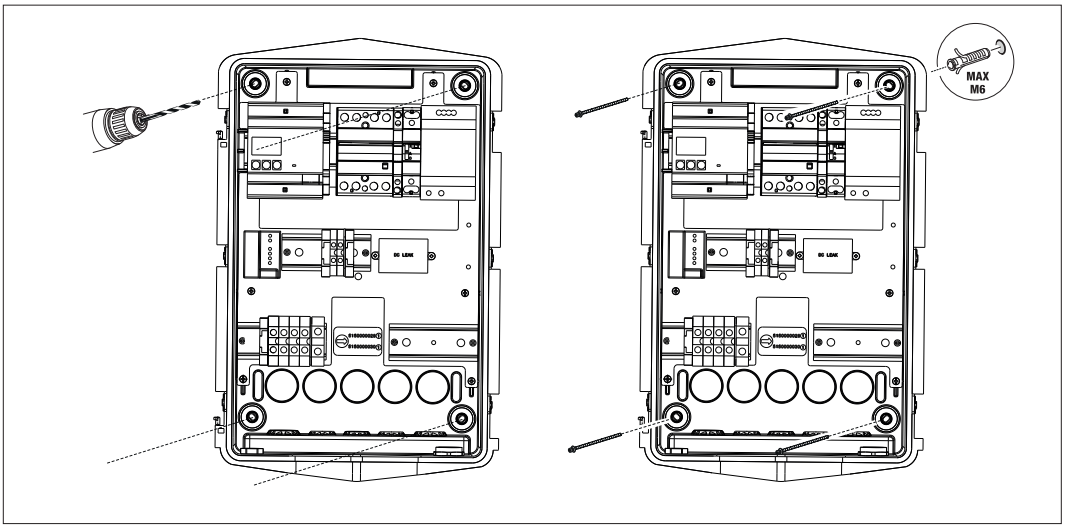
### 7.2.1. INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO

1. Para montar o dispositivo, é possível selecionar uma das soluções indicadas abaixo:

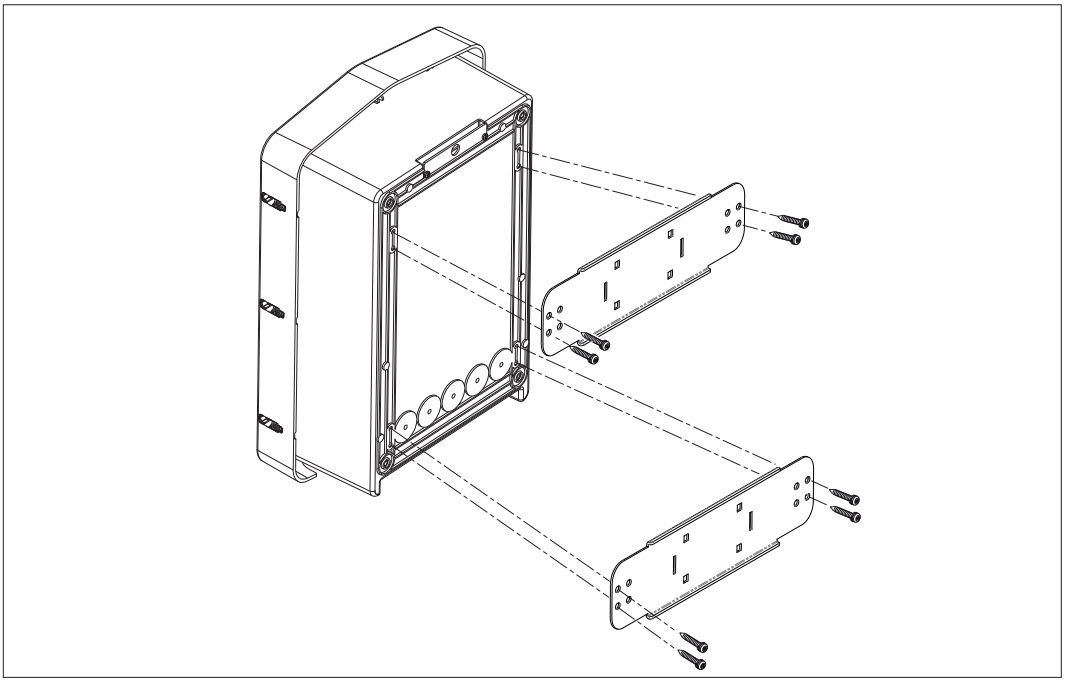
- **Fixação na parede**



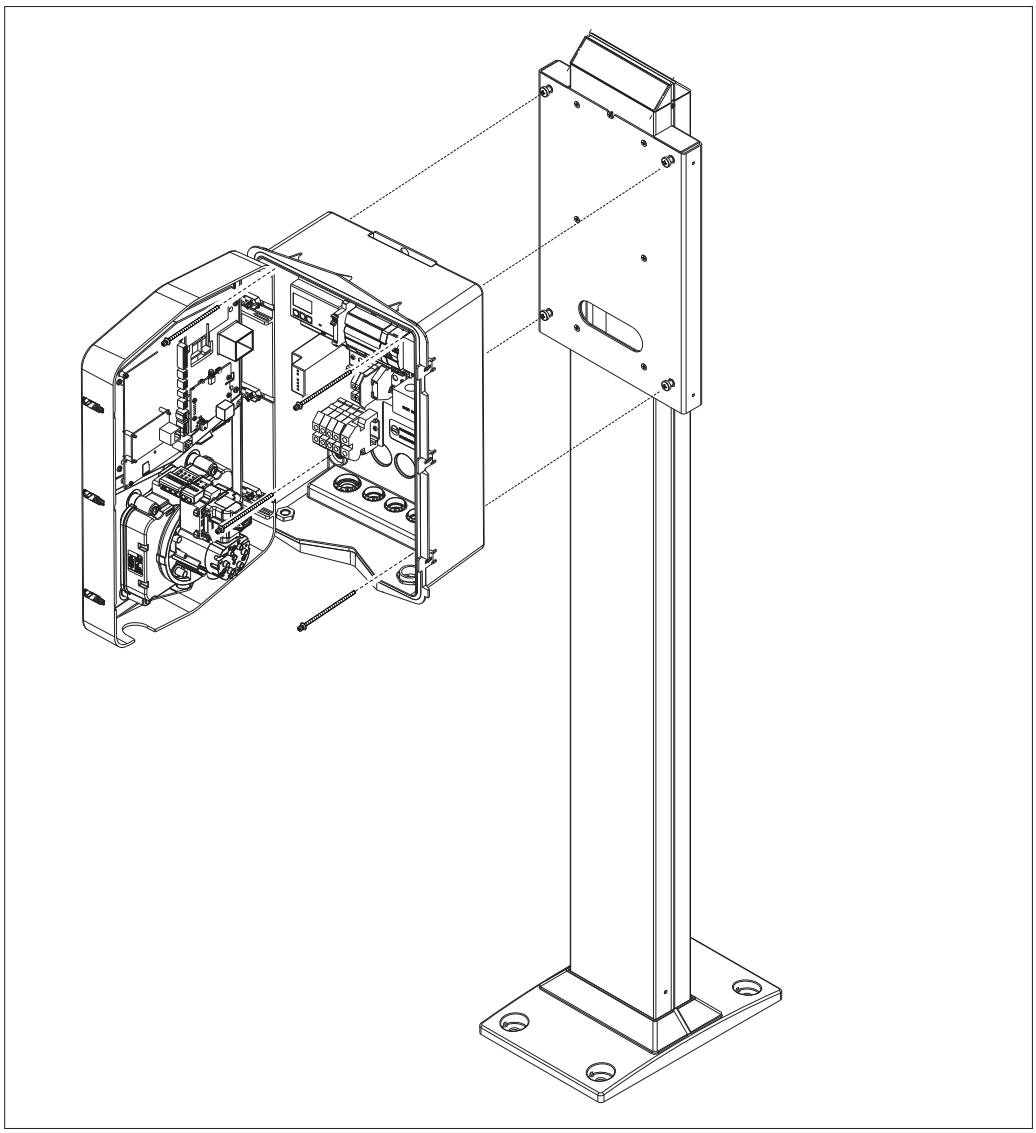



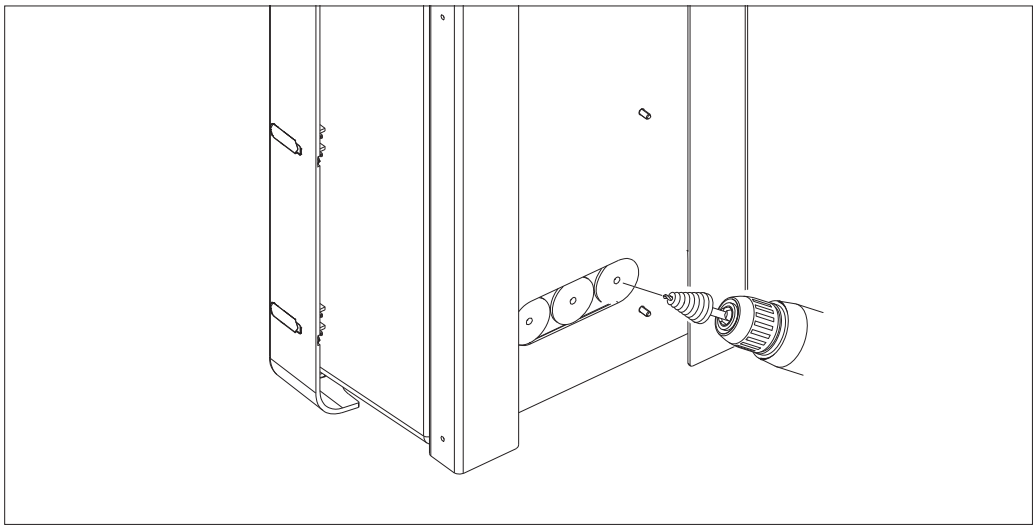



- Fixação com suportes de poste GW46551



- **Fixação ao suporte de solo: depois de fixar o suporte ao solo, fixe a coluna na placa do suporte utilizando um parafuso saliente (já instalado), em seguida fixe com parafusos a WB na placa incluindo rebites roscados**

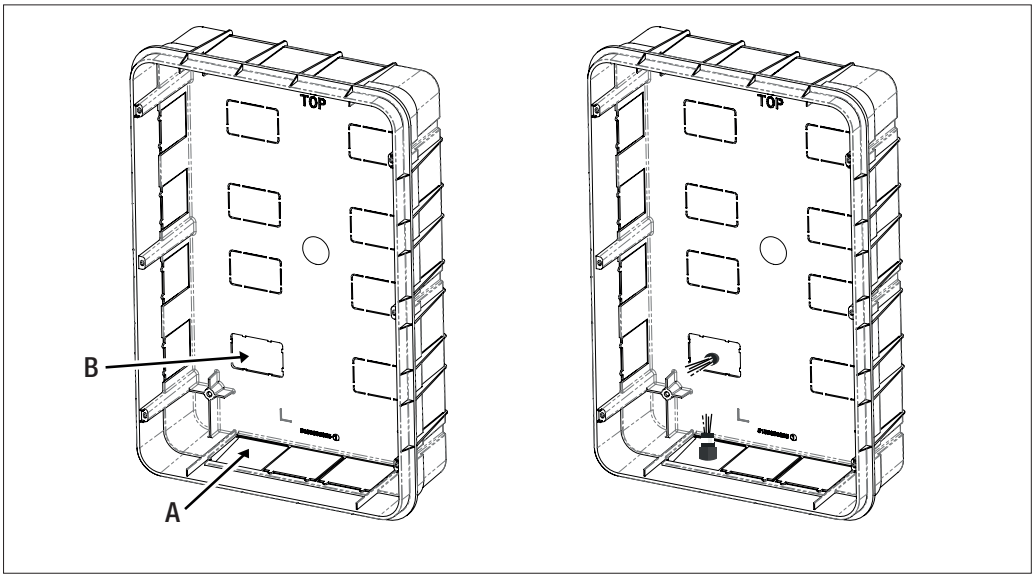




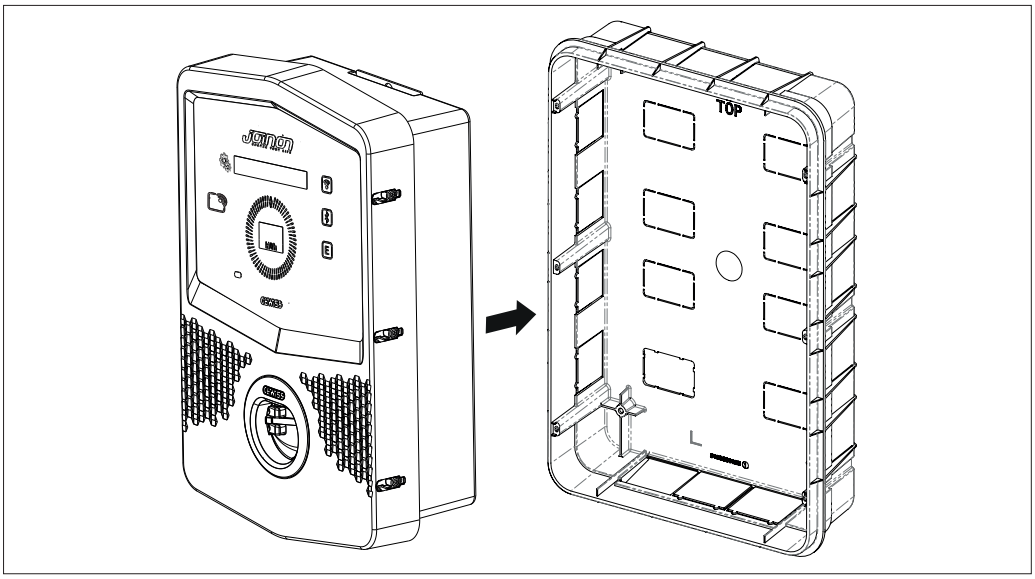
Entrada de cabos posterior na área circulada. Realizar os furos necessários.

- **Fixação da Wallbox na parede**

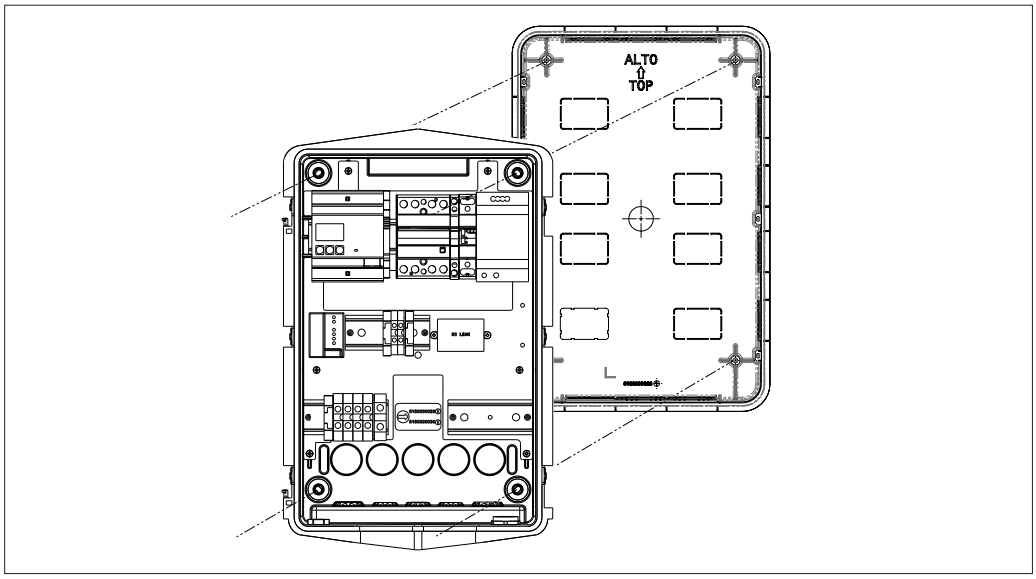
Eliminar os furos de acordo com a entrada de cabos escolhida (A por baixo. B por trás) e fixar a caixa na parede



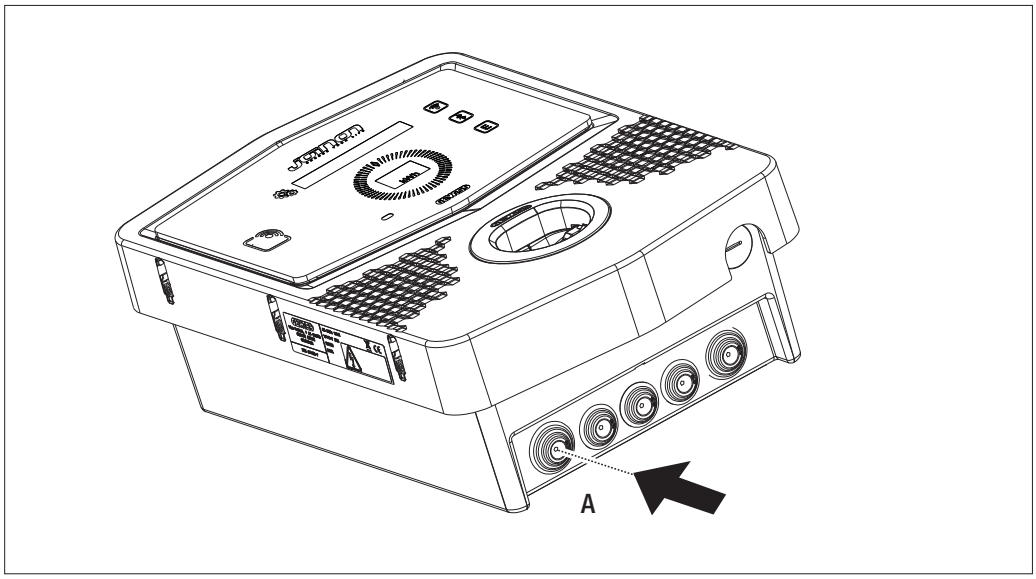

Inserir a Wallbox na caixa



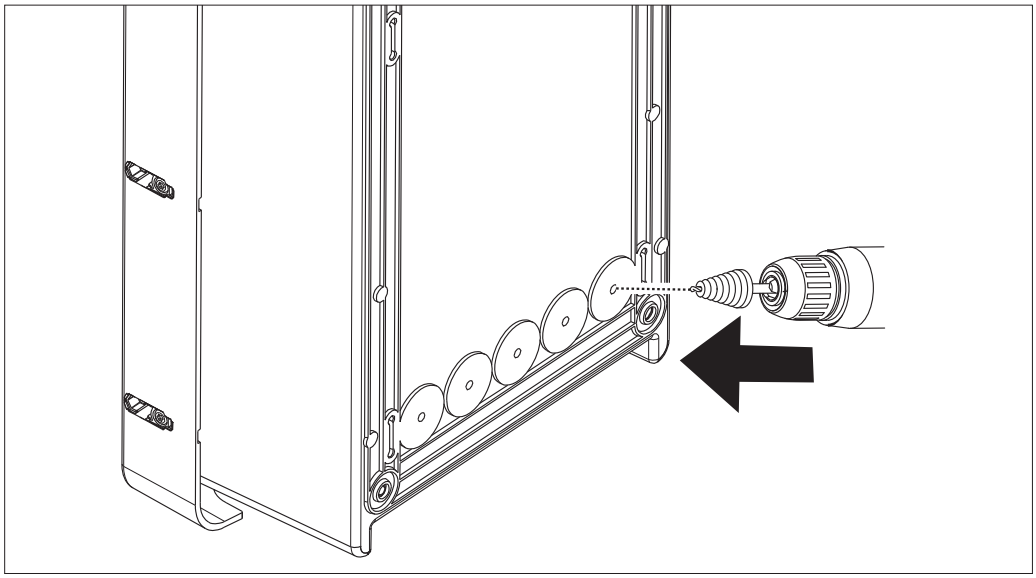
Fixá-la nas colunas da caixa de encastrar com parafusos autorroscantes Ø4




Para inserir os cabos pela parte inferior (A), utilizar os passa-cabos fornecidos




Para inserir os cabos pela parte posterior (B), realizar um tratamento no fundo da Wallbox de acordo com as suas necessidades



## 7.2.2. LIGAÇÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DO DISPOSITIVO

### Dispositivos de proteção

Cada estação de recarga deve ser protegida a montante por adequadas proteções magnetotérmicas e diferenciais exigidos pela norma vigente em matéria de sistemas elétricos de baixa tensão. Em particular, cada estação deve ser protegida a montante por um interruptor diferencial Tipo A de 30 mA + um interruptor magnetotérmico (a escolha dos dispositivos deve ser adequada à potência e fonte de alimentação da estação de recarga, enquanto a proteção contra dispersão de corrente contínua é obtida pelo dispositivo DC Leakage 6 mA integrado nos produtos).

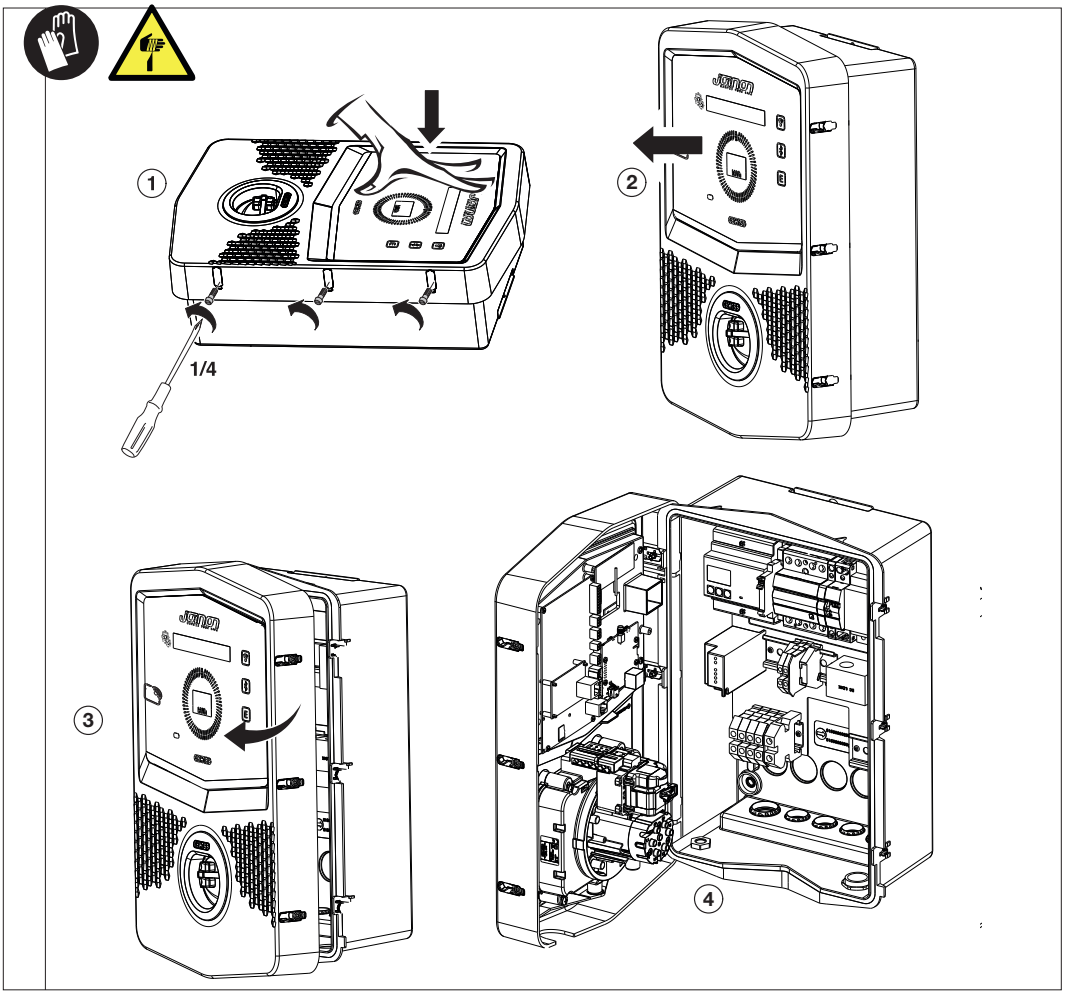
### Requisitos de fiação

A ligação deve atender a determinados requisitos:

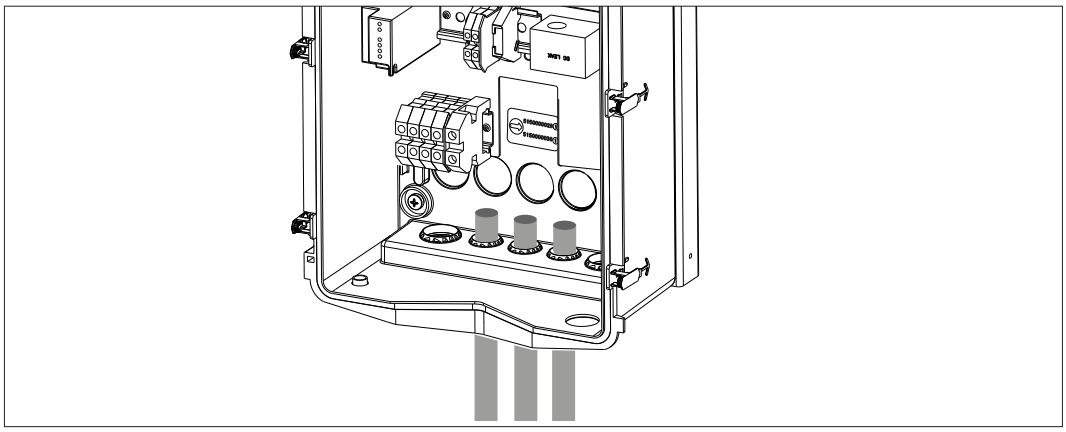
| Especificações de ligação | |
|---|---|
| **Tipo de ligação** | Monofásica/ trifásica |
| **Número de condutores** | 2P+T / 3P+N+T |
| **Corrente nominal** | Até 32 A |
| **Diâmetro máximo condutor** | 10 $mm^2$ |

### Procedimento de ligação

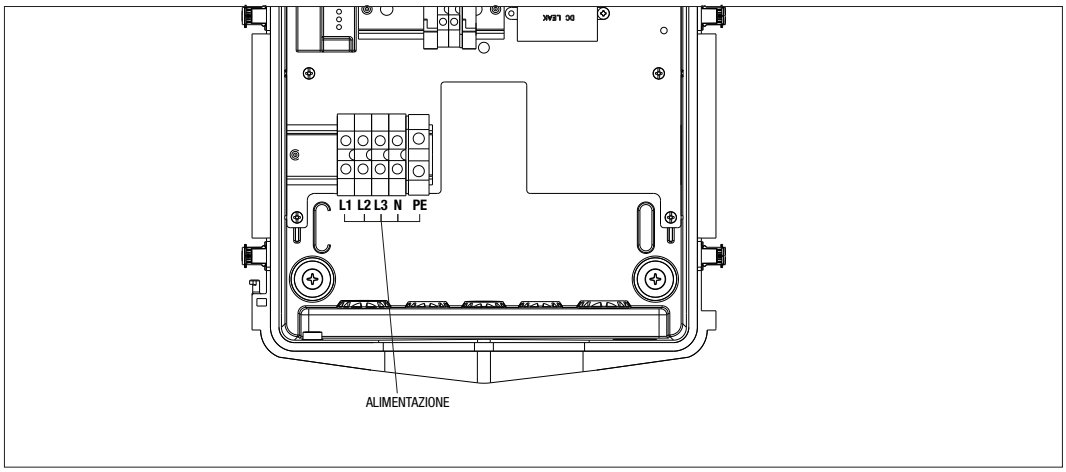
1. Abrir a caixa conforme mostrado na figura.



2. Entrada fonte de alimentação



3. Ligar os cabos de alimentação e de sinal de acordo com os diferentes modelos




Válido para as seguintes estações de recarga:

- **GWJ3202L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3202R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3202W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3204L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - ETH
- **GWJ3204R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55
- **GWJ3204W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2S IP55 - 4G
- **GWJ3212L** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3212R** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3212W** – WB ICON PREM.RFID 7,4kW T2C IP55 - 4G
- **GWJ3214L** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - ETH
- **GWJ3214R** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55
- **GWJ3214W** – WB ICON PREM.RFID 22kW T2C IP55 - 4G

**FIGURA A**

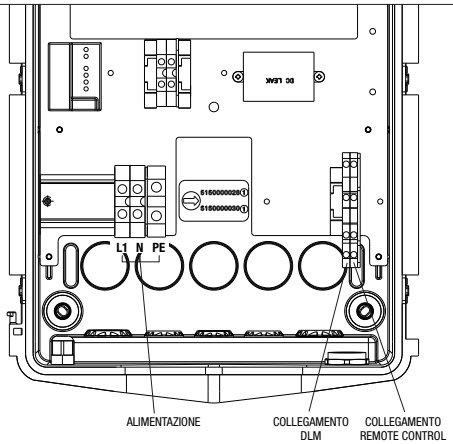
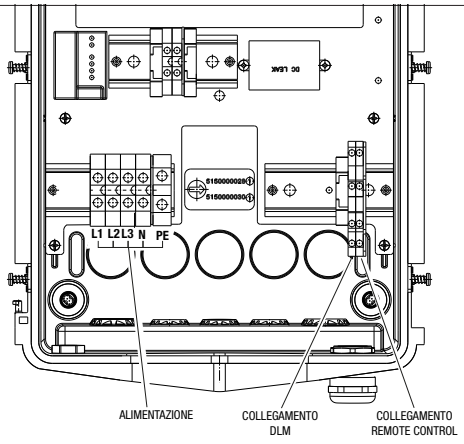



**FIGURA B**




Válido para as seguintes estações de recarga:

**FIGURA A**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55

**FIGURA B**

- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

**FIGURA A**

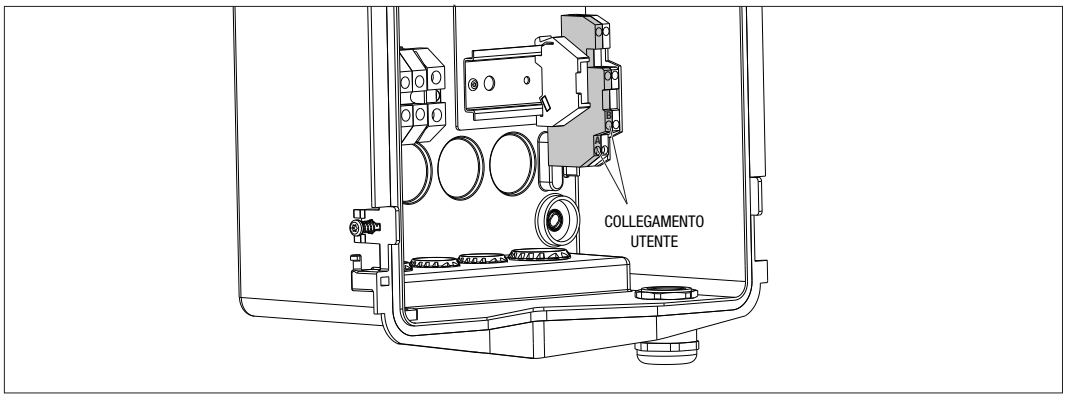
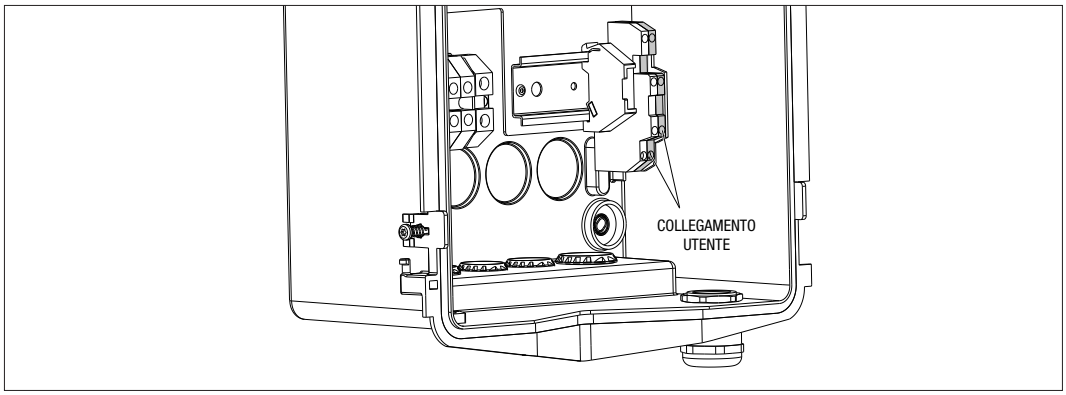



**FIGURA B**




Válido para as seguintes estações de recarga:

**FIGURA A - FIGURA B**

- **GWJ3201A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3202A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3203A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3211A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3212A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3213A** – WB ICON PREM.AUT.DLM 11kW T2C IP55
- **GWJ3301A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2S IP55
- **GWJ3302A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2S IP55
- **GWJ3303A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2S IP55
- **GWJ3311A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 4kW T2C IP55
- **GWJ3312A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 7,4kW T2C IP55
- **GWJ3313A** – WB ICON PREM.A.AUT.DLM 11kW T2C IP55

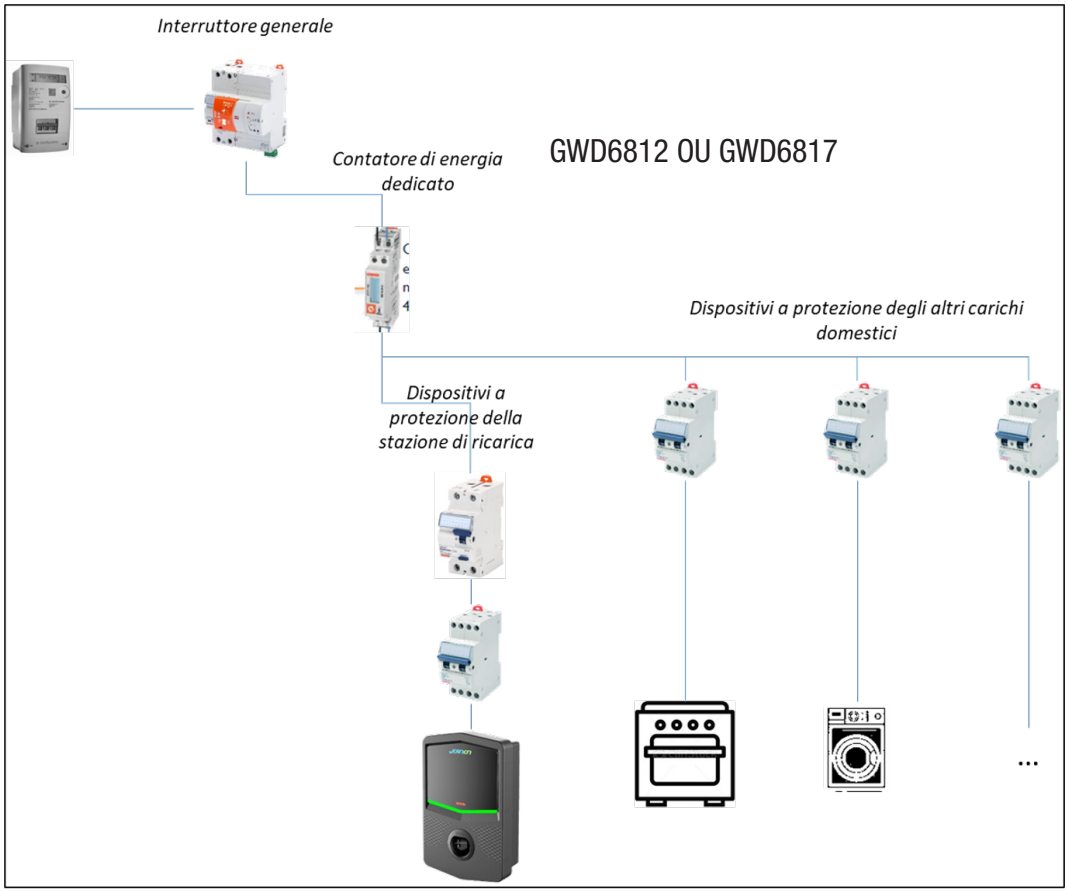
4. Ao concluir a ligação elétrica, o sistema está pronto para ser ligado.

Se a estação detetar qualquer falha de funcionamento, a iluminação do LED de estado frontal será de cor vermelha.

## 7.3 VERSÃO AUTOSTART DLM

### 7.3.1 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO CONTADOR DE ENERGIA

A utilização da modalidade de funcionamento denominada DLM requer a preparação do sistema elétrico conforme mostrado a seguir. Caso contrário, esta modalidade não pode ser utilizada.
O primeiro requisito é a presença de um contador de energia (código GWD6812 ou GWD6817) no sistema elétrico.
Este dispositivo deve ser instalado a jusante do interruptor geral (normalmente um interruptor diferencial) e a montante de todas as várias proteções magnetotérmicas presentes para medir todas as cargas domésticas.




Depois de instalado e energizado, é necessário atuar em 2 parâmetros do contador de energia para prepará-lo para uma comunicação correta com a estação de recarga.
Os parâmetros são:
- ENDEREÇO SERIAL NÓ → parâmetro P-20 → deve ser configurado em 2
- VELOCIDADE SERIAL → parâmetro P-21 → deve ser configurado em 38400

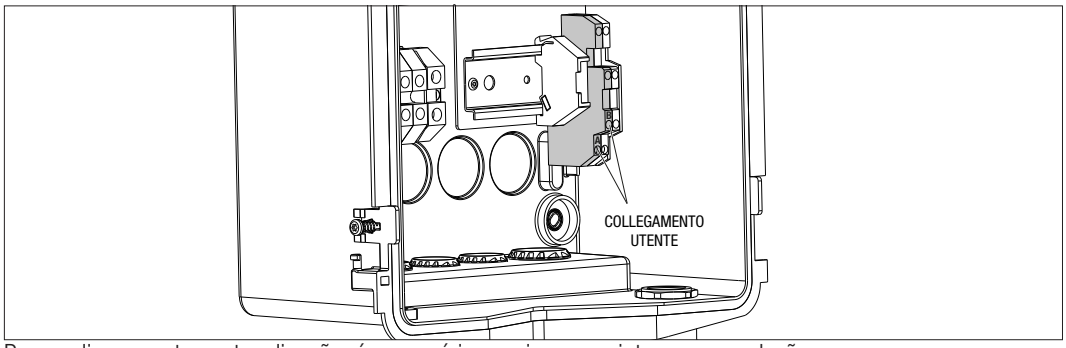
Consultar o manual do contador de energia para realizar a configuração destes parâmetros.

## 7.3.2 LIGAÇÃO DA LINHA DE DADOS RS485

Contador adicional a ser instalado a montante para contar o consumo total do edifício.

| | **GWD6812** | **GWD6817** |
|---|---|---|
| TIPO ALIMENTAÇÃO | MONOFÁSICA | TRIFÁSICA |
| CORRENTE MÁXIMA | 40 A | 80 A |
| NÚMERO DE MÓDULOS | 1 Mod. | 4 Mod. |
| TIPO DE LIGAÇÃO | DIRECT | DIRECT |
| COMUNICAÇÃO COM WALLBOX | Modbus RS 485 | Modbus RS 485 |

O segundo requisito necessário para utilizar a modalidade de funcionamento denominada DLM é ligar a linha de dados RS485 entre o contador de energia e a estação de recarga. Consultar as instruções contidas no contador de energia GWD6812 ou GWD6817 para a correta ligação do cabo aos terminais do dispositivo.
A estação de recarga é configurada com um terminal duplo de apoio presente na parte baixa à direita.




Para realizar corretamente a ligação, é necessário seguir as seguintes recomendações:
- Utilizar cabo tipo BELDEN 3105A.
- Recomenda-se manter uma distância entre a estação de recarga e o contador de energia externo de cerca de 100 m. De todo modo, é possível superar este limite em relação ao tipo de sistema e tendo o cuidado de respeitar as limitações intrínsecas da ligação RS485.
- É necessário garantir a ausência de interferências para garantir a correta comunicação
- Além disso, também é necessário inserir um resistor de terminação, de 120 Ohm, na linha serial para minimizar os reflexos e é importante para altas taxas de bits e longas distâncias de cabos.

## 7.3.3 LIGAÇÃO POR CONTACTO LIMPO

A estação é equipada com um contacto limpo para controlar remotamente algumas ações.
Para obter o correto funcionamento, é necessário seguir as seguintes instruções
- Corrente de curto-circuito: 10 mA
- Secção cabos: 1mm2
- Estados geridos: terminais em curto-circuito ou terminais abertos
- Distância máx.: 50mt

NOTA: o cabo de sinal utilizado não deve conter interferências provenientes da linha de força.

# 8. LIGAÇÃO APP E ESTAÇÃO DE RECARGA

As estações de recarga PREMIUM equipadas com funcionalidade DLM possuem ligação Bluetooth Low Energy (doravante denominada BLE), graças à qual é possível utilizar a APP móvel "I-CON MANAGER" necessária para realizar as fases de configuração da estação, de atualização do firmware e de exibição do histórico das recargas.
As opções de configuração variam de acordo com o modelo de estação de recarga.
O ponto de partida para utilização destas funções é ter realizado a fase de associação entre a estação e a APP (conhecida como fase de emparelhamento).

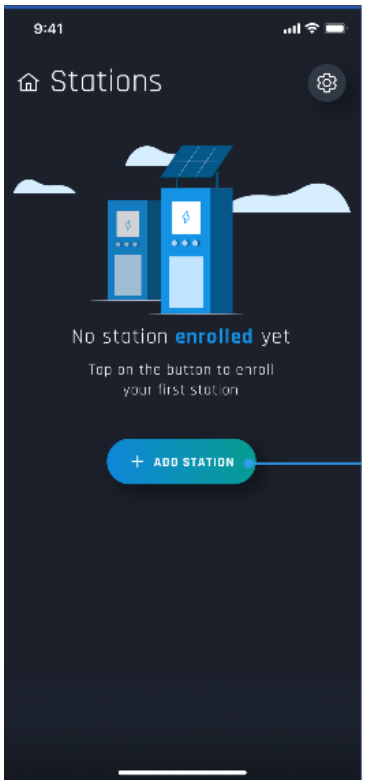
## 8.1. DOWNLOAD "I-CON MANAGER" APP

Baixar a app da Google Play Store e Apple App Store

## 8.2. EMPARELHAMENTO

O primeiro passo a realizar para poder utilizar a APP I-CON MANAGER é ligar a estação de recarga e o smartphone realizando o emparelhamento entre os dispositivos.

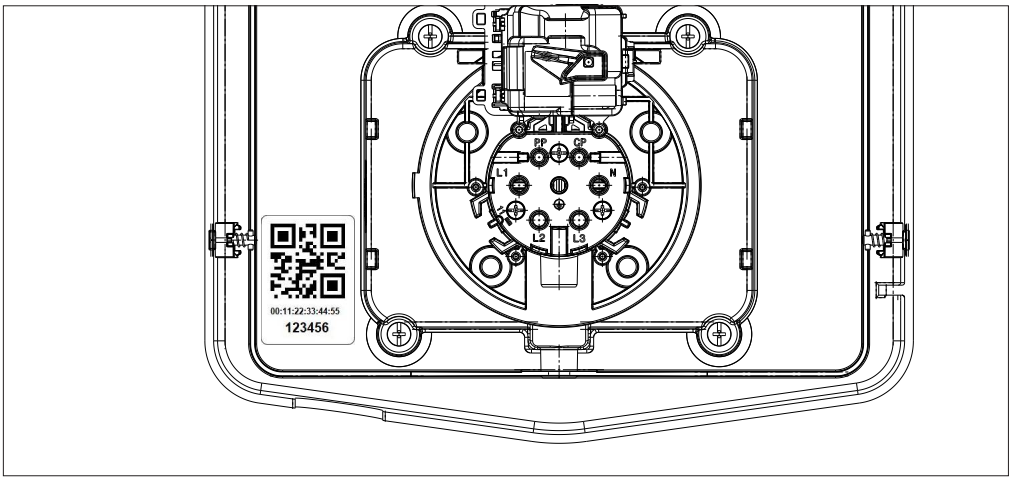
1. Energizar a estação de recarga e aguardar o final da fase de inicialização.
2. Ativar a ligação Bluetooth no próprio smartphone.
3. Abrir a APP I-CON MANAGER.
4. Seguindo as instruções contidas na APP, selecionar ACRESCENTAR ESTAÇÃO para iniciar o escaneamento dos dispositivos.




5. Depois de identificar a estação de recarga, é necessário selecioná-la e confirmar a associação inserindo o código de EMPARELHAMENTO

6. É possível digitalizar diretamente o QRcode presente no interior da estação e no folheto de avisos para identificar facilmente a estação de recarga à qual pretende ligar

7. O código de emparelhamento está presente na etiqueta específica posicionada no interior da estação e na documentação apropriada fornecida com o produto. Inseri-lo na APP para concluir a fase de EMPARELHAMENTO.




8. Ao concluir esta fase, a estação resultará ligada à APP e, portanto, será possível realizar a configuração e selecionar a modalidade de funcionamento

# 9. FUNCIONAMENTO E CARACTERÍSTICAS

A gama I-CON premium é composta por diferentes modalidades de funcionamento explicadas a seguir.

## 9.1 AUTOSTART DLM

As estações de recarga AUTOSTART DLM conseguem gerir 2 modalidades diferentes de recarga.
A primeira denominada ECO e a segunda denominada DLM.
Uma modalidade exclui a outra, mas é possível variar essa configuração conforme necessário. Deve-se lembrar que, para a modalidade de funcionamento DLM, é necessário utilizar um contador de energia específico ligado à estação, conforme indicado nos capítulos 6, 7.2.3 e 7.2.4.
A modalidade ECO simplificada é configurada de default na estação de recarga.

### 9.1.1 MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO ECO

Esta modalidade é a configurada de default na estação de recarga e o poder de recarga é o nominal associado ao código GWJ de referência.
O utilizador pode personalizar esta modalidade agindo sobre o poder de recarga, selecionando entre um set de valores disponíveis, e/ou indicar um intervalo de tempo dentro do qual a recarga será gerida (fora do intervalo de tempo definido, ela é suspensa ou encerrada).

### 9.1.2 MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO DLM

Esta modalidade deve ser adequadamente configurada pelo cliente/instalador substituindo a modalidade ECO configurada de default. Desta forma, depois de configurar alguns parâmetros relativos ao sistema, o poder de recarga será gerido autonomamente pela estação de recarga em função do consumo doméstico.
Se o consumo doméstico aumenta, o poder de recarga é reduzido até ser suspenso. Quando o consumo doméstico diminui, o poder pode aumentar.

**ATENÇÃO:** para evitar desligamentos desagradáveis do contador doméstico, a lógica implementada na gestão da energia é de natureza preventiva.

Para cobrir as diferentes necessidades e modalidades de recarga dos veículos, a corrente mínima necessária para a recarga é de 8 A para as estações com alimentação monofásica e 13 A para as estações com alimentação trifásica. Deve-se lembrar que, para a modalidade de funcionamento DLM, é necessário utilizar um contador de energia específico ligado à estação, conforme indicado nos capítulos 6, 7.2.3 e 7.2.4.

## 9.2 RFID

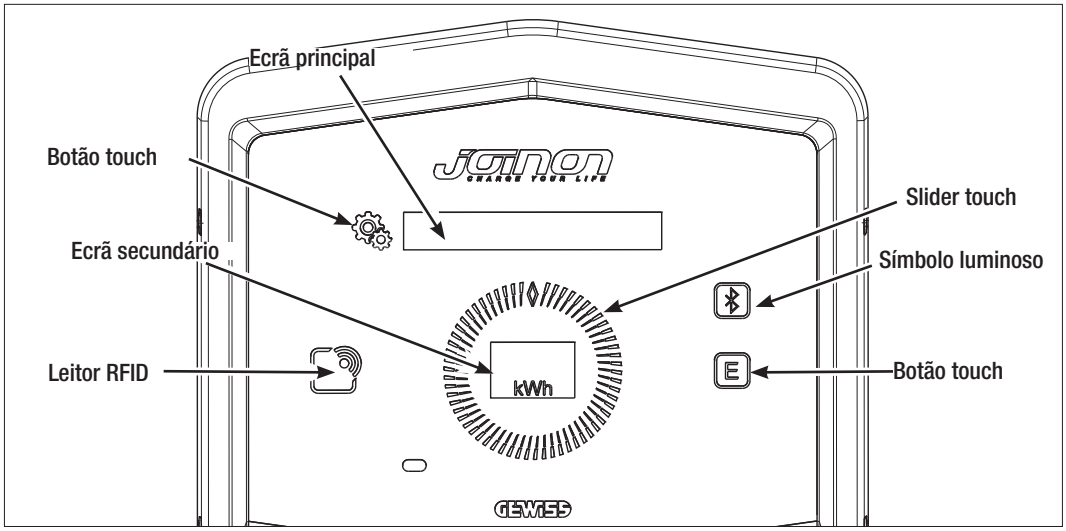
A modalidade de recarga RFID indica que é necessário ativar e interromper a sessão utilizando cartões RFID fornecidos pelo gestor e previamente acrescidos à White list local da estação.

## 9.3 CLOUD OCPP

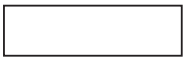
A modalidade CLOUD indica que a estação de recarga é ligada a uma plataforma de controlo e gestão. Através desta plataforma é possível controlar e monitorizar a estação durante seu funcionamento e salvar as sessões de recarga. Para o cliente final, aceder ao serviço será possível utilizando a APP ou cartões RFID associados ao próprio perfil de maneira totalmente autônoma.

# 10. FUNCIONAMENTO INTERFACE GRÁFICA

As estações I-CON premium são equipadas com interface gráfica composta por ecrã de matriz led, botões touch e símbolos luminosos. Detalhes no esquema abaixo.




Segue abaixo a função associada a cada botão para melhor utilizar as funções oferecidas pela estação de recarga.

| | |
|---|---|
| | Permite aceder ao menu interno se a estação estiver em espera ou em recarga.<br>Permite confirmar a configuração feita. |
| | Permite percorrer as várias opções do menu e submenus.<br>É possível atuar no sentido horário e anti-horário. Tem retroiluminação que é gerida por sectores de acordo com o número de opções presentes em cada menu.<br>Acende-se intermitentemente para confirmar o salvamento da configuração feita. |
| | Se a estação estiver configurada com a modalidade ECO, este botão touch permite recuperar rapidamente as configurações relacionadas a esta modalidade e modificá-las somente para a próxima sessão de recarga. Pode ser utilizado somente se a estação estiver em espera. |
|  | É o ecrã principal e mostra os diferentes textos do menu interno e as ações que o cliente deve realizar durante o processo de recarga. |
| | É o ecrã secundário concebido para exibir as variáveis numéricas que podem ser configuradas pelo menu.<br>Durante uma sessão de recarga, exibe os dados relacionados com a potência, energia e duração (se disponíveis). |

Segue abaixo um exemplo da interacção com a interface gráfica e a mudança de uma das opções presentes no menu.

## EXEMPLO 1: MUDA A LÍNGUA MOSTRADA NO ECRÃ

- Atuar no símbolo para abrir o menu;
- Atuar no slider em sentido horário ou anti-horário para percorrer o menu até chegar na opção LÍNGUA;
- Depois de posicionar-se na opção LÍNGUA, atuar no símbolo para confirmar;
- Atuar no slider para mover-se entre as várias línguas presentes;
- Parar na língua desejada (por exemplo INGLÊS) e atuar no botão para selecionar a língua;
- Será solicitada a confirmação da seleção, atuar no slider para selecionar SIM ou NÃO mostrados no ecrã secundário ;
- Atuar no botão para confirmar a seleção escolhida;
- Atuar no slider para mover-se entre as várias línguas até chegar na opção SAÍDA;
  Realizar a operação até deixar definitivamente o menu.

## EXEMPLO 2: CONFIGURAÇÃO MODALIDADE DLM E RELATIVOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO

• Atuar no símbolo para abrir o menu;

• Atuar no slider em sentido horário ou anti-horário para percorrer o menu até chegar na opção MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO;

• Depois de posicionar-se na opção MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO, atuar no símbolo para confirmar;

• Atuar no slider para mover-se entre as duas opções presentes. Parar na opção DLM;

• Atuar no símbolo para confirmar;

• É solicitada a confirmação da seleção feita, seguir as indicações mostradas no ecrã central;

• Atuar no slider para mover-se entre as opções presentes. Parar na opção SIM;

• Atuar no símbolo para confirmar;

• O ecrã mostrará a confirmação do salvamento temporário da configuração com o texto SALVO e o slider se iluminará 3 vezes de modo intermitente. Retorna-se a opção principal do menu;

• Ao confirmar a seleção da MODALIDADE DLM, as opções seguintes do menu permitem configurar os relativos parâmetros, essenciais para o correto funcionamento da estação de recarga;

• Atuar no slider e alcançar a opção CONFIGURAÇÃO DLM;

• Atuar no símbolo para confirmar;

• Selecionar cada opção presente no menu (POTÊNCIA SISTEMA e TIPO MEDIDOR EXTERNO) e configurar os relativos valores;

• Atuar no símbolo para confirmar;

• Configurar todas as opções, sair do menu através da opção SAIR e atuar no símbolo para confirmar;

• Para confirmar definitivamente as configurações feitas, é necessário sair voluntariamente do menu selecionando a opção específica SAIR.

• A saída definitiva do menu confirmará as configurações feitas. A mensagem *AGUARDAR* será mostrada no ecrã principal enquanto o slider se iluminará com um jogo de luz dedicado.

• Se a operação de configuração dos parâmetros ocorrer com sucesso, a estação mostrará a mensagem de base para orientar o cliente no processo de recarga.

**NOTA:** As alterações feitas nas configurações são salvas pela estação de recarga, mas só serão válidas depois de sair voluntariamente do menu. Se a saída do menu for causada pelo timeout, as alterações feitas serão canceladas. A estação fecha automaticamente o menu depois de 1 minuto de inatividade cancelando toda configuração feita

## 10.1 MENU INTERNO

As estações de recarga I-CON premium possuem um menu contextual que é mostrado agindo no símbolo. A estrutura do menu é diferente de acordo com o tipo e modalidade de funcionamento da estação de recarga. Todas as opções do menu serão visíveis pelas estações de recarga com a modalidade de funcionamento AUTOSTART DLM, considerada a utilização privada da própria estação. Para as outras modalidades de funcionamento, como RFID e CLOUD OCPP, considerado que o menu pode ser acedido por todos, somente algumas opções serão visíveis. As outras opções “escondidas” poderão ser acedidas utilizando o cartão MASTER para limitar o acesso a configurações sensíveis somente ao pessoal autorizado.

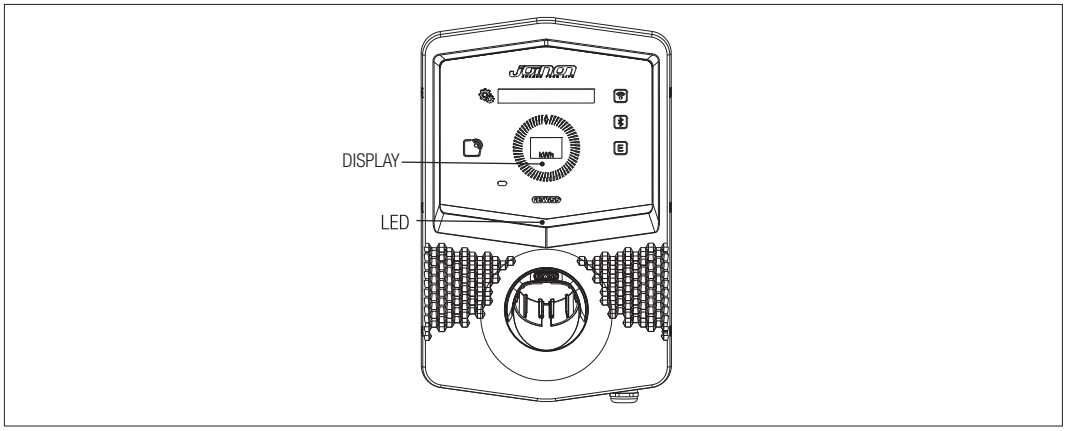
Segue abaixo a estrutura do menu nas diferentes modalidades

| MODALIDADE AUTOSTART DLM | MODALIDADE RFID | MODALIDADE CLOUD OCPP |
|---|---|---|
| *1. Modalidade de funcionamento* | *1. Língua* | *1. Língua* |
| 1.1 DLM | 1.1 Italiano | 1.1 Italiano |
| » Ativar | 1.2 Inglês | 1.2 Inglês |
| » Saída | 1.3 Alemão | 1.3 Alemão |
| 1.2 ECO | 1.4 Francês | 1.4 Francês |
| » Ativar | 1.5 Espanhol | 1.5 Espanhol |
| » Saída | 1.6 Húngaro | 1.6 Húngaro |
| 1.3 SAÍDA | 1.7 Romeno | 1.7 Romeno |
| | 1.8 Saída | 1.8 Saída |
| *2. Configurações DLM** | *2. Info* | *2. Info* |
| 2.1 Potência sistema | 2.1 Versão firmware | 2.1 Versão firmware |
| 2.2 Tipo medidor externo | » Firmware core | » Firmware core |
| 2.3 Saída | » Firmware BLE | » Firmware BLE |
| *3. Configurações ECO** | » Firmware HMI | » Firmware HMI |
| 3.1 Potência | 2.2 Saída | 2.2 Saída |
| 3.2 Recarga imediata | » Saída | » Saída |
| 3.3 Hora início recarga | OPÇÃO VISÍVEL NO MENU SECRETO | OPÇÃO VISÍVEL NO MENU SECRETO |
| 3.4 Hora fim recarga | *3. Configurações ECO* | *3. Configurações ECO* |
| 3.5 Saída | 3.1 Potência | 3.1 Potência |
| *4. Língua* | 3.2 Saída | 3.2 Saída |
| 4.1 Italiano | *4. Memorização cartão RFID* | *4. Memorização cartão RFID* |
| 4.2 Inglês | *5. Cancelamento cartão RFID* | *5. Cancelamento cartão RFID* |
| 4.3 Alemão | *6. Cancelar todos os cartões RFID* | *6. Cancelar todos os cartões RFID* |
| 4.4 Francês | *7. Configurações BLE* | *7. Configurações BLE* |
| 4.5 Espanhol | 7.1 Remover dispositivo | 7.1 Remover dispositivo |
| 4.6 Húngaro | 7.2 Remover tudo | 7.2 Remover tudo |
| 4.7 Romeno | 7.3 Saída | 7.3 Saída |
| 4.8 Saída | *8. Configurações HMI* | *8. Configurações HMI* |
| *5. Configurações BLE* | 8.1 Luminosidade ecrã | 8.1 Luminosidade ecrã |
| 5.1 Remover dispositivo | » Baixa | » Baixa |
| 5.2 Remover tudo | » Média | » Média |
| 5.3 Saída | » Alta | » Alta |
| *6. Info* | 8.2 Luminosidade botões | 8.2 Luminosidade botões |
| 6.1 Versão firmware | » Baixa | » Baixa |
| » Firmware core | » Média | » Média |
| » Firmware BLE | » Alta | » Alta |
| » Firmware HMI | 8.3 Sensibilidade sensor proximidade | 8.3 Sensibilidade sensor proximidade |
| 6.2 Saída | » Baixa | » Baixa |
| »*Configurações HMI* | » Média | » Média |
| 6.3 Luminosidade ecrã | » Alta | » Alta |
| » Baixa | *9. Saída* | *9. Saída* |
| » Média | 9.1 Saída | 9.1 Saída |
| » Alta | | |
| 6.4 Luminosidade botões | | |
| » Baixa | | |
| » Média | | |
| » Alta | | |
| 6.5 Sensibilidade sensor proximidade | | |
| » Baixa | | |
| » Média | | |
| » Alta | | |
| 6.6 Saída | | |
| » Saída | | |

**NOTA (*)**: somente um destes menus é mostrado e depende da seleção feita na opção MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO.

# 11. INDICAÇÕES DE ESTADO

A estação de recarga comunica ao cliente o estado e quais ações tomar utilizando o LED RGB e o ecrã. A indicação de estado (READY, CHARGING, ERROR) também está disponível na APP "I-CON MANAGER" (se estiver perto da estação de recarga e os dispositivos estiverem ligados entre eles)




O significado das várias cores é explicado a seguir.

| Cor e estado | Descrição |
|---|---|
| Verde fixo | A estação está disponível para começar uma sessão de recarga. Nenhum problema detetado. |
| Verde intermitente | A estação de recarga está a aguardar a ligação ou desligação do veículo. |
| Azul fixo | A sessão de recarga está em andamento e o veículo está a consumir energia. |
| Azul intermitente | A sessão de recarga está em andamento, mas o veículo não está a consumir energia (bateria carregada ou veículo não pronto para a recarga). |
| Vermelho fixo | Um erro interno foi detetado pela estação e não é possível continuar com o processo de recarga. |
| Vermelho intermitente | A estação entrou na modalidade de cancelamento cartões RFID para excluí-los da white list local. |
| Branco intermitente | A estação mostra o menu secreto.<br>A estação entrou na modalidade de aquisição cartões RFID para salvá-los na white list local. |
| Nenhum | A estação de recarga não tem a fonte de alimentação necessária. |

# 12. PROCESSO DE RECARGA

As diferentes modalidades de funcionamento da estação de recarga I-CON premium envolvem uma abordagem diferente do processo de recarga.
Segue abaixo como mudar o processo de recarga de acordo com a modalidade de funcionamento.

## 12.1 MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO AUTOSTART DLM

### 12.1.1 RECARGA VEÍCULO NA MODALIDADE ECO

Como mostrado no capítulo 9, a modalidade ECO é configurada de default.
Se desejar personalizar a modalidade de recarga, é necessário utilizar a APP "I-CON MANAGER" ou atuar na interface gráfica para:

1. Selecionar o poder de recarga a ser utilizado
2. Definir um intervalo de tempo para a recarga do veículo

É obrigatório definir um intervalo de tempo para realizar a recarga.

Para realizar uma sessão de recarga é necessário:

**OPÇÃO 1**

| # | Ação a realizar | Estado LED RGB |
|---|---|---|
| 1 | Certificar-se de que a estação de recarga não há erros | Verde fixo |
| 2 | Inserir o plugue de recarga na tomada da estação e na lateral do veículo<br>ou<br>Ligar o conector móvel ao veículo. | Verde fixo |
| 3 A | Se for definido um intervalo de tempo para ativar a recarga, a estação permanecerá em estado de espera até atingir o tempo definido | Azul intermitente |
| 3B | Se não for definido um intervalo de tempo para ativar a recarga, a estação gerirá imediatamente a comunicação com o veículo | Azul intermitente<br>ou<br>Azul fixo |
| 4 | O veículo requer energia da estação de recarga | Azul fixo |
| 5 | Sessão de recarga em andamento, mas bateria veículo carregada | Azul intermitente |
| 6 A | A sessão de recarga não foi interrompida pelo cliente antes do final do intervalo de tempo definido e, portanto, é terminada diretamente pela estação de recarga | Verde intermitente |
| 6B | A sessão de recarga é terminada pelo cliente desligando o cabo na lateral do veículo | Verde intermitente |
| 7 | A estação retorna ao estado de espera se não detetar erros | Verde fixo |

NOTA: Para terminar a recarga, será necessário interromper primeiro a sessão de recarga no veículo (as modalidades mudam de acordo com o modelo do veículo. Aconselhamos verificar as modalidades consultando o manual do próprio veículo). A partir deste ponto, será possível remover o cabo do veículo e a recarga será interrompida. A estação permitirá remover o plugue.

Segue abaixo a tabela correspondente aos valores de poder de recarga utilizados pela estação e que podem ser configurados pela APP ou pela interface gráfica

| MODALIDADE FUNCIONAMENTO SELECIONADA | VERSÃO | ALIMENTAÇÃO | VALOR DE FÁBRICA (Ampere - Potência) | VALOR CONFIGURÁVEL PELA APP OU PELA INTERFACE GRÁFICA (Ampere - Potência) |
|---|---|---|---|---|
| ECO | CABO E CONECTOR MÓVEL O TOMADA DE ENCASTRAR | MONOFÁSICA | 20 A - 4,6 kW | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | | 32 A - 7,4 kW | 32 A - 7,4 kW |
| | | | | 25 A - 5,8 kW |
| | | | | 20 A - 4,6 kW |
| | | | | 18 A - 4,1 kW |
| | | | | 15 A - 3,5 kW |
| | | | | 13 A - 3 kW |
| | | | | 10 A - 2,3 kW |
| | | | | 8 A - 1,8 kW |
| | | TRIFÁSICA | 16 A - 11 kW | 16 A - 11 kW |
| | | | | 13 A - 9 kW |
| | | | | 10 A - 6,9 kW |
| | | | | 8 A - 5,5 kW |

## 12.1.2 RECARGA VEÍCULO NA MODALIDADE DLM

Esta modalidade de recarga pode ser configurada utilizando a APP "I-CON MANAGER", ou através da interface gráfica, e concluindo a configuração para:

1. Determinar o tipo de contador de energia instalado a montante.
2. Definir a potência limite do próprio sistema doméstico

Como já indicado nos capítulos anteriores, é necessário instalar o contador de energia (código GWD6812 ou GWD6817) a montante do sistema elétrico e que seja ligado à estação de recarga através da linha RS485
A presença do contador de energia externo ligado à estação de recarga e a indicação das variáveisdo sistema permitem a estação de gerir a recarga de maneira totalmente autônoma, variando a potência com base na evolução do consumo doméstico de eletricidade, otimizando ao máximo a recarga.

NOTA: para estações monofásicas de 4,6 e 7,4 kW, será possível associar somente o contador de energia monofásico GWD6812 para que a configuração relativa à potência do sistema seja adequada. O mesmo é válido para as versões trifásicas com potência de 11 kW, onde será possível associar somente o contador de energia trifásico GWD6817.

Para realizar uma sessão de recarga é necessário:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Certificar-se de que a estação de recarga não há erros | Verde fixo |
| 2 | Inserir o plugue de recarga na tomada da estação e na lateral do veículo<br>ou<br>Ligar o conector móvel ao veículo. | Verde fixo |
| 3 | A estação decidirá se é possível iniciar a recarga ou se deve ser mantida em espera com base no consumo doméstico detetado. Nenhuma ação é necessária por parte do utilizador | Azul intermitente *(recarga em espera)*<br>ou<br>Azul fixo *(recarga iniciada)* |
| 4 | A qualquer momento, a estação decidirá se é possível continuar a recarga ou se deve ser suspensa para preservar o consumo doméstico. Nenhuma ação e intervenção pode ser realizada pelo cliente | |
| 5 | Sessão de recarga em andamento, mas bateria veículo carregada<br>ou<br>Sessão suspensa devido ao aumento do consumo doméstico | Azul intermitente |
| 6 | A sessão de recarga é terminada pelo cliente desligando o cabo na lateral do veículo | Verde intermitente |
| 7 | A estação retorna ao estado de espera se não detetar erros | Verde fixo |

## 12.2 MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO RFID

A estação ativa a sessão de recarga depois da passagem de um cartão RFID ativado.
Para acrescentar um ou mais cartões RFID à lista local, duas modalidades estão disponíveis:

**OPÇÃO 1**

| # | **Ação a realizar** | **Estado LED RGB / Slider Touch** |
|---|---|---|
| 1 | Passar a chave MASTER no leitor RFID para aceder ao menu secreto | De verde fixo a branco intermitente |
| 2 | Mover-se dentro do menu utilizando o slider até chegar na opção MEMORIZAR CARTÕES RFID | Branco intermitente |
| 3 | Confirmar a seleção através do botão | Branco intermitente / jogo de luz no sentido horário |
| 4 | Passar no leitor RFID cada cartão que deseja acrescentar à lista. Uma cor do LED RGB e o texto no ecrã principal comunicará a correta aquisição | Verde fixo por 2 segundos |
| 5 | Para sair do menu de memorização dos cartões RFID e voltar para a opção anterior, é necessário aguardar o timeout acabar. | |
| 6 | Navegar no menu até a opção SAIR | De branco intermitente a verde fixo |

**OPÇÃO 2**

| # | Ação a realizar |
|---|---|
| 1 | Remover a alimentação do produto através do interruptor geral |
| 2 | Abrir a estação de recarga para aceder a placa eletrónica |
| 3 | Remover o cartão microSD do relativo slot presente na placa eletrónica |
| 4 | Inserir o cartão microSD no slot específico do próprio computador para abrir a pasta |
| 5 | Criar um ficheiro .csv denominado “RFID.csv”.<br>A estrutura do ficheiro deve ser<br>UID1;<br>UID2;<br><br>Exemplo<br>A14HNL5T;<br>DZ47TBD5;<br>… |
| 6 | Salvar o ficheiro no directory principal do microSD |
| 7 | Inserir novamente o microSD no interior do slot presente na placa eletrónica |
| 8 | Fechar a estação de recarga e restaurar a alimentação para começar o procedimento. Se o procedimento tiver sido realizado sem erros, a estação importará o ficheiro e os dados nele contido. Os LEDs piscam 3 vezes na cor azul. Ao concluir o procedimento de importação, o ficheiro será renomeado em RFID_old.csv no microSD. |
| 9 | Depois de executar o comando, a estação voltará para o estado de espera |

Contactar o serviço de assistência técnica SAT da GEWISS para obter os códigos UID dos cartões RFID em posse. É necessário fornecer o número impresso externamente nos cartões RFID. É possível salvar cartões de 4 ou 7 bytes compatíveis com a norma ISO/IEC 14443 parte A

Para excluir um cartão RFID da lista local, é necessário:

| # | Ação a realizar | Estado LED RGB / Slider Touch |
|---|---|---|
| 1 | Passar a chave MASTER no leitor RFID para aceder ao menu secreto | De verde fixo a branco intermitente |
| 2 | Mover-se dentro do menu utilizando o slider até chegar na opção EXCLUIR CARTÕES RFID | Branco intermitente |
| 3 | Confirmar a seleção através do botão | Vermelho intermitente / jogo de luz no sentido horário |
| 4 | Passar no leitor RFID cada cartão que deseja excluir da lista. Uma cor do LED RGB e o texto no ecrã principal comunicará o correto cancelamento | Verde fixo por 2 segundos |
| 5 | Para sair do menu de cancelamento dos cartões RFID e voltar para a opção anterior, é necessário aguardar o timeout acabar. | |
| 6 | Navegar no menu até a opção SAIR | De branco intermitente a verde fixo |

Para realizar uma sessão de recarga é necessário:

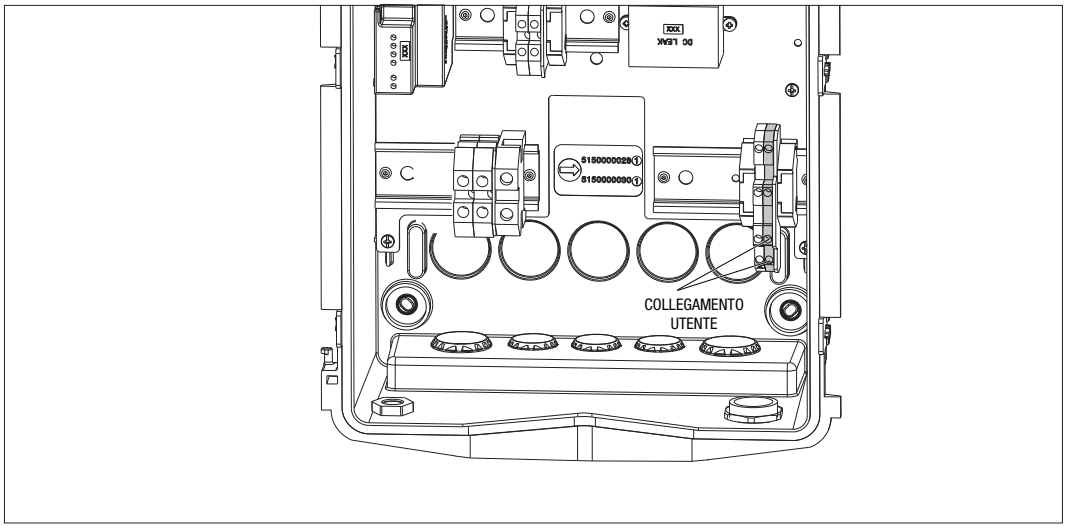
| # | Ação a realizar | Estado LED RGB |
|---|---|---|
| 1 | Certificar-se de que a estação de recarga não há erros | Verde fixo |
| 2 | Passar um cartão RFID no leitor perto do símbolo gráfico | Verde fixo |
| 3 | Se o cartão for reconhecido, ou seja, estiver presente na lista local, a estação de recarga é ativada para começar o processo de recarga e aguarda a ligação ao veículo. | Verde intermitente |
| 4 | Ao concluir a ligação, a estação verifica a elegibilidade para começar a sessão de recarga | Verde intermitente |
| 5 | Se OK, a estação de recarga trava eletricamente e mecanicamente o plugue na tomada (exceto para versões com cabo). A sessão de recarga começa | Azul intermitente |
| 6 | O veículo requer energia da estação de recarga | Azul fixo |
| 7 | Sessão de recarga em andamento | Azul fixo ou Azul intermitente |
| 8 | Para terminar a sessão de recarga, é necessário passar novamente o cartão RFID utilizado para começar a sessão de recarga. A estação termina a sessão de recarga destravando o plugue da tomada Tipo 2 (exceto para versões com cabo) | De Azul fixo ou Azul intermitente<br>a<br>Verde intermitente |
| 9 | Remover o plugue da tomada lado estação de recarga | De Verde intermitente a Verde fixo |
| 10 | A estação retorna ao estado de espera se não detetar erros | Verde fixo |

## 12.3 MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO CLOUD OCPP

A estação de recarga, nesta modalidade, é ligada a uma plataforma de controlo utilizando o protocolo OCPP. O protocolo OCPP permite a estação de ligar-se a qualquer plataforma que utiliza este protocolo. Para desfrutar desta modalidade, será necessário executar a configuração específica dos parâmetros para realizar a correta comunicação da estação-plataforma. A utilização de soluções ligadas permite aceder a uma série de opções avançadas que permitem ao utilizador final e o proprietário de melhor aceder ao serviço. O utilizador final poderá utilizar a APP JOINON ou semelhantes para localizar a estação de recarga mais adequada e aceder ao serviço seguindo as instruções fornecidas. O proprietário da estação poderá monitorizar remotamente e em tempo real o estado da estação e dos consumos.

# 13. LIGAÇÃO CONTACTO LIMPO

A estação de recarga está equipada com um contacto limpo que pode ser utilizado por dispositivos externos para controlar a estação de recarga intervindo na recarga em andamento.




A lógica de funcionamento é associada à posição do seletor número 4 da DIPSWITCH presente na placa eletrónica.

## 13.1 CONFIGURAÇÃO DE DEFAULT

A configuração de default do seletor n.° 4 do DIPSWITCH é OFF

### 13.1.1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Com o seletor nesta posição, a lógica de funcionamento é

| CONTACTO DE ATIVAÇÃO | GESTÃO RECARGA VEÍCULO |
|---|---|
| Aberto | Recarga ativada sem limitações externas.<br>Atuam-se as lógicas da modalidade ECO ou DLM, dependendo de como a estação de recarga está configurada |
| Fechado | Recarga bloqueada ou suspensa<br>A recarga é bloqueada se o sinal chegar quando a estação estiver em espera<br>A recarga é suspensa se o sinal chegar quando a estação estiver no estado de recarga |

## 13.2 CONFIGURAÇÃO ADICIONAL

É possível modificar a posição. A configuração de default do seletor n.° 4 do DIPSWITCH é OFF

### 13.2.1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Com o seletor nesta posição, a lógica de funcionamento é

| CONTACTO DE ATIVAÇÃO | GESTÃO RECARGA VEÍCULO |
|---|---|
| Aberto | Recarga bloqueada ou suspensa<br>A recarga é bloqueada se o sinal chegar quando a estação estiver em espera<br>A recarga é suspensa se o sinal chegar quando a estação estiver no estado de recarga |
| Fechado | Recarga ativada sem limitações externas.<br>Atuam-se as lógicas da modalidade ECO ou DLM, dependendo de como a estação de recarga está configurada |

## 14. REDUÇÃO DO PODER DE RECARGA EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA INTERNA

A estação de recarga é equipada com um sensor de temperatura interno. Em relação às temperaturas internas detetadas, influenciadas pelas condições ambientais e pelo estado da estação de recarga (espera, recarga ou erro), o poder de recarga pode ser diminuído para assegurar a integridade e o funcionamento dos componentes internos.

Por exemplo, uma recarga de 22 kW, se a temperatura interna superar o limite definido, é diminuída a 11 kW até que as temperaturas internas detetadas voltem a ficar abaixo dos limites definidos.

## 15. AVARIAS E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A estação codifica os erros detetados pela placa eletrónica salvando-os no log interno.

Os ficheiros de log são salvos na microSD presente na placa eletrónica. É necessário analisar estes ficheiros para identificar a causa do problema.

Seguem abaixo os possíveis erros detetados pela estação de recarga

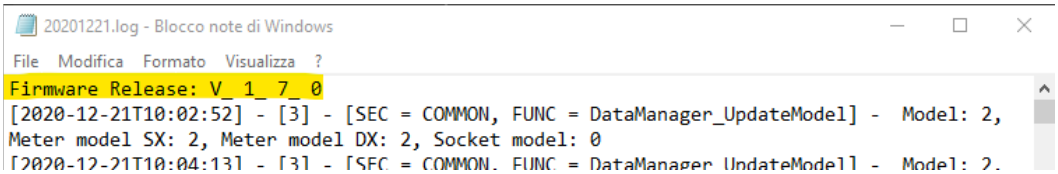
| Código Erro | Descrição Erro | Solução Erro |
|---|---|---|
| Erro 4 | O contator está a funcionar quando não deveria. A tomada tipo 2 resulta energizada em condição de espera | Verificar o sinal da placa eletrónica para o contator para certificar-se de que a mesma não esteja comandando o contador. Se a placa não estiver comandando o contador, certificar-se de que os contactos do contador não estejam colados.<br>Se necessário, substituir o dispositivo. |
| Erro 8 | O contador de energia externo (instalado e ligado à estação para a modalidade de funcionamento DLM) ou aquele interno não comunica com a estação | Verificar a ligação da linha Modbus<br>Verificar a fonte de alimentação dos contadores de energia<br>Verificar o correto funcionamento dos contadores de energia<br>Verificar a correta numeração do componente na linha Modbus |
| Erro 13 | Detetada corrente DC de retorno do veículo | Nesta situação, a recarga é interrompida imediatamente. Remover o cabo de recarga do veículo e aguardar para começar uma nova sessão.<br>Se o problema continuar, é necessário contactar o fabricante do veículo |
| Erro 14 | Detetado curto-circuito no sinal CP | A estação deteta um curto-circuito entre o sinal CP e o aterramento.<br>Remover o cabo e tentar novamente.<br>Se o erro continuar, substituir o cabo. |
| Erro 15 | A carga ligada não é apropriada para a recarga | Se um veículo tiver sido ligado e o problema continuar, contactar o fabricante do veículo. |
| Erro 16 | Problema detetado com ligação BLE | Contactar o serviço de assistência técnica GEWISS.<br>A estação ainda pode ser utilizada, mas não poderá ser configurada pela APP. |
| Erro 18 | Problema de comunicação entre a interface gráfica e a placa eletrónica<br>Ou configuração errada do código do produto | Contactar a assistência GEWISS para tentar configurar a estação<br>Se o problema continuar, contactar o serviço de assistência técnica GEWISS. |
| Estação desligada | A placa eletrónica não recebe alimentação necessária para seu funcionamento | Verificar a fonte de alimentação a montante da estação<br>Verificar o funcionamento da proteção magnetotérmica presente no interior do painel que protege a placa eletrónica<br>Verificar o funcionamento da fonte de alimentação de 12 V da placa eletrónica |

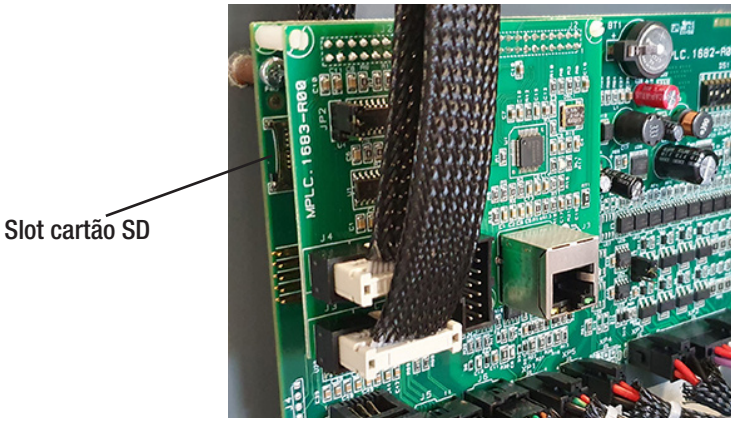
No caso de produtos ligados à plataforma JOINON e no caso de ter adquirido o pacote de manutenção, em caso de necessidade, é necessário contactar o número gratuito 800 123 325.

Nos demais casos em que for necessário apoio técnico, contactar o serviço de assistência técnica SAT de GEWISS.

# 16. ATUALIZAÇÃO FIRMWARE

As estações de recarga na versão CLOUD OCPP podem ser atualizadas remotamente através das modalidades oferecidas pelo protocolo OCPP.
As outras versões podem ser atualizadas através da APP “I-CON MANAGER” seguindo as instruções presentes na mesma.
Caso não seja possível, as estações podem ser atualizadas utilizando o microSD inserido no slot específico da placa eletrónica. Para determinar as versões de firmware presentes no produto, é necessário atuar no menu e acessar a opção INFO (sempre acessível com qualquer modalidade de funcionamento do produto). Todas as versões de firmware presentes são mostradas no respetivo submenu.

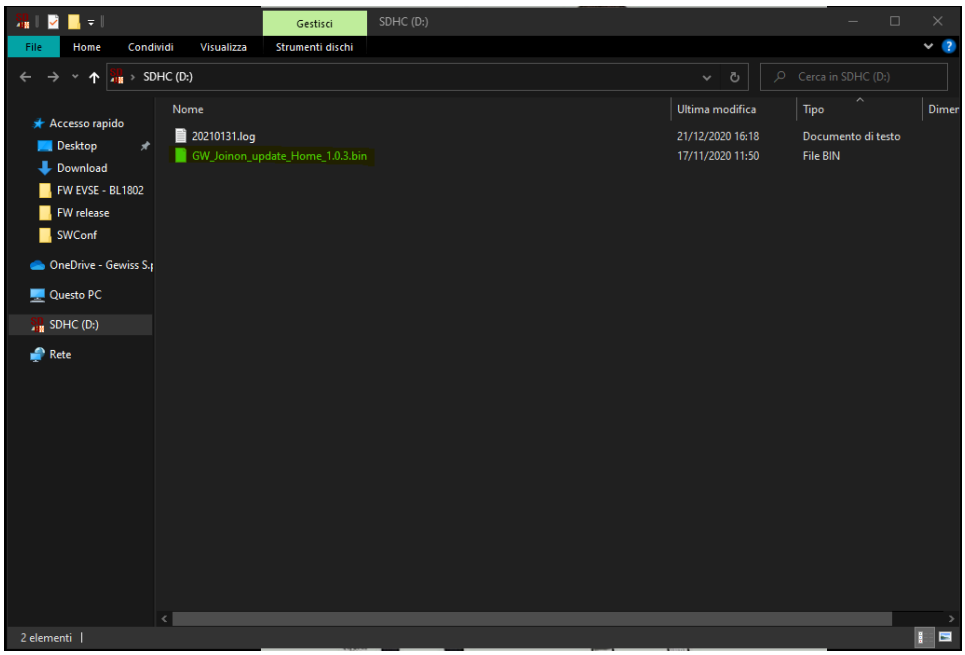



Para atualizar o firmware, seguir os passos abaixo:

| # | Ação a realizar |
|---|---|
| 1 | Remover a alimentação do produto através do interruptor geral |
| 2 | Abrir a estação de recarga para aceder a placa eletrónica |
| 3 | Remover o cartão microSD do relativo slot presente na placa eletrónica |
| 4 | Inserir o cartão microSD no slot específico do próprio computador para abrir a pasta |
| 5 | Colar o ficheiro de atualização dentro da pasta principal do microSD<br>NOTA: Contactar o serviço de assistência técnica SAT da GEWISS para obter o ficheiro mais atualizado. Esse ficheiro estará disponível também no sítio web da GEWISS através da busca de código |
| 6 | Inserir novamente o microSD no interior do slot presente na placa eletrónica |
| 7 | Fechar a estação de recarga e restaurar a alimentação para começar o procedimento de atualização |
| 8 | Ao concluir o procedimento de atualização, a estação confirmará o resultado positivo piscando o LED frontal. O LED pisca 3 vezes na cor verde. |

**NOTA**: O(s) pacote(s) de atualização do firmware é/são inseridos na pasta principal do microSD, conforme exemplo mostrado abaixo




## 17. ALTERAR PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO DA ESTAÇÃO DE RECARGA

Depois de instalar o produto, será possível alterar alguns parâmetros de funcionamento da estação de recarga agindo num ficheiro textual a salvar no microSD inserido na estação de recarga.
Através de um computador, é possível criar um ficheiro de texto que deve ser renomeado coo “config.ini” e onde será possível inserir os parâmetros que deseja alterar. A inclusão de parâmetros deve seguir os passos abaixo.
Os parâmetros que podem ser alterados são:

| Descrição Função | Nome do parâmetro a utilizar | Opções disponíveis e exemplos |
|---|---|---|
| Corrente máxima em entrada | MAXAMPEREAVAILABLE | É possível configurar uma corrente de entrada diferente da configurada na fábrica, em função da disponibilidade efetiva e evitar problemas durante a fase de recarga. Para isso, é necessário atuar no parâmetro MAXAMPEREAVAILABLE<br>Exemplo<br>MAXAMPEREAVAILABLE=32 |
| Corrente máxima de recarga | AMPERESOCKET_SX | É possível configurar uma corrente de recarga diferente da configurada na fábrica. Para isso, é necessário atuar no parâmetro AMPERESOCKET_SX<br>Exemplo<br>AMPERESOCKET_SX=10 |
| Data e hora | DATETIME | É possível atualizar a data da estação de recarga se não estiver correta, atuando no valor DATETIME. O formato é YYYY/MM/DD-hh:mm<br>Exemplo<br>DATETIME=2021/01/31-14:00 |
| Nível LOG | LOGLEVEL | É possível alterar o nível do LOG salvo pela estação de recarga no cartão microSD atuando no parâmetro LOGLEVEL. É possível selecionar entre 2 níveis de 3 (verbosidade limitada) a 4 (verbosidade elevada)<br>Exemplo<br>LOGLEVEL=3 |

## 18. DESLIGAMENTO DA REDE ELÉTRICA

A presente secção descreve o procedimento de desligamento da rede elétrica do dispositivo. Caso deseje operar no interior do dispositivo (somente pessoal qualificado), é necessário intervir nas proteções localizadas a montante da linha, tanto para a parte de potência como para a parte de alimentação da placa eletrónica.

## 19. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### 19.1. DISPOSITIVOS DE CORRENTE DIFERENCIAL

Pelo menos a cada seis meses, é necessário verificar o correto funcionamento dos interruptores diferenciais instalados a montante da estação, premindo a tecla TEST apropriada e verificando o disparo real do próprio dispositivo.

cod. 7.55.4.592.1

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 A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com**

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:
**GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com**

**+39 035 946 11**
8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00
lunedì - venerdì / monday - friday

**www.gewiss.com**

ULTIMA REVISIONE 02/2023