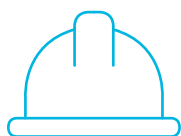


VIARIS Lander

60 - 80 kW

IT. Manuale d'installazione

CONTENUTO



SICUREZZA

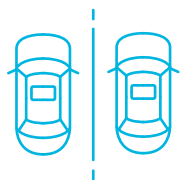
Simboli

8



CARATTERISTICHE

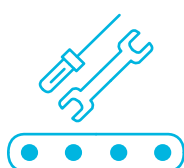
Descrizione del prodotto	11
01. Componenti generali	12
02. Componenti interne - Vista frontale pannello di controllo	13
03. Componenti interne - Vista frontale pannello AC	14
04. Componenti interne - Vista laterale pannello DC	15
05. Componenti interne - Porta	16
Dimensioni	17
Scheda tecnica	18
01. VIARIS Lander 60 kW	18
02. VIARIS Lander 80 kW	20



PLANIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Requisiti ambientali	23
Preparazione della sede di installazione	24
Distanze d'installazione	25
Portata dei cavi di ricarica	26
A) A parete	27
B) Due lati dello spartitraffico	28
Requisiti dell'installazione elettrica	29

CONTENUTO



INSTALLAZIONE

Componenti forniti	32
Strumenti necessari	33
Montaggio	35
01. Preparazione per il fissaggio al suolo	35
A) Installazione senza kit di fondazione	36
B) Installazione con kit di fondazione (optional)	39
02. Disimballaggio	42
03. Posa e fissaggio	46
A) Installazione con transpallet elettrico o carrello elevatore elettrico	46
B) Installazione con autogru	53
04. Collegamento all'alimentazione elettrica	54
05. Posa della base	55



ATTIVAZIONE

Inserimento card SIM	58
Prove antecedenti all'attivazione	59
Connessione per la configurazione	59
Configurazione della stazione di ricarica	65
A) Resumen	66
B) Carga	67
C) Red	68
D) Local	71
E) OCPP	73
F) Autenticación	74
G) Pago	77
H) Sistema	78

NOTE

Lo scopo del presente manuale è fornire spiegazioni e procedure per l'installazione della stazione di ricarica. Il manuale deve essere letto attentamente prima dell'installazione.

Il rispetto delle "Istruzioni di sicurezza" è obbligatorio e l'utente è legalmente responsabile della loro osservanza.

Le stazioni di ricarica qui descritte possono causare danni fisici, se manipolate in modo improprio. Per questo motivo, l'installazione, la messa in servizio, la manutenzione o la riparazione devono essere eseguite da personale qualificato e addestrato. Pertanto, ORBIS ITALIA S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti dall'uso scorretto del presente documento o se la manipolazione della stazione di ricarica è stata effettuata da personale non qualificato.

Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza preavviso al fine di migliorarne la qualità e non rappresenta un impegno da parte di ORBIS ITALIA S.p.A.

Conservare il presente manuale per riferimento futuro.

COPYRIGHT E MARCHI

© 2025 ORBIS ITALIA S.p.A. Tutti i diritti riservati. È vietata la copia o la riproduzione con qualsiasi mezzo di questo manuale, in tutto o in parte, senza l'autorizzazione di ORBIS ITALIA S.p.A.

Tutti i marchi commerciali citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi titolari.



Prima di tutto, vi ringraziamo in anticipo per la fiducia che ci avete accordato acquistando questa stazione di ricarica. Apprezziamo la vostra scelta e faremo del nostro meglio per **continuare a fornirvi i prodotti e i servizi che meritate**. Restiamo a vostra completa disposizione per qualsiasi ulteriore informazione o domanda desideriate porci.

Le stazioni di ricarica ORBIS ITALIA S.p.A. sono state progettate in conformità alle normative internazionali applicabili e seguendo un rigoroso controllo del processo di fabbricazione che garantisce un utilizzo sicuro da parte degli utenti.

La stazione di ricarica rapida in DC, VIARIS Lander, è conforme a tutti i protocolli di ricarica in DC, fornendo così un servizio a tutti gli utenti, indipendentemente dal veicolo elettrico utilizzato. Può essere utilizzata sia in spazi pubblici che privati, sia all'interno che all'esterno.

Grazie alla sua interfaccia intuitiva, offre all'utente **un'esperienza piacevole ed efficace** visualizzando le informazioni di ricarica in tempo reale.

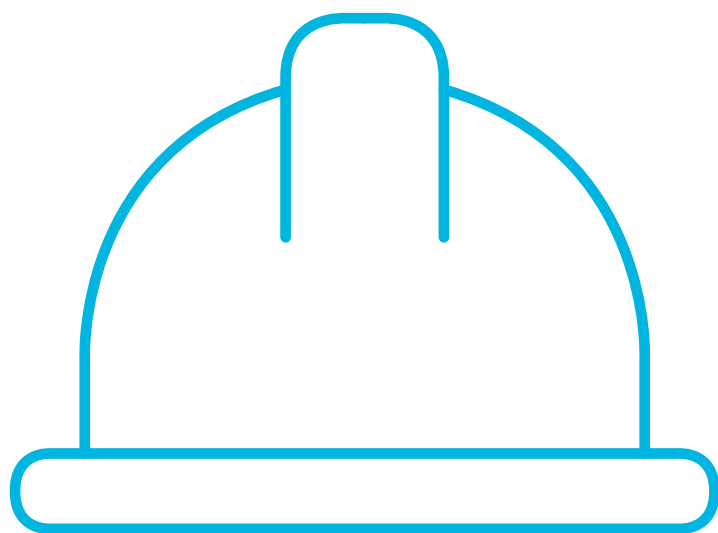
Indirizzo Via Leonardo Da Vinci 9/B
20051 Cassina de' Pecchi (MI)

Telefono +39 02 95343454

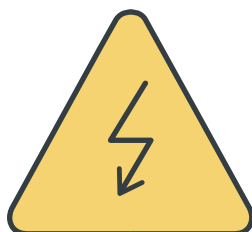
Sito web www.orbisitalia.it

Email assistenza@orbisitalia.it

Versione: V04



SICUREZZA

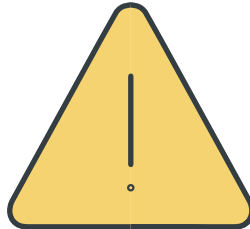


RISCHIO ELETTRICO

Simbolo di «Tensione pericolosa». Prestare particolare attenzione a questo simbolo, che indica un pericolo elettrico che può causare lesioni o morte per folgorazione.

- La stazione di ricarica deve essere installata da un elettricista qualificato e addestrato in conformità con il presente manuale di installazione e con le norme di sicurezza nazionali o locali. Una manipolazione impropria della stazione di ricarica può causare lesioni o morte per folgorazione.
- Assicurarsi di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale durante l'installazione e la riparazione della stazione di ricarica.
- Utilizzare gli strumenti adeguati per elettricisti e quelli raccomandati dal presente manuale di installazione.
- Togliere l'alimentazione dal quadro elettrico principale prima di effettuare il collegamento elettrico della stazione di ricarica o di procedere alla riparazione.
- Non collegare l'alimentazione fino a quando la stazione di ricarica non è stata completamente installata con la copertura montata e fissata.
- La stazione di ricarica deve essere collegata a terra prima di essere alimentata.
- Assicurarsi che non vi sia infiltrazione d'acqua nella stazione di ricarica durante l'installazione o la riparazione.
- Non utilizzare la stazione di ricarica con cavi di ricarica visibilmente danneggiati.
- Non utilizzare la stazione di ricarica se la copertura è rotta, incrinata, aperta o presenta altri segni di danneggiamento.
- In caso di pericolo o incidente, un elettricista certificato deve immediatamente scollegare l'alimentazione elettrica dal quadro principale.
- Non riparare o eseguire la manutenzione della stazione di ricarica da soli. Contattare l'Assistenza Tecnica di ORBIS ITALIA S.p.A.

NOTA: Questi simboli possono essere utilizzati sia sulla stazione di ricarica che nella documentazione scritta.

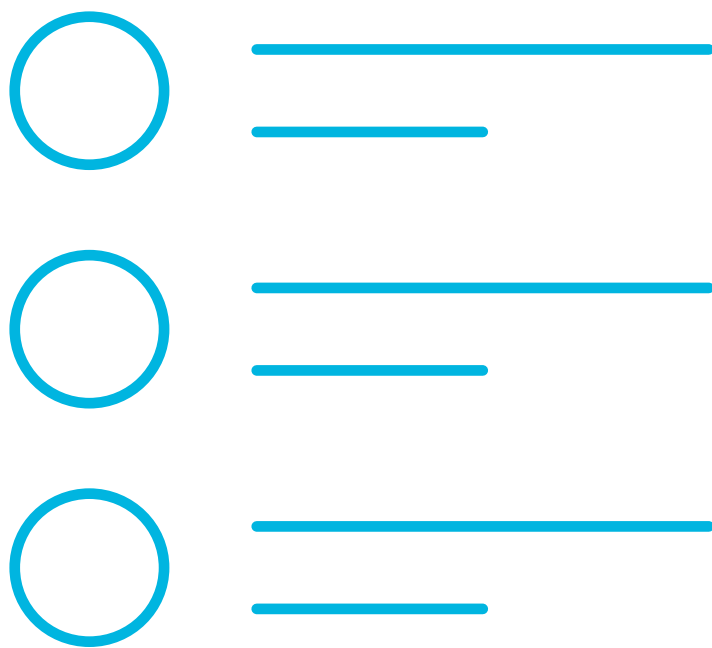


AVVERTENZA GENERALE

Simbolo di «Avvertenza generale». Prestare particolare attenzione a questo simbolo, poiché indica un possibile pericolo che può causare lesioni al personale e/o danni alla stazione di ricarica.

- Utilizzare questa stazione di ricarica esclusivamente per lo scopo per cui è stata progettata; in caso contrario, la garanzia potrebbe essere invalidata e ORBIS ITALIA S.p.A. non si assumerà alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti da un uso improprio.
- Consultare il “manuale d'uso” del proprio veicolo per verificare se è compatibile con la stazione di ricarica.
- Verificare che i requisiti ambientali per l'installazione della stazione di ricarica siano adeguati; utilizzare la stazione di ricarica nelle condizioni operative specificate.
- Verificare che il luogo di installazione abbia una capacità di carico sufficiente per sostenere la stazione di ricarica.
- Rispettare le distanze minime per l'installazione e non ostruire la griglia di ingresso e uscita dell'aria.
- Assicurarsi che il cavo di ricarica sia posizionato in modo tale da non poter essere calpestato, urtato, danneggiato o sottoposto a tensione. Verificare inoltre che i connettori non entrino in contatto con fonti di sporco o acqua.
- Durante la ricarica, il cavo deve essere completamente srotolato e collegato alla porta di ricarica del veicolo senza formare anelli, per evitare il surriscaldamento.
- Quando si scollega il cavo di ricarica dalla porta di ricarica del veicolo, tirare dalla presa del connettore di ricarica e mai dal cavo di ricarica stesso.
- Se non si è sicuri di come utilizzare una stazione di ricarica, leggere il manuale di installazione e funzionamento o chiedere aiuto.

NOTA: Questi simboli possono essere utilizzati sia sulla stazione di ricarica che nella documentazione scritta.



CARATTERISTICHE

Descrizione del prodotto



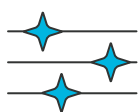
Facile

Installazione e avviamento rapidi



OCPP

Connettività per autenticazione e controllo da remoto



Versatile

Personalizzazione del dispositivo in base al cliente



Ricarica rapida

Fino a 400 km di autonomia per ogni ora di ricarica*



Accessibile

Porta frontale per facilitare la manutenzione



Tempo di ricarica

Tra 15 e 60 minuti



Smart

Connessione, supervisione e aggiornamento da remoto



Compatibilità

Compatibile con i veicoli elettrici attuali e futuri



Design

Qualità estetica



Installazione

All'interno e all'esterno



Tattile

Schermo tattile antivandalo da 15,6"



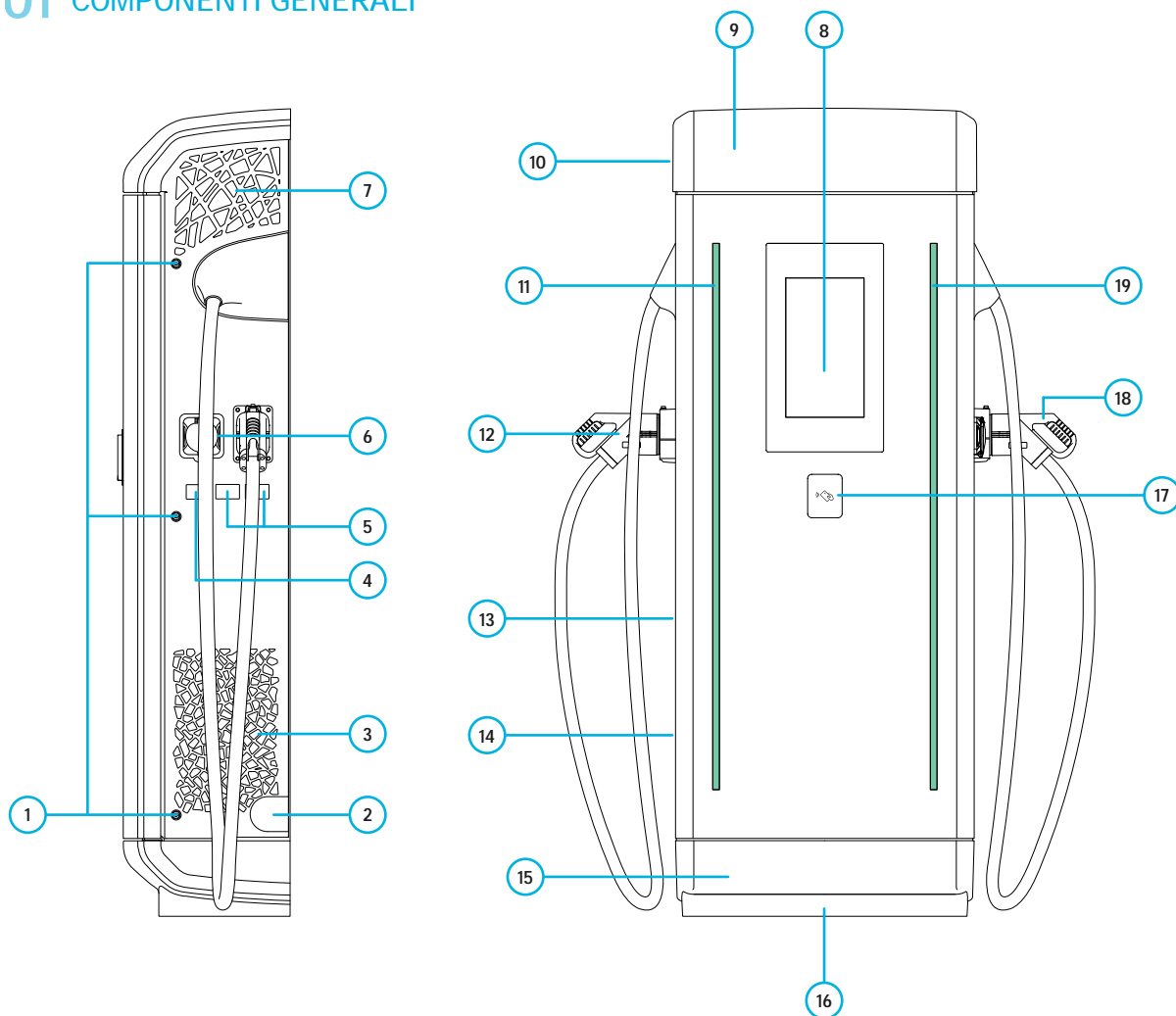
Flessibilità nei parcheggi

Diverse possibilità: stazioni di servizio, centri commerciali, parcheggi pubblici o privati

* Calcolo dell'autonomia basato sul consumo medio fornito dai produttori di veicoli elettrici secondo lo standard WLTP, 15 kWh per 100 km.

Descrizione prodotto

01 COMPONENTI GENERALI



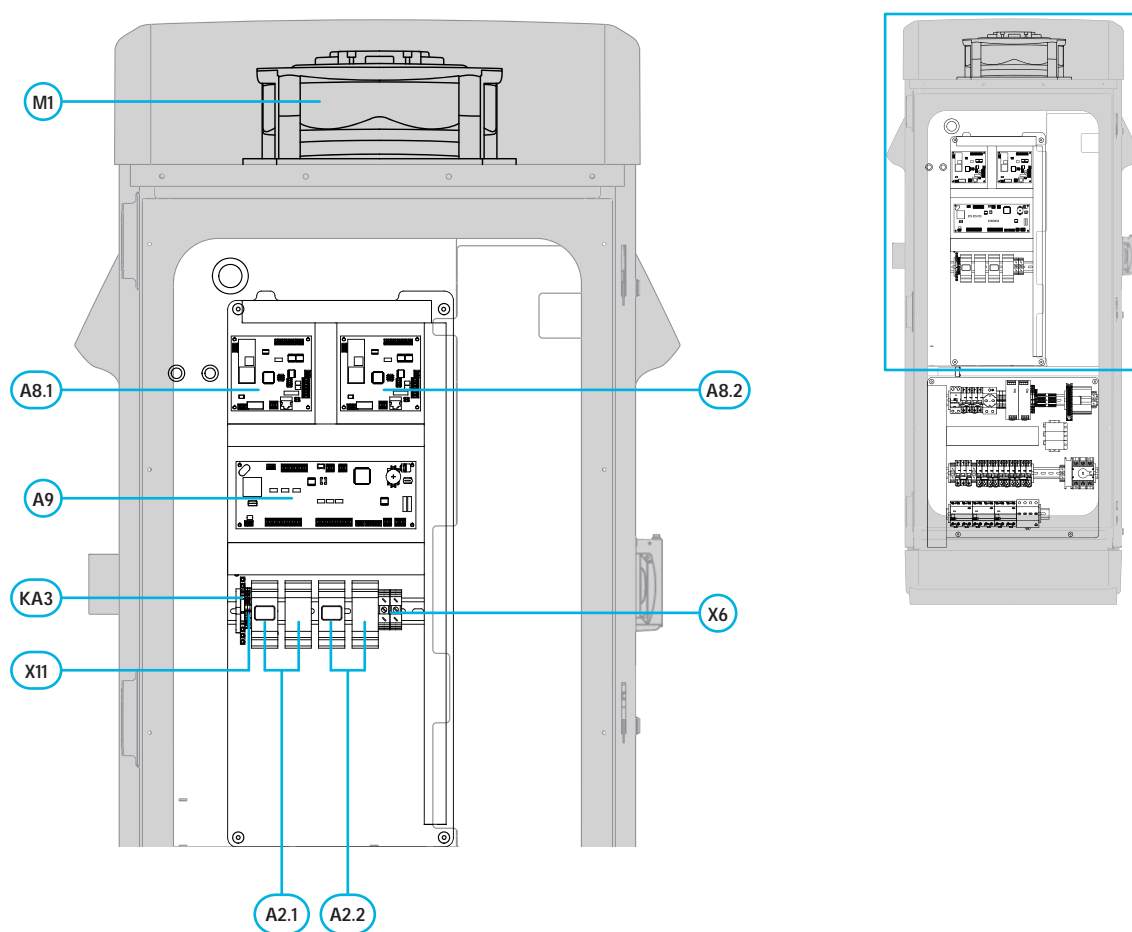
- 1 Serratura con chiave
- 2 Ingresso principale AC (optional)
- 3 Ingresso aria di destra
- 4 Contatore di energia AC (optional)
- 5 Contatore di energia DC
- 6 Base di ricarica AC 22 kW (optional)
- 7 Uscita aria di destra
- 8 Schermo HMI
- 9 Copertura rimovibile
- 10 Uscita aria di sinistra

- 11 LED di stato connettore DC 1
- 12 Connettore DC 1*
- 13 Pulsante di emergenza
- 14 Ingresso aria di sinistra
- 15 Base rimovibile
- 16 Ingresso principale AC
- 17 Lettore RFID (Terminale di pagamento optional)
- 18 Connettore DC 2
- 19 LED di stato connettore DC 2

* Può essere CHAdeMO o CCS2

Descrizione prodotto

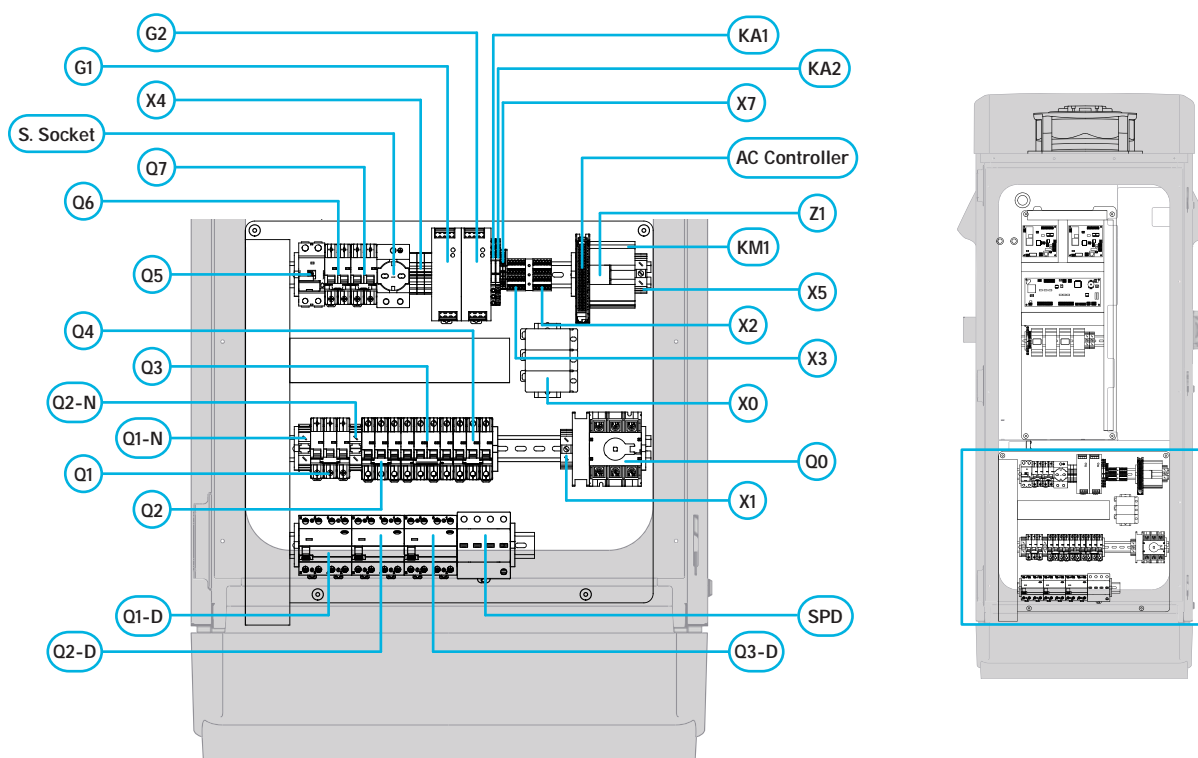
02 COMPONENTI INTERNE - VISTA FRONTALE PANNELLO DI CONTROLLO



- | | | | |
|-------------|---|-------------|--------------------|
| M1 | Ventilatore di estrazione | A2.1 | IMD DC1 |
| A8.1 | Controllo PCA DC1 | A2.2 | IMD DC2 |
| A9 | PCA Master | X6 | Terminale di terra |
| KA3 | Relé di alimentazione PCA | A8.2 | Controllo PCA DC2 |
| X11 | Alimentazione controllo PCA e PCA Master (12 Vdc) | | |

Descrizione prodotto

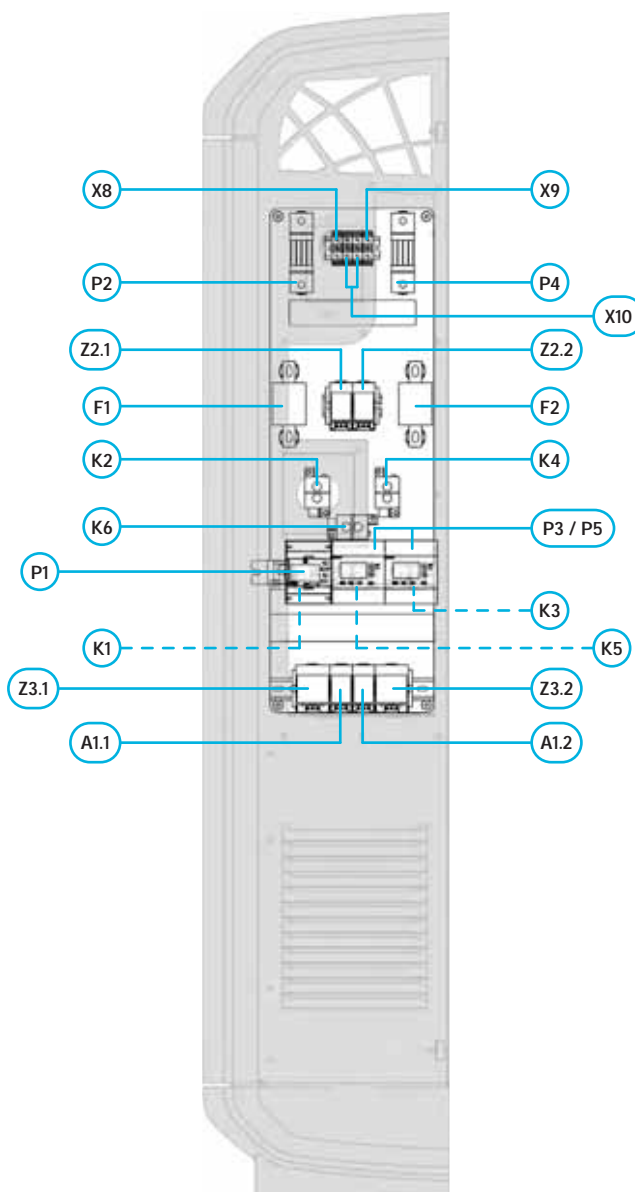
03 COMPONENTI INTERNE - VISTA FRONTALE PANNELLO AC



- | | | | |
|-------------|--|-------------|------------------------------------|
| G2 | PS-230 Vac/12 Vdc (striscia LED) | Q3-D | RCD 40 A 30 mA / Tipo A (Modo 3) |
| G1 | PS-230 Vac/12 Vdc (comando) | SPD | Protezioni contro le sovratensioni |
| X4 | 230 Vac | X1 | Morsetto di terra principale |
| Q7 | 10A MCB (presa di servizio) | Q0 | 160A - Sezionatore |
| Q6 | 6A MCB (comando) | X0 | Distributore |
| Q5 | 16A RCBO (comando) | X3 | 12 Vdc |
| Q4 | 40A MCB (SPD Pr.) | X2 | 230 Vac |
| Q3 | 32A MCB (Modo 3) | X5 | Morsetto di terra AC |
| Q2-N | Morsetto di passaggio neutro 2 | KM1 | Contattore AC |
| Q1-N | Morsetto di passaggio neutro 1 | Z1 | Filtro antiparassitario KM1 |
| Q1 | MCB 63 A (60 kW) - 80 A (80 kW) DC1 | X7 | Rilevamento tensione AC |
| Q2 | MCB 63 A (60 kW) - 80 A (80 kW) DC2 | KA2 | Relé del riscaldatore |
| Q1-D | RCD 63 A 30 mA / Tipo A (60 kW) -
RCD 80 A 30 mA / Tipo A (80 kW) DC1 | KA1 | Relé rilevamento tensione AC |
| Q2-D | RCD 63 A 30 mA / Tipo A (60 kW) -
RCD 80 A 30 mA / Tipo A (80 kW) DC2 | | |

Descrizione prodotto

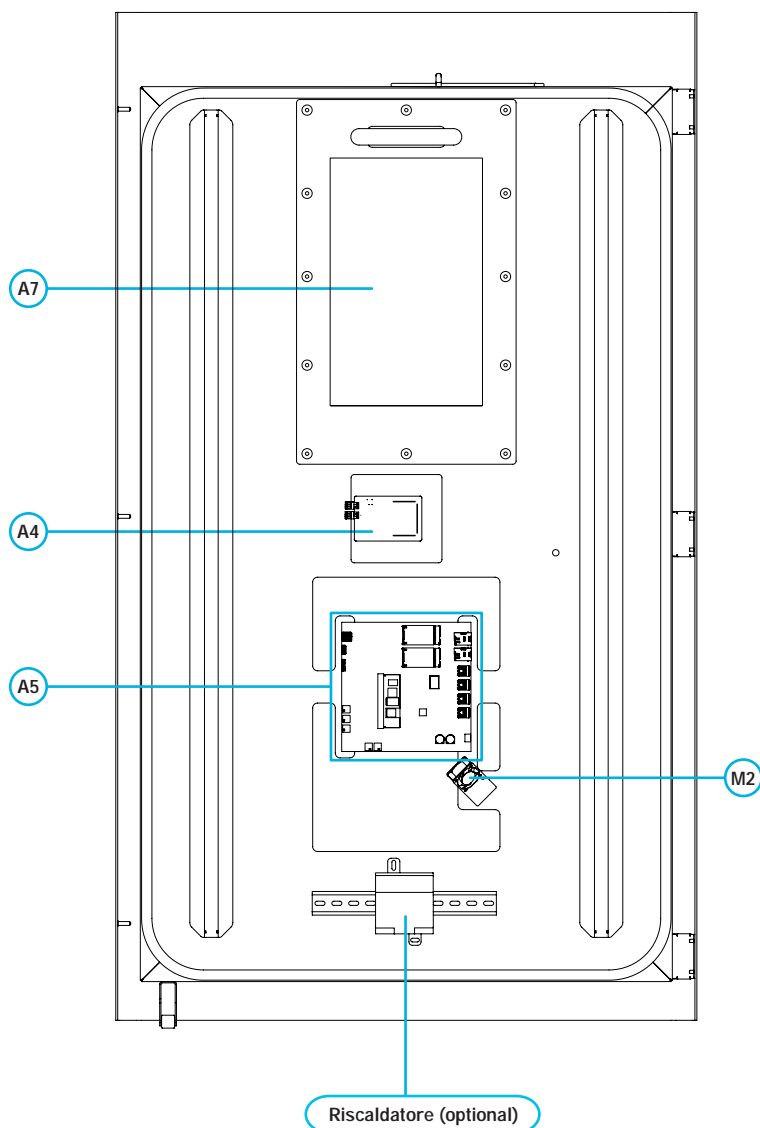
03 COMPONENTI INTERNE - VISTA LATERALE PANNELLO DC



- X8** Morsetto (+) DC1
- P2** Shunt DC1 (optional)
- Z2.1** F. EMC DC1
- F1** Fusibile DC1
- K2** Relé (-) DC1
- K6** Relé (-) intermedio
- P1** Meter AC
- K1** Relé (+) DC1
- Z3.1** F. EMC PM1
- A1.1** Prericarica DC1
- A1.2** Prericarica DC2
- Z3.2** F. EMC PM2
- K5** Relé (+) intermedio
- K3** Relé (+) DC2
- P3** Meter DC
- P5** Meter DC
- K4** Relé (-) DC2
- F2** Fusibile DC2
- Z2.2** F. EMC DC2
- X10** Morsetto di terra
- P4** Shunt DC2 (optional)
- X9** Morsetto (+) DC2

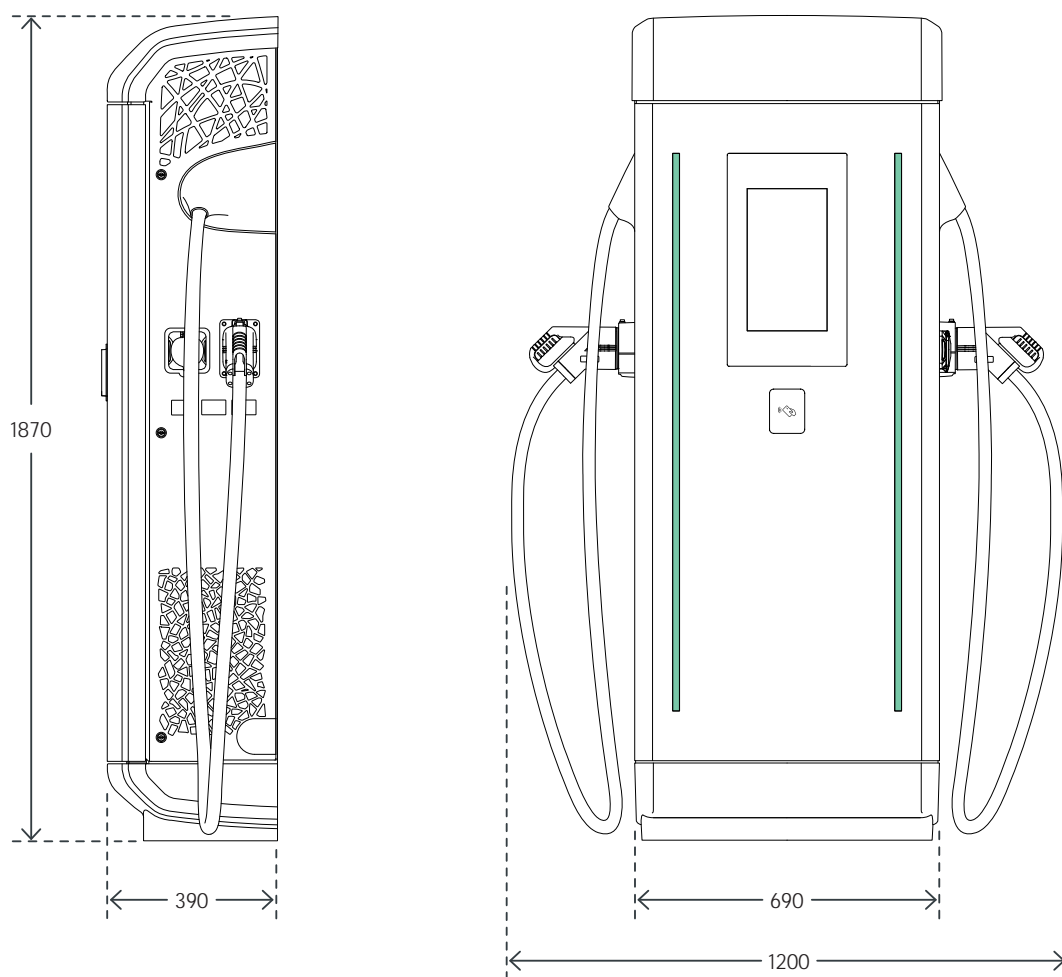
Descrizione prodotto

04 COMPONENTI INTERNE - PORTA



- A7** HMI (schermo)
- A4** Lettore RFID (terminale di pagamento optional)
- A5** Connettività & PCA di controllo HMI
- M2** Ventilatore della PCA

Dimensioni









Dimensioni in mm

Scheda tecnica

01 VIARIS LANDER 60 kW

DATI ELETTRICI

	VIARIS Lander 60 kW (S)	VIARIS Lander 60 kW (S) + AC	VIARIS Lander 60 kW (D)	VIARIS Lander 60 kW (D) + AC
INGRESSO AC				
Tensione di alimentazione	400 Vac ± 10% (3P + N + PE)			
Frequenza	50/60 Hz			
Corrente nominale	96 A	128 A	96 A	128 A
Potenza apparente	67 kVA	89 kVA	67 kVA	89 kVA
Fattore di potenza	>0,99			
Efficienza	>95% (a potenza nominale)			
THDi	<5%			
Consumo in standby	<50 W			
Sistema di messa a terra	TT / TN-S			
USCITA DC				
Potenza massima di uscita	Carica unica 60 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica unica 60 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica unica 60 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica simult. 2 x 30 kW (@ V ≥ 400 Vdc)
Voltaggio in uscita	150 A	150 A	150 A	2 x 80 A
Corrente massima di carica	150 - 1000 Vdc			
Connettore di uscita	CCS2 	CCS2 	*CHAdEMO + CCS2 o CSS2 + CCS2 	*CHAdEMO + CCS2 o CSS2 + CCS2 
Lunghezza cavo	4 m	4 m	4 m + 4 m	4 m + 4 m
USCITA AC				
Potenza massima di uscita	N/A	22 kW	N/A	22 kW
Voltaggio in uscita		400/230 Vac ± 10%		400/230 Vac ± 10%
Connessione di fase		(3P + N + PE)		(3P + N + PE)
Corrente massima di uscita		32 A		32 A
Connettore di uscita		Tipo 2 (Socket) 		Tipo 2 (Socket) 
PROTEZIONI ELETTRICHE				
Ingresso generale	3 poli + N, azionato tramite manopola, interruttore-sezionatore (sezionatore senza fusibile)			
Sovratensione	Dehn 20kA 4 poli, per reti TT/TNS trifase, Classe II (IEC 61643-11)			
Sovracorrente e cortocircuito	Int. Magnetotermico Curva "C" per uscite singole in DC e AC			
Corrente di dispersione	Int. Differenziale 30 mA; Tipo A per uscite singole in DC Int. Differenziale 30 mA; Tipo A + 6 mA DC per uscita singola in AC			
Uscita DC	Dispositivo di monitoraggio dell'isolamento e fusibile			

* Corrente di uscita massima per CHAdEMO: 125 A / Tensione di uscita massima per CHAdEMO: 500 V
(S): Uscita DC singola (D): Uscita DC doppia
Senza ricarica simultanea







Scheda tecnica

	VIARIS Lander 60 kW (S)	VIARIS Lander 60 kW (S) + AC	VIARIS Lander 60 kW (D)	VIARIS Lander 60 kW (D) + AC	
DATI MECCANICI	Dimensioni (H x L x P)				
	1870 mm x 690 mm x 390 mm				
	Peso	234 kg	238 kg	248 kg	252 kg
	Protezione meccanica da urti	IK 10			
	Materiale/Colore	Acciaio inossidabile e PUR (V0) / Personalizzabile			
Metodo di installazione	A terra (perno di ancoraggio o fondazione strutturale) Scarico e installazione con tanspallet elettrico o carrello elevatore elettrico				
AMBIENTE	Grado di protezione				
	IP55				
	Temperatura di funzionamento				
	-10°C a +55°C (-30°C a 55°C con riscaldatore opzionale)				
	Temperatura di conservazione				
	-35°C a +70°C				
	Umidità				
5% a 95% RH, senza condensante					
Sistema di raffreddamento					
Ventilazione forzata					
Livello di rumore					
55 dBA (a 1 m di distanza in tutte le direzioni)					
Altitudine (max.)					
2000 m					
GENERALE	Interazione utente				
	Schermo tattile a colori 15,6" TFT				
	Protocollo di comunicazione				
	OCPP 1.6J; Modbus TCP; Modbus RTU				
	Interfaccia di comunicazione				
	4G (optional); WiFi (optional); RS485; Ethernet				
	Accesso e identificazione				
Lettore RFID (MIFARE Classic; MIFARE DESfire EV1, EV2; NFC Forum Tipo 4); Whitelist interna; Codice PIN di attivazione; Ricarica automatica; QR code; APP					
Terminale di pagamento					
Lettore di carte di credito (optional)					
Spie stato di ricarica					
LED RGB dedicato per connettore di ricarica					
Misurazione					
Meter MID DC e AC (optional)					
NORMATIVE CERTIFICAZIONI	IEC/DIN/ISO				
	IEC 61851-1 ed 3; IEC 61851-21-2 ed 1; IEC 61851-23 ed 1; IEC 61851-24 ed 1; IEC 62196-1; IEC 62196-2; IEC 62196-3; IEC 61000; DIN70121; ISO 15118-2:2014 ed.1; ISO 15118-3:2015 ed.1				
	Direttive UE				
LVD 2014/35/EU; EMC 2014/30/EU; RED 2014/53/UE					
Marcatura					
CE					

Scheda tecnica

02 VIARIS LANDER 80 kW

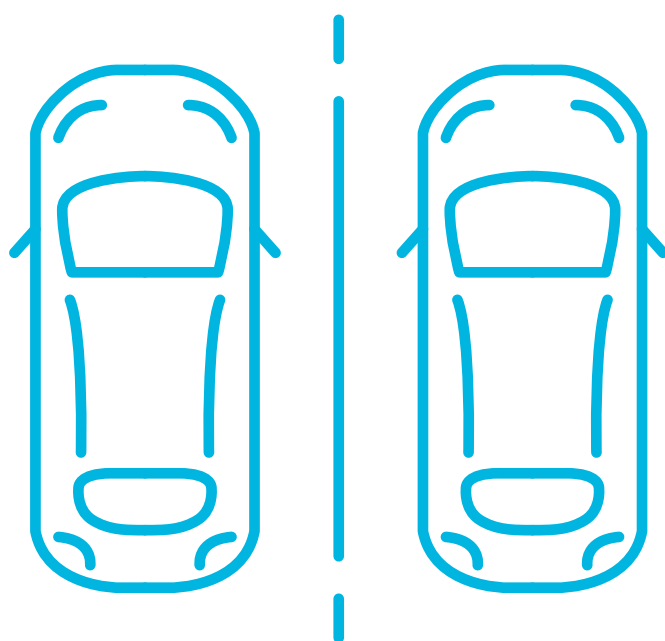
DATI ELETTRICI

	VIARIS Lander 80 kW (S)	VIARIS Lander 80 kW (S) + AC	VIARIS Lander 80 kW (D)	VIARIS Lander 80 kW (D) + AC
INGRESSO AC				
Tensione di alimentazione	400 Vac ± 10% (3P + N + PE)			
Frequenza	50/60 Hz			
Corrente nominale	127 A	159 A	127 A	159 A
Potenza apparente	88 kVA	110 kVA	88 kVA	110 kVA
Fattore di potenza	>0,99			
Efficienza	>95% (a potenza nominale)			
THDi	<5%			
Consumo in standby	<50 W			
Sistema di messa a terra	TT / TN-S			
USCITA DC				
Potenza massima di uscita	Carica unica 80 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica unica 80 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica unica 80 kW (@ V ≥ 400 Vdc)	Carica simut. 2 x 40 kW (@ V ≥ 400 Vdc)
Voltaggio in uscita	200 A	200 A	200 A	2 x 100 A
Corrente massima di carica	150 - 1000 Vdc			
Connettore di uscita	CCS2 	CCS2 	*CHAdEMO + CCS2 o CSS2 + CCS2 	*CHAdEMO + CCS2 o CSS2 + CCS2 
Lunghezza cavo	4 m	4 m	4 m + 4 m	4 m + 4 m
USCITA AC				
Potenza massima di uscita	N/A	22 kW	N/A	22 kW
Voltaggio in uscita		400/230 Vac ± 10%		400/230 Vac ± 10%
Connessione di fase		(3P + N + PE)		(3P + N + PE)
Corrente massima di uscita		32 A		32 A
Connettore di uscita		Tipo 2 (Socket) 		Tipo 2 (Socket) 
PROTEZIONI ELETTRICHE				
Ingresso generale	3 poli + N, azionato tramite manopola, interruttore-sezionatore (sezionatore senza fusibile)			
Sovratensione	Dehn 20kA 4 poli, per reti TT/TNS trifase, Classe II (IEC 61643-11)			
Sovracorrente e cortocircuito	Int. Magnetotermico Curva "C" per uscite singole in DC e AC			
Corrente di dispersione	Int. Differenziale 30 mA; Tipo A per uscite singole in DC Int. Differenziale 30 mA; Tipo A + 6 mA DC per uscita singola in AC			
Uscita DC	Dispositivo di monitoraggio dell'isolamento e fusibile			

* Corrente di uscita massima per CHAdEMO: 125 A / Tensione di uscita massima per CHAdEMO: 500 V
(S): Uscita DC singola (D): Uscita DC doppia
Senza ricarica simultanea

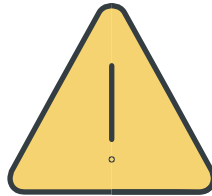
Scheda tecnica

	VIARIS Lander 80 kW (S)	VIARIS Lander 80 kW (S) + AC	VIARIS Lander 80 kW (D)	VIARIS Lander 80 kW (D) + AC	
DATI MECCANICI	Dimensioni (H x L x P)	1870 mm x 690 mm x 390 mm			
	Peso	234 kg	238 kg	248 kg	252 kg
	Protezione meccanica da urti	IK 10			
	Materiale/Colore	Acciaio inossidabile e PUR (V0) / Personalizzabile			
	Metodo di installazione	A terra (perno di ancoraggio o fondazione strutturale) Scarico e installazione con tanspallet elettrico o carrello elevatore elettrico			
AMBIENTE	Grado di protezione	IP55			
	Temperatura di funzionamento	-10°C a +55°C (-30°C a 55°C con riscaldatore opzionale)			
	Temperatura di conservazione	-35°C a +70°C			
	Umidità	5% a 95% RH, senza condensante			
	Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata			
	Livello di rumore	55 dBA (a 1 m di distanza in tutte le direzioni)			
	Altitudine (max.)	2000 m			
GENERALE	Interazione utente	Schermo tattile a colori 15,6" TFT			
	Protocollo di comunicazione	OCPP 1.6J; Modbus TCP; Modbus RTU			
	Interfaccia di comunicazione	4G (optional); WiFi (optional); RS485; Ethernet			
	Accesso e identificazione	Lettore RFID (MIFARE Classic; MIFARE DESfire EV1, EV2; NFC Forum Tipo 4); Whitelist interna; Codice PIN di attivazione; Ricarica automatica; QR code; APP			
	Terminale di pagamento	Lettore di carte di credito (optional)			
	Spie stato di ricarica	LED RGB dedicato per connettore di ricarica			
	Misurazione	Meter MID DC e AC (optional)			
NORMATIVE CERTIFICAZIONI	IEC/DIN/ISO	IEC 61851-1 ed 3; IEC 61851-21-2 ed 1; IEC 61851-23 ed 1; IEC 61851-24 ed 1; IEC 62196-1; IEC 62196-2; IEC 62196-3; IEC 61000; DIN70121; ISO 15118-2:2014 ed.1; ISO 15118-3:2015 ed.1			
	Direttive UE	LVD 2014/35/EU; EMC 2014/30/EU; RED 2014/53/UE			
	Marcatura	CE			



**PIANIFICAZIONE
DELL'INSTALLAZIONE**

ASPETTI DA CONSIDERARE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE:



- Un'installazione non corretta della stazione di ricarica può causare danni sia all'utente che al dispositivo stesso.
 - È necessario leggere e seguire le precauzioni di sicurezza riportate all'inizio del presente manuale prima di installare, riparare o utilizzare la stazione di ricarica.
 - L'installatore deve assicurarsi che l'installazione sia eseguita in conformità con le normative locali e/o nazionali specifiche per l'installazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici.
-

Requisiti ambientali

Verificare che i requisiti ambientali per l'installazione della stazione di ricarica siano adeguati. Controllare le **informazioni tecniche** riportate sopra, in particolare per quanto riguarda la temperatura e l'umidità.



Quando possibile, installare la stazione di ricarica in un ambiente **in cui non sia esposta a calore** e luce solare estremi. In caso di condizioni ambientali estreme, quali elevato inquinamento, accumulo eccessivo di neve o polvere, sarà necessario adottare misure speciali quali tettoie o coperture.



Si consiglia di seguire i **piani di manutenzione** specificati che forniscono le **procedure di pulizia** per la stazione di ricarica.

Preparazione della sede di installazione

Il luogo di installazione deve essere idoneo a installare la stazione di ricarica in modo sicuro. Considerare i seguenti punti:



Verificare che il luogo di installazione abbia **una capacità di carico sufficiente a sostenere la stazione di ricarica** una volta installata. Il peso della stazione di ricarica può arrivare fino a 252 kg (a seconda del modello).



Durante l'installazione, verificare **l'idoneità del terreno** e utilizzare le aste e la base metallica in dotazione (opzionale).



Rispettare le **distanze minime per l'installazione**, non ostruire la griglia di ingresso e uscita dell'aria e lasciare spazi adeguati per il normale utilizzo da parte dell'utente.



Se necessario, proteggere la stazione di ricarica con barriere per **evitare danni** causati da collisioni con veicoli.

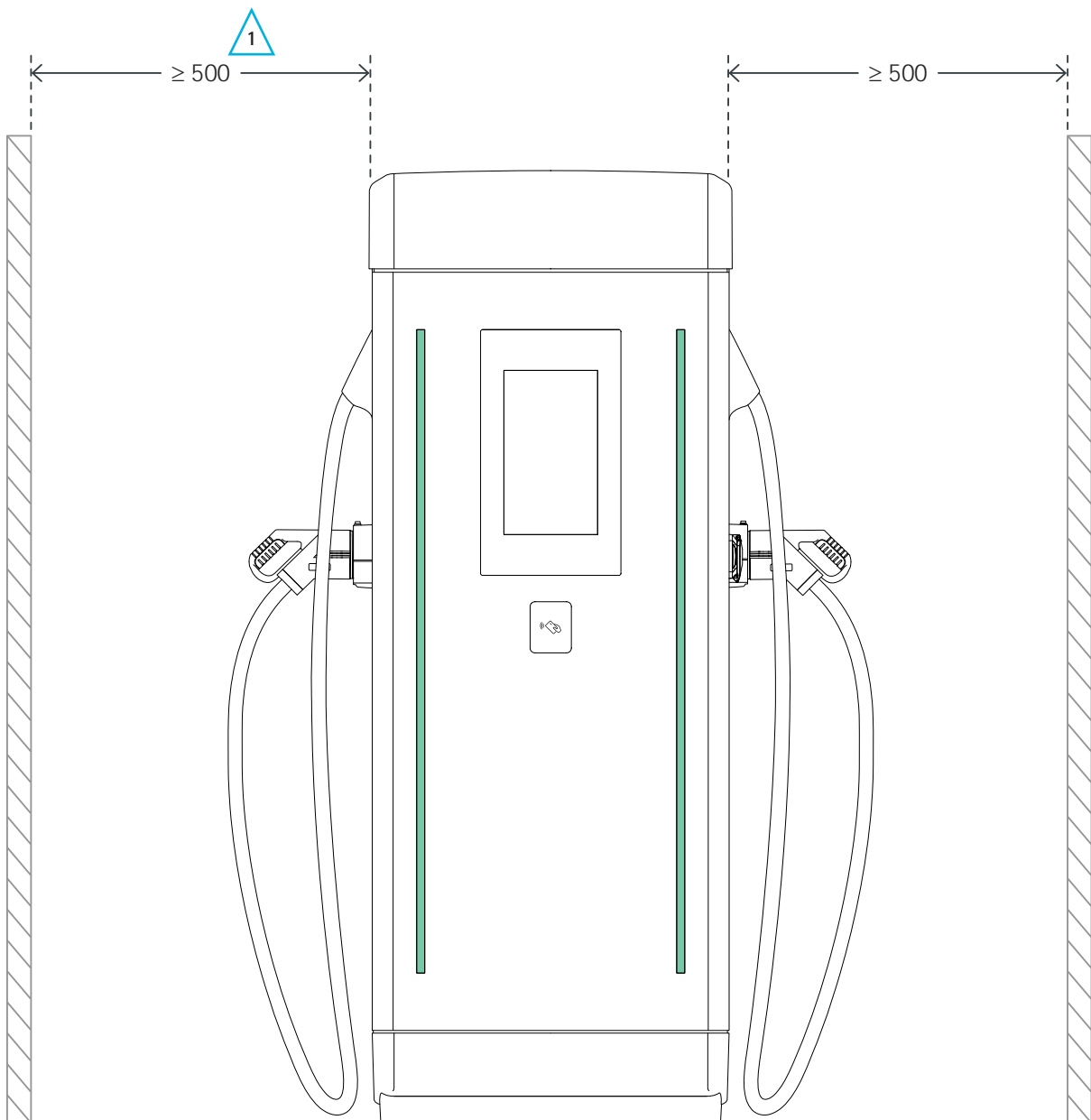


In ogni caso, se sono definiti, **seguire le prescrizioni** stabilite dalle normative del Paese in cui si opera.

NOTE: In caso di dubbi sull'installazione della stazione di ricarica, a causa del suo peso e delle sue dimensioni, sarà necessario definire una soluzione definitiva per la sua installazione. Tale soluzione dovrà essere confermata da un progetto tecnico specifico realizzato da uno studio di architettura prima della sua installazione.

Distanze d'installazione

È necessario mantenere le distanze richieste dalle pareti o da altri ostacoli, sia per le operazioni di manutenzione che per motivi di ventilazione.



Distanze in mm

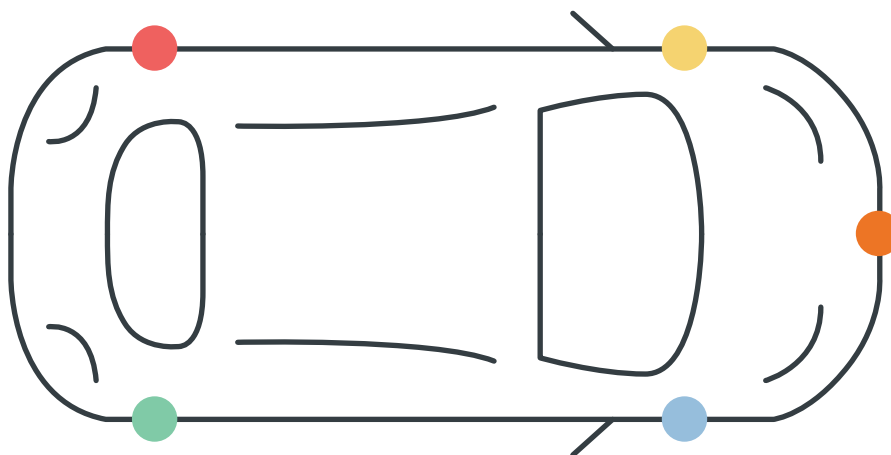
- 1 Lasciare uno spazio libero di almeno 500 mm rispetto a qualsiasi elemento verticale per consentire un'adeguata circolazione dell'aria.

Portata dei cavi di ricarica

Entrambi i cavi di ricarica CHAdeMO e CCS2 sono lunghi **5 metri** dall'uscita della protezione in gomma sul lato della stazione di ricarica alla base di ciascun connettore di ricarica.

Quando si progetta il parcheggio, è particolarmente importante considerare la lunghezza dei cavi di ricarica perché **non tutti i veicoli hanno la porta di ricarica situata nello stesso punto** e potrebbero esserci alcune limitazioni a seconda del modo in cui il veicolo è parcheggiato.

Qui è possibile vedere dove si trova la porta di ricarica di alcuni dei veicoli attualmente presenti sul mercato.



- **Lato posteriore sinistro:** es., Tesla Model 3 & Model Y, Polestar 2, Opel Mokka-e, Volvo XC40, ecc.
- **Lato anteriore sinistro:** es., Audi e-tron, Ford Mustang Mach-E, Toyota bZ4X, ecc.
- **Lato anteriore centrale:** es., Nissan LEAF, Kia Niro EV, Renault ZOE, Hyundai Kona, ecc.
- **Lato anteriore destro:** es., Porsche Taycan, Renault Megane E-Tech, ecc.
- **Lato posteriore destro:** es., BMW iX, Mercedes EQS, Volkswagen ID.3, Hyundai IONIQ 5, ecc.

Portata dei cavi di ricarica

Le immagini seguenti mostrano la stazione di ricarica già installata e **la portata massima di ciascun cavo di ricarica in base alla configurazione specifica del parcheggio.**

Connettore DC1

Posizionato nella zona sinistra della stazione di ricarica. Può essere CCS2 o CHAdeMO.

Connettore DC2

Posizionato nella zona destra della stazione di ricarica. Sarà sempre CCS2.

Connettore AC

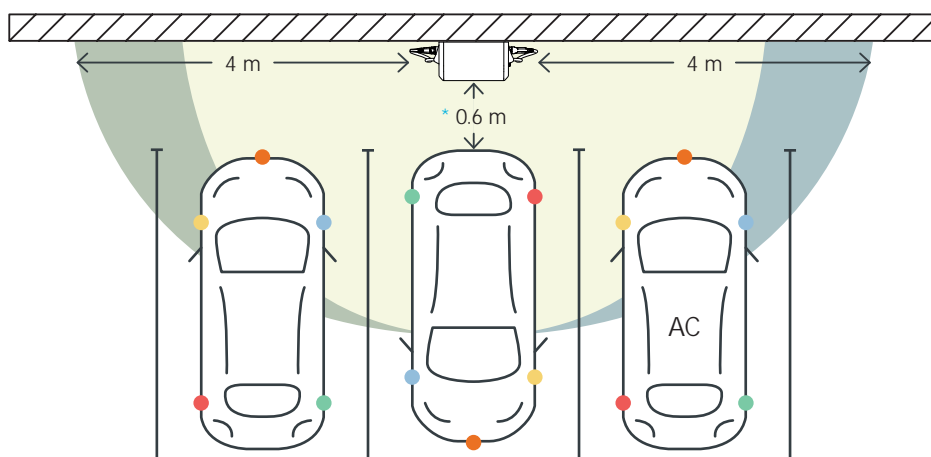
Si trova sul lato destro della stazione di ricarica, pertanto, in questo caso, è consigliabile parcheggiare il veicolo sempre alla sua destra.

Le opzioni più comuni o più comode per parcheggiare sono le seguenti:

- A) A parete
- B) Due lati dello spartitraffico

A) A PARETE

3 posti auto con parcheggio perpendicolare.



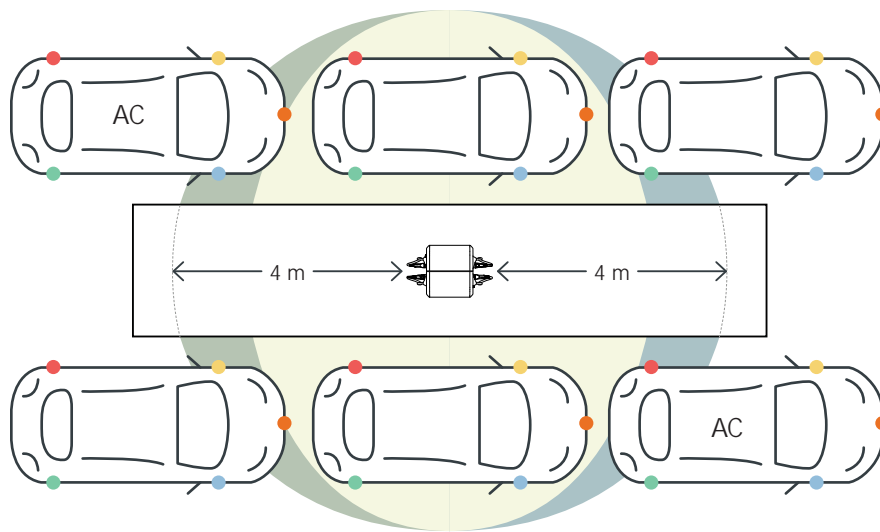
* Distanza consigliata per l'interazione dell'utente con la stazione di ricarica.

- DC1
- DC1 o DC2 (lato opposto)
- DC2

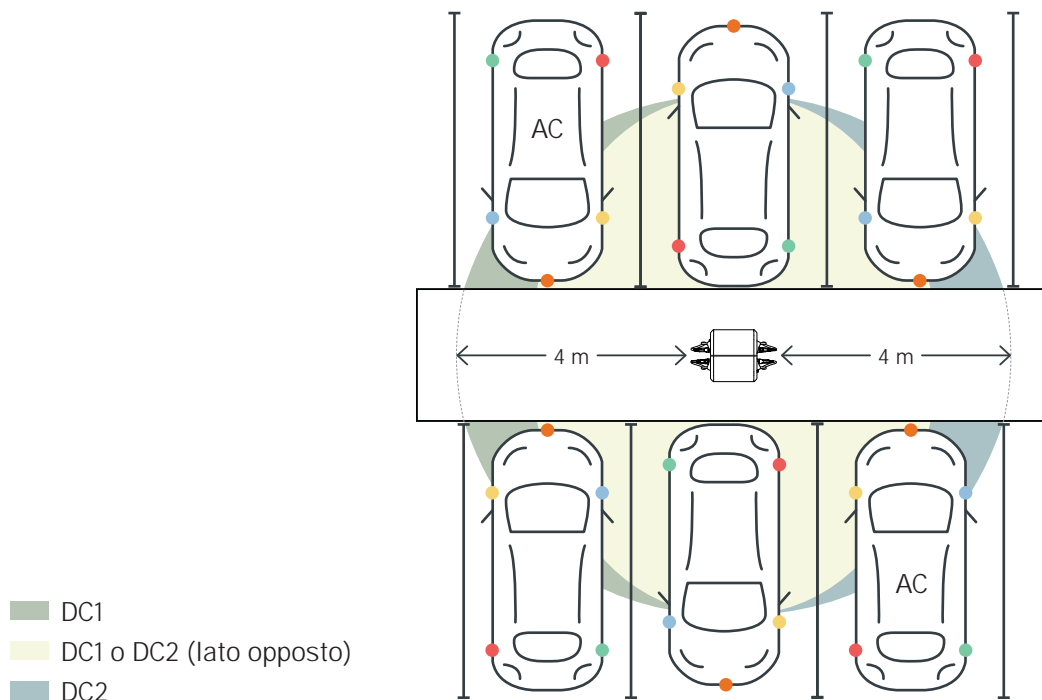
Portata dei cavi di ricarica

B) DUE LATI DELLO SPARTITRAFFICO

6 posti auto in parallelo.



6 posti auto con parcheggio perpendicolare.



- DC1
- DC1 o DC2 (lato opposto)
- DC2

Requisiti dell'installazione elettrica

Sia l'appaltatore che l'elettricista incaricato dell'installazione saranno tenuti a rispettare le normative locali e/o nazionali vigenti nel luogo in cui viene installata la stazione di ricarica.

- Prima di procedere all'installazione elettrica, prestare attenzione ai requisiti tecnici richiesti dalla stazione di ricarica, assicurarsi di fornire la tensione e la frequenza necessarie e verificare che la potenza apparente dell'impianto sia sufficiente a soddisfare le esigenze della stazione di ricarica (vedere i dati tecnici). Se le caratteristiche dell'impianto non corrispondono a quelle richieste, sarà necessario apportare in loco le modifiche necessarie per soddisfare i requisiti.
- La stazione di ricarica deve avere il proprio terminale di protezione (PE) collegato al conduttore di terra che accompagna i conduttori di potenza, oppure può essere collegata direttamente a un picchetto metallico di messa a terra. Questo collegamento deve essere conforme alle normative nazionali o locali.
- Il collegamento a terra deve essere mantenuto per tutto il tempo necessario a garantire il rispetto delle condizioni di progetto; si raccomanda di verificarlo almeno una volta all'anno, preferibilmente durante la stagione più secca. Si raccomanda che il valore misurato dell'impedenza di guasto (Z_s) sia inferiore a $20 \Omega^*$.
- Questa stazione di ricarica è dotata delle protezioni di ingresso necessarie per ciascuna linea di ricarica, ovvero due linee in corrente continua e una in corrente alternata (opzionale a seconda del modello). Di seguito sono riportati i dettagli:

Interruttore principale

Interruttore sezionatore per interruzione sotto carico da 160 A (3P+N).

DC1

Lander 60 kW	Interruttore magnetotermico (MCB) 3P, curva C, con corrente nominale 63 A. Interruttore differenziale (RCD) 4P, 63 A, 30 mA, tipo A.
Lander 80 kW	Interruttore magnetotermico (MCB) 3P, curva C, con corrente nominale 80 A. Interruttore differenziale (RCD) 4P, 80 A, 30 mA, tipo A.

DC2

Lander 60 kW	Interruttore magnetotermico (MCB) 3P, curva C, con corrente nominale 63 A. Interruttore differenziale (RCD) 4P, 63 A, 30 mA, tipo A.
Lander 80 kW	Interruttore magnetotermico (MCB) 3P, curva C, con corrente nominale 80 A. Interruttore differenziale (RCD) 4P, 80 A, 30 mA, tipo A.

Tipo 2 AC-22 kW (opzionale a seconda del modello)

Interruttore magnetotermico (MCB) 4P, curva C, corrente nominale 32 A.
Interruttore differenziale (RCD) 4P, 40 A, 30 mA, tipo A.
Protezione contro le correnti di guasto da 6 mA DC.

Comando elettrico

Interruttore combinato (RCBO) 2P, curva C, corrente nominale 16 A, 30 mA tipo A.
Interruttore magnetotermico (MCB) 2P, curva C, corrente nominale 6 A.
Interruttore magnetotermico (MCB) 2P, curva C, corrente nominale 10 A per la presa di servizio.

* Valore raccomandato per l'installazione di apparecchiature elettriche all'aperto. Si prega di consultare in ogni caso le normative locali e/o nazionali.

Requisiti dell'installazione elettrica

— Il calcolo delle protezioni elettriche dell'impianto a monte della stazione di ricarica deve essere effettuato dal tecnico o dall'ingegnere responsabile del progetto e dell'installazione. I dispositivi di protezione della linea elettrica, quali interruttori magnetotermici, interruttori differenziali, dispositivi di protezione contro le sovratensioni, ecc., devono essere selezionati e installati in conformità alle normative nazionali e/o locali, sempre nel rispetto dei requisiti tecnici e in base alle condizioni specifiche del luogo.

— Il tipo e la sezione del cavo di alimentazione AC devono essere determinati tenendo conto del consumo della stazione di ricarica, del materiale del conduttore, della caduta di tensione massima consentita, del metodo di installazione, del fusibile o della protezione magnetotermica a monte, ecc. La sezione massima collegata all'interruttore-sezionatore interno della stazione di ricarica (QO) e alla barra di terra (PE) può arrivare fino a 70 mm², conduttore in rame.

— La tabella seguente riporta i consumi nominali dei diversi modelli per il calcolo delle protezioni di linea a monte:

	VIARIS Lander (S)		VIARIS Lander (S) + AC		VIARIS Lander (D)		VIARIS Lander (D) + AC	
INGRESSO AC								
Tensione di alimentazione	400 Vac ± 10% (3P+N+PE)							
Frequenza	50/60 Hz							
	60 kW	80 kW	60 kW	80 kW	60 kW	80 kW	60 kW	80 kW
Corrente nominale	96 A	127 A	128 A	159 A	96 A	127 A	128 A	159 A
Potenza apparente	67 kVA	88 kVA	87 kVA	110 kVA	67 kVA	88 kVA	87 kVA	110 kVA
Fattore di potenza	>0,99							
Efficienza	>95% (potenza nominale)							
THDi	<5%							
Consumo in standby	<50 W							
Sistema di messa a terra	TT / TN-S							

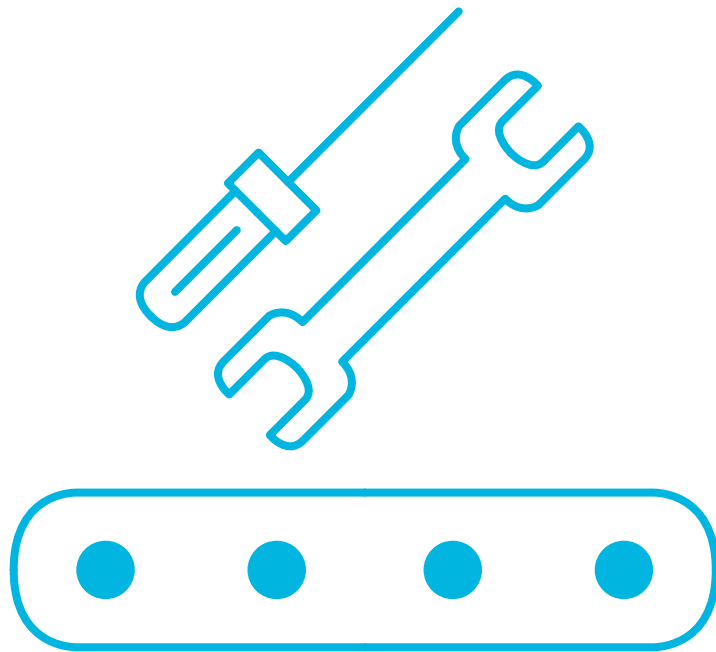
* Corrente di ingresso considerando una tensione di 400 V. Qualora la tensione non fosse stabile, la corrente di ingresso potrebbe variare.

(S): Uscita DC singola (D): Uscita DC doppia

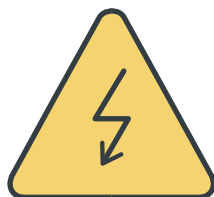
NOTE:

La stazione di ricarica, dotata di presa AC (uscita Modo 3), è provvista di un interruttore differenziale di tipo A con protezione a 6 mA DC. Si prega di tenerne conto per garantire la selettività in caso di installazione di un interruttore differenziale a monte.

Si raccomanda di installare un interruttore differenziale di tipo B con sensibilità $I_{\Delta n}$ 300 mA.

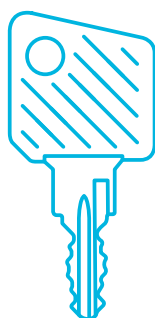


INSTALLAZIONE



- La stazione di ricarica deve essere installata da un elettricista qualificato e addestrato secondo le istruzioni contenute nel presente manuale di installazione e in conformità con le norme di sicurezza nazionali o locali.
- Assicurarsi di utilizzare dispositivi di protezione adeguati per i lavori elettrici.
- Pericolo di scossa elettrica o lesioni. Spegnerne l'alimentazione dal quadro elettrico principale prima di effettuare il collegamento elettrico della stazione di ricarica.

Componenti forniti

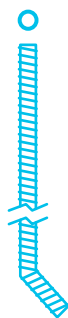


3 x chiavi

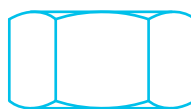
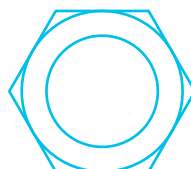
COMPONENTI OPZIONALI IN DOTAZIONE (NEL CASO DEL KIT DI FONDAZIONE)



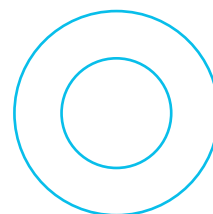
2 x lastre metalliche per fondazione



4 x asta filettata (Ø14 mm x 750 mm)

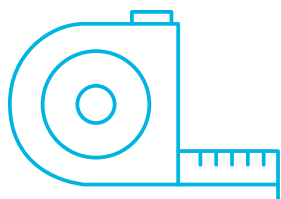


20 x dadi (M14)

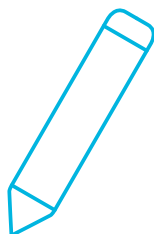


20 x rondelle (M14, 36 mm)

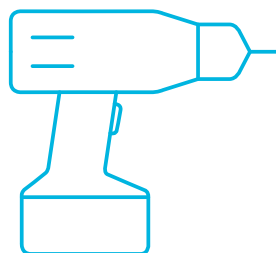
Strumenti necessari



Metro a nastro



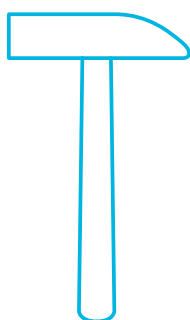
Matita



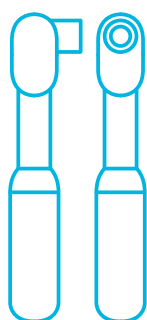
Trapano elettrico



Punta per muratura a percussione



Martello



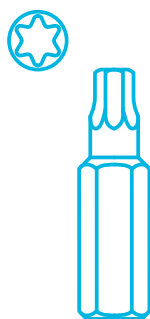
Chiave a cricchetto



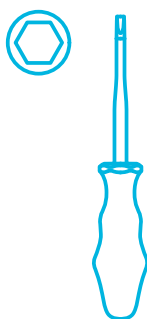
Bussola esagonale
(8 mm & 19 mm)



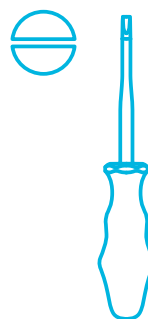
Cacciavite
intercambiabile per
punte T25, T30 & CR-V8



Punta Torx
(T25 mm & T30 mm)



Cacciavite Allen
4 mm, VDE 1000V

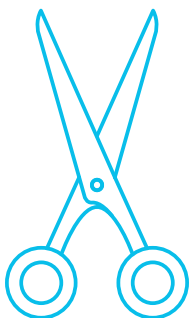


Cacciavite standard a
taglio 5,5 mm IS, VDE
1000V



Chiave inglese
(19 mm)

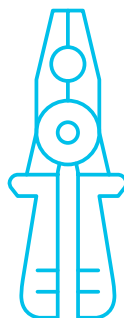
Strumenti necessari



Forbici



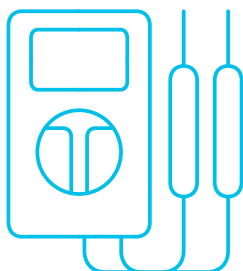
Pinza spelacavi
4-28 H



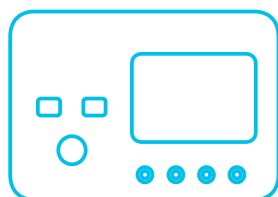
Pinze universali e da
taglio



Pinza crimpatrice



Multimetro digitale



Tester di messa a
terra

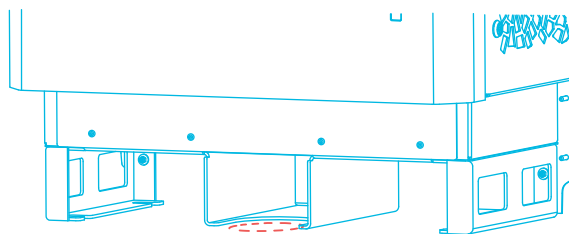
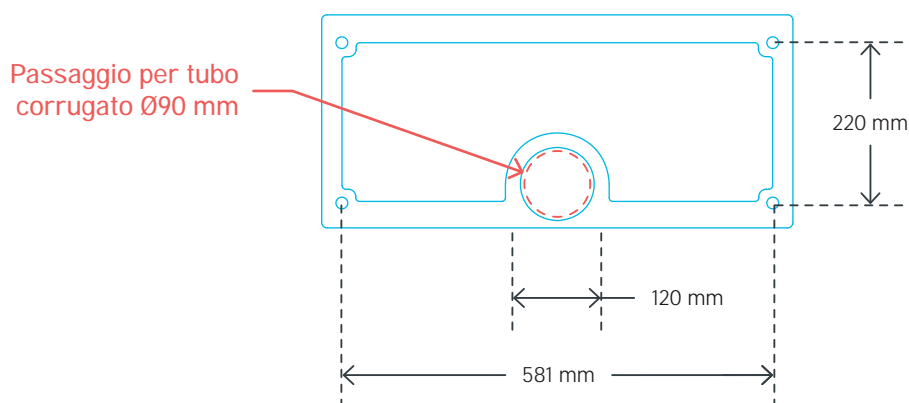
Montaggio

01 PREPARAZIONE PER IL FISSAGGIO AL SUOLO

IMPORTANTE

Prima di procedere all'installazione, occorre tenere conto **della posizione dell'ingresso dei cavi in base alla base metallica della nostra stazione di ricarica.**

Si prega di fare attenzione alla seguente dima e di preparare l'installazione in base alle misure indicate. La dima è **FACOLTATIVA**; richiederla se lo si ritiene necessario.



Posizione finale una volta installata la stazione di ricarica

Montaggio

IMPORTANTE

Esistono **due opzioni** per l'installazione della stazione, a seconda della sua ubicazione o delle preferenze del cliente.

A) Installazione senza kit di fondazione:

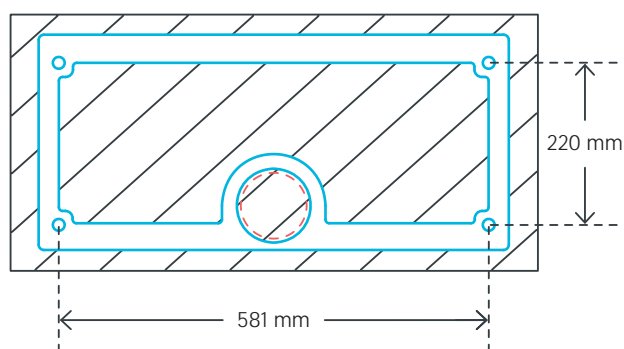
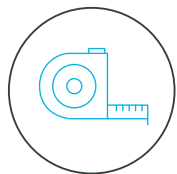
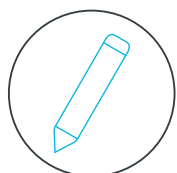
Questo tipo di installazione viene effettuata quando **il terreno è già sufficientemente solido e stabile** oppure quando **non è possibile scavare una buca**. L'installazione della stazione di ricarica avverrà tramite tasselli chimici o metallici.

B) Installazione con kit di fondazione (optional):

Quando **il terreno non è sufficientemente solido e stabile ed è necessaria una base robusta** per il sostegno, solitamente in calcestruzzo, si ricorre al kit di fondazione.

A) INSTALLAZIONE

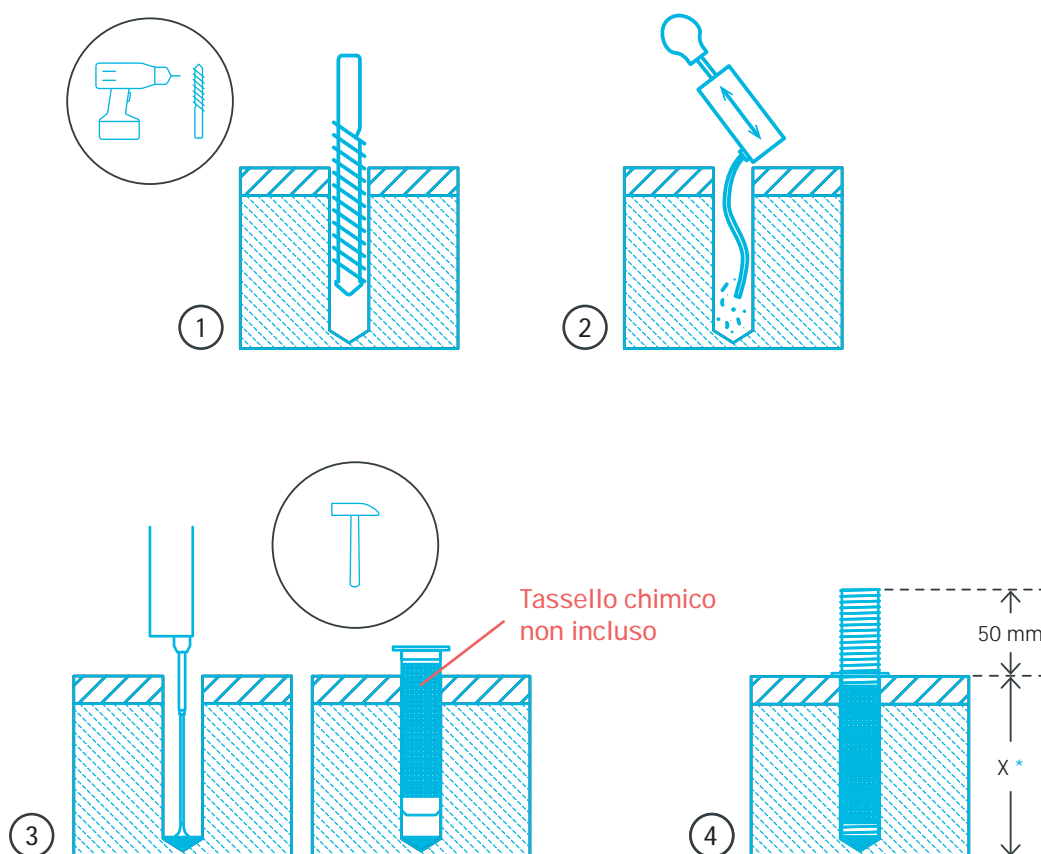
· Assicurarsi di segnare ogni foro da praticare nel pavimento.



Montaggio

- Tassello chimico

- Praticare i quattro fori nel pavimento per inserire il tassello chimico. Tenere presente che la **filettatura richiesta è M14** e che **potrebbe essere necessario allargare il foro**. (1)
- **Pulire l'interno dei fori** praticati per rimuovere i residui della punta. (2)
- Inserire il **componente chimico e il tassello** nel foro, seguendo le istruzioni del proprio sistema di ancoraggio. (3)
- Inserire le **barre filettate M14** e regolarle alla **distanza esterna richiesta di 50 mm**. (4)



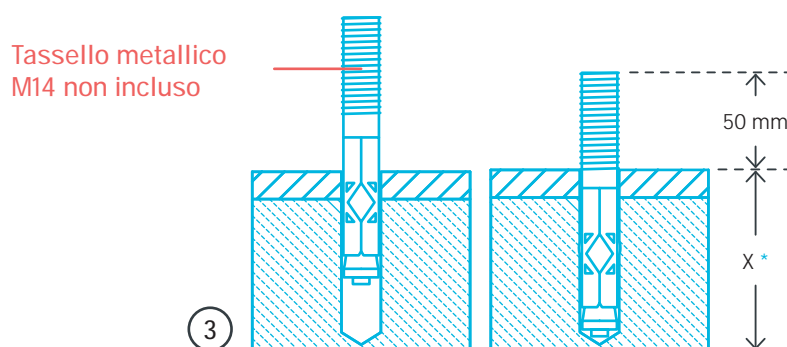
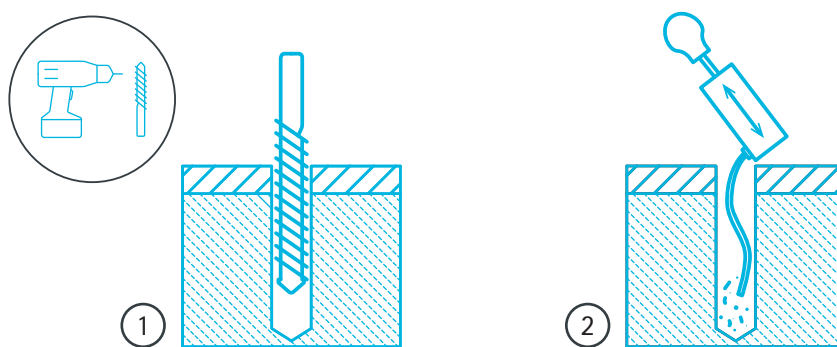
Punta a percussione per muratura in base alle esigenze

* Lunghezza in base al sistema di ancoraggio

Montaggio

- Tassello metallico

- Praticare i quattro fori precedentemente segnati sul pavimento per poi inserire il tassello metallico. Tenere presente che l'**asta filettata necessaria è di tipo M14** e che **potrebbe essere necessario allargare il foro**. Consultare le istruzioni del proprio sistema di ancoraggio. (1)
- **Pulire l'interno dei fori** per rimuovere i residui della punta. (2)
- Inserire i **tasselli metallici** nei fori insieme alle **barre filettate M14**. Assicurarsi che la **distanza esterna richiesta sia di 50 mm**. (3)



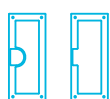
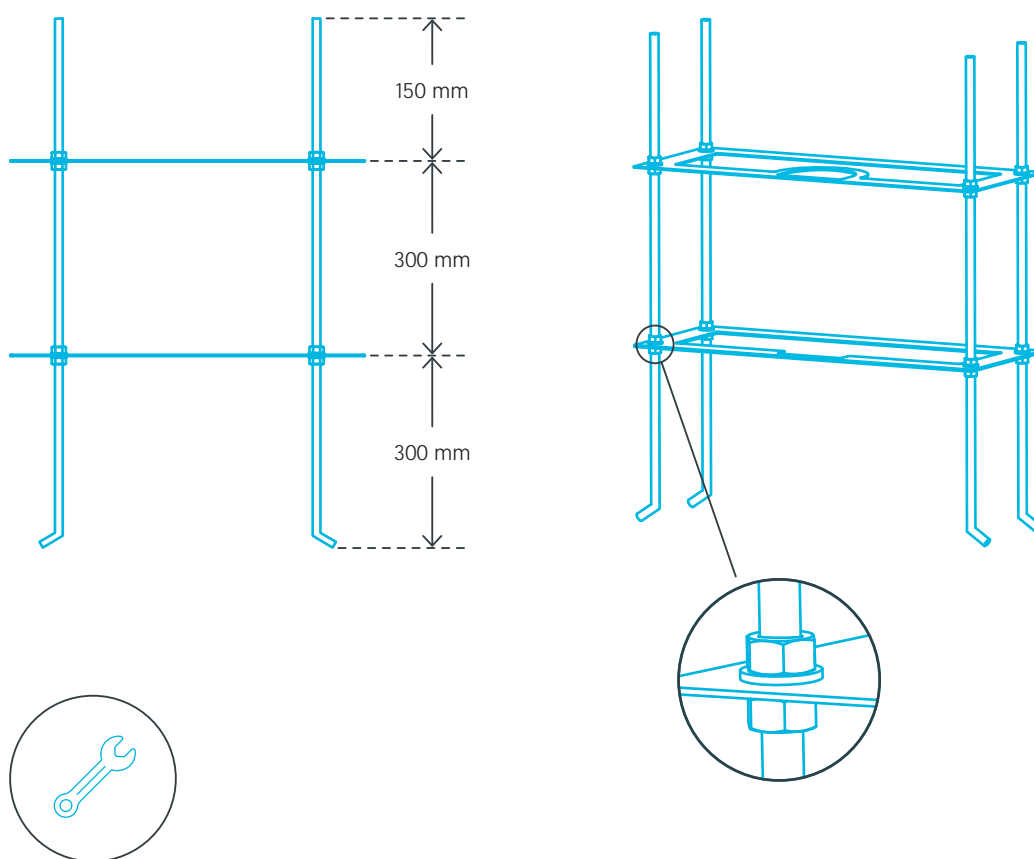
Punta a percussione per muratura in base alle esigenze

* Lunghezza in base al sistema di ancoraggio

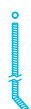
Montaggio

B) INSTALLAZIONE CON KIT DI FONDAZIONE (OPTIONAL)

· Assemblare il kit di fondazione secondo il disegno riportato di seguito, utilizzando una **chiave fissa da 19 mm**.



2 x lastre metalliche per fondazione



4 x aste filettate (Ø14 mm x 750 mm)



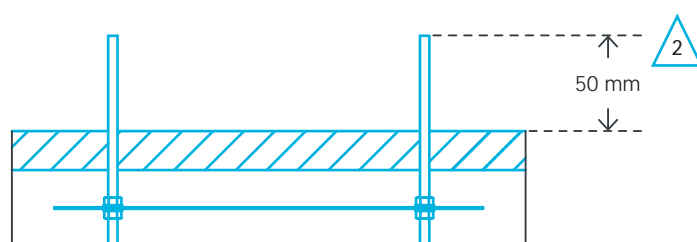
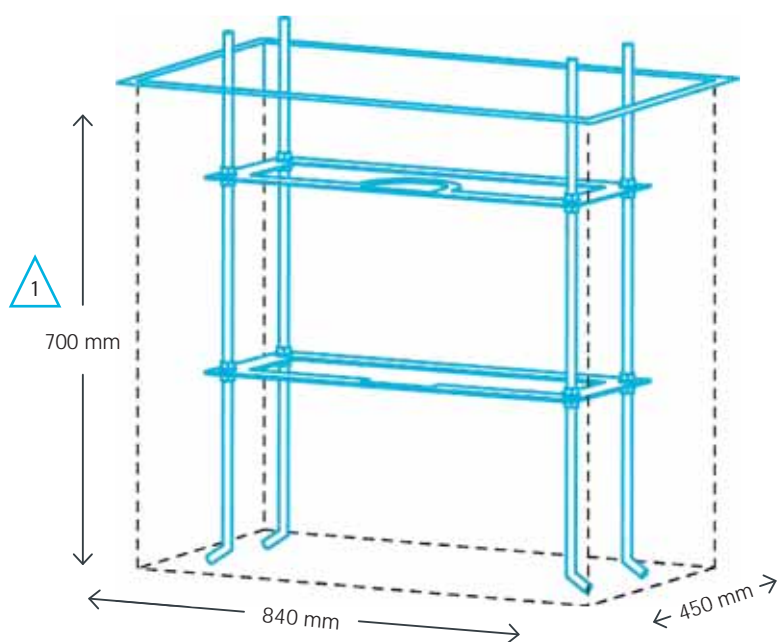
16 x rondelle (M14, 36 mm)



16 x dadi (M14)

Montaggio

- Scavare nel terreno una buca di **700 x 840 x 450 mm** (profondità x larghezza x lunghezza).
- Inserire il kit di fondazione già assemblato nel foro praticato. Assicurarsi che sia centrato e che le barre **non sporgano di oltre 50 mm** dal livello superiore del pavimento (compresa la pavimentazione finale).

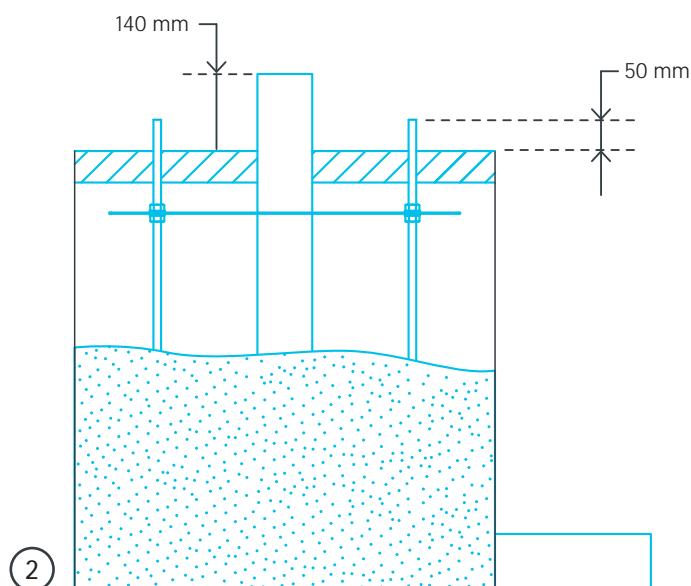
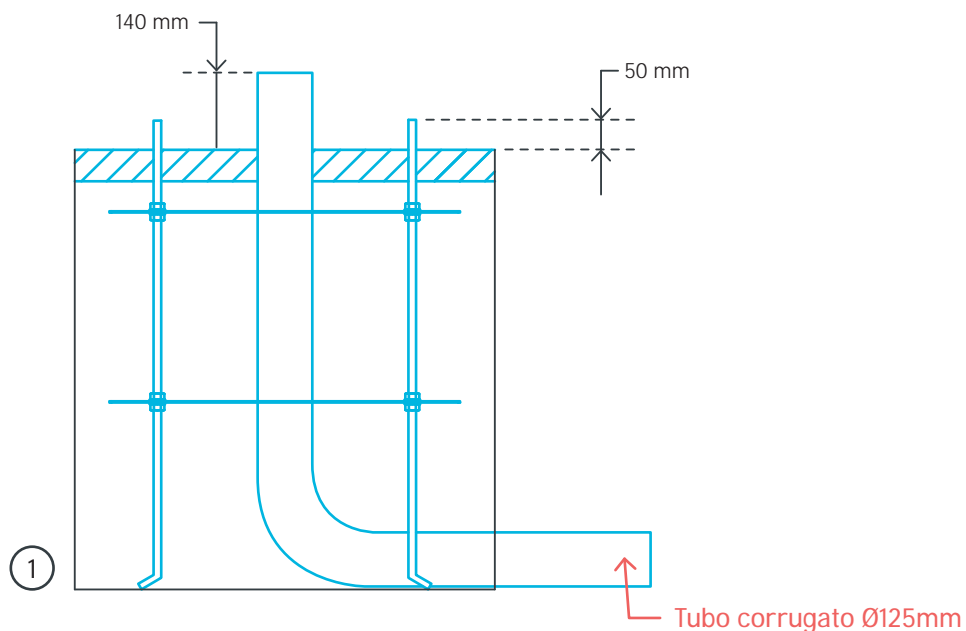


- 1 Distanza massima all'interno del foro, compreso il rivestimento finale.
- 2 Distanza esterna richiesta tra l'asta filettata e il pavimento finito.

Montaggio

· Far passare un tubo corrugato di $\varnothing 90$ mm attraverso i fori delle piastre metalliche. Verificare che sia centrato nei fori e che la sua parte superiore sia allineata alla quota indicata nel disegno, a non più di 140 mm dal pavimento. Il foro dello zoccolo della struttura della stazione di ricarica attraverso il quale passano i cavi è di $\varnothing 100$ mm. **(1)**

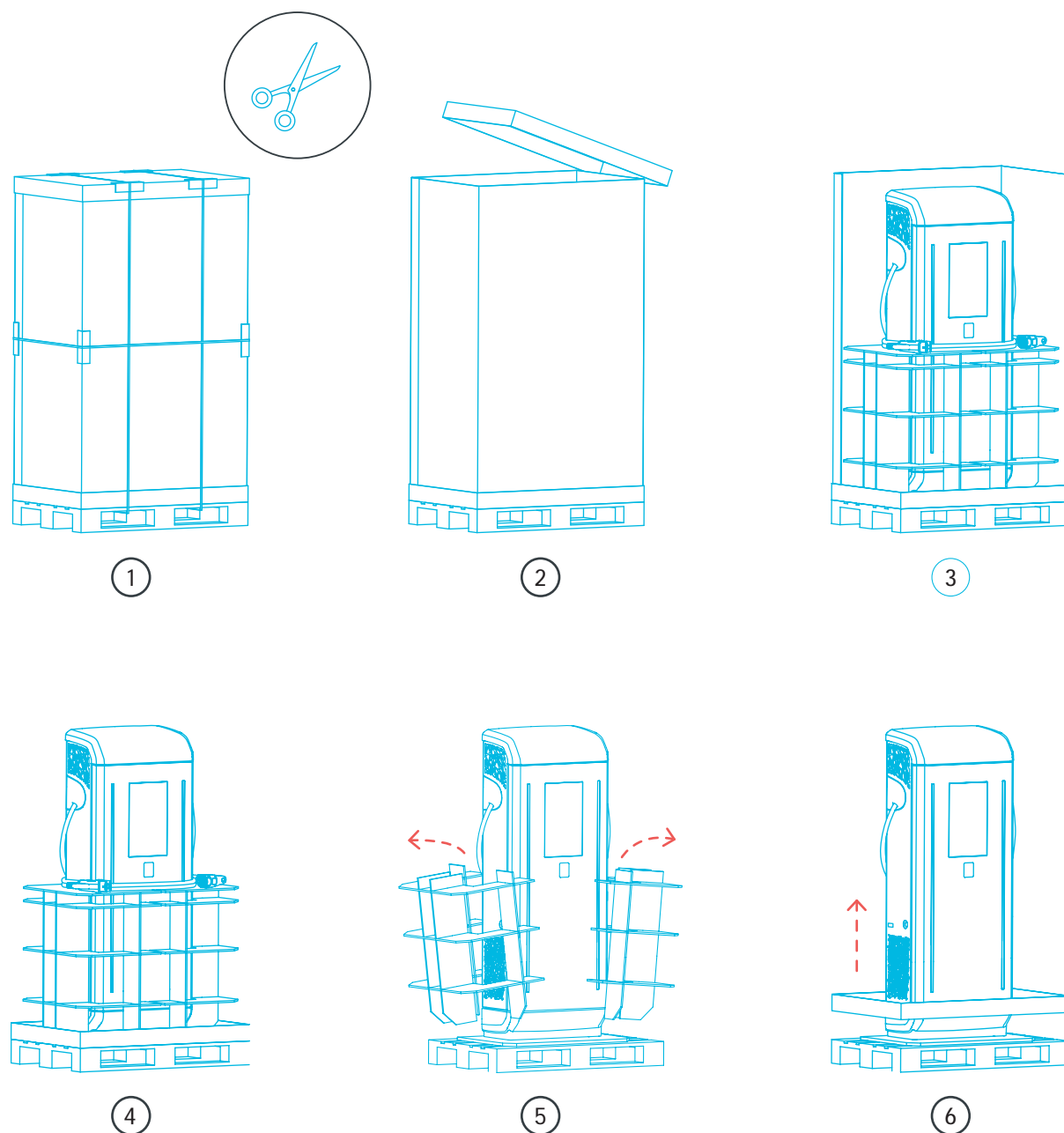
· Versare il **cemento** nella buca fino al livello desiderato (a seconda del tipo di finitura del pavimento, che può essere: in calcestruzzo liscio; con piastrelle da marciapiede, ecc.). Assicurarsi di **coprire la piastra metallica superiore e lasciare sporgenti 50 mm delle barre filettate**. **(2)**



Montaggio

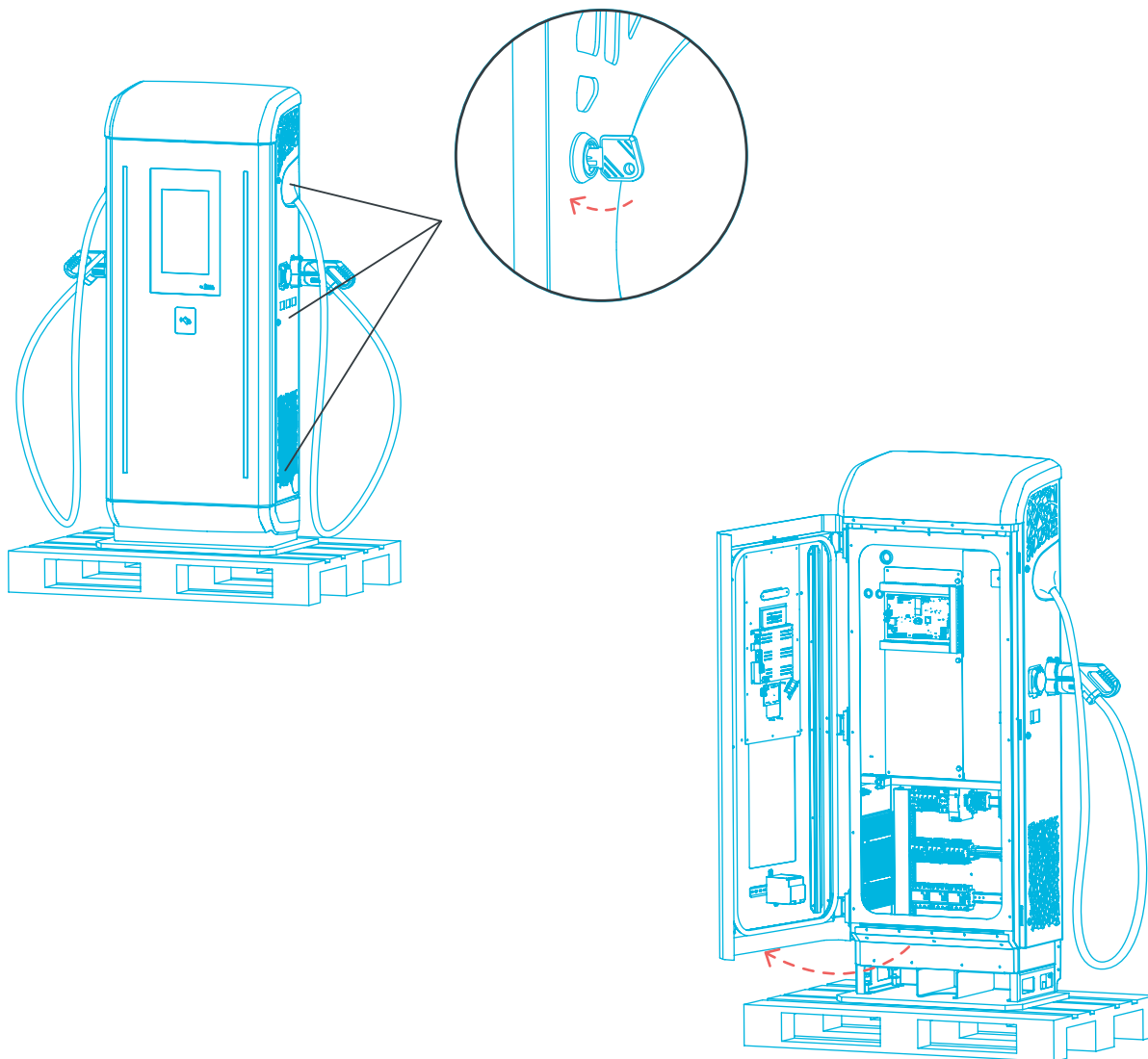
02 DISIMBALLAGGIO

La stazione di ricarica viene consegnata in un imballaggio di cartone. Prima di procedere all'installazione, **rimuovere tutti gli elementi di imballaggio** fino a lasciare **solo il pallet**.



Montaggio

- Aprire lo sportello anteriore utilizzando le **3 serrature di colore nero** situate sul lato destro della stazione di ricarica.

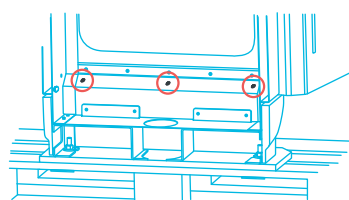
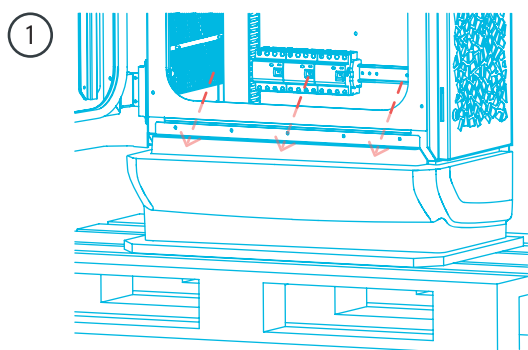


3 x chiave

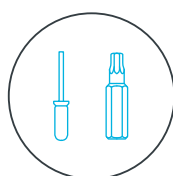
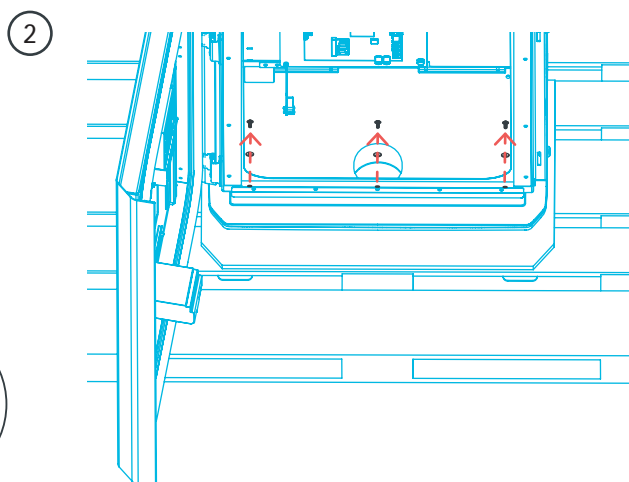
Montaggio

- Una volta aperta la porta, nella parte inferiore della stazione di ricarica, individuare le **3 viti M5** che fissano la copertura alla struttura metallica. Queste **viti si trovano all'interno**. (1)
- Rimuovere le viti. (2)

Conservare le viti per rimontare la base in seguito



Sezione posteriore ↑



Cacciavite intercambiabile per punta T30

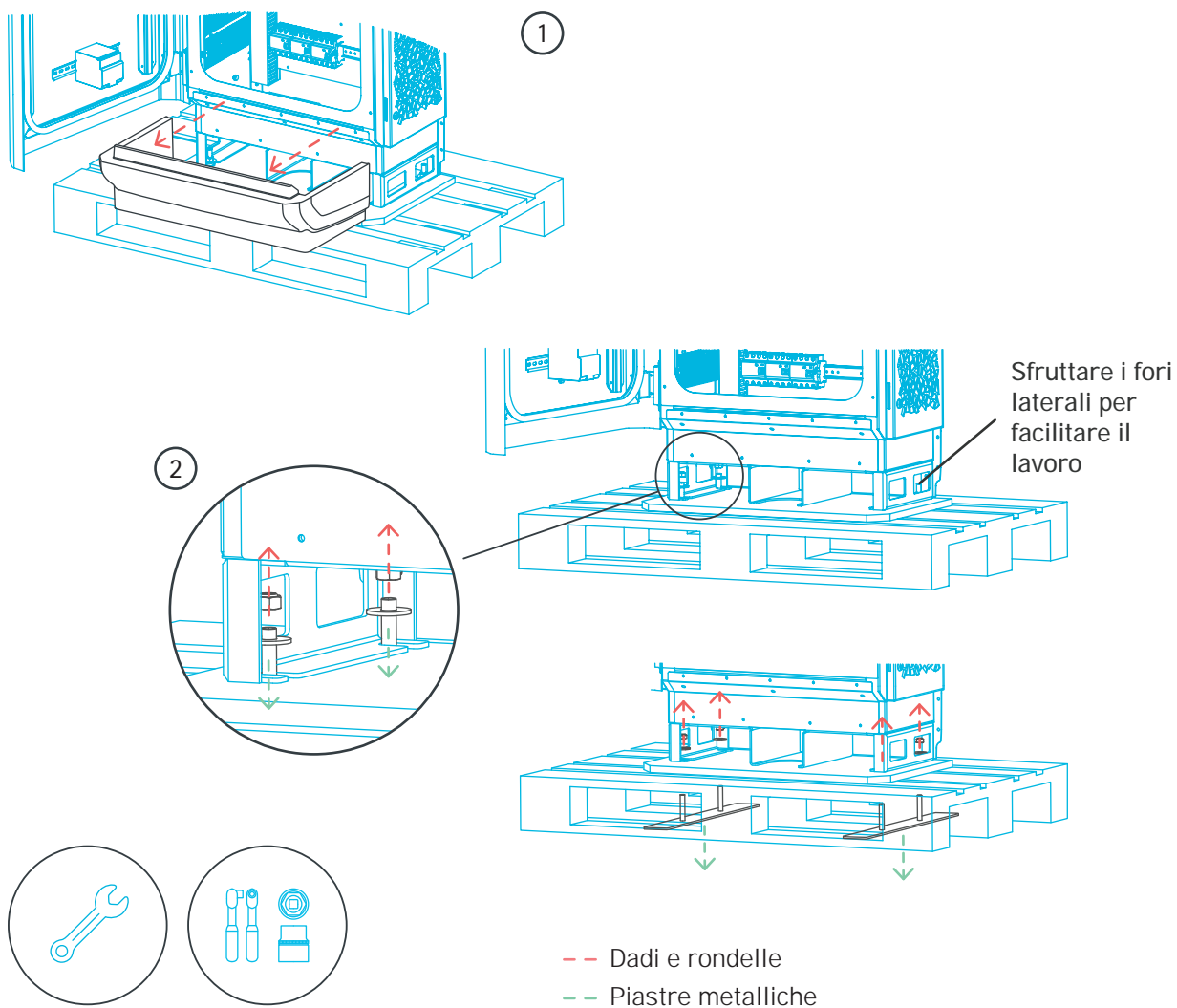


Punta Torx T30

Montaggio

- Tirare con decisione il lembo inferiore verso di sé per rimuoverlo. (1)
- **Svitare i dadi e le rondelle dalle piastre metalliche** che fissano la stazione di ricarica al pallet per evitare che cada durante il trasporto o il disimballaggio. È possibile utilizzare una chiave inglese o una chiave a cricchetto con **bussola esagonale da 19 mm**. (2)

Conservare i dadi e le rondelle per utilizzarli in un secondo momento, quando sarà necessario fissare la stazione di ricarica al suolo.



Bussola esagonale (19 mm)

Montaggio

03 POSA E FISSAGGIO

Chiudere lo sportello prima di iniziare questo lavoro

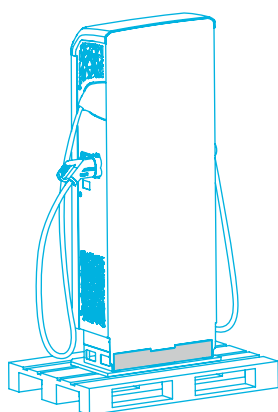
IMPORTANTE

Esistono due opzioni di installazione, a seconda degli strumenti o dei macchinari di cui il cliente dispone o che preferisce.

- A) Installazione con transpallet elettrico o carrello elevatore elettrico
- B) Installazione con autogru

A) INSTALLAZIONE CON TRANSPALLET ELETTRICO O CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO

· Per poter agganciare la stazione di ricarica al transpallet elettrico o al carrello elevatore elettrico, è necessario **rimuovere la lamiera posteriore inferiore**. A tal fine, occorre svitare i **dadi e le rondelle** situati nella parte inferiore della base metallica della stazione di ricarica.

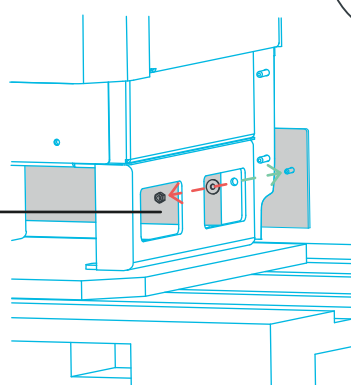


Vista posteriore isometrica ↑



Sfruttare i fori laterali per facilitare il lavoro

- - Dadi e rondelle
- - Lamiera



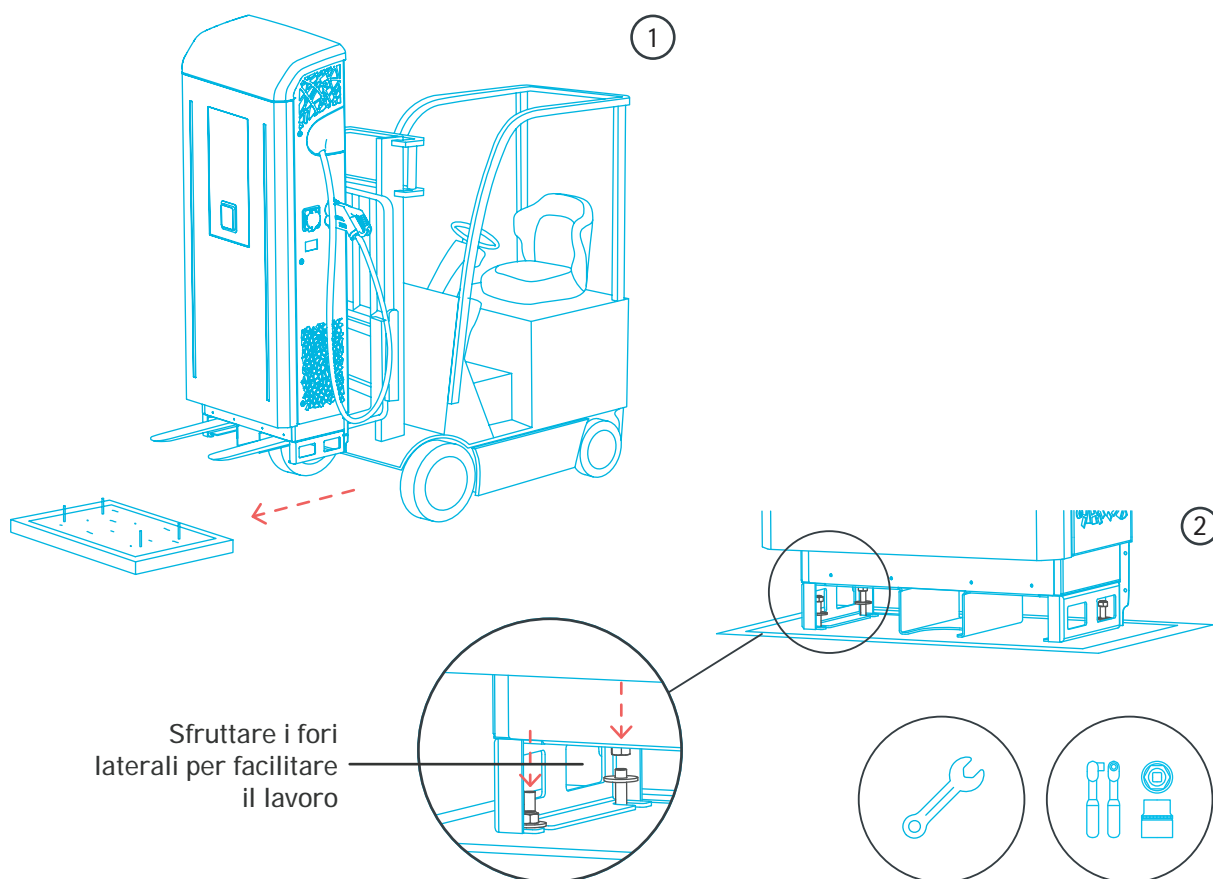
Cacciavite intercambiabile per punta CR-V8 mm

Montaggio

IMPORTANTE

Individuare i quattro fori della base metallica **prima di utilizzare la sega circolare**.

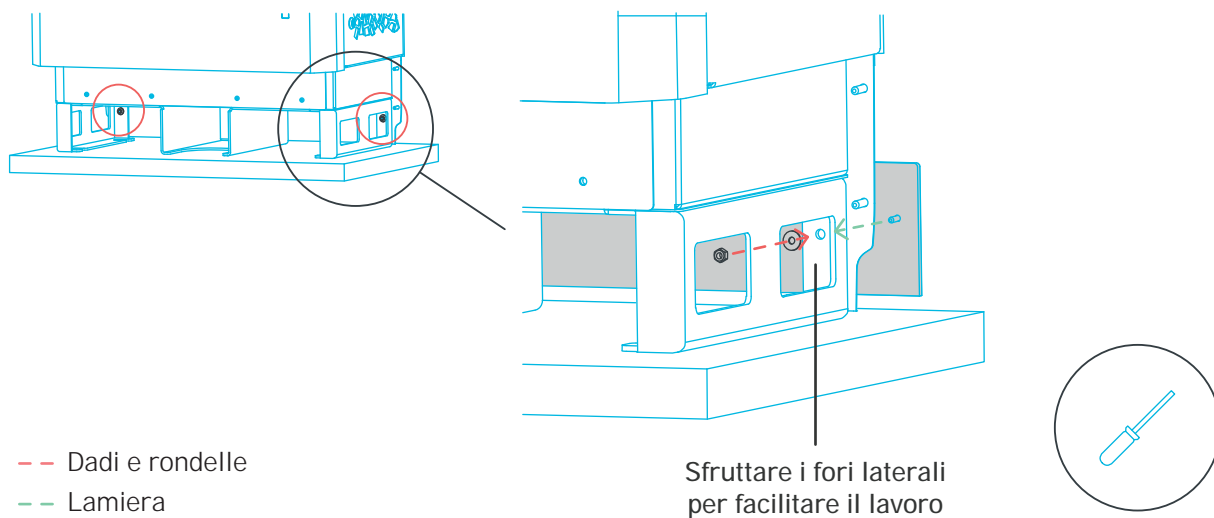
- Dopo aver rimosso la **lamiera metallica inferiore posteriore**, sollevare con cautela l'apparecchio utilizzando il carrello elettrico e posizionarlo assicurandosi che le barre filettate (precedentemente installate) entrino nei quattro fori della base metallica. **(1)**
- Fissare la stazione di ricarica alle barre filettate M14 utilizzando i **dadi e le rondelle** con cui era fissata al pallet. **(2)**



Bussola esagonale (19 mm)

Montaggio

· Ora rimontare la **lamiera metallica posteriore inferiore** utilizzando gli **stessi dadi e rondelle** rimossi in precedenza.



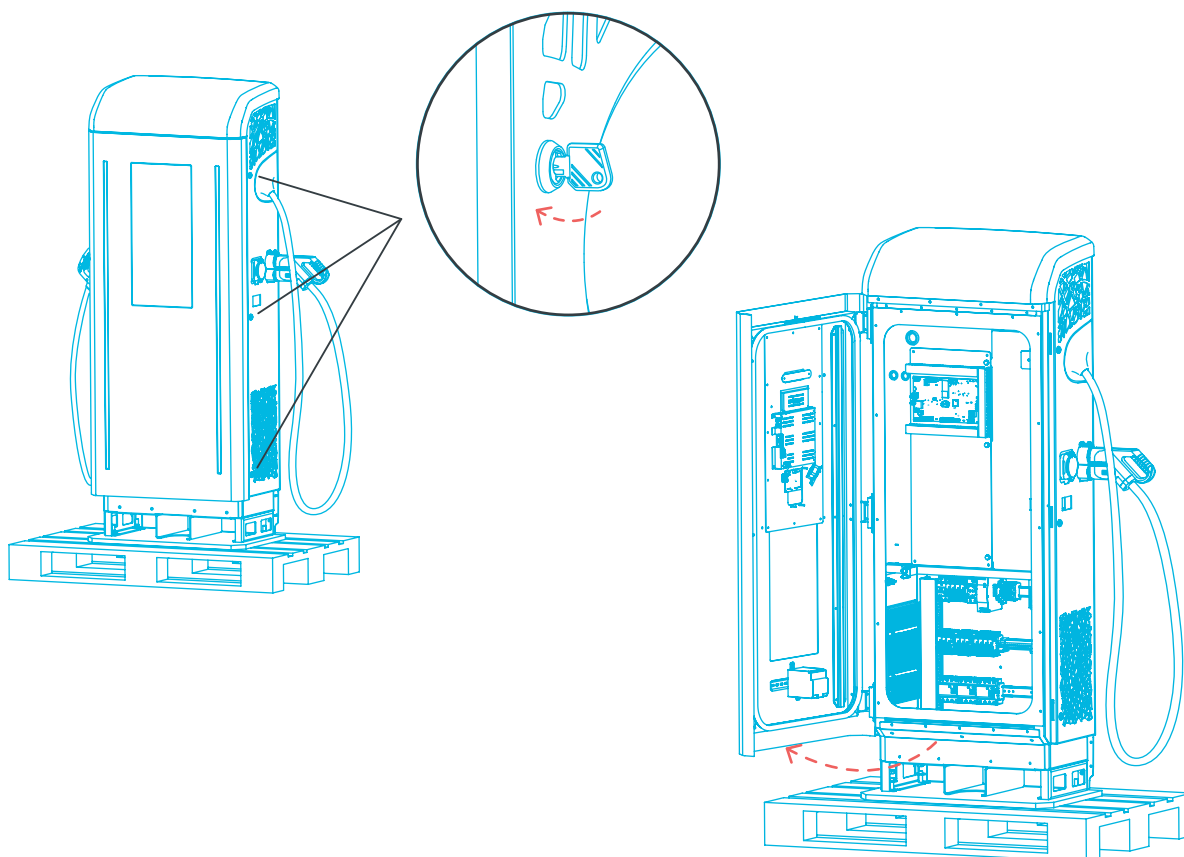
Cacciavite intercambiabile per punta CR-V8 mm

Montaggio

B) INSTALLAZIONE CON AUTOGRU

Un'altra possibilità per posizionare VIARIS Lander è quella di utilizzare **un camion con braccio articolato, agganciandolo agli occhielli** situati nella parte superiore. Questo è l'uso più comune per le stazioni di ricarica installate su strada.

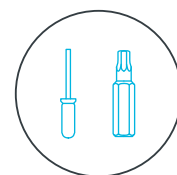
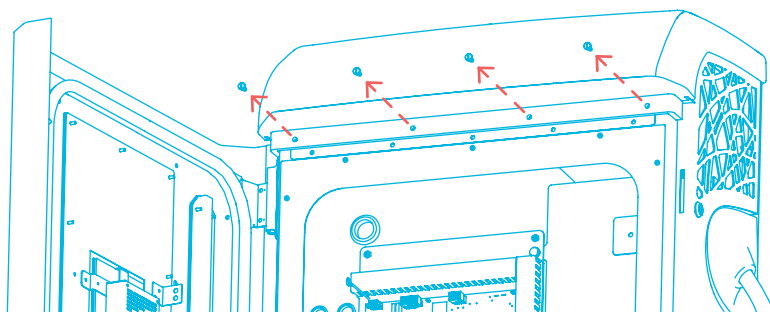
· Aprire nuovamente la porta utilizzando le **3 serrature nere** situate sul lato destro della stazione di ricarica.



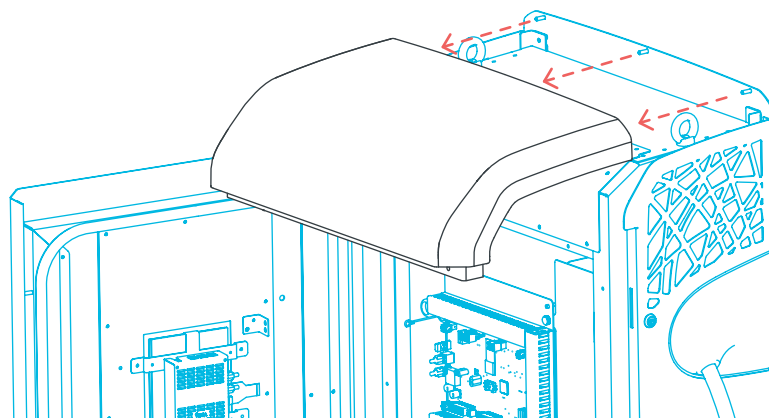
3 x chiave

Montaggio

- Rimuovere le **4 viti M5 che fissano il coperchio superiore** alla struttura metallica. Le viti si trovano nella parte inferiore del coperchio.



- Tirare con decisione verso di sé per rimuovere il coperchio superiore e individuare gli occhielli.



Cacciavite intercambiabile per punta T25

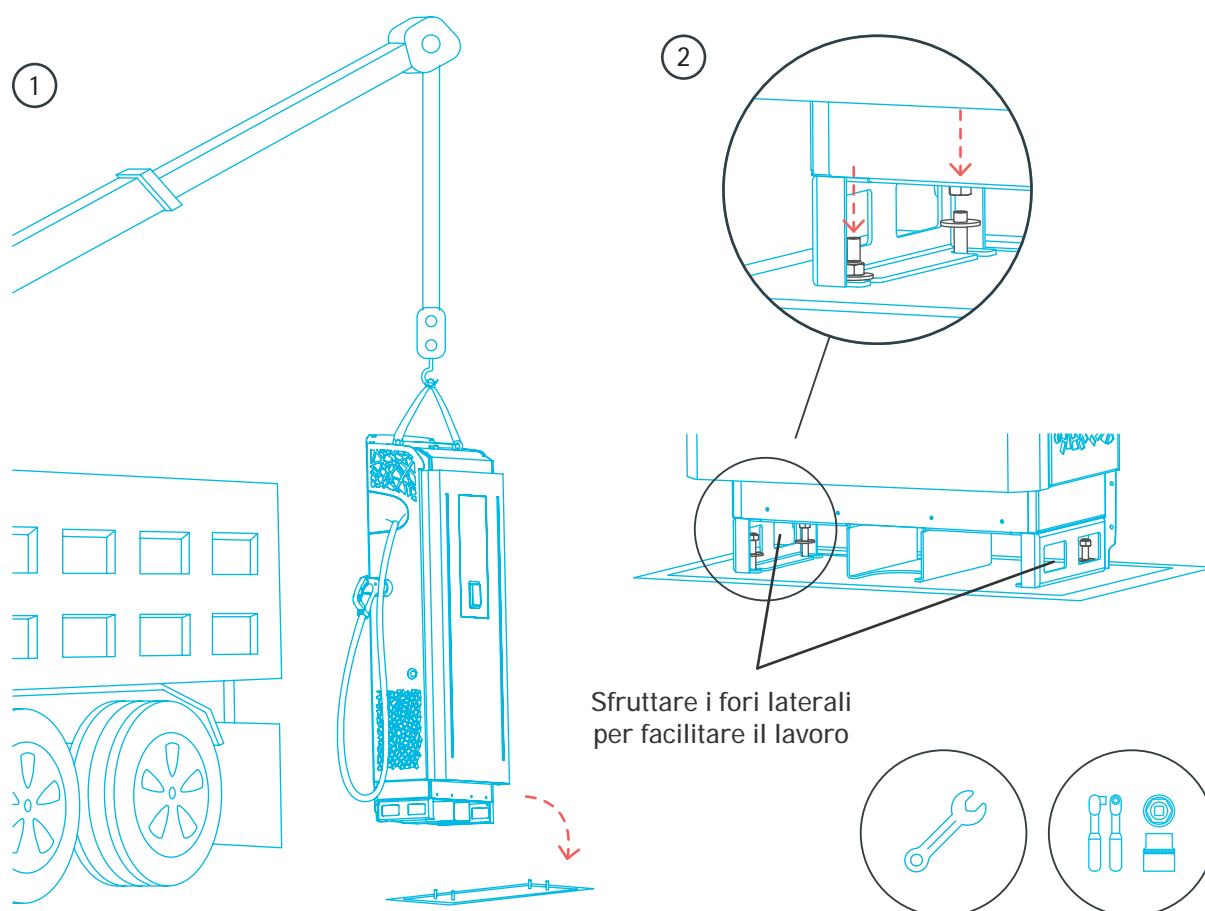


Punta Torx T25

Montaggio

Seguire le istruzioni riportate alle pagine da 39 a 41 per **rimuovere il pallet**.

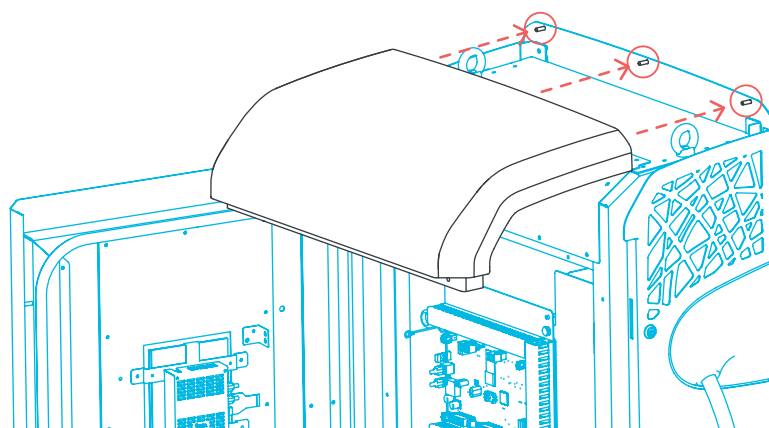
- Per posizionare correttamente VIARIS Lander, è necessario **sollevarla con la gru e calarla con cautela dal camion** fino a quando non si trova nella posizione corretta. **(1)**
- Fissarla quindi alle barre filettate M14 utilizzando le rondelle e i dadi che la fissavano al pallet. **(2)**



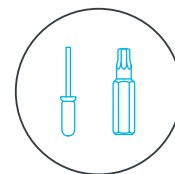
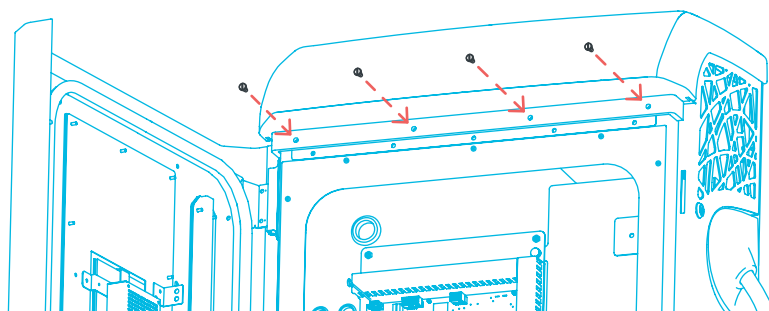
Bussola esagonale (19 mm)

Montaggio

- Rimettere il coperchio superiore. Tenere presente che i **3 perni devono inserirsi nei tre fori** presenti sul coperchio superiore.



- In secondo luogo, avvitare le **4 viti M5 che fissano il coperchio superiore** alla struttura metallica.



Cacciavite intercambiabile per punta T25

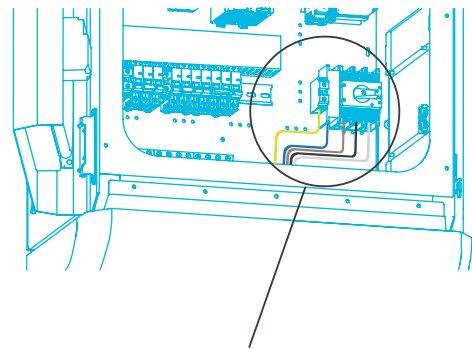
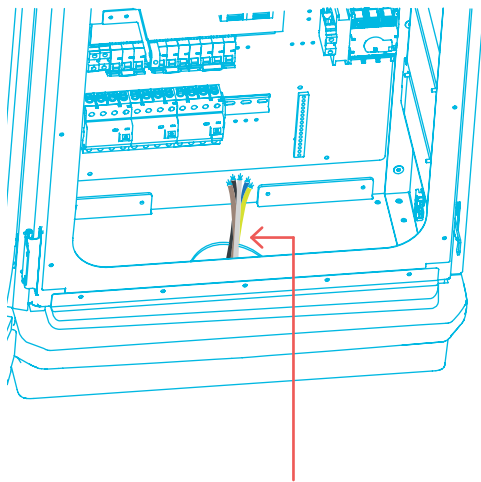


Punta Torx T25

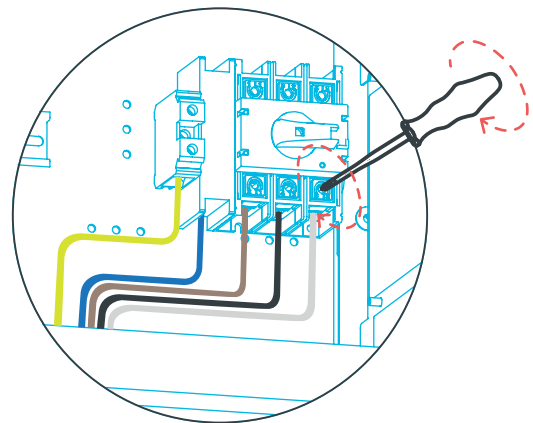
Montaggio

04 COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

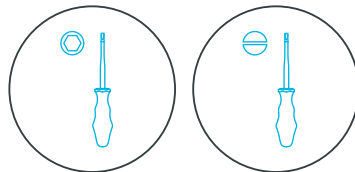
- Inserire i cavi di alimentazione elettrica attraverso il condotto elettrico inferiore e collegarli rispettivamente all'**interruttore-sezionatore (Q0)** e al **terminale di terra (X1)**, come illustrato di seguito.
- I cavi collegati all'**interruttore-sezionatore (Q0)** devono essere serrati a una coppia di **2 Nm**.
- I cavi collegati al **terminale di terra (X1)** devono essere serrati a una coppia di **3,2 Nm**.




Una volta completata l'installazione, sigillare il condotto elettrico con schiuma espansiva o qualsiasi altro materiale per impedire l'ingresso di sporcizia o piccoli animali



-  L1
-  L2
-  L3
-  N
-  PE 



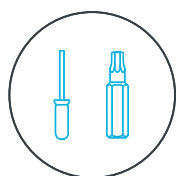
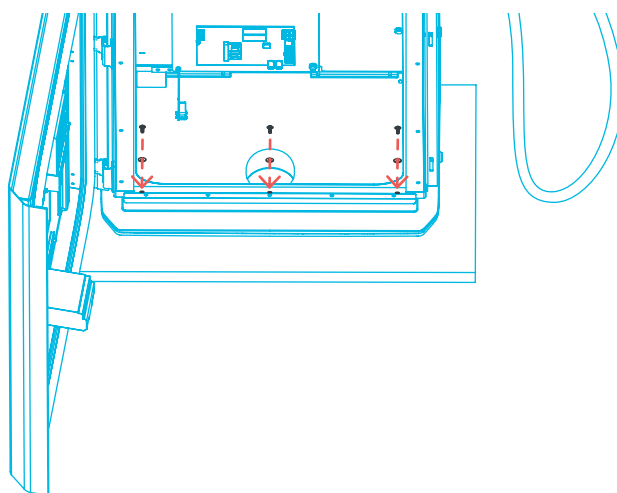
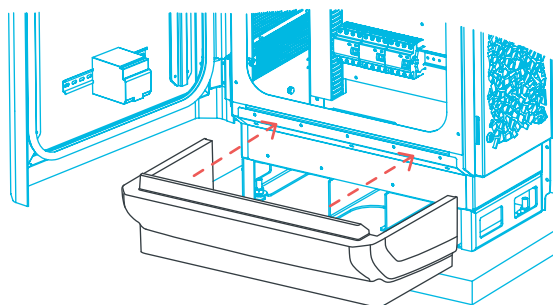
 Cacciavite Allen 4 mm, VDE 1000V

 Cacciavite standard a taglio 5,5 mm IS, VDE 1000V

Montaggio

05 POSA DELLA BASE

· Rimontare la base utilizzando le viti rimosse in precedenza.

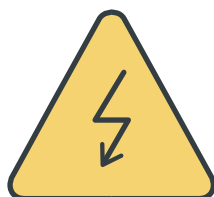


Cacciavite intercambiabile per punta T30



Punta Torx T30

Checklist di installazione



- Assicurarsi che l'interruttore generale dell'impianto sia disinserito prima di eseguire la lista di controllo, a meno che non sia strettamente necessario inserirlo per effettuare una misurazione. In ogni caso, utilizzare i dispositivi di protezione individuale adeguati per i lavori elettrici.
- Al termine dell'installazione, è obbligatorio compilare una checklist per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento della stazione di ricarica. **Compilarla e inviarla all'indirizzo assistenza@orbisitalia.it per l'attivazione della garanzia.**

DATA:

CLIENTE

Azienda:

Indirizzo:

Persona di contatto:

Telefono:

Email:

AZIENDA D'INSTALLAZIONE

Azienda:

Indirizzo:

Persona di contatto:

Telefono:

Email:

INFORMAZIONI SULLA STAZIONE DI RICARICA

Modello:

Codice:

Numero di serie:

ID stazione di ricarica:

Indirizzo d'installazione:

Tipo di installazione:

Indoor

Outdoor

Checklist di installazione

PROCEDURA

- Controllare che l'alimentazione elettrica sia staccata dal quadro generale
- Verificare che la stazione di ricarica sia fissata correttamente alla parete, al pavimento o alla colonna
- Verificare che il collegamento elettrico all'interruttore-sezionatore (Q0) sia pulito e serrato secondo le specifiche (coppia di serraggio)
- Verificare che il collegamento del cavo PE (X1) sia posizionato sul proprio terminale e serrato secondo le specifiche (coppia di serraggio)
- Verificare che il pressacavo o il condotto di ingresso del collegamento elettrico siano posizionati correttamente e completamente a tenuta stagna. L'ingresso di sporcizia e/o animali potrebbe causare il malfunzionamento della stazione.
- Controllare internamente la stazione di ricarica e assicurarsi che non vi siano fili metallici e trucioli di metallo
- Verificare che tutti i connettori aerei siano collegati correttamente, compresi tutti i connettori PCA, e assicurarsi che le protezioni in metacrilato contro il contatto diretto siano al loro posto
- Utilizzando il multimetro in modalità continua, controllare il collegamento equipotenziale tra le parti metalliche della stazione di ricarica e il terminale PE
- Accendere il quadro principale dell'impianto e mantenere spento l'interruttore-sezionatore della stazione di ricarica (Q0). Quindi misurare la tensione in ingresso con un multimetro e annotarla qui:

V L1-L2 _____	V L1-N _____	V N-PE _____
V L2-L3 _____	V L2-N _____	
V L1-L3 _____	V L3-N _____	
- Misurare il valore dell'impedenza dell'anello di terra esterno e annotarlo qui; è consigliabile che il valore sia inferiore a 20 Ω*.

_____ Ω
- È consigliabile misurare la resistenza di isolamento tra il conduttore di fase, il conduttore neutro e il conduttore di protezione per garantire l'integrità di questi ultimi e dell'isolamento
- Chiudere lo sportello frontale e verificare che si chiuda perfettamente
- Verificare l'assenza di oggetti o detriti che potrebbero ostruire l'ingresso e l'uscita dell'aria
- Spegnere l'interruttore principale dell'impianto

* Valore raccomandato per l'installazione di apparecchiature elettriche all'aperto. Si prega di consultare in ogni caso le normative locali e/o nazionali.

INSTALLATORE

Timbro e firma:

Data:

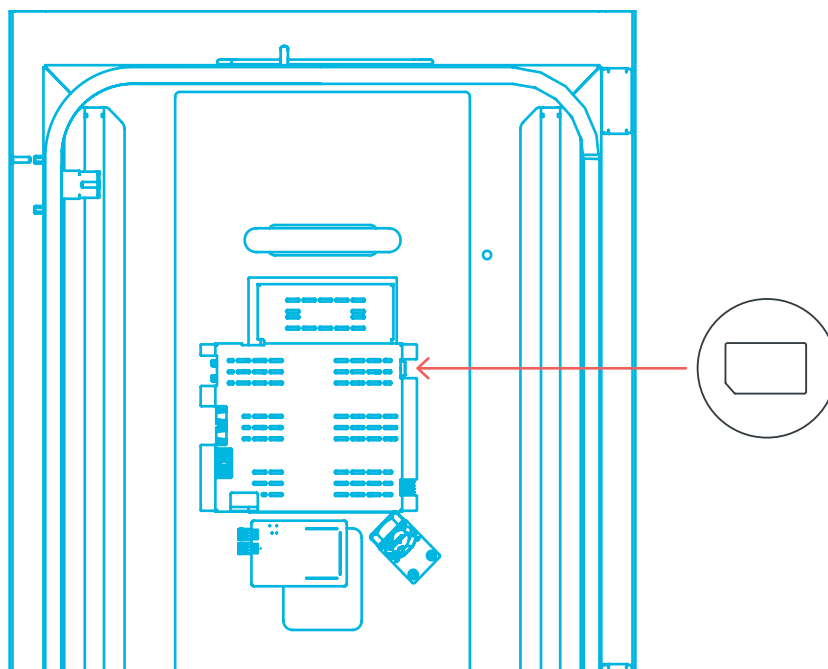


ATTIVAZIONE

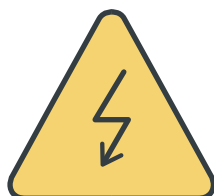
Inserimento card SIM

SEGUIRE I SEGUENTI PASSI PER INSERIRE LA SCHEDA SIM NEL MODEM

1. Assicurarsi che il quadro elettrico principale dell'impianto sia scollegato.
2. Aprire lo sportello e individuare il modem per inserire la scheda SIM. Sul circuito stampato del modem (A5) è visibile la scritta "SIM".
3. Inserire la scheda SIM, con l'angolo smussato rivolto verso il lato inferiore sinistro, fino a quando non è ben inserita. Si tratta di un sistema "push-pull".



Vista a porta aperta ↑



In ogni caso, utilizzare i dispositivi di protezione individuale adeguati per i lavori in presenza di tensione elettrica.

Prove antecedenti all'attivazione

Prima di utilizzare la stazione di ricarica, è necessario seguire diversi passaggi per prepararla al funzionamento in modo sicuro ed efficiente.

PROCEDURA DI ATTIVAZIONE

Accendere il pannello principale dell'impianto

Aprire lo sportello frontale della stazione di ricarica e inserire la scheda SIM seguendo la procedura sopra descritta (solo se necessario)

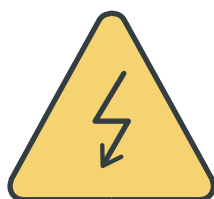
Accendere l'interruttore-sezionatore (Q0)

Accendere gli interruttori Q5 y Q6. I LED di stato di ogni connettore devono essere rossi e dopo 15" lo schermo si accenderà, indicando "**Errore**" e visualizzando il codice di errore **260721-1-1**

Chiudere lo sportello anteriore. Successivamente, verificare che i LED di stato siano verdi e che sul display sia visualizzato "**Benvenuto**"

Verificare il pulsante di emergenza premendolo. I LED di stato dovrebbero accendersi di rosso e il display visualizzerà la scritta "**Emergenza**". Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per ripristinare il funzionamento ottimale della stazione di ricarica.

Connessione per la configurazione



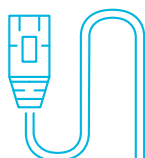
· Prima di procedere alla configurazione della stazione di ricarica, **è necessario stabilire una connessione tra questa e un laptop** di servizio (che funzioni come amministratore). Inoltre, sarà necessario un **cavo Ethernet RJ45**.

· Questa operazione viene eseguita con la **stazione di ricarica sotto tensione**, poiché lo schermo HMI deve essere acceso. Prestare attenzione e chiudere lo sportello il prima possibile. In ogni caso, utilizzare i dispositivi di protezione individuale per lavorare sotto tensione elettrica.



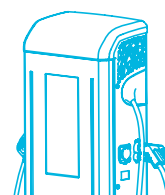
Laptop di servizio

.....



Cavo ethernet

.....

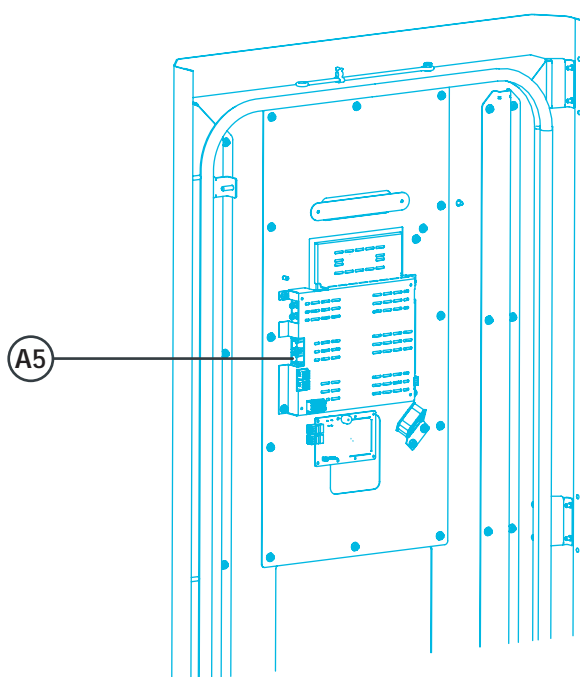


Stazione di ricarica

Connessione per la configurazione

SEGUIRE LA PROCEDURA PASSO PASSO PER IL COLLEGAMENTO

1. Assicurarsi che non ci siano veicoli in carica.
2. Aprire lo sportello anteriore della stazione di ricarica.
3. Collegare il cavo Ethernet dal computer portatile alla porta Ethernet 1 situata proprio dietro lo schermo HMI (quella sotto le due porte Ethernet), sulla **PCB A5**.

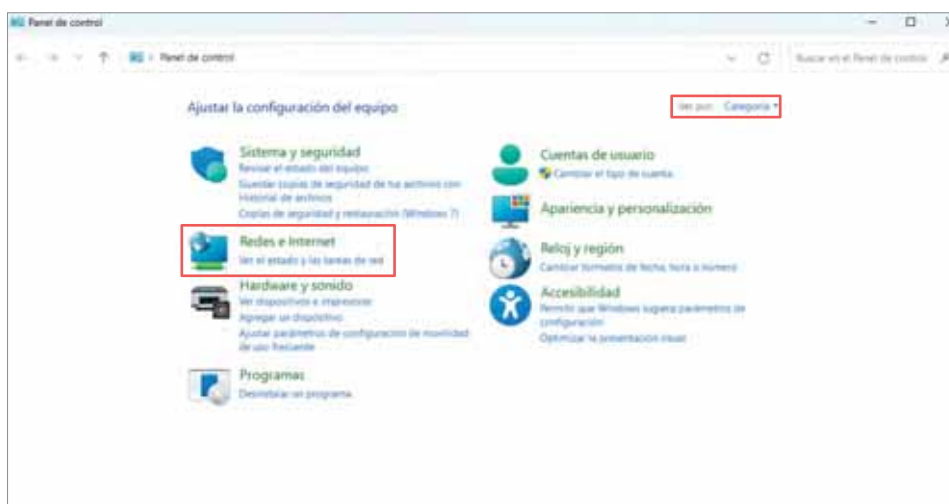


Vista interna con la
porta aperta ↑

Connessione per la configurazione

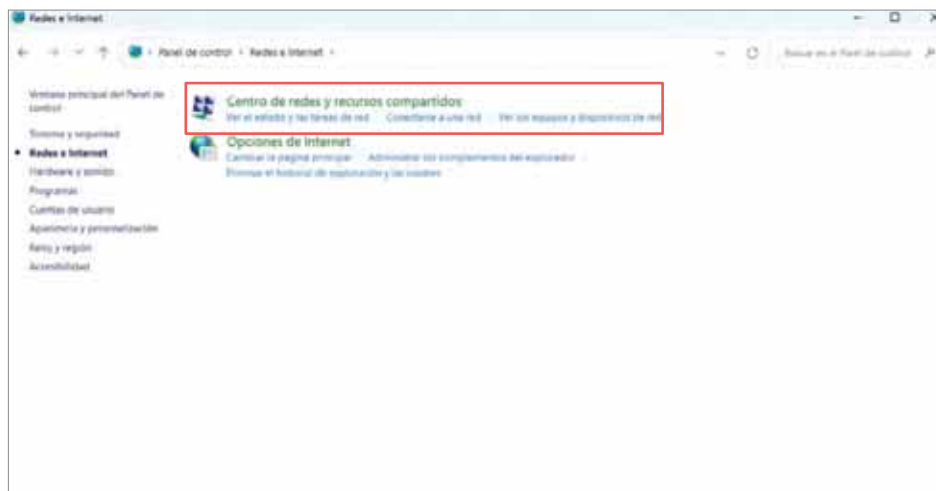
4. Configurare un indirizzo IP fisso sul computer portatile di servizio:

- Aprire il “Pannello di controllo” e cliccare su “Rete e Internet”.



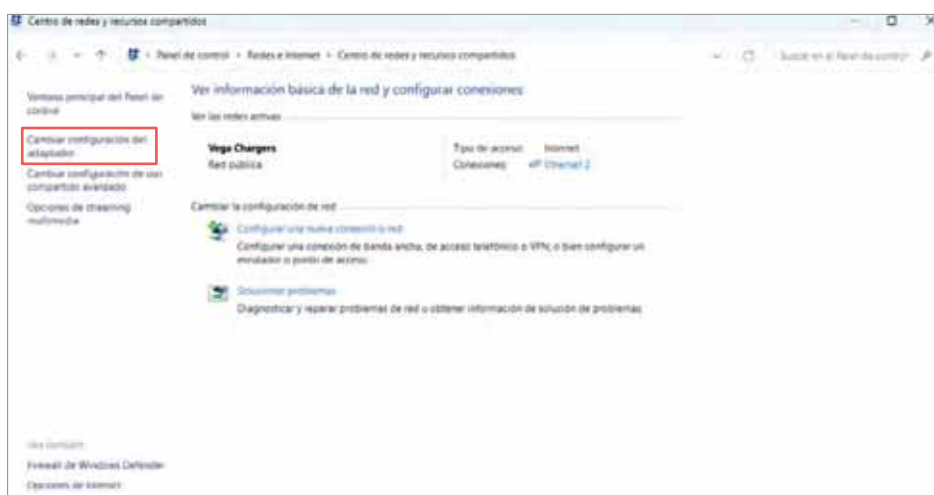
NOTA: In alto a destra, assicurarsi che “Visualizza per” sia impostata su “Categoría”.

- Cliccare su “Centro di rete e condivisione”.

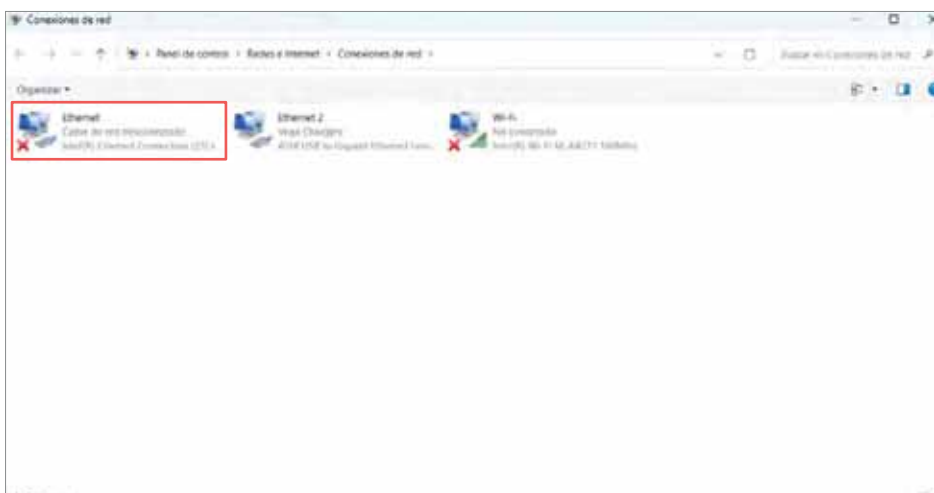


Connessione per la configurazione

- Cliccare su **"Modifica impostazioni scheda"** sul lato sinistro.

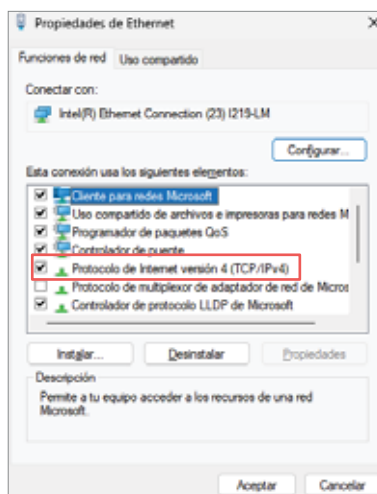


- Fare doppio clic su **"Ethernet"** per aprirne le proprietà.



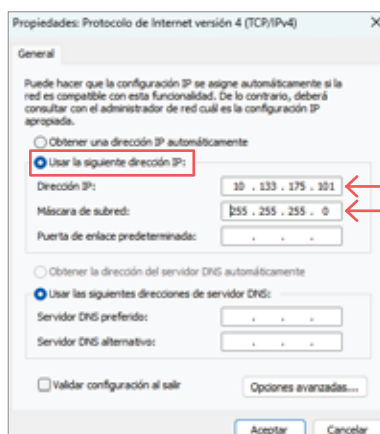
Connessione per la configurazione

- Nella scheda "Funzioni di rete", fare doppio clic su "Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)".



- Nella scheda "Generale", selezionare "Utilizza il seguente indirizzo IP" e inserire i seguenti dati:

Indirizzo IP: 10.133.175.101
Subnet mask: 255.255.255.0



Connessione per la configurazione

- Infine, selezionare **“Convalida le impostazioni all’uscita”** e cliccare su **“OK”**.



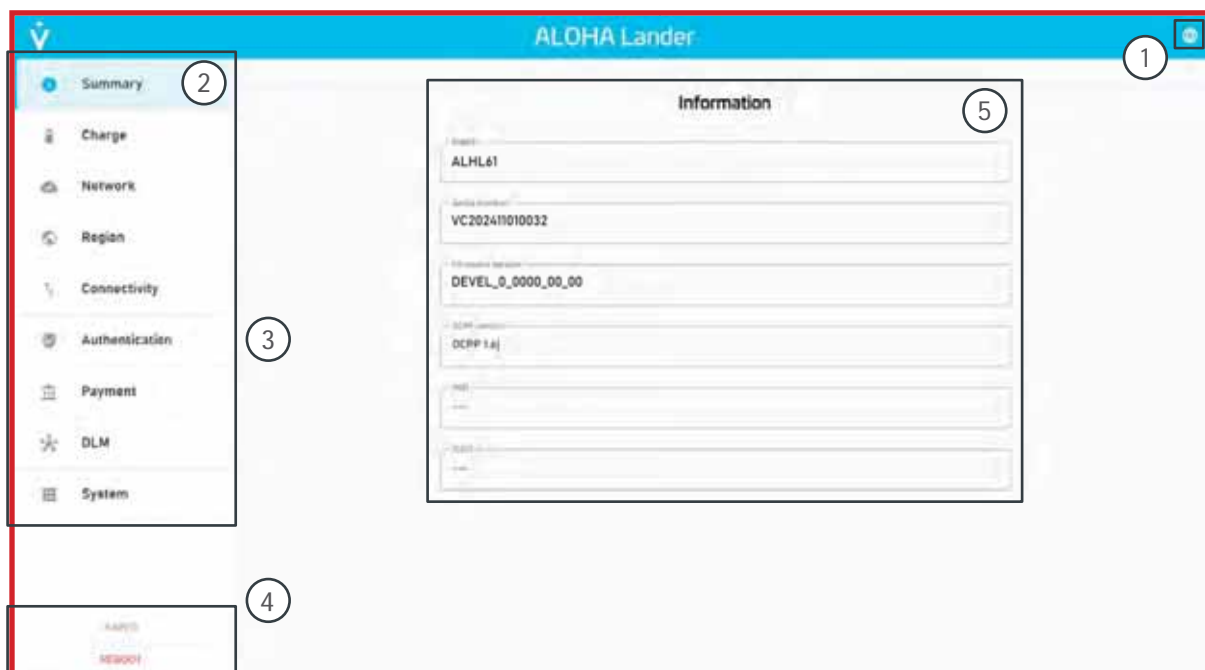
La configurazione del computer è stata completata e **l'indirizzo IP statico è 10.133.175.101**. Il server web integrato (EWS) della stazione di ricarica è accessibile all'indirizzo:

<http://10.133.175.100:8585>

Configurazione della stazione di ricarica

Per accedere al server Web integrato (EWS), è necessario aprire un browser Internet sul computer portatile e prendere nota: <http://192.168.12.52:8585/>.

La stazione di ricarica offre diverse funzionalità e modalità operative, che possono essere configurate tramite l'EWS.

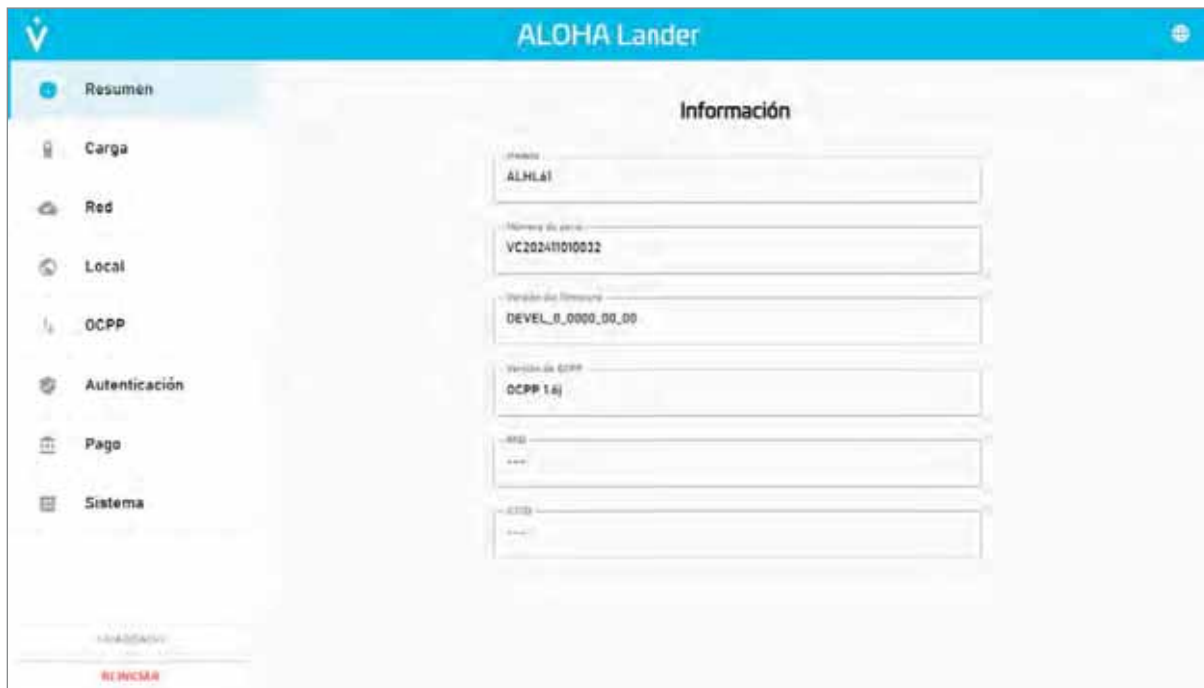


1. Selezione della lingua per la pagina delle impostazioni della stazione di ricarica (EWS).
2. Schede configurabili.
3. Un indicatore blu segnala eventuali modifiche apportate ai valori in quella scheda. Per salvare e non perdere le modifiche, è necessario cliccare sul pulsante «Salva» (numero 4).
4. Le modifiche apportate alle diverse opzioni configurabili vengono applicate e/o la stazione di ricarica viene riavviata.
5. Dettagli delle opzioni configurabili.

Configurazione della stazione di ricarica

A) RESUMEN

Mostra le informazioni principali relative alla stazione di ricarica.

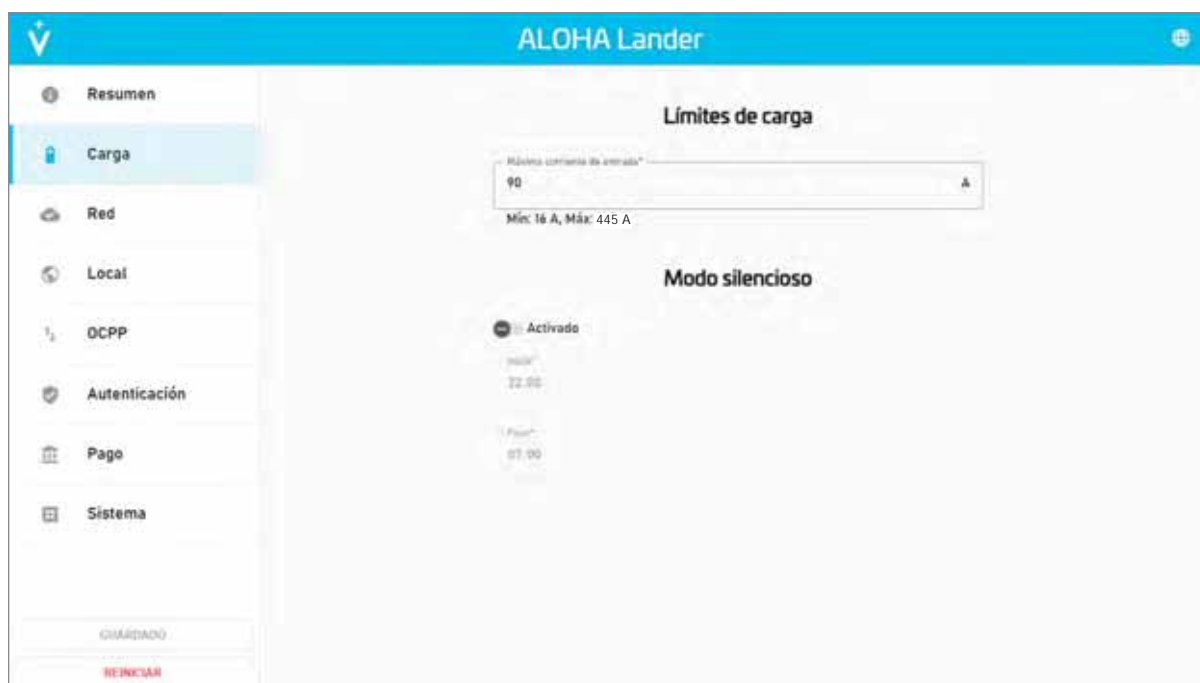


CAMPO	DESCRIZIONE
Modelo	Modello stazione di ricarica
Número de serie	Numero univoco assegnato a scopo identificativo
Versión firmware	Indica la versione corrente del firmware
Versión OCPP	Versione attuale del protocollo OCPP
IMSI	Si tratta di un codice identificativo unico integrato nella scheda SIM, che ne consente l'identificazione attraverso le reti mobili
ICCID	È un codice unico composto da 18-22 cifre relativo alla scheda SIM

Configurazione della stazione di ricarica

B) CARGA

Tramite la funzione "Carga", l'utente può impostare il consumo massimo della stazione di ricarica (corrente massima in ingresso) per evitare di far scattare i dispositivi di protezione a monte dell'impianto. Inoltre, è possibile attivare l'opzione "Modo silenzioso" per un determinato periodo di tempo, durante il quale la stazione ridurrà la velocità della ventola.



· Límites de carga

CAMPO	DESCRIZIONE
Máxima corriente de entrada	La corrente massima in ingresso deve essere regolata qui in caso di eventuali limitazioni dovute alla protezione elettrica a monte

· Modo silenzioso

CAMPO	DESCRIZIONE
Modo silenzioso activado	Imposta una fascia oraria in cui la potenza e la velocità del ventilatore centrale verranno ridotte

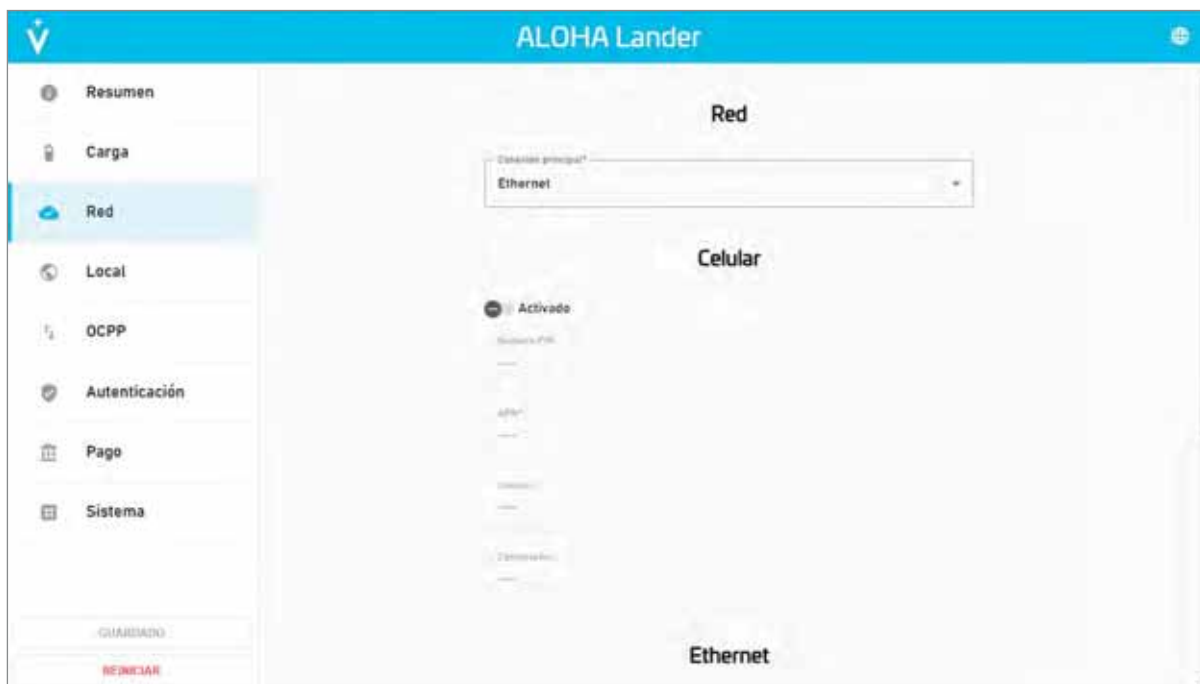
Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

C) RED

A seconda del metodo di connessione desiderato, è necessario inserire dati specifici per la configurazione della connettività.

· Red

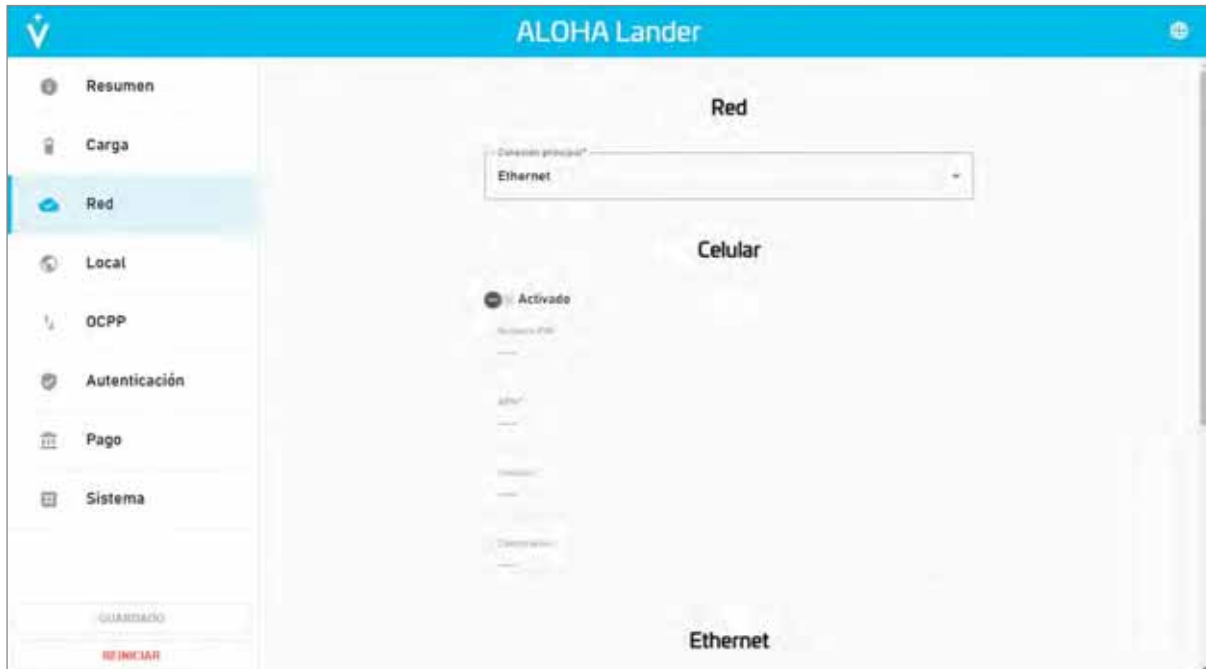


CAMPO	DESCRIZIONE
Conexión principal	<p>Cliccando sul menu a tendina è possibile selezionare il tipo di connessione per la stazione di ricarica:</p> <p><u>Celular</u>: Scegliere questa opzione in cui la comunicazione tra la stazione di ricarica e il sistema centrale avviene tramite rete mobile (4G)</p> <p><u>Ethernet</u>: Scegliere questa opzione, in cui la connessione tra la stazione di ricarica e il sistema centrale avviene tramite una rete locale (LAN)</p>

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

· Celular

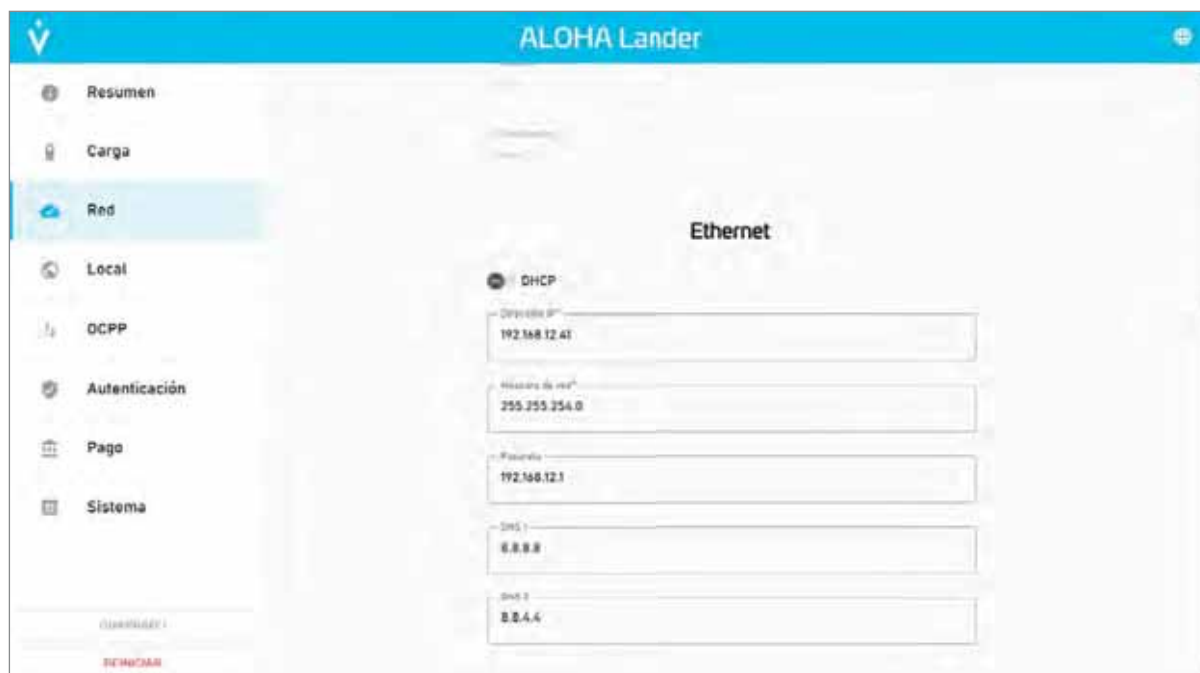


CAMPO	DESCRIZIONE
PIN tarjeta SIM	A seconda dell'operatore di telefonia mobile, potrebbe essere necessario inserire un codice PIN di sicurezza per accedere alla rete mobile
APN	È necessario inserire il nome del punto di accesso (APN) del proprio operatore di telefonia mobile
Usuario	Utente della SIM, se necessario
Contraseña	Codice di sicurezza della SIM, se necessario

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

· Ethernet



CAMPO		DESCRIZIONE
DHCP Habilitado	ON	Quando la scheda DHCP è attivata (ON), il router della rete locale assegna automaticamente e in modo dinamico un indirizzo IP alla stazione di ricarica
	OFF	Se il DHCP è disattivato (OFF), sarà necessario inserire manualmente l'indirizzo IP e gli altri campi affinché la stazione di ricarica si connetta alla rete locale
Dirección IP		Identificatore univoco per un dispositivo in una rete
Máscara de red		Definisce i limiti di rete per un indirizzo IP
Pasarela		Punto di accesso ad altre reti
Servidor DNS 1		Converte i nomi di dominio in indirizzi IP
Servidor DNS 2		Svolge la stessa funzione del server DNS 1 nel caso in cui quest'ultimo non funzioni

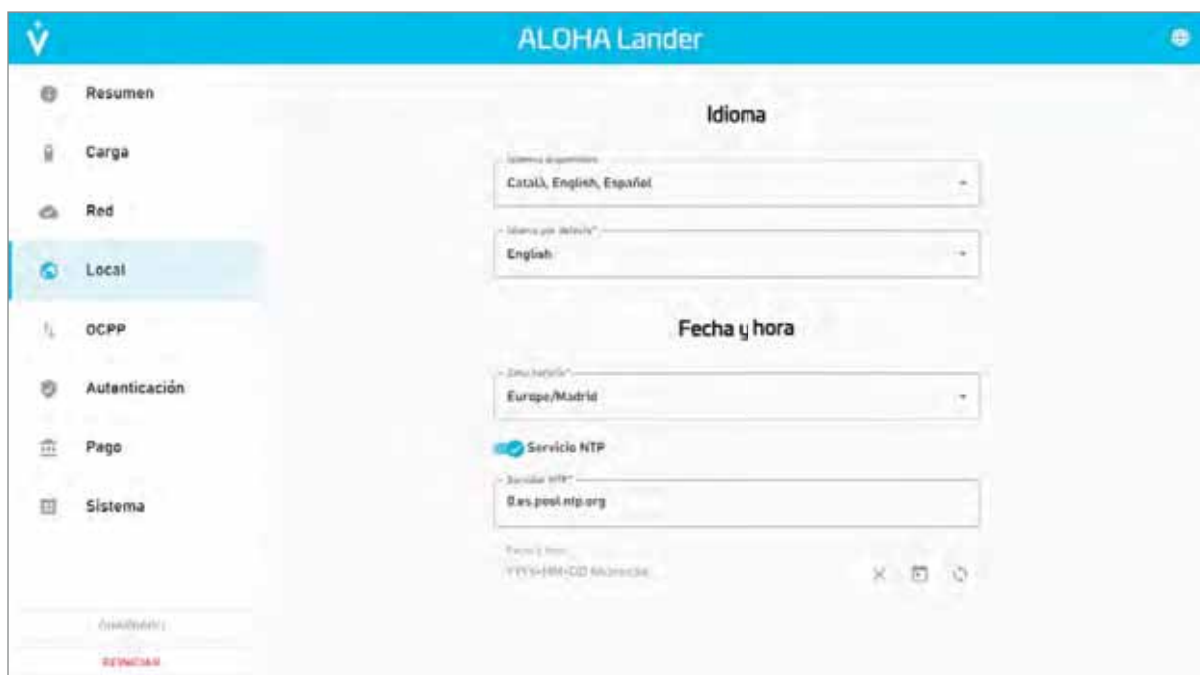
Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

D) LOCAL

La stazione di ricarica consente di impostare la lingua, il fuso orario, la data e l'ora del sistema.

· Idioma

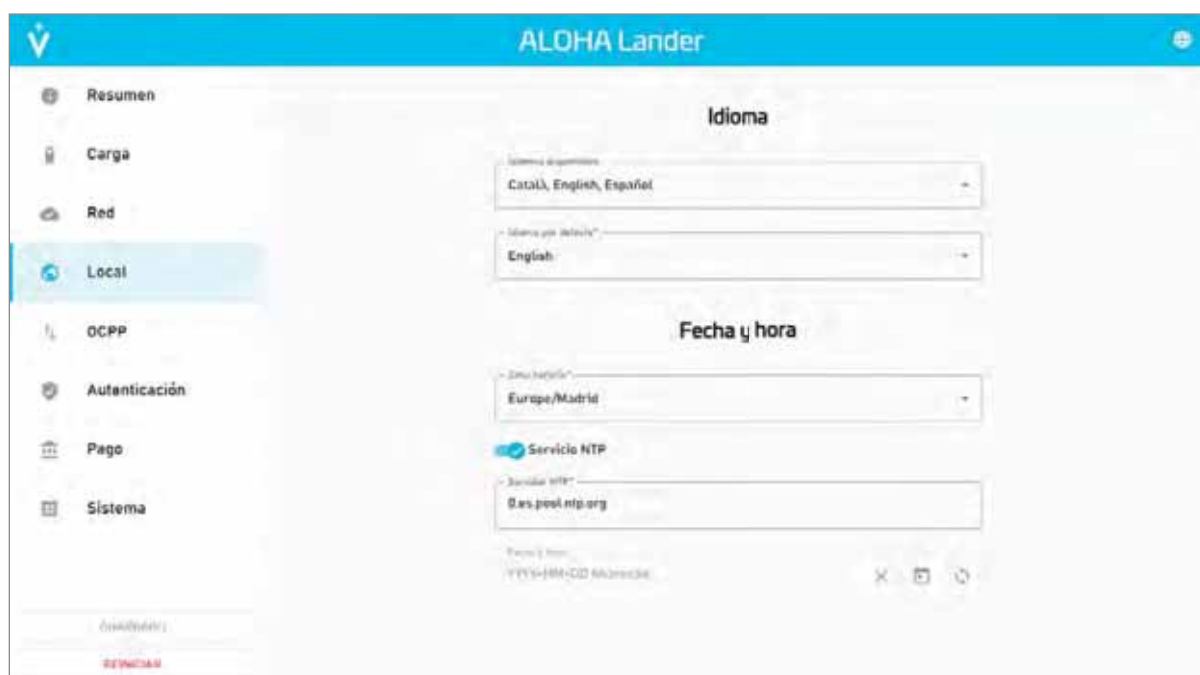


CAMPO	DESCRIZIONE
Idiomas disponibles	Cliccando sul menu a tendina, è possibile scegliere le lingue che potranno essere selezionate dalla schermata
Idioma por defecto	Cliccando sul menu a tendina, è possibile selezionare la lingua predefinita per la schermata

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

· Fecha y hora



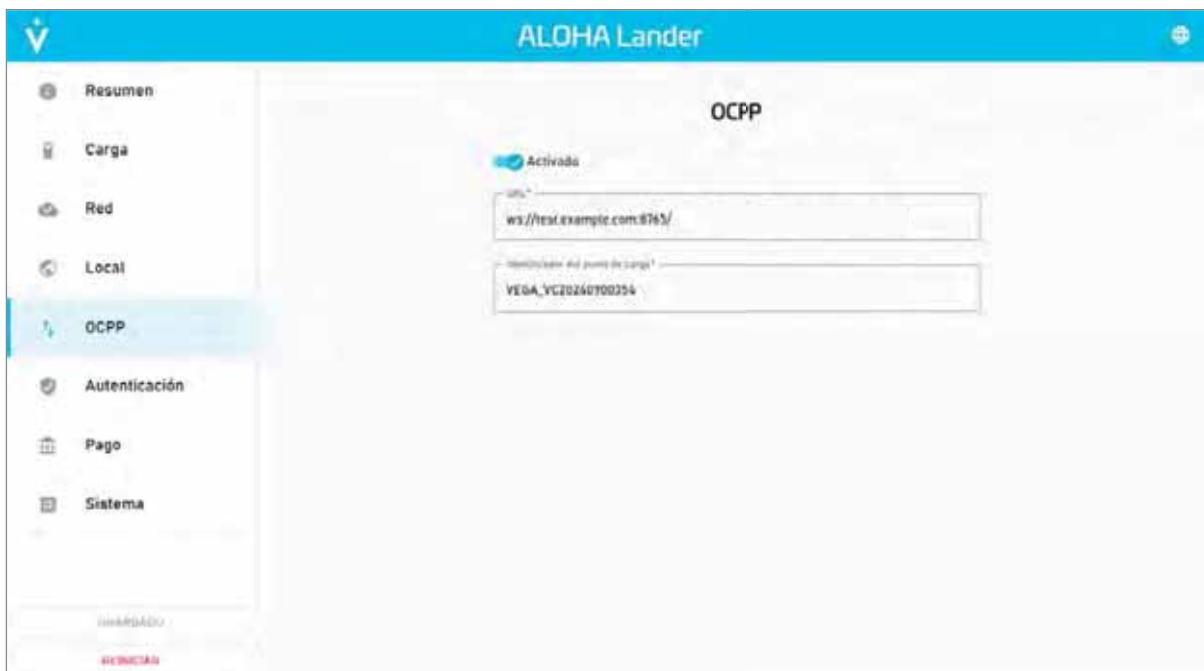
CAMPO	DESCRIZIONE
Zona horaria	Specifica il fuso orario del dispositivo in base alla posizione selezionata
Servicio NTP	<p>Questa opzione è consigliata per le stazioni di ricarica dotate di connessione a Internet. Se questa opzione è attivata, la stazione di ricarica aggiornerà automaticamente la data e l'ora del proprio orologio interno tramite Internet, utilizzando il server NTP.</p> <p>Se si attiva il server NTP, è possibile scegliere il server che si desidera utilizzare; quello predefinito è "0.es.pool.ntp.org".</p>
Fecha y hora	<p>NTP attivato: la data e l'ora vengono sincronizzate in base al fuso orario selezionato.</p> <p>NTP disattivato: è possibile impostare manualmente la data e l'ora in due modi: cliccando sul calendario e selezionando il giorno e l'ora specifici oppure cliccando sulle frecce. Questa seconda opzione sincronizza l'ora e la data con quelle del PC.</p>

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

E) OCPP

A seconda delle preferenze e/o delle esigenze dell'utente, l'OCPP può essere attivato o disattivato, ma la stazione potrà comunque continuare a funzionare normalmente.



CAMPO	DESCRIZIONE
Sistema central URL	URL di accesso al sistema centrale (backend)
Identificador del cargador	Nome della stazione di ricarica nella rete di ricarica del gestore della rete

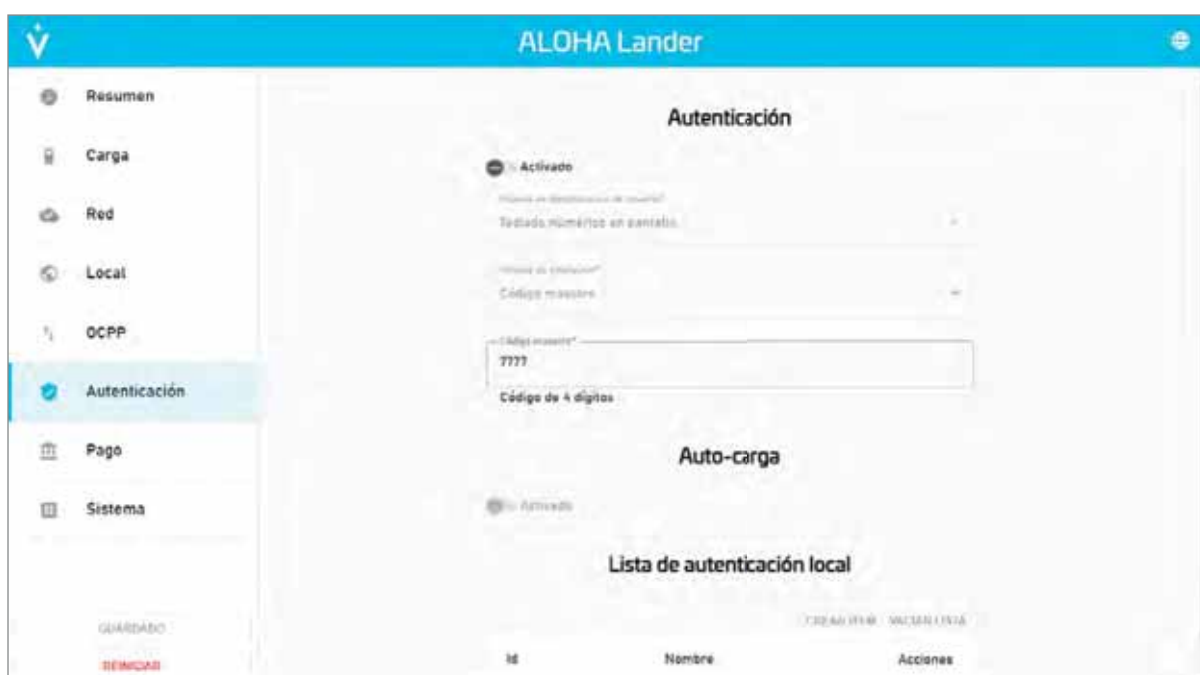
Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

F) AUTENTICACIÓN

Esistono diverse modalità di autenticazione per avviare una sessione di ricarica. Se questa funzione non è abilitata, è possibile avviare una sessione di ricarica liberamente e il dispositivo offrirà la possibilità di creare un codice di interruzione facoltativo.

· Autenticación de usuario



CAMPO	DESCRIZIONE
Método de identificación de usuario	<p>L'utente può identificarsi tramite:</p> <p><u>Touch screen numeric pad</u>: Sullo schermo viene richiesto di inserire un codice numerico</p> <p><u>Lector RFID</u>: Mostrando una tessera o un tag RFID forniti dal gestore della stazione di ricarica</p>

Continua nella pagina seguente...

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

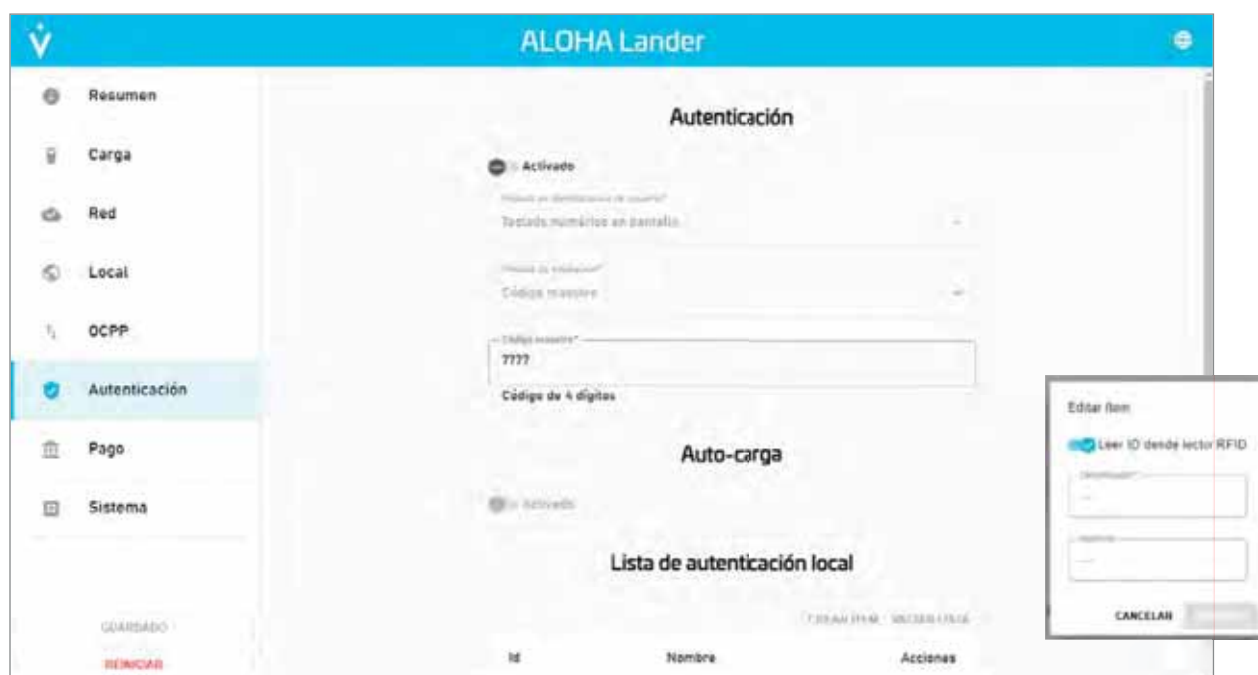
Configurazione della stazione di ricarica

CAMPO	DESCRIZIONE
Método de validación	<p>Si apre un menu a tendina in cui è possibile scegliere tra: Codice master, OCPP o Elenco di autenticazione locale.</p> <p>Código maestro <u>Prima funzione:</u> È necessario per terminare la sessione di caricamento nel caso in cui l'utente abbia dimenticato il codice di interruzione creato quando si lavora con l'"Autenticazione utente" disattivata (OFF).</p> <p><u>Seconda funzione:</u> Serve per avviare e terminare la sessione di ricarica quando la stazione di ricarica è in funzione con l'opzione "Método de validación" attivata (ON) e con l'opzione "Código maestro". Utilizzando questa opzione non è necessario alcun ID fisico.</p> <p>OCPP La sessione di ricarica dell'utente verrà avviata a condizione che questi sia stato autenticato nel sistema del gestore della stazione di ricarica.</p> <p>Lista de autenticación local: Gli identificatori RFID o i codici numerici utilizzati vengono registrati internamente alla stazione di ricarica e utilizzati senza bisogno di collegarsi con il gestore della stazione.</p>

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

- Carga automatica y Lista de autenticación local



- Carga automática

CAMPO	DESCRIZIONE
Carga automática	Quando la scheda "Autocharge" è attivata, viene rilevato l'indirizzo MAC dell'auto e il sistema centrale (backend) autorizza l'avvio della ricarica. <i>NOTA:</i> È disponibile solo su CCS e non tutti i veicoli elettrici lo supportano

- Lista de autenticación local

CAMPO	DESCRIZIONE
Crear elemento	I numeri identificativi vengono inseriti manualmente nella memoria interna (elenco) della stazione di ricarica (finestra pop-up della tabella modificabile)
Eliminar lista	L'elenco dei numeri di autenticazione viene eliminato completamente
ID	Numero identificativo di autenticazione
Nombre	Nome identificativo di autenticazione
Acciones	Consente di cancellare o modificare quel numero specifico dall'elenco

Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

G) PAGO

La finestra "Pago" consente di modificare le impostazioni e le opzioni relative al metodo di pagamento.

· Moneda

CAMPO	DESCRIZIONE
Moneda	È possibile selezionare la valuta locale dal menu a tendina

· Dispositivo de pago

CAMPO	DESCRIZIONE
Preautorización	Qui è possibile attivare l'opzione di pagamento contactless e impostare l'importo che l'operatore decide di addebitare all'utente finale ogni volta che avvia una sessione di ricarica

· Precio

CAMPO	DESCRIZIONE
Precio de la energía	L'operatore della stazione di ricarica stabilisce il prezzo per kWh e decide se visualizzarlo sullo schermo durante la ricarica

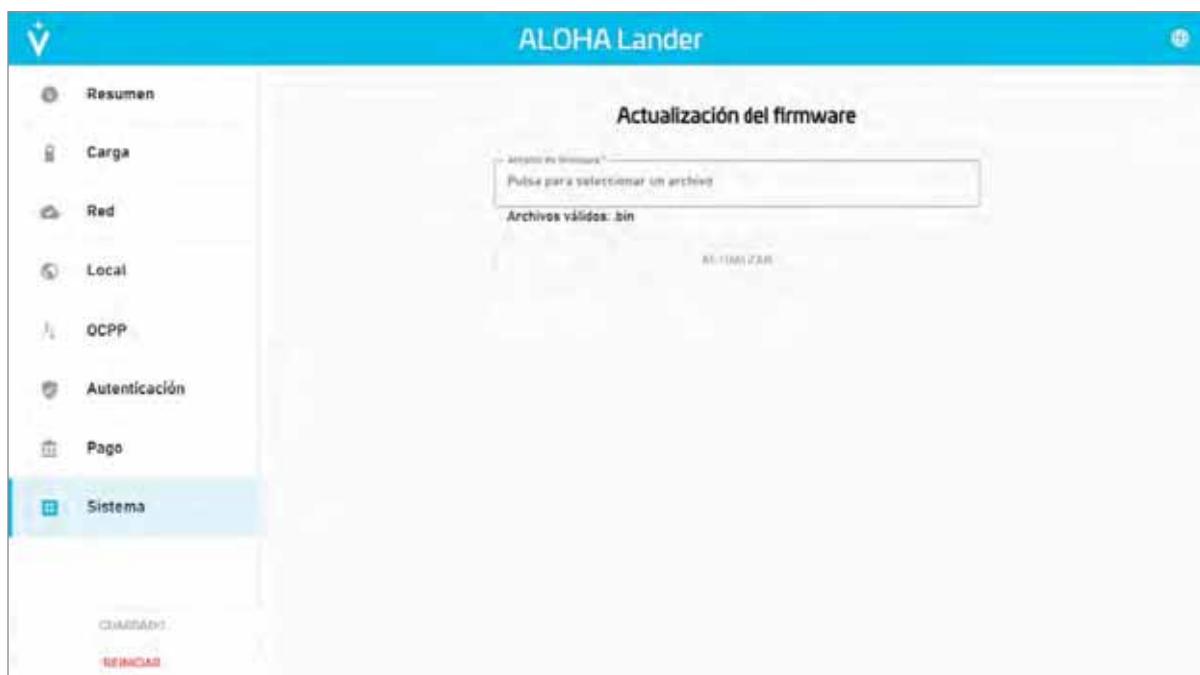
Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".

Configurazione della stazione di ricarica

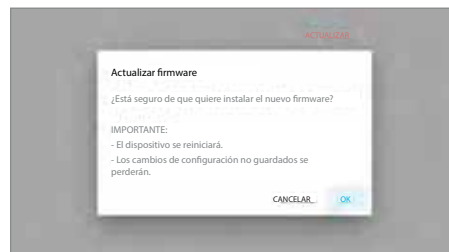
H) SISTEMA

Questa scheda serve per aggiornare il sistema alla versione più recente, se necessario.

· Actualización sistema



CAMPO	DESCRIZIONE
Archivo firmware	Cliccando sulla casella, si apre una finestra in cui è possibile selezionare il file di aggiornamento fornito da ORBIS Italia
Actualizar	Una volta caricato, cliccare su questo pulsante per avviare l'aggiornamento. Apparirà una finestra pop-up in cui sarà possibile scegliere se procedere con l'aggiornamento o meno (immagine qui sotto)



Una volta apportate le modifiche, cliccare su "Salva".



energia intelligente

Via Leonardo Da Vinci 9/B - 20051 Cassina de' Pecchi (MI) - Italia
T: +39 02 95343454 - E: assistenza@orbisitalia.it - W: www.orbisitalia.it