

Manuale utente e manuale di installazione

Caricatore CA Artemis EN da 7 kW e 11 kW





Sommario

1 Istruzioni di sicurezza	.6
1.1 Precauzioni di sicurezza	6
1.2 Smaltimento	6
1.3 Esclusione di responsabilità	6
2 Caratteristiche del prodotto	.8
2.1 Specifiche tecniche	8
2.1.1 Caratteristiche del prodotto	8
2.1.2 Ambiente di lavoro	8
2.1.3 Parametri in ingresso	9
2.1.4 Parametri di uscita dei caricatori/modalità di collegamento ai veicoli elettrici	9
2.1.5 Funzioni di protezione e componenti integrati di sicurezza	10
2.1.6 Ricarica e accesso	10
2.1.7 Comunicazioni di rete (solo Smart)	10
2.1.8 Modello	12
2.1.9 Metodo di ricarica opzionale	12
2.1.10 Regolazione della potenza in uscita	13
2.2 Introduzione dell'aspetto	13
2.2.1 Montaggio a parete	13
2.2.2 Montaggio su supporto	14
2.5 Spie LED di stato	15
3. Istruzioni di installazione	16
3.1 Sicurezza	16
3.1.1 Regole generali di sicurezza	16
3.1.2 Sicurezza elettrica	16
3.1.3 Requisiti per il personale addetto all'installazione	16
3.1.4 Misure di protezione di sicurezza	17
3.2 Preparazione per l'installazione	17
3.2.1 Strumenti di installazione	17
3.2.2 Ambiente di installazione	18
3.2.3 Requisiti di alimentazione	18
3.3 Fasi dell'installazione	20
3.3.1 Disimballaggio e procedura di controllo	20
3.3.2 Installazione	20

N	lanuale utente e di installazione
3.4 Ispezione successiva all'installazione	27
3.4.1 Sgomberare l'area dopo il montaggio	27
3.4.2 Ispezione	27
4 Istruzioni per la messa in servizio2	8
4.1 Controlli prima dell'accensione	28
4.2 Accensione del caricatore	28
4.3 Metodo di connessione di rete (solo Smart)	28
4.4 Configurazione del caricatore (solo Smart)	28
4.4.1 configurazione tramite APP (l'APP non è supportata da Asia Pacific)	28
4.4.2 Configurazione web del cavo di rete di collegamento	42
5 Istruzioni operative5	3
5.1 Attivazione	53
5.2 Ricarica	53
5.2.1 Autenticazione tramite sfioramento della scheda RFID	53
5.2.2 Autenticazione mediante scansione del codice QR (solo Smart)	54
5.2.3 Ricarica libera	54
6 Risoluzione dei problemi5	5
7 Manutenzione ordinaria5	6
7.1 Pulizia e lavaggio	56
7.2 Manutenzione originale	56
8 Recapiti5	7
9 Scheda di garanzia5	8
9.1 Termini e condizioni di garanzia	58
9.2 Registrazione delle informazioni	58

Simboli Significato "Avvertenza": indica un rischio. Prestare attenzione alle lesioni personali o alla morte causate dalle fasi operative, dalla pratica o dall'esecuzione non conforme. L'operazione dopo il segnale di "avvertimento" può essere eseguita solo una volta che le condizioni sono pienamente comprese e soddisfatte. "Attenzione": indica un rischio. Prestare attenzione al prodotto danneggiato o distrutto a causa delle fasi operative, degli esperimenti o dell'esecuzione non conforme. Eseguire l'operazione dopo il simbolo di "attenzione" solo dopo aver compreso e soddisfatto le condizioni indicate. "Suggerimento": indica competenze o informazioni utili. Le competenze e le informazioni utili sono contrassegnate come "Suggerimento". Non si tratta di informazioni che si riferiscono a caratteristiche pericolose o dannose. "Smaltimento dei rifiuti": indica i rifiuti elettrici ed elettronici. Il simbolo si trova sul prodotto, nel manuale di istruzioni o sull'imballaggio, e indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche e i relativi materiali possono essere riutilizzati in base a quanto indicato dai relativi Il riutilizzo di vecchi materiali delle attrezzature e altre forme di riutilizzo, è un contributo significativo all'ambiente "Messa a terra": indica il collegamento a terra Il caricatore ha la funzione di protezione della messa a terra. In caso di guasto o assenza di messa a terra, il caricatore segnalerà il guasto e interromperà la ricarica. La funzione è disattivata per impostazione predefinita. "Manuale utente": indica le istruzioni per l'uso Gli utenti possono scansionare il codice QR per visualizzare il manuale utente.

1 Istruzioni di sicurezza

1.1 Precauzioni di sicurezza



Attenzione: pericolo di folgorazione

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente i documenti allegati e familiarizzare con tutte le istruzioni e le norme di sicurezza;
- Questo prodotto è progettato e testato in conformità agli standard internazionali;
- Questo prodotto può essere utilizzato solo per lo scopo previsto;
- Questo prodotto è dotato di un caricatore CA che può ricaricare i veicoli elettrici (ad esempio, un'auto elettrica) in ambienti interni ed esterni.
- L'installazione, la manutenzione e la riparazione di questo prodotto devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato;
- Un'installazione o una manutenzione non corretta possono essere pericolose per gli utenti che utilizzano questo prodotto;
- Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite in assenza di corrente;
- Tutte le parti del prodotto non possono essere riparate dall'utente. Non tentare di riparare il caricatore autonomamente;
- Non installare questo prodotto in ambienti potenzialmente esplosivi, in aree con elevate radiazioni elettromagnetiche o soggette a inondazioni;
- Assicurarsi che questo prodotto venga utilizzato solo in condizioni operative adeguate;
- Non utilizzare adattatori o convertitori;
- Non utilizzare i kit di prolunga per cavi;
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione collegato al caricatore sia instradato dall'RCBO di tipo A dedicato o dall'RCD
 MCB+ di tipo A nella cassetta di distribuzione. L'RCBO di tipo A o l'MCB+ RCD di tipo A devono corrispondere alla capacità del cavo di ricarica utilizzato.
- Apparecchiature per postazioni con accesso non limitato.

L'installatore deve sempre assicurarsi che l'installazione del caricatore sia conforme alle normative locali.

Star Charge non è responsabile per eventuali danni che si verificano se questo prodotto viene spedito in un imballaggio diverso da quello in cui è stato originariamente fornito. Conservare questo prodotto in un ambiente asciutto a una temperatura compresa tra -40 °C e +85 °C.

1.2 Smaltimento

- Separare i diversi materiali in materiali riciclabili, rifiuti generici e rifiuti speciali prima del trattamento;
- Attenersi alle leggi, alle normative locali e alle disposizioni pertinenti al momento del riciclaggio o del trattamento dei prodotti, dei singoli componenti e degli imballaggi;
- Lo smaltimento dei prodotti con il logo RAEE deve essere eseguito in un luogo in cui i dispositivi elettrici ed elettronici vengono raccolti separatamente.

1.3 Esclusione di responsabilità

- Questo documento è fornito solo come riferimento e non costituisce un impegno vincolante nei confronti di Star Charge.
- Star Charge fornisce il documento più recente e accurato possibile; non fornisce alcuna garanzia esplicita o implicita per il suo contenuto e per la completezza, l'accuratezza, l'affidabilità o l'applicabilità dei prodotti e dei servizi in esso forniti.

- Star Charge non si assume alcuna responsabilità per le perdite dirette o indirette (inclusa la perdita di profitti) sostenute a causa di qualsiasi errore o omissione nel presente Manuale. Tutti gli obblighi di Star Charge sono indicati nei relativi accordi contrattuali.
- Rivolgersi a Star Charge per conoscere le informazioni e le specifiche più recenti prima di effettuare un ordine.

Star Charge si impegna a realizzare prodotti di alta qualità. Questo prodotto ha ottenuto la certificazione CE e soddisfa i requisiti della Direttiva RED 2014/53/UE e della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE. È possibile ottenere maggiori dettagli consultando il proprio rivenditore o il servizio di assistenza.









2 Caratteristiche del prodotto

- È adatto a tutti i veicoli che soddisfano le norme IEC 62196-2
- La potenza di uscita è regolabile
- Ricarica tramite scansione del codice QR di ricarica o passando la scheda RFID
- Il caricatore supporta il protocollo di comunicazione OCPP1.6J, vale a dire che il caricatore può essere collegato alla piattaforma di servizi dati e di gestione (piattaforma cloud) di OCPP1.6J
- Il caricatore può essere normalmente utilizzato in ambienti interni ed esterni con livelli di protezione IP65 e IK10
- Il dispositivo dispone delle seguenti funzioni di protezione:
- Protezioni dai fulmini
- Protezione da sovraccarico
- Protezione da corrente residua
- Protezione da surriscaldamento
- Protezione di messa a terra
- Protezione da sovratensione
- Protezione da sottotensione

2.1 Specifiche tecniche

2.1.1 Caratteristiche del prodotto

Dimensioni (A x L x P)	280 mm×280 mm×148 mm
Peso	Circa 4,0 kg
Modalità di installazione	Montaggio a parete/su supporto (opzionale)
Certificazioni	Il dispositivo ha ottenuto la certificazione CE e soddisfa i requisiti della Direttiva RED 2014/53/UE e della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE e le seguenti norme: IEC 61851-1:2019 IEC 61851-21-2:2018 EN 300 328 V2.2.2 EN 300 330 V2.1.1 EN 301 908-1 V13.1.1 EN 301 908-2 V13.1.1 EN 301 908-2 V13.1.1 EN 301 908-13 V13.1.1 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.1 EN 301 489-52 V1.1.0 EN 50665:2017 e EN 62311:2008/IEC62955-2018

2.1.2 Ambiente di lavoro

Temperatura ambientale operativa	Da -30 °C a +50 °C	
Umidità relativa	Da 5% a 95% (senza condensa)	
Altitudine	≤3000 m	
Livello di sicurezza elettrica	I	
Categoria di sovratensione	OVC III	
Grado di protezione	IP65	
Livello anticollisione	IK10	

Attenzione

Se la temperatura non rientra nell'intervallo massimo consentito, il caricatore attiverà automaticamente le misure di protezione da sovratemperatura (OTP).

2.1.3 Parametri in ingresso

Cavo consigliato per il terminale di ingresso	Cavo in rame, 7 kW con un calibro di 6 mm ² e 11 kW con un calibro di 2,5 mm ² Si raccomanda di crimpare i terminali dell'adattatore sul conduttore del cavo di alimentazione	
Tensione nominale d'ingresso	230/400 V CA (+/- 10%)	
Limitazione della potenza in ingresso	7 kW: Ingresso monofase: con valore massimo di 32 A 11 kW: Ingresso trifase: con valore massimo di 16 A per fase	
Frequenza di esercizio	50/60 Hz	
Impianto di messa a terra	Sistema TN Sistema TT Sistema IT (230 V)	
Protezione del dispositivo principale	I dispositivi di protezione elettrica e i calibri dei fili utilizzati devono essere conformi ai requisiti dei codici locali e alle limitazioni degli impianti elettrici. In particolare, il dispositivo di protezione selezionato non deve solo soddisfare i requisiti della norma IEC 61851-1 versione 3.0 L'RCBO, l'MCB e l'RCD del dispositivo principale devono corrispondere alla capacità del cavo di ricarica: MCB: curva C, con un margine di circa il 25% riservato al valore della corrente nominale; RCD: tipo A, con un valore di corrente di esercizio della corrente residua nominale di 30 mA RCBO: stesse prestazioni di MCB+RCD In caso di elevata intensità di folgorazione all'aperto, si raccomanda di dotare ogni caricatore di un parafulmine.	

2.1.4 Parametri di uscita dei caricatori/modalità di collegamento ai veicoli elettrici

Modalità di collegamento ai veicoli	Connettore di tipo 2, conforme alla norma IEC 62196-2
Tensione di uscita	230/400 V CA (+/- 10%)
Corrente massima di ricarica	7 kW: uscita monofase: con valore massimo di 32 A 11 kW: uscita trifase: con valore massimo di 16 A per fase
Potenza massima in uscita	7/11 kW
Consumo energetico in stand-by	AC0070EN025XX/AC0110EN025XX: inferiore a 3,6 W AC0070EN026XX/AC0110EN026XX: inferiore a 2,6 W

2.1.5 Funzioni di protezione e componenti integrati di sicurezza

Protezione da corrente residua	Rilevamento della corrente di dispersione CC: 6 mA (conforme alla certificazione IEC62955:2018)	
Relè dell'interruttore di alimentazione	Integrato nel circuito hardware, collegato all'accensione e allo spegnimento	
Protezione da sovracorrente	La corrente raggiunge il 110%-125% della corrente nominale e il circuito viene scollegato per 5 secondi Scollegare il circuito non appena la corrente supera il 125% della corrente nominale	
Protezione da sovra/sottotensione	Protezione da sovratensione: 275 V CA Protezione da sottotensione: 150 V CA	

Attenzione _

Installare in conformità alle norme e ai regolamenti della regione in cui si trova l'apparecchio. Queste tabelle sono realizzate sulla base del funzionamento effettivo del sito di ricarica, a condizione che siano soddisfatti tutti i prerequisiti.

2.1.6 Ricarica e accesso

Modalità di ricarica	Modalità 3	
Indicazione dello stato	Indicato dalla luce LED	
Lettore di schede	Base: ISO/IEC 14443A Smart: ISO/IEC 14443A,ISO/IEC 15693	
Comunicazione di rete	Base:RS485 Smart: 4G/Ethernet/Wi-Fi/Bluetooth/RS485	
Protocollo di comunicazione	OCPP 1.6 (JSON)	

2.1.7 Comunicazioni di rete (solo Smart)

Modulo 4G

Banda	Trasmissione (Hz)	Ricezione (Hz)
Bluetooth	2.402~2.480	2.402~2.480
Wi-Fi 2.4G	2.412~2.472	2.412~2.472
	ME3630 E1C	
E-GSM900	880~915	925~960
DCS 1800	1.710~1.785	1.805~1.880
Banda WCDMA I	1.920~1.980	2.110~2.170
Banda WCDMA VIII	880~915	925~960
LTE B1	1.920~1.980	2.110~2.170
LTE B3	1.710~1.785	1.805~1.880
LTE B7	2.500~2.570	2.620~2.690
LTE B8	880~915	925~960
LTE B20	832~862	791~821
ME3630 A1C		
E-GSM900	880~915	925~960
DCS 1800	1.710~1.785	1.805~1.880

Manuale utente e di installazione

Banda WCDMA I	1.920~1.980	2.110~2.170
Banda WCDMA VIII	880~915	925~960
LTE B1	1.920~1.980	2.110~2.170
LTE B3	1.710~1.785	1.805~1.880
LTE B7	2.500~2.570	2.620~2.690
LTE B8	880~915	925~960
LTE B28	703~749	758~803
LTE B40	2.300~2.400	2.300~2.400

RFID: 13,56 Hz

Bluetooth	7,50 dBm	
Wi-Fi 2.4G	16,83 dBm	
ME3630	E1C	
Banda WCDMA I	23,89	
Banda WCDMA VIII	23,37	
LTE B1	23,79	
LTE B3	23,98	
LTE B7	23,98	
LTE B8	23,38	
LTE B20	23,29	
ME3630	A1C	
GPRS 900	33,32	
DCS 1800	29,54	
Banda WCDMA I	21,56	
Banda WCDMA VIII	22,61	
LTE B1	23,00	
LTE B3	21,80	
LTE B7	23,60	
LTE B8	23,90	
LTE B28	23,90	
LTE B40	23,00	

RFID: decisamente inferiore a 20 mW

Modulo Wi-Fi

Standard	2.4G: IEEE802.11 b/g/n radio		
Frequenza	WLAN: 2.4 G: 2.412~ 2.484 MHz		
D. C. C.	18 dBm (massimo)		
Potenza di trasmissione	12 dBm (minimo)		
Profili	AP Wi-Fi (access point), Stazione Wi-Fi		

Avviso: le seguenti frequenze sono soggette a limitazioni d'uso

5470~5725MHz: Le installazioni all'interno e all'esterno non sono consentite su veicoli stradali, treni e aerei, nonché sui sistemi aerei senza equipaggio

Modulo Bluetooth

Standard	Bluetooth 5.0
Gamma di frequenza	2.402~2.480 MHz
Potenza in uscita	+10 dBm

2.1.8 Modello

(<u>AC a EN b c d e</u>

AC: AC charger

a: Maximum charging power

0070: 7kW

0110: 11kW

EN: Standard

EN: European Norm

b: Hardware version

025: Smart

026: Basic

031: Customized for custormers(only appearance and logo difference)

032: Customized for custormers(only appearance and logo difference)

- c: Emergency stop & display configuration (0~3)
 - 0: No emergency stop, no screen
 - 1: No emergency stop, with a screen
 - 2: With a emergency stop, no screen
 - 3: With a emergency stop, with a screen
- d: Communication mode (0~9)
 - 0: No communication
 - 1: RFID(Radio Frequency Identification)
 - 2: RFID+Bluetooth
 - 3: RFID+Bluetooth+WiFi
 - 4: RFID+Bluetooth+WiFi+Ethernet
 - 5: RFID+Bluetooth+WiFi+Ethernet+4G
 - 6: Bluetooth
 - 7: Bluetooth+WiFi
 - 8: Bluetooth+WiFi+Ethernet
 - 9: Bluetooth+WiFi+Ethernet+4G
- e: Colour and silkscreen of enclosure (Blank or 1~99)

2.1.9 Metodo di ricarica opzionale

N ° macchina	AC0070EN026XX	AC0070EN025XX	AC0110EN026XX	AC0110EN025XX
Plug and play	0	0	0	0
Codice QR		0		0
RFID	0	0	0	0
Bluetooth		0		0
Wi-Fi		0		0
Rete cellulare		0		0
Pulsante di arresto di emergenza	0	0	0	0

O significa opzionale

2.1.10 Regolazione della potenza in uscita

Supporta la potenza di uscita regolabile (corrente di uscita massima impostata tramite interruttore rotativo, monofase 6 A-32 A, trifase 6-16 A).

Interruttore rotativo Frequenza alimentazione	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 kW	32	6	8	10	13	16	20	25	32	32
11 kW	16	6	8	10	13	16	16	16	16	16

2.2 Introduzione dell'aspetto

2.2.1 Montaggio a parete

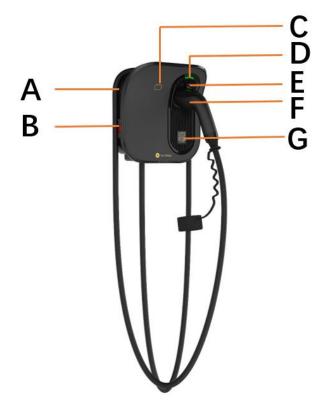


Figura 2 Artemis – montaggio a parete

- [A]——Slot per l'avvolgimento del cavo
- [B]——Arresto di emergenza (opzionale): premere il tasto per arrestare il dispositivo in caso di funzionamento anomalo
- [C]——Area di lettura della carta RFID
- [D]——Spia LED di stato
- [E]——Pulsante di sblocco del connettore di ricarica
- [F]——Posizione del connettore di carica
- [G]—Scansione del codice QR di ricarica

Quando il caricatore non viene utilizzato, il cavo di ricarica deve essere avvolto e riposizionato nello slot di avvolgimento del cavo in posizione [A], figura 2, e il connettore di ricarica deve essere inserito nella posizione designata [F] per essere conservato in modo sicuro.

2.2.2 Montaggio su supporto

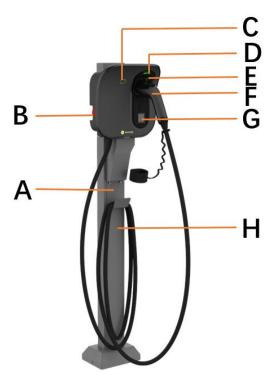


Figura 3 Artemis - montaggio su supporto

- [A]——Slot per l'avvolgimento del cavo
- [B]——Arresto di emergenza (opzionale): premere il tasto per arrestare il dispositivo in caso di funzionamento anomalo
- [C]——Area di lettura della carta RFID
- [D]——Spia LED di stato
- [E]——Pulsante di sblocco del connettore di ricarica
- [F]——Posizione del connettore di carica
- [G]——Scansione del codice QR di ricarica
- [H]——Supporto di montaggio

Quando il caricatore non viene utilizzato, il cavo di ricarica deve essere arrotolato e riposizionato nello slot di avvolgimento del cavo in posizione [A], figura 3, e il connettore di ricarica deve essere inserito nella posizione designata [F] per essere conservato in modo sicuro.



Secondo le disposizioni della norma EN 17186:2019, questa etichetta è stata aggiunta alla testa del connettore di ricarica per facilitarne l'identificazione da parte degli utenti.

2.5 Spie LED di stato

I caricatori Artemis sono dotati di diversi colori di LED per indicare i vari stati di funzionamento.

Effet	to luminoso	Significato	Operazione conseguente
_	Il colore verde lampeggia (ciclo di 4 secondi)	Il caricatore è in stato di standby senza guasti	Collegare correttamente il connettore di ricarica all'estremità del veicolo (sfiorare RFID per ricaricare) Collegare correttamente il connettore di ricarica all'estremità del veicolo e avviare la ricarica (plug and play)
	Il colore blu è sempre acceso	Il cavo di carica è collegato	Avviare la ricarica passando la scheda RFID
	Il colore blu lampeggia rapidamente (ciclo di 0,125 secondi)	Lettura scheda RFID	Attendere il completamento dell'autenticazione
	Il colore cambia intensità	Ricarica in corso	Il veicolo è in fase di ricarica
	Il colore blu lampeggia lentamente (ciclo di 0,5 secondi)	Interruzione del veicolo/del terminale (Interruzione di EV e EVSE)	Controllare la schermata del veicolo per eventuali guasti: In caso di guasto, sostituire il caricatore per la ricarica; se il guasto persiste, consultare il concessionario del veicolo In caso contrario, il lato rete presenta una ricarica limitata
	Il colore rosso è sempre acceso	Guasto CP/guasto del contatore elettrico/Nessun ID di configurazione	
	Il colore rosso lampeggia ciclicamente (1 volta)	È stato premuto l'arresto di emergenza (solo versione APAC)	
	Il colore rosso lampeggia (2 volte)	Guasto di messa a terra	
	Il colore rosso lampeggia (3 volte)	Sottotensione	Rimuovere i guasti in base alle misure di risoluzione
_	Il colore rosso lampeggia (4 volte)	Sovratensione	dei problemi nella sezione "Risoluzione dei problemi"; se non è possibile rimuovere il problema, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza
	Il colore rosso lampeggia (5 volte)	Attacco del relè	
	Il colore rosso lampeggia (6 volte)	Sovratemperatura	
	Il colore rosso lampeggia (7 volte)	Guasto di dispersione	
	Il colore rosso lampeggia (10 volte) Sovracorrente		
	Il colore bianco è normalmente acceso	Avviamento	Attendere che il caricatore sia in standby (solo Smart)
	Il colore giallo è sempre acceso	L'OCPP non è avviato e il connettore non è inserito	Attendere che OCPP sia in standby (solo Smart)
	Il colore giallo lampeggia	L'OCPP non è avviato e il connettore è inserito	Then solve one oct 1 sum sum doy (solve smart)

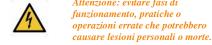
3. Istruzioni di installazione

3.1 Sicurezza

3.1.1 Regole generali di sicurezza

- Attenersi alle istruzioni contenute in questo capitolo e familiarizzare con tutte le istruzioni e le norme di sicurezza.
- L'installatore deve sempre assicurarsi che l'installazione del caricatore sia conforme alle normative locali.

3.1.2 Sicurezza elettrica



- L'installazione, la manutenzione e la riparazione di questo prodotto devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato;
- Un'installazione o una manutenzione non corretta possono essere pericolose per gli utenti che utilizzano questo prodotto;
- Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite in assenza di corrente;
- Tutte le parti del prodotto non possono essere riparate dall'utente. Non tentare di riparare il caricatore autonomamente;
- Non installare questo prodotto in ambienti potenzialmente esplosivi, in aree con elevate radiazioni elettromagnetiche o soggette a inondazioni;
- Prima di installare questo prodotto, assicurarsi che l'alimentazione di rete sia stata scollegata;
- Non utilizzare adattatori o convertitori;
- Non utilizzare i kit di prolunga per cavi;
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione collegato al caricatore sia alimentato dall'RCBO di tipo A speciale o dall'RCD
 MCB+ di tipo A nella cassetta di distribuzione. L'RCBO di tipo A o l'MCB+ RCD di tipo A devono corrispondere alla
 capacità del cavo di ricarica utilizzato.
- Nel caso in cui si debba installare un cavo sotterraneo per la distribuzione di elettricità dal quadro di alimentazione principale ai caricatori individuali nell'area pubblica, prestare attenzione a evitare possibili danni ai cavi o ai servizi sotterranei esistenti.
- La licenza di trasmissione di energia elettrica deve essere consultata prima dell'inizio di qualsiasi lavoro di scavo (per l'installazione di strutture, cavi, impianti di messa a terra, ecc.) per evitare di danneggiare qualsiasi cavo elettrico sotterraneo gestito dal licenziatario della trasmissione di energia elettrica.

3.1.3 Requisiti per il personale addetto all'installazione

Solo i tecnici autorizzati possono installare e sottoporre a manutenzione il prodotto e devono essere in possesso delle seguenti qualifiche:

- Comprendere e seguire le istruzioni di sicurezza e le sezioni relative all'installazione del prodotto contenute in questo Manuale;
- Comprendere e rispettare le leggi e i regolamenti locali, nazionali e internazionali;
- Essere in grado di identificare i possibili pericoli del prodotto e di adottare le misure necessarie per proteggere la sicurezza personale e materiale.
- Essere addestrati, certificati e avere una conoscenza sufficiente del TR 25 e delle norme e dei requisiti pertinenti per il funzionamento sicuro dell'EVCS

3.1.4 Misure di protezione di sicurezza

- Misure di protezione (DPI): indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) durante il lavoro di installazione.
- Indossare guanti isolanti durante l'installazione di fili e componenti elettrici per evitare danni derivanti da scariche elettrostatiche;
- Indossare le scarpe antistatiche di sicurezza del Livello S3;
- Indossare gli occhiali di protezione durante la realizzazione di un foro, per evitare che la polvere o altre particelle penetrino negli occhi;
- Indossare le cuffie di sicurezza durante la realizzazione di un foro per proteggere le orecchie dal rumore.

3.2 Preparazione per l'installazione

3.2.1 Strumenti di installazione

N.	Categoria	Nome	Utilizzo	Immagine
1	Lavorazione del cavo	Coltello da elettricista	Spelatura degli strati isolanti	
2	Lavorazione del cavo	Pinza spelafili	Spelatura degli strati isolanti	
3	Lavorazione del cavo	Pinze per crimpatura	Crimpatura dei terminali	
4	Lavorazione del cavo di rete	Pinza per cavi di rete	Pressatura dei giunti dei cavi di rete	□
5	Strumenti di installazione	Punta a percussione	Foratura	
6	Strumenti di installazione	Chiave inglese a forchetta (set completo)	Installazione e rimozione dei dadi	2=0
7	Strumenti di installazione	Cacciavite a croce (PH2, PH3)	Installazione e rimozione delle viti	
8	Strumenti di installazione	Cacciavite a taglio (SL2)	Installazione e rimozione delle viti	
9	Strumenti di installazione	Cacciavite a brugola interno (set completo)	Installazione e rimozione delle viti	•
10	Strumenti di installazione	Cacciavite elettrico dinamometrico (con set completo di punte per viti a croce, punte per viti esagonali e punte per viti a taglio)	Installazione e rimozione delle viti	

				Manuale dienie e di in
11	Strumenti di installazione	Cacciavite manuale dinamometrico (con set completo di punte per viti a croce, punte per viti esagonali e punte per viti a taglio)	Installazione e rimozione delle viti	## c = 0
12	Strumenti di installazione	Chiave dinamometrica a pappagallo	Installazione e rimozione dei dadi	
13	Strumenti di installazione	Martello	Colpire	
14	Dispositivi di misurazione	Livella	Misurazione della planarità	<u>(Ø (</u>
15	Dispositivi di misurazione	Metro a nastro	Misurazione della distanza	
16	Strumenti di marcatura	Matita	Contrassegnare	

Nota: gli strumenti sopra indicati devono essere selezionati in base alla situazione effettiva in loco.

3.2.2 Ambiente di installazione

Le condizioni ambientali elencate nella tabella seguente devono essere rispettate nella scelta del sito di installazione del prodotto.

Condizione ambientale	Intervallo suggerito
Temperatura ambientale	Da -30 °C a +50 °C
Altitudine	≤3000 m
Umidità	Da 5% a 95% umidità relativa, senza condensa all'interno del prodotto
Grado di resistenza alla polvere	$\leq 1 \text{ mg/m}^3$
Sostanze corrosive	Nessun inquinante, ad esempio sali, acidi, fumi, ecc.
Vibrazioni	≤1,5 mm/s
Insetti, parassiti, infestanti, termiti	Nessuno
Muffa	Nessuno
Umidità	Impermeabilità
Resistenza al fuoco	Nessuna sostanza infiammabile nella parte superiore e inferiore dell'armadio

3.2.3 Requisiti di alimentazione

3.2.3.1 Requisiti di alimentazione del prodotto

Tensione nominale d'ingresso: 230/400 V CA (+/-10%);

• Frequenza di esercizio dell'impianto: 50/60 Hz;

• Limitazione della potenza in ingresso: 7 kW: Ingresso monofase; massimo: 32 A;

11 kW: Ingresso trifase; massimo: 16 A per fase;

• Il cavo di ingresso dell'alimentazione è consigliato per il terminale di ingresso:

7 kW: è possibile selezionare cavi con anima in rame con un calibro di 3*6 mm²

11 kW: è possibile selezionare cavi con anima in rame con un calibro di 5*2,5 mm²

Per il tipo di montaggio a parete, dovrà essere utilizzato un filo flessibile che dovrà essere crimpato al terminale.

• Alimentazione consigliata RCBO di tipo A o MCB+ RCD di tipo A per il caricatore:

7 kW: Tensione nominale=230 V, Corrente nominale=40 A, 2 P.

11 kW: Tensione nominale=400 V, Corrente nominale=20 A, 4 P.

3.2.3.2 Impianto di messa a terra

- Sistema TN
- Sistema TT
- Sistema IT (230 V)

3.2.3.3 Schema dell'impianto elettrico

Schema dell'impianto elettrico del prodotto (7 kW):

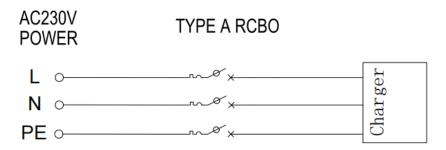


Fig. 6 Impianto elettrico 7 kW

Schema dell'impianto elettrico del prodotto (11 kW):

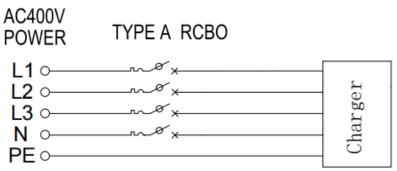


Fig. 7 Impianto elettrico 11 kW

3.2.3.4 Elenco dei cavi

Elenco dei cavi per il montaggio a parete:

Nome del cavo	Modello	Osservazioni		
Cavo di alimentazione in ingresso	7 kW: cavo con anima in rame 3*6 mm ² (diametro esterno di 13-18 mm) 11 kW: cavo con anima in rame 5*2,5 mm ² (diametro esterno di 13-18 mm)	Si consiglia di utilizzare un cavo flessibile; se la linea in ingresso è un filo flessibile da 6 mm ² , si consiglia un terminale di tipo KST E6012 o un terminale equivalente; se il filo in ingresso è un filo flessibile da 10 mm ² , si consiglia un terminale di tipo KST E10-12 o un terminale equivalente		
Cavo di rete (solo Smart)	CAT5	Utilizzare solo quando è necessaria una comunicazione Ethernet		

3.3 Fasi dell'installazione

3.3.1 Disimballaggio e procedura di controllo

3.3.1.1 Distinta di imballaggio del prodotto

N.	Attrezzatura	Quantità	Contenuto
	Caricatore	1	Cartoncino di posizionamento x1 Chiave x1
1	Montaggio	1	Vite autofilettante M6*50 x5 (1 per standby) Solenoide di espansione in plastica Φ8*40 x5 (1 per standby)
	Scheda RFID (Solo per la versione RFID)	2	/
	Documenti di accompagnamento	1	Verbale di fabbrica x1 Certificazione x1
2	Supporto (opzionale)	1	Piedistallo x1 Vite a croce M6*16 x7 (1 per standby) Vite Torx M4*12 x3 (1 per standby) Vite Torx M3*10 x3 (1 per standby) Vite di espansione M10*120 x4 Accessorio di montaggio 1 x1 Accessorio di montaggio 2 x1 Copertura del cavo x1 Copertura di protezione x2

3.3.1.2 Ispezione del disimballaggio

- (1) Controllare il numero della distinta di imballaggio e la quantità dell'attrezzatura.
- (2) Controllare le informazioni sulla targhetta dell'attrezzatura.
- (3) Controllare che i documenti di accompagnamento siano completi.
- (4) Controllare che gli accessori siano completi.
- (5) Controllare se l'apparecchiatura ha un aspetto soddisfacente e se è deformata, urtata o macchiata.

3.3.2 Installazione

3.3.2.1 Caricabatterie a parete

Il disegno di assemblaggio generale è mostrato nella Fig. 8.

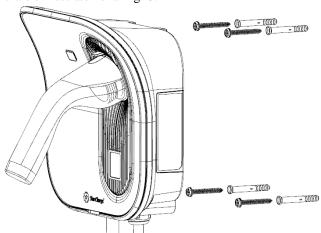


Fig. 8 Disegno generale di montaggio del caricatore a parete

- Installazione
- 1. Controllare e contrassegnare la posizione di installazione del supporto di ricarica. La posizione centrale del supporto di ricarica deve trovarsi ad almeno 0,8 m dal suolo, come mostrato nella Fig. 9.

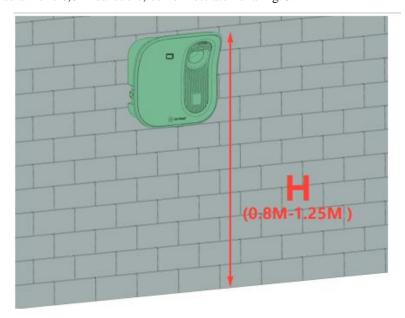


Fig. 9 Altezza di montaggio a parete

2. Utilizzare una punta da Φ8 per praticare un foro profondo 40 mm, in 4 tubi di espansione φ 8*60. Per prima cosa inserire i due tubi di espansione superiori nelle viti autofilettanti (nota: le due viti autofilettanti superiori devono sporgere di 6 mm dalla parete: utilizzare la chiave per misurare questa distanza). Vedere la Fig. 10 e la Fig. 11.

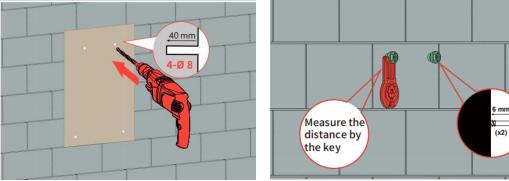


Fig. 10 Contrassegnare il foro di montaggio

Fig. 11 installare le viti di espansione

3. Utilizzare la chiave per aprire il coperchio decorativo del supporto, agganciare il supporto alle due viti estese in alto e inserire le due viti autofilettanti in basso attraverso il foro di montaggio anteriore del supporto per bloccarlo, come mostrato nella Fig. 12.

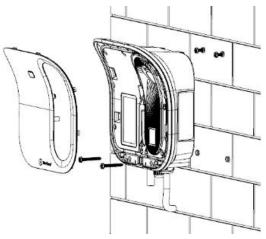
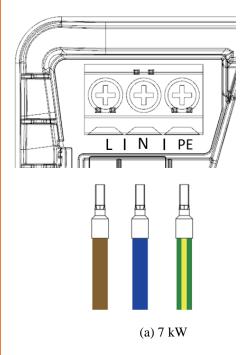


Fig. 12 Installazione della scatola a parete

Se il cavo ha conduttori flessibili, si consiglia di utilizzare le ghiere sui fili a trefoli. Utilizzare gli strumenti corretti per premerli. La modalità di connessione di 7 kW e 11 kW è mostrata nella Fig. 13.



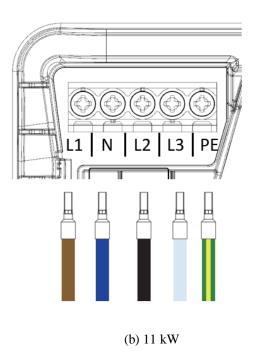
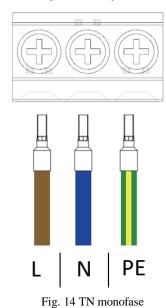


Fig. 13 Spelafili

NB: Le diverse modalità di cablaggio delle linee di ingresso da 7 kW sono illustrate nella Fig. 14 e nella Fig. 15 di seguito.

TN 1-phase(230V)



IT/TT 1-phase(230V)

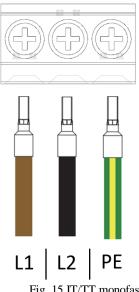
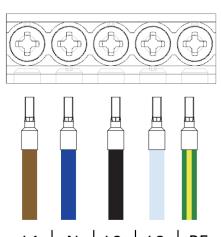


Fig. 15 IT/TT monofase

Le diverse modalità di cablaggio delle linee di ingresso da 11 kW sono illustrate nella Fig. 16 e nella Fig. 17 di seguito.

TN/TT 3-phase(230/400V)

IT/TT 3-phase(230V)



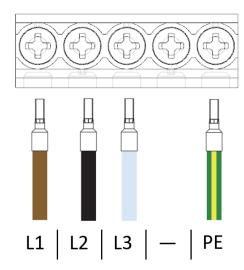


Fig. 16 TN/TT trifase

Fig. 17 IT/TT trifase



Prima di collegare il caricatore, tirare ogni filo per verificare che sia collegato correttamente.



Si consiglia di seguire i codici colore esistenti utilizzati nell'installazione. A seconda delle norme nazionali, i colori dei cavi possono differire dalle illustrazioni. Le illustrazioni contenute nel presente manuale seguono la norma IEC 60446.

Prima di accendere l'alimentazione, assicurarsi che i fili siano collegati e serrati correttamente. Effettuare un controllo tirando ogni filo.

Nota: quando il cavo in ingresso è colpito da una sovratensione o da una sequenza di cablaggio errata, il dispositivo si spegne per protezione. Chiedere a un professionista di verificare la sequenza di cablaggio o altre interferenze anomale. Accendere quando tutto è stato completato.

5. Inserire il cavo di rete nella porta del cavo Ethernet e installare la scheda SIM, come mostrato nella Fig. 18 e nella Fig. 19.

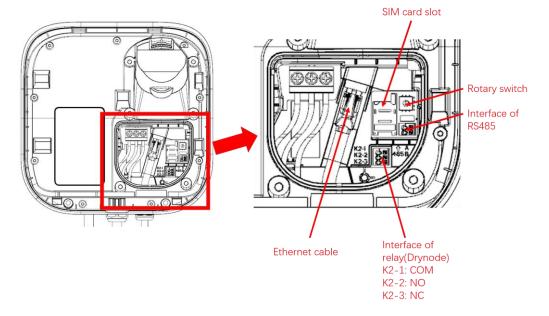


Fig. 18 Cavo Ethernet 7 kW

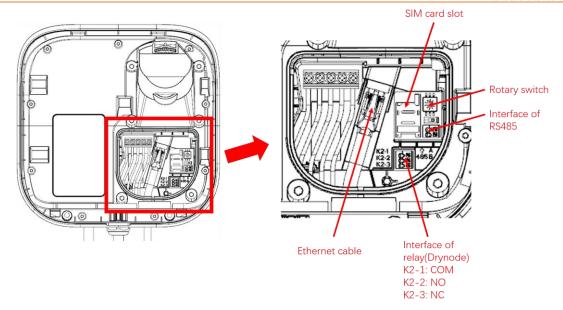


Fig.19 Cavo Ethernet da 11 kW

Nota: è possibile regolare la potenza del caricatore tramite l'interruttore rotativo, come mostrato nella tabella sottostante.

Interruttore rotativo Frequenza alimentazione	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 kW	32	6	8	10	13	16	20	25	32	32
11 kW	16	6	8	10	13	16	16	16	16	16

Verificare che la striscia di gomma sigillante del contenitore di cablaggio sia installata correttamente, reinstallare il supporto del connettore di carica, serrare le viti, applicare il coperchio decorativo e inserire il connettore di ricarica nel supporto del connettore, come illustrato nella Fig. 20.

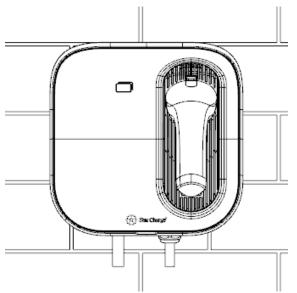


Fig. 20 Completamento dell'installazione

3.3.2.3 Guida all'installazione del supporto

Il disegno di assemblaggio generale è mostrato nella Fig. 21.

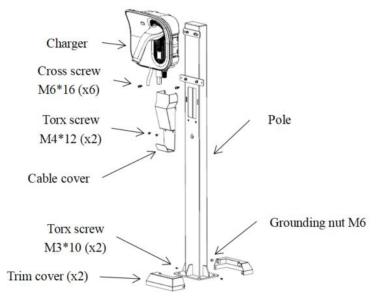


Fig. 21 Disegno di assemblaggio montato su supporto

Elenco degli strumenti: trapano a percussione, cacciavite a croce, martello, chiave regolabile, un set di cacciaviti Torx con foro centrale.

Passaggio 1: installare il cavo di ricarica

Prima di installare il supporto, rimuovere il coperchio di rifinitura e il coperchio del cavo, posizionare il supporto a terra, far passare il cavo di ricarica attraverso il foro di ingresso del cavo e il foro di uscita del cavo, come illustrato nella Fig. 22.



Fig. 22 Filettatura del supporto

Passaggio 2: installare il supporto

Fissare il supporto a terra, utilizzando viti ad espansione M10*120, e serrare il dado a terra M6, come mostrato nella Fig. 23.

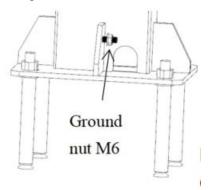


Fig. 23 Installare il supporto

Passaggio 3: installare il caricatore

Rimuovere il coperchio decorativo del caricatore con la chiave, agganciare il caricatore alle viti sopra il supporto, quindi inserire due viti dalla parte anteriore per fissare il caricatore, come mostrato nella Fig. 24.

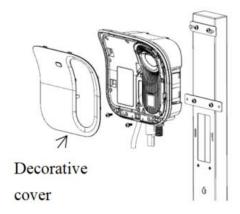


Fig. 24 Installare il caricatore

Passaggio 4: cavo

Rimuovere le viti del supporto del connettore di ricarica e smontare il supporto del connettore di ricarica, quindi inserire il filo nella finestra di cablaggio, come mostrato nella Fig. 25.

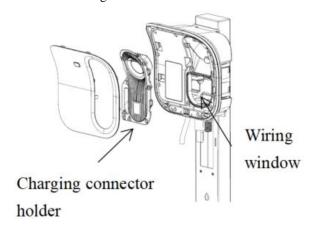


Fig. 25 Cablaggio

Passaggio 5: completare l'installazione

Ricollocare il supporto del connettore di ricarica e il coperchio decorativo, quindi inserire il connettore di ricarica nel supporto. Infine, riposizionare il coperchio del cavo e il coperchio di protezione e verificare che corrispondano alla Fig. 26.



Fig. 26 Completamento dell'installazione

3.4 Ispezione successiva all'installazione

3.4.1 Sgomberare l'area dopo il montaggio

- (1) Trattare tutti i materiali di spedizione e imballaggio in conformità alle leggi e ai regolamenti locali;
- (2) Rimuovere rifiuti e detriti intorno al caricatore. Non lasciare gli strumenti sul sito o nel caricatore;
- (3) Pulire il caricatore con un panno antistatico e rimuovere la polvere dalla superficie.

3.4.2 Ispezione

- (1) Verificare che la base sia sicura e sigillata.
- (2) Verificare che le parti all'interno del dispositivo siano fissate in modo sicuro.
- (3) Utilizzare un multimetro per verificare se il collegamento elettrico e il cablaggio sono corretti, completi e sicuri.
- (4) Verificare che il livello di protezione del dispositivo soddisfi i requisiti, in particolare l'ingresso del cavo nella parte inferiore del caricatore.
 - (5) Verificare l'aspetto, la marcatura, la completezza e la pulizia.

4 Istruzioni per la messa in servizio

4.1 Controlli prima dell'accensione

- Misurare la resistenza di isolamento (IR), che deve essere $\geq 1 \text{ M}\Omega$.
- Controllare che tutte le viti e i collegamenti siano fissati saldamente.
- Controllare che tutti i fili di fase siano collegati correttamente.
- Controllare che i cavi dati siano cablati correttamente.
- Misurare se la tensione sull'RCBO o sull'MCB+ di tipo A applicato è compresa entro il 10% dei 230 V tra le fasi e il neutro, prima di attivare il dispositivo di protezione del caricatore.

4.2 Accensione del caricatore

 Accendere l'alimentazione del circuito su cui è installato il caricatore, il caricatore si avvia e il LED diventa verde (lampeggia con un ciclo di 4 secondi).

4.3 Metodo di connessione di rete (solo Smart)

Esistono tre metodi di collegamento alla rete per il caricatore (traffico dati, Wi-Fi ed Ethernet) tra cui scegliere.

Nota: se è richiesta la comunicazione Ethernet, è necessario collegare il cavo di rete. Se il cavo di rete non è collegato durante l'installazione, si consiglia di configurare il caricatore con il metodo di configurazione tramite APP.

4.4 Configurazione del caricatore (solo Smart)

4.4.1 configurazione tramite APP (l'APP non è supportata da Asia Pacific)

È necessario scaricare l'APP versione IOS nell'App Store di Apple e l'APP versione Android in Google Play. L'icona dell'APP è mostrata nella figura seguente.



Star Charge

Wanbang Star Charge Technology Co., Ltd.

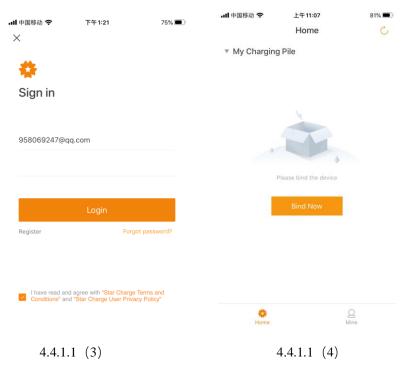


4.4.1.1 Accesso all'account APP

Andare alla pagina iniziale dell'APP, fare clic sul tasto "Personale" nel menu di navigazione inferiore, oppure fare clic sul tasto "Associazione" per aprire la pagina di accesso. Effettuare l'accesso o registrarsi come nuovo utente.

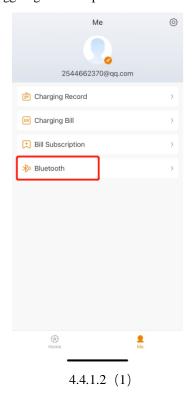


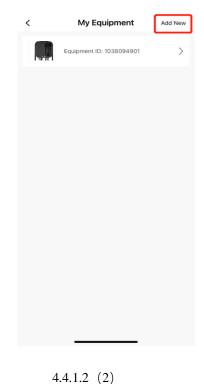
Dopo aver inserito l'indirizzo e-mail e la password, fare clic per accettare l'accordo con l'utente e fare clic su [Login] per completare l'accesso.



4.4.1.2 Aggiunta di un dispositivo Bluetooth

- (1) Visualizzare la voce [Bluetooth] nella pagina [Me]
- (2) Fare clic su [Bluetooth] per accedere all'elenco dei dispositivi Bluetooth e fare clic su [Aggiungi nuovo] nell'angolo in alto a destra per aggiungere un dispositivo Bluetooth.

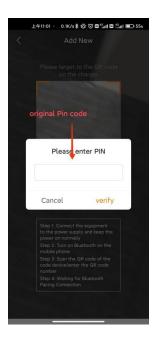




4.4.1.2 (2)

(3) Verrà visualizzata la finestra per la scansione del codice QR. Dopo la scansione del codice QR, si aprirà la finestra per l'inserimento del codice PIN. Dopo aver inserito il codice PIN corretto (il codice Pin originale è 000000), il dispositivo Bluetooth collegato verrà visualizzato nella pagina dell'elenco. Il display operativo è mostrato nella figura seguente (5):

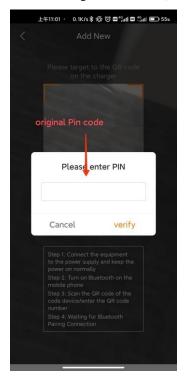


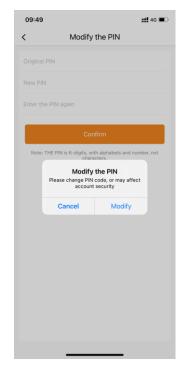




4.4.1.2 (3) 4.4.1.2 (4) 4.4.1.2 (5)

(4) Durante la prima associazione del dispositivo Bluetooth, verrà richiesto di modificare il codice PIN, come mostrato nella figura seguente (il codice PIN originale è 000000):





4.4.1.2 (6)

4.4.1.2 (7)

4.4.1.3 Modifica del codice PIN

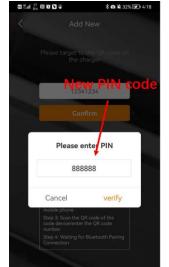
Nella pagina "Il mio dispositivo", fare clic su "Altro" per modificare il codice PIN del caricatore. Dopo aver modificato il codice PIN, se si rimuove l'associazione, si deve effettuare una nuova associazione con il caricatore per utilizzare il nuovo codice PIN.



666666
888888
888888
Confirm
Note: THE PIMN is 6-digits, with alphabets and number, not characters.



4.4.1.3 (1)



4.4.1.3 (2)



4.4.1.3 (3)



4.4.1.3 (4) 4.4.1.3 (5) 4.4.1.3 (6)

Nota: modificare il codice pin dopo il primo utilizzo, per evitare il rischio di divulgazione delle informazioni dell'utente.

4.4.1.4 Riavvio

Fare clic sul pulsante "Riavvia" per riavviare il caricatore. Se si riavvia durante il processo di ricarica, la ricarica verrà interrotta. (Dopo aver configurato e salvato il parametro, e quindi riavviato il caricatore, il parametro non tornerà al valore predefinito)



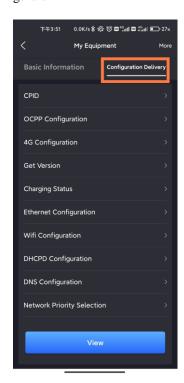




4.4.1.4 (1) 4.4.1.4 (2) 4.4.1.4 (3)

4.4.1.5 Informazioni sulla configurazione

Fare clic su "Esegui configurazione" per configurare



4.4.1.5 (1)

4.4.1.6 CPID

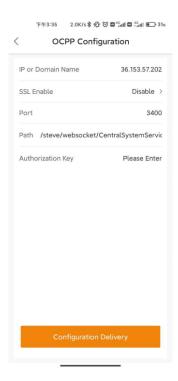
- (1) Inserire il CPID in "CPID"
- (2) Inserire il numero del gruppo in "GroupNumber"
- (3) Inserire l'ID evse in "EvseId"
- (4) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.6 (1)

4.4.1.7 Configurazione OCPP

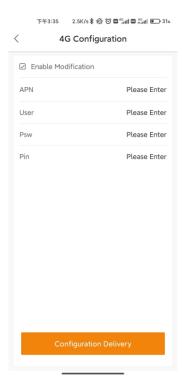
- (1) Inserire l'indirizzo IP o il nome di dominio della piattaforma in "IP o nome di dominio".
- (2) "SSL_Enable" è impostato su ""Abilita"" per l'accesso TLS della piattaforma, mentre è "Disabilita" per l'accesso non TLS.
- $\begin{tabular}{ll} (3) Inserire il numero della porta della piattaforma in "Porta" \end{tabular}$
 - (4) Inserire il percorso dopo l'indirizzo IP in "Percorso"
- (5) Compilare la piattaforma "Chiave di autorizzazione" solo se la piattaforma utilizza l'autenticazione di base (in caso contrario, lasciarla vuota)
 - (6) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.7 (1)

4.4.1.8 Configurazione 4G

- (1) Fare clic su "Abilita modifica"
- (2) A seconda del caso d'uso, impostare l'APN, l'utente, la password, il pin
 - (3) L'impostazione dell'APN dipende dalla scheda SIM dell'utente. Le opzioni utente, password e pin sono solitamente vuote
 - (4) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.8 (1)

4.4.1.9 Acquisizione della versione

Visualizzazione della versione in questa interfaccia



4.4.1.9 (1)

4.4.1.10 Stato di ricarica

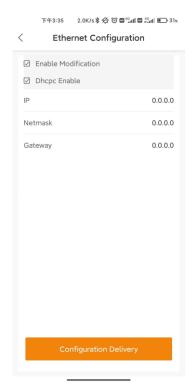
Visualizzazione dello stato di ricarica in questa interfaccia



4.4.1.10 (1)

4.4.1.11 Configurazione Ethernet

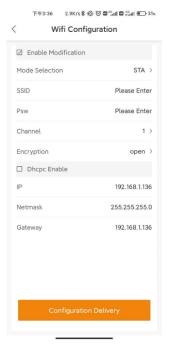
- (1) Trovare "Configurazione Ethernet"
- (2) Fare clic su "Abilita modifica"
- (3) Fare clic su "Abilita Dhcpc" per ottenere automaticamente l'indirizzo IP; se è necessario correggere l'IP, non fare clic su "Abilita Dhcpc" per inserire l'indirizzo IP
 - (4) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.11 (1)

4.4.1.12 Configurazione Wi-Fi

- (1) Fare clic su "Abilita modifica"
- (2) Selezionare "STA" per "Selezione modalità"
- (3) Inserire "SSID" (account Wi-Fi) "Psw" (password WiFi) "Crittografia" (in genere selezionare wpa2 per il metodo di crittografia)
 - (4) Fare clic su "Abilita Dhcpc" per ottenere automaticamente l'IP
 - (5) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.12 (1)

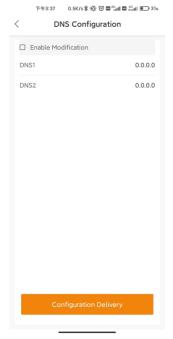
4.4.1.13 Configurazione DHCPD

- (1) Fare clic su "Abilita Dhcpd"
- (2) Inserire l'indirizzo iniziale in "Indirizzo iniziale"
- (3) Inserire l'indirizzo finale in "Indirizzo finale"
- (4) Inserire la maschera della rete in "Maschera di rete"
- (5) Inserire il gateway in "Gateway"
- (6) Inserire il DNS1 in "DNS1"
- (7) Inserire il DNS2 in "DNS2"
- (8) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.14 Configurazione DNS

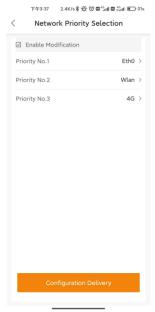
- (1) Fare clic su "Abilita modifica"
- (2) Inserire il DNS1 in "DNS1"
- (3) Inserire il DNS2 in "DNS2"
- (4) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.14 (1)

4.4.1.15 Configurazione della priorità di rete

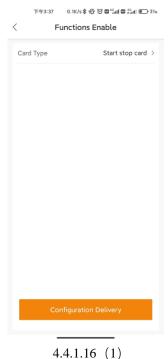
- (1) Fare clic su "Abilita modifica"
- (2) Impostare la priorità, Ethernet>4G>Wi-Fi per impostazione predefinita.
 - (3) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.15 (1)

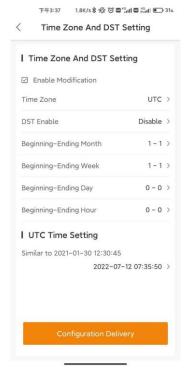
4.4.1.16 Configurazione della funzione

- (1) "Scheda start stop": si tratta della scheda di avvio e arresto locale che consente di utilizzare il caricatore senza collegarsi alla piattaforma
- (2) "Scheda di pagamento": si tratta della carta di autenticazione che il caricatore deve collegare alla piattaforma e l'UID della scheda RFID deve essere inserito nella piattaforma prima di passare la scheda per l'utilizzo
 - (3) "Pnc locale": Plug and Play
 - (4) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.17 Configurazione del fuso orario

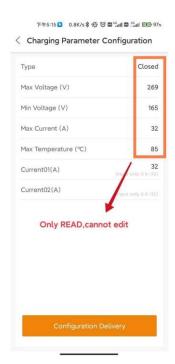
- (1) Fare clic su "Abilita modifica"
- (2) Selezionare il fuso orario
- (3) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare



4.4.1.17 (1)

4.4.1.18 Configurazione del parametro di ricarica

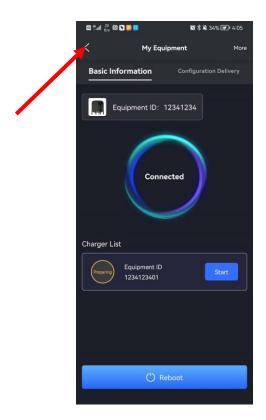
- (1) Modificare "Corrente 01(A)"
- (2) Fare clic su "Esegui configurazione" per confermare

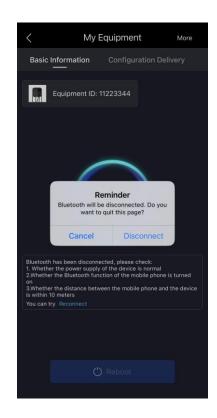


4.4.1.18 (1)

4.4.1.19 Disconnessione Bluetooth

- (1) Fare clic sulla freccia in alto a sinistra, come indicato
- dalla freccia rossa nella Fig. 4.4.1.19(1)
 - (2) Fare clic su "Disconnetti".
 - * Per il sistema IOS, fare riferimento alle "Impostazioni" del telefono per la disconnessione Bluetooth





4.4.1.19 (1)

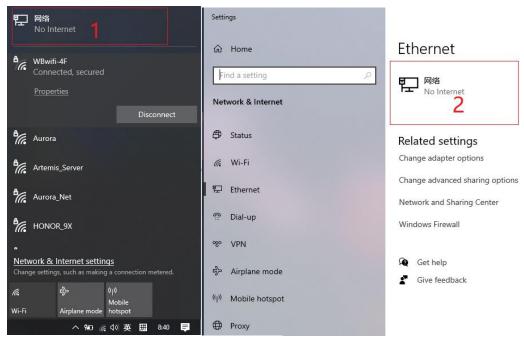
4.4.1.19 (2)

4.4.2 Configurazione web del cavo di rete di collegamento

4.4.2.1 Accesso alla configurazione web

Tramite un cavo Ethernet (è necessario un computer portatile con una porta di rete e un cavo Ethernet)

- a) Per prima cosa, fare riferimento alle istruzioni del prodotto per collegare correttamente l'alimentazione.
- b) Una volta collegato il cavo, fare clic sull'icona Rete nell'angolo in basso a destra del desktop di Windows, quindi fare clic su "Rete".
- c) Quindi fare clic su "Rete".
- d) Fare clic su "Modifica".
- e) Modificare le impostazioni IP in manuale.
- f) Impostare l'indirizzo IP su 192.168.88.6, la lunghezza del prefisso di sottorete su 24, il gateway su 192.168.88.206 come nella seguente schermata. La maschera di sottorete predefinita è 255.255.255.0; non è necessario impostarla. Quindi salvare.
- g) Utilizzare il browser Chrome per visitare http://192.168.88.206.
- h) Dopo l'avvio, inserire il nome utente "xxcd" e la password "28912891".
- i) Se non è possibile accedere alla pagina web, potrebbe essere perché l'indirizzo IP non è stato impostato correttamente nella fase precedente o il cavo di rete non è collegato correttamente. Controllarlo.



命 网络



If you have a limited data plan and want more control over data usage, make this connection a metered network. Some apps might work differently to reduce data usage when you're connected to this network.

Set as metered connection

Off

If you set a data limit, Windows will set the metered connection setting for you to help you stay under your limit.

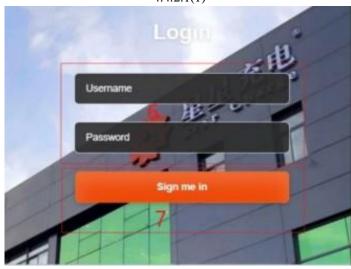
Set a data limit to help control data usage on this network

IP settings

IP assignment:	Manual	
IPv4 address:	192.168.88.6	
IPv4 subnet prefix length:	24	
IPv4 gateway:	192.168.88.20	
Edit 3		



4.4.2.1(1)

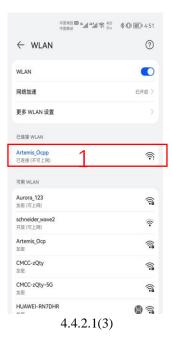


4.4.2.1(2)

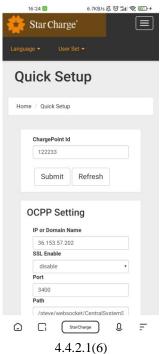
Utilizzare l'AP Wi-Fi (è necessario un telefono cellulare o un computer portatile. Nell'esempio viene utilizzato un telefono cellulare)

- a) La wallbox Artemis CA supporta il Wi-Fi. La modalità di lavoro predefinita della wallbox Artemis CA è AP. Dopo aver acceso la wallbox per 1 minuto, collegare l'hot spot con il proprio telefono cellulare. L'SSID dell'hotspot è Artemis e la password è Wb123456789.
- b) Visitare il sito http://192.168.1.136 nel browser del suo telefono.
- c) Quindi inserire il nome utente "xxcd" e la password "28912891" e fare clic su "Accedi".
- d) A questo punto sarà possibile accedere con successo alla pagina di configurazione.

Nota: va notato che alcuni telefoni cellulari daranno la priorità all'utilizzo dei dati mobili per collegarsi a Internet quando il Wi-Fi non è in grado di collegarsi a Internet. Se non è possibile accedere alla pagina web, accedere normalmente disattivando i dati mobili.



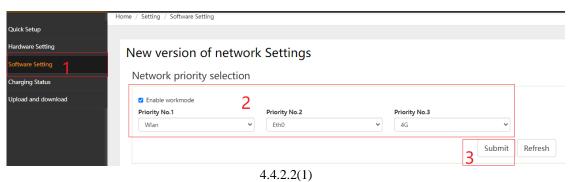






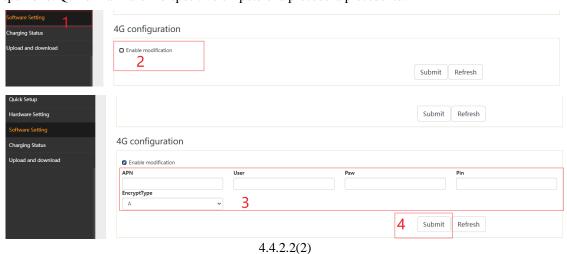
4.4.2.2 Connessione alla rete

- a) Come mostrato nella schermata sottostante, è possibile modificare la priorità della modalità di rete, e di conseguenza il sistema si collegherà in base a questa priorità. Non controllare questa impostazione se il dispositivo utilizza solo uno di questi metodi per il collegamento in rete.
- b) Prima di impostare la modalità di rete, è necessario sapere quale modalità di rete si desidera utilizzare, quindi seguire il metodo riportato nella schermata per impostare la priorità di rete preferita. Se si desidera dare priorità al Wi-Fi e si ha una scheda SIM inserita, se la scheda SIM ha una priorità più alta, non si può dare priorità al Wi-Fi.
- c) Si noti che ogni volta che la modalità di connessione alla rete viene cambiata o la configurazione della rete viene modificata, il sistema di punti di ricarica verrà riavviato e la connessione alla rete verrà interrotta.



Utilizzo della scheda SIM

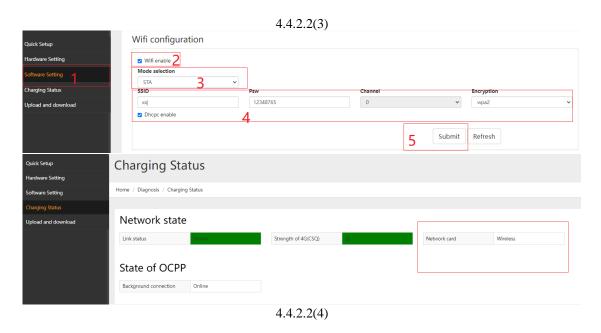
- a) Inserire la scheda SIM prima di accendere il dispositivo. Dopo essere entrati nella pagina web e aver impostato le priorità di rete, verificare il segnale 4G e lo stato della connessione in base a "Verifica stato".
- b) In alcuni Paesi o regioni, quando si utilizza la scheda 4G per la connessione alla rete, è necessario impostare l'APN.
 L'APN può essere richiesto all'operatore di rete locale. La figura seguente mostra come impostare l'APN.
 - i. Fare clic su "Impostazioni software".
 - ii. Scegliere "Abilita modifica" in "Configurazione 4G".
 - iii. Inserire i dati ANP corrispondenti.
 - iv. Fare clic su "Invia".
- c) Se non viene visualizzato alcun segnale sulla scheda 4G, verificare se la scheda 4G è inserita correttamente o se è disponibile. Quindi riavviare il dispositivo e ripetere la procedura precedente.



Utilizzare STA Wi-Fi

- a) La connessione Wi-Fi prevede due modalità di connessione, una è la modalità AP predefinita di fabbrica descritta sopra e l'altra è la modalità STA. In modalità AP, i punti di ricarica sono configurati con hotspot Wi-Fi collegati da altri dispositivi, ma i punti di ricarica non possono essere collegati a Internet in questo modo. In modalità STA, i punti di ricarica sono collegati a hotspot in rete come i router, che possono accedere a Internet e comunicare con le piattaforme back-end OCPP.
- b) Una volta impostate correttamente le priorità di rete, assicurarsi che la banda AP del Wi-Fi a cui si desidera collegarsi sia la banda 2.4G; in caso contrario, modificarla. Quindi scegliere uno dei metodi di crittografia open, wpa, wpa2 o wep.
- c) Fare clic su "Impostazioni software".
- d) Selezionare "Abilita Wi-Fi".
- e) Impostare "Selezione modalità" su STA.
- f) Inserire l'SSID corretto, la chiave e lo stesso metodo di crittografia della propria connessione Wi-Fi.
- g) Fare clic su "Invia".
- h) Successivamente, aggiornare la pagina web per vedere lo "Stato di carica" in base a "Verifica stato".



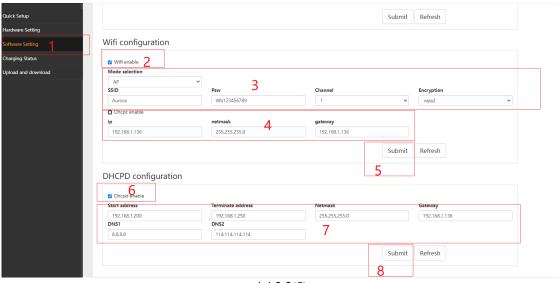


Utilizzo del cavo Ethernet

- a) Dopo aver impostato con successo la priorità della modalità di rete, collegare il router e il punto di ricarica con un cavo di rete e controllare lo stato della connessione di rete con "Verifica stato".
- b) Se la connessione di rete non si verifica, aggiornare la pagina web o controllare la connessione del cavo di rete e riavviare il punto di ricarica.

Modificare le impostazioni della modalità AP Wi-Fi predefinita

- a) Se si desidera modificare le impostazioni Wi-Fi predefinite (cosa generalmente non raccomandata), è possibile farlo.
- b) Fare clic su "Impostazioni software".
- c) Selezionare "Abilita Wi-Fi".
- d) Selezionare la modalità AP e inserire le informazioni che si desidera modificare, come il nome dell'hotspot, la password, il livello di crittografia, ecc. Si noti che il canale non può essere 0.
- e) Disabilitare DHCPC, inserire le informazioni indicate e fare clic su "Invia" accanto a "gateway".
- f) Abilitare DHCPD, inserire le informazioni di configurazione DHCPD come mostrato nella figura e fare clic su "Invia" accanto a "DNS2" per completare la configurazione dell'AP.
- g) Si ricorda ancora una volta che dopo la modifica della configurazione dell'AP Wi-Fi, le informazioni sull'hotspot del punto di ricarica saranno modificate. Se le impostazioni non sono corrette o la configurazione è stata dimenticata, il Wi-Fi non sarà collegato alla pagina di configurazione. Se è possibile accedere alla pagina di configurazione solo attraverso il Wi-Fi, prestare attenzione.



4.4.2.2(5)

4.4.2.3 Impostazione di connessione OCPP

- a) OCPP è un protocollo di comunicazione tra i punti di ricarica e le piattaforme back-end. I punti di ricarica e le piattaforme di produttori diversi che sono conformi a questo protocollo possono comunicare tra loro.
- b) La piattaforma può collegare più punti di ricarica per gestirli, includendo la visualizzazione delle informazioni, l'aggiornamento remoto, l'autenticazione dell'utente, il controllo remoto e così via.
- c) Se si desidera collegarsi alla piattaforma OCPP, il punto di ricarica deve essere in grado di connettersi alla rete; fare riferimento al titolo 2, quindi fare riferimento al metodo seguente per configurare l'OCPP.

Utilizzo di http/ws

- a) Fare clic su "Impostazioni software".
- b) Inserire l'indirizzo OCPP corrispondente in "Impostazioni". Se il sito web della piattaforma back-end OCPP non dispone di una porta di scrittura, la porta HTTP/WS predefinita è 80, e la porta HTTPS/WSS predefinita è 43. Ad esempio:

http://www.osb-prefytuyu.com:80/miugigyu-ws/ocpp16

URL: osb-prefytuyu.com

Percorso: /miugigyu-ws/ocpp16

Porta: 80

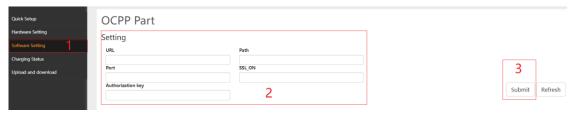
http://36.153.57.202:3400/steve/manager/signin

URL: 36.153.57.202

Percorso: /steve/manager/signin

Porta: 3400

- c) "SSL_ON" impostato su 0.
- d) Fare clic su "Invia", quindi verificare lo stato di collegamento della piattaforma back-end OCPP facendo riferimento a "Verifica stato". Se viene visualizzato online, il collegamento è riuscito.



4.4.2.3(1)

Utilizzo di https/wss

- a) Fare clic su "Impostazioni software".
- b) Fare clic sul tasto "Sfoglia" sotto "Importazione certificato", quindi scegliere il file del certificato CA.
- c) Fare clic su "Invia" accanto a "Importazione del certificato".
- d) Inserire l'indirizzo OCPP corrispondente in "Impostazioni", ad esempio:

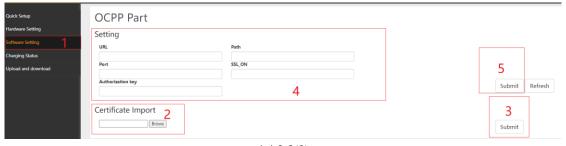
https://blog.csdn.net/luo_boke/article/details/114220450

URL: blog.csdn.net

Percorso: /luo_boke/article/details/114220450

Porta: 43

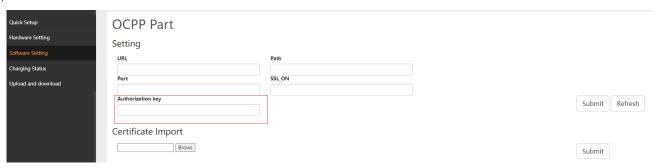
- e) "SSL_ON" impostato su 1.
- f) Fare clic su "Invia".



4.4.2.3(2)

Autenticazione del punto di ricarica

- a) Per "l'autenticazione HTTP Base", il nome utente è uguale all'identità del punto di ricarica.
- b) Inserire la password in "Chiave di autenticazione".
- c) Fare clic su "Invia".



4.4.2.3(3)

4.4.2.4 Impostazione dell'ID del punto di ricarica

- a) Fare clic su "Impostazioni hardware".
- b) Inserire "ID punto di ricarica".
- c) Fare clic su "Invia".



4.4.2.4(1)

4.4.2.5 Verifica stato

- a) Scegliere "Stato di ricarica"
- b) la freccia 1 si riferisce al fatto che il collegamento di rete è normale.
- c) la freccia 2 si riferisce allo stato corrente del segnale 4G (0-31).
- d) la freccia 3 si riferisce al tipo di rete attualmente utilizzata (4G, Wi-Fi, Ethernet).
- e) la freccia 4 si riferisce alla possibilità di collegarsi attualmente al backend OCPP.



4.4.2.5(1)

4.4.2.6 Caricamento del firmware

- a) Fare clic su "Carica e scarica"
- b) Fare clic sul tasto "Sfoglia" sotto "Caricamento firmware UBI", quindi scegliere il firmware corrispondente denominato "firmware.zip"
- c) Fare clic su "Invia". Dopo alcuni secondi apparirà il messaggio "Riuscito", che indica che il firmware è stato caricato con successo e che è in fase di aggiornamento.

d) L'aggiornamento richiede circa 5-10 minuti. Durante il processo di aggiornamento, il punto di ricarica si riavvierà e la connessione alla rete verrà collegata. È possibile provare ad aggiornare la pagina della configurazione web e verificare le informazioni sulla versione utilizzando il seguente metodo dopo essere entrati nella pagina web. Se il numero di versione cambia, l'aggiornamento del firmware è completo.



4.4.2.6(1)

4.4.2.7 RFID

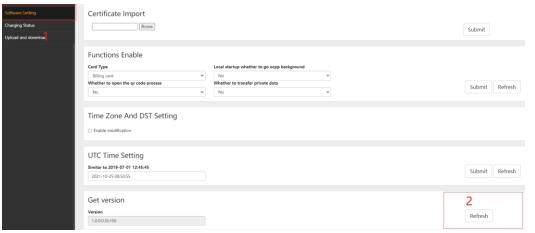
- a) Fare clic su "Impostazioni software".
- b) Selezionare il "tipo di carta". Sono disponibili tre opzioni: Scheda di pagamento, scheda Start Stop e PnC locale ("Plug and Charge", ovvero ricarica quando si collega con l'EVSE).
- c) Selezionare se passare attraverso l'OCPP in background durante l'avvio locale.
- d) Fare clic su Invia.



4.4.2.7(1)

4.4.2.8 Acquisizione della versione.

- a) Fare clic su "Impostazioni software".
- b) Fare clic su "Aggiorna" in "Acquisisci versione".
- c) La versione viene visualizzata nel riquadro di visualizzazione.



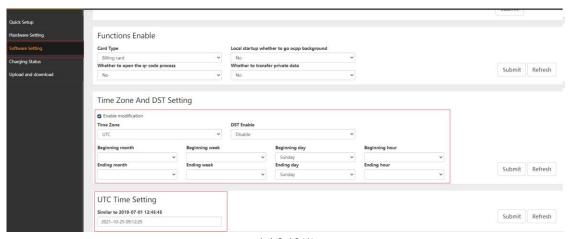
4.4.2.8(1)

4.4.2.9 Download del file di registro

- a) Scegliere "Carica e scarica"
- b) Impostare la data del registro che si desidera scaricare in "Download del registro".
- c) Fare clic su "Scarica"



4.4.2.10 Fuso orario, ora UTC, impostazione DST



4.4.2.10(1)

Impostazioni fuso orario

- a) Fare clic su "Impostazioni software"
- b) Selezionare il fuso orario corrispondente nella casella a discesa denominata "Fuso orario"
- c) Se non è necessario impostare l'ora legale, basta impostare "Abilita DST" per disattivarla
- d) Fare clic su "Invia".

Impostazione ora legale

- a) Dopo aver impostato il fuso orario, impostare "Abilita DST" su abilita
- b) Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine dell'ora legale.
- c) Fare clic su "Invia".
- d) 10.3 Impostazione ora UTC
- e) Questa impostazione viene utilizzata per la sincronizzazione del backend quando il backend OCPP non è collegato. A questo punto, quando si utilizza la calibrazione manuale, inserire l'ora nel formato richiesto.
- f) Cliccare su "invia"

4.4.2.11 Cambiare la lingua

È possibile passare dall'inglese al cinese nell'angolo superiore destro della pagina web.



4.4.2.11(1)

4.4.2.12 Impostazione utente

Fare clic su "Impostazione utente" nell'angolo superiore destro della pagina web per accedere all'interfaccia di impostazione delle informazioni utente o per disconnettersi.

Dopo la visualizzazione della pagina Impostazioni utente, è possibile modificare il nome utente e la password (non è consigliabile modificare il nome utente e la password). Dopo aver inserito le informazioni, fare clic su Invia per completare la modifica.



User Set Home / Setting / User Set Change password Change username Please input new password Please input new username New Password 3 New Name Please input new password again New Password Refresh Submit Submit Refresh www.starcharge.com 6

4.4.2.12(2)

Versione 1 52

5 Istruzioni operative

5.1 Attivazione

Scheda RFID

La scheda RFID si trova nella confezione del caricatore.

App di ricarica speciale

- Scaricare l'App di ricarica speciale dal sito fornito dal rivenditore o dal servizio di assistenza.
- Effettuare la registrazione (dettagli al capitolo 4) e accedere al proprio account nell'App di ricarica speciale. Per informazioni dettagliate, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza.

5.2 Ricarica

Condizioni preliminari

- Il connettore di ricarica non è collegato al veicolo
- Il caricatore è pronto (la spia LED diventa verde e lampeggia con un ciclo di 4 secondi)

5.2.1 Autenticazione tramite sfioramento della scheda RFID

Avviare la ricarica

- Collegare correttamente il connettore di ricarica al terminale del veicolo e confermare la connessione. La spia LED blu
 accesa indica che il caricatore è stato collegato e tutto è pronto;
- Posizionare la scheda RFID sul lettore RFID fino a quando la spia LED blu lampeggia continuamente con una frequenza di 4 volte al secondo. Se lo sfioramento della scheda non riesce a causa della connessione di rete, passare nuovamente la scheda;
- La spia LED blu che si accende e si spegne gradualmente indica che il processo di ricarica è iniziato.

Terminare la ricarica

N.B.: Non estrarre con forza un connettore bloccato meccanicamente dalla presa collegata al veicolo.

- Posizionare la carta RFID sul lettore RFID fino a quando la spia LED lampeggia continuamente con una frequenza di 4
 volte al secondo (se il veicolo elettrico è stato completamente caricato, il caricatore si fermerà automaticamente, non è
 necessario passare la carta);
- Premere il tasto Sblocca e scollegare il connettore di ricarica;
- Riporre il cavo di ricarica, avvolgerlo nello slot di avvolgimento del cavo e posizionare correttamente la testa del connettore (inserirla nella presa del connettore di ricarica).

Il ciclo di funzionamento è illustrato di seguito:

Avviare la ricarica









B Charging...

Terminare la ricarica









5.2.2 Autenticazione mediante scansione del codice QR (solo Smart)

Avviare la ricarica

- Collegare correttamente il connettore di ricarica al terminale del veicolo e confermare la connessione. La spia LED blu
 normalmente accesa indica che il caricatore è stato collegato e tutto è pronto;
- Aprire l'App di ricarica speciale, scansionare il codice QR di ricarica e toccare Avvia ricarica;
- La spia LED blu che si accende e si spegne gradualmente indica che il processo di ricarica è iniziato.

Terminare la ricarica

N.B.: Non estrarre con forza un connettore bloccato meccanicamente dalla presa collegata al veicolo.

- Aprire l'App speciale di ricarica e toccare Arresta la ricarica (se il veicolo elettrico è stato completamente caricato, il caricatore si fermerà automaticamente, senza bisogno di aprire l'App);
- Premere il tasto Sblocca e scollegare il connettore di ricarica;
- Riporre il cavo di ricarica, avvolgerlo nello slot di avvolgimento del cavo e posizionare correttamente la testa del connettore (inserirla nella presa del connettore di ricarica).

Il ciclo di funzionamento è illustrato di seguito:

Avviare la ricarica



5.2.3 Ricarica libera

Avviare la ricarica

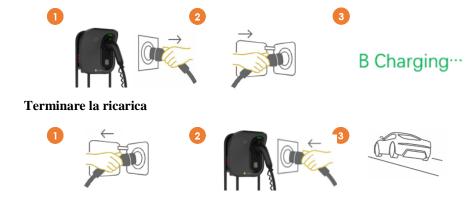
- Collegare il connettore di ricarica al terminale del veicolo. La spia LED blu normalmente accesa indica che il caricatore è stato collegato e tutto è pronto;
- La spia LED blu che si accende e si spegne gradualmente indica che il processo di ricarica è iniziato.

Terminare la ricarica

- Scollegare il connettore di ricarica;
- Riporre il cavo di ricarica e posizionare correttamente la testa del connettore (inserirla nella presa del connettore di ricarica).

Il ciclo di funzionamento è illustrato di seguito:

Avviare la ricarica



6 Risoluzione dei problemi

I guasti che possono verificarsi nel caricatore e i metodi per risolvere i problemi sono elencati nella tabella seguente. Se il problema persiste e non può essere risolto, rivolgersi al nostro servizio di assistenza.

Errore	Possibili cause e risoluzione dei problemi
Il LED di alimentazione non è acceso	 Nessuna alimentazione Verificare che l'MCB+ RCD di tipo A o l'RCBO di tipo A siano stati disattivati Assicurarsi che il cavo di alimentazione di ingresso sia intatto e che sia stato collegato correttamente e in modo sicuro al caricatore Verificare che la tensione di alimentazione sul lato rete rientri nell'intervallo operativo (230/400±10% V CA) del caricatore con un tester di tensione Spegnere il caricatore disattivando l'interruttore del circuito principale e riavviare il caricatore dopo circa 20 secondi. Quando il cavo in ingresso viene colpito da una sovratensione o da una sequenza di cablaggio errata, il dispositivo viene messo fuori tensione per protezione. Rivolgersi a un professionista per verificare la sequenza di cablaggio o altre interferenze anomale. Accendere dopo che tutto è stato completato. Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza
Impossibile avviare il processo di ricarica	 Il connettore non è inserito correttamente Collegare e scollegare nuovamente il connettore di ricarica, quindi confermare che la connessione del connettore sia riuscita Impossibile eseguire correttamente il processo di ricarica Attenersi alle istruzioni presenti nella sezione "5.2 Ricarica" Il connettore potrebbe essere sporco o danneggiato nell'area di aggancio Pulire o sostituire il connettore
Impossibile avviare il flusso di ricarica mediante scansione del codice QR	 Il caricatore è ancora in fase di avvio Attendere circa 2-5 minuti fino all'avvio del caricatore Si è verificato un problema o un bug nell'APP di ricarica speciale Riavviare l'App di ricarica speciale. Forzare l'interruzione dell'esecuzione dell'App e assicurarsi che l'App non sia in esecuzione in background Se il problema persiste, eliminare l'App di ricarica speciale dal dispositivo mobile e reinstallarla Se il problema persiste, riavviare il dispositivo utilizzando l'App di ricarica speciale Errore di connessione 4G o Wi-Fi Collegare nuovamente il 4G o il Wi-Fi in un luogo con un segnale migliore Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza
Impossibile avviare il flusso di ricarica passando la scheda RFID	 Il caricatore è ancora in fase di avvio Attendere circa 2-5 minuti fino all'avvio del caricatore L'account della scheda RFID non è attivato Rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio di assistenza per attivare l'account della carta RFID

Il veicolo non è completamente carico o il tempo di ricarica aumenta	 La corrente diminuisce a causa della temperatura elevata del veicolo o del caricatore Verificare visivamente che i connettori non siano sporchi, usurati o danneggiati Se necessario, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza La potenza è limitata a causa di dispositivi di controllo esterni (dispositivo di alimentazione, dispositivo fotovoltaico)
Il LED di stato del guasto diventa rosso	 Errore Spegnere il caricatore disattivando l'interruttore del circuito principale e riavviare il caricatore dopo circa 20 secondi. Ci vogliono circa 2-5 minuti per riavviare il caricatore Se il problema persiste, trovare le possibili cause ✓ Verificare la presenza di una sottotensione (≤150 V CA) o di una sovratensione (≥275 V CA) sul lato rete con un tester di tensione ✓ Verificare che la messa a terra del dispositivo non sia allentata, danneggiata o rimossa. Misurare se la resistenza di messa a terra del caricatore supera lo standard (la resistenza di messa a terra è generalmente entro 100 Ohm) con un tester (ad esempio, un multimetro) Se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza per la risoluzione dei problemi Danno Rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza

7 Manutenzione ordinaria

7.1 Pulizia e lavaggio

Si consiglia di pulire regolarmente l'alloggiamento del caricatore con un panno umido. Inoltre, non devono essere presenti piante che crescono sopra o intorno al caricatore.

- Non pulire il prodotto con un getto d'acqua ad alta pressione;
- Non pulire il prodotto con detergenti corrosivi;
- Non pulire l'interno del prodotto.

7.2 Manutenzione originale

Il ciclo di manutenzione consigliato è riportato nella tabella seguente.

Se è necessario modificare il ciclo di manutenzione in base agli standard e ai regolamenti del Paese in cui il dispositivo di ricarica viene installato e utilizzato, attenersi alle leggi e ai regolamenti locali in materia.

Elementi della manutenzione	Ciclo di manutenzione	Metodo di gestione
Cavo	Annuale	Verificare che il cavo sia collegato saldamente all'interruttore, che non sia caldo o danneggiato, che la resistenza di isolamento del cavo sia conforme alle disposizioni, che le misure di tenuta del cavo per l'ingresso nell'armadio siano intatte e che i fori siano ben bloccati.
Spia luminosa	Annuale	Verificare che la spia funzioni normalmente e che non sia difettosa

8 Recapiti

Indirizzo aziendale: N. 39, Longhui Road, Wujin High-tech zone, Changzhou, Jiangsu, Cina.

Sito web: www.starcharge.com

E-mail aziendale: starcharge@wanbangauto.com

9 Scheda di garanzia

9.1 Termini e condizioni di garanzia

Informazioni di base

- (1) Grazie per aver acquistato un prodotto da Wanbang Digital Energy Co., LTD
- (2) In caso di esigenze relative ai prodotti acquistati o utilizzati che non sono coperte dalla garanzia standard, è possibile registrarsi sul sito www.starcharge.com per conoscere i vari aggiornamenti della garanzia e i servizi di garanzia estesa.

Politica di garanzia del prodotto

- (1) In caso di problemi legati alle prestazioni del prodotto entro 7 giorni dall'acquisto, è possibile scegliere di sostituire il prodotto o richiedere la manutenzione gratuita. In caso di richiesta di sostituzione, è necessario fornire la fattura di acquisto, la scheda di garanzia, la scatola di imballaggio originale e qualsiasi altro accessorio.
- (2) In caso di richiesta del servizio di manutenzione gratuito durante il periodo di garanzia, è necessario fornire una fattura d'acquisto valida e una scheda di garanzia. La data di inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data di acquisto indicata nella fattura. Il periodo di garanzia del prodotto è soggetto alla data di consegna del prodotto registrato se l'utente non è in grado di fornire una fattura di acquisto valida o la scheda di garanzia, o se le informazioni elencate nel certificato di garanzia di cui sopra non sono conformi al prodotto, o sono alterate o non identificabili. Se non è disponibile una data di rilascio del prodotto valida, non sarà possibile ottenere una garanzia gratuita.
- (3) La macchina riparata dall'azienda continuerà ad essere coperta dal servizio di garanzia durante il periodo di garanzia originale.
 - (4) Le parti difettose o le macchine difettose che vengono sostituite dopo la riparazione sono di proprietà di Wanbang.
 - (5) L'utente deve conservare la scheda di garanzia in un luogo sicuro, in quanto l'azienda non ne rilascerà una nuova.

La garanzia del prodotto non copre le seguenti condizioni

- (1) Qualsiasi danno causato da un errore umano o dovuto al trasporto.
- (2) Prodotti che sono stati smontati e riparati da utenti e organizzazioni di assistenza non autorizzate.
- (3) Prodotti danneggiati in seguito al disimballaggio e all'utilizzo improprio.
- (4) Guasto o danno causato dall'utilizzo in un ambiente di lavoro inadatto o dal superamento del carico di lavoro del prodotto.
- (5) Guasti e danni causati da una conservazione impropria da parte dell'utente.

9.2 Registrazione delle informazioni

Nome del prodotto	
Modello del	
prodotto	
Periodo di garanzia	
Nome utente	
Recapito telefonico	
Indirizzo di contatto	
Timbro del rivenditore	





