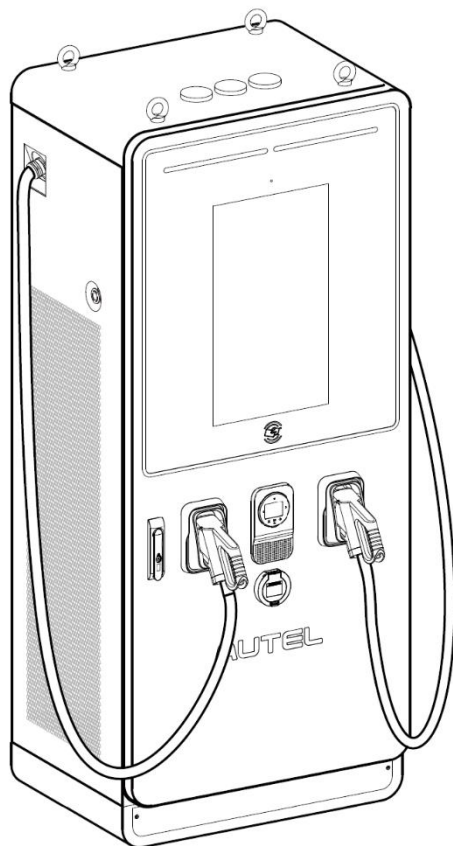


AUTEL®



Installation and Operation Manual

MaxiCharger DC Fast

Marchi di fabbrica

Autel® e MaxiCharger® sono marchi commerciali di Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registrati in Cina, gli Stati Uniti e altri paesi. Tutti gli altri marchi sono marchi di fabbrica o marchi registrati dei loro rispettivi possessori.

Informazioni sul copyright

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa, in alcuna forma o con alcun mezzo, elettronico, meccanico, fotocopie, registrazioni o altrimenti senza previa autorizzazione scritta di Autel.

Esclusione di garanzie e limitazione di responsabilità

Tutte le informazioni, le specifiche e le illustrazioni contenute in questo manuale sono basate sulle informazioni più recenti disponibili al momento della stampa.

Autel si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso. Mentre le informazioni di questo manuale sono state accuratamente controllate, non viene fornita alcuna garanzia sulla completezza e la correttezza dei contenuti, incluse specifiche, funzioni e illustrazioni dei prodotti.

Autel non si riterrà responsabile per alcun danno diretto, specifico, casuale o indiretto, o per alcuna conseguenza a livello economico (incluse perdite di guadagno).

! IMPORTANTE

Prima dell'utilizzo o della manutenzione del dispositivo, si prega di leggere attentamente questo manuale, prestando particolare attenzione alle avvertenze e precauzioni di sicurezza.

Per servizio clienti e supporto:

Sito web: www.autelenergy.com

Telefono: +49 (0) 89 540299608 (Europa)

0086-755-2267-2493 (Cina)

Email: support.eu@autel.com

Per ricevere assistenza tecnica in altri mercati, contattare il proprio distributore.

CONTENUTI

1	UTILIZZO DEL MANUALE.....	1
1.1	CONVENZIONI.....	1
1.1.1	TESTO IN GRASSETTO.....	1
1.1.2	NOTE	1
1.1.3	COLLEGAMENTI IPERTESTUALI.....	1
1.1.4	PROCEDURE	2
1.2	TERMINOLOGIA.....	3
2	SICUREZZA	4
2.1	AVVISI DI SICUREZZA	4
2.2	RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO	4
2.3	QUALIFICHE DEI TECNICI DI INSTALLAZIONE	5
2.4	ISTRUZIONI D'USO	5
2.5	SIMBOLI SUL MAXICHARGER	5
2.6	ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO	6
2.7	SICUREZZA INFORMATICA.....	6
3	INTRODUZIONE GENERALE	7
3.1	PANORAMICA PRODOTTO	8
3.2	SCHEMA DEL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	11
3.3	PORTALE DI ASSISTENZA LOCALE	12
3.4	PORTALE DI ASSISTENZA IN CLOUD.....	13
4	PREPARATIVI	14
4.1	PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	14
4.2	DISIMBALLAGGIO.....	15
4.3	SPOSTAMENTO DELLA STRUTTURA NEL SITO DI INSTALLAZIONE	16
4.3.1	SOLLEVAMENTO DELLA STRUTTURA	16
4.3.2	SPOSTAMENTO DELLA STRUTTURA TRAMITE CARRELLO ELEVATORE.....	17
4.4	ELENCO DEI COMPONENTI.....	18
4.5	STRUMENTI PER L'INSTALLAZIONE	19
5	INSTALLAZIONE	20
5.1	PREPARAZIONE DEL SITO DI INSTALLAZIONE	21
5.1.1	REQUISITI DI POSIZIONAMENTO.....	21
5.1.2	PREPARAZIONE DELLA FONDAZIONE.....	25
5.2	INSTALLAZIONE DELLA STRUTTURA.....	29
5.3	PREPARAZIONE DELL'INSTALLAZIONE DEL CAVO ELETTRICO	32
5.4	CABLAGGIO ELETTRICO	33
5.4.1	COLLEGAMENTO DEL CAVO DI MESSA A TERRA	33

5.4.2	COLLEGAMENTO A TERRA DELL'INVOLUCRO	34
5.4.3	COLLEGAMENTO DEI CAVI DI INGRESSO AC.....	35
5.4.4	COLLEGAMENTO DEL CAVO ETHERNET	37
5.4.5	INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA SIM.....	37
5.5	INSTALLAZIONE DEL MODULO DI RICARICA	39
5.6	INSTALLAZIONE DELL'INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ESTERNO	41
5.7	PREPARAZIONE DELLA MESSA IN SERVIZIO	42
6	FUNZIONAMENTO.....	43
6.1	PRIMA DELL'USO	43
6.2	ARRESTO DI EMERGENZA	44
6.3	PROCEDURA DI RICARICA	45
6.3.1	LAYOUT SCHERMATA	45
6.3.2	AUTORIZZAZIONE.....	46
6.3.3	AVVIO DELLA RICARICA	47
6.3.4	RICARICA.....	47
6.3.5	ARRESTO DELLA RICARICA	48
6.3.6	TERMINE DELLA RICARICA	48
6.4	ERRORI DI RICARICA.....	49
6.4.1	ERRORE DI COLLEGAMENTO DEL CONNETTORE	49
6.4.2	ERRORE DI AUTORIZZAZIONE.....	49
6.4.3	ERRORE DI AVVIO DELLA RICARICA	49
6.4.4	ERRORE DI RICARICA.....	49
6.5	ALIMENTAZIONE DEL MAXICHARGER	49
6.6	RIMOZIONE DELL'ALIMENTAZIONE DEL MAXICHARGER.....	50
6.6.1	MISURAZIONE DELLA TENSIONE AC	50
6.6.2	MISURAZIONE DELLA TENSIONE DC	51
6.7	RIMOZIONE DELLA CONDENSA	52
6.8	OPERAZIONI DEL PORTALE DEI SERVIZI LOCALE	53
6.8.1	IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI OCPP	53
7	MANUTENZIONE	54
7.1	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	54
7.1.1	MANUTENZIONE DELL'INTERRUTTORE DIFFERENZIALE	54
7.1.2	PULIZIA DELLA STRUTTURA.....	55
7.1.3	PULIZIA E SOSTITUZIONE DEI FILTRI DELL'ARIA	56
7.2	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	59
7.3	MANUTENZIONE DA REMOTO	59
7.4	PIANO DI MANUTENZIONE	60

- 8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI E ASSISTENZA..... 61
- 8.1 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI..... 61
- 8.2 ASSISTENZA 63
- 9 SPECIFICHE TECNICHE 64
- 9.1 SPECIFICHE GENERALI..... 64
- 9.2 SPECIFICHE IMBALLAGGIO..... 66
- 9.3 SPECIFICHE DI INSTALLAZIONE..... 67
- 9.4 SPECIFICHE DELL'INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE..... 69
- 9.5 SPECIFICHE POTENZA NOMINALE 69
- 9.6 SPECIFICHE INGRESSO AC E USCITA DC..... 71
- 9.7 SPECIFICHE CONSUMO ENERGETICO 73
- 9.8 SPECIFICHE DELLA CORRENTE DI CORTOCIRCUITO IN INGRESSO..... 73

1 Utilizzo del manuale

Il presente manuale contiene le istruzioni per il corretto utilizzo dello strumento.

Il manuale potrebbe contenere illustrazioni, schermate o contenuti opzionali non presenti nel dispositivo. Si prega di contattare il proprio rivenditore per maggiori informazioni su altri moduli e strumenti o accessori opzionali.

Il presente documento si rivolge ai seguenti soggetti:

- Proprietari del MaxiCharger (consultare [Responsabilità del proprietario](#))
- Tecnici di installazione (consultare [Qualifiche dei tecnici di installazione](#))

1.1 Convenzioni

1.1.1 Testo in grassetto

Il testo in grassetto è utilizzato per evidenziare elementi selezionabili come pulsanti e opzioni di menù. Esempio:

- Premere **OK**.

1.1.2 Note

- **NOTA:** fornisce informazioni utili, come spiegazioni aggiuntive, consigli e commenti.
- **IMPORTANTE:** indica una situazione che, se non evitata, può causare danni al dispositivo o al veicolo.
- **PERICOLO:** indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi all'operatore o altre persone presenti.
- **WARNING:** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury to the operator or bystanders.
- **ATTENZIONE:** indica che la non osservanza delle istruzioni può causare danni al dispositivo o alla proprietà.

1.1.3 Collegamenti ipertestuali

I collegamenti ipertestuali sono disponibili nei documenti elettronici. Le scritte in blu in corsivo indicano un collegamento ipertestuale selezionabile; le scritte in blu sottolineate indicano un collegamento a un sito o a un indirizzo email.

1.1.4 Procedure

Un'icona a forma di freccia indica una procedura. Esempio:

➤ **Per ripristinare il MaxiCharger**

1. Verificare che la situazione sia nuovamente sicura.
 2. Ruotare il pulsante di arresto di emergenza in senso orario per rilasciarlo.
- Il MaxiCharger si avvierà e il messaggio di errore sparirà dallo schermo.
 - Il MaxiCharger riprenderà a funzionare normalmente.

1.2 Terminologia

Tabella 1-1 Terminologia

Termine	Definizione
AC	Corrente alternata
CCS	Combined Charging System o Sistema di ricarica combinata, un metodo di ricarica standard per i veicoli elettrici
CCU	Charging Control Unit o Centralina di ricarica, una centralina usata per comunicare con il BMS e controllare la potenza distribuita al veicolo
CHAdemo	Abbreviazione di CHARge de Move, un metodo di ricarica standard per i veicoli elettrici
DC	Corrente continua
ECU	Equipment Control Unit o Centralina attrezzatura, una centralina usata per gestire la protezione del sistema e il controllo e la distribuzione del modulo di ricarica
EV	Veicolo elettrico
OCPP	Open charge point protocol, un protocollo di comunicazione con le stazioni di ricarica
PE	Messa a terra protettiva
RCBO	Interruttore magnetotermico differenziale
RCD	Interruttore differenziale, un dispositivo che interrompe un circuito elettrico quando rileva una perdita di corrente
RFID	Identificazione a radiofrequenza, un metodo di autenticazione della ricarica
SoC	Stato di carica, il livello di carica di una batteria elettrica rispetto alla sua capacità. 0%=scarica; 100%=carica
SPD	Scaricatore di sovratensione, un dispositivo che serve a proteggere i dispositivi elettrici da picchi di tensione nei circuiti AC
TCU	Transaction Control Unit o Centralina transazione, una centralina usata per gestire l'interfaccia uomo-macchina, la misurazione, le transazioni e la comunicazione con il back-office

2 Sicurezza

2.1 Avvisi di sicurezza

- Scollegare l'alimentazione dal MaxiCharger durante l'intera procedura di installazione.
- La capacità di carico della rete deve soddisfare i requisiti del MaxiCharger.
- Collegare il MaxiCharger a un sistema di cablaggio permanente in metallo con messa a terra. Altrimenti, utilizzare il conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura con i conduttori del circuito e collegarlo al terminale o al cavo di messa a terra dell'apparecchiatura sul prodotto.
- Il personale non qualificato deve mantenersi a distanza di sicurezza durante l'intera procedura di installazione.
- I collegamenti al MaxiCharger devono essere conformi a tutte le norme locali vigenti.
- Utilizzare solo cavi elettrici di calibro e isolamento sufficienti a gestire la corrente e la tensione nominale richieste.
- Proteggere il cablaggio all'interno del MaxiCharger da eventuali danni e non ostruire il cablaggio quando si esegue la manutenzione della struttura.
- Tenere la struttura lontano da qualsiasi fonte d'acqua.
- Proteggere il MaxiCharger con dispositivi e misure di sicurezza come specificato dalle norme locali.
- Indossare dispositivi di protezione personale appropriati, come indumenti protettivi, guanti di sicurezza, scarpe di sicurezza e occhiali di sicurezza, se necessario.

2.2 Responsabilità del proprietario

Il proprietario del MaxiCharger lo utilizza per scopi commerciali o aziendali per sé o per terzi. Per proteggere l'utente, gli altri dipendenti o i terzi, il proprietario si assume la responsabilità legale del funzionamento della stazione di ricarica e le seguenti responsabilità:

- Identificare eventuali pericoli (in termini di valutazione dei rischi) derivanti dalle condizioni di lavoro sul sito.
- Conoscere e applicare tutte le norme locali.
- Installare i dispositivi di protezione prima di utilizzare il MaxiCharger.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano installati dopo i lavori di installazione o manutenzione.
- Preparare un piano di emergenza che indichi alle persone cosa fare in caso di emergenza.
- Assicurarsi che tutti i dipendenti e i terzi siano qualificati in conformità alle norme locali applicabili per svolgere il proprio lavoro.

- Assicurarsi che intorno al MaxiCharger ci sia spazio sufficiente per eseguire in sicurezza le operazioni di manutenzione e installazione.
- Identificare un operatore del sito responsabile del funzionamento sicuro del MaxiCharger e del coordinamento di tutti i lavori, se il proprietario non svolge questi compiti.
- Assicurarsi che tutti gli installatori qualificati rispettino le norme locali e le istruzioni di installazione e si attengano alle specifiche del MaxiCharger.

2.3 Qualifiche dei tecnici di installazione

I tecnici di installazione devono:

- Essere qualificati in conformità a tutte le norme locali applicabili per eseguire il lavoro.
- Conoscere perfettamente il MaxiCharger e la sua installazione sicura.
- Rispettare tutte le norme locali e le istruzioni del manuale di installazione.





2.4 Istruzioni d'uso

Non utilizzare il MaxiCharger e contattare immediatamente il produttore se si verifica una delle seguenti situazioni:

- Involucro danneggiato
- Cavo o connettore di ricarica del veicolo danneggiato
- Esposizione a fulmini
- Esposizione all'acqua
- Esposizione a calamità naturali, fuoco o fumo

2.5 Simboli sul MaxiCharger

Tabella 2-1 Descrizione simboli

Simbolo	Descrizione rischio
	Rischio generale
	Tensione pericolosa con rischio di folgorazione
	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Superficie calda con rischio di ustioni

2.6 Istruzioni per lo smaltimento

Per evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a causa di potenziali sostanze pericolose, smaltire i componenti secondo le leggi e le indicazioni locali. Lo smaltimento corretto di questo prodotto consentirà di riutilizzare i materiali e di proteggere l'ambiente.

2.7 Sicurezza informatica

NOTA

Questa sezione si applica solo alle connessioni Ethernet e Wi-Fi.

Il MaxiCharger può utilizzare un'interfaccia di rete per la connessione e la comunicazione di informazioni e dati. Il proprietario si assume la responsabilità di fornire una connessione sicura tra il MaxiCharger e la rete del proprietario o qualsiasi altra rete.

Il proprietario deve adottare misure adeguate a proteggere il MaxiCharger, la rete, il sistema e l'interfaccia da eventuali violazioni della sicurezza, accessi non autorizzati, interferenze, intrusioni, perdite e/o furti di dati o informazioni. Queste misure possono includere firewall, metodi di autenticazione, crittografia dei dati, programmi antivirus, ecc.

Autel non è responsabile per danni e/o perdite derivanti da violazioni della sicurezza.

3 Introduzione generale

Il MaxiCharger è progettato per caricare i veicoli elettrici (anche chiamati EV). I sistemi di ricarica di Autel costituiscono soluzioni di ricarica sicure, affidabili, veloci e intelligenti.

Il MaxiCharger è destinato alla ricarica DC di veicoli elettrici, sia al chiuso che all'aperto, in particolare per flotte, in luoghi come aree di sosta autostradali, garage commerciali, ecc.

PERICOLO

- L'utilizzo del MaxiCharger in modi diversi da quelli descritti nella relativa documentazione può causare morte, lesioni e danni alle proprietà.
- Usare il MaxiCharger solo come previsto.

NOTA

Le immagini e le illustrazioni presenti in questo manuale possono differire dal prodotto reale.

Questo manuale indicherà come installare e utilizzare il MaxiCharger.

3.1 Panoramica prodotto

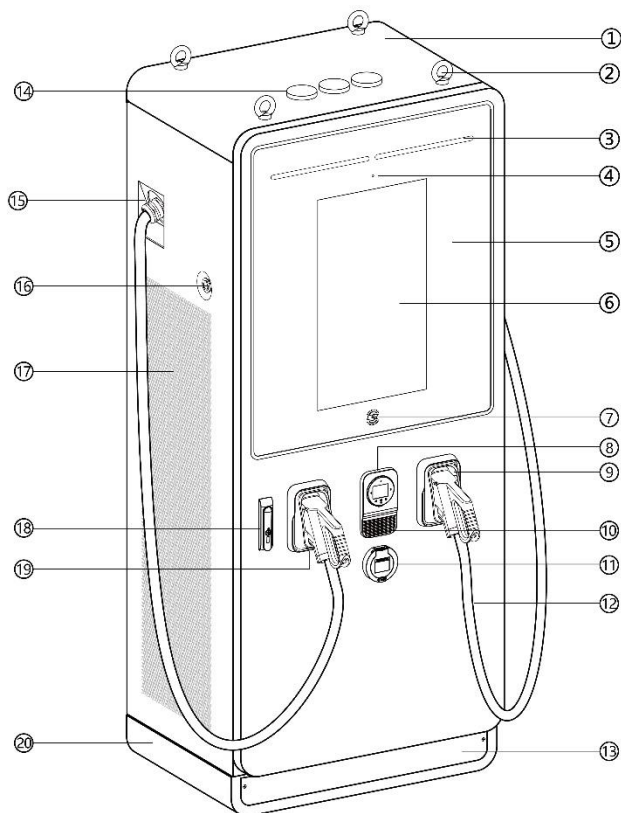


Figura 3-1 Panoramica MaxiCharger, esterno

1. Struttura principale
2. Golfare – per spostare la struttura, caricarla e scaricarla
3. Indicatore di stato – visualizza lo stato attuale del MaxiCharger
4. Sensore di luce
5. Vetro temperato – protegge indicatore, touch screen, ecc.
6. Touch screen (diverse dimensioni a disposizione)
7. Lettore schede RFID
8. Terminale POS (la dimensione varia a seconda del terminale scelto)
9. Presa
10. Altoparlante
11. Presa (opzionale)

12. Sportello anteriore struttura
13. Copertura della base anteriore/posteriore – dopo averla rimossa, consente di spostare la struttura con un carrello elevatore
14. Antenna
15. Connettore di fissaggio del cavo impermeabile – per la prolunga del cavo di ricarica
16. Pulsante di arresto di emergenza
17. Ventola
18. Maniglia con serratura
19. Connettore
20. Base

 **NOTA**

Autel può dotare il MaxiCharger di diversi terminali di pagamento. Le opzioni disponibili variano a seconda della regione e del paese in cui viene installato il MaxiCharger. Per ulteriori informazioni riguardo le diverse opzioni dei terminali di pagamento, consultare il servizio clienti di Autel.

Tabella 3-1 Indicatori di stato

Stato di ricarica	Colore	Significato
Modalità stand-by	Verde fisso	Il connettore è disponibile.
Veicolo connesso	Bianco fisso	Un veicolo è connesso al MaxiCharger.
In carica	Verde a scorrimento	Indica quanto il veicolo è carico.
Carica completata	Verde lampeggiante	Il veicolo è completamente carico o la ricarica è stata interrotta.
Prenotazione	Bianco lampeggiante	Il MaxiCharger è riservato.
Errore	Rosso fisso	Si è verificato un errore.

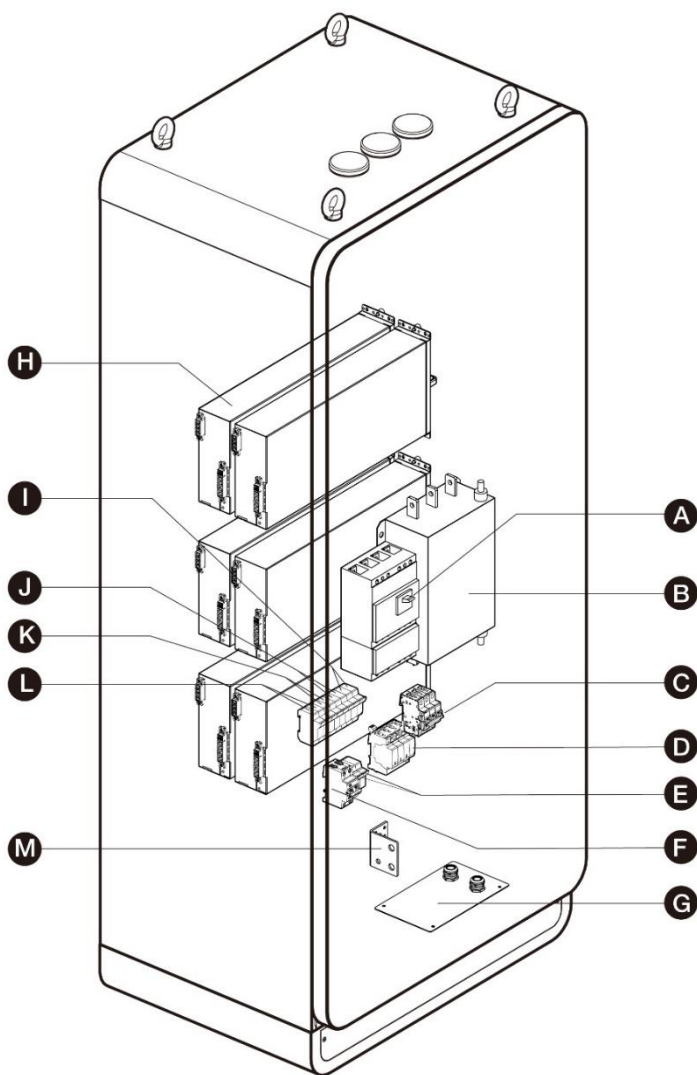


Figura 3-2 Panoramica MaxiCharger, interno

- A. Interruttore principale – collega/scollega il modulo di ricarica
- B. Filtro AC (opzionale)
- C. Interruttore SPD
- D. SPD

- E. Fusibile principale ausiliario AC
- F. RCCB ausiliario
- G. Piastra passacavo
- H. Modulo di ricarica
- I. Fusibile del circuito di riscaldamento
- J. Fusibile del circuito del contattore
- K. Fusibile AC ausiliario da 48 V
- L. Fusibile AC ausiliario da 24 V
- M. Barra di messa a terra – collega il cavo di messa a terra

3.2 Schema del principio di funzionamento

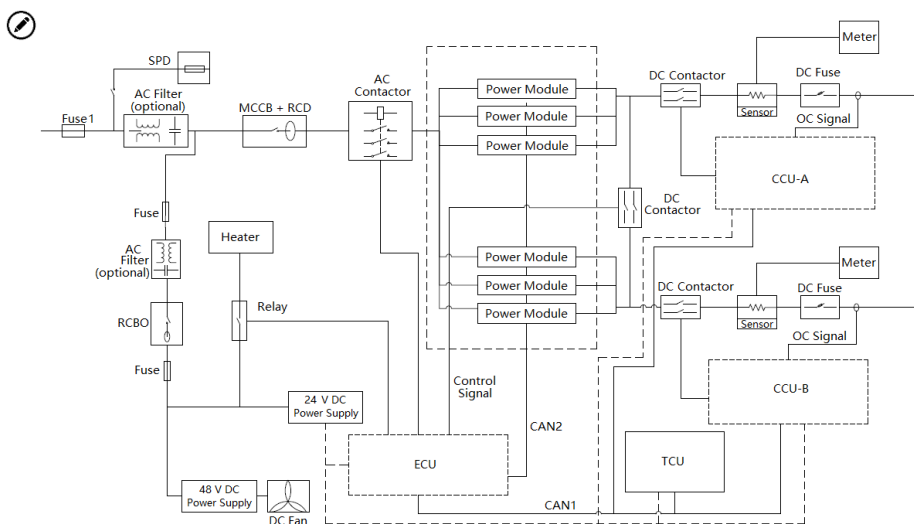


Figura 3-3 Principio di funzionamento

NOTA

- Il fusibile 1 viene utilizzato quando la potenza del MaxiCharger supera i 120 kW.
- Il numero di moduli di alimentazione usati varia in base al livello di potenza del MaxiCharger.

3.3 Portale di assistenza locale

Il Portale di assistenza locale fornisce informazioni sul MaxiCharger, consente la configurazione dei parametri chiave durante la messa in servizio e permette la diagnosi in loco. Per le procedure di funzionamento dettagliate, consultare [Operazioni del portale dei servizi locale](#).

Tabella 3-2 Descrizione Parametri

Parametro	Esempio (* indica le variabili)
ID MaxiCharger	DG1120B1*****
IP OCPP	*****.*****.**
Indirizzo URL-OCPP	*****
Numero prese	***
Metodo di criptaggio OCPP	***
Codice paese	UK
Selezione rete	Auto/Wi-Fi/4G
Fornitore	Autel
Numero di serie scheda elettronica	C06G120*****
Indirizzo MAC	ba:9f:aa:8c:*.**
Password	000000
ID connessione	0: Inizializzazione connettori 1 e 2
Modello configurazione MaxiCharger	120:120kW
IP MGR	*****.*****.**
URL MGR	*****
PRESA MGR	***

Parametro	Esempio (* indica le variabili)
SEC MGR	https
ABILITAZIONE MGR	1: Attiva
Indirizzo API http	Temporaneamente inutilizzabile
Ambiente di funzionamento	1: Cina / 3: Europa / 4: UK / 5: USA
Metodo di pagamento	1: Codice QR / 2: Modulo NFC / 3: Codice QR e modulo NFC / 4: Carta di credito / 5: Codice QR e carta di credito / 6: Modulo NFC e carta di credito / 7: Tutti
Pulsante http/test	1: Ambiente di produzione
Modello di dispositivo	Maxi CN DC*****
Potenza nominale	120 kW
Tensione nominale	1000 V
Corrente massima	200 A
Corrente impostata	200 A
Potenza massima	120 kW

3.4 Portale di assistenza in cloud

Autel fornisce una serie di strumenti basati su cloud per la messa in servizio, il monitoraggio e la risoluzione dei problemi del MaxiCharger. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante Autel e-Mobility.

4 Preparativi

Il MaxiCharger viene consegnato in prossimità del sito. Tuttavia, il proprietario è responsabile dello spostamento del MaxiCharger nella sua posizione finale. Se il MaxiCharger deve essere immagazzinato in modo sicuro prima dell'installazione, attenersi alle condizioni elencate nella [Tabella 9-2 Condizioni di funzionamento](#).

4.1 Prima dell'installazione

Prima dell'installazione, accertarsi che:

- Il sito di installazione sia pronto.
- Il cablaggio di servizio, la protezione del circuito e la misurazione appropriati sono presenti nel sito di installazione.
- Un conduttore di messa a terra conforme alle normative locali è adeguatamente messo a terra.
- Se si sceglie di utilizzare una rete cellulare per comunicare con il MaxiCharger, la copertura cellulare nel sito di installazione deve essere costantemente forte. Utilizzare un dispositivo di rilevamento del segnale cellulare per verificare che il segnale sia superiore a -90 dBm. Se il segnale è inferiore a -90 dBm, installare dei ripetitori per aumentarne la potenza. I ripetitori sono spesso necessari quando si installa il MaxiCharger in ambienti sotterranei, come un garage sotterraneo o un parcheggio chiuso.
- C'è abbastanza spazio disponibile intorno al sito di installazione per utilizzare un carrello elevatore o altra attrezzatura di sollevamento, per disimballare e consentire alle persone di lavorare liberamente.
- Sia stata letta la procedura di installazione.

! IMPORTANTE

Se si installa il MaxiCharger in un'area soggetta a frequenti temporali, è necessario installare un interruttore di protezione da sovratensioni supplementare sul pannello di servizio.

4.2 Disimballaggio

NOTA

L'operazione di disimballaggio deve essere eseguita da un tecnico di installazione.

➤ Per disimballare il MaxiCharger (procedura generale)

1. Verificare gli indicatori di inclinazione e di inversione e l'indicatore di shock.
 - Osservare i sensori fissati alla scatola di legno per il grado di inclinazione e la rotazione completa. Se i sensori dimostrano un'inclinazione (oltre 30°) o una rotazione totale come mostrato, rifiutare la consegna.

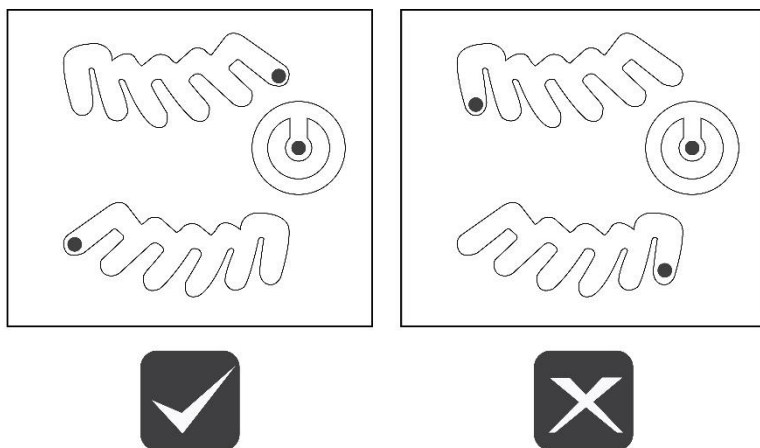


Fig. 4-1 Indicatori inclinazione e inversione

- Se l'indicatore di shock appare rosso, contattare il servizio clienti Autel e il personale di consegna, quindi ispezionare il prodotto per eventuali danni. Non accettare la consegna fino a quando l'ispezione non è stata completata e non è stato riscontrato alcun danno.
2. Rimuovere il materiale di imballaggio e i materiali di protezione interna utilizzando gli strumenti adeguati.
 3. Controllare se il MaxiCharger e le parti per l'installazione sono danneggiati. Se si riscontrano danni o le parti non sono conformi all'ordine, contattare il rivenditore locale.
 4. Verificare che tutti i componenti siano presenti in base all'ordine di acquisto.

4.3 Spostamento della struttura nel sito di installazione

Esistono due modi per spostare la struttura nel sito di installazione:

- Argano
 - Carrello elevatore
-

AVVERTENZA

- Seguire le istruzioni di sicurezza relative all'argano o al carrello elevatore per spostare la struttura.
 - Tenere conto delle dimensioni, della massa e del centro di gravità del MaxiCharger.
-

ATTENZIONE

- NON far cadere la struttura o sottoporla a forti urti.
 - NON superare un angolo di inclinazione di 30°.
 - Evitare di esercitare una forza eccessiva sui punti di sollevamento.
-

4.3.1 Sollevamento della struttura

➤ Per sollevare la struttura

1. Installare i quattro golfari (M16) nei fori di sollevamento (A).
2. Collegare i cavi dell'argano ai golfari o ai bulloni con anelli di sollevamento.
3. Spostare la struttura nel sito di installazione.

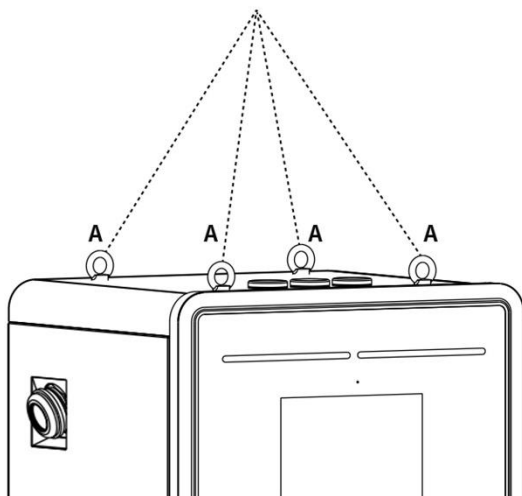


Figura 4-2 Sollevamento della struttura

4.3.2 Spostamento della struttura tramite carrello elevatore

➤ **Per spostare la struttura con il carrello elevatore**

1. Assicurarsi che le forche (A) del carrello elevatore passino attraverso le fessure del pallet.
2. Spostare la struttura nel sito di installazione.

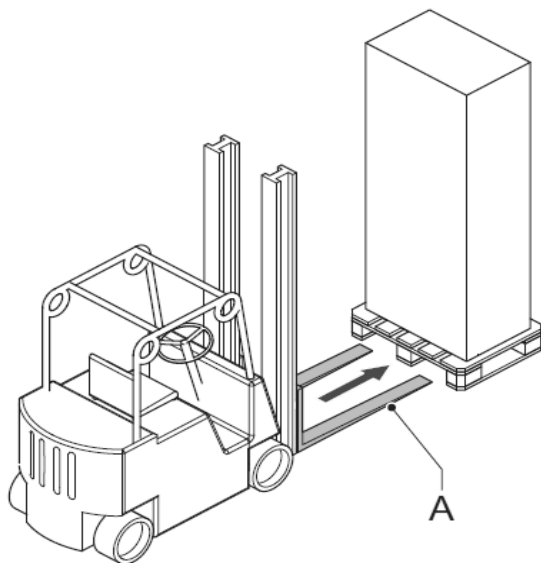


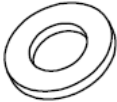
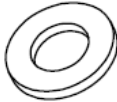






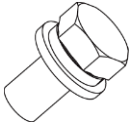
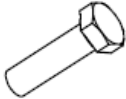


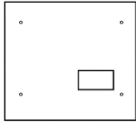
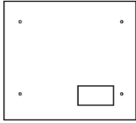


Figura 4-3 Spostamento della struttura tramite carrello elevatore

4.4 Elenco dei componenti

Tabella 4-1 Elenco dei componenti

<p>MaxiCharger</p>		<p>Perno esagonale (M16 x 150) 4 PZ</p>	
<p>Rondella (10) 5 PZ (solo per 120 kW)</p>		<p>Rondella (10) 10 PZ (solo per 240 kW)</p>	
<p>Dado esagonale (M10) 5 PZ</p>		<p>Rondella a molla (10) 5 PZ (solo per 240 kW)</p>	
<p>Bullone (M8 x 25) 2 PZ</p>		<p>Distinta merce</p>	
<p>Golfare (M16) 4 PZ</p>		<p>Chiave sportello cabinet 2 PZ</p>	
<p>Bullone (M10 x 30) 5 PZ (solo per 120 kW)</p>		<p>Bullone (M10 x 35) 5 PZ (solo per 240 kW)</p>	
<p>Vite (M4 x 10) 24 PZ (solo per 120 kW)</p>		<p>Vite (M4 x 10) 48 PZ (solo per 240 kW)</p>	
<p>Modello di foratura (solo per 120 kW)</p>		<p>Modello di foratura (solo per 240 kW)</p>	

4.5 Strumenti per l'installazione

Tabella 4-2 Strumenti per l'installazione

Strumento	Specifiche
Cacciavite Philips	Dimensioni: PH2
Cacciavite piatto	Dimensioni: 2,5 e 4,5
Chiave a forchetta	<ul style="list-style-type: none">● M8 (13 mm)● M10 (15 mm)● M16 (24 mm)
Chiave a crick con presa ed estensione	<ul style="list-style-type: none">● M8 (13 mm)● M10 (15 mm)● M16 (24 mm)
Tester di tensione	Standard
Multimetro digitale	Standard
Argano o carrello elevatore	Capace di sollevare il MaxiCharger in sicurezza. Consultare le diverse specifiche su Specifiche tecniche .
Pinza spellafili	Per spellare i fili del cavo di ingresso AC.
Pinza capicorda	Dimensioni: M10 (cavi AC)

NOTA

- Gli strumenti sopra menzionati non sono in dotazione. Assicurarsi di aver preparato tutti gli strumenti prima dell'installazione.
- Questo elenco non include necessariamente tutti gli strumenti necessari.

5 Installazione

❗ IMPORTANTE

- L'installazione deve essere eseguita da un tecnico di installazione.
 - Assicurarsi che le autorità locali abbiano concesso tutti i permessi necessari.
 - Assicurarsi che sia disponibile il cavo di ingresso AC.
 - Assicurarsi che gli strumenti per l'installazione siano pronti, consultare la [Tabella 4-2 Strumenti per l'installazione](#).
 - Verificare lo stato dei collegamenti dei cavi e la tensione prima di accendere il MaxiCharger.
 - Assicurarsi che non ci sia tensione sul cavo di ingresso AC durante l'intera procedura di installazione.
-

➤ **Per eseguire l'installazione (procedura generale)**

1. Preparare il sito e disimballare il MaxiCharger.
2. Installare la struttura.
3. Preparare l'installazione dei cavi.
4. Collegare i cavi elettrici.
5. Installare i moduli di ricarica.
6. Installare l'interruttore differenziale esterno.
7. Preparare la messa in servizio.

5.1 Preparazione del sito di installazione

Un progetto del sito di installazione è un prerequisito per determinare i requisiti di canalizzazione e cablaggio dal pannello ai posti auto proposti, nonché per misurare la potenza del segnale cellulare e identificare le posizioni adatte per eventuali apparecchiature di amplificazione del segnale cellulare necessarie.

IMPORTANTE

Verificare sempre le norme locali o consultare un tecnico specializzato per assicurarsi che il sito sia preparato in conformità alle normative applicabili. Le autorità locali possono non consentire il funzionamento della stazione di ricarica se questa non è installata secondo le norme.

➤ **Per preparare un sito di installazione (procedura generale)**

1. Assicurarsi che il sito **soddisfi i requisiti**, si veda [Requisiti di posizionamento](#).
2. Preparare un interruttore differenziale esterno se richiesto dalle norme locali, consultare [Installazione dell'interruttore differenziale esterno](#).
3. Preparare i cavi, compresi il cavo di ingresso AC, il cavo di messa a terra e il cavo Ethernet (se non è disponibile una rete cellulare).



NOTA

- Per utilizzare un cavo Ethernet, verificare che il tecnico di assistenza e per il centro operativo di rete del produttore possano accedere alla connessione Internet.
 - I cavi entrano nella struttura dal fondo o dal lato posteriore della base.
 - Quando si preparano i cavi, tenere conto del diametro massimo dell'ingresso dei cavi.
-

4. Assicurarsi che l'allentamento dei cavi sia sufficiente per guidarli nella struttura.
5. Preparare la base della struttura.

5.1.1 Requisiti di posizionamento

È necessario uno spazio di installazione di 2420 x 1950 mm (MaxiCharger DC 120) o 2620 x 2050 mm (MaxiCharger DC 240) per garantire il normale funzionamento e il corretto flusso d'aria intorno alla struttura. Lo spazio è calcolato come segue:

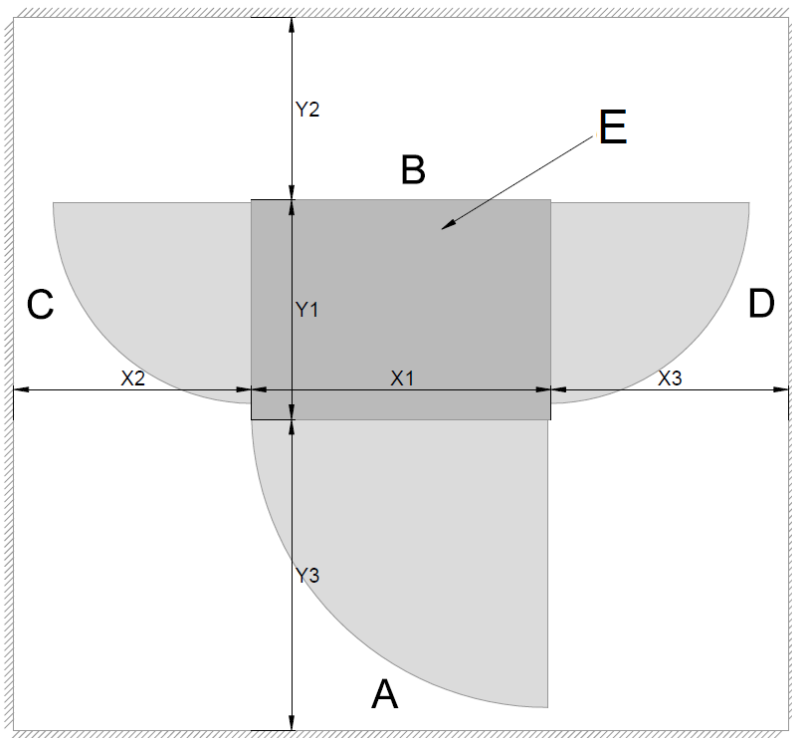


Figura 5-1 Requisiti di posizionamento

- A. Lato anteriore del MaxiCharger
- B. Lato posteriore del MaxiCharger
- C. Lato sinistro del MaxiCharger
- D. Lato destro del MaxiCharger
- E. Struttura

Tabella 5-1 Requisiti di posizionamento (MaxiCharger DC 120)

Parametro	Specifiche	
	mm	in
X1	820	32,28
X2	800	31,5
X3	800	31,5
Y1	600	23,62
Y2	500	19,69
Y3	850	33,46

Tabella 5-2 Requisiti di posizionamento (MaxiCharger DC 240)

Parametro	Specifiche	
	mm	in
X1	820	32,28
X2	900	35,43
X3	900	35,43
Y1	700	27,56
Y2	500	19,69
Y3	850	33,46

- Scegliere un sito in cui il cavo di ricarica sia di lunghezza sufficiente per essere collegato alla presa di ricarica del veicolo. La lunghezza standard del cavo di ricarica è di 4 metri, ma è disponibile anche un cavo da 7,5 metri.
- Tenere conto della portata limitata di una persona in sedia a rotelle.
- Determinare gli adeguati punti di ancoraggio a terra dove è presente o può essere gettato il cemento (non superfici asfaltate).
- Considerare le posizioni in cui sarà facile aggiungere altre stazioni in futuro.

- Determinare la disposizione ottimale dei condotti per ridurre al minimo i costi dei condotti lineari verso più posti auto. Se possibile, evitare o ridurre al minimo i requisiti di scavo.
- Evaluate existing electrical infrastructure to determine if the existing utility service and electrical panel capacity is sufficient. Identify costs for any necessary upgrades and/or a new dedicated electrical panel. Si raccomanda di invitare un elettricista certificato per valutare la capacità disponibile e identificare eventuali aggiornamenti che potrebbero essere necessari.
- Se è necessario un quadro elettrico dedicato per veicoli elettrici, scegliere una posizione vicina alla rete elettrica esistente.
- Misurare la potenza del segnale cellulare per garantire una copertura cellulare adeguata nel sito di installazione. Per garantire un'adeguata potenza del segnale in strutture come parcheggi sotterranei o chiusi, possono essere necessari dei ripetitori cellulari.
- Si consiglia di evitare le posizioni sotto gli alberi, dove linfa, polline o foglie possono cadere sul MaxiCharger e aumentare il carico di lavoro del proprietario della stazione.
- Per quanto riguarda i posti auto, si consiglia di utilizzare stalli perpendicolari che consentano al veicolo di entrare prima davanti o dietro, per adattarsi meglio alle diverse posizioni delle prese di ricarica dei vari veicoli elettrici. Si sconsiglia il parcheggio in diagonale.

NOTA

Sebbene Autel abbia testato il MaxiCharger con la maggior parte dei veicoli attuali, non possiamo garantire le posizioni delle prese dei veicoli futuri e non possiamo assicurare che le configurazioni proposte funzionino per tutti i veicoli.

- Scegliere parcheggi adiacenti in un'area con illuminazione adeguata.
- Tenere conto della facilità con cui i conducenti possono trovare le stazioni a cui devono accedere.
- Verificare i requisiti locali per l'accessibilità e la larghezza del percorso, talvolta chiamato "percorso di marcia", per assicurarsi che la posizione delle stazioni non limiti l'uso dei marciapiedi.

IMPORTANTE

Posizionare ogni MaxiCharger al centro davanti al posto auto, con il touch screen rivolto verso il veicolo. Questo posizionamento massimizza la portata del cavo per le diverse posizioni delle prese di ricarica dei vari veicoli elettrici.

- Si sconsiglia di posizionare il MaxiCharger tra due parcheggi adiacenti in verticale.

5.1.2 Preparazione della fondazione

➤ Per preparare una fondazione gettata

1. Scavare una buca in base alle dimensioni della fondazione.

❗ IMPORTANTE

- Le dimensioni minime della buca per MaxiCharger DC 120 e MaxiCharger DC 240 sono rispettivamente 820 x 640 x 500 mm e 820 x 740 x 500 mm.
- La fondazione deve soddisfare i requisiti C30.

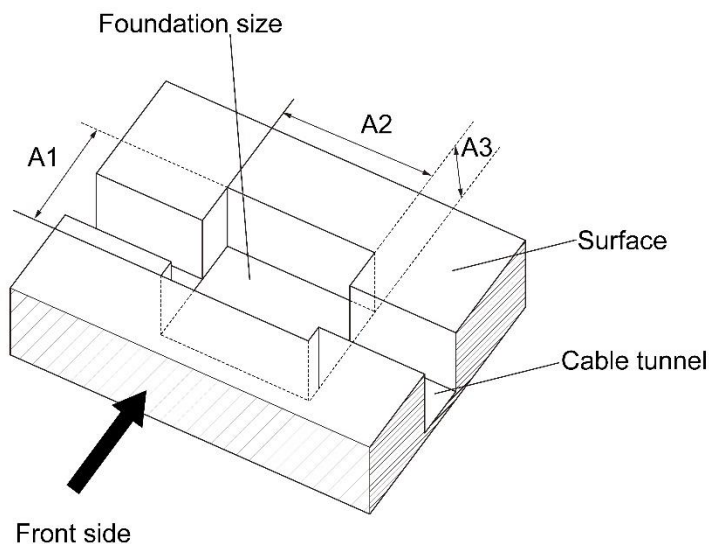


Figura 5-2 Scavo di una buca

Tab. 5-3 Specifiche tecniche scavo di una buca

Parametro	Specifiche			
	MaxiCharger DC 120		MaxiCharger DC 240	
A1	640 mm	25,2 in	740 mm	29,13 in
A2	820 mm	32,28 in	820 mm	32,28 in
A3	500 mm	19,68 in	500 mm	19,68 in

2. Versare il cemento nella buca. Assicurarsi che il dotto/condotto del cavo sia nella posizione corretta. Assicurarsi che il condotto fuoriesca dalla superficie entro l'area contrassegnata. Si veda Tab. 5-6 Specifiche **tecniche realizzazione fori e Error! Reference source not found.**

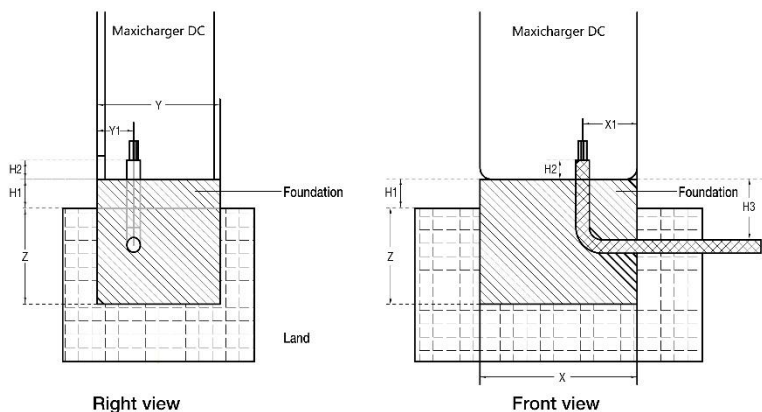


Figura 5-3 Colata di cemento e realizzazione del condotto

Tabla 5-4 Specifiche tecniche fondazione

Parametro	Specifiche			
	MaxiCharger DC 120		MaxiCharger DC 240	
X	820 mm	32,28 in	820 mm	32,28 in
X1	285 mm	11,22 in	275 mm	10,83 in
Y	640 mm	25,2 in	740 mm	29,13 in
Y1	190 mm	7,48 in	151 mm	5,94 in
Z	500 mm	19,69 in	500 mm	19,69 in
H1	150 mm	5,9 in	150 mm	5,9 in
H2	100 mm	3,94 in	100 mm	3,94 in
H3	350 mm	13,78 in	350 mm	13,78 in

NOTA

- Assicurarsi che l'angolo e il diametro del condotto soddisfi i requisiti dei fili da far passare.
- Assicurarsi che le dimensioni dell'area contrassegnata (C) soddisfino le specifiche tecniche mostrate in **Error! Reference source not found. tecniche realizzazione fori**. L'area (C) è contrassegnata in **Tab. 5-6 Specifiche tecniche realizzazione foriazione fori**.

! IMPORTANTE

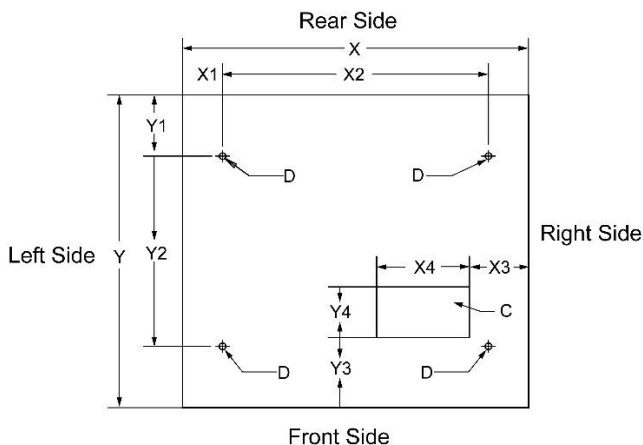
- La fondazione deve essere 150 mm sopra la fondazione.

3. Lasciare che il cemento si asciughi.
4. Tirare i fili attraverso il condotto. Applicare l'allentamento del cavo in base alle seguenti specifiche tecniche.

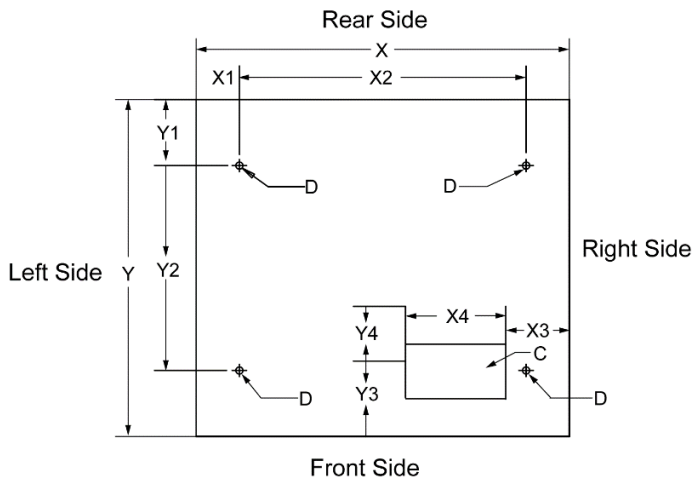
Tab. 5-5 Specifiche tecniche allentamento del cavo

Parametro	Specifiche	
	mm	in
Allentamento del cavo necessario per cavo Ethernet (misurato dall'alto della fondazione)	750	29,53
Allentamento del cavo necessario per cavo di ingresso CA (misurato dall'alto della fondazione)	600	23,62

5. Posizionare il modello di foratura fornito nella confezione sulla fondazione, allineando l'area contrassegnata (C). Contrassegnare quattro fori da realizzare (D) e rimuovere il modello di foratura.
6. Drill four holes with over 110 mm in depth and 20 mm in diameter in the foundation at the marked positions (D) for inserting the expansion bolts into the holes. Clean the drilling ashes.



Per MaxiCharger DC 120



Per MaxiCharger 240

Figura 5-4 Realizzazione fori

Tab. 5-6 Specifiche tecniche realizzazione fori

Parametro	Specifiche			
	MaxiCharger DC 120		MaxiCharger DC 240	
X	820 mm	32,28 in	820 mm	32,28 in
X1	95 mm	3,74 in	95 mm	3,74 in
X2	630 mm	24,80 in	630 mm	24,80 in
X3	132 mm	5,51 in	140 mm	5,51 in
X4	220 mm	8,66 in	220 mm	8,66 in
Y	640 mm	25,20 in	740 mm	29,13 in
Y1	94,3 mm	3,71 in	144,3 mm	5,68 in
Y2	450 mm	17,72 in	450 mm	17,72 in
Y3	131 mm	5,16 in	91,5 mm	3,60 in
Y4	120 mm	4,72 in	120 mm	4,72 in

7. Martellare quattro bulloni ad espansione (M16 x 150) nelle posizioni forate (D) sulla fondazione. I bulloni di espansione devono essere 60 mm sopra la fondazione.

5.2 Installazione della struttura

➤ Per installare la struttura

1. Rimuovere le coperture della base anteriore e posteriore (A) con un cacciavite.

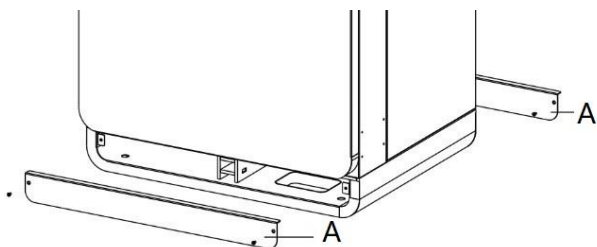


Figura 5-5 Rimozione delle coperture della base

2. Aprire lo sportello anteriore della struttura. Rimuovere le viti M6 (C) e la barriera isolante (B) dalla struttura. (Riposizionarla al termine della procedura di messa in servizio).

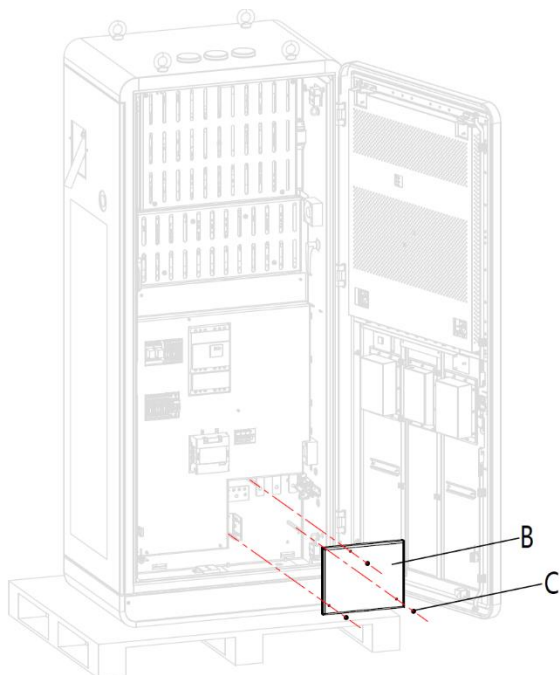


Figura 5-6 Rimozione della barriera isolante

3. Allentare i fissaggi (D) sulla piastra passacavi per rimuovere la piastra e chiudere lo sportello.

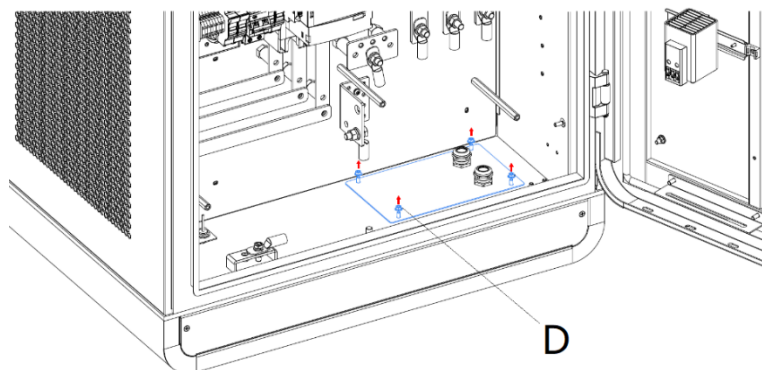


Figura 5-7 Allentamento dei fermi

4. Rimuovere i dadi esagonali (E), le rondelle elastiche (F), le rondelle (G1), i bulloni (H) e le rondelle (G2).

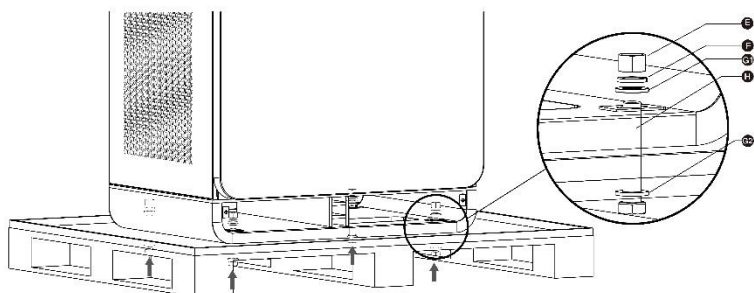


Figura 5-8 Rimozione della struttura dal pallet

5. Rimuovere il pallet.
6. Sollevare la struttura con l'argano a 500 mm (19,69") sopra la base. Estrarre tutti i cavi dalla base e farli passare attraverso la base della struttura.
7. Abbassare con attenzione la struttura sulla base. Assicurarsi che la struttura sia allineata con i fori di installazione.
8. Rimuovere i golfari (M16) dalla parte superiore della struttura e sigillare i fori.
9. Stringere i bulloni.

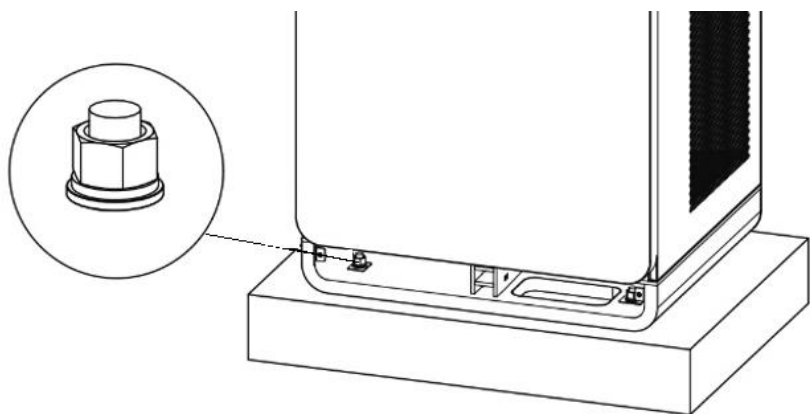


Figura 5-9 Serraggio dei bulloni

5.3 Preparazione dell'installazione del cavo elettrico

➤ Per preparare l'installazione del cavo

1. Reinstallare la piastra del passacavo.
-

⚠ ATTENZIONE

Guidare i fili di ingresso CA (C) e i cavi Ethernet (E) attraverso la piastra del passacavo come indicato nella figura seguente e serrare i quattro elementi di fissaggio per fissare la piastra del passacavo.

2. Guidare i fili di ingresso CA (C) e i cavi Ethernet (E) attraverso la piastra del passacavo come indicato nella figura seguente e serrare i quattro elementi di fissaggio per fissare la piastra del passacavo.

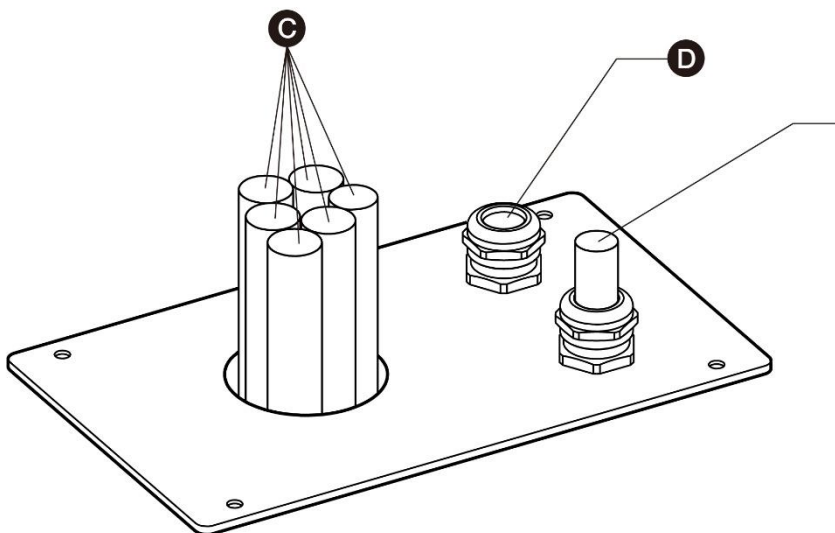


Figura 5-10 Guidare i cavi attraverso la piastra del passacavo

⚠ ATTENZIONE

- Se necessario, installare il passacavo sul cavo Ethernet.
 - Il passacavo (D) è opzionale.
-

5.4 Cablaggio elettrico

5.4.1 Collegamento del cavo di messa a terra

➤ **Per collegare il cavo di messa a terra**

1. Tagliare il cavo di messa a terra (C) del cavo di alimentazione alla lunghezza corretta per raggiungere la barra di messa a terra (B).
2. Utilizzare la pinza spelafili per rimuovere 20 mm di isolamento dall'estremità dei cavi (o spellare il cavo se necessario). Assicurarsi che la lunghezza della striscia sia compatibile con il capicorda (A).
3. Utilizzare la pinza capicorda per fissare il capicorda all'estremità del cavo.
4. Utilizzare gli elementi di fissaggio (D) per fissare il cavo di messa a terra alla barra di messa a terra.
5. Serrare gli elementi di fissaggio alla coppia corretta.

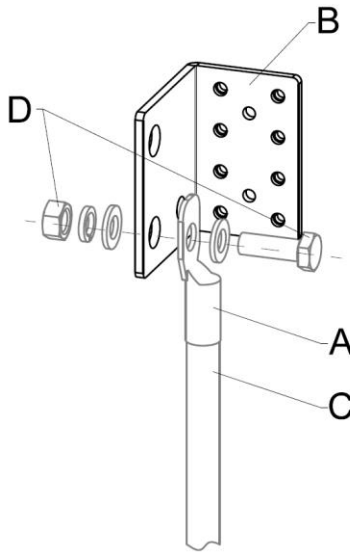


Figura 5-11 Collegamento filo PE

ⓘ **NOTA**

Si consiglia di utilizzare la coppia di $20,5 \pm 2,5$ Nm ($181,44 \pm 22,13$ lb-in).

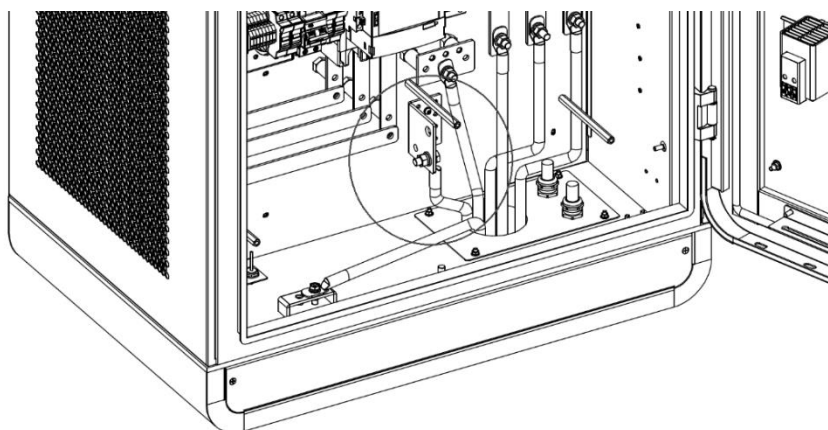


Figura 5-12 Collegare il filo PE

5.4.2 Collegamento a terra dell'involucro

➤ **Per collegare a terra l'involucro**

1. Collegare il conduttore di terra al perno dell'involucro.
2. Collegare il conduttore di terra all'elettrodo di terra.

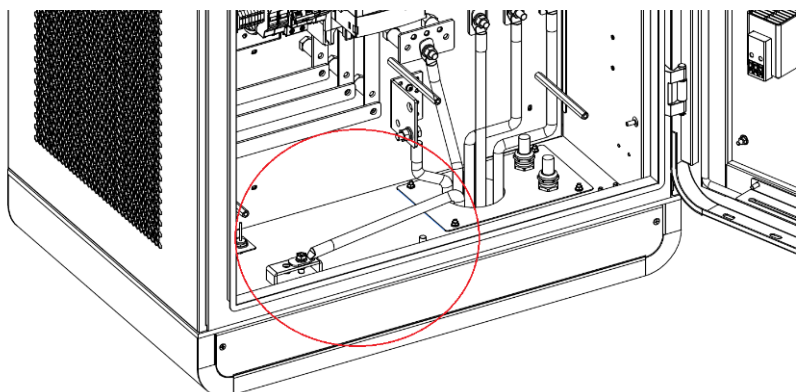


Figura 5-13 Collegamento a terra dell'involucro

5.4.3 Collegamento dei cavi di ingresso AC

➤ **Per collegare i cavi di ingresso AC**

1. Tagliare i cavi N, L1, L2 e L3 alla lunghezza corretta per raggiungere i connettori sulla barra di rame del fusibile AC.
2. Utilizzare la pinza spelafili per rimuovere 20 mm di isolamento dall'estremità dei cavi (o spellare il cavo se necessario). Assicurarsi che la lunghezza della striscia sia compatibile con il capicorda.
3. Utilizzare la pinza capicorda per fissare i capicorda all'estremità dei cavi.
4. Utilizzare gli elementi di fissaggio per fissare i cavi ai connettori:
 - Cavo L1 al connettore A
 - Cavo L2 al connettore B
 - Cavo L3 al connettore C
 - Cavo N al connettore D

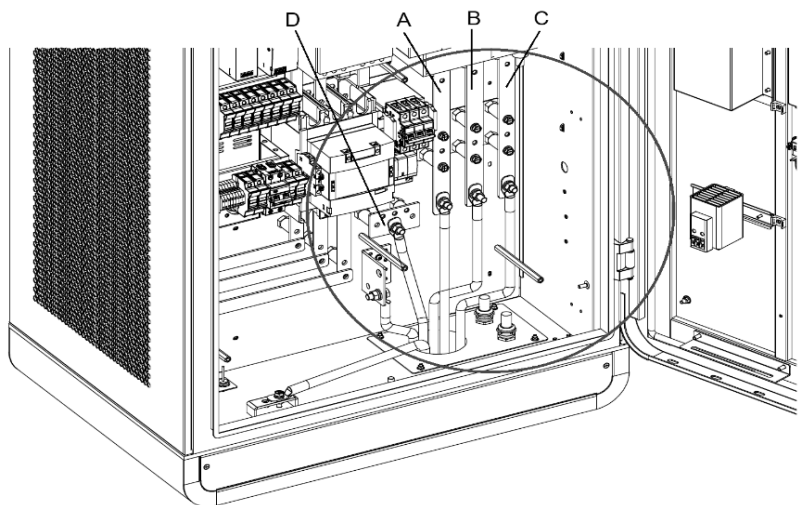


Figura 5-14 Collegamento dei cavi di ingresso AC

5. Serrare gli elementi di fissaggio alla coppia corretta.

NOTA

- Si consiglia di utilizzare la coppia di $20,5 \pm 2,5$ Nm ($181,44 \pm 22,13$ lb-in).
- La lunghezza esterna richiesto per il cavo di ingresso AC (misurato dalla parte superiore della base) è di 600 mm (23,62").

6. Utilizzare fascette per raggruppare i cavi in due o tre punti.
7. Se l'apertura del condotto non è stata sigillata come parte del processo di preparazione del sito, sigillarla utilizzando un sigillo per condotti.

Se necessario, collegare due cavi di ingresso CA dello stesso tipo a ciascun connettore come mostrato di seguito:

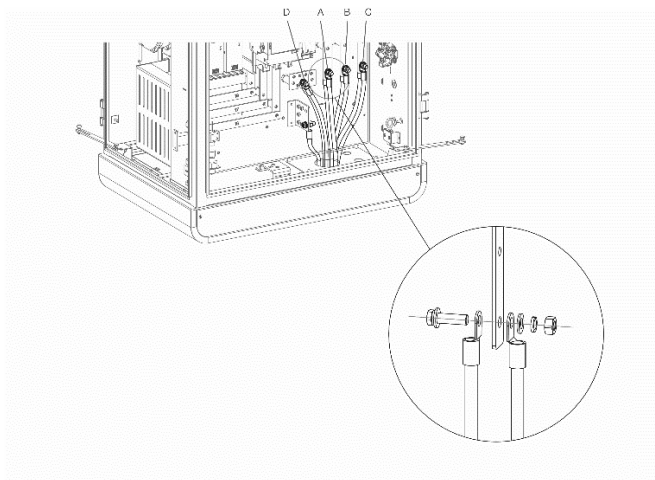


Figura 5-15 Connessione dei due cavi di ingresso CA

5.4.4 Collegamento del cavo Ethernet

Collegare il cavo Ethernet a una delle porte RJ45.

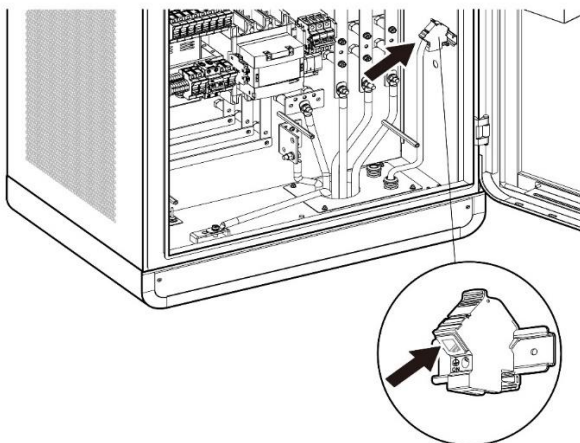


Figura 5-16 Connessione del cavo Ethernet

5.4.5 Installazione della scheda SIM

1. Premere il pulsante (A) per espellere il vassoio della scheda SIM.
2. Inserire la scheda SIM nel vassoio. Assicurarsi che la scheda sia posizionata in modo corretto.
3. Premere il vassoio della scheda nello slot.

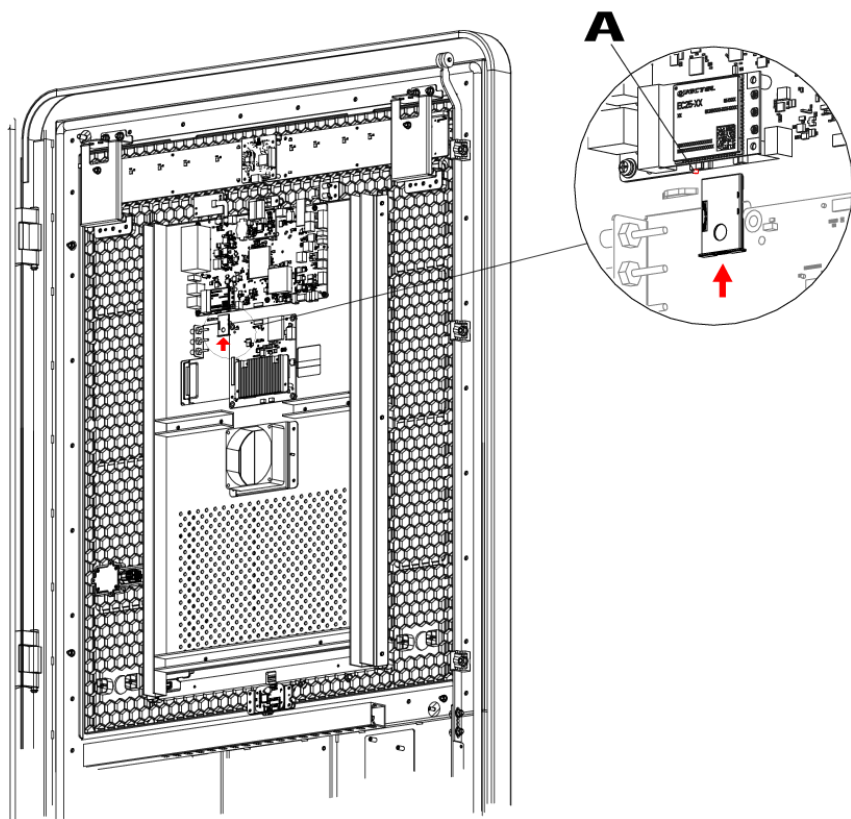


Figura 5-17 *Installazione della scheda SIM*

5.5 Installazione del modulo di ricarica

➤ Per installare i moduli di ricarica

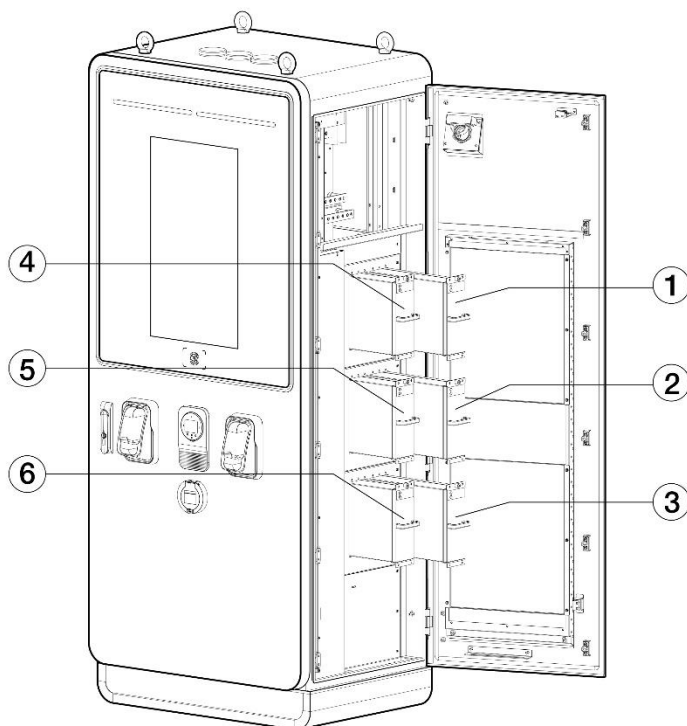


Figura 5-18 Installazione moduli di ricarica (per MaxiCharger DC 120)

1. Premere lentamente il modulo nello slot.

Tab. 5-7 Specifiche tecniche installazione modulo di ricarica (per MaxiCharger DC 120)

Tipo	Potenza nominale	Numero di moduli	Posizione
MaxiCharger DC 40 (EF040A2001/EF040C2001)	40 kW	2 PZ	1, 4
MaxiCharger DC 60 (EF060A3001/EF060C3001)	60 kW	3 PZ	1, 2, 4
MaxiCharger DC 80 (EF080A3001/EF080C3001)	80 kW	4 PZ	1, 2, 4, 5
MaxiCharger DC 100 (EF100A3001/EF100C3001)	100 kW	5 PZ	1, 2, 3, 4, 5
MaxiCharger DC 120 (EF120A3001/EF120C3001)	120 kW	6 PZ	1, 2, 3, 4, 5, 6

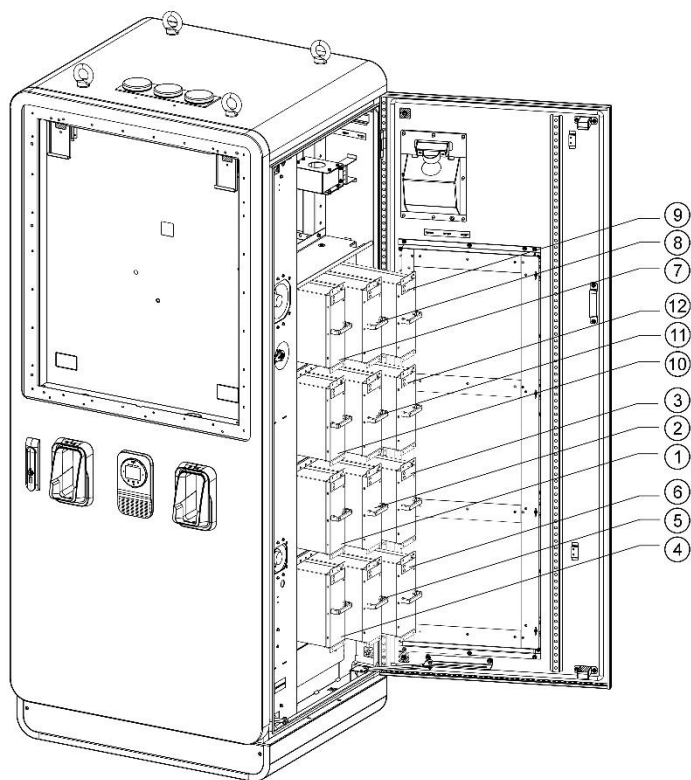


Figura 5-17 Installazione moduli di ricarica (per MaxiCharger DC 240)

Tab. 5-8 Specifiche tecniche installazione modulo di ricarica (per MaxiCharger DC 240)

Tipo	Potenza nominale	Numero di moduli	Posizione
MaxiCharger DC 160 (EF160A3001)	160 kW	8 PZ	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
MaxiCharger DC 180 (EF180A3001)	180 kW	9 PZ	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10
MaxiCharger DC 200 (EF200A3001)	200 kW	10 PZ	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11
MaxiCharger DC 220 (EF220A3001)	220 kW	11 PZ	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
MaxiCharger DC 240 (EF240A3001)	240 kW	12 PZ	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

❗ IMPORTANTE

Installare i pannelli sigillanti nelle fessure in cui non sono inseriti i moduli di ricarica.

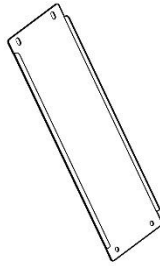


Figure 5-18 Placca di chiusura

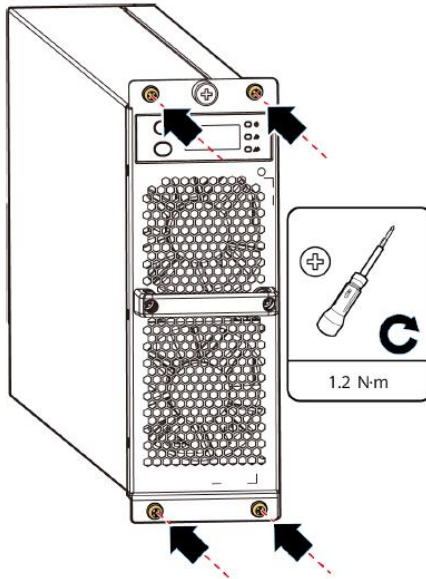


Figure 5-19 Serraggio delle viti

2. Serrare le viti alla coppia di 1,2 N·m (10.6 lb·in) per assicurare i moduli.
3. Al termine dell'installazione, impostare l'indirizzo hardware. Per i dettagli, contattare l'ingegnere di installazione certificato del produttore.
4. Sigillare i fori dei cavi del cabinet e chiudere gli sportelli.

5.6 Installazione dell'interruttore differenziale esterno

Il MaxiCharger include un RCD di tipo A integrato nell'interruttore principale e un RCCB per il percorso ausiliario.

L'uso di un RCD esterno può causare un intervento fastidioso durante le condizioni transitorie, ad esempio quando il contattore AC si attiva all'inizio della ricarica. Se non

è possibile evitare l'uso di un interruttore differenziale esterno a causa delle normative locali, nella scelta del dispositivo si deve tenere conto della corrente di spunto.

Per le specifiche dell'interruttore differenziale e dei picchi di corrente accidentale, consultare le [Specifiche tecniche](#).

5.7 Preparazione della messa in servizio

! IMPORTANTE

Solo un tecnico qualificato dal produttore può mettere in funzione il MaxiCharger.

➤ **Per eseguire la messa in funzione**

1. Assicurarsi che il sito sia conforme ai seguenti requisiti:
 - Il MaxiCharger deve essere installato secondo le istruzioni del presente manuale.
 - L'ingresso AC deve essere disponibile.
 - L'accesso a Internet deve essere disponibile tramite connessione Ethernet cablata, rete cellulare o Wi-Fi.
 - Un veicolo elettrico di ciascun tipo di connettore deve essere disponibile per un test di compatibilità durante la messa in servizio.
 - L'operatore o il proprietario del sito deve essere disponibile a ricevere istruzioni dal tecnico di assistenza certificato dal produttore al momento dell'installazione del MaxiCharger.
2. Assicurarsi che vengano raccolte le seguenti informazioni:
 - Nome e indirizzo del sito
 - Informazioni di contatto della persona di contatto in loco
 - Specifiche del fusibile o dell'interruttore esterno del pannello di distribuzione dell'energia elettrica
 - Datare quando è effettuata l'installazione
 - Foto del MaxiCharger e dei dintorni del sito
 - Osservazioni speciali (se presenti)
3. Per dare corrente al MaxiCharger dal pannello di distribuzione, deve essere presente qualcuno che possa dare assistenza.

! IMPORTANTE

L'apertura del condotto deve essere sigillata per proteggere il cablaggio dall'ambiente esterno.

6 Funzionamento

6.1 Prima dell'uso

- Installare il MaxiCharger secondo le istruzioni del presente manuale.
- Preparare un piano di emergenza che indichi alle persone cosa fare in caso di emergenza.
- Fornire le istruzioni per l'arresto di emergenza e la procedura di ricarica a tutti gli utenti finali.
- Non ostruire lo spazio intorno al MaxiCharger, consultare [Requisiti di posizionamento](#).
- Solo il produttore o un tecnico qualificato autorizzato dal produttore possono mettere in servizio il MaxiCharger. Contattare il produttore quando il MaxiCharger è pronto per essere messo in servizio.
- Eseguire una manutenzione regolare del MaxiCharger facendo riferimento alla sezione [Manutenzione ordinaria](#).
- Se il MaxiCharger rimane senza corrente per più di quattro ore, attivare il riscaldatore interno per rimuovere la condensa dalla struttura.

➤ Per accendere il MaxiCharger

1. Assicurarsi che l'interruttore a monte rimanga in posizione **OFF** e bloccato durante la procedura.
2. Serrare le viti e i bulloni delle parti principali e assicurarsi che la struttura sia pulita all'interno. Evitare che i componenti elettronici vengano danneggiati da polvere o particelle.
3. Utilizzare il multimetro per controllare i collegamenti del circuito tra L1, L2, L3, N e PE. Se si verifica un cortocircuito, contattare l'assistenza tecnica Autel; in caso contrario, reinstallare la barriera isolante.
4. Assicurarsi che RCCB e MCCB rimangano in posizione **OFF**.
5. Contattare l'assistenza tecnica per attivare l'interruttore a monte, quindi misurare la tensione di ingresso AC seguendo la procedura [Misurazione della tensione AC](#). Assicurarsi che tutte le tensioni misurate siano conformi all'intervallo di tensione di ingresso specificato nella [Tabella 9-1 Specifiche del prodotto](#).
6. Impostare l'interruttore principale in posizione **ON**.
7. Impostare l'RCCB in posizione **ON** e verificare gli indicatori su CCU, ECU e TCU e il display dello schermo.
 - Se qualche indicatore di CCU, ECU o TCU è spento o la visualizzazione dello schermo è anomala, contattare l'assistenza tecnica di Autel;
 - Se tutti gli indicatori e la schermata sono normali, passare al punto successivo.

8. Impostare l'MCCB in posizione **ON** e collegare al circuito principale.
Close the doors of the cabinet. Your MaxiCharger is ready for use.

ATTENZIONE

Per evitare danni al MaxiCharger, rimuovere la condensa prima dell'uso.

6.2 Arresto di emergenza

In qualsiasi situazione di emergenza, premere il pulsante di **arresto di emergenza**.

Il MaxiCharger interrompe tutti i processi di ricarica e il touch screen visualizza un messaggio come mostrato nella figura seguente:

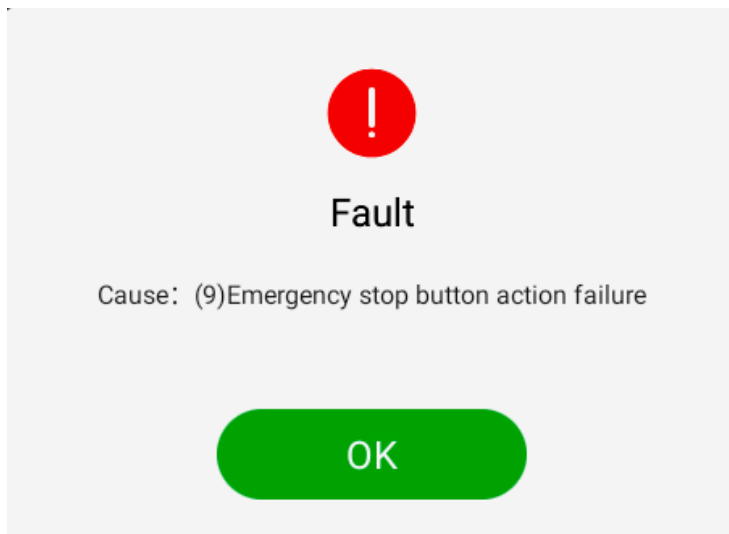


Figura 6-1 Schermata Messaggio di errore

➤ **Per ripristinare il MaxiCharger**

1. Verificare che la situazione sia nuovamente sicura.
 2. Ruotare il pulsante di arresto di emergenza in senso orario per rilasciarlo.
 - Il MaxiCharger si avvierà e il messaggio di errore sparirà dallo schermo.
- Il MaxiCharger riprenderà a funzionare normalmente.

6.3 Procedura di ricarica

6.3.1 Layout schermata

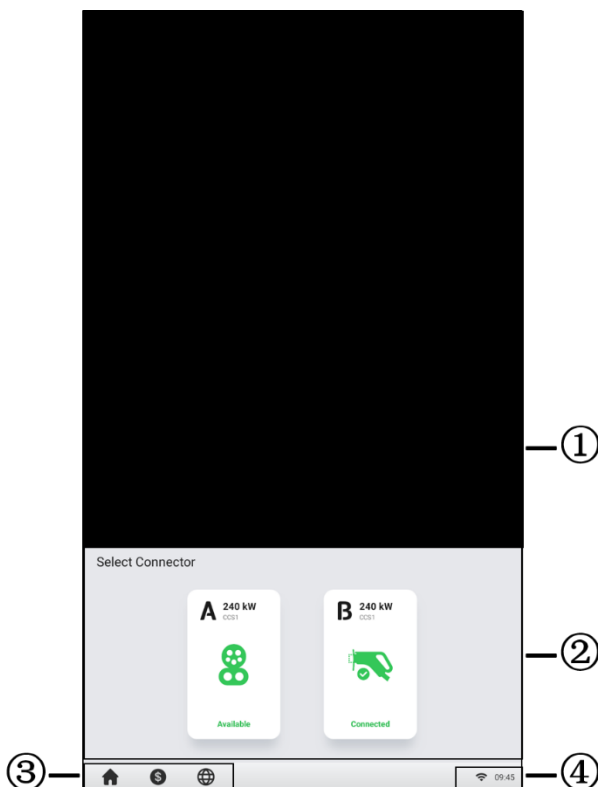


Figura 6-2 Schermata Standby

- ① Pagina pubblicitaria – può essere visualizzata a schermo intero ed è omessa nelle seguenti figure di esempio
- ② Opzioni di connettore – consente di visualizzare le informazioni sul connettore
- ③ Pulsante Home, informazioni sul costo e opzioni sulla lingua
- ④ Icona Internet — una x che appare nell'angolo inferiore dell'icona Internet indica che il MaxiCharger non è collegato a Internet

Dopo aver collegato correttamente un connettore al veicolo, il MaxiCharger riconosce automaticamente il connettore, quindi appare la schermata di autorizzazione del connettore corrispondente.

Se non viene eseguita alcuna operazione per un lungo periodo di tempo nella schermata di autorizzazione, apparirà la schermata di standby. Selezionare manualmente il connettore appropriato sul touch screen.

6.3.2 Autorizzazione

IMPORTANTE

- Prima di iniziare una sessione di carica, osservare lo schermo per rilevare eventuali anomalie, come ad esempio messaggi di errore. Controllare che l'ambiente circostante e il MaxiCharger non presentino anomalie o danni.
- Se lo schermo visualizza un messaggio di errore, NON utilizzare il MaxiCharger. Contattare l'assistenza tecnica di Autel.

Quando appare la schermata di autorizzazione, è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi per avviare una sessione di ricarica.

- Scansione del codice QR sullo schermo
- Scheda RFID
- Avvio automatico (supporta la funzione ISO 15118 PnC)
- Carta di credito (opzionale)

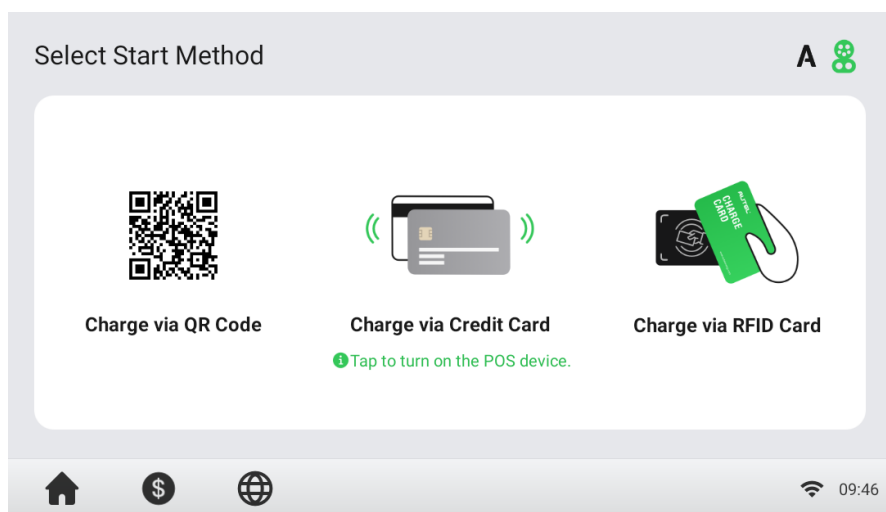


Figura 6-3 Schermata Autorizzazione

6.3.3 Avvio della ricarica

Dopo l'autorizzazione, il MaxiCharger stabilirà la comunicazione con il veicolo e eseguirà i test di sicurezza necessari. Dopo i test di sicurezza, la sessione di ricarica si avvierà automaticamente.

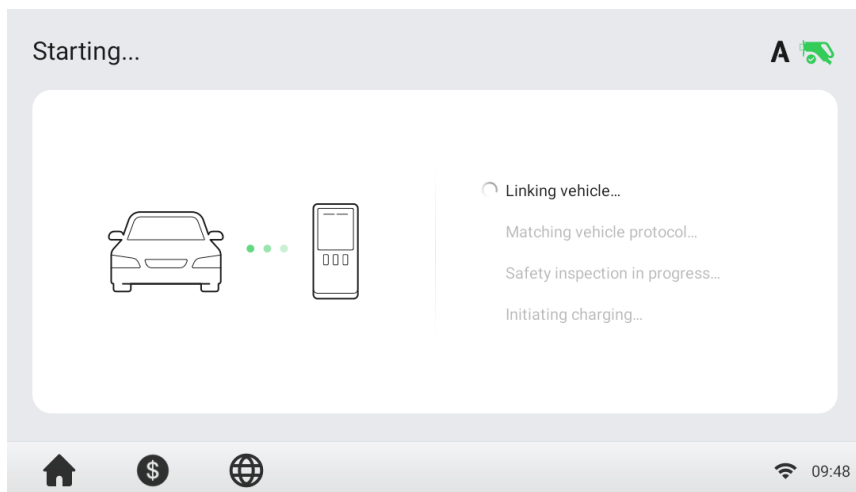


Figura 6-4 Schermata Avvio ricarica

6.3.4 Ricarica

Fornisce le informazioni sull'avanzamento della ricarica. Questa schermata consente di visualizzare le informazioni riguardanti durata, volume, costo e potenza della ricarica. Premere il pulsante freccia a destra per visualizzare ulteriori informazioni sullo stato della ricarica, tra cui SOC (stato di carica), corrente e tensione.

Attendere che il veicolo sia completamente carico o terminare la sessione di ricarica premendo il pulsante **Stop** sullo schermo.

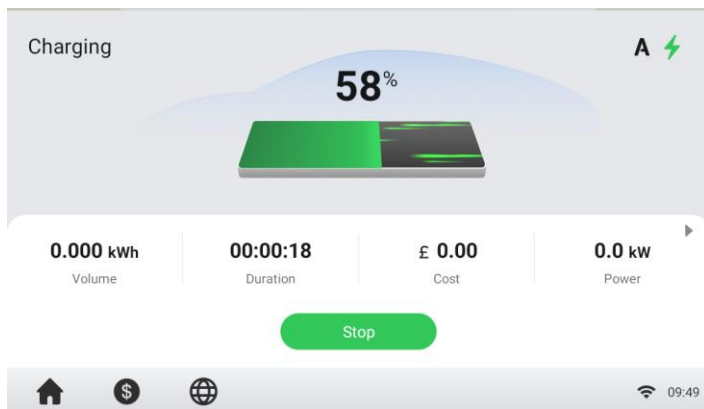


Figura 6-5 Schermata Ricarica

6.3.5 Arresto della ricarica

➤ Per arrestare la ricarica:

1. Premere il pulsante Stop sullo schermo.

🔗NOTA

Quando la batteria è carica, la sessione di ricarica si interrompe automaticamente.

2. Normalmente, per terminare la ricarica è necessario autorizzarsi nuovamente, utilizzando lo stesso metodo di autenticazione usato per avviarla:
 - Codice QR: Premere il pulsante **Stop** sulla schermata Ricarica della app Autel Charge.
 - Scheda RFID: Appoggiare nuovamente la scheda RFID sul lettore per interrompere la ricarica.
 - Carta di credito: Termina direttamente la ricarica.
3. Al termine della ricarica, appaiono i dettagli dell'ordine.

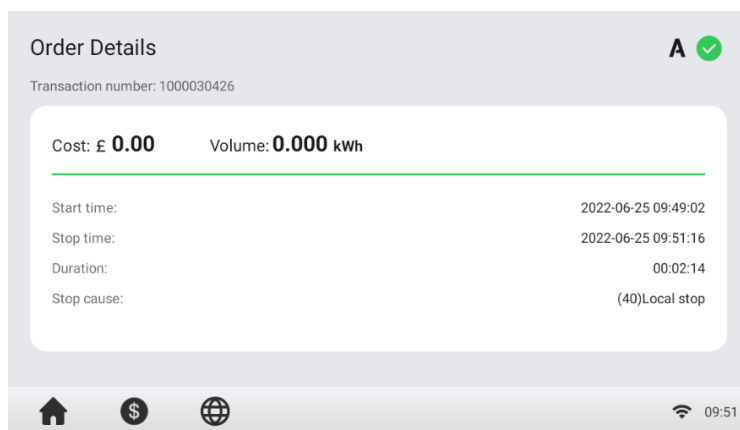


Figura 6-6 Schermata dettagli ordine

4. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo.
5. Riporre il cavo di ricarica nel supporto del connettore sul MaxiCharger.

⚠️ AVVERTENZA

Tensione pericolosa. Non scollegare improvvisamente il connettore durante la ricarica. Ciò può causare gravi danni al MaxiCharger e/o gravi lesioni personali o morte.

6.3.6 Termine della ricarica

Riporre il connettore sulla presa del MaxiCharger.

6.4 Errori di ricarica

Questa sezione illustra alcuni problemi comuni che possono verificarsi durante la sessione di ricarica, insieme alle possibili cause/soluzioni per risolverli. Se il problema persiste, contattare il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.

6.4.1 Errore di collegamento del connettore

Se il connettore non è correttamente collegato al veicolo, appare la schermata Connettore non connesso. Inserire il connettore nella presa di ricarica e controllare il collegamento.

6.4.2 Errore di autorizzazione

Se si verifica un errore all'avvio della procedura di autorizzazione ma senza avviare la ricarica, viene visualizzata la schermata Errore di autorizzazione. La causa e le possibili soluzioni vengono visualizzate sullo schermo. Seguire le istruzioni sullo schermo per risolvere il problema o contattare il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.

6.4.3 Errore di avvio della ricarica

Se si verifica un errore all'avvio della ricarica, viene visualizzata la schermata Errore di avvio della ricarica. La causa e le possibili soluzioni vengono visualizzate sullo schermo. Seguire le istruzioni sullo schermo per risolvere il problema.

6.4.4 Errore di ricarica

Se si verifica un errore durante la ricarica, viene visualizzata la schermata Errore di ricarica. La causa e le possibili soluzioni vengono visualizzate sullo schermo. Seguire le istruzioni sullo schermo per risolvere il problema o contattare il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.

6.5 Alimentazione del MaxiCharger

➤ Per alimentare il MaxiCharger

1. Chiudere lo sportello anteriore.
2. Impostare su **ON** l'interruttore a monte che fornisce alimentazione al MaxiCharger. Il MaxiCharger si avvia ed è pronto all'uso.

6.6 Rimozione dell'alimentazione del MaxiCharger

➤ Per staccare l'alimentazione del MaxiCharger

1. Impostare su **OFF** l'interruttore a monte che fornisce alimentazione al MaxiCharger e bloccarlo. Assicurarsi che questo interruttore rimanga in posizione **OFF** durante la procedura.
2. Aprire lo sportello anteriore.
3. Misurare la tensione AC facendo riferimento a [Misurazione della tensione AC](#). Assicurarsi che tutte le tensioni misurate siano pari a 0 volt.
4. Misurare la tensione DC facendo riferimento a [Misurazione della tensione DC](#). Assicurarsi che tutte le tensioni misurate siano pari a 0 volt.
5. Chiudere lo sportello.

6.6.1 Misurazione della tensione AC

Utilizzare un tester per misurare la tensione AC tra i terminali dell'interruttore del dispositivo di protezione dalle sovratensioni:

- Da L1 a L2
- Da L1 a L3
- Da L2 a L3
- Da N a L1/L2/L3

🔧 **NOTA**

L'interruttore del dispositivo di protezione dalle sovratensioni mostra le indicazioni N, L1, L2 e L3.

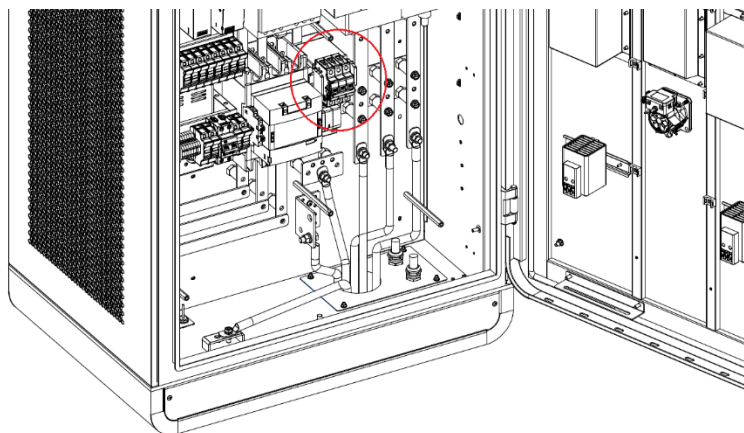


Figura 6-7 Misurazione della tensione AC

6.6.2 Misurazione della tensione DC

Rimuovere la barriera isolante e utilizzare un tester per misurare la tensione DC tra i terminali di uscita, verificando che tutte le tensioni misurate siano pari a 0 volt.

- Da uscita gruppo modulo di potenza 1-(A) a uscita gruppo modulo di potenza 1+(B)
- Da uscita gruppo modulo di potenza 2-(C) a uscita gruppo modulo di potenza 2+(D)
- Da uscita cavo di ricarica EV 1-(E) a uscita cavo di ricarica EV 1+(F)
- Da uscita cavo di ricarica EV 1-(G) a uscita cavo di ricarica EV 1+(H)

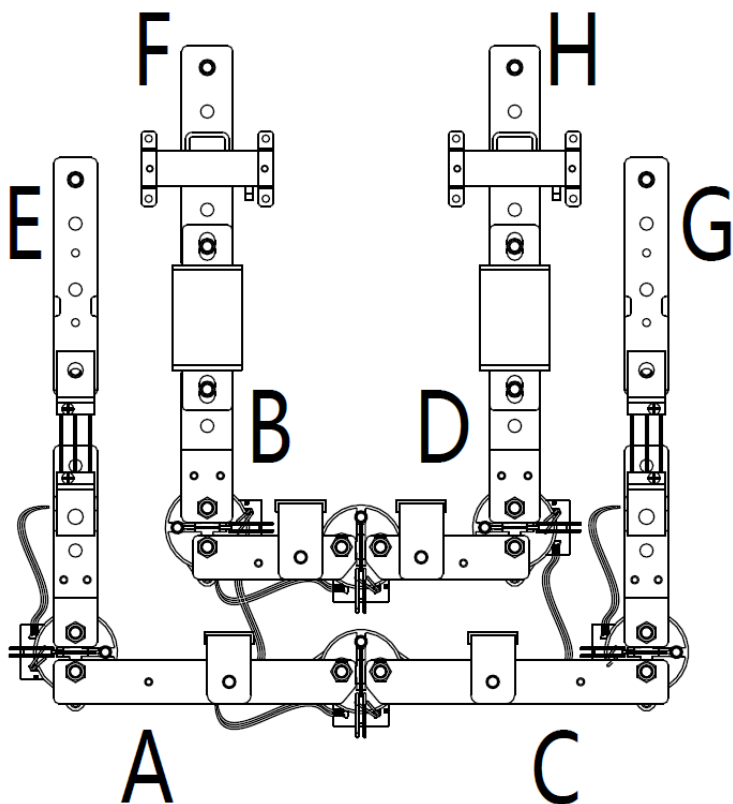


Figura 6-8 Schema terminali di uscita

6.7 Rimozione della condensa

NOTA

Se il MaxiCharger rimane spento per più di due ore, può formarsi della condensa.

➤ **Per rimuovere la condensa dalla struttura**

1. Aprire lo sportello anteriore.
2. Impostare l'interruttore principale dalla posizione **ON** a quella **OFF**.
3. Alimentare il MaxiCharger.
4. Chiudere lo sportello. Attendere 2 ore. Il riscaldatore interno della struttura riscalderà l'interno della struttura e la condensa evaporerà.
5. Aprire lo sportello anteriore.
6. Impostare gli interruttori principali dalla posizione **OFF** a quella **ON**.
7. Chiudere lo sportello.

6.8 Operazioni del portale dei servizi locale

6.8.1 Impostazione dei parametri OCPP

 **NOTA**

L'impostazione dei parametri OCPP deve essere eseguita da un tecnico di installazione.

➤ **Per impostare i parametri OCPP**

1. Premere l'angolo superiore sinistro dello schermo.
2. Premere **Manutenzione dispositivo**. Inserire la password predefinita (contattare il servizio clienti di Autel per ottenere la password).
3. Premere **Imposta parametri**. Attendere che il sistema carichi i dati. Questa operazione può richiedere alcuni secondi.
4. (Opzionale) Sulla schermata, premere la colonna dei valori dei parametri desiderati per modificare i dati relativi a:

- **Ambiente di funzionamento:** ambiente di funzionamento attuale

- **IP OCPP:** indirizzo IP dell'OCPP

- **URL OCPP:** URL dell'OCPP

- **PRESA OCPP:** numero della presa dell'OCPP

- **IP MGR:** indirizzo IP della piattaforma di gestione

- **URL MGR:** URL della piattaforma di gestione

- **PRESA MGR:** numero della presa della piattaforma di gestione



NOTA

Assicurarsi di digitare l'URL o l'IP correttamente e senza spazi.

5. Premere **Salva** per salvare le modifiche.

7 Manutenzione

7.1 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria può mantenere il MaxiCharger in uno stato sicuro e stabile.

- Pulire la struttura ogni quattro mesi: stringere le viti e i bulloni dei componenti principali e controllare se il collegamento dei fili del connettore del MaxiCharger è bruciato. Se si riscontrano anomalie, sostituire tempestivamente i componenti.
- Pulire il filtro dell'aria e il filtro della polvere almeno due volte l'anno.
- Testare l'interruttore differenziale una volta all'anno.

AVVERTENZA

- Scollegare l'alimentazione del MaxiCharger durante l'intera procedura di manutenzione.
 - Assicurarsi che il personale non autorizzato sia tenuto a distanza di sicurezza durante la manutenzione.
 - Indossare dispositivi di protezione personale appropriati, come indumenti protettivi, guanti di sicurezza, scarpe di sicurezza e occhiali di sicurezza.
 - Se si rimuovono i dispositivi di sicurezza per la manutenzione, reinstallarli al termine del lavoro.
-

7.1.1 Manutenzione dell'interruttore differenziale

L'interruttore differenziale (RCD) interno e l'interruttore magnetotermico differenziale (RCBO) devono essere testati annualmente per verificarne il corretto funzionamento. Prima di eseguire il test, scollegare il MaxiCharger dal veicolo e interrompere qualsiasi sessione di ricarica.

➤ Per testare l'interruttore differenziale

1. Aprire lo sportello anteriore del MaxiCharger. Quando lo sportello è aperto, il MaxiCharger non deve essere esposto direttamente al vento e alla pioggia.
2. Il MaxiCharger deve essere in modalità standby. Premendo il touch screen, il MaxiCharger si riattiva.
 3. Individuare l'RCD (sotto l'MCCB) e premere il pulsante **Test** sul MaxiCharger per avviare il test.
 - Superato: il MaxiCharger smette di funzionare quando l'MCCB è in posizione centrale. Il MaxiCharger riprende a funzionare quando l'MCCB viene spostato sulla posizione **OFF** e poi **ON**.
 - Errore: Non c'è risposta quando si preme il pulsante **Test**. Scollegare l'alimentazione AC del MaxiCharger e chiudere lo sportello della struttura, quindi contattare l'assistenza

tecnica di Autel o il proprio distributore. Non utilizzare il MaxiCharger fino al completamento della riparazione.

4. Individuare l'RCCB e premere il pulsante **Test** del dispositivo per avviare il test.

● Superato: l'alimentazione ausiliaria smette di funzionare quando l'RCCB è in posizione **OFF**. L'alimentazione ausiliaria riprende a funzionare quando l'RCCB viene spostato sulla posizione **ON**.

● Errore: Non c'è risposta quando si preme il pulsante **Test**. Scollegare l'alimentazione AC del MaxiCharger e chiudere lo sportello della struttura, quindi contattare l'assistenza tecnica di Autel o il proprio distributore. Non utilizzare il MaxiCharger fino al completamento della riparazione.

5. Chiudere lo sportello anteriore del MaxiCharger al termine del test.
6. Segnare la data in cui è necessario ripetere il test ogni anno.

7.1.2 Pulizia della struttura

La struttura è verniciata a polvere. Il rivestimento deve essere mantenuto in buone condizioni. Quando il MaxiCharger si trova in un ambiente sensibile alla corrosione, può comparire della ruggine superficiale sui punti di saldatura. La ruggine visibile non comporta alcun rischio per l'integrità della struttura.

➤ Per rimuovere la ruggine

1. Interrompere qualsiasi sessione di ricarica e spegnere il MaxiCharger.
2. Rimuovere lo sporco grossolano spruzzando acqua di rubinetto a bassa pressione.
3. Applicare una soluzione detergente neutra o debolmente alcalina e lasciarla agire.
4. Rimuovere lo sporco a mano con un panno per pulizie di nylon umido e senza cuciture.
5. Risciacquare accuratamente con acqua di rubinetto.
6. Se necessario, applicare una cera o un primer antiruggine per una maggiore protezione.

AVVERTENZA

- Prima di procedere alla pulizia, interrompere qualsiasi sessione di ricarica e non collegare l'alimentazione al MaxiCharger. In caso contrario, possono verificarsi danni e/o lesioni personali o morte.
 - Non applicare getti d'acqua ad alta pressione ed evitare che l'acqua penetri nel MaxiCharger. Assicurarsi che l'interno del MaxiCharger sia asciutto durante la pulizia.
 - Non utilizzare solventi caustici, spray, solventi o abrasivi. Utilizzare detersivi con un pH compreso tra 6 e 8 solo per le macchie resistenti.
-

7.1.3 Pulizia e sostituzione dei filtri dell'aria

AVVERTENZA

- Prima di procedere alla pulizia, interrompere qualsiasi sessione di ricarica e non collegare l'alimentazione al MaxiCharger. In caso contrario, possono verificarsi danni e/o lesioni personali o morte.
 - Non applicare getti d'acqua ad alta pressione ed evitare che l'acqua penetri nel MaxiCharger. Assicurarsi che l'interno del MaxiCharger sia asciutto durante la pulizia.
 - Non utilizzare solventi caustici, spray, solventi o abrasivi.
-

Il MaxiCharger è dotato di un filtro di ingresso dell'aria e di un filtro di uscita dell'aria con un'ampia superficie di maglia per evitare che i componenti elettronici vengano danneggiati dalla polvere. Pulire i filtri dell'aria ogni 3 mesi (non superare i 6 mesi). Sostituire i filtri dell'aria ogni anno.

➤ **Per pulire o sostituire il filtro di ingresso dell'aria**

1. Prima di procedere alla pulizia e alla sostituzione, assicurarsi di arrestare tutte le sessioni di carica, scollegare l'alimentazione esterna ed eseguire la protezione contro lo spegnimento.
2. Aprire lo sportello destro del MaxiCharger. Quando lo sportello è aperto, il MaxiCharger non deve essere esposto direttamente al vento e alla pioggia.
3. Rimuovere la faccetta (D) dopo la rimozione delle viti (C) usando un cacciavite ed estrarre la piastra di fissaggio (B) e il filtro di ingresso dell'aria (A).
4. Pulire il filtro di ingresso dell'aria da detriti o polvere e reinstallare il filtro pulito. In alternativa, installare un nuovo filtro di ingresso dell'aria.
5. Reinstallare la cornice e le viti.
6. Chiudere lo sportello destro del MaxiCharger.

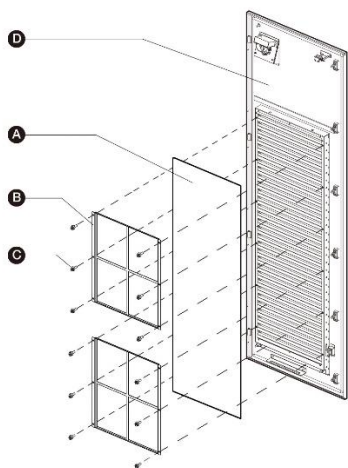


Figura 7-1 Visualizzazione del filtro di ingresso dell'aria

➤ **Per pulire o sostituire il filtro di uscita dell'aria**

1. Prima di procedere alla pulizia e alla sostituzione, assicurarsi di arrestare tutte le sessioni di carica, scollegare l'alimentazione esterna ed eseguire la protezione contro lo spegnimento.
2. Aprire lo sportello sinistro del MaxiCharger. Quando lo sportello è aperto, il MaxiCharger non deve essere esposto direttamente al vento e alla pioggia.
3. Rimuovere la faccetta (con le ventole) (D) dopo aver rimosso le viti (C) utilizzando un cacciavite ed estrarre la piastra di fissaggio (B) e il filtro di uscita dell'aria (A). Assicurarsi che la cornice non venga appoggiata sul pavimento dopo aver tolto il filtro di uscita dell'aria. Deve essere appesa allo sportello sinistro o tenuta in mano per evitare che i cavi delle ventole vengano staccati.
4. Pulire il filtro di uscita dell'aria da detriti o polvere e reinstallare il filtro pulito. In alternativa, installare un nuovo filtro di uscita dell'aria.
5. Reinstallare la cornice e le viti.
6. Chiudere lo sportello sinistro del MaxiCharger.

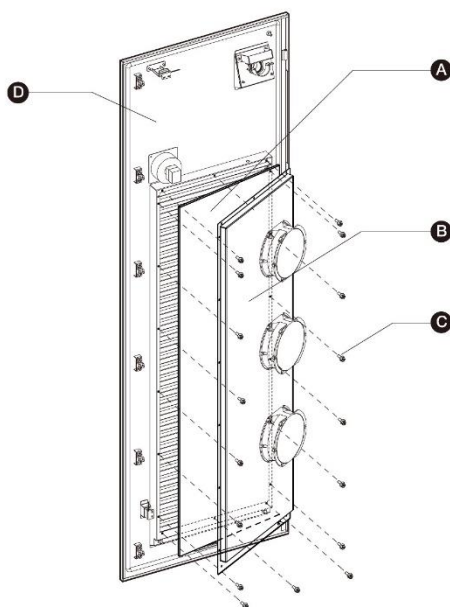


Figura 7-2 Visualizzazione del filtro di uscita dell'aria

7.2 Ispezione e manutenzione

Quando il MaxiCharger funziona normalmente, è necessaria solo la manutenzione ordinaria.

Quando il MaxiCharger funziona in modo anomalo, consultare la sezione Risoluzione dei problemi per risolvere il problema o contattare tempestivamente il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.

Quando è necessario sostituire dei componenti, interrompere completamente l'alimentazione a monte e all'interno dell'apparecchiatura prima di operare.

Eseguire regolarmente un'ispezione visiva dei seguenti punti:

- Cavo e connettore: Controllare che non siano presenti crepe o rotture sul connettore o sul cavo.
- Display: controllare che non siano presenti danni o crepe. Controllare il funzionamento del touch screen.
- Rivestimento della struttura: Controllare che non siano presenti crepe o rotture.
- Struttura: Controllare che non siano presenti ruggine o danni.

Le seguenti ispezioni speciali sono necessarie per un utilizzo sicuro:

- Controllare che il MaxiCharger non sia stato colpito da un fulmine.
- Controllare che il MaxiCharger non sia stato danneggiato da un incidente o un incendio.
- Controllare che il sito di installazione del MaxiCharger non sia stato allagato.

AVVERTENZA

Interrompere qualsiasi sessione di ricarica e non collegare l'alimentazione al MaxiCharger fino al completamento di tutte le ispezioni.

7.3 Manutenzione da remoto

Il MaxiCharger ha la funzione di collegarsi alla piattaforma cloud per monitorare i parametri in tempo reale. Ciò consente di eseguire aggiornamenti, diagnosi e assistenza a distanza e di identificare e localizzare tempestivamente i problemi nel funzionamento.

- Il sistema esegue quotidianamente un autocontrollo delle anomalie.
- Se si riscontrano anomalie nel funzionamento, contattare tempestivamente il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.
- I tecnici dell'assistenza di Autel possono controllare i log, aggiornare le configurazioni e i programmi e fornire servizi di manutenzione da remoto, come gestione, diagnosi, configurazione e aggiornamenti.

7.4 Piano di manutenzione

Tabella 7-1 Piano di manutenzione

Voce	Frequenza	Azione
Connettore	Ogni 3 mesi	Controllare che non siano presenti crepe o rotture sul connettore.
Cavo di alimentazione	Ogni 3 mesi	Controllare che non siano presenti crepe o rotture sul cavo.
Filtro di ingresso dell'aria	1 volta all'anno	Sostituire il filtro di ingresso dell'aria.
Filtro di uscita dell'aria	1 volta all'anno	Sostituire il filtro di uscita dell'aria.
Struttura	Ogni 6 mesi	Pulire e controllare che non siano presenti danni, compreso nei filtri dell'aria.

8 Risoluzione dei problemi e assistenza

8.1 Risoluzione dei problemi

1. Cercare di trovare una soluzione al problema con l'aiuto delle informazioni contenute in questo documento.
2. Se non si riesce a trovare una soluzione al problema, contattare il proprio distributore o l'assistenza tecnica di Autel.

Tabella 8-1 *Dettagli per la risoluzione dei problemi*

Problema	Causa possibile	Soluzione	Incaricato
Lo schermo visualizza il messaggio: Azionamento errato pulsante di arresto di emergenza.	Il pulsante di arresto di emergenza è stato premuto per errore.	Ruotare l'interruttore nella posizione indicata.	Supporto tecnico del cliente
Display non funzionante	Nessuna alimentazione al MaxiCharger.	<ul style="list-style-type: none">● Controllare l'alimentazione della scatola di distribuzione a monte.● Aprire lo sportello anteriore e controllare l'interruttore differenziale della derivazione ausiliaria.● Utilizzare il multimetro per verificare l'alimentazione in ingresso.	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
Lo schermo visualizza il messaggio: Impossibile bloccare il connettore.	Il connettore non è collegato correttamente al veicolo.	<ul style="list-style-type: none">● Inserire correttamente il connettore nella presa di ricarica del veicolo e riprovare.● Provare a ricaricare il veicolo da un altro MaxiCharger.	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel

Problema	Causa possibile	Soluzione	Incaricato
Lo schermo visualizza il messaggio: Rilevato errore di isolamento.	È presente un problema di isolamento sul veicolo o sul MaxiCharger.	<ul style="list-style-type: none"> ● Provare a ricaricare il veicolo da un altro MaxiCharger. ● Contattare l'assistenza tecnica di Autel. 	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
Errore nella scansione del codice QR	Errore della rete cellulare	Verificare che la scheda SIM sia installata correttamente.	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
	Errore della rete locale	Controllare la connessione alla rete locale.	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
Errore nella lettura della scheda RFID	La scheda RFID non viene riconosciuta.	<ul style="list-style-type: none"> ● La scheda RFID è rotta. ● Non sono presenti i dati della scheda RFID sul cloud. ● Utilizzare una nuova scheda RFID. 	Supporto tecnico del cliente
	Credito insufficiente	Contattare l'operatore per eseguire una ricarica.	Supporto tecnico del cliente
	Errore Internet	Consultare il problema "Errore nella scansione del codice QR".	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel

Problema	Causa possibile	Soluzione	Incaricato
Errore di ricarica	Il connettore non è collegato correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare il collegamento del connettore e ricollegarlo. ● Provare a ricaricare il veicolo da un altro MaxiCharger. 	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
	Errore del veicolo	<ul style="list-style-type: none"> ● Provare a ricaricare il veicolo da un altro MaxiCharger. ● Contattare il produttore del veicolo per ricevere supporto tecnico. 	Rivenditore del veicolo/ Produttore del veicolo
	Errore della stazione di ricarica	<ul style="list-style-type: none"> ● Provare a ricaricare il veicolo da un altro MaxiCharger. ● Contattare l'assistenza tecnica di Autel. 	Supporto tecnico del cliente/ Supporto tecnico di Autel
Altro	Altri errori	Contattare l'assistenza tecnica di Autel.	Supporto tecnico di Autel

8.2 Assistenza

Se non è possibile risolvere il proprio problema con l'aiuto della tabella di cui sopra, contattare l'assistenza tecnica di Autel.

AUTEL Europe

- **Telefono:** +49(0)89 540299608 (Lun-Ven, 9:00-18:00 CET)
- **Email:** evsales.eu@autel.com; evsupport.eu@autel.com
- **Indirizzo:** Landsberger Str. 408, 4. OG, 81241 Munich, Germania

9 Specifiche tecniche

9.1 Specifiche generali

Tabella 9-1 Specifiche del prodotto

Parametro	Descrizione
Conformità e sicurezza	<ul style="list-style-type: none">● IEC 61851-1● IEC 61851-23● IEC 61851-21-2● IEC 61000
Codice IP	IP54
Codice IK	<ul style="list-style-type: none">● IK10
Corrente nominale di corto circuito	35 kA
EMC	<ul style="list-style-type: none">● Classe A● Classe B opzionale
Tensione di uscita	<ul style="list-style-type: none">● CCS: da 150 V a 1000 V DC● CHAdeMO: da 150 V a 500 V DC
Corrente di uscita (MaxiCharger DC 120)	<ul style="list-style-type: none">● CCS: 200 A● CHAdeMO: 125 A/200 A
Corrente di uscita (MaxiCharger DC 240)	<ul style="list-style-type: none">● CCS: 200 A● CCS boost: 300 A (picco 400 A)● CHAdeMO: 125 A/200 A
Lunghezza del cavo di ricarica	<ul style="list-style-type: none">● 4 m● 7,5 m
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none">● CE● UKCA● TR25

Parametro	Descrizione
Livello di rumore massimo a una distanza di 1 m	< 65 dB a 1 m/25 °C/pieno carico
Connessione della potenza di ingresso AC	3P + N + PE
Intervallo di tensione in ingresso	400 V AC \pm 10%
Fattore di potenza a pieno carico	\geq 0,98
Efficienza massima	\geq 96%
Distorsione armonica totale (attuale / > 50% carico)	\leq 5%

Tabella 9-2 Condizioni di funzionamento

Parametro	Specifiche
Ambiente, generale	<ul style="list-style-type: none"> ● Al chiuso ● All'aperto
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +70 °C
Range temperatura di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ● da -35 °C a 55 °C ● da +50 a +55°C con declassamento lineare della potenza
Altitudine massima sopra al livello del mare	<ul style="list-style-type: none"> ● < 2000 m

9.2 Specifiche imballaggio

Tabella 9-3 Dimensioni generali

Parametro	Specifiche			
	MaxiCharger DC 120		MaxiCharger DC 240	
Larghezza della struttura	820 mm	32,28 in	820 mm	32,28 in
Profondità della struttura	600 mm	23,62 in	700 mm	27,56 in
Altezza della struttura	1950 mm	76,77 in	1950 mm	76,77 in
Lunghezza del cavo di ricarica (raffreddato ad aria)	4000 mm			
	(Opzionale) 7500 mm			

Tabella 9-4 Specifiche del prodotto imballato

Parametro	Specifiche	
Larghezza	1240 mm	48,82 in
Profondità	1000 mm	39,37 in
Altezza	2146 mm	84,49 in
Peso dell'imballo	55 kg	121 lb.
Angolo massimo di inclinazione	30°	
NOTA: Il MaxiCharger è montato su un pallet di legno di dimensioni standard e protetto per evitare danni durante il trasporto.		

9.3 Specifiche di installazione

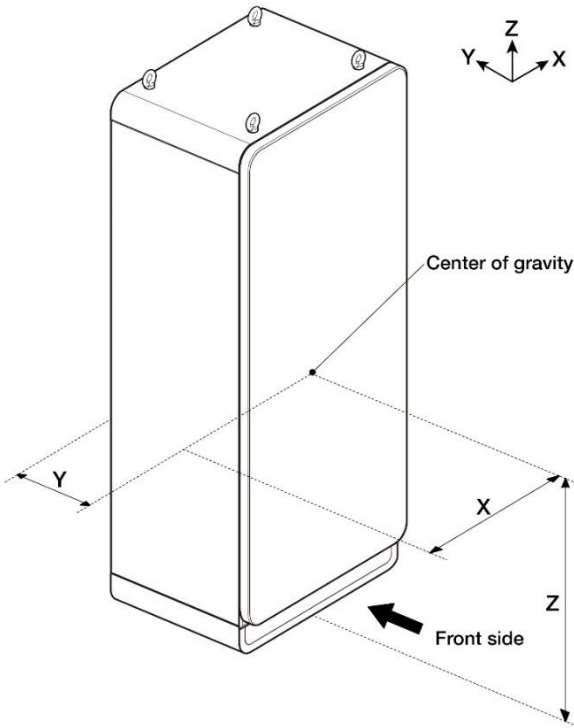


Figura 9-1 Centro di gravità
Tabella 9-5 Specifiche del centro di gravità

Parametro	Specifiche			
	MaxiCharger DC 120		MaxiCharger DC 240	
X1	400 mm	15,75 in	400 mm	15,75 in
X2	330 mm	12,99 in	300 mm	11,81 in
X3	840 mm	33,07 in	840 mm	33,07 in

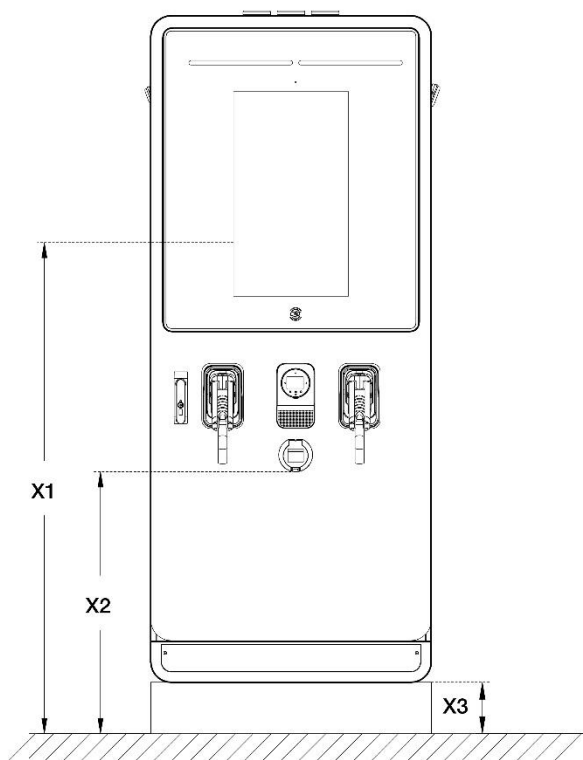


Figura 9-2 Specifiche degli elementi azionabili
Tabella 9-6 Specifiche degli elementi azionabili

Parametro	Descrizione	Specifiche	
		mm	in
X1	Altezza dell'elemento azionabile più alto del MaxiCharger	1350	53,15
X2	Altezza dell'elemento azionabile più basso del MaxiCharger	766	30,16
X3	Altezza della base del MaxiCharger	150	5,91

Tabella 9-7 Elementi inclusi nell'imballaggio

Voce	Descrizione
MaxiCharger	Per ulteriori dettagli, consultare Panoramica prodotto .
Chiave dello sportello	La chiave dello sportello della struttura

 **NOTA**

È possibile che siano inclusi altri componenti. Fare riferimento all'ordine.

9.4 Specifiche dell'interfaccia di comunicazione

Tabella 9-8 Specifiche interfaccia di comunicazione

Parametro	Specifiche
Standard RFID	ISO 14443 A + B to part 4 ISO/IEC 15693
Applicazioni dall'RFID supportate	<ul style="list-style-type: none"> ● Mifare ● NFC ● Calypso ● Ultralight, Pay-Pass ● HID Per informazioni sulle opzioni, contattare il produttore.
Connessione di rete	<ul style="list-style-type: none"> ● Modem 3G/4G ● Ethernet 10/100 Base-T ● Wi-Fi

Tabella 9-9 Specifiche cavo Ethernet

Parametro	Specifiche
Tipo di Ethernet	RJ45
Tipo di cavo	8P + PE, schermato
Larghezza di banda in upload	Minimo 128 Kbit/s
Larghezza di banda in download	Minimo 4 Mbit/s
Disponibilità	99,9%

9.5 Specifiche potenza nominale

Tabella 9-10 Valori nominali durante il normale funzionamento

Parametro	Specifiche
MaxiCharger DC 40	40 kW
MaxiCharger DC 60	60 kW
MaxiCharger DC 80	80 kW
MaxiCharger DC 100	100 kW
MaxiCharger DC 120	120 kW
MaxiCharger DC 160	160 kW
MaxiCharger DC 180	180 kW
MaxiCharger DC 200	200 kW
MaxiCharger DC 220	220 kW
MaxiCharger DC 240	240 kW

Il funzionamento in condizioni normali è indicato per l'uso in applicazioni pubbliche con traffico moderato.

Tabella 9-11 Declassamento durante il normale funzionamento

Temperatura ambientale		Uscita di potenza (%)	Declassamento (%)
°C	°F		
da -35 a +50	da -31 a +122	100	0
da +50 a +55	da +122 a +131	da 100% a 75% (declassamento lineare)	da 0% a 25%

Valutazione dello stato stazionario del MaxiCharger a specifiche temperature ambientali.

9.6 Specifiche ingresso AC e uscita DC

Figura 9-12 Specifiche cavo di ingresso AC

Parametro	Specifiche
Schermatura del cavo (opzionale)	Se le normative locali richiedono cavi schermati, collegare la schermatura del cavo al bus PE a entrambe le estremità del cavo.
Diametro dei conduttori di fase	Consultare le norme locali.
Diametro del conduttore di messa a terra	Consultare le norme locali.
Superficie e diametro	In base alla valutazione attuale del MaxiCharger e alle normative locali.
Materiale	Rame
Temperatura massima dei cavi di ingresso	75 °C

Figura 9-13 Dettagli specifiche ingresso AC

Tipo Parametro	MaxiCharger DC									
	40	60	80	100	120	160	180	200	220	240
Corrente di ingresso nominale massima (A)	62	93	124	155	186	248	280	310	341	372
Interruttore magnetotermico di ingresso consigliato (A)	100	125	160	200	250	320	400	400	500	500
Dissipazione di potenza massima (kVA)	43	64	86	107	129	172	193	215	236	258
Corrente nominale di corto circuito (kA)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Dimensione massima del cavo di ingresso (mm ²) (XLPE consigliato)	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

Tabella 9-14 Specifiche generali uscita DC

Parametro	Specifiche
Range di tensione di uscita DC, CCS	da 150 V a 1000 V DC
Range di tensione di uscita DC, CHAdeMO	da 150 V a 500 V DC
Corrente di uscita DC minima	5 A
Standard di connessione	<ul style="list-style-type: none"> ● CCS: IEC 61851-1:2017, IEC 61851-23:2014, IEC 62196-1:2014, IEC 62196-3:2014 ● CHAdeMO: CHAdeMO 1.2

Tabella 9-15 Dettagli specifiche uscita DC

Parametro MaxiCharger	Potenza di uscita DC su un cavo di ricarica EV (kW)	Potenza di uscita DC su due cavi di ricarica EV (kW)	DC simultaneo su due uscite	Corrente di uscita DC massima
40	Max. 40 kW	Max. 20 kW x 2	Sì	<ul style="list-style-type: none"> ● Connettore CCS: 200 A ● Connettore CHAdeMO: 125 A/200 A
60	Max. 60 kW	Max. 40 + 20 kW		
80	Max. 80 kW	Max. 40 kW x 2		
100	Max. 100 kW	Max. 60 + 40 kW		
120	● Max. 120 kW	● Max. 60 kW x 2		
160	● Max. 160 kW	● Max. 80 kW x 2		<ul style="list-style-type: none"> ● Connettore CCS: 200 A ● CCS boost: 300 A (picco 400 A) ● Connettore CHAdeMO: 125 A/200 A
180	● Max. 180 kW	● Max. 100 kW + 80 kW		
200	● Max. 200 kW	● Max. 100 kW x 2		
220	● Max. 220 kW	● Max. 120 kW + 100 kW		
240	● Max. 240 kW	● Max. 120 kW x 2		

NOTA

La potenza di uscita effettiva varia in base alla tensione nominale e alla corrente massima del cavo selezionato.

9.7 Specifiche consumo energetico

Tabella 9-16 Consumo energetico in standby

Parametro	Specifiche
Potenza di standby (riscaldatore spento)	0,08 kVA
Potenza di standby (riscaldatore acceso)	1,00 kVA

NOTA

Il riscaldatore entra in funzione ogni giorno quando l'aria esterna raggiunge il punto di rugiada, per evitare la formazione di condensa all'interno della struttura. Quando è in funzione, il riscaldatore utilizza la maggior parte della potenza di standby richiesta.

9.8 Specifiche della corrente di cortocircuito in ingresso

Tabella 9-17 Specifiche della corrente di cortocircuito in ingresso

Scenario	Specifiche
Corrente di picco nominale (kA picco)	35 kA
Corrente di breve durata nominale (kA rms)	35 kA