



GARO Wallbox GLB+

Manuale di installazione/Manuale di assistenza/Manuale dell'utente

Manuale 380200-2.2



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Telefono: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

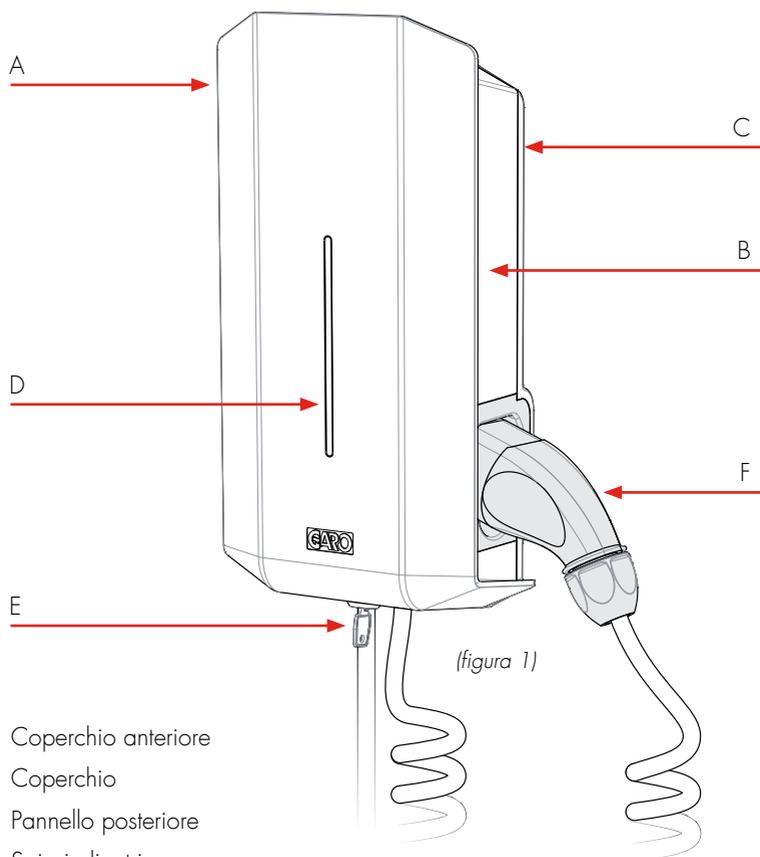
garo.se



GARO®

GARO Wallbox GLB+

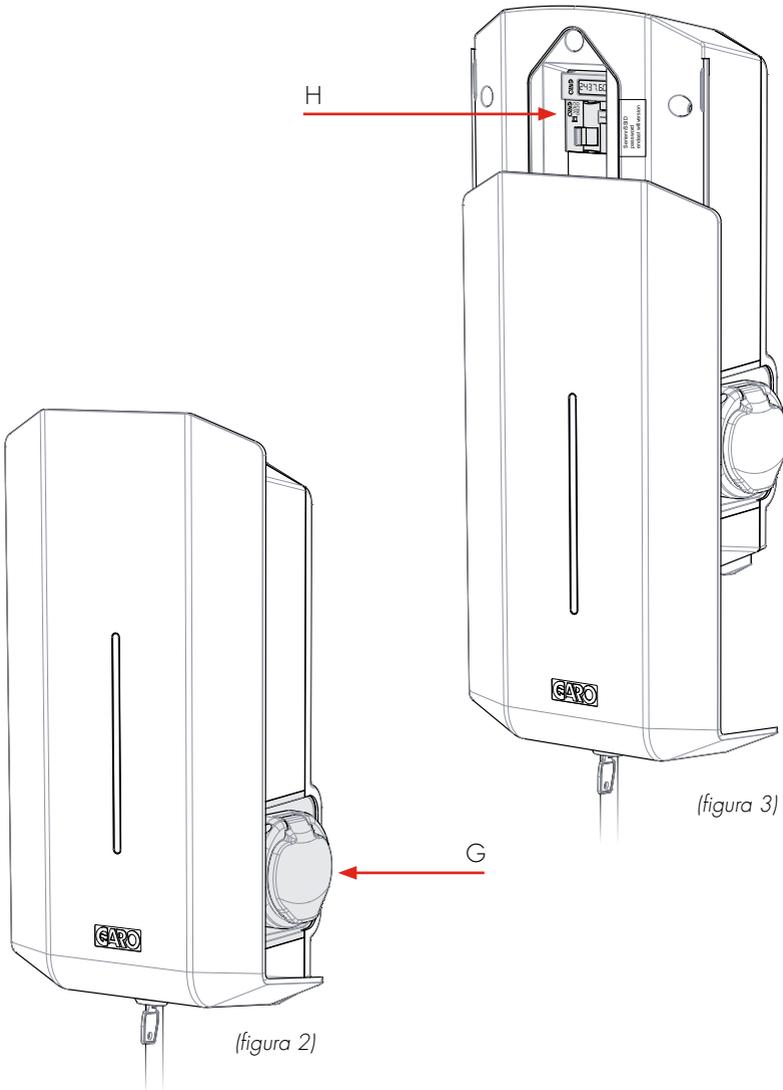
con cavo e connettore, tipo 1 o 2



- A. Coperchio anteriore
- B. Coperchio
- C. Pannello posteriore
- D. Spia indicatrice
- E. Chiave
- F. Connettore di tipo 1 o 2
- G. Presa di tipo 2
- H. RCCB (Interruttore differenziale) o RCBO (Interruttore differenziale con protezione dalla sovracorrente). Contatore.

GARO Wallbox GLB+

con presa di tipo 2



INDICE

Informazioni sul manuale	5
Norme di sicurezza	6
Complessivo	12

Istruzioni per l'assemblaggio per l'installatore **13**

Contenuto	15
Attrezzi e materiali richiesti	16
Guida all'installazione	17

Istruzioni per l'utente finale **24**

Ricarica di veicoli elettrici	27
Ripristino/condizionamento dell'interruttore differenziale RCCB o RCBO	29
Cura	30
Modulo di assistenza e manutenzione annuale	31
Ricerca dei guasti	33
Modulo di garanzia / Garantiformulär	40
Condizioni di garanzia	41

Informazioni sul manuale

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per la ricarica del proprio veicolo elettrico con Garo Wallbox, modelli GLB+.

Il documento contiene le descrizioni generiche verificate e accurate alla data di stampa. Tuttavia, in seguito al lavoro di miglioramento continuo da parte di GARO, ci riserviamo di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.

Norme di sicurezza

Categorie di pericolo e simboli speciali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di tentare di installare, utilizzare o sottoporre a manutenzione Wallbox.

Conservare il manuale per riferimento futuro.

	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare gravi lesioni personali o morte.
	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni personali di lieve o moderata entità.
	Indica le pratiche che non comportano il rischio di lesioni personali.

Avvertenze

-  L'attrezzatura non deve essere utilizzata da persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, psicologiche o mentali, oppure non in possesso dell'esperienza o delle competenze necessarie, a meno che non siano sotto la supervisione o possano seguire le indicazioni di un'altra persona responsabile della loro sicurezza.
-  La gamma di stazioni di ricarica GLB+ Wallbox è progettata esclusivamente per la ricarica di veicoli elettrici.

-  GLB+ Wallbox deve essere collegata a terra in modo permanente.
-  Non installare o utilizzare GLB+ Wallbox in prossimità di materiali, prodotti chimici o vapori infiammabili, esplosivi, caustici o combustibili.
-  Disinserire l'alimentazione all'interruttore generale prima dell'installazione, della configurazione o della pulizia di GLB+ Wallbox.
-  Utilizzare GLB+ Wallbox esclusivamente all'interno dei parametri operativi specificati.
-  Non spruzzare mai acqua o altri liquidi direttamente su GLB+ Wallbox. Non spruzzare mai eventuali liquidi sull'impugnatura di ricarica o immergerla in un liquido. Riporre sempre l'impugnatura di ricarica nel dock per evitare di esporla inutilmente a impurità o umidità.
-  Non utilizzare l'attrezzatura qualora presenti segni di danni. Questo vale anche per il cavo di ricarica.
-  Non modificare l'attrezzatura installata o qualsiasi parte del prodotto.
-  Non toccare i terminali di GLB+ Wallbox con le dita o con qualsiasi altro oggetto.
-  Non inserire corpi estranei in nessuna parte di GLB+ Wallbox.

Precauzioni



Non utilizzare generatori elettrici personali come fonte di alimentazione per la ricarica.



In caso di installazione o collaudo impropri di GLB+ Wallbox, sussiste il rischio di danni alla batteria del veicolo e/o a GLB+ Wallbox.



Non utilizzare GLB+ Wallbox a temperature diverse da quelle specificate – fare riferimento ai dati tecnici.

Note



L'installazione completa deve essere effettuata da un installatore qualificato e nel rispetto delle normative vigenti.



Accertarsi che il cavo di ricarica di GLB+ Wallbox sia posizionato in modo tale da non essere calpestato, schiacciato o soggetto a danni o sollecitazioni.



Svolgere completamente il cavo di ricarica per evitare il rischio di surriscaldamento.



Non utilizzare solventi per la pulizia dei componenti di GLB+ Wallbox. L'involucro esterno di GLB+ Wallbox, il cavo di ricarica e la relativa estremità devono essere puliti periodicamente con un panno pulito e asciutto per rimuovere l'eventuale polvere e sporcizia accumulata.



Prestare attenzione a non danneggiare i circuiti stampati oppure i componenti durante l'installazione.



Fare riferimento alle normative e ai regolamenti vigenti per accertarsi di non superare la corrente di ricarica limite.

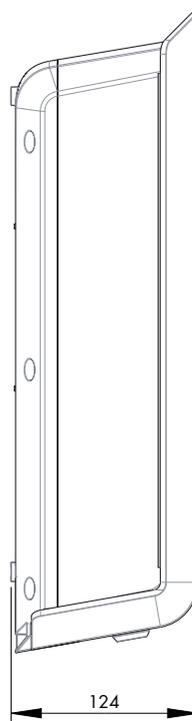
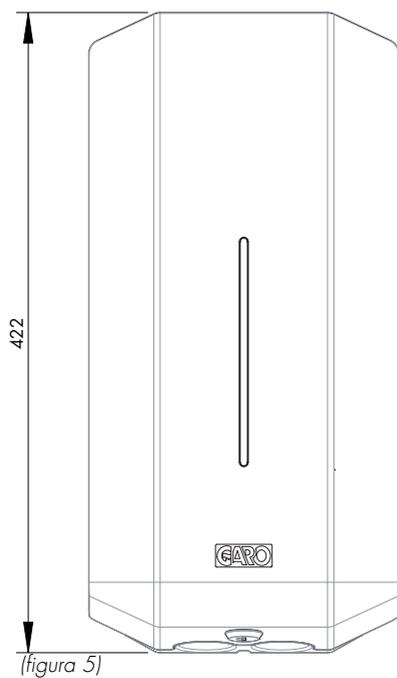
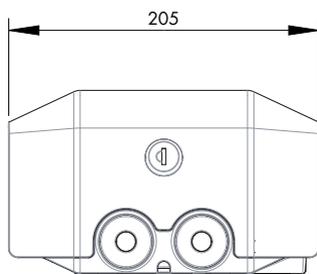
- ① Il coperchio anteriore deve sempre essere bloccato nella posizione superiore per assicurarne la classe di protezione IP 44.
- ① Evitare di montare GLB+ Wallbox in posizione esposta alla luce solare diretta. In caso di superamento della temperatura limite prevista all'interno di GLB+ Wallbox, la corrente di ricarica verrà ridotta a 16 A. In caso di surriscaldamento di GLB+ Wallbox, la ricarica potrebbe essere interrotta per motivi di sicurezza, oltre che per assicurare la massima durata del prodotto.
- ① Per bilanciare il carico, è importante ruotare le fasi in caso di collegamento di diversi GLB+ Wallbox allo stesso impianto. Nota: il tipo di ricarica più comune per i veicoli elettrici è quella monofase ed a tal scopo in GLB+ Wallbox viene utilizzato il terminale L1.
- ① Il prodotto è già stato sottoposto a test di rigidità dielettrica interna in fabbrica. In caso di test di rigidità dielettrica esterna, è importante che il prodotto non sia collegato, in quanto l'elettronica del prodotto è collegata al terminale di messa a terra PE.
- ① Per verificare il corretto funzionamento di GLB+ Wallbox dopo l'installazione, effettuare un test con una stazione di ricarica per veicoli elettrici (EVSE) di prova.

SPECIFICHE TECNICHE

Tipo di prodotto	Tutti i modelli GLB+
Normative/direttive	IEC 61851-1 e IEC 61439-7
	
Classificazione EMC:	2014/30/UE
Metodo di installazione:	A parete
Ambiente di installazione:	Interni / Esterni
Tipologia di luogo:	Accesso illimitato
Tensione nominale:	Monofase 230 VAC / Trifase 400 VAC a seconda del modello
Sistemi di installazione:	sistemi TT, TN e IT
Tipo di ricarica:	Modo 3
Metodo di ricarica	Ricarica in corrente alternata
Classe di protezione:	IP44
Resistenza meccanica agli urti:	IK08
Range di temperatura:	-25°C–+40°C
Altezza di installazione:	0,5–1,5 metri dal pavimento/terreno al bordo inferiore di Wallbox
Peso:	3–5,4kg, a seconda del modello
Lunghezza cavo standard (versione con cavo fisso):	Standard 4,5m
Corrente nominale di tenuta	10 kA
Corrente nominale di tenuta per breve durata	10 kA
Corrente nominale condizionale di cortocircuito	10 kA

Tipo di dispositivo di protezione dal cortocircuito	Tipo C (se incluso)
Tensione nominale di tenuta di impulso	4 kV
Tensione nominale di isolamento	230/400 V
Corrente nominale di ogni circuito	32 A
Fattore di diversità nominale	RDF=1
Grado di inquinamento:	3
Condizioni ambientali EMC	A e B
Banda di frequenza RFID	13,56 MHz
Potenza in uscita RFID	250 mW

Complessivo

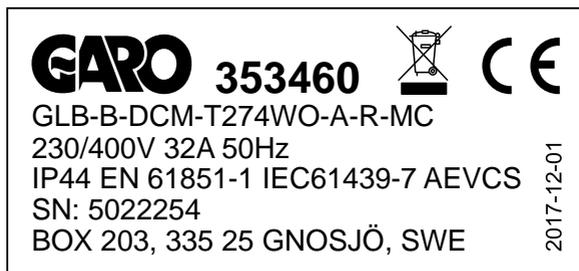


ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO PER L'INSTALLATORE

GARO Wallbox è un dispositivo a corrente alternata progettato per la ricarica in Mode 3 completamente conforme ai requisiti delle normative IEC 61851-1 e IEC TS 61439-7. Con il coperchio anteriore chiuso, il prodotto è conforme alla classe di protezione IP 44. Il prodotto è progettato per il fissaggio a muro oppure all'apposito supporto e l'installazione completa deve essere effettuata da un installatore qualificato e nel rispetto delle normative vigenti.

Informazione importante per l'installatore:

- ① L'installazione completa deve essere effettuata da un installatore autorizzato e nel rispetto delle normative vigenti.



(figura 6)

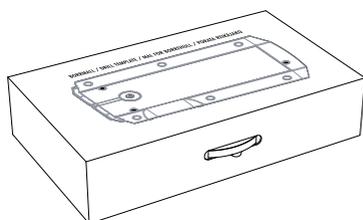
Esempio di Targhetta di identificazione di tipo

(tabella 1)

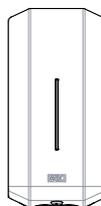
	Protection type			
	¹⁾ 1-phase	²⁾ 3-phase	No RCBO	RCBO
GLB+				
GLB-B-...37..-A-..	•			•
GLB-B-...74..-A-..	•			•
GLB-B-...22..		•	•	

- 1) I dispositivi di ricarica monofase con interruttore differenziale con protezione dalla sovracorrente (RCBO) possono essere collegati in parallelo. Tuttavia, il gruppo di dispositivi deve essere protetto da un fusibile di riserva nel quadretto di distribuzione. Il fusibile di riserva non deve presentare un amperaggio superiore a 125 A.
- 2) I dispositivi di ricarica trifase devono essere protetti sia con un interruttore differenziale da 30 mA di Tipo A che con un fusibile con amperaggio massimo di 32 A nel quadretto di distribuzione.
 - GLB+ Wallbox è dotata di una protezione di monitoraggio interna dalla corrente continua in conformità alla normativa IEC 60364-7-722.
 - Calcolare la corrente massima di esercizio. Utilizzare conduttori di dimensioni adeguate nel rispetto delle normative elettriche vigenti. Il cavo selezionato deve essere in grado di sostenere periodi di carico continuo fino a 32 A. I produttori raccomandano l'uso di conduttori con sezione minima di 6 mm² (16 A) / 10 mm² (32 A) per evitare cadute di tensione.
 - Calcolare la distanza per assicurare la minima caduta di tensione.

Contenuto



Mascherina per la foratura
(vedere il retro della
confezione)



GLB Wallbox



Chiavi



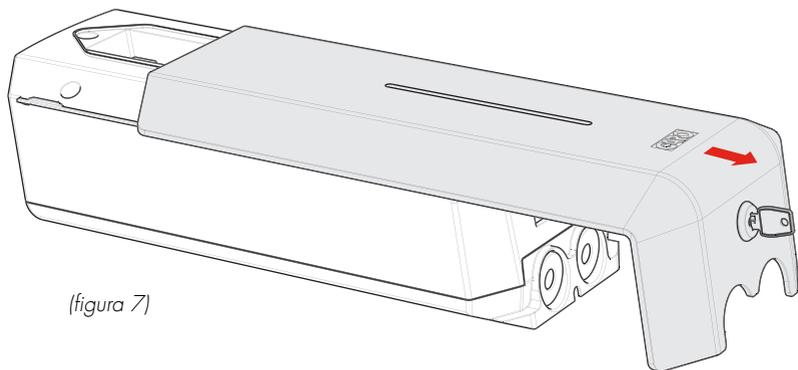
Manuale istruzioni

Attrezzi e materiali richiesti

Prima dell'installazione di Garo Wallbox, procurarsi i seguenti attrezzi e materiali:

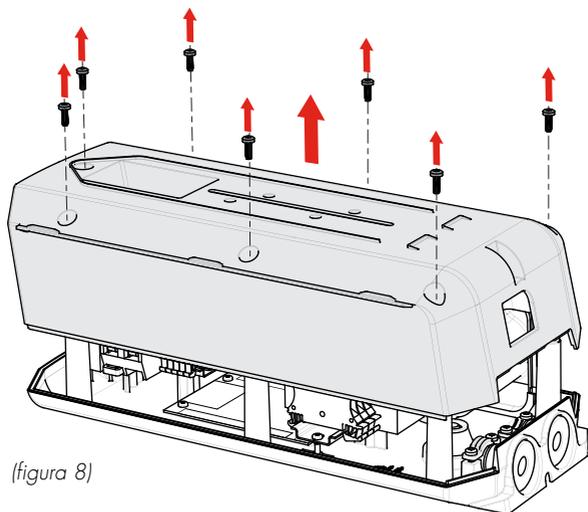
- Matita o pennarello
- Punzone per fori (opzionale, per forare la mascherina di cartone)
- Tronchese
- Voltmetro o multimetro digitale (per misurare la tensione in corrente alternata in sede di installazione)
- Cacciavite piccolo a taglio
- Cacciavite medio a taglio
- Cacciavite grande a taglio (opzionale, per rimuovere i tappi in plastica sul pannello posteriore di GLB+ Wallbox)
- Cacciavite T20 Torx
- 3 viti (e tappi) appropriati per il tipo di muro
- Ghiera (il diametro delle ghiera dipende da quello dei cavi elettrici e della costruzione)
- Livella
- Trapano elettrico
- Passacavi per il cavo di comunicazione (opzionale, solo in caso di rimozione dei tappi sul pannello posteriore di GLB+ Wallbox)

Guida all'installazione



(figura 7)

1. Leggere attentamente le norme di sicurezza
 - ⓘ L'installazione completa deve essere effettuata da un installatore qualificato e nel rispetto delle normative vigenti.
2. Accertarsi che il cavo di alimentazione sia isolato.
 - ⚠ Disinserire l'alimentazione all'interruttore generale prima dell'installazione, della configurazione o della pulizia di GLB+ Wallbox.
3. Rimuovere la mascherina per la foratura dalla confezione (fare riferimento a Contenuto).
4. Fissare la mascherina per la foratura al muro, nel punto di installazione previsto del dispositivo di ricarica.
Per l'altezza adeguata, fare riferimento a Dati tecnici.
 - ⚠ Non installare o utilizzare GLB+ Wallbox in prossimità di materiali, prodotti chimici o vapori infiammabili, esplosivi, caustici o combustibili.

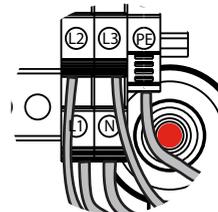
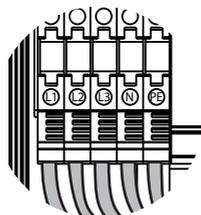
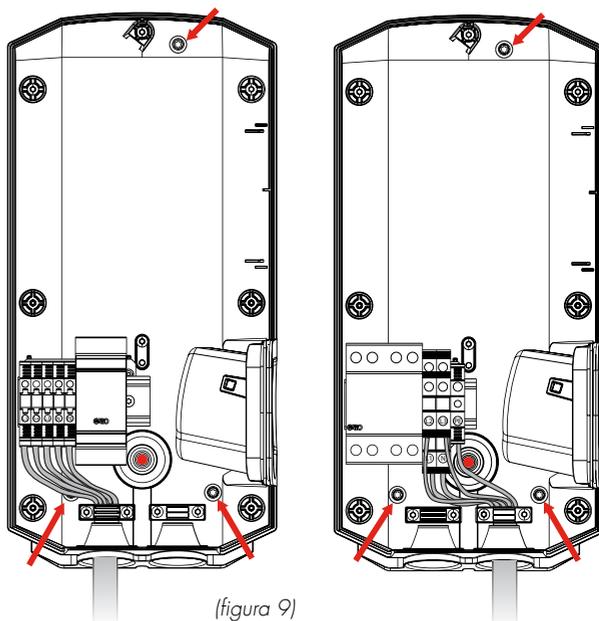
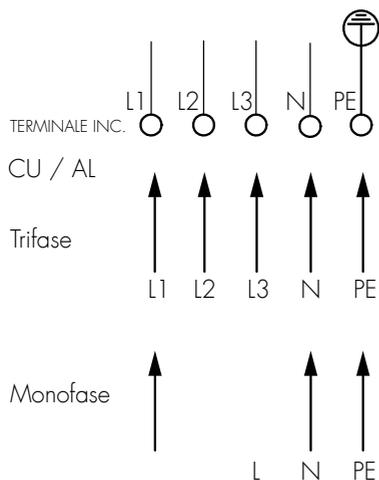


(figura 8)

- ⓘ Evitare di montare GLB+ Wallbox in posizione esposta alla luce solare diretta. In caso di superamento della temperatura limite prevista all'interno di GLB+ Wallbox, la corrente di ricarica verrà ridotta a 16 A. In caso di surriscaldamento di GLB+ Wallbox, la ricarica potrebbe essere interrotta per motivi di sicurezza, oltre che per assicurare la massima durata del prodotto.

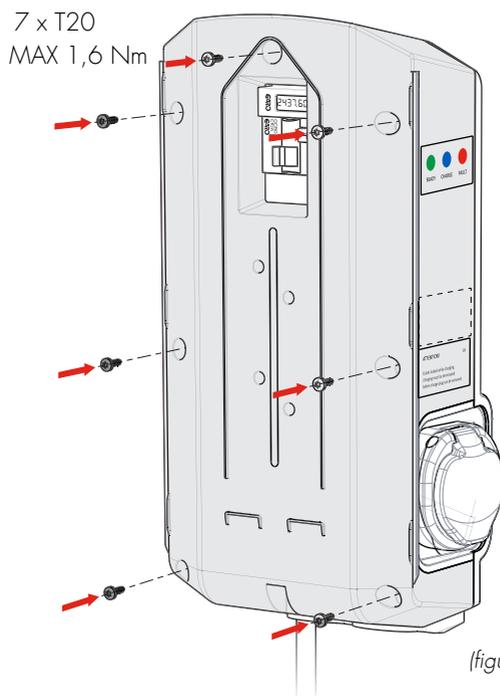
5. Praticare i fori seguendo le istruzioni sulla mascherina.
6. Sbloccare il coperchio anteriore con la chiave fornita in dotazione e farlo scorrere verso il basso.
7. Il coperchio anteriore prevede una posizione di blocco preimpostata. Per muoverlo oltre tale posizione, afferrare il coperchio dal basso e sollevarlo gradualmente verso l'esterno tirandolo allo stesso tempo verso il basso.
8. Allentare le 7 viti e rimuovere con cautela il coperchio dal pannello posteriore.

Collegamento delle fasi di un dispositivo di ricarica trifase a un impianto elettrico trifase. In caso di collegamento di un dispositivo di ricarica trifase a un impianto elettrico monofase, collegare la fase a L1.

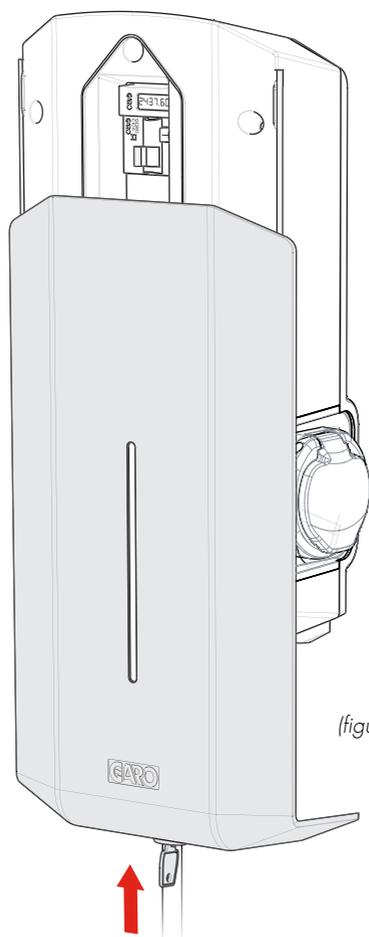


9. (Opzionale, solo in caso di collegamento del cavo di comunicazione a GLB+) Estrarre il tappo sul pannello posteriore di GLB+ Wallbox e inserire un passacavi. Fare riferimento al cerchio rosso in figura 9. Inserire il cavo di comunicazione attraverso il passacavi.

10. Avvitare il pannello posteriore al muro utilizzando 3 viti appropriate per il tipo di muro. Fare riferimento alle frecce rosse in figura 9.
11. Inserire il cavo attraverso il passacavi.
 -  Prestare attenzione a non danneggiare i circuiti stampati oppure i componenti durante l'installazione.
12. Collegare il cavo alle morsettiere. Le morsettiere sono compatibili con cavi da 1,5–6 mm² fino a 10 mm², nel caso di GLB+ Wallbox da 32 A.
 -  GLB+ Wallbox deve essere collegata a terra in modo permanente.
 -  Utilizzare GLB+ Wallbox esclusivamente all'interno dei parametri operativi specificati.
13. Verificare se è necessario ridurre la corrente di ricarica. In tal caso, fare riferimento alla sezione: Riduzione della corrente di ricarica.
 -  In caso di installazione o collaudo impropri di GLB+ Wallbox, sussiste il rischio di danni alla batteria del veicolo e/o a GLB+ Wallbox.
 -  Fare riferimento alle normative e ai regolamenti vigenti per accertarsi di non superare la corrente di ricarica limite.
 -  Per bilanciare il carico, è importante ruotare le fasi in caso di collegamento di diversi GLB+ Wallbox allo stesso impianto. Nota: il tipo di ricarica più comune per i veicoli elettrici è quella monofase ed a tal scopo in GLB+ Wallbox viene utilizzato il terminale L1.
 -  Il prodotto è già stato sottoposto a test di rigidità dielettrica interna in fabbrica. In caso di test di rigidità dielettrica esterna, è importante che il prodotto non sia collegato, in quanto l'elettronica del prodotto è collegata al terminale di messa a terra PE.



14. Sistemare con cautela il coperchio in posizione dal davanti. Accertarsi che gli inserti sul lato destro siano inseriti nella scanalatura e che il coperchio sia perfettamente chiuso.
15. Applicare l'etichetta nella lingua desiderata sul lato del dispositivo di ricarica. Vedere figura 10.
16. Fissare saldamente il coperchio con le 7 viti.
17. Verificare che l'interruttore differenziale RCCB/RCBO sia inserito.



(figura 11)

18. Reinstallare il coperchio anteriore inserendolo dal basso.
19. Bloccare il coperchio anteriore in posizione con la chiave.



(figura 12)

20. Collegare l'alimentazione e accertarsi che la spia indicatrice sia accesa in verde.
21. In caso contrario, fare riferimento alla sezione: Ricerca dei guasti
22. Quando la spia indicatrice è accesa di continuo in verde, il dispositivo di ricarica è pronto all'uso.

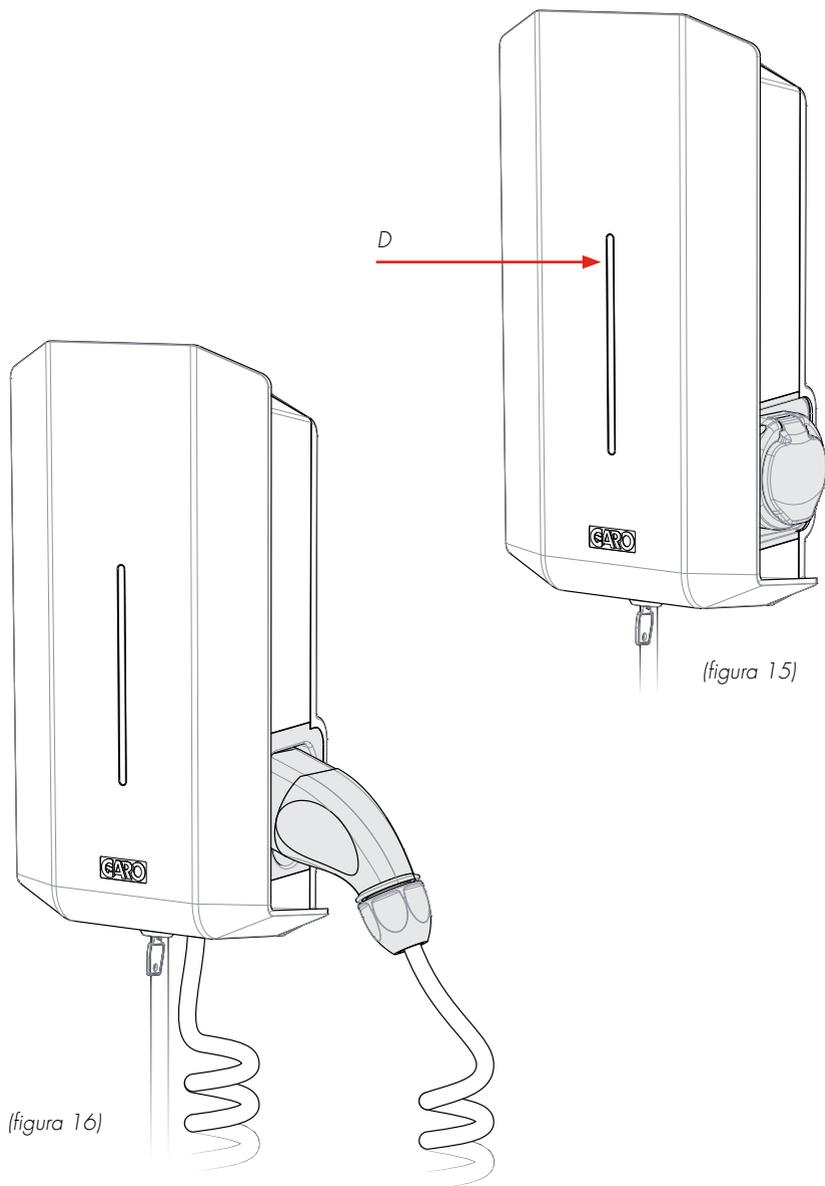
i Per verificare il corretto funzionamento di GLB+ Wallbox dopo l'installazione, effettuare un test con una stazione di ricarica per veicoli elettrici (EVSE) di prova.

ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Congratulazioni per aver scelto un prodotto GARO Wallbox e aver contribuito al rispetto dell'ambiente! GARO Wallbox è un dispositivo a corrente alternata progettato per la ricarica in Mode 3 completamente conforme ai requisiti delle normative IEC 61851-1 e IEC TS 61439-7.

Con il coperchio anteriore chiuso, il prodotto è conforme alla classe di protezione IP 44. Il prodotto è progettato per il fissaggio a muro oppure all'apposito supporto e l'installazione completa deve essere effettuata da un installatore qualificato e nel rispetto delle normative vigenti.

-  L'attrezzatura non deve essere utilizzata da persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, psicologiche o mentali, oppure non in possesso dell'esperienza o delle competenze necessarie, a meno che non siano sotto la supervisione o possano seguire le indicazioni di un'altra persona responsabile della loro sicurezza.
-  La gamma di stazioni di ricarica GLB+ Wallbox è progettata esclusivamente per la ricarica di veicoli elettrici.
-  Non installare o utilizzare GLB+ Wallbox in prossimità di materiali, prodotti chimici o vapori infiammabili, esplosivi, caustici o combustibili.
-  Utilizzare GLB+ Wallbox esclusivamente all'interno dei parametri operativi specificati.
-  Non utilizzare l'attrezzatura qualora presenti segni di danni. Questo vale anche per il cavo di ricarica.
-  Non toccare i terminali di GLB+ Wallbox con le dita o con qualsiasi altro oggetto.
-  Non utilizzare generatori elettrici personali come fonte di alimentazione per la ricarica.
-  In caso di installazione o collaudo impropri di GLB+ Wallbox, sussiste il rischio di danni alla batteria del veicolo e/o a GLB+ Wallbox.
-  Non utilizzare GLB+ Wallbox a temperature diverse da quelle specificate – fare riferimento ai dati tecnici.
-  Accertarsi che il cavo di ricarica di GLB+ Wallbox sia posizionato in modo tale da non essere calpestato, schiacciato o soggetto a danni o sollecitazioni.
-  Svolgere completamente il cavo di ricarica per evitare il rischio di surriscaldamento.
-  Evitare di montare GLB+ Wallbox in posizione esposta alla luce solare diretta.
-  In caso di superamento della temperatura limite prevista all'interno di GLB+ Wallbox, la corrente di ricarica verrà ridotta a 16 A. In caso di surriscaldamento di GLB+ Wallbox, la ricarica potrebbe essere interrotta per motivi di sicurezza, oltre che per assicurare la massima durata del prodotto.



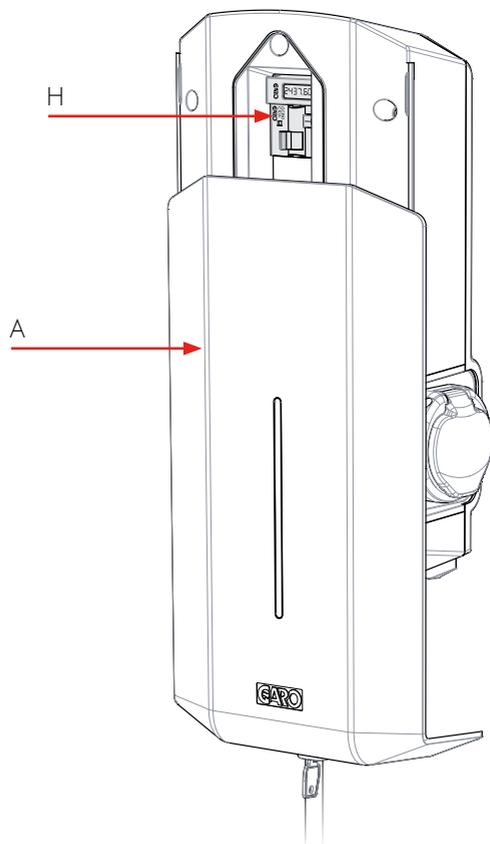
Ricarica di veicoli elettrici

1. Collegare il dispositivo di ricarica al veicolo con il cavo.
2. L'avvio della ricarica è confermato dal lampeggio della spia indicatrice in blu.
3. Interruzione della ricarica. Normalmente, il cavo è bloccato sia alla presa a muro che a quella del veicolo. Di conseguenza, la ricarica deve essere interrotta dal veicolo prima di scollegare il cavo. Terminare la ricarica facendo riferimento al manuale istruzioni del veicolo e scollegare il connettore prima dal veicolo, quindi dal dispositivo di ricarica.
4. Dopo la ricarica, accertarsi che il cavo sia stato scollegato o riavvolto e appeso in un luogo sicuro per evitare danni e il rischio di inciampo.

Nel caso dei prodotti equipaggiati con presa, è importante accertarsi che la corrente nominale del cavo di ricarica sia sufficiente per la corrente erogata dal dispositivo di ricarica. Ad esempio, per la ricarica a 32 A è necessario un cavo da 32 A.

Lo stato di Wallbox è indicato dal colore della spia indicatrice (D):

- Luce verde fissa: dispositivo di ricarica pronto, veicolo non collegato.
- Luce blu di intensità variabile: dispositivo collegato al veicolo, ricarica in corso.
- Luce gialla lampeggiante: verifica dell'autorizzazione della tag RFID.
- Luce rossa: errore, fare riferimento alla sezione Ricerca dei guasti.



(figura 17)

Ripristino/condizionamento dell'interruttore differenziale RCCB o RCBO

-  Non modificare l'attrezzatura installata o qualsiasi parte del prodotto.
-  Non toccare i terminali di GLB+ Wallbox con le dita o con qualsiasi altro oggetto.
-  Non inserire corpi estranei in nessuna parte di GLB+ Wallbox.
-  In caso di installazione o collaudo impropri di GLB+ Wallbox, sussiste il rischio di danni alla batteria del veicolo e/o a GLB+ Wallbox.

Se GLB+ Wallbox è dotata di interruttore differenziale RCCB o RCBO (H), in caso di sovraccarico o mancata messa a terra, l'interruttore potrebbe scattare. Inoltre, questi componenti devono essere condizionati ogni 6 mesi.

Procedura per il ripristino/condizionamento:

1. Scollegare il veicolo.
 2. Sbloccare il coperchio anteriore con la chiave fornita in dotazione.
 3. Aprire il coperchio anteriore (A) facendolo scorrere verso il basso.
 4. Ripristinare l'interruttore generale. In caso di condizionamento, premere il pulsante di prova, quindi ripristinare l'interruttore generale.
 5. Chiudere il coperchio anteriore facendolo scorrere verso l'alto.
 6. Bloccare il coperchio anteriore in posizione con la chiave.
-  Il coperchio anteriore deve sempre essere bloccato nella posizione superiore per assicurarne la classe di protezione IP 44.

Cura

-  Non installare o utilizzare GLB+ Wallbox in prossimità di materiali, prodotti chimici o vapori infiammabili, esplosivi, caustici o combustibili.
-  Disinserire l'alimentazione all'interruttore generale prima dell'installazione, della configurazione o della pulizia di GLB+ Wallbox.
-  Non spruzzare mai acqua o altri liquidi direttamente su GLB+ Wallbox. Non spruzzare mai eventuali liquidi sull'impugnatura di ricarica o immergerla in un liquido. Riporre sempre l'impugnatura di ricarica nel dock per evitare di esporla inutilmente a impurità o umidità.
-  Non utilizzare solventi per la pulizia dei componenti di GLB+ Wallbox. L'involucro esterno di GLB+ Wallbox, il cavo di ricarica e la relativa estremità devono essere puliti periodicamente con un panno pulito e asciutto per rimuovere l'eventuale polvere e sporcizia accumulata.
-  Evitare di montare GLB+ Wallbox in posizione esposta alla luce solare diretta. In caso di superamento della temperatura limite prevista all'interno di GLB+ Wallbox, la corrente di ricarica verrà ridotta a 16 A. In caso di surriscaldamento di GLB+ Wallbox, la ricarica potrebbe essere interrotta per motivi di sicurezza, oltre che per assicurare la massima durata del prodotto.

Pulizia della stazione di ricarica

Per la pulizia di GLB+ Wallbox, si raccomanda di utilizzare un panno morbido e asciutto. Non utilizzare mai panni o detergenti abrasivi.

Modulo di assistenza e manutenzione annuale

Modello / ID

Nome:

Data:

Esternamente a GLB+

Lista di controllo per la manutenzione annuale	Stato / Valore	Commenti / Note
Controllo visivo esterno dell'armadietto		
Controllo dei LED indicatori		
Controllo di cavi, connettori e relativi pin		
Controllo delle prese		
Controllo di colore, superficie e istruzioni		
Controllo del fissaggio a terra/parete		
Pulizia esterna di GLB		
Controllo del meccanismo di chiusura		
Test funzionale con strumentazione di prova GARO o simile		
Controllo della continuità di erogazione dell'energia elettrica con dispositivo di prova		
Controllo del lettore RFID (se disponibile). Indicazione dai LED		
Controllo della funzione di bloccaggio segreto della presa di Tipo 2 (per le prese di Tipo 2)		

Disinserimento dell'alimentazione elettrica

Internamente a GLB+

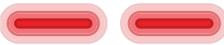
Lista di controllo per la manutenzione annuale	Stato / Valore	Commenti / Note
Controllo di guarnizioni/pressacavo		
Controllo del serraggio dei terminali di rete		
Controllo del serraggio delle viti di fissaggio di GLB a terra/parete		
Controllo del serraggio dei connettori di contattori, relè e contattori di energia		
Controllo dei connettori della scheda principale		
Misurazione della resistenza di terra (Ohm) su prese e cavi per i veicoli elettrici con un multimetro		
Pulizia interna all'occorrenza		
Inserimento dell'alimentazione elettrica		
Controllo della funzione di ricarica su entrambi i lati		

Ricerca dei guasti

Indicazione	Tipo di guasto	Intervento
Spia rossa fissa	L'interruttore differenziale oppure il salvavita è scattato.	Provvedere al ripristino. Fare riferimento alla sezione Ripristino di interruttore differenziale o salvavita.
	Cavo danneggiato	Controllare il cavo.
	Presenza di bloccaggio del motore non in posizione bloccata.	Contattare un elettricista qualificato.
	Altro	Contattare un elettricista qualificato.
Nessuna indicazione		Controllare il fusibile di alimentazione.

Se il problema persiste, contattare il proprio installatore qualificato.

Indicazione del LED	Quando	Causa dell'errore
 Fisso	Veicolo non collegato	Stazione di ricarica disponibile e pronta per la ricarica
	Veicolo collegato	Stato B: Veicolo collegato, ma non ancora pronto per la ricarica
	Veicolo collegato	Stato C: Veicolo collegato e pronto per la ricarica, ma la stazione richiede l'autorizzazione per avviare la ricarica (Free Charging = "OFF").
 Lampeggiante (3 lampeggi)	Al collegamento del veicolo	La stazione di ricarica rileva che il cavo è collegato, ma deve ancora rilevare il veicolo.
 Lampeggiante (lampeggio per 30 secondi)	Durante il funzionamento	La stazione di ricarica ha ricevuto il comando dal backend per l'avvio della ricarica ed è in attesa di collegamento del veicolo.
 Fisso	Veicolo collegato	Ricarica in corso (stato C)
	Veicolo collegato	Ricarica in pausa (stato B)
 Lampeggiante	Durante il funzionamento	La stazione/il punto di ricarica sono riservati per uno specifico utente
 Fisso	Durante il funzionamento	Il monitoraggio per eventuali errori alla corrente continua potrebbe essere difettoso.
	Durante la ricarica	Interruttore differenziale (RCCB) scattato.
	Durante la ricarica	Errore alla corrente continua rilevato.
	Durante la ricarica	Interruttore generale (MCB) scattato – Sovraccarico/cortocircuito

Indicazione del LED	Quando	Causa dell'errore
 Fisso	Durante la ricarica	Il connettore di tipo 2 per il blocco del motore è rilasciato/sbloccato (il cavo si può scollegare)
	Al collegamento del veicolo	La presa elettrica non riesce a innestare il meccanismo di bloccaggio del connettore.
	Al collegamento del veicolo	Il cavo di ricarica è danneggiato.
 Fisso (per 3 secondi)	All'autorizzazione RFID	La card RFID non è valida oppure non è approvata dal backend.
 Lampeggiante	Durante il funzionamento	La stazione/il punto di ricarica sono disattivati.
 Lampeggiante	All'autorizzazione RFID	La stazione di ricarica sta verificando la RFID nel servizio sul cloud del backend.
 NESSUNA LUCE	La stazione di ricarica e i contatori interni sono scollegati dall'alimentazione elettrica.	Il sezionatore a monte è scattato.
	La stazione di ricarica è scollegata dall'alimentazione elettrica (LED spenti), ma i contatori interni sono collegati.	L'alimentatore a 12 V è collegato all'alimentazione elettrica, ma il LED verde [Pronto] per il/i controller di ricarica è ancora spento. Durante il normale funzionamento, il LED dovrebbe lampeggiare in verde.

Indicazione del LED	Intervento 1	Intervento 2
 <p>Fisso</p>	<p>Nessun errore</p> <p>Verificare le impostazioni del veicolo che possono influire sulla ricarica, ad es. marcia inserita in modalità di parcheggio, portiere chiuse, automobile bloccata ecc.</p> <p>Presentare una card RFID valida al lettore RFID (cercare il simbolo RFID), avviare la ricarica tramite app oppure contattare il gestore della stazione di ricarica per avviare la ricarica in remoto tramite backend.</p> <p>Se la ricarica funziona senza autenticazione tramite RFID/app, contattare l'operatore di backend per verificare che la "Free charging" sia attivata.</p>	<p>Il problema persiste? Contattare l'installatore.</p>
 <p>Lampeggiante (3 lampeggi)</p>	<p>Collegare il cavo di ricarica al veicolo o verificare che il cavo sia collegato correttamente. In caso di insuccesso, provare con un altro cavo di ricarica, se disponibile.</p>	
 <p>Lampeggiante (lampeggio per 30 secondi)</p>	<p>Collegare il cavo di ricarica o verificare che il cavo sia collegato correttamente.</p>	
 <p>Fisso</p>	<p>Nessun errore</p> <p>Nessun errore</p>	<p>Il problema persiste? Contattare l'installatore.</p>
 <p>Lampeggiante</p>	<p>Nessun errore (contattare l'operatore di backend se questa non è la modalità desiderata)</p>	

Indicazione del LED	Intervento 1	Intervento 2
 <p data-bbox="206 810 255 833">Fisso</p>	<p data-bbox="356 204 803 320">Se il LED indicatore di "allarme" arancione sul controller di ricarica rimane acceso di continuo, il controller di ricarica deve essere sostituito.</p>	<p data-bbox="818 608 945 724">Il problema persiste? Contattare l'installatore.</p> <p data-bbox="818 767 983 979">L'accensione del LED rosso indica sempre la generazione di un allarme per l'operatore di backend.</p>
	<p data-bbox="356 343 803 395">Ripristinare l'interruttore differenziale (RCCB) all'interno della stazione di ricarica.</p>	
	<p data-bbox="356 411 803 496">Verificare che il connettore rapido a 8 poli sul controller di ricarica sia collegato correttamente.</p>	
	<p data-bbox="356 515 803 568">Verificare che l'impianto elettrico sia collegato a terra e che le fasi siano corrette</p>	
	<p data-bbox="356 587 803 767">Con il veicolo collegato: Scollegare il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica, il LED indicatore deve ritornare VERDE. Ricollegare il cavo di ricarica per avviare la ricarica. La ricarica si riavvierà automaticamente dopo 15 minuti, se il cavo non viene scollegato.</p>	
	<p data-bbox="356 790 687 810">Ripristinare l'interruttore generale.</p>	
	<p data-bbox="356 826 803 879">Verificare che il cablaggio interno e i componenti non siano cortocircuitati.</p>	
	<p data-bbox="356 898 803 983">Verificare la corrente massima consentita nella configurazione di ricarica dal backend (parametro OperatorCurrentLimit).</p>	
	<p data-bbox="356 1002 803 1150">Verificare che il cablaggio di blocco del motore e il collegamento non siano danneggiati. Verificare che l'asta e il braccio del meccanismo di bloccaggio non siano inceppati.</p>	
	<p data-bbox="356 1169 803 1254">Verificare che il connettore sia inserito correttamente nella presa. Potrebbe essere necessario applicare una leggera forza.</p>	
<p data-bbox="356 1273 803 1390">Verificare che non siano presenti corpi estranei all'interno della presa elettrica, che possono impedire il corretto collegamento del connettore.</p>		

Indicazione del LED	Intervento 1	Intervento 2
 <p>Fisso</p>	<p>Verificare che il blocco del motore sia installato correttamente e non presenti danni evidenti.</p> <hr/> <p>Verificare che il cavo di ricarica e i connettori non siano danneggiati. Provare con un altro cavo, se disponibile.</p> <hr/> <p>Verificare che i pin di collegamento CP e PP e i cavi non siano allentati o collegati in modo errato.</p> <hr/> <p>Verificare la messa a terra della stazione di ricarica.</p>	<p>Il problema persiste? Contattare l'installatore.</p> <p>L'accensione del LED rosso indica sempre la generazione di un allarme per l'operatore di backend.</p>
 <p>Fisso (per 3 secondi)</p>	<p>Verificare che il token RFID sia approvato dal backend (contattare l'operatore di backend).</p>	
	<p>Verificare che il token RFID sia stato registrato nella memoria interna / whitelist della stazione di ricarica (questo intervento richiede un tecnico certificato)</p>	<p>Il problema persiste? Contattare l'installatore.</p>
 <p>Lampeggiante</p>	<p>Contattare l'operatore di backend e richiedere l'attivazione remota.</p>	
 <p>Lampeggiante</p>	<p>Nessun errore</p>	

Indicazione del LED	Indicazione / codice di errore in Web UI	Codice di errore OCPP
 Fisso	IDLE (disponibile) – (A) Veicolo non collegato	
	IDLE (disponibile) – (B) Veicolo collegato non pronto	
	IDLE (disponibile) – (C) Veicolo collegato pronto	
 Lampeggiante (3 lampeggi)	IDLE (disponibile) – (A) Veicolo non collegato	
 Lampeggiante (lampeggio per 30 secondi)	AUTHORIZED (disponibile) – (A) Veicolo non collegato	
 Fisso	CHARGING (occupato) – (C) Veicolo collegato pronto	
	CHARGING (veicolo elettrico sospeso) – (B) Veicolo collegato non pronto	
 Lampeggiante		Riservato
 Fisso	Attuatore sbloccato durante la ricarica	connectorLockFailure
	Blocco improprio della spina	connectorLockFailure
	Possibili problemi ai cablaggi CP e PR.	otherError
 Lampeggiante	UNAVAILABLE (non disponibile)	Non disponibile

Modulo di garanzia / Garantiformulär

Modello di GLB+: _____

Numero M: _____

Dati dell'impianto elettrico

Fusibile di rete / Grupsäkring (A): _____

Sezione del cavo di alimentazione /
Kabelarea: _____

Test funzionale

Testbox / EV (modello) _____

Data / Datum: _____

Firma dell'installatore / Signatur
installatör: _____

Nome dell'azienda / Företagsnamn: _____

Nome del proprietario/cliente / Ägare/
kundens namn: _____

Indirizzo di installazione: _____

Condizioni di garanzia

Paesi UE (Svezia esclusa)

1. Il prodotto è coperto dalla garanzia del produttore. Il periodo di garanzia applicabile deve essere specificato nella documentazione di vendita del fornitore.
2. Il prodotto deve essere installato da un installatore/professionista qualificato.
3. Il prodotto deve essere installato, conservato e utilizzato in condizioni appropriate.
4. Le garanzie si applicano esclusivamente ai prodotti installati nel rispettivo luogo di installazione originale.
5. L'installazione, l'uso, la cura e la manutenzione devono essere effettuati nel rispetto delle istruzioni.
6. La garanzia richiede la compilazione del Modulo di garanzia con data e firma da parte di un installatore/professionista qualificato. Qualora la data di installazione originale non possa essere verificata, il periodo di garanzia decorre novanta (90) giorni dalla data di produzione (ricavabile dal modello e dal numero di serie del prodotto).
7. La garanzia non copre eventuali danni dovuti all'uso improprio dell'attrezzatura, all'uso di eventuali ricambi non originali, alla mancata manutenzione oppure a guasti causati dallo smontaggio del prodotto o dall'intervento di persone non autorizzate.
8. La garanzia non copre il software oppure i relativi aggiornamenti.
9. La garanzia non copre eventuali danni di natura estetica dovuti alla manipolazione incauta oppure ad eventuali incidenti (caduta o danni all'involucro).
10. La garanzia non copre eventuali danni dovuti alla sovratensione esterna, ad es. da parte della rete elettrica o dal veicolo/elemento durante la ricarica.
11. La garanzia non copre eventuali danni dovuti a cause di forza maggiore tra cui, ma non limitate a, inondazioni, vento forte, incendi, fulmini, incidenti, sabotaggio, conflitti militari, eruzioni vulcaniche, terremoti o ambienti corrosivi.

Sverige / Svezia

Condizioni di garanzia secondo ALEM 09.

NOTA! Il Modulo di garanzia deve essere debitamente compilato in tutte le sue parti.

La garanzia non è valida se il prodotto è stato esposto ad un test di isolamento con un cosiddetto "megger".