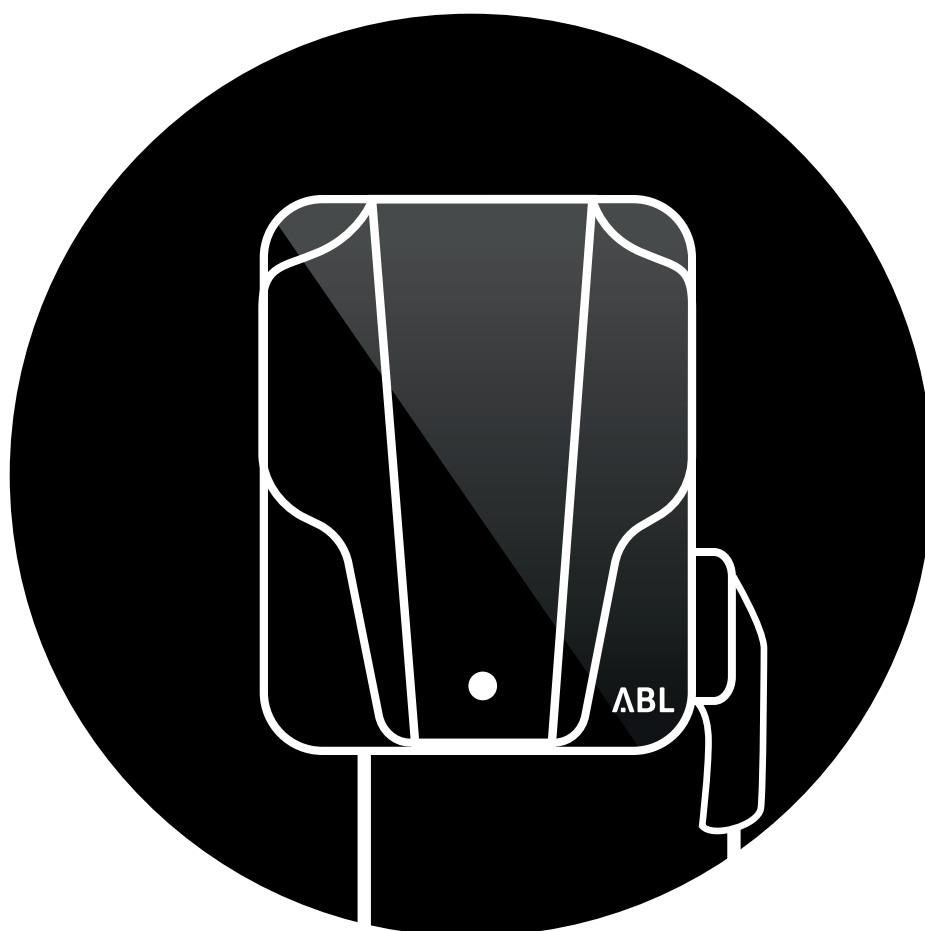


Wallbox

eMH1

con cavo



Contatto

Produttore **ABL**

ABL Sursum
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz

Germania

Telefono +49(0)9123 188-0
Telefax +49(0)9123 188-188

Web www.abl.de
Mail info@abl.de

Assistenza Telefono +49(0)9123 188-600
 Mail emobility.support@abl.de

Indice

Contatto. . . . .	.ii
Avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo . . . . .	.1
Avvertenze di sicurezza nel presente manuale . . . . .	.1
Avvertenze di sicurezza sull'apparecchiatura . . . . .	.1
Avvertenze generali di sicurezza. . . . .	.2
Indicazioni sull'uso / manutenzione . . . . .	.3
Introduzione . . . . .	.5
Descrizione del prodotto . . . . .	.5
Identificazione della variante di prodotto . . . . .	.6
Contenuto della confezione e disimballaggio . . . . .	.6
Accessori disponibili . . . . .	.7
Montaggio e allacciamento . . . . .	.9
Disposizioni relative al luogo di installazione e al montaggio . . . . .	.9
Preparazione e montaggio meccanico	10
Collegamento elettrico della vostra stazione di ricarica .	12
Messa in funzione e procedura di ricarica	14
Avvertenze di sicurezza per la messa in funzione	14
Impiego generale	15
Procedura di ricarica	16
Risoluzione degli errori	17
Rappresentazione dello status di funzionamento	17
Messaggi di errore durante il funzionamento con il veicolo	18

Disfunzioni e soluzioni.	18
Spegnimento dell'apparecchiatura.	20
Allegato	21
Dati tecnici	21
Norme & linee guida	21
Marchi	22
Simbolo CE e dichiarazione di conformità.	23
Glossario & definizioni	23
Sagoma per praticare i fori	24
Condizioni di garanzia del produttore e garanzia di legge	25
Avvertenze sullo smaltimento.	26
Diritto d'autore & copyright	26

Avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo

Avvertenze di sicurezza nel presente manuale

Queste istruzioni per l'uso contengono importanti avvertenze sul montaggio e sull'impiego sicuro delle presenti stazioni di ricarica del tipo eMH1 EVSE 563. È quindi assolutamente necessario leggere e osservare le avvertenze di sicurezza indicate.

In particolare, devono essere osservate le avvertenze e le misure di prudenza evidenziate nelle presenti istruzioni per l'uso. I relativi simboli hanno il seguente significato:



PERICOLO!

Le sezioni contrassegnate con questo simbolo segnalano tensioni elettriche che rappresentano un pericolo per l'incolumità fisica e la vita. Le azioni contrassegnate con questo simbolo non possono essere eseguite in nessun caso.



ATTENZIONE!

Le sezioni contrassegnate con questo simbolo segnalano ulteriori pericoli che possono comportare danni all'apparecchiatura stessa o ad altre apparecchiature. Le azioni contrassegnate con questo simbolo devono essere svolte con particolare cautela.



AVVERTENZA!

Le sezioni contrassegnate con questo simbolo segnalano ulteriori importanti informazioni e particolarità necessarie per impiegare con successo l'apparecchiatura. Le azioni contrassegnate con questo simbolo sono da eseguire in funzione delle necessità.

Avvertenze di sicurezza sull'apparecchiatura

Sulla stazione di ricarica stessa sono apportate ulteriori avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo. Questi simboli hanno il seguente significato:



ATTENZIONE!

Si prega di leggere in ogni caso dapprima le istruzioni per l'uso (il presente documento) prima di aprire la struttura esterna della vostra stazione di ricarica eMH1.



ATTENZIONE!

Dopo l'apertura, all'interno della struttura esterna possono essere presenti tensioni elettriche.

AVVERTENZE DI SICUREZZA E SULL'UTILIZZO



ATTENZIONE!

Leggere in ogni caso dapprima le istruzioni per l'uso (il presente documento) prima di procedere.

Se questa stazione di ricarica dovesse essere utilizzata da più utenti, i contenuti di queste istruzioni e in particolare le avvertenze di sicurezza devono essere inoltrate in ogni caso a ciascun utente.

Avvertenze generali di sicurezza

Questa apparecchiatura è conforme allo status attuale della tecnica e soddisfa tutte le direttive, le linee guida e le norme relative alla tecnica di sicurezza. Le avvertenze di sicurezza servono a garantire l'utilizzo regolare sul campo pratico. Le trasgressioni o la mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle indicazioni riportate nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa possono causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

L'apparecchiatura può essere impiegata solo se in perfetto stato. Le disfunzioni che compromettono la sicurezza delle persone o dell'apparecchiatura possono essere risolte solo da personale specializzato autorizzato o qualificato. In caso di bisogno di assistenza (si veda la pagina seguente) rivolgersi dapprima sempre al rivenditore tramite il quale è stata acquistata l'apparecchiatura.

Un caso di bisogno di assistenza si viene a creare quando ad es. il cavo di collegamento o il connettore di ricarica sono danneggiati, quando dei liquidi o degli oggetti sono penetrati nella struttura esterna, se l'apparecchiatura è stata esposta alla pioggia diretta, se è stata fatta cadere, se non funziona regolarmente oppure se è danneggiata in altro modo.

Si prega di osservare in particolare i seguenti punti:

- Leggere attentamente le presenti istruzioni.
- Conservare le presenti istruzioni in un luogo sicuro e sempre accessibile per tutti gli utenti.
- Osservare tutte le avvertenze.
- Seguire tutte le indicazioni.
- Non utilizzare l'apparecchiatura nelle immediate vicinanze di acqua corrente.
- Non collocare l'apparecchiatura nelle vicinanze di radiatori, accumulatori di calore, forni o altre fonti di calore intenso.
- Non calpestare il cavo di collegamento, non piegare il cavo e maneggiare con particolare cautela spine e prese.
- Utilizzare esclusivamente accessori previsti e forniti dal produttore per l'apparecchiatura.
- Non poggiare sull'apparecchiatura contenitori con liquidi, poiché essi potrebbero ribaltarsi e i liquidi potrebbero penetrare nell'apparecchiatura.

Indicazioni sull'uso / manutenzione

Osservare le seguenti indicazioni sull'uso e sulla manutenzione della vostra stazione di ricarica eMH1:

- Questa apparecchiatura deve essere collegata con il conduttore a terra dell'alimentazione elettrica.
- Assicurarci che la tensione e la corrente nominale dell'apparecchiatura siano conformi ai requisiti della vostra rete elettrica locale e che non superino la potenza nominale durante l'azione di ricarica.
- Osservare sempre le disposizioni di sicurezza locali della nazione nella quale si utilizza l'apparecchiatura.
- Per staccare completamente l'apparecchiatura dalla rete elettrica, l'alimentazione di corrente deve sempre essere interrotta tramite il Interruttore automatico dell'edificio.
- Osservare tutte le indicazioni e le disposizioni del produttore sul montaggio e la messa in funzione dell'apparecchiatura.
- Non utilizzare l'apparecchiatura in spazi ristretti.
- Assicurarci che lo sportello del lato frontale sia sempre chiuso, così da evitare che i non addetti possano aprire la struttura esterna. Conservare l'apposita chiave in un luogo che sia noto a tutte le persone addette.
- Non apportare in nessun caso modifiche alla struttura esterna o ai cablaggi interni dell'apparecchiatura: Trasgredire a questa norma rappresenta fundamentalmente un'infrazione delle condizioni di garanzia e fa decadere la garanzia con effetto immediato.
- All'interno dell'apparecchiatura non ci sono pezzi che l'utente debba sottoporre a manutenzione.
- Fare riparare e/o installare l'apparecchiatura solo da personale specializzato qualificato.



ATTENZIONE!

Questa stazione di ricarica è destinata esclusivamente ad essere collegata ed utilizzata ad una tensione di rete di 230 / 400 V 50 Hz. Le condutture di alimentazione possono essere disposte sotto l'intonaco o sopra ad esso, l'entrata dei cavi nell'apparecchiatura deve avere luogo attraverso la parte inferiore della scocca posteriore della struttura esterna (si veda pagina 12).

- Per la pulizia dell'apparecchiatura utilizzare esclusivamente un panno asciutto. Non utilizzare prodotti detergenti aggressivi, cere o solventi (come benzina per pulizia o diluente per vernici) poiché tali prodotti possono rendere opache le spie dell'apparecchiatura.
- La stazione di ricarica non può essere pulita in nessun caso con una pulitrice ad alta pressione o con strumenti simili.

AVVERTENZE DI SICUREZZA E SULL'UTILIZZO

- Controllare ad intervalli regolari che il cavo di ricarica a collegamento fisso della stazione eMH1 non presenti zone consumate o danni.



PERICOLO!

Se si dovessero individuare dei danni al cavo di ricarica oppure ad una linea di alimentazione, interrompere immediatamente il funzionamento dell'apparecchiatura. Rivolgersi quindi ad un partner autorizzato per l'assistenza oppure al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Non tentare in nessun caso di risolvere o riparare da sé eventuali danni o disfunzioni!

- Sono sempre valide le normative locali per l'utilizzo di apparecchiature elettriche.

Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto della vostra stazione di ricarica eMH1 di ABL!

Con questa stazione di ricarica della nostra serie "Electric Mobility Home" avete scelto un prodotto sia innovativo che in grado di soddisfare le esigenze del futuro, in grado di garantire una sicurezza di utilizzo particolarmente elevata mantenendo dimensioni estremamente compatte.

La eMobility contribuisce a risparmiare risorse naturali e a tutelare l'ambiente in modo sostenibile, e ABL con la famiglia di prodotti eMH1 è il fornitore leader in questo settore. La eMH1 combina un design d'avanguardia e attraente con una funzionalità intuitiva: In funzione delle proprie necessità, l'utente può scegliere tra diverse versioni con differenti caratteristiche di equipaggiamento, concepite per l'impiego in campo privato o semipubblico.

Le stazioni di ricarica della serie eMH1 sono sottoposte ad un continuo sviluppo e soddisfano in ogni momento le disposizioni e normative valide per l'azione di ricarica di veicoli elettrici conformemente alla norma IEC 61851-1, Mode 3.

Se cercate ulteriori informazioni sulla vostra stazione di ricarica, sugli accessori disponibili o sul resto del programma di consegna di ABL visitate il nostro sito...

www.abl.de

Descrizione del prodotto

La vostra stazione di ricarica eMH1 permette di ricaricare in modo comodo e sicuro veicoli elettrici conformemente alla norma IEC 61851-1, Mode 3. La eMH1, per quanto riguarda design di cablaggio, diametro dei cavi e spina di connessione, è stata realizzata per raggiungere tempi di ricarica possibilmente brevi.

In tutti i nostri prodotti la massima priorità è la sicurezza dell'utente. In combinazione con i dispositivi di protezione della vostra installazione e della protezione contro le correnti di guasto del vostro veicolo elettrico, queste misure forniscono una tutela efficace contro il corto circuito, le scosse elettriche e altri pericoli legati all'utilizzo dell'apparecchiatura.

Nell'impiego quotidiano la stazione di ricarica eMH1 è particolarmente facile da usare: Tramite due spie LED nella parte superiore della struttura esterna sono sempre ben leggibili gli stati di funzionamento. Se si dovesse verificare una disfunzione, potete risalire alla causa tramite uno specifico codice di errore a LED, senza dover aprire la struttura esterna. L'accesso alle apparecchiature interne di commutazione è controllato tramite la funzione di chiusura dello sportello: in questo è possibile garantire che la struttura esterna possa essere aperta solo da parte di persone autorizzate.

La caratteristica comune di tutti i modelli di eMH1 è la struttura esterna di dimensioni particolarmente compatte in plastica di lunga durata, che protegge efficacemente i cablaggi interni dagli agenti atmosferici esterni e dall'accesso non autorizzato. Fonda-

INTRODUZIONE

mentalmente, la EVSE 563 deve essere installata e messa in funzione da un'impresa elettrica qualificata: Il vostro partner locale di distribuzione sarà lieto di organizzare per voi un'installazione eseguita a regola d'arte presso il luogo desiderato.

Identificazione della variante di prodotto

La serie eMH1 comprende diverse versioni, ottimizzate dal punto di vista meccanico e/o elettrico per diversi profili di impiego. Per l'identificazione, sul lato posteriore dello sportello richiudibile della struttura esterna si trova una targhetta di tipo di prodotto in prossimità delle cerniere. Prima della messa in funzione, aprire lo sportello della struttura esterna e accertarsi, controllando la targhetta di tipo, che le presenti istruzioni descrivano il modello installato.



Ai fini dell'identificazione sono rilevanti in particolare la denominazione del modello (EVSE 563) così come i valori indicati sotto di essa per il collegamento alla rete (tensione, frequenza di rete, intensità della corrente).

In questo manuale si descrive la seguente stazione di ricarica:

MODELLO	COLLEGAMENTO ALLA RETE	VARIANTE
EVSE 563	230/400 V 50 Hz 32 A	Cavo a collegamento fisso con presa di tipo 2, potenza di ricarica 22 kW



ATTENZIONE!

Le informazioni e le specifiche tecniche riportate nel presente manuale si riferiscono esclusivamente alla versione EVSE 563 descritta nelle presenti istruzioni e non possono in nessun caso essere riportate ad altri modelli di eMH1.

Contenuto della confezione e disimballaggio



La vostra stazione di ricarica eMH1 è dotata di diversi componenti accessori, necessari per il regolare funzionamento. Controllare quindi subito dopo il disimballaggio se sono presenti i seguenti componenti:

COMPONENTI	QUANTITATIVO	DESCRIZIONE
Stazione di ricarica eMH1	1	Stazione di ricarica, composta da parte inferiore della struttura esterna, parte superiore della struttura esterna e sportello con lucchetto integrato
Chiave	2	Chiave per chiudere lo sportello della struttura esterna
Sagoma per praticare i fori	1	Sagoma per segnare i punti di foratura per il montaggio a parete

Se dopo aver disimballato il prodotto dovessero mancare uno o più dei componenti citati, mettersi immediatamente in contatto con il proprio partner di distribuzione locale: Potete trovare i necessari recapiti a pagina ii del presente manuale.

Accessori disponibili

ABL offre altri accessori per la vostra stazione di ricarica eMH1. Per la EVSE 563 sono disponibili i seguenti componenti:

	DENOMINAZIONE	CODICE PRODOTTO	QUANTITATIVO
	Stele* per il montaggio di tutte le stazioni di ricarica eMH1 con o senza bracket Dimensioni: 1600 x 280 x 70 cm Peso: 2.000 g	STEMH10	1
	Lastra di montaggio / bracket con accessori per il montaggio di tutte le stazioni di ricarica eMH1 Peso: 640 g	WHEMH10	1

* Consegna senza la stazione di ricarica nell'immagine

Rivolgersi al proprio partner locale di distribuzione in caso di bisogno di ulteriori informazioni su questi pezzi accessori o se si intende ordinare tali accessori.



ATTENZIONE!

Si osservi che non è consentito effettuare da sé il montaggio dei componenti accessori: Rivolgersi ad un'azienda di installazione qualificata oppure concordare il montaggio con il proprio partner locale di distribuzione.

INTRODUZIONE

Visitare anche il nostro sito...

www.abl.de

Qui è possibile trovare ulteriori informazioni sui nostri prodotti e sul nostro programma di consegna!

Montaggio e allacciamento

L'installazione elettrotecnica della versione descritta in queste istruzioni della stazione di ricarica eMH1 deve assolutamente essere svolta da personale specializzato qualificato: Rivolgersi a degli elettricisti specializzati o concordare con il proprio partner locale di distribuzione l'installazione elettrica in loco.

Tuttavia, in qualità di utenti è possibile svolgere da soli il montaggio meccanico della stazione di ricarica, nel rispetto delle diverse avvertenze di sicurezza e delle disposizioni generali.

Disposizioni relative al luogo di installazione e al montaggio

La vostra stazione di ricarica eMH1 è un'apparecchiatura elettrotecnica ed è quindi soggetta a determinate disposizioni per il montaggio in ambienti interni e all'esterno: Sebbene la struttura esterna della eMH1 soddisfi le normative descritte per il tipo di protezione IP54, in particolare all'esterno si devono tenere in considerazione diverse condizioni ambientali.

Nello scegliere il luogo di installazione è necessario osservare i seguenti punti:

- Per un utilizzo sicuro della vostra stazione di ricarica devono essere osservate delle distanze minime da altri impianti tecnici: È possibile ottenere ulteriori informazioni dalla propria azienda di installazione elettrica o dal nostro partner di distribuzione.
- La stazione di ricarica deve essere montata in un luogo liberamente accessibile alle persone autorizzate.
- Sarebbe ideale che il luogo di installazione disponesse già di un collegamento alla rete elettrica. In caso contrario sarà necessario allestire una linea di alimentazione separata, conforme alle direttive generali sul passaggio di condutture e sulla tecnica di costruzione di edifici: Per far eseguire i lavori rivolgersi ad elettricisti qualificati per le installazioni.



ATTENZIONE!

La linea di alimentazione per la eMH1 deve essere sempre resa sicura tramite un interruttore automatico dell'edificio (MCB).

La linea di alimentazione deve essere inoltre protetta da un interruttore di sicurezza esterno per correnti di guasto (RCCB). Potete trovare altre informazioni a riguardo nei dati tecnici pagina 21.

- Questa stazione di ricarica è destinata ad essere collegata ed utilizzata ad una tensione di rete di 230/ 400 V 50 Hz.
- Le linee di alimentazione possono essere disposte a piacere sopra o sotto l'intonaco. Tuttavia, per portare l'alimentazione all'apparecchiatura è preferibile utilizzare l'ingresso cavi sul lato inferiore della scocca posteriore della struttura esterna.

MONTAGGIO E ALLACCIAMENTO

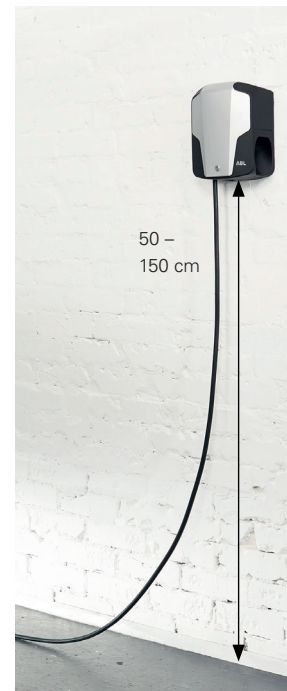
- Nella posizione di montaggio deve essere garantita una sufficiente circolazione dell'aria, in modo che la stazione di ricarica si raffreddi quando è in funzione: Osservare sempre le temperature di esercizio consentite (si veda "Dati tecnici" a pagina 21).
- Non montare o utilizzare la stazione di ricarica in posizione esposta alla radiazione solare diretta, poiché essa potrebbe surriscaldarsi e/o a lungo termine la struttura esterna potrebbe riportare dei danni.



PERICOLO!

In caso di danni evidenti alla stazione di ricarica che si vengano a creare durante il montaggio o l'utilizzo successivo, smettere subito di utilizzare l'apparecchiatura poiché sussiste un pericolo per l'incolumità fisica e la vita. In questo caso è necessario sostituire la stazione di ricarica!

- Se la stazione di ricarica si trova all'esterno, essa va montata solo in luoghi protetti da una copertura che offra sufficiente protezione contro l'acqua piovana. Si consiglia il montaggio in un garage oppure in un car port, a condizione che essi soddisfino le condizioni citate.
- Si consiglia un'altezza di montaggio ad una distanza di 50 - 150 cm tra il pavimento e il margine inferiore della struttura esterna.
- La superficie di montaggio necessaria per le versioni descritte in questo manuale della stazione di ricarica eMH1 è di perlomeno 262 x 222 mm (alt. x largh.).
- La superficie di montaggio deve essere caratterizzata da un fondo piano che offra una stabilità sufficiente per il montaggio della eMH1.
- Scegliere il luogo di montaggio in modo che la presa di ricarica sul veicolo possa essere comodamente raggiunta dalla spina di ricarica della eMH1: il cavo non deve essere in tensione in nessun caso quando è collegato al veicolo.



Preparazione e montaggio meccanico

Dopo aver determinato il luogo di montaggio per la eMH1 è possibile iniziare l'installazione meccanica. Per il montaggio c'è bisogno dei seguenti componenti:

- trapano o avvitatore a batteria (non compresi nella confezione)
- punta da trapano \varnothing 8 mm per il relativo substrato di montaggio (non compresa nella confezione)
- pinza o cutter per rompere o tagliare il passaggio per i cavi sulla parte posteriore della struttura esterna della eMH1 (non compresi nella confezione)
- tre viti a testa piatta M5 x 60, con filettatura intera o parziale, con una testa di diametro di 8,5 mm \pm 1 mm (non comprese nella confezione)

- tasselli in nylon 8 x 40 mm adatti al sostrato di montaggio (non compresi nella confezione)
- sagoma di foratura per le versioni della eMH1 descritte nel manuale (non compresa nella confezione)
- se necessario, una livella a bolla d'aria (non compresa nella confezione)



ATTENZIONE!

Verificare le dimensioni sulla sagoma per i fori con un metro tarato PRIMA di marcare i punti con l'ausilio della sagoma e di praticare infine i fori.

Foratura con l'ausilio della sagoma

Procedere come segue per praticare i fori con l'ausilio della sagoma:

1. Orientare la sagoma in senso verticale sulla superficie scelta: Utilizzare se necessario una livella a bolla d'acqua.
2. Segnare i punti per i fori utilizzando la sagoma.
3. Praticare i fori per il montaggio sui punti segnati (\varnothing 8 mm) e controllare i fori con la sagoma.
4. Inserire i tasselli per le viti di fissaggio.

Preparazione della stazione di ricarica

Procedere come segue per preparare al montaggio la stazione di ricarica:

1. Aprire lo sportello della EVSE 563 con la chiave fornita in dotazione.
2. Allentare le quattro viti che collegano la parte superiore della struttura esterna con la scocca posteriore: Conservare le viti in un luogo sicuro; esse saranno necessarie in un secondo momento per portare avanti l'installazione.
3. Togliere la parte superiore della struttura esterna.
4. Togliere dal fondo della scocca posteriore della struttura esterna la linguetta in plastica prevista per la linea di alimentazione, utilizzando un'adeguata pinza oppure un cutter.
5. Tagliare con il cutter una adeguata apertura per la linea di alimentazione nel tampone in gomma della scocca posteriore della struttura esterna. Se necessario, togliere l'apposito tampone in gomma per praticare l'apertura e rimetterlo infine nella scocca posteriore.



MONTAGGIO E ALLACCIAMENTO

Montaggio meccanico della stazione di ricarica

1. Mettere una vite (5 x 60 mm, testa Ø 8 mm) nel foro in alto e appendere lì il punto di montaggio più alto della stazione di ricarica.
2. Fissare i due punti di montaggio in basso con le altre due viti a testa svasata (5 x 60 mm, testa Ø 8 mm).
3. Serrare le due viti in basso fino a quando la scocca posteriore montata della struttura esterna è fissata, senza tuttavia che venga deformata dalla tensione esercitata in prossimità dei punti di fissaggio.

Collegamento elettrico della vostra stazione di ricarica

Fondamentalmente il collegamento elettrico al quadro generale dell'edificio e la messa in funzione della EVSE 563 devono essere effettuati da uno specialista qualificato o da un'impresa elettrica specializzata. In tale ambito sono da osservare tutte le norme e le disposizioni locali sull'installazione di apparecchiature elettriche.



ATTENZIONE!

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza riportate in questo manuale e sulla stazione di ricarica stessa e osservare assolutamente tutte le avvertenze!

Spegnere ora l'interruttore automatico (MCB) del ripartitore dell'edificio prima di inserire la linea di alimentazione nella struttura esterna della EVSE 563: La linea di alimentazione deve essere in ogni caso senza corrente, prima che voi o terzi aprano la struttura esterna e/o maneggino in qualche modo la linea di alimentazione.



PERICOLO!

Disattivare in ogni caso l'interruttore automatico per la eMH1 nel ripartitore dell'edificio, prima di iniziare il montaggio elettrico. Assicurarsi inoltre che l'interruttore automatico non possa essere riacceso durante l'installazione. In caso contrario si rischia di prendere una scossa elettrica!

- Disattivare inoltre l'interruttore automatico interno dell'edificio (RCCB) per staccare l'elettronica interna dai collegamenti in linea durante l'installazione. Potete trovare altre informazioni a riguardo nei dati tecnici pagina 21.
- Far passare la linea di alimentazione attraverso l'apposito passaggio in basso della struttura esterna e fissare il cavo con lo scarico di trazione interno.

Nella variante a 3 fasi della EVSE 563, la linea di alimentazione è da collegare come segue:

DENOMINAZIONE	COLORE DEL FILO	MARCATURA DI COLLEGAMENTO
Linea che conduce la corrente fase 1	Marrone	L1
Linea che conduce la corrente fase 2	Nero	L2
Linea che conduce la corrente fase 3	Grigio	L3
Neutro	Blu	N
Conduttore a terra	Verde-giallo	PE



PERICOLO!

La codifica dei colori sopra citata NON è vincolante a livello internazionale: Se i singoli cavi della linea di alimentazione dovessero presentare una codifica cromatica diversa, rivolgersi immediatamente ad un'azienda di elettricisti qualificati! Fare verificare e se necessario sostituire la linea di alimentazione.

Dopo che il collegamento è stato effettuato con successo da parte di un elettricista qualificato o da un'azienda di installazioni elettriche specializzata procedere come segue per portare a termine l'installazione:

1. Rimettere al suo posto la parte superiore della struttura esterna.
2. Fissare la parte superiore con le relative viti alla scocca posteriore della struttura esterna.
3. Chiudere lo sportello della EVSE 563 con la chiave fornita in dotazione e conservare la chiave in un luogo sicuro.
4. Riaccendere l'interruttore automatico esterno.
5. Riaccendere l'interruttore automatico nel ripartitore dell'edificio.

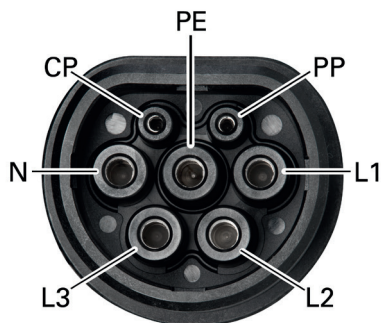


AVVERTENZA!

Consigliamo di effettuare in ogni caso la prima messa in funzione della stazione di ricarica assieme ad un installatore qualificato: L'installatore saprà stabilire se la stazione di ricarica funziona correttamente oppure risolvere eventuali disfunzioni o errori di installazione.

Messa in funzione e procedura di ricarica

Dopo l'installazione meccanica ed elettrica la vostra stazione di ricarica è subito pronta all'uso. La EVSE 563 dispone di un cavo di ricarica collegato in modo fisso con un connettore di ricarica di tipo 2. Questa spina dispone di tre contatti che conducono la corrente, di una linea neutra, di un conduttore a terra PE e di due contatti di segnale (Control Pilot e Proximity Pilot) che garantiscono un collegamento sicuro e quindi un utilizzo senza pericoli.



Fino a quando la spina non è bloccata nella presa del veicolo, manca il ritorno per i contatti di segnale della presa: Non si verifica quindi nessuna attivazione della ricarica e la EVSE 563 non fornisce alcuna tensione attraverso i contatti che conducono la corrente.

La variante EVSE 563 dispone inoltre, invece di un RCCB interno, di un interruttore con il quale potete interrompere l'uscita del segnale Control-Pilot verso la presa di ricarica ed evitare quindi il riconoscimento del veicolo elettrico. Per proteggerlo da un intervento dei non addetti, questo interruttore si trova dietro lo sportello chiudibile della struttura esterna.



ATTENZIONE!

Assicurarsi che il vostro veicolo elettrico disponga di un interruttore interno contro le correnti di guasto DC: In funzione della nazione nella quale impiegate la eMH1, potrebbe essere consentita una ricarica con la EVSE 563 senza DC-RCM interno solo se a monte è installato un interruttore di sicurezza per correnti di guasto di tipo B! Devono inoltre essere osservate tutte le disposizioni locali sul collegamento di corrente.

Avvertenze di sicurezza per la messa in funzione

Prima di mettere in funzione la vostra stazione di ricarica del tipo EVSE 563 è necessario osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Assicurarsi che la EVSE 563 sia collegata alla linea di alimentazione dell'edificio conformemente alle disposizioni del presente manuale e delle istruzioni di assistenza disponibili separatamente .
- Assicurarsi che la linea di alimentazione nel ripartitore dell'edificio sia resa sicura separatamente tramite un adeguato interruttore automatico (con caratteristica C).
- Assicurarsi che l'interruttore di sicurezza installato esternamente a monte nell'edificio sia acceso.
- Assicurarsi che la stazione di ricarica sia installata conformemente alle disposizioni del presente manuale: Fare particolare attenzione al fatto che la stazione di ricarica

sia liberamente accessibile, che non sia esposta alla radiazione solare diretta o alla pioggia, e che il veicolo elettrico possa essere collegato senza che il cavo di ricarica sia in trazione o sottoposto ad altri carichi.

- Assicurarsi che lo sportello della struttura esterna sia sempre chiuso durante il normale funzionamento.
- Assicurarsi che il cavo di ricarica non sia attorcigliato, e che il cavo, il connettore e la struttura esterna non presentino danni visibili.

Impiego generale

Il cavo di ricarica a collegamento fisso esce dal lato sinistro della parte inferiore della struttura esterna della stazione di ricarica. Per il connettore di ricarica è prevista un'apposita tasca sul lato destro della struttura esterna: In qualità di sostegno per il connettore di ricarica è presente un perno di sicurezza all'interno della tasca, nel quale si inserisce il connettore.



PERICOLO!

Tranne che durante le procedure di ricarica, il connettore di ricarica deve essere sempre inserito nell'apposita tasca della struttura esterna e messo quindi in sicurezza: Non lasciare mai il connettore di ricarica fuori della tasca o inserito nel veicolo dopo il termine della procedura di ricarica.

Quando si prende il connettore dalla tasca o si mette il connettore nella tasca, non esercitare in nessun caso una forza eccessiva: Se il perno di sicurezza nella tasca della struttura esterna viene danneggiato, non sarà più possibile appendere regolarmente il connettore di ricarica. In questo caso non è più consentito continuare ad utilizzare la stazione di ricarica! Rivolgersi al proprio partner locale di distribuzione presso il quale è stata acquistata la stazione di ricarica.

Il cavo di ricarica a collegamento fisso della EVSE 563 ha una lunghezza di circa 5 metri e permette quindi un collegamento flessibile al veicolo. Tranne che nelle procedure di ricarica, il cavo deve essere sempre arrotolato e riporto in modo da non poter essere danneggiato da agenti meccanici esterni. Anche se il cavo e il connettore sono stati realizzati per resistere ad alti carichi meccanici, non passare sopra al cavo e/o al connettore con il veicolo. Assicurarsi inoltre che il cavo di ricarica sull'uscita della struttura esterna non venga piegato o che una eccessiva tensione gravi sul cavo e/o sulla struttura esterna.



PERICOLO!

Se il cavo, il connettore di ricarica e/o la struttura esterna hanno subito danni meccanici o denotano visibili deformazioni, non è più consentito in nessun caso continuare ad utilizzare la stazione di ricarica!

Rivolgersi al proprio partner locale di distribuzione presso il quale è stata acquistata la stazione di ricarica.

Procedura di ricarica

La EVSE 563 è concepita per una ricarica possibilmente rapida del vostro veicolo secondo IEC 61851-1 Mode 3. La durata effettiva della ricarica dipende dalla batteria montata sul vostro veicolo e dall'energia residua attualmente presente nel veicolo. Non è quindi possibile dire in modo vincolante quanto durerà la ricarica: In realtà sarà possibile rendersi conto da sé di questo valore con l'impiego pratico, e definire quindi una programmazione personale per la ricarica del veicolo.

Per ricaricare il veicolo, procedere come segue:

1. Parcheggiare il proprio veicolo in modo che la presa di ricarica del veicolo sia comodamente raggiungibile dal connettore di ricarica: Il cavo di ricarica non deve essere in tensione durante la procedura di ricarica!
2. Aprire la presa di ricarica del veicolo.
3. Verificare le due spie LED sulla parte superiore della EVSE 563: Se la stazione di ricarica è pronta all'uso. Il LED verde si illumina brevemente ogni 5 secondi, mentre il LED blu non si illumina.
4. Prendere il connettore di ricarica dalla tasca della struttura esterna sollevando leggermente la manopola ① e tirando leggermente in basso il connettore ②.
5. Inserire completamente il connettore nella presa di ricarica: La procedura di ricarica inizia solo dopo che i due contatti di segnale del connettore inviano un ritorno ciascuno attraverso il collegamento reso sicuro.

Mentre il collegamento tra stazione di ricarica e veicolo viene allestito, il LED verde rimane acceso. Quando la procedura di ricarica inizia, il LED verde si spegne e il LED blu rimane acceso. Quando il LED blu lampeggia, la ricarica è stata completata.



Prendere il connettore di ricarica sulla EVSE 563 (immagine simile)



AVVERTENZA!

Se durante o dopo la procedura di ricarica si dovesse verificare una disfunzione, essa sarà indicata tramite le spie LED. Nel seguente capitolo si descrive come riconoscere gli stati di funzionamento e di errore, e quali misure divengono necessarie in tali casi.

Staccare ora la spina dalla presa di ricarica del veicolo e riappendere il connettore alla struttura esterna della EVSE 563, inserendo la spina nell'apposita tasca e abbassando leggermente la manopola.

Risoluzione degli errori

La vostra stazione di ricarica eMH1 è stata realizzata per la massima sicurezza di impiego e una funzione di ricarica quanto più affidabile.

Se durante l'impiego pratico si dovesse verificare una disfunzione, essa sarà segnalata con le spie LED nella parte superiore della struttura esterna. Nel seguente capitolo si descrive come riconoscere gli stati di funzionamento e di errore e quali misure si devono prendere per risolvere una disfunzione.



Rappresentazione dello status di funzionamento



Le due spie LED a sinistra sopra lo sportello frontale indicano lo status attuale di funzionamento della stazione di ricarica eMH1. Ai fini della rappresentazione, i LED possono...

...illuminarsi (accesi a lungo)

...lampeggiare

...non illuminarsi (spenti a lungo).

Nel funzionamento normale si visualizzano i seguenti stati:

		DESCRIZIONE
lampeggia ogni 5 sec.	off	La stazione di ricarica è pronta all'uso, il veicolo può essere collegato in ogni momento per essere ricaricato
si illumina	off	Il veicolo è collegato ed è stato riconosciuto. La procedura di ricarica inizia quindi automaticamente
off	si illumina	Attualmente il veicolo si sta ricaricando
off	lampeggia ogni 5 sec.	La procedura di ricarica è terminata, il veicolo può essere staccato dalla stazione di ricarica






AVVERTENZA!

La procedura di ricarica viene terminata sempre dal veicolo, non dalla stazione di ricarica. La EVSE 563 fornisce, sulla base della comunicazione con il veicolo, unicamente il messaggio che segnala che è possibile staccare il cavo di ricarica dalla presa del veicolo. Se in questo caso il veicolo non dovesse essere stato sufficientemente ricaricato, rivolgersi al proprio partner per l'assistenza del proprio veicolo.

Messaggi di errore durante il funzionamento con il veicolo

A determinate condizioni è possibile che durante il funzionamento con il veicolo si verifichino delle disfunzioni che impediscono una regolare ricarica del veicolo ai sensi di IEC 61851.1 Mode 3. La vostra stazione di ricarica riconosce da sé eventuali errori sul lato del veicolo e li visualizza tramite le spie LED.

Per rappresentare gli stati di errore, i LED lampeggiano seguendo una sequenza specifica che si ripete. Vengono visualizzati i seguenti stati di errore:

SEQUENZA DI LED (LAMPEGGIANTE)	DESCRIZIONE DELL'ERRORE
	Il veicolo ha inviato una richiesta non consentita per l'azione di ricarica
	La comunicazione con il veicolo è disturbata
	È stato riconosciuto un errore di corrente DC

La EVSE 563 riavvia la procedura di ricarica di volta in volta dopo 30 secondi, e verifica la comunicazione con il veicolo. Se l'errore si verifica nuovamente, la sequenza di errore continua ad essere indicata: In questo status non viene effettuata la ricarica.



ATTENZIONE!

Se la stazione di ricarica continua a segnalare un messaggio di errore durante il funzionamento con il veicolo, rivolgersi in ogni caso al partner di assistenza del proprio veicolo. Eventualmente è necessario condurre una manutenzione prima che il veicolo possa tornare ad essere ricaricato tramite la EVSE 563.

Disfunzioni e soluzioni

Per poter apportare misure appropriate in caso di errore e ripristinare il funzionamento, è necessario dapprima accertare quale tipo di disfunzione è presente.



AVVERTENZA!

Durante l'impiego, la EVSE 563 deve essere protetta da un interruttore esterno di sicurezza per correnti di guasto (RCCB) di tipo B nel ripartitore dell'edificio.

Si possono verificare le seguenti disfunzioni:

DISFUNZIONE	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE PROPOSTA
I LED non hanno alcuna funzione.	La stazione di ricarica non è alimentata di tensione	L'alimentazione di corrente è interrotta a monte: Verificare l'interruttore automatico di sicurezza installato a monte nel ripartitore dell'edificio.
		Lo RCCB esterno è scattato: Verificare lo status dello RCCB ed eventualmente riaccenderlo con la leva.
	Le spie LED sono guaste	Se la spie LED non funzionano, devono essere sostituite. Rivolgersi in questo caso al proprio partner locale di distribuzione.
Il veicolo elettrico non viene riconosciuto	Il cavo di ricarica non è inserito correttamente nel veicolo	Togliere la spina dal veicolo e inserirla nuovamente: Assicurarsi che la spina sia ben inserita nella presa del veicolo.
	Il veicolo è configurato in modo errato	Verificare le impostazioni del veicolo e, se necessario, ripristinarle (alle impostazioni di fabbrica).
	L'interruttore interno Control-Pilot della stazione di ricarica si trova in posizione 0	Aprire lo sportello della struttura esterna e rimettere l'interruttore CP in posizione I .
I LED indicano una sequenza di errore	La stazione di ricarica riconosce una disfunzione	Tutti gli errori indicati tramite i LED si riferiscono alla funzionalità del veicolo (si veda pagina 18). La stazione di ricarica riavvia la procedura di ricarica ogni 30 secondi: Se l'errore dovesse persistere, mettersi in contatto con il partner di assistenza per il proprio veicolo.



AVVERTENZA!

Se nella linea di alimentazione dovesse essere presente un danno che non si è in grado di riparare da sé, rivolgersi ad un'azienda qualificata per installazioni elettriche.

Spegnimento dell'apparecchiatura

In caso di necessità è possibile spegnere la vostra stazione di ricarica temporaneamente o in modo continuato. Per fare ciò, procedere come segue:

- Mettere la leva dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto installato a monte nell'edificio in posizione **0** (allacciamento alla rete elettrica interrotto).
- Spegnere anche l'interruttore automatico (MCB) installato a monte nel quadro elettrico con i fusibili dell'edificio (posizione **0**).

Ora la EVSE 563 è completamente senza corrente e in caso di necessità può essere smontata.



ATTENZIONE!

Lo smontaggio elettrico della EVSE 563 deve essere svolto in ogni caso da un installatore elettrico qualificato.



AVVERTENZA AMBIENTALE!

Si ricordi che questo prodotto non può essere smaltito con i rifiuti domestici, ma deve essere consegnato ad un centro di raccolta per rifiuti elettrici/elettronici. Osservare tutte le disposizioni giuridiche nazionali e locali vigenti. È possibile raccogliere ulteriori informazioni presso la propria amministrazione comunale, il centro di raccolta della spazzatura competente così come presso il partner locale di distribuzione.

Allegato

Dati tecnici

VARIANTE	EVSE 563
Disposizioni	secondo IEC 61851-1/22
Tensione nominale	230/400 V 50 Hz
Corrente nominale	32 A (MCB necessario nell'edificio)
Potenza max. di ricarica	22 kW
Cavo di ricarica	Tipo 2, lunghezza circa 5 metri
Apparecchiature di collegamento di protezione	RCCB esterno necessario nell'edificio
Contatore di energia	non disponibile
Centralina / parametrizzazione	Interfaccia interna RS485
Morsetti	fino a 6 mm ²
Temperatura ambientale	da -25 a 50°C
Temperatura di magazzino	da -30 a 85°C
Rel. Umidità dell'aria	dal 5 al 95% (non condensante)
Classe di protezione	I
Tipo di protezione struttura esterna	IP54
Categoria di sovratensione	III
Dimensioni	272 x 220 x 106 mm (alt. x largh. x prof.)
Peso per unità	circa 4,9 kg

Norme & linee guida

La vostra stazione di ricarica eMH1 EVSE 563 soddisfa le seguenti norme e classi di protezione:

Norme generali

NORMA	SPIEGAZIONE
2004/108/CE	Direttiva EMV
2002/95/CE	Direttiva RoHS
2002/96/CE	Direttiva WEEE
ElektroG	Legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche


Norme sulla tollerabilità elettromagnetica

NORMA	SPIEGAZIONE
DIN EN 61000-6-2:2005	Immunità alle interferenze di apparecchiature in ambito industriale
DIN EN 61000-6-3:2007	Invio di interferenze di apparecchiature in ambito domestico

Norme per la sicurezza delle apparecchiature

NORMA	SPIEGAZIONE
IEC 61851-1 Ed 2.0:2010	Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – parte 1: Requisiti generali
IEC 61851-22 (69/201/CD)	Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – parte 22: Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici
DIN EN 61851-1: 2012-01	Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – parte 1: Requisiti generali
E DIN EN 61851-22:2011-04	Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – parte 22: Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici
HD 60364-7-722:2012	Allestimento di impianti a bassa tensione – parte 7-722: Alimentazione di corrente di veicoli elettrici

Classi di protezione & tipi di protezione

CLASSE DI PROTEZIONE / TIPO DI PROTEZIONE	SPIEGAZIONE
 <p>IP54</p>	<p>Classe di protezione I: Tutte le parti a conducibilità elettrica del mezzo di impiego sono collegati a ohm ridotto con il sistema di conduttore a terra dell'installazione fissa</p> <p>Tipo di protezione dell'apparecchiatura (protezione contro la polvere in quantitativi dannosi e protezione contro gli spruzzi d'acqua)</p>

Marchi

Tutti i simboli di marchi e merci citati all'interno del presente manuale sono soggetti senza alcuna limitazione alle normative del diritto del relativo marchio e ai diritti di possesso dei relativi titolari registrati. Tutti i marchi, i nomi commerciali o i nomi di aziende qui riportati sono o possono essere marchi o marchi registrati del relativo proprietario. Tutti i diritti qui non espressamente concessi sono riservati.

Anche se dovesse mancare una esplicita indicazione dei marchi utilizzati nel presente manuale, non è evincere da ciò che un nome sia esente da diritti di terzi.

Simbolo CE e dichiarazione di conformità



Sulla stazione di ricarica eMH1 EVSE 563 è riportato il simbolo CE. Le relative dichiarazioni di conformità sono disponibili presso

ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

su richiesta oppure scaricabili tramite download al sito **www.abl.de**.

Glossario & definizioni

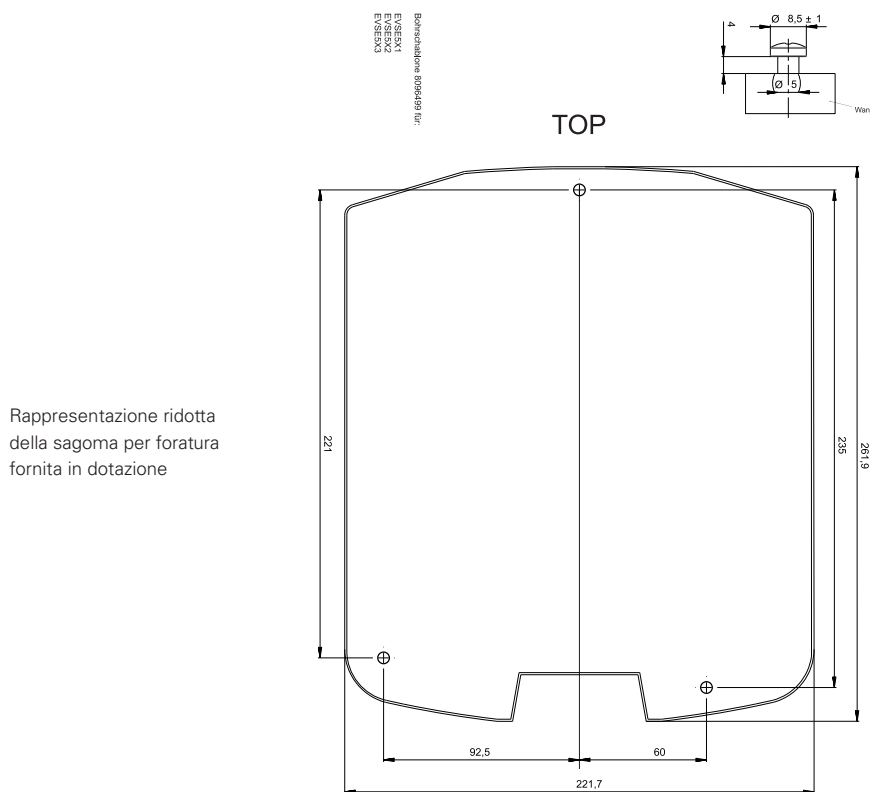
In questa tabella sono riportate e spiegate importanti abbreviazioni nel campo della eMobility.

ABBREVIAZIONE	SPIEGAZIONE	SIGNIFICATO
BEV	Battery Electric Vehicle	Veicolo elettrico (100% impiego elettrico)
DC-RCM	Direct Current - Residual Current Monitor	Dispositivo di sorveglianza per la segnalazione di correnti di guasto nella corrente continua
GSM	Global System for Mobile Communications	Standard per reti telefoniche mobili interamente digitali
HEV	Hybrid Electric Vehicle	Veicolo ibrido (combinazione tra un classico motore a scoppio e un motore elettrico con recupero di energia)
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminoso
MCB	Miniature Circuit Breaker	Interruttore automatico
OCPP	Open Charge Point Protocol	Protocollo per la comunicazione della stazione di ricarica con service provider (in funzione della piattaforma)
PHEV	Plug-In Hybrid Electric Vehicle	Veicolo ibrido plug-in (combinazione tra un classico motore a scoppio e un motore elettrico)
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker	Interruttore di sicurezza per correnti di guasto
RCD	Residual Current protective Device	Interruttore di sicurezza per correnti di guasto

ABBREVIAZIONE	SPIEGAZIONE	SIGNIFICATO
RCM	Residual Current Monitor	Dispositivo di monitoraggio per la segnalazione di corrente differenziale con un valore critico
REEV	Range Extended Electric Vehicle	Veicolo elettrico con prolungamento della distanza percorribile (tramite motore a scoppio con potenza ridotta o cella a combustibile)
RFID	Radio Frequency Identification	Identificazione con l'ausilio di onde elettromagnetiche

Sagoma per praticare i fori

La vostra stazione di ricarica eMH1 è consegnata con una sagoma (si veda l'immagine rimpicciolita) per praticare i fori di montaggio su una superficie adeguata. Nelle versioni della eMH1 descritte nelle presenti istruzioni è fondamentale necessario affidare l'installazione elettrica a degli elettricisti specializzati qualificati, che effettuano l'allacciamento alla rete elettrica locale.



Rappresentazione ridotta della sagoma per foratura fornita in dotazione

Tuttavia è possibile effettuare da sé il montaggio meccanico della stazione di ricarica e praticare i fori necessari al fissaggio: Questa procedura è descritta più approfonditamente nella sezione "Montaggio e allacciamento" a pagina 9.

Fondamentalmente sono validi i seguenti requisiti per il montaggio, che si è tenuti a verificare in anticipo ed eventualmente a concordare con l'installatore:

- La superficie di avvitamento necessaria per la EVSE 563 è pari a 262 x 222 mm (alt. x largh.).
- Il diametro consigliato per il perno è di 5 mm, il foro deve essere misurato in funzione di esso.
- Per il fissaggio delle stazioni di ricarica eMH1 sono in ogni caso necessarie le tre viti o i tre fori riportati sulla sagoma.
- Assicurarsi che il luogo stato scelto sia adatto al montaggio della stazione di ricarica per quanto riguarda fondo, linea di alimentazione/passaggio cavi, distanza dal veicolo e condizioni ambientali.
- Osservare esattamente tutte le disposizioni sulla posizione e sull'altezza di montaggio. Potete trovare le informazioni necessarie nella sezione "Disposizioni relative al luogo di installazione e al montaggio" a pagina 9.
- Controllare le dimensioni della sagoma per i fori prima di marcare e infine praticare i fori con l'ausilio della sagoma.



ATTENZIONE!

Se necessario, assegnare il montaggio finale ad un installatore specializzato qualificato e autorizzato: Se si dovessero verificare delle disfunzioni dovute a montaggio e installazione condotti non a regola d'arte, decadono tutti i diritti di garanzia di legge e del produttore. Su richiesta è necessario presentare un riscontro del fatto che il montaggio sia stato condotto regolarmente (presentazione di eventuali ricevute dei costi) prima che la garanzia di legge/del produttore entri in vigore.

Condizioni di garanzia del produttore e garanzia di legge

ABL concede sul presente prodotto la garanzia di durata prevista dalla legge così come una garanzia della medesima durata per la nazione in cui il prodotto è stato acquistato. Qualora il prodotto dovesse essere impiegato in una nazione diversa, saranno valide le condizioni di legge per la nazione in cui il prodotto è stato acquistato: Così come la garanzia concessa dal produttore, anche la garanzia prevista dalla legge non è trasferibile in nessun caso.

Qualora dovessero essere apportate modifiche di qualsiasi tipo al prodotto che non siano state espressamente autorizzate da ABL o descritte nelle istruzioni per partner autorizzati per l'assistenza, decadono con effetto immediato gli obblighi di garanzia da parte del produttore.

Il produttore esclude fondamentalmente la conduzione di una riparazione in loco. In caso di trasgressione decade la garanzia prevista dalla legge/concessa dal produttore, con effetto immediato.



ATTENZIONE!

Se durante il funzionamento del vostro prodotto dovessero verificarsi dei problemi, mettersi in contatto immediatamente con il vostro partner locale di distribuzione oppure con un rappresentante autorizzato e chiarire se questa disfunzione è coperta dalla garanzia di legge e/o dalla garanzia del produttore. Non eseguire mai da sé modifiche o riparazioni del vostro prodotto!

ABL assicura il regolare funzionamento del presente prodotto dopo la consegna, nell'ambito della garanzia applicabile come previsto dalla legge. La garanzia è limitata a quei danni che siano riconducibili ad un normale impiego e ad evidenti vizi dei materiali o di produzione. In questi casi il produttore, in cooperazione con il partner locale di distribuzione, tenterà di ripristinare la perfetta funzionalità del prodotto. Le eventuali spese per il trasporto del prodotto sono a carico del cliente.

Il produttore declina tuttavia qualsiasi richiesta di risarcimento danni riconducibili ad utilizzo non consono, modifiche, tentativi di riparazione condotte da persone non autorizzate oppure a cause di forza maggiore.

Le eventuali garanzie tacite, tra le quali la garanzia della commerciabilità di mercato o l'idoneità ad un determinato scopo di utilizzo sono limitate alla durata del termine della normale garanzia.

Avvertenze sullo smaltimento



Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato significa che le apparecchiature elettriche ed elettroniche, compresi gli accessori, sono da smaltire separatamente dai comuni rifiuti domestici.

I materiali sono riutilizzabili conformemente alla loro identificazione. Con il riciclaggio, lo sfruttamento dei materiali o altre forme di recupero di vecchie apparecchiature è possibile fornire un importante contributo per la tutela del nostro ambiente.

Diritto d'autore & copyright

Copyright © 2017

Versione 1.0, revisione aggiornata al 2017/01/10

Tutti i diritti riservati.

Tutti i dati riportati nel presente manuale possono essere modificati senza che ciò sia annunciato preventivamente, e non rappresentano un obbligo da parte del produttore.

Tutte le immagini riportate nel presente manuale possono essere modificate senza che ciò sia annunciato preventivamente, e non rappresentano un obbligo da parte del produttore.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per perdite e/o danni che si possono venire a creare a causa dei dati o di eventuali informazioni errate riportate nel presente manuale.

Senza l'autorizzazione esplicita scritta del produttore questo manuale non può essere riprodotto, né interamente né in parte, memorizzato su un mezzo elettronico o inviato in altra forma in modalità elettronica, elettrica, ottica, chimica, tramite fotocopia o ripresa video.

