





Istruzioni per l'installazione

### II Recapiti

# Recapiti

# ΛBL

ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz Germania



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

info@abl.de www.ablmobility.de

#### **Customer Service**

 $\leq$ 

+49 (0) 9123 188-0

- service@abl.de
- www.ablmobility.de/de/service/support/



Revisione: 0301764\_IT\_c, 06.08.2021

# Indice

Recapiti	
Informazioni tecniche aggiuntive	5
Utilizzo conforme	5
Informazioni in questo documento	5
Avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo	6
Aspetti generali	6
Avvertenze di sicurezza	6
Istruzioni sull'utilizzo	7
Presentazione della Wallbox eMH2	9
Identificazione della Wallbox	9
Contenuto di consegna della Wallbox	9
Accessori	10
Installazione	13
Requisiti per il luogo di installazione	13
Attrezzi e accessori necessari	14
Preparazione della posizione di montaggio	15
Preparazione e fissaggio della Wallbox	16
Collegamento elettrico della Wallbox	17
Allacciamento dei cavi per dati della Wallbox	19
Messa in funzione della Wallbox	21
Collegamento tramite E3BVVLAN	23
Applicaziono doll'otichotta ai sonsi di	24
DIN EN 17186-2019	27
Configurazione della Wellbey aMH2	21
	20
Implego stand alone di una Wallbox controller	28
Implego stanu alone ul una Walibox extender	20
un'installazione di gruppo	28
Assegnazione degli indirizzi in un'installazione	20
di aruppo	29
Configurazione tramite software	29
Collegamento dati con il computer	30
Allestimento tramite l'applicazione Charge Point	
Administration	31
Allestimento della comunicazione dati	34
Allestimento di un backend OCPP	38
Completamento dell'allestimento	39
	39
Procedura di ricarica	41
Risoluzione dei problemi e manutenzione	44
Identificazione degli status di errore	44
Disfunzioni generali di impiego	48
Verifica dell'interruttore differenziale Fl	49
Disattivare la Wallbox eMH2	50
ivianutenzione	51
Allegato	52
Dati tecnici	52
Norme e linee guida	54

Marchi	54
Requisito per cavi per dati	54
Schema di assegnazione di morsetti a molla su	
interfaccia Easy2Install	55
Cablaggio dati tramite LOMK218	55
Copyright e disclaimer	56
Dimensioni	56
Maschera di foratura	57
Simbolo CE e dichiarazione di conformità	58
Avvertenze sullo smaltimento	58

# Informazioni tecniche aggiuntive

Per l'installazione della vostra Wallbox su una stele disponibile come optional nonché per ulteriori accessori sono necessarie ulteriori informazioni tecniche, le quali sono disponibili nei propri documenti.

I dati tecnici della vostra Wallbox sono inoltre riassunti in modo compatto nelle schede tecniche specifiche di prodotto. Tramite il seguente link è possibile scaricare questi documenti dal sito web di ABL:



https://www.ablmobility.de/en/service/downloads.php

! NOTA

Visualizzazione di informazioni aggiuntive su un computer, tablet oppure smartphone

Le informazioni tecniche aggiuntive sono messe a disposizione nel Portable Document Format (PDF).

Per la visualizzazione si necessita di Adobe Acrobat Reader, disponibile gratuitamente, oppure di un software analogo per la visualizzazione di file PDF.

Le ulteriori informazioni sulla nostra gamma di prodotti nonché sui componenti accessori disponibili in qualità di optional sono disponibili sul nostro sito web **www.ablmobility.de**. Visitate il sito:



https://www.ablmobility.de

### Utilizzo conforme

La Wallbox eMH2 serve per ricaricare veicoli privati o aziendali nel proprio garage oppure in un'installazione di gruppo su posteggi aziendali o di hotel. Con una potenza di ricarica fino a 22 kW, la Wallbox è ideata per una ricarica particolarmente rapida di veicoli elettrici che possono essere collegati in modo flessibile tramite il cavo di ricarica a collegamento fisso con raccordo di ricarica di tipo 2 oppure tramite la presa di ricarica integrata di tipo 2 con un cavo di ricarica disponibile come optional.

### Informazioni in questo documento

Questo documento descrive l'installazione, la configurazione e la messa in funzione della Wallbox eMH2: Si consiglia di fare eseguire tutte le fasi di lavoro descritte in questo documento esclusivamente da un elettricista qualificato e specializzato.

	Utente	Elettricista specializzato
Istruzioni sull'installazione (questo documento)	X	$\checkmark$
Informazioni tecniche aggiuntive		
<ul> <li>Schede dati</li> </ul>	$\checkmark$	$\checkmark$
<ul> <li>Istruzioni per l'uso</li> </ul>	$\checkmark$	$\checkmark$
<ul> <li>Istruzioni "ABL Configuration Software"</li> </ul>	X	$\checkmark$

# Avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo

# Aspetti generali

Queste istruzioni descrivono tutte le fasi di lavoro per l'installazione e/o l'impiego del presente prodotto.

Per un rapido orientamento, determinati passaggi di testo hanno un formato particolare.

- Le descrizioni che espongono opzioni equivalenti sono contrassegnate con punti elenco.
- 1 Le descrizioni che espongono le fasi di impiego, sono numerate cronologicamente.

# PERICOLO!

#### Avvertenza sulle tensioni elettriche con pericolo di morte

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!

#### Avvertenza sulle azioni importanti e sugli ulteriori pericoli

Le sezioni contrassegnate con questo simbolo segnalano ulteriori pericoli che possono comportare danni al prodotto oppure ad altre componenti collegate.

Le azioni contrassegnate con questo simbolo devono essere svolte con particolare cautela.

# NOTA

#### Avvertenza sulle informazioni importanti per l'impiego o l'installazione

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.
- I passaggi contrassegnati da questo simbolo contengono preziose informazioni aggiuntive.

### Avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza servono a garantire un'installazione regolare e sicura per il successivo impiego.

# PERICOLO!

#### Violazione delle avvertenze di sicurezza

Le trasgressioni o la mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle indicazioni riportate nelle presenti istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi, gravi lesioni e/o la morte.

Si prega di osservare i seguenti punti:

- Leggere attentamente le presenti istruzioni.
- Osservare le indicazioni e seguire tutte le istruzioni.
- Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e sempre raggiungibile: I contenuti e in particolare le avvertenze di sicurezza devono essere visionabili per ciascun utente del prodotto.
- Utilizzare esclusivamente accessori previsti e forniti da ABL per il prodotto.
- Utilizzare quindi esclusivamente cavi di ricarica che siano conformi alla norma IEC 61851.
- Non installare il prodotto nelle immediate vicinanze di acqua corrente o di un getto d'acqua, né in zone soggette al rischio di inondazione.

- Il prodotto non può essere installato in un ambiente soggetto a rischio di esplosione.
- L'installazione meccanica va condotta da personale competente qualificato.
- L'installazione elettrica e la verifica devono essere condotte, nel rispetto delle disposizioni e delle norme locali, da parte di un elettricista qualificato competente il quale, in considerazione della propria formazione professionale specifica e della propria esperienza e conoscenza delle norme in vigore, sia in grado di valutare e svolgere le relative fasi di lavoro descritte nonché di riconoscere eventuali pericoli.

# ATTENZIONE!

#### Obbligo di registrazione o di autorizzazione per stazioni di ricarica

Si osservi che il gestore della rete elettrica, il fornitore di energia oppure le disposizioni nazionali potrebbero prevedere un obbligo di segnalazione oppure di autorizzazione per l'installazione o l'utilizzo di una stazione di ricarica.

- Il prodotto può essere messo in funzione solo dopo l'avvenuto collaudo da parte di un elettricista specializzato qualificato.
- In caso di montaggio errato oppure di funzioni di guasto che siano riconducibili ad un montaggio errato, rivolgersi sempre dapprima all'azienda che ha condotto l'installazione.
- Non è consentito incollare alcunché sul prodotto, né esso deve essere coperto con altri oggetti o materiali.
- Non è consentito appoggiare sul prodotto liquidi o recipienti contenenti liquidi.
- Si osservi che l'utilizzo di una trasmittente radio nelle immediate vicinanze del prodotto (< 20 cm) può comportare disturbi funzionali.
- Questa apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata da persone (compresi i bambini) con facoltà fisiche, sensoriali o psichiche limitate, o con lacune di esperienza e/o di conoscenza, a meno che esse non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o ricevano da esse delle indicazioni su come utilizzare l'apparecchiatura.
- I bambini devono essere sorvegliati in modo che non giochino con l'apparecchiatura.
- Non apportare in nessun caso modifiche al prodotto. La mancata osservanza di questa norma rappresenta un rischio per la sicurezza e rappresenta fondamentalmente un'infrazione delle condizioni di garanzia e può far decadere la garanzia con effetto immediato.
- Le disfunzioni che compromettono la sicurezza di persone o del prodotto stesso possono essere risolte solo da un elettricista specializzato qualificato.
- Se dovesse presentarsi una delle seguenti disfunzioni, rivolgetevi all'elettricista qualificato che si è occupato dell'installazione della vostra Wallbox e dei componenti accessori:
  - La struttura esterna del prodotto ha subito danni meccanici, la struttura esterna del prodotto è stata tolta oppure non è possibile aprirla.
  - Evidentemente non è più presente una protezione sufficiente contro gli spruzzi d'acqua e/o i corpi estranei.
  - Il prodotto non funziona regolarmente oppure presenta un danno differente.

### Istruzioni sull'utilizzo

- Assicurarsi che la tensione e la corrente nominali dell'apparecchiatura siano conformi ai requisiti della propria rete elettrica locale e che durante l'impiego non venga superata la potenza nominale.
- Sono sempre valide le disposizioni di sicurezza in vigore a livello locale per l'impiego di apparecchiature elettriche per la nazione in cui si impiega il prodotto.
- Per staccare completamente il prodotto dalla rete elettrica, è necessario disattivare gli interruttori meccanici di sicurezza a monte nell'installazione domestica e, laddove disponibili, gli interruttori differenziali.
- Non impiegare mai il prodotto in spazi stretti.
- Assicurarsi che il prodotto sia impiegato senza forze di trazioni sui propri componenti.

#### 8 | Avvertenze di sicurezza e sull'utilizzo – Istruzioni sull'utilizzo

- Assicurarsi che il prodotto durante l'utilizzo sia sempre chiuso e bloccato a chiave. La posizione della chiave per l'apertura deve essere nota a tutti gli utenti addetti.
- Non apportare in nessun caso modifiche alla struttura esterna o ai cablaggi interni del prodotto: Trasgredire a
  questa norma rappresenta fondamentalmente un'infrazione delle condizioni di garanzia e fa decadere la garanzia
  con effetto immediato.
- Fare riparare il prodotto esclusivamente da un'azienda di elettricisti qualificati specializzati.

# **! ATTENZIONE**!

#### Riscontro di una qualifica

Per una riparazione oppure per la sostituzione di componenti elettrici è eventualmente necessario dimostrare di avere seguito un corso di formazione presso ABL: Contattare a tale scopo il servizio di assistenza tecnica di ABL (si veda "Recapiti" a pagina II).

# ! NOTA

#### Modifica di funzioni e di caratteristiche di design

Si osservi che tutte le indicazioni tecniche, le specifiche e le caratteristiche di design del prodotto possono essere modificate senza preavviso.

# Presentazione della Wallbox eMH2

Congratulazioni per la vostra nuova Wallbox eMH2 di ABL!

Il nostro smart allrounder, comprensivo del calcolo del consumo per il settore privato e commerciale, è la soluzione ideale per la ricarica del vostro veicolo privato o aziendale nel proprio garage oppure in un'installazione di gruppo su parcheggi di aziende o di hotel.

Con una potenza di ricarica fino a 22 kW, la Wallbox è strutturata per una ricarica particolarmente rapida di veicoli elettrici che possono essere collegati in modo flessibile tramite il cavo di ricarica a collegamento fisso con raccordo di ricarica di tipo 2 (variante con cavo) oppure tramite la presa di ricarica integrata di tipo 2 (variante con presa) con un cavo di ricarica disponibile come optional.

Per una gestione intuitiva e per il calcolo dei consumi di tutte le procedure di ricarica, le varianti controller ed extender della Wallbox eMH2 sono disponibili anche in bundle con le soluzioni backend di reev.

Potete trovare ulteriori informazioni sui dati tecnici nell'allegato a partire da pagina 52.

# Identificazione della Wallbox

Tramite la targhetta di tipo sul lato interno dello sportello della struttura esterna è possibile identificare chiaramente la variante della Wallbox eMH2. Verificare le informazioni riportate in seguito sulla targhetta di tipo.

Sono particolarmente rilevanti le seguenti informazioni:

- Codice prodotto e indicazione della categoria di prodotto (controller oppure extender)
- Collegamento a rete



### Contenuto di consegna della Wallbox

Il contenuto di consegna consiste nei seguenti componenti:

Wallbox eMH2, 1 pezzo



Chiave per lo sportello, 1 pezzo 



- Tassello 8 × 40 mm, 4 pezzi
- Sagoma per foratura, 1 pezzo
- Etichetta per la contrassegnazione dei punti di ricarica ai sensi di DIN EN 17186-2019, 1 pezzo
  - Per stazione di ricarica con presa di ricarica
  - Per stazione di ricarica con cavo

Le varianti stand alone della eMH2 contengono inoltre:

Scheda Teach-In RFID, 1 pezzo

Le varianti bundle della eMH2 contengono inoltre:

- reev onboarding-letter, 1 pezzo (solo controller)
- Adesivo con codice QR, 1 pezzo

# 🚺 NOTA

#### Verifica del contenuto di consegna

Controllare il contenuto di consegna subito dopo avere aperto la confezione: Se dovessero mancare dei componenti, contattare il rivenditore presso il quale è stata acquistata la Wallbox.

미있다

### Accessori

Per la Wallbox eMH2 sono disponibili separatamente i seguenti accessori:

#### CONFCAB

Kit di configurazione per il collegamento di tutte le stazioni di ricarica ABL ad un PC Windows per l'allestimento tramite applicazioni di software specifiche di ABL

#### LASTMZ1

Contatore esterno di energia per il collegamento ad una stazione di ricarica controller oppure ad una centralina di comando esterna

- Vite a testa lenticolare T20, 6 × 60 mm, 4 pezzi
  - Istruzioni per l'uso & avvertenze di sicurezza (in più lingue), 1 pezzo
  - Jumper per la terminazione del bus dati, 6 pezzi







Scheda reev RFID, 2 pezzi

Scheda utente RFID, 5 pezzi

 Solo controller: Chiavetta LTE-USB con scheda SIM (preconfigurata), 1 pezzo



reev











#### LASTMZ2

Trasduttore di corrente a bobina per il collegamento al contatore di energia LASTMZ1

#### E017869

Per tutti i modelli Wallbox eMH2 tranne i prodotti bundle: Set di schede ID-Tag (5 pezzi) per l'ampliamento della cerchia di utenti

#### POLEMH2

Stele in lamiera fine zincata per il montaggio diretto di una Wallbox eMH2 h = 1.647 mm, b = 285 mm, t = 180 mm

#### EMH9999

Fondamenta in cemento per il montaggio su pavimento della POLEMH2 all'esterno

h = 650 mm, b = 430 mm, t = 190 mm

#### WPR12

Tettuccio anti-intemperie per il montaggio ad una parete esterna oppure alla stele di ricarica POLEMH2

h = 142 mm, b = 395 mm, t = 225 mm

### CABHOLD

Portacavi con alloggiamento per la presa di ricarica per il montaggio ad una parete esterna oppure alle stele POLEMH3

h = 187 mm, b = 76 mm, t = 105 mm

#### E3BLTE1

Pacchetto accessori con chiavetta LTE-USB e antenna LTE per il montaggio in Wallbox controller di ABL

#### E3BWLAN

Dongle USB-WLAN per il montaggio in Wallbox controller di ABL

#### TE001

Apparecchiatura multifunzionale di misurazione per la verifica della sicurezza ai sensi di IEC/EN61557 nonché per la verifica di stazioni di ricarica in collegamento con l'adattatore TE002, adatto per sistemi di collegamento a terra TN, TT e IT

#### TE002

Adattatore EVSE/di simulazione di veicoli ai sensi di IEC 61851 per la verifica della funzionalità e della sicurezza elettrica di stazioni di ricarica



















#### LAK32A3

Cavo di ricarica di tipo 2 ai sensi di IEC 62196-2, fino a 32 A 240/415 V AC, a 3 fasi, lunghezza circa 4 m

#### LAKC222

Cavo di ricarica di tipo 2 ai sensi di IEC 62196-2, fino a 20 A 240/415 V AC, a 3 fasi, lunghezza circa 7 m

#### LAKK2K1

Cavo adattatore di tipo 2 su tipo 1 sei sensi di IEC 62196-2, fino a 32 A 230 V AC, ad 1 fase, lunghezza circa 4 m

Le ulteriori informazioni sulle stazioni di ricarica e sugli accessori di ABL sono disponibili al sito www.ablmobility.de.









# Installazione

Si consiglia di fare svolgere l'intera installazione della Wallbox da un'impresa di elettricisti qualificati.



#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

L'installazione elettrica e il collaudo devono essere eseguiti da un elettricista specializzato e qualificato il quale, in considerazione della propria formazione professionale specifica e della propria esperienza e conoscenza delle norme in vigore, sia in grado di valutare e svolgere le relative fasi di lavoro descritte nonché di riconoscere eventuali pericoli.

### Requisiti per il luogo di installazione

La tua Wallbox è adatta all'impiego all'esterno. Si osservi tuttavia che devono essere rispettate le condizioni ambientali consentite (si veda "Dati tecnici" a pagina 52), in modo che la funzionalità della vostra Wallbox sia sempre garantita.

• Il luogo di montaggio deve essere liberamente accessibile.





- Il substrato di montaggio deve essere piano e stabile.
- La superficie di montaggio deve essere pari perlomeno a 437 × 328 mm (altezza x larghezza).
- L'altezza di montaggio deve essere compresa tra 120 e 140 cm (dal pavimento fino al bordo inferiore della struttura esterna).
- Sono da osservare le distanze minime dagli altri impianti elettrici. Si consiglia una distanza minima di 50 cm.



- Sarebbe ideale che il luogo di montaggio disponesse già di un collegamento alla rete elettrica. In caso contrario deve essere disposta una linea di alimentazione separata.
- Per l'impiego in un'installazione di gruppo, sul luogo di montaggio devono essere inoltre disposti dei cavi per dati (si veda anche "Preparazione e fissaggio della Wallbox" a pagina 16 nonché "Allacciamento dei cavi per dati della Wallbox" a pagina 19).



### Attrezzi e accessori necessari

Per il montaggio meccanico della Wallbox sono necessari i seguenti componenti dal contenuto di consegna:

- Sagoma per foratura, 1 pezzo
- Tassello 8 × 40 mm, 4 pezzi

Sono inoltre necessari i seguenti attrezzi:

- Trapano
- Punta Ø 8 mm per il relativo substrato di montaggio
- Livella ad acqua
- Cacciavite (a croce)
- Pinza
- Cutter
- Tester di tensione
- Apparecchiatura per test dell'installazione



- Vite a testa lenticolare T20, 6 × 60 mm, 4 pezzi
- Chiave per lo sportello, 1 pezzo



- Bit (Torx T20)
- Matita
- Metro pieghevole
- Cacciavite (Torx)
- Martello
- Spellacavi
- Adattatore per simulazione di veicoli



8







# Preparazione della posizione di montaggio

Fondamentalmente, la linea di alimentazione elettrica nel ripartitore domestico deve essere priva di corrente durante l'intero montaggio meccanico e l'intera installazione elettrica. Il collegamento alla rete elettrica deve essere attivato solo dopo il termine dell'installazione elettrica per la messa in funzione.

# PERICOLO!

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

Osservare sempre le 5 regole di sicurezza:

- 1 Sbloccare
- 2 Proteggere dalla riaccensione
- 3 Accertare l'assenza di tensione
- 4 Effettuare il collegamento a terra e il corto circuito
- 5 Coprire o delimitare i pezzi vicini sotto tensione

Procedere come segue:

1 Tagliare con il cutter le parti segnate dei punti di montaggio sulla sagoma per foratura.

- 2 Con l'ausilio della livella ad acqua, applicare sul muro la sagoma per foratura in corretta posizione verticale e orizzontale.
- **3** Segnare con la matita i punti di montaggio sulla posizione di montaggio.
- 4 Con il trapano e la punta (∅ 8 mm), praticare i fori sui punti di montaggio segnati.
- **5** Con il martello, inserire i tasselli nei punti di montaggio.









- **6** Serrare le due viti a testa lenticolare fornite in dotazione con il cacciavite (Torx) oppure con il trapano e l'inserto bit nei due punti di montaggio in alto.
  - Ciascuna distanza tra vite a testa lenticolare e parete deve essere di 4 mm.



# Preparazione e fissaggio della Wallbox

Proseguire con la preparazione della Wallbox:

7 Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox con l'apposita chiave e rimuovere lo sportello.

- 8 Allentare la vite della copertura delle parti elettroniche con il cacciavite (Torx) e rimuovere la copertura.
  - Conservare la vite.

- **9** Tagliare con il cutter un'apertura per la linea di alimentazione nella parte in gomma grande nella scocca posteriore della struttura esterna.
  - Per l'allacciamento dei cavi in un'installazione di gruppo è inoltre necessario tagliare con il cutter le due parti in gomma più piccole per i cavi dei dati (si veda "Allacciamento dei cavi per dati della Wallbox" a pagina 19).







- **10** Fare passare la linea di alimentazione (rossa) attraverso la parte in gomma grande nella scocca posteriore della struttura esterna.
  - Per le linee di alimentazione disposte sull'intonaco, la struttura esterna dispone di una guida per i cavi nella parte posteriore.
  - Per l'allacciamento dei cavi in un'installazione di gruppo, i cavi dei dati (blu) devono passare attraverso le parti in gomma piccole nella scocca posteriore della struttura esterna.
- **11** Agganciare la scocca posteriore della struttura esterna alle viti a testa lenticolare inserite nella **fase 6** sul luogo di montaggio.

- 12 Avvitare la scossa posteriore della struttura esterna con le due viti a testa lenticolare e con il cacciavite oppure con il trapano e l'inserto bit nei due punti di montaggio in basso.
  - Selezionare il momento torcente in modo che il materiale della scocca posteriore della struttura esterna non si deformi.

# Collegamento elettrico della Wallbox

# **PERICOLO!**

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

- Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato e specializzato!
- Assicurarsi che la linea di alimentazione sia sempre scollegata dalla rete elettrica.
- Disattivare l'interruttore differenziale nella Wallbox e/o nell'installazione domestica.



#### Installazione – Collegamento elettrico della Wallbox 18

Procedere come segue per collegare la linea di alimentazione nella Wallbox:

- 1 Accorciare con la pinza/spellacavi la linea di alimentazione fino alla lunghezza necessaria.
  - Per l'allacciamento dei cavi in un'installazione di gruppo (si veda la prossima sezione) è inoltre necessario accorciare i cavi per i dati fino alla lunghezza necessaria.
- 2 Inserire i singoli conduttori della linea di alimentazione nei relativi morsetti dell'interruttore differenziale e avvitarli con il cacciavite (momento torcente: tra 2,5 e 3 Nm).
  - In caso di conduttori flessibili, essi devono essere precedentemente dotati di boccole finali.
  - Azionare il meccanismo a molla del morsetto PE e fissare il conduttore di protezione.
  - Per la successione dei conduttori, orientarsi sui • modelli di allacciamento indicati in seguito.

#### Modello di allacciamento rete TN, a 3 fasi





Denominazione	Colore del filo	Marcatura
Linea che conduce la corrente fase 1	Marrone	( <b>5</b> ) – L1
Linea che conduce la corrente fase 2	Nero	<b>3</b> – L2
Linea che conduce la corrente fase 3	Grigio	<b>1</b> – L3
Conduttore neutro	Blu	Ν
Conduttore a terra	Verde-giallo	PE

#### Modello di allacciamento rete TN, a 1 fasi

Denominazione	Colore del filo	Marcatura
Linea che conduce la corrente fase 1	Marrone	<b>(5)</b> − L1
Conduttore neutro	Blu	Ν
Conduttore a terra	Verde-giallo	PE



# **ATTENZIONE!**

#### Assegnazione dei colori dei fili

Si osservi che l'assegnazione di colori raffigurata sopra non è vincolante a livello internazionale.



# **ATTENZIONE!**

#### Verifica del collegamento

Assicurarsi che i conduttori avvitati di fabbrica all'interruttore differenziale FI siano ancora fissati correttamente dopo l'allacciamento della linea di alimentazione.

# ! NOTA

#### Impiego ad una fase della Wallbox eMH2

La Wallbox eMH2 strutturata per un impiego a 3 fasi può essere collegata e impiegata a scelta anche ad una fase sul morsetto (5) - L1: In questo caso la Wallbox non raggiungerà tuttavia la potenza nominale indicata.

# **PERICOLO**!

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

L'elettronica della vostra Wallbox subirà dei danni qualora si impieghi una tensione di oltre 250 V tra la linea che conduce la corrente (5) - L1 e il conduttore neutro!

### Allacciamento dei cavi per dati della Wallbox

In un'installazione di gruppo, dopo avere effettuato il cablaggio dei dati, una Wallbox controller può assumere la gestione di fino a 15 Wallbox extender. L'intera comunicazione con un backend, la ripartizione delle correnti di ricarica e molto altro saranno quindi gestite in modo centralizzato nella Wallbox controller.

- Per il cablaggio, le interfaccia bus interne delle varianti controller ed extender devono essere tutte collegate tramite adeguati cavi per dati (si veda "Requisito per cavi per dati" a pagina 54).
- L'introduzione dei cavi per dati è descritta nella fase 10 della sezione "Preparazione e fissaggio della Wallbox" a pagina 17.
- Le interfaccia dei bus dati sono realizzate a scelta in qualità di morsetti a molla (fino a metà del 2021) oppure tramite le prese RJ45 dell'interfaccia Easy2Install (denominata in seguito interfaccia E2I, dalla metà del 2021).

# 🚺 NOTA

#### Compatibilità dei sistemi dati bus

Le interfaccia bus della Wallbox eMH2 sono completamente compatibili verso il basso. Un cablaggio misto all'interno dell'installazione di gruppo tra morsetti a molla e interfaccia E2I è possibile in qualsiasi momento, fino a quando è mantenuta concretamente l'assegnazione tra i due sistemi. Questa assegnazione è rappresentata nella sezione "Schema di assegnazione di morsetti a molla su interfaccia Easy2Install" a pagina 55.



Esempio di un'installazione di gruppo tramite interfaccia E2I

# ATTENZIONE!

#### Montaggio misto delle stazioni di ricarica ABL

Grazie ai formati bus comuni e alle interfaccia sussiste l'opportunità di collegare e impiegare l'una con l'altra stazioni di ricarica da linee di prodotti differenti nonché con centraline di comando esterne 1V0001/2. L'allestimento/cablaggio è conforme allo schema in seguito descritto.

Si osservi tuttavia che il cablaggio o l'impiego comune di stazioni di ricarica conformi e non conformi al diritto di taratura non è possibile nel medesimo gruppo!

Procedere come segue per collegare le Wallbox tramite l'interfaccia E2I:

- 1 Collegare la presa RJ45 del primo cavo per dati ad una delle interfaccia E2I nella zona di collegamento superiore sinistra sul lato interno della Wallbox controller.
- **2** Collegare la presa RJ45 del cavo per dati in ingresso con l'interfaccia E2I sinistra nella zona di collegamento della prima Wallbox extender.
  - Collegare la presa RJ45 del cavo per dati in uscita con l'interfaccia E2I destra nella zona di collegamento della prima Wallbox extender.





# 🚺 NOTA

#### Proseguimento dello schema di cablaggio

Collegare tutte le successive Wallbox extender ad eccezione dell'ultima Wallbox extender secondo tale principio.

3 Collegare la presa RJ45 del cavo per dati in ingresso con l'interfaccia E2I nella zona di collegamento dell'ultima Wallbox extender.





#### Terminazione per il bus dati

Per una regolare comunicazione, il bus dati deve essere terminato. La scheda dell'interfaccia E2I offre a tale scopo due contatti maschi, ciascuno contrassegnato con **CONTROL** e **METER** .

- 4 Collegare ciascuno dei contatti maschi contrassegnati con CONTROL e METER a sinistra accanto alle prese con l'ausilio di un ponte.
  - Svolgere la terminazione nella prima stazione di ricarica (2 ponti) e nell'ultima stazione di ricarica (2 ponti) del gruppo.



### Messa in funzione della Wallbox

Per la messa in funzione, la linea di alimentazione della Wallbox deve essere collegata alla rete elettrica.

# PERICOLO!

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

Svolgere le seguenti fasi di lavoro con la massima cautela: Se si toccano le componenti conduttive si corre il rischio di prendere una scossa elettrica.

- **1** Accendere l'interruttore automatico nel ripartitore dell'edificio.
  - Non appena la Wallbox è collegata alla rete elettrica, il LED verde inizia a pulsare, gli altri LED non si illuminano.



# **!** ATTENZIONE!

#### Verifica di RCCB e MCB

Se il LED non dovesse pulsare, verificare l'interruttore differenziale FI e l'interruttore automatico nella Wallbox eMH2 ed eventualmente spostare la leva in posizione I.

- 2 Misurare la tensione sui morsetti di collegamento degli interruttori differenziale con l'ausilio del tester di tensione.
  - In caso di collegamento ad 1 fase, si misura la tensione tra il conduttore di fase e il conduttore neutro.
  - Nei sistemi a 3 fasi si misurano tutte le fasi una contro l'altra (400 V) e tutte le fasi contro la linea neutra (230 V).



# ATTENZIONE!

#### Esecuzione di tutte le verifiche necessarie

Svolgere ora tutte le verifiche della Wallbox e dell'installazione elettrica obbligatorie per il luogo di installazione. Fanno parte di esse le seguenti verifiche:

- Continuità dei collegamenti degli interruttori di protezione
- Resistenza di isolamento
- Impedenza ad anello
- Perdita di tensione
- Corrente di intervento nonché tempo di intervento dell'interruttore differenziale
- Verifica del campo rotante

nonché ulteriori verifiche ai sensi delle disposizioni locali.

**3** Condurre tutte le altre verifiche necessarie con l'ausilio dell'apparecchiatura di test per l'installazione e dell'adattatore per la simulazione di veicoli.

- 4 Mettere la copertura delle parti elettroniche sulla scocca posteriore della struttura esterna e fissarla con la vite che era stata tolta nella fase 8 della sezione "Preparazione e fissaggio della Wallbox" a pagina 16.
- **5** Appendere lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloccarla con l'apposita chiave.
- **6** Con l'ausilio dell'adattatore per la simulazione di veicoli, condurre una verifica funzionale della funzione di ricarica.



L'installazione della Wallbox eMH2 è ora terminata e la Wallbox è pronta all'uso.

## **Collegamento tramite E3BWLAN**

Per l'inserimento in una rete WLAN sussistente, ciascuna Wallbox controller può essere dotata successivamente di un Dongle WLAN E3BWLAN, che può essere ordinato come accessorio opzionale (si veda "Accessori" a pagina 10).

# ATTENZIONE!

#### Installazione del WLAN-dongle

- In queste istruzioni si descrive solo il collegamento del E3BWLAN nella Wallbox e l'allestimento della comunicazione con una rete WLAN (si veda "Allestimento della comunicazione dati" a pagina 34), ma non la configurazione della rete WLAN esterna. Rivolgersi a tale scopo al proprio amministratore di rete.
- Il collegamento del WLAN-dongle deve essere eseguito da un elettricista qualificato e specializzato.

Procedere come segue:

1 Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox con l'apposita chiave e rimuovere lo sportello.

- 2 Staccare la corrente dalla Wallbox tramite gli interruttori integrati RCCB e MCB.
- **3** Allentare la vite della copertura delle parti elettroniche con il cacciavite (Torx) e rimuovere la copertura.
  - Conservare la vite.

- 4 Localizzare lo switch USB 5V nella zona di collegamento centrale sinistra sul lato interno della Wallbox e inserire il E3BWLAN nella presa di tipo A dello switch.
  - Se lo switch USB 5V dovesse essere già occupato da un'altra apparecchiatura (ad es. una chiavetta LTE-USB), staccare questa apparecchiatura per potere inserire il WLAN-dongle.



# ! NOTA

#### Allestimento della comunicazione tramite il Dongle WLAN

L'ulteriore allestimento del **E3BWLAN** per l'impiego con la vostra Wallbox è descritta nella sezione "Allestimento della comunicazione dati" a pagina 34 segg.

- **5** Mettere la copertura delle parti elettroniche sulla scossa posteriore della struttura esterna e fissarla con la vite che era stata tolta nella **fase 3**.
- 6 Riaccendere l'alimentazione di corrente della Wallbox.

 Appendere lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloccarla con l'apposita chiave.

### Montaggio e collegamento del E3BLTE1

Per la comunicazione wireless con un backend, ciascuna Wallbox controller può essere dotata successivamente di un **E3BLTE1**, che può essere ordinato in qualità di accessorio opzionale (si veda "Accessori" a pagina 10).

# ATTENZIONE!

#### Installazione della chiavetta LTE-USB

- In queste istruzioni su descrivono solo il collegamento della chiavetta LTE-USB, il montaggio della relativa antenna LTE per telefonia mobile nonché l'allestimento della comunicazione (si veda a partire da "Allestimento tramite l'applicazione Charge Point Administration" a pagina 31), tuttavia non la configurazione di un relativo backend: Le informazioni sul log-in in un backend possono essere ottenute dal relativo fornitore di backend.
- Il collegamento della chiavetta LTE-USB deve essere eseguito da un elettricista qualificato e specializzato.

Per il montaggio nella Wallbox eMH2 necessitate dei seguenti componenti dal pacchetto accessori LTE E3BLTE1:

- Chiavetta LTE-USB, 1 pezzo
- Antenna LTE per telefonia mobile con superficie adesiva sul lato posteriore e cavo dell'antenna, 1 pezzo









Procedere come segue:

1 Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox con l'apposita chiave e rimuovere lo sportello.

2 Staccare la corrente dalla Wallbox tramite gli interruttori integrati RCCB e MCB.

- **3** Allentare la vite della copertura delle parti elettroniche con il cacciavite (Torx) e rimuovere la copertura.
  - Conservare la vite.
- 4 Eliminare il grasso dalla zona sul lato destro del rivestimento interno utilizzando un batuffolo imbevuto d'alcool.
- **5** Staccare la pellicola dal lato posteriore dell'antenna LTE e incollare l'antenna in questa posizione.
- 6 Disporre il cavo dell'antenna a margine del rivestimento interno fino alla zona di collegamento sul lato interno della Wallbox.
- 7 Aprire il collegamento contrassegnato con LTE1 nella zona superiore della chiavetta LTE-USB e inserire lì con cautela la chiavetta del cavo dell'antenna.







#### 26 | Installazione – Montaggio e collegamento del E3BLTE1

8 Inserire la chiavetta LTE-USB nella presa di tipo A dello switch USB.

- **9** Mettere la copertura delle parti elettroniche sulla scossa posteriore della struttura esterna e fissarla con la vite che era stata tolta nella **fase 3**.
- **10** Riaccendere l'alimentazione di corrente della Wal-Ibox.





# ! NOTA

#### Allestimento della comunicazione tramite la chiavetta LTE-USB

L'ulteriore allestimento della chiavetta LTE-USB per l'impiego con la vostra Wallbox è descritta nella sezione "Allestimento della comunicazione dati" a pagina 34 segg.

**11** Appendere lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloc-carla con l'apposita chiave.



# Applicazione dell'etichetta ai sensi di DIN EN 17186-2019

Ai sensi di DIN EN 17186-2019, è prevista una contrassegnazione grafica della compatibilità di veicoli nonché dell'infrastruttura di ricarica in caso di utilizzo commerciale. Nel contenuto di consegna della vostra stazione di ricarica si trova quindi un adesivo che deve quindi essere applicato dal gestore nelle vicinanze del punto di ricarica dopo il termine dell'installazione.

#### Wallbox eMH2 con presa di ricarica

- Per questa variante viene consegnato un adesivo con scritta nera su sfondo bianco.
- ABL consiglia di applicare l'adesivo sulla posizione indicata sulla pagina destra.



#### Wallbox eMH2 con cavo di ricarica

- Per questa variante viene consegnato un adesivo con scritta bianca su sfondo nero.
- ABL consiglia di applicare l'adesivo sulla posizione indicata sulla pagina destra.

# ! NOTA

#### Ulteriori informazioni sulla contrassegnazione

- I cavi di ricarica, ottenibili come optional da ABL, sono conformemente contrassegnati già di fabbrica.
- In caso di utilizzo meramente privato non sussiste alcun obbligo di applicare l'adesivo alla stazione di ricarica.
- L'adesivo può essere ordinato successivamente in qualità di accessorio, qualora in un momento successivo l'impiego privato dovesse essere trasformato in un impiego commerciale.

# Configurazione della Wallbox eMH2

Le varianti controller ed extender della Wallbox eMH2 sono predisposte di fabbrica per l'impiego in un'installazione di gruppo. È tuttavia possibile impiegare le Wallbox controller ed extender anche da sole.

### Impiego stand alone di una Wallbox controller

La Wallbox controller può essere impiegata di fabbrica in qualità di stazione di ricarica singola, tuttavia essa non consente un'autenticazione della procedura di ricarica tramite RFID.

Se si intende bloccare la funzione di ricarica oppure permettere un log-in tramite scheda RFID, è necessario allestire e impiegare la Wallbox con un adeguato backend. ABL consiglia il backend del fornitore **reev**, il quale propone delle soluzioni affinato in modo speciale alla Wallbox eMH2. Per ulteriori informazioni visitare il sito:

#### https://reev.com



Compatibilità con fornitori backend

- La Wallbox eMH2 è compatibile con differenti backend per la gestione dell'infrastruttura.
- Per verificare la compatibilità della propria Wallbox eMH2, rivolgersi al fornitore backend desiderato.

### Impiego stand alone di una Wallbox extender

Come preimpostazione di fabbrica, una Wallbox extender è fondamentalmente pronta all'uso con una Wallbox controller.

Con l'ausilio del ABL Configuration Software potete tuttavia allestire una Wallbox extender per l'impiego stand alone senza controller e backend. Il ABL Configuration Software può essere scaricato gratuitamente al sito www. www.ablmobility.de/en nella sezione Service > All downloads > Software.

Per l'allestimento della modalità di impiego stand alone si necessita dei seguenti accessori opzionali:

- Computer Windows (si consiglia un laptop) con una porta USB libera
- Configuration Cable CONFCAB (disponibile come accessorio presso ABL, si veda "Accessori" a pagina 10).

Nella sezione "Collegamento dati con il computer" a pagina 30 si descrive come collegare la Wallbox al computer con l'ausilio del CONFCAB: Per la successiva configurazione della Wallbox tramite il **ABL Configuration Software** leggere le **Istruzioni per l'uso ABL-Configuration Software**, contenute nel raccoglitore di installazione e inserito nell'applicazione.



Selezione della lingua per le istruzioni del ABL Configuration Software

Si osservi che le istruzioni sul ABL Configuration Software sono disponibili solo nelle lingue tedesco e inglese .

### Impiego e assegnazione di indirizzi in un'installazione di gruppo

In un'installazione di gruppo è possibile allestire, gestire e calcolare i consumi di fino a 16 punti di ricarica in modo centralizzato tramite una Wallbox controller (oppure tramite una centralina di comando esterna): Nella configurazione massima, una Wallbox controller eMH2 può quindi gestire 15 Wallbox extender eMH2.

Per una regolare comunicazione nel sistema, ciascuna Wallbox deve essere indirizzata chiaramente tramite i seguenti indirizzi bus:

Bus	Possibile ambito di indirizzi
Controller di ricarica	da 1 a 16
Contatore di energia	da 1 a 16
RFID	da 1 a 16

### Assegnazione degli indirizzi in un'installazione di gruppo

Le Wallbox controller ed extender eMH2 sono preimpostate di fabbrica sui seguenti indirizzi bus:

	Controller di ricarica	Contatore di energia	RFID
Controller	1	1	1
Extender	3	3	3

# ! NOTA

#### Fondamenti dell'assegnazione di indirizzi

- L'assegnazione degli indirizzi bus nel sistema si svolge da Wallbox a Wallbox in modo crescente.
- È possibile assegnare al massimo 16 indirizzi.
- In sistemi più piccoli non si raggiunge il valore massimo di indirizzo 16.

	Controller di ricarica	Contatore di energia	RFID
Controller	1	1	1
Extender 1	2	2	2
Extender 2	3	3	3
Extender 3	4	4	4
Extender 4	5	5	5
Extender 5	6	6	6
Extender 6	7	7	7
Extender 7	8	8	8
Extender 8	9	9	9
Extender 9	10	10	10
Extender 10	11	11	11
Extender 11	12	12	12
Extender 12	13	13	13
Extender 13	14	14	14
Extender 14	15	15	15
Extender 15*	16	16	16

In seguito si raffigura l'assegnazione di indirizzi per un sistema ad allestimento massimo:

\*In questa Wallbox si raggiunge il valore massimo di indirizzo 16.

### **Configurazione tramite software**

L'allestimento funzionale delle Wallbox controller ed extender si svolge tramite le due applicazione di software ABL Configuration Software eCharge Point Administration.

#### **ABL Configuration Software**

Il ABL Configuration Software è un'applicazione per PC Windows, che serve per l'allestimento dei seguenti parametri Wallbox:

- Assegnazione automatica degli indirizzi bus per controller di ricarica, contatori di energia e modulo RFID
- Assegnazione manuale oppure modifica di indirizzi bus
- Allestimento di una stazione di ricarica extender per l'impiego stand alone
- Allestimento di un limite superiore di corrente e attivazione di un riconoscimento di squilibrio di fasi
- Attivazione/disattivazione del management interno dei carichi
- Attivazione/disattivazione della limitazione degli accessi RFID
- Gestione delle schede RFID
- Sblocco/blocco della stazione di ricarica

### 30 | Configurazione della Wallbox eMH2 – Collegamento dati con il computer

#### Messa a disposizione

Download gratuito tramite www.ablmobility.de

#### Descrizione

Istruzioni separati, integrate nell'applicazione e contenute nel raccoglitore di installazione.

#### **Charge Point Administration**

**Charge Point Administration** è un'applicazione integrata nel single board computer (SBC) della Wallbox controller che viene caricata tramite l'applicazione browser di un PC Windows e che serve per l'allestimento dei seguenti e di ulteriori parametri dell'installazione di gruppo:

- Allestimento della configurazione di sistema
- Allestimento di un management dei carichi statico oppure dinamico per il sistema
- Rappresentazione e allestimento della configurazione OCPP
- Collegamento ad un backend
- Rappresentazione dello status di sistema
- Rappresentazione dei parametri Wallbox nel gruppo
- Ordinamento delle Wallbox nel sistema
- Allestimento della comunicazione dati

Messa a disposizione: Da aprire tramite l'indirizzo browser <u>http://169.254.1.1:8300/</u> dopo il collegamento di una Wallbox controller al PC

**Descrizione:** → "Allestimento tramite l'applicazione Charge Point Administration" a pagina 31 segg.

In entrambi i casi la Wallbox controller eMH2 deve essere collegata tramite il kit di configurazione CONFCAB ad un adeguato computer (si veda la sezione successiva).

### Collegamento dati con il computer

Per il collegamento tra la Wallbox eMH2 e un PC Windows è necessario il kit di configurazione CONFCAB, disponibile come optional, che realizza le interfaccia Modbus della Wallbox sulla presa USB del computer. Tramite i componenti del CONFCAB è possibile realizzare il collegamento per ciascuna serie della Wallbox eMH2:

- ① cavo di prolunga USB
- 2) adattatore USB-RJ45
- ③ cavo patch RJ45 su conduttori unici
- (4) cavo patch RJ45 su RJ12
- (5) cavo patch RJ45 su RJ45

Procedere come segue per collegare la Wallbox eMH2 con il computer:

# Wallbox controller eMH2 con morsetti a molle (fino alla metà del 2021)

- Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox controller e togliere la copertura della parti elettroniche come descritto nella sezione "Preparazione e fissaggio della Wallbox" a pagina 16.
- 2 Collegare il cavo patch ③ ai morsetti a molla a sinistra accanto al MCB e al RCCB.
- 3 Collegare il cavo di prolunga USB ① ad una porta USB del computer.
- 4 Collegare il cavo patch ③ con l'ausilio dell'adattatore USB-RJ45 ② al cavo di prolunga USB ①.

Il cablaggio tra Wallbox e computer è allestito.



# ! NOTA

#### Cablaggio dati tramite LOMK218

Tutte le Wallbox eMH2 con morsetti a molla possono essere collegate al computer anche tramite il set di cavi LOMK218. Potete trovare ulteriori informazioni nella sezione "Cablaggio dati tramite LOMK218" a pagina 55.

# Wallbox controller eMH2 con interfaccia E2I (dalla metà del 2021)

- Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox controller e togliere la copertura della parti elettroniche come descritto nella sezione "Preparazione e fissaggio della Wallbox" a pagina 16.
- 2 Collegare il cavo patch (5) ad una della prese RJ45 dell'interfaccia E2I a sinistra accanto al MCB e al RCCB.
- 3 Collegare il cavo di prolunga USB ① ad una porta USB del computer.
- 4 Collegare il cavo patch (5) con l'ausilio dell'adattatore USB-RJ45 (2) al cavo di prolunga USB (1).

Il cablaggio tra Wallbox e computer è allestito.

# ATTENZIONE!

#### Collegamento dati tramite CONFCAB

Per il collegamento della vostra Wallbox eMH2 al computer, utilizzare esclusivamente il cavo CONFCAB e l'adattatore forniti in dotazione. In caso contrario non è possibile garantire una comunicazione senza errori.

Successivamente è possibile iniziare l'allestimento delle Wallbox tramite il ABL – Configuration Software . Scaricare a tale scopo la versione attuale del software e seguire le indicazioni delle istruzioni integrate oppure contenute nel raccoglitore di installazione:

https://www.ablmobility.de/en/download-neue-configuration-software.php

### Allestimento tramite l'applicazione Charge Point Administration

Dopo l'indirizzamento di tutte le Wallbox extender, l'intero sistema controller-extender può essere allestito per l'impiego tramite l'applicazione su base web **Charge Point Administration**.

# ! NOTA

#### Aggiornamento dell'applicazione

Le fasi di lavoro descritte in seguito si riferiscono alla versione 1.7 dell'applicazione Charge Point Administration.

- Verificare in precedenza quale versione sia installata nel proprio sistema ed eseguire in ogni caso un aggiornamento alla versione 1.7 o maggiore.
- L'aggiornamento è descritto fase per fase nelle istruzioni contenute nel pacchetto di installazione.

L'applicazione offre una strategia su base di ruoli, che limita l'elaborazione di parametri selezionati.

 Owner
 L'Owner può visionare tutte le informazioni sull'applicazione nonché sulle stazioni di ricarica installate, svolgere aggiornamenti nonché allestire la comunicazione dati nel sistema.

 Installer
 L'Installer apporta modifiche fondamentali alle caratteristiche di sistema.

 Quindi deve trattarsi di un elettricista specializzato qualificato il quale, in considerazione della propria formazione professionale specifica e della propria esperienza e conoscenza delle norme in vigore, sia in grado di valutare e svolgere le relative fasi di lavoro descritte nonché di riconoscere eventuali pericoli.



# ATTENZIONE!

Registrazione necessaria in qualità di elettricista specializzato qualificato

Le fasi di lavoro descritte in seguito per l'allestimento del sistema devono essere eseguite nel ruolo Installer.

- Rivolgersi eventualmente ad un elettricista specializzato qualificato per fare svolgere le seguenti fasi di lavoro.
- 1 Accendere la Wallbox controller.
  - Attendere in ogni caso due minuti, fino a quando lo SBC ha completato l'allestimento.
- 2 Collegare un cavo dati RJ45 allo SBC della Wallbox controller al computer.
  - La presa di rete SBC si trova nel campo di collegamento centrale sul lato interno della Wallbox.
- 3 Aprire un browser web sul proprio computer e digitare l'indirizzo <u>http://169.254.1.1:8300/</u>. Successivamente si apre l'applicazione su base web Charge Point Administration, nella quale sarete iscritti automaticamente con il ruolo Owner.
  - Se non dovesse essere possibile creare un collegamento con l'applicazione, verificare le importazioni di rete del proprio computer ed eventualmente adeguarle come segue:
- 4 Fare click in alto a destra nel menu di selezione Change role e selezionare il ruolo Installer.
- 5 Fare click sulla cartella Products > Installation, navigare sul margine inferiore del monitor e fare click qui sul pulsante Add products.
  - Successivamente si apre la cartella Products > Catalog.



Charge Point Admin	ΛBL		
A Logged in as OWNER	Change n	ole 🔻	
Station Products Connectivity	Operation	Maintenance	
General Overview About Licenses			
<b>Overview Information</b>			
Station Data			
Rete		169.254.0.0	
Mascher	a di	255.255.0.0	
Indirizzo		169.254.1.2	
Charge Point Admin	istrati	on	ΛBL
A Logged in as OWNER	Change ro	ie 🔻	
Station Products Connectivity	COWN	.e	
General Overview About Licenses	<b></b>		
<b>Overview Information</b>	Ciner,		
Station Data	RESE		
LIMIT (LIM-S	L-1), static	max. 32 A Q	
LIMIT (LIM-P	L-1),	Q	
Discard changes Create new co	infiguration	Add products	
Page loaded at: 2021/03	/11.15.13.3		

# ! NOTA

#### Funzioni di filtro nel catalogo prodotti

La cartella Products > Catalog elenca tutte le stazioni di ricarica extender nella visione Catalog.

- È possibile inserire il codice prodotto della stazione di ricarica desiderata direttamente tramite il campo di ricerca **Model**.
- È possibile filtrare tutti i risultati visualizzati secondo criteri aggiuntivi come **Revision**, **Product line**, **Type** e altri.
- 6 Cercare nel catalogo prodotti la stazione di ricarica desiderata, selezionare ciascuna revisione massima per questo modello e fare click nel margine inferiore del monitor sul pulsante Add products.
  - La stazione di ricarica selezionata sarà ora mostrata in un quadro generale proprio nel Catalog.
- 7 Tramite la lista di selezione nel margine inferiore, inserire il quantitativo desiderato e fare click sul pulsante Save.
  - Successivamente, queste stazioni di ricarica extender saranno mostrate assieme alla controller nella cartella **Products > Installation**.
  - Con il pulsante Cancel si torna, senza effettuare alcuna selezione, alla lista Products > Catalog.

# 



# ! NOTA

**Completamento della configurazione di sistema** Seguire questo principio per aggiungere nel sistema tutte le ulteriori stazioni di ricarica extender.

- 8 Navigare nel margine inferiore della cartella Products > Installation e fare qui click sul pulsante Create new configuration.
- **9** Una volta verificata con successo la configurazione di sistema attuale, potete riavviare il sistema tramite il pulsante **Perform reconfiguration**.
  - Dopo il riavvio, l'intero sistema sarà mostrato nella cartella Station > Overview.
- 10 Passare alla cartella Overview > Details: Qui si mostra in un quadro unico se il proprio sistema è allestito correttamente.



#### 34 | Configurazione della Wallbox eMH2 – Allestimento della comunicazione dati

Dopo avere allestito tutte le stazioni di ricarica extender per la controller, si deve inoltre definire l'intensità di corrente massima disponibile per l'intero sistema.

Per fare ciò, procedere come segue:

- 11 Accertarsi che nell'applicazione Charge Point Administration si continui ad essere registrati nel ruolo Installer.
  - In caso contrario, cambiare il ruolo come descritto nella fase 4.
- 12 Passare alla cartella Products > Installation e fare click nella colonna Actions per la stazione di ricarica controller contrassegnata con (M) sul pulsante .
- 13 Inserire nel campo Maximum Value nella sezione LIMIT (LIM SL-1) il valore massimo desiderato della corrente (esempio: 32 A) per l'intero sistema.
  - Confermare i dati inseriti con il pulsante ✓ sul lato destro.
- 14 Passare alla cartella Operation > Load Management e inserire nel campo Maximal Current nella sezione Basic Settings il medesimo valore che era stato inserito nella fase 13 per il limite massimo di corrente (esempio: 32 A).
  - Confermare il dato inserito con il pulsante Save.
- 15 Passare alla cartella Maintenance > System e fare click nella sezione System Restart sul pulsante Hard reset.
  - Il sistema controller-extender viene ora riavviato con le impostazioni selezionate.



Le Wallbox extender sono ora configurate correttamente nel vostro sistema controller-extender per il management dei carichi. Per la comunicazione con un backend è necessario inoltre **allestire la connettività** nell'applicazione **Charge Point Administration**.

### Allestimento della comunicazione dati

La Wallbox eMH2 offre tre interfaccia per la comunicazione con una rete esterna o con un backend:

- LAN (via cavo tramite interfaccia interne RJ45)
- LTE (wireless tramite chiavetta LTE-USB E3BLTE1: Nei prodotti bundle preinstallata, altrimenti disponibile come optional, si veda "Accessori" a pagina 10)
- WLAN (wireless tramite Dongle WLAN disponibile come optional E3BWLAN, si veda "Accessori" a pagina 10)

L'allestimento della comunicazione dati si svolge altresì tramite l'applicazione **Charge Point Administration**: L'applicazione deve quindi essere aperta e deve essere creato il collegamento con la stazione di ricarica controller. È possibile eseguire le fasi di lavoro descritte in seguito scegliendo tra i ruoli **Owner** oppure **Installer**.

# ! NOTA

#### Comunicazione dati solo per stazioni di ricarica controller

Si osservi che le stazioni di ricarica extender possono essere inserite in una rete solo tramite una controller, ma non direttamente.

#### Collegamento tramite l'interfaccia LAN

Ciascuna Wallbox eMH2 dispone, nella zona di collegamento centrale dietro alla copertura delle parti elettroniche, di una presa RJ45 per il collegamento di un cavo ethernet. Tramite la presa RJ45 della stazione di ricarica controller è possibile creare un collegamento tra lo SBC e un router, e quindi con un backend OCPP.



- La stazione di ricarica controller, tramite il server DHCP del router, riceve automaticamente un indirizzo IP specifico.
- Tramite l'indirizzo MAC della stazione di ricarica controller, l'indirizzo IP assegnato dal router può essere individualmente riconosciuto e approcciato.
- Il sistema controller-extender deve essere collegato tramite un adeguato cavo CAT ad un router con accesso ad internet, al quale sia collegato anche il proprio computer.

Procedere come segue per allestire la comunicazione tramite l'interfaccia LAN:

- Fare click sulla cartella Connectivity > LAN e assicurarsi che qui siano mostrati in indirizzo IP e un indirizzo MAC per il collegamento eth0.
  - Si tratta dell'indirizzo IP e MAC della stazione di ricarica controller.
- 2 Fare click sulla cartella Connectivity > Cellular ed eliminare tutti i dati per il punto di accesso mobile (APN), qualora presenti.

Station	Products	Connectivity	Operation	Maintenance
LAN WL	AN Cellular	Backend OCPP	TLS	
Loca	al Area I	Network		
Interface	s And Tunn	els		
IP address	;:	192.168.1 fe80:0:0: 172.16.5.4 F8-36-9B- 0:0:0:0:0: 127.0.0.1	23.200 (tun0) 1;fa36;9bff;fe1 18 (eth0) 1C-CD-77 (eth 0:0:1 (l0) (lo)	c:cd77 (eth0) 0)
	Page	loaded at: 2021/03 Your Copyright 20	/11 15:32:28 session will ex 20 ABL, <u>www.a</u>	UTC acc. to operating system's time; pire in 1216 sec. <u>bimobility.de, info@abl.de</u>
Station	Products	Connectivity	Operation	Maintenance
LAN WU	AN Cellular	Backend OCPP	TLS	
Mob	ile Netw	vork (3G/4G	i)	
Access Po	oint Propert	ies		
Access poi	nt name (AP	N):	7	
Username	:			
Password:		<u> </u>	7	
GSM force	reconnect (2	24h): ⊠		
		Save	Cancel	
	Page	loaded at: 2021/03 Your Copyright 202	/11 15:33:27 session will ex	UTC acc. to operating system's time; pire in 1157 sec. htmobility de, info@abl.de

- 3 Passare alla cartella Maintenance > System e fare click nella sezione System Restart sul pulsante Hard reset.
  - Il sistema controller-extender viene ora riavviato con le impostazioni selezionate.

A Logg	ied in as IN	STALLER		Change ro	le 🔻		
Station	Products	con	nectivity	Operation	Maintenance		
Events 🔻	Diagnosis	System					
Mair	tenano	e Fur	ctions				
System R	estart						
Soft reset:			Restart the	e application a	and drivers. The ope	rating system will continue workin	ıg. I
			Soft reset	:			
Hard reset	:		Restart the Hard reset	e complete sy	stem including opera	iting system. It will take up to 15	) se

Ora è possibile instaurare un collegamento LAN tra la stazione di ricarica controller e backend tramite WebSocket oppure WebSocketSecure.

# ! NOTA

1

2

#### Comunicazione con il backend

- Il firewall del router deve essere allestito in modo da rendere possibile una comunicazione tra stazione di ricarica e backend OCPP.
- Potete ricevere tutti i dati di accesso dal vostro fornitore backend. Un esempio dell'allestimento si trova a pagina 38.

#### Collegamento tramite l'interfaccia LTE

In ciascuna Wallbox eMH2 accoppiata con un backend reev è preinstallata di fabbrica una chiavetta LTE-USB nello SBC nella zona dei collegamenti dietro alla copertura delle parti elettroniche della Wallbox. In tulle le altre Wallbox eMH2 controller è possibile aggiungere successivamente la funzionalità LTE tramite il pacchetto di accessori LTE **E3BLTE1** (si veda "Accessori" a pagina 10 e "Montaggio e collegamento del E3BLTE1" a pagina 24). Tramite lo stick LTE della stazione di ricarica controller è possibile creare un collegamento di telefonia mobile tra lo SBC e un backend OCPP.



- Per il collegamento di telefonia mobile con un backend OCPP, durante la messa in funzione deve essere installata una adeguata scheda SIM nello stick LTE. Le informazioni sull'installazione si trovano nelle istruzioni, fornite in dotazione con la chiavetta LTE-USB.
- Di norma, la scheda SIM è compresa nel contenuto di consegna del proprio abbonamento backend: In questo caso, riceverete anche i dati sull'attivazione dal vostro gestore backend.

Procedere come segue per allestire la comunicazione tramite LTE:

- Fare click nella cartella Connectivity > Cellular e inserire qui le informazioni messe a disposizione dal proprio gestore backend per Access point name (APN), user name nonché la password.
  - Confermare i dati inseriti con un click sul pulsante **Save**.

Station	Products	Connectivity	Operation	Maintenance	
LAN WLAN	Cellular	Backend OCPP	TLS		
Mobile	e Netw	ork (3G/40	i)		
Access Point	t Properti	es			
Access point r	name (APN	): Access Poi	int Name		
Username:		Username			
Password:					
GSM force rec	connect (24	4h): ⊠			
		Save	Cancel		
	Page	loaded at: 2021/03	3/11 15:33:27 U	ITC acc. to operating system's time;	
		Copyright 20	20 ABL, www.ab	imobility.de, info@abl.de	
		11 0	,		

- 2 Passare alla cartella Maintenance > System e fare click nella sezione System Restart sul pulsante Hard reset.
  - Il sistema controller-extender viene ora riavviato con le impostazioni selezionate.

A Logged in as INSTALLER			Change role V					
Station	Products	5 Conr	nectivity	Operation	Maintenance			
Events 🔻	Diagnosis	System						
Mair	tenan	ce Fun	ctions					
System R	estart							
Soft reset:			Restart the	e application a	ind drivers. The ope	rating syste	m will continue	working. I
Hard reset	:		Restart the Hard reset	e complete sy	stem including oper	ating systen	n. It will take up	) to 150 se

Ora è possibile creare un collegamento tra la stazione di ricarica controller e il backend tramite telefonia mobile.

#### Collegamento tramite l'interfaccia WLAN

ABL offre un dongle WLAN **E3BWLAN** come accessorio opzionale (si veda pagina 10) per ciascuna Wallbox controller eMH2: L'installazione è descritta nella sezione "Collegamento tramite E3BWLAN" a pagina 23. Dopo l'installazione è possibile creare un collegamento tra lo SBC e un router Wi-Fi e quindi con un backend OCPP.



Procedere come segue per allestire la comunicazione tramite WLAN:

1 Fare click sulla cartella **Connectivity** > **Cellular** ed eliminare tutti i dati per il punto di accesso mobile (APN), qualora presenti.

LAN WLAN Cellular Backend O	CPP TLS
Mobile Network (3G	/4G)
Access Point Properties	
Access point name (APN):	
Username:	
Password:	
GSM force reconnect (24h):	
Sav	e Cancel
Page loaded at: 20	21/03/11 15:33:27 UTC acc. to operating system's time;
Charles Devices Connect Name	Annalise Millionen
Station Products Connectivity	Operation Maintenance
LAN WLAN Cellular Backend OCPP	TLS
Wireless Local Area Ne	twork
Basic Configuration	
Service Set Identifier (SSID):	
Passphrase:	ť
Save	Cancel
Page loaded at:	2021/03/05 15:53:17 UTC acc. to operating system's time; Your session will expire in 1283 sec.
Q Logged in as INSTALLER	Change role V
Station Products Connectiv	Maintenance
Events V Diagnosis System	
Maintenance Function	ons
System Restart	
Soft reset: Rest	art the application and drivers. The operating system will continue working. I
So	ft reset
Hard reset: Rest	art the complete system including operating system. It will take up to 150 se
На	rd reset

Station Products Connectivity Operation Maintenance

fier (SSID) e la Passphrase per la rete.
Confermare i dati inseriti con un click sul pulsante Save.

2 Passare alla cartella Connectivity > WLAN e inserire qui le informazioni per Service Set Identi-

- 3 Passare alla cartella Maintenance > System e fare click nella sezione System Restart sul pulsante Hard reset.
  - Il sistema controller-extender viene ora riavviato con le impostazioni selezionate.

Ora è possibile instaurare un collegamento WLAN tra la stazione di ricarica controller e backend tramite WebSocket oppure WebSocketSecure.

# ! NOTA

#### Comunicazione con il backend

- Il firewall del router deve essere allestito in modo da rendere possibile una comunicazione tra stazione di ricarica e backend OCPP.
- Potete ricevere tutti i dati di accesso dal vostro fornitore backend.

### Allestimento di un backend OCPP

Il gestore backend mette a disposizione tutte le informazioni necessarie per la registrazione del vostro sistema controller-extender, che dovrete poi inserire tramite l'applicazione **Charge Point Administration**.

# ! NOTA

#### Protocolli di rete supportati

La comunicazione tra il sistema controller-extender e il backend può svolgersi tramite i seguenti protocolli di rete:

- http:// (SOAP) Non appena la comunicazione tramite SOAP sarà allestita, la port e il path locali devono essere inseriti per il punto finale (la stazione di ricarica controller).
- ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)
   Non appena la comunicazione tramite WSS sarà stata allestita, dovrete verificare la correttezza dei certificati TLS ed eventualmente effettuare l'upload del certificato del server.

Procedere come segue per allestire la comunicazione con il backend:

- 1 Fare click sulla cartella **Connectivity** > **OCPP**.
  - Scegliere nel campo di selezione OCPP version la versione OCPP supportata dal backend.
  - Inserire al punto Central system address (URL) l'indirizzo internet del proprio fornitore di backend.
  - Inserire al punto **Chargebox ID** il nome OCPP del gruppo controller-extender.
  - Solo in SOAP:
    - » Local port: Inserire un indirizzo di porta tra 1000 e 10000, oppure impiegare il valore predefinito (7890).
    - » Local path: Inserire qui il path del punto finale locale.
- 2 Confermare i dati inseriti con un click sul pulsante Save.
- 3 Solo in WSS: Fare click nella cartella Connectivity > TLS e verificare qui le versioni TLS e i certificati visualizzati.
  - Rivolgersi eventualmente al proprio amministratore di rete.



# Completamento dell'allestimento

Dopo avere allestito la comunicazione con il backend, l'installazione di gruppo è terminata.

- 1 Chiudere l'applicazione Charge Point Administration tramite la finestra del browser web.
- 2 Staccare il collegamento tra il computer e la Wallbox staccando il cavo dati RJ45 dallo SBC della stazione di ricarica controller (e dal computer).
- **3** Mettere la copertura delle parti elettroniche sulla scocca posteriore della struttura esterna e fissarla con l'apposita vite.





# **4** Appendere lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloccarla con l'apposita chiave.

### Gestione manuale di schede RFID

Per tutte le Wallbox eMH2 (tranne i prodotti bundle), con il **E017869** è disponibile un pacchetto composto da 5 schede ID-Tag, configurabili con l'ausilio dello **ABL Configuration Software** per l'impiego in qualità di scheda teach-in (1 pezzo) nonché schede RFID-User (4 pezzi).

Con l'ausilio della scheda teach-in è possibile effettuare il log-in delle schede ID-Tag nella user list della Wallbox e quindi impiegarle per lo sblocco della procedura di ricarica. La user list della Wallbox può essere inoltre resettata con la scheda teach-in, e tutte le schede ID-Tag con le quali fino a quel momento era stato effettuato il log-in possono essere cancellate.

# ! NOTA

#### Gestione di schede RFID tramite lo ABL Configuration Software

Prima dell'impiego è necessario allestire una delle schede dal E017869 tramite lo ABL Configuration Software in qualità di scheda teach-in.

 L'allestimento delle schede ID-Tag dal set E017869 si svolge nello ABL Configuration Software nella cartella Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID ed è descritto nelle apposite istruzioni.

Procedere come segue per effettuare manualmente il teaching di una scheda ID-Tag sulla Wallbox:

- 1 Assicurarsi che la Wallbox sia accesa e pronta all'uso.
  - Quando la Wallbox è pronta all'uso, il LED verde pulsa.



### 40 | Configurazione della Wallbox eMH2 – Gestione manuale di schede RFID

- 2 Tenere la scheda teach-in davanti al simbolo RFID sullo sportello della struttura esterna.
  - Se la scheda teach-in dovesse essere accettata, la Wallbox eMH2 10 produce dei brevi segnali acustici.
  - È possibile togliere la scheda teach-in.
- 3 Mettere entro 10 secondi davanti al simbolo RFID sullo sportello della struttura esterna una scheda ID-Tag per la quale non sia ancora stato effettuato il log-in.
  - Quando la Wallbox eMH2 produce due brevi segnali acustici, il teaching della scheda ID-Tag è stato effettuato ed è possibile togliere la scheda.





 $\operatorname{state}(\mathcal{A}) = \operatorname{state}(\mathcal{A}) = \operatorname{st$ 

È possibile ripetere le fasi 2 e 3, per effettuare il log-in di ulteriori schede ID-Tag nella user list della Wallbox.

# ATTENZIONE!

#### Messaggio di errore del modulo RFID

Qualora una scheda ID-Tag dovesse essere già registrata nella user list oppure in caso di impossibilità di teaching di una ulteriore scheda nella memoria della Wallbox, la Wallbox eMH2 produce un lungo segnale acustico (circa 1 secondo).

In caso di necessità è possibile resettare la user list memorizzata nella Wallbox per evitare il log-in delle schede user-ID fino a quel momento depositate.

Procedere come segue per resettare la user list attualmente salvata di una Wallbox:

- 1 Staccare la corrente dalla Wallbox.
  - Spostare la leva degli interruttori interni RCCB o MCB in posizione **0**.

2 Tenere la scheda teach-in davanti al simbolo RFID sullo sportello della struttura esterna e riaccendere

l'alimentazione di corrente della Wallbox.



- **3** Tenere la scheda teach-in davanti al simbolo RFID mentre la Wallbox produce un lungo segnale acustico (circa 3 secondi).

• Togliere quindi la scheda teach-in.

Ora la user list della Wallbox è stata eliminata. Per il log-in tramite il modulo RFID è quindi necessario eseguire il teaching di nuove schede user-ID.

# Procedura di ricarica

Dopo l'installazione e la configurazione, la eMH2 è subito pronta all'uso e può essere impiegata per la ricarica di un veicolo elettrico.

Procedere come segue per ricaricare un veicolo elettrico con la Wallbox eMH2:

- 1 Parcheggiare il veicolo elettrico in modo da riuscire a raggiungere comodamente la presa di ricarica sul veicolo con il connettore del cavo di ricarica.
- 2 Fare attenzione alle spie LED della Wallbox:
  - Quando la Wallbox è pronta all'uso, il LED verde pulsa.
- 3 Preparare il cavo di ricarica della Wallbox e il collegamento di ricarica sul veicolo.
  - Wallbox con cavo di ricarica Sollevare leggermente il connettore di ricarica e tirarlo verso il basso dal relativo alloggiamento. Aprire il collegamento di ricarica sul veicolo e inserirvi il connettore di ricarica.
  - Wallbox con presa di ricarica • Aprire il collegamento di ricarica sul veicolo e inserirvi il connettore di ricarica. Infine, aprire lo sportello della presa di ricarica sulla Wallbox e inserirvi la spina di ricarica.
- 4 Fare attenzione alle spie LED della Wallbox:
  - Quando la Wallbox attende lo sblocco della procedura di ricarica da parte dell'utente, il LED verde lampeggia.

# NOTA

#### Impiego della Wallbox eMH2 con oppure senza backend

In funzione della variante di modello, la Wallbox eMH2 può essere impiegata con oppure senza backend.

- Variante controller: Una Wallbox controller eMH2 deve essere impiegata sempre con un backend.
- Variante extender: Una Wallbox extender eMH2 può essere impiegata a scelta con una controller in un backend oppure con configurazione modificata in qualità di Wallbox stand alone senza backend.
- Tenere una scheda RFID user davanti al simbolo RFID 5 sullo sportello della struttura esterna.













### 42 | Procedura di ricarica – Gestione manuale di schede RFID

- **6** Fare attenzione alle spie LED e ai segnali acustici della Wallbox.
  - Durante lo sblocco della scheda RFID si verifica:
    - » II LED verde si illumina.
    - » II LED blu pulsa.
    - » Si sente un breve segnale acustico.
  - Quando la scheda RFID viene sbloccata:
    - » II LED verde si spegne.
    - » II LED blu pulsa.
    - » Il breve segnale acustico si sente due volte.



# I) NOTA

Lo sblocco della scheda RFID viene rifiutato

- Se la scheda RFID dovesse essere rifiutata, il LED rosso lampeggia e si sente un lungo segnale acustico.
- Impiego della Wallbox con un backend: Rivolgersi a chi ha rilasciato la vostra scheda RFID.
- Impiego della Wallbox senza backend: Assicurarsi che la scheda RFID abbia svolto il teaching sul lettore RFID.

- 7 Fare attenzione alle spie LED della Wallbox:
  - Quando la Wallbox avvia la procedura di ricarica dopo la richiesta del veicolo, il LED blu lampeggia.
  - Quando la procedura di ricarica è stata messa in pausa o terminata, il LED blu pulsa.

# ) NOTA

#### Interruzione oppure termine della procedura di ricarica

La procedura di ricarica può essere messa in pausa dal veicolo. In caso contrario, la procedura di ricarica sarà terminata automaticamente dal veicolo dopo il suo completamento. È possibile una differenziazione solo sulla base delle indicazioni sul veicolo.

- 8 Staccare il connettore di ricarica dal punto di collegamento del veicolo elettrico e chiudere il punto di collegamento.
- **9** Riporre il cavo di ricarica per la prossima procedura di ricarica.
  - Wallbox con cavo di ricarica Riporre il connettore di ricarica nel relativo alloggiamento.
  - Variante con presa di ricarica Staccare la spina di ricarica dalla presa e riporre il cavo di ricarica: Lo sportello di ricarica si richiederà automaticamente.





- **10** La Wallbox è pronta all'uso e attende la prossima procedura di ricarica:
  - Quando la Wallbox è pronta all'uso, il LED verde pulsa.

# 🚺 NOTA

Distacco del cavo di ricarica in una Wallbox con presa di ricarica

In una Wallbox con presa di ricarica, il cavo di ricarica va staccato dalla presa dopo ciascuna procedura di ricarica. In caso contrario, la comunicazione tra la Wallbox e il veicolo può essere disturbata nelle successive procedura di ricarica.

(1)

# Risoluzione dei problemi e manutenzione

In determinate circostanze è possibile che durante l'impiego si verifichino delle disfunzioni che ostacolino oppure limitino l'attività di ricarica. La Wallbox eMH2 riconosce autonomamente le disfunzioni e le rappresenta tramite dei modelli di LED che si ripetono in modo ciclico.

# Identificazione degli status di errore

Si possono verificare le seguenti disfunzioni:

#### **Errore F1** Descrizione Modello di lampeggio Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta e il LED verde lampeggia quattro volte. Causa Soluzione proposta Verificare l'interruttore differenziale Fl della Wallbox e La protezione principale della Wallbox non apre. spostare eventualmente la leva in posizione I. Spegnere l'alimentazione di corrente della Wallbox e quindi riaccenderla. Con questa procedura l'errore dovrebbe essere resettato automaticamente. Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificata per fare risolvere l'errore. Errore F2 Descrizione Modello di lampeggio Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta, dopodiché il LED verde lampeggia tre volte e - 5 infine il LED blu lampeggia una volta. Causa Soluzione proposta Durante il test autonomo iniziale oppure ciclico, Disattivare l'interruttore differenziale FI della Wallbox e il firmware ha individuato uno status non conquindi riattivarlo. Con questa procedura l'errore dovrebbe

#### Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificata per fare risolvere l'errore.

essere resettato automaticamente.

#### Errore F3

sentito.

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta, quindi il LED verde e il LED blu lampeggiano in modo alternato due volte.

#### Modello di lampeggio



#### Errore F3

#### Causa

Il modulo interno di corrente di guasto DC ha segnalato una corrente continua di guasto.

#### Soluzione proposta

- Se l'errore dovesse presentarsi per la prima volta, la procedura di ricarica viene interrotta per 30 secondi e riavviata automaticamente. Se l'errore dovesse ripresentarsi subito dopo, la procedura di ricarica viene interrotta definitivamente: È possibile effettuare una nuova procedura di ricarica solo dopo aver scollegato il veicolo dalla Wallbox.
- Possibilmente il veicolo ha un errore elettrico nel sistema di ricarica. Non ricaricare il veicolo e mettersi subito in contatto con un'officina qualificata. Osservare inoltre le avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso del veicolo.

#### **Errore F4**

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta, quindi il LED verde lampeggia una volta e infine il LED blu lampeggia tre volte.

#### Causa

Non è disponibile la comunicazione bus nella Wallbox oppure all'interno dell'installazione di gruppo controller-extender.

#### Modello di lampeggio



#### Soluzione proposta

- Staccare l'alimentazione di corrente della Wallbox e verificare i cavi dei dati. Spegnere e quindi riaccendere l'alimentazione di corrente. Con questa procedura l'errore dovrebbe essere resettato automaticamente.
- Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificata per fare risolvere l'errore.

#### Errore F5 (solo varianti con presa di ricarica)

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta e

infine il LED blu lampeggia quattro volte.

#### Causa

Il test autonomo della Wallbox ha riconosciuto un errore, poiché non è stato possibile bloccare la spina del cavo di ricarica nella presa di ricarica della Wallbox.

#### Modello di lampeggio



#### Soluzione proposta

- La Wallbox riavvia automaticamente il test autonomo dopo 30 secondi: Dopo due test autonomi condotti senza successi, la procedura di ricarica sarà definitivamente interrotta.
- Se l'errore dovesse persistere, verificare che la spina sia stabile nella presa, oppure staccare e ricollegare la spina.
- Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificato per fare risolvere l'errore.

#### Errore F6 (solo varianti con presa di ricarica)

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LEED rosso lampeggia una volta e successivamente il LED verde e il LED blu lampeggiano due volte ciascuno.

#### Modello di lampeggio



# Errore F6 (solo varianti con presa di ricarica)

#### Causa

La codifica della corrente del cavo di ricarica è errata.

#### Soluzione proposta

- La Wallbox riavvia automaticamente la procedura di ricarica dopo 60 secondi. Se l'errore dovesse persistere, verificare che la spina sia stabile nella presa, oppure staccare e ricollegare la spina.
- Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificato per fare risolvere l'errore.

#### Errore F8

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta e infine il LED verde lampeggia due volte.

#### Causa

- È stato accertato un corto circuito tra il contatto pilota CP e il conduttore di protezione PE.
- L'interfaccia di comunicazione del veicolo è difettosa.

#### Modello di lampeggio



#### Soluzione proposta

- La Wallbox riavvia automaticamente la procedura di ricarica dopo 60 secondi.
- Se l'errore dovesse persistere, verificare il cavo di ricarica e/o la presa di ricarica della Wallbox. Se si dovesse accertare un danno, disattivare la Wallbox e rivolgersi al rivenditore presso il quale è stata acquistata la Wallbox.
- Se durante la verifica del cavo di ricarica oppure della presa di ricarica non si dovesse accertare alcun errore, è necessario verificare il veicolo: Rivolgersi ad un'officina qualificata.

#### Errore F9

#### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta,

quindi il LED verde lampeggia tre volte e infine il LED verde e il LED blu lampeggiano una volta.

#### Causa

Il modulo di sorveglianza della corrente ha riscontrato che la corrente di ricarica supera la corrente massima impostata.

# Errore F10

### Descrizione

Per ciascun ciclo il LED rosso lampeggia una volta,

quindi il LED verde due volte e infine il LED verde e il LED blu lampeggiano due volte.

#### Modello di lampeggio



#### Soluzione proposta

 La Wallbox riavvia automaticamente la procedura di ricarica dopo 60 secondi. Se l'errore dovesse persistere, la Wallbox e/o il veicolo devono essere verificati: Rivolgersi ad un'azienda di elettricisti qualificati oppure ad un'officina specializzata.

#### Modello di lampeggio



#### Errore F10

#### Causa

Il controllo della temperatura ha riscontrato all'interno della struttura una temperatura di oltre 80° Celsius.

#### Soluzione proposta

- Il controllo della temperatura interrompe la procedura di ricarica. La procedura di ricarica viene riavviata dopo 10 minuti. Se in questo momento la temperatura nella struttura continua ad essere tra 60° e 80° Celsius, si genera l'errore
   F17 (si veda in basso) e la corrente di ricarica è limitata a 6 A.
- La procedura di ricarica viene riavviata se la temperatura all'interno della struttura è scesa sotto a 60° Celsius.
- Se l'errore dovesse presentarsi ripetutamente o in modo continuo, sul luogo di installazione è necessario garantire un migliore raffreddamento e/o fare più ombra per la Wallbox.
- Se l'errore dovesse persistere, spegnere la Wallbox (si veda pagina 51) e contattare un elettricista specializzato e qualificato per fare risolvere l'errore.

#### Errore F11

#### Descrizione

Per ciascun ciclo lampeggiano dapprima il LED rosso e il LED verde una volta e infine il LED verde e il LED blu tre volte.

#### Causa

La protezione principale della Wallbox non chiude.

#### Modello di lampeggio



#### Soluzione proposta

- La Wallbox riavvia automaticamente la procedura di ricarica dopo 30 secondi e ripete tale procedura due volte. Dopo tre tentativi senza successo, la procedura di ricarica viene interrotta.
- Se un errore dovesse persistere e la procedura di ricarica non essere avviata automaticamente è necessario spegnere e controllare la Wallbox: Rivolgersi all'elettricista qualificato che si è occupato dell'installazione della vostra Wallbox e dei componenti accessori.

#### Errore F15

#### Descrizione

Durante un ciclo il LED rosso lampeggia una volta e il LED blu rimane illuminato.

#### Causa

Il controllo della corrente ha riconosciuto un carico asimmetrico tra le fasi e ha limitato la corrente massima di ricarica a 20 A. È ancora possibile effettuare una ricarica.

#### Modello di lampeggio

# Soluzione proposta

- Staccare il cavo di ricarica dal veicolo (varianti con presa: e dalla presa di ricarica) e quindi inserirlo nuovamente.
- Se tramite ciò l'errore non dovesse essere resettato, verificare il collegamento e i parametri della Wallbox e impostare la corrente di ricarica ad un valore superiore a 20 A.
- Se non dovesse essere possibile risolvere il problema, rivolgersi all'elettricista qualificato che si è occupato dell'installazione della nostra Wallbox e dei componenti accessori.

#### Errore F16 e F17

#### Descrizione

Durante un ciclo il LED rosso lampeggia una volta e il LED blu rimane illuminato.

#### Causa

- L'invio di dati verso il controllo interno della corrente è disturbato: Durante la disfunzione, la corrente massima di ricarica è limitata a 10 A. È ancora possibile effettuare una ricarica.
- Il controllo della temperatura ha riscontrato all'interno della struttura una temperatura di oltre 60° Celsius: La corrente massima di ricarica è limitata a 6 A. È ancora possibile effettuare una ricarica.

#### Modello di lampeggio

#### Soluzione proposta

- La potenza di ricarica viene ridotta fino a quando la disfunzione sarà resettata oppure la temperatura all'interno della struttura sarà scesa sotto a 60° Celsius.
- Se l'errore dovesse presentarsi ripetutamente o in modo continuo, sul luogo di installazione è necessario garantire un migliore raffreddamento e/o fare più ombra per la Wallbox. Contattare un elettricista qualificato per fare verificare e risolvere l'errore oppure per fare spostare il luogo di installazione della Wallbox.

# ATTENZIONE!

#### Disattivazione della Wallbox in caso di continui errori

Se la Wallbox dovesse fornire continuamente messaggi di errore, disattivarla (si veda in basso) e contattare un elettricista qualificato per fare risolvere l'errore.

# Disfunzioni generali di impiego

In particolare circostanze possono presentarsi ulteriori disfunzioni.

#### Descrizione

Il veicolo elettrico non viene riconosciuto.

#### Causa e soluzione proposta

- Il cavo di ricarica non è inserito correttamente.
  - Staccare il raccordo di ricarica dal collegamento del veicolo e inserirlo nuovamente.
  - In caso di Wallbox con presa di ricarica: Staccare inoltre la spina dalla presa di ricarica della Wallbox e reinserirla.
  - Verificare il cavo di ricarica ed eventualmente sostituirlo.

#### Descrizione

Il LED rosso sulla Wallbox lampeggia una volta ogni 10 secondi e il LED blu rimane illuminato.

#### Causa e soluzione proposta

- La Wallbox ha accertato una disfunzione che riduce la corrente di ricarica. La Wallbox rimane in tale status fino a quando la disfunzione sarà eliminata.
  - Staccare il raccordo di ricarica dal collegamento del veicolo e inserirlo nuovamente.
  - In caso di Wallbox con presa di ricarica: Staccare inoltre la spina dalla presa di ricarica della Wallbox e reinserirla.
  - Rivolgersi ad un elettricista specializzato qualificato per fare verificare e risolvere l'errore.

#### Descrizione

I LED della Wallbox non funzionano.

#### Causa e soluzione proposta

La Wallbox non è collegata alla rete elettrica.

- Verificare l'interruttore differenziale Fl interno ed eventualmente riattivarlo.
- Verificare l'interruttore automatico a monte nell'installazione domestica ed eventualmente riaccenderlo.
- Fare verificare ed eventualmente riparare la linea di alimentazione da un elettricista qualificato.
- La Wallbox è difettosa.
  - Rivolgersi ad un elettricista qualificato per fare risolvere l'errore.
  - Se dovesse essere necessario sostituire la Wallbox, rivolgersi al rivenditore presso il quale è stata acquistata la vostra Wallbox.

# PERICOLO!

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

Se il cavo di ricarica, la spina di ricarica oppure il connettore dovessero presentare danni evidenti, non è consentito in nessun caso effettuare un'ulteriore procedura di ricarica. Disattivare la Wallbox e rivolgersi ad un elettricista qualificato.

### Verifica dell'interruttore differenziale FI

Per garantire un impiego sempre sicuro della Wallbox, è necessario verificare la funzionalità dell'interruttore differenziale FI ai sensi delle disposizioni locali vigenti (ad es. in Germania ogni sei mesi): Ogni interruttore differenziale FI dispone di un tasto con il quale si attiva la funzione di test.

Procedere come segue per verificare l'interruttore differenziale FI:

**1** Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox con l'apposita chiave e rimuovere lo sportello.

- 2 Aprire il pannello di comando della copertura interna dell'elettronica.
- 3 Localizzare il tasto con l'incisione T oppure con la scritta Test.
  - L'interruttore differenziale Fl ora deve scattare e portare la leva in una posizione intermedia.
- 4 Spostare ora l'interruttore differenziale in posizione 0 e quindi nuovamente in posizione I.



#### 50 | Risoluzione dei problemi e manutenzione – Disattivare la Wallbox eMH2

5 Richiudere il pannello di comando, agganciare lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloccarla con l'apposita chiave fornita in dotazione.





#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

Se durante il test l'interruttore differenziale FI non dovesse scattare, è assolutamente vietato continuare ad utilizzare la Wallbox!

Rivolgersi ad un elettricista qualificato per fare riparare l'errore.

### Disattivare la Wallbox eMH2

In caso di gravi disfunzioni oppure di danni all'apparecchiatura è necessario disattivare la Wallbox eMH2. Per fare ciò, procedere come segue:

- 1 Aprire lo sportello della struttura esterna della Wallbox con l'apposita chiave e rimuovere lo sportello.
- 2 Aprire il pannello di comando della copertura interna dell'elettronica.
- **3** Spostare la leva dell'interruttore differenziale Fl interno in posizione **0**.
  - Spostare inoltre la leva dell'interruttore di sicurezza interno in posizione **0**.
- 4 Richiudere il pannello di comando, agganciare lo sportello della struttura esterna al margine superiore della scocca posteriore e bloccarla con l'apposita chiave fornita in dotazione.



5 Aprire il quadro con l'interruttore di sicurezza domestico, togliere la corrente dalla linea di alimentazione tramite l'interruttore di sicurezza e richiudere il quadro domestico.



La Wallbox eMH2 non è più collegata alla rete elettrica e in caso di necessità può essere smontata da un elettricista specializzato e qualificato.

# PERICOLO!

#### Pericolo dovuto a tensioni elettriche

Misurare in ogni caso la tensione tra le fasi e il conduttore neutro della linea di alimentazione prima di iniziare lo smontaggio della Wallbox.

### Manutenzione

Ad eccezione della verifica dell'interruttore differenziale Fl integrato, la vostra Wallbox eMH2 non è fondamentalmente soggetta a manutenzione. Ciononostante consigliamo di pulire ad intervalli regolari la Wallbox e di verificare la funzionalità delle interfacce di ricarica:

- Per la pulizia della Wallbox 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 della Wallbox.
- La Wallbox non può essere pulita in nessun caso con una pulitrice ad alta pressione o con strumenti simili.
- Controllare ad intervalli regolari che il cavo di ricarica a collegamento fisso oppure la presa di ricarica della Wallbox non presentino zone consumate o danni.

# Allegato

# Dati tecnici

### Serie controller

Denominazione del modello	2W2240*	2W2241		
Tensione nominale	230/400 V			
Frequenza di rete	50 Hz			
Intensità di corrente	32	A		
Potenza massima di ricarica	22 kW			
Collegamento di ricarica	Presa di ricarica di tipo 2, 1 pezzo	Cavo di ricarica di tipo 2, 1 pezzo		
Sistema a fasi	a 3 fasi			
Morsetti	Collegamento diretto a RCD, PE su serie di morsetti, max. 5 × 16 mm <sup>2</sup>			
Interruttore differenziale	RCD, tipo	A, 30 mA		
Riconoscimento di correnti di guasto DC	DC-RCM, $I_{\Delta n  d.c.} \ge 6  mA$			
Protezione da sovratensione	Integrato nel firmware, spegnimento al 110% dopo 100 sec., al 120% dopo 10 sec.			
Contatore di energia	Conforme a MID			
Interruttore di carico	Protezione, a 4 poli			
Welding Detection	Scatto del RCD quando un contatto di protezione si brucia			
RFID	ISO14443A/B, solo UID (4 byte/7 byte)			
Comunicazione backend	LAN, optional LTE/WLAN, OCPP 1.6			
Disposizioni	IEC 61851-1			
Centralina / parametrizzazione	Interfaccia interna RS485, sistema bus			
Temperatura ambientale	da -30°C a 40°C			
Temperatura di magazzino	da -30°C a 85°C			
Umidità relativa dell'aria	dal 5 al 95% (non condensante)			
Categoria di protezione	I			
Tipo di protezione struttura esterna	IP54			
Categoria di sovratensione	III			
Resistenza agli urti	IK08			
Dimensioni (alt. × largh. × prof.)	437 × 328 × 170 mm			
Peso per unità	ca. 8 kg ca. 10 kg			

\* Variante della stessa serie con una presa di ricarica shutter: 2W2242

### Serie extender

Denominazione del modello	2W2230*	2W2231	
Tensione nominale	230/400 V		
Frequenza di rete	50 Hz		
Intensità di corrente	32 A		
Potenza massima di ricarica	22 kW		
Collegamento di ricarica	Presa di ricarica di tipo 2, 1 pezzo Cavo di ricarica di tipo 2, 1 pezzo		
Sistema a fasi	a 3 fasi		

Denominazione del modello	2W2230*	2W2231		
Morsetti	Collegamento diretto a RCD, PE su serie di morsetti, max. 5 × 16 mm <sup>2</sup>			
Interruttore differenziale	RCD, tipo A, 30 mA			
Riconoscimento di correnti di guasto DC	DC-RCM, $I_{\Delta n  d.c.} \ge 6  mA$			
Protezione da sovratensione	Integrato nel firmware, spegnimento al 110% dopo 100 sec., al 120% dopo 10 sec.			
Contatore di energia	Conform	ne a MID		
Interruttore di carico	Protezione, a 4 poli			
Welding Detection	Scatto del RCD quando un co	ontatto di protezione si brucia		
RFID	ISO14443A/B, solo UID (4 byte/7 byte)			
Comunicazione backend	tramite Wallbox controller			
Disposizioni	IEC 61851-1			
Centralina / parametrizzazione	Interfaccia interna	RS485, sistema bus		
Temperatura ambientale	da -30°C a 40°C			
Temperatura di magazzino	da -30°C a 85°C			
Umidità relativa dell'aria	dal 5 al 95% (non condensante)			
Categoria di protezione				
Tipo di protezione struttura esterna	IP54			
Categoria di sovratensione	III			
Resistenza agli urti	IK08			
Dimensioni (alt. × largh. × prof.)	437 × 328 × 170 mm			
Peso per unità	ca. 8 kg	ca. 10 kg		

\* Variante della stessa serie con una presa di ricarica shutter: 2W2242

### Serie stand-alone

Denominazione del modello	2W2222
Tensione nominale	230/400 V
Frequenza di rete	50 Hz
Intensità di corrente	32 A
Potenza massima di ricarica	22 kW
Collegamento di ricarica	Presa di ricarica tipo 2 con shutter, 1 pezzo
Sistema a fasi	a 3 fasi
Morsetti	Collegamento diretto a RCD, PE su serie di morsetti, max. 5 × 16 mm <sup>2</sup>
Interruttore differenziale	RCD, tipo A, 30 mA
Riconoscimento di correnti di guasto DC	DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \ge 6 \text{ mA}$
Protezione da sovratensione	Integrato nel firmware, spegnimento al 110% dopo 100 sec., al 120% dopo 10 sec.
Contatore di energia	Conforme a MID
Interruttore di carico	Protezione, a 4 poli
Welding Detection	Scatto del RCD quando un contatto di protezione si brucia
RFID	ISO14443A/B, solo UID (4 byte/7 byte)
Disposizioni	IEC 61851-1
Centralina / parametrizzazione	Interfaccia interna RS485, sistema bus

### 54 | Allegato – Norme e linee guida

Denominazione del modello	2W2222	
Temperatura ambientale	da -30°C a 40°C	
Temperatura di magazzino	da -30°C a 85°C	
Umidità relativa dell'aria	dal 5 al 95% (non condensante)	
Categoria di protezione	I	
Tipo di protezione struttura	105/	
esterna	11 J <del>1</del>	
Categoria di sovratensione	III	
Resistenza agli urti	IK08	
Dimensioni (alt. × largh. × prof.)	437 × 328 × 170 mm	
Peso per unità	ca. 8 kg	

### Norme e linee guida

#### Norme generali

2014/30/UE	Direttiva EMV
2011/65/UE	Direttiva RoHS
2012/19/UE	Direttiva WEEE
2014/35/UE	Direttiva sulla bassa tensione

#### Norme sulla tollerabilità elettromagnetica

IEC 61851-21-2Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – sezione -21-2: Requisiti di compatibilità<br/>elettromagnetica su sistemi di ricarica esterni per veicoli elettrici

#### Norme per la sicurezza delle apparecchiature

IEC 61851-1 Ed. 3	Equipaggiamento elettrica di veicoli stradali elettrici - Sistemi di ricarica conduttivi per veicoli elettrici – Sezione 1: Requisiti generali
IEC 60364-7-722 Ed. 1	Allestimento di impianti a bassa tensione – Sezione 7-722: Requisiti per luoghi di lavoro, ambienti chiusi e impianti di particolare tipo – Alimentazione di corrente di veicoli elettrici

### 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.

### Requisito per cavi per dati

Per il cablaggio di interfaccia bus nella Wallbox eMH2 si consigliano i seguenti cavi per dati:

Denominazione	Sezione trasversale	Quantitativo
Cat5e	a partire da perlomeno 0,14 mm²	1 cavo per ciascun collegamento
Cat6	a partire da perlomeno 0,14 mm²	tra due Wallbox

# ATTENZIONE!

#### Selezione dei cavi dati adeguati

Si osservi che qui si tratta unicamente di consigli: La sezione del conduttore deve essere adeguata dall'elettricista specializzato competente per l'installazione, in funzione della lunghezza dei cavi.

### Schema di assegnazione di morsetti a molla su interfaccia Easy2Install

Per un cablaggio misto tra stazioni di ricarica con interfaccia E2I e morsetti a molla all'interno di un'installazione di gruppo è necessario osservare lo schema di assegnazione riportato in basso. Per ciascun segmento di cavi tra questi due sistemi di interfaccia è necessario un cavo Ethernet/patch RJ45 con singole condutture separate (1 pezzo). Il cablaggio è da svolgere come segue:

Controller/extender con morsetto a molle su extender con interfaccia Easy2Install

In questa configurazione, i singoli conduttori di un cavo Ethernet con conduttori separati su un lato (CAT5e o maggiore) devono essere disposti sul morsetto a molla **R** della stazione di ricarica controller- extender, mentre la presa RJ45 del cavo Ethernet deve essere inserita nell'interfaccia Easy2Install della extender successiva.

#### Controller/extender con interfaccia Easy2Install su extender con morsetto a molla

In questa configurazione, la presa RJ45 del cavo Ethernet deve essere inserita nell'interfaccia destra Easy2Install della stazione di ricarica controller oppure extender, mentre i conduttori separati del cavo Ethernet devono essere disposti sui morsetti a mollaL della extender successiva.

Morsett	o a molla	Presa RJ45		
Vista dall'alto dei morsetti	Assegnazione ABL-Bus	Assegnazione PIN	Vista dall'alto prese RJ45	
	CONTROL A	1		
	CONTROL M	3&6		
S œ ◯•	CONTROL B	2		
≝ ◄ ⊜∭∙	METER A	7	<b>5</b> • 6	
	METER M	4 & 5		
	METER B	8		

In entrambi i casi, i singoli conduttori del cavo Ethernet devono essere disposti come indicato in seguito.

### ATTENZIONE!

#### Assegnazione identica dei conduttori

Si osservi che:

- Poiché l'assegnazione tra i colori dei conduttori e i contatti di una presa RJ45 non è definita da una norma, nell'illustrazione in alto si rappresentano unicamente le assegnazioni tra il contatto RJ45 e il contatto dei morsetti a molla.
- Queste assegnazioni devono essere rispettate rigorosamente, altrimenti non sarà possibile una comunicazione priva di errori nel sistema.

### Cablaggio dati tramite LOMK218

In tutte le Wallbox eMH2 con morsetti a molla (fino alla metà del 2021), al posto del kit di configurazione CONFCAB è possibile impiegare anche il set di cavi LOMK218 per il collegamento dati con un computer.

In questo caso intervengono tuttavia le seguenti limitazioni:

II LOMK218 può essere utilizzato solo in abbinamento con lo ABL Configuration Software fino alla versione 1.6. A
partire dalla versione 1.7 e maggiori è necessario utilizzare in ogni caso il kit di configurazione CONFCAB.

### 56 | Allegato – Copyright e disclaimer

 Con il LOMK218 è possibile contattare solo il bus CONTROL oppure il bus METER della Wallbox, ma non entrambi contemporaneamente. Per l'allestimento del controller di ricarica e del modulo RFID, l'adattatore RS485-RJ12 del LOMK218 deve essere quindi collegato ai morsetti A, M e B per il bus CONTROL. Per l'allestimento del contatore di energia del Logging Gateway (qualora disponibile) è necessario dapprima staccare l'adattatore RS485-RJ12 e collegarlo ai morsetti A, M e B per il bus METER.

Ulteriori informazioni sono disponibili nelle istruzioni Installazione e User Guide LOMK218 (→ www.ablmobility. de > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

In seguito si rappresenta in modo schematico il cablaggio dati con il LOMK218:

#### Collegamento al bus CONTROL



Configurazione: Controller di ricarica e modulo RFID

# Copyright e disclaimer

Copyright © 2021 Versione 0301764\_IT\_c, aggiornato al: 06/08/2021 Tutti i diritti riservati. Configurazione: Contatore di energia e LGW

CONTROL

METER

**Collegamento al bus METER** 

- Tutti i dati riportati nelle presenti istruzioni possono essere modificati senza che ciò sia annunciato preventivamente, e non rappresentano un obbligo da parte del produttore.
- Tutte le immagini riportate nelle presenti istruzioni 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 nelle presenti istruzioni.

### Dimensioni



### Maschera di foratura

La Wallbox eMH2 viene consegnata con una sagoma per la foratura (si veda l'immagine in basso) che serve per segnare i punti in cui praticare i fori. Se la sagoma dovesse essere andata persa, è possibile prendere le misure del caso dall'immagine in basso.



### Simbolo CE e dichiarazione di conformità

CE

Sulla Wallbox eMH2 è riportato il simbolo CE. In seguito è raffigurata una copia della dichiarazione di conformità.

EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY	
Name des Herstellers Name of manufacturer	ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany
erklärt, dass das Produkt declares that the product	Ladestation für Elektrofahrzeuge, Charging station for electric vehicles
Type-Nr. Ref. No.	Wallbox eMH2
die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives:	⊠ Niederspannungsrichtlinie/Low Voltage Directive 2014/35/EU ⊠ EMV Richtlinie / EMC Directive 2014/30/EC ⊠ RoHS Richtlinie / RoHS Directive 2011/65/EU □
Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards:	IEC 61851-1:2017 IEC 61851-21-2:2018 IEC 61000-6-3:2005 IEC 61000-6-3:2006, AMD1:2010 VDE-AR-N 4100:2019-04
Diese EU-KONFORMITÄTSERKLÄ This EC-DECLARATION OF CONF	RUNG gilt für alle im Anhang gelisteten Produkte. ORMITY is valid for all products in the annex.
Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration:	2018
ABL SURSUM GmbH & Co.KG Lauf / Pegnit Lauf / Pegnitz	z Gelewit Staun
18.04.2019 Datum Date	Unterschrift Helmut Mann Signature Leiter Entwicklungslabor und Zertifizierung
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung This declaration certifies the conformity to the spec	mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. fied directives but contains no assurance of properties.

### 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.



ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz Germania



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



info@abl.de www.ablmobility.de