

# ABL



# eMOBILITY

GENNAIO / JANUARY 2018

# eMOBILITY

WALLBOX eMH1	<b>6</b>
<hr/>	
WALLBOX eMH3	<b>12</b>
<hr/>	
COLONNA DI RICARICA eMC2 CHARGING POLE eMC2	<b>22</b>
<hr/>	
COLONNA DI RICARICA eMC3 CHARGING POLE eMC3	<b>30</b>
<hr/>	
ACCESSORI WALLBOX & COLONNE DI RICARICA ACCESSORIES FOR WALLBOXES & CHARGING POLES	<b>34</b>
<hr/>	
STAZIONE MOBILE DI RICARICA MOBILE CHARGING STATION	<b>36</b>
<hr/>	
GLOSSARIO GLOSSARY	<b>38</b>



# Ricaricate con noi!

## Charge with us!

Nel 2011 abbiamo sviluppato la nostra eMH1, la Wallbox più piccola del mondo. Oggi vi offriamo un programma completo di eMobility con Wallbox e colonne di ricarica.

Cooperiamo con Volkswagen, Audi, Mercedes-Benz e Smart e ogni giorno portiamo un po' più avanti l'elettromobilità.

Che si tratti di garage privati, parcheggi di hotel, flotte aziendali o settore pubblico: da noi trovate la stazione di ricarica giusta per ogni applicazione.

In 2011, we launched our eMH1 – the smallest wallbox worldwide. Today, we are able to offer you a complete programme, including wallboxes and charging poles.

We work with Volkswagen, Audi, Mercedes-Benz and Smart to advance the electromobility sector every day.

Whether for a private garage, hotel car park, corporate fleet or the public sector – ABL will always provide you with your suitable solution.





Wallbox

# eMH1

La nostra piccola  
per grandi compiti.

Small box  
for big jobs.

Conoscete già la nostra eMH1? È la Wallbox più piccola del mondo. Con la sua potenza di ricarica fino a 22 kW è in grado di ricaricare qualsiasi veicolo, e funziona sia in ambienti interni che esterni.

La eMH1 con cavo di ricarica è la soluzione perfetta per il vostro garage. Occupa poco spazio ed è facilissima da usare.

Per i parcheggi di aziende e hotel, oppure per i parcheggi a silo, consigliamo la eMH1 con presa di ricarica per poter ricaricare qualsiasi veicolo. Per l'identificazione senza contatti proponiamo una lastra di montaggio con modulo RFID integrato.

Have you already heard of our eMH1? It is the smallest wallbox in the world. With its charging capacity up to 22 kW, it can charge any electric vehicle and is suitable for indoor and outdoor applications.

Our eMH1 with a charging cable is the perfect solution for your garage. It saves space and is easy to operate.

In corporate and hotel parking spaces and car parks, we recommend the eMH1 with a charging socket in order to charge all electric vehicles. For contactless identification, we offer a bracket with an integrated RFID module.

# WALLBOX eMH1

WALLBOX eMH1



## eMH1

con presa di ricarica  
with charging socket



## eMH1

con cavo di ricarica  
with charging cable

## Wallbox eMH1

3,7 kW · 16 A · 1 fase

Cavo di ricarica di tipo 1  
Charging cable type 1

Cavo di ricarica tipo 2  
Charging cable type 2

Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●
Potenza di ricarica 3,7 kW Charging capacity 3.7 kW	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>EVSE 511</b>	<b>EVSE 503</b>
	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

## Wallbox eMH1

11 kW · 16 A · 3 fase

	Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●
Potenza di ricarica 11 kW Charging capacity 11 kW	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>EVSE 553</b>	<b>EVSE 502</b>
	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

## Wallbox eMH1

22 kW · 32 A · 3 fase

	Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	
Potenza di ricarica 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●
Interruttore / Switch	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>EVSE 563</b>	<b>EVSE 552</b>
	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK	DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

## Wallbox eMH1 – International

3,7 kW · 16 A · 1 fase /

7,2 kW · 32 A · 1 fase

	Cavo di ricarica di tipo 1 Charging cable type 1	Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2	Cavo di ricarica tipo 2 + presa SCHUKO Charging cable type 2 + SCHUKO socket	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2	
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●		●		●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●	●	●	●
Potenza di ricarica 3,7 kW Charging capacity 3.7 kW		●	●		
Potenza di ricarica 7,2 kW Charging capacity 7.2 kW	●			●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>EVSE 531</b>	<b>EVSE 573</b>	<b>EVSE 503</b>	<b>EVSE 512</b>	<b>EVSE 572</b>

# ACCESSORI WALLBOX eMH1

## ACCESSORIES FOR WALLBOX eMH1



### Stele\* Pole

Stele in metallo rivestito in polveri con illuminazione LED per tutte le Wallbox eMH1 con piastra di montaggio  
alt. = 1650, largh. = 285, prof. = 150

Powder-coated metal pole with LED lights for all wallboxes eMH1 with bracket  
h = 1650, w = 285, d = 150

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>STEMH10</b>	20100	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

\*Stele senza Wallbox  
Pole without wallbox

### Fondamenta per Stele eMH1/eMH3 Foundation for pole eMH1/eMH3

**NR. PROD./ITEM NO.:** EMH9999

Ulteriori informazioni a pag. 21 • More information on page 21

### Piastra di montaggio Bracket

per tutte le Wallbox eMH1  
for all wallboxes eMH1

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>WHEMH10</b>	640	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

### Piastra di montaggio con riconoscimento utente RFID Bracket with RFID access control

per tutte le Wallbox eMH1 con presa di ricarica  
comprese 5 schede utente e una scheda master  
for all wallboxes eMH1 with charging socket  
incl. 5 user cards and 1 master card

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>RFIDM00</b>	950	1

### Convertitore USB/RS485 USB/RS485 converter

Per impostare i flussi di corrente attraverso una interfaccia seriale RS485 sul EVCC • Porta virtuale COM USB: Tipo B • RS485: RJ12 r MOLEX 5557 compreso software e due cavi di alimentazione

For adjusting the charging current via serial RS485 interface on the EVCC • Virtual COM port USB: type B RS485: RJ12 and MOLEX 5557 • incl. software and two connecting cables

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>LOMK218</b>	155	1

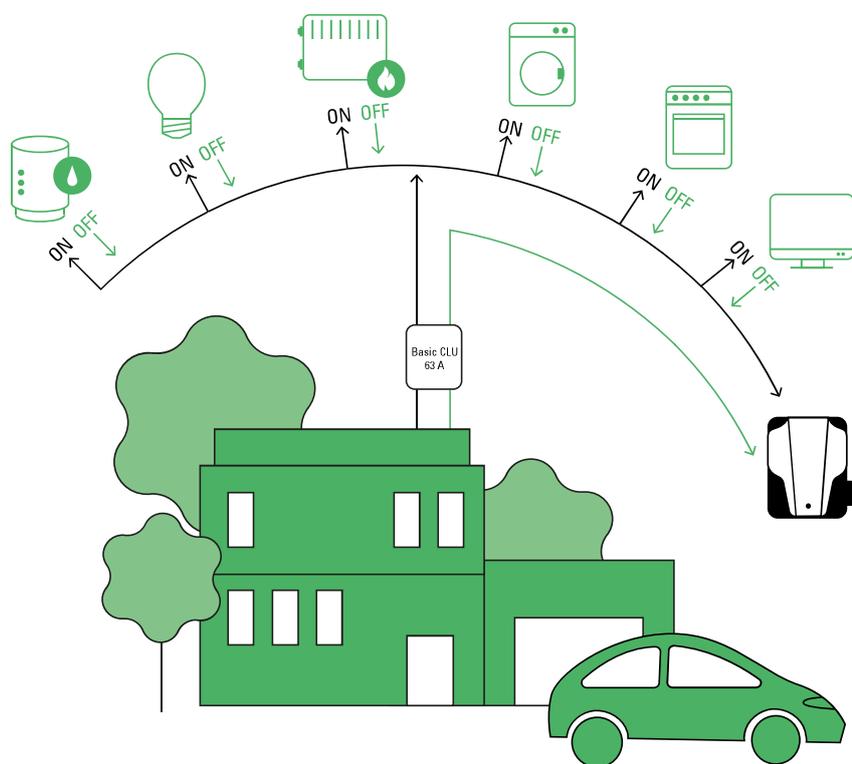
# ACCESSORI WALLBOX eMH1

## ACCESSORIES FOR WALLBOX eMH1

### Basic CLU

Una soluzione rivoluzionaria per la ripartizione efficiente e sicura dell'alimentazione di corrente disponibile in casa.

A future-oriented solution for an efficient and safe distribution of the existing power supply at home.



Con l'impiego della Basic CLU potete integrare in modo intelligente la vostra Wallbox in casa. In funzione di altre utenze, la Basic CLU ripartisce la corrente disponibile. In questo modo garantite la massima sicurezza per la vostra casa e per la procedura di ricarica.

By using our Basic CLU, your wallbox will be intelligently integrated into your home installation. The Basic CLU distributes the available electricity safely in coordination with other electrical consumers.

In this way, the high safety level for your home and the charging session is ensured.

PRODOTTO ITEM	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>Basic CLU</b>	116	1

Per tutte le Wallbox eMH1 per l'utilizzo di un management dei carichi compreso controller, misuratore di corrente di fase, alimentatore e cavo RS485.

For all wallboxes eMH1 for the use of load management incl. controller, phase current meter, power supply and RS485 cable.

### Questa è la Basic CLU That's the Basic CLU

1. Adegua la potenza di ricarica massima della Wallbox al consumo di corrente in casa

2. Non è necessario un dispendioso ampliamento dell'allacciamento elettrico domestico

3. La regolazione intelligente della corrente di ricarica evita i picchi di carico

4. Può azionare fino a 6 Wallbox eMH1

1. Adjusts the maximum charging power of the wallbox to the power consumption at home

2. No complex reconstruction of the existing house installation is required.

3. Avoids the peak loads by intelligent control of the charging current

4. Controlling of up to 6 wallboxes eMH1 is possible



# Wallbox eMH3

## Single oppure Twin? Single or twin?

La nostra Wallbox eMH3 convince grazie al suo design chiaro ed elegante. Il modulo RFID integrato in modo fisso può essere attivato in ogni momento tramite il software.

Ulteriore sicurezza è garantita dal nostro controllo interno della temperatura che limita automaticamente la corrente di ricarica, nonché una protezione elettronica integrata contro le sovracorrenti. A protezione della vostra installazione domestica montiamo il nostro modulo per la corrente di guasto DC di serie in tutte le Wallbox eMH3.

Potete scegliere tra la Wallbox Single con un punto di ricarica e la Wallbox Twin con due punti di ricarica e una potenza di ricarica fino a 44 kW. Nella parte frontale di colore nero ad effetto specchio con cornice di colore argento, i pittogrammi a retroilluminazione colorata indicano il relativo status di ricarica.

Nelle Wallbox Twin il modulo di management dei carichi garantisce una ripartizione intelligente della corrente. La comunicazione delle Wallbox con un backend tramite OCPP1.5 può essere integrato come optional.

Our wallbox eMH3 impresses with its clear-cut and smart design. The integrated RFID module can be activated at any time via software.

Our internal temperature control which automatically limits the charging current, as well as the integrated electronic overcurrent protection, provide additional safety features. To protect your domestic installation, we have integrated our DC residual current monitoring module in all our eMH3 wallboxes.

You can choose between the single wallbox with one charging point or the twin wallbox with two charging points and a charging capacity up to 44 kW. The colourful backlit symbols on the mirror-finish black front with its silver frame display the current charging status.

The load management module ensures an intelligent distribution of electricity in twin wallboxes. The wallboxes eMH3 are equipped for communication with a back end via OCPP 1.5.

# WALLBOX eMH3 SINGLE

22 kW · 32 A · 3 fasi



## eMH3 Single

con cavo di ricarica  
with charging cable



## eMH3 Single

con presa di ricarica  
with charging socket

	Cavo di ricarica Tipo 2 Charging cable type 2	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2	Presa di ricarica tipo 2 con shutter Charging socket type 2 with shutter
RFID	●	●	●
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●	●
Potenza di ricarica 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>3W2205</b>	<b>3W2207</b>	<b>3W2209</b>

# WALLBOX eMH3 TWIN

22 kW · 32 A · 3 fasi / 44 kW · 63 A · 3 fasi



## eMH3 Twin

con due cavi di ricarica  
with two charging cables



## eMH3 Twin

con due prese di ricarica  
with two charging sockets

	Presse di ricarica tipo 2 Charging socket type 2	Presse di ricarica tipo 2 Charging socket type 2	Presse di ricarica tipo 2 con shutter Charging socket type 2 with shutter	Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2	Presse di ricarica tipo 2 Charging socket type 2
Management locale dei carichi Load management CCMS		●	●	●	
RFID		●	●	●	●
Interruttore a chiave Key switch	●				
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●	●	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●	●	●	●
Potenza di ricarica 22 kW – 2 x 11 kW Charging capacity 22 kW – 2 x 11 kW	●				
Potenza di ricarica 22 kW 2 x 11 kW oppure 1 x 22 kW Charging capacity 22 kW 2 x 11 kW oppure 1 x 22 kW		●	●	●	
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW					●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>3W2213</b>	<b>3W2214</b>	<b>3W2217</b>	<b>3W2222</b>	<b>3W4401</b>

DISPONIBILE DA MAGAZZINO  
IN STOCK

# WALLBOX eMH3 SINGLE & TWIN per applicazioni backend e di management dei carichi

WALLBOX eMH3 SINGLE & TWIN

For back end and load management applications

22 kW · 32 A · 3 fase

	Single charger		Twin charger			
Collegamento backend OCPP* Back end application OCPP*	●	(●)	●	●	(●)	(●)
Master	●		●	●		
Slave		●			●	●
Cavo di ricarica Charging cable				●		●
Prese di ricarica tipo 2 Charging sockets type 2	●	●	●	●	●	●
RFID	●	●	●	●	●	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●	●	●	●	●	●
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●	●	●	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●	●	●	●	●
Potenza di ricarica 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●				
Potenza di ricarica 22 kW 2 x 11 kW oppure 1 x 22 kW Charging capacity 22 kW 2 x 11 kW oppure 1 x 22 kW			●	●	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>3W2208</b>	<b>3W2210**</b>	<b>3W2215</b>	<b>3W2219</b>	<b>3W2220**</b>	<b>3W2221**</b>

\* L'integrazione in un backend scelto dal cliente può causare ulteriori costi.  
\* The Integration in the client's preferred back end may cause additional costs.

\*\* Impiegabile solo in abbinamento con una eMH3 Master Wallbox  
\*\* Only in combination with an eMH3 master wallbox

## **WALLBOX eMH3** **Per progetti di flotte e parcheggi a silo**

WALLBOX eMH3  
For corporate fleets and car parks



Con l'ausilio del nuovo software ABL è possibile collegare tra di loro e azionare in modo intelligente i punti di ricarica di più Wallbox eMH3

Abbiamo già installato il nostro software OCPP versione 1.5 nei backend più importanti d'Europa e su richiesta proponiamo anche l'integrazione in altri backend.

Nelle pagine seguenti potete trovare due esempi selezionati di applicazione per Wallbox eMH3 con collegamento backend.

With the new ABL software, charging points of several wallboxes eMH3 can be connected and controlled intelligently.

We have already integrated our software OCPP 1.5 with the major European back ends.

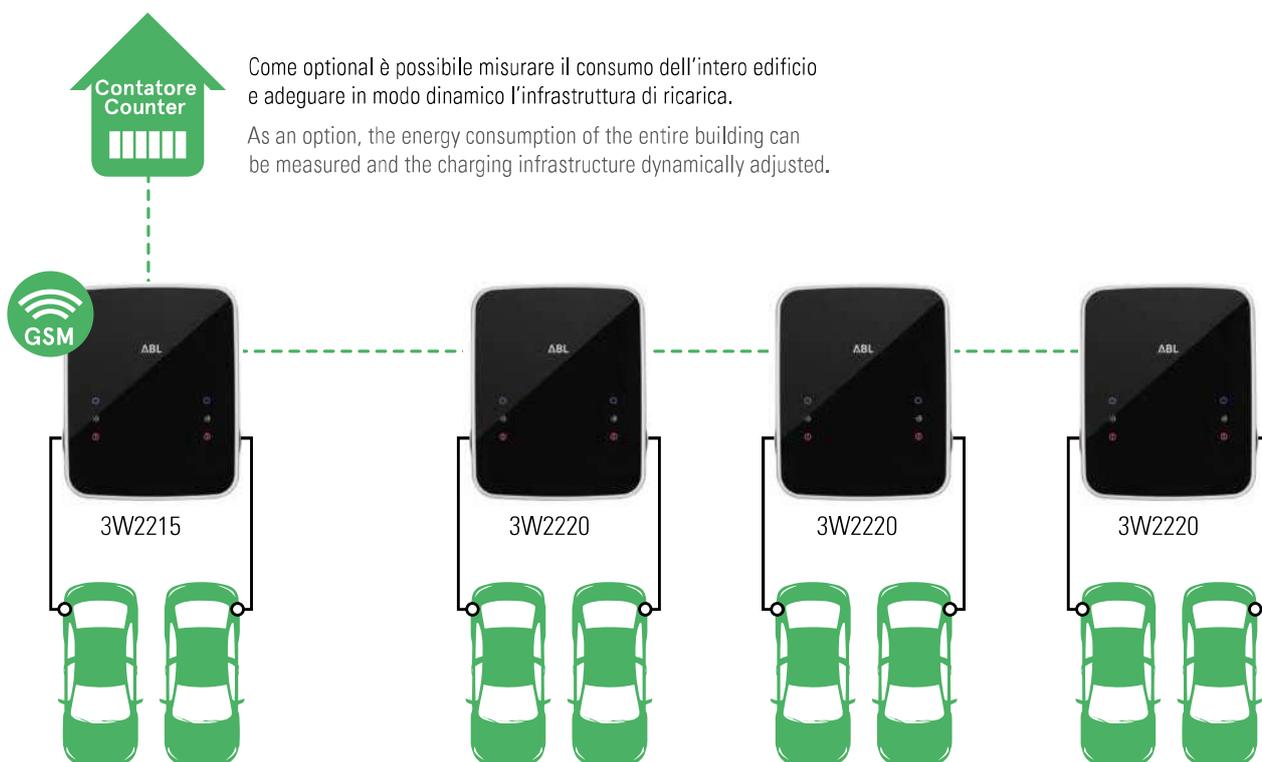
The following pages show two application examples for the wallboxes eMH3 with back end application.

# PRINCIPIO MASTER-SLAVE

## MASTER-SLAVE PRINCIPLE

Un esempio di applicazioni backend e di management dei carichi con un'unità di comando integrata.

An example for back end and load management applications with an integrated control unit.



Come optional è possibile misurare il consumo dell'intero edificio e adeguare in modo dinamico l'infrastruttura di ricarica.

As an option, the energy consumption of the entire building can be measured and the charging infrastructure dynamically adjusted.

- Max. 16 punti di ricarica (1x 3W2215 „Master“ + 7x 3W2220 „Slave“)
- Il controller di comunicazione SBC verso la centralina di tutti i punti di ricarica è integrata nella Master-Wallbox 3W2215 (funzioni: management dei carichi, controllo degli accessi, collegamento backend)
- in grado di addebitare i costi
- Per ciascuna Wallbox è installato un disgiuntore nel sottoripartitore
- Master e slaves disponibili anche come Single Wallbox
- **Vantaggio: Tutti i componenti tecnici sono integrati nelle Wallbox**

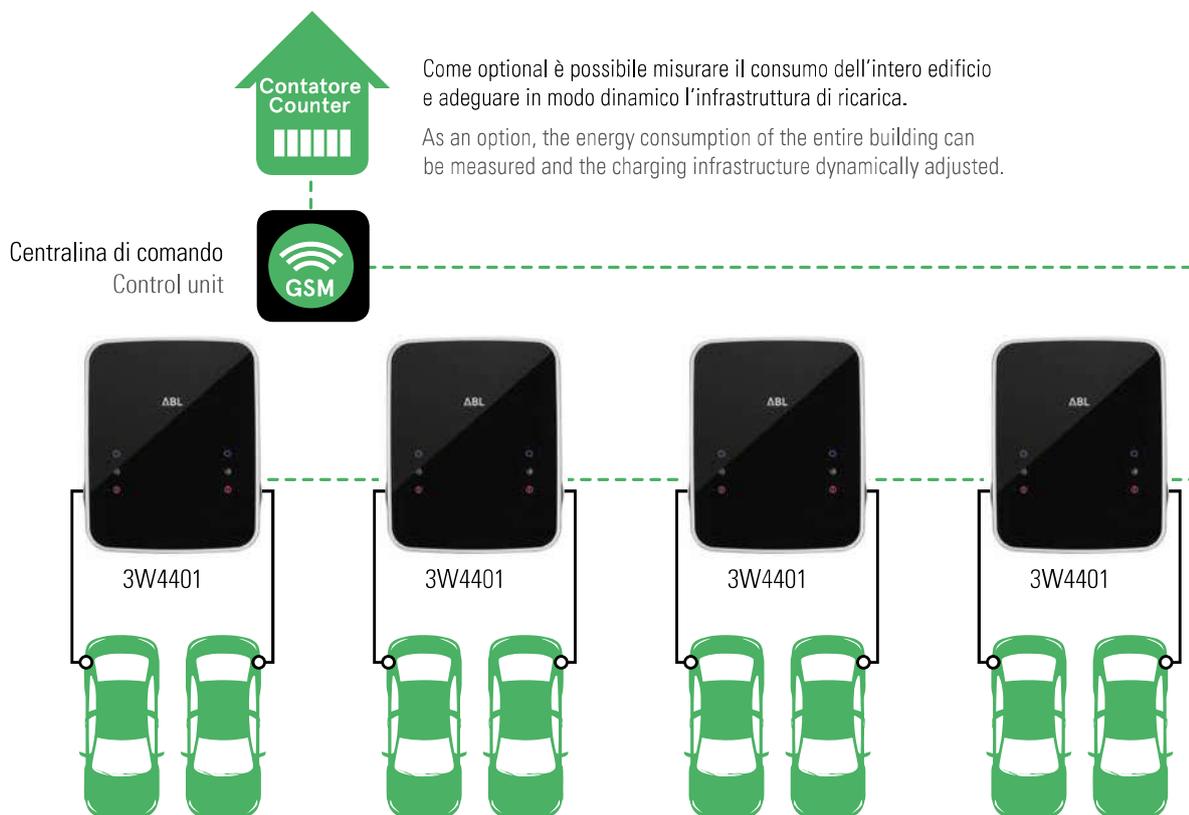
- Max. 16 charging points (1x 3W2215 “Master” + 7x 3W2220 “Slave”)
- SBC communication controller for controlling all wallboxes is integrated in Wallbox 3W2215 (features: load management, access control, back end application)
- Billing is possible
- One MCB is installed upstream for each wallbox
- Master and slaves also available as a single wallbox
- **Advantage: all technical components are integrated**

# CENTRALINA DI COMANDO ESTERNA\*

## EXTERNAL CONTROL UNIT\*

Un esempio di applicazioni backend e di management dei carichi con un'unità di comando esterna\*.

An example for back end and load management applications with an external control unit\*.



\* su richiesta  
\* on request

- Max. 16 punti di ricarica (8 x 3W4401)
- Il controller di comunicazione SBC verso la centralina di tutti i punti di ricarica è integrato nella centralina di comando/sottoripartitore (funzioni: Management dei carichi, collegamento backend, controllo degli accessi)
- Per ciascun punto di ricarica è installato un contatore MID nel ripartitore a monte (opportunità di addebito dei costi)
- Per ciascun punto di ricarica è installato un disgiuntore nel sottoripartitore
- Potenza totale teorica max. 16x 22 kW
- **Vantaggio: Facile manutenibilità in grandi parchi di ricarica**

- Max. 16 charging points (8 x 3W4401)
- SBC communication controller for controlling all wallboxes is integrated in the control unit/upstream (features: load management, back end application, access control)
- One MID approved energy meter is installed upstream for each charging point (billing is possible)
- One MCB is installed upstream for each charging point
- Total theoretical charging capacity is max. 16x 22kW
- **Advantage: easy maintainability for large charging fleets**



# ACCESSORI eMH3

## ACCESSORIES FOR eMH3



### Stele\*

#### Pole

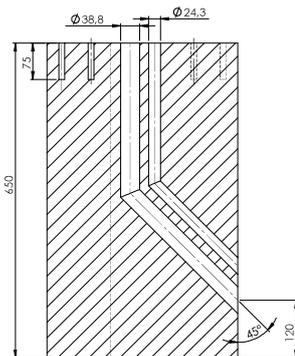
Stele in metallo rivestito in polveri  
con illuminazione LED  
per tutte le Wallbox eMH3  
alt. = 1650, largh. = 400, prof. = 150

Powder-coated metal pole  
with LED lights  
for all wallboxes eMH3  
h = 1650, w = 400, d = 150

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
<b>STEMH30</b>	21500	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK

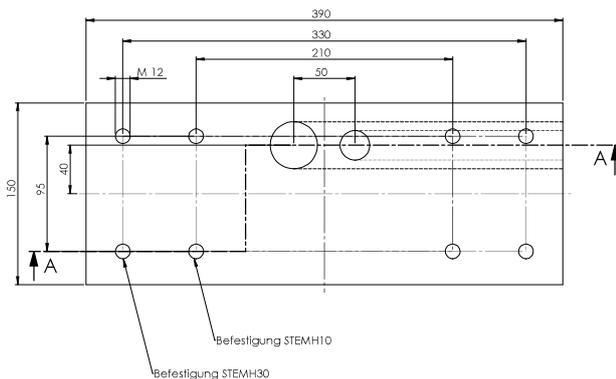
\*Stele senza Wallbox  
Pole without wallbox



### Fondamenta per Stele eMH1 / eMH3

#### Foundation for pole eMH1 / eMH3

Per il montaggio su pavimento della stele STEMH10 / STEMH30, ABL propone le fondamenta pronte **EMH9999** che offrono la necessaria stabilità e sicurezza e integrano un tubo per la protezione delle linee di alimentazione. Le fondamenta sono realizzate in cemento di qualità C 25/30 e soddisfano i requisiti delle classi di esposizione XC4 e XF1. Le viti di fissaggio M12 V2A (4 pz.) sono fornite in dotazione.



For ground installation, ABL offers the **EMH9999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the pole STEMH10 / STEMH30 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 25/30 concrete and complies with exposure classes XC4 and XF1. The mounting screws M12 V2A (4 pcs.) are included in the scope of delivery.



Colonna di ricarica · Charging pole

# eMC2

## È proprio forte. Pretty strong.

Grazie al suo design elegante, la colonna di ricarica eMC2 si inserisce perfettamente in qualsiasi ambiente. Le spie LED antiriflesso mostrano già da lontano lo status funzionale della colonna di ricarica. L'accesso ha luogo, a scelta, attraverso RFID, SMS oppure app.

La struttura metallica a doppio rivestimento in polveri dispone di una protezione contro gli spruzzi d'acqua e la polvere, e fa defluire l'acqua piovana verso la parte posteriore grazie alla copertura arrotondata.

Per il montaggio della colonna di ricarica eMC2 proponiamo due diversi zoccoli. Entrambi sono concepiti in modo che la eMC2 sia facile da ancorare su qualsiasi sostrato e che sembri sospesa a mezz'aria.

La chiusura a leva a triplice blocco per aprire lo sportello di grandi dimensioni si trova nella parte laterale.

Our attractive charging pole eMC2 blends perfectly into any surroundings. Non-glare LED lights show the operating status of the pole, even from afar. Access is possible via RFID, SMS or app.

The double powder-coated metal housing is dust and splash water proof. Rainwater can easily run off towards the back over the curved housing.

We offer two different plinths for installation. They are both designed to allow for the eMC2 to be easily anchored to any ground surface, so that the pole appears to be floating in the air.

The triple-secured folding handle for opening the large front door is located at the side of the housing.

# COLONNA DI RICARICA eMC2

## CHARGING POLE eMC2



### eMC2

con cavo di ricarica  
with charging cable

argento / silver

Immagine di esempio  
Picture serves as example only



### eMC2

con presa di ricarica  
with charging socket

argento / silver

# COLONNA DI RICARICA eMC2 – Per il settore semipubblico

## CHARGING POLE eMC2 – For the semi-public sector

22 kW · 32 A · 3 fasi / 44 kW · 63 A · 3 fasi

Presca di ricarica tipo 2  
Charging socket type 2

Collegamento backend OCPP Back end application OCPP		
Management dei carichi Load management	●	
RFID	●	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●	●
Protezione contro la sovratensione Overvoltage protection	●	●
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●
MCB / MCB	●	●
Potenza di ricarica 22 kW – 2 x 11 kW Charging capacity 22 kW – 2 x 11 kW	●	
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW		●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	argento / silver <b>2P2203</b>	argento / silver <b>2P4403</b>

# COLONNA DI RICARICA EMC2 – Per il settore semipubblico

## Con collegamento back end

CHARGING POLE eMC2 – For the semi-public sector  
With back end application

44 kW · 63 A · 3 fase

	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2	Con cavo di ricarica with charging cable	Con cavo di ricarica with charging cable	Presa di ricarica tipo 2 Charging socket type 2
Collegamento backend OCPP Back end application OCPP	●	●	(●)	(●)
Master	●	●		
Slave			●	●
Management dei carichi Load management				
RFID	●	●	●	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●	●	●	●
Protezione contro la sovratensione Overvoltage protection	●	●	●	●
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●	●	●
MCB / MCB	●	●	●	●
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	argento / silver <b>2P4418</b>	argento / silver <b>2P4423</b>	argento / silver <b>2P4424*</b>	argento / silver <b>2P4426*</b>

\*\* Impiegabile solo in abbinamento con una colonna di ricarica eMC2 Master

\* Only in combination with an eMC2 master charging pole

# COLONNA DI RICARICA EMC2 – Per il settore semipubblico

## Con collegamento back end

CHARGING POLE eMC2 – For the public sector  
With back end application

44 kW · 63 A · 3 fase

**Con disponibilità di installazione  
domestica ai sensi di VDE-AR-N4101**

Presa di ricarica tipo 2  
Charging socket type 2

Collegamento backend OCPP Back end application OCPP	●	●
Master	●	●
Slave		
RFID	●	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●	●
Protezione contro la sovratensione Overvoltage protection	●	●
Interruttore differenziale tipo B RCCB type B	●	●
MCB / MCB	●	●
Fusibile a monte del contatore Lineside meter fuse		
Quadro di distribuzione domestica House connection box		●
Struttura con alloggiamento a 3 punti Cabinet with a 3-point attachment		●
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	argento / silver <b>EMC445K</b>	argento / silver <b>2P4422</b>

# WALLBOX eMC2 – Con collegamento backend

WALLBOX eMC2 – With back end application

44 kW · 63 A · 3 fase



Presa di ricarica tipo 2  
Charging socket type 2

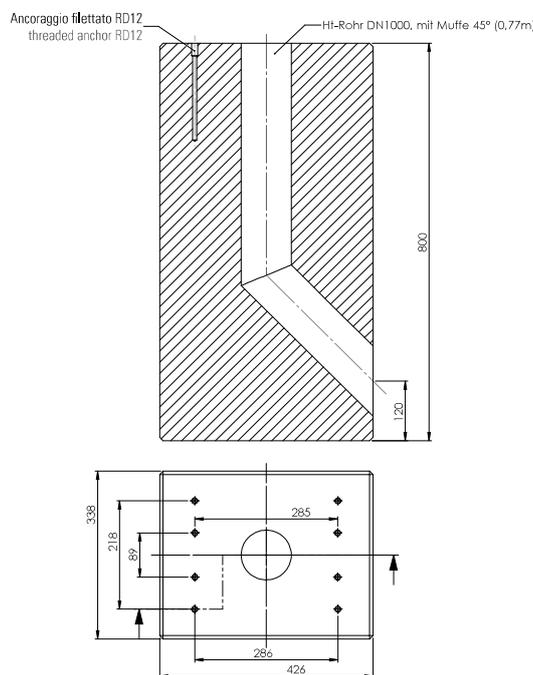
Collegamento backend OCPP Back end application OCPP	●	(●)
Master	●	
Slave		●
Management dei carichi Load management		
RFID	●	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●	●
Protezione contro la sovratensione Overvoltage protection	●	●
Interruttore differenziale tipo A RCCB type A	●	●
MCB / MCB	●	●
Riconoscimento di correnti di guasto DC DC residual current monitoring	●	●
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	argento / silver <b>2P4400W</b>	argento / silver <b>2P4401W*</b>

\* Impiegabile solo in abbinamento con una eMC2 Master Wallbox

\* Only in combination with an Wallbox eMC Master

# ACCESSORI COLONNA DI RICARICA eMC2

## ACCESSORIES CHARGING POLE eMC2



Fondamenta EMC999  
Foundation EMC999

## FONDAMENTA eMC2 / eMC3

### FOUNDATION eMC2 / eMC3

Per il montaggio su pavimento della colonna di ricarica eMC2 / eMC3, ABL propone le fondamenta pronte **EMC999** che offrono la necessaria stabilità e sicurezza per la colonna e integrano un tubo per la protezione delle linee di alimentazione. Le fondamenta sono realizzate in cemento di qualità C 30/37 e soddisfano i requisiti delle classi di esposizione XC4, XF1 e WF.

For ground installation, ABL offers the **EMC999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the charging pole eMC2 / eMC3 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 30/37 concrete and complies with exposure classes XC4, XF1 and WF.

## ZOCCOLO eMC2

### PLINTH eMC2

Per il montaggio della colonna di ricarica eMC2, ABL propone due zoccoli differenti: Lo zoccolo alto da 200 mm **EMC9998** è destinato al montaggio su fondamenta affondate nel terreno. Per lo zoccolo piatto da 100 mm **EMC9997**, il margine superiore delle fondamenta deve essere allo stesso livello del pavimento.

ABL has two different plinths available for installing the charging pole eMC2: The higher plinth **EMC9998** with 200 mm is intended for installation on a subsurface concrete foundation. For the lower plinth **EMC9997** with 100 mm, the top of the foundation should be flush with the ground level.



Colonna di ricarica · Charging pole

# eMC3

## VDE-AR-N 4101 VDE-AR-N 4102

Con la nuova colonna di ricarica eMC3 per lo spazio pubblico, ABL soddisfa tutti i requisiti delle norme VDE-AR-N 4101 e VDE-AR-N 4102, in vigore in Germania dal 01.09.2016.

La eMC3 raggiunge senza problemi la classe di protezione II prevista per le colonne di ricarica pubbliche. Nella nuova struttura esterna sono inoltre integrati sia i necessari fusibili a monte del contatore che gli adattatori per i contatori domestici. Naturalmente la colonna di ricarica eMC3 è predisposta per la comunicazione con un backend.

Le spie LED antiriflesso mostrano già da lontano lo status funzionale della colonna di ricarica. La struttura metallica a doppio rivestimento in polveri dispone di una protezione contro gli spruzzi d'acqua e la polvere, e fa defluire l'acqua piovana verso la parte posteriore grazie alla copertura arrotondata.

Per il montaggio della eMC3 proponiamo uno zoccolo con il quale la colonna di ricarica è facile da ancorare su qualsiasi sostrato e che sembra sospesa a mezz'aria.

La chiusura a leva a triplice blocco per aprire lo sportello frontale di grandi dimensioni si trova nella parte laterale e offre la necessaria sicurezza per il settore pubblico.

ABL's latest charging pole, the eMC3 for the public sector, meets all the requirements of the VDE-AR-N4101 standard, which has been in force since 01.09.2016.

The eMC3 effortlessly meets the protection class II, which is mandatory for public-area charging poles. Moreover, the required lineside meter fuse as well as the adapter for the electronic residential meters are integrated in the new housing. Of course, the eMC3 is equipped for communicating with a back end.

Non-glare LED lights show the operating status of the charging pole, even from afar. The double powder-coated metal housing is protected against dust and splashing water. Rainwater can easily run off towards the back over the curved housing.

We offer a plinth for installation which is both designed to enable the eMC3 to be easily anchored to any ground surface, so that the pole appears to be floating in the air.

The triple-secured folding handle for opening the large front door is located at the side of the housing and offers the safety needed for the public sector.

# COLONNA DI RICARICA eMC3 – Per il settore pubblico

CHARGING POLE eMC3 – For the public sector

44 kW · 63 A · 3 fase

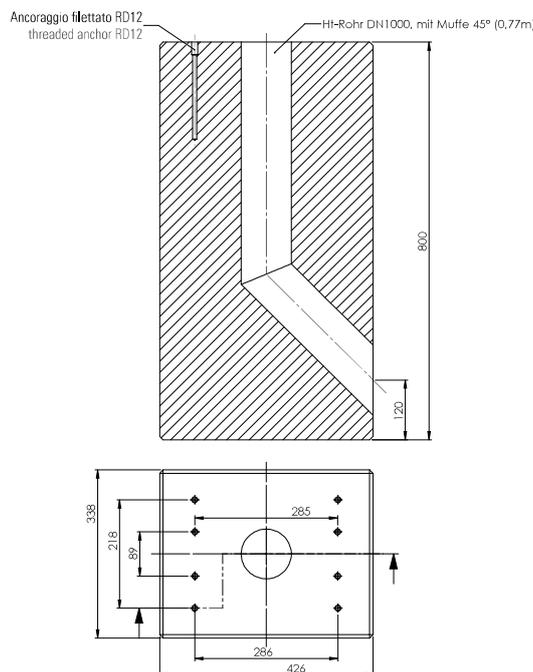


Presca di ricarica tipo 2  
Charging socket type 2

Collegamento backend OCPP Back end application OCPP	●
RFID	●
Contatore di energia (MID) Energy meter	●
Protezione contro la sovratensione Overvoltage protection	●
Interruttore differenziale tipo B / RCCB type B	●
MCB / MCB	●
Fusibile a monte del contatore Lineside meter fuse	●
Quadro di distribuzione domestica House connection box	●
Adattatore per contatori domestici (eHZ) Adapter for Electronic residential meter (eHZ)	●
Potenza di ricarica 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW - 2 x 22 kW	●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	argento / silver <b>3P4400</b>

# ACCESSORI COLONNA DI RICARICA eMC3

## ACCESSORIES CHARGING POLE eMC3



Fondamenta EMC999  
Foundation EMC9999

## FONDAMENTA eMC3 / eMC2

### FOUNDATION eMC3 / eMC2

Per il montaggio su pavimento della colonna di ricarica eMC3 / eMC2, ABL propone le fondamenta pronte **EMC9999** che offrono la necessaria stabilità e sicurezza per la colonna e integrano un tubo per la protezione delle linee di alimentazione. Le fondamenta sono realizzate in cemento di qualità C 30/37 e soddisfano i requisiti delle classi di esposizione XC4, XF1 e WF.

For ground installation, ABL offers the **EMC9999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the charging pole eMC3 / eMC2 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 30/37 concrete and complies with exposure classes XC4, XF1 and WF.

## ZOCCOLO eMC3

### PLINTH eMC3

Lo zoccolo **EMC9996** per la colonna di ricarica eMC3 è realizzato in acciaio inox di alta qualità con caratteristiche di particolare stabilità per la robustezza della colonna. Lo zoccolo è adattabile in tutta facilità ai pavimenti non piani o in pendenza. L'altezza dello zoccolo è stata definita in modo da rispettare la distanza di 160 mm, prevista dalla norma, tra il pavimento finito e il bordo inferiore del quadro di allacciamento domestico installato.

The **EMC9996** plinth for the charging pole eMC3 is made of high-grade stainless steel and provides high stability for the pole in accordance with the new German standard VDE-AR-N4101. It can be easily adapted to uneven ground and slopes. The height of the plinth is designed in such a way that a distance of 160 mm can be maintained between the ground and the lower edge of the integrated house connection box.

# ACCESSORI WALLBOX & COLONNE DI RICARICA

## ACCESSORIES FOR WALLBOXES & CHARGING POLES



### Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2

ai sensi di IEC 62196-2 · 32 A 240/415 V AC · 3 fasi  
lunghezza ca. 4 m · con protezione contro gli spruzzi d'acqua IP44

In acc. with IEC 62196-2 · 32 A 240/415 V AC  
3 ph · Length approx. 4 m · Splash-proof IP44

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
LAK32A3	2,680	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK



Tipo 2  
Type 2

### Cavo di ricarica tipo 2 Charging cable type 2

ai sensi di IEC 62196-2 · 20 A 240/415 V AC · 3 fasi  
lunghezza ca. 7m · con protezione contro gli spruzzi d'acqua IP44

In acc. with IEC 62196-2 · 20 A 240/415 V AC  
3 ph · Length approx. 7 m · Splash-proof IP44

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
LAKC222	3.200	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK



Tipo 2  
Type 2

### Cavo adattatore, tipo 2 su tipo 1 Adapter cable type 2 to type 1

32 A 230 V AC · lunghezza ca. 4 m · 1 fase  
con protezione contro gli spruzzi d'acqua IP44

32 A 230 V AC · Length approx. 4 m  
1 ph · Splash-proof IP44

NR. PROD. ITEM NO.	g / PEZZO g / EACH	UI PU
LAKK2K1	2.200	1

DISPONIBILE DA MAGAZZINO / IN STOCK



Tipo 2  
Type 2



Tipo 1  
Type 1

GANZ  
SCHÖN  
STARK.  
eMC2.



## STAZIONE MOBILE DI RICARICA

MOBILE CHARGING STATION



Per una ricarica mobile –  
dove volete voi

Mobile charging –  
wherever you want

La nostra stazione mobile di ricarica è inserita in una pratica valigetta in gomma. Vi consigliamo questa opportunità mobile di ricarica per la vostra officina e per tutti i luoghi in cui non c'è una Wallbox o una colonna di ricarica. Avete bisogno solo di una presa CEE per corrente industriale e potrete allacciare e utilizzare subito la stazione mobile di ricarica.

Our mobile charging station comes in a handy rubber case. We recommend this portable charging option for workshops and anywhere without a wall box or charging pole. All you need is an industrial CEE power socket to plug in the mobile charging station and you can start using it straight away.

# STAZIONE MOBILE DI RICARICA

## MOBILE CHARGING STATION

Preso di ricarica tipo 2  
Charging socket type 2

Collegamento a rete con linea di alimentazione da 1,7 m, 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> e presa CEE 5 / 16 A Power supply cable (5 x 2,5 mm <sup>2</sup> ) with CEE-plug 5/16A, length 1,7 m	●	
Collegamento a rete con linea di alimentazione da 1,7 m, 5 x 6 mm <sup>2</sup> e presa CEE 5 / 32 A Power supply cable (5 x 6 mm <sup>2</sup> ) with CEE-plug 5/32A, length 1,7 m		●
Interruttore differenziale tipo B / RCCB type B	●	●
Potenza di ricarica max. 11 kW Max. output 11 kW	●	
Potenza di ricarica max. 22 kW Max. output 22 kW		●
<b>Codice prod. / Item No.</b>	<b>EVSE6A2</b>	<b>EVSE6B2</b>

## **GLOSSARIO**

I termini più importanti relativi alla procedura di ricarica

### **Backend**

Applicazione server che registra i dati cliente, rileva la ricarica e gestisce il parco ricarica.

### **Cavo di ricarica di tipo 1**

Cavo di ricarica veicolo ai sensi di SAE.

### **Cavo di ricarica tipo 2**

Cavo di ricarica veicolo ai sensi di IEC 69196-2.

### **Contatore domestico**

Rileva il consumo di energia di una colonna di ricarica, in modo simile ad un allacciamento domestico.

### **Contatore elettrico di energia (MID)**

Rileva il consumo di energia di un punto di ricarica al fine di mettere a disposizione i dati per l'addebito dei costi di ricarica su backend.

### **Controllo della temperatura interna**

La temperatura dell'elettronica che aziona ciascun punto di ricarica viene costantemente misurata. Se questa temperatura sale oltre ca. 60°C, la corrente di ricarica viene dapprima limitata a 6A; a 80°C il circuito di corrente di ricarica viene completamente interrotto fino a quando l'elettronica di gestione si è nuovamente raffreddata a 60°C.

### **EVCC**

(Electric Vehicle Charge Controller) comunica con il veicolo ai sensi di IEC 61851-1 Mode 3 e gestisce il flusso di energia verso il veicolo.

### **Interruttore automatico**

Protegge dal sovraccarico delle linee e dal corto circuito.

### **Interruttore differenziale**

Protegge dalle scosse elettriche (protezione personale).

### **Management dei carichi**

Ripartisce la corrente nominale disponibile tra i punti di ricarica.

### **Master**

Una stazione di ricarica che aziona e coordina le attività di altre stazioni di ricarica (slave). Solo la stazione

di ricarica master contiene un SBC con il collegamento backend.

### **Modulo per correnti di guasto DC**

Anche nei veicoli elettrici possono venirsi a creare delle correnti di guasto DC che possono impedire la funzione protettiva della comune installazione domestica. Il nostro modulo riconosce queste correnti di guasto e fa in modo che la Wallbox interrompa il circuito di corrente errata di ricarica. Inseriamo questo modulo di serie in tutte le Wallbox ABL.

### **OCPP (Open charge point protocol)**

Interfaccia di comunicazione uniformata tra punto di ricarica e backend.

### **Protezione contro la sovratensione**

Protegge i punti di ricarica dalle sovratensioni dovute ai fulmini.

### **Protezione elettronica integrata contro la sovracorrente**

A completamento ad un interruttore automatico installato a monte, ciascun punto di ricarica dispone di una protezione elettronica interna contro la sovracorrente, la quale misura la corrente in ogni singola fase. Se la corrente misurata dovesse superare la corrente massima del punto di ricarica per 100 s di oltre il 10% oppure per 10 s di oltre il 20%, il circuito di corrente di ricarica viene disattivato automaticamente per 60 s. Grazie a ciò è possibile utilizzare in sicurezza anche i cavi di ricarica la cui corrente nominale è inferiore alla corrente nominale dell'interruttore automatico.

### **RFID**

(Radio Frequency Identification Device) controllo degli accessi con scheda transponder senza contatto.

### **SBC (Single Board Computer)**

aziona i componenti del punto di ricarica, permette l'addebito dei costi di ricarica, l'azionamento remoto e la manutenzione remota comunicando con il backend tramite OCPP, offre il management dei carichi e altre funzioni.

### **Slave**

Una o più stazioni di ricarica collegate tramite bus campo RS-485 alla stazione di ricarica master. Le stazioni di ricarica slave inoltrano alla master le loro informazioni sulla ricarica.

## **GLOSSARY**

Important terms relating to charging

### **Back end**

A server-based application for registering customers, collecting charging data and managing the charging network.

### **DC residual current monitoring module**

DC fault currents can also occur in electric vehicles and can disable the protective functions of common domestic power installations. Our module detects such fault currents and allows the wallbox to switch off the faulty charging circuit. We install this module in all of our ABL wallboxes as standard.

### **eHZ (Electronic residential meter)**

Records the energy consumption of a charging pole, similar to a domestic power connection.

### **Electrical energy meter**

Records the energy consumption of a charging outlet and provides the data to the back end for accounting purposes.

### **EVCC**

(Electric Vehicle Charge Controller) communicates with the vehicle according to IEC 61851-1 Mode 3 and controls the flow of electricity to the vehicle.

### **Internal electronic overcurrent protection**

In addition to any upstream MCB, each outlet is provided with internal electronic overcurrent protection, which measures the current of each phase individually. If the measured current exceeds the maximum current of the outlet by more than 10% for 100s or by 20% for 10s, the charging current is automatically switched off for 60s. This means that even charging cables whose rated current is less than the rated current of the MCB can still be used safely.

### **Internal temperature control**

The temperature of the control circuit of each outlet is measured constantly. If it exceeds approx. 60°C, the charging is limited to 6A; at 80°C, charging is switched off completely until control circuit has cooled to 60°C again.

### **Load management**

Distributes the available rated current among the charging outlets.

### **Master**

A charging station that controls and coordinates the activities of other stations (slaves) in the system. Only the master charging station includes a SBC which connects to the back end.

### **MCB (Miniature circuit breaker)**

Protects against overloading of cables and against short circuit.

### **OCPP (Open charge point protocol)**

Standardised communication interface between the charging point and the back end.

### **Overvoltage protection**

Protects the charging outlets from overvoltage due to lightning strikes.

### **RCCB (Residual current circuit breaker)**

Protects against electric shock (personal protection).

### **RFID**

(Radio Frequency Identification Device) Access control using a touch-free transponder card.

### **SBC (Single Board Computer)**

controls the components of the charge point, enables billing, remote control and monitoring by communicating with the backend via OCPP, provides load management and other functions.

### **Slave**

One or more charging stations that are connected to the master charging station via RS-485 field busses. The slave charging stations forward their charging information to master.

### **Type 1 charging cable**

Electric vehicle charging cable in accordance with SAE.

### **Type 2 charging cable**

Electric vehicle charging cable in accordance with IEC 69196-2.



ABL SURSUM  
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11  
D-91207 Lauf / Pegnitz

Tel. +49(0)9123 188-0  
Fax +49(0)9123 188-188

info@abl.de  
www.abl.de