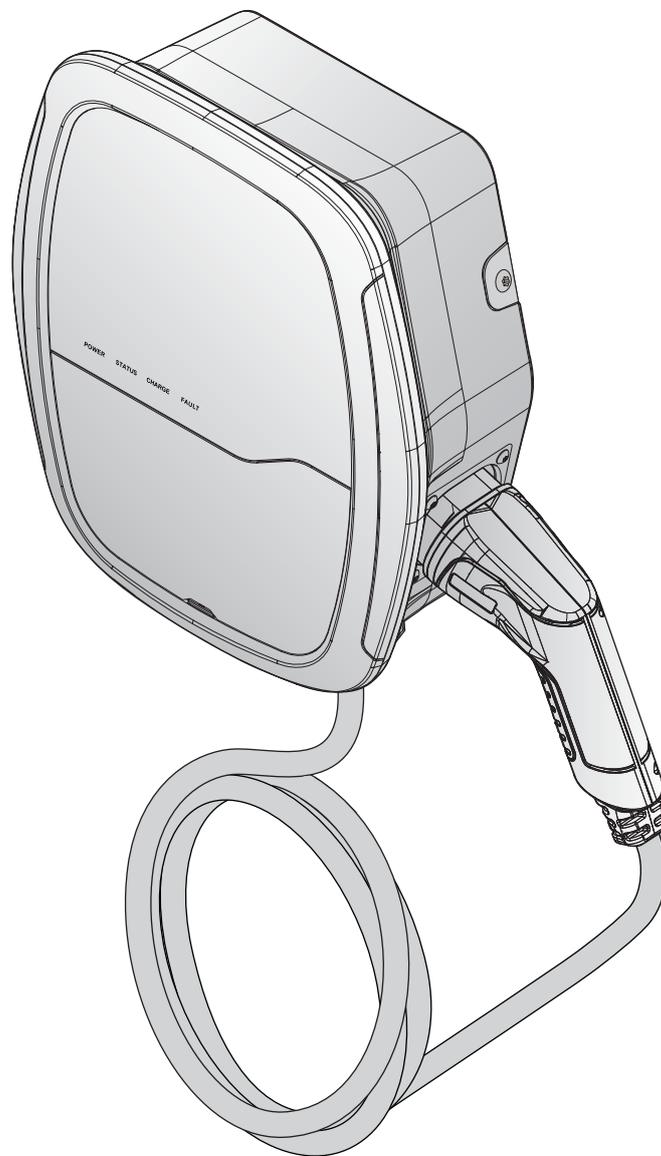


# **WALLBOX 3,7 / 4,6 kW**

# **WALLBOX 7,4 kW**

Manuale di installazione e di utilizzo

Versione base



# INDICE

Sul prodotto . . . . .	1
Nomenclatura Modello di serie . . . . .	1
Panoramica . . . . .	2
Prima di iniziare . . . . .	3
Scegliere il punto di installazione . . . . .	3
Istruzioni relative al rischio di scosse elettriche . . . . .	3
Importanti istruzioni di sicurezza . . . . .	4
Elenco dei componenti . . . . .	5
Installazione del prodotto . . . . .	6
Istruzioni per l'uso . . . . .	15
Interruttore a chiave . . . . .	15
Pulsante di reset . . . . .	15
Carica un veicolo elettrico . . . . .	16
Risoluzione dei problemi . . . . .	19
Specifiche . . . . .	20

# Convenzioni

## Convenzioni generali

In questo manuale, vengono utilizzate le seguenti convenzioni:



### **Note:**

Segnala informazioni aggiuntive, pertinenti al processo o alla procedura in corso.



### **AVVERTENZA!**

Le informazioni di avvertenza appaiono prima del testo, per sottolineare che il contenuto può aiutare a prevenire danni al dispositivo o all'apparecchiatura.



### **ATTENZIONE!**

GLI AVVISI DI ATTENZIONE APPAIONO PRIMA DEL TESTO A CUI SI RIFERISCONO. SONO SCRITTI IN MAIUSCOLO, PER SOTTOLINEARE CHE IL MESSAGGIO CONTIENE INFORMAZIONI VITALI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA.

## Convenzioni tipografiche

In questo documento, vengono utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche:

### *Italics*

Indica titoli di libri, nomi di directory, di file, di percorsi e di programmi e processi.

### Constant width

Indica il segnale di uscita del computer visualizzato sul suo schermo, compresi i menu, i prompt, le risposte agli input e i messaggi di errore.

### Constant width bold

Indica comandi o informazioni inseriti alla lettera da un utente sul computer. Le variabili contenute negli elementi inseriti dall'utente sono indicate tra parentesi angolari (< >).

### ***Bold italics***

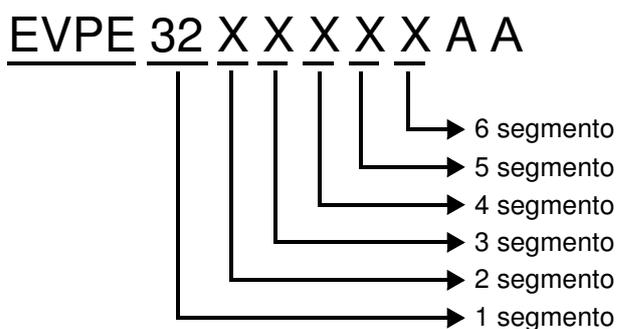
Indica i tasti della tastiera premuti dall'utente.

## Sul prodotto

### Nomenclatura Modello di serie

Il nome Wall box è abbastanza facile da capire e ricordare. La nomenclatura segue una struttura logica, che facilita la sua ripartizione tra i diversi modelli.

Di seguito viene descritta la segmentazione utilizzata per descrivere le caratteristiche di base di ciascun modello disponibile.



**Figura 1. Denominazione della nomenclatura dei segmenti**

**Tavola 1: Denominazione della nomenclatura dei segmenti**

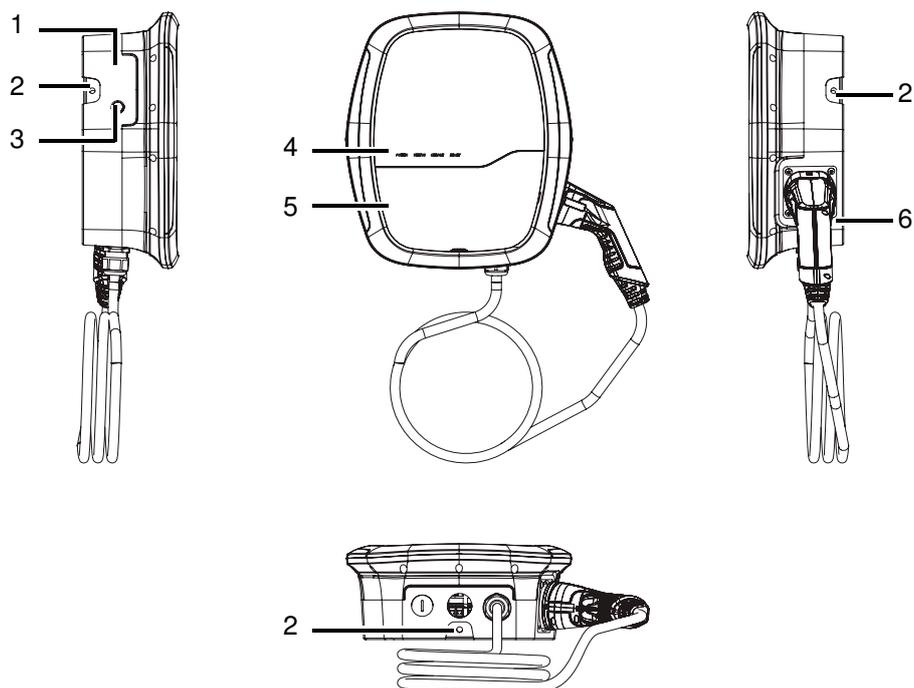
Segmento	Oggetto	Descrizione
1	32A 20A	Indica la corrente nominale
2	2: Tipo 2	Indica il tipo di connettore/presa
3	5: spina di ricarica 5M	Indica la lunghezza del cavo
4	H: cablato	Indica la configurazione di ingresso
5	N: non-wireless	Indica le opzioni di rete
6	K: interruttore a chiave	Indica l'opzione interruttore a chiave



#### Note:

La parte no. di EVPE2025HNKA/EVPE2025HNKAA è 9835662580  
La parte no. di EVPE3225HNKA/EVPE3225HNKAA è 9835662880

## Panoramica



**Figura 2. Panoramica**



### Note:

La disponibilità delle caratteristiche è subordinata al modello.

### Tavola 2: Panoramica

Numero	Oggetto	Numero	Oggetto
1	Interruttore a chiave	4	Indicazione luminosa a LED
2	Fori di montaggio	5	Piastra da incasso
3	Pulsante di reset	6	Spina di ricarica

## Prima di iniziare

### Scegliere il punto di installazione

Wall box può essere installato sia in ambienti interni che esterni. È necessario considerare le condizioni di installazione e di sicurezza sul posto:

- Attenersi alle norme locali in materia di impianti elettrici e di installazione
- Considerare le vie di evacuazione d'emergenza del punto d'installazione
- Non installare l'apparecchio in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva (aree Ex).

### Istruzioni relative al rischio di scosse elettriche

- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.
- Quando si utilizza questo dispositivo in presenza di bambini, è richiesta una supervisione.
- Non utilizzare adattatori, adattatori di conversione o set di prolunghe per cavi con il prodotto.
- Non inserire le dita nel connettore elettrico del veicolo elettrico.
- Non sostituire nessuno dei componenti.
- Non utilizzare questo prodotto se il cavo di alimentazione flessibile o il cavo del VE risulta sfilacciato, se l'isolamento risulta rotto o se il dispositivo mostra segni di danneggiamento.
- Non utilizzare questo prodotto se l'involucro o il connettore del VE è rotto, incrinato, aperto o presenta segni di danneggiamento.
- Un dispositivo che utilizza connettori a pressione per i collegamenti del cablaggio di campo deve essere dotato di istruzioni che specificano un intervallo di valori o un valore nominale della coppia di serraggio da applicare alle viti di serraggio dei connettori terminali.



#### **ATTENZIONE!**

PER RIDURRE IL RISCHIO D'INCENDIO, COLLEGARE SOLO AD UN CIRCUITO CON LA SEGUENTE PROTEZIONE MASSIMA DI SOVRACORRENTE DEL CIRCUITO DERIVATO: PER ULTERIORI INFORMAZIONI, CONSULTARE LA SEGUENTE TABELLA.

**Tavola 3: Massima protezione da sovracorrente**

Modello	Specifiche degli interruttori automatici
EVPE32	32A min., 240V min., 2 poli, tipo B (curva B)
EVPE20	20A min., 240V min., 2 poli, tipo B (curva B)

- Gli interruttori automatici devono essere conformi alle seguenti norme: IEC 60898-1.

## Importanti istruzioni di sicurezza



### ATTENZIONE!

SCOLLEGARE TUTTA L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI INSTALLARE IL PRODOTTO. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ CAUSARE SCOSSE, LESIONI FISICHE O DANNI AL SISTEMA ELETTRICO E ALL'UNITÀ DI RICARICA.

## Conservare queste istruzioni

Il prodotto può essere installato solo da un appaltatore autorizzato e/o da un elettricista autorizzato, conformemente a tutti i codici e gli standard elettrici statali, locali e nazionali applicabili, in un luogo con accesso non limitato.

Prima di installare il prodotto, leggere attentamente questo manuale e consultare un appaltatore autorizzato, un elettricista autorizzato e un esperto di installazione qualificato, al fine di garantire la conformità alle pratiche edilizie locali, alle condizioni climatiche, agli standard di sicurezza e alle norme statali e locali.

Utilizzare una protezione adeguata quando si collega il cavo di alimentazione principale.



### AVVERTENZA!

Pericolo di scosse elettriche o lesioni. Disattivare tutta l'alimentazione al quadro elettrico o al centro di carico prima di lavorare all'interno dell'apparecchiatura o di rimuovere qualsiasi componente. Non rimuovere i dispositivi di protezione del circuito o qualsiasi altro componente fino a quando l'alimentazione non viene disattivata.

## Istruzioni per la messa a terra

Il prodotto deve essere collegato a un sistema di cablaggio permanente, metallico e con messa a terra; oppure è necessario collegare un conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura con i conduttori del circuito, e collegarlo al terminale di messa a terra dell'apparecchiatura o al cavo sul prodotto.

## Attrezzi e accessori consigliati

Per l'installazione del prodotto si raccomandano i seguenti attrezzi:

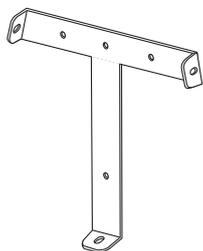
- Attrezzi consigliati:
  - Trapano elettrico (solo per pareti in muratura)
  - Cacciavite Torx T30
  - Cacciavite Torx T10
  - Cacciavite Phillips #2
  - Cacciavite a testa piatta con intaglio n. 2
  - Cacciavite a testa piatta con intaglio n. 5
  - Cacciavite a testa piatta con intaglio n. 8
  - Pinza di crimpaggio dei terminali
  - Cacciavite per contattore a secco
- Componenti forniti dall'installatore:
  - Guaine di dimensioni commerciali adeguate ai cavi di alimentazione - M32
  - Guaina di dimensioni commerciali adeguate ai cavi di segnale, RS-485 (0,75mm<sup>2</sup>) - M25
  - Pressacavo (IP55) per il cavo di ingresso, che garantisce la resistenza all'acqua



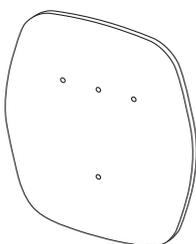
Controlla i manuali più recenti <http://www.ifz-berlin.de/#!/instructions>

## Elenco dei componenti

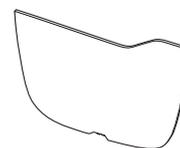
### Accessori e componenti forniti dal fornitore



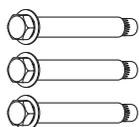
Staffa di montaggio x 1



Modello per montaggio x 1



Piastra da incasso x 1



Viti a espansione da 1/4 di pollice x 3



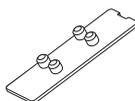
No. 8 viti per legno x 3



Viti di montaggio Torx T30 x 3



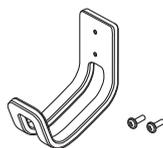
Crimpaggio dei terminali x 3



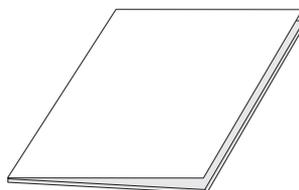
Copri morsettiera x 1



Chiave per l'interruttore a chiave x 2



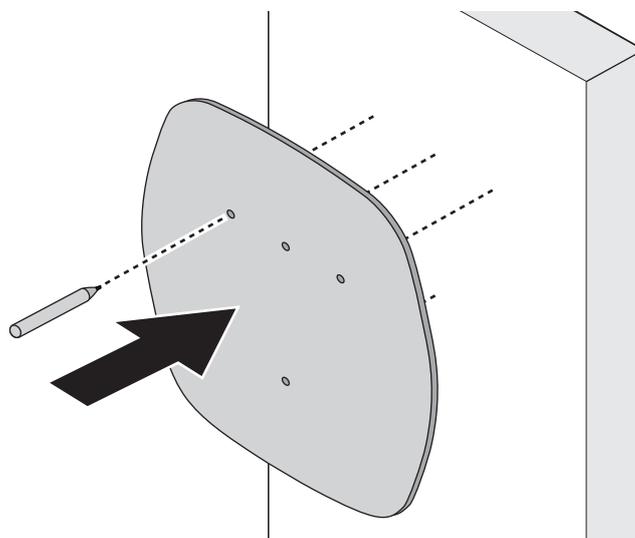
Staffa porta cavo x 1  
(Per spina)



Manuale d'uso x 1

## Installazione del prodotto

Il prodotto è un'apparecchiatura fissa, montata a parete. Include un modello di montaggio a parete per contrassegnare le posizioni delle viti per la staffa di montaggio e il supporto per cavi (opzionale).



**Figura 3. Modello per la marcatura delle posizioni delle viti**



### **Note:**

Seguire i requisiti di accessibilità applicabili per la posizione di montaggio. L'unità deve essere montata ad un'altezza adeguata dal grado, cosicché l'altezza di stoccaggio sia compresa tra i 600 mm (24 pollici) e gli 1,2 m (4 piedi).

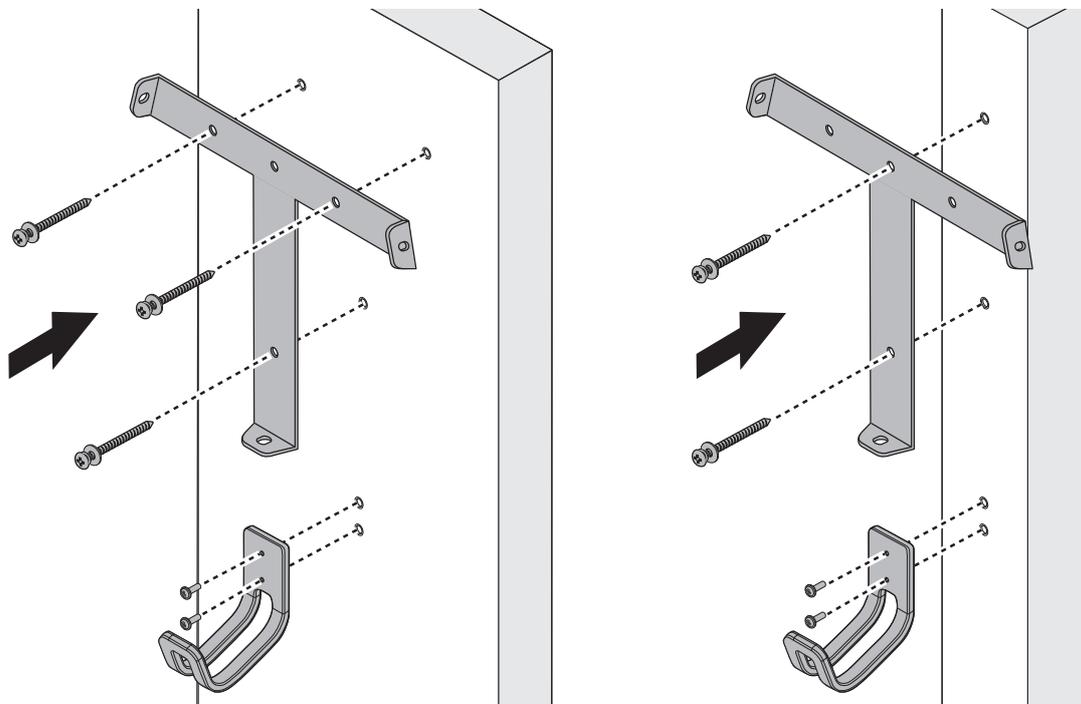
1. Fissare la staffa di montaggio alla parete. La staffa porta cavo è facoltativa ed è rappresentata nella figura seguente a scopo dimostrativo. Si consigliano i seguenti tipi di bulloni:

- Pareti in muratura: tasselli a espansione da 1/4".

**Coppia:** 8,8 N·m (78 lb·in)

- Pareti finite sostenute da listelli di legno: #8 viti per legno di lunghezza pari o superiore a 2".

**Coppia:** 3 N·m (26 lb·in)



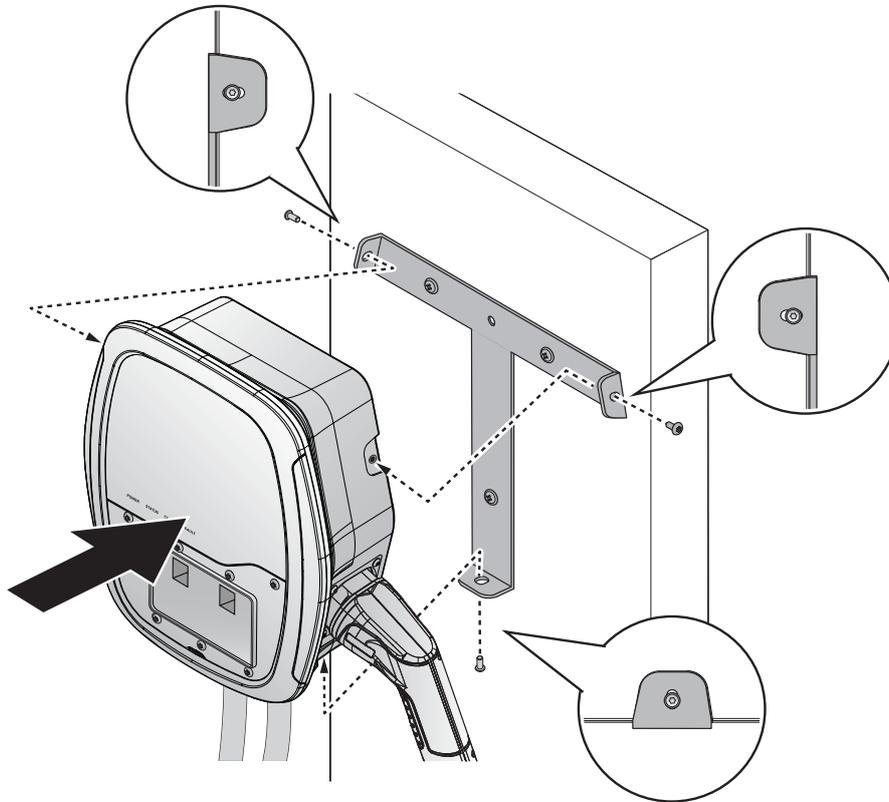
**Figura 4. Installazione della staffa di montaggio**



**Note:**

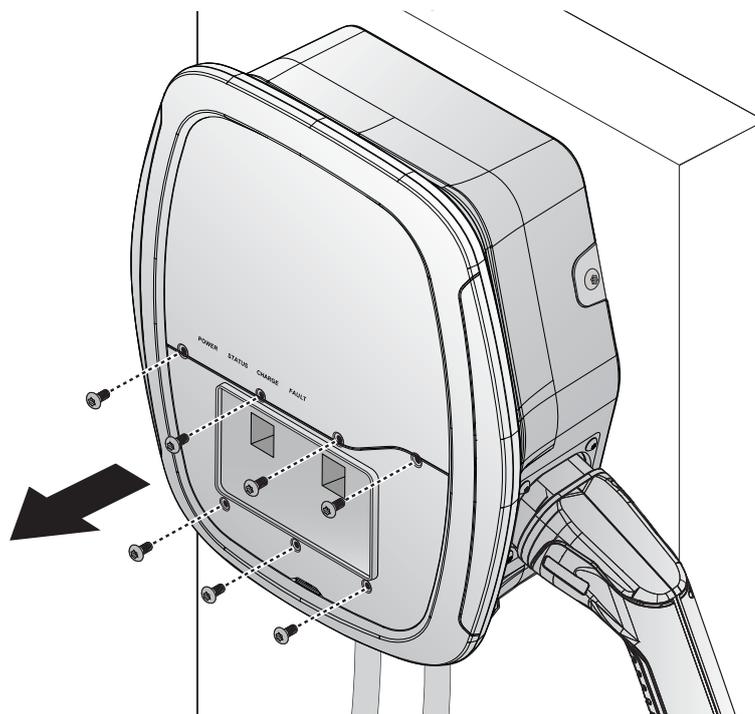
La direzione di montaggio a vite della staffa di montaggio può essere orizzontale o verticale.

2. Allineare i fori delle viti sulla staffa di montaggio e sul prodotto.
  3. Installare e fissare il prodotto sulla staffa di montaggio con le viti Torx T30 (x 3) in dotazione.
- Coppia:** 1,5 N·m (13 lb·in)



**Figura 5. Installazione di un prodotto**

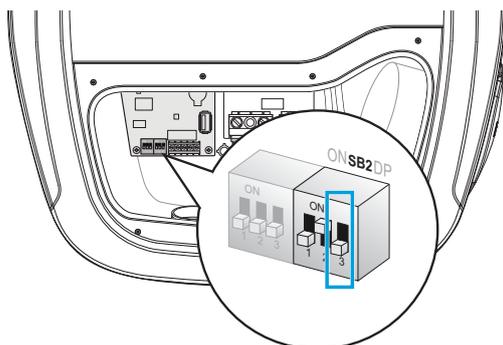
4. Utilizzare un cacciavite T10 per rimuovere le viti di fissaggio del coperchio dello scomparto.
5. Rimuovere il coperchio dello scomparto.



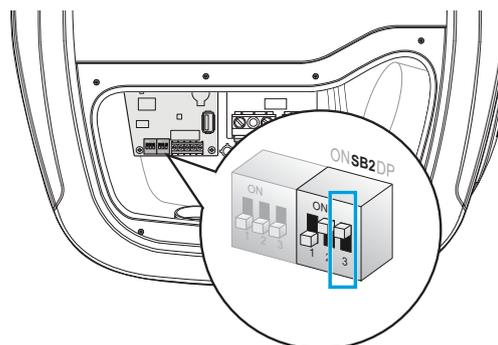
**Figura 6. Rimozione del coperchio dello scomparto**

6. Configurare i seguenti dip switch:
  - Sistema di messa a terra (TT, TN o sistema IT)
  - Sistema di alimentazione (L, N o L1, L2) e limiti di corrente.

**Sistema di messa a terra**

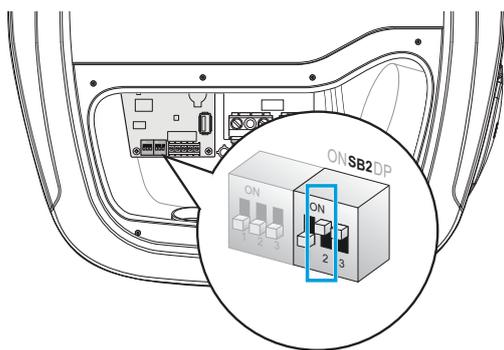


Predefinito: sistema TT/TN

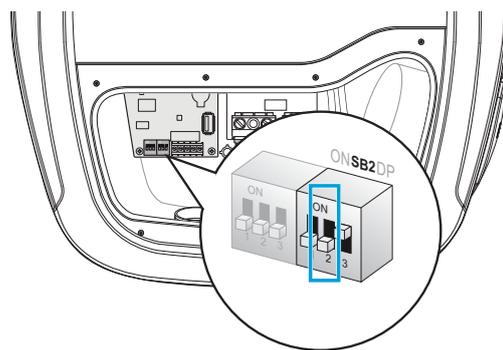


Sistema informatico

**Sistema di alimentazione**



Predefinito: L, N



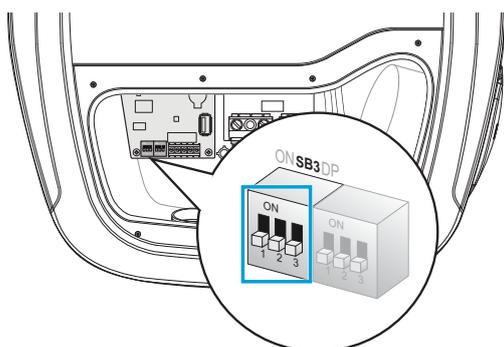
L1, L2

- Limiti di corrente: la regolazione della corrente di uscita dipende dall'interruttore a monte.



**Note:**

Un modello da 20A ha una corrente nominale massima di 20A. Se la corrente di uscita regolata supera le 20A, viene attivato un allarme e viene bloccata un'ulteriore attività.



**Figura 7. Predefinito: 6A**

**Note:**

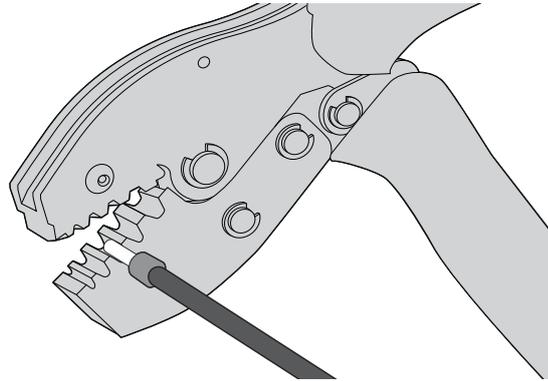
0: Il chiavistello è in posizione abbassata.

1: Il chiavistello è in posizione ON (verso l'alto).

**Tavola 4: Corrente massima nominale**

Configurazione	Corrente massima nominale	Configurazione	Corrente massima nominale
000 	6A (predefinito)	100 	16A
001 	8A	101 	20A (Per i modelli EVPE20, EVPE32)
010 	10A	110 	25A (Per i modelli EVPE32)
011 	13A	111 	32A (Per i modelli EVPE32)

Utilizzare un filo di rame appropriato con i connettori a pressione indicati, come il tipo ad anello e a forcella, sulla parte terminale del conduttore, prima di collegarlo alle morsettiere. Mantenere una lunghezza del cavo sufficiente per facilitare l'installazione.

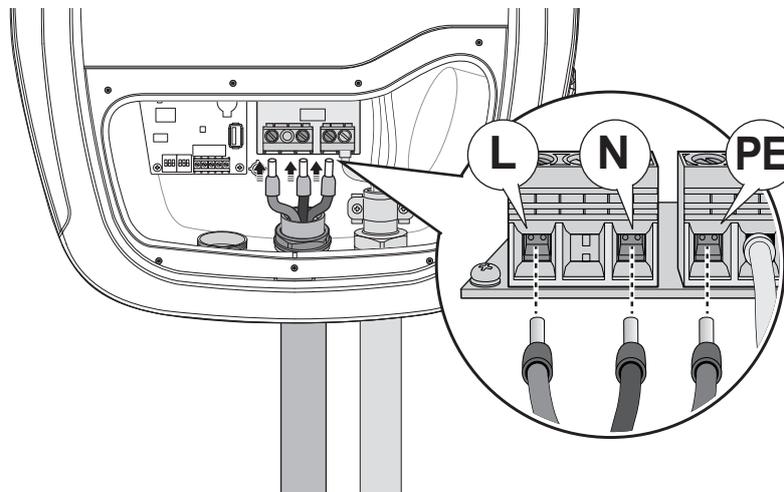


**Figura 8. Crimpare l'estremità di un terminale**

**Tavola 5: Tipo di filo di rame**

Modello	Descrizione
EVPE32	10mm <sup>2</sup> , 70°C
EVPE20	4mm <sup>2</sup> , 70°C

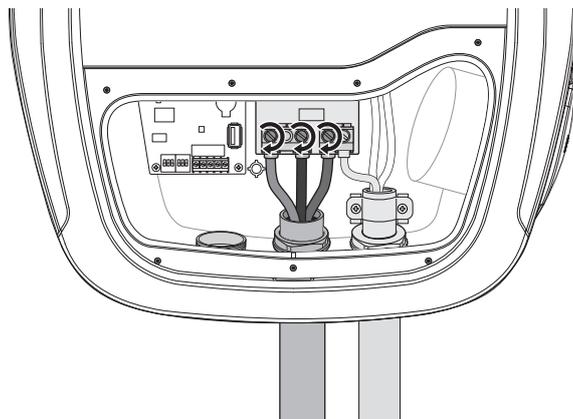
7. Collegare ciascun terminale al connettore corretto nel blocco di ingresso morsettiere all'interno del vano.



**Figura 9. Collegamento del connettore del terminale**

8. Per fissare il morsetto per il cavo di ingresso ruotarlo verso destra (in senso orario).

**Coppia:** 1,2 N·m (11 lb·in)



**Figura 10. Fissare il cavo di ingresso**



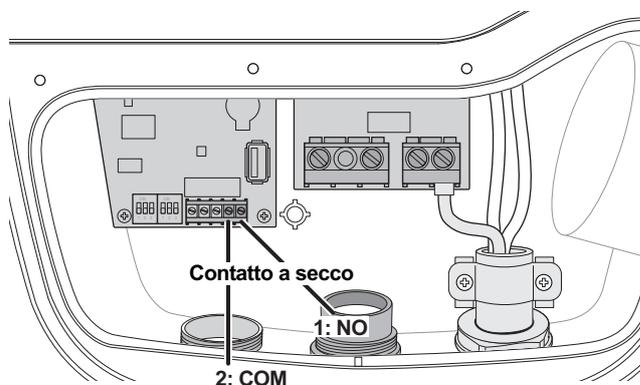
**Note:**

Scegliere il passacavo appropriato, in conformità con tutti i regolamenti e gli standard locali, statali e nazionali in materia di elettricità.

Assicurarsi che l'interruttore sia spento prima dell'installazione.

9. Utilizzare i fili appropriati (0,75 mm<sup>2</sup>) e collegare ciascuno di essi al connettore terminale corretto (No.1 e 2) all'interno dello scomparto.

Le seguenti illustrazioni mostrano gli schemi di cablaggio per i collegamenti dei contatti a secco.



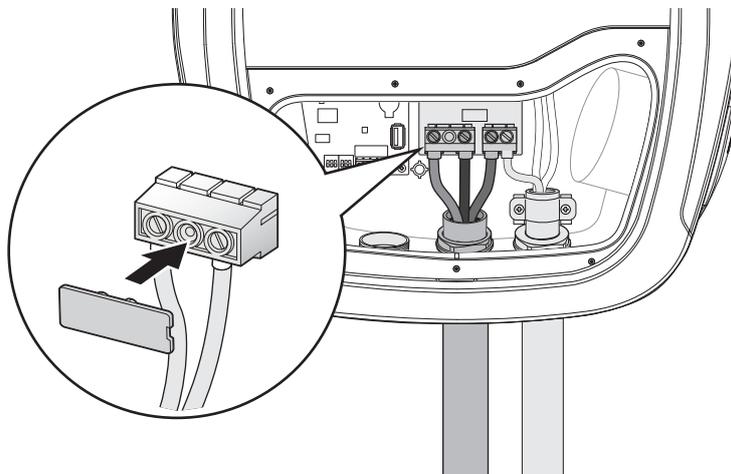
**Figura 11. Cablaggio dei contatti a secco**



**Note:**

Il prodotto fornisce un segnale di chiusura quando non è in grado di chiudere l'uscita. Ci sono tipi di interruttori, che si attivano per arrestare l'uscita quando viene accettato un segnale di chiusura. Le specifiche suggerite sono VL 160 (interruttore) e 3VL9112-5GA30 (RCD). È un requisito obbligatorio per i Paesi Bassi e l'Italia.

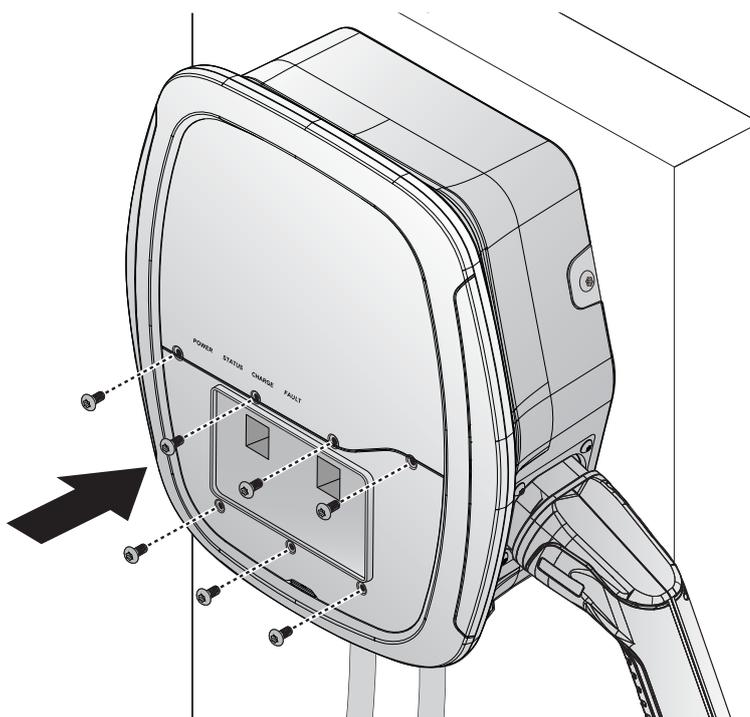
10. Collegare adeguatamente l'altro lato del filo all'interruttore, in modo da garantire la funzione di isolamento.
11. Installare il coperchio del terminale.



**Figura 12. Installazione di il coperchio del terminale**

12. Installare il coperchio dello scomparto.

**Coppia:** 1,0 N·m (8,7 lb·in)



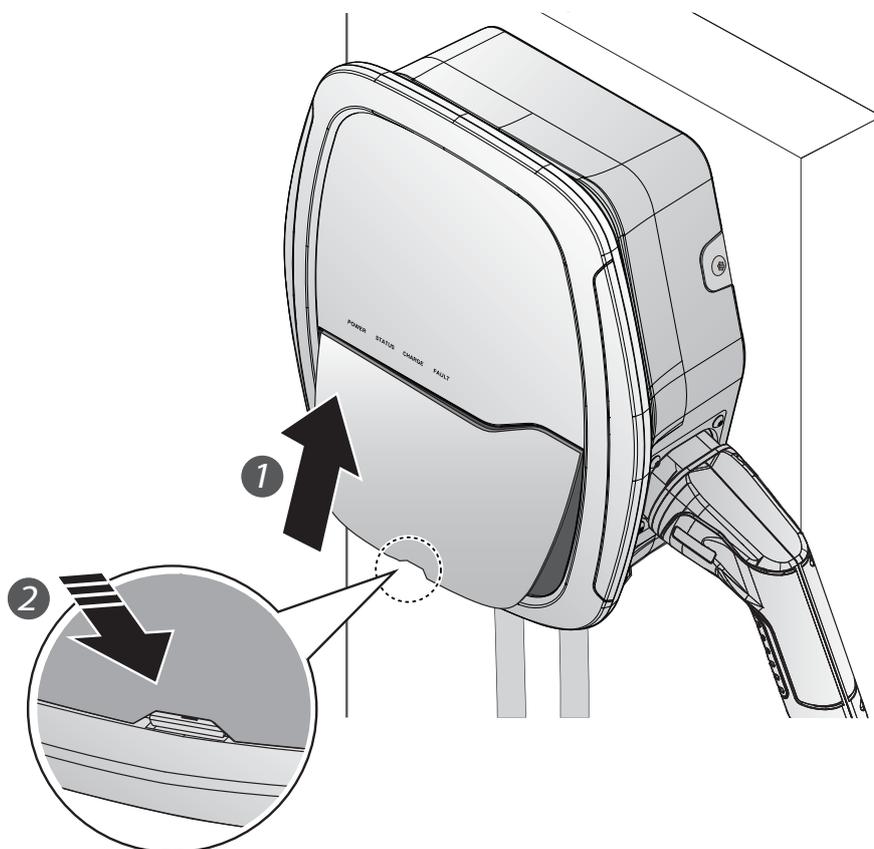
**Figura 13. Installazione di un coperchio dello scomparto**

13. Installare e fissare il frontalino.



**Note:**

Si sentirà un clic che indica la chiusura del frontalino.



**Figura 14. Installazione di un frontalino**

# Istruzioni per l'uso

## Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave si trova sul lato del prodotto. La carica è autorizzata quando l'interruttore a chiave è posizionato su SBLOCCO.

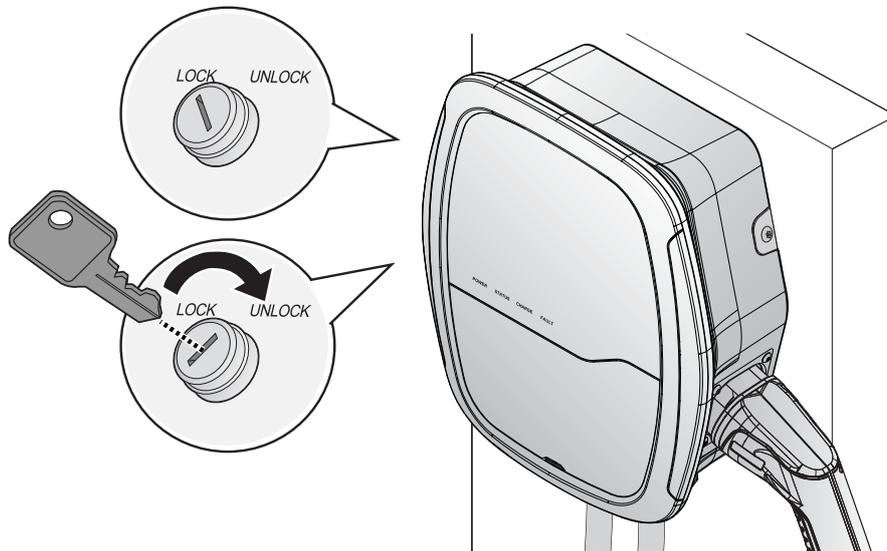


Figura 15. Abilitazione della funzione di ricarica RFID

## Pulsante di reset

Nel caso in cui si inneschi un allarme, premere il pulsante Reset per tre secondi per dare inizio al riavvio del prodotto. Il riavvio del prodotto può resettare l'allarme e riportare il prodotto allo stato normale.



### Note:

La funzione di reset è disponibile solo quando il prodotto non è collegato all'EV.

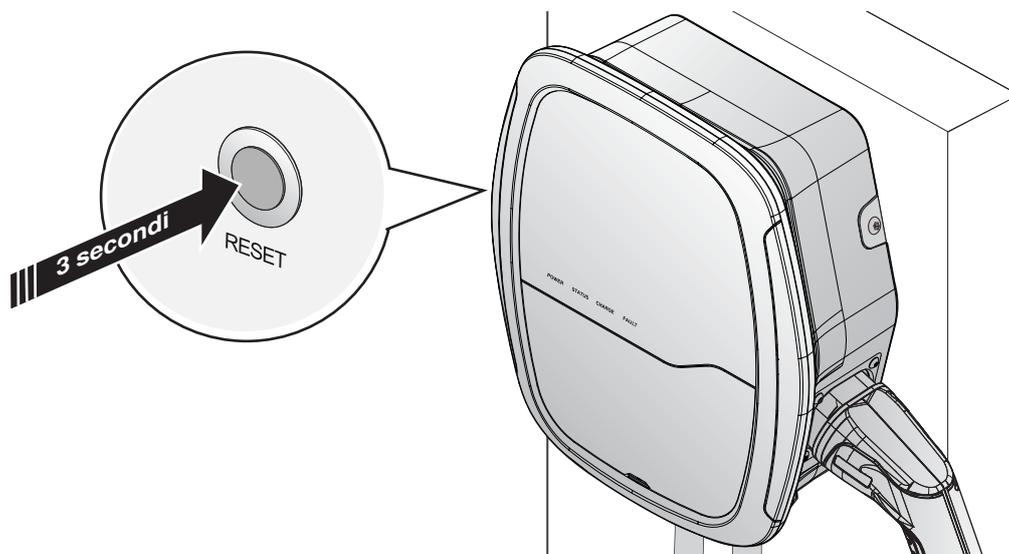


Figura 16. Ripristino del prodotto

## Carica un veicolo elettrico

1. Accendere l'interruttore a monte. Tutti gli indicatori di stato vengono visualizzati sul display Sblocco durante un autotest del sistema. Quando l'autotest è completo, l'indicatore di alimentazione si accende di colore verde, indicando che il prodotto è pronto per la ricarica.
2. Individuare l'interruttore a chiave e verificarne la posizione.  
Sblocco: è possibile effettuare la carica.  
Blocco: non è consentito la carica.
3. Collegare il prodotto al VE utilizzando un cavo di tipo 2. Gli indicatori di stato e di alimentazione (verde) indicano che il prodotto è in fase di accensione.



### Note:

Il prodotto ritorna allo stato di standby quando il connettore di ricarica non è collegato al VE entro 60 secondi dall'autenticazione della sblocco.

Cavo di tipo 2 devono essere conformi alla portata massima del prodotto.

4. L'indicatore di carica lampeggia lentamente (in verde) per indicare che la funzione di carica è stata avviata. Solo l'EV può fermare il processo di ricarica prima del completamento.



### Note:

Fare riferimento alla risoluzione dei problemi se l'indicatore di carica non lampeggia in verde.

5. Quando la carica è completa, l'indicatore di carica si spegne. Scollegare la spina di carica dall'EV.

## Indicatore di stato

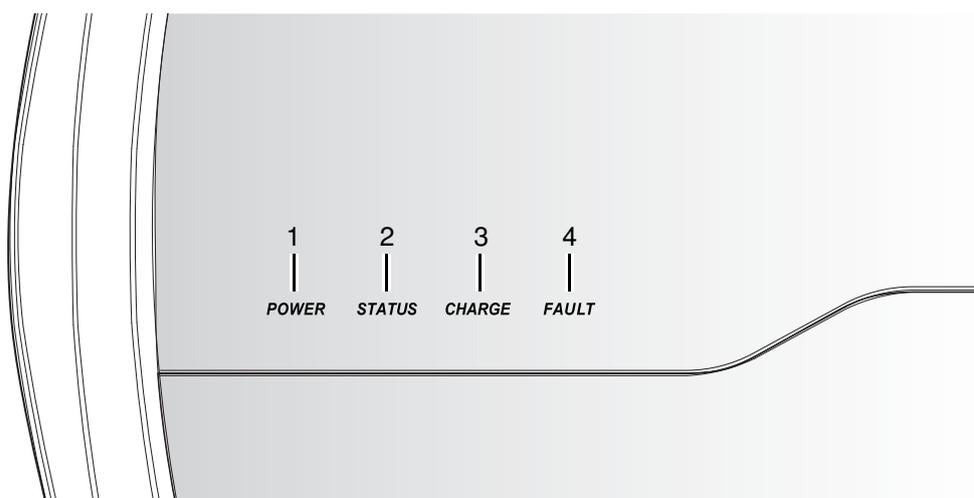


Figura 17. Identificazione del pannello LED

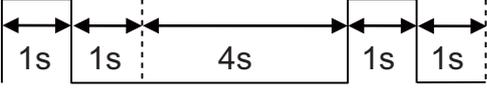
Tavola 6: Indicatore di stato

Potenza (verde)	Stato (verde)	Carica (verde)	Guasto (rosso)	Stato
				L'alimentazione elettrica del prodotto è disattivata. Accendere l'interruttore automatico di derivazione per abilitare l'alimentazione elettrica.
				Durante la configurazione iniziale e l'autodiagnosi, il prodotto visualizza tutte le spie luminose accese.
				Quando l'autotest è completato, il prodotto entra in modalità standby, e l'indicatore di alimentazione si accende di colore verde fisso. Il prodotto non è ancora collegato ad un VE.
				La spina di ricarica è inserita correttamente ma la carica non è in corso.
				Ricarica del VE in corso.
				Guasto hardware: errore dell'autotest RCD, guasto del relè, guasto MCU, guasto MPU, guasto del sensore termico.
			 1 lampeggio	L'intervento dell'RCD: ripristino dopo aver scollegato la spina di ricarica.
			 2 lampeggiamenti	Guasto nella messa a terra: ripristino successivo alla riparazione della messa a terra.

**Tavola 6: Indicatore di stato (continua)**

Potenza (verde)	Stato (verde)	Carica (verde)	Guasto (rosso)	Stato
			 3 lampeggiamenti	Cablaggio errato dell'ingresso; il ripristino dopo l'errore viene risolto e il prodotto viene riavviato.
			 4 lampeggiamenti	OVP/UVF: ripristino dopo la risoluzione del guasto.
			 5 lampeggiamenti	OCP: recupero automatico alla ricarica dopo 10 secondi. Si bloccherà quando il guasto si innesca tre volte.
			 6 lampeggiamenti	OTP (protezione da surriscaldamento)
			 7 lampeggiamenti	Recupero dopo che la spina di ricarica è stata ricollegata correttamente.
			 1 lampeggio	Errore sulla corrente nominale massima
			 2 lampeggiamenti	Errore del pilota di controllo: recupero dopo la risoluzione del guasto.

**Tavola 7: Simbolo Descrizione**

Simbolo	Stato
	OFF
 	ON
 	Lampeggio lento (periodo = 2000 ms, periodo di lavoro pari al 50%).
 	Lampeggio veloce (periodo = 800 ms, periodo di lavoro pari al 50%).
  1 lampeggio	
  2 lampeggiamenti	
  3 lampeggiamenti	Fare riferimento alle figure precedenti per la descrizione dei simboli 4, 5, 6.

## Risoluzione dei problemi



### AVVERTENZA!

Contattare l'assistenza clienti se il prodotto sembra funzionare in modo anomalo o se gli indicatori LED indicano uno stato di guasto. NON aprire il prodotto, toccare o rimuovere i dispositivi di protezione del circuito o qualsiasi altro componente.

**Tavola 8: Risoluzione dei problemi**

Situazione	Azione
L'indicatore di alimentazione non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che l'ingresso di alimentazione AC sia collegato correttamente e che l'alimentazione AC rientri nel campo di funzionamento dell'unità.</li> <li>2. Accendere e spegnere il prodotto.</li> <li>3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.</li> </ol>
L'indicatore di carica non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurarsi che il connettore di carica sia inserito saldamente nell'ingresso di carica del VE.</li> <li>2. Se l'indicatore di carica non si accende dopo 10 secondi, spegnere il prodotto e inserire la spina di ricarica.</li> <li>3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.</li> </ol>
L'indicatore di guasto inizia a lampeggiare in rosso durante la carica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si è verificato un errore temporaneo.</li> <li>2. Attendere fino a quando l'errore temporaneo non viene risolto e il prodotto ritorna alle condizioni normali, in genere entro 10 secondi.</li> <li>3. Scollegare il connettore di carica.</li> <li>4. Accendere e spegnere il prodotto.</li> <li>5. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.</li> </ol>
L'indicatore di guasto è rosso fisso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si è verificato un errore critico (guasto hardware).</li> <li>2. Scollegare il connettore di carica.</li> <li>3. Accendere e spegnere il prodotto.</li> <li>4. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.</li> </ol>

# Specifiche

**Tavola 9: Specifiche**

	Di base
Interfaccia di ricarica	IEC 62196-2 connettore tipo 2
Ingresso nominale	200-240 Vac, monofase, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, monofase, 50/60 Hz, 32A
Cablaggio di ingresso	Filo rigido L, N, PE o L1, L2, PE
Potenza nominale	200-240 Vac, monofase, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, monofase, 50/60 Hz, 32A
Potenza in standby	2W
Fusibile interno	280 Vac, 100A
Altitudine	2000m
Rilevamento interno della corrente residua	DC 6mA, AC 30mA
Protezione contro le scosse elettriche	Classe II
Protezione elettrica	Sovraccarico di corrente, cortocircuito, sovratensione, sotto tensione, guasto di messa a terra, protezione da surriscaldamento e protezione da sovratensioni.
Prelievo del carico a freddo	Ritardo casuale tra 5 e 100 secondi prima che la carica riprenda dopo le interruzioni di corrente.
Indicatori di stato	Quattro indicatori LED (alimentazione, stato, carica, guasto)
Pulsanti/interruttori	Interruttore a chiave (opzionale), pulsante di reset
Letto di schede	Nessuna
Audio	Nessuna
Modalità di carica	Modo 3
Interfaccia di ricarica	Tipo di spina: conforme a IEC 62196-2 Tipo 2 Spina e cavo
Temperatura di esercizio	Da -30°C a +50°C (da -22°F a +122°F)
Umidità	95% di umidità relativa, non condensante
Lunghezza del cavo	Standard: 5m (16,4 ft)
Protezione ingresso	IP55 per uso interno ed esterno IK08
Raffreddamento	Raffreddamento naturale
Dimensione (L x A x P)	363 x 318 x 136 mm (14,3 x 12,6 x 5,4 pollici), esclusi cavo di ricarica, piastra di montaggio e porta cavo
Peso netto	4,4 kg (9,7 lb) (con spina)
Certificato	Marcatura CE