



## Eve Double Plus



Stazioni di ricarica per veicoli elettrici

Manuale per l'installazione



<b>1.</b>	<b>Istruzioni per la sicurezza e l'uso</b>	<b>3</b>	<b>6.</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>41</b>
1.1	Note legali	3	6.1	Procedura di pulizia del vetro dello schermo	41
1.2	Uso improprio	3	6.2	Procedura di pulizia dell'involucro	41
1.3	Copyright	3			
1.4	Marchi commerciali	3	<b>7.</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>42</b>
1.5	Lingue	3	7.1	Dismissione e restituzione	42
1.6	Scopo e destinatari	3	7.2	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	42
1.6.1	Numero articolo	3			
1.7	Spiegazione delle istruzioni di testo utilizzate	4			
1.7.1	Simboli di sicurezza	4			
1.8	Sicurezza generale	4			
1.9	Software e documentazione complementare	4			
1.10	Condizioni ambiente	6			
1.11	Uso del presente documento	6			
<b>2.</b>	<b>Panoramica del prodotto</b>	<b>8</b>			
2.1	Dotazione	8			
2.2	Panoramica dell'interno del prodotto	10			
2.3	Strumenti e componenti d'installazione	10			
2.4	Stato del dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD)	11			
<b>3.</b>	<b>Installazione e collegamento</b>	<b>13</b>			
3.1	Avvertenze di sicurezza e precauzioni	13			
3.2	Requisiti per l'installazione elettrica	13			
3.2.1	Panoramica componenti di sicurezza	13			
3.2.2	Panoramica dei componenti di sicurezza - presa con shutter di tipologia 2, 1 variante di cavo di alimentazione (art. n. 904463013 & 904463023)	15			
3.2.3	Requisiti per i cavi e la messa a terra	16			
3.3	Prerequisiti di installazione	16			
3.4	Procedura d'installazione meccanica	16			
3.4.1	Installazione a parete della stazione di ricarica	17			
3.5	Procedura d'installazione elettrica	24			
3.6	Procedura d'installazione aggiuntiva per i modelli con cavi di ricarica integrati	31			
3.7	Completamento dell'installazione	34			
<b>4.</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>39</b>			
4.1	Primo avviamento	39			
4.2	Test della stazione di ricarica	39			
<b>5.</b>	<b>Connettività</b>	<b>40</b>			
5.1	Strumenti di configurazione	40			
5.2	Prima di utilizzare il software	40			
5.3	Configurazione della stazione di ricarica	40			
5.3.1	Connessione di rete cablata	40			
5.3.2	Sistemi di gestione di back office	40			
5.4	Configurazione delle funzionalità di Smart Charging	40			





## 1.1 Note legali

Prima della sua pubblicazione questo documento è stato sottoposto a una rigorosa revisione tecnica. Rivediamo regolarmente i manuali di prodotto e tutte le modifiche e rettifiche vengono incluse nelle edizioni successive. Sebbene Alfen abbia profuso la massima attenzione per assicurarsi che il presente documento sia il più preciso e aggiornato possibile, Alfen non si assume alcuna responsabilità per difetti e danni derivanti dall'uso delle informazioni qui contenute.

## NOTA

Questo manuale è sottoposto ad aggiornamenti e modifiche. Salvo errori e omissioni.

Qualsiasi deviazione apportata ai Prodotti come assemblati da Alfen, tra cui, a titolo meramente esemplificativo,

- modifiche specifiche del cliente,
- componenti del prodotto specificati o, se del caso, istruiti da terze parti come il posizionamento di adesivi, schede SIM, componenti di connessione alla rete richiesti dagli operatori di rete o l'uso di colori diversi (tutti denominati "Personalizzazione")

potrebbero influenzare il prodotto finale, la sua esperienza, apparenza, qualità e/o durata di vita (il Prodotto Personalizzato). Alfen non è responsabile per eventuali danni al Prodotto Personalizzato o causati da quest'ultimo, se tali danni sono derivati dalla Personalizzazione applicata.

Inoltre, Alfen non sarà responsabile in alcun modo per qualsiasi tipologia di danno e la garanzia (B2B) per il prodotto e gli accessori non sarà applicabile nei seguenti casi:

- Mancata osservanza delle istruzioni riportate in questo manuale in generale e delle condizioni di funzionamento nello specifico.
- Uso improprio.
- Danni esterni.
- Installazione, messa in servizio, riparazioni o operazioni di manutenzione errate eseguite da personale non qualificato.
- Guasti causati dalla rete o dal fornitore di connettività mobile.
- Modifica o configurazione del prodotto o degli accessori all'insaputa di Alfen.
- Utilizzo di pezzi di ricambio non approvati o prodotti da Alfen.
- Uso della stazione di ricarica al di fuori delle condizioni ambientali indicate nel presente manuale.
- Nel caso in cui si verifichino situazioni non imputabili ad Alfen (force majeure).

- Malf funzionamento di un backoffice (Open Charge Point Protocol).
- Danni al veicolo elettrico.

## 1.2 Uso improprio

L'uso della stazione di ricarica è sicuro se avviene nel modo previsto. Ogni altro utilizzo o modifica della stazione di ricarica è da considerarsi un uso improprio e quindi non consentito. L'utente è responsabile di eventuali lesioni personali o danni materiali derivanti da un uso improprio.

## 1.3 Copyright

La riproduzione, la distribuzione e l'utilizzo di questo documento, così come la comunicazione dei suoi contenuti ad altre parti senza l'esplicita autorizzazione di Alfen B.V. o uno dei suoi affiliati, sono severamente proibiti. © Alfen B.V.

## 1.4 Marchi commerciali

Eve®, ICU®, Alfen® sono marchi commerciali di Alfen B.V.. Qualsiasi uso non autorizzato di tali marchi è pertanto illegale.

## 1.5 Lingue

La versione inglese di questo documento è la versione originale. I documenti in altre lingue sono traduzioni di tale versione originale.

## 1.6 Scopo e destinatari

Il presente manuale si applica alla Eve Double Plus (in questo documento indicata anche come "stazione di ricarica") prodotta da Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, reg. n. 64998363 ("Alfen"). Eve Double Plus è destinata esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici e, se installata correttamente, può essere utilizzata da persone inesperte. Per installare e mettere in servizio correttamente la stazione di ricarica, seguire il presente manuale.

## PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione della stazione di ricarica possono essere eseguite solo da una persona con un'adeguata formazione.

### 1.6.1 Numero articolo

Questo manuale è destinato alle stazioni di ricarica con i seguenti numeri di articolo:

# 1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO

Articolo n.	Articolo n.	Articolo n.
904463021	904463026	904463125
904463022	904463121	904463126
904463023	904463122	904463145
904463024	904463141	904463146
904463025	904463142	904463013

## 1.7 Spiegazione delle istruzioni di testo utilizzate

Gli avvertimenti di sicurezza e le precauzioni sono indicati in questo documento come segue:

### **⚠ PERICOLO**

Parola di segnalazione usata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, risulterà in possibilità di morte o lesioni gravi.

### **⚠ AVVERTENZA**

Parola di segnalazione usata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, risulterà in morte o lesioni gravi.

### **⚠ ATTENZIONE**



Parola di segnalazione usata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, risulterà in lesioni lievi o moderate.

### **💡 NOTA**

Parola di segnalazione usata per fornire ulteriori informazioni o informazioni su possibili danni al prodotto.

#### 1.7.1 Simboli di sicurezza

I seguenti simboli sono applicati alla stazione di ricarica (o a parti di essa):

Simbolo	Descrizione
	Tensione pericolosa
	Messa a terra di protezione

## 1.8 Sicurezza generale

Durante l'utilizzo della stazione di ricarica, attenersi agli aspetti di sicurezza indicati:

### **⚠ PERICOLO**

Rischio di lesioni, esplosione o incendio. Non utilizzare la stazione di ricarica in prossimità di sostanze esplosive o altamente infiammabili.

### **⚠ PERICOLO**

Rischio di folgorazione. Non usare la stazione di ricarica se parzialmente immersa in acqua.

### **⚠ PERICOLO**

Rischio di lesioni e folgorazione. Non utilizzare la stazione di ricarica se è danneggiata o se spine e cavi sono difettosi.

### **⚠ PERICOLO**

Rischio di lesioni e folgorazione. Non permettere di usare questo dispositivo ai bambini o a persone che non sono in grado di valutare i rischi associati a questo prodotto.

È possibile consultare informazioni più estese sulla sicurezza nelle sezioni pertinenti di questo documento.

## 1.9 Software e documentazione complementare

Al momento della stesura, la stazione di ricarica utilizza la versione firmware 2.4.0.

### **💡 NOTA**

La ACE Service Installer non invia alcuna notifica se è disponibile una nuova versione del firmware. È possibile controllare ciò nel menu "Device/Upload new firmware...".

### **💡 NOTA**

Si può richiedere una copia cartacea di questo manuale nella propria lingua a Alfen in qualsiasi momento. Fare riferimento alle informazioni di contatto nell'ultima pagina.

È possibile trovare informazioni dettagliate sulla stazione di ricarica Eve Double Plus attraverso i codici QR e i link seguenti.

# 1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO

IT



## [Alfen Canale YouTube](#)

Fornisce video di installazione, assistenza e informazioni.



## [Dichiarazione di conformità Eve Double-Plus DE](#)

Solo per il mercato tedesco.



## [Scheda tecnica - Eve-Double Plus](#)

Fornisce informazioni dettagliate su modelli, caratteristiche tecniche e dotazioni.



## [Konformitätserklärung für Messgeräte](#)

Solo per il mercato tedesco.



## [pagina KnowledgeBase.com](#)

Fornisce istruzioni per l'assistenza e le procedure.



## [Manuale di configurazione Smart Charging](#)



## [Aggiornamenti firmware, codici di errore e risoluzione dei problemi](#)

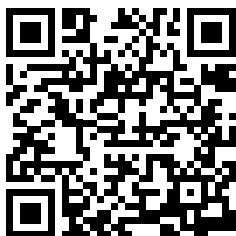


## [Formazione per stazioni di ricarica Alfen](#)



## [Dichiarazione di conformità Eve Double-Plus](#)

# 1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO



[Garanzia B2B](#)



[Verwendungsanlage  
für Eichrechtkonforme  
EV Ladestationen](#)

Informazione per  
l'operatore (CPO) e il  
fornitore di servizi di  
mobilità (MSP).

Solo per il mercato  
tedesco.

## 1.10 Condizioni ambiente

Temperatura di funzionamento da -25 °C a +40 °C

Condizioni ambiente

- Utilizzo interno
- Utilizzo esterno

Classe di sicurezza elettrica Class I

Protezione ingresso IP54

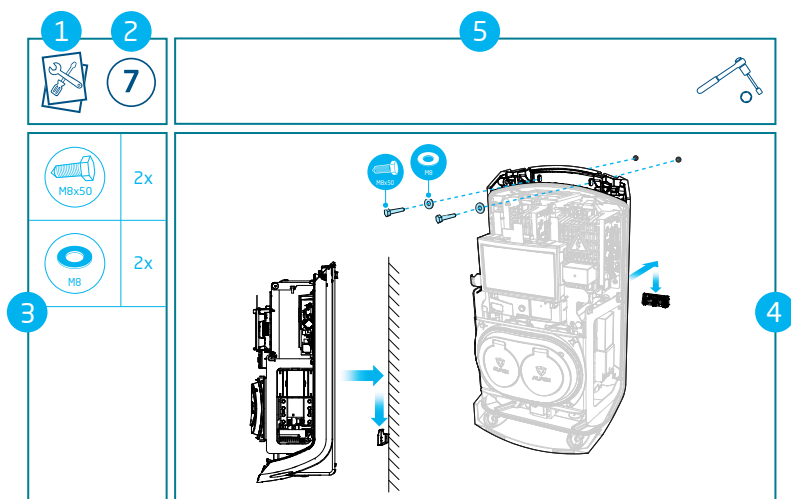
Protezione da impatto IK10

### NOTA

- Le prestazioni di ricarica indicate sono solo applicabili alla stazione di ricarica stessa. Le prestazioni effettive dipendono dal veicolo e dalla connessione di rete.
- Una copertura frontale di un colore diverso da RAL9016 Bianco Traffico e l'aggiunta di personalizzazioni possono aumentare il trasferimento di calore dovuto alla radiazione solare sulla stazione di ricarica. Questo ha conseguenze anche sulle prestazioni.












## 1.11 Uso del presente documento

Di seguito sono riportate un'illustrazione di esempio e una descrizione dei simboli utilizzati.



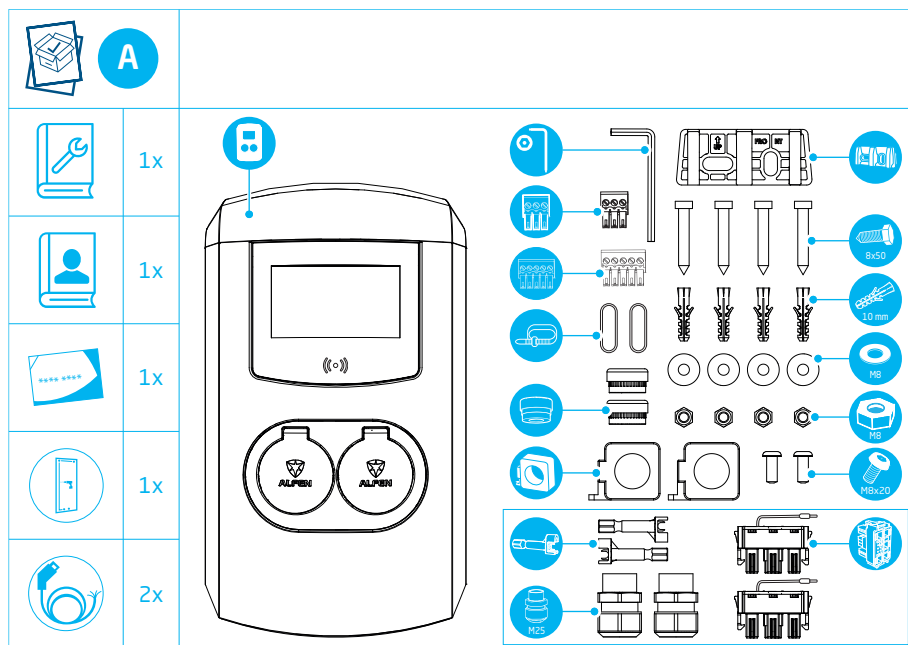
# 1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO

IT

No	Descrizione	Simbolo	Descrizione
1	Simbolo del capitolo del passaggio		Dotazione
			Panoramica del prodotto
			Procedura d'installazione meccanica
			Procedura d'installazione elettrica
			Procedura di installazione aggiuntiva per modello con cavo di ricarica integrato
			Completamento dell'installazione
2	Numero del passaggio		Il numero nell'immagine corrisponde al numero del passaggio descritto nel capitolo corrispondente
3	Componenti necessari per il passaggio		I simboli di colore blu indicano gli strumenti o i componenti che devono essere forniti dall'installatore
			I simboli di colore azzurro indicano gli strumenti o i componenti in dotazione con Alfén
4	Visualizzazione del passaggio		La descrizione dettagliata si trova nell'apposito capitolo
5	Strumenti necessari per il passaggio		I simboli di colore blu indicano gli strumenti o i componenti che devono essere forniti dall'installatore
			I simboli di colore azzurro indicano gli strumenti o i componenti in dotazione con Alfén

## 2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

### 2.1 Dotazione



Simbolo	Descrizione	QTY	Simbolo	Descrizione	QTY
	Manuale d'installazione	1		Stazione di ricarica	1
	Manuale Utente (da fornire al proprietario)	1		Chiave a brugola con foro	1
	Scheda con informazioni sulla password (e sul suo recupero) (da fornire al proprietario)	1		Connettore PCB a 3 poli	1
	Template di foratura (da ritagliare dal cartone di imballaggio)	1		Connettore PCB a 5 poli	1
	Cavo di ricarica fisso **	2		Fascetta stringicavo *	2

## 2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

Simbolo	Descrizione	QTY
	Inserto di tenuta di riduzione per pressacavo M32-M25	2
	Nucleo in ferrite *	2
	Blocco di montaggio	1
	Vite a testa esagonale 8x50 mm	4
	Tassello a muro SX 10 mm	4
	Rondella M8	4
	Dado M8 (necessario solo per l'installazione su un palo)	4

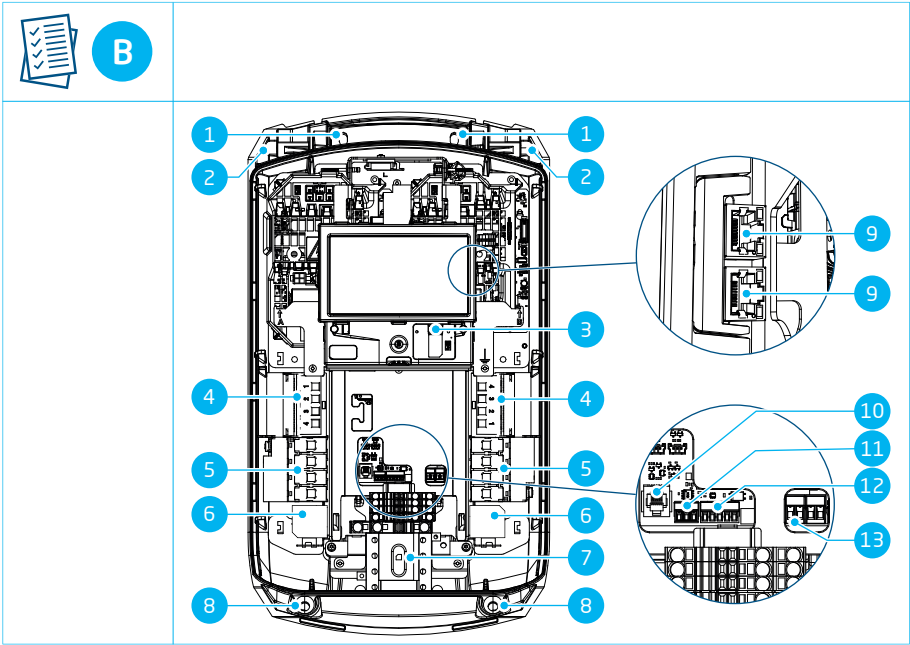
Simbolo	Descrizione	QTY
	Vite antifurto M8x20 mm	2
	Strumento di rimozione per connettore ibrido **	2
	Pressacavo M25 **	2
	Connettore ibrido **	2

\* Fornito solo con le stazioni di ricarica dotate di cavi di ricarica fissi. Non fornito con le varianti DE.

\*\* Fornito esclusivamente con stazioni di ricarica con cavi di ricarica fissi. Non fornito con le varianti DE. Questi materiali vengono consegnati in una scatola a parte.

## 2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

### 2.2 Panoramica dell'interno del prodotto



No	Descrizione
1	Buchi per viti per montaggio a muro o su palo di montaggio
2	25 viti Torx
3	Slot per scheda SIM
4	Contatore kWh
5	Dispositivo a corrente residua (RCD)
6	Dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD) (solo Germania)
7	Interruttore di manovra-sezionatore
8	Viti antifurto M8x20
9	Connessione RJ-45 per connessione di rete o per contatore di energia esterno
10	Connessione RJ-11 per connessione con smart meter (solo Paesi Bassi e Belgio)

No	Descrizione
11	Connessione PCB per Segnale di Sospensione §14a EnWG (solo Germania)
12	Connessione PCB per TIC (solo Francia) o per contatore di energia esterno RS-485 Modbus RTU
13	Connessione PCB per accessorio per il terminale di pagamento

### 2.3 Strumenti e componenti d'installazione

Simbolo	Descrizione
	Matita o pennarello
	Spelafili



## 2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

IT

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Metro a nastro	 RJ-45	Connettore(i) RJ-45
 T20	Cacciavite Torx T20		Pinza crimpatrice
 T25	Cacciavite Torx T25		Forbici
	Puntali		Pinze da taglio
	Livella		Cavo(i) ethernet
	Trapano a percussione		Cavo(i) di alimentazione
 10 mm	Punta da trapano da 10 mm (calcestruzzo)		Chiave dinamometrica 2-5 Nm (con busso- la esagonale da 13 mm, punta PZ2, punta Torx T20 e chiave inglese da 34 e 41 mm)

### 2.4 Stato del dispositivo di protezione dalle sovratensioni (SPD)

#### NOTA

L'SPD è disponibile solo su stazioni di ricarica ordinate con SPD. La scheda tecnica indica per quali varianti di stazioni di ricarica è disponibile l'SPD.

La protezione da sovratensione è fornita da un dispositivo di protezione da sovratensione (SPD). L'SPD limita la tensione fornita ai dispositivi elettrici a una determinata soglia. Questo riduce i danni alla stazione di ricarica o alle apparecchiature ad essa collegate quando si verifica un picco di tensione interno.

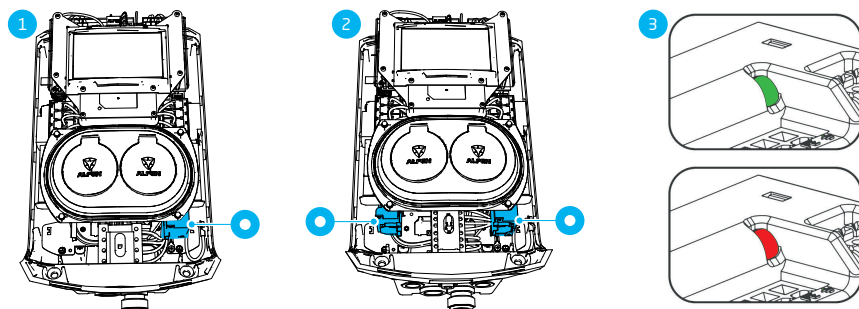
#### NOTA

Alfen non è responsabile per eventuali danni alla stazione di ricarica o a dispositivi collegati a essa causati da una sovracorrente esterna.

L'SPD si trova all'interno della stazione di ricarica:

- Una stazione di ricarica con un cavo di alimentazione ha un SPD installato.
- Una stazione di ricarica con due cavi di alimentazione ha due SPD installati.

## 2. PANORAMICA DEL PRODOTTO



### No Descrizione

- | No | Descrizione   |
|----|---|
| 1  | Posizione dell'SPD in una stazione di ricarica con un cavo di alimentazione   |
| 2  | Posizioni degli SPD in una stazione di ricarica con due cavi di alimentazione |
| 3  | Indicatore SPD  |

Lo stato dell'SPD è indicato dal colore dell'indicatore sull'SPD. Un indicatore verde significa che l'SPD funziona normalmente. Se l'SPD è intervenuto, l'indicatore diventa rosso. Lo stato dell'SPD può cambiare nel tempo. Picchi di tensione eccessivi (ad esempio a causa di un fulmine o di una commutazione) possono causare il guasto dell'SPD.

### **!** ATTENZIONE

Se un SPD è scattato, non fornisce più protezione contro i picchi di sovratensione.

### **!** ATTENZIONE

Controllare visivamente l'indicatore di stato dell'SPD almeno una volta all'anno, a seconda della qualità della rete e della posizione dell'installazione. Eseguire questa operazione sempre in conformità alle specifiche del produttore dell'SPD.

### 3.1 Avvertenze di sicurezza e precauzioni

#### PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. Un'installazione errata della stazione di ricarica può causare lesioni mortali! Quando si lavora con l'elettricità, il mancato rispetto delle normative pertinenti può portare a situazioni pericolose e potenzialmente letali.

#### PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. Quando si effettuano interventi di installazione o manutenzione, attenersi sempre alle cinque norme per la sicurezza:

1. Scollegare dal contatore principale.
2. Mettere in protezione contro la riconnessione.
3. Verificare che il sistema non abbia tensione.
4. Effettuare la messa a terra e mettere in corto-circuito.
5. Mettere in protezione dai componenti accesi adiacenti.

#### PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. La stazione di ricarica contiene componenti elettrici che conservano una carica elettrica anche dopo lo scollegamento dall'impianto. Prima di procedere con qualsiasi intervento di installazione o manutenzione, controllare sempre con l'attrezzatura appropriata che non vi sia corrente residua.

#### AVVERTENZA

Rischio di lesioni, esplosione o incendio. Non installare mai una stazione di ricarica in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

#### AVVERTENZA

Rischio di folgorazione. Non installare mai in aree a rischio di inondazione senza attuare misure compensative.

#### AVVERTENZA

Rischio di lesioni e folgorazione. Non eseguire l'installazione in caso di pioggia o se l'umidità dell'aria è superiore al 95 %.

#### AVVERTENZA

Rischio di lesioni e folgorazione. L'installazione deve essere eseguita da una persona con un'adeguata formazione, che abbia letto questo manuale e che eseguirà l'installazione in conformità con IEC 60364 (Installazioni elettriche a bassa tensione) e gli standard locali.

#### ATTENZIONE

Rischio di lesioni e danni. Impatti meccanici e/o collisioni potrebbero causare danni all'apparecchiatura. I prodotti installati in aree pubbliche devono essere protetti dagli impatti meccanici.

#### ATTENZIONE

Rischio di lesioni e danni. Quando si dimensionano il cavo di alimentazione e i componenti di protezione, bisogna considerare il fattore di diversità = 1.

#### NOTA

Rischio di danni. Una stazione di ricarica deve essere sempre installata su un circuito di alimentazione separato.

#### NOTA

Rischio di danni. Non è consentito l'uso di adattatori (di conversione).

### 3.2 Requisiti per l'installazione elettrica

#### 3.2.1 Panoramica componenti di sicurezza

#### AVVERTENZA

Durante l'installazione di stazioni di ricarica con due cavi di alimentazione c'è un rischio maggiore di infortuni o pericoli. Seguire attentamente le istruzioni di installazione.

### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

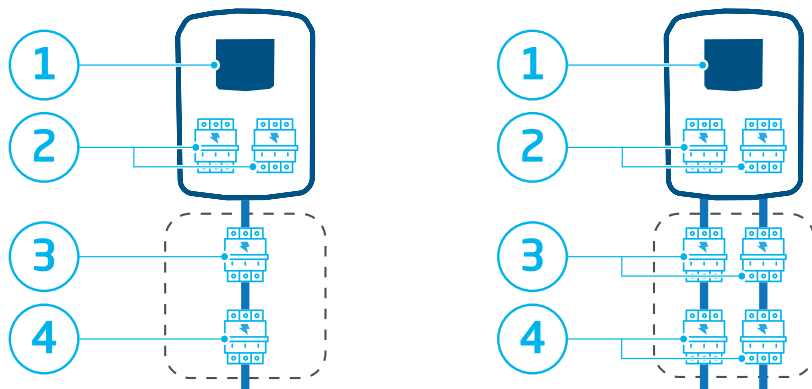


Figura 3.1: Panoramica componenti di sicurezza

#### No Componenti di sicurezza - 1 cavo di alimentazione

##### 1 Bilanciamento del Carico Standard

Obbligatorio

##### 2 2x Protezione da corrente residua

Incluso nella stazione di ricarica

Interruttore differenziale a 4 poli da 30 mA tipologia B

##### 3 1x Protezione da corrente residua

Non incluso nella stazione di ricarica

Opzionale (a seconda dell'installazione e delle normative locali):

- Interruttore differenziale a 4 poli  $\geq 100$  mA tipologia B
- Interruttore differenziale selettivo a 4 poli  $\geq 100$  mA tipologia A \*

##### 4 1x Protezione da sovracorrente e cortocircuito

Non incluso nella stazione di ricarica

Corrente nominale condizionale di cortocircuito: 10 kA

Interruttore automatico a 4 poli da 40 A o fusibile gG

#### Componenti di sicurezza - 2 cavi di alimentazione

##### Bilanciamento del Carico Standard

Opzionale

##### 2x Protezione da corrente residua

Incluso nella stazione di ricarica

Interruttore differenziale a 4 poli da 30 mA tipologia B

##### 2x Protezione da corrente residua

Non incluso nella stazione di ricarica

Opzionale (a seconda dell'installazione e delle normative locali):

- Interruttore differenziale a 4 poli  $\geq 100$  mA tipologia B
- Interruttore differenziale selettivo a 4 poli  $\geq 100$  mA tipologia A \*

##### 2x Protezione da sovracorrente e cortocircuito

Non incluso nella stazione di ricarica

Corrente nominale condizionale di cortocircuito: 10 kA

Interruttore automatico a 4 poli da 40 A o fusibile gG

\* Un numero limitato di fornitori dispone dell'RCD di tipologia A

### 3.2.2 Panoramica dei componenti di sicurezza - presa con shutter di tipologia 2, 1 variante di cavo di alimentazione (art. n. 904463013 & 904463023)

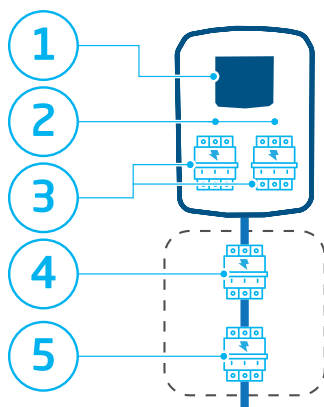


Figura 3.2: Panoramica componenti di sicurezza

#### No Componenti di sicurezza - 1 cavo di alimentazione

##### 1 Bilanciamento del Carico Standard

Obbligatorio

##### 2 2x Funzionalità RCD 6 mA CC, con tempi di disconnessione conformi alla normativa IEC 62955

Incluso nella stazione di ricarica

Corrente di picco passante: 3 kA

Energia passante: 6.5 kA<sup>2</sup>s

##### 3 2x Interruttore differenziale con sganciatori di sovracorrente incorporati

Incluso nella stazione di ricarica

- Installazione monofase: RCBO 1P+N, 40 A, 30 mA, Tipologia A

- Installazione trifase: RCBO 3P+N, 40 A, 30 mA, Tipologia A

## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

### No Componenti di sicurezza - 1 cavo di alimentazione

#### 4 1x Protezione da corrente residua

Non incluso nella stazione di ricarica

Opzionale (a seconda dell'installazione e delle normative locali):

- Installazione monofase: Interruttore differenziale a 2 poli  $\geq 100$  mA Tipologia B
- Installazione trifase: Interruttore differenziale a 4 poli  $\geq 100$  mA Tipologia B
- Installazione monofase: Interruttore differenziale selettivo a 2 poli  $\geq 100$  mA Tipologia A \*
- Installazione trifase: Interruttore differenziale selettivo a 4 poli  $\geq 100$  mA Tipologia A \*

#### 5 1x Protezione da sovracorrente e cortocircuito

Non incluso nella stazione di ricarica

Corrente nominale condizionale di cortocircuito: 10 kA

- Installazione monofase: Interruttore automatico a 2 poli da 40 A o fusibile gG
- Installazione trifase: Interruttore automatico a 4 poli da 40 A o fusibile gG

\* Un numero limitato di fornitori dispone dell'RCD di tipologia A

#### 3.2.3 Requisiti per i cavi e la messa a terra

- La stazione di ricarica deve essere collegata a una fonte di alimentazione trifase (L1/L2/L3-N-PE).

**Sezione consigliata del cavo di alimentazione:** (in base alla lunghezza del cavo presunta di max. 50 m)

- Monofase 7.4 kW: 3 x 6 mm<sup>2</sup>
- Trifase 22 kW: 5 x 6 mm<sup>2</sup>

#### Tipi di cavo Ethernet consigliati:

- CAT5, CAT5e o CAT6

#### Frequenza nominale:

- 50 Hz

#### Sistemi di messa a terra:

- La stazione di ricarica è idonea per un'alimentazione fornita da un contatore principale o da un distributore a bassa tensione con il sistema TN o TT. In entrambi i casi, è obbligatorio un conduttore PE tra la stazione di ricarica e il punto di alimentazione. Per un sistema TT è necessario un elettrodo di messa a terra installato separatamente con resistenza di diffusione  $< 100 \Omega$ .

#### 3.3 Prerequisiti di installazione

- Le stazioni di ricarica installate all'esterno sono soggette agli agenti ambientali e potrebbero scolorire. Alfen consiglia di posizionare le stazioni di ricarica in un ambiente riparato per ottimizzare la durata del prodotto.
- Se la stazione di ricarica viene montata a parete anziché su palo di montaggio, la parete deve essere stabile e verticale.

- Non deve esserci alcuna atmosfera esplosiva entro un raggio di 5 m dal luogo in cui si posiziona la stazione di ricarica.
- Il cavo di alimentazione e la fonte di alimentazione devono essere preparati e si deve togliere l'elettricità.
- Il cavo di ricarica (solitamente di lunghezza compresa tra i 5 e i 7,5 m) deve poter raggiungere facilmente la porta di ricarica del veicolo senza che occorra metterlo in tensione.

#### 3.4 Procedura d'installazione meccanica

- Verificare che tutti i pezzi indicati siano presenti.
- Rimuovere la stazione di ricarica dalla scatola.
- Appoggiare una superficie antigraffio per appoggiare la stazione di ricarica per evitare di danneggiarla.

#### NOTA

Il presente manuale illustra soltanto la procedura per il montaggio a parete. La stazione di ricarica può essere montata anche su palo di montaggio. Le istruzioni di installazione sono fornite insieme al palo di montaggio.

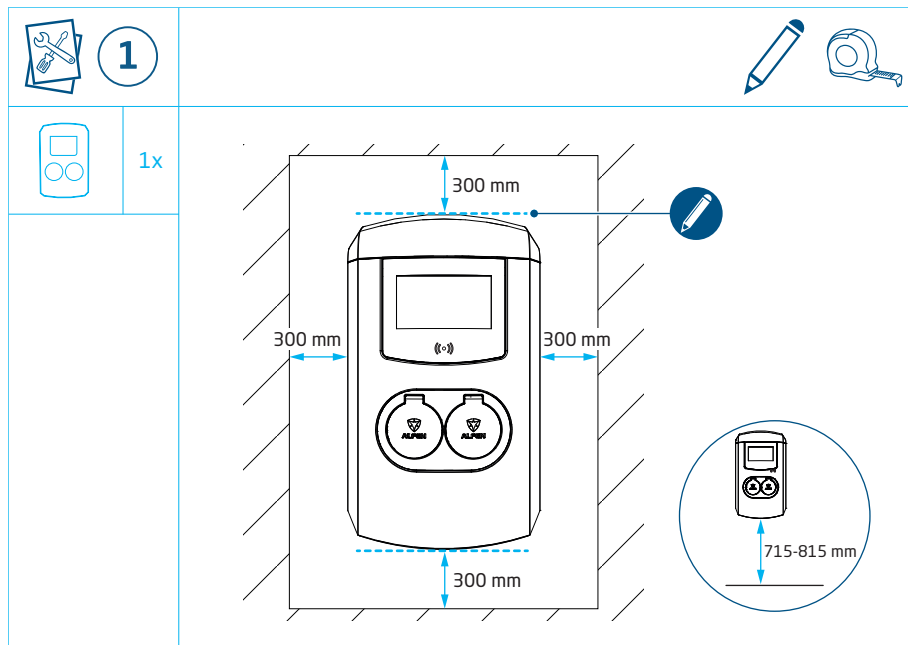
#### NOTA

Le infrastrutture di ricarica possono essere dotate di prese o cavi di ricarica fissi.

## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

### 3.4.1 Installazione a parete della stazione di ricarica

1. Determinare la posizione della stazione di ricarica nell'ubicazione preferita:
  - a. Scegliere un luogo in cui possano esserci 300 mm liberi su ciascun lato della stazione di ricarica.
  - b. Scegliere un'altezza comoda tra 715 e 815 mm da terra alla parte inferiore dell'involucro.
  - c. Fare un segno per la parte superiore e inferiore della stazione di ricarica.

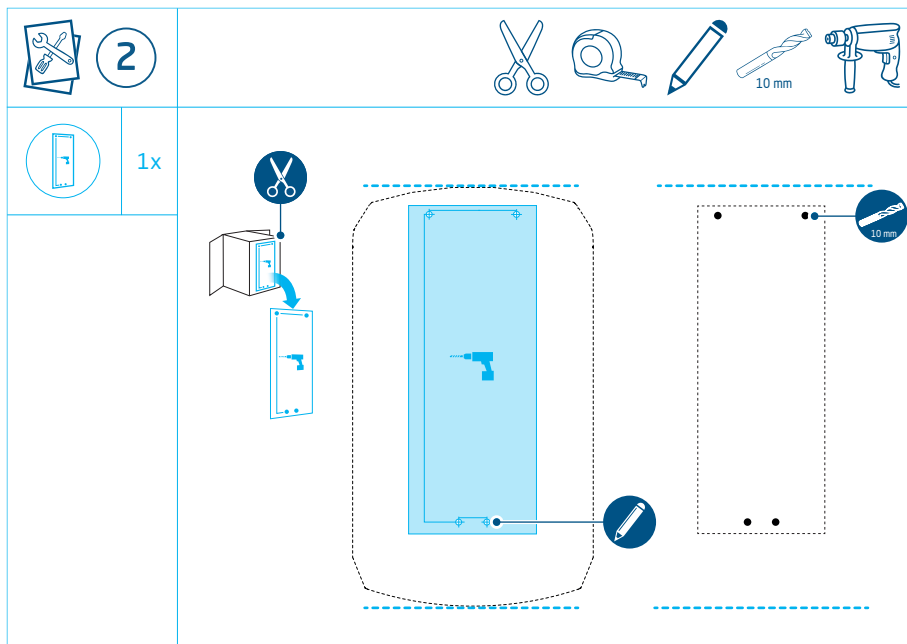


## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

2. Usare il template di foratura.
- Ritagliare il template di foratura dall'imballaggio di cartone della stazione di ricarica.
  - Tenere il template di foratura contro il muro.
  - Segnare i fori, poi rimuovere il template di foratura.
  - Usare una punta da trapano da 10 mm per praticare quattro fori della profondità di 50 mm.

### **NOTA**

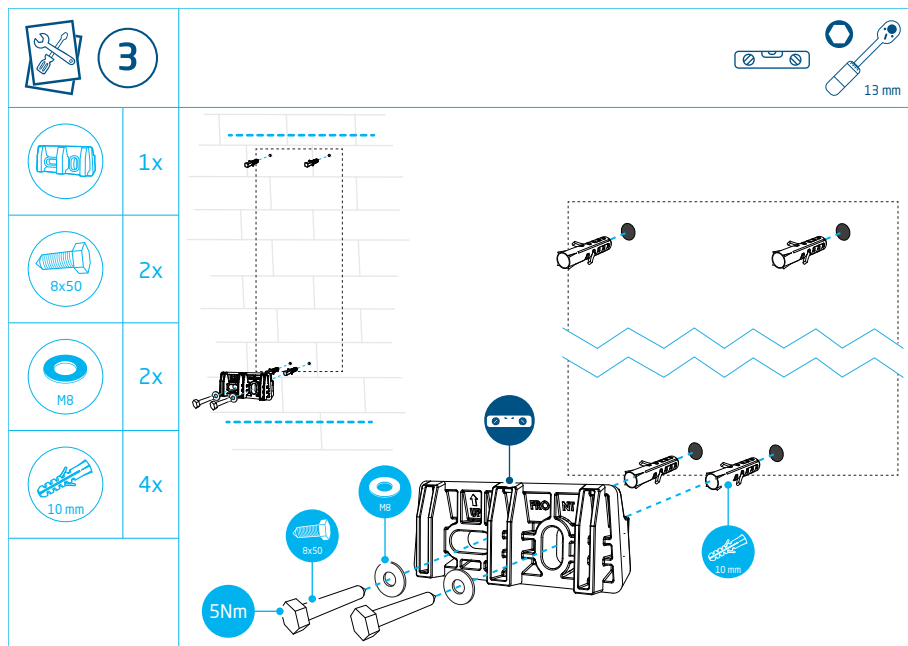
Verificare le misure indicate sul template di foratura per un metro a nastro.





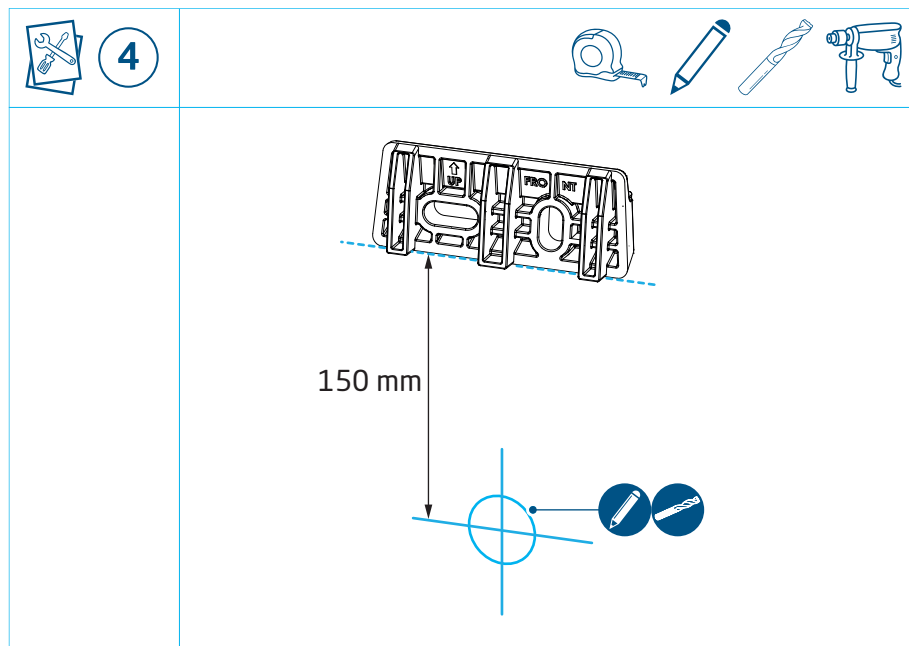
### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

3. Attaccare il blocco di montaggio al muro.
  - a. Spingere i tasselli di montaggio da 10 mm nei quattro fori.
  - b. Fissare il blocco di montaggio ai due fori inferiori utilizzando due viti a testa esagonale da 8x50 mm e le rondelle M8.
  - c. Livellare il blocco di montaggio con una livella a bolla prima di serrare completamente le viti con una coppia di 5 Nm.



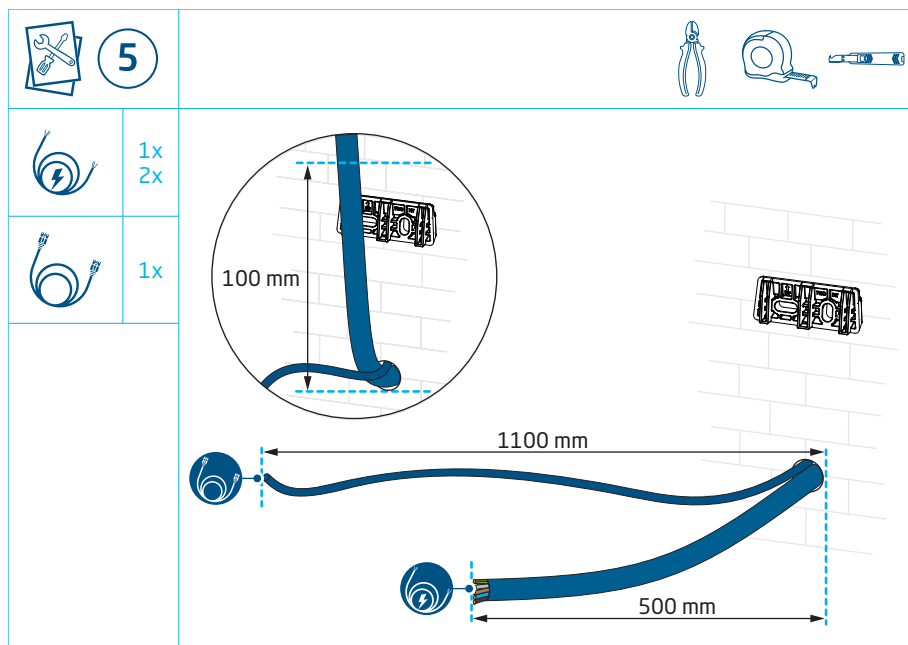
### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

4. Scegliere il percorso migliore per i cavi dati e di alimentazione. Se i cavi arrivano fino alla parete sotto la stazione di ricarica, la distanza minima dal blocco di montaggio è di 150 mm.



### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

5. Tagliare i cavi alla lunghezza necessaria.
  - a. Tirare il cavo di alimentazione e il cavo ethernet attraverso il muro. Tagliare il(/i) cavo(/i) di alimentazione a 500 mm e il cavo Ethernet a 1100 mm di lunghezza.
  - b. Tirare il(/i) cavo(/i) di alimentazione verso l'alto e segnarle a 100 mm misurando dal foro. Conservare abbastanza isolante del pressacavo per sigillare il cavo di alimentazione.
  - c. Rimuovere la guaina esterna dal cavo o dai cavi di alimentazione, lasciando una quantità sufficiente di isolamento per sigillare il pressacavo o i pressacavi. Coprire il cavo di terra (o i cavi di terra) con nastro giallo/verde.



### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

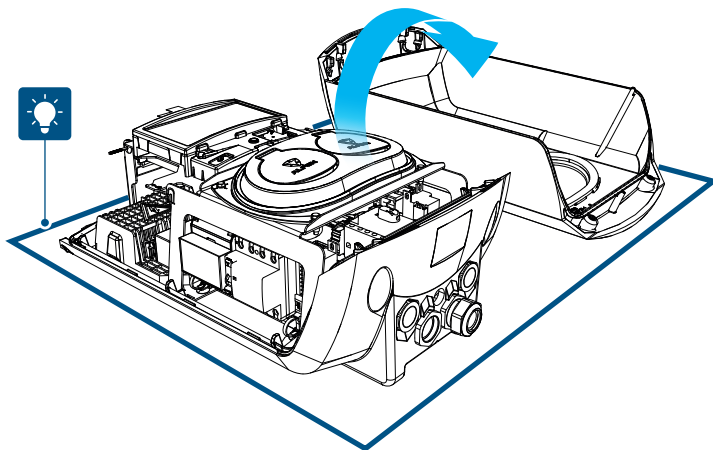
6. Preparazione della stazione di ricarica.
- a. Ruotare la stazione di ricarica così che appoggi sulla parte posteriore.
  - b. Rimuovere il coperchio anteriore dalla stazione di ricarica e metterlo da parte.

#### **NOTA**

Per evitare danni, non posizionare la stazione di ricarica su una superficie ruvida. Consiglio: Utilizzare la confezione.

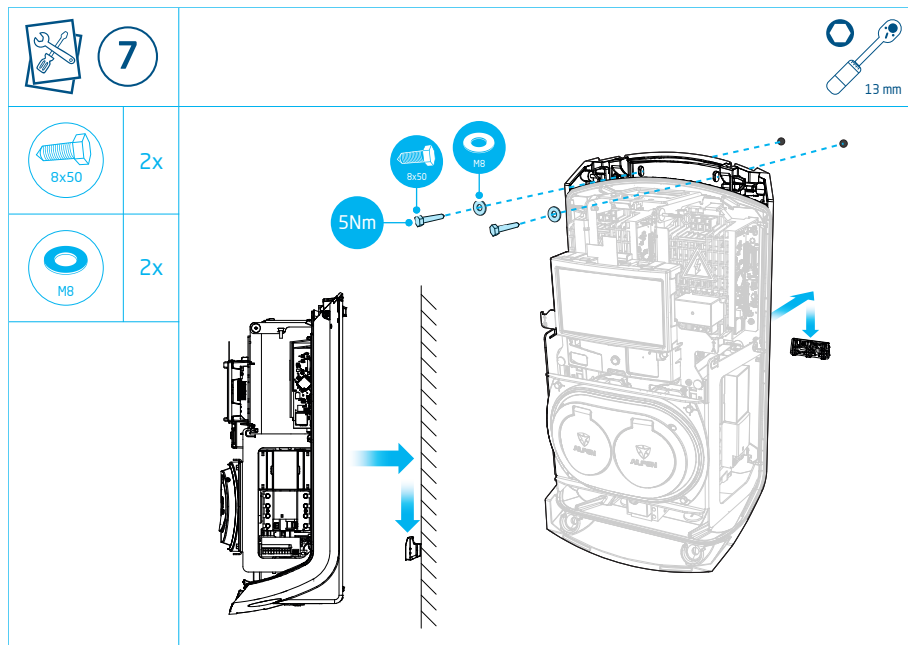


6



### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

7. Installare la stazione di ricarica alla parete.
- Tenere la stazione di ricarica contro il muro e farla scivolare in giù sul blocco di montaggio.
  - Mettere due viti a testa esagonale 8x50 mm e rondelle M8 nei fori sulla parte superiore dell'involucro e serrarle con una coppia di 5 Nm.



La procedura di installazione meccanica è terminata. La stazione di ricarica è pronta per l'installazione elettrica.

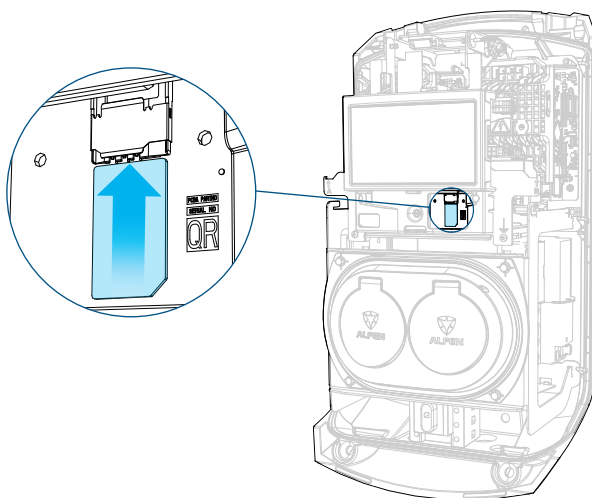
## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

### 3.5 Procedura d'installazione elettrica

1. Se una scheda SIM, necessaria per la connessione al back office, è stata ordinata separatamente, deve essere installata in questa fase. Inserire la scheda SIM nell'apposito slot sotto allo schermo con il chip rivolto verso il retro dell'involucro. Utilizzare solo schede SIM placcate oro.



1

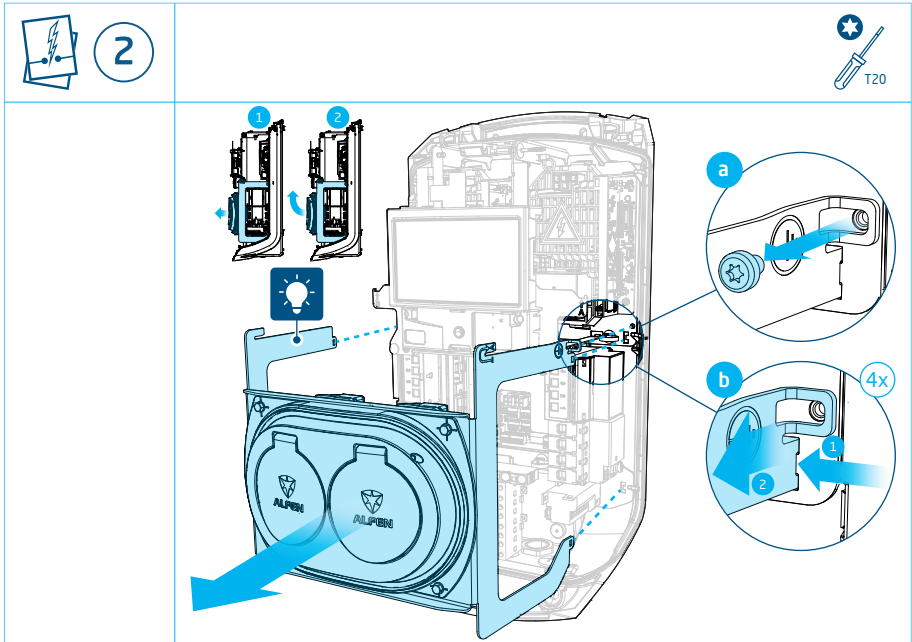


### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

2. Rimuovere il sottotelaio metallico dalla stazione di ricarica.
  - a. Rimuovere la vite di terra al lato destro del sottotelaio metallico e tienila da parte.
  - b. Spingere le gambe del sottotelaio verso l'interno, prima da un lato e poi dall'altro, per rilasciare il sottotelaio. Il sottotelaio è dotato di un meccanismo di bloccaggio a pressione su tutti e quattro i punti di giuntura.

#### **NOTA**

Allentare con cura il sottotelaio in metallo. Tirarlo leggermente fuori e poi girarlo verso l'alto.

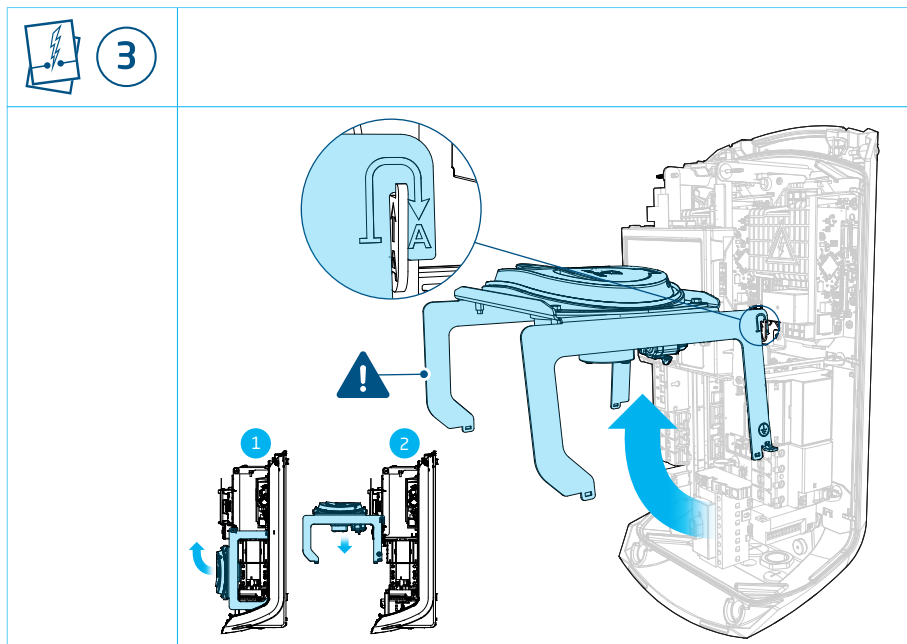


### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

3. Girare il sottotelaio di 90 gradi verso l'alto e fissarlo al sistema a gancio della staffa dello schermo. Per modelli con prese di tipologia 2: non esercitare pressione sui cavi.

#### **AVVERTENZA**

Rischio di lesioni e danni. Fare attenzione a non sbattere la testa contro il sottotelaio metallico.





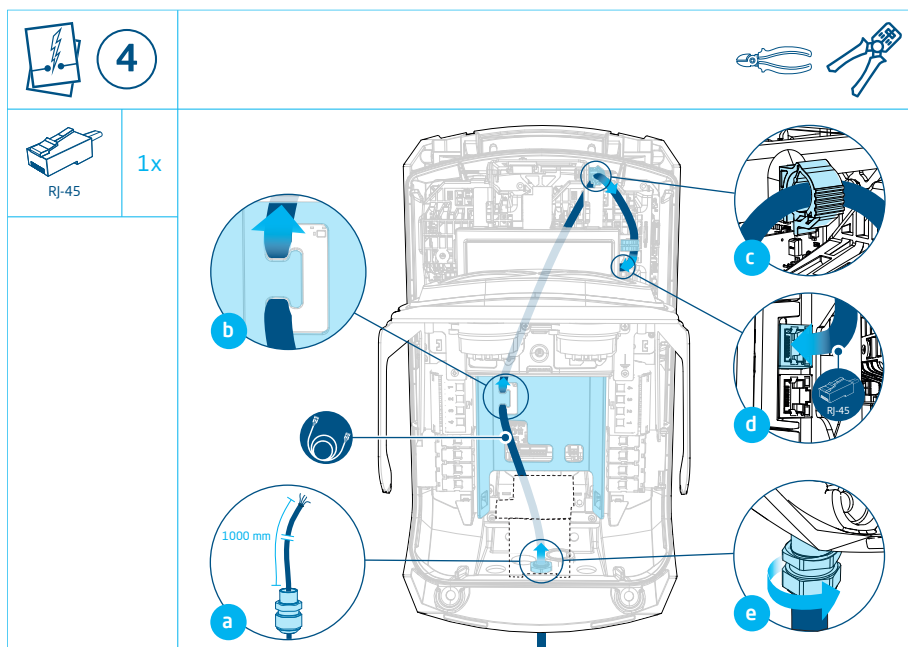
### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

4. Installare il cavo Ethernet.

 **NOTA**

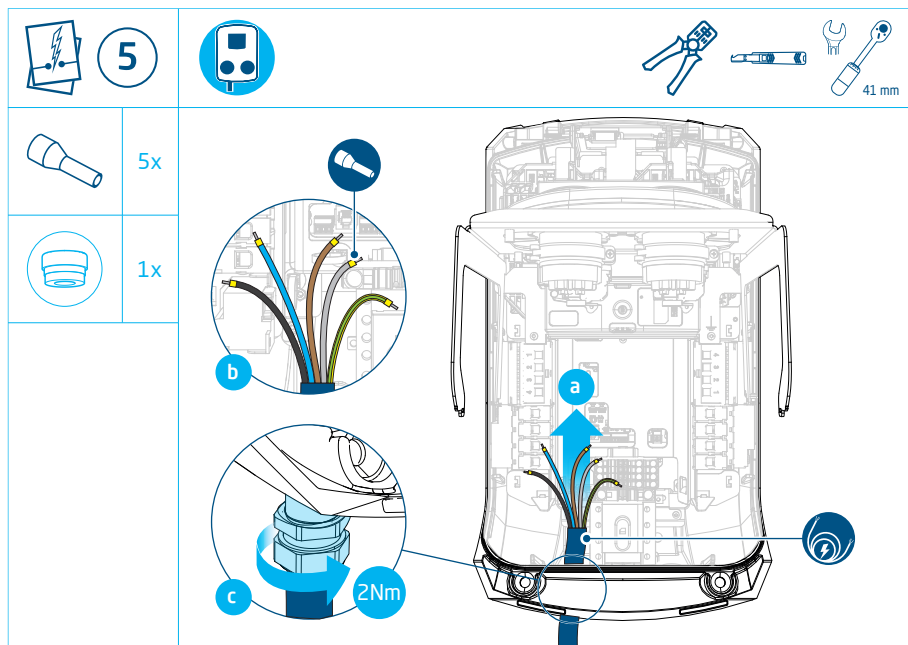
È possibile collegare in serie la stazione di ricarica collegando un cavo Ethernet al secondo connettore femmina RJ-45.

- Inserire il cavo Ethernet attraverso il pressacavo M20 sul fondo e farlo scorrere per 1000 mm all'interno della stazione di ricarica.
- Fare un cappio con il cavo attraverso la copertura di plastica.
- Spostare il cavo Ethernet nella parte superiore destra della stazione di ricarica attraverso le due clip di fissaggio dei cavi.
- Collegare un connettore maschio RJ-45 al cavo Ethernet. Assicurarsi che l'isolamento del cavo sia anche nel connettore. Inserire il cavo Ethernet nel connettore femmina superiore sul lato destro dello schermo.
- Tirare delicatamente il cavo per evitare che nella stazione di ricarica rimanga troppo cavo. Stringere il pressacavo per evitare movimenti del cavo. Il pressacavo ha in questo caso anche una funzione antitrazione.

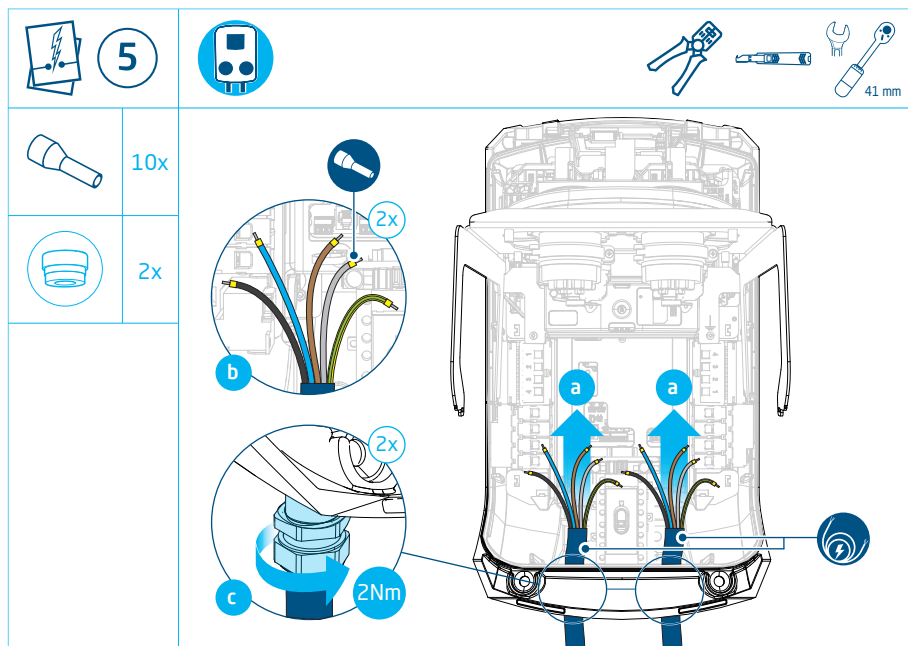


### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

5. Installare cavo(i) di alimentazione. Utilizzare l'illustrazione applicabile alla variante del prodotto: uno o due cavi di alimentazione.
- Inserire il cavo di alimentazione nella stazione di ricarica attraverso il/i pressacavo/i. Usare un inserto di tenuta di riduzione se necessario.
  - Tagliare i fili alla lunghezza corretta. Assicurarsi che i cavi possano raggiungere l'interruttore di manovra-sezionatore e il terminale PE. Spelare i cavi con uno spelafili e collegare i puntali alle estremità.
  - Serrare il pressacavo (o i pressacavi) con una coppia di 2 Nm per impedire il movimento del cavo (o dei cavi) di alimentazione. Il pressacavo ha anche una funzione antitrazione.



### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO



6. Collegare il cavo di alimentazione all'interruttore di manovra-sezionatore e al terminale PE. Serrare le viti con una coppia di 2 Nm. Utilizzare l'illustrazione applicabile alla variante del prodotto: uno o due cavi di alimentazione.

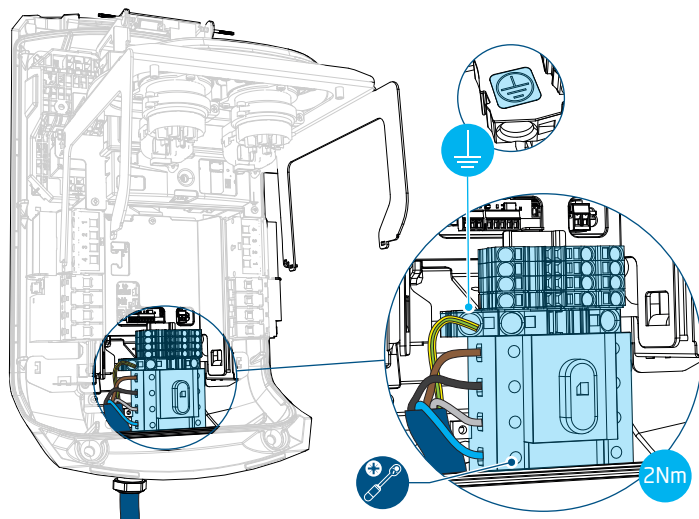
### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO



6



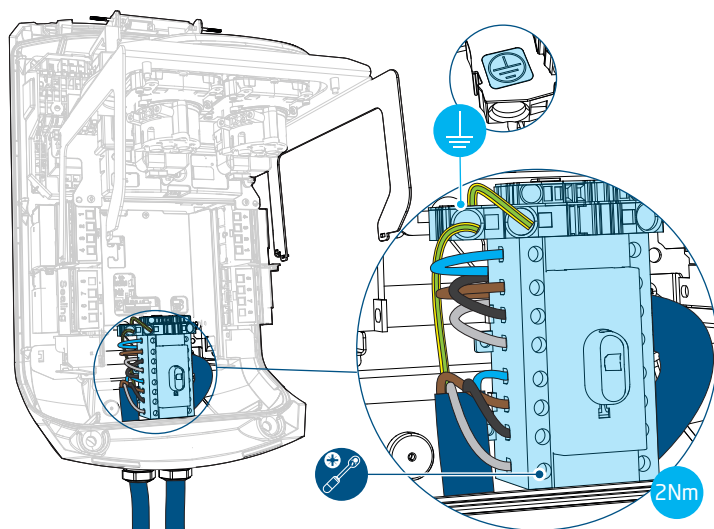
P22



6



P22

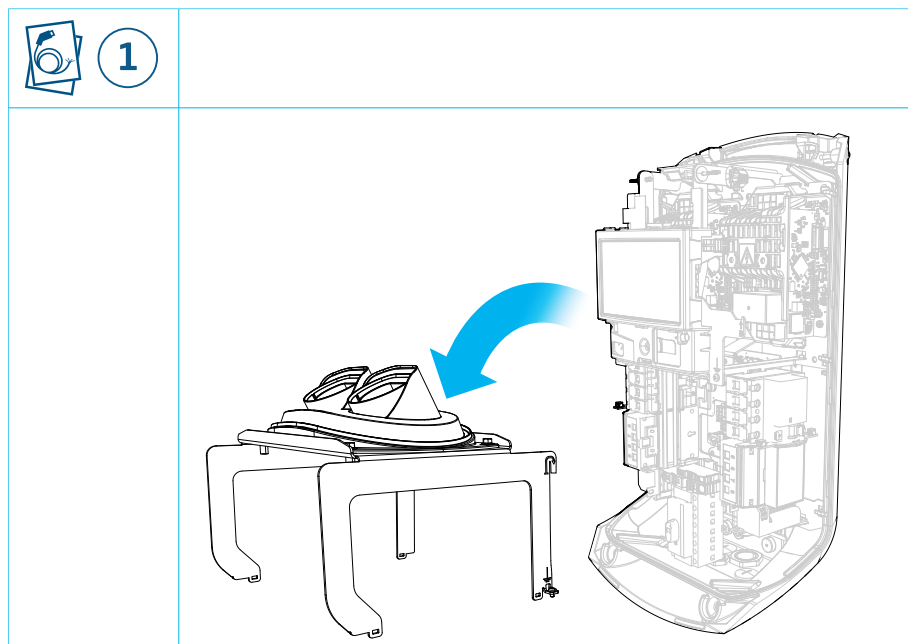


### 3.6 Procedura d'installazione aggiuntiva per i modelli con cavi di ricarica integrati

#### **NOTA**

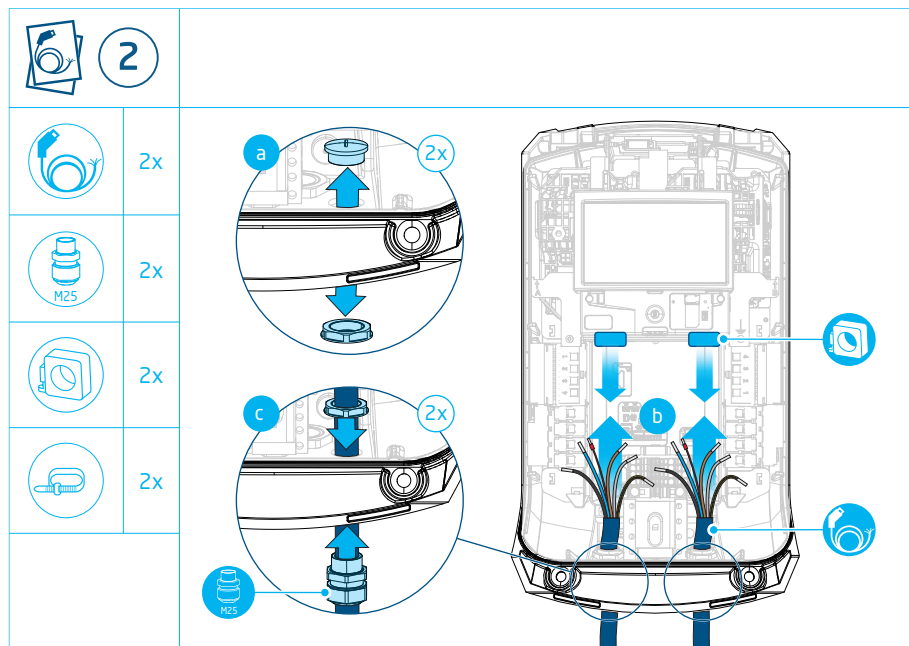
Questo capitolo non si riferisce alle varianti di DE in quanto queste stazioni di ricarica hanno di fabbrica un cavo di ricarica fisso collegato alla stazione di ricarica.

1. Rimuovere il sottotelaio in metallo dal sistema a ganci e metterlo da parte sull'imballaggio.



## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

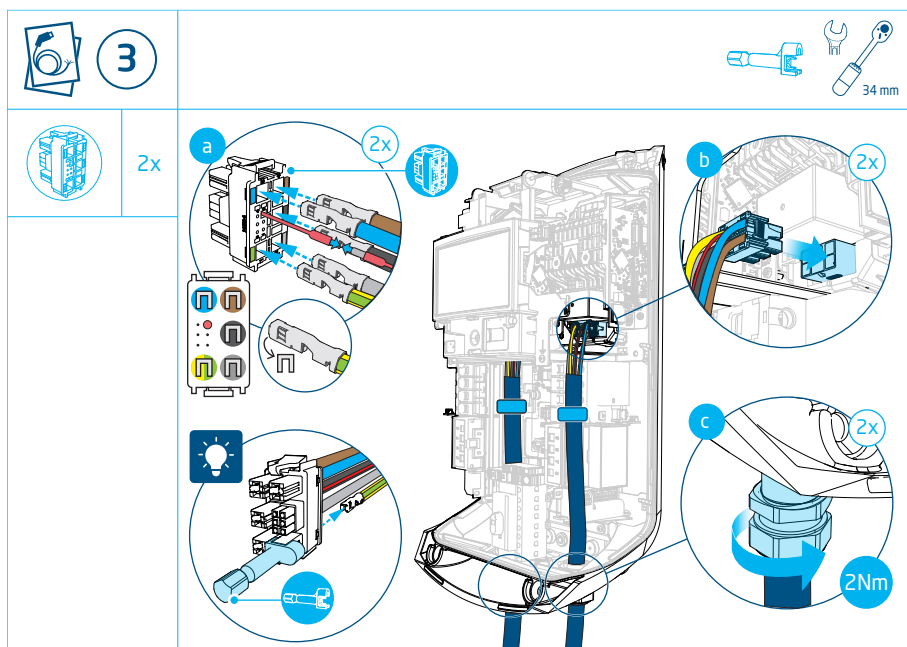
2. Installare i cavi di ricarica fissi.
- Rimuovere i due coperchi dal fondo della stazione di ricarica.
  - Inserire i cavi di ricarica fissi, con il pressacavo M25 attaccato, attraverso i fori nella stazione di ricarica. Posizionare i nuclei in ferrite sui cavi fissi e fissarli con una fascetta.
  - Stringere il pressacavo a mano.



3. Collegare i fili del cavo di ricarica integrato.
  - a. Inserire i cavi negli slot del terminale dei connettori ibridi. Ogni filo deve essere inserito nella presa terminale dello stesso colore del filo. Assicurarsi che i fili siano inseriti correttamente nelle prese, vedere l'illustrazione corrispondente. Collegare i fili CP rossi ai connettori rossi.
  - b. Collegare i connettori ibridi ai connettori femmina.
  - c. Serrare i pressacavi con una coppia di 2 Nm.

#### **NOTA**

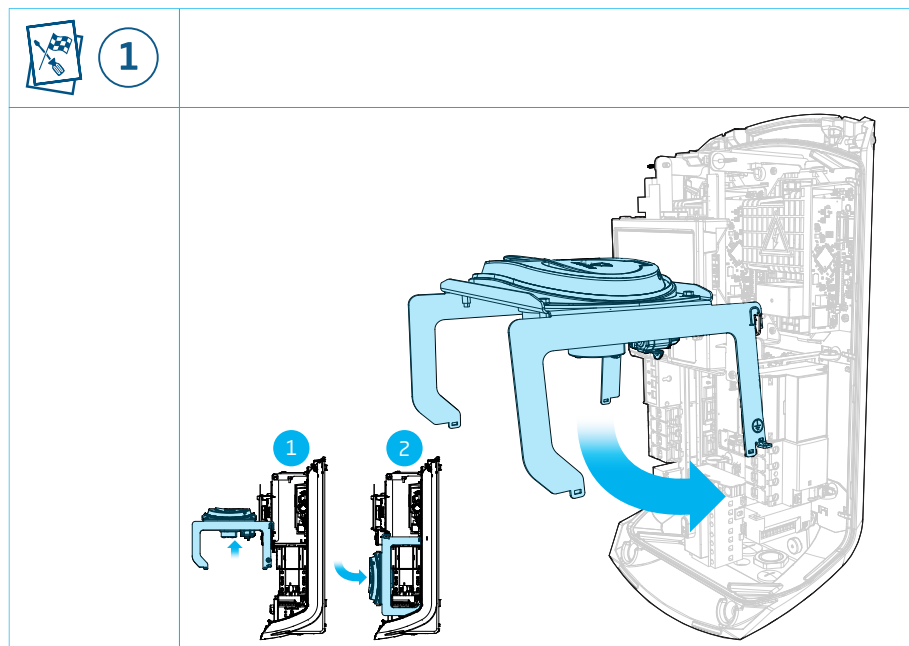
Se si inserisce un cavo nello slot errato, usare lo strumento di rimozione per rimuoverlo. Non rimuovere il cavo dallo slot del terminale senza lo strumento di rimozione o con un altro strumento: ciò potrebbe danneggiare il connettore ibrido.



## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

### 3.7 Completamento dell'installazione

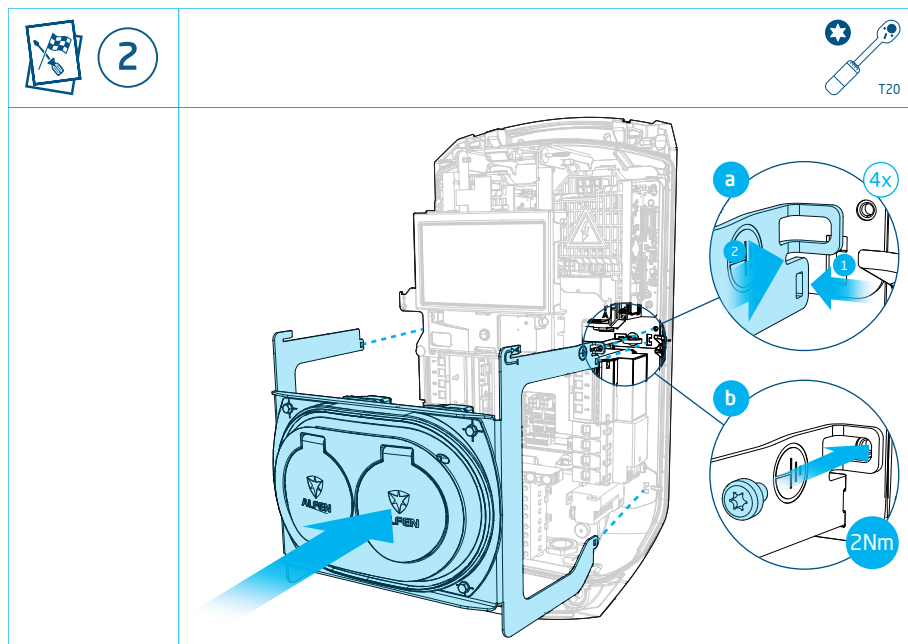
1. Sollevare il sottotelaio metallico facendo attenzione dal sistema di ganci e girarlo di 90 gradi.





### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

2. Posizionare il sottotelaio metallico nella sua posizione originaria nella stazione di ricarica.
  - a. Spingere le gambe del sottotelaio verso l'interno e inserirle nei fori predisposti nella stazione di ricarica. Iniziare con un lato e far seguire dall'altro lato.
  - b. Serrare la vite di terra sul lato destro del sottotelaio metallico con una coppia di 2 Nm.

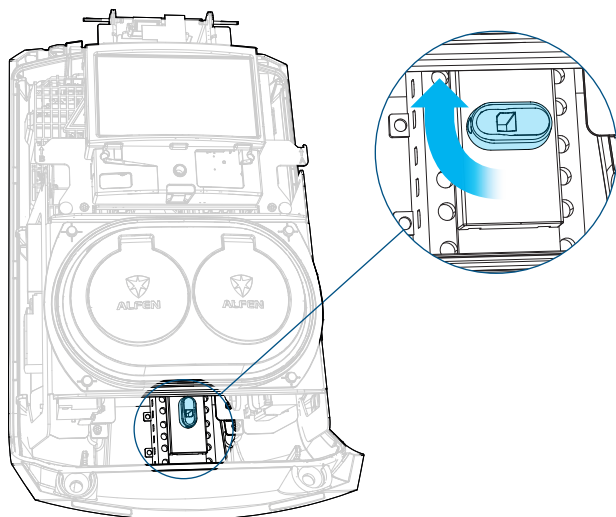


### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

3. Accendere l'interruttore principale.



3

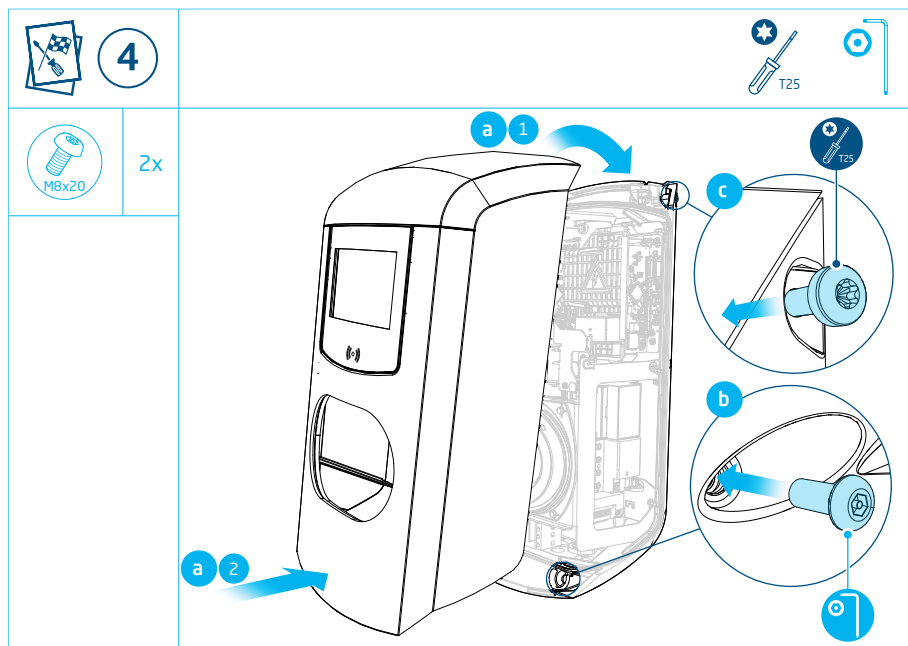


### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

4. Riagganciare il coperchio anteriore sulla stazione di ricarica.
- a. Iniziare serrando la parte superiore del coperchio anteriore, per poi spingere il fondo del coperchio in posizione.
  - b. Installare e serrare le due viti antifurto sul fondo della stazione di ricarica con la chiave a brugola con foro in dotazione. Stringere le viti a mano.
  - c. Serrare le viti Torx 25 in alto su entrambi i lati della stazione di ricarica. Stringere le viti a mano.

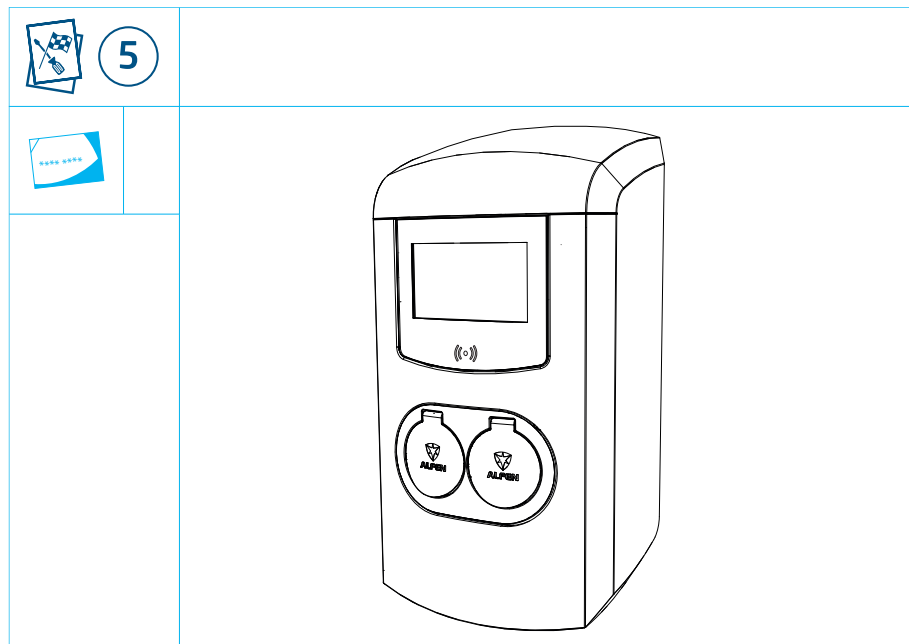
#### **NOTA**

Non devono esserci spazi vuoti tra le singole parti dell'involucro. L'umidità e la polvere che penetrano nella stazione di ricarica influiscono negativamente sulla durata della stessa.



### 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

5. Rimuovere la pellicola trasparente dalla presa e dallo schermo.



L'installazione elettrica è terminata. La stazione di ricarica è pronta per la messa in servizio.

### 4.1 Primo avviamento

---

1. Attivare l'alimentazione presso il contatore principale.  
Dopo aver eseguito l'autodiagnostica con successo la stazione di ricarica si avvierà e mostrerà la schermata principale.

### 4.2 Test della stazione di ricarica

I modelli dotati di prese possono utilizzare un cavo di ricarica di prova per simulare la ricarica. I modelli con un cavo di ricarica fisso devono essere usati con i cavi di ricarica installati.

1. Collegare il cavo di ricarica (di prova) nella presa (non applicabile con cavi di ricarica fissi).  
Viene visualizzato il messaggio "Prego connettere il cavo al veicolo".
2. Collegare il cavo di ricarica all'auto. Quando si usa un cavo di ricarica di prova, è necessario collegare un carico elettrico per simulare il veicolo elettrico.
3. La sessione di ricarica inizia.  
Viene visualizzato il messaggio "Processo di ricarica in corso".
4. Rimuovere il cavo di ricarica dall'auto e dalla presa (se applicabile).
5. Ripetere la stessa procedura per l'altra presa o cavo di ricarica fisso.

La stazione di ricarica è pronta per essere utilizzata.

## 5. CONNETTIVITÀ

### 5.1 Strumenti di configurazione

È possibile configurare la stazione di ricarica tramite ACE Service Installer.

### 5.2 Prima di utilizzare il software

1. Scaricare ACE Service Installer dal sito web Alfen sul proprio laptop:  
<http://alfen.com/downloads>
2. Richiedere un account a questo indirizzo e-mail:  
[ace.aftersales@alfen.com](mailto:ace.aftersales@alfen.com).

#### **NOTA**

Potrebbero passare alcuni giorni per ricevere i dati per effettuare l'accesso.

3. Se ACE Service Installer è installato, assicurarsi di avere la versione più recente. Se sono disponibili aggiornamenti, verrà richiesto di aggiornare l'app al momento dell'accesso.
4. Assicurarsi che le impostazioni del Firewall sul proprio dispositivo non blocchino ACE Service Installer.

### 5.3 Configurazione della stazione di ricarica

#### 5.3.1 Connessione di rete cablata

Come stabilire una connessione di rete cablata collegando la stazione di ricarica al laptop utilizzando un cavo Ethernet:

1. Accedere a ACE Service Installer.
2.
  - a. Collega la stazione di ricarica al tuo laptop con un cavo Ethernet.
  - b. Connettere il laptop alla stessa rete locale (LAN) a cui è collegata la stazione di ricarica.
3. Selezionare la stazione di ricarica dall'elenco nell'ACE Service Installer.

#### **NOTA**

Se le stazioni di ricarica non vengono rilevate automaticamente, l'ACE Service Installer potrebbe essere bloccata dalle impostazioni di sicurezza del laptop. Controllare le impostazioni del proprio laptop e riprovare.

4. Inserire la password indicata sull'apposita scheda fornita con la stazione di ricarica.

La connessione di rete è stata stabilita. È possibile configurare le impostazioni tramite ACE Service Installer.

5. Una volta terminata la configurazione, consegnare la scheda con le informazioni sulla password (e sul suo recupero) al cliente.

#### 5.3.2 Sistemi di gestione di back office

Nel caso di acquisto di servizi aggiuntivi da un fornitore di back office, la stazione di ricarica ha una configurazione di serie per consentire il collegamento al sistema di gestione del back office selezionato.

#### **NOTA**

Si può stabilire un collegamento con un sistema gestionale di backoffice solo se sono stati presi accordi con il fornitore di tale sistema. Il servizio di terzi non è fornito da Alfen.

#### **NOTA**

Se la stazione di ricarica è progettata per collegarsi a un sistema di gestione di backoffice, si conetterà automaticamente.

#### **NOTA**

La configurazione manuale e la connessione a un sistema di gestione del backoffice possono essere eseguite con il ACE Service Installer. È necessario installare una scheda SIM (dorata) durante l'installazione. Se non si possiede una scheda SIM, contattare il fornitore di back office.

#### **NOTA**

Se è stata scelta una connessione Internet con comunicazione mobile (scheda SIM), la stazione di ricarica è già dotata di una scheda SIM e si collegherà automaticamente, una volta messa in funzione la stazione di ricarica.

### 5.4 Configurazione delle funzionalità di Smart Charging

Se hai acquistato una funzionalità di Smart Charging come il Bilanciamento del carico attivo o una Smart Charging Network, queste devono essere configurate nell'ACE Service Installer. Una descrizione di come configurare queste funzionalità può essere trovata nel Manuale di Configurazione Smart Charging.

### 6.1 Procedura di pulizia del vetro dello schermo

#### **NOTA**

Maneggiare il vetro dello schermo con attenzione per assicurare un'asciugatura adeguata e prevenire danni e scolorimenti. Non utilizzare detergenti aggressivi, pulitori ad alta pressione o materiali abrasivi. Non utilizzare un panno o una spatola tergivetro per pulire lo schermo.

#### **NOTA**

Fare attenzione che lo schermo non venga danneggiato da carte, targhe, chiavi e gioielli.

1. Prima di procedere con qualsiasi procedura di pulizia, assicurarsi che la stazione di ricarica sia del tutto chiusa.
2. Usare un getto d'aria delicato per rimuovere eventuali particelle di polvere o sabbia.
3. Sciacquare la superficie con abbondante acqua o con una soluzione detergente neutra.
4. Se la superficie sembra essere pulita, lasciare evaporare l'acqua rimanente.
5. Se necessario, rimuovere delicatamente lo sporco e l'acqua residui:
  - Usare una spazzola pulita e morbida.
  - Spazzolare dall'alto verso il basso.
  - Applicare una forza minima.
  - Evitare movimenti circolari.

### 6.2 Procedura di pulizia dell'involucro

#### **NOTA**

L'involucro della stazione di ricarica può facilmente danneggiarsi. Non utilizzare detergenti aggressivi, pulitori ad alta pressione, spugnette abrasive o altri strumenti di pulizia aggressivi.

1. Prima di procedere con qualsiasi procedura di pulizia, assicurarsi che la stazione di ricarica sia del tutto chiusa.
2. Pulizia annuale:
  - Usare acqua e sapone neutro per pulire l'involucro della stazione di ricarica.

## 7. SMALTIMENTO

### 7.1 Dismissione e restituzione

#### AVVERTENZA

Rischio di lesioni e folgorazione. L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione della stazione di ricarica devono essere eseguite solo da una persona con un'adeguata formazione.

Per restituire il sistemi di ricarica a Alfen Charging Equipment, creare un ticket di "Richiesta di assistenza" su [support.alfen.com](https://support.alfen.com).

Per ulteriori istruzioni, consultare [Come posso restituire una stazione di ricarica per farla riparare nello stabilimento di produzione di Alfen \(Carry-in\)?](#) Riceverai quindi tempestivamente tutte le istruzioni per la spedizione all'interno del ticket.

### 7.2 Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali, componenti e sostanze che possono essere pericolose e possono rappresentare un rischio per la salute umana e per l'ambiente in caso di gestione errata.

Le apparecchiature contrassegnate con il bidone della spazzatura barrato sono apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che questi rifiuti devono essere raccolti separatamente e non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

Fare riferimento all'autorità locale per i programmi di raccolta di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche per i cittadini presso un centro di riciclaggio o di raccolta specifico.



# Contatti

---

Alfen ICU B.V.

Hefbrugweg 79

1332 AM Almere

Paesi Bassi

Casella postale 1042

1300 BA Almere

Paesi Bassi

Alfen Base di conoscenza:

[knowledge.alfen.com](https://knowledge.alfen.com)

Alfen Portale di assistenza:

[aftersales.alfen.com](https://aftersales.alfen.com)

Tel. Assistenza:

+31 (0)36 54 93 402

Sito web:

[alfen.com](https://alfen.com)