



Eve Double Pro-line



Infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici
(EV)

Manuale utente e di installazione

1.	Istruzioni per la sicurezza e l'uso	3	5.6	Montaggio su palo della stazione di ricarica	20
1.1	Note legali	3	5.7	Procedura di installazione elettrica	21
1.2	Uso improprio	3			
1.3	Copyright	3			
1.4	Marchi commerciali	3	6.	Messa in servizio	23
1.5	Lingue	3	6.1	Istruzioni di sicurezza prima dell'uso	23
1.6	Scopo e destinatari	3	6.2	Primo avviamento	23
1.7	Spiegazione delle istruzioni di testo utilizzate	3	6.3	Test delle prese	23
1.7.1	Simboli di sicurezza	4			
1.8	Sicurezza generale	4	7.	Connettività	24
1.9	Software e documentazione complementare	4	7.1	Configurazione della stazione di ricarica	24
1.10	Condizioni di funzionamento	5	7.1.1	Connessione senza fili	24
			7.1.2	Connessione di rete cablata	24
			7.1.3	Sistemi di gestione di back office	24
			7.2	Strumenti di configurazione	25
			7.3	Prima di usare l'app MyEve	25
			7.4	Prima di usare ACE Service Installer	25
2.	Panoramica del prodotto	6	8.	Manutenzione	26
2.1	Vista esterna	6	8.1	Pulizia	26
2.2	Vista interna	8			
2.3	Etichetta di identificazione	9	9.	Smaltimento	27
2.4	Panoramica dei cavi di alimentazione (singolo/doppio)	9	9.1	Dismissione e restituzione	27
			9.2	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	27
3.	Interfaccia utente	11	10.	Codici di errore e risoluzione dei problemi	28
3.1	Schermo delle infrastrutture di ricarica durante la ricarica	11			
3.2	Simboli degli indicatori di stato	11	11.	Active Load Balancing (Bilanciamento carico attivo)	32
3.3	Controllo degli accessi per l'autorizzazione locale (card di ricarica)	11	11.1	Impostazioni Modbus TCP/IP	33
3.3.1	Installazione della chiave master	12			
3.3.2	Aggiunta e rimozione delle card di ricarica nel database locale	12	12.	Informazioni sull'OCPP	36
3.3.3	Rimozione della chiave master	12	12.1	Come impostare	36
4.	Funzionamento	13			
4.1	Opzioni di pagamento	13			
4.1.1	Avvio e interruzione del processo di ricarica con carta bancaria (mobile) sul terminale di pagamento	13			
4.1.2	Avvio del processo di ricarica con codice QR	13			
4.1.3	Completamento del processo di ricarica con codice QR	15			
4.2	Modello presa: Avvio della ricarica con card di ricarica	15			
4.3	Modello presa: Interruzione della ricarica con card di ricarica	16			
4.4	Modello presa: Avvio della ricarica con Plug & Charge	16			
4.5	Modello presa: Interruzione della ricarica con Plug & Charge	17			
5.	Installazione e collegamento	18			
5.1	Avvisi di sicurezza	18			
5.2	Requisiti di montaggio e installazione	18			
5.3	Dotazione	19			
5.4	Preparazione della stazione di ricarica	20			
5.5	Montaggio a parete della stazione di ricarica	20			

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 posto 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 modifica rispetto ai prodotti come assemblati da Alfen, comprese, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, modifiche specifiche apportate dal cliente come apposizione di adesivi, uso di schede SIM o utilizzo di diversi colori (tutti indicati come "Personalizzazione") possono alterare l'esperienza di utilizzo, l'aspetto, la qualità e/o la durata del prodotto finale (il Prodotto Personalizzato). Alfen non è responsabile per eventuali danni al, o causati dal, Prodotto Personalizzato se tale danno è causato da tale Personalizzazione.

Alfen non sarà responsabile in alcun modo per qualsiasi tipo 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 dal fornitore di rete o di GPS/GPRS.
- 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 fuori delle condizioni di funzionamento come indicato in questo manuale.
- Nel caso in cui si verifichino situazioni non imputabili a Alfen (force majeure).
- Malfunzionamento del sistema di back office di un punto di ricarica aperto.
- 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'operatore, il proprietario o il tecnico qualificato 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 N.V. o una delle sue società affiliate, sono severamente proibiti. © Alfen N.V.

1.4 Marchi commerciali

Eve®, ICU®, Alfen® sono marchi commerciali di Alfen N.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 Pro-line (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"). Alfen Eve Double Pro-line è destinato esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici e, se installato correttamente, può essere utilizzato da persone inesperte. Seguire questo manuale per installare e mettere in servizio correttamente la stazione di ricarica.

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione di questa stazione di ricarica possono essere eseguite solo da un elettricista qualificato. È essenziale che il tecnico qualificato abbia:

- Tutte le competenze necessarie relative alle norme generali e specifiche in materia di sicurezza e prevenzione degli incidenti
- Una conoscenza completa delle normative elettriche applicabili.
- La capacità di identificare i rischi ed evitare i potenziali pericoli
- Ricevuto e letto queste istruzioni di installazione e funzionamento

1.7 Spiegazione delle istruzioni di testo utilizzate

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

1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO

⚠ 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 caso di 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 segnale per fornire ulteriori informazioni o informazioni su possibili danni al prodotto.

1.7.1 Simboli di sicurezza

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

Pittogramma	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. Contattare l'operatore del punto di ricarica per riparare immediatamente i difetti.

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. Tenere lontani i bambini o le persone che non sono in grado di valutare i rischi associati all'utilizzo di questo prodotto.

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

1.9 Software e documentazione complementare

💡 NOTA

È necessaria una connessione via cavo tra la stazione di ricarica e il proprio laptop, tablet o smartphone per controllare la disponibilità di una nuova versione del firmware.

- L'app MyEve invia una notifica quando è disponibile una nuova versione del firmware.
- ACE Service Installer non invia alcuna notifica se è disponibile una nuova versione del firmware. È necessario verificare tramite il menu "Device/Upload new firmware..." ("Dispositivo/Carica nuovo firmware...")

💡 NOTA

È possibile richiedere una copia stampata di questo manuale nella propria lingua da Alfen in qualsiasi momento. Fare riferimento alle informazioni di contatto per la richiesta.

Ai seguenti link è possibile ottenere informazioni dettagliate sulle stazioni di ricarica Eve Double.

1. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E L'USO

Video di installazione Eve Double



Video di installazione

Canale YouTube



Alfen - Power to adapt

Fornisce video di installazione, assistenza e informazioni.

Configurazione Smart Charging



Documento necessario per la configurazione delle funzionalità di Smart Charging.

Formazione per infrastrutture di ricarica



Corsi di formazione in aula forniti da Alfen.

Corsi di formazione attrezzature infrastrutture di ricarica

Scheda tecnica



Scheda tecnica - Eve Double

Fornisce informazioni dettagliate su modelli, caratteristiche tecniche e dotazioni.

Garanzia



Garanzia B2B

Fornisce i termini e le condizioni applicabili della garanzia B2B Alfen

Base di conoscenza



Base di conoscenza

Fornisce istruzioni per l'assistenza e le procedure.

1.10 Condizioni di funzionamento

Temperatura di funzionamento -25 °C a 40 °C

Umidità atmosferica relativa 5 - 95%

Classe di sicurezza elettrica I

Firmware ed elenco dei codici errore



Codici di errore e risoluzione dei problemi

Fornisce informazioni sul firmware corrente e sull'elenco dei messaggi di errore visualizzati su Eve Double.

Grado di protezione (involucro) IP54

Protezione IK IK10

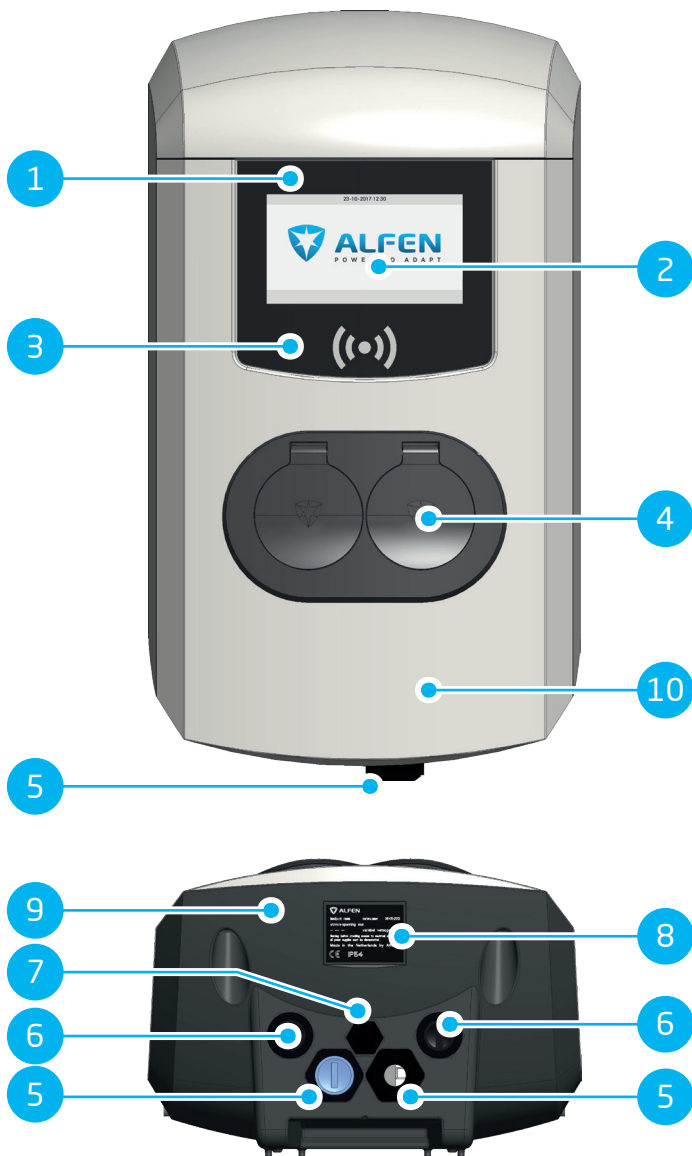
Dichiarazione di conformità



Dichiarazione di conformità Eve Double Pro-line

2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

2.1 Vista esterna



2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

N.	Descrizione
1	Numero di identificazione della stazione di ricarica
2	Schermo
3	Lettore di carte
4	Collegamento con presa di tipo 2
5	Pressacavo/i per cavo/i di alimentazione, ingresso
6	Pressacavi per i cavo/i in uscita
7	Porta per Service Installer/cavo UTP
8	Etichetta di identificazione
9	Copertura anteriore
10	Copertura frontale

IT

2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

2.2 Vista interna



No	Descrizione
9	Fori per il montaggio a parete
10	Slot per scheda SIM
11	Connettore porta P1
12	Connettore UTP (Ethernet)
13	Connettore del display
14	Interruttore ON/OFF (4 poli) (modello 904461022: 8 poli)
15	Morsettiera del filo di terra (posizionata sotto le prese)

2.3 Etichetta di identificazione

L'etichetta di identificazione contiene le seguenti informazioni:



Figura 2.1: Etichetta di identificazione

N.	Descrizione
1	Nome del modello del punto di ricarica OCCP (composto dal nome della piattaforma e dalle ultime cinque cifre del numero articolo)
2	Tipologia/Numero articolo
3	Numero oggetto (numero univoco per stazione di ricarica)
4	Specifiche tecniche (come il numero di fasi, la corrente di ricarica massima e la tensione)

NOTA

Quando si contatta il fornitore/operatore del punto di ricarica, tenere sempre a disposizione il numero dell'articolo/la tipologia e il numero oggetto per facilitare una rapida assistenza.

2.4 Panoramica dei cavi di alimentazione (singolo/doppio)

Lo standard internazionale di riferimento per i sistemi di ricarica conduttiva per veicoli elettrici è il IEC-61851-1. Tutti i sistemi di ricarica devono essere installati in conformità allo standard IEC-61851-1.

Installazione Eve Double Pro-line con un unico cavo di alimentazione che alimenta due prese

Al cavo di alimentazione dell'impianto deve essere applicata una protezione condivisa contro i cortocircuiti e le sovracorrenti.

Il valore della protezione per ciascun cavo di alimentazione non deve superare la potenza di uscita di una presa:

Una protezione di 63 A su un cavo di alimentazione, mentre la potenza massima in uscita è di 32 A per ogni presa, non è consentita in base alla norma IEC-61851-1.

Installazione Eve Double Pro-line con doppio cavo di alimentazione, ciascuno dei quali alimenta una presa.

La potenza massima in uscita è di 32 A per presa.

In conformità alla norma IEC-61851-1, è consentita una protezione massima di 32 A per ciascun cavo di alimentazione.

AVVERTENZA

L'installazione dei due cavi di alimentazione comporta un rischio elevato di lesioni o di pericolo. Seguire attentamente le istruzioni di installazione.

2. PANORAMICA DEL PRODOTTO

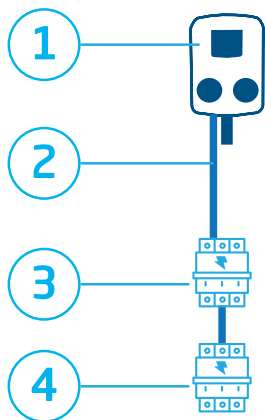


Figura 2.2: Schema di protezione con cavo di alimentazione singolo

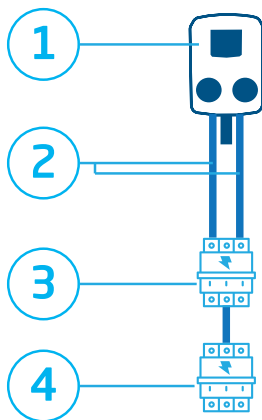


Figura 2.3: Schema di protezione con cavo di alimentazione doppio

N. Descrizione dei componenti di sicurezza

- 1 Stazione di ricarica (1 fase/3 fasi), Protezione da sovracorrente, Protezione da corrente di guasto
- 2 Cavo di alimentazione: 7,4 kW - 22 kW max.
- 3 Per 2 x 3,7 kW/11 kW Interruttore 20 A tipo B o fusibili 35 A gG Bilanciamento del carico OPZIONALE
- 4 Per 2 x 7,4 kW/22 kW Interruttore 40 A tipo B o fusibili 35 A gG Bilanciamento del carico NECESSARIO

N. Descrizione dei componenti di sicurezza

- 1 Stazione di ricarica (1 fase/3 fasi), Protezione da sovracorrente, Protezione da corrente di guasto
- 2 Cavo di alimentazione: 7,4 kW - 22 kW max.
- 3 Per 2 x 3,7 kW/11 kW Interruttore 20 A tipo B o fusibili 35 A gG Bilanciamento del carico OPZIONALE
- 4 Per 2 x 7,4 kW/22 kW Interruttore 40 A tipo B o fusibili 35 A gG Bilanciamento del carico OPZIONALE

3.1 Schermo delle infrastrutture di ricarica durante la ricarica

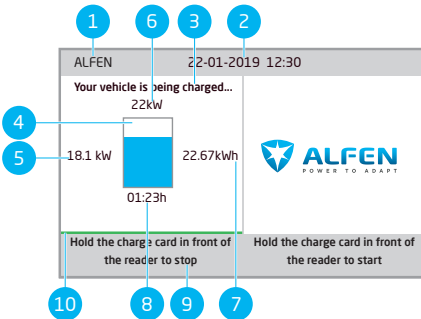


Figura 3.1: Schermo durante la ricarica da una presa

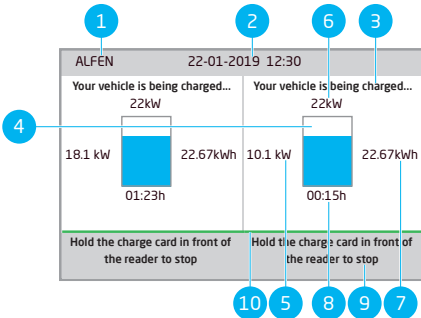


Figura 3.2: Schermo durante la ricarica da entrambe le prese

N. Descrizione

- 6 Capacità di ricarica massima del punto di ricarica
- 7 Energia consumata durante la sessione di ricarica in corso
- 8 Durata della sessione di ricarica in corso
- 9 Istruzioni per l'uso:
In questo campo vengono mostrate le istruzioni. In caso di errori, il codice errore e le relative istruzioni verranno mostrati in questo campo.
- 10 Barra di avanzamento:
Mostra l'avanzamento del processo di autorizzazione dell'utente. Una barra di avanzamento completa indica che le fasi preliminari sono state completate e che la sessione di ricarica sta per avere inizio.

3.2 Simboli degli indicatori di stato



Card di ricarica accettata o cavo collegato



Avvertimento. Notifica con codice di errore



In comunicazione con il veicolo o ricarica completa



Errore. Notifica con codice di errore



Sessione di ricarica attiva, con indicazione della velocità di ricarica



Barra di avanzamento

N. Descrizione

- 1 ID del punto di ricarica:
L'identificazione è determinata dal rivenditore o dal fornitore del sistema di gestione del back office. Questo ID può essere condiviso, ad esempio, in caso di necessità di assistenza.
- 2 Data e ora:
Vengono impostate automaticamente da un sistema di gestione del back office o durante l'installazione, utilizzando l'app MyEve o ACE Service Installer. Se sulla stazione di ricarica non è stata impostata l'ora attuale, questo campo non è visibile.
- 3 Indicazione di stato
- 4 Indicatore di stato (simboli)
- 5 Capacità di carica attuale del veicolo connesso

3.3 Controllo degli accessi per l'autorizzazione locale (card di ricarica)

Per controllare l'accesso degli utenti locali a una stazione di ricarica Alfen, installare una card di ricarica di ricarica come "chiave master". Con questa chiave master è possibile concedere l'accesso ad altre card di ricarica per l'utilizzo della stazione di ricarica.

3. INTERFACCIA UTENTE

📌 NOTA

La propria stazione di ricarica deve essere configurata correttamente perché possa accettare le chiavi master.

3.3.1 Installazione della chiave master

1. Selezionare una card di ricarica, come la card di ricarica Alfen inclusa.
2. Tenere la card di ricarica davanti al lettore per 10 secondi.
3. Dopo 10 secondi, la card di ricarica verrà registrata come chiave master. Sullo schermo appare la seguente icona:



📌 NOTA

La stazione di ricarica non riconosce la card di ricarica e darà prima un avvertimento. Ignorare l'avvertimento.

📌 NOTA

La stazione di ricarica riconoscerà una sola card di ricarica come chiave master.

Una volta registrata, la chiave master può essere utilizzata per aggiungere o rimuovere le card di ricarica dal database locale.

3.3.2 Aggiunta e rimozione delle card di ricarica nel database locale

Per ciascuna carta di ricarica esibita, la stazione di ricarica emetterà un segnale acustico. Segui le istruzioni sullo schermo per gestire il controllo degli accessi:

📌 NOTA

La chiave master non può essere utilizzata per la ricarica. Viene utilizzato solo per il controllo dell'accesso alla stazione di ricarica.

1. Tenere la chiave master davanti al lettore di carte



2. Tenere la card di ricarica che si desidera aggiungere davanti al lettore di carte. Viene visualizzato il seguente simbolo:



3. Tenere la card di ricarica che si desidera rimuovere davanti al lettore di carte. Viene visualizzato il seguente simbolo.



4. Per chiudere il database, tenere nuovamente la chiave master davanti al lettore di carte.

📌 NOTA

Se si è aggiunta o rimossa per errore una card di ricarica, è possibile tenerla immediatamente davanti al lettore per annullare l'operazione.

📌 NOTA

Per evitare che il database locale venga "aperto" al controllo degli accessi, il menu si chiuderà automaticamente se nessuna carta viene rilevata o rimossa dopo 10 secondi. Il simbolo scomparirà dallo schermo.

3.3.3 Rimozione della chiave master

Una chiave master può essere rimossa solo utilizzando l'app MyEve o ACE Service Installer. Se necessario, si può chiedere l'aiuto di un nostro tecnico. Tuttavia, ciò potrebbe comportare dei costi. Pertanto, conservare sempre la chiave master in un luogo sicuro.

4.1 Opzioni di pagamento

4.1.1 Avvio e interruzione del processo di ricarica con carta bancaria (mobile) sul terminale di pagamento

1. Per autorizzare il pagamento,
 - presentare la carta bancaria (mobile) al lettore del terminale di pagamento.
2. Collegare il cavo di ricarica per avviare il processo di ricarica. Durante la ricarica, l'indicazione di stato sulla stazione di ricarica mostra lo stato di avanzamento. La ricarica si interrompe automaticamente quando la batteria è completamente carica.
3. Al termine della ricarica o quando si desidera interrompere la transazione:
 - presentare la carta bancaria (mobile) al lettore di carte del terminale di pagamento.
4. Scollegare il cavo di ricarica.

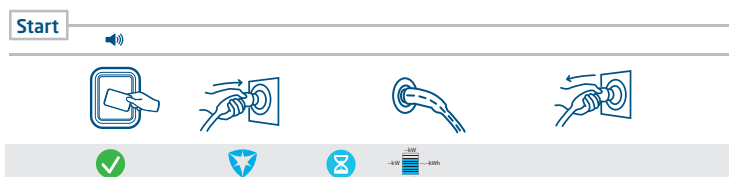


Figura 4.1: Percorso del cliente: Pagamento su terminale di pagamento

4.1.2 Avvio del processo di ricarica con codice QR

È possibile pagare la ricarica del veicolo elettrico (EV) utilizzando un codice QR. È necessario uno smartphone (o un dispositivo simile) con una connessione a Internet e una fotocamera per la scansione dei codici QR. Seguire i passaggi descritti nella tabella seguente.

Dove	Passaggi
sulla stazione di ricarica	La stazione di ricarica mostra un codice QR.
	Scansionare il codice QR con un dispositivo mobile.
	Il dispositivo mobile decodifica il codice QR e apre una pagina web dell'operatore del punto di ricarica.

4. FUNZIONAMENTO

Dove

Passaggi



La pagina web mostra un modulo che richiede un indirizzo e-mail. Inserire l'indirizzo e-mail corretto.

NOTA

È necessario l'indirizzo e-mail per l'invio della fattura relativa ai costi della sessione di ricarica.



Una volta accettato l'indirizzo e-mail, la pagina web mostra i fornitori di servizi di pagamento disponibili per la gestione del pagamento. Selezionare il fornitore di servizi di pagamento di preferenza.



Il dispositivo mobile apre la pagina web del fornitore di servizi di pagamento selezionato, in genere una banca o un servizio di pagamento via Internet.

NOTA

Il contenuto esatto di questa pagina dipende dal fornitore di pagamento selezionato.



Autorizzare il pagamento. Per fare ciò, può essere necessaria una password o un altro strumento di conferma dell'identità, a seconda del fornitore di servizi di pagamento selezionato. Queste informazioni vengono comunicate solo al momento del pagamento.



L'autorizzazione viene controllata e la pagina web dell'operatore del punto di ricarica mostra che è stata accettata. Un'attivazione di avvio viene inviata alla stazione di ricarica.



La stazione di ricarica avvia il processo di ricarica. Appaiono un segno di spunta verde e un messaggio che invita a inserire il cavo di ricarica.



Inserire il cavo di ricarica nella stazione di ricarica e nel veicolo elettrico (EV).



Si avvia il processo di ricarica. Lo schermo della stazione di ricarica mostra i dettagli.





sulla pagina web dell'operatore del punto di ricarica



sulla stazione di ricarica



4.1.3 Completamento del processo di ricarica con codice QR

Dove	Passaggi
	 <p>Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo. In questo modo si interrompe il processo di ricarica.</p>
sulla stazione di ricarica	 <p>La stazione di ricarica sblocca il cavo di ricarica.</p>
	 <p>La stazione di ricarica mostra un riepilogo della transazione e invita a rimuovere il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica.</p>
	 <p>Rimuovere il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica.</p>
	 <p>Il fornitore di servizi di pagamento regola i costi della transazione. Una fattura riportante i costi viene inviata all'indirizzo e-mail specificato in precedenza.</p>

4.2 Modello presa: Avvio della ricarica con card di ricarica



Figura 4.2: Avvio del processo di ricarica con autorizzazione dell'utente/card di ricarica. Simboli visualizzati sull'interfaccia utente

N.	Descrizione
1	Scansionare la carta di ricarica sull'interfaccia RFID delle stazioni di ricarica
2	Collegare il cavo di ricarica alla presa
3	Collegare il cavo di ricarica all'auto
4	Processo di ricarica in corso

4. FUNZIONAMENTO

4.3 Modello presa: Interruzione della ricarica con card di ricarica



Figura 4.3: Interruzione del processo di ricarica. Simboli visualizzati sull'interfaccia utente

N.	Descrizione
1	Scansionare la carta di ricarica sull'interfaccia RFID delle stazioni di ricarica
2	Rimuovere il cavo di ricarica dalla presa
3	Rimuovere il cavo di ricarica dall'auto
4	Lasciare il posto di ricarica

4.4 Modello presa: Avvio della ricarica con Plug & Charge



Figura 4.4: Avvio del processo di ricarica senza carta di ricarica. Simboli visualizzati sull'interfaccia utente

N.	Descrizione
1	Collegare il cavo di ricarica alla presa
2	Collegare il cavo di ricarica all'auto
3	Processo di ricarica in corso

4.5 Modello presa: Interruzione della ricarica con Plug & Charge



Figura 4.5: Interruzione del processo di ricarica senza carta di ricarica. Simboli visualizzati sull'interfaccia utente

N.	Descrizione
1	Rimuovere il cavo di ricarica dall'auto
2	Rimuovere il cavo di ricarica dalla presa
3	Lasciare il posto di ricarica

5. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

5.1 Avvisi di sicurezza

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione della stazione di ricarica possono essere eseguite solo da un elettricista qualificato.

⚠ 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 folgorazione. L'impianto elettrico deve essere scollegato da ogni fonte di alimentazione prima di eseguire qualsiasi lavoro di installazione o manutenzione!

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni e folgorazione. La stazione di ricarica contiene componenti elettrici che conservano una carica elettrica anche dopo lo scollegamento dall'impianto. Controllare sempre con l'attrezzatura appropriata che non vi sia corrente residua prima di iniziare qualsiasi operazione.

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni e folgorazione. Il lavoro d'installazione non può essere eseguito in caso di pioggia o se l'umidità dell'aria supera il 95%.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni e folgorazione. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato che abbia letto questo manuale e dovrà essere eseguita in conformità con lo Standard IEC 60364 (Installazioni elettriche per edifici).

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ AVVERTENZA

Rischio di danni o folgorazione. Le condizioni locali possono influenzare i requisiti di installazione. L'installazione deve essere conforme agli standard e alle normative del luogo (Paese) in cui viene eseguita.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesioni e danni. L'installatore è sempre responsabile della scelta del diametro corretto del cavo e del rispetto delle norme e della legislazione pertinenti.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesioni e danni. L'infrastruttura e i cavi devono essere installati in modo che rispettino la corrente di ricarica massima all'ingresso della stazione di ricarica. Ciò dovrebbe presupporre un carico continuo.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di lesioni e danni. Impatti meccanici e/o collisioni potrebbero causare danni all'apparecchiatura. Proteggere i prodotti Alfen installati in aree pubbliche e parcheggi.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni. Non è consentito utilizzare adattatori o adattatori di conversione.

5.2 Requisiti di montaggio e installazione

Quando si sceglie un luogo in cui installare la stazione di ricarica, è necessario tenere conto dei seguenti criteri:

- Rispettare sempre pienamente i requisiti tecnici e le normative di sicurezza locali.
- La posizione di installazione è una parete solida, ad angolo retto.
- L'altezza di installazione consigliata è di 700 - 1200 mm da terra a partire dalla parte inferiore dell'involucro.
- La porta di ricarica sul veicolo deve essere facilmente raggiungibile con il cavo di ricarica (collegato).
- La stazione di ricarica deve essere installata in una posizione in cui il cavo di ricarica (circa 5 - 7,5 m) può essere utilizzato senza essere messo in tensione.

5. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

Assicurarsi che i seguenti requisiti per l'installazione della stazione di ricarica siano stati soddisfatti prima di iniziare:

- La linea elettrica dal distributore principale alla Eve Double deve essere protetta dai cortocircuiti con un interruttore automatico di tipo B o C (o altri, in conformità con le normative e i regolamenti locali), o con fusibili di tipo gG (o altri, in conformità con le normative e i regolamenti locali).
- La linea elettrica deve essere dotata di protezione da corrente di guasto da 30 mA con un interruttore differenziale (RCD) di tipo A o B.
- L'interruttore di dispersione a terra deve essere protetto dalla corrente massima che la stazione di ricarica è in grado di supportare (20 A o 40 A).
- La linea elettrica e la stazione di ricarica fanno parte di un sistema TN-S; l'apparecchiatura deve essere collegata a terra presso il distributore principale o con un connettore di messa a terra (TT). Una rete elettrica senza conduttore neutro non è supportata. Una rete elettrica senza conduttore neutro non è supportata.
- L'installazione della linea elettrica deve essere eseguita conformemente alle disposizioni locali professionali in vigore.

5.3 Dotazione

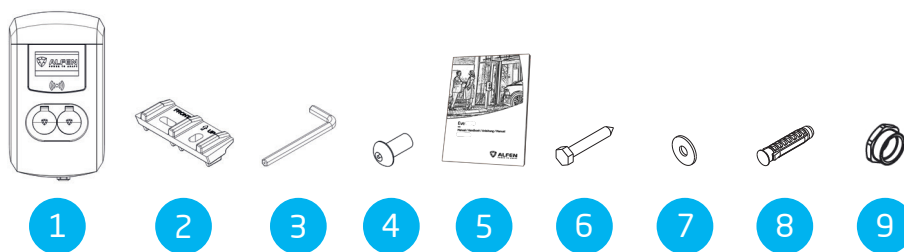


Tabella 1: Articoli in dotazione

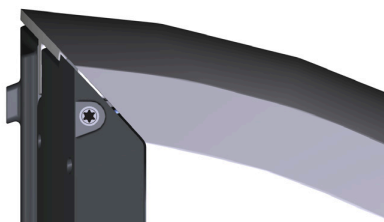
N.	Articolo	Quantità
1	Stazione di ricarica	1
2	Staffa per montaggio a parete	1
3	Chiave a brugola	1
4	Vite antifurto M8x20	2
5	Manuale d'installazione e d'uso	1
6	Bullone esagonale M8x50	4
7	Rondella	4
8	Spina in nylon S10x50	4
9	Raccordo di riduzione	2

5. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

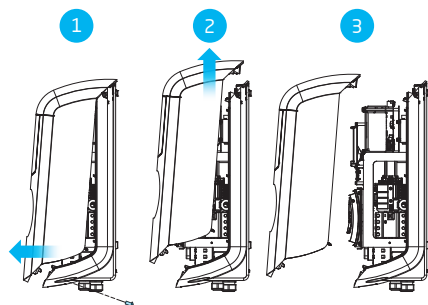
5.4 Preparazione della stazione di ricarica

Non rimuovere la pellicola di protezione dall'involucro durante l'installazione. Ciò aiuta a prevenire danni come i graffi sullo schermo. Prima dell'installazione, è necessario rimuovere il coperchio anteriore dalla stazione di ricarica. Come segue:

1. Appoggiare la stazione di ricarica sul retro, preferibilmente su una superficie morbida o sulla confezione stessa.
2. Allentare le due viti M8 sul fondo con una chiave a brugola e rimuoverle.
3. Allentare le due viti M5 sul lato del coperchio posteriore con un cacciavite Torx T25 e lasciarle.



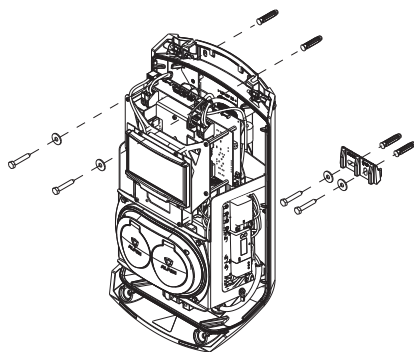
4. Conservare le viti M8 in un luogo sicuro, perché serviranno in seguito.
5. Sollevare con cautela il coperchio anteriore, partendo dalla parte inferiore (1) in direzione verso l'alto (2, 3).



6. Posizionare il coperchio anteriore sulla confezione per evitare danni.

5.5 Montaggio a parete della stazione di ricarica

1. Segnare nella parete i punti per i fori. A tale scopo è possibile utilizzare il supporto a parete o misurare manualmente. Le distanze tra i fori sono 123,8 mm (lato superiore), 39,6 mm (lato inferiore) e 434,3 mm (verticale).
2. Posizionare il blocco di montaggio nella posizione desiderata.
3. Con una livella a bolla, controllare che il blocco di montaggio sia dritto.
4. Segnare i fori con una matita.
5. Praticare i fori nei punti contrassegnati.
6. Verificare i fori di perforazione.
7. Spingere i tasselli di montaggio nei quattro fori.
8. Fissare il blocco di montaggio alla parete inserendo due viti nei due fori inferiori.



9. Posizionare l'involucro sul blocco di montaggio già installato, con un movimento verticale verso il basso.
10. Fissare l'involucro alla parete montando due viti attraverso i fori nella parte superiore dell'involucro. La stazione di ricarica è stata montata alla parete.

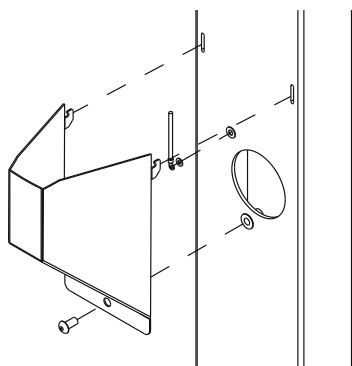
5.6 Montaggio su palo della stazione di ricarica

1. Scavare una buca di circa 500x500 mm con una profondità di 650 mm.
2. Fissare il palo al piedistallo con quattro bulloni filettati M10x25 mm e gli anelli corrispondenti.

5. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

IT

3. Posizionare il piedistallo in cemento o metallo nel foro.
4. Fissare il blocco di montaggio al palo con due bulloni a vite M8x40 mm.
5. Fissare la stazione di ricarica al palo con due viti filettate M8x40 mm.
6. Fissare il cavo di terra al palo con una vite M4x12 mm e una rondella M4.
7. Far passare il filo di terra attraverso uno dei pressacavi nella stazione di ricarica e collegare il filo di terra alla morsettiera.
8. Montare il cavo di terra sul palo sotto il bullone designato.
9. Fissare la piastra di copertura al palo con il bullone antifurto M8x20 mm.



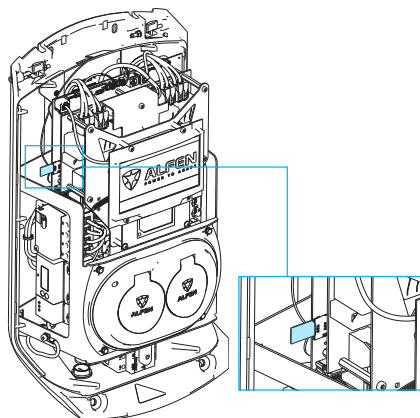
10. Riempire il foro in cui è stato inserito il piedistallo e livellare la superficie.
11. Coprire l'area con una protezione livellata, come ad esempio le piastrelle.

La stazione di ricarica è stata montata sul palo.

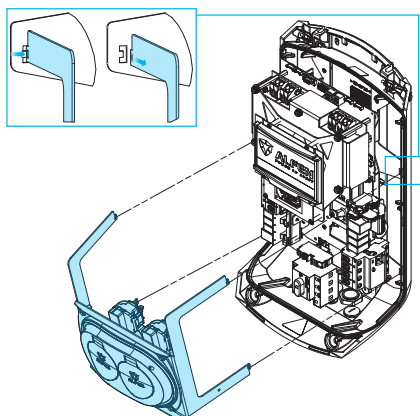
5.7 Procedura di installazione elettrica

Assicurarsi di sapere se la stazione di ricarica deve essere installata come variante trifase o monofase.

1. Se la scheda SIM è stata ordinata separatamente, è necessario installarla. Posizionarla dietro lo schermo con il chip rivolto verso il retro dell'involucro.

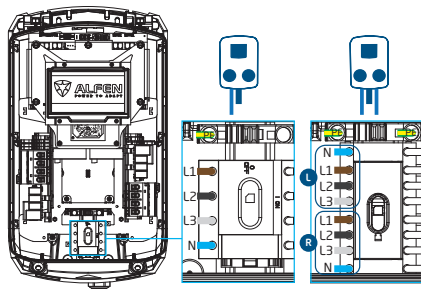


2. Tirare il cavo di alimentazione attraverso l'ingresso del cavo.
3. Tirare il cavo di alimentazione per almeno 150 mm all'interno dell'involucro da terra o dalla parete.
4. Fissare il cavo di alimentazione nel passacavo stringendolo in modo che non possa essere rimosso. Il pressacavo ha in questo caso anche una funzione antitrazione.
5. Staccare il sottotelaio con le prese di carica di tipo 2:
 - a. Staccare prima un lato (destra o sinistra) e poi l'altro. Il telaio ausiliario è dotato di un meccanismo a scatto su tutti e quattro i punti di connessione.



5. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

6. Rimuovere la guaina dai cavi con una pinza spellafili per collegare i fili scoperti all'interruttore principale.
7. Collegare i fili all'interruttore di isolamento (ON/OFF).



8. Riposizionare il sottotelaio facendo scattare i punti di collegamento nel coperchio posteriore.
9. Verificare che i dispositivi di corrente residua all'interno della stazione di ricarica siano abilitati.
10. Posizionare il sezionatore sulla posizione I (ON).
Se necessario, utilizzare una chiave speciale per semplificare la commutazione.
11. Posizionare il coperchio anteriore su quello posteriore, iniziando dall'alto e incastrando i pezzi tra loro.
12. Utilizzare un cacciavite Torx T25 per stringere le due viti M5 su entrambi i lati della stazione di ricarica.
13. Chiudere correttamente il coperchio anteriore premendolo e stringendo le viti antifurto M8x20 sul fondo.

! ATTENZIONE

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.

14. Rimuovere la pellicola trasparente dall'involucro.
La stazione di ricarica è ora pronta per essere testata.

6.1 Istruzioni di sicurezza prima dell'uso

Attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza prima della messa in servizio della stazione di ricarica:

1. Verificare che la stazione di ricarica sia collegata correttamente all'alimentazione come descritto in questo manuale.
2. Verificare che la distribuzione dell'alimentazione sia protetta separatamente da un interruttore appropriato (automatico o a cartuccia).
3. Verificare che la stazione di ricarica sia installata in conformità con il presente manuale.
4. Controllare se l'involucro è chiuso.
5. Misurare la resistenza di isolamento per verificare che il cavo di ricarica non sia attorcigliato e che il cavo, la spina e l'involucro non siano danneggiati.

6.2 Primo avviamento

1. Attivare l'alimentazione locale.

La stazione di ricarica eseguirà l'autodiagnostica. L'uscita viene testata in pochi secondi:

- Verifica dei sistemi di bloccaggio
- Test dei relè interni: si sente un click
- Lo schermo si illumina brevemente

La stazione di ricarica mostra quanto segue:

- Lo schermo mostra il messaggio "Attivazione della stazione di ricarica" e poi la schermata iniziale con il logo.

La stazione di ricarica è ora pronta per il test.

6.3 Test delle prese

1. Inserire il cavo di ricarica di prova o il cavo di ricarica nella presa. Premere con decisione.
2. Tenere la card di ricarica davanti al lettore di carte per iniziare la ricarica.
 - a. Se si utilizza un cavo di ricarica, vengono visualizzati i messaggi "Card accettata" e "Processo di ricarica in corso".
 - b. Se si utilizza un cavo di ricarica di prova, viene visualizzato il messaggio "Collegare il cavo al veicolo". È necessario collegare un carico elettrico per simulare il processo di ricarica, quindi vengono visualizzati i messaggi "Carta accettata" e "Ricarica in corso".

La presa è funzionante.

3. Tenere la card di ricarica davanti al lettore di carte per interrompere la ricarica.
Viene visualizzato il testo "Fine sessione".
4. Estrarre il cavo di ricarica di prova o il cavo di ricarica.
La presa è ora pronta per l'uso.
5. Ripetere la stessa procedura per l'altra presa.

7. CONNETTIVITÀ

7.1 Configurazione della stazione di ricarica

7.1.1 Connessione senza fili

Come stabilire una connessione wireless (WiFi) tra il dispositivo e la stazione di ricarica:

NOTA

Attualmente la comunicazione tra l'app e la stazione di ricarica è possibile solo tramite collegamento via cavo.

1. Scaricare l'app MyEve sul dispositivo. Il dispositivo può essere uno smartphone, un tablet o un laptop.
2. Creare un account nell'app MyEve e accedere.
3. Ricercare la stazione di ricarica appena installata nell'elenco dei dispositivi rilevati di recente.

NOTA

Il Bluetooth deve essere abilitato sul dispositivo mobile.

4. Scegliere una delle opzioni per connettere il dispositivo in modalità wireless:
 - a. connettersi con l'app MyEve direttamente alla rete WiFi della stazione di ricarica o
 - b. connettersi con l'app MyEve alla stessa rete locale (LAN) a cui è collegata la stazione di ricarica.
5. Inserire la password fornita.

La connessione di rete è stata stabilita. È possibile configurare le impostazioni tramite l'app MyEve.
6. Una volta terminata la configurazione, consegnare la scheda con le informazioni sulla password (e sul recupero della stessa) al cliente.

7.1.2 Connessione di rete cablata

Come stabilire una connessione di rete cablata collegando la stazione di ricarica al dispositivo mobile utilizzando un cavo UTP (Ethernet):

Il requisito minimo è un cavo CAT5 UTP (Ethernet)

NOTA

Per l'utilizzo di uno smartphone o tablet è necessario un adattatore come USB-C a Ethernet o Lightning a Ethernet.

1. Eseguire il log in sull'app MyEve o su ACE Service Installer.

2. Collega il cavo UTP (Ethernet) al router o direttamente alla stazione di ricarica.
3. Collegare il cavo UTP (Ethernet) alla porta corrispondente.
4. Collegare il dispositivo all'interruttore o al router o direttamente alla stazione di ricarica.
5. Selezionare la stazione di ricarica dall'elenco nell'app MyEve o in ACE Service Installer.

NOTA

Se le stazioni di ricarica non vengono rilevate automaticamente, l'app MyEve o ACE Service Installer potrebbero essere bloccati dal firewall sul portatile, tablet o smartphone. Controllare le impostazioni del proprio laptop, tablet o smartphone e riprovare.

6. Inserire la password fornita.

La connessione di rete è stata stabilita. Tramite l'app MyEve o ACE Service Installer è possibile configurare le impostazioni
7. Una volta terminata la configurazione, consegnare la scheda con le informazioni sulla password (e sul recupero della stessa) al cliente.

7.1.3 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 di gestione di back office solo se sono stati presi accordi con il fornitore di tale sistema. Il servizio da parte di terzi non è fornito da Alfen.

NOTA

Se la stazione di ricarica è impostata per connettersi con un sistema di gestione del back office, lo farà direttamente e automaticamente.

NOTA

La configurazione manuale e la connessione a un sistema di gestione di back office possono essere eseguite con l'app MyEve. Durante l'installazione è necessario installare una scheda SIM. 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.

7.2 Strumenti di configurazione

È possibile accedere e configurare la stazione di ricarica:

- tramite l'app MyEve
- tramite ACE Service Installer

L'app fornirà indicazioni passo per passo per eseguire l'intero processo di configurazione.

NOTA

Attualmente la comunicazione tra l'app MyEve e la stazione di ricarica è possibile solo tramite collegamento via cavo.

7.3 Prima di usare l'app MyEve

NOTA

L'app MyEve è stata progettata per essere usata esclusivamente dall'installatore/elettricista. Il suo scopo è quello di configurare e mettere in servizio le stazioni di ricarica Alfen.

L'app MyEve non è destinata agli utenti finali della stazione di ricarica.

1. Scaricare l'app MyEve da Google Play, Apple Store o Windows Store sul proprio laptop, tablet o smartphone.



Google
Play Store



Apple App Store



Microsoft Store

2. Sarà necessario creare un account.

3. Se l'app MyEve è installata, assicurarsi di aggiornarla alla versione più recente. Usare i codici QR qui sopra per verificare se l'app MyEve deve essere aggiornata.

4. Assicurarsi che le impostazioni del firewall sul proprio laptop, tablet o smartphone non blocchino l'app MyEve.

7.4 Prima di usare ACE Service Installer

1. Scaricare ACE Service Installer dal sito web Alfen sul proprio laptop:

<https://alfen.com/en-gb/search-downloads>

2. Richiedere un account a questo indirizzo e-mail: 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 laptop non blocchino ACE Service Installer.

8. MANUTENZIONE

8.1 Pulizia

Manutenzione dell'involucro della stazione di ricarica:

- Pulizia annuale, utilizzando acqua e sapone neutro. Lucidare la stazione di ricarica con una cera adatta anche alle automobili.

NOTA

L'involucro della stazione di ricarica può essere danneggiato. Non utilizzare detergenti aggressivi, pulitori ad alta pressione, spugnette abrasive o simili.

9.1 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 un elettricista qualificato.

Per restituire l'apparecchiatura di ricarica a Alfen Apparecchiatura di ricarica, creare un ticket "Richiesta di assistenza" su 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)? Si ricevono tutte le istruzioni per la spedizione all'interno del ticket.

9.2 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.

10. CODICI DI ERRORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI







Codice	Messaggio di errore sullo schermo	Icona	Possibile causa	Possibili contromisure
Errore generale				
001	Non è possibile effettuare la ricarica. Si prega di chiamare l'assistenza		Errore generico sconosciuto.	Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.
Errore relativo alla stazione di ricarica				
101	Un momento per favore. La tua sessione di ricarica riprenderà a breve.		Corrente di guasto CC (>6 mA) rilevata dalla stazione di ricarica.	<ul style="list-style-type: none"> Un veicolo specifico: Contattare la concessionaria. Più veicoli: Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.
102	Non è possibile effettuare la ricarica. Si prega di chiamare l'assistenza		Errore interno. Tensione inattesa o assente sull'uscita della scheda di alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Controlla la scheda di potenza.
104	Non è possibile effettuare la ricarica. Si prega di chiamare l'assistenza		Errore interno. Tensione troppo bassa sull'alimentatore interno (scheda di alimentazione).	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Controlla la scheda di potenza.
105	Non è possibile effettuare la ricarica. Si prega di chiamare l'assistenza		Errore interno. Nessuna comunicazione con il contatore di energia interno.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Verificare che il contatore di energia interno sia configurato correttamente. Controllare il contatore di energia interno.
106	Non è possibile effettuare la ricarica. Si prega di chiamare l'assistenza		Alimentazione interrotta da RCD interno.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il proprio installatore. RCD interno (Tipologia A: 30 mA AC) innescato.
108	Non visualizzato.	Non visualizzato.	La stazione di ricarica configurata come modalità di autorizzazione Plug & Charge e Plug & Charge ID non è configurata.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Configurare l'ID Plug & Charge.
109	Non visualizzato.	Non visualizzato.	Nessuna connessione/connesione persa con il lettore di carte.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Verificare che il lettore di carte sia collegato correttamente.

Errore relativo all'installazione




10. CODICI DI ERRORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Codice	Messaggio di errore sullo schermo	Icona	Possibile causa	Possibili contromisure
201	Errore nell'installazione. Controllare l'installazione o chiamare l'assistenza.		Messa a terra di protezione non collegata o instabile.	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il proprio installatore. • Resistenza di terra dell'installazione consigliata < 100 Ohm.
202	Voltaggio in entrata troppo basso, impossibile ricaricare. Rivolgersi al proprio installatore.		Tensione di alimentazione inferiore a 210 VAC.	Contattare il proprio installatore.
206	Temporaneamente impostata come non disponibile. Contattare l'operatore del punto di ricarica (CPO) o riprovare più tardi.		La stazione di ricarica è impostata su non operativa dall'operatore del punto di ricarica/la stazione di ricarica è in aggiornamento.	Contattare l'operatore del punto di ricarica. <ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento del firmware in corso.
208	Non visualizzato.	Non visualizzato.	Tensione di alimentazione superiore a 275 VAC.	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. • Verificare i livelli di tensione.
209	Non visualizzato.	Non visualizzato.	Nessuna connessione/connesione persa con il contatore di energia intelligente DSMR4.x/SMR5.0 (P1).	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. • Controllare la connessione del contatore di energia intelligente DSMR4.x / SMR5.0 (P1).
210	Non visualizzato.	Non visualizzato	Nessuna connessione/connesione persa con il contatore di energia Modbus TCP/IP/sistema di gestione dell'energia (energy management system).	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. • Controllare il contatore di energia Modbus TCP / IP / il sistema di gestione dell'energia.
211	Non è possibile bloccare il cavo. Si prega di chiamare l'assistenza		Impossibile muovere il motore di chiusura durante l'autotest di costruzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il proprio installatore. • Controllare che il motore di bloccaggio sia collegato correttamente. • Controllare se il motore di bloccaggio può muoversi.
212	Errore nell'installazione. Controllare l'installazione o chiamare l'assistenza.		Fase mancante nell'installazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare il proprio installatore. • Verificare i livelli di tensione.

10. CODICI DI ERRORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Codice	Messaggio di errore sullo schermo	Icona	Possibile causa	Possibili contromisure
213	Non visualizzato.	Non visualizzato.	Nessuna connessione/connesione persa con il contatore di energia intelligente TIC.	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. Controllare la connessione del contatore di energia intelligente TIC.
Errore relativo al veicolo				
301	Un momento, per favore, la tua sessione di ricarica riprenderà a breve.		Errore sconosciuto nella comunicazione con l'auto.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare l'auto e il cavo di ricarica. Se necessario, contattare il reparto assistenza del fornitore del punto di ricarica.
302	Un momento, per favore, la tua sessione di ricarica riprenderà a breve.		Misura di sicurezza, il veicolo assorbe più potenza di quella consentita / non ha ridotto la potenza nel tempo secondo lo standard IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"> Un veicolo specifico: Contattare la concessionaria. Tutti i veicoli: Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.
303	Un momento, per favore, la tua sessione di ricarica riprenderà a breve.		Misura di sicurezza, il veicolo ha avviato e interrotto la ricarica troppo spesso in 1 minuto.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare l'auto e il cavo di ricarica. Se necessario, contattare il reparto assistenza del fornitore del punto di ricarica.
304	La ricarica non è ancora iniziata, per continuare, ricollegare il cavo.		Cavo collegato per più di 2 minuti senza avviare una sessione di ricarica.	<ul style="list-style-type: none"> Ricollegare il cavo e avviare la sessione di ricarica entro 2 minuti. Se necessario, contattare il reparto assistenza del fornitore del punto di ricarica.
Errore relativo all'ambiente o all'apparecchiatura (utente, spina, cavo, condizioni meteorologiche ecc.)				
401	Temperatura interna elevata. La ricarica riprenderà a breve.		Temperatura all'interno del punto di ricarica superiore a 70 gradi Celsius.	<p>Inaspettato:</p> <ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente. Nessun veicolo elettrico in carica. <p>Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.</p> <p>Previsto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente. Installato alla luce diretta del sole. Veicolo elettrico in carica. <p>Contattare il proprio installatore.</p>
402	Temperatura interna bassa. La ricarica riprenderà a breve.		Temperatura all'interno del punto di ricarica inferiore a -40 gradi Celsius.	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente imprevista. <p>Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.</p> <ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente prevista.

10. CODICI DI ERRORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Codice	Messaggio di errore sullo schermo	Icona	Possibile causa	Possibili contromisure
404	Non è possibile bloccare il cavo. Si prega di ricollegare il cavo.		Impossibile bloccare il cavo di ricarica.	Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica. <ul style="list-style-type: none">• Controllare la presa e la spina del cavo di ricarica.• Controllare se il motore di bloccaggio può muoversi liberamente.
405	Cavo non supportato. Provare a collegare di nuovo il cavo.		Misurare la resistenza PP del cavo di ricarica è fuori range secondo lo standard IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none">• Un cavo specifico: Problemi con altri punti di ricarica. Cavo rotto <ul style="list-style-type: none">• Tutti i cavi: Nessun problema con altri punti di ricarica. Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.
406	Nessuna comunicazione con il veicolo. Si prega di controllare il cavo di ricarica.		Il livello di tensione del CP monitorato è fuori dall'intervallo secondo lo standard IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none">• Un cavo specifico: Problemi con altri punti di ricarica. Cavo rotto <ul style="list-style-type: none">• Tutti i cavi: Nessun problema con altri punti di ricarica. Contattare il reparto di assistenza del fornitore del punto di ricarica.
407	Non visualizzato.	Non visualizzato.		

11. ACTIVE LOAD BALANCING (BILANCIAMENTO CARICO ATTIVO)



La stazione di ricarica Eve Double Pro-line ha le seguenti opzioni di Smart Charge:

- **Active Load Balancing (Bilanciamento carico attivo):**
Offre la stessa funzionalità di gestione della velocità di ricarica del bilanciamento del carico predefinito nelle stazioni di ricarica doppie. Tuttavia, adesso la gestione della corrente di ricarica massima è un processo dinamico. La stazione di ricarica comunica con lo smart meter dell'impianto o dell'abitazione e tiene conto dell'utilizzo attuale e della capacità massima della connessione alla rete.

- **Smart Charging Network (SCN) (Rete di ricarica intelligente):**

Una volta attivate, le infrastrutture di ricarica Alfen si riconosceranno a vicenda all'interno di una rete locale, una cosiddetta piazza di ricarica. In tal caso, le impostazioni della rete locale sono condivise tra le infrastrutture di ricarica. Insieme, le infrastrutture di ricarica decidono la quantità di energia da assegnare a ciascuna presa, a condizione che ci sia un veicolo collegato. Per semplificare il processo di ordinazione delle funzionalità di ricarica intelligente, sono stati forniti alcuni parametri con impostazioni predefinite. Questa appendice fornisce i valori di tali impostazioni. Se la propria installazione richiede impostazioni diverse da quelle predefinite, utilizzare ACE Service Installer per configurare la stazione di ricarica in base alla propria situazione specifica.

Requisiti per l'installazione:

- Infrastrutture di ricarica Alfen con funzionalità di bilanciamento del carico attivo attivata.
- Cavo di comunicazione con connettori RJ-11/RJ-12 a 4 fili.
- Smart meter che supporta uno dei seguenti protocolli:
 - DSMR o eSMR su una porta P1.
 - Modbus TCP/IP: in questa configurazione la stazione di ricarica assume il ruolo di client Modbus. Lo smart meter è il server.

- La stazione di ricarica è anche in grado di comunicare con il Sistema di gestione dell'energia (EMS) del cliente.
 - Il protocollo di comunicazione Modbus su TCP/IP è usato per trasferire i dati dall'EMS alla stazione di ricarica.
 - In questo caso, la stazione di ricarica funge da server e l'EMS da client.

📌 NOTA

Alfen raccomanda una lunghezza massima del cavo di 20 m, in combinazione con la porta P1. Verificare sempre che la comunicazione con lo smart meter funzioni correttamente. La qualità dei segnali dipende da diversi fattori. Pertanto, limitare sempre la lunghezza del cavo per evitare rischi relativi al segnale.

Alfen non è responsabile del funzionamento continuo e corretto del collegamento al misuratore P1 e della qualità dei segnali trasferiti.

La stazione di ricarica e lo smart meter comunicano tramite la porta P1. A tal fine, viene utilizzato il protocollo DSMR. Periodicamente vengono scambiate informazioni sulla ricarica in corso. Quando la capacità del contatore viene raggiunta, la stazione di ricarica regola il veicolo collegato. In questo modo si evita che l'impianto si sovraccarichi, altrimenti il costo della connessione alla rete aumenterà inutilmente. Questa funzionalità consente di risparmiare sui picchi, controllando l'alimentazione nei momenti di picco.

Se la porta P1 dello smart meter è già occupata da un altro dispositivo, è possibile utilizzare uno splitter. Per consigli sugli splitter, contattare il proprio rivenditore.

📌 NOTA

Non tutti gli splitter possono essere utilizzati. Non è possibile utilizzare connettori a 2 fili. In tal caso, la stazione di ricarica potrebbe non essere in grado di comunicare con lo smart meter. Alfen non è responsabile del funzionamento continuo e corretto del collegamento al contatore P1 se questo ha più dispositivi e/o splitter collegati.

11. ACTIVE LOAD BALANCING (BILANCIAMENTO CARICO ATTIVO)

Per impostare correttamente il bilanciamento del carico attivo, impostare i seguenti parametri:

- Station-maxCurrent; Limita la corrente massima del gruppo di stazioni di ricarica.
- SmartMeter-maxCurrent; Questa è la capacità della propria connessione alla rete. In caso di dubbio, verificare con il gestore della rete.

- Corrente di sicurezza per il bilanciamento del carico (A); il valore della corrente che rimane disponibile per la stazione di ricarica (o la piazza di ricarica) quando si perde la connessione tra il contatore di energia e la stazione di ricarica.

La tabella seguente fornisce le impostazioni predefinite per i parametri indicati:

Impostazioni per la corrente di ingresso massima	All'uscita	Impostazioni ipotizzate	Bilanciamento del carico attivo su connessione monofase	Bilanciamento del carico attivo su collegamento trifase
16 A per fase	1 x 3,7 kW	Station-MaxCurrent	16	16
	1x 11 kW	SmartMeter MaxCurrent	25	25
32 A per fase	1 x 7,4 kW	Station-MaxCurrent	32	32
	1 x 22 kW	SmartMeter-MaxCurrent	40	35

Se questi valori non sono applicabili alla propria situazione, chiedere all'installatore di regolare le impostazioni utilizzando ACE Service Installer.

11.1 Impostazioni Modbus TCP/IP

Affinché la comunicazione con lo smart meter avvenga senza problemi attraverso il Modbus TCP/IP, entrambi devono essere installati nella stessa rete. Prima di leggere tutti i campi dati necessari, lo smart meter e la stazione di ricarica devono essere in grado di comunicare. A tal fine, sono importanti le seguenti impostazioni:

Impostazioni di fabbrica	Opzioni	Valori
SCN-NetworkName	Nome della SCN.	Massimo 8 caratteri
SCN-SocketID	ID univoco di una presa all'interno di una SCN. Per una stazione di ricarica con due prese, questo identificativo rappresenta la presa 1.	0-255
SCN-SocketCount	La quantità totale di prese nella SCN.	Massimo 100
SCN-AlternatingPeriod	Il periodo di ricarica alternata utilizzato in caso di capacità insufficiente. Questa caratteristica viene sincronizzata automaticamente tra le infrastrutture di ricarica all'interno di una SCN.	Massimo 65535 (secondi) Standard: 360
SCN-TotalStaticCurrent	La capacità massima disponibile per la SCN in ampere. Questa caratteristica viene sincronizzata automaticamente tra le infrastrutture di ricarica all'interno di una SCN.	Predefinito 200 A
SCN-SocketSafeCurrent	Questo valore di sicurezza viene utilizzato come ripiego nel caso in cui una stazione di ricarica perda la connessione con le altre stazioni. Questa caratteristica viene sincronizzata automaticamente tra le infrastrutture di ricarica all'interno di una SCN.	Predefinito 6,0 A

11. ACTIVE LOAD BALANCING (BILANCIAMENTO CARICO ATTIVO)

Impostazioni di fabbrica	Opzioni	Valori
SCN-PhaseMapping-1	<p>Cavo di alimentazione singolo sulla presa sinistra: Questa caratteristica mostra come la stazione di ricarica è collegata all'impianto (spostamenti di fase).</p> <hr/> <p>NOTA</p> <p>Con cavo di alimentazione doppio: Usa SCNPhaseMapping-2.</p>	<p>Standard: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = L1 • 2 = L2 • 3 = L3 • 4 = L1L2L3 • 5 = L1L3L2 • 6 = L2L1L3 • 7 = L2L3L1 • 8 = L3L1L2 • 9 = L3L2L1 <p>Altri valori non sono validi.</p>
SCN-PhaseMapping-2	<p>Per il cavo di alimentazione singolo sulla presa destra: Questa caratteristica mostra come la stazione di ricarica è collegata all'impianto (spostamenti di fase).</p>	<p>Standard: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = L1 • 2 = L2 • 3 = L3 • 4 = L1L2L3 • 5 = L1L3L2 • 6 = L2L1L3 • 7 = L2L3L1 • 8 = L3L1L2 • 9 = L3L2L1 <p>Altri valori non sono validi.</p>
SCN-TotalSafeCurrent	<p>Utilizzato come riserva nel caso in cui più stazioni di ricarica perdano la connessione con le altre stazioni.</p> <p>Il numero totale di stazioni di ricarica attive sarà limitato per non superare la SCN-TotalSafeCurrent.</p> <p>Questa caratteristica viene sincronizzata automaticamente tra le stazioni di ricarica all'interno di una SCN.</p>	<p>Predefinito 32,0 A</p>

La tabella seguente fornisce una panoramica dei valori che possono essere letti. Poiché le infrastrutture di ricarica si adattano alle correnti per fase (in grassetto nella tabella), queste sono le informazioni minime necessarie per il funzionamento del bilanciamento del carico attivo.

Valore misurato	Dimensione del passaggio	Tipo di dati
Tensione L1L2 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Tensione L2L3 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Tensione L3L1 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Tensione L1N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Tensione L2N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32

11. ACTIVE LOAD BALANCING (BILANCIAMENTO CARICO ATTIVO)

Valore misurato	Dimensione del passaggio	Tipo di dati
Tensione L3N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Frequenza [Hz]	0,001 Hz	UNSIGNED32
Corrente L1 [A]	0,001 [A]	UNSIGNED32
Corrente L2 [A]	0,001 [A]	UNSIGNED32
Corrente L3 [A]	0,001 [A]	UNSIGNED32
Corrente N [A]	0,001 [A]	UNSIGNED32
Somma di potenza attiva [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Somma di potenza reattiva [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Somma di potenza apparente [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Somma Cos(phi) []	0,001 []	SIGNED32
Potenza attiva L1 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Potenza attiva L2 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Potenza attiva L3 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Potenza reattiva L1 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Potenza reattiva L2 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Potenza reattiva L3 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Potenza apparente L1 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Potenza apparente L2 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Potenza apparente L3 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Cos(phi) L1 []	0,001 []	SIGNED32
Cos(phi) L2 []	0,001 []	SIGNED32
Cos(phi) L3 []	0,001 []	SIGNED32

12. INFORMAZIONI SULL'OCPP

Le funzionalità della SCN sono disponibili attraverso la connessione UTP / Ethernet delle stazioni di ricarica. Questo può essere facilmente combinato con la comunicazione su OCPP, tramite UTP / Ethernet o GPRS. Nota: è necessaria una scheda SIM per ogni stazione di ricarica. Per limitare i costi, puoi anche utilizzare un router e un modem (2G / 3G / 4G). In tal caso, le stazioni di ricarica dovrebbero essere impostate per comunicare con una rete cablata. Il router viene quindi impostato per l'APN (sicuro) del relativo sistema di gestione.

12.1 Come impostare

Scelta della rete	Per stazione di ricarica	Impostazioni OCPP
Smart Charging Network con OCPP GPRS	SCN ON	Selezione del sistema di gestione OCPP per GPRS
Smart Charging Network con OCPP GPRS	SCN ON	Selezione del sistema di gestione OCPP per UTP
Smart Charging Network con OCPP tramite un router GPRS esterno	SCN ON	Selezione del sistema di gestione OCPP per UTP
Alimentazione elettrica (installazione locale)	Impostare sempre la capacità massima per stazione di ricarica.	
Impostazioni	Impostazioni di fabbrica: impostato per stazione di ricarica (uscita massima)	

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
Alfen Portale di assistenza:	aftersales.alfen.com
Tel. Assistenza:	+31 (0)36 54 93 402
Sito web:	alfen.com