



Eve Single

Příručka / Handleiding / Handbuch / Manuel / Käyttöopas

S-line
Pro-line

EVE SINGLE S-LINE

VNĚJŠÍ ČÁST / BUITENZIJDJE/ AUSSEN / EXTÉRIEUR / ULKOPUOLELLA

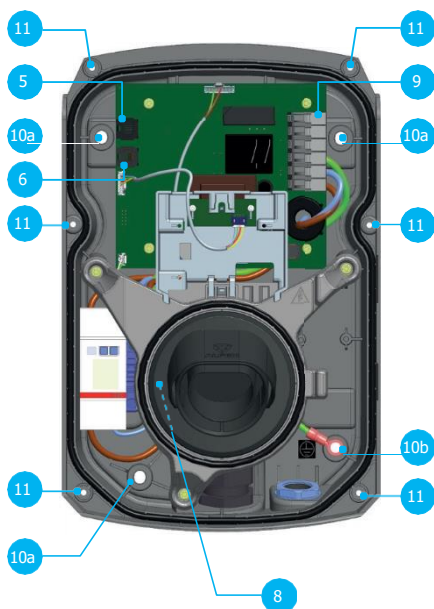
model s dobíjecím kabelem / model met laadkabel
/ Modell mit Ladekabel / modèle avec câble de
recharge / latauskaapelilla varustettu malli

model se zásuvkou / model met stopcontact
/ Modell mit Steckdose / modèle avec prise /
pistorasialla varustettu malli



VNITŘNÍ ČÁST / BINNENZIJDJE /
INNENSEITE / INTÉRIEUR /
SISÄPUOLI

SPODNÍ STRANA / ONDERZIJDJE /
UNTERSEITE / FACE INFÉRIEURE /
ALUPUOLI



EVE SINGLE S-LINE

VNĚJŠÍ ČÁST / BUITENZIJDJE/ AUSSEN / EXTÉRIEUR / ULKOPUOLELLA

model s nabíjecím kabelem / model met laadkabel
/ Modell mit Ladekabel / modèle avec câble de
recharge / latauskaapelilla varustettu malli

model se zásuvkou / model met stopcontact
/ Modell mit Steckdose / modèle avec prise /
pistorasialla varustettu malli



- 1
- 2
- 3



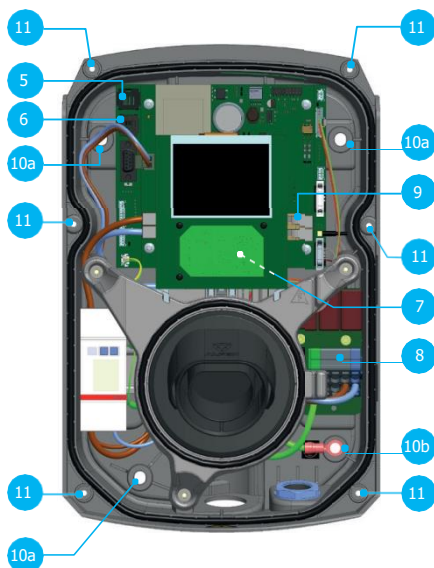
- 1
- 2
- 3

SPODNÍ STRANA / ONDERZIJDJE /
UNTERSEITE / FACE INFÉRIEURE /
ALUPUOLI

VNITŘNÍ ČÁST / BINNENZIJDJE /
INNENSEITE / INTÉRIEUR /
SISÄPUOLI



- 12
- 13
- 16



- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10a
- 10b
- 11



ČESKY

Instalace a uvedení do provozu zařízení Eve Single krok za krokem

Gratulujeme Vám k zakoupení dobíjecí stanice společnosti Alfen pro elektrická vozidla!

Pro zajištění bezpečné instalace a úplného využití všech pokročilých funkcí Vaší dobíjecí stanice, doporučujeme pečlivé prostudování této příručky a její uložení pro použití v budoucnu.

I když jsme udělali vše, co bylo v našich silách, abychom Vám poskytli kompletní a komplexní příručku, občas se může stát, že dojde k aktualizaci a vylepšení obsahu. Nejnovější verze bude vždy k dispozici ke stažení na adrese: www.alfen.com/en/eve-single.

1	Bezpečnostní a provozní pokyny	7
1.1	Účel a pro koho je výrobek určen	7
1.2	Obecná bezpečnost	7
1.3	Prohlášení o vyloučení odpovědnosti	7
2	Výrobek	8
2.1	Dobíjecí stanice	8
2.2	Uživatelské rozhraní	9
2.2.1	Indikace stavu u modelů S-line	9
2.2.2	Indikace stavu u modelů Pro-line	9
2.3	Provoz	10
2.4	Řízení přístupu pro místní autorizaci (RFID, pouze pro modely Pro-line)	12
2.4.1.	Instalace hlavního klíče Master Key	12
2.4.2	Přidávání a odebrání průchodů v místní databázi	12
2.4.3	Vyjmutí hlavního klíče	13
2.5	Technická specifikace	13
2.5.1	Modely Eve Single	13
2.5.2	Specifikace produktových řad Eve Single	13
2.5.3	Specifikace S-line	13
2.5.4	Specifikace Pro-line	14
2.5.5	Obecné specifikace produktu	14
2.5.6	Komunikace a protokoly	15
2.5.7	Informační bezpečnost	15
2.5.8	Dostupná paměť	15
2.5.9	Uživatelské podmínky	15
2.5.10	Kryt	16
2.5.11	Instalační pokyny	17
2.5.12	Vnější ochrana podle EV/ZE-připraveno	17
2.6	Volitelné tovární nastavení	18
2.7	Příslušenství	18
3	Montáž a připojení	19
3.1	Instalace a připojení	19
3.2	Požadavky na montáž a instalaci	20
3.3	Mechanická instalace	20
3.4	Elektrická instalace	21
4	Uvedení dobíjecí stanice do provozu	23
4.1	Bezpečnostní pokyny před použitím	23
4.2	Uvedení modelů S-line do provozu	23
4.3	Uvedení modelů Pro-line do provozu	23
4.4	Konfigurace dobíjecí stanice pomocí Service Installer (aplikace)	23
4.4.1	Příprava	23
4.4.2	Užití aplikace Service Installer	24
4.4.3	Změna jazykového nastavení (Modely Pro-line)	24
4.5	Aktivujte funkci pomocí aplikace Service Installer	23
5	Připojení	25
5.1	Systémy řízení	25

Nastavení připojení	25
5.2.1 Bezdrátové připojení (pouze Pro-line)	25
5.2.2 Připojení UTP (Ethernet)	25
5.3 Zaregistrujte svůj účet ICU EZ	26
5.4 Správa nastavení	26
5.5 Zaregistrujte svou dobíjecí stanici do svého vlastního systému řízení	26

Dodatky

Dodatek A: Chybové kódy a řešení problémů	27
Dodatek B: Výchozí výběr pro volitelné tovární nastavení	28

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Informace o výrobcí:

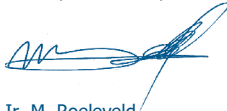
Alfen ICU B.V.
Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Nizozemí

Prohlašuje, že dobíjecí stanice typu **Alfen Eve Single (S-line, Pro-line)**, na kterou se toto prohlášení vztahuje, **splňuje :**

- 1) ustanovení směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU
- 2) ustanovení směrnice EMC 2014/30/EU
- 3) Následující harmonizované normy:
 - IEC 61851-1 3. vydání (2017) - Elektrický vodivý dobíjecí systém elektrických vozidel - obecné požadavky, implementované na národní úrovni v zemích:
 - Rakousko: ÖVE/EN 61851-1
 - Belgie: NBN EN 61851-1
 - Německo: DIN-EN 61851-1
 - Finsko: SFS-EN 61851-1
 - Francie: NF-EN 61851-1
 - Nizozemsko: NEN-EN-IEC 61851-1
 - Norsko: NEK-EN-61851-1
 - Spojené království: BS-EN 61851-1

Všechny uvedené výrobky jsou označeny značkou CE.

Almere, Nizozemsko, 3. ledna 2019.



Ir. M. Roeleveld
Generální ředitel

1.1 Účel a pro koho je výrobek určen

Zařízení Eve Single společnosti Alfen je určeno výhradně k nabíjení elektrických vozidel a pokud je správně nainstalováno, mohou jej používat i neškolení jednotlivci. Tuto příručku použijte k řádné instalaci nabíjecí stanice a k jejímu uvedení do provozu.

Instalaci, uvedení do provozu a údržbu tohoto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář (certifikovaný partner Alfen-ICU). Je nezbytné, aby kvalifikovaný technik disponoval:

- odborností ve všech příslušných obecných a zvláštních pravidlech týkajících se bezpečnosti a prevence nehod.
- komplexní znalostí platných elektrotechnických předpisů.
- Schopnost identifikovat rizika a vyhnout se potenciálním rizikům.
- přijetím a přečtením těchto pokynů k instalaci a obsluze.

Tato příručka se vztahuje na produkt Eve Single S-line a Pro-line, vybavený firmwarem verze 4.1

1.2 Obecná bezpečnost



NEBEZPEČÍ

Tyto bezpečnostní pokyny jsou důležité pro zajištění bezpečného provozu. Jejich nedodržení v souladu s obecnými předpisy pro elektrotechnickou bezpečnost může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo ohrožení života.

Používání tohoto produktu je výslovně zakázáno v následujících situacích:

- V blízkosti výbušných nebo vysoce hořlavých látek.
- Pokud je výrobek umístěn ve vodě nebo v její blízkosti.
- Pokud je poškozen výrobek nebo jeho jednotlivé komponenty.
- Při používání dětmi nebo jednotlivci, kteří nejsou schopni správně posoudit rizika spojená s používáním tohoto výrobku.

Společnost Alfen ICU B.V. není žádným způsobem odpovědná za jakékoli škody a veškeré záruky na výrobek a příslušenství zanikají, pokud dojde k:

- nedodržení pokynů uvedených v této příručce.
- nesprávnému použití.
- instalaci a uvedení do provozu, které bylo provedeno nekvalifikovanými osobami.
- rozšíření nebo upravení výrobku nebo příslušenství, které nám nebylo oznámeno.
- použití náhradních dílů, které nebyly schváleny ani vyrobeny společností Alfen.
- okolní teplotě, která je menší než -25 ° C nebo vyšší než 40 ° C.
- situacím, které jsou mimo naši kontrolu.

Podrobnější bezpečnostní informace jsou k dispozici v příslušných částech tohoto dokumentu.

1.3 Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Tato příručka se vztahuje na všechny produkty Eve Single vyrobené společností Alfen. Jakékoli odchylky od původních výrobků Eve Single, tak, jak jsou definovány společností Alfen, včetně, ale bez toho, aniž by byl výčet omezující, zákaznický specifické úpravy (jako je customizace umístěním polepek, SIM karet nebo použitím různých barev), dále jen „customizace“, mohou měnit finální zkušenost s výrobkem, vzhled výrobku, kvalitu a/nebo životnost výrobku. Společnost Alfen neodpovídá za žádné škody na výrobku nebo způsobené výrobkem (včetně použité customizace), pokud je toto poškození způsobeno touto použitou customizací. Další informace o customizaci oproti výchozímu výrobku získáte u svého prodejce.

2. VÝROBEK

2.1 Dobíjecí stanice

Na stranách 2 a 3 této příručky najdete obrázky týkající se Eve Single S-line a Pro-line. V této kapitole najdete další informace o obsahu těchto dobíjecích stanic a o tom, jak je lze použít k dobíjení Vašeho vozidla.

S-line (strana 2)

Vnějšek

- ①
- ②
- ③ Typ 2 - slot (volitelná závěrka) / držák na zástrčku
- ④ Stavová LED RGB

Uvnitř

- ⑤ Konektor UTP (Ethernet)
- ⑥ Konektor RJ11
- ⑦
- ⑧ Svorkovnice pro napájecí kabel
- ⑨ Svorky pro odchozí nabíjecí kabel (model bez zásuvky)
- ⑩ a) Šrouby na nástěnný rám
- ⑩ b) Šrouby na nástěnný rám s uzemněním

Pro-line (strana 3)

Vnějšek

- ① Barevný displej
- ② Čtečka RFID karet
- ③ Typ 2 - slot (volitelná závěrka) nebo držák
- ④

Uvnitř

- ⑤ Konektor UTP (Ethernet)
- ⑥ Konektor RJ11
- ⑦ Držák SIM karty
- ⑧ Svorkovnice pro napájecí kabel
- ⑨ Svorky pro odchozí nabíjecí kabel (model bez zásuvky)
- ⑩ a) Šrouby na nástěnný rám
- ⑩ b) Šrouby na nástěnný rám s uzemněním

Spodek

- ⑫ Identifikační štítek
- ⑬ Kabelové šroubové spojení (kabelová průchodka) pro napájecí kabel
- ⑭ Kabelové šroubové spojení (kabelová průchodka) pro dobíjecí kabel
- ⑮ Rám na zeď
- ⑯ Průchodka pro kabel UTP / Ethernet
- ⑰ Průchodka pro kabel P1

Spodek

- ⑫ Identifikační štítek
- ⑬ Kabelové šroubové spojení (kabelová průchodka) pro napájecí kabel
- ⑭ Kabelové šroubové spojení (kabelová průchodka) pro dobíjecí kabel
- ⑮ Rám na zeď
- ⑯ Průchodka pro kabel UTP / Ethernet
- ⑰ Průchodka pro kabel P1

Identifikační štítek

Identifikační štítek ⑫ se nachází na spodní straně dobíjecí stanice a disponuje prvky jako je:

- model, datum výroby a sériové číslo.
- číslo technické specifikace.
- číslo zboží a maximální dobíjecí proud.

Při kontaktování společnosti Alfen mějte vždy k dispozici sériové číslo pro usnadnění rychlé podpory.

2.2 Uživatelské rozhraní

Eve Single má dvě různé verze: S-line se stavovým LED displejem a Pro-line s barevným displejem. Obě verze informují uživatele o průběhu dobíjení pomocí indikací stavu.

2.2.1 Indikace stavu u modelů S-line

Obecné indikace stavu

LED		Pohotovostní stav, připraveno		Dobíjecí karta přijata, kabel byl připojen		Komunikace s vozidlem nebo dobíjení dokončeno		Dobíjecí transakce je aktivní
-----	---	-------------------------------	---	--	---	---	---	-------------------------------

Stavové indikátory během chytrého dobíjení elektrického vozidla (vyvažování zátěže).

Eve Single S-line bude indikovat aktivované funkce inteligentního nabíjení jako např. vyvažování zátěže (další informace viz Dodatek B) následujícím způsobem:

LED		Vyrovňování		Vyrovňování zatížení - aktivováno: nabíjení		Vyrovňování zatížení - aktivováno: nabíjení
-----	---	-------------	---	---	---	---

Stavová indikace chyb

Jakákoli chyba nebo uživatelská porucha bude signalizována červenou LED diodou.

LED		Dobíjecí stanice zjistila chybu. Kontaktujte naše servisní oddělení.		Předkládaná dobíjecí karta není autorizována pro dobíjení. Dobíjecí kabel je připojen, ale nedochází k žádnému nabíjení
-----	---	--	---	---

2.2.2. Indikace stavu u modelů Pro-line

Obecné informace o dobíjecí stanici

- 1 ID dobíjecího místa: Identifikaci určuje prodejce nebo správce centrálního systému řízení. Toto ID můžete například použít k převedení na helpdesk, pokud budete potřebovat podporu pro konkrétní dobíjecí místo.
- 2 Datum a čas: nastavují se prostřednictvím systému údržby (automaticky) nebo během instalace pomocí aplikace Service Installer. Pokud výrobek nemá aktuální čas, toto pole je neviditelné.

Stavová a informační obrazovka

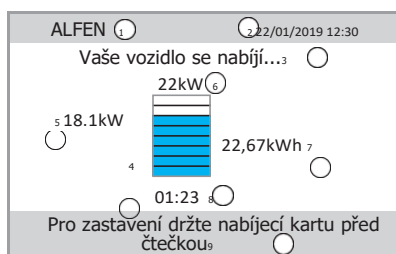
Stavová a informační obrazovka: dobíjecí stanice informuje uživatele o aktuálním stavu

a poskytuje uživateli odpověď na provedené akce. K dispozici jsou následující informace:

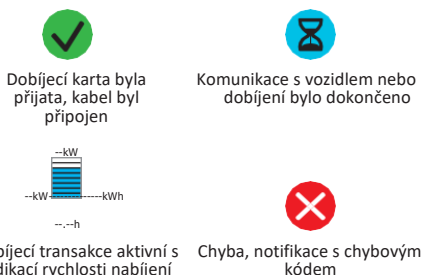
- 3 Stavové informace
- 4 Indikátor stavu (symboly viz obrázek 2)
- 5 Aktuální dobíjecí kapacita připojeného vozidla
- 6 Maximální dobíjecí kapacita zásuvky
- 7 Energie nasbíraná během aktuální transakce
- 8 Trvání aktuální transakce

Instrukční pole

- 9 Na tomto místě se zobrazí pokyny k použití. Pokud dojde k chybě, zobrazí se chybový kód a instrukce (další informace viz Dodatek A).



Obrázek 1: Displej Eve Single Pro-line během nabíjení



Obr. 2: Symboly indikátoru stavu

2. VÝROBEK

2.3 Provoz

Konkrétní akce uživatele jsou uvedeny v sekvenci, která přehledně ukazuje průběh a odpovídající stavové indikace. První kroky mohou být provedeny v libovolném pořadí. Po detekci dobíjecího kabelu nebo dobíjecí karty se u všech výrobků Eve Single zobrazí stav zelenou barvou. Světle modrá (azurová) barva se zobrazí pouze, pokud a když je navázáno spojení mezi vozidlem a dobíjecí stanicí.

Operace Zapoj & dobíje (Plug & Charge) - autorizace bez dobíjecí karty

Start

Modely s pevným
dob. kabelem



S-line



Pro-line



Modely se slotem



S-line



Pro-line



Stop

Modely s pevným
dob. kabelem



S-line



Pro-line



Modely se slotem



S-line



Pro-line



Start

RFID - dobíjecí stanice s uživatelskou autorizací (pouze pro Pro-line)

Modely s pevným
dobíjecím
kabelem



Pro-line



modely se slotem



Pro-line



Stop

Modely s pevným
dobíjecím
kabelem



Pro-line



Modely se slotem



Pro-line



2. VÝROBEK

2.4 Řízení přístupu pro místní autorizaci (RFID, pouze modely Pro-line)

Pro řízení přístupu místního uživatele k dobíjecí stanici Alfen Eve Single, musíte nainstalovat RFID kartu jako „hlavní klíč“ (Master Key). Pomocí tohoto hlavního klíče můžete určit, kdo může Vaši dobíjecí stanici používat.

POZNÁMKA

Aby bylo možné přijímat hlavní klíče, Vaše dobíjecí stanice musí být správně nakonfigurována. U samostatných dobíjecích míst je tato funkce automaticky ZAPNUTA. Pokud je dobíjecí stanice dodávána s předem naprogramovaným systémem řízení, tato funkce bude VYPNUTA.

2.4.1. Instalace hlavního klíče

Hlavní klíč lze snadno nainstalovat pomocí následujících kroků:

- ① Vyberte kartu RFID, stejně jako přiloženou kartu Alfen, která splňuje specifikace uvedené v odstavci 2.5.4.
- ② Po dobu 10 vteřin držte RFID kartu před čtečkou karet. Dobíjecí stanice nerozpozná kartu a nejprve vydá varování. Toto můžete ignorovat.
- ③ Po 10 vteřinách bude karta RFID zaregistrována jako hlavní klíč. Na obrazovce se objeví následující ikona:



OZNÁMENÍ

Hlavní klíč nelze použít pro dobíjení. Používá se pouze pro řízení přístupu k dobíjecí stanici.

Dobíjecí stanice rozpozná pouze jednu RFID kartu jako hlavní klíč.

2.4.2 Přidávání a odebírání karet do místní databáze

Jakmile je hlavní klíč zaregistrován, lze jej použít k přidání nebo dobíjecích karet z lokální databáze. Pro každou kartu, která bude držena před dobíjecí stanicí, stanice vydá zvukový signál. Chcete-li spravovat řízení přístupu, postupujte podle pokynů na obrazovce:

Držte hlavní klíč před čtečkou karet

Podržte dobíjecí kartu, kterou chcete přidat, před čtečkou karet

Podržte dobíjecí kartu, kterou chcete odebrat před čtečkou karet

Displej



Podpůrný text na displeji

Hlavní klíč držený před čtečkou
Přidejte nebo odeberte
dobíjecí karty

Karta přidána

Karta odebrána

Pokud omylem přidáte nebo odeberete dobíjecí kartu, můžete ji okamžitě podržet před čtečkou karet a akci zrušit.

Chcete-li databázi zavřít, ještě jednou podržte hlavní klíč před čtečkou karet.

POZNÁMKA

K zabránění „otevřenosti“ místní databáze pro řízení přístupu se nabídka automaticky zavře, pokud po 10 vteřinách nebude detekována nebo odstraněna žádná karta. Symbol zmizí z displeje.

2.4.3 Vyjmutí hlavního klíče

Hlavní klíč lze odstranit pouze pomocí aplikace Service Installer. V případě potřeby můžete požádat o pomoc některého z našich techniků. To by však mohlo způsobit náklady. Proto vždy hlavní klíč uschovejte na bezpečném místě. Další informace o používání aplikace Service Installer najdete v odstavci 4.4.

2.5 Technické specifikace

2.5.1 Modely Eve Single

Modely

Název modelu	Číslo zboží	Model s dobíjecím místem OCPP
S-line		
Eve Single S-line, 1 fáze, typ 2 se slotem	904460503	NG900-60503
Eve Single S-line, 1 fáze, typ 2 slot závěrky	904460505	NG900-60505
Eve Single S-line, 1 fáze, LED dioda, nabíjecí kabel	904460507	NG900-60507
Pro-line		
Eve Single Pro-line, 1 fáze, displej, typ 2 se slotem	904460003	NG910-60003
Eve Single Pro-line, 1 fáze, displej, typ 2 se slotem a závěrkami	904460005	NG910-60005
Eve Single Pro-line, 1 fáze, displej, dobíjecí kabel	904460007	NG910-60007
Eve Single Pro-line, 3 fáze, displej, typ 2 se slotem	904460023	NG910-60023
Eve Single Pro-line, 3 fáze, displej, typ 2 se slotem a závěrkami	904460025	NG910-60025
Eve Single Pro-line, 3 fáze, displej, dobíjecí kabel	904460027	NG910-60027

2.5.2 Specifikace produktových řad Eve Single

Přehled modelu Eve Single	S-line	Pro-line
1 fáze	•	•
3 fáze	-	•
Čtečka RFID karet	-	•
LED RGB	•	-
Displej	-	•
Měřič energie	Výchozí nastavení	MID certifikováno
Podpora kalibračních předpisů	-	-
Jističe svodového proudu	-	-
Max. detekce stejnosměrného proudu 6 mA	•	•
Ochrana proti zkratu	-	-
Mobilní síťová komunikace	-	•
Síťové připojení určené pro Ethernet/LAN	•	•

2.5.3 specifikace S-line

Provoz	Autorizace Plug & Charge Centrální systém Aplikace třetích stran
Měřič energie	Defaultní nastavení bez certifikace MID
Indikace stavu	LED RGB

2. VÝROBEK

2.5.4 Specifikace Pro-line

Provoz	Autorizace Plug & Charge Autorizace RFID Centrální systém Aplikace třetích stran
Displej	3.5" TFT barevný displej, 320 x 240 pixelů
RFID čtečka karet	RFID (NFC) ISO/IEC 14443A/B, MiFare Classic 13,56 MHz, DESFire Maximální délka: 7 bitů
Možnosti mobilní sítě	GPRS
Měřič energií	MID certifikováno
Indikace stavu	Integrováno na displeji

2.5.5 Obecné specifikace výrobku

Počet zásuvek	1
Typ zásuvek	Pevný kabel Typ 2 se slotem podle IE62196-2 Typ 2 se zásuvkou a závěrkami podle IEC62196-262196-2, 2. vydání
Podporované energetické systémy	TN-C, TN-C-S, TT
Jmenovité výstupní napětí (+/- 10%)	230V, výrobky s 1 fází 400V (3x230V), výrobky se 3 fázemi
Maximální konstrukční proud	32A na fázi
Maximální konstrukční výkon	7,4kW, 1fázové výrobky 22kW, 3fázové výrobky
Připojovací svorky	Kabelová průchodka, rozsah upnutí pro tloušťku kabelu 14-25,5 mm. Kabelové svorky na vstupní filtrové části. Rozsah: • 10mm ² na žílu: pevný (VD) drát • Max. 6mm ² na žílu: lanko (VDS) s ferulemi
Aktivační relé	Integrovaná, současná aktivace Dodatečné bezpečnostní relé v sérii
Nadproudová ochrana	Integrovaná do firmwaru; vypnutí ve: 105% po 1000 vteřinách ; 110% po 100 vteřinách; 120% po 10 vteřinách; 150% po 2 vteřinách.
Ochrana zbytkového proudu	Integrovaná detekce svodového proudu 6 mA DC Doba odezvy: 1-5 vteřin
Dostupné vstupy a výstupy	RJ45 (Ethernet/LAN) RJ11 (aktivní vyvažování zátěže)



OZNÁMENÍ!

Dobíjecí stanice Eve Single společnosti Alfen obsahují 6mA DC detektor, který chrání jistič zemního svodu před stejnosměrnými svodovými proudy. Detektor DC zabráňuje tomu, aby se jističe svodového proudu typu A staly „slepými“ vůči nebezpečným svodovým proudům. Dobíjecí stanice bude reagovat v dostatečném předstihu před nebezpečnou situací (6 mA vs. 30 mA). Namísto přeskakování jističů svodového proudu zastaví dobíjecí stanice řízený způsob nabíjení, pokud jsou detekovány svodové proudy. Po uplynutí časového limitu a za předpokladu, že již není měřen svodový proud 6 mA, bude proces nabíjení restartován. Před trvalým zastavením procesu dobíjení a zobrazením chybového kódu jsou možná tři restartování. Tato funkce nenahrazuje ani nikdy nenahradí jistič zemního svodu a nemůže být jako taková otestována instalačním programem. Pokud legislativa a předpisy vyžadují instalaci jističe svodového proudu typu B, bez ohledu na přítomnost detektoru stejnosměrného proudu 6 mA, lze jej bez problémů nainstalovat.

2.5.6 Komunikace a protokoly

Řídicí jednotka	Centrální jednotka pro nabíjecí proudy a komunikaci
Komunikace vozidla	Režim 3 podle IEC 61851- 3. vydání (2017)
Internet/sítě - možnosti	Mobilní síťová komunikace, Ethernet/LAN
Komunikační protokol Centrální systém	OCPP 1.5 (JSON), OCPP 1.6 (JSON)
Podporované protokoly RJ45	OCPP TCP/IP
Podporované protokoly RJ11	DSMR 4.0-4.2 and SMR5.0 (P1 port) I/O pro podporu externího relé
Modbus (Master)	TCP/IP

2.5.7 Informační bezpečnost

SIM karta	Mini SIM karta Uživatelské jméno APN a heslo
Ověření centrálního systému	TLS 1,2 x 509 2048/4096 bitový kořenový
Ověření EVSE	Základní autentizace HTTP s nebo bez TLS
Vzdálený přístup do konzoly (SSH, telnet)	Není podporováno
Diagnostické soubory	Šifrování: AES 128 bit
Soubory aktualizace firmwaru	Šifrované a digitálně podepsané Šifrování: SHA256 hash (pkcs1 / PSS padding s RSA 2048 klíčem) Podpis: Veřejný klíč RSA o 2048 bit
EVSE Internal Flash	AES 128 bitů (vymazáno při čtení)
Kořenový certifikát	Nainstalované v továrně, aktualizujte pomocí souboru UpdateFirmware

Další informace o implementaci informační bezpečnosti v dobíjecím zařízení společnosti Alfen můžete získat na adrese cpadmin@alfen.com

2.5.8 Dostupná paměť

Dobíjecí karty	Místní seznam: zhruba 800 dob. karet (přes Backend) Bílý seznam: zhruba 1200 dobíjecích karet (místních)
Transakční databáze	Zhruba 1500 transakcí (ze 4 jednotek s 15min bílých měřených hodnot)
Protokolování pro diagnostiku	Zhruba 45000 řádků

2.5.9 Uživatelské podmínky

Provozní teplota	-25°C - 40°C
Relativní vlhkost vzduchu	5 - 95%
Třída elektrické bezpečnosti	I
Stupeň ochrany (kryt)	IP55
Ochrana IK (mechanický náraz)	IK10
Pohotovostní použití	S-line: zhruba 3,5 - 3,8W Pro-line: zhruba 3,9 – 4,1W

2. VÝROBEK



OZNÁMENÍ!

Provozní teplota předpokládá okolní teplotu výrobku dodávaného ve výchozí barvě pláště „RAL9016“. Přímé vystavení slunečnímu světlu může mít nepříznivý vliv na teplotní rozsah.

Okolní teploty ve výše uvedené tabulce se vztahují na výrobek ve výchozím obalu, barva RAL9016. Jiné (tmavší) barvy mohou mít na výrobek nepříznivý účinek. Pokud je výrobek vystaven nižším nebo vyšším teplotám, nelze zaručit nepřetržitý provoz. Pokud teploty překročí maximální hodnoty, dobíjecí stanice automaticky sníží dobíjecí proud, aby snížila vnitřní teplotu.

Tím se stabilizuje vnitřní teplota a sníží se pravděpodobnost, že transakce bude neočekávaně pozastavena.

Pokud je výrobek přímo vystaven slunečnímu světlu, může se automatická správa teploty automaticky spustit pod maximální okolní teplotou.

2.5.10 Obal

Typ	Nástěnná jednotka
Možnosti montáže	Upevnění na zeď nebo montážní sloupek (příslušenství)
Materiál	polykarbonát, UV odolný a nehořlavý
Barva	RAL9016 (traffic white): přední strana RAL 7043 (traffic grey B): zadní
Uzamykání	šroubů Torx T20
Rozměry (V x Š x H)	
Obal	370 x 240 x 130mm
Balení	460 x 315 x 250mm (modely se zásuvkou)
Balení	480 x 340 x 360mm (modely s dobíjecím kabelem)
Váha	
Kryt	Zhruba 4 kg
Celkem včetně balení	Zhruba 4,5 kg



OZNÁMENÍ!

Pokud jsou výrobky vystaveny prvkům, obal může postupně stárnout, což může mít za následek změnu barvy výrobku v průběhu času. Proto pokud je to možné, umístěte výrobek na chráněné místo, aby se optimalizovala životnost materiálů.

2.5.11 Instalační pokyny

**OZNÁMENÍ!**

Vaše zařízení musí odpovídat normám a předpisům místa (země), kde je instalována. Níže uvedené tabulky jsou informativní a jsou založeny na správném praktickém fungování dobíjecích stanic, jsou-li splněny všechny nezbytné podmínky.

Tiskové chyby jsou výslovně vyhrazeny

Vstup: minimální doporučené průměry kabelů (na základě předpokládané maximální délky kabelu 50 m)

Jednofázové nabíjení 3,7 kW, 16 A na fázi: 3 x 4 mm². 3fázové dobíjení 2kW, 16A na fázi: 5 x 4 mm².
Jednofázové nabíjení 7,4 kW, 32A na fázi: 3 x 6 mm². 3fázové dobíjení 2kW, 32A na fázi: 5 x 6 mm².

Ochrana proti zkratu

S vypínacími obvody: s pojistkami:
1fázový 16A (3,7 kW): 1 x 20A, 1P, typ B nebo C 1fázový 16A (3,7kW): 1 x 20A gG
3fázový 16A (11kW): 1 x 20A, 3P, typ B nebo C 3fázový 16A (11 kW): 3 x 20A gG
1fázový 32A (7,4 kW): 1 x 40A, 1P, typ B nebo C 1fázový 32A (7,4kW): 1. x 35A gG
3fázový 32A (22kW): 1 x 40A, 3P, typ B nebo C 3fázový 32A (22kW): 3 x 35A gG

Ochrana zbytkovým proudem (možná i.c.w. jističe)

Jističe svodového proudu: Nabíjení 30m A typu A nebo B, 4P 3,7 kW/11 kW: minimálně 20A
7.4 kW/22kW dobíjení: 40A
Specifické instalace připravené na EV/ZE jsou uvedeny v odstavci 2.5.12, kde jsou uvedeny podrobné specifikace a související požadavky na instalaci.

Jmenovité vstupní napětí

- V_{L1-N} : 230V (+/-10%)
- V_{L2-N} : 230V (+/-10%)
- V_{L3-N} : 230V (+/-10%)
- V_{L1-L2} : 400V (+/-10%)
- V_{L1-L3} : 400V (+/-10%)
- V_{L2-L3} : 400V (+/-10%)
- V_{PE-N} : $\approx$ 0V

Jmenovitá frekvence

50 Hz

Uzemnění

TN systém: PE kabel
Systém TT: samostatně instalovaná uzemňovací elektroda <100 Ohm šíření odporu)

2.5.12 Vnější ochrana podle EV/ZE-připraveno

**OZNÁMENÍ!**

Instalace v souladu se standardem EV/ZE připraveno vyžaduje proudový chránič s vysokou odolností (pokud je použit typ RCD). RCD musí splňovat specifikace úrovně 4.

IEC 61000-4-16 nebo IEC 61543

Rozsah frekvencí	Úroveň 3		Úroveň 4	
	Pokr. test Vrms (V)	Proud (mA)	Pokr. test Vrms (V)	Proud (mA)
1 kHz - 1,5 kHz	1	6.6	3	20
1,5 kHz - 15 kHz	1 - 10	6.6 - 66	3 - 30	2 - 200
15 kHz - 150 kHz	10	66	30	200

2. VÝROBEK

2.6 Volitelné tovární nastavení

Popis	Možnosti
Autorizace	Plug & Charge, RFID* (pouze Pro-line)
Maximální dobíjecí proud	16A, 32A*
Možnosti inteligentního nabíjení (viz Dodatek B)	vypnuto Aktivní vyvažování zátěže (P1) * Chytrá dobíjecí síť*
Vlastní zobrazené logo (pouze Pro-line)	Vypnuto (logo společnosti Alfen) Zapnuto (Vaše vlastní logo)
Podporované jazyky (pouze Pro-line)	angličtina, holandská, němčina, francouzština, španělština, portugalská, italština, norština, švédština, finština
Dostupnost uživatele, pokud je dočasně offline (pouze Pro-line)	Přijměte všechny karty RFID Pouze platné karty v databázi Nejsou k dispozici
Akce, pokud je zástrčka uvolněna na straně vozidla	Zastavte transakce a uvolněte zástrčku Pozastavte nabíjení, dokud není kabel znovu připojen
Výběr systému řízení	Samostatný, ICU Connect *, další možnosti*
Komunikace přes *	GPRS, UTP / LAN (pouze Pro-line), Autodetect (pouze Pro-line)

* Nastavení může způsobit další náklady.

Výchozí nastavení se vždy zobrazí jako první.

2.7 Příslušenství

Montážní sloupek	Zboží 803873036-ICU
Rozměry sloupu (V x Š x H)	1,180 x 60 x 120 mm
Základní deska	300 x 200 mm
Rozměry na stěnu (V x Š x H)	370 x 240 x 130 mm
Materiál	SAE 304 nerezová ocel, Jemně strukturovaná prášková barva
Barva	RAL 7043 (traffic grey B)
Balení (V x Š x H)	1200 x 340 x 220 mm
Váha	12 kg
Dobíjecí kabel typu 1, 5 m, 1 fáze, až do 32 A (7,4 kW)	zboží203100301-ICU dobíjecí
kabel typu 2, 5 m, 1 fáze, až do 32 A (7,4 kW)	zboží203100306-ICU
dobíjecí kabel typu 1, 8 m, 1 fáze, až do 32 A (7,4 kW)	zboží203100302-ICU
dobíjecí kabel typu 2, 8 m, 1 fáze, až do 32 A (7,4 kW)	zboží203100303-ICU
nabíjecí kabel typu 2, 5m, 3 fáze, až do 32A (22kW)	zboží203100304-ICU
dobíjecí kabel typu 2, 8 m, 3 fáze, až do 32 A (22 kW)	zboží203100305-ICU
navíc RFID karta	zboží203120010-ICU

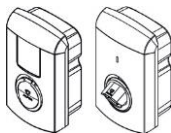
3. MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

Obsah balení

Obsah balení dobíjecí stanice: Eve Single společnosti Alfen™, instalační příručka, rám na zeď, instalační materiál a dobíjecí karty RFID (v závislosti na vybraných možnostech)

ČESKY

1 x



Eve Single S-line
Eve Single Pro-line*

1 x



Rám na zeď

1 x



Tato
příručka

1 x



Rychlý instalační
průvodce

1 x



M25 x 1,5
(pro model
se zásuvkou)

2 x



M25 x 1,5
(Pro model s
pevným
kabelem)

4 x



Šroub
5 x 50mm

4 x



Zástrčka 4,5-5
8mm

4 x



Matice
M8

4 x



Podložka M8

6 x



Šroub Torx
M4 x 8 mm

1 x



Snížení
vybavení
M32 x 1,5

1 x



Plnicí podložka pro
kabelovou
průchodku

1 x



Klíč Torx
T20

3.1 Instalace a připojení

Před instalací dobíjecí stanice si pečlivě přečtěte tyto pokyny. Alfen ICU B.V. neodpovídá za žádné

následné škody způsobené nedodržením pokynů v této příručce.

POZNÁMKA

Instalaci musí provést kvalifikovaný elektrikář, který si přečetl tuto příručku a provede instalaci v souladu s IEC 60364 (Elektrotechnické

Instalace pro budovy) standard. Pokud k tomu nedojde, může vést ke zranění nebo způsobit elektrická zdravotní a bezpečnostní rizika.

POZNÁMKA

Práce na dobíjecí stanici nelze provádět, pokud vlhkost vzduchu přesahuje 95%.

POZNÁMKA

Dobíjecí stanice musí být vždy instalována na silovém obvodu určeném k tomuto účelu.



NEBEZPEČÍ

Nesprávná instalace stanice může mít za následek smrtelné zranění! Při práci s elektrinou může nedodržení příslušných předpisů vést k nebezpečným a život ohrožujícím situacím.



NEBEZPEČÍ

Dobíjecí stanice obsahuje elektrické komponenty, které po odpojení od systému stále obsahují náboj. Po odpojení vždy počkejte 10 vteřin, než začnete pracovat.

3. MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ



NEBEZPEČÍ

Před jakoukoli instalací nebo údržbou musí být elektrický systém odpojen od všech zdrojů energie!

3.2 Požadavky na montáž a instalaci

V tabulce v bodech 2.5.11 a 2.5.12 najdete bezpečnostní možnosti a potřebné průměry kabelů pro správné připojení.

Zajistěte, aby byly splněny následující požadavky pro instalaci Eve Single:

- Trajektorie kabelu od hlavního rozvaděče k jednotce Eve musí být zajištěna proti zkratu a nadproudu:
 - jističem typu B nebo C (nebo jiný, v souladu s místními normami a předpisy) nebo
 - pojistkami typu gG (nebo jinými v souladu s místními normami a předpisy).
- Trajektorie kabelu musí být vybavena ochranou proti poruchovému proudu 30 mA s jističem svodového proudu typu A nebo B (doporučen je typ A). Jistič zemního svodu musí být chráněn proti maximálnímu proudu, který může dobíjecí stanice zpracovat (20A nebo 40A)
- Trajektorie kabelu a dobíjecí stanice jsou součástí systému TN-S; zařízení musí být uzemněno u hlavního rozvaděče nebo pomocí uzemňovacího kolíku (TT). Energetická mřížka bez nulového vodiče není podporována.
- Trajektorie kabelu musí být nainstalována v souladu s obvyklými místními profesními normami.

POZNÁMKA

Místní podmínky mohou ovlivnit instalační požadavky.

POZNÁMKA

Instalace a kabely by měly být nainstalovány tak, aby odpovídaly maximálnímu nabíjecímu proudu se vstupem dobíjecí stanice. To by mělo předpokládat nepřetržité zatížení. Průměry kabelů uvedené v této příručce jsou informativní. Za výběr správného průměru kabelu a za dodržení příslušných norem a právních předpisů odpovídá vždy instalační technik.

Při výběru umístění pro instalaci Evy je třeba vzít v úvahu následující kritéria:

- Nikdy neinstalujte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Nikdy neinstalujte v oblastech náchylných k povodním, aniž byste provedli kompenzační opatření.
- Vždy plně dodržujte místní technické požadavky a bezpečnostní předpisy.
- Vytvořte se připojení na místě, které splňuje specifikace uvedené v odstavcích 2.5.11 a 2.5.12.
- Místo instalace musí mít vyrovnaný a pevný základ.
- Maximální atmosférická vlhkost 95%.

- Okolní teplota -25 °C - 40 °C.
- Rozdíl teploty během 24 hodin <35 °C.
- Doporučená instalační výška je 80 - 120 cm od země ke dnu krytu.
- Dobíjecí port na vozidle musí být snadno dosažitelný pomocí (připojeného) dobíjecího kabelu.
- Zajistěte, aby dobíjecí stanice byla umístěna na místě, kde uživatelé mohou používat svůj dobíjecí kabel (přibližně 5 - 8 metrů) bez jakéhokoli napětí na kabelu.
- Zabraňte jiným řidičům, aby mohli přejíždět přes kabel.
- Zamezte chodcům v zakopnutí o kabely.

3.3 Mechanická instalace

Pro instalaci Eve Single použijte následující nástroje a vybavení:

- Vodováň;
- Rázová vrtačka s vrtákem do kamene 8 mm;
- Křížový šroubovák (PZ2);
- Křížový šroubovák (PH4);
- Odstařňovač drátu;
- Klíč Torx T20 (součástí dodávky);
- 4x 5 x 50mm šroub (součástí dodávky);
- 4x 5 x 50mm šroub (součástí dodávky);
- 4x zástrčka 4,5 - 5mm (součástí dodávky);
- 4x podložka M8 (součástí dodávky);
- 4x matice M8 (součástí dodávky)

Montážní sloupek: Namontujte sloupek s betonovou základnou nebo kovovou základnou (příslušenství):

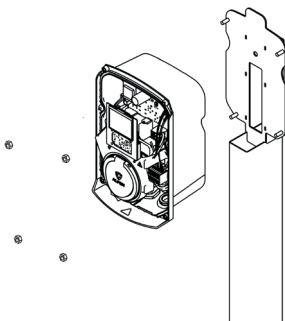
1. Vykopat otvor zhruba 50x50 cm s hloubkou 65 cm.
2. Do tohoto otvoru vložte betonovou nebo kovovou základnu.
3. Připevněte sloupek k základně čtyřmi šrouby se závity M10x25 mm a odpovídajícími kroužky (viz obrázek na krytu nebo instalačním manuálu základny).
4. Připojte montážní část pomocí dvou šroubů M10x25 mm.
5. Dobíjecí stanici připevněte na sloupek pomocí dvou šroubových závitů M10x25 mm.
6. Připojte zemnicí vodič ke sloupku pomocí šroubů M4x12 mm a podložky M4.
7. Veďte uzemňovací vodič betonovou základnou a základnou k dobíjecí stanici.
8. Naplňte otvor, ve kterém je umístěna základna a vyrovnejte povrch vodováňi.
9. Po dokončení zakryjte oblast ochranou vyrovnání – např. dlaždicemi.

Příprava dobíjecí stanice

Přední kryt je pevně připevněn k dobíjecí stanici a je zajištěn dvěma šrouby nahoře, dvěma uprostřed a dvěma na dolní části. Před instalací musí být z dobíjecí stanice odstraněn bílý přední kryt. To se provádí takto:

1. Umístěte dobíjecí stanici na podlahu, předním krytem dolů. Používejte měkkou podlahu nebo chraňte kryt, abyste zabránili poškrábání nebo poškození dobíjecí stanice.
2. Povolte šest šroubů pomocí příloženého klíče Torx T20 nebo šroubováku T20.
3. Tyto šrouby uložte na bezpečném místě, protože je budete později potřebovat.
4. Položte dobíjecí stanici na zadní stranu.
5. Nyní opatrně vytáhněte přední kryt nahoru a zvedněte jej z dobíjecí stanice.

Instalace na montážní sloupek



Obrázek 4: Instalace na montážní sloupek

1. Rám opatrně sejměte ze zadní části krytu, protože pro instalaci na montážní sloupek není nutný.
2. Umístěte Eve Single na závitové konce na montážním sloupku. I když bude výrobek podporován sloupkem přímo, podržte dobíjecí stanici, abyste zabránili pádu a poškození stanice.
3. Připevněte Eve Single ke sloupku pomocí matic M8, které jsou součástí balení. Umístěte žlutý/zelený zemnicí vodič pod hlavu matice vpravo dole

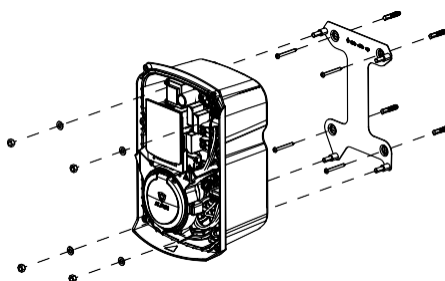
před připevněním matice na ⑩ b (str. 2-3)
místo

Nástěnná dobíjecí stanice

POZNÁMKA

Okolo místa dobíjení vždy ponechte 50 cm volného místa, aby bylo možné kryt snadno umístit a vyjmout.

Pro správnou instalaci dobíjecí stanice použijte rám jako šablonu pro vrtané otvory.



Obrázek 5: Montáž na zeď pomocí příloženého rámu

1. Vyjměte proužky lepicí pásky a sejměte rám ze zadní části krytu.
2. Držte rám na požadovaném místě.
3. Pomocí vodováhy zkontrolujte, zda je rám rovný.
4. Označte vrtané otvory skrz otvory v rámu.

POZNÁMKA

Zkontrolujte uvedené velikosti páskou. Vzdálenosti mezi vrtacími otvory jsou: vodorovně, v horní části 132mm/ horizontálně, v dolní části: 150mm/ vodorovně: 210,5mm

5. Na označených místech vyvrtejte otvory.
6. Vložte (nylonové) zátky do čtyř otvorů.
7. Připevněte rám dobíjecí stanice ke zdi pomocí šroubů (5 x 50 mm), které jsou součástí balení.
8. Umístěte Eve Single na rám. Přestože je výrobek přímo podepřen rámem, držte jej pevně, abyste zabránili pádu a poškození stanice.
9. Připojte Eve Single k pomocnému rámu pomocí podložek M8 a matic M8, které jsou součástí balení. Těsně před upevněním matice na místo umístěte žlutý/zelený zemnicí vodič pod podložku a matici M8 na dolní část.

3.4 Elektrotechnická instalace



VAROVÁNÍ

Přečtěte si a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny v této příručce!



NEBEZPEČÍ

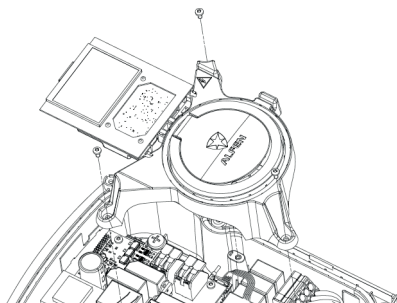
Před jakoukoli instalací nebo údržbou musí být elektrický systém odpojen od všech zdrojů energie!

3. MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

1. Uvolněte vodicí trubici (M32) na spodní straně, odstraňte kabelovou průchodku a rozeberte ji.
2. Umístěte kroužek na napájecí kabel/dobíjecí kabel.
3. Napájecí kabel/nabíjecí kabel vložte do dobíjecí stanice a zasuňte kabelovou průchodku (a v případě potřeby plnicí podložku) a matici přes kabel.
4. Odstraňte izolaci pomocí odstraňovače drátu, abyste odhalili jádra drátu dostatečně daleko, aby se vešly do svorkovnice.
5. Připojte napájecí kabely k přípojovacím svorkám části (viz obrázek 8a a 8b).

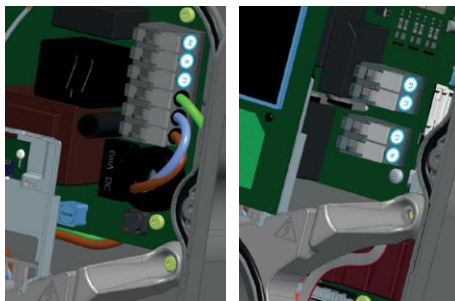
Při instalaci modelu se zásuvkou pokračujte krokem 11.

6. Odstraňte uzávěr (D) na stránce 2).
7. Opakujte předchozí kroky 2 - 4 pro dobíjecí kabel, který je součástí balení.
8. Odstraňte průhledný pomocný rám odstraněním tří šroubů Torx T20. Viz obrázek 6



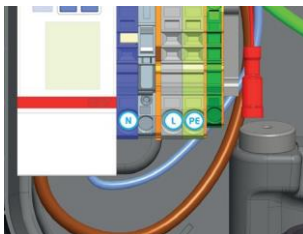
Obrázek 6: Odpojte pomocný rám

9. Zatlačte dobíjecí kabel dále dovnitř a připojte vodiče k odchozím svorkám na plošině. Viz obrázek 7a pro umístění na 3fázovém modelu Pro-line. U jednofázového modelu jsou k dispozici pouze přípojovací místa pro N a L1. Obrázek 7b ukazuje umístění připojení pro model S-line.

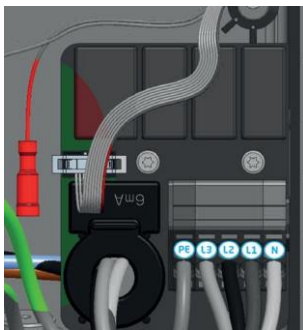


Obrázek 7a a 7b: Připojení jednotlivých kabelů dobíjecího kabelu u modelů Pro-line a S-line.

10. Připojte konektor Control Pilot (CP) k červenému přípojovacímu kabelu. Je hned vedle přípojovacího terminálu pro napájecí kabely. Viz obrázek 8a (S-line) a obrázek 8b (Pro-line).



Obrázek 8a: Připojovací svorky napájení a konektoru Control Pilot (CP) pro nabíjecí kabel (červený) k S-line



Obrázek 8b: Připojovací svorky napájení a konektoru Control Pilot (CP) pro nabíjecí kabel (červený) k Pro-line

11. Pevně utáhněte vodicí trubici kabelu tak, aby napájecí kabel/dobíjecí kabel nebyl nikde povolený.
12. Znovu připojte průhledný pomocný rámec, pokud jste ho sundali (pouze u přivázaných modelů)
13. Zatlačte přední kryt zpět na dobíjecí stanici.
14. Pomocí klíče Torx T20 našroubujte přední kryt zpět na dobíjecí stanici. K tomu použijte všech šest šroubů.

POZNÁMKA

Aplikace Service Installer je k dispozici ke stažení pro Microsoft Windows na: www.alfen.com/en/downloads. Viz kapitola "Programy". Pokud ještě nemáte účet pro použití aplikace Service Installer, můžete si ji vyžádat prostřednictvím <http://support.alfen.com> -> 'Konfigurační nástroj' -> 'Zaregistrovat se k účtu'.

4.1 Bezpečnostní pokyny před použitím

Před uvedením dobíjecí stanice do provozu dodržujte níže uvedené bezpečnostní pokyny:

1. Ujistěte se, že dobíjecí stanice je správně připojena k napájení tak, jak je popsáno v této příručce.
2. Ujistěte se, že distribuce dodávky napájení je samostatně chráněna vhodným jističem (automatické nebo pojistkové kazety)
3. Ujistěte se, že je nabíjecí stanice nainstalována v souladu s touto příručkou.
4. Ujistěte se, že kryt je během normálního provozu vždy uzavřen.
5. Ujistěte se, že dobíjecí kabel není zkroutený a že kabel, zástrčka a kryt nejsou poškozeny.

4.2 Uvedení modelů S-line do provozu

Zapněte místní napájení. Dobíjecí stanice spustí autodiagnostiku.

Následující kroky se objeví během několika vteřin:

1. Výstup je testován:
 - Testovací zámky (modely se zásuvkou)
 - Testování interních relé: uslyšíte tato kliknutí
2. LED dioda bude 3x blikat červeně; 1 x pomalu, 2 x krátce.
3. LED dioda zhasne. Váš Eve Single je nyní připraven k použití. Pokud je dobíjecí stanice nastavena na spojení se systémem správy, provede to okamžitě a automaticky.
4. V případě potřeby lze dobíjecí stanici dále nakonfigurovat. Chcete-li získat přístup, použijte softwarový balíček Service Installer.
5. Už jste nechali nabíjecí stanici nakonfigurovat pro funkci chytrého dobíjení? Pokud ano, zkontrolujte nastavení pomocí aplikace Service Installer a optimálně nakonfigurujte dobíjecí stanici pro místní situaci. Více informací je k dispozici v Dodatku B.

4.3 Uvedení modelů Pro-line do provozu

Zapněte místní napájení. Dobíjecí stanice spustí autodiagnostiku. Následující kroky se objeví během několika vteřin:

1. Výstup je testován:
 - Testovací zámky (modely se zásuvkou)
 - Testování interních relé: uslyšíte tato kliknutí.
2. Displej se krátce rozsvítí.
3. Displej se zapne a zobrazí se zpráva „Nabíjecí místo se zapíná“.
4. Na displeji se zobrazí úvodní obrazovka, rozpoznatelná podle loga na obrazovce.
5. Displej se zapne a zobrazí se zpráva „Nabíjecí místo se zapíná“.
6. V případě potřeby lze dobíjecí stanici dále nakonfigurovat. Chcete-li získat přístup, použijte softwarový balíček Service Installer.
7. Už jste nechali nabíjecí stanici nakonfigurovat pro funkci chytrého dobíjení? Pokud ano, zkontrolujte nastavení pomocí aplikace Service Installer a optimálně nakonfigurujte dobíjecí stanici pro místní situaci. Více informací je k dispozici v Dodatku B.

4.4 Konfigurace dobíjecí stanice pomocí aplikace Service Installer

4.4.1 Příprava

Dobíjecí stanice Eve Single se snadno konfiguruje pomocí aplikace Service Installer. Tato aplikace umožňuje přístup k mnoha nastavením, vidět zobrazení továrních nastavení a zobrazení všech dokončených transakcí a rozpoznání dobíjecích karet.

Číslo verze aplikace Service Installer je spojeno s číslem firmwaru a ukazuje, které nové funkce jsou Vaší dobíjecí stanici podporovány.

Tip: Před instalací dobíjecí stanice se ujistěte, že máte uživatelský účet a používáte nejnovější verzi aplikace Service Installer. O účet můžete požádat na adrese: <http://support.alfen.com>. Klikněte na „Zaregistrovat se k účtu“. Vytvoření nového účtu může trvat několik pracovních dnů

Připojte dobíjecí stanici k Vašemu notebooku pomocí kabelu Ethernet (UTP).

4. UVEDENÍ DOBÍJECÍ STANICE DO PROVOZU

4.4.2 Užití aplikace Service Installer

Po přihlášení uvidíte nastavení dobíjecí stanice rozdělené do různých kategorií. Ve většině případů je dobíjecí stanice již nakonfigurována podle preferencí s několika potřebnými úpravami. Pokud jste si objednali možnost inteligentního nabíjení (viz Dodatek B), zkontrolujte nastavení a podle potřeby je upravte, aby se dobíjecí stanice optimálně nakonfigurovala na své umístění.

Aplikace Service Installer je rozdělena do následujících kategorií :

	Obecná nastavení dobíjecích stanic a informace o stavu		Nastavení uživatelského rozhraní jako jsou barvy LED diod (S-line) a displeje (Pro-line)
	Nastavení napájení pro konfiguraci dobíjecí stanice na místní síť		Vyrovňování zatížení, všechny inteligentní možnosti dobíjení a nastavení na jednom místě
	Autorizace: správa dobíjecích karet a metody autorizace uživatelů		Protokol činnosti dobíjecí stanice
	Informace o transakcích pro starší a aktuální transakce		Živé monitorování: Podívejte se na stav dobíjecí stanice
	Nastavení připojení např. nastavení připojení k systému správy (viz odstavec 4.4), mobilní komunikace (GPRS) a nastavení místní sítě.		Varování: zobrazeny v jediném přehledu pro rychlou analýzu

Funkce uvedené šedě nebyly při objednávce specifikovány, a proto je dobíjecí stanice nepodporuje.

4.4.3 Změna jazykového nastavení (modely Pro-line)

Rozhraní dobíjecí stanice společnosti Alfen podporuje deset různých jazyků. Změna jazyka může být provedena dvěma způsoby:

- 1 Prostřednictvím aplikace Service Installer pokračujte z Obecných nastavení do "Lokalizace". Kde můžete upravit nastavení jazyka.
- 2 Přes připojený systém řízení přejděte na obrazovku nastavení jazyka na řídicí platformu. Každá dobíjecí stanice společnosti Alfen má položku nastavení „Jazyk“. Níže uvedená tabulka poskytuje přehled podporovaných jazyků.

Řeč	Kód	Řeč	Kód země	Řeč	Kód země	Řeč	Kód země	Řeč	Kód země
holandština	nl_NL	Němčina	de_DE	španělština	es_ES	Italština	it_IT	Švédština	sv_SE
.anglick	en_GB	Franco	fr_F	Portugalština	pt_PT	Norština	nn_NO	finština	fi_FI

4.5 Aktivujte funkci pomocí aplikace Service Installer

Dobíjecí stanice je připojena se společností Alfen prostřednictvím aplikace Service Installer. V případě potřeby můžete načíst poslední známá nastavení. To umožňuje vrátit se k továrnímu nastavení nebo načíst nová nastavení.

Dobíjecí stanice společnosti Alfen nabízejí jedinečnou možnost aktualizování novými funkcemi, dokonce i když při zakoupení stanice ještě neexistují. Stačí se vrátit k továrnímu nastavení nebo načíst novou „licenci“. Pokud je tato možnost aktivována, můžete ji použít a nainstalovat podle potřeby.

5.1 Systémy řízení

Dobíjecí stanice společnosti Alfen jsou inteligentní a mohou komunikovat s řadou online systémů řízení třetích stran nebo s našimi vlastními - společnostmi Alfen ICU EZ. Všechny tyto možnosti umožňují sledovat spotřebu energie uživatelem, ovládat dobíjení na dálku a zjednodušovat údržbu nabíjecího místa pomocí vzdáleného přístupu.

Každá dobíjecí stanice je již nakonfigurována tak, aby se v místě výroby přímo spojila s vybraným systémem řízení, s internetovým připojením vytvořeným prostřednictvím GPRS nebo kabelem UTP (Ethernet) v závislosti na modelu a/nebo preferencích zákazníka. Tam, kde je k dispozici GPRS připojení a bylo určeno, dobíjecí místo obvykle obdrží nainstalovanou SIM kartu a ta se automaticky po zapnutí výrobku připojí. Pokud

držák SIM karty (položka 7 na straně 3) neobsahuje

SIM kartu, buď bude součástí balení, nebo může být objednána zvlášť. V případě pochybností se obraťte na prodejce nebo poskytovatele.

nebo více informací o řídicím systému společnosti Alfen ICU EZ, navštivte: www.alfen.com/en/ev-charge-points/services

5.2 Nastavení připojení

5.2.1 Bezdrátové připojení (pouze Pro-line)

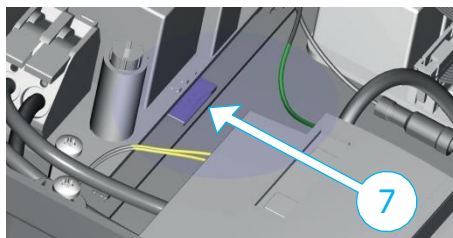
Pro bezdrátové připojení musí být dobíjecí stanice vybavena SIM kartou vhodnou pro GPRS. Pro připojení k požadovanému systému řízení musí být také zvoleno správné nastavení.

V aplikaci Service Installer existuje několik (zkratek), které to podporují. Umožňují snadný výběr požadovaného systému řízení a souvisejících nastavení. Po instalaci vždy zkontrolujte sílu signálu pomocí aplikace Service Installer.

POZNÁMKA

To, zda a ke kterému systému řízení se dobíjecí stanice připojí, zajišťuje společnost, která výrobek prodává. To zahrnuje služby nabízené prostřednictvím tohoto systému, které jsou mimo rozsah dodávky společnosti Alfen.

Tam, kde byl při objednávce uveden online systém řízení společnosti Alfen ICU Connect, Eve Single již bude mít nainstalovanou SIM kartu a automaticky se připojí, až bude výrobek zapnutý. Pokud si při objednávce vyberete jiný systém řízení, možná budete muset SIM kartu nainstalovat sami. Obrázek 9 ukazuje umístění držáku SIM karty.



Obrázek 9: umístění držáku SIM karty

VAROVÁNÍ

S držákem SIM karty je třeba zacházet s maximální péčí. Chcete-li se dostat k držáku SIM karty, odpojte transpa -

rentní pomocný rám (3 x šroub Torx T20). Chcete-li nainstalovat kartu, přistupte k

držáku SIM karty z levé strany. Tím získáte více místa. Při výměně pomocného rámu buďte opatrní, abyste nezničili žádné kabely.

5.2.2 Připojení UTP (Ethernet)

Který kabel potřebujete?

Kabel UTP CAT5 (max. 20 metrů) je minimum potřebné pro připojení dobíjecí stanice k internetu. Tento kabel je vhodný pro rychlosti až 100 Mbps.

Instalace

1. Připojte kabel UTP k routeru.
2. Ujistěte se, že dobíjecí stanice je při instalaci na místě vypnutá (bez napětí).
3. Protáhněte UTP kabel jednou s průchodem na zadní straně krytu. Poté připojte konektor na kabel a připojte se k portu Ethernet v levém horním rohu ovladače dobíjecí stanice (na stranách 2 a 3). Použijte správný konektor RJ45 pro pevný nebo flexibilní jádrový kabel. Postachejte také konektor, který je vhodný pro oba typy. Dávejte pozor, abyste nepoškodili jádro(a).
4. Připojte dobíjecí stanici podle popisu v odstavci 3.4 a potom zapněte napájení v rámci místní instalace.
5. Aby vaše dobíjecí stanice mohla komunikovat s ICU EZ prostřednictvím připojení UTP Ethernet, může být nutné změnit Vaše nastavení sítě, pokud jsou dodatečně zabezpečena. Potřebné informace pro získání přístupu prostřednictvím Vaší sítě jsou:
 - IP adresa ICU EZ: 93.191.128.6
 - Port: 9090
 - FTP port: 21
 - Příchozí - odchozí

5. KONEKTIVITA

Možná bude nutné přidat MAC adresu. Toto je možné najít v tabulce Nastavení sítě v aplikaci Service Installer.

POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda vaše síťová nastavení umožňují připojení k serverům společnosti Alfen prostřednictvím zabezpečeného připojení FTP. To umožňuje aktualizace softwaru a výměnu diagnostiky.

5.3 Zaregistrujte svůj účet ICU EZ

Pokud chcete uzavřít smlouvu na služby správy ICU EZ se společností Alfen, navštivte k registraci: www.alfen.com/en/services/management-charging-stations.

POZNÁMKA

Jako uživatel se můžete zaregistrovat pouze poté, co vlastníte dobíjecí stanici ICU EZ. Abyste se mohli zaregistrovat, budete potřebovat informace pro svou první dobíjecí stanici. Tyto informace používáme k Vaší identifikaci. Jakmile bude Váš účet nastaven, společnost Alfen Vás bude kontaktovat s přihlašovacími údaji. Zapomněli jste se zaregistrovat, ale již jste si objednali ICU EZ? Žádný problém. Pokud jste si objednali konfiguraci dobíjecí stanice na ICU EZ, Vaše dobíjecí stanice již zaregistrována a je aktivní v systému řízení. Všechny transakce a další akce z minulosti jsou uloženy a Vám viditelné.

1. Vyplňte registrační formulář na webových stránkách společnosti Alfen.
2. Do pole „poznámky“ zadejte čísla umístěná na zadní straně dobíjecích karet.
3. Klikněte na "odeslat".
4. Společnost Alfen zpracuje vaši žádost a aktivuje váš účet. Vaše přihlašovací údaje budou odeslány co nejdříve.
5. Pomocí těchto přihlašovacích údajů se budete moci přihlásit na web www.alfen.com/en/more/login.
6. Po přihlášení na ICU EZ budete mít okamžitě přístup ke svému dobíjecímu místu a jeho stavu.

5.4 Správa nastavení

Pokud je Vaše dobíjecí stanice připojena k systému řízení, je možné spravovat nastavení vzdáleně i bez použití aplikace Service Installer. Dobíjecí stanice společnosti Alfen nabízejí nesčetné množství konfiguračních možností počínaje základním po pokročilé nastavení inteligentního nabíjení. Tyto se obecně dělí do následujících kategorií:

- Obecné informace jako je aktuální dobíjecí proud a teplota
- Obecná nastavení pro dobíjecí stanici jako je jazyk, intenzita indikací stavu a zátěžová kapacita
- Přepínání mezi RFID a Plug & Charge a
- nastaveními pro transakční zprávy
- Inteligentní nastavení dobíjení
- Připojení
- Chytrá dobíjecí síť
- Přehled aktivovaných možností (viz odstavec 2.6) a možnost změny (licenční kód)

Společnost Alfen neustále inovuje. Nastavení jsou pravidelně přidávána, rozšiřována, upravována a odstraňována. Nejnovější verzi všech nastavení najdete vždy na adrese: www.alfen.com/en/downloads

5.5 Zaregistrujte svou dobíjecí stanici do svého vlastního systému řízení

Pokud používáte systém řízení jiný než od společnosti Alfen, je nebytné zaregistrovat model dobíjecí stanice. Eve Model Single při přihlášení odešle model dobíjecího místa v souladu se specifikacemi OCPP. Tabulka v odstavci 2.5.1 ukazuje dostupné možnosti.

DODATEK A: CHYBOVÉ KÓDY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ 27

Tento dodatek obsahuje popis chybových kódů a rady týkající se chybových kódů, které mohou být vygenerovány jednou dobíjecí stanicí Eve Single. Pokud nemůžete najít funkční řešení, obraťte se na prodejce dobíjecí stanice nebo kontaktujte podporu společnosti Alfen pomocí kontaktních informací uvedených na zadní straně této příručky.

Displej		Řešení problémů		
Kód	Text chybové zprávy	Ikona	Možné příčiny	Možná řešení
Obecné				
001	Nelze nabíjet. Zavolejte prosím o podporu.		Neznámá obecná chyba.	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
Chyba uvnitř dobíjecího místa				
101	Okamžik prosím. Vaše Dobíjecí relace brzy skončí.		Poruchový stejnosměrný proud (>6mA) detekován dobíjecí stanicí	Jedno konkrétní vozidlo: automobilů.
				Více vozidel: Obraťte se na servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
102	Nelze nabíjet. Zavolejte prosím o podporu.		Interní chyba. Neočekávané nebo žádné napětí na výstupu desku dobíjení.	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa. • Zkontrolujte desku dobíjení.
104	Nelze nabíjet. Zavolejte prosím o podporu.		Interní chyba. Napětí do nízké hodnoty na vnitřní napájení (deska dobíjení).	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa. • Zkontrolujte desku dobíjení.
105	Nelze nabíjet. Zavolejte prosím o podporu.		Interní chyba. Žádná komunikace s interním měřičem výkonu.	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa. • Zkontrolujte, jestli vnitřní měřič výkonu je připojen správně. • Zkontrolujte, jestli vnitřní měřič výkonu je nakonfigurován správně. • Zkontrolujte vnitřní měřič výkonu.
106	Nelze nabíjet. Zavolejte prosím o podporu.		Napájení přerušeno vnitřním zbytkovým 30 mA AC aktuální ochranné zařízení.	Kontaktujte svého instalačního technika. Interní RCD se zastavil.
Chyba v instalaci.				
201	Chyba v instalaci. Prosím zkontrolujte instalaci nebo se obraťte na podporu.		Ochranné uzemnění není připojeno nebo není stabilní.	Kontaktujte svého instalačního technika. • Doporučený odpor uzemnění instalace <100 Ohm .
202	Vstupní napětí je příliš nízké, není možné dobíjení. Obraťte se prosím na Vašeho technika.		Napájecí napětí pod 210 VAC.	Kontaktujte svého instalačního technika.
206	Dočasně nastaveno na režim nedostupnosti. Obraťte se na PDM. nebo to zkuste znovu později.		Dobíjecí stanice je nastaven na režim mimo provoz provozovatelem dobíjecího místa/dobíjecí	Obraťte se na provozovatele dobíjecího místa (PDM).

211	Není možné zamknout Zavolejte prosím o podporu.	Není možné přesunout blokovací motor během vestavěného autotestu.	Obrátte se na provozovatele dobíjecího místa. • Zkontrolujte, zda je blokovací motor připojen správně. • Zkontrolujte, zda se může blokovací motor pohybovat.
212	Chyba v instalaci. Prosím zkontrolujte instalaci nebo se obraťte na podporu.	Chybějící fáze instalace.	Kontaktujte svého instalačního technika. • Zkontrolujte úroveň napětí.

DODATEK A: CHYBOVÉ KÓDY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Displej	Řešení problémů			
Kód	Text chybové zprávy	Ikona	Možné příčiny	Možná řešení

Chyba v autě

301	Okamžik prosím, Vaše nabíjecí relace bude brzy pokračovat.		Neznámá chyba v komunikaci s autem.	• Zkontrolujte auto a dobíjecí kabel. • V opačném případě se obraťte na servisní středisko dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
302	Okamžik prosím, Vaše nabíjecí relace bude brzy pokračovat.		Bezpečnostní opatření, vozidlo odebírá více energie než je povoleno/nesnížilo energii v čase podle normy IEC 61851.	Jedno konkrétní vozidlo: Obraťte se na svého prodejce automobilů. Všechna vozidla Obraťte se na servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
303	Okamžik prosím, Vaše nabíjecí relace bude brzy pokračovat.		Bezpečnostní opatření, nabíjení se spouští příliš často do 1 minuty.	• Zkontrolujte auto a dobíjecí kabel. • V opačném případě se obraťte na servisní středisko dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
304	Dobíjení nebylo zahájeno přesto pokračujte znovu připojením kabelu.		Kabel je připojen déle než 2 minuty bez zahájení dobíjení.	• Připojte kabel a do 2 minut začněte dobíjet. • V opačném případě se obraťte na servisní středisko dodavatele Vašeho dobíjecího místa.

Chyba zvenčí (uživatel, zástrčka, kabel, povětrnostní vlivy atd.)

401	Vysoká vnitřní teplota. Dobíjení bude brzy obnoveno.		Teplota uvnitř dobíjecího místa je vyšší než 70 stupňů Celsia.	Neočekávané: • Okolní teplota. • Žádné EV se nedobíjí. Obraťte se na servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa. Očekávané: • Okolní teplota. • Instalováno na přímém slunečním světle. • EV se dobíjí. Kontaktujte svého instalačního technika.
				
				

402	Vnitřní teplota je nízká. Dobíjení bude brzy obnoveno.	Teplota uvnitř dobíjecího místa je nižší než -40 stupňů Celsia.	Neočekávaná okolní teplota. • Obrátte na servisní středisko dodavatele Vašeho dobíjecího místa. Očekávaná okolní teplota.
403	Dobíjení nebylo zahájeno přesto, prosím, pokračujte znovu připojením kabelu.	Obecná chyba.	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
404	Není možné zamknout Připojte znovu kabel.	Nejde zablokovat dobíjecí kabel. 	Kontaktujte servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa. • Zkontrolujte zásuvku a zástrčku dobíjecího kabelu. • Zkontrolujte, zda se motor zámku může volně pohybovat.

Eve Single - příručka | Verze 2.0 | Únor 2019

DODATEK A: CHYBOVÉ KÓDY A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ²⁷

Displej		Řešení problémů		
Kód	Text chybové zprávy	Ikona	Možné příčiny	Možná řešení
Chyba zvenčí (uživatel, zástrčka, kabel, povětrnostní vlivy atd.)				
405	Kabel není podporován. Zkuste prosím znovu připojit kabel.		Měřicí PP odpor dobíjecího kabelu je mimo rozsah podle normy IEC 61851.	Jeden konkrétní kabel: • Problémy s dalšími dobíjecími místy. Všechny kabely: • Žádné problémy s dalšími dobíjecími místem. Přerušený kabel Obráťte se na servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.
406	Žádná komunikace s vozidlem. Zkontrolujte dobíjecí kabel.		Sledovaná úroveň napětí CP je mimo rozsah podle normy IEC 61851.	Jeden konkrétní kabel: • Problémy s dalšími dobíjecími místy. Všechny kabely: • Žádné problémy s dalšími dobíjecími místem. Přerušený kabel Obráťte se na servisní oddělení dodavatele Vašeho dobíjecího místa.

DODATEK B: VÝCHOZÍ VOLBY PRO VOLITELNÁ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Dobíjecí stanice Eve Single má následující možnosti inteligentního nabíjení:

1. Aktivní vyvažování zátěže: toto nabízí stejnou funkcionalitu pro správu rychlosti nabíjení jako výchozí vyvažování zátěže ve zdvojených dobíjecích stanicích. Řízení maximálního dobíjecího proudu je však nyní dynamickým procesem. Dobíjecí stanice komunikuje s inteligentním měřičem ve Vaší instalaci nebo doma a bere v úvahu aktuální využití a maximální kapacitu Vašeho připojení k síti.
2. Chytrá dobíjecí síť: Když je aktivována, dobíjecí stanice Alfen se budou navzájem rozpoznávat v místní síti (tzv. dobíjecí plaza). V takovém případě jsou nastavení místní sítě sdílena mezi dobíjecími stanicemi. Dobíjecí stanice společně rozhodují o tom, kolik energie bude přiděleno každé zásuvce - za předpokladu, že bude připojeno vozidlo. Pro zjednodušení procesu objednávání funkcí inteligentního nabíjení je k dispozici několik parametrů s výchozím nastavením. V tomto dodatku jsou uvedeny hodnoty těchto nastavení. Pokud Vaše instalace vyžaduje jiná nastavení než tato výchozí, použijte pro Vaši konkrétní situaci aplikaci Service Installer.

B.1. Aktivní vyvažování zátěže

Požadavky na instalaci:

- Dobíjecí místa společnosti Alfen s aktivovanou funkcí vyvažování aktivního zatížení.
- Komunikační kabel se 4 žilovými konektory RJ11/RJ12.
- Chytrý měřič podporující jeden z následujících protokolů:
 - DSMR nebo eSMR přes port P1. Podporované verze tohoto protokolu jsou uvedeny v odstavci 2.5.6.
 - Modbus TCP/IP: dobíjecí stanice v této konfiguraci převeze roli protokol Modbus typu Master. Inteligentní měřič má funkci slave.



OZNÁMENÍ!

Společnost Alfen doporučuje maximální délku kabelu 20 metrů v kombinaci s portem P1. Vždy zkontrolujte, zda komunikace s inteligentním měřičem pracuje správně. Kvalita signálů závisí na několika faktorech. Proto vždy omezte délku kabelu, abyste předešli rizikům týkajícím se signálu. Společnost Alfen ICU B.V. neodpovídá za nepřetržitě a správné fungování připojení k měřiči P1 a kvalitu přenášených signálů.

Dobíjecí stanice a inteligentní měřič komunikují přes port P1. K tomu se používá protokol DSMR (podporované verze viz odstavce 2.5.6). Pravidelně se vyměňují informace o aktuálním využití. Když je dosaženo kapacity měřice, dobíjecí stanice upraví připojené vozidlo. Tím se zabrání přetížení instalace, jinak se náklady na připojení k síti zbytečně zvýší. Tato funkce účinně zajišťuje "vyrovnávání špiček", řídí napájení během okamžitých špiček.

Pokud je port P1 inteligentního měřiče již obsazen jiným zařízením, můžete použít rozbočovač. Pro radu týkající se rozbočovačů se obraťte na svého prodejce.



OZNÁMENÍ!

Ne všechny rozbočovače mohou být použity. Nelze použít 2 žilové konektory. V takovém případě nemusí být Vaše dobíjecí stanice schopna komunikovat s inteligentním měřidlem. Společnost Alfen neodpovídá za nepřetržitý a správný provoz připojení k měřiči P1, pokud má připojeno více zařízení a/nebo rozbočovačů.

Chcete-li správně nastavit vyvážení aktivního zatížení, nastavte následující parametry:

- Stanice - maximální proud; to omezuje maximální proud ve skupině dobíjecích stanic.
- Chytrý měřič-maximální proud; Toto je kapacita Vašeho připojení k síti. V případě pochybností se obraťte na svého provozovatele sítě.
- Bezpečný proud vyvažující zátěž (A): hodnota proudu, který zůstává k dispozici pro dobíjecí stanici (nebo dobíjecí "plazu"), když dojde ke ztrátě spojení mezi elektroměrem a dobíjecí stanicí.

DODATEK B: VÝCHOZÍ VOLBY PRO VOLITELNÁ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Níže uvedená tabulka poskytuje výchozí nastavení pro uvedené parametry:

Nastavení maximálního vstupního proudu	U výstupu	Předpokl ádané nastavení	Aktivní vyvažování zátěže na jednofázové připojení	Aktivní Vyvažování zátěže na 3fázové připojení
16A na fázi	1 x 3,7kW 1 x 11kW	Stanice - max. proud	16	16
		Chytrý měřič		
		Max. proud	25	25
32A na fázi	1 x 7,4kW 1 x 22kW	Stanice - max. proud	32	32
		Chytrý měřič		
		Max. proud	40	35

Pokud se tyto hodnoty nevztahují na Vaši situaci, nechte instalačního technika upravit nastavení pomocí aplikace Service Installer.

Nastavení protokolu Modbus TCP/IP

Aby byla zajištěna bezproblémová komunikace s inteligentním měřícím zařízením prostřednictvím protokolu Modbus TCP/IP, musí být obě nainstalovány ve stejné síti. Před načtením všech potřebných datových polí musí být inteligentní měřič a nabíjecí stanice schopny komunikovat. Proto jsou důležitá následující nastavení:

- Port: 502
- IPv4 adresy (použijte pevnou IP adresu), přiřazené provozovatelem sítě
- Maska podsítě místní sítě
- Adresa protokolu Modbus elektroměru
- Výchozí brána místní sítě

Tovární nastavení	Možnosti	Hodnoty
CDS--název sítě	Název chytré dobíjecí sítě (CDS)	Maximálně 8 znaků
CDS--ID slotu	Jedinečné ID slotu uvnitř CDS. Pro dobíjení stanice se dvěma sloty představuje tato identifikace slot 1.	0-255
CDS--počet slotů	Celkový počet slotů v CDS.	Maximum 100
CDS--střídavá relace	Střídavá relace použitá v případě nedostatečné kapacity. Tato charakteristika je automaticky synchronizována mezi dobíjecími stanicemi v rámci CDS.	Maximum 65535 (vteřin)
CDS-celkový statický proud	Maximální dostupná kapacita dostupná pro CDS v ampérech. Tato charakteristika je automaticky synchronizována mezi dobíjecími stanicemi v rámci chytré dobíjecí sítě.	
Tato bezpečnostní hodnota se používá jako záložní v případě, že dobíjecí stanice ztratí spojení s ostatními stanicemi. Tato charakteristika je automaticky synchronizována mezi dobíjecími stanicemi v rámci CDS.		
CDS-mapování fází-1	Tato vlastnost ukazuje, jak je dobíjecí stanice připojena k instalaci (fázové posuny)	1 = L1, 2 = L2, 3 = L3, 4 = L1L2L3, 5 = L1L3L2, 6 = L2L1L3, 7 = L2L3L1, 8 = L3L1L2, 9 = L3L2L1 Ostatní hodnoty jsou neplatné.

DODATEK B: VÝCHOZÍ VOLBY PRO VOLITELNÁ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

Níže uvedená tabulka poskytuje přehled hodnot, které lze přečíst. Protože se dobíjecí stanice přizpůsobují proudům na fázi (v tabulce tučným písmem), jedná se o minimální informace potřebné k ovládní aktivního vyrovnání zátěže.

Naměřená hodnota	Velikost kroku	Datový typ
Napětí L1L2 [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Napětí L2L3 [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Napětí L3L1 [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Napětí L1N [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Napětí L2N [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Napětí L3N [V]	0,01 [V]	NEZAPSANÉ32
Frekvence [Hz]	0,001 [Hz]	NEZAPSANÉ32
Proud L1 [A]	0,001 [A]	NEZAPSANÉ32
Proud L2 [A]	0,001 [A]	NEZAPSANÉ32
Proud L3 [A]	0,001 [A]	NEZAPSANÉ32
Proud N [A]	0,001 [A]	NEZAPSANÉ32
Součet činného výkonu [W]	0,1 [W]	ZAPSANÉ32
Součet jalového výkonu [VAr]	0,1 [VAr]	ZAPSANÉ32
Zdánlivý součet výkonu [VA]	0,1 [VA]	NEZAPSANÉ32
Suma Cos (phi) []	0.001 []	ZAPSANÉ32
Aktivní výkon L1 [W]	0,1 [W]	ZAPSANÉ32
Aktivní výkon L2 [W]	0,1 [W]	ZAPSANÉ32
Aktivní výkon L3 [W]	0,1 [W]	ZAPSANÉ32
Jalový výkon L1 [VAr]	0,1 [VAr]	ZAPSANÉ32
Jalový výkon L2 [VAr]	0,1 [VAr]	ZAPSANÉ32
Jalový výkon L3 [VAr]	0,1 [VAr]	ZAPSANÉ32
Zdánlivý výkon L1 [VA]	0,1 [VA]	NEZAPSANÉ32
Zdánlivý výkon L2 [VA]	0,1 [VA]	NEZAPSANÉ32
Zdánlivý výkon L3 [VA]	0,1 [VA]	NEZAPSANÉ32
Cos (phi) L1 []	0.001 []	ZAPSANÉ32
Cos (phi) L2 []	0.001 []	ZAPSANÉ32
Cos (phi) L3 []	0.001 []	ZAPSANÉ32

B.2 Chytrá dobíjecí síť

Chytrá dobíjecí síť (CDS) je inteligentní dobíjecí funkce, díky níž jsou připojené dobíjecí stanice společnosti Alfen tvoří jedinou dobíjecí "plazu". Pro každou použitou zásuvku se síť rozhodne, jak rychle se může nabíjet s přihlédnutím k celkovému zatížení. Za tímto účelem si všechny připojené dobíjecí stanice vyměňují data o aktuální dobíjecí kapacitě pro všechny uživatele.

DODATEK B: VÝCHOZÍ VOLBY PRO VOLITELNÁ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ



Obrázek 10: Chytrá dobíjecí síť u modelů Eve Single

Pro zajištění správné činnosti CDS je důležité, aby všechna nastavení byla správně nakonfigurována. Jakmile je nainstalována komunikace pro dobíjecí stanice, dobíjecí "plaza" bude mít alespoň následující nastavení:

- Celková kapacita všech dobíjecích stanic dohromady.
- Maximální dobíjecí proud na zásuvku: to je určeno skupinou v místní instalaci a maximálním dobíjecím proudem dobíjecí stanice.
- Minimální dobíjecí proud na zásuvku; Toto nastavení je:
 - nastavení zabezpečení; pokud dobíjecí stanice ztratí síťové pracovní spojení, všechny dobíjecí stanice tuto hodnotu použijí. Dobíjecí stanice, která ztratila spojení, se bude nadále nabíjet na tomto minimálním dobíjecím proudu, zatímco ostatní dobíjecí stanice si tuto hodnotu zarezervují a dočasně ji nevyužijí.

- Minimální rychlost jako preferované nastavení; jakmile se další zásuvka používá pro dobíjení a zbývající kapacita nestačí k zajištění minima, použité zásuvky se budou střídát; v 15 minutových intervalech se jedna bude nabíjet, zatímco druhá se pozastaví.

- Střídavá relace (pauza) v případě nedostatečné kapacity; ve výchozím nastavení je to 15 minut. Toto může správce v případě potřeby změnit.

Předpoklady pro řádné fungující chytrou dobíjecí síť:

- Všechny dobíjecí stanice jsou ve stejné síti (pod síť, rozsah IP) Ve výchozím nastavení je to 169.254.x.x.
- UTP / Ethernet CAT5 kabel (minimální), CAT6 pro kabelové vedení delší než 100m.
- Minimální síť o 10Mbps
- UDP port: 36549, příchodí - odchází.
- Pokud je to možné, použijte server DHCP.
- Bez DHCP serveru získají dobíjecí stanice IP adresu přes Auto-IP.
- Všechny dobíjecí stanice jsou napájeny ze stejného místa, neexistuje žádná vrstvená elektrická síť.

- K dispozici je (existující) přepínač nebo router s dostatečným počtem připojovacích bodů pro spojení všech dobíjecích stanic dohromady.
 - Smyčkování přes dobíjecí místo na další dobíjecí místo není možné.
 - Tip: Vždy se ujistěte, že je k dispozici jeden port pro připojení notebooku s aplikací Service Installer.
- V opačném případě zkontrolujte, zda je notebook ve stejné podsíti jako dobíjecí stanice.

POZNÁMKA

Pokud mají být síťové komponenty jako přepínač nebo router instalovány venku, důrazně doporučujeme jejich náležitě zakoupení odpovídajícím způsobem a nainstalování do vhodné instalační skříňky.

Přidání dobíjecí stanice do chytré dobíjecí sítě

S aplikací Service Installer se budou všechny dobíjecí stanice v chytré dobíjecí síti nastavovat současně. Všechny dobíjecí stanice ve stejné podsíti budou identifikovány aplikací Service Installer.

Chytrou dobíjecí síť můžete inicializovat z aplikace Service Installer. Vyberte dobíjecí stanici, v nabídce „Zařízení“ přejděte na „Přidat do nové chytré dobíjecí sítě“. Dále postupujte takto:

- Pojmenujte svou chytrou dobíjecí síť (dobíjecí plazu).
- Dále klikněte na jinou dobíjecí stanici a klikněte na '+'. Dobíjecí stanice bude přidána k požadované chytré dobíjecí síti.
- Nabíjecí stanice převezme síťová nastavení.
- Opakujte krok 2, dokud do chytré dobíjecí sítě nebudou přidány všechny dobíjecí stanice.

Je možné, že dobíjecí stanici nepůjde zadat do chytré dobíjecí sítě. V takovém případě zkontrolujte:

- firmware stanice. Chytrá dobíjecí síť je podporovanou funkcí ve verzích 3.2 a novějších. Pokud byla vybrána Alfen Eve. Musí mít verzi firmwaru 3.3 nebo novější.

DODATEK B: VÝCHOZÍ VOLBY PRO VOLITELNÁ TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

- Pokud byla tato funkcionality zakoupena. Pokud tuto funkcionality nezakoupíte, dobíjecí stanice se nestane součástí chytré dobíjecí sítě. Jakmile obdržíte potvrzení o zakoupení této funkcionality od společnosti Alfen, můžete si ji stáhnout pomocí aplikace Service Installer.



OZNÁMENÍ

Po nastavení chytré dobíjecí sítě bude nutné restartovat všechny nově přidané nabíjecí stanice. Po restartu se dobíjecí stanice přihlásí do chytré dobíjecí sítě.

O OCPP

Funkcionality chytré dobíjecí sítě jsou k dispozici prostřednictvím připojení UTP/Ethernet k dobíjecím stanicím. To lze snadno kombinovat s komunikací přes OCPP, přes UTP/Ethernet nebo GPRS. Pro každou dobíjecí stanici potřebujete jednu SIM kartu. Ke snížení nákladů můžete použít také router a modem (2G/3G/4G). V takovém případě by dobíjecí stanice měly být nastaveny tak, aby komunikovaly se sítí zapojenou do elektrifikace. Router je poté nastaven na (zabezpečené) APN příslušného systému řízení.

Jak na nastavení

Výběr sítě	Na každou dobíjecí stanici nastavení OCPP	
Chytrá dobíjecí síť s GPRS OCPP	Chytrá dobíjecí síť zapnuta pro GPRS	Volba OCPP systému řízení
Chytrá dobíjecí síť s GPRS OCPP	Chytrá dobíjecí síť zapnuta	Volba OCPP systému řízení
Chytrá dobíjecí síť s OCPP prostřednictvím externího routeru GPRS	Chytrá dobíjecí síť zapnuta	Výběr systému řízení OCPP pro UTP
Elektrické napájení (místní instalace)	Viz odstavce 2.5.11 a 2.5.12, vždy nastaveno na plný výkon na jedno nabití stanice.	
Nastavení	Tovární nastavení: nastaveno pro dobíjecí stanici (maximální výkon)	

POZNÁMKA

Chcete se dozvědět více o chytré dobíjecí síti? Kontaktujte naše obchodní oddělení nebo podporu prodeje na adresecpadmin@alfen.com

Kontakt / Contact / Kontakt / Contact / Yhteystiedot

Alfen ICU B.V.

Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Nizozemí

P.O. box 1042
1300 BA Almere
Nizozemí

Telefon Podpora prodeje: +31 (0)36 54 93 402

Telefon Servis: +31 (0)36 54 93 401

Webová stránka: www.alfen.com/en/ev-charge-points
www.alfen.com/nl/laadpalen-ev
www.alfen.com/de/ladestationen-ev
www.alfen.com/fr/bornes-de-charge-ev

Číslo zboží 203130036-ICU