
Priručnik za postavljanje

Terra AC

Autorsko pravo

Sva autorska prava, registrirani zaštitni znakovi i zaštitni znakovi u vlasništvu su odgovarajućih vlasnika.

Autorsko pravo ® ABB EV Infrastructure. Sva prava pridržana.

Sadržaj

1	O ovom dokumentu.....	7
1.1	Funkcija ovog dokumenta.....	7
1.2	Ciljna skupina.....	7
1.3	Povijest revizija.....	7
1.4	Jezik.....	7
1.5	Slike.....	7
1.6	Mjerne jedinice.....	7
1.7	Tipografske konvencije.....	7
1.8	Kako koristiti ovaj dokument.....	7
1.9	Općeniti simboli i signalne riječi.....	8
1.10	Posebni simboli za upozorenja i opasnosti.....	9
1.11	Povezani dokumenti.....	9
1.12	Proizvođač i podaci za kontakt.....	10
1.13	Kratice.....	10
1.14	Terminologija.....	10
1.15	Definicije usmjerenja.....	11
2	Opis.....	12
2.1	Kratki opis.....	12
2.2	Namjena.....	12
2.3	Etiketa proizvoda (IEC portfolio).....	12
2.4	Etiketa proizvoda (UL portfolio).....	13
2.5	Princip rada.....	14
2.6	Pregled.....	15
2.6.1	Pregled sustava.....	15
2.6.2	Pregled EVSE-a, vanjština.....	16
2.6.3	Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model CE).....	17
2.6.4	Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model MID).....	18
2.6.5	Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model UL).....	19
2.6.6	Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model UL sa zaslonom).....	20
2.7	Opcije.....	21
2.7.1	Zaslon.....	21
2.7.2	Kabel za punjenje EV-a, tip 2.....	21
2.7.3	Utičnica, tip 2.....	22
2.7.4	Kabel za punjenje EV-a, tip 1 (portfelj UL).....	22
2.7.5	4G komunikacija.....	22
2.7.6	Upravljanje opterećenjem	22
2.8	Upravljački elementi.....	23
2.8.1	LED indikatori.....	23
2.9	Aplikacija TerraConfig za puštanje u rad	24

2.10	Opis zaslona (izborne).....	24
2.10.1	Zaslon Podizanje.....	24
2.10.2	Zaslon Čekanje/Mirovanje.....	25
2.10.3	Zaslon Autorizacija.....	25
2.10.4	Zaslon Priprema za punjenje.....	26
2.10.5	Zaslon Punjenje.....	26
2.10.6	Zaslon Punjenje završeno.....	27
2.10.7	Poruke za prikaz u slučaju detektirane greške.....	27
3	Sigurnost.....	29
3.1	Odgovornost.....	29
3.2	Potrebne kvalifikacije za inženjere za postavljanje.....	29
3.3	Osobna zaštitna oprema.....	29
3.4	FCC izjava o sukladnosti.....	30
3.5	Izjava o sukladnosti Industry Canada.....	30
3.6	Opće sigurnosne upute.....	31
3.7	Znakovi na EVSE-u.....	31
3.8	Odbacite EVSE ili dijelove EVSE.....	32
3.9	Sigurnosne upute za uzemljivanje.....	32
3.10	Posebne sigurnosne upute (IEC portfolio).....	32
3.10.1	Sigurnosne upute tijekom postavljanja.....	32
3.11	Posebne sigurnosne upute (UL portfolio).....	33
3.11.1	Dodatne važne sigurnosne upute.....	33
4	Ugradnja.....	34
4.1	Općeniti postupak postavljanja.....	34
4.2	Raspakirajte EVSE.....	34
5	Priprema lokacije.....	35
5.1	Odaberite lokaciju	35
5.2	Pripremite mjesto (IEC portfolio).....	35
5.3	Pripremite mjesto (UL portfolio).....	35
6	Mehanička instalacija.....	36
6.1	Općeniti mehanički postupak postavljanja.....	36
6.2	Pripremite rupe za montažne vijke.....	36
6.3	Montirajte gornje montažne vijke.....	36
6.4	Postavite EVSE na zid.....	37
7	Postavljanje električnih instalacija.....	38
7.1	Općeniti električni postupak postavljanja.....	38
7.2	Umetnите AC ulazni kabel.....	38

7.3	Spojite AC ulazni kabel.....	39
7.3.1	Spojite AC ulazni kabel, 1 faza (portfelj IEC).....	39
7.3.2	Spojite AC ulazni kabel, 3 faza (portfelj IEC).....	39
7.3.3	Spojite AC ulazni kabel (portfelj UL).....	40
7.3.4	Pričvrstite kabele.....	40
7.4	Priklučci za komunikaciju.....	41
7.4.1	Umetnите Ethernet kabel.....	41
7.4.2	Spojite Ethernet kabel.....	41
7.4.3	Umetnите žice za komunikaciju s pametnim mjeračem.....	42
7.4.4	Spojite žice za komunikaciju s pametnim mjeračem.....	42
7.4.5	Umetnите Nano-M2M SIM karticu.....	43
7.5	Zamijenite kabel za punjenje EV-a.....	43
7.5.1	Zamijenite kabel za punjenje EV-a, 1 faza (portfelj IEC).....	43
7.5.2	Zamijenite kabel za punjenje EV-a, 3 faza (portfelj IEC).....	44
7.5.3	Zamijenite kabel za punjenje EV-a (portfelj UL).....	45
8	Puštanje u rad.....	47
8.1	Općeniti postupak puštanja u pogon.....	47
8.2	Uključite napajanje EVSE-a.....	47
8.3	Postavite EVSE.....	47
9	Pristup dijelovima.....	49
9.1	Uklonite poklopac ormara.....	49
9.2	Ugradite poklopac ormara.....	49
9.3	Uklonite poklopac za održavanje.....	50
9.3.1	Montirajte poklopac za održavanje (EVSE bez zaslona).....	50
9.3.2	Uklonite poklopac za održavanje (EVSE sa zaslonom).....	50
9.4	Montirajte poklopac za održavanje.....	51
9.4.1	Montirajte poklopac za održavanje (EVSE bez zaslona).....	51
9.4.2	Montirajte poklopac za održavanje (EVSE sa zaslonom).....	51
9.5	Uklonite unutarnji poklopac.....	52
9.5.1	Uklonite unutarnji poklopac (EVSE bez zaslona).....	52
9.5.2	Uklonite unutarnji poklopac (EVSE sa zaslonom).....	52
9.6	Montirajte unutarnji poklopac.....	53
9.6.1	Montirajte unutarnji poklopac (EVSE bez zaslona).....	53
9.6.2	Montirajte unutarnji poklopac (EVSE sa zaslonom).....	53
10	Rješavanje problema.....	54
10.1	Postupak otklanjanja poteškoća.....	54
10.2	Tablica za otklanjanje poteškoća (IEC portfolio).....	54
10.3	Tablica za otklanjanje poteškoća (UL portfolio).....	57
10.4	Isključite napajanje EVSE-a.....	60

11	Tehnički podaci.....	61
11.1	Tip EVSE-a.....	61
11.2	Općenite specifikacije.....	62
11.3	Uvjeti okoline.....	63
11.4	Masa	63
11.5	Sukladnost za zaštitni uređaj.....	64
11.5.1	Sukladnost za zaštitni uređaj (portfelj IEC).....	64
11.5.2	Sukladnost za zaštitni uređaj (portfelj UL).....	64
11.5.3	Sukladnost za zaštitni uređaj (Singapur).....	65
11.6	Dijelovi uključeni u isporuku.....	65
11.7	Potrebni alati za postavljanje.....	65
11.8	Zahtjevi za zid.....	66
11.9	Razina buke.....	66
11.10	Dimenzije.....	66
11.10.1	AC ulaz s utičnicom, kabel tipa 2.....	66
11.10.2	AC ulaz s kabelom za punjenje EV-a.....	67
11.10.3	Zahtjevi za prostor za ugradnju.....	68
11.11	Specifikacije AC ulaza.....	68
11.11.1	Općenite specifikacije.....	68
11.11.2	400 VAC trofazno s nulom (TT, TN) (portfelj IEC).....	69
11.11.3	230 VAC jednofazno (portfelj IEC).....	69
11.11.4	240 VAC (portfelj UL).....	69
11.11.5	Specifikacije AC ulaza (portfelj IEC).....	70
11.11.6	Specifikacije AC ulaza (portfelj UL).....	70
11.12	Općenit specifikacije logičkog sučelja.....	70
11.13	Specifikacije kabela.....	71
11.13.1	Kabel AC ulaza (portfelj IEC).....	71
11.13.2	Kabel AC ulaza (portfelj UL).....	71
11.13.3	Specifikacije Ethernet kabela.....	72
11.13.4	Specifikacije RS485 kabela.....	72
11.13.5	Suhi ulazni kontakt.....	72
11.13.6	Suhi izlazni kontakt.....	73
11.13.7	Specifikacije kabela za punjenje EV-a (portfelj IEC).....	73
11.13.8	Specifikacije kabela za punjenje EV-a (portfelj UL).....	73
11.14	Specifikacije AC izlaza.....	73
11.14.1	Specifikacije AC izlaza (portfelj IEC).....	73
11.14.2	Specifikacije AC izlaza (portfelj UL).....	74
11.15	Specifikacije zateznog momenta.....	74

1 O ovom dokumentu

1.1 Funkcija ovog dokumenta

Ovaj dokument odnosi se samo na ovaj EVSE (Terra AC), uključujući verzije i opcije navedene u odjelu 11.1. EVSE se dalje u ovom dokumentu naziva EVSE. Dokument pruža informacije neophodne za izvršavanje sljedećih zadataka:

- Ugradnja
- Puštanje u rad

1.2 Ciljna skupina

Dokument je namijenjen kvalificiranim inženjerima za postavljanje. Za opis potrebnih kvalifikacija pogledajte odjeljak 3.2.

1.3 Povijest revizija

Verzija	Datum	Opis
001	Ožujak 2020.	Početna verzija
002	Travanj 2021.	Potpuni remont dokumenta

1.4 Jezik

Originalne upute ovog dokumenta napisane su na engleskom (EN-US). Sve druge verzije prijevod su originalnih uputa.

1.5 Slike

Konfiguraciju vašeg EVSE-a nije uvijek moguće prikazati. Na slikama u ovom dokumentu prikazano je tipično postavljanje. One služe samo kao uputa i opis.

1.6 Mjerne jedinice

Koriste se SI mjerne jedinice (metrički sustav). Po potrebi se u dokumentu navode druge jedinice između zagrade () ili u zasebnim stupcima u tablicama.

1.7 Tipografske konvencije

Popisi i koraci u postupcima označeni su brojevima (123) ili slovima (abc) ako je redoslijed važan.

1.8 Kako koristiti ovaj dokument

1. Pobrinite se da ste upoznati sa strukturom i sadržajem ovog dokumenta.
2. Pročitajte poglavje o sigurnosti i pobrinite se da znate sve upute.

3. Korake u postupcima izvršavajte u potpunosti i s pravilnim redoslijedom.
4. Dokument čuvajte na sigurnom mjestu kojem možete lako pristupiti. Ovaj je dokument dio EVSE-a.

1.9

Općeniti simboli i signalne riječi

Signalna riječ	Opis	Simbol
Opasnost	Ako se ne pridržavate uputa, može doći do ozljede ili smrti.	Pogledajte odjeljak 1.10.
Upozorenje	Ako se ne pridržavate uputa, može doći do ozljede.	Pogledajte odjeljak 1.10.
Oprez	Ako se ne pridržavate uputa, može doći do oštećenja EVSE-a ili materijalne štete.	
Napomena	Napomena pruža više informacija kako biste npr. lakše izvršili korake.	
-	Informacije o stanu EVSE-a prije početka postupka.	
-	Zahtjevi za osoblje za postupak.	
-	Opće sigurnosne upute za postupak.	
-	Informacije o rezervnim dijelovima potrebnim za postupak.	
-	Informacije o potpornoj opremi potrebnom za postupak.	
-	Informacije o potrošnim materijalima potrebnim za postupak.	
-	Pobrinite se da je isključeno napajanje EVSE-a.	

Signalna riječ	Opis	Simbol
-	Potrebno je elektrotehničko stručno znanje u skladu s lokalnim propisima.	
-	Dovod izmjenične struje	



Napomena: Moguće je da nisu svi simboli ili signalne riječi prisutni u dokumentu.

1.10

Posebni simboli za upozorenja i opasnosti

Simbol	Vrsta opasnosti
	Općenita opasnost
	Opasan napon koji stvara opasnost od smrti uslijed električnog udara
	Opasnost od zahvaćanja ili lomljenja dijelova tijela
	Rotirajući dijelovi koji predstavljaju opasnost od zahvaćanja



Napomena: Moguće je da nisu svi simboli prisutni u dokumentu.

1.11

Povezani dokumenti

Naziv dokumenta	Ciljna skupina
List s podacima o proizvodu	Sve ciljne skupine
Priručnik za postavljanje	Kvalificirani inženjer za postavljanje
Korisnički priručnik	Vlasnik
Izjava o sukladnosti (CE)	Sve ciljne skupine

Sve povezane dokumente možete pronaći ovdje: <https://new.abb.com/evo-charging/terra-ac-wallbox>.

1.12 Proizvođač i podaci za kontakt

Proizvođač

ABB EV Infrastructure
George Hintzenweg 81
3068 AX, Rotterdam
Nizozemska

Podaci za kontakt

ABB EV Infrastructure u vašoj zemlji vam može ponuditi podršku za EVSE. Podatke za kontakt možete pronaći ovdje: <https://new.abb.com/ev-charging>

1.13 Kratice

Kratica	Definicija
AC	Izmjenična struja
CAN	Upravljačka mreža
CPU	Središnja procesorska jedinica
DC	Istosmjerna struja
EMC	Elektromagnetska kompatibilnost
EV	Električno vozilo
EVSE	Potporna oprema za električno vozilo
MID	Direktiva za mjernu opremu
NFC	Komunikacija bliskog polja
NoBo	Prijavljeno tijelo
OCPP	Protokol za otvorene točke punjenja
PE	Zaštitno uzemljenje
PPE	Osobna zaštitna oprema
RFID	Radijska frekvencijska identifikacija



Napomena: Moguće je da nisu sve kratice prisutne u dokumentu.

1.14 Terminologija

Pojam	Definicija
Operativni mrežni centar proizvođača	Pogon proizvođača za daljinsku provjeru pravilnosti rada EVSE-a
Ormar	Kućište EVSE-a, zajedno s komponentama s unutarnje strane
Izvođač	Treća strana koja je vlasnik ili rukovatelj na lokaciji zaposlen za inženjerske i javne radove te radove na električnim instalacijama

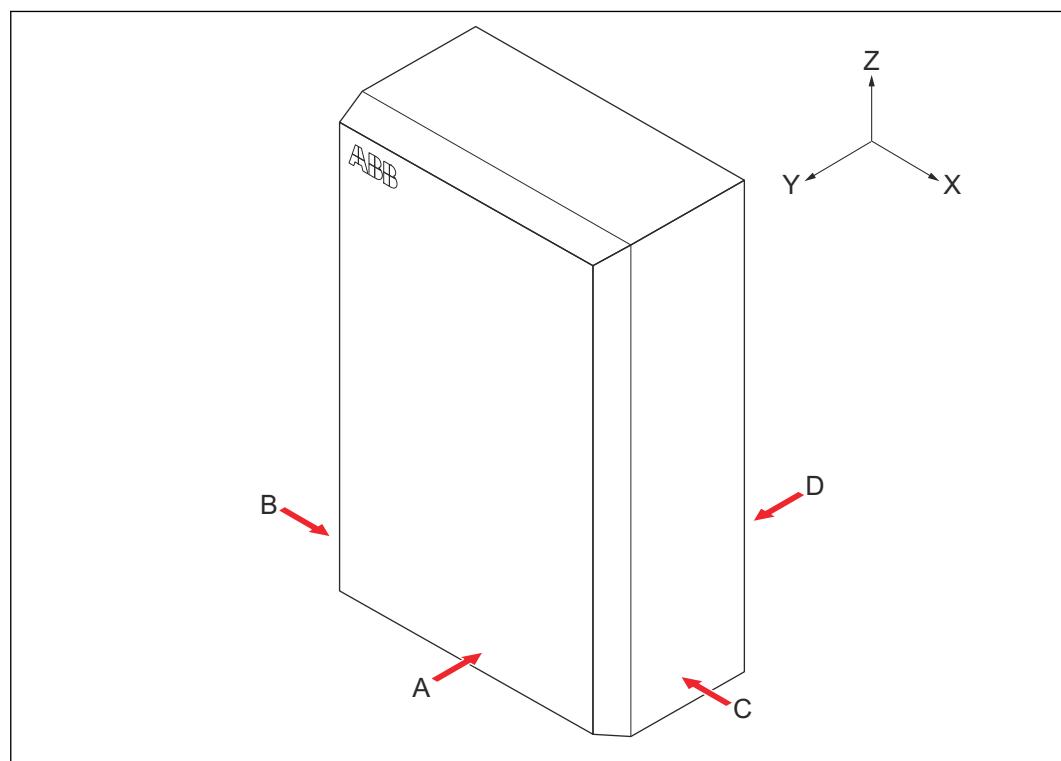
Pojam	Definicija
Pružatelj usluge električne mreže	Tvrtka odgovorna za prijenos i distribuciju električne energije
Lokalni propisi	Sva pravila koja vrijede za EVSE tijekom njegova radnog vijeka. Lokalni propisi uključuju i nacionalne zakone i uredbe.
Protokol za otvorene točke punjenja	Otvoreni standard za komunikaciju s punionicama
Vlasnik	Zakonski vlasnik EVSE-a
Rukovatelj na lokaciji	Subjekt koji je odgovoran za svakodnevnu kontrolu EVSE-a. Rukovatelj na lokaciji ne mora biti vlasnik.
Korisnik	Vlasnik EV-a koji koristi EVSE za punjenje EV-a



Napomena: Moguće je da nisu svi pojmovi prisutni u dokumentu.

1.15

Definicije usmjerenja



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| A | Prednja strana: licem prema EVSE-u tijekom normalne uporabe | X | X smjer (pozitivno udesno) |
| B | Lijeva strana | Y | Y smjer (pozitivno unatrag) |
| C | Desna strana | Z | Z smjer (pozitivno prema gore) |
| D | Stražnja strana | | |

2

Opis

2.1

Kratki opis

EVSE (Terra AC) jest AC punjionica koju možete koristiti za dovod električne energije u EV. Terra AC pruža prilagođena, pametna i mrežna rješenja za punjenje za vašu tvrtku ili dom. EVSE se može povezati s internetom putem GSM-a, WiFi ili LAN-a.

2.2

Namjena

EVSE je namijenjen AC punjenju EV-ova. EVSE je namijenjen uporabi u zatvorenom i na otvorenom.

Tehnički podaci EVSE-a moraju biti u skladu sa svojstvima električne mreže, uvjetima okoline i EV-om. Pogledajte poglavlje 11.

EVSE koristite s dodatnom opremom koju isporučuje proizvođač ili koja su u skladu s lokalnim propisima.

AC ulaz EVSE-a namijenjen je fiksnoj instalaciji koja je u skladu s primjenjivim nacionalnim uredbama.

Opasnost:

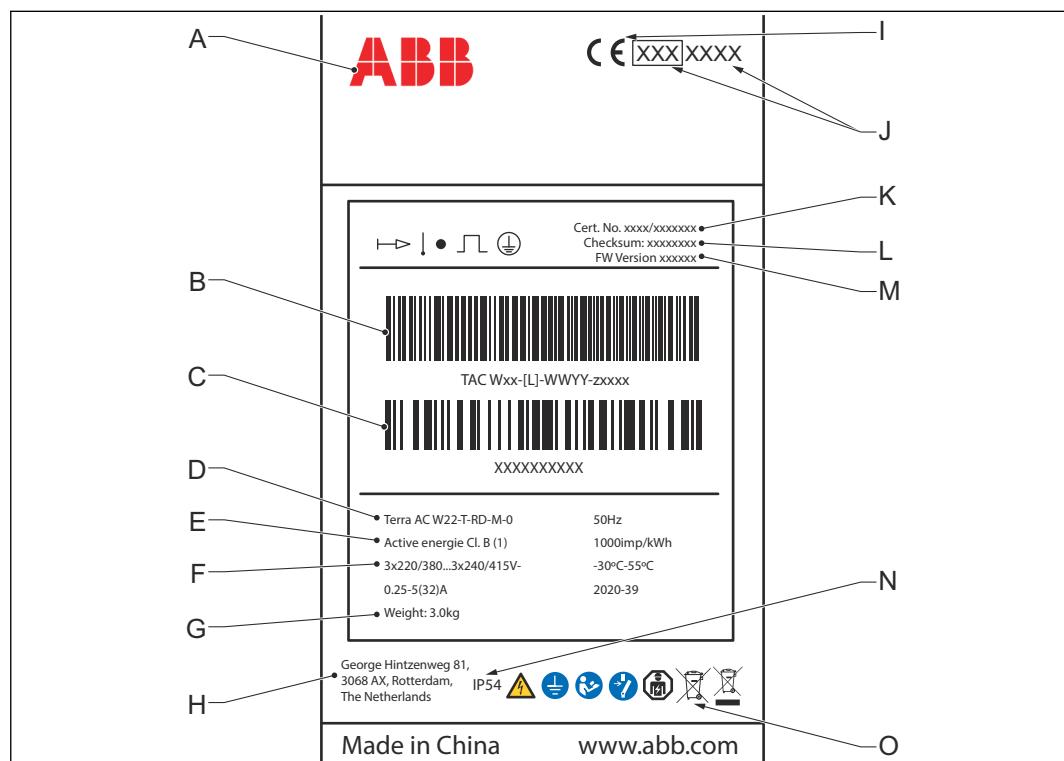


Općenita opasnost

- Ako koristite EVSE na bilo koji način koji je različit od opisanog u pripadajućim dokumentima, to može dovesti do smeti, ozljede i materijalne štete.
- Koristite EVSE samo za što je namijenjen.

2.3

Etiketa proizvoda (IEC portfolio)



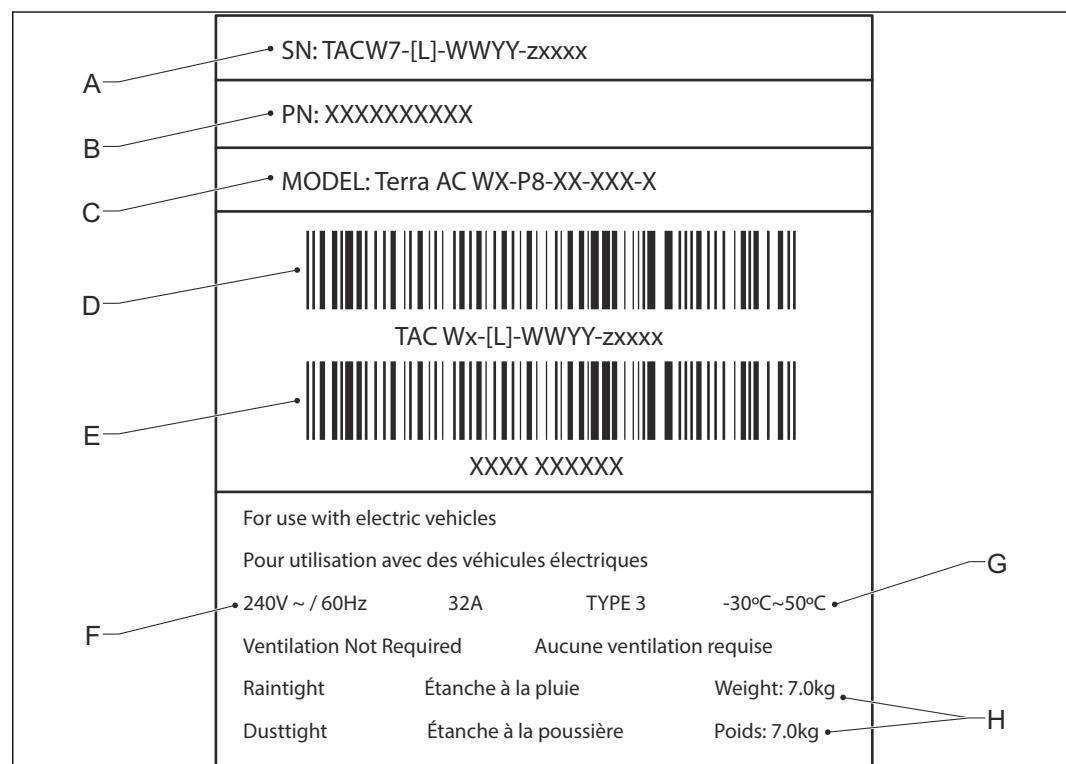
A	Brend	I	CE oznaka
B	Bar kod sa serijskim brojem	J	MID znak i broj obaviještenoga tijela
C	Crtični kod s kataloškim brojem EVSE-a	K	Brij MID certifikata
D	Broj modela proizvoda	L	Zbroj MID softvera
E	Razred točnosti MID	M	Verzija MID FW
F	Ocjena EVSE-a	N	Oznaka zaštite od prodora
G	Masa EVSE-a	O	Referencija na priručnik
H	Adresa proizvođača		



Napomena: Podaci na slici samo su primjer. Kako biste vidjeli primjenjive podatke, pogledajte naljepnicu proizvoda na vašem EVSE-u. Pogledajte odjeljak 2.6.2.

2.4

Etiketa proizvoda (UL portfolio)



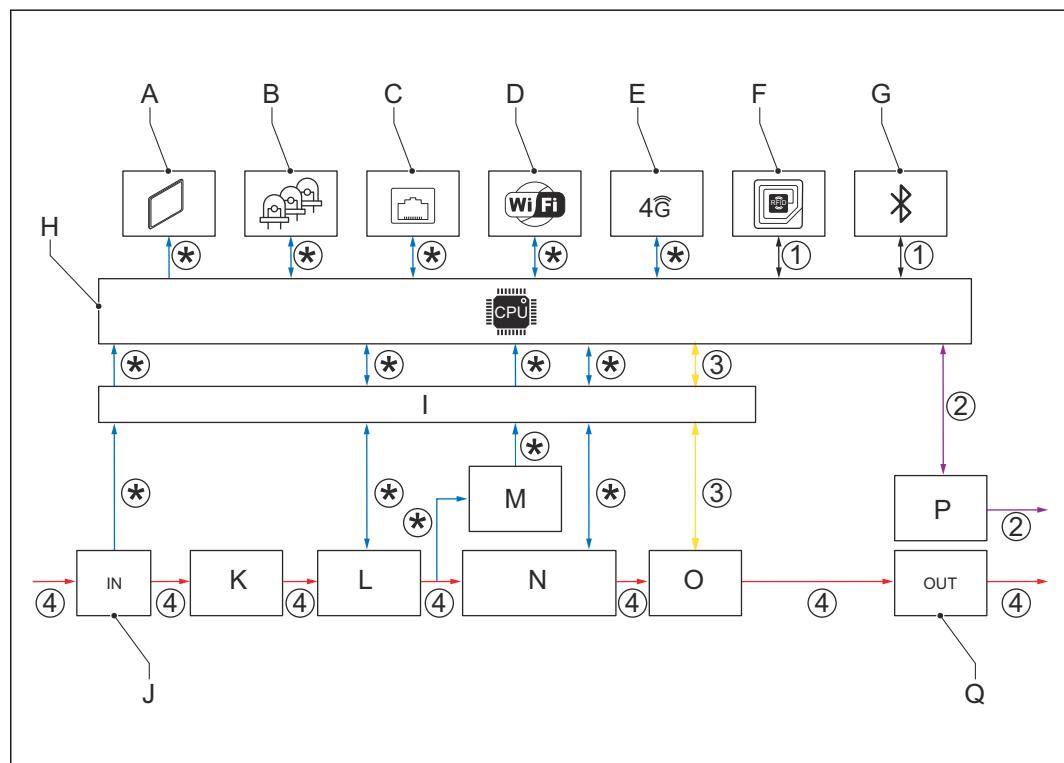
A	Serijski broj	E	Crtični kod s kataloškim brojem EVSE-a
B	Kataloški broj EVSE-a	F	Oznaka energije za EVSE
C	Broj modela proizvoda	G	Okolna temperatura
D	Crtični kod sa serijskim brojem EVSE-a	H	Masa EVSE-a



Napomena: Podaci na slici samo su primjer. Kako biste vidjeli primjenjive podatke, pogledajte naljepnicu proizvoda na vašem EVSE-u. Pogledajte odjeljak 2.6.2.

2.5

Princip rada



A	LED-ovi
B	Ethernet
C	WiFi
D	4G
E	RFID
F	Bluetooth
G	CPU sustav
H	Izolacija

I	AC/DC napajanje
J	AC ulazna
K	Prenaponska zaštita
L	Zaštita od kvara uzemljenja
M	Mjerenje AC ulaza
N	Relej za AC izolaciju
O	Kontrolni pilot
P	AC izlaz

1. Korisnik pokreće podnosi za sesiju punjenja (crne linije).
2. EVSE provjerava status EV-a (ružičaste linije).
3. EVSE nastavlja i AC napajanje prelazi na EV (žute linije).
4. Započinje sesija punjenja. AC napajanje teče iz električne mreže u EV (crvene linije).
5. Električno sučelje EVSE-a komunicira s ugrađenim računalom (plave linije).

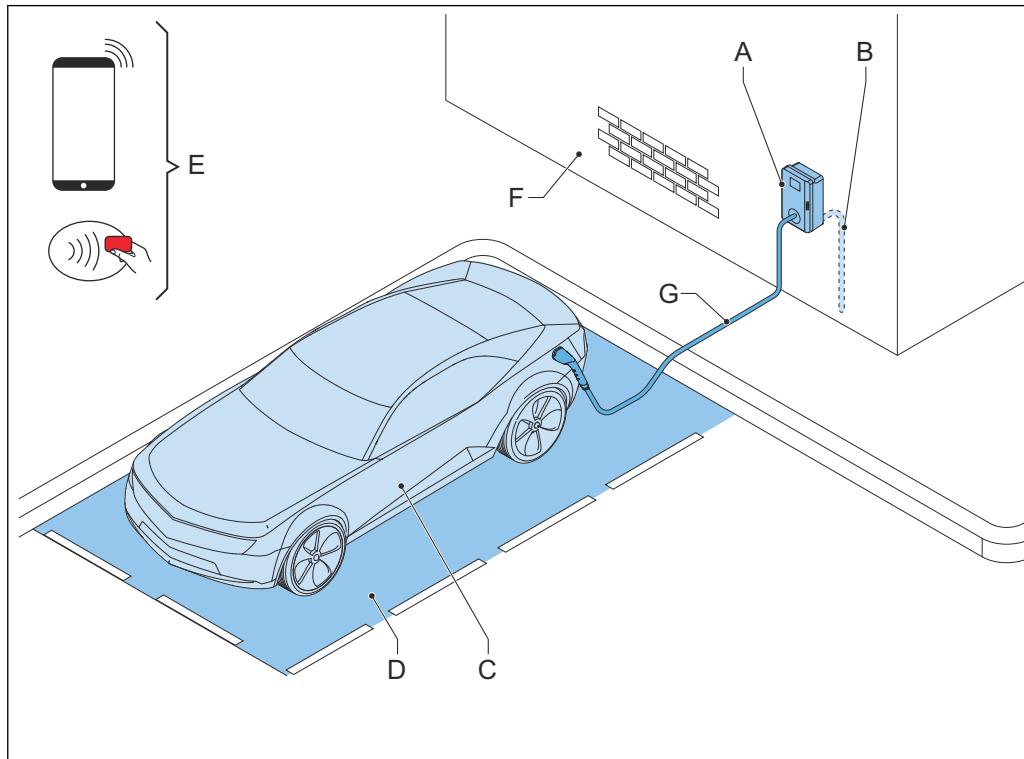
(*): Veze između dijelova EVSE-a i CPU sustava. Strelica prikazuje smjer ulaznih i izlaznih signala.

2.6

Pregled

2.6.1

Pregled sustava



A	EVSE	E	RFID kartica ili pametni telefon
B	AC ulazna mreža	F	Konstrukcija za ugradnju EVSE-a
C	EV	G	Kabel za punjenje EV-a
D	Parkirno mjesto		

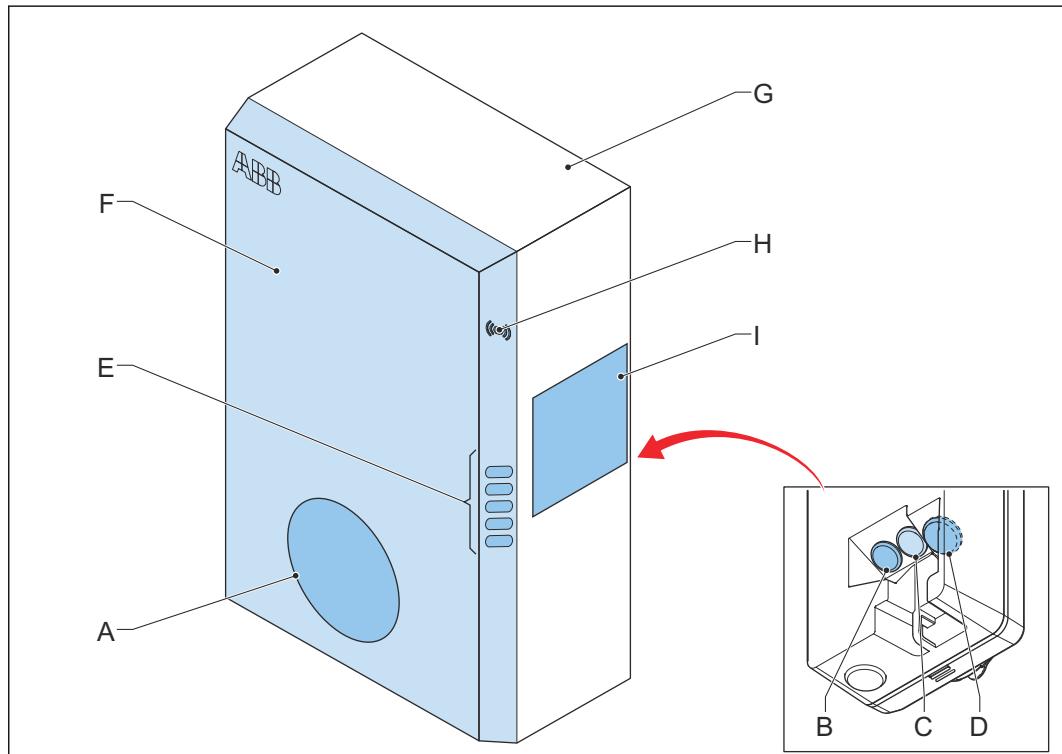
Dio	Funkcija
EVSE	Pogledajte odjeljak 2.2.
Konstrukcija	Za ugradnju EVSE-a i držanje EVSE-a na mjestu.
AC ulazna mreža	Za dovod električne energije do EVSA-a
Kabel za punjenje EV-a	Za vođenje struje iz EVSE-a u EV
EV	EV čije baterije treba napuniti
Parkirno mjesto	Mjesto za EV tijekom sesije punjenja
RFID kartica ili pametni telefon	Za autoriziranje korisnika za uporabu EVSE-a

2.6.2

Pregled EVSE-a, vanjština



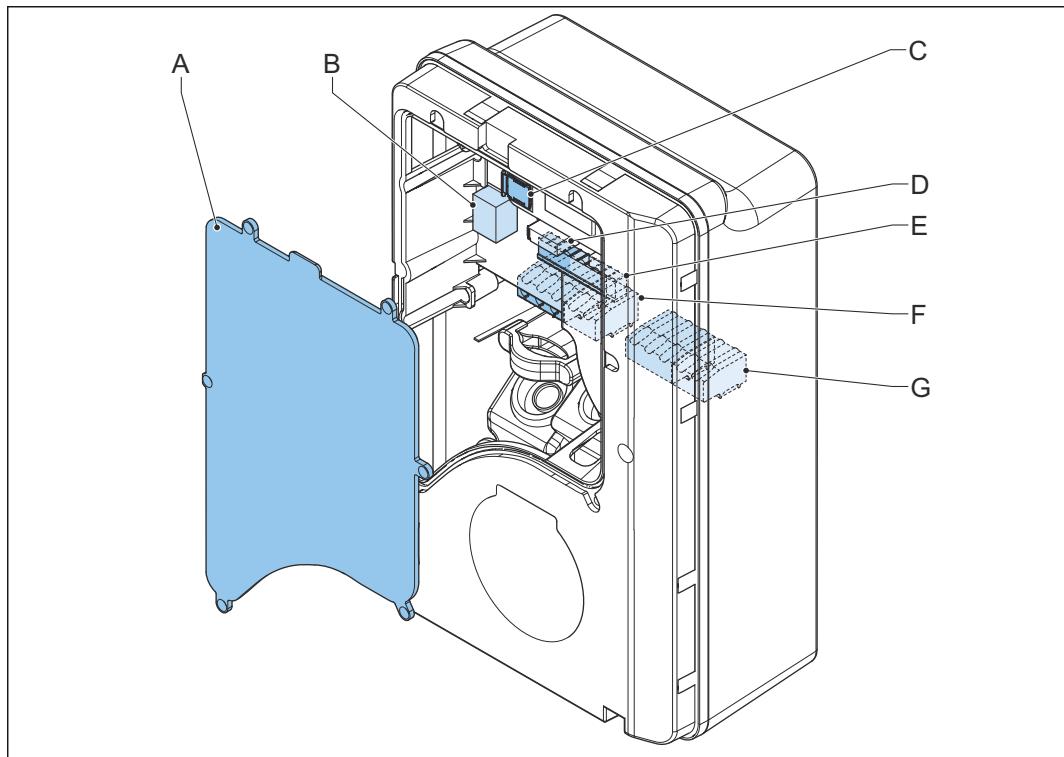
Napomena: Ilustracija prikazuje model EVSE bez zaslona.



- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
| A | Priklučak za kabel za punjenje EV-a | F | Poklopac ormara |
| B | Otvor za priključke za pametni
mjerač | G | Kućište |
| C | Otvor za Ethernet kabel | H | Čitač RFID-a |
| D | Otvor za AC ulazni kabel | I | Naljepnica proizvoda |
| E | LED indikatori | | |

Dio	Funkcija
Priklučak za kabel za pu- njenje EV-a	Za spajanje kabela za punjenje EV-a
Otvori	Otvori za kabele koji ulaze u EVSE
LED indikatori	Za prikaz statusa EVSE-a i sesije punjenja. Pogledajte odjeljak 2.8.1.
Poklopac ormara	Za sprječavanje pristupa korisniku instalacijama i dije- lovima za održavanje EVSE-a
Kućište	Za onemogućavanje pristupa nekvalificiranim osoba- ma u unutrašnjost EVSE-a
Čitač RFID-a	Za autoriziranje početka ili zaustavljanja sesije punje- nja s RFID karticom
Naljepnica proizvoda	Za prikaz identifikacijskih podataka EVSE-a. Pogledaj- te odjeljak 2.3.

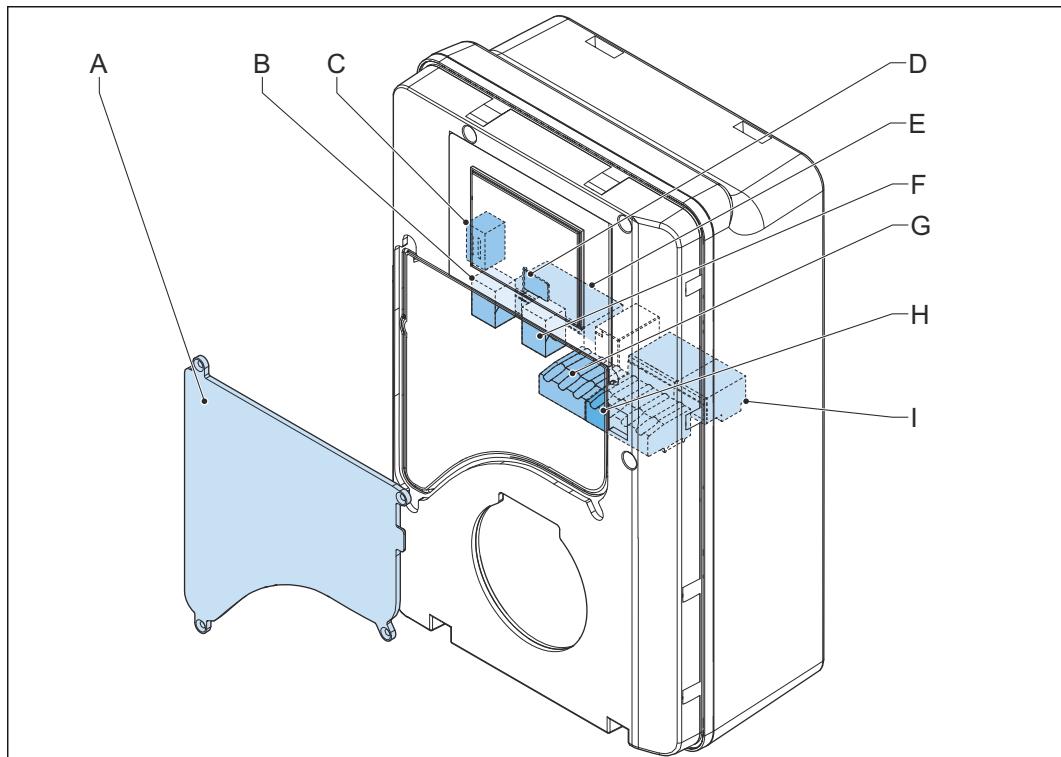
2.6.3

Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model CE)

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--|
| A | Poklopac za održavanje | E | Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz |
| B | Primarni ethernet priključak | F | Priključni blok za AC ulaz |
| C | Utor za Nano-M2M SIM karticu | G | Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu |
| D | Priključak za pametni mjerač | | |

Dio	Funkcija
Poklopac za održavanje	Za sprječavanje pristupa električnim komponentama EVSE-a
Primarni ethernet priključak	Za spajanje Ethernet kabela
Utor za Nano-M2M SIM karticu	Za spajanje EVSE-a s internetom putem 4G mreže
Priključak za pametni mjeđunarodni port	Za spajanje kabela za Modbus RTU - RS485
Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz	Ne koristi se
Priključni blok za AC ulaz	Za spajanje AC ulaznog kabela iz električne mreže
Priključni blok za kabel za punjenje EV-a	Za spajanje kabela za punjenje EV-a ili utičnice

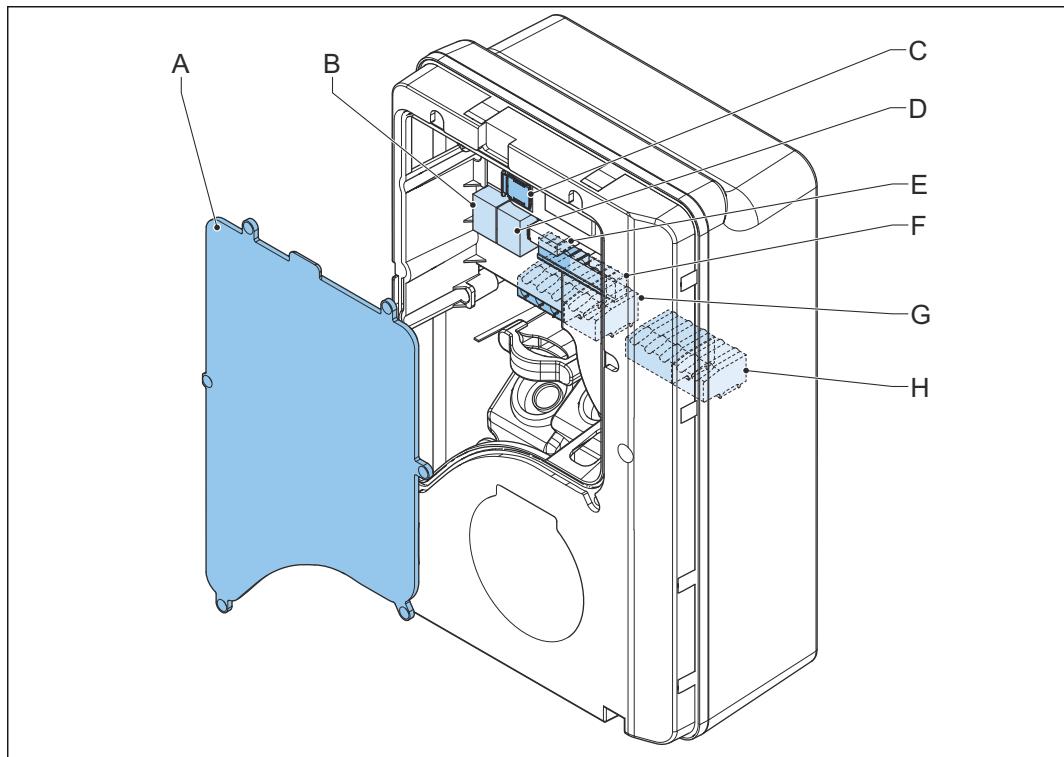
2.6.4

Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model MID)

A	Poklopac za održavanje	F	Sekundarni Ethernet priključak
B	Primarni ethernet priključak	G	Priključak za pametni mjerac
C	Električni pulsni priključak	H	Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz
D	Utor za Nano-M2M SIM karticu	I	Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu
E	Priključni blok za AC ulaz		

Dio	Funkcija
Poklopac za održavanje	Za sprječavanje pristupa električnim komponentama EVSE-a
Primarni ethernet priključak	Za spajanje Ethernet kabela
Električni pulsni priključak	Samo za korištenje od strane proizvođača. Nemojte sami mijenjati ili spajati kabele na ovaj ulaz.
Utor za Nano-M2M SIM karticu	Za spajanje EVSE-a s internetom putem 4G mreže
Priključni blok za AC ulaz	Za spajanje AC ulaznog kabela iz električne mreže
Sekundarni Ethernet priključak	Za korištenje jedne veze kabelom za Ethernet za više EVSE uređaja. Nema komunikacije između EVSE uređaja.
Priključak za pametni mjerac	Za spajanje kabela za Modbus RTU - RS485
Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz	Ne koristi se
Priključni blok za kabel za punjenje EV-a	Za spajanje kabela za punjenje EV-a ili utičnice

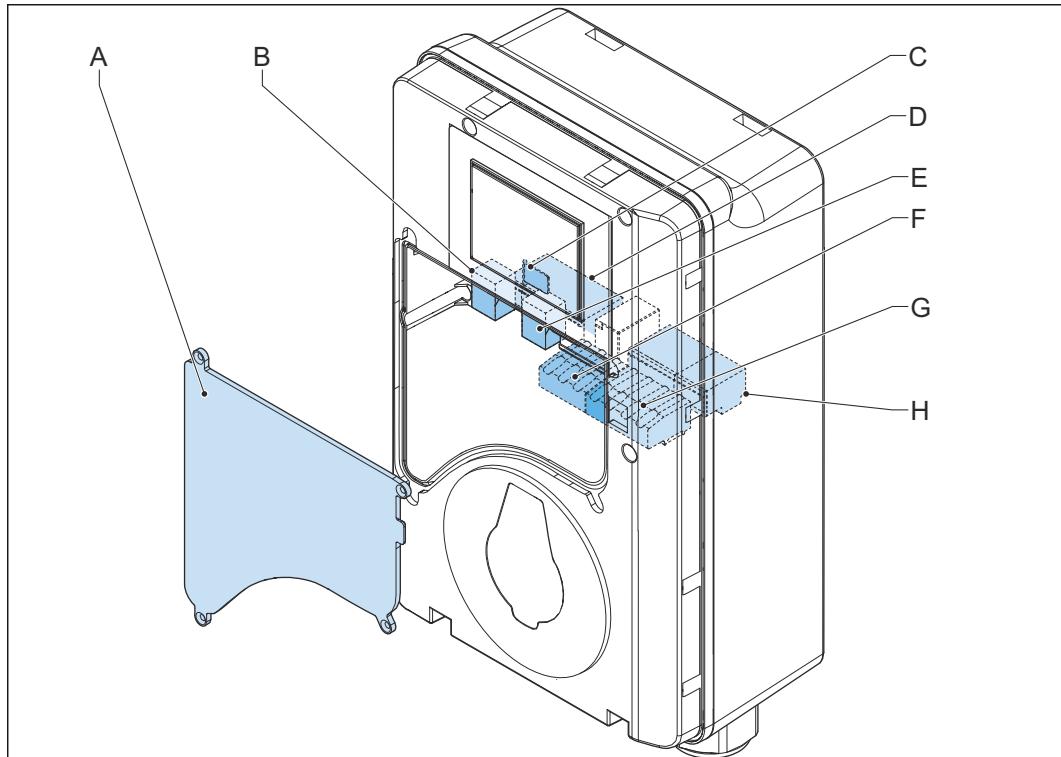
2.6.5

Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model UL)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
| A | Poklopac za održavanje | E | Priključak za pametni mjerač |
| B | Primarni ethernet priključak | F | Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz |
| C | Utor za Nano-M2M SIM karticu | G | Priključni blok za AC ulaz |
| D | Sekundarni Ethernet priključak | H | Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu |

Dio	Funkcija
Poklopac za održavanje	Za sprječavanje pristupa električnim komponentama EVSE-a
Primarni ethernet priključak	Za spajanje Ethernet kabela
Utor za Nano-M2M SIM karticu	Za spajanje EVSE-a s internetom putem 4G mreže
Sekundarni Ethernet priključak	Za korištenje jedne veze kabelom za Ethernet za više EVSE uređaja. Nema komunikacije između EVSE uređaja.
Priključak za pametni mje- rač	Za spajanje kabela za Modbus RTU - RS485
Priključni blok za suhi kon- tact ulaz i izlaz	Ne koristi se
Priključni blok za AC ulaz	Za spajanje AC ulaznog kabela iz električne mreže
Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu	Za spajanje kabela za punjenje EV-a ili utičnice

2.6.6

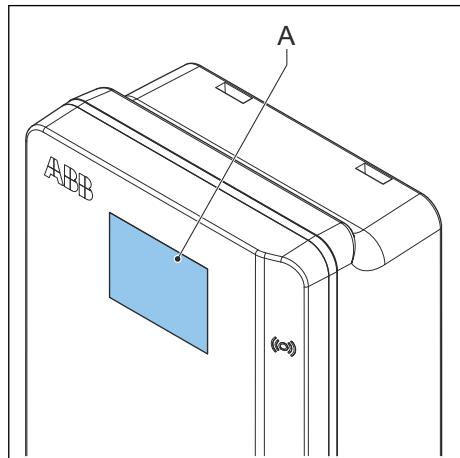
Pregled EVSE-a, unutrašnjost (model UL sa zaslonom)

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--|
| A | Poklopac za održavanje | E | Sekundarni Ethernet priključak |
| B | Primarni ethernet priključak | F | Priključak za pametni mjerac |
| C | Utor za Nano-M2M SIM karticu | G | Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz |
| D | Priključni blok za AC ulaz | H | Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu |

Dio	Funkcija
Poklopac za održavanje	Za sprječavanje pristupa električnim komponentama EVSE-a
Primarni ethernet priključak	Za spajanje Ethernet kabela
Utor za Nano-M2M SIM karticu	Za spajanje EVSE-a s internetom putem 4G mreže
Priključni blok za AC ulaz	Za spajanje AC ulaznog kabela iz električne mreže
Sekundarni Ethernet priključak	Za korištenje jedne veze kabelom za Ethernet za više EVSE uređaja. Nema komunikacije između EVSE uređaja.
Priključak za pametni mjerac	Za spajanje kabela za Modbus RTU - RS485
Priključni blok za suhi kontakt ulaz i izlaz	Ne koristi se
Priključni blok za kabel za punjenje EV-a ili utičnicu	Za spajanje kabela za punjenje EV-a ili utičnice

2.7 Opcije

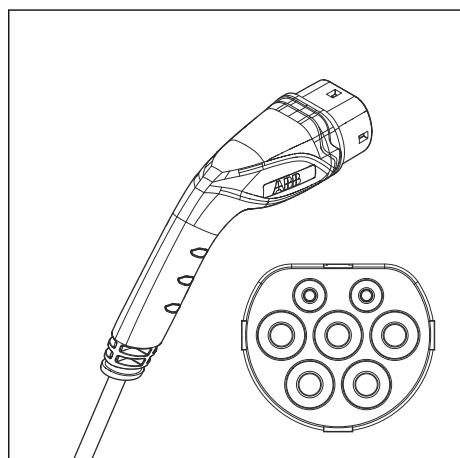
2.7.1 Zaslон



A Zaslón

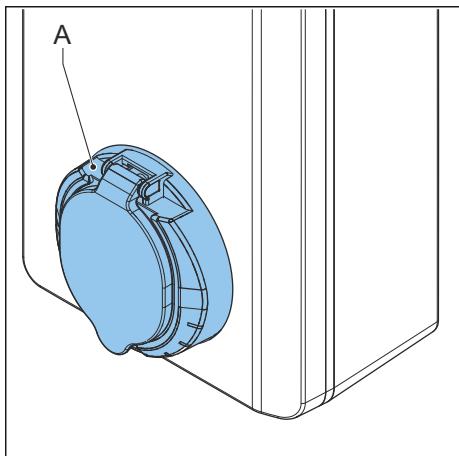
Za više informacija o zaslónu pogledajte odjeljak 2.10.

2.7.2 Kabel za punjenje EV-a, tip 2



2.7.3

Utičnica, tip 2

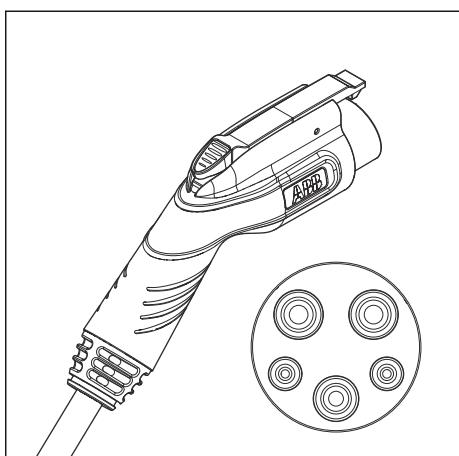


A Utičnica

Utičnica za kabel za punjenje EV-a tipa 2 dostupna je sa ili bez zatvarača.

2.7.4

Kabel za punjenje EV-a, tip 1 (portfelj UL)



2.7.5

4G komunikacija

Možete se povezati s 4G mrežom.

2.7.6

Upravljanje opterećenjem

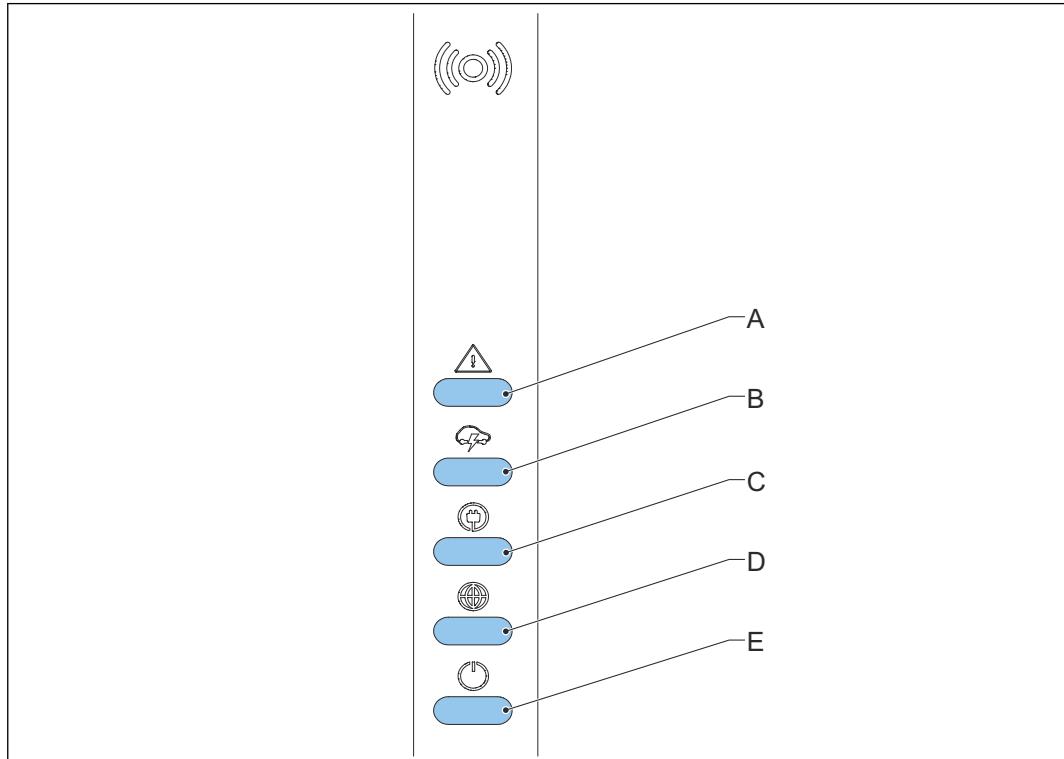
Upravljanje opterećenjem brine se da se ne prekorači dostupan električni kapacitet zgrade ili doma. Broj uređaja koji dijeli priključak električne mreže s maksimalnim kapacitetom. Ukupna potražnja za snagom uređaja koji koriste priključak električne mreže ne smije prekoračiti kapacitet električne mreže.

Značajka upravljanja opterećenjem sprječava da sustav prekorači kapacitet električne mreže i izbacivanje osigurača. U trenucima kada je potražnja za snagom velika, EVSE smanjuje izlaznu struju. Struja će se ponovno povećati kada nastupe uvjeti dostupnosti na mreži.

Također, značajka upravljanja opterećenjem brine se da se dostupno opterećenje optimalno dijeli.

2.8 Upravljački elementi

2.8.1 LED indikatori



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| A | LED pogreške | D | LED internetske veze |
| B | LED punjenja | E | LED uključenog/isključenog stanja |
| C | LED detekcije kabela i EV-a te autorizacije EV-a | | EVSE-a |

Tablica 1: LED pogreške

Status LED-a	Status gumba EVSE-a
Uključeno	Pogreška
Isključeno	Nema pogreške

Tablica 2: LED punjenja

Status LED-a	Status gumba EVSE-a
Uključeno	EV je napunjen dokraja ili je punjenje zaustavljen
Isključeno	Ne puni se
Trepće	Punjene

Opis

Tablica 3: LED detekcije kabela i EV-a te autorizacije EV-a

Status LED-a	Status gumba EVSE-a
Uključeno	EV je spojen. Veza je autorizirana.
Isključeno	Nijedan EV nije spojen
Trepće	EV je priključen, čekanje na autorizaciju

Tablica 4: LED internetske veze

Status LED-a	Status gumba EVSE-a
Uključeno	Povezano s internetom
Isključeno	Nije povezano s internetom
Trepće	U tijeku uspostava internetske veze

Tablica 5: LED uključenog/isključenog stanja EVSE-a

Status LED-a	Status gumba EVSE-a
Uključeno	EVSE je uključen
Isključeno	EVSE je isključen
Trepće	U tijeku je postavljanje EVSE-a

2.9

Aplikacija TerraConfig za puštanje u rad

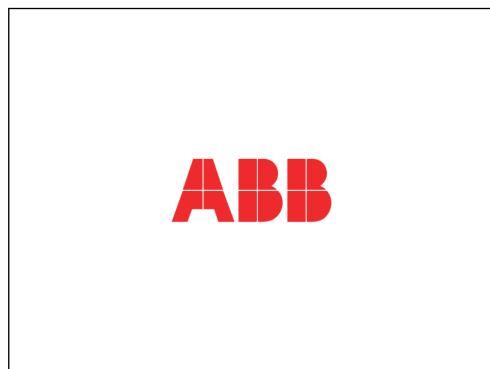
Aplikacija *TerraConfig* dostupna je u trgovinama *Apple Store* i *Google Play Store*. Aplikacija je neophodna za puštanje u rad.

2.10

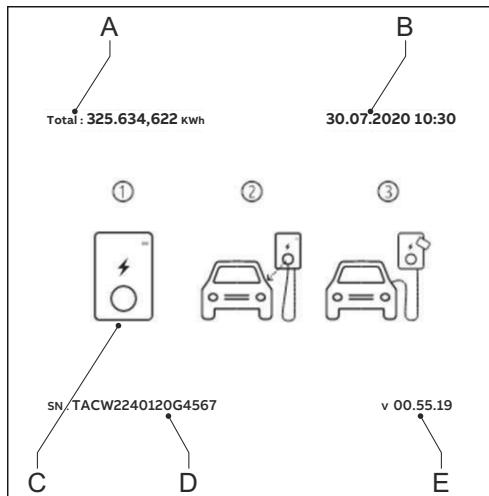
Opis zaslona (izborne)

2.10.1

Zaslon Podizanje



Tijekom pokretanja EVSE uređaja, zaslon prikazuje zaslon Podizanje.

2.10.2**Zaslon Čekanje/Mirovanje**

A Ukupna isporučena energija

D Serijski broj

B Datum

E Verzija firmvera (MID certifikat)

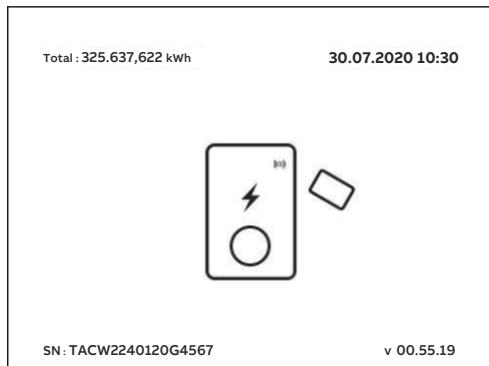
C Vodič

Zaslon prikazuje zaslon Čekanje/Mirovanje kad je EVSE uređaj u statusu mirovanja.
Tad je EVSE dostupan za sesiju punjenja.

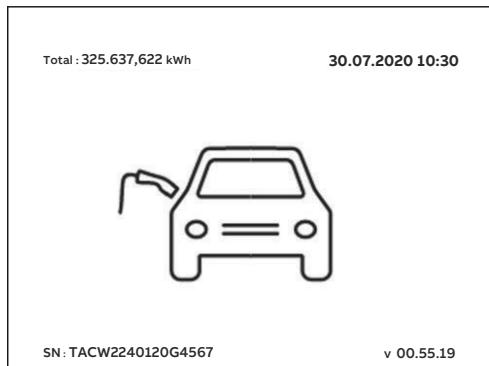
2.10.3**Zaslon Autorizacija**

Zaslon prikazuje različite zaslone Autorizacija, ovisno o situaciji.

Zaslon prikazuje ovaj zaslon Autorizacija kad je EV kabel za punjenje spojen na EV, no sesija punjenja nije autorizirana:

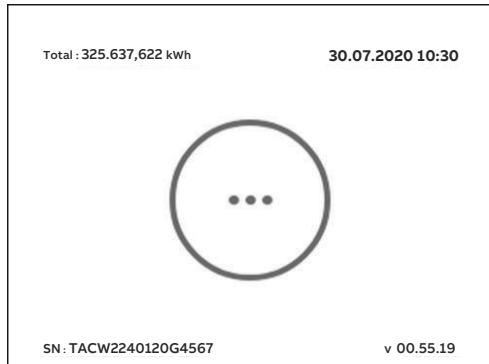


Zaslon prikazuje ovaj zaslon Autorizacija kad je sesija punjenja autorizirana, ali EV kabel za punjenje nije spojen na EV:



2.10.4

Zaslon Priprema za punjenje

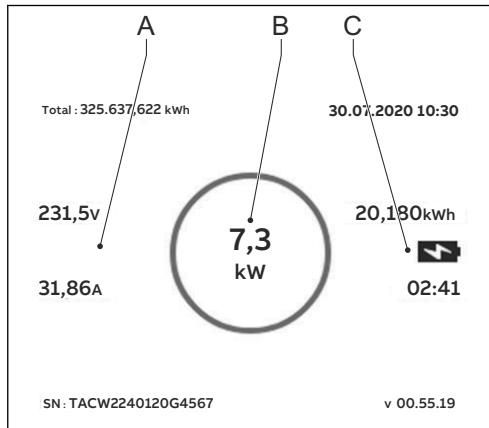


2.10.5

Zaslon Punjenje

Zaslon prikazuje zaslon Punjenje tijekom sesije punjenja.

Zaslon prikazuje ovaj zaslon Punjenje za jednofazni EVSE:



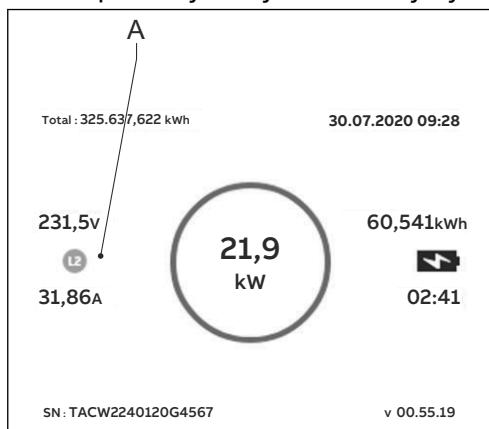
A Napon i struja u stvarnom vremenu

B Aktivna snaga u stvarnom vremenu

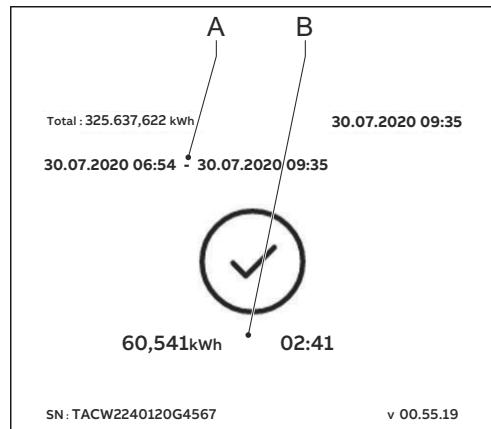
C Isporučena energija i trajanje sesije

punjjenja

Zaslon prikazuje ovaj zaslon Punjenje za 3-fazni EVSE:



A Napon i struja u stvarnom vremenu
po fazi

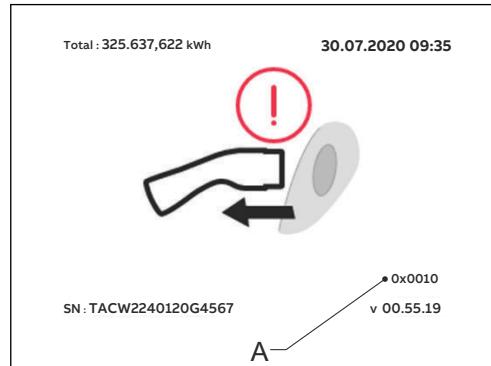
2.10.6**Zaslon Punjenje završeno**

A Vrijeme početka i završetka

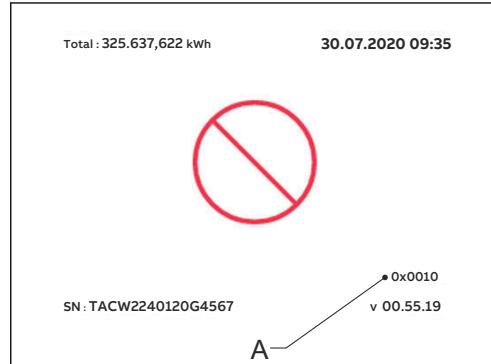
B Isporučena energija i trajanje sesije punjenja

2.10.7**Poruke za prikaz u slučaju detektirane greške**

Zaslon prikazuje različite slike za detektirane greške, ovisno o vrsti greške.

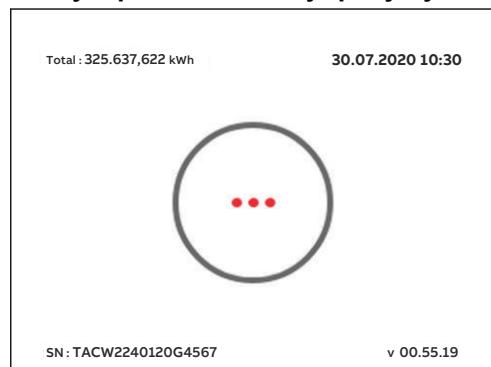
Iskopčajte kabel za punjenje i ponovno ga spojite:

A Kod pogreške

Obratite se pružatelju usluge:

A Kod pogreške

EV nije spreman za sesiju punjenja:



3

Sigurnost

3.1

Odgovornost

Proizvođač ne odgovara kupcu EVSE-a ili trećim stranama za štete, gubitke, troškove ili izdatke koje snosi kupac ili treća strana ako se bilo koja od ciljnih skupina navedenih u dokumentu ne pridržava pravila u nastavku:

- Pridržavajte se uputa u pripadajućim dokumentima. Pogledajte odjeljak 1.11.
- Ne koristite pogrešno i ne zlorabite EVSE.
- Preinake na EVSE-u vršite samo ako to pisanim putem odobri proizvođač.

EVSE je projektiran za povezivanje i komuniciranje informacija i podataka putem mrežnog sučelja. Vlasnik je samostalno odgovoran za osiguravanje i kontinuirano provjeravanje sigurne veze između EVSE-a i vlasnikove mreže ili bilo koje druge mreže.

Vlasnik mora uspostaviti i održavati sve odgovarajuće mјere (kao što je između ostalog instalacija vatrozida, primjera mјera za provjeru autentičnosti, šifriranje podataka i instalacija protuvirusnih programa) za zaštitu EVSE-a, mreže, pripadajućeg sustava i sučelja od svih vrsta probaja sigurnosti, neovlaštenog pristupa, smetnji, upada, curenja i/ili krađe podataka ili informacija.

Proizvođač ne odgovara za štete i/ili gubitke zbog takvih probaja sigurnosti, neovlaštenog pristupa, smetnji, upada, curenja i/ili krađe podataka ili informacija.

3.2

Potrebne kvalifikacije za inženjere za postavljanje



- Kvalificirani inženjer za postavljanje u potpunosti je upoznat s EVSE-om i njegovim sigurnim postavljanjem.
- Instalacijski inženjer je kvalificiran za obavljanje radova sukladno važećim lokalnim pravilima.
- Kvalificirani inženjer za postavljanje pridržava se svih lokalnih propisa i uputa u priručniku za postavljanje.
- Vlasnik EVSE-a ima odgovornost pobrinuti se da se svi kvalificirani inženjeri za postavljanje pridržavaju lokalnih propisa, uputa za postavljanje i specifikaciju EVSE-a.

3.3

Osobna zaštitna oprema

Simbol	Opis
	Zaštitna odjeća
	Zaštitne rukavice

Simbol	Opis
	Zaštitne cipele
	Zaštitne naočale

3.4

FCC izjava o sukladnosti

Oprez: Izmjene ili promjene koje nije izričito odobrila strana odgovorna za sukladnost mogu poništiti pravo korisnika na rad s opremom.



Napomena: Ova je oprema testirana i dokazano sukladna s ograničenjima za digitalne uređaje Klase B, sukladno dijelu 15 FCC pravila. Ova su ograničenja dizajnirana tako da daju razumno zaštitu od štetnih smetnji u stambenim instalacijama. Ova oprema generira, koristi i može zračiti radio frekvencijsku energiju te, ako se ne instalira i ne koristi sukladno uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radio komunikaciji. No, nema jamstva da u određenoj instalaciji neće doći do smetnji. Ako ova oprema prouzroči štetne smetnje u radijskom ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se savjetuje da pokuša otkloniti smetnje jednom ili više sljedećih mjera:

- Preusmjerite ili premjestite prijemnu antenu.
- Povećajte udaljenost između opreme i prijemnika.
- Spojite opremu u utičnicu na strujnom krugu s kojim nije spojen prijemnik.
- Obratite se za pomoć zastupniku ili iskusnom radio/TV tehničaru.

3.5

Izjava o sukladnosti Industry Canada

Ovaj uređaj sadrži predajnik(e)/prijemnik(e) koji su iznimka iz licence i koji su sukladni sa Inovacijama, znanosti i ekonomskim razvojem Kanade za iznimke od licence RSS(s). Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj možda neće uzrokovati smetnje.
- Ovaj uređaj mora prihvatići sve smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati nepoželjni rad uređaja.

Izjava o RF izlaganju

Ova je oprema sukladna s ograničenjima za izlaganje IC zračenju, kako je navedeno za nekontroliranu okolinu. Ovu opremu treba instalirati i koristiti uz minimalnu udaljenost od 20 cm između radnjatora i vašeg tijela.

3.6

Opće sigurnosne upute

- Ovaj dokument, povezani dokumenti i obuhvaćena upozorenja ne nadomještaju vašu odgovornost za primjenu zdravog razuma prilikom vršenja radova na EVSE-u.
- Izvršavajte samo postupke prikazane u pripadajućim dokumentima i za koje ste kvalificirani.
- Pridržavajte se lokalnih propisa i uputa u ovom priručniku. Ako su lokalni propisi u suprotnosti s uputama u ovom priručniku, vrijedit će lokalni propisi.
Ako i do mjere dopuštene zakonom, u slučaju nedosljednosti ili kontradikcija između bilo kojeg zahtjeva ili postupka navedenog u ovom dokumentu i bilo kojeg lokalnog propisa, pridržavajte se strožeg propisa između zahtjeva i postupaka opisanih u ovom dokumentu i lokalnih propisa.

3.7

Znakovi na EVSE-u

Simbol	Vrsta opasnosti
	Općenita opasnost
	Opasan napon koji stvara opasnost od smrti uslijed električnog udara
	Opasnost od zahvaćanja ili lomljenja dijelova tijela
	Rotirajući dijelovi koji mogu predstavljati opasnost od zahvaćanja
	PE
	Znakovi koji znače da morate pročitati priručnik prije ugradnje EVSE-a
	Otpad od električne i elektroničke opreme

Napomena: Moguće je da nisu svi simboli prisutni na EVSE-u.



3.8

Odbacite EVSE ili dijelove EVSE

Nepravilno rukovanje otpadom može imati negativan učinak na okoliš i na ljudsko zdravlje zbog mogućih opasnih tvari. Ispravnim odlaganjem ovog proizvoda doprinosite ponovnom korištenju i recikliranju materijala i zaštiti okoliša.

- Za zbrinjavanje dijelova, materijala pakiranja ili EVSE-a pridržavajte se lokalnih propisa.
- Električnu i elektronsku opremu odložite odvojeno, u skladu sa Direktivom o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi WEEE - 2012/19/EU.
- Kako simbol prekrižene košare za recikliranje s kotačima na vašem EVSE uređaju pokazuje, nemojte miješati ili odlagati EVSE s kućanskim otpadom na kraju njegova korištenja. EVSE predajte na lokalnu točku za prikupljanje otpada radi recikliranja.
- Za više informacija kontaktirajte državni odjel za odlaganje otpada u svojoj zemlji.

3.9

Sigurnosne upute za uzemljivanje

Preduvjeti

	•				
--	---	--	--	--	--

- Pobrinite se da je EVSE spojen na uzemljeni, metalni i trajni sustav ožičenja, odnosno provodnik za uzemljenje opreme mora raditi s provodnicima strujnog kruga i biti povezan s priključkom za uzemljenje opreme ili vodom na proizvodu.
- Pobrinite se da su priključci s EVSE-om u skladu sa svim primjenjivim lokalnim propisima.

3.10

Posebne sigurnosne upute (IEC portfolio)

3.10.1

Sigurnosne upute tijekom postavljanja

Preduvjeti

	1.			•					
--	----	--	--	---	--	--	--	--	--

- Pobrinite se da tijekom cijelog postupka postavljanja na ulaznim AC kabelima nema napona.
- Tijekom postavljanja nekvalificirano osoblje držite na sigurnoj udaljenosti.
- Koristite isključivo električne vodiče dovoljnog promjera i izolacije za potražnju za nazivnom strujom i naponom.
- Pobrinite se da je kapacitet opterećenja mreže u skladu s EVSE-om.

- Pravilno uzemljite EVSE. Pogledajte odjeljak 3.9.
- Pobrinite se da je ožičenje u unutrašnjosti EVSE-a zaštićeno od oštećenja i da se ne može zahvatiti prilikom otvaranja ili zatvaranja ormara.
- Pobrinite se da voda ne može prodrijeti u ormar.
- Zaštitite EVSE zaštitnim uređajima i mjerama specificiranim lokalnim propisima.
- Ako je neophodno ukloniti zaštitne uređaje, odmah ih ugradite natrag nakon izvršenih radova.
- Koristite osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte odjeljak 3.3.

3.11 Posebne sigurnosne upute (UL portfolio)

3.11.1 Dodatne važne sigurnosne upute



Upozorenje: Poštujte osnovne mjere opreza za električne proizvode, uključujući upute u ovom odjeljku.



Oprez: Kako biste smanjili rizik od požara, ovaj EVSE spajajte isključivo na strujni krug koji ima maksimalnu zaštitu od preopterećenja za granski strujni krug od 40 A, u skladu s Nacionalnim zakonom o struji, ANSI/NFPA 70.

- Pročitajte sve upute prije korištenja ovog EVSE uređaja.
- Pobrinite se da odrasle osobe nadziru EVSE ako se koristi u blizini djece.
- Nemojte stavljati prste u EV priključak.
- Nemojte koristiti ovaj proizvod ako je fleksibilni strujni kabel ili EV kabel za punjenje pohaban, ako ima oštećenu izolaciju ili druge znakove oštećenja.
- Nemojte koristiti ovaj EVSE ako je kućište EV priključka razbijeno, napuklo, otvoreno ili pokazuje druge znakove oštećenja.
- Instalirajte izolirani provodnik za uzemljenje identične veličine, izolacijskog materijala i debljine na uzemljene i neuzejmjene provodnike za opskrbu granskih strujnih krugova, osim onoga koji je zelen sa ili bez jedne ili više žutih pruga, kao dio granskog strujnog kruga koji napaja EVSE.
- Spojite priključak za uzemljenje iz prethodne stavke na uzemljenje na EVSE uređaju ili, ako se isporučuje u zasebno deriviranom sustavu, na dovodni transformator.
- Za instalacije s ulaznim ožičenjem izmjenične struje pogledajte odjeljak 11.11.4.
- Za zahtjeve momenta za vijke na bloku priključka za izmjeničnu struju pogledajte odjeljak 11.15.

SPREMITE OVE UPUTE

4 Ugradnja

4.1 Općeniti postupak postavljanja

Preduvjeti

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ishodite sve potrebne dozvole u skladu s lokalnim propisima. 2. Dostupan je AC ulazni kabel. 		<ul style="list-style-type: none"> • Tijekom cijelog postupka postavljanja na ulaznim AC kabelima nema napona.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alati za postavljanje. Pogledajte odjeljak 11.7. 		

Postupak

1. Raspakirajte EVSE. Pogledajte odjeljak 4.2.
2. Pripremite lokaciju. Pogledajte poglavlje 5.
3. Uklonite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.1.
4. Izvršite mehaničko postavljanje. Pogledajte odjeljak 6.1.
5. Izvršite postavljanje električnih instalacija. Pogledajte odjeljak 7.1.
6. Ugradite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.2.
7. Izvršite postupak puštanja u pogon. Pogledajte odjeljak 8.1.

4.2 Raspakirajte EVSE

1. Otvorite kutiju.
2. Izvadite EVSE iz kutije.
3. Uklonite sve ambalažne materijale s EVSE-a.
4. Bacite ambalažni materijal. Pogledajte odjeljak 3.8.
5. Uvjerite se da su isporučeni svi dijelovi u skladu s narudžbom. Pogledajte narudžbu i odjeljak 11.6.
6. Prije postavljanje pregledajte jesu li oštećeni EVSE i dijelovi.
7. Ako pronađete oštećenja ili dijelovi nisu u skladu s narudžbom, obratite se lokalnom predstavniku proizvođača (ABB EV Infrastructure). Pogledajte odjeljak 1.12.

5

Priprema lokacije

5.1

Odaberite lokaciju

1. Pronađite odgovarajuće mjesto na zidu. Za specifikacije zida pogledajte odjeljak 11.8.
2. Pobrinite se da je dostupno pravilno napajanje. Za specifikacije napajanja pogledajte odjeljak 11.11.
3. Pridržavajte se zahtjeva za prostor. Pogledajte odjeljak 11.10.3.

5.2

Pripremite mjesto (IEC portfolio)

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/> 	1. Lokacija mora biti prikladna za postavljanje EVSE-a,. Pogledajte odjeljak 5.1.
---	---

**Napomena:**

Informacije za EVSE s MID certifikatom:

- Mjerač bi trebalo instalirati u mehaničkom okruženju „M1”, uz udarce i vibracije niskog značaja, sukladno Direktivi 2014/32/EU.
- Mjerač bi trebalo instalirati u elektromagnetskom okruženju „E2”, sukladno Direktivi 2014/32/EU.

Postupak

1. Pobrinite se da oko EVSE-a postoji dovoljno prostora i protoka zraka. Pogledajte odjeljak 11.10.3.
2. Pobrinite se da u na lokaciji dostupni pravilni kabeli.
 - AC ulazni kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.
 - RS485 kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.4.
 - Ethernet kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.3.

5.3

Pripremite mjesto (UL portfolio)

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/> 	1. Lokacija mora biti prikladna za postavljanje EVSE-a,. Pogledajte odjeljak 5.2.
---	---

Postupak

1. Pobrinite se da oko EVSE-a postoji dovoljno prostora i protoka zraka. Pogledajte odjeljak 11.10.3.
2. Pobrinite se da u na lokaciji dostupni pravilni kabeli.
 - AC ulazni kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.2.
 - RS485 kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.4.
 - Ethernet kabel. Pogledajte odjeljak 11.13.3.

6 Mehanička instalacija

6.1 Općeniti mehanički postupak postavljanja



Napomena: Isporučeni montažni vijci i tiple prikladni su za postavljanje na zid od opeka. Ako trebate postaviti EVSE na drugačiji zid, обратите se lokalnom predstavniku proizvođača (ABB EV Infrastructure).

1. Pripremite rupe za montažne vijke. Pogledajte odjeljak 6.2.
2. Montirajte gornje montažne vijke. Pogledajte odjeljak 6.3.
3. Postavite EVSE na lokaciju. Pogledajte odjeljak 6.4.

6.2 Pripremite rupe za montažne vijke

Preduvjeti

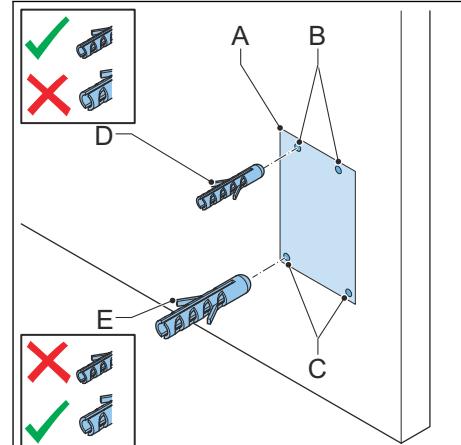
	<ul style="list-style-type: none">• Libela• Bušilica		<ul style="list-style-type: none">• Predložak za postavljanje. Pogledajte odjeljak 11.6.• Utikači za gornje montažne rupe. Pogledajte odjeljak 11.6• Utikači za donje montažne rupe. Pogledajte odjeljak 11.6.
--	---	--	--

Postupak

1. Držite predložak za postavljanje (A) na zidu.
2. Pobrinite se da je instalacija u ravnini. Koristite libelu.
3. Označite mjesta za montažne rupe (B) i (C).
4. Izbušite gornje (B) i donje montažne rupe (C).



Napomena: Za promjer rupa pogledajte utikače za gornje i donje montažne rupe.



5. Umetnute tiple u gornje (D) montažne rupe.
6. Umetnute tiple u donje (D) montažne rupe

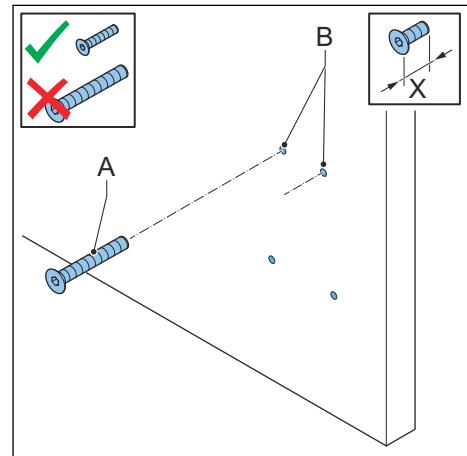
6.3 Montirajte gornje montažne vijke

Preduvjeti

	<ol style="list-style-type: none">1. Utikači za gornje i donje montažne vijke su instalirani.		<ul style="list-style-type: none">• Gornji montažni vijci. Pogledajte odjeljak 11.6.
--	---	--	--

Postupak

1. Montirajte gornje montažne vijke (A) u gornje rupe (B).
2. Pobrinite se da duljina (X) vijaka viri iz zida. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.8.
Ova duljina s vanjske strane zida je nužna za vješanje EVSE uređaja.

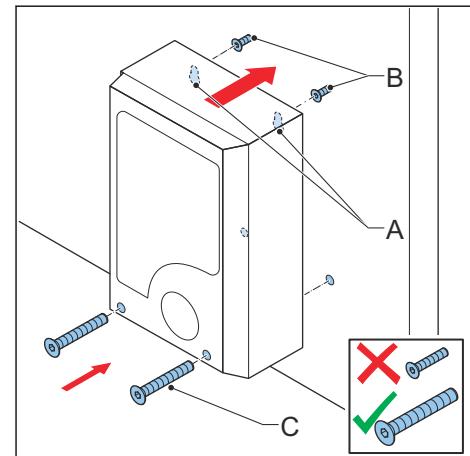
**6.4****Postavite EVSE na zid**

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	1. Gornji montažni vijci montirani su.		• Donji montažni vijci. Pogledajte odjeljak 11.6.
-------------------------------------	--	--	--

Postupak

1. Stavite otvore (A) preko gornjih montažnih vijaka (B).
Gornji montažni vijci podržavaju EVSE.
2. Montirajte donje montažne vijke (C).
Za specifikacije zateznog momenta pogledajte odjeljak 11.15.



7

Postavljanje električnih instalacija

7.1

Općeniti električni postupak postavljanja

Preduvjeti



•



Postupak

1. Uklonite poklopac za održavanje. Pogledajte odjeljak 9.3.
2. Montirajte AC ulazni kabel.
 - Umetnите AC ulazni kabel. Pogledajte odjeljak 7.2.
 - Spojite AC ulazni kabel. Pogledajte odjeljak 7.3.
3. Montirajte Ethernet kabel.
 - Umetnите Ethernet kabel. Pogledajte odjeljak 7.4.1.
 - Spojite Ethernet kabel. Pogledajte odjeljak 7.4.2.
4. Po potrebi postavite kabele za komunikaciju s pametnim mjeračem.
 - Umetnите kabele za komunikaciju s pametnim mjeračem. Pogledajte odjeljak 7.4.3.
 - Spojite kabele za komunikaciju s pametnim mjeračem. Pogledajte odjeljak 7.4.4.
5. Ako želite koristiti internet, umetnite Nano-M2M SIM karticu. Pogledajte odjeljak 7.4.5.
6. Po potrebi zamijenite kabel za punjenje EV-a. Pogledajte odjeljak 7.5.
7. Montirajte poklopac za održavanje. Pogledajte odjeljak 9.4.

7.2

Umetnite AC ulazni kabel

Preduvjeti



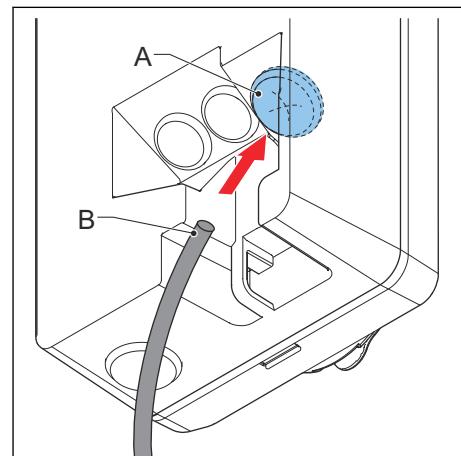
• Odvijač



• AC ulazni kabel

Postupak

1. Uklonite uvodnicu (A) s EVSE-a.
2. Napravite rupu u središtu uvodnice.
3. Montirajte uvodnicu.
4. Ogorlite žice. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.13.
5. Gurnite žice kroz uvodnicu.
6. Gurnite AC ulazni kabel (B) kroz ulaznu rupu.



7.3 Spojite AC ulazni kabel

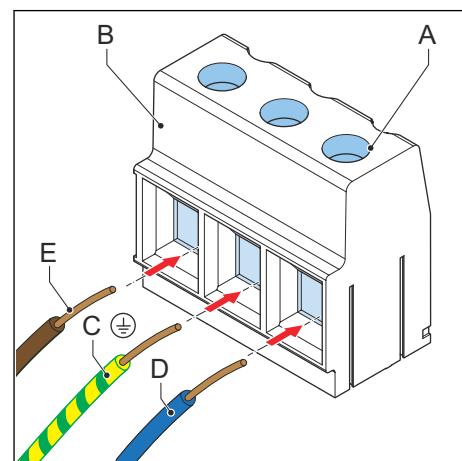
7.3.1 Spojite AC ulazni kabel, 1 faza (portfelj IEC)

Preduvjeti

	• Moment odvijač		• AC ulazni kabel (jednofazni)
--	------------------	--	--------------------------------

Postupak

1. Otpustite vijke (A).
2. Ogorlite žice. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.13.1.
3. Umetnute priključak kabela u priključni blok (B).
4. Spojite žice u nastavku:
 1. Žica uzemljenja (C)
 2. Žica nule (D)
 3. AC ulazna žica (E)
 Pogledajte odjeljak 11.11.
5. Zategnite vijke (A) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.



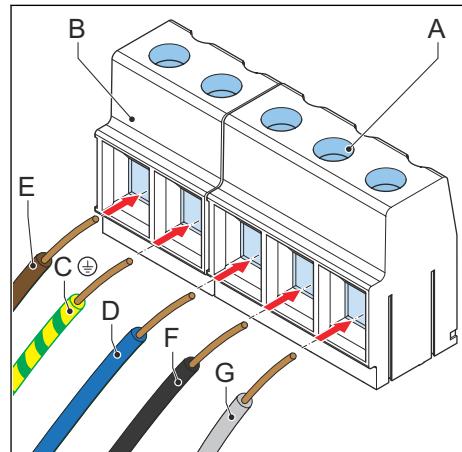
7.3.2 Spojite AC ulazni kabel, 3 faza (portfelj IEC)

Preduvjeti

	• Moment odvijač		• AC ulazni kabel (trofazni, TN-TT mreže)
--	------------------	--	---

Postupak

1. Otpustite vijke (A).
 2. Umetnite priključak kabela u priključni blok (B).
 3. Spojite sljedeće žice:
 1. Žica uzemljenja (C)
 2. Žica nule (D)
 3. L1 (E)
 4. L2 (F)
 5. L3 (G)
- Pogledajte odjeljak 11.11.
4. Zategnjte vijke (A) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.



7.3.3

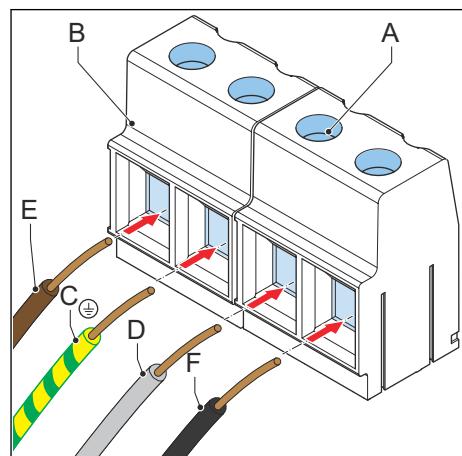
Spojite AC ulazni kabel (portfelj UL)

Preduvjeti

	<ul style="list-style-type: none"> • Moment odvijač 		<ul style="list-style-type: none"> • AC ulazni kabel (jednofazni)
--	--	--	--

Postupak

1. Otpustite vijke (A).
 2. Oglolite žice. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.13.2.
 3. Umetnite priključak kabela u priključni blok (B).
 4. Spojite žice u nastavku:
 1. Žica uzemljenja (C)
 2. Žica nule (D)
 3. L2 AC ulazna žica (E)
 4. L1 AC ulazna žica (E)
- Pogledajte odjeljak 11.11.
5. Zategnjte vijke (A) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.



7.3.4

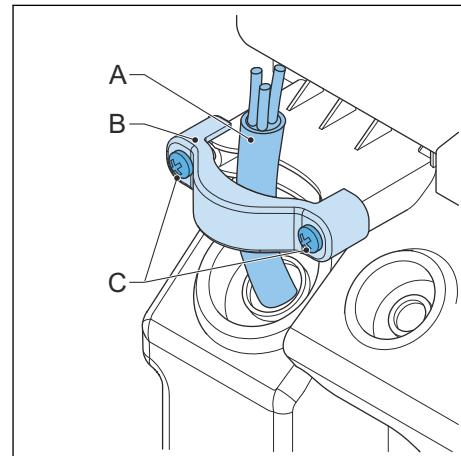
Pričvrstite kabele

Preduvjeti

	<ul style="list-style-type: none"> • Moment odvijač 		<ul style="list-style-type: none"> • Sklop za rasterećenje kabela
--	--	--	--

Postupak

1. Pričvrstite kabele (A) sklopom za rasterećenje (B).
2. Montirajte dva vijka (C) na sklop za rasterećenje kabela.



7.4 Priklučci za komunikaciju

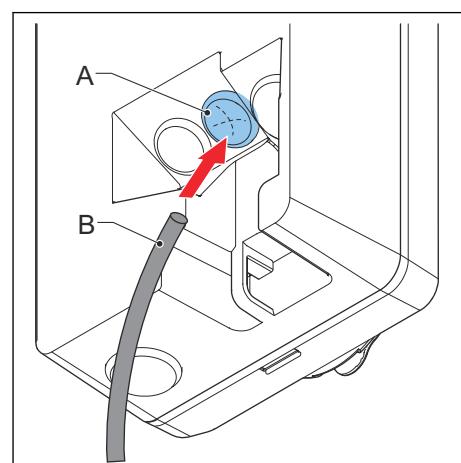
7.4.1 Umetnите Ethernet kabel

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uklonjen je poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.1. 2. Uklonjen je poklopac za održavanje. Pogledajte odjeljak 9.3.
-------------------------------------	---

Postupak

1. Uklonite uvodnicu (A) s EVSE-a.
2. Napravite rupu u središtu uvodnice.
3. Montirajte uvodnicu.
4. Gurnite Ethernet kabel (B) kroz ulaznu rupu za kabel.



7.4.2 Spojite Ethernet kabel

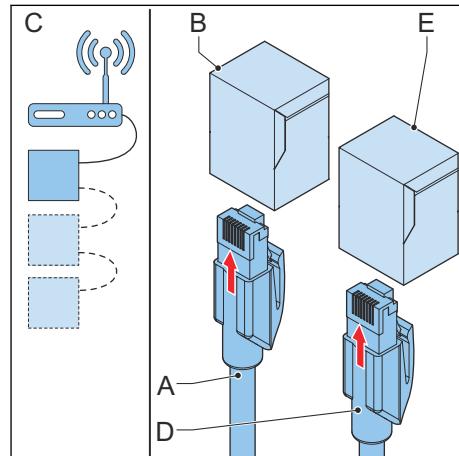
Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ethernet kabel umetnut je. Pogledajte odjeljak 7.4.1.
-------------------------------------	--

Ako vaš EVSE uređaj ima dvije Ethernet veze, moguće je povezati više EVSE uređaja u lanac. Samo se prvi EVSE spaja na osobno računalo, usmjernik ili pristupnik. Samo se Ethernet veza dijeli, nema komunikacije između EVSE uređaja.

Postupak

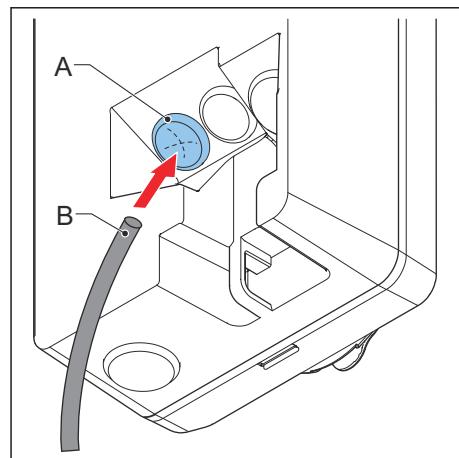
1. RJ45 utikač (A) Ethernet kabela umetnите u primarni Ethernet RJ45 utičnicu (B).
2. Spojite Ethernet kabel na osobno računalo, usmjernik ili pristupnik ili na prethodni EVSE u lancu (C).
3. Ako EVSE uređaje spajate u lanac, stavite utikač RJ45 Ethernet kabela do sljedećeg EVSE uređaja (D) u sekundarnu utičnicu za Ethernet RJ45 (E).



7.4.3

Umetnute žice za komunikaciju s pametnim mjeračem

1. Uklonite uvodnicu (A) s EVSE-a.
2. Napravite rupu u središtu uvodnice.
3. Montirajte uvodnicu.
4. Po potrebi ogolite kabel na potrebnu duljinu. Pogledajte odjeljak 11.13.4.
5. Gurnite žice kroz uvodnicu.
6. Gurnite kabel (B) kroz ulaznu rupu.



7.4.4

Spojite žice za komunikaciju s pametnim mjeračem

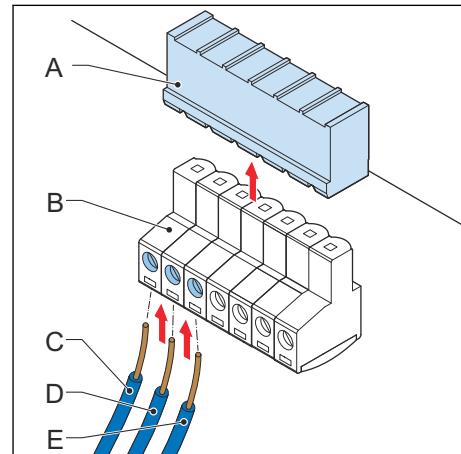
Spojite pametni mjerač s ModBus RTU (RS485) na EVSE.

Preduvjeti

	<ul style="list-style-type: none">Ravni odvijač		<ul style="list-style-type: none">Pametni mjerač sa sučeljem ModBus RTUŽica za RS485. Pogledajte odjeljak 11.13.4. Pridržavajte se lokalnih propisa za pravilnu veličinu izolacije.
--	---	--	--

Postupak

1. Uklonite utikač (A) priključnog bloka (B) iz priključnog bloka (B) priključka pametnog mjerača.
2. Spojite sljedeće žice:
 - a. Spojite pozitivnu žicu (C).
 - b. Spojite negativnu žicu (D).
 - c. Ako pametni mjerač ima zajedničko izolirano uzemljenje za oklopljenu žicu, spojite žicu (E).
3. Zategnite vijke na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.
4. Ukopčajte utikač priključnog bloka.



7.4.5

Umetnите Nano-M2M SIM karticu

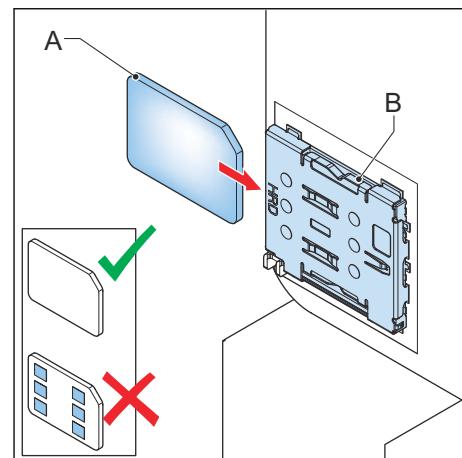
Preduvjeti



- Nano-M2M SIM kartica davatelja usluga mobilne mreže. Pogledajte odjeljak 11.12.

Postupak

1. Umetnute Nano-M2M SIM karticu (A) u utor (B). Pobrinite se da je položaj spojnih točaka pravilan.



7.5

Zamijenite kabel za punjenje EV-a

7.5.1

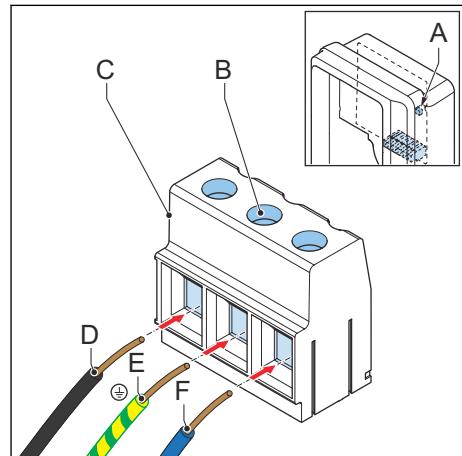
Zamijenite kabel za punjenje EV-a, 1 faza (portfelj IEC)

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	1. Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.		• Moment odvijač
	1.		• Kabel za punjenje EV-a u skladu sa specifikacijama. Pogledajte odjeljak 11.13.7.

Postupak

1. Pristupite priključku kabela za punjenje EV-a:
 - a. Uklonite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.1.
 - b. Uklonite unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.5.
2. Iskopčajte priključak punjača EV-a s 2 iglice (A) koji je ukopčan u priključak CP/PP.
3. Otpustite vijke (B) na izlaznom priključku (C) priključnog bloka.
4. Odvojite žice:
 - Žica L1 (D)
 - Žica uzemljenja (E)
 - Žica nule (F)
5. Uklonite kabel za punjenje EV-a.
6. Spojite novi kabel za punjenje EV-a:
 - a. Spojite žice.
 - b. Zategnjite vijke (B) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.
 - c. Spojite priključak punjača EV-a s 2 iglice koji je ukopčan u priključak CP/PP.
7. Priprema za rad:
 - a. Montirajte unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.6.
 - b. Ugradite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.2.



7.5.2

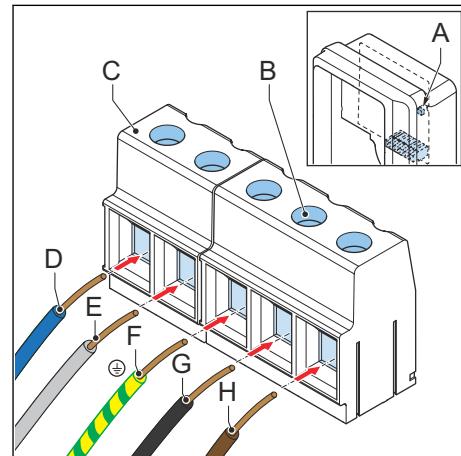
Zamijenite kabel za punjenje EV-a, 3 faza (portfelj IEC)

Preduvjeti

	1. Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.		<ul style="list-style-type: none"> • Moment odvijač
	1.		<ul style="list-style-type: none"> • Kabel za punjenje EV-a u skladu sa specifikacijama. Pogledajte odjeljak 11.13.

Postupak

1. Pristupite priključku kabela za punjenje EV-a:
 - a. Uklonite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.1.
 - b. Uklonite unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.5.
2. Iskopčajte priključak punjača EV-a s 2 iglice (A) koji je ukopčan u priključak CP/PP.
3. Otpustite vijke (B) na izlaznom priključku (C) priključnog bloka.
4. Odvojite žice:
 - Žica nule (D)
 - L2 (E)
 - Žica uzemljenja (F)
 - L3 (G)
 - L1 (H)
5. Uklonite kabel za punjenje EV-a.
6. Spojite novi kabel za punjenje EV-a:
 - a. Spojite žice.
 - b. Zategnjite vijke (B) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.
 - c. Spojite priključak punjača EV-a s 2 iglice koji je ukopčan u priključak CP/PP.
7. Priprema za rad:
 - a. Montirajte unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.6.
 - b. Ugradite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.2.



7.5.3

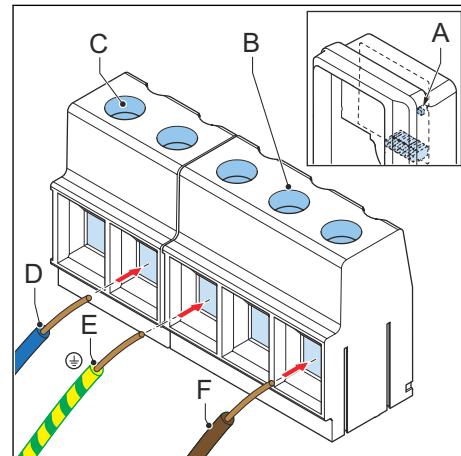
Zamijenite kabel za punjenje EV-a (portfelj UL)

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.		• Moment odvijač
	1.		• Kabel za punjenje EV-a u skladu sa specifikacijama. Pogledajte odjeljak 11.13.8.

Postupak

1. Pristupite priključku kabela za punjenje EV-a:
 - a. Uklonite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.1.
 - b. Uklonite unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.5.
2. Iskopčajte priključak punjača EV-a s 2 iglice (A) koji je ukopčan u priključak CP/PP.
3. Otpustite vijke (B) na izlaznom priključku (C) priključnog bloka.
4. Odvojite žice:
 - L2 (D)
 - Žica uzemljenja (E)
 - L1 (F)
5. Uklonite kabel za punjenje EV-a.
6. Spojite novi kabel za punjenje EV-a:
 - a. Spojite žice.
 - b. Zategnjite vijke (B) na pravilan zatezni moment. Za specifikacije pogledajte odjeljak 11.15.
 - c. Spojite priključak punjača EV-a s 2 iglice koji je ukopčan u priključak CP/PP.
7. Priprema za rad:
 - a. Montirajte unutarnji poklopac. Pogledajte odjeljak 9.6.
 - b. Ugradite poklopac ormara. Pogledajte odjeljak 9.2.



8 Puštanje u rad

8.1 Općeniti postupak puštanja u pogon

Preduvjeti

	<ul style="list-style-type: none"> Mobilni uređaj
---	--



Upozorenje: Za uporabu EVSE uređaja u kućanstvu i puštanje u rad s aplikacijom *TerraConfig* koristite isključivo ovaj postupak puštanja u rad. Za sve ostale metode puštanja u rad, nemojte izvoditi puštanje u rad. Obratite se svom lokalnom predstavniku proizvođača. Pogledajte odjeljak 1.12.

Postupak

- Preuzmite aplikaciju *TerraConfig*.
 - Za mobilni uređaj s Android OS-om posjetite trgovinu Google Play Store.
 - Za mobilni uređaj s iOS-om posjetite trgovinu Apple Store.
- Uključite napajanje EVSE-a. Pogledajte odjeljak 8.2.
- Postavite EVSE. Pogledajte odjeljak 8.3.

8.2 Uključite napajanje EVSE-a

- Zatvorite prekidač strujnog kruga koji dovodi napajanje na EVSE.



Upozorenje:

Opasan napon

- Pazite kada radite sa strujom.

- Napajanje se uključuje.
- Pokreće se niz samoprovjera kako biste se uvjerili da EVSE radi pravilno i sigurno.
- Ako EVSE detektira problem, uključuje se LED pogreške.

8.3 Postavite EVSE

Preduvjeti

	<ul style="list-style-type: none"> Mobilni uređaj s aplikacijom <i>TerraConfig</i> 		<ul style="list-style-type: none"> Etiketa s PIN-om. Pogledajte odjeljak 11.6.
---	---	---	---

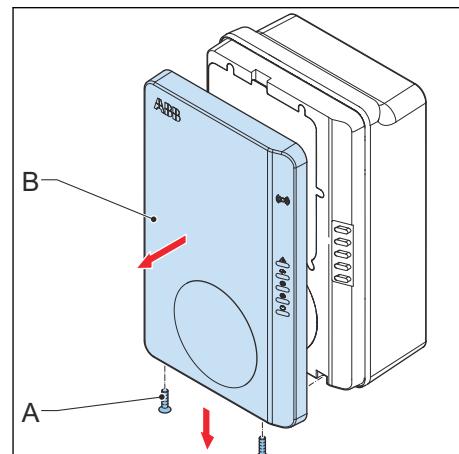
Postupak

1. Otvorite aplikaciju *TerraConfig*.
2. Unesite PIN.
3. Izvršite ove korake u aplikaciji *TerraConfig*:
 - a. Ažurirajte firmver proizvoda. Ponavljajte ovaj korak dok aplikacija *TerraConfig* ne detektira novi firmver.
 - b. Prilagodite postavke parametara za konfiguraciju vašeg EVSE uređaja.

9**Pristup dijelovima****9.1****Uklonite poklopac ormara**

1. Uklonite sljedeće dijelove:

- Vijci (A)
- Poklopac ormara (B)

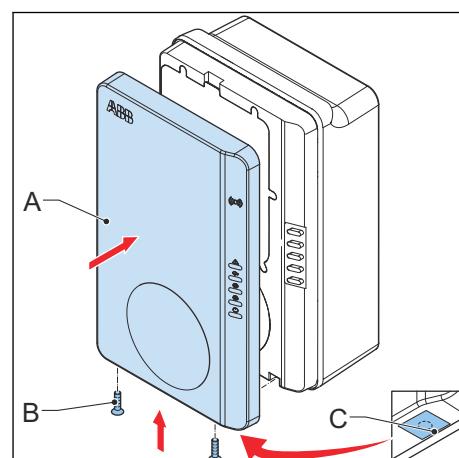
**9.2****Ugradite poklopac ormara**

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	1. Ugrađen je poklopac za održavanje.		• Etiketa protiv neovlaštenog diranja
-------------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Postupak

1. Ugradite sljedeće dijelove:
 - Poklopac ormara (A)
 - Vijci (B)
2. Zabrtvite poklopac ormarića na ormarić. Upotrijebite etiketu protiv neovlaštenog diranja (C).¹



¹ Ovaj je korak nužan samo za EVSE uređaje s MID certifikatom.

9.3

Uklonite poklopac za održavanje

9.3.1

Montirajte poklopac za održavanje (EVSE bez zaslona)

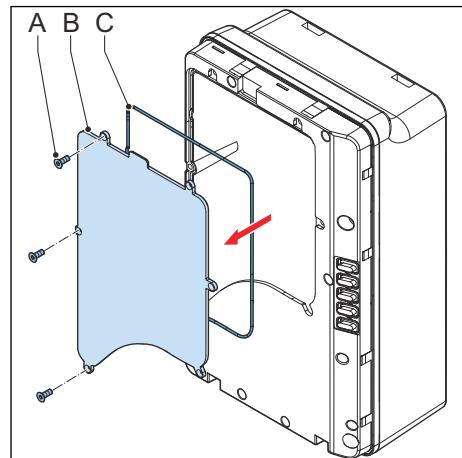
Preduvjeti



1. Uklonjen je poklopac ormara.

Postupak

1. Uklonite sljedeće dijelove:
 - Vijci (A)
 - Poklopac za održavanje (B)
 - Gumena brtva (C)
2. Očistite gumenu brtvu.
3. Ako uočite oštećenje na gumenoj brtvi, poduzmite ove korake:
 - a. Odbacite gumenu brtvu.
Pogledajte odjeljak 3.8.
 - b. Naručite novu gumenu brtvu od lokalnog zastupnika ili proizvođača.



9.3.2

Uklonite poklopac za održavanje (EVSE sa zaslonom)

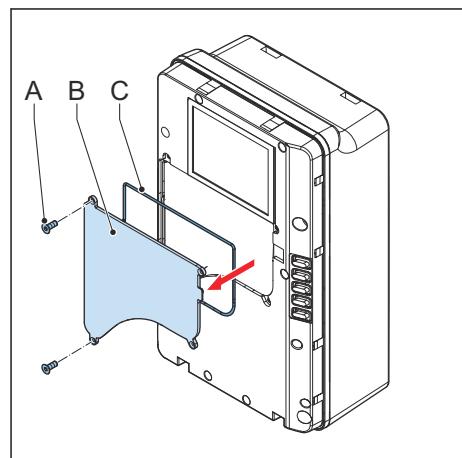
Preduvjeti



1. Uklonjen je poklopac ormara.

Postupak

1. Uklonite sljedeće dijelove:
 - Vijci (A)
 - Poklopac za održavanje (B)
 - Gumena brtva (C)
2. Očistite gumenu brtvu.
3. Ako uočite oštećenje na gumenoj brtvi, poduzmite ove korake:
 - a. Odbacite gumenu brtvu.
Pogledajte odjeljak 3.8.
 - b. Naručite novu gumenu brtvu od lokalnog zastupnika ili proizvođača.



9.4

Montirajte poklopac za održavanje

9.4.1

Montirajte poklopac za održavanje (EVSE bez zaslona)

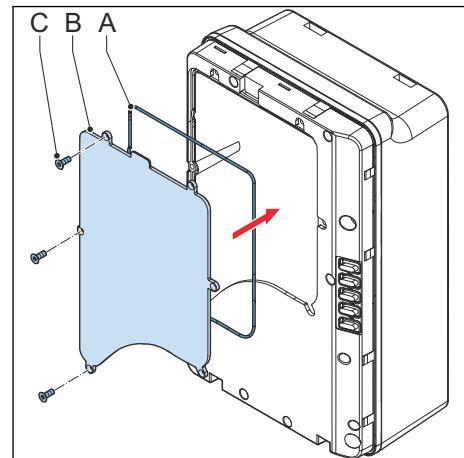
Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	1. Ugrađen je unutarnji poklopac.
-------------------------------------	-----------------------------------

Postupak

- Ugradite sljedeće dijelove:

- Gumena brtva (A)
- Poklopac za održavanje (B)
- Vijci (C)



9.4.2

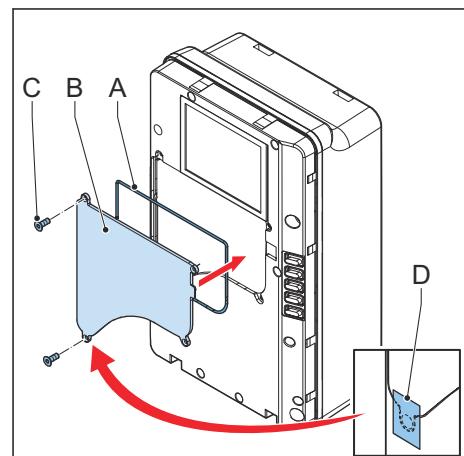
Montirajte poklopac za održavanje (EVSE sa zaslonom)

Preduvjeti

<input checked="" type="checkbox"/>	1. Ugrađen je unutarnji poklopac.		• Etiketa protiv neovlaštenog diranja
-------------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------

Postupak

- Ugradite sljedeće dijelove:
 - Gumena brtva (A)
 - Poklopac za održavanje (B)
 - Vijci (C)
- Zabrtvite poklopac za održavanje na ormarić. Upotrijebite etiketu protiv neovlaštenog diranja (D).²



² Ovaj je korak nužan samo za EVSE uređaje s MID certifikatom.

9.5 Uklonite unutarnji poklopac

9.5.1 Uklonite unutarnji poklopac (EVSE bez zaslona)

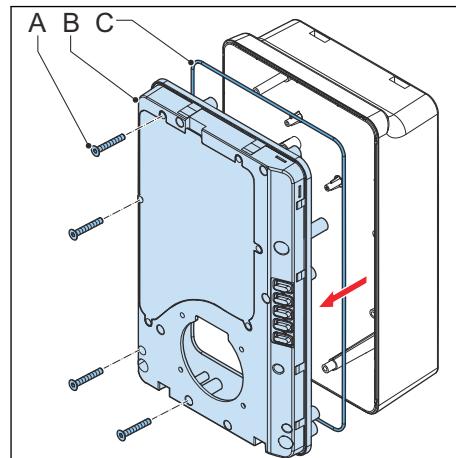
Preduvjeti



- Uklonjen je poklopac ormara.

Postupak

- Uklonite sljedeće dijelove:
 - Vijci (A)
 - Unutarnji poklopac (B)
 - Gumena brtva (C)
- Očistite gumenu brtvu.
- Ako uočite oštećenje na gumenoj brtvi, poduzmite ove korake:
 - Odbacite gumenu brtvu.
Pogledajte odjeljak 3.8.
 - Naručite novu gumenu brtvu od lokalnog zastupnika ili proizvođača.



9.5.2 Uklonite unutarnji poklopac (EVSE sa zaslonom)

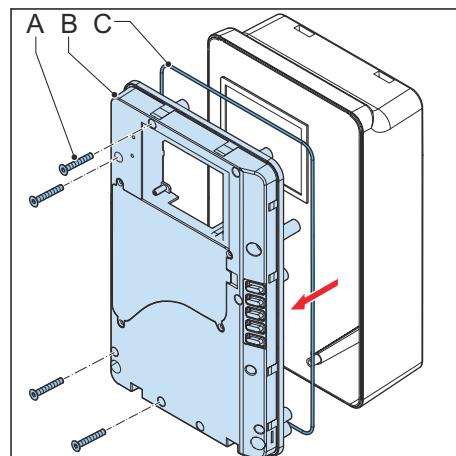
Preduvjeti



- Uklonjen je poklopac ormara.

Postupak

- Uklonite sljedeće dijelove:
 - Vijci (A)
 - Unutarnji poklopac (B)
 - Gumena brtva (C)
- Očistite gumenu brtvu.
- Ako uočite oštećenje na gumenoj brtvi, poduzmite ove korake:
 - Odbacite gumenu brtvu.
Pogledajte odjeljak 3.8.
 - Naručite novu gumenu brtvu od lokalnog zastupnika ili proizvođača.



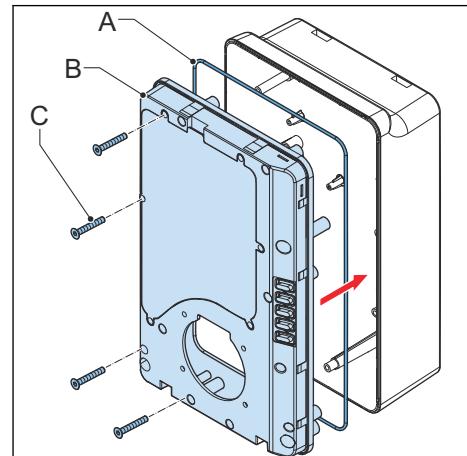
9.6

Montirajte unutarnji poklopac

9.6.1

Montirajte unutarnji poklopac (EVSE bez zaslona)

- Ugradite sljedeće dijelove:
 - Gumena brtva (A)
 - Unutarnji poklopac (B)
 - Vijci (C)



9.6.2

Montirajte unutarnji poklopac (EVSE sa zaslonom)

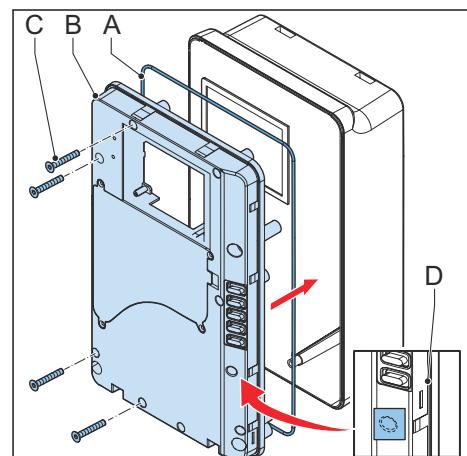
Preduvjeti



- Etiketa protiv neovlaštenog diranja

Postupak

- Ugradite sljedeće dijelove:
 - Gumena brtva (A)
 - Unutarnji poklopac (B)
 - Vijci (C)
- Zabrtvite unutarnji poklopac na ormarić. Upotrijebite etiketu protiv neovlaštenog diranja (D).³



³ Ovaj je korak nužan samo za EVSE uređaje s MID certifikatom.

10 Rješavanje problema

10.1 Postupak otklanjanja poteškoća

1. Rješenje problema pokušajte pronaći na temelju informacija u ovom dokumentu.
2. Ako ne možete pronaći rješenje problema, obratite se lokalnom predstavniku ili proizvođaču. Pogledajte odjeljak 1.12.

10.2 Tablica za otklanjanje poteškoća (IEC portfolio)

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Detektirana rezidualna struja (0x0002)	Postoji preostala struja (30mA AC ili 6mA DC) u krugu punjenja. Curenje struje prema uzemljenju.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isključite napajanje EVSE-a. Pogledajte odjeljak 10.4. 2. Obratite se lokalnom predstavniku proizvođača ili kvalificiranom električaru. Pogledajte odjeljak 1.12.
PE nedostaje ili su neutralna i faza zamijenjene (0x0004)	EVSE nije pravilno uzemljjen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provjerite zaštitni vod uzemljenja priključka AC ulaza. 2. Ugradite zaštitni vod uzemljenja.
	Neutralna žica i žica faze su zamijenjene.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregledajte električne priključke. 2. Uvjerite se da su žice faze i nule pravilno spojene. 3. Po potrebi prilagodite električne spojeve. Pogledajte poglavljie 7.
Previsok napon (0x0008)	Maksimalni napon na ulazu energije je previsok.	Pobrinite se da napon s mreže nije viši od navedenoga.
Prenizak napon (0x0010)	Napon na ulazu energije nije dostatan.	Pobrinite se da napon s mreže nije niži od navedenoga.
Prejaka struja (0x0020)	Na strani EV-a postoji preopterećenje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. 2. Pravilno spojite kabel za punjenje EV-a.
Ozbiljno prejaka struja (0x0040)	Na strani EV-a postoji preopterećenje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. 2. Pravilno spojite kabel za punjenje EV-a.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Previsoka temperatura (0x0080)	Unutarnja temperatura previsoka je.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite radnu temperaturu na naljepnici proizvoda. Ako je okolna temperatura previsoka, EVSE će automatski smanjiti izlaznu struju. Ako je neophodno, postavite EVSE u okruženje s nižom temperaturom okoline. Pobrinite se da napon s mreže nije viši od navedenoga. Ako ne možete riješiti problem, ne koristite EVSE. Obraćite se lokalnom predstavniku tvrtke ili kvalificiranom električaru. Pogledajte odjeljak 1.12.
Greška strujnog releja (0x0400)	Detektirano je pogrešno stanje kontakt releja ili je kontakt oštećen.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kontakt releja. Po potrebi prilagodite struju. Po potrebi zamijenite kontakt releja.
Kvar interne komunikacije (0x0800)	Elektroničke tiskane pločice EVSE-a ne mogu međusobno komunicirati.	<ol style="list-style-type: none"> Povežite EVSE s internetom. Provjerite WiFi signal na lokaciji Provjerite vezu Nano-SIM kartice i snagu 4G signala na lokaciji.
E-Lock greška (0x1000)	Greška kod zaključavanja / otključavanja priključka za punjenje.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. Po potrebi spojite kabel za punjenje EV-a.
Nedostaje faza (0x2000)	Faza B i C nedostaju ili nedostaje jedna od ovih faza.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte električne priključke. Uvjerite se da su žice faze i nule pravilno spojene. Po potrebi prilagodite električne spojeve. Pogledajte poglavljje 7.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Izgubljena Modbus komunikacija (0x4000)	Modbus komunikacija je izgubljena.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite vezu žica i polaritet. Provjerite jesu li sve adrese jedinstvene. Provjerite je li stopa bauda ista kao kod drugog uređaja ili mjerača. Provjerite je li vrijednost pariteta drugog uređaja ili mjerača sukladna s „Ništa“ na VSE uređaju. Provjerite jesu li zaustavni i podatkovni bit isti kao kod drugog uređaja ili mjerača.
Zaslon prikazuje kako EV nije spremna za sesiju punjenja ili aplikacija <i>ChargerSync</i> prikazuje 'čekanje na EV'	EV je nedostupan	Probudite EV. Pogledajte priručnik za korisnike.
EV se ne puni	Postoji problem s EVSE-om	<ol style="list-style-type: none"> Pobrinite se da je uključeno napajanje EVSE-a. Pregledajte EVSE kako biste utvrdili radi li pravilno. Pregledajte aplikaciju <i>ChargerSync</i> i LED punjenja kako biste se uvjerili da je sesija punjenja autorizirana. Pokrenite sesiju punjenja.
Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kabel za punjenje EV-a. Ako je standardni isporučeni kabel za punjenje EV-a pokvaren, zamijenite ga. Pogledajte odjeljak 7.5.
Ne uspijeva povezivanje s Ev-om ili postupak autorizacije	Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kabel za punjenje EV-a. Ako je standardni isporučeni kabel za punjenje EV-a pokvaren, zamijenite ga. Pogledajte odjeljak 7.5.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
	Kabel za punjenje EV-a nije pravilno priključen.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. Po potrebi spojite kabel za punjenje EV-a.
	Postoji problem s aplikacijom <i>ChargerSync</i> ili RFID karticom.	<ol style="list-style-type: none"> Pobrinite se da se korisnik registrira u aplikaciji <i>Charger-Sync</i>. Pobrinite se da koristite RFID karticu koju je isporučio proizvođač. Pobrinite se da je RFID kartica dodana u aplikaciju <i>Charger-Sync</i>. Pokrenite aplikaciju <i>Charger-Sync</i>. Pokrenite postupak autorizacije.

10.3

Tablica za otklanjanje poteškoća (UL portfolio)

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Detektirana residualna struja (0x0002)	Postoji preostala struja (20 mA DC) u krugu punjenja. Curenje struje prema uzemljenju.	<ol style="list-style-type: none"> Isključite napajanje EVSE-a. Pogledajte odjeljak 10.4. Obratite se lokalnom predstavniku proizvođača ili kvalificiranom električaru. Pogledajte odjeljak 1.12.
PE nedostaje ili su neutralna i faza zamijenjene (0x0004)	EVSE nije pravilno uzemljjen.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite zaštitni vod uzemljenja priključka AC ulaza. Ugradite zaštitni vod uzemljenja.
	Neutralna žica i žica faze su zamijenjene.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte električne priključke. Uvjerite se da su žice faze i nule pravilno spojene. Po potrebi prilagodite električne spojeve. Pogledajte poglavljje 7.
Previsok napon (0x0008)	Maksimalni napon na ulazu energije je previsok.	Pobrinite se da napon s mreže nije viši od navedenoga.
Prenizak napon (0x0010)	Napon na ulazu energije nije dostatan.	Pobrinite se da napon s mreže nije niži od navedenoga.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Prejaka struja (0x0020)	Na strani EV-a postoji preopterećenje.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. Pravilno spojite kabel za punjenje EV-a.
Ozbiljno prejaka struja (0x0040)	Na strani EV-a postoji preopterećenje.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. Pravilno spojite kabel za punjenje EV-a.
Previsoka temperatura (0x0080)	Unutarnja temperatura previška je.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite radnu temperaturu na naljepnici proizvoda. Ako je okolna temperatura previška, EVSE će automatski smanjiti izlaznu struju. Ako je neophodno, postavite EVSE u okruženje s nižom temperaturom okoline. Pobrinite se da napon s mreže nije viši od navedenoga. Ako ne možete riješiti problem, ne koristite EVSE. Obraćite se lokalnom predstavniku tvrtke ili kvalificiranom električaru. Pogledajte odjeljak 1.12.
Greška strujnog releja (0x0400)	Detektirano je pogrešno stanje kontakt releja ili je kontakt oštećen.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kontakt releja. Po potrebi prilagodite struju. Po potrebi zamijenite kontakt releja.
Kvar interne komunikacije (0x0800)	Elektroničke tiskane pločice EVSE-a ne mogu međusobno komunicirati.	<ol style="list-style-type: none"> Povežite EVSE s internetom. Provjerite WiFi signal na lokaciji Provjerite vezu Nano-SIM kartice i snagu 4G signala na lokaciji.
E-Lock greška (0x1000)	Greška kod zaključavanja / otključavanja priključka za punjenje.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a. Po potrebi spojite kabel za punjenje EV-a.
Nedostaje faza (0x2000)	Faza B i C nedostaju ili nedostaje jedna od ovih faza.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte električne priključke. Uvjerite se da su žice faze i nule pravilno spojene. Po potrebi prilagodite električne spojeve. Pogledajte poglavljie 7.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
Izgubljena Modbus komunikacija (0x4000)	Modbus komunikacija je izgubljena.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite vezu žica i polaritet. Provjerite jesu li sve adrese jedinstvene. Provjerite je li stopa bauda ista kao kod drugog uređaja ili mjerača. Provjerite je li vrijednost pariteta drugog uređaja ili mjerača sukladna s „Ništa“ na VSE uređaju. Provjerite jesu li zaustavni i podatkovni bit isti kao kod drugog uređaja ili mjerača.
Zaslon prikazuje kako EV nije spremna za sesiju punjenja ili aplikacija <i>ChargerSync</i> prikazuje 'čekanje na EV'	EV je nedostupan	Probudite EV. Pogledajte priručnik za korisnike.
EV se ne puni	Postoji problem s EVSE-om	<ol style="list-style-type: none"> Pobrinite se da je uključeno napajanje EVSE-a. Pregledajte EVSE kako biste utvrdili radi li pravilno. Pregledajte aplikaciju <i>ChargerSync</i> i LED punjenja kako biste se uvjерili da je sesija punjenja autorizirana. Pokrenite sesiju punjenja.
Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kabel za punjenje EV-a. Ako je standardni isporučeni kabel za punjenje EV-a pokvaren, zamijenite ga. Pogledajte odjeljak 7.5.
Ne uspijeva povezivanje s Ev-om ili postupak autorizacije	Kabel za punjenje EV-a pokvaren je.	<ol style="list-style-type: none"> Pregledajte kabel za punjenje EV-a. Ako je standardni isporučeni kabel za punjenje EV-a pokvaren, zamijenite ga. Pogledajte odjeljak 7.5.

Problem (šifra greške)	Mogući uzrok	Moguće rješenje
	Kabel za punjenje EV-a nije pravilno priključen.	<ol style="list-style-type: none">1. Pregledajte spoj kabela za punjenje EV-a.2. Po potrebi spojite kabel za punjenje EV-a.
	Postoji problem s aplikacijom <i>ChargerSync</i> ili RFID karticom.	<ol style="list-style-type: none">1. Pobrinite se da se korisnik registriira u aplikaciji <i>Charger-Sync</i>.2. Pobrinite se da koristite RFID karticu koju je isporučio proizvođač.3. Pobrinite se da je RFID kartica dodana u aplikaciju <i>Charger-Sync</i>.4. Pokrenite aplikaciju <i>Charger-Sync</i>.5. Pokrenite postupak autorizacije.

10.4

Isključite napajanje EVSE-a

1. Otvorite prekidač strujnog kruga koji dovodi napajanje na EVSE.
2. Pričekajte najmanje 1 minutu.

11 Tehnički podaci

11.1 Tip EVSE-a

Tip EVSE-a jest kod.
Kod se sastoji od 10 dijelova: A1 – A10.

Dio koda	Opis	Vrijednost	Značenje vrijednosti
A1	Naziv robne marke	Terra AC	-
A2	Vrsta	W	Zidna kutija
		C	Stupac
A3	Izlazna snaga	4	3,7 kW
		7	7,4 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Tip kabela ili utičnice	P	Kabel tipa 1
		G	Kabel tipa 2
		T	Utičnica tipa 2
		Su	Utičnica tipa 2 sa zatvaračem
A5	Duljina kabela	-	Bez kabela
		5	5 m
		8	8 m
A6	Autorizacija	R	RFID omogućen
		-	Nema RFID-a
A7	Zaslon	D	Da
		-	Ne
A8	Mjerenje	M	Certificirano za MID (samo sa zaslonom)
		-	Nije certificirano za MID
A9	Utor SIM kartice	C	Da
		-	Ne
A10	Ethernet	-	Jedan
		D	Kružni lanac

Primjer

Terra AC W7-P8-RD-MCD-0

- A1 = naziv robne marke = Terra AC
- A2 = tip = zidna kutija
- A3 = 7, izlazna snaga = 7,4 kW
- A4 = Vrsta kabela, kabel = Tip 1
- A5 = 8 m
- A6 = autorizacije = RFID omogućen
- A7 = Zaslon = da
- A8 = mjerjenje = certificirano za MID
- A9 = utor za SIM = primjenjivo
- A10 = Ethernet = kružni lanac
- „0“ je prazno polje.

11.2**Općenite specifikacije**

Parametar	Specifikacije
Sigurnosni standardi	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN 61851-1, IEC/EN 62311, IEC/EN 62479, IEC/EN 62955 • UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 • NMX-J-667-ANCE • CSA C22.2. NO.280
Ovjera	<p>Portfelj IEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedna faza • Jedna faza sa zaslonom i MID certifikatom • Tri faze • Tri faze sa zaslonom i MID certifikatom <p>Portfelj UL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedna faza • Jedna faza sa zaslonom
Oznaka IP ili NEMA	Specifikacija je prikazana na naljepnici proizvoda. Pogledajte odjeljak 2.3.
IK u skladu s IEC 62262 (kućište i zaslon)	IK10 IK8+ za radnu temperaturu između -35 i -30 °C
Kodovi i standardi	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN / RFID / E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V11.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC Dio 15 razred B

Parametar	Specifikacije
	FCC do 15 Klasa B ENERGY STAR
Potrošnja energije	U načinu čekanja: <ul style="list-style-type: none"> • CE model • MID model • UL model • UL model sa zaslonom <ul style="list-style-type: none"> • 4 W • 4,6 W • 3,6 W (sukladno s ENERGY STAR) • 4,6 W

11.3

Uvjeti okoline

Parametar	Specifikacije
Radna temperatura	-35°C ⁴ do +50°C
Radna temperatura za modele s MID certifikatom	-30°C do +55°C
Temperatura skladištenja	-40°C do +80°C
Uvjeti skladištenja	U zatvorenom, na suhom
Relativna vlažnost	< 95 %, bez kondenzacije

11.4

Masa

Tip EVSE-a	Masa [kg]
Terra AC zidna kutija tipa 2 s utičnicom (portfelj IEC)	3,0
Terra AC zidna kutija tipa 2 s kabelom za punjenje EV-a (portfelj IEC)	7,0
Terra AC zidna kutija tipa 1 (portfelj UL)	7,0

⁴ Na temelju rezultata testiranja proizvođača

11.5 Sukladnost za zaštitni uređaj

11.5.1 Sukladnost za zaštitni uređaj (portfelj IEC)

Zahtjevi	Specifikacije
Namjenski uzvodni zaštitni uređaj(i)	Opcije: <ul style="list-style-type: none">• RCD (tip A minimum) + MCB• RCBO (tip A minimum), (na primjer: ABB model PN: DS201 C40 A30)
Uzvodni prekidač za zaštitu od nadstruje (na primjer: RCBO ili MCB).	Vrijednosti prekidača kruga: <ul style="list-style-type: none">• 40 A za EVSE od 32 A• 20 A za EVSE od 16 A Karakteristike okidanja: tip C
 Napomena: Vrijednost prekidača kruga ovisi o promjeru i duljini kabela, vrijednosti EVSE-a i radnim parametrima (treba odlučiti električar).	
Prekidač kruga služi kao glavni prekidač uza odvajanje EVSE-a.	
Uzvodni uređaj za rezidualnu struju (RCD)	Minimum tipa A s maksimalnom nazivnom preostalom strujom od 30 mA
	 Napomena: U unutrašnjosti EVSE-a nalazi se uređaj za nadzor pogreške DC struje > 6 mA

11.5.2 Sukladnost za zaštitni uređaj (portfelj UL)

Zahtjevi	Specifikacije
Namjenski uzvodni zaštitni uređaj(i)	Prekidač kruga
EVSE interna zaštita od kvara uzemljenja	20 mA AC
Uzvodni prekidač za zaštitu od nadstruje	Vrijednosti prekidača kruga: <ul style="list-style-type: none">• 40 A za EVSE od 32 A• 20 A za EVSE od 16 A Karakteristike okidanja: tip C
 Napomena: Vrijednost prekidača kruga ovisi o promjeru i duljini kabela, vrijednosti EVSE-a i radnim parametrima (treba odlučiti električar).	
Prekidač kruga služi kao glavni prekidač uza odvajanje EVSE-a.	

11.5.3**Sukladnost za zaštitni uređaj (Singapur)**

Zahtjevi	Specifikacije
Namjenski uzvodni zaštitni uređaj(i)	Gumb za hitno zaustavljanje
Namjenski uzvodni zaštitni uređaj(i)	Opcije: <ul style="list-style-type: none"> • RCD (tip A minimum) + MCB • RCBO (tip A minimum), na primjer: ABB model PN: DS201 C40 A30
Uzvodni uređaj za rezidualnu struju (RCD)	Minimum tipa A s maksimalnom nazivnom preostalom strujom od 30 mA



Napomena: U unutrašnjosti EVSE-a nalazi se uređaj za nadzor pogreške DC struje > 6 mA

11.6**Dijelovi uključeni u isporuku**

Parametar	Specifikacije
EVSE	Pogledati etiketu proizvoda. Pogledajte odjeljak 2.3.
Gornji montažni vijci	M6 x 60
Tiple za gornje montažne vijke (prikladne za zid od opeka)	8 x 60 mm
Donji montažni vijci	M6 x 120
Tiple za donje montažne vijke (prikladne za zid od opeka)	10 x 60 mm
Predložak za postavljanje	-
RFID kartica	MIFARE
Etiketa s PIN-om	Za prijavu u aplikaciju <i>TerraConfig</i> .

11.7**Potrebni alati za postavljanje**

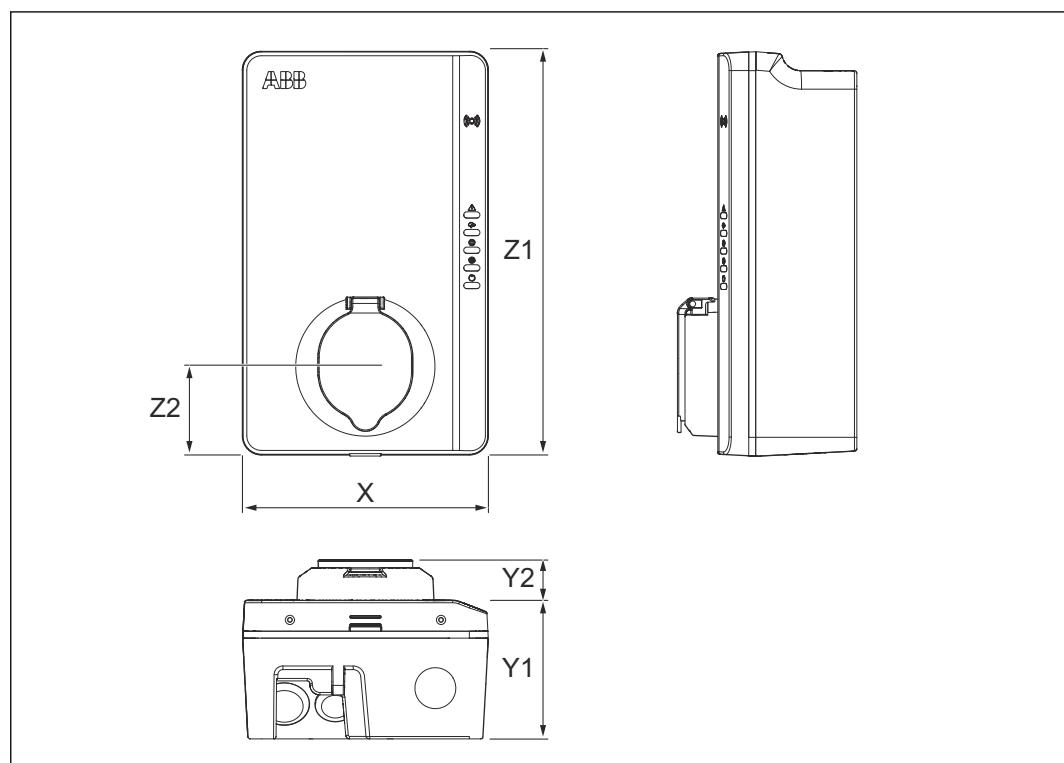
Parametar	Specifikacije
Čekić	-
Libela	-
Bušilica	-
Odvijač za moment, križni	-
Odvijač za moment, s utorima	Za priklučne blokove i utikače s otvorom od 5 mm

11.8**Zahtjevi za zid**

Parametar	Specifikacije
Debljina zida	Minimalno 89 mm (3,5 inča)
Čvrstoća zida	Zid mora biti prikladan sa stavke navedene u nastavku: <ol style="list-style-type: none"> Težina EVSE-a. Pogledajte odjeljak 11.2. Zatezni moment za donje montažne vijke. Pogledajte odjeljak 11.15.
Materijal zida	Montažna površina mora biti ravna i stabilna, na primjer završeni zid od opeka ili betonski zid.
Duljina gornjih vijaka koji vire iz zida	6 mm (0,24 inča)

11.9**Razina buke**

Parametar	Specifikacije
Razina buke	Manje od 35 dB(A)

11.10**Dimenzije****11.10.1****AC ulaz s utičnicom, kabel tipa 2**

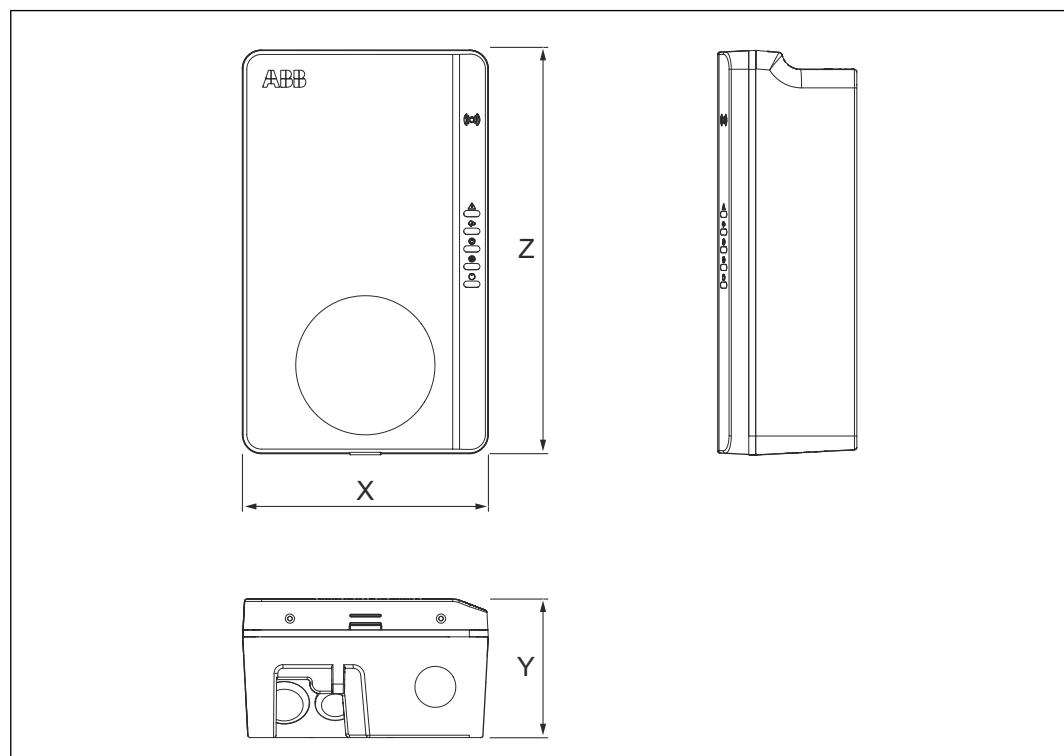
X Širina EVSE-a
Y1 Dubina EVSE-a

Y2 Dubina utičnice

Z1 Visina EVSE-a

Z2 Udaljenost od dna EVSE-a do sredine utičnice.

Parametar	Specifikacija [mm]
X	195
Y1	110
Y2	33
Z1	320
Z2	70

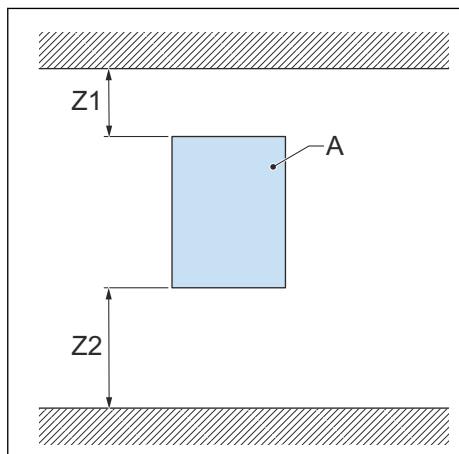
11.10.2**AC ulaz s kabelom za punjenje EV-a**

X Širina EVSE-a

Z Visina EVSE-a

Y Dubina EVSE-a

Parametar	Specifikacija [mm]
X	195
Y	110
Z	320

11.10.3**Zahtjevi za prostor za ugradnju**

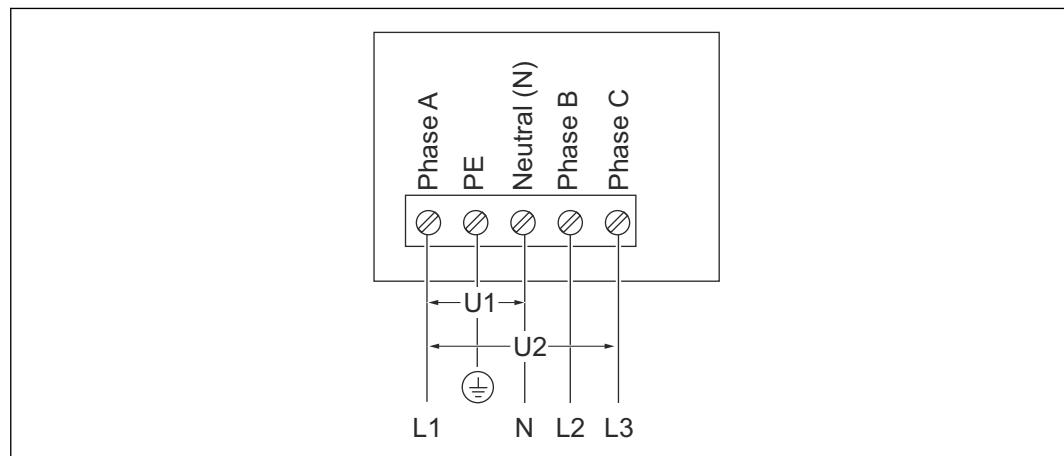
A EVSE

Parametar	Specifikacije	
	[mm]	[in]
Z1	> 200	> 8
Z2 (uporaba u zatvorenom)	450 do 1200	18 do 48
Z2 (uporaba na otvorenom)	600 do 1200	24 do 48

11.11**Specifikacije AC ulaza****11.11.1****Općenite specifikacije**

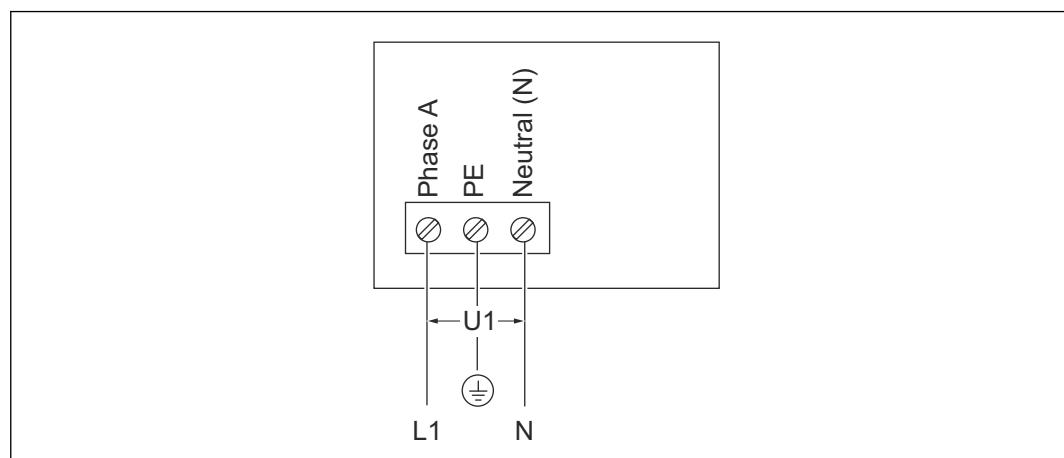
Parametar	Specifikacije
Sustavi uzemljenja	IT
	TT
	TN-S
	TN-C-S
Frekvencija	50 Hz ili 60 Hz
Kategorija prenapona	Kategorija III
Zaštita	Prevelika struja
	Previsok napon
	Preniski napon
	Pogreška uzemljenja, uključujući i zaštitu od curenja na uzemljenje ⁵
	Integrirana prenaponska zaštita

⁵ Samo za EVSE uređaje u IEC portfoliju

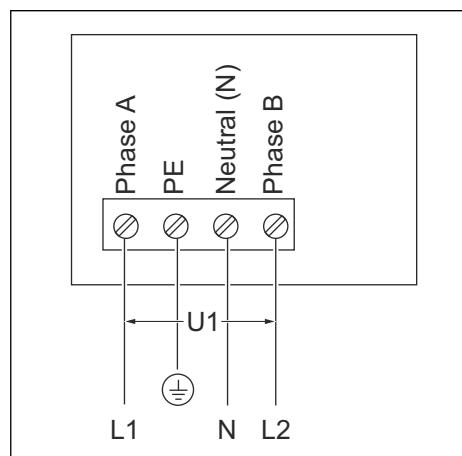
11.11.2**400 VAC trofazno s nulom (TT, TN) (portfelj IEC)**

U1 230 VAC, maksimalno 264 VAC

U2 400 VAC, maksimalno 460 VAC

11.11.3**230 VAC jednofazno (portfelj IEC)**

U1 230 VAC, maksimalno 264 VAC

11.11.4**240 VAC (portfelj UL)**

U1 240 VAC, maksimalno 264 VAC

11.11.5**Specifikacije AC ulaza (portfelj IEC)**

Parametar	Specifikacije
Priklučak ulaza AC napajanja	Jednofazni ili trofazni
Ulagi napon (jednofazni)	230 V AC
Ulagi napon (trofazni)	400 V AC
Potrošnja energije u stanju pripravnosti	4,6 W
Zaštita od kvara uzemljenja	30 mA AC, 6 mA DC
Maksimalna ulazna snaga (jednofazno)	3,7 kW (16 A) 7,4 kW (32 A)
Maksimalna ulazna snaga (trofazno)	11 kW (16 A) 22 kW (32 A) 0,25-5 (32) A za modele s MID certifikatom

11.11.6**Specifikacije AC ulaza (portfelj UL)**

Parametar	Specifikacije
Priklučak ulaza AC napajanja	240 V AC
Potrošnja energije u stanju pripravnosti	3,6 W
Zaštita od kvara uzemljenja	Interni 20 mA AC CCID

11.12**Općenit specifikacije logičkog sučelja**

Parametar	Specifikacije
Povezivanje	Mobilna komunikacija s utorom za Nano-SIM karticu tipa M2M (stroj na stroj): 4G (LTE)
Komunikacija s pametnim mjeračem	Modbus RTU (RS485)
Komunikacija lokalnog kontrolora	Modbus TCP/IP (sekundarni)
Ethernet	1x 10/100 BaseT, utičnica RJ45
Dodatni Ethernet (daisy chain)	1x 10/100 BaseT, utičnica RJ45
WiFi (WAN)	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Bluetooth	BLE 5.0
RFID	ISO/IEC 14443A, MIFARE™ Classic, 1K memorija
Kompatibilni operativni sustavi na mobilnim uređajima	<ul style="list-style-type: none"> • Android 4.4 ili noviji • iOS8 ili noviji

11.13 Specifikacije kabela

11.13.1 Kabel AC ulaza (portfelj IEC)

Parametar	Specifikacije
Vrsta povezivanja punionice EV-a	Priklučni blok i vijak
Veličina žica za priključni blok (dopušteno)	Poprečni presjek: 10 do 2,5 mm ²
Veličina žica za priključni blok (preporučeno za punionice EV-a od 32 A)	Minimalni poprečni presjek od 6 mm ²
Veličina žica za priključni blok (preporučeno za punionice EV-a od 16A)	Minimalni poprečni presjek od 2,5 mm ²
Duljina trake	10 mm
Oklop kabela (opcija)	Lokalni propisi zahtijevaju oklopljene kabеле. Oklop kabela treba spojiti na PE sabirnicu na dvama krajevima kabela.
Promjer faznih vodiča	Pogledajte lokalne propise.
Promjer PE vodiča	Jednako kao i promjer faznih vodiča
<ul style="list-style-type: none"> • Pogledajte lokalne električne kodove za pravilnu veličinu žica na temelju okoline, vrste vodiča i nazivne vrijednosti EVSE-a. • Područje poprečnog presjeka temelji se na bakrenom vodiču. 	

11.13.2 Kabel AC ulaza (portfelj UL)

Parametar	Specifikacije
Vrsta povezivanja punionice EV-a	Priklučni blok i vijci
Veličina žica za priključni blok (dopušteno)	6 do 12 AWG
Veličina žica za priključni blok (preporučeno za punionice EV-a od 32 A)	Najmanje 8 AWG
Veličina žica za priključni blok (preporučeno za punionice EV-a od 16A)	Najmanje 12 AWG
Duljina trake	10 mm
Oklop kabela (opcija)	Lokalni propisi zahtijevaju oklopljene kabеле. Oklop kabela treba spojiti na PE sabirnicu na dvama krajevima kabela.
Promjer faznih vodiča	Pogledajte lokalne propise.
Promjer PE vodiča	Jednako kao i promjer faznih vodiča
<ul style="list-style-type: none"> • Pogledajte lokalne električne kodove za pravilnu veličinu žica na temelju okoline, vrste vodiča i nazivne vrijednosti EVSE-a. • AWG žice temelji se na bakrenom vodiču. 	

11.13.3**Specifikacije Ethernet kabela**

Parametar	Specifikacije
Tip priključka EVSE-a	Modularni utikač RJ45
Vrsta kabela	Kategorija 5 (Cat 5)

11.13.4**Specifikacije RS485 kabela**

Specifikacije RS485 kabela odnose se na komunikaciju s ModBus RTU pametnog mjerača.

Parametar	Specifikacije
Vrsta priključka za EV punionicu	Utikač i vijci priključnog bloka
Vrsta vodiča	Uvijena parica, oklopljeni kabel (preporučeno)
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (dopušteno)	Portfelj IEC: poprečni presjek: 2,5 mm ² do 0,5 mm ² Portfelj UL: 12 AWG do 30 AWG
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (preporučeno)	Najmanje 24 AWG (0,5 mm ²)
Duljina trake	5 mm
Terminalni spojevi	485A: RS485 pozitivno/A/D0 485B: RS485 negativno/B/D1 Zajedničko uzemljenje izolacije za oklopljeni kabel
Brzina prijenosa podataka za ModBus RTU	9600 bps standardno, s aplikacijom <i>TerraConfig</i> s mogućnošću konfiguriranja na 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 i 115200 bps
ModBus RTU bus primarni/sekundarni	EVSE je Modbus primarni/sekundarni, koji se može konfigurirati putem aplikacije <i>TerraConfig</i>
<ul style="list-style-type: none"> Pogledajte lokalne električne kodove za pravilnu veličinu žica vašeg pametnog mjerača. AWG i područje poprečnog presjeka vodiča temelji se na bakrenom vodiču. 	

11.13.5**Suhi ulazni kontakt**

Suhi ulazni kontakt jest jedan kontakt koji pruža korisnik.

Parametar	Specifikacije
Tip priključka EVSE-a	Utikač i vijci priključnog bloka
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (dopušteni maksimum)	<ul style="list-style-type: none"> 2,5 do 0,5 mm² (portfelj IEC) 12 do 30 AWG (portfelj UL)
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (preporučeno)	Najmanje 24 AWG (0,5 mm ²)
Potrebni zatezni moment	0,5 Nm

Parametar	Specifikacije
Duljina trake	5 mm
Terminalni spojevi	<ul style="list-style-type: none"> PE/oklop: Kontakt ulaznog priključka 1 ili 2 Ulaz za konfiguraciju: Kontakt ulaznog priključka 2 ili 1

AWG i poprečni presjek: temelji se na bakrenom vodiču

11.13.6

Suhi izlazni kontakt

Suhi ulazni kontakt jest jedan kontakt na EVSE-u.

Parametar	Specifikacije
Tip priključka EVSE-a	Utikač i vijci priključnog bloka
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (dopušteni maksimum)	<ul style="list-style-type: none"> 2,5 do 0,5 mm² (portfelj IEC) 12 do 30 AWG (portfelj UL)
Veličina vodiča za utikač priključnog bloka (preporučeno)	Najmanje 20 AWG (0,75 mm ²)
Potrebni zatezni moment	0,5 Nm
Duljina trake	5 mm
Terminalni spojevi	<ul style="list-style-type: none"> Suhi izlazni kontakt za konfiguraciju 1: Kontakt izlaznog priključka 1 Suhi izlazni kontakt za konfiguraciju 2: Kontakt izlaznog priključka 2
Nazivno opterećenje kontakta	125 VAC/30 VDC pri 3 A

AWG i poprečni presjek temelje se na bakrenom vodiču.

11.13.7

Specifikacije kabela za punjenje EV-a (portfelj IEC)

Parametar	Specifikacija [m]
Duljina	5

11.13.8

Specifikacije kabela za punjenje EV-a (portfelj UL)

Parametar	Specifikacije	
	[m]	[ft]
Duljina	7,6	25

11.14

Specifikacije AC izlaza

11.14.1

Specifikacije AC izlaza (portfelj IEC)

Parametar	Specifikacije
Raspon izlaznog AC napona (jednofazni)	230 V AC
Raspon izlaznog AC napona (trofazni)	400 V AC

Parametar	Specifikacije
Standard povezivanja	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel tipa 2 • Utičnica tipa 2 • Utičnica tipa 2 sa zatvaračem <p>U skladu s IEC 62196-1, IEC 62196-2</p>
Struja za modele s MID certifikatom	0,25-5(32) A

11.14.2

Specifikacije AC izlaza (portfelj UL)

Parametar	Specifikacije
Raspon izlaznog AC napona	240 V AC (jednofazno)
Standard povezivanja	Kabel tipa 1 u skladu s SAE J1772

11.15

Specifikacije zateznog momenta

Parametar	Specifikacije	
	[Nm]	[lb-in]
Priklučni blok za AC ulaz	1,2	10,6
Priklučni blok za žice za komunikaciju i priključke pametnog mjerača	0,5	4,43
Priklučni blok za kabel za punjenje EV-a	1,2	10,6
Donji montažni vijci	4,4	38,9

ABB