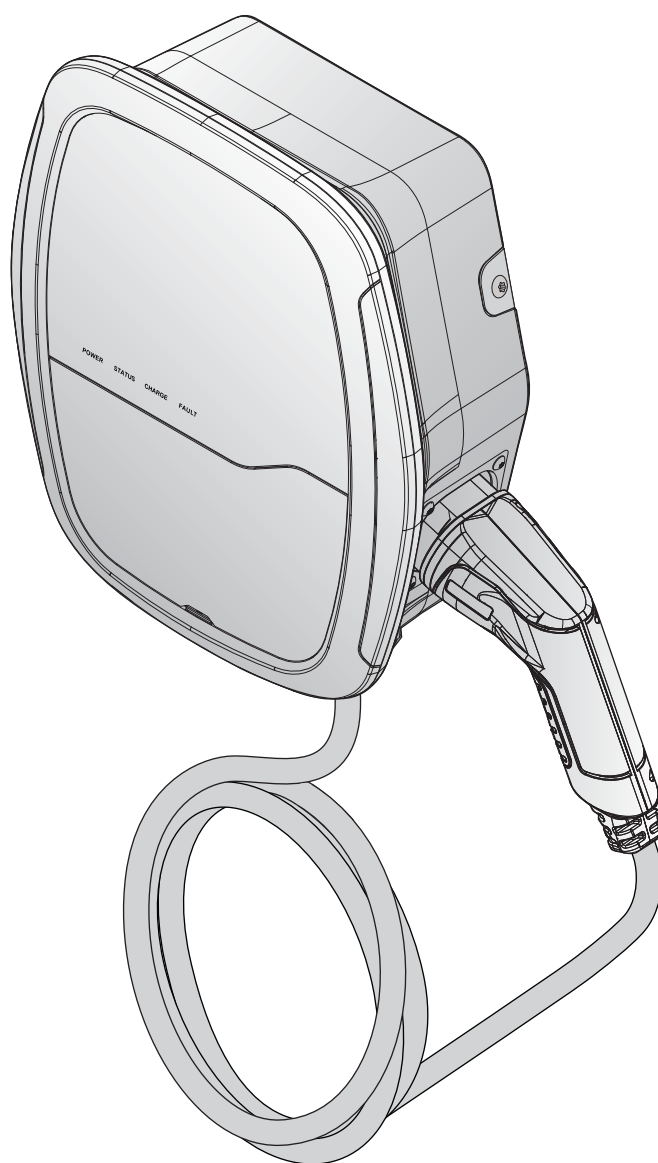


WALL BOX 3,7 / 4,6 kW

WALL BOX 7,4 kW

Priručnik za instalaciju i rad

Osnovna verzija



Verzija: 1.0.0

SADRŽAJ

O proizvodu	1
Serija modela nomenklature.	1
Pregled	2
Prije nego što počnete	3
Odabir mjesta za instalaciju	3
Upute koje se odnose na rizik od strujnog udara	3
Važne Sigurnosne Upute	4
Popis Komponenti	5
Instaliranje uređaja	6
Upute za Rad	15
Prekidač s ključem	15
Tipka za Resetiranje.	15
Napunite Električno Vozilo	16
Rješavanje problema	19
Tehnički podaci	20

konvencije

Opće konvencije

U ovom se priručniku koriste sljedeće konvencije:



Napomena:

Označava dodatne informacije koje su relevantne za trenutni proces ili postupak.



UPOZORENJE!

Upozoravajuće informacije se pojavljuju ispred teksta na koji se pozivaju kako bi naglasile da sadržaj može spriječiti oštećenje uređaja ili opreme.



OPREZ!

UPOZORENJA SE PRIKAZUJU ISPRED TEKSTA NA KOJI SE POZIVAJU. UPOZORENJA SE PRIKAZUJU VELIKIM SLOVIMA DA NAZNAČE DA PORUKE SADRŽE VITALNE INFORMACIJE O ZDRAVLJU I SIGURNOSTI.

Tipografske konvencije

U ovom dokumentu se koriste sljedeće tipografske konvencije:

Kurziv

Označava naslove knjiga, nazive direktorija, nazive datoteka, nazive putanja i naziva programa/procesa.

Konstantna širina

Označava izlaz računala prikazan na zaslonu računala, uključujući izbornike, upute, odgovore na ulaz i poruke o pogreškama.

Konstantna širina podebljano

Doslovno označava naredbe ili informacije koje je korisnik unio na računalu. Varijable sadržane unutar korisničkog unosa prikazane su u kutnim zagradama (< >).

Podebljani kurziv.

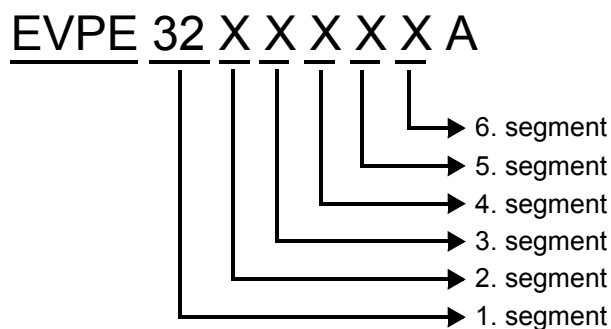
Označava tipke na tipkovnici koje korisnik pritisne.

O proizvodu

Serijska nomenklatura

Naziv Wall box relativno je lako razumjeti i zapamtiti. Nomenklatura slijedi logičku strukturu koja olakšava distribuciju između različitih modela.

U nastavku je opisana segmentacija koja se koristi da opiše osnovne značajke svakog dostupnog modela.



Slika 1. Segmenti imenovanja nomenklature

Tablica 1: Segmenti imenovanja nomenklature

Segment	Stavka	Opis
1	32A 20A	Prikazuje nazivnu struju
2	2: Tip 2	Prikazuje vrstu konektora / utičnice
3	5: 5M utikač za punjenje	Prikazuje duljinu kabela
4	H: Žičani	Označava konfiguraciju ulaza
5	N: Nije-bežični	Označava opciju mreže
6	K: Ključni prekidač	Označava opciju prekidača sa ključem

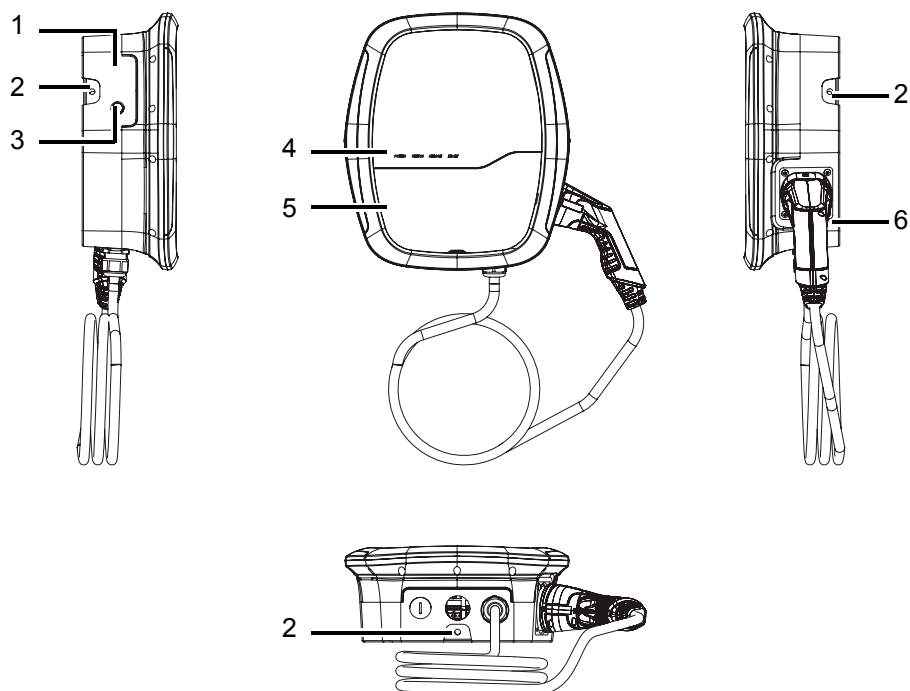


Napomena:

Dio br. od EVPE2025HNKA je 9835662580

Dio br. od EVPE3225HNKA je 9835662880

Pregled



Slika 2. Pregled



Napomena:

Dostupnost značajki ovisi od modela.

Tablica 2: Pregled

Nr.	Enhed	Nr.	Enhed
1	Ključni prekidač	4	LED svjetlosni indikator
2	Rupe za montažu	5	Prednja maska
3	Gumb za resetiranje	6	Utikač za punjenje

Prije nego što počnete

Odabir mjesta za instalaciju

Wall box se može ugraditi u zatvorenom i na otvorenom. Potrebno je razmotriti uvjete ugradnje i zaštitu na mjestu:

- Pridržavajte se lokalnih električnih propisa i standarda za ugradnju
- Razmotrite rute za hitne slučajeve na mjestu instalacije
- Ne instalirajte uređaj na područja s potencijalno eksplozivnom atmosferom (Ex područja).

Upute koje se odnose na rizik od strujnog udara

- Prije uporabe ovog proizvoda pročitajte sve upute.
- Nadzor je neophodan prilikom rada ovog uređaja u prisustvu djece.
- Ne koristite adaptere, pretvorbene adaptera ili produžne kabele s proizvodom.
- Nemojte stavljati prste u priključak za električno vozilo.
- Nemojte mijenjati bilo koje komponente.
- Nemojte koristiti ovaj proizvod ako je fleksibilni kabel za napajanje ili EV kabel izlizan, izolacija oštećena ili ako uređaj pokazuje znakove oštećenja.
- Nemojte koristiti ovaj proizvod ako je kućište ili EV konektor polomljen, napuknut, otvoren ili pokazuje bilo kakve znakove oštećenja.
- Uređaj koji koristi priključke na stezaljkama pod pritiskom za spojeve ožičenja na terenu mora biti osiguran zajedno s uputama koje određuju raspon vrijednosti ili nazivnu vrijednost momenta pritezanja koji se primjenjuje na vijke za stezanje priključaka terminala.



OPREZ!

KAKO BI SE SMANJIO RIZIK OD POŽARA, SAMO SE PRIKLJUČITE NA STRUJNO KOLO SA SLJEDEĆIM AMPEROM ZAŠTITA MAKSIMALNE GRANIČNE STRUJNOG KOLA, POGLEDAJTE SLJEDEĆU TABLICU ZA DODATNE INFORMACIJE.

Tablica 3: Maksimalna prenaponska zaštita

Model	Specifikacija prekidača strujnog kola
EVPE32	32A min., 240V min., 2 pola, B-tip (krivulja B)
EVPE20	20A min., 240V min., 2 pola, B-tip (krivulja B)

- Prekidač strujnog kola mora biti u skladu sa sljedećim standardima: IEC 60898-1.

Važne Sigurnosne Upute



OPREZ!

ISKLUČITE SVU ELEKTRIČNU STRUJU PRIJE UGRADNJE PROIZVODA. NIJE USPJELO MOŽE REZULTIRATI UDAROM, FIZIČKOM OZLJEDOM ILI OŠTEĆENJEM ELEKTRIČNOG SUSTAVA I PUNJENJA JEDINICA.

Spremite ove Upute

Proizvod može instalirati samo ovlašteni izvođač i/ili ovlašteni električar u skladu sa svim primjenjivim državnim, lokalnim i nacionalnim električnim propisima i normama na mjestu s neograničenim pristupom.

Prije instaliranja proizvoda pažljivo pregledajte ovaj priručnik i posavjetujte se s ovlaštenim izvođačem radova, ovlaštenim električarima i obučenim stručnjakom za instalaciju kako biste osigurali usklađenost s lokalnim praksama u gradnji, klimatskim uvjetima, sigurnosnim standardima i državnim i lokalnim propisima.

Prilikom spajanja na glavni kabel za isporuku napajanja koristite odgovarajuću zaštitu.



UPOZORENJE!

Opasnost od strujnog udara ili ozljede. ISKLJUČITE napajanje na ploči ili u središtu opterećenja prije rada unutar uređaja ili uklanjanja bilo kojeg dijela. Nemojte uklanjati uređaje za zaštitu od strujnog kola ili bilo koju drugu komponentu dok se napajanje ne ISKLJUČI.

Upute za Uzemljenje

Proizvod mora biti spojen na uzemljeni, metalni, stalni sustav ožičenja; ili provodnik uzemljenja opreme mora se provesti s vodičima strujnog kola i priključiti na priključak za uzemljenje opreme ili na olovni dio proizvoda.

Preporučeni Alati i Pribor

Za instaliranje proizvoda preporučuju se sljedeći alati:

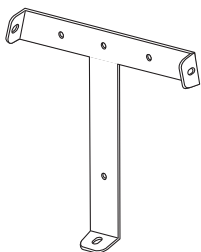
- Preporučeni alati:
 - Elektro bušilica (samo zidnih zida)
 - Odvijač Torx T30
 - Odvijač Torx T10
 - Phillips # 2 odvijač
 - Plosnati # 2 odvijač
 - Plosnati # 5 odvijač
 - Plosnati # 8 odvijač
 - Priključna stezaljka
 - Odvijač za suhi kontaktor
- Komponente koje isporučuje instalater:
 - Provedba odgovarajuće veličine za žice napajanje-M32
 - Provedba odgovarajuće veličine za signalne žice, RS-485 (0,75mm²)-M25
 - Kabelska uvodnica (IP55) za ulaznu žicu kako bi se osigurala vodonepropusnost



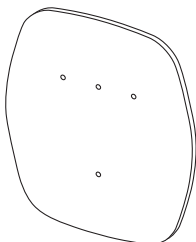
Provjerite najnovije priručnike <http://www.ifz-berlin.de/#!/instructions>

Popis Komponenti

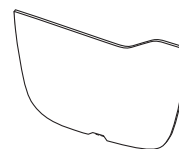
Pribor i Komponente isporučene od dobavljača



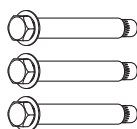
Nosač za montažu x 1



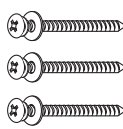
Predložak za montažu x 1



Prednja ploča x 1



Ekspanzijski vijci od 1/4 inča x 3



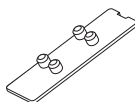
Br. 8 drvenih vijaka x 3



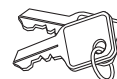
Torx T30 montažni vijci x 3



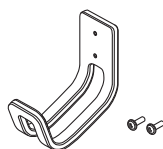
Pričvrzne stezaljke x 3



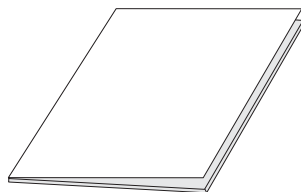
Poklopac terminala x 1



Ključ za glavni prekidač x 2



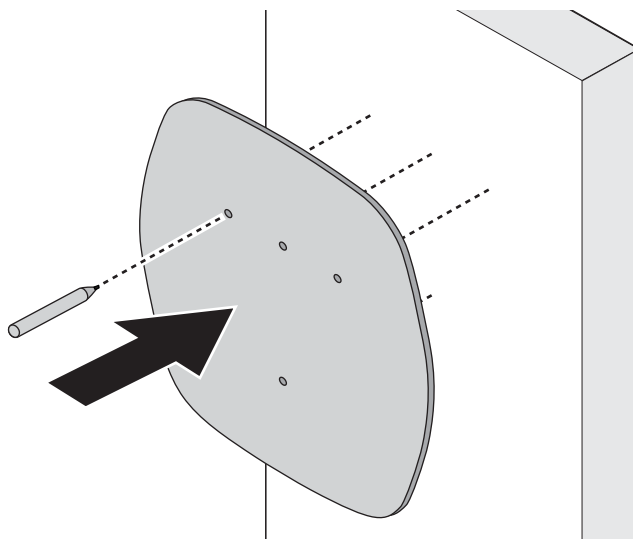
Nosač nosača kabela x 1
(Za utikač)



Korisnički priručnik x 1

Instaliranje uređaja

Uređaj je stacionarna oprema montirana na zid. Uključuje predložak za montažu na zid za označavanje mjesta vijaka za nosač za montažu i nosač za kabel (neobavezno).



Slika 3. Predložak za označavanje mjesta za vijake



Napomena:

Pridržavajte se primjenjivih zahtjeva za pristupačnost za mjesto ugradnje. Jedinica mora biti postavljena na dovoljnoj visini, tako da se visina skladištenja nalazi između 600 mm (24 inča) i 1,2 m (4 stope).

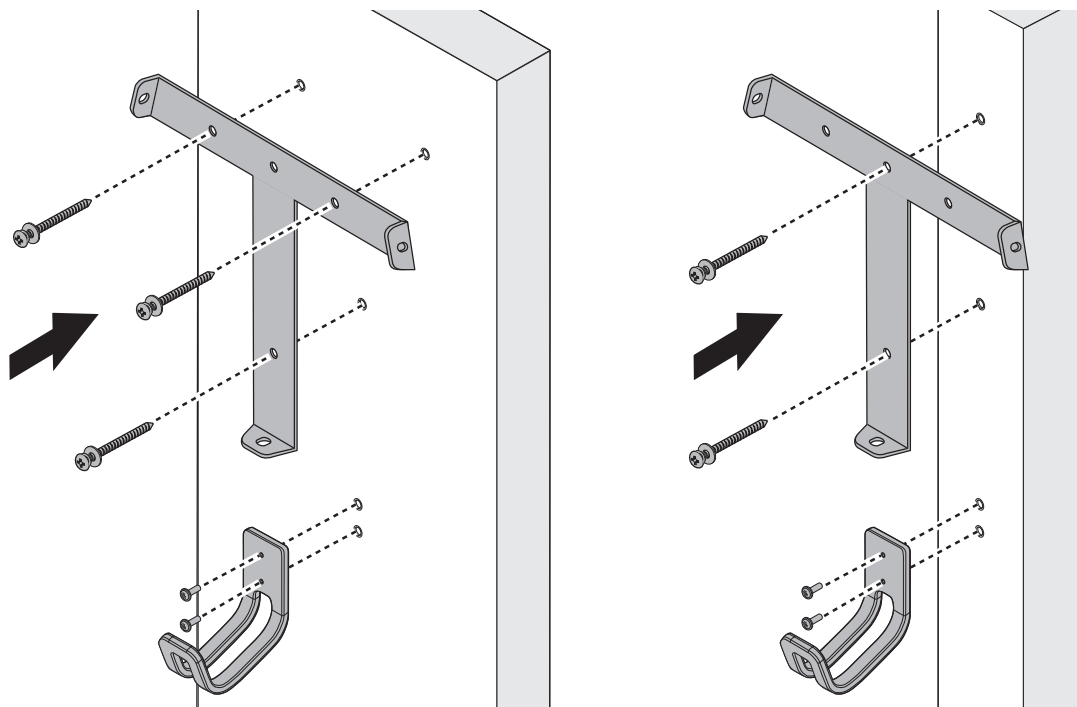
1. Pričvrstite montažni nosač za zid. Nosač nosača kabela je neobavezan i prikazan na sljedećoj slici za potrebe demonstracije. Preporučene su sljedeće vrste vijaka:

- Zidani zidovi: 1/4 " ekspanzijski vijci.

Okretni moment: 8,8 N·m (78 lb·in)

- Završeni zidovi poduprti drvenim direcima: # 8 vijci za drvo duljine 2 " ili više.

Okretni moment: 3 N·m (26 lb·in)



Slika 4. Ugradnja nosača za montažu

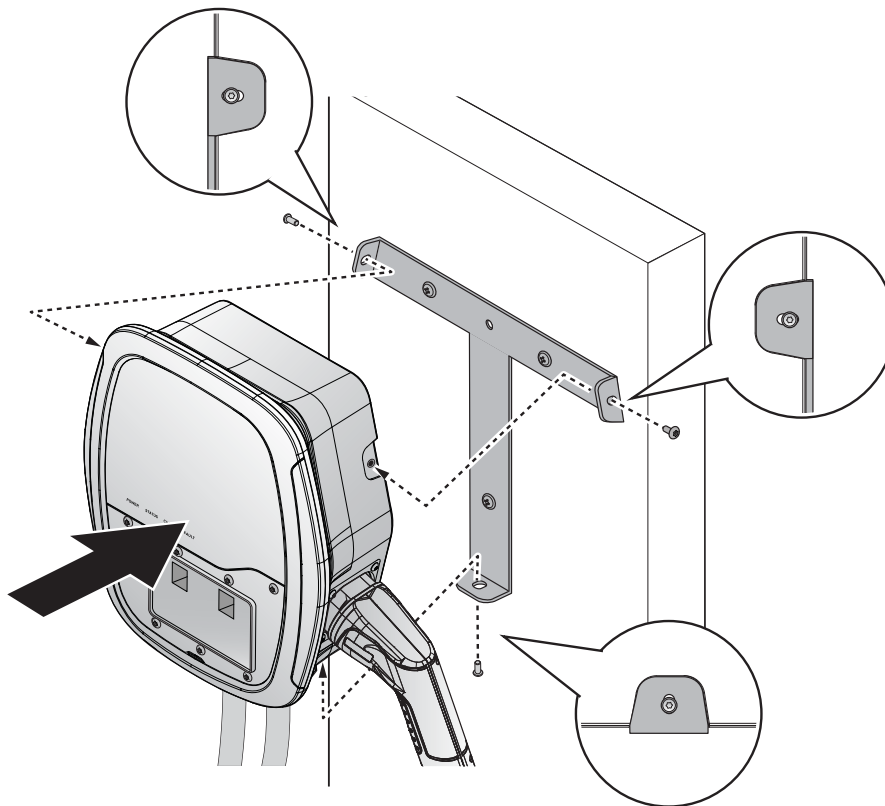


Napomena:

Smjer vijka montažnog nosača može biti vodoravan ili okomit.

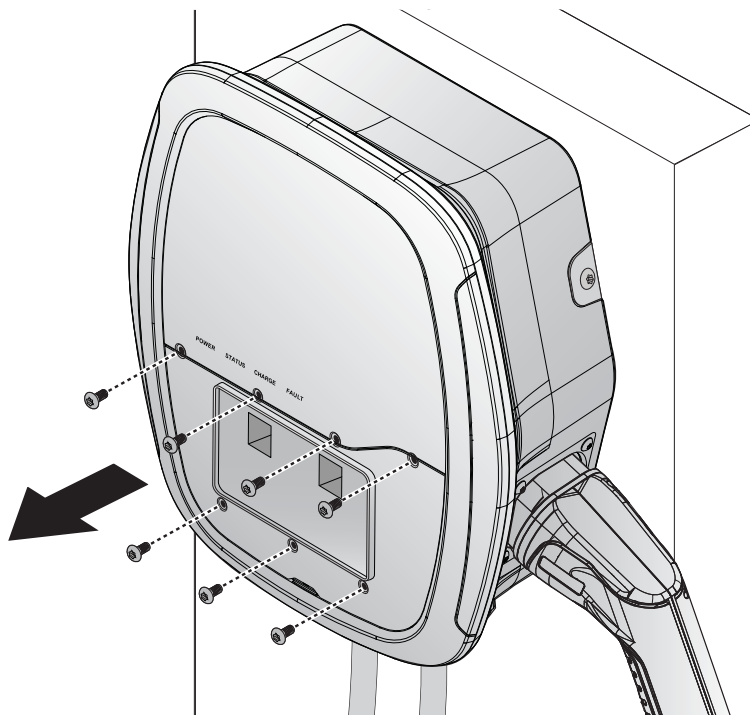
2. Poravnajte rupe za vijke na nosaču za montažu i uređaju.
3. Ugradite i pričvrstite uređaj na nosač za montažu s priloženim vijcima Torx T30 (x 3).

Okretni moment: 1,5 N·m (13 lb·in)



Slika 5. Instaliranje proizvoda

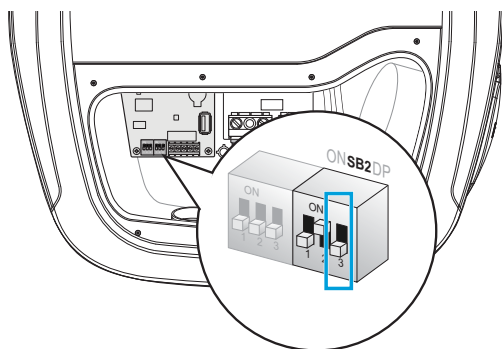
4. Koristite odvijač T10 da biste uklonili vijke koji pričvršćuju poklopac odjeljka.
5. Uklonite poklopac odjeljka.



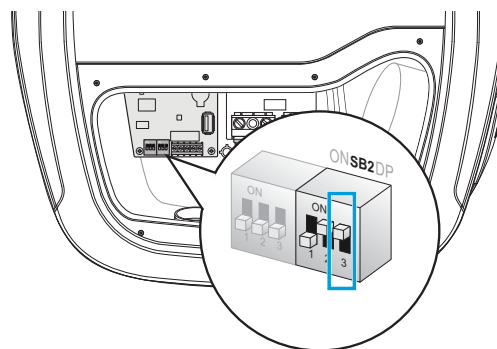
Slika 6. Uklanjanje poklopca odjeljka

6. Konfigurirajte sljedeće dip prekidače:
 - Sustav uzemljenja (TT, TN ili IT sustav)
 - Energetski sustav (L, N ili L1, L2) i strujne granice.

Sustav uzemljenja

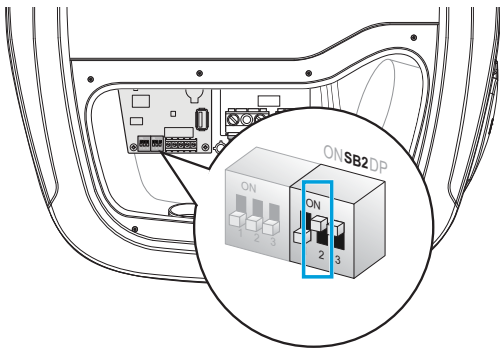


Zadano: TT / TN sustav

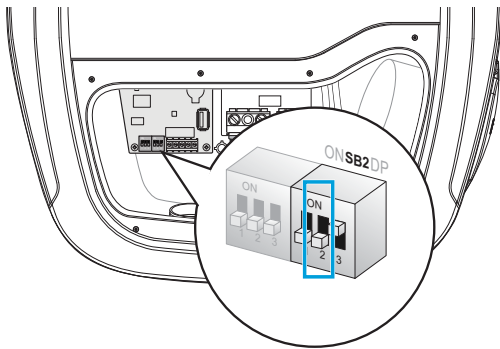


IT sustav

Energetski sustav



Zadano: L, N



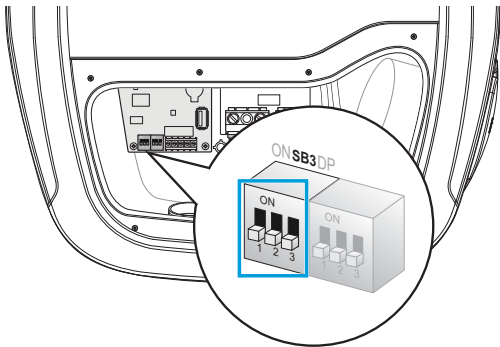
L1, L2

- Trenutna ograničenja: Podešavanje izlazne struje ovisi o gornjem prekidaču.



Napomena:

Model 20A ima maksimalnu struju od 20A. Upozorenje se uključuje i daljnje aktivnosti su onemogućene ako je prilagođena izlazna struja veća od 20A.



Slika 7. Zadano: 6A

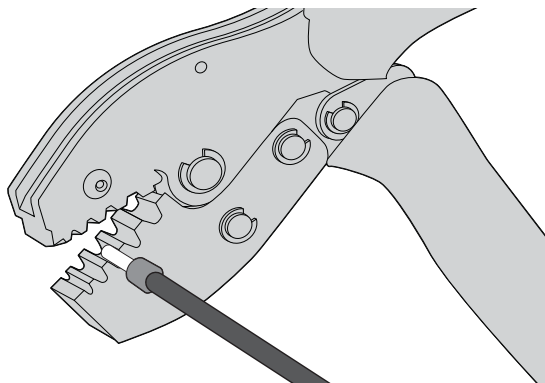
Napomena:

- 0: Zasun je u položaju ka dolje.
- 1: Zasun je u položaju ka gore (ON).

Tablica 4: Maksimalne trenutne ocjene

Konfiguracija	Maksimalne trenutne ocjene	Konfiguracija	Maksimalne trenutne ocjene
000 	6A (Zadano)	100 	16A
001 	8A	101 	20A (Za EVPE20, EVPE32 model)
010 	10A	110 	25A (Za EVP32 model)
011 	13A	111 	32A (Za EVP32 model)

Koristite odgovarajuću bakarnu žicu s navedenim priključcima tlačnih priključaka, kao što su tip prstena i vilice, na kraju vodiča prije pričvršćivanja na priključne blokove. Držite dovoljno dugačku žicu kako biste olakšali ugradnju.

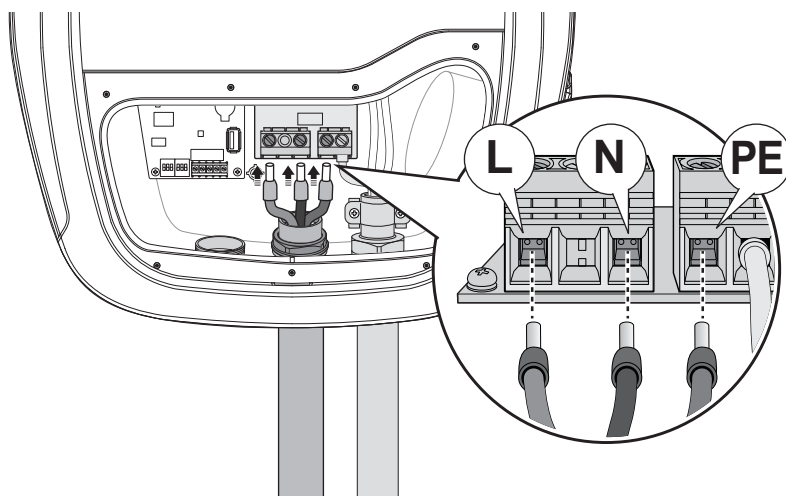


Slika 8. Krimanje završnih krajeva

Tablica 5: Vrsta bakarne žice

Model	Opis
EVPE32	10mm ² , 70°C
EVPE20	4mm ² , 70°C

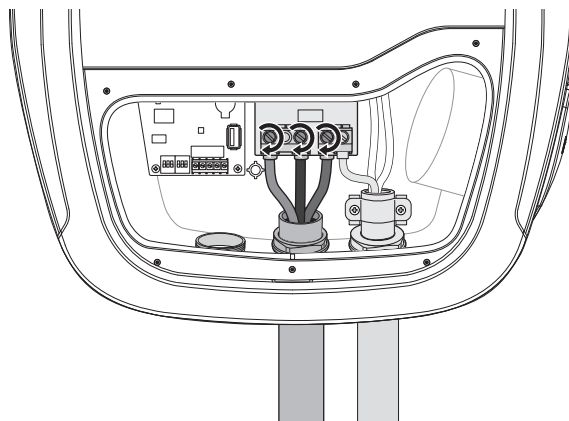
7. Priključite sve terminale na odgovarajuće priključake na ulaznom bloku terminala unutar odjeljka.



Slika 9. Povezivanje Priključka Terminala

8. Zakrenite udesno (u smjeru kazaljke na satu) da biste fiksirali terminal za ulazni kabel.

Okretni moment: 1,2 N·m (11 lb·in)



Slika 10. Osiguranje Ulaznog Kabela



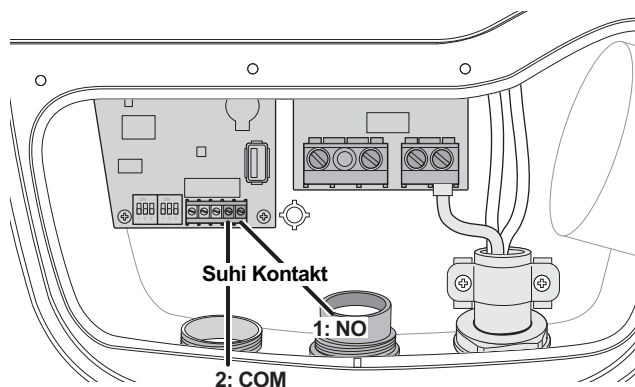
Napomena:

Odaberite odgovarajući vod sukladno važećim lokalnim, državnim i nacionalnim propisima i normama za električnu energiju.

Prije instalacije provjerite je li prekidač isključen.

9. Upotrijebite odgovarajuće žice ($0,75 \text{ mm}^2$) i spojite ih na odgovarajući priključak terminala (Br. 1 i 2) unutar odjeljka.

Slijedeće ilustracije prikazuju sheme ožičenja za suhe kontaktne veze.



Slika 11. Suhi kontakt žičane veze

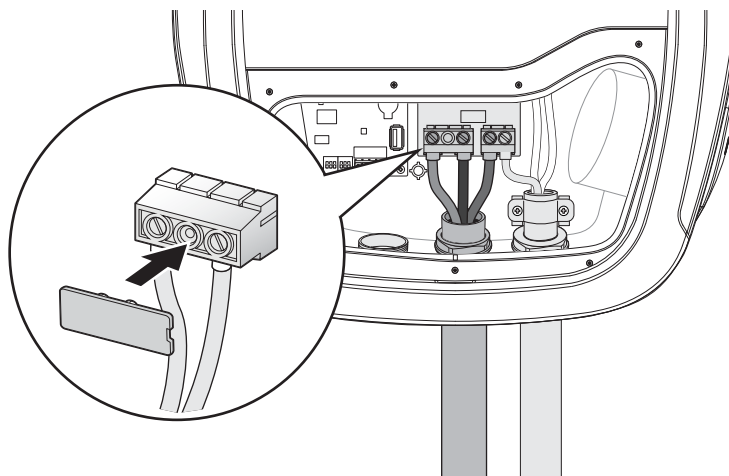


Napomena:

Uređaj osigurava signal zatvaranja kada ne može zatvoriti izlaz. Postoje tipovi prekidača koji zaustavljaju izlaz kada se prihvati signal zatvaranja. Predložene specifikacije su VL 160 (prekidač) i 3VL9112-5GA30 (RCD). To je obavezan zahtjev za Nizozemsku i Italiju.

10. Priključite sukladno drugu stranu žice na prekidač kako biste osigurali funkciju izolacije.

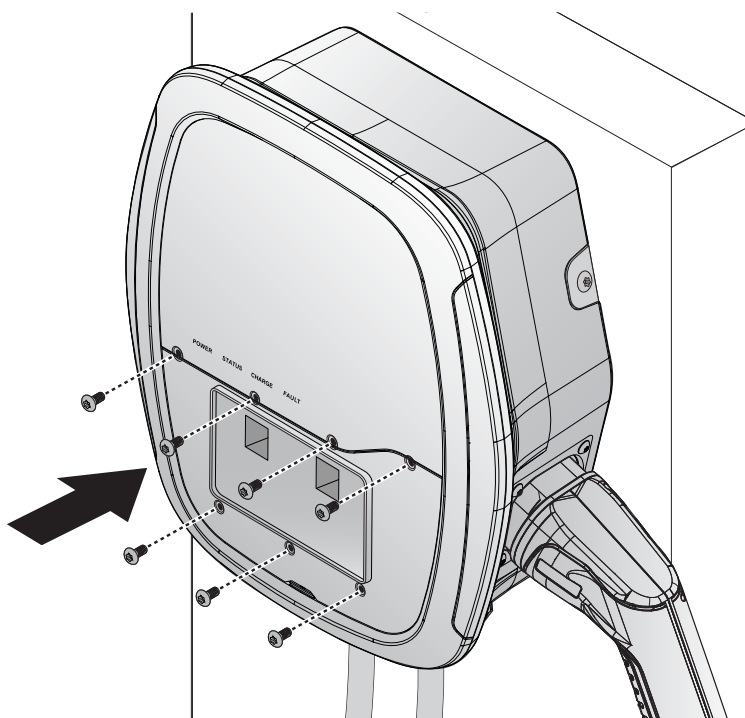
11. Ugradite poklopac priključka.



Slika 12. Ugradnja poklopca priključka

12. Ugradite poklopac odjeljka.

Okretni moment: 1,0 N·m (8,7 lb·in)

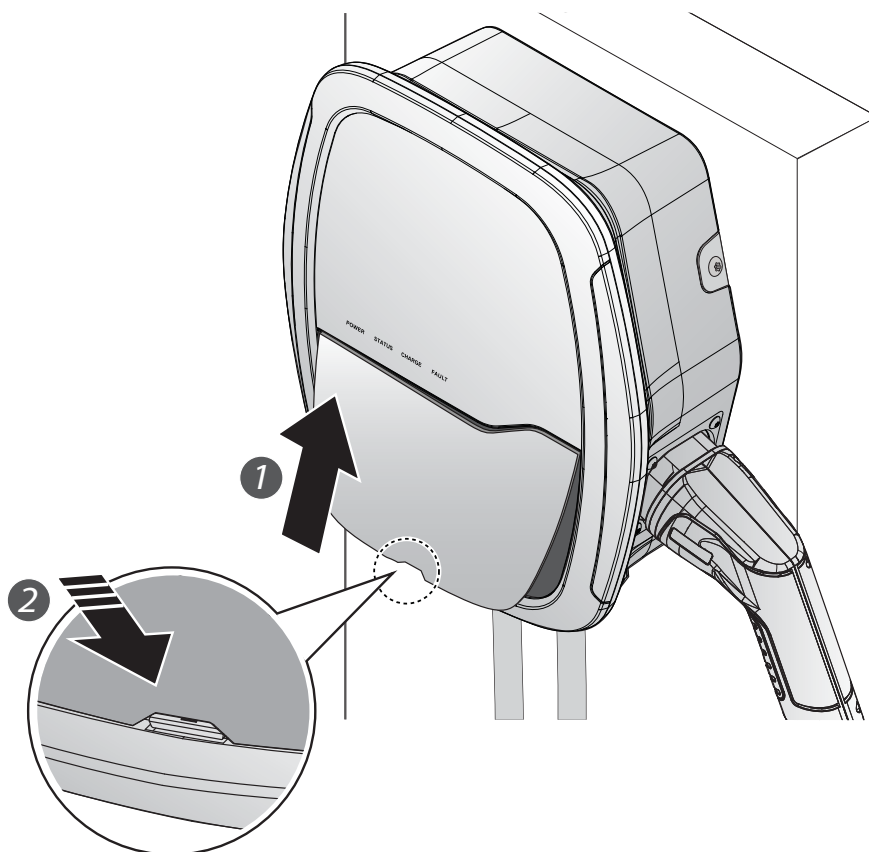


Slika 13. Ugradnja poklopca odjeljka

13. Ugradite i zaključajte prednju ploču.

**Napomena:**

Zvučni klik koji označava zatvorenu prednju ploču.

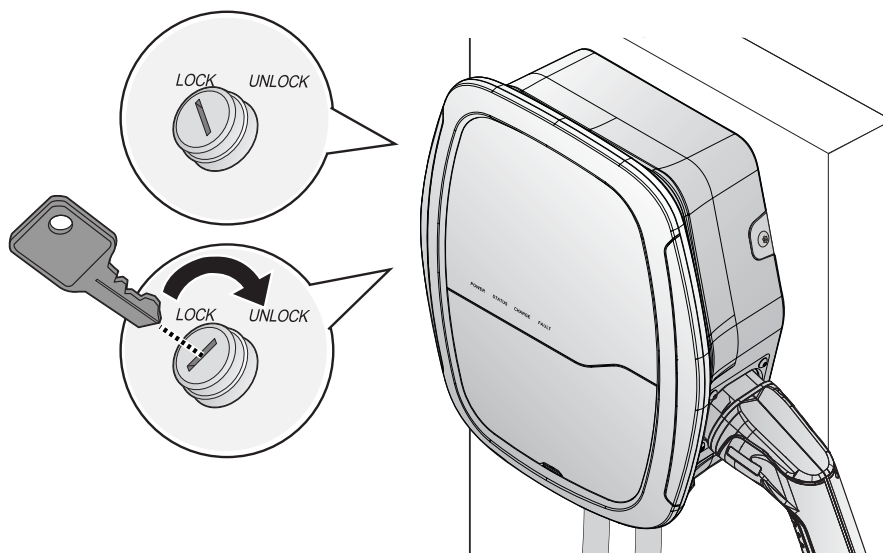


Slika 14. Instaliranje prednje ploče

Upute za Rad

Prekidač s ključem

Prekidač s ključem nalazi se na bočnoj strani proizvoda. Punjenje je dopušteno kada je prekidač sa ključem u položaju UNLOCK.



Slika 15. Omogućavanje Funkcije Punjenja

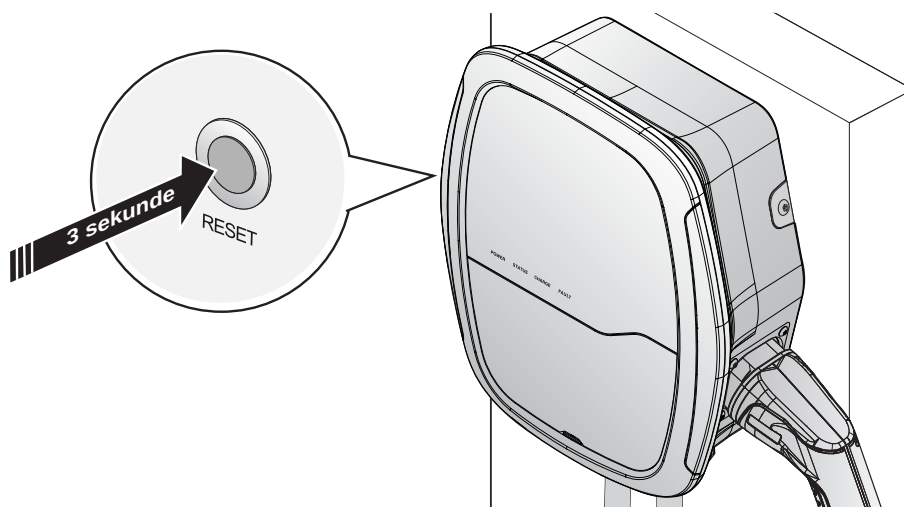
Tipka za Resetiranje

U slučaju aktiviranja alarma, pritisnite tipku Reset tri sekunde kako biste pokrenuli ponovno pokretanje uređaja. Ponovno pokretanje uređaja može poništiti aktivirani alarm i vratiti uređaj u normalno stanje.



Napomena:

Funkcija resetiranja dostupna je samo kad uređaj nije spojen na EV.



Slika 16. Ponovno postavljanje uređaja

Napunite Električno Vozilo

1. Uključite gornji prekidač. Svi statusni pokazatelji prikazuju Otključati tijekom samotestiranja sustava. Kada se samotestiranje dovrši, indikator napajanja svijetli zeleno označavajući da je proizvod spreman za punjenje.
2. Pronađite prekidač s ključem i provjerite njegov položaj.
Otključati: Punjenje je omogućeno.
Zaključati: Punjenje nije omogućeno.
3. Spojite proizvod na EV pomoću kabela Tipa 2. Indikatori Napajanja i Stanja svijetle (zeleno) označavajući da se proizvod napaja.



Napomena:

Proizvod se vraća u stanje pripravnosti ako priključak za punjenje nije spojen na EV u roku od 60 sekundi nakon otključavanja.

Kabeli Tipa 2 trebali bi biti u skladu s maksimalnim kapacitetom proizvoda.

4. Indikator Punjenja polako treperi (zeleno) kako bi označio da je funkcija punjenja pokrenuta. Samo EV može zaustaviti postupak punjenja prije dovršetka.

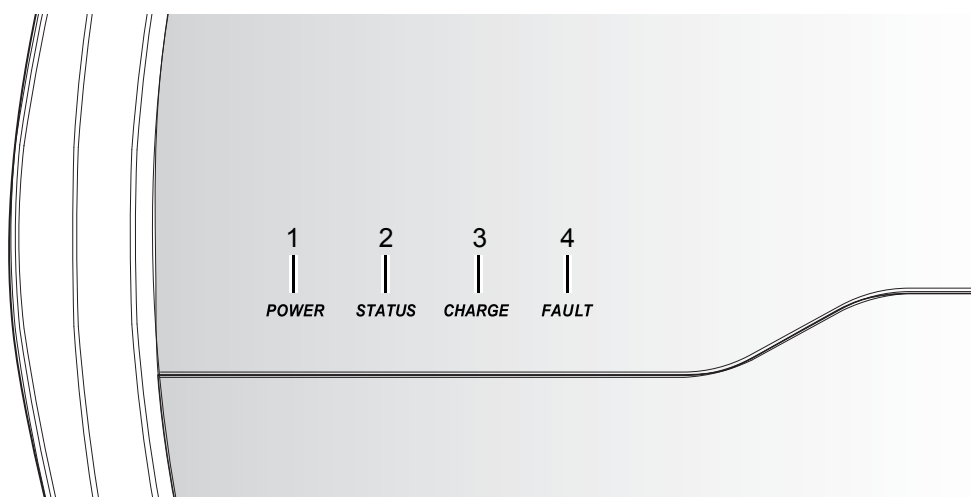


Napomena:

Pogledajte rješavanje problema ako Indikator punjenja ne treperi zeleno.

5. Kad se punjenje završi, Indikator punjenja se isključuje. Odvojite utikač za punjenje sa EV.

Indikator statusa



Slika 17. Identificira LED ploču

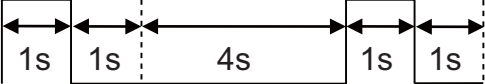
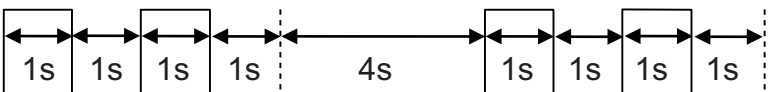
Tablica 6: Indikator statusa

Struja (Zeleno)	Status (Zeleno)	Napuni (Zeleno)	Pogreška (Crveno)	Status
				Napajanje uređaja je onemogućeno. Uključite prekidač strujnog kola kako biste omogućili napajanje strujom.
				Tijekom početne konfiguracije i samotestiranja, uređaj pokazuje sva uključena svjetla.
				Kada je samotestiranje završeno, proizvod prelazi u stanje pripravnosti, a Indikator napajanja svijetli zeleno. Uređaj još nije priključen na EV.
				Utikač za punjenje je ispravno umetnut ali punjenje nije u tijeku.
				EV punjenje u tijeku.
				Pogreška hardvera: Kvar samoprovjere RCD, pogreška releja, MCU pogreška, MPU pogreška, pogreška toplinskog senzora.
			1 Bljeskalica	RCD pogreška: Oporavak nakon što je utikač za punjenje isključen.
			2 Treperi	Pogreška uzemljenja: Oporavak nakon što je uzemljenje dobro povezano.
			3 Treperi	Uneseno pogrešno ožičenje; Oporavak nakon otklanjanja pogreške i ponovnog pokretanja uređaja.
			4 Treperi	OVP / UVP: Oporavak nakon otklanjanja pogreške.

Tablica 6: Indikator statusa (Nastavak)

Struja (Zeleno)	Status (Zeleno)	Napuni (Zeleno)	Pogreška (Crveno)	Status
			 5 Treperi	OCP: Automatski prelazak na punjenje za 10 sekundi. Biti će zaboravljen sve dok se pogreška ne aktivira tri puta.
			 6 Treperi	OTP (zaštita od pregrijavanja)
			 7 Treperi	Oporavak nakon što je utikač za punjenje ponovno priključen i dobro spojen.
			 1 Bljeskalica	Maks. struja pogreška u procjenama
			 2 Treperi	Pogreška Upravljačkog Pilota: Oporavak nakon otklanjanja pogreške.

Tablica 7: Opis Simbola

Simbol	Status
	ISKLJUČENO
 	UKLJUČENO
 	Sporo treptanje (period = 2000 ms, radni ciklus = 50%)
 	Brzo treptanje (period = 800 ms, radni ciklus = 50%)
  1 Bljeskalica	
  2 Treperi	
  3 Treperi	Pogledajte prethodne brojke 4, 5, 6 za opis simbola.

Rješavanje problema



UPOZORENJE!

Obratite se službi za korisničku podršku ako uređaj izgleda neispravno ili ako LED indikatori prikazuju status pogreške. NE otvarajte uređaj, ne dodirujte ili uklanjajte kolo zaštitnog uređaja ili bilo koju drugu komponentu.

Tablica 8: Rješavanje problema

Situacija	Akcija
Indikator napajanja ne svijetli	1. Provjerite je li AC ulaz za napajanje priključen ispravno i AC snaga unutar radnog područja jedinice. 2. Energetski ciklus uređaja. 3. Ako se problem i dalje pojavljuje, kontaktirajte Korisničku Podršku.
Indikator punjenja ne svijetli	1. Provjerite je li utikač za punjenje čvrsto umetnut u ulaz za EV punjenje. 2. Ako indikator punjenja ne zasvijetli nakon 10 sekundi, uključite uređaj i priključite utikač za punjenje. 3. Ako se problem i dalje pojavljuje, kontaktirajte Korisničku Podršku.
Indikator pogreške počinje treptati crveno tijekom punjenja	1. Privremena pogreška. 2. Pričekajte dok se privremena pogreška ne riješi i uređaj vrati u normalno stanje, obično manje od 10 sekundi. 3. Odspojite priključak za punjenje. 4. Energetski ciklus uređaja. 5. Ako se problem i dalje pojavljuje, kontaktirajte Korisničku Podršku.
Pokazivač pogreške je crven	1. Kritična pogreška (hardverska pogreška). 2. Odspojite priključak za punjenje. 3. Energetski ciklus uređaja. 4. Ako se problem i dalje pojavljuje, kontaktirajte Korisničku Podršku.

Tehnički podaci

Tablica 9: Tehnički podaci

	Osnovni
Sučelje za punjenje	IEC 62196-2 Konektor tipa 2
Ulazna snaga	200-240 Vac, jednofazni, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, jednofazni, 50/60 Hz, 32A
Ulazno ožičenje	Hardwire L, N, PE ili L1, L2, PE
Izlazna snaga	200-240 Vac, jednofazni, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, jednofazni, 50/60 Hz, 32A
Stanje mirovanja	2W
Unutarnji OSIGURAČ	280 Vac, 100A
Nadmorska visina	2000m
Interna detekcija zaostale struje	DC 6mA, AC 30mA
Zaštita od strujnog udara	Klasa II
Električna zaštita	Prejaka struja, kratki spoj, prenapon, pod naponom, uzemljenje, zaštita od pregrijavanja i zaštita od prenapona
Hladno podizanje tereta	Nasumično kašnjenje između 5 i 100 sekundi prije punjenja nastavlja nakon nestanka struje.
Pokazatelji stanja	Četiri LED indikatora (snaga, status, punjenje, pogreška)
Gumbi / prekidači	Ključni prekidač (neobavezno), tipka za resetiranje
Čitač kartica	Ništa
Audio	Ništa
Način punjenja	Mode 3
Sučelje za punjenje	Tip priključka: udovoljava IEC 62196-2 tip 2 utikač i kabel
Radna temperatura	-30 °C do + 50 °C (-22 °F do + 122 °F)
Vlažnost	95% relativna vlažnost, bez kondenzacije
Dužina kabela	Standard: 5m (16,4 ft)
Zaštita od ulaza	IP55 za unutarnju i vanjsku uporabu IK08
Hlađenje	Prirodno hlađenje
Dimenzije (Š x V x D)	363 x 318 x 136 mm (14,3 x 12,6 x 5,4 inča), isključujući kabel za punjenje, montažnu ploču i držač kabela
Neto težina	4,4 kg (9.7 lb) (s utikačem)
Certifikat	CE oznaka