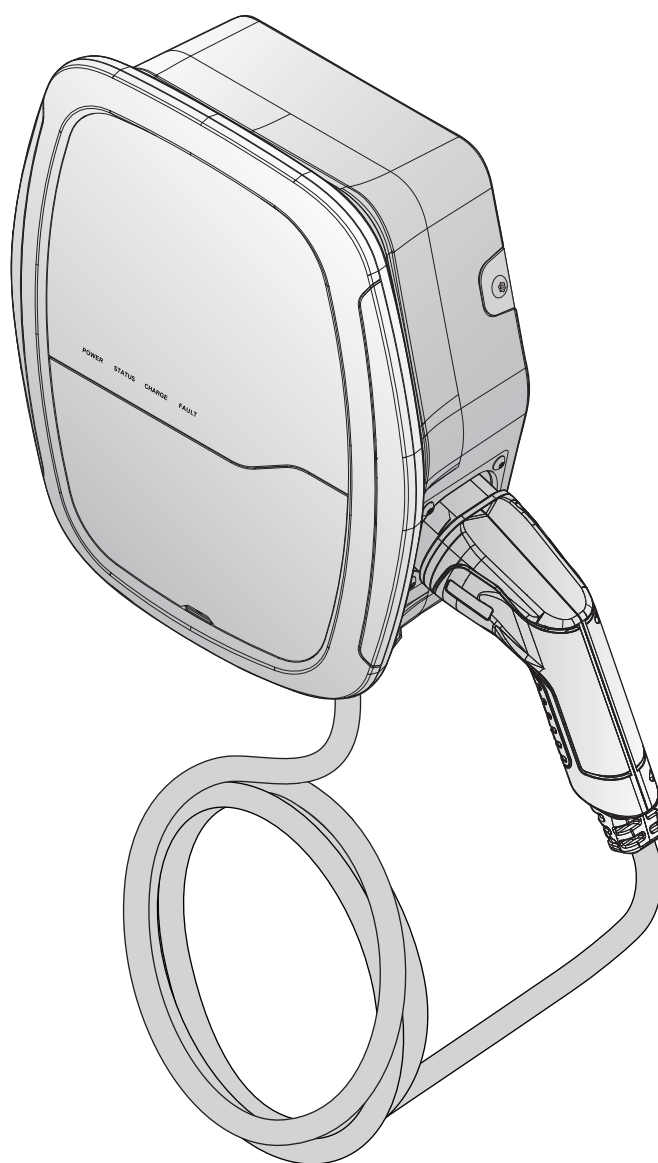


WALL BOX 3,7 / 4,6 kW

WALL BOX 7,4 kW

Priročnik za namestitev in uporabo
Osnovna različica



Različica: 1.0.0

KAZALO

O izdelku	1
Nomenklatura serije modelov	1
Pregled	2
Preden začnete	3
Izbira kraja montaže	3
Navodila glede nevarnosti električnega udara	3
Pomembna varnostna navodila	4
Seznam komponent	5
Montaža izdelka	6
Navodila za uporabo	15
Stikalo na ključ	15
Gumb za ponastavitev	15
Polnjenje električnega vozila (EV)	16
Odpravljanje težav	19
Specifikacije	20

Konvencije

Splošne konvencije

V tem priročniku so uporabljene naslednje konvencije:



Opomba:

Označuje dodatne informacije, ki so pomembne za trenutni proces ali postopek.



OPOZORILO!

Opozorilne informacije se pojavijo pred besedilom, na katerega se nanašajo, da poudarijo, da lahko vsebina prepreči poškodovanje naprave ali opreme.



POZOR!

"POZOR" SE POJAVI PRED BESEDILOM, NA KATEREGA SE NANAŠA. NAPISAN JE Z VELIKIMI TISKANIMI ČRKAMI, DA POUKARI, DA SPOROČILO VSEBUJE POMEMBNE ZDRAVSTVENE IN VARNOSTNE INFORMACIJE.

Tipografske konvencije

V tem dokumentu so uporabljene naslednje tipografske konvencije:

Ležeča pisava

Označuje naslove knjig, imena imenikov, imena datotek, imena poti in imena programov / procesov.

Konstantna širina pisave

Označuje prikaz na računalniškem zaslonu, vključno z meniji, ukaznimi pozivi, odzivi na vnos in sporočila o napakah.

Konstantna širina s krepko pisavo

Označuje ukaze ali informacije, ki jih vnesel uporabnik v računalnik. Spremenljivke, ki jih vsebuje uporabniški vnos, so prikazane v kotnih oklepajih (< >).

Krepko ležeča pisava

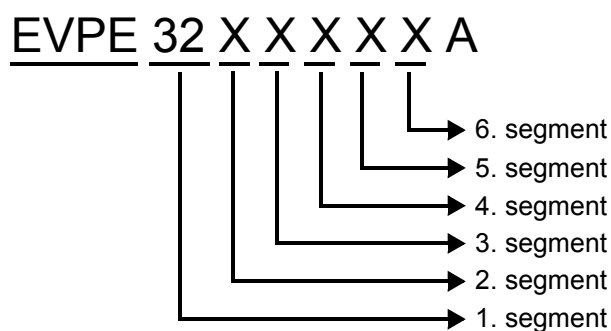
Označuje tipke na tipkovnici, ki jih pritisne uporabnik.

O izdelku

Nomenklatura serije modelov

Imena Wall box so razmeroma preprosta za razumevanje in zapomnitev. Nomenklatura sledi logični strukturi, ki olajša porazdelitev med različnimi modeli.

V nadaljevanju je opisana segmentacija, uporabljena za opis osnovnih značilnosti vsakega razpoložljivega modela.



Slika 1. Nomenklature poimenovanja segmentov

Tabela 1: Nomenklature poimenovanja segmentov

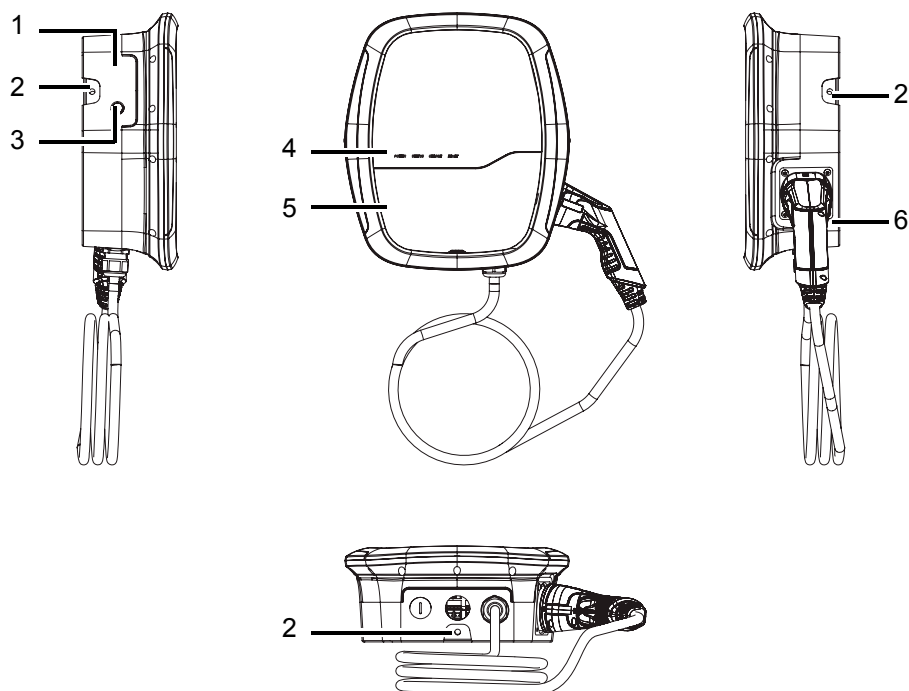
Segment	Element	Opis
1	32A 20A	Označuje nazivni tok
2	2: Tip 2	Označuje tip priključka / vtičnice
3	5: 5M polnilni vtič	Označuje dolžino kabla
4	H: Fiksno ožičeno	Označuje konfiguracijo vhoda
5	N: Ni brezžično	Označuje omrežno možnost
6	K: Stikalo na ključ	Označuje možnost stikala na ključ



Opomba:

Del št. EVPE2025HNKA je 9835662580
Del št. EVPE3225HNKA je 9835662880

Pregled



Slika 2. Pregled



Opomba:

Razpoložljivost funkcij je odvisna od modela.

Tabela 2: Pregled

St.	Element	St.	Element
1	Stikalo na ključ	4	LED svetlobni indikator
2	Pritrdilne luknjice	5	Prednja plošča
3	Gumb za ponastavitev	6	Polnilni vtič

Preden začnete

Izbira kraja montaže

Wall Box se lahko namesti v zaprtih prostorih in na prostem. Upoštevati je treba pogoje montaže in zaščito na lokaciji:

- Upoštevajte lokalne električne predpise in standarde
- Upoštevajte evakuacijsko pot na kraju vgradnje
- Naprave ne nameščajte na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije.

Navodila glede nevarnosti električnega udara

- Pred uporabo izdelka preberite vsa navodila.
- Pri uporabi naprave v prisotnosti otrok je potreben nadzor.
- Z napravo ne uporabljajte adapterjev, adapterjev za pretvorbo ali podaljškov za kable.
- Ne vstavljajte prstov v priključek za električno vozilo.
- Ne zamenjajte nobenih komponent.
- Tega izdelka ne uporabljajte, če je upogljiv napajalni kabel ali kabel EV oguljen, izolacija pokvarjena ali naprava kaže znake poškodb.
- Tega izdelka ne uporabljajte, če je ohišje ali priključek EV poškodovan, razpokan, odprt ali kaže znake poškodb.
- Naprava, ki uporablja konektorje za ožičenje na prostem, mora biti opremljena z navodili, ki določajo obseg vrednosti ali nazivno vrednost zateznega navora, ki se uporabi za privojne vijake priključnih konektorjev.



POZOR!

TVEGANJE POŽARA ZMANJŠATE TAKO, DA POVEŽETE SAMO TOKOKROG, KI IMA AMPERE NAJVEČJE NADTOKOVNE ZAŠČITE, KI JIH NAJDETE V NASLEDNJI TABELI Z VEČ INFORMACIJAMI.

Tabela 3: Največja nadtokovna zaščita

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

- Tokovni prekinjevalnik mora biti skladen z naslednjimi standardi: IEC 60898-1.

Pomembna varnostna navodila



POZOR!

IZKLOPITE ELEKTRIKO PRED NAMESTITVIJO IZDELKA. ČE TEGA NE NAREDITE, LAHKO PRIDE DO ŠOKA, FIZIČNE POŠKODBE ALI ŠKODE NA ELEKTRIČNEM SISTEMU IN POLNILNI ENOTI.

Shranite ta navodila

Izdelek lahko vgradi le pooblaščen izvajalec oz. pooblaščen električar v skladu z vsemi veljavnimi državnimi, lokalnimi in nacionalnimi električnimi predpisi in standardi na lokaciji z neomejenim dostopom.

Pred namestitvijo izdelka skrbno preglejte ta priročnik in se posvetujte z pooblaščenim izvajalcem, pooblaščenim električarjem in usposobljenim strokovnjakom za montažo, da zagotovite skladnost z lokalno gradbeno prakso, podnebnimi pogoji, varnostnimi standardi ter državnimi in lokalnimi predpisi.

Pri priklopu na glavni kabel za distribucijo električne energije uporabite ustrezno zaščito.



OPOZORILO!

Nevarnost električnega udara ali poškodbe. IZKLOPITE vso električno napajanje na plošči ali na bremenu preden se začne delo v notranjosti opreme ali odstranjevanje katerekoli komponente. Ne odstranjujte naprav za zaščito vezja ali drugih sestavnih delov, dokler ne IZKLJUČITE napajanja.

Navodila za ozemljitev

Izdelek mora biti povezan z ozemljenim, kovinskim, trajnim sistemom ožičenja; ali pa mora biti ozemljiteni vodnik naprave napeljan z vodniki tokokroga in povezan z ozemljitvenim priključkom opreme ali priključki na izdelku.

Priporočena orodja in pripomočki

Za namestitev izdelka so priporočena naslednja orodja:

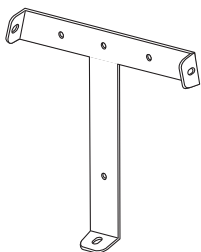
- Priporočena orodja:
 - Električni sveder (samo za zidane stene)
 - Izvijač Torx T30
 - Izvijač Torx T10
 - Izvijač Phillips #2
 - Ploščati izvijač #2
 - Ploščati izvijač #5
 - Ploščati izvijač #8
 - Klešče za stiskanje kablov
 - Izvijač za suhi kontaktor
- Komponente, ki jih dobavi monter:
 - Vod primerne velikosti za elektrine žice-M32
 - Vod primerne velikosti za signalne žice, RS-485 (0,75mm²)-M25
 - Kabelska uvodnica (IP55) za vhodno žico, ki zagotavlja vodoodpornost



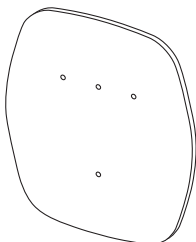
➡ Preverite najnovejše priročnike <http://www.ifz-berlin.de/#/instructions>

Seznam komponent

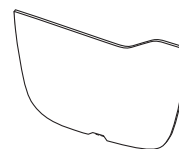
Dodatki in komponente, ki jih dobavlja dobavitelj



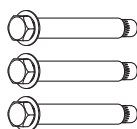
Pritrditveni nosilec x 1



Pritrditvena predloga x 1



Prednja plošča x 1



1/4 palčni raztezni vijaki x 3



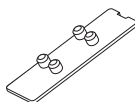
Leseni vijaki št. 8 x 3



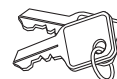
Pritrdilni vijaki Torx T30 x 3



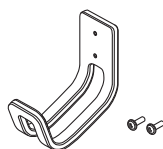
Kabelske spojke x 3



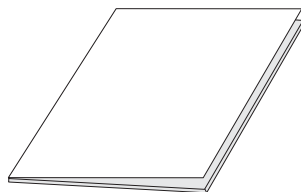
Pokrov x 1



Ključ za stikalo na ključ x 2



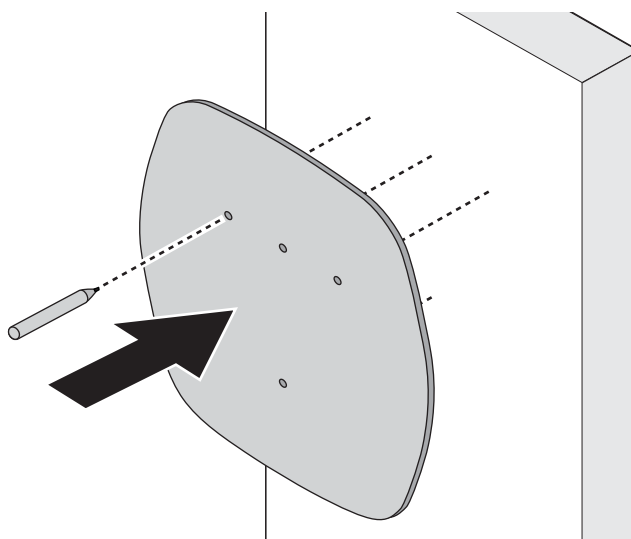
Kabelski nosilec x 1 (za vtič)



Uporabniški priročnik x 1

Montaža izdelka

Izdelek je stacionarna oprema, ki se namesti na steno. Vključuje pritrditveno predlogo za stensko montažo, kjer se označijo lokacije vijakov pritrditvenega nosilca in kableskega nosilca (ni obvezno).



Slika 3. Predloga za označevanje lokacij vijakov



Opomba:

Upoštevajte veljavne zahteve glede dostopnosti pritrtilnega položaja. Enota mora biti pritrjena na zadostni višini od tal, tako da je višina med 600 mm (24 palcev) in 1,2 m (4 čevljev).

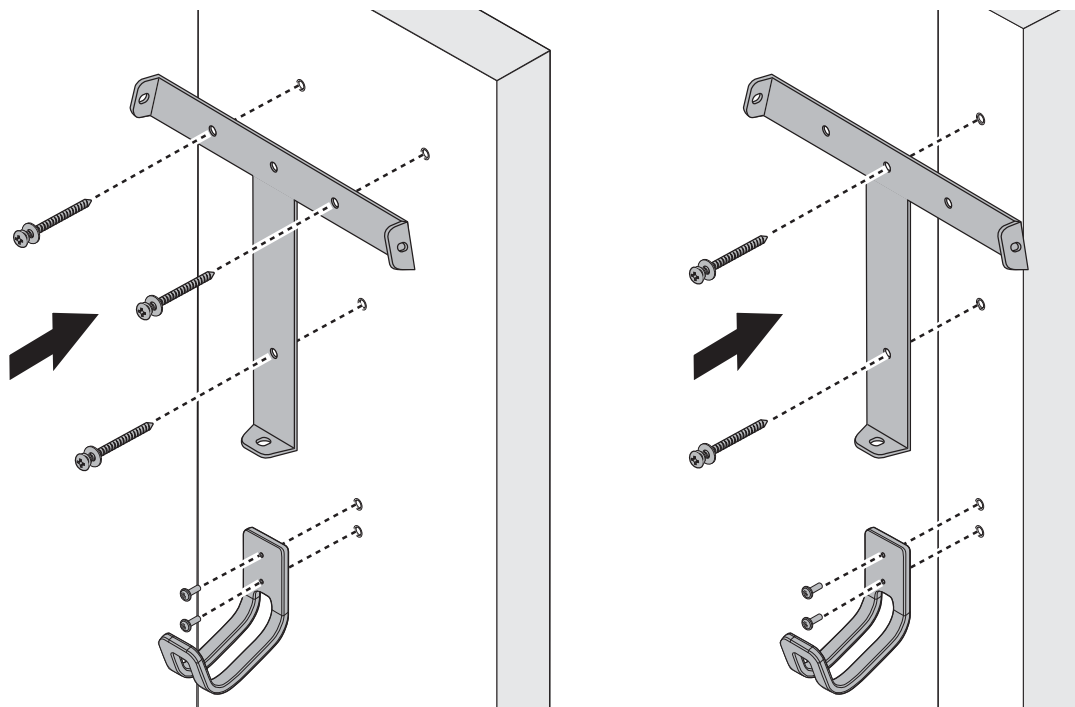
1. Pritrdite pritrditveni nosilec na steno. Kabelski nosilec ni obvezen in je na naslednji sliki prikazan za predstavitvene namene. Priporočene vrste vijakov:

- Zidane stene: 1/4 palčni raztezni vijaki.

Navor: 8,8 N·m (78 lb·in)

- Dokončane stene z lesenimi podporniki: Leseni vijaki #8, dolžina 2 palca ali več.

Navor: 3 N·m (26 lb·in)



Slika 4. Namestitev pritrditvenega nosilca

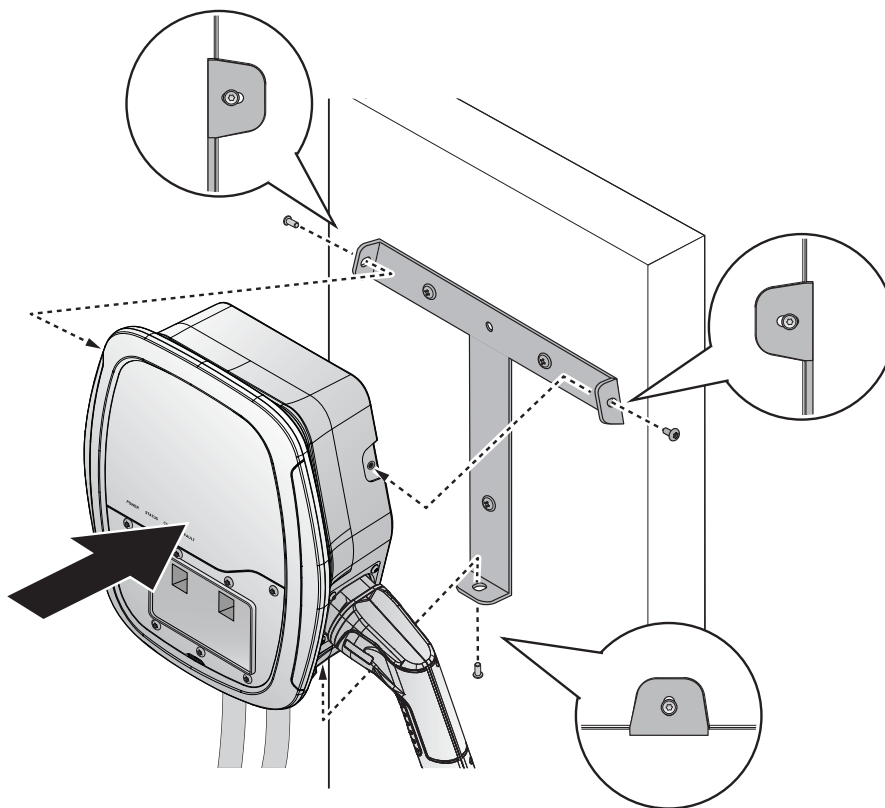


Opomba:

Smer pritrditve vijakov pritrditvenega nosilca je lahko vodoravna ali navpična.

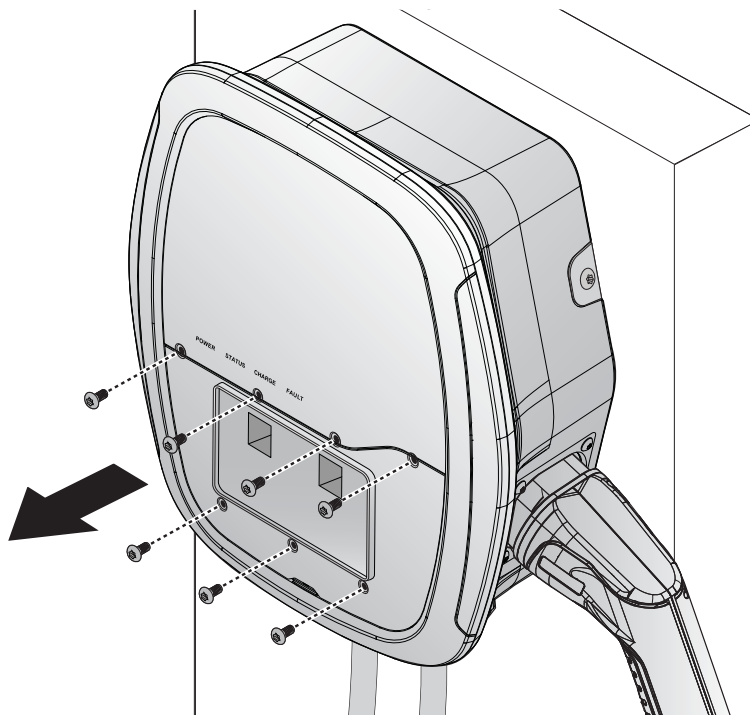
2. Poravnajte vijačne odprtine na pritrditvenem nosilcu in izdelku.
3. Izdelek namestite in pritrdite na pritrditveni nosilec s priloženimi vijaki Torx T30 (x 3).

Navor: 1,5 N·m (13 lb·in)



Slika 5. Nameščanje izdelka

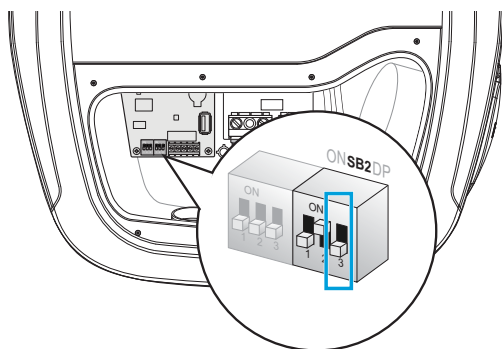
4. Z izvijačem T10 odstranite vijake, s katerimi je pritrjen pokrov prostora.
5. Odstranite pokrov.



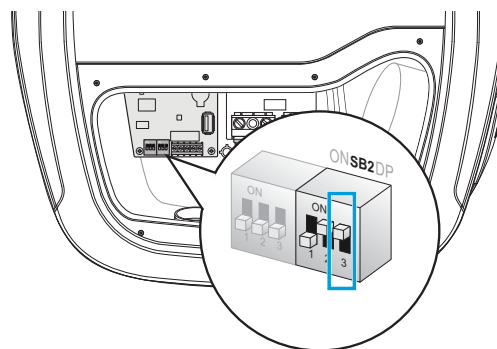
Slika 6. Odstranjevanje pokrova

6. Konfigurirajte naslednja DIP stikala:
 - Ozemljitev (TT, TN ali IT sistem)
 - Električni sistem (L, N ali L1, L2) in tokovne omejitve.

Ozemljitev

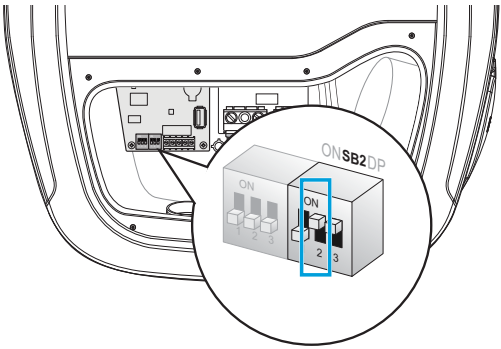


Privzeto: Sistem TT/TN

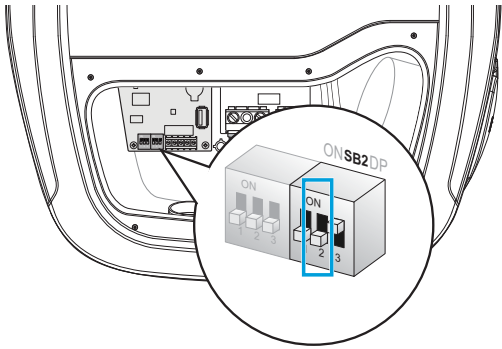


Sistem IT

Električni sistem



Privzeto: L, N



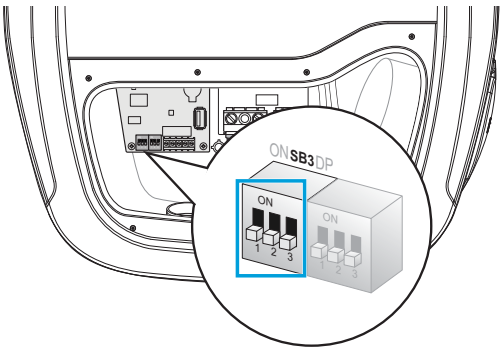
L1, L2

- Tokovne omejitve: Prilagoditev izhodnega toka je odvisna od prekinjevalnika.



Opomba:

Model z oznako 20A ima najvišjo vrednost toka 20 A. Če je prilagojeni izhodni tok višji od 20 A, se sproži opozorilo in nadaljnje aktivnosti so onemogočene.



Slika 7. Privzeto: 6A

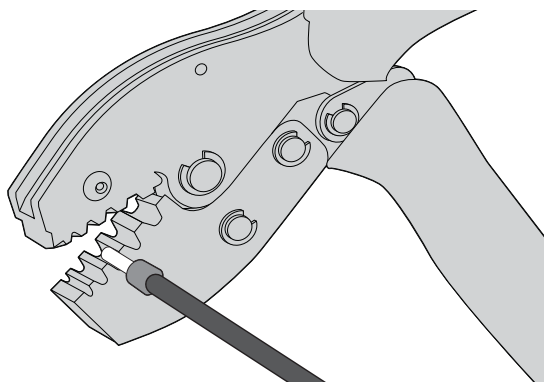
Opomba:

- 0: Stikalo je obrnjeno navzdol.
- 1: Stikalo je obrnjeno navzgor (ON).

Tabela 4: Najvišji nazivni tok

Konfiguracija	Najvišji nazivni tok	Konfiguracija	Najvišji nazivni tok
000 	6A (Privzeto)	100 	16A
001 	8A	101 	20A (Za model EVPE20, EVPE32)
010 	10A	110 	25A (Za model EVPE32)
011 	13A	111 	32A (Za model EVPE32)

Uporabite ustrezno bakreno žico z navedenimi priključni konektorji, obročni in viličasti tip, na koncu vodnika, preden jih priključite na priključne bloke. Ohranite zadostno dolžino žice za lažjo montažo.

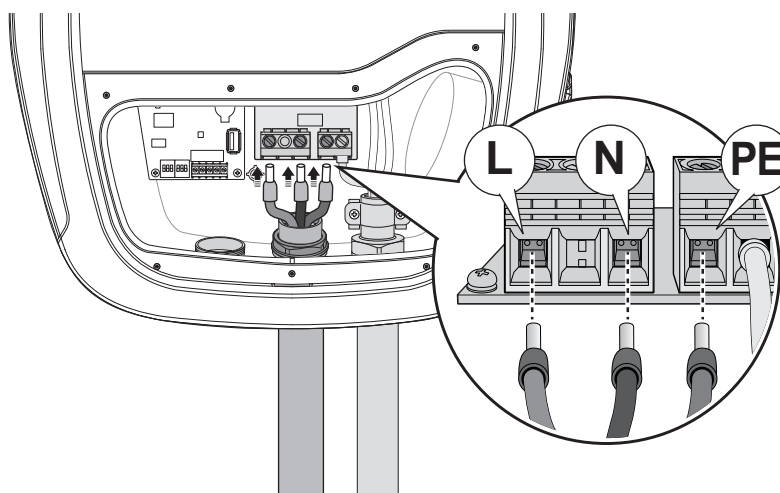


Slika 8. Izdelava priključka

Tabela 5: Vrsta bakrene žice

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

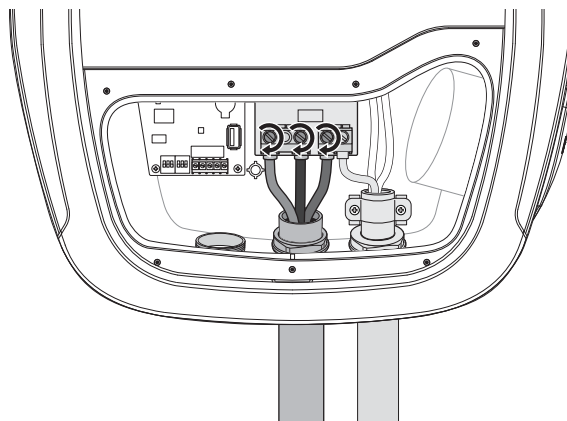
7. Vsak priključek priključite na ustrezen konektor v vhodnem priključnem bloku.



Slika 9. Povezovanje terminalnega konektorja

8. Obrnite desno (v smeri urinega kazalca), da pritrdite terminal za vhodni kabel.

Navor: 1,2 N·m (11 lb·in)



Slika 10. Zaščita vhodnega kabla



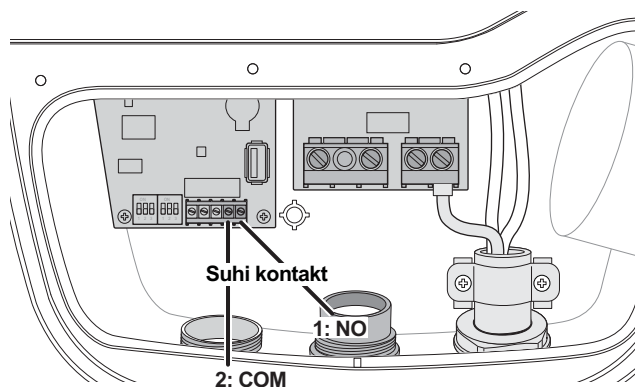
Opomba:

Izberite ustrezen vod v skladu z vsemi veljavnimi lokalnimi, državnimi in nacionalnimi električnimi predpisi in standardi.

Pred namestitvijo se prepričajte, da je prekinjevalec izklopljen.

9. Uporabite ustrezne žice ($0,75 \text{ mm}^2$) in jih priključite na ustrezen terminalne konektorje (Št. 1 in 2) znotraj predelka.

Naslednje slike prikazujejo sheme ožičenja suhih kontaktov.



Slika 11. Suhi kontaktni priključek

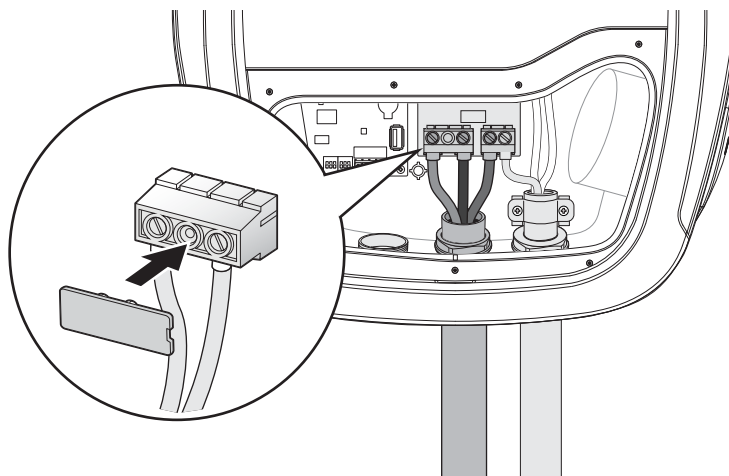


Opomba:

Izdelek zagotavlja signal zaprtja, ko ne more zapreti izhod. Obstajajo prekinjevalci, ki prekinejo izhod, ko sprejmejo signal zapiranja. Predlagane specifikacije so VL 160 (prekinjevalec) in 3VL9112-5GA30 (RCD). To je obvezna zahteva za Nizozemsko in Italijo.

10. Druga stran žice priključite na ločilni drog, da zagotovite izolacijo.

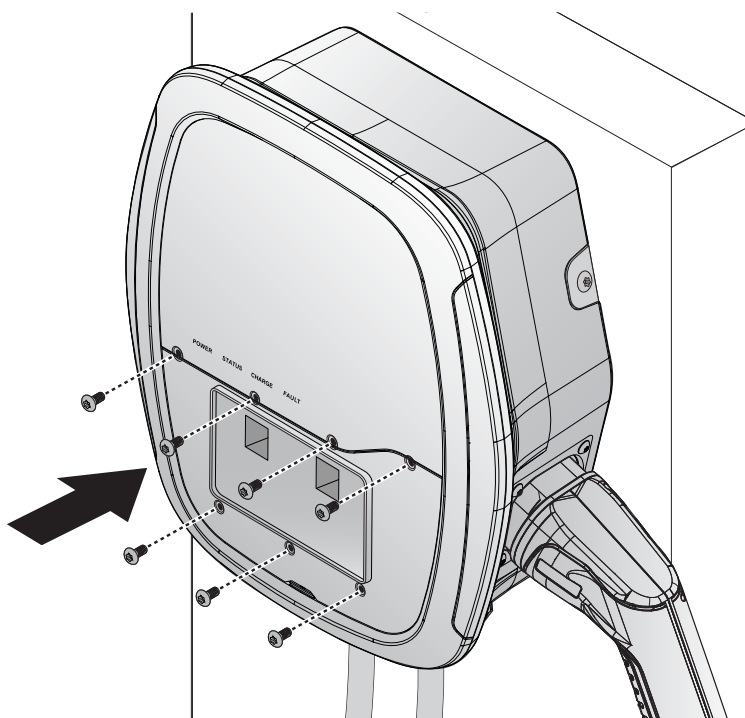
11. Namestite pokrov priključka.



Slika 12. Nameščanje pokrova priključka

12. Namestite pokrov.

Navor: 1.0 N·m (8.7 lb·in)



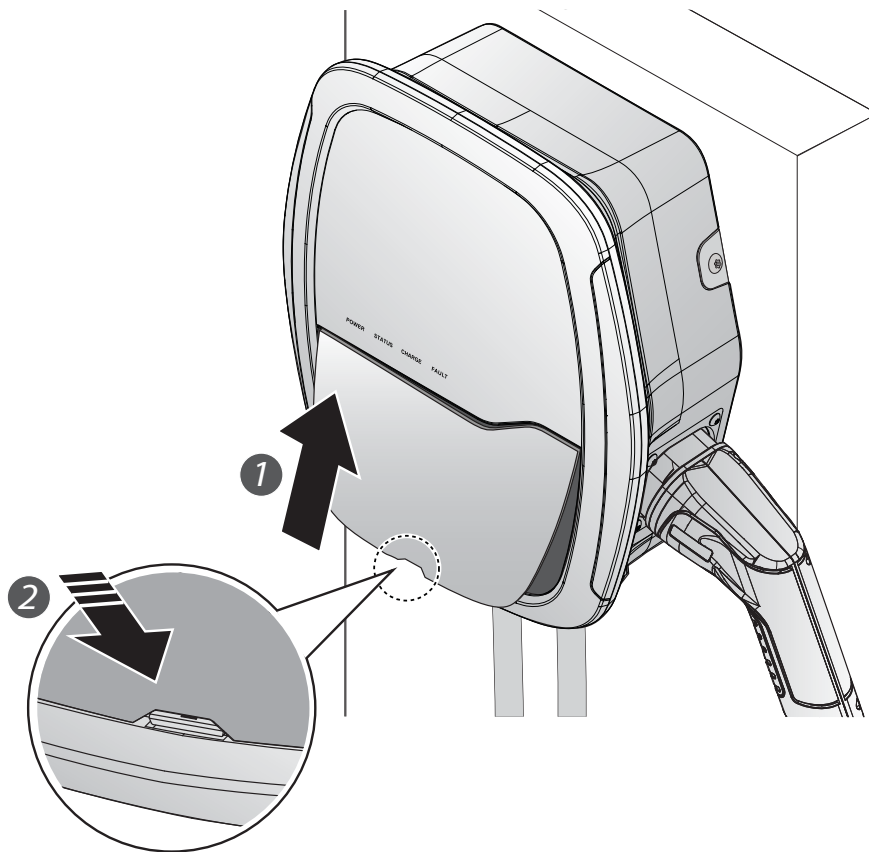
Slika 13. Nameščanje pokrova

13. Namestite in zaklenite prednjo ploščo.



Opomba:

Ob zaprtju prednje plošče boste slišali zvok klikov.

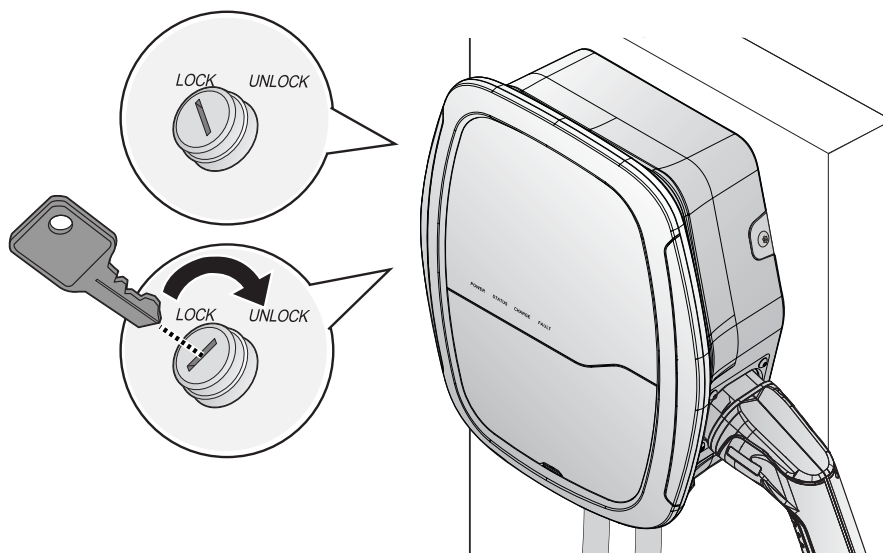


Slika 14. Nameščanje prednje plošče

Navodila za uporabo

Stikalo na ključ

Stikalo na ključ se nahaja na strani izdelka. Polnjenje je omogočeno, ko je stikalo na ključ v položaju UNLOCK ("ODKLENI").



Slika 15. Omogočanje funkcije polnjenja

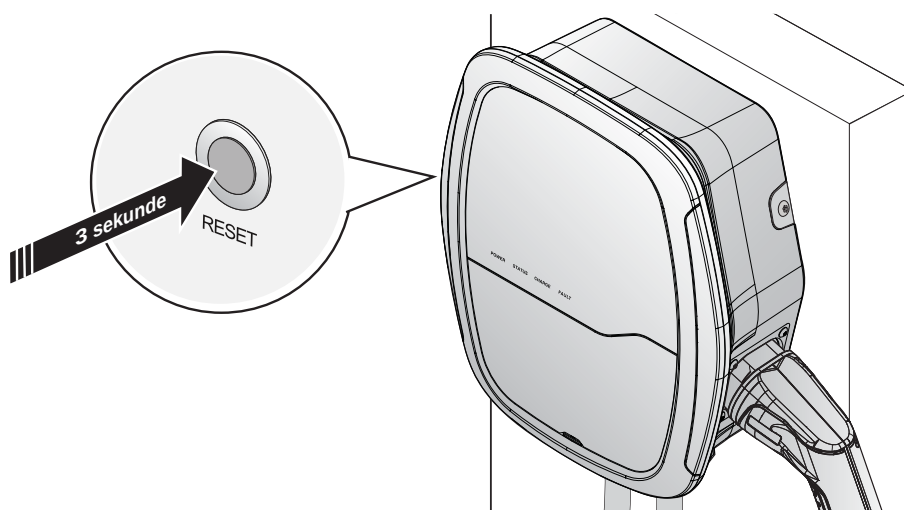
Gumb za ponastavitev

V primeru, da se sproži alarm, pritisnite gumb za ponastavitev za tri sekunde, da sprožite ponovni zagon izdelka. Ponovni zagon naprave lahko ponastavi sprožilec alarma in vrne izdelek v normalno stanje.



Opomba:

Funkcija ponastavitve je na voljo samo, če naprava ni priključena na EV.



Slika 16. Ponastavitev izdelka

Polnjenje električnega vozila (EV)

1. Vključite prekinjevalec. Vsi indikatorji stanja prikazujejo "Odkleni" med samotestiranjem sistema. Ko je samotestiranje končano, indikator Napajanja sveti zeleno, kar pomeni, da je izdelek pripravljen za polnjenje.
2. Poiščite stikalo na ključ in preverite njegov položaj.
Odkleni: Polnjenje je omogočeno.
Zakleni: Polnjenje ni omogočeno.
3. Priključite izdelek na EV s kablom tipa 2. Indikatorja za Napajanje in Stanje svetita zeleno, kar označuje, da izdelek deluje.



Opomba:

Izdelek se vrne v stanje pripravljenosti, če priključek za polnjenje ni priključen na EV, v 60 sekundah po odklepu.

Kabli tipa 2 morajo biti skladni z najvišjo dovoljeno vrednostjo izdelka.

4. Indikator Polnjenje počasi utripa (zeleno) in s tem pokaže, da je funkcija polnjenja deluje. Samo EV lahko ustavi postopek polnjenja pred zaključkom.

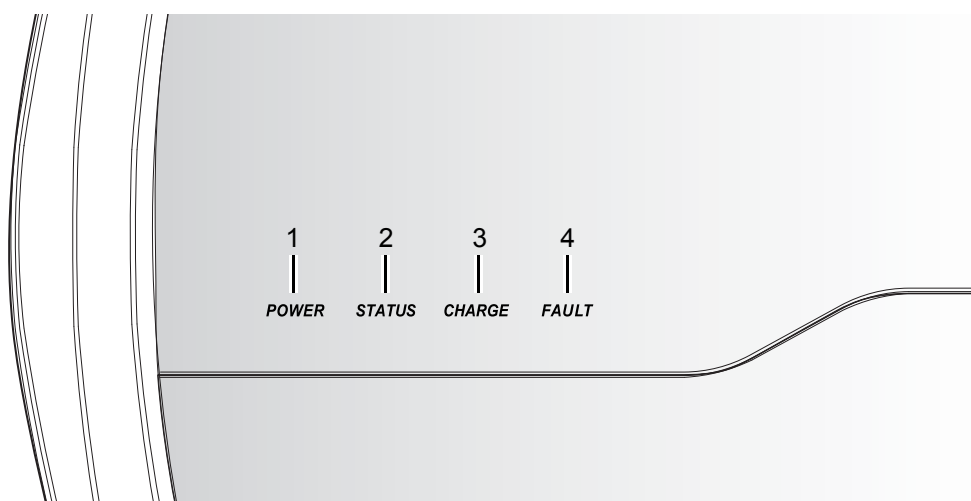


Opomba:

Poglejte odpravljanje težav, če indikator polnjenja ne utripa zeleno.

5. Ko je polnjenje končano, se indikator Polnjenje izklopi. Izvlecite polnilni vtič iz EV.

Indikator stanja



Slika 17. Identifikacija LED plošče

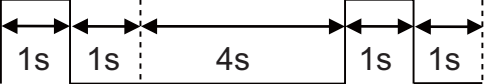
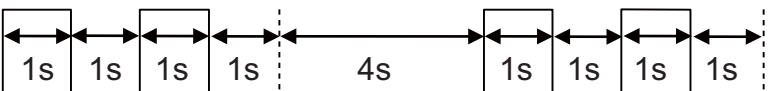
Tabela 6: Indikator stanja

Napajanje (Zelena)	Stanje (Zelena)	Polnjenje (Zelena)	Napaka (Rdeča)	Stanje
				Napajanje naprave je onemogočeno. Vključite tokovni prekinjevalnik, da omogočite napajanje.
				Med začetno konfiguracijo in samotestiranjem se na izdelku prižgejo vse luči.
				Ko je samotestiranje končano, naprava preide v stanje pripravljenosti in indikator Napajanja sveti zeleno. Izdelek še ni priključen na EV.
				Polnilni vtič je pravilno vstavljen, vendar polnjenje ni v teku.
				V teku je polnjenje EV.
				Napaka strojne opreme: Samodejni preizkus okvare RCD, napaka releja, napaka MCU, napaka MPU, napaka termičnega senzorja.
			1 utrip	Izklop RCD: Okrevanje po izklopu polnilnega vtiča.
			2 utripa	Ozemljitvena napaka: Okrevanje po pravilni ozemljitvi.
			3 utripa	Nepravilno ožičenje; Okrevanje po odpravi napake in ponovnem zagonu izdelka.
			4 utripa	OVP / UVP: Okrevanje po odpravi napake.
			5 utripa	OCP: Po 10 sekundah samodejno okrevanje in polnjenje. Zaskočilo se bo, dokler se napaka ne sproži trikrat.

Tabela 6: Indikator stanja (nadaljevanje)

Napajanje (Zelena)	Stanje (Zelena)	Polnjenje (Zelena)	Napaka (Rdeča)	Stanje
			 6 utripa	OTP (zaščita pred pregrevanjem)
			 7 utripa	Okrevanje po tem, ko je polnilni vtič ponovno povezan in dobro priključen.
			 1 utrip	Napaka največjega nazivnega toka
			 2 utripa	Napaka kontrolnega pilota: Okrevanje po odpravi napake.

Tabela 7: Opis simbola

Simbol	Stanje
	OFF ("Izklop")
 	ON ("Vklop")
 	Počasno utripanje (obdobje = 2000 ms, obratovalni cikel = 50 %)
 	Hitro utripanje (obdobje = 800 ms, obratovalni cikel = 50 %)
  1 utrip	
  2 utripa	
  3 utripa	Za opis simbolov 4, 5, 6 si oglejte prejšnje slike.

Odpravljanje težav



OPOZORILO!

Obrnite se na službo za podporo strankam, če se zdi, da izdelek deluje neobičajno ali če LED indikator prikazuje stanje napake. NE odpirajte izdelka, NE dotikajte se in NE odstranite vezja naprave ali drugih sestavnih delov.

Tabela 8: Odpravljanje težav

Situacija	Ukrep
Indikator napajanja ne sveti	1. Prepričajte se, da je izmenično vhodno napajanje pravilno priključen in da je napajanje znotraj delovnega območja enote. 2. Ponovno vklopite izdelek. 3. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na podporo za stranke.
Indikator polnjenja ne sveti	1. Prepričajte se, da je polnilni vtič trdno vstavljen v vtičnico EV. 2. Če indikator polnjenja ne zasveti po 10 sekundah, ponovno vklopite izdelek in priključite polnilni vtič. 3. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na podporo za stranke.
Med polnjenjem indikator napak začne utripati rdeče	1. Začasna napaka. 2. Počakajte, da se začasna napaka odpravi in se naprava vrne v normalno stanje, običajno manj kot 10 sekund. 3. Izključite priključek za napajanje. 4. Ponovno vklopite izdelek. 5. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na podporo za stranke.
Indikator napak sveti rdeče	1. Prišlo je do kritične napake (napaka strojne opreme). 2. Izključite priključek za napajanje. 3. Ponovno vklopite izdelek. 4. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na podporo za stranke.

Specifikacije

Tabela 9: Specifikacije

	Osnovno
Vmesnik za polnjenje	IEC 62196-2 konektor tipa 2
Vhod	200-240 Vac, enofazni, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, enofazni, 50/60 Hz, 32A
Vhodno ožičenje	Fiksno ožičenje L, N, PE ali L1, L2, PE
Izhod	200-240 Vac, enofazni, 50/60 Hz, 20A 200-240 Vac, enofazni, 50/60 Hz, 32A
V stanju pripravljenosti	2W
Notranja varovalka	280 Vac, 100A
Nadmorska višina	2000m
Zaznavanje notranjega rezidualnega toka	DC 6mA, AC 30mA
Zaščita pred električnim udarom	Razred II
Električna zaščita	Nadtokovna zaščita, kratek stik, prenapetost, podnapetost, ozemljitvena napaka, zaščita pred previsoko temperaturo in prenapetostnimi udari
vklop mrzlih bremen	Naključna zakasnitev med 5 in 100 sekundami po izpadu električne energije, da tok ponovno steče.
Indikatorji stanja	Štirje LED indikatorji (napajanje, stanje, polnjenje, napaka)
Gumbi / stikala	Stikalo na ključ (opcija), gumb za ponastavitev
Čitalnik kartic	Brez
Avdio	Brez
Način polnjenja	Način 3
Vmesnik za polnjenje	Vrsta vtiča: ustreza IEC 62196-2 Vtič in kabel tipa 2
Delovna temp.	-30 °C do +50 °C (-22 °F do +122 °F)
Vlažnost	95 % relativna vlažnost, brez kondenzacije
Dolžina kabla	Standard: 5 m (16,4 ft)
Zaščita pred vdorom	IP55 za notranjo in IK08 za zunanjo uporabo
Hlajenje	Naravno hlajenje
Dimenzije (Š x V x D)	363 x 318 x 136 mm (14,3 x 12,6 x 5,4 palcev), brez polnilnega kabla, pritrdilne plošče in nosilca kabla
Neto teža	4,4 kg (9,7 lb)(z vtičem)
Certifikat	Oznaka CE