


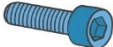



Power Optimizer M500

Uputstvo za upotrebu

Sadržaj pakovanja	1x M500 	1x Uputstvo za upotrebu 	Potrebna oprema	1x Prirubnica matica 	1x M8 vijak 	 Servisni telefon: +49 7243 924 1486
-------------------	---	---	-----------------	--	---	--

– Sigurnosna uputstva za krajnje korisnike –

- Ni pod kojim okolnostima ne izvodite samostalno radove na M500. Ne otvarajte kućište.
- Neovlašćene osobe ne smeju prilaziti PV postrojenju ili Power Optimizeru.
- Molimo vas da čuvate uputstvo za upotrebu kako bi bilo dostupno za sve aktivnosti povezane s proizvodom.

– Sigurnosna uputstva za elektrostručnjake–

- Sve radove povezane s proizvodom smeju obavljati samo kvalifikovani elektrostručnjaci. Elektrostručnjak mora poštovati nacionalne i regionalne propise.
- Pre instalacije pažljivo pročitajte sva uputstva i pridržavajte ih se. Ako postoje nejasnoće ili su vam potrebne detaljnije informacije, pročitajte proširena korisnička uputstva ili pozovite naš servisni telefon.
- Električni radovi smeju se izvoditi samo uz poštovanje 5 sigurnosnih pravila elektrotehnike.
- Kako bi se izbegle opekotine, elektrostručnjak bi trebao pričekati nekoliko minuta nakon isključivanja postrojenja pre demontaže ili zamene M500, kako bi se optimizatori dovoljno ohladili.
- Instalirajte M500 na dovoljnoj udaljenosti od krova ili drugih podloga da bi se osigurala dovoljna disipacija toplote.
- Instalirajte samo ispravne M500 sa kompletnim sadržajem pakovanja.
- Ne vršite modifikacije na M500.
- Posebno vodite računa da uspostavite čvrstu električnu vezu između M500 i modula i/ili PV niza.

– Opšte napomene–

- M500 se sme koristiti samo u skladu sa predviđenom namenom i specificiranim tehničkim podacima.
- Povratno napajanje Power Optimizera isključeno je iz predviđene upotrebe.
- **Pri puštanju u rad, održavanju ili popravci PV postrojenja ne smeju se praviti kratki spojevi na modulu niza ili Power Optimizeru, jer to može uzrokovati oštećenje Power Optimizera.**
- **M500 ne sme biti povezan unutar paralelne veze.**
- Poštujte sva uputstva navedena u uputstvu za upotrebu BRC Solar GmbH kao i upozorenja na M500. Upozorenja na M500 moraju biti uvek čitljiva i ne smeju se uklanjati, menjati ili manipulirati.
- Važeći lokalni zakoni, propisi, smernice i norme moraju se prvenstveno poštovati pri radu, kao i pri instalaciji, deinstalaciji i održavanju. Sigurnosna uputstva u uputstvu za upotrebu nisu potpuna i služe samo kao dodatak.

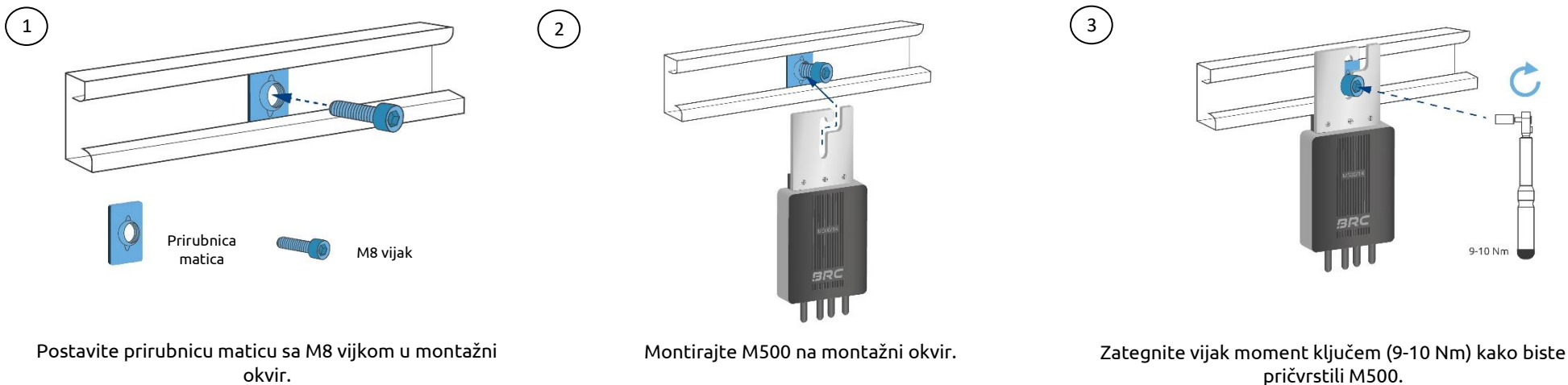
Power Optimizer M500

– Način rada –

- Budući da su moduli u PV postrojenjima povezani serijski, učinak, tj. energetske prinos postrojenja, zavisi od struje najslabijeg modula. Kada senka padne na deo fotonaponskog postrojenja, učinak celog sistema je znatno oslabljen. Već jedan delimično zasenčeni modul može smanjiti učinak svih ostalih.
- Moderni inverteri mogu zaobići ovaj problem aktiviranjem bypass dioda modula. Kada se bypass dioda aktivira, kroz zasenčeni niz ćelija teče maksimalna moguća struja. Razlika do struje niza teče kroz bypass diodu, a niz ćelija ne daje nikakav učinak.
- Zbog toga što kroz zasenčeni niz ćelija još uvek teče struja kratkog spoja, najjače zasenčena ćelija se zagreva. Kao posledica toga, postoji rizik od pojave hot spot-a. Ovaj hot spot, u zavisnosti od trajanja i intenziteta, može oštetiti ili u najgorem slučaju uništiti modul. Takođe, bypass diode mogu biti preopterećene i uništene ako se prečesto aktiviraju.
- M500 je DC pretvarač, koji se putem plug-and-play povezuje paralelno s modulom i ne zahteva nikakvu konfiguraciju ili podešavanje.
- U slučaju zasenčenja, on se automatski aktivira od strane invertera, slično kao bypass dioda. Kada se aktivira, Power Optimizer smanjuje izlazni napon i povećava izlaznu struju tako da odgovara struji niza. Tako BRC Power Optimizer može nastaviti da isporučuje dostupnu snagu modula u PV sistem.

– Instalacija M500 –

Korak 1: Pričvršćivanje M500 na nosač PV modula



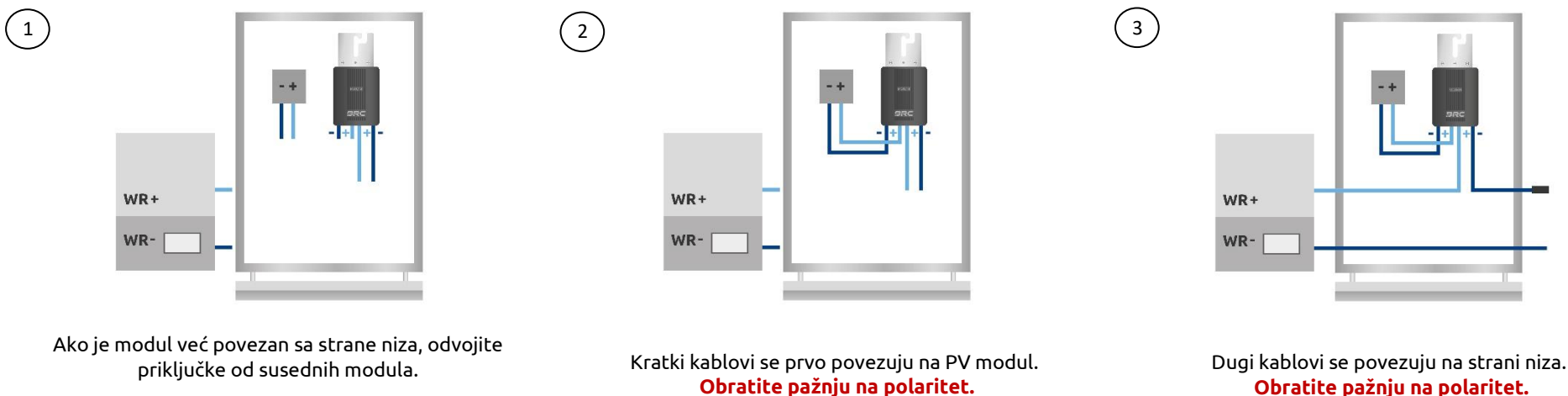
Power Optimizer M500

Korak 2: Zaštitne mjere protiv električnog udara

Obratite pažnju na sigurnosne upute na stranici 1, kao i na 5 sigurnosnih pravila za električne radove. Pre nego što povežete M500 sa nizom, proverite da li struja kroz niz ne teče.

Korak 3: Električno povezivanje M500

Napomena: M500 standardno dolazi sa Stäubli MC4 konektorima. Oni se ne smeju povezivati sa drugim tipovima konektora.



Korak 4: Provera montaže

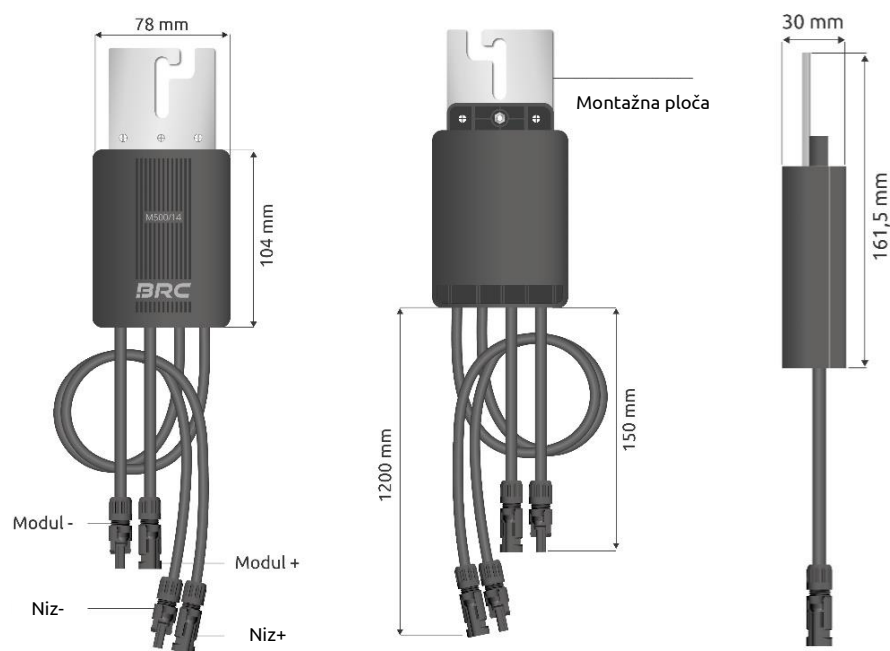
Nakon instalacije proverite pričvršćenje M500 na montažnom okviru, kao i ispravnu električnu povezanost konektora.

Korak 5: Puštanje u rad uključivanjem invertera

Nakon završetka svih montažnih aktivnosti, pustite PV postrojenje u rad.

Power Optimizer M500

– Struktura M500 –



– Napomene o odlaganju –

- Transportno pakovanje može se predati lokalnoj službi za upravljanje otpadom na reciklažu.
- M500, kao i sve pripadajuće komponente, nakon upotrebe moraju se odložiti kao elektronski otpad u skladu sa zakonima koji važe u zemlji.

– Usklađenost proizvoda –

BRC Solar GmbH sa sedištem u ulici Gehrstraße 7, D-76275 Ettlingen, izjavljuje da proizvod M500, uz poštovanje uputstava za instalaciju i predviđenu upotrebu, ispunjava osnovne zahteve nacionalnih smernica. Kompletnu izjavu o usklađenosti možete pronaći na veb stranici BRC Solar GmbH.

– Proširena korisnička uputstva –

Detaljnije informacije o instalaciji, deinstalaciji i upotrebi M500 možete pronaći u proširenim korisničkim uputstvima. Skenirajte QR kod na uputstvu za upotrebu ili posetite našu veb stranicu (www.brc-solar.de/downloads/), kako biste došli do proširenih korisničkih uputstava.

