



## KATALOG PROIZVODA



Vodeći evropski proizvođač

**VRHUNSKI PV BREND I VRHUNSKI PV DOBAVLJAČ**  
FRANCUSKA - SAD - MENA - VIJETNAM - MAĐARSKA - GRČKA - NORVEŠKA - RUMUNIJA - IRSKA





## KOMPANIJA ZA OBNOVLJIVU ENERGIJU

„Naša profesija nam je namenila odgovornost i obavezu da učestvujemo u suočavanju sa izazovom zaustavljanja globalnog zagrevanja i degradacije životne sredine. Da bismo odgovorili na ovaj izazov, naš krajnji cilj mora biti da omogućimo zemljama, korporacijama, kompanijama, institucijama, domaćinstvima i pojedincima da ostvare energetsку nezavisnost. Jednostavno rečeno, da im omogućimo vlasništvo nad energijom. Solarna energija je jedina koja ima taj potencijal.“



**Hamlet Tunyan, Direktor**

## PREGLED SADRŽAJA

O kompaniji RECOM	4-5
Kompanija RECOM predstavljena brojevima	6
Prednosti kompanije RECOM - na prvi pogled	7
Najbolji brend i dobavljač za PV (fotonaponsku) opremu - globalni partneri	8
PV moduli	9-21
Inverteri, skladište i pribor	22-25
EV punjači	26-27
Osnažite svet	28
Udruženja za solarnu energiju	29
Reference projekta	30-31

# Šta nas pokreće

---

U kompaniji RECOM razmišljamo drugačije i posvećeni smo misiji koja je pred nama da smanjimo zavisnost čovečanstva od fosilnih goriva, prevaziđemo globalne neravnoteže i zaustavimo degradaciju naše životne sredine.

Obnovljivi izvori, sveprisutni i beskonačno dostupni, mogu ravnomerno snabdevati energijom ljude i zajednice širom kontinenata i regionala, bez obzira na njihovo bogatstvo i društveni položaj, generisati rast i pomoći u izbegavanju ekonomskih i vojnih sukoba širom sveta – i sve to u čistoj i održivoj životnoj sredini.

U kompaniji RECOM verujemo u takvu budućnost i stalno radimo na tome da solarna energija bude dostupna svuda i za svakoga. Naš cilj je da solarizujemo svetsko snabdevanje energijom i čistu energiju pretvorimo u izvor za svu električnu energiju, mobilnost i pametnu infrastrukturu budućnosti.

## Naše vrednosti

---

Jedna od naših najvažnijih vrednosti u kompaniji RECOM je da stvari radimo kako treba. Posvećeni smo pružanju usluga visokog kvaliteta i proizvoda koji su interesantni i zadovoljavaju naše kupce. Pružamo vrednost za novac i pružamo najbolju korisničku uslugu i iskustvo.

Kako želimo da postignemo naše dvostrukе ciljeve izuzetnog kvaliteta i poštene cene, uvek imamo na umu našu posvećenost da delujemo sa najvišim standardima integriteta u svim našim poslovnim odlukama i akcijama. Interno, mi smo odgovoran i etnički raznolik, rodno ravnopravan tim, sa poštovanjem među sobom i prema drugima. Spoljno gledano, poštovanje ljudskih prava, zakona o radu, fer konkurenције i ekoloških obzira su vodeći principi u našim izborima za spoljne poslove, nabavku i krajnje korisnike.

## Ko smo mi

---

RECOM Technologies je vodeća evropska kompanija za obnovljivu energiju sa značajnim globalnim prisustvom u solarnoj industriji. RECOM je proizvođač ćelija, fotonaponskih modula, invertera, hibridnih sistema za skladištenje, baterija i punjača za električna vozila (EV) i inovativna je kompanija koja integriše istraživanje i razvoj, proizvodnju i distribuciju. RECOM je vodeći proizvođač fotonaponskih modula u Evropi sa godišnjim proizvodnim kapacitetom od preko 3,2 GW i prodajom solarnih modula u više od 110 zemalja.

Od prvih godina svog poslovanja, kompanija je proširila svoje proizvodne kapacitete kupovinom pogona za proizvodnju ćelija u Padovi, Italija, 2015. godine i fabrike za proizvodnju modula u Lalionu, Francuska, 2017. godine. RECOM 2024. godine racionalizuje svoje poslovanje i prenosi proizvodnju modula iz Francuske u Italiju.

Zajedno sa našim internim timom za istraživanje i razvoj, ulažemo i radimo sa vodećim globalnim istraživačkim institucijama i proizvođačima na inovacijama, razvoju, deljenju i komercijalizaciji najnovijih tehnoloških dostignuća u proizvodnji solarnih modula. Naš primarni partner za istraživanje i razvoj u oblasti solarnih panela je vodeći francuski istraživački centar, Nacionalni institut za solarnu energiju (CEA/INES). Takođe radimo sa drugim istraživačkim centrima, univerzitetima i proizvodnim kompanijama kako se naš portfolio širi. Mi smo pionir u rešenjima za solarnu energiju i skladištenje energije, jer su u pitanju spoljna rešenja za panelne inverte za stambene, komercijalne i komunalne energetske primene.

## Proizvodni pogon kompanije RECOM

Recom-Italia služi kao odeljenje za proizvodnju čelija i modula kompanije Recom Technologies. Nedavno su operacije proizvodnje modula prešle iz Laniona u Francuskoj u pogon kompanije Recom za proizvodnju čelija u Padovi, Italija.

Ovaj strateški potez ima za cilj vertikalnu integraciju i konsolidaciju proizvodnje čelija i modula, uz povećanje operativne efikasnosti. U 2017. godini, Recom je kupio SILLIA VL u Lanionu, Francuska, nasledivši legat kvalitetne proizvodnje iz 1965. godine kada je objekat funkcionisao pod francuskim telekomunikacionim gigantom SAGEM-SAFRAN, a od 2014. pod kompanijom BOSCH.

Od akvizicije, Recom je izvršio značajna ulaganja u modernizaciju i proširenje pogona, poboljšao efikasnost troškova, povećao izlaznu snagu i smanjio emisiju ugljenika. Kvalifikovana radna snaga iz kompanije SILLIA je zadržana, donoseći decenije iskustva, proizvodnu etiku i poštovanje najviših standarda kvaliteta.

Recom-Italia se prvo bitno pridružila kompaniji Recom kao proizvodni pogon solarnih čelija u Padovi, Italija 2015. godine. Sa spajanjem proizvodne ekspertize Recom-Sillia, naknadnom tehnološkom nadogradnjom i integracijom proizvodnje čelija, Recom-Italia sada predstavlja primarni evropski proizvodni centar kompanije Recom Technologies.



# RECOM prikazan brojevima

---

>**3,2**  
GW

Kapacitet proizvodnje

**2007**

Godina osnivanja kompanije

**10 bn**  
kWh

Čista i pristupačna energija koja zamenjuje 2 miliona tona emisije CO<sub>2</sub>

**~350**

Iskusno i kvalifikovano osoblje u industriji na mnogim kontinentima

>**110**

Zemlje u kojima su instalirani RECOM PV moduli

>**\$1 b**

Prihodi



# —Prednosti kompanije RECOM - na prvi pogled



Efikasnost modula do 24.5%



Nizak temperturni koeficijent  
-0.24% / °C



Nema LID i PID umanjenja



≥90% Izlazna snaga nakon 30 godina



30 godina garancije na proizvod i izlaznu snagu



Širok spektar



Smanjen rizik od mikro pukotina



Svi proizvodi su testirani i sertifikovani



Vrhunska estetika



0% gubitka usled senčenja od prednje mreže



Niska emisija ugljenika



Niska cena i brza, blagovremena isporuka iz naših evropskih fabrika ili evropskih skladišta do vaših vrata





## Vodeći evropski proizvođač PV modula

**VRHUNSKI PV BREND I VRHUNSKI PV DOBAVLJAČ**

FRANCUSKA - SAD - MENA - VIJETNAM - MAĐARSKA - GRČKA - NORVEŠKA - RUMUNIJA - IRSKA



### GLOBALNI PARTNERI





## Napredna tehnologija PV moduli

Solarna tehnologija ima ogroman potencijal kao ključna komponenta u okviru obnovljive energije, utirući put za održivu budućnost.





OSLOBODITE MOĆ CRNOG TIGRA:

EKSTREMNA EFIKASNOST,  
BESPREKORNA CRNA ESTETIKA

## BACKCONTACT TEHNOLOGIJA

Od 440Wp pa do 700Wp



### PREDNOSTI MODULA BLACK TIGER BACKCONTACT



Svetski lider  
po efikasnosti

Black Tiger moduli pružaju brojne prednosti kupcima koji traže proizvod visokog kvaliteta sa izuzetnim performansama i estetskim, zadržavajućim dizajnom.

Modul „Black Tiger“ koristi N-Type čelijsku tehnologiju u kombinaciji sa metodom zadnjeg povezivanja poznatom kao BackContact. Rezultat toga je da ima 0% gubitka usled senke na prednjoj mreži, što povećava prinos fotonaponskog modula. Zbog smanjenog senčenja na prednjoj strani ćelije, modul maksimizira ukupnu površinu ćelije ostvarujući veću efikasnost i rezultira brzim povratom ulaganja.



Garantovana mehanička  
otpornost na teške  
vremenske uslove



Pozitivna  
tolerancija



100% testiran  
elektroluminiscencijom



## ◆ KLJUČNE PREDNOSTI



Dobijeno od svetlosti  
Degradijacija blizu nule



25 godina  
garancije na  
proizvod



0% gubitka usled  
senčenja od  
prednje mreže



Nizak Pmax  
temperaturni  
koeficijent



Nizak  
LCOE



Veći prinos u  
vrućoj klimi

## ◆ PERFORMANSE NA VISOKIM TEMPERATURAMA



VEĆA IZLAZNA  
SNAGA U VRUĆOJ  
KLIMI

+2,40 %

Specifični prinos (kWh/kWp)  
zbog niskog temperaturnog  
koeficijenta



EFIKASNIJE  
KORIŠĆENJE  
PROSTORA

- 10,00 %

Prostor potreban za 1MWp  
modula Black Tiger



VIŠE PROIZVODNJE  
PO JEDINICI

+ 2,47 %

Prinos PV postrojenja/  
m<sup>2</sup> u vrućoj klimi



MANJI GUBITAK  
SNAGE

+ 4,40 %

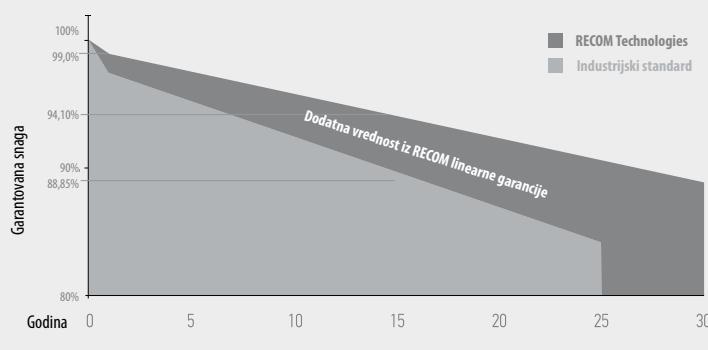
Prinos PV postrojenja za  
30 godina korišćenja

## NAJVEĆA EFIKASNOST NA SVETU

Black Tiger serija ima „Prvi modul na svetu“ po efikasnosti, jer dostiže nivo od 24,5%.

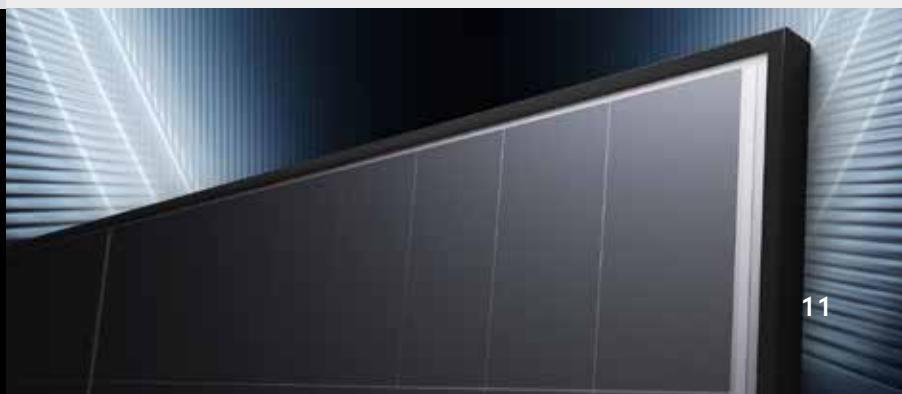
## BENEFITI OD TEHNOLOGIJE BACKCONTACT

- Bez linija mreže, čista crna sa najsavremenijim čelijama čiji su svi kontakti na zadnjoj strani
- +13.4% Proizvodnja energije u punom životnom ciklusu od tradicionalnih P-type modula
- >5% Smanjenje BOS-a, značajna ušteda na kablovima i sistemima za montažu
- 100% bez srebra, pouzdanije napajanje od ostalih N-type modula



Izlažna snaga prve godine |  $\geq 99,0\%$  Pad od 2.-30. godine |  $\leq 0,35\%$  Izlažna snaga tokom 30 godina |  $\geq 88,85\%$

◆ EFIKASNOST GLAVNOG  
MODULA 24,5%



## TEHNOLOGIJA HETERO SPAJANJA

Od 430Wp pa do 750Wp



### PREDNOSTI LION HETERO SPOJENIH MODULA

#### VISOKA EFIKASNOST

U STC stanju, zahvaljujući Tandem tehnologiji, HJT moduli imaju veću efikasnost najmanje za 1% u odnosu na druge tehnologije. HJT je aktivan na UV i infracrvenim talasnim dužinama i ima veću izlaznu snagu po svetlosti.

#### NEMA LID I PID INDIKATORA

HJT nema gubitak snage u odnosu na 1% prve godine (LID) i do 5% posle sa PID sindromom u standardnom mono perc modulu.

Hetero spajanje (HJT) fotonaponskog modula je revolucionarna tehnologija. HJT tehnologija garantuje visoke performanse i nisku degradaciju PV modula, uz značajno poboljšanje rezultata i prinosa tokom vremena.

Lion serija dostiže snagu od preko 750Wp, 7% više u poređenju sa standardnim PV modulima.



Do 24,1%  
efikasnosti  
modula



Niska temperatura  
koeficijent



Visok energetski prinos



Mala degradacija



## ◆ KLJUČNE PREDNOSTI

	Efikasnost modula do 24,1%		≥90% izlazne snage nakon 30 godina		Nizak temperaturni koeficijent -0,24% /°C
	Visoka dvostranost		Nema LID i PID umanjenja		Pojačanje proizvodnje energije 10% - 35%

## ◆ PERFORMANSE NA VISOKIM TEMPERATURAMA

	VEĆA IZLAZNA SNAGA U VRUĆOJ KLIMI	<b>+ 1,8 %</b>	Specifični prinos (kWh/kWp) zbog niskog temperaturnog koeficijenta
	EFIKASNIJE KORIŠĆENJE PROSTORA	<b>- 6,3 %</b>	Prostor potreban za 1MWp modula LION
	VIŠE PROIZVODNJE PO JEDINICI PROSTORA	<b>+ 5,9 %</b>	Prinos PV postrojenja/m <sup>2</sup> u vrućoj klimi
	VIŠI FAKTOR DVOSTRANOSTI	<b>+ 4,0 %</b>	Projekat instaliran sa albedom peščanog tla
	MANJI GUBITAK SNAGE	<b>+ 5,6 %</b>	Prinos PV postrojenja u 30 godina korišćenja

### MALA DEGRADACIJA

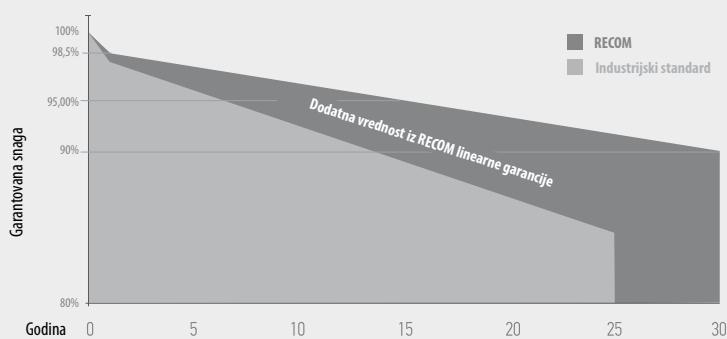
Moduli serije Lion koriste HJT čelijsku tehnologiju, koja ima manju degradaciju od Mono PERC panela.

Stabilnija i održivija proizvodnja električne energije.

Prinos snage ≥ 95% nakon 15 godina, ≥ 92,5% nakon 25 godina i ≥ 90% nakon 30 godina.

### VEĆE PERFORMANSE

Dobijte do 20% više energije, pri uslovima slabog svetla, u jutarnjim i večernjim satima tokom oblačnog neba.



Izlazna snaga | **≥98,5%** Pad od prve godine | **≤0,25%** Izlazna snaga tokom 30 godina | **≥90%**

◆ Odličan izgled

SAVRŠENO SE UKLAPA SA KROVOM



## Analiza scenarija 1

100000m<sup>2</sup> (250\*400m) fiksna površina

### ELEKTRANA NA ZEMLJI

#### BOS analiza troškova

Fiksni podesivi sistem za montažu na krov, uzdužni dvoredni 2P,  
30% refleksivnost peska Ekstremno niska temperatura okoline 9°C

Veličina čelije/Izgled		166mm /120kom		210mm /132kom	
Modul		Serijski Lion HJT presečen na pola	L brend Perc presečen na pola	Serijski Lion HJT presečen na pola	H brend Perc presečen na pola
Snaga (W)		375	375	700	670
Efikasnost konverzije (%)		19,98%	20,59%	22,53%	21,57%
Instalirani kapacitet (MW)		11.09	10,71	12,15	11,22
Proizvodnja energije	30-godišnja proizvodnja električne energije sa istom površinom	589247	501568	643358	547095
	30-godišnja kumulativna stopa rasta	17,48%	reper	17,60%	reper
BOS trošak	Trošak za zemljište	-3,53%	reper	-8,35%	reper
	Troškovi kombinovane kutije i kablova	-4,78%	reper	-4,54%	reper
	Variabilni BOS trošak	-0,42%	reper	-4,39%	reper
LCOE	LCOE	0,1957	0,2110	0,1872	0,1954
	LCOE kalkulacija	-7,82%	reper	-4,4%	reper

- Poboljšan prinos energije za 30 godina: **+17,6%**
- Ušteda troškova zemljišta: **-8,35%**
- Troškovi kombinovane kutije i kablova: **-4,78%**
- Varijabilni BOS trošak: **-4,39%**
- LCOE umanjenje: **-7,82%**



## Analiza scenarija 2

10000m<sup>2</sup>(100\*100m) fiksna površina  
Industrijski i poslovni krov

### ELEKTRANA NA KROVU

#### BOS analiza troškova

Fiksni podesivi sistem za montažu na krov, uzdužni dvoredni 2P,  
|70% refleksivnost peska Ekstremno niska temperatura okoline -5°C

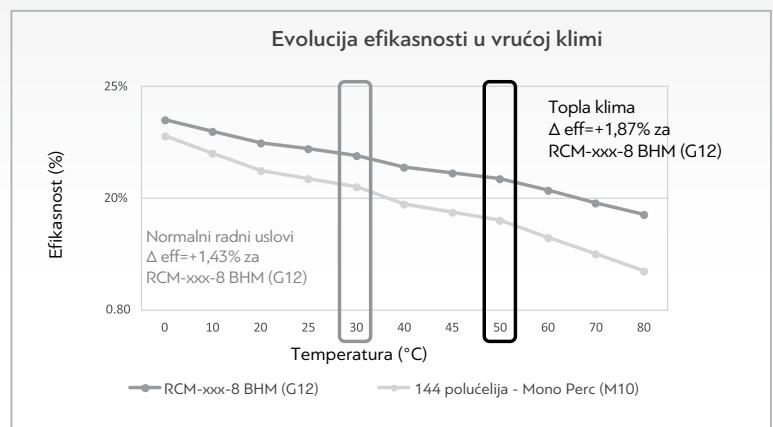
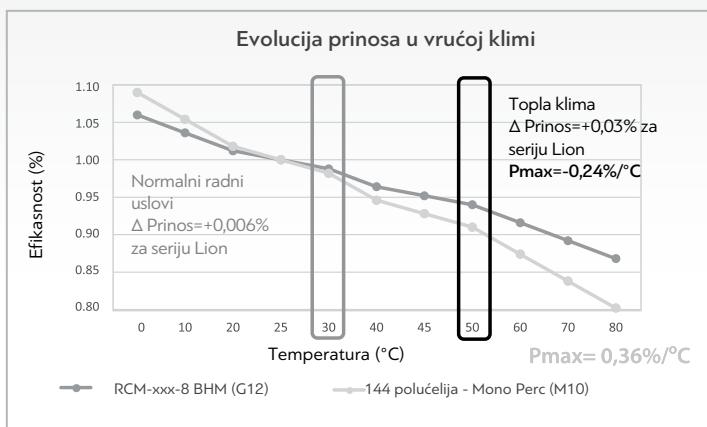
Modul	Serija Lion HJT presečen na pola	L brend Perc presečen na pola	Serija Lion HJT pločast potpuno crn	H brend Perc presečen na pola
Veličina čelije/Izgled	166mm/120kom	166mm/120kom	158,75mm/132kom	210mm/120kom
Snaga (W)	385	375	415	405
Efikasnost (%)	20,51%	20,59%	21,17%	21,07%
Instalirani kapacitet(MW)	1,11	0,77	0,79	0,83
30-godišnja proizvodnja električne energije sa istom površinom	43567	36791	31057	27504
30-godišnja kumulativna stopa rasta	18,42%	reper	12,92%	reper
Cena krova	-1,48%	reper	-0,89%	reper
LCOE	0,2629	0,2880	0,3793	0,3964
LCOE kalkulacija	-9,58%	reper	-4,51%	reper

- Poboljšan prinos energije za 30 godina: **+18,42%**
- Ušteda troškova zemljišta: **-1,89%**
- LCOE umanjenje: **-9,58%**

### NAJNIŽI TEMPERATURNI KOEFICIJENT

**Lion serija modula sa HJT tehnologijom čelija, radi pri visokoj temperaturi okoline.**

- Amorfni silicijum (a-Si) ima manji gubitak energije zbog temperature i smanjenja koeficijenta toplotne snage HJT (u poređenju sa pojedinačnim monokristalnim sastavom).
- Na radnoj temperaturi od 50°C, Lion serija ima bolju efikasnost od standardnih modula



## N-TYPE PV MODULI SA TOPCon TEHNOLOGIJOM

Od 410Wp pa do 720Wp



### PREDNOSTI MODULA LYNX DVOSTRANI

#### VISOKA EFIKASNOST (23,18%)

Modul N-TOPCon ima snažan kapacitet proizvodnje energije po vatu, što se ogleda u njegovoj snažnoj prednosti u ceni električne energije i jakom vrhunskom kapacitetu.

 **Pmax**

**Mali Pmax**

#### Nema LID-a (< 0,2%) i nema rizika od LeTID-a

Modul N-type je osnovno rešenje za rizik od LID-a jer ne postoje BO parovi za njegovu podlogu premazanu fosforom. Nakon LeTID testa, moduli N-TOPCon ne pokazuju gubitak snage.

#### Dvostranost

Lynx dvostrane serije su široko primenjene u velikom broju fotonaponskih sistema u svetu sa više od 10% dobitka snage od dvostranog dizajna u poređenju sa jednostranim elektranama (faktor dvostranosti do 80%).



Pozitivna  
tolerancija



Garantovana mehanička  
otpornost na teške  
vremenske uslove



100% testiran  
elektroluminiscencijom



★ KLJUČNE PREDNOSTI



Dobijeno od svetlosti  
Degradacija blizu nule



30 godina  
garancije  
na proizvod



Veći prinos  
po površini  
prostora



Nizak Pmax  
temperaturni  
koeficijent



Veća konverzija  
svetlosti



Staklo sa  
zaštitom  
protiv odsjaja

★ PERFORMANSE NA VISOKIM TEMPERATURAMA



VEĆA IZLAZNA  
SNAGA U  
VRUĆOJ KLIMI

+1,28 %

Specifični prinos (kWh/kWp)  
zbog niskog temperaturnog  
koeficijenta



EFIKASNIJE  
KORIŠĆENJE  
PROSTORA

- 5,01 %

Prostor potreban za 1MWp  
modula Lynx



VIŠE PROIZVODNJE  
PO JEDINICI  
PROSTORA

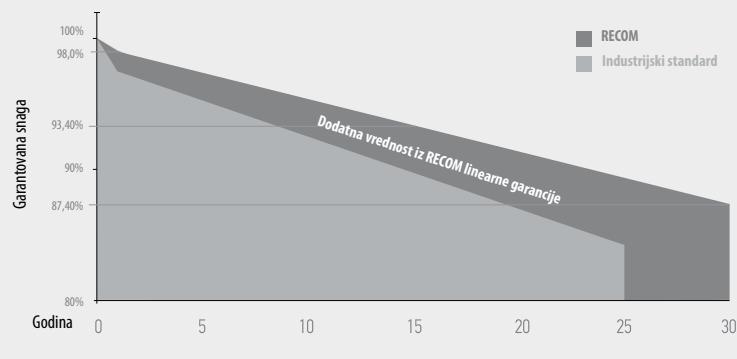
+ 2,01 %

Prinos PV postrojenja/  
m<sup>2</sup> u vrućoj klimi

Solarne ćelije N-type (TOPCon) se vide kao tehnologija budućnosti.

N-type (TopCon) tehnologija garantuje visoke performanse i nisku degradaciju PV modula, značajno poboljšavajući rezultate i prinos tokom vremena.

Modul serije „Lynx“ je idealno rešenje za krajnje korisnike koji žele kvalitetan fotonaponski, pouzdan proizvod tokom vremena i brz obrt u svojim investicijama.



Izlazna snaga prve godine ≥99,0% Pad od 2.-30. godine ≤0,40% Izlazna snaga tokom 30 godina ≥87,40%

★ KVALITETAN PV I KROZ VРЕME  
POUZDAN PROIZVOD

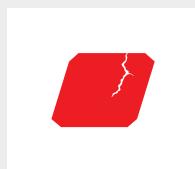


## PLOČASTA TEHNOLOGIJA

Od 420Wp & do 675Wp



### PREDNOSTI PUMA PLOČASTIH MODULA



Smanjeni  
rizik od  
mikropukotina

#### SMANJENI RIZIK OD MIKRO PUKOTINA

Zamena lemljenih traka sa niskom temperaturom i fleksibilnim ECA smanjuje topotna naprezanja tokom proizvodnje i rada modula, smanjujući rizik od formiranja mikro pukotina.

Mehanička naprezanja (npr. opterećenje usled snega) se oslobođaju fleksibilnom interkonekcijom, poboljšavajući pouzdanost u teškim uslovima (što se ogleda u produženoj garanciji).

#### VEĆA GUSTINA ĆELIJA I POBOLJŠANA ESTETIKA

Neaktivna oblast je značajno smanjena, nema traka i praznina u ćelijama na žicama što poboljšava efikasnost i estetiku u potpuno crnim modulima.

#### NIŽI GUBICI USLED OTPORA I TERMIČKI KOEFICIJENT

Gubici usled otpora u žicama su značajno smanjeni zahvaljujući nižoj struji ploča (1/6 ili 1/7 originalne ćelije) i nedostatku traka za međusobno povezivanje u žicama, istovremeno poboljšavajući performanse na visokim temperaturama.



Veći prinos po  
površini prostora



Veći prinos  
u vrućoj klimi



Nizak Pmax  
na -0,3% / °C



## ★ KLJUČNE PREDNOSTI



25 godina  
garancije na  
proizvod



Garancija na  
izlaznu snagu od  
87,2% nakon 25  
godina



Preko 20Wp  
više u poređenju  
sa standardnim  
modulima



Smanjeni troškovi  
transporta



Smanjen rizik  
od mikro  
rukotina



Efikasnost  
modula do  
21,7%

## ★ PERFORMANSE NA VISOKIM TEMPERATURAMA



VEĆA IZLAZNA  
SNAGA U  
VRUĆOJ KLIMI

**+0,9 %**

Specifični prinos (kWh/  
kWp) zbog niskog  
temperaturnog  
koeficijenta

VRŠNA SNAGA  
do 675Wp



EFIKASNIJE  
KORIŠĆENJE  
PROSTORA

**- 3,1 %**

Prostor potreban za  
1MWp modula PUMA

EFIKASNOST  
MODULA 21,7%



VIŠE PROIZVODNJE  
PO JEDINICI  
PROSTORA

**+ 4,1 %**

Prinos PV postrojenja/m<sup>2</sup>  
u vrućoj klimi

ODNOS  
TEMPERATURE -  
0,34 %/°C

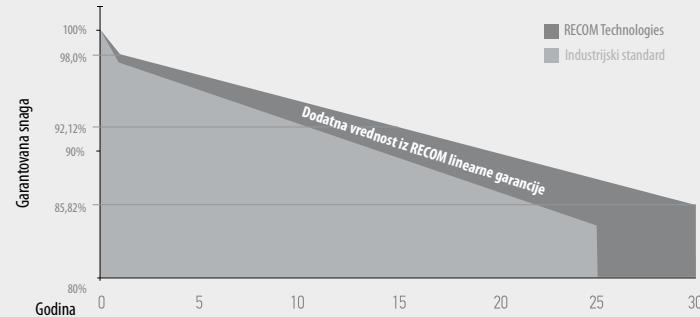
### MALA VELIČINA ZA UGRADNJU NA KROV

PUMA modul sa klasom snage preko 555Wp,  
efikasnosti do 21,6% i 25 godina proizvoda i do  
30 godina garancije na izlaznu snagu je:

- Najbolji izbor prema merilu „vrednost za novac“.
- Idealno za krovne instalacije (na istoj veličini krova,  
može se instalirati više snage u poređenju sa  
standardnim modulima)
- Mali LCOE

### ZA KOMERCIJALNE I KOMUNALNE INSTALACIJE

PUMA modul sa klasom snage do 675Wp,  
efikasnosti do 21,7% i 25 godina proizvoda i  
garancijom na izlaznu snagu.



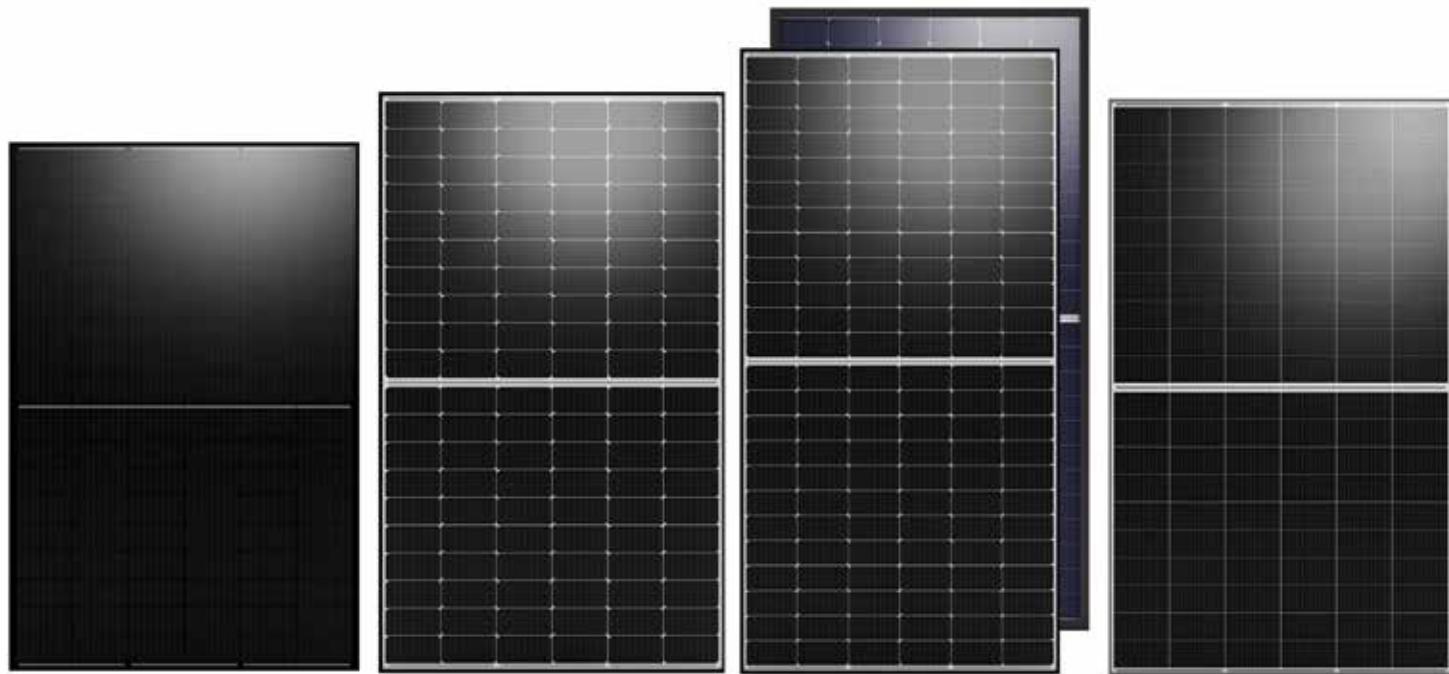
Izlazna snaga |  $\geq 98,0\%$  Pad od  
prve godine |  $\leq 0,42\%$  tokom 30 godina |  $\geq 85,82\%$

★  
**BESPREKORNO  
SE INTEGRIŠE SA KROVOM**



## HALF-CUT TEHNOLOGIJA

Od 360Wp pa do 665Wp



### PREDNOSTI PANTER HALF-CUT (POLU-SEČENIH) MODULA

🌡️ **Pmax**

Mali Pmax

Revolucionarna tehnologija; veća izlazna snaga i poboljšane performanse sistema. Idealno rešenje za krajnje korisnike koji žele brzi povraćaj svojih investicija. Potpuno sertifikovani modul premium kvaliteta i visoke efikasnosti napravljen od materijala A klase.

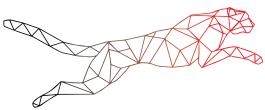
🌡️ **Pmax** Vodeći u industriji  
mali Pmax



Izvanredne performanse pod  
ekstremnom toplotom i uslovima  
niskog solarnog intenziteta



100% testiran  
elektroluminiscencijom



★ KLJUČNE PREDNOSTI



Veći prinos po površini prostora



Veća konverzija svetlosti



Mali LCOE



Veći prinos u uslovima tople klime



25 godina garancije na proizvod



Mali gubici usled otpora

★ PERFORMANSE NA VISOKIM TEMPERATURAMA



VEĆA IZLAZNA SNAGA U VRUĆOJ KLIMI



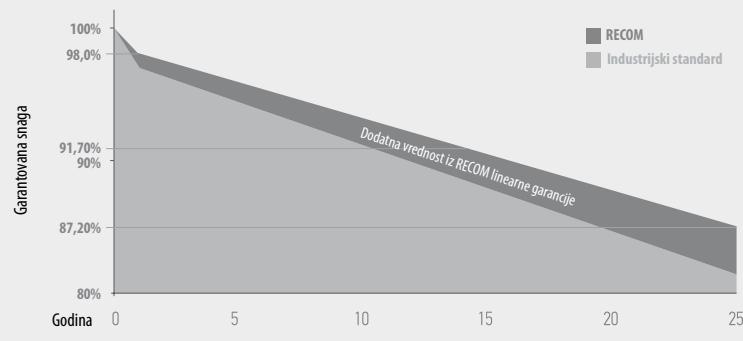
EFIKASNIJE KORIŠĆENJE PROSTORA



VIŠE PROIZVODNJE PO JEDINICI PROSTORA

Recom predlaže veličinu fotonaponskih modula prema zahtevima kupaca. Recom koristi nekoliko veličina celija kao što su:

- G1: 158,75mm
- M6: 166mm
- M10: 182mm
- G12: 210mm



Izlagana snaga prve godine  $\geq 98\%$  Pad od 2.-25. godine  $\leq 0,45\%$  Izlagana snaga tokom 25 godina  $\geq 87,20\%$

★ Odličan izgled

SAVRŠENO SE UKLAPA SA KROVOM





## Redefinišite energetska rešenja

INVERTERI - SKLADIŠTE  
PRIBOR

Inteligentno upravljanje energijom za  
otporan energetski ekosistem.



# INVERTERI



## HELIOS



Jedan MPPT  
0,6 - 3,3 kW

## APOLLO



Dupli MPPT  
2,5 - 6,0 kW

## MONOFAZNA SERIJA

- Maksimalna efikasnost 98% - IP66 zaštita
- Rad na mreži bez predavanja struje
- DC ulaz: 200% predimenzioniranje
- Ugrađeno globalno MPP skeniranje za veće prinose tokom osenčenih uslova
- Brzo i jednostavno puštanje u rad / konfiguracija



## ATLAS

Dupli MPPT  
3 - 15 kW

## TROFAZNE SERIJE

- Maksimalna efikasnost 98,3% - IP66 zaštita
- Nizak napon pokretanja
- Ultraširoki opseg MPPT napona
- Podržava solarne panele velike snage
- Ugrađena kontrola snage za izvoz



POSEIDON  
17 - 30 kW



HERCULES  
40 - 60 kW



ZEUS  
275 kW



ZEUS  
80 - 125 kW

## MULTI MPPT

- Maksimalna efikasnost više od 98% - IP66 zaštita
- Nizak napon pokretanja
- Ultraširoki opseg MPPT napona
- Ugrađena kontrola snage za izvoz
- SPD zaštita tipa II (AC i DC)

## MULTI MPPT

- Maks. efikasnost od 99,03% - IP66 zaštita
- 40A maksimalna ulazna struja po MPPT
- 12 MPPT trakera
- 2 žice po MPPT
- Podržava dvostrane PV module visoke struje sa maksimalnom PV strujom 20A

# INVERTERI

## HIBRIDNE SERIJE



**ORION**

Dupli MPPT  
3,0 - 7,5 kW



**TITAN**

Dupli MPPT  
5,0 - 15 kW

### MONOFAZNE HIBRIDNE SERIJE

- Maksimalna efikasnost 97,6% - IP65 zaštita
- Veća efikasnost pri punjenju i pražnjenju do 97,0%
- Vreme prebacivanja <10ms
- Nizak izlazni napon pokretanja rezultira dužim radom (veći prinosi) tokom dana
- **Paralelna funkcija On i Off-grid elektrane do 15 kW**
- Rad na mreži bez predavanja struje

### TROFAZNE HIBRIDNE SERIJE

- Maksimalna efikasnost 98% - IP65 zaštita
- Veća efikasnost pri punjenju i pražnjenju do 98,5%
- Vreme prebacivanja <10ms
- Manji gubitak energije od baterije do invertera
- Trofazni neuravnoteženi izlaz do 50% nominalne izlazne snage na jednoj fazi
- Rad na mreži bez predavanja struje

## SKLADIŠTENJE



**PANDORA**

5,0 - 32,5 kWh i  
7,2 - 46,8 kWh

- Moduli koji se mogu složiti, laki i brzi za instalaciju za jednu osobu.
- Jedinstvena tehnologija zagrevanja baterija koja omogućava efikasan rad na niskim temperaturama
- Meki start štiti baterije i pretvarače od iznenadnog prenapona
- IP65 za unutrašnju i spoljašnju instalaciju

## ALATKE ZA EVIDENCIJU PODATAKA



### Alatka za evidenciju-Z

- Podržava do 32 uređaja
- Podržava lokalni i daljinski nadzor

### Alatka za evidenciju

- Lokalni i daljinski nadzor, podešavanje i nadogradnja grupe inverteera
- Podržava skladištenje podataka velikog kapaciteta

## UREĐAJI ZA NADZOR



- Brza instalacija sa funkcijom „Plug & Play“
- IP 65 vodootporni dizajn za sprečavanje praštine
- Stabilan prenos podataka i dobra pouzdanost
- Interval prenosa podataka 5 min
- WiFi Plus
- Interval prenosa podataka 10 sek

## SOFTVER (MONITORING)



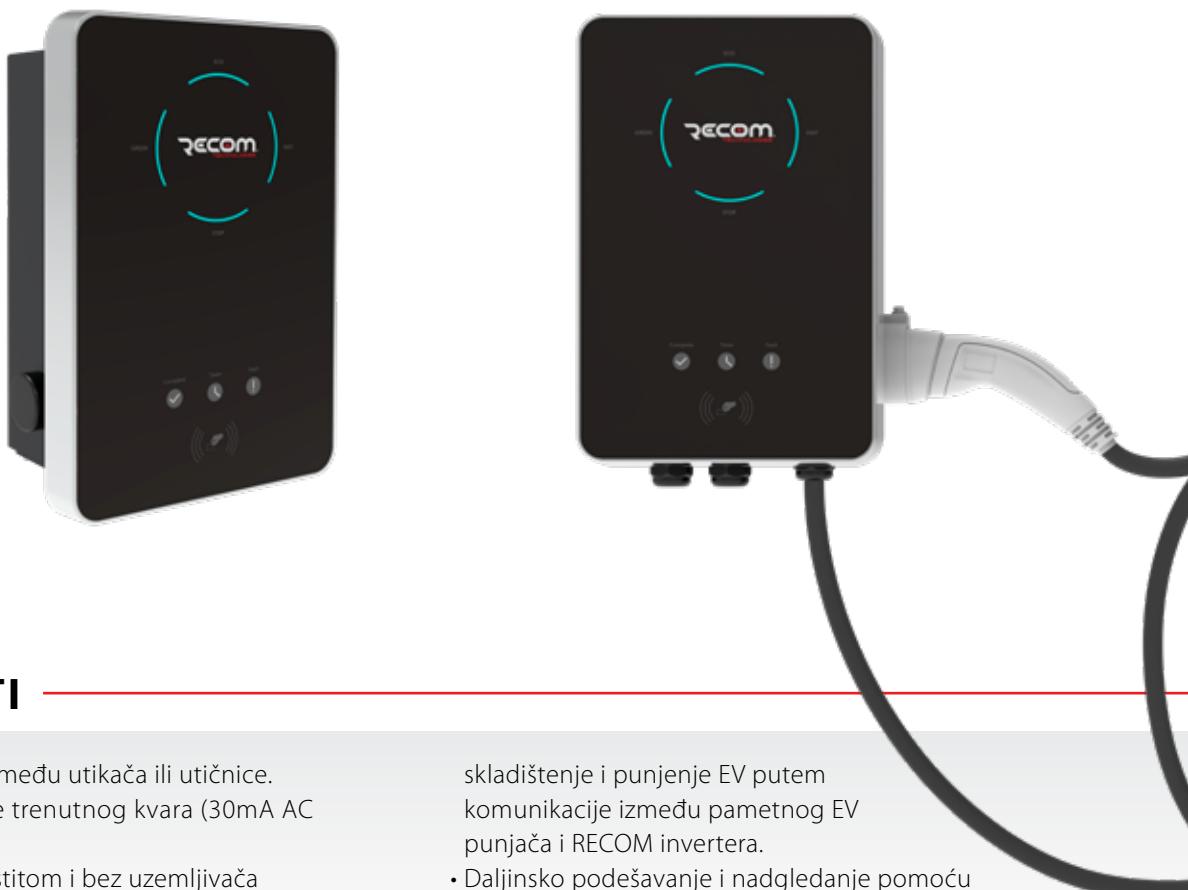
- Brza i laka WIFI konfiguracija
- Opsežna analiza podataka – u realnom vremenu/dnevno/mesečno/godišnje
- Provera i kontrola postrojenja bilo kada i bilo gde



## Dopunjavanje EV punjači

EV punjači su katalizatori transformativne ere, podstičući budućnost u kojoj električna vozila dominiraju, emisije su minimizirane, a održiva mobilnost postaje besprekorna stvarnost.

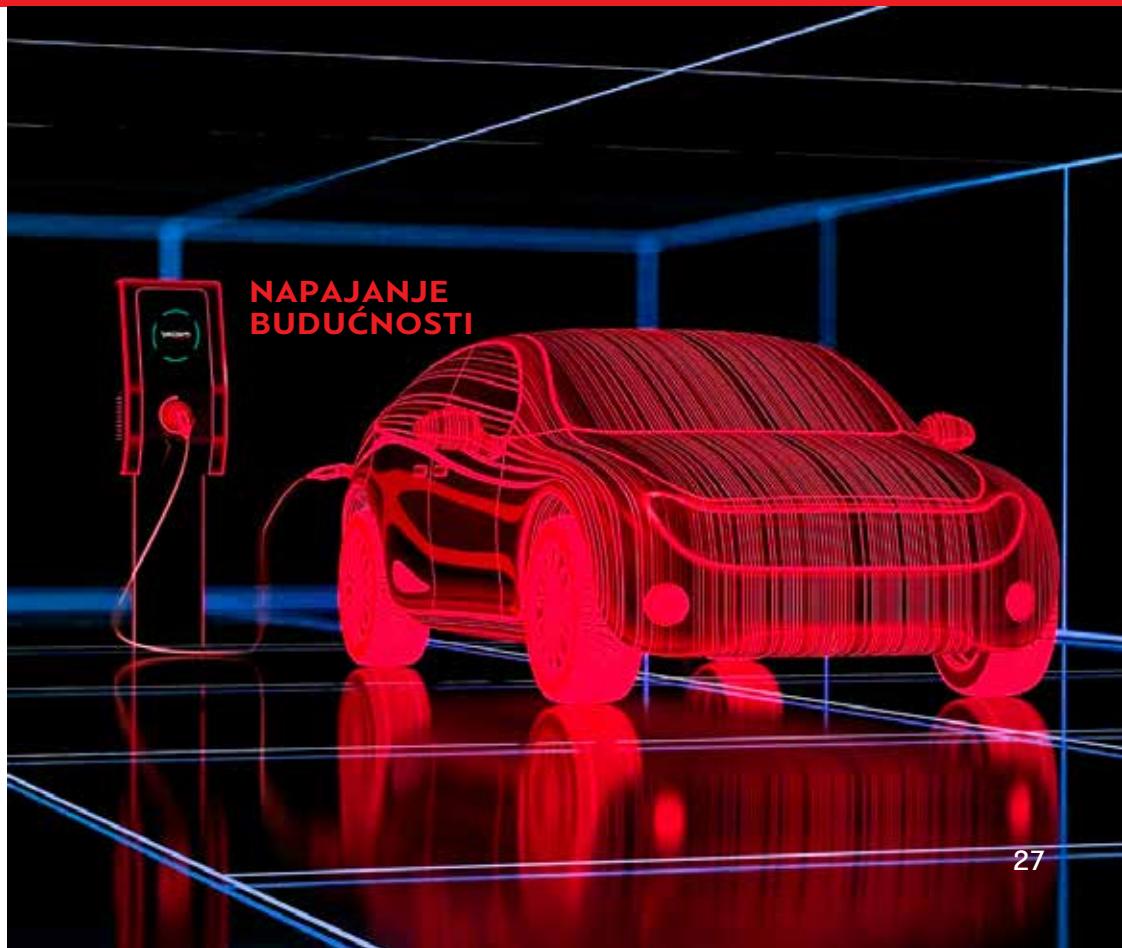
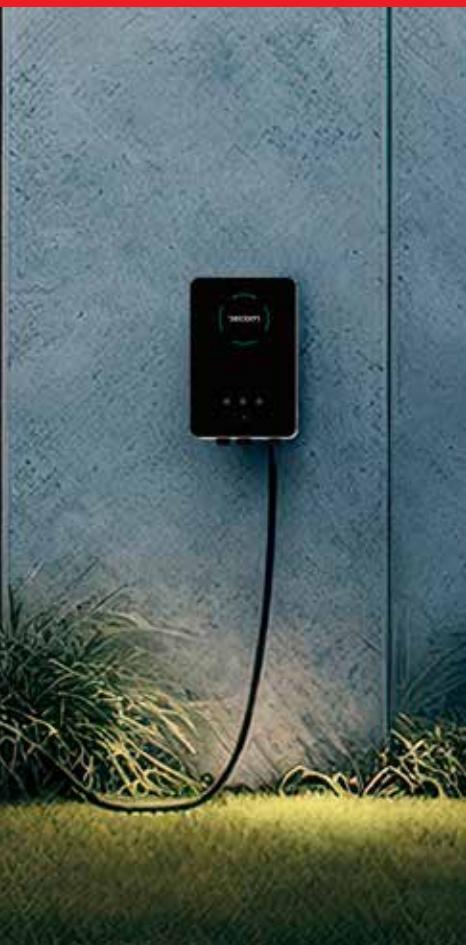


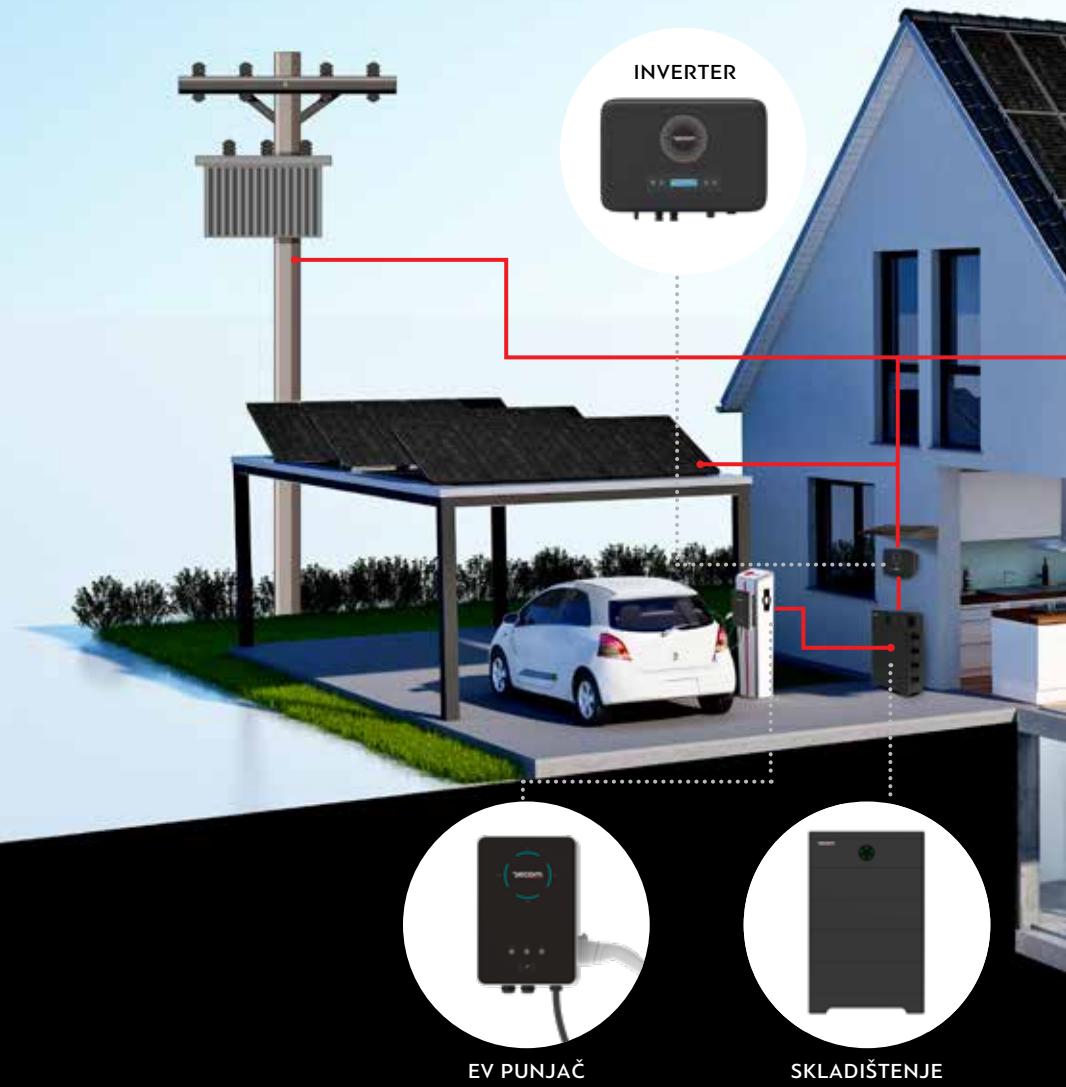


## PREDNOSTI

- Mogućnost izbora između utikača ili utičnice.
- Integrисано праћење trenutног квара (30mA AC & 6mA DC)
- Integrисан са PEN заштитом и без уземљивача
- Шифрована комуникација заснована на TLS
- Jednostavna instalacija у затвореном и на отвореном
- Integrисана RFID функција
- Formirajte интелигентни фотонапонски систем, систем за

- skladištenje и пуњење EV путем комуникације између паметног EV пуњача и RECOM инвертера.
- Daljinsko podešавање и надгледање помоћу апликације и веб странице
- Паметна динамичка контрола баланса оптерећења
- Подесите тајмере да бисте смањили трошкове током више и ниže цене





## OSNAŽITE SVET

Vođeni vizijom održive budućnosti, u kompaniji RECOM podržavamo tranziciju solarne energije u smislen i integriran deo svačijeg života. Posvećeni našoj viziji, aktivno doprinosimo razvoju energetskih rešenja u nastajanju.

RECOM pokreće domaćinstva i kompanije da proizvode energiju putem solarne energije i ostvare energetsku nezavisnost ka održivoj budućnosti.



## EVROPSKI PROIZVODAČ

ČLANSTVO U UDRUŽENJU ZA INDUSTRIJU SOLARNE ENERGIJE



## REFERENCE PROJEKTA

BALAMA MINE

MOZAMBIK

11,25 MW



BAVARIJA

NEMAČKA

850 kW<sub>p</sub>



PAVEL BANYA

BUGARSKA

7,4 MW



SCOTT AFB

A2 LANDFILL AUBURN, NY, SJEDINJENE DRŽAVE

3,9 MW



SPUNDŽANI

LATVIJA

5,2 MW



KINGS PARK

LONG ISLAND, NY SJEDINJENE DRŽAVE

5,97 MW



ASHWATER

DEVON, UK

5,0 MW



OLESHKY

UKRAJINA

41,76 MW



GAZIANTEP

TURSKA

25 MW



CHELVESTON

UJEDINJENO KRALJEVSTVO

20,6 MW



## REFERENCE PROJEKTA

STEEL SUN



LACKAWANNA CITY, NY SJEDINJENE DRŽAVE

JŪRMALA



LATVIJA

HOMERIDAE



OLEAN, NY SJEDINJENE DRŽAVE

BUZSAK



MÁDARSKA

KRAKOW AM SEE I GIELOW



NEMAČKA

COURTINE



FRANCUSKA

VAZDUŠNA BAZA SAD



IZRAEL

KAZANLAK



BUGARSKA

GENEVA STADIUM



ŠVAJCARSKA

CHAILAC



FRANCUSKA



**RADIMO SA LJUDIMA, ZA PLANETU**

**KIPAR**  
1 Avlonos Street,  
Nicosia, 1075  
Cyprus  
T: +357 22 008009  
E: info@recom-tech.com

**NEMAČKA**  
Königsallee 2B, 40212,  
Düsseldorf,  
Germany  
T: +49 211 30297156  
E: info@recom-tech.com

**GRČKA**  
1 Poseidonos Str.  
17342, Ag. Dimitrios  
Athens, Greece  
T: +30 2182189858  
E: info@recom-tech.com

**ITALIJA**  
Kancelarija: Foro Buonaparte  
12, Milano, Italy CAP 20121  
Fabrika: Via dell' Artigianato,  
San Pietro Viminario, Padova,  
Italy CAP 35020  
T: +39 0287362495  
E: info@recom-tech.com

**SINGAPUR**  
Level 39, Tower 2  
Marina Bay Financial Centre  
10 Marina Boulevard  
018983 Singapore  
T: +65 68186030  
E: info@recom-tech.com

**UAE**  
Office 801, Twin Towers,  
Baniyas Street, Dubai, United  
Arab Emirates.  
P.O.Box 41423,  
T: +971(4)2678443  
E: info@recom-tech.ae

**VB**  
3 & 5 Hospital Approach,  
Chelmsford,  
Essex  
CM1 7FA  
T: +44 01245 440302  
E: info@recom-tech.co.uk

**SAD**  
580 California Street,  
12th & 16th Floors  
San Francisco,  
California, CA 94104  
T: +1 (561) 388 1003  
E: info@recom-tech.com