

Solarni sistemi PROSUN CLASIC



4 PREDNOSTI

- S solarnim sistemom PROSUN CLASIC učinkovito uporabimo sončno energijo, ki je neizčrpen naravni vir.
- Solarna tehnologija PROSUN omogoča zanesljivo in skoraj brezplačno pridobivanje koristne toplote za ogrevanje sanitarne vode.
- Ploskovni sončni kolektorji PROSUN z absorberjem, prekritim s selektivnim nanosom, zagotavljajo visoko stopnjo pretvorbe sončne energije in dolgo življensko dobo.
- S solarno energijo lahko zadovoljimo do 80 % potreb po topli sanitarni vodi.



UPORABA

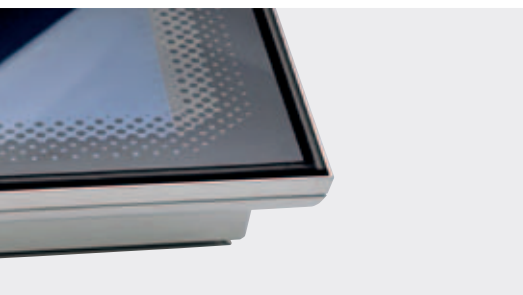
Ploskovni sončni kolektorji imajo na področju uporabe sončne energije najdaljšo tradicijo in so tehnološko najbolj dovršeni.

Solarni kolektor omogoča pretvorbo sončne energije v toploto, ki jo lahko uporabimo v različne namene. Praviloma tako pridobljeno toploto uporabljamo za segrevanje sanitarne vode, kot podporo ogrevanju ali za ogrevanje vode v bazenih.

Vedno pogosteje toploto pridobljeno s solarnimi sistemi uporabljamo tudi v industrijskih procesih in procesih pridelave hrane.

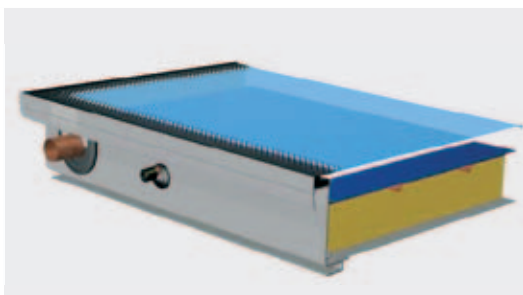
TIPI IN IZVEDBE

Prednost kolektorja PROSUN je njegova konstrukcija, ki omogoča univerzalno montažo. Kolektor PROSUN predstavlja izredno dobro razmerje med učinkovitostjo, kakovostjo in ceno.



Lepljeno solarno steklo

Brez mehanskega okvirja



Prezrez kolektorja



Priključna cev

Potopna tulka za temperaturno tipalo

TEHNIČNI OPIS

- Jedro sončnega kolektorja PROSUN je aluminijasti absorber prevlečen z visoko selektivnim nanosom, ki omogoča do 95 % absorpcijo toplote in odličen izkoristek sončne energije tudi v manj ugodnih vremenskih razmerah.
- Solarno steklo ima 90 % propustnost in je zelo odporno proti mehanskim poškodbam. Steklo je v ohišje pritrjeno s pomočjo posebej razvitega dvokomponentnega lepila, kar omogoča izredno natančno izdelavo in popolno tesnjenje.
- V fazi izdelave je vsak sončni kolektor PROSUN testiran s tlakom 15 barov.
- Razlika med bruto in absorpcijsko površino je pri kolektorju PROSUN minimalna.
- Za odlično izolacijo kolektorja skrbi mineralna volna debeline 40 mm.
- Kolektor ima na strani vgrajeno tulko, ki omogoča namestitvev temperaturnega tipala brez dodatnih elementov.
- Hrbtna stran kolektorja je zaščiten s posebej oblikovano aluminijasto ploščo.

TEHNIČNI PODATKI

Dolžina	1.730 mm
Širina	1.170 mm
Debelina	83 mm
Bruto površina	2,02 m ²
Absorpcijska površina	1,84 m ²
Aperturna površina	1,84 m ²
Masa	35 kg
Volumen medija v kolektorju	1,56 l
Najvišji delovni tlak	10 bar
Dovoljena temperatura mirovanja	192 °C
Sposobnost absorpcije	95 %
Sevalne izgube	5 %
Kaljeno solarno steklo	3,2 mm
Transmisija stekla	90 %
Izolacija (mineralna volna)	40 mm
Ohišje	Aluminij
Absorber iz aluminija	TINOX premaz
Priključna cev (mm)	Ø 22 mm
Pretočne cevi (mm)	Ø 8 mm
Dovoljen kot montaže	od 15 ° do 75 °
Pakiranje	7 kos/paleta

PREDNOSTI PRI MONTAŽI

- Sončni kolektor PROSUN tehta 35 kilogramov, kar ga uvršča med najlažje kolektorje na tržišču. Prenašanje in nameščanje kolektorja je zaradi nizke teže precej lažje. Kljub temu vam priporočamo, da si delo še dodatno olajšate z uporabo nosilnega jermena.
- Kolektor PROSUN se ponaša z izboljšanim sistemom prezračevanja, ki popolnoma preprečuje vdor vode v primeru dežja. Hkrati omenjen sistem omogoča vertikalno in horizontalno montažo kolektorja. Izboljšan sistem prezračevanja tudi ob večjih temperaturnih spremembah zagotavlja hitro in popolno odpravo rosenja.
- Poenostavljeni nosilni elementi omogočajo hitro in predvsem preprosto montažo na streho z naklonom. Kolektor pa je prav tako mogoče vgraditi v streho, postaviti na vrt ali na teraso.
- Za povezavo 2 kolektorjev potrebujemo le 55 mm medsebojne razdalje, kar omogoča, da lahko na strešno površino namestimo več kolektorjev. Kolektorsko polje pridobi na vizualni podobi, saj deluje kot enovita plošev.



Montaža na streho

Priporočen naklon od 15 ° do 75 °



Prostostoječa montaža

Priporočen naklon 45 °



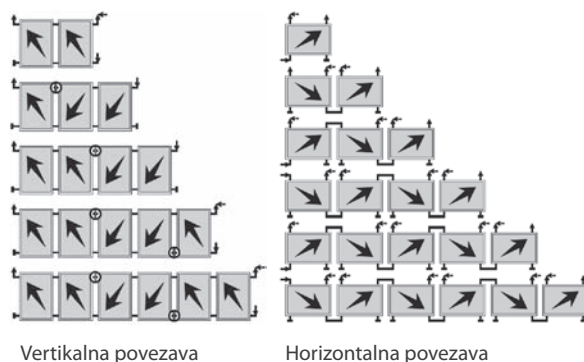
Montaža v streho

Priporočen naklon od 20 ° do 75 °

POVEZOVANJE KOLEKTORJEV

Kolektorje PROSUN je možno glede na potrebe po topli vodi povezati v različno velika kolektorska polja, pri čemer lahko do 6 kolektorjev povežemo brez vmesnih fleksibilnih členov. Priporočen način vertikalne in horizontalne montaže kolektorjev v kolektorska polja je prikazan na sliki.

Če je na kolektorskem polju med seboj povezanih več kot 6 kolektorjev, je treba izvesti ustrezne ukrepe za izenačitev raztezanja, ki nastane zaradi temperaturnih sprememb.



TEHNIČNE ZAHTEVE PRI PROIZVODNJI

Kolektor PROSUN izpolnjuje visoke tehnične standarde in zahteve za področje sončnih kolektorjev. Izdelava poteka na popolnoma robotizirani proizvodni liniji. To zagotavlja izredno natančnost izdelave in maksimalno kakovost.

Kolektor ima pridobljen certifikat kakovosti za solarne sisteme KEYMARK, ki ga je izdal Avstrijski inštitut za tehnologijo.

Pri izdelavi kolektorja so upoštevani standardi DIN EN 12975-1 in DIN EN 12975-2.

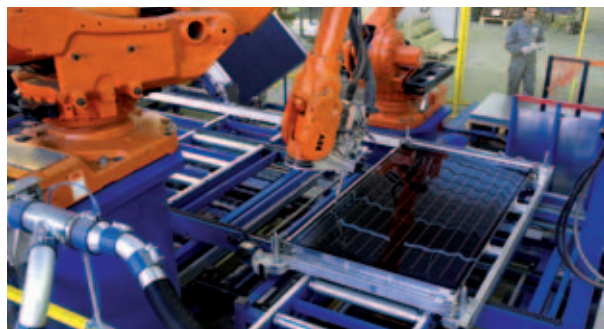




TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis	Potrebno število elementov			
VERTIKALNA MONTAŽA					
Kolektor					
PROKOLTS201	PROSUN kolektor TS 201	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Osnovni pribor za vse tipe vertikalnih montaž					
PROKOLPROF1KOLV	Profil za 1 kolektor vertikalna montaža TRPN1		1		1
PROKOLPROF2KOLV	Profil za 2 kolektorja vertikalna montaža TRPN2	1	1	2	2
PROKOLPOVELEPROF	Povezovalni element za profile VS 8203		1	1	2
Dodatni pribor za montažo na opečno streho					
PROKOLOSNSSETKVM	Osnovni set kljuk za vertikalno montažo DB0N2	1	1	2	2
PROKOLDODSETKVM	Dodatni set kljuk za vertikalno montažo DB0N1		1		1
* Dodatni pribor za montažo na ostale tipe streh					
PROKOLOSNSSETVVM	Osnovni set vijakov za vertikalno montažo SS0N2	1	1	2	2
PROKOLDODSETVVM	Dodatni set vijakov za vertikalno montažo SS0N1		1		1
Dodatni pribor za prostostoječo postavitve do 45 °					
PROKOLOSNSSET45VM	Osnovni set 45 ° za prosto vert. montažo SS45N2	1	1	2	2
PROKOLDODSET45VM	Dodatni set 45 ° za prosto. vert. montažo SS45N1		1		1
HORIZONTALNA MONTAŽA					
Kolektor					
PROKOLTS201	PROSUN kolektor TS 201	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
* Osnovni pribor za vse tipe horizontalnih montaž					
PROKOLPROF1KOLH	Profil za 1 kolektor horizontalna montaža TRPL1	2	3	4	5
PROKOLPOVELEPROF	Povezovalni element za profile VS 8203	1	2	3	4
* Dodatni pribor za montažo na opečno streho					
PROKOLOSNSSETKHM	Osnovni set kljuk za horizontalno montažo DB0L1	1	1	1	1
PROKOLDODSETKHM	Dodatni set kljuk za horizontalno montažo DB0L1 ES	1	2	3	4
* Dodatni pribor za montažo na ostale tipe streh					
PROKOLOSNSSETVHM	Osnovni set vijakov za horizontalno montažo SS0L1	1	1	1	1
PROKOLDODSETVHM	Dodatni set vijakov za horizontalno montažo SS0L1 ES	1	2	3	4
* Dodatni pribor za prostostoječo postavitve do 45 °					
PROKOLOSNSSET45HM	Osnovni set 45 ° za prosto horiz. montažo SS45L1	1	1	1	1
PROKOLDODSET45HM	Dodatni set 45 ° za prosto. horiz. montažo SS45L1 ES	1	2	3	4
VERTIKALNA MONTAŽA V STREHO					
Kolektor					
PROKOLTS201	PROSUN kolektor TS 201	■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
* Pribor za vgradnjo v streho					
PROKOLSET2KOLSTR	Osnovni montažni set za dva kolektorja v streho BS	1	1	1	1
PROKOLDOD1KOLST	Dodatni montažni set za en kolektor v streho ES		1	2	3

* Pribor po naročilu | Spojni elementi se določijo na število kolektorjev

SUBVENCije

Država vzpodbuja vgradnjo solarnih sistemov z nepovratnimi subvencijami. Vrednost subvencije za ploskovne kolektorje v letu 2012 znaša 150 € / m² absorpcijske površine.

Več podatkov lahko pridobite na spletni strani www.ekosklad.si

UPORABA

Solarni grelnik PROSUN SGP je kombiniran grelnik za pripravo tople sanitarne vode, ki ima vgrajena dva toplotna izmenjevalca. Uporablja se v solarnih sistemih, kjer želimo učinkovito izkoriščati energijo sonca. Deluje lahko tudi v povezavi z različnimi kotli (na olje, plin, trda goriva...).

TEHNIČNI OPIS

- Solarni grelnik PROSUN SGP je izdelan iz visoko kvalitetnega jekla S235JR po standardu DIN 4573.
- Grelnik je vakuumsko emajliran po standardu DIN 4753, za dodatno zaščito skrbi magnezijeva anoda.
- Dobra toplotna izolacija grelnika sanitarne vode je izvedena s poliuretansko peno (100 % brez freonov), debeline 50 mm.
- Zunanja obloga je izdelana iz PVC materiala in nudi dobro zaščito pred mehanskimi poškodbami izolacije. Zapira se s posebno zadrgo.
- Inovativen priključek v zgornjem delu grelnika zagotavlja popolno odzračevanje.
- V kombiniran grelnik sanitarne vode PROSUN SGP je mogoče namestit električni grelec v priključek GN 1½.
- Prirobnica je pokrita z izolativnim pokrovom.



TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis	Volumen
SGP2002	Solarni grelnik PROSUN SGP-200/2	200 l
SGP3002	Solarni grelnik PROSUN SGP-300/2	300 l
SGP4002	Solarni grelnik PROSUN SGP-400/2	400 l
SGP5002	Solarni grelnik PROSUN SGP-500/2	500 l

TEHNIČNI PODATKI	Enota	200/2	300/2	400/2	500/2
Volumen	l	200	300	400	500
Površina spodnjega izmenjevalca	m ²	0,9	1,5	1,5	1,8
Površina zgornjega izmenjevalca	m ²	0,6	0,8	0,8	1,1
Maksimalni tlak izmenjevalca	bar	10	10	10	10
Maksimalni tlak grelnika	bar	10	10	10	10
Izolacija	mm	50	50	50	50
Obseg	mm	600	600	750	750
Višina	mm	1.160	1.670	1.355	1.645
Prekucna višina	mm	1.305	1.800	1.580	1.830
Teža	kg	94	127	145	155

SOLARNA CEV PROSUN DN16

Za montažo solarnega seta priporočamo uporabo povezovalne solarne cevi PROSUN DN 16. Fleksibilna, pred-izolirana, orebrana cev PROSUN DN16 se uporablja za povezavo sončnih kolektorjev s solarnim razdelilnim setom ali zalogovnikom toplote. Na voljo je v dolžini 10 in 15 metrov.



TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis
PROKOLSOLCEV10	Solarna cev DN16, 13 mm izolacije, 10 m
PROKOLSOLCEV15	Solarna cev DN16, 13 mm izolacije, 15 m

TEHNIČNI PODATKI

- Dovodna in odvodna cev sta orebrani in korozijsko odporni.
- Za povezavo regulatorja s temperaturnimi tipali je pripravljen dvožilni kabel.
- Cev je izolirana z IMF COMPOSITE HT, UV-odporno robustno prevleko. Debelina izolacije je 13 mm in je popolnoma stabilna do temperature 175 °C.
- Končni elementi nudijo dodatno zaščito in z dobrim tesnjenjem preprečujejo vdor vode.

UPORABA

Solarni regulatorji PROMATIC SGC so namenjeni reguliranju solarnih sistemov in številnih kombinacij z drugimi viri energije. Zasnovani so na univerzalni platformi in sodobni tehnologiji, kar omogoča njihovo uporabo v raznovrstnih sistemih ogrevanja.

Ena od ključnih prednosti regulatorjev PROMATIC SGC je njihova prijaznost do uporabnika. Vgrajen imajo veliki grafični prikazovalnik, ki nudi jasen in celovit pregled nad delovanjem sistema. Enostavno upravljanje temelji na grafičnih ikonah in sistemu pomoči.

Enostavna montaža in sodoben dizajn zaokrožujeta podobo nove generacije visoko zmogljivih solarnih regulatorjev PROMATIC SGC.



ZMOGLJIVOSTI	SGC14	SGC26	SGC36
Enostavna nastavitve delovanja z izbiro želene hidravlične sheme	✓	✓	✓
Velik in osvetljen grafični prikazovalnik	✓	✓	✓
Prikaz hidravlične sheme, izmerjenih temperatur in stanja izhodov na zaslonu	✓	✓	✓
Več jezična podpora	✓	✓	✓
Funkcija za počitniški program	✓	✓	✓
Možnost dodatnih prilagoditev delovanja s številnimi uporabniškimi in servisnimi parametri	✓	✓	✓
Merjenje pridobljene energije v kWh	✓	✓	✓
RPM modulacija delovanja obtočne črpalke	✓	✓	✓
Periodični zagon črpalk in preklonih ventilov v neaktivnem obdobju	✓	✓	✓
Zaščita sončnih kolektorjev in grelnika sanitarne vode pred pregrevanjem in zamrzovanjem	✓	✓	✓
Enostavna montaža in priključitev	✓	✓	✓
Možnost montaže na zid ali DIN letev	✓	✓	✓
Funkciji za takojšnje ogrevanje sanitarne vode		✓	✓
Vgrajenih več grafično nastavljenih časovnih programov		✓	✓
Antilegionarska funkcija		✓	✓
Možnost prostega programiranja zelene funkcije delovanja za proste relejne izhode		✓	✓



TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis	Solarni regulatorji			Kompleti s tipali TF/Pt			Dodatna oprema	
1SGC1400-SL0	Solarni regulator SGC14	✓							
1SGC2600-SL0	Solarni regulator SGC26		✓						
1SGC3600-SL0	Solarni regulator SGC36			✓					
1SGC1430-SL0	Solarni regulator SGC14 -komplet				✓				
1SGC2640-SL0	Solarni regulator SGC26 -komplet					✓			
1SGC3640-SL0	Solarni regulator SGC36 -komplet						✓		
1AVC0532M210-030	AVC05, 3 točkovni, 2min							✓	
1AVC0521M210-030	AVC05R, 2 točkovni, 1 min							✓	
1SVC15+NN0	Impulzni merilnik pretoka SVC 15								✓

Solarni seti z regulatorji PROMATIC SGC

UPORABA

Za doseganje maksimalnega učinka solarne sistema priporočamo uporabo solarne seta S2 SOLAR 30, ki vsebuje:

- solarni regulator PROMATIC SGC,
- merilnik in regulator pretoka 2 -12 l/min,
- solarno črpalčko 25/60,
- krogelni ventil DN 20 s termometroma,
- varnostni ventil 6 barov,
- manometer Ø 63 mm od 0-10 barov,
- polnilni pipi za polnjenje sistema,
- spojke za priključitev na bakrene cevi Ø 22 mm za odzračevanje in praznjenje,
- prikllop za ekspanzijsko posodo,
- tesnila.

TEHNIČNI PODATKI

Dimenzije (Š x V x G): 250 x 380 x 190 mm
Velikost priključkov Cu Ø 22 mm
Priporočen $\Delta T \leq 20$ K, moč do 28 kW in pretok do 1.200 l/h
Kv vrednost 5,0
Maksimalna trajna temperatura znaša 110 °C
PN 10



TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis
BRVSOLSETSGC14	S2 SOLAR 30 + PROMATIC SGC14
BRVSOLSETSGC26	S2 SOLAR 30 + PROMATIC SGC26
BRVSOLSETSGC36	S2 SOLAR 30 + PROMATIC SGC36

Solarne raztezne posode ELKO-FLEX SOLAR

UPORABA

Za zanesljivo in varno delovanje solarne sistema je nujna uporaba solarne raztezne posode. Priporočamo uporabo razteznih posod ELKO-FLEX SOLAR. Na voljo so izvedbe volumna od 18 do 25 litrov s tipsko konzolo za pritrnitev na steno in volumna od 50 do 300 litrov za samostojno postavitev.

Raztezne posode ELKO-FLEX SOLAR so skladno s standardi opremljene s prirobnico iz nerjavnega jekla in zamenljivo vrečasto membrano iz butil kavčuka za sprejem raztezne prostornine. Sestavljene so iz dveh komor, plinske in vodne, ki sta medsebojno ločeni z membrano.



TABELA ZA NAROČANJE

Koda	Opis	Volumen
EDERRAZSOL18	ELKOFLEX SOLAR 18, R 3/4	18 l
EDERRAZSOL25	ELKOFLEX SOLAR 25, R 3/4	25 l
EDERRAZSOL50	ELKOFLEX SOLAR 50, R 3/4	50 l
EDERRAZSOL90	ELKOFLEX SOLAR 90, R 1	90 l
EDERRAZSOL120	ELKOFLEX SOLAR 120, R 1	120 l
EDERRAZSOL200	ELKOFLEX SOLAR 200, R 1	200 l
EDERRAZSOL300	ELKOFLEX SOLAR 300, R 1	300 l

TEHNIČNI PODATKI	Enota	Opis
Najvišji obratovalni tlak	bar	6
Najvišja trajna temperaturna obremenitev membrane	°C	70
Dimenzija priključka za SOLAR 18 do SOLAR 50		R 3/4
Dimenzija priključka za SOLAR 90 do SOLAR 300		R1

UPORABA

PROSUN CLASIC je solarni sistem, ki uporabniku omogoča učinkovito pripravo tople sanitarne vode s pomočjo brezplačne sončne energije.

PROSUN CLASIC solarni sistem pokrije do 80 % potreb po topli sanitarni vodi. Prihranek energije, ki ga lahko dosežete z vgradnjo PROSUN CLASIC solarnega sistema za pripravo tople sanitarne vode, za 4 člansko družino, je do ca 3.000 kWh letno, zato se naložba v sistem hitro povrne.

Ob prihrankih boste zmanjšali tudi emisije toplogrednih plinov za več kot 500 kg letno.

Z razlogom vam priporočamo solarne sisteme PROSUN CLASIC!

Pri izbiri vam je v pomoč spodnja tabela, iz katere na podlagi vaših potreb po topli sanitarni vodi izberete ustrezeni solarni sistem PROSUN CLASIC.



TABELA ZA NAROČANJE

Priprava tople sanitarne vode	200 litrov	300 litrov	400 litrov	500 litrov
Pri veliki porabi vode zadošča za število oseb	☺☺	☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺☺
Pri ekonomični rabi vode zadošča za štev. oseb	☺☺☺	☺☺☺☺☺	☺☺☺☺☺☺	☺☺☺☺☺☺☺
Število sončnih kolektorjev seta	☐☐	☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐☐
Absorpcijska površina kolektorjev seta	3,68 m ²	5,52 m ²	7,36 m ²	9,20 m ²
Set vsebuje	200 litrov	300 litrov	400 litrov	500 litrov
Ploskovni kolektorji PROSUN TS 201	2 x	3 x	4 x	5 x
2-sistemski solarni grelnik PROSUN SGP	200 l	300 l	400 l	500 l
Diferenčni regulator PROMATIC SGC14 s tipali	✓	✓	✓	✓
Solarni set s črpalko in odzračevalnikom	✓	✓	✓	✓
Solarna raztezna posoda ELKO-FLEX SOLAR	✓	✓	✓	✓
Protizamrzovalna tekočina	10 l	10 l	20 l	20 l
Pribor	✓	✓	✓	✓
Koda	SRSOLOCLBPS2002	SRSOLOCLBPS3002	SRSOLOCLBPS4002	SRSOLOCLBPS5002

Pribor za montažo na streho ali prostostoječo montažo najdete v tabeli na strani 4.

SUBVENCije

Država vzpodbuja vgradnjo solarnih sistemov z nepovratnimi subvencijami. Vrednost subvencije za ploskovne kolektorje v letu 2012 znaša 150 € / m² absorpcijske površine.

Več podatkov lahko pridobite na spletni strani www.ekosklad.si

Vaš prodajalec: