

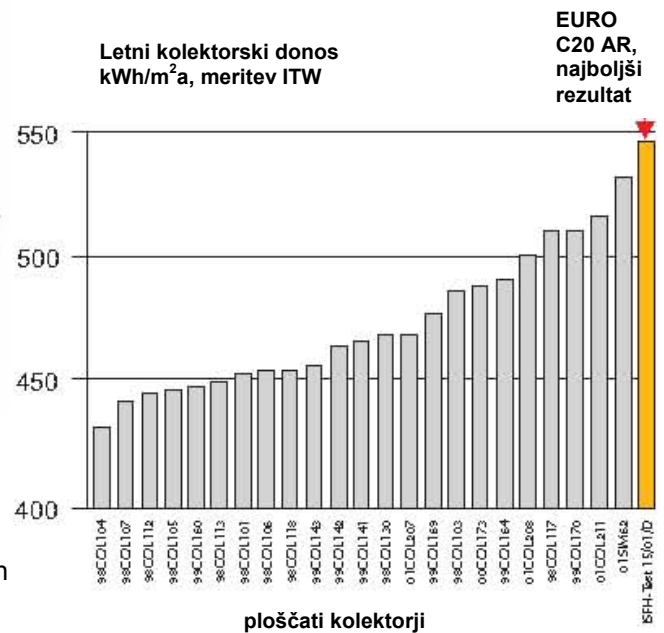


Wagner & Co

# EURO C20 AR

## Najbolj zmogljiv ploščati kolektor v EU (test 54 kolektorjev na inštitutu ISFH, Hannover)

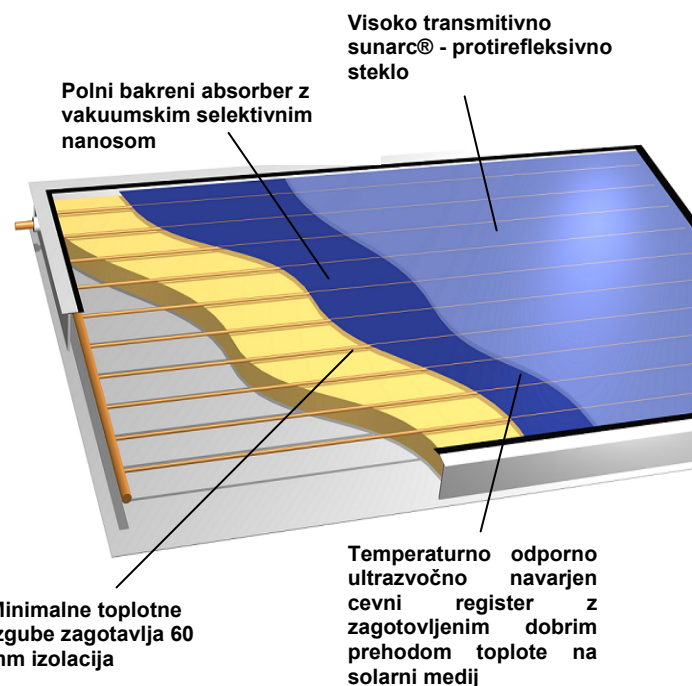
Vrhunska zmogljivost z nanotehnologijo!



### Prednosti na prvi pogled

Vrhunska zmogljivost na osnovi dolgoletnih izkušenj, high-tech proizvodnje in najboljših materialov

- sunarc® protirefleksivno steklo povečuje s svojo mikrostrukturo prepustnost za svetlobo iz 91 na 96%. To poveča toplotni donos za 6 do 10%! Struktura stekla pa zagotavlja tudi bolj čisto površino na osnovi efekta lotusovega cveta.
- Visokoselektivni vakuumski nanos absorberja ulovi največjo količino solarne toplote in zmanjša sevanje šprejete toplote v okolico na minimum.
- Bakreni absorber z ultrazvočno navarjenim cevničnim registrom zmanjšuje toplotne izgube in garantira trajno zanesljivo in zmogljivo obratovanje.
- Izolacija ohišja kolektorja ob robovih in 60 mm debela izolacija zadnje stene zmanjšujeta toplotne izgube in zagotavljata visoke temperature.
- EURO kolektor je primeren tako za montažo v horizontalni kot tudi vertikalni legi.
- »Blue shine« efekt modrega leska



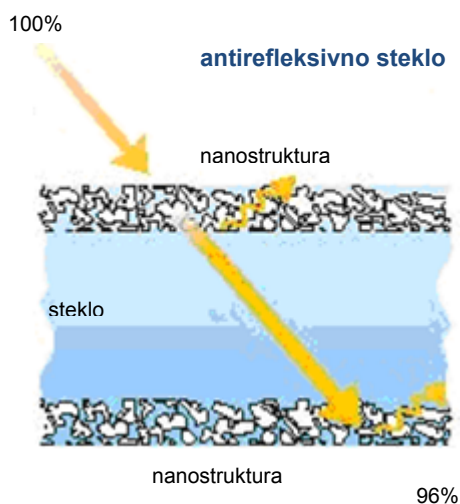
Eso inženiring d.o.o., tel 031 318 537, tel 031 250 623

[www.solarni-sistemi-wagner.si](http://www.solarni-sistemi-wagner.si), e-pošta: [sse@eso.si](mailto:sse@eso.si) vir fotografij in slik: [www.wagner-solar.com](http://www.wagner-solar.com)

# Sunarc® protirefleksivno steklo – odločilno pri zmogljivosti



**Več prepustnosti, več sonca s Sunarc® tehnologijo**



## Standardno solarno steklo prepušča 91% sončne svetlobe

Stekleno pokritje sončnih kolektorjev se danes izvaja z visoko čistimi stekli, ki absorbirajo 1% sončne svetlobe, kljub temu pa nastajajo pri transmisiji svetlobe še zmeraj precej visoke energetske izgube. Na obeh straneh steklene površine se navzven reflektira 4% sončne svetlobe, skupaj z 1% absorpcijo v steklu pa to pomeni, da na kolektor pride le še 91% sončne svetlobe.

## Sunarc® protirefleksivno steklo prepušča 96% svetlobe

Sunarc® antirefleksivno steklo zmanjšuje reflektivnost stekla tako močno, da se prehodnost sončne svetlobe poveča iz 91 na 96%. Tak fizikalni efekt je mogoč zaradi postopka jedkanja, s katerim se v zgornjo površino stekla vtisne posebna mikrostruktura, ki močno zmanjša reflektivnost in poveča transmitivnost za 5%, dodatno pa se izboljša prepustnost svetlobe pri povečanju vpadnega kota svetlobe, odvisno od vpadnega kota do 9%.

Večja prepustnost svetlobe poveča sončnemu kolektorju tudi njegov izkoristek, ki se odvisno od območja delovanja poveča do 10%. in več.

## Steklo Sunarc® je robustno in časovno obstojno

Ker je antirefleksivni nanos tako kot osnovni material iz stekla, je zelo odporno na praske in obrabo.

Poskusi z uporabo antirefleksivnih nanosov so se začeli v devetdesetih letih na Švedskem. Po sedmih letih aplikativne uporabe še ni znakov sprememb na steklih, ki so se vgrajevala. Mikroporozni sloj stekla Sunarc® tako zagotavlja dolgoletno povečan energetske donos.

EURO C20 AR / tehnični podatki	
<b>Kolektorska površina</b>	bruto površina 2,61 m <sup>2</sup> / svetla površina 2,39 m <sup>2</sup>
<b>Format</b>	2151 × 1215 × 110 (L×B×H)
<b>Ohišje</b>	aluminij izolirano brez toplotnih mostov, 60 mm izolacija zadnje stene
<b>Zasteklitev</b>	4 mm solarno varnostno steklo Sunarc® protirefleksivna obdelava površine τ = 96%
<b>Absorber</b>	bakren ploščati absorber z visokoselektivnim vakuumskim nanosom, α = 95%, ε = 5%
<b>Učinkovitost</b>	η <sub>0</sub> = 0,85; k <sub>1</sub> = 3,37 w/m <sup>2</sup> K; k <sub>2</sub> = 0,01 w/m <sup>2</sup> K; korekcijski faktor vpadnega kota k <sub>dir50°</sub> = 0,97; k <sub>dir50°</sub> = 0,94; test ISHF po DIN 4757/EN12975
<b>Temperatura mirovanja</b>	232°C
<b>Letni kolektorski donos</b>	546 kWh/m <sup>2</sup> a (ITW 5 m <sup>2</sup> )