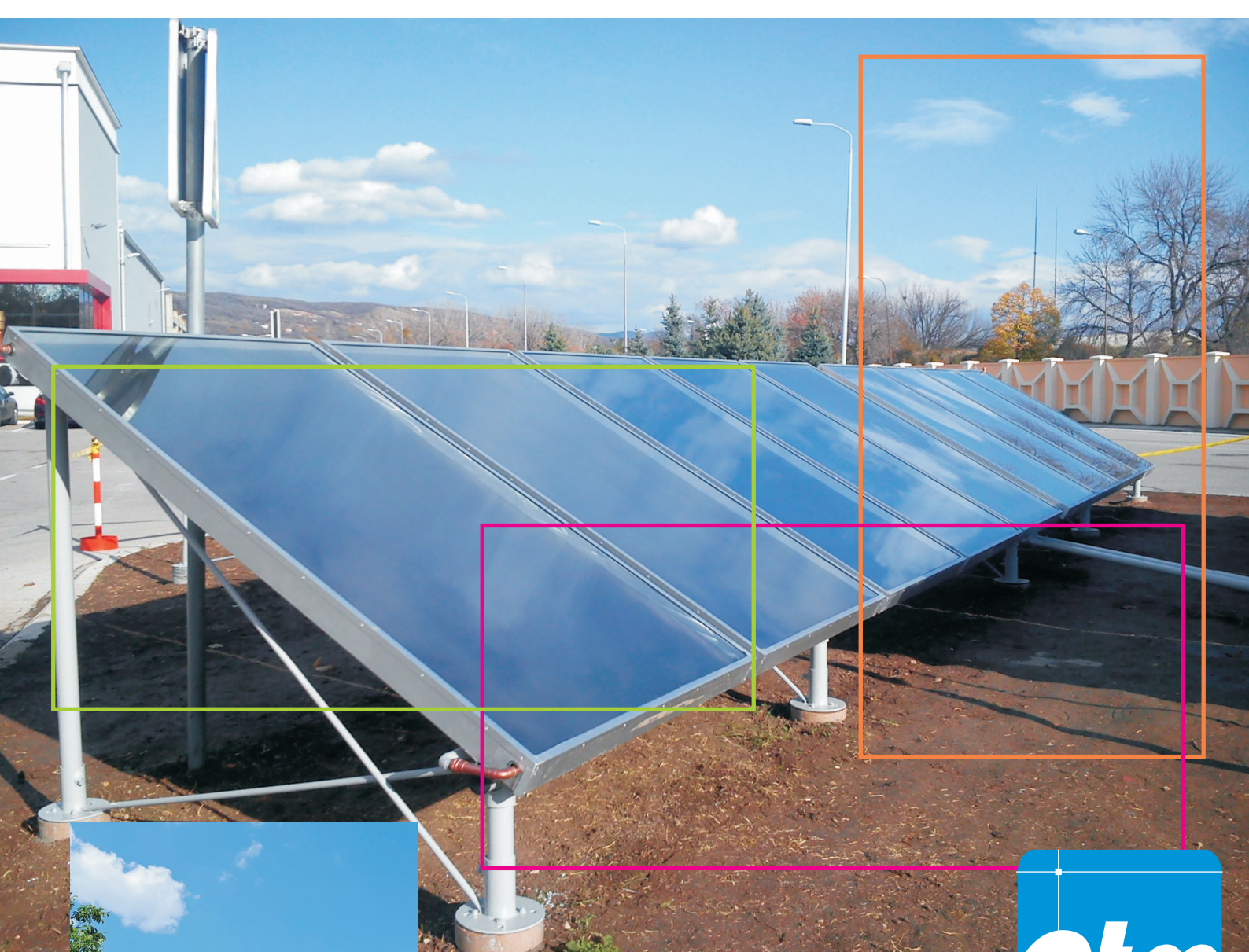




Solarni kolektori reda ES

Solarna postrojenja za pripremu STV

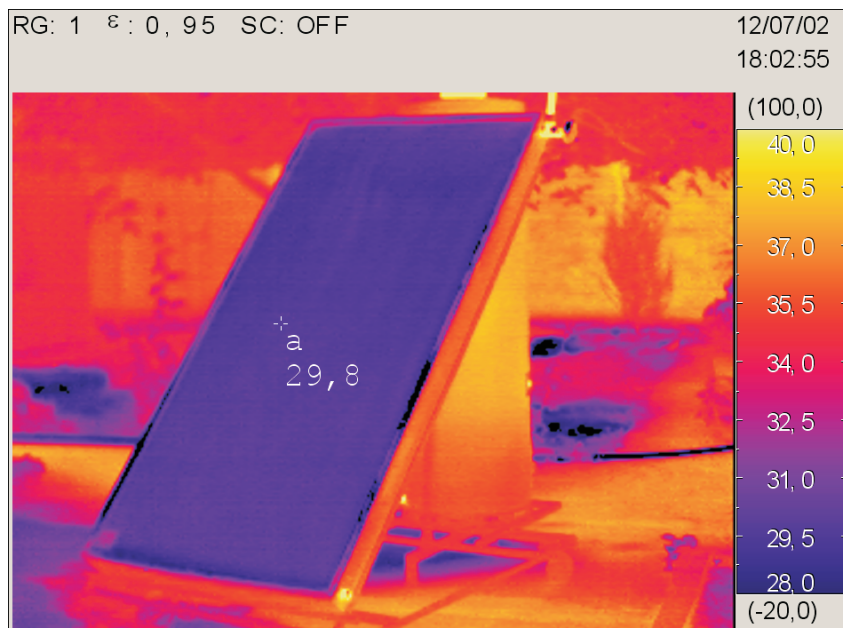
Solarna postrojenja za podršku grejanju

Solarni Kolektori i Oprema



ATM-Urban Energy Subotica

Solarni kolektori reda ES



Selektivni apsorber i efikasna termoizolacija omogućuju efikasan prijem i konverziju energije u svim temperaturnim uslovima.

Pločasti prijemnici Sunčeve energije reda ES namenjeni su za primenu u domaćinstvima i u komercijalnim objektima za pripremu sanitarne tople vode i za podršku grejanju.

Konstruisani su za rad u području jugoistočne Evrope. Jednostavna aluminijumska konstrukcija i visokoselektivni apsorber daju povoljan odnos cena/kvalitet. Apsorber je zavarene konstrukcije sa aluminijumskom pločom i sa bakarnom cevnom mrežom u obliku harfe.

Paralelan tok radne tečnosti u apsorberu omogućava rad bez zastoja usled pojave gasnih džepova usled isparavanja medijuma. Konstrukcija apsorbera u obliku harfe obezbeđuje veoma dobro hlađenje apsorbera, odnosno efikasnost kolektora.

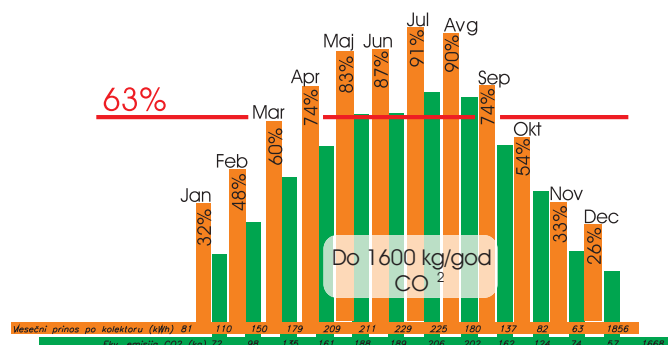
Es-1 je namenjen za individualne objekte za pripremu STV, dok je Es-2 namenjen za komercijalne objekte i za podršku grejanju.



Vrsta aparata: Toplovodni ravni pločasti prijemnik Sunčeve energije

Tip:	Es-1:	Es-2:
Dimenzije (mm):	1000x2000x90	1200x2000x90
Akt. Površina (m ²):	1,8	2,2
Efikasnost n:	0,7	0,7
Faktor apsorpcije:	0,96	0,96
Faktor emisije:	0,07	0,07
Temp. Stagnacije (K):	420	420
Transparent:	Staklo 4 mm	Staklo 4 mm
Težina:	38 kg	48 kg

Solarna postrojenja za pripremu STV



Količina energije koja se dobija iz solarnih sistema osciluje u dnevnim i godišnjim intervalima. U toku letnjeg maksimuma, nema potrebe za dodatnim izvorom energije. Dok je u toku zimskog minimuma potrebno dodavati energiju iz drugih izvora. Vrednost od 60% predstavlja udeo energije dobijene od Sunca u ukupnoj potrebnoj količini energije. Ovaj primer se odnosi na instalaciju za STV za jedno četvoročlano domaćinstvo.

Primena solarne energije nema negativnih uticaja na Prirodu i Čoveka. Ima samo pozitivne efekte. Ušteda primarne enegije i redukcija emisije ugljen-dioksida su rezultati primene solarne energije. Za svaki kilovat-čas proizveden pomoću solarne energije, u atmosferu se emituje oko 1 kg ugljen-dioksida manje.

Toplovodni solarni kolektori, zahvaljujući principu rada koji se ogleda u direktnom pretvaranju elektromagnetnog zračenja u toplotu, imaju visok stepen iskorišćenja i relativno jednostavnu konstrukciju. Što ih čini idealnim za široku primenu u instalacijama za pripremu STV i podršku grejanju.

Solarne instalacije za pripremu tople potrošne vode ili solarni hibridni sistemi više ne predstavljaju tzv. alternativne izvore energije već predstavljaju uobičajen način za dobijanje tople vode ili dodatni izvor energije za grejanje. U našem podneblju (Jugoistočna Evropa) imamo dovoljan broj sunčanih dana tokom godine da možemo samo sa energijom Sunca podmiriti više od polovine (60%) godišnje potrebe za toplom vodom. U periodu od Aprila do Oktobra dužina obdanice i intenzitet sunčevog zračenja omogućuju da se **dnevno dobije 50 lit.** vode temperature 60°C po kvadratnom metru instaliranih solarnih kolektora. Ovo praktično znači da solarni sistemi od 2m² instalirane površine mogu podmiriti nešto više od polovine godišnje potrebe za toplom potrošnom vodom jednog prosečnog domaćinstva. U periodu kada se toplota dobija iz solarnih kolektora, ne koristi se nijedan drugi izvor energije, dok u periodu kada nema solarnog prinosa koristi se pomoćni izvor energije (el. energija, gas, čvrsto gorivo). **Dakle govorimo o Suncu kao primarnom izvoru energije .**



Solarna postrojenja za podršku grejanju



Solarni hibridni sistemi koriste se za grejanje gde je Sunce sekundarni izvor energije.

Učešće sunčeve energije ukupnom energetsom bilansu tokom grejne sezone zavisi od površine instaliranih kolektora i od vrste grejne instalacije (radijatorsko, podno grejanje). Uslučaju podnog grejanja imamo povoljniju situaciju pošto je potrebna niža temperatura radnog medijuma.



Solarni hibridni sistem akumulira toplotu tokom trajanja sunčevog zračenja preko dana, i zatim kada se pojavi potreba (može i u toku trajanja perioda akumulacije) prenosi toplotu u objekat koji se greje. U periodu Oktobar-Novembar i Februar-Mart-April intenzitet sunčevog zračenja je dovoljan (u proseku 3 kWh/m^2 i danu) **zadovolji potrebe grejanja u prelaznom periodu.**



Naš proizvodni program:

- Toplovodni solarni kolektori ES-1
- Toplovodni solarni kolektori ES-2
- Upravljačke jedinice za solarne hibridne sisteme

ATM Urban Energy doo
Miloša Obilića 6
24000 Subotica
R. Srbija

E-mail: urban.energy04@gmail.com

Tel: 024 51 71 00
Mob: 069 55 11 569



www.urbanenergy.rs