

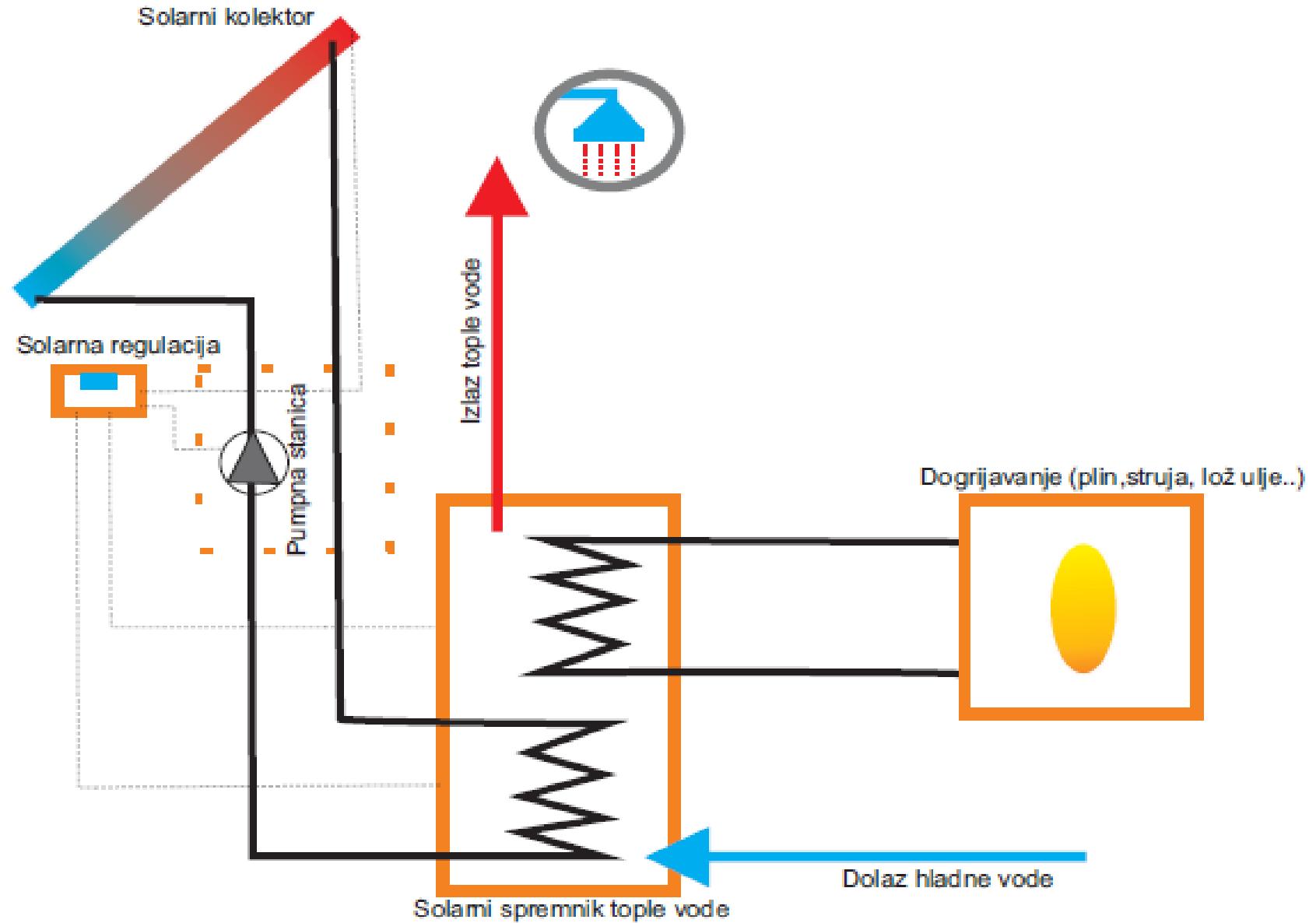
**ZAGRIJAVANJE
POTROŠNE
VODE UZ POMOĆ
SOLARNIH
KOLEKTORA**

ZAŠTO STAVITI SOLARNE KOLEKTORE?

- Energija sunca je stalna, teoretski se koristi 365 dana u godini.
- Energija sunca je ekološki čista i besplatna.
- Troškovi ugradnje sistema su mali u odnosu na vijek iskorištavanja i samo se jednom plaćaju kod ugradnje sistema.
- Energija sunca štedi druge energente koje plaćate a investiciju vraćate za tri do sedam godina

KAKO RADI SOLARNI KOLEKTOR?

- Solarni kolektor prikuplja energiju od sunca te zagrijava solarnu tekućinu koja se nalazi u cijelom sustavu. Tako zagrijana tekućina pumpnom stanicom se prenaša do spremnika tople vode te zagrijava vodu koja se nalazi u spremniku.
- Sa cjelokupnim sustavom upravlja solarna regulacija koja mjeri temperaturu na kolektoru i u spremniku te uključuje pumpnu stanicu ako je na kolektorima veća temperatura nego u spremniku.
- Pumpna stanica se gasi ako se temperature u kolektoru i spremniku izjednače.



UPOTREBA SOLARNIH KOLEKTORA

- .Energiju Sunca danas direktno možemo iskoristiti uz pomoć solarnih kolektora.
- .Najjednostavniji sistemi zagrijavanja spremnika s vodom su oni direktno izloženi suncu (npr. Ljetni kolektori), a složeniji su pločasti i vakumski cijevni kolektori.

LJETNI KOLEKTORI

- .Ljetni kolektori su solarni sistemi za zagrijavanje potrošne tople vode.
- .Princip rada: direktna cirkulacija potrošne tople vode kroz kolektor s akumulacijom (nakupljanjem) vode u spremniku na krovu.
- . Prikladni su za montažu u priobalnom pojasu (Istra, Primorje i Dalmacija) zbog puno sunčanih sati i relativno visoke noćne temperature.

PLOČASTI KOLEKTORI

- .Pločasti kolektori su vrlo rašireni zbog izrazito povoljnog odnosa cijene i kvalitete.
- . Sastoje se od metalne ploče na kojoj su cijevi kroz koje teče nositelj topline. Imaju jako visoki stupanj apsorpcije(upijanje) Sunčevog zračenja što im daje visoki stupanj iskoristivosti.
- .Uglavnom se ugrađuju na kose i ravne krovove a najčešće se ugrađuju zbog svoje prihvatljive cijene.

PLOČASTI KOLEKTORI(LJETNI)



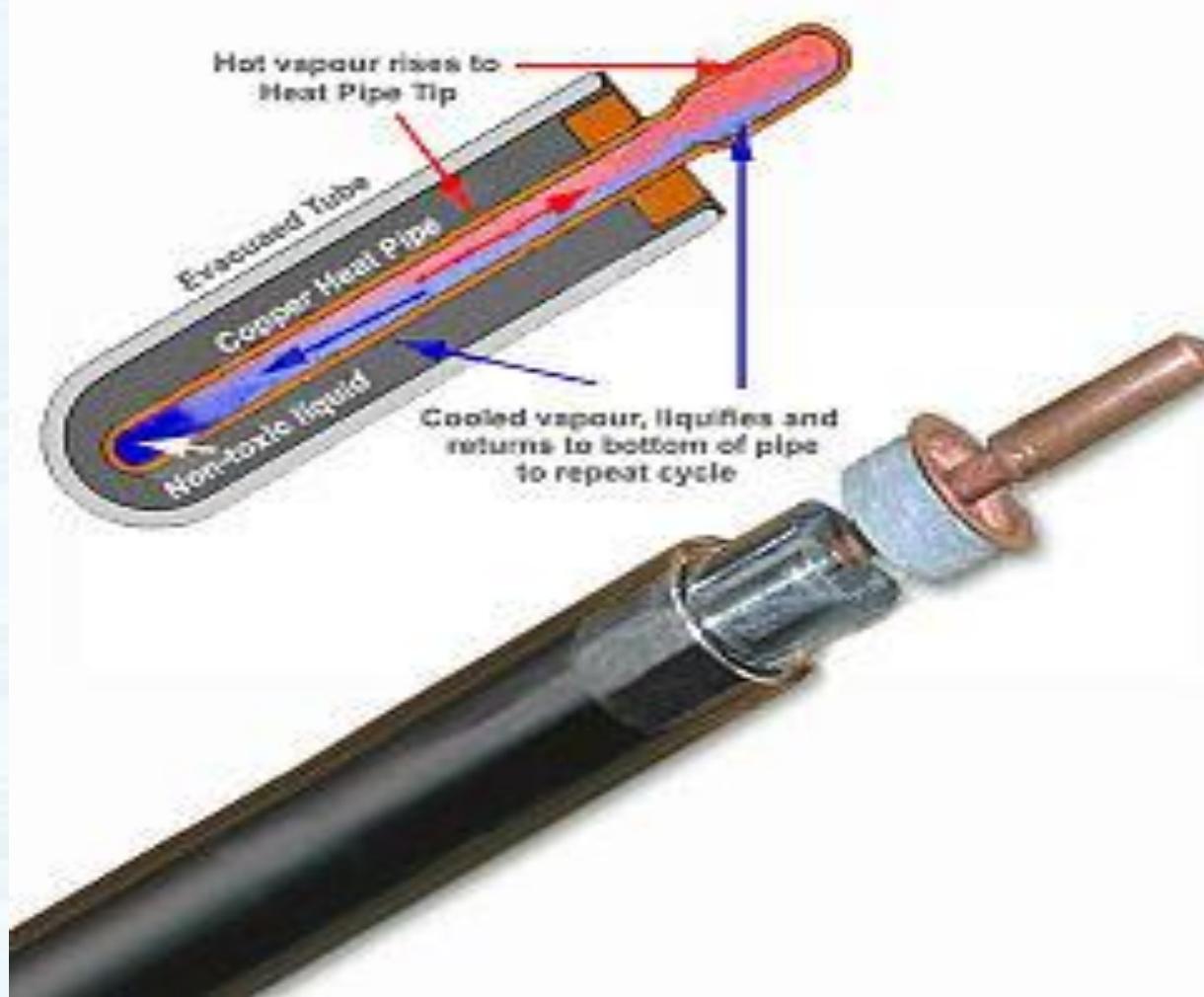
VAKUMSKI CIJEVNI KOLEKTORI

.Vakumski cijevni kolektori imaju isti princip djelovanja kao i pločasti. Međutim apsorberi (sakupljaći) su smješteni u pojedinačne, međusobno paralelne staklene cijevi u kojima je vakum. Na taj način se smanjuje gubitak topline. U sredini svake staklene cijevi nalazi se jedna tanja cijev kroz koju medij (glikol ili voda) teče prema sakupljaču, a iz njega prema spremniku potrošne tople vode.

VAKUMSKI KOLEKTOR



VAKUMSKA CIJEV



CIJENA:jedan solarni kolektor od 4000 do 6000 kuna.

Vakumski kolektor je skuplji od pločastog jer ima manji gubitak energije.



THE END

**BY: Karlo Petković | Marko
Jadrijević**