

## KAUKO solar TT AURINKOKERÄIN

### ILMAISTA ENERGIAA

KAUKO solar TT -aurinkokeräin tuottaa lämpöä keväältä vasta pitkälle syksyyn. Keräimen tyhjiöputkien ansiosta se toimii tehokkaasti pohjoisissa oloissamme.

Putken tyhjiö toimii eristeenä, eikä ulkoilman lämpötila vaikuta olennaisesti keräimen tehoon. KAUKO solar TT -aurinkokeräin hyödyntää myös auringon hajasäteilyn ja tuottaa siten lämpöenergiaa pilviselläkin säällä.





# KAUKO SOLAR TT -AURINKOKERÄIN

**KAUKO**

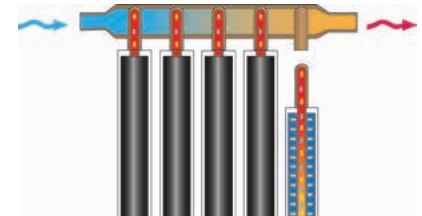
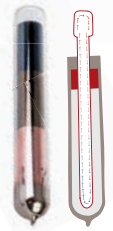
Tehokkaat KAUKO solar TT -aurinkokeräimet on tehty pohjoisiin oloihin. Yksi 25-putkinen tyhjiöputkikeräin riittää tuottamaan lämpimän veden neljän hengen perheelle aina kevättalven auringonpaisteesta pitkälle syksyyn. Kesällä yksi keräin tuottaa jopa 8 kWh energiaa päivässä.

Rakenteeltaan yksinkertainen keräin on helppo koota asennuspaikalla, eikä sen liikutteluun tarvita nosturia. Keräin voidaan asentaa katolle, seinälle tai maahan, joko sarjaan tai rinnan. Asennuskulman tulee olla vähintään 30 astetta, mieluiten kuitenkin 45–60 astetta. Aurinkokeräin kannattaa suunnata etelään, jolloin säteilyenergia saadaan parhaiten talteen.

Malleja on kaksi – 20-putkinen ja 25-putkinen – ja voit yhdistellä niitä tilan ja energiantarpeen mukaan. Toimitus sisältää itse aurinkokeräimen lisäksi käyttöön tarvittavat oheislaitteet.

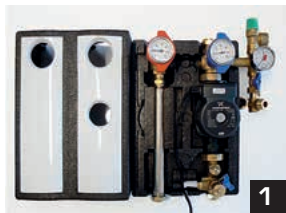


Aurinko lämmittää tyhjiöputkessa olevan kuparisen lämpöputken. 180° keräyskulman ansiosta keräimet tuottavat lämpöä pilviselläkin säällä. Tyhjiöputken tyhjiö toimii eristeenä.



Lämpöputkessa oleva aine kiehuu alhaisessa lämpötilassa ja siirtää lämmön keräimen yläosaan, josta lämmönsiirtoneste johtaa sen varajaan. Putket ovat itsenäisiä yksiköitä, eikä putken aine ole kosketuksissa lämmönsiirtonesteeseen.

KERÄINMALLIT	KAUKO solar TT 20	KAUKO solar TT 25
Tyhjiöputkien määrä	20	25
Keräinpinta-ala	3,2 m <sup>2</sup>	4,0 m <sup>2</sup>
Omapaino	70 kg	85 kg
Arvioitu vuosituotto	1370 kWh	1700 kWh



## LATAUSPUMPPU (1)

Latauspumppu kierrättää keräimen lämmönsiirtonestettä varaajassa sijaitsevan kierukan tai lämmönvaihtimen kautta luovuttaen lämpöenergiaa. Jäähdytynyt neste palaa takaisin aurinkokeräimeen.

## OHJAUSYKSIKÖ (2)

Ohjausyksiköllä säädetään latauspumpun toimintaa. Ohjaus käynnistää latauspumpun, kun keräimen lämpötila ylittää varaajan lämpötilan.

Ohjausyksikössä on tarvittavat lämpötila-anturit ja se toimitetaan joko 1- tai 3-piirijärjestelmään sopivana.

## KALVOPAISUNTA-ASTIA (3)

Solar kalvopaisunta-astia tasaa lämpötilanvaihtelusta johtuvat lämmönsiirtonesteen tilavuuden muutokset. Suurin käyttöpaino on 6–10 baria. Paisuntasäiliön koko määräytyy keräinpinta-alan mukaan.

Käyttölämpötila	235°C
Runko	Alumiini/ruostumaton teräs
Tyhjiöputket	Vähärautaista borosilikaattilasialasia 1,6/1,8 mm
Absorptiokalvot	AIN/AIN-SS/Cu
Liittimet	3/4" UK
Suurin käyttöpaino	600 kPa
Tyhjiö	Pa ≤ 3 x 0,001 Pa
Takaisinheijastuma	e < 8%

## TOIMITUKSEEN KUULUU

Tyhjiöputkikeräin  
Latauspumppu  
Kalvopaisunta-astia  
Ohjausyksikkö  
Lämmönsiirtoneste  
Säädettävät asennustelineet



Keräimet on testattu EN 12975-standardin mukaisesti ja niille on myönnetty Solar Keymark-sertifikaatti.

Kuvat viitteellisiä. Pidätämme oikeuden muutoksiin.

**KAUKO**  
MARKKINAT

[www.kaukomarkkinat.com](http://www.kaukomarkkinat.com)