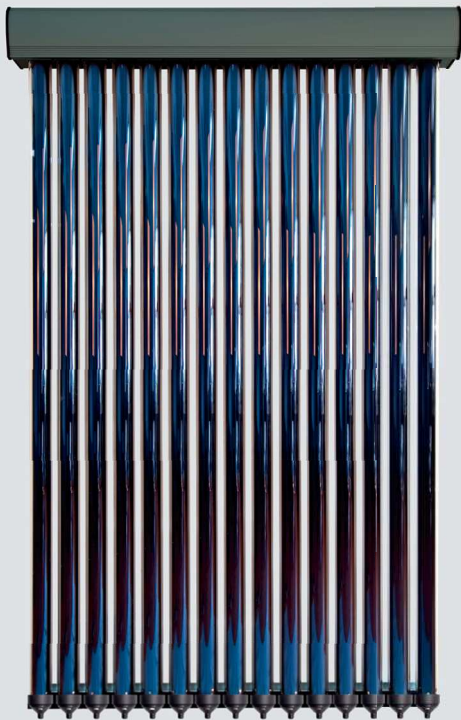
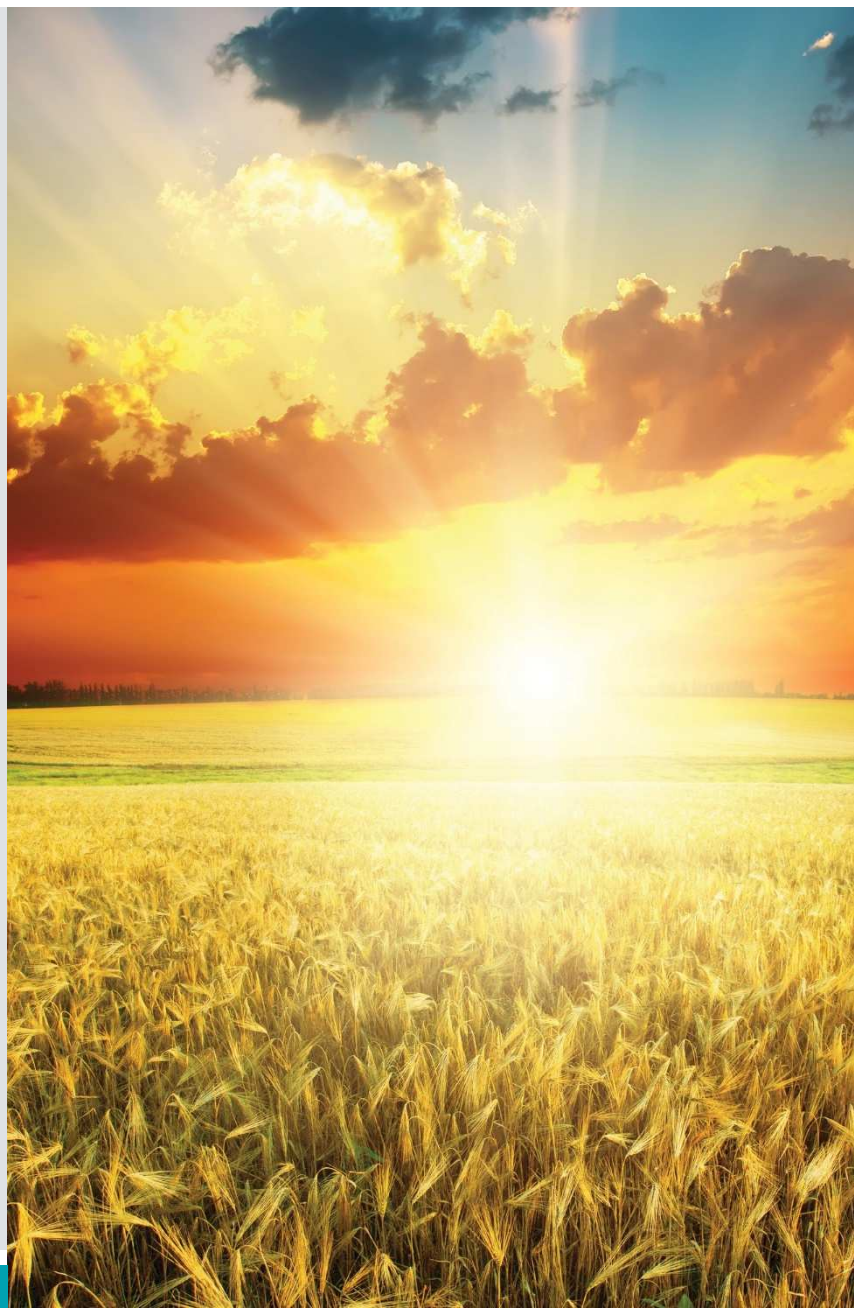




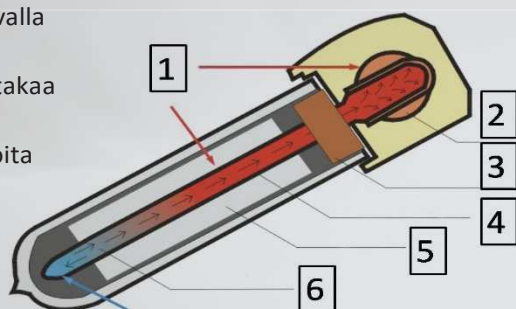
Heatpipe-putkikeräin **CC HPV 15**

- suuri hyöty käyttöveden lämmityksessä ja lämmityksen tukena myös matalissa lämpötiloissa
- tasainen, korkeatasoinen lämmönsyöttö varmistaa aurinkolämpölaitteiston yhtenäisen tehon
- erilaisten eristysmateriaalien paras mahdollinen yhdistelmä suojaa ”hiipivää kosteutta” vastaan
- helppo asennus staattisesti testatun kiinnitysjärjestelmän ansiosta
- optimoitu, tukeva kiinnike putken päässä suojaa pakkasvaurioilta



Tyhjiöputken periaate

1. Auringonsäteet muutetaan lämmöksi (jopa yli 200°C). Tämän lämmön kautta tyhjiöputkien neste höyrystyy. Keräinputken aurinkolämpöneste kerää tämän lämmön ja neste tiivistyy jälleen.
2. Kuparinen keräysputki on täytetty vesi-pakkasenestonesteellä (lämmönsiirtoneste)
3. Putki on "katettu" siten, että metalli ja lasi eivät ole kosketuksessa
4. Kupariputki on täytetty nesteellä
5. Alumiininen etäisyyspidike tehostaa lämmönsiirtoa
6. Erityisellä tavalla rakennettu kantapidike takaa suojan pakkasvaurioita vastaan



Keräimen parannettu eristys

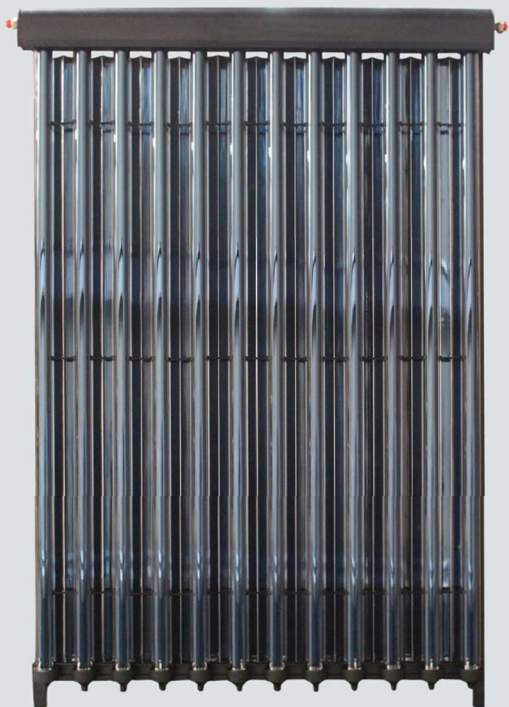
Kuuma keräysputki on erotettu PU-eristeestä varmasti silikooni-muoto-osilla ja korkeita lämpötiloja kestävällä rockwool-kuorella, josta ei erity kaasuja. Tämän yhdistelmän kautta varmistetaan pitkäkestoisuus ilman eristeen "hiipivän kostumisen" vaaraa.



Kantaosan parannettu rakenne

- selkeästi parannettu jäykkyys (sekä sisään työnnettävän alumiinilistan että UV-kestävän muovin materiaalivehityksen kautta)
- hallittu kuivaustoiminto tapahtuu kierreaukkojen kautta
- uudenlaiset tarkastusaukot putkilasin laaduntarkkailua varten

Rakennemalli	CCHPV15
Vuosituotto (kWh / m²a)	696
Putkien lukumäärä	15
Tuottopinta (m²)	1,39
Bruttopinta-ala (m²)	2,43
Mitat leveys/korkeus/syvyys (mm)	1220 / 1980 / 133
Keräimen sisältö (litraa)	1,15
Paino (kg)	48
Lepolämpötila maks. (°C)	230
Käyttöylipaine maks. sallittu (bar)	10
Eristysjärjestelmä	Rockwool/PU ja silikoni-muoto-osat
Eta0a/ Eta0A	0,679 / 0,795
Materiaali/ väri kehysprofiili	Alu /musta pulveripäällvstetty
a1a / a2a (Wm²K)	1,696 / 0,0099
Materiaali: absorponti	Sininen korkea valikoivuus (3-kerroksinen)
Materiaali: lasi	Borosilikaatti
ISEFreiburginSolar-Keymark (Bafa-ehdot täyttävä)	saatavilla

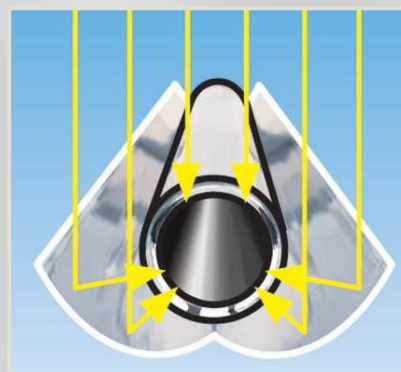


Heatpipe-putkikeräin, jossa on peili **CCHPV S12**

- suuri hyöty käyttöveden lämmityksessä ja lämmityksen tukena myös matalissa lämpötiloissa
- tasainen lämmönsyöttö varmistaa aurinkolämpölaitteiston yhtenäisen tehon
- erilaisten eristysmateriaalien paras mahdollinen yhdistelmä antaa suojan „hiipivää kosteutta“ vastaan
- helppo asennus staattisesti testatun kiinnitysjärjestelmän ansiosta
- optimoidusti tukeva kiinnike putken päässä suojaa pakkasvaurioilta
- keräinten suuri nettopinta-ala putkien alle sijoitetun peilin ansiosta
- korkea vuosituotto
- nopeasti lämpenevä



Putkikeräinmallissa HPV S12 putkien takana on peili, jonka kautta varsinkin hajanaisten säteiden (hajavalo) teho nousee selvästi.



Rakennemalli	CC HPV S12
Vuosituotto (kWh / m ² a)	1250
Putkien lukumäärä	12
Tuottopinta-ala (m ²)	2,16
Brutto-pinta-ala (m ²)	2,59
Mitat leveys/korkeus/syvyys (mm)	1350 / 1990 / 133
Keräimen sisältö (litraa)	1,26
Paino (kg)	51
Lepolämpötila maks. (°C)	276
Käyttöylipaine maks. sallittu (bar)	10
Eristysjärjestelmä	Rockwool / PU ja silikonimuotoosat
Materiaali/ väri kehysprofiili	Alu / musta pulveripäälytettävä
a1a / a2a (Wm ² K)	1,496 / 0,0050
Materiaali: absorpointi	Sininen korkea valikoivuus (3-kerroksinen)
Materiaali Lasi	Borosilikaatti
SPTechnical Research Institute of Swedenin Solar-Keymark (Bafa-ehdot täyttävä)	saatavilla