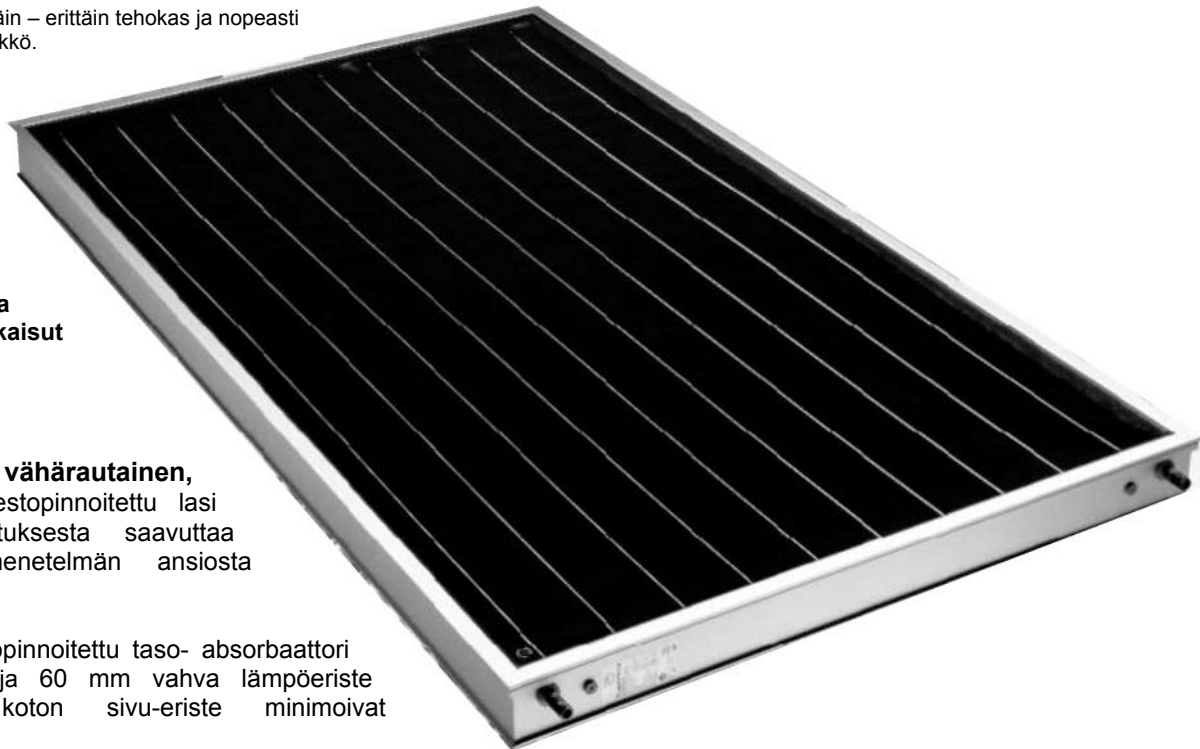


# Aurinkokeräin EURO-C20 AR

## tämän päivän tehokkain tasokeräin

kuva 1 EURO-C20 keräin – erittäin tehokas ja nopeasti asennettava keräinyksikkö.



**Korkea hyötysuhde, koska myös optimaaliset osaratkaisut**

EURO C20-AR sunarc®- vähärautainen, karkaistu, heijastuksenestopinnoitettu lasi puhtaimmasta lasisekoituksesta saavuttaa erityisen pintakäsittelymenetelmän ansiosta 96% läpäisyasteen!

Korkeaselektiivinen, tyhjiöpinnoitettu taso- absorbaattori minimoi lämpöemission ja 60 mm vahva lämpöeriste kääntöpuolella ja aukoton sivu-eriste minimoivat lämpöhäviöt.

#### **Korkealaatuiset materiaalit**

Eloksoitu alumiini-kehysprofiili, vakaa alumiini-taustapeltti, korkeasti läpäisevä turvalasikate, säänkestävä EPDM-kumitiivistys, vulkanisoidut kulmaliihtokset ja ultraäänihitsattu kupari- absorbaattori (täyslevy) takaavat luotettavan käytön vuosikymmeniä.

#### **Erinomainen hinta- laatusuhde**

Tarkastettu laatu Saksan Solar- DIN- normin (DIN 4757) mukaan sekä myös hyväksi testattu Sveitsissä ("Elchtest" aus „Rapperswil des Schweizer Bundesamtes für Energie.") Toistuvasti erinomaisia tuloksia Saksan kuluttajaneuvonnassa ( bei Stiftung Warentest ) sekä Saksan Insinööriiliiton arvosana "erittäin hyvä tasokerääjä, hiottu tekniikka, luokkansa paras hinta-hyötysuhde".



#### **Helppo ja nopea asennus,**

koska hyväksi todettu asennussysteemi, valokuva – asennusohjeet ja liittäminen putkistoon juottamalla.

#### **Monia vaihtoehtoja asennuksessa**

##### ✦ pinta-asennus

ilman katon purkamista asennetaan keräimet pysty- tai vaakasuunnassa asennuskiskon päälle , joka on kiinnitetty ristikkoankkurin ristikkoon. Kolme eri ristikkoankkurityyppiä tarjotaan eri kattomateriaaleille. Näin voit kytkeä jopa neljä EURO C20 sarjaan. Lyhyet, hyvin eristetyt rst- haitariputket toimivat liittiminä ja kompensattoreina lämpölaajentumiseen. Ei minkäänlaisia jakoputkia katon päälle.

##### ✦ upotettu asennus

esteettisesti miellyttävä upotettu asennus on mahdollista kaikkiin tiilikattoihin alkaen minimikaltevuus 27°.

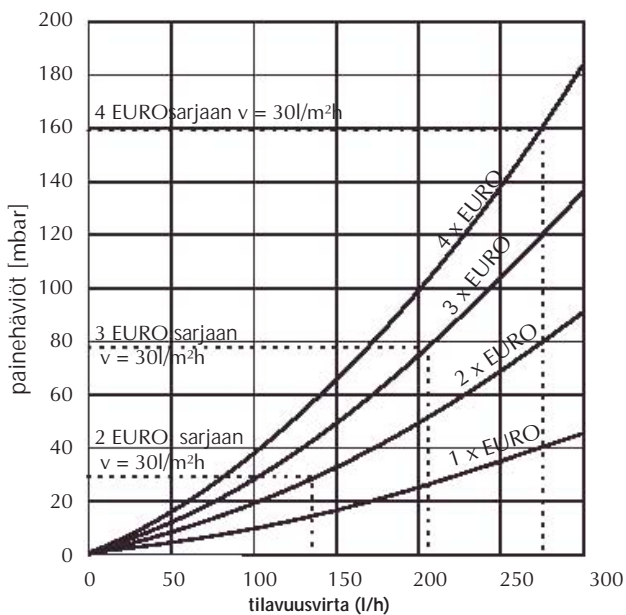
Tällöin asennetaan keräimet pystysuunnassa, liittimet ylöspäin. Titaanisinkkipellit ja pliseerattu lyijypeltti asennetaan ilman juotoksia.

##### ✦ maasto-asennus

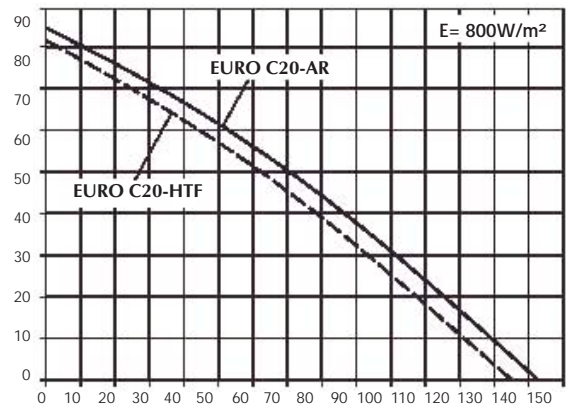
maastoon asennetaan keräimet vaaka- tai pystysuunnassa. Kaltevuus voidaan valita tarpeen mukaan. Jalustana voidaan käyttää betonikiviä tai alumiinilevyjä, joitten päälle laitetaan painoksi reilusti soraa.

# Tekniset tiedot

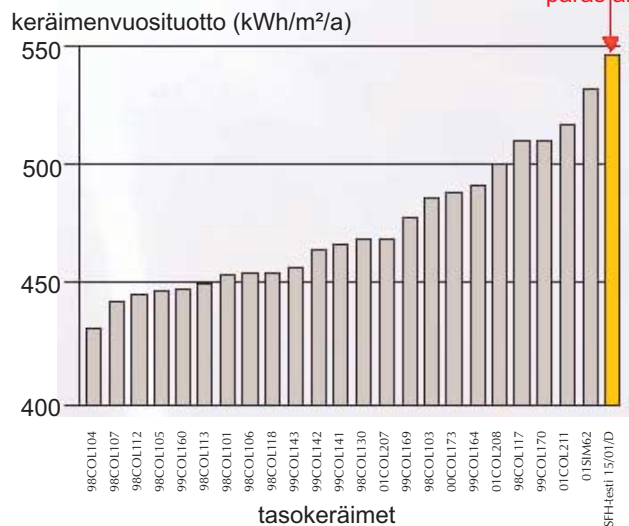
	EURO- C20-AR	EURO C20-HTF
mitat	2151 x 1215 x 110 mm (pituus x leveys x syvyys)	
keräimen hyötysuhde	$\eta_0 = 85,4 \%$ $k_1 = 3,37 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0104 \text{ W/m}^2\text{K}^2$ kulmakorjauskerroin $k_{suora} = 97\%$ , $k_{haja} = 94\%$	$\eta_0 = 81,8 \%$ $k_1 = 3,47 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0101 \text{ W/m}^2\text{K}^2$ kulmakorjauskerroin $k_{suora} = 94\%$ , $k_{haja} = 88 \%$
keräimen vuosituotto	546 kWh/m <sup>2</sup> a (ITW 5 m <sup>2</sup> )	485 kWh/m <sup>2</sup> a (ITW 5 m <sup>2</sup> )
keräimen kehys	alumiini reuna- ja 60 mm taustaeristeellä; spez. lämpökapasiteetti 4,7 kJ/(m <sup>2</sup> K)	
lasikate	4 mm aurinkoturvalasi, sunarc®- heijastuksenestopinnoitettu, transmissio, $\tau = 96 \%$	4 mm aurinkoturvalasi, transmissio $\tau = 91\%$
absorbaattori	absorbaattorinpelti ja putkisto kuparista, käyttöpaine max. 10 bar	
absorbaattorin pinnoite	korkeaselektiivinen tyhjiöpinnoite SUNSELECT, $\zeta = 95\%$ , $\Sigma = 5 \%$	
absorbaattorin tilavuus/ lämmönsiirtoneste	1,3 litraa / DC20 (Propyleniglykoli sis. korrosionesto- aineet)	
stagnaatiolämpötila	232° C	227° C
keräimenliitin	rst- haitariputki 1/2"-liitin, anturitasku sisä-Ø = 6 mm	
tyyppihyväksyntä	Nro. 06-328-022	
paino	48 kg	



kuva 3 EURO-C20 painehäviöt riippuvaisia tilavuusvirrasta ja sarjaan kytketystä keräinmäärästä. lämmönsiirtoneste: 40 % glykoli /60 % vettä 30° C.



kuva 4 hyötysuhdekäyrät EURO C20-HTF ja EURO C20-AR suhteessa  $T_m - T_U$  ( $E = 800 \text{ W/m}^2$ ) mitattu TÜV BAYERNin ja ISFH Hamelnin toimesta DIN EN 12975 mukaisesti. **EURO C20-AR 546 kWh/m<sup>2</sup>a paras arvo!**



tasokeräimen mittausta ITW Stuttgart 1998/2001 u.a. Institute, (ITW standarti 5 m<sup>2</sup>)

Timo Jodat YMPÄRISTÖENERGIA

Uittosalmentie 210

35990 Kolho

timo.jodat@y-energia.com www.y-energia.com

