

Sundial SF5 tasokeräin meander absortiolla. Valmistettu kuparista ja alumiinista. Suunniteltu pystysuoraa asennusta varten.

Aurinkolämpökeräin Sundial SF5 on suunniteltu muuttamaan auringon säteily energia lämpöenergiaksi, jota voidaan käyttää lämpimän käyttöveden tuottamiseen, uima-altaan lämmittämiseen tai lämmönlähteen tukemiseen lämmitysjärjestelmässä.

Sundial SF5 tasokeräimen kotelointi perustuu jäykkään runkoon. Runko on valmistettu ENSOL-yhtiön patentoimasta erityisestä alumiiniprofiilista. Koteloinnin alapuoli on peitetty alumiinilevyllä. Koteloinnin yläpuoli on valmistettu erityisestä, erittäin läpäisevästä aurinkolasista. Lasin kiinnitystapa varmistaa kotelon tiiviyn ja minimoi lämpöjännitteet.

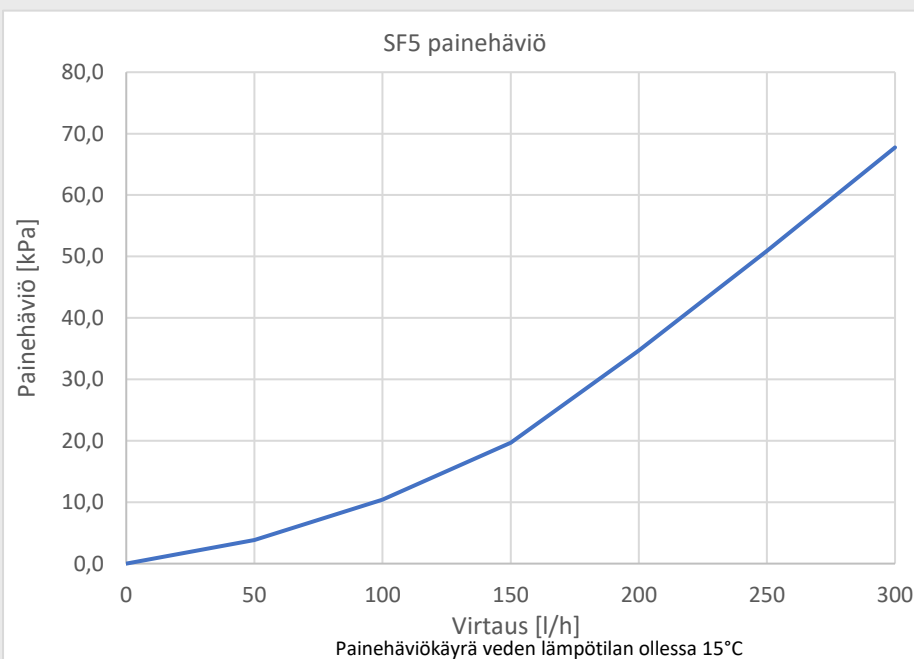
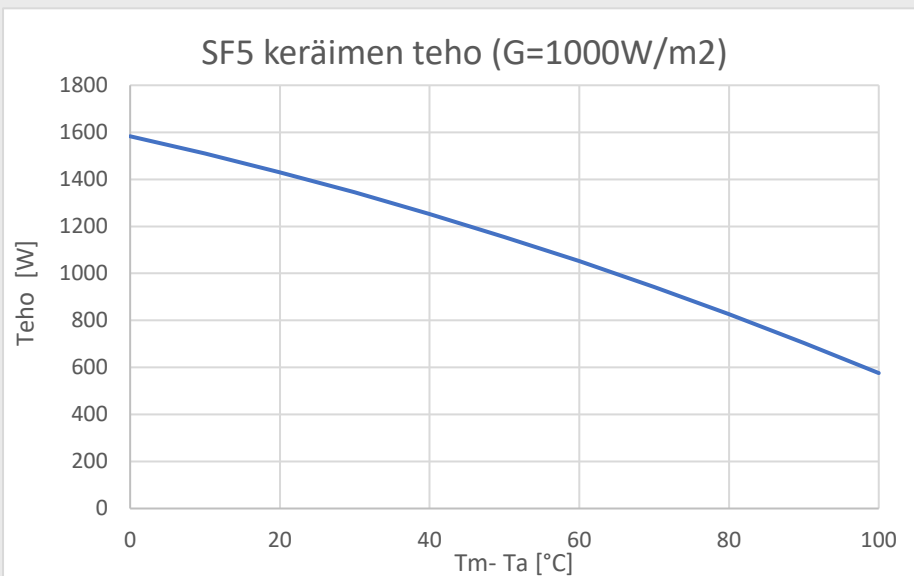
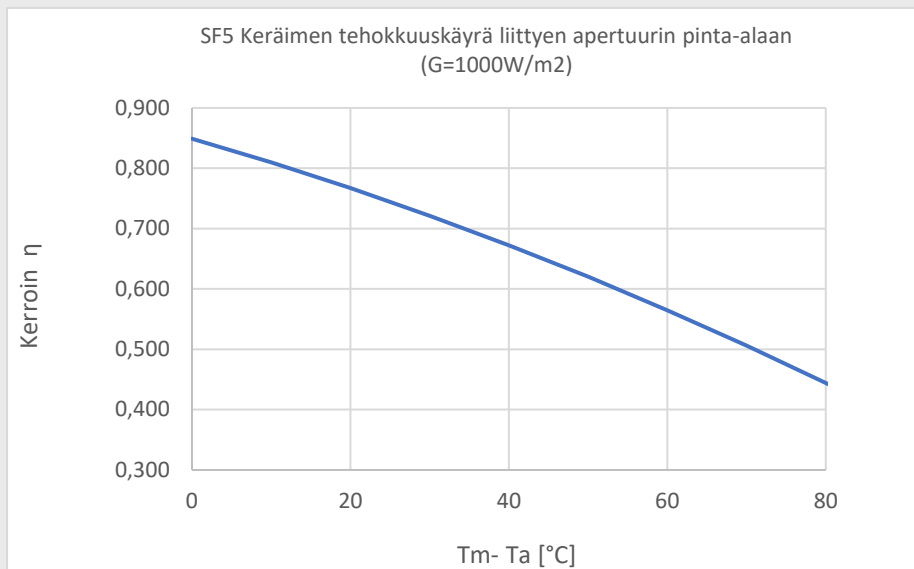
Tasokeräimen tärkein osa on absorberi. Absorberi on valmistettu alumiinilevystä, joka on päällystetty erittäin selektiivisellä eta plus -kerroksella. Näin voidaan varmistaa korkea auringonsäteilyn absorptio. Tämän ansiosta energianmuuntamisprosessin tehokkuus on hyvin korkea. Absorberin levy yhdistetään laserhitsauksella kupariputkijärjestelmään, jossa lämmönsiirtoneste kiertää.

Lämpöhäviöt on minimoitu mineraalivillalla, jonka lämmönjohtavuus on heikko. Tasokeräimille erityisesti suunniteltuja ruostumattomasta teräksestä valmistettuja asennus sarjoilla kiinnitetään keräimet luotettavasti ja turvallisesti kattorakenteisiin.

Sundial SF5 tasokeräimet on sertifioitu DIN EN 12975-1: 2011 ja DIN EN ISO 9806: 2014 mukaisesti. TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH ja Solar ovat suorittaneet sertifiointin.

SF5 tasokeräimillä on Solar Keymark-sertifikaatti.

Tasokeräin:	Symbol	Unit	Value
Leveys	A	mm	1006
Korkeus	B	mm	1988
Syvyys	C	mm	85
Paino	m	kg	40
Pinta-ala	S	m ²	2,0
Optinen tehokkuus *	η_0	%	84,9
Kerroin *	a1	W/(m ² K)	3,778
Kerroin *	a2	W/(m ² K ²)	0,016
Tulokulman kerroin	IAM	-	0,88
Liitäntä: kupariputki	\emptyset	mm	22
Kotelointi	Alumiini profiili		
Kate	Lämpökäsitelty aurinkolasi, 4mm		
Absorberi:			
Absorberin tyyppi:	Hydraulinen Cu – Al. levy		
Absorberin päällyste:	Korkea selektiivinen taso		
Kiinnitystekniikka	Laser hitsaus		
Absorption kerroin	α	%	95
Emissio kerroin	ϵ	%	5
Leveys	a	mm	964
Korkeus	b	mm	1946
Absorberin pinta-ala	S _b	m ²	1,865
Apertuurin pinta-ala	S _n	m ²	1,865
Lämmönsiirtonesteen tilavuus	V	dm ³	1,9
Stagnatio lämpötila	T _s	°C	190,3
Lämpöteho vähintään	kWh/m ² -y		525
Virtaus:	about		
Suositus	l/h	60-90	
Sallittu	l/h	50-220	
Alempi eristys:	Mineraali villa 40 mm paksuus		
Sivujen eristys:	Melamiini vaahto 8 mm paksuus		
Eriste kerroksen paksuus:			
Alempi	d	mm	40
Sivuttainen	d ₁	mm	8
*Tiedot suhteessa apertuurin pinta-alaan:			
Solar Keymark	011-7S2562 F		



Lyhenteet:

t_m – nesteen keskilämpötila;

t_a – ympäristön lämpötila;

G – auringonsäteilyn voimakkuus