

## Vysokoučinný plochý kolektor CS 150 AF

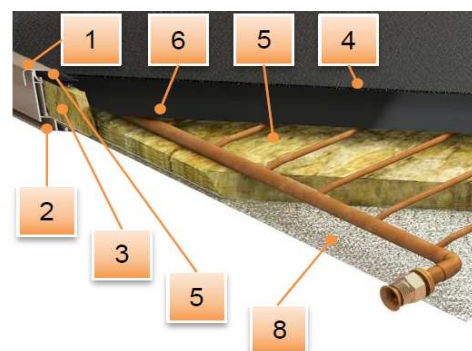
- celoplošný hliníkový absorbér laserovo privarený na medenné rúrky v tvare meandra
- vysokoselektívna absorpčná vrstva ALANOD mirotherm
- stabilný, hliníkový rám z dutinových profilov
- 10 ročná záruka
- certifikované Solar Keymark
- potvrdenie o výnose kolektora

## Oblasť použitia

- príprava teplej pitnej vody
- podpora vykurovania
- montáž zvislo jeden za druhým alebo na ležato nad sebou
- pre sklon strechy od 20° - 60°
- max. počet kolektorov v jednom poli 7 ks



Technické údaje			
Celková plocha	$A_G$	$m^2$	2,08
Apertúrna plocha	$A_{Sol}$	$m^2$	1,9
Absorpčná plocha	$A_A$	$m^2$	1,9
Šírka	$B_G$	m	1,046
Dĺžka	$L_G$	m	1,986
Výška	$H_G$	m	0,093
Optická účinnosť *	$\eta_0$	-	0,815
Účinnosť kolektora **	$\eta_{COL}$	-	0,66
Lineárny koeficient prestupu tepla *	$a_1$	$W/m^2K$	3,52
Kvadratický koeficient prestupu tepla *	$a_2$	$W/m^2K^2$	0,012
Uhlový korekčný faktor pre difúzne žiarenie	IAM (50)	-	0,935
Efektívna tepelná kapacita kolektora	$C_{Koll}$	$kJ/K$	15,43
Stagnačná teplota	$T_{stg}$	$^{\circ}C$	206
Hmotnosť v prázdnom stave	$m_{Koll}$	kg	34
Vodný objem kolektora	$V_{Koll}$	liter	1,2
Max. prevádzkový tlak	$p_{max}$	bar	10
Typ absorbéra	2-itá harfa		
Pripojenie	(-)	$\varnothing$ v mm	18 - 2x
Spôsob pripojenia	Kónické skrutkovanie s kovovým tesnením		
Solárny súčiniteľ absorpcie	$\alpha$	-	0,95
Koeficient termickej emisie	$\epsilon$	-	0,05
Solárne bezpečnostné sklo (ESG) hrúbka	$t_{SG}$	mm	3,2
Koeficient transmisie	$T$	-	0,916
Tepelná izolácia na zadnej strane (WdR) hrúbka	$t_{WdR}$	mm	50
Súčiniteľ tepelnej vodivosti WdR	$\lambda_{WdR}$	$W/mK$	0,039
Tepelná izolácia na bočných stranách (WdS) hrúbka	$t_{WdS}$	mm	13
Súčiniteľ tepelnej vodivosti WdS	$\lambda_{WdS}$	$W/mK$	0,039
Ročný výnos z kolektora v kWh / kolektor ***			
Stredná teplota kolektora $T_m$	Štokholm	Würzburg	Atény
25°C	1392	1511	2462
50°C	943	1019	1807
70°C	601	638	1234
Celoročná účinnosť kolektora (pri $T_m$ 50°C) v %	40		
Výnosová trieda kolektora - kolektorový štítok	A+++		



1	Profil pre uchytenie skla
2	Teleso
3	Bočná tepelná izolácia
4	Solárne sklo
5	Tesnenie EPDM
6	Absorbér
7	Zadná tepelná izolácia
8	Zadný kryt

\* Parameter krivky účinnosti je vziať na apertúrnú plochu

\*\* Stupeň účinnosti pri žiarení 100 W/m<sup>2</sup>,  $\Delta T$  40K → Tred 0,04 m<sup>2</sup>K/W

\*\*\* pozri dodatok Solar Keymark Certificate 011-7S1600 F

Plochý kolektor CS 150 AF - diagram stupňa účinnosti

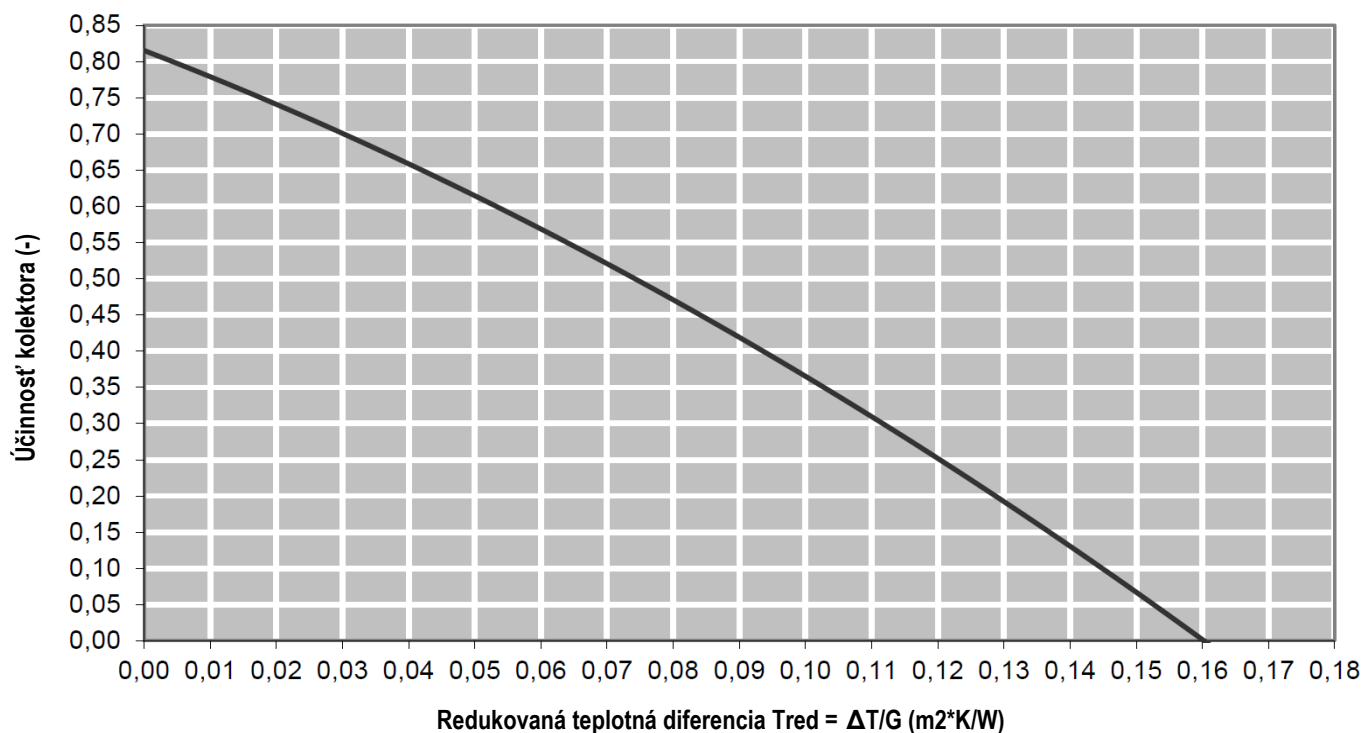


diagram platí pre  $G = 800 \text{ W/m}^2$

Plochý kolektor CS 150 AF - diagram tlakových strát

