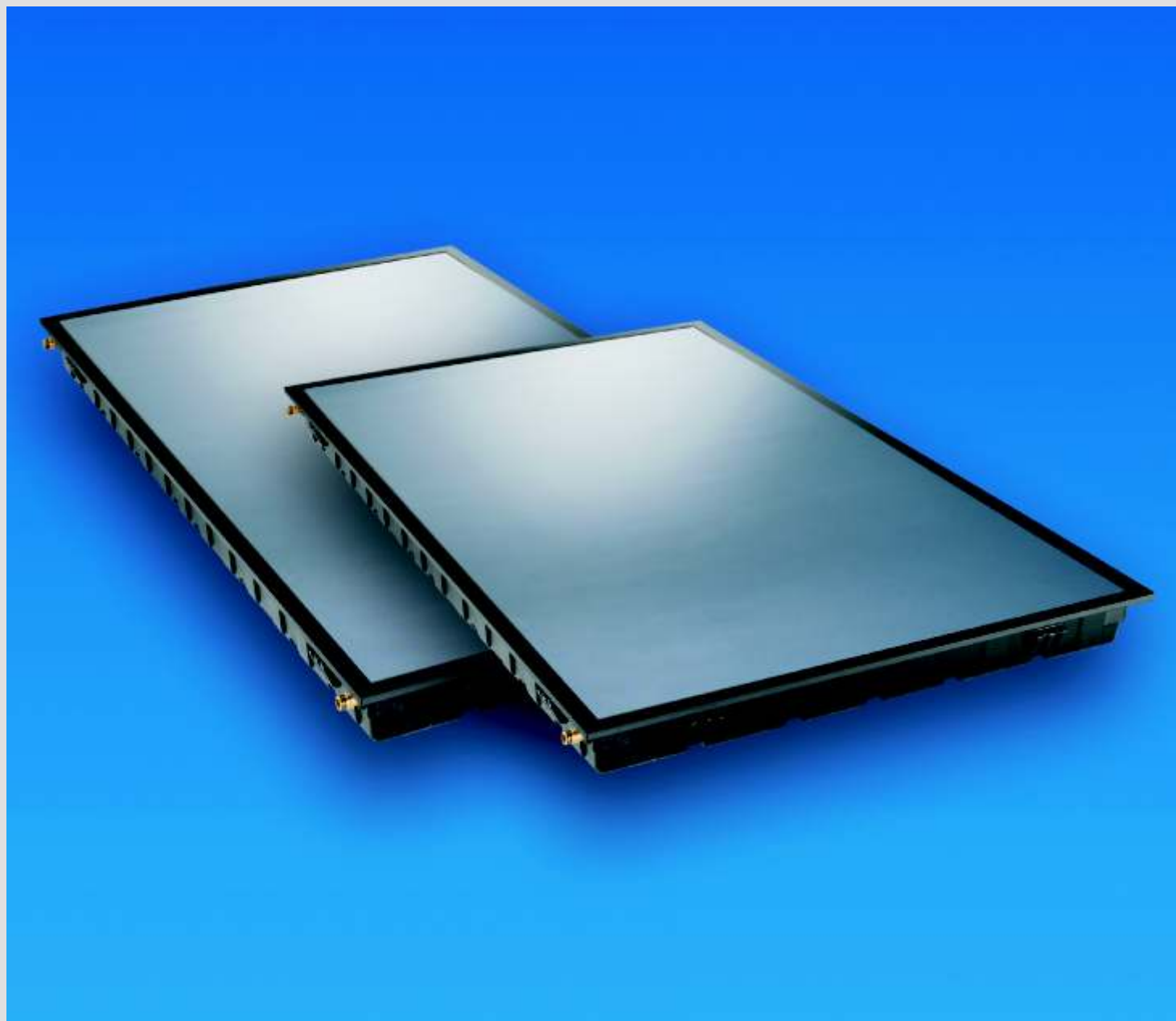


# Kolektor płaski Heliostar 218 S4 i 252 S4 firmy Roth

Informacja techniczna  
Wydanie 2012

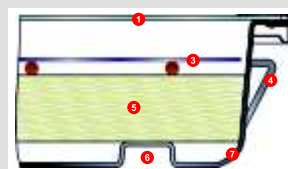
**Roth**



## Specyfikacja techniczna kolektora płaskiego Heliostar 218 S4 i 252 S4 firmy Roth

Cecha	Dane	
	HELIOSTAR 218 S4	HELIOSTAR 252 S4
długość	1820 mm	2100 mm
szerokość	1200 mm	
wysokość	109 mm	
powierzchnia całkowita	2,18 m <sup>2</sup>	2,52 m <sup>2</sup>
powierzchnia czynna (aperturowa)	1,965 m <sup>2</sup>	2,3 m <sup>2</sup>
ciężar	32 kg	37 kg
współczynnik sprawności optycznej absorbera	$\eta_0 = 79,5\%$ $k_1 = 3,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0158 \text{ W/m}^2\text{K}$	$\eta_0 = 77,1\%$ $k_1 = 3,68 \text{ W/m}^2\text{K}$ $k_2 = 0,0127 \text{ W/m}^2\text{K}$
współczynniki korekcji kątowej	$KCH_{1(50^\circ)} = KCH_{2(50^\circ)} = 0,93$	$KCH_{1(50^\circ)} = KCH_{2(50^\circ)} = 0,94$
spez. pojemność cieplna	$c=4,9 \text{ kJ/(m}^2\text{K)}$	$c=4,8 \text{ kJ/(m}^2\text{K)}$
obudowa kolektora	obudowa w postaci szczelnej wanny z poliwęglanu odpornego na korozję, z wbudowaną z wełny mineralnej gr. 60 mm izolacją tylną ściany	
pokrywa szklana	4 mm szyba z bezpiecznego strukturalnego szkła solarnego współczynnik transmisji $\tau = 91\%$	
powłoka absorbera	wysoko selektywna	
absorber	przewodzące ciepło blachy i rury kanałowe z miedzi	
współczynnik emisji	$\epsilon = 5\%$	
współczynnik absorpcji	$\alpha = 95\%$	
pojemność wodna	0,86 litra	1,16 litra
nośnik ciepła	ciecz solarna Heliostar	
ciśnienie robocze	10 bar	
temp. stagnacji	208°C ( $G=1000 \text{ W/m}^2$ , $T_0 = 30^\circ\text{C}$ )	
tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury	wew. średnica $\Phi 6 \text{ mm}$	
przylączka kolektora	na wcisk mufa + nypel	
roczny uzysk energii	ponad 525 kWh/m <sup>2</sup> a	
pole kolektorowe	można łączyć szeregowo do 5 kolektorów w jedno pole lub max 10 (przy zastosowaniu kompensatora między 5 a 6 kolektorem)	
minimalny kąt nachylenia	20° do 50°	
strata ciśnienia	5,9 mbar 120 kg/h 30 mbar 300 kg/h	17,8 mbar 223 kg/h 41,9 mbar 485 kg/h
przepływ	150 kg/m <sup>2</sup> h	180 kg/m <sup>2</sup> h

### Przekrój przez konstrukcję

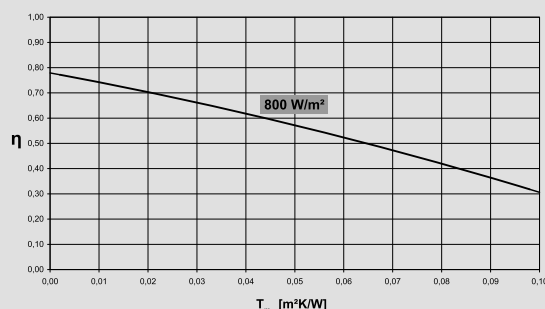


1. wysokoprzeźroczyste szkło bezodpryskowe
2. okalający profil izolacyjny z EPDM, na rogach wulkanizowany
3. wysokoselektywna powłoka powierzchni absorbera
4. punkt montażu zaczepu
5. 60 mm izolacji cieplnej
6. profilowane dno obudowy
7. obudowa w postaci wanny z poliwęglanu

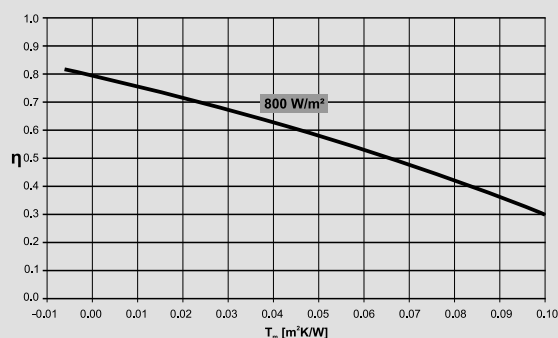
3. wysokoselektywna powłoka powierzchni absorbera
4. punkt montażu zaczepu
5. 60 mm izolacji cieplnej
6. profilowane dno obudowy
7. obudowa w postaci wanny z poliwęglanu

### Współczynnik sprawności $\eta$ kolektorów:

Heliostar 252 S4

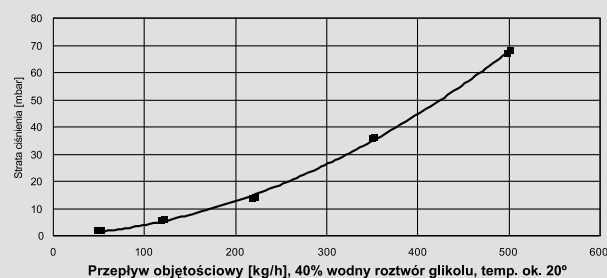


Heliostar 218 S4

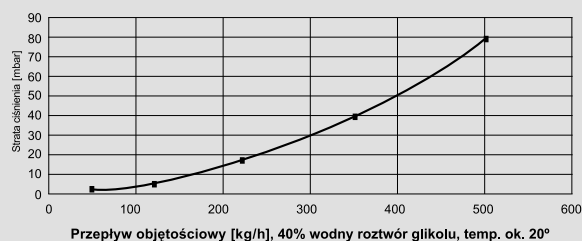


### Wykres strat ciśnienia kolektorów:

Heliostar 252 S4



Heliostar 218 S4



# Roth

ROTH POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Dekoracyjna 1c  
65-722 Zielona Góra  
tel. +48 (0)68 320 2072  
fax: +48 (0)68 325 9438  
e-mail: service@roth-polska.com  
www.roth-polska.com