

## Dane techniczne

**DIS 20S Cu-AI DIS 20B Cu-AI**

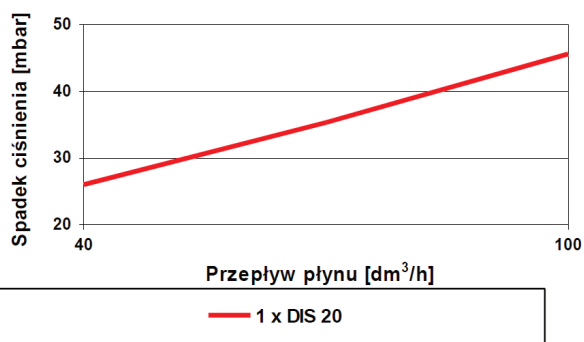
Kolektor płaski z absorberem meandrycznym wykonanym z miedzi i aluminium, przeznaczony do montażu pionowego.

- Kolektor słoneczny Viessmann DIS 20 Cu-AI przeznaczony jest do zamiany energii promieniowania słonecznego na użyteczną energię cieplną stosowaną do przygotowania ciepłej wody użytkowej lub do wspomagania źródła ciepła w instalacji grzewczej.
- Konstrukcja obudowy kolektora oparta jest na sztywnej ramie giętej ze specjalnego, opatentowanego profilu aluminiowego. Obudowa zamknięta jest od spodu blachą aluminiową, zaś pokrywa wykonana jest ze specjalnego, wysokoprzepuszczalnego szkła solarnego.
- Sposób mocowania szyby zapewnia szczelność obudowy oraz minimalizuje naprężenia cieplne.
- Płyta absorbera wykonana jest z blachy aluminiowej pokrytej wysoko selektywną, powłoką eta plus w celu zapewnienia wysokiego stopnia absorpcji promieniowania. Połączona jest metodą zgrzewania laserowego z meandryczną rurką miedzianą, w których krąży czynnik roboczy.
- Straty ciepła zminimalizowano poprzez zastosowanie izolacji dolnej i bocznej wykonanej z wełny mineralnej o niskim przewodnictwie cieplnym.
- Specjalnie zaprojektowane zestawy montażowe, wykonane ze stali nierdzewnej, służą do bezproblemowego i pewnego mocowania kolektorów do konstrukcji dachowej o różnych kątach nachylenia połaci.
- Kolektory płaskie z szybą pryzmatyczną posiadają certyfikat zgodności z normą DIN EN 12975-1:2011-01 wydany przez TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH oraz certyfikat Solar Keymark

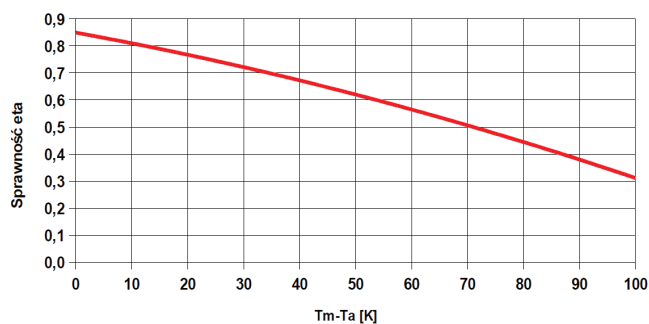
## Dane techniczne

Kolektor płaski	Symbol	Jednostka	Wartość
Szerokość	A	mm	1006
Wysokość	B	mm	1988
Głębokość	C	mm	85
Masa kolektora	m	kg	40
Powierzchnia	S	m <sup>2</sup>	2,0
Sprawność optyczna	$\eta_0$	%	84,9
Współczynnik	a1	W/(m <sup>2</sup> K)	3,778
Współczynnik	a2	W/(m <sup>2</sup> K)	0,016
Współczynnik kąta padania	IAM	-	0,88
Przyłącze: rura Cu	$\varnothing$	mm	22
Obudowa	profil aluminiowy		
Pokrywa	szkło solarne pryzmatyczne gr. 4 mm		
<b>Absorber</b>			
Rodzaj absorbera	blacha Al. o grubości 0,5 mm		
Pokrycie blachy absorbera	warstwa wysoko-selektywna		
Technologia wykonania	zgrzewanie laserowe		
Współczynnik absorpcji	$\alpha$	%	95
Współczynnik emisji	$\epsilon$	%	5
Szerokość	a	mm	961
Wysokość	b	mm	1941
Powierzchnia absorbera	S <sub>b</sub>	m <sup>2</sup>	1,87
Powierzchnia czynna	S <sub>n</sub>	m <sup>2</sup>	1,87
Zawartość płynu	V	dm <sup>3</sup>	1,8
Temperatura równowagi	T <sub>r</sub>	°C	208
Gwarantowany min. uzysk cieplny	kWh/m <sup>2</sup>		525
Przepływ:			ok.
zalecany	l/h		60-90
dopuszczalny	l/h		50-220
<b>Izolacja</b>	wełna mineralna		
Współczynnik przewodzenia	$\lambda$	W/mK	0,035
Grubość warstwy izolacji :			
dolnej	d	mm	40
bocznej	d <sup>1</sup>	mm	10
<b>Solar Keymark</b>	011-7S2562F		

Strata ciśnienia przy przepływie przez 1 kolektor meandrycznych DIS 20



Krzywa sprawności kolektora (dla G=1000 W/m<sup>2</sup>)



Nowy profil:

t<sub>m</sub> – średnia temperatura czynnika  
t<sub>a</sub> – temperatura otoczenia  
G – natężenie promieniowania słonecznego