

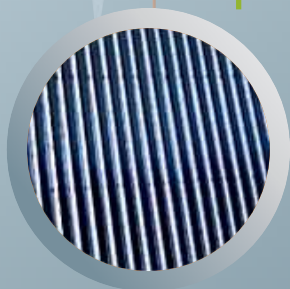
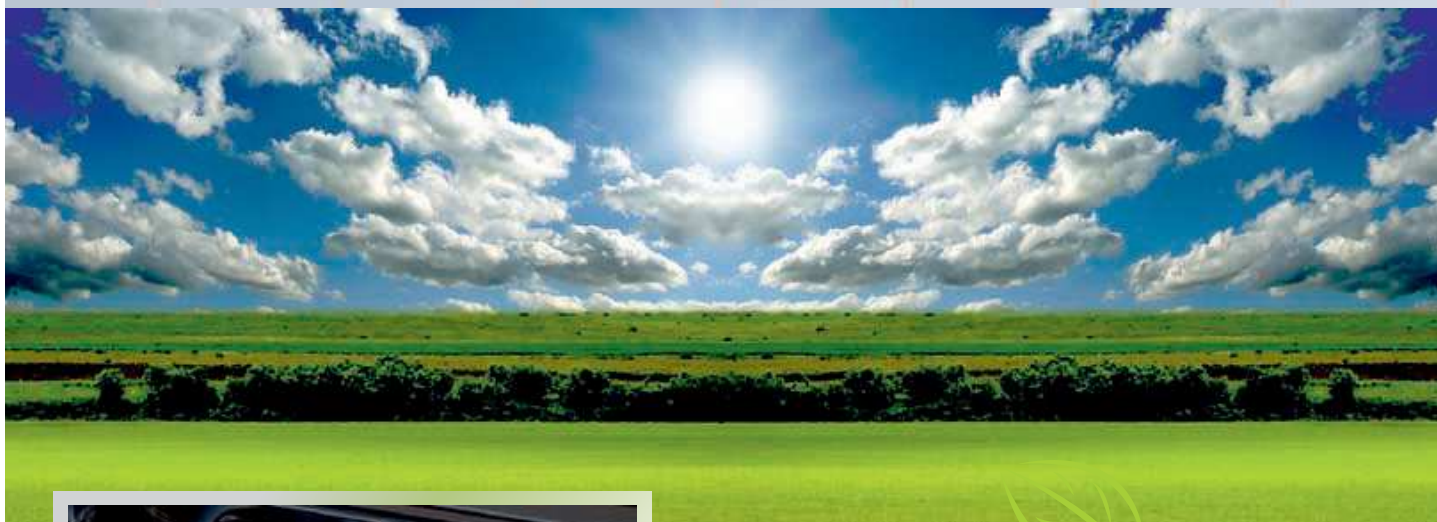
# Taurus



®

## KATALOG URZĄDZEŃ SOLARNYCH

EKOLOGICZNA ENERGIA SŁONECZNA



[www.solary-taurus.pl](http://www.solary-taurus.pl)



## kolektor płaski z absorberem meandrycznym

**TAURUS - ES2V/2,0S AL** – kolektor płaski z absorberem meandrycznym wykonany w całości z aluminium, przeznaczony do montażu pionowego.

Kolektor słoneczny TAURUS ES2V/2,0S AL przeznaczony jest do zamiany energii promieniowania słonecznego na użyteczną energię ciepłą 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.

Głównym elementem kolektora jest absorber, którego płyta wykonana jest z blachy aluminiowej pokrytej wysoko selektywną, powłoką eta plus w celu zapewnienia wysokiego stopnia absorpcji promieniowania a co za tym idzie, uzyskania dużej sprawności procesu przemiany energii.

Płyta absorbera połączona jest metodą zgrzewania ultradźwiękowego z meandryczną rurką aluminiową, 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.

Kolektor aluminiowy TAURUS ES2V/2,0S AL przeznaczony jest do zastosowania w instalacjach wykonanych w technologii elastycznego węża karbowanego ze stali kwasoodpornej. Kolektory płaskie z szybą pryzmatyczną posiadają certyfikat zgodności z normą **DIN EN 12975-2:2006** wydany przez TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH oraz certyfikat **Solar Keymark**.

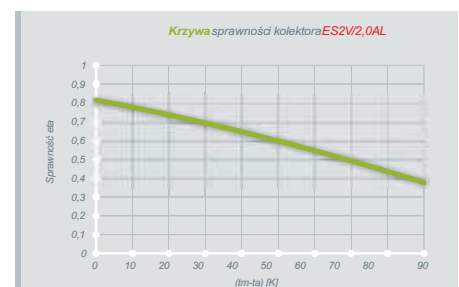
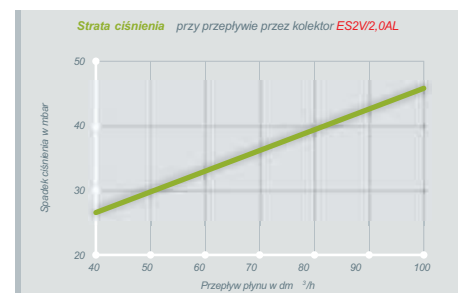
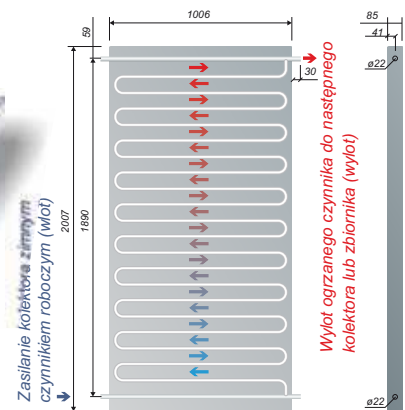
### Dane techniczne

Kolektor płaski	wartość
	81%
	3,442 W/(m <sup>2</sup> K)
	0,016 W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )
	22 mm
	profil aluminiowy
Absorber	
	5 %
	1,86m <sup>2</sup>
	1,86m <sup>2</sup>
	1,8 dm <sup>3</sup>
	208
ciepłoty	525 kWh/m <sup>2</sup> .rok
Izolacja	włna mineralna

Przekrój kolektora



Wymiary kolektora i przepływ czynnika przez absorber kolektora







## kolektor płaski z absorberem harfowym



### TAURUS - ES1V, 2,0 i 2,65 – kolektor płaski z absorberem w formie harfy dzielonej wykonanym w całości z miedzi.

Kolektor słoneczny TAURUS ES1V/2,0 i 2,65 przeznaczony jest do zamiany energii promieniowania słonecznego na użyteczną energię ciepłą stosowaną do przygotowania ciepłej wody użytkowej, podgrzewania wody basenowej 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.

Głównym elementem kolektora jest absorber, którego płyta wykonana jest z blachy miedzianej pokrytej wysoko selektywną, powłoką eta plus w celu zapewnienia wysokiego stopnia absorpcji promieniowania, a co za tym idzie, uzyskania dużej sprawności procesu przemiany energii. Płyta absorbera połączona jest, metodą zgrzewania ultradźwiękowego, z systemem rurek miedzianych, w których krążą 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 12975-2:2006** wydany przez TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH oraz certyfikat **Solar Keymark**.

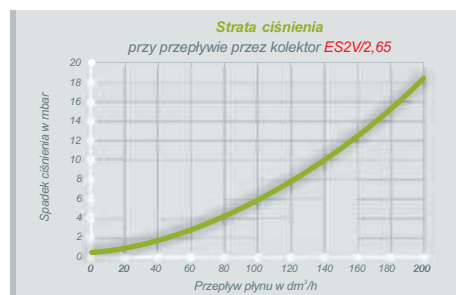
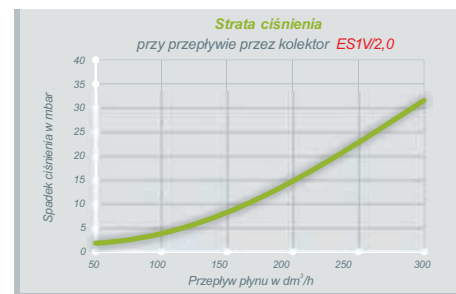
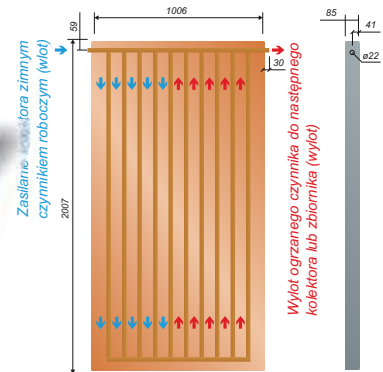
### Dane techniczne

Kolektor płaski	wartość: 2,0 / 2,65
Szerokość	1006 mm / 1120mm
Wysokość	2007 mm / 2356 mm
Głębokość	85 mm
Masa kolektora	40 kg / 49 kg
Powierzchnia	2,02 m <sup>2</sup> / 2,65 m <sup>2</sup>
Sprawność optyczna	80% / 79,8%
Współczynnik a1	3,498 W(m <sup>2</sup> K) / 3,688 W(m <sup>2</sup> K)
Współczynnik a2	0,017 W(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ) / 0,019 W(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )
Przyłącza: rura Cu	22 mm
Obudowa	profil aluminiowy
Pokrywa	szkło solarne pryzmatyczne gr. 4 mm
Absorber	wartość: 2,0 / 2,65
	5 %
	1,86m <sup>2</sup> / 2,45 dm <sup>3</sup>
	1,86m <sup>2</sup> / 2,45 dm <sup>3</sup>
	1,8 dm <sup>3</sup> / 2,2 dm <sup>3</sup>
	208
cieplny	525 KWh/m <sup>2</sup> .rok
-zalecany	
-dopuszczalny	ok./50-220 l/h
Izolacja	wełna mineralna 2,0 / 2,65
Współczynnik przewodzenia	0,035 W/mK
Grubość warstwy izolacji:	
Dolnej	40 mm
Bocznej	10 mm

Przekrój kolektora



Wymiary kolektora i przepływ czynnika przez absorber kolektora





## kolektor słoneczny próżniowy (HEAT-PIPE)

### TAURUS - SB 18, 22 i 30 – kolektor próżniowy „HEAT PIPE”.

Kolektory próżniowe pobierają ciepło poprzez absorber umieszczony wewnątrz szklanej rury o średnicy około 58 mm i długości około 1800mm. Wykonanie rury ze szkła boro-krzemowego o obniżonej zawartości żelaza, zapewnia odporność na gradobicie. Świą dużą sprawność kolektory próżniowe uzyskują dzięki próżni między dwiema rurami szklanymi, gdyż próżnia jest idealnym izolatorem ciepła. Dzięki takiemu rozwiązaniu sprawność w mroźne słoneczne dni jest bardzo wysoka.

Rozwiązania stosowane w kolektorach typu „heat pipe” gwarantują wysoką niezawodność eksploatacyjną nawet podczas długich okresów stagnacji instalacji i podczas wysokiego nasłonecznienia, co przekłada się bezpośrednio na bezpieczeństwo pracy całego układu. Kolektory te korzystają z najnowszych rozwiązań techniki solarnej, charakteryzują się najwyższą sprawnością optyczną i najwyższymi rocznymi uzyskami energetycznymi. Kolektory Taurus posiadają certyfikat odporności na grad do 25mm.



Zaletą kolektorów TAURUS SB jest łatwość montażu bez potrzeby używania specjalistycznego wysokościowego sprzętu (montaż poszczególnych elementów z osobna). Nie trzeba transportować całego kolektora (w jednym kawałku) na dach lecz można zamontować stelaż z kolektorem bez rur grzewczych i zamknąć układ hydraulicznie bez obaw o przegrzanie. Można wobec tego zamontować kolektor na budynku (bez rur solarnych) a rury założyć w momencie rozpoczęcia użytkowania instalacji solarnej.

Lekka i aerodynamiczna konstrukcja solarów próżniowych powoduje bezproblemowe uporanie się z bardzo silnymi wiatrami, a także ma nieznaczny wpływ na obciążenie konstrukcji dachu.

Każdy rodzaj konstrukcji pod kolektor jest ze stali nierdzewnej.

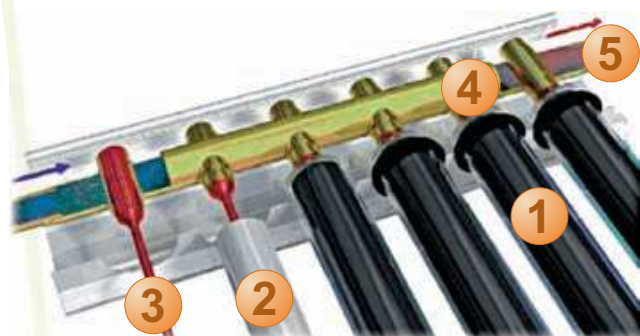


### Dane techniczne

Kolektor płaski	J.M.	SB 18	SB 22	SB 30
		69	82	105,4
		2,98	3,61	4,89
			2,70	3,68
			2,04	
Głębokość kolektora	mm		182	
			aluminium/miedź/szkło	
			215	
			2,0	
			szkło borokrzemowe 3,3	
			<25	
Średnica rury	mm		58	
Rozstaw (C)	mm		1407	
Szerokość kolektora (B)	mm	1590	1920	2550
Objętość cieczy	L	1,1	1,26	1,85
Krocie przyłączeniowe	mm		22	
Ilość rur	-	18	22	30



Numer	nazwa
1	Rura próżniowa
2	kształtka aluminiowa
3	rura grzejna
4	uszczelka odporna na UV
5	rura zbiorcza



# Taurus



®

## Poznaj naszą pozostałą ofertę kotłów TAURUS



BIZON



GAUR



BIZON DUO

### KOTŁY PODAJNIKOWE



ORYKS W



ORYKS N

### KOTŁY ZASYPOWE

[www.innowacyjnesystemy.pl](http://www.innowacyjnesystemy.pl)

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych oferowanych wyrobów. Nie odpowiadamy za błędy powstałe w druku.