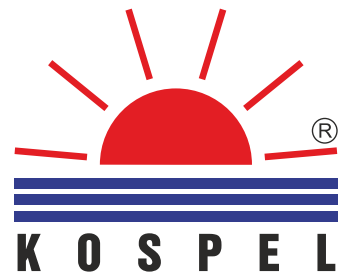


Kolektory ze znakiem słońca



- Blisko 100% ciepłej wody "ze słońca" przez pół roku
- Nawet do 60% oszczędności w zużyciu konwencjonalnej energii w skali roku

Kolektory marki **Kospel** produkowane są w oparciu o najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne i wykorzystują absorbery z wysokoselektywną

eta plus
powered by **BlueTEC**

powłoką **eta plus** firmy **Blue Tec**.
Posiadają certyfikat **Solar Keymark**.



SOLAR KEYMARK
CEN 025



Kolektory słoneczne płaskie, harfowe KSH

Kolektory słoneczne są sercem systemów solarnych służących do przygotowania ciepłej wody.

Idealnie nadają się zarówno do niewielkich instalacji dla budownictwa jednorodzinnego, jak i do budowy dużych systemów, np. w obiektach użyteczności publicznej.

Można je również stosować do ogrzewania wody w basenach kąpielowych oraz do wspo-



Najważniejsze zalety

Wysokie parametry przetwarzania promieniowania słonecznego - współczynnik absorpcji 95%, emisji 5% - dzięki zastosowaniu absorbera pokrytego wysokoselektywną warstwą absorpcyjną eta plus firmy Blue Tec oraz pryzmatycznej szyby solarnej klasy U1 o wysokiej przepuszczalności promieniowania słonecznego 91,4%

Doskonały przekaz energii cieplnej do systemu grzewczego dzięki zastosowaniu ultradźwiękowej technologii łączenia blachy absorbera z systemem rurek miedzianych.

Zwarta wannowa obudowa wykonana z blachy aluminiowej malowanej proszkowo zapewnia wysoką szczelność i gwarantuje wieloletnią eksploatację.

Zminimalizowane straty ciepła do otoczenia dzięki najwyższej jakości izolacji termicznej z zagęszczonej skalnej wełny mineralnej.

Specjalnie skonstruowane zestawy montażowe wykonane ze stali nierdzewnej i aluminium zapewniające szybki i pewny montaż na dachach o różnych kątach nachylenia.

Wszystkie elementy kolektora wykonane są z trwałych materiałów (miedź, aluminium) w sposób odpowiadający najwyższym normom jakościowym, dzięki czemu **kolektory objęte są 10-letnią gwarancją.**

Dane techniczne / wymiary



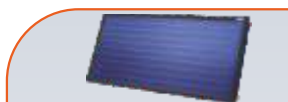
Typ Kolektora		KSH-2,0	KSH.A-2,0	KSH-2,3	KSH.A-2,3
Wys./Szer./Gł.	mm	2119 x 1072 x 90		2424 x 1072 x 90	
Masa	kg	36,5		41,8	
Powierzchnia	m ²	2,27		2,6	
Grubość szkła	mm	3,2			
Rodzaj absorbera		blacha miedziana, pokryta wysokoselektywną powłoką eta plus firmy Blue Tec, 9 rurek miedzianych zgrzewanych ultradźwiękowo	blacha aluminiowa, pokryta wysokoselektywną powłoką eta plus firmy BlueTec, 9 rurek miedzianych zgrzewanych ultradźwiękowo	blacha miedziana, pokryta wysokoselektywną powłoką eta plus firmy BlueTec, 9 rurek miedzianych zgrzewanych ultradźwiękowo	blacha aluminiowa, pokryta wysokoselektywną powłoką eta plus firmy BlueTec, 9 rurek miedzianych zgrzewanych ultradźwiękowo
Powierzchnia absorbera	m ²	2,00		2,30	
Powierzchnia czynna absorbera (apertury)	m ²	1,98		2,27	
Wsp. absorpcji /emisji	%	95 / 5			
Objętość płynu	dm ³	1,13		1,4	
Max ciśnienie robocze	MPa	0,6			
Przepływ min - max	dm ³ /min	1-4			
Izolacja		wełna mineralna			
Grubość izolacji	mm	45			
Średnica przyłączy	mm	R18			

eta plus

powered by **BlueTEC**



Najwyższą jakość kolektorów oraz standardów stosowanych w procesie produkcji potwierdza certyfikat **Solar Keymark**







Kolektory słoneczne KSH-2.0 oraz KSH.A-2.0 dostępne są również w wersji do montażu w układzie poziomym





Zestawy solarne

Instalacja solarna (ilość kolektorów, pojemność zasobników c.w.u. oraz inne akcesoria) powinna być zaprojektowana odpowiednio do planowanego zużycia ciepłej wody. Mając na celu ułatwienie doboru bez konieczności wykonywania specjalnych obliczeń firma Kospel oferuje gotowe zestawy solarne dopasowane do ilości osób, które będą korzystały z ciepłej wody:

Zestawy solarne z kolektorami KSH-2,0

dla 2-3 osób	Kod produktu - opis
	ZSH-2/250 - 2 kolektory KSH-2,0; wymiennik SB-250; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 18 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, maskownica, płyn solarny 20 litrów ZSH-2 - bez wymiennika c.w.u. ZSH-2/250.H - kolektory montowane poziomo ZSH-2.H - kolektory montowane poziomo, bez wymiennika c.w.u.
	ZSH-3/300 - 3 kolektory KSH-2,0; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów ZSH-3/SBG300 - z wymiennikiem solarnym SBG-300 ZSH-3 - bez wymiennika c.w.u. ZSH-3/300.H - kolektory montowane poziomo ZSH-3/SBG300.H - kolektory montowane poziomo, z wymiennikiem solarnym SBG-300 ZSH-3.H - kolektory montowane poziomo, bez wymiennika c.w.u.
	ZSH-4/400 - 4 kolektory KSH-2,0; wymiennik SB-400; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 3 maskownice, płyn solarny 20 litrów ZSH-4 - bez wymiennika c.w.u.
	ZSH-5 - 5 kolektorów KSH-2,0, sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa, naczynie wzbiornicze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym, system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 4 maskownice, płyn solarny 20 litrów

Zestawy solarne z kolektorami KSH-2,3

dla 4 osób	Kod produktu - opis
	ZSH-2x2,3/300 - 2 kolektory KSH-2,3; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, maskownica, płyn solarny 20 litrów ZSH-2x2,3/SBG300 - z wymiennikiem solarnym SBG-300 ZSH-2x2,3 - bez wymiennika c.w.u.
	ZSH-3x2,3/400 - 3 kolektory KSH-2,3; wymiennik SB-400; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów ZSH-3x2,3 - bez wymiennika c.w.u.
	ZSH-4x2,3 - 4 kolektory KSH-2,3; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiornicze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 3 maskownice, płyn solarny 20 litrów
	ZSH-5x2,3 - 5 kolektorów KSH-2,3; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa, naczynie wzbiornicze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 przyłącza elastyczne, 4 maskownice, płyn solarny 20 litrów

UWAGA! Zestawy solarne wyposażone w kolektory z aluminiowym absorberem oznaczone są dodatkową literą A, np. ZSH_A-2x2,3/300. Pozostałe elementy tych zestawów są identyczne.

Wymienniki solarne zintegrowane z grupą pompową i sterownikiem

SBG / SBGZ Termo Solar Plus



Najważniejsze zalety

Łatwy i szybki montaż

Wymiennik SBG o pojemności 300 litrów wyposażony w dwie węzownice jest zintegrowany z solarną grupą pompową, przeponowym naczyniem wzbiorniczym oraz sterownikiem solarnym, co znacząco usprawnia wykonanie całej instalacji solarnej.

Duża wydajność wymiennika

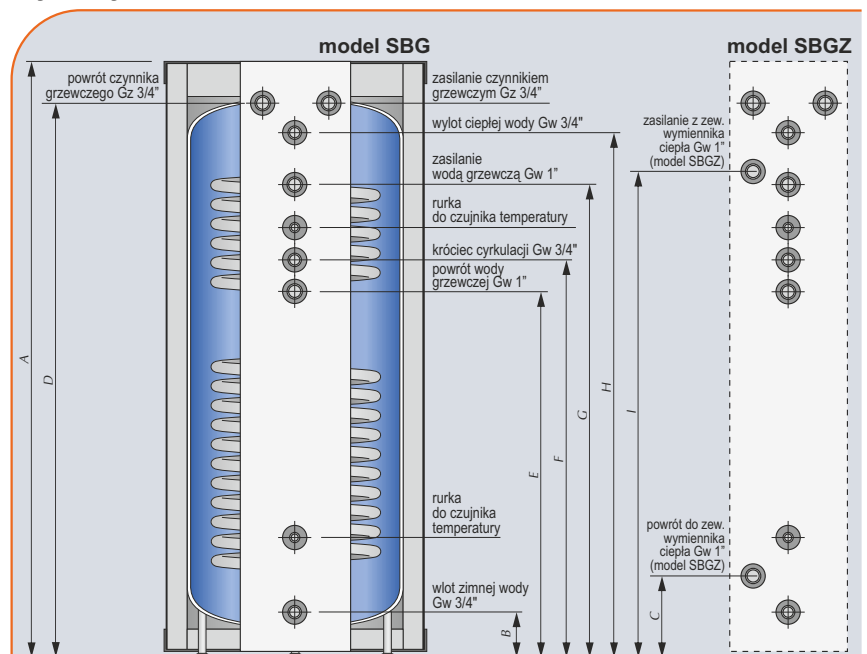
Wężownica o dużej powierzchni wymiany ciepła, sięgająca do samego dna zbiornika zapewnia szybki czas podgrzewania i równomierny rozkład temperatury wody w całej objętości wymiennika.

Powierzchnia węzownicy dolnej/górnej: 1,5/0,8 m²

Moc węzownicy dolnej/górnej*: 53/31 kW

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez węzownicę 3,0 m³/h.

Wymiary / budowa

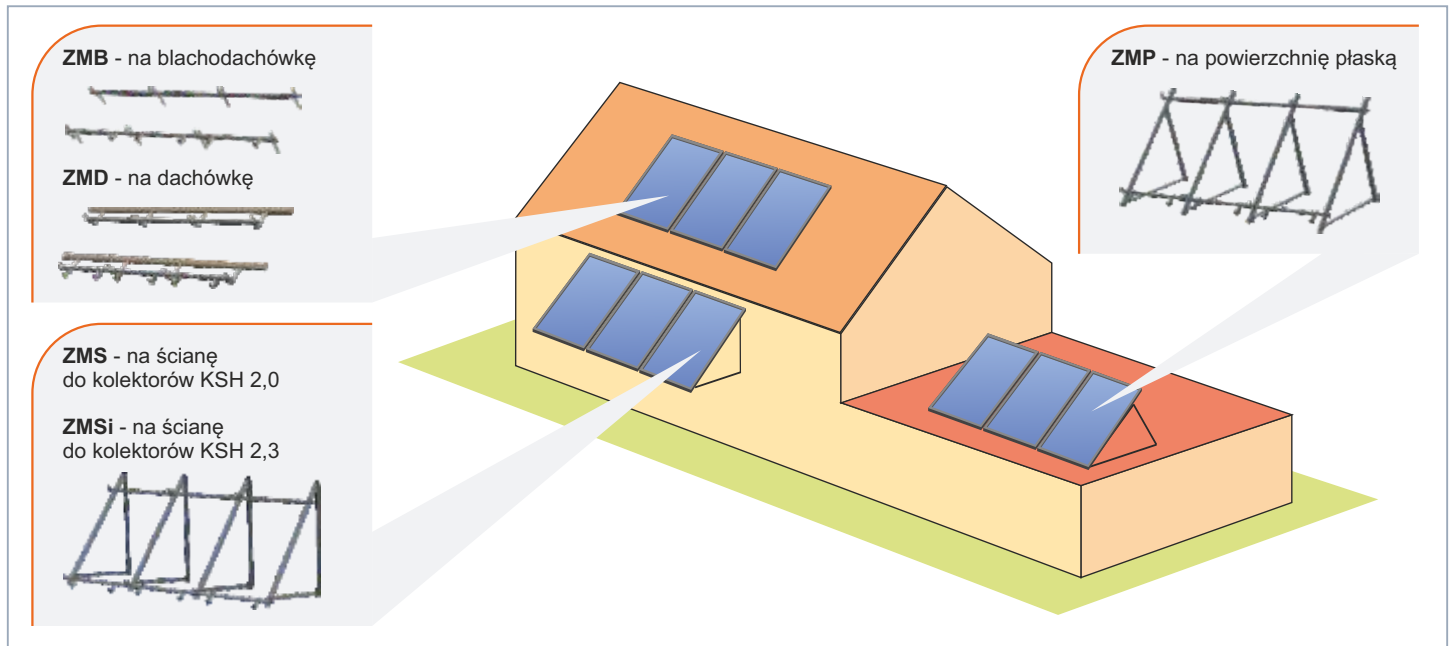


	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SBG-300 SBGZ-300	695	1615	127	241	1520	981	1071	1313	1464	1350

Ciśnienie znamionowe: zbiornik 0,6 MPa; węzownica 1,0 MPa

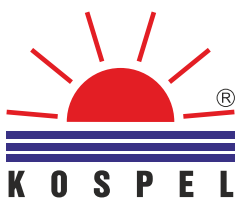
Zestawy montażowe

Do każdego zestawu solarnego należy dobrać odpowiedni zestaw do montażu kolektorów: na dachu, na powierzchni płaskiej lub na ścianie.



UWAGA! Dla zapewnienia jak najlepszej efektywności pracy instalacji solarnej kolektory pionowe należy montować maksymalnie po 5 szt. w jednej baterii. W większych instalacjach należy łączyć kolejne baterie kolektorów. Kolektory montowane poziomo można łączyć maksymalnie po 3 w jednej baterii.

Poglądowy schemat instalacji solarnej



KOSPEL S.A.
ul. Olchowa 1, 75-136 Koszalin
tel: 94 346 38 08, fax: 94 346 33 70
Infolinia: 801 011 225 info@kospel.pl www.kospel.pl

KOSPEL S.A. zastrzega sobie możliwość zmian technicznych mających na celu udoskonalenie wyrobów, które nie będą uwidocznione w niniejszej ulotce.

pieczęć dystrybutora