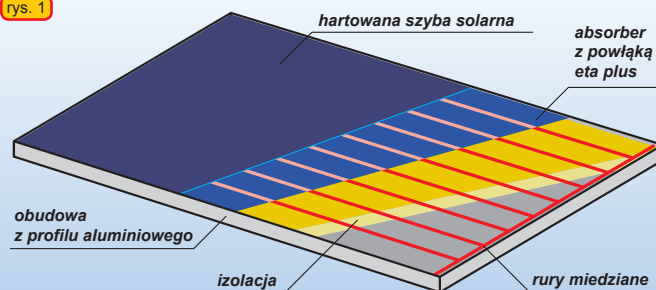


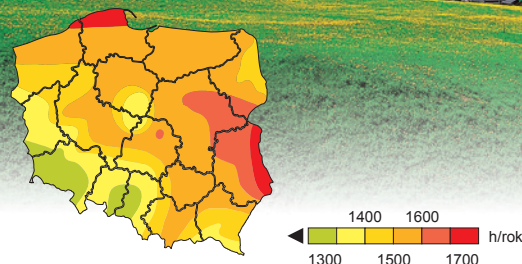
Parametry techniczne

Kolektor płaski:		symbol	jednostka	wartość
szerokość		A	mm	1006
wysokość		B	mm	2007
głębokość		C	mm	85
masa kolektora		m	kg	40
powierzchnia		S	m ²	2,02
sprawność optyczna		H _o	%	77
współczynnik		a1	W/(m ² K)	4.034
współczynnik		a2	W/(m ² K ²)	0,010
przyłącza: rura Cu		Φ	mm	22
obudowa		profil aluminiowy		
pokrywa		szkło solarne gr. 4mm		
Absorber:				
rodzaj absorbera		blacha Cu o grubości 0,2 mm		
warstwa selektywna		BlueTec eta plus, Sunselect		
technologia wykonania		zgrzewanie ultradźwiękowe*		
		lutowanie*		
współczynnik absorpcji		α	%	95
współczynnik emisji		ε	%	5
szerokość		a	mm	990
wysokość		b	mm	1990
powierzchnia absorbera		S _b	m ²	1,97
powierzchnia czynna		S _n	m ²	1,82
zawartość płynu		V	dm ³	1,8
temperatura równowagi		T _r	°C	208
gwarantowany minimalny uzysk ciepłyny		kWh/m ² -rok		
		525		
Przepływ:	zalecany	l/h		ok. 60
	dopuszczalny			50-220
Izolacja				
materiał izolacyjny		wełna mineralna		
współczynnik przewodzenia		λ	W/mK	0,035
grubość warstwy izolacji:	dolnej	d	mm	40
	bocznej	d ₁	mm	15

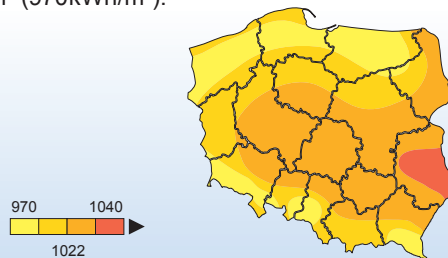
rys. 1



rys. 2



Natężenie promieniowania wynosi dla obszaru Polski od 560 do 800 W/m² i jest uzależnione od położenia geograficznego. Energia promieniowania przypadająca na 1 m² powierzchni prostopadłej do promieni jest zależna od liczby godzin słonecznych (rys. 2) i osiąga dla obszaru Polski średnie wartości miesięczne w granicach od 60 MJ/m² zimą do 560 MJ/m² w miesiącach letnich. Wartość roczna (rys. 2) wynosi średnio ok. 3500 MJ/m² (970 kWh/m²).



rys. 3

Polski średnie wartości miesięczne w granicach od 60 MJ/m² zimą do 560 MJ/m² w miesiącach letnich. Wartość roczna (rys. 3) wynosi średnio ok. 3500 MJ/m² (970 kWh/m²).

ELEKTROMET®

technika grzewcza

Kolektory słoneczne

EL SOL



Kolektor słoneczny ELEKTROMET przeznaczony jest do zamiany energii promieniowania słonecznego na użyteczną energię cieplną stosowaną do przygotowania ciepłej wody użytkowej, podgrzewania wody basenowej lub do wspomaganie źródła ciepła w instalacji grzewczej. Konstrukcja obudowy kolektora oparta jest na sztywnej ramie giętej ze specjalnego, profilu aluminiowego. Obudowa zamknięta jest od spodu blachą aluminiową, zaś pokrywa wykonana jest ze specjalnego, wysokoprzepuszczalnego szkła solarne. Sposób mocowania szyby zapewnia szczelność obudowy oraz minimalizuje naprężenia cieplne.

Głównym elementem kolektora jest absorber, którego płyta wykonana jest z blachy miedzianej pokrytej wysokoselektywną, ceramiczno - metalową 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 lub lutowania, z systemem rurek miedzianych, 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.

Zestawy kolektorów słonecznych

Elementy składowe zestawów

ZESTAW 1 – z JEDNYM kolektorem: dla 1-2 osób – EL SOL 140-1			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	1 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	6	Solarnie naczynie wzbiorcze 12 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 1 kolektora	7	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik dwupłaszczowy z grzałką	8	System przyłączeniowy do 1 kolektora
4	Grupa pompowa „jedno-drogowa”	9	Płyn solarny 20 litrów
5	Sterownik SOLMAX		

ZESTAW 2 – z DWOMA kolektorami: dla 2-3 osób (WGJ 220 I) – EL SOL 220-2 BASIC PLUS			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	2 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	6	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 2 kolektory	7	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik WGJ-S 220 DUO	8	System przyłączeniowy do 2 kolektorów
4	Grupa pompowa „jedno-drogowa”	9	Płyn solarny 20 litrów
5	Sterownik TDC3		

ZESTAW 2a – z DWOMA kolektorami: dla 2-3 osób (WGJ 220 I) – EL SOL 220-2 BASIC (brak zawieszenia)			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	2 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	5	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Wymiennik WGJ-S 220 DUO	6	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Grupa pompowa „jedno-drogowa”	7	System przyłączeniowy do 2 kolektorów
4	Sterownik SOLMAX	8	Płyn solarny 20 litrów

ZESTAW 3 – z DWOMA kolektorami: dla 2-4 osób (WGJ 250 I) – EL SOL 250-2			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	2 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	6	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 2 kolektory	7	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik WGJ-S 250 DUO	8	System przyłączeniowy do 2 kolektorów
4	Grupa pompowa „jedno-drogowa”	9	Płyn solarny 20 litrów
5	Sterownik TDC3		

ZESTAW 4 – z DWOMA kolektorami: dla 3-5 osób (WGJ 300 I) – EL SOL 300-2			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	2 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	5	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 2 kolektory	6	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik WGJ-S 300 DUO	7	System przyłączeniowy do 2 kolektorów
4	Grupa pompowa „dwu-drogowa” zintegrowana ze sterownikiem TDC3	8	Płyn solarny 20 litrów

ZESTAW 5 – z TRZEMA kolektorami: dla 4-6 osób (WGJ 300 I) – EL SOL 300-3			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	3 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	5	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 3 kolektory	6	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik WGJ-S 300 DUO	7	System przyłączeniowy do 3 kolektorów
4	Grupa pompowa „dwu-drogowa” zintegrowana ze sterownikiem TDC3	8	Płyn solarny 20 litrów

ZESTAW 6 – z CZTEREMA kolektorami: dla 6-8 osób (WGJ 400 I) – EL SOL 400-4			
L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu	L.p.	Nazwa i zastosowanie elementu
1	4 szt. kolektora płaskiego 2,02 m ² z szybą przymatyczną	5	Solarnie naczynie wzbiorcze 18 litrów G 3/4
2	Zestaw mocujący do montażu na dach skośny (30°- 65°) 4 kolektory	6	Kompletny system do podłączenia naczynia wzbiorczego
3	Wymiennik WGJ-S 400 DUO	7	System przyłączeniowy do 4 kolektorów
4	Grupa pompowa „dwu-drogowa” zintegrowana ze sterownikiem TDC3	8	Płyn solarny 20 litrów

