



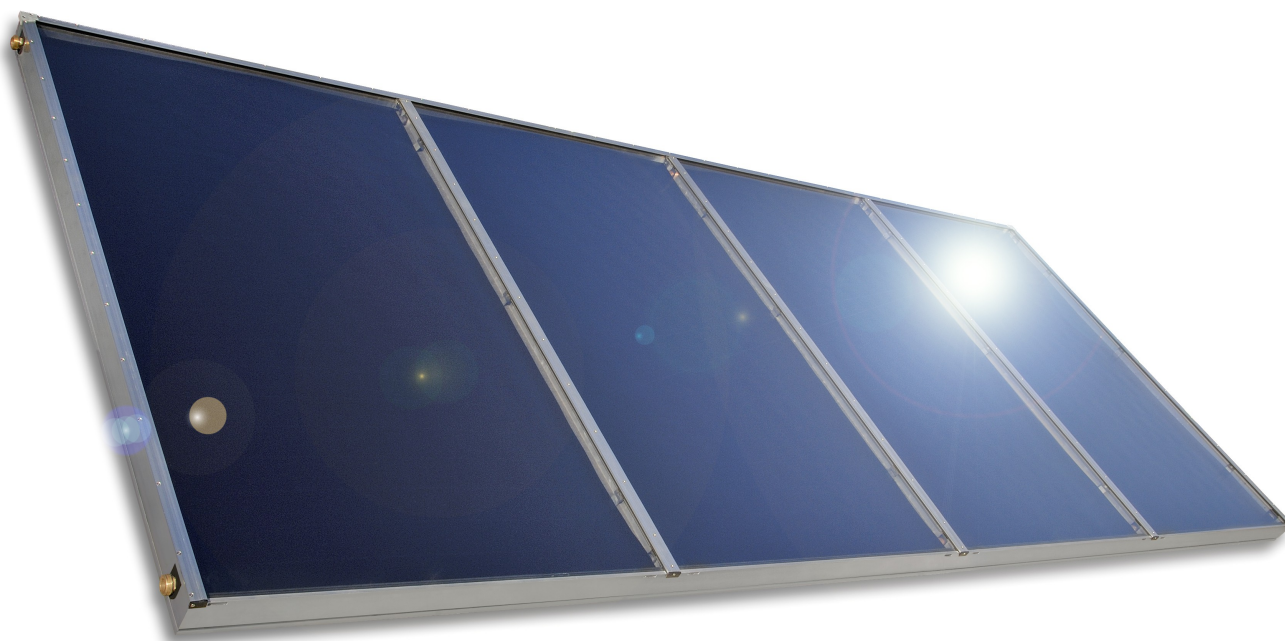
# MEGASOL

Wielkopowierzchniowe kolektory słoneczne

## Dane Techniczne

Ceny urządzeń : patrz cennik

Miejsce archiwizacji : Teczka projektowa RenCraft



## MegaSol

Wielkopowierzchniowy kolektor płaski do zabudowy na dachu płaskim lub na gruncie na odpowiednio przygotowanym fundamencie.

Produkt kierowany do następującej grupy odbiorców : budownictwo wielorodzinne , budownictwo komercyjne , przedsiębiorstwa energetyki ciepłej, przemysł , budynki użyteczności publicznej i inne.

Szerokie zastosowanie kolektora :

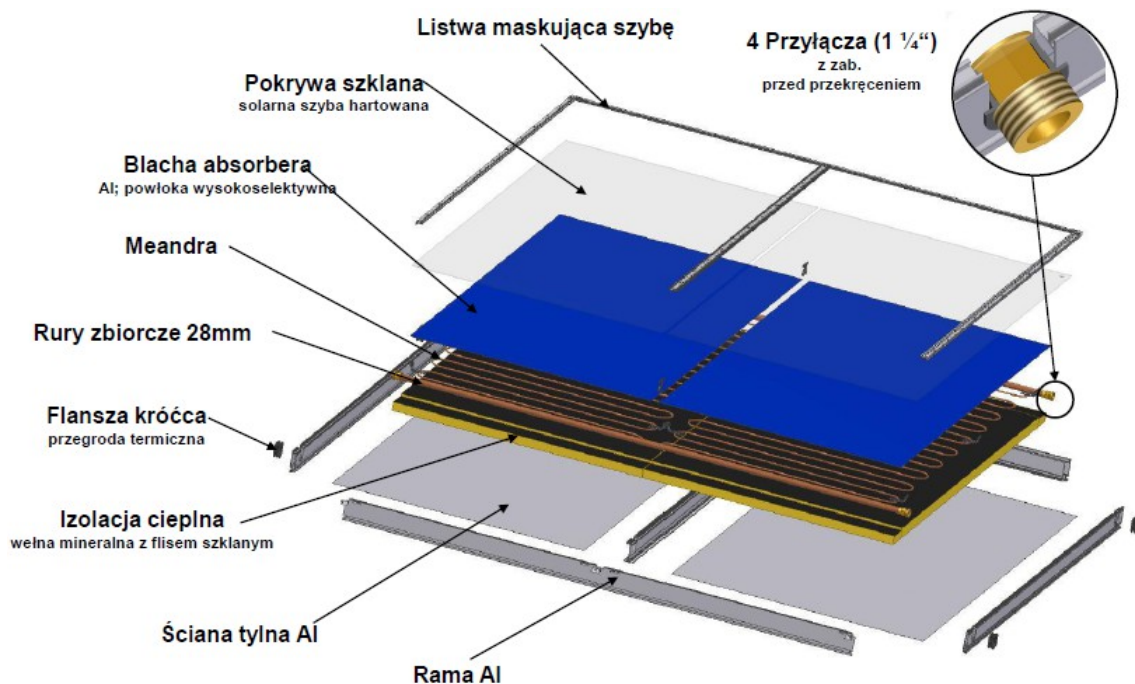
- do przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- do ogrzewania wody w basenach kąpielowych,
- do wspomaganie układów centralnego ogrzewania budynków,
- do wytwarzania lub wspomaganie ciepła technologicznego.

## Kolektor słoneczny MegaSol – opis produktu

Ten nowoczesny i innowacyjny produkt firmy RenCraft produkowany w zakładzie produkcyjnym w Austrii został opracowany w ścisłej współpracy z doświadczonymi fachowcami i międzynarodowymi projektantami.

Kolektor MegaSol to produkt wysokiej jakości spełniający najwyższe wymagania technologiczne. Jego produkcja odbywa się na całkowicie zrobotyzowanej linii produkcyjnej. Koncepcja produktu opiera się na lekkiej budowie i zminimalizowaniu ilości pojedynczych komponentów. Kolektor jest wyposażony w wysokoselektywny absorber aluminiowo-miedziany zapewniający maksymalną absorpcję promieniowania słonecznego przy jego jednoczesnej minimalnej emisji promieniowania ciepłego z powierzchni. Do płyty absorbera zostały przytwierdzone rurki miedziane na automatycznej stacji spawania laserowego. W rurkach płynący specjalny płyn solarny na bazie glikolu polipropylenowego odbiera ciepło przekazując je do odbior-

nika. Aluminiowa obudowa kolektora, w której jest zamocowany absorber jest doskonale izolowana termicznie dzięki zastosowaniu odpowiednio dobranego gatunku wełny mineralnej. Z góry absorber przykryty jest warstwą hartowanego szkła solarnego o niskiej zawartości żelaza. Od spodu kolektora znajdują się specjalne wytłoczenia w ramie aluminiowej tworzące wlot powietrza wentylacyjnego, zapobiegającego wykrapaniu się pary wodnej na pokryciu szklanym i izolacji kolektora. Możliwe jest połączenie do 11 kolektorów (do 110 m<sup>2</sup>) w szeregu jako jedno pole. Łączenie kolektorów jest proste i solidne dzięki zastosowaniu zabezpieczenia przeciw przekręceniu przyłącza. Zastosowanie absorbera meandrycznego optymalizuje pracę kolektora w stanie stagnacji. Instalacja solarna na bazie kolektorów MegaSol charakteryzuje się łatwym serwisowaniem przez możliwość wymiany pojedynczych modułów lub samego pokrycia szklanego.

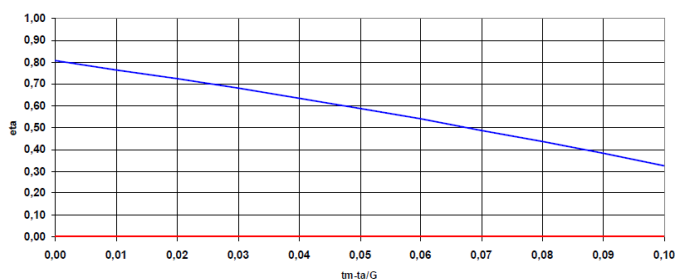


## Zestawienie zalet kolektora MegaSol

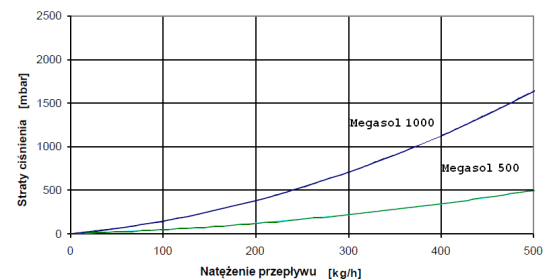
- Optymalny stosunek ceny do jakości dzięki inteligentnemu projektowi i minimalnej ilości pojedynczych komponentów,
- Możliwość montażu do 11 modułów w szeregu jako jedno pole kolektorów,
- Trwałość konstrukcji absorbera dzięki najnowszej laserowej technice spawania aluminium z miedzią,
- Kolektory wysokotemperaturowe z pojedynczą i podwójną szybą solarną z warstwami antyrefleksyjnymi po obu stronach
- Możliwość całkowitego opróżnienia oraz bardzo łatwe napełnianie instalacji
- Krótki czas przygotowania konstrukcji do montażu przez zastosowanie zaledwie trzech trójkątów wsporczych przy kolektorze o powierzchni 10 m<sup>2</sup>,
- Najwyższa precyzja wykonania dzięki produkcji na zrobotyzowanej linii produkcyjnej,
- Certyfikat Solar Keymark i 10 lat gwarancji na produkt .
- Duże możliwości serwisowania dzięki konstrukcji umożliwiającej prostą wymianę szyb

## Dane techniczne kolektora MegaSol

Dane techniczne		Kolektor MegaSol 500	Kolektor MegaSol 1000
Powierzchnia brutto	[ m <sup>2</sup> ]	5,045	10,05
Powierzchnia netto	[ m <sup>2</sup> ]	4,62	9,17
Powierzchnia apertury	[ m <sup>2</sup> ]	4,64	9,43
Wymiary dł. x szer. x wys.	[ mm ]	2443 x 2065 x 113	4867 x 2064 x 114
Pojemność	[ dm <sup>3</sup> ]	4,4	9
Masa własna	[ kg ]	87	170
Absorber		aluminiowo-miedziany, powłoka wysokoselektywna nanoszona próżniowo	
Absorpcja	[ % ]	95	
Emisja	[ % ]	5	
Średnica rury zbiorczej Cu	[ mm ]	28	
Średnica rurki absorbera	[ mm ]	8	
Sprawność optyczna $\eta_0$	[ - ]	0,829	
Współczynnik strat k1	[W/m <sup>2</sup> K]	3,338	
Współczynnik strat k2	[W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0,011	
Pokrycie szklane		szkło solarne hartowane 3,2 mm	
Transmisja	[ % ]	91	
Obudowa kolektora		rama aluminiowa	
Izolacja termiczna		płyta z gatunkowej wełny mineralnej o grubości 50 mm	
Przyłącza zewnętrzne		4 x 1 1/4" gwint zewnętrzny z zabezpieczeniem przeciw przekręceniu	
Max. temp. stagnacji	[ °C ]	192	
Max. ciśnienie pracy	[ bar ]	10	
Dopuszczalny nośnik ciepła		mieszanka glikolu polipropylenowego i wody, zalecany Tyfocor-L	
Standardowe opakowanie		6 szt. w pozycji stojącej	
Gwarancja		10 lat	
Certyfikat		Solar Keymark	

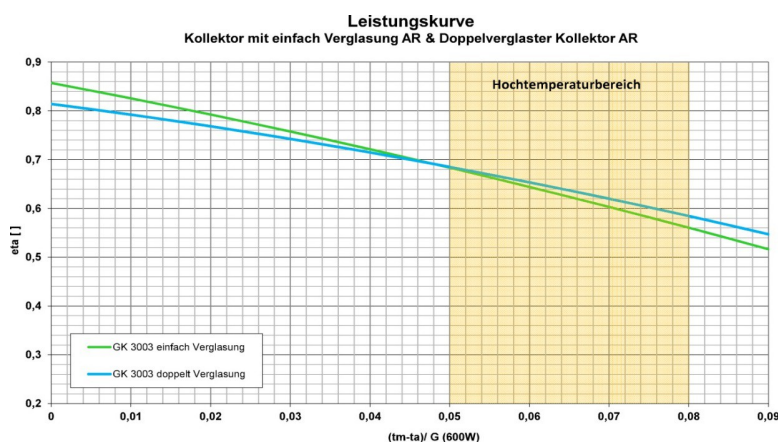


Wykres krzywej sprawności



Wykres krzywej strat ciśnienia przez kolektor

Dane techniczne		Kolektor MegaSol 800	Kolektor MegaSol 1300
Powierzchnia brutto	[ m <sup>2</sup> ]	7,91	13,17
Powierzchnia netto	[ m <sup>2</sup> ]	7,41	12,35
Powierzchnia apertury	[ m <sup>2</sup> ]	7,42	12,37
Wymiary dł. x szer. x wys.	[ mm ]	3557 x 2224 x 135	5920 x 2224 x 135
Pojemność	[ dm <sup>3</sup> ]	6,66	11,1
Masa własna	[ kg ]	180	305
Absorber		alumiowo-miedziany, powłoka wysokoselektywna nanoszona próżniowo	
Absorpcja	[ % ]	95	
Emisja	[ % ]	5	
Średnica rury zbiorczej Cu	[ mm ]	28	
Średnica rurki absorbera	[ mm ]	8	
Sprawność optyczna $\eta_0$	[ - ]	0,829	
Współczynnik strat k1	[W/m <sup>2</sup> K]	3,338	
Współczynnik strat k2	[W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0,011	
Pokrycie szklane		szkło solarne hartowane 3,2 mm	
Transmisja	[ % ]	> 95	
Obudowa kolektora		rama aluminiowa	
Izolacja termiczna		płyta z gatunkowej wełny mineralnej o grubości 70 mm	
Przylączy zewnętrzne		4 x 1 1/4" gwint zewnętrzny z zabezpieczeniem przeciw przekręceniu	
Max. temp. stagnacji	[ °C ]	218	
Max. ciśnienie pracy	[ bar ]	10	
Dopuszczalny nośnik ciepła		mieszanka glikolu polipropylenowego i wody, zalecany Tyfocor-L	
Standardowe opakowanie		6 szt. w pozycji stojące	
Gwarancja		10 lat	
Certyfikat		Solar Keymark	



Model	Szyba pojedyncza	Szyba podwójna
$\eta_0$	0,857	0,814
$a_1$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	3,083	2,102
$a_2$ [W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )]	0,013	0,016

## Gwarancja jakości produktu

Kolektory słoneczne MegaSol firmy RenCraft produkowane są w nowoczesnym zakładzie w Austrii na bazie przeszło 20-letnich doświadczeń. Zakład produkcyjny posiada wdrożony system zapewnienia jakości ISO 9001:2000 oraz system zarządzania środowiskiem ISO 14001:2004. Produkowane kolektory słoneczne MegaSol spełniają rygorystyczne normy europejskie EN 12975 oraz posiadają certyfikat sprawnościowy i jakościowy Solar Keymark.

