

Kolektory słoneczne dla domów jedno- i wielorodzinnych

Płaskie kolektory słoneczne

Dodatkowe informacje:

Infolinia 801 600 801*
Junkers Serwis 801 300 810*
www.junkers.pl
www.junkers-energieodnawialne.pl
Junkers-infolinia@pl.bosch.com

* koszt połączenia wg stawek operatora

 **JUNKERS**
Grupa Bosch

Robert Bosch Sp. z o.o.
Dział Termotechniki Junkers
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa



5 lat
GWARANCJI



Ciepło, które polubisz

 **JUNKERS**
Grupa Bosch

Energia odnawialna: niezawodna i niewyczerpywalna

Energia odnawialna – to trwałe źródło energii, które długo pozostanie niewyczerpane. Najlepszym przykładem jest energia słoneczna, która z pewnością istnieć będzie jeszcze przez kolejnych 5 miliardów lat. Odnawialne źródła energii są zatem szansą na przyszłość. Z Junkersem na pewno uda się ją dobrze wykorzystać.

Energia odnawialna jak np. promieniowanie słoneczne nic nie kosztuje, jest niewyczerpywalna i nie powoduje emisji dwutlenku węgla. Paliwa kopalne natomiast wyczerpują się znacznie szybciej i w związku z tym są też droższe. Ponadto spalanie konwencjonalnych źródeł energii przyczynia się do zmian klimatu. Są to wystarczające powody do korzystania z odnawialnych źródeł energii.

Cieszyć się słońcem, korzystać z energii słonecznej

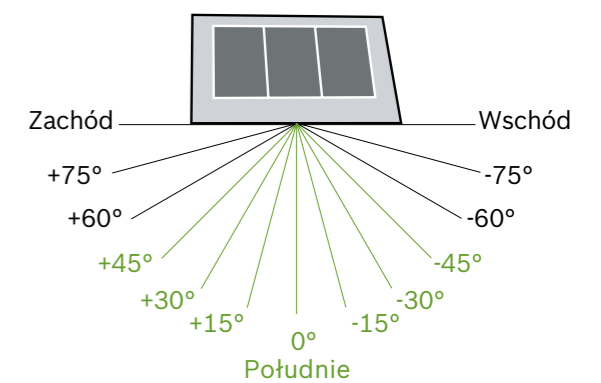
Cóż może być piękniejszego niż przyjemne uczucie ciepła danego przez promienie słoneczne. Nie każdy wie, że promieniowanie słoneczne dostarcza na Ziemię w ciągu 20 minut tyle energii, ile cała ludzkość zużywa w ciągu roku. Rozsądne wykorzystanie tej energii jest jedną z największych szans w XXI wieku.

Niezależność i pewna przyszłość

Ciepła woda bez wysokich rachunków za energię? Jest to możliwe tylko dzięki energii słonecznej! W przeciwieństwie do paliw konwencjonalnych, korzystanie z energii słonecznej staje się z roku na rok coraz bardziej opłacalne. Należy wspomnieć, że zasoby paliw kopalnych wcześniej czy później ulegną wyczerpaniu, dlatego też rośnie znaczenie odnawialnych źródeł energii. Energia słoneczna to pewna przyszłość i niezależność od wysokich cen paliw kopalnych.

Ciepło z trzech stron świata

Dach nie musi być konieczne skierowany na południe, aby służyć jako powierzchnia do montażu kolektora słonecznego. Odchylenia od kierunku południowego w granicach 45° nie stanowią problemu i nie prowadzą do znaczących strat energii. Ustawienie dachu na stronę wschodnią lub zachodnią można zrekompensować odpowiednio większą ilością kolektorów słonecznych.



Polska – słoneczny kraj

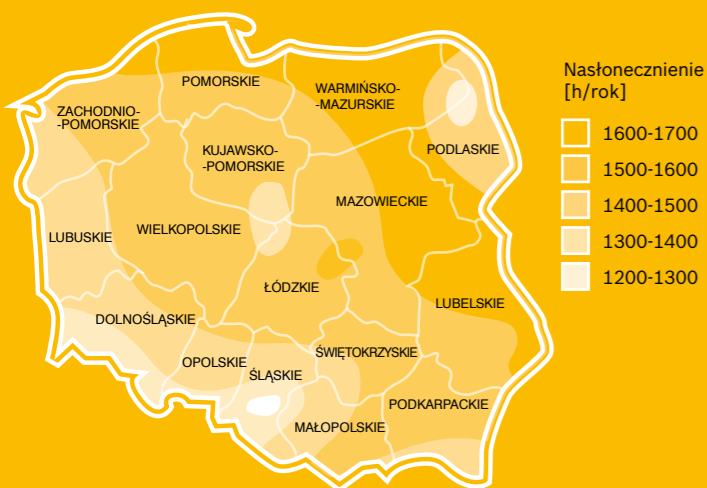
Uwaga pesymiści – pogoda w Polsce jest lepsza niż sądzicie! Każdego roku możemy cieszyć się nawet ponad 1600 godzinami słonecznymi. Aby system solarny Junkersa pracował efektywnie, wystarczy już 1300 godzin. Pokryje to większą część zapotrzebowania na energię potrzebną do podgrzania ciepłej wody użytkowej a także centralnego ogrzewania.



Najważniejsze korzyści:

- dzięki promieniowaniu słonecznemu, korzystają Państwo z darmowej energii
- korzystanie z energii słonecznej gwarantuje niezależność od rosnących cen energii konwencjonalnej
- inwestycja w system solarny zwraca się w ciągu paru lat
- zainstalowany system solarny podnosi wartość nieruchomości
- istnieje możliwość ubiegania się o uzyskanie dotacji państwowych

Średnie natężenie promieniowania:



Ciepła woda dzięki słońcu

Niezależnie od tego, z jakich źródeł energii korzystali Państwo dotychczas, układ solarny służący do przygotowania ciepłej wody, można zainstalować w prawie każdym gospodarstwie domowym. Dotyczy to nie tylko nowych budynków, ale również starego budownictwa. Układ solarny może być uzupełnieniem dla istniejącej instalacji grzewczej lub może optymalizować nowe rozwiązanie grzewcze pod względem zapotrzebowania na energię.

Odpowiednia powierzchnia kolektorów dla uzyskania optymalnych rezultatów

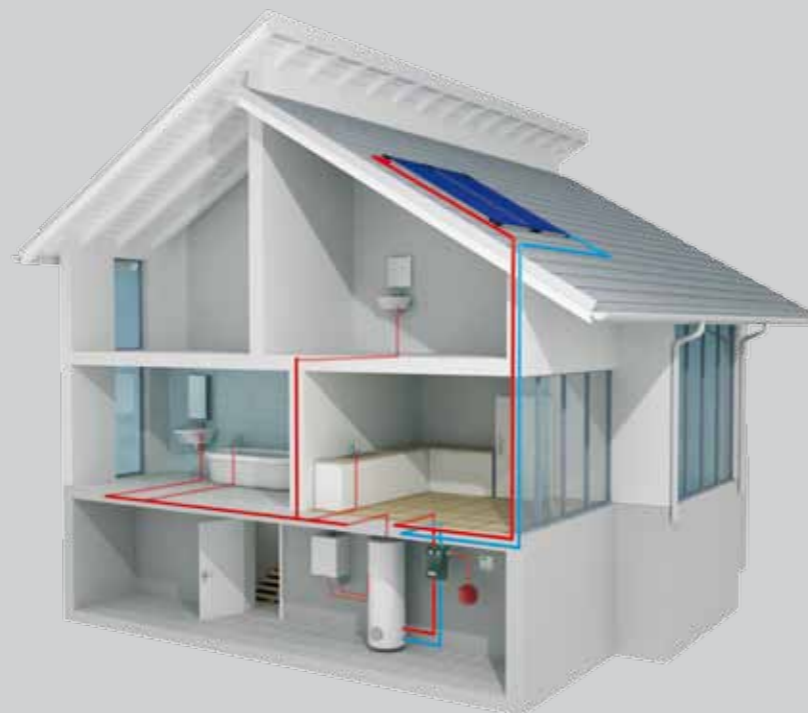
Powierzchnia kolektorów słonecznych powinna być jak najdokładniej dopasowana do zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową danego gospodarstwa domowego. W ten sposób mogą zostać osiągnięte optymalne efekty i maksymalna wydajność energetyczna. Średnio na osobę przyjmuje się zużycie ciepłej wody około 40 litrów dziennie, co odpowiada powierzchni kolektora słonecznego równej 1,2 m² na osobę.

Kolektor słoneczny funkcjonuje, najprościej mówiąc, na podobnych zasadach jak pozostawiony na słońcu wąż ogrodowy. Promienie słoneczne ogrzewają płyn znajdujący się w kolektorze. Pompa obiegowa przesyła ogrzany płyn do zasobnika solarnego. Tam płyn oddaje swoje ciepło za pośrednictwem wymiennika ciepła, do wody w zasobniku. Schłodzony płyn wraca do kolektora, aby ponownie zostać ogrzany.

W przypadku złej pogody i zbyt małej ilości energii słonecznej, dogrzanie wody następuje za pośrednictwem drugiej spirali w zasobniku. W ten sposób możecie Państwo liczyć na komfort ciepłej wody niezależnie od pogody.

Najważniejsze korzyści:

- systemy do przygotowania ciepłej wody są polecane do wszystkich rodzajów budynków mieszkalnych, niezależnie od stylu budowania i wieku budynku
- dzięki układom solarnym stosowanym do przygotowania c.w.u., oszczędzacie Państwo średnio rocznie do 60% energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody
- 5 m² powierzchni kolektora wystarczy do efektywnego zaopatrzenia w ciepłą wodę gospodarstwa domowego składającego się z 4 osób



Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa dzięki słońcu

Jeśli chcieliby Państwo maksymalnie wykorzystać siłę energii słonecznej, proponujemy układ solarny, który nie tylko przygotowuje ciepłą wodę użytkową, ale równocześnie wspomaga centralne ogrzewanie. Aby osiągnąć najbardziej efektywną wydajność układu, polecamy rozwiązanie z naszymi kotłami kondensacyjnymi. Więcej informacji na ten temat znajdzie Państwo na str. 11.

Aby wytworzyć ciepło i ciepłą wodę użytkową przy wykorzystaniu energii słonecznej, potrzebny jest, oprócz większej powierzchni kolektorów, także specjalny zasobnik wody. Przejęte przez kolektor ciepło zostanie przetransportowane za pośrednictwem nośnika ciepła do zasobnika. Tam ciepło jest oddawane do gorącej wody w zewnętrznej jego powłoce. Równocześnie ciepła woda użytkowa ogrzewana jest wewnątrz zasobnika. W ten sposób energia słoneczna jest wykorzystywana w optymalny sposób.



Najważniejsze korzyści:

- urządzenia do przygotowania c.w.u. i wspomaganie ogrzewania wykorzystują system do dwóch zastosowań i skracają tym samym czas ich przygotowania
- przeciętnie w ciągu roku można uzyskać ok. 60% oszczędności energii potrzebnej do przygotowania c.w.u. oraz ok. 20% energii potrzebnej do ogrzewania
- w przypadku zastosowania systemu solarnego do wspomaganie c.o. należy uwzględnić ten fakt przy doborze powierzchni kolektorów

Chwytny słońce dzięki kolektorom płaskim

Powinniśmy nie tylko cieszyć się promieniami słonecznymi, ale również w inteligentny sposób je wykorzystywać! Dzięki naszym kolektorom płaskim można to łatwo osiągnąć. Dla wymagających i bardzo wymagających użytkowników, przygotowaliśmy trzy linie kolektorów płaskich: Compact, Comfort i Excellence.

Dobre zestawienie: system solarny plus technika kondensacyjna

Rozwiązania solarne marki Junkers nadają się znakomicie do połączenia z techniką kondensacyjną. Jeśli oba systemy pracują równolegle, zyskujecie Państwo nie tylko darmową energię słoneczną, ale także dodatkowe oszczędności, dzięki wykorzystaniu techniki kondensacyjnej.

Przykłady montażu

Montaż na dachu
– linia Comfort



Montaż w dachu
– linia Excellence



Montaż na dachu płaskim
– linia Compact



Fasada 45-60°
– linia Excellence



Materiał

Ramy naszych kolektorów płaskich serii Comfort /Excellence wykonane są z włókna szklanego – materiału, który wykorzystywany jest m.in. w przemyśle lotniczym, natomiast ramy serii Compact wykonane są z aluminium. Rezultat: kolektory są stabilne, lekkie, odporne na warunki atmosferyczne i długowieczne.

Elastyczność na dachu

Chcecie Państwo wykorzystać energię słoneczną do przygotowania ciepłej wody, ale nie jesteście pewni, czy pozwoli na to architektura Waszego domu? Z naszymi kolektorami możecie być absolutnie spokojni. Można je montować poziomo i pionowo (linia Comfort i Excellence) lub tylko pionowo (linia Compact), na dachach, na garażach lub bezpośrednio na fasadach.

Najważniejsze korzyści:

- absolutnie sprawne i wydajne dzięki najwyższej jakości materiałom, które gwarantują optymalne wykorzystanie promieniowania słonecznego
- wszechstronne zastosowanie dzięki trzem liniom kolektorów, które mogą być montowane zarówno pionowo jak i poziomo. Szeroki program osprzętu dopasowany do indywidualnych potrzeb
- harmonijna integracja kolektorów słonecznych z budynkiem, dzięki różnym wariantom montażu
- stabilne, lekkie i długowieczne dzięki zastosowaniu materiałów wykorzystywanych w przemyśle lotniczym i pojazdach mechanicznych
- przyjazne środowisku

Poszukujecie Państwo wydajnego energetycznie rozwiązania grzewczego, które będzie wspomagać Państwa system solarny? Dzięki bogatej ofercie urządzeń kondensacyjnych marki Junkers, na pewno dokonacie Państwo właściwego wyboru. Technika kondensacyjna spełnia najwyższe wymagania dotyczące wydajności. W kotłach kondensacyjnych następuje kondensacja zawartej w spalinach pary wodnej (powstałej w wyniku spalania gazu) a odzyskana dzięki temu dodatkowa energia zostaje przekazana do instalacji c.o. W kotłach konwencjonalnych

energia ta jest bezpowrotnie tracona, ponieważ ciepła para wodna uchodzi wraz ze spalinami przez komin. Dzięki odzyskanej dodatkowej energii ciepła skraplania, kotły kondensacyjne mają o wiele wyższą sprawność w stosunku do kotłów konwencjonalnych. Jeśli kotły standardowe mają sprawność ok. 86-90%, to kotły kondensacyjne mogą osiągać sprawność znormalizowaną nawet do 109%. Oznacza to oszczędność energii nawet do 25%. Połączenie z systemem solarnym jest opłacalne. Pozwala oszczędzać cenną energię słoneczną przez 365 dni w roku.



Compact, Comfort a może Excellence? Wybór należy do Państwa!

Wysoka wydajność, niska cena - Linia Compact

Korzystna cena kolektora linii Compact zawiera wysoką jakość marki Junkers, dobrą wydajność, estetyczny wygląd oraz niezawodną technikę. Koszty przygotowania ciepłej wody użytkowej lub ogrzewania, ulegają znacznej redukcji a oprócz tego do środowiska emitowane są znacznie mniejsze ilości CO₂. Kolektory kompaktowe wyposażone są w solidne ramy aluminiowe. Niska waga i zwarta konstrukcja ułatwia ich transport na dach. Instalacja jest niezwykle szybka i łatwa dzięki szybkozłączom. Do montażu na dachu instalator potrzebuje tylko jednego narzędzia. Solidne, odporne na wstrząsy narożniki ochronne zapobiegają uszkodzeniu czy porysowaniu kolektora słonecznego podczas transportu i montażu.

Korzystna relacja ceny do jakości - Linia Comfort

Niezawodna technika, trwała i wytrzymała powłoka oraz dobra wydajność a wszystko to w atrakcyjnej cenie, tym wyróżniają się nasze kolektory linii Comfort. Lekkie włókno szklane, z którego wykonana jest rama kolektora oraz karbowany absorber z miedzi widocznie redukuje wagę kolektora. Rezultat: łatwy montaż i małe obciążenie dachu.

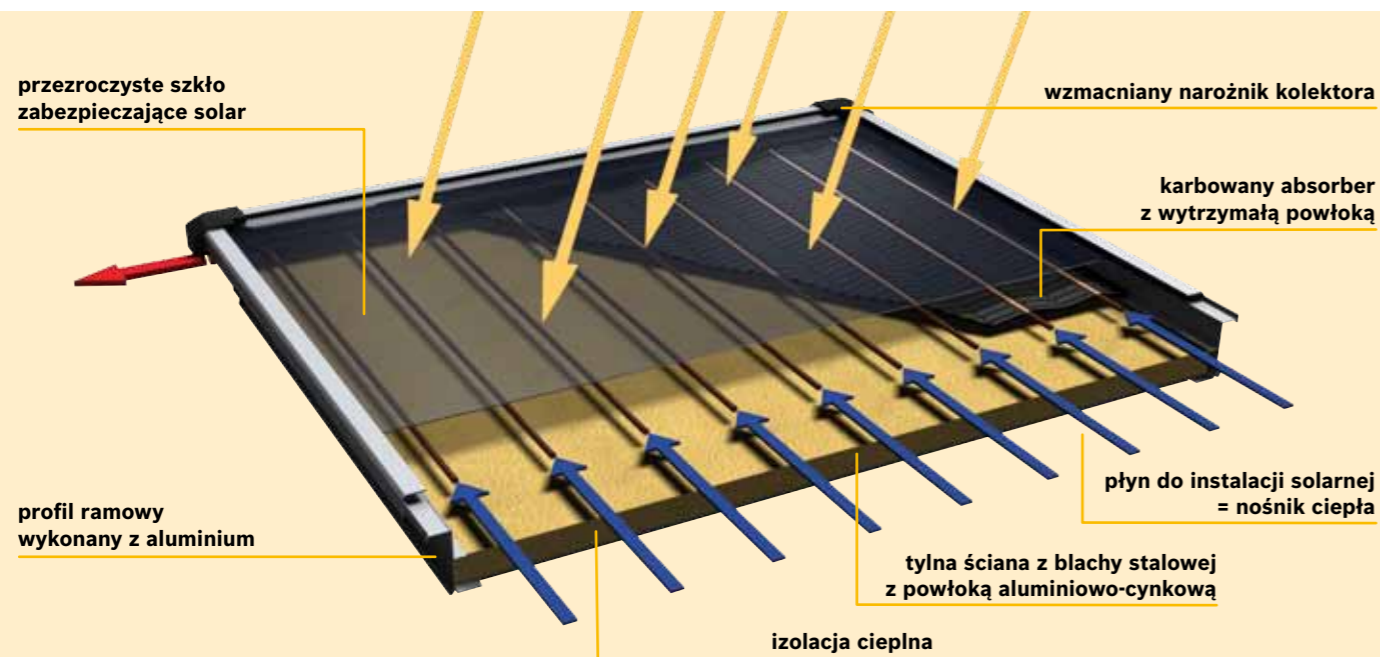
Dane techniczne		
Kompaktowy kolektor	FCB-1S	FCC-1S
Wymiary w mm (dł. x szer. x głęb.)	2026 x 1032 x 67	
Zastosowanie	do ogrzewania wody i wsparcia ogrzewania	
Montaż	pionowy	
Powierzchnia brutto kolektora w m ²	2,09	
Absorpcja w %	95 ± 2	95 ± 2
Emisja w %	10 ± 2	
Waga w kg	30	
Moc kolektora przy natężeniu promieniowania słonecznego 1000W/m ² i różnicy temperatur pomiędzy średnią temperaturą czynnika grzewczego w kolektorze a temperaturą otoczenia 10K	1,259 kW	1,388 kW

Najważniejsze korzyści:

- mała waga i oszczędność miejsca dzięki zwartej konstrukcji
- prosta instalacja dzięki niewielkiej wadze i specjalistycznej technice zamocowań
- możliwość montażu na dachu oraz konstrukcjach wolnostojących
- rama aluminiowa z ochronnymi narożnikami zapewniającymi bezpieczny transport na dach
- szczególnie ekonomiczny ze względu na wysoki stosunek cena/wydajność
- certyfikat Solar Keymark



KOLEKTOR LINII COMPACT



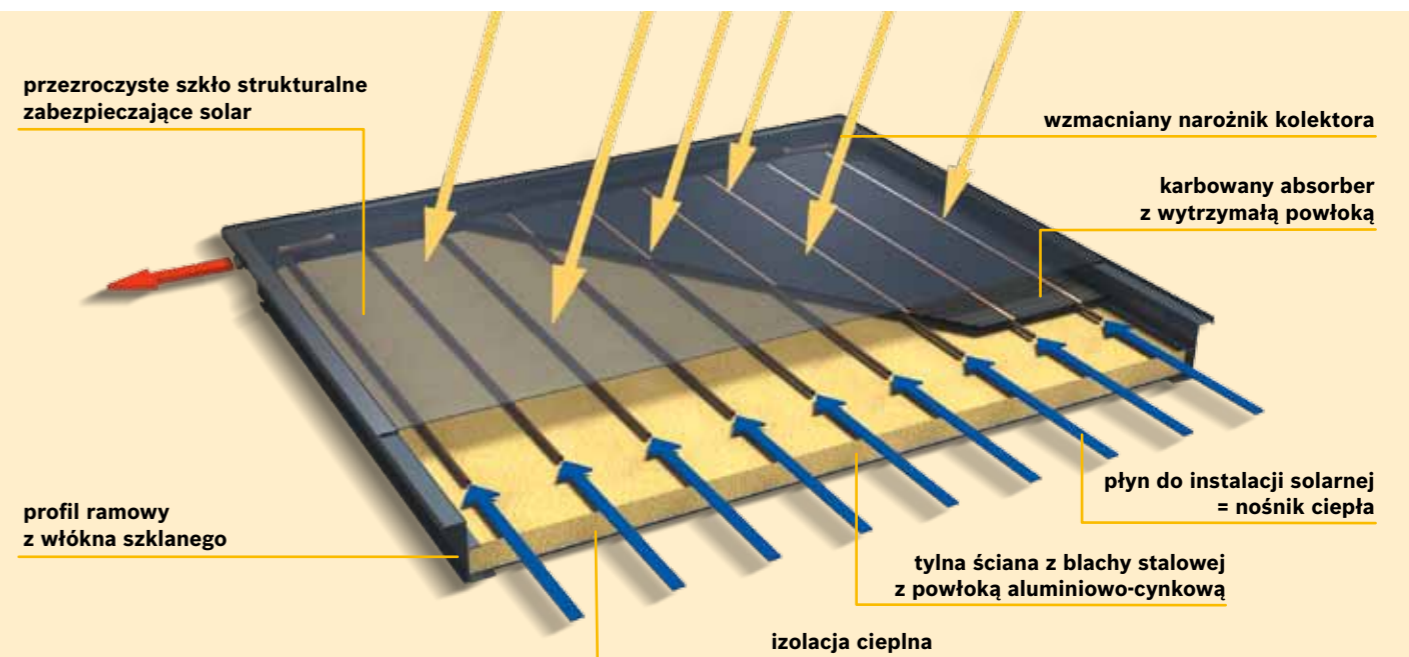
Dane techniczne	
Wymiary w mm (dł. x szer. x głęb.)	2070 x 1145 x 90
Montaż	poziomy lub pionowy
Powierzchnia brutto kolektora w m ²	2,37
Powierzchnia absorbera	2,23
Absorpcja w %	95 ± 2
Emisja w %	12 ± 2
Waga w kg	41 (pionowy), 42 (poziomy)
Moc kolektora przy natężeniu promieniowania słonecznego 1000W/m ² i różnicy temperatur pomiędzy średnią temperaturą czynnika grzewczego w kolektorze a temperaturą otoczenia 10K	1,605 kW

Najważniejsze korzyści:

- niezawodność dzięki karbowanemu absorberowi z miedzi
- wytrzymałość, lekkość i stabilność dzięki profilom ramowym z włókna szklanego
- dobra wydajność dzięki wysokiej jakości powłoce
- mała waga
- najwyższy wskaźnik wykorzystania powierzchni
- elementy połączeniowe kolektorów w komplecie
- certyfikat Solar Keymark



KOLEKTOR LINII COMFORT



Teraz tańsze inwestycje solarne, dzięki dopłatom z NFOŚiGW

Rozwiązania wysokiej jakości – Linia Excellence

Wysokiej jakości powłoka wykonywana w technologii próżniowej oraz przewody ułożone w postaci podwójnej węzownicy gwarantują najwyższą wydajność i maksymalne przenoszenie ciepła. Ramy kolektora wykonane z włókna szklanego, także w tym przypadku przyczyniają się do małej wagi kolektora. **Istnieje możliwość podłączenia do 5 szt. kolektorów szeregowo i do 10 szt. kolektorów równoległe.** Wysokiej jakości osprzęt wykonany ze stali nierdzewnej i estetyczny wygląd dopełniają obraz kolektora, który spełnia najwyższe wymagania.



Od września 2009 roku wspólnoty mieszkaniowe oraz klienci indywidualni mogą ubiegać się o wsparcie finansowe inwestycji solarnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej proponuje 45% dopłaty do kredytów bankowych na zakup i montaż kolektorów słonecznych przeznaczonych do ogrzewania ciepłej wody użytkowej, albo do ogrzewania ciepłej wody i wspomagania zasilania w energię innych odbiorników ciepła w budynkach mieszkalnych.

Program dopłat do kredytów bankowych na zakup i montaż kolektorów słonecznych Junkers, realizowany jest w wybranych przez NFOŚiGW bankach.

Przekazywana przez fundusz dotacja, zmniejsza wartość udzielonego kredytu na sfinansowanie inwestycji solarnej.

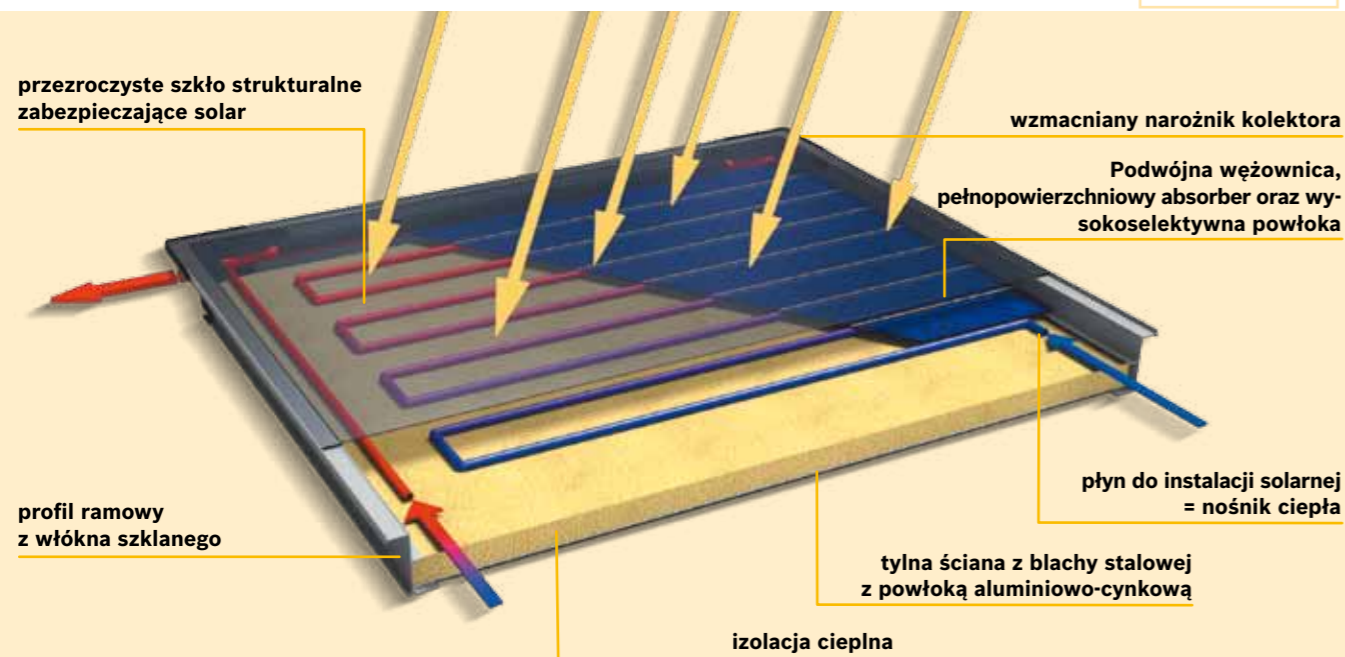
Dane techniczne	
Wymiary w mm (dł. x szer. x głęb.)	2070 x 1145 x 90
Montaż	poziomy lub pionowy
Powierzchnia brutto kolektora w m ²	2,37
Powierzchnia absorbera	2,23
Absorpcja w %	95 ± 2
Emisja w %	5 ± 2
Waga w kg	44 (pionowy), 45 (poziomy)
Moc kolektora przy natężeniu promieniowania słonecznego 1000W/m ² i różnicy temperatur pomiędzy średnią temperaturą czynnika grzewczego w kolektorze a temperaturą otoczenia 10K	1,744 kW

Najważniejsze korzyści:

- najwyższa wydajność dzięki wysokiej jakości powłoce wykonanej w technologii próżniowej
- maksymalne przenoszenie ciepła, dzięki pełnopowierzchniowemu absorberowi z miedzi oraz przewodom w postaci podwójnej węzownicy
- ładna optyka i wysokiej klasy technika podłączeniowa ze stali nierdzewnej
- mała waga
- najwyższy wskaźnik wykorzystania powierzchni
- elementy połączeniowe kolektorów w komplecie
- certyfikat Solar Keymark



KOLEKTOR LINII EXCELLENCE



1. Dla kogo dopłaty?

O kredyt mogą ubiegać się wspólnoty mieszkaniowe i osoby fizyczne, które posiadają prawo do dysponowania jednorodzinny lub wielorodzinny budynkiem mieszkalnym (budynek może być w trakcie budowy).

Program dopłat nie obejmuje budynków, w których ciepła woda użytkowa podgrzewana jest za pośrednictwem miejskiej sieci ciepłowniczej.

Kredyt z dotacją nie może być udzielany w ramach prowadzonej przez beneficjenta działalności gospodarczej.

2. Na jaki cel?

Dopłaty przysługują na zakup i montaż instalacji kolektorów słonecznych przeznaczonych do ogrzewania ciepłej wody użytkowej albo do ogrzewania ciepłej wody i wspomagania zasilania w energię innych odbiorników ciepła w budynkach mieszkalnych (np. centralne ogrzewanie, basen itp.).

3. Gdzie po dopłaty?

Składając wniosek o kredyt w wybranym banku, składamy jednocześnie wniosek o dotację z NFOŚiGW.

Do końca 2012 roku NFOŚiGW przeznaczył na ten cel – 200 000 000 zł.

Wnioski należy składać w bankach, które zawarły umowy o współpracy z NFOŚiGW.

Lista wybranych banków:

- Bank Ochrony Środowiska S.A. – www.bosbank.pl
- Bank Polskiej Spółdzielczości S.A. oraz zrzeszone banki spółdzielcze - www.bankbps.pl
- Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. oraz zrzeszone banki spółdzielcze – www.gbw.com.pl
- Mazowiecki Bank Regionalny S.A. oraz zrzeszone banki spółdzielcze – www.mrbank.com.pl
- Warszawski Bank Spółdzielczy – www.bank-wbs.pl
- Krakowski Bank Spółdzielczy – www.kbsbank.pl

4. Jaka jest wysokość dopłat?

Wysokość dotacji wynosi 45% kapitału kredytu bankowego wykorzystanego na sfinansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia z zastrzeżeniem, że jednostkowy koszt kwalifikowany przedsięwzięcia nie może przekroczyć 2 500 zł/m² powierzchni całkowitej kolektora słonecznego.

DO KOSZTÓW KWALIFIKOWANYCH ZALICZA SIĘ:

- koszt projektu budowlano-wykonawczego (o ile jest wymagany przez prawo) oraz kosztorysu przedsięwzięcia,
- koszt nabycia nowych instalacji kolektorów słonecznych (w szczególności: kolektora słonecznego, zasobnika ciepłej wody, przewodów instalacyjnych, aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki),
- koszt zakupu ciepłomierza spełniającego normy PN EN 14334 (wymagany tylko dla wspólnot mieszkaniowych),
- koszt montażu instalacji kolektorów słonecznych,
- zapłacony podatek od towarów i usług (VAT), z zastrzeżeniem, że jeżeli uczestnikowi programu przysługuje prawo do obniżenia kwoty tego podatku, podatek ten nie jest kosztem kwalifikowanym,
- koszt innych materiałów i urządzeń, o ile projektant sporządzający projekt instalacji kolektorów słonecznych uzna je za wskazane do prawidłowej pracy całej instalacji.

5. W jaki sposób ubiegać się o dopłaty?

Należy zgłosić się do banku z następującymi dokumentami:

- Wniosek o udzielenie kredytu na zakup i montaż instalacji solarnej.
 - Wniosek o dopłatę z NFOŚiGW na spłatę 45% kapitału kredytu.
 - 3a. Projektem, o ile przepisy stanowią o konieczności jego przygotowania (wymagany dla wspólnot mieszkaniowych).
- lub
- 3b. Ofertą handlową (kosztorysem), sporządzoną przez przedstawiciela podmiotu posiadającego certyfikat autoryzacji w zakresie doboru i montażu instalacji, który został wydany przez producenta kolektorów słonecznych. Oferta powinna zawierać: schemat przedmiotowej instalacji i opis techniczny,

parametry techniczne w tym: dane dotyczące sprawności i skuteczności instalacji wraz z kosztorysem przedsięwzięcia oraz szacunkowy czas realizacji.

Wnioski o dotacje NFOŚiGW wraz z wnioskami o kredyt rozpatrywane są przez banki w trybie ciągłym, według kolejności wpływu.

Z wnioskiem o dotację, beneficjent składa dodatkowo zaświadczenie o zatrudnieniu i dochodach oraz dokument potwierdzający prawo do dysponowania nieruchomością, na której ma być zainstalowana instalacja solarne.

Uczestnik zobowiązany jest do zawarcia pisemnej umowy z wykonawcą zawierającej, m.in. zobowiązanie wykonawcy do montażu przedmiotowej instalacji kolektorów słonecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zaleceniami producenta instalacji kolektorów słonecznych oraz gwarancję na prawidłową pracę tej instalacji.

Większość banków zamieściła formularze wniosków na swoich stronach internetowych.

Po akceptacji wniosków przez bank, beneficjent podpisuje z bankiem umowę kredytu z dotacją.

Od tego momentu można rozpocząć działania związane z zakupem i montażem instalacji solarnej. Koszty poniesione przed datą udzielenia kredytu (oprócz projektu) nie będą rozliczane.

Po wykonaniu instalacji solarnej, należy przeprowadzić jej odbiór techniczny, którego dokonuje uprawniony do tego wykonawca lub inspektor nadzoru budowlanego. Potwierdzeniem tej czynności jest protokół końcowego odbioru, który należy złożyć w banku wraz z fakturami za wykonanie projektu, zakup i montaż instalacji solarnej (możliwe jest uruchomienie kredytu z dotacją w transzach) oraz innymi dokumentami określonymi w umowie kredytu z dotacją (np. dokumenty potwierdzające zgodność kolektora z wymaganą normą). Po zakończeniu tej procedury istnieje możliwość natychmiastowej całkowitej spłaty kredytu z dopłatami.

6. Jaki kolektor słoneczny kwalifikuje się do dopłat?

Najważniejszym czynnikiem jest jakość urządzeń, dlatego warunkiem koniecznym jest posiadanie przez kolektory następujących badań i certyfikatów:

– badanie na zgodność z normą PN EN-12975-2, które wykonywane jest przez akredytowane laboratorium badawcze oraz aktualny certyfikat zgodności, wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą

lub

– europejski certyfikat na znak "SOLAR KEYMARK" nadany przez jednostkę certyfikującą

Wszystkie kolektory słoneczne marki Junkers spełniają te warunki.



7. Kto może zamontować kolektory słoneczne w ramach dotacji?

Montażu instalacji solarnej w ramach programu dopłat może dokonać wykonawca spełniający, co najmniej jedno z trzech poniższych wymagań:

1. Może sprawować samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, tj. posiada uprawnienia do kierowania budową w branży instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych*

lub

2. Posiada świadectwo kwalifikujące/uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru lub eksploatacji, wydane na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003*

lub

3. Jest przedstawicielem podmiotu posiadającego certyfikat autoryzacji w zakresie doboru i montażu kolektorów słonecznych, wydany przez producenta kolektorów słonecznych.

* jednocześnie musi posiadać certyfikat /świadectwo w zakresie doboru i montażu instalacji, wydane przez producenta kolektorów słonecznych

Z Junkersem łatwiej!

Autoryzowany Instalator Junkers doradzi wybór odpowiedniego systemu solarnego oraz udzieli wsparcia w kontaktach z bankami a całą procedurę związaną z ubieganiem się o dotację uczyni prostą i łatwą do pokonania. Sprawny, szybki i fachowy montaż zestawu, pozwoli Państwu cieszyć się przez następne lata z zakupu kolektorów słonecznych marki Junkers.

Adresy Autoryzowanych Instalatorów Junkers można znaleźć na www.junkers.pl lub pod nr infolinii **801 600 801**

W przypadku pytań zadzwoń pod numer naszej Infolinii **801 600 801** lub napisz na adres junkers-dotacje@pl.bosch.com

KUP KOLEKTORY SŁONECZNE MARKI JUNKERS – TO SIĘ OPŁACA!

Wysokość kredytu z dotacją wynosi do 100% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia z zastrzeżeniem, że jednostkowy koszt kwalifikowany nie może przekroczyć 2 500 zł/m² powierzchni całkowitej kolektora.

PRZYKŁAD WYLICZENIA KWOTY DOTACJI:

Zestaw solarny z trzema płaskimi kolektorami słonecznymi marki Junkers, typu Comfort FKC lub Excellence FKT

Sposób wyliczenia maksymalnego kosztu kwalifikowanego:

- 2,37m² (powierzchnia całkowita pojedynczego kolektora) x 3 (ilość kolektorów) = 7,11m²

- 7,11m² x 2 500 zł/m² (maksymalny koszt kwalifikowany) = 17 775 zł (brutto) (maksymalny koszt kwalifikowany dla przykładowego zestawu)

SPOSÓB WYLICZENIA DOTACJI:

$$17\,775\text{ zł} \times 45\% = 7\,998,50\text{ zł}$$

(kwota dotacji dla przykładowego zestawu)

Instalując zestaw urządzeń marki Junkers przeznaczony dla 3-4 osobowej rodziny, do solarnego wspomaganie ogrzewania c.w.u. złożony z: dwóch kolektorów typu Comfort/Excellence o powierzchni 2,37m² każdy, zasobnika c.w.u. oraz niezbędnego osprzętu, możemy uzyskać dotację w wysokości 5 332 zł.

Instalując zestaw urządzeń marki Junkers przeznaczony do solarne wspomaganie ogrzewania c.w.u. i centralnego ogrzewania w budynku o powierzchni użytkowej ok. 150m², w skład którego wchodzi 5 kolektorów słonecznych typu Comfort/Excellence o powierzchni 2,37m² każdy, można uzyskać dotację w wysokości 13 331 zł.

Cerapur Modul Solar – wysoka jakość i duże oszczędności

Cerapur Modul Solar daje duże oszczędności gazu. Jest to stojący kocioł kondensacyjny o mocach 14 kW lub 22 kW ze zintegrowanym warstwowym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności 210 l z dodatkową węzownicą do układu solarne.

Przyszłość stoi u drzwi

Wewnątrz nowoczesnej i estetycznej obudowy urządzenia, znajduje się kompletne wyposażenie solarne, w którym zintegrowane są wszystkie elementy: regulator solarny, solarne naczynie przeponowe, pompa, zawór do napełniania itp. Duża pojemność zasobnika wynika z wykorzystania funkcji solarnej. Pokrycie solarne może stanowić do 60 %.

Korzyść dla użytkownika - dzięki temu oszczędza do 60% energii potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej. A przy tym może w każdej chwili dopasować temperaturę wody do indywidualnych potrzeb.

Same korzyści dla instalatora

Dzięki łatwo zdejmowanej obudowie, urządzenie można łatwo konserwować – optymalny dostęp do wszystkich części urządzenia. Podłączenia urządzenia do instalacji mogą być wykonane z prawej strony na lewą i odwrotnie. Najłatwiejsza konserwacja, najprostszy montaż – w ten sposób można oszczędzić czas i koszty.

Junkers – kompleksowy dostawca

Cerapur Modul Solar jest doskonałym uzupełnieniem oferty kolektorów słonecznych marki Junkers. Aby stworzyć układ solarny mogący osiągać do 60% stopnia pokrycia przez energię solarne, wystarczy podłączyć do kotła przewodami miedzianymi, maksymalnie 2 płyty płaskich kolektorów. Pozostałe elementy układu są już wbudowane w kocioł.



Cerapur Modul Solar

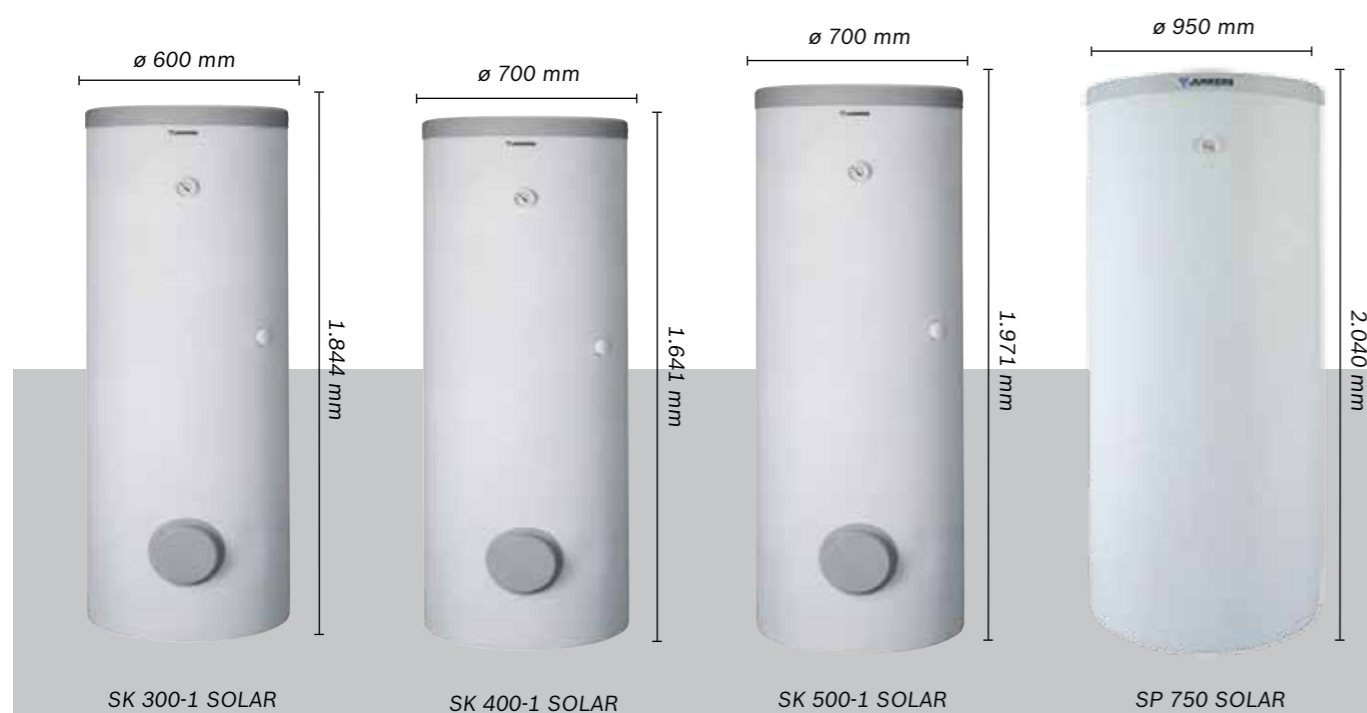
Dane	ZBS 14/210S-3 MA	ZBS 22/210S-3 MA
Moc na c.o. 40/30°C	3,3-14,2 kW	7,3-21,6 kW
Moc na c.o. 80/60°C	2,9- 13,0 kW	6,6- 20,3 kW
Nominalna moc grzewcza c.w.u. (kW)	15,8	28,0
Sprawność znormalizowana	109%	109%
Poziom hałasu dB (A)	≤ 33	≤ 33
Wymiary kotła (wys. x szer. x głęb.) (mm)	1860 x 600 x 600	1860 x 600 x 600
Wymiary zabudowy (wys. x szer. x głęb.) (mm)	1860 x 600 x 750	1860 x 600 x 750
Waga (kg)	166	166
Komfort c.w.u. (NL)	1,4	2,4
Stopień pokrycia przez energię solarne	> 50%	> 50%

Zasobniki solarne

Czego potrzebuje kolektor słoneczny, kiedy przygotowywana przez niego ciepła woda nie pokrywa w pełni zapotrzebowania? Dzięki zasobnikom solarnym marki Junkers, możecie Państwo liczyć na komfort ciepłej wody niezależnie od pogody.

Nasze zasobniki solarne kumulują ogrzaną przez promienie słoneczne wodę. W ten sposób jest ona do dyspozycji także późnym wieczorem, następnego dnia i przy złej pogodzie. Straty ciepła są minimalne.

Dane techniczne:	SK 300-1 Solar	SK 400-1 Solar	SK 500-1 Solar	SP 750 solar
Pojemność użytkowa zasobnika c.w.u.(l)	286	364	449	195
Moc znamionowa (NL)	1,6	2,5	4,4	1,5
Pojemność części c.o. (l)	-	-	-	546
Kształt zasobnika	cyldryczny	cyldryczny	cyldryczny	cyldryczny



Regulacja

Regulator kontroluje i steruje pracą systemu solarnego.



Regulator porównuje na bieżąco temperaturę w kolektorze z temperaturą zasobnika solarnego. Jeśli temperatura w kolektorze przewyższa o określony poziom temperaturę w zasobniku, włącza się pompa solarna i ciepło jest transportowane do zasobnika. Jeśli tylko różnica temperatur między kolektorem a zasobnikiem nie osiąga wartości granicznej, urządzenie wyłącza się. Rezultat: maksymalna wydajność energetyczna przy minimalnych stratach ciepła. Dzięki możliwości bezpośredniej współpracy nowej generacji regulatorów, współpracujących z kotłami wyposażonymi w panel sterowania Bosch Heatronic® 3 z modułem solarnym ISM 1 oraz opatentowanym systemem Solar ControlUnit Inside, uzyskujemy najwyższe oszczędności a układem kotła i układem solarnym steruje ten sam regulator.



AGS 5/ AGS 10/ AGS 20/ AGS 50



TDS 100/ TDS 300



FW 100/ FW 200/ FW 500



ISM 1/ ISM 2