

Korzyści i argumenty



Junkers oferuje kolektory do solarnych systemów podgrzewania wody i wspomagania centralnego ogrzewania w trzech różnych wersjach:

- kolektory płaskie typu **Excellence**
- kolektory płaskie typu **Comfort**
- kolektory płaskie typu **Classic**

Zasada działania

Promienie słoneczne są absorbowane przez powłokę wykonaną z blachy miedzianej, do której spodniej części przymocowane są miedziane przewody przepływowe dla czynnika grzewczego. 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.

Korzyści:

- znaczne oszczędności – w przypadku podgrzewania ciepłej wody użytkowej do 60%, w przypadku wspomagania centralnego ogrzewania do 30%
- podwyższenie wartości budynku
- zmniejszenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery
- duża powierzchnia kolektora – 2,37 m²
- mała waga kolektorów: 41/44 kg – rama kolektora wykonana z włókna szklanego, które jest lżejsze od aluminium
- łatwy montaż – potrzebny tylko klucz imbusowy
- różnorodne warianty montażu



Do **31.12.2008** obowiązują ceny promocyjne na wszystkie kolektory słoneczne marki Junkers.

Poniżej zestawienie dotychczasowych cen oraz cen obowiązujących w promocji.

Numer katalogowy	Typ	Oznaczenie	Powierzchnia czynna absorbera	Dotychczasowa cena katalogowa netto [PLN]	Promocyjna cena katalogowa netto [PLN]	Cena netto 1 m ² powierzchni czynnej absorbera [PLN]
7 739 300 406	Classic	FKB-1S	2,23 m ²	11.300,00 (cena zestawu)	1 590,00	713,00 !!!
7 747 025 744	Comfort	FKC-1S	2,23 m ²	2 700,00	2 315,00	1 038,12
7 747 025 745	Comfort	FKC-1W	2,23 m ²	2 900,00	2 400,00	1 076,23
7 739 300 409	Excellence	FKT-1S	2,23 m ²	3 350,00	2 650,00	1 188,34
7 739 300 410	Excellence	FKT-1W	2,23 m ²	3 599,00	2 750,00	1 233,18

Warto podkreślić fakt, że kolektory słoneczne marki Junkers posiadają znacznie większą powierzchnię czynną (2,23 m²), w stosunku do wyrobów innych producentów, dzięki czemu są w stanie odebrać więcej energii słonecznej niż inne kolektory. Na uwagę zasługują także wyjątkowo atrakcyjne wskaźniki ceny 1 m² powierzchni kolektorów, a w szczególności typu Classic (713,00 PLN/m² !!!), która należy do najniższych na rynku polskim.

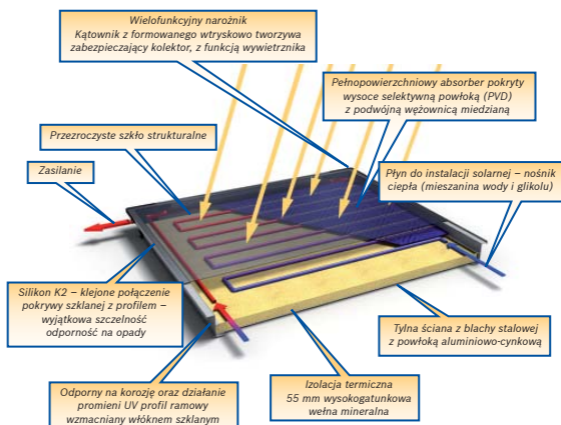
Excellence FKT-1S



FKT-1S

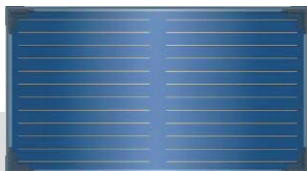
Korzyści:

- najwyższa wydajność dzięki wysokiej jakości powłoce absorbera wykonanej w technologii próżniowej (PVD)
- maksymalne przenoszenie ciepła dzięki pełnopowierzchniowemu absorberowi z miedzi oraz przewodom w postaci podwójnej wężownicy
- maksymalne wykorzystanie powierzchni czynnej kolektora
- mała waga
- możliwość podłączenia do 5 kolektorów równoległe, do 10 kolektorów szeregowo
- zaawansowana technika połączeń ze stali nierdzewnej oparta na szybkozłączkach
- elementy połączeniowe kolektorów w komplecie
- solidne, odporne na odkształcenia oraz gradobicia



Przekrój kolektora

Excellence FKT-1S



FKT-1W

Dane techniczne		FKT-1S	FKT-1W
Powierzchnia kolektora brutto	m ²	2,37	2,37
Powierzchnia kolektora netto	m ²	2,25	2,25
Powierzchnia absorbera	m ²	2,23	2,23
Waga	kg	44	45
Grubość izolacji dennej	mm	55	55
Stopień transmisji		91,5 ± 0,5%	91,5 ± 0,5%
Absorpcja		95 ± 2%	95 ± 2%
Emisja		5 ± 2%	5 ± 2%
Maksymalne ciśnienie	bar	10	10
Wymiary (wysokość/szerokość/głębokość)	mm	2070/1145/90	1145/2070/90

Nazwa	Opis	Nr katalogowy
FKT-1S	Excellence – kolektor płaski pionowy	7 739 300 409
FKT-1W	Excellence – kolektor płaski poziomy	7 739 300 410
FS 75	Zestaw przyłączeniowy jednego pola kolektorów Excellence – montaż na dachu skośnym lub zintegrowany z dachem	7 747 010 689
FS 76	Zestaw przyłączeniowy jednego pola kolektorów Excellence – montaż na dachu płaskim	7 747 010 690

System połączeń



Wyjście z kolektora (FS ...)



Połączenie kolektorów
(w zestawie z kolektorem)

- system połączeń wykonany ze stali nierdzewnej
- połączenia – system szybkowiązący

Comfort FKC / Classic FKB



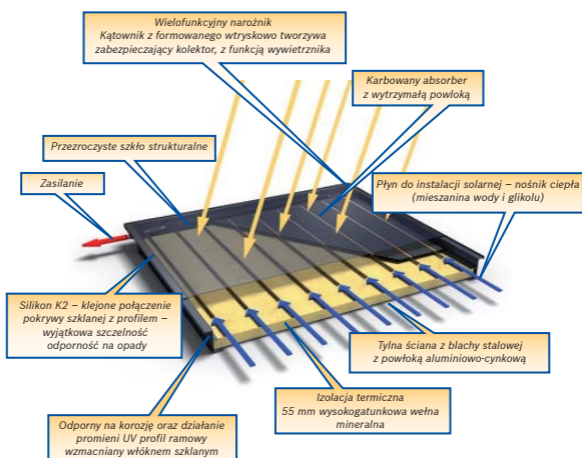
COMFORT FKC-1S



COMFORT FKC-1W

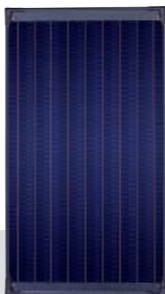
Korzyści:

- wysoka wydajność dzięki karbowanej powłoce absorbera
- idealne do rozbudowy istniejących instalacji c.w.u. o wspomaganie solarne (FKB)
- maksymalne wykorzystanie powierzchni czynnej kolektora
- mała waga
- solidne, odporne na odkształcenia oraz gradobicia
- technika połączeniowa oparta na szybkozłączkach oraz wysokogatunkowych węzłach solarnych
- elementy połączeniowe kolektorów w komplecie



Przekrój kolektora

Comfort FKC / Classic FKB



CLASSIC FKB-1S

Dane techniczne		FKC-1S	FKC-1W	FKB-1W
Powierzchnia kolektora brutto	m ²	2,37	2,37	2,37
Powierzchnia kolektora netto	m ²	2,25	2,25	2,25
Powierzchnia absorbera	m ²	2,23	2,23	2,23
Waga	kg	41	42	41
Grubość izolacji dennej	mm	55	55	55
Stopień transmisji		91,5 ± 0,5%	91,5 ± 0,5%	86 ± 0,5%
Absorpcja		95 ± 2%	95 ± 2%	92 ± 2%
Emisja		12 ± 2%	12 ± 2%	30 ± 2%
Maksymalne ciśnienie	bar	6	6	6
Wymiary (wysokość/szerokość/głębokość)	mm	2070/1145/90	1145/2070/90	2070/1145/90

Nazwa	Opis	Nr katalogowy
FKC-1S	Comfort – kolektor płaski pionowy	7 747 025 744
FKC-1W	Comfort – kolektor płaski poziomy	7 747 025 745
FKB-1S	Classic – kolektor płaski pionowy	7 739 300 406
FS 72	Zestaw przyłączeniowy jednego pola kolektorów Classic/Comfort – montaż na dachu	7 747 010 686
FS 73	Zestaw przyłączeniowy jednego pola kolektorów Classic/Comfort – montaż zintegrowany z dachem	7 747 010 687
FS 74	Zestaw przyłączeniowy jednego pola kolektorów Classic/Comfort – montaż na dachu płaskim	7 747 010 688

System połączeń



Wyjście z kolektora (FS ...)



Połączenie kolektorów (w zestawie z kolektorem)

- system połączeń wykonany w oparciu o węże solarne (EPDM)
- połączenia – system wtykowy, beznarzędziowy

Możliwości montażu

Kolektory pionowe

Montaż na dachu skośnym



Montaż zintegrowany z dachem



Montaż na dachu płaskim



Zalety:

- harmonijna integracja kolektorów słonecznych z budynkiem, dzięki różnym wariantom montażu
- możliwość montażu na fasadzie budynków
- wszystkie zestawy montażowe wykonane z aluminium, odporne na warunki atmosferyczne
- prosty montaż, dzięki systemowi ułatwiającemu montaż na dachu (tylko jedno narzędzie!)

Możliwości montażu

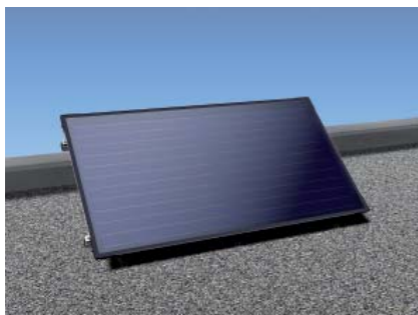
Kolektory poziome



Montaż na dachu skośnym



Montaż zintegrowany z dachem



Montaż na dachu płaskim



Montaż na fasadzie

Przykłady pakietów

Pakiet CERASMARTMODUL SOLAR ZBS 16/170S

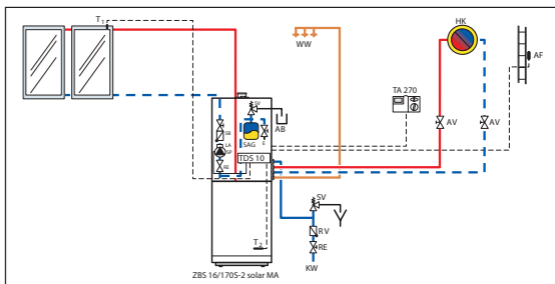
z 2 kolektorami słonecznymi płaskimi

Przeznaczenie:

- budynek o zapotrzebowaniu na ciepło – do 16 kW
- średnie zapotrzebowanie wody ok. 200 litrów



Przykładowy schemat instalacyjny



Wymiar A i B Powierzchnia konieczna do zamontowania pola kolektorów

Wymiar C Co najmniej dwa rzędy dachówek do kalenicy lub komina. Niezachowanie tego odstępu – zwłaszcza w przypadku dachówek układanych na mokro – może grozić uszkodzeniem pokrycia dachu.

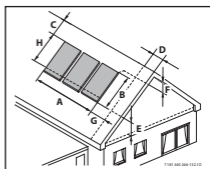
Wymiar D Występ dachu wraz z grubością ściany szczytowej.

Wymiar E Co najmniej 30 cm na montaż przyłączy na poddaszu, u dołu.

Wymiar F Co najmniej 40 cm do zamontowania przyłączy na poddaszu, u góry (przy ew. montażu odpowietrznika należy dodatkowo przewidzieć wystarczającą ilość miejsca w okolicy wylotu zasilania).

Wymiar G (Tylko przy montażu na dachu); co najmniej 50 cm z lewej i prawej strony obok pola kolektorów, do podłączenie przewodów przyłączeniowych pod dachem.

Wymiar H Tylko przy montażu na dachu; odpowiada 1900 mm (dla kolektorów w poziomie: 1.000 mm); minimalny odstęp od górnej krawędzi kolektora do pierwszej zamontowanej szyny.



Przykłady pakietów

Pakiet CERASMARTMODUL SOLAR ZBS 16/170S + 2 kolektory słoneczne CLASSIC, (dach skośny, dachówka)

Numer zamówieniowy: F.01L.2TH.CM1

Zawartość pakietu:	Ilość szt.
Cerasmart Modul Solar ZBS 16/170S-2MA23 – na gaz ziemny GZ 50, (GZ 41,5 i GZ 35)* i (gaz płynny)**	1
FKB-1S – kolektor płaski linii Classic	2
FS 72 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Classic, zawierającego do 10 kolektorów, montaż na dachu	1
FKA 5 – stelaż do montażu na dach skośnym dla pierwszego kolektora	1
FKA 6 – stelaż do montażu na dachu skośnym dla kolejnego kolektora	1
FKA 3 – zestaw haków do montażu na dachówce	2
WTF 25 – czynnik grzewczy 25 l	1
ELT 5 –zestaw odpowietrznika dla każdego kolejnego rzędu kolektorów typu Classic	1

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje Serwis

** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy

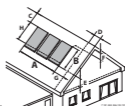
Cena pakietu (netto) 19 828,00

Cena promocyjna ważna do 31.12.2008

Wyposażenie dodatkowe					
Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena netto PLN/szt.	Wartość netto PLN	VAT %
7 744 901 157	TA 270 – regulator pogodowy c.o., ścienny z czujnikiem temperatury pomieszczenia, do sterowania jednym lub dwoma obiegami c.o. (w tym jednym z zaworem mieszającym) obiegami c.w.u. i cyrkulacji. Do sterowania drugim obiegiem c.o. należy zastosować moduł HMM.	1	964	964,00	22

Uwaga:

- podane ceny katalogowe ważne na dzień 01.09.2008
- powyższy układ solarny służy do dogrzewania c.w.u.
- powierzchnia zajmowana przez kolektory na dachu (układ pionowy): ok. A/B 2,37/2,07 m
- układ zawiera kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 16 kW z wbudowanym warstwowym zasobnikiem c.w.u. o współczynniku $N_L = 1,4$
- w kotle wbudowane są wszystkie niezbędne podzespoły do centralnego ogrzewania (pompa obiegowa, naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa) oraz do układu solarnego (regulator solarny c.w.u., pompa solarna z separatorem powietrza, naczynie wzbiorcze solarne)
- w przypadku napełniania układu solarnego pompą elektryczną – istnieje możliwość zrezygnowania z montażu odpowietrznika na panelach
- kocioł gazowy, zestaw solarny i osprzęt marki Junkers objęty jest programem 3-letniej gwarancji od daty uruchomienia (zgodnie z warunkami umowy)
- pierwsze uruchomienie kotła kondensacyjnego wykonane przez Autoryzowany Serwis Junkers oraz dojazd do uruchomienia – są bezpłatne
- możliwość podpisania umowy serwisowej pogwarancyjnej z producentem



Dodatkowe informacje:

Infolinia: 0 801 600 801*

JUNKERS Serwis: 0 801 300 810**

www.junkers.pl

www.junkers-energieodnawialne.pl

junkers-infolinia@pl.bosch.com

* 1 jedn. taryf. za każde rozpoczęte 3 min.

** 1 jedn. taryf za każdą rozpoczętą minutę



Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa

Przykłady pakietów

Pakiet CERAPURSMART z regulatorem pogodowym (2 x c.o.) + 2 kolektory słoneczne (dach skośny, dachówka) + zasobnik 300 l

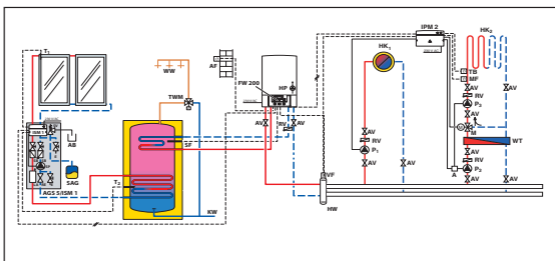


Przeznaczenie:

- budynek o zapotrzebowaniu na ciepło – do 22 kW
- 3 - 4 osoby
- średnie zapotrzebowanie wody ok. 200 litrów

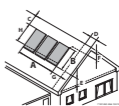


Przykładowy schemat instalacyjny



Uwaga:

- podane ceny katalogowe ważne na dzień 01.09.2008
- powyższy układ solarny służy do dogrzewania c.w.u.
- powierzchnia zajmowana przez kolektory na dachu (układ pionowy): ok. A/B 2,37/2,07 m
- układ zawiera kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 22 kW oraz dwuwężownicowy zasobnik c.w.u. o współczynniku $N_L=1,6$
- w przypadku napełniania układu solarnego pompą elektryczną – istnieje możliwość zrezygnowania z montażu odpowietrznika na panelach
- kocioł gazowy, zestaw solarny i osprzęt marki Junkers objęty jest programem 3-letniej gwarancji od daty uruchomienia (zgodnie z warunkami umowy)
- pierwsze uruchomienie kotła kondensacyjnego wykonane przez Autoryzowany Serwis Junkers oraz dojazd do uruchomienia są bezpłatne
- możliwość podpisania umowy serwisowej pogwarancyjnej z producentem



Przykłady pakietów

Pakiet CERAPURSMART z regulatorem pogodowym (2 x c.o.) + 2 kolektory słoneczne CLASSIC (dach skośny, dachówka) + zasobnik 300 l

Numer zamówieniowy: F.01L.2TH.CS4

Zawartość pakietu:	Ilość szt.
Cerapur Smart ZSB 22-3C* – na gaz: ziemny GZ 50 (GZ 41,5; GZ 35 i gaz płynny)**	1
FKB-1S – kolektor płaski linii Classic	2
SK 300-1 solar – zasobnik solarny 300 l, dwie węzownice grzewcze	1
AGS 5 – podwójna stacja pompowa, 2 termometry, 2 zawory zwrotne, dwustopniowa pompa obiegowa, separator powietrza, miernik przepływu, manometr, zawór bezpieczeństwa, izolacja cieplna; możliwość podłączenia do 5 kolektorów	1
SAG18 – naczynie wzbiorcze 18 l	1
AAS1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego	1
FS 72 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Classic/Comfort, zawierającego do 10 kolektorów, montaż na dachu (7747 010 686)	1
FKA 5 – stelaż do montażu na dach ukośnym dla pierwszego kolektora	1
FKA 6 – stelaż do montażu na dachu skośnym dla kolejnego kolektora	1
FKA 3 – zestaw haków do montażu na dachówce	2
WTF 25 – czynnik grzewczy 25 L	1
ELT 5 – zestaw odpowietrznika dla każdego kolejnego rzędu kolektorów typu Classic/Comfort	1
ISM 1 – moduł solarny do przygotowania c.w.u. w połączeniu z urządzeniem z Bosch Hea-tronic® 3 i regulatorami FR100, FR110, FW100 lub FW200; funkcja optymalizacji solarnej; 3 wyjścia do 1 pompy solarnej i 2 innych odbiorców, 3 wejścia czujników; w zakresie dostawy 1 czujnik NTC kolektora i 1 czujnik NTC zasobnika c.w.u.,	1
IPM 2 – moduł do sterowania 2 przynależnych obiegów systemowych z FW100 lub FW200. Możliwość podłączenia a) 2 pomp c.o. i 2 zaworów mieszających, lub b) 1 pompy c.o. i 1 zaworu mieszającego i 1 pompy ładującej zasobnik c.w.u. i 1 pompy cyrkulacyjnej c.w.u.; Możliwe podłączenie czujników: 1 zewnętrzny czujnik zasilania np. ze zwoitnicy hydraulicznej, 2 czujniki do obiegów c.o. z mieszaczem, 1 czujnik zasobnika c.w.u., podłączenie do 2 ograniczników temperatury; 2 czujnik zasilania VF w komplecie; montaż na ścianie.	1
FW 200 – regulator pogodowy do montażu w kotle lub na ścianie, z programem tygodniowym (6 czasów na dobę) do 2 obiegów c.o. (z FB100 4 obiegi c.o.), 1 c.w.u. i 1 cyrkulacji; możliwa termiczna dezynfekcja zasobnika; automatyczne przestawienie czasu lato/zima; funkcja „urlop”; wyświetlacz tekstowy (temperatura, tryb pracy, kody błędów, kody serwisowe); regulacja solarne podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym ISM1; opatentowana optymalizacja podgrzewania solarne c.w.u.; program suszenia jastrychu; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym ICM (na specjalne zamówienie).	1

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.

** Należy zamówić zestaw przebrojeniowy

Cena pakietu (netto) 18 059,00

Cena promocyjna ważna do 31.12.2008

Pakiet CERAPURSMART z regulatorem pogodowym (2 x c.o.) + 2 kolektory słoneczne COMFORT (dach skośny, dachówka) + zasobnik 300 l

Numer zamówieniowy: F.01L.2TH.CS5

Elementy pakietu j.w. Zamiast dwóch kolektorów typu Classic FKB-1S należy zastosować dwa kolektory typu FKC-1S Comfort

Cena pakietu (netto) 19 359,00

Cena promocyjna ważna do 31.12.2008

Przykłady zestawów

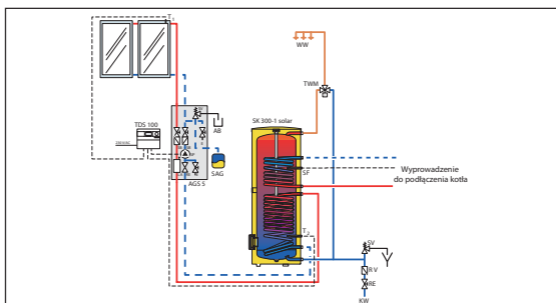
Zestaw solarny z dwoma kolektorami na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy

Przeznaczenie

- 2 - 4 osoby, średnie zapotrzebowanie wody ok. 200 litrów

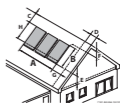


Przykładowy schemat instalacyjny



Uwaga:

- podane ceny katalogowe ważne na dzień 01.09.2008
- ceny promocyjne obowiązują do dnia 31.12.2008
- powyższy układ solarny służy do dogrzewania c.w.u.
- powierzchnia zajmowana przez kolektory na dachu (układ pionowy): ok. A/B 2,37/2,07 m
- układ zawiera dwuwężownicowy zasobnik c.w.u. o współczynniku $N_L=1,6$
- w przypadku napełniania układu solarnego pompą elektryczną – istnieje możliwość zrezygnowania z montażu odpowietrznika na panelach



Przykłady zestawów

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 2 kolektorami słonecznymi **CLASSIC** na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy, przeznaczenie 2 - 4 osoby

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena netto PLN/szt.	Wartość netto PLN	VAT %
7 739 300 406	FKB-1S – kolektor płaski Classic	2	1 590	3 180,00	22
7 747 010 686	FS 72 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Classic/Comfort, montaż na dachu	1	332	332,00	22
7 739 300 432	ELT 5 – zestaw odpowietrznika	1	401	401,00	22
7 739 300 057	WTF 25 – czynnik grzewczy o stężeniu 45%; 25 l	1	424	424,00	22
7 739 300 440	FKA 5 – podstawowy zestaw mocujący dla pierwszego kolektora (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 441	FKA 6 – podstawowy zestaw mocujący dla każdego kolejnego kolektora w rzędzie (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 436	FKA 3 – zestaw do dachówki	2	249	498,00	22
7 739 300 331	AAS 1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorniczego	1	291	291,00	22
7 739 010 100	SAG 18 – naczynie wzbiornicze do instalacji solarnej 18 l	1	227	227,00	22
7 747 008 749	AGS 5 – podwójna stacja pompowa	1	1 632	1 632,00	22
7 747 008 417	TDS 100 – regulator solarny do c.w.u	1	694	694,00	22
7 739 300 909	SK 300-1 solar – zasobnik solarny dwuwężownicowy	1	4 386	4 386,00	22
				12 757,00	22

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 2 kolektorami słonecznymi **COMFORT** na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy, przeznaczenie 2 - 4 osoby

Elementy pakietu j.w. Zamiast dwóch kolektorów typu CLASSIC FKB-1S należy zastosować dwa kolektory typu COMFORT FKC-1S (7 739 300 407)

Cena pakietu (netto) **14 207,00**

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 2 kolektorami słonecznymi **EXCELLENCE** na dachu skośnym – montaż kolektorów pionowy – przeznaczenie 2 - 4 osoby

7 739 300 409	FKT-1S – kolektor płaski Excellence, pionowo	2	2 650	5 300,00	22
7 747 010 689	FS 75 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Excellence, montaż na dachu	1	871	871,00	22
7 739 300 433	ELT 6 – zestaw odpowietrznika	1	415	415,00	22
7 739 300 057	WTF 25 – czynnik grzewczy o stężeniu 45%; 25 l	1	424	424,00	22
7 739 300 440	FKA 5 – podstawowy zestaw mocujący dla pierwszego kolektora (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 441	FKA 6 – podstawowy zestaw mocujący dla każdego kolejnego kolektora w rzędzie (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 436	FKA 3 – zestaw do dachówki	2	249	498,00	22
7 739 300 331	AAS 1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorniczego	1	291	291,00	22
7 739 010 100	SAG 18 – naczynie wzbiornicze do instalacji solarnej 18 l	1	227	227,00	22
7 747 008 749	AGS 5 – podwójna stacja pompowa	1	1 632	1 632,00	22
7 747 008 417	TDS 100 – regulator solarny do c.w.u	1	694	694,00	22
7 739 300 909	SK 300-1 solar – zasobnik solarny, dwuwężownicowy	1	4 386	4 386,00	22
				15 430,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu o innym poszyciu, należy zastąpić zestaw FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 739 300 281	FKA 9 – zestaw mocujący do dachu z płyty łupkowej lub gontu	3	277	831,00	22
7 739 300 439	FKA 4 – zestaw mocujący do dachu z blachy falistej	3	374	1 122,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu poziomym dla kolektorów **Classic/Comfort**, należy zastąpić zestawy FS 72, FKA 5, FKA 6 i FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 747 010 688	FS 74 – zestaw podłączeniowy do montażu na dachu	1	305	305,00	22
7 739 300 454	FKF 3 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla pierwszego kolektora	1	1 300	1 300,00	22
7 739 300 455	FKF 4 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla kolejnego kolektora	2	816	1 632,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu poziomym dla kolektorów **Excellence**, należy zastąpić zestawy FS 75, FKA 5, FKA 6 i FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 74 7010 690	FS 76 – zestaw podłączeniowy do montażu na dachu płaskim	1	305	305,00	22
7 739 300 454	FKF 3 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla pierwszego kolektora	1	1 300	1 300,00	22
7 739 300 455	FKF 4 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla kolejnego kolektora	2	816	1 632,00	22

Przykłady zestawów

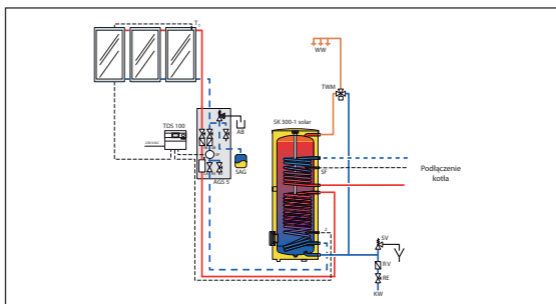
Zestaw solarny z trzema kolektorami na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy

Przeznaczenie:

- 4 - 6 osób, średnie zapotrzebowanie wody ok. 400 l

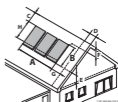


Przykładowy schemat instalacyjny



Uwaga:

- podane ceny katalogowe ważne na dzień 01.09.2008
- ceny promocyjne obowiązują do dnia 31.12.2008
- powyższy układ solarny służy do dogrzewania c.w.u.
- powierzchnia zajmowana przez kolektory na dachu (układ pionowy):
ok. A/B 3,47/2,07 m
- układ zawiera dwuwęzłownicowy zasobnik c.w.u. o współczynniku $N_L=1,6$
- w przypadku napełniania układu solarnego pompą elektryczną - istnieje możliwość zrezygnowania z montażu odpowietrznika na panelach



Przykłady zestawów

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 3 kolektorami słonecznymi **CLASSIC** na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy, przeznaczenie 4 - 6 osoby

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena netto PLN/szt.	Wartość netto PLN	VAT %
7 739 300 406	FKB-1S – kolektor płaski CLASSIC	3	1 590	4 770,00	22
7 747 010 686	FS 72 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu CLASSIC/COMFORT, montaż na dachu	1	332	332,00	22
7 739 300 432	ELT 5 – zestaw odpowietrznika	1	401	401,00	22
7 739 300 057	WTF 25 – czynnik grzewczy o stężeniu 45%; 25 l	1	424	424,00	22
7 739 300 440	FKA 5 – podstawowy zestaw mocujący dla pierwszego kolektora (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 441	FKA 6 – podstawowy zestaw mocujący dla każdego kolejnego kolektora w rzędzie (stelaż)	2	346	692,00	22
7 739 300 436	FKA 3 – zestaw do dachówki	3	249	747,00	22
7 739 300 331	AAS 1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	291	291,00	22
7 739 010 100	SAG 18 – naczynie wzbiorcze do instalacji solarnej 18 l	1	227	227,00	22
7 747 008 749	AGS 5 – podwójna stacja pompowa	1	1 632	1 632,00	22
7 747 008 417	TDS 100 – regulator solarny do c.w.u	1	694	694,00	22
7 739 300 117	TMW 20 – termostatyczny zawór mieszający c.w.u. 3/4"	1	288	288,00	22
7 739 300 909	SK 400-1 solar – zasobnik solarny dwuwężownicowy	1	5 090	5 090,00	22
				15 934,00	22

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 3 kolektorami **COMFORT** na dachu skośnym, montaż kolektorów pionowy, przeznaczenie 2 - 4 osoby

Elementy pakietu j.w. Zamiast trzech kolektorów typu Classic FKB-1S należy zastosować trzy kolektory typu Comfort FKC-1S (7 739 300 407)

Cena pakietu (netto) **18 109,00**

ZESTAW SOLARNY z zasobnikiem dwuwężownicowym z 3 kolektorami **EXCELLENCE** na dachu skośnym – montaż kolektorów pionowy – przeznaczenie 2 - 4 osoby

7 739 300 409	FKT-1S – kolektor płaski Excellence, pionowo	3	2 650	7 950,00	22
7 747 010 689	FS 75 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Excellence, montaż na dachu	1	871	871,00	22
7 739 300 433	ELT 6 – zestaw odpowietrznika	1	415	415,00	22
7 739 300 057	WTF 25 – czynnik grzewczy o stężeniu 45%; 25 l	1	424	424,00	22
7 739 300 440	FKA 5 – podstawowy zestaw mocujący dla pierwszego kolektora (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 441	FKA 6 – podstawowy zestaw mocujący dla każdego kolejnego kolektora w rzędzie (stelaż)	2	346	692,00	22
7 739 300 436	FKA 3 – zestaw do dachówki	3	249	747,00	22
7 739 300 331	AAS 1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	291	291,00	22
7 739 010 100	SAG 18 – naczynie wzbiorcze do instalacji solarnej 18 l	1	227	227,00	22
7 747 008 749	AGS 5 – podwójna stacja pompowa	1	1 632	1 632,00	22
7 747 008 417	TDS 100 – regulator solarny do c.w.u	1	694	694,00	22
7 739 300 117	TMW 20 – termostatyczny zawór mieszający c.w.u. 3/4"	1	288	288,00	22
7 739 300 909	SK 400-1 solar – zasobnik solarny, dwuwężownicowy	1	5 090	5 090,00	22
				19 667,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu o innym poszyciu, należy zastąpić zestaw FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 739 300 281	FKA 9 – zestaw mocujący do dachu z płyty łupkowej lub gontu	3	277	831,00	22
7 739 300 439	FKA 4 – zestaw mocujący do dachu z blachy falistej	3	374	1 122,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu poziomym dla kolektorów **Classic/Comfort**, należy zastąpić zestawy FS 72, FKA 5, FKA 6 i FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 747 010 688	FS 74 – zestaw podłączeniowy do montażu na dachu	1	305	305,00	22
7 739 300 454	FKF 3 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla pierwszego kolektora	1	1 300	1 300,00	22
7 739 300 455	FKF 4 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla kolejnego kolektora	2	816	1 632,00	22

W przypadku montażu kolektorów na dachu poziomym dla kolektorów **Excellence**, należy zastąpić zestawy FS 75, FKA 5, FKA 6 i FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.

7 74 7010 690	FS 76 – zestaw podłączeniowy do montażu na dachu płaskim	1	305	305,00	22
7 739 300 454	FKF 3 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla pierwszego kolektora	1	1 300	1 300,00	22
7 739 300 455	FKF 4 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla kolejnego kolektora	2	816	1 632,00	22

Przykłady zestawów

Zestaw solarny do c.w.u. oraz wspomagania c.o. z kotłem kondensacyjnym jednofunkcyjnym

oraz z 4 kolektorami **EXCELLENCE** na dachu skośnym – montaż kolektorów pionowy

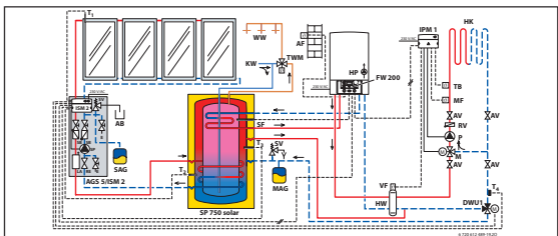
Przeznaczenie:



- 3 - 4 osoby, średnie zapotrzebowanie wody ok. 200 litrów, budynek o powierzchni ok. 150 m²
- budynek o zapotrzebowaniu na ciepło – do 22 kW

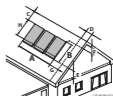


Przykładowy schemat instalacyjny



Uwaga:

- podane ceny katalogowe ważne na dzień 01.09.2008
- ceny promocyjne obowiązują do dnia 31.12.2008
- powyższy układ solarny służy do dogrzewania c.w.u. oraz wspomagania c.o.
- powierzchnia zajmowana przez kolektory na dachu (układ pionowy): ok. A/B 4,66/2,07 m
- układ zawiera kondensacyjny kocioł gazowy o mocy 14 kW oraz zasobnik kombi c.w.u. 200 l o współczynniku $N_L=1,5$ z buforem c.o. 500 l
- w przypadku napełniania układu solarnego pompą elektryczną – istnieje możliwość zrezygnowania z montażu odpowietrznika na panelach
- kocioł gazowy, zestaw solarny i osprzęt marki Junkers objęty jest programem 3-letniej gwarancji od daty uruchomienia (zgodnie z warunkami umowy)
- pierwsze uruchomienie kotła kondensacyjnego wykonane przez Autoryzowany Serwis Junkers oraz dojazd do uruchomienia są bezpłatne
- możliwość podpisania umowy serwisowej pogwarancyjnej z producentem



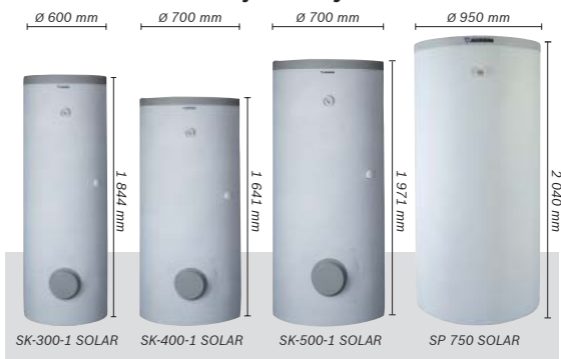
Przykłady zestawów

ZESTAW SOLARNY z kotłem kondensacyjnym jednofunkcyjnym **CERAPUR SMART** z 4 kolektorami słonecznymi **EXCELLENCE** na dachu skośnym – montaż kolektorów pionowy, przeznaczenie 3 - 4 osoby

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość szt.	Cena netto PLN/szt.	Wartość netto PLN	VAT %
7 716 010 245	CERAPUR SMART ZSB 14-3C – kondensacyjny kocioł gazowy	1	4 265	4 265,00	22
7 719 002 933	FW 200 – regulator pogodowy do montażu w kotle lub na ścianie, z programem tygodniowym (6 czasów na dobę) do 2 obiegów c.o. (z FB100 4 obiegi c.o.), 1 c.w.u. i 1 cyrkulacji; możliwa termiczna dezynfekcja zasobnika; automatyczne przestawienie czasu lato/zima; funkcja „urlop”; wyświetlacz tekstowy (temperatura, tryb pracy, kody błędów, kody serwisowe); regulacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym ISM1; opatentowana optymalizacja podgrzewania solarnego c.w.u.; program suszenia jastrzychu;	1	690	690,00	22
7 719 002 994	IPM 1 – moduł do sterowania przynależnego obiegu z FW 100 lub FW 200. Możliwość podłączenia a) pompy c.o. i zaworu mieszającego, lub b) pompy ładującej zasobnik c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej; możliwe podłączenie czujników: 1 zewnętrzny czujnik zasilania np. ze zwrotnicy hydraulicznej, 1 czujnik do obiegu c.o. z mieszaczem, 1 czujnik zasobnika c.w.u., podłączenie do ogranicznika temperatury; czujnik zasilania VF w komplecie.	1	516	516,00	22
7 719 002 741	ISM 2 – moduł solarny do przygotowania c.w.u. oraz wspomagania c.o. w połączeniu z urządzeniem z Heatronic® 3 i regulatorami FR 110, FW 100 lub FW 200; funkcja optymalizacji solarnej c.w.u. oraz c.o.; 6 wyjść do 2 pomp solarnych i 4 innych odbiorców, 6 wejścia czujników.	1	1 280	1 280,00	22
7 739 300 409	FKT-1S – kolektor płaski Excellence, pionowy	4	2 650	10 600,00	22
7 747 010 689	FS 75 – zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów typu Excellence, montaż na dachu	1	871	871,00	22
7 739 300 433	ELT 6 – zestaw odpowietrznika	1	415	415,00	22
7 739 300 057	WTF 25 – czynnik grzewczy o stężeniu 45%; 25 l	1	424	424,00	22
7 739 300 058	WTF 10 – czynnik grzewczy o stężeniu 45% 10 l	1	182	182,00	22
7 739 300 440	FKA 5 – podstawowy zestaw mocujący dla pierwszego kolektora (stelaż)	1	346	346,00	22
7 739 300 441	FKA 6 – podstawowy zestaw mocujący dla każdego kolejnego kolektora w rzędzie (stelaż)	3	346	1 038,00	22
7 739 300 436	FKA 3 – zestaw do dachówki	4	249	996,00	22
7 739 300 331	AAS 1 – zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	291	291,00	22
7 739 300 119	SAG 25 – naczynie wzbiorcze do instalacji solarnej 25 l	1	266	266,00	22
7 747 008 749	AGS 5 – podwójna stacja pompowa	1	1 632	1 632,00	22
7 739 300 117	TWM20 – termostatyczny zawór mieszający c.w.u. 3/4"	1	288	288,00	22
7 739 300 116	DWU 20 – zawór trójdrożny	1	510	510,00	22
7 739 300 912	SP 750-1 solar – zasobnik solarny kombi 750 l (200 l zasobnik c.w.u./550 l bufor c.o.)	1	13 770	13 770,00	22
				38 280,00	22
W przypadku montażu kolektorów na dachu o innym poszyciu, należy zastąpić zestaw FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.					
7 739 300 281	FKA 9 – zestaw mocujący do dachu z płyty łupkowej lub gontu	4	277	1 108,00	22
lub					
7 739 300 439	FKA 4 – zestaw mocujący do dachu z blachy falistej	4	374	1 496,00	22
W przypadku montażu kolektorów na dachu poziomym dla kolektorów Excellence , należy zastąpić zestawy FS 75, FKA 5, FKA 6 i FKA 3 odpowiednią ilością zestawów podanych poniżej.					
7 74 7010 690	FS 76 – zestaw podłączeniowy do montażu na dachu płaskim	1	305	305,00	22
7 739 300 454	FKF 3 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla pierwszego kolektora	1	1 300	1 300,00	22
7 739 300 455	FKF 4 – stelaż do montażu na dachu płaskim dla kolejnego kolektora	3	816	2 448,00	22



Zasobniki solarne

Zasobniki do instalacji solarnych:





Dane techniczne	SK 300-1 Solar	SK 400-1 Solar	SK 500-1 Solar	SP 750 solar
Pojemność użytkowa zasobnika (l)	286	364	449	196
Moc znamionowa (N_L)	1,6	2,5	4,4	1,5
Pojemność części c.o. (l)	-	-	-	546
Kształt zasobnika	cyldryczny	cyldryczny	cyldryczny	cyldryczny



Pompe grupy solarne

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN/szt.	Cena brutto PLN/szt.
7 747 008 749	 AGS 5 – podwójna stacja pompowa, 2 termometry, 2 zawory zwrotne, dwustopniowa pompa obiegowa, separator powietrza, miernik przepływu, manometr, zawór bezpieczeństwa, izolacja cieplna; możliwość podłączenia do 5 kolektorów	1 632,00	1 901,04
7 747 009 414	 AGS 10 – podwójna stacja pompowa, 2 termometry, 2 zawory zwrotne, dwustopniowa pompa obiegowa, separator powietrza, miernik przepływu, manometr, zawór bezpieczeństwa, izolacja cieplna; możliwość podłączenia do 10 kolektorów	2 142,00	2 613,24

Regulatory solarne

7 747 008 417	 TDS 100 – różnicowy regulator solarny, do montażu ściennego, z wyświetlaczem LCD, komunikacja za pomocą piktogramów. Zakres dostawy: regulator, czujnik temperatury kolektora oraz czujnik temperatury zasobnika	694,00	846,68
7 747 008 420	 TDS 300 – różnicowy regulator solarny, do montażu ściennego, z wyświetlaczem LCD, komunikacja w języku polskim oraz za pomocą piktogramów, 27 sztuk nastaw wstępnych, do instalacji solarnych wspomagających c.w.u.; c.o. lub basen	2 040,00	2 488,80

Moduły solarne uaktywniające w automatyce FX... regulację solarną (nie stosuje się wtedy regulatorów TDS ...)

7 719 002 996	 ISM 1 – moduł solarny do przygotowania c.w.u. w połączeniu z urządzeniem z Boch Heatronic®3 i regulatorami FR 100, FR 110, FW 100 lub FW 200; funkcja optymalizacji solarnej; 3 wyjścia do 1 pompy solarnej i 2 innych odbiorców, 3 wejścia czujników; w zakresie dostawy 1 czujnik NTC kolektora i 1 czujnik NTC zasobnika c.w.u.,	590,00	719,80
7 719 002 741	 ISM 2 – moduł solarny do przygotowania c.w.u. oraz wspomaganie c.o. w połączeniu z urządzeniem z Boch Heatronic® 3 i regulatorami FR 110, FW 100 lub FW 200; funkcja optymalizacji solarnej c.w.u. oraz c.o.; 6 wyjść do 2 pomp solarnych i 4 innych odbiorców, 6 wejścia czujników.	1 280,00	1 561,60

Wszystkie ceny aktualne na dzień 01.09.2008

Regionalne Centra Serwisowe

Ogólnopolski numer serwisowy

Junkers Serwis **0 801 300 810**

Centrum Serwisowe Białystok
ul. Mickiewicza 92/3
15-872 Białystok
tel. 0-606 850 860

Centrum Serwisowe Bydgoszcz
ul. Daktylowa 7
85-362 Bydgoszcz
tel. 0-601 681 497

Centrum Serwisowe Gdynia
ul. Adm. Unruğa 111
81-153 Gdynia
tel. 0-601 661 706

Centrum Serwisowe Katowice
ul. Lisieckiego 39
40-070 Katowice
tel. 0-608 694 848

Centrum Serwisowe Kielce
ul. Zagórska 46
25-339 Kielce
tel. 0-602 335 129

Centrum Serwisowe Kraków
ul. Gromadzka 38
30-917 Kraków
tel. 0 602 159 377

Centrum Serwisowe Lublin
ul. Jana Sawy 5/11
20-632 Lublin
tel. 0-501 282 364

Centrum Serwisowe Łódź
ul. Zyndrama 33
94-301 Łódź
tel. 0-601 382 338

Centrum Serwisowe Olsztyn
ul. Kanta 17/104
10-691 Olsztyn
tel. 0-601 650 121

Centrum Serwisowe Opole
ul. Partyzancka 72
45-802 Opole
tel. 0-602 242 654

Centrum Serwisowe Poznań
ul. Złota 13
61-366 Skórzewo k/Poznania
tel. 0-601 706 963

Centrum Serwisowe Rzeszów
ul. Prof. Krzyżanowskiego 8/1
35-3329 Rzeszów
tel. 0-601 547 871

Centrum Serwisowe Szczecin
ul. Wielkopolska 29
70-451 Szczecin
tel. 0-601 882 808

Centrum Serwisowe Warszawa
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa
tel. 0-692 430 446

Centrum Serwisowe Wrocław
ul. Sołtysowicka 21 f
51-168 Wrocław
tel. 0-601 783 172

Centrum Serwisowe Zielona Góra
ul. Struga 25
65-331 Zielona Góra
tel. 0-603 636 703

Pełna lista Autoryzowanych Serwisów dostępna na
www.junkers.pl

Umowa serwisowa Junkers to:

- > mniejsze koszty eksploatacji
- > wyższy komfort użytkowania
- > większe bezpieczeństwo
- > brak niespodziewanych usterek
- > niższe koszty serwisowe

Junkers proponuje dwie wersje Umowy Serwisowej:

- > Firmowa umowa Serwisowa Junkers
Więcej informacji pod numerem 0 801 600 801*
- > Umowa Serwisowa bezpośrednio w Autoryzowanej Sieci Serwisowej Junkers (*bez przedpłaty*)
Więcej informacji pod numerem 0 801 300 801**

* 1 jedn. taryf. za każde rozpoczęte 3 min.

** 1 jedn. taryf. za każdą rozpoczętą minutę

Płaskie kolektory słoneczne

Mini przewodnik

Wrzesień 2008

Informacje dla klienta



Ciepło, które polubisz

 **JUNKERS**
Grupa Bosch