

Gazowe kotły wiszące kondensacyjne

CERASMART, CERAPUR, CERASMART MODUL, CERAPURMAXX



zgodnie z warunkami zawartymi
w książce gwarancyjnej

Ciepło, które polubisz

 **JUNKERS**
Grupa Bosch

Zjawisko kondensacji

Zjawisko kondensacji można także zauważyć w otaczającej nas przyrodzie. Często wczesnym rankiem można zaobserwować zjawisko przemiany pary wodnej w wodę, np. na łące, gdy tworzą się krople rosy na trawie czy liściach. W niskiej temperaturze część pary wodnej zawartej w powietrzu ulega skropleniu.

Przemiany energii

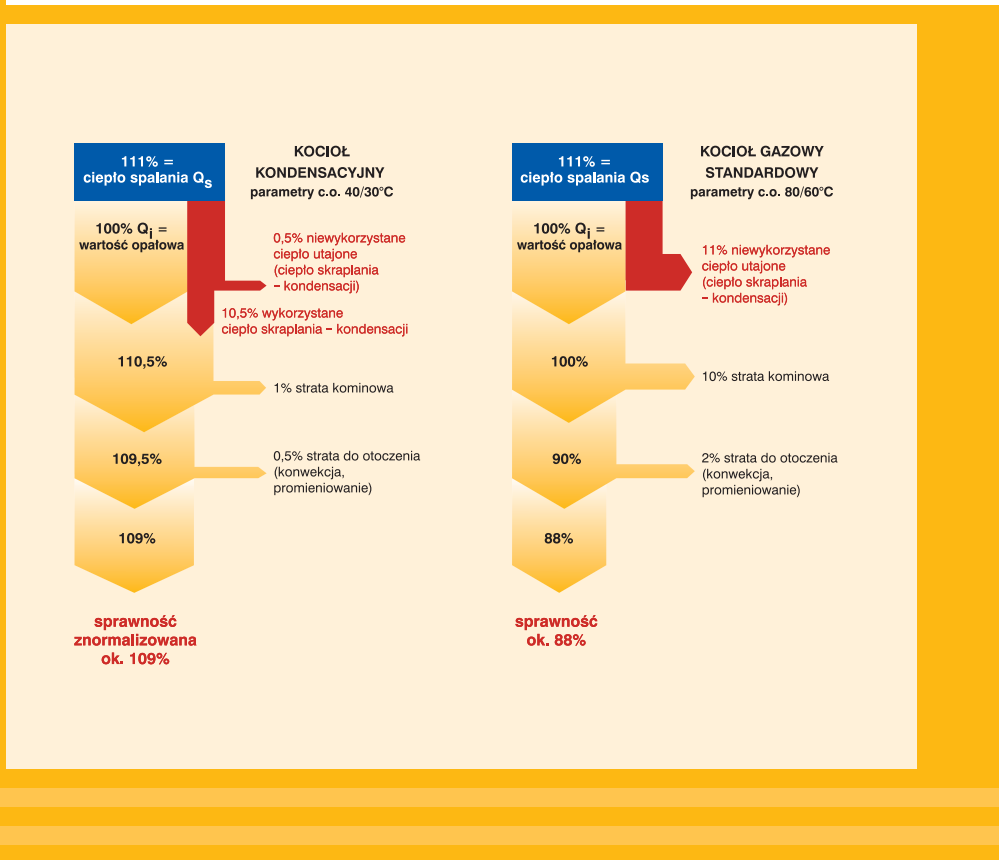
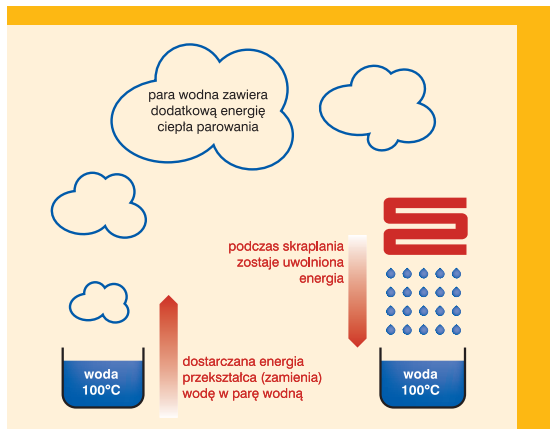
Bardziej obrazowo zasada ta została przedstawiona na poniższej ilustracji. Aby wodę o temperaturze 100°C zamienić w parę, należy dostarczyć pewną ilość energii cieplnej. Gdy powstała para zetknie się z powierzchnią o niskiej temperaturze, skropi się na tej powierzchni i odda przy tym taką samą energię, która wcześniej była potrzebna, aby nastąpiło odparowanie.

Wykorzystanie „darmowej” energii

Zasadę kondensacji wykorzystano również w technice grzewczej. 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 nawet 109%. Oznacza to oszczędność energii nawet do 25%.

Dlaczego sprawność może być wyższa od 100%?

Sprawność – to stosunek ciepła wykorzystanego do ciepła włożonego. Ciepło włożone odnosi się do tzw. wartości opałowej, która nie uwzględnia ciepła zawartego w parze wodnej zawartej w spalinach. Jeżeli ciepło wykorzystane powiększymy o dodatkową „darmową” energię ciepła skraplania, wartość liczbową sprawności osiąga wartość większą od 100%.



Kocioł kondensacyjny o dużej mocy – CERAPURMAXX

Kotły kondensacyjne CERAPURMAXX o mocy 65 kW i 90 kW przeznaczone są do ogrzewania średnich i większych budynków wielorodzinnych i przemysłowych.

Duża moc w małych wymiarach

Kotły CERAPURMAXX są kotłami wiszącymi w kompaktowej obudowie. Dzięki temu kotłownia nie musi zajmować dużej powierzchni. Możliwy jest montaż kotłów na ostatniej kondygnacji budynku wielorodzinnego, gdyż mała masa kotłów nie powoduje obciążenia stropu. Kotły wiszące są doskonałą alternatywą dla zajmujących więcej miejsca kotłów stojących.

Układy kaskadowe

Dzięki zaawansowanemu technicznie regulatorowi pogodowemu TA 270, możliwe jest łączenie kotłów CERAPURMAXX w układy kaskadowe. Przy połączeniu równoległym 3 kotłów, uzyskuje się moc wyjściową w zakresie od 65 kW do 270 kW. Pozwala to ogrzać budynki o powierzchni do ok. 4000 m² (dla 67,5 W/m²).

Ochrona środowiska

Wysokiej klasy palnik wykonany ze stali szlachetnej emituje spaliny z bardzo niską zawartością substancji szkodliwych. Dzięki temu spełnia wymagania najostrzejszych norm w dziedzinie ochrony środowiska – kotły mogą pracować na obszarach szczególnie chronionych – uzdrowiskach, sanatoriach, otulinach parków narodowych.

Łatwy montaż i serwisowanie

Niewielki ciężar kotłów to duża zaleta dla instalatorów montujących te urządzenia. Transport na miejsce montażu przez wąskie przejścia nie stanowi żadnego problemu. Serwisanci docenią z kolei łatwy dostęp do wszystkich części wewnętrznych kotła, a szczególnie łatwość konserwacji i czyszczenia bloku cieplnego. Kody błędów pojawiające się na wyświetlaczu w przypadku usterek, umożliwiają łatwą diagnostykę kotła i jego szybką naprawę.

Niezależne obiegi grzewcze

Duża moc kotłów, to często potrzeba niezależnej obsługi wielu obiegów grzewczych. Zastosowanie modułów sterujących Junkersa pozwala na programowanie i niezależną pracę do 11 obiegów c.o. i c.w.u.



CERAPURMAXX

Najważniejsze korzyści:

- duża moc w niewielkich wymiarach
- możliwość tworzenia układów kaskadowych
- łatwy montaż i serwisowanie





CERASMART MODUL

Najważniejsze korzyści:

- zróżnicowana pod względem mocy i pojemności zasobnika oferta – 16 kW/83 l, 22 kW/120 l i 30 kW/150 l
- nowy design
- sprawność znormalizowana 109%
- o 17% wyższa sprawność ładowania zasobnika
- szybki i wygodny montaż – uniwersalny system podłączeniowy
- kompaktowa budowa (1400: 1800 mm x 600 mm x 600 mm) – oszczędność miejsca montażu



Wysoki komfort w trzech rozmiarach – CERASMART MODUL

Nowa seria urządzeń CERASMART MODUL – kompaktowe, stojące kotły kondensacyjne ze zintegrowanym zasobnikiem warstwowym, dostępne w trzech wielkościach mocy i trzech wielkościach pojemności zasobnika warstwowego: 16 kW + zasobnik 83 l, 22 kW + zasobnik 120 l, 30 kW + zasobnik 150 l.

Nowoczesny design, kompaktowa budowa

Kotły typu Cerasmart Modul oferują ciepło i komfort ciepłej wody na najwyższym poziomie. Dla każdego klienta oferujemy indywidualne rozwiązania dotyczące zapotrzebowania na ogrzewanie i ciepłą wodę. Różnorodny zakres mocy oferowanych urządzeń pozwala na dobranie urządzenia odpowiedniego do wymagań klienta. Dzięki kompaktowej budowie urządzenie nie zajmuje dużo miejsca i nadaje się do montażu nawet w niewielkich pomieszczeniach. Dzięki nowoczesnej technice kondensacji oraz zastosowaniu zasobnika warstwowego, Cerasmart Modul zapewnia najbardziej efektywne rozwiązania w dziedzinie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Na uwagę zasługuje również nowy, ergonomiczny kształt i wygląd urządzenia. Nowa wyoblona obudowa i srebrna osłona panela sterowania sprawiają, że kocioł prezentuje się wyjątkowo elegancko.



Wygoda i oszczędność czasu

Cerasmart Moduł nie wymaga dużego nakładu pracy podczas instalacji. Urządzenie jest kompletnie wyposażone. Posiada: pompę c.o., pompę c.w.u., zawór bezpieczeństwa, zintegrowane naczynie przeponowe oraz wielofunkcyjny panel sterowania Bosch Heatronic®. Niewielka waga oraz dostawa urządzenia o mocy 30 kW w dwóch częściach na palecie ułatwiają transport.

Dotychczasowy uniwersalny system podłączeniowy kotła, umożliwiające łatwe i szybkie przyłączenie urządzenia do instalacji c.o. i ciepłej/zimnej wody – z prawej i lewej strony oraz od góry, teraz został jeszcze bardziej unowocześniony i umożliwia także przyłączenie rur z tyłu kotła.

Dane techniczne

Typ	ZBS 16/83S-2 MA	ZBS 22/120S-2 MA	ZBS 30/150S-2 MA
Nominalna moc grzewcza c.o. (40/30) (kW)	4,3 – 16,1	8,6 – 21,8	8,6 – 31,2
Sprawność znormalizowana	109%	109%	109%
wg DIN 4702/8 (%) Poziom hałas dB(A)	£ 33	£ 35	£ 37
Wskaźnik mocy zasobnika wg DIN 4708 (NL)	1,6	3,8	5,0
Pompa 3-stopniowa	TAK	TAK	TAK
Regulacja pogodowa	wypos. dodat.	wypos. dodat.	wypos. dodat.
Pojemność zasobnika (l)	83	120	150
Wymiary (szer./wys./głęb.) (mm)	600/1396/600	600/1596/600	600/1746/600
Masa (kg)	110	115	125

Technika kondensacyjna dla najbardziej wymagających – CERAPUR z wielofunkcyjnym wyświetlaczem tekstu

Wiszący kocioł kondensacyjny CERAPUR z wielofunkcyjnym wyświetlaczem tekstowym to połączenie najnowocześniejszej technologii i atrakcyjnego designu. Jeśli szukają Państwo kotła kondensacyjnego, który spełni najwyższe oczekiwania odnośnie do komfortu, ekonomiczności i ekologii, to powinni Państwo wybrać kocioł kondensacyjny – CERAPUR, luksusowy i ekskluzywny. Kocioł CERAPUR może być stosowany w mieszkaniach etażowych oraz w domach jedno- i wielorodzinnych. Kocioł dostępny jest w dwóch wersjach: **ZSBR 7-28 A** z kompletnym wyposażeniem, przystosowany do współpracy z zasobnikiem (zamontowany zawór 3-drogowy) oraz **ZBR 11-42 A** w wersji bazowej bez pompy i naczynia przeponowego.

Najwyższy komfort ciepła, maksymalna ochrona środowiska i duże oszczędności

Dzięki wykorzystaniu techniki kondensacyjnej, CERAPUR osiąga sprawność znormalizowaną 109% przy minimalnej emisji substancji szkodliwych. W ten sposób oszczędzamy energię przy jednoczesnej ochronie środowiska.

Najlepszy komfort obsługi dzięki zastosowaniu wyświetlacza tekstu

CERAPUR wyposażony jest w wyświetlacz tekstu, na którym ukazują się w języku polskim jasne komunikaty i ważne informacje dotyczące pracy kotła. Zapewnia to komfortową obsługę urządzenia. Funkcja ta stanowi także znaczne ułatwienie i oszczędność czasu dla instalatorów i serwisantów podczas montażu, uruchomienia i konserwacji. Sprawny montaż ułatwia również mała waga urządzenia.

Nowa „inteligentna” pompa

Wbudowana „inteligentna” pompa regulowana elektronicznie gwarantuje komfortową i oszczędną pracę urządzenia: optymalizuje sprawność cieplną, oszczędza energię elektryczną, automatycznie dopasowuje się do zmiennych warunków pracy c.o.

Regulacja

W kotłach typu CERAPUR jest montowany seryjnie regulator pogodowy z zegarem 2-kanałowym, zintegrowany z wyświetlaczem tekstu.

Najnowocześniejsza technika w eleganckim opakowaniu

Nowoczesny i elegancki design urządzenia, pozwala na jego montaż w widocznych miejscach.

Przyjemne ciepło – cicha praca urządzenia

Niska emisja hałasu – około 33 dB! CERAPUR pracuje tak cicho, że możecie Państwo spokojnie cieszyć się ciepłem, które daje. Dzięki temu można go także montować w pomieszczeniach mieszkalnych.



CERAPUR

Najważniejsze korzyści:

- ekonomiczny
- łatwy w obsłudze
- cichy

Elegancki i w korzystnej cenie – CERASMART

Technika kondensacyjna nie musi być droga! Najlepszym przykładem jest kocioł kondensacyjny – CERASMART.

Jeśli szukacie Państwo atrakcyjnego cenowo urządzenia, które oferuje wszystkie korzyści związane z zastosowaniem techniki kondensacyjnej i ponadto ma kompaktową budowę – polecamy kocioł kondensacyjny CERASMART.

Małe wymiary

Kocioł CERASMART ma tylko 440 mm szerokości, dlatego też szczególnie nadaje się do zabudowy w niewielkich pomieszczeniach. Zalecany jest do ogrzewania zarówno mieszkań etażowych, jak i domów jednorodzinnych.

Wysokiej klasy elektronika – łatwa obsługa

Wbudowany elektroniczny układ regulacji Bosch Heatronic® gwarantuje dziecinnie łatwą obsługę urządzenia. Wszystkie parametry kotła są wyświetlane na wielofunkcyjnym wyświetlaczu.

Przyjemne ciepło – cicha praca

Jedynie przyjemne ciepło, a nie hałas, zdradza obecność kotła w pomieszczeniu. Cicha praca urządzenia – ok. 35 dB – gwarantuje niczym nie zakłócony spokój i wypoczynek.

Duża oszczędność

Dzięki wykorzystaniu ciepła skraplania pary wodnej zawartej w spalinach, CERASMART osiąga sprawność znormalizowaną 109% przy minimalnej emisji spalin. Skondensowana para wodna oddaje swoje ciepło wodzie grzewczej. Dzięki temu wykorzystywana jest dodatkowa energia dla efektywnego ogrzewania, a Państwo oszczędzacie pieniądze. Kocioł CERASMART jest przyjazny środowisku – ma znak Błękitnego Anioła.

Wybór należy do Państwa

Kocioł kondensacyjny CERASMART występuje zarówno w wersji dwufunkcyjnej, jak i jednofunkcyjnej (możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u.).



CERASMART

Najważniejsze korzyści:

- kompaktowa budowa – tylko 440 mm szerokości
- łatwa obsługa
- atrakcyjna cena



Współpraca kotłów wiszących z zasobnikami

Ciepła woda zawsze w każdej ilości. Wszystkie wiszące kotły jednofunkcyjne mogą współpracować z zasobnikami ciepłej wody użytkowej. Takie rozwiązanie jest optymalne, w przypadku gdy zapotrzebowanie na ciepłą wodę jest duże lub gdy pobiera się ją w kilku punktach czerpalnych równocześnie. Zasobniki z wymianą ciepła przez węzownicę grzejną zintegrowane są z systemem grzewczym i ogrzewane przez kocioł.



Właściwy wybór

W naszej ofercie znajdują Państwo zasobniki o pojemności od 50 do 500 litrów. Mogą być wiszące lub stojące i mieć kształt prostopadłościenny lub cylindryczny. Na pewno każdy dopasuje odpowiedni model do swojego kotła. Zasobniki mają izolację termiczną z poliuretanu spienionego, która zapewnia długotrwałe utrzymywanie odpowiedniej temperatury wody. Podwójna warstwa emalii wewnątrz zbiornika oraz wbudowana magnezowa anoda ochronna zapobiegają korozji.



ZASOBNIK TYPU SO

Dane techniczne

Typ kotła (zalecany zakres)	Zasobnik	Pojemność	Maksymalna użytkowa (l)	Kształt moc powierzchni grzewczej (kW)	Wymiary	Wymiary wys. x szer. x głęb. (mm)	Stojący wys. x średnica (mm)	Wiszący	
Cerapur ZSBR 7-28 A	Cerasmat ZB/ZWB	ST 50-5	50	14,0	prostopadłościenny	770 x 450 x 360		•	
		ST 75	75	25,0	prostopadłościenny	850 x 440 x 450		•	
		ST 120-1E	117	25,1	prostopadłościenny	920 x 500 x 500		•	
		ST 160-1E	152	25,1	prostopadłościenny	920 x 550 x 550		•	
		SO 120-1	114	24,8	cylindryczny		965 x 510	•	
		SO 160-1	153	24,8	cylindryczny		1215 x 510	•	
		SO 200-1	192	24,8	cylindryczny		1465 x 510	•	
		SK 120-4 ZB	114	26,3	cylindryczny		940 x 510	•	
Cerapur ZBR 11-42 A	SK 200-4 ZB	SK 200-4 ZB	190	39,0	cylindryczny		1440 x 510	•	
		SK 300-3 ZB	293	45,0	cylindryczny		1325 x 710	•	
Cerapurmaxx ZBR 65/90-1A	SK 400-3 ZB	SK 400-3 ZB	388	60,0	cylindryczny		1681 x 710	•	
		SK 500-3 ZB	470	78,0	cylindryczny		2001 x 710	•	

Regulatory

Regulatory pokojowe

Regulatory serii Ceracontrol TR 100 i TR 200 to regulatory pokojowe ze zintegrowanym zegarem sterującym dla centralnego ogrzewania. Sterują pracą kotła na podstawie temperatury w pomieszczeniu. Mogą być instalowane w małych i średnich mieszkaniach. Można je stosować do kotła CERASMART i CERASMART MODUL. Regulatory Ceracontrol zostały wyróżnione nagrodą Interface Design Award za wzornictwo i przyjazną koncepcję użytkowania. Obsługa jest przejrzysta i prosta. Przyciski służące do programowania regulatora znajdują się w widocznym miejscu i oznaczone są czytelnymi symbolami. Komunikaty wyświetlane są w języku polskim.

TR 100 jest regulatorem dobowym (1 cykl pracy – włącz/wyłącz, jednakowy na każdy dzień tygodnia).

TR 200 jest regulatorem tygodniowym (3 cykle pracy – włącz/wyłącz, różne na każdy dzień tygodnia).

Regulatory pogodowe

Dla obiegów grzewczych w dużych mieszkaniach, domach jedno- i wielo-rodzinnych zalecamy regulatory pogodowe. Połączenie regulatora pogodowego z kotłem umożliwia zmiany temperatury zasilania instalacji: gdy temperatura na zewnątrz obniża się, wzrasta temperatura zasilania i odwrotnie. W kotłach typu CERAPUR jest montowany seryjnie regulator pogodowy z zegarem 2-kanałowym (c.o. i c.w.u.) zintegrowany z wyświetlaczem tekstu. Z kotłami typu CERASMART i CERASMART MODUL współpracują regulatory TA 211 E, TA 270 i TA 300.

Regulator TA 211E – (do jednego obiegu c.o.), jest przystosowany do wbudowania w kotle.

Do programowania czasowego służą zegary do wbudowania:

DT 1 – cyfrowy, tygodniowy (3 cykle pracy – włącz/wyłącz, różne na każdy dzień tygodnia) – tylko do programowania na c.o.

DT 2 – cyfrowy, tygodniowy (3 cykle pracy – włącz/wyłącz, różne na każdy dzień tygodnia) – do programowania c.o. i c.w.u.

Regulatory TA 270 i TA 300 mogą współpracować zarówno z kotłem CERASMART, CERAPUR, jak i CERASMART MODUL. Z kotłem CERAPURMAXX współpracuje wyłącznie regulator TA 270

Regulator TA 270 z wbudowanym czujnikiem temperatury montuje się na ścianie w pomieszczeniu wzorcowym. Umożliwia programowanie dwóch obiegów c.o. (w tym jednego z zaworem mieszającym), ładowanie zasobnika c.w.u. oraz cyrkulację c.w.u. Może sterować dwoma lub trzema kotłami w układzie kaskadowym. Podłączenie dodatkowego sterownika TF 20 umożliwia sterowanie dodatkowym obiegiem c.o. (max. do 10 szt. TF 20).

Regulator TA 300 ścienny, służy do regulacji rozbudowanych instalacji c.o. Istnieje możliwość sterowania czasowego: 1 obieg c.o. bez zaworu mieszającego, 10 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi (dla każdego 1xHMM), 10 zasobników (dla każdego HSM) 10 pomp cyrkulacyjnych c.w.u. Możliwość sterowania układem kaskadowym do 5 kotłów. Każdy kocioł w kaskadzie (oprócz pierwszego) wymaga zastosowania modułu BM2. Dodatkowa funkcja suszenia posadzki ogrzewania podłogowego.



REGULATORY TYPU CERACONTROL

Przegląd gazowych kotłów wiszących kondensacyjnych

Kotły wiszące	CERASMART		CERAPUR		CERAPURMAXX	
	ZB/ZSB 7-22 A	ZWB 7-26 A	ZSBR 7-28 A	ZBR 11-42 A	ZBR 65-1A	ZBR 90-1A
Moc grzewcza (kW)	7,6 – 21,8	7,6 – 21,8	7,6 – 27,5	11,4 – 41,4	12,0 – 65,0	14,6 – 89,5
Maksymalna moc dla c.w.u. (kW)	25,7	25,7	25,7	39,1	61,0	84,2
Maksymalne obciążenie cieplne (kW)	20,8 c.o. 26,0 c.w.u.	20,8 c.o. 26,0 c.w.u.	25,7 c.o. 26,0 c.w.u.	39,1 c.o. 40,0 c.w.u.	62,0 c.o.	86,0 c.w.u.
Wydajność c.w.u. o temperaturze 60°C (l/min.)	–	8,0	–	–	–	–
Maksymalna wydajność c.w.u. D t = 25oC (l/min.)	–	14	–	–	–	–
Zakres regulacji temperatury c.w.u. (°C)	–	40-60	–	–	–	–
Maksymalne ciśnienie c.w.u. (bar)	–	10	–	–	–	–
Minimalne ciśnienie przepływu (bar)	–	0,2	–	–	–	–
Ciężar (kg)	43	46	50	39	64	72
Wymiary wys.xszer.xgłęb. (mm)	850x440x360	850x440x360	850x512x370	850x512x370	940x500x353	946x500x452
Zapłon elektroniczny	•	•	•	•	•	•
Płynna modulacja mocy	•	•	•	•	•	•
Jednofunkcyjny	•		•	•	•	•
Dwufunkcyjny		•				
Regulacja pogodowa	wypos. dodat.	wypos. dodat.	wypos. stand.	wypos. stand.		wypos. dodat.
Pompa sterowana elektronicznie			•	wypos. dodat.		wypos. dodat.
Pompa 3-stopniowa	•	•				wypos. dodat.
Naczynie przeponowe	10 l	10 l	18 l	wypos. dodat.		wypos. dodat.

Dobór, montaż i uruchomienie urządzeń zgodnie z polskimi przepisami.

Uwaga: Szczegółowe informacje i dane techniczne opisywanych urządzeń znajdują się w instrukcjach obsługi tych urządzeń.



Pakiet Korzyści



Infolinia 0801 600 801

Zadzwoń! Rozwiemy Twoje wątpliwości.
Kto? Co? Dlaczego? I za ile?
Znamy odpowiedzi na te pytania.



Pomysł

To od Ciebie zależy, jak będzie wyglądał Twój dom.
Jednak marzenia muszą przybrać realne kształty
– projektowanie instalacji grzewczej zleć fachowcom.



Autoryzowany Punkt Sprzedaży

Sprzedawca też może być przyjacielem. W dzisiejszych czasach
dobra rada to prawdziwy skarb.



Autoryzowany Instalator

Nie jest łatwo wybrać urządzenie, jeszcze trudniej je właściwie
zamontować. Nasi instalatorzy wiedzą jak to zrobić.
Szukasz rady? Też Ci pomogą!



Autoryzowany Serwis

Śpij spokojnie Wszystko sprawdzimy dwa razy.
Pierwsze uruchomienie urządzenia wraz z dojazdem gratis.



Umowa serwisowa Junkers

Aby uzyskać więcej informacji o Umowie Serwisowej Junkers,
zadzwoń: 0 801 600 801 lub napisz junkers-serwis@pl.bosch.com.



zgodnie z warunkami zawartymi
w książce gwarancyjnej

Junkers po raz kolejny wyznacza nowe standardy. Jako pierwsi na rynku
zaoferowaliśmy naszym klientom 3 lata gwarancji na wszystkie urządzenia
naszej marki zakupione po 1 lutego 2005.

Uzyskanie prawa do trzeciego roku gwarancji wiąże się ze spełnieniem
warunków uprawniających do uzyskania 2 lat gwarancji oraz dokonanie
konserwacji urządzenia przez Autoryzowany Serwis Junkers w ciągu trwania
ostatnich 5 miesięcy dwuletniej gwarancji (warunki gwarancji są dokładnie
opisane w książce gwarancyjnej, dołączonej do urządzeń).

3 letnia gwarancja obejmuje zarówno urządzenia jak i osprzęt
(wyposażenie dodatkowe do kotłów, zestawy przebrojeniowe,
przewody powietrzno-spalinowe, regulatory itp.).

Dodatkowe informacje:

Infolinia 0 801 600 801*
Junkers Serwis 0 801 300 810**

* koszt połączenia – 1 jedn. taryf. za każdą rozpoczętą min.

** koszt połączenia – jak za połączenie lokalne



Robert Bosch Sp. z o.o.
Dział Termotechniki Junkers
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa
www.junkers.pl