

Gruntowe pompy ciepła
Bosch Compress 6000 LW
niezawodne ogrzewanie,
wysoka efektywność



BOSCH



Z Dyrektywą ErP wyłącznie wysokoefektywne urządzenia grzewcze!

ErP 2015 – to ważna dyrektywa europejska wprowadzająca surowe wymagania w zakresie efektywności energetycznej produktów związanych z energią i mających wpływ na środowisko. Odnosi się ona m.in. do źródeł ciepła (a więc kotłów grzewczych, podgrzewaczy c.w.u., pomp ciepła, urządzeń kogeneracyjnych) i do zasobników c.w.u.

Dyrektywa ErP

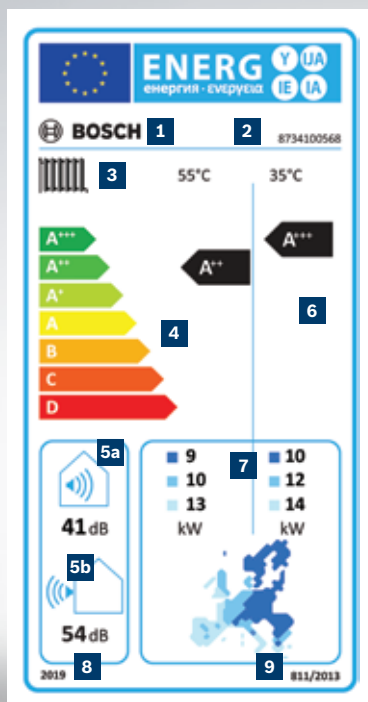
- ▶ obowiązuje od 26.09.2015 w całej Unii Europejskiej
- ▶ źródła ciepła i zasobniki muszą spełniać określone wymagania odnośnie efektywności energetycznej
- ▶ urządzenia o mocy do 70 kW i zasobniki do 500 l muszą dodatkowo mieć etykietę efektywności energetycznej i kartę produktu
- ▶ informuje o efektywności energetycznej: w dziesięciu klasach wydajności od A+++ do G
- ▶ czytelne informacje umieszczone na etykiecie energetycznej określają m.in. do jakiej klasy efektywności należy dane urządzenie oraz jaki poziom hałasu generuje

Nowoczesna technologia Junkers-Bosch

Przełącz się na nowe technologie z Junkers-Bosch i już dziś bądź pewny, że Twój system grzewczy spełni nie tylko obecne wymagania, ale również te nadchodzące w przyszłości. Dodatkowo, jako miły bonus, zauważysz, że Twoje koszty zużycia energii będą jeszcze niższe.

Wzór etykiety produktu dla ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła

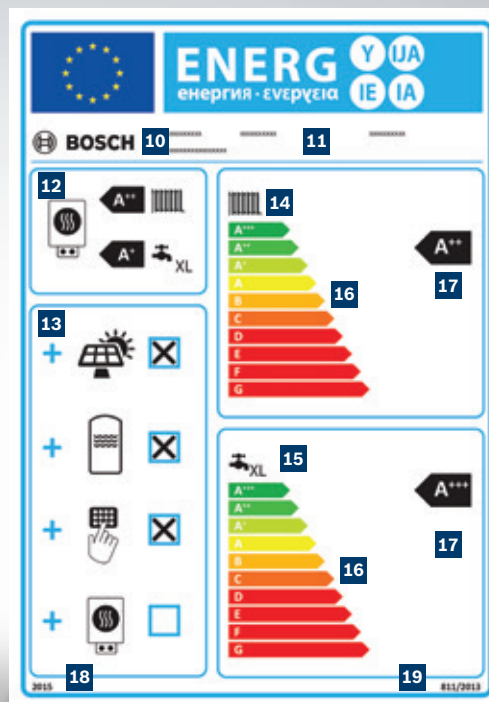
- 1 Nazwa dostawcy lub znak towarowy
- 2 Identyfikator modelu dostawcy
- 3 Funkcja ogrzewania pomieszczeń
- 4 Klasa efektywności (grafika)
- 5a Poziomy mocy akustycznej w pomieszczeniu
- 5b Poziomy mocy akustycznej na zewnątrz
- 6 Klasa efektywności energetycznej przy parametrach 55/35°C
- 7 Znamionowa moc cieplna
- 8 Rok wprowadzenia etykiety
- 9 Numer rozporządzenia



Etykieta produktu
Dotyczy pojedynczego urządzenia np. pompy ciepła.

Wzór etykiety zestawu dla układów centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej

- 10 Nazwa dostawcy lub znak towarowy
- 11 Identyfikator modelu dostawcy
- 12 Klasa efektywności ogrzewacza wielofunkcyjnego
- 13 Skład zestawu
- 14 Funkcja ogrzewania pomieszczeń
- 15 Funkcja c.w.u.
- 16 Klasa efektywności (grafika)
- 17 Klasa sezonowej efektywności energetycznej zestawu odpowiednio dla c.o. i c.w.u.
- 18 Rok wprowadzenia etykiety
- 19 Numer rozporządzenia



Etykieta zestawu
Przeznaczona jest dla rozwiązań systemowych np. dla systemu dostarczającego ciepłą wodę, centralne ogrzewanie w połączeniu z techniką solarną.



Spis treści

Compress 6000 LW

pompa ciepła solanka/woda spełniająca wysokie wymagania

4-5

Compress 6000 LWM

kompaktowa pompa ciepła solanka/woda z wbudowanym podgrzewaczem c.w.u.

6-7

Ciepło z gruntu – dobry wybór

Gruntowe pompy ciepła marki Bosch wykorzystują ciepło gruntu do ogrzewania domów i przygotowania c.w.u. Dzięki pompie ciepła można pobierać energię bezpośrednio z gruntu. Trudno wyobrazić sobie większą niezależność. Raz zagospodarowane ciepło gruntu jest dostępne przez cały rok, niezależnie od pogody.

Ciepło z gruntu jest pobierane przez kolektor poziomy (ułożony pod powierzchnią gruntu) lub sondę pionową (odwiert w gruncie). Dzięki stosunkowo wysokim temperaturom gruntu utrzymującym się przez cały rok na poziomie ok. 10 °C pracują one bardzo wydajnie. Określa się je także mianem pomp ciepła glikol-woda lub gruntowych czy geotermicznych pomp ciepła.

Bosch Compress 6000 LW

pompa ciepła solanka/woda spełniająca wysokie wymagania

Pompy geotermiczne serii Bosch Compress 6000 LW w zależności od potrzeb można łączyć z zewnętrznym podgrzewaczem wody. Funkcje regulacyjne układu wykrywania ciepła zewnętrznego umożliwiają również podłączenie instalacji solarnych lub na biomasę, przeznaczonych do przygotowania ciepłej wody użytkowej i wspomagania ogrzewania. Nowe sprężarki i zoptymalizowany obieg chłodniczy zapewniają przy tym wyjątkowo wysoką efektywność przez cały sezon grzewczy.

Kwintesencja wydajności

Dzięki nowej generacji sprężarek i zoptymalizowanemu obiegowi chłodniczemu pompa Bosch Compress 6000 LW osiąga wysokie wartości współczynnika COP, wynoszące nawet do 4,8 (według EN 14511). Obie wbudowane pompy – do obiegu grzewczego i obiegu solanki – mają wysoką sprawność i dzięki temu są wyjątkowo energooszczędne.

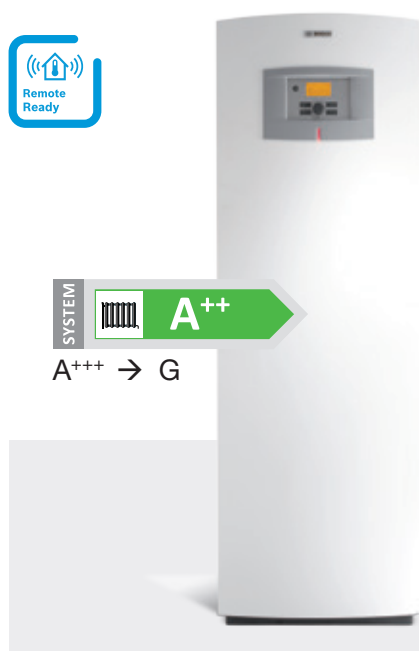
Pompa Bosch Compress 6000 LW ma nową funkcję DPC (DynamicPumpControl), która służy do regulacji różnicy temperatur pompy obiegu wtórnego oraz automatycznie zapewnia optymalny strumień przepływu wody przez pompę ciepła. W ten sposób zwiększa się efektywność eksploatacji oraz ograniczone zostaje zużycie energii elektrycznej.

Funkcja DPC umożliwi także szybkie i łatwe uruchamianie bez wcześniejszego ręcznego ustawienia pompy obiegu grzewczego, a to wszystko przy niewielkiej emisji hałasu.

Pompy serii Bosch Compress 6000 LW pracują niezwykle cicho, dzięki zastosowaniu dodatkowych elementów dźwiękochłonnych.

Najważniejsze korzyści

- ▶ duża wartość współczynnika COP (nawet do 4,8) dzięki sprężarce nowej generacji, zoptymalizowanemu obiegowi chłodniczemu oraz pompom o najwyższej sprawności do systemów grzewczych i solankowych
- ▶ efektywna eksploatacja i łatwe uruchomienie dzięki funkcji DPC (DynamicPumpControl)
- ▶ niski poziom hałasu dzięki cichym sprężarkom, tłumieniu drgań i doskonałej izolacji dźwiękochłonnej
- ▶ wysoki komfort użytkownika ciepłej wody i duży zakres zastosowań, dzięki temperaturze zasilania maks. 62°C
- ▶ bardzo wysoka elastyczność zastosowań: łatwość łączenia z zewnętrznymi źródłami ciepła
- ▶ łatwa obsługa za pomocą przejrzystego menu tekstowego i funkcji „obróć i naciśnij”
- ▶ kompaktowe rozmiary i niewielkie wymogi przestrzenne przez wbudowanie pompy do obiegu solankowych/grzewczych, dogrzewacza, elektronicznego ogranicznika prądu rozruchowego, układu regulacji, zaworu przełączającego do ciepłej wody użytkowej i filtra zanieczyszczeń
- ▶ ciepłomierz zintegrowany z oprogramowaniem
- ▶ szeroka oferta elementów wyposażenia dodatkowego, np. do połączenia z PCS w celu zapewnienia chłodzenia pasywnego



Szybki montaż, łatwa obsługa

Zamontowane fabrycznie podzespoły sprawiają, że instalacja jest łatwa i szybka. Dodatkowo, intuicyjne menu uruchamiania oraz program suszenia jastrychu, ułatwiają prowadzenie robót na budowie.

W pompach Bosch Compress 6000 LW stosowany jest sterownik SEC 10-1, który oferuje liczne zalety, np. sterowanie w oparciu o temperaturę zewnętrzną lub wbudowany ciepłomierz. Dostępny jest również wariant z nowym, wyposażonym w wyświetlacz LCD, regulatorem temperatury pomieszczenia, który umożliwia wyjątkowo łatwą obsługę pompy.

Przekrój Bosch Compress 6000 LW

- 1** Zawór 3-drogowy
- 2** Układ elektroniczny/elektryczny
- 3** Dogrzewacz elektryczny
- 4** Pompa obiegowa o najwyższej sprawności
- 5** Pompa solankowa o najwyższej sprawności
- 6** Sprężarka spiralna



Bosch Compress 6000 LWM

kompaktowa pompa ciepła solanka/woda z wbudowanym podgrzewaczem c.w.u.

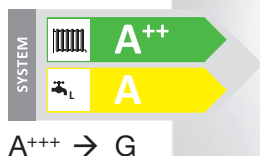
Kompaktowa obudowa pompy geotermicznej Bosch Compress 6000 LWM mieści wszystkie istotne komponenty systemu włącznie ze 185-litrowym podgrzewaczem. Dzięki temu pompa ta jest optymalnym rozwiązaniem dla 3-4 osobowych gospodarstw domowych. Pompa Bosch Compress 6000 LWM pozwala nie tylko zaoszczędzić miejsce, ale również dużo energii. Dzięki nowym sprężarkom i pompom o najwyższej sprawności jest jeszcze bardziej efektywna niż urządzenia poprzednich generacji.

Wysoka efektywność

Nowe sprężarki i zoptymalizowany obieg chłodniczy zapewniają wysokie wartości współczynnika COP nawet do 4,7 (według EN 14511). Ponadto pompa Bosch Compress 6000 LWM ma nową funkcję DPC (DynamicPumpControl), która służy do regulacji różnicy temperatur pompy obiegu wtórnego oraz automatycznie zapewnia optymalny strumień przepływu wody przez pompę ciepła. W ten sposób zwiększa się efektywność eksploatacji oraz ograniczone zostaje zużycie energii elektrycznej.

Funkcja DPC dodatkowo umożliwi łatwe i szybkie uruchomienie bez konieczności wcześniejszego, ręcznego ustawienia pompy obiegu wtórnego.

Wyjątkowo energooszczędne są również wbudowane pompy o najwyższej sprawności przeznaczone do obiegu grzewczego/solanki.



Najważniejsze korzyści

- ▶ efektywność energetyczna dzięki wysokiemu współczynnikowi COP (nawet do 4,7) oraz zastosowaniu nowych generacji sprężarek, zoptymalizowanego obiegu chłodniczego i pomp o najwyższej sprawności (do obiegu grzewczych i solankowych)
- ▶ efektywna eksploatacja przy zastosowaniu funkcji DPC (DynamicPumpControl) oraz ułatwionemu uruchamianiu, dzięki fabrycznemu montażowi komponentów
- ▶ niewielkie wymogi przestrzenne dzięki kompaktowym wymiarom
- ▶ niski poziom hałasu dzięki cichym sprężarkom, tłumieniu drgań i doskonałej izolacji dźwiękochłonnej
- ▶ regulacja temperatury na zasilaniu, zapewniająca szybką reakcję systemu i stały poziom komfortu cieplnego
- ▶ łatwa obsługa za pomocą menu tekstowego i funkcji „obróć i naciśnij”
- ▶ ciepłomierz zintegrowany z oprogramowaniem
- ▶ szeroka oferta elementów wyposażenia dodatkowego: np. do połączenia z PCS w celu zapewnienia chłodzenia pasywnego

Duży komfort i oszczędność miejsca

Wbudowany sterownik SEC 10-1 oferuje wysoki poziom komfortu obsługi, zwłaszcza z nowym regulatorem temperatury pomieszczenia wyposażonym w wyświetlacz LCD. Połączenie układu SEC 10-1, wysokosprawnych pomp obiegowych i 185-litrowego podgrzewacza

w jednym urządzeniu, znacznie redukuje wymogi przestrzenne. Ułatwia to użytkownikowi znalezienie odpowiedniego miejsca do instalacji pompy ciepła. Pompę Bosch Compress 6000 LWM można bez problemu umieścić w pomieszczeniu gospodarczym. Dzięki udoskonalonej izolacji dźwiękochłonnej urządzenie pracuje niezwykle cicho.

Przekrój Bosch Compress 6000 LWM

- 1** Zawór 3-drogowy
- 2** Układ elektroniczny/elektryczny
- 3** Dogrzewacz elektryczny
- 4** Pompa obiegowa o najwyższej sprawności
- 5** Pompa solankowa o najwyższej sprawności
- 6** Sprężarka spiralna



Dane ErP

Dane ErP							
Model	Symbol	Jednostka	Compress 6000 6 LW	Compress 6000 8 LW	Compress 6000 10 LW	Compress 6000 13 LW	Compress 6000 17 LW
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	-	A++	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C	Prated	kW	6	8	11	13	18
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C	η_s	%	125	134	141	140	135
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35°C	-	-	A++	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 35°C	Prated	kW	7	9	11	14	19
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 35°C	η_s	%	172	183	192	188	179
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB (A)	46	49	51	49	49

Dane ErP					
Model	Symbol	Jednostka	Compress 6000 6 LWM	Compress 6000 8 LWM	Compress 6000 10 LWM
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	-	A+	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	Prated	kW	6	8	11
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C	η_s	%	123	138	132
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35°C	-	-	A++	A+++	A+++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 35°C	Prated	kW	7	9	12
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 35°C	η_s	%	168	185	181
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})		dB (A)	48	48	53
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		-	A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})		%	92	88	83
Deklarowany profil obciążeń		-	L	L	L

Dane techniczne

Model	Bosch Compress 6000							
	6 LW	8 LW	10 LW	13 LW	17 LW	6 LWM	8 LWM	10 LWM
Moc grzewcza: 0/35°C [kW]*	5,8	7,5	10,4	13,0	17,0	5,8	7,5	10,4
COP 0/35°C*	4,4	4,7	4,8	4,8	4,7	4,4	4,7	4,7
Dogrzewacz: Moc [kW]	9	9	9	9	9	9	9	9
Współczynnik N_L	-	-	-	-	-	1,0	1,1	1,6
Maks. temperatura na zasilaniu [°C]	62	62	62	62	62	62	62	62
Czynnik chłodniczy	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Objętość zasobnika ciepłej wody [l]	-	-	-	-	-	185	185	185
Sprężarka	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Masa [kg]	144	157	167	185	192	208	221	230
Wymiary								
Wysokość [mm]	1520	1520	1520	1520	1520	1800	1800	1800
Szerokość [mm]	600	600	600	600	600	600	600	600
Głębokość [mm]	645	645	645	645	645	645	645	645

* wg EN 14511

Dane F-gazy

Model	Jednostka	Bosch Compress 6000				
		6 LW	8 LW	10 LW	13 LW	17 LW
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
GWP czynnika chłodniczego	kg CO ₂ -eq	1,55	1,95	2,4	2,8	2,8
Ilość czynnika chłodniczego	kg	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088
Ilość czynnika chłodniczego	toCO ₂ -eq	3,236	4,072	5,011	5,846	3,236
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Model	Jednostka	Bosch Compress 6000		
		6 LWM	8 LWM	10 LWM
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A
GWP czynnika chłodniczego	kg CO ₂ -eq	1,55	1,95	2,2
Ilość czynnika chłodniczego	kg	2,088	2,088	2,088
Ilość czynnika chłodniczego	toCO ₂ -eq	3,236	4,072	4,594
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak

Dodatkowe informacje:

Infolinia Handlowa 801 600 801*

Serwis Junkers-Bosch 801 300 810*

www.junkers.pl

junkers-infolinia@pl.bosch.com

* koszt połączenia wg stawek operatora



BOSCH

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

Firma Robert Bosch Sp. z o.o. (Gwarant) udziela nawet do 5 lat gwarancji na sprawne działanie urządzeń grzewczych, zgodnie z warunkami zawartymi w kartach gwarancyjnych poszczególnych urządzeń.