

Pompa ciepła powietrze-woda

Buderus

Logatherm WLW166i

Systemy grzewcze
przyszłości.



Nowy sposób efektywnego korzystania z energii odnawialnej: pompa ciepła powietrze-woda Logatherm WLW166i

We współczesnych czasach przemian klimatycznych szczególną popularnością cieszą się źródła ciepła, które nie wytwarzają żadnego CO₂. Dotyczy to również pompy ciepła powietrze-woda Logatherm WLW166i w nowym wydaniu. Czerpie ona energię z powietrza, które jest darmowe, niewyczerpalne, a przede wszystkim przyjazne dla środowiska i przetwarza ją na ciepło. Ta pompa ciepła powietrze-woda jest doskonałym modelem podstawowym do ogrzewania przy użyciu energii odnawialnej i nadaje się do nowo budowanych domów jedno- i dwurodzinnych.

Spis treści

2	Informacje ogólne
4	Technologia
8	Łączność
9	Integracja systemu
10	Dane techniczne



Informacje specjalistyczne.

W tych ciemnoszarych polach znajdują się dalsze, pogłębione informacje i merytoryczne podsumowania. Pozwoli to na błyskawiczne zapoznanie się z najważniejszymi danymi technicznymi.

Chroń klimat zachowując komfort cieplny.

Pompy ciepła powietrze-woda to wyjątkowo przyszłościowe systemy grzewcze, ponieważ zastosowane w nich źródło energii jest niewyczerpalne i odnawialne. Tym samym stanowią one ważny czynnik w osiągnięciu celów programów ochrony klimatu.

W ramach rządowych założeń został przygotowany program priorytetowy Czyste Powietrze. Dzięki niemu właściciele domów jednorodzinnych mogą ubiegać się o dofinansowanie na wymianę źródła ciepła oraz termomodernizację budynku. Głównym założeniem programu jest ograniczenie emisji pyłów oraz zanieczyszczeń, które trafiają do atmosfery podczas spalania paliw stałych.

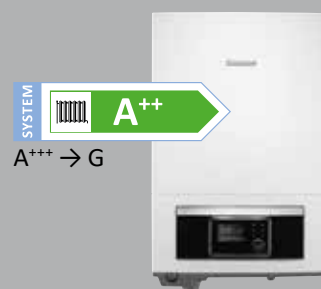
3 stycznia 2023 roku weszła w życie nowa odsłona Programu, w której znacząco wzrosły kwoty dofinansowań. Produkty Buderus spełniają wymagania programu Czyste Powietrze. Nasze urządzenia grzewcze to niższe koszty energii, możliwość dostosowania do indywidualnych warunków i zwiększenie komfortu ogrzewania pomieszczeń a także przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Dowiedz się więcej na stronie www.buderus.pl



Jednostka wewnętrzna stojąca z wbudowanym podgrzewaczem c.w.u. oraz dogrzewaczem

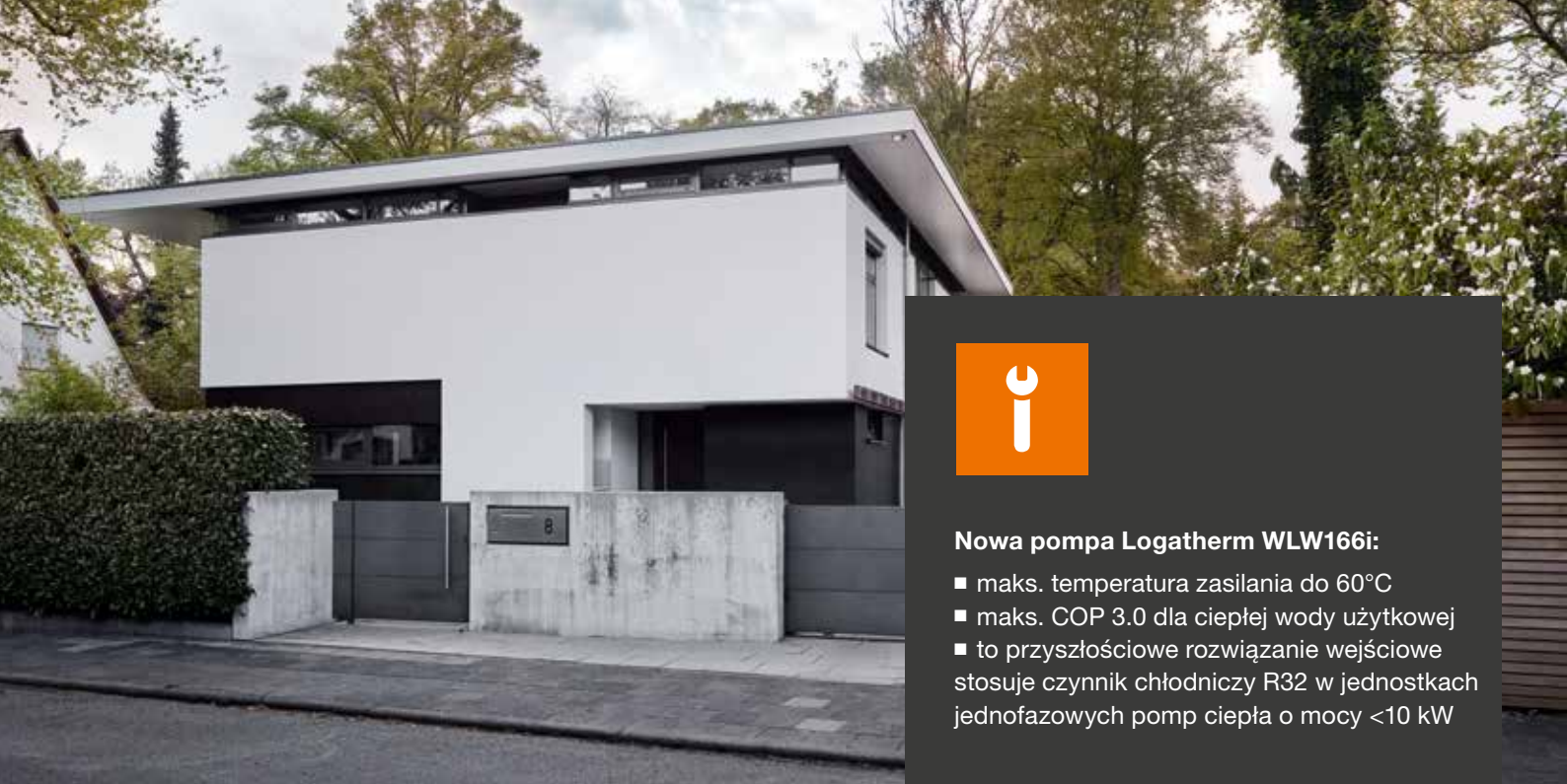


Mała jednostka zewnętrzna: 4 kW z czynnikiem chłodniczym R32, średnia jednostka zewnętrzna: 6 kW, 8 kW, 10 kW z czynnikiem chłodniczym R32, duża jednostka zewnętrzna: 10 kW, 12 kW, 14 kW z czynnikiem chłodniczym R410A



Jednostka wewnętrzna naścienna (wisząca) z dogrzewaczem lub biwaletna do współpracy z innym źródłem ciepła

Ocena wskazuje efektywność energetyczną pompy Logatherm WLW-8 SP AR z WLW166i-10 T190 lub Logatherm WLW-8 SP AR z WLW166i-10 E, w każdym przypadku z Logamatic HMC310. Wartość znamionowa może się różnić w zależności od komponentów lub mocy.



Nowa pompa Logatherm WLW166i:

- maks. temperatura zasilania do 60°C
- maks. COP 3.0 dla ciepłej wody użytkowej
- to przyszłościowe rozwiązanie wejściowe stosuje czynnik chłodniczy R32 w jednostkach jednofazowych pomp ciepła o mocy <10 kW

Siedem jednostek zewnętrznych do wyboru.

Jak wszystkie pompy ciepła, pompa ciepła powietrze-woda Logatherm WLW166i składa się z jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej. Oba urządzenia połączone są przewodami doprowadzającymi czynnik chłodniczy. Zasada działania pompy ciepła jest taka sama jak w przypadku chłodziarki, tylko w odwrotnej konfiguracji. Pompa Logatherm dysponuje trzema jednostkami wewnętrznymi do wyboru – ogrzewaczem elektrycznym, ogrzewaczem elektrycznym i zasobnikiem oraz biwaletna. Nowa cicha jednostka zewnętrzna jest dostępna w wersji o siedmiu wydajnościach. O wyborze odpowiedniego rozwiązania zdecydują indywidualne wymagania dotyczące ogrzewania i zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową.

Montaż naścienny z ogrzewaczem – zawsze kompaktowo i wydajnie.

Dzięki tej naściennej jednostce wewnętrznej możliwe jest ogrzewanie domu i ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem energii odnawialnej, a w razie potrzeby z pomocą podgrzewacza wspomagającego.

Naścienna biwaletna jednostka wewnętrzna.

W przypadku rozwiązania biwaletnego wykorzystywany jest istniejący kocioł olejowy lub gazowy. Dodatkowo, w zależności od wysokości cen energii (prąd w porównaniu z gazem/olejem) i zapotrzebowania na ciepło, istnieje możliwość przełączania pomiędzy pracą w trybie odnawialnym (pompa ciepła) i konwencjonalnym (kocioł olejowy/gazowy).

Wszystko w jednym: Jednostka wewnętrzna stojąca.

Ta zajmująca niewiele miejsca, jednostka wewnętrzna stojąca, jest już zintegrowana z elementami systemu, takimi jak 190-litrowy podgrzewacz c.w.u.

Jednostka zewnętrzna.

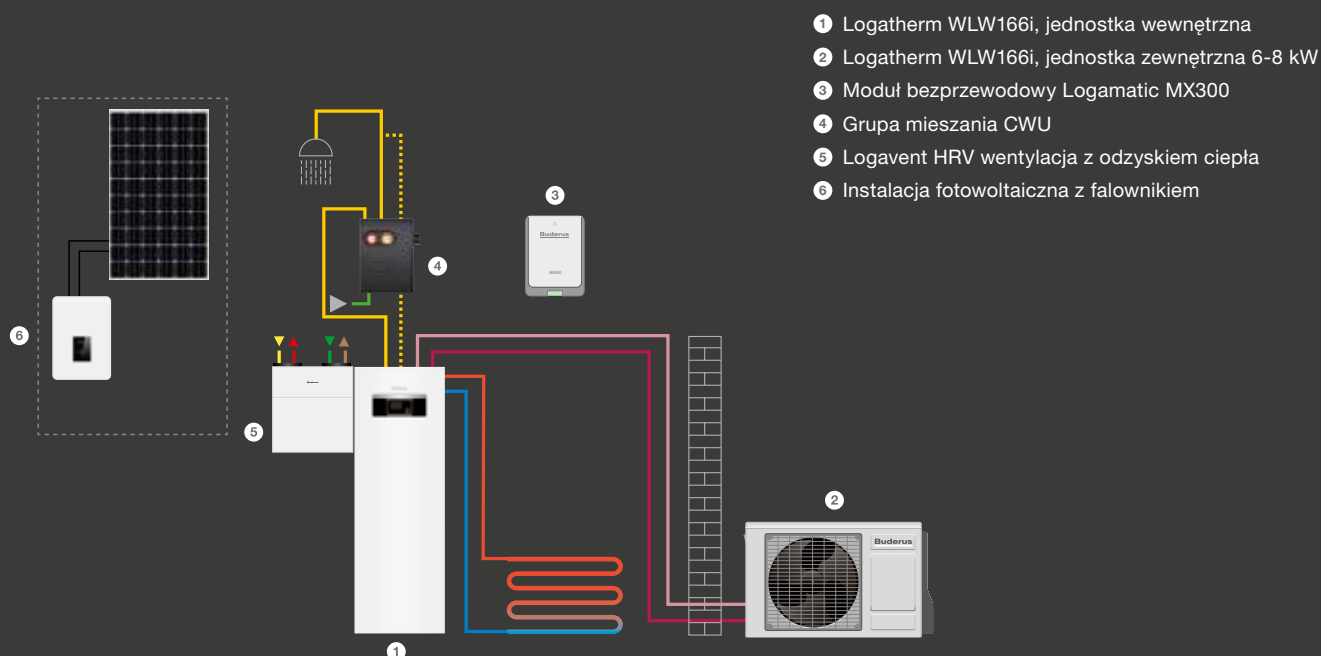
Pompa Logatherm WLW166i jest dostępna w wersjach o mocy 4 kW, 6 kW, 8 kW i 10 kW z przyłączem do sieci jednofazowej. Oprócz tego oferujemy wersje o mocy 10 kW, 12 kW i 14 kW z podłączeniem do sieci trójfazowej. Modulowana jednostka pompy ciepła stale dostosowuje się do zapotrzebowania na ciepło instalacji grzewczej. Tym samym zaopatrzenie w ciepło jest nie tylko niezawodne, ale także oparte na indywidualnych, ekologicznych i ekonomicznych przesłankach.

Zalety systemu Buderus.

Przy zastosowaniu rozwiązania Buderus wszystkie elementy źródła ciepła i systemu grzewczego są ze sobą optymalnie skoordynowane. Oznacza to prosty montaż, ponieważ wiele elementów jest już zintegrowanych, a połączenia hydrauliczne można ustanowić przy użyciu bufora grzewczego lub obejścia (by-passu), co przynosi oszczędności zarówno w zakresie inwestycji, jak i kosztów montażu. Kolejną korzyścią wynikającą z modernizacji systemu jest możliwość połączenia jednostki zewnętrznej Logatherm WLW166i w nowym wykonaniu z naściennym gazowym lub olejowym kotłem kondensacyjnym, co pozwala na dopasowanie do wszystkich zapotrzebowań, a także rozbudowę do pracy z energią odnawialną (fotowoltaika lub biomasa).

Ogrzewanie czy chłodzenie? Wszystko jest pod kontrolą.

Nowa pompa ciepła powietrze-woda Logatherm WLW166i ma modulowaną moc grzewczą i jest rewersyjna. Rewersyjna oznacza, że ogrzewa lub chłodzi zależnie od temperatury zewnętrznej i stosownie do potrzeb. W połączeniu z systemem sterowania Logamatic HMC310 oferuje wysoką wydajność i umożliwia sterowanie online z wykorzystaniem nowego akcesorium, modułu bezprzewodowego MX300, wraz z aplikacją MyBuderus.



Optymalna opcja podstawowa do wykorzystania energii odnawialnej
– system pompy ciepła powietrze-woda w wersji split – Logatherm WLW166i.



Trójdrożny zawór przełączający
do przełączania między trybem ogrzewania
a podgrzewaniem ciepłej wody użytkowej.

Jednostka sterująca Logamatic HMC310
do optymalnego i łatwego konfigurowania systemu
grzewczego zgodnie z potrzebami klienta.

Zintegrowana wysokosprawną pompa
do wysokosprawnego i energooszczędnego obiegu
wody w instalacji grzewczej.

Płyta przyłączeniowa
do swobodnego podłączenia wszystkich podzespołów
elektrycznych z użyciem specjalnych wtyczek.

Wymiennik ciepła
do przekazywania energii wyprodukowanej przez
pompę ciepła do ciepłej wody użytkowej.

Podgrzewacz c.w.u.
ze stali nierdzewnej

Naczynie wzbiorcze 14 l
do kompensacji zmiany objętości wody grzewczej
podczas ogrzewania.



Jednostka obsługi systemu
Logamatic RC310 / HMC310



Buderus ConnectPRO.

Dzięki zastosowaniu tego rozwiązania instalator może połączyć się z systemem i uzyskać szczegółowe informacje dotyczące instalacji grzewczej. W razie potrzeby może zdalnie dokonać regulacji i orientuje się, jakie części zamienne są potrzebne na miejscu w razie awarii.



Zeskanuj kod QR i pobierz aplikację MyBuderus:
<https://www.buderus.com/pl/pl/wsparcie/aplikacje/mybuderus/>

Aplikacja MyBuderus.

Pełna kontrola, także gdy jesteś w ciągłym ruchu: Krzywa temperatury, ustawienia i informacje.

Wszystko sprawnie kontrolowane.

System regulacji Logamatic EMS plus inteligentnie reguluje instalację grzewczą Buderus, zapewniając perfekcyjne współdziałanie wszystkich komponentów. Wszystkie informacje konieczne do zapewnienia optymalnej pracy są kierowane do systemu sterowania ze źródła ciepła, podgrzewacza CWU, instalacji słonecznej i samych ogrzewanych pomieszczeń. Dzięki temu system regulacji Logamatic EMS plus stale rejestruje, ile energii jest aktualnie potrzebne i dopasowuje moc instalacji grzewczej do aktualnego zapotrzebowania.

Intuicyjna nawigacja po menu.

W Buderus skupiamy się na wygodnej obsłudze ogrzewania, dostosowanej do indywidualnych potrzeb. Umożliwia to system sterowania Logamatic EMS plus. Jednostkę obsługi systemu Logamatic RC310 dla kotłów kondensacyjnych oraz jednostkę systemową Logamatic HMC310 dla pomp ciepła ograniczyliśmy do kilku przyjaznych użytkownikowi elementów obsługi, nie ograniczając przy tym zakresu funkcji!

Jak system grzewczy łączy się z siecią.

Idea łączności Buderus otwiera różne możliwości tworzenia sieci, przykładowo przez Internet za pośrednictwem aplikacji Buderus lub portalu internetowego Buderus ConnectPRO. Wszystkie źródła ciepła Buderus z systemem regulacji Logamatic EMS plus można połączyć w interaktywną sieć – dla lepszego użytkowania i szczególnego komfortu cieplnego.

Łączność we wszystkich obszarach.

Moduł internetowy (akcesoria) zapewnia proste i bezpieczne połączenie z Internetem. Komunikacja odbywa się bezprzewodowo.

Aplikacja MyBuderus.

Wszystko z jednego miejsca – dzięki aplikacji MyBuderus masz dostęp do swojego systemu grzewczego w dowolnym miejscu i czasie. Za pośrednictwem aplikacji możesz korzystać z pełnego zakresu funkcji swojej pompy ciepła i wentylacji z odzyskiem ciepła*, a także odblokować go do obsługi przez instalatora. W ten sposób zwiększa się komfort grzewczy i zakres usług przy jednoczesnym ich uproszczeniu. Tym samym można nie tylko zaoszczędzić na zbędnych kosztach ogrzewania, ale również chronić środowisko naturalne.

Funkcjonalność z wentylacją dostępna w 4 kwartale 2023.

Zalety rozwiązania systemowego.

Jesteśmy ekspertami w dziedzinie systemów. Zachycamy naszych klientów perfekcyjnie zsynchronizowanymi komponentami. Nasze trwałe rozwiązania systemowe są solidne, modułowe i połączone – i dopasowane do indywidualnych wymagań

Logatherm WLW166i

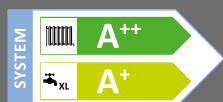
Zasobnik buforowy Logalux P120.5



Moduł PV



Moduł bezprzewodowy MX300



A+++ → G

Ocena wskazuje efektywność energetyczną pompy Logatherm WLW-8 SP AR z WLW166i-10 T190 z Logamatic HMC310. Wartość znamionowa może się różnić w zależności od komponentów lub mocy.



Ponieważ jesteśmy przekonani o wyjątkowej jakości naszych rozwiązań, udzielamy do 5 lat gwarancji na systemy Buderus!

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.

Dane techniczne.

Jednostki zewnętrzne Logatherm WLW166i SP AR		WLW-4 SP AR	WLW-6 SP AR	WLW-8 SP AR	WLW-10 SP AR	WLW-10 SP AR P3	WLW-12 SP AR P3	WLW-14 SP AR P3
Pasujące jednostki wewnętrzne Logatherm WLW166i		WLW166i-10 T190 / E / B				WLW166i-14 T190 / E / B		
Wydajność grzewcza i COP przy A7/W35 ¹	kW	5.21/4.68	6.15/4.75	8.02/4.70	9.41/4.43	9.98/4.77	11.60/4.51	14.60/4.30
Wydajność grzewcza i COP przy A2/W35 ¹	kW	3.81/3.39	5.98/3.72	7.35/3.47	7.85/3.38	9.60/3.42	10.90/3.28	12.20/3.16
Wydajność grzewcza i COP przy A-7/W35 ¹	kW	4.32 / 2.89	5.09 / 3.02	6.22 / 2.77	6.94 / 2.76	9.59 / 2.89	10.90/2.68	11.30/2.62
Wydajność chłodnicza przy A35/W18	kW	5.39	6.94	8.44	9.02	8.3	9.2	10.1
Moc akustyczna zgodnie z ErP	dB(A)	61	59	59	59	64	64	64
Zakres modulacji przy A2/W35	kW	2.1–3.8	2.1–6	2.1–7.4	2.1–7.9	4.2–9.6	4.2–10.9	4.2–12.2
Zasilanie	V	230	230	230	230	400	400	400
Maks. temperatura zasilania pompy ciepła	°C	60	60	60	60	60	60	60
SCOP klim. umiar. temp. 35°C	-	4,72	4,63	4,71	4,53	4,66	4,56	4,53
SCOP klim. umiar. temp. 55°C	-	3,2	3,11	3,22	3,21	3,45	3,48	3,53
Wysokość	mm	609	864	864	864	1,262	1,262	1,262
Szerokość	mm	975	975	975	975	975	975	975
Głębokość	mm	380	380	380	380	380	380	380
Masa	kg	50	66	66	66	118	118	118
Specyfikacje dotyczące rozporządzenia w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (UE) 517/2014:								
Wpływ na środowisko		Zawiera fluorowane gazy cieplarniane						
Typ czynnika chłodniczego		R32	R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika	kg	1.1	1.3	1.3	1.3	3.2	3.2	3.2
Współczynnik ocieplenia globalnego – GWP	kgCO2-eq	675	675	675	675	2088	2088	2088
Współczynnik ocieplenia globalnego – GWP w zależności od ilości czynnika chłodniczego	toCO2-eq	0.743	0.878	0.878	0.878	6.682	6.682	6.682
Rodzaj obiegu czynnika chłodniczego		Nie zamknięta hermetycznie						

¹ Przy 100% wydajności sprężarki.

Jednostki wewnętrzne Logatherm WLW166i		WLW166i-10 T190	WLW166i-14 T190	WLW166i-10 E	WLW166i-14 E	WLW166i-10 B	WLW166i-14 B
Pasujące jednostki zewnętrzne Logatherm WLW SP AR		WLW-.. SP AR 4 / 6 / 8 / 10	WLW-.. SP AR P3 10 / 12 / 14	WLW-.. SP AR 4 / 6 / 8 / 10	WLW-.. SP AR P3 10 / 12 / 14	WLW-.. SP AR 4 / 6 / 8 / 10	WLW-.. SP AR P3 10 / 12 / 14
Pojemność podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	l	190	190	–	–	–	–
Wysokość	mm	1,800	1,800	700	700	700	700
Szerokość	mm	600	600	485	485	485	485
Głębokość	mm	660	660	398	398	398	398
Masa	kg	136	139	41	44	34	36
Zasilanie	V	400	400	400	400	230	230
Dla rodzaju czynnika chłodniczego		R32	R410A	R32	R410A	R32	R410A
Ocena efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń przy temperaturze zasilania 55°C		A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺	A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺	A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺	A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺	A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺	A ⁺⁺ /A ⁺⁺ /A ⁺⁺
Spektrum klasy efektywności energetycznej		A ⁺⁺⁺ →D	A ⁺⁺⁺ →D	A ⁺⁺⁺ →D	A ⁺⁺⁺ →D	A ⁺⁺⁺ →D	A ⁺⁺⁺ →D
Ocena efektywności energetycznej ogrzewania ciepłej wody użytkowej		A ⁺ /A ⁺ /A ⁺ /A ⁺	A/A/A	–	–	–	–
Spektrum klasy efektywności energetycznej		A ⁺ →F	A ⁺ →F				
Profil obciążenia		XL	XL	–	–	–	–

R: Rewersyjne.; E: Monoenergetyczne (z dogrzewaczem), B: Biwalentne, T: Wieża
Wymiary podane w tabeli odnoszą się do rzeczywistych wymiarów produktu.

Przegląd korzyści:

- przyjazne dla środowiska i atrakcyjne cenowo zaopatrzenie w ciepło
- kwalifikująca się do programów dofinansowania pompa ciepła powietrze-woda w nowym designie
- wyjątkowo energooszczędna
- bezstopniowa regulacja w zależności od zapotrzebowania na ciepło (praca modulowana) z funkcją chłodzenia
- możliwość połączenia z instalacją fotowoltaiczną
- nowoczesny, elegancki regulator Logamatic HMC310 obsługiwany intuicyjnie
- zastosowanie modułu bezprzewodowego MX300 (wyposażenie dodatkowe) umożliwia sterowanie pompą ciepła za pomocą smartfona

Więcej o rozporządzeniu w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.

Unijne rozporządzenie dotyczące czynników chłodniczych zawierających fluor reguluje zastosowanie tzw. fluorowanych gazów cieplarnianych – czyli szkodliwych dla środowiska gazów fluorowanych w czynnikach chłodniczych, które można znaleźć również w pompach ciepła.

Systemy grzewcze z przyszłością.

Jako eksperci w dziedzinie rozwiązań systemowych od 1731 roku tworzymy produkty najwyższej klasy. Niezależnie od tego, czy jest to eksploatacja oparta na odnawialnych źródłach energii czy konwencjonalna, nasze systemy grzewcze są solidne, modułowe, połączone – i wszystko jest doskonale zsynchronizowane. To czyni nas pionierami w dziedzinie techniki grzewczej. Stawiamy na kompleksowe, a jednocześnie indywidualne doradztwo i zapewniamy dopasowane do potrzeb, trwale rozwiązania dzięki szerokiej ofercie usług.

Buderus

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
Infolinia Buderus 801 777 801
www.buderus.pl

Buderus

Systemy grzewcze
przyszłości.

Oddział	kod pocztowy	miasto	ulica	telefon
Buderus Katowice	41-253	Czeladź	Wiejska 46	+48 32 295 04 00
Buderus Poznań	60-595	Poznań	Polska 13	+48 61 816 71 00
Buderus Warszawa	02-230	Warszawa	Jutrzenki 102/104	+48 22 57 801 20
Buderus Gdańsk	80-299	Gdańsk	Galaktyczna 32	+48 58 340 15 00
Buderus Lublin	20-447	Lublin	Diamantowa 4a	+48 81 441 59 41
Buderus Łódź	94-104	Łódź	Obywatelska 102/104	+48 42 648 87 60
Buderus Rzeszów	35-016	Rzeszów	Hoffmanowej 19	+48 17 863 51 50
Buderus Szczecin	70-772	Szczecin	Bagienna 6	+48 91 432 51 14

Kontakt mailowy: buderus@bosch.com