

Pompy ciepła powietrze-woda

# Logatherm WLW186i AR Logatherm WLW176i AR

**Buderus**

Systemy grzewcze  
przyszłości.

**DESIGN PLUS**

powered by: **ISH**





# Wydajne, przyjazne dla środowiska i niesłychanie ciche: z myślą o przyszłości

Działania w branży grzewczej mają ogromny wpływ na ochronę środowiska. Energooszczędne ogrzewanie i chłodzenie z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii staje się coraz ważniejsze, a pompy ciepła już teraz odgrywają kluczową rolę.

Pompy ciepła powietrze-woda Logatherm WLW186i AR i Logatherm WLW176i AR to najnowsze pompy ciepła marki Buderus. Są nie tylko niezwykle wydajne, ale także wyjątkowo ciche. Nowa jednostka zewnętrzna pompy ciepła Logatherm WLW MB AR, w charakterystycznym dla marki Buderus Titanium Design, imponuje klientom zarówno pod względem technicznym, jak i wizualnym. Ponadto projektowanie systemu oraz instalacja zostały jeszcze bardziej uproszczone. Jako eksperci systemów oferujemy wszystkie komponenty potrzebne do stworzenia zrównoważonego systemu grzewczego z pompą ciepła, a także zapewniamy odpowiednie wsparcie i narzędzia online.

## Spis treści

|    |                      |
|----|----------------------|
| 2  | Informacje ogólne    |
| 4  | Pompy ciepła         |
| 6  | Jednostka zewnętrzna |
| 8  | Logatherm WLW186i AR |
| 10 | Logatherm WLW176i AR |
| 12 | Systemy sterowania   |
| 15 | Schematy             |
| 17 | Dane techniczne      |
| 19 | Korzyści             |



**Ekspert  
systemów  
grzewczych**  
w Twojej  
okolicy

## Maksimum dotacji minimum biurokracji

Skorzystaj z programów dofinansowań  
z pomocą Ekspertów Buderus

**+48 801 777 801**

[www.buderus.pl](http://www.buderus.pl)



### Informacja dla profesjonalistów:

W tych ciemnoszarych polach znajdziesz  
szczegółowe informacje i podsumowania.  
Najważniejsze informacje techniczne są  
zebrane w przejrzysty sposób.

# Następna generacja pomp ciepła powietrze-woda

Nowoczesne pompy ciepła powietrze-woda Logatherm WLW186i AR i Logatherm WLW176i AR to idealny wybór do ekologicznego, oszczędnego ogrzewania w domach, przede wszystkim dlatego, że wykorzystują naturalny czynnik chłodniczy R290 (propan). Niezależnie od tego, czy planujesz nowy system ogrzewania, rozbudowujesz obecny system grzewczy, czy wymieniasz źródło ciepła na nowe, nasze wydajne pompy ciepła typu powietrze-woda są idealnym rozwiązaniem do każdego z tych zadań. Aby zapewnić szczególnie wydajną pracę, wszystkie modele mogą modulować moc grzewczą. Dzięki temu praca pomp ciepła jest stale dostosowywana do zapotrzebowania i zużywają one tylko tyle energii, ile jest potrzebne.

## Optymalnie i pod kontrolą

System sterowania Logamatic EMS plus ze sterownikiem systemowym Logamatic BC400 zarządza całym systemem grzewczym. Dodatkowo aplikacja MyBuderus pozwala wygodnie i bezpiecznie sterowanie ogrzewaniem online za pomocą smartfona lub tabletu z dowolnego miejsca.

## Instalacja fotowoltaiczna – idealne uzupełnienie systemu grzewczego

Szczególnie przyszłościowym rozwiązaniem jest połączenie systemu grzewczego z systemem fotowoltaicznym. Pompa ciepła jest integrowana za pośrednictwem Buderus MyEnergyMaster\*, co umożliwia użytkownikom znaczne obniżenie kosztów energii. Nadmiar mocy może być tymczasowo magazynowany zarówno elektrycznie, jak i termicznie w zasobniku energii za pośrednictwem zasobnika ciepłej wody i zbiornika buforowego. Jest to możliwe dzięki modulowanej pracy Logatherm WLW186i AR / WLW176i AR w oparciu o samodzielnie wytwarzaną energię z paneli fotowoltaicznych. Oznacza to większą niezależność od rosnących cen energii i jej zużycia.

## Gwarancja bezpośrednio od stabilnego producenta

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.



### Nowy i naturalny czynnik chłodniczy.

Jako gaz naturalny, R290 (propan) ma wyjątkowo niskie GWP = 3. Oznacza to, że przy 1kg; ~7kW R290, ekwiwalent CO<sub>2</sub> wynosi zaledwie 3 kg. Przy okazji dla porównania pompa ciepła wykorzystująca konwencjonalny czynnik chłodniczy R410A ma współczynnik GWP prawie 700 razy wyższy.

\* Przewidywany termin wprowadzenia I kwartał 2024

# Pompy ciepła do modernizacji i nowych budynków

Logatherm WLW MB AR jednostka zewnętrzna

Logatherm WLW186i AR

Logatherm WLW176i AR

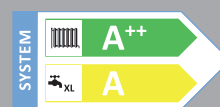
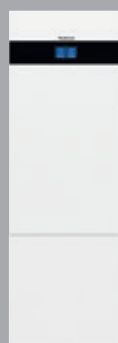


A+++ → G

**Logatherm WLW186i TP70 stojąca jednostka wewnętrzna ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym**

- idealna do modernizacji i nowych budynków
- w charakterystycznym dla marki Buderus Titanium Design (dostępny w kolorze czarnym)
- temperatura zasilania 75°C (65°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C)
- idealna do już istniejących budynków dzięki technologii systemu HydraulicFlex
- zintegrowany moduł bezprzewodowy MX300 do połączenia z Wi-Fi

Ocena pokazuje efektywność energetyczną systemu z Logatherm WLW186i-5 AR TP70 i jednostką sterującą systemem Logamatic BC400. Ocena może się różnić w zależności od komponentów lub mocy grzewczej.



A+++ → G

**Logatherm WLW176i T180 hydrauliczna jednostka wewnętrzna ze zintegrowaną c.w.u. i zbiornikiem buforowym**

- idealna do nowych budynków
- w funkcjonalnym metalowym designie (biała)
- temperatura zasilania 75°C
- system HydraulicFlex pozwala na podłączenia przy bardzo małej powierzchni montażowej
- doskonale sprawdza się w połączeniu z systemem wentylacji Logavent HRV176
- zintegrowany moduł bezprzewodowy MX300 do połączenia z Wi-Fi

Ocena pokazuje efektywność energetyczną systemu z Logatherm WLW176i-5 AR T180 i jednostką sterującą systemem Logamatic BC400. Ocena może się różnić w zależności od komponentów lub mocy grzewczej.



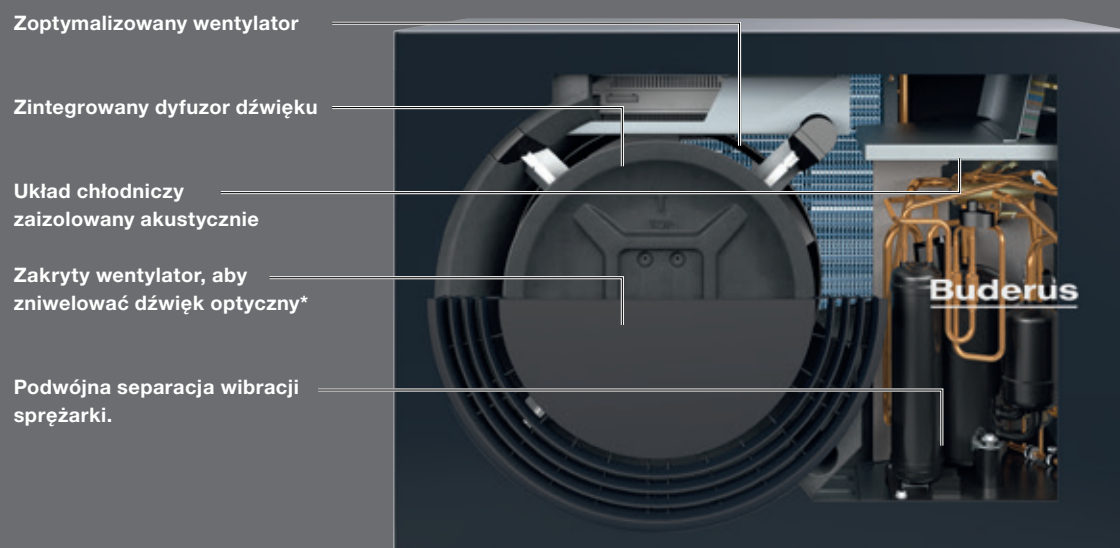
# Stylowa i cicha: jednostka zewnętrzna o nowoczesnej budowie

Jednostka zewnętrzna pompy ciepła Logatherm WLW MB AR do systemów pomp ciepła Logatherm WLW186i AR i Logatherm WLW176i AR jest dostępna z mocami wyjściowymi 4 kW, 5 kW, 7 kW, 10 kW i 12 kW. W zależności od zapotrzebowania na moc nadaje się do domów jednorodzinnych i dwurodzinnych. Jeśli nie jest możliwe ustawienie jednostki zewnętrznej na gruncie, dostępny jest uchwyt ścienny, który można wykorzystać do zainstalowania urządzenia na elewacji. Jeśli na przykład ma być montowana na pewnej wysokości w zaśnieżonych obszarach, można użyć konsoli montażowej.

## **Wyjątkowo cicha**

Dzięki udoskonalonej technologii SILENT plus (S+) jednostka zewnętrzna pompy ciepła w stylu Titanium Design Buderus może być zainstalowana praktycznie pod oknem. Najcichsza pompa ciepła Buderus może być instalowana w gęstej zabudowie, nawet jeśli sąsiednie budynki znajdują się bardzo blisko. Pracując w trybie ultracichym z mocą 5 kW głośność spada poniżej progu wyznaczonego dla obszarów czysto mieszkalnych (35 dB(A)) w odległości 2 m (po zainstalowaniu na gruncie).

## Technologia SILENT plus (S+) jednostki zewnętrznej pompy ciepła Logatherm WLW MB AR:



\* Dyfuzor redukuje „dźwięk optyczny”. Jest to subiektywne postrzeganie dźwięku przez słuchacza, na co wskazują wyniki psychoakustyki. Oznacza to na przykład, że dźwięk wytwarzany przez pompę ciepła jest odbierany jako głośniejszy, jeśli słuchacz widzi również wentylator, i jest odbierany jako cichszy, gdy wentylator jest zakryty i nie można go zobaczyć.

## Porównanie jednostki zewnętrznej pompy ciepła Logatherm WLW MB AR z innymi dźwiękami

Zintegrowany dyfuzor dźwięku i podwójnie izolowany przed wibracjami obieg czynnika chłodniczego w izolowanej akustycznie skrzyni obiegu czynnika chłodniczego zapewniają między innymi szczególnie cichą pracę nowej jednostki zewnętrznej, która w trybie nocnym jest cichsza niż szelest liści w lesie.

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Piła łańcuchowa            | 120 dB(A)  |
| Młot pneumatyczny          | 100 dB(A)  |
| Samochody w ruchu miejskim | 70 dB(A)   |
| Bawiące się dzieci         | 55 dB(A)   |
| Logatherm WLW186i-4 AR     | 42 dB(A)*  |
| Lodówka                    | 40 dB(A)   |
| Szelest liści w lesie      | 35 dB(A)   |
| Logatherm WLW186i-4 AR     | 26 dB(A)** |
| Szept                      | 20 dB(A)   |

\* Normalna praca, poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m od Logatherm WLW-4 MB AR przy instalacji na ziemi (odległość od domu > 3 m).

\*\* Tryb nocny, poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m od Logatherm WLW-4 MB AR w trybie pracy wyciszzonej po zainstalowaniu na ziemi (odległość od domu > 3 m).



### Jednostka wewnętrzna stojąca Logatherm WLW186i AR TP70.

- łatwa instalacja
- bezproblemowa integracja z istniejącymi układami hydraulicznymi bez planowania minimalnego strumienia objętości dzięki zaawansowanej technologii systemu HydraulicFlex oraz zintegrowanemu zbiornikowi buforowemu o pojemności 70 l
- zapewnione skuteczne i bezpieczne odszranianie parownika zwłaszcza przy temperaturach zewnętrznych tuż powyżej punktu zamarzania
- optymalny dostęp od przodu urządzenia ułatwia szybki montaż i konserwację
- istnieje możliwość zintegrowania drugiego obiegu grzewczego, co zapewni bezproblemowe zastosowanie w już istniejących budynkach z dwoma obiegami grzewczymi
- jednostka sterująca systemem Logamatic BC400 to ergonomiczna regulacja przy instalacji, konserwacji i codziennej obsłudze

**DESIGN PLUS**  
powered by: **ISH**

# Logatherm WLW186i AR: Wszystko czego potrzebujesz



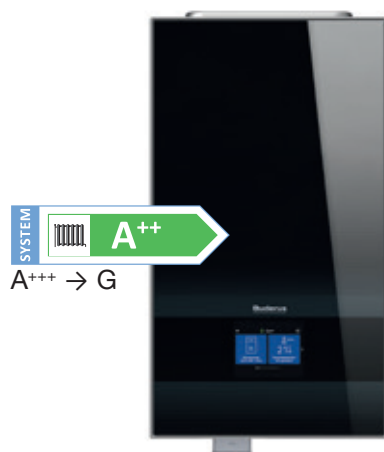
**Stojąca jednostka wewnętrzna Logatherm WLW186i TP70** dostępna w kolorze czarnym ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym o pojemności 70 l, którą można połączyć z sąsiednim zasobnikiem c.w.u., np. Logalux SH.

Ocena pokazuje efektywność energetyczną systemu z Logatherm WLW186i-5 AR TP70 i jednostką sterującą systemem Logamatic BC400. Ocena może się różnić w zależności od komponentów lub mocy grzewczej.



**Komfortowa hydrauliczna jednostka wewnętrzna Logatherm WLW186i T180** dostępna w kolorze czarnym ze zintegrowanym zbiornikiem c.w.u. o pojemności 180 l i zbiornikiem buforowym o pojemności 16 l.

Ocena pokazuje efektywność energetyczną systemu z Logatherm WLW186i-5 AR T180 i jednostką sterującą systemem Logamatic BC400. Ocena może się różnić w zależności od komponentów lub mocy grzewczej.



**Logatherm WLW186i E jednostka wewnętrzna ścienna w charakterystycznym dla marki Buderus Titanium Design dostępna w kolorze czarnym do elastycznego podłączania z zewnętrznymi zasobnikami c.w.u. i zbiornikami buforowymi**

### **Jednostka ścienna, kompaktowa**

Jednostka wewnętrzna ścienna nadaje się również do projektów modernizacyjnych. To dlatego, że można łączyć ją elastycznie z sąsiednim zasobnikiem c.w.u. i zbiornikiem buforowym. To znaczy że można wdrożyć większe pojemności buforowe, co umożliwi optymalną integrację systemu fotowoltaicznego.

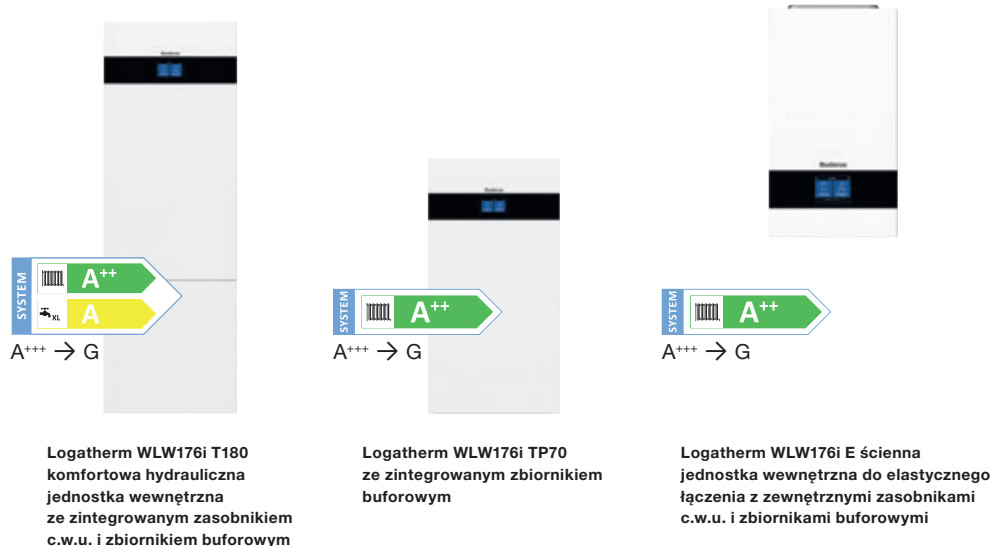
W zależności od wymagań, czy też ze względów na warunki lub budżet, często nie ma szczególnie dużego pola manewru przy modernizacji i nowych budynkach. Różne jednostki wewnętrzne Logatherm WLW186i AR są zatem wyposażone w nową hydraulikę i technologię systemu HydraulicFlex, dzięki czemu mogą być stosowane zarówno w nowych budynkach, jak i tych starszych. Wszystkie jednostki wewnętrzne mają wysokiej jakości konstrukcję Buderus Titanium i są dostępne w kolorze czarnym.

### **Jednostka wewnętrzna stojąca.**

Stojąca jednostka wewnętrzna Logatherm WLW186i TP70 idealnie nadaje się do modernizacji istniejących instalacji. Kompaktowy wariant ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym o pojemności 70 l zajmuje niewiele miejsca i dzięki niewielkiej wysokości montażowej wynoszącej zaledwie 1,20 m nadaje się idealnie do piwnic z niskimi sufitami. Szczególnie wysoka temperatura zasilania urządzenia do 75°C (65°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C) oraz technologia systemu HydraulicFlex umożliwiają stosowanie go w istniejących budynkach z grzejnikami. W takim przypadku należy sprawdzić, czy można zoptymalizować instalację grzewczą w celu uzyskania możliwie najniższych temperatur zasilania przy maks. 55°C przy temperaturze projektowej. Jednostkę wewnętrzną można połączyć z zewnętrznym zasobnikiem c.w.u., aby zapewnić maksymalny komfort ciepłej wody użytkowej.

### **Maksymalny komfort ciepłej wody użytkowej.**

Logalux SH jest dostępny w kilku rozmiarach (o pojemności 290 l, 370 l, 400 l i 450 l). Oferuje szczególnie wysoki komfort ciepłej wody użytkowej dzięki dwuwężownicowemu wymiennikowi ciepła i jest chroniony przed korozją przez glazurę termiczną i anodę magnezową. Z kolei wysokiej jakości sztywna pianka poliuretanowa zapewnia niską utratę ciepła. Logalux EWH300 również dobrze komponuje się wizualnie z urządzeniem. Ten wariant konstrukcyjny z wielkopowierzchniowym wymiennikiem ciepła wykonanym z wysokiej jakości odpornej na ciśnienie i korozję stali szlachetnej jest kompatybilny systemowo i tworzy dobre połączenie z tytanową konstrukcją Buderus Titanium.



# Logatherm WLW176i AR: nowy wariant konstrukcyjny

Wymagania prawne, takie jak normy o efektywności energetycznej domów, systemów ogrzewania, chłodzenia i wentylacji odgrywają kluczową rolę w nowych budynkach. Podczas gdy wzrastają wymagania, rośnie również zapotrzebowanie na samodzielnie wytwarzaną energię elektryczną oraz przyjazne dla środowiska, przyszłościowe systemy grzewcze. Logatherm WLW176i AR została skonstruowana z przeznaczeniem w szczególności dla nowo budowanych nieruchomości. Warianty obejmują dwie stojące jednostki wewnętrzne i jedną naścienną do ogrzewania i chłodzenia w nowych budynkach.

## Wyjątkowo elastyczna i zajmująca mało miejsca: komfortowa hydrauliczna jednostka wewnętrzna

Rosnące ceny gruntów i wysokie koszty budowy wymagają opłacalnych rozwiązań, które zaoszczędzą każdy metr kwadratowy. Dlatego korzystne jest, aby system grzewczy mógł dostosować się do panujących warunków. Z myślą o tym Buderus zaprojektował komfortową hydrauliczną jednostkę wewnętrzną Logatherm WLW176i T180. Wymaga ona tylko minimalnej przestrzeni w pomieszczeniu instalacyjnym, ponieważ wszystkie ważne komponenty systemu są już zintegrowane (zasobnik c.w.u. 180 l, zbiornik buforowy 16 l i 17-litrowe naczynie wzbiorcze) a powierzchnia instalacji to jedyne 0,4 m<sup>2</sup>.

## Wszystko w jednym: Logatherm WLW176i T180

W połączeniu ze zintegrowanym 16-litrowym zbiornikiem buforowym zaawansowana technologia HydraulicFlex zapewnia niezbędną ilość wody obiegowej w bardzo małych budynkach i wymaganą energię do odmrożenia parownika. To znacznie ułatwia planowanie i montaż dla tego wariantu oraz zapewnia bezpośredni dostęp z przodu urządzenia ułatwiając montaż i konserwację.

## Jednostka wewnętrzna stojąca – bez zewnętrznego zasobnika buforowego

W kompaktowym modelu Logatherm WLW176i TP70 ze zintegrowanym zbiornikiem 70 l wszystkie komponenty systemu grzewczego są zintegrowane. To oszczędza zarówno miejsce, jak i pieniądze. Dodatkowo w połączeniu z zasobnikiem c.w.u. Logalux SH 290 RS zapewnia maksymalną ilość ciepłej wody użytkowej komfort przy idealnym stosunku ceny do jakości.

Oceny pokazują efektywność energetyczną systemu z Logatherm WLW176i-5 AR E, WLW176i-5 TP70 lub Logatherm WLW176i-5 AR T180 i jednostką sterującą systemem Logamatic BC400. Oceny mogą się różnić w zależności od komponentów lub mocy grzewczej.



### Pompa ciepła z systemem wentylacji

Zwłaszcza w nowych budynkach bardzo ważna jest odpowiednia wentylacja mieszkania. Centrala wentylacyjna Logavent HRV176 doskonale współpracuje z pompą ciepła Logatherm WLV176i AR, tworząc jednolite, kompletne rozwiązanie dla nowych budynków. Wentylacja działa bardzo wydajnie dzięki wbudowanemu systemowi czujników – do 90% ciepła jest odzyskiwane ze zużytego powietrza. Wentylacja sama w sobie zapewnia zdrowy klimat w pomieszczeniach i wysoką jakość życia przy niższej mocy cieplnej i niższych kosztach energii.

### Modułowy system budowy Logatherm WLV176i AR T180 – w jednym stylu

Modułowy system Logatherm WLV176i AR T180 dla nowych budynków, w połączeniu z jednostką wentylacyjną Logavent HRV176, zapewnia kompletny system składający się z pompy ciepła, zasobnika c.w.u. i zbiornika buforowego oraz jednostki wentylacyjnej na szczególnie małej powierzchni montażowej wynoszącej zaledwie 0,95 m<sup>2</sup>. W zależności od wymagań centrala wentylacyjna systemu HRV176 dostępna jest w dwóch wielkościach wydajności powietrza oraz w wariantach z entalpicznym wymiennikiem ciepła do odzysku wilgoci. Do regulacji całego systemu potrzebna jest tylko jedna jednostka sterująca: jednostka sterująca systemu Logamatic BC400. W połączeniu z aplikacją MyBuderus jest również w stanie sterować całym systemem ogrzewania i wentylacji mieszkania.



#### Logavent HRV176:

- dwa modele o wydajności: do 260 m<sup>3</sup>/h i 450 m<sup>3</sup>/h
- warianty z entalpicznymi wymiennikami ciepła
- wydajna i wygodna wentylacja mieszkań dzięki wbudowanemu systemowi czujników oraz wysokiemu poziomowi odzysku ciepła i wilgoci
- elastyczny i szybki montaż dzięki zmiennym przyłączom powietrza
- systemowa jednostka wentylacyjna do łączenia z kompatybilnymi pompami ciepła marki Buderus w celu uzyskania ustandaryzowanego, kompleksowego rozwiązania dla nowych budynków
- wygodna obsługa za pomocą sterownika systemowego Logamatic BC400 pompy ciepła lub aplikacji MyBuderus

# Logamatic BC400: innowacyjna funkcja i budowa

Jeden system sterowania i jedna jednostka sterująca systemem – to wszystko wszystko, czego potrzebujesz do wydajnej i optymalnej kontroli systemu z pompą ciepła.

## Sterownik systemowy Logamatic BC400

Nowa jednostka sterująca Logamatic BC400 to przyszłościowa platforma dla sterowania i łączności marki Buderus. Łączy w sobie liczne funkcje sterowania ogrzewaniem, chłodzeniem i przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. W razie potrzeby może również sterować na przykład kolektorami słonecznymi, wentylacją, a nawet ogrzewaniem basenu. Sterownik Logamatic RC120 RF i sterownik Logamatic RC220 zostały zaprojektowane specjalnie dla zarządzania systemem; kompatybilny jest również znany i przetestowany sterownik Logamatic RC100. Nowy system sterowania Logamatic SRC plus w poszczególnych pomieszczeniach umożliwia również oszczędność energii do 30%. Możliwe jest również zintegrowanie go z systemem zarządzania energią.

## Przejrzysty interfejs

Nowy Logamatic BC400 ma intuicyjny dotykowy panel sterowania z wysokiej jakości kolorowym wyświetlaczem i opcją połączenia z Wi-Fi. Jest to stały element źródła ciepła, stworzony tak, aby wpasować się w styl Titanium Design.

## Zdalne zarządzanie systemem

System ogrzewania z pompą ciepła sprawia, że użytkownik może szybko i łatwo połączyć się z urządzeniem przez internet. Pompa ciepła jest połączona z aplikacją MyBuderus za pomocą zintegrowanego\*\* modułu bezprzewodowego MX300, a cały system grzewczy Buderus może być sterowany za pomocą aplikacji.



**Systemy łączności dla profesjonalistów – wszystko pod kontrolą nawet gdy jesteś poza domem**

Dzięki takim rozwiązaniom jak: aplikacja do zdalnego monitorowania systemów grzewczych Buderus ConnectPRO, mobilnemu narzędziu diagnostycznemu Logamatic Smart Service Key i aplikacji Buderus ProWork poszerzamy możliwości w zakresie sterowania nowoczesną techniką grzewczą łącząc system grzewczy z ekspertami, umożliwiając całodobowe monitorowanie, dostęp do danych systemu zarówno w domu, jak i poza nim, a także znacznie zwiększając bezpieczeństwo eksploatacji systemów grzewczych.



Zeskanuj kod QR i pobierz aplikację MyBuderus



**Aplikacja MyBuderus – cały system w jednej aplikacji**

# Buderus MyEnergyMaster\*

Wykorzystanie energii elektrycznej, wytworzonej w instalacji PV można znacząco zwiększyć dzięki inteligentnemu połączeniu w sieć instalacji fotowoltaicznej i pompy ciepła Buderus wykorzystując aplikację Buderus MyEnergy Master. Dla efektywnego działania takiego układu potrzebne są dedykowane komponenty jak Power Sensor, Power Meter czy inteligentne odbiorniki. Zbudowany na ich bazie system zarządza przepływem prądu elektrycznego w instalacji budynku jednorodzinnej. Energia elektryczna z wyjścia instalacji fotowoltaicznej wykorzystywana jest do zasilania instalacji grzewczej, magazynu energii, zbiornika buforowego oraz zasobnika c.w.u.. W konsekwencji znacznie mniej energii trzeba pobierać z sieci, zmniejszając rachunki za prąd. Mówi się w takich przypadkach o zwiększeniu niezależności systemu lub inaczej – zwiększeniu autokonsumpcji.

## Pojemne urządzenie do magazynowania energii

Integracja urządzenia do magazynowania energii może jeszcze bardziej zwiększyć udział energii wytwarzanej samodzielnie w systemie fotowoltaicznym. Wydajne akumulatory litowo-jonowe przechowują nadwyżkę energii, i udostępniają ją w okresach zmniejszonej produkcji paneli PV. Jeśli magazyn energii jest w pełni naładowany a system fotowoltaiczny nadal wytwarza energię, jednostka sterująca wyśle sygnał do pompy ciepła, aby kontynuowała podgrzewanie c.w.u. i zbiornika buforowego. Przemiana energii elektrycznej w energię ciepłą skutkuje zwiększoną zdolnością magazynowania energii.

\* przewidywany termin wprowadzenia: wkrótce

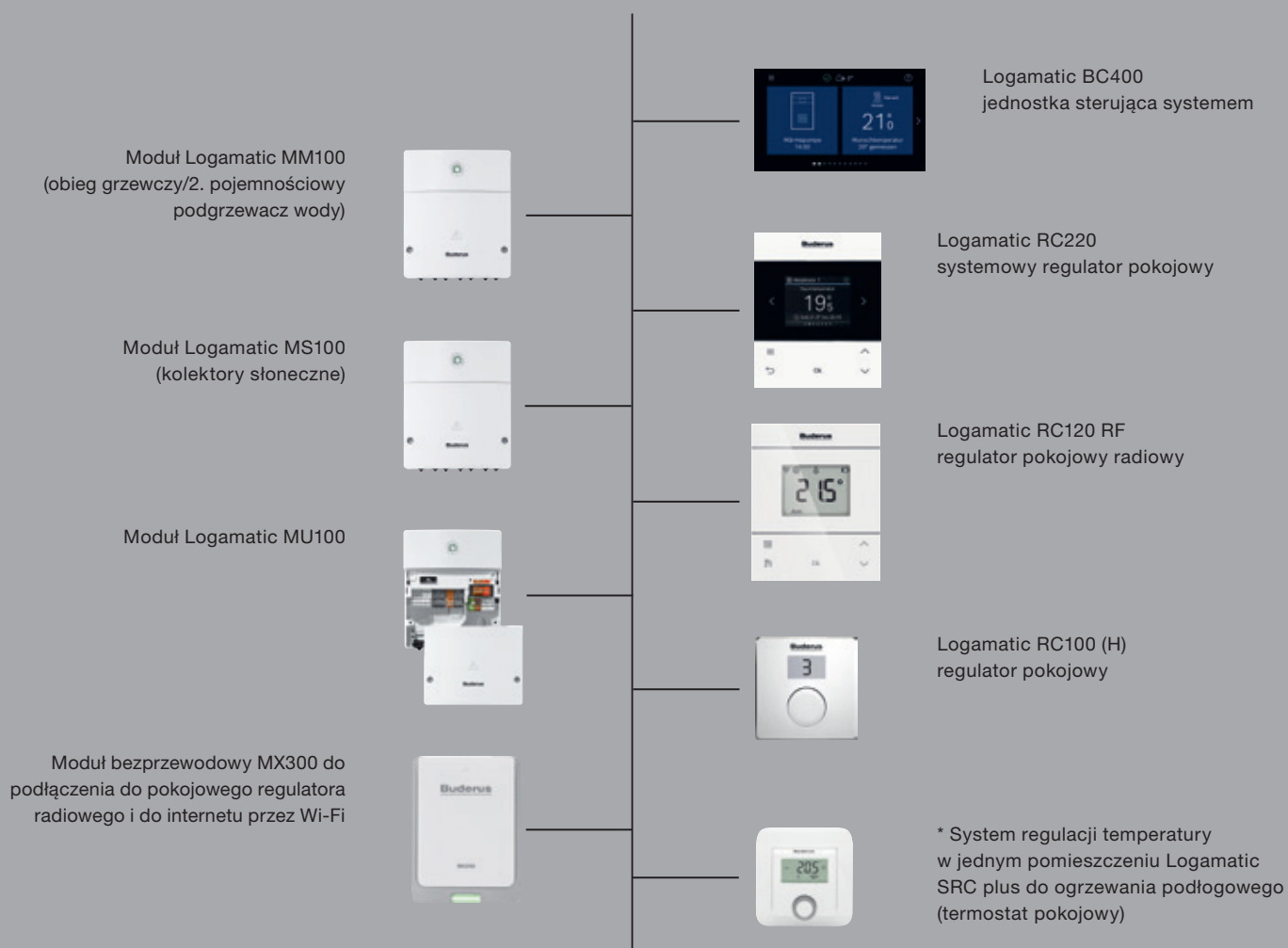
\*\* Moduł MX300 zintegrowany w wersji WLW186i AR; opcjonalny w wersji WLW176i AR

## Niezależnie od rodzaju systemu grzewczego – sterowniki Logamatic EMS plus są właściwym rozwiązaniem

Poniżej przedstawiamy przegląd, które sterowniki i moduły rozszerzające są odpowiednie dla Twoich potrzeb w zakresie komfortu i wydajności oraz pomogą Ci stworzyć system grzewczy przyszłości.



Pompa ciepła Logatherm WLW186i AR/WLW176i AR



\* Przewidywany termin wprowadzenia: wkrótce



# Schematy:

wewnętrzna stojąca jednostka Logatherm WLW186i TP70:

Moduł bezprzewodowy MX300  
wchodzący w zakres dostawy

Logamatic BC400  
jednostka sterująca systemem z ekranem dotykowym

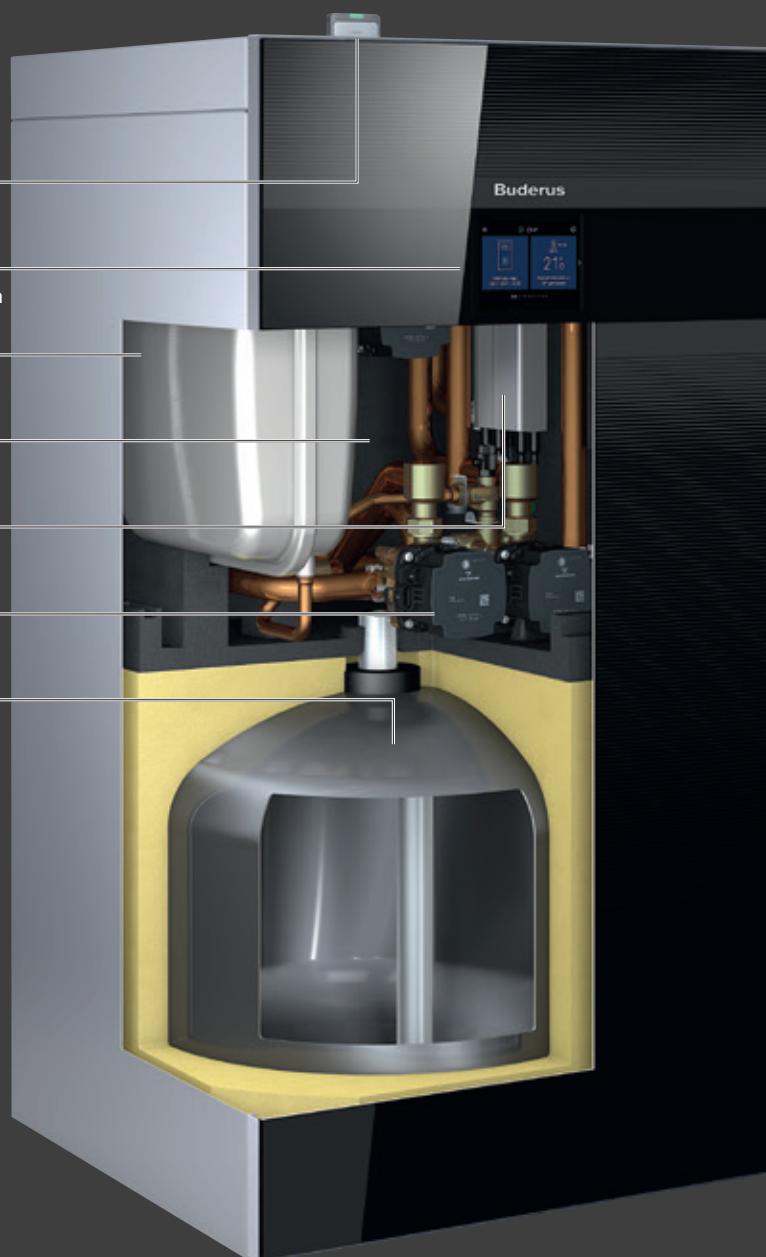
Naczynie wzbiornicze o pojemności  
17 l

Zawór przełączający ogrzewanie/  
ciepła woda użytkowa

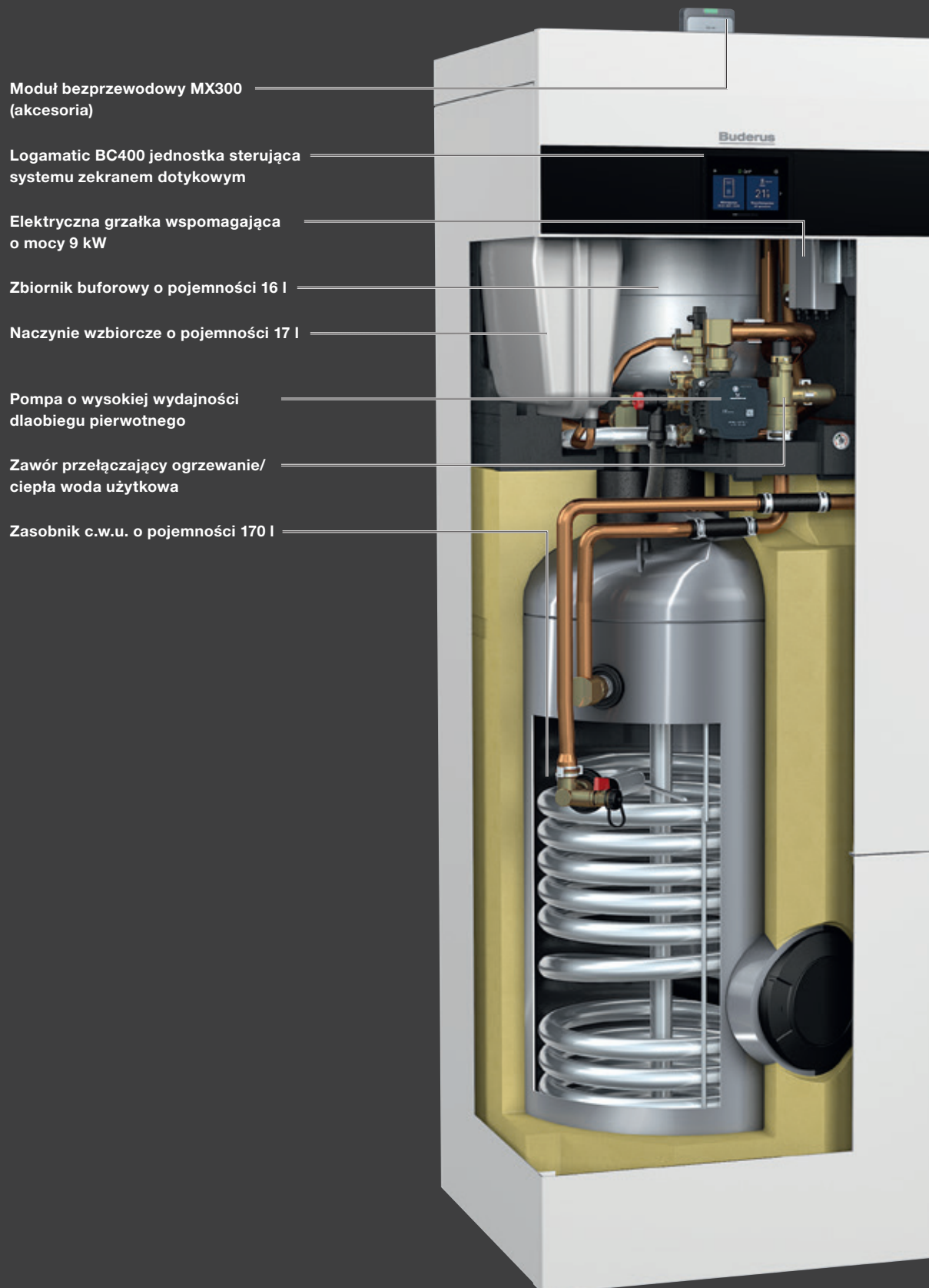
Elektryczna grzałka wspomagająca  
o mocy 9 kW

Pompa o wysokiej wydajności  
dla obiegu pierwotnego i grzewczego

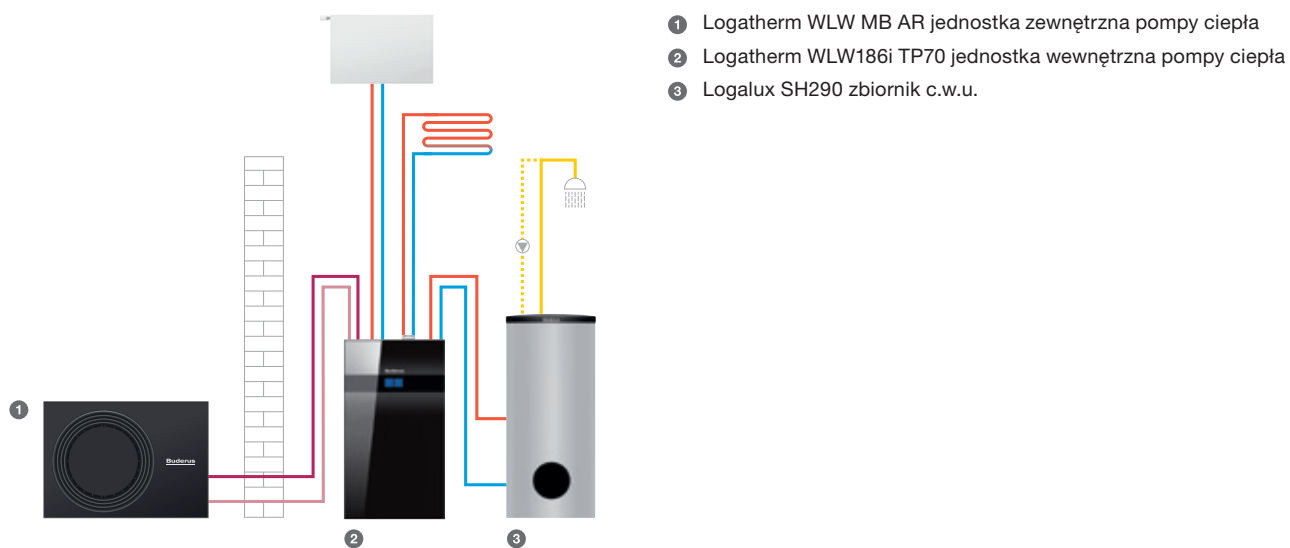
Zbiornik buforowy o pojemności 70 l



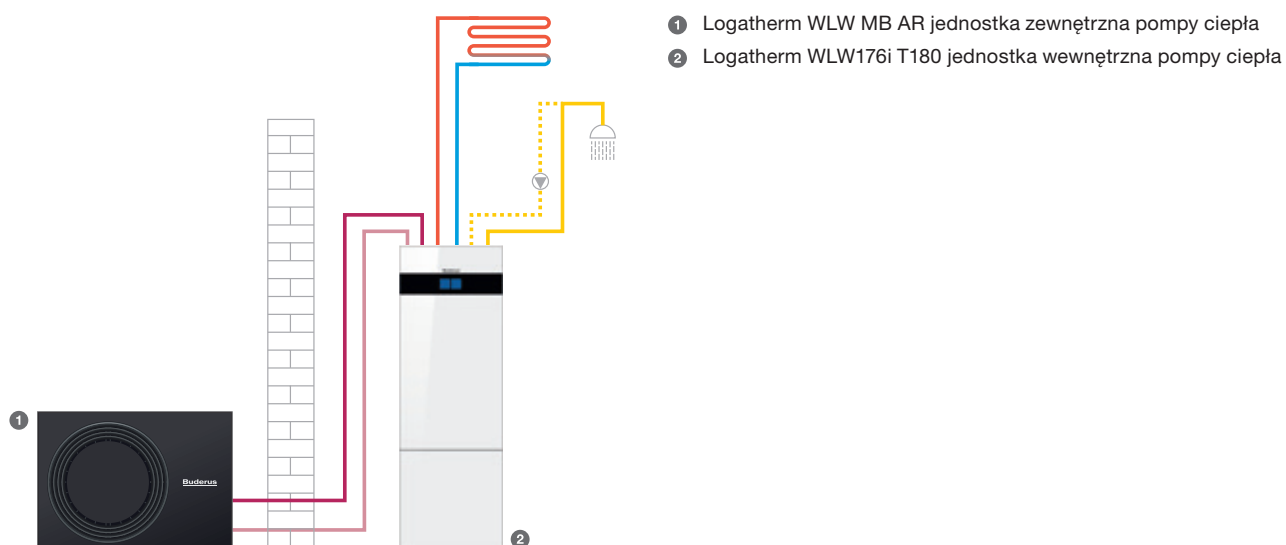
## Logatherm WLW176i T180 komfortowa hydrauliczna jednostka wewnętrzna:



### Logatherm WLW186i TP70 jednostka wewnętrzna stojąca:



### Logatherm WLW176i T180 komfortowa hydrauliczna jednostka wewnętrzna:



# Dane techniczne

| Jednostka zewnętrzna WLW MB AR           |       | WLW-4 MB AR      | WLW-5 MB AR | WLW-7 MB AR | WLW-10 MB AR      | WLW-12 MB AR |
|------------------------------------------|-------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|
| Moc grzewcza przy A7/W35 (EN14511)       | kW    | 4,99             | 6,8         | 7,97        | 12,67             | 12,9         |
| COP przy A7/W35, nominalne               | -     | 4,85             | 4,85        | 4,85        | 4,84              | 4,84         |
| Moc grzewcza przy A2/W35 (EN14511)       | kW    | 4,31             | 6,43        | 7,09        | 11,66             | 12,61        |
| COP przy A2/W35, nominalne               | -     | 3,94             | 3,92        | 4,06        | 4,48              | 4,48         |
| Moc grzewcza przy A-7/W35 (EN14511)      | kW    | 3,9              | 5,4         | 6,7         | 9,57              | 11,56        |
| COP przy A-7/W35                         |       | 2,98             | 2,51        | 2,36        | 2,47              | 2,43         |
| Zakres modulacji przy A2/W35 (EN14511)   | kW    | 1,3 – 4,3        | 1,3 – 6,4   | 1,3 – 7,1   | 2,1 – 11,7        | 2,1 – 12,6   |
| Zasilanie elektryczne                    | V     | 1 x 230 V        |             |             | 3 x 400 V         |              |
| Maks. temperatura zasilania pompy ciepła | °C    | 75               |             |             |                   |              |
| Zakres pracy temp. zewn. tryb grzania    | °C    | - 22 do +45      |             |             |                   |              |
| Zakres pracy temp. zewn. tryb chłodzenia | °C    | do +45           |             |             |                   |              |
| SCOP klim umiar. temp. 35°C (EN14511)    | -     | 4,58             | 4,57        | 4,58        | 4,77              | 4,66         |
| SCOP klim umiar. temp. 55°C (EN14511)    | -     | 3,32             | 3,5         | 3,51        | 3,64              | 3,51         |
| Moc akustyczna zgodnie z ErP             | dB(A) | 40               | 42          | 42          | 42                | 45           |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.)             | mm    | 800 x 1100 x 540 |             |             | 1100 x 1350 x 540 |              |
| Masa                                     | kg    | 143              |             |             | 212               |              |
| Czynnik chłodniczy                       | -     | R290 (propan)    |             |             |                   |              |
| Współczynnik globalnego ocieplenia (GWP) | -     | 3                |             |             |                   |              |
| Masa czynnika chłodniczego               | kg    | 0,95             |             |             | 1,6               |              |

| Logatherm WLW186i / WLW176i jed. wew.  |    | WLW176i-12 T180        | WLW186i-12 T180            | WLW176i-12 E           | WLW186i-12 E               |
|----------------------------------------|----|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Wymiary (gł. x szer. x wys.)           | mm | 600 × 600 × 1,787      |                            | 400 × 297 × 720        |                            |
| Masa                                   | kg | 158                    | 151                        | 25                     | 26                         |
| Kolor                                  |    | Metal design,<br>biały | Titanium design,<br>czarny | Metal design,<br>biały | Titanium design,<br>czarny |
| Maks. temperatura zasilania ogrzewania | °C | 75                     | 75                         | 75                     | 75                         |
| Elektryczna grzałka wspomagająca       | kW | 9                      |                            |                        |                            |
| Naczynie zbiorcze                      | l  | 17                     | 17                         | -                      |                            |
| Pojemność zasobnika c.w.u.             | l  | 171                    |                            | -                      |                            |
| Pojemność zbiornika buforowego         | l  | 16                     |                            | -                      |                            |
| Zasilanie elektryczne                  | V  | 3 × 400<br>1 × 230     |                            |                        |                            |
| Wbudowany moduł internetowy            |    | Akcesoria              | Tak                        | Akcesoria              | Tak                        |

| Logatherm WLW186i / WLW176i jed. wew.  |    | WLW176i-12 TP70        | WLW186i-12 TP70            |
|----------------------------------------|----|------------------------|----------------------------|
| Wymiary (gł. x szer. x wys.)           | mm | 600 × 600 × 1,275      |                            |
| Masa                                   | kg | 90                     | 90                         |
| Kolor                                  |    | Metal design,<br>biały | Titanium design,<br>czarny |
| Maks. temperatura zasilania ogrzewania | °C | 75                     | 75                         |
| Elektryczna grzałka wspomagająca       | kW | 9                      |                            |
| Naczynie zbiorcze                      | l  | 17                     | 17                         |
| Pojemność zbiornika buforowego         | l  | 70                     |                            |
| Zasilanie elektryczne                  | V  | 3 × 400<br>1 × 230     |                            |
| Wbudowany moduł internetowy            |    | Akcesoria              | Tak                        |

| Jednostka zewnętrzna WLW MB AR                                            |       | WLW-4 MB AR          | WLW-5 MB AR          | WLW-7 MB AR          | WLW-10 MB AR         | WLW-12 MB AR         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Klasa sezonowej efektywności energetycznej klimat umiarkowany, temp. 55°C | -     | A <sup>++</sup>      | A <sup>++</sup>      | A <sup>++</sup>      | A <sup>++</sup>      | A <sup>++</sup>      |
| Klasa sezonowej efektywności energetycznej klimat umiarkowany, temp. 35°C | -     | A <sup>+++</sup>     | A <sup>+++</sup>     | A <sup>+++</sup>     | A <sup>+++</sup>     | A <sup>+++</sup>     |
| Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie            | -     | A <sup>+++</sup> → D | A <sup>+++</sup> → D | A <sup>+++</sup> → D | A <sup>+++</sup> → D | A <sup>+++</sup> → D |
| Sezonowa efektywność energetyczna klimat umiarkowany, temp. 55°C          | %     | 130                  | 137                  | 138                  | 142                  | 137                  |
| Sezonowa efektywność energetyczna klimat umiarkowany, temp. 35°C          | %     | 180                  | 183                  | 181                  | 188                  | 184                  |
| Znamionowa moc cieplna klimat umiarkowany, temp. 55°C                     | kW    | 4                    | 6                    | 7                    | 10                   | 12                   |
| Poziom mocy akustycznej                                                   | dB(A) | 40                   | 42                   | 42                   | 42                   | 45                   |

## Dane F-gazy

| Jednostka zewnętrzna                   |                         | WLW-4 MB AR | WLW-5 MB AR | WLW-7 MB AR | WLW-10 MB AR | WLW-12 MB AR |
|----------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Zawiera fluorowane gazy cieplarniane   | -                       | Nie         | Nie         | Nie         | Nie          | Nie          |
| Rodzaj czynnika chłodniczego           | -                       | R290        | R290        | R290        | R290         | R290         |
| Ilość czynnika chłodniczego            | kg                      | 0,95        | 0,95        | 0,95        | 1,6          | 1,6          |
| GWP czynnika chłodniczego              |                         | 3           | 3           | 3           | 3            | 3            |
| Ilość czynnika chłodniczego            | ton CO <sub>2</sub> -eq | 0,003       | 0,003       | 0,003       | 0,005        | 0,005        |
| Ukł. chłodniczy zamknięty hermetycznie |                         | Nie         | Nie         | Nie         | Nie          | Nie          |

# Korzyści w skrócie:

- monoblokowa jednostka zewnętrzna pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia w nowych i modernizowanych budynkach
- przyszłościowa dzięki naturalnemu czynnikowi chłodniczemu R290 (propan)
- bardzo wydajna dzięki regulacji prędkości i technologii inwerterowej
- wygodne sterowanie dzięki nowemu sterownikowi systemowemu Logamatic BC400
- modułowa konstrukcja i elastyczna instalacja dla każdego zastosowania
- komfortowa hydrauliczna jednostka wewnętrzna Logatherm WLW176i T180 / WLW186i T180
- T180 ze zintegrowanymi komponentami systemu i bardzo małą powierzchnią montażową wynoszącą zaledwie 0,4 m<sup>2</sup>
- idealna do modernizacji: stojąca jednostka wewnętrzna Logatherm WLW186i TP70 ze zintegrowanym zbiornikiem buforowym i technologią systemu HydraulicFlex



## Systemy grzewcze przyszłości

Jako eksperci w zakresie rozwiązań systemowych od 1731 roku opracowujemy najwyższej jakości urządzenia. Niezależnie od tego, czy eksploatacja opiera się na źródłach odnawialnych, czy konwencjonalnych, nasze systemy grzewcze są solidne, modułowe, połączone – wszystko jest idealnie zsynchronizowane. To czyni nas pionierami w dziedzinie techniki grzewczej. Przywiązujemy wagę do kompleksowych rozwiązań, jednocześnie dostosowując się do indywidualnych potrzeb. Oferujemy trwałe rozwiązania oraz szeroki zakres 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 |

biuro@buderus.pl



Facebook  
facebook.com/BuderusPolska



Instagram  
instagram.com/buderus.polska



LinkedIn  
linkedin.com/company/buderus-polska



www.buderus.pl

