

POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA  
Monoblok R32

# HYDRO UNIT M

NOWOŚĆ



A Carrier Company

 Beretta



## HYDRO UNIT M

### ENERGOOSZCZĘDNA POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA MARKI BERETTA

Pompa ciepła HYDRO UNIT M jest idealnym rozwiązaniem do ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej. Nowe urządzenie jest dostępne w dziesięciu różnych wersjach o mocy od 4 kW do 16 kW. Hydro Unit M jest wyposażona w sprężarkę rotacyjną (Twin Rotary) z technologią DC-Inverter, pracuje w zakresie temperatur od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+43^{\circ}\text{C}$  i może osiągnąć wysoką temperaturę wody do  $65^{\circ}\text{C}$  na wyjściu. Zaawansowany programator zdalnego sterowania (na wyposażeniu pompy) umożliwia połączenie z kotłem marki Beretta dla większego komfortu ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania.





## WYDAJNOŚĆ I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

W pompach ciepła HYDRO UNIT M zastosowano czynnik chłodniczy R32 o niższym potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) niż tradycyjne gazy chłodnicze.

Projekt nowego obiegu zamkniętego dla gazów fluorowanych, zastosowanie czynnika R32, zmniejszenie jego objętości, niższa emisja CO<sub>2</sub> i zwiększona wydajność energetyczna to cechy, które wyróżniają HYDRO UNIT M, i dzięki którym oszczędza się energię oraz chroni środowisko naturalne.



## NISKIE ZUŻYCIE ENERGII I WYSOKA WYDAJNOŚĆ TO TYLKO NIEKTÓRE ZALETY URZĄDZENIA



**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ** osiągnięto dzięki zastosowaniu czynnika chłodniczego R32 o niskim współczynniku ocieplenia globalnego (GWP) i niższej emisji CO<sub>2</sub>.



### WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Dostępne modele oferują moc wyjściową od 4 kW do 16 kW, z szybką reakcją na zapotrzebowanie na ciepło/ chłód i zmniejszonym zużyciem energii, osiągając klasę efektywności energetycznej A+++ do 35°C i A++ do 55°C.



**CICHA PRACA** zapewniona dzięki solidnej konstrukcji. Dodatkowa redukcja poziomu głośności możliwa jest dzięki trybowi cichej pracy, który może być wybrany przez użytkownika.



### CERTYFIKAT HP KEYMARK

Urządzenia są certyfikowane i znajdują się na europejskiej liście HP KEYMARK.



### FUNKCJA ANTYZAMARZANIOWA

Pompa ciepła HYDRO UNIT M przeznaczona jest do montażu na zewnątrz i posiada funkcję antyzamarzaniową, chroniącą cały obieg hydrauliczny. Funkcja ta, którą można łatwo zaprogramować, aktywuje się automatycznie, gdy temperatura wody w instalacji spadnie poniżej zadanej wartości, chroniąc cały system.



### ŁATWY MONTAŻ

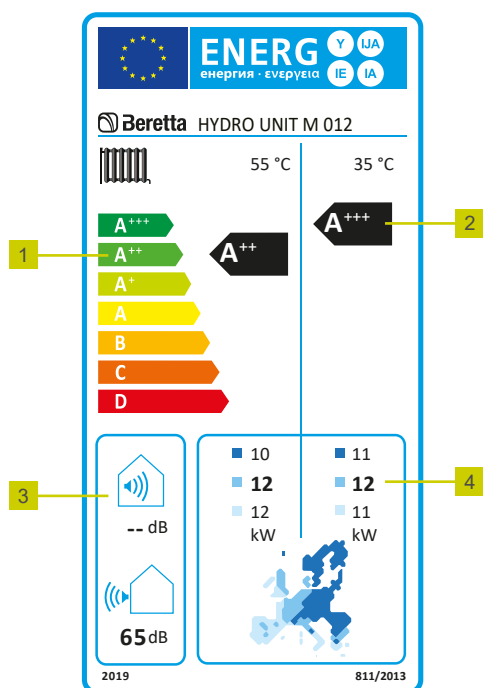
Urządzenie typu monoblok składa się z niezbędnych elementów hydraulicznych ułatwiających montaż i obsługę pompy ciepła. HYDRO UNIT M cechuje się wysoką elastycznością dzięki zdolności szybkiego reagowania na rzeczywiste wymagania ogrzewanych/chłodzonych pomieszczeń.



# KLASA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ A+++ LUB A++

## DLACZEGO HYDRO UNIT M?

- ▶ Pompa wytwarza ciepło/chłód wykorzystując maksymalnie energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych z **poszanowaniem dla środowiska naturalnego**
- ▶ Urządzenie to osiąga **klasę efektywności energetycznej A+++** w zastosowaniach niskotemperaturowych
- ▶ HYDRO UNIT M gwarantuje **stabilność wydajności** dostarczając wodę o maksymalnej temperaturze 65°C w szerokim zakresie pracy (od -25°C do +43°C)
- ▶ Pompa szybko reaguje na **zapotrzebowanie, wymogi instalacji**
- ▶ Pompa **zwiększa efektywność energetyczną** budynków, w których jest zainstalowana, obniża koszty eksploatacji i podnosi ich wartość.



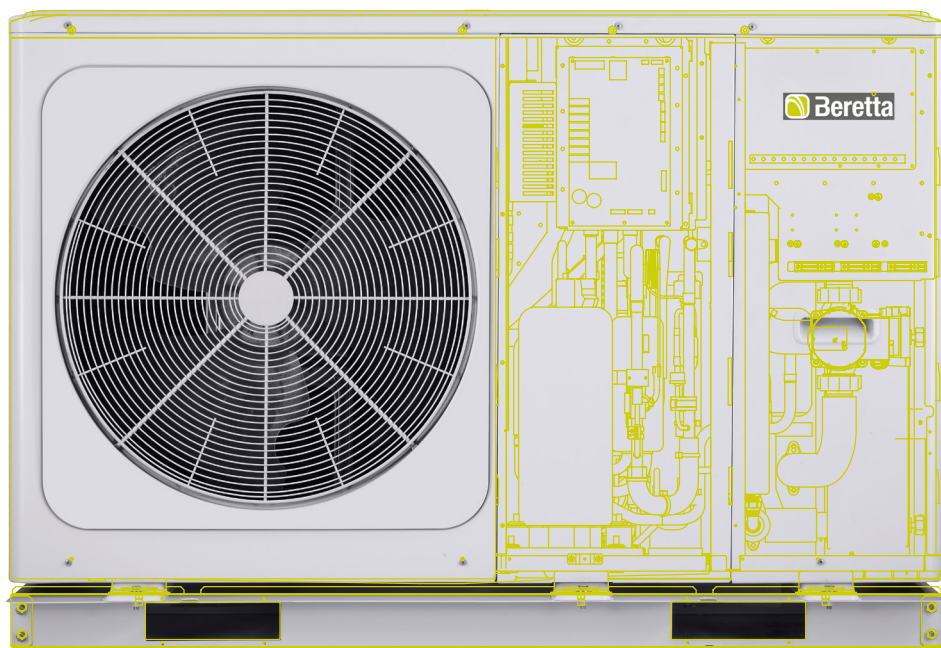
Od 26.09.2015 r. w Unii Europejskiej obowiązuje Dyrektywa ErP na mocy, której pompy ciepła podobnie jak inne urządzenia służące do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej muszą być klasyfikowane za pomocą znanej już etykiety efektywności energetycznej. To obowiązkowe oznakowanie zapewnia większą przejrzystość charakterystyki produktów i ułatwia ich porównanie, pomagając klientom w identyfikacji i wyborze najbardziej wydajnych produktów. Pompy ciepła marki Beretta z klasą efektywności energetycznej A+++ (35°C) lub A++ (55°C) umożliwiają maksymalną oszczędność energii i podnoszą wartość budynków, w których są zamontowane.



- 1 Klasa efektywności energetycznej ogrzewania przy 55°C
- 2 Klasa efektywności energetycznej ogrzewania przy 35°C
- 3 Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (\*)
- 4 Nominalna moc grzewcza przy 55°C i 35°C w warunkach klimatu umiarkowanego, zimnego i ciepłego (\*)

(\*) Wartości mogą się różnić w zależności od modelu

## TECHNOLOGIA - ELEMENTY FUNKCYJNE

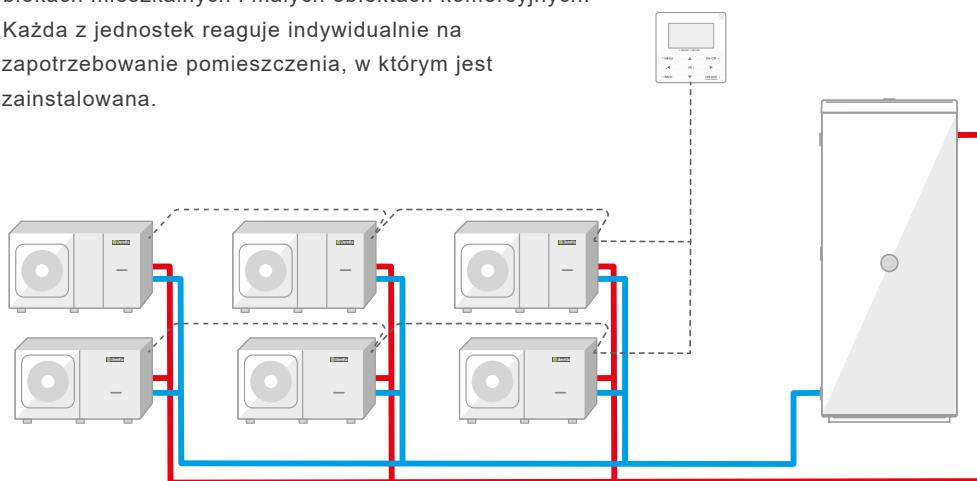


- › **PŁYTA STERUJĄCA INWERTERA**  
maksymalizuje moc w warunkach obciążenia krytycznego oraz zapewnia stabilność i wydajność przy obciążeniach częściowych.
- › **PŁYTOWY WYMIENNIK CIEPŁA ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI 316L**: zabezpieczony zamkniętokomórkową izolacją antykondensacyjną, zapewnia wysoką sprawność wymiany ciepła
- › **PŁYTA STERUJĄCA PARAMETRAMI PRACY**  
stałe analizuje temperaturę otoczenia i temperaturę wody, aby aktywować poszczególne komponenty i zaspokoić zapotrzebowanie na ciepło/chłód.
- › **MODUŁ HYDRAULICZNY** składający się z energooszczędnej pompy obiegowej, naczynia wzbiorczego, automatycznego zaworu nadmiarowego i zaworu bezpieczeństwa.
- › **ELEKTRONICZNY ZAWÓR ROZPRĘŻNY**  
optymalizuje w sposób ciągły przepływ czynnika chłodniczego
- › **PODWÓJNA SPRĘŻARKA ROTACYJNA**  
Konstrukcja systemu inwerterowego, który obejmuje podwójną sprężarkę rotacyjną DC, silnik wentylatora i pompę, zapewnia precyzyjne sterowanie prędkością obrotową silnika w celu uzyskania odpowiedniej mocy wymaganej do idealnego dostosowania do aktualnego obciążenia, a w rezultacie oszczędności energii.
- › **WENTYLATOR** o specjalnej konstrukcji łopatek umożliwia optymalizację powierzchni przepływu powietrza, poprawiając wydajność i redukując poziom głośności wentylatora
- › **WYMIENNIK CIEPŁA** z dużą powierzchnią wymiany i aluminiowymi lamelami



## INSTALACJE KASKADOWE Z JEDNOSTKAMI HYDRO UNIT M

Pompy ciepła HYDRO UNIT M można łączyć w kaskadę do sześciu jednostek, aby spełnić wymagania dotyczące ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej w blokach mieszkalnych i małych obiektach komercyjnych. Każda z jednostek reaguje indywidualnie na zapotrzebowanie pomieszczenia, w którym jest zainstalowana.



## ŁATWE ZARZĄDZANIE SYSTEMEM

### ZAAWANSOWANY PROGRAMATOR ZDALNEGO STEROWANIA

Sterownik, będący na wyposażeniu HYDRO UNIT M, posiada wyświetlacz w wielu językach (również w polskim) i oferuje następujące funkcje:

- Zarządzanie maksymalnie sześcioma jednostkami połączonymi w system kaskadowy
- Aktywacja zaplanowanych funkcji, takich jak funkcja antyzamarzaniowa czy wakacje, umożliwia spokojne korzystanie z urlopu.



### USB

Każda pompa ciepła HYDRO UNIT M jest wyposażona w port USB do podłączenia pamięci USB w celu aktualizacji oprogramowania urządzenia.



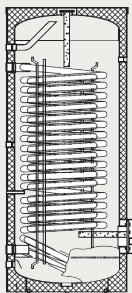


## SZEROKA GAMA AKCESORIÓW

Aby ułatwić montaż jednostki HYDRO UNIT M dostępne są dedykowane akcesoria w celu dostosowania jej do różnych typów instalacji:

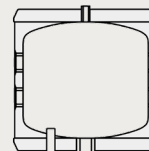
### ZASOBNIKI STOJĄCE C.W.U. IDRA HP

Zasobniki c.w.u. wyposażone w węzownice o wysokiej wydajności przeznaczone do pomp ciepła, o klasie efektywności energetycznej B.



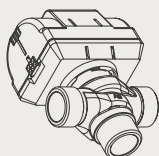
### ZBIORNIKI BUFOROWE IDRA HP BUFFER

Zbiorniki buforowe wykorzystywane jako stabilizatory pracy pompy ciepła, pełnią funkcję magazynu nadmiaru wyprodukowanego ciepła oraz optymalizują czas pracy sprężarki.



### ZAWÓR ROZDZIELAJĄCY C.W.U. 1" Z SONDĄ ZASOBNIKA C.W.U.

dostępny również w zestawie grzałki do zasobnika c.w.u., umożliwia zarządzanie wstępnym podgrzaniem c.w.u. w zasobniku.



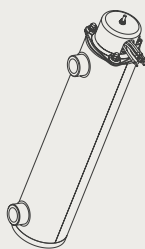
### FILTR WODY 5/4" Y

Filtr siatkowy dla ochrony pompy ciepła przed zanieczyszczeniami (na wyposażeniu pompy).



### ELEKTRYCZNA GRZAŁKA WSPOMAGAJĄCA

Grzałka podnosząca szybkość reakcji systemu na potrzeby instalacji. Dostępna w wersji jedno- lub trójfazowej od 2kW do 6kW.



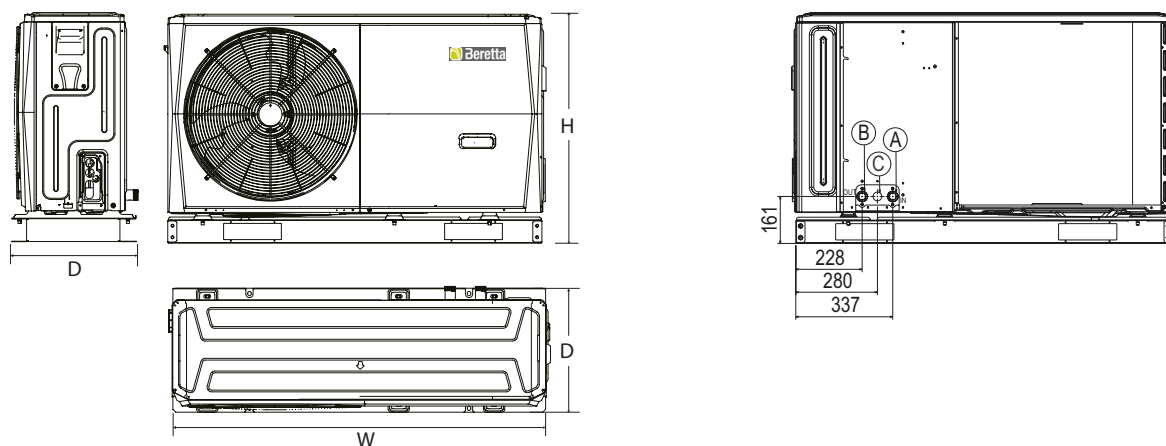
### ZESTAW PODKŁADEK ANTYWIBRACYJNYCH

Dodatkowe stopki antywibracyjne zapewniające cichą pracę urządzenia.

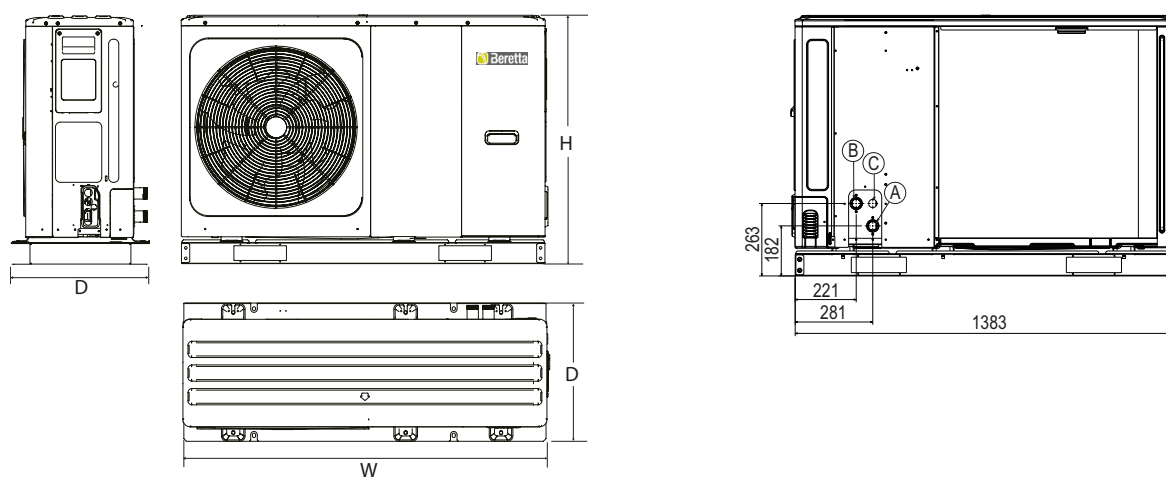


## DANE TECHNICZNE I SCHEMATY

### HYDRO UNIT M 004-006



### HYDRO UNIT M 008+016



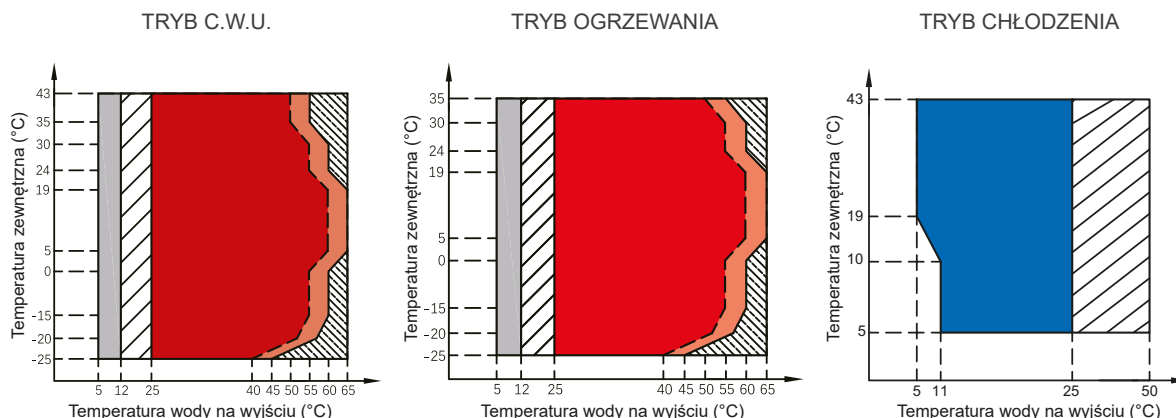
A. Przyłącze wejścia wody      B. Przyłącze wyjścia wody      C. Przyłącze spustowe

## WYMIARY

	Jednostka	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
<b>W - Szerokość</b>	mm	1295	1295	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
<b>D - Głębokość</b>	mm	429	429	526	526	526	526	526	526	526	526
<b>H - Wysokość</b>	mm	792	792	945	945	945	945	945	945	945	945
<b>Waga netto</b>	kg	98	98	121	121	144	144	144	160	160	160



# OGRANICZENIA EKSPLOATACYJNE



## LEGENDA

- Jeśli nastawa  **dodatkowej grzałki elektrycznej/ dodatkowego źródła ciepła** jest prawidłowa, włącza się tylko  **dodatkowa grzałka elektryczna / dodatkowe źródło ciepła**;
- Jeśli nastawa  **dodatkowej grzałki elektrycznej/dodatkowego źródła ciepła** jest nieprawidłowa, włącza się wyłącznie pompa ciepła. Podczas pracy pompy ciepła mogą wystąpić ograniczenia i zabezpieczenia.
- Pompa ciepła wyłącza się, wyłącznie  **włącza się dodatkowa grzałka elektryczna/dodatkowe źródło ciepła**.
- Zakres pracy pompy ciepła z możliwym ograniczeniem i ochroną.
- - - Maksymalna temperatura wody na wejściu dla pracy pompy ciepła.

## DANE TECHNICZNE

	Jednostka	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	Uwaga
<b>DANE DOTYCZĄCE WYDAJNOŚCI GRZEWCZEJ</b>												
<b>Wydajność grzewcza (A7°C; W35°C)</b>												
Nominalna moc cieplna	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	12,10	14,50	15,90	1
COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50	1
Klasa efektywności energetycznej		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	6
<b>Wydajność grzewcza (A7°C; W45°C)</b>												
Moc cieplna	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00	12,30	14,10	16,00	2
COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50	2
<b>Wydajność grzewcza (A7°C; W55°C)</b>												
Moc cieplna	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00	3
COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85	3
Klasa efektywności energetycznej		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	7
<b>DANE DOTYCZĄCE WYDAJNOŚCI CHŁODZENIA</b>												
<b>Wydajność chłodzenia (A35°C; W18°C)</b>												
Moc chłodzenia	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90	4
EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40	3,95	3,60	3,40	4
<b>Wydajność chłodzenia (A35°C; W7°C)</b>												
Moc chłodzenia	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00	5
EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,5	2,5	2,75	2,5	2,5	5
<b>DANE DOTYCZĄCE POZIOMU GŁOŚNOŚCI</b>												
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	45,0	47,5	48,5	50,5	53,0	53,5	57,5	53,5	54,0	58,0	8
Moc akustyczna	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68	9
<b>DANE ELEKTRYCZNE</b>												
Napięcie zasilania	V/ph/Hz	230/1/50						400/3/50				

(1) Temperatura powietrza zewnętrznego 7°C DB, 6°C WB; temperatura wody na wejściu/wyjściu 30/35°C

(2) Temperatura powietrza zewnętrznego 7°C DB, 6°C WB; temperatura wody na wejściu/wyjściu 40/45°C

(3) Temperatura powietrza zewnętrznego 7°C DB, 6°C WB; temperatura wody na wejściu/wyjściu 47/55°C

(4) Temperatura powietrza zewnętrznego 35°C; temperatura wody na wejściu/wyjściu 23/18°C

(5) Temperatura powietrza zewnętrznego 35°C; temperatura wody na wejściu/wyjściu 12/7°C

(6) Wartość odnosi się do średniego profilu klimatycznego dla temperatury zasilania 35°C. Wartości zgodne z rozporządzeniem (UE 811/2013)

(7) Wartość odnosi się do średniego profilu klimatycznego dla temperatury zasilania 55°C. Wartości zgodne z rozporządzeniem (UE 811/2013)

(8) Mierzone w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+wysokość urządzenia)/2m nad podłogą w komorze półbezechowej

(9) Wartość deklarowana zgodnie z EN 12102-1



**RUG RIELLO URZĄDZENIA GRZEWCZE S.A.**

DZIAŁ HANDLOWY

87-100 Toruń, ul. Kociewska 28/30

infolinia 24h/7: 801 044 804 +48 56 663 79 99

info.beretta.pl@carrier.com

rejestracja.beretta.pl

**www.beretta.pl**

 [facebook.com/BerettaHeatingPolska](https://facebook.com/BerettaHeatingPolska)

 [YouTube BerettaHeatingPolska](https://YouTube BerettaHeatingPolska)

Producent marki Beretta zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek i zmian w niniejszej karcie katalogowej w dowolnej chwili, bez wcześniejszego uprzedzenia. Rysunki, zdjęcia i schematy zawarte w karcie należy traktować jako poglądowe i nie zastępują prawidłowo wykonanego projektu.

 **Beretta**