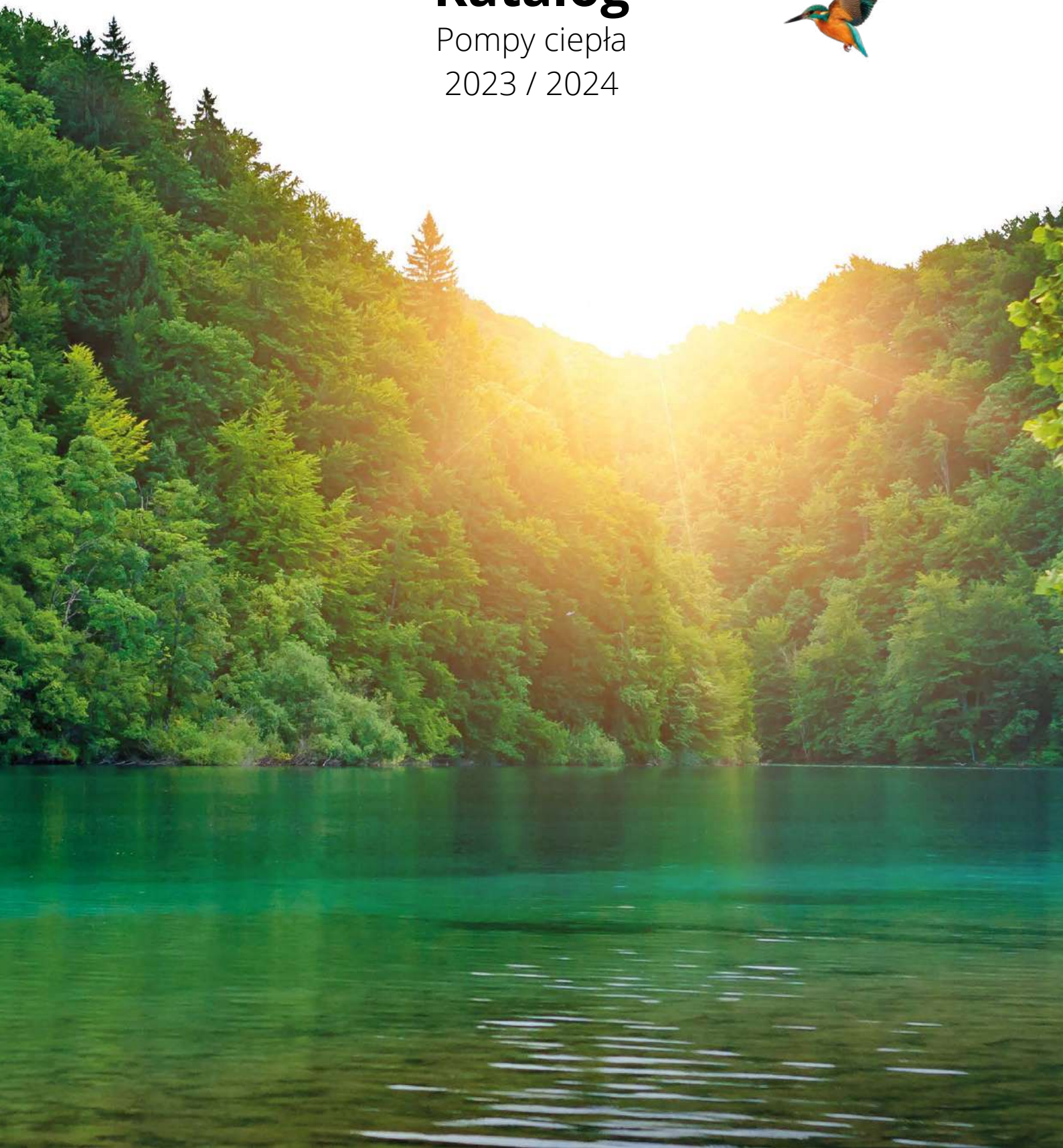
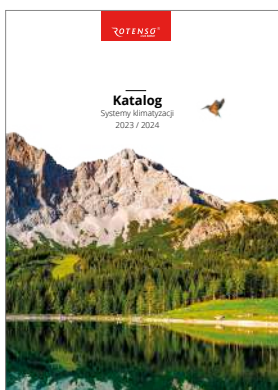

Katalog

Pompy ciepła
2023 / 2024

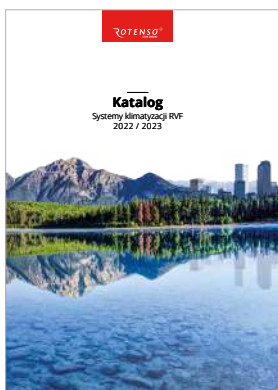




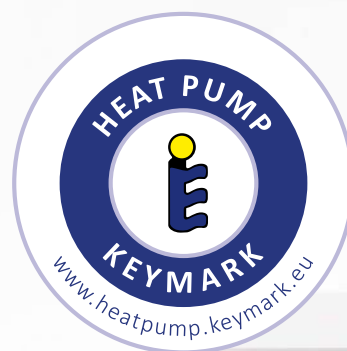
Katalog systemów klimatyzacji Rotenso



Katalog pomp ciepła Rotenso



Katalog systemów klimatyzacji RVF Rotenso



Zawsze aktualne katalogi
na stronie [rotenso.com](https://www.rotenso.com)

WE ARE **SOLUTION**



Witamy w klasie **premium**

Zawansowana technologia

Najwyższa wydajność pracy

Bogate wyposażenie

Unikalny design



Ergonomiczne sterowniki

Trwałość i niezawodność

Doskonały system filtracji powietrza

Wysoka klasa energooszczędności



Spis treści

Informacje ogólne

O firmie Rotenso	06
Laboratorium i kontrola jakości	08
Ogrzewanie przyszłości	09
Pompy ciepła - zastosowanie	09
Certyfikat Keymark	11
Skorzystaj z dofinansowania	11

Poznaj, co potrafi Twoja pompa ciepła

Komfort termiczny dzięki pompie ciepła	15
Pompy ciepła powietrze-woda	16
Najważniejsze funkcjonalności	16
Systemy nowoczesnej technologii SKY ^R	18
Sterowanie DC Inverter	20
Energooszczędne silniki BLDC Inverter	21
Sprężarki dwurotacyjne BLDC Inverter	22
Wysoka wydajność grzewcza przy -15°C	23
Realizacja funkcji grzania przy -25°C	23
R32 - czynnik chłodniczy przyjazny środowisku	24
Tryb cichy	25
Systemy inteligentnego sterowania SMART	26
Twój indywidualny harmonogram	28
Ciepło z natury	30
Funkcja SmartGrid	30
Zarządzanie strefowe	32
Funkcja krzywej grzewczej	32
Kaskadowość jednostek	33
Funkcja USB - łatwy serwis	33
Cechy pomp ciepła (tabela)	34
Funkcje pomp ciepła (tabela)	35

Oferta

Najszerza na rynku oferta pomp ciepła	36
Jak wybrać pompę ciepła Rotenso?	38

Seria Aquami

Użyteczne funkcje	42
Idealnie kompaktowa obudowa	44
Ergonomia urządzeń	45

Osuszanie podłogi	45
Ty sterujesz, ona wykona	46
Wymiary jednostek Aquami	48
Rozwiązania Aquami	52
Rozwiązanie Aquami Split	54
Rozwiązanie Aquami All in Split	56
Rozwiązanie Aquami Monoblock	58
Rozwiązanie Aquami Big Mono	60
Rozwiązanie Aquami Multi Split	62
Aquami Series Split	64
Aquami Series All in Split	70
Aquami Series Monoblock	76
Aquami Series Big Mono	82
Aquami Series Multi Split	88

Seria Windmi

Użyteczne funkcje	96
Dedykowany sterownik Oris	98
Wszystko w aplikacji	99
Wymiary jednostek Windmi	100
Rozwiązania Windmi	101
Rozwiązanie Windmi Monoblock	102
Windmi Series Monoblock	104

Seria Heatmi

Użyteczne funkcje	112
Dedykowany sterownik Atea	114
Sterowanie w aplikacji	115
Wymiary jednostek Heatmi	116
Rozwiązania Heatmi	117
Rozwiązanie Heatmi Split	118
Heatmi Series Split	120

Seria Airmi

Użyteczne funkcje	128
Dopasowany kolor obudowy	130
Dedykowany sterownik Tero	132
Sterowanie w aplikacji	133
Wymiary jednostek Airmi	134
Rozwiązania Airmi	137

Rozwiązanie Airmi Split	138	Zbiorniki CWU	176
Rozwiązanie Airmi Monoblock	140	Akcesoria	182
Airmi Series Split	142	Sterowniki przewodowe Aquami	184
Airmi Series Monoblock	148	Sterownik przewodowy Windmi	185
Zbiorniki	154	Sterowniki przewodowe Heatmi	185
Wymiary Thermos Store / Store Plus	156	Sterownik przewodowy Airmi	185
Wymiary Thermos Ceramic	158	Moduły, czujniki	187
Wymiary Thermos Inox / Twin Inox / Dual Inox	160	Grupy pompowe	187
Rozwiązania Zbiorniki buforowe i CWU	163	Rozdzielacze	187
Rozwiązanie Thermos Store / Plus	164	Zawory strefowe, antyzamrożeniowe	188
Rozwiązanie Thermos Ceramic	166	Separatory zanieczyszczeń	189
Rozwiązanie Tank Inox	168	Pompy obiegowe	189
Rozwiązanie Tank Twin Inox / Dual Inox	170	Podstawy stalowe i gumowe	190
Zbiorniki buforowe	172		



O firmie

Rotenso

Naszą misją jest dostarczanie najnowocześniejszych rozwiązań z branży klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania, opartych o wysokowydajną, energooszczędną technologię inwerterową. Dzięki wieloletnim inwestycjom w rozwój technologii, urządzenia Rotenso należą do najbardziej innowacyjnych rozwiązań umożliwiających regulację i kontrolę temperatury w budynkach.

Marka Rotenso konsekwentnie umacnia silną pozycję dostawcy nowoczesnych, niezawodnych i przyjaznych dla środowiska systemów klimatyzacji oraz pomp ciepła powietrze-woda. Każdego roku oferta Rotenso jest poszerzana o nowe jednostki, które cechują coraz lepsze parametry technologiczne oraz nowoczesny design.



Ogólnopolska
sieć serwisowa



Bezpłatne uruchomienie przez
autoryzowany serwis*



24 h czas
reakcji serwisowej*



5 lat gwarancji*

*Szczegółowe warunki zawarte w karcie gwarancyjnej.



**Cokolwiek robimy,
Ty zawsze jesteś w centrum.**

Innowacje technologiczne wykorzystujemy w trosce o zdrowie i komfort użytkownika dostarczanych przez nas systemów.

Coraz wyższa wydajność i energooszczędność naszych urządzeń jest odpowiedzią na rosnącą potrzebę racjonalizowania kosztów energii i troski o środowisko naturalne.



Niezawodność
urządzeń

Urządzenia Rotenso to najlepsze podzespoły i sprawdzone rozwiązania objęte 5-letnim okresem gwarancji.



Profesjonalne
wsparcie

Wybierając rozwiązania Rotenso zyskujesz pełne wsparcie merytoryczne i praktyczne na każdym etapie realizacji inwestycji.



Lider
w branży

Generalnym dystrybutorem marki ROTENSO jest THERMOSILESIA - rzetelny partner i lider branży HVAC.

Laboratorium i kontrola jakości

89	5	34	3000	6000+
Laboratoriów	Centrów R&D	Wiodące technologie	Inżynierów	Patentów

3000 inżynierów i osób nadzorujących procesy:

- Zarządzania systemem jakości
- Gwarancji jakości dostawcy
- Kontroli jakości komponentów
- Kontroli jakości procesu
- Końcowej kontroli jakości
- Doskonalenia obsługi klienta



8

Model biznesowy firmy zorientowany jest wokół trzech wartości:

- 1. Niezawodność**
- 2. Jakość**
- 3. Rozwój**

których sformułowaniem celem jest wdrożenie dwóch projektów:

Rotenso Business DESIGN

Nadrzędnym celem projektu jest odpowiedzialne działanie według partnerskich zasad. Natychmiastowa pomoc, bezpośredni kontakt oraz niezawodny transport gwarantują osiągnięcie satysfakcji w relacjach biznesowych.

Rotenso Eco passport DESIGN

Dla Rotenso kwestie ekologiczne to priorytet. Urządzenia o możliwie najniższej wadze, zużywające niewiele energii oraz opakowania podlegające procesowi recyklingu. Ten cel realizowany jest dzięki optymalizacji procesu produkcji.



Transport



Pomoc



Kontakt



Partnerstwo



Energia



Opakowanie



Recykling



Waga

Ogrzewanie przyszłości

Niskie koszty eksploatacji

Wygodne sterowanie z aplikacją

Energooszczędne



Bezobsługowe źródło ciepła

Ogrzewa nawet przy -25°C

Z możliwością chłodzenia

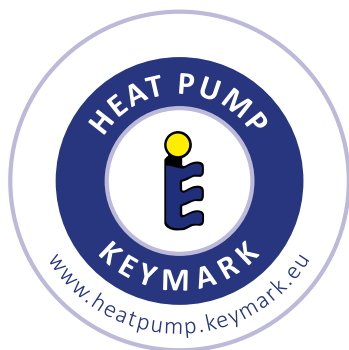
Super ciche w pracy

9

Pompy ciepła - zastosowanie

Pompy ciepła to nowoczesny i efektywny sposób na ogrzewanie pomieszczeń i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Zasada działania pomp jest bardzo prosta. Urządzenie odbiera ciepło zakumulowane w powietrzu i poprzez układ instalacji chłodniczej oddaje je do wody, która krąży w instalacji grzewczej. Ogrzewanie powietrzną pompą ciepła opiera się na pobieraniu energii z otoczenia (**do 75%**) i uzupełnieniem jej pozostałej części energią elektryczną (około 25%).

Na przestrzeni ostatnich lat powietrzne pompy ciepła cieszą się rosnącą popularnością wypierając tradycyjne rozwiązania oparte na paliwach kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy). Znajdują zastosowanie zarówno w aktualnie budowanych, jak i modernizowanych obiektach.



Certyfikat **Keymark**

Marka Rotenso zawsze dotrzymuje kroku najwyższym możliwym standardom. Oszczędność energii, bezpieczeństwo oraz komfort w trakcie użytkowania to kluczowe aspekty naszych produktów, aby użytkownicy pomp ciepła naszej produkcji byli w pełni zadowoleni przez cały okres użytkowania.

Ważny znak jakości naszych wyrobów stanowi Europejski Certyfikat Jakościowy KEYMARK, świadczący o zgodności wyrobów Rotenso z nawet bardzo rygorystycznymi normami.





Skorzystaj z dofinansowania

Dla kogo?

Dla właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

Program Czyste Powietrze

Program Czyste Powietrze to ogólnopolski program dofinansowania wymiany nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe. Wspierane są nowoczesne, ekologiczne rozwiązania w tym zakup i montaż pomp ciepła.



Kwota dofinansowania

Maksymalna dotacja w programie może wynosić do 66 000 zł (w tym na pompę ciepła 19 400 zł) dla podstawowego poziomu dofinansowania i do 135 000 zł (w tym na pompę ciepła 35 200 zł) dla najwyższego poziomu dofinansowania.

Szczegółowe informacje na stronie: www.czystepowietrze.gov.pl



WE ARE FUTURE



12

Całoroczne źródło energii:
do ogrzewania, a także chłodzenia
pomieszczeń oraz zawsze ciepła
woda użytkowa.

**Poznaj, co potrafi Twoja
pompa ciepła.**





Ogrzewanie pomieszczeń



- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -25°C
- Temperatura wody na wyjściu do 65°C



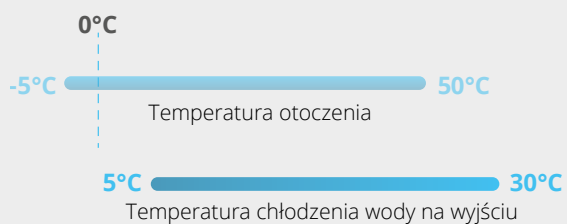
Ciepła woda użytkowa



- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -25°C
- Temperatura wody na wyjściu do 62°C



Chłodzenie pomieszczeń



- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -5°C
- Temperatura wody na wyjściu od 5°C





POMPY CIEPŁA

Komfort termiczny dzięki pompie ciepła

15

Pompy ciepła powietrze-woda to obecnie najbardziej ekologiczne z dostępnych źródeł ciepła, a jednocześnie chłodzenia pomieszczeń.

Instalacja centralnego ogrzewania z ogrzewaniem podłogowym, ściennym lub tradycyjnymi grzejnikami zasilana pompą ciepła oraz dodatkowo np. klimakonwektorami to skuteczne ogrzewanie nawet w ekstremalnie niskich temperaturach zimą i klimatyzacji w lecie.

Bezobsługowy system oparty na pompie ciepła powietrze-woda to gwarancja niskich kosztów eksploatacji, komfortu termicznego przez cały rok i sposób przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Pompy ciepła **powietrze-woda**

Oferta pomp ciepła powietrze-woda Rotenso jest jedną z najbogatszych na rynku. Szeroki zakres wydajności, od 4 kW do 180 kW pozwala optymalnie dobrać właściwą moc pompy i tym samym zmniejszyć przyszłe koszty eksploatacji. Całkowicie bezobsługowe, całoroczne urządzenie to gwarancja komfortu termicznego bez względu na porę roku.



16

Najważniejsze **funkcjonalności**



Maksymalna temperatura
wody zasilania osiąga 65°C



Wbudowany moduł Wi-Fi
umożliwia zdalne sterowanie
pompą ciepła



A
+++

Wydajne ogrzewanie o wysokiej sprawności.
Efektywność energetyczna: A+++

COP
5,25

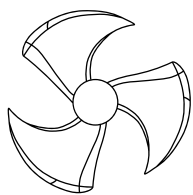
Maksymalny punkt
COP 5,25



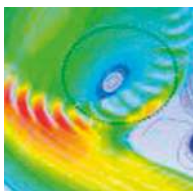
Unikatowa konstrukcja wentylatora
zapewnia dużą wydajność przy niższym
poziomie hałas (35dB(A))



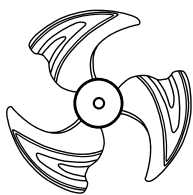
Zakres pracy
do -25°C



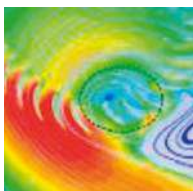
Klasyczny wzór łopatek



Standardowy kanał powietrza



Unikalny wzór łopatek Rotenso



Wysokowydajny kanał powietrza

Systemy nowoczesnej technologii SKY^R

Unikatowa konstrukcja wentylatora i ulepszony kanał powietrzny

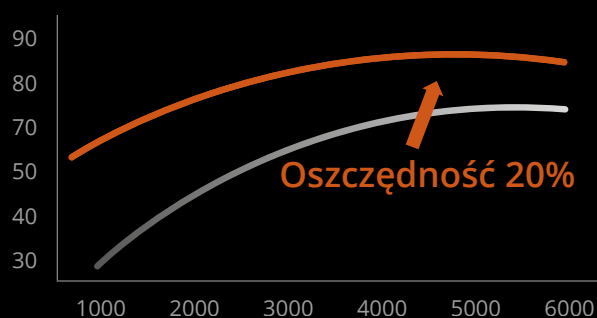
Innowacyjna konstrukcja wentylatora umożliwia skuteczne zmniejszenie oporu przepływu powietrza i poziomu hałasu. Zoptymalizowany kanał powietrzny zapewnia jednakowy przepływ powietrza, zużywając o 30% mniej energii.



Sterowanie sinusoidy DC Inverter

Kontrola sinusoidy falownika prądu stałego umożliwia osiągnięcie wysokiej wydajności energetycznej i obniżenie poziomu hałasu. Technologia optymalizacji pozwoliła również na zmniejszenie zużycia energii.

Wydajność %



Oszczędność 20%

Pełna kontrola nad Inwerterem



Sprężarki rotacyjne DC INVERTER

Najwyższa wydajność sprężarek gwarantuje niespotykany dotąd poziom efektywności. Unikalna konstrukcja minimalizuje wibracje podczas pracy ruchomych elementów, dzięki czemu skutecznie redukuje poziom hałasu.

Rurki wewnętrznie rowkowane

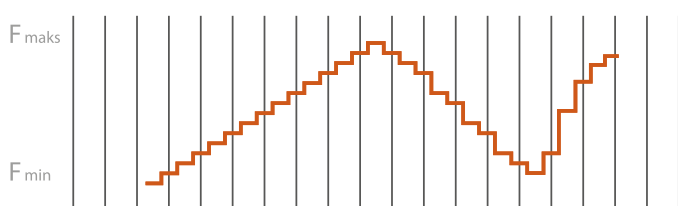
Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.

Digital Inverter SKY^R

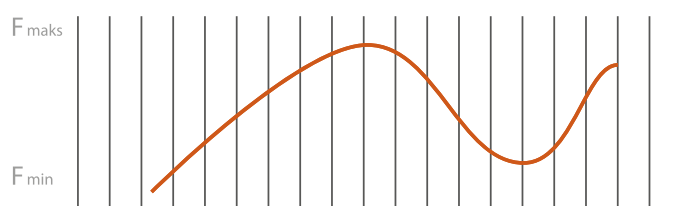
Sterowanie DC Inverter

W zależności od zapotrzebowania system zarządzania jednostką może wybrać jeden z 30 zakresów częstotliwości sprężarki tak, aby połączyć maksymalną wydajność urządzenia z minimalnym zużyciem energii.

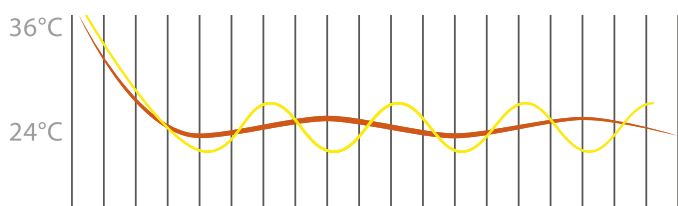
Tryb pracy zwykłego Inwertera



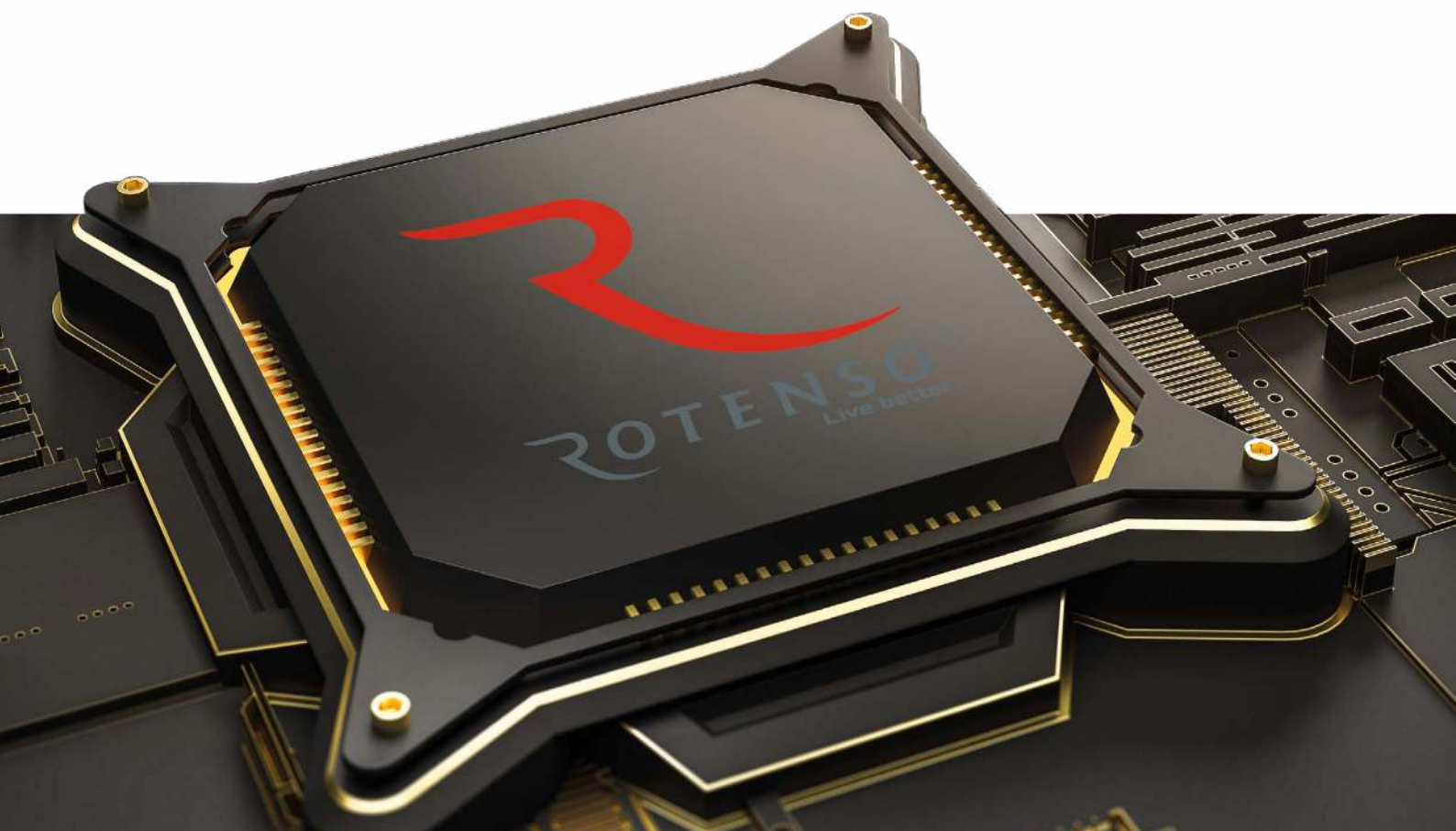
Tryb pracy Inwertera z wykorzystaniem algorytmu precyzyjnego sterowania



Wykres temperatury



- Tryb pracy Inwertera z wykorzystaniem algorytmu precyzyjnego sterowania
- Tryb pracy zwykłego Inwertera



Energooszczędne silniki BLDC SKY^R

Sterowanie sinusoidy DC INVERTER

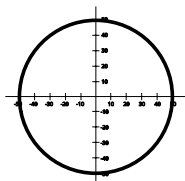
Wysoka wydajność energetyczna i cicha praca jest osiągnięta za pomocą kontroli sinusoidy falownika prądu stałego.

Silnik z magnesem w kształcie wektora

Silnik odpowiada za 90% zużycia energii pompy ciepła. Optymalizacja struktury wewnętrznej silników z magnesem stosowanych w urządzeniach Rotenso umożliwiła osiągnięcie 3-krotnego wzrostu siły magnesu oraz 5-krotnie większej siły koercji. Oznacza to możliwość zwiększenia prędkości rotacji silnika przy mniejszym poborze energii. Efektywność silnika wzrosła więc o 3% w porównaniu z konwencjonalnymi silnikami prądu stałego.



Silnik w kształcie wektora



Precyzyjne ruchy, wysoka wydajność

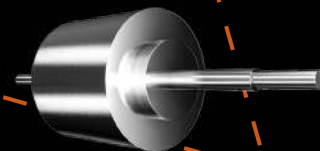
Dzięki zastosowaniu energooszczędnego silnika BLDC jednostki wewnętrzne oraz zewnętrzne wykorzystują wiele biegów wentylatora, co korzystnie wpływa na zużycie energii i skrócenie czasu potrzebnego do osiągnięcia żądanej temperatury. 12 poziomów prędkości obrotów bezszczotkowego silnika prądu stałego umożliwia idealne dopasowanie jego wydajności do warunków panujących w pomieszczeniu. Wykorzystanie nowoczesnych elementów umożliwia obniżenie poziomu hałasu przy zachowaniu wysokiej efektywności i niskiego zużycia energii.



SKY^R



I-Balance

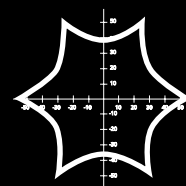


Silniki BLDC SKY^R

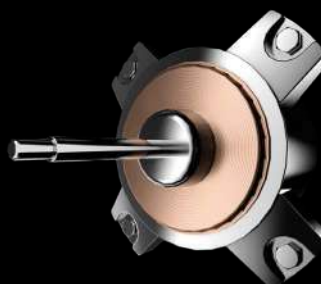
Optymalizacja struktury powoduje, że silnik wentylatora BLDC SKY^R oferuje o 10% wyższą wydajność przy zmniejszeniu rozmiarów o 35%.



Standardowy silnik DC



Mniejsza stabilność pracy, słabsza efektywność

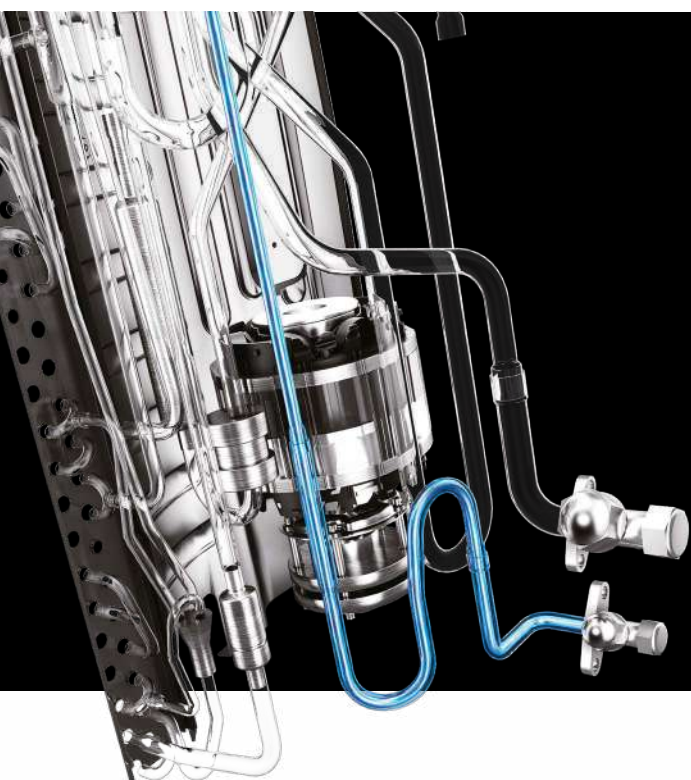


Sprężarki dwurotacyjne **BLDC Inverter**

Najwyższa wydajność sprężarek gwarantuje niespotykany dotąd wysoki poziom efektywności. Unikalna konstrukcja minimalizuje wibracje podczas pracy ruchomych elementów, dzięki czemu skutecznie redukuje poziom hałasu. To nowoczesne rozwiązanie zapewnia wieloletnią, energooszczędną i bezproblemową eksploatację.

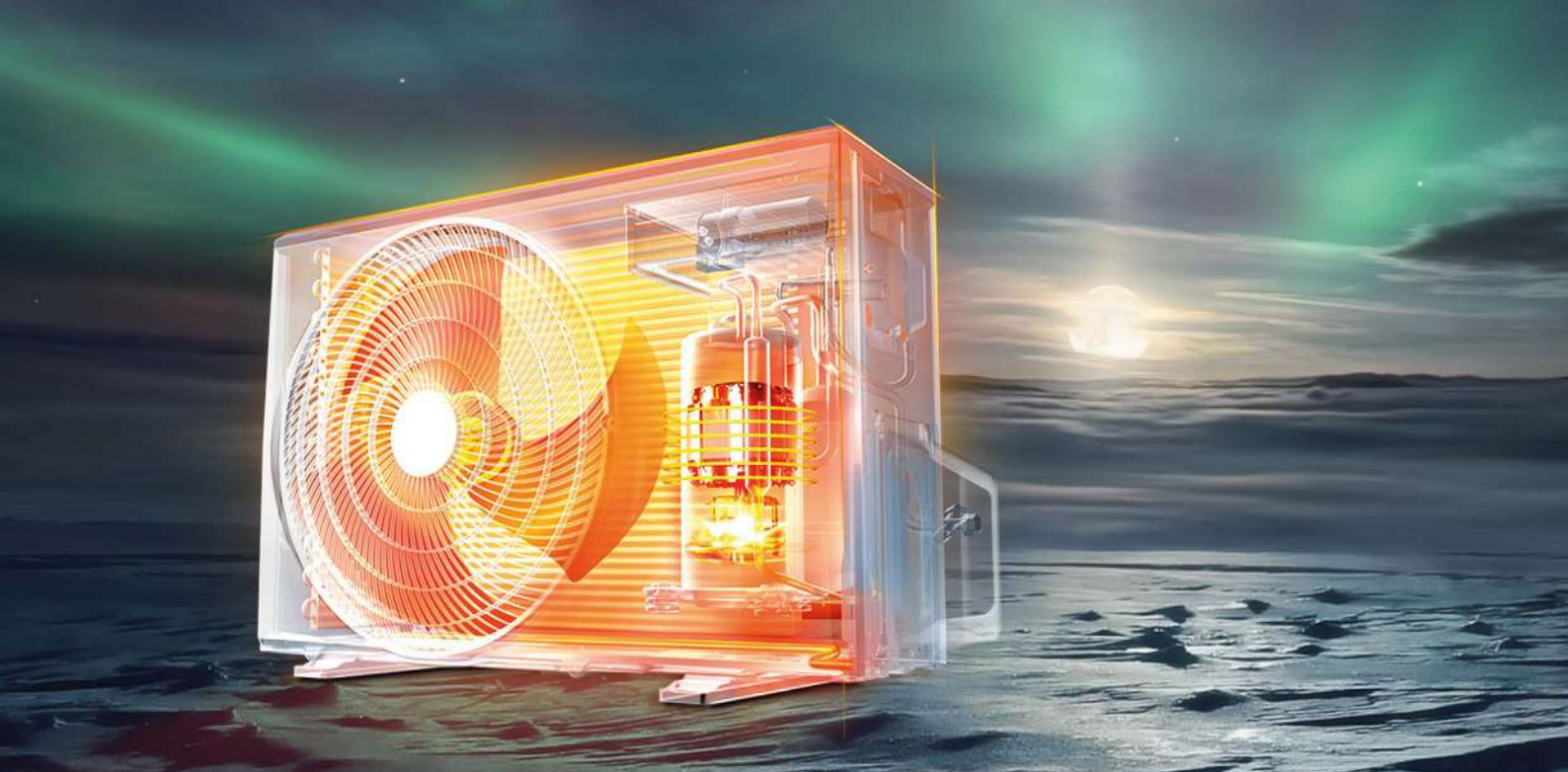
22

Nowoczesny projekt obwodów czynnika chłodniczego wykorzystuje ulepszoną technologię promieniowania chłodniczego do chłodzenia wymiennika ciepła. To rozwiązanie znacznie podnosi wydajność jednostki zewnętrznej i stabilność jej pracy w wysokich temperaturach otoczenia.



Zalety

- Wysokowydajny silnik BLDC,
- Lepsze wyważenie, niższy poziom wibracji, a tym samym - mniejszy hałas,
- Wysoka stabilność ruchomych elementów.

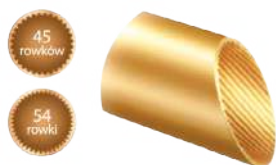


Wysoka wydajność grzewcza przy -15°C

Pompa ciepła działa stabilnie bez pomocy grzałek elektrycznych z wystarczającą wydajnością, aby utrzymać ciepło nawet przy temperaturze otoczenia -15°C .

Rury miedziane

Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.



Koniec z zalodzeniem

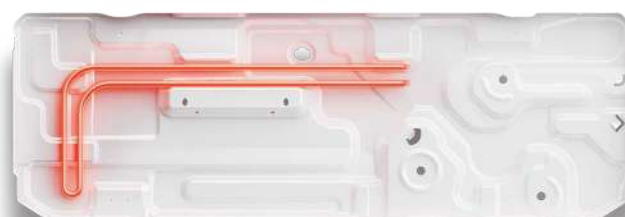
Zastosowany podgrzewacz tacy ociekowej może szybko stopić i usunąć śnieg oraz lód z jednostki zewnętrznej, zapewniając stabilność pracy i wydajność grzewczą.

Realizacja funkcji grzania przy -25°C

Idealne rozwiązania na najostre mrozy. Pompa ciepła Rotenso zapewnia wysoką wydajność grzewczą do temperatury zewnętrznej -25°C .

Gotowa na zimno

Grzałka sprężarki przygotowuje ją do bezawaryjnego i efektywnego działania w trybie grzania dokładnie wtedy, kiedy tego potrzebujesz.

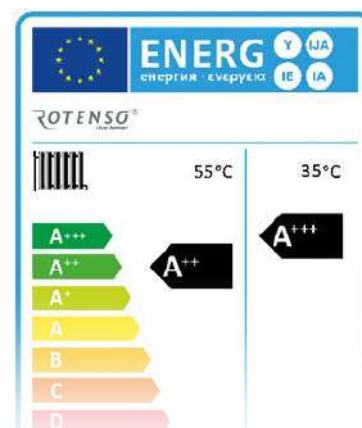


R32 - czynnik chłodniczy przyjazny środowisku

- Wyższy współczynnik przenikania ciepła i lepsza wydajność.
- W systemie potrzebna jest mniejsza ilość czynnika.
- Niższe koszty zakupu i eksploatacji, łatwiejsza dostępność.
- Niższy współczynnik GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).
- Niższa emisja dwutlenku węgla.

Dyrektywa ERP

Sezonowe ogrzewanie pomieszczeń, efektywność energetyczna.



A+++

- Przy temp. zasilania **35°C**

A++

- Przy temp. zasilania **55°C**





Tryb cichy



Cichy jak szum lasu

Dwupoziomowy tryb cichy zapewnia większy komfort. Poziom 2 w trybie cichym zapewnia minimalną moc akustyczną 35 dB(A).



Dwurotacyjna sprężarka DC



Potrójna redukcja hałasu



Unikalna konstrukcja wentylatora



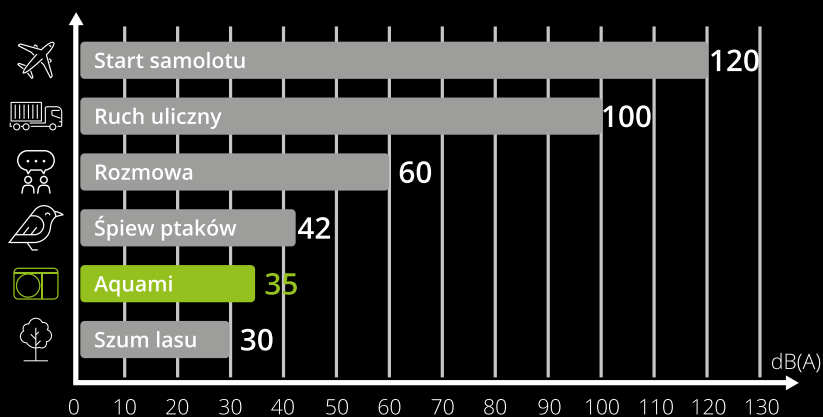
Optymalizacja konstrukcji orurowania

25

Jednostka generuje w trybie cichym tylko 35dB(A) mocy akustycznej, pomiar z odległości 3 metrów.



Aquami Monoblock AQM60X1





Systemy inteligentnego sterowania SMART

26

Dzięki aplikacji użytkownik może:

- Ustawić harmonogram i timer,
- Włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- Monitorować stan systemu,
- Sprawdzić stan oraz tryb pracy pompy ciepła,
- Ustawić temperaturę i tryb pracy,
- Łatwo włączyć: tryb cichy, tryb urlopu.

Sprawdzanie stanu i trybu pracy pompy

Umożliwia szybki podgląd aktualnego stanu i trybu pracy pompy ciepła m.in.: włączona/wyłączona, grzanie/chłodzenie, praca grzałki elektrycznej, w przypadku systemu hybrydowego (pompa + dodatkowe źródło ciepła) sprawdzenie czy dodatkowe źródło ciepła zostało uruchomione.

Pobierz odpowiednią aplikację dla wybranej serii:

AQUAM
SERIES



Comfort Home

WINDM
SERIES

HEATM
SERIES

AIRM
SERIES

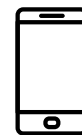


TUYA SMART



Monitorowanie pracy pompy

Umożliwia monitorowanie istotnych parametrów m.in.: kontrolę zgodności pracy z wybraną krzywą grzewczą, kontrolę temperatury powietrza wewnątrz, wody w instalacji oraz zasobniku CWU.



Zdalnie steruj urządzeniem



Poznaj sugestie dotyczące oszczędzania



Monitoruj zużycie energii



Twój indywidualny harmonogram

Ciesz się komfortem termicznym wracając do domu, w którym panuje temperatura w jakiej czujesz się najlepiej. Ustal ekonomiczny tryb pracy gdy jesteś poza domem lub wyjeżdżasz na urlop. Dzięki indywidualnemu harmonogramowi system automatycznie zrealizuje Twoje potrzeby zapewniając Ci komfort i oszczędności.

28

Tryb Eco

Zgodnie z ustalonymi krzywymi grzewczymi, w przypadku zmiany temperatury na zewnątrz, pompa ciepła obniży wydajność, aby zminimalizować pobór mocy, a tym samym pracować maksymalnie ekonomicznie.

Dwie strefy kontroli

Dzięki funkcjonalności bez trudu zadasz i ustalisz niezależnie temperaturę dla dwóch stref np. przestrzeni wspólnych na parterze i sypialni na piętrze. Niezależne zarządzanie i kontrola dwóch stref będzie pomocna w przypadku kombinacji ogrzewania podłogowego i grzejników.





Tryb urlop w domu

Ten użyteczny tryb chwilowy, w przypadku nieprzewidzianej zmiany Twoich planów, pozwoli Ci wprowadzić czasową zmianę bez konieczności wprowadzania zmian w zaprogramowanych harmonogramach stałych.

Tryb urlop

Dzięki tej funkcjonalności ustalisz odpowiedni dla utrzymania budynku w dobrym stanie oraz ekonomii eksploatacji parametr pracy podczas Twojej nieobecności w domu.

Ciepło z natury

Wybierając odnawialne źródła energii troszczysz się o środowisko, zdrowie oraz najbliższe otoczenie. Energia z powietrza wykorzystywana przez pompy ciepła powietrze-woda wspierana energią ze słońca to Twój wkład w powstrzymanie zmian klimatycznych oraz codzienne oszczędności.

30

Funkcja Smart Grid

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”.

Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



Tryb CWU włączy się, a temperatura zbiornika wody zostanie ustawiona na 70°C.



Normalna praca



Jednostka Rotenso działa przez określony czas i wyłącza się.



Kolektory słoneczne

Kolektory słoneczne zamieniają energię słoneczną na ciepłą, którą można wykorzystać np. do podgrzania wody użytkowej poza sezonem grzewczym.

Panele fotowoltaiczne

Panele fotowoltaiczne zamieniając promienie słoneczne w energię elektryczną zapewnią pompie ciepła energię napędową, dzięki czemu nie będziesz martwić się kosztami ogrzewania domu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.



Współpraca pompy ciepła z klimakonwektorem

Wzbogacając instalację z pompą ciepła o klimakonwektory możesz stworzyć w Twoim budynku skuteczny system klimatyzacji nie ponosząc kosztów zakupu, montażu i serwisowania osobnego systemu.

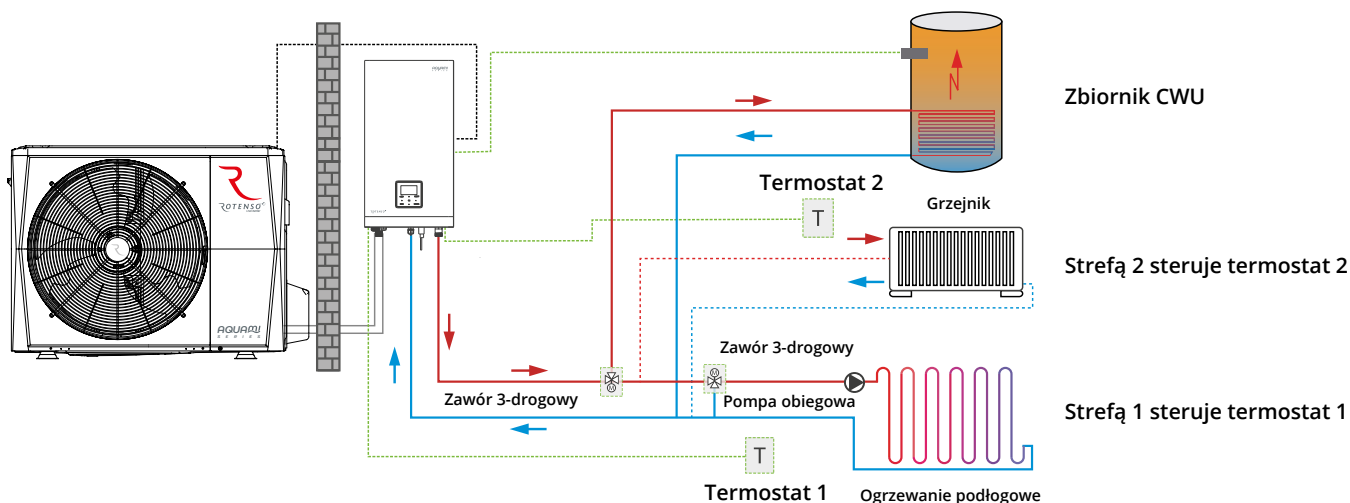
Ogrzewanie zimą, chłodzenie latem

Ekologiczne, energooszczędne i bezobsługowe pompy ciepła to sposób na zapewnienie komfortu termicznego w budynku przez cały rok, bez względu czy potrzebujesz ogrzać go zimą czy sklimatyzować w lecie.

Zarządzanie strefowe

Sterowanie dwoma obiegami grzewczymi zapewnia dokładniejszą kontrolę temperatury strefy niskiej temperatury.

Pompa wody DC zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu wody, a elektromagnetyczny zawór trójdrogowy zapewnia regulację w celu zyskania stabilnej temperatury.

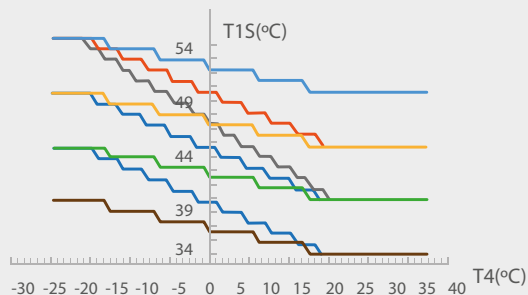


32

Funkcja krzywej klimatycznej

System sterowania umożliwia automatyczne lub ręczne dostosowanie krzywej grzewczej w zależności od warunków klimatycznych.

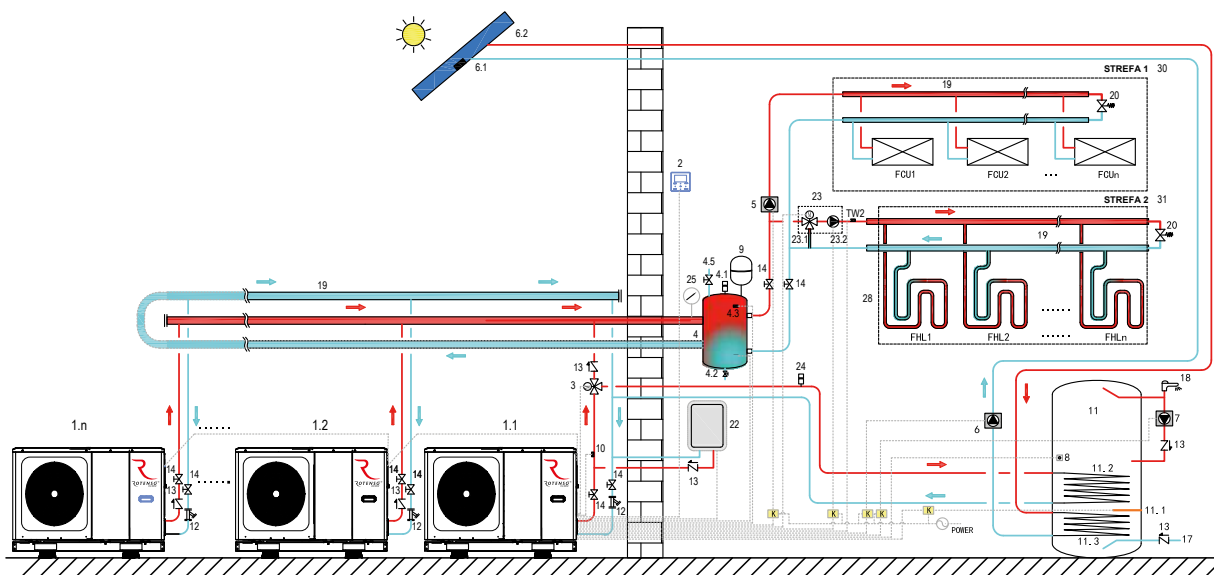
Tryb ogrzewania



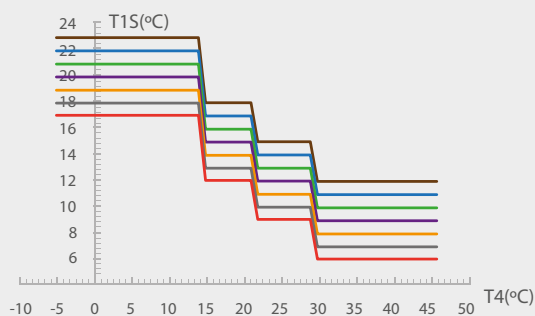
Kaskadowość jednostek

Konstrukcja systemu kaskadowego jest idealna, gdy konieczne jest zwiększenie wydajności układu ze względu na zmianę zapotrzebowania budynku na ogrzewanie / chłodzenie.

Za pomocą jednego kontrolera można sterować maksymalnie 6 jednostkami w grupie.



Tryb chłodzenia



Funkcja USB łatwy serwis

Szybka aktualizacja oprogramowania za pomocą pendrive umożliwia łatwe kopiowanie zadanych parametrów pomiędzy sterownikami pomp ciepła.


































Cechy pomp ciepła

		AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
Wyposażenie standardowe	Sprężarka dwurotacyjna inwerterowa	•	•	•	•
	Wbudowana dodatkowa grzałka elektryczna ⁽¹⁾	•	•	•	•
	Pakiet pracy całorocznej (grzałka tacy ociekowej, grzałka karteru)	•	•	•	•
	Grzałka tacy ociekowej jedn.zewnętrznej	•	•	•	•
	Grzałka karteru sprężarki	•	•	•	•
	Naczynie przeponowe	•	•	•	•
	Czujnik temperatury CWU	•	•	•	•
	Filtr siatkowy Y	•	•	•	•
	Taca ociekowa jedn. wewnętrznej	•		•	•
Jakość	Certyfikat Keymark			•	
	Certyfikat CE	•	•	•	•
	Klasa efektywności energetycznej dla temp. 35°C ⁽²⁾	A+++	A+++	A+++	A+++
	Klasa efektywności energetycznej dla temp. 55°C ⁽³⁾	A++	A++	A++	A++
	Możliwość otrzymania dotacji z Programu Czyste Powietrze	•	•	•	•
	Możliwość otrzymania dotacji z Programu Moje Ciepło	•	•	•	•
	Umieszczone na liście ZUM	•	•	•	•
	5-letnia gwarancja	•	•	•	•
	Maksymalna długość instalacji chłodniczej ⁽⁴⁾	30 m / 80 m	-	30 m	15 m
Sterownik	Obudowa SLIM - 270 mm ⁽⁵⁾	•		•	•
	Cicha praca	35 dB(A)	- 3 dB(A)	35 dB(A)	- 6 dB(A)
	Funkcja silent	•	•	•	•
	Sterownik przewodowy	•	•	•	•
	Kolorowy interfejs sterownika			•	
	Moduł Wi-Fi	•	•	•	•
	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	•	•	•	•
	Możliwość ustawienia harmonogramów dziennych	•	•	•	•
	Ilość ustawień dziennych ⁽⁶⁾	6	1	6	6
	Możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych	•	•	•	•
	Tryb wakacje poza domem	•	•	•	•
	Tryb wakacje w domu	•	•	•	•
	Menu w języku polskim	•		•	•
	Możliwość blokady ekranu	•	•	•	•
	Funkcja blokady rodzicielskiej	•	•	•	
	Alarm dźwiękowy	•	•	•	•
	Wbudowany czujnik temperatury ⁽⁷⁾	•	•	•	•
	Możliwość regulacji temperatury wody	•	•	•	•
	Możliwość regulacji temperatury powietrza	•	•	•	•
	Sterowanie 2-ma strefami grzewczymi	•		•	•
	Funkcja osuszania podłogi	•		•	
	Funkcja ochrony podłogi	•		•	
	Funkcja ograniczenia mocy	•		•	
	Ilość konfiguracji funkcji ograniczenia mocy do wyboru	8		8	
	Funkcja krzywej klimatycznej	•	•	•	•
	Ilość możliwych krzywych	16 + 16 + 1	11 + 2 + 2	8	16 + 16 + 2
	Aplikacja	Dedykowana aplikacja	•	•	•
Aplikacja		Comfort Home / Smart Home *	Tuya	Tuya	Tuya
Sterowanie 2-ma strefami grzewczymi		•		•	•
Tryb priorytetu CWU		•	•	•	•
Podgląd zużycia energii		•		•	
Możliwość ustawienia harmonogramów dziennych		•	•	•	•
Możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych	•	•	•	•	

		AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
CWU	Funkcja szybkiego grzania CWU	•	•	•	•
	Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej CWU	•		•	
	Ilość ustawień na dzień pompy cyrkulacyjnej	12		12	
	Funkcja dezynfekcji	•	•	•	•

Funkcje pomp ciepła

Funkcja		AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
Funkcjonalność	 Funkcja szybkiego grzania CWU	•	•	•	•
	 Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej CWU	•		•	
	 Ilość ustawień na dzień pompy cyrkulacyjnej	12		12	
	 Funkcja dezynfekcji	•	•	•	•
	 Wydajne ogrzewanie	•	•	•	•
	 Wbudowany port USB do aktualizacji	•			
	 Licznik zużycia energii	•			
	 Dry Contact		•		
	 Funkcja defrost wymuszony (manualny)	•	•		•
	 Protokół MODBUS	•	•	•	•
	 Ilość jednostek w MODBUS	16	32	18	16
	 Grzanie	•	•	•	•
	 Grzanie w niskiej temp. -25°C	•	•	•	•
	 Chłodzenie	•	•	•	•
	 CWU	•	•	•	•
	 Maksymalna temperatura wody na wyjściu w trybie grzania [°C]	65/60 ⁸⁾	62	65	65
	 Maksymalna temperatura wody na wyjściu w trybie CWU [°C]	60/55 ⁸⁾	62	60	60
	 Minimalna temperatura wody na wyjściu w trybie chłodzenia [°C]	5	5	5	7
	 Tryb eko	•	•	•	
	 Funkcja Smart Grid	•		•	•
	 Funkcja ograniczenia mocy	•			
	 Ekologiczny czynnik chłodniczy R32	•	•	•	•
	 Kompaktowa obudowa jednostki wewnętrznej split	270	-	270	273
	 Obudowa Slim - 270 mm	•		•	
	 Profesjonalna opieka serwisowa	•	•	•	•
	 Możliwość montażu termostatów	•	•	•	•
	 Możliwość połączenia instalacji z panelami fotowoltaicznymi	•	•	•	•
	 Możliwość połączenia instalacji z panelami solarnymi	•	•	•	•
	 Możliwość podłączenia dodatkowego źródła ciepła (np. kocioł ...)	•	•	•	•
	 Możliwość stworzenia instalacji kaskadowej	•		•	•
	 Maksymalna ilość jednostek w instalacji kaskadowej	6 (do 180 kW)		8 (do 80 kW)	8 (do 128 kW)

- Aquami Big Mono nie posiada.
- Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A++.
- Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A+.
- 30 m dla Aquami Split, All in Split, 80 m dla Aquami Multi Split.
- Jednostka wewnętrzna Airmi ma głębokość 273 mm.
- Dla pomp Windmi więcej możliwych ustawień w aplikacji.

- W systemie Multi nie ma możliwości sterowania za pomocą tego czujnika.
- Druga wartość dotyczy Aquami Big Mono i Aquami Multisplit.

* Smart Home - tylko dla Aquami Multi.

Rotenso to najszersza
na rynku oferta
pomp ciepła



AQUAMI S E R I E S

Typ: powietrze-woda

Rozwiązania: **SPLIT, MONOBLOCK, ALL IN SPLIT, BIG MONO, MULTI SPLIT**



WINDMI S E R I E S

Typ: powietrze-woda

Rozwiązania: **MONOBLOCK**



HEATMI S E R I E S

Typ: powietrze-woda

Rozwiązania: **SPLIT**



AIRMI S E R I E S

Typ: powietrze-woda

Rozwiązania: **SPLIT, MONOBLOCK**



Jak wybrać odpowiednią pompe ciepła Rotenso?

1

**Czy masz pomieszczenie
lub miejsce pozwalające
na montaż modułu
hydraulicznego
w budynku?**

TAK!

Wybierz
pompe ciepła
typu **SPLIT**

NIE!

Wybierz
pompe ciepła
typu **MONOBLOCK**

2

**Do jakich celów
zamierzasz
wykorzystać
pompe ciepła?**

Wybierz pompe ciepła
typu **SPLIT**

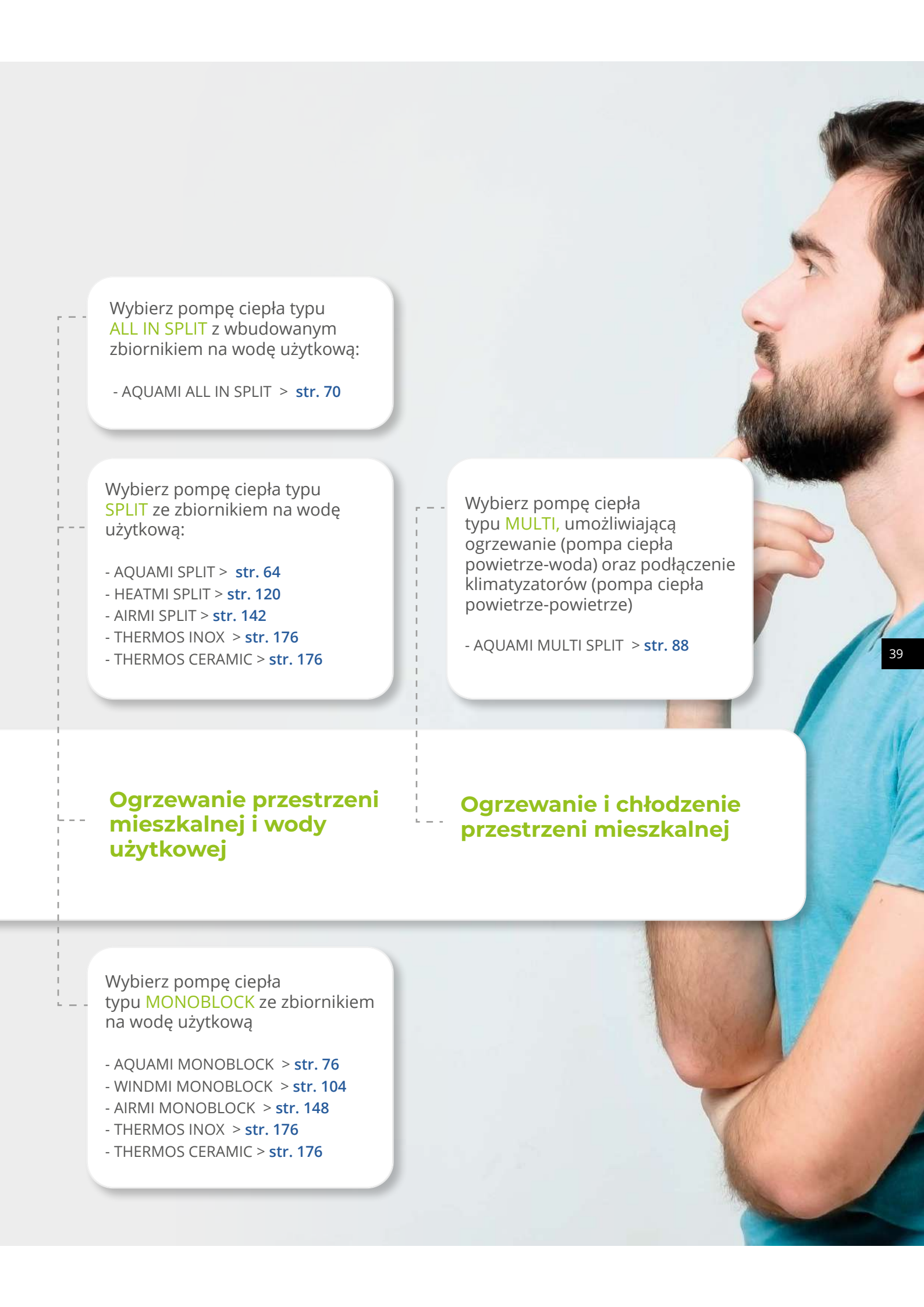
- AQUAMI SPLIT > [str. 64](#)
- HEATMI SPLIT > [str. 120](#)
- AIRMI SPLIT > [str. 142](#)

**Tylko ogrzewanie
przestrzeni mieszkalnej**

Wybierz pompe ciepła
typu **MONOBLOCK**

- AQUAMI MONOBLOCK > [str. 76](#)
- WINDMI MONOBLOCK > [str. 104](#)
- AIRMI MONOBLOCK > [str. 148](#)





Wybierz pompę ciepła typu **ALL IN SPLIT** z wbudowanym zbiornikiem na wodę użytkową:

- AQUAMI ALL IN SPLIT > [str. 70](#)

Wybierz pompę ciepła typu **SPLIT** ze zbiornikiem na wodę użytkową:

- AQUAMI SPLIT > [str. 64](#)
- HEATMI SPLIT > [str. 120](#)
- AIRMI SPLIT > [str. 142](#)
- THERMOS INOX > [str. 176](#)
- THERMOS CERAMIC > [str. 176](#)

Wybierz pompę ciepła typu **MULTI**, umożliwiającą ogrzewanie (pompa ciepła powietrze-woda) oraz podłączenie klimatyzatorów (pompa ciepła powietrze-powietrze)

- AQUAMI MULTI SPLIT > [str. 88](#)

Ogrzewanie przestrzeni mieszkalnej i wody użytkowej

Ogrzewanie i chłodzenie przestrzeni mieszkalnej

Wybierz pompę ciepła typu **MONOBLOCK** ze zbiornikiem na wodę użytkową

- AQUAMI MONOBLOCK > [str. 76](#)
- WINDMI MONOBLOCK > [str. 104](#)
- AIRMI MONOBLOCK > [str. 148](#)
- THERMOS INOX > [str. 176](#)
- THERMOS CERAMIC > [str. 176](#)

WE ARE FUTURE

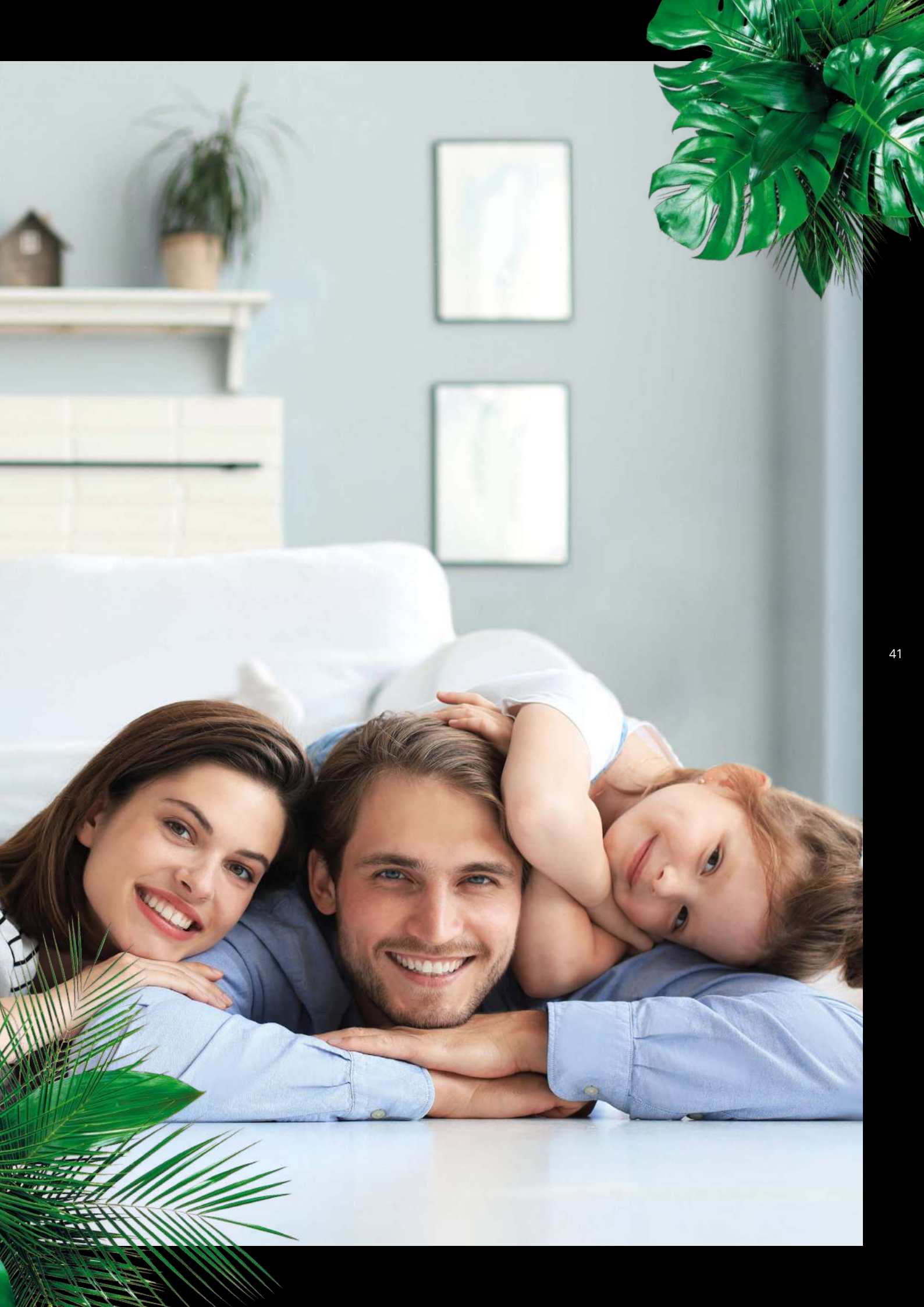
40

AQUAMI
S E R I E S

Split, All in Split, Monoblock,
Big Mono, Multi Split.

Rotenso Aquami Series.





Seria Aquami użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Aquami to nowoczesne, wydajne, energooszczędne oraz przede wszystkim bezobsługowe systemy grzewcze. Szereg użytecznych funkcji pozwoli Ci cieszyć się komfortem termicznym, o którym nie musisz myśleć.



Kombinacja trybów pracy

Aby spełnić wymagania użytkownika dostępne są 4 tryby pracy (chłodzenie, ogrzewanie, CWU, auto) i 3 połączone tryby pracy.



Funkcja ograniczenia mocy pompy ciepła

Dostępnych jest 8 konfiguracji do wyboru przez użytkowników, w zależności od maksymalnej dopuszczalnej mocy.



Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.



AQUAM

S E R I E S

43



Ochrona podłogi

Funkcja pozwalająca na stopniowe usunięcie pozostającej wilgoci w wylewce betonowej podłogi.



Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.



Sterowanie pompą cyrkulacji CWU

Funkcja ta utrzymuje krążenie ciepłej wody użytkowej w instalacji zgodnie z ustawionym timerem.

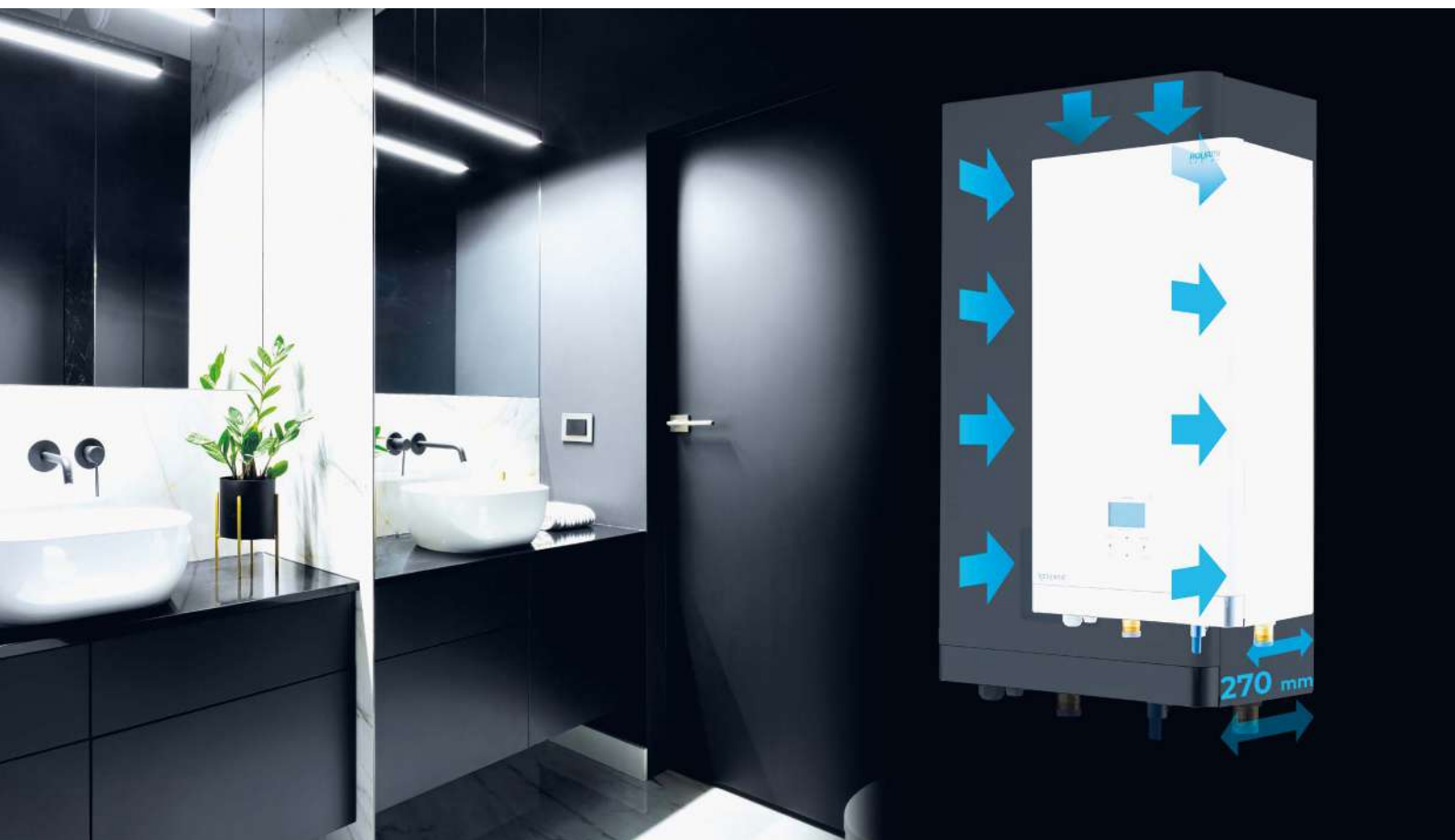
Idealnie kompaktowa obudowa

Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

Najmniejsza na rynku jednostka wewnętrzna o głębokości zaledwie 270 mm.

Redukcja głębokości aż o 37%*

*względem konkurencyjnych jednostek dostępnych na rynku.



Ergonomia urządzeń

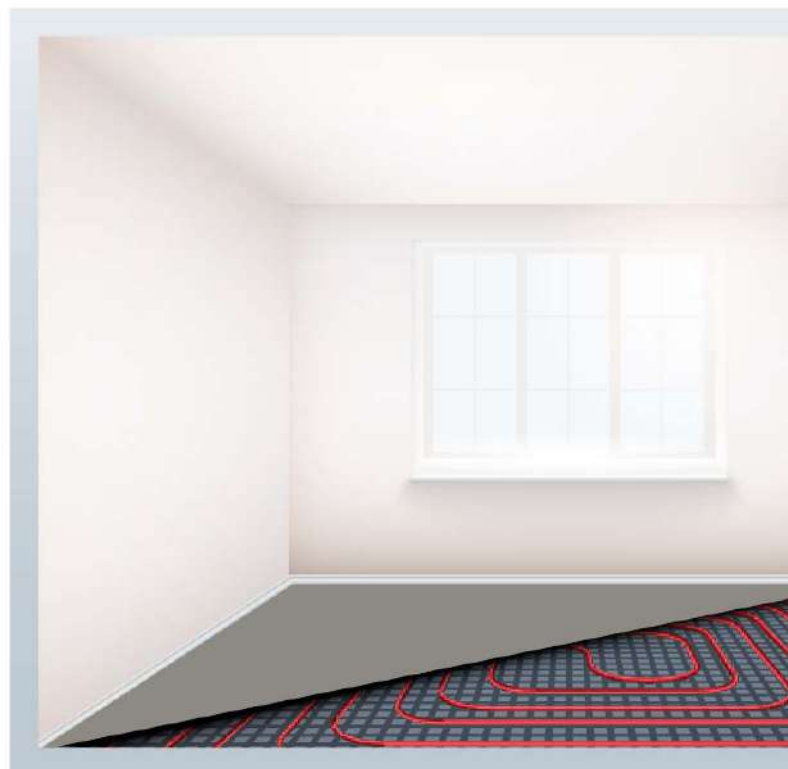
Kompaktowa obudowa jednostki wewnętrznej pozwala na dyskretną zabudowę i estetyczną aranżację modułu hydraulicznego w pomieszczeniu mieszkalnym.

Takie rozwiązanie jest preferowane przez właścicieli budynków nieposiadających kotłowni czy odrębnego pomieszczenia gospodarczego.



Osuszanie podłogi

Funkcja polegająca na stopniowym usuwaniu wilgoci pozostającej w wylewce betonowej. Użyteczna w przypadku nowobudowanych budynków mieszkalnych i komercyjnych, funkcja polega na wygrzewaniu posadzki bezpieczną, określoną normami i wytycznymi producentów temperaturą, w celu zapobiegania powstaniu pęknięć i odchyleń brzegów podłogi.



Ty sterujesz On wykona

Rotenso Aquami oferuje możliwość sterowania systemem zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej, niezależnie czy jesteś w domu czy poza nim.



Sterownik pomp ciepła **RENI**
w systemach Split i Monoblock
Rotenso Aquami

Sterownik przewodowy w trybie pracy jednego urządzenia

Poprzez sterownik użytkownik może:

- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb cichy, tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- poznać zużycie energii,
- sprawdzić sugestię dotyczącą oszczędzania energii,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędów,
- ustawić język komunikatów,
- włączyć blokadę rodzicielską,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego. Umieszczając go w pomieszczeniu istnieje opcja podłączenia równoległe drugiego sterownika, dzięki któremu możemy zarządzać trybami pracy urządzenia czy ustawiać temperaturę wody grzewczej.



Sterownik przewodowy w trybie pracy MULTI

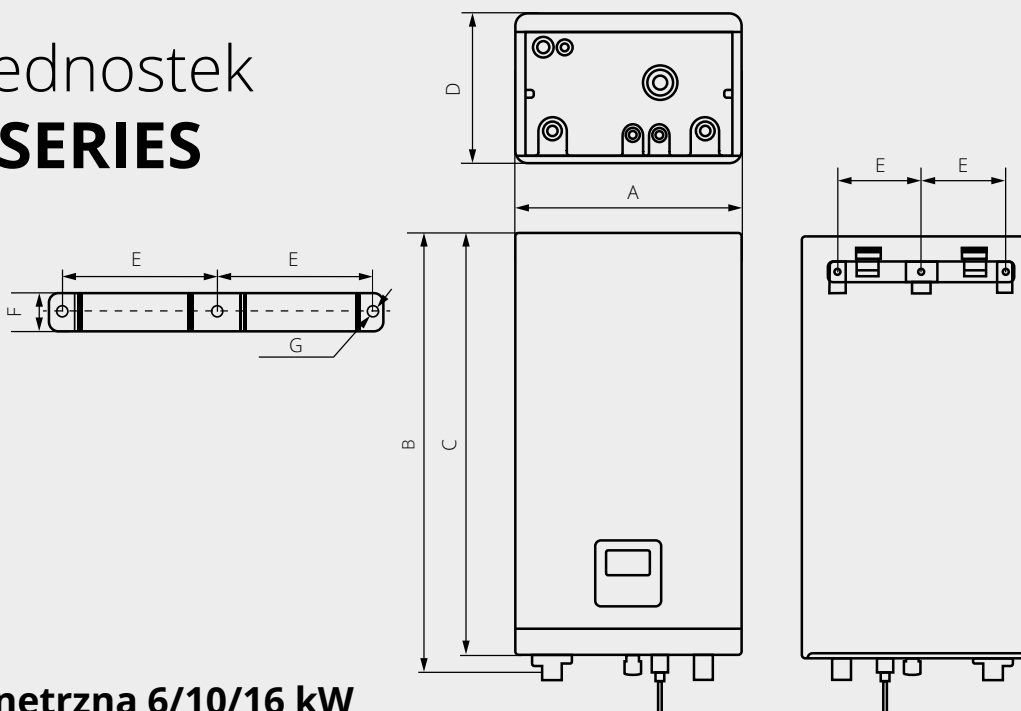
Poprzez sterownik użytkownik może:

- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb urlop, tryb eko,
- ustawić harmonogram pracy i timer tygodniowy,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- wyświetlić kody błędów,
- ustawić język komunikatów,
- włączyć blokadę rodzicielską,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.



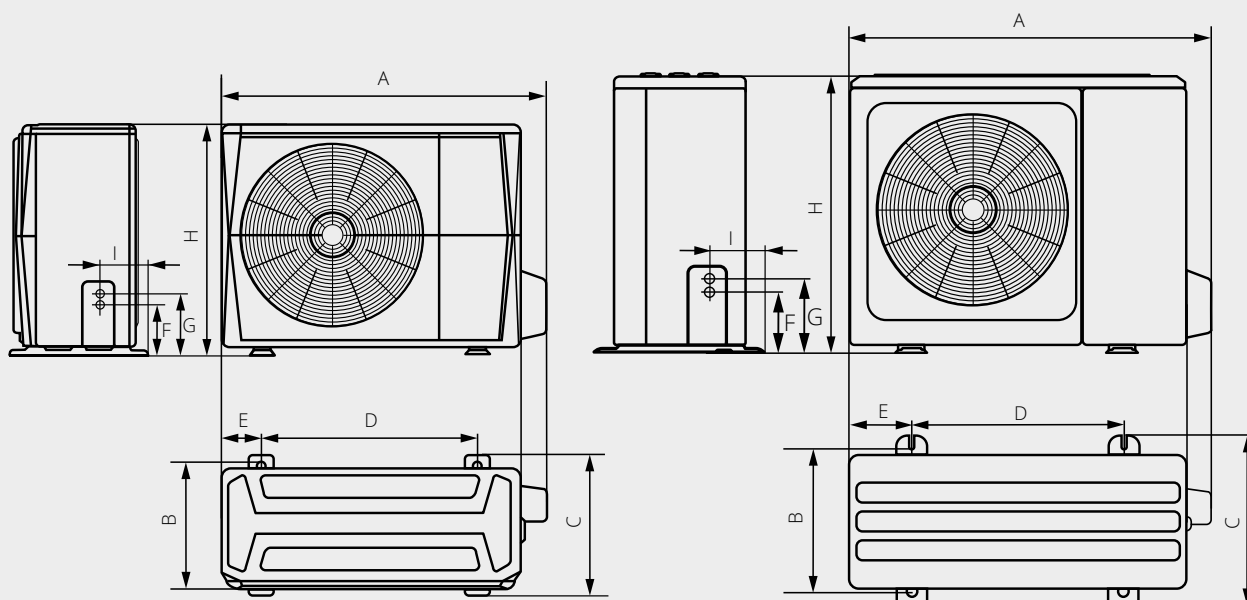
Sterownik pomp ciepła **NOKA**
w systemie MULTI
Rotenso Aquami

Wymiary jednostek AQUAMI SERIES



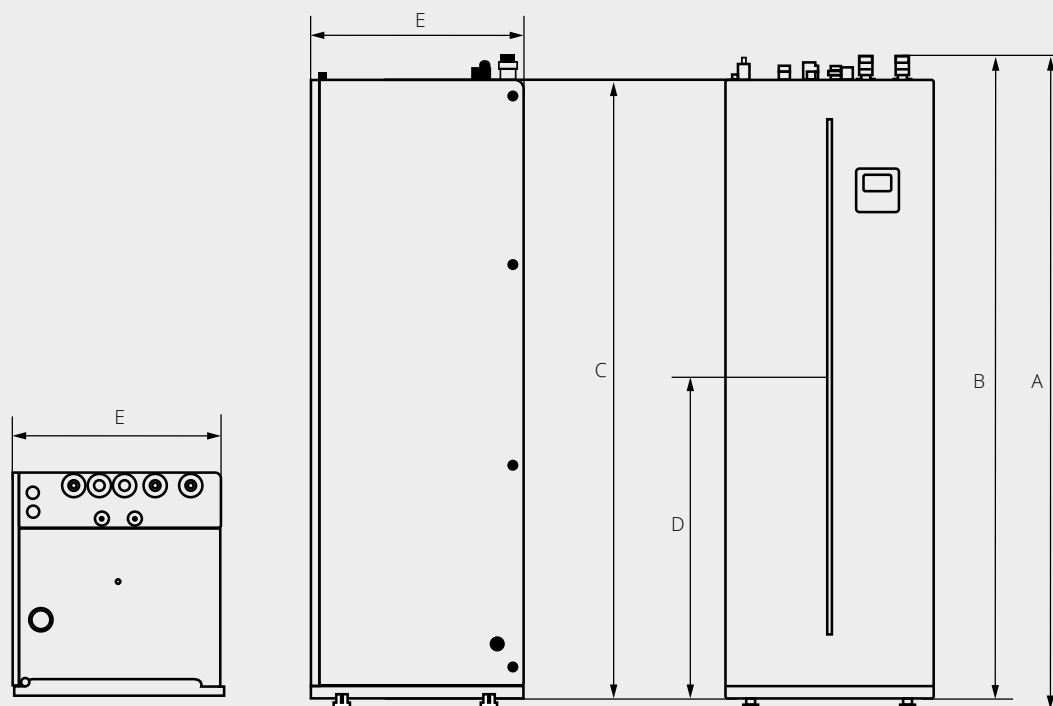
Jednostka wewnętrzna 6/10/16 kW Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	Waga netto [kg]
AQS60X13i	6 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	37
AQS100X13i	10 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	37
AQS160X13i	16 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	39



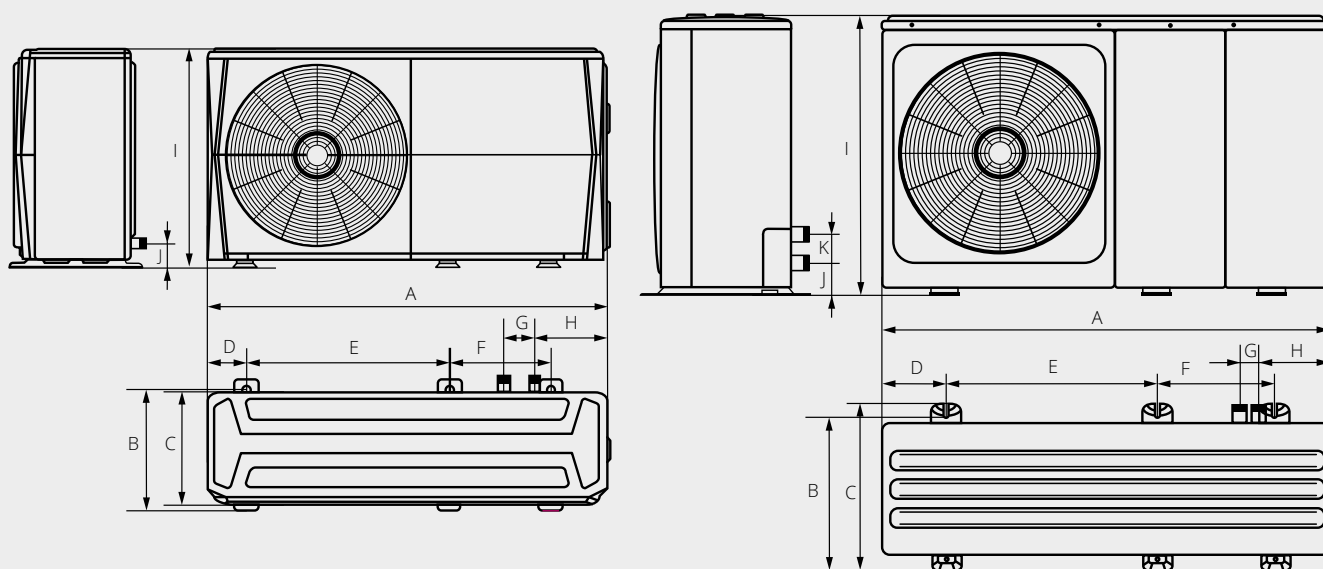
Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
AQS40X1o	4 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS60X1o	6 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS80X1o	8 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS100X1o	10 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS120X3o	12 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQS140X3o	14 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQS160X3o	16 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112



Jednostka wewnętrzna 10/16 kW Rotenso Aquami All in Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	Waga netto [kg]
AQS100T190X1i	10 kW	600 × 600 × 1683	1775	1748	1682	915	600	139
AQS100T240X13i	10 kW	600 × 600 × 1943	2034	2007	1942	1045	600	156
AQS160T240X13i	16 kW	600 × 600 × 1943	2034	2007	1942	1045	600	158



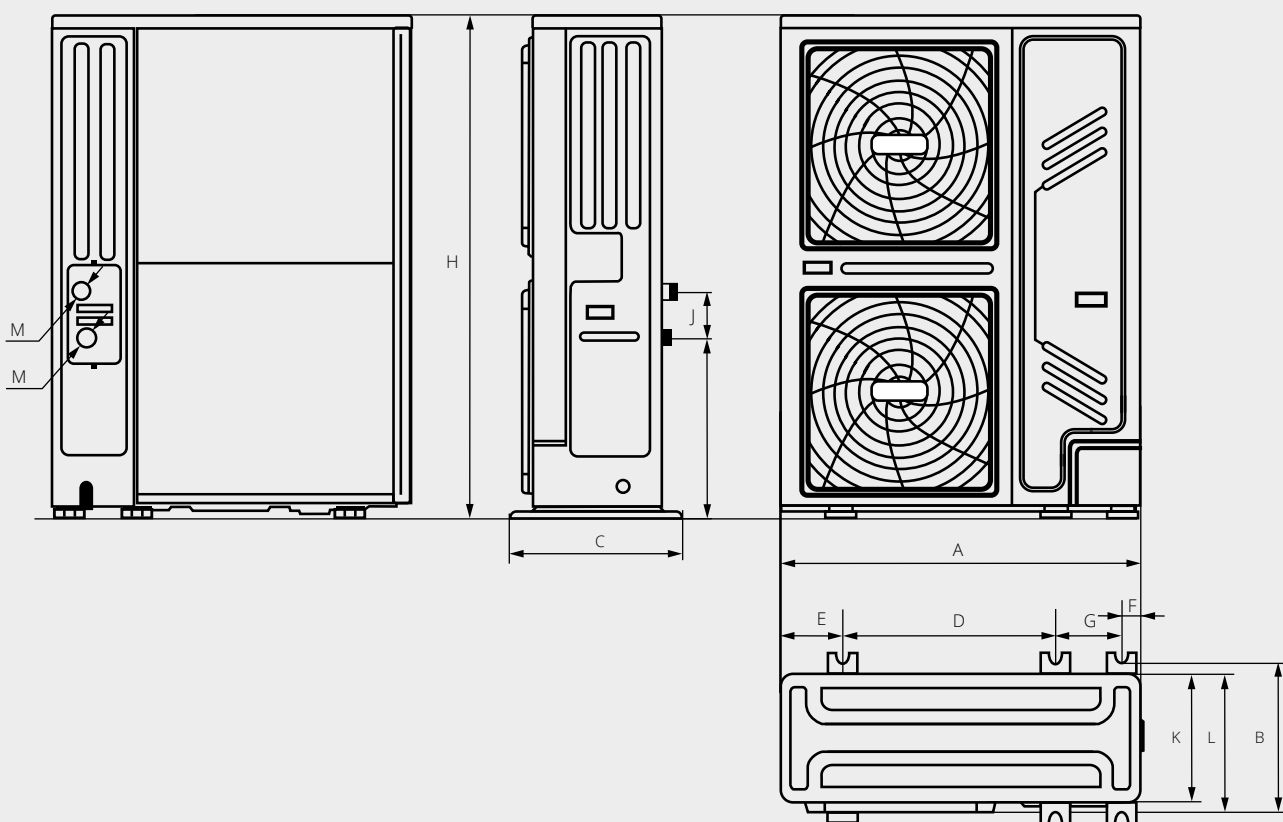
Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW Rotenso Aquami Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AQM40X1o	4 kW	1295 × 429 × 718	656 × 363 × 488	1295	401	429	115	638	379	105	225	718	161	-	91
AQM60X1o	6 kW	1295 × 429 × 718	656 × 363 × 488	1295	401	429	115	638	379	105	225	718	161	-	91
AQM80X1o	8 kW	1385 × 526 × 865	656 × 363 × 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	110
AQM100X1o	10 kW	1385 × 526 × 865	656 × 363 × 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	110
AQM120X3o	12 kW	1385 × 526 × 865	656 × 363 × 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149
AQM140X3o	14 kW	1385 × 526 × 865	656 × 363 × 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149
AQM160X3o	16 kW	1385 × 526 × 865	656 × 363 × 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149

Wymiary jednostek

AQUAMI SERIES

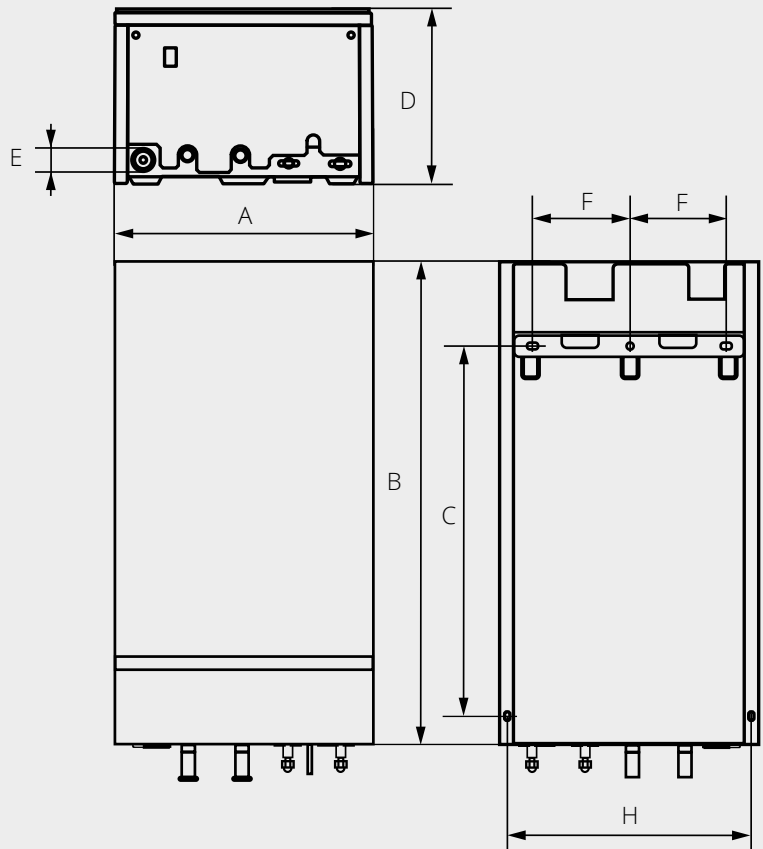
50



Jednostka zewnętrzna 22/30 kW

Rotenso Aquami Big Mono

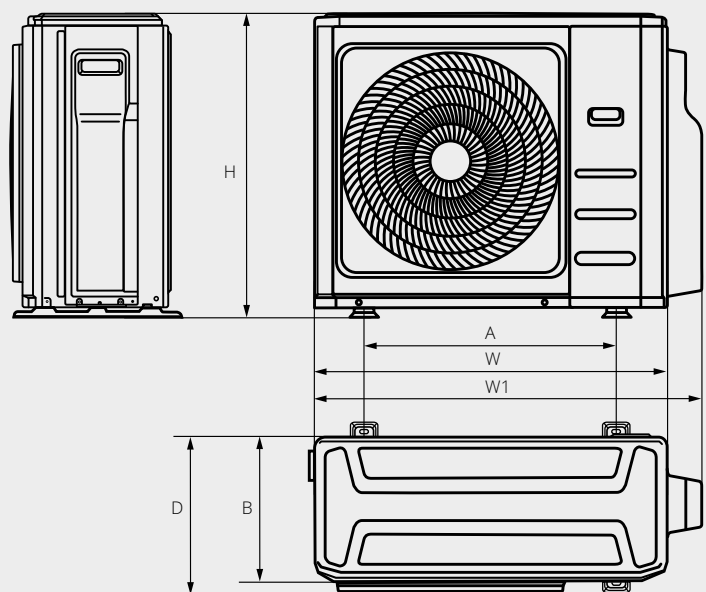
Model	Moc	Wymiary netto (SxGxW) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xS2xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Waga netto [kg]
AQM220X3	22 kW	1129 x 528 x 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177
AQM300X3	30 kW	1129 x 528 x 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177



Jednostka wewnętrzna 8 kW Rotenso Aquami Multi Split

Model	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Wymiary brutto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	H	Waga netto [kg]
AQMS80X1i	490 x 918 x 325	570 x 1055 x 415	490	918	702,5	325	44	183,7	462,2	56/64

51



Jednostka zewnętrzna 10 kW Rotenso Aquami Multi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S×G) [mm]	W	W1	A	B	D	H	Waga netto [kg]
H100Xm4	10 kW	946 × 410 × 810	673 × 403	946	1034	673	403	410	810	68,8

Rozwiązania

AQUAMI SERIES



SPLIT

Rotenso Aquami Split

składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku.

ALL IN SPLIT

Rotenso Aquami All in Split

składa się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego z wbudowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej wykonanym ze stali nierdzewnej przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku.



MONO

Rotenso Aquami Monoblock

to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia i są przeznaczone do montażu na zewnątrz.



BIG MONO

Rotenso Aquami Big Mono

to pompy ciepła o dużych mocach (22 kW i 30 kW), w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia i są przeznaczone do montażu na zewnątrz.

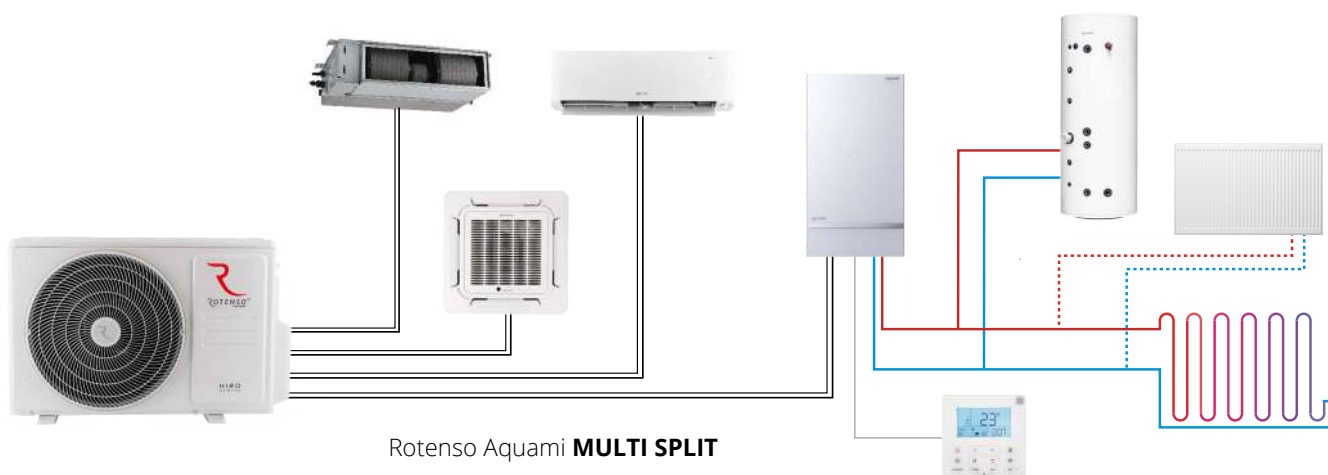


MULTI SPLIT

Oczekuj wszystkiego w jednym systemie

Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych o wydajności 10 kW w systemie powietrze-powietrze oraz o wydajności 8 kW w systemie powietrze-woda.

Do systemu możemy podłączyć 4 jednostki wewnętrzne. Oprócz jednostki Multi Aquami pracującej w systemie powietrze-woda możemy podłączyć do 3 klimatyzatorów serii Multi pracujących w systemie powietrze-powietrze. Pompy Aquami można zastosować zarówno w budynkach nowych jak i modernizowanych.



AQUAMI

S E R I E S



Rozwiązanie **AQUAMI SPLIT**



Pompy ciepła Rotenso Aquami Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (do montażu wewnątrz budynku). Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do modułu hydraulicznego. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Aquami są idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

Wyposażenie standardowe:

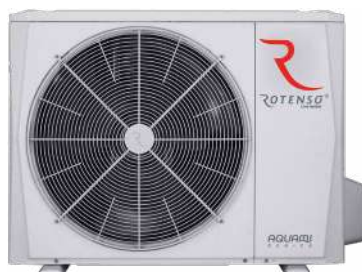
1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y



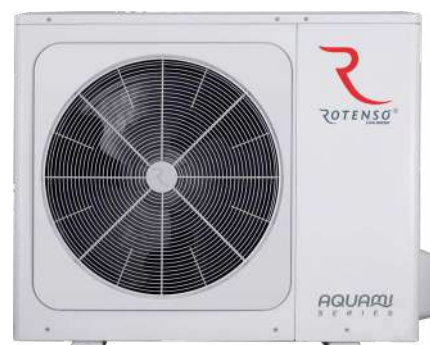


Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

AQS60X13i, AQS100X13i,
AQS160X13i



4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie

AQUAMI ALL IN SPLIT



Rotenso All in Split, podobnie jak pompa typu split, składa się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznej tzw. modułu hydraulicznego, z tą jednak różnicą, że w pompie ciepła All in Split moduł hydrauliczny został zintegrowany ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU). Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU zamknięte w jednej obudowie, tworzą kompaktowy moduł wewnętrzny, który użytkownik może zamontować w przedpokoju, lub ustawić w pralni czy kuchni w sąsiedztwie innych sprzętów AGD. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. odporny na korozję zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y
13. 3-drogowy zawór przełączający z siłownikiem



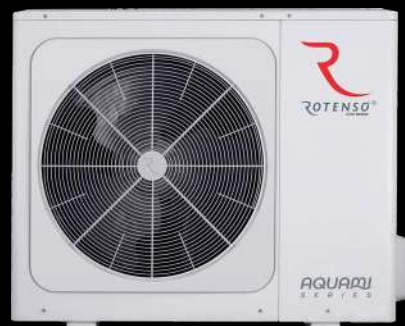


Jednostka wewnętrzna Hydrobox

AQS100T190X1i, AQS100T240X13i,
AQS160T240X13i



4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami All in Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240-50, 1f	•	•	•	•			
380-420-50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie **AQUAMI MONOBLOCK**

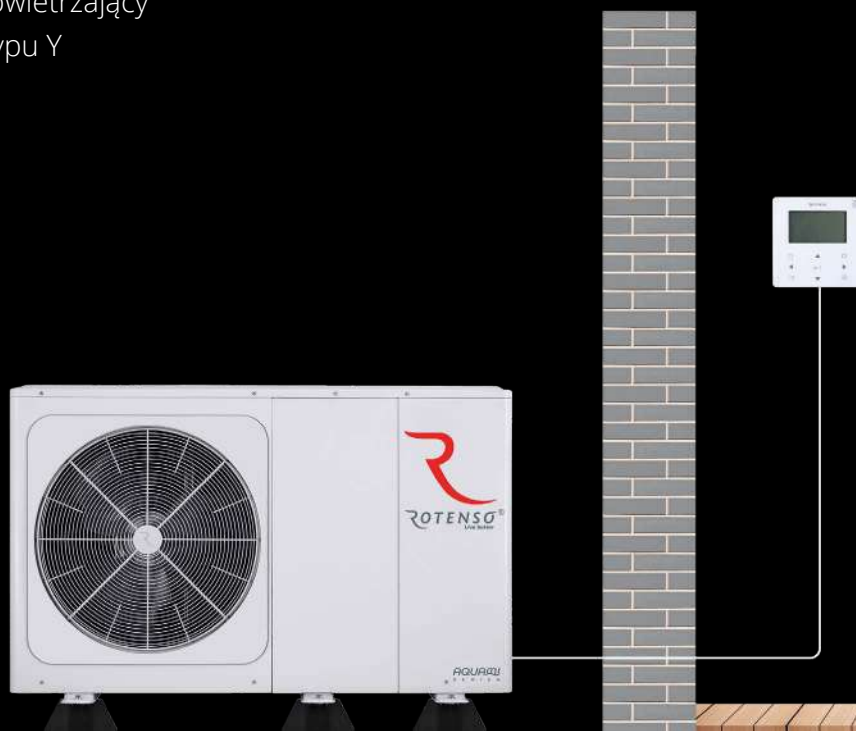


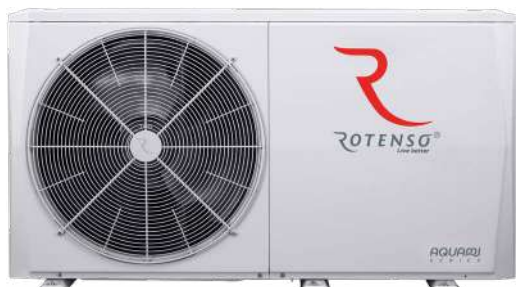
Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązania ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów. Interfejs użytkownika umożliwia prostą i szybką zmianę parametrów pracy pompy ciepła oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna konstrukcja pomp ciepła Rotenso Aquami Monoblock i ich wysoka efektywność pracy również w ekstremalnie niskich temperaturach sprawia, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych i biur.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y





4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami Monoblock						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie **AQUAMI BIG MONO**



Rotenso Aquami Big Mono to pompy ciepła o wyższych mocach grzewczych (do 30 kW) przeznaczone do budynków o większym zapotrzebowaniu na moc. W dwuwentylatorowych pompach Rotenso Aquami Big Mono moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia.

Tego rodzaju rozwiązanie pozwala uniknąć konieczności kaskadowego łączenia kilku jednostek o mniejszej mocy. Zaletą jest także szybki i łatwy montaż. Pompa Rotenso Aquami Big Mono nie wymaga także przeznaczania dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku. Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.

Nowoczesna dwuwentylatorowa konstrukcja pomp ciepła Rotenso i ich wysoka efektywność pracy również w niskich temperaturach sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, biur i lokali usługowych o wysokim zapotrzebowaniu na moc grzewczą.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y





22-30 kW

Model	Rotenso Aquami Big Mono	
Wydajność (kW)	22	30
220-240~50, 1f		
380-420~50, 3f	•	•

Rozwiązanie

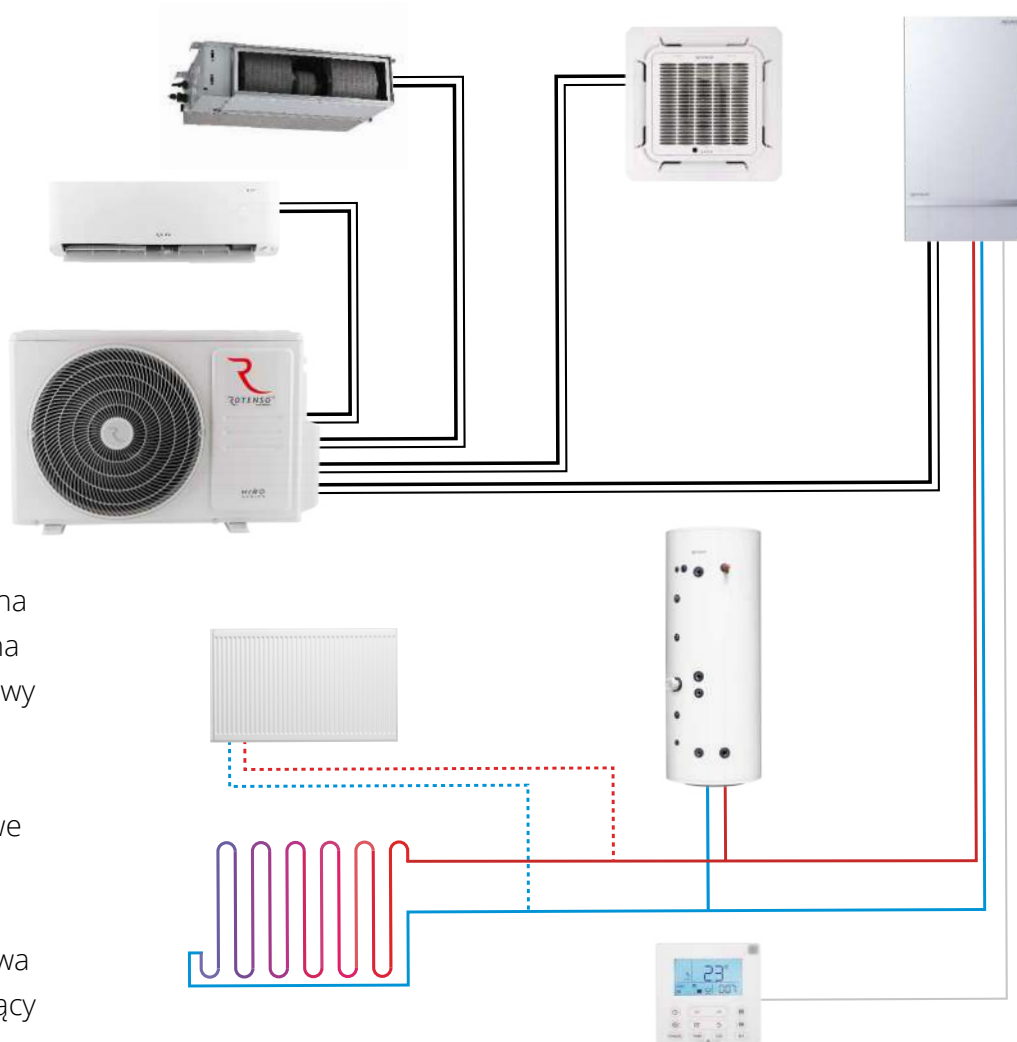
AQUAMI MULTI SPLIT



Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze o wydajności 8 kW do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych. Do systemu możemy podłączyć 4 jednostki wewnętrzne. Oprócz modułu hydraulicznego Multi Split Aquami pracującej w systemie powietrze-woda możemy dodatkowo podłączyć do 3 klimatyzatorów serii Multi Split pracujących w systemie powietrze-powietrze.

Dzięki połączeniu jednostki zewnętrznej systemu Multi Split Hiro H100Xm4 i jednostki wewnętrznej pompy ciepła Aquami w hybrydowym systemie mamy możliwość:

- ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń powietrzem (klimatyzatory),
- ogrzewania pomieszczeń wodą (ogrzewanie podłogowe, grzejniki, klimakonwektory),
- podgrzewania ciepłej wody użytkowej.



Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Manometr
8. Pompa obiegowa
9. Zawór bezpieczeństwa
10. Zawór odpowietrzający
11. Filtr wody typu Y



Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

AQMS80X1i



8 kW

Model	Rotenso Aquami Multi Split (R32)						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f			•				
380-420~50, 3f							



Aquami Series

Split

Pompy ciepła Rotenso Aquami Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz modułu hydraulicznego tzw. hydroboxu przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Rotenso Aquami Split posiadają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++. Znakomite parametry pracy serii Aquami Split wpływają na niskie zużycie energii elektrycznej.

Odporne na zamarzanie i przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do -25°C , potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej. Zaletą serii jest łatwy dostęp do modułu hydraulicznego, a także odporność na zamarzanie połączenia chłodniczego pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody nawet o temp. 65°C , co pozwala na zasilanie

pompą instalacji centralnego ogrzewania z tradycyjnymi grzejnikami. Jednowentylatorowa konstrukcja pompy, bioniczny wzór łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC zapewniają wysoką wydajność Rotenso Aquami przy minimalnej głośności – tylko 35 dB (A) (w trybie cichym).

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej COMFORT HOME zapewniają wygodę codziennego użytkowania.



AQUAMI SPLIT



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Funkcja
Smart Grid



Sterownik
z czujnikiem
temperatury



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną



Pompy ciepła Rotenso Aquami Split zostały zakwalifikowane do listy zielonych urządzeń programu „Czyste powietrze” w kategorii urządzeń o podwyższonej efektywności energetycznej.





Sterownik z czujnikiem temperatury

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.

66



Temperatura wody zasilania 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze.

Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej COMFORT HOME. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Funkcja Smart Grid

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.

67



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C.

Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.

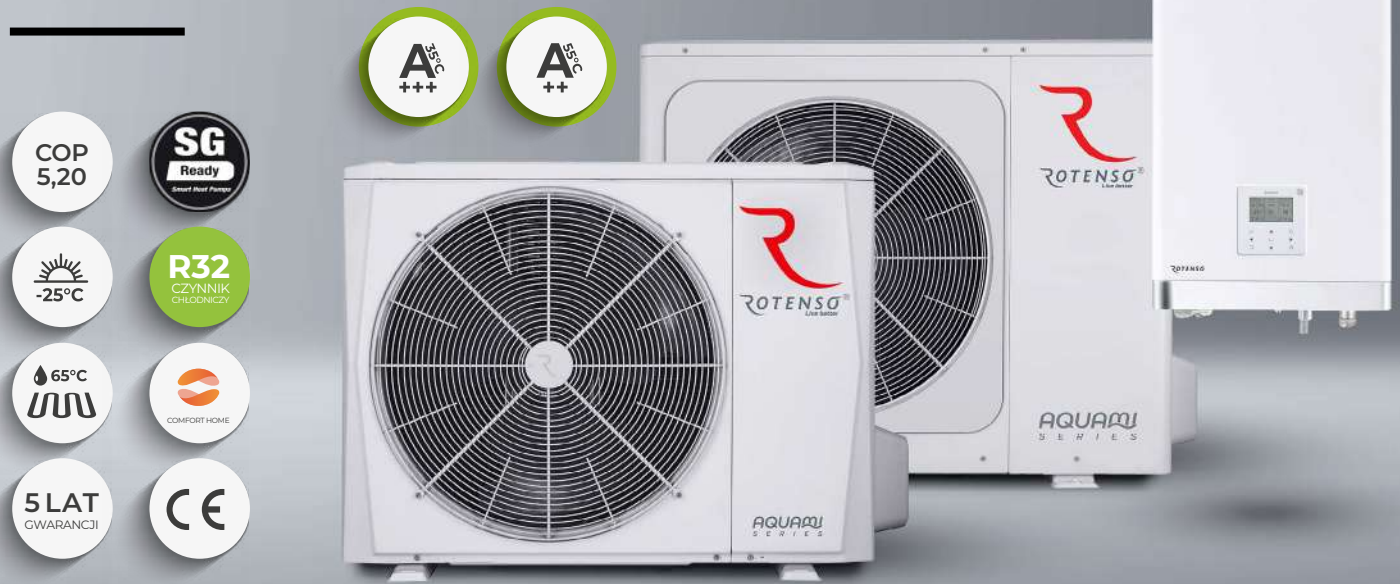


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquaami Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Split

4-16 kW



Cechy urządzenia

68



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,20⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



65°C temp. wody zasilania



Wbudowany port USB do aktualizacji



Licznik zużycia energii



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Taca ociekowa jedn. wewnętrznej



Łatwa instalacja i konserwacja



Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej



Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m



Cicha praca



Wbudowany moduł WiFi



Harmonogramyienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo



Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki AQS40X1o i AQS80X1o

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej			AQS60X13i	AQS100X13i	AQS160X13i				
Kod produktu EAN			5905567602115	5905567602122	5905567602139				
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQS40/60X1o	AQS80/100X1o	AQS120/140/160X3o				
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie				
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie przestrzeni	°C	5-25	5-25	5-25				
	Ogrzewanie przestrzeni	°C	25-65	25-65	25-65				
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60	30-60				
Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f					
Pobór mocy / prąd pracy	W / A	9095 / 13,5	9095 / 13,5	9095 / 13,5					
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	38	42	43					
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f				
	Liczba stopni grzewczych / Moc	szt. / kW	3 / 9	3 / 9 (3 + 3 + 3)	3 / 9 (3 + 3 + 3)				
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,3	13,3	13,3				
Wymiary netto	S × G × W	mm	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790				
Wymiary brutto	S × G × W	mm	525 × 360 × 1050	525 × 360 × 1050	525 × 360 × 1050				
Waga netto / Waga brutto		kg	37/43	37/43	39/45				
Obieg wody	Przyłącza wody	mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny				
	Cisnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3				
	Odpyły skroplin	mm	Ø25	Ø25	Ø25				
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8			
		Cisnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1			
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy			
		Przepływ minimalny	l/min	6	10	10			
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m		9	9				
Typ pompy wody			DC	DC					
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")				
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. × mm ²		5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5				
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.	il. × mm ²		2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)				
Model jednostki zewnętrznej			AQS40X1o	AQS60X1o	AQS80X1o	AQS100X1o	AQS120X3o	AQS140X3o	AQS160X3o
Kod produktu EAN			5905567601071	5905567602054	5905567602061	5905567602078	5905567602085	5905567602092	5905567602108
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AQS60X13i	AQS60X13i	AQS100X13i	AQS100X13i	AQS160X13i	AQS160X13i	AQS160X13i
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
	Pobór mocy	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
	EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii	kWh	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,4	5,7	6,6	7,7	11,6	12,1	13
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,2
	Roczne zużycie energii	kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	TWW przy 7°C		4,99	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18°C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego	A	B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16	
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator	Typ		Bezsprężkowy DC						
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Ilość (do 15 mb)	kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")
		TCO _{eq}	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
	Minimalna długość instalacji	m	2	2	2	2	2	2	2
	Maksymalna długość instalacji	m	30	30	30	30	30	30	30
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb	g/m	20	20	38	38	38	38	38
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	20
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	20
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. × mm ²		3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.	il. × mm ²		2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań	S × G	663 × 375	663 × 375	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656 × 456
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	44	45	46	49	50	51	55	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68	
Wymiary netto	S × G × W	mm	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865
Wymiary brutto	S × G × W	mm	1065 × 485 × 800	1065 × 485 × 800	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890
Waga netto / Waga brutto		kg	58 / 63,5	58 / 63,5	75 / 89	75 / 86	112 / 125,5	112 / 125,5	112 / 125,5
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa, TWW – temperatura wody na wyjściu; η_S – klasa sezonowej efektywności energetycznej;

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%. Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż I_{Δn}: 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Aquami Series

All in Split

Rotenso All in Split, podobnie jak pompa typu split, składa się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznej tzw. modułu hydraulicznego, z tą jednak różnicą, że w pompie ciepła All in Split moduł hydrauliczny został zintegrowany ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU).

Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU tworzy kompaktowy moduł wewnętrzny, który użytkownik może zabudować w przedpokoju, lub ustawić w pralni czy kuchni w sąsiedztwie innych sprzętów AGD. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. odporny

na korozję zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej.

Pompy ciepła powietrze-woda typu all in one powstały w odpowiedzi na potrzeby rynku wymagające kompaktowych urządzeń, które można zaaranżować w pomieszczeniach mieszkalnych. Pompa ciepła Rotenso Aquami All in Split jest idealnym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych o niewielkim metrażu, które nie posiadają oddzielnej kotłowni.



AQUAMI ALL IN SPLIT



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Zintegrowany
zbiornik CWU



Zbiornik ze stali
nierdzewnej



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną





Zintegrowany zbiornik CWU

Specyficzna konstrukcja jednostki wewnętrznej polega na zintegrowaniu modułu hydraulicznego ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU). Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU zamknięte w jednej obudowie, tworzą estetyczny i kompaktowy moduł wewnętrzny będący idealnym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych o niewielkim metrażu, które nie posiadają oddzielnej kotłowni.

72



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C . Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej COMFORT HOME. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zbiornik ze stali nierdzewnej

Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej. Odporny na korozję zbiornik, dzięki wysokiej jakości materiału nie posiada anod magnetycznych ani tytanowych podlegających regularnym wymianom, co przekłada się na komfort użytkownika.

73



Temperatura wody zasilania 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami All in Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami All in Split

4-16 kW



Cechy urządzenia

74



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,20⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



65°C temp. wody zasilania



Wbudowany port USB do aktualizacji



Licznik zużycia energii



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Taca ociekowa jedn. wewnętrznej



Łatwa instalacja i konserwacja



Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej



Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m



Cicha praca



Wbudowany moduł WiFi



Harmonogramyienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Zintegrowany zbiornik CWU



Zbiornik ze stali nierdzewnej



Wbudowany zawór przełączający

Uwagi:

CWU - ciepła woda użytkowa; TWW - temperatura wody na wyjściu; η_s - klasa sezonowej efektywności energetycznej; Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu podbieżkowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5, A7W45, ΔT=5, A7W55 ΔT=8, R.H. 85%. Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

1. Dotyczy jednostki AQS40X1o oraz AQS80X1o

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej			AQS100T190X11	AQS100T240X13i	AQS160T240X13i				
Kod produktu EAN			5905567602146	5905567602153	5905567602160				
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQ540/60/80/100X10	AQ540/60/80/100X10	AQ5120/140/160X30				
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie				
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie przestrzeni	°C	5-25	5-25	5-25				
	Ogrzewanie przestrzeni	°C	25-65	25-65	25-65				
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60	30-60				
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f				
Pobór mocy / prąd pracy		W / A	9095 / 13,5	9095 / 13,5	9095 / 13,5				
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	38 (1) / 40 (2)	38 (1) / 40 (2)	42 (3) / 44 (4)				
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f	220-240-50, 1f / 380-420-50, 3f				
	Liczba stopni grzewczych / Moc	szt. / kW	1 / 3	3 / 9 (3 + 3 + 3)	3 / 9 (3 + 3 + 3)				
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,3	13,3	13,3				
Wymiary netto		S × G × W	600 × 600 × 1683	600 × 600 × 1943	600 × 600 × 1943				
Wymiary brutto		S × G × W	653 × 653 × 1900	653 × 653 × 2160	653 × 653 × 2160				
Waga netto / Waga brutto		kg	139 / 154	156 / 171	158 / 173				
Obieg wodny	Przyłącza wody	mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny				
		Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3			
		Odpyły skroplin	mm	Ø25	Ø25	Ø25			
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8			
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1			
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy			
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	10			
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9			
	Typ pompy wody			DC	DC	DC			
	Zbiornik CWU	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna 316L	Stal nierdzewna 316L	Stal nierdzewna 316L			
			Materiał obudowy / kolor	Pianka poliuretanowa, stal / biały	Pianka poliuretanowa, stal / biały	Pianka poliuretanowa, stal / biały			
			Pojemność zbiornika	l	190	240	240		
			Maksymalna temperatura wody (tryb dezynfekcji)	°C	70	70	70		
			Grubość izolacji	mm	45	45	45		
	Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")			
il. × mm ²			5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5				
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm ²	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)				
Model jednostki zewnętrznej			AQS40X10	AQS60X10	AQS80X10	AQS100X10	AQS120X30	AQS140X30	AQS160X30
Kod produktu EAN			5905567601071	5905567602054	5905567602061	5905567602078	5905567602085	5905567602092	5905567602108
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AQ5100T190X11 / AQ5100T240X13i			AQ5160T240X13i			
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
	Pobór mocy	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
	EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie (A35W17)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii	kWh	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,4	5,7	6,6	7,7	11,6	12,1	13
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,2
	Roczne zużycie energii	kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7°C		4,99	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18°C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego		A	B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16
Sprężarka		Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator		Typ	Bezszczotkowy DC						
		Ilość	1	1	1	1	1	1	1
		Typ / GWP	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Czynnik chłodniczy	Ilość (do 15 mb)	kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
		TCO _{eq}	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")
	Minimalna długość instalacji	m	2	2	2	2	2	2	
	Maksymalna długość instalacji	m	30	30	30	30	30	30	
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb	g/m	20	20	38	38	38	38	
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. × mm ²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm ²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		S × G	663 × 375	663 × 375	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656 × 456
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44	45	46	49	50	51	55
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto		S × G × W	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865
Wymiary brutto		S × G × W	1065 × 485 × 800	1065 × 485 × 800	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890
Waga netto / Waga brutto		kg	58 / 63,5	58 / 63,5	75 / 89	75 / 86	112 / 125,5	112 / 125,5	112 / 125,5
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43

(1) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ540X10 i AQ560X10. (2) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ580X10 i AQ5100X10. (3) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ5120X30. (4) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ5140X30 i AQ5160X30. Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż I_{Δn}: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Aquami Series **Monoblock**

Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się na zewnątrz budynku, co ułatwia i przyspiesza montaż.

Pompy Rotenso Aquami Monoblock są najlepszym rozwiązaniem dla właścicieli budynków, którzy nie mają miejsca lub nie chcą montować dodatkowo modułu hydraulicznego wewnątrz budynku.

Pompy ciepła Rotenso Aquami Monoblock mają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++.

Parametr **COP** czyli stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej w przypadku pomp monoblock wynosi **5,15*** co oznacza, że Rotenso Aquami Monoblock

potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Rotenso Aquami Monoblock są wyposażone w system antyzamrozeniowy.

*** maksymalny punkt COP dla AQM80X1**



AQUAMI MONO BLOCK



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Funkcja
Smart Grid



Sterownik
z czujnikiem
temperatury



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną





Sterownik z czujnikiem temperatury

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.

78



Temperatura wody zasilania - max. 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

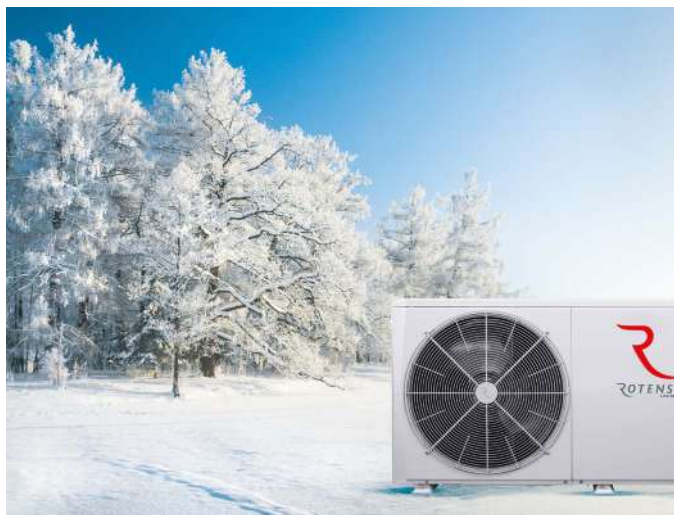
Rotenso Aquami Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej COMFORT HOME. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Funkcja Smart Grid

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.

79



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do -25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Monoblock

4-16 kW



Cechy urządzenia

80



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,15⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



65°C temp. wody zasilania



Wbudowany port USB do aktualizacji



Licznik zużycia energii



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Łatwa instalacja i konserwacja



Cicha praca



Moduł WiFi w sterowniku przewodowym



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej			AQM40X1	AQM60X1	AQM80X1	AQM100X1	AQM120X3	AQM140X3	AQM160X3	
Kod produktu EAN			5905567602177	5905567602184	5905567602191	5905567602207	5905567602214	5905567602221	5905567602238	
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	
	Pobór mocy	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	
	COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00	
	Pobór mocy	kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57	
	COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	
	Pobór mocy	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	
	COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90	
	Pobór mocy	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38	
	EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40	
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	
	EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	
	SCOP ⁽¹⁾		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7	
	Roczne zużycie energii	kWh	2351	2845	3218	3644	5153	6013	6805	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,40	5,70	6,60	7,70	11,60	12,10	13,00	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,3	
	Roczne zużycie energii	kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
	TWW przy 7°C		4,98	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67	
SEER	TWW przy 18°C		7,76	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71	
	Minimalny prąd znamionowy wyłącznik nadmiarowo-prądowego	A	B25	B32	B32	B32	B25	B25	B25	
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	
Wentylator	Typ		Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	Bezczotkowy DC	
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1	
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
	Ilość	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75	1,75	
		TCO _{eq}	0,95	0,95	0,95	0,95	1,18	1,18	1,18	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. × mm ²	3 × 4	3 × 6	3 × 6	3 × 6	5 × 4	5 × 4	5 × 4		
Rozstaw mocowań	S1 × S2 × G	mm	638 × 379 × 401	638 × 379 × 401	656 × 363 × 488	656 × 363 × 488	656 × 363 × 488	656 × 363 × 488	656 × 363 × 488	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		45	47,5	48,5	50,5	53,0	53,5	57,5	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)		55	58	59	60	65	65	68	
Wymiary netto	S × G × W	mm	1295 × 429 × 718	1295 × 429 × 718	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	
Wymiary brutto	S × G × W	mm	1375 × 475 × 885	1375 × 475 × 885	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	
Waga netto / Waga brutto	kg		91/112	91/112	110/137	110/137	149/177	149/177	149/177	
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń	°C	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych / Moc	szt. / kW	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	3 / 9 (3+3+3)	3 / 9 (3+3+3)	3 / 9 (3+3+3)	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,5	13,5	13,5	13,5	13,3	13,3	13,3	
Obieg wodny	Przyłącza wody	mm (cale)	33 mm (G1" BSP) zewnętrzny	33 mm (G1" BSP) zewnętrzny	41,91 mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91 mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91 mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91 mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91 mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Odpływ skroplin	mm	16	16	16	16	16	16	16	
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	6	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m		9	9	9	9	9	9	
	Typ pompy wody			DC	DC	DC	DC	DC	DC	
	Całkowita objętość wody	l		3,2	3,2	3,2	3,2	2	2	2

(1) Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; η_S – klasa sezonowej efektywności energetycznej;

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbożecowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%. Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02; 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż I_n: 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Aquami Series

Big Mono

Rotenso Aquami Big Mono to pompy ciepła typu monoblock o wysokich mocach grzewczych od 22 do 30 kW. W dwuwentylatorowych pompach Rotenso Aquami Big Mono moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się za zewnątrz budynku.

Tego rodzaju rozwiązanie ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a także nie wymaga przeznaczania dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

Konstrukcja dwuwentylatorowa pozwoliła stworzyć jednostki dużej mocy, dzięki czemu właściciele budynków o dużym zapotrzebowaniu na moc grzewczą zyskują ekonomiczne rozwiązanie, które jest alternatywą dla kaskadowego łączenia kilku mniejszych jednostek. Konstrukcja obudowy

pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.

Nowoczesna dwuwentylatorowa konstrukcja pomp ciepła Rotenso i ich wysoka efektywność pracy również w niskich temperaturach sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów o wysokim zapotrzebowaniu na moc grzewczą, sklepów, lokali usługowych i biur.

AQUAMI BIG MONO



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
60°C



Funkcja
Smart Grid



Sterownik
z czujnikiem
temperatury



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną





Sterownik z czujnikiem temperatury

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.

84



Temperatura wody zasilania - max. 60°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 60°C



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Big Mono oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej COMFORT HOME. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Funkcja **Smart Grid**

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.

85



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do -25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami Big Mono możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Big Mono

22-30 kW



Cechy urządzenia

86



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C⁽¹⁾



ErP A++ przy 55°C⁽¹⁾



Maksymalny punkt COP 4,40⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



60°C temp. wody zasilania



Wbudowany port USB do aktualizacji



Licznik zużycia energii



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Łatwa instalacja i konserwacja



Cicha praca



Moduł WiFi w sterowniku przewodowym



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo



Modbus Protocol

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej			AQM220X3	AQM300X3
Kod produktu EAN			5905567602245	5905567602252
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420-50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	22,00	30,10
	Pobór mocy	kW	5,00	7,70
	COP		4,40	3,91
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	22,00	30,00
	Pobór mocy	kW	6,47	10,35
	COP		3,40	2,90
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	22,00	30,00
	Pobór mocy	kW	8,30	13,04
	COP		2,65	2,30
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	23,00	31,00
	Pobór mocy	kW	5,00	7,75
	EER		4,60	4,00
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	21,00	29,50
	Pobór mocy	kW	7,12	11,57
	EER		2,95	2,55
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,53	4,20
	Znamionowa moc grzewcza	kW	22	29
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	178	165
	Roczne zużycie energii	kWh	10108	14165
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP ⁽¹⁾		3,23	3,15
	Znamionowa moc grzewcza	kW	22	30
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	126	123
	Roczne zużycie energii	kWh	14390	19316
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A+
SEER	TWW przy 7°C		4,70	4,49
	TWW przy 18°C		5,67	5,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznik nadmiarowo-prądowego			A	B20
Sprężarka			Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC
Wentylator			Typ	Bezczotkowy DC
			Ilość	2
Czynnik chłodniczy			Typ / GWP	R32 / 675
			Ilość	5
			kg	5
			TCO _{eq}	3,375
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. x mm ²	5 x 4
Rozstaw mocowań			S1 x S2 x G	668 x 206 x 494
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	59,8
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	73
Wymiary netto			S x G x W	1129 x 528 x 1558
Wymiary brutto			S x G x W	1220 x 565 x 1735
Waga netto / Waga brutto			kg	1777/206
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie	°C	5-46	5-46
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35
	CWU	°C	-25-43	-25-43
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń	°C	5-25	5-25
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-60	25-60
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	brak	brak
	Liczba stopni grzewczych / Moc	szt. / kW	brak / brak	brak / brak
	Maksymalny prąd roboczy	A	brak	brak
Obieg wody	Przyłącza wody		mm(cale)	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3
	Odpływ skroplin		mm	16
	Naczynie zbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	1 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	27
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	12
	Typ pompy wody			DC
	Całkowita objętość wody		l	3,5

(1) Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU - ciepła woda użytkowa; TWW - temperatura wody na wyjściu; η_S - klasa sezonowej efektywności energetycznej;

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%. Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02; 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Aquami Series

Multi Split

Rotenso Aquami Multi Split, do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych, jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze o wydajności 8 kW. Poza względami ekonomicznymi, dla właścicieli nieruchomości, znaczenie ma również estetyka, a więc możliwość ustawienia tylko jednej jednostki zewnętrznej przy budynku, zamiast dwóch.

Dzięki połączeniu jednostki zewnętrznej systemu Multi Split HIRO H100Xm4 i jednostki wewnętrznej pompy ciepła Aquami Multi Split o wydajności grzewczej 8kW w jednym systemie stworzono możliwość ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń powietrzem za pomocą klimatyzatorów, ogrzewania wodą, poprzez ogrzewanie podłogowe, grzejniki, czy klimakonwektory oraz standardowo przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Do systemu Aquami Multi Split użytkownik może

podłączyć 4 jednostki wewnętrzne np. do 3 klimatyzatorów serii multi typu ściennych, kasetonowych, konsola lub kanałowych pracujących w systemie powietrze-powietrze o łącznej wydajności do 12kW.

Zaletą hybrydowego rozwiązania są oszczędności wynikające z zakupu, montażu i serwisu jednego systemu, zamiast osobnego systemu klimatyzacji i systemu grzewczego, spełniającej jednocześnie wymagania efektywnego ogrzewania i chłodzenia.



AQUAMI MULTI SPLIT



Zakres pracy
do -20°C
(powietrze-woda)



Temperatura
wody zasilania
60°C



Wydajne
ogrzewanie



55°C temp.
wody (CWU)



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną

MULTI
SPLIT





90

55°C temperatura wody zasilania (CWU)

Pompa ciepła to samodzielne źródło ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej dla Twojego domu. Podczas mroźnej zimy gwarantuje przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i ciepłej wody użytkowej do temperatury 55°C.



60°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 60°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Multi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej NET HOME PLUS. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Wydajne ogrzewanie **COP 4,40***

Parametr COP to stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej. Określa on efektywność grzania pompy ciepła. Pompy Aquami Multi Split potrafią wytworzyć ponad czterokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

**maksymalny punkt COP*

91



Zakres pracy do -20°C (powietrze-woda)

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do -20°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami w trybie pracy Multisplit możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Multi Split

8 kW



Cechy urządzenia

92



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A++ przy 35°C



ErP A+ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 4,40



Zakres pracy do -20°C



60°C temp. wody zasilania



Wbudowany port USB do aktualizacji



Licznik zużycia energii



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Taca ociekowa jedn. wewnętrznej



Łatwa instalacja i konserwacja



Cicha praca



Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej



Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 80m



Wbudowany moduł WiFi



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



55°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo



Modbus Protocol

Specyfikacja jednostki wewnętrznej

Model jednostki wewnętrznej				AQMS80X1i R13
Kod produktu EAN				5905567602269
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej				H100Xm4
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie
Zasilanie		V-Hz, Ø		220-240-50, 1f
Wymiary netto		(S×G×W)	mm	490 × 918 × 325
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	570 × 1055 × 415
Waga netto / Waga brutto				56 / 64
Grzałka elektryczna		Moc	kW	3,1
		Pobór prądu	A	13,5
Poziom ciśnienia akustycznego				32
Poziom mocy akustycznej				44
Temperatura wody na wyjściu		Ogrzewanie przestrzeni	°C	25-60
		CWU (zbiornik)	°C	35-55
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.				il. × mm ²
				4 × 1,5 (ekranowany)

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model jednostki zewnętrznej				H100Xm4 R15	
Kod produktu EAN				5905567601675	
Zasilanie		V-Hz, Ø		220-240-50, 1f	
Powietrze-powietrze	Chłodzenie	Wydajność	kW	10,89	
		Pobór mocy	kW	3,60	
		EER	W/W	3,01	
		Grzanie	Wydajność	kW	12,03
			Pobór mocy	kW	3,00
			COP	W/W	3,71
	Sezonowe chłodzenie	Klasa efektywności energetycznej		A++	
		Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	608,00	
		Obciążenie chłodnicze		10,60	
	Sezonowe grzanie	Klasa efektywności energetycznej		A+	
		Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh/a	3150	
		Obciążenie cieplne (Tbiv -7°C)	kW	9,00	
SCOP ⁽¹⁾			4,00		
Powietrze-woda		Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	8,00
			Pobór mocy	kW	1,80
	COP			4,40	
	Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	8,00	
		Pobór mocy	kW	2,50	
		COP		3,20	
	Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	8,00	
		Pobór mocy	kW	2,60	
		COP		3,10	
	Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,45	
		Znamionowa moc grzewcza	kW	8,0	
		Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	175,12	
Roczne zużycie energii		kWh	3712,00		
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++			
SCOP ⁽¹⁾			2,99		
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza	kW	8,0		
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	156,6		
	Roczne zużycie energii	kWh	5524		
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+		
			B16		
	Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego		A	3 × 4,0	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. × mm ²	4 × 1,5 (ekranowany)		
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm ²	4 × 1,5 (ekranowany)		
Sprężarka		Typ	Rotacyjna DC		
Wentylator		Typ	DC		
		Ilość	1		
Czynnik chłodniczy		Typ	R32		
		GWP	675		
		Ilość (do 30 mb)	kg		
		TCO _{2eq}	1,42		
Przyłącza rur	Ciecz	mm	4 × Φ6,35 / (4×1/4")		
	Gaz	mm	3 × Φ9,52 + 1 × Φ12,7 (3 × 3/8" + 1 × 1/2")		
	Minimalna długość instalacji	m	3		
	Maksymalna długość instalacji	m	80		
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 30mb	g/m	12		
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	10		
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	15		
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm ²	3 × 4,0		
Rozstaw mocowań		(S×G)	(mm)		
			673 × 403		
Poziom ciśnienia akustycznego				63	
Poziom mocy akustycznej				68	
Wymiary netto		(S×G×W)	mm		
			946 × 410 × 810		
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm		
			1090 × 500 × 865		
Waga netto / Waga brutto				68,8 / 75,6	
Zakres pracy na zewnątrz	Powietrze-powietrze	Chłodzenie	°C	-15-50	
		Grzanie	°C	-20-24	
	Powietrze-woda	Grzanie	°C	-20-24	
		Ciepła woda użytkowa	°C	-20-43	

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

* Powyższe wartości dotyczą kabli zasilających o maksymalnej długości 20 m. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skontaktować się z projektantem instalacji elektrycznych.

Uwagi:

CWU - ciepła woda użytkowa

TWW - temperatura wody na wyjściu

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.

Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.

Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%

Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skontaktować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE

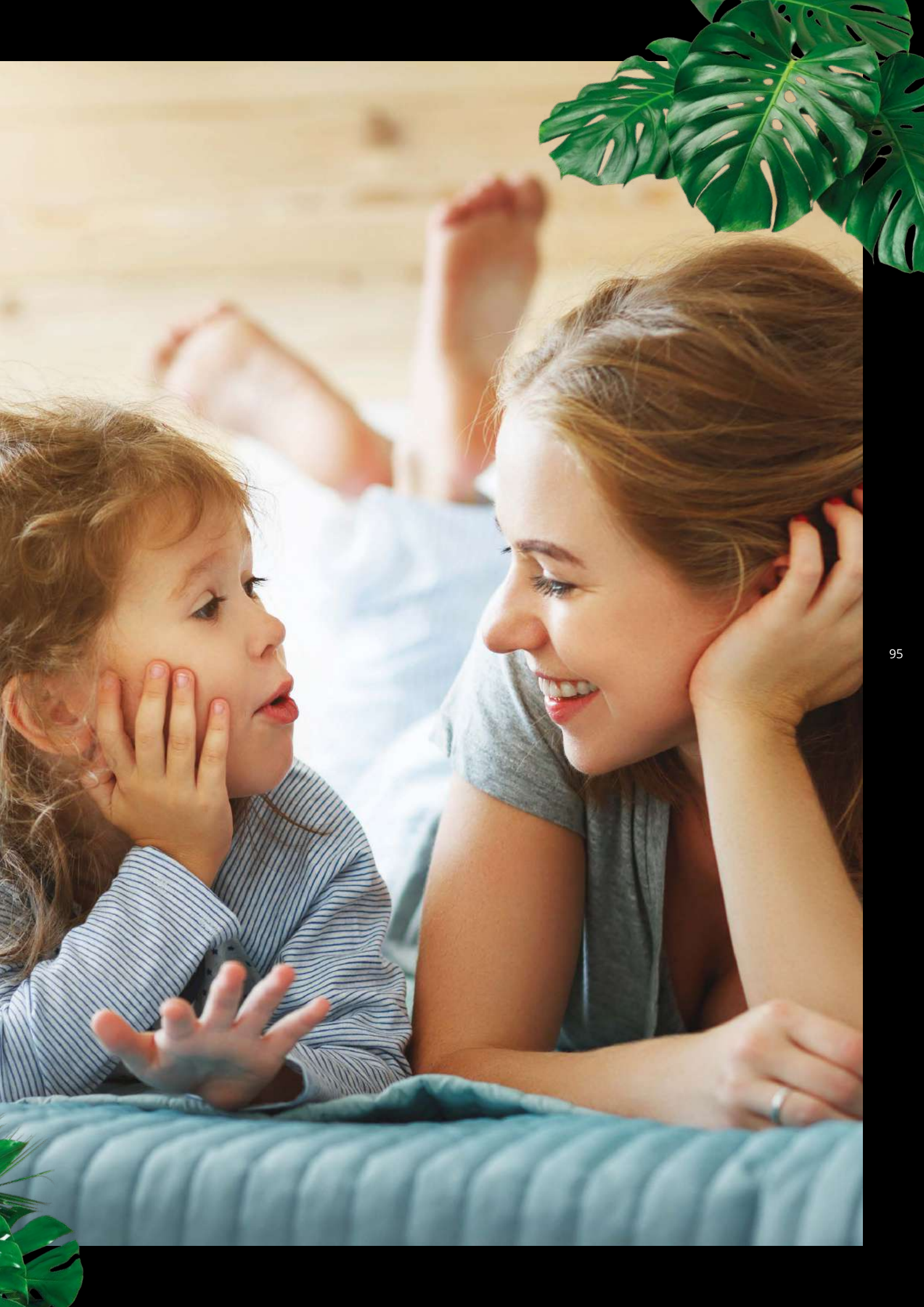
94

WINDMI
S E R I E S

Monoblock

Rotenso Windmi Series





Seria Windmi użyteczne funkcje

Komfort codziennego użytkowania nowych pomp ciepła typu monoblock Rotenso Windmi to zasługa intuicyjnego sterownika opartego na ikonach oraz możliwości indywidualnego zaprogramowania do 4 kontaktów „Dry Contact”.



Funkcja blokady rodzicielskiej

Funkcja umożliwiająca zablokowanie sterownika w celu zabezpieczenia przed niechcianą ingerencją osób trzecich.



Tryb wakacje & tryb eko

Tryb wakacje i tryb eko podnoszą komfort użytkownika urządzenia.



Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.

WINDOM

S E R I E S

97



Programowalne Dry Contact

Umożliwia zaprogramowanie do czterech przycisków, które mogą np. uruchamiać pompę lub wymuszać przełączenie na tryb szybkiego CWU.



Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.



Współpraca z systemami PV

Po otrzymaniu sygnału o nadwyżce wytwarzanego prądu, pompę można ustawić na magazynowanie energii elektrycznej w postaci ciepłej wody użytkowej.



Dedykowany sterownik

Funkcje sterownika:

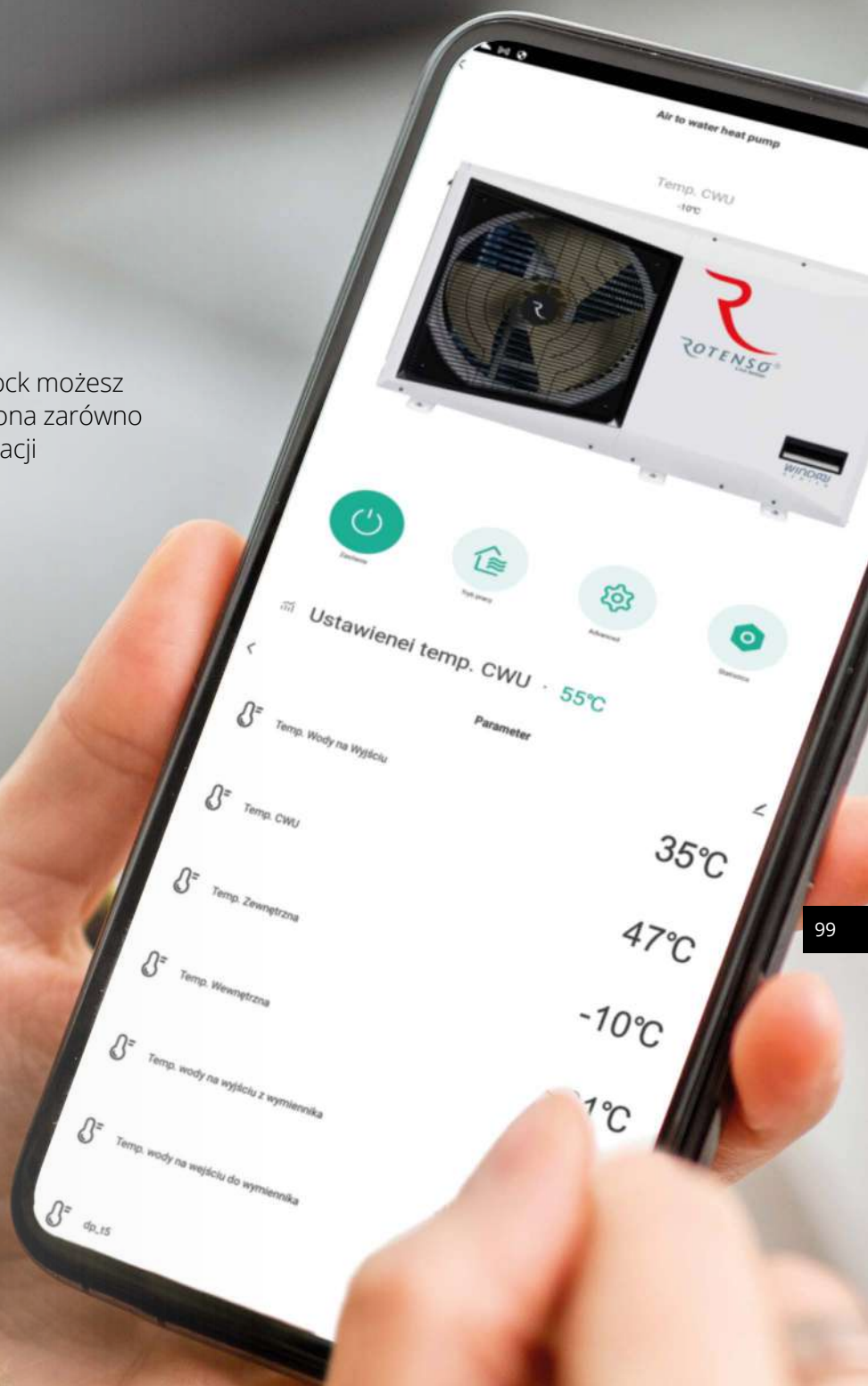
- sterownik dotykowy,
- wbudowany moduł Wi-Fi,
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny,
- możliwość ustawienia harmonogramów dziennych,
- możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych,
- tryb wakacje poza domem,
- tryb eko,
- możliwość blokady ekranu,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- alarm dźwiękowy,
- wbudowany czujnik temperatury,
- możliwość regulacji temperatury wody,
- możliwość regulacji temperatury powietrza,
- funkcja krzywych klimatycznych.



Sterownik pomp ciepła **ORIS** w systemie Rotenso Windmi

Wszystko w aplikacji

Urządzeniem Rotenso Windmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim za pomocą aplikacji TUYA SMART.

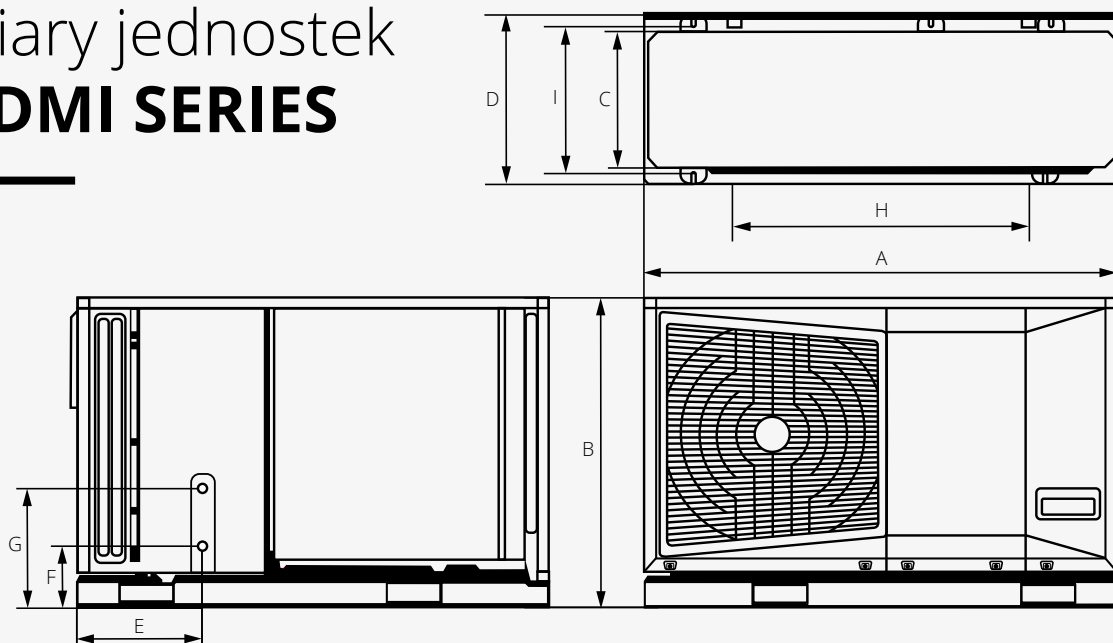


Powered by

tuya

Intelligence
Inside

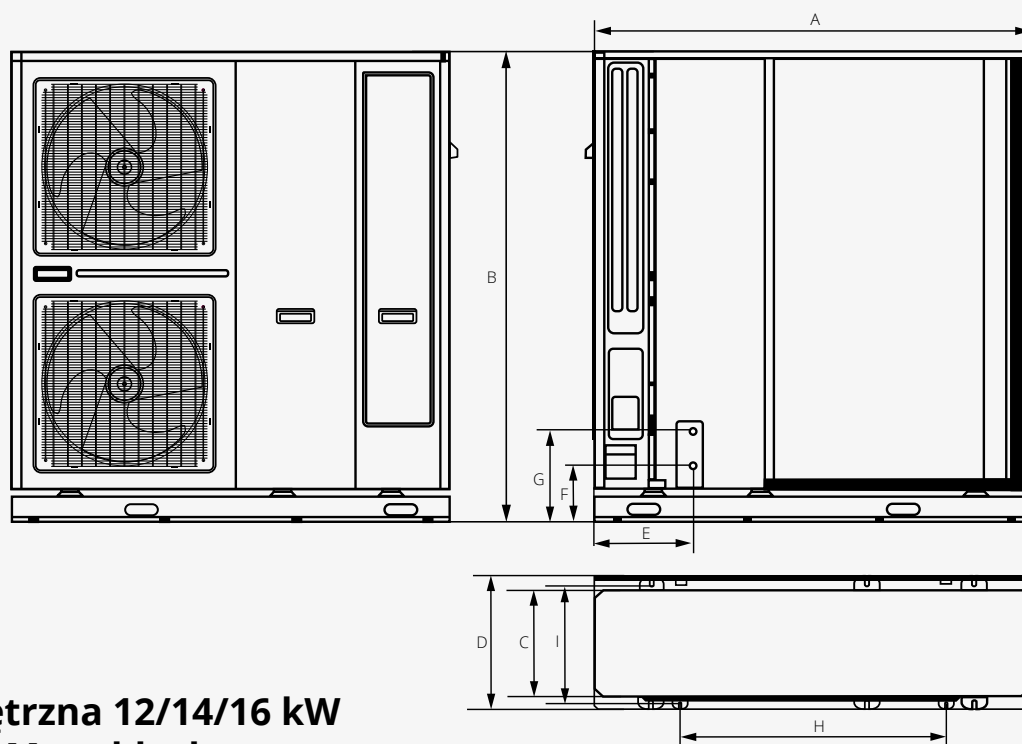
Wymiary jednostek WINDMI SERIES



Jednostka zewnętrzna 6/8/10 kW Rotenso Windmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
WIM60X1	6 kW	1335 × 475 × 875	836 × 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	109
WIM80X1	8 kW	1335 × 475 × 875	836 × 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	120
WIM100X1	10 kW	1335 × 475 × 875	836 × 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	126

100



Jednostka zewnętrzna 12/14/16 kW Rotenso Windmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
WIM120X3	12 kW	1302 × 465 × 1517	784 × 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	180,9
WIM140X3	14 kW	1302 × 465 × 1517	784 × 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	182,9
WIM160X3	16 kW	1302 × 465 × 1517	784 × 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	182,9

Rozwiązania **WINDMI SERIES**



Rotenso Windmi to nowa seria energooszczędnych pomp ciepła typu monoblock jedno i dwuwentylatorowych o mocach od 6 do 16 kW.



WINDMI
S E R I E S

Rozwiązanie **WINDMI MONOBLOCK**

MONO

Rotenso Windmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązanie ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku. Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna konstrukcja i technologia zastosowana w rozwiązaniach serii Rotenso Windmi zapewnia wysoką efektywność pracy w niskich temperaturach. Prosty design urządzeń o konstrukcji jedno i dwuwentylatorowej przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury i sprawdzi się w budynkach o dużym i małym zapotrzebowaniu na moc grzewczą.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y





6-10 kW



12-16 kW

Model	Rotenso Windmi Monoblock					
Wydajność (kW)	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•			
380-420~50, 3f				•	•	•



Windmi Series **Monoblock**

Rotenso Windmi to nowa seria energooszczędnych pomp ciepła typu monoblock jedno i dwuwentylatorowych o mocach od 6 do 16 kW.

Moduł chłodniczy oraz hydrauliczny jest zamknięty w jednej, zwartej obudowie pompy ciepła przeznaczonej do instalacji na zewnątrz budynku.

Tego rodzaju rozwiązanie jest polecane dla budynków o niewielkim metrażu lub nieposiadających wydzielonego pomieszczenia do montażu jednostki wewnętrznej.

Na komfort użytkowania pompy ciepła składa się możliwość zdalnego sterowania pompą poprzez popularną aplikację TUYA SMART do zarządzania zasobami inteligentnego domu.

Codziennie użytkowanie ułatwia także możliwość zaprogramowania do 4 kontaktów „dry contact” dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Intuicyjny, oparty na ikonach sterownik oraz możliwość zaprogramowania indywidualnie do 4 przycisków „dry contact” z preferowanymi przez użytkownika funkcjami wpływają na komfort codziennego użytkowania. Prosty, geometryczny design urządzeń przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury.



WINDMI MONO BLOCK



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
62°C



Programowalny
Dry Contact



Czujnik temp.
w sterowniku
dotykowym



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie
przez aplikację
mobilną





106

62°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Windmi umożliwiają przygotowanie wody nawet o temp. 62°C.



Czujnik temperatury w sterowniku dotykowym

Czujnik temperatury z dotykowym sterownikiem pozwala na bieżącą, precyzyjną kontrolę temperatury wewnątrz pomieszczenia.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Windmi Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Programowalny Dry Contact

Umożliwia zaprogramowanie do czterech przycisków. Użytkownik ma możliwość stworzenia niezależnych kontaktów, które w zależności od potrzeby mogą na przykład uruchamiać pompę lub wymuszać przełączenie na tryb szybkiego CWU.

107



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C.

Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Windmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Windmi Monoblock

6-16 kW



Cechy urządzenia

108



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 4,75 ⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



62°C temp. wody zasilania



Programowalne Dry Contact



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karтеру sprężarki



Łatwa instalacja i konserwacja



Moduł WiFi w sterowniku przewodowym



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



62°C temp. wody zasilania (CWU)



Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki WIM40X1 i WIM120X3

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej			WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3	
Kod produktu EAN			5905567602276	5905567602283	5905567602290	5905567602306	5905567602313	5905567602320	
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	
	Pobór mocy		1,35	1,70	2,25	2,53	3,01	3,48	
	COP		4,45	4,70	4,45	4,75	4,65	4,60	
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	
	Pobór mocy		1,74	2,22	2,86	3,38	3,94	4,57	
	COP		3,45	3,60	3,50	3,55	3,55	3,50	
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		5,80	7,70	9,50	11,50	12,00	13,50	
	Pobór mocy		2,15	2,70	3,54	4,04	4,36	5,00	
	COP		2,70	2,85	2,68	2,85	2,75	2,70	
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		5,50	7,00	9,00	11,00	13,50	14,50	
	Pobór mocy		1,38	1,75	2,25	2,75	3,46	3,82	
	EER		4,00	4,00	4,00	4,00	3,90	3,80	
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		5,00	6,50	8,00	10,50	12,00	14,00	
	Pobór mocy		1,82	2,24	2,67	3,82	4,44	5,28	
	EER		2,75	2,90	3,00	2,75	2,7	2,65	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,75	4,90	4,98	4,91	4,94	4,78	
	Znamionowa moc grzewcza		6,05	8,09	9,73	11,94	14,03	14,79	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		187	193	196	193	195	188	
	Roczne zużycie energii		2583	3335	3980	4983	5789	6392	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP ⁽¹⁾		3,25	3,36	3,41	3,39	3,42	3,36	
	Znamionowa moc grzewcza		5,59	7,61	9,09	11,96	11,99	13,06	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		127	131	134	133	134	131	
	Roczne zużycie energii		3480	4590	5378	7222	7204	7948	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SEER	TWW przy 7°C		4,51	4,79	4,89	5,04	5,05	5,06	
	TWW przy 18°C		6,39	6,80	6,25	6,60	6,37	6,14	
Minimalny prąd znamionowy wyłącznikowo-prądowego			A	B32	B40	B40	B25	B32	
Sprężarka		Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator		Typ	Bezczotkowy DC						
		Ilość	1	1	1	2	2	2	
Czynnik chłodniczy		Typ	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
		GWP	675	675	675	675	675	675	
		Ilość	kg	1,1	1,6	1,8	2,2	2,6	2,6
			TCO _{eq}	0,74	1,08	1,22	1,49	1,76	1,76
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. × mm ²	3 × 6	3 × 10	3 × 10	5 × 4	5 × 4	5 × 6	
Rozstaw mocowań		S1 × G	mm	836 × 445	836 × 445	836 × 445	784 × 428	784 × 428	784 × 428
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	53	54	55	56	56	58
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	64	65	66	69	69	70
Wymiary netto		S × G × W	mm	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517
Wymiary brutto		S × G × W	mm	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1364 × 518 × 1690	1364 × 518 × 1690	1364 × 518 × 1690
Waga netto / Waga brutto			kg	109 / 125	120 / 135,5	126 / 142,1	180,9 / 200,9	182,9 / 202,9	182,9 / 202,9
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie	°C	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43	-5-50 / -25-43
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie						
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń	°C	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-62	25-62	25-62	25-62	25-62	25-62	
	CWU (zbiornik)	°C	40-62	40-62	40-62	40-62	40-62	40-62	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	1	1	3	3	3	
	Moc	kW	3	3	3	9	9	9	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
	Przyłącza wody	mm(cale)	Ø25,4 (1")	Ø25,4 (1")	Ø25,4 (1")	Ø31,75 (1,25")	Ø31,75 (1,25")	Ø31,75 (1,25")	
Obieg wody	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
	Odpływ skroplin	mm	20	20	20	20	20	20	
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	5	5	5	5	5	5
		Ciśnienie maksymalne	MPa	1	1	1	1	1	1
	Wymiennik ciepła	Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		Typ	wymiennik płytowy						
			Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	12	12
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m	9	9	9	9	9	9	
	Typ pompy wody		DC	DC	DC	DC	DC	DC	
Całkowita objętość wody	l	0,62	1,08	1,08	1,45	1,45	1,45		

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU - ciepła woda użytkowa

TWW - temperatura wody na wyjściu

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.

Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.

Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%

Powyzsze dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02; 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA

*Powyzsze wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE

110

HEATMI
SERIES

Split
Rotenso Heatmi Series





Seria Heatmi użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Heatmi powietrze-woda typu split to energooszczędne i bezobsługowe źródło ciepła. Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej oraz szereg użytecznych funkcji to komfort codziennego użytkowania.



Kombinacja trybów pracy

Aby spełnić różne wymagania użytkownika dostępne są 4 tryby pracy (chłodzenie, ogrzewanie, CWU, auto) oraz dodatkowo 3 połączone tryby pracy.



Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.



Tryb ECO

Tryb obniżający zużycie energii elektrycznej.

HEATMI SERIES

113



Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.



Sterowanie pompą cyrkulacji CWU

Funkcja ta utrzymuje krążenie ciepłej wody użytkowej w instalacji zgodnie z ustawionym timerem.



Funkcja Smart Grid

Sterowanie pompą jest przystosowane do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”.



Sterownik pomp ciepła **ATEA**
w systemie Rotenso Heatmi 4-10 kW



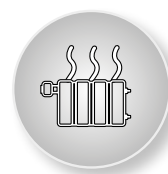
Sterownik i czujnik z kolorowym wyświetlaczem dla Heatmi

114

Poprzez sterownik użytkownik może:

- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędów,
- ustawić język komunikatów,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego.



Strefa wysokiej temperatury zasilania, np. ogrzewanie grzejnikowe.



Strefa niskiej temperatury zasilania, np. ogrzewanie podłogowe.



Tryb ogrzewania Ciepłej Wody Użytkowej



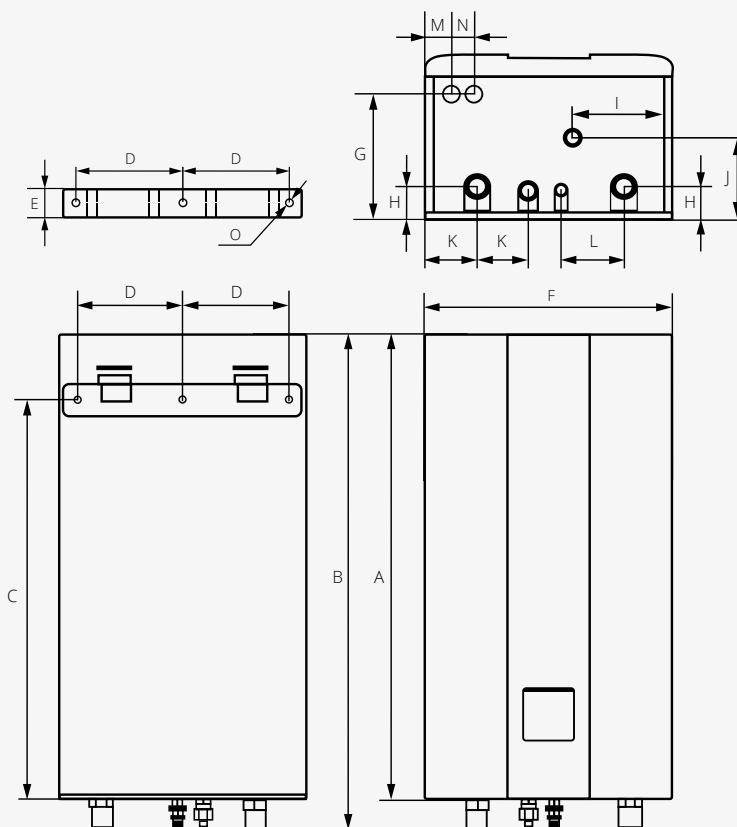
Sterowanie w aplikacji

Dzięki aplikacji użytkownik może:

- ustawić harmonogram pracy urządzenia,
- monitorować stan systemu,
- sprawdzić stan oraz tryb pracy pompy ciepła,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- ustawić temperaturę i tryb pracy urządzenia.



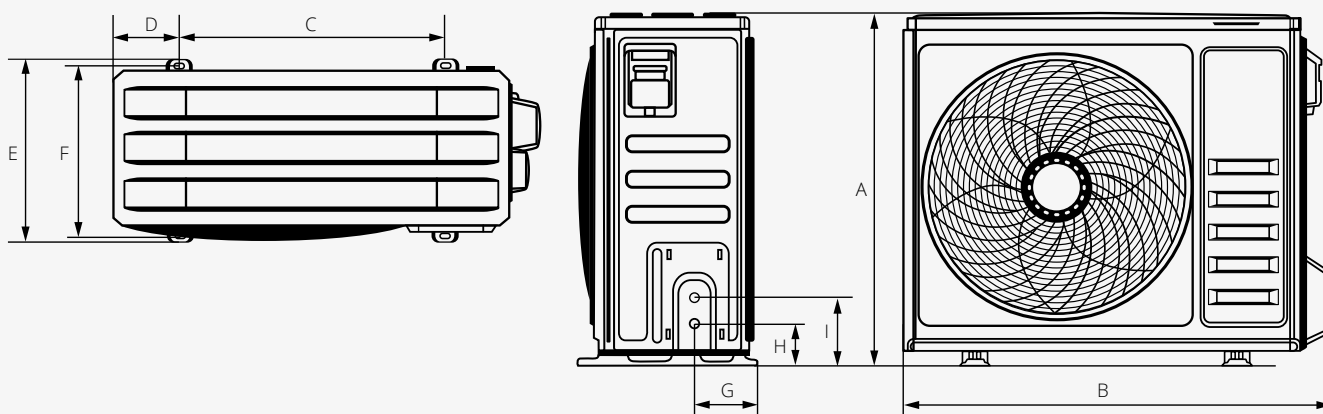
Wymiary jednostek HEATMI SERIES



116

Jednostka wewnętrzna 6/8/10 kW Rotenso Heatmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Waga netto [kg]
HES60X1i	6 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	38,5
HES80X13i	8 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	39,5
HES100X13i	10 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	39,5



Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10 kW Rotenso Heatmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
HES40X1o	4 kW	993 × 421 × 804	607 × 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES60X1o	6 kW	993 × 421 × 804	607 × 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES80X1o	8 kW	993 × 421 × 804	607 × 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES100X1o	10 kW	993 × 421 × 804	607 × 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5

Rozwiązania **HEATMI SERIES**



Rotenso Heatmi Split

składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (do montażu wewnątrz budynku).

HEATMI
S E R I E S



Rozwiązanie **HEATMI SPLIT**



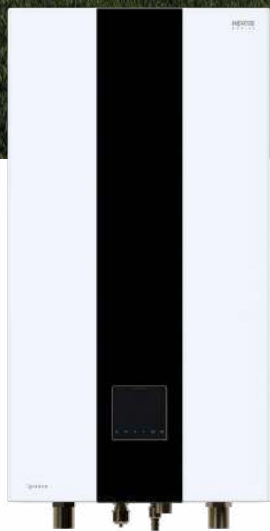
Pompy ciepła Rotenso HEATMI powietrze-woda typu split składają się z modułu hydraulicznego tj. hydroboxu przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki zewnętrznej, czyli agregatu. Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do hydroboxu, znajdującego się wewnątrz budynku.

Ponadto w pompach ciepła typu split połączenie chłodnicze pomiędzy hydroboxem a jednostką zewnętrzną, jest wyjątkowo odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania. Wysoka jakość komponentów oraz zaawansowana technologia gwarantują wieloletnią, ekonomiczną i bezawaryjną eksploatację.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y

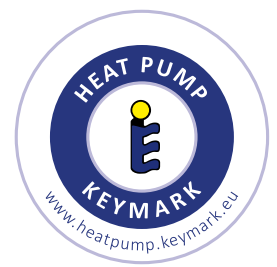




Jednostka wewnętrzna Hydrobox
HES60X1i, HES80X13i, HES100X13i



4-10 kW



Model	Rotenso Heatmi Split			
Wydajność (kW)	4	6	8	10
220-240~50, 1f	•	•	•	•



Heatmi Series

Split

Pompy ciepła Rotenso Heatmi Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz estetycznego i kompaktowego modułu hydraulicznego (hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ oraz wysoka wydajność pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych, gwarantują ekonomiczną i niezawodną pracę tego ekologicznego źródła ciepła.

Przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do -25°C pompy ciepła Rotenso Heatmi umożliwiają przygotowanie wody grzewczej nawet o temp. 65°C , co pozwala na zasilanie instalacji centralnego ogrzewania również z tradycyjnymi grzejnikami.

Wskaźnik **COP** na poziomie **5,20*** oznacza, że pompy Rotenso Heatmi wytwarzają ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej

w stosunku do pobranej energii elektrycznej. Podwyższony poziom efektywności energetycznej, unikalna konstrukcja łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC zapewniają wysoką wydajność Rotenso Heatmi przy minimalnej głośności – tylko 35 dB (A) (w trybie cichym).

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA SMART zapewnia komfort



HEATMI SPLIT



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Kompaktowa
obudowa SLIM



Czujnik temp.
wbudowany
w kolorowy sterownik



Wbudowany
moduł Wi-Fi



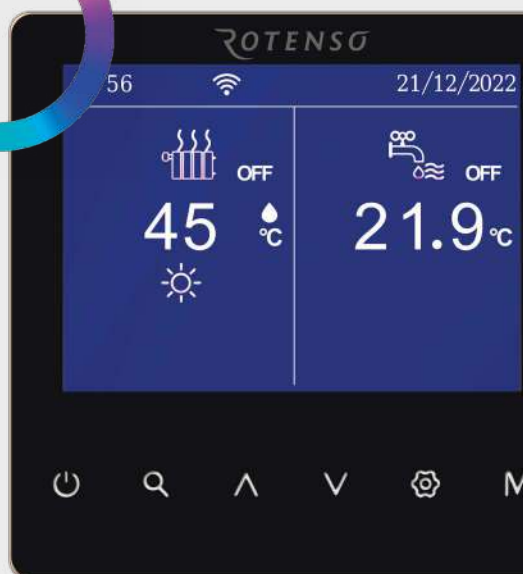
Sterowanie
przez aplikację
mobilną



codziennego użytkowania. Kompaktowy i estetyczny, dwukolorowy moduł wewnętrzny ze sterownikiem w kolorze czarnym i kolorowym wyświetlaczem przypadnie do gustu osobom poszukującym urządzenia do nowoczesnych wnętrz.

* COP 5,20 dla modelu HES40X1o





Wbudowany czujnik temperatury

Estetyczny sterownik z kolorowym wyświetlaczem ułatwi codzienną obsługę pompy ciepła.

122



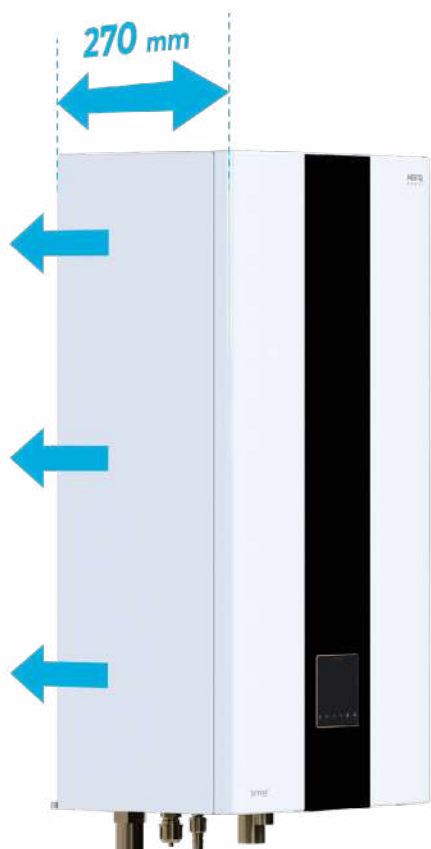
Temperatura wody zasilania - max. 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Heatmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Heatmi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Kompaktowa obudowa SLIM

Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

Najmniejsza na rynku jednostka wewnętrzna o głębokości zaledwie 270 mm.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.

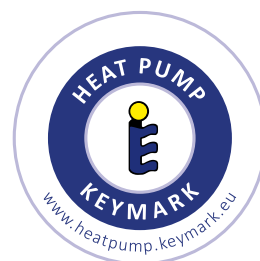
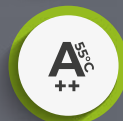
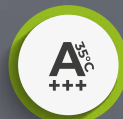


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Heatmi Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Heatmi Split

4-10 kW



Cechy urządzenia

124



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,20 ⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



65°C temp. wody zasilania



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karteru sprężarki



Taca ociekowa jedn. wewnętrznej



Łatwa instalacja i konserwacja



Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej



Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m



Cicha praca



Wbudowany moduł Wi-Fi



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo



Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki HES40X1o.

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej			HES60X1i	HES80X13i	HES100X13i	
Kod produktu EAN			5905567602375	5905567602382	5905567602399	
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			HES40X1o / HES60X1o		HES100X1o	
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie	Grzanie	Grzanie i chłodzenie	
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie powierzchni	°C	5-25	5-25	5-25	
	Ogrzewanie powierzchni	°C	25-65	25-65	25-65	
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60	30-60	
Zasilanie	V-Hz, Ø		220-240-50, 1f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f	
Pobór mocy	W		3100	9100	9100	
Prąd pracy	A		13,1	13,1	13,1	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)		42	42	42	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	3	3	
	Moc	kW	3	9	9	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,4	13,3	13,3	
Wymiary netto	S x G x W	mm	420 x 270 x 790	420 x 270 x 790	420 x 270 x 790	
Wymiary brutto	S x G x W	mm	530 x 355 x 1035	530 x 355 x 1035	530 x 355 x 1035	
Waga netto / Waga brutto		kg	38,5 / 43,5	39,5 / 44,5	39,5 / 44,5	
Obieg wodny	Przyłącza wody	cal	R1"	R1"	R1"	
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3	
	Odpyły skroplin	mm	Ø25	Ø25	Ø25	
	Naczynie wzbiornicze	Pojemność całkowita	l	8	8	8
		Pojemność użytkowa	l	2,4	2,4	2,4
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,3	0,3	0,3
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,1	0,1	0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	14,2	14,2	14,2
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m		9	9	9
Typ pompy wody			DC inverter	DC inverter	DC inverter	
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. x mm²	3 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. x mm²	2 x 0,75 (ekranowany)	2 x 0,75 (ekranowany)	2 x 0,75 (ekranowany)	
Model jednostki zewnętrznej			HES40X1o	HES60X1o	HES80X1o	HES100X1o
Kod produktu EAN			5905567602337	5905567602344	5905567602351	5905567602368
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			HES60X1i		HES80X13i	HES100X13i
Zasilanie	V-Hz, Ø		220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,31	6,27	8,00	9,50
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	1,98
	COP		5,20	5,01	5,00	4,80
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,00	9,50
	Pobór mocy	kW	1,14	1,65	2,11	2,60
	COP		3,80	3,75	3,80	3,65
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,47	6,15	7,40	9,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,38	3,00
	COP		2,95	3,00	3,11	3,00
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,53	6,71	8,00	9,50
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,67	2,07
	EER		5,55	4,90	4,80	4,60
Chłodzenie (A35/W17)	Wydajność	kW	4,68	7,13	7,00	8,00
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,14	2,53
	EER		3,45	3,00	3,27	3,16
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,85	4,95	4,90	4,87
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,5	6,8	8,0	9,0
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	189	194,8	192,7	191,7
	Roczne zużycie energii	kWh	2368	2841	3404	3791
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,44	3,41
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,30	5,60	7,00	8,00
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	129,4	138,5	135,6	133,4
	Roczne zużycie energii	kWh	2684	3270	4205	4895
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++
	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,44	3,41
	SEER		4,74	5,07	5,54	5,68
TWW przy 7°C		7,38	7,80	8,50	8,34	
TWW przy 18°C		4,74	5,07	5,54	5,68	
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego	A		B16	B16	B20	B20
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC			
Wentylator	Typ		Bezsztokowy DC			
	Ilość		1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ		R32	R32	R32	R32
	GWP		675	675	675	675
	Ilość	kg	1,65	1,65	1,65	1,65
		TCO _{eq}		1,11	1,11	1,11
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9
	Minimalna długość instalacji	m	2	2	2	2
	Maksymalna długość instalacji	m	30	30	30	30
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb	g/m	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	20	20	20	20
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	20	20	20	20
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. x mm²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. x mm²	2 x 0,75 (ekranowany)			
Rozstaw mocowań	S1 x G	mm	607 x 390	607 x 390	607 x 390	607 x 390
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44	45	47	50
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	58	60	61
Wymiary netto	S x G x W	mm	993 x 421 x 804	993 x 421 x 804	993 x 421 x 804	993 x 421 x 804
Wymiary brutto	S x G x W	mm	1022 x 480 x 835	1022 x 480 x 835	1022 x 480 x 835	1022 x 480 x 835
Waga netto / Waga brutto		kg	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie	°C	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych. Uwagi: CWU - ciepła woda użytkowa; TWW - temperatura wody na wyjściu; Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu poibezchowym; Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia; Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%; Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014. Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż I_n: 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE

126

AIRMI
SERIES

Split, Monoblock
Rotenso Airmi Series





Seria Airmi użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Airmi typu split i monoblock to przede wszystkim swoboda wyboru. Wśród ekologicznych, bezobsługowych i ekonomicznych w eksploatacji pomp ciepła powietrze-woda bez trudu znajdziesz urządzenie, które będzie odpowiadało Twojemu indywidualnemu poczuciu estetyki.



Nowoczesny design

Prosty design współgra z nowoczesnymi projektami architektonicznymi.



Jednostka zewnętrzna w 3 kolorach

Do wyboru 3 kolory jednostek zewnętrznych: szary, grafitowy i biały.



Intuicyjny sterownik

Niewielki sterownik, z wbudowanym czujnikiem temperatury oraz modułem Wi-Fi w standardzie, daje ogromne możliwości sterowania pracą pompy.



AIRMI SERIES

129



32 krzywe klimatyczne

Funkcja pogodowa dzięki, której pompa ciepła płynnie i niemal natychmiastowo dostosowuje swoją pracę do zmieniających się warunków zewnętrznych.



Sterowanie dwustrefowe

Z poziomu sterownika użytkownik może wyznaczyć i kontrolować dwie strefy grzewcze.



Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.



Dopasowany kolor obudowy

Decydując się na pompy ciepła Rotenso wybierasz ekologiczne i energooszczędne źródło ciepła. Wybierając serię Airmi możesz także zdecydować jaki kolor agregatu będzie najodpowiedniejszy do koloru Twojej elewacji. Malowane proszkowo na biało, szaro i grafitowo obudowy agregatów charakteryzują się nowoczesnym, prostym designem.

130



Już na etapie projektowania domu dobierz kolor pompy do elewacji

Wiemy jakie znaczenie dla naszych klientów ma estetyka domu i architektura krajobrazu dlatego zadaliśmy, abyś spośród dostępnych kolorów mógł wybrać coś odpowiedniego dla siebie.

Złamana biel, szarość, grafit - te kolory współgrają z aktualnymi trendami w budownictwie, gdzie dominuje prostota formy połączona z materiałami naturalnymi, takimi jak drewno elewacyjne, kamienne gresy czy cegły klinkierowe w naturalnych odcieniach.





Sterownik pomp ciepła **TERO**
w systemie Rotenso Airmi

Dedykowany sterownik **TERO**

Poprzez sterownik użytkownik może:

- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb cichy, tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędów,
- ustawić język komunikatów,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

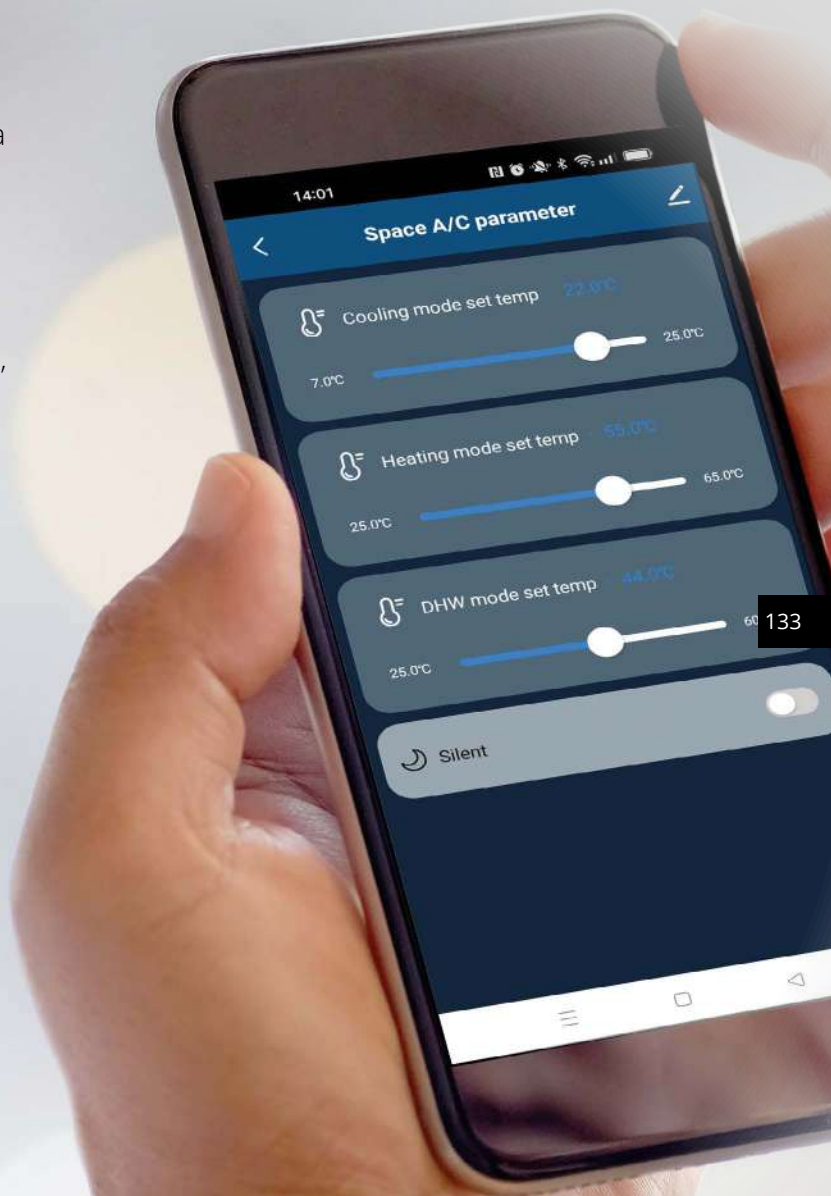
Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury, sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego.

Sterowanie także w aplikacji

Urządzeniami Rotenso Airmi Split i Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim dzięki aplikacji TUYA SMART.

Z poziomu aplikacji użytkownik może:

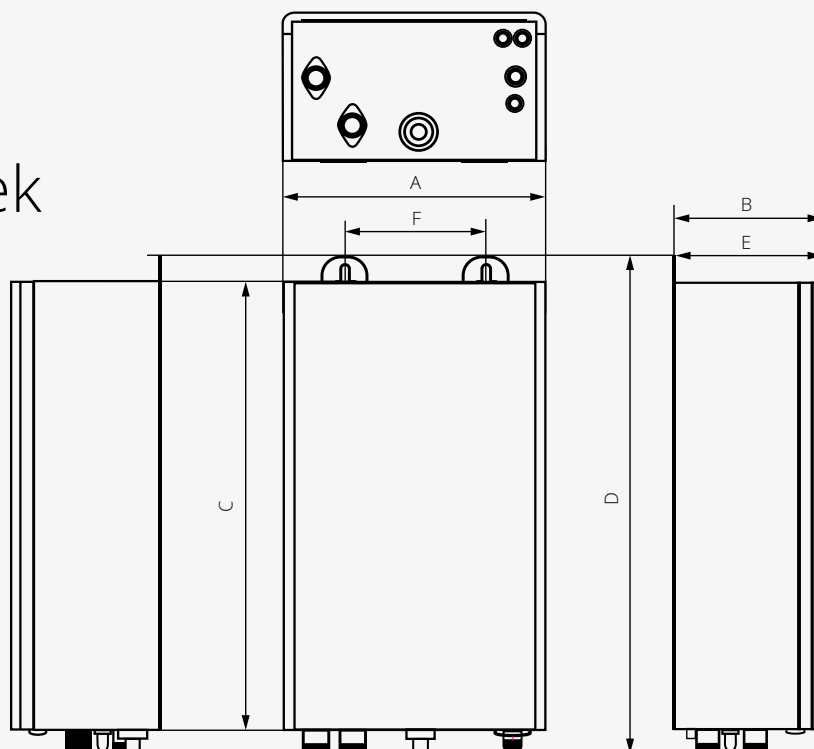
- ustawić tryb pracy urządzenia,
- ustawić temperaturę pracy danej strefy grzewczej,
- włączyć tryb cichy,
- ustawić harmonogramy pracy urządzenia,
- kontrolować stan pracy systemu,
- sprawdzić najważniejsze parametry pracy pompy ciepła,
- sprawdzić ewentualne błędy urządzenia.



Powered by



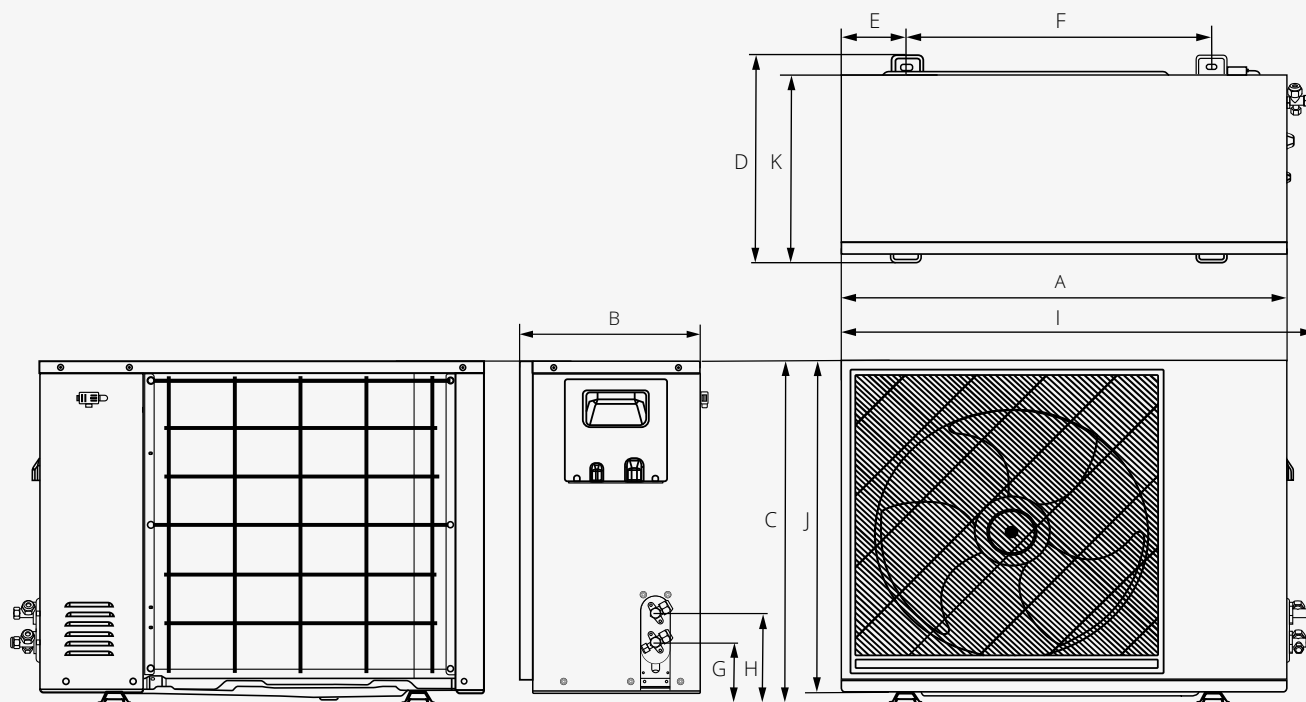
Wymiary jednostek AIRMI SERIES



Jednostka wewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW Rotenso Airmi Split

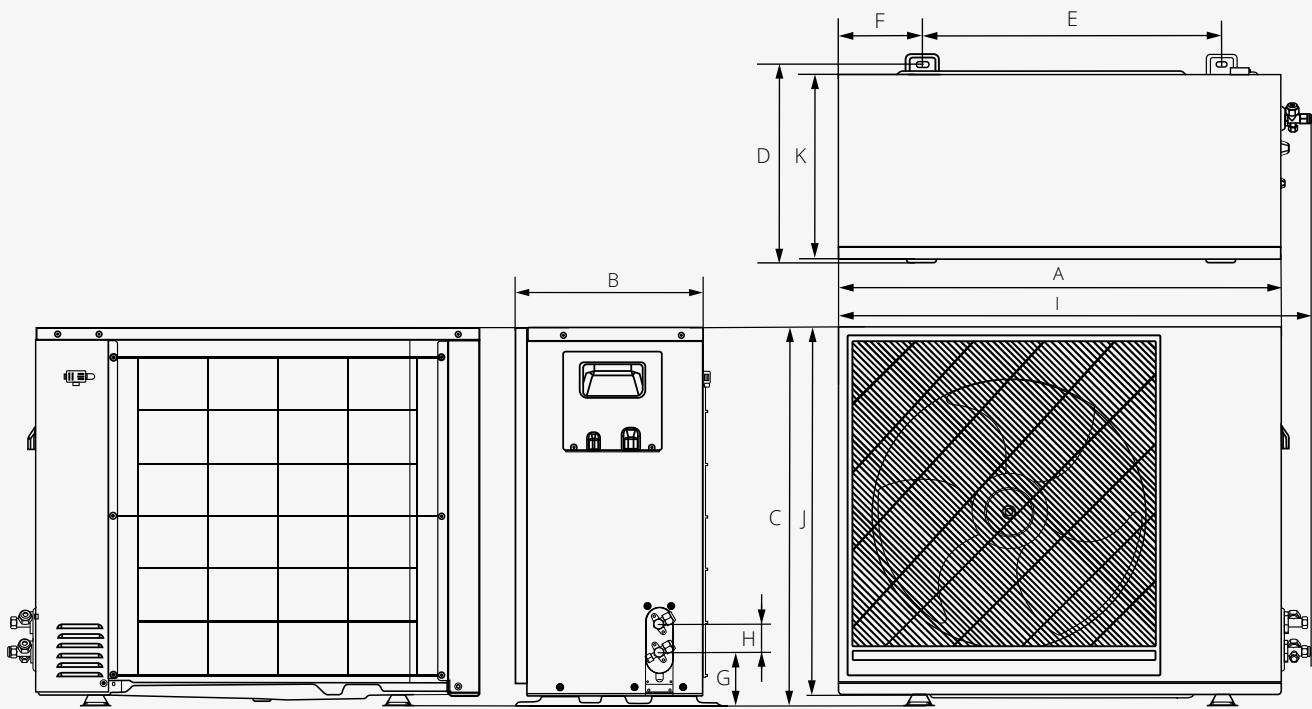
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	Waga netto [kg]
AIS40X11	4 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS60X11	6 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS80X13i	8 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	37 kg
AIS100X13i	10 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	37 kg
AIS120X13i	12 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	38 kg
AIS140X13i	14 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	44 kg
AIS160X13i	16 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	44 kg

134



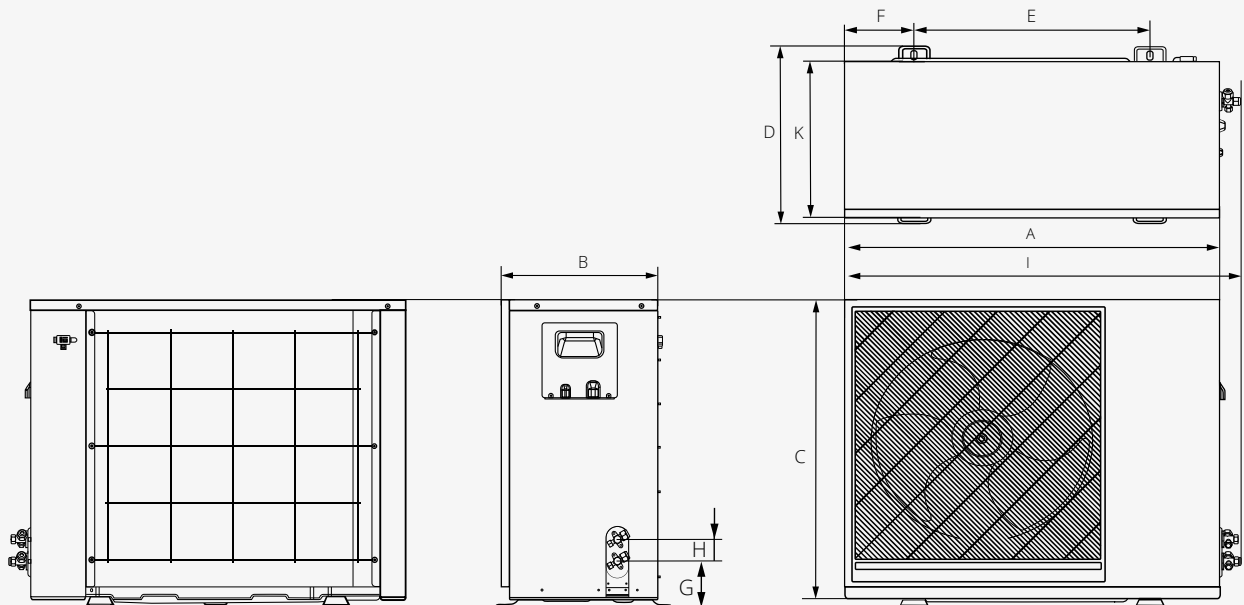
Jednostka zewnętrzna 4/6/8 kW Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/40X1o	4 kW	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/60X1o	6 kW	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/80X1o	8 kW	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0



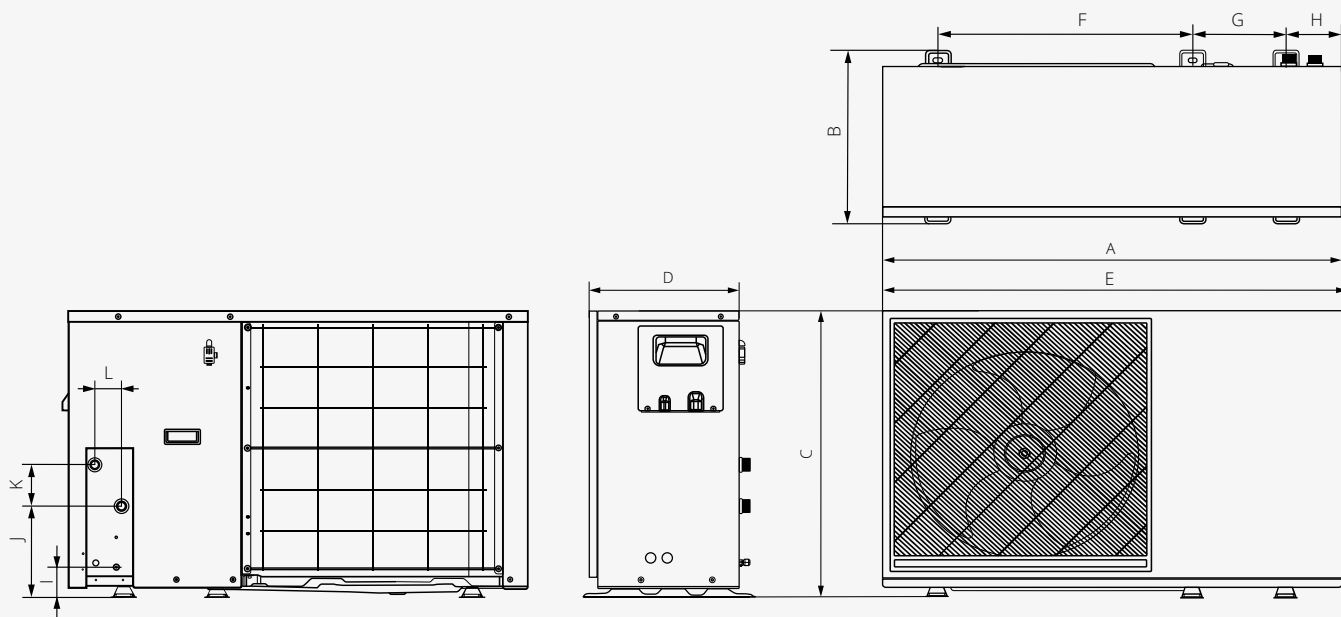
Jednostka zewnętrzna 10/12 kW Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/100X1o	10 kW	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	72,0
AIS/W/B/G/120X3o	12 kW	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	83,0



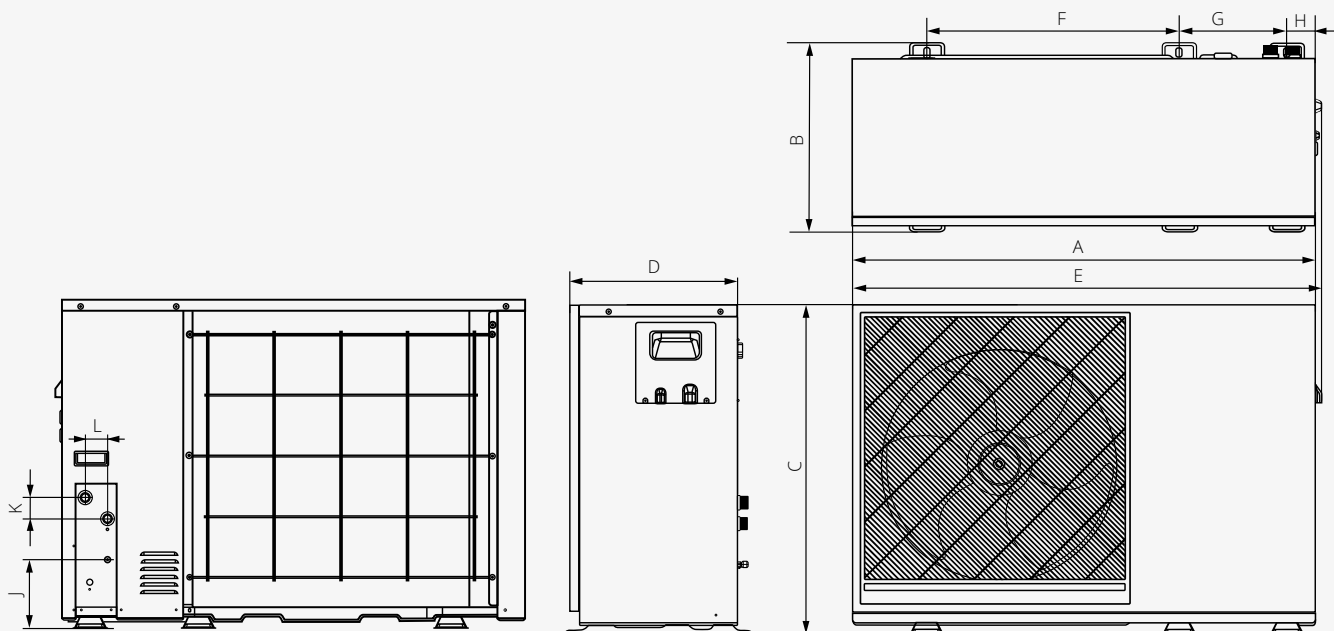
Jednostka zewnętrzna 14/16 kW Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/140X3o	14 kW	1099 × 436 × 854	654 × 493	1040	436	832	429	654	193	128	60	1099	454	108,0
AIS/W/B/G/160X3o	16 kW	1099 × 436 × 854	654 × 493	1040	436	832	429	654	193	128	60	1099	454	108,0



Jednostka zewnętrzna 4/6/8 kW Rotenso Airmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Waga netto [kg]
AIM/W/B/G/40X1	4 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	78.5
AIM/W/B/G/60X1	6 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	80.5
AIM/W/B/G/80X1	8 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	82.5



Jednostka zewnętrzna 10/12/14/16 kW Rotenso Airmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Waga netto [kg]
AIM/W/B/G/100X1	10 kW	1135 × 488 × 803	640 × 239 × 448	1135	488	803	422	1149	640	239	86	252	65	57	99.0
AIM/W/B/G/120X3	12 kW	1135 × 488 × 803	640 × 239 × 448	1135	488	803	422	1149	640	239	86	252	65	57	115.0
AIM/W/B/G/140X3	14 kW	1203 × 493 × 860	654 × 280 × 493	1203	493	860	461	1217	654	280	75	179	55	58	140.0
AIM/W/B/G/160X3	16 kW	1203 × 493 × 860	654 × 280 × 493	1203	493	860	461	1217	654	280	75	179	55	58	140.0

Rozwiązania **AIRMI SERIES**



Rotenso Airmi Split
to nowa seria energooszczędnych
pomp ciepła typu split
o mocach od 4 do 16 kW.



Rotenso Airmi Monoblock
to nowa seria pomp ciepła
typu monoblock o mocach
od 4 do 16 kW.



Rozwiązanie **AIRMI SPLIT**

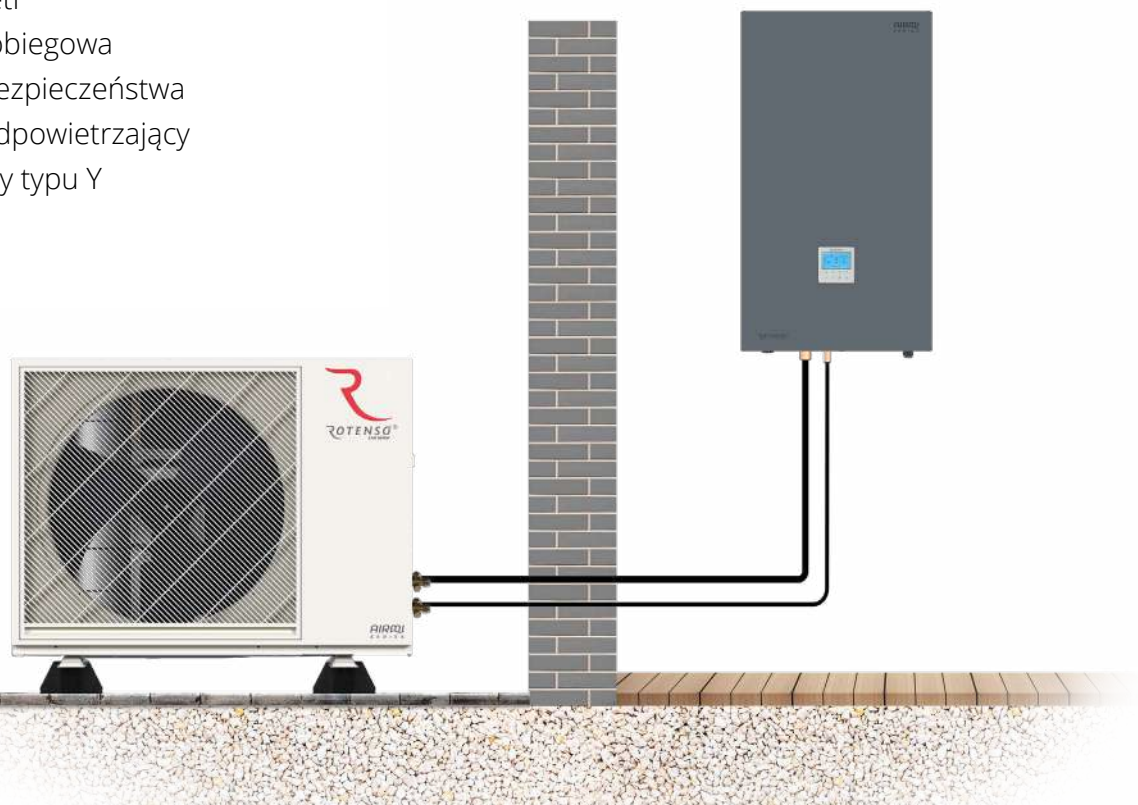
SPLIT

Pompy ciepła Rotenso Airmi Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (tzw. hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz. Rozwiązanie charakteryzuje wysoka odporność na zamarzanie połączenia chłodniczego pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Zaletą serii Airmi jest kompaktowy, łatwy do zabudowy hydrobox, a także design jednostki zewnętrznej występującej w trzech kolorach: złamanej bieli, szarości lub grafitu. Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Airmi Split są idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y





Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

AIS40X1i, AIS60X1i, AIS80X13i, AIS100X13i,
AIS120X13i, AIS140X13i, AIS160X13i



4-16 kW

Model	Rotenso Airmi Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie **AIRMI MONOBLOCK**



Rotenso Airmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Pompa ciepła typu monoblock jest idealnym rozwiązaniem dla właścicieli lokali, którzy nie chcą bądź nie mają miejsca na montaż hydroboxu wewnątrz budynku.

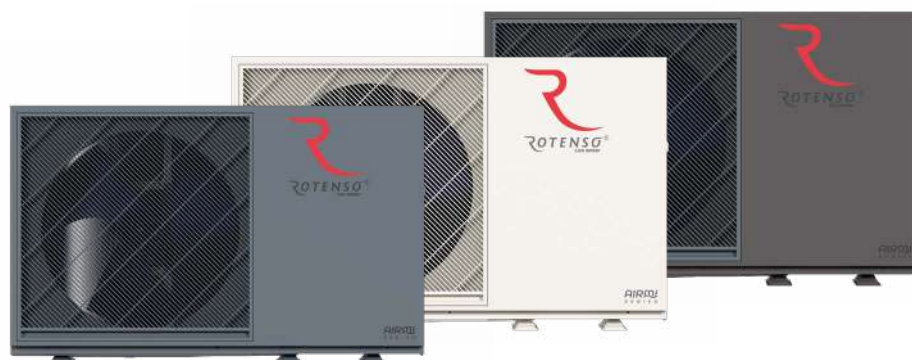
Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna technologia zastosowana w rozwiązaniach serii Rotenso Airmi typu monoblock, zapewnia wysoką efektywność pracy w niskich temperaturach. Prosty design urządzeń, występujących w trzech wariantach kolorystycznych (złamanej bieli, szarym i grafitowym), przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury. Zaletą rozwiązania typu monoblock jest także szybki i łatwy montaż.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y

140





4-16 kW

Model	Rotenso Airmi Monoblock						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•



142

Airmi Series **Split**

Pompy ciepła Rotenso Airmi Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz estetycznego i kompaktowego modułu hydraulicznego (tzw. hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ oraz wysoka wydajność pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych gwarantuje ekonomiczną i niezawodną pracę tego ekologicznego źródła ciepła.

Przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do -25°C pompy ciepła Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody grzewczej nawet o temp. 65°C , co pozwala na zasilanie instalacji centralnego ogrzewania również z tradycyjnymi grzejnikami.

Wskaźnik **COP** na poziomie **4,89*** oznacza, że pompy Rotenso Airmi wytwarzają prawie pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Podwyższony poziom efektywności energetycznej, unikalna konstrukcja łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC, zapewniają wysoką wydajność Rotenso Airmi.

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA SMART zapewnia komfort codziennego użytkowania.



AIRMI SPLIT



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Funkcja
Smart Grid



Sterownik
z czujnikiem
temperatury

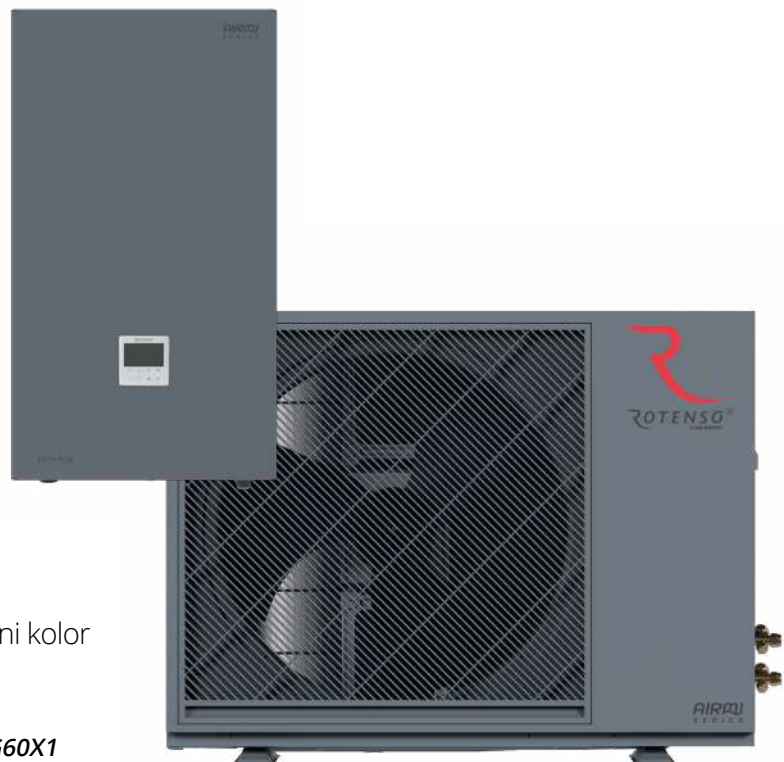


Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną

143



Nowoczesna, minimalistyczna bryła i modna kolorystyka pozwalają dopasować odpowiedni kolor jednostki zewnętrznej do elewacji.

* COP 4,89 dla modeli AISW/B/G40X1 i AISW/B/G60X1



144

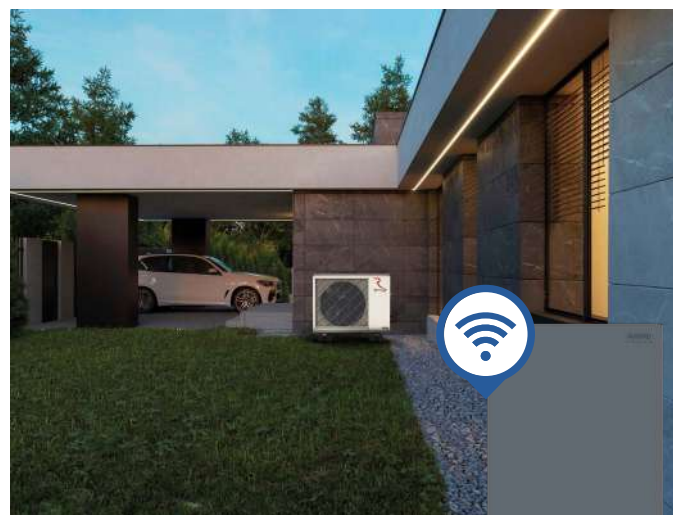
Sterownik z czujnikiem temperatury

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C . Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Wbudowany moduł Wi-Fi

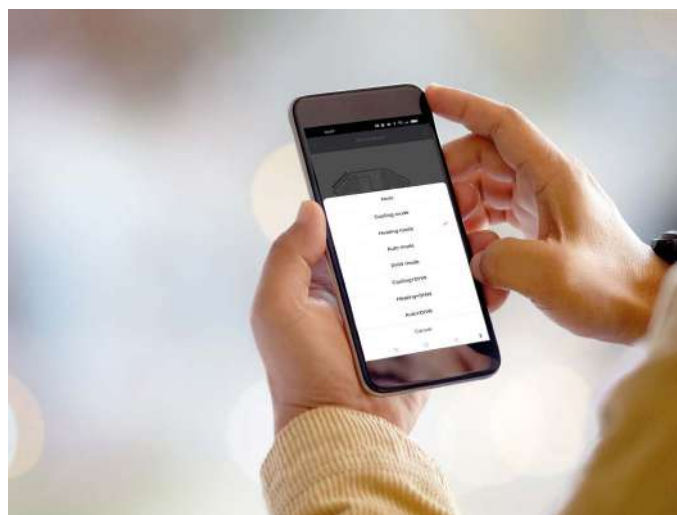
Rotenso Airmi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Funkcja Smart Grid

Pompa ciepła jest przystosowana do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.

145



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Airmi Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.



65°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.




























Airmi Split

4-16 kW



Cechy urządzenia

146

							
Ekologiczny czynnik chłodniczy R32	Wydajne ogrzewanie	ErP A+++ przy 35°C	ErP A++ przy 55°C	Maksymalny punkt COP 4,89 ⁽¹⁾	Zakres pracy do -25°C	65°C temp. wody zasilania	Funkcja Smart Grid
							
Sprężarka 2-rotacyjna	Wbudowana grzałka elektryczna	Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej	Grzałka karteru sprężarki	Taca ociekowa jedn. wewnętrznej	Łatwa instalacja i konserwacja	Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej	Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 15m
							
Cicha praca	Wbudowany moduł Wi-Fi	Harmonogramy dzienne	Harmonogramy tygodniowe	Tryb wakacje	Menu w języku polskim	Menu w wielu językach	Wbudowany czujnik temperatury
							
Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)	Sterowanie 2 strefami grzewczymi	Sterowanie dedykowaną aplikacją	Funkcja dezynfekcji	60°C temp. wody zasilania (CWU)	Możliwość łączenia kaskadowo	Modbus Protocol	

1. Dotyczy jednostek AIS/W/B/G/40X1o oraz AIS/W/B/G/60X1o

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej			AIS40X11	AIS60X11	AIS80X13i	AIS100X13i	AIS120X13i	AIS140X13i	AIS160X13i	
Kod produktu EAN			5905567602825	5905567602832	5905567602849	5905567602856	5905567602863	5905567602870	5905567602887	
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AIS/W/B/G/40X1o	AIS/W/B/G/60X1o	AIS/W/B/G/80X1o	AIS/W/B/G/100X1o	AIS/W/B/G/120X3o	AIS/W/B/G/140X3o	AIS/W/B/G/160X3o	
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie							
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	
	CWU (zbiornik)	°C	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	
Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	
Pobór mocy	W	3090	3090	9090	9090	9090	9090	9090	9090	
Prąd pracy	A	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	
Poziom mocy akustycznej	dB	42	42	42	42	42	42	42	42	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	380-415-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	1	3	3	3	3	3	
	Moc	kW	3	3	9	9	9	9	9	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Wymiary netto	S x G x W	mm	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	465 x 273 x 909	
Wymiary brutto	S x G x W	mm	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	525 x 345 x 960	
Waga netto / Waga brutto	kg	34 / 38	34 / 38	37 / 41	37 / 41	38 / 43	38 / 43	44 / 49	44 / 49	
Obieg wodny	Przyłącza wody	cal	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Odpływ skroplin	Ø	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7
		Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	2	2	2	2	2	2	2
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		Typ		Wymiennik płytowy						
	Wymiennik ciepła	Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10	10
		Wysokość podnoszenia pompy wody	m	9	9	9	9	9	9	9
Typ pompy wody		DC inverter								
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 / Ø15,88	Ø6,35 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. x mm²		3 x 2,5	3 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.	il. x mm²		2 x 0,75 (ekranowany)							
Model jednostki zewnętrznej			AIS/W/B/G/40X1o	AIS/W/B/G/60X1o	AIS/W/B/G/80X1o	AIS/W/B/G/100X1o	AIS/W/B/G/120X3o	AIS/W/B/G/140X3o	AIS/W/B/G/160X3o	
Kod produktu EAN	White (W)		5905567602757	5905567602764	5905567602771	5905567602778	5905567602785	5905567602792	5905567602801	
Kod produktu EAN	Black (B)		5905567602610	5905567602627	5905567602634	5905567602641	5905567602658	5905567602665	5905567602672	
Kod produktu EAN	Grey (G)		5905567602689	5905567602696	5905567602702	5905567602719	5905567602726	5905567602733	5905567602740	
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AIS40X11	AIS60X11	AIS80X13i	AIS100X13i	AIS120X13i	AIS140X13i	AIS160X13i	
Zasilanie	V-Hz, Ø		220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,20	6,00	7,90	9,70	12,10	14,30	16,20	
	Pobór mocy	kW	0,86	1,23	1,75	2,10	2,68	3,10	3,67	
	COP		4,89	4,89	4,52	4,61	4,52	4,61	4,41	
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,10	6,10	8,30	9,90	11,60	14,50	16,20	
	Pobór mocy	kW	1,18	1,70	2,41	2,83	3,66	3,89	4,48	
	COP		3,47	3,58	3,45	3,48	3,17	3,72	3,62	
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,00	6,20	8,00	9,90	11,70	14,10	16,20	
	Pobór mocy	kW	1,65	2,18	2,96	3,58	4,30	4,52	5,59	
	COP		2,42	2,84	2,70	2,77	2,72	3,12	2,90	
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,20	6,20	8,10	10,30	12,10	13,50	14,90	
	Pobór mocy	kW	0,78	1,29	1,76	2,25	2,99	3,75	4,38	
	EER		5,41	4,81	4,59	4,58	4,04	3,65	3,41	
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,20	6,00	7,70	9,60	10,90	12,70	14,00	
	Pobór mocy	kW	1,35	2,04	2,77	3,26	4,09	4,98	5,71	
	EER		3,12	2,94	2,78	2,94	2,66	2,55	2,45	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,88	4,90	4,61	4,82	4,73	4,98	4,87	
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,0	5,9	7,1	8,9	11,3	13,2	14,4	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	192	193	177	190	186	196	192	
	Roczne zużycie energii	kWh	1693	2488	3249	3814	4949	5470	6095	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP ⁽¹⁾		3,40	3,36	3,20	3,21	3,47	3,49	3,69	
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,4	5,4	7,3	7,8	10,7	13,0	13,0	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	133	131	126	126	136	136	144	
	Roczne zużycie energii	kWh	3038	3443	4667	4992	6353	7687	7302	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SEER	TWW przy 7°C		5,33	5,27	5,23	5,12	5,65	5,39	5,23	
	TWW przy 18°C		8,29	8,34	8,19	8,23	9,01	7,71	7,78	
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego	A		B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16	
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC							
Wentylator	Typ		Bezsztrotkowy DC							
	Ilość		1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,84	1,84	
Czynnik chłodniczy	Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
	GWP		675	675	675	675	675	675	675	
	Ilość	kg	1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,84	1,84	
		TCO _{eq}		0,945	0,945	1,013	1,080	1,181	1,242	1,242
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 / Ø15,88	Ø6,35 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	Ø9,52 / Ø15,88	
	Minimalna długość instalacji	m	3	3	3	3	3	3	3	
	Maksymalna długość instalacji	m	15	15	15	15	15	15	15	
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 7,5 mb	g/m	20	20	38	38	38	38	38	
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	8	8	8	8	8	8	8	
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	8	8	8	8	8	8	8	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. x mm²		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.	il. x mm²		2 x 0,75 (ekranowany)							
Rozstaw mocowań	S1 x G	mm	624 x 425	624 x 425	624 x 425	643 x 448	643 x 448	654 x 493	654 x 493	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		44	45	46	46	46	50	54	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)		56	58	59	60	64	65	68	
Wymiary netto	S x G x W	mm	971 x 425 x 703	971 x 425 x 703	971 x 425 x 703	999 x 448 x 803	999 x 448 x 803	1099 x 436 x 854	1099 x 436 x 854	
Wymiary brutto	S x G x W	mm	1025 x 425 x 865	1025 x 425 x 865	1025 x 425 x 865	1045 x 458 x 970	1045 x 458 x 970	1165 x 495 x 1040	1165 x 495 x 1040	
Waga netto / Waga brutto	kg		56 / 67	56 / 67	58 / 69	72 / 83	83 / 92	108 / 123	108 / 123	
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie	°C	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych. Uwagi: CWU - ciepła woda użytkowa; TWW - temperatura wody na wyjściu; Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezochowym; Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia; Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7/W35, ΔT=5; A7/W45, ΔT=5; A7/W55 ΔT=8; R.H. 85%; Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Airmi Series **Monoblock**

Rotenso Airmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się na zewnątrz budynku, co ułatwia i przyspiesza montaż.

Pompy Rotenso Airmi Monoblock są najlepszym rozwiązaniem dla właścicieli budynków, którzy nie mają miejsca lub nie chcą montować dodatkowo modułu hydraulicznego wewnątrz budynku.

Pompy ciepła Rotenso Airmi Monoblock mają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++.
Parametr **COP** czyli stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej w przypadku pomp monoblock wynosi **5,25***, co oznacza, że Rotenso Airmi Monoblock potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.

Rotenso Airmi Monoblock są wyposażone w system antyzamrożeniowy. Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Airmi są idealnym rozwiązaniem dla domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

*** COP 5,25 dla modelu AIMW/B/G40X1**



AIRMI MONO BLOCK



Zakres pracy
do -25°C



Temperatura
wody zasilania
65°C



Funkcja
Smart Grid



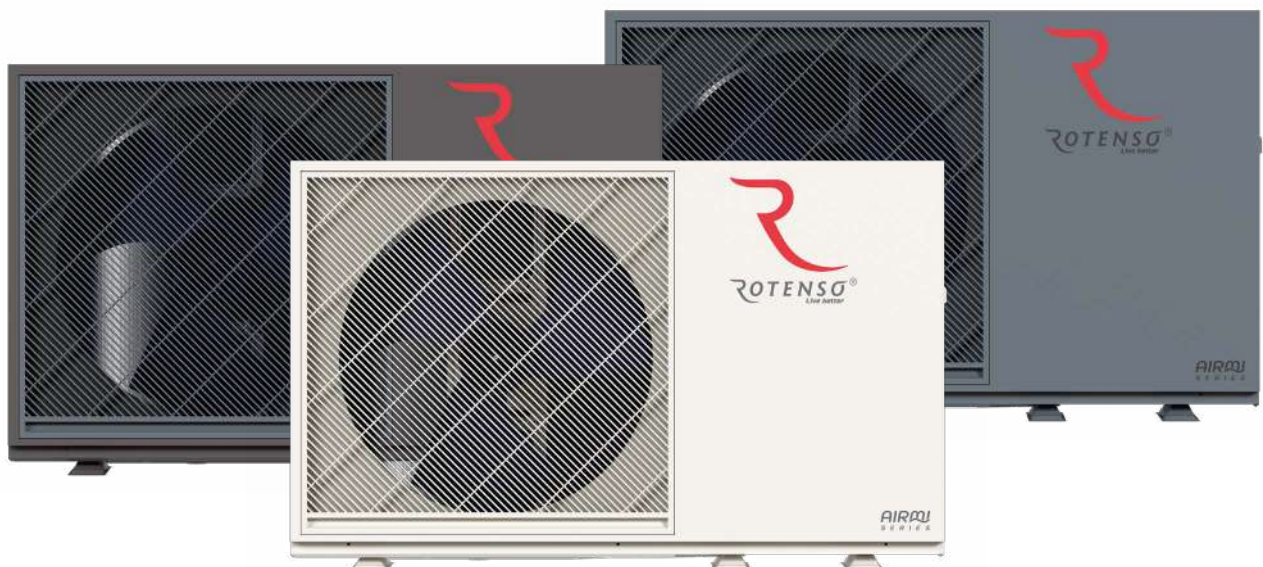
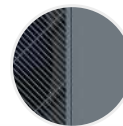
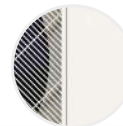
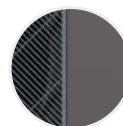
Sterownik
z czujnikiem
temperatury



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną





150

Sterownik z czujnikiem temperatury

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



65°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Airmi Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Funkcja Smart Grid

Pompa ciepła Rotenso Airmi jest przystosowana do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.

151



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do -25°C.

Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.

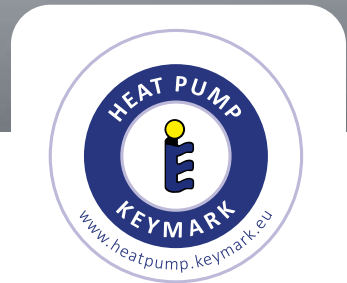


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Airmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Airmi Monoblock

4-16 kW



Cechy urządzenia

152



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,25⁽¹⁾



Zakres pracy do -25°C



65°C temp. wody zasilania



Funkcja Smart Grid



Sprężarka 2-rotacyjna



Wbudowana grzałka elektryczna



Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej



Grzałka karтеру sprężarki



Łatwa instalacja i konserwacja



Cicha praca



Moduł Wi-Fi w sterowniku przewodowym



Harmonogramy dzienne



Harmonogramy tygodniowe



Tryb wakacje



Menu w języku polskim



Menu w wielu językach



Wbudowany czujnik temperatury



Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)



Sterowanie 2 strefami grzewczymi



Sterowanie dedykowaną aplikacją



Funkcja dezynfekcji



60°C temp. wody zasilania (CWU)



Możliwość łączenia kaskadowo



Modbus Protocol

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej			AIM/W/B/G/40X1	AIM/W/B/G/60X1	AIM/W/B/G/80X1	AIM/W/B/G/100X1	AIM/W/B/G/120X3	AIM/W/B/G/140X3	AIM/W/B/G/160X3	
Kod produktu EAN	White (W)		5905567602542	5905567602559	5905567602566	5905567602573	5905567602580	5905567602597	5905567602603	
Kod produktu EAN	Black (B)		5905567602405	5905567602412	5905567602429	5905567602436	5905567602443	5905567602450	5905567602467	
Kod produktu EAN	Grey (G)		5905567602474	5905567602481	5905567602498	5905567602504	5905567602511	5905567602528	5905567602535	
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,00	6,00	7,90	10,20	12,10	14,50	15,90	
	Pobór mocy	kW	0,75	1,17	1,76	2,04	2,57	2,99	3,42	
	COP		5,25	5,13	4,50	5,01	4,70	4,84	4,65	
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,20	6,00	8,30	10,20	12,10	14,50	15,90	
	Pobór mocy	kW	1,11	1,63	2,61	2,79	3,36	3,89	4,63	
	COP		3,77	3,70	3,18	3,65	3,60	3,72	3,43	
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,10	6,10	7,70	9,60	12,30	13,80	15,80	
	Pobór mocy	kW	1,46	2,13	2,98	3,22	4,44	4,52	6,12	
	COP		2,84	2,86	2,58	2,98	2,77	3,12	2,58	
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,00	6,20	8,20	10,10	11,90	14,10	15,70	
	Pobór mocy	kW	0,77	1,26	1,75	2,42	2,72	3,10	4,03	
	EER		5,19	4,91	4,65	4,14	4,36	4,56	3,90	
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,30	6,30	7,60	8,80	11,60	14,30	16,00	
	Pobór mocy	kW	1,32	1,99	2,55	2,97	4,14	5,11	6,12	
	EER		3,24	3,14	2,97	2,96	2,80	2,80	2,61	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,96	5,05	4,62	4,86	4,77	4,67	4,87	
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,0	6,0	7,40	9,2	11,3	13,2	14,9	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	201	199	183	206	188	184	192	
	Roczne zużycie energii	kWh	1617	2455	3529	3617	4872	5821	6326	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP ⁽¹⁾		3,47	3,52	3,32	3,51	3,65	3,62	3,60	
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,00	5,80	6,70	7,70	11,00	12,40	12,80	
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	136	138	131	139	141	142	143	
	Roczne zużycie energii	kWh	2375	3521	4162	4453	6319	7054	7238	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
SEER	TWW przy 7°C		5,15	5,27	5,17	4,66	5,45	5,59	5,38	
	TWW przy 18°C		8,56	8,77	8,31	8,23	8,29	8,33	8,26	
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego		A	B32	B32	B32	B32	B25	B25	B25	
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC							
Wentylator	Typ		Bezsztrotkowy DC							
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1	
Czynnik chłodniczy	Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
	GWP		675	675	675	675	675	675	675	
	Ilość	kg	1,03	1,03	1,3	1,5	1,75	2,1	2,1	
		TCO _{eq}	0,695	0,695	0,878	1,013	1,181	1,417	1,417	
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*	il. × mm ²	3 × 6	3 × 6	3 × 6	3 × 6	5 × 4	5 × 4	5 × 4		
Rozstaw mocowań	S1 × S2 × G	mm	624 × 229 × 425	624 × 229 × 425	624 × 229 × 425	640 × 239 × 448	640 × 239 × 448	654 × 280 × 493	654 × 280 × 493	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44	45	46	46	46	50	54	
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	58	59	60	64	65	68	
Wymiary netto	S × G × W	mm	1125 × 425 × 703	1125 × 425 × 703	1125 × 425 × 703	1135 × 488 × 803	1135 × 488 × 803	1203 × 493 × 860	1203 × 493 × 860	
Wymiary brutto	S × G × W	mm	1200 × 425 × 865	1200 × 425 × 865	1200 × 425 × 865	1260 × 488 × 982	1260 × 488 × 982	1285 × 495 × 1040	1285 × 495 × 1040	
Waga netto / Waga brutto		kg	78,5 / 93,5	80,5 / 95,5	82,5 / 96	99 / 114	115 / 132	140 / 159	140 / 159	
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie	°C	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	-5-43 / -25-35	
	CWU	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie							
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	
	CWU (zbiornik)	°C	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	1	1	1	3	3	3	
	Moc	kW	3	3	3	3	9	9	9	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Obieg wodny	Przyłącza wody	mm	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Odpływ skroplin	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5	
		Pojemność użytkowa	l	2	2	2	2	2	2	
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy						
		Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m		9	9	9	9	9	9	
Typ pompy wody			DC inverter							
Całkowita objętość wody	l		0,72	0,72	0,86		1,25	1,53	1,53	

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU - ciepła woda użytkowa

TWW - temperatura wody na wyjściu

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.

Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.

Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%

Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA

*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE

154



Zbiorniki CWU,
Zbiorniki buforowe

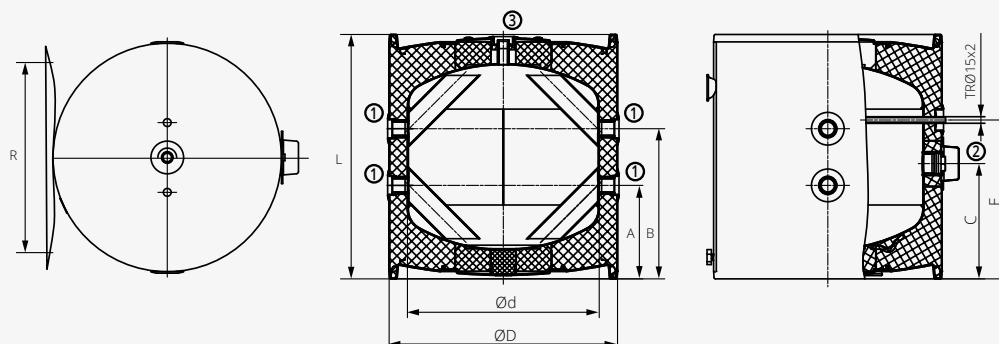
Rotenso





Wymiary zbiorników

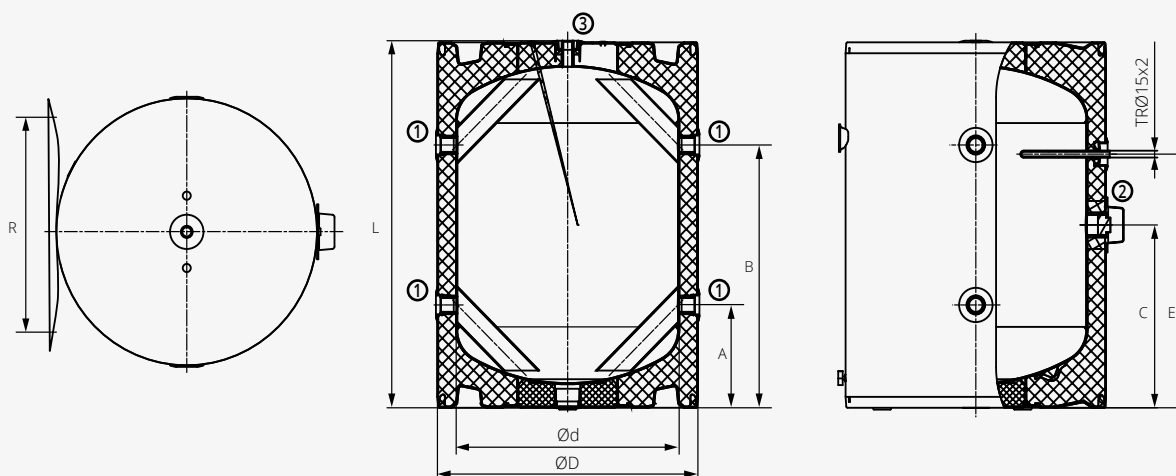
THERMOS STORE / STORE PLUS



Zbiorniki buforowe 50l Rotenso Thermos Store

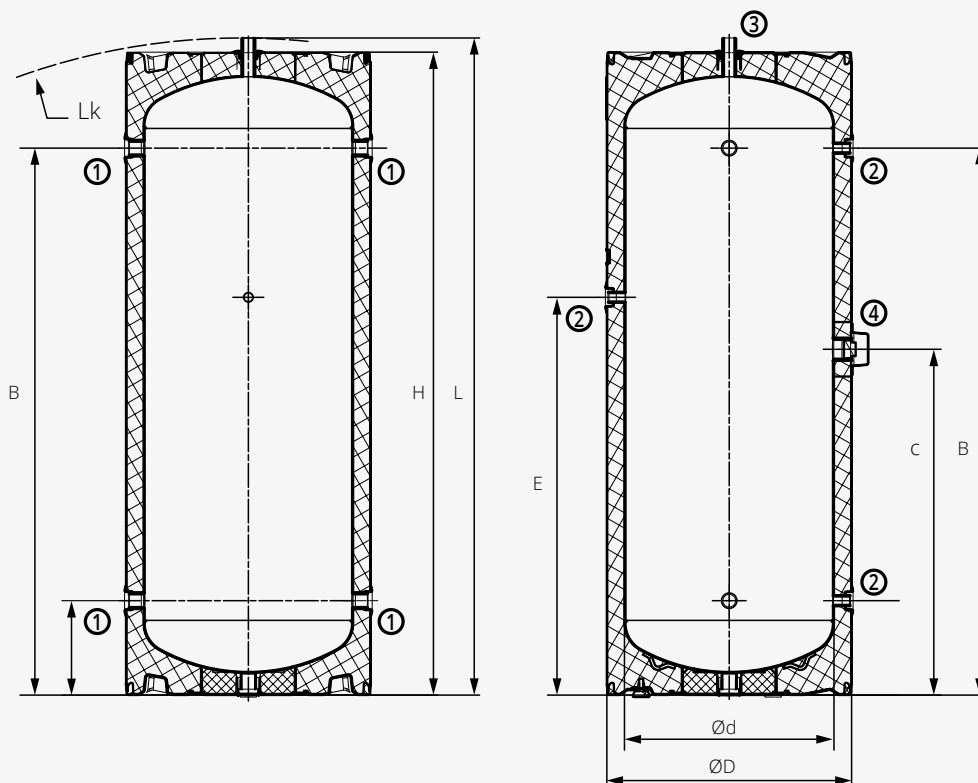
156

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	R	1	2	3	Waga netto [kg]
AQT50SBHA	50 / 50	561	524	215	345	265	440	524	365	561	300 - 310 350 - 372 432 - 468	G 1" inner	G 1 1/2" inner	G 1/2" inner	25



Zbiorniki buforowe 100l Rotenso Thermos Store

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	R	1	2	3	Waga netto [kg]
AQT100SBHA	120 / 100	803	584	225	575	400	500	584	555	803	300 - 310 350 - 372 432 - 468	G 1" inner	G 1 1/2" inner	G 1/2" inner	41



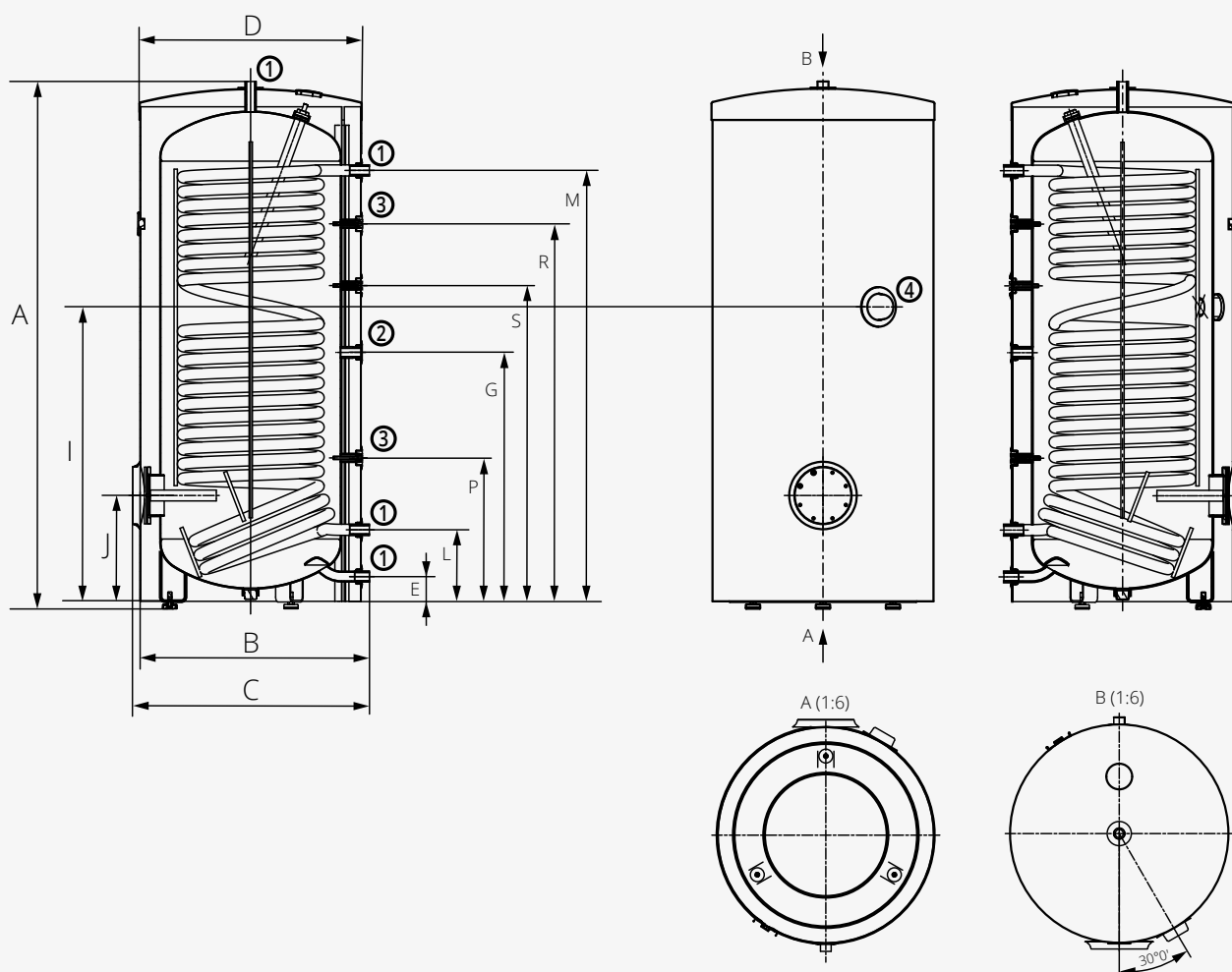
Zbiorniki CWU 250l Rotenso Thermos Store Plus

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	H	R	Lk	1	2	3	4	Waga netto [kg]
AQT250SBHA	250 / 256	1568	584	228	1308	828	500	584	952	1570	1541	300 - 310 350 - 372 432 - 468	1605	G 1" inner	G 1/2" inner	G 1" outer	G 1 1/2" inner	63



Wymiary zbiorników **THERMOS CERAMIC**

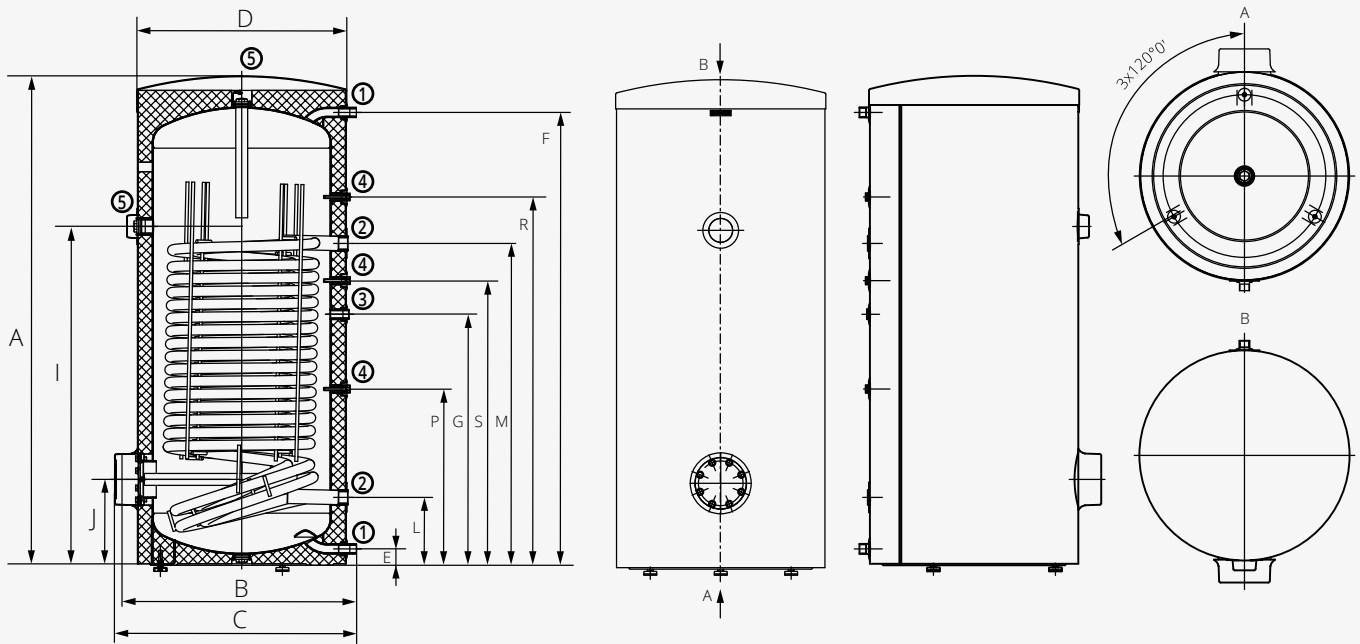
158



Zbiorniki CWU 200-300l Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4
3/4" outer	1" outer	3/4" inner	6/4" inner

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT200EC1A	200 / 208	1355	584	1355	660	710	584	75	1275	855	805	255	205	1145	350	915	645	102
AQT300EC1A	286 / 300	1558	670	1558	750	775	670	77	1579	760	895	325	219	1309	438	1148	937	133

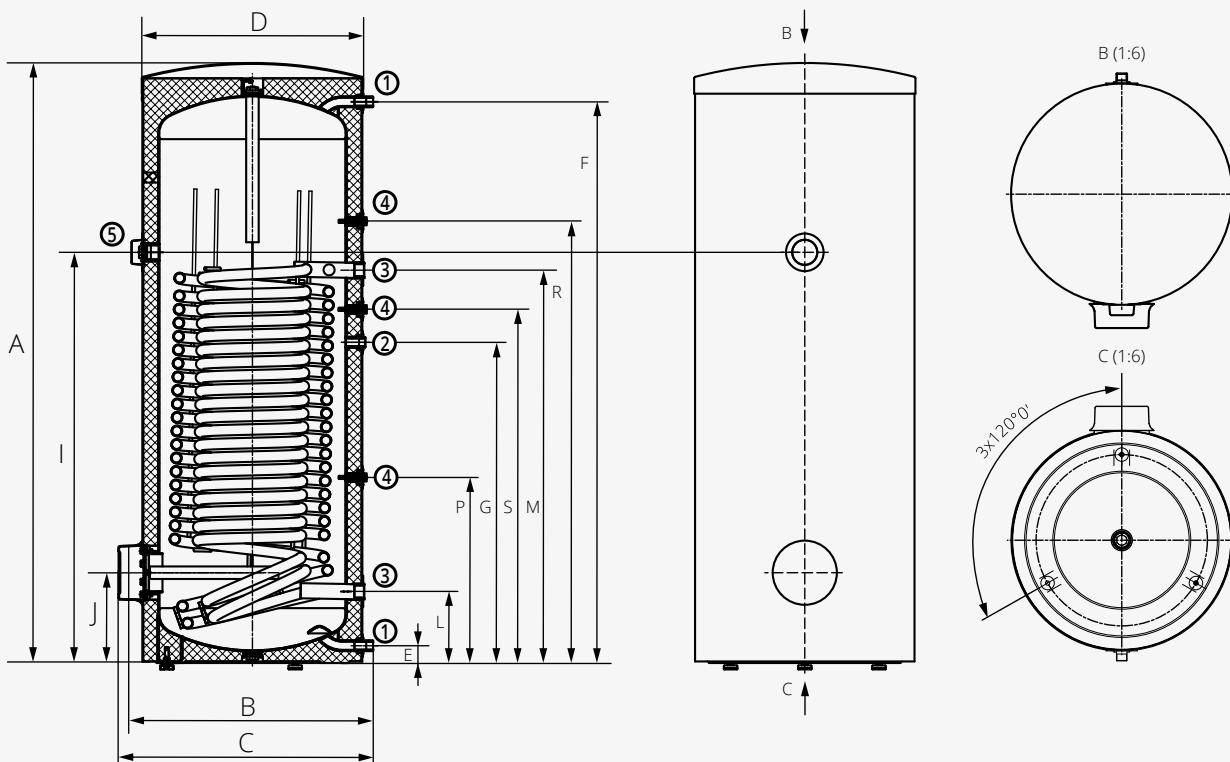


Zbiorniki CWU 400l Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4	5
1" outer	3/4" inner	5/4" inner	1/2" inner	6/4" inner

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT400EC1A	400 / 352	1644	700	1644	812	852	700	55	1521	843	1138	288	228	1081	592	1237	956	190

159



Zbiorniki CWU 500l Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4	5
1" outer	3/4" inner	5/4" inner	1/2" inner	6/4" inner

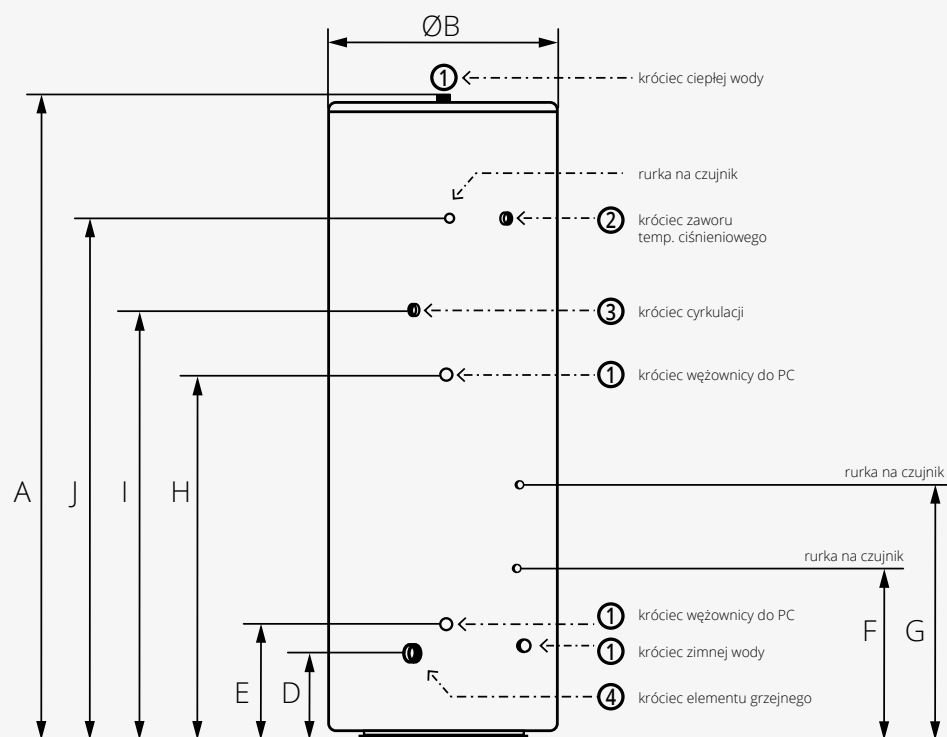
Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT500EC1A	500 / 469	1914	700	1914	812	852	700	55	1790	1023	1310	288	228	1253	592	1409	1128	223

Wymiary zbiorników

THERMOS INOX

THERMOS TWIN INOX

THERMOS DUAL INOX

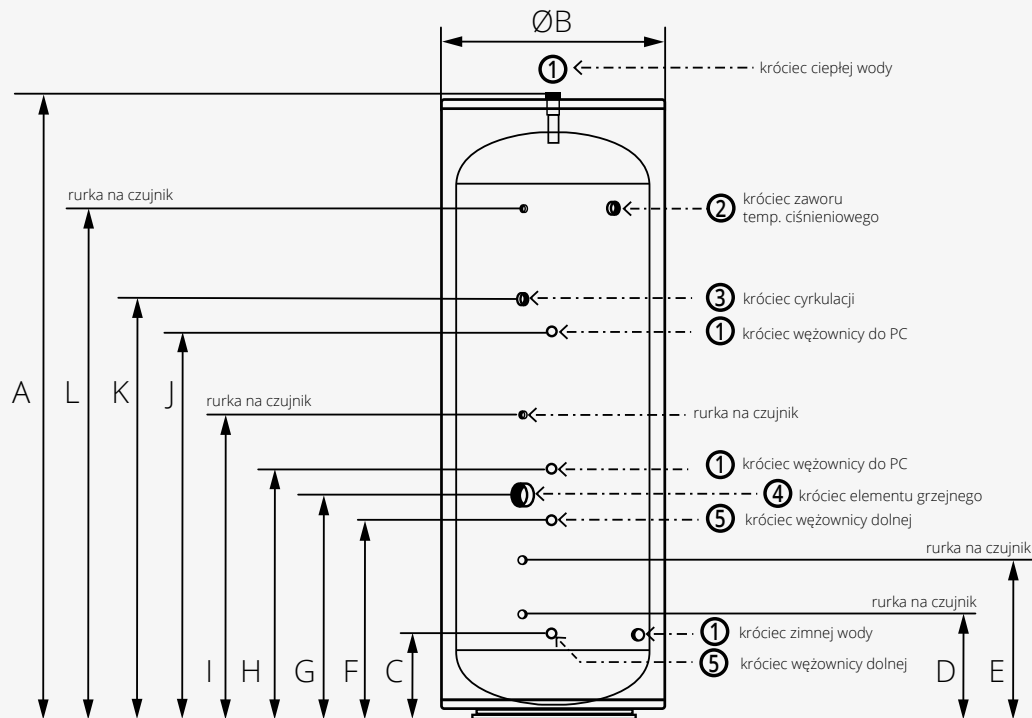
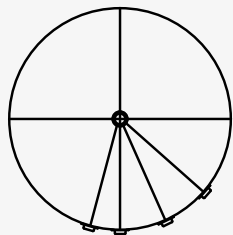


Zbiorniki CWU 200-500l

Rotenso Thermos Inox

1	2	3	4
1"	1/2"	3/4" 1/2"	1 3/4"

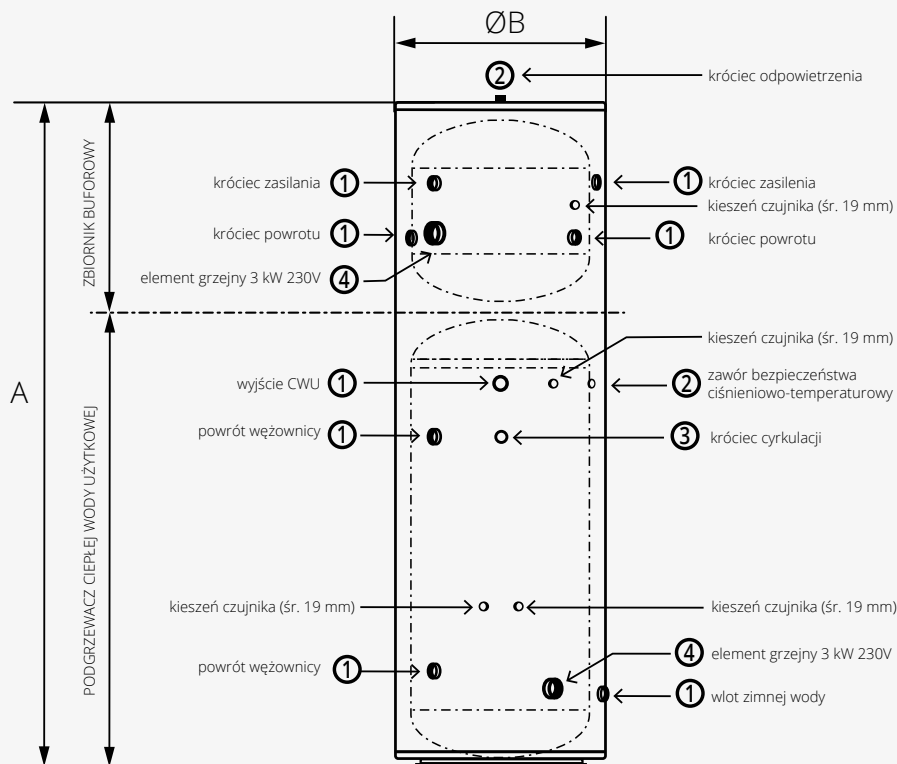
Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Waga netto [kg]
AQT200IX1	200 / 189	1450	540	1450	540	196	211	261	451	701	911	981	1211	58
AQT300IX1	300 / 279	1600	600	1600	600	218	233	283	508	773	983	1153	1333	74
AQT400IX1	400 / 380	1570	710	1570	710	225	240	290	540	805	1190	1190	1290	81
AQT500IX1	500 / 481	1930	710	1930	710	225	240	290	540	910	1190	1190	1290	107



Zbiorniki CWU 200-500l Rotenso Thermos Dual Inox

1	2	3	4	5
1"	1/2"	3/4" 1/2"	1 3/4"	3/4"

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Waga netto [kg]
AQT200IX2	200 / 186	1450	540	1450	540	196	246	386	486	536	586	791	1130	1136	1211	61
AQT300IX2	300 / 277	1600	600	1600	600	218	268	438	538	578	628	813	1300	1328	1333	77
AQT400IX2	400 / 378	1570	710	1570	710	255	275	375	415	465	590	950	1260	1285	1290	84
AQT500IX2	500 / 478	1930	710	1930	710	255	275	430	615	675	735	950	1630	1635	1640	110



Zbiorniki CWU 200-300l Rotenso Thermos Twin Inox

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	Waga netto [kg]
AQT200 + 90IX1	200 + 90 / 189 + 88	1700	600	1700	600	61
AQT300 + 90IX1	300 + 90 / 279 + 88	2150	600	2150	600	77

1	2	3	4
1"	1/2"	3/4" 1/2"	1 3/4"



Rozwiązania

ZBIORNIKI



STORE
TANK

Rotenso Thermos Store / Plus zbiorniki służące do magazynowania oraz uzupełnienia zładu wody grzewczej w instalacji hydraulicznej.

CERAMIC
TANK

Rotenso Thermos Ceramic zbiornik ciepłej wody użytkowej wykonany ze stali emaliowanej ceramicznie z pojedynczą wężownicą spiralną.



INOX
TANK

Rotenso Thermos Inox wykonany ze stali nierdzewnej zbiornik służący do magazynowania ciepłej wody użytkowej.

INOX
TANK

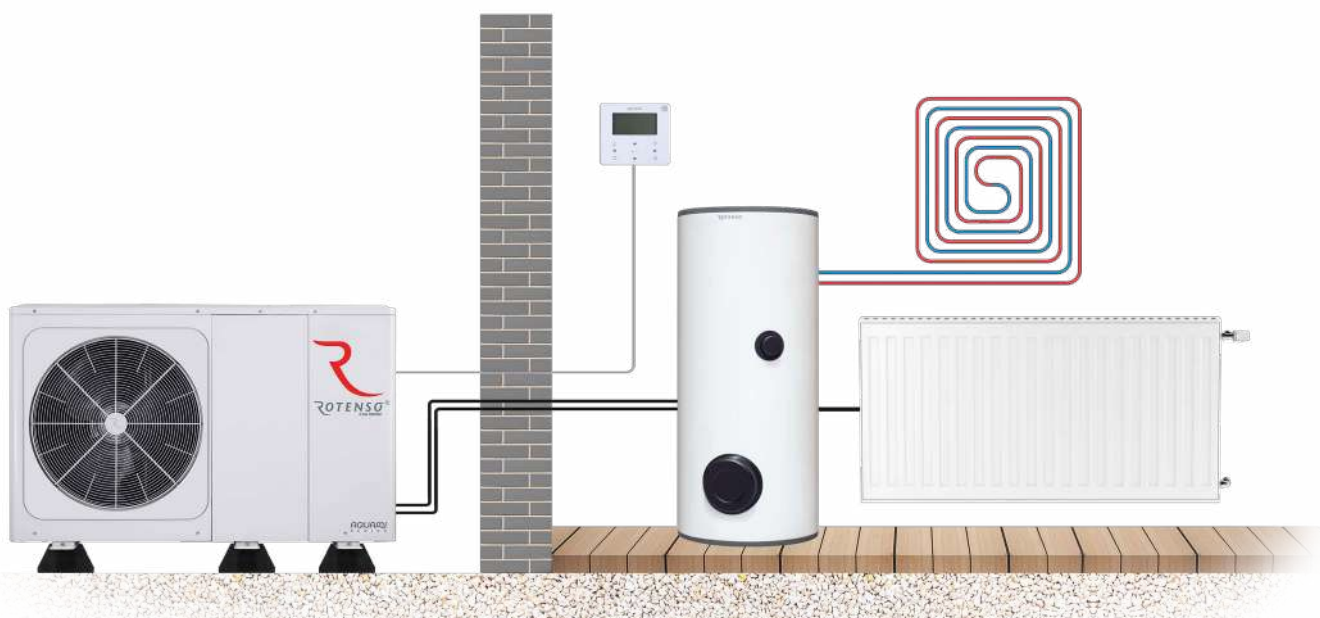
Rotenso Twin Inox / Dual Inox Rotenso Twin Inox to zbiornik CWU z 90-litrowym zbiornikiem buforowym w jednej obudowie. Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik CWU współpracujący z pompą oraz dodatkowym źródłem ciepła.

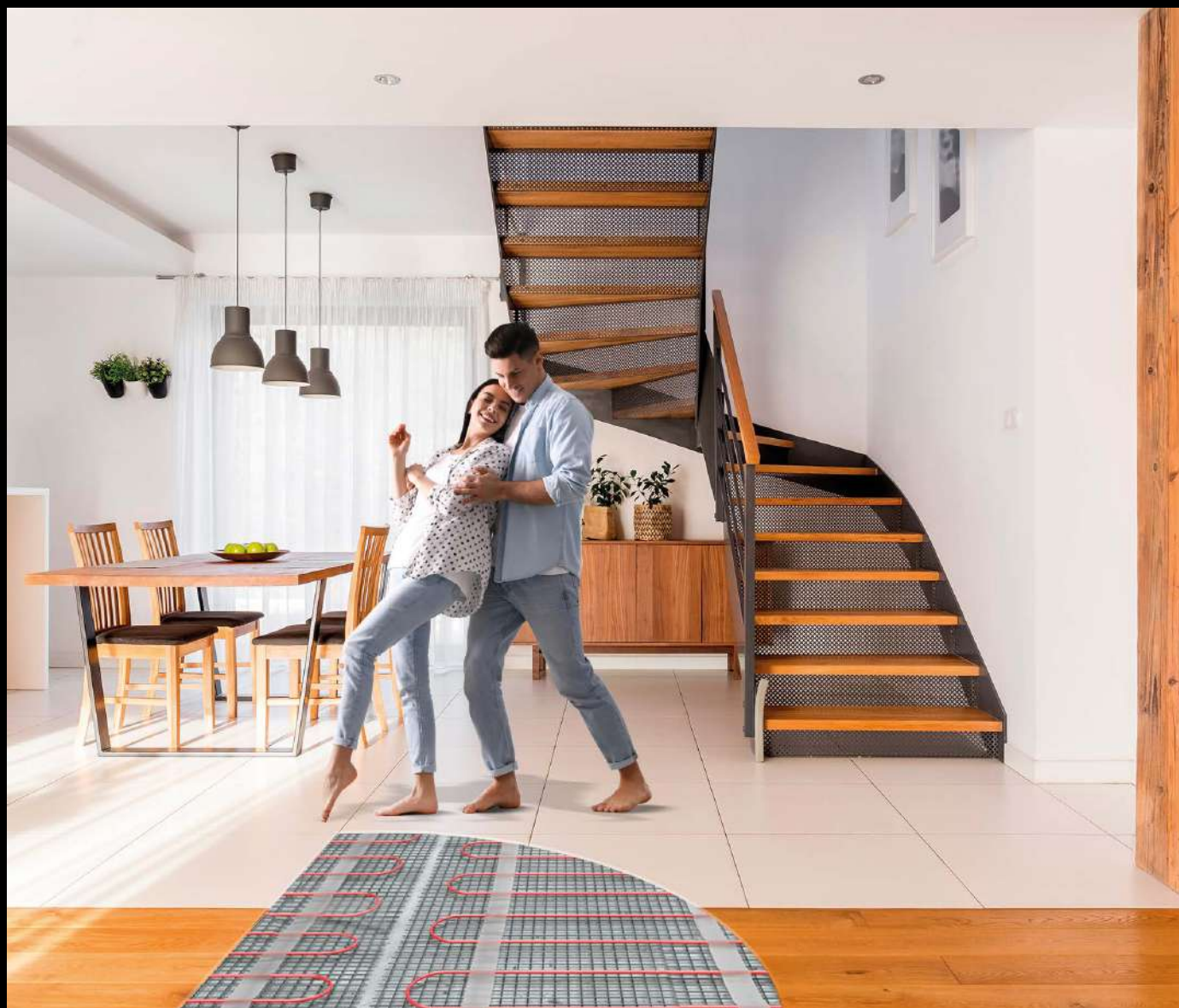
Rozwiązanie **THERMOS STORE**



Podstawową funkcją zbiornika buforowego jest magazynowanie oraz uzupełnienie zładu wody grzewczej w instalacji hydraulicznej, a odpowiednio podłączony może pełnić także rolę sprężą hydraulicznego.

Zbiornik buforowy może także pełnić w instalacji rolę sprężą hydraulicznego. Zbiorniki buforowe Rotenso Thermos Store, o pojemnościach od 50 litrów do 250 litrów, są wykonane z czarnej stali, izolowane twardą pianką poliuretanową posiadającą doskonałe właściwości izolacyjne. Całość jest zamknięta w obudowie z blachy stalowej malowanej proszkowo.





165



50 l



100 l



250 l

Model	Rotenso Thermos STORE		
Poj. / Poj. użytkowa (l)	50 / 50	100 / 120	250 / 265
Materiał obudowy	Pianka poliuretanowa / stal czarna		
Materiał zbiornika	stal		

Rozwiązanie **THERMOS CERAMIC**



Emaliowane zbiorniki CWU Rotenso zostały stworzone dla wieloletniej i ekonomicznej eksploatacji. Przeznaczone do przygotowania i magazynowania ciepłej wody użytkowej, zostały zaprojektowane do współpracy z wszystkimi seriami pomp ciepła Rotenso, ale nie tylko. Wężownice o dużej powierzchni wymiany ciepła pozwalają na szybkie podgrzanie wody użytkowej przy minimalnym zużyciu energii. Wysoką efektywność energetyczną zapewnia ocieplenie z pianki poliuretanowej. Dzięki doskonałym parametrom ocieplenia zbiorników magazynowanie ciepłej wody nie wiąże się z wysokimi stratami energetycznymi.

Zbiorniki CWU Rotenso zostały wykonane z odpornej na oddziaływanie ciśnienia hydraulicznego stali o powiększonej grubości, dodatkowo pokrytej od wewnątrz emalią tworzącą powłokę higieniczną i antykorozyjną. Wysoka jakość bezniklowej emalii w połączeniu z anodą magnezową gwarantuje długą żywotność zbiorników. Otwory rewizyjne zapewniają łatwy dostęp do wnętrza zbiornika i możliwość usunięcia osadów oraz kamienia, szybki przegląd i serwis, co pozwala obniżyć koszty eksploatacyjne.





200 - 500 l

Model	Rotenso Thermos CERAMIC			
Poj. / Poj. użytkowa (l)	200 / 208	300 / 286	400 / 352	500 / 469
Materiał obudowy	Pianka poliuretanowa, skay			
Materiał zbiornika	Stal emaliowana ceramicznie			

Rozwiązanie **THERMOS INOX**



Zbiornik służący do magazynowania ciepłej wody użytkowej. Korpus zbiornika, króćce oraz węzownice wykonane są ze stali nierdzewnej 316L. Dzięki temu zachowują trwałość przez długi czas użytkowania zbiorników.

Zasobniki wykonane w trzech typach:

- z pojedynczą węzownicą o dużej powierzchni wymiany ciepła przystosowaną do współpracy z pompami ciepła,
- z podwójną węzownicą - jedna z nich charakteryzuje się dużą powierzchnią wymiany ciepła przystosowaną do współpracy z pompą ciepła, zaś druga - do współpracy z innym źródłem ciepła (np. kolektorami słonecznymi, kotłem gazowym),
- z węzownicą o dużej powierzchni oraz 90-litrowym zbiornikiem buforowym w jednej obudowie.





Thermos INOX 200 - 500 l

Model	Rotenso Thermos INOX			
Poj. / Poj. użytkowa (l)	200 / 189	300 / 279	400 / 380	500 / 481
Materiał obudowy	stal			
Materiał zbiornika	stal nierdzewna			

Rozwiązanie **THERMOS TWIN INOX / DUAL INOX**

INOX
TANK

Rotenso Thermos Twin Inox to zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni oraz zbiornikiem buforowym o pojemności 90 litrów w jednej obudowie. Wyposażony w grzałkę elektryczną o mocy 3 kW oraz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Obudowa wykonana jest ze stali nierdzewnej. Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła oraz dodatkowym źródłem ciepła. Wyposażony w drugą wężownicę do podłączenia dodatkowego źródła np.: kolektorów słonecznych lub kotła na paliwo stałe. Posiada grzałkę elektryczną 3kW oraz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Korpus jest wykonany ze stali nierdzewnej i został zaizolowany twardą, gęstą pianką poliuretanową.





TWIN INOX 200+90 l / 300+90 l



DUAL INOX 200-500 l

Model	Rotenso Thermos TWIN INOX		Rotenso Thermos DUAL INOX			
Pojemność (l)	200 + 90	300 + 90	200	300	400	500
Poj. użytkowa (l)	189 + 88	279 + 88	186	277	378	479
Materiał obudowy	Stal					
Materiał zbiornika	Stal nierdzewna					



Zbiorniki buforowe

Zbiorniki buforowe Rotenso Thermos Store, o pojemnościach od 50 litrów do 250 litrów, są wykonane z czarnej stali i izolowane twardą pianką poliuretanową (grubość 42 mm) posiadającą doskonałe właściwości izolacyjne. Całość jest zamknięta w obudowie z blachy stalowej malowanej proszkowo.

Zbiorniki buforowe Thermos Store, przeznaczone do stosowania w systemie grzewczym oraz chłodniczym jako sprzęgło hydrauliczne, służą do gromadzenia nadmiaru energii wytwarzanej we współpracującym źródle ciepła.

Dzięki funkcji akumulacji ciepła zbiorniki buforowe, zintegrowane z systemem grzewczym, podnoszą efektywność, a jednocześnie żywotność współpracującego źródła ciepła, np. pompy ciepła powietrze-woda poprzez odpowiednie zwiększenie zładu instalacji wodnej.

Bufor ciepła w instalacjach z pompami ciepła, zapewniając odpowiednią ilość wody w instalacji, wpływa także na płynną pracę pompy ciepła, która dzięki akumulacji ciepła włącza i wyłącza się możliwie najrzadziej, a tym samym ochrania serce układu chłodniczego, czyli sprężarkę.



ZBIORNIKI BUFO- ROWE



5 lat
gwarancji



Klasa
energetyczna
B/C



Stabilna
i wydajna praca
pompy ciepła





174

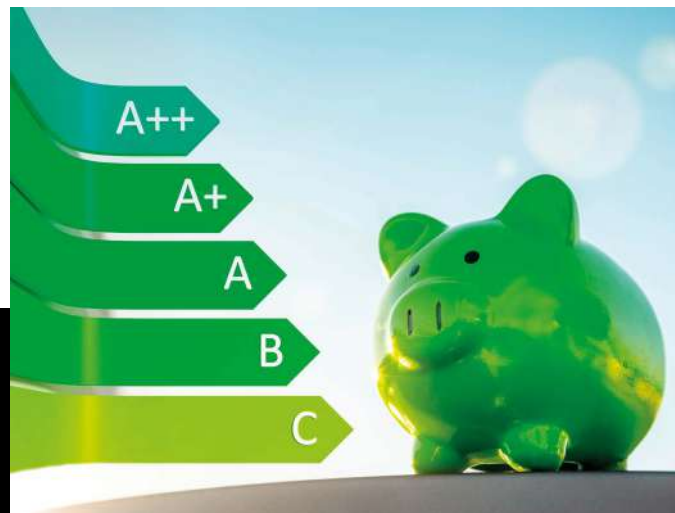
Stabilna i wydajna praca pompy ciepła

Zbiornik buforowy wspomaga pompę ciepła w wydajnej i stabilnej pracy, a zmagazynowana woda grzewcza zostanie użyta we właściwym momencie.



5 lat gwarancji

Wybierz sprawdzone i niezawodne rozwiązania. Zbiornik wykonany ze stali czarnej, izolowany pianką poliuretanową, objęty 5-letnią gwarancją.



Klasa energetyczna B/C

Doskonałe właściwości izolacyjne twardej pianki poliuretanowej o grubość 42 mm gwarantują wysoką energooszczędność.

Thermos Store

50 - 250 l

KLASA
ENERGETYCZNA
B/C

CE

5 LAT
GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

175

Model		AQT50SBHA	AQT100SBHA	AQT250BSA	
Kod produktu EAN		5905567602894	5905567602900	5905567602917	
Zbiornik	Pojemność (klasa)	I	50	100	250
	Kolor	Biały	Biały	Biały	
	Materiał zbiornika	Pianka poliuretanowa / stal czarna		Pianka poliuretanowa / stal czarna	
	Materiał obudowy	Stal		Stal	
	Maksymalne ciśnienie	bar	3	3	3
	Grubość izolacji	mm	42	42	42
	Maksymalna temperatura	°C	90	90	90
	Wysokość	mm	561	803	1568
	Średnica zewnętrzna	mm	524	584	584
	Waga netto / brutto	kg	25 / 31,62	41 / 55,3	63 / 85,3
Przyłącza hydrauliczne	Wejście pompy ciepła	Gw cale	1" x 2	1" x 2	1" x 4
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1" x 2	1" x 2	1" x 3
	Króciec Grzałki	Gw cale	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
	Przyłącze górne - odpowietrzanie	Gw cale	1"	1"	1"
	Przyłącze czujnika	Gw cale	Ø15	Ø15	Ø15
	Spust wody	Gw cale	-	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	5	5	5
Klasa efektywności energetycznej		B	B	C	
Konservacja		Nie wymagana	Nie wymagana	Nie wymagana	
Straty postojowe ciepła		W	31	41	88
Akcesoria opcjonalne / model		AGGE013			
Kod produktu EAN		5905567603266			
Nazwa		Grzałka elektryczna			
Moc	kW	3			
Wymiar	mm / cale / śruba	6 / 4" / -			



Zbiorniki CWU

Emaliowane zbiorniki CWU Rotenso zostały stworzone dla wieloletniej i ekonomicznej eksploatacji. Przeznaczone do przygotowania i magazynowania ciepłej wody użytkowej, zostały zaprojektowane do współpracy z wszystkimi seriami pomp ciepła Rotenso.

Wężownice o dużej powierzchni wymiany ciepła pozwalają na szybkie podgrzanie wody użytkowej przy minimalnym zużyciu energii. Wysoką efektywność energetyczną zapewnia ocieplenie z pianki poliuretanowej.

Dzięki doskonałym parametrom ocieplenia zbiorników, magazynowanie ciepłej wody nie wiąże się z wysokimi stratami. Zbiorniki CWU Rotenso zostały wykonane z odpornej na oddziaływanie ciśnienia hydraulicznego stali o powiększonej grubości, dodatkowo pokrytej od wewnątrz emalią tworzącą powłokę higieniczną i antykorozyjną.

Wysoka jakość bezniklowej emalii w połączeniu z anodą magnezową gwarantuje długą żywotność zbiorników. Otwory rewizyjne zapewniają łatwy dostęp do wnętrza zbiornika i możliwość usunięcia osadów oraz kamienia, szybki przegląd i serwis, co pozwala obniżyć koszty eksploatacyjne.



ZBIORNIKI CWU



Powłoka
Crystal Enamel



Stal emaliowana
ceramicznie
gwarancja 5 lat



Stal
nierdzewna



Stal nierdzewna
gwarancja 12 lat





Powłoka **Crystal Enamel lub stal nierdzewna**

W zbiorniku Thermos Ceramic znajduje się powłoka ze stali emaliowanej o właściwościach antykorozyjnych i higienicznych, która gwarantuje żywotność zbiornika oraz utrzymanie wysokiej jakości wody.

W zbiornikach Thermos Inox korpus wykonany jest ze stali nierdzewnej a króćce oraz węzownice ze stali nierdzewnej 316L. Zbiornik zaizolowano twardą, gęstą pianką poliuretanową.

178



Gwarancja 5 lat / 12 lat

Najwyższa jakość komponentów i rozwiązań gwarantuje wieloletnią bezawaryjną eksploatację. Zbiorniki Rotenso Thermos Ceramic objęte są pięcioletnią gwarancją. Zbiorniki Rotenso Thermos Inox / Twin Inox i Dual Inox posiadają 12 lat gwarancji.

Thermos Ceramic

200 - 300 l

KLASA
ENERGETYCZNA
C

CE

5 LAT
GWARANCJI

ATEST
PZH



Specyfikacja techniczna

179

Model		AQT200EC1A		AQT300EC1A	
Kod produktu EAN		5905567607097		5905567602931	
Zbiornik	Pojemność (klasa)	I	200	300	
	Kolor		Biały	Biały	
	Materiał zbiornika		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	
	Materiał obudowy		Pianka poliuretanowa, skay	Pianka poliuretanowa, skay	
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	
	Grubość izolacji	mm	42	60	
	Maksymalna temperatura	°C	80	80	
	Wysokość	mm	1355	1558	
	Średnica zewnętrzna	mm	584	670	
Waga netto / brutto	kg	102 / 116,3	133 / 153		
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc		-	-	
	Zasilanie	V-Hz, Ø	-	-	
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	1" / M8 x1	1" / M8 x2	
	Rodzaj		Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	
Wymiennik ciepła	Materiał		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	
	Maksymalna temperatura	°C	110	110	
	Powierzchnia węzownicy do pomp ciepła	m ²	2	3,2	
	Moc (50/10/45°C)	kW	17	25	
	Moc (60/10/45°C)	kW	-	-	
	Powierzchnia węzownicy solarnej	m ²	-	-	
	Moc (80/10/45°C)	kW	-	-	
	Wydajność	l/h	822	1260	
Przyłącza hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	
	Wyjście CWU	Gw cale	3/4"	1"	
	Wejście zimnej wody	Gw cale	3/4"	1"	
	Zawór temp-ciśnieniowy	Gw cale	-	-	
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"	
	Króciec Grzałki	Gw cale	6/4"	6/4"	
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	-	-	
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	-	-	
Gwarancja	Zbiornik	lata	5	5	
	Grzałka i zawór bezp.		2	2	
Klasa efektywności energetycznej			C	C	
Konserwacja			Wymagany przegląd oraz wymiana anody magnezowej co 2 lata.		
Straty postojowe ciepła		W	82	72	
Akcesoria opcjonalne / model		AGGE013	AGAMG	AGAMD	
Kod produktu EAN		5905567603266	-	-	
Nazwa		Grzałka elektryczna	Anoda magnezowa - górna	Anoda magnezowa - dolna	
Moc		kW	3	-	
Wymiar		mm / cale / śruba	6 / 4" / -	38 × 400 / 1" / -	
				38 × 200 / - / M8	

Thermos Inox

200 - 500 l

KLASA
ENERGETYCZNA
C

CE

12 LAT
GWARANCJI

ATEST
PZH



180

Specyfikacja techniczna

Model			AQT200IX1	AQT300IX1	AQT400IX1	AQT500IX1
Kod produktu EAN			5905567602948	5905567602955	5905567602962	5905567602979
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	200	300	400	500
	Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał obudowy		Stal	Stal	Stal	Stal
	Maksymalne ciśnienie	bar	6	6	6	6
	Grubość izolacji	mm	40	40	50	50
	Maksymalna temperatura	°C	85	85	85	85
	Wysokość	mm	1450	1600	1570	1930
	Średnica zewnętrzna	mm	540	600	710	710
Waga netto / brutto	kg	58 / 65,5	74 / 84,4	81 / 97	107 / 123	
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	3	3	3	3
	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	-	-	-	-
	Rodzaj		Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica
Wymiennik ciepła	Materiał		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10	10
	Maksymalna temperatura	°C	95	95	95	95
	Powierzchnia węzownicy do pomp ciepła	m ²	2,5	3,2	3,2	4
	Moc (50/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Moc (60/10/45°C)	kW	37,5	48,1	48,1	60,1
	Powierzchnia węzownicy solarnej	m ²	-	-	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Wydajność	l/h	922,6	1180,9	1180,9	1476,1
Przylączka hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wyjście CWU	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wejście zimnej wody	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Zawór temp-ciśnieniowy	Gw cale	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Króciec Grzałki	Gw cale	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
	Zbiornik	lata	12	12	12	12
Gwarancja	Grzałka i zawór bezp.	lata	1	1	1	1
Klasa efektywności energetycznej			C	C	C	C
Konserwacja			Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania			
Straty postojowe ciepła		W	81	92	102	115

Thermos Dual Inox / Twin Inox

200 - 500 l

KLASA
ENERGETYCZNA
C



12 LAT
GWARANCJI

ATEST
PZH



Specyfikacja techniczna

181

Model		AQT200IX2	AQT300IX2	AQT400IX2	AQT500IX2	AQT200+90IX1	AQT300+90IX1	
Kod produktu EAN		5905567602986	5905567602993	5905567603006	5905567603013	5905567603020	5905567603037	
Zbiornik	Pojemność (klasa)	I	200	300	400	500	200 + 90	300 + 90
	Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał obudowy		Stal	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal
	Maksymalne ciśnienie	bar	6	6	6	6	6	6
	Grubość izolacji	mm	40	40	50	50	40	40
	Maksymalna temperatura	°C	85	85	85	85	85	85
	Wysokość	mm	1450	1600	1570	1930	1700	2150
	Srednica zewnętrzna	mm	540	600	710	710	600	600
	Waga netto / brutto	kg	61 / 68,5	77 / 87,4	84 / 100	109 / 125	85 / 95,4	102 / 112,4
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	3	3	3	3	2 x 3	2 x 3
	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f	220-240 -50, 1f
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	-	-	-	-	-	-
	Rodzaj		Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica
Wymiennik ciepła	Materiał		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10	10	10	10
	Maksymalna temperatura	°C	95	95	95	95	95	95
	Powierzchnia węzownicy do pomp ciepła	m ²	2,5	3,2	3,2	4	2,5	3
	Moc (50/10/45°C)	kW	-	-	-	-	-	-
	Moc (60/10/45°C)	kW	37,5	48,1	48,1	60,1	37,5	47,6
	Powierzchnia węzownicy solarnej	m ²	0,7	1,1	1,1	1,2	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	17,9	29	29	30,6	-	-
	Wydajność	l/h	922,6	1180,9	1180,9	1476,1	923	1140
	Przyłącza hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"
Wyjście z pompy ciepła		Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Wyjście CWU		Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Wejście zimnej wody		Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Zawór temp-ciśnieniowy		Gw cale	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Cyrkulacja / powrót		Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Króciec Grzałki		Gw cale	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
Wejście inst. solarnej		Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-
Wyjście inst. solarnej		Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-
Gwarancja		Zbiornik	lata	12	12	12	12	12
	Grzałka i zawór bezp.		1	1	1	1	1	
Klasa efektywności energetycznej			C	C	C	C	C	
Konservacja			Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania			Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania		
Straty postojowe ciepła		W	81	92	102	115	77	94

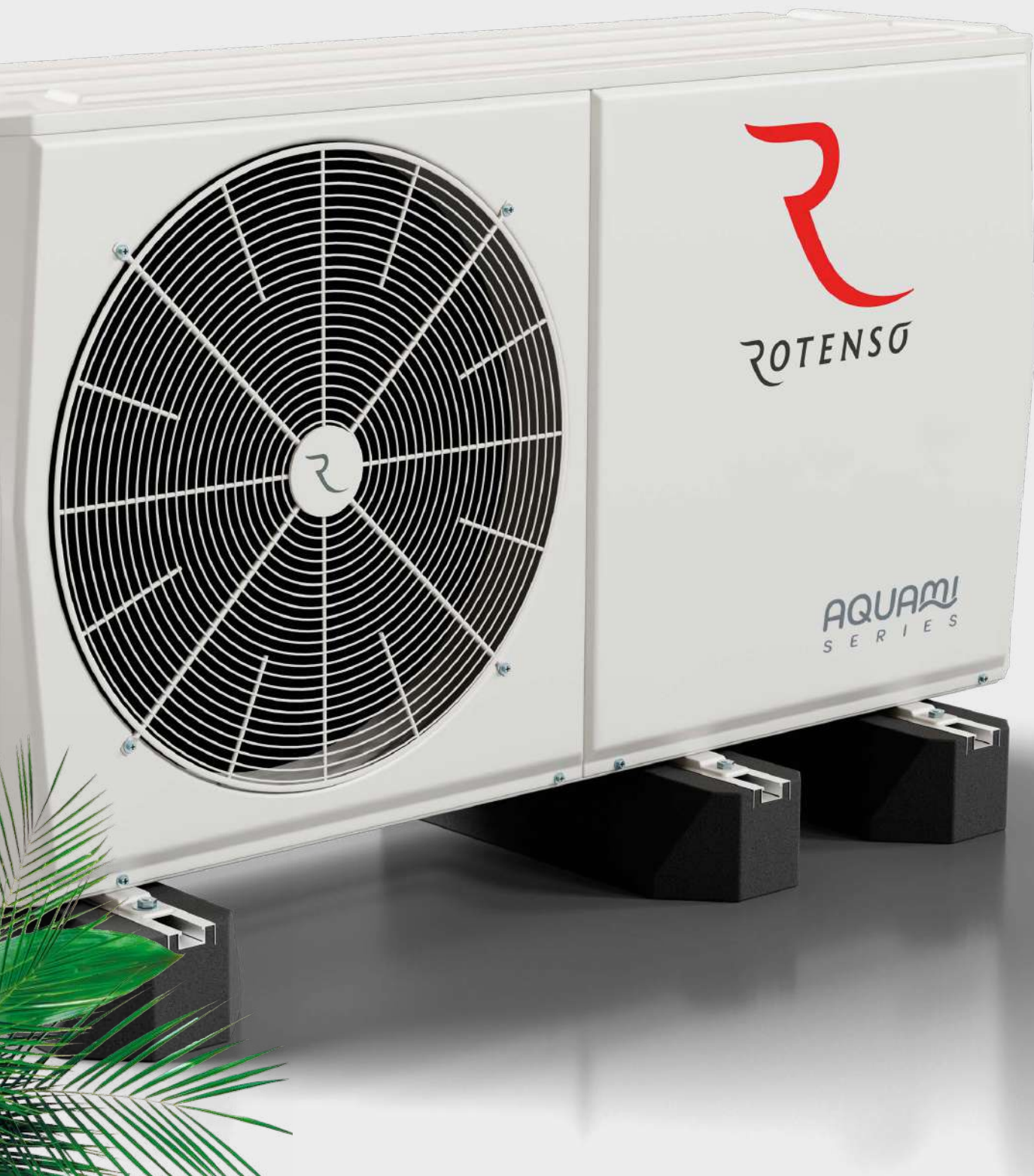
WE ARE FUTURE



182

Aksesoria dedykowane
do pracy z urządzeniami
Rotenso





Sterowniki przewodowe



Symbol	RENI S	RENI M	NOKA
Kod EAN	5905567603372	5905567603365	5905567603358
Seria	AQUAMI (Split)	AQUAMI (Monoblock)	AQUAMI (Multi Split)
- sterownik dotykowy			
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD)	•	•	•
- sprawdzanie stanu pracy pompy ciepła	•	•	•
- sprawdzanie trybu pracy	•	•	•
- ustawianie temperatury i trybu pracy	•	•	•
- możliwość regulacji temperatury wody	•	•	•
- możliwość regulacji temperatury powietrza	•	•	•
- tryb cichy	•	•	
- tryb urlop	•	•	
- tryb urlop w domu	•	•	
- tryb eco	•	•	•
- ustawianie harmonogramów dziennych	•	•	•
- ustawianie harmonogramów tygodniowych	•	•	•
- ustawianie timera	•	•	•
- funkcja krzywych klimatycznych	•	•	
- włączenie drugiej strefy kontroli temperatury	•	•	
- monitorowanie stanu systemu	•	•	•
- sprawdzanie zużycia energii	•	•	
- sugestie dotycząca oszczędzania energii	•	•	
- zdalne sterowanie urządzeniem	•	•	•
- wyświetlanie kodu błędu	•	•	•
- sprawdzanie parametrów pracy	•	•	•
- funkcja blokady rodzicielskiej	•	•	•
- możliwość blokady ekranu			
- funkcja testowa	•	•	
- alarm dźwiękowy	•	•	
- wiele języków interfejsu użytkownika w tym polski	•	•	
- wbudowany czujnik temperatury	•	•	•
- wbudowany moduł Wi-Fi obsługujący aplikację mobilną	•	•	
- protokół Modbus i możliwość sterowania przez sieć	•	•	•
- maksymalna ilość jednostek (sterowanie BMS)	16	16	16
- Maksymalna ilość jednostek poprzez jeden sterownik w systemie kaskadowym	6	6	6

Moduły rozszerzeń

Daje możliwość podłączenia dodatkowych termostatów lub czujników temperatury do jednostki Aquami Split/ Monoblock. Wykorzystywane dla precyzyjnej kontroli temperatury w pomieszczeniach. Jednostka po osiągnięciu temperatury przez wszystkie podłączone termostaty lub czujniki przełączy się w tryb czuwania. Termostaty i czujniki nie znajdują się w zestawie.



Symbol	RAEST6
Kod EAN	5905567603273
Ilość dodatkowych termostatów możliwych do podłączenia	6

Czujniki temperatur

- Górnej części zbiornika wyrównawczego Tbt1,
- Dolnej części zbiornika wyrównawczego Tbt2,
- Układu solarnego Tsolar,
- Temperatury wody zasilania dla strefy 2 Tw2,
- Temperatury wody na wyjściu T1,
- Temperatury zbiornika CWU.

186



	Symbol	RASN-MTF1A	RASN-MTF2A	RASN-MTF1H0	RASN-MTF2HA10	RASN-MSDHW
INFORMACJE OGÓLNE	Kod EAN	5905567603211	5905567603228	5905567613104	5905567613111	5905567603303
	Kompatybilny dla urządzeń z serii	AQUAMI	AQUAMI	HEATMI	HEATMI AIRMI	AQUAMI MULTI SPLIT
	Długość przewodu czujnika	10 mb	10 mb	10 mb	10 mb	10 mb
	Kolor izolacji	losowo	losowo	losowo	losowo	losowo
ZASTOSOWANIE	Czujnik temperatury górnej części zbiornika buforowego	•			•	
	Czujnik temperatury dolnej części zbiornika buforowego	•			•	
	Czujnik temperatury zbiornika CWU	•		•		•
	Czujnik temperatury układu solarnego		•		• (HEATMI)	
	Czujnik temperatury wody na wyjściu					
	Czujnik temperatury wody zasilania strefy drugiej		•	•	• (AIRMI)	

Grupy pompowe

Grupa pompowa to gotowy zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą.



Symbol	RASPG-MVA	RASPG-DCA
Nazwa	grupa pompowa z zaworem mieszającym	grupa pompowa z obiegiem bezpośrednim
Zawór odcinający na zasilaniu	•	•
Zawór odcinający na powrocie	•	•
Termometr do pomiaru temperatury na zasilaniu	•	•
Termometr do pomiaru temperatury na powrocie	•	•
Wbudowane w pokręto zaworów odcinających	•	•
Zawór zwrotny w zaworze odcinającym zamontowanym na powrocie (termometr niebieski)	•	•
Pompa obiegowa	•	•
Zawór odcinający przed pompą	•	•
Zawór regulacyjny mieszający RAS3W-MV	•	
Przyłącza od strony pompy ciepła	G1 1/2"	G1 1/2"
Przyłącza od strony instalacji	GW G1"	GW G1"
Kvs	12 m ³ /h	6,2 m ³ /h
Zasilanie	230V AC	230V AC
Maksymalne ciśnienie	10 bar	10 bar
Maksymalna temperatura medium	110°C	110°C

187

Rozdzielacze

Rozdzielacze przeznaczone są do szybkiego i wygodnego podłączenia dwóch lub trzech grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.



Symbol	RAVS-SV2	RAVS-SV2HW	RAVS-SV3	RAVS-SV3HW
Nazwa	Rozdzielacz dla dwóch obiegów pompowych	Rozdzielacz dla dwóch obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraulicznym	Rozdzielacz dla trzech obiegów pompowych	Rozdzielacz dla trzech obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraulicznym
Kod EAN	5905567603310	5905567603327	5905567603334	5905567603341
Przyłącza od strony pompy ciepła	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"
Przyłącza od strony grupy pompowej	GW 1"	GW 1"	GW 1"	GW 1"
Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Przepływ	max. 3 m ³ /h	max. 3 m ³ /h	max. 3 m ³ /h	max. 3 m ³ /h
Maksymalne ciśnienie	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Maksymalna temperatura medium	110°C	110°C	110°C	110°C



Zawory strefowe, antyzamrozeniowe



Symbol	RAS3W-ZV	RAS3W-ZV20	RAS3W-MV	RASAV-AV10	RASAV-AV20
Nazwa	Zawór strefowy 3-drogowy z siłownikiem	Zawór strefowy 3-drogowy z siłownikiem	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem	Zawór antyzamrozeniowy	Zawór antyzamrozeniowy
Kod EAN	5905567603297	5905567603167	5905567603280	5905567603105	5905567603112
Rozmiar	DN 20 G1 (z gwintem zewn.)	DN 25 G1 1/4" (z gwintem zewn.)	DN 25 RP1" (z gwintem wewn.)	2 x G1"	2 x G1 1/4"
Maksymalna temperatura medium	-	-	-	70°C	70°C
Kvs	8m ³ /h	13m ³ /h	12m ³ /h	55m ³ /h	70m ³ /h
Czas przełączenia	8s	8s	120s	-	-
Temperatura otwarcia wypływu z instalacji	-	-	-	3°C	3°C

Separatory zanieczyszczeń

Magnetyczny separator zanieczyszczeń stosowany jest w instalacjach grzewczych i chłodzących. Montowany przed pompą ciepła na powrocie z instalacji. Podwójny, mechaniczny i magnetyczny system filtracji chroni instalację przed zanieczyszczeniami. Separator wyposażony jest w zawór spustowy, który ułatwia usuwanie zanieczyszczeń.



Symbol	RASMD5-DS10	RASMD5-DS20
Nazwa	Magnetyczny separator zanieczyszczeń	Magnetyczny separator zanieczyszczeń
Rozmiar przyłączy	2x GW G1"	2x GW G1 1/4"
Maksymalna temperatura medium	90°C	90°C
Zalecany maksymalny przepływ	2,1 m³/h	7,3 m³/h
Kvs	6,9 m³/h	17,9 m³/h

Pompy obiegowe

Pompa obiegowa stosowana w instalacjach grzewczych. Montowana na instalacji grzewczej za zbiornikiem buforowym, wymiennikiem płytowym, sprzęgłem hydraulicznym, rozdzielaczami itp. Zaprogramowana w 9 charakterystyk (3 stałobrotowe, 3 proporcjonalne, 3 stałociśnieniowe). Diody informujące o aktualnie wybranej charakterystyce.



Symbol	RASHSP-PH10	RASHSP-PH20
Nazwa	Pompa obiegowa	Pompa obiegowa
Długość kabla	1,6 m	1,6m
Rozmiar przyłączy	2x GW G1"	2x GW G1 1/2"
Maks. stężenie glikolu	50%	50%
Maks. wysokość podnoszenia	7 m	7m
Długość montażowa	130 mm	180 mm

Podstawy gumowe

Podstawa antywibracyjna do montażu z jednostkami zewnętrznymi pomp ciepła. Wykonana z czarnej gumy oraz wbudowanego wysokiej jakości elementu amortyzującego.



Symbol	IMS08	IPR400	IPR600	IPR1000	
Kod EAN	5905567604010	5905567604065	5905567604072	5905567604058	
Kolor	czarny	czarny	czarny	czarny	
Materiał	guma	guma	guma	guma	
Ilość w zestawie	4 szt	2 szt	2 szt	2 szt	
Wymiary	Wysokość całkowita	80 mm	100 mm	100 mm	
	Wysokość amortyzatora	60 mm	-	-	
	Głębokość	38 - 47 mm	400 mm	600 mm	1000 mm
	Wysokość stopy	15 mm	-	-	-
	Szerokość	107 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Średnica śruby	M8	M10	M10	M10	
Maks. obciążenie / zest.	300 kg	400 kg	600 kg	1000 kg	

Podstawy stalowe

Konstrukcja wspornika przystosowana jest do montażu jednostek zewnętrznych pomp ciepła Rotenso poprzez zmianę (wydłużenie lub skrócenie) rozstawu łączników. Wspornik montażowy jest wykonany ze stali podwójnie zabezpieczonej przed korozją procesem galwanizacji i malowany proszkowo. Wspornik wyposażony jest w regulowane nóżki z otworami montażowymi umożliwiającymi przymocowanie go do podłoża.



Symbol	IHG520M	IHG520S	IHG520MG	IHG520SG	
Kod EAN	5905567604720	5905567604744	5905567604737	5905567604751	
Kolor	biały	biały	grafitowy	grafitowy	
Materiał	stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo	
Wymiary	Wysokość całkowita	416 mm	416 mm	416 mm	
	Wysokość	406 mm	406 mm	406 mm	
	Głębokość - góra	593 mm	593 mm	593 mm	
	Głębokość - dół	695 mm	695 mm	695 mm	
	Szerokość (do regulacji)	520 - 1019 mm	520 - 850 mm	520 - 1019 mm	520 - 850 mm
	Rozstaw otworów montażowych (do regulacji)	132 - 520 mm	132 - 520 mm	132 - 520 mm	132 - 520 mm
Maks. obciążenie	250 kg	200 kg	250 kg	200 kg	



Obserwuj **nas:**



facebook.com/rotenso



youtube.com/@Rotenso_PL



instagram.com/rotenso.official



linkedin.com/rotenso



tiktok.com/@rotenso.official



rotenso.com

