
Katalog

Pompy ciepła
2023





Katalog systemów
klimatyzacji Rotenso



Katalog systemów
klimatyzacji RVF Rotenso



Zawsze aktualne katalogi
na stronie **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



WE ARE **COOL** WE ARE **HEAT** WE ARE **COMFORT** WE ARE **AIR** WE ARE **ROTENSO**

Spis treści

Informacje ogólne

O firmie Rotenso	06
Laboratorium i kontrola jakości	08
Ogrzewanie przyszłości	09
Pompy ciepła - zastosowanie	09
Certyfikat Eurovent	10
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
Dedykowane sterowniki Atea, Mavi	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	Zbiorniki buforowe	172
Rozwiązanie Airmi Split	138	Zbiorniki CWU	176
Rozwiązanie Airmi Monoblock	140		
Airmi Series Split	142	Akcesoria	182
Airmi Series Monoblock	148	Sterowniki przewodowe Aquami	184
		Sterownik przewodowy Windmi	185
Zbiorniki	154	Sterowniki przewodowe Heatmi	185
Wymiary Thermos Store / Store Plus	156	Sterownik przewodowy Airmi	186
Wymiary Thermos Ceramic	158	Czujniki, moduły, adaptery	187
Wymiary Thermos Inox / Twin Inox / Dual Inox	160	Grupy pompowe	188
Rozwiązania Zbiorniki buforowe i CWU	163	Zawory	189
Rozwiązanie Thermos Store / Plus	164	Rozdzielacze	190
Rozwiązanie Thermos Ceramic	166	Podstawy antywibracyjne i montażowe	191
Rozwiązanie Tank Inox	168		
Rozwiązanie Tank Twin Inox / Dual Inox	170		



WE ARE **SOLUTION**

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

35 globalnych certyfikatów jakości:



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 **Eurovent**



Firma Eurovent Certita Certification jest uznawana za światowego lidera w dziedzinie certyfikacji produktów z branży wentylacji, klimatyzacji i chłodnictwa.

Wydawany przez nią Certyfikat Eurovent określa i potwierdza parametry wydajności urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, zgodnie z europejskimi i międzynarodowymi normami.

Certyfikat Eurovent posiadają wszystkie pompy ciepła Rotenso Aquami Split i Aquami Monoblock.

Umieszczone logo certyfikacji gwarantuje, że nabyty przez instalatora lub użytkownika produkt posiada parametry techniczne (m.in. moc, wydajność, zużycie energii, głośność), dokładnie tak jak zostały wyszczególnione w katalogu produktu lub ulotce reklamowej. Projektanci, firmy instalacyjne, inwestorzy oraz użytkownicy wybierając pompy ciepła Rotenso mają pewność, że wszystkie dane techniczne są aktualne i sprawdzone przez niezależną firmę certyfikującą o światowej renomie.



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 30 000 zł (w tym na pompę ciepła 9 000 zł) dla podstawowego poziomu dofinansowania i do 79 000 zł (w tym na pompę ciepła 27 000 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



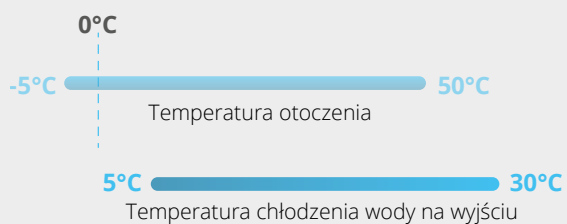
Ciepła woda użytkowa



- 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

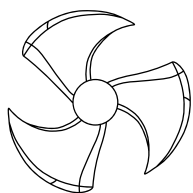
Maksymalny punkt
COP 5,25



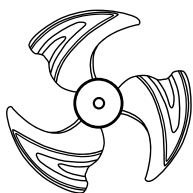
Unikatowa konstrukcja wentylatora
zapewnia dużą wydajność przy niższym
poziomie hałasu (35dB(A))



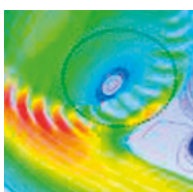
Zakres pracy
do -25°C



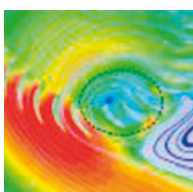
Klasyczny wzór łopatek



Unikalny wzór łopatek Rotenso



Standardowy kanał powietrza



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

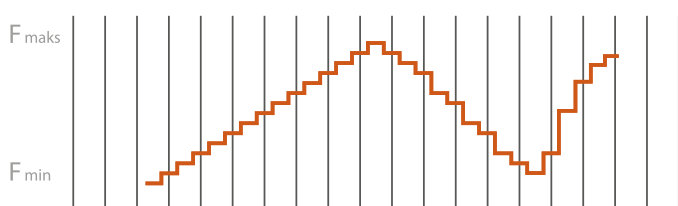
Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.

Digital Inverter SKY^R

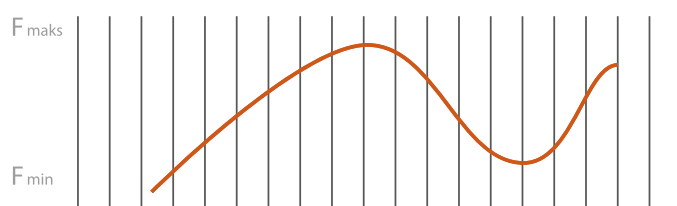
Sterowanie DC Inverter

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.

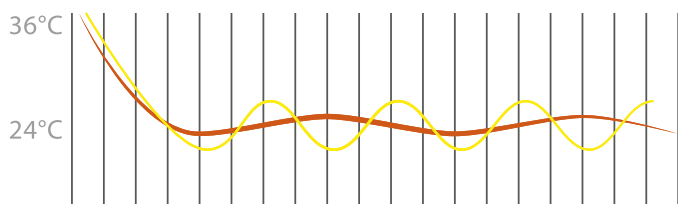
Tryb pracy zwykłego Invertera



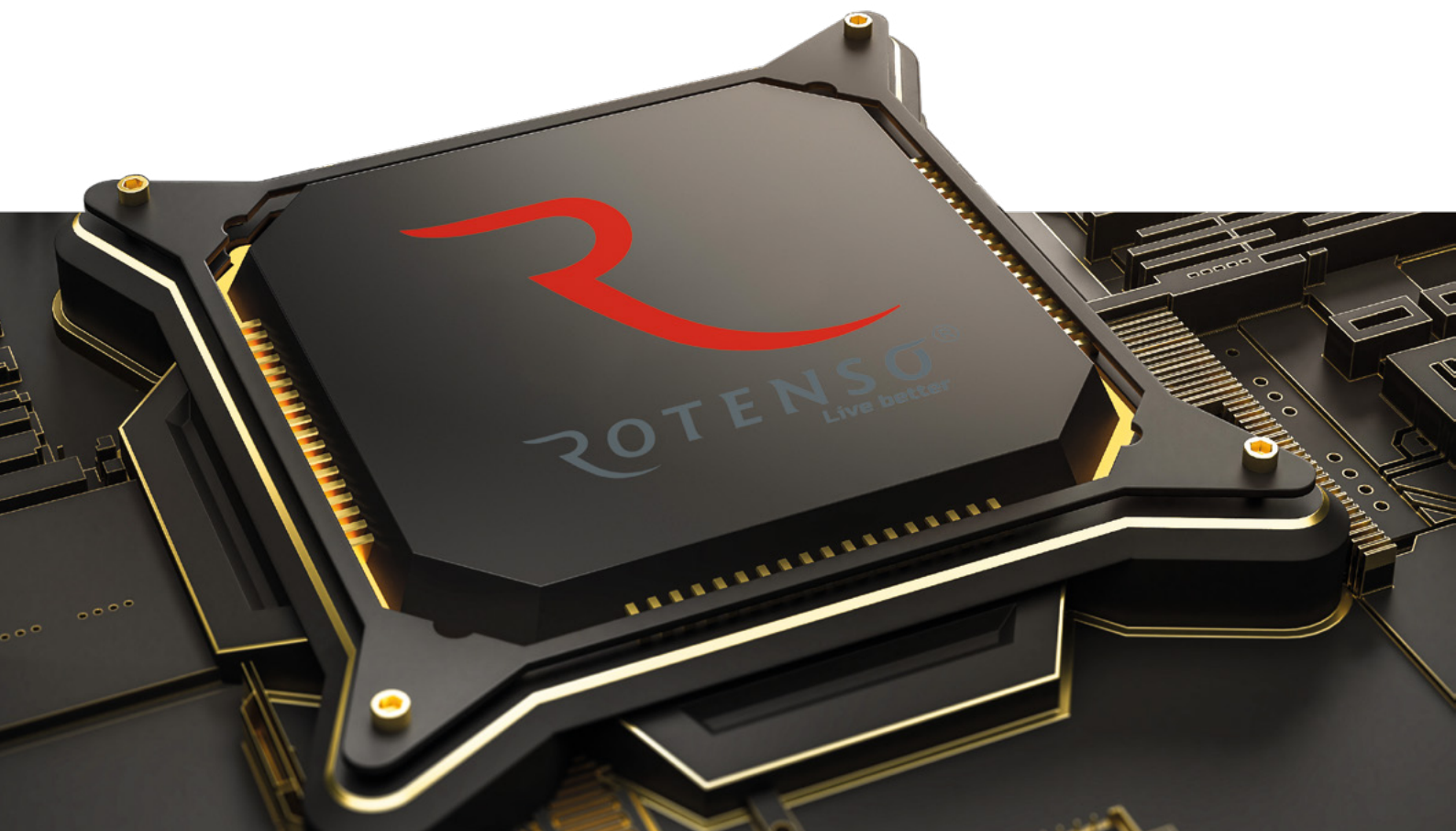
Tryb pracy Invertera z wykorzystaniem algorytmu precyzyjnego sterowania



Wykres temperatury



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



Energooszczędne silniki BLDC SKY^R

Sterowanie sinusoidy DC INVERTER

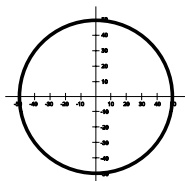
Wysoka wydajność energetyczna i cicha praca jest osiągnięta za pomocą kontroli sinusoidy falownika prądu stałego.

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



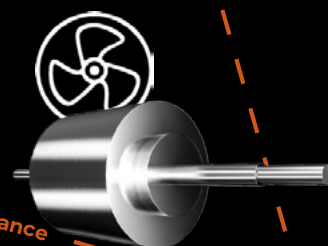
Precyzyjne ruchy, wysoka wydajność

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

Zasada I-Balance

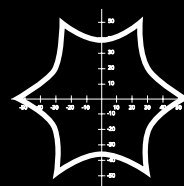


Silniki BLDC SKY^R

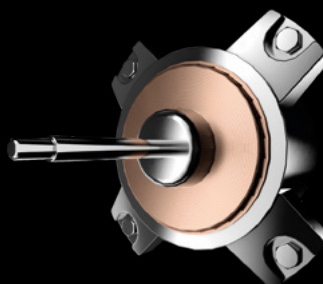
Optymalizacja struktury powoduje, że silnik wentylatora BLDC SKY^R oferuje o 10% wyższą wydajność przy zmniejszeniu rozmiarów o 35%.



Standardowy silnik DC



Mniejsza stabilność pracy, słabsza efektywność

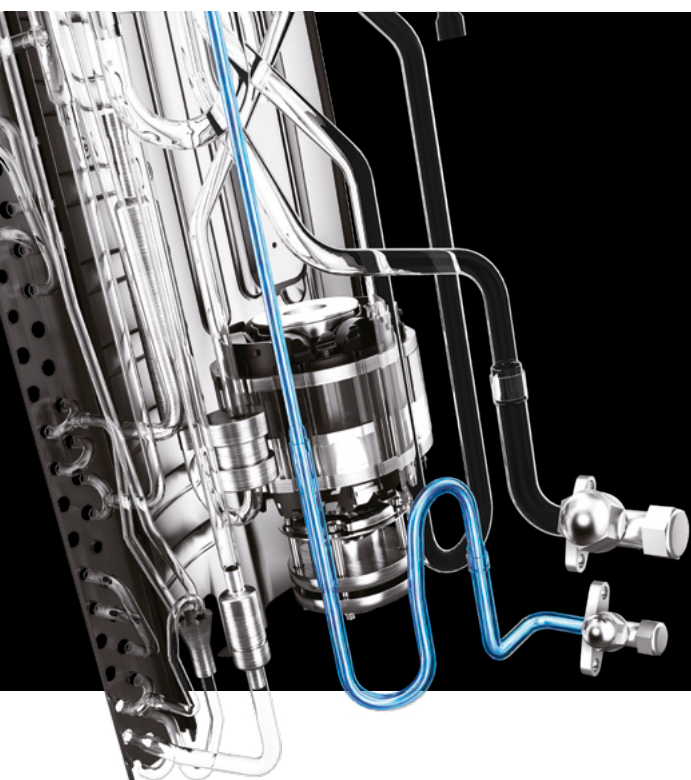


Sprężarki dwurotacyjne **BLDC Inverter**

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.

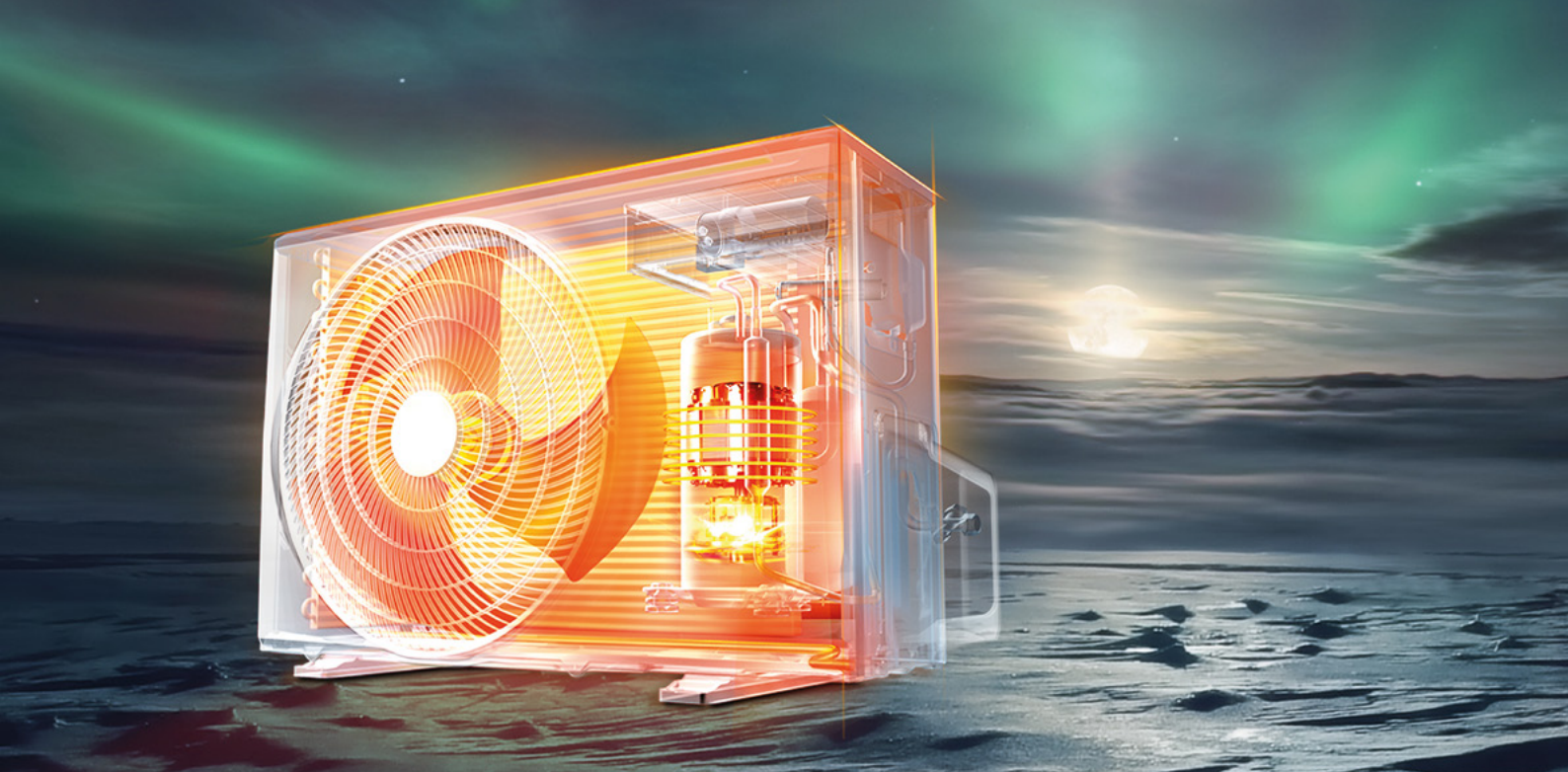
22

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.

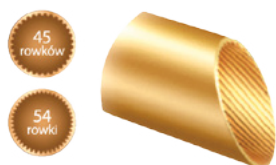


Wysoka wydajność **grzewcza przy -15°C**

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.



Realizacja funkcji **grzania przy -25°C**

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

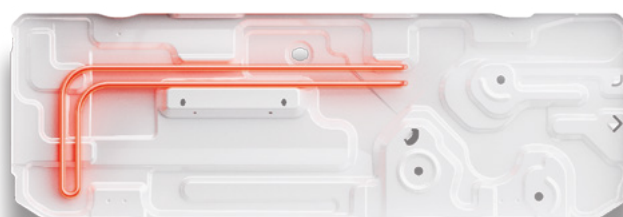
Gotowa na zimno

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



Koniec z zalodzeniem

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



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

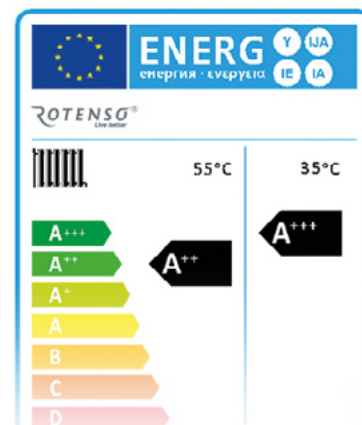
Sezonowe ogrzewanie pomieszczeń, efektywność energetyczna.

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



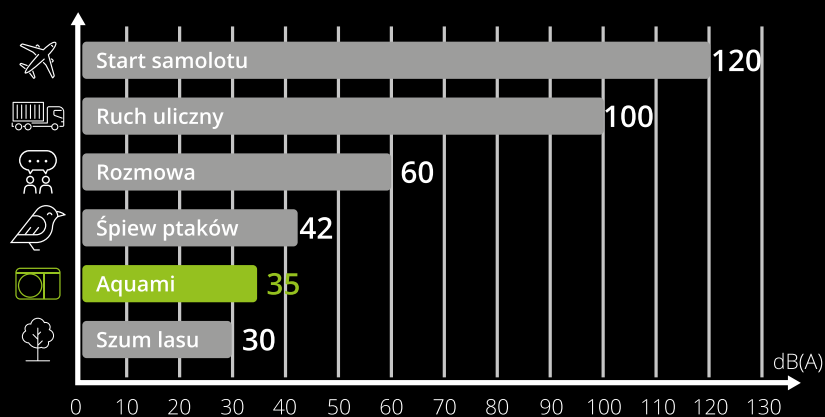
Optymalizacja konstrukcji orurowania

25

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



Aquami Monoblock AQM60X1





26

Systemy inteligentnego sterowania SMART

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:

AQUA
SERIES



Comfort Home

WIND
SERIES

HEAT
SERIES

AIR
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 Aquami działa przez określony czas i wyłącza się.

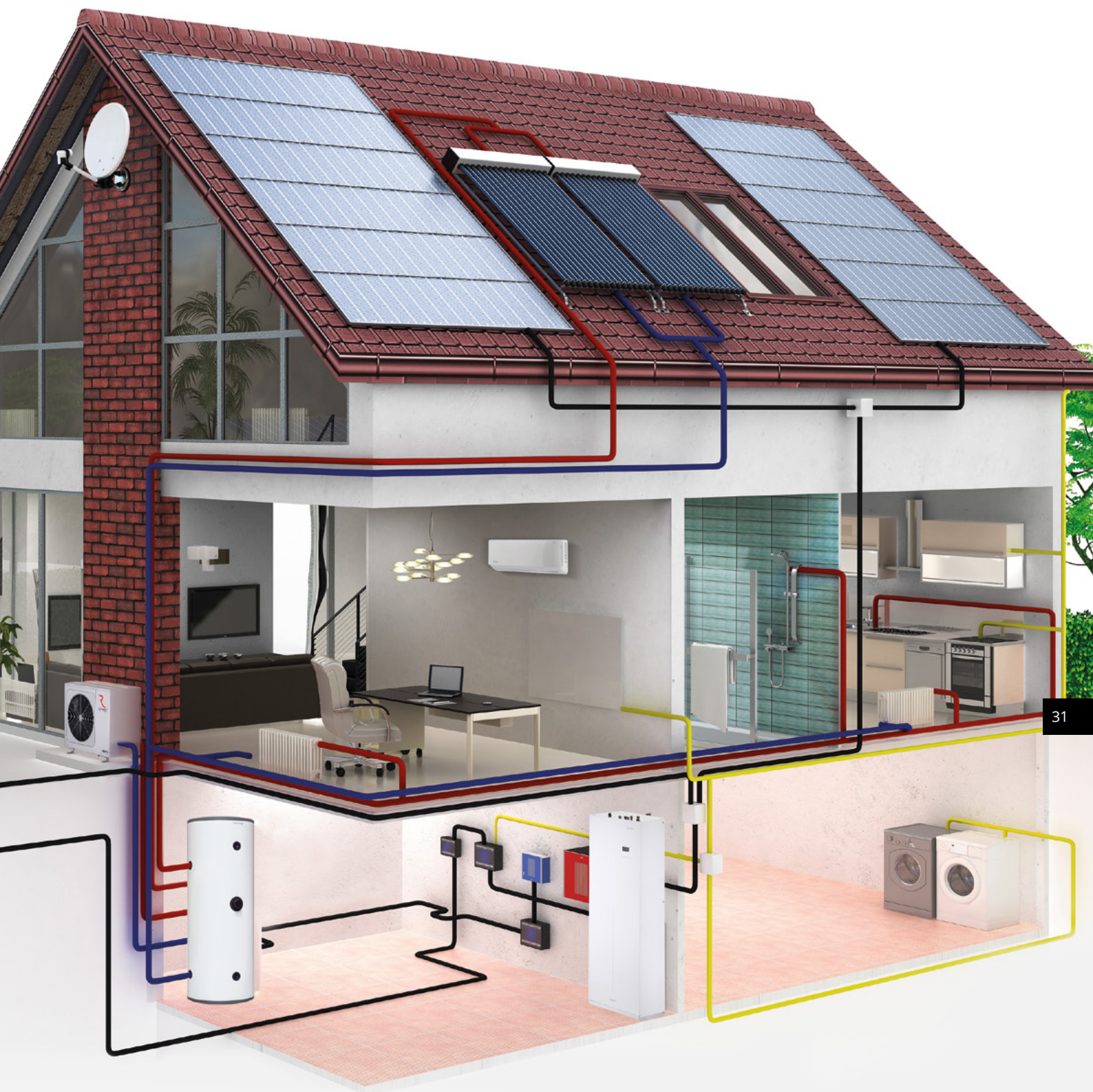


Kolektory słoneczne

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.

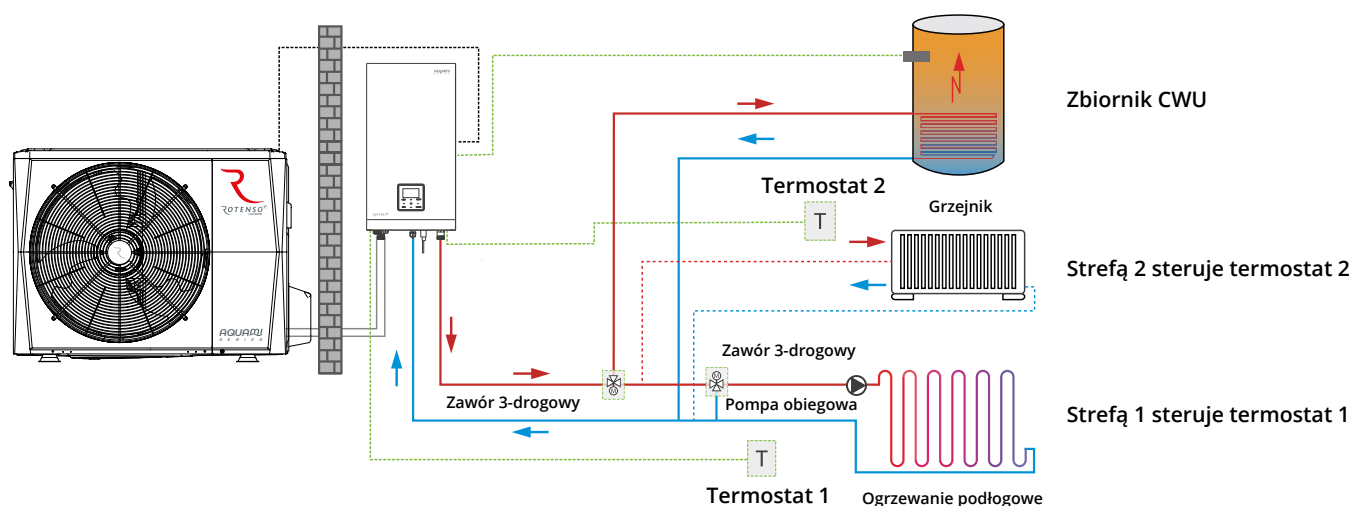
Ogrzewanie zimą, chłodzenie latem

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.

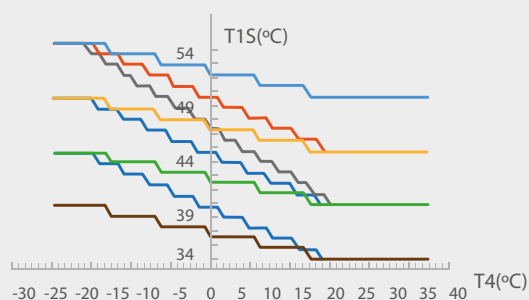
Pompa wody DC zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu wody, a elektromagnetyczny zawór trójdrogowy zapewnia regulację w celu zyskania stabilnej temperatury.



Funkcja krzywej klimatycznej

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

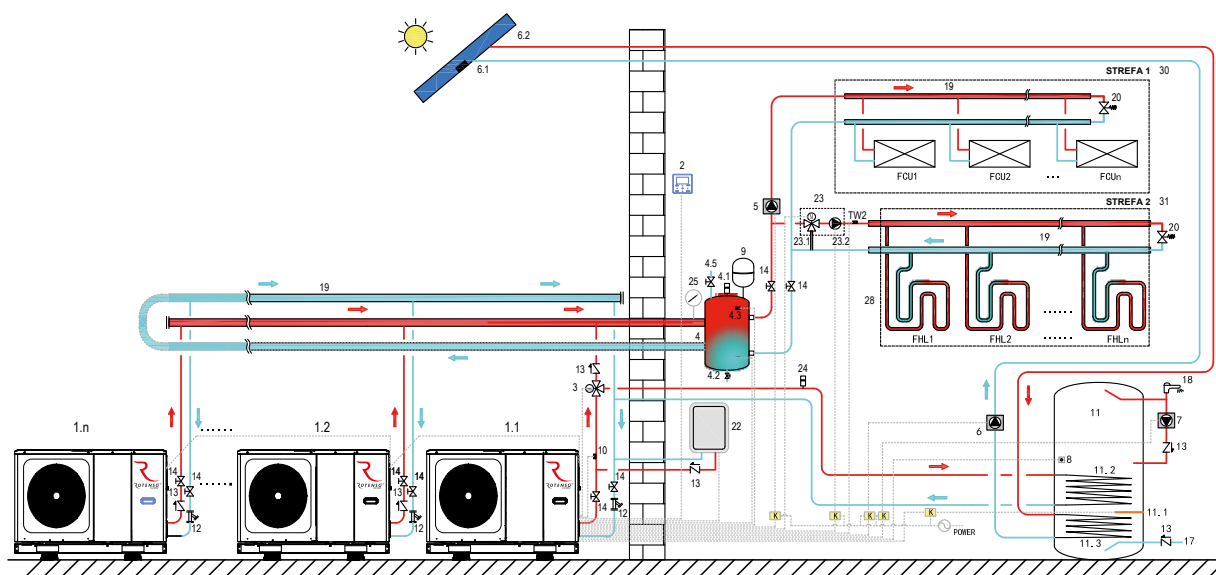
Tryb ogrzewania



Kaskadowość jednostek

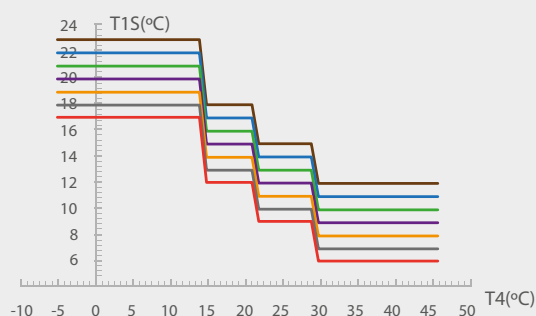
Konstrukcja systemu kaskadowego jest idealna, gdy konieczne jest zwiększenie wydajności układu ze względu na zmianę zapotrzebowania budynku na ogrzewanie / chłodzenie.

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



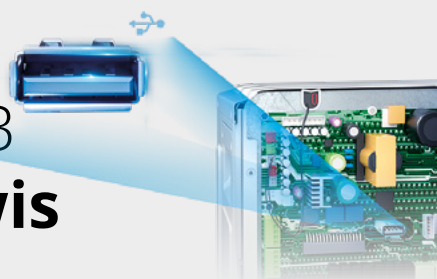
33

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
Wposażenie 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 Eurovent	●			
	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	16 + 16 / 8 ⁽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)		6 (do 96 kW)	6 (do 96 kW)

1. Aquami Big Mono nie posiada.
2. Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A++.
3. Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A+.
4. 30 m dla Aquami Split, All in Split, 80 m dla Aquami Multi Split.
5. Jednostka wewnętrzna Airmi ma głębokość 273 mm.
6. Dla pomp Windmi więcej możliwych ustawień w aplikacji.
7. W systemie Multi nie ma możliwości sterowania za pomocą tego czujnika.

8. 16 + 16 dotyczy sterownika Mavi, 8 dotyczy sterownika Atea.
9. Druga wartość dotyczy Aquami Big Mono i Aquami Multisplit.

* Dotyczy sterownika Atea.
** Dotyczy sterownika Mavi.
*** Smart Home - tylko dla Aquami Multi.

Najszersza na rynku
oferta pomp ciepła
Rotenso



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
wykorzystywać
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

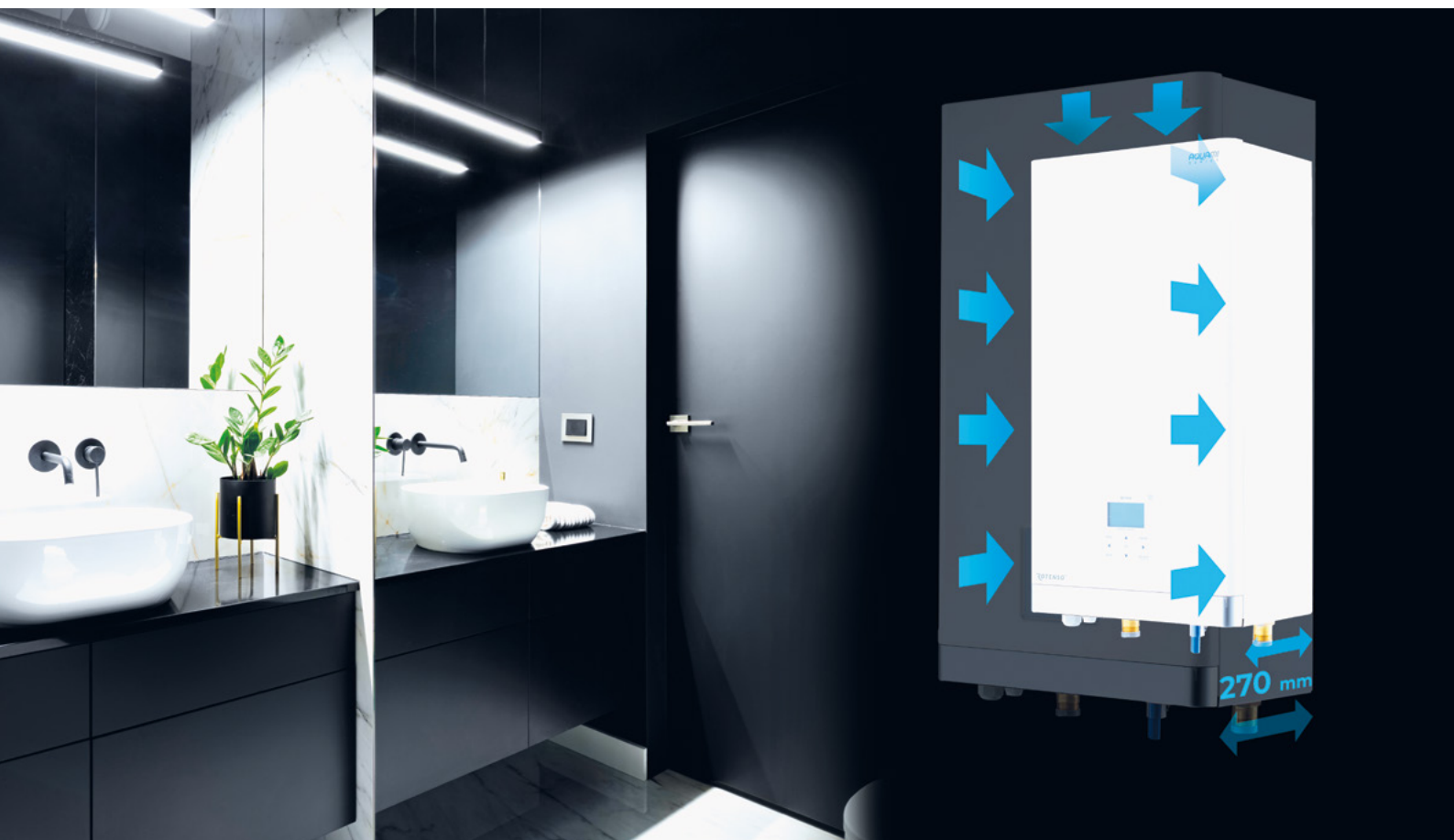
Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

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.

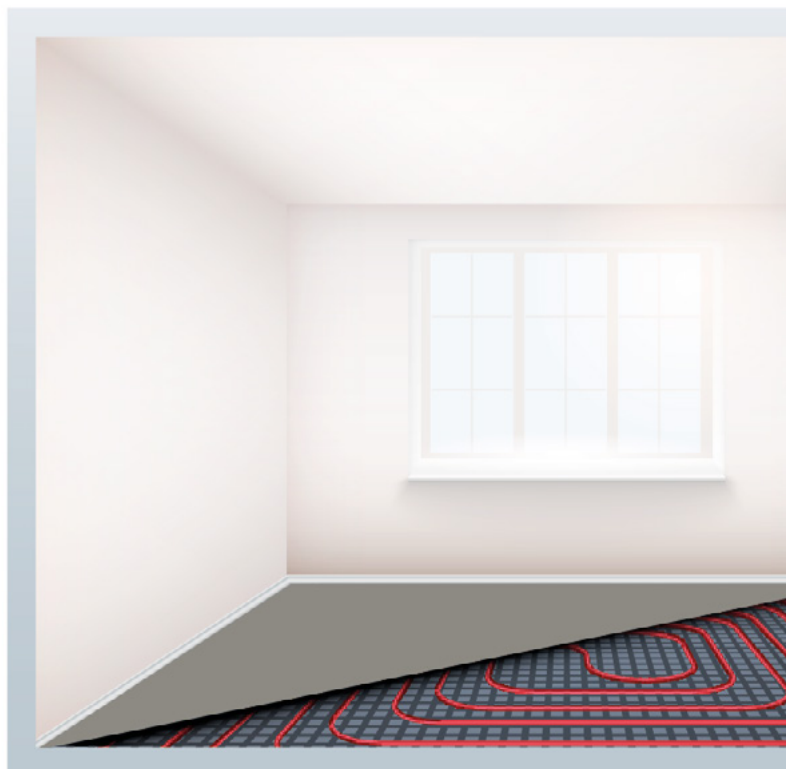
Takie rozwiązanie jest preferowane przez właścicieli budynków nieposiadających kotłowni czy odrębnego pomieszczenia gospodarczego.



45

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 równolegle drugiego sterownika, dzięki któremu możemy zarządzać trybami pracy urządzenia czy ustawiać temperaturę wody grzewczej.



Sterownik przewodowy w trybie pracy MULTI

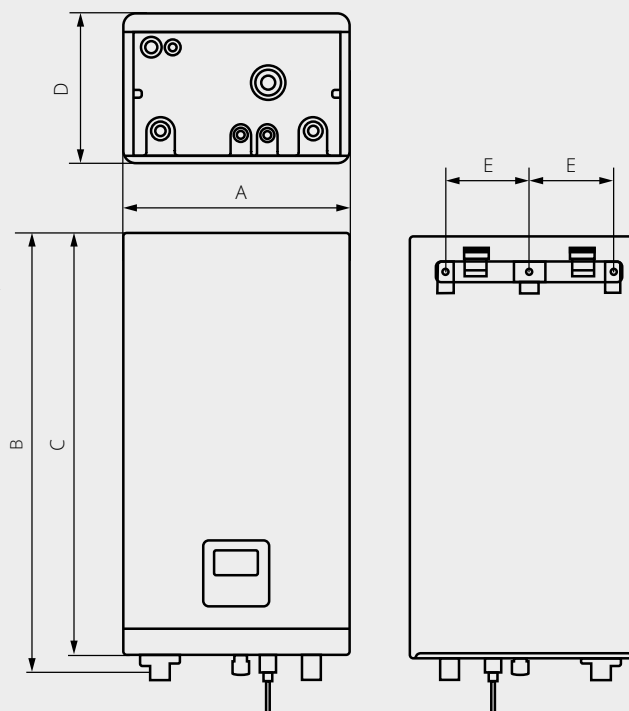
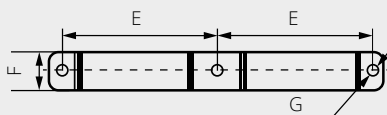
Poprzez sterownik użytkownik może:

- 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.



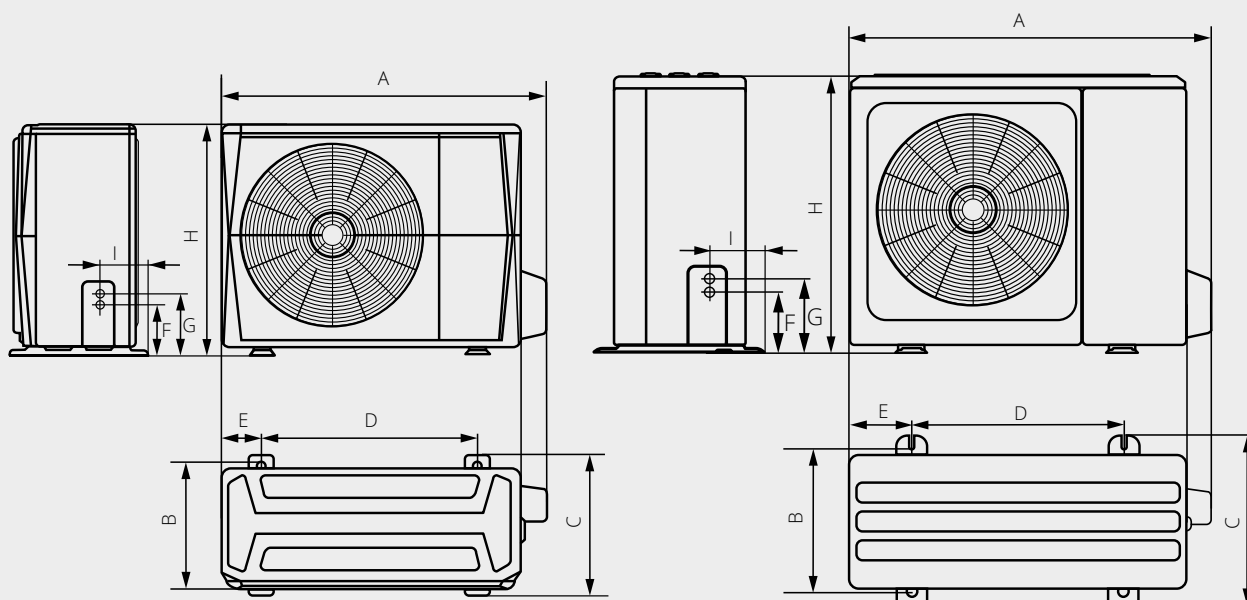
Sterownik pomp ciepła **NOKA**
w systemie MULTI
Rotenso Aquami

Wymiary jednostek AQUAMI SERIES



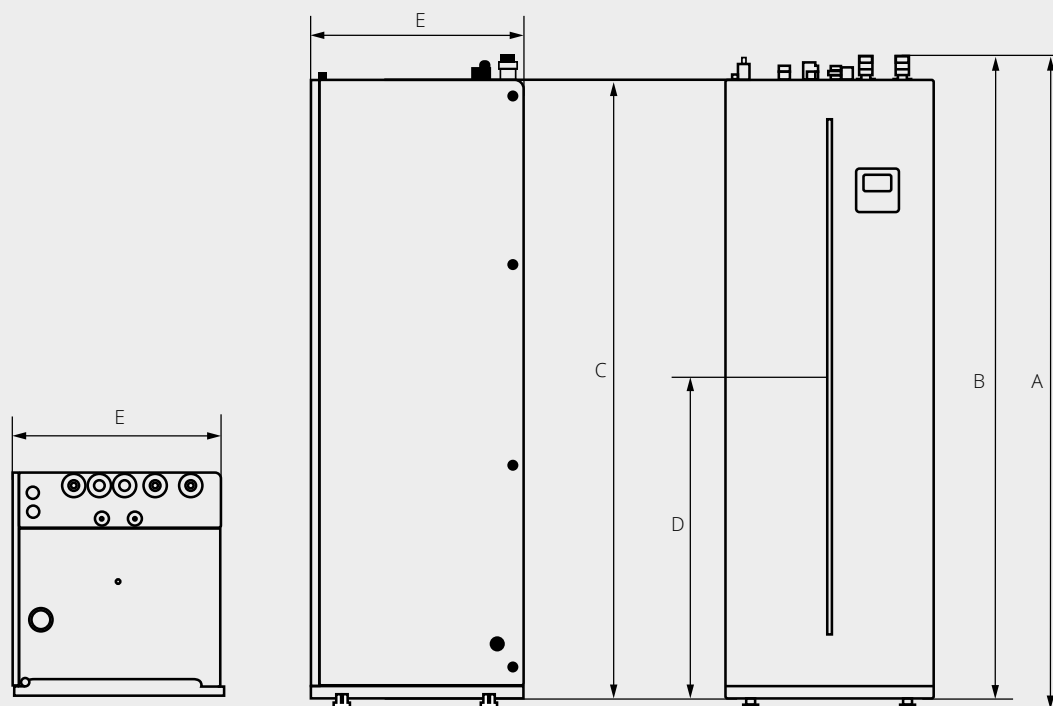
Jednostka wewnętrzna 6/10/16 kW Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	Waga netto [kg]
AQ560X13i	6 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	37
AQ5100X13i	10 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	37
AQ5160X13i	16 kW	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 × Ø12	39



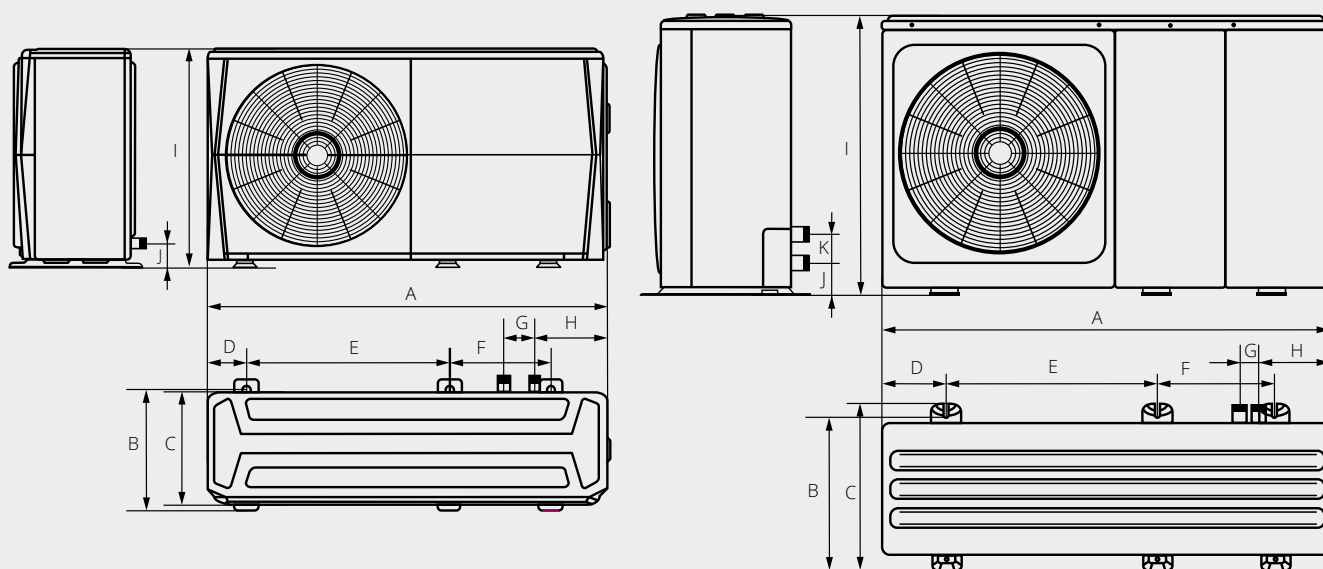
Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW Rotenso Aquami Split

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]
AQ540X1o	4 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQ560X1o	6 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQ580X1o	8 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQ5100X1o	10 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQ5120X3o	12 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQ5140X3o	14 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQ5160X3o	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



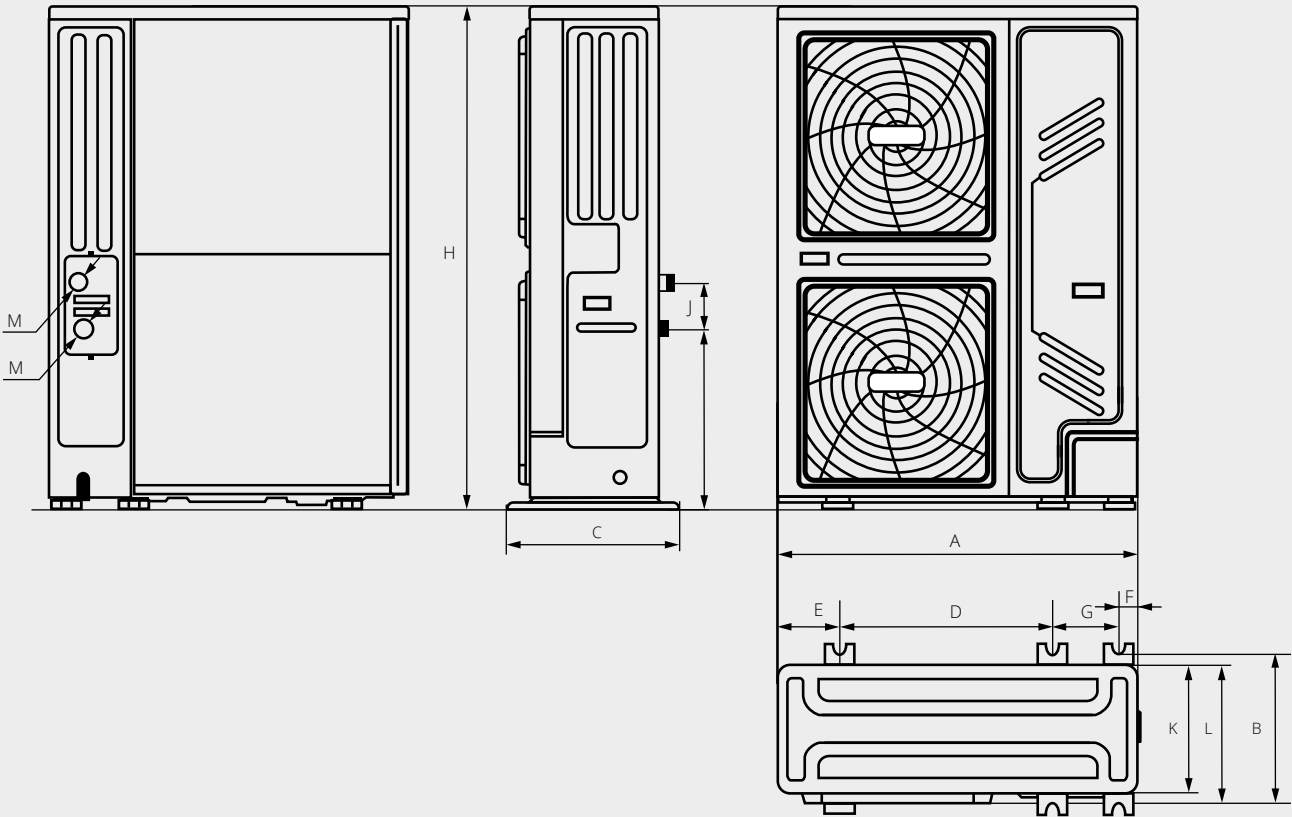
Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW Rotenso Aquami Monoblock

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

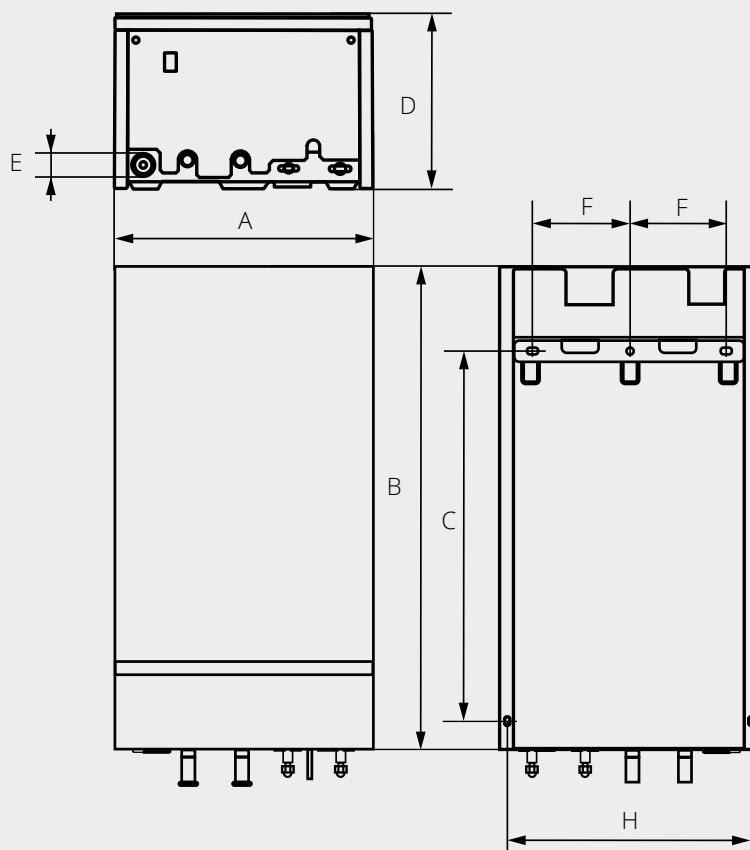
50



Jednostka zewnętrzna 22/30 kW

Rotenso Aquami Big Mono

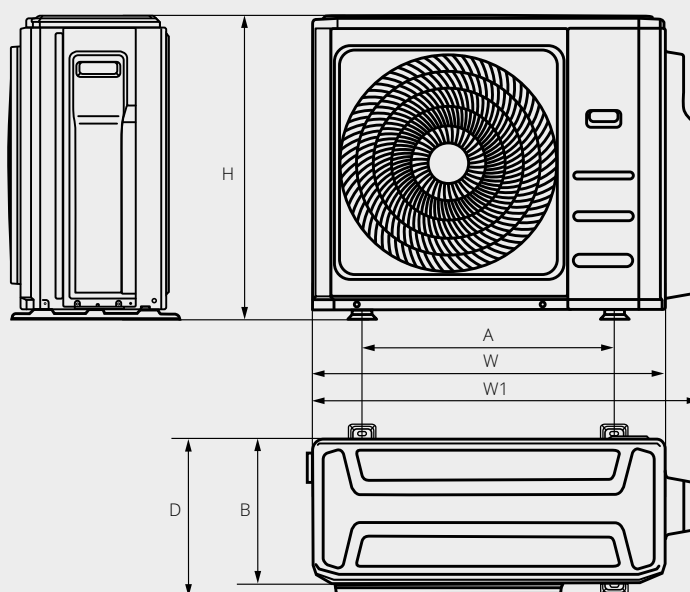
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Waga netto [kg]
AQM220X3	22 kW	1129 × 528 × 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177
AQM300X3	30 kW	1129 × 528 × 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	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 x 410 x 810	673 x 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.

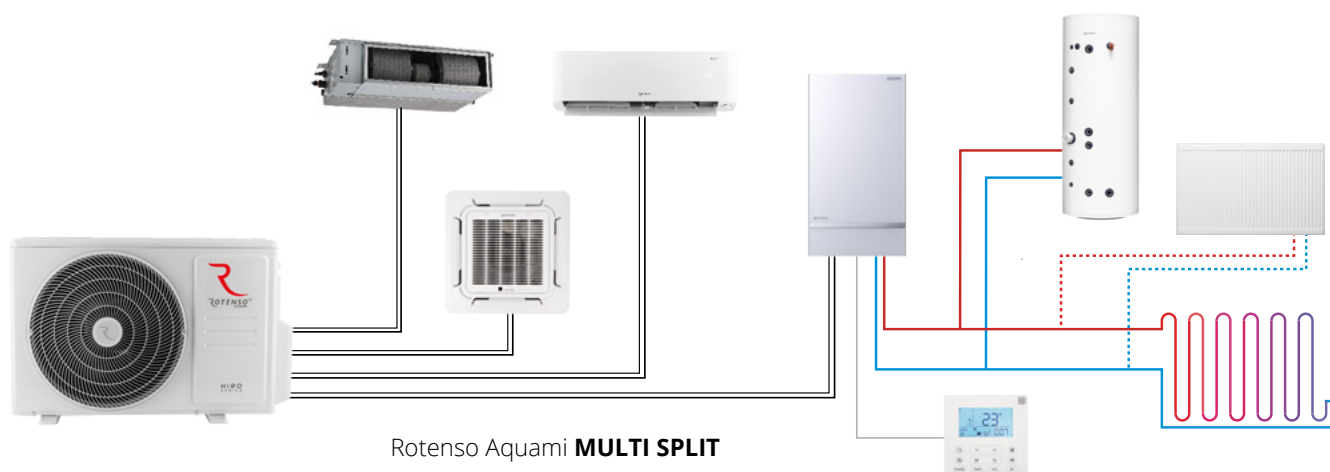


MULTI SPLIT

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.



53

AQUAMI
S E R I E S



Rozwiązanie **AQUAMI SPLIT**

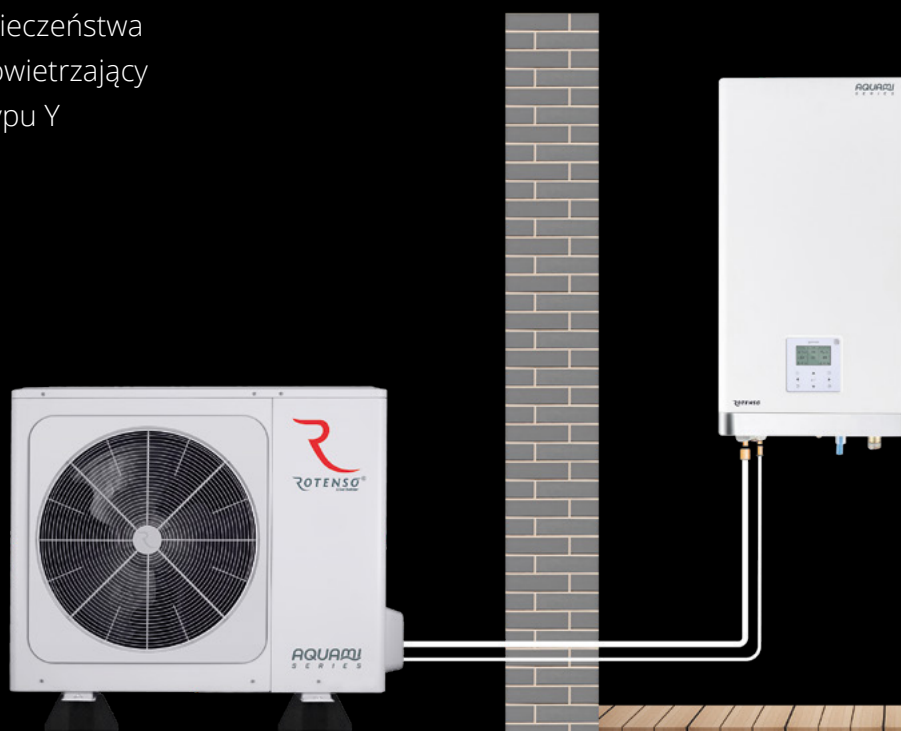


Pompy ciepła Rotenso Aquami Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (do montażu wewnątrz budynku). Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do modułu hydraulicznego. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie,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

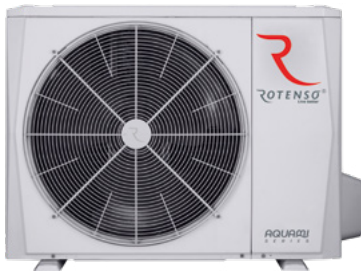
1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y



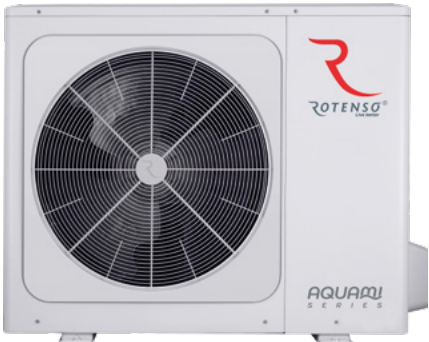


Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

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 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.

Wypożażenie 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



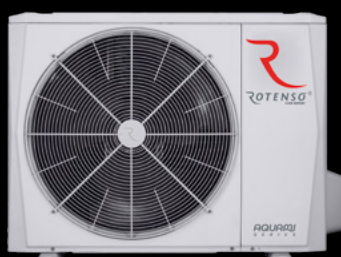


57

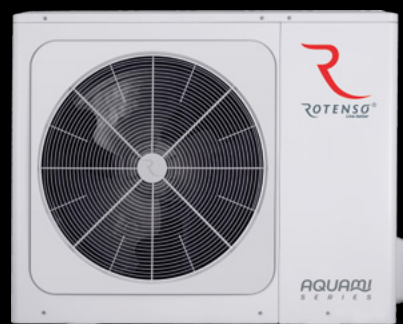


Jednostka wewnętrzna Hydrobox

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**

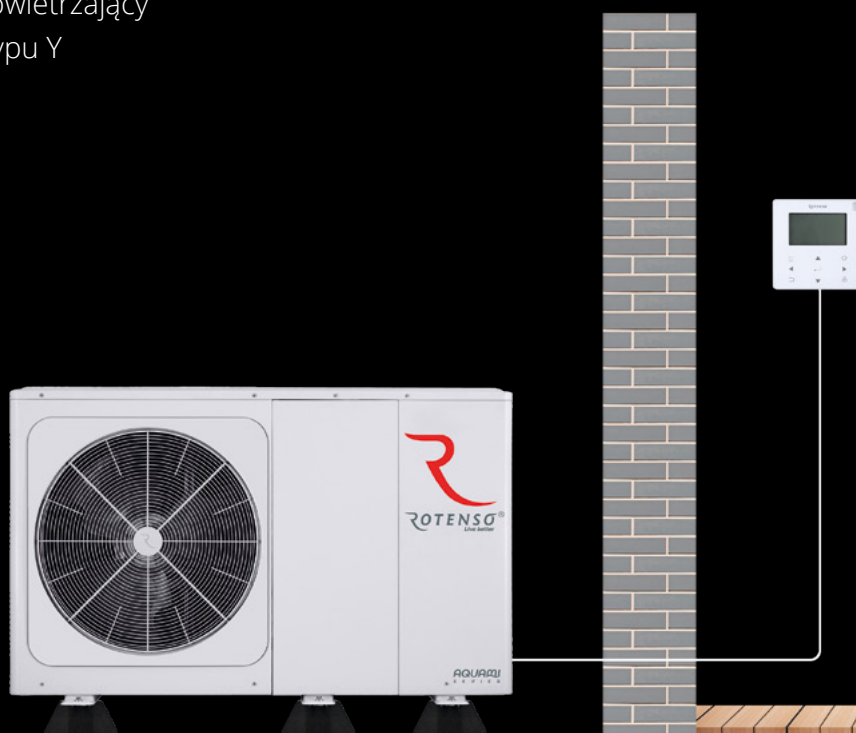


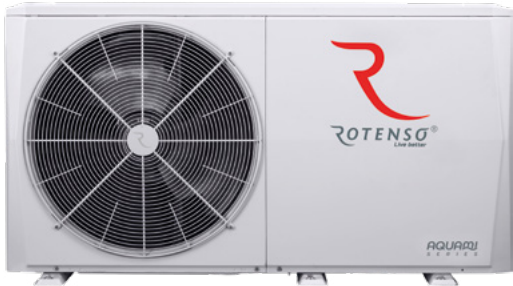
Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązania ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

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.

Wypożyczenie 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**



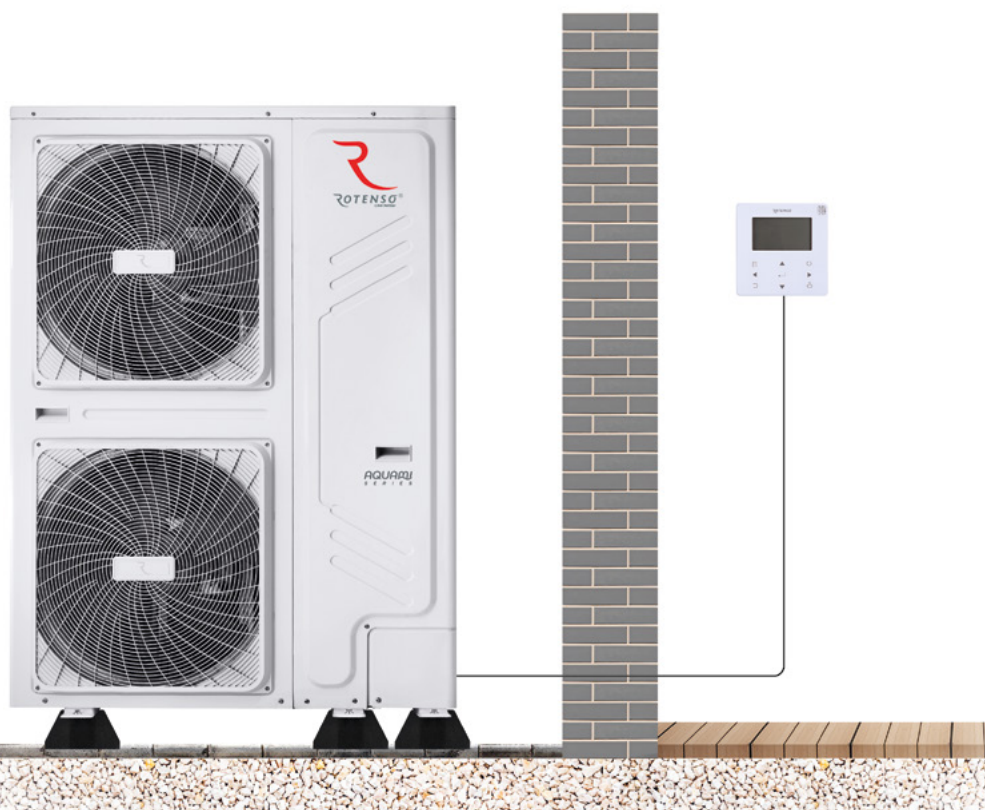
Rotenso Aquami Big Mono to pompy ciepła o wyższych mocach grzewczych (do 30 kW) przeznaczone do budynków o większym zapotrzebowaniu na moc. W dwuwentylatorowych pompach Rotenso Aquami Big Mono moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia.

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





61



22-30 kW

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

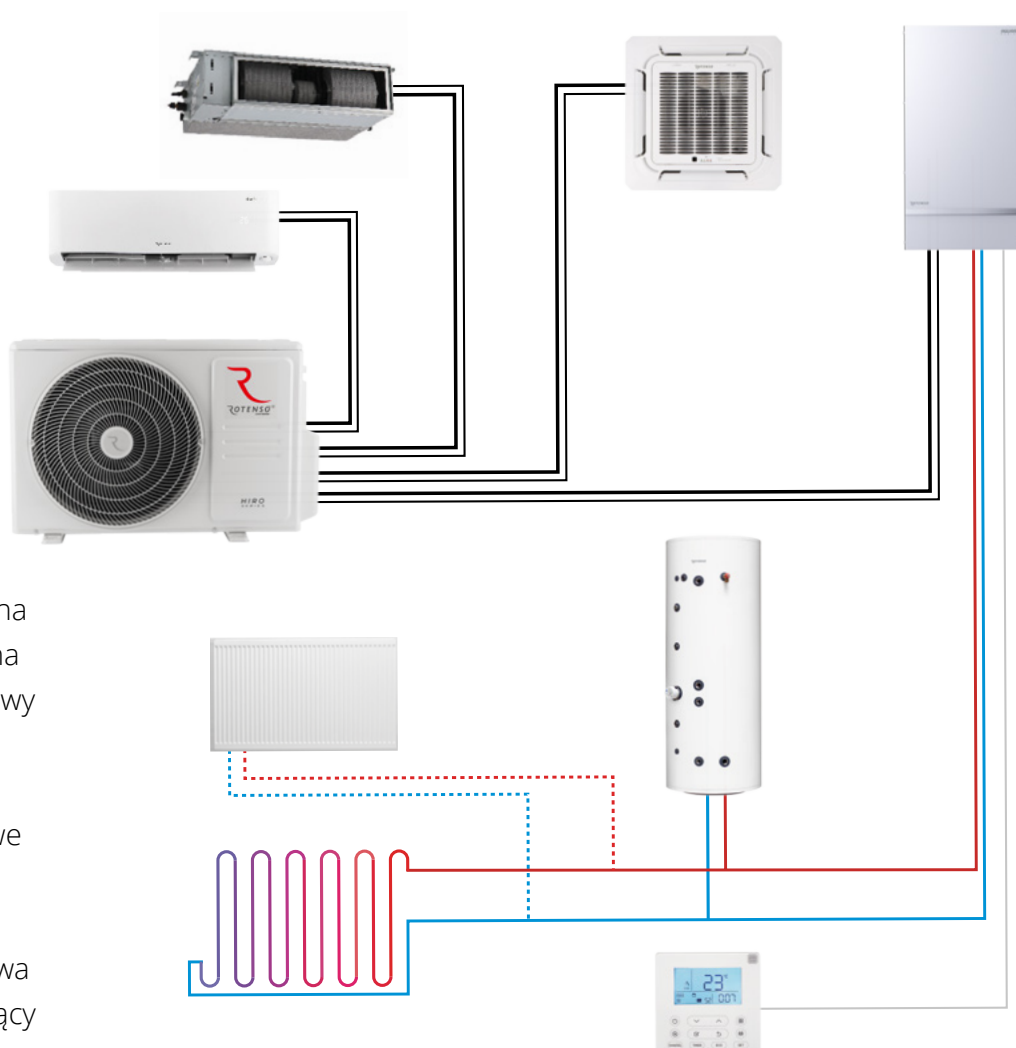
Rozwiązanie **AQUAMI MULTI SPLIT**



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.

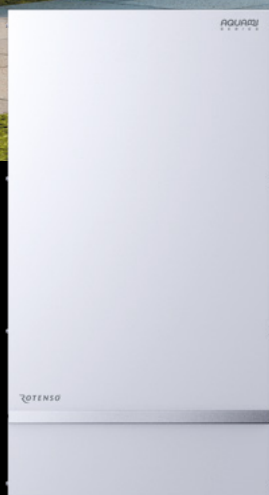


Wypożażenie standardowe:

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



63



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.

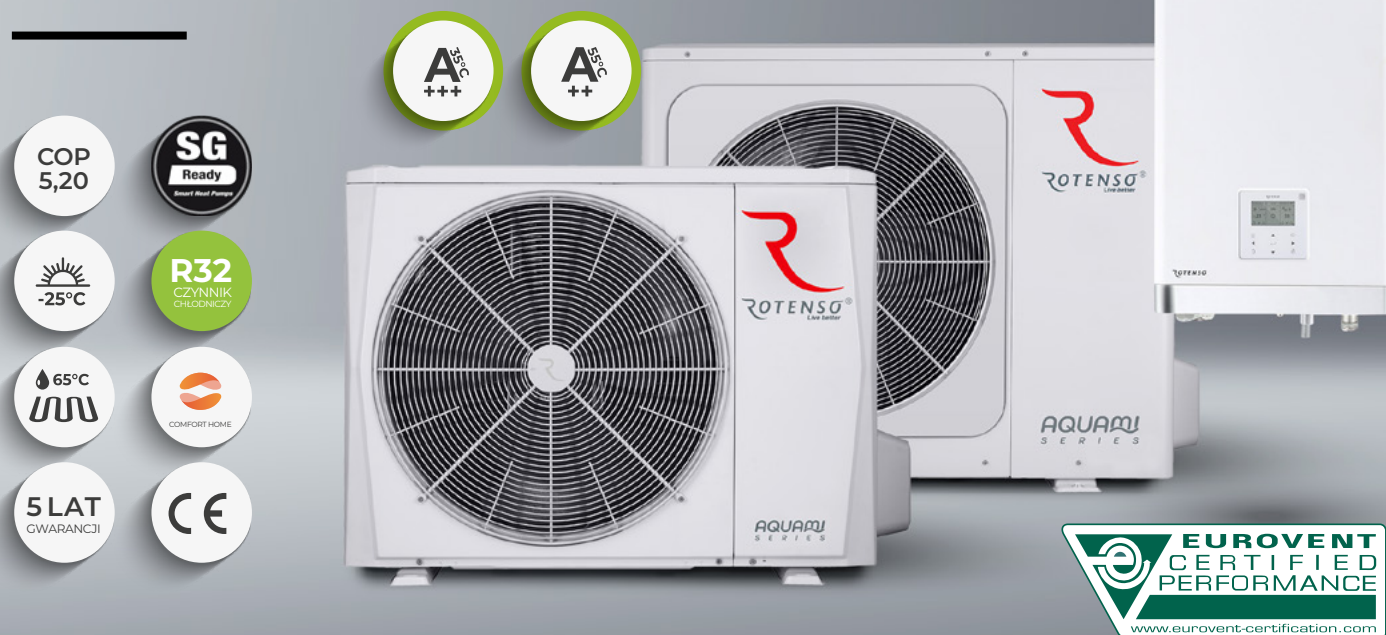


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotoso Aquami 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 jednostki wewnętrznej

Model			AQS60X13i R14	AQS100X13i R14	AQS160X13i R14
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQS40X1o / AQS60X1o	AQS80X1o / AQS100X1o	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
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	525 × 360 × 1050	525 × 360 × 1050
Waga netto / Waga brutto			kg	37/43	39/45
Obieg wodny	Przylączy wody	mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3
	Odpyływ skroplin	mm	Ø25	Ø25	Ø25
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ	Wymiennik płytowy		Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min		10
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9
Obieg chłodniczy	Typ pompy wody		DC		DC
	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")
Przewody zasilające: jednostka wewnętrzna		il. × mm²	5 × 4,0		5 × 4,0
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)		2 × 0,75 (ekranowany)

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			AQ540X1o R14	AQ560X1o R14	AQ580X1o R14	AQ5100X1o R14	AQ5120X3o R14	AQ5140X3o R14	AQ5160X3o R14
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AQ560X13i	AQ560X13i	AQ5100X13i	AQ5100X13i	AQ5160X13i	AQ5160X13i	AQ5160X13i
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 (ηS)	%	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 (ηS)	%	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
MZN (Maksymalne zabezpieczenia nad prądowe)		A	20	20	20	20	16	16	16
MOO (Minimalna obciążalność obwodu)		A	12	14	16	17	10	11	12
Sprężarka			Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator			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
			TCO ₂ eq	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24
Przylączy 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	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
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 4	3 × 4	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	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)	mm	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	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
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; ηS – 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.



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 użytkowania.

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; Pozom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu podbieżowym. 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=8; A7W55 ΔT=6. 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 AQS40X10 oraz AQS80X10

Specyfikacja jednostki wewnętrznej

Model			AQS100T190X11 R14		AQS100T240X131 R14		AQS160T240X131 R14			
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQS40/60/80/100X1o		AQS40/60/80/100X1o		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		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)	mm	600 × 600 × 1683	600 × 600 × 1943		600 × 600 × 1943			
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	653 × 653 × 1900	653 × 653 × 2160		653 × 653 × 2160			
Waga netto / Waga brutto			kg	139 / 154	156 / 171		158 / 173			
Obieg wodny	Przylączy wody		mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny		R1" zewnętrzny			
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3		0,3			
	Odpływ 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	
		Maksymalne ciśnienie		bar	10		10		10	
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")		
Przewody zasilające: jednostka wewnętrzna			il. × mm²	3 × 4,0		5 × 4,0		5 × 4,0		
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)		2 × 0,75 (ekranowany)		2 × 0,75 (ekranowany)		

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			AQS40X1o R14	AQS60X1o R14	AQS80X1o R14	AQS100X1o R14	AQS120X3o R14	AQS140X3o R14	AQS160X3o R14
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	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 (ηS)	%	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
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,4	5,7	6,6	7,7	11,6	12,1	13
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	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
SEER	TWW przy 18°C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
	MZN (Maksymalne zabezpieczenia nad prądowe)	A	20	20	20	20	16	16	16
MOO (Minimalna obciążalność obwodu)		A	12	14	16	17	10	11	12
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC						
	Typ		Bezsztrotkowy DC						
Wentylator	Typ								
	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
Przylączy rur		TCO ₂ eq	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
	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	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
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 4	3 × 4	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	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)	mm	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	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
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 AQS40X1o i AQS60X1o. (2) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS80X1o i AQS100X1o. (3) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS120X3o. (4) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS140X3o i AQS160X3o.



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.

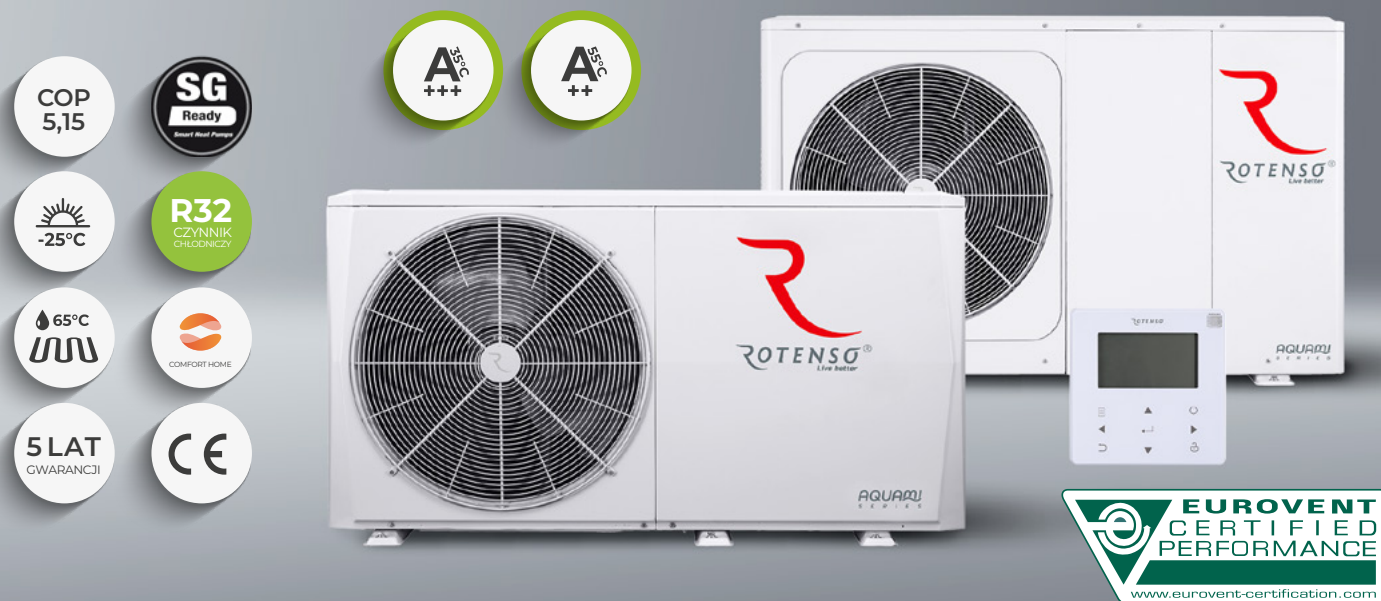


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

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 jednostki zewnętrznej

Model			AQM40X1 R14	AQM60X1 R14	AQM80X1 R14	AQM100X1 R14	AQM120X3 R14	AQM140X3 R14	AQM160X3 R14
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
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 (ηS)	%	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+++
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	4,40	5,70	6,60	7,70	11,60	12,10	13,00
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	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++
SEER	TWW przy 7°C		4,98	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18°C		7,76	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	32	32	32	32	25	25	25
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)		A	25	27	29	30	23	24	25
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	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	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	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75
			TCO _{eq}	0,95	0,95	0,95	0,95	1,18	1,18
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. x mm²	3 x 6	3 x 6	3 x 8	3 x 8	5 x 4	5 x 4	5 x 4
Rozstaw mocowań		(S1×S2×G)	mm	638 x 379 x 401	638 x 379 x 401	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	45	47,5	48,5	50,5	53,5	57,5
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	55	58	59	60	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
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	1375 × 475 × 885	1375 × 475 × 885	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	sz. / 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
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	16	16	16	16	16	16
	Naczynie wzbiórcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	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
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	6	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

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

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; ηS - 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.



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

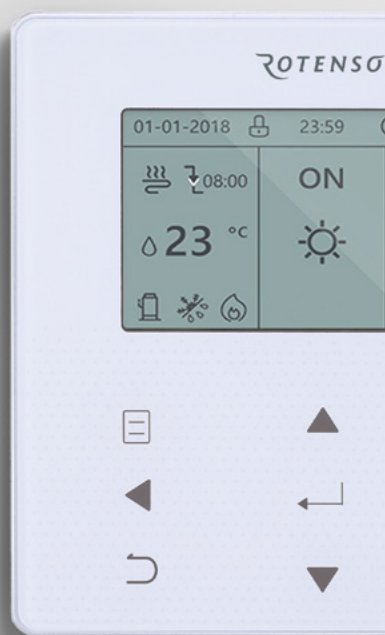


Wbudowany
moduł Wi-Fi



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 jednostki zewnętrznej

Model			AQM220X3 R14	AQM300X3 R14
Zasilanie		V-Hz, Ø	380-420-50, 3f	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
Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	25	32
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)		A	25	29
Sprężarka		Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC
Wentylator		Typ	Bezsztotkowy DC	Bezsztotkowy DC
		Ilość	2	2
Czynnik chłodniczy		Typ / GWP		R32 / 675
		Ilość	kg	5
			TCO ₂ eq	3,375
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. x mm²	5 x 6	5 x 6
Rozstaw mocowań		(S1xS2xG) mm	668 x 206 x 494	668 x 206 x 494
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59,8	63,5
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	73	77
Wymiary netto		(SxGxW) mm	1129 x 528 x 1558	1129 x 528 x 1558
Wymiary brutto		(SxGxW) mm	1220 x 565 x 1735	1220 x 565 x 1735
Waga netto / Waga brutto		kg	177/206	177/206
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	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 wodny	Przyłącza wody		41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		0.3	0.3
	Odpływ skroplin		16	16
	Naczynie wzbiornicze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	1 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	27
	Wysokość podnoszenia pompy wody		12	12
	Typ pompy wody		DC	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 (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.



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





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.



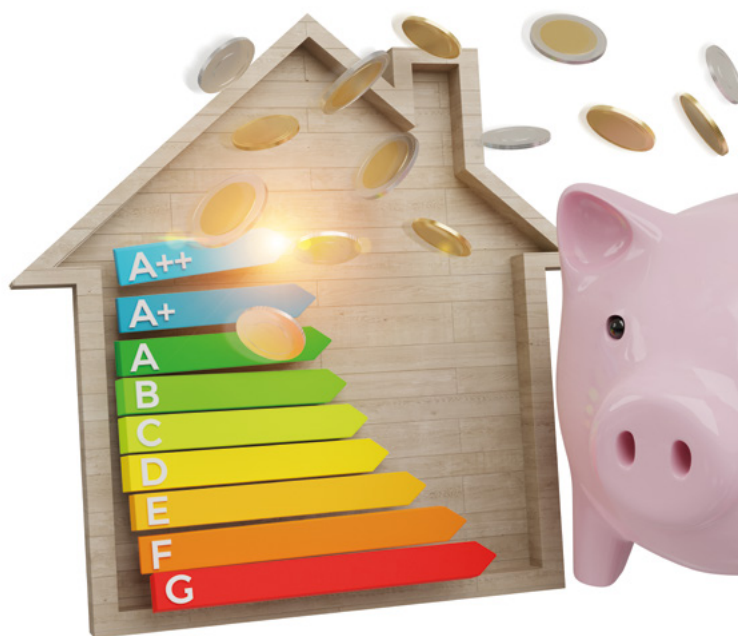
60°C temperatura wody zasilania

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 zestawu

Model jednostki wewnętrznej				AQMS80X1i R13	
Model jednostki zewnętrznej				H100Xm4 R15	
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	W/W	3,00	
		COP	kW	3,71	
	Sezonowe chłodzenie	Klasa efektywności energetycznej		A++	
		Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	608,00	
		Obciążenie chłodnicze		10,60	
		SEER		6,10	
	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	
		Znamionowa moc grzewcza	kW	8,0	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C		Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	156,6	
		Roczne zużycie energii	kWh	5524	
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+		
Jednostka wewnętrzna (moduł hydrauliczny)	Wymiary netto		(S×G×W)	mm	490 x 325 x 918
	Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	570 x 415 x 1055
	Waga netto / Waga brutto			kg	56/64
	Grzałka elektryczna	Moc	kW	3,1	
		Pobór prądu	A	13,5	
	Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	32
	Poziom mocy akustycznej			dB(A)	44
	Temperatura wody na wyjściu	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25–60	
CWU (zbiornik)		°C	35–55		
Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)			A	13,5	
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)			A	12	
Sprężarka		Typ	Rotacyjna DC		
Wentylator		Typ	DC		
		Ilość	1		
Czynnik chłodniczy	Typ		R32		
	GWP		675		
	Ilość (do 30 mb)		kg	2,1	
			TCO2eq	1,42	
Przylączyca 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. × mm²	3 × 4,0	
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.			il. × mm²	4 × 1,5	
Rozstaw mocowań		(S×G)	(mm)	673 × 403	
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	63	
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	68	
Wymiary netto		(S×G×W)	mm	946 × 410 × 810	
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	1090 × 500 × 865	
Waga netto / Waga brutto			kg	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

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.

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 użytkowania urządzenia.



Funkcja dezynfekcji

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

WINDMI

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:

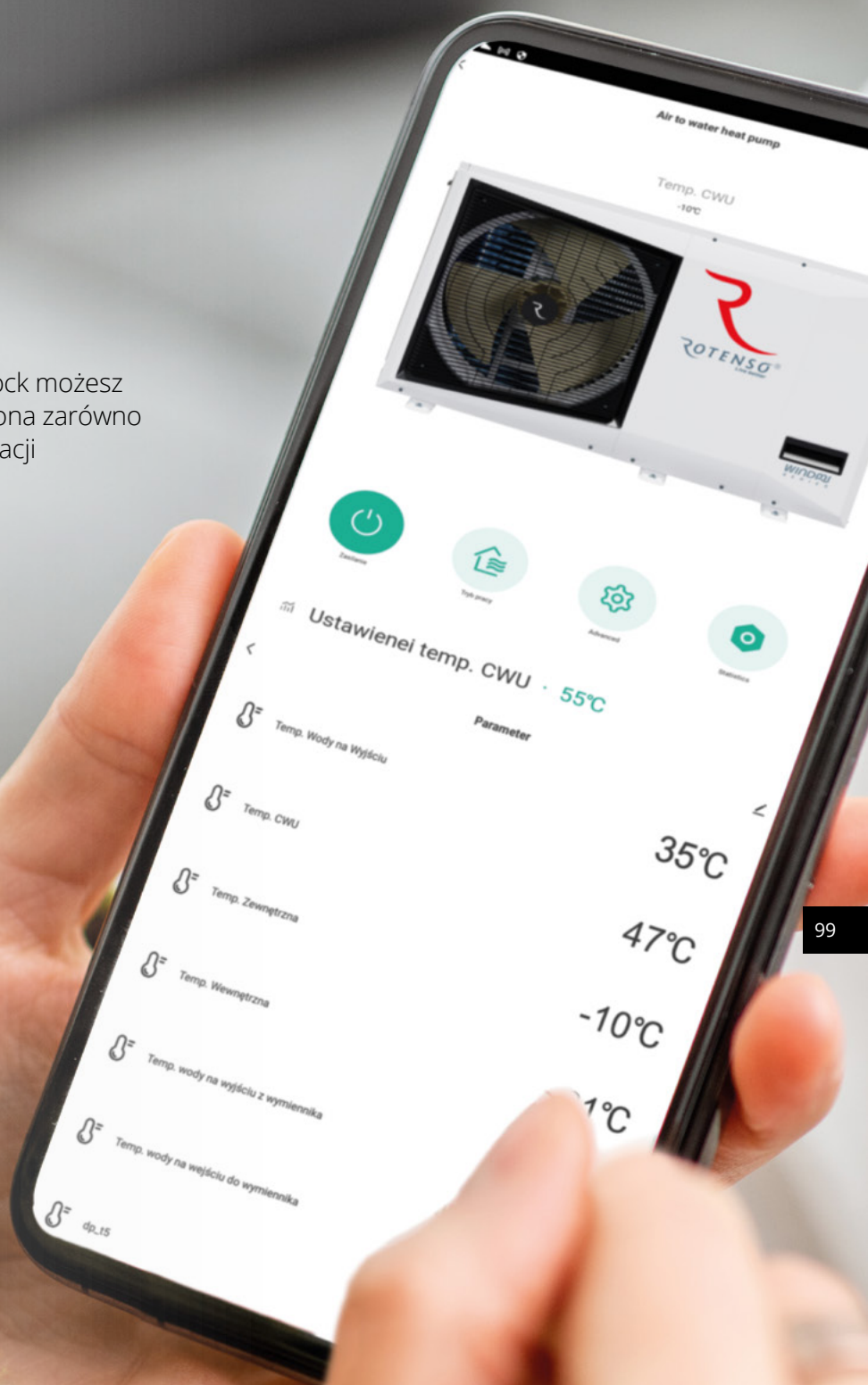
- sterownik dotykowy,
- wbudowany moduł Wi-Fi,
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny,
- możliwość ustawienia harmonogramów dziennych,
- możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych,
- tryb wakacje poza domem,
- tryb eko,
- możliwość blokady ekranu,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- alarm dźwiękowy,
- 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.

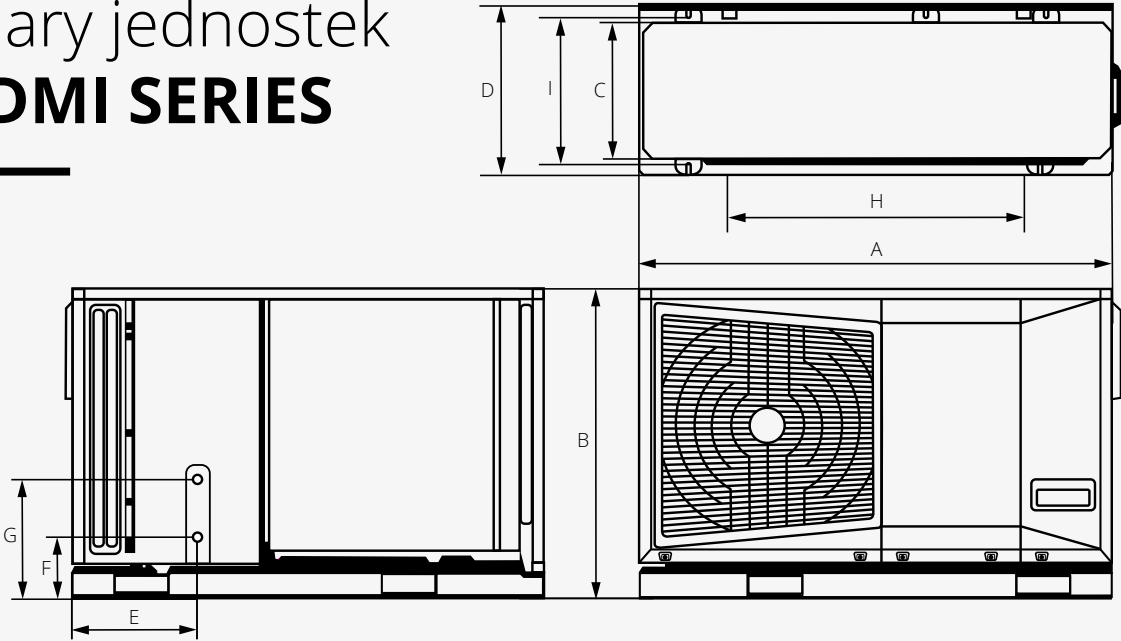


Powered by

tuya

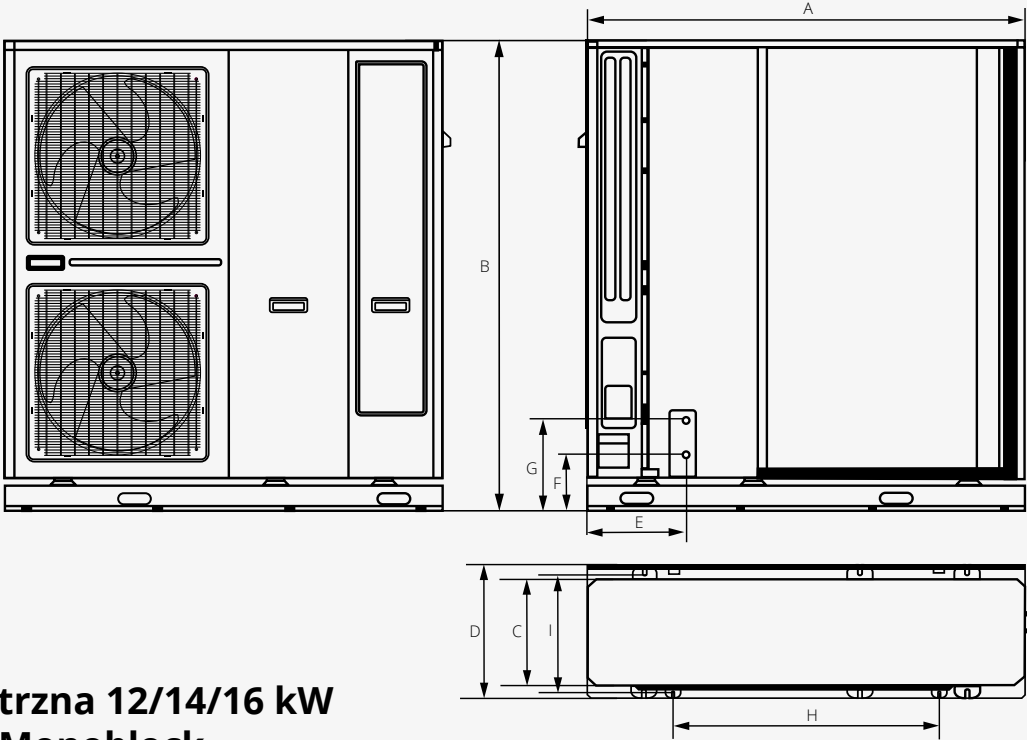
Intelligence
Inside

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



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**



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.

102





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.

Codzienne 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

105





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

6,0-16,0 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
dienne



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 jednostki zewnętrznej

Model			WIM60X1 R14	WIM80X1 R14	WIM100X1 R14	WIM120X3 R14	WIM140X3 R14	WIM160X3 R14
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	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
	Pobór mocy	kW	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	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
	Pobór mocy	kW	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	kW	5,80	7,70	9,50	11,50	12,00	13,50
	Pobór mocy	kW	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	kW	5,50	7,00	9,00	11,00	13,50	14,50
	Pobór mocy	kW	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	kW	5,00	6,50	8,00	10,50	12,00	14,00
	Pobór mocy	kW	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	kW	6,05	8,09	9,73	11,94	14,03	14,79
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	187	193	196	193	195	188
	Roczne zużycie energii	kWh	2583	3335	3980	4983	5789	6392
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP ⁽¹⁾		3,25	3,36	3,41	3,39	3,42	3,36
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,59	7,61	9,09	11,96	11,99	13,06
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	127	131	134	133	134	131
	Roczne zużycie energii	kWh	3480	4590	5378	7222	7204	7948
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	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
Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	32	40	40	25	25	25
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)		A	25	35	35	25	25	25
Sprężarka		Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC					
Wentylator		Typ	Bezsztrotkowy DC	Bezsztrotkowy DC	Bezsztrotkowy DC	Bezsztrotkowy DC	Bezsztrotkowy DC	Bezsztrotkowy DC
Czynnik chłodniczy		Ilość	1	1	1	2	2	2
		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
			TCO ₂ eq	0,74	1,08	1,22	1,49	1,76
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 6	3 × 10	3 × 10	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Wymiary netto		(S1 × G)	mm	836 × 445	836 × 445	836 × 445	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 brutto		(S × G × W)	mm	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517
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
	CWU	°C	-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
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		°C	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
	Ogrzewanie pomieszczeń		°C	25-62	25-62	25-62	25-62	25-62
	CWU (zbiornik)		°C	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
	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	1	1	3	3
	Moc		kW	3	3	3	9	9
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm(cale)	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ31,75 (1,25")	Φ31,75 (1,25")
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Odpływ skroplin		mm	20	20	20	20	20
	Naczynie zbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	5	5	5	5	5
		Ciśnienie maksymalne	MPa	1	1	1	1	1
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Wymiennik ciepła	Typ		wymiennik płytowy	wymiennik płytowy	wymiennik płytowy	wymiennik płytowy	wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	12	12
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC	DC	DC	DC	DC
	Całkowita objętość wody		l	0,62	1,08	1,08	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%

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.

WE ARE FUTURE

110

HEATMI
S E R I E S

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

S E R V I E S

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 4-10 kW

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



Sterownik pomp ciepła **MAVI**
w systemie Rotenso Heatmi 12-16 kW

Sterownik dla Heatmi 12-16 kW

Poprzez sterownik użytkownik może:

- ustawiać i kontrolować pracę, aż **trzema** strefami grzewczymi
- 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,
- 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 w aplikacji

**Dzięki aplikacji
użytkownik może:**

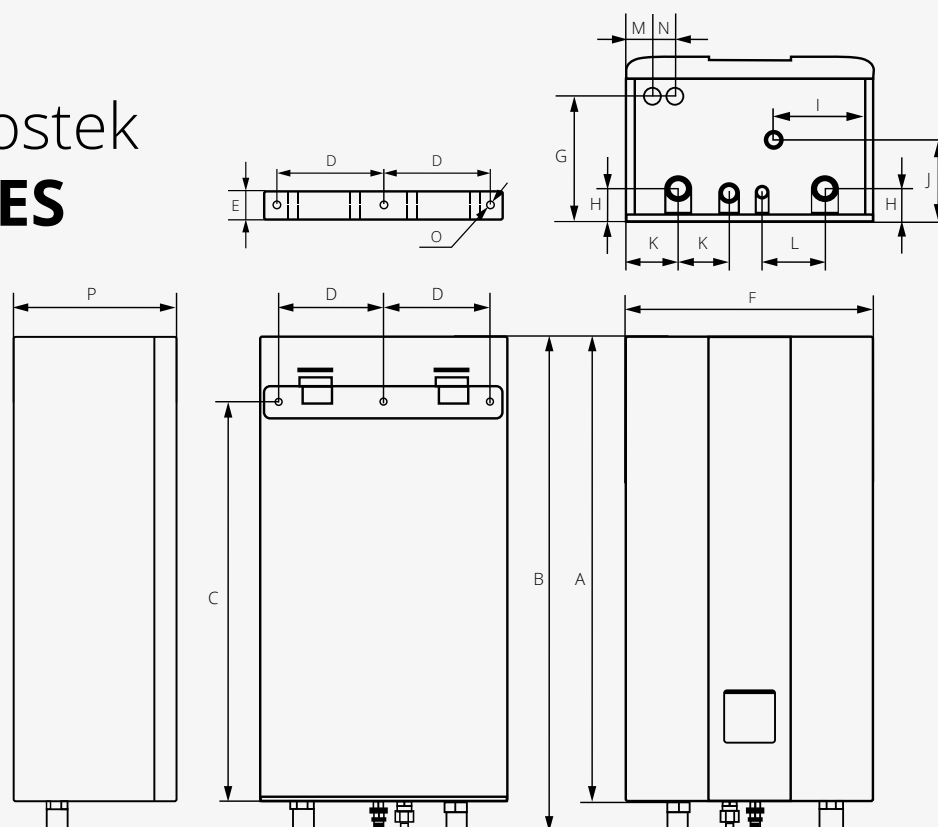
- ustawić harmonogram pracy urządzenia,
- monitorować stan systemu,
- sprawdzić stan oraz tryb pracy pompy ciepła,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- ustawić temperaturę i tryb pracy urządzenia.



Powered by

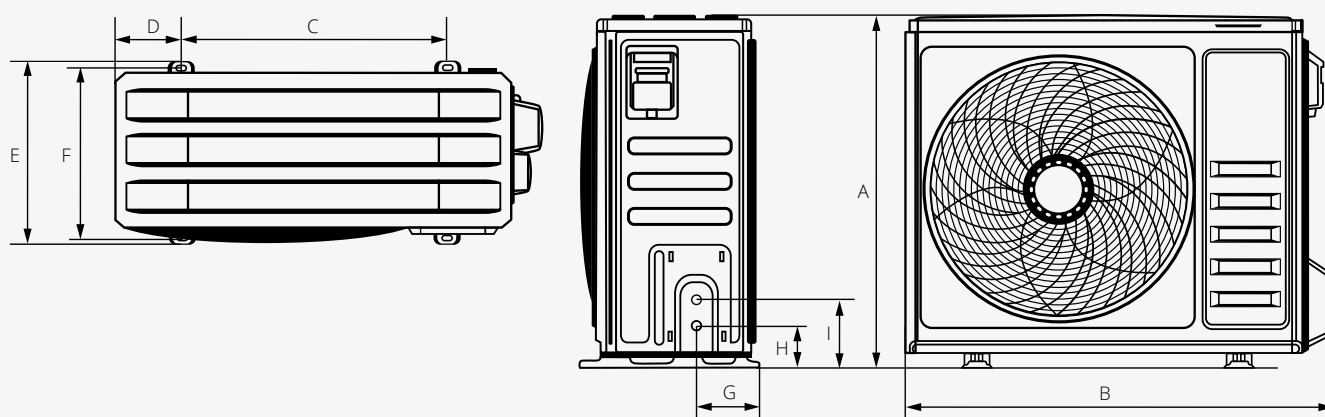


Wymiary jednostek HEATMI SERIES



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

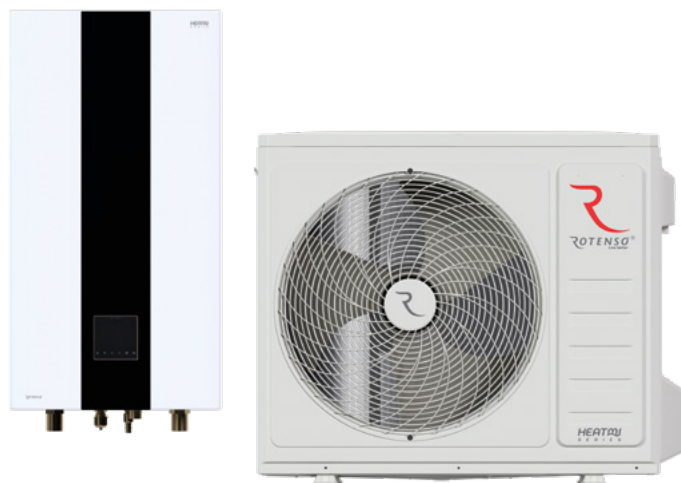
Model	Moc	Wymiary netto (SxGxW) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Waga netto [kg]
HES60X11i	6 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	38,5
HES80X13i	8 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	39,5
HES100X13i	10 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	39,5
HES120X13i	12 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	43
HES140X13i	14 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	43
HES160X13i	16 kW	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 × Ø12	270	43



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

Model	Moc	Wymiary netto (SxGxW) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xG) [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
HES120X1o	12 kW	1010 × 410 × 850	660 × 462	850	1079	660	176	494	410	192	94	155	90
HES140X1o	14 kW	1010 × 410 × 850	660 × 462	850	1079	660	176	494	410	192	94	155	90
HES160X1o	16 kW	1010 × 410 × 850	660 × 462	850	1079	660	176	494	410	192	94	155	90

Rozwiązania **HEATMI SERIES**

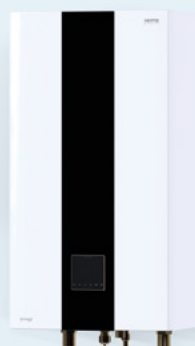


Rotenso Heatmi Split

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

117

HEATMI
S E R I E S



Rozwiązanie **HEATMI SPLIT**

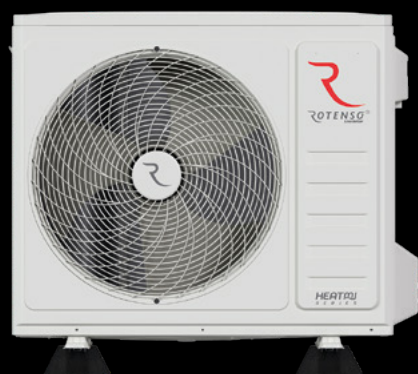


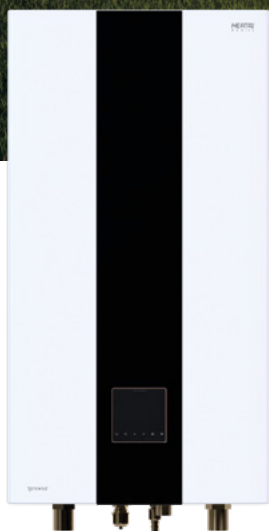
Pompy ciepła Rotenso HEATMI powietrze-woda typu split składają się z modułu hydraulicznego tj. hydroboxu przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki zewnętrznej, czyli agregatu. Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do hydroboxu, znajdującego się wewnątrz budynku.

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.

Wypożyczenie standardowe:

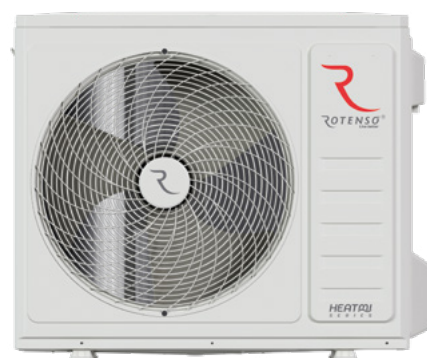
1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y





Jednostka wewnętrzna Hydrobox

HES60X1i, HES80X13i, HES100X13i,
HES120X13i, HES140X13i, HES160X13i



4-16 kW

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



120

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

** kolorowy wyświetlacz występuje tylko
w sterowniku ATEA dla jednostek Heatmi 4-10 kW





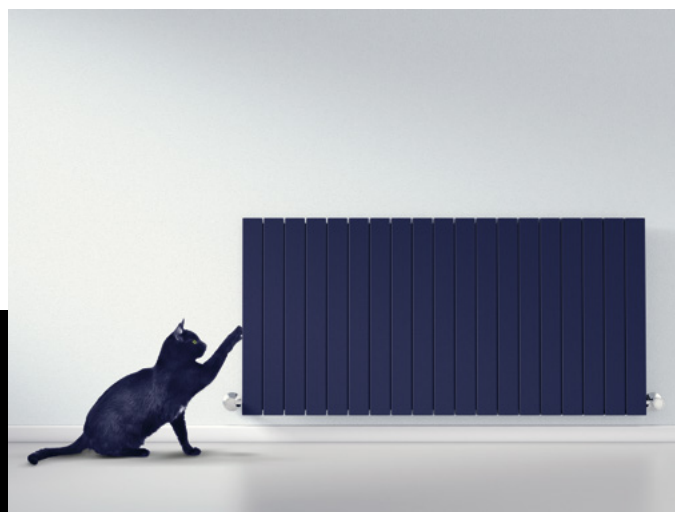
Wbudowany czujnik temperatury

Estetyczny sterownik z kolorowym wyświetlaczem⁽¹⁾ oraz możliwość sterowania aż **trzema** obiegami grzewczymi⁽²⁾ ułatwi codzienną obsługę pompy ciepła.

(1) dotyczy modeli 4-10 kW

(2) dotyczy modeli 12-16 kW

122



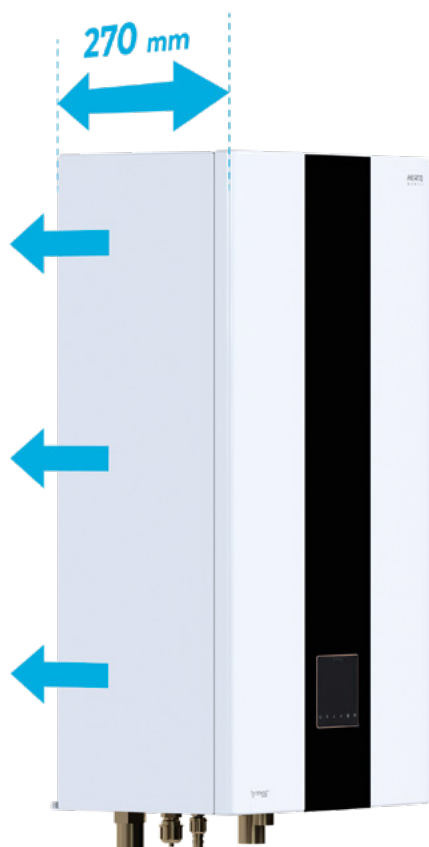
Temperatura wody zasilania - max. 65°C

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

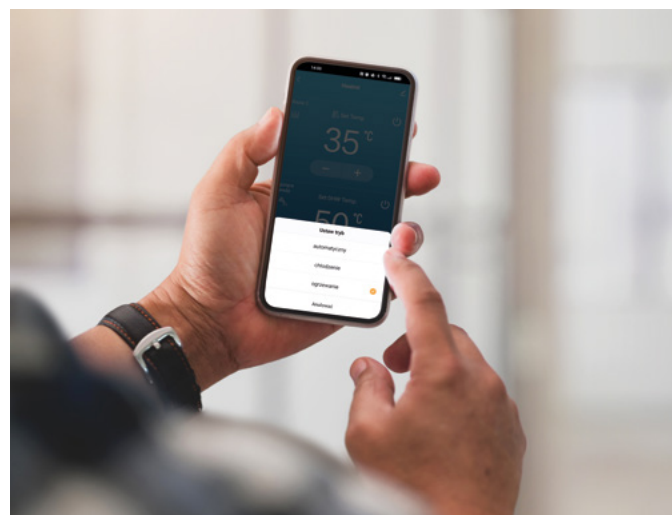
Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

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.

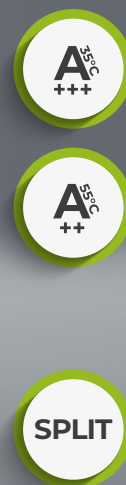


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

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

Heatmi Split

4,3-16 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 codzienne



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 jednostki wewnętrznej

Model			HES60X11 R14	HES80X131 R14	HES100X131 R14	HES120X131 R15	HES140X131 R15	HES160X131 R15
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			HE540X1o / HE560X1o	HE580X1o	HE5100X1o	HE5120X3o	HE5140X3o	HE5160X3o
Tryby pracy			grzanie i chłodzenie	grzanie i chłodzenie	grzanie i chłodzenie	grzanie i chłodzenie	grzanie i chłodzenie	grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie powierzchni	°C	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
	Ogrzewanie powierzchni	°C	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65
	CWU (zbiornik)	°C	30-60	30-60	30-60	20-60	20-60	20-60
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f	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		W	3100	9100	9100	9100	9100	9100
Prąd pracy		A	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	42	42	42	44	44	44
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	3	3	3	3	3
	Moc	kW	3	9	9	9	9	9
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,4	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Wymiary netto		(S × G × W)	mm	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790
Wymiary brutto		(S × G × W)	mm	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035
Waga netto / Waga brutto		kg	38,5 / 43,5	39,5 / 44,5	39,5 / 44,5	43 / 49	43 / 49	43 / 49
Obieg wodny	Przyłącza wody		cal	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
	Naczynie zbiorcze	Pojemność całkowita	l	8	8	8	8	8
		Pojemność użytkowa	l	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Wymiennik ciepła	Typ	Wymiennik płytowy		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	14,2	14,2	13,3	13,3	13,3
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody		DC inverter		DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter
Obieg chłodniczy		Ciecz / Gaz	mm	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9
Przewody zasilające: jednostka wewnętrzna		il. × mm²	3 × 4		5 × 4	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)		2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			HE540X1o R14	HE560X1o R14	HE580X1o R14	HE5100X1o R14	HE5120X3o R15	HE5140X3o R15	HE5160X3o R15
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			HE560X1i	HE560X1i	HE580X13i	HE5100X13i	HE5120X13i	HE5140X13i	HE5160X13i
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	4,31	6,27	8,00	9,50	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	1,98	2,42	3,05	3,54
	COP		5,20	5,01	5,00	4,80	5,00	4,75	4,52
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,00	9,50	12,10	14,30	16,00
	Pobór mocy	kW	1,14	1,65	2,11	2,60	3,14	3,83	4,42
	COP		3,80	3,75	3,80	3,65	3,84	3,73	3,62
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,47	6,15	7,40	9,00	12,00	14,00	16,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,38	3,00	3,85	4,65	5,49
	COP		2,95	3,00	3,11	3,00	3,12	3,01	2,91
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,53	6,71	8,00	9,50	12,00	13,50	15,00
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,67	2,07	3,00	3,60	4,39
	EER		5,55	4,90	4,80	4,60	4,00	3,75	3,42
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,68	7,13	7,00	8,00	11,60	13,00	14,30
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,14	2,53	4,20	4,98	5,70
	EER		3,45	3,00	3,27	3,16	2,76	2,60	2,51
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾		4,85	4,95	4,90	4,87	4,83	4,74	4,64
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,5	6,8	8,0	9,0	12,0	13,7
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		%	189	194,8	192,7	191,7	189,0	182,0
	Roczne zużycie energii		kWh	2368	2841	3404	3791	5034	6859
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP ⁽¹⁾		3,31	3,52	3,44	3,41	3,49	3,45	3,41
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,30	5,60	7,00	8,00	11,6	12,1
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		%	129,4	138,5	135,6	133,4	136,0	134,0
	Roczne zużycie energii		kWh	2684	3270	4205	4895	6803	7787
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	TWW przy 7°C		4,74	5,07	5,54	5,68	4,90	4,85	4,70
	TWW przy 18°C		7,38	7,80	8,50	8,34	7,15	6,95	6,80
Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	20	20	20	20	16	16	16
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)		A	12	14	16	17	10	11	12
Sprężarka		Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator	Typ	Bezszczotkowy DC							
	Ilość	1	1	1	1	1	1	1	
Czynnik chłodniczy	Typ	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
	GWP	675	675	675	675	675	675	675	675
	Ilość	kg	1,65	1,65	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
		TCO _{eq}	1,11	1,11	1,11	1,11	1,242	1,242	1,242
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz		mm	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9	Ø9,52 / Ø15,9
	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	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)
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
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 4	3 × 4	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		(S1 × G)	mm	607 × 390	607 × 390	607 × 390	607 × 390	660 × 462	660×462
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	44	45	47	50	53	55
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	60	61	64	68
Wymiary netto		(S × G × W)	mm	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804	1010 × 410 × 850	1010 × 410 × 850
Wymiary brutto		(S × G × W)	mm	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835	1165 × 530 × 970	1165 × 530 × 970
Waga netto / Waga brutto		kg	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63	90 / 104	90 / 104	90 / 104
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
	CWU		°C	-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 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.

WE ARE FUTURE

126

AIRMI
S E R I E S

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 zadbałiśmy, 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.

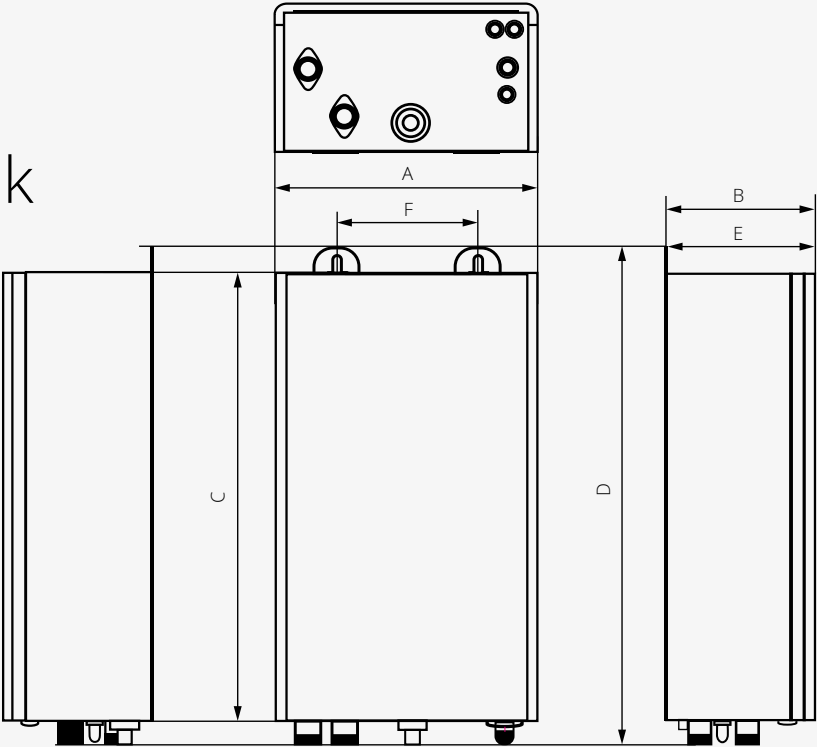


Powered by



Wymiary jednostek

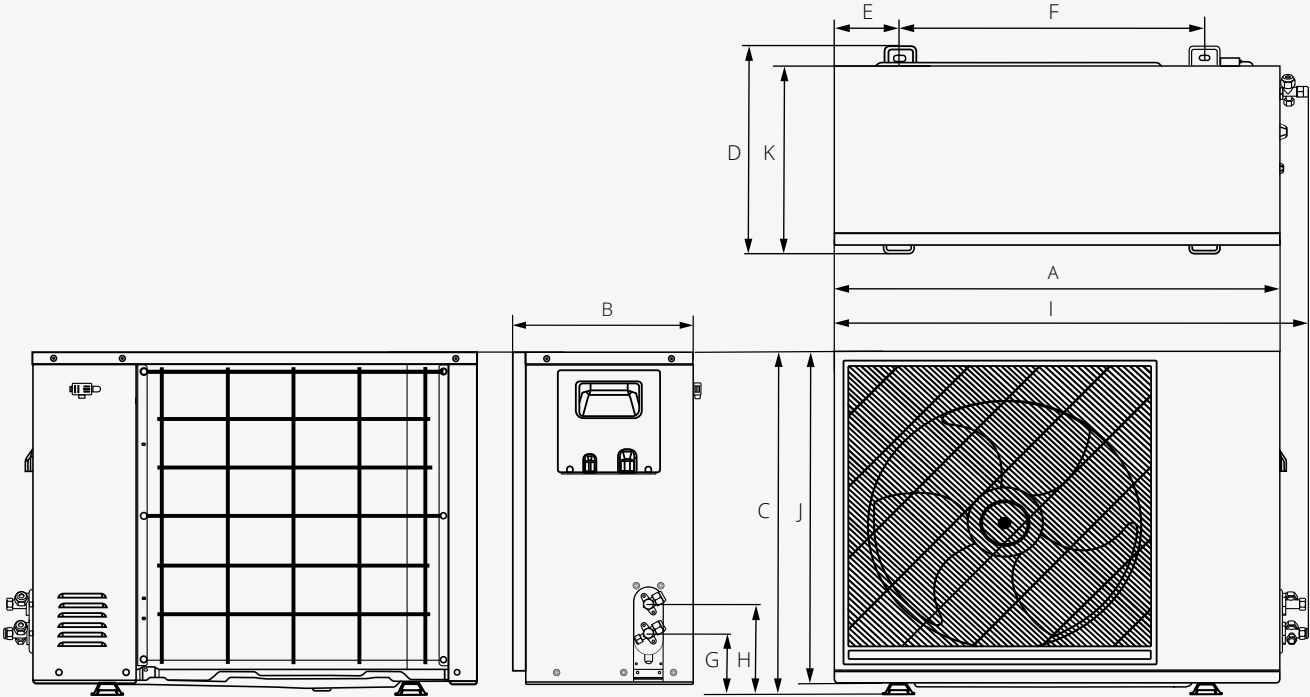
AIRMI SERIES



Jednostka wewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW

Rotenso Airmi Split

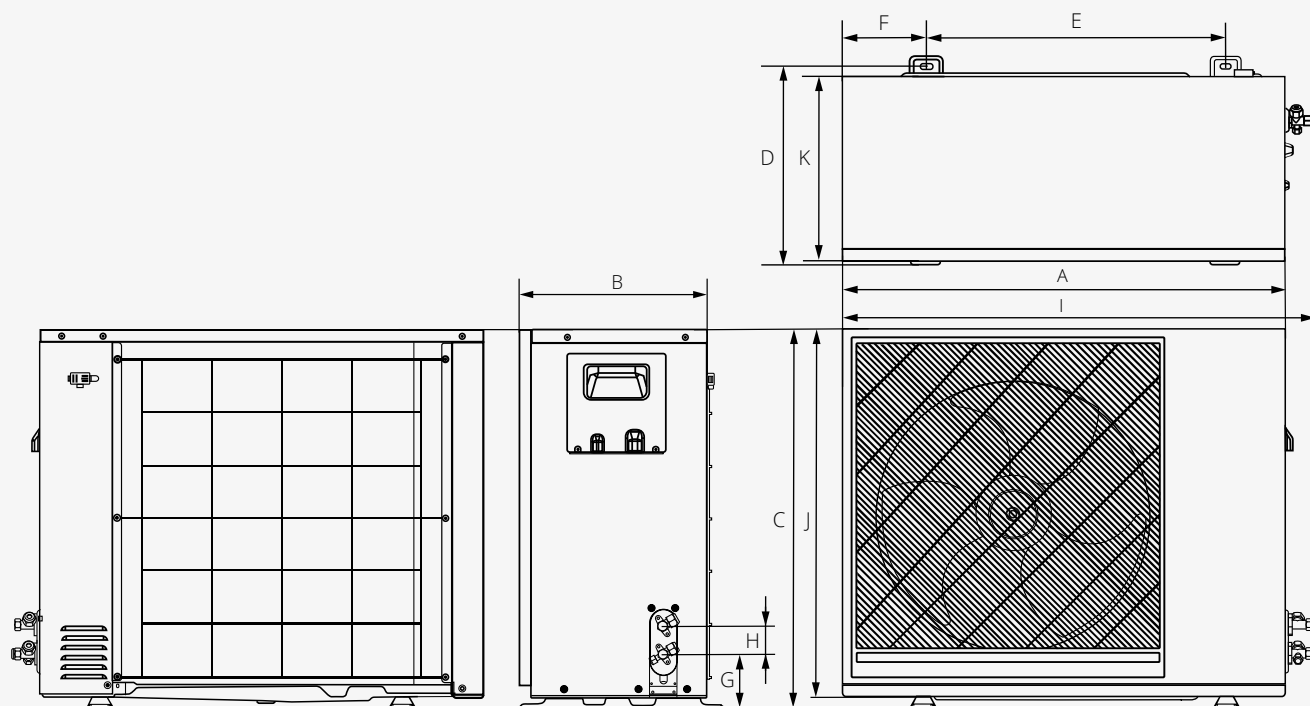
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	Waga netto [kg]
AIS40X1i	4 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS60X1i	6 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS80X13i	8 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	37 kg
AIS100X13i	10 kW	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	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



Jednostka zewnętrzna 4/6/8 kW

Rotenso Airmi Split

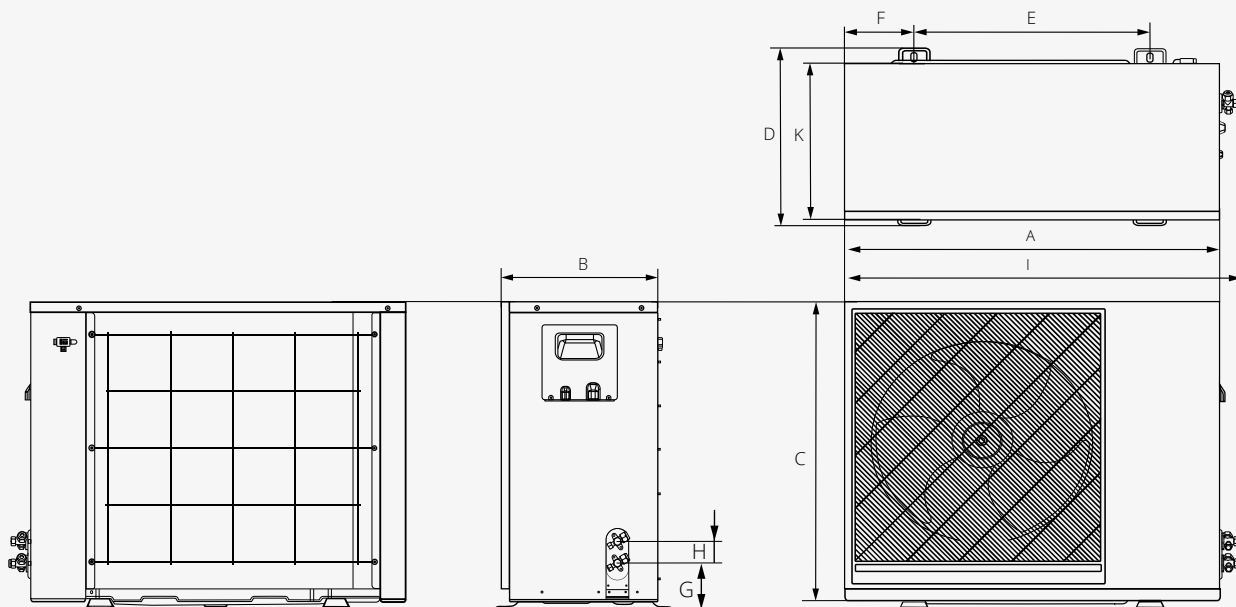
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/40X1o	4 kW	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/60X1o	6 kW	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/80X1o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

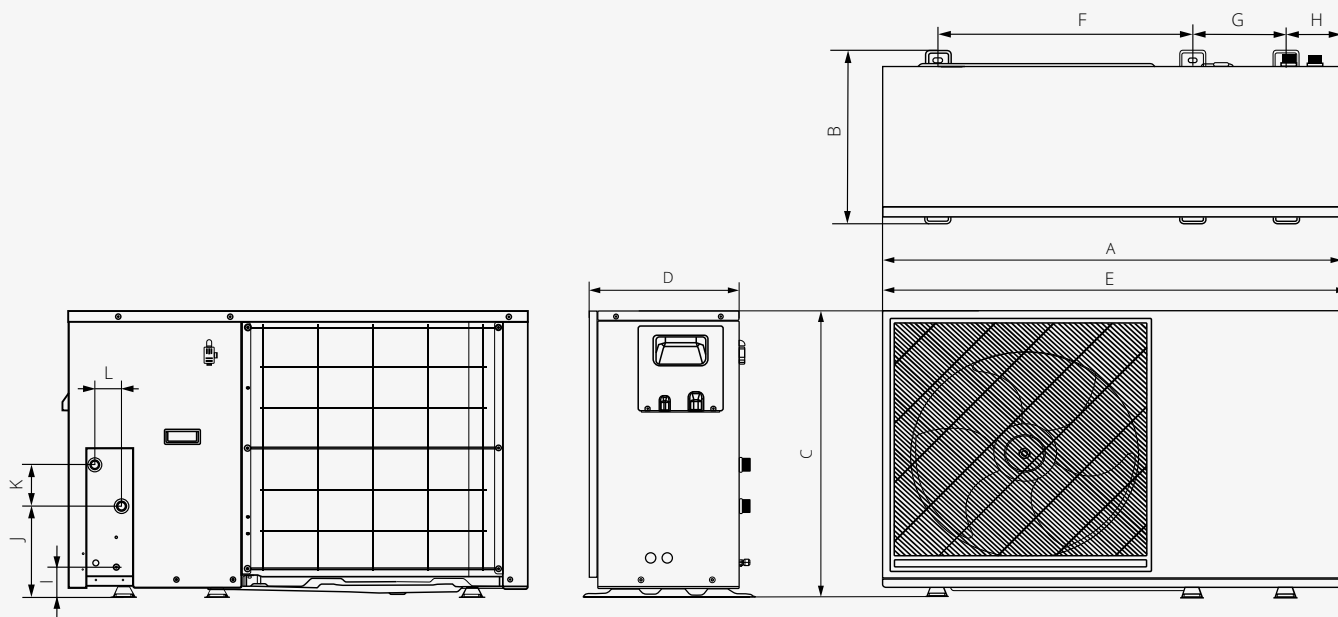
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/100X1o	10 kW	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	72,0
AIS/W/B/G/120X3o	12 kW	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	83,0

135



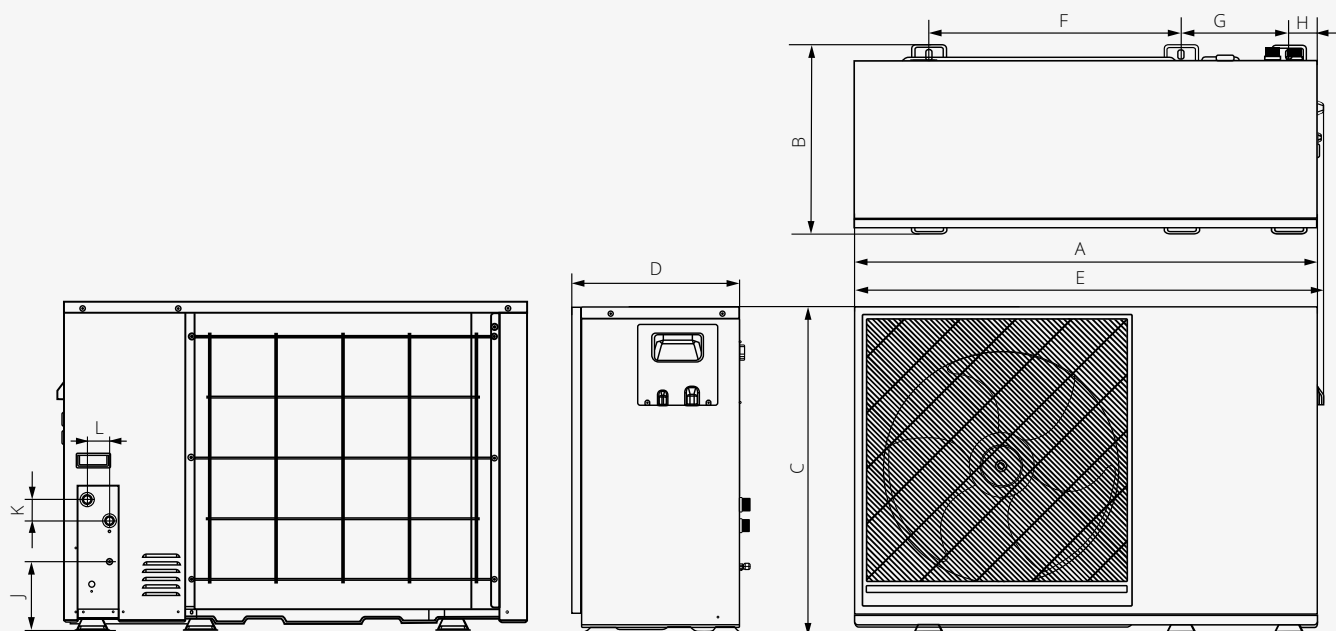
Jednostka zewnętrzna 14/16 kW Rotenso Airmi Split

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

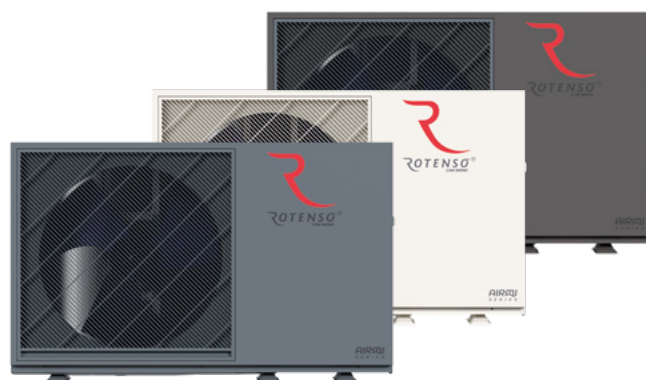
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Waga netto [kg]
AIM/W/B/G/40X1	4 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	78,5
AIM/W/B/G/60X1	6 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	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**



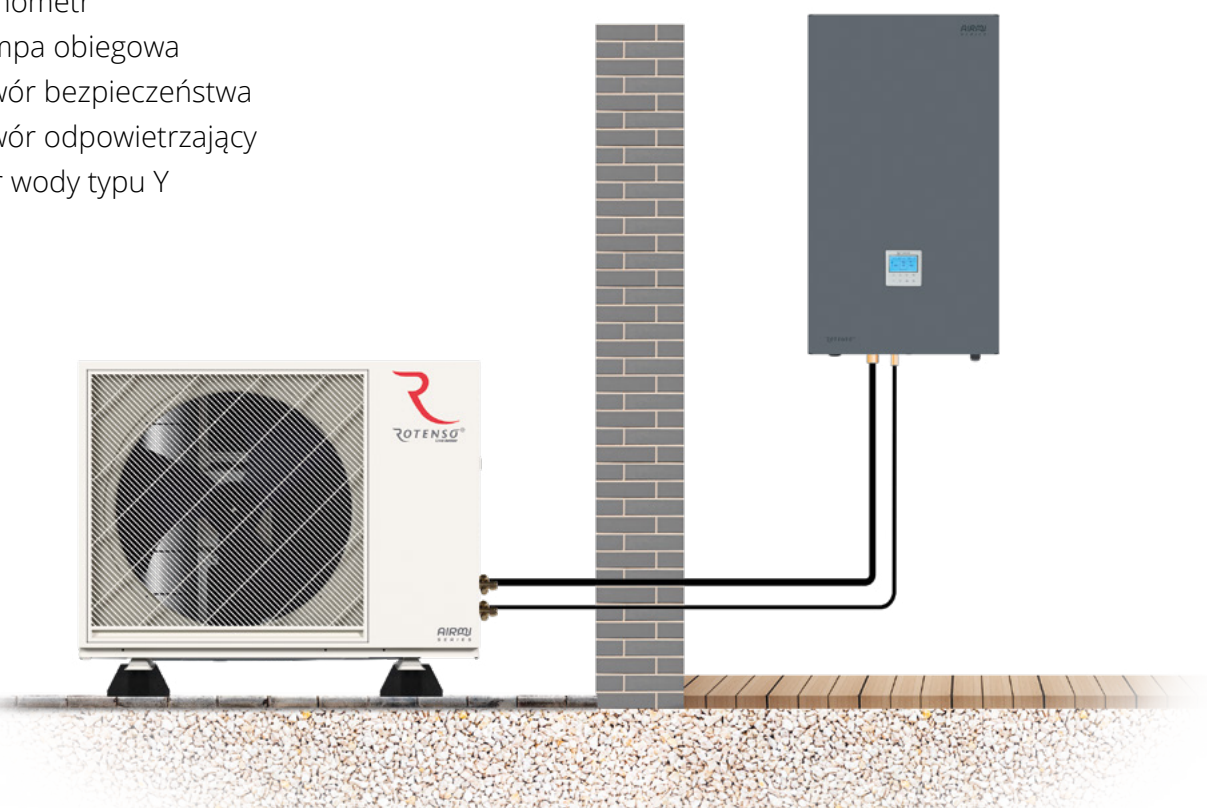
Pompy ciepła Rotenso Airmi Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (tzw. hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz. Rozwiązanie charakteryzuje wysoka odporność na zamarzanie połączenia chłodniczego pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną, nawet podczas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

Wypożażenie 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

138





139



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**

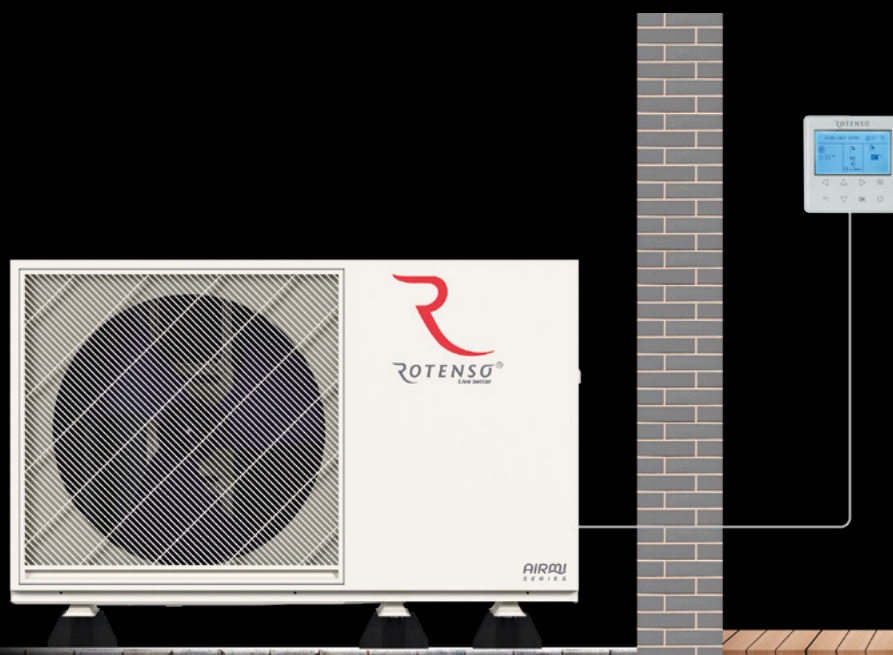


Rotenso Airmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Pompa ciepła typu monoblock jest idealnym rozwiązaniem dla właścicieli lokali, którzy nie chcą bądź nie mają miejsca na montaż hydroboxu wewnątrz budynku.

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.

Wposażenie 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





4-16 kW

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



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



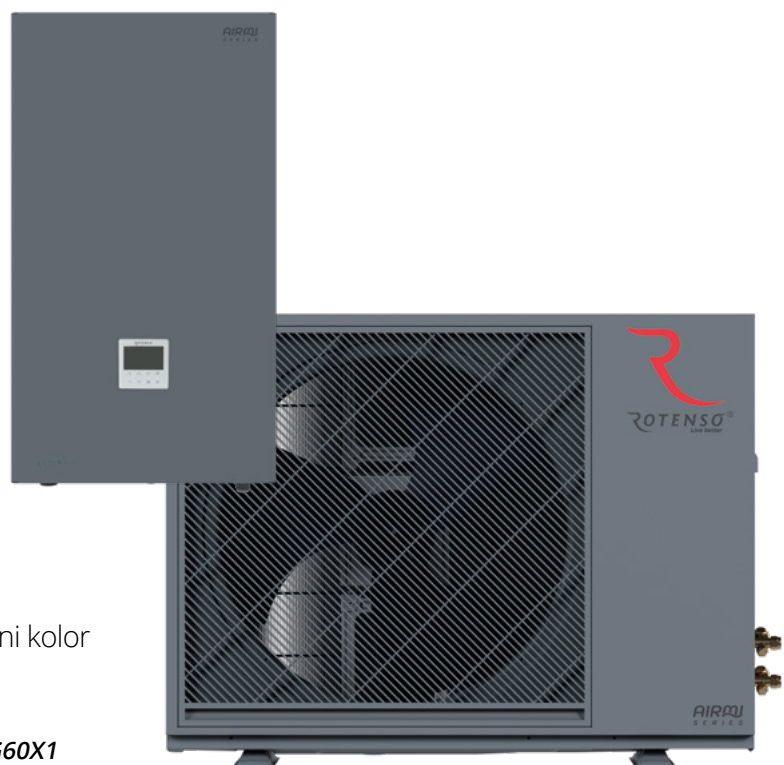
Sterowanie przez
aplikację mobilną

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

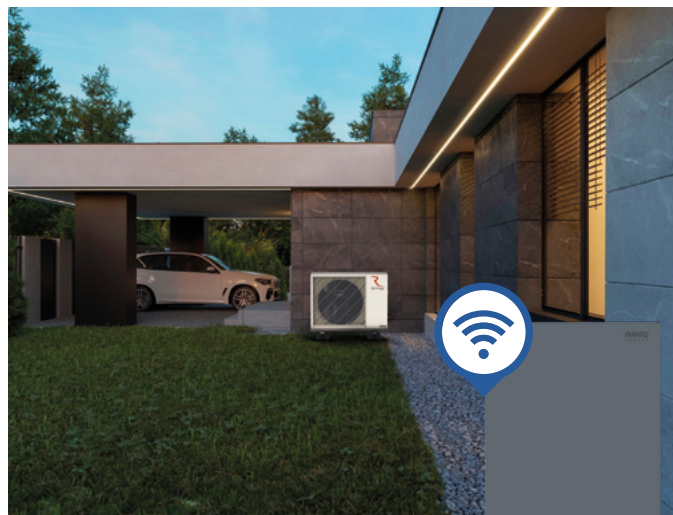
Sterownik z czujnikiem temperatury

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.



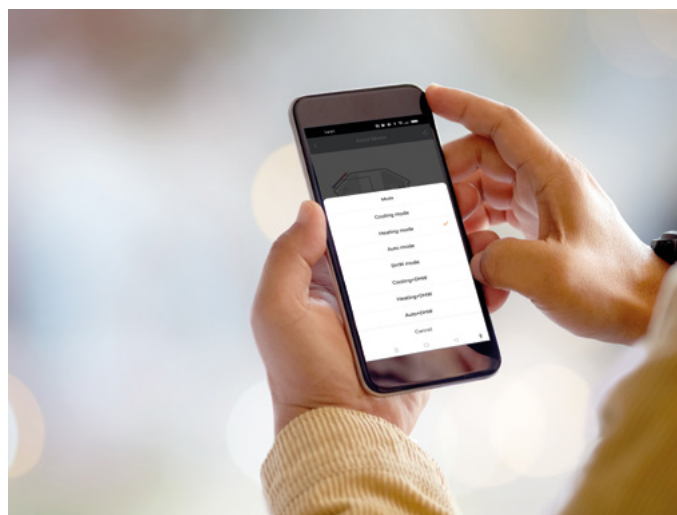
Wbudowany moduł Wi-Fi

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.



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

4,2-16,2 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 codzienne



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 jednostki wewnętrznej

Model			AIS40X11 R14	AIS60X11 R14	AIS80X131 R14	AIS100X131 R14	AIS120X131 R14	AIS140X131 R14	AIS160X131 R14
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	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie powierzchni	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25
	Ogrzewanie powierzchni	°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
Pobór mocy		W	3090	3090	9090	9090	9090	9090	9090
Prąd pracy		A	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
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 × G × W)	mm	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909
Wymiary brutto		(S × G × W)	mm	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960
Waga netto / Waga brutto		kg	34 / 38	34 / 38	37 / 41	38 / 43	44 / 49	44 / 49	44 / 49
Obieg wodny	Przylązca wody	cal	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33	Ø33
		Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Odpływ skroplin	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7
	Naczynie wzbiorncze	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	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m	9	9	9	9	9	9	9
Typ pompy wody			DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	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
Przewody zasilające: jednostka wewnętrzna		il. × mm²	3 × 4	3 × 4	5 × 4	5 × 4	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			AIS/W/B/G/40X1o R14	AIS/W/B/G/60X1o R14	AIS/W/B/G/80X1o R14	AIS/W/B/G/100X1o R14	AIS/W/B/G/120X3o R14	AIS/W/B/G/140X3o R14	AIS/W/B/G/160X3o R14
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AIS40X11	AIS60X11	AIS80X131	AIS100X131	AIS120X131	AIS140X131	AIS160X131
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 (η _S)	%	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+++
	SCOP ⁽¹⁾		3,40	3,36	3,20	3,21	3,47	3,49	3,69
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,0	5,6	7,3	7,8	10,7	13,0
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		%	133	131	126	126	136	144
	Roczne zużycie energii		kWh	3038	3443	4667	4992	6353	7687
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	TWW przy 7°C		5,33	5,27	5,23	5,12	5,65	5,39	5,23
SEER	TWW przy 18°C		8,29	8,34	8,19	8,23	9,01	7,71	7,78
	Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	20	20	20	16	16	16
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)		A	12	14	16	17	10	11	12
Sprężarka			Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC					
Wentylator	Typ		Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy 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
Przylązca 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
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 4	3 × 4	3 × 4	3 × 4	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		(S1 × G)	mm	624 × 425	624 × 425	624 × 425	643 × 448	654 × 493	654 × 493
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44	44	46	46	46	50	54
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto		(S × G × W)	mm	971 × 425 × 703	971 × 425 × 703	971 × 425 × 703	999 × 448 × 803	1099 × 436 × 854	1099 × 436 × 854
Wymiary brutto		(S × G × W)	mm	1025 × 425 × 865	1025 × 425 × 865	1025 × 425 × 865	1045 × 458 × 970	1165 × 495 × 1040	1165 × 495 × 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 półbezpieczym; 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, R18. 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.



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



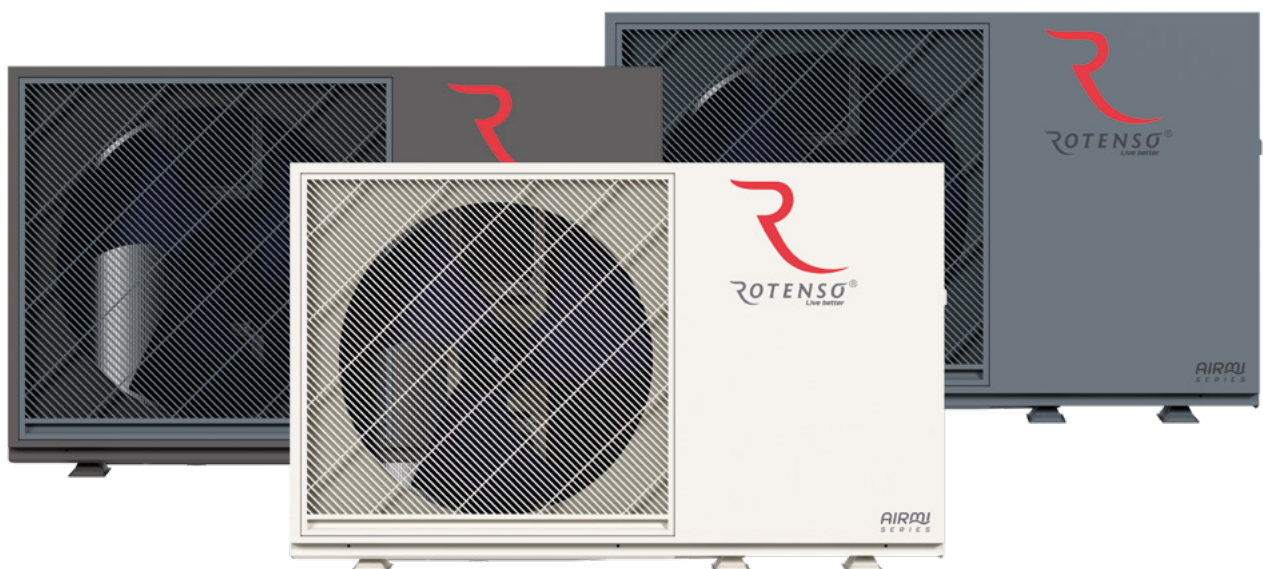
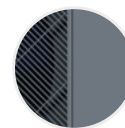
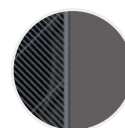
Sterownik
z czujnikiem
temperatury



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną

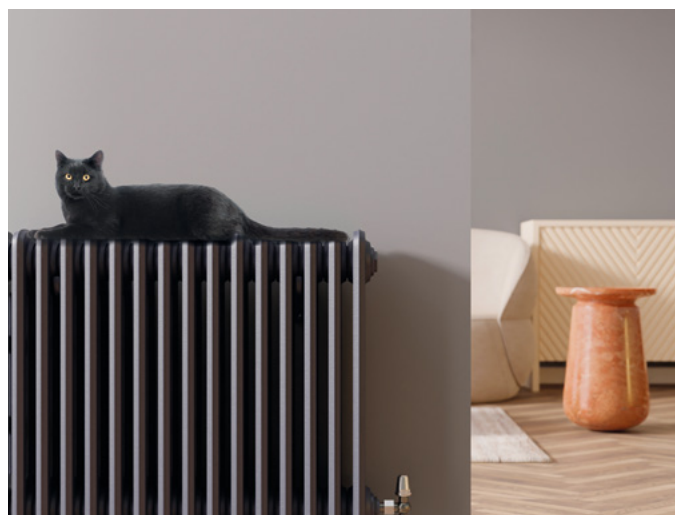




150

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

4,0-15,9 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 karteru 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				

1. Dotyczy jednostek AIM/W/B/G/40X1

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			AIM/W/B/G/40X1 R14	AIM/W/B/G/60X1 R14	AIM/W/B/G/80X1 R14	AIM/W/B/G/100X1 R14	AIM/W/B/G/120X3 R14	AIM/W/B/G/140X3 R14	AIM/W/B/G/160X3 R14		
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	AIM/W/B/G/80X1,	220-240-50, 1f	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		
	Pobór mocy		kW	0,75	1,17	1,76	2,04	2,57	2,99		
	COP			5,25	5,13	4,50	5,01	4,70	4,84		
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,20	6,00	8,30	10,20	12,10	14,50		
	Pobór mocy		kW	1,11	1,63	2,61	2,79	3,36	3,89		
	COP			3,77	3,70	3,18	3,65	3,60	3,72		
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,10	6,10	7,70	9,60	12,30	13,80		
	Pobór mocy		kW	1,46	2,13	2,98	3,22	4,44	4,52		
	COP			2,84	2,86	2,58	2,98	2,77	3,12		
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,00	6,20	8,20	10,10	11,90	14,10		
	Pobór mocy		kW	0,77	1,26	1,75	2,42	2,72	3,10		
	EER			5,19	4,91	4,65	4,14	4,36	4,56		
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,30	6,30	7,60	8,80	11,60	14,30		
	Pobór mocy		kW	1,32	1,99	2,55	2,97	4,14	5,11		
	EER			3,24	3,14	2,97	2,96	2,80	2,80		
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP ⁽¹⁾			4,96	5,05	4,62	4,86	4,77	4,67		
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,0	6,0	7,5	9,2	11,3	13,2		
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		%	201	199	183	206	188	184		
	Roczne zużycie energii		kWh	1617	2455	3529	3617	4872	5821		
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		
	SCOP ⁽¹⁾			3,47	3,52	3,32	3,51	3,65	3,62		
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,00	5,80	6,70	7,70	11,00	12,40		
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)		%	136	138	131	139	141	142		
	Roczne zużycie energii		kWh	2375	3521	4162	4453	6319	7054		
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾			A++	A++	A++	A++	A++	A++		
	TWW przy 7°C			5,15	5,27	5,17	4,66	5,45	5,59		
SEER	TWW przy 18°C			8,56	8,77	8,31	8,23	8,29	8,33		
	Maksymalne zabezpieczenia nadprądowe (MZN)		A	32	32	32	32	25	25		
Minimalna obciążalność obwodu (MOO)			A	25	27	29	32	24	25		
Sprężarka			Typ	Dwurotacyjna sprężarka DC							
			Typ	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	
Wentylator			Ilość	1	1	1	1	1	1		
			Typ	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
Czynnik chłodniczy			GWP	675	675	675	675	675	675		
			Ilość	kg	1,03	1,03	1,3	1,5	1,75	2,1	
				TCO ₂ eq	0,695	0,695	0,878	1,013	1,181	1,417	
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna			il. × mm ²	3 × 6	3 × 6	3 × 10	3 × 10	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		
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	59	60	64	65		
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		
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		
			CWU	°C	-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		
Temperatura wody na wyjściu			Chłodzenie powierzchni	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25		
			Ogrzewanie powierzchni	°C	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	
			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	
Grzałka elektryczna	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	1	1	1	3	3		
	Moc		kW	3	3	3	3	9	9		
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6		
Przyłącza wody			mm(cale)	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33		
Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa			MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Odpływ skroplin			mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		
Obieg wodny			Naczynie wzbiornicze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5		
				Pojemność użytkowa	l	2	2	2	2		
				Ciśnienie maksymalne	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5		
				Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15		
			Wymiennik ciepła	Typ	Wymiennik płytowy		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
				Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10
Wysokość podnoszenia pompy wody			m	9	9	9	9	9			
Typ pompy wody			DC inverter		DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter		
Całkowita objętość wody			l	0,72	0,72	0,86	1,01	1,25	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 półbeczowym.

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; EN50641; EN2102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

WE ARE FUTURE

154



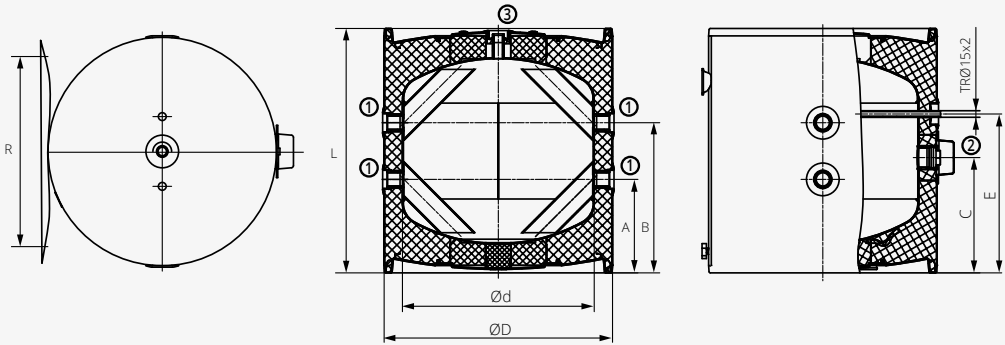
Zbiorniki CWU,
Zbiorniki buforowe
Rotenso





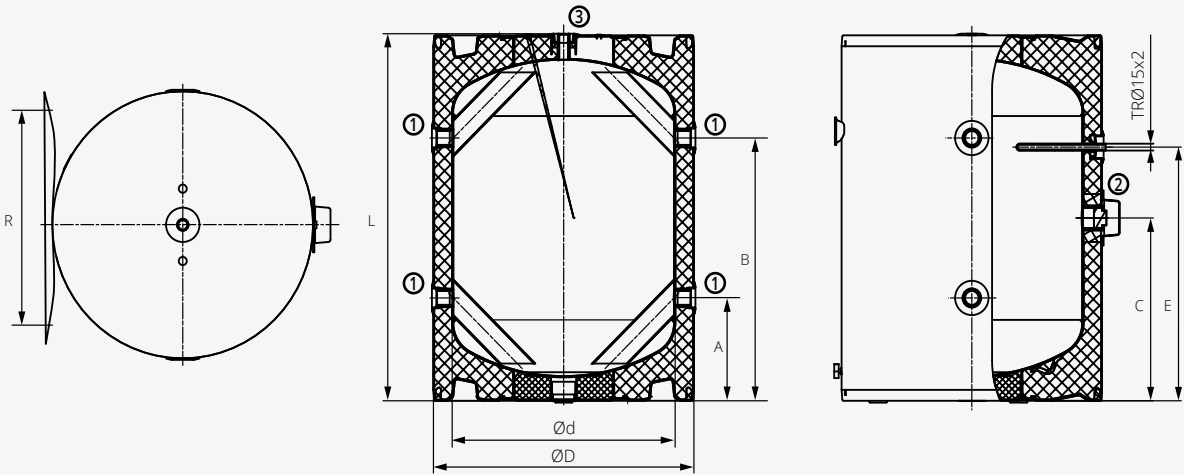
Wymiary zbiorników

THERMOS STORE / STORE PLUS



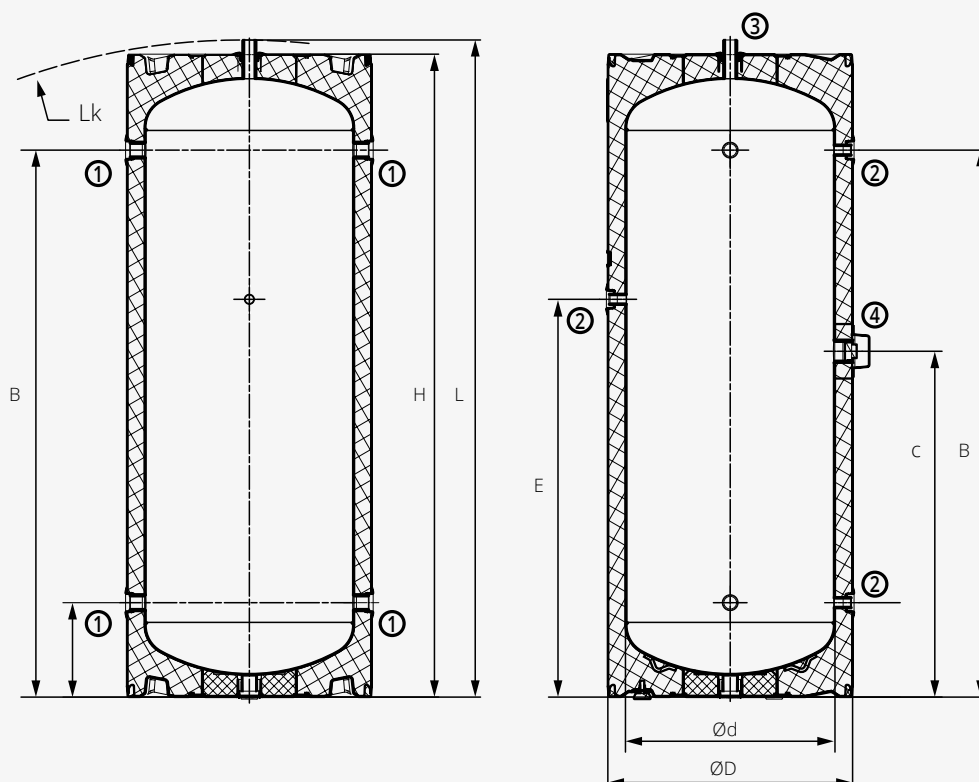
Zbiorniki buforowe 50l Rotenso Thermos Store

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	R	1	2	3	Waga netto [kg]
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

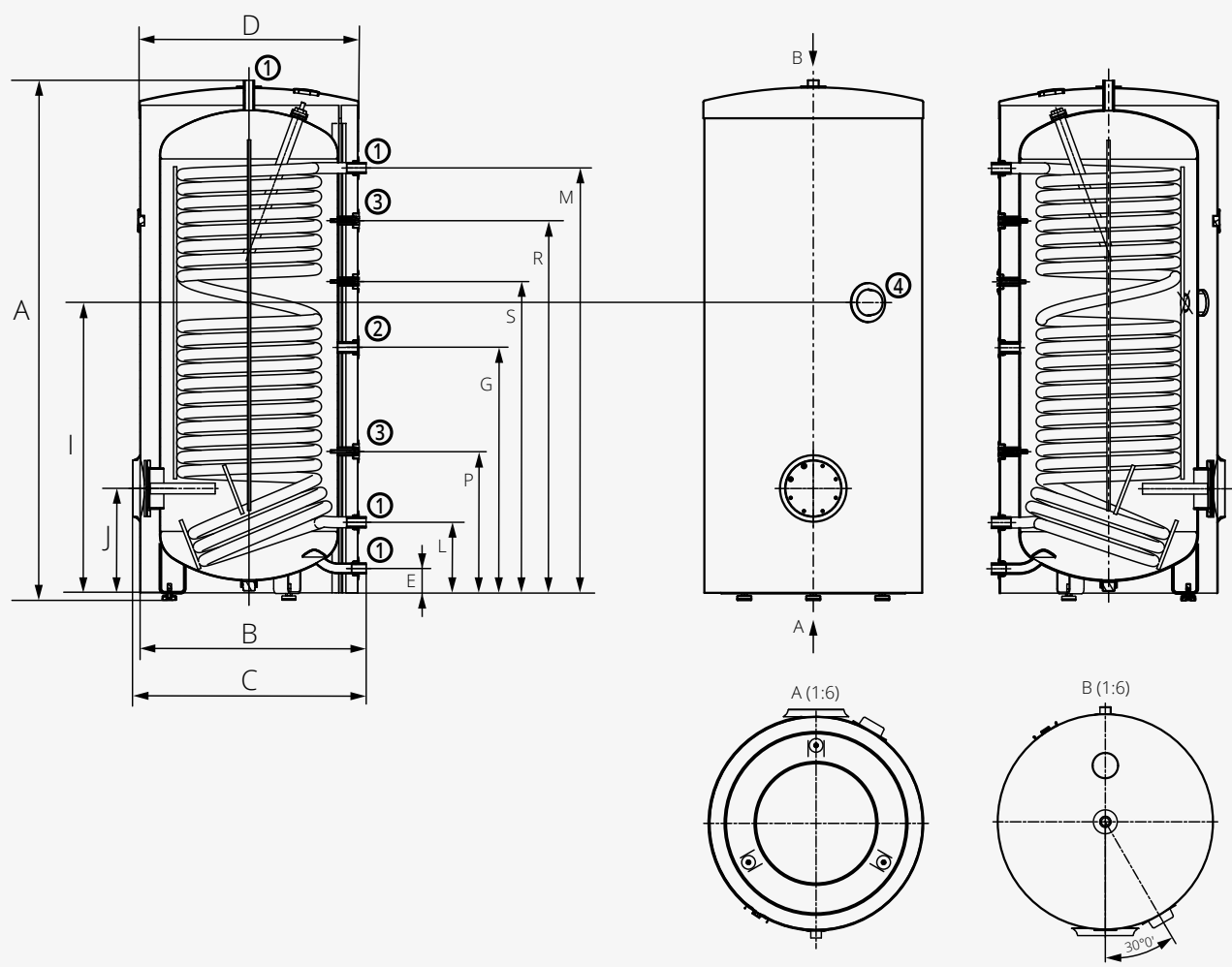
Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	H	R	Lk	1	2	3	4	Waga netto [kg]
AQT250SBHA	250 / 256	1568	584	228	1308	828	500	584	952	1570	1541	300 - 310 350 - 372 432 - 468	1605	G 1" inner	G 1/2" inner	G 1" outer	G 1 1/2" inner	63



Wymiary zbiorników

THERMOS CERAMIC

158

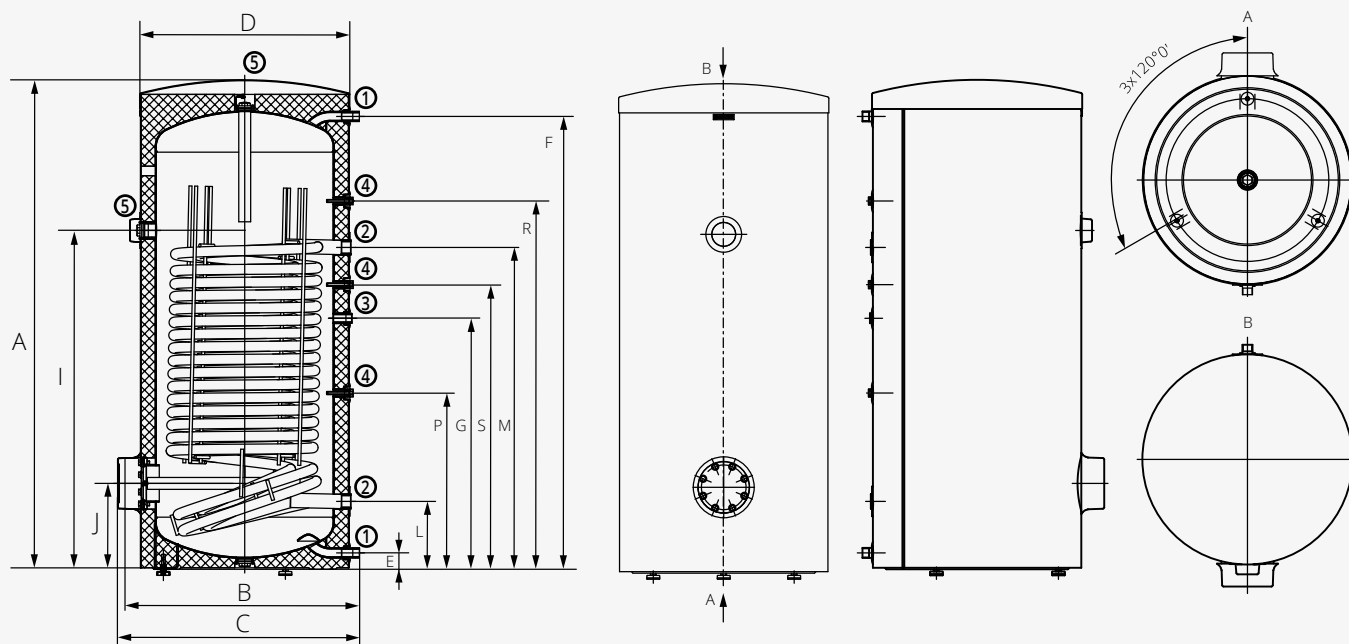


Zbiorniki CWU 200-300l

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

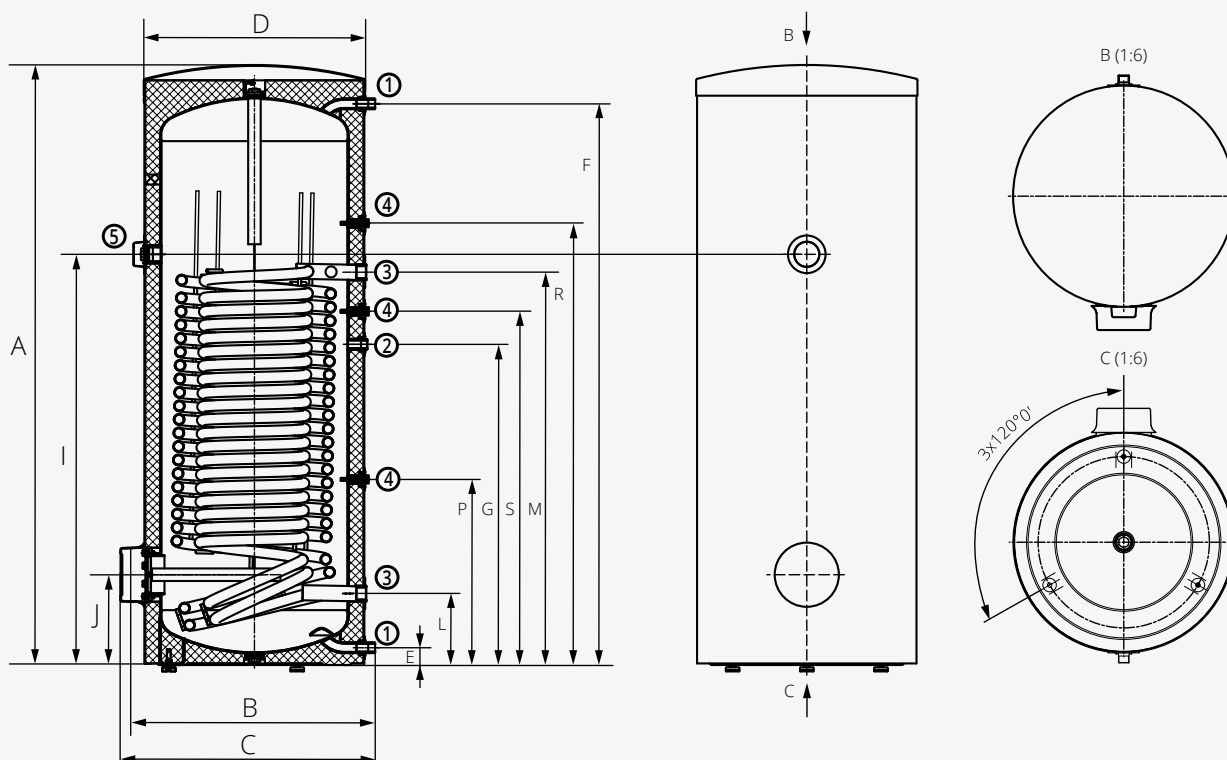


Zbiorniki CWU 400l Rotenso Thermos Ceramic

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

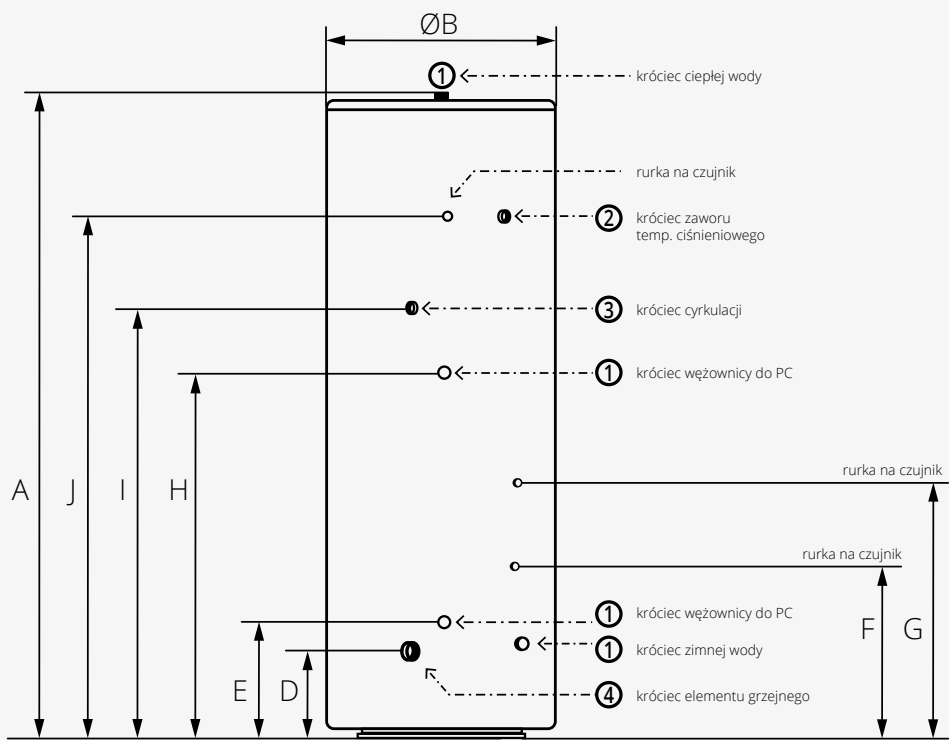
Wymiary zbiorników

THERMOS INOX

THERMOS TWIN INOX

THERMOS DUAL INOX

160

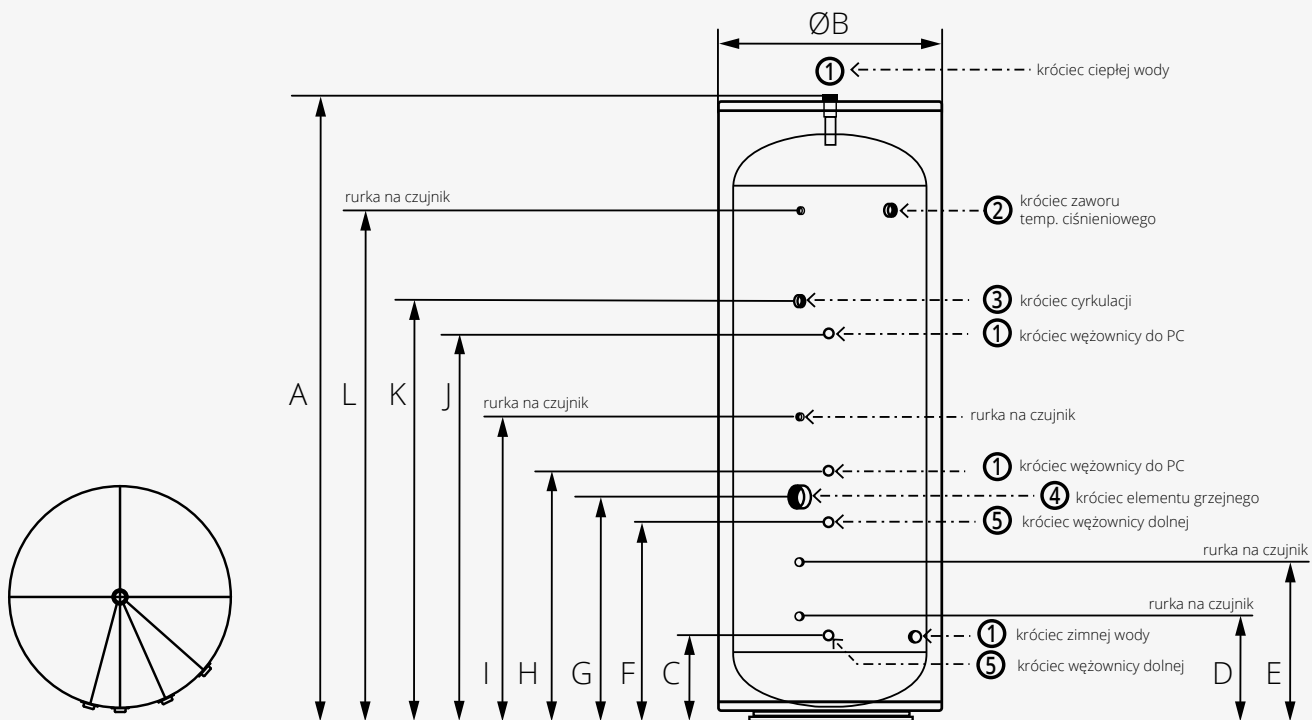


Zbiorniki CWU 200-500l

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

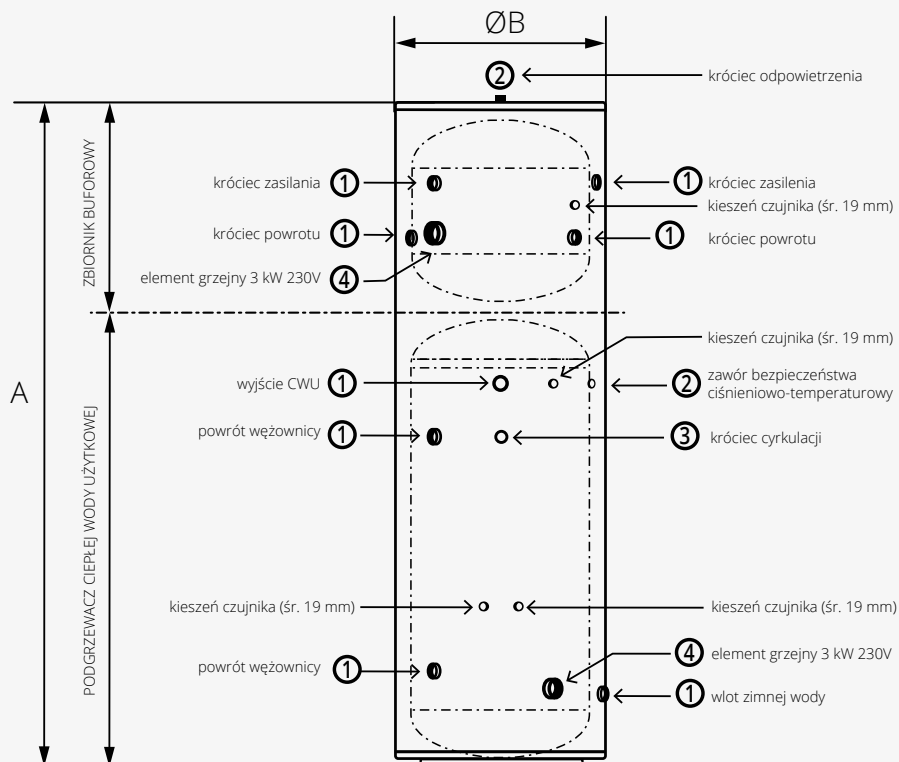


Zbiorniki CWU 200-500l Rotenso Thermos Dual Inox

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

161



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

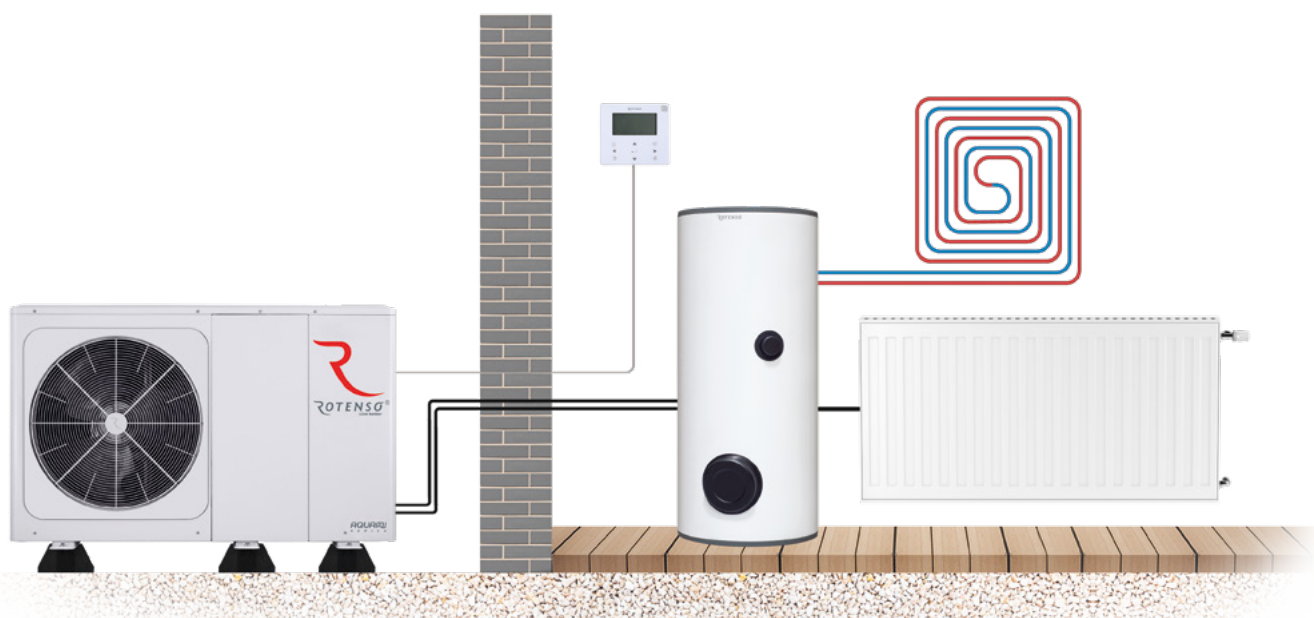
Rotenso Twin Inox / Dual Inox
Rotenso Twin Inox to zbiornik CWU z 90-litrowym zbiornikiem buforowym w jednej obudowie. Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik CWU współpracujący z pompą oraz dodatkowym źródłem ciepła.

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 I



100 I



250 I

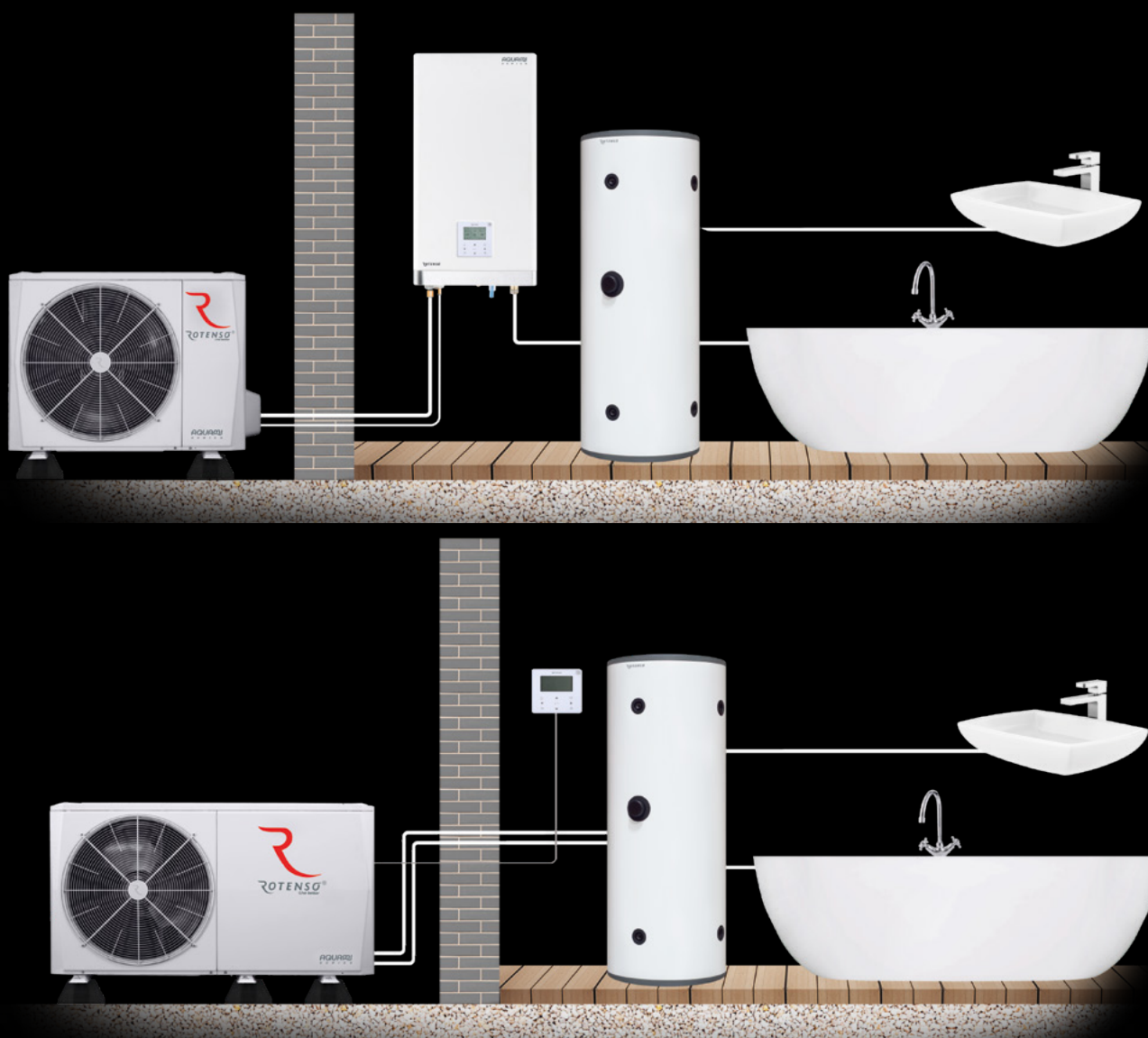
Model	Rotenso Thermos STORE		
Poj. / Poj. użytkowa (l)	50 / 50	100 / 120	250 / 265
Materiał obudowy	Pianka poliuretanowa / stal czarna		
Materiał zbiornika	stal		

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.





167



200 - 500 l

Model	Rotenso Thermos CERAMIC			
Poj. / Poj. użytkowa (l)	200 / 193	300 / 297	400 / 386	500 / 484
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.





169



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**



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

173





174

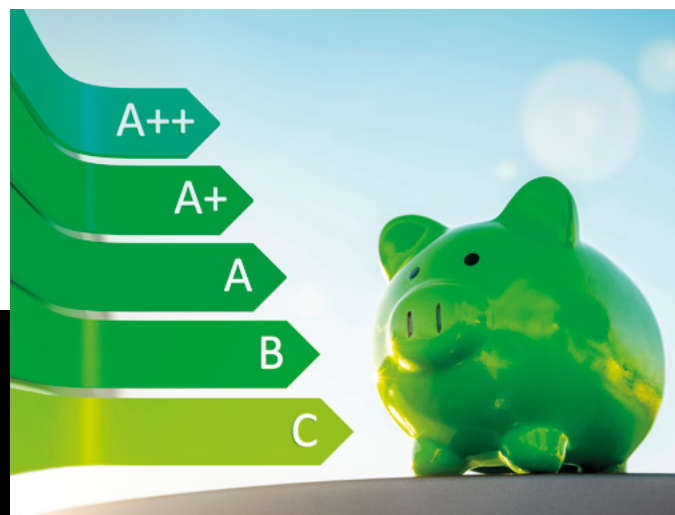
Stabilna i wydajna **praca pompy ciepła**

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

Model			AQT50SBHA R13	AQT100SBHA R13	AQT250SBHA R13
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	50	100	250
	Kolor		Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Pianka poliuretanowa / stal czarna	Pianka poliuretanowa / stal czarna	Pianka poliuretanowa / stal czarna
	Materiał obudowy		Stal	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
Przylączy hydrauliczne	Waga netto	kg	25	41	63
	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"
	Przylącze górne - odpowietrzanie	Gw cale	1"	1"	1"
	Przylącze 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					
AGGE012	Grzałka elektryczna	kW	2	2	2



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.



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 - 500 l

KLASA
ENERGETYCZNA

B/C

CE

5 LAT

GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200EC1A R13	AQT300EC1A R13	AQT400EC1A R13	AQT500EC1A R13
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	200	300	400	500
	Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie
	Materiał obudowy		Pianka poliuretanowa, skay	Pianka poliuretanowa, skay	Pianka poliuretanowa, skay	Pianka poliuretanowa, skay
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10	10
	Grubość izolacji	mm	55	55	45	60
	Maksymalna temperatura	°C	95	95	95	95
	Wysokość	mm	1140	1615	1750	1950
	Średnica zewnętrzna	mm	670	670	700	755
	Waga netto	kg	95	125	185	235
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	-	-	-	-
	Zasilanie	V-Hz, Ø	-	-	-	-
	Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	1 1/4" / M8	1 1/4" / M8	1 1/4" / M8
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica
	Materiał		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie
	Maksymalne ciśnienie	bar	16	16	16	16
	Maksymalna temperatura	°C	110	110	110	110
	Powierzchnia węzownicy do pomp ciepła	m²	2	2,7	3,8	4,3
	Moc (50/10/45°C)	kW	14	19	28	31
	Moc (60/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Powierzchnia węzownicy solarnej	m²	-	-	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Wydajność	l/h	693	953	1342	1507
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	-	-	-	-
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Króciec Grzałki	Gw cale	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	5	5	5	5
	Grzałka i zawór bezp.		2	2	2	2
Klasa efektywności energetycznej			B	B	C	B
Konserwacja			Wymagany przegląd oraz wymiana anody magnezowej co 18 miesięcy.			
Straty postojowe ciepła		W	60	65	95	82
Akcesoria opcjonalne						
AGGE012	Grzałka elektryczna	kW	2	2	2	2
AGAMG	Anoda magnezowa - górna	mm(cale)	38 × 400 (5/4")	38 × 400 (5/4")	38 × 400 (5/4")	38 × 600 (5/4")
AGAMD	Anoda magnezowa - dolna	mm/śruba	38x200/M8	38x200/M8	38x200/M8	38x200/M8
AGATG	Anoda tytanowa - bezobsługowa aktywna - górna	cale	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
AGATD	Anoda tytanowa - bezobsługowa aktywna - dolna	śruba	M8	M8	M8	M8

Thermos Inox

200 - 500 l

KLASA ENERGETYCZNA
B/C

CE

12 LAT
GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200IX1 R13	AQT300IX1 R13	AQT400IX1 R13	AQT500IX1 R13
Zbiornik	Pojemność (klasa)	I	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		kg	58	74	81	107
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	-	-	-	-
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica	Pojedyncza węzownica
	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	m²	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	m²	-	-	-	-
	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	-	-	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	12	12	12	12
	Grzałka i zawór bezp.		2	2	2	2
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
B/C

CE

12 LAT
GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

181

Model			AQT200IX2 R13	AQT300IX2 R13	AQT400IX2 R13	AQT500IX2 R13	AQT200+90IX1	AQT300+90IX1 R13	
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	
	Średnica zewnętrzna	mm	540	600	710	710	600	600	
Waga netto	kg	61	77	84	110	85	102		
Wbudowana	Moc	kW	3	3	3	3	2 × 3	2 × 3	
grzałka elektryczna	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	-	-	-	-	-	-	
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	Podwójna węzownica	
	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	m²	4	3,2	3,2	4	2,5	3	
	Moc (50/10/45°C)	kW	-	-	-	-	-	-	
	Moc (60/10/45°C)	kW	60,1	48,1	48,1	60,1	37,5	47,6	
	Powierzchnia węzownicy solarnej	m²	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	
	Moc (80/10/45°C)	kW	30,6	29	29	30,6	-	-	
Przylączy hydrauliczne	Wydajność	l/h	1476,1	1180,9	1180,9	1476,1	923	1140	
	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	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	-	-	
Gwarancja	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-	
	Zbiornik	lata	12	12	12	12	12	12	
Grzałka i zawór bezp.	2		2	2	2	2	2		
Klasa efektywności energetycznej			C	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



Akcesoria dedykowane
do pracy z urządzeniami
Rotenso





Sterowniki przewodowe

Aquami Split / Aquami Monoblock

RENI s / RENE m

RENI to sterownik przewodowy z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD. W zestawie z pompą ciepła Aquami Split/ Monoblock. RENE s - dla Aquami Split.
RENI m - dla Aquami Monoblock.

Funkcje:

- sprawdzanie stanu pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawianie temperatury i trybu pracy,
- włączenie funkcji: tryb cichy, tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawianie harmonogramu i timera,
- włączenie drugiej strefy kontroli temperatury,
- monitorowanie stanu systemu,
- sprawdzanie zużycia energii,
- sugestia dotycząca oszczędzania energii,
- zdalne sterowanie urządzeniem,
- wyświetlanie kodu błędu,
- sprawdzanie parametrów pracy,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- funkcja kontroli punktu,
- 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,
- sterowanie maksymalnie 16 jednostkami poprzez BMS,
- sterowanie maksymalnie 6 jednostkami poprzez jeden sterownik w systemie kaskadowym,
- opcja automatycznego adresowania.

184

Sterownik przewodowy

Aquami Multi Split

NOKA

Sterownik przewodowy Aquami Multi Split z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD.

Funkcje sterownika:

- sprawdzanie stanu pracy pompy ciepła, trybu pracy,
- ustawianie temperatury i trybu pracy,
- włączenie funkcji: tryb eko,
- ustawianie harmonogramu i timera,
- monitorowanie stanu systemu,
- zdalne sterowanie urządzeniem,
- wyświetlanie kodu błędu,
- sprawdzanie parametrów pracy,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- wbudowany czujnik temperatury.



Sterownik przewodowy Windmi Monoblock

ORIS

Cechy 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 przewodowy dla pomp Rotenso Heatmi 4-10 kW

185

ATEA

Sterownik przewodowy Atea dla pomp Rotenso Heatmi z kolorowym wyświetlaczem i wbudowanym czujnikiem temperatury.

Za pomocą sterownika można:

- 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.

Sterownik przewodowy dla pomp Rotenso Heatmi 12-16 kW

MAVI

Za pomocą sterownika można:

- 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 i trzecią 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.



186

Sterownik przewodowy dla pomp Rotenso Airmi

TERO

Za pomocą sterownika można:

- 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.

Czujniki temperatury

RASN-MTF, RASN-MSDHW

RASN-MTF

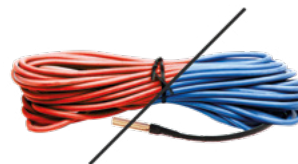
czujnik temperatury MTF dla urządzeń Aquami

- Górnej części zbiornika wyrównawczego Tbt1 (wymaga zastosowania adaptera RASN-MTFEXT)
- Dolnej części zbiornika wyrównawczego Tbt2 (wymagana zastosowania adaptera RASN-MTFEXT)
- Układu solarnego Tsolar (wymagana zastosowania adaptera RASN-MTFEXT)
- Wody zasilania dla strefy 2 Tw2
- Temperatury wody na wyjściu T1

W zestawie z pompą ciepła Aquami Split/Monoblock.

Długość przewodu czujnika: 10 mb.

(Kolor izolacji - czerwony lub niebieski - dostarczany losowo).



RASN-MSDHW

czujnik temperatury zbiornika CWU dla Aquami Multi Split

Czujnik temperatury zbiornika ciepłej wody użytkowej T5 przeznaczony dla pomp ciepła Multi Split Aquami.

Długość przewodu czujnika: 10 mb.



187

Moduły rozszerzeń

RAEST6

Moduł rozszerzeń do 6 termostatów lub 6 czujników

Możliwość podłączenia 6 dodatkowych termostatów lub czujników temperatury poprzez moduł RAEST6 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.



Adaptery

RASN-MTFEXT

adapter czujnika temperatury MTF dla urządzeń Aquami

- Adapter czujnika temperatury górnej części zbiornika wyrównawczego Tbt1
- Adapter czujnika temperatury dolnej części zbiornika wyrównawczego Tbt2
- Adapter czujnika dla układu solarnego Tsolar

Długość przewodu adaptera: 0,5 mb.





Grupy pompowe

RASPG-MVI, RASPG-DCI

RASPG-MVI

grupa pompowa z zaworem mieszającym

Grupa pompowa to gotowy zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą. W skład grupy wchodzi: zawory odcinające na zasilaniu i powrocie; dwa termometry do pomiaru temperatury na zasilaniu i powrocie, wbudowane w pokrętko zaworów odcinających; zawór zwrotny w zaworze odcinającym zamontowanym na powrocie (termometr niebieski); pompa obiegowa; zawór odcinający przed pompą; zawór regulacyjny mieszający RAS3WMV.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½"
 Przyłącza od strony instalacji: GW G1"
 Kvs: 4,8 m³/h
 Zasilanie: 230V AC
 Maksymalne ciśnienie: 10 bar
 Maksymalna temperatura medium: 110°C



RASPG-DCI

grupa pompowa z obiegiem bezpośrednim

Grupa pompowa to gotowy zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą. W skład grupy wchodzi: zawory odcinające na zasilaniu i powrocie; dwa termometry do pomiaru temperatury na zasilaniu i powrocie, wbudowane w pokrętko zaworów odcinających; zawór zwrotny w zaworze odcinającym zamontowanym na powrocie (termometr niebieski), pompa obiegowa, zawór odcinający przed pompą.

Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.

Dzięki modułowej budowie możliwa jest zamiana stronami zasilania i powrotu.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½"
 Przyłącza od strony instalacji: GW G1"
 Kvs: 4,8 m³/h
 Zasilanie: 230V AC
 Maksymalne ciśnienie: 10 bar
 Maksymalna temperatura medium: 110°C



Zawory

RAS3W-ZV, RAS3W-MV

RAS3W-ZV **zawór strefowy 3-drogowy z siłownikiem**

Do zastosowania jako zawór przełączający przepływ wody pomiędzy trybem ogrzewania ciepłej wody użytkowej a trybem centralnego ogrzewania/chłodzenia.

Rozmiar: DN 20 G 1" przyłącze z gwintem zewnętrznym. Kvs = 8m³/h; Zasilanie siłownika 230V AC; Maksymalne ciśnienie różnicowe 3 bar; Maksymalne ciśnienie 10 bar. Temperatura medium 5-80°C; Czas przełączenia: 8 s.



RAS3W-MV **zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem**

- Do zastosowania jako zawór przełączający przepływ wody pomiędzy trybem ogrzewania ciepłej wody użytkowej a trybem centralnego ogrzewania/chłodzenia.
- Do zastosowania jako zawór mieszający strumień wody o wysokiej temperaturze z wodą o niższej temperaturze. Uzyskujemy dzięki temu wymaganą temperaturę w instalacji.
- Do zastosowania jako zawór rozdzielający w przypadku rozdziału strumienia ciepłej wody na dwa obiegi grzewcze.

Rozmiar: DN 25 RP1" przyłącze z gwintem wewnętrznym. Kvs = 12m³/h; Zasilanie siłownika 230V AC. Maksymalne ciśnienie różnicowe 3 bar; Maksymalne ciśnienie 10 bar. Temperatura medium 5-80°C; 6 Nm; Czas obrotu: 120 s;



Rozdzielacze

RAVS-SV2, RAVS-SV2HW, RAVS-SV3, RAVS-SV3HW

RAVS-SV2 - rozdzielacz dla 2 obiegów pompowych

Rozdzielacz SV2 przeznaczony jest do szybkiego i wygodnego podłączenia dwóch grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½".

Przyłącza od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1".

Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125 mm.

Przepływ: maksymalny 3,0 m³/h.

Maksymalne ciśnienie: 6 bar.

Maksymalna temperatura medium: 110°C.



RAVS-SV2HW - rozdzielacz dla 2 obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraulicznym

Rozdzielacz SV2 przeznaczony jest do szybkiego i wygodnego podłączenia dwóch grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½".

Przyłącza od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1".

Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125 mm.

Przepływ: maksymalny 3,0 m³/h.

Maksymalne ciśnienie: 6 bar.

Maksymalna temperatura medium: 110°C.



RAVS-SV3 - rozdzielacz dla 3 obiegów pompowych

Rozdzielacz SV3 przeznaczony jest do szybkiego i wygodnego podłączenia trzech grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½".

Przyłącza od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1".

Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125 mm.

Przepływ: maksymalny 3,0 m³/h.

Maksymalne ciśnienie: 6 bar.

Maksymalna temperatura medium: 110°C



RAVS-SV3HW - rozdzielacz dla 3 obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraulicznym

Rozdzielacz SV3 przeznaczony jest do szybkiego i wygodnego podłączenia trzech grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Wyposażony w sprzęgło hydrauliczne do rozdzielania obiegów oraz przyłącze do zamontowania zaworu spustowego lub czujnika temperatury.

Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.

Przyłącza od strony pompy ciepła: G1 ½".

Przyłącza od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1".

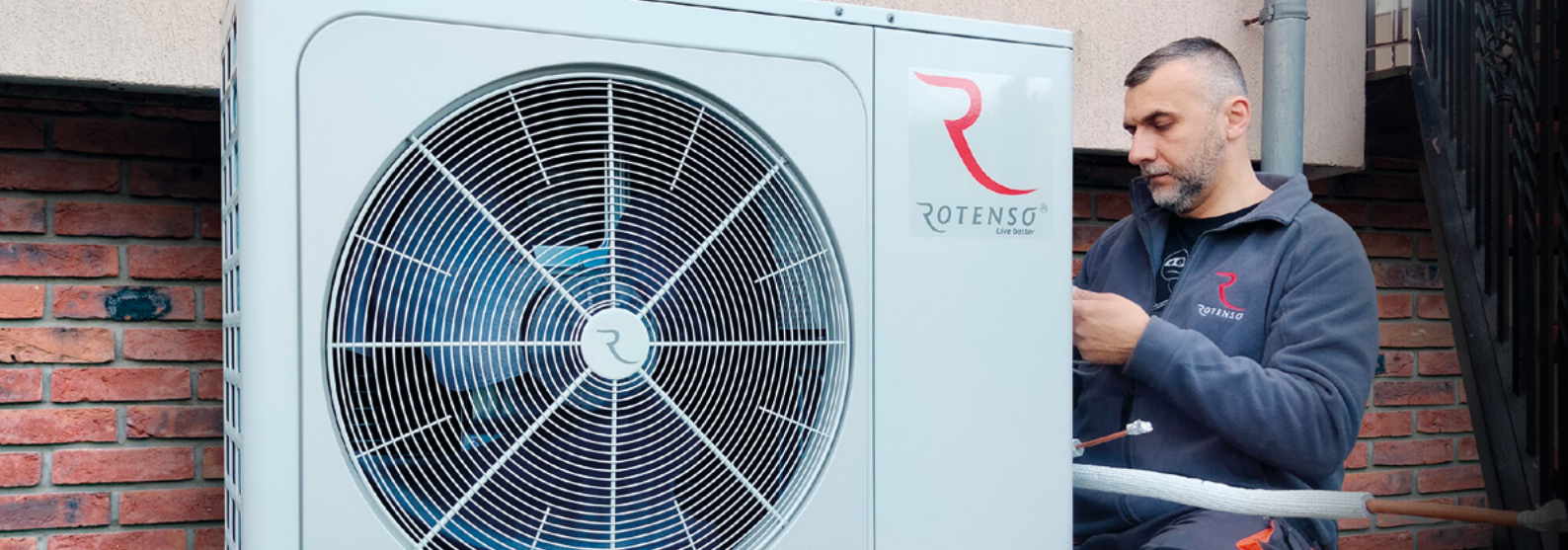
Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125 mm.

Przepływ: maksymalny 3,0 m³/h.

Maksymalne ciśnienie: 6 bar.

Maksymalna temperatura medium: 110°C





Podstawy antywibracyjne

IMS08

podstawa antywibracyjna dla Split/Monoblock/Multi Split

Podstawa antywibracyjna do montażu z jednostkami zewnętrznymi pomp ciepła. Wykonana z czarnej gumy oraz wbudowanego wysokiej jakości elementu amortyzującego. Zestaw zawiera 4 podstawy i elementy mocujące.

Wymiary: Wysokość całkowita: 80 mm;
Wysokość amortyzatora: 60 mm;
Głębokość amortyzatora: 38 - 47 mm;
Wysokość stopy: 15 mm;
Szerokość stopy: 107 mm;
Średnica śruby: M8;
Maks. obciążenie: 300 kg



191

Podstawy montażowe

IHG520

Wspornik montażowy pompy ciepła, galwanizowany

Konstrukcja galwanizowanego wspornika IHG520 jest przystosowana do montażu wszystkich jednostek zewnętrznych pomp ciepła typu Split, Monoblock oraz Multi Split poprzez zmianę (wydłużenie lub skrócenie) rozstawu łączników.

Zestaw zawiera:

- Stalowe elementy stojaka.
- Wibroizolatory z nakrętkami do zamontowania pompy ciepła.
- Stopy regulacyjne z możliwością kotwienia do podłoża.
- Śruby do skręcenia konstrukcji.

Wymiary: wysokość: 425 mm + 10 mm (stopki regulacyjne i wibroizolatory);
Szerokość: regulacja w zakresie 520-920 mm;
Długość podstawy: 710 mm;
Długość wspornika: 596 mm;
Rozstaw otworów montażowych: regulacja w zakresie 140 - 520 mm;
Deklarowane maksymalne obciążenie: 250 kg





rotenso.com

