
Katalog

Pompy ciepła
2022 / 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, jakie powinny być pompy ciepła

Komfort termiczny dzięki pompie ciepła	15
Pompy ciepła powietrze-woda	16
Systemy nowoczesnej technologii SKY ^R	17
Sterowanie DC Inverter	20
Energooszczędne silniki BLDC Inverter	21
Sprężarki dwu rotacyjne BLDC Inverter	22
Wysoka wydajność grzewcza	23
R32 - czynnik chłodniczy przyjazny środowisku	24
Tryb cichy	25
Systemy inteligentnego sterowania SMART	26
Twój indywidualny harmonogram	28
Ciepło z natury	30
Zarządzanie strefowe	32
Krzywe grzewcze	32
Kaskadowość jednostek	33
Łatwy serwis	19

Seria Aquami

Użyteczne funkcje	36
Kompaktowa obudowa	38
Ergonomia urządzeń	39
Ochrona podłogi	39
Ty sterujesz, ona wykona	40
Wymiary jednostek Aquami	42
Rozwiązania Aquami	46
Rozwiązanie Aquami Split	48
Rozwiązanie Aquami All in Split	50
Rozwiązanie Aquami Monoblock	52

Rozwiązanie Aquami Big Mono	54
Rozwiązanie Aquami Multi Split	56
Aquami Series Split	58
Aquami Series All in Split	64
Aquami Series Monoblock	70
Aquami Series Big Mono	76
Aquami Series Multi Split	82

Seria Windmi

Użyteczne funkcje	90
Dedykowany sterownik	92
Wszystko w aplikacji	93
Wymiary jednostek Windmi	94
Rozwiązania Windmi	95
Rozwiązanie Windmi Monoblock	96
Windmi Series Monoblock	98

Zbiorniki

Rozwiązania Zbiorniki buforowe i CWU	107
Rozwiązanie Thermos Store / Plus	108
Rozwiązanie Thermos Ceramic	110
Rozwiązanie Tank Inox	112
Rozwiązanie Tank Twin Inox / Dual Inox	114
Zbiorniki buforowe	116
Zbiorniki CWU	120

Akcesoria

Sterowniki Aquami i Windmi	128
Czujniki, adaptery, moduły	130
Grupy pompowe	131
Zawory i rozdzielacze	132
Podstawy antywibracyjne i montażowe	134



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.

10

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.

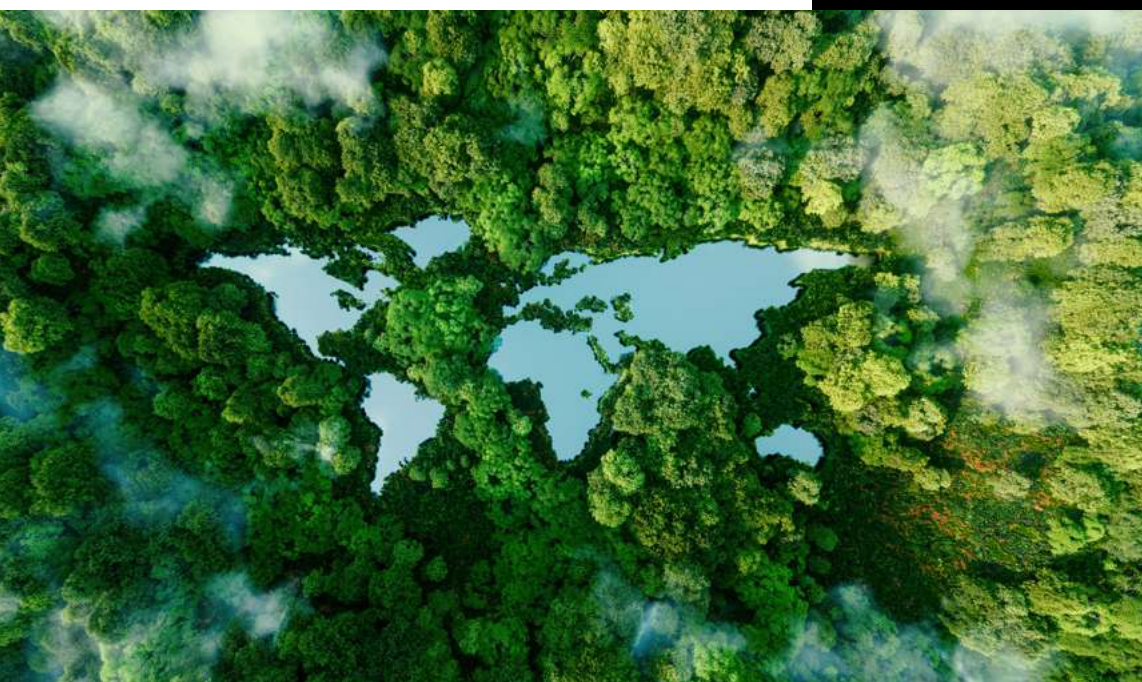
Program Czyste Powietrze

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



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



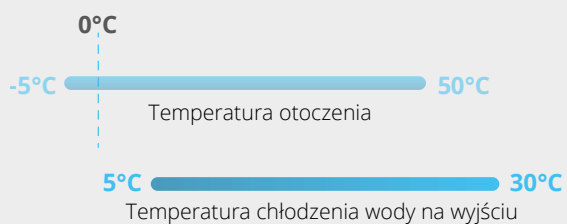
Ciepła woda użytkowa



- 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.



Najważniejsze **funkcjonalności**



Maksymalna temperatura
wody zasilania osiąga 65°C



Wbudowany moduł Wi-Fi
umożliwia zdalne sterowanie
pompą ciepła



17

A
+++

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

COP
5,20

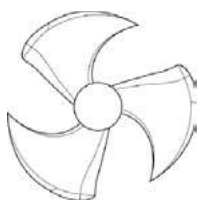
Maksymalny punkt
COP 5,2



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



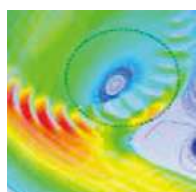
Zakres pracy
do -25°C



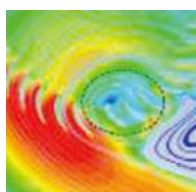
Klasyczny wzór łopatek



Bioniczny 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 %



Pełna kontrola nad Inwerterem



Sprężarki rotacyjne DC INVERTER

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

Rurki wewnętrznie rowkowane

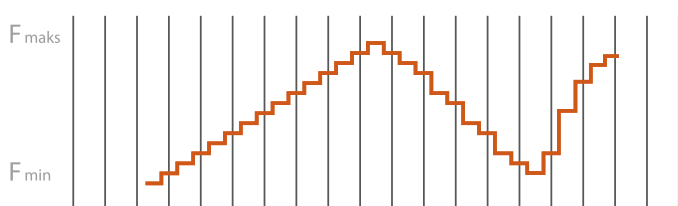
Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.

Digital Inverter SKY^R

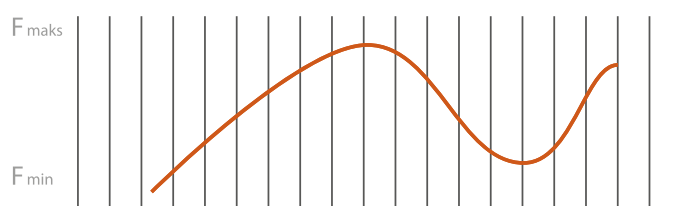
Sterowanie DC Inverter

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

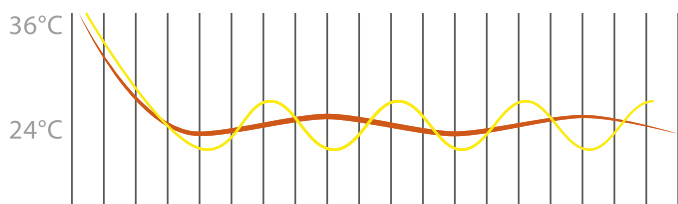
Tryb pracy zwykłego Inwertera



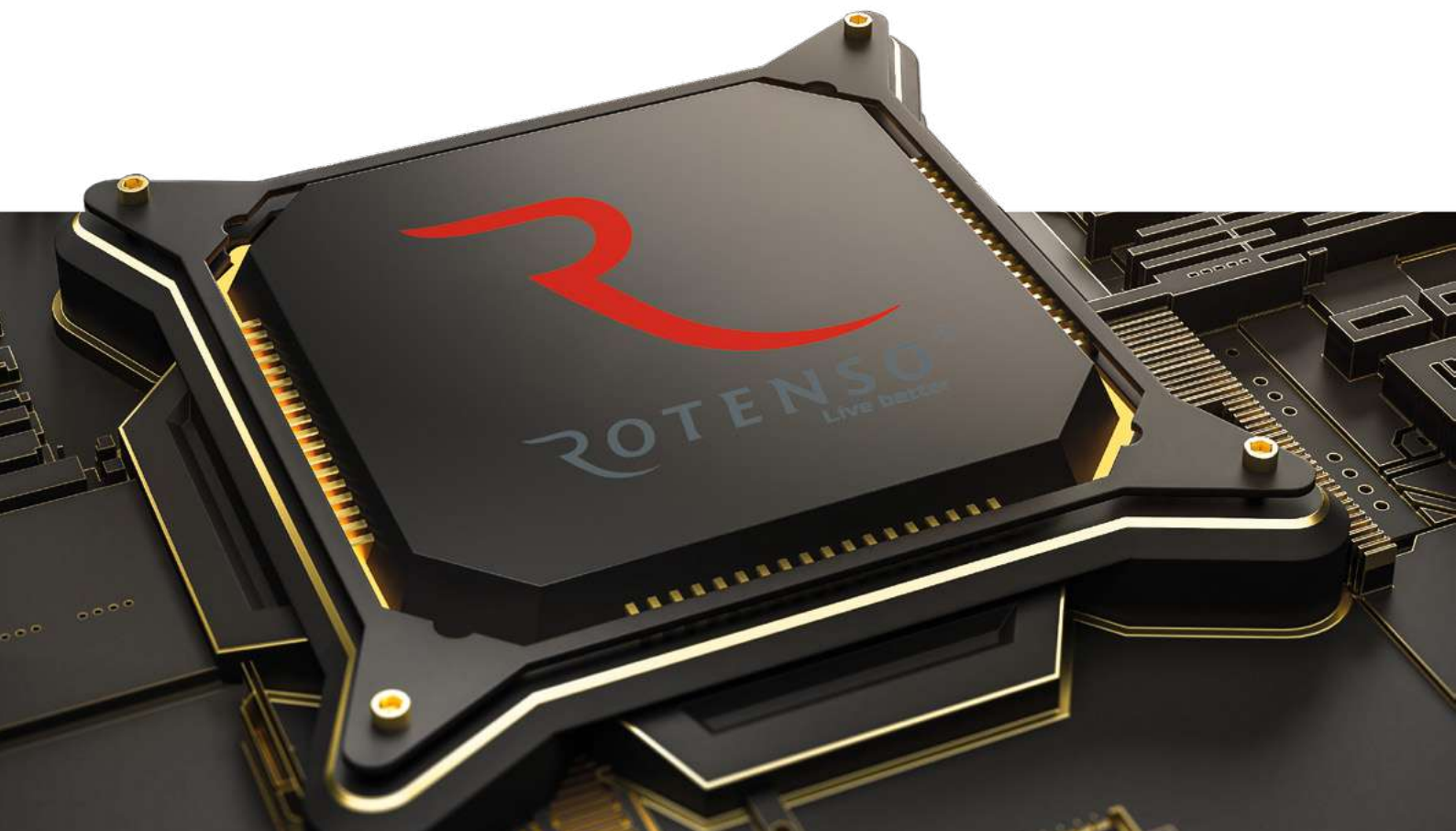
Tryb pracy Inwertera z wykorzystaniem algorytmu precyzyjnego sterowania



Wykres temperatury



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



Energooszczędne silniki BLDC SKY^R

Sterowanie sinusoidy DC INVERTER

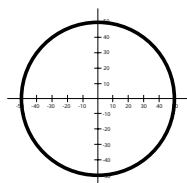
Wysoka wydajność energetyczna i cicha praca jest osiągnięta za pomocą kontroli sinusoidy falownika prądu stałego.

Silnik z magnesem w kształcie wektora

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



Silnik w kształcie wektora



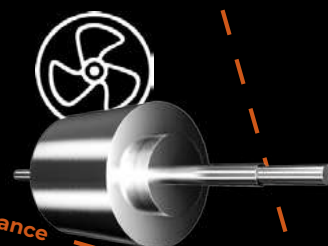
Precyzyjne ruchy,
wysoka wydajność

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



SKY^R

Zasada I-Balance

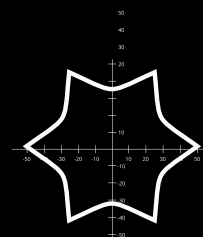


Silniki BLDC SKY^R

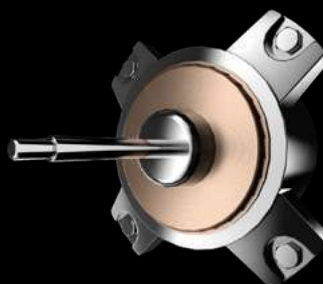
Optymalizacja struktury powoduje, że silnik wentylatora BLDC SKY^R oferuje o 10% wyższą wydajność przy zmniejszeniu rozmiarów o 35%.



Standardowy
silnik DC



Mniejsza stabilność
pracy, słabsza
efektywność

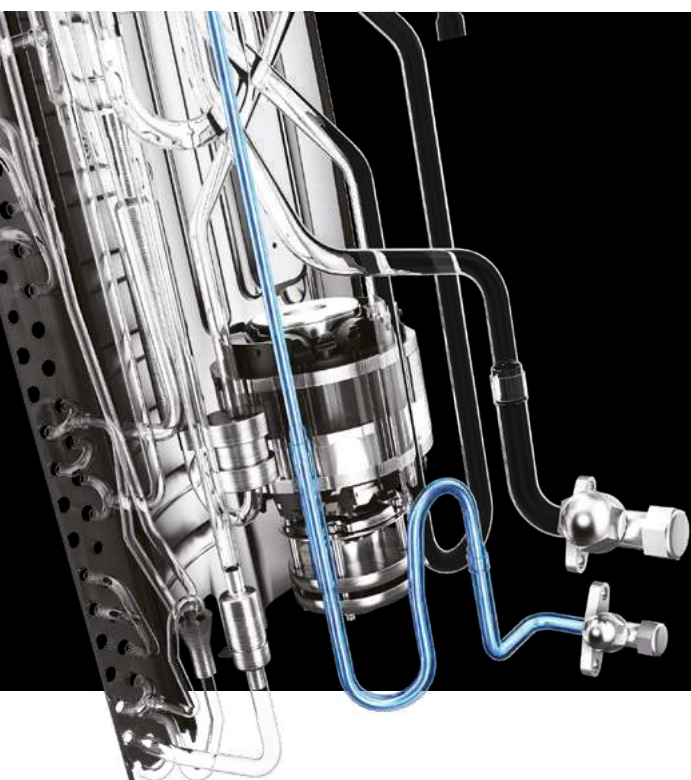


Sprężarki dwurotacyjne **BLDC Inverter**

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.

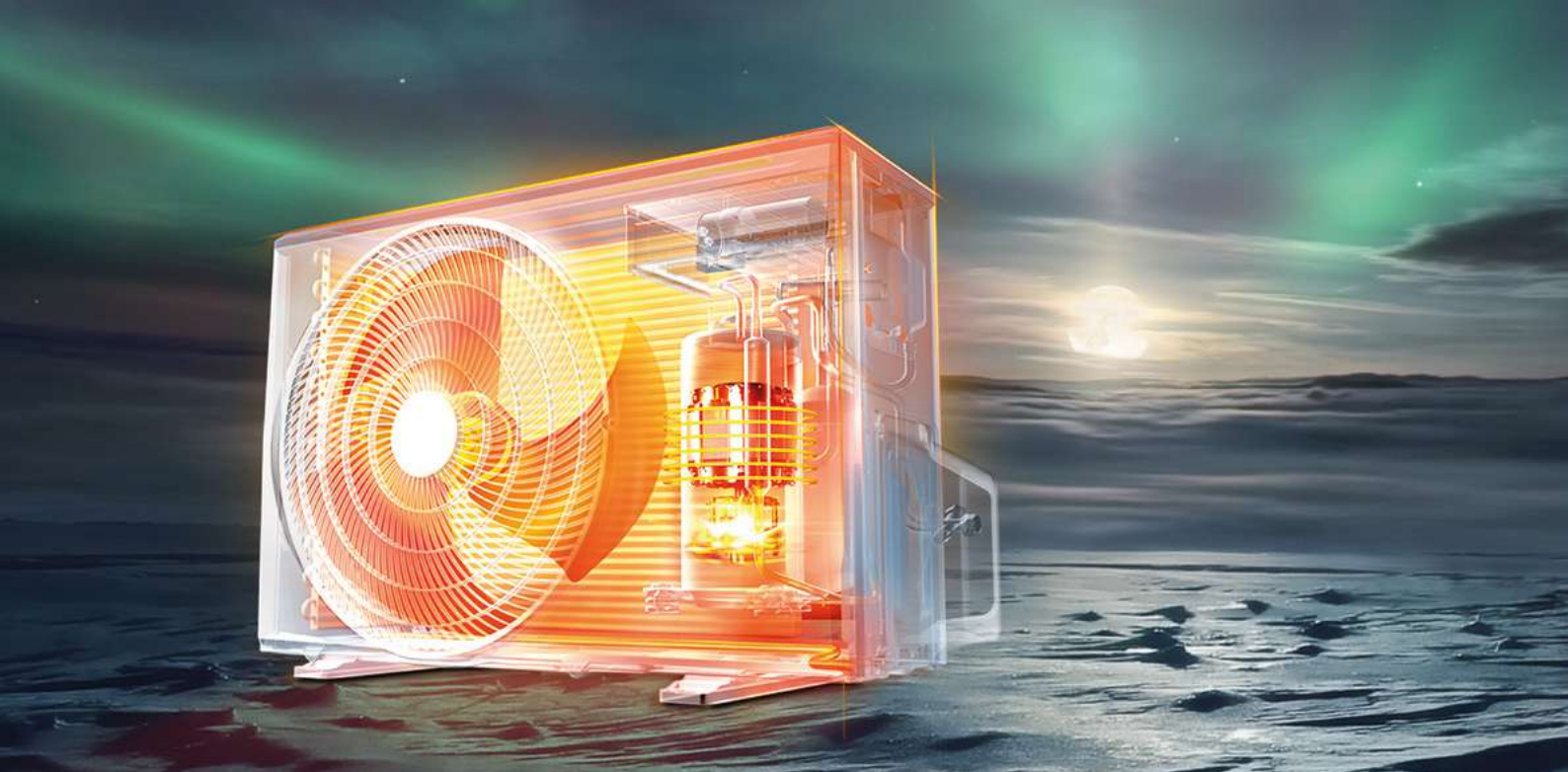
22

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.

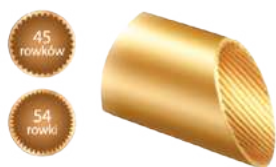


Wysoka wydajność **grzewcza przy -15°C**

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.

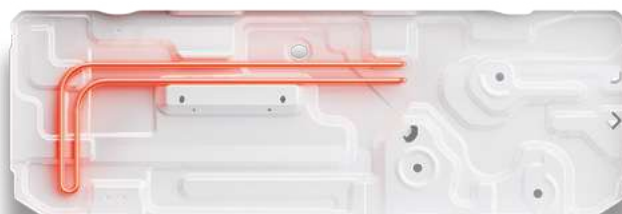
Gotowa na zimno

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

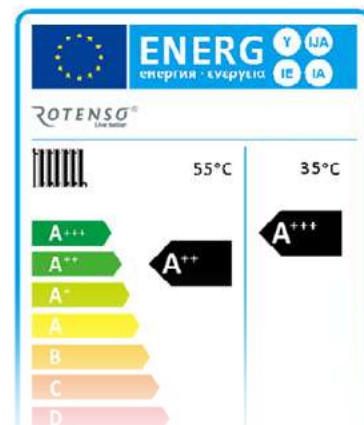
Sezonowe ogrzewanie pomieszczeń, efektywność energetyczna.

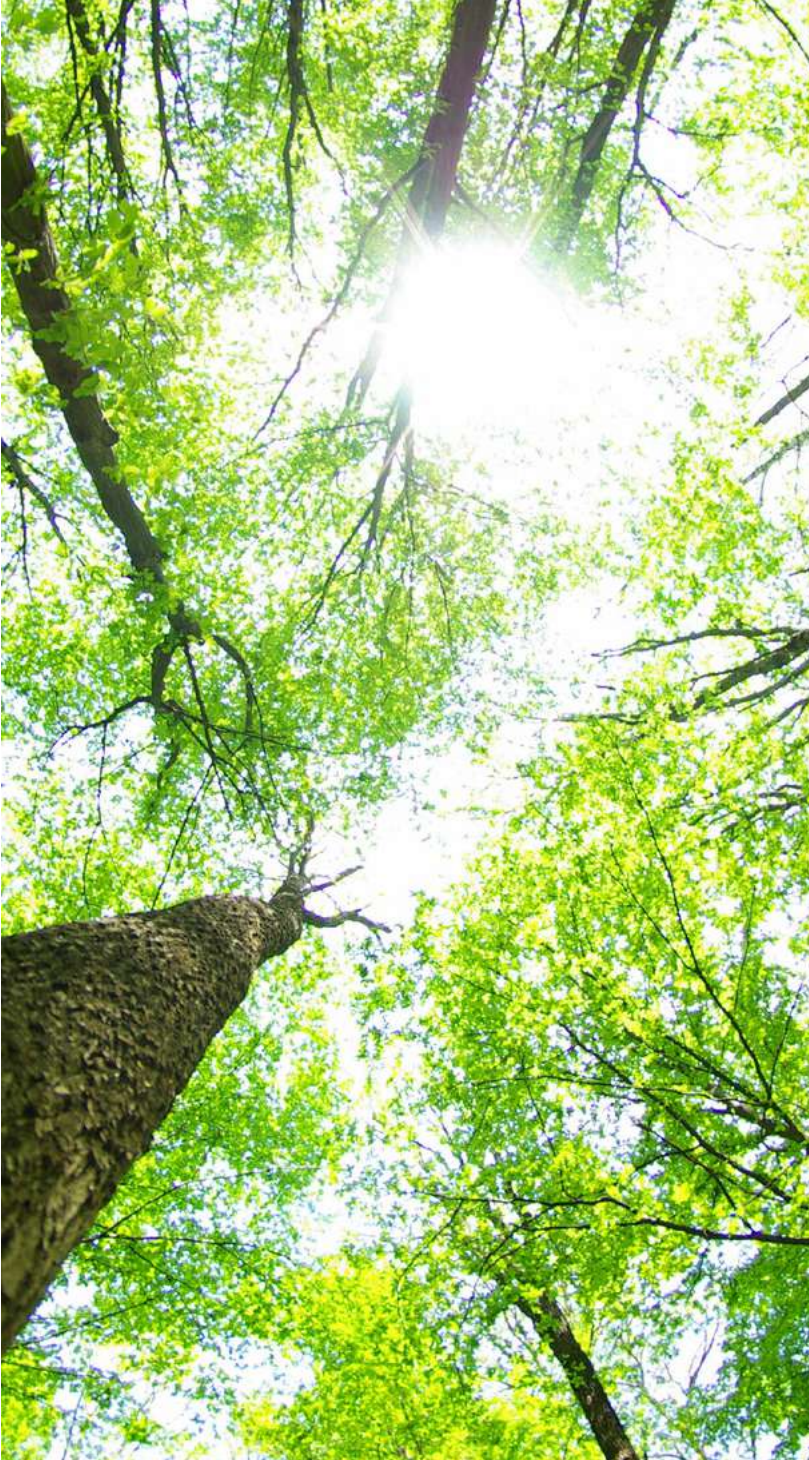
A+++

- 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



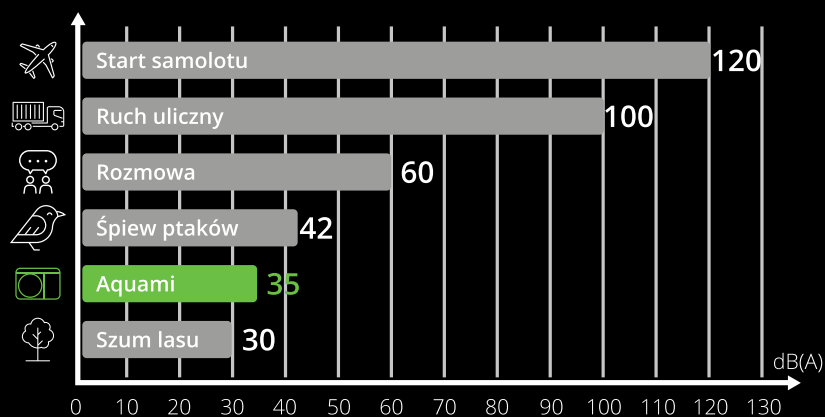
Optymalizacja konstrukcji orurowania

25

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



Aquami Monoblock AQM60X1





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 urlop.

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

AQUAMI
S E R I E S



Comfort Home

WINDMI
S E R I E S



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.

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 z paneli lub kolektorów fotowoltaicznych 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 musiał 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.

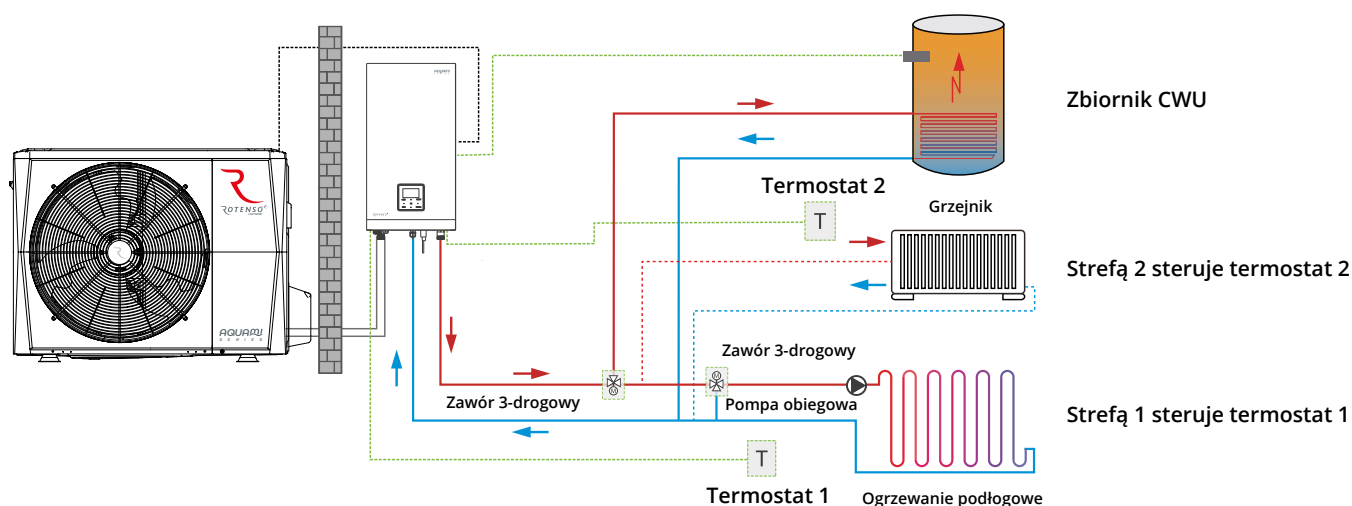
Ogrzewanie zimą, chłodzenie latem

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.

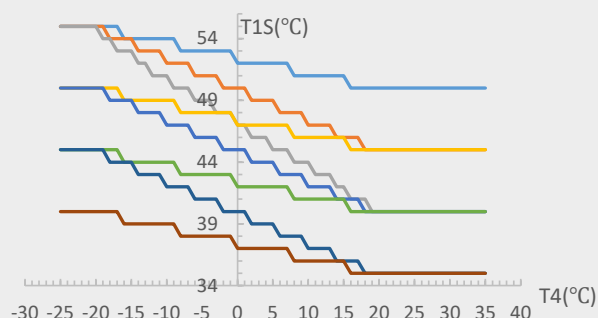
Pompa wody DC zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu wody, a elektromagnetyczny zawór trójdrogowy zapewnia regulację w celu zyskania stabilnej temperatury.



Funkcja krzywej klimatycznej

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

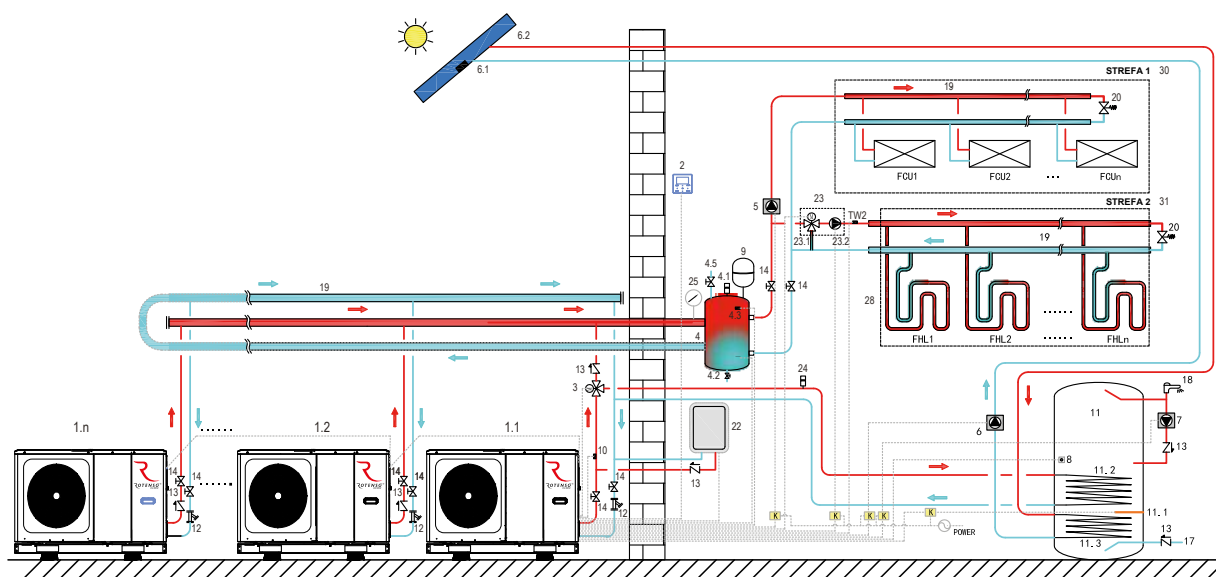
Tryb ogrzewania



Kaskadowość jednostek

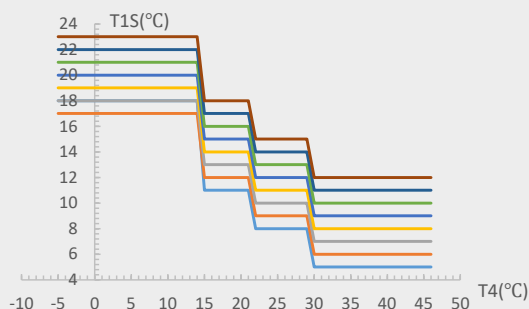
Konstrukcja systemu kaskadowego jest idealna, gdy konieczne jest zwiększenie wydajności układu ze względu na zmianę zapotrzebowania budynku na ogrzewanie / chłodzenie.

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



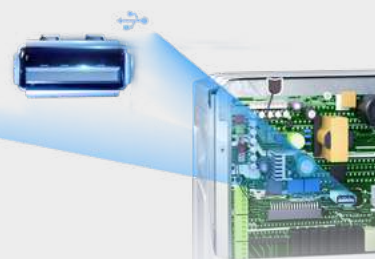
33

Tryb chłodzenia



Funkcja USB łatwy serwis

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



WE ARE FUTURE

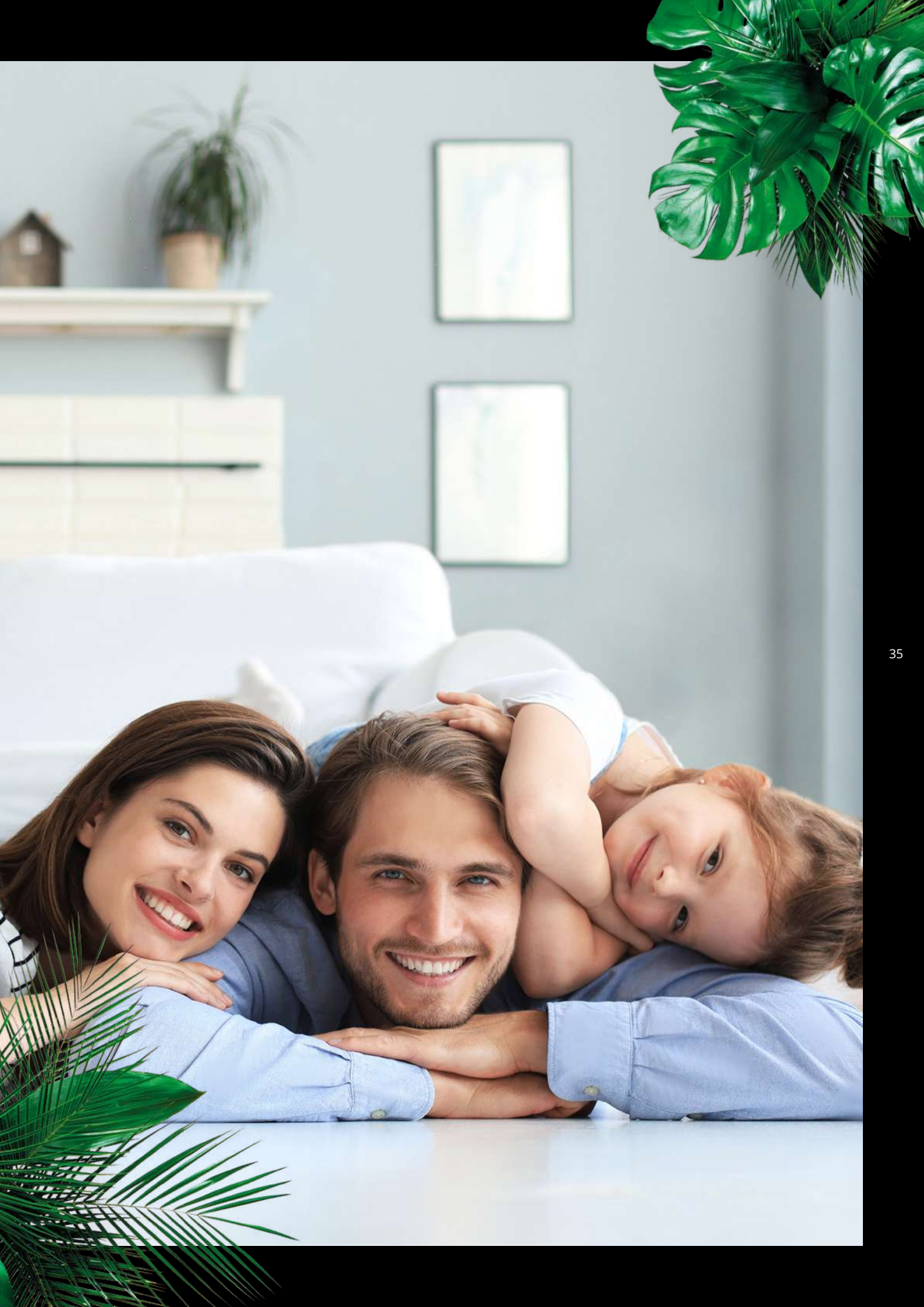
34

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

37



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.

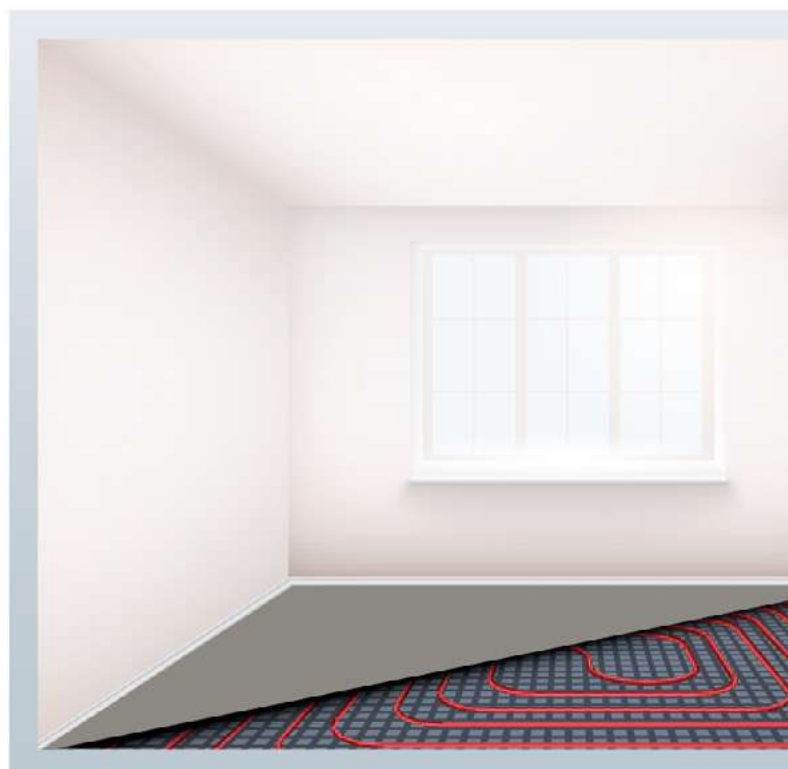
Takie rozwiązanie jest preferowane przez właścicieli budynków nieposiadających kotłowni czy odrębnego pomieszczenia gospodarczego.



39

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
w systemach Split i Monoblock
Rotenso Aquami **RENI**

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

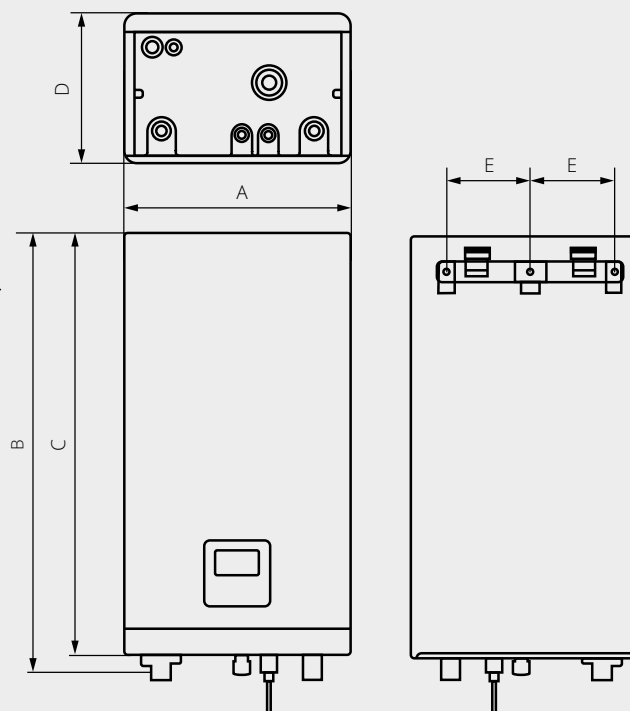
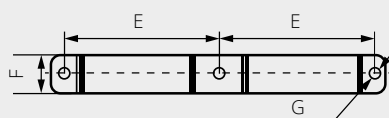
Poprzez sterownik użytkownik może:

- 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.



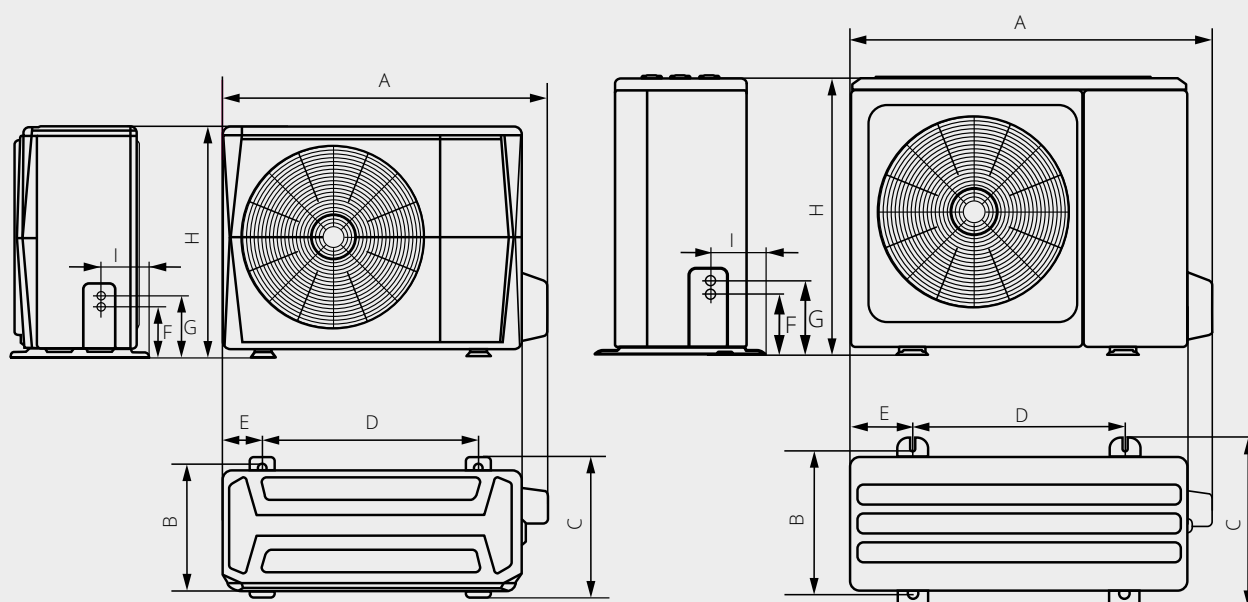
Sterownik pomp ciepła
w systemie MULTI
Rotenso Aquami **NOKA**

Wymiary jednostek AQUAMI SERIES



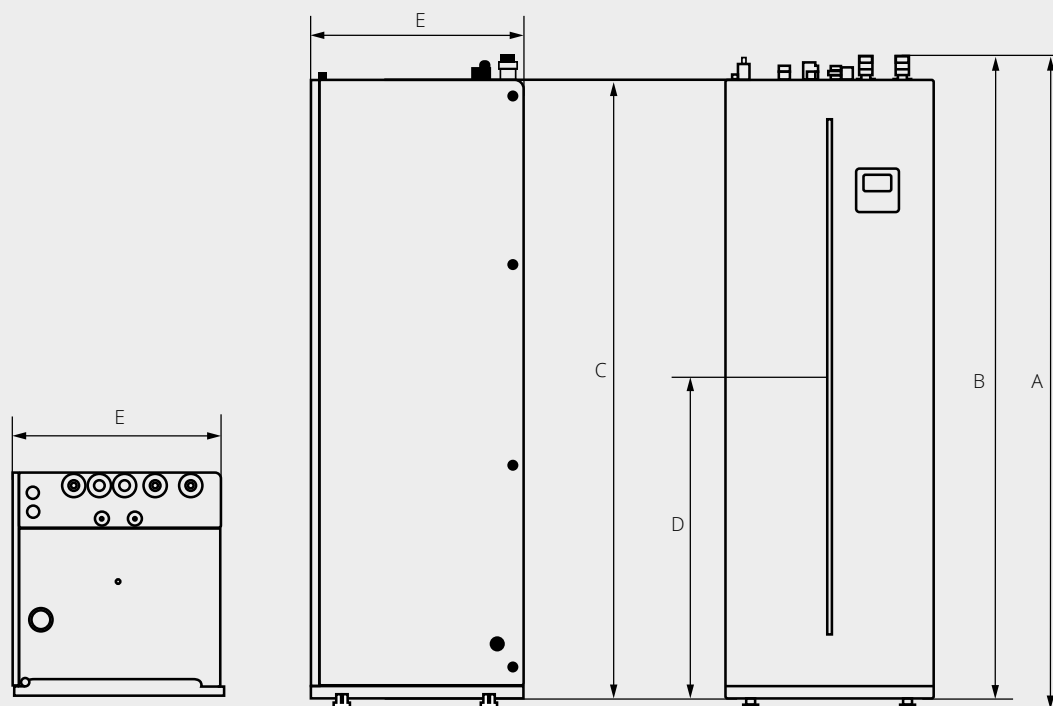
Jednostka wewnętrzna Rotenso Aquami Split

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



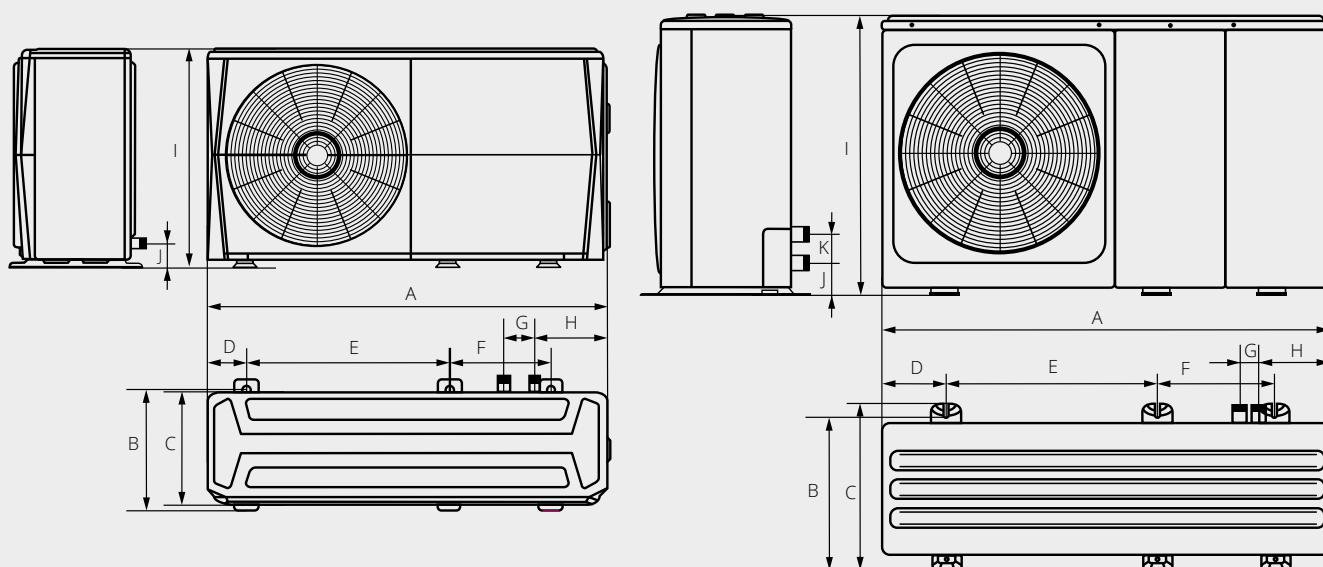
Jednostka zewnętrzna Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
AQS40X1o	4 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS60X1o	6 kW	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS80X1o	8 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS100X1o	10 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS120X3o	12 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQS140X3o	14 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	97
AQS160X3o	16 kW	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112



Jednostka wewnętrzna 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



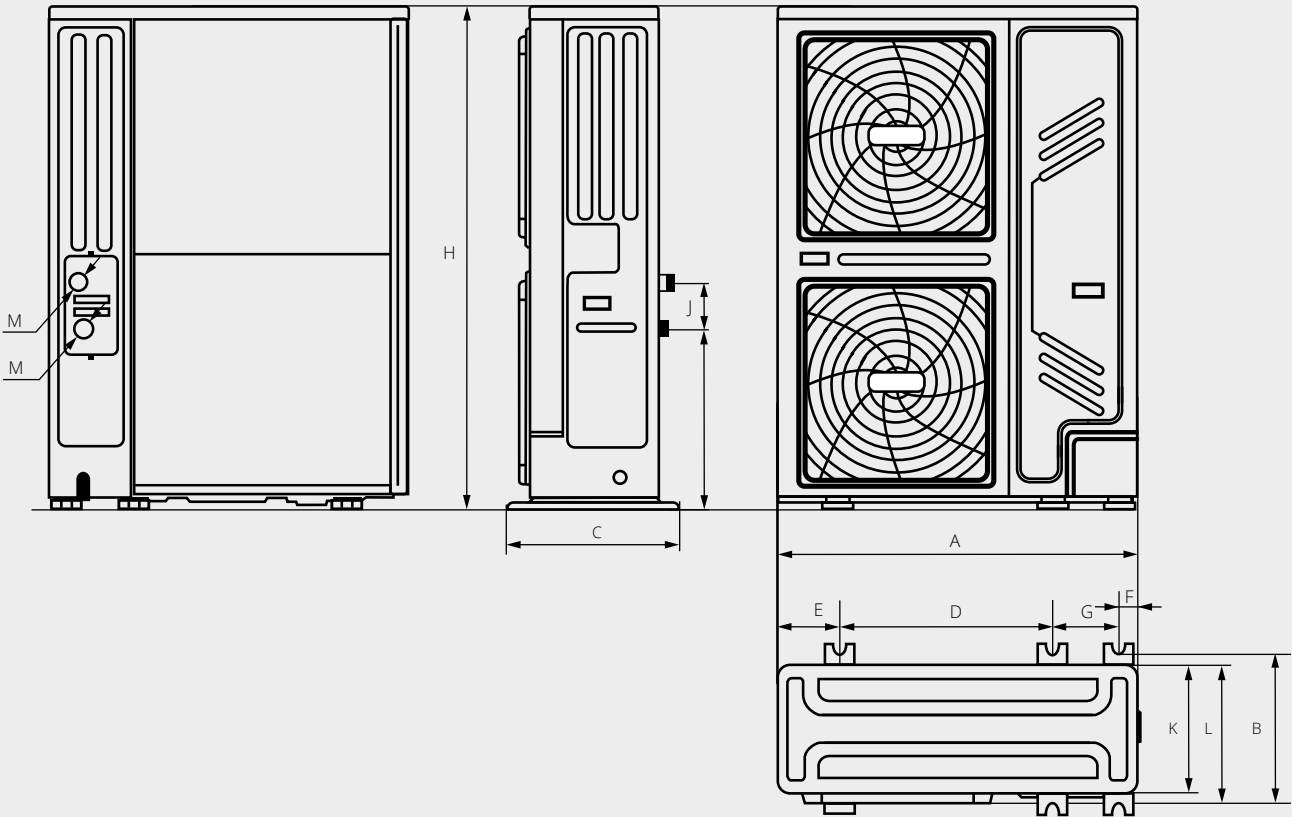
Jednostka zewnętrzna Rotenso Aquami Monoblock

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

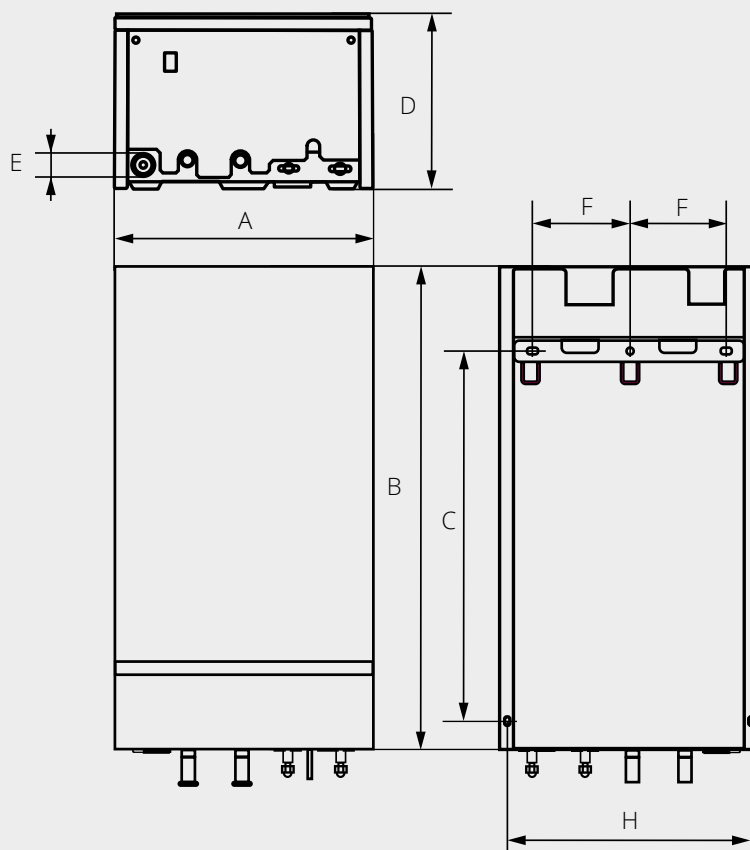
44



Jednostka zewnętrzna

Rotenso Aquami Big Mono

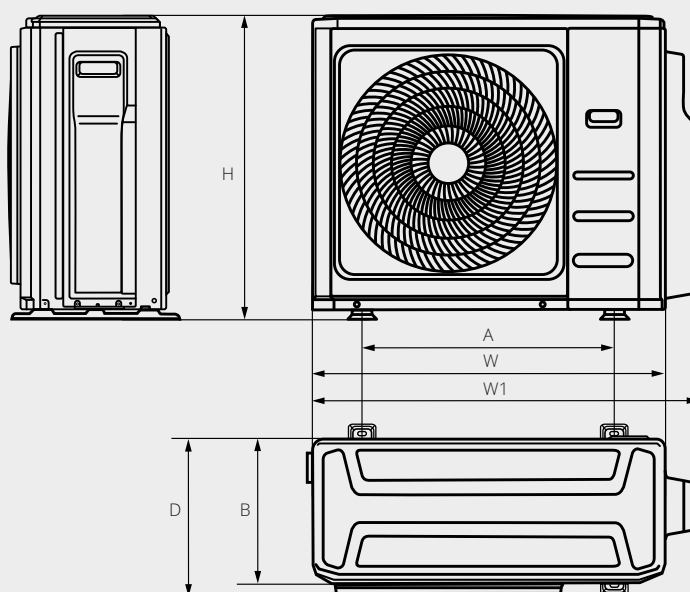
Model	Moc	Wymiary netto (SxGxW) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xS2xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Waga netto [kg]
AQM220X3	22 kW	1129 x 528 x 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177
AQM300X3	30 kW	1129 x 528 x 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558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



Jednostka wewnętrzna 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/brutto [kg]
AQMS80X1i	490 x 918 x 325	570 x 1055 x 415	490	918	702,5	325	44	183,7	462,2	56/64

45



Jednostka zewnętrzna 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 (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 (do montażu wewnątrz budynku).



MONO

Rotenso Aquami Monoblock

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

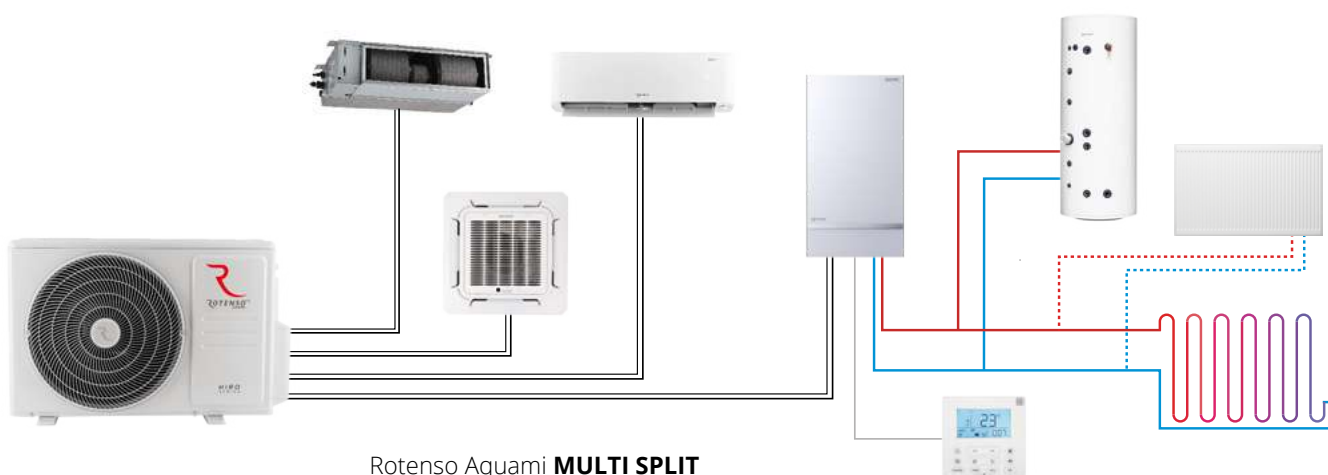


MULTI SPLIT

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.



Rotenso Aquami **MULTI SPLIT**

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, a 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.

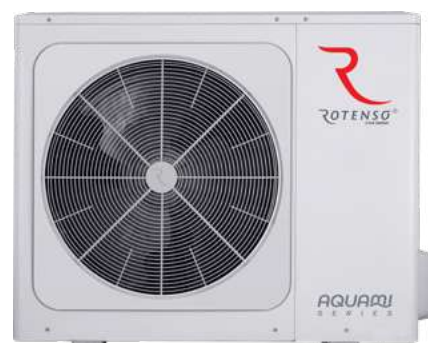




Jednostka zewnętrzna
Hydrobox



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 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.

Wyposażenie standardowe:

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

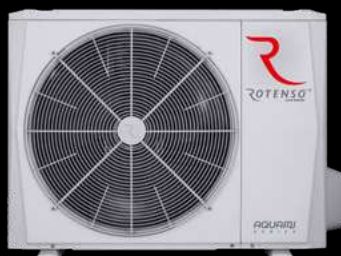




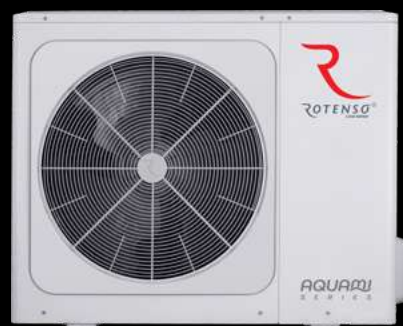
51



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**



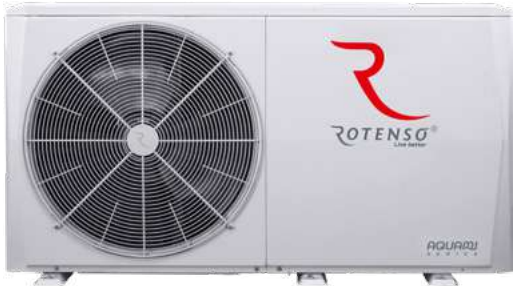
Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązania ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

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

Wyposażenie standardowe:

- Jednostka zewnętrzna
- Sterownik przewodowy
- Czujnik zbiornika CWU
- Wymiennik płytowy
- Czujnik przepływu
- Naczynie przeponowe
- Pompa obiegowa
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odpowietrzający
- 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 o wysokim zapotrzebowaniu na moc grzewczą, sklepów, lokali usługowych i biur.

Wyposażenie standardowe:

- Jednostka zewnętrzna
- Sterownik przewodowy
- Czujnik zbiornika CWU
- Wymiennik płytowy
- Czujnik przepływu
- Naczynie przeponowe
- Pompa obiegowa
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odpowietrzający
- Filtr wody typu Y.





22-30 kW

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

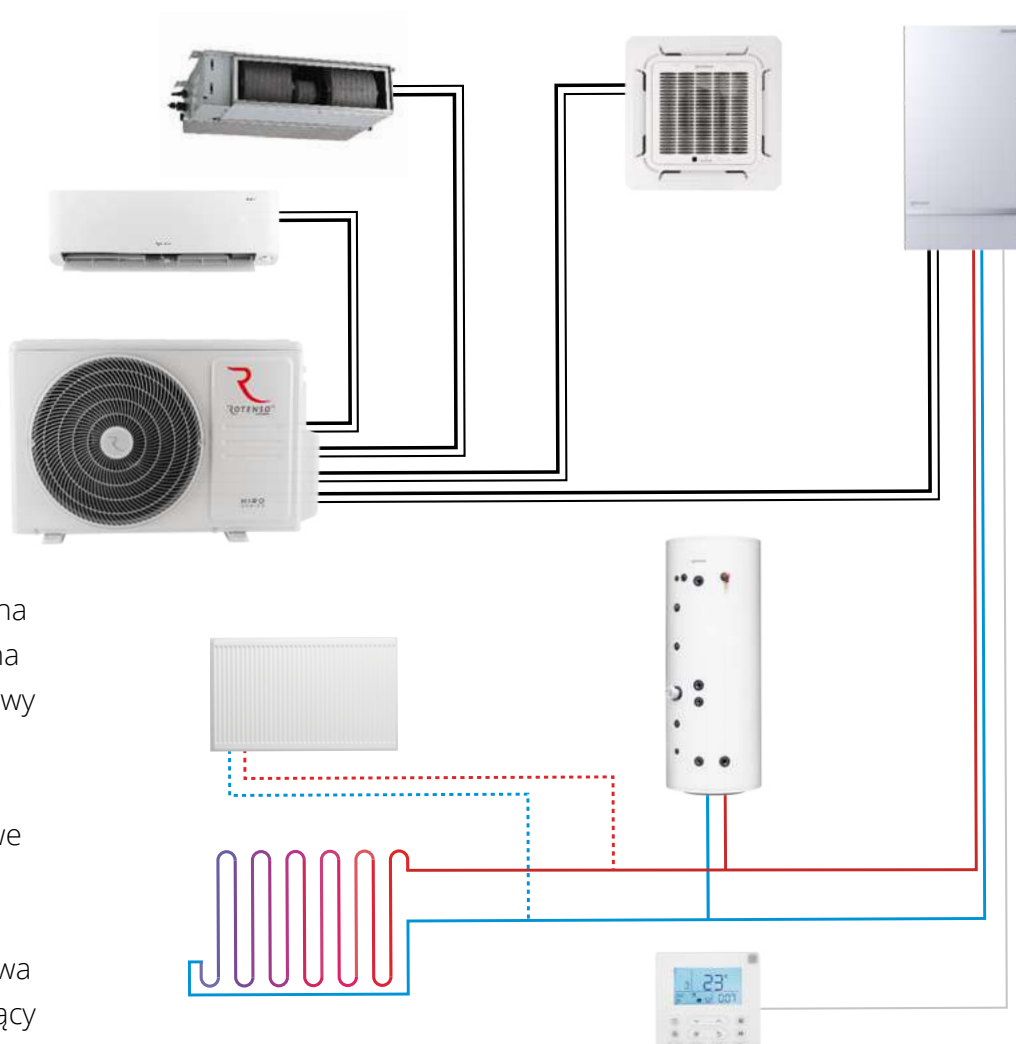
Rozwiązanie **AQUAMI MULTI SPLIT**



Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze o wydajności 10 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
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y.



57



AQMS80X11



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. efektywności energetycznej.



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.

60



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.

61



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.

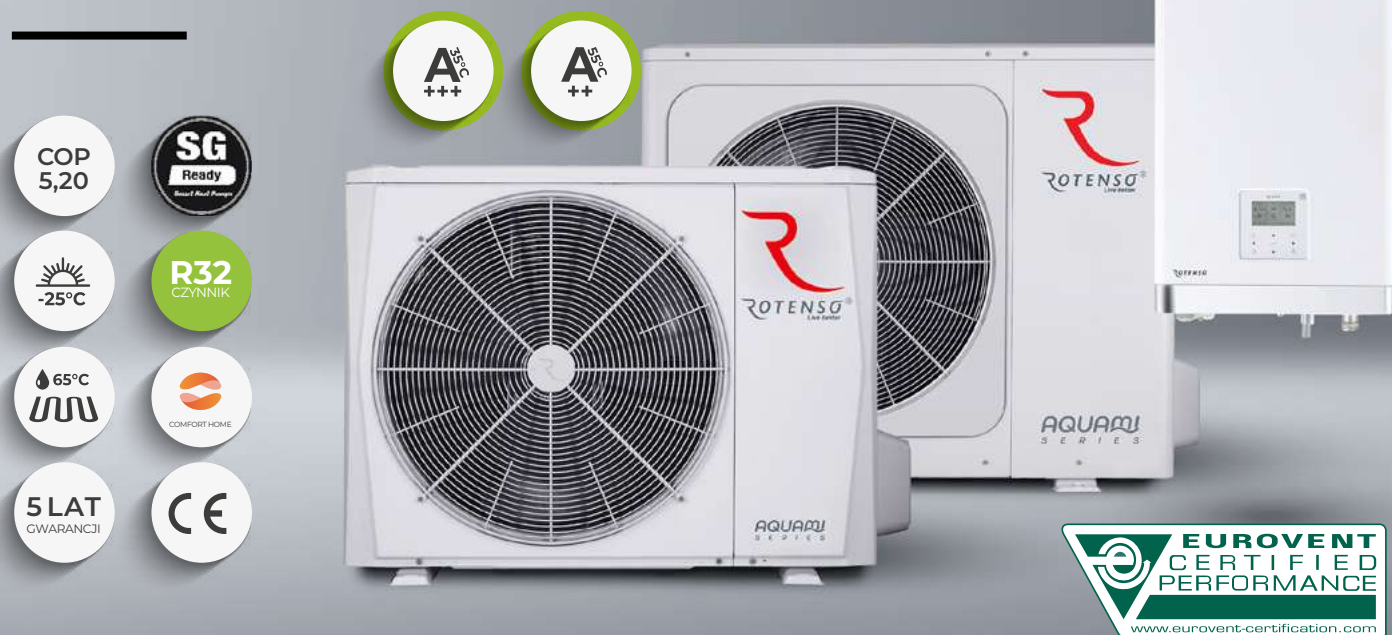


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

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

62



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

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	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m	9	9	9
Typ pompy wody			DC	DC	DC
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Ø6,35 (1/4") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")	Ø9,52 (3/8") / Ø15,9 (5/8")
Przewody zasilające: jednostka wewnętrzna		il. × mm²	5 × 4,0	5 × 4,0	5 × 4,0
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowy)	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	Typ		Bezszczotkowy DC						
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Ilość (do 15 mb)	kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
		TCO ₂ eq	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	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 zamknięty w jednej obudowie tworzy estetyczny i kompaktowy moduł wewnętrzny będący idealnym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych o niewielkim metrażu, które nie posiadają oddzielnej kotłowni.

66



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.

67



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

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)
Zintegrowany zbiornik CWU	Zbiornik ze stali nierdzewnej	Wbudowany zawór przełączający					

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 półbezczelnym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5, A7W45, ΔT=5, A7W55 ΔT=8, R.H. 85%. Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

1. Dotyczy jednostki AQS40X1o oraz AQS80X1o

Specyfikacja jednostki wewnętrznej

Model			AQS100T190X11 R14		AQS100T240X131 R14		AQS160T240X131 R14			
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQ540/60/80/100X1o		AQ540/60/80/100X1o		AQ5120/140/160X3o			
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		Bezszczotkowy 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
	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	20
Maksymalna różnica poziomów	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 AQ540X1o i AQ560X1o. (2) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ580X1o i AQ5100X1o. (3) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ5120X3o. (4) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQ5140X3o i AQ5160X3o.



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.



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.

72



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 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.

73



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.

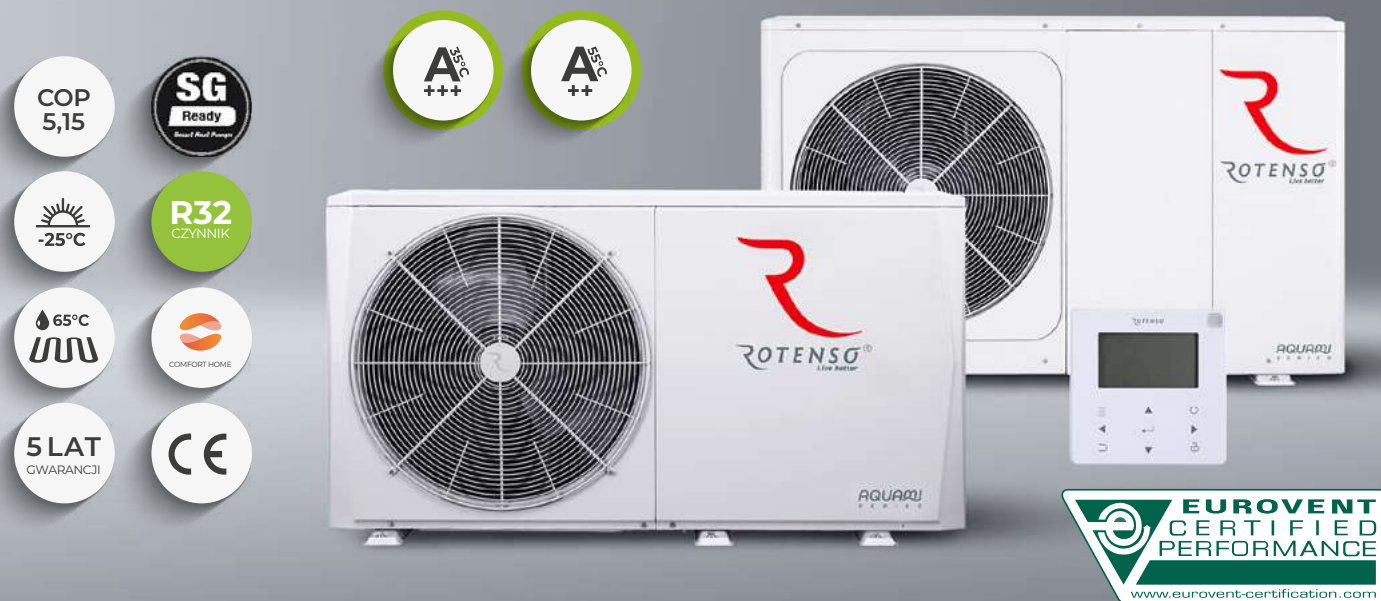


Sterowanie poprzez aplikację mobilną

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

Aquami Monoblock

4 kW - 16 kW



Cechy Urządzenia

74



Ekologiczny czynnik chłodniczy R32



Wydajne ogrzewanie



ErP A+++ przy 35°C



ErP A++ przy 55°C



Maksymalny punkt COP 5,15⁽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 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

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 (η _S)	%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii	kWh	2351	2845	3218	3644	5153	6013	6805
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
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 (η _S)	%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,3
	Roczne zużycie energii	kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
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 mm ²	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	Przylączyca 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 zbiorcze	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; η_S – klasa sezonowej efektywności energetycznej;

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

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

Aquami Big Mono

22 kW - 30 kW



Cechy Urządzenia

80



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



65°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

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. × mm²	5 x 6	5 x 6
Rozstaw mocowań		(S1×S2×G)	mm	668 x 206 x 494
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	59,8
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	73
Wymiary netto		(S×G×W)	mm	1129 × 528 × 1558
Wymiary brutto		(S×G×W)	mm	1220 × 565 × 1735
Waga netto / Waga brutto			kg	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		mm(cale)	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3
	Odpływ skroplin		mm	16
	Naczynie wzbiornicze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	1 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny		l/min
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	12
	Typ pompy wody			DC
	Całkowita objętość wody		l	3,5

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

Uwagi:

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

Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1 m 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 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 10 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
65°C



Wydajne
ogrzewanie



55°C temp.
wody (CWU)



Wbudowany
moduł Wi-Fi



Sterowanie przez
aplikację mobilną





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.

84



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. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Multi 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.



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*

85



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

Aquami Multi Split

10 kW

COP
4,40

SG
Ready
Smart Heat Pumps

A^{35°C}
++

A^{55°C}
+

-25°C

R32
CZYNNIK

60°C

COMFORT HOME

5 LAT
GWARANCJI

CE



Cechy Urządzenia

86



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
dienne



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

Specyfikacja zestawu

Model jednostki wewnętrznej				AQMS80X1i R13	
Model jednostki zewnętrznej				H100Wm4 / 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	
		Klasa efektywności energetycznej		A+	
	Sezonowe grzanie	Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh/a	3150	
		Obciążenie cieplne (Tbiv -7°C)	kW	9,00	
		SCOP ⁽¹⁾		4,00	
				8,00	
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	
	Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ⁽¹⁾		A++	
		SCOP ⁽¹⁾		2,99	
		Znamionowa moc grzewcza	kW	8,0	
		Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	156,6	
		Roczne zużycie energii	kWh	5524	
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.

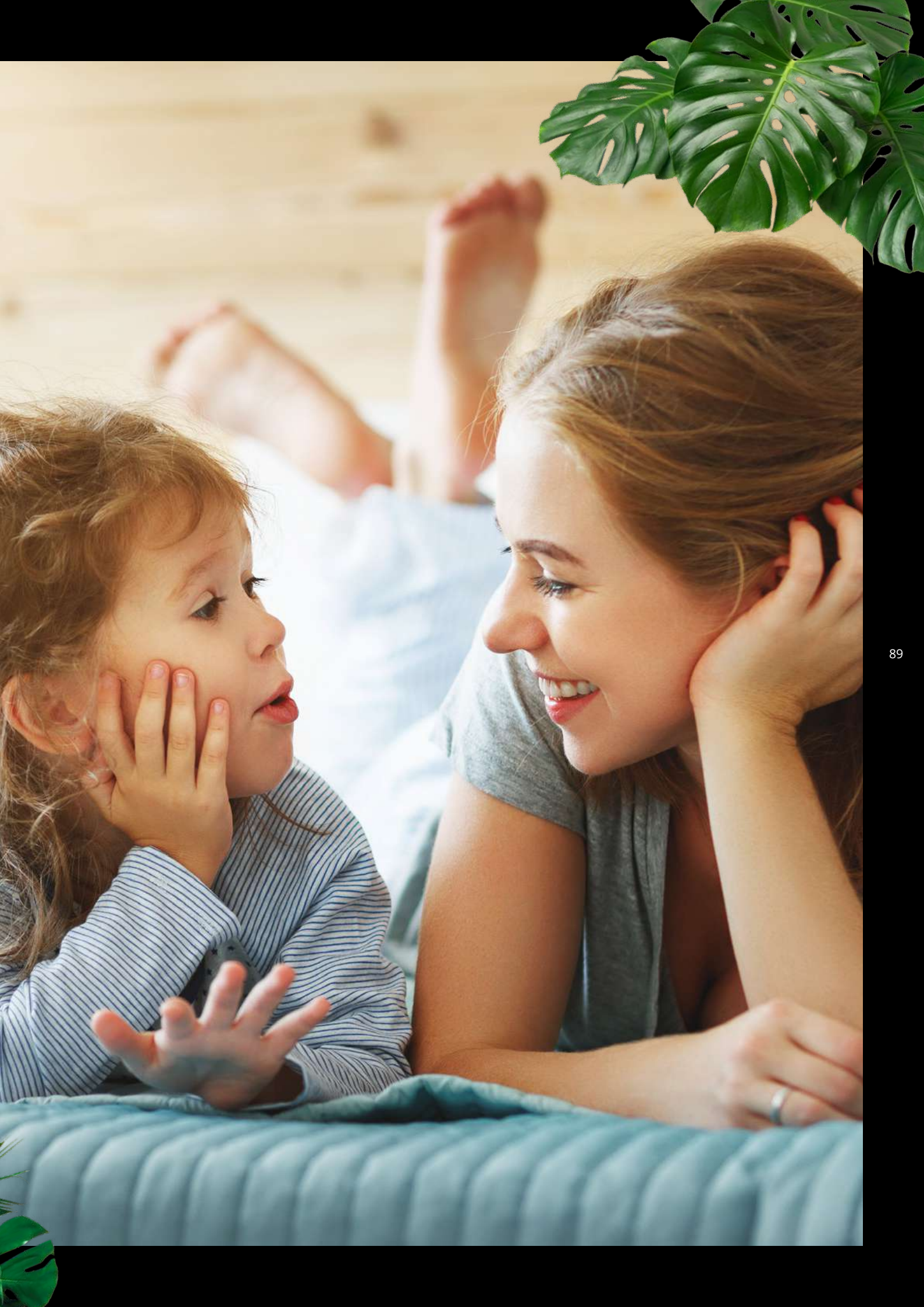
WE ARE FUTURE

88

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

91



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:

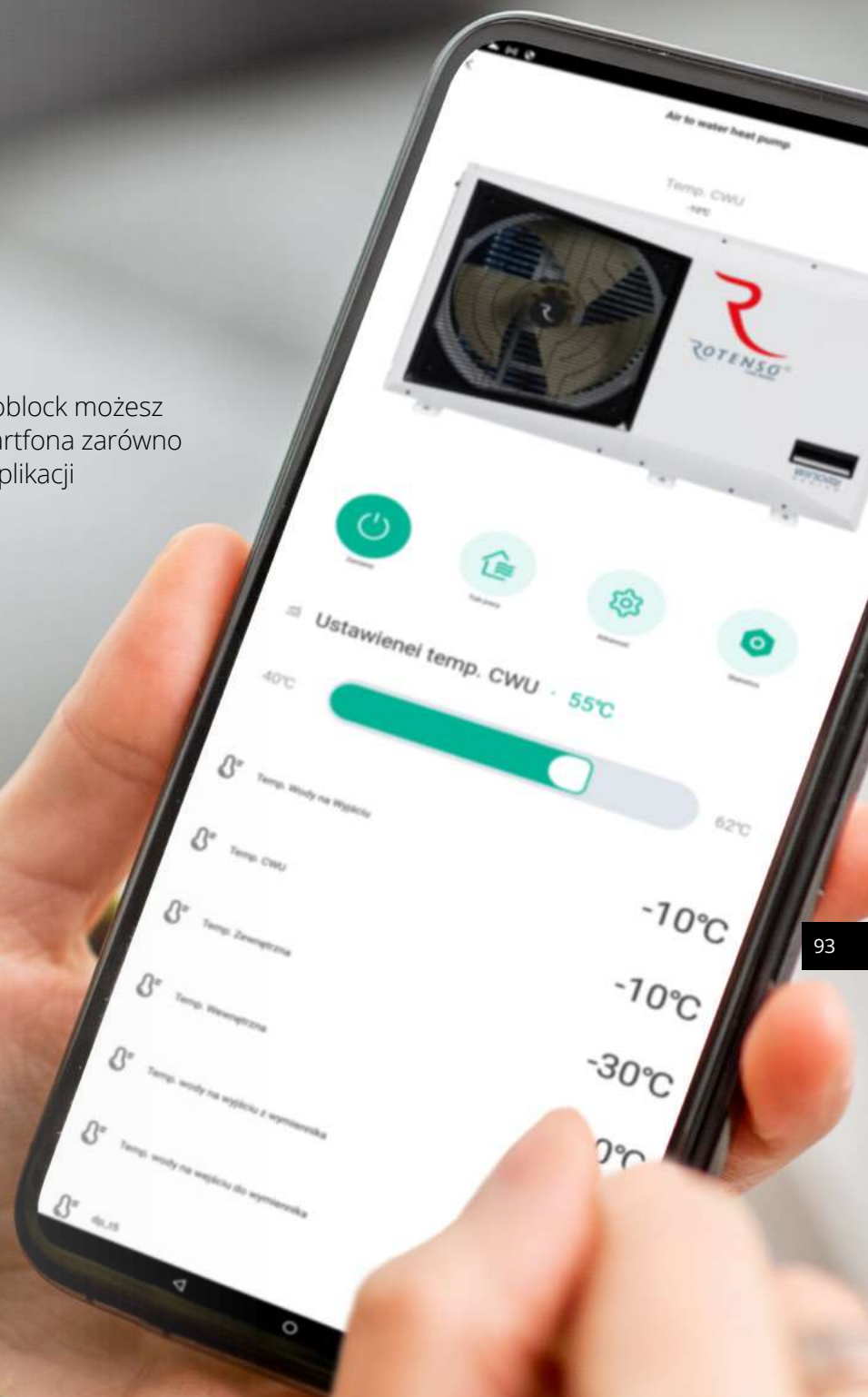
- sterownik dotykowy,
- wbudowany moduł Wi-Fi,
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny,
- możliwość ustawienia harmonogramów dziennych,
- możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych,
- tryb wakacje poza domem,
- tryb eko,
- możliwość blokady ekranu,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- alarm dźwiękowy,
-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



Sterownik pomp ciepła
Rotenso Windmi **ORIS**

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.

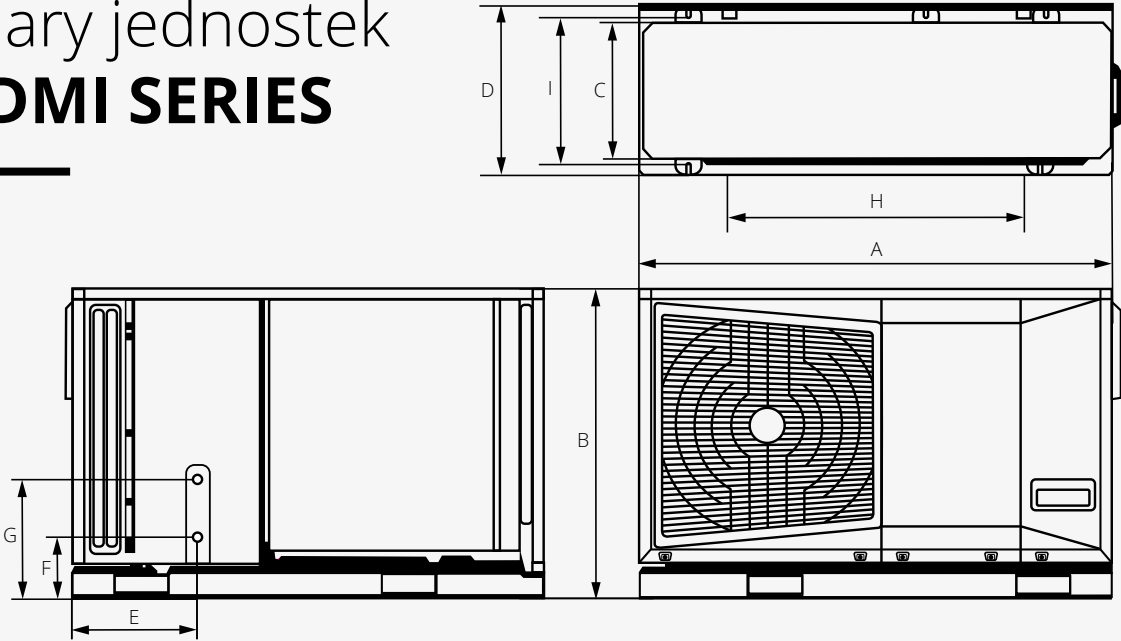


Powered by

tuya

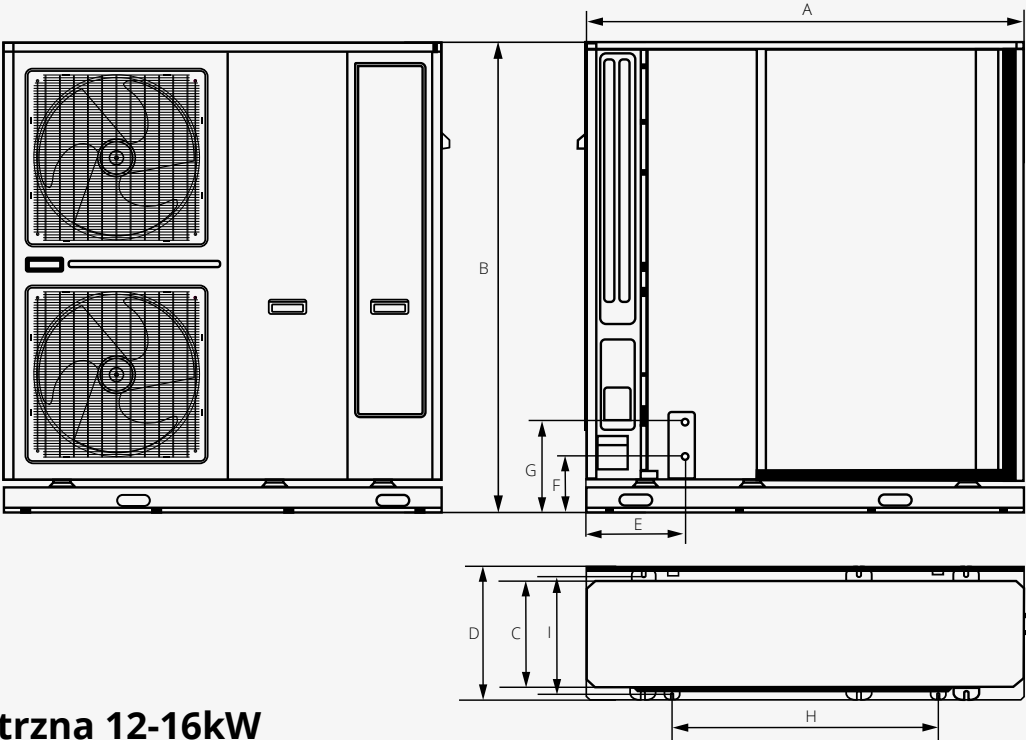
Intelligence
Inside

Wymiary jednostek WINDMI SERIES



Jednostka zewnętrzna 6-10kW 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 12-16kW 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 4 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.





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 do zarządzania zasobami inteligentnego domu.

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



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





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.

100



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.

101



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

102



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 karteru
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)

1. Dotyczy jednostki WIM40X1 i WIM120X3

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model			WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3	
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 (η _S)	%	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	
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η _S)	%	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++	
	TWW przy 7°C		4,51	4,79	4,89	5,04	5,05	5,06	
SEER	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							
Wentylator		Typ	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy 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 _{eq}	0,74	1,08	1,22	1,49	1,76	1,76
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna		il. × mm²	3 × 6	3 × 10	3 × 10	5 × 4	5 × 4	5 × 4	
Rozstaw mocowań		(S1 × G)	mm	836 × 445	836 × 445	836 × 445	784 × 428	784 × 428	
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	53	54	55	56	58	
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	64	65	66	69	70	
Wymiary netto		(S × G × W)	mm	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517	
Wymiary brutto		(S × G × W)	mm	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1364 × 518 × 1690	1364 × 518 × 1690	
Waga netto / Waga brutto			kg	109 / 125	120 / 135,5	126 / 142,1	180,9 / 200,9	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	5-25	
	Ogrzewanie pomieszczeń	°C	25-62	25-62	25-62	25-62	25-62	25-62	
	CWU (zbiornik)	°C	40-62	40-62	40-62	40-62	40-62	40-62	
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	220-240-50, 1f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	380-420-50, 3f	
	Liczba stopni grzewczych	szt.	1	1	1	3	3	3	
	Moc	kW	3	3	3	9	9	9	
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm(cale)	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ31,75 (1,25")	Φ31,75 (1,25")	Φ31,75 (1,25")
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Odpływ skroplin		mm	20	20	20	20	20	20
	Naczynie zbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	5	5	5	5	5	5
		Ciśnienie maksymalne	MPa	1	1	1	1	1	1
		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
		Przepływ minimalny	l/min	0,4	0,4	0,4	0,75	0,75	0,75
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Całkowita objętość wody		l	0,62	1,08	1,08	1,45	1,45	1,45

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

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa

TWW – temperatura wody na wyjściu

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

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

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

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

104



Zbiorniki CWU,
Zbiorniki buforowe
Rotenso







Rozwiązania

ZBIORNIKI



STORE
TANK

Rotenso Thermos Store / Plus

zbiorniki służące do magazynowania oraz uzupełnienie zładu wody grzewczej w instalacji hydraulicznej.



CERAMIC
TANK

Rotenso Thermos Ceramic

zbiornik ciepłej wody użytkowej wykonany ze stali emaliowanej ceramicznie z pojedynczą węzownicą spiralną.



INOX
TANK

Rotenso Thermos Inox

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



INOX
TANK

Rotenso Twin Inox / Dual Inox

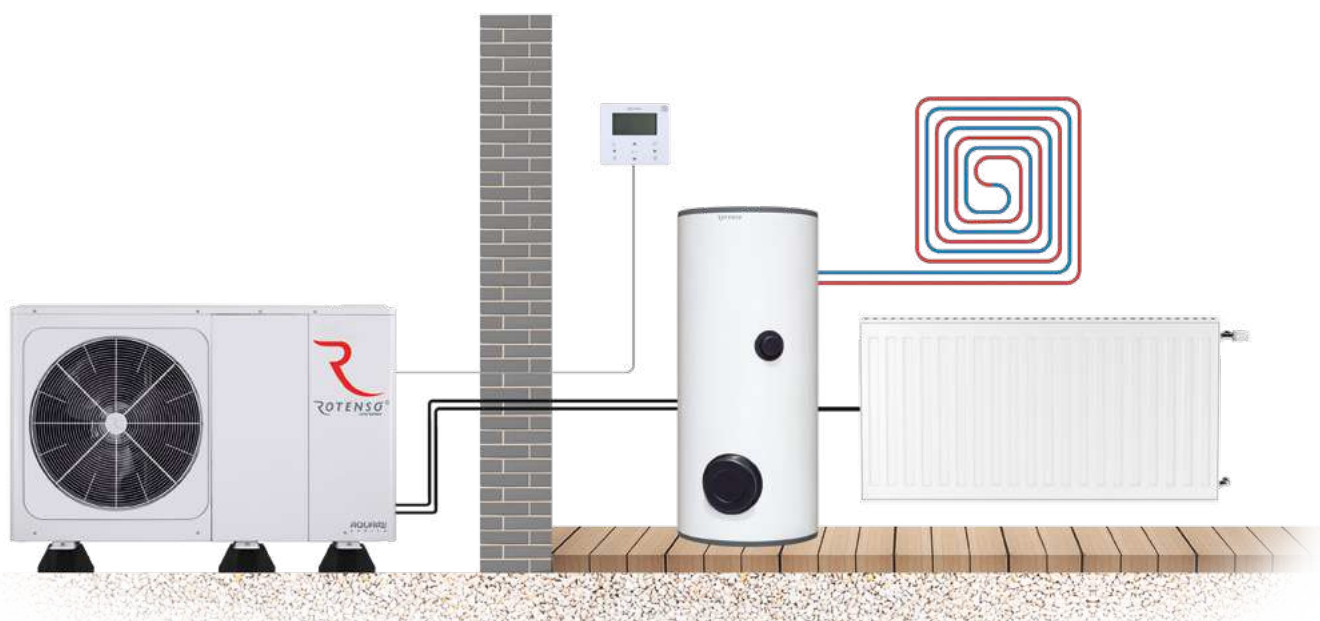
Rotenso Twin Inox to zbiornik CWU wraz ze zbiornikiem buforowym 90 litrów w jednej obudowie. Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik CWU współpracujący z pompą oraz dodatkowym źródłem ciepła.

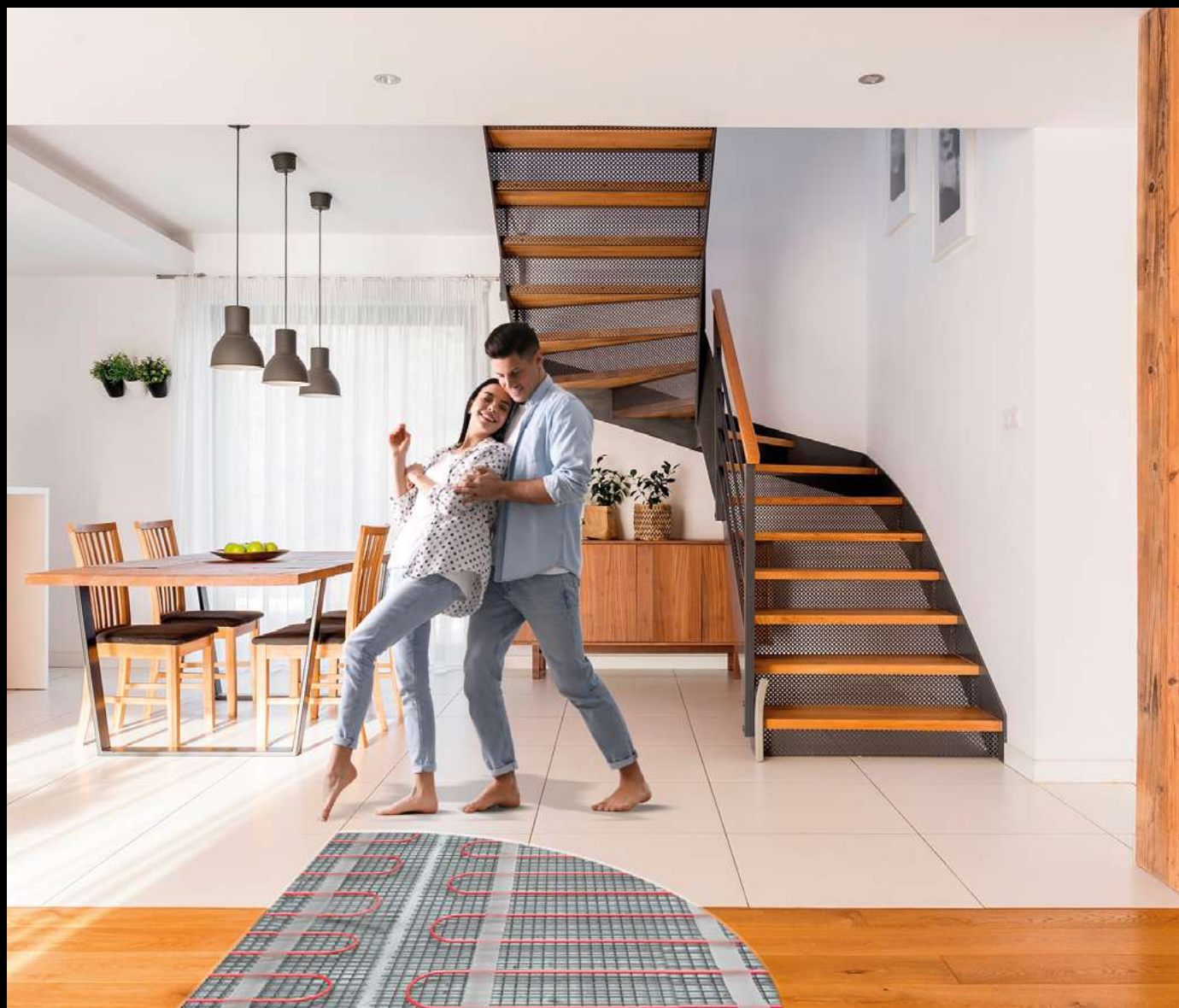
Rozwiązanie **THERMOS STORE**



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

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





109



50 I



100 I



250 I

Model	Rotenso Thermos STORE		
Poj. / Poj. użytkowa (l)	50 / 50	120 / 100	265 / 250
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.





111



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, w której jedna jest o dużej powierzchni wymiany ciepła przystosowanej do współpracy z pompą ciepła a druga do współpracy z innym źródłem ciepła (np. kolektory słoneczne, kocioł gazowy),
- z węzownicą o dużej powierzchni oraz zbiornikiem buforowym 90 litrów w jednej obudowie.





Thermos INOX 200 - 500 l

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

Rozwiązanie **THERMOS TWIN INOX / DUAL INOX**



Rotenso Thermos Twin Inox to zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni oraz zbiornikiem buforowym 90 litrów w jednej obudowie. Wyposażony w grzałkę elektryczną 3kW oraz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Obudowa wykonana 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.: kolektory słoneczne lub kocioł 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 I / 300+90 I



DUAL INOX 200-500 I

Model	Rotenso Thermos TWIN INOX		Rotenso Thermos DUAL INOX			
Pojemność (l)	200 + 90	300 + 90	200 / 186	300 / 277	400 / 378	500 / 479
Poj. użytkowa (l)	189 + 88	279 + 88	200 / 186	300 / 277	400 / 378	500 / 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 ze stali czarnej, izolowane twardą pianką poliuretanową o grubości 42 mm posiadającą doskonałe właściwości izolacyjne.

Całość jest zamknięta w obudowie z blachy stalowej malowanej proszkowo. Zbiorniki buforowe Thermos Store są przeznaczone do stosowania w systemie grzewczym oraz chłodzenia 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 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



Nie wymaga
konserwacji

117





Nie wymaga **konserwacji**

Ochrona zbiornika wspierana jest zastosowaniem aktywnych anod tytanowych, które nie wymagają bieżącego serwisowania.

Wysoka jakość bezniklowej emalii w połączeniu z anodą magnezową gwarantuje długą żywotność zbiorników.

118



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

119

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
	Waga netto	kg	25	41	63
Przylączy hydrauliczne	Wejście pompy ciepła	Gw cale	1" x 2	1" x 2	1" x 4
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1" x 2	1" x 2	1" x 3
	Króciec Grzałki	Gw cale	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
	Przylączy górne - odpowietrzanie	Gw cale	1"	1"	1"
	Przylączy 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 beznikłowej 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

121





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 zaizolowany twardą, gęstą pianką poliuretanową.



Gwarancja **5 lat / 12 lat**

Najwyższa jakość komponentów i rozwiązań gwarantuje wieloletnią bezawaryjną eksploatację. Zbiorniki Rotenso Thermos Store i Store Plus 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

5 LAT
GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200IX1	AQT300IX1	AQT400IX1	AQT500IX1
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 Twin Inox / Dual Inox

200 - 500 l

KLASA
ENERGETYCZNA
B/C

CE

5 LAT
GWARANCJI



Specyfikacja techniczna

125

Model			AQT200IX2	AQT300IX2	AQT400IX2	AQT500IX2	AQT200+90IX1	AQT300+90IX1
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	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 grzałka elektryczna	Moc	kW	3	3	3	3	2 × 3	2 × 3
	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	-	-	-	-	-	-
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	-	-
	Wydajność	l/h	1476,1	1180,9	1180,9	1476,1	923	1140
Przylączy hydrauliczne	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"	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-
	Zbiornik		12	12	12	12	12	12
Gwarancja	Grzałka i zawór bezp.	lata	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			81	92	102	115	77	94

WE ARE FUTURE

126



Akcesoria dedykowane
do pracy z urządzeniami
Rotenso







Sterowniki przewodowe Aquami Split / Aquami Monoblock

RENI s / RENE m

128

RENI to sterownik przewodowy z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD.
RENI s - dla Aquami Split. RENE 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 obsługuje 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.

W zestawie z pompą ciepła Aquami Split/Monoblock.

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,
- stawianie 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

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.





Czujniki

RASN-MTF, RASN-MSDHW

RASN-MTF

czujnik temperatury MTF

- 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.



Adaptery

RASN-MTFEXT

adapter czujnika temperatury MTF

- 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.



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.





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 Wilo Para SC; 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 Wilo Para SC, 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



135

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





www.rotenso.com

