

AQUAMI
S E R I E S

Cennik

Pompy ciepła
2021 / 2022

Ceny na dzień 01.02.2022

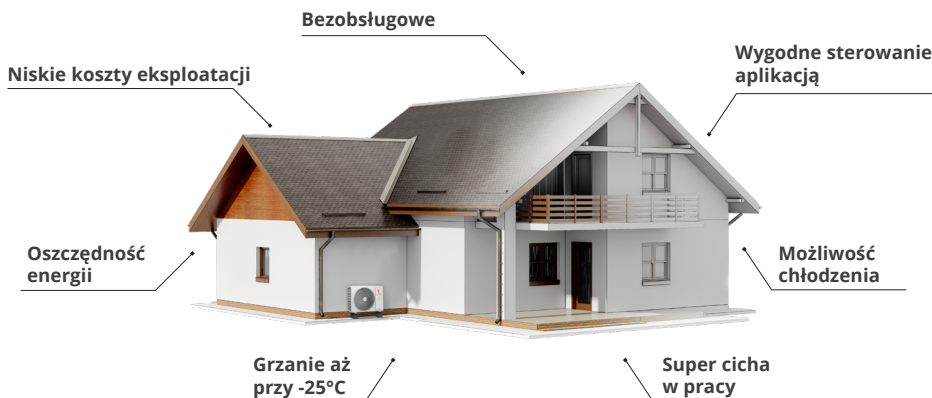


Czym są pompy ciepła?

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). Z powodzeniem znajdują zastosowanie zarówno w aktualnie budowanych jak i modernizowanych obiektach.

Pompy ciepła Aquami - ogrzewanie przyszłości



Certyfikat Eurovent

Firma Eurovent Certita Certification jest uznawana za światowego lidera w dziedzinie certyfikacji.

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

Potwierdza on, że nabyty przez instalatora lub użytkownika produkt posiada parametry techniczne (m.in. moc, wydajność, zużycie energii, głośność), dokładnie jak zostały wyszczególnione w katalogu produktu lub ulotce reklamowej.

Wybierając pompy ciepła Rotenso z certyfikatem Eurovent, klienci mają pewność, że wszystkie dane techniczne są aktualne i sprawdzone przez niezależną firmę certyfikującą o międzynarodowej renomie.



Profesjonalna opieka serwisowa i gwarancyjna



Ogólnopolska
sieć serwisowa



Bezpłatne
uruchomienie przez
autoryzowany serwis*



24 h czas reakcji
serwisowej*



5 lat gwarancji
na pompy ciepła
Aquami

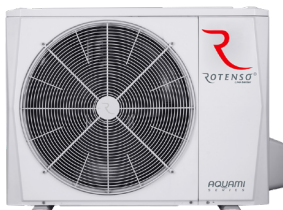
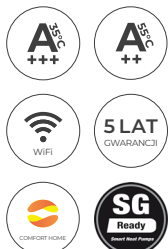
* Szczegółowe warunki zawarte w karcie gwarancyjnej.

Ceny podane w cenniku są cenami netto wyrażonymi w PLN. Cennik nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu art.66, par.1 kodeksu cywilnego. Zdjęcia produktów mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistego wyglądu urządzeń. Dokładamy wszelkich możliwych starań, aby fotografie wiernie oddawały kolorystykę urządzeń, jednak ze względu na różnice w technice druku kolory te mogą się różnić od rzeczywistych. Zastrzegamy sobie prawo do błędów w opisach oraz parametrach technicznych.

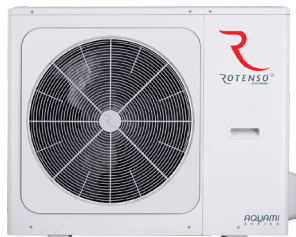
Pompy ciepła Aquami Split

W CENIE ZAKUPU OTRZYMUJESZ:

- **PIERWSZE URUCHOMIENIE GRATIS!**
- **5 LAT GWARANCJI W STANDARDZIE**
- **WBUDOWANĄ GRZAŁKĘ ELEKTRYCZNĄ**



6 kW



8 - 16 kW



Moduł hydrauliczny ze sterownikiem Reni



Ekologiczny czynnik chłodniczy



Maksymalny punkt COP 5,20



Zakres pracy do -25°C



65°C temperatura wody zasilania



Niezwykle cicho, tylko 35dB(A)¹⁾



Wbudowana grzałka elektryczna 9kW



Dwie strefy temp. dla większego komfortu



Sterowanie równoległe maks. 6 jednostkami



Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej



Wbudowany moduł WIFI

Model	Wydajność grzewcza ⁽²⁾ / chłodnicza ⁽²⁾ (kW)	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ogrzewania pomieszczenia ⁽³⁾	Zasilanie	Grzałka (kW)	Jednostka zewn. Moduł hydrauliczny	Cena katalogowa jednostki netto (PLN)	Cena katalogowa kompletu netto (PLN)
1-fazowe							
Aquami Split 6 kW	6,2 / 6,55	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS60X13i AQS60X1o	12 350 11 250	23 600
Aquami Split 8 kW	8,3 / 8,4	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS100X13i AQS80X1o	12 950 11 350	24 300
Aquami Split 10 kW	10,0 / 10,0	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS100X13i AQS100X1o	12 950 12 950	25 900
Aquami Split 12 kW	12,1 / 12,0	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS120X1o	14 170 15 730	29 900
Aquami Split 14 kW	14,5 / 13,5	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS140X1o	14 170 16 330	30 500
Aquami Split 16 kW	16,0 / 14,9	A+++	1 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS160X1o	14 170 17 830	32 000
3-fazowe							
Aquami Split 12 kW	12,1 / 12,0	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS120X3o	14 170 17 130	31 300
Aquami Split 14 kW	14,5 / 13,5	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS140X3o	14 170 17 730	31 900
Aquami Split 16 kW	16,0 / 14,9	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQS160X13i AQS160X3o	14 170 18 830	33 000

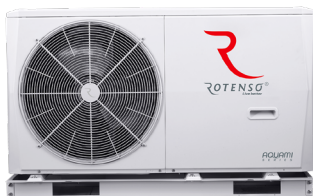
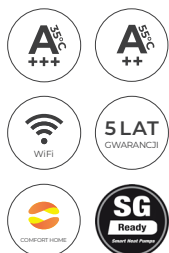
W skład zestawu wchodzi: jednostka zewnętrzna, moduł hydrauliczny, sterownik przewodowy, czujnik zbiornika CWU, wymiennik płytowy, czujnik przepływu, naczynie przeponowe, manometr, pompa wodna, zawór bezpieczeństwa, zawór odpowietrzający, filtr wody Y
 Zakres temperatury ogrzewania wody: do 65°C. Zakres pracy na zewnątrz: do -25°C
 1. Dotyczy jednostki AQS60X1o. Pomiar ciśnienia akustycznego wykonywany z odległości 3m
 2. Wydajność grzewcza dla parametrów A7/W35, wydajność chłodnicza dla parametrów A35/W18
 3. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych, TWW przy 35°C

TRANSPORT **GRATIS!**

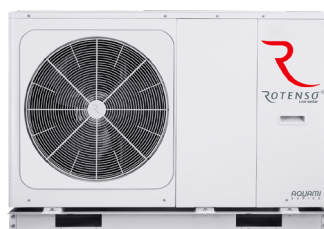
Pompy ciepła Aquami Monoblock

W CENIE ZAKUPU OTRZYMUJESZ:

- **PIERWSZE URUCHOMIENIE GRATIS!**
- **5 LAT GWARANCJI W STANDARDZIE**
- **WBUDOWANĄ GRZAŁKĘ ELEKTRYCZNĄ**



6 kW



8 - 16 kW



Sterownik Reni



Ekologiczny czynnik chłodniczy



Maksymalny punkt COP 5,20



Zakres pracy do -25°C



65°C temperatura wody zasilania



Niezwykłe ciche, tylko 35dB(A)¹⁾



Wbudowana grzałka elektryczna do 9kW²⁾



Dwie strefy temp. dla większego komfortu



Sterowanie równoległe maks. 6 jednostkami



Licznik zużycia energii



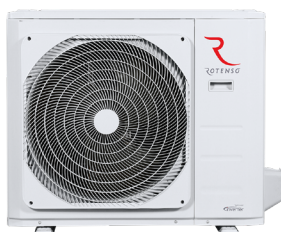
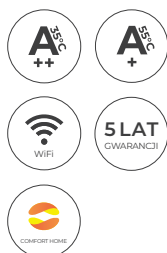
Wbudowany moduł WIFI

Model	Wydajność grzewcza ³⁾ / chłodnicza ³⁾ (kW)	Klasa sezonowej wydajności energetycznej pomieszczenia ⁴⁾	Zasilanie	Grzałka (kW)	Jednostka zewn. z wbudowanym modułem hydraulicznym	Cena katalogowa jednostki netto (PLN)
1-fazowe						
Aquami Monoblock 6 kW	6,35 / 7,00	A+++	1 Ø	3	AQM60X1	21 800
Aquami Monoblock 8 kW	8,40 / 7,45	A+++	1 Ø	3	AQM80X1	22 400
Aquami Monoblock 10 kW	10,00 / 8,20	A+++	1 Ø	3	AQM100X1	23 800
Aquami Monoblock 12 kW	12,10 / 11,50	A+++	1 Ø	3	AQM120X1	30 200
Aquami Monoblock 14 kW	14,50 / 12,40	A+++	1 Ø	3	AQM140X1	30 700
Aquami Monoblock 16 kW	15,90 / 14,00	A+++	1 Ø	3	AQM160X1	31 200
3-fazowe						
Aquami Monoblock 12 kW	12,10 / 11,50	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQM120X3	32 000
Aquami Monoblock 14 kW	14,50 / 12,40	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQM140X3	33 400
Aquami Monoblock 16 kW	15,90 / 14,00	A+++	3 Ø	9 (3 × 3)	AQM160X3	34 500

W skład zestawu wchodzi: jednostka zewnętrzna, sterownik przewodowy, czujnik zbiornika CWU, wymiennik płytowy, czujnik przepływu, naczynie przeponowe, manometr, pompa wodna, zawór bezpieczeństwa, zawór odpowietrzający, filtr wody Y
 Zakres temperatury ogrzewania wody: do 65°C. Zakres pracy na zewnątrz: do -25°C
 1. Dotyczy jednostki AQM60X1. Pomiar ciśnienia akustycznego wykonywany z odległości 3m
 2. Grzałka elektryczna o mocy 9kW występuje w jednostkach 3-fazowych, grzałka elektryczna o mocy 3kW występuje w jednostkach 1-fazowych
 3. Wydajność grzewcza dla parametrów A7/W35, wydajność chłodnicza dla parametrów A35/W18
 4. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych, TWW przy 35°C

TRANSPORT **GRATIS!**

Pompy ciepła Aquami Multi Split



10 kW



Moduł hydrauliczny



Sterownik Noka



Ekologiczny czynnik chłodniczy



Maksymalny punkt COP 4,45



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



Zakres pracy do -15°C (powietrze/powietrze)



60°C temp. wody zasilania (ogrzewanie)



55°C temp. wody zasilania (CWU)



Łatwa instalacja i konserwacja



Wbudowany moduł WiFi



Wydajne ogrzewanie



Wbudowana grzałka tacy ociekowej

Model	Wydajność grzewcza ⁽¹⁾ / chłodnicza (kW)	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ogrzewania pomieszczenia ⁽²⁾	Zasilanie	Grzałka (kW)	Jednostka zewn. Moduł hydrauliczny	Cena katalogowa jednostki netto (PLN)	Cena katalogowa kompletu netto (PLN)
Aquami Multi Split 10 kW	8,0 / 10,89	A++	1 Ø	3,1	AQMS80X1i H100Xm4	14 150 9 699	23 849

W skład zestawu wchodzi: jednostka zewnętrzna, moduł hydrauliczny, sterownik przewodowy, czujnik zbiornika CWU, wymiennik płytowy, czujnik przepływu, naczynie przeponowe, manometr, pompa wodna, zawór bezpieczeństwa, zawór odpowietrzający, filtr wody Y

Zakres temperatury ogrzewania wody: do 60°C. Zakres pracy na zewnątrz: do -20°C

1. Wydajność grzewcza dla parametrów A7W35

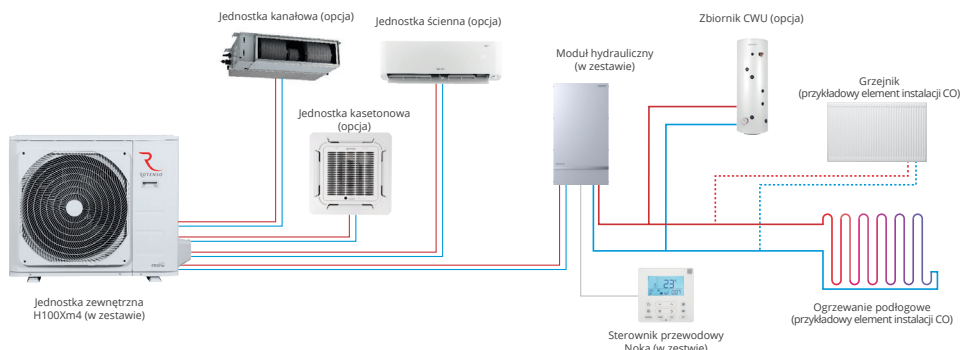
2. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych

Zasada działania systemu Multi Split Aquami

Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych o wydajności 10 kW. 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 H100Wm4 lub H100Xm4 i jednostki wewnętrznej pompy ciepła Aquami w jednym systemie mamy możliwość:

- Podgrzewania lub chłodzenia przestrzeni powietrzem
- Ogrzewania pomieszczeń wodą (ogrzewanie podłogowe, grzejniki, klimakonwektory)
- Przygotowywania ciepłej wody użytkowej.



TRANSPORT **GRATIS!**

Zbiorniki CWU i buforowe do pomp ciepła Aquami

TRANSPORT **GRATIS!**

PRZY ZAKUPIE RAZEM Z POMPĄ CIEPŁĄ



THERMOS CERAMIC

Zbiornik CWU, stal emaliowana ceramicznie, pojedyncza wężownica



THERMOS INOX

Zbiornik CWU, stal nierdzewna, pojedyncza wężownica



THERMOS DUAL INOX

Zbiornik CWU, stal nierdzewna, podwójna wężownica



THERMOS TWIN INOX

Zbiornik CWU, stal nierdzewna, zbiornik na zbiorniku, pojedyncza wężownica



THERMOS STORE PLUS

Zbiornik buforowy, stal nieemaliowana czarna



THERMOS STORE

Zbiornik buforowy, stal nieemaliowana czarna

Model	Pojemność (klasa) (L)	Pojemność użytkowa (L)	Średnica (mm)	Wysokość (mm)	Opis	Cena katalogowa jednostki netto (PLN)
Zbiorniki CWU Thermos Ceramic, stal emaliowana ceramicznie, pojedyncza wężownica						
AQT200EC1A	200	208	584	1355	Zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła. Izolacja wykonana z pianki poliuretanowej. Gwarancja: 5 lat na zbiornik.	4 650
AQT300EC1A	300	286	670	1558		6 340
AQT400EC1A	400	352	700	1644		9 300
AQT500EC1A	500	469	700	1914		10 100
Zbiorniki CWU Thermos Innox, stal nierdzewna, pojedyncza wężownica						
AQT200IX1	200	189	540	1450	Zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła. Grzałka elektryczna 3kW oraz zawór bezpieczeństwa temp. ciśnieniowy w komplecie. Obudowa wykonana ze stali i z pianki poliuretanowej. Gwarancja: 12 lat na zbiornik, 2 lata na grzałkę i zawór bezpieczeństwa.	8 500
AQT300IX1	300	279	600	1600		9 300
AQT400IX1	400	380	710	1570		11 400
AQT500IX1	500	481	710	1930		13 400
Zbiorniki CWU Thermos Dual Innox, stal nierdzewna, podwójna wężownica						
AQT200IX2	200	186	540	1450	Zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła oraz dodatkowo wyposażony w wężownicę do podłączenia dodatkowego źródła jak kolektory słoneczne czy kocioł na paliwo stałe. Grzałka elektryczna 3kW oraz zawór bezpieczeństwa temp. ciśnieniowy w komplecie. Obudowa wykonana ze stali i z pianki poliuretanowej. Gwarancja: 12 lat na zbiornik, 2 lata na grzałkę i zawór bezpieczeństwa.	9 000
AQT300IX2	300	277	600	1600		9 700
AQT400IX2	400	378	710	1570		12 000
AQT500IX2	500	479	710	1930		14 000
Zbiorniki CWU Thermos Twin Innox, stal nierdzewna, zbiornik na zbiorniku, pojedyncza wężownica						
AQT200+90IX1	200 + 90	189 + 88	600	1700	Zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła oraz zbiornik buforowy 90 L w jednym. Grzałka elektryczna 3kW oraz zawór bezpieczeństwa temp. ciśnieniowy w komplecie. Obudowa wykonana ze stali i z pianki poliuretanowej. Gwarancja: 12 lat na zbiornik, 2 lata na grzałkę i zawór bezpieczeństwa.	13 000
AQT300+90IX1	300 + 90	279 + 88	600	2150		13 600
Akcesoria opcjonalne do zbiorników CWU						
AGGE012	-	-	-	-	Grzałka elektryczna	350
AGAMD	-	-	-	-	Anoda magnezowa - dolna	70
AGAMG	-	-	-	-	Anoda magnezowa - górna	150
AGATD	-	-	-	-	Anoda tytanowa - dolna	1 600
AGATG	-	-	-	-	Anoda tytanowa - górna	2 300
Zbiorniki buforowe Thermos Store i Store Plus, stal nieemaliowana						
AQT40SBH	40	40	460	480	Zbiorniki buforowe służą do magazynowania wody grzewczej. Do stosowania w systemie grzewczym oraz chłodzenia jako sprzęgło hydrauliczne. Wydajna izolacja z pianki poliuretanowej. Gwarancja: 5 lat na zbiornik.	850
AQT60SBH	60	63	460	680		1 080
AQT80SBH	80	86	460	865		1 230
AQT100SBH	100	106	460	1015		1 370
AQT200SBS	200	223	670	1105		2 670
AQT300SBS	300	322	670	1140		3 040
AQT400SBS	400	396	670	1615		3 840
AQT500SBS	500	467	700	1750	4 170	
Akcesoria opcjonalne do zbiorników buforowych						
AGGE012	-	-	-	-	Grzałka elektryczna	350

Akcesoria do pomp ciepła Aquami

Model	Wygląd	Opis	Cena katalogowa netto (PLN)
Sterownik przewodowy RENI S		Sterownik przewodowy Aquami Split z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD. Interfejs w języku polskim.	990
Sterownik przewodowy RENI M		Sterownik przewodowy Aquami Monoblock z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD. Interfejs w języku polskim.	1 090
Sterownik przewodowy NOKA		Sterownik przewodowy Aquami z dotykowymi przyciskami i ekranem LCD, kompatybilny z pompami ciepła Aquami Multi Split. Interfejs w języku polskim.	990
Czujnik temperatury MTF RASN-MTF		Czujnik temperatury górnej części zbiornika wyrównawczego Tbt1 ¹⁾ ; Czujnik temperatury dolnej części zbiornika wyrównawczego Tbt2 ¹⁾ ; Czujnik temperatury wody zasilania dla strefy 2 Tw2; Czujnik dla układu solarnego Tsolar ¹⁾ ; Czujnik temperatury wody na wyjściu T1; Czujnik temperatury zbiornika ciepłej wody użytkowej. Długość przewodu czujnika: 10mb (Kolor izolacji - czerwony lub niebieski - dostarczany losowo.)	150
Czujnik temperatury zbiornika CWU RASN-MSDHW		Czujnik temperatury zbiornika ciepłej wody użytkowej dla pompy ciepła Aquami Multi Split. Długość przewodu czujnika: 10mb	55
Adapter czujnika temperatury MTF RASN-MTFEXT		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: 0,5mb.	25
Moduł rozszerzeń do 6 termostatów/czujników RAEST6		Umożliwia podłączenia 6 dodatkowych termostatów lub czujników temperatury do jednostki Aquami Split/Monoblock. Do precyzyjnej kontroli temperatury w pomieszczeniach. Termostaty i czujniki nie znajdują się w zestawie.	750
Zawór 3-drogowy z siłownikiem RAS3W-ZV		Zawór przełączający przepływ wody pomiędzy trybem ogrzewania ciepłej wody użytkowej a trybem centralnego ogrzewania / chłodzenia. Rozmiar: DN 20 G1 przyłącze z gwintem zewnętrznym. Kvs = 8m ³ /h; Czas przełączenia: 8s.	550
Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem RAS3W-MV		Do zastosowania jako zawór przełączający przepływ wody pomiędzy trybem ogrzewania C.U.W. a trybem centralnego ogrzewania / chłodzenia lub jako zawór mieszający strumień wody o wysokiej temperaturze z wodą o niższej temperaturze lub jako zawór rozdzielający w przypadku rozdziału strumienia ciepłej wody na dwa obiegi grzewcze. Rozmiar: DN 25 RP1 ¹⁾ przyłącze z gwintem wewn. Kvs = 12m ³ /h. Czas obrotu: 120s.	790
Grupa pompowa z zaworem mieszającym RASPG-MV		Grupa pompowa z zaworem mieszającym. Zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony instalacji: GW G1.	2 279
Grupa pompowa z obiegiem bezpośrednim RASPG-DC		Grupa pompowa z obiegiem bezpośrednim. Zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony instalacji: GW G1.	1 729
Rozdzielacz dla 2 obiegów pompowych RAVS-SV2		Rozdzielacz do szybkiego i wygodnego podłączenia dwóch grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1. Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125mm.	1 079
Rozdzielacz dla 2 obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraul. RAVS-SV2HW		Rozdzielacz dla 2 obiegów pompowych wyposażony w sprzęgło hydrauliczne oraz przyłącze do zamontowania zaworu spustowego lub czujnika temperatury. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1. Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125mm.	1 839
Rozdzielacz dla 3 obiegów pompowych RAVS-SV3		Rozdzielacz do szybkiego i wygodnego podłączenia trzech grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1. Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125mm.	1 359
Rozdzielacz dla 3 obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraul. RAVS-SV3HW		Rozdzielacz dla 3 obiegów pompowych wyposażony w sprzęgło hydrauliczne oraz przyłącze do zamontowania zaworu spustowego lub czujnika temperatury. Przyłącza: od strony pompy ciepła: G1 1/2"; od strony grupy pompowej: nakrętka GW G1. Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowej: 125mm.	2 109
Podstawa antywibracyjna IMS08		Podstawa antywibracyjna pompy ciepła AQUAMI Split/Monoblock/Multi Split. Zastaw zawiera 4 podstawy.	32
Wspornik montażowy IH520		Wspornik montażowy pompy ciepła AQUAMI Split/Mono/Multi. Wymiary: wys.: 425mm + 10mm (stopki regulacyjne i wibroizolatory); szer.: regulacja w zakresie 520-920mm; dł. podstawy: 710mm; dł. wspornika: 596mm. Rozstaw otworów montażowych: regulacja w zakresie 140 - 520mm. Maks. obciążenie: 250kg.	715
Wspornik montażowy galwanizowany IHG520		Galwanizowany wspornik montażowy pompy ciepła AQUAMI Split/Mono/Multi. Wymiary: wys.: 425mm + 10mm (stopki regulacyjne i wibroizolatory); szer.: regulacja w zakresie 520-920mm; dł. podstawy: 710mm; dł. wspornika: 596mm. Rozstaw otworów montażowych: regulacja w zakresie 140 - 520mm. Maks. obciążenie: 250kg.	840
Podstawa montażowa IPR600		Podstawa montażowa pompy ciepła AQUAMI Split/Mono/Multi. Zastaw zawiera 2 podstawy. Wymiary: wys.: 100mm; dł.: 600mm; szer.: 180mm. Rozstaw otworów montażowych: regulacja w zakresie 20 - 600mm.	294

1. Wymaga zastosowania adaptera RASN-MTFEXT



www.rotenso.pl

