redge

AQUALEAN

Klimatyzatory monoblokowe w układzie poziomym chłodzone wodą



CHŁODZONE POWIETRZEM R410A

2.79 - **41** kW

3.37 - **50** kW

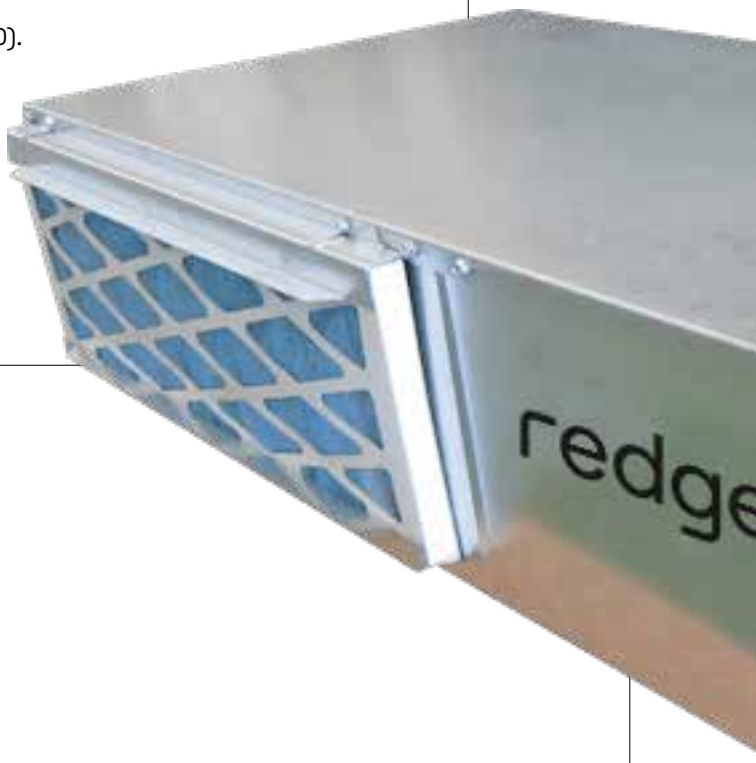
670- **7500** m³/h

- **Kompaktowe rozwiązanie** o zmniejszonej wysokości do montażu w suficie.
- Każde urządzenie reaguje na obciążenia ogrzewania lub chłodzenia różnych stref, poprawiając ogólny **komfort.**
- Pompa ciepła ze źródła wodnego osiągająca bardzo **wysoką wydajność** w trybach chłodzenia i grzania.
- Wentylacja z napędem bezpośrednim o zmiennej prędkości pozwala **zaoszczędzić energię** i obniżyć koszty eksploatacyjne.

NAGRZEWNICE POMOCNICZE

- Nagrzewnica elektryczna jako opcja w urządzeniach 007 do 040.

Dostępne w trzech różnych wielkościach:
- Standardowa moc
- Średnia moc
- Duża moc (dostępna tylko w modelach od 012 do 040).



OBRÓBKA POWIETRZA

- Wentylatory z silnikami EC zapewniają precyzyjną temperaturę dla lepszego komfortu i oszczędności energii.
- Analogowy czujnik zabrudzenia filtrów informujący o konieczności ich wymiany.
- Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
  - G2 (standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja w modelach od 007 do 040.

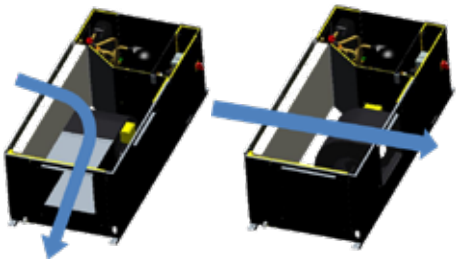
SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- Sprężarka rotacyjna tylko w modelach 003.
- Sprężarka spiralna w modelach od 007 do 020.
- Sprężarka spiralna w tandemie w modelach od 070 do 040.
- Przepływ czynnika ziębniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
- Wentylatory o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopat w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
- Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.

Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.

PRZEPŁYW POWIETRZA

Poziomy powrót powietrza we wszystkich modelach.
Modele 007 do 020: Konfiguracja powietrza nawiewanego w linii lub prostopadle (obie poziome).
Modele 025 do 040: pozioma lub pionowa konfiguracja nawiewu.



URZĄDZENIA 007 to 020
Standard

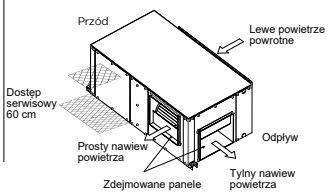
URZĄDZENIA 007 to 020
Na miejscu



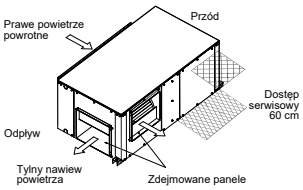
URZĄDZENIA 020 to 040

KONFIGURACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA DLA URZĄDZENIA O ROZMIARZE 003

Lwy



Prawo





SYSTEMY WODNY

Współosiowy wymiennik ciepła w urządzeniach 003.
Lutowany płytowy wymiennik ciepła wykonany ze stali nierdzewnej w urządzeniach 007 do 040.
Gwintowane przyłącza wodne F-G w urządzeniach 007 do 020.
Połączenia Victaulic w urządzeniach 025 do 040.

STEROWANIE

Elektroniczny sterownik Climatic60 i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

CLIMATIC60



DS
Wyświetlacz serwisowy



DM
Wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń



DC
Wyświetlacz Comfort





Komfortowy wyświetlacz ze zintegrowanym termostat otoczenia termostatem **(tylko dla jednostki 003)**

Wybór chłodzenia/ogrzewania/włączania/wyłączania/wentylatora i automatyczny
Dane temperatury powietrza nawiewanego / powrotnego
Temperatura wody na wlocie / wylocie skraplacza dane
Program tygodniowy
Monitorowanie i rejestrowanie ostatnich błędów

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

Kompaktowa, samonośna obudowa o niedużej wysokości, dzięki której można ograniczyć przestrzeń międzystropową.
Obudowa ze stali ocynkowanej.
Izolacja termiczno-akustyczna wokół sprężarki zmniejsza poziomu hałasu:
- Urządzenia 007 do 020: 25mm A2, s1, d0 (M0) w sekcji obróbki powietrza.
- Urządzenia 007 do 040: 10mm (M1) izolacji w sekcji powietrznej.

AW(A) C(B) 007(C) S(D) N(E) M(F) 1(G) M(H) T(I)

(A) **AW** = AQUALEAN
(B) **C** = Tylko chłodzenie - H = Pompa ciepła
(C) Przybliżona moc chłodnicza w kW
(D) **S** = 1 obieg
(E) ---
(F) **M** = R-410A
(G) Numer wersji wykonania
(H) **T** = 230V/1/50Hz - **M** = 400V/1/50Hz
(I) Wersja z niską temperaturą wody (urządzenia 002-003)

Wersja chłodzona wodą

Urządzenia tylko chłodzące

AQUALEAN - AWC		007	008	010	012	015	018	020
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia								
Moc chłodnicza (1)	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Całkowity pobór mocy	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER Netto (1)		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania								
Moc grzewcza (2)	kW	-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP Netto (2)		-	-	-	-	-	-	-
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia								
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Wydajność sezonowa - Tryb grzania								
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	-	-	-	-	-	-	-
Nagrzewnice dodatkowe								
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12
Dane układu wentylacyjnego								
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Nominalny przepływ powietrza	m^3/h	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Maksymalny przepływ powietrza	m^3/h	1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Dane akustyczne (7)								
Ciśnienie akustyczne – Niska prędkość	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Ciśnienie akustyczne – Wysoka prędkość	dB(A)	51	52	51	51	53	51	54
Dane elektryczne								
Moc maksymalna	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Maksymalne natężenie prądu	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Prąd rozruchowy	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Prąd zwarciowy	kA	10	10	10	10	10	10	10
Skraplacz chłodzony wodą								
Nominalne natężenie przepływu wody	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Spadek ciśnienia wody	kPa	25	30	40	48	40	45	55
Obieg ziębniczy								
Liczba obiegów		1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1	1	1	1
Ilość czynnika ziębniczego	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry
(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy
(3) SEER zgodnie z normą EN14825.
(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).
(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.
(7) Poziom ciśnienia akustycznego został przetestowany w odległości 2 m od urządzenia, z kanałem zasysającym i wydmuchującym powietrze, przy normalnej absorpcji, zgodnie z wielkością pomieszczenia i mocą urządzenia.

AW(A) C(B) 007(C) S(D) N(E) M(F) 1(G) M(H) T(I)

(A) **AW** = AQUALEAN
(B) **C** = Tylko chłodzenie - H = Pompa ciepła
(C) Przybliżona moc chłodnicza w kW
(D) **S** = 1 obieg
(E) ---
(F) **M** = R-410A
(G) Numer wersji wykonania
(H) **T** = 230V/1/50Hz - **M** = 400V/1/50Hz
(I) Wersja z niską temperaturą wody (urządzenia 002-003)

Wersja chłodzona wodą — Odwracalne jednostki

AQUALEAN - AWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia											
Moc chłodnicza (1)	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Całkowity pobór mocy	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER Netto (1)		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania											
Moc grzewcza (2)	kW	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Całkowity pobór mocy	kW	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP Netto (2)		3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia											
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Wydajność sezonowa - Tryb grzania											
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Nagrzewnice dodatkowe											
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12	10 / 20	10 / 20	10 / 20
Dane układu wentylacyjnego											
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Nominalny przepływ powietrza	m^3/h	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Maksymalny przepływ powietrza	m^3/h	1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Dane akustyczne (7)											
Ciśnienie akustyczne – Niska prędkość	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Ciśnienie akustyczne – Wysoka prędkość	dB(A)	51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Dane elektryczne											
Moc maksymalna	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Maksymalne natężenie prądu	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Prąd rozruchowy	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Prąd zwarciowy	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Skraplacz chłodzony wodą											
Nominalne natężenie przepływu wody	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Spadek ciśnienia wody	kPa	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
Obieg ziębniczy											
Liczba obiegów		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilość czynnika ziębniczego	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry
(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy
(3) SEER zgodnie z normą EN14825.
(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).
(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.
(7) Poziom ciśnienia akustycznego został przetestowany w odległości 2 m od urządzenia, z kanałem zasysającym i wydmuchującym powietrze, przy normalnej absorpcji, zgodnie z wielkością pomieszczenia i mocą urządzenia.

AWHP(A) 003(B) M(C) A(D) 1(E) 0(F) S(G) L(H) B(I)

(A) **AW** = AQUALEAN Odwracalna wodna pompa ciepła
(B) Model urządzenia
(C) BMS : **M** = Modbus - **B** = Bacnet
(D) Numer rewizji
(E) Zasilanie : **1** = 1 faza - **3** = 3 fazi
(F) Nagrzewnica elektryczna : **0** = Brak nagrzewnicy - **1** = Podgrzewacz - **2** = Podgrzewacz postojowy
(G) Fan type : **S** = Wentylator standardowy - **C** = Wentylator Ec
(H) Kierunek powietrza powrotnego : **L** = W lewo - **R** = Prawo
(I) Kierunek wylotu powietrza : **B** = Powrót - **S** = Prosto

Wersja chłodzona wodą Odwracalne jednostki

AQUALEAN - AWHP		003
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia		
Moc chłodnicza	kW	2,79
Całkowity pobór mocy	kW	0,86
EER Netto		3,24
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania		
Moc grzewcza	kW	3,37
Całkowity pobór mocy	kW	0,89
COP Netto		3,78
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia		
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		3,07
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	114,89
Wydajność sezonowa - Tryb grzania		
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		3,31
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	124,6
Dane układu wentylacyjnego		
Nominalny przepływ powietrza	m3/h	670
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	128
Dane elektryczne		
Zasilanie	V/Ph/Hz	220 - 240/1/50//Neutralny
Sprężarka		
Typ sprężarki		Rotary
Czynnik chłodniczy		R410A
Całkowity ładunek czynnika chłodniczego	kg	0,8
Skraplacz chłodzony wodą		
Nominalne natężenie przepływu wody	l/s	0,17
Spadek ciśnienia po stronie wody	kPa	< 50
Water connection diameter	cal	1/2"
Wymiary i waga		
Długość (A)	mm	945
Szerokość (B)	mm	560
Wysokość (C)	mm	377
Waga	kg	61



Warunki powietrza na wejściu: Chłodzenie 27,0°C DB/19°C WB i Ogrzewanie 20,0°C DB/15°C WB temperatury powietrza na wejściu.
(3) SEER zgodnie z normą EN14825.
(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).
(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.

Wersja chłodzona wodą

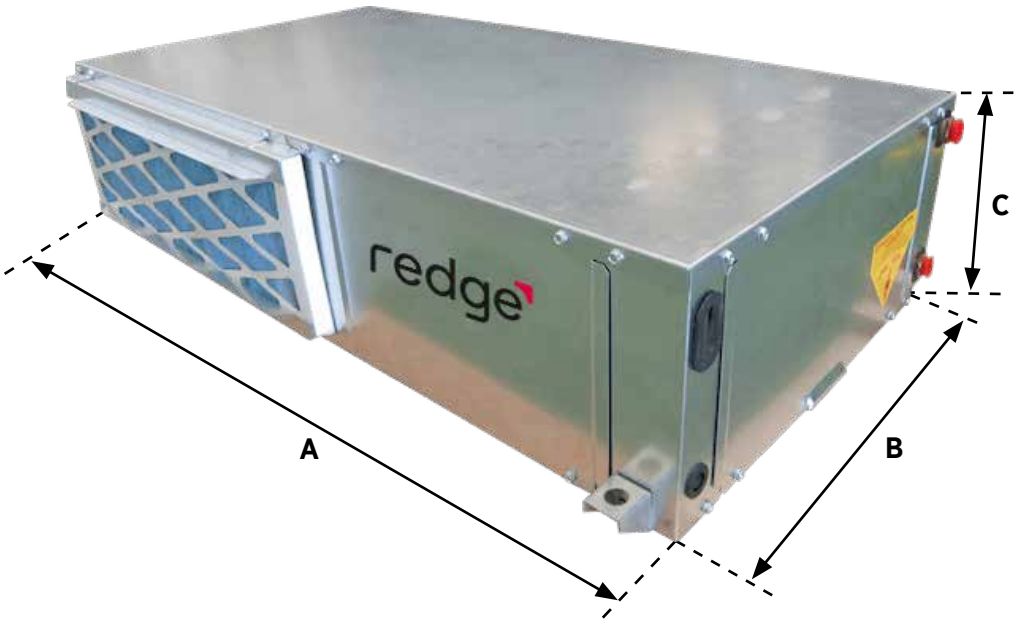
Urządzenia tylko chłodzące

AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
Ciężar jednostek standardowych								
Urządzenie podstawowe	kg	69	70	109	111	113	148	148

Wersja chłodzona wodą

Urządzenia z pompą ciepła

AQUALEAN - AWH		07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Ciężar jednostek standardowych											
Urządzenie podstawowe	kg	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380



redge

NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS