redge

COMPACTAIR ADVANCED

Klimatyzator monoblokowy w układzie pionowym



CHŁODZONE POWIETRZEM Inverter R410A

22 - **82** kW

20 - **80** kW

5400 - **18700** m³/h

COMPACTAIR | Klimatyzator monoblokowy w układzie pionowym

- # Pionowa konstrukcja **zajmująca mniejszą powierzchnię**.
- # Jednostka wewnętrzna **zachowująca architekturę budynku**.
- # Wersje monoblokowe lub split umożliwiają **dobre przystosowanie** do dowolnej konfiguracji budynku.
- # **Zoptymalizowana wydajność** przy pełnym i częściowym obciążeniu dzięki sprężarce o zmiennej prędkości i wentylatorom EC po obu stronach.
- # Technologia zmiennej prędkości stabilizująca przepływ powietrza i zapewniająca dokładną temperaturę nawiewu w celu **poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach.**

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:
- G4 (standard)
- M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja.





SYSTEM TERMODYNAMICZNY

Sprężarka spiralna z falownikiem umożliwiająca modulację mocy. Inverter
Zmienny przepływ czynnika ziębniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
Wentylatory osiowe EC o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopat w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.
Dynamiczne cykle odszraniania.

NAGRZEWNICE POMOCNICZE

Nagrzewnica elektryczna wykonana ze spawanych elementów zaślepionych, z dwoma wyłącznikami bezpieczeństwa zapobiegającymi przeciążeniu.
Dostępne w trzech różnych wielkościach:
- Standardowa moc
- Średnia moc z jednostopniową regulacją
- Duża moc modulowana

CAIH - JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA



Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

Konstrukcja pionowa do montażu pomieszczeniu technicznym.
Obudowa ze wstępnie powlekanej stali ocynkowanej (biała).
Izolacja ognioodporna klasy A1 (M0).
Ochrona wymiennika z niebieską powłoką na lamelach dla wymiennika zewnętrznego i wewnętrznego (opcja)

CAMH - URZĄDZENIE MONOBLOKOWE



ZDOLNOŚĆ ADAPTACJI

Wersje monoblokowe (CAMH) lub split (CASH+CAIH), z możliwością przystosowania do dowolnej konfiguracji budynku.
Umożliwia połączenie do 30m między agregatem skraplającym a urządzeniem do obróbki powietrza.
Dostępne dwie konfiguracje:
- Urządzenie monoblokowe (CAMH);
- Wersja split, z zewnętrzną jednostką skraplającą (CASH) i wewnętrzną jednostką do obróbki powietrza (CAIH).

STEROWANIE

Elektroniczny sterownik eClimatic 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.

CASH - JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA



eCLIMATIC



DS
Wyświetlacz serwisowy



DM
Wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń

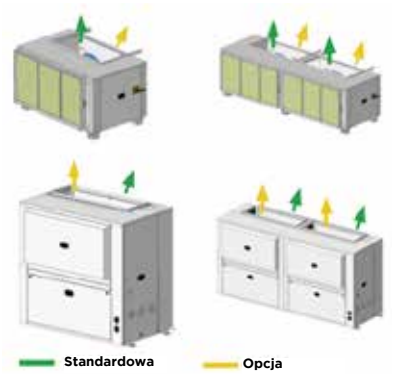


DC
Wyświetlacz Comfort



PRZEPŁYW POWIETRZA

Nawiew poziomy lub pionowy w obu konfiguracjach.
Opcja ekonomizera pozwala na oszczędność energii dzięki funkcji free-coolingu.
eDrive: wysokowydajna wentylacja z bezpośrednim napędem i zmienną prędkością.
Zarządzanie świeżym powietrzem i freecoolingiem.



CA(A) M(B) H(C) 020(D) S(E) M(F) 2(G) M(H)

(A) **CA** = COMPACTAIR
(B) **M** = Urządzenie monoblokowe - **S** = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - **I** = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)
(C) **H** = Urządzenie z pompą ciepła
(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW
(E) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi
(F) **M** = R410A
(G) **2** = Numer wersji wykonania
(H) **M** = 400V/3/50Hz - **T** = 230V/1/50Hz

Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE					
		020	035	045	060	075	085
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza (1)	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Całkowity pobór mocy	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER Netto (1)		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania							
Moc grzewcza (2)	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Całkowity pobór mocy	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP Netto (2)		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia							
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Wydajność sezonowa - Tryb grzania							
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Nagrzewnice dodatkowe							
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Dane układu wentylacyjnego							
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Nominalny przepływ powietrza	m^3/h	3700	5800	7500	12500	13500	15000
Maksymalny przepływ powietrza	m^3/h	4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe							
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego	dB(A)	69	78	83	83	85	87
Dane elektryczne							
Moc maksymalna	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Maksymalne natężenie prądu	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Prąd rozruchowy	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Prąd zwarciowy	kA	10	10	10	10	10	10
Obieg ziębniczy							
Liczba obiegów		1	1	1	2	2	2
Liczba sprężarek		1	1	1	3	3	3
Ilość czynnika ziębniczego	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(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.

CA(A) M(B) H(C) 020(D) S(E) M(F) 2(G) M(H)

(A) **CA** = COMPACTAIR
(B) **M** = Urządzenie monoblokowe - **S** = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - **I** = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)
(C) **H** = Urządzenie z pompą ciepła
(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW
(E) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi
(F) **M** = R410A
(G) **2** = Numer wersji wykonania
(H) **M** = 400V/3/50Hz - **T** = 230V/1/50Hz

Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CASH + CAIH: WERSJA SPLIT					
		020	035	045	060	075	085
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza (1)	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Całkowity pobór mocy	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER Netto (1)		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania							
Moc grzewcza (2)	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Całkowity pobór mocy	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP Netto (2)		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia							
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Wydajność sezonowa - Tryb grzania							
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Nagrzewnice dodatkowe							
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Dane układu wentylacyjnego							
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Nominalny przepływ powietrza	m^3/h	3700	5800	7500	12500	13500	15000
Maksymalny przepływ powietrza	m^3/h	4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe							
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego	dB(A)	69	78	83	83	85	87
Dane elektryczne							
Moc maksymalna	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Maksymalne natężenie prądu	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Prąd rozruchowy	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Prąd zwarciowy	kA	10	10	10	10	10	10
Obieg ziębniczy							
Liczba obiegów		1	1	1	2	2	2
Liczba sprężarek		1	1	1	3	3	3
Ilość czynnika ziębniczego	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(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.

Wersja chłodzona powietrzem — Urządzenia z pompą ciepła

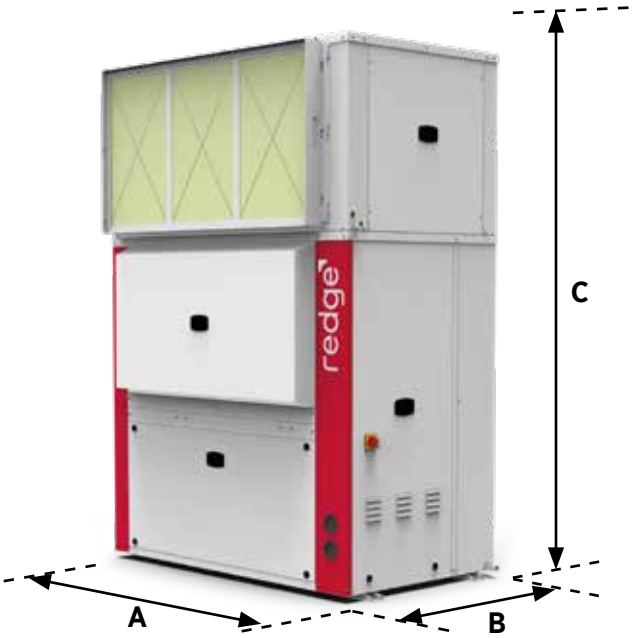
COMPACTAIR		CAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	460	485	488	995	1040	1060

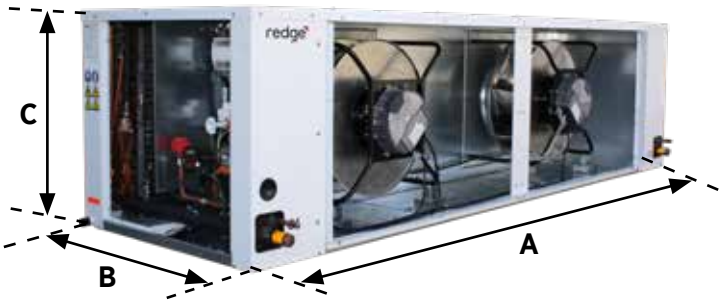
Wersja chłodzona powietrzem — Urządzenia z pompą ciepła

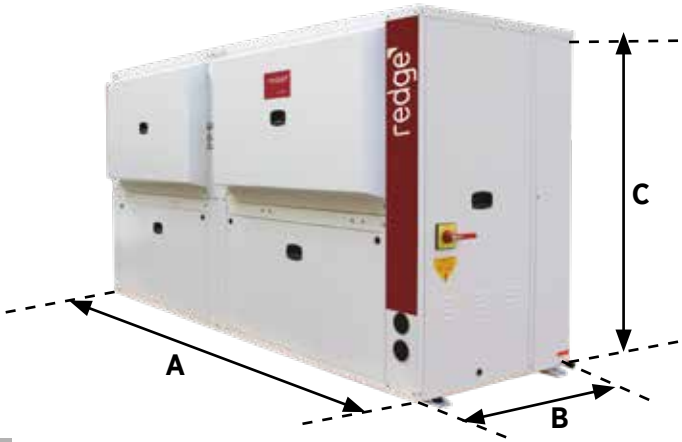
COMPACTAIR		CASH: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	288	286	306	622	642	662

Wersja chłodzona powietrzem — Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CAIH: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	172	204	186	378	398	408







Air treatment unit

CIC/CIH

19 - 135 kW

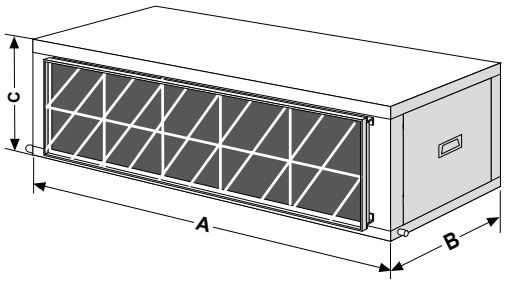


CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
Tryb chłodzenia - CIC													
Centrala wentylacyjna (1)	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Moc chłodnicza netto (1)	kW	19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
Tryb grzania - CIH													
Moc grzewcza netto (2)	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Moc nagrzewnicy elektrycznej (opcja) Standard	kW	10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
Moc nagrzewnicy elektrycznej (opcja) Średni	kW	15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
Moc nagrzewnicy elektrycznej (opcja) Wysoki	kW	20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Moc nagrzewnicy wodnej (2)	kW	31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
Wentylacja													
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Maksymalny przepływ powietrza	m^3/h	4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
Dane akustyczne (3)													
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

Rozmiary 120D i 140D mogą być łączone wyłącznie z jednostką skraplającą AIRCOOLAIR (patrz strona 141).

(1) Temperatura odparowania = 7 °C / Temperatura powietrza otoczenia = 35 °C
(2) Temperatura skraplania = 50 °C / Temperatura powietrza otoczenia = 7 °C DB / 6 °C WB

Wymiary



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B	mm	840			960			960			1140		
C	mm	645			735			735			1140		
Masa robocza (1)	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Jednostka standardowa – wersja pompy ciepła

Vertical ductable condensing unit

CSC/CSH

20→100 kW



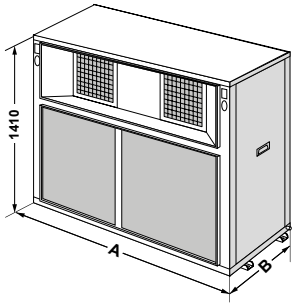
CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Tryb chłodzenia											
Moc chłodnicza netto (1)	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Moc pobrana (1)	kW	7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Tryb grzania											
Moc grzewcza netto (1)	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Moc pobrana (1)	kW	6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Dane elektryczne											
Zasilanie elektryczne		400V/3Ph/50Hz									
Obieg chłodniczy											
Liczba sprężarek / Liczba obiegów		1/1									
Całkowita ilość czynnika chłodniczego Tylko chłodzenie / Pompa ciepła	kg	4,3/ 4,5	5,4/ 5,5	6,0/ 6,2	7,8/ 8,0	9,0/ 9,3	10,3/ 10,6	12,5/ 12,6	15,5/ 16,0	18,5/ 19,1	23,0/ 25,2
Dane wentylacyjne											
Nominalny przepływ powietrza	m^3/h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Dane akustyczne											
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

(1) Dane warunków EUROVENT
Chłodzenie:
Temperatura zewnętrzna = 35 °C DB
Temperatura powietrza na wejściu do wymiennika = 27 °C DB / 19 °C WB

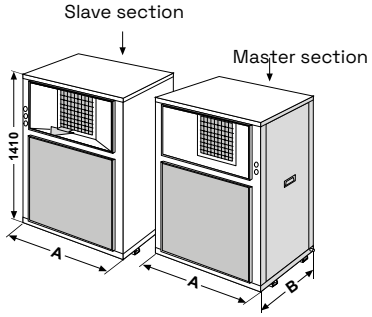
Grzanie:
Temperatura zewnętrzna = 7 °C DB / 6 °C WB
Temperatura wewnętrzna = 20 °C DB

Wymiary

Rozmiary od 20S do 85D



Rozmiary 100D



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251			2 x 1450
B	mm	745			870			870			870
Masa robocza (1)	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

(1) Jednostka standardowa – wersja pompy ciepła