

Katalog 2013



SYSTEMY
WODY ŁODOWEJ
I CENTRALE WENTYLACYJNE

Ulepsz swój świat



Naszą misją, i sensem naszego istnienia jest identyfikowanie i uświadamianie sobie przyszłych potrzeb i marzeń naszych klientów, nawet takich, z których nie zdają sobie sprawy. Możemy osiągnąć ten cel, poświęcając specjalną uwagę trendom społecznym i prowadząc zakrojone na szeroką skalę działania marketingowe, aby zdobyć serca i umysły klientów. Zasadnicze znaczenie ma to, że oferujemy klientom **optymalną wygodę i komfort**, będąc zawsze o krok przed konkurentami, dzięki zapewnieniu naszym klientom najwyższej jakości produktów, materiałów i usług, za które, jako producent, ponosimy pełną odpowiedzialność. Ponadto nadal będziemy oferować produkty i usługi, które przyniosą naszym klientom świeże emocje i nieustanną przyjemność.

W dowolnym czasie i w dowolnej branży firma może rosnąć i rozwijać się tylko wtedy, gdy ma dostęp do **najnowszych technologii**.

Wraz z ciągłym rozwojem naszej **działalności** na różnych polach, realizujemy naszą misję polegającą na proaktywnym rozwoju inicjatyw wychodzącym naprzeciw potrzebom środowiska naturalnego. Uwzględnienie inicjatyw ekologicznych w zarządzaniu musi być dla nas priorytetem.

W wszystkich aspektach naszej działalności biznesowej, w tym rozwoju produktu, produkcji i sprzedaży powinniśmy podejmować inicjatywy mające na celu zachowanie i poprawę środowiska naturalnego. Jednocześnie powinniśmy promować rozwój nowych produktów i innowacji technologicznych prowadzących do bardziej ekologicznego, zdrowszego świata.

SYSTEMY WODNE

WYTWORNICE WODY LODOWEJ

Przegląd produktów - jednostki chłodzone powietrzem	2
Przegląd produktów - jednostki chłodzone wodą, z oddzielnym skraplaczem	4

Wytwornica wody lodowej chłodzona powietrzem (tylko chłodzenie)

EWAQ-ADVP/ACV3/ACW1	6
EUWA(N-P-B)-KBZW1	7
EWAQ-BAWN/BAWP	8
EWAQ-DAYN	9
NOWOŚĆ EWAQ-E-	10
NOWOŚĆ EWAQ-F-	12
EWAD-E-	16
EWAD-D-	18
EWAD-BZ	26
EWAD-C-	28
EWAD-CZ	34
EWAD-CF	36

Wytwornica wody lodowej chłodzona powietrzem (Pompa ciepła)

EWYQ-ADVP/ACV3/ACW1	38
EUWY(N-P-B)-KBZW1	39
EWYQ-BAWN/BAWP	40
EWYQ-DAYN	41
EWYD-BZ	42

Agregat skraplający chłodzony powietrzem

ERAD-E-	44
---------	----

Wytwornica wody lodowej chłodzona wodą

EWWQ-B-	46
EWWD-J-	49
EWWP-KBW1N	50
EWWD-G-	52
EWWD-I-	54
EWWD-H-	56

Agregat chłodniczy ze zdalnym skraplaczem

EWLP-KBW1N	57
EWLD-J-	58
EWLD-G-	59
EWLD-I-	60

Odśrodkowa wytwornica wody lodowej chłodzona wodą

EWWD-FZXS	61
DWSC, DWDC	62
NOWOŚĆ DWME	64

Wypożyczenie dodatkowe

DICN (zintegrowana sieć wytwornic wody lodowej Daikin)	66
EHMC, EKB	67
(Moduł hydrauliczny / zbiornik buforowy)	67

KLIMAKONWEKTORY

Przegląd produktów - jednostki klimakonwektorowe	69
	70

FWC-BT/BF	71
FWF-BT/BF	72
FWB-BT	73
FWE-CT	74
FWE-CF	75
FWT-CT	76
FWL-DAT/DAF	77
FWM-DAT/DAF	78
FWD-AT/AF	79
FWV-DAT/DAF	80

CENTRALE KLIMATYZACYJNE

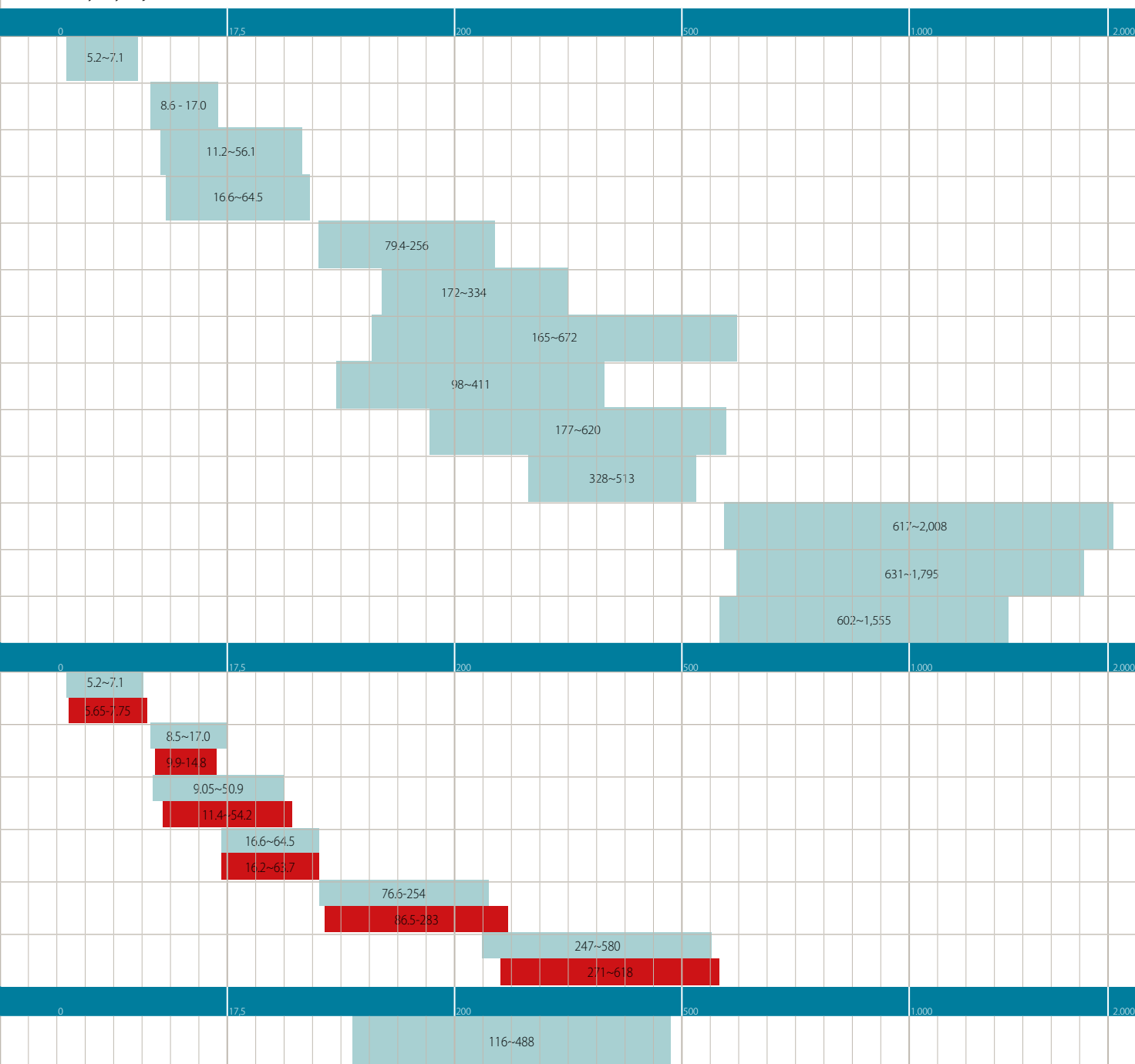
D-AHU Professional	82
D-AHU Easy	83
NOWOŚĆ D-AHU Energy	87
	90

Więcej informacji o opcjach i wyposażeniu dodatkowym, można znaleźć na stronie 114 niniejszego katalogu.

Przegląd produktów - jednostki chłodzone powietrzem

		Czynnik chłodniczy	Inverter	Chłodzenie Free-cooling	Sprężarka				Wersja wydajności				Wersja głośności			
					Typu "swing"	Spiralna	Śrubowa	Odśrodkowa	Standardowe	Wysoki	Bardzo wysoki PREMIUM	Wysoka temp. otoczenia	Standardowe	Niski	Obniżony	Bardzo niski
Tylko chłodzenie																
EWAQ~ADVP		R-410A	✓		✓				✓				✓			
EWAQ~ACV3/ACW1		R-410A	✓			✓			✓				✓			
EUWA*~KBZW1		R-407C				✓			✓				✓			
EWAQ~BA*		R-410A	✓			✓			✓				✓			
EWAQ~DAYN		R-410A				✓			✓				✓			
EWAQ~E-		R-410A				✓				✓			✓	✓	✓	
EWAQ~F-		R-410A				✓			✓	✓			✓	✓	✓	
EWAD~E-		R-134a					✓		✓				✓	✓		
EWAD~D-		R-134a					✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
EWAD~BZ		R-134a	✓				✓		✓	✓			✓	✓	✓	
EWAD~C-		R-134a					✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
EWAD~CZ		R-134a	✓				✓			✓			✓	✓	✓	
EWAD~CF		R-134a		✓			✓			✓			✓	✓	✓	
Pompa ciepła																
EWYQ~ADVP		R-410A	✓		✓				✓				✓			
EWYQ~ACV3/ACW1		R-410A	✓			✓			✓				✓			
EUWY*~KBZW1		R-407C				✓			✓				✓			
EWYQ~BA*		R-410A	✓			✓			✓				✓			
EWYQ~DAYN		R-410A				✓			✓				✓			
EWYD~BZ		R-134a	✓				✓		✓				✓	✓		
Agregat skraplający																
ERAD~E-		R-134a					✓		✓				✓	✓		

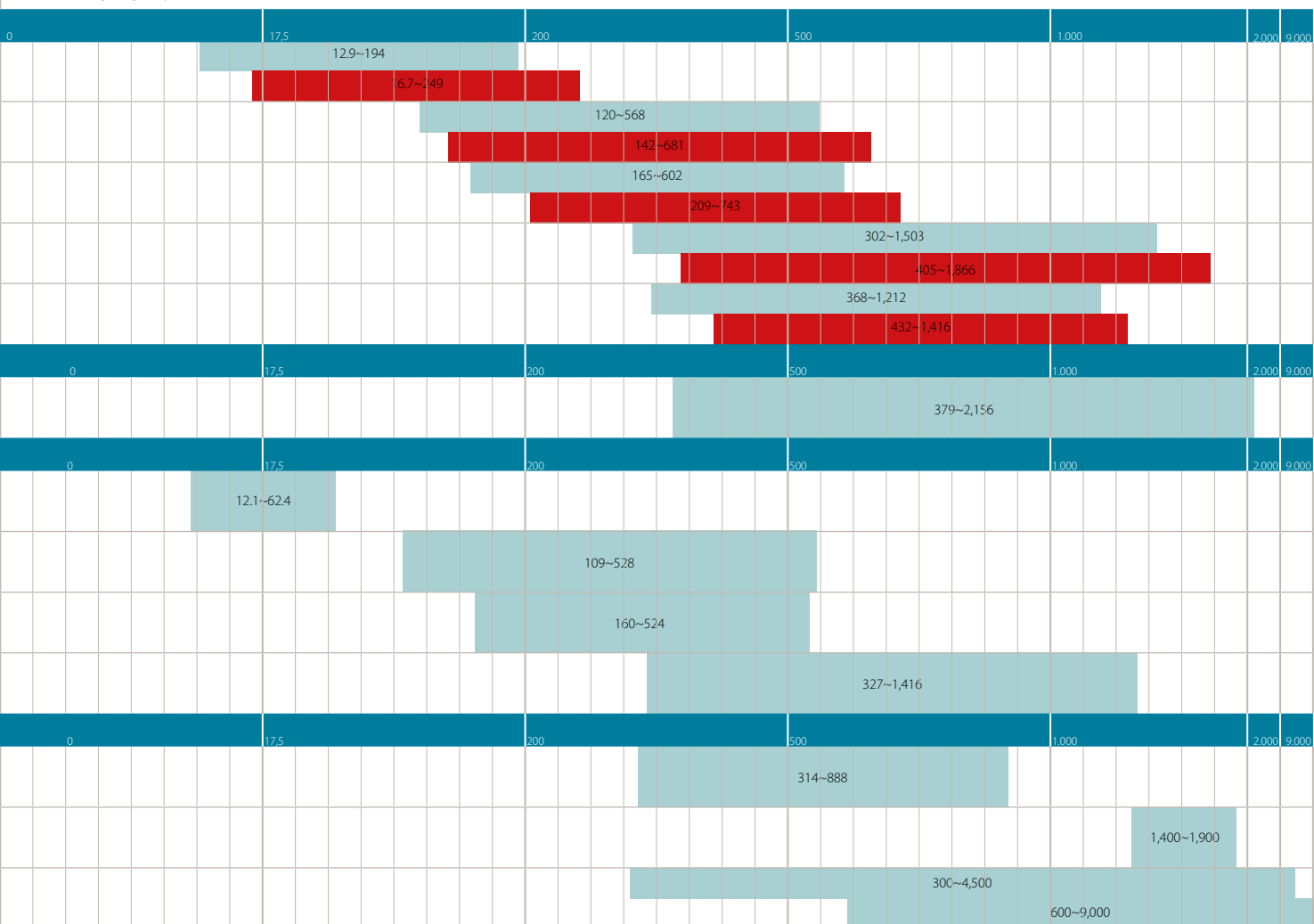
Klasy wydajności (kW)



Przegląd produktów - jednostki chłodzone wodą, z oddzielnym skraplaczem

		Czynnik chłodniczy	Inwerter	Chłodzenie Free-cooling	Sprężarka				Wersja wydajności				Wersja głośności			
					Typu "swing"	Spiralna	Śrubowa	Odśrodkowa	Standardowe	Wysoki	Bardzo wysoki PREMIUM	Wysoka temp. otoczenia	Standardowe	Niski	Obniżony	Bardzo niski
Wytwornice wody lodowej chłodzone wodą (tylko chłodzenie i tylko ogrzewanie)																
EWWP-KBW1N		R-407C				✓			✓				✓			
EWWD-J-		R-134a					✓		✓				✓			
EWWD-G-		R-134a					✓		✓	✓			✓			
EWWD-I-		R-134a					✓		✓	✓			✓			
EWWD-H-		R-134a					✓			✓			✓			
Wytwornice wody lodowej chłodzone wodą (tylko chłodzenie)																
EWWQ-B-		R-410A					✓		✓	✓			✓			
Agregaty chłodnicze ze zdalnym skraplaczem																
EWLP-KBW1N		R-407C				✓			✓				✓			
EWLD-J-		R-134a					✓		✓				✓			
EWLD-G-		R-134a					✓		✓				✓			
EWLD-I-		R-134a					✓		✓				✓			
Odśrodkowe wytwornice wody lodowej chłodzone wodą																
EWWD-FZ		R-134a	✓					✓		✓			✓			
DWME		R-134a	✓					✓		✓			✓			
DWSC DWDC		R-134a	✓					✓		✓			✓			

Klasy wydajności (kW)





EWAQ-ADVP/ACV3/ACW1



Sterownik cyfrowy



- › **Wysoka wydajność z najwyższym w klasie wskaźnikiem ESEER**
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Zintegrowany moduł hydrauliczny
- › Łatwa instalacja "plug and play"
- › Szeroki zakres pracy
- › Dostęp do głównego wyłącznika bez konieczności wymontowywania paneli (009-013)



Tylko chłodzenie

Klasa wydajności				EWAQ005ADVP	EWAQ006ADVP	EWAQ007ADVP	EWAQ009ACV3	EWAQ010ACV3	EWAQ011ACV3	EWAQ009ACW1	EWAQ011ACW1	EWAQ013ACW1		
Wydajność chłodnicza	Nom.			kW	5,2 (2)	6,0 (2)	7,1 (2)	12,2 (1) / 8,6 (2)	13,6 (1) / 9,6 (2)	15,7 (1) / 11,1 (2)	12,9 (1) / 9,1 (2)	15,7 (1) / 11,1 (2)	17,0 (1) / 13,3 (2)	
Regulacja wydajności	Metoda				Sterowanie inwerterowe									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.		kW	1,89 (2)	2,35 (2)	2,95 (2)	2,85 (1) / 2,83 (2)	3,41 (1) / 3,28 (2)	4,13 (1) / 3,90 (2)	3,08 (1) / 3,05 (2)	4,13 (1) / 3,90 (2)	5,52 (1) / 5,18 (2)	
EER					2,75 (2)	2,55 (2)	2,41 (2)	4,27 (1) / 3,05 (2)	4,00 (1) / 2,93 (2)	3,79 (1) / 2,85 (2)	4,19 (1) / 2,99 (2)	3,79 (1) / 2,85 (2)	3,08 (1) / 2,57 (2)	
ESEER					-			4,31	4,30	4,33	4,43	4,44	4,36	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	805x1.190x360				1.435x1.418x382						
Ciężar	Jednostka			kg	100				180					
	Ciężar operacyjny			kg	104				-					
Wodny wymiennik ciepła	Typ				Płytkowy									
	Objętość wody			l	-				1,01					
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie		l/min	14,9	17,2	20,4	24,7 (2)	27,6 (2)	31,9 (2)	26,1 (2)	31,9 (2)	38,2 (2)	
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ				Typ rury				krzyżowy lamelowo-rurowy					
Pompa	Nominalny współczynnik ESP jednostki	Chłodzenie		kPa	49,4	45,1	38,3	58,0	54,6	49,1	56,4	49,1	40,9	
Elementy hydrauliczne	Przeponowe naczynie wzbiorcze	Objętość		l	6				10					
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	m³/min	-				96	100	97	-		
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	obr./min	-				780					
		Stopnie		-				8						
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.		dBA	62		63	64 (2)				66 (2)		
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.		dBA	48		50	51 (2)				52 (2)		
	Tryb nocny	Chłodzenie		dBA	-				45				46	
Sprężarka	Typ				Sprężarka typu "swing" hermetyczna				Hermetyczna sprężarka spiralna					
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks.	°CDB	5~20				5~22					
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks.	°CDB	10~43				10~46					
Czynnik chłodniczy	Typ				R-410A									
	Ilość			kg	1,7				2,95					
	Sterowanie				Inwerter				Elektroniczny zawór rozprężny					
	Obiegi			Ilość	1									
Podłączenie instalacji	Wlot/wylot wody				1" MBSP				G 5/4" (żeńska)					
	Skropliny				5/16 połączenie redukcyjne SAE				5/4"					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	1~/50/230								3N~/50/400	

(1) Program ogrzewania podłogowego: chłodzenie Ta 35°C - LWE 18°C (Dt: 5°C); ogrzewanie Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (Dt: 5°C) (2) Program klimakonwektora: chłodzenie Ta 35°C - LWE 7 (Dt: 5°C); ogrzewanie Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45 (Dt: 5°C)

EUWA(N-P-B)-KBZW1 Wytownica wody lodowej chłodzona powietrzem



EUWA(N-P-B)-KBZW1



μC²SE

- › Zoptymalizowane do użycia na czynnik chłodniczy R-407C
- › Sprężarka spiralna firmy Daikin
- › Skrócony czas montażu dzięki zintegrowanej pompie i/lub zbiornikowi buforowemu
- › Zbiornik buforowy do 200 l
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Prosta konserwacja
- › Wyłącznik główny
- › Wyłącznik przepływu
- › Dostępne 3 różne opcje projektu: wytownica wody lodowej EUWAN bez zintegrowanego modułu hydraulicznego; wytownica wody lodowej EUWAP ze zintegrowanym modułem hydraulicznym (pompa, przeponowe naczynie wzbiorcze, elementy hydrauliczne); wytownica wody lodowej EUWAB ze zintegrowanym modułem hydraulicznym (zbiornik buforowy, pompa, przeponowe naczynie wzbiorcze, elementy hydrauliczne)



Tylko chłodzenie

Klasa wydajności				N5	P5	B5	N8	P8	B8	N10	P10	B10	N12	P12	B12	N16	P16	B16	N20	P20	B20	N24	P24	B24								
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	11,2	11,7	17,7	18,2	22,3	22,9	26,2	26,8	34,4	35,4	46,4	47,5	55,0	56,1															
Stopnie wydajności			%	0-100												0-50-100																
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	4,56	4,59	7,44	7,39	8,87	8,88	11,7	14,90	15,1	18,1	18,2	24,1	24,2																
EER				2,46	2,55	2,38	2,46	2,51	2,58	2,24	2,29	2,31	2,34	2,56	2,61	2,28	2,32															
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.230x1.290x734						1.450x1.290x734						1.321x2.580x734						1.541x2.580x734										
Ciężar	Jednostka		kg	150	168	180	215	229	241	245	259	271	248	262	274	430	448	460	490	508	520	496	514	526								
	Ciężar operacyjny		kg	152	171	239	218	232	300	248	262	330	251	265	335	436	457	525	496	518	545	503	524	592								
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy																												
	Objętość wody		l	1,14				1,615				1,9				2,375				2,964				3,9				4,524				
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie	l/min	32				51				64				76				99				134				158			
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	24				38				43				37				22										
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			krzyżowy, lamelowo-rurowy/pokrycie PE																												
Pompa	Nominalny współczynnik COP	Chłodzenie	kPa	-	209	-	128	-	138	-	105	-	240	-	195	-	158															
Elementy hydrauliczne	Przeponowe naczynie wzbiorcze	Objętość	l	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12															
Grupa wentylatorów	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	m³/min 160 (na 2 wentylatory)										170 (na 2 wentylatory)																		
Grupa wentylatorów 2	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	m³/min -										170 (na 2 wentylatory)																		
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	67				76				78				79				81												
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna																												
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-10~25																												
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~43																												
Czynnik chłodniczy	Typ			R-407C																												
	Sterowanie			Termostatyczny zawór rozprężny																												
	Obiegi	Ilość		1										2																		
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg	3,9				4,6				5,9				6,0				4,6				5,9				6,0					
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość	kg	-																													
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			G 1"1/4 (męska)										2"																		
Zasilanie	Skropliny			1-1/4"										2"																		
	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3N~/50/400																												



EWAQ-BAWN/BAWP



BRC21A52



- › Wysoka wydajność z najwyższym w klasie wskaźnikiem ESEER
- › Minimalny prąd rozruchu i krótki czas zwrotu nakładów
- › Do standardowych zastosowań nie jest wymagany zbiornik buforowy
- › Sprężarka spiralna firmy Daikin
- › Duży zakres roboczy (temperatura otoczenia aż do 43°C)
- › EWAQ-BAWN: wersja bez pompy
- › EWAQ-BAWP: wersja z pompą



Tylko chłodzenie

Klasa wydajności				016	021	025	032	040	050	064
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	17,4 (1)/16,6(2)	21,7(1)/20,7(2)	25,8(1)/24,7(2)	32,3(1)/30,9(2)	43,4(1)/41,5(2)	51,8(1)/49,7(2)	64,5(1)/62,3(2)
Regulator wydajności	Metoda			Sterowane inwerterem						
	Minimalna wydajność		%	25						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	5,60(1)/5,80(2)	7,25(1)/7,59(2)	9,29(1)/9,74(2)	13,0(1)/13,5(2)	14,7(1)/15,4(2)	18,8(1)/19,7(2)	26,4(1)/27,4(2)
EER				3,11(1)/2,86(2)	2,99(1)/2,73(2)	2,78(1)/2,54(2)	2,48(1)/2,29(2)	2,95(1)/2,69(2)	2,76(1)/2,52(2)	2,44(1)/2,27(2)
ESEER				4,33(1)/4,21(2)	4,08(1)/4,18(2)	3,85(1)/4,04(2)	3,39(1)/3,62(2)	4,19(1)/4,24(2)	3,96(1)/4,12(2)	3,64(1)/3,78(2)
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.684x1.371x774			1.684x1.684x774	1.684x2.358x780		1.684x2.980x780
Ciężar	Jednostka		kg	264	317		397	571		730
	Ciężar operacyjny		kg	267	320		401	577		738
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy						
	Objętość wody		l	1,9			2,9	3,8		5,7
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/min	50	62	74	93	124	148	185
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	20	30	42	30		42	30
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			krzyżowy lamelowo-rurowy						
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom. m³/min	171	185		233	370		466
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	78			80	81		83
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna						
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	5~20						
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-5~43						
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A						
	Ilość		kg	7,6			9,6	15,2		19,2
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny						
	Obiegi	Ilość		1						
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			1-1/4" (żeńska)				2" (żeńska)		
	Skropliny			1-1/4"				1-1/2"		
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3N~/50/400						

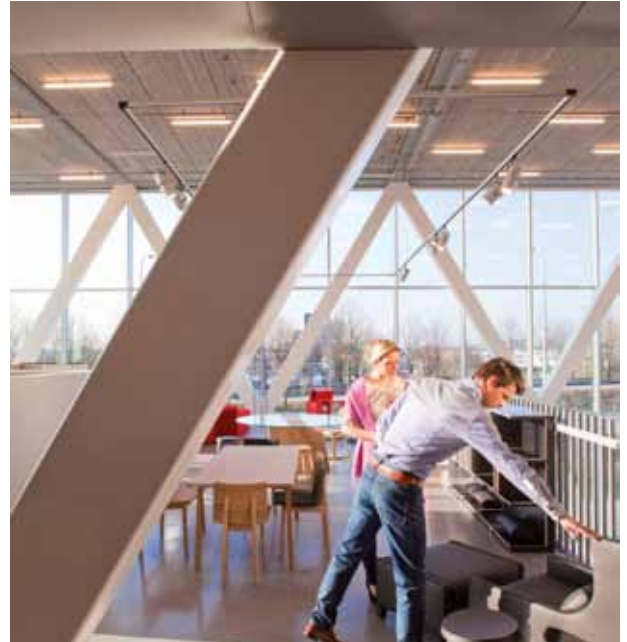
(1) EWAQ-BAWN: Wersja bez pompy (2) EWAQ-BAWP: Wersja z pompą



EWAQ-DAYN



PCASO



- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-410A
- › Niezawodne i efektywne sprężarki spiralne z wysokimi wartościami wskaźnika EER
- › Aluminiowe węzownice z ochroną anty-korozyjną
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Łatwa instalacja "plug and play"
- › wymiary jednostki ułatwiają transport
- › Wentylatory zabezpieczone przed nieprawidłowym działaniem
- › Zawory bezpieczeństwa w każdym obwodzie
- › Elektroniczne wyłączniki
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Typowa podwójna płyta lutowanego płytowego wymiennika ciepła
- › Wskaźnik poziomu oleju
- › Do wszystkich modułów hydraulicznych można uzyskać dostęp z 3 stron (bez otaczającej obudowy)
- › Oddzielna skrzynka zasilająca zapewniająca łatwy dostęp
- › Sprężarki i elementy sterowania z boku jednostki
- › Wymiennik ciepła z podwójnym obiegiem (od 100 kW)
- › Niehermetyczny filtr/osuszacz
- › Sterownik Pcaso Daikin z przyjaznym dla użytkownika interfejsem

Tylko chłodzenie

Klasa wydajności				080	100	130	150	180	210	240	260		
Wydajność chłodnicza Nom.				kW	79,4 (1) / 81,0 (2)	104 (1) / 106 (2)	130 (1) / 133 (2)	151 (1) / 154 (2)	181 (1) / 184 (2)	208 (1) / 211 (2)	234 (1) / 238 (2)	252 (1) / 256 (2)	
Stopnie wydajności				%	0-50-100		0-25-50-75-100		21/29-43/50/57-71/79-100		0-25-50-75-100		
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	27,0 (1) / 27,6 (2)	36,9 (1) / 37,2 (2)	47,4 (1) / 48,1 (2)	57,2 (1) / 57,8 (2)	65,6 (1) / 66,5 (2)	75,9 (1) / 76,6 (2)	84,4 (1) / 84,5 (2)	95,8 (1) / 95,8 (2)	95,8 (1) / 95,8 (2)	
EER					2,94 (1) / 2,93 (2)	2,82 (1) / 2,85 (2)	2,74 (1) / 2,77 (2)	2,64 (1) / 2,66 (2)	2,76 (1) / 2,77 (2)	2,74 (1) / 2,75 (2)	2,77 (1) / 2,82 (2)	2,63 (1) / 2,67 (2)	
ESEER					3,88 (1) / 3,82 (2)	3,79 (1) / 3,83 (2)	4,03 (1) / 3,97 (2)	3,95 (1) / 3,96 (2)	4,04 (1) / 4,02 (2)	4,00 (1) / 4,02 (2)	3,89 (1) / 4,00 (2)	3,73 (1) / 3,84 (2)	
Wymiary				Jednostka Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.311x2.000x2.566		2.311x2.000x2.631		2.311x2.000x3.081		2.311x2.000x4.850	
Ciężar	Jednostka		kg	1.350	1.400	1.500	1.550	1.800	1.850	3.150	3.250		
	Ciężar operacyjny		kg	1.365	1.415	1.517	1.569	1.825	1.877	3.189	3.292		
Wodny wymiennik ciepła	Typ				Płytkowy								
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/min	229	301	377	436	522	599	677	728		
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	59	58	52	49	52	53	51	47		
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ				krzyżowo lamelowo rurowy / pokrycie antykorozyjne PE								
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	m³/min	780		800	860	1.290			1.600		
	Prędkość		obr./min	880		900		970			900		
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	86		88	89	90		91			
Sprężarka	Typ				Sprężarka spiralna								
	Zakres pracy				-10~25								
Czynnik chłodniczy	Strona powietrza Chłodzenie Min.-Maks. °CDB				-15~43								
	Typ				R-410A								
	Sterowanie				Elektroniczny zawór rozprężny								
Obiegi	Ilość				1		2						
	Ilość			kg	33	19	23	31	30	40	39		
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość			kg	-	19	23	31	30	40	39		
	Wlot/wylot wody				3"								
Podłączenie instalacji rurowej	Skropliny				1/2"G								
	Zasilanie			Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie Hz/V	3~/50/400								

(1) Dla modeli -N (standard) (2) Dla modeli -P (z opcjonalną pompą / + OPSP) oraz dla modeli -B (z opcjonalną pompą i zbiornikiem buforowym/ + OPSP + OPBT)



EWAQ-E-



MicroTech III

- › Niezawodna i efektywna sprężarka spiralna z wysokimi wartościami wskaźnika EER
- › Szereg korzyści dzięki zastosowaniu sprężarek spiralnych o dużej wydajności: zwiększenie konkurencyjności, zmniejszenie ciężaru, odstępów wokół jednostki
- › Zredukowane wymagania przestrzeni instalacyjnej dzięki zastosowaniu ramy w kształcie litery V
- › Duży zakres roboczy: temperatura otoczenia od 52°C do -18°C
- › Idealne rozwiązanie dla szerokiej gamy zastosowań sterowania komfortem i procesami przetwórczymi
- › Jednostka może być wyposażona w moduł hydrauliczny, co optymalizuje czas instalacji, przestrzeń i koszty
- › Sterownik MicroTech III

Wysoka wydajność Tylko chłodzenie Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				180	200	230	260	320	340
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		178	200	226	263	315	334
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa					
	Minimalna wydajność	%		50	43	50	33	27	33
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	58,0	65,3	73,8	86,2	103	110
EER					3,06			3,05	
ESEER				3,99	4,06	3,87		4,09	4,04
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413		2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213	
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	1.722	1.807	1.871	2.173	2.304	2.492
	Ciężar operacyjny		kg	1.734	1.819	1.885	2.188	2.318	2.507
Ciężar (XL)	Jednostka		kg	1.876	1.965	2.032	2.370	2.507	2.705
	Ciężar operacyjny		kg	1.889	1.978	2.047	2.385	2.522	2.719
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła					
	Objętość wody		l	12		14			
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	8,5	9,6	10,8	12,6	15,1	16,0
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	27	34	35	47		54
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem					
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	21.845	21.148	26.874	25.884	32.953	32.065
	Prędkość		obr./min	900					
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	93	94	96	95	96	97
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	91	92	93	92	93	94
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	75		76			77
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA			73			74
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna					
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie Min.~Maks.	°CDB	-15~-18					
	Strona powietrza	Chłodzenie Min.~Maks.	°CDB	-18~-52					
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A					
	Obiegi	Ilość		1					
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		15	18	16	21		26
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400					



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność
Obniżony poziom hałasu

Klasa wydajności				170	190	220	260	300	320
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		172	193	219	254	302	321
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa					
	Minimalna wydajność	%		50	43	50	33	27	33
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	56,5	64,4	71,8	85,4	102	109
EER				3,05	3,00	3,05	2,97	2,96	2,95
ESEER				4,41	4,48	4,27	4,54	4,52	4,43
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413			2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213
Ciężar	Jednostka		kg	1.970	2.064	2.134	2.489	2.632	2.840
	Ciężar operacyjny		kg	1.982	2.076	2.148	2.503	2.647	2.855
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła					
	Objętość wody		l	12			14		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	8,2	9,2	10,5	12,1	14,5	15,4
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	26	32	33	44	43	50
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem					
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	16.743	16.285	20.618	20.056	25.243	24.604
	Prędkość		obr./min	705					
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	85	86	87	86	88	89
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	66	67	68	67	68	69
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna					
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~18					
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~52					
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A					
	Obiegi	Ilość		1					
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	15	18	16	21		26
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400					

EWAQ210-400F-SS/SL
EWAQ200-370F-SREWAQ360-610F-SS/SL
EWAQ340-580F-SR

MicroTech III

- › Niezawodne i efektywne sprężarki spiralne z wysokimi wartościami wskaźnika EER
- › Szereg korzyści dzięki zastosowaniu sprężarek spiralnych o dużej wydajności: zwiększenie konkurencyjności, zmniejszenie ciężaru, odstępny wokół jednostki
- › **2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze**
- › Zredukowane wymagania przestrzeni instalacyjnej dzięki zastosowaniu ramy w kształcie litery V
- › Duży zakres roboczy: temperatura otoczenia od 52°C do -18°C
- › Idealne rozwiązanie dla szerokiej gamy zastosowań sterowania komfortem i procesami przetwórczymi
- › Jednostka może być wyposażona w moduł hydrauliczny, co optymalizuje czas instalacji, przestrzeń i koszty
- › Sterownik MicroTech III

Standardowa sprawność Tylko chłodzenie Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				210	230	250	280	320	350	360	400	410	480	550	610		
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	206	224	247	283	313	359			407		480	551	609	
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa													
	Minimalna wydajność		%	25	22	25	23	25	21			25		17	14	17	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	73,3	84,9	93,6	109	122	141			154		187	207	229	
EER				2,81	2,64		2,60	2,58	2,55			2,64		2,57	2,67	2,66	
ESEER				3,75	3,72	3,74	3,66	3,67	3,74	4,00	3,78	4,01	4,10	4,00	3,99		
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413			2.271x1.224x5.313			2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.447x1.224x6.213	2.397x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110	2.221x2.258x5.010		
Ciężar (SS)	Jednostka		kg	2.058		2.130	2.202	2.284	2.409	2.509	2.659	2.759	2.990	3.336	3.558		
	Ciężar operacyjny		kg	2.070		2.142	2.216	2.298	2.424	2.524	2.699	2.799	3.036	3.382	3.604		
Ciężar (SL)	Jednostka		kg	2.297		2.373	2.449	2.535	2.666	2.766	2.968	3.068	3.315	3.679	3.912		
	Ciężar operacyjny		kg	2.309		2.385	2.463	2.549	2.681	2.781	3.008	3.108	3.362	3.725	3.958		
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy wymiennik ciepła													
	Objętość wody		l	12				14				40				46	
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	9,9	10,7	11,8	13,6	15,0	17,2			19,5			23,0	26,4	29,2
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	37	43	53	56	69	30			32			35	46	56
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem													
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	21.845		21.148	27.306	26.435	32.767			32.513		43.690	54.612	52.870	
	Prędkość		obr./min	900													
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	93	94	95			97				99				
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	91	92		93		94				95		96		
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	75		76			77	78			79				
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	73				74		75	74	75		76			
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna													
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-18													
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-52													
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A													
	Obiegi	Ilość		2													
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		18				21		24				34	40	46	
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"													
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400													



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				200	220	240	270	300	330	340	370	380	460	530	580
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	198	214	235	270	298	341		383		456	527	580
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa											
	Minimalna wydajność		%	25	22	25	23	25	21		25		17	14	17
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	73,4	86,0	95,6	110	125	144		159		191	208	233
EER				2,70	2,49	2,46	2,45	2,38	2,37		2,41		2,39	2,53	2,49
ESEER				4,20	4,12	4,04	4,06	3,95	4,09	4,25	4,02	4,15	4,49	4,42	4,33
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413			2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.447x1.224x6.213	2.397x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110	2.221x2.258x5.010	
Ciężar	Jednostka		kg	2.412			2.491	2.571	2.661	2.799	2.899	3.116	3.216	3.481	3.863
	Ciężar operacyjny		kg	2.424			2.504	2.585	2.676	2.814	2.914	3.156	3.256	3.527	3.909
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła											
	Objętość wody		l	12			14			40			46		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	9,5	10,2	11,3	13,0	14,3	16,3		18,3		21,8	25,2	27,8
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	34	40	48	51	63	27		29		31	42	51
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem											
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	16.743		16.285	20.929	20.356	25.115		24.922		33.487	41.858	40.713
	Prędkość		obr./min	705											
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	85	86		87		89		90		89	91	92
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	66	67		68		69	70		71	70	71	72
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna											
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~18											
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~52											
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A											
	Obiegi	Ilość		2											
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	18			21	24			34		40	46	
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"											
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400											

EWAQ170-350F-XS/XL
EWAQ170-330F-XREWAQ320-680F-XS/XL
EWAQ310-650F-XR

MicroTech III

- › Niezawodne i efektywne sprężarki spiralne z wysokimi wartościami wskaźnika EER
- › Szereg korzyści dzięki zastosowaniu sprężarek spiralnych o dużej wydajności: zwiększenie konkurencyjności, redukcja wymagań na przestrzeń instalacyjną, zmniejszenie ciężaru, odstępów wokół zespołu
- › **2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze**
- › Zredukowane wymagania przestrzeni instalacyjnej dzięki zastosowaniu ramy w kształcie litery V
- › Duży zakres roboczy: temperatura otoczenia od 52°C do -18°C
- › Jednostka może być wyposażona w moduł hydrauliczny, co optymalizuje czas instalacji, przestrzeń i koszty
- › Sterownik MicroTech III
- › Idealne rozwiązanie dla szerokiej gamy zastosowań sterowania komfortem i procesami przetwórczymi

Wysoka wydajność

Tylko chłodzenie Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				170	200	220	250	310	320	350	360	400	430	450	520	610	680
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		170	194	220	244	316		356		403	428	457	528	607	672
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa													
	Minimalna wydajność	%		25	21	25	22	23		21		20	25	17	14	17	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	54,8	62,2	70,6	78,3	102		115		130	137	146	170	198	219
EER				3,11	3,13	3,12		3,09		3,10		3,12	3,10		3,07		
ESEER				3,89	4,08	3,91	4,03	4,05	4,30	4,06	4,33	4,22	4,26	4,22	4,29	4,24	4,14
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413	2.271x1.224x5.313	2.271x1.224x6.213	2.271x2.258x3.210	2.271x1.224x6.213	2.271x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110		2.221x2.258x5.010	2.221x2.258x5.910				
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	1.688	1.958	2.210	2.339	2.500	2.600	2.632	2.732	2.744	2.845	2.861	3.569	3.667	4.054
	Ciężar operacyjny		kg	1.700	1.973	2.225	2.353	2.514	2.672	2.772	2.784	2.891	2.907	3.615	3.727	4.115	
Ciężar (XL)	Jednostka		kg	1.909	2.193	2.457	2.592	2.761	2.861	2.900	3.017	3.124	3.141	3.923	4.026	4.434	
	Ciężar operacyjny		kg	1.921	2.207	2.472	2.607	2.776	2.876	2.940	3.040	3.057	3.170	3.187	3.970	4.087	4.494
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła													
	Objętość wody		l	12		14		40		46		60					
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	8,2	9,3	10,5	11,7	15,1		17,0	19,3	20,5	21,8	25,3	29,0	32,2	
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	25	27	34	42	22		23	31	29	30	41	44	55	
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem													
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	21.845	21.148	26.874	25.204	31.722		30.245	42.296	40.326		50.408	60.489		
	Prędkość		obr./min	900													
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	91	93	94	95	96		97		98		99	100		
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	90	91	92		93				95		96	97		
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	72	74	75	76	77	76	77		78	79	78	79		
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	71		73		74				75			76		
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna													
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie Min.-Maks. °CDB		-15~-18													
	Strona powietrza	Chłodzenie Min.-Maks. °CDB		-18~-52													
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A													
	Obiegi	Ilość		2													
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		14	18	21		24		35		40		46			
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"													
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400													



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				170	190	210	240	300	310	330	340	390	410	430	500	580	650
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	165	188	211	236	304		340		385	407	433	502	579	645
Regulacja wydajności	Metoda			krokowa													
	Minimalna wydajność		%	25	21	25	22	23		25		21	20	25	17	14	17
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	53,0	61,2	68,7	77,3	101		117		128	136	146	170	200	219
EER				3,12	3,07	3,08	3,05	3,00		2,92		3,01	2,99	2,96		2,90	2,95
ESEER				4,49	4,59	4,45	4,51	4,53	4,67	4,45	4,62	4,65	4,62	4,53	4,75	4,63	4,54
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.271x1.224x4.413		2.271x1.224x5.313		2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.271x1.224x6.213	2.221x2.258x3.210	2.221x2.258x4.110			2.221x2.258x5.010		2.221x2.258x5.910
Ciężar	Jednostka		kg	2.004	2.303	2.580	2.722	2.900	3.000	3.045	3.145	3.168	3.280	3.298	4.120	4.228	4.655
	Ciężar operacyjny		kg	2.017	2.317	2.594	2.736	2.914	3.014	3.085	3.185	3.208	3.326	3.344	4.166	4.288	4.716
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła													
	Objętość wody		l	12	14			40				46			60		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	7,9	9,0	10,1	11,3	14,5		16,3		18,4	19,5	20,7	24,0	27,7	30,9
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	24	25	31	39	21				28	26	27	38	40	51
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem													
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	16.743	16.285	20.618	19.522	24.428		23.426		32.570	31.235		39.044		46.852
	Prędkość			705													
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	83	84	85	86	87			89		90	89	90	92	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	64	65	66	67		68	67	68	69	70		69	70	71
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna													
Zakres pracy	Strona wodna		Chłodzenie Min.-Maks. °CDB	-15~18													
	Strona powietrza		Chłodzenie Min.-Maks. °CDB	-18~52													
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A													
	Obiegi		Ilość	2													
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	14	18		21	24			35		40		46		
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"													
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400													

EWAD140,160E-SS
EWAD130,160E-SL

MicroTech III

- › **Jeden obieg czynnika chłodniczego ze sprężarką jednośrubową**
- › Kompaktowa budowa z płytowym lutowanym wymiennikiem ciepła
- › Duży zakres roboczy (temperatura otoczenia do -18°C)
- › Temperatura wody lodowej do -15°C

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				100	120	140	160	180	210	260	310	360	410	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	101	121	138	163	183	213	255	306	359	411	
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe										
	Minimalna wydajność		%	25										
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	39,0	47,5	53,9	60,9	69,0	72,4	87,8	112,1	134,3	147	
EER				2,58	2,54	2,55	2,67	2,64	2,95	2,90	2,73	2,67	2,80	
ESEER				2,84		2,67	2,86	2,75	2,96	3,07	2,94	3,11	3,22	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070				
Ciężar	Jednostka		kg	1.684		1.861		2.086		2.919				
	Ciężar operacyjny		kg	1.699		1.881		2.116		2.963				
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy wymiennik ciepła										
	Objętość wody		l	12	15	17	20	24	30	25	30	36	44	
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	4,8	5,8	6,6	7,8	8,7	10,2	12,2	14,6	17,2	19,7	
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła kPa	24	25	23	24	22	21	47	48			45
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem										
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	10.924	10.576	16.386	15.865	21.848	21.153	32.772		31.729		
	Prędkość		obr./min	900										
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	92				93		94			95	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	74						75			76	
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna						Asymetryczna sprężarka jednośrubowa				
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15										
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48										
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a										
	Ilość		kg	18	21	23	28	30	33	46		56	60	
	Obiegi	Ilość		1										
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"										
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400										



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Niski poziom głośności

Klasa wydajności				100	120	130	160	180	210	250	300	350	400						
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	98	116	134	157	177	208	248	295	344	397						
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe															
	Minimalna wydajność		%	25															
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	39,2	48,3	53,4	60,8	68,3	72,8	85,4	111,2	135,0	152						
EER				2,49	2,39	2,50	2,57	2,59	2,86	2,90	2,65	2,55	2,62						
ESEER				2,92	2,89	2,78	2,92	3,00	3,24	3,41	3,28	3,22	3,33						
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070									
Ciężar	Jednostka		kg	1.784		1.961		2.186		3.029									
	Ciężar operacyjny		kg	1.799		1.981		2.216		3.073									
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła															
	Objętość wody		l	12	15	17	20	24	30	25	30	36	44						
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	4,7	5,5	6,4	7,5	8,4	10,0	11,9	14,1	16,5	19,0						
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	23		22		23		21		20		45		44		42
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem															
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	8.373	8.144	12.560	12.216	16.747	16.288	25.120		24.432							
	Prędkość		obr./min	700															
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	89		90			92					93					
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA					71			73					74			
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna					Asymetryczna sprężarka jednośrubowa										
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB						-15~15										
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB						-18~48										
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a															
	Ilość		kg	18	21	23	28	30	33	46		56		60					
	Obiegi	Ilość		1															
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"															
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400															



EWAD-D-



MicroTech III

- › Podwójny obieg czynnika chłodniczego z bezstopniową sprężarką jednośrubową
- › **Konfiguracja charakteryzująca się standardowym poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 890 obr/min, pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne
- › **Konfiguracja charakteryzująca się niskim poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 900 obr/min (EWAD180-370D-SL) i 705 obr/min (EWAD400-530D-SL), pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne, dźwiękochłonna obudowa sprężarki
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Sterownik MicroTech III
- › **Duży zakres roboczy:** temperatura otoczenia aż od -18°C

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				390	440	470	510	530	560	580
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	388	435	463	500	529	553	575
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe						
	Minimalna wydajność		%	13						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	154	165	169	186	196	207	199
EER				2,52	2,63	2,74	2,70		2,67	2,89
ESEER				3,24	3,42	3,36	3,38	3,37	3,40	3,26
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.223x2.234x3.139		2.223x2.234x4.040				
Ciężar	Jednostka		kg	2.960	4.030	4.220	4.230			4.235
	Ciężar operacyjny		kg	3.090	4.195	4.395				
Wodny wymiennik ciepła	Typ			płaszczowo-rurowy						
	Objętość wody		l	130	165	175	165			160
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	18,6	20,8	22,2	24,0	25,4	26,5	27,6
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	46	38	67	47	52	57
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem						
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	32.772	31.729	43.696				42.306
	Prędkość		obr./min	890						
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	96	97			98	99	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	77			79			
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna						
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15						
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48						
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a						
	Obiegi	Ilość		2						
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	56	60	70	76	82	87	92
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			5,5"						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400						



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Niski poziom głośności

Klasa wydajności				180	200	230	250	260	280	300	320	370	400	440	480	510	530				
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	183	197	224	244	260	274	297	320	368	402	438	475	503	531				
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe																	
	Minimalna wydajność		%	13																	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	82,0	80,2	85,6	94,4	102	109	121	125	135	171	172	188	205	197				
EER				2,24	2,46	2,62	2,58	2,54	2,50	2,46	2,56	2,72	2,36	2,55	2,53	2,46	2,70				
ESEER				2,91	3,04	3,15	3,08	3,12	3,08	3,05	3,10	3,23	3,49	3,48	3,41	3,51	3,62				
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.355x2.234x2.239				2.355x2.234x3.139				2.355x2.234x4.040				2.223x2.234x4.040					
Ciężar	Jednostka		kg	2.475		2.470		2.860				3.187		4.030		4.220		4.230			
	Ciężar operacyjny		kg	2.500				2.960				3.300		4.195		4.395					
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy wymiennik ciepła				Obudowa i rura z pojedynczym przepływem													
	Objętość wody		l	25		30		100				130		165		170		165			
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	8,8		9,4		10,7		11,7		12,5		13,1		14,2		15,3			
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	29		22		58		49		54		59		60		55			
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																	
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	15.295		14.868		22.943		22.623		22.302		30.591		24.432		33.494			
	Prędkość		obr./min					900								705					
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	94								95		97		94					
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	75								78		75				76			
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna										Sprężarka jednośrubowa o profilu asymetrycznym							
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15																	
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48																	
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																	
	Obiegi	Ilość		2																	
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	36		42		48		50		54		58		66		70			
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"		4"												5"			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400																	



EWAD-D-SR



MicroTech III

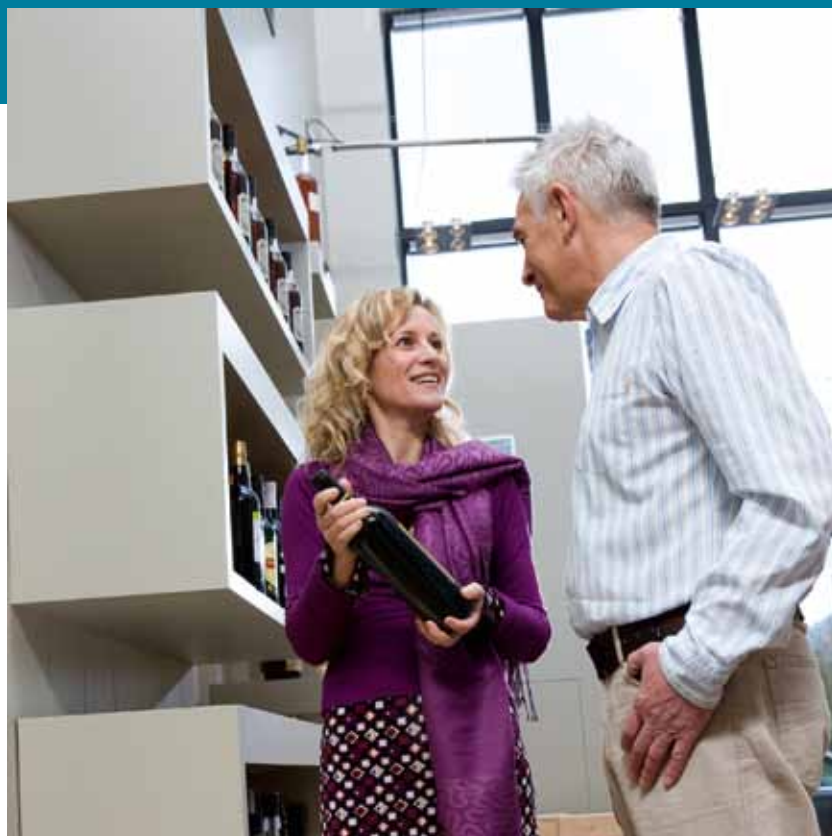
- › Podwójny obwód czynnika chłodniczego z bezstopniową sprężarką jednośrubową
- › **Konfiguracja charakteryzująca się obniżonym poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 680 obr./min (EWAD180-370D-SR) i 705 obr./min (EWAD400-530D-SR), pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne, dźwiękochłonna obudowa sprężarki
- › **Konfiguracja charakteryzująca się bardzo niskim poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 500 obr./min, gumowe podkładki antywibracyjne pod sprężarką, dźwiękochłonna obudowa sprężarki i parownika
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Sterownik MicroTech III
- › **Duży zakres roboczy:** temperatura otoczenia aż od -18°C

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				180	190	220	240	250	270	280	310	370	400	440	480	510	530	
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	177	190	218	237	251	263	277	310	364	402	438	475	503	531	
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe														
	Minimalna wydajność		%	13														
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	84,5	83,1	86,2	95,6	104	112	123	127	140	171	172	188	205	197	
EER				2,09	2,28	2,53	2,48	2,41	2,34	2,25	2,45	2,60	2,36	2,55	2,53	2,46	2,70	
ESEER				2,81	2,93	3,18	3,08	3,09	3,02	2,99	3,11	3,25	3,49	3,48	3,41	3,51	3,62	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.355x2.234x2.239			2.355x2.234x3.139				2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040				
Ciężar	Jednostka		kg	2.620			2.890				3.335		4.040	4.240				
	Ciężar operacyjny		kg	2.650			3.100				3.450		4.342	4.542				
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy wymiennik ciepła				Płaszczowo-rurowy										
	Objętość wody		l	25	30	100				130		165	170		165	160		
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie	l/s	8,5	9,1	10,4	11,3	12,0	12,6	13,3	14,9	17,4	19,3	21,0	22,8	24,1	25,4
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie Wymiennik ciepła	kPa	27	20	55	47	51	55		53	65	48	62	54	48	43
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo-rurowy z wbudowanym dochładzaczem														
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	12.389	11.928	18.583		18.237		17.892		24.777		24.432	33.494		32.576	
	Prędkość		obr./min	680										705			705	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	89							90	92	91			92	93	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	70							73		71			73		
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna										Asymetryczna sprężarka jednośrubowa				
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15														
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48														
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a														
	Ilość		kg	36	42	48	50	54	58		66	70	76	82	84	86		
	Obiegi		Ilość	2														
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"		4"				5"								
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400														



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Bardzo niski poziom głośności

Klasa wydajności				210	230	250	270	290	300	310	370	410	450	490
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		202	230	252	270	285	298	308	369	412	449	490
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe										
	Minimalna wydajność	%		13										
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	80,8	86,0	94,4	105	115	127	137	150	171	175	189
EER				2,50	2,68	2,67	2,56	2,47	2,35	2,25	2,46	2,41	2,56	2,60
ESEER				3,24	3,50	3,39	3,42	3,32	3,27	3,14	3,12	3,35	3,45	3,44
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2420x2.234x3.139 2.420x2.234x4.040 2.420x2.234x4.940										
Ciężar	Jednostka		kg	3.110	3.475		3.425		3.430		3.560	4.302	4.506	4.581
	Ciężar operacyjny		kg	3.200			3.590				3.735	4.472	4.676	4.746
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy										
	Objętość wody		l	90	115		165		160		175	170		165
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	9,7	11,0	12,1	12,9	13,7	14,3	14,7	17,7	19,7	21,5	23,5
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	45	34	38	35	38	41	45	44	50	45
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem										
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	12.876	17.893			17.169			26.496		28.981	33.120
	Prędkość		obr./min	500										
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	84				85					86	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA					65					66	
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna Asymetryczna sprężarka jednośrubowa										
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15										
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48										
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a										
	Obiegi	Ilość		2										
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	56			60			65	70	76	82	
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			4" 5"										
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400										



EWAD-D-



MicroTech III

- Wysoka wydajność
- Podwójny obwód czynnika chłodniczego z bezstopniową sprężarką jednośrubową
- Konfiguracja charakteryzująca się standardowym poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 900 obr/min (EWAD250-350D-XS) i 890 obr/min (EWAD380-620D-XS), pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne
- Konfiguracja charakteryzująca się obniżonym poziomem głośności:** prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 680 obr/min (EWAD240-350D-XR) i 705 obr/min (EWAD370-600D-XR), pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne, dźwiękochłonna obudowa sprężarki
- Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- Sterownik MicroTech III
- Duży zakres roboczy:** temperatura otoczenia aż od -18°C

Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				250	280	300	330	350	380	400	470	520	580	620												
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	246	274	300	326	350	374	399	467	522	573	620												
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe																						
	Minimalna wydajność		%	13																						
Pobór mocy		Chłodzenie	Nom.	kW	80,1	88,2	95,4	105	114	121	129	152	169	183	196											
EER					3,07	3,11	3,15	3,10	3,06	3,08	3,10	3,07	3,09	3,12	3,16											
ESEER					3,41	3,45	3,47	3,69	3,51	3,42	3,41	3,68	3,79	3,82	3,75											
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2355x2234x3.138		2.355x2.234x4.040					2223x2.234x4.040		2.223x2.234x4.940													
Ciężar	Jednostka		kg	2.905		3.285		3.235		3.240		3.510		4.670		4.685										
	Ciężar operacyjny		kg	3.000		3.400					3.780		4.940													
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy																						
	Objętość wody		l	95		115		165		160		270		255												
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie	l/s	11,8		13,1		14,4		15,6		16,7		17,9		19,1		22,4		25,0		27,4		29,7	
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	48		45		49		46		51		58		64		47		63		56		38
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																						
Wentylator	Natężenie przep. pow.		Nom.	l/s	22.302		30.591		29.736		43.001		42.306		43.696		54.620									
	Prędkość			obr./min	900										890											
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie		Nom.	dBa	97										99											
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie		Nom.	dBa	78										79											
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna												Asymetryczna sprężarka jednośrubowa										
Zakres pracy	Strona wodna		Chłodzenie	Min.-Maks.	°CDB -15~15																					
	Strona powietrza		Chłodzenie	Min.-Maks.	°CDB -18~48																					
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																						
	Obiegi		Ilość	2																						
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	58	66	76			73	76	86	100														
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			4"								6"														
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V 3~/50/400																						



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				240	270	300	320	350	370	390	460	510	560	600	
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	242	271	294	321	343	369	393	453	510	559	598	
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe											
	Minimalna wydajność		%	13											
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	81,6	88,0	96,3	107	117	121	129	154	169	185	200	
EER				2,96	3,07	3,06	3,00	2,94	3,06	3,05	2,95	3,01	3,02	2,99	
ESEER				3,47	3,55	3,53	3,66	3,55	3,81	3,64	3,73	3,89	3,91	3,80	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2355x2.234x3.138					2.355x2.234x4.040			2.223x2.234x4.040		2.223x2.234x4.940	
Ciężar	Jednostka			kg	3.005	3.385		3.335	3.340			3.610	4.770	4.785	
	Ciężar operacyjny		kg	3.100	3.500						3.880	5.040			
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy											
	Objętość wody		l	95	115		165	160			270		255		
	Nominalny przepływ wody		l/s	11,6	13,0	14,1	15,4	16,4	17,7	18,8	21,7	24,4	26,8	28,6	
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	47	44	48	45	49	56	45	60	54	36
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem											
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	17.892	24.777	23.856			33.035	32.576	33.494	41.867			
	Prędkość			obr./min				680	705			94			
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	92					93			94			
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	73					74			94			
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna											
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~-15								Asymetryczna sprężarka jednośrubowa			
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-48											
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a											
	Obiegi		Ilość	2											
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	60	68	80					104				
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			4"							6"				
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V											
				3~/50/400											



EWAD-D-HS



MicroTech III

- › Wysoka temp. otoczenia
- › Podwójny obwód czynnika chłodniczego z bezstopniową sprężarką jednośrubową
- › Konfiguracja charakteryzująca się standardowym poziomem głośności: prędkość obrotowa wentylatora skraplacza 890 obr./min, pod sprężarką gumowe podkładki antywibracyjne
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Sterownik MicroTech III
- › Duży zakres roboczy: temperatura otoczenia aż od -18°C



Wysoka temp. otoczenia Tylko chłodzenie Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				200	210	230	260	270	290	310	340	380	420	450	480	510	550	590		
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	194	208	233	255	272	288	305	334	379	413	446	476	512	545	585		
Regulacja wydajności	Metoda			Bezstopniowe																
	Minimalna wydajność		%	13																
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	77,9	76,0	83,9	92,1	98,9	105	114	122	129	143	152	164	177	185	194		
EER				2,49	2,73	2,77		2,75	2,73	2,68	2,75	2,93	2,90	2,93	2,90	2,89	2,95	3,02		
ESEER				3,01	3,17	3,21	3,08	3,16	3,13	3,11		3,38	3,47	3,52	3,51		3,54	3,63		
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.223x2.234x2.239			2.223x2.234x3.339			2.223x2.234x4.040				2.223x2.234x4.940						
Ciężar	Jednostka		kg	2.475	2.470	2.865		2.870		3.185			3.277	3.942	4.356	4.361		4.366		
	Ciężar		kg	2.500			2.960			3.300			3.447	4.112	4.526					
Wodny wymiennik ciepła	Typ operacyjny			Płytkowy wymiennik ciepła																
	Objętość wody			l	25	30	95		90		115			170		165		160		
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie	l/s	9,3	9,9	11,1	12,2	13,1	13,8	14,6	16,0	18,2	19,8	21,4	22,8	24,5	26,1	28,0	
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	32	24	46	52	54	59	64	58	70	46	53	58	51	56	53
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	21.848	21.153	32.772		32.250		31.729		43.696			42.306	54.620				
Silnik wentylatora	Prędkość		Chłodzenie	Nom.	890															
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	96							97	99	97	98			99	100		
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	77							79		77	78			79	80		
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna												Asymetryczna sprężarka jednośrubowa				
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-15~15																
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-18~48																
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																
	Obiegi		Ilość	2																
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	36	42	44		55	56		58	66	70	90	95	100				
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			3"		4"							5"							
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V																
				3~/50/400																





EWAD-BZ

PCO²

- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa z inwerterem
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › 2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- › Parownik płaszczowo rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- › Znacznie szybsze uzyskiwanie warunków komfortu w budynku przy rozruchu
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- › Współczynnik mocy ponad 0,95
- › Standardowy zakres roboczy do -12°C

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				330	360	400	420	460	490	520
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	328	357	394	422	458	486	513
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna						
	Minimalna wydajność		%	14						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	121,1	137,1	148,4	160,4	169,4	182,7	195
EER				2,71	2,60	2,65	2,63	2,70	2,66	2,63
ESEER				4,37	4,40	4,32	4,38	4,37	4,47	4,36
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.355x2.234x4.381			2.355x2.234x5.281		2.355x2.234x6.181	
Ciężar (SS)	Jednostka		kg	4.190			4.590		4.990	
	Ciężar operacyjny		kg	4.440			4.840		5.240	
Ciężar (SL)	Jednostka		kg	5.140			4.340		4.740	
	Ciężar operacyjny		kg	5.390			4.590		4.990	
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy						
	Objętość wody		l	271	264			256		248
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie l/s	15,7	17,1	18,8	20,2	21,9	23,3	24,6
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie Wymiennik ciepła kPa	40	37	44	40	38	43	47
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem						
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	32.700		42.899		41.887		51.478
	Prędkość		obr./min	705						
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	103				104		
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	98		97				98
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	83				84		
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	78		77				78
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna						
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-9,5~15						
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-12~45						
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a						
	Ilość		kg	73		99		105		114
	Obiegi		Ilość	2						
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400						



Tylko chłodzenie Wysoka wydajność Standardowy/niski / super niski poziom głośności

Klasa wydajności				330	360	400	420	460	490	520
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	328	357	394	422	458	486	513
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna						
	Minimalna wydajność		%	13,5						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	119	136	146	158	166	180	192
EER				2,75	2,62	2,69	2,66	2,75	2,71	2,67
ESEER				4,55	4,59	4,53	4,60	4,59	4,75	4,58
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.355x2.234x4.381		2.355x2.234x5.281		2.355x2.234x6.181		
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	4.190		4.590		4.990		
	Ciężar operacyjny		kg	4.440		4.840		5.240		
Ciężar (XL)	Jednostka		kg	4.340		4.740		5.140		
	Ciężar operacyjny		kg	4.590		4.990		5.390		
Ciężar (XR)	Jednostka		kg	4.390		4.790		5.190		
	Ciężar		kg	4.640		5.040		5.440		
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy						
	Objętość wody		l	271	264		256		248	
	Nominalny przepływ wody		Chłodzenie l/s	15,7	17,1	18,8	20,2	21,9	23,3	24,6
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie Wymiennik ciepła kPa	40	37	44	40	38	43	47
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem						
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	32.700		42.899	41.887	51.478	50.264	49.050
	Prędkość		obr./min	705						
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	103				104		
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	97				98		
Poziom ciśnienia akustycznego (XR)	Chłodzenie	Nom.	dBA	93				94		
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	83				84		
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	77				78		
Poziom ciśnienia akustycznego (XR)	Chłodzenie	Nom.	dBA	73				74		
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna						
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-9,5~-15						
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-12~-45						
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a						
	Ilość		kg	73	99	105	114	118	121	
	Obiegi		Ilość	2						
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400						



EWAD-C-



MicroTech III

- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- › Duży zakres roboczy: temperatury otoczenia od -18°C do 50°C
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › **2-3 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze**
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- › Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- › Sterownik MicroTech III

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				650	740	830	910	970	C11	C12	C13	H14	C15	C16	C17	C18	C19	C20			
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	645	741	829	908	962	1.059	1.146	1.315	1.412	1.532	1.615	1.706	1.797	1.870	1.917			
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna																	
	Minimalna wydajność		%	13									7								
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	223	265	302	322	355	382	408	446	479	557	586	627	669	687	721			
EER				2,89	2,80	2,74	2,82	2,71	2,77	2,81	2,95		2,75		2,72	2,69	2,72	2,66			
ESEER				3,79	3,69	3,72	3,65	3,60	3,69	3,63	3,88	3,86	3,72	3,68	3,58	3,67	3,68	3,64			
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x6.185																	
				2.540x2.285x7.085									2.540x2.285x8.885		2.540x2.285x10.185		2.540x2.285x11.085		2.540x2.285x11.985		
Ciężar (SS)	Jednostka		kg	5.630	5.740	5.760	6.280	6.560	7.010	7.280	7.900		10.320	10.710	10.770	11.240	11.600				
	Ciężar operacyjny		kg	5.910	5.990	6.010	6.530	6.810	7.250	7.520	8.280		10.730	11.110	11.260	12.110	12.480				
Ciężar (SL)	Jednostka		kg	5.920	6.030	6.050	6.570	6.850	7.300	7.570	8.190		10.770	11.150	11.210	11.680	12.040				
	Ciężar operacyjny		kg	6.200	6.280	6.300	6.820	7.100	7.540	7.810	8.570		11.170	11.550	11.700	12.560	12.920				
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy																	
	Objętość wody		l	266			251			243		386		408		474	850				
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	30,9	35,5	39,7	43,5	46,1	50,8	55,0	62,9	67,6	73,4	77,4	81,8	86,0	89,5	91,7			
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	47	54	53	62	69	64	74	54	58	62	68	75	36	39	40		
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																	
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	53.442			64.131		74.819	85.508	96.196		106.885	117.573			128.262				
	Prędkość		obr./min	900																	
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	100			101			102				103			104				
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA																		
Poziom ciśnienia akustycznego (SS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	79	80							81				82					
Poziom ciśnienia akustycznego (SL)	Chłodzenie	Nom.	dBA																		
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa																	
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~15																	
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~52																	
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																	
	Obiegi	Ilość		2									3								
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		128			146	144	162	178	196		260	261		275	305				
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm																	
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400																	
				219,1mm																	
				273mm																	



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				620	720	790	890	920	C10	C11	C12	H14	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19								
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	617	712	786	872	918	1.016	1.107	1.266	1.316	1.363	1.465	1.550	1.616	1.710	1.791	1.828								
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna																							
	Minimalna wydajność		%	13										7													
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	226	276	317	334	373	398	422	461	500	522	582	609	654	706	722	762								
EER				2,74	2,59	2,48	2,61	2,46	2,55	2,63	2,74	2,63	2,61	2,52	2,54	2,47	2,42	2,48	2,40								
ESEER				3,91	3,78	3,81		3,79	3,76	3,74	3,92	3,81	3,76	3,70	3,71	3,64	3,68	3,70	3,64								
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x6.185					2.540x2.285x7.085		2.540x2.285x7.985		2.540x2.285x8.885			2.540x2.285x10.185			2.540x2.285x11.085		2.540x2.285x11.985						
Ciężar	Jednostka		kg	5.920	6.030	6.050	6.570	6.850	7.300	7.570	8.190		10.750	10.770	11.150	11.210	11.680	12.040									
	Ciężar operacyjny		kg	6.200	6.280	6.300	6.820	7.100	7.540	7.810	8.570		11.170		11.550	11.700	12.560	12.920									
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy																							
	Objętość wody		l	266			251			243			386		421		408		474	850							
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	29,5	34,1	37,6	41,8	44,0	48,7	53,1	60,6	63,0	65,2	70,2	74,2	77,4	81,8	85,6	87,5								
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	43	50	48	58	63	60	69	50	54	45	57	63	69	33	36	37							
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																							
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	41.007			49.209			57.410		65.611		73.813		82.014		90.216		98.417							
	Prędkość		obr./min	700																							
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	92			93			94				95					96								
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	71	72			73										74			74						
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa																							
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-8~15																							
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-18~52																							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																							
	Obiegi	Ilość		2								3															
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	128			146	144	162	178	196			260		261	275	305									
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm																219,1mm				273mm			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400																							



EWAD-C-



MicroTech III

- › **Wysoka wydajność**
- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- › Duży zakres operacyjny (temperatura otoczenia od -18°C do 52°C)
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › **2-3 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze**
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo-rurowy - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- › Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- › Sterownik MicroTech III

Wysoka wydajność

Tylko chłodzenie

Standardowy/Niski poziom głośności

Klasa wydajności			760	830	890	990	C10	C11	C12	C13	H14	H15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW	752	827	885	997	1.069	1.192	1.276	1.343	1.408	1.517	1.590	1.678	1.760	1.849	1.896	1.948	2.002	
Regulacja wydajności	Metoda		Płynna																	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	13										7						
EER			3,17	3,22	3,14	3,20	3,12	3,25	3,15	3,23	3,13	3,14	3,12	3,10	3,09		3,06	3,01	2,96	
ESEER			3,77	3,91	3,81	3,91	3,83	3,98	3,86	4,05	4,04	4,05	3,97	3,94	3,92	3,90	3,98	3,89	3,86	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2540x2.285x6.185	2540x2.285x7.085	2540x2.285x7.985	2.540x2.285x9.785						2540x2.285x11.985	2540x2.285x12.885	2540x2.285x13.785	2.540x2.285x14.685				
Ciężar (XS)	Jednostka	kg	5.990	6.340	6.360	7.190	7.470	8.220	8.240	8.900			11.570	11.900	12.260	12.600				
	Ciężar operacyjny	kg	6.240	6.580	6.600	7.600	7.870	8.610	8.630	9.890			12.430	12.760	13.140	13.470				
Ciężar (XL)	Jednostka	kg	6.280	6.630	6.650	7.480	7.760	8.510	8.530	9.190			12.010	12.350	12.700	13.040				
	Ciężar operacyjny	kg	6.520	6.870	6.890	7.880	8.160	8.900	8.920	10.180			12.870	13.200	13.580	13.910				
Wodny wymiennik ciepła	Typ		Płaszczowo-rurowy																	
	Objętość wody	l	251	243		403		386		979			850		871		850			
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	36,1	39,6	42,4	47,8	51,2	57,1	61,1	64,4	67,5	72,8	76,1	80,4	84,4	88,6	90,7	93,2	95,8
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Wymiennik ciepła	kPa	81	57	64	61	69	45	51	68	77	84	62	68		74	39	41	43
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ		Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																	
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	64.131	74.819		85.508		106.885				128.262	138.950	149.639	160.327				
	Prędkość	obr./min		900																
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBa	100	101		102		103				104							
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBa	97			98		99				100							
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBa	80			81		80				81							
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBa	76	77										78					
Sprężarka	Typ		Asymetryczna sprężarka jednośrubowa																	
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie Min.-Maks. °CDB		-8~-15																
	Strona powietrza	Chłodzenie Min.-Maks. °CDB		-18~-52																
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a																	
	Obiegi	Ilość		2										3						
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg	146	162		182		214		225	248		297	312	328	343				
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)		168,3mm			219,1mm				3~/50/400				273mm						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V	3~/50/400																	



Tylko chłodzenie Wysoka wydajność Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				740	810	870	970	C10	C11	C12	C13	H14	H15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22		
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	732	808	862	970	1.036	1.164	1.243	1.297	1.361	1.461	1.544	1.632	1.715	1.805	1.849	1.897	1.947		
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna																		
	Minimalna wydajność		%	13										7								
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	238	257	285	313	348	369	409	420	461	498	518	548	574	604	629	663	695		
EER				3,07	3,15	3,03	3,10	2,98	3,16	3,04	3,09	2,95	2,93	2,98		2,99		2,94	2,86	2,80		
ESEER				4,00	4,14	4,01	4,12	4,01	4,21	4,07	4,10		4,12	4,06	3,99	4,00	3,97	4,05	3,96	3,93		
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2540x2285x6.185	2540x2.285x7.085		2540x2.285x7.985		2.540x2.285x9.785					2540x2285x11.985	2540x2285x12.885	2540x2285x13.785	2.540x2.285x14.685					
Ciężar	Jednostka		kg	6.280	6.630	6.650	7.480	7.760	8.510	8.530	9.190		12.010	12.350	12.700	13.040						
	Ciężar operacyjny		kg	6.520	6.870	6.890	7.880	8.160	8.900	8.920	10.180		12.870	13.200	13.580	13.910						
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy																		
	Objętość wody		l	251	243		403		386		979		850		871		850					
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	35,1	38,7	41,3	46,5	49,7	55,7	59,5	62,1	65,2	70,0	74,0	78,2	82,2	86,5	88,5	90,7	93,1		
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Wymiennik ciepła	kPa	77	54	61	58	65	43	49	64	73	79	59	65		71	37	39	41		
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem																		
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	49.209	57.410		65.611		82.014					98.417	106.619	114.820	123.021					
	Prędkość		obr./min	700																		
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	92			94			95			96			97						
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	72			73		72			73			74							
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa																		
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~15																		
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~52																		
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																		
	Obiegi		Ilość	2										3								
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	146	162		182		214		225	248		297	312	328	343					
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm			219,1mm				273mm											
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V			3~/50/400															



EWAD-C-

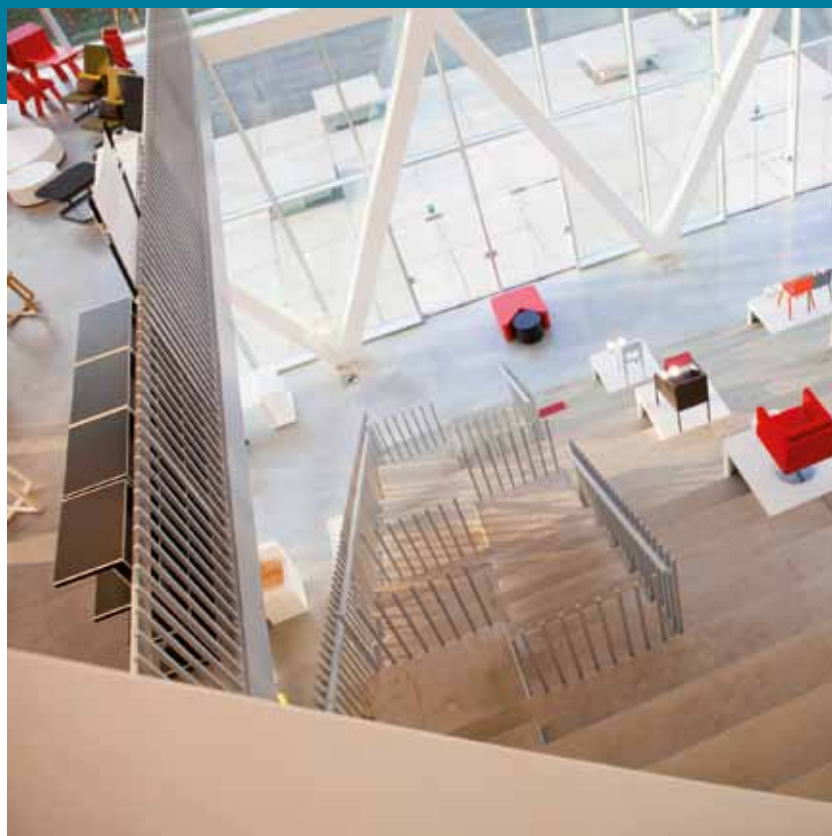


MicroTech III

- › **Znakomita wydajność przy częściowym obciążeniu**
- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- › Duży zakres operacyjny (temperatura otoczenia od -18°C do 52°C)
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › 2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo-rurowy - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- › Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- › Sterownik MicroTech III

Najwyższa wydajność Tylko chłodzenie Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				820	890	980	C11	C12	C13	C14	C15	C16
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	818	886	973	1.070	1.153	1.274	1.384	1.467	1.553
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna								
	Minimalna wydajność		%	13								
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	229	253	276	306	335	368	402	431	461
EER				3,57	3,51	3,52	3,49	3,44	3,46	3,44	3,40	3,37
ESEER				4,22	4,24	4,28	4,29	4,14	4,22	4,08	4,07	4,02
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x8.885			2.540x2.285x9.785		2.540x2.285x11.085	2.540x2.285x11.985		
Ciężar (PS)	Jednostka		kg	7.530			7.660	8.290	8.550	9.390	9.730	
	Ciężar		kg	8.130			8.700	9.330	9.590	10.380	10.720	
Ciężar (PL)	Jednostka		kg									
	Ciężar operacyjny		kg									
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy								
	Objętość wody		l	599			1.043	1.027		995	979	
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	39,2	42,5	46,5	51,2	55,2	61,0	66,3	70,3	74,5
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	58	67	31	61	70	60	70	81
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem								
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	96.196			106.885		117.573	128.262		
	Prędkość		obr./min	900								
Poziom ciśnienia akustycznego (PS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	101			102		103			104
Poziom ciśnienia akustycznego (PL)	Chłodzenie	Nom.	dBA									
Poziom ciśnienia akustycznego (PS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	80			81		80	81		
Poziom ciśnienia akustycznego (PL)	Chłodzenie	Nom.	dBA									
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa								
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-8~-15								
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-18~-52								
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a								
	Ilość		kg	204	202	204	220		252	254		
	Obiegi	Ilość		2								
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			219,1mm			273mm					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400								



Tylko chłodzenie

Najwyższa wydajność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				810	880	960	C10	C11	C13	C14	C15	C16	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	806	871	954	1.049	1.127	1.246	1.353	1.432	1.513	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna									
	Minimalna wydajność		%	13									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	222	248	275	303	335	369	402	432	465	
EER				3,63	3,51	3,47	3,46	3,36	3,38	3,36	3,32	3,26	
ESEER				4,39	4,33	4,40	4,35	4,24	4,30	4,26	4,21	4,14	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x8.885			2.540x2.285x9.785		2.540x2.285x11.085	2.540x2.285x11.985			
Ciężar	Jednostka		kg	7.820			7.950	8.580	8.840	10.380	10.720		
	Ciężar operacyjny		kg	8.420			8.990	9.620	9.880	10.670	11.010		
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy									
	Objętość wody		l	599			1.043	1.027		995	979		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	38,6	41,7	45,6	50,2	54,0	59,7	64,8	68,7	72,6	
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	56	65	30	59	67	58	67	77	84
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem									
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	73.813			82.014		90.216	98.417			
	Prędkość		obr./min	700									
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	93				94				95	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	71				72				73	
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa									
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-8~-15									
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-18~-52									
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a									
	Obiegi	Ilość		2									
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	204	202	204	220		252	254			
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			219,1mm			273mm						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400									



EWAD-CZXS



MicroTech III



- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa z inwerterem
- › **Wysoka wydajność z najwyższym w klasie wskaźnikiem ESEER**
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Szeroki zakres pracy
- › Szeroka lista opcji (dostępna opcja odzysku ciepła)
- › Niski prąd rozruchowy
- › Wentylatory o wysokiej sprawności, z opatentowanym profilem łopatek, zapewniającym cichą pracę
- › Sterownik Microtech III do nadrzędnego logicznego układu sterującego i łatwy w obsłudze interfejs

Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				670	740	830	900	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		668	734	828	902	1.033	1.090	1.232	1.303	1.444	1.538	1.616	1.701	1.795
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna												
	Minimalna wydajność	%		20												13
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	249	239	269	305	343	380	404	447	494	538	564	596	619
EER				2,68	3,07		2,96	3,01	2,87	3,05	2,92	2,93		2,86	2,85	2,90
ESEER				4,64	4,72	4,89	5,22	4,91		4,70	4,51	4,73	4,83	4,73	4,72	4,57
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x6.725	2.540x2.285x7.625	2.540x2.285x8.525	2.540x2.285x10.325	2.540x2.285x11.625	2.540x2.285x12.525	2.540x2.285x13.425	2.540x2.285x14.325					
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	5.880	6.000	6.620	6.870	7.440	8.570	8.970	9.600	9.940	11.370	12.190	12.920	
	Ciężar operacyjny		kg	6.140	6.250	6.860	7.110	7.880	8.960	9.360	9.980	10.320	12.220	13.040	13.790	
Ciężar (XL)	Jednostka		kg	6.170	6.280	6.900	7.150	7.720	8.850	9.250	9.880	10.220	11.790	12.610	13.340	
	Ciężar operacyjny		kg	6.430	6.530	7.140	7.390	8.160	9.240	9.640	10.260	10.600	12.640	13.460	14.210	
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy												
	Objętość wody	l		263	248	241		441	383		374		850		871	
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	32,0	35,2	39,7	43,00	49,5	52,3	59,0	62,4	69,2	73,7	77,4	81,5	86,0
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie / Wymien. ciepła	kPa	87	83	58	64	63	70	47	52	62	72	63	69	65
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem												
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	54.188	65.025		75.863		86.700		108.376	119.213	130.051	129.454	140.143	151.129
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom. obr./min	900												
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	102		103	102,5		103		104				106	
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	99			100				101				103	
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA		81		81,1			81					83	
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA					78							80	
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa												
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~-15												
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-18~-50												
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a												
	Obiegi	Ilość		2												3
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		141	161	178		200		235	275	320		327	343	361
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			168,3mm												273mm
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400												



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				640	700	790	850	980	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	631	696	786	849	972	1.027	1.166	1.231	1.327	1.437	1.539	1.624	1706	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna													
	Minimalna wydajność		%	20										13			
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	264	246	274	318	351	393	412	459	493	523	585	617	638	
EER				2,40	2,83	2,86	2,67	2,77	2,61	2,83	2,68	2,69	2,75	2,63		2,67	
ESEER				5,04	5,23	5,39	5,36	5,41	5,11	5,15	4,80	5,12	5,22	5,18	4,98	4,88	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.540x2.285x6.725	2.540x2.285x7.625	2.540x2.285x8.525			2.540x2.285x10.325			2.540x2.285x11.625	2.540x2.285x12.525		2.540x2.285x13.425	2.540x2.285x14.325	
Ciężar	Jednostka		kg	6.170	6.470	7.100	7.360	7.950			9.120	9.530	10.180	10.530	12.150	12.990	13.740
	Ciężar operacyjny		kg	6.430	6.720	7.340	7.600	8.390			9.500	9.920	10.550	10.910	13.000	13.840	14.610
Wodny wymiennik ciepła	Typ	Płaszczowo-rurowy															
	Objętość wody		l	263	248	241		441			383		374		850		871
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	30,3	33,4	37,6	40,7	46,6	49,2	55,8	58,9	63,6	68,8	73,7	77,8	81,7	
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	79	76	54	59	58	64	43	48	57	66	57	63	60
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ	Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem															
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	41.536	49.843	58.151		66.458			83.072		91.379	99.687		107.994	116.301
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	700													
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	95		96				97				99			
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	74										76			
Sprężarka	Typ	Asymetryczna sprężarka jednośrubowa															
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-8~-15													
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-18~-50													
Czynnik chłodniczy	Typ	R-134a															
	Obiegi		Ilość	2													3
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	141	161	178		200			235		275	320	327	343	361
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)	168,3mm 219,1mm 273mm															
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400													



EWAD-CF



MicroTech III

- Wytwornica wody lodowej z free-coolingiem do zastosowań klimatyzacji komfortu i procesów przemysłowych
- Większe oszczędności energii i obniżona emisja CO₂ w sezonie zimowym
- Szeroki zakres wydajności: 11 wielkości od 602 do 1 476 kW (XR), 640 do 1 555 kW (XS/XL)
- Szeroki zakres pracy
- Sterownik Microtech III z łatwy w obsłudze interfejsem

Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy/niski poziom głośności

Klasa wydajności				640	770	850	900	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	640 (1) / 295 (2)	772 (1) / 365 (2)	852 (1) / 413 (2)	902 (1) / 434 (2)	1.027 (1) / 502 (2)	1.089 (1) / 524 (2)	1.269 (1) / 594 (2)	1.349 (1) / 652 (2)	1.435 (1) / 663 (2)	1.493 (1) / 659 (2)	1.555 (1) / 722 (2)	
Wydajność mechaniczna				kW	345 (2)	407 (2)	439 (2)	468 (2)	524 (2)	565 (2)	675 (2)	697 (2)	772 (2)	834 (2)	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna											
	Minimalna wydajność		%	12,5											
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	257 (1) / 74,3 (2)	272 (1) / 87,9 (2)	293 (1) / 90,7 (2)	324 (1) / 99,8 (2)	360 (1) / 109 (2)	399 (1) / 118 (2)	397 (1) / 131 (2)	439 (1) / 143 (2)	454 (1) / 152 (2)	492 (1) / 160 (2)	530 (1) / 170 (2)	
EER				2,49 (1) / 8,62 (2)	2,84 (1) / 8,78 (2)	2,90 (1) / 9,4 (2)	2,78 (1) / 9,04 (2)	2,85 (1) / 9,43 (2)	2,73 (1) / 9,19 (2)	3,19 (1) / 9,67 (2)	3,08 (1) / 9,45 (2)	3,16 (1) / 9,42 (2)	3,04 (1) / 9,33 (2)	2,93 (1) / 9,16 (2)	
ESEER				3,44	3,52	3,78	3,50	3,74	3,54	3,88	3,78	4,01	3,95	3,85	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.565x2.480 x6.185	2.565x2.480 x7.085	2.565x2.480x7.985		2.565x2.480x8.885		2.565x2.480x10.685					
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	7.760	8.340	8.900		10.160	10.420	11.900		12.540	12.620	12.670	
	Ciężar operacyjny		kg	8.040	8.580	9.140		10.560	10.820	12.290		13.530	13.610	13.660	
Ciężar (XS)	Jednostka		kg	8.050	8.620	9.190		10.450	10.710	12.190		12.830	12.910	12.960	
	Ciężar operacyjny		kg	8.320	8.870	9.430		10.850	11.110	12.580		13.820	13.900	13.950	
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy											
	Objętość wody		l	266	251	243		403		386		979			
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	27,8	33,5	37,0		39,2	44,6	47,3	55,1	58,6	62,4	64,9	67,6
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	85 / 128 (2)	105 / 172 (2)	90 / 178 (2)	101 / 198 (2)	111 / 245 (2)	124 / 272 (2)	98 / 232 (2)	110 / 259 (2)	139 / 305 (2)	150 / 328 (2)	162 / 354 (2)
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem											
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	50.367	60.440	70.513		80.587		95.253					
	Prędkość		obr./min	920											
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	99,5	100,2	100,5		101,4	101,9	102,4	102,5				
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)	Chłodzenie	Nom.	dBA	79,0 (1)	79,7 (1)			80,2 (1)	80,7 (1)	80,3 (1)	80,4 (1)				
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	96,0	96,8	97,4		98,0	98,2	98,8	98,9				
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)	Chłodzenie	Nom.	dBA	75,5 (1)	76,3 (1)	76,5 (1)		76,9 (1)	77,1 (1)	76,7 (1)	76,8 (1)				
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa											
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-8~-15											
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-20~45											
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a											
	Ilość		kg	128	146	162		182		214		225	248		
	Obiegi	Ilość		2											
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika		mm	168,3				219,1				273			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400											
Temperatura powietrza do 100% free-cooling				-0,8	-0,1	1,2	0,4	0,9	0,1	2,9	2,1	1,3	0,7	0,1	

(1) Chłodzenie: parownik 16/10°C, otoczenie 35°C, jednostka pracuje pod pełnym obciążeniem; norma: ISO 3744 (2) Dane obliczone dla temperatury otoczenia 5°C i temperatury wody na wlocie 16°C.



Tylko chłodzenie Wysoka wydajność Obniżony poziom głośności

Klasa wydajności				600	740	820	870	980	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	602 (1) / 270 (2)	739 (1) / 334 (2)	821 (1) / 379 (2)	866 (1) / 409 (2)	981 (1) / 459 (2)	1.034 (1) / 492 (2)	1.229 (1) / 562 (2)	1.302 (1) / 598 (2)	1.374 (1) / 619 (2)	1.424 (1) / 640 (2)	1.476 (1) / 668 (2)
Wydajność mechaniczna			kW	332 (2)	405 (2)	442 (2)	457 (2)	523 (2)	542 (2)	667 (2)	704 (2)	756 (2)	784 (2)	809 (2)
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna										
	Minimalna wydajność		%	12,5										
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	263 (1) / 70,3 (2)	278 (1) / 84,3 (2)	299 (1) / 88,4 (2)	334 (1) / 95,9 (2)	368 (1) / 106 (2)	412 (1) / 112 (2)	403 (1) / 127 (2)	450 (1) / 141 (2)	466 (1) / 146 (2)	511 (1) / 154 (2)	556 (1) / 161 (2)
EER				2,29 (1) / 8,56 (2)	2,66 (1) / 8,77 (2)	2,75 (1) / 9,29 (2)	2,59 (1) / 9,03 (2)	2,67 (1) / 9,27 (2)	2,51 (1) / 9,21 (2)	3,05 (1) / 9,67 (2)	2,90 (1) / 9,22 (2)	2,95 (1) / 9,4 (2)	2,79 (1) / 9,26 (2)	2,66 (1) / 9,15 (2)
ESEER				3,59	3,66	3,89	3,62	3,83	3,63	4,13	3,89	4,09	4,02	3,92
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.565x2.480 x6.185	2.565x2.480 x7.085	2.565x2.480x7.985		2.565x2.480x8.885		2.565x2.480x10.685				
Ciężar	Jednostka		kg	8.050	8.620	9.190		10.450	10.710	12.190		12.830	12.910	12.960
	Ciężar operacyjny		kg	8.320	8.870	9.430		10.850	11.110	12.580		13.820	13.900	13.950
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy										
	Objętość wody		l	266	251	243		403		386		979		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	26,2	32,1	35,7	37,6	42,6	44,9	53,4	56,6	59,7	61,9	64,1
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie Wymiennik ciepła	kPa	76 / 115 (2)	97 / 159 (2)	84 / 167 (2)	93 / 184 (2)	102 / 225 (2)	113 / 248 (2)	92 / 219 (2)	103 / 243 (2)	128 / 282 (2)	137 / 301 (2)	146 / 321 (2)
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem										
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	38.934	46.721	54.508		62.294		73.010				
	Prędkość		obr./min	715										
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	91,5	92,0	92,3		93,5	93,7	94,3	94,5		94,6	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	71,0 (1)	71,5 (1)			72,3 (1)	72,5 (1)	72,2 (1)	72,3 (1)		72,5 (1)	
Sprężarka	Typ			Asymetryczna sprężarka jednośrubowa										
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie Min.-Maks.	°CDB	-8~15										
	Strona powietrza	Chłodzenie Min.-Maks.	°CDB	-20~45										
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a										
	Ilość		kg	128	146	162		182		214		225	248	
	Obiegi	Ilość		2										
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika		mm	168,3				219,1				273		
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400										
Temperatura powietrza do 100% free-cooling				-2,3	-1,9	-0,6	-1,5	-0,9	-1,7	0,7	-0,2	-1,1	-1,6	-2,3

(1) Chłodzenie: parownik 16/10°C, otoczenie 35°C, jednostka pracuje pod pełnym obciążeniem; norma: ISO 3744 (2) Dane obliczone dla temperatury otoczenia 5°C i temperatury wody na wlocie 16°C.



EWYQ-ADVP/ACV3/ACW1



Sterownik inwerterowy



- Wysoka wydajność z najwyższym w klasie wskaźnikiem ESEER
- Szeroki zakres pracy
- Zasilanie jednofazowe i główny przełącznik w zestawie
- Dostęp do głównego wyłącznika bez konieczności wymontowywania paneli (009-013)
- Zintegrowany moduł hydrauliczny
- Łatwa instalacja "plug and play"
- Niski poziom głośności podczas pracy



Ogrzewanie i Chłodzenie

Klasa wydajności				EWYQ005ADVP	EWYQ006ADVP	EWYQ007ADVP	EWYQ009ACV3	EWYQ010ACV3	EWYQ011ACV3	EWYQ009ACW1	EWYQ011ACW1	EWYQ013ACW1
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		5,2 (1)	6,0 (1)	7,1 (1)	12,2 (1) / 8,6 (2)	13,6 (1) / 9,6 (2)	15,7 (1) / 11,1 (2)	12,9 (1) / 9,1 (2)	15,7 (1) / 11,1 (2)	17,0 (1) / 13,3 (2)
Wydajność grzewcza	Nom.	kW		6,1 (1) / 5,65 (2)	6,8 (1) / 6,35 (2)	8,2 (1) / 7,75 (2)	10,2 (1) / 9,9 (2)	11,7 (1) / 11,4 (2)	13,8 (1) / 12,9 (2)	11,2 (1) / 10,9 (2)	13,2 (1) / 12,4 (2)	14,8 (1) / 13,9 (2)
Regulacja wydajności	Metoda			Sterowane inwerterem								
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	1,89 (1)	2,35 (1)	2,95 (1)	2,85 (1) / 2,83 (2)	3,41 (1) / 3,28 (2)	4,13 (1) / 3,90 (2)	3,08 (1) / 3,05 (2)	4,13 (1) / 3,90 (2)	5,52 (1) / 5,18 (2)
	Ogrzewanie	Nom.	kW	1,60 (1) / 1,97 (2)	1,84 (1) / 2,24 (2)	2,36 (1) / 2,83 (2)	2,43 (1) / 2,99 (2)	2,81 (1) / 3,46 (2)	3,20 (1) / 3,94 (2)	2,69 (1) / 3,31 (2)	3,07 (1) / 3,78 (2)	3,47 (1) / 4,27 (2)
EER				2,75 (2)	2,55 (2)	2,41 (2)	4,27 (1) / 3,05 (2)	4,00 (1) / 2,93 (2)	3,79 (1) / 2,85 (2)	4,19 (1) / 2,99 (2)	3,79 (1) / 2,85 (2)	3,08 (1) / 2,57 (2)
ESEER				-	-	-	4,31	4,30	4,33	4,43	4,44	4,36
COP				3,81 (1) / 2,87 (2)	3,70 (1) / 2,83 (2)	3,47 (1) / 2,74 (2)	4,19 (1) / 3,30 (2)	4,17 (1) / 3,29 (2)	4,30 (1) / 3,27 (2)	4,17 (1) / 3,28 (2)	4,31 (1) / 3,27 (2)	4,28 (1) / 3,25 (2)
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	805x1.190x360								
Ciężar	Jednostka		kg	100								
	Ciężar		kg	104								
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy								
	Objętość wody	l		-								
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/min	14,9	17,2	20,4	24,7 (2)	27,6 (2)	31,9 (2)	26,1 (2)	31,9 (2)	38,2 (2)
		Ogrzewanie	l/min	17,5	19,5	23,5	28,3 (2)	32,6 (2)	36,9 (2)	31,2 (2)	35,5 (2)	39,8 (2)
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Typ rury								
Pompa	Nominalny współczynnik COP jednostki	Chłodzenie	kPa	49,4	45,1	38,3	58,0	54,6	49,1	56,4	49,1	40,9
Elementy hydrauliczne	Przeponowe naczynie wzbiorcze	Objętość	l	6								
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	-								
		Ogrzewanie	Nom.	-								
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	-								
		Obr./min		-								
		Ogrzewanie	Nom.	-								
		Obr./min		-								
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	62								
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	-								
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	48								
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	48								
	Tryb nocny	Chłodzenie	dBA	-								
		Ogrzewanie	dBA	-								
Sprężarka	Typ			Sprężarka typu "swing" hermetyczna								
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	5~20								
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	25~50								
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	10~43								
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	-15~25								
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A								
	Ilość		kg	1,7								
	Sterowanie			Inwerter								
	Obiegi	Ilość		1								
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			1" MBSP								
	Skropliny			5/16 SAE flare								
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		1~/50/230								

(1) Program ogrzewania podłogowego: chłodzenie Ta 35°C - LWE 18 (Dt: 5°C); ogrzewanie Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35 (Dt: 5°C) (2) Program klimatyzatora: chłodzenie Ta 35°C - LWE 7 (Dt: 5°C); ogrzewanie Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45 (Dt: 5°C)

EUWY(N-P-B)-KBZW1 Wytownica wody lodowej chłodzona powietrzem



EUWY(N-P-B)-KBZW1



μC² SE

- › Zoptymalizowane do użycia na czynnik chłodniczy R-407C
- › Sprężarka spiralna firmy Daikin
- › Skrócony czas montażu dzięki zintegrowanej pompie i/lub zbiornikowi buforowemu
- › Zbiornik buforowy do 200 l
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Prosta konserwacja
- › Wyłącznik główny
- › Wyłącznik przepływu
- › Dostępne 3 różne opcje projektu: wytownica wody lodowej EUWAN bez zintegrowanego modułu hydraulicznego; wytownica wody lodowej EUWAP ze zintegrowanym modułem hydraulicznym (pompa, przeponowe naczynie wzbiorcze, elementy hydrauliczne); wytownica wody lodowej EUWAB ze zintegrowanym modułem hydraulicznym (zbiornik buforowy, pompa, przeponowe naczynie wzbiorcze, elementy hydrauliczne)



Ogrzewanie i Chłodzenie

Klasa wydajności				N5	P5	B5	N8	P8	B8	N10	P10	B10	N12	P12	B12	N16	P16	B16	N20	P20	B20	N24	P24	B24
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		9,05	9,42	17,0	17,5	20,8	21,5	24,8	25,4	34,1	35,0	39,8	40,9	49,8	50,9							
Wydajność grzewcza	Nom.	kW		12,0	11,4	18,6	17,9	24,2	23,3	27,2	26,0	37,1	35,7	46,2	44,5	54,2	52,5							
Stopnie wydajności		%		0-100										0-50-100										
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	3,82	3,91	7,51	7,47	8,65	8,69	11,5	14,9	15,2	16,4	16,6	22,8	22,9								
	Ogrzewanie	Nom.	kW	4,62	4,52	7,14	6,88	9,14	8,98	10,9	10,4	14,2	14,0	17,5	17,1	21,6	21,1							
EER				2,37	2,41	2,26	2,34	2,40	2,47	2,21	2,29	2,30	2,43	2,46	2,18	2,22								
COP				2,60	2,52	2,61	2,60	2,65	2,59	2,50	2,61	2,55	2,64	2,61	2,51	2,49								
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.230x1.290x734										1.450x1.290x734										
Ciężar	Jednostka	kg		163	181	193	227	241	253	258	272	284	258	272	284	455	473	485	516	534	546	516	534	546
	Ciężar operacyjny	kg		165	184	252	230	244	312	261	275	343	261	275	343	461	482	550	522	544	612	522	544	612
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy										Płytkowy										
	Objętość wody	l		1,14										2,375										
	Nominalny przepływ wody	l/min		26										72										
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	10										12										
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			krzyżowy, lamelowo-rurowy/pokrycie PE										krzyżowy, lamelowo-rurowy/pokrycie PE										
Pompa	Nominalny współczynnik ESP jednostki	Chłodzenie	kPa	-	232	-	149	-	167	-	123	-	249	-	229	-	185							
Elementy hydrauliczne	Przeponowe naczynie wzbiorcze	Objętość	l	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12							
Grupa wentylatorów	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	160 (na 2 wentylatory)										170 (na 2 wentylatory)										
Grupa wentylatorów	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	-										170 (na 2 wentylatory)										
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dB(A)	67										78										
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna										Hermetyczna sprężarka spiralna										
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-10~25										-10~25										
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	35~50										35~50										
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-15~43										-15~43										
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	-10~21										-10~21										
Czynnik chłodniczy	Typ			R-407C										R-407C										
	Sterowanie			Termostatyczny zawór rozprężny										Termostatyczny zawór rozprężny										
	Obiegi	Ilość		1										2										
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		4,6										5,1										
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość	kg		-										5,1										
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			G 1"1/4 (męska)										2"										
Zasilanie	Skropliny			1-1/4"										2"										
	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3N~/50/400										3N~/50/400										



EWYQ-BAWN/BAWP



BRC21A52



- › Wysoka wydajność z najwyższym w klasie wskaźnikiem ESEER
- › Minimalny prąd rozruchu i krótki czas zwrotu nakładów
- › Do standardowych zastosowań nie jest wymagany zbiornik buforowy
- › Sprężarka spiralna firmy Daikin
- › Duży zakres roboczy (temperatura otoczenia aż do 43°C)
- › EWYQ-BAWN: wersja bez pompy
- › EWYQ-BAWP: wersja z pompą



Ogrzewanie i Chłodzenie

Klasa wydajności				016	021	025	032	040	050	064
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	17,4(1)/16,6(2)	21,7(1)/20,7(2)	25,8(1)/24,7(2)	32,3(1)/30,9(2)	43,4(1)/41,5(2)	51,8(1)/49,7(2)	64,5(1)/62,3(2)
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	16,2(1)/17,0(2)	20,3(1)/21,3(2)	24,6(1)/25,7(2)	30,7(1)/32,1(2)	40,6(1)/42,5(2)	49,0(1)/51,1(2)	61,5(1)/63,7(2)
Regulacja wydajności	Metoda			Sterowane inwerterem						
	Minimalna wydajność		%	25						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	5,60(1)/5,80(2)	7,25(1)/7,59(2)	9,29(1)/9,74(2)	13,0(1)/13,5(2)	14,7(1)/15,4(2)	18,8(1)/19,7(2)	26,4(1)/27,4(2)
	Ogrzewanie	Nom.	kW	5,53(1)/5,73(2)	7,10(1)/7,44(2)	8,91(1)/9,36(2)	10,6(1)/11,1(2)	14,0(1)/14,7(2)	17,6(1)/18,5(2)	20,7(1)/21,7(2)
EER				3,11(1)/2,86(2)	2,99(1)/7,44(2)	2,78(1)/2,54(2)	2,48(1)/2,29(2)	2,95(1)/2,69(2)	2,76(1)/2,52(2)	2,44(1)/2,27(2)
ESEER				4,33(1)/4,21(2)	4,08(1)/4,18(2)	3,85(1)/4,04(2)	3,39(1)/3,62(2)	4,19(1)/4,24(2)	3,96(1)/4,12(2)	3,64(1)/3,78(2)
COP				2,93(1)/2,97(2)	2,86(1)/2,86(2)	2,76(1)/2,75(2)	2,90(1)/2,89(2)		2,78(1)/2,76(2)	2,97(1)/2,94(2)
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.684x1.371x774			1.684x1.684x774		1.684x2.358x780	
Ciężar	Jednostka		kg	264	317			397	571	730
	Ciężar operacyjny		kg	267	320			401	577	738
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy						
	Objętość wody		l	1,9			2,9		3,8	
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/min	50	62	74	93	124	148	185
		Ogrzewanie	l/min	46	58	71	88	116	140	176
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	20	30	42	30		42	30
Powietrzny wymiennik ciepła				Typ						
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	m³/min	171	185		233	370	466
		Ogrzewanie	Nom.	m³/min	171	185		233	370	466
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	78			80	81		83
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna						
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	5~20						
		Ogrzewanie	Min.~Maks. °CDB	25~50						
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-5~43						
		Ogrzewanie	Min.~Maks. °CDB	-15~35						
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A						
	Ilość		kg	7,6			9,6	15,2		19,2
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny						
	Obiegi		Ilość	1						
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			1-1/4" (żeńska)				2" (żeńska)		
	Skropliny			1-1/4"				1-1/2"		
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3N~/50/400					

(1) EWAQ-BAWN: Wersja bez pompy (2): EWAQ-BAWP: Wersja z pompą



EWYQ-DAYN



PCASO



- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-410A
- › Niezawodne i efektywne sprężarki spiralne z wysokimi wartościami wskaźnika EER
- › Aluminiowe węzownice z ochroną anty-korozyjną
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Łatwa instalacja "plug and play"
- › wymiary jednostki ułatwiają transport
- › Wentylatory zabezpieczone przed nieprawidłowym działaniem
- › Zawory bezpieczeństwa w każdym obwodzie
- › Elektroniczne wyłączniki
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Typowa podwójna płyta lutowanego płytowego wymiennika ciepła
- › Wskaźnik poziomu oleju
- › Do wszystkich modułów hydraulicznych można uzyskać dostęp z 3 stron (bez otaczającej obudowy)
- › Oddzielna skrzynka zasilająca zapewniająca łatwy dostęp
- › Sprężarki i elementy sterowania z boku jednostki
- › Niehermetyczny filtr/osuszacz
- › Sterownik Pcaso Daikin z przyjaznym dla użytkownika interfejsem LCD

Ogrzewanie i Chłodzenie

Klasa wydajności				080	100	130	150	180	210	230	250	
Wydajność chłodnicza Nom.				kW	76,6 (1) / 78,1 (2)	100 (1) / 101 (2)	135 (1) / 138 (2)	144 (1) / 147 (2)	182 (1) / 185 (2)	210 (1) / 213 (2)	229 (1) / 233 (2)	251 (1) / 254 (2)
Wydajność grzewcza Nom.				kW	88,2 (1) / 86,5 (2)	115 (1) / 113 (2)	150 (1) / 148 (2)	166 (1) / 163 (2)	200 (1) / 197 (2)	227 (1) / 223 (2)	260 (1) / 256 (2)	283 (1) / 279 (2)
Stopnie wydajności				%	0-50-100		0-25-50-75-100		21/29-43/50/57-71/79-100		0-25-50-75-100	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	26,8 (1) / 27,5 (2)	36,7 (1) / 37,1 (2)	48,4 (1) / 49,0 (2)	56,5 (1) / 57,1 (2)	64,8 (1) / 65,7 (2)	76,5 (1) / 77,2 (2)	83,6 (1) / 83,8 (2)	95,1 (1) / 95,1 (2)	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	30,5 (1) / 31,0 (2)	38,7 (1) / 39,1 (2)	50,5 (1) / 51,1 (2)	59,8 (1) / 60,2 (2)	69,2 (1) / 69,9 (2)	78,5 (1) / 79,1 (2)	85,9 (1) / 86,0 (2)	98,6 (1) / 98,5 (2)	
EER					2,86 (1) / 2,84 (2)	2,72 (1) / 2,72 (2)	2,79 (1) / 2,82 (2)	2,55 (1) / 2,57 (2)	2,81 (1) / 2,82 (2)	2,75 (1) / 2,76 (2)	2,74 (1) / 2,78 (2)	2,64 (1) / 2,67 (2)
ESEER					3,84 (1) / 3,76 (2)	3,68 (1) / 3,68 (2)	4,03 (1) / 3,99 (2)	3,84 (1) / 3,84 (2)	4,06 (1) / 4,02 (2)	3,94 (1) / 3,96 (2)	3,93 (1) / 4,04 (2)	3,76 (1) / 3,87 (2)
COP					2,89 (1) / 2,79 (2)	2,97 (1) / 2,89 (2)	2,97 (1) / 2,90 (2)	2,78 (1) / 2,71 (2)	2,89 (1) / 2,82 (2)	2,89 (1) / 2,82 (2)	3,03 (1) / 2,98 (2)	2,87 (1) / 2,83 (2)
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.311x2.000x2.566		2.311x2.000x2.631		2.311x2.000x3.081		2.311x2.000x4.850		
Ciężar	Jednostka		kg	1.400	1.450	1.550	1.600	1.850	1.900	3.200	3.300	
	Ciężar operacyjny		kg	1.415	1.465	1.567	1.619	1.875	1.927	3.239	3.342	
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytkowy, jedna na jednostkę								
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/min	221	287	390	416	525	605	662	722	
		Ogrzewanie	l/min	251	327	427	473	570	645	740	806	
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie Razem	kPa	36		43	38	41	44	39	38	
	Ogrzewanie Razem	kPa	47	46	51	49	48	50	48	48	46	
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			krzyżowo lamelowo rurowy / pokrycie antykorozyjne PE								
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	m³/min	780		800	860	1.290		1.600		
	Prędkość		obr./min	880		900	970		900			
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	86		88	89	90		91		
Sprężarka	Typ			Sprężarka spiralna								
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie Min.~Maks.	°CDB	-10~25								
		Ogrzewanie Min.~Maks.	°CDB	25~50								
	Strona powietrza	Chłodzenie Min.~Maks.	°CDB	-15~43								
		Ogrzewanie Min.~Maks.	°CDB	-10~21								
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A								
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny								
	Obiegi	Ilość		1		23	26	32		43		
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	33	37	23	26	32		43		
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość		kg	-		23	26	32		43		
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody			3"								
	Skropliny			1/2"G								
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400								

(1) Dla modeli -N (standard) (2) Dla modeli -P (z opcjonalną pompą / + OPSP) oraz dla modeli -B (z opcjonalną pompą i zbiornikiem buforowym/ + OPSP + OPBT)



EWYD-BZSS/SL



PCO²



- › **Nadaje się idealne do komercyjnych zastosowań komfortowego chłodzenia i/lub ogrzewania**
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo-rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- › Niski prąd rozruchowy
- › Zoptymalizowane cykle odszraniania
- › Optymalne wartości ESEER
- › Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- › Sterowanie mikroprocesorem PID
- › Współczynnik mocy do 0,95
- › 2-3 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- › Standardowy zakres roboczy do -12°C

Ogrzewanie i Chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				250	270	290	320	340	370	380	410	440	460	510	520	580	
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	253	272	291	323	337	363	380	411	434	455	503	520	580	
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	271	298	325	334	351	381	412	445	465	477	532	560	618	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna													
	Minimalna wydajność		%	13									9				
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	91,3	101	109	117	126	136	144	154	165	163	180	188	218	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	91,5	100	108	118	127	134	143	157	167	166	177	185	208	
EER				2,77	2,70	2,66	2,75	2,69	2,68	2,65	2,68	2,64	2,79	2,80	2,76	2,66	
ESEER				3,93	3,92	3,89	3,95	3,89	3,90	3,82	3,91	3,89	4,18	4,01		3,93	
COP				2,96	2,97	3,01	2,82	2,77	2,85	2,88	2,84	2,79	2,87	3,01	3,03	2,97	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.335x2.254x3.547				2.335x2.254x4.381				2.335x2.254x5.281		2.335x2.254x6.583			
Ciężar	Jednostka		kg	3.410	3.455	3.500	3.870		3.940	4.010	4.390		5.015	5.495	5.735		
	Ciężar operacyjny		kg	3.550	3.595	3.640	4.010		4.068	4.138	4.518		5.255	5.724	5.964	5.953	
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy													
	Objętość wody		l	138			133			128			240		229		218
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	12,12	13,03	13,94	15,46	16,21	17,42	18,25	19,72	20,81	21,83	24,11	24,92	27,87	
		Ogrzewanie	l/s	12,89	14,18	15,49	15,89	16,66	18,11	19,57	21,15	22,14	22,68	25,33	26,65	29,39	
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła kPa	37	42	48	53	58	53	57	46	51	61	50	53	65	
		Ogrzewanie	Wymiennik ciepła kPa	42	49	58	55	60	57	65	52	57	66	55	60	71	
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem													
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	31.728			42.304			52.880			63.456				
	Prędkość		obr./min	920													
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	100,5			101,2			101,8			103,6				
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	100,5			101,2			101,8			103,6				
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	82,1			82,3			82,5			83,7				
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	82,1		82,3			82,5			83,7					
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna													
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~-15													
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	35~55													
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-12~-45													
		Ogrzewanie	Min.-Maks. °CDB	-12~-20													
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a													
	Ilość		kg	88	94	100	118		121,0	124	148		177	183	186		
	Obiegi	Ilość		2									3				
Podłączenie inst. rurowej	Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			139,7mm									219,1mm				
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400													



Ogrzewanie i Chłodzenie

Standardowa sprawność Niski poziom głośności

Klasa wydajności				250	270	290	320	330	360	370	400	430	450	490	510	570			
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	247	265	290	315	330	354	370	402	423	446	491	508	564			
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	271	298	325	334	350	380	412	444	465	477	532	560	618			
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna															
	Minimalna wydajność		%	13									9						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	89,5	99,5	110	114	123	133	144	150	163	158	176	185	217			
	Ogrzewanie	Nom.	kW	91,5	100	108	118	126	133	143	156	167	166	177	185	208			
EER				2,76	2,66	2,63	2,75	2,67	2,65	2,58	2,67	2,60	2,82	2,79	2,75	2,61			
ESEER				4,05	4,04	3,99	4,16	4,05	4,04	4,01	4,06	4,02	4,18	4,16	4,10	3,98			
COP				2,96	2,97	3,01	2,83	2,77	2,85	2,89	2,84	2,79	2,87	3,01	3,03	2,97			
Wymiary		Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.335x2.254x3.547				2.335x2.254x4.381				2.335x2.254x5.281				2.335x2.254x6.583		
Ciężar	Jednostka		kg	3.750	3.795	3.840	4.210		4.280	4.350	4.730		5.525	6.005	6.245				
	Ciężar operacyjny		kg	3.888	3.933	3.978	4.343		4.408	4.478	4.858		5.765	6.234	6.474	6.463			
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płaszczowo-rurowy															
	Objętość wody		l	138			133			128			240		229		218		
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie	l/s	11,83	12,70	13,89	15,12	15,83	16,98	17,77	19,28	20,30	21,39	23,56	24,34	27,11			
	Nominalny przepływ wody	Ogrzewanie	l/s	12,89	14,18	15,49	15,89	16,66	18,11	19,57	21,15	22,14	22,68	25,33	26,65	29,39			
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	36	40	48	51	55	50	55	44	48	59	48	51	62		
Nominalny spadek ciśnienia wody	Ogrzewanie	Wymiennik ciepła	kPa	42	49	58	55	60	57	65	52	57	66	55	60	71			
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ			Wysokowydajny lamelowo-rurowy z wbudowanym dochładzaczem														
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Chłodzenie	Nom.	l/s	24.432			32.576			40.720			48.864					
		Ogrzewanie	Nom.	l/s	31.728			42.304			52.880			63.456					
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	obr./min	715														
		Ogrzewanie	Nom.	obr./min	920														
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	94,0				94,7				95,3				97,0			
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	94,9				96,1				96,7				98,4			
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	75,6				75,8				76,0				77,2			
	Ogrzewanie	Nom.	dBA	76,5				77,2				77,4				78,6			
Sprężarka		Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna														
Zakres pracy	Strona wodna	Chłodzenie	Min.~Maks.	°CDB	-8~15														
		Ogrzewanie	Min.~Maks.	°CDB	35~55														
	Strona powietrza	Chłodzenie	Min.~Maks.	°CDB	-12~45														
		Ogrzewanie	Min.~Maks.	°CDB	-12~20														
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a															
	Ilość		kg	88	94	100	118		121	124	148		177	183	186				
Obiegi		Ilość		2									3						
Podłączenie inst. rurowej		Wlot/wylot wody parownika (śr. zewn.)			139,7mm									219,1mm					
Zasilanie		Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V														
					3~/50/400														



ERAD170,200E-SS



MicroTech III

- > Szeroki zakres wydajności (121 kW - 488 kW)
- > **Pojedynczy obwód czynnika chłodniczego ze sprężarką jednośrubową**
- > Kompaktowa budowa
- > Duży zakres roboczy (temperatura otoczenia do -18°C)
- > Możliwość współpracy z centralami wentylacyjnymi Daikin

Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				120	140	170	200	220	250	310	370	440	490
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	121	144	165	196	219	252	306	370	435	488
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna									
	Minimalna wydajność		%	25									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	41,8	51,0	57,4	65,2	73,7	76,6	92,8	122,0	147,2	160,8
EER				2,90	2,83	2,87	3,00	2,97	3,28	3,30	3,04	2,96	3,03
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070			
Ciężar	Jednostka		kg	1.584		1.741		1.936		2.679			
	Ciężar operacyjny		kg	1.617		1.781		1.981		2.756			
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo rurowy z wbudowanym dochładzaczem									
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	10.922	10.575	16.383	15.863	21.844	21.150	32.767		31.725	
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	obr./min		920							
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	91,5		92,3		93,0		94,2		94,5	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	73,5		73,7		73,9		75,1		75,3	
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna									
	Temperatura nasycenia na ssaniu	Min-maks.	°C	-9~12									
Zakres pracy	Skraplacz		Min-maks.	°C									
				-18~48									
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a									
	Ilość		kg	17	20	22	27	29	32	45		54	58
	Obiegi	Ilość		1									
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400									



Tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Niski poziom głośności

Klasa wydajności				120	140	160	190	210	240	300	350	410	460
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	116	137	159	187	209	243	295	352	409	462
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna									
	Minimalna wydajność		%	25									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	42,3	52,5	57,6	66,3	73,9	78,2	91,5	122	150	167
EER				2,74	2,61	2,75	2,82	2,83	3,11	3,23	2,88	2,73	2,76
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.273x1.292x2.165		2.273x1.292x3.065		2.273x1.292x3.965		2.223x2.236x3.070			
Ciężar	Jednostka		kg	1.684		1.841		2.036		2.789			
	Ciężar operacyjny		kg	1.717		1.881		2.081		2.886			
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ			Wysokowydajny lamelowo-rurowy z wbudowanym dochładzaczem									
Wentylator	Natężenie przep. pow.	Nom.	l/s	8.372	8.144	12.558	12.217	16.744	16.289	25.117		24.433	
Silnik wentylatora	Prędkość	Chłodzenie	Nom.	obr./min		715							
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	89,0		89,8		90,5		91,7		92,0	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	
				71,0		71,2		71,4		72,6		72,8	



EWWQ-B-SS/XS

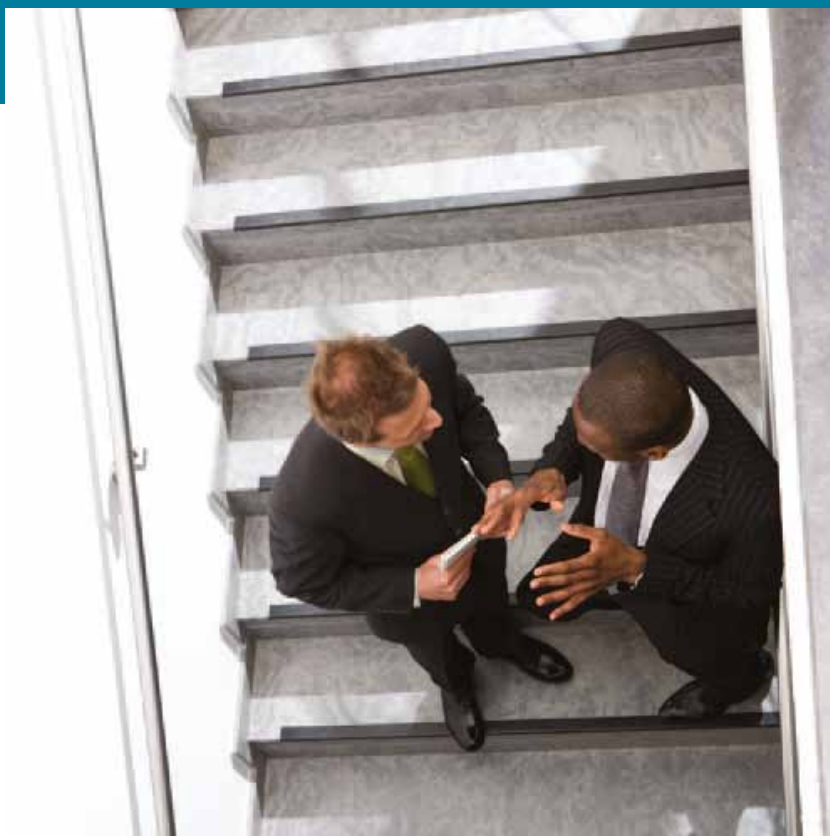


MicroTech III

- › **Znakomita wydajność przy częściowym obciążeniu**
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › 1 lub 2 bezstopniowe sprężarki jednośrubowe
- › 1 lub 2 całkowicie niezależne obiegi czynnika chłodniczego
- › Wymiennik ciepła płaszczowo rurowy
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-410A
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Kompaktowa budowa
- › Dostępne częściowe odzyskiwanie ciepła
- › Sterownik MicroTech III

Tylko chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				380	460	560	640	730	800	860	870	960	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C19	C20					
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW		379	462	560	635	724	793	859	868	956	1.003	1.050	1.181	1.251	1.320	1.452	1.595	1.754	1.896	2.055					
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna																							
	Minimalna wydajność	%		12,5					25,0		12,5		25,0		12,5										25,0		
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	89,2	109	133	150	170	179	207	199	218	247	243	268	285	303	337	373	407	441	477					
EER				4,24	4,21	4,22	4,25	4,42	4,15	4,36	4,38	4,07	4,32	4,41	4,38	4,35	4,31	4,28	4,31	4,30	4,31						
ESEER				4,61	4,59	4,67	4,62	4,95	4,52	4,91	4,90	4,42	4,86	4,96	4,89	4,81	4,76	4,61	4,63	4,54							
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.849x1.140x3.373	2.001x1.276x3.454	1.848x1.314x3.535	2.158x1.350x5.020	1.848x1.314x2.001	2.158x1.350x5.020	1.848x1.314x2.001	2.378x1.350x4.894	2.455x1.350x5.070	2.495x1.350x4.892	2.495x1.350x4.865													
Ciężar	Jednostka			kg	1.933	1.967	2.283	2.332	2.407	3.921	2.427	3.949	3.988	2.457	4.344	4.529	4.536	4.607	4.988	4.999	5.053	5.204	5.289				
	Ciężar operacyjny			kg	2.135	2.169	2.543	2.628	2.777	4.422	2.795	4.463	4.496	2.812	4.780	5.186	5.200	5.280	5.602	5.615	5.670	5.881	5.970				
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy																							
	Objętość wody	l		124	118	176	170	274	344	266	344	325	251	325	538			505		495	539	527					
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	48	63	44	47	54	53	49	62	58	56	69	45	49	54	59	69	88	97	120				
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy																							
	Natężenie przepływu wody	Nom.	l/s	22,4	27,4	33,2	37,7	43,1	23,3	51,3	23,3	28,2	60,1	28,2	34,7	34,8	38,9	43,0	43,4	52,0	52,3	60,9					
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	kPa	59	63	67	65	16	64	20	64	67	26	67	73	69	69	16	17	17	15	15					
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa			-		64	-	66	67	-	69	73	69			16	19	17	14	15					
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	100	101	102		105	102	105		103	105		107		106		107		108						
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	82	83	84		83	84	85			86			87		86		87		88					
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna																							
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-4~10																							
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	25~45																							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A																							
	Obiegi	Ilość		1					2		1	2		1		2											
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		80	90		80		90		85	100	90	100			130										
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość	kg		-					80		-	90	85	100	90	100			130								
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400																							



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				420	520	640	730	800	970	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C19	C20	C21			
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	420	513	636	722	798	969	1.033	1.111	1.153	1.265	1.363	1.442	1.580	1.740	1.870	2.025	2.156			
Regulacja wydajności	Metoda											Płynna											
	Minimalna wydajność		%	12,5								25,0	12,5	25,0									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	88,7	107	131	149	166	201	213	239	238	262	281	299	324	361	397	436	474			
EER				4,74	4,79	4,84	4,83		4,81	4,86	4,64	4,85	4,83	4,85	4,83	4,88	4,81	4,71	4,64	4,55			
ESEER				5,19	5,22		5,28		5,22	5,06	5,53	4,85		5,45	5,53	5,47	5,26	5,18	4,98	4,91	4,75		
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.001x1.276x3.863		2.001x1.268x3.878		2.003x1.314x3.878		2.003x1.466x3.919		2.454x1.350x5.219		2.003x1.466x3.919		2.454x1.350x5.219		2.495x1.350x4.829		2.495x1.350x4.865			
Ciężar	Jednostka		kg	2.322	2.403	2.464	2.738	2.407	2.427	4.775	2.457	4.831	4.873	4.919	4.969	5.117		5.388	5.408	5.414			
	Ciężar operacyjny		kg	2.594	2.685	2.745	3.158	2.815	3.056	5.431	3.086	5.479	5.512	5.546	5.606	5.794	5.843	6.110	6.118	6.124			
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy																			
	Objętość wody		l	220	213	200	334	325	538	587	538	575	563	551		495	484	535	527				
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy																			
	Natężenie przepływu wody		Nom.	l/s	24,4	29,8	36,8	41,8	46,3	56,2	29,9	64,7	30,2	36,7	37,2	41,8	45,7	46,2	54,4	55,1	63,1		
	Nom. spadek ciś. wody		Chłodzenie	kPa	50	39	42	47	59	64	40	82	36	48	49	46	44	45	60	61	78		
	Nom. spadek ciś. wody 2		Chłodzenie	kPa					-			40	-	47	48	46		44	60	78			
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	101	102	103		102	103	105	104	106		107		106		107		108			
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	82	83	84		83	84	86	85	86	87		86		87		88				
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna																			
	Zakres pracy																						
	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-4~10																			
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	25~45																			
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A																			
	Obiegi		Ilość	1								2	1	2									
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	95				110	130	120	130	120				130							
Obieg czynnika chłod. 2	Ilość		kg	-						120	-	120				130							
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V																			
				3~/50/400																			





EWWD-J-SS



MicroTech III

- › **Kompaktowa budowa w celu zapewnienia łatwego montażu w pomieszczeniach oraz łatwej modernizacji**
- › Jednośrubowa, pół-hermetyczna, bezstopniowa sprężarka Daikin
- › Wysoka sprawność przy pełnym i częściowym obciążeniu
- › Temperatura schładzanej wody z glikolem do -10°C w standardowej jednostce
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Sterownik MicroTech III



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Standardowa sprawność
Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				120	140	150	180	210	250	280	310	330	360	380	400	450	500	530	560
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	120	146	154	177	207	255	284	309	333	356	385	415	463	512	540	568
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	142	172	188	216	249	305	340	377	405	432	466	499	554	610	645	681
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna															
	Minimalna wydajność		%	25								12,5							
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	28,0	33,9	39,5	45,3	50,5	60,0	70,1	78,6	84,4	90	100	110	119	129	140	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	32,9	40,1	46,4	53,5	59,57	71,68	80,75	92,88	99,9	107	113	119	131	143	152	162
EER				4,28	4,29	3,91	3,92	4,11	4,25	4,05	3,93	3,94	3,95	3,83	4,13	4,20	4,29	4,18	4,06
ESEER				4,51		4,20		4,28	4,68	4,01	4,32	4,35	4,50	4,31	4,65	4,74	4,83	4,73	4,33
COP				4,32	4,29	4,05	4,04	4,18	4,26	4,21	4,06	4,05	4,04	4,12	4,19	4,22	4,26	4,23	4,22
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.020x913x2.684								2.000x913x2.684							
Ciężar	Jednostka		kg	1.177	1.233	1.334	1.366	1.416	1.600	1.607	2.668	2.700	2.732	2.782	2.832	3.016	3.200	3.207	3.215
	Ciężar operacyjny		kg	1.211	1.276	1.378	1.415	1.473	1.663	1.675	2.755	2.792	2.830	2.888	2.946	3.136	3.327	3.338	3.350
Wodny wymiennik ciepła	Typ			Płytowy jeden dla każdego obiegu															
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Objętość wody		l	14	18	14	17	20	26		29	31	33	37	41	46	52		
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	15	13	40	38	36	28	33	40	38	36		28			33
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Dwubiegowy wymiennik płaszczowo-rurowy															
	Nateżenie przepływu wody	Nom.	l/s	7,04	8,57	9,25	10,62	12,30	15,06	16,89	18,49	19,91	21,28	23,15	24,59	27,33	30,10	31,92	33,78
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dB(A)	88,6				87,2		92,4				91,8		91,0			
	Chłodzenie	Nom.	dB(A)	71,4				70,0		74,4				73,8		73,0			
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna															
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-10~15															
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	23~60															
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a															
	Ilość		kg	18	20	33	34	36	38		66	67	68	70	72	74	76		
	Obiegi		Ilość	1								2							
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400															



EWWP-KBW1N



μC² SE



- Standardowo zintegrowany: wyłącznik główny, filtr wody, czujnik przepływu, odpowietrzacz, króćce ciśnieniowe
- Sprężarka spiralna firmy Daikin
- Zoptymalizowane do użycia na czynnik chłodniczy R-407C
- Sterownik μC² SE o najwyższej w serii sprawności działania i łatwy w obsłudze**
- Zaawansowany sterownik pCO³ dla zespołu 2 lub 3 modułów**
- Niski poziom głośności podczas pracy
- Niskie zużycie energii
- Możliwość rozbudowy do 195 kW
- Kompaktowe wymiary i niewielka ilość czynnika chłodniczego
- Łatwy montaż i konserwacja
- Wymiennik ciepła z blachy stalowej nierdzewnej
- Zdalny wybór trybu chłodzenia lub grzania
- Kompatybilny z modulem hydraulicznym

Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Klasa wydajności				014	022	028	035	045	055	065	090	100	110	120	130	145	155	165	175	185	195				
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	12,9	21,4	27,8	32,3	42,8	55,7	64,7	85,7	98,6	112	121	130	141	154	167	176	185	194				
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	16,7	27,5	35,6	41,5	55,0	71,7	83,0	110	127	143	155	166	182	198	215	226	237	249				
Liczba stopni wydajności				1				2				4				6									
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	3,75	6,13	7,85	9,12	12,2	16,0	18,2	24,2	28,0	31,9	34,0	36,2	40,2	43,9	47,7	49,8	52,0	54,1				
	Ogrzewanie	Nom.	kW	3,75	6,13	7,85	9,12	12,2	16,0	18,2	24,2	28,0	31,9	34,0	36,2	40,2	43,9	47,7	49,8	52,0	54,1				
EER				3,44	3,49	3,54		3,51	3,48	3,55	3,54	3,52	3,51	3,56	3,59	3,51		3,50	3,53	3,56	3,59				
COP				4,45	4,49	4,54	4,55	4,51	4,48	4,56	4,55	4,54	4,48	4,56	4,59	4,53	4,51		4,54	4,56	4,60				
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	600x600x600				600x600x1.200				1.200x600x1.200				1.800x600x1.200									
Ciężar	Jednostka	kg		118	155	165	172	300	320	334	600	620	640	654	668	920	940	960	974	988	1.002				
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płytkowy																					
	Minimalna pojemność wody w systemie			l	62	103	134	155	205	268	311	205	268		311		205		268			311			
	Natężenie przepływu wody	Min.	l/min	31	53	65	76	101	131	152	202	232	262	283	304	333	363	393	414	435	456				
		Nom.	l/min	37	61	80	93	123	160	185	246	283	321	347	373	404	441	479	505	530	556				
		Maks.	l/min	74	123	159	185	245	319	371	491	565	642	694	745	808	883	957	1.009	1.061	1.112				
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płytkowy																					
	Natężenie przepływu wody	Min.	l/min	24	39	51	59	79	102	118	157	181	205	221	237	260	283	307	323	339	355				
		Nom.	l/min	48	78	102	118	157	205	237	314	362	410	442	474	519	567	614	647	679	711				
		Maks.	l/min	95	157	203	237	314	410	474	629	724	819	883	948	1.038	1.133	1.229	1.293	1.357	1.422				
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	64			71	67	74	71				75	77	73			76	78	79				
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna																					
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-10~20																					
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	20~55																					
Czynnik chłodniczy	Typ			R-407C																					
	Ilość			kg	1,2	2	2,5	3,1	4,6	5,6	-														
	Sterowanie			Termostatyczny zawór rozprężny																					
	Obiegi	Ilość			1				2				4				6								
Ilość			kg	-								9,2	10,2	11,2	13,8				14,8	15,8	16,8				
Obieg czynnika chłod.	Ilość			kg																					
	Skołpiny parownika			Montaż w terenie																					
	Wlot/wylot wody parownika			FBSP 1"				FBSP 1" 1/2				2x2xFBSP 1"1/2				3x2xFBSP 1"1/2									
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody skraplacza			FBSP 1"				FBSP 1" 1/2				2x2xFBSP 1"1/2				3x2xFBSP 1"1/2									
	Zasilanie			Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V	3N~/50/400																			



EWWP014-035KBW1N



EWWP090-130KBW1N



EWWP145-195KBW1N

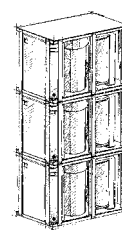
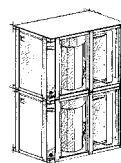
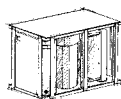


TABELA DOBORU		1 MODUŁ (SERIA KB)							2 MODUŁY (SERIA KB)					3 MODUŁY (SERIA KB)					
Indeks wydajności		014	022	028	035	045	055	065	090	100	110	120	130	145	155	165	175	185	195
Wydajność chłodnicza (kW)		12,9	21,4	27,8	32,3	42,8	55,7	64,7	85,7	98,6	112	121	130	141	154	167	176	185	194
Wydajność grzewcza (kW)		16,7	27,5	35,6	41,5	55,0	71,7	83,0	110	127	143	155	166	182	198	215	226	237	249
JEDNOSTKA + STEROWANIE (montowane fabrycznie)	EWWP014KBW1N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP022KBW1N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP028KBW1N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP035KBW1N	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP045KBW1N	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP055KBW1N	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JEDNOSTKI MODUŁOWE (sterownik dostępny jako wyposażenie dodatkowe)	EWWP065KBW1N	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EWWP045KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-
	EWWP055KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	1	2	3	2	1	-
STEROWANIE (zestaw)	EWWP065KAW1M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	2	3
	ECB2MUW	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	ECB3MUW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

Na przykład: dla systemu 121 kW HP, wybrać: EWWP055KBW1N + EWWP065KBW1N



EWWD-G-SS



MicroTech III

- Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- 1-2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Parownik płaszczowo-rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej zapewniający łatwy obieg i powrót oleju
- Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- Sterownik MicroTech III

Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				170	210	260	300	320	380	420	460	500	600
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	165	200	252	279	332	370	401	446	492	554
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	209	253	319	357	420	467	506	566	626	710
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna									
	Minimalna wydajność		%	25				13					
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	43,8	52,6	67,4	78,5	87,5	96,4	105,4	119,3	133,9	157
	Ogrzewanie	Nom.	kW	43,8	52,6	67,4	78,5	87,5	96,4	105	119	134	157
EER				3,77	3,80	3,74	3,55	3,80	3,84	3,80	3,74	3,68	3,53
ESEER				4,46	4,47	4,41	4,15	4,66	4,71	4,65	4,60	4,50	4,29
COP				4,77	4,80	4,74	4,55	4,80	4,84	4,80	4,74	4,68	4,53
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.860x920x3.435				1.880x860x4.305					
Ciężar	Jednostka			kg	1.393	1.410	1.503	2.687	2.697	2.702	2.757	2.762	
	Ciężar operacyjny		kg	1.470	1.480	1.650		2.840	2.850	2.860	2.970		
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy									
	Objętość wody		l	60	56	123		118	113		173	168	
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie Razem	kPa	45	61	41	49	58	57	66	50	59	
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy									
	Natężenie przepływu wody	Nom.	l/s	10,0	12,1	15,3	17,1	10,1	10,2	12,2	12,4	15,0	17,0
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa	38	39	60	73	37	38	39	41	57	70
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa	-				37	39		56	57	70
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	88				90					
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	70				72					
Sprężarka				Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna									
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	-8~15									
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.~Maks. °CDB	20~55									
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a									
	Ilość		kg	50	55			110	50		55	110	
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny									
	Obiegi		Ilość	1				2					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V					3~/50/400					



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				190	230	280	320	380	400	460	500	550	650
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	185	222	276	306	365	407	443	495	539	602
Wydajność grzewcza	Nom.		kW	226	272	337	379	446	496	540	602	657	743
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna									
	Minimalna wydajność		%	25				13					
Pobór mocy	Chłodzenie	Min.	kW	40,6	49,4	61,0	73,3	81,1	89,0	97,0	107,3	117,4	141
	Ogrzewanie	Nom.	kW	40,6	49,4	61,0	73,3	81,1	89,0	97	107	117	141
EER				4,57	4,50	4,53	4,17	4,50	4,58	4,57	4,61	4,59	4,26
ESEER				5,53	5,43	5,46	5,02	5,69	5,82	5,81	5,83	5,80	5,36
COP				5,57	5,50	5,53	5,17	5,50	5,58	5,57	5,61	5,59	5,26
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.860x920x3.435				1.880x860x4.305					
Ciężar	Jednostka		kg	1.650	1.665	1.680		2.800	2.945	2.955	2.975	2.990	
	Ciężar operacyjny		kg	1.800	1.810	1.820		3.020	3.280	3.290	3.315	3.340	
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy									
	Objętość wody		l	125	120	110		170	285		280		
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie Razem	kPa	23	31	30	37	28	21	24	33	39	47
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy									
	Natężenie przepływu wody	Nom.	l/s	10,9	13,1	16,2	18,2	10,7	10,9	13,0	13,2	15,8	17,9
	Nom. spadek ciś. wody	Chłodzenie	kPa	16	18	22	27	15				14	17
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa	-				15			14		17
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	88				90					
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	70				72					
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna									
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	-8~15									
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.–Maks. °CDB	20~55									
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a									
	Ilość		kg	55				110	105	100			
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny									
	Obiegi		Ilość	1				2					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napiecie		Hz/V					3~/50/400					



EWWD-I-SS



MicroTech III

- Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- 1-2-3 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Parownik płaszczowo-rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej w celu zminimalizowania spadków ciśnienia
- Dostępna opcja częściowego i całkowitego odzyskiwania ciepła
- Sterownik MicroTech III

Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Standardowa sprawność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	332	392	458	536	637	703	779	841	907	982	1.024	1.151	1.200	1.270	1.341	1.395	1.449	1.503	
Wydajność grzewcza	Nom.		kW	405	481	562	660	783	863	955	1.032	1.112	1.207	1.267	1.412	1.475	1.560	1.648	1.721	1.793	1.866	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna																		
	Minimalna wydajność		%	25						13						8						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	73,5	88,6	104,2	124,3	145,7	160,3	176,4	191,1	205,4	224,7	242,6	261,6	275,1	289,8	307,0	325,5	344,3	363	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	73,5	88,6	104	124	146	160	176	191	205	225	243	262	275	290	307	325	344	363	
EER				4,51	4,43	4,39	4,31	4,37	4,38	4,41	4,40	4,42	4,37	4,22	4,40	4,36	4,38	4,37	4,29	4,21	4,14	
ESEER				4,71	4,57	4,53	4,47	5,04	5,27	5,06	5,19	5,05	5,15	5,00	5,05	5,09	5,13	5,06	5,05	4,96	4,79	
COP				5,51	5,43	5,39	5,31	5,37	5,38	5,41	5,40	5,42	5,37	5,22	5,40	5,36	5,38	5,37	5,29	5,21	5,14	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.821x1.466x3.298						2.103x1.350x4.116						2.323x2.130x4.439						
Ciężar	Jednostka		kg	2.150	2.160	2.179	2.224	3.909	3.927	3.945	3.971	3.996	4.080	4.092	6.079	6.097	6.136	6.174	6.192	6.210	6.228	
	Ciężar operacyjny		kg	2.380	2.396	2.410	2.457	4.217	4.228	4.243	4.262	4.288	4.369	4.386	6.628	6.646	6.670	6.699	6.717	6.735	6.761	
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy																		
	Objętość wody		l	193	183	172	271	263	256	248	241	233	472	504	489	472						
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	37	50	54	62	55	44	57	53	44	54	39	52	55	46	57	62	66	71
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy																		
	Natężenie przepływu wody	Nom.	l/s	19,5	23,1	27,0	31,7	18,8	19,1	23,0	23,2	26,8	27,2	30,5	22,6	22,9	26,4		29,9			
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa	26	28	30	26	25		27	28	26	22	23	24	25	24		23			
	Nom. spadek ciś. wody 2 2	Chłodzenie	kPa	-				25	26	27	26				23	24		23	24			
	Nom. spadek ciś. wody 2 3	Chłodzenie	kPa	-										24			22	23	24	23		
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dB(A)	94	97					98	99	100				101			103			
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dB(A)	75	76	78				79	80	81			80	81		83				
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna																		
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~15																		
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	20~55																		
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a																		
	Obiegi	Ilość		1				2								3						
Obieg czynnika chłod.	Ilość		kg	54	52	51	50	108	106	104				100		156	155	154	153	152	151	150
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/400																		



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie Wysoka wydajność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				360	440	500	600	750	800	850	950	C10	C11	C12	
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	360	431	504	570	717	791	863	929	971	1.035	1.130	
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	435	520	608	697	865	955	1.040	1.122	1.180	1.263	1.380	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna											
	Minimalna wydajność		%	25				13							
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	74,5	89,5	104,5	126,8	147,9	163,4	177,8	193,1	208,4	228,3	250	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	74,5	89,5	104	127	148	163	178	193	208	228	250	
EER				4,83	4,82		4,50	4,85	4,84	4,85	4,81	4,66	4,53	4,51	
ESEER				4,75	4,72	4,71	4,52	5,40	5,50	5,35	5,40	5,18	5,37	5,02	
COP				5,83	5,82		5,50	5,85	5,84	5,85	5,81	5,66	5,53	5,51	
Wymiary		Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.883x1.430x4.012				2.245x1.350x4.782						
Ciężar	Jednostka		kg	2.594	2.667	2.704		4.964	4.997	5.049	5.073	5.097	5.132		
	Ciężar operacyjny		kg	2.998	3.078	3.116		5.582	5.615	5.671	5.695	5.729	5.741		
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy											
	Objętość wody			l	326	317	308	539			528			504	
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	64		54	68	58	68	56	64	72	46	52
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy											
	Natężenie przepływu wody		Nom.	l/s	20,9	25,0	29,2	33,4	20,8	21,0	25,0		28,3		33,1
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	kPa	48	47	51	66	48		47		50	51	65	
	Nom. spadek ciś. wody 22	Chłodzenie	kPa	-				48	47			50		65	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	94	97					98	99	100			
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	75	76	78			79		80	81			
Sprężarka		Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna										
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-8~15											
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	20~55											
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a											
	Obiegi	Ilość			1				2						
Obieg czynnika chłod.	Ilość	kg		90	87	85		180	177	174	172	170			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3~/50/400										



EWWD-H-XS



MicroTech III

- › **Zatapiane wymienniki ciepła**
- › **Temperatura wody na wylocie ze skraplacza (CLWT) do 65°C (opcja)**
- › Dostępna wersja z pompą ciepła
- › Sterownik MicroTech III



Wysoka wydajność

Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				370	450	530	610	750	830	930	980	C10	C11	C12	
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	368	444	520	606	746	825	930	977	1.049	1.130	1.212	
Wydajność grzewcza		Nom.	kW	432	520	608	709	873	965	1.083	1.142	1.225	1.321	1.416	
Regulacja wydajności	Metoda			Płynna											
	Minimalna wydajność			25,0				12,5							
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	63,9	76,6	88,3	103	127	140	153	166	177	190	204	
	Ogrzewanie	Nom.	kW	63,9	76,6	88,3	103	127	140	153	166	177	190	204	
EER				5,75	5,79	5,88	5,90	5,85	5,88	6,06	5,90	5,94		5,95	
ESEER				6,11	6,18	6,27	6,25	6,76	6,87	6,97	7,03	7,07	7,10		
COP				6,75	6,79	6,88	6,90	6,85	6,88	7,06	6,90	6,94		6,95	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	2.121x1.353x3.341 2.121x1.353x3.419 2.048x1.384x3.417 2.048x1.689x3.609 2.048x1.711x3.609 2.161x1.711x3.509											
Ciężar	Jednostka		kg	3.089	3.370	3.603	3.781	5.289	5.375	5.654	5.707	6.066	6.105	6.156	
	Ciężar operacyjny		kg	3.250	3.588	3.870	4.163	5.694	5.835	6.174	6.262	6.709	6.773	6.859	
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy											
	Objętość wody		l	78	107	134	160	172	201	261	272	295	310	327	
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	37	31		36	42	35	32		30	29	
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			Płaszczowo - rurowy											
	Natężenie przepływu wody		Nom.	l/s	20,8	25,1	29,3	34,2	42,1	46,5	52,2	55,0	59,1	63,7	68,3
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie		kPa	29	24	26	21	27	26	30	28	27	28	27
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	97	98	99		100	101		102			103	
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.	dBA	78	79	80		81	82		83			84	
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna											
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.~Maks.	-8~15											
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.~Maks.	18~65											
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a											
	Ilość		kg	210	190	180	210	220	250	300			330		
	Obiegi		Ilość	1				2							
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400											



EWLP012-030KBW1N



μC² SE

- › Sprężarka spiralna firmy Daikin
- › Zoptymalizowane do użycia na czynnik chłodniczy R-407C
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Niskie zużycie energii
- › Kompaktowe wymiary i niewielka ilość czynnika chłodniczego
- › Łatwy montaż i konserwacja
- › Wymiennik ciepła z blachy stalowej nierdzewnej
- › Kompatybilny z modułem hydraulicznym
- › Wyłącznik główny, porty ciśnieniowe, czujnik przepływu, filtr, zawory odcinające i odpowietrznik dostarczane w standardzie
- › Sterownik μC² SE



Tylko chłodzenie

Klasa wydajności				012	020	026	030	040	055	065	
Wydajność chłodnicza	Nom.			kW	12,1	20,0	26,8	31,2	40,0	53,7	62,4
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	4,2	6,6	8,5	10,1	13,4	17,8	20,3	
EER				2,88	3,03	3,15	3,09	2,99	3,02	3,07	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	600x600x600				600x600x1.200			
Ciężar	Jednostka			kg	108	141	147	151	252	265	274
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Minimalna pojemność wody w systemie			l	62	103	134	155	205	268	311
	Natężenie przepływu wody	Min.	l/min	17	29	38	45	57	77	89	
		Nom.	l/min	35	57	77	89	115	154	179	
		Maks.	l/min	69	115	153	179	229	307	358	
	Model	Ilość			1						
	Typ			Płytkowy							
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	dBA	64			71	67			74
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna							
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	-10~20							
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	25~60							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-407C							
	Sterowanie			Termostatyczny zawór rozprężny							
	Obiegi	Ilość			1			2			
Podłączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody parownika			FBSP 1"				FBSP 1"1/2			
	Skropliny parownika			FBSP 1"				FBSP 1"1/2			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3N~/50/400						



EWLD-J-SS



MicroTech III

- › Kompaktowa budowa w celu zapewnienia łatwego montażu w pomieszczeniach oraz łatwej modernizacji
- › Jednośrubowa, pół-hermetyczna, bezstopniowa sprężarka Daikin
- › Wysoka sprawność przy pełnym i częściowym obciążeniu
- › Temperatura schładzanej wody z glikolem do -10°C w standardowej jednostce
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Sterownik MicroTech III



Tylko chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				110	130	145	165	195	235	265	290	310	330	360	390	430	470	500	530	
Wydajność chłodnicza	Nom.			kW	109	127	143	164	191	236	264	285	306	327	355	382	427	473	501	528
Regulacja wydajności	Metoda/ Wydajność minimalna			%	Bezstopniowa/25								Bezstopniowa/12,5							
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.		kW	31,1	38,2	43,8	50,4	56,0	65,9	75,3	87,5	94,0	100	106	112	122	131	141	150
EER					3,52	3,33	3,25		3,41	3,59	3,51	3,26			3,34	3,42	3,51	3,60	3,56	3,52
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1.020x913x2.684								2.000x913x2.684							
Ciężar	Jednostka			kg	1.124	1.141	1.237	1.263	1.305	1.489		2.474	2.500	2.526	2.568		2.611	2.795	2.979	
	Ciężar			kg	1.138	1.159	1.253	1.281	1.327	1.518		2.505	2.533	2.562	2.608		2.655	2.845	3.036	
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ				Jeden dla każdego obiegu															
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Razem	kPa	14	12	36	34	32	25	31	36		34		32		25		31
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie			Nom.	88,6				87,2				92,4				91,8		91,0	
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie			Nom.	71,4				70,0				74,4				73,8		73,0	
Sprężarka	Typ				Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna															
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.–Maks.	°CDB	-10~15															
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.–Maks.	°CDB	25–60															
Czynnik chłodniczy	Typ				R-134a															
	Obiegi		Ilość		1								2							
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3~/50/400															



EWLD-G-SS



MicroTech III

- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › 1-2 całkowicie niezależne obiegi chłodnicze
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo-rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej zapewniający łatwy obieg i powrót oleju
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- › Sterownik MicroTech III
- › Dostępny częściowy odzysk ciepła



Tylko chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				160	190	240	280	320	360	380	420	480	550	
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW	160	188	243	269	315	350	379	426	474	524	
Regulacja wydajności	Metoda/ Wydajność minimalna		%	Bezstopniowa/25				Bezstopniowa/12,5						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.	kW	46,1	55,3	66,8	75,7	92,1	101,3	110,5	121,7	133,4	150	
EER				3,47	3,40	3,64	3,55	3,42	3,46	3,43	3,50	3,55	3,48	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.860x1.000x3.700				1.860x1.100x4.400	1.942x1.100x4.400					
Ciężar	Jednostka		kg	1.280		1.398		2.442	2.446		2.501	2.506		
	Ciężar operacyjny		kg	1.337		1.516			2.560		2.670			
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			Płaszczowo - rurowy										
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	44	60	41	49	57	55,9	64,4	49,9	50,6	60,6
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.		dBA	87,7				90,2					
Poziom ciś. akustycznego	Chłodzenie	Nom.		dBA	69,7				71,7					
Sprężarka	Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna										
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.–Maks.	°CDB	-8~15									
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.–Maks.	°CDB	25~60									
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a										
	Obiegi	Ilość		1				2						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V					3~/50/400						



EWLD-I-SS



MicroTech III

- › Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa
- › Zoptymalizowana do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- › Elektroniczny zawór rozprężny
- › Parownik płaszczowo-rurowy DX - jeden przepływ po stronie chłodniczej zapewniający łatwy obieg i powrót oleju
- › Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED



Tylko chłodzenie Standardowa sprawność Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				320	400	420	500	600	650	750	800	850	900	950	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17		
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	327	389	426	502	594	655	727	785	847	916	963	1.029	1.074	1.121	1.185	1.263	1.314	1.365	1.416		
Regulacja wydajności		Metoda/ Wydajność minimalna	%	Bezstopniowa/25					Bezstopniowa/12,5					Bezstopniowa/8,3										
Pobór mocy		Chłodzenie	Nom.	kW	84,8	102	118	139	167	183	201	217	234	255	274	283	300	316	332	351	371	391	411	
EER					3,86	3,84	3,62	3,61	3,55	3,58	3,62			3,59	3,51	3,64	3,59	3,55	3,56	3,59	3,54	3,49	3,45	
Wymiary		Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.899x1.468x3.114				2.323x1.350x4.116				2.415x2.128x4.427						2.415x2.135x4.426					
Ciężar		Jednostka		kg	1.861	1.869	1.884	3.331	3.339	3.347	3.356	3.364	3.412		5.146	5.167		5.188		5.208				
		Ciężar operacyjny		kg	2.054	2.052	2.056	3.602		3.603	3.604	3.605	3.645		5.667	5.671		5.677		5.680				
Wodny wymiennik ciepła - parownik		Typ			Płaszczowo - rurowy																			
		Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie Razem	kPa	34	47		54	49	39	52	47		45		52	46	49	41	51	55	59	63	
Poziom mocy akustycznej		Chłodzenie	Nom.	dBA	93,7	96,6	96,7		96,9	97,3	97,8	98,9		99,8		100,4	100,8	101,2	103	100,4	100,8	101,2	103	
Poziom ciś. akustycznego		Chłodzenie	Nom.	dBA	75,2	76,2	78,2		77,8	78,2	78,7	79,8		80,7		80,4	80,8	81,2	83	80,4	80,8	81,2	83	
Sprężarka		Typ			Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna																			
Zakres pracy		Parownik	Chłodzenie Min.-Maks.	°CDB	-8~15																			
		Skraplacz	Chłodzenie Min.-Maks.	°CDB	25~60																			
Czynnik chłodniczy		Typ			R-134a																			
		Ilość		kg	5																			
		Obiegi	Ilość		1				2								3							
Zasilanie		Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		3~/50/400																			



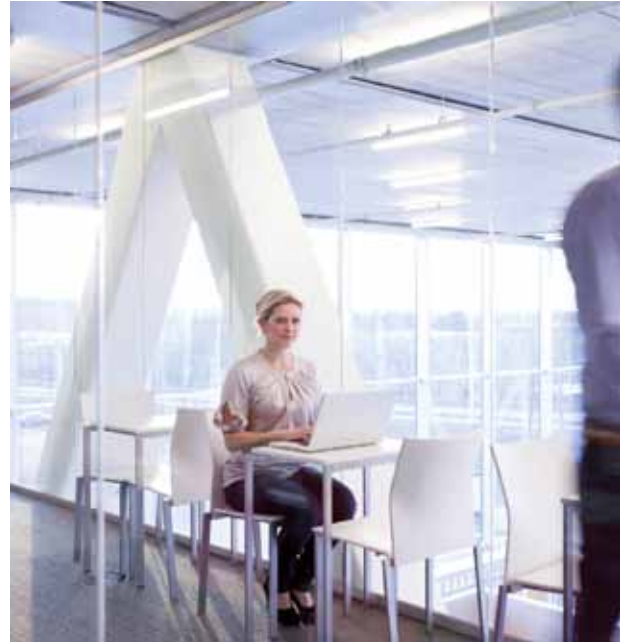
EWWD-FZXS



pCO²



- › **Eksplotacja bez stosowania oleju, czego wynikiem jest obniżenie kosztów konserwacji oraz wzrost niezawodności**
- › Najwyższa efektywność sezonowa (ESEER do 8,64)
- › Sterowanie cyfrowe zapewnia inteligentne sterowanie



Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność

Standardowy poziom głośności

Klasa wydajności				EWWD320FZXS	EWWD430FZXS	EWWD520FZXS	EWWD640FZXS	EWWD860FZXS	EWWD10FZXS
Wydajność chłodnicza	Min.		kW	114	128	172	114	128	172
	Nom.		kW	314	399	517	559	729	888
	Maks.		kW	317	429	521	635	856	1.048
Regulacja wydajności	Metoda			Sprężarka odśrodkowa ze zmienną prędkością					
Pobór mocy	Chłodzenie	Min.	kW	21,6	27,7	33,1	21,6	27,7	33,1
		Nom.	kW	65,1	74,8	105	107	130	159
		Maks.	kW	65,9	85,7	104	132	171	206
EER				4,83	5,34	4,93	5,21	5,61	5,58
ESEER				7,74	8,10	8,37	8,10	8,46	8,64
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1.823x1.276x3.254	1.823x1.276x3.419	1.755x1.790x3.441	1.748x1.853x3.289	1.794x1.904x3.401	
Ciężar	Jednostka		kg	2.360	2.546	3.709	4.095	4.765	
	Ciężar operacyjny		kg	2.520	2.812	4.074	4.548	5.330	
Wodny wymiennik ciepła - parownik	Typ			"Zatopiony" płaszczowo - rurowy					
	Nom. spadek ciś. wody 2	Chłodzenie	Wymiennik ciepła	kPa	30	23	18	21	11
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ			"Zatopiony" płaszczowo - rurowy					
	Natężenie przepływu wody	Nom.	l/s	18,3	29,9	36,7	49,1	59,9	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.	kPa	24	28	24	25	29	
		Nom.	dBA	89,0	90,1	91,2	92,4	93,6	94,6
Poziom ciśnienia akustycznego		Chłodzenie	Nom.	dBA	70,9	72,0	73,0	73,8	75,1
Sprężarka	Typ			Sprężarka odśrodkowa, bezolejowa z łożyskami magnetycznymi					
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	2~15					
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.-Maks. °CDB	18~46					
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a					
	Ilość		kg	210	180	220	300		
	Obiegi		Ilość	1					
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			3~/50/400					



- › Pojedyncza sprężarka do 4,5 MW
- › Podwójna sprężarka na jednym obwodzie do 9 MW
- › Opcjonalny napęd inwerterowy (VFD) zapewnia najwyższą możliwą wydajność przy częściowym obciążeniu
- › Minimalna wydajność do 5% w przypadku jednostek z podwójną sprężarką i 10% w przypadku jednostek z pojedynczą sprężarką bez by-passu gorącego gazu
- › Elastyczne sterowanie zapewnia prostą integrację w BMS

SZEROKI WYBÓR POJEMNOŚCI I WYDAJNOŚCI

Pojedyncza sprężarka

- › DWSC: 300 kW - 4 500 kW - Około 1,1 miliona konfiguracji agregatów w połączeniu z silnikami, wirnikami, przekładniami i zbiornikami

Podwójna sprężarka

- › DWDC: 600 kW - 9 000 kW - Około 0,75 miliona konfiguracji agregatów w połączeniu z silnikami, wirnikami, przekładniami i zbiornikami

NAPĘD BEZSTOPNIOWY (VFD)

- › Technologia inwertera znacznie zwiększa wydajność przy częściowym obciążeniu
- › Redukcja rocznych wydatków na energię

WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

- › COP do 7 przy pełnym obciążeniu
- › COP do 12 przy częściowym obciążeniu (po sprzężeniu z inwerterem VFD)

ZABEZPIECZENIE PRZED USZKODZENIAMI SPOWODOWANYMI ZANIKIEM NAPIĘCIA

Awarie zasilania nie pozwalają agregatom na wyłączenie się w normalnej sekwencji. Nieprawidłowe smarowanie w tej sytuacji może doprowadzić do uszkodzenia łożysk i zmniejszenia trwałości sprężarki.



Tłok

Zbiornik smaru

Sprężarki zostały wyposażone w zbiornik na smar i tłok ze ściśniętą sprężyną, która dostarcza smar pod ciśnieniem do łożysk podczas wybiegu urządzenia. Oprócz tego, sprężarki szybko zwalniają z powodu niskiej siły bezwładności.

MOŻLIWOŚĆ PRZECHOWYWANIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Skrapacze są w stanie przechowywać cały ładunek czynnika chłodniczego agregatu i wyposażono je w odpowiednie zawory, które pozwalają na oddzielenie tego ładunku. Ta funkcja eliminuje potrzebę korzystania z oddzielnych pojemników do przechowywania w większości aplikacji.



MINIMALNA WYDAJNOŚĆ

Rozładowanie do 10% pełnego obciążenia w przypadku wytwornic z jedną sprężarką D-DWSC i 5% w przypadku wytwornic z podwójną sprężarką DDWDC bez konieczności użycia niewydajnego przewodu obejściowego gazu. Te możliwości redukcji wydajności minimalnej zwiększają stabilność temperatury wody ochłodzonej i zmniejszają szkodliwą pracę cykliczną sprężarek.

Ruchomy dyfuzor wylotowy zwiększa stabilność i zmniejsza drgania.

Ruchomy dyfuzor zamyka obszar wylotowy wirnika

NISKI POZIOM GŁOŚNOŚCI PODCZAS PRACY

Chłodzenie ciekłym czynnikiem chłodniczym

Mała ilość ciekłego czynnika chłodniczego jest pobierana ze skraplacza i wtryskiwana do obszaru wylotowego sprężarki. Kropelki czynnika pochłaniają dźwięk i zmniejszają całkowity poziom głośności roboczego sprężarki. Kropelki wyparowując zmniejszają przegrzanie na wylocie.

Jeszcze ciszej przy obciążeniach częściowych

Konstrukcja Daikin zapewnia redukcję poziomów głośności przy częściowych obciążeniach, przy których większość agregatów pracuje.

PORÓWNANIE JEDNEJ WYTWORNICY WODY ŁODOWEJ Z PODWÓJNĄ SPRĘŻARKĄ DWDC Z DWOMA WYTWORNICAMI ZE SPRĘŻARKĄ POJEDYNCZĄ

- › Niższe koszty niż za dwa oddzielne agregaty
- › Niższe koszty instalacji niż dwa oddzielne agregaty
- › Niższe roczne koszty operacyjne niż za dwa mniejsze agregaty
- › Potrzebna mniejsza powierzchnia montażowa niż dla dwóch oddzielnych agregatów (mniejsza powierzchnia zabudowy)
- › Redukcja wydajności do 5% wartości nominalnej

ZNAKOMITA EFEKTYWNOŚĆ PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU

Kiedy jedna sprężarka pracuje, jest w stanie wykorzystać obszar wymiany ciepła całego agregatu, dwukrotnie większą w porównaniu do agregatu z pojedynczą sprężarką. Ta ogromna powierzchnia zapewnia niezwykłą wydajność przy częściowym obciążeniu. Napęd bezstopniowy VFD w agregatach z podwójną sprężarką powoduje uzyskanie bardzo wysokiej wartości zintegrowanego współczynnika efektywności sezonowej IPLV wg certyfikatu ARI.

EFEKTYWNOŚĆ PRZY CZĘŚCIOWYM OBCIĄŻENIU DLA JEDNOSTKI ODŚRODKOWEJ 2 000 kW



R-134a

Odśrodkowa



Zredukowany koszt eksploatacji

- › Czas zwrotu skrócony do 1 do 2 lat

Sprężarka odśrodkowa

- › Najwyższa w branży sprawność przy pełnym obciążeniu
- › Najwyższa sprawność przy częściowym obciążeniu po sprzężeniu z napędem bezstopniowym
- › Jedna ruchoma część (zespół wirnik - wał)

Napęd bezstopniowy (VFD) montowany w zespole

- › Bardzo wysoka efektywność przy częściowym obciążeniu
- › Wspaniałe możliwości rozładowcze
- › Automatyczna regulacja prędkości
- › Łagodny rozruch

Technologia łożysk magnetycznych

- › Brak start wskutek tarcie
- › Brak zanieczyszczenia olejem
- › Brak układów zarządzania olejem
- › Zwiększona trwałość sprzętu



SZEROKI WYBÓR WYDAJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI

Możliwy jest wybór wytwornic wody lodowej DWME w różnych kombinacjach głównych części składowych, takich jak wielkość sprężarki, wymienniki, silnik elektryczny itd. Wybrana jednostka, przy ustalonych parametrach w parowniku i skraplaczu, będzie zapewniać uzyskanie wydajności chłodniczej, pobór energii, współczynnika EER itd. zależnie od prędkości obrotowej sprężarki.

Dostępny jest profesjonalny program doboru przeznaczony do doboru jednostek w rzeczywistych warunkach roboczych. DWME szczytą się znakomitymi efektywnościami energetycznymi zarówno przy pełnym, jak i przy częściowym obciążeniu.

WIELKOŚĆ	WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA
500S	1400 - 1900 kW
EER *	do 6,50
ESEER	do 10,0

* W warunkach Eurovent:
wlot/wylot wody parownika 12/7°C, wlot/wylot wody skraplacza 30/35°C



CICHA PRACA

- › Poziom dźwięku 76~82 dB(A) z odległości 1 metra (zgodnie z normą AHRI 575)
- › Wytwornice wody lodowej DWME nadają się idealnie do takich wrażliwych na hałas środowisk, jak biblioteki, szkoły itd.

INTELIWENTNE STEROWANIE

- › Wbudowane zaawansowane układy elektroniczne umożliwiają inteligentne sterowanie, również w razie awarii zasilania
- › Przyjazny dla użytkownika interfejs dotykowy operatora

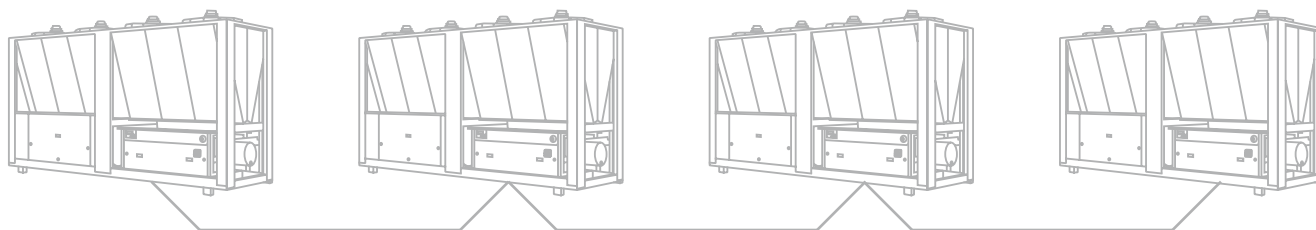
ROZSZERZONA GAMA OPCJI

Opcje standardowe

- › Konstrukcja zbiorników po stronie wodnej na ciśnienie 150 psi
- › Miedziane rurki parownika i skraplacza
- › Grubość rurek 0,025 cala
- › Złączki Victaulic
- › 2-przepływowe wymienniki ciepła
- › Pojedyncza izolacja o grubości 3/4 cala na parowniku, rurze ssawnej i tłocznej
- › Przelączniki różnicowe ciśnienia wody
- › Izolacja dźwiękowa
- › Filtr EMI

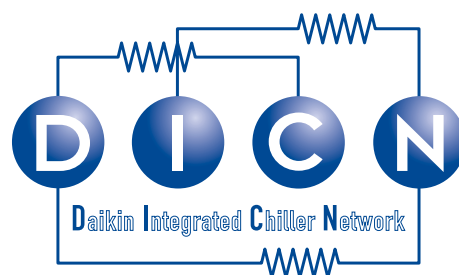
Opcje

- › Konstrukcja zbiorników po stronie wodnej na ciśnienie 300 psi
- › Grubość rurek 0,028/0,035 cala
- › Rurki skraplacza z materiału 90/10 Cu-Ni (tylko w przypadku rurek o grubości 0,028/0,035)
- › Połączenia kołnierzowe
- › Moduły wody morskiej
- › Wymienniki ciepła 1- lub 3-przepływowe
- › Podwójna izolacja 1 1/2 cala na parowniku
- › Jednostka wypompowująca
- › Detektor czynnika chłodniczego
- › Niski poziom THD (zniekształcenia harmoniczne)
- › Wysokie parametry nominalne prądu zwarcowego
- › Uziemienie
- › Miernik poboru mocy



DOTYCZY SERII:

- › EWAQ080-260DAYN (R-410A)
- › EWYQ080-250DAYN (R-410A)



Wytwornice wody lodowej Daikin można wyposażyć w DICN (zintegrowaną sieć wytwornic wody lodowej Daikin), która umożliwia jednoczesną pracę do 4 agregatów tak, jakby były one jedną jednostką w celu osiągnięcia wymaganej wydajności chłodniczej. Dzięki temu można uzyskać dokładną i efektywną kontrolę wydajności. System taki sprawdza się również w sytuacjach awaryjnych, gwarantując dostępność niezbędnej wydajności chłodniczej i zapewniając niezawodne działanie zespołu wytwornic wody lodowej.

Funkcja DICN umożliwia obsługę zespołu wytwornic wody lodowej Daikin za pomocą tylko jednego sterownika.

Należy zauważyć, że funkcja DICN jest możliwa tylko w graniach tej samej serii.



EHMC-AV

- › Dostępne 3 modele
- › 100-litrowy zbiornik dla wszystkich wielkości
- › zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe
- › pompa obiegowa (opcja)
- › zestaw spustowy w standardzie (do użytku wewnętrznego)
- › dwa porty ciśnienia w standardzie (przed i za pompą)

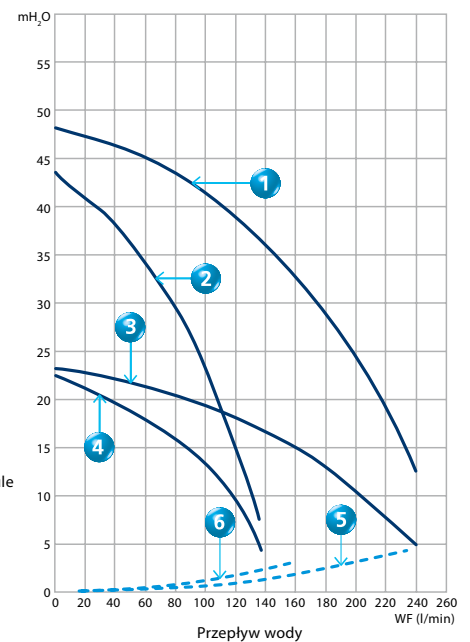
LEGENDA

Właściwości pompy

1. EHMC30AV1080
2. EHMC10AV1080 i
3. EHMC15AV1080
4. EHMC30AV1010
5. EHMC10AV1010 i
6. EHMC15AV1010

Straty ciśnienia na module hydraulicznym i filtrze

5. EHMC15/30AV1010 i
5. EHMC15/30AV1080
6. EHMC10AV1010 i
6. EHMC10AV1080



MODUŁ HYDRAULICZNY

EHMC-AV		10		15		30	
		1010	1080	1010	1080	1010	1080
Nominalne natężenie przepływu		62		88		187	
Nominalne ESP		17	34	15	27	10	27
Nominalny pobór mocy		630	1.050	650	1.070	1.070	2.090
Wymiary (Wys. x Szer. x Gł.)		1.284x635x688		1.284x635x688		1.284x635x688	
Ciężar urządzenia		99	101	102	104	105	111
Moc akustyczna		63		63		63	
Ciśnienie akustyczne		52		52		52	
Zasilanie		V1					
Zakres pracy	Strona wodna	-10°C ~ 55°C					
	Strona powietrza	-10°C ~ 43°C					
Podłączenie instalacji rurowej		1" BSPF		2" BSPF		2-1/2" BSPF	
Podłączenie spustowe		1/2"					

ZBIORNIK BUFOROWY

Daikin EKTb to zestaw hydrauliczny do montażu wewnętrznego lub zewnętrznego. Zaprojektowany jest do montażu z serią EUWA/Y-KBZW1 w systemach zamkniętych i można go stosować w systemach wodnych i glikolowych.



MODEL	Opis	Objętość	Wymiary	Ciężar jednostkowy
EKBT	Zbiornik buforowy z obudową	200 l.	1284 x 637 x 754	86,5
EKBT500C	Zbiornik buforowy z obudową	500 l.	1200 x 1200 x 1950	160
EKBT10C	Zbiornik buforowy z obudową	1,000 l.	1200 x 1450 x 1950	185
EKBT500N	Zbiornik buforowy	500 l.	710 x 1670	70
EKBT10N	Zbiornik buforowy	1,000 l.	860 x 2020	100



KLIMAKONWEKTORY

Przegląd produktów - jednostki klimakonwektorowe	70
Jednostki kasetonowe	71
FWC-BT/BF	71
FWF-BT/BF	72
Jednostki kanałowe	73
FWB-BT	73
FWE-CT	74
FWE-CF	75
Jednostka naścienna	76
FWT-CT	76
Jednostki typu flexi	77
FWL-DAT/DAF	77
FWM-DAT/DAF	78
FWD-AT/AF	79
Jednostka przypodłogowa	80
FWV-DAT/DAF	80
CENTRALE KLIMATYZACYJNE	81
D-AHU Professional	83
D-AHU Easy	87
D-AHU Energy	90

Przegląd produktów - jednostki klimakonwektorowe

Ref.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16	18	20	22kW
FWC-BT/BF	2-rurowy	chłodzenie						06	07	08	09								
		grzanie							06	07	08	09							
	4-rurowy	chłodzenie						06	07	08	09								
		grzanie							06	07	08	09							
FWF-BT/BF	2-rurowy	chłodzenie		02	03	04	05												
		grzanie			02	03	04	05											
	4-rurowy	chłodzenie		02	03	04	05												
		grzanie			02	03	04	05											
FWF-CT	2-rurowy	chłodzenie		02	03	04													
		grzanie			02	03	04												
FWB-BT	2-rurowy	chłodzenie		02	03	04	05	06	07	08	09	10							
		grzanie						02	03	04	05	06	07	08	09	10			
FWT-CT	2-rurowy	chłodzenie		02	03	04	05	06											
		grzanie			02	03	04	05	06										
FWL-DAT/DAF	2-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
	4-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
FWM-DAT/DAF	2-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
	4-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
FWD-AT/AF	2-rurowy	chłodzenie					04	06	08	10	12	14	16	18					
		grzanie					04	06	08	10	12	14	16	18					
	4-rurowy	chłodzenie					04	06	08	10	12	14	16	18					
		grzanie					04	06	08	10	12	14	16	18					
FWV-DAT/DAF	2-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					
	4-rurowy	chłodzenie		01	15	02	25	03	35	04	06	08	10						
		grzanie			01	15	02	25	03	35	04	06	08	10					



FWC-BT/BF



BRC315D7



BRC7E532F



- › **Nawiew powietrza 360° zapewnia równomierny przepływ powietrza i rozkład temperatury**
- › Nowoczesny i stylowy panel dekoracyjny w kolorze białym
- › Wlot świeżego powietrza zapewnia dobrą wentylację i wyższy poziom komfortu
- › Wygodny poziomy wypływ powietrza gwarantuje pracę bez przeciągów i zapobiega zabrudzeniu sufitu
- › Możliwość zamknięcia 1 lub 2 klap wylotu powietrza ułatwia montaż w rogach
- › Pompka skroplin o rozprężu 850 mm w standardzie



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy				4-rurowy			
				FWC06BT	FWC07BT	FWC08BT	FWC09BT	FWC06BF	FWC07BF	FWC08BF	FWC09BF
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	5,0	5,6	6,3	7,2	4,9	5,6	6,3	7,2
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	3,4	4,0	4,5	5,3	3,4	3,9	4,4	5,2
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	6,3	7,1	8,3	9,5				
	4-rurowy	Wysoki	kW					6,2	6,8	7,8	8,8
Pobór mocy	Wysoki		W	40	46	58	76	41	47	59	77
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	288x840x840				288x840x840			
Ciężar	Jednostka		kg	26				29			
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	15	19	26	34	15	19	25	32
	Ogrzewanie		kPa	15	19	26	34	24	30	38	47
Wentylator	Typ			Wentylator turbo				Wentylator turbo			
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	1.062	1.236	1.518	1.776	1.032	1.200	1.476	1.746
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	36	39	44	49	36	39	44	49
Poziom ciś. akustycznego	Wysoki		dBA	24	28	32	37	24	28	32	37
Podłączenie instalacji rurowej	Woda	Wlot		3/4" BSP (gwint wewnętrzny)				3/4" BSP (gwint wewnętrzny)			
		Wylot		3/4" BSP (gwint wewnętrzny)				3/4" BSP (gwint wewnętrzny)			
	Skropliny	Śr. zewn.	mm	VP25 (średnica zewn. 32, średnica wewn. 25)				VP25 (średnica zewn. 32, średnica wewn. 25)			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	1~/50/220-240				1~/50/220-240			



FWF-BT/BF



BRC315D7



BRC7E532F

- Nowoczesny i stylowy panel dekoracyjny w kolorze białym
- Kompaktowa obudowa (570 mm szerokości i głębokości) umożliwia wpasowanie jednostki w sufit i oraz dopasowanie do standardowych modułów architektonicznych, bez konieczności cięcia płyt sufitowych
- Wygodny poziomy wypływ powietrza gwarantuje pracę bez przeciągów i zapobiega zabrudzeniu sufitu
- Wlot świeżego powietrza zapewnia dobrą wentylację i wyższy poziom komfortu
- Możliwość zamknięcia 1 lub 2 klap nawiewu powietrza ułatwia montaż w rogach**
- Pompka skroplin o sprężu 750mm w standardzie



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy				4-rurowy			
				FWF02BT	FWF03BT	FWF04BT	FWF05BT	FWF02BF	FWF03BF	FWF04BF	FWF05BF
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	1,7	2,8	3,3	4,0	1,7	2,3	2,8	3,5
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,3	1,7	2,1	2,7	1,3		1,7	2,3
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	2,6	3,4	4,1	5,3				
	4-rurowy	Wysoki	kW					3,1	3,3	3,9	4,8
Pobór mocy	Wysoki		W	67		70	89	67	62	74	93
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	285x575x575				285x575x575			
Ciężar	Jednostka		kg	19				19		20	
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	6	19	31	42	6	13	21	33
	Ogrzewanie		kPa	6	19	31	42	12	6	9	13
Wentylator	Typ			Wentylator turbo				Wentylator turbo			
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m ³ /h	468		660	876	468	438	618	822
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	40		44	49	40	42	46	51
Poziom ciś. akustycznego	Wysoki		dBA	27		33	39	27	29	35	41
Podłączenie instalacji	Woda	Wlot		3/4" BSP (gwint wewnętrzny)				3/4" BSP (gwint wewnętrzny)			
		Wylot		3/4" BSP (gwint wewnętrzny)				3/4" BSP (gwint wewnętrzny)			
	Skropliny	Śr. zewn.	mm	VP20 (średnica zewn. 26, średnica wewn. 20)				VP20 (średnica zewn. 26, średnica wewn. 20)			
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	1~/50/220-440				1~/50/220-440			



FWB04BT



FWEC1, 2, 3A

- › **Niski poziom ciśnienia akustycznego i niski pobór prądu dzięki wirnikowi z tworzywa sztucznego, ABS i udoskonalonemu silnikowi elektrycznemu**
- › Kompaktowe wymiary ułatwiają montaż w wąskiej przestrzeni międzystropowej
- › 3-, 4- lub 6-rzędowy wymiennik ciepła
- › Taca ociekowa na skropliny z: wymiennika ciepła i zaworów regulacyjnych
- › 7 prędkości wentylatora (z zabezpieczeniem termicznym na uzwojeniach)
- › Wszystkie poziomy prędkości (7) zostały ustawione fabrycznie w zespole listew zaciskowych skrzynki elektrycznej
- › Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy								
				FWB02BT	FWB03BT	FWB04BT	FWB05BT	FWB06BT	FWB07BT	FWB08BT	FWB09BT	FWB10BT
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	2,61	3,14	3,49	5,08	5,45	6,47	7,57	8,67	10,34
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,88	2,16	2,34	3,6	3,87	4,4	5,23	5,96	6,9
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	5,47	6,01	6,47	10,31	11,39	12,28	15,05	16,85	18,78
	4-rurowe*	Wysoki	kW		3,14			5,99			12,8	
Pobór mocy	Wysoki		W		79			154			294	
Prąd wejściowy	Wysoki		A		0,36			0,73			1,28	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	239x1.039x609			239x1.389x609			239x1.739x609		
Ciężar	Jednostka		kg	23	24	26	31	33	35	43	45	48
	Ciężar operacyjny		kg	24	26	28	33	35	38	45	48	52
Wymiennik ciepła	Objętość wody		l	1,1	1,5	2,2	1,6	2,1	3,2	2,1	2,8	4,2
	Dodatkowy wymiennik ciepła		l		0,4			0,6			1,7	
Przepływ wody	Chłodzenie		l/h	448	539	598	873	936	1.111	1.299	1.488	1.774
	Ogrzewanie		l/h	480	527	567	904	999	1.077	1.319	1.479	1.647
	Dodatkowy wymiennik ciepła		l/h		275			526			1.123	
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	8	14	11	15	8	14	21		26
	Ogrzewanie		kPa	7	10	8	12	7	10	16	15	18
	Dodatkowy wymiennik ciepła		kPa		3			5			8	
Wentylator	Typ			Odśrodkowy - łopatkę skierowane do przodu - bezpośrednio przymocowane do wentylatora								
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m ³ /h		400			800			1.200	
	Dostępne ciśnienie	Wysoki	Pa		71			65			59	
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA		56			59			69	
Poziom ciś. akustycznego	Wysoki		dBA		44,5			47,5			57,5	
Połączenia wodne	Podłączenie inst. rurowej	Skropliny	Śr. zewn.	mm								
	Stand. wymiennik ciepła		cal	16								
	Dod. wymiennik ciepła		cal	3/4								
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	1~/50/230								

*4-rurowy = 2-rurowy + opcja, dodatkowy wymiennik ciepła



FWE-CT_CF_R



FWE1_2_3A

- > Dostępne wstępnie zamontowane zawory 3 - drogowe/ 4 portowe wł/wył
- > Wykonanie prawe i lewe klimakonwektorów
- > Wentylator czterobiegowy
- > Dostępne ciśnienie dyspozycyjne do 50 Pa
- > Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy						
				FWE02CT	FWE03CT	FWE04CT	FWE06CT	FWE07CT	FWE08CT	FWE10CT
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	2,17	3,22	4,34	6,06	6,83	7,84	9,96
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,61	2,44	3,27	4,55	4,83	6,02	7,58
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	2,79	4,28	5,61	7,66	9,26	10,5	13
	4-rurowe	Wysoki	kW							
Pobór mocy	Wysoki		W	46	69	83	119	163	181	230
Prąd wejściowy	Wysoki		A	0,206	0,309	0,372	0,533	0,731	0,811	1,031
	Średni		A	0,174	0,243	0,265	0,43	0,575	0,648	0,78
	Niski		A	0,15	0,208	0,217	0,325	0,472	0,523	0,648
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	253x590x705	253x590x875	253x590x1005	253x590x1205	253x590x1455	253x590x1555	253x590x1815
Ciężar	Jednostka		kg	17	20	24	28	37	39	46
Wymiennik ciepła	Objętość wody		l	0,74	1,02	1,24	1,56	1,97	2,14	2,56
	Dodatkowy wymiennik ciepła		l							
Przepływ wody	Chłodzenie		l/h	360	540	756	1044	1188	1368	1728
	Ogrzewanie		l/h	252	360	504	684	828	936	1188
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	15,1	11,7	23,9	46,4	14,8	19,3	32,9
	Ogrzewanie		kPa	6,1	4,9	9,7	17,9	6,6	8,4	13,7
Wentylator	Typ			odśrodkowy						
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m ³ /h	430	638	910	1195	1559	1753	2177
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	51	61	58	62	62	64	65
Podłączenie inst. rurowej	Woda	Włot		3/4"						
		Wylot		3/4"						
	Skropliny	Śr. zewn.	mm	19,05						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie			1~/50/230						



FWE-CT_CF_R



FWE1_2_3A

- > Dostępne wstępnie zamontowane zawory 3 - drogowe/ 4 portowe wł/wył
- > Wykonanie prawe i lewe klimakonwektorów
- > Wentylator czterobiegowy
- > Dostępne ciśnienie dyspozycyjne do 50 Pa
- > Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				4 rurowy						
				FWE02CF	FWE03CF	FWE04Cf	FWE06Cf	FWE07Cf	FWE08Cf	FWE10Cf
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	2,1	3,16	3,98	6,05	6,78	7,79	9,91
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,55	2,37	3,19	4,49	5,16	5,91	7,45
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW							
	4-rurowe	Wysoki	kW	2,3	3,53	4,56	6,17	7,6	8,52	10,4
Pobór mocy	Wysoki	W		46	69	83	119	163	181	230
Prąd wejściowy	Wysoki	A		0,206	0,309	0,372	0,533	0,731	0,811	1,031
	Średni	A		0,174	0,243	0,265	0,43	0,575	0,648	0,78
	Niski	A		0,15	0,208	0,217	0,325	0,472	0,523	0,648
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	253x590x705	253x590x875	253x590x1005	253x590x1205	253x590x1455	253x590x1555	253x590x1815
Ciężar	Jednostka		kg	18	22	25	30	40	41	49
Wymiennik ciepła	Objętość wody		l	0,74	1,02	1,24	1,56	1,97	2,14	2,56
	Dodatkowy wymiennik ciepła		l	0,25	0,34	0,41	0,52	0,66	0,71	0,85
Przepływ wody	Chłodzenie		l/h	360	540	756	1044	1188	1368	1728
	Ogrzewanie		l/h	108	180	216	324	432	468	576
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	14,5	11,2	21,6	46,3	14,6	19,1	32,7
	Ogrzewanie		kPa	3,6	8,8	15,6	31,8	58,6	74,6	123
Wentylator	Typ			odśrodkowy						
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m ³ /h	416	626	834	1193	1548	1742	2166
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	51	61	58	62	62	64	65
Podłączenie inst. rurowej	Woda	Włot		3/4"						
		Wylot		3/4"						
	Skropliny	Śr. zewn.	mm	19,05						
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	1~/50/230						



FWT-CT



WRC-HPC

- › Szeroki zakres pracy
- › Łatwy montaż i konserwacja
- › Silnik wentylatora z 3 ustawieniami prędkości
- › Wentylatory odśrodkowe z podwójnym wlotem
- › Znakomity przepływ powietrza i rozprowadzenie powietrza
- › Elastyczność dzięki możliwości zmiany strony podłączenia wody
- › Wysoka moc przepływu powietrza
- › Izolowana za pomocą samogasnącej izolacji cieplnej klasy 1
- › Wymienny, zmywalny filtr powietrza (samogasnący, klasa 1)
- › **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania posiada zasięg do 9 m, dostępność pilota przewodowego lub uproszczonego**
- › Wskaźnik LED wyświetla tryb pracy jednostki (prawidłowy lub nieprawidłowy)



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				FWT02CT	FWT03CT	FWT04CT	FWT05CT	FWT06CT
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	2,43	2,70	3,31	4,54	5,28
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,85	2,02	2,64	3,43	4,10
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	3,22	3,52	4,40	6,01	5,26
Pobór mocy	Wysoki		W	31	32	42	53	72
Prąd wejściowy	Wysoki		A	0,19	0,20	0,21	0,29	0,34
	Średni		A	0,18	0,20	0,20	0,26	0,32
	Niski		A	0,17	0,19	0,19	0,25	0,31
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	288x800x206	288x800x206	288x800x206	310x1.065x224	310x1.065x224
Ciężar	Jednostka		kg	9	9	9	14	14
	Ciężar operacyjny		kg	9,5	9,6	9,6	15	15
Wymiennik ciepła	Objętość wody		l	0,52	0,58	0,58	0,95	0,95
Przepływ wody	Chłodzenie		l/h	420	460	570	780	910
	Ogrzewanie		l/h	420	460	570	780	910
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	34	24	31	28	32
	Ogrzewanie		kPa	29	20	25	25	29
Wentylator	Typ			Wentylator poprzeczny	Wentylator poprzeczny	Wentylator poprzeczny	Wentylator poprzeczny	Wentylator poprzeczny
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	442	476	629	866	1.053
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	45	48	55	55	59
Poziom ciś. akustycznego	Wysoki		dBA	34	35	42	42	46
Podłączenie inst. rurowej	Skropliny	Śr. zewn.	mm	19	19	19	19	19
Połączenia wodne	Stand. wymiennik ciepła		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2



FWL-DAT/DAF



FWL-DAT/DAF



FWEC1, 2, 3A



ECFWMB6

- › Zestaw zaworów jest zaizolowany, brak konieczności montażu dodatkowej tacy skroplin
- › Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia
- › Zestaw zaworów zawiera zawory regulujące i kieszeń na czujnik temperatury
- › **System szybkiego mocowania do instalacji na ścianie lub w suficie**
- › Dostępne fabrycznie zamontowane zawory 3-drogowe/4-portowe wł./wyl.
- › Złącza fast-on dla opcji elektrycznych: nie są wymagane specjalistyczne narzędzia



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy										4-rurowy											
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10		
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88		
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85		
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03	-											
	4-rurowy	Wysoki	kW	-										1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35		
Pobór mocy	Wysoki	W	37	53		57	56	98			182		244	37	53		57	56	98			182		244	
Prąd wejściowy	Wysoki	A	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	0,17	0,24		0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10			
	Średni	A	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	0,13	0,16		0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76			
	Niski	A	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14		0,19		0,22	0,39	0,50			
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	564x774x226			564x987x226			564x1.194x226			564x1.404x251			564x774x226			564x987x226			564x1.194x226			564x1.404x251
Ciężar	Jednostka	kg	20	21		27		32		33	44		21	22		28		24	34	35	46				
Wymiennik ciepła	Objętość wody	l	0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1				
Dodatkowy wymiennik ciepła	Objętość wody	l	-										0,2			0,3			0,4			0,6			
Przepływ wody	Chłodzenie	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362			
	Ogrzewanie	l/h	264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733			
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	kPa	13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16			
	Ogrzewanie	kPa	11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30				
Wentylator	Typ	Odśrodkowy z wieloma łopatkami, podwójne ssanie																							
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362		
Poziom mocy akustycznej	Wysoki	dB(A)	47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66			
Podłączenie instalacji rurowej	Woda	Włot	1/2"										3/4"		1/2"								3/4"		
		Wylot	1/2"										3/4"		1/2"								3/4"		
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V	1~/50/230																						



FWM-DAT/DAF



FWM-DAT/DAF



FWEC1, 2, 3A

- › Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia
- › Zestaw zaworów jest zaizolowany, brak konieczności montażu dodatkowej tacy skroplin
- › Zestaw zaworów zawiera zawory regulujące i kieszeń na czujnik temperatury
- › System szybkiego mocowania do montażu na ścianie lub w suficie
- › Dostępne wstępnie zamontowane zawory 3-drogowe/4-portowe wł./wyl.
- › **Złącza fast-on dla opcji elektrycznych: nie są wymagane specjalistyczne narzędzia**



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy										4-rurowy																	
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10								
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88								
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85								
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03																		
	4-rurowy	Wysoki	kW	-										1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35								
Pobór mocy	Wysoki	W		37	53	57	56	98				182	244	37	53	57	56	98				182	244								
Prąd wejściowy	Wysoki	A		0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10										
	Średni	A		0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76										
	Niski	A		0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50										
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	535x584x224				535x794x224				535x1.004x224				535x584x224				535x794x224				535x1.004x224				535x1.214x249			
Ciężar	Jednostka	kg		14	15	19				23				32	15	16	20				25				34						
Wymiennik ciepła	Objętość wody	l		0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1									
Dodatkowy wymiennik ciepła	Objętość wody	l		-										0,2		0,3		0,4		0,6											
Przepływ wody	Chłodzenie	l/h		264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362								
	Ogrzewanie	l/h		264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733								
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	kPa		13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16								
	Ogrzewanie	kPa		11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30									
Wentylator	Typ			Odśrodkowy z wieloma łopatkami, podwójne ssanie																											
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362								
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dBA	47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66								
Podłączenie instalacji rurowej	Woda	Włot		1/2"										3/4"		1/2"								3/4"							
		Wylot		1/2"										3/4"		1/2"								3/4"							
														3/4"										3/4"							
Zasilanie	Skropliny	Śr. zewn.	mm	17																											
	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		1~/50/230																											



FWD04AT/AF



FWD06AT/AF



FWEC1,2,3A

- › System szybkiego mocowania do montażu na ścianie lub w suficie
- › **Proste złącze kanału jest zamontowane po stronie wylotowej**
- › Sterownik elektroniczny z czujnikiem wilgotności, dostępny w wersji Standard, Advance, Advance Plus
- › Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy							4-rurowy									
				FWD04AT	FWD06AT	FWD08AT	FWD10AT	FWD12AT	FWD16AT	FWD18AT	FWD04AF	FWD06AF	FWD08AF	FWD10AF	FWD12AF	FWD16AF	FWD18AF			
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	3,90	6,20	7,80	8,82	11,90	16,40	18,30	3,90	6,20	7,80	8,82	11,90	16,40	18,30			
Wydajność grzewcza	Wydajność jawna	Wysoki	kW	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,80	14,10	3,08	4,65	6,52	7,16	9,36	12,80	14,10			
Pobór mocy	2-rurowy	Wysoki	kW	4,05	7,71	9,43	10,79	14,45	19,81	21,92	-									
	4-rurowy	Wysoki	kW	-							4,49	6,62	9,21		15,86	21,15				
Prąd wejściowy	Wysoki		W	234	349	443		714	1.197		234	349	443		714	1.197				
Wymiary	Wysoki		A	0,95	1,58	1,97		3,21	5,37		0,95	1,58	1,97		3,21	5,37				
	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	280x754x559	280x964x559	280x1.174x559		352x1.174x718	352x1.384x718		280x754x559	280x964x559	280x1.174x559		352x1.174x718	352x1.384x718				
Ciężar	Jednostka		kg	33	41	47	49	65	77	80	35	43	50	52	71	83	86			
Wymiennik ciepła	Objętość wody		l	1,06	1,42	1,79	2,38	2,5	4,02	5,03	1,06	1,42	1,79	2,38	2,50	4,02	5,03			
Dodatkowy wymiennik ciepła	Objętość wody		l	-							0,35	0,47	0,59		1,42	1,72				
Przepływ wody	Chłodzenie		l/h	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140			
	Ogrzewanie		l/h	674	1.064	1.339	1.514	2.056	2.833	3.140	349	581	808		1.392	1.856				
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie		kPa	17	24	16		26	34	45	17	24		16	26	34	45			
	Ogrzewanie		kPa	14	20	13		21	28	37	9	15	13		12	16				
Wentylator	Typ	Odśrodkowy z wieloma łopatkami, podwójne ssanie										Odśrodkowy z wieloma łopatkami, podwójne ssanie								
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	800	1.250	1.600		2.200	3.000		800	1.250	1.600		2.200	3.000				
	Dostępne ciśnienie	Wysoki	Pa	66	58	68	64	97	145	134	63	53	63	59	92	138	128			
Poziom mocy akustycznej	Wysoki		dB(A)	66	69	72		74	78		66	69	72		74	78				
Podłączenie inst. rurowej	Skropliny	Śr. zewn.	mm	16										16						
Połączenia wodne	Stand. wymiennik ciepła		cal	3/4					1		3/4					1				
Zasilanie	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	1~/50/230							1~/50/230									



FWV-DAT/DAF



FWEC1, 2, 3A



ECFWMB6

- › System szybkiego mocowania do montażu na ścianie
- › Dostępne wstępnie zamontowane zawory 3-drogowe/4-portowe wł./wyl.
- › Zestaw zaworów jest zaizolowany, brak konieczności montażu dodatkowej tacy skroplin
- › Zestaw zaworów zawiera zawory regulujące i kieszeń na czujnik temperatury
- › Złącza fast-on dla opcji elektrycznych: nie są wymagane specjalistyczne narzędzia
- › Filtr powietrza można wyjąć w prosty sposób do czyszczenia
- › Grzałka elektryczna: bez przekątnika do wydajności 2 kW
- › Grzałka elektryczna: wyposażona w dwa termostaty zapobiegające przegrzaniu



Tylko ogrzewanie i tylko chłodzenie

Jednostka wewnętrzna				2-rurowy										4-rurowy													
				01	15	02	25	03	35	04	06	08	10	01	15	02	25	03	35	04	06	08	10				
Wydajność chłodnicza	Wydajność całkowita	Wysoki	kW	1,54	1,74	1,96	2,42	2,93	3,51	4,33	4,77	6,71	8,02	1,46	1,69	1,79	2,38	2,87	3,46	4,26	4,67	6,64	7,88				
	Wydajność jawna	Wysoki	kW	1,20	1,30	1,42	1,88	2,11	2,72	3,15	3,65	4,91	5,96	1,14	1,27	1,46	1,85	2,07	2,71	3,09	3,57	4,85	5,85				
Wydajność grzewcza	2-rurowy	Wysoki	kW	2,14	2,20	2,57	3,20	3,81	4,78	5,10	5,95	7,83	10,03														
	4-rurowy	Wysoki	kW											1,90	2,02	2,01	2,92	3,08	4,80	5,05	5,30	7,91	8,35				
Pobór mocy	Wysoki	W		37	53	57	56	98				182	244	37	53	57	56	98				182	244				
Prąd wejściowy	Wysoki	A		0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10	0,17	0,24	0,26	0,25	0,44		0,43	0,82	1,10						
	Średni	A		0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76	0,13	0,16	0,21	0,20	0,29		0,31	0,57	0,76						
	Niski	A		0,10	0,12	0,11	0,14	0,19		0,22	0,39	0,50	0,10	0,12	0,11	0,14	0,19	0,22	0,39	0,50							
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	564x774x226				564x987x226				564x1.404x251				564x774x226				564x987x226				564x1.404x251			
Ciężar	Jednostka	kg		19	20	25		30		31	41	20	21	26		32		33	44								
Wymiennik ciepła	Objętość wody	l		0,5		0,7		1		1,4		2,1		0,5		0,7		1		1,4		2,1					
Dodatkowy wymiennik ciepła	Objętość wody	l												0,2		0,3		0,4		0,6							
Przepływ wody	Chłodzenie	l/h		264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	250	291	176	409	494	594	730	803	1.138	1.362				
	Ogrzewanie	l/h		264	298	337	415	504	602	743	818	1.152	1.376	167	177	182	257	270	421	443	465	694	733				
Spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	kPa		13	14	12	16	11	12		14	12	19	12	14	13	16	11	12		14	12	16				
	Ogrzewanie	kPa		11	12	10	13	9	10		12	10	16	6	8	7	4	5	9	12	10	30					
Wentylator	Typ	Odśrodkowy z wieloma łopatkami, podwójne ssanie																									
	Natężenie przep. pow.	Wysoki	m³/h	319	344		442		640	706	785	1.011	1.393	307	330	327	432	431	628	690	763	998	1.362				
Poziom mocy akustycznej	Wysoki	dBA		47	49	50	48		52	53	56	61	67	45	49	50	48	47	51	56	59	60	66				
Podłączenie instalacji rurowej	Woda	Włot		1/2"								3/4"		1/2"								3/4"					
		Wylot		1/2"								3/4"		1/2"								3/4"					
Zasilanie	Skropliny	Śr. zewn.	mm	16																							
	Liczba faz/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		1~/50/230																							



Centrale obróbki powietrza

AHU

Oprogramowanie

ASTRA jest rozbudowanym pakietem oprogramowania opracowanego przez firmę Daikin, z myślą o szybkiej i kompleksowej obsłudze klienta, pomagającej w dokonaniu prawidłowych doborów technicznych oraz w ocenie ich ekonomiczności. Jest to kompletne narzędzie, za pomocą którego można skonfigurować produkt dowolnego typu spełniający nawet najbardziej zaawansowane wymagania projektowe. W rezultacie otrzymujemy wszechstronną ofertę ekonomiczną wszystkie dane techniczne i rysunki, wykres psychrometryczny z danymi względnej obróbki powietrza oraz krzywe charakterystyk wentylatorów. Nie jest to jednak jedyne rozwiązanie oferowane przez firmę DAIKIN,

która idzie znacznie dalej.

MECCANO to kolejny rozbudowany pakiet oprogramowania, opracowany i przeznaczony do szybkiego przekształcania oferty w zamówienie wykonawcze. Rysunki techniczne, które mają być przesłane klientowi do zatwierdzenia, rysunki wykonawcze dla działu produkcji, wykaz materiałów, generowanie kodów dla każdej używanej części składowej, to tylko niektóre z wielu funkcji tego narzędzia.

Integracja ASTRA-MECCANO umożliwia pełną automatyzację zarządzania

procesem poprzez skrócenie czasu przygotowania oferty i dostaw oraz poprawę obsługi naszych klientów.



Program Certyfikujący Eurovent

Daikin jest uczestnikiem Programu CERTYFIKUJĄCEGO EUROVENT dla central uzdatniania powietrza. Uzyskały one certyfikat numer 11.05.003 i są prezentowane na stronie www.eurovent-certification.com



MODEL BOX-SP65		KLASYFIKACJA EUROVENT WEDŁUG EN1886					
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1	WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA OBUDOWY					
		Klasa obudowy	D1	D2	D3		
		Maksymalne odkształcenie względne mm x m ⁻¹	4,00	10,00	PRZEKRACZAJĄCE		
Szczelność obudowy Podciśnienie -400 Pa	L1	SZCZELNOŚĆ OBUDOWY PODCIŚNIENIE -400 PA					
		Klasa szczelności	L1	L2	L3		
		Maksymalny wskaźnik przecieku (f ₄₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0,15	0,44	1,32		
Szczelność obudowy Nadciśnienie +700 Pa	L1	SZCZELNOŚĆ OBUDOWY NADCIŚNIENIE +700 PA					
		Klasa szczelności	L1	L2	L3		
		Maksymalny wskaźnik przecieku (f ₇₀₀) l x s ⁻¹ x m ⁻²	0,22	0,63	1,90		
Szczelność zamontowania filtra	F9	SZCZELNOŚĆ ZAMOCOWANIA FILTRA					
		Klasa filtra	F9	F8	F7	F6	G1 DO F5
		Maksymalny wskaźnik wypływu bocznika filtra k wyrażone w % objętościowego natężenia przepływu	0,50	1	2	4	6
Współczynnik przenikania ciepła	T2	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA					
		Klasa	T1	T2	T3	T4	T5
		Współczynnik przenikania ciepła (U) W/m ² x K	U <= 0,5	0,5 < U <= 1	1 < U <= 1,4	1,4 < U <= 2	brak wymagań
Współczynnik mostków cieplnych obudowy	TB2	MOSTKOWANIE TERMICZNE OBUDOWY					
		Klasa	TB1	TB2	TB3	TB4	TB5
		Współczynnik mostków cieplnych (kb) W x m ² x K-1	0,75 < K _b <= 1	0,6 < K _b <= 0,75	0,45 < K _b <= 0,6	0,3 < K _b <= 0,45	brak wymagań

D-AHU Professional

Wstępnie określone wielkości

Dwadzieścia siedem (27) zdefiniowanych wielkości zoptymalizowanych pod względem wyboru rozwiązania najbardziej efektywnego ekonomicznie i standaryzacji wytwarzania.

Nieskończona liczba wielkości

- Przeznaczone dla specjalnych zastosowań na całym świecie. System stwarza możliwość dostosowania zespołu do potrzeb klienta poprzez zwiększenie/ zmniejszenie wymiarów nawet o 1 cm.
- Natężenie przepływu powietrza 1 100 m³/h aż do 140 000 m³/h.
- Urządzenia wszystkich wielkości są wytwarzane jako modułowe w celu ułatwienia transportu i montażu na miejscu instalacji.

Dane techniczne

Typ konstrukcji	SP 65	SP 45	FP 50	FP 25
Materiał	-	-	-	-
Aluminium	standard	standard	standard	standard
anodowane aluminium	opcja	opcja	opcja	opcja
aluminium z izolacją cieplną	opcja	opcja	opcja	opcja
anodowane aluminium z izolacją cieplną	opcja	opcja	opcja	opcja
Narożnik	-	-	-	-
Materiał	-	-	-	-
nylon wzmacniany włóknem szklanym	standard	standard	standard	standard
Panel	-	-	-	-
Izolacja	-	-	-	-
piłka poliuretanowa, gęstość 45 kg/m ³ , przewodnictwo cieplne 0,020 W/m ² K, klasa odporności ogniowej 1	standard	standard	standard	standard
welna mineralna, gęstość 90 kg/m ³ , przewodnictwo cieplne 0,037 W/m ² K, klasa odporności ogniowej 0	opcja	opcja	opcja	opcja
Materiał blach zewnętrznych	-	-	-	-
galwanizowana blacha stalowa z szarą powłoką Plastisol	standard	standard	standard	standard
galwanizowana blacha stalowa z warstwą podkładową	opcja	opcja	opcja	opcja
galwanizowana blacha stalowa	opcja	opcja	opcja	opcja
aluminium	opcja	opcja	opcja	opcja
blacha ze stali nierdzewnej AISI 304	opcja	opcja	opcja	opcja
Materiał blach wewnętrznych	-	-	-	-
galwanizowana blacha stalowa	standard	standard	standard	standard
galwanizowana blacha stalowa z warstwą podkładową	opcja	opcja	opcja	opcja
galwanizowana blacha stalowa z szarą powłoką Plastisol	opcja	opcja	opcja	opcja
aluminium	opcja	opcja	opcja	opcja
blacha ze stali nierdzewnej AISI 304	opcja	opcja	opcja	opcja
Rama podstawy	-	-	-	-
Materiał	-	-	-	-
aluminium	standard (od rozmiaru 1 do rozmiaru 17)	standard (od rozmiaru 1 do rozmiaru 17)	standard (od rozmiaru 1 do rozmiaru 17)	standard (od rozmiaru 1 do rozmiaru 17)
galwanizowana blacha stalowa	standard (od rozmiaru 18 do rozmiaru 27)	standard (od rozmiaru 18 do rozmiaru 27)	standard (od rozmiaru 18 do rozmiaru 27)	standard (od rozmiaru 18 do rozmiaru 27)
Uchwyt	-	-	-	-
Materiał	-	-	-	-
nylon wzmacniany włóknem szklanym	standard	standard	standard	standard
Typ	-	-	-	-
Typ ściskany	standard	standard	standard	standard
Typ z funkcją zawiasów (możliwość zdejmowania drzwi)	opcja	opcja	opcja	opcja

Wentylatory

- › Wentylator o łopatkach odchylonych w kierunku jego obrotu
- › Wentylator o łopatkach odchylonych w kierunku przeciwnym do jego obrotu
- › Wentylator płatowy o łopatkach odchylonych w kierunku przeciwnym do jego obrotu
- › Wentylator Plug Fan - z napędem bezpośrednim



Wymienniki

- › Nagrzewnice wodne
- › Nagrzewnice parowe
- › Wymiennik bezpośredniego odparowania
- › Nagrzewnice przegrzanej wody
- › Nagrzewnice elektryczne



Nawilzacze

- › Powierzchniowe nawilzacze wyparne - stałe odparowanie wody
- › Powierzchniowe nawilzacze wyparne z pompą cyrkulacyjną
- › Płuczka wodna - stałe odparowanie wody
- › Płuczka wodna z pompką recyrkulacyjną
- › Nawilżacz parowy z bezpośrednim wytwarzaniem pary
- › Nawilżacz parowy z lokalnym dystrybutorem
- › Nawilżacz z dyszami wodnymi



Systemy odzyskiwania ciepła

- › Wymiennik rotorowy, odzysk ciepła jawnego i utajonego
- › Krzyżowy wymiennik ciepła
- › Wymienniki glikolowe



Inne sekcje

- › Sekcja wyrównywacza ciśnienia
- › Sekcja komory mieszania z przepustnicami sterowanymi;
- › Mechanicznie siłownikami elektrycznymi
- › Ręcznie
- › Pusta sekcja
- › Sekcja palnika gazowego



Filtry

- › Syntetyczny filtr karbowany
- › Filtr płaski z siatką aluminiową
- › Sztywny filtr workowy
- › Miękki filtr workowy
- › Wysokosprawny filtr
- › Filtr z węglowym wkładem absorpcyjnym
- › Filtr z węglowym wkładem usuwającym zapachy



Filtry

płaskie filtry syntetyczne
EN 779 klasa: G2 - G3



karbowane filtry syntetyczne
EN 779 klasa: G3 - G4



karbowane filtry syntetyczne
odporne na wilgoć
EN 779 klasa: G3 - G4



filtry workowe
EN 779 klasa: F6 - F8



filtry głęboko karbowane
EN 779 klasa: F6 - F8



filtry z minikarbowaniem o rozwiniętej powierzchni
EN 779 klasa: F6 - F8



sztywne filtry workowe o wysokiej wydajności
EN 779 klasa: F6 - F9



absolutne filtry minikarbowane
EN 1886 klasa: H12 - H13



absolutne filtry o wysokiej wydajności
EN 1886 klasa: H12 - H13



Wypożazenie dodatkowe

- › Zabezpieczenie przed zamarzaniem
- › Manometry
- › Osłona napędu
- › Daszek
- ...



Wielkości zdefiniowane - wymiar całkowity

Rozmiar	Natężenie przepływu powietrza (m³/h)	Wysokość - mm	Szerokość - mm
1	1,105	550	850
2	1,550	600	900
3	1,980	650	950
4	2,600	780	1.100
5	3,170	780	1.150
6	3,550	800	1.150
7	4,000	800	1.250
8	4,800	850	1.300
9	5,560	900	1.350
10	6,600	900	1.550
11	7,950	1.100	1.550
12	9,320	1.100	1.650
13	10,050	1.150	1.650

Rozmiar	Natężenie przepływu powietrza (m³/h)	Wysokość - mm	Szerokość - mm
14	13,200	1.400	1.850
15	19,200	1.500	2.100
16	25,300	1.580	2.650
17	31,500	1.750	2.750
18	37,000	1.800	3.240
19	43,400	2.100	3.090
20	51,300	2.250	3.340
21	58,000	2.250	3.820
22	67,500	2.400	4.040
23	78,000	2.450	4.490
24	84,700	2.700	4.490
25	98,000	2.850	4.890
26	111,000	2.850	5.490
27	124,000	3.000	5.990

Nieskończona liczba wielkości

Elastyczne wymiarowanie w celu optymalizacji zespołów

- Szerokość i wysokość w odstępach co 1 cm
- Brak dodatkowych kosztów wynikających z niestandardowej wielkości jednostki
- Brak wydłużenia czasu realizacji zamówienia

Przykład

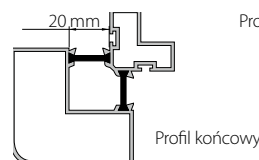
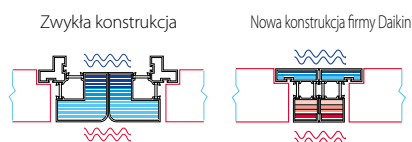
Natężenie przepływu powietrza (m³/h)	Wielkość jednostki	Wysokość - mm	Szerokość - mm	Prędkość powietrza m/s
15,000	STD 15	1.500	2.100	1.95
	1500x1750	1.500	1.750	2.46

Unikalny profil izolacji termicznej pomiędzy sekcjami

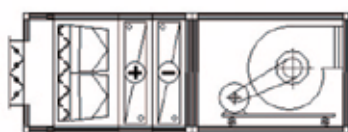
- Brak mostków termicznych dla całej jednostki
- Gładkie powierzchnie wewnętrzne poprawiają współczynnik IAQ (Indoor Air Quality = jakość powietrza wewnętrznego)

Wyjątkowy i innowacyjny profil rzeczywistej izolacji termicznej

- Profil rzeczywistej izolacji termicznej
- Redukcja długości styku sekcji



Konfiguracje



1. Pozioma z jednym wentylatorem



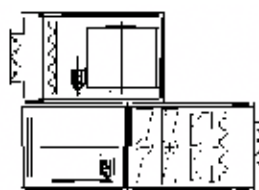
2. Pozioma z wentylatorem wywiewnym i nawiewnym



3. Dwupoziomowa z płytowym wymiennikiem ciepła i wentylatorem odśrodkowym



4. Dwupoziomowa z wymiennikiem rotorowym i wentylatorem Plug Fan



5. Konstrukcja rzędowa - równoległa, jednopoziomowa



6. Rozwiązanie niestandardowe

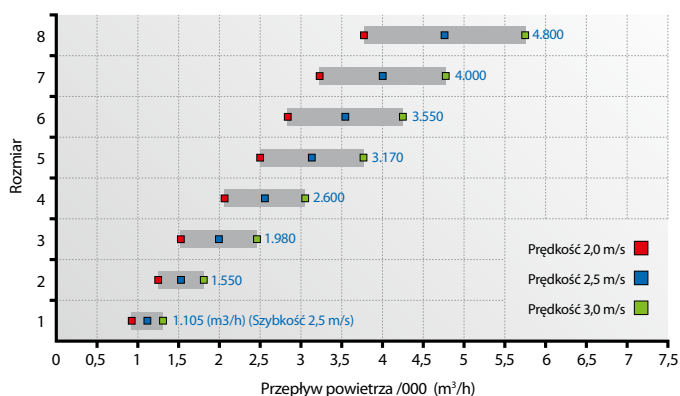
D-AHU Easy



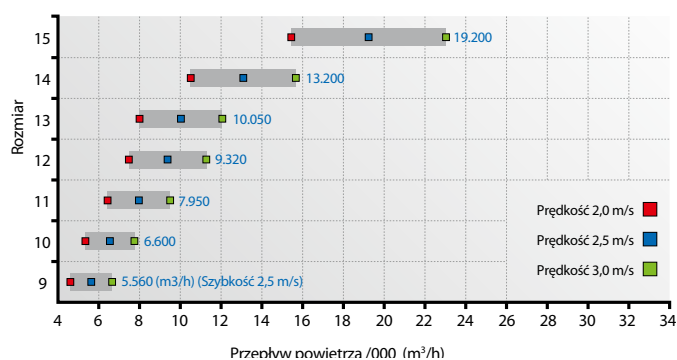
Dane techniczne

Typ konstrukcji	DS 50	DS 25
Profil		
Materiał		
aluminium	standard	standard
Narożnik		
Materiał		
nylon wzmacniany włóknem szklanym	standard	standard
Panel		
Izolacja		
Pianka poliuretanowa, przewodnictwo cieplne 0.024 W/m²K	standard (gęstość 45 kg/m³)	standard (gęstość 47 kg/m³)
Materiał blach zewnętrznych		
galwanizowana blacha stalowa z warstwą podkładową (RAL 9002)	standard	standard
Materiał blach wewnętrznych		
galwanizowana blacha stalowa	standard	standard
Rama podstawy		
Materiał		
aluminium	standard	standard
Uchwyt		
Materiał		
nylon wzmacniany włóknem szklanym	standard	standard
Typ		
Typ ściskany	standard	standard

D-AHU Easy 1-8



D-AHU Easy 9-15



D-AHU Easy

Zakres obejmuje natężenie przepływu od 500 m³/h aż do 30 000 m³/h*, z możliwością wyboru bardziej odpowiedniej prędkości powietrza, w zależności od wymaganych procesów obróbki.

Wielkości zdefiniowane

Piętnaście stałych wielkości zoptymalizowanych tak, aby uzyskać najlepszy kompromis między konkurencyjnością a standaryzacją produkcji.

Variable Dimensioning™ - Elastyczne wymiarowanie

Zaprojektowane w celu pokonania ograniczeń instalacji, gdy wymagania przestrzenne dotyczące wymiarów; "wysokość x szerokość" należy dopasować do dostępnego miejsca. System daje możliwość dopasowania wymiarów jednostki w odstępach średnio co 1 cm.

Wstępnie określone wielkości - wymiar całkowity

Rozmiar	Natężenie przep. pow. (m ³ /h) Prędkość 2,5 m/s	Wysokość - mm	Szerokość - mm
Std 1	1,105	550	850
Std 2	1,550	600	900
Std 3	1,980	650	950
Std 4	2,600	780	1.100
Std 5	3,170	780	1.150
Std 6	3,550	800	1.150
Std 7	4,000	800	1.250
Std 8	4,800	850	1.300
Std 9	5,560	900	1.350
Std 10	6,600	900	1.550
Std 11	7,950	1.100	1.550
Std 12	9,320	1.100	1.650
Std 13	10,050	1.150	1.650
Std 14	13,200	1.400	1.850
Std 15	19,200	1.500	2.100

Przykład

Natężenie przepływu powietrza (m ³ /h)	Wielkość jednostki	Wysokość - mm	Szerokość - mm	Prędkość powietrza m/s
15,000	STD 15	1.500	2.100	1,95
	1500x1750	1.500	1.700	2,48

Nieskończona liczba wielkości

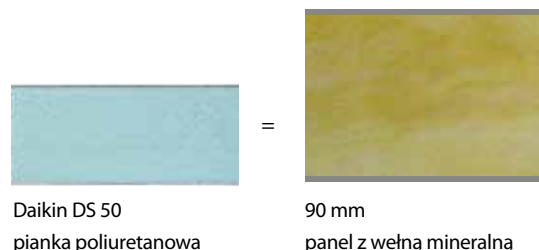
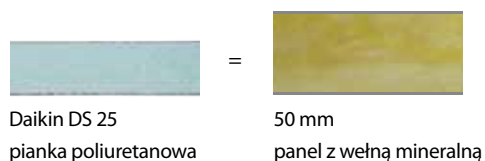
Elastyczne wymiarowanie w celu optymalizacji zespołu

- Szerokość i wysokość w odstępach co 1 cm
- Brak dodatkowych kosztów wynikających z niestandardowej wielkości jednostki
- Brak wydłużenia czasu realizacji zamówienia

*Graniczne natężenia przepływu powietrza 500 m³/h i 30 000 m³/h zostały obliczone dla wielkości niestandardowych (maksymalne wymiary 2150x2150) i uwzględniając prędkości przepływu powietrza przez wymiennik 2,5 m/s.

Właściwości paneli

Panel Daikin z pianką poliuretanową gwarantuje wspaniałe właściwości izolacyjności cieplnej. Na przykład panel Daikin DS 25 zachowuje się tak samo, jak panel z wełną mineralną o grubości 50 mm. Natomiast Daikin DS 50 odpowiada izolacyjności cieplnej panelu z wełną mineralną o grubości 90 mm.



Należy wziąć pod uwagę λ równe 0,024 [W/(m*K)] dla panelu z pianką poliuretanową oraz równe 0,047 [W/(m*K)] dla panelu z wełną mineralną.



Charakterystyka jednostek

Wybór AHU

Dobór central i przygotowanie ofert bezpośrednio z oprogramowania ASTRA zarówno dla jednostek standardowych, jak i niestandardowych.

Zakres

Bogaty asortyment podzespołów i konstrukcji wybieranych bezpośrednio przy użyciu naszego programu doboru ASTRA.

Elastyczne wymiarowanie

Dzięki wyjątkowej metodzie projektowania ze zmiennym wymiarowaniem (Variable Dimensioning), klienci będą zawsze korzystać z efektywnego i zoptymalizowanego doboru jednostek.

Budowa

Specjalna metoda mocowania paneli i profili zapewnia jednolity nacisk na całej długości profilu. Własność ta znacznie poprawia wskaźnik szczelności obudowy.

Powierzchnia wewnętrzna

Zupełnie gładka powierzchnia wewnętrzna.

Rysunki Autocad

Rysunki AutoCAD (.dwg) są dostępne bezpośrednio w programie doboru ASTRA zarówno dla wielkości standardowej, jak i niestandardowej, co ułatwia lokalizację centrali w wydzielonej przestrzeni montażowej.

Optymalna prędkość powietrza

Automatyczne wymiarowanie przekroju w celu zapewnienia optymalnej prędkości przepływu powietrza przez wymienniki i optymalnego kosztu jednostki.

Konkurencyjność jednostki

Dzięki projektowaniu w oparciu o ELASTYCZNE WYMIAROWANIE Variable Dimensioning™ nasi klienci są pewni, że inwestują tylko w optymalną powierzchnię paneli, która spełnia ich wymagania.

Czas realizacji dostawy

Taki sam czas realizacji dostawy zarówno dla jednostek standardowych, jak i niestandardowych dzięki naszemu unikalnemu oprogramowaniu MECCANO wspomagającego projektowanie i produkcję.

Specjalne uszczelki

Zastosowanie specjalnych uszczelek zapewnia wewnętrzną izolację profili i pozwala poprawić współczynnik mostków cieplnych.

Rozwiązania serii Energy

Daikin wytycza kierunki w dziedzinie oszczędności energii, a seria Energy reprezentuje szczytowe osiągnięcie w zakresie technologii central wentylacyjnych. D-AHU Energy zaprojektowano tak, aby zoptymalizować zużycie energii i dzięki temu zminimalizować koszt eksploatacji. W porównaniu ze standardowymi centralami wentylacyjnymi oznacza to niższe sezonowe (całoroczne) zużycie energii oraz zmniejszenie rachunków za energię.



Projekt Energy

Analizując całkowity koszt w całkowitym okresie użytkowania centrali, możemy łatwo zidentyfikować trzy główne składniki wydatków: pierwszym jest koszt inwestycyjny w chwili zakupu sprzętu, drugi, to koszt bieżącej konserwacji, a trzeci odnosi się do kosztów energii. Koszty energii reprezentują pod względem wartości średnio 70-80% całkowitego kosztu w okresie użytkowania i w celu utrzymywania ich na poziomie minimalnym, tak skonstruowaliśmy nasze centrale, aby zapewnić wyjątkową sprawność mechaniczną (zgodnie z EN 1886) oraz uniknąć strat energii przez obudowę i konstrukcję, co jest certyfikowane w programie EUROVENT.

Podzespoły dobrane ze względu na wysoką wydajność.

Wysokoefektywny odzysk ciepła

Seria urządzeń D-AHU Energy jest wyposażona w układ odzysku ciepła o wysokiej efektywności, który zapewnia odzyskanie przynajmniej 65% ciepła a może osiągać poziom aż 90% odzysku ciepła. Klient ma możliwość wyboru różnych wersji wyposażenia, w szczególności sekcji odzysku ciepła, w której można zastosować:



Kondensacyjny ,
obrotowy wymiennik
ciepła,
Wymiennik obrotowy do
odzysku ciepła i wilgoci,
Sorbcyjny wymiennik
obrotowy

Silnik o najwyższej sprawności

W urządzeniach serii Energy dostępne są silniki o najwyższej sprawności, według EU REG 640_2009, zapewniające dodatkowe obniżenie zużycia energii elektrycznej.



Wentylator o wysokiej sprawności

Dostępne są wentylatory o podwójnej szerokości, z podwójnym wlotem oraz wentylatory o łopatkach odchylonych w kierunku przeciwnym do kierunku obracania o sprawności aż do 85%, a także wyposażone we wzmacnione łożyska dla przedłużenia okresu trwałości.



Sterowanie

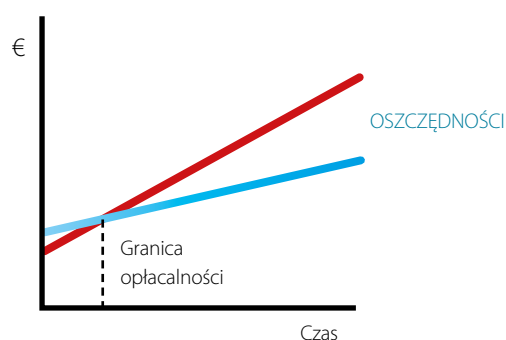
Firma Daikin opracowała system sterowania do efektywnego zarządzania wszystkimi elementami składowymi w układzie niezależnym albo poprzez zewnętrzny system nadzoru. Pakiet sterowania obejmuje panel sterowania, zaawansowany układ mikroprocesorowy, czujniki temperatury, wilgotności i jakości powietrza oraz wiele innych funkcji.



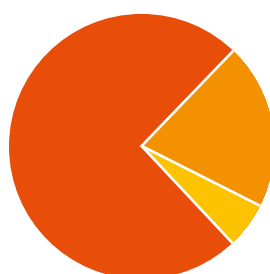
Zwrot kosztów inwestycji

Centrala wentylacyjna (AHU) jest składnikiem o krytycznym znaczeniu dla systemu efektywnego sterowania klimatem i chociaż kwota początkowej inwestycji wydaje się być wysoka, to oszczędności uzyskane w wyniku naszego zaawansowanego projektowania oraz efektywności operacyjnej gwarantują szybki zwrot nakładów inwestycyjnych. Nasze urządzenia serii AHU Energy zostały tak zaprojektowane, aby zapewniać wyjątkową sprawność, obniżając w ten sposób ilość zużywanej energii i co za tym idzie zmniejszając kwoty rachunków za energię. Wziąwszy pod uwagę spodziewany 15-letni okres trwałości sprzętu, wynikiem tego będą nadzwyczajne oszczędności, zwłaszcza w okresie ciągle wzrastających cen energii.

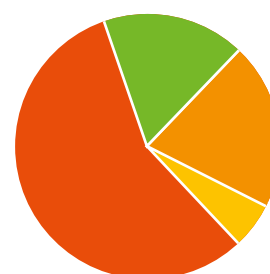
Koszt cyklu eksploatacji AHU (LCC)



Seria Standard



Seria D-AHU Energy



Zużycie energii

Koszt inwestycyjny

Konserwacja

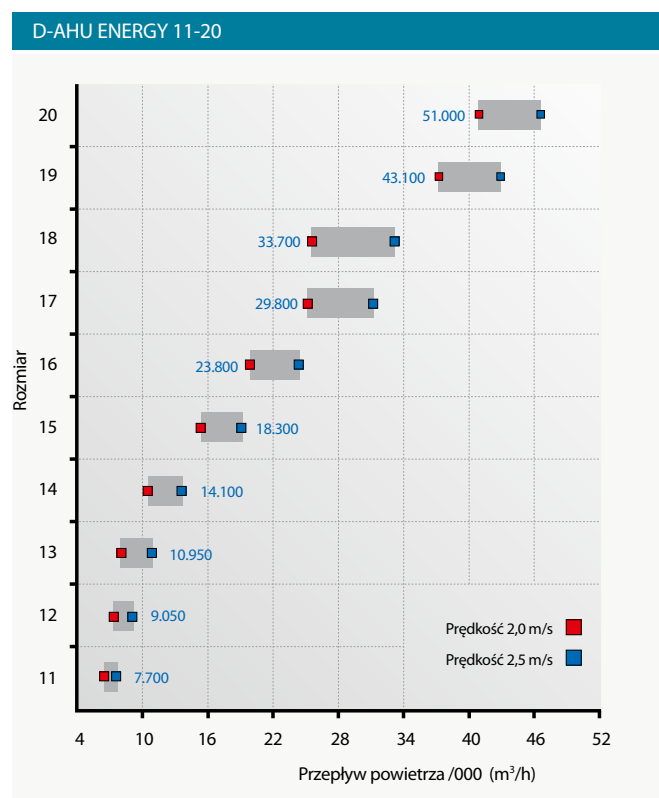
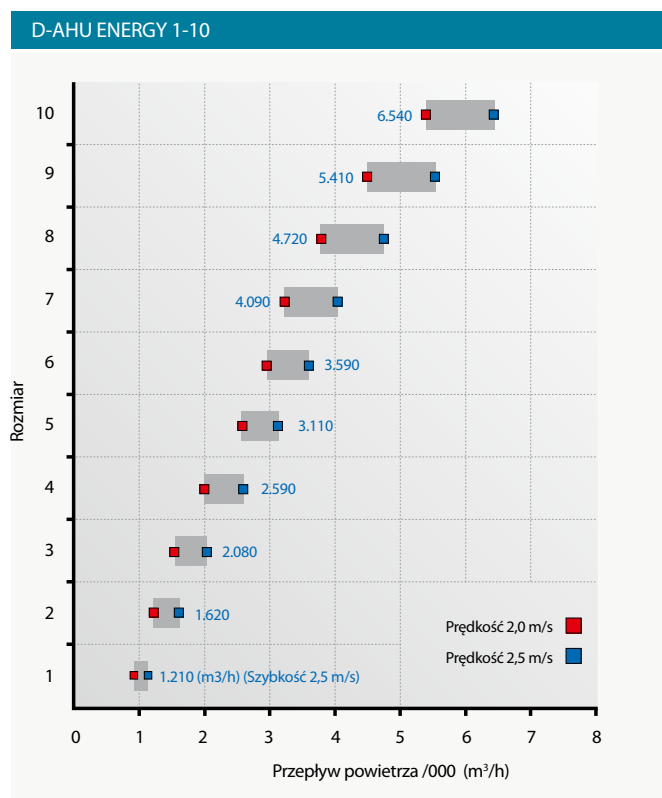
Oszczędności

Moc właściwa wentylatora (SFP) jest miarą używaną do oceny ilości energii zużywanej przez centralę uzdatniania powietrza (AHU). Zgodnie z definicją EN 13053 i EN 13779, im niższa wartość SFP, tym niższe zużycie energii całego zespołu uzdatniania powietrza. Urządzenia Daikin serii D-AHU Energy są tak zaprojektowane, aby zapewniać najniższą możliwą wartość SFP dzięki stosowaniu najbardziej efektywnych części składowych, aby oferować doskonałe rozwiązanie potrzeb klienta. D-AHU jest zoptymalizowana pod względem spełniania wymogów dyrektywy europejskiej o efektywności energetycznej budynków (EPBD), poszukującej sposobów redukcji wpływu na globalne ocieplenie.



D-AHU Energy

Dane techniczne



D-AHU ENERGY 1-20			
Wielkość	Przepływ powietrza (m³/h) Prędkość 2,5 m/s	Wysokość - mm	Szerokość - mm
1	1,210	580	720
2	1,620	610	770
3	2,080	680	820
4	2,590	750	870
5	3,110	750	990
6	3,590	750	1,100
7	4,090	800	1,110
8	4,720	810	1,240
9	5,410	870	1,270
10	6,540	970	1,370
11	7,700	1,050	1,370
12	9,050	1,110	1,470
13	10,950	1,180	1,620
14	14,100	1,360	1,720
15	18,300	1,480	1,970
16	23,800	1,610	2,270
17	29,800	1,740	2,570
18	33,700	1,900	2,710
19	43,100	2,090	3,060
20	51,000	2,220	3,360

Nieskończona liczba wielkości

Elastyczne wymiarowanie wielkości w celu optymalizacji centrali

- Szerokość i wysokość w odstępach co 1 cm
- Brak dodatkowych kosztów wynikających z niestandardowej wielkości jednostki
- Brak wydłużenia czasu realizacji zamówienia

Przykład

Przepływ powietrza (m³/h)	Wielkość jednostki	Wysokość - mm	Szerokość - mm	Prędkość powietrza m/s
15,000	Wielkość 15	1.480	1.970	2,04
	1480 x 1660	1.480	1.660	2,50



SYSTEMY STEROWANIA, OPCJE I WYPOSAŻENIE DODATKOWE

SYSTEMY STEROWANIA

Indywidualne systemy sterowania	96
Przewodowy / bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	96
Sterownik online	98

Systemy sterowania centralnego	100
Centralny układ zdalnego sterowania / Centralny wyłącznik / Programowany zegar	100
 DS-net	101
 Intelligent touch Controller	101

Układ sterujący zarządzania	102
 Intelligent touch Manager	102

Interfejsy z protokołem otwartym	104
Interfejs Modbus	104
BACnet Interface	108
LonWorks Interface	109

Zdalne monitorowanie i konserwacja	110
ACNSS (System usług sieciowych klimatyzacji)	110

OPCJE I WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	112
Przewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	112
Inne urządzenia integracyjne	113

LISTY OPCJI

Wentylacja i ciepła woda użytkowa	114
Wytwornice wody lodowej	116
Klimakonwektory	120
Systemy sterowania	121

Zasilanie	122
Warunki Pomiarów	122
Skorowidz kodów	124
Opis Ikon Daikin	124



BRC1D52



BRC944B2



ARC466A1



BRC4*/BRC7*



BRC2C51



BRC3A61

BRC944B2*/BRC1D52

Sterownik przewodowy

- › Programowany zegar:
 - Możliwość ustawienia pięciu działań w ciągu dnia w następujący sposób:
 - nastawa: jednostka jest włączana i pracuje w trybie normalnym
 - WYŁ.: jednostka jest wyłączana¹
 - ograniczenia: jednostka jest włączana i regulowana w zakresie maks./min (więcej szczegółów por. ograniczanie działania)
- › Praca podczas nieobecności (zabezpieczenie przed zamarzaniem): w czasie nieobecności użytkowników pozwala utrzymać w pomieszczeniu temperaturę na odpowiednim poziomie. Ta funkcja pozwala również na przełączenie jednostki WYŁĄCZENIE/WŁĄCZENIE
- › Przyjazna dla użytkownika funkcja HRV dzięki wprowadzeniu przycisku dla trybu wentylacji i prędkości wentylatora
- › Ciągłe monitorowanie systemu pod kątem usterek w 80 elementach
- › Natychmiastowe wyświetlenie lokalizacji i stanu usterki
- › Obniżenie kosztów i skrócenie czasu konserwacji

Wyświetlacz

- › Tryb roboczy¹
- › Wentylacja z odzyskiem ciepła (HRV) w trybie pracy
- › Sterowanie przełączaniem chłodzenia/ogrzewania
- › Wskaźnik sterowania centralnego
- › Wskazanie sterowania grupowego
- › Ustawienie temperatury¹
- › Kierunek przepływu powietrza¹
- › Czas zaprogramowany
- › Kontrola/test
- › Prędkość wentylatora¹
- › Filtr powietrza
- › Odszranianie/ gorący start
- › Usterka

¹ W BRC944B2 dostępne są tylko funkcje oznaczone "1"



ARC4*/BRC4*/BRC7*

Zdalny sterownik beprzewodowy na podczerwień

Przyciski robocze: WŁ./ WYŁ., start/stop trybu zegara programowanego, wł./wyl. trybu zegara programowanego, czas programu, ustawienie temperatury, kierunek przepływu powietrza (1), tryb pracy, regulacja prędkości wentylatora, resetowanie oznaczenia filtra (2), wskazanie kontroli (2)/testu (2)

Wyświetlacz: Tryb pracy, wymiana baterii, nastawa temperatury, kierunek przepływu powietrza (1), zaprogramowany czas, prędkość wentylatora, kontrola/test (2)

1. Nie dotyczy FXDQ, FXSQ, FXNQ, FBDQ, FDXS, FBQ
2. Tylko do jednostek FX**
3. W celu uzyskania informacji na temat wszystkich funkcji pilota, patrz instrukcja obsługi

BRC3A61

Uroszczony wbudowany pilot do systemów hotelowych

Kompaktowa, łatwa w obsłudze jednostka, idealna do zastosowania w pokojach hotelowych

Przyciski robocze: WŁ./ WYŁ., regulacja prędkości wentylatora, ustawienie temperatury

Wyświetlacz: Wentylacja z odzyskiem ciepła (HRV) - działanie, nastawa temperatury, tryb działania, wskaźnik sterowania centralnego, prędkość wentylatora, odszranianie/ gorący start, usterka

BRC2C51

Uproszczony pilot

Prosta, kompaktowa i łatwa w obsłudze jednostka, odpowiednia do stosowania w pokojach hotelowych

Przyciski robocze: WŁ./ WYŁ., wybór trybu pracy, regulacja prędkości wentylatora, ustawienie temperatury

Wyświetlacz: Sterowanie przejściem w tryb chłodzenia/ogrzewania, wentylacja z odzyskiem ciepła (HRV) - działanie, temperatura zadana, tryb działania, wskaźnik sterowania centralnego, prędkość wentylatora, gorący start /odszeranie, regulacja awaryjna, wybór trybu działania, sterowanie prędkością wentylatora, resetowanie oznaczenia filtra, kontrola/test

Oszczędzaj energię

Szereg indywidualnie wybieranych funkcji oszczędności energii

- › Ograniczony zakres temperatur
- › Funkcja zatrzymania
- › Podłączenie czujnika obecności i czujnika podłogowego (dostępne w nowej kasie z nawiewem obwodowym)
- › Wyświetlanie liczby kWh
- › Automatyczne resetowanie nastawy temperatury
- › Programowany zegar wyłączenia

Ograniczenie zakresu temperatur pozwala uniknąć nadmiernego ogrzewania lub chłodzenia

Oszczędzaj energię przez określenie dolnej temperatury granicznej dla trybu chłodzenia i górnej temperatury granicznej dla trybu ogrzewania.

uwaga: Dostępne również w trybie automatycznego przełączania chłodzenia/ogrzewania.

Wyświetlania liczby kWh rejestruje zużycie energii

Wyświetlanie liczby kWh pokazuje zużycie energii elektrycznej w ostatnim dniu/miesiącu/roku.

Inne funkcje

- › Można ustalić maksymalnie 3 niezależne harmonogramy, więc użytkownik sam może łatwo zmieniać harmonogram w ciągu roku (np. letni, zimowy, przejściowy)
- › Możliwość indywidualnego ograniczania funkcji menu
- › Łatwość użytkowania: bezpośrednio dostępne wszystkie główne funkcje
- › Łatwa konfiguracja: przejrzysty graficzny interfejs użytkownika zapewniający ustawienia zaawansowanego menu
- › Zegar czasu rzeczywistego z funkcją automatycznej aktualizacji na czas letni
- › Wbudowane zasilanie zapasowe: w przypadku awarii zasilania energią elektryczną, wszystkie ustawienia zostaną zachowane przez okres do 48 godzin
- › Obsługa wielu języków
 - angielski, niemiecki, niderlandzki, hiszpański, włoski, portugalski, francuski, grecki, rosyjski, turecki, polski (BRC1E52A)
 - angielski, niemiecki, czeski, chorwacki, węgierski, rumuński, słoweński, bułgarski, słowacki, serbski, albański (BRC1E52B)



Graficzny wyświetlacz zużycia energii elektrycznej

Sterownik przewodowy niskotemperaturowego systemu Daikin Altherma

Niskotemperaturowy system Daikin Altherma jest wyposażony w nowy interfejs użytkownika.

Uruchomienie, serwis i codzienne operacje są proste.

Wielojęzyczny, graficzny interfejs zapewnia pełno-tekstową prezentację, prostą nawigację po menu oraz inteligentne funkcje sterowania.

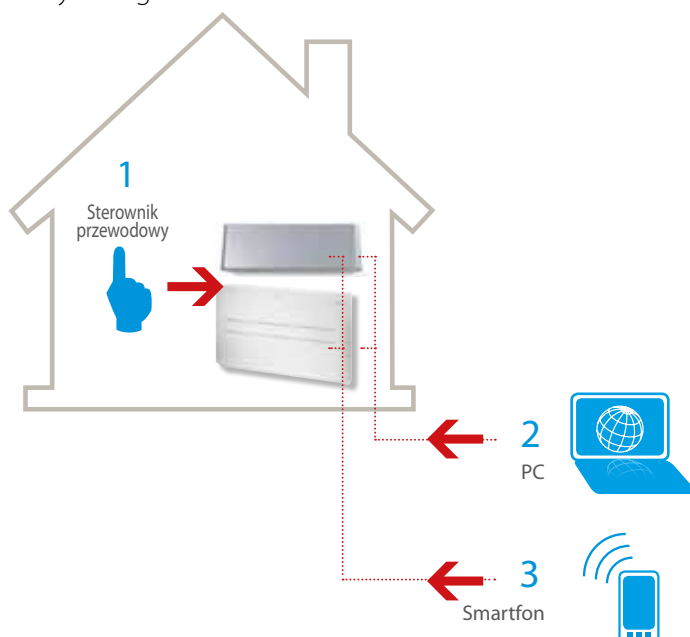
- › intuicyjny sterownik zapewniający proste i szybkie przekazanie do eksploatacji
- › możliwość przygotowania i przesyłania ustawień do montażu za pośrednictwem komputera
- › sygnał zwrotny dotyczący warunków pracy i zużycia energii



Zawsze pod kontrolą, z dowolnego miejsca



Daikin zapewnia nowe rozwiązanie przeznaczone do monitorowania i sterowania głównymi funkcjami mieszkaniowych jednostek wewnętrznych. System działa w sposób przyjazny dla końcowego użytkownika i można go używać z dowolnego miejsca za pomocą smartfonu, laptopa, komputera osobistego, tabletu, lub ekranu dotykowego.



Zastosowanie w systemach domowych:

Optymalny komfort w domu / wakacyjny nadzór nad domem

- › Tworzy wygodny klimat w domu w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca
- › Zdalne wykrywanie usterek

Zastosowanie w małych systemach komercyjnych:

Elastyczne rozwiązanie biurowe

- › Dynamiczne sterowanie grupowe w otwartej przestrzeni biurowej
- › Menedżer usterek / dziennik zdarzeń
- › Łatwość tworzenia harmonogramu rocznego (iPlanner)
- › Konfiguracja podtrzymania wydajności klimatyzacji

Dostępne funkcje oprogramowania

	Systemy domowe*	Małe systemy komercyjne **	Rozszerzone systemy komercyjne **
Możliwość sterowania jednostką wewnętrzną przez Internet	✓	✓	✓
Możliwość sterowania wieloma jednostkami zewnętrznymi przez Internet (do 9 KKR01s)	✓	✓	✓
Możliwość sterowania wieloma jednostkami zewnętrznymi przez Internet (do 9 KKR01s)		✓	✓
Filtrowanie danych OK / BŁĄD		✓	✓
Zaawansowane filtrowanie (OK / BŁĄD DWLN / BŁĄD KOM / AC / BŁĄD)			✓
Sortowanie wg dowolnych kolumn tabeli danych		✓	✓
Historia alarmów			✓
Historia temperatur			✓
Historia poleceń			✓
Pojedynczy sterownik graficzny z prognozą pogody	✓	✓	✓
Sterownik grupy tekstowej	✓	✓	✓
Harmonogram tygodniowy	✓		
I-planner (harmonogram roczny)		✓	✓
Przesyłanie sprawozdań o alarmach za pośrednictwem poczty elektronicznej	✓	✓	✓
Autonomiczne okresowe sprawdzanie dołączalności			✓
Przesyłanie sprawozdań o przekroczeniach temperatur granicznych za pośrednictwem poczty elektronicznej			✓

* zaprogramowane standardowo w KKR01A

** Dodatkowe oprogramowanie do kupienia przez Internet

Możliwość współpracy z jednostkami wewnętrznymi:

- › FTXR28-50E
- › FTXG25-50JA/W
- › FTXS35-50K
- › FTXS60-71G
- › FTX50-71GV
- › FVXS25-50F
- › FVXG25-50K
- › FLXS25-60B



Aplikacja

Daikin oferuje całkowicie nowy sposób sterowania i monitorowania jednostek wewnętrznych w mieszkaniu. Poproś swego instalatora firmy Daikin, aby wyposażył Twoją jednostkę w sterownik online (KKRP01A) i teraz będziesz mieć możliwość zarządzania swą jednostką iPhone'a/iPad'a, z dowolnego miejsca!

Spersonalizuj swoje urządzenie, nadając mu nazwę i unikalną ikonę. Twórz grupy, aby ustawiać indywidualne parametry dla wielu urządzeń jednym dotknięciem. Albo sprawdzaj warunki meteorologiczne i prognozy w miejscu zainstalowania jednostki.

Zainstaluj aplikację z użyciem poniższego kodu QR



Dane techniczne

Sterownik online KKRP01A

INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE	
Ethernet LAN 10/100 Mbit/s	do połączenia z siecią LAN
MODBUS	do podłączenia wyposażenia dodatkowego
Kabel szeregowy S21, 1,3 m	do podłączenia z jednostką wewnętrzną systemu klimatyzacji
Zasilanie	Bezpośrednio z JW - 5 V DC dla sterownika online, 12 V DC dla wyposażenia dodatkowego
Pobór mocy	120 mA, 0,6 W
Kod IP	IP10 / IP44 - w jednostce systemu klimatyzacji
INNE	
Montaż	w JW systemu klimatyzacji lub zewnętrznym zestawie montażowym
Ciężar	50g
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	64 x 67 x 17 mm (bez kabla)

Opcje

NAZWA MATERIAŁU	OPIS	OBJAŚNIENIE
KKRPM01A	Zewnętrzny zestaw montażowy	Do montażu sterownika online na zewnątrz jednostki wewnętrznej lub wydłużenia kabla między jednostką wewnętrzną a KKRP01A. Można łatwo zamontować w suficie podwieszanym.
KKRPW01A	Pakiet przewodów WiFi	Do bezprzewodowego podłączenia do Internetu. Moduł WiFi do zakupu na miejscu.
KBRC01	Sterownik ścienny Easy Wall	Sterownik przewodowy do montażu na ścianie. Przeznaczony do sterowania jedną jednostką wewnętrzną lub grupą jednostek wewnętrznych.
KBRC01A	Sterownik ścienny LCD, dotykowy	

Systemy sterowania centralnego



DCS302C51



DCS301B51



DST301B51

Centralne sterowanie systemem VRV można zrealizować za pomocą 3 łatwych w obsłudze, kompaktowych elementów sterujących: centralnego zdalnego sterownika, zunifikowanego wyłącznika i programowanego zegara. Sterowniki mogą być używane niezależnie lub łącznie dla grupy lub strefy, gdzie 1 grupa = kilkanaście (do 16) jednostek wewnętrznych, a 1 strefa = kilkanaście grup.

Zdalne sterowanie centralne jest idealnym rozwiązaniem dla komercyjnych budynków o zmieniającej się liczbie użytkowników, gdyż pozwala na podział jednostek wewnętrznych według grup dla poszczególnych użytkowników (podział na strefy).

Programowany zegar pozwala na zaprogramowanie harmonogramu i warunków pracy dla każdego z użytkowników, przy czym ustawienia można łatwo zmienić w zależności od zmieniających się wymagań.



DCS302C51

Centralny układ zdalnego sterowania

Umożliwia indywidualne sterowanie 64 grupami (strefami) jednostek wewnętrznych.

- możliwość sterowania maks. 64 grupami (128 jednostek wewnętrznych, maks. 10 jednostek zewnętrznych)
- możliwość sterowania maks. 128 grupami (128 jednostek wewnętrznych, maks. 10 jednostek zewnętrznych) za pomocą 2 centralnych zdalnych sterowników w różnych miejscach
- sterowanie strefowe
- sterowanie grupowe
- wyświetlanie kodu usterki
- maksymalna długość okablowania 1 000 m (łącznie: 2 000 m)
- możliwość kontroli kierunku i ilości nawiewanego powietrza dla systemu HRV
- rozbudowane funkcje programowanego zegara

DCS301B51

Centralny wyłącznik

Umożliwia wspólne lub indywidualne sterowanie 16 grupami jednostek wewnętrznych.

- możliwość sterowania maks. 16 grupami (128 jednostek wewnętrznych)
- możliwość użycia 2 zdalnych sterowników umieszczonych w różnych miejscach
- wskaźnik stanu pracy urządzenia (normalna praca, alarm)
- wskaźnik sterowania centralnego
- maksymalna długość okablowania 1 000 m (łącznie: 2 000 m)

DST301B51

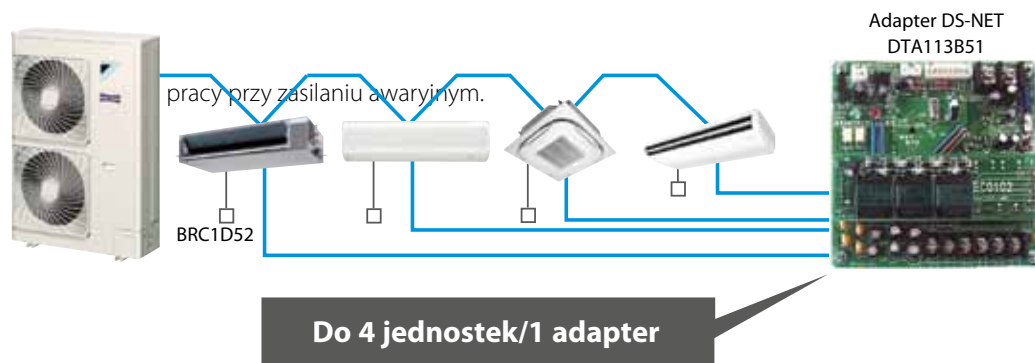
Programowany zegar

Umożliwia zaprogramowanie 64 grup.

- możliwość sterowania maks. 128 jednostkami wewnętrznymi
- 8 rodzajów harmonogramu tygodniowego
- maksymalnie 48-godzinny czas podtrzymania ustawień na zasilaniu awaryjnym
- maksymalna długość okablowania 1 000 m (łącznie: 2 000 m)

Rozwiązanie podstawowe do sterowania Sky Air i VRV

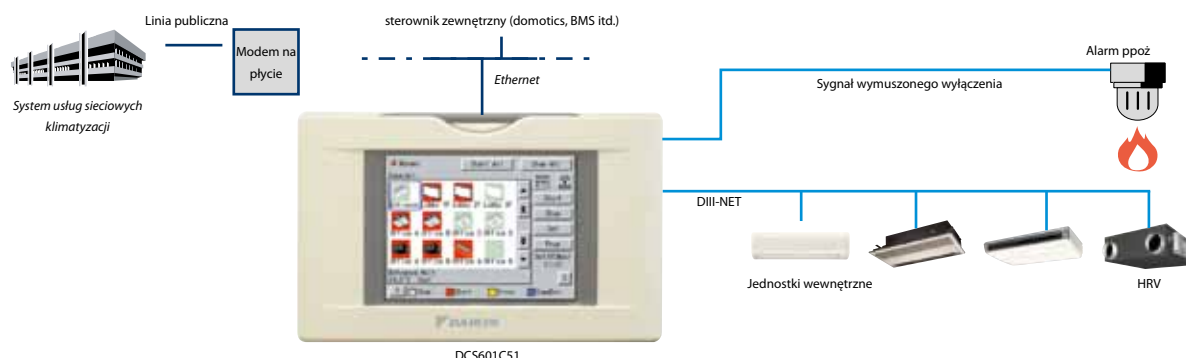
- › Funkcja obracania
- › Funkcja



DCS601C51



Szczegółowe i łatwe monitorowanie oraz obsługa systemów VRV (maks. 2 x 64 grupy/jednostki wewnętrzne).



Języki

- › angielski
- › francuski
- › niemiecki
- › włoski
- › hiszpański
- › holenderski
- › portugalski

Układ systemu

- › Możliwość indywidualnego sterowania maksymalnie 64. jednostkami wewnętrznymi
- › Panel dotykowy (ikony na pełnokolorowym wyświetlaczu ciekłokrystalicznym)

Zarządzanie

- › Łatwe zarządzanie zużyciem energii
- › Zarządzanie historią pracy

Sterowanie

- › Sterowanie indywidualne (wartość zadana, start/stop, prędkość wentylatora) (maks. 64 grupy/jednostki wewnętrzne)
- › Cofnięcie harmonogramu
- › Zaawansowana funkcja tworzenia harmonogramów (8 harmonogramów, 17 wzorów)
- › Łatwe grupowanie w strefy
- › Harmonogram roczny
- › Wyłącznik awaryjny (przeciwpożarowy)
- › Programy zależne
- › Ulepszone funkcje monitoringu i sterowania HRV
- › Automatyczne przełączenie chłodzenie/grzanie
- › Optymalizacja grzania
- › Ograniczenie temperatury
- › Zabezpieczenie hasłem: 3 poziomy (ogólny, administratora i serwisowe)
- › Szybki dobór i pełna kontrola
- › Prosta nawigacja

Monitorowanie

- › Wizualizacja poprzez graficzny interfejs użytkownika (GUI)
- › Funkcja zmiany koloru ikon na wyświetlaczu
- › Tryb pracy jednostek wewnętrznych
- › Wskaźnik wymiany filtra
- › Multi PC

Oszczędność kosztów

- › Funkcja swobodnego chłodzenia
- › Oszczędności na robociznie
- › Łatwy montaż
- › Kompaktowa budowa: ograniczona przestrzeń montażowa
- › Ogólne oszczędności energii

Otwarty interfejs

- › Komunikacja z trzecim sterownikiem (domotics, BMS, itp.) jest możliwa za pomocą otwartego interfejsu (opcja http)

Możliwość przyłączenia do

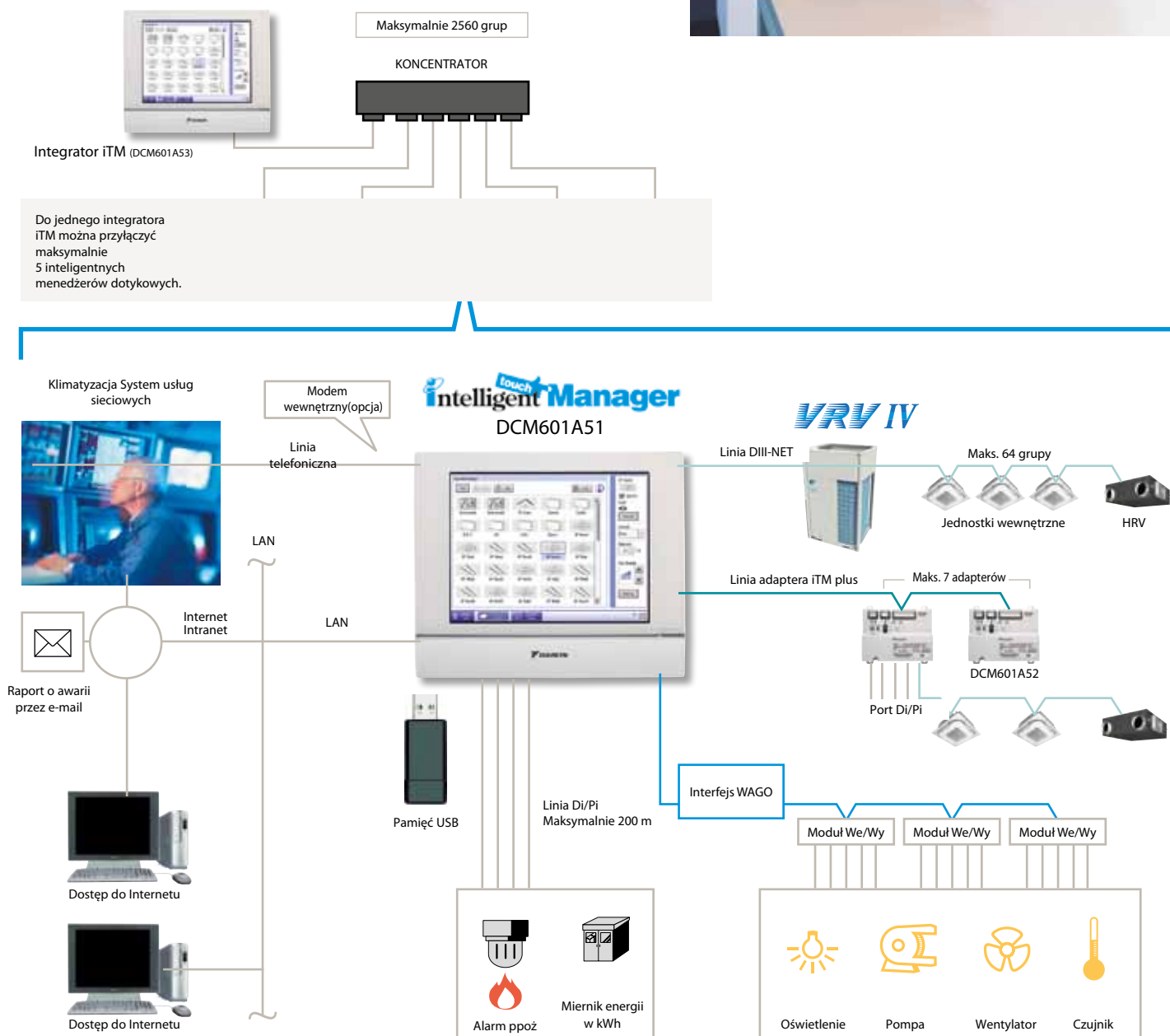
- › VRV
- › HRV
- › Sky Air (przez adapter)
- › Split (przez adapter)

Układ sterujący zarządzania

Intelligent Manager

Integracja z inteligentnymi układami sterowania

Przegląd systemu



Łatwość obsługi

- › Intuicyjny interfejs użytkownika
- › Widok rozkładu pomieszczeń i bezpośredni dostęp do głównych funkcji jednostki wewnętrznej
- › Wszystkie funkcje są dostępne poprzez ekran dotykowy lub interfejs internetowy



Inteligentne zarządzanie energią

Narzędzia inteligentnego zarządzania energią umożliwiają kontrolowanie, czy zużycie energii jest zgodne z planem i pomagają wykrywać źródła strat energii, maksymalizując w ten sposób efektywność.



Elastyczność

- › wielkości: modułarna budowa pozwala na stosowanie w małych i dużych budynkach
- › integracji: od prostych układów klimatyzacji po małe systemy zarządzania budynkami (BMS), obejmujące sterowanie oświetleniem, pompami, ... poprzez WAGO I/O



Łatwość serwisowania i uruchamiania

Przeprowadzaj kontrolę wycieku czynnika chłodniczego w sposób zdalny i w dogodnym czasie, unikając obecności na miejscu instalacji. Równocześnie, zwiększaj poziom zadowolenia klienta, nie zakłócając pracy układu klimatyzacji w godzinach pracy przedsiębiorstwa.

Przegląd funkcji



DCM601A51

Układ systemu

- › Można sterować maksymalnie 2 560 grupami jednostek (ITM plus Integrator + 7 iPU (wraz z adapterem iTM)
- › Ethernet TCPIP

Interfejs WAGO

- › Modułarna integracja sprzętu innych firm
 - sprężacz WAGO (interfejs pomiędzy urządzeniami WAGO i Modbus)
 - moduł Di
 - moduł Do
 - moduł Ai
 - moduł termistorowy

Zarządzanie

- › Dostęp do Internetu
- › Proporcjonalny podział mocy (opcja)
- › Zarządzanie historią pracy (awaria, czas pracy, ...)
- › Inteligentne zarządzanie energią
 - monitorowanie zgodności zużycia energii z planem
 - wykrywanie źródeł strat energii
- › Funkcja zatrzymania
- › Funkcja temperatury komfortu

Sterowanie

- › Sterowanie indywidualne (2560 grup)
- › Ustawianie harmonogramów (harmonogram tygodniowy, kalendarz roczny, harmonogram sezonowy)
- › Programy zależne
- › Ograniczenie nastaw
- › Ograniczenie temperatury

Języki

- › angielski
- › francuski
- › niemiecki
- › włoski
- › hiszpański
- › holenderski
- › portugalski

Integracja, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex oraz AHU w systemach BMS lub automatyki budynku



RTD-RA

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami wewnętrznymi w zastosowaniach mieszkaniowych

RTD-NET

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Sky Air, VRV, VAM i VKM

RTD-10

- › Zaawansowana integracja z systemem BMS jednostek VRV, Sky Air, VAM i VKM poprzez:
 - Modbus
 - Napięcie (0-10 V)
 - Rezystancję
- › Funkcja pracy/gotowości dla serwerowni

RTD-20

- › Zaawansowane sterowanie jednostkami Sky Air, VRV, VAM/VKM i kurtynami powietrznymi
- › Klonowanie sterowania lub sterowanie niezależnymi strefami
- › Zwiększenie komfortu dzięki integracji czujnika CO₂ do sterowania objętością świeżego powietrza
- › Oszczędność kosztów eksploatacji poprzez
 - tryb pracy przed otwarciem/po zamknięciu, kiedy pracownicy jeszcze są w sklepie oraz tryb pracy, kiedy sklep jest otwarty
 - ograniczenie nastaw
 - całościowe wyłączenie
 - czujnik PIR dla adaptacyjnej strefy nieczułości

RTD-HO

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Sky Air, VRV, VAM i VKM
- › Inteligentny sterownik do pokoju hotelowego

RTD-W

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Daikin Altherma Flex Type, wysokotemperaturowych wodnych modułów grzewczych VRV oraz wytwornic wody lodowej

Przegląd funkcji

						
Główne funkcje		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Wymiary	Wys. x szer. x gł. mm	80 x 80 x 37,5		100 x 100 x 22		
Karta dostępu + okienny wyłącznik stykowy						✓
Funkcja zastąpienia		✓				✓
Blokuje lub ogranicza funkcje zdalnego sterowania (ograniczenie nastawy, ...)		✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS485)			✓	✓	✓	✓
Sterowanie grupowe		✓(1)	✓	✓	✓	✓
Sterowanie 0-10 v				✓	✓	
Sterowanie rezystancyjne				✓	✓	
Aplikacja IT		✓		✓		
Synchronizacja ogrzewania				✓	✓	
Sygnał wejściowy (wł./odszranianie, błąd)				✓	✓****	✓
Zastosowanie w sklepach					✓	
Dzielone sterowanie w pomieszczeniu					✓	
Kurtyna powietrzna			✓***	✓***	✓	

(1): Łącząc urządzenia RTD-RA

Funkcje sterowania	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Wł./ Wyl.	M,C	M	M,V,R	M	M*
Nastawa	M	M	M,V,R	M	M*
Tryb	M	M	M,V,R	M	M*
Wentylator	M	M	M,V,R	M	M*
Zaluzja	M	M	M,V,R	M	M*
Sterowanie przepustnicą HRV		M	M,V,R	M	
Funkcje blokady/ograniczenia	M	M	M,V,R	M	M*
Wymuszone wyłączenie termiczne	M				

Funkcje monitorowania	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Wł./ Wyl.	M	M	M	M	M
Nastawa	M	M	M	M	M
Tryb	M	M	M	M	M
Wentylator	M	M	M	M	M
Zaluzja	M	M	M	M	M
Temperatura RC		M	M	M	M
Tryb RC		M	M	M	M
Jednostki NBR		M	M	M	M
Usterka	M	M	M	M	M
Kod usterki	M	M	M	M	M
Temperatura powietrza powrotnego (Średnia/min./maks.)		M	M	M	M
Alarm filtra		M	M	M	M
Tryb ogrzewania włączony	M	M	M	M	M
Odszranianie		M	M	M	M
Temperatura we./wy. węzownicy	M	M	M	M	M



Główne funkcje	RTD-W
Wymiary	100x100x22
Zakaz włączenia/wyłączenia	✓
Modbus RS485	✓
Sterowanie za pomocą suchych styków	✓
Sygnał wyjściowy (błąd działania)	✓
Ogrzewanie /chłodzenie pomieszczeń	✓
Ciepła woda użytkowa - sterowanie	✓

Funkcje sterowania	
Włączenie/wyłączenie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń	M,C
Ustawienie temperatury wody wylotowej (ogrzewanie / chłodzenie)	M,V
Nastawa temperatury pomieszczenia	M
Tryb pracy	M
Ponownie podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	M,C
Magazynowanie ciepłej wody użytkowej	M
Tryb cichej pracy	M,C
Włączenie nastaw zależnych od pogody	M
Przesunięcie krzywej nastaw zależnych od pogody	M
Zakaz źródła sterowania	M

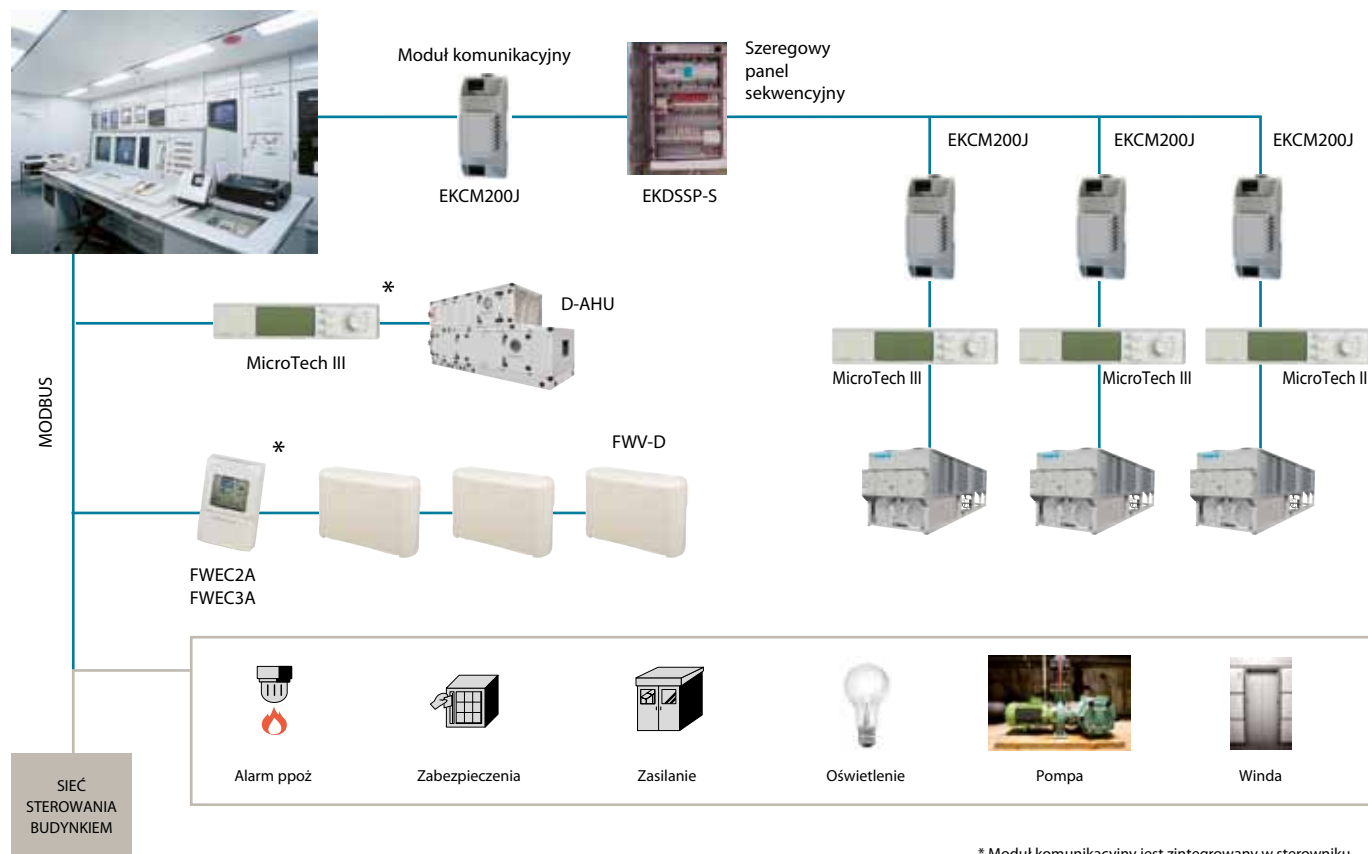
Funkcje monitorowania	
Włączenie/wyłączenie ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń	M,C
Ustawienie temperatury wody wylotowej (ogrzewanie/chłodzenie)	M
Nastawa temperatury pomieszczenia	M
Tryb pracy	M
Ponownie podgrzewanie ciepłej wody użytkowej	M
Magazynowanie ciepłej wody użytkowej	M
Liczba jednostek w grupie	M
Średnia temperatura wody wylotowej	M
Temperatura w pomieszczeniu na module Remocon	M
Usterka	M,C
Kod usterki	M
Praca pompy obiegowej	M
Stan sprężarki	M
Praca w trybie odkażania	M
Praca w trybie obniżenia parametrów	M
Odszranianie / rozruch	M
Suma godzin pracy pomp	M
Rzeczywista temperatura wody wylotowej	M
Rzeczywista temperatura wody powrotnej	M
Rzeczywista temperatura zbiornika DHW (*)	M
Rzeczywista temperatura zewnętrzna	M

M : Modbus / R: Rezystancja / V : Napięcie / C: Sterowanie

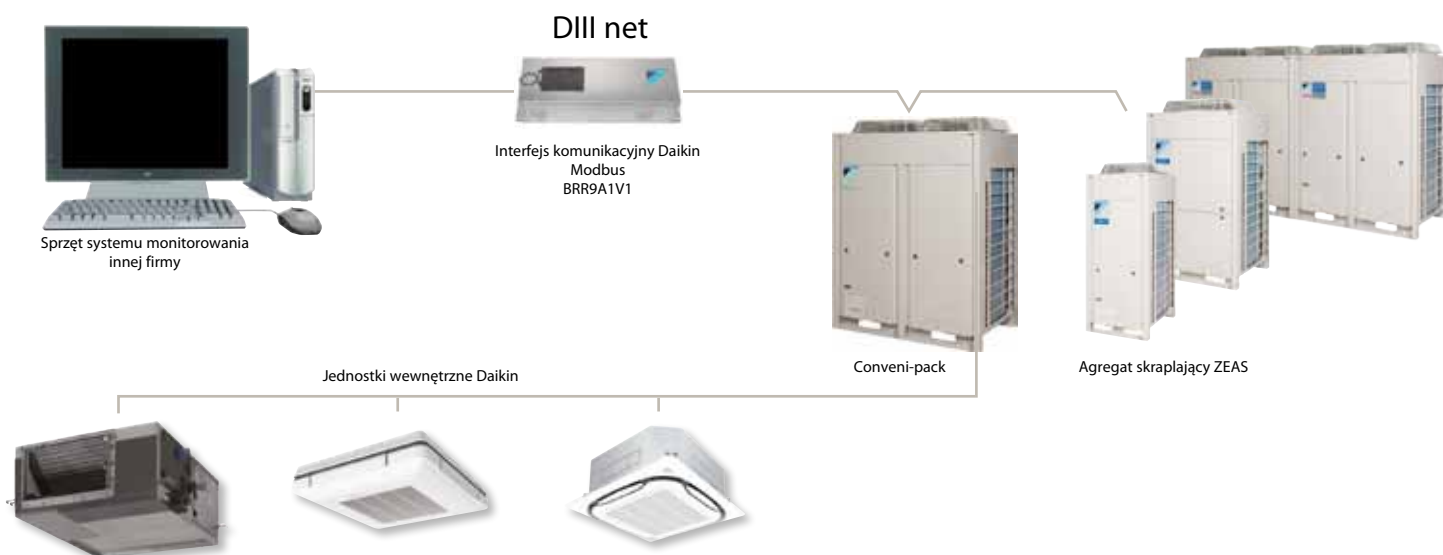
* : tylko gdy w pomieszczeniu są ludzie / ** : ograniczenie nastawy / (*) jeśli jest dostępne

*** : brak sterowania prędkością wentylatorów na kurtynach powietrznych CYV / **** : praca i usterka

Integruj wytwornice wody lodowej, jednostki klimakonwektorowe oraz centrale chłodnicze w systemach BMS z wykorzystaniem protokołu modbus



Integruj jednostki chłodnicze w systemach BMS z wykorzystaniem protokołu modbus





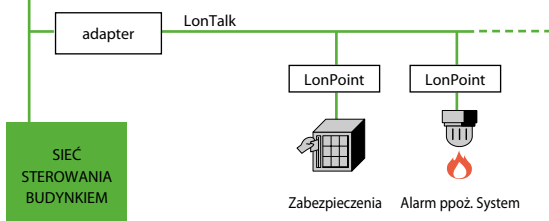
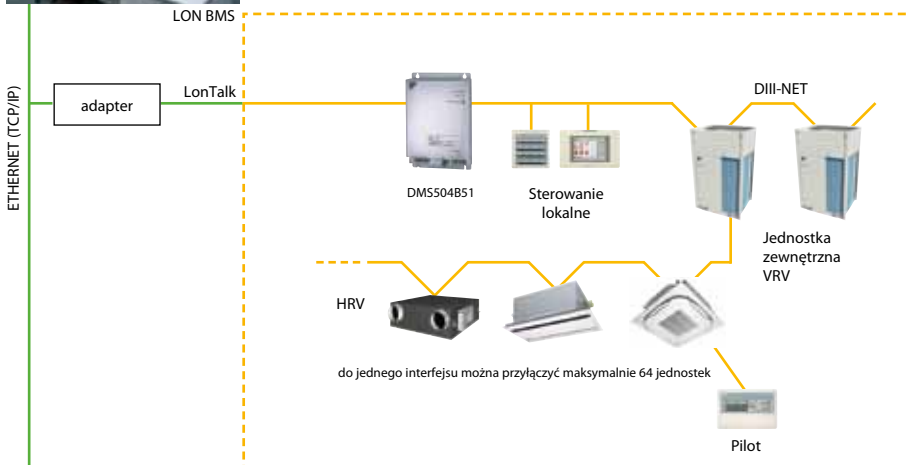
Zintegrowany system sterowania umożliwiając swobodne połączenie między systemami VRV, systemami wodnymi, centralami uzdatniania powietrza oraz systemami BMS

- › Interfejs połączenia z systemem BMS
- › Komunikacja przez protokół BACnet (połączenie przez Ethernet)
- › Nieograniczone rozmiary powierzchni
- › Szybka i łatwa instalacja
- › Dane PPD są dostępne w systemie BMS (tylko dla VRV)



Otwarta integracja sieciowa funkcji monitorowania i sterowania VRV, systemów wodnych i central klimatyzacyjnych w sieciach LonWorks

- > Interfejs do połączenia z sieciami LonWorks
- > Komunikacja poprzez protokół Lon (skrętka)
- > Nieograniczone rozmiary powierzchni
- > Szybka i łatwa instalacja



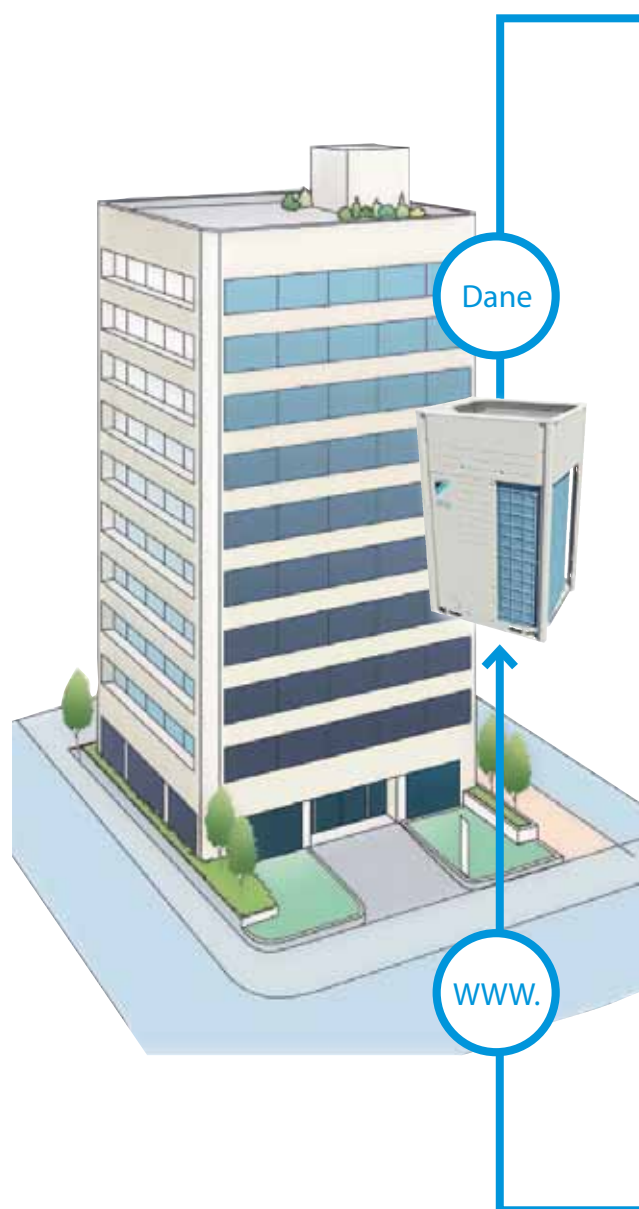
System usług sieciowych klimatyzacji (ACNSS)

Wyzwaniem dla zarządzania technicznego jest zagwarantowanie długofalowego optymalnego działania układu klimatyzacji bez ponoszenia znacznych kosztów w całym okresie eksploatacji. System usług sieciowych klimatyzacji Daikin zwiększa efektywność zarządzania.

System usług sieciowych łączy za pośrednictwem Internetu układ klimatyzacji z centrum zdalnego monitorowania Daikin. Eksperti - inżynierowie serwisowi monitorują stan całego systemu bez przerwy, przez cały rok. "Usługa monitorowania ACNSS" zapobiega problemom i przedłuża żywotność urządzeń.

Dzięki przewidywaniu wadliwego działania i poradom technicznym udzielanym na podstawie analizy danych, klient nie tylko maksymalizuje dostępność urządzeń, ale również kontroluje koszty bez uszczerbku na poziomie komfortu.

Zużycie energii jest jedną z najwyższych pozycji kosztów eksploatacyjnych każdego przedsiębiorstwa, więc ACNSS firmy Daikin wspierany jest przez opcjonalną "Usługę oszczędzania energii ACNSS". Usługa ta umożliwia klientowi optymalizację zużycia energii bez negatywnego wpływu na działanie urządzeń.



Serwis
monitorowania ACNSS



Usługa oszczędności
energii ACNSS

UTRZYMANIE KOMFORTU

1 Przesyłanie danych

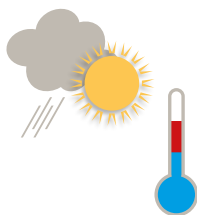
Informacje dotyczące pracy klimatyzatorów i inne potrzebne dane są zbierane, kompilowane i wysyłane do centrum. Przesyłane są prognozy awarii i dane monitorowania dla sporadycznych problemów.



OPCJA:

ustalenie sterowania energooszczędnego

Po dokonaniu analizy informacji na temat działania systemu obliczane są ustawienia energooszczędnego sterowania z uwzględnieniem danych pogodowych dla regionu.



Informacje
o pogodzie



2 Centrum zdalnego monitorowania Daikin

Wdrożona kontrola Daikin



**touch
intelligent Controller**



**touch
intelligent Manager**

3 Analiza danych i monitorowanie systemu

System jest monitorowany przez 24 godziny na dobę i przez 7 dni w tygodniu. W takim trybie odbywa się również analiza danych z raportów.

Raport oszczędności energii
Raport konserwacji
Telefoniczne informacje o usterkach
i prognozach



Informacje dla klientów, firm
usługowej

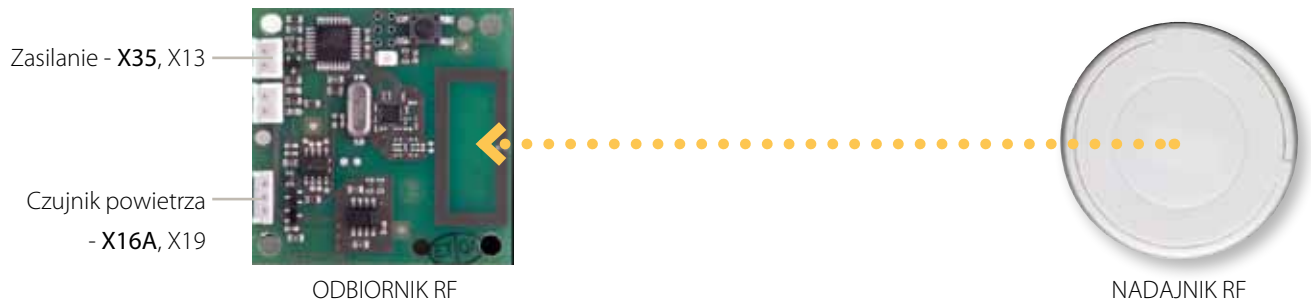
* W celu skorzystania z opcji oszczędzania energii systemu usług sieciowych klimatyzacji wymagane jest podpisanie umowy z firmą Daikin. W razie zainteresowania obliczeniami szacunkowymi prosimy o kontakt.

Elastyczny i łatwy montaż

- › Dokładny pomiar temperatury dzięki elastycznemu umieszczeniu czujnika
- › Zbędne okablowanie
- › Nie ma potrzeby wiercenia otworów
- › Idealny w przypadku odnawiania pomieszczenia



Schemat połączeń PCB jednostki wewnętrznej Daikin (przykład FXSQ-P)



Dane techniczne

ZESTAW BEZPRZEWODOWEGO CZUJNIKA TEMPERATURY W POMIESZCZENIU (K.RSS)			
		BEZPRZEWODOWY ODBIORNIK TEMPERATURY W POMIESZCZENIU	BEZPRZEWODOWY CZUJNIK TEMPERATURY W POMIESZCZENIU
Wymiary	mm	50 x 50	ø 75
Ciężar	g	40	60
Zasilanie		16 V DC, maks. 20 mA	N/D
Trwałość baterii		N/D	+/- 3 lata
Typ baterii		N/D	Bateria litowa 3 V
Maksymalny zasięg	m	10	
Zakres pracy	°C	0~50	
Komunikacja	Typ	RF	
	Częstotliwość	868,3	

- › Informacja o temperaturze w pomieszczeniu jest wysyłana do jednostki wewnętrznej co 90 sekund lub jeśli różnica temperatur wynosi 0,2°C lub jest większa.

KRCS01-1B KRCS01-4B

Przewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu

- › Dokładny pomiar temperatury dzięki elastycznemu umieszczeniu czujnika



Dane techniczne

Wymiary (Wys. x Szer.)	mm	60 x 50
Ciężar	g	300
Długość okablowania rozgałęźnika	m	12

Inne urządzenia integracyjne

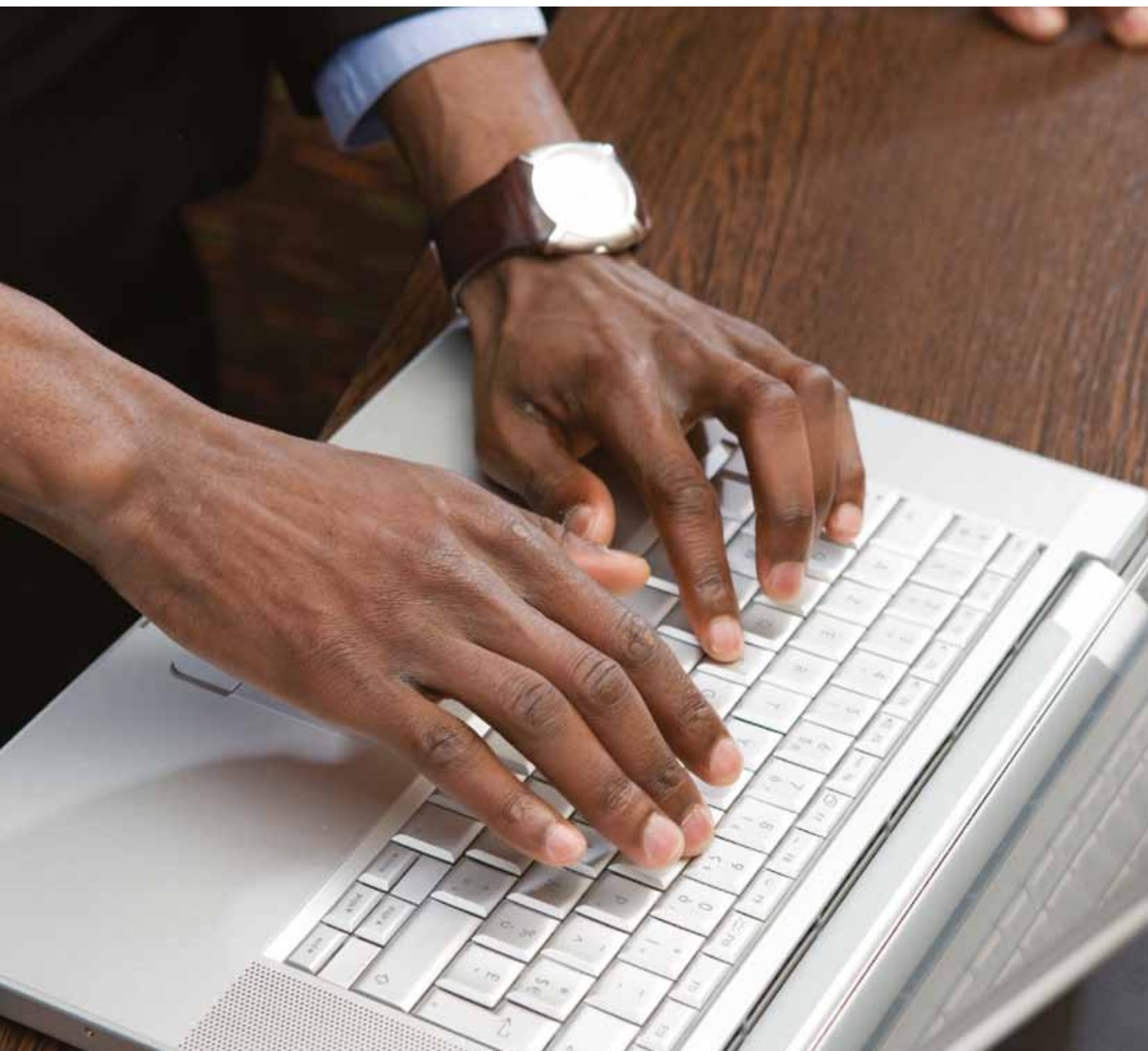
Adaptery PCB - proste rozwiązania dla unikatowych wymagań

Adaptery PCB Daikin zapewniają proste rozwiązania dla unikatowych wymagań. Są tanią opcją spełniającą proste wymagania sterowania i można ich używać w pojedynczych jednostkach lub w zespołach.

	(E)KRP1B* Adapter okablowania	• Umożliwia integrację dodatkowych urządzeń grzewczych, nawilzaczy, wentylatorów, przepustnic • Zasilany przez jednostkę wewnętrzną i montowany w niej
	KRP2A*/KRP4A* Adapter okablowania dla wyposażenia elektrycznego	• Zdalne włączanie i wyłączanie do 16 jednostek wewnętrznych (1 grupa) (KRP2A* przez P1 P2) • Zdalne włączanie i wyłączanie do 128 jednostek wewnętrznych (64 grupy) (KRP4A* przez F1 F2) • Sygnalizacja alarmu / wyłączenie w razie pożaru • Zdalne ustawianie temperatury zadanej
	DTA104A* Adapter sterowania zewnętrznego do jednostki zewnętrznej	• Indywidualne lub jednoczesne sterowanie trybem pracy systemów VRV • Sterowanie zapotrzebowaniem pojedynczych systemów lub zespołów • Opcja niskiego poziomu głośności dla pojedynczych systemów lub zespołów

Koncepcja i zalety

- › Tania opcja spełniająca proste wymagania sterowania
- › Umieszczane w pojedynczych jednostkach i w zespołach



Opcje i wyposażenie dodatkowe - wentylacja i ciepła woda użytkowa

		VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA/FB	VAM500FA/FB	VAM650FA/FB	VAM800FA/FB	VAM1000FA/FB	VAM1500FA/FB
		YAFM323F15	YAFM323F25	YAFM323F35	KDDM24A50	KDDM24A100	KDDM24A100	KDDM24A100	2 x KDDM24A100
Filtr wysokowydajny	-65%	-	-	-	-	-	-	-	-
	-90%	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtr wymienny o wysokiej trwałości użytkowej		YAFF323F15	YAFF323F25	YAFF323F35	YAFF323F50	YAFF323F65	YAFF323F100	2 x YAFF323F65	
Komora filtra 1		-	-	-	-	-	-	-	-
Tłumik dźwięków		-	-	-	-	-	-	-	-
	Średnica nom. instalacji rurowej	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapter kanału		-	-	-	YAFF323F50	YAFF323F65			YDFA25AEI
	Średnica nom. instalacji rurowej	-	-	-	-	-	-	-	ø250 mm
Zestaw pompki skroplin		-	-	-	-	-	-	-	-
Adapter okablowania		-	-	-	-	-	-	-	-
Centralna taca skroplin		-	-	-	-	-	-	-	-
Centralne odprowadzenie skroplin		-	-	-	-	-	-	-	-
Mechaniczny przełącznik chłodzenia/ogrzewania – umożliwia przełączanie całego systemu pompy ciepła lub jednego modułu BS systemu odzyskiwania ciepła na tryb chłodzenia, ogrzewania lub na pracę samego wentylatora. Łączy zaciski A-B-C jednostki zewnętrznej / modułu BS.		-	-	-	-	-	-	-	-
Skrzynka instalacyjna dla zdalnego przełącznika chłodzenia/ogrzewania KRC19-26A6		-	-	-	-	-	-	-	-
Adapter sterowania zewnętrznego do jednostki zewnętrznej		-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi

(1) Komora filtra wyposażona jest w kolnierz ssawny. (Zespół główny nie jest wyposażony w taki kolnierz.)

Niektórych opcji nie można stosować ze względu na warunki montażowe wyposażenia. Prosimy potwierdzić przed zamówieniem.

Niektórych opcji nie można stosować w pewnych kombinacjach.

Zależnie od zastosowanych opcji hałas podczas pracy może być nieco wyższy.

INDYWIDUALNE SYSTEMY STEROWANIA	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Sterownik przewodowy	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A / BRC1D52
Zdalny sterownik przewodowy VAM	BRC301B61	BRC301B61

SYSTEMY STEROWANIA CENTRALNEGO	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Zdalny sterownik centralny	DCS302C51	DCS302C51
Zunifikowane sterowanie WŁ./WYŁ.	DCS301B51	DCS301B51
Programowany zegar	DST301B51	DST301B51

INNE	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Adapter okablowania do zewnętrznego monitorowania/sterowania centralnego (kontrola 1 całego systemu)	KRP2A51	KRP2A51
Adapter okablowania do monitorowania zewnętrznego / sterowania za pomocą suchych styków i regulacji stałowartościowej poprzez 0-140Ω	-	-
Adapter PCB do sterowania / wyjścia sygnału uruchamiania nawilzacza od dostawcy zewnętrznego	KRP50-2	KRP50-2
Zestaw sterujący do dodatkowego grzejnika od dostawcy zewnętrznego	BRP4A50	BRP4A50
Zdalny czujnik	-	-

Uwagi

(1) Do obsługi wymagany przełącznik chłodzenie/grzanie.

(2) Nie wolno podłączać systemu do urządzeń sieciowych D-III (Inteligentny sterownik, Inteligentny Menedżer, interfejs LonWorks , interfejs BACnet...).

	HXY080-125A	HXHD125A
Taca skroplin	EKHBOPCA2	-
Cyfrowe We/Wy PCB	EKRPIHBAA	-
Wymagana płytka obwodów drukowanych - niezbędna do przyłączenia termostatu pokojowego	EKRPIAHTA	-
Zdalny interfejs użytkownika (remocon) - równolegle lub w innym miejscu można zamontować taki sam sterownik, jak dostarczany z jednostką kaskadową. Jeśli montowane są dwa sterowniki, instalator powinien wybrać sterownik nadrzędny i podrzędny	EKRUAHTB	-
Grzałka zapasowa	EKBUHAA6(W1/V3)	-
Przewodowy termostat pokojowy - wymaga płytki obwodów drukowanych EKRPIAHTA	EKRRTWA	-
Bezprzewodowy termostat pokojowy - wymaga płytki obwodów drukowanych EKRPIAHTA	EKRTR1	-
Zdalny czujnik termostatu pokojowego - wymaga płytki obwodów drukowanych EKRPIAHTA	EKRRTETS	-
Zbiornik ciepłej wody użytkowej - standardowy (ustawiony piętrowo na szczycie wodnego modułu grzewczego)	-	EKHTS200AC EKHTS260AC
Zbiornik ciepłej wody użytkowej - z możliwością podłączenia instalacji solarnej	-	EKHWP500B
Kolektor solarny *1	-	EKS26P (pionowy) EKSH26P (poziomy)
Moduł pompowy	-	EKSRRPS

* Dla tej opcji potrzebny jest 1 moduł pompowy

VAM2000FA/FB	VKM50GA(M)	VKM80-100GA(M)	FXMQ125MF	FXMQ200-250MF	ERQ100-125AV1	ERQ140AV1	ERQ125AW1	ERQ200-250AW1	EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
2 x KDDM24A100	KAF241G80M	KAF241G100M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	KAF242G80M	KAF242G100M	KAFJ372L140	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KAFJ373L140	-	-	-	-	-	-	-	-
2 x YAFF323F100	-	-	KAFJ371L140	KAFJ371L280	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDJ370SL140	KDJ370SL280	-	-	-	-	-	-	-
-	-	KDDM24B100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	ø250 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YDFA25AEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ø250 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDU30LL250VE	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KRP1B61	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	KWC26B160	KWC26B280	-	-	-	-
-	-	-	-	-	KKPJ5F180	KKPJ5F180	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	KRC19-26A6			-	-	-	-
-	-	-	-	-	KJB111A			-	-	-	-
-	-	-	DTA104A61	-	-			Zapytać przedstawiciela firmy Daikin.	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61

FXMQ-MF	EKEQFCB ²	EKEQDCB ²	EKEQMCB ²
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 ¹	BRC1E52A/B / BRC1D52 ¹
-	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB ²	EKEQDCB ²	EKEQMCB ²
DCS302C51	-	-	-
DCS301B51	-	-	-
DST301B51	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB ²	EKEQDCB ²	EKEQMCB ²
KRP2A61	-	-	-
KRP4A51	-	KRP4A51	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	KRCS01-1	-

Opcje - wytwornice wody lodowej

Typ	Spręż.	Czynn. chl.	Tryb	Ref.	Produkty	Zintegrowany moduł hydrauliczny				
						Przekaźnik pojedynczej pompy	Przekaźnik podwójnej pompy	Pojedyncza pompa	Podwójna pompa	Pompa o wysokim współczynniku ESP
						OPSC	OPTC	OPSP	OPTP	OPHP
Powietrze schłodzone	TYP 'SWING	R-410A		EWAQ-ADVP	005-006-007			STD		
				EWYQ-ADVP	005-006-007			STD		
				EWAQ-ACV3	009-010-011			STD		
		R-410A		EWAQ-ACW1	009-011-013			STD		
				EWYQ-ACV3	009-010-011			STD		
				EWYQ-ACW1	009-011-013			STD		
	SCROLL			EUWAN-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					
				EUWAP-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					•
				EUWAB-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					•
				EUWYN-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					
				EUWYP-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					•
				EUWYB-KBZW1	5-8-10-12-16-20-24					•
		R-410A		EWAQ-DAYNN	080-100-130-150-180-210-240-260	•	•	•	•	•
				EWYQ-DAYNN	080-100-130-150-180-210-240-260	•	•	•	•	•
Agregat chłodniczy ze zdalnym skraplaczem	Chłodzone wodą	SCROLL			EWWP-KBW1N	014-022-028-035-045-055-065				
	Chłodzone powietrzem	SCROLL			EWLP-KBW1N	012-020-026-030-040-055-065				

Terminologia dla serii B i C chłodzonych powietrzem:

9 z inwerterem
:- bez inwertera
Z: z inwerterem

10 Poziom wydajności
S: Standardowe
X: Wysoki
P: Bardzo wysoki

11 Poziom hałasu
S: Standardowe
L: Niski
R: Obniżony

(s) Aby spełnić wymagania przepisów szwedzkich z 1992 roku należy dodać OP12 i OP03: 16
(1) Niemożliwa kombinacja opcji: OPZH+OPZL
(2) Niedostępna z opcją OPLN

E	W	A	D	4	6	0	B	Z	X	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Opis		kod	EWAQ~BA EWYQ~BA	EWAD~BZ EWYD~BZ	EWAD~CZ	EWAD~CF	EWQW~B-	EWAD~D-	EWAD~E-	ERAD~E-	EWWD~G-XS EWWD~G-SS	EWLD~G-SS	EWWD~I-XS EWWD~I-SS	EWLD~I-SS	EWWD~F-ZS	EWAD~C-	EWWD~J-SS EWLD~J-SS	EWWD~H-	EWAQ-E- EWAQ-F-
Całkowity odzysk ciepła	01			Opcja	Opcja			Opcja (1)	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja (9)			Opcja			Opcja
Całkowity odzysk ciepła, 1 obwód	02			Opcja				Opcja (1)											
Częściowy odzysk ciepła	03			Opcja	Opcja		Opcja	Opcja (1)	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja			Opcja			Opcja
Rozrusznik bezpośredni na przewodzie	04																		STD
Rozrusznik gwiazda-trójkąt (y - d))	05					STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	
Ładgodny rozruch	06					Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	CF	Opcja	Opcja
Wersja pompa ciepła	07										Opcja	Opcja	Opcja				Opcja	Opcja	
Wersja glikolowa -8°C	08			Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Podwójna nastawa	10			STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	STD
Zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki termiczne	11				STD	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja				Opcja	Opcja	Opcja	
Wyłącznik wentylatorów z przełącznikami przeciążeniowymi	12			STD				STD	STD	STD						STD			
Monitor fazy	13			STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	Opcja
Rozrusznik sprężarki z inwerterem	14			STD	STD									STD			CF		
Sterowanie przepięciem/zbyt niskim poziomem napięcia	15			Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Miernik energii	16			Opcja	Opcja			Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Kondensatory cosfi 0,9	17					Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Ograniczenie prądu - wyświetlacz	19			Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	STD	Opcja	Opcja	Opcja	
Zestaw viciaulic do parownika	20			STD	STD			STD			STD	STD	STD	STD		STD	STD	STD	STD
Zestaw podłączenia kołnierowego parownika	21				Opcja	STD		Opcja (2)			STD	STD	STD	STD		Opcja	Opcja		STD
Moduł wody morskiej do parownika VICTAULIC (1 przepływowy)	22a															Opcja			
Moduł wody morskiej do parownika VICTAULIC (2 stopniowy)	22															Opcja			
Moduł wody morskiej do parownika VICTAULIC (3 stopniowy)	23															Opcja			
Moduł wody morskiej do parownika Z KOŁNIERZEM (1 przepływowy)	24a															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do parownika z kołnierzem (2 stopniowy)	24															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do parownika z kołnierzem (3 stopniowy)	25															Opcja		Opcja	
Zestaw podwójnych kołnierzy do skraplacza	26										Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	
Ciśnienie projektowe po stronie wodnej parownika 10 bar	27						STD	STD			STD	STD	STD	STD		STD		STD	
Ciśnienie projektowe po stronie wodnej parownika 25 bar	28												Opcja	Opcja	Opcja				
Izolacja parownika 20 mm	29			Opcja	STD	STD	Opcja	Opcja (2)	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	STD	STD	STD	STD	STD
Wentylatory osiowe spręż 100 Pa	30							CF											
Wentylatory osiowe spręż 250 Pa	32							CF											Opcja
Izolacja skraplacza 20 mm	33						Opcja	Opcja			Opcja	Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja	
Tryb cichej pracy wentylatora	34			STD (14)				Opcja	Opcja						Opcja		Opcja	Opcja	
Urządzenie sterujące prędkością wentylatorów (z odcięciem fazy na wentylatorze)	35			STD (15)				CF											
Zestaw viciaulic do skraplacza	36						Opcja				Opcja	Opcja	Opcja				STD (17)	STD	
Zestaw kołnierza do skraplacza	37															Opcja			
Moduł wody morskiej do skraplacza VICTAULIC (1 przepływowy)	38a															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do skraplacza VICTAULIC (2-prześciowy)	38															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do skraplacza VICTAULIC (3-prześciowy)	39															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do skraplacza Z KOŁNIERZEM (1-prześciowy)	40a															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do skraplacza Z KOŁNIERZEM (2-prześciowy)	40															Opcja		Opcja	
Moduł wody morskiej do skraplacza Z KOŁNIERZEM (3-prześciowy)	41															Opcja		Opcja	
Speedtrol (urządzenie sterujące prędkością wentylatorów - włączenie/wyłączenie - do -18°C)	42				Opcja	Opcja		Opcja (3)	Opcja	Opcja						Opcja			Opcja
Oslony węzownicy skraplacza	43			Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja						Opcja			Opcja
Oslony obszarowe parownika	44				Opcja	Opcja										Opcja	CF		Opcja
Węzownica skraplacza, miedź-miedź	45			Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja						Opcja			Opcja
Węzownica skraplacza, miedź-miedź cyna	46			Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja						Opcja			
Ciśnienie projektowe po stronie wodnej skraplacza 16 bar	47						STD				STD		STD		STD		STD (1)	STD	
Ciśnienie projektowe po stronie wodnej skraplacza 21 bar	48														Opcja				
Skraplacz z powłoką poliakrylową	49			Opcja	Opcja	Opcja		Opcja	Opcja	Opcja						Opcja			Opcja
Rury skraplacza miedź-nikiel 90-10	50						Opcja				Opcja		Opcja		Opcja			Opcja	

1. Wymienniki ciepła są ustawiane szeregowo

2. Należy zwrócić uwagę na dostępność poniższych opcji:

- Grupa 1: EWAD180-200D-SL; EWAD180-190D-SR; EWAD210D-SX; EWAD200-210D-HS
- Grupa 2: wszystkie pozostałe modele

	Grupa 1	Grupa 2
Opcja 20	N/D	STD
Opcja 21	N/D	Opcja
Opcja 29	STD	Opcja

3. Opcja 42 jest niedostępna (N/D) dla wersji EWAD-D-SX

4. Opcja 56 jest dostępna w standardzie (STD) dla EWAD180-200D-SL; EWAD180-190D-SR; EWAD200-210D-HS

5. Jeden „manometr po stronie wysokiego ciśnienia” na obwód

6. * Mała wysokość podnoszenia 8 m – duża wysokość podnoszenia 12 m (warunki nominalne)

* Opcja 80/81 jest niedostępna (N/D) dla wersji EWAD180-190D-SR; 78/79/80/81 jest niedostępna (N/D) dla wersji EWAD-D-SX

7. Opcja 99 jest dostępna w standardzie (STD) dla wersji EWAD-D-SX

8. Niedostępna dla 2 najmniejszych modeli

9. Niedostępna dla serii o wysokiej wydajności

10. Zbiornik jest dostarczany oddzielnie

11. Niedostępna dla serii o standardowej wydajności

13. Dostępna wyłącznie dla serii EWAD~BZ

14. Tryb cichej pracy wentylatora jest opcją dla EWYD~BZSS

15. Wyłącznie dla EWYD~BZSL, opcja dla EWYD~BZSS

16. Niedostępna dla EWYD~BZ

17. Niedostępna dla gamy ze zdalnym skraplaczem

18. Dostępna wyłącznie dla gamy ze zdalnym skraplaczem

* Opcja 76 jest dostępna w standardzie dla wersji z obniżonym / bardzo niskim poziomem głośności

	Hałas i sterowanie ciśnieniem			LWE		Elektryczne			Czynnik chłodniczy		Skrapacz
Zbiornik buforowy	Niski poziom głośności	Wentylatory z inwerterem	Wentylatory o wysokim współczynniku ESP	Wysoki poziom glikolu	Niski poziom glikolu	Taśma grzewcza parownika	Wyłącznik główny	Miernik A /V	Podwójny zawór bezpieczeństwa	Zawór odcinający ssanie	Oslony węzownicy
OPBT	OPLN	OPIF	OPHF	OPZH	OPZL	OP10	OP52	OP57	OP03	OP12	OPCG
						STD					
						STD					
						STD					
						STD					
						STD					
						STD					
			•	•	•	•					
			•	•	•	•					
STD			•	•	•	•					
			•	•	•	•					
			•	•	•	•					
STD			•	•	•	•					
•	•	•(2)			•	•	STD	•	•	•(s)	•
•	•	•(2)			•	•	STD	•	•	•(s)	•
				•	•						
				•	•						

Wypożyczenie dodatkowe - wytwornice wody lodowej

	Wytwornice wody lodowej chłodzone powietrzem								
	EWA/YQ009-011ACV3 EWA/YQ009-013ACW1	EUWA/Y*-KBZW1	EWA/YQ~BA*	EWA/YQ-DAYN	EWAD~D-	EWA(Y)D~BZ	EWAD~C-	EWAD~CZ	EWAD-CF
Panele									
EKDSSP									
EKDSSP-S***					•		•	•	•
EKDDSP					•			•	•
EKPWPRO									
EKPWPROM									
Karty szeregowo i moduły Moduły									
EKAC10C		•							
EKACPG				•					
EKAC200A									
EKAC200J						•			
EKACBAC						•			
EKACLON						•			
EKACLONP									
EKACRS232									
EKACWEB									
EKACBACMSTP									
EKACBACCERT									
EKCM200J					•		•	•	•
EKCM10N					•		•	•	•
EKCMBACMSTP					•		•	•	•
EKCMBACIP					•		•	•	•
Bramka LON									
EKLONPG				•					
Inne systemy i akcesoria Daikin									
EKCLWS									
EKCON						•			
EKCONUSB						•			
EKMODEM						•			
EKGSMOD						•			
EKRP1HB	•								
EKRUPCJ						•			
EKRUPCK									
EKRUPCS					•		•	•	•
EKPV2J						•			
EKPWPPOEXT									
EKGWWEB									
EKGWMODEM									
EKBNPG				•					
EKBMSBNA									
EKBMSMBA		•							
EKRUMCA									
EKRUPC									
EKRUPG				•					
EHMC*AV1010									
EHMC*AV1080									
EKRP1AHTA			•						
DTA104A62			•						
EKRUHTB			•						
Manometry									
EKGAU5/8KA		• (5-8)							
EKGAU10/12KA		• (10-12)							
EKGAU16KA		• (16)							
EKGAU20/24KA		• (20-24)							
BHGP26A1			•						
Miękki starter									
EKSS		•							
Zbiornik buforowy									
EKBT		•							
Zestaw rur wodnych									
EKGN210				• (080-210)					
EKGN260				• (EWAQ240-260DAYN i EWYQ230-250DAYN)					

* W celu zainstalowania EKRUMCA na jednostce należy zamontować EKAC10C. * EKAC10C pozwala na bezpośrednie podłączenie do systemu MODBUS BMS zamontować EKACPG.

* W celu zainstalowania EKLONPG i EKBNPG na jednostce należy

(1) Informacje na temat wyposażenia dodatkowego, patrz strona DWME w tym katalogu.

Opcje - klimakonwektory

	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF								FWB-BT			FWT-CT	FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	
Sieć i systemy sterowania	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10	12	16	18	2-4	5-7	8-10	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości		
Sterownik przewodowy (standardowy)	FWEC1A										FWEC1A								FWEC1A			MERCA	BRC315D7	MERCA	BRC315D7	
Sterownik przewodowy (zaawansowany)	FWEC2A										FWEC2A								FWEC2A			-	-	-	-	
Sterownik przewodowy (zaawansowany Advanced Plus)	FWEC3A										FWEC3A								FWEC3A			-	-	-	-	
Sterownik elektromechaniczny	ECFWMB6										-								-			-	-	-	-	
Zestaw do montażu w sprężenie	FWECKA										-								-			-	-	-	-	
Zestaw do montażu na ścianie	FWFCKA										FWFCKA								FWFCKA			-	-	-	-	
Sterownik przewodowy (tylko chłodzenie)	-										-								-			SRC-COB	-	SRC-COB	-	
Sterownik przewodowy (pompa ciepła)	-										-								-			SRC-HPB	-	SRC-HPB	-	
Sterownik bezprzewodowy (pompa ciepła)	-										-								-			WRC-HPC	-	WRC-HPC	-	
Zestaw czujnika temperatury	FWTSKA										FWTSKA								FWTSKA			-	-	-	-	
Zestaw czujnika wilgotności względnej	FWHska										FWHska								FWHska			-	-	-	-	
Termostat wyłączenia wentylatora	YFSTA6										YFSTA6								YFSTA6			-	-	-	-	
Interfejs główny/podrzędny	EPIMSB6										EPIMSB6								EPIMSB6			-	-	-	-	
Interfejs mocy	-										-				EPIB6				-			-	-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7
Opcjonalna PCB do podłączenia szyny MOD	-										-								-			-	-	EKFCMBCB	-	EKFCMBCB
Zdalny sterownik - Bezprzewodowy - H/P	-										-								-			-	-	BRC7E532F	-	BRC7E530
Zdalny sterownik - Bezprzewodowy - C/O	-										-								-			-	-	BRC7E533F	-	BRC7E531
Zdalny sterownik centralny + skrzynka elektryczna z zaciskiem uziemiającym (3 bloki)	-										-								-			-	-	DCS302CA51 + KJB311A	-	DCS302CA51 + KJB311A
Centralny wyłącznik + skrzynka elektryczna z zaciskiem uziemiającym (2 bloki)	-										-								-			-	-	DCS301BA51 + KJB212A	-	DCS301BA51 + KJB212A
Programowany zegar	-										-								-			-	-	DST301BA51	-	DST301BA51
Inteligentny sterownik dotykowy + skrzynka instalacyjna	-										-								-			-	-	DCS601CS1C + KJB411A	-	DCS601CS1C + KJB411A
Zdalny czujnik	-										-								-			-	-	KRCS01-1	-	KRCS01-1
Zestaw zdalnego włączenia/wyłączenia i wymuszonego wyłączenia	-										-								-			-	-	-	-	EKROROA
PCB sterowania zaworem	-										-								-			-	-	EKRP1C11	-	EKRP1C11
Opcjonalna PCB do podłączenia szyny MOD	-										-								-			-	-	EKFCMBCB7	-	EKFCMBCB7
Adapter okablowania dla wyposażenia elektrycznego	-										-								-			-	-	KRP2A52/KRP4AA53	-	KRP2A52/KRP4AA53

	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF						
Zawory	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10	12	16	18
Zawór 3-drogowy włączenie/wyłączenie (2-rurowy)	E2MV03A6						E2MV06A6		E2MV10A6		ED2MV04A6	ED2MV10A6		ED2MV12A6		ED2MV18A6	
Zawór 3-drogowy włączenie/wyłączenie (4-rurowy)	E4MV03A6						E4MV06A6		E4MV10A6		ED4MV04A6	ED4MV10A6		2 x ED2MV12A6		2 x ED2MV18A6	
Zestaw zaworu 2-drogowego włączenie/wyłączenie (wymyennik ciepła chłodzenia)	E2MV207A6								E2MV210A6		-						

	FWB-BT			FWC-BT/BF	FWF-CT	FWF-BT/BF	FWT-CT
Zawory	2-4	5-7	8-10	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości
Zawór 3-drogowy włączenie/wyłączenie (2-rurowy)	-	-	-	EKMV3C09B7	MCKCW2T3VN	EKMV3C09B	-
Zawór 3-drogowy włączenie/wyłączenie (4-rurowy)	-	-	-	2 x EKMV3C09B7	-	2 x EKMV3C09B7	-
Zestaw zaworu 2-drogowego włączenie/wyłączenie (dodatkowy wymiennik ciepła)	E2MV207A6		E2MV210A6	-	-	-	-
Zestaw zaworu 3-drogowego włączenie/wyłączenie (dodatkowy wymiennik ciepła)	E2MV307A6		E2MV310A6	-	-	-	-
Zestaw zaworu 2-drogowego włączenie/wyłączenie (2-rurowy)	-	-	-	EKMV2C09B7	-	EKMV2C09B7	MWMJW2T2VN
Zestaw zaworu 2-drogowego włączenie/wyłączenie (4-rurowy)	-	-	-	2 x EKMV2C09B7	-	2 x EKMV2C09B7	-

Panele	FWF-CT	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości	wszystkie wielkości
Panel dekoracyjny 600x600 (2-rurowy)	DCP600TC	-	-
Panel dekoracyjny (RAL 9010 - szare uszczelnienia) 4-kierunkowy nawiew	-	-	BYFQ60B
Panel dekoracyjny - standardowy (RAL 9010 - szare uszczelnienia), kasetka nawiewu obwodowego	-	BYCQ140CW1	-
Panel dekoracyjny - biały (RAL 9010 - białe uszczelnienia), kasetka nawiewu obwodowego	-	BYCQ140CW1W	-

	FWM-DAT/DAF / FWL-DAT/DAF / FWV-DAT/DAF										FWD-AT/AF						FWB-BT						
Inne akcesoria	1	15	2	25	3	35	4	6	8	10	4	6	8	10	12	16	18	2-4	5-7	8-10			
Grzałka elektryczna (standardowa)	EEH01A6		EEH02A6		EEH03A6		EEH06A6			EEH10A6	EDEH04A6	EDEHS06A6	EDEHS10A6	EDEHS12A6	EDEHS18A6			Montaż fabryczny					
Grzałka elektryczna (duża)	-										EDEH04A6	EDEHB06A6	EDEHB10A6	EDEHB12A6	EDEHB18A6				-				
Wlot świeżego powietrza	EFA02A6		EFA03A6		EFA06A6		EFA10A6				EDMFA04A6	EDMFA06A6	EDMFA10A6	EDMFA12A6	EDMFA18A6				-				
Dodatkowy wymiennik ciepła	ESRH02A6		ESRH03A6		ESRH06A6		ESRH10A6				-						EAH04A6	EAH07A6	EAH10A6				
Krata wlotu i wylotu powietrza	EAIDF02A6		EAIDF03A6 202		EAIDF06A6		EAIDF10A6				-									-			
Panel tylny	ERPVO2A6		ERPVO3A6 40		ERPVO6A6 48		ERPVO10A6				-									-			
Nóżki	ESFV06A6 21										ESFV10A6	-									-		
Nóżki i kratka	ESFVG02A6		ESFVG03A6		ESFVG06A6		ESFVG10A6				-									-			
Pomocnicza taca skroplin montowana w pionie	EDPVB6										EDDPV10A6				EDDPV18A6					-			
Pomocnicza taca skroplin montowana w poziomie	EDPHB6										EDDPH10A6				EDDPH18A6					-			

Inne akcesoria	FWC-BT/BF	FWF-BT/BF
Element zamykający wylot powietrza	KDBHQ55C140	KDBH44BA60
Przekładka panelu	-	KDBQ44B60
Filtr o długiej trwałości użytkowej	KAFP551K160	KAFQ441BA60
Zestaw wlotu świeżego powietrza	KDDQ55C140-1/-2	KDDQ44XA60
Skrzynka instalacyjna do PCB adaptera	KRP1H98	KRP1BA101

Opcje - systemy sterowania

	DCM601A51	DMS504B51	DMS502A51
	 Intelligent Manager	Interfejs LonWorks	Interfejs BACnet
Adapter iTM plus	DCM601A52		
Integrator iTM	DCM601A53		
Oprogramowanie iTM ppd	DCM002A51		
Oprogramowanie nawigatora energii iTM	DCM008A51		
WAGO I/O	Moduł komunikacyjny Modbus	WGDCMCPLR	
	Moduł zasilacza DC24V:	787-712	
	Moduł zasilacza DC24V:	750-613	
	Złącze:	750-960	
	Moduł terminatora:	750-600	
	Moduł Di:	750-400, 750-432	
	Moduł Do:	750-513/000-001	
	Moduł Ai:	750-454, 750-479	
	Moduł termistorowy:	750-461/020-000	
Adapter interfejsu do podłączenia do jednostek RA		KRP928A2S	KRP928A2S
Adapter interfejsu do podłączenia do jednostek Sky Air R-407C/R-22		DTA102A52	DTA102A52
Adapter interfejsu do podłączenia do jednostek Sky Air R-410A		DTA112B51	DTA112B51
Karta DI11			DAM411B51
Cyfrowe wejście/wyjście			DAM412B51

ZASILANIE

T1 = 3~, 220V, 50Hz

V1 = 1~, 220-240V, 50Hz

VE = 1~, 220-240V/220V, 50Hz/60Hz*

V3 = 1~, 230V, 50Hz

VM = 1~, 220~240V/220~230V, 50Hz/60Hz

W1 = 3N~, 400V, 50Hz

Y1 = 3~, 400V, 50Hz

* Dla zasilania VE w niniejszym katalogu wyświetlane są tylko dane 1~, 220-240V, 50Hz.

WARUNKI POMIARÓW

KLIMATYZACJA

1) nominalne wydajności chłodnicze wyznaczone na podstawie:	
Temperatury wewnętrznej	27°CDB/19°CWB
Temperatury zewnętrznej	35°CDB
Długości instalacji chłodniczej	7,5 m - 8/5 m VRV
Różnicy poziomów	0m
2) nominalne wydajności grzewcze wyznaczone na podstawie:	
Temperatury wewnętrznej	20°CDB
Temperatury zewnętrznej	7°CDB/6°CWB
Długości instalacji chłodniczej	7,5 m - 8/5 m VRV
Różnicy poziomów	0m

SYSTEMY WODNE

Chłodzone powietrzem	Tylko chłodzenie	Parownik: 12°C/7°C	Otoczenie: 35°CDB
	Pompa ciepła	Parownik: 12°C/7°C	Otoczenie: 35°C
		Skraplacz: 40°C/45°C	Otoczenie: 7°CDB/6°CWB
Chłodzone wodą	Tylko chłodzenie	Parownik: 12°C/7°C	
		Skraplacz: 30°C/35°C	
	Tylko ogrzewanie	Parownik: 12°C/7°C	
Agregat chłodniczy ze zdalnym skraplaczem		Skraplacz: 40°C/45°C	
		Parownik: 12°C/7°C	
		Temperatura skraplania: 45°C / temp. cieczy: 40°C	
Klimakonwektory	Chłodzenie	Temperatura w pomieszczeniu: 27°C/19°C	
		Temperatura wody na wlocie: 7°C/12°C	
	Ogrzewanie	Temperatura w pomieszczeniu: 20°C	
		Temperatura wody na wlocie: 50°C (2-rurowe)/70°C (4-rurowe)	

Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest za pomocą mikrofonu z pewnej odległości od jednostki. Jest to wartość względna, zależy od odległości i warunków akustycznych (dla warunków pomiaru, patrz książki z danymi technicznymi).

Poziom mocy akustycznej to wartość absolutna oznaczająca «moc» wytwarzaną przez źródło dźwięku.

Informacje szczegółowe znajdują się w książkach danych technicznych.

Kody adresowe bitly w katalogu ogólnym

Tę wersję katalogu ogólnego opracowano z uwzględnieniem nowego pomysłu Daikin, **kodów adresowych bitly**.

Co to jest kod adresowy bitly?

Kod adresowy bitly to po prostu znacznik bitowy normalnego adresu URL strony internetowej. Zasadniczo oznacza to, że masz niezwykle długie normalne adresy URL i skracasz je, tworząc znacznik bitowy.

Kody adresowe bitly dają się dostosowywać w takim sensie, że mając na przykład adres <http://bit.ly/A57c1B8> możesz go dostosować do formy <http://bit.ly/MC70L> lub do jakiegokolwiek innej odpowiadającej Ci formy. Zapewnia to ułatwienie udostępniania informacji, ponieważ podajesz je jako krótkie łącze kodu adresowego bitly, a dostajesz dostęp do właściwej strony produktu!

Jaka jest budowa kodu bitly?

Kod adresowy bitly składa się w zasadzie z dwóch części - łącza do domeny oraz nazwy produktu. Na przykład:

<http://www.daikineurope.com/products/index.jsp?singleprv=MC70L> staje się <http://bit.ly/MC70L>

Łącze do domeny pozostaje zawsze takie samo, mianowicie <http://bit.ly/>, a nazwa produktu zmienia się w zależności od tego, do którego produktu, bądź gamy produktów, ma nastąpić przejście. Może to być pojedynczy produkt, na przykład MC70L, któremu będzie odpowiadać kod bitly <http://bit.ly/MC70L>, albo gama produktów, na przykład FDQ-C / RZQSG-LV1/LY1, której będzie odpowiadać kod bitly http://bit.ly/FDQ-C_RZQSG-LV1_LY1. Można zauważyć, że "/" staje się a "_". Dzieje się tak dlatego, że znaku "/" nie można używać w nazwie produktu łącza bitly.

Czym są pakiety?

Pakiety są podstawowymi grupami (kategoriami) kodów bitly na stronie bitly DENV. Można im nadawać dowolne żądane nazwy i można swobodnie decydować o tym, które kody bitly zostaną umieszczone w danym pakiecie. (np.: EKTRR w pakiecie (kategorii) dla urządzeń Daikin Altherma).

Zadaniem pakietów jest ułatwienie nawigacji na stronie kodów firmy Daikin podczas wyszukiwania łącza do danego produktu.

Jaki jest cel stosowania kodów adresowych bitly?

Pomysł stosowania kodów adresowych bitly wynika z faktu, że produkty Daikin są w sposób ciągły udoskonalane i w związku z tym informacje podawane w katalogu ogólnym szybko stają się nieaktualne. Zintegrowanie tych łączy bitly w katalogu ogólnym, na tej samej stronie produktu(produktów) z danym łączem oznacza, że osoba czytająca katalog ogólny zawsze może wpisać dane łącze bitly, szybko przechodząc dzięki temu do odpowiedniej strony produktu w Internecie, zawierającej najbardziej aktualne informacje.

Wpisując kod adresowy bitly, można dowiedzieć się, że więcej informacji będzie dostępnych z chwilą rozpoczęcia sprzedaży!

Tak może się zdarzyć, gdy dany produkt jest jeszcze na etapie wstępnym i jego dane ostateczne zostaną udostępnione w Internecie w dniu rozpoczęcia sprzedaży, którego data jest podana na stronie produktu w katalogu ogólnym.

Skorowidz kodów adresowych bitly (z rozróżnianiem małych i dużych liter)

Strona	Nazwa produktu	Kod bitly adresu URL	Dostępność danych
30	EBHQ-BBV3	bit.ly/EBHQ-BBV3	czerwiec 2013
	EKCB(H/X)-BB	bit.ly/EKCBH-BBV3	czerwiec 2013
		bit.ly/EKCBX-BBV3	czerwiec 2013
33, 44	EKHWP-B	bit.ly/EKHWP-B	czerwiec 2013
58	FTXG25,35,50JW / RXLG25,35,50K	bit.ly/FTXG-JW_RXLG-K	luty 2013
	FTXG25,35,50JA / RXLG25,35,50K	bit.ly/FTXG-JA_RXLG-K	luty 2013
59	FVXG25,35,50K / RXLG25,35,50K	bit.ly/FVXG-K_RXLG-K	luty 2013
60	FTXS20,25K / RXL20,25K	bit.ly/FTXS-K_RXL-K	luty 2013
	FTXS35,42,50J / RXL35,42,50J	bit.ly/FTXS-J_RXL-J	luty 2013
61	FVXS25F / RXL25K	bit.ly/FVXS-F_RXL-K	luty 2013
	FVXS25,35, 50F / RXL25,35,50J	bit.ly/FVXS-F_RXL-J	luty 2013
82	FTXS20,25,35,42,50K / RXS20,25,35,42,50K	bit.ly/FTXS-K_RXS-K	styczeń 2013
85	FDXS25,35,50,60F / RXS25,35,50K	bit.ly/FDXS-F_RXS-K	styczeń 2013
	FDXS60F / RXS-F	bit.ly/FDXS-F_RXS-F	styczeń 2013
143	FFQ25,35,50C / RXS25,35,50K	bit.ly/FFQ-C_RXS-K	maj 2013
144	FBQ71,100,125,140C8 / RZQG71,100,125,140L7V1/LY1	bit.ly/FBQ-C8_RZQG-L7V1_LY1	marzec 2013
146	FBQ35,50C8 / RXS35,50K	bit.ly/FBQ-C8_RXS-K	marzec 2013
	FBQ60C8 / RXS60F	bit.ly/FBQ-C8_RXS-F	marzec 2013
201	FXZQ15,20,25,32,40,50A	bit.ly/FXZQ-A	czerwiec 2013
205	FXDQ15,20,25,32,40,50,63A	bit.ly/FXDQ-A	styczeń 2013
216	EKHWP-B	bit.ly/EKHWP-B	czerwiec 2013
220	VAM150,250,350,500,650,800,1000,1500,2000FB	bit.ly/VAM-FB	kwiecień 2013
333	Multi ZEAS LREQ30,40BY1	bit.ly/LREQ-BY1	listopad 2013

ZALETY

IKONY



Sprawność sezonowa, inteligentne wykorzystanie energii

Wydajność sezonowa daje bardziej realistyczny obraz wydajności działania klimatyzatorów w całym sezonie grzewczym lub chłodniczym.



Tryb ekonomiczny

Funkcja zmniejsza zużycie energii tak, aby umożliwić korzystanie z innych urządzeń o dużym poborze mocy elektrycznej. Jest to również funkcja energooszczędna.



Panel z funkcją automatycznego czyszczenia

Filtr w panelu dekoracyjnym z funkcją automatycznego czyszczenia w sposób automatyczny oczyszcza się jeden raz dziennie. Łatwość utrzymania oznacza optymalną energooszczędność i maksymalny komfort bez kosztownej i czasochłonnej konserwacji.



Czujnik ruchu

Czujnik wykrywa obecność osób w pomieszczeniu. Gdy pomieszczenie jest puste, jednostka przełącza się w tryb ekonomiczny po upływie 20 minut i ponownie uruchamia, gdy ktoś wejdzie do pomieszczenia.



Technologia inwertera

W połączeniu z jednostkami zewnętrznymi sterowanymi inwerterem.



Działanie podczas nieobecności użytkowników

W czasie nieobecności użytkowników pozwala utrzymać w pomieszczeniu temperaturę na odpowiednim poziomie.



2-obzarowy czujnik inteligentny

Powietrze jest kierowane do strefy innej, niż ta w której w danym momencie znajduje się człowiek. Jeżeli w pomieszczeniu zostaną wykryte dwie osoby, strumień powietrza będzie skierowany z dala od tych osób. Jeżeli nie zostanie wykryta żadna osoba, urządzenie automatycznie przełączy się w ustawienie energooszczędne.



Tylko wentylator

Klimatyzator może działać jako wentylator, nawiewając powietrze bez chłodzenia lub grzania.



Oszczędność energii w trybie gotowości

W trybie bezczynności pobór prądu jest ograniczony o około 80%. Jeśli przez dłuższy niż 20 minut nie zostanie wykryta żadna osoba, system automatycznie przełączy się w tryb oszczędności prądu.



Chłodzenie za darmo

Dzięki wykorzystaniu powietrza zewnętrznego o niskiej temperaturze do chłodzenia wody, funkcja chłodzenia za darmo zmniejsza obciążenie sprężarek i znacznie obniża koszty eksploatacyjne w sezonie zimowym.



Tryb nocny

Oszczędza energię, zapobiegając nadmiernemu wychłodzeniu lub przegrzaniu w nocy.

KOMFORT



Tryb komfortowy

Nowa kłapa sterowania nawiewem zmienia kierunek nawiewu na poziomy podczas chłodzenia i na pionowy w dół podczas grzania. Zapobiega to kierowaniu zimnego lub gorącego powietrza bezpośrednio na osoby znajdujące się w pomieszczeniu.



Zapobieganie przeciągom

Po uruchomieniu nagrzewania lub przy wyłączonym termostacie system ustawia poziomy nawiew powietrza oraz niskie obroty wentylatora, aby zapobiec przeciągom. Po rozgrzaniu, kierunek nawiewu powietrza i obroty wentylatora ustawiane są zgodnie z wymaganiami.



Tryb pełnej mocy

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest za wysoka lub za niska, można ją szybko obniżyć lub podwyższyć, wybierając "tryb pełnej mocy". Po wyłączeniu trybu pełnej mocy, urządzenie powraca do poprzedniego trybu działania.



Automatyczne przełączanie między chłodzeniem i grzaniem

Automatyczne wybranie trybu chłodzenia lub grzania w celu osiągnięcia ustawionej temperatury (tylko modele z pompą ciepła)

ZALETY

KOMFORT



Cicha praca

Jednostki wewnętrzne firmy Daikin działają bardzo cicho. Gwarantujemy także, że jednostki zewnętrzne nie zakłócają spokoju otoczenia.



Cicha praca jednostki zewnętrznej

Zmniejsza głośność pracy jednostki zewnętrznej o 3 dBA w celu zapewnienia ciszy w sąsiedztwie.



Komfortowy tryb nocny

Funkcja podwyższająca komfort, która dostosowuje się do wahań temperatury.



Cicha praca jednostki wewnętrznej

Zmniejsza głośność pracy jednostki wewnętrznej o 3 dBA. Funkcja jest przydatna w czasie nauki lub snu.



Tryb nocny (tylko chłodzenie)

Automatyczne obniżenie głośności pracy o 3 dBA po usunięciu mostka połączeniowego na jednostce zewnętrznej. Funkcję można wyłączyć po ponownym zainstalowaniu mostka na jednostce zewnętrznej.



Promieniowanie ciepłe

Panel przedni jednostki wewnętrznej przez promieniowanie oddaje dodatkowe ciepło, co podwyższa komfort w chłodne dni.

PRZEPŁYW POWIETRZA



Zapobieganie zabrudzeniu sufitu

Specjalna funkcja zapobiegająca zbyt długiemu poziomemu nawiewowi powietrza w celu uniknięcia zabrudzenia sufitu.



Automatyczny ruch w kierunku pionowym

Możliwość wyboru automatycznego pionowego przesuwu żaluzji nawiewu dla zapewnienia równomiernego przepływu powietrza oraz rozkładu temperatury.



Automatyczna prędkość wentylatora

Automatyczny wybór prędkości wentylatora w celu osiągnięcia lub utrzymania wybranej temperatury.



Nawiew przestrzenny 3-D

Funkcja łącząca automatyczny ruch w kierunku pionowym i poziomym, dzięki czemu strumień chłodnego lub ciepłego powietrza dociera do rogów nawet w dużych pomieszczeniach.



Automatyczny ruch w kierunku poziomym

Możliwość wyboru automatycznego poziomego przesuwu żaluzji nawiewu dla zapewnienia równomiernego przepływu powietrza oraz rozkładu temperatury.



Stopniowa regulacja prędkości wentylatora

Umożliwia wybór jednej z kilku prędkości wentylatora.

REGULACJA WILGOTNOŚCI



Ururu - nawilżanie

Pochłanianie wilgoci z powietrza zewnętrznego i rozprowadzanie jej równomiernie w pomieszczeniach.



Program osuszania

Program umożliwiający zmniejszenie poziomu wilgotności powietrza bez wahań temperatury w pomieszczeniu.



Sarara - odwilżanie

Obniżanie wilgotności w pomieszczeniach, bez zmiany temperatury, poprzez mieszanie chłodnego, suchego powietrza z ciepłym.

UZDATNIANIE POWIETRZA



Generator Flash Streamer

Flash Streamer wytwarza prądkie elektrony, które mają silną zdolność niszczenia nieprzyjemnych zapachów i formaldehydu.



Fotokatalityczny filtr przeciwapachowy

Usuwa drobiny kurzu, rozkłada zapachy i ogranicza rozwój bakterii, wirusów, mikroorganizmów, zapewniając czyste powietrze.



Tytanowy filtr fotokatalityczny oczyszczający powietrze

Usuwa drobiny kurzu, rozkłada zapachy i ogranicza rozwój bakterii, wirusów, mikroorganizmów, zapewniając czyste powietrze.



Filtr powietrza

Usuwa unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu, zapewniając stały nawiew czystego powietrza.

PILOT I PROGRAMOWANY ZEGAR



Programowany zegar tygodniowy

Programowany zegar można ustawić tak, aby włączył grzanie lub chłodzenie o wyznaczonej porze dnia codziennie lub w określony dzień tygodnia.



Programowany zegar

Umożliwia zaprogramowanie włączenia/wyłączenia klimatyzatora o określonej godzinie.



Sterownik przewodowy

Sterownik przewodowy umożliwia zdalne włączenie, wyłączenie i regulację klimatyzatora.



Programowany zegar 24-godzinny

Zegar można ustawić tak, aby rozpoczynał chłodzenie/grzanie o wyznaczonej porze doby.



Zdalny sterownik bezprzewodowy na podczerwień

Zdalny sterownik na podczerwień z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym umożliwiający zdalne włączenie, wyłączenie i regulację klimatyzatora.



Sterowanie centralne

Sterowanie centralne umożliwia włączenie, wyłączenie i regulację kilku klimatyzatorów z jednego punktu centralnego.



Sterownik online

Sterownik online (opcja): Umożliwia kontrolę jednostki wewnętrznej z dowolnego miejsca za pośrednictwem smartfonu, laptopa, komputera osobistego, tabletu lub ekranu dotykowego.

INNE FUNKCJE



Automatyczne ponowne uruchomienie

Po przerwie w dostawie energii elektrycznej, urządzenie uruchamia się ponownie z początkowymi ustawieniami.



Układy twin/triple/double twin

Do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć 2, 3 lub 4 jednostki wewnętrzne o różnej mocy. Wszystkie jednostki wewnętrzne są obsługiwane wspólnie w tym samym trybie (chłodzenie lub grzanie) jednym sterownikiem.



System VRF do zastosowań mieszkaniowych

Do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć maksymalnie 9 jednostek wewnętrznych (o różnej mocy, w klasie do 71). Każda jednostka wewnętrzna obsługiwana jest osobno w ramach tego samego trybu.



Wielu użytkowników

Użytkownik, przed opuszczeniem hotelu lub budynku biurowego, może odłączyć zasilanie główne jednostki wewnętrznej.



Autodiagnostyka

Ułatwia konserwację, informując o usterkach i nieprawidłowościach w pracy urządzenia.



System "Multi"

Do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć maksymalnie 5 jednostek wewnętrznych (o różnej mocy). Każda jednostka wewnętrzna obsługiwana jest osobno w ramach tego samego trybu.



Pompka skroplin

Ułatwia odprowadzenie skroplin z jednostki wewnętrznej.



Sprawność sezonowa - Inteligentne wykorzystanie energii

Sprawność sezonowa, nazywana również efektywnością to miara wprowadzona przez Unię Europejską w celu optymalizowania zużycia energii. Unia Europejska chce, aby ludzie byli świadomi, ile energii zużywają urządzenia i doprowadzić do wyeliminowania z rynku produktów nieefektywnych. Jednostki sprawności sezonowej odzwierciedlają rzeczywistą efektywność, jakiej może spodziewać się użytkownik w całym sezonie ogrzewania i chłodzenia. Norma ta zaczyna obowiązywać od stycznia 2013 w przypadku produktów poniżej 12 kW.

Firma Daikin jest obecnie liderem w dziedzinie bardziej sprawnych i efektywnych ekonomicznie rozwiązań sterowania komfortem. Wszystkie produkty Daikin - przeznaczone do zastosowań mieszkaniowych i komercyjnych, a także przemysłowych - zapewniają wysoką sprawność energetyczną i wszystkie oferują inteligentną redukcję zużycia energii oraz kosztów.



SEASONAL EFFICIENCY Więcej na stronie internetowej www.daikin.pl
Smart use of energy



Daikin jako producent wyposażenia klimatyzacyjnego, sprężarek i czynników chłodniczych kładzie duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Od wielu lat Daikin stara się wprowadzać na rynek rozwiązania techniczne przyjazne dla środowiska. To wyzwanie wymaga ekologicznego projektowania i rozwoju szerokiej gamy produktów oraz systemów zarządzania energią, oferujących oszczędzanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.



Daikin Europe N.V. jest uczestnikiem Programu Certyfikującego Eurovent dla central wentylacyjnych (AHU), klimatyzatorów (AC), zespołów chłodzących ciecz (LCP) i klimakonwektorów (FC), ważność certyfikatu można sprawdzić na stronie internetowej: www.eurovent-certification.com lub: www.certiflash.com

Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty wiążącej Daikin Europe N.V. Treść broszury powstała w oparciu o najlepszą wiedzę Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność i stosowność treści, produktów i usług przedstawionych w niniejszej broszurze. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

Dystrybucja produktów Daikin: