DAIKIN

Perfect C°mfort

Nowości

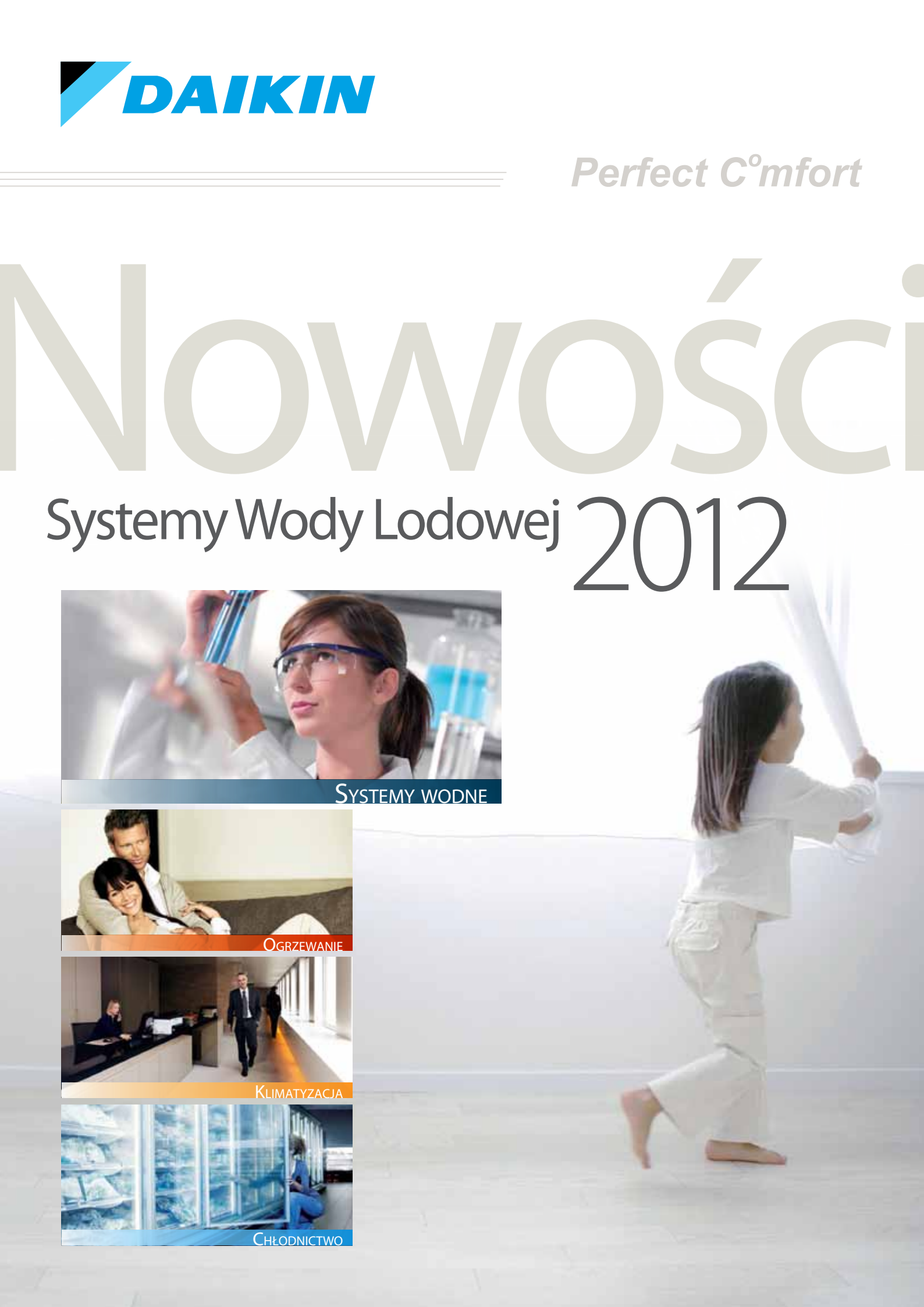
Systemy Wody Lodowej 2012

SYSTEMY WODNE

OGRZEWANIE

KLIMATYZACJA

CHŁODNICTWO



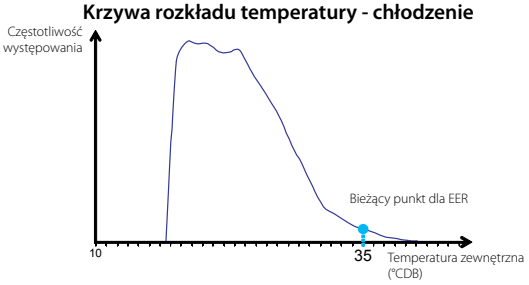
Daikin wytycza kierunki efektywności sezonowej

Po wprowadzeniu przez Unię Europejską aktów prawnych*, wymagających od konsumentów energii, radykalnego obniżenia jej zużycia, poprawy efektywności energetycznej budynków i domów, oraz osiągnięcia celu 20/20/20 postawionego przez Komisję, przemysł poszukuje odpowiedniejszych sposobów szacowania efektywności energetycznej. Tak więc celem rozporządzenia w sprawie projektowania ekologicznego (Eco-design) jest obniżenie ujemnego wpływu produktów na środowisko naturalne w Unii Europejskiej. Trwa opracowanie sposobów pomiaru dla klimatyzatorów, które zakończy się wprowadzeniem nowej metody określania danych technicznych - efektywności sezonowej - zastępującej aktualną, dość ograniczoną, metodę efektywności nominalnej.

* Dyrektywa EPBD (w sprawie charakterystyki energetycznej budynków) 2002/91/WE

* Dyrektywa - Eco-Design (w sprawie projektowania ekologicznego) 2009/125/EC

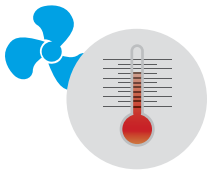
Krzywa rozkładu temperatury - chłodzenie



PRZESTARZAŁA EFEKTYWNOŚĆ NOMINALNA Pomiary charakterystyki energetycznej nie są w Europie niczym nowym. Takie pomiary służą do podawania nabywcom informacji o wydajności klimatyzatora, co pozwala na inteligentny wybór przy zakupie. Obecnie stosuje się pojęcie wydajności nominalnej. Jednak metoda ta ma ograniczenia, które powodują występowanie znacznej różnicy między wydajnością nominalną a rzeczywistą.

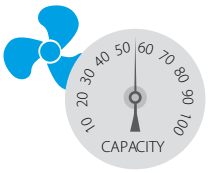
EFEKTYWNOŚĆ SEZONOWA ZGODNA ZE STANEM FAKTYCZNYM

Aby naprawić tę sytuację, trwają prace nad nową złożoną metodą - efektywnością sezonową. Prowadzone są one równolegle w ramach Eco-Design i prEN 14825 (wersja badawcza 2010). Główne różnice między obliczeniami wydajności nominalnej i sezonowej:



Temperatura

NOMINALNA	SEZONOWA
1 Temperatura: 35°C dla chłodzenia 7°C dla ogrzewania W rzeczywistości nie występuje zbyt często	**Kilka temperatur znamionowych** dla chłodzenia i ogrzewania, odzwierciedlających rzeczywistą charakterystykę w całym sezonie



Wydajność

NOMINALNA	SEZONOWA
Nie odzwierciedla wydajności częściowej Nie widać korzyści technologii inwertera	Uwzględnia pracę **przy wydajności częściowej zamiast całkowitej** **Korzyści stosowania technologii inwertera** są widoczne

Tryby dodatkowe

NOMINALNA	SEZONOWA
Nie uwzględnia dodatkowych trybów poboru mocy	Uwzględnia dodatkowe tryby poboru mocy: • Termostat wyłączony • Tryb gotowości • Tryb WYŁĄCZENIA • Grzałka karteru

Efektywność nominalna wskazuje wydajność klimatyzatora pracującego w warunkach nominalnych.

Efektywność sezonowa wskazuje wydajność klimatyzatora w całym sezonie chłodniczym lub grzewczym.

- Lepsza definicja efektywności: **efektywność sezonowa**
- Najwcześniejsze wdrożenie - w 2013 roku

2013

Dyrektywa Eco-Design

Dziś

Daikin

> **Aktywnie przyczynia się** do rozwoju metodologii Eco-Design dla klimatyzatorów, dzięki współdzieleniu się doświadczeniem i wiedzą.

> Pierwsze wdrożenie zasady Eco-Design w segmencie małych systemów komercyjnych przez wprowadzenie na rynek serii Sky Air **zoptymalizowanej pod kątem efektywności sezonowej**.

> Seria Seasonal Smart już zgodna z wymaganiami Eco-Design 2014 Unii Europejskiej.

> Firma Daikin oferuje obecnie nową pełną serię małych systemów komercyjnych.

Bez względu na wielkość obiektu oraz jego zapotrzebowanie chłodnicze, system wody lodowej firmy DAIKIN, spełni wszystkie wymagania. To systemy, których wartość potwierdzają wielorakie zastosowania – począwszy od obiektów przemysłowych, poprzez hurtownie i magazyny, budynki hotelowe po domy towarowe.

Pieczołowity rozwój dokładnie dostosowanych kombinacji sprężarka/czynnik, pozwoliły firmie DAIKIN na wyprodukowanie kompletnej gamy agregatów wody lodowej - zoptymalizowanych do zastosowania z czynnikiem chłodniczym : R-134a, R-407C i R-410A.

Agregaty wody lodowej oferują najwyższy możliwy poziom wielofunkcyjności i kontroli - odzwierciedlający zaawansowaną technologię. Wyjątkowe dzięki swojej precyzji, mocy, niskiemu poziomowi hałasu roboczego, łatwej obsłudze i niskich kosztach pracy, agregaty DAIKIN gwarantują pewną i bezpieczną drogę do uzyskania we wnętrzach komfortowego, czystego i spójnego środowiska.

Jako producent, który wytwarza własne czynniki chłodnicze i sprężarki, Daikin ma całkowitą kontrolę nad wszystkimi etapami produkcji. Unikalne połączenie zaawansowanej technologii, doświadczenia i niezawodności, sprawia, że Daikin jest oczywistym wyborem i długoterminowym rozwiązaniem dla profesjonalistów.

SYSTEMY WODNE

Agregaty chłodzone powietrzem multi scroll - EWAQ-E/F 4
Agregaty chłodzone powietrzem sterowane inwerterowo - EWA(Y)Q-BAWN/BAWP 8
Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem, FREE COOLING - EWAD-CF-XS/XL 10
Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem, FREE COOLING - EWAD-CF-XR 12
Agregaty śrubowe chłodzone wodą - EWWD-H-XS 14

EWAQ-E/F-S/XS/L/R

Agregaty chłodzone powietrzem, sprężarki multi scroll

ZALETY

- Zoptymalizowane do zastosowania z czynnikiem R410a
- Szeroki zakres wydajności 173-675 kW, 96 modeli
- Dostępne w wersji o standardowej i podwyższonej efektywności energetycznej
- EER do 3,17, ESSER do 5
- Konfiguracja z obniżonym poziomem głośności lub super cicha
- Sprężarki scroll 2-6 sztuk, 1 lub 2 niezależne obiegi chłodnicze
- Sterownik Microtech III zapewnia najwyższą logikę sterowania oraz prosty w obsłudze Interfejs z LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP lub Modbus
- Szeroki zakres pracy (temperatura zewnętrzna do -18°C)

MicroTech III

scroll

R 410A

DOSTĘPNE W STANDARDZIE

- Podwójny punkt nastawy
- Podłączenie parownika victaulic
- Grzałka parownika
- Czujnik przepływu
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Wyłącznik główny
- Filtr wodny

OPCJE MONTOWANE FABRYCZNIE:

- Częściowy odzysk ciepła
- Termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
- Kontrola kolejności faz
- Sterowanie przepięciem/ zbyt niskim poziomem napięcia
- Tryb cichej pracy wentylatora
- Praca zimowa
- Temperatura wody do -15°C
- Osłony parownika
- Osłony skraplacza
- Skraplacz w wykonaniu Cu-Cu
- Skraplacz w wykonaniu Cu-Cu-Sn
- Skraplacz z powłoką antykorozyjną poliakrylową
- Zawory odcinające na ssaniu i tłoczeniu
- Manometry niskiego i wysokiego ciśnienia
- Pojedyncza lub podwójna pompa standardowa lub o wysokim sprężu
- Zewnętrzny zbiornik buforowy 500 lub 1000l
- Podwójny zawór bezpieczeństwa
- Podkładki antywibracyjne
- Amortyzatory sprężynowe

EWAQ-E_XS/L/R

Jednoobiegowe agregaty chłodzone powietrzem, wysoka efektwność

Tylko chłodzenie

1 obiegowe, podwyższona efektywność, standardowy i obniżony poziom głośności

EWAQ_E_XS/XL											
Klasa wydajności				180	200	230	260	320	340
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	178	201	227	264	316	336
Liczba etapów wydajności					2			3	
Pobór energii		Nom.	kW	57	65	73	85	102	108
EER				3,10	3,10	3,11	3,10	3,10	3,10
ESEER				4,14	4,24	4,03	4,31	4,3	4,27
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x1224 x 4413		2271 x1224 x 5313		2271 x1224 x 6213	
Wodny wymiennik ciepła		Typ		płytowy					
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ		krzyżowy,lamelowo- rurowy					
Poziom mocy akustycznej (XS)		Nom.	dB(A)	93,5	94,3	95,5	94,7	96,3	96,8
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)		Nom.	dB(A)	74,9	75,7	76,4	75,5	76,6	77,0
Poziom mocy akustycznej (XL)		Nom.	dB(A)	91,4	91,6	92,6	92,4	93,4	93,6
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)		Nom.	dB(A)	72,7	73,0	73,5	73,2	73,6	73,8
Sprężarka		Typ		Scroll					
		Ilość			2			3	
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C					
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C					
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a					
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny					
	Obiegi	Ilość		1					
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400					

Tylko chłodzenie

1 obiegowe, podwyższona efektywność, SUPER CICHE

EWAQ_E_XR									
Klasa wydajności				170	190	220	260	300	320
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	173	194	220	255	303	323
Liczba etapów wydajności					2			3	
Pobór energii		Nom.	kW	56	64	71	85	101	108
EER				3,09	3,04	3,09	3,01	3,00	2,99
ESEER				4,59	4,69	4,46	4,79	4,76	4,68
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x1224 x 4413		2271 x1224 x 5313		2271 x1224 x 6213	
Wodny wymiennik ciepła		Typ							
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ							
Poziom mocy akustycznej (XR)		Nom.	dB(A)	84,6	85,8	87,1	85,9	87,9	88,5
Poziom ciśnienia akustycznego (XR)		Nom.	dB(A)	65,9	67,2	68,0	66,7	68,1	68,7
Sprężarka		Typ		Scroll					
		Ilość			2			3	
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C					
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C					
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a					
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny					
	Obiegi	Ilość		1					
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400					

Dane w polach zaznaczonych na szaro są danymi wstępnymi

EWAQ-F_SS/L/R

Dwuobiegowe agregaty chłodzone powietrzem, standardowa efektywność

Tylko chłodzenie

2 obiegowe, standardowa efektywność, standardowy i obniżony poziom głośności

EWAQ_F_SS/SL														
Klasa wydajności				210	230	250	280	320	350	400	360	410	480	550	610
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	207	225	248	284	315	360	408	360	408	482	553	612
Sterowanie wydajnością				4										6	
Pobór energii		Nom.	kW	73	84	92	107	120	140	153	140	153	185	205	227
EER				2,85	2,68	2,69	2,65	2,63	2,57	2,67	2,57	2,67	2,60	2,70	2,70
ESEER				3,91	3,89	3,93	3,86	3,90	3,85	3,90	4,14	4,16	4,26	4,18	4,21
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x 1224 x 4413			2271 x 1224 x 5313		2271 x 1224 x 6213	2447 x 1224 x 6213	2221 x 2258 x 3210	2397 x 2258 x 3210	221 x 2258 x 4110	2221 x 2258 x 5010	
Wodny wymiennik ciepła		Typ													
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ													
Poziom mocy akustycznej (XS)		Nom.	dB(A)	93,5	94,1	94,6	95,1	95,1	96,6	97,5	96,6	97,5	97,1	98,6	99,4
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)		Nom.	dB(A)	74,9	75,4	75,9	76,0	76,0	77,0	77,6	77,8	78,5	77,7	78,7	79,5
Poziom mocy akustycznej (XL)		Nom.	dB(A)	91,4	91,5	91,7	92,5	92,5	93,5	93,8	93,5	93,8	94,5	95,7	96,9
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)		Nom.	dB(A)	72,7	72,9	73,0	73,3	73,3	73,9	74,0	74,7	74,8	75,1	75,7	76,0
Sprężarka		Typ		Scroll											
		Ilość		4									6		
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C											
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C											
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a											
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny											
	Obiegi	Ilość		2											
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400											

Tylko chłodzenie

2 obiegowe, standardowa efektywność, SUPER CICHE

EWAQ_F_SR														
Klasa wydajności				200	220	240	270	300	330	370	340	380	460	530	580
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	199	215	236	272	299	342	384	342	384	457	529	582
Sterowanie wydajnością				4										6	
Pobór energii		Nom.	kW	73	85	95	109	124	143	157	143	157	190	207	230
EER				2,73	2,52	2,49	2,49	2,42	2,39	2,44	2,39	2,44	2,41	2,56	2,53
ESEER				4,40	4,33	4,26	4,29	4,21	4,23	4,15	4,40	4,29	4,67	4,63	4,57
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x 1224 x 4413			2271 x 1224 x 5313		2271 x 1224 x 6213	2447 x 1224 x 6213	2221 x 2258 x 3210	2221 x 2258 x 3210	221 x 2258 x 4110	2221 x 2258 x 5010	
Wodny wymiennik ciepła		Typ													
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ													
Poziom mocy akustycznej (XR)		Nom.	dB(A)	85,0	86,0	86,8	87,1	87,1	89,0	90,2	89,0	90,2	89,0	90,9	92,0
Poziom ciśnienia akustycznego (XR)		Nom.	dB(A)	66,4	67,4	68,2	68,0	68,0	69,3	70,3	70,2	71,2	69,6	71,0	72,1
Sprężarka		Typ		Scroll											
		Ilość		4									6		
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C											
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C											
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a											
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny											
	Obiegi	Ilość		2											
Zasilanie	Faza/Częsttliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400											

Dane w polach zaznaczonych na szaro są danymi wstępnymi

EWAQ-F_XS/L/R

Dwuobiegowe agregaty chłodzone powietrzem, wysoka efektywność

Tylko chłodzenie

2 obiegowe, podwyższona efektywność, standardowy i obniżony poziom głośności

EWAQ_F_XS/XL															
Klasa wydajności				170	200	220	250	310	350	320	360	400	430	450	520	610	680
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	171	195	221	245	317	357	317	357	404	429	458	529	609	675
Sterowanie wydajnością				4											6		
Pobór energii		Nom.	kW	54	62	70	77	102	114	102	114	129	136	145	168	196	216
EER				3,15	3,16	3,16	3,17	3,12	3,12	3,12	3,12	3,13	3,15	3,15	3,14	3,11	3,12
ESEER				4,02	4,23	4,07	4,21	4,16	4,18	4,43	4,46	4,37	4,41	4,36	4,48	4,43	4,36
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x 1224 x 4413		2271 x 1224 x 5313		2271 x 1224 x 6213		2221 x 2258 x 3210		2221 x 2258 x 4110			2221 x 2258 x 5010		2221 x 2258 x 5910
Wodny wymiennik ciepła		Typ															
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ															
Poziom mocy akustycznej (XS)		Nom.	dB(A)	91,0	93,0	94,2	94,7	95,6	95,6	95,6	95,6	97,3	97,7	98,0	97,7	98,6	99,8
Poziom ciśnienia akustycznego (XS)		Nom.	dB(A)	72,4	74,4	75,0	75,5	76,0	76,0	76,8	76,8	77,9	78,3	78,6	77,7	78,7	79,4
Poziom mocy akustycznej (XL)		Nom.	dB(A)	90,0	91,2	92,3	92,4	93,2	93,2	93,2	93,2	94,6	94,7	94,8	95,4	95,7	96,6
Poziom ciśnienia akustycznego (XL)		Nom.	dB(A)	71,4	72,6	73,1	73,2	73,6	73,6	74,4	74,4	75,2	75,3	75,4	75,4	75,7	76,1
Sprężarka		Typ		Scroll													
		Ilość		4											6		
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C													
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C													
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a													
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny													
	Obiegi	Ilość		2													
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400													

Tylko chłodzenie

2 obiegowe, podwyższona efektywność, SUPER CICHE

EWAQ_F_XR															
Klasa wydajności				170	190	210	240	300	330	310	340	390	410	430	500	580	650
Wydajność chłodnicza		Nom.	kW	166	188	212	237	305	341	305	341	386	408	434	504	581	648
Sterowanie wydajnością				4											6		
Pobór energii		Nom.	kW	53	60	68	76	101	1	101	116	127	135	145	168	198	216
EER				3,16	3,11	3,12	3,10	3,03	2,94	3,03	2,94	3,04	3,02	2,99	3,00	2,94	3,00
ESEER				4,67	4,78	4,65	4,74	4,67	4,58	4,82	4,77	4,82	4,78	4,68	4,97	4,84	4,79
Wymiary	Jednostka	Wys x Szer x Dł	mm	2271 x 1224 x 4413		2271 x 1224 x 5313		2271 x 1224 x 6213		2221 x 2258 x 3210		2221 x 2258 x 4110			2221 x 2258 x 5010		2221 x 2258 x 5910
Wodny wymiennik ciepła		Typ															
Powietrzny wymiennik ciepła		Typ															
Poziom mocy akustycznej (XR)		Nom.	dB(A)	82,6	83,8	85,1	85,9	86,9	86,9	86,9	86,9	88,8	89,3	89,8	88,9	90,3	91,5
Poziom ciśnienia akustycznego (XR)		Nom.	dB(A)	64,0	65,2	66,0	66,7	67,2	67,2	68,1	68,1	69,4	69,9	70,4	68,9	70,3	71,1
Sprężarka		Typ		Scroll													
		Ilość		4											6		
Zakres Pracy	Strona wodna	Min. -Max.	°C	-15 ~ 18°C													
	Strona powietrzna	Min. -Max.	°C	-18 ~ 52°C													
Czynnik chłodniczy	Typ			R410a													
	Sterowanie			elektroniczny zawór rozprężny													
	Obiegi	Ilość		2													
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/ Napięcie		Hz/V	3~/50/400													

Dane w polach zaznaczonych na szaro są danymi wstępnymi

EWA(Y)Q-BAWN/BAWP Agregaty chłodzone powietrzem sterowane inwerterowo

EWAQ-BA*

BRC21A52

INVERTER

ZALETY

- Zoptymalizoway do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R410a
- 7 wielkości, 17-75 kW
- Dostępne w wersji pompa ciepła
- Precyzyjna regulacja temeratury
- Sprężarka typu scroll Inverter
- Wentylatory sterowane inwerterm
- Najwyższe w klasie współczynniki ESEER do 4,75
- Niski poziom głośności
- Niski prąd rozruchu
- Zintegrowany moduł hydrauliczny z pompą Standardowa lub wysokiego sprężu
- Do standardowych rozwiązań nie jest wymagany zbiornik buforowy
- Szeroki zakres pracy (temp. wody do -10°C)

OPCJE MONTOWANE FABRYCZNIE:

- Taśma grzewcza parownika
- Zestaw do niskich temp. czynnika (-10°C)
- Programowalny zegar wł/wył
- Nocne obniżenie poziomu głośności

ZESTAW OPCJONALNY

- PCB wyjścia/wejścia cyfrowe
- Zdalny interfejs użytkownika
- Manometry

Tylko chłodzenie

Klasa wydajności					016	021	025	032	040	050	064
Wydajność chłodnicza	Nom.			kW	16,8	21,0	25,2	31,5	42,0	50,4	63,0
Regulator wydajności	Metoda				Sterowane inwerterem						
	Minimalna wydajność			%	25						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.		kW	5,57	7,25	9,25	12,9	14,9	19,0	26,7
EER					3,01	2,90	2,72	2,44	2,82	2,65	2,36
ESEER					4,75	4,65	4,45	4,00	4,60	4,40	3,95
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1.684x1.371x774			1.684x1.684x774	1.684x2.358x780		1.684x2.980x780
Masa	Jednostka			kg	264	317		397	571		730
	Masa robocza			kg	267	320		401	577		738
Wodny wymiennik ciepła	Typ				płytowy						
	Objętość wody			l	1			2	3		5
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie		l/min	48	60	72	90	120	144	181
		Ogrzewanie		l/min	48	60	72	90	120	144	181
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Razem	kPa	20	30	42	30		42	30
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ				Hi-XSS krzyżowy - lamelowo rurowy						
Wentylator	Natężenie przepływu powietrza	Chłodzenie	Nom.	m^3/min	171	185		233	370		466,0
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	(-15) -5~43						
Czynnik chłodniczy	Typ				R-410A						
	Ilość			kg	7,6			9,6	15,2		19,2
	Sterowanie				Elektroniczny zawór rozprężny						
	Obwody	Ilość			1						
Obwód wody	Instalacja rurowa			cal	1-1/4"				1-1/2"		
Zasilanie	Liczba faz /Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3N~/50/400						

Grzanie i Chłodzenie

Klasa wydajności					016	021	025	032	040	050	064
Wydajność chłodnicza	Nom.			kW	16,8	21,0	25,2	31,5	42,0	50,4	63,0
Wydajność grzewcza	Nom.			kW	16,8	21,0	25,2	31,5	42,0	50,4	63,0
Regulator wydajności	Metoda				Sterowane inwerterem						
	Minimalna wydajność			%	25						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.		kW	5,57	7,25	9,25	12,9	14,9	19,0	26,7
	Ogrzewanie	Nom.		kW	5,51	7,09	8,87	10,5	14,2	17,8	21,0
EER					3,01	2,90	2,72	2,44	2,82	2,65	2,36
ESEER					4,75	4,65	4,45	4,00	4,60	4,40	3,95
COP					3,05	2,96	2,84	3,00	2,96	2,83	3,00
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1.684x1.371x774			1.684x1.684x774	1.684x2.358x780		1.684x2.980x780
Masa	Jednostka			kg	264	317		397	571		730
	Masa robocza			kg	267	320		401	577		738
Wodny wymiennik ciepła	Typ				płytowy						
	Objętość wody			l	1			2	3		5
	Nominalny przepływ wody	Chłodzenie		l/min	48	60	72	90	120	144	181
		Ogrzewanie		l/min	48	60	72	90	120	144	181
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Razem	kPa	20	30	42	30		42	30
Powietrzny wymiennik ciepła	Typ				Hi-XSS krzyżowy - lamelowo-rurowy						
Wentylator	Natężenie przepływu powietrza	Chłodzenie	Nom.	m^3/min	171	185		233	370		466,0
		Ogrzewanie	Nom.	m^3/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	(-15) -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						
	Obwody	Ilość			1						
Obwód wody	Instalacja rurowa			cal	1-1/4"				1-1/2"		
Zasilanie	Liczba faz /Częstotliwość/Napięcie			Hz/V	3N~/50/400						

EWAD-CFXS/XL

Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem, wysoka wydajność, FREE COOLING

ZALETY

- Wbudowany wymiennik do free-coolingu
- Free-cooling standardowy lub zoptymalizowany
- Szeroki zakres wydajności: 11 wielkości obejmujących zakres od 602 do 1476kW
- Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa / dwa niezależne obiegi
- Szeroki zakres pracy
- Standardowy, niski poziom halasu
- Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- Zoptymalizowane do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- Elektroniczny zawór rozprężny w standardzie
- Wymiennik wodny płaszczowo rurowy bezpośredniego odparowania
- Sterownik MicroTech III zapewnia najwyższą logikę sterowania oraz prosty w obsłudze Interfejs z LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP lub modułem komunikacyjnym Modbus

MicroTech III

DOSTĘPNE W STANDARDZIE

- Rozrusznik gwiazda-trójkąt (y - d))
- Podwójny punkt nastawy
- Przekaźniki termiczne wentylatorów
- Kontrola kolejności faz
- Podłączenie wodne parownika kołnierzowe
- Izolacja parownika 20 mm
- Grzałka elektryczna parownika
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Zawór odcinający na tłoczeniu sprężarki
- Czujnik temperatury otoczenia i reset nastawy
- Licznik godzin pracy
- Ogólny przekaźnik awarii
- Reset nastawy, żądanie ograniczenia i alarm z urządzenia zewnętrznego
- Wyłączniki wentylatorów
- Wyłącznik główny
- Zatrzymanie awaryjne
- Wentylatory inwerterowe

OPCJE

- Łagodny rozruch
- Temperatura wody do - 8°C
- Termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
- Sterowanie przepięciem/zbyt niskim poziomem napięcia
- Miernik A/V/P
- Kompensator mocy biernej
- Ograniczenie poboru prądu - wyświetlacz
- Osłony skraplacza
- Osłony parownika
- Skraplacz - wykonanie Cu-Cu
- Skraplacz - wykonanie Cu-Sn
- Skraplacz z powłoką antykorozyjną poliakrylową
- Czujnik przepływu parownika
- Zawór odcinający na ssaniu sprężarki
- Manometry po stronie wysokiego ciśnienia
- Gumowe podkładki antywibracyjne
- Amortyzatory sprężynowe
- Pojedyncza pompa odśrodkowa
- Podwójna pompa odśrodkowa
- Wentylatory inwerter
- Podłączenie wody-prawe
- Przekaźnik doziemienia
- Szybki restart
- FREE COOLING zoptymalizowany

EWAD-CFXS/XL

Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem, wysoka wydajność, FREE COOLING

EWAD-CF

MicroTech III

- Panel sekwencyjny (EKDSSP-S)
- Cyfrowy panel sekwencyjny (EKDDSP)
- Moduł komunikacyjny ModBus RTU (EKCM200J)
- Moduł komunikacyjny LON (EKCMLON)
- Moduł komunikacyjny BACnet/MSTP (EKCMBACMSTP)
- Moduł komunikacyjny BACnet/IP (EKCMBACIP)
- Lokalny/zdalny wyświetlacz HMI (EKRUPCS)

Wysoka wydajność

Tylko chłodzenie — Standardowy/niski poziom hałasu

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)	
Regulator wydajności	Metoda				Bezstopniowe										
	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				
Masa (XS)	Jednostka			kg	7.760	8.340	8.900		10.160	10.420	11.900		12.540	12.620	12.670
	Masa robocza			kg	8.040	8.580	9.140		10.560	10.820	12.290		13.530	13.610	13.660
Masa (XS)	Jednostka			kg	8.050	8.620	9.190		10.450	10.710	12.190		12.830	12.910	12.960
	Masa robocza			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 przepływu powietrza	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				Pojedyncza śruba asymetryczna										
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	
	Obwody	Ilość			2										
Połączenie instalacji 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% darmowego chłodzenia				°C	-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.

EWAD-CFXR Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem wysoka wydajność, zredukowany poziom głośności, FREE COOLING

ZALETY

- Wbudowany wymiennik do free-coolingu
- Free-cooling standardowy lub zoptymalizowany
- Szeroki zakres wydajności: 11 wielkości obejmujących zakres od 602 do 1476kW
- Sprężarka jednośrubowa bezstopniowa / dwa niezależne obiegi
- Szeroki zakres pracy
- Standardowy, niski poziom halasu
- Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- Zoptymalizowane do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- Elektroniczny zawór rozprężny w standardzie
- Wymiennik wodny płaszczowo rurowy bezpośredniego odparowania
- Sterownik MicroTech III zapewnia najwyższą logikę sterowania oraz prosty w obsłudze Interfejs z LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP lub modułem komunikacyjnym Modbus

MicroTech III

DOSTĘPNE W STANDARDZIE

- Rozrusznik gwiazda-trójkąt (y - d))
- Podwójny punkt nastawy
- Przekaźniki termiczne wentylatorów
- Kontrola kolejności faz
- Podłączenie wodne parownika kołnierzowe
- Izolacja parownika 20 mm
- Grzałka elektryczna parownika
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Zawór odcinający na tłoczeniu sprężarki
- Czujnik temperatury otoczenia i reset nastawy
- Licznik godzin pracy
- Ogólny przekaźnik awarii
- Reset nastawy, żądanie ograniczenia i alarm z urządzenia zewnętrznego
- Wyłączniki wentylatorów
- Wyłącznik główny
- Zatrzymanie awaryjne
- Wentylatory inwerterowe

OPCJE

- Łagodny rozruch
- Temperatura wody do - 8°C
- Termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
- Sterowanie przepięciem/zbyt niskim poziomem napięcia
- Miernik A/V/P
- Kompensator mocy biernej
- Ograniczenie poboru prądu - wyświetlacz
- Osłony skraplacza
- Osłony parownika
- Skraplacz - wykonanie Cu-Cu
- Skraplacz - wykonanie Cu-Sn
- Skraplacz z powłoką antykorozyjną poliakrylową
- Czujnik przepływu parownika
- Zawór odcinający na ssaniu sprężarki
- Manometry po stronie wysokiego ciśnienia
- Gumowe podkładki antywibracyjne
- Amortyzatory sprężynowe
- Pojedyncza pompa odśrodkowa
- Podwójna pompa odśrodkowa
- Wentylatory inwerter
- Podłączenie wody-prawe
- Przekaźnik doziemienia
- Szybki restart
- FREE COOLING zoptymalizowany

EWAD-CFXR

Agregaty śrubowe chłodzone powietrzem wysoka wydajność, zredukowany poziom głośności, FREE COOLING

EWAD-CF

MicroTech III

- Panel sekwencyjny (EKDSSP-S)
- Cyfrowy panel sekwencyjny (EKDDSP)
- Moduł komunikacyjny ModBus RTU (EKCM200J)
- Moduł komunikacyjny LON (EKCMLON)
- Moduł komunikacyjny BACnet/MSTP (EKCMBACMSTP)
- Moduł komunikacyjny BACnet/IP (EKCMBACIP)
- Lokalny/zdalny wyświetlacz HMI (EKRUPCS)

Tylko chłodzenie

Wysoka wydajność Obniżony poziom hałasu

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)
Regulator wydajności	Metoda				Bezstopniowe										
	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				
Masa	Jednostka			kg	8.050	8.620	9.190		10.450	10.710	12.190		12.830	12.910	12.960
	Masa robocza			kg	8.320	8.870	9.430		10.850	11.110	12.580		13.820	13.900	13.950
Wodny wymiennik ciepła	Typ				Obudowa i rura z pojedynczym przepływem										
	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 żeberkowy i rurowy z wbudowanym dochładzaczem										
Wentylator	Natężenie przepływu powietrza	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				Pojedyncza śruba asymetryczna										
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	
	Obwody	Ilość			2										
Połączenie instalacji 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% darmowego chłodzenia				°C	-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.

EWWD-H-XS

Agregat chłodniczy chłodzony wodą, wysoka wydajność, standardowy poziom głośności

ZALETY

- Zakres chłodzenia: 369-1 215 kW, 11 wielkości
- Bardzo wysoka wydajność: EER do 6,17; klasa energetyczna A
- Bardzo wysokie wartości ESEER w warunkach częściowego obciążenia (ESEER do 7,4)
- 1 i 2 bezstopniowe sprężarki jednośrubowe
- Zoptymalizowane do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-134a
- Parownik i skraplacz zatopiony
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Wszystkie modele posiadają zatwierdzone zbiorniki ciśnieniowe zgodne z Dyrektywą PED
- Dostępne w wersji pompa ciepła
- Sterownik MicroTech III zapewnia najwyższą logikę sterowania oraz prosty w obsłudze interfejs z LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/ IP lub modułem komunikacyjnym Modbus

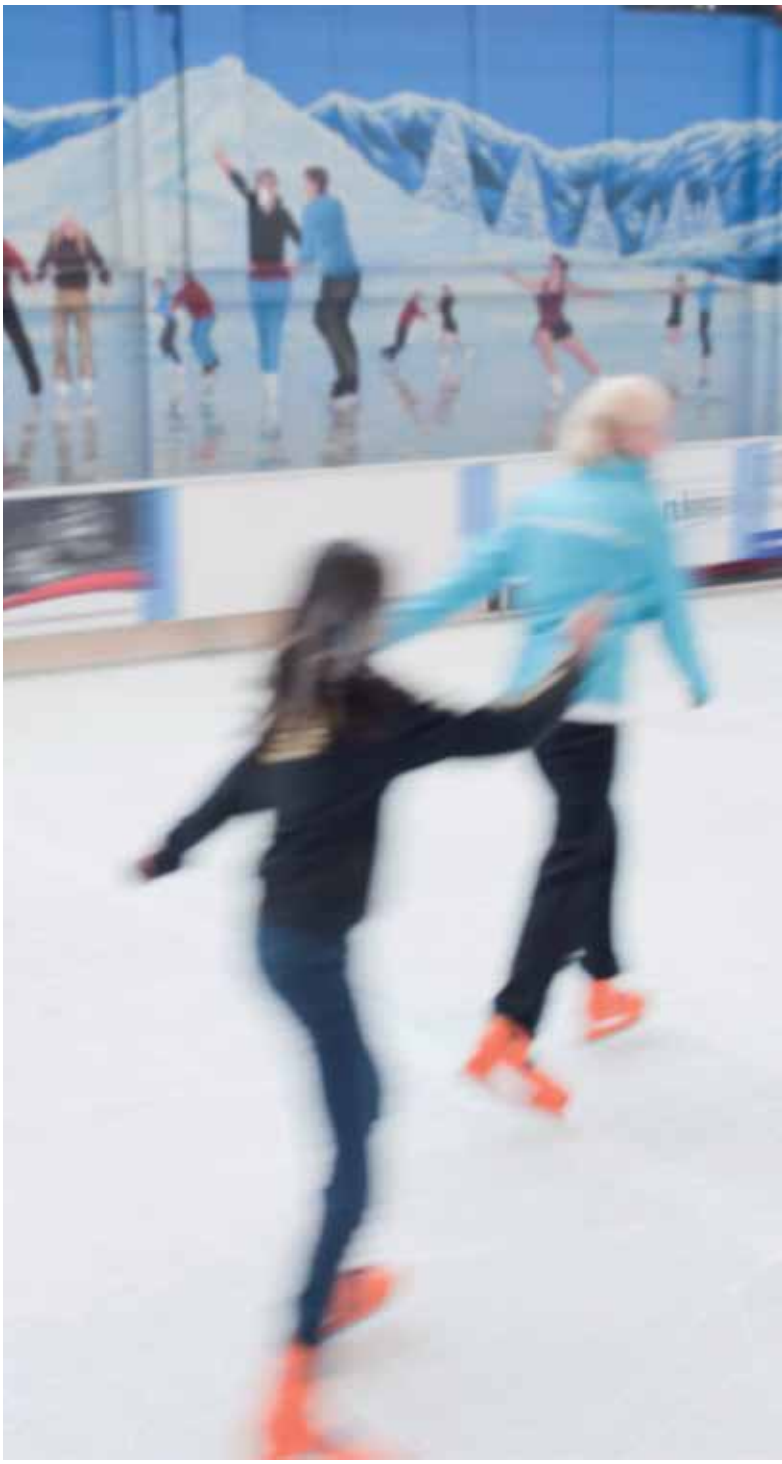
MicroTech III

DOSTĘPNE W STANDARDZIE

- Rozrusznik gwiazda-trójkąt (y - d))
- Podwójny punkt nastawy
- Kontrola kolejności faz
- Zestaw victaulic do parownika i skraplacza
- Ciśnienie projektowe po stronie wodnej parownika 10 bar
- Ciśnienie projektowe po stronie wodnej skraplacza 10 bar
- Skraplacz 2-przepływowy (dt 4-8°C)
- Parownik 2-przepływowy
- Licznik godzin pracy
- Ogólny przekaźnik awarii
- Reset nastawy, ograniczenie wydajności i alarm z zewnętrznego urządzenia

OPCJE (MONTOWANE FABRYCZNIE)

- Łagodny rozruch
- Wersja pompa ciepła
- Temperatura cieczy do - 8°C
- Sterowanie przepięciem/zbyt niskim poziomem napięcia
- Miernik A/V/P
- Kompensator mocy biernej
- Ograniczenie poboru prądu - wyświetlacz
- Przyłącze instalacji wodnej parownika i skraplacza typu kołnierzowego
- Izolacja skraplacza 20 mm
- Rury skraplacza miedź-nikiel 90-10
- Przełącznik różnicowy ciśnienia wody na skraplaczu
- Przełącznik różnicowy ciśnienia wody na parowniku
- Czujnik przepływu parownika
- Czujnik przepływu skraplacza
- Zawór odcinający na ssaniu sprężarki
- Gumowe podkładki antywibracyjne
- Obudowa dźwiękochłonna
- Podwójny zawór bezpieczeństwa
- Zestaw do wysokiej temperatury po stronie skraplacza (do 65°C)
- Wersja do wody morskiej



EWWD-H-XS

Agregat chłodniczy chłodzony wodą, wysoka wydajność, standardowy poziom głośności

EWWD-H-

MicroTech III

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Panel sekwencyjny (EKDSSP-S)
- Cyfrowy panel sekwencyjny (EKDDSP)
- Moduł komunikacyjny ModBus RTU (EKCM200J)
- Moduł komunikacyjny LON (EKCMLON)
- Moduł komunikacyjny BACnet/MSTP (EKCMBACMSTP)
- Moduł komunikacyjny BACnet/IP (EKCMBACIP)
- Lokalny/zdalny wyświetlacz HMI (EKRUPCS)

Tylko ogrzewanie i chłodzenie

Wysoka wydajność Standardowy poziom hałasu

Klasa wydajności						370	450	530	610	750	830	930	980	C10	C11	C12
Wydajność chłodnicza	Nom.				kW	369	445	521	608	748	827	932	978	1.050	1.133	1.215
Wydajność grzewcza	Nom.				kW	419	505	589	687	837	924	1.036	1.093	1.173	1.265	1.356
Regulator wydajności	Metoda					Bezstopniowe										
	Minimalna wydajność				%	25				12,5						
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom.			kW	62,8	75,4	87,0	101	125	138	151	163	174	188	201
	Ogrzewanie	Nom.			kW	84,5	101	117	136	159	175	192	206	221	238	255
EER						5,88	5,90	5,99	6,02	5,98	5,99	6,17	6,00	6,03		6,04
ESEER						6,44	6,47	6,56	6,57	7,16	7,23	7,32	7,37	7,40	7,43	7,42
COP						4,96	4,98	5,03	5,06	5,28	5,27	5,40	5,30	5,31	5,32	5,31
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.			mm	2.121x1.353x3.341		2.121x1.353 x3.419	2.048x1.384 x3.417	2.048x1.689x3.609		2.048x1.711x3.609		2.161x1.711x3.509		
Masa	Jednostka				kg	3.089	3.370	3.603	3.781	5.289	5.375	5.654	5.707	6.066	6.105	6.156
	Masa robocza				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					Zatopiony płaszczowo-rurowy										
	Objętość wody				l	78	107	134	160	172	201	261	272	295	310	327
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie	Wymiennik ciepła		kPa	48	40	38	42	48	40	38	35,0		37,0	40
Wodny wymiennik ciepła - skraplacz	Typ					Zatopiony płaszczowo-rurowy										
	Natężenie przepływu wody	Nom.			l/s	20,63	24,86	29,05	33,87	41,71	46,11	51,74	54,52	58,48	63,12	67,65
	Nominalny spadek ciśnienia wody	Chłodzenie			kPa	35	30	32	28	34	30	37	35,0	33,0		35
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	Nom.			dBA	96,7	97,7	98,7	99,1	100,2	100,7	101,2	101,7	102,2	102,7	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	Nom.			dBA	78,0	79,0	80,0		81,0	81,5	82,0	82,5	83,0	83,5	
Sprężarka	Typ					Sprężarka jednośrubowa pół-hermetyczna										
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.~Maks.		°CDB	-8~15										
	Skraplacz	Chłodzenie	Min.~Maks.		°CDB	18~65										
Czynnik chłodniczy	Typ					R-134a										
	Ilość				kg	210	190	180	210	220	250	300		330		
	Obwody	Ilość				1										
Połączenie instalacji rurowej	Wlot/wylot wody parownika				mm	168,3		219,1								
	Wlot/wylot wody skraplacza				cal	6		8								
Zasilanie	Liczba faz /Częstotliwość/Napięcie				Hz/V	3~/50/400										

Poznaj PRAWDZIWE KOLORY

Twoich rachunków za energię...

...i przygotuj się do właściwej zmiany.

DAIKIN WSKAZUJE DROGĘ

w systemach EFEKTYWNOŚCI SEZONOWEJ

Efektywność Sezonowa jest nowym sposobem pomiaru efektywności energetycznej, który będzie standardem od 2013 roku. To przełomowa zmiana. Produkty zoptymalizowane pod względem efektywności sezonowej zużywają mniej energii oraz powodują mniejsze obciążenie środowiska, a co za tym idzie również Twojego portfela. **Daikin** już dziś, jako **pierwszy w swojej branży** dostosował się do tych wymogów publikując w katalogach wartości efektywności sezonowej urządzeń.

Efektywność energetyczna to już nie tylko sztuczne dane. Dowiedz sie więcej na *www.daikin.pl*

DAIKIN

In all of us, a green heart

Daikin jako producent wyposażenia klimatyzacyjnego, sprężarek i czynników chłodniczych może poszczycić się znaczną aktywnością w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Od wielu lat Daikin stara się wprowadzać na rynek rozwiązania techniczne przyjazne dla środowiska. To wyzwanie wymaga ekonomicznego projektu i rozwoju szerokiego zakresu produktów i systemu zarządzania energią, obejmujących zachowanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Daikin Europe N.V. bierze udział w programie certyfikacyjnym Eurovent dla klimatyzatorów (AC), wodnych urządzeń chłodniczych (LCP) oraz klimakonwektorów (FC). Dane certyfikowanych modeli są publikowane w Eurovent Directory. Urządzenia Multi są certyfikowane do 2 jednostek wewnętrznych. Certyfikacji Eurovent podlegają tylko niskotemperaturowe urzadzenia Daikin Altherma.

Dystrybucja produktów Daikin:

Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty prawomocnej Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub stosowność treści, produktów i serwisu przedstawionych w niniejszym katalogu. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie przedstawione w treści katalogu.

DAIKIN AIRCONDITIONING POLAND Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 • 02-677 Warszawa • www.daikin.pl • www.daikinaltherma.pl

ECPEN12-500_P2 • 1.000 • 11/10 • Copyright Daikin
Niniejsza publikacja zastępuje analogiczny katalog produktowy 2011.
Podmiot odpowiedzialny:
Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende