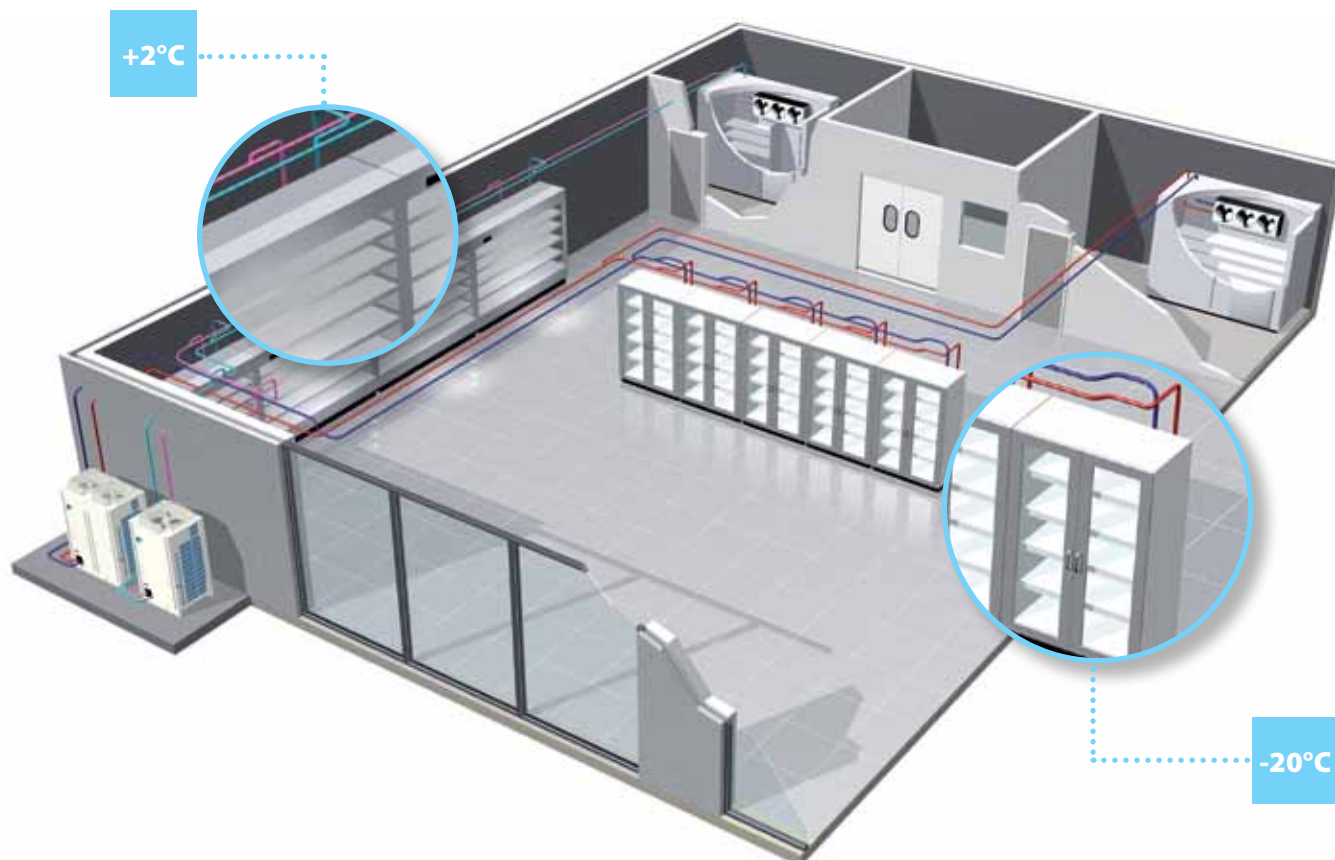


Agregaty skraplające ZEAS

Inwerterowe agregaty chłodnicze

- » Ujednolicony model dla zastosowań chłodniczych nisko- i średniotemperaturowych
- » Możliwość podłączenia wielu chłodziw
- » Wysoki poziom energooszczędności
- » Niski poziom głośności
- » Technologia VRV dla chłodnictwa





Dzięki tej nowej gamie sterowanych inwerterem jednostek skraplających, firma Daikin rozszerzyła swój zakres rozwiązań zunifikowanych modeli przeznaczonych do mroźnictwa i chłodnictwa.

Jednostki skraplające ZEAS to idealne rozwiązanie do zastosowań wymagających zmiennego obciążenia i wysokiej efektywności energetycznej.

Niewielka powierzchnia zabudowy oraz niski poziom hałasu umożliwiają montaż praktycznie w każdym miejscu.

Główne zalety

- › Niewielka powierzchnia zabudowy
- › Pełne wyposażenie, łatwy montaż
- › Niski poziom głośności podczas pracy
- › Sprężarka spiralna z inwerterem DC z funkcją ekonomizera zapewnia wysoką wydajność energetyczną oraz niezawodne osiągi
- › Technologia VRV (Variable Refrigerant Volume) do szerokiego zakresu zastosowań

Korzyści dla instalatora

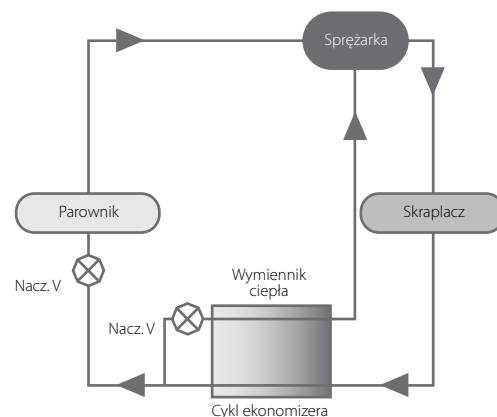
- › Rozwiązanie odpowiednie do zastosowań w warunkach zmiennego obciążenia
- › Sprawdzone fabrycznie i wstępnie zaprogramowane do szybkiego i prostego montażu i uruchomienia
- › Większa elastyczność instalacji dzięki ograniczonym wymiarom
- › Części i wsparcie dostępne przez sieć Daikin

Korzyści dla użytkownika

- › Redukcja emisji CO₂ dzięki wykorzystaniu R-410A jako czynnika chłodniczego oraz niskie zużycie energii
- › Niski poziom hałasu, w tym praca "w trybie nocnym"
- › Obudowa odporna na warunki atmosferyczne i korozję, nawet w surowych warunkach środowiskowych,
- › Kompaktowa jednostka w bardzo konkurencyjnej cenie

Sprężarka spiralna z technologią inwertera DC i funkcją ekonomizera

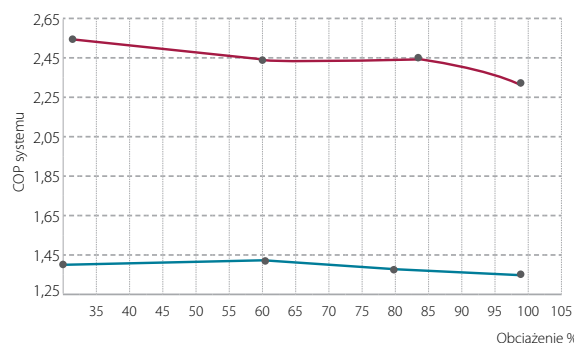
- › Reluktancyjny bezszczotkowy silnik DC znacznie zwiększa wydajność w porównaniu do konwencjonalnych silników z inwerterem AC, jednocześnie wykorzystując 2 różne formy momentu obrotowego (normalny i reluktancyjny) do wytworzenia dodatkowej mocy przy niewielkim natężeniu prądu elektrycznego.
- › Silnik składa się z mocnych magnesów neodymowych, które skutecznie generują wysoki moment obrotowy. Te magnesy decydują o energooszczędności silnika.
- › Jednostkę wyposażono w funkcję ekonomizera. Stosunek uzyskiwanej wydajności chłodniczej do zużycia energii znacznie się zwiększył w porównaniu do systemów standardowych.



Wysoka efektywność przy częściowym obciążeniu

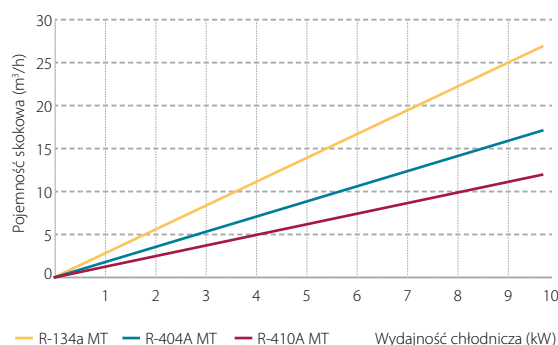
Dzięki właściwościom sprężarki spiralnej sterowanej inwerterem DC, wydajność jednostki pozostaje na wysokim poziomie nawet podczas pracy przy częściowym obciążeniu.

Zastosowania niskotemperaturowe: —	Zastosowanie średnotemperaturowe: —
Tparowania = -30°C	Tparowania = -10°C
Temperatura otoczenia = 32°C	Temperatura otoczenia = 32°C
Przegrzanie = 10K	Przegrzanie = 10K



Czynnik chłodniczy R-410A

W jednostkach skraplających ZEAS stosuje się czynnik chłodniczy R-410A. Czynnik R410A charakteryzuje w porównaniu do R404A niski potencjał cieplarniany (GWP) oraz zerowy potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP). Czynnik chłodniczy R410A charakteryzuje większa pojemność cieplna w porównaniu do R404A i R134a. To prowadzi do bardziej kompaktowych podzespołów i redukcji instalacji rurowej, a gwarantuje identyczną wydajność i mniejszy wpływ długości instalacji rurowej.



Systemy sterowania jednostkami chłodniczymi

System monitorowania

Modbus, 2 linie RS-485

Moduł komunikacyjny

Rozbudowany interfejs zapewniający możliwość komunikacji 2-kierunkowej z systemami BMS / monitorowania innych firm, poprzez łącze MOD - BUS. Umożliwia zdalny dostęp do wszystkich parametrów eksploatacyjnych, z równoczesnym zapewnieniem możliwości zdalnego sterowania jednostkami chłodniczymi. Możliwe jest zdalne przeprowadzenie ustawienia docelowej temperatury odparowania, zresetowania kodu błędu, włączenia i wyłączenia jednostki oraz ustawienia trybu cichej pracy.

Narzędzie diagnostyczne

Poręczne narzędzie oferujące łatwy dostęp do głównych danych eksploatacyjnych, kodów błędów, historii błędów oraz głównych ustawień płytki obwodów drukowanych.

Kontroler serwisowy Typu III

Rozbudowane narzędzie serwisowe, umożliwiające monitorowanie i rejestrowanie wszystkich parametrów eksploatacyjnych, dostarczające wszystkich niezbędnych informacji dla sprawnego i skutecznego rozwiązywania problemów.

Dane techniczne

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA				LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1	
Wydajność chłodnicza*	Nom.		kW	12,5	15,2	19,8	23,8	26,5	33,9	37,9	
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1680 x 635 x 765			1680 x 930 x 765		1680 x 1240 x 765		
Ciężar	Jednostka		kg	166			242		331	337	
Wymiennik ciepła	Typ			Wężownica z lamelami							
Wentylator	Typ			Wentylator śmigłowy							
	Ilość			1					2		
	Natężenie przepł. pow.	Chłodzenie	Nom.	m ³ /min	95	102	171	179	191	230	240
Silnik wentylatora	Moc		kW	0,35			0,75		0,35 + 0,35	0,75 + 0,75	
	Napęd			Napęd bezpośredni							
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka spiralna							
	Pojemność skokowa cylindra		m ³ /h	11,18	13,85	19,68	23,36	25,27	32,24	35,8	
	Prędkość		obr/min	5.280	6.540	4.320+2.900	6.060+2.900	6.960+2.900	5.280+2.900+2.900	6.960+2.900+2.900	
	Moc		kW	2,6	3,2	2,1 + 3,6	3,0 + 3,6	3,4 + 3,6	2,6 + 3,6 + 3,6	3,4 + 3,6 + 3,6	
	Metoda uruchomienia			Bezpośrednia (napęd inwerterowy)							
Zakres pracy	Parownik	Min.~Maks.	°CDB	-45~10							
	Temperatura otoczenia		°C	-20~43							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-410A							
	Ilość		kg	5,2			7,9		11,5		
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny							
Olej chłodniczy	Typ			Daphne FVC68D							
	Objętość ładowana		l	1,7 / 2,5	1,7 / 2,5	1,7 / 2,1 / 3,0	1,7 / 2,1 / 3,0	1,7 / 2,1 / 3,0	1,7 / 2,1 / 4,0	1,7 / 2,1 / 4,0	
Podłączenie inst. rurowej	Ciecz	50 m lub mniej		ø 9,5 C1220T (połączenie lutowane twarde)				ø 12,7 C1220T (połączenie lutowane twarde)			
		50~130 m		ø 9,5 C1220T (połączenie lutowane twarde)			ø 12,7 C1220T (połączenie lutowane twarde)				
	Gaz			ø 22,2 C1220T (połączenie lutowane twarde)			ø 28,6 C1220T (połączenie lutowane twarde)		ø 34,9 C1220T (połączenie lutowane twarde)		
Zasilanie	Liczba faz/Częstotl./Napięcie		Hz / V	3~/50/380-415							
Zakres napięcia	Min.		%	-10							
	Maks.		%	10							
Prąd	Nominalny prąd roboczy (RLA) - 50Hz	Sprężarka	Chłodzenie	A	7,1	9,2	5,3 + 7,5	7,4 + 7,9	9,8 + 8,3	7,0 + 8,2 + 8,2	9,5 + 8,4 + 8,4
Prąd - 50Hz	Prąd rozruchowy (MSC)		A	-			74	75		84	
	Minimalna wartość Ssc		kVa	-			655	899	1.097	761	945
	Minimalne amperaże obwodu (MCA)		A	12,8	13,7	19,3	22,0	24,0	31,4	35,0	
	Maksymalne amperaże bezpiecznika (MFA)		A	15			25		40		
	Całkowite amperaże przetężenia (TOCA)		A	15,6			31,5		48,3		
	Pełne obciążenie amperowe (FLA) Silnik wentylatora		A	0,4			0,9		0,4 + 0,4	0,7 + 0,7	

*Warunki robocze jednostki zewnętrznej: Te = -10°C, temperatura zewnętrzna +32°C, ssanie SH10°C

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA				*LREQ30BY1	*LREQ40BY1
Wydajność chłodnicza*	Nom.		kW	64	73,5
Wydajność chłodnicza*	Nom.		kW	26	28,5
Wymiary	Jednostka	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1680 x 2680 x 765	
Ciężar	Jednostka		kg	333 x 2	
Zakres pracy	Parownik	Min.~Maks.	°CDB	-45~10	
	Temperatura otoczenia		°C	-20~43	
Liczba sprężarek				2 z inwerterem + 4 bez inwertera	
Silnik wentylatora	Moc		kW	(0,35x2)x2	
Maks. długość instalacji rurowej			m	Te = -45°C~-20°C: 100 m Te = -20°C~+10°C: 130 m	
Podłączenie inst. rurowej	Ciecz			ø 19,05	
	Gaz			ø 41,28	
Zasilanie				380~415V, inst. 3-fazowa, 50Hz	
Zakres napięcia (min.~maks.)			%	-10~10	
Hałas podczas pracy ³			dB	65	66
Czynnik chłodniczy	Ilość		kg	23	
Pojemność zbiornika			l	27	

(1) Te -10°C / Tamb +32°C, (2) Te -35°C / Tamb +32°C, (3) Dane dotyczące ciśnienia akustycznego: temperatura zewnętrzna 32°C, w odległości 1 m z przodu jednostki, na wysokości 1,5 m

*Uwaga: pola w kolorze szarym zawierają dane wstępne



Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi wiążącej oferty Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy wyraźnej zastrzeżonej ani dorozumianej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub przydatność do określonego celu treści oraz produktów i usług przedstawionych w niniejszym wydawnictwie. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie lub pośrednie szkody, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

ECPL13-741

Dystrybucja produktów Daikin: