



## DAIKIN Centrala klimatyzacyjna Modular



Kompaktowa centrala klimatyzacyjna z układem odzysku ciepła

# Efektywna, ekonomiczna i dobrze zrównoważona

## Rozwiązania odzysku ciepła

Są one nie tylko modułowe i kompaktowe, lecz również są nadzwyczaj efektywne oraz cechują się małym oddziaływaniem na środowisko.

Razem z jednostką dostarczany jest obrotowy wymiennik ciepła, który oferuje sprawność temperaturową do 85% i sprawność wilgotnościową do 60%.

## Oszczędności w okresie przydatności do użytkowania

Podczas gdy inwestycja i instalacja są ważnymi składnikami całkowitego kosztu centrali klimatyzacyjnej, jednostki serii Modular są tak projektowane, aby minimalizować koszty energii w całym okresie przydatności do użytkowania. Takie funkcje, jak stały przepływ powietrza (CAV) lub sterowanie ciśnieniem (VAV), tryb ekonomiczny, praca w trybie nocnym oraz harmonogramowanie czasu pracy, zapewniają znaczne oszczędności ogólne. Oszczędności, które gwarantują szybki zwrot nakładów inwestycyjnych.

- › Sterowanie przepływem powietrza za pośrednictwem pomiaru przy dyszy wlotowej
- › Łatwe przekazanie do eksploatacji
- › Nominalny przepływ powietrza zaprogramowany fabrycznie
- › Cicha praca
- › Silniki klasy IE4 o najwyższej sprawności
- › Certyfikat Eurovent



# Innowacyjna i niezawodna technologia

## Nieźródlna zgodność

Seria Modular firmy Daikin obejmuje urządzenia modułowe o wstępnie zdefiniowanych wielkościach, dostępne w wersjach do zastosowań w pomieszczeniach i poza pomieszczeniami. Oznacza to, że systemy modułowe można projektować i instalować w wielu różnych zastosowaniach. A ich zakres pracy od  $-25^{\circ}\text{C}$  (od  $-40^{\circ}\text{C}$  w przypadku wyposażenia w grzałki elektryczne) do  $+43^{\circ}\text{C}$ , gwarantuje przydatność do każdego klimatu w Europie.

Okablowanie central klimatyzacyjnych Daikin jest wykonywane w fabryce. Przechodzą one proces wstępnego przekazania do eksploatacji, w którym następuje dostrojenie oprogramowania każdej jednostki oraz ustawienie nastaw. Na miejscu u klienta konieczne jest jedynie przyłączenie systemu do źródła zasilania, połączenie przewodów rurowych i kabli oraz włączenie jednostki.

Podobnie jak wszystkie centrale klimatyzacyjne Daikin, jednostki serii Modular są zgodne z wszystkimi powszechnie stosowanymi urządzeniami grzewczymi i chłodzącymi. Są one niezwykle przyjazne dla użytkowników dzięki pełnej zgodności z ITM oraz pozostałym sprzętem Daikin. W połączeniu z agregatami chłodniczymi, jednostkami skraplającymi ERQ i VRV firmy Daikin oferują unikalny pakiet zapewniający znakomity odzysk ciepła oraz jakość powietrza w pomieszczeniach, a także wysoką jakość i niezawodność.

Technologia wentylatorów EC gwarantuje wyższą sprawność eksploatacyjną

- › Sprawność - poziom sprawności IE4 silnika, małe zużycie energii

## Narzędzie doboru sprzętu ASTRA Xpress

- › ASTRA Xpress zapewnia możliwość dokonania szybkiego i dokładnego doboru najlepszej centrali klimatyzacyjnej
- › Wstępnie zdefiniowane parametry poprowadzą użytkownika w kierunku optymalnego rozwiązania
- › Wysoka jakość doboru dzięki dużej liczbie wstępnie zaprojektowanych jednostek osadzonych w oprogramowaniu.

## Prosta, szybka instalacja

Koncepcja Plug & Play tej serii jest nie tylko wygodną funkcją dla instalatorów. Oferuje ona również korzyści oszczędności kosztów, ponieważ przed przekazaniem jednostki do eksploatacji nie występuje potrzeba przeprowadzania kosztownych regulacji. Koncepcja Plug & Play czyni życie każdego z nas łatwiejszym, bezpieczniejszym i bardziej ekonomicznym.



# Zawsze pod pełną kontrolą

## Inteligentne sterowanie i monitorowanie

### Inteligentny menedżer dotykowy II

Mini BMS (system zarządzania budynkiem) z pełną integracją w ramach wszystkich filarów produktowych.

- › Intuicyjny interfejs użytkownika
- › Bezpośredni dostęp do głównych funkcji jednostki wewnętrznej poprzez ekran dotykowy lub interfejs sieci WWW
- › Elementy sterujące Plug and play, kontrola zasilania, powrotu lub temperatury otoczenia, kontrola jakości powietrza (CO<sub>2</sub>)

### Interfejs BACnet

Zintegrowany system umożliwiający swobodne połączenie między systemami VRV, systemami wodnymi, centralami klimatyzacyjnymi i systemami BMS.

- › Interfejs połączenia z systemem BMS
- › Komunikacja z wykorzystaniem protokołu BACnet
- › Szybka i łatwa instalacja
- › Monitorowanie - łatwe monitorowanie poprzez ITM II, przeglądarkę internetową lub przez moduł komunikacyjny ModBus lub Bacnet (opcja)

# Optymalny komfort

## W wielu warunkach

Jednostki serii Modular firmy Daikin mają oczywiście bardzo dobrze izolowane obudowy oraz wysokosprawne elementy sterujące i części układu odzysku ciepła. Ponadto, gładkie powierzchnie wewnętrzne oraz specjalny laminarny element prostujący przepływ do redukcji hałasu (NRLS) zapewniają niezwykle cichą pracę.

- › Możliwość użytkowania systemu w trybie ze zmienną objętością powietrza (VAV) oraz ze stałą objętością powietrza (CAV)
- › Bardziej cicha praca jednostki - dzięki zastosowaniu laminarnego elementu prostującego przepływ (NRLS)

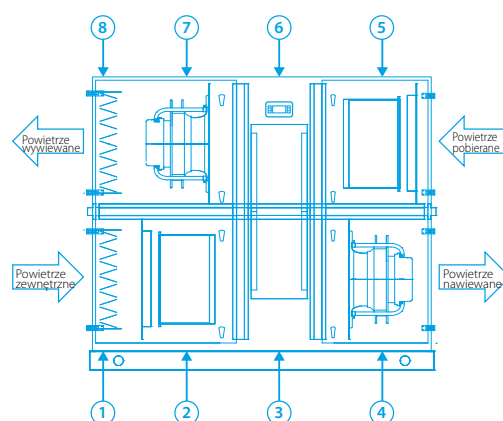


D-AHU		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	1.200	1.700	2.700	4.100	5.500	6.100	7.000	9.100	11.500	15.000	
Efektywność temperaturowa zimą	%	81,3	81,1	81,4	81,6	82,6	81,2	82,7	81,4	81,5	83,2	
Spręż dyspozycyjny	Nom. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Natężenie prądu	Nom. A	2,66	3,90	6,30	2,98	4,00	4,74	4,76	5,54	8,72	10,2	
Pobór mocy	Nom. kW	0,62	0,89	1,50	1,98	2,68	2,96	3,30	3,76	5,48	7,04	
SFPv	m <sup>3</sup> /s	1,87	1,89	1,99	1,74	1,75	1,75	1,70	1,49	1,72	1,69	
Zasilanie elektryczne	Liczba faz	-	1	1	1	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Napięcie	V	230	230	230	400	400	400	400	400	400	
Wymiary jednostek	Długość	mm	1.700	1.700	1.800	1.920	2.080	2.280	2.400	2.450	2.280	2.400
	Głębokość	mm	720	820	990	1.200	1.400	1.400	1.600	1.940	1.940	2.300
	Wysokość całkowita	mm	1.320	1.320	1.540	1.740	1.740	1.920	1.920	2.180	2.460	2.570
Ciepłota jednostki	kg	325	350	475	575	750	790	950	1.330	1.410	1.750	
Poziom dźwięku	Lp dB(A)*	40	42	42	45	46	44	43	43	45	45	

\* Poziom ciśnienia akustycznego hałasu emitowanego w odległości 1 metra zgodnie z ISO 3744 (kanałowy wylot nawiewu)

# Efektywność energetyczna i jakość powietrza w pomieszczeniach

Centrale klimatyzacyjne Daikin, dzięki swojej konstrukcji "plug-and-play" oraz nieodłącznej elastyczności, można tak konfigurować i łączyć, aby ściśle spełniały wymagania dowolnego budynku niezależnie od tego, do jakich celów jest wykorzystywany oraz kto w nim pracuje. Projektowanie naszych systemów zapewnia, że są najbardziej przyjazne dla środowiska oraz cechują się najwyższą efektywnością energetyczną na rynku. Oznacza to, że ich oddziaływanie na środowisko jest obniżone, przy czym równocześnie zapewniają obniżenie kosztów dzięki minimalizowaniu zużycia energii. W połączeniu z niewielkimi wymaganiami na przestrzeń zabudowy, cechy te powodują, że nasze centrale klimatyzacyjne stanowią idealne rozwiązanie z dostępnych na rynku.



Konfiguracja jednostki:

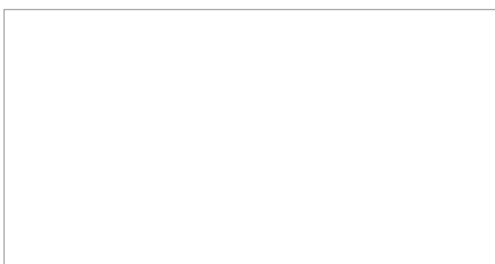
1. Przepustnica powietrza zewnętrznego
2. Filtr powietrza zasilającego
3. Rekuperator obrotowy
4. Wentylator EC zasilania
5. Filtr powietrza usuwanego
6. Elementy sterujące panelu operatorskiego
7. Wentylator EC wywiewu
8. Przepustnica powietrza wywiewanego



Normy i standardy.  
Centrala klimatyzacyjna  
DAIKIN Modular  
odpowiada wymaganiom:

- > EN 1886:2007
- > EN 13053:2011
- > EN 13779:2007
- > VDI 6022-1:2011
- > EN 15251:2007
- > EN 308:1997

**Daikin Europe N.V.** Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgia · [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu) · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (odp. wydawca)



ECPL15-485A



12/15



Daikin Europe N.V. jest uczestnikiem Programu Certyfikującego Eurovent dla zespołów chłodzących cieczą (LCP), central klimatyzacyjnych (AHU), klimakonwektorów (FCU) i systemów ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego (VRF). Sprawdź ważność certyfikatu na stronie internetowej: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) lub [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)

Niniejsza publikacja ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest ofertą wiążącą firmy Daikin Europe N.V. Treść publikacji powstała w oparciu o najlepszą wiedzę Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej ani bezpośredniej 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 bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej publikacji. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

Wydrukowano na nie chlorowanym papierze.