VRV IV

ponownie…

wyznacza standard

VRV IV

POMPA CIEPŁA

A tak w ogóle, czym jest ten nowy standard?

VRV IV =

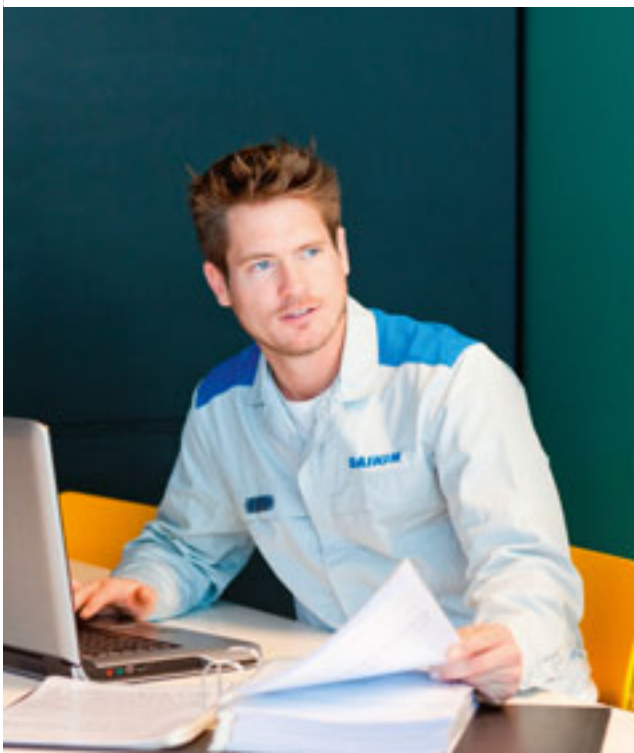
VRV +

3 rewolucyjne standardy

- Zmienna temperatura czynnika chłodniczego
- Ciągłe ogrzewanie poprzez pompę ciepła
- Konfigurator VRV

A tak w ogóle, czym jest ten nowy standard?

VRV zawsze wyznaczał standard: w przeszłości, obecnie i będzie to czynił w przyszłości. Dzisiaj VRV IV wyznacza nowe standardy sprawności sezonowej dla właścicieli budynków, komfortu w pomieszczeniach dla użytkowników oraz łatwego montażu dla instalatorów.



str. 6

Zmienna temperatura czynnika chłodniczego

- Dostosuj VRV do swoich potrzeb, aby osiągać najwyższą sprawność sezonową i komfort:
  Rewolucyjny układ sterowania ze zmienną temperaturą czynnika chłodniczego automatycznie dostosowuje system do indywidualnego budynku oraz wymagań dotyczących klimatu, aby osiągać wyższą efektywność i komfort.

str. 10

Ciągłe ogrzewanie

- Nowy standard w dziedzinie komfortu ogrzewania:
  Unikalna technologia ciągłego ogrzewania powoduje, że VRV IV stanowi najlepszą alternatywę dla tradycyjnych systemów ogrzewania.

str. 12

Oprogramowanie konfiguratora VRV

dla uproszczenia uruchomienia, konfigurowania i dostosowywania systemu do potrzeb indywidualnego klienta

- Uproszczenie uruchomienia: interfejs graficzny do konfigurowania, uruchamiania oraz wprowadzania ustawień systemowych.
- Uproszczenie obsługi technicznej: dodatkowy 7-segmentowy wskaźnik ułatwia i przyspiesza dostęp do podstawowych funkcji i odczyt błędów.

Co jeszcze stanowi nowość… ?

str. 14

Zintegrowane sterowanie klimatem właśnie osiągnęło wyższy poziom

- Nowa kaseta z nawiewem obwodowym stwarza optymalne warunki w budynku, przy najwyższych efektywnościach

- Nowy inteligentny sterownik dotykowy oferuje narzędzia do zarządzania energią, jeszcze bardziej redukując koszty eksploatacji

- Nowy niskotemperaturowy hydroboks, wyższa efektywność ogrzewania pomieszczeń

Dostosuj VRV do swoich potrzeb, aby osiągać najwyższą sprawność sezonową i komfort

DAIKIN PRZODUJE POD WZGLĘDEM SPRAWNOŚCI SEZONOWEJ

Daikin ponownie przoduje w branży wprowadzając na rynek gamę urządzeń VRV, która w pełni odpowiada założeniom polityki Unii Europejskiej 20/20/20. Seria VRV IV jest aż do 25% bardziej efektywna w skali rocznej, wykazując równocześnie poprawę komfortu oraz elastyczności funkcjonalnej, co czyni firmę Daikin tak wyjątkową.

Europejski plan działania

20%
MNIEJSZA EMISJA CO_2 względem roku 1990

20%
WYKORZYSTYWANIE ENERGII ODNAWIALNEJ W WIĘKSZYM STOPNIU

20%
MNIEJSZE ZUŻYCIE ENERGII PIERWOTNEJ względem BAU*

Do roku **2020**

*Prowadzenie działalności w zwykły sposób

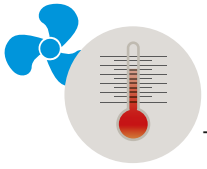
Aby pomóc w osiąganiu powyższych celów, wprowadzono dyrektywę w sprawie eko-projektowania (ERP), która definiuje minimalne wymagania eko-projektu, takie jak poprawa efektywności energetycznej, jakie muszą być spełnione w produktach zużywających energię. W przypadku systemów sterowania klimatem, efektywność energetyczna musi być mierzona w całym spektrum warunków pracy i jest ona prezentowana jako "sprawność sezonowa".

Pomiar sprawności w warunkach rzeczywistych

Unia Europejska wymaga obiektywnego pomiaru sprawności w celu określenia minimalnych wymagań, jakie muszą być spełnione, oraz dostarczenia klientom informacji o sprawności układu klimatyzacji, na czym opierają oni swe wybory. Bieżąca metodologia - znamionowa efektywność energetyczna (EER) - charakteryzuje się znaczną różnicą pomiędzy sprawnością projektową i rzeczywistą, w związku z czym została wprowadzona metoda dokładniejsza - sprawność sezonowa (ESEER).

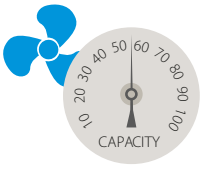
Sprawność sezonowa to dokładniejszy pomiar efektywności energetycznej w warunkach rzeczywistych i wskazuje, jak efektywny jest klimatyzator podczas eksploatacji w ciągu całego sezonu chłodzenia lub ogrzewania.

Efektywność nominalna względem sezonowej



Temperatura

NOMINALNIE	SEZONOWO
1 Warunek temperaturowy: 35°C dla chłodzenia 7°C dla ogrzewania	**Kilka temperatur nominalnych** dla chłodzenia i ogrzewania, co umożliwia odzwierciedlenie rzeczywistej sprawności w ciągu całego sezonu
W rzeczywistości nie występuje często	



Wydajność

NOMINALNIE	SEZONOWO
Nie zapewnia odzwierciedlenia częściowej wydajności	Obejmuje eksploatację przy **częściowej zamiast pełnej wydajności**
Nie są widoczne korzyści stosowania technologii sterowania inwerterowego	**Korzyści stosowania technologii sterowania inwerterowego** są widoczne

Tryby pomocnicze

NOMINALNIE	SEZONOWO
Nie uwzględnia się zużycia energii przez pomocnicze tryby pracy	Obejmuje zużycie w trybach pomocniczych: • Wyłączenie termostatu • Tryb gotowości • Tryb WYŁĄCZENIA • Grzałka skrzyni korbowej

Dzięki wykorzystywaniu technologii zmiennej temperatury czynnika chłodniczego, VRV IV w sposób ciągły reguluje temperaturę i objętość czynnika chłodniczego w celu dostosowania się do rzeczywistych potrzeb dotyczących temperatury i wydajności, zapewniając w ten sposób przez cały czas optymalną sprawność sezonową.

- Roczne oszczędności kosztów aż do 25%
- Optymalizacja dopasowania wymagań budynku do komfortu i efektywności
- Automatyczna regulacja temperatury czynnika chłodniczego gwarantuje zadowolenie klientów

DOSTOSUJ SWÓJ VRV, ABY OSIĄGAĆ OPTYMALNĄ SPRAWNOŚĆ SEZONOWĄ

Rewolucyjny układ sterowania zmienną temperaturą czynnika chłodniczego (VRT) automatycznie dostosowuje system VRV do wymagań konkretnego budynku pod względem komfortu i efektywności, radykalnie redukując dzięki temu bieżące koszty eksploatacji.

System można w łatwy sposób konfigurować korzystając ze wstępnie zaprogramowanych trybów technologii VRT. Poprzez te wstępne ustawienia użytkownik wybiera optymalizację systemu ukierunkowaną na wymaganą przez niego równowagę pomiędzy komfortem i efektywnością.

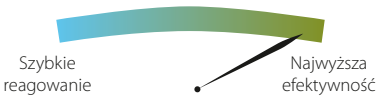
Dzięki tej nowej technologii firma Daikin odkryła jeszcze raz system VRV. Analiza podstaw pracy systemu umożliwia nam poprawienie sprawności sezonowej aż o 25%!

Możliwe tryby pracy:

Tryb automatyczny (Ustawienie domyślne VRV IV)

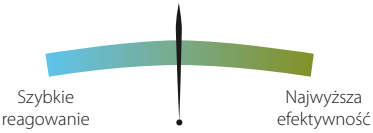
Idealne wyważenie: Najwyższa efektywność w ciągu całego roku. Szybka reakcja systemu w najbardziej gorące dni

Tryb wysokiej czułości



Najwyższa efektywność przez cały rok

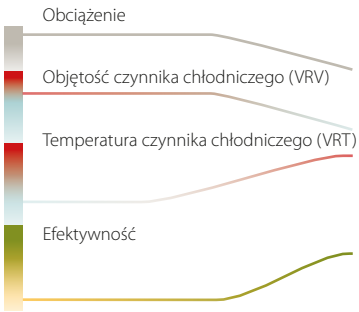
Tryb podstawowy (bieżący standard VRF)



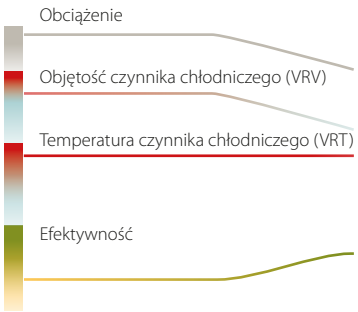
Szybkie reagowanie na szczytowe obciążenie w celu utrzymania wartości zadanej

Wpływ wstępnie zaprogramowanych trybów pracy na efektywność i szybkość reagowania:

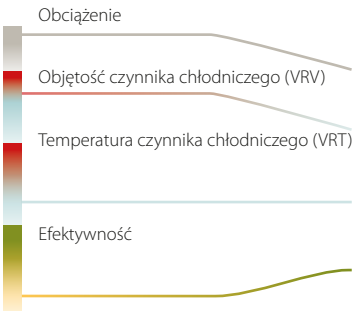
Tryb automatyczny (Ustawienie domyślne VRV IV)



Tryb wysokiej czułości



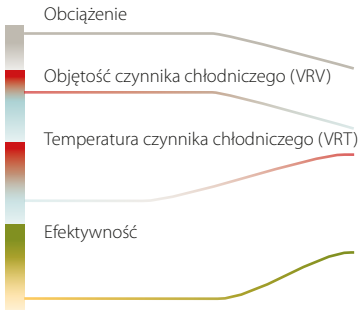
Tryb podstawowy (bieżący standard VRF)



UNIKALNY TRYB AUTOMATYCZNY VRT ZAPEWNIA 25% WZROST SPRAWNOŚCI SEZONOWEJ

W przypadku trybu automatycznego system będzie dążył do maksymalnej efektywności w ciągu większości roku oraz wyższej szybkości reakcji w najgorętsze dni, zapewniając komfort przez cały czas z równoczesnym wzrostem sprawności sezonowej aż do 25%.

Tryb automatyczny (Ustawienie domyślne VRV IV)



Tryb automatyczny (Ustawienie domyślne VRV IV)

Idealne wyważenie:
Maksymalna efektywność w ciągu całego roku. Szybka reakcja systemu w najbardziej gorące dni

W jaki sposób uzyskuje się ten 25% wzrost sprawności sezonowej?

Podczas pracy w trybie automatycznym system w sposób ciągły dostosowuje zarówno temperaturę, jak i objętość czynnika chłodniczego stosownie do wymaganej całkowitej wydajności oraz warunków meteorologicznych.

Na przykład, w środku sezonu, kiedy potrzebne jest lekkie chłodzenie i temperatura pomieszczenia jest bliska wartości zadanej, system będzie dostosowywał temperaturę czynnika chłodniczego do wyższego poziomu, tak aby zużywać mniej energii, co prowadzi do znacznych oszczędności sprawności sezonowej.

SPRAWDZAJ DOKŁADNIE, JAK TWÓJ SYSTEM REAGUJE PODCZAS PRACY W TRYBIE AUTOMATYCZNYM

Dostępne tryby serwisowe zapewniają instalatorowi łatwość precyzyjnego dostrojenia sposobu reakcji systemu na zmiany temperatury wewnętrznej i zewnętrznej.

Z dużą mocą

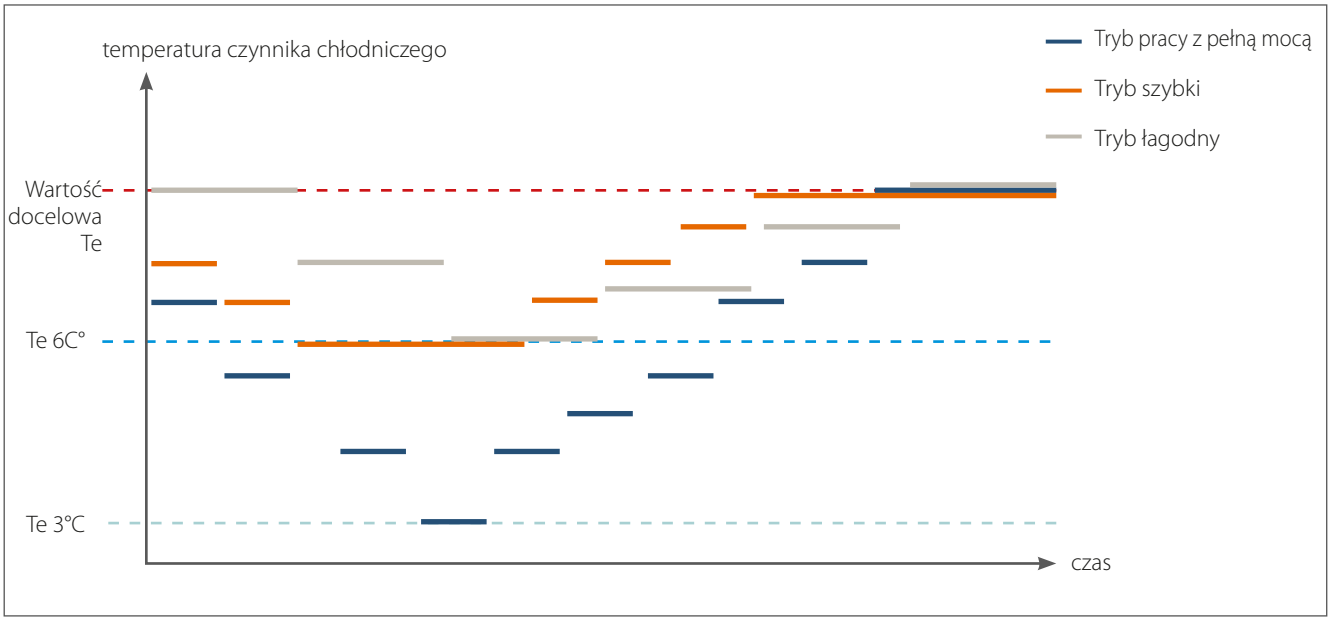
- System może w razie potrzeby zwiększyć wydajność powyżej 100%.
  Temperatura czynnika chłodniczego może być niższa w trybie chłodzenia (wyższa w trybie ogrzewania) niż ustawione minimum (maksimum w przypadku ogrzewania).
- Zapewnia to priorytet wyższej szybkości reagowania
  Temperatura czynnika chłodniczego obniża się (lub podwyższa się w przypadku ogrzewania) szybciej, aby zapewnić stabilne utrzymywanie wartości zadanej temperatury.

Szybko

- Zapewnia priorytet wyższej szybkości reagowania.
  Temperatura czynnika chłodniczego obniża się (lub podwyższa się w przypadku ogrzewania) szybciej, aby zapewnić stabilne utrzymywanie wartości zadanej temperatury.

Łagodnie

- Zapewnia priorytet efektywności.
  Temperatura czynnika chłodniczego obniża się (lub podwyższa się w przypadku ogrzewania) stopniowo, zapewniając priorytet efektywności systemu, a nie szybkości reagowania.



Nowy standard w dziedzinie komfortu ogrzewania

VRV IV DLA ZAPEWNIENIA CIĄGŁEGO KOMFORTU, RÓWNIEŻ PODCZAS ODSZRANIANIA

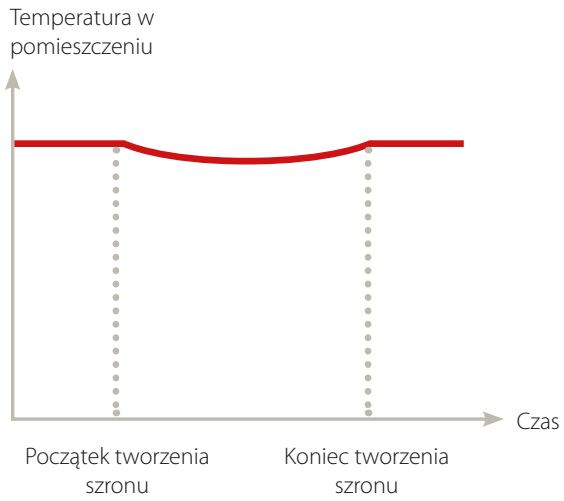
Ze względu na to, że VRV IV zapewnia ciągłe grzanie nawet w trybie odszraniania, stanowi to odpowiedź dla wszelkich znanych niedogodnosci stosowania pompy ciepła jako jedynego źródła ogrzewania w budynku.

Wiadomo, że pompy ciepła wykazują wysoką efektywność energetyczną w trybie ogrzewania, jednak podczas procesu grzania gromadzi się lód i należy go okresowo topić, korzystając z funkcji odszraniania, która odwraca cykl chłodniczy. Powoduje to tymczasowe obniżenie temperatury i zmniejszenie poziomów komfortu wewnątrz budynku.

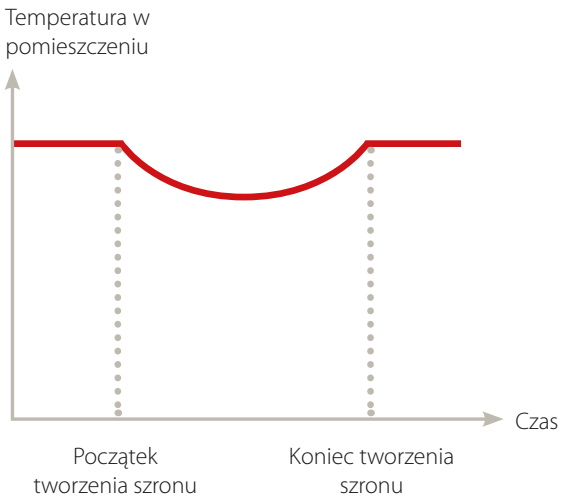
Tryb odszraniania trwa ponad 10 minut (w zależności od wielkości systemu) i najczęściej występuje w przedziale temperatur pomiędzy -7 i +7°C, kiedy powietrze zawiera najwięcej wilgoci, która zamarza na wężownicy i ma to silny wpływ na odczuwany poziom komfortu wewnątrz pomieszczeń.

VRV IV zmienił standard ogrzewania, dostarczając ciepło nawet podczas procesu odszraniania, co eliminuje spadek temperatury wewnątrz pomieszczeń oraz zapewnia komfort przez cały czas.

nowość Pompa ciepła VRV IV z ciągłym ogrzewaniem



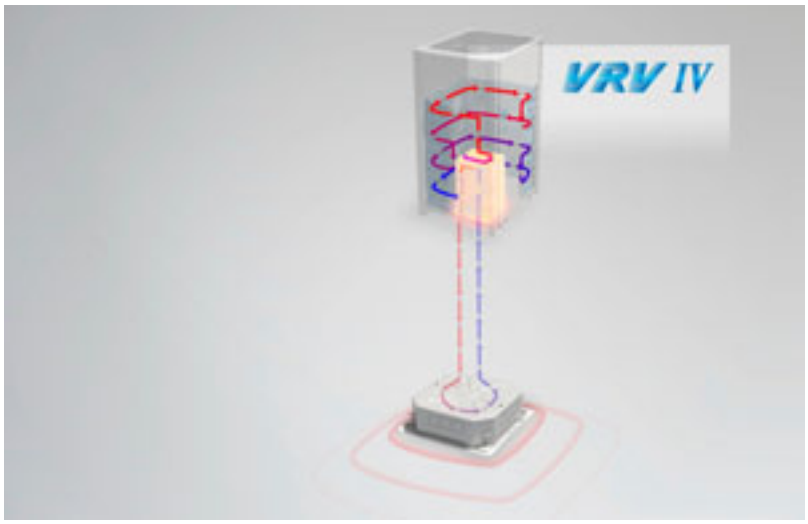
Porównanie z pompą ciepła VRF



- Unikalna technologia ciągłego ogrzewania
- Najlepsza alternatywa dla tradycyjnych układów ogrzewania

JAK TO DZIAŁA?

VRV IV jest zaopatrzony w unikalny element gromadzący ciepło w oparciu o zmiany fazy materiałów, co zapewnia energię do odszronienia agregatu zewnętrznego z równoczesnym kontynuowaniem ogrzewania wewnętrznego, zachowując odpowiednie parametry powietrza w pomieszczeniach. Energia potrzebna do odszraniania jest magazynowana we wspomnianym elemencie podczas procesu normalnego ogrzewania.



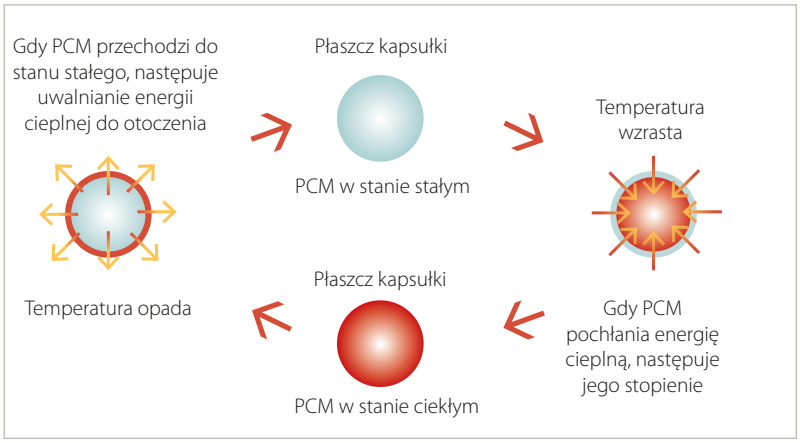
Wymiennik agregatu zewnętrznego zostaje odszroniony...

... przy pomocy energii zmagazynowanej w elemencie gromadzącym ciepło...

... z równoczesnym utrzymaniem komfortowej temperatury wewnętrznej.

Jak działa materiał ze zmianą fazy?

Materiał ze zmianą fazy (PCM) magazynuje lub uwalnia energię w czasie zmiany fazy od stanu stałego do ciekłego oraz od stanu ciekłego do stałego.



Oprogramowanie konfiguratora VRV

Uproszczenie uruchamiania systemu: interfejs graficzny do konfigurowania, uruchamiania oraz wprowadzania ustawień systemowych.

Uproszczenie obsługi technicznej: dodatkowy 7-segmentowy wskaźnik ułatwia i przyspiesza dostęp do podstawowych funkcji oraz odczyt błędów.

UPROSZCZENIE URUCHOMIENIA SYSTEMU

Konfigurator VRV jest zaawansowanym oprogramowaniem, które umożliwia łatwe konfigurowanie i uruchomienie systemu:

- mniej czasu spędzonego na dachu budynku w celu skonfigurowania agregatu i całego systemu,
- wieloma systemami rozmieszczonymi w wielu lokalizacjach można zarządzać dokładnie w taki sam sposób, uzyskując dzięki temu uproszczenie wprowadzania nastaw dla kluczowych klientów,
- można łatwo odzyskać początkowe ustawienia agregatu zewnętrznego.

Uproszczenie uruchomienia i konfiguracji

Odzysk początkowych ustawień systemu

- Potrzeba mniej czasu na uruchomienie systemu
- Zarządzanie systemami rozmieszczonymi w wielu lokalizacjach dokładnie w taki sam sposób
- Odzysk początkowych ustawień systemu

UPROSZCZENIE SERWISU

7-segmentowy wskaźnik zapewnia oszczędność czasu dzięki:

- łatwemu do odczytania raportowi błędów,
- wskazaniu podstawowych parametrów serwisowych dla szybkiej kontroli podstawowych funkcji,
- przejrzystemu menu, wskazującemu szybko i łatwo ustawienia na instalacji.

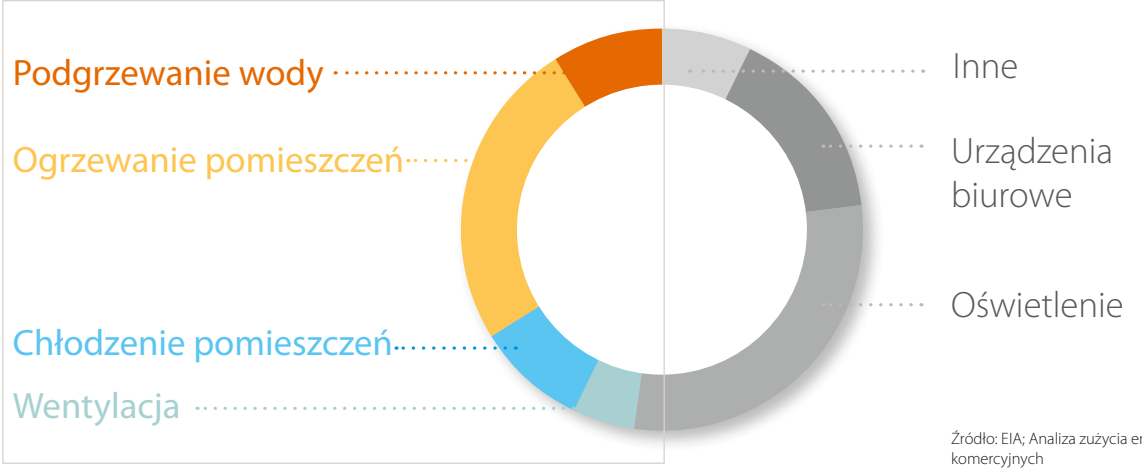
Nowy zintegrowany układ sterowania klimatem

TOTAL SOLUTION

Total solution Daikin VRV® zapewnia bazę dla projektowania i konserwacji zintegrowanego układu sterowania klimatem. Nasze rozwiązanie można wykorzystać do zarządzania aż do 50% zużycia energii przez budynek, co oferuje olbrzymi potencjał oszczędności kosztów. Dlatego staraliśmy się nie tylko uczynić nasze agregaty zewnętrzne bardziej efektywnymi i łatwiejszymi w instalowaniu, lecz również pracowaliśmy nad zwiększeniem efektywności, komfortu i łatwości instalacji wszystkich innych komponentów, skupiając się na:

- stworzeniu optymalnych warunków klimatu w budynku przy najwyższych efektywnościach, korzystając z czujników w nowych kasetach z nawiewem obwodowym,
- dalszej redukcji kosztów eksploatacji dzięki wykorzystaniu narzędzi zarządzania energią w nowym, Inteligentnym Sterowniku Dotykowym,
- wysoko efektywnym ogrzewaniu pomieszczeń przy użyciu niskotemperaturowego hydroboksu.

Kontrolowanie aż do 50% ogólnego zużycia energii przez budynek



Źródło: EIA; Analiza zużycia energii w budynkach komercyjnych

Jeden system, wiele zastosowań

Grzanie i chłodzenie

- Współpraca standardowych jednostek wewnętrznych VRV i jednostek wewnętrznych SPLIT w jednym systemie z nawiewem obwodowym
- Nowa kaseta z nawiewem obwodowym wyznacza standard efektywności i komfortu

Inteligentne systemy sterowania

- Integracja z rozwiązaniami inteligentnego sterowania wyposażonymi w narzędzia zarządzania energią w celu obniżania kosztów eksploatacji

Niskotempetarurowy hydroboks do wysokoefektywnego ogrzewania pomieszczeń przez

- układ ogrzewania podłogowego
- niskotemperaturowe grzejniki radiatorowe
- klimakonwektory o temperaturze od 25 do 45°C

Wysoko temperaturowy hydroboks* do efektywnego wytwarzania ciepłej wody użytkowej do

- natrysków
- umywalek
- ciepłej wody użytkowej
- o temperaturze od 25 do 80°C

*przystosowano tylko do połączenia z układem odzysku ciepła VRV IV

Kurtyna powietrzna Biddle

- Bardzo wydajne rozwiązanie do separacji powietrza zewnętrznego i wewnętrznego w wejściach

Wentylacja

- Połączenie obróbki świeżego powietrza z klimatyzacją

Kaseta z nawiewem obwodowym następnej generacji

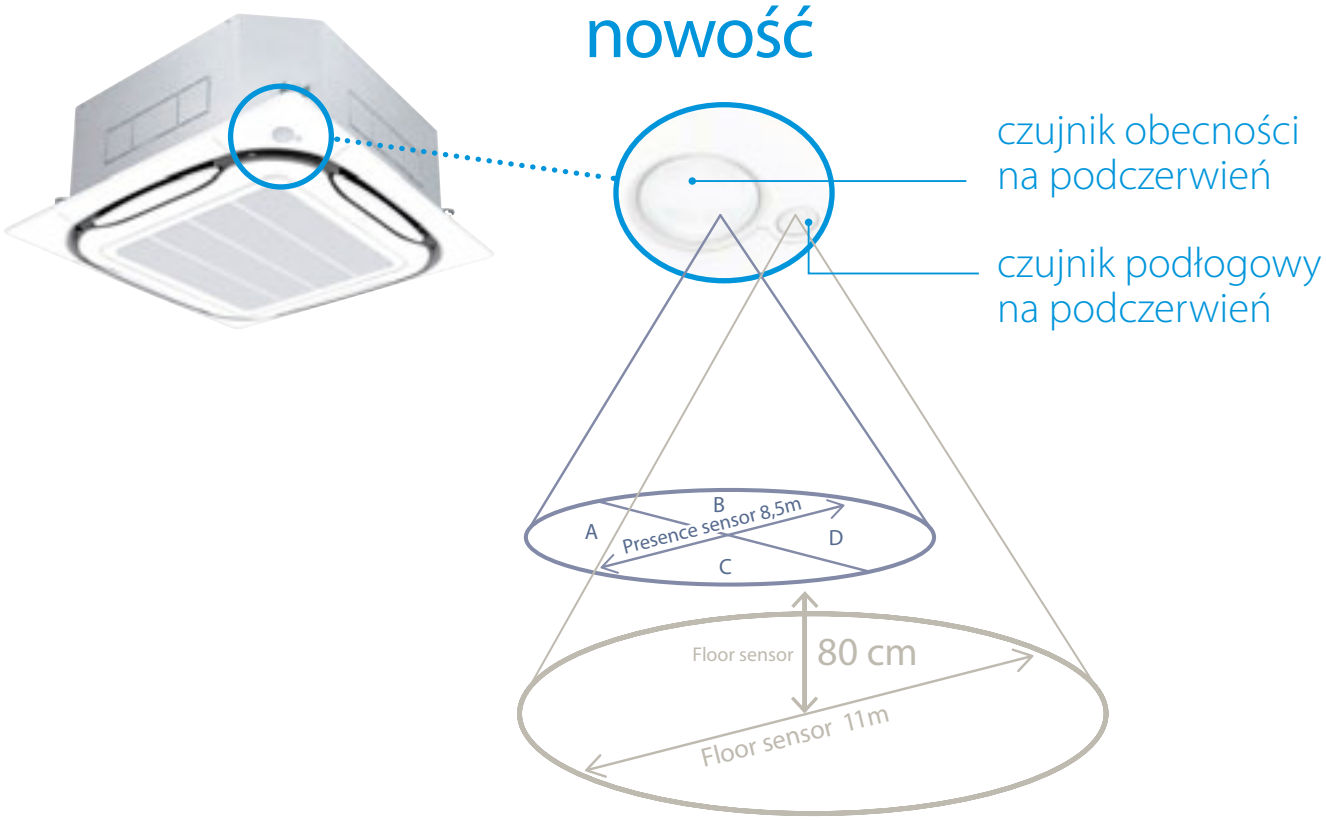
Wyznacza standard efektywności i komfortu

POPRAWA KOMFORTU

- Unikalny schemat dystrybucji nawiewu powietrza o zakresie 360° zapewnia równomierność rozkładu temperatury w pomieszczeniu bez martwych stref w narożnikach.

Komfort można dodatkowo poprawić dzięki zastosowaniu opcjonalnych czujników:

- Czujnik obecności umożliwia układowi sterowania nawiewem skierowanie strumienia powietrza z dala od osoby, której obecność wykryto w pomieszczeniu.
- Dzięki zastosowaniu czujnika podłogowego, zimne stopy to już historia. Czujnik ten wykrywa średnią temperaturę podłogi i zapewnia równomierny rozkład temperatury pomiędzy sufitem i podłogą.

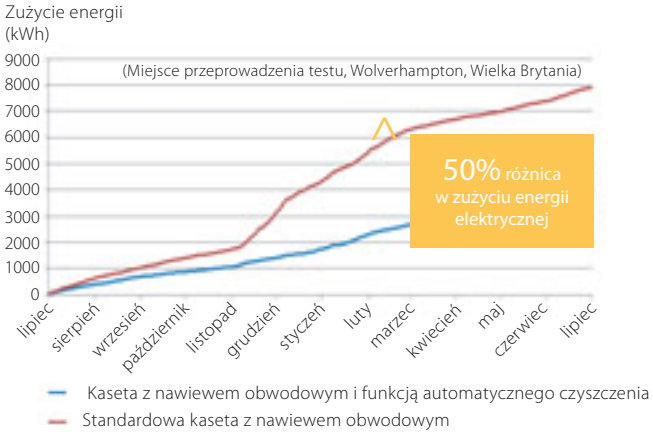


ROUND FLOW

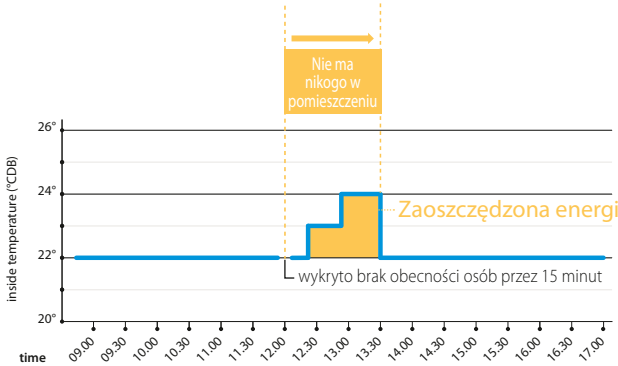
JESZCZE WYŻSZA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA…

Funkcja automatycznego czyszczenia filtra zapewnia oszczędność aż do 50% kosztów elektryczności w porównaniu ze standardem branżowym oraz skrócenie czasu w miejscu instalacji w celu konserwacji. Czujnik obecności oszczędza następne 27%, dostosowując wartość zadaną lub wyłączając jednostkę, gdy nikt nie przebywa w pomieszczeniu.

Zbiorcze porównanie zużycia energii pomiędzy kasetą standardowa i kasetą z funkcją automatycznego czyszczenia w okresie 12 miesięcy



> Panel automatycznego oczyszczania filtra oferuje oszczędności aż do 50%



> Czujnik obecności zapewnia oszczędność aż do 27%

Wartość zadana temperatury dla chłodzenia : 22° CDB

ELASTYCZNA INSTALACJA

Przy zmianie aranżacji lub odnawianiu pomieszczenia nie występuje już potrzeba zmiany położenia jednostki wewnetrznej, dzięki możliwości zamknięcia jednej lub więcej klap za pośrednictwem sterownika przewodowego.

Integracja z rozwiązaniami inteligentnego sterowania

System pompy ciepła może pracować na tyle inteligentnie na ile pozwala jego układ sterujący. Dlatego też firma Daikin wprowadza na rynek łatwe w użyciu, inteligentne systemy sterujące z narzędziami zarządzania energią dla redukcji kosztów eksploatacji.

NOWY INTELIGENTNY STEROWNIK DOTYKOWY:

ŁATWA OBSŁUGA

- 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

- rozmiarowa: modularna budowa pozwala na stosowanie w małych i dużych budynkach
- integracyjna: od prostych układów klimatyzacji po małe systemy zarządzania budynkami (BMS) obejmujące sterowanie oświetleniem, pompami, … poprzez WAGO I/O

Elastyczność rozbudowy od 64 aż do 2560 grup

ŁATWA OBSŁUGA SERWISOWA ORAZ PRZEKAZYWANIE DO EKSPLOATACJI

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.

Portfolio pomp ciepła VRV IV

ZESTAWIENIE KOMBINACJI AGREGATÓW ZEWNĘTRZNYCH – VRV IV POMPA CIEPŁA

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE				RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	RYYQ22T
System	SINGLE	moduł		RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	-
	MULTI	Moduł 1		-	-	-	-	-	-	-	RYMQ10T
		Moduł 2		-	-	-	-	-	-	-	RYMQ12T
		Moduł 3		-	-	-	-	-	-	-	-
Zakres wydajności			HP	8	10	12	14	16	18	20	22
Wydajność chłodnicza *1			kW	**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**	**50,0**	**56,0**	**61,5**
Wydajność grzewcza *2			kW	**25,0**	**31,5**	**37,5**	**45,0**	**50,0**	**56,0**	**63,0**	**69,0**
EER				4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03	3,77
COP				4,55	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71	4,18

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE				RYYQ24T	RYYQ26T	RYYQ28T	RYYQ30T	RYYQ32T	RYYQ34T	RYYQ36T	RYYQ38T
System	SINGLE	moduł		-	-	-	-	-	-	-	-
	MULTI	Moduł 1		RYMQ8T	RYMQ12T			RYMQ16T			RYMQ8T
		Moduł 2		RYMQ16T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T	RYMQ10T
		Moduł 3		-	-	-	-	-	-	-	RYMQ20T
Zakres wydajności			HP	24	26	28	30	32	34	36	38
Wydajność chłodnicza *1			kW	**67,4**	**73,5**	**78,5**	**83,5**	**90,0**	**95,0**	**101,0**	**106,0**
Wydajność grzewcza *2			kW	**75,0**	**82,5**	**87,5**	**93,5**	**100,0**	**106,0**	**113,0**	**120,0**
EER				3,7	3,68	3,57	3,52	3,46	3,43	3,21	3,42
COP				4,10	4,06	4,00	3,98	3,91	3,90	3,79	4,01

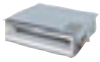
JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE				RYYQ40T	RYYQ42T	RYYQ44T	RYYQ46T	RYYQ48T	RYYQ50T	RYYQ52T	RYYQ54T
System	SINGLE	moduł		-	-	-	-	-	-	-	-
	MULTI	Moduł 1		RYMQ10T		RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ16T	RYMQ16T	RYMQ18T
		Moduł 2		RYMQ12T	RYMQ16T	RYMQ16T		RYMQ16T	RYMQ16T	RYMQ18T	
		Moduł 3		RYMQ18T	RYMQ16T	RYMQ16T		RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ18T	
Zakres wydajności			HP	40	42	44	46	48	50	52	54
Wydajność chłodnicza *1			kW	**112,0**	**118,0**	**124**	**130,0**	**135,0**	**140,0**	**145,0**	**150,0**
Wydajność grzewcza *2			kW	**125,0**	**132,0**	**138**	**145,0**	**150,0**	**156,0**	**162,0**	**168,0**
EER				3,61	3,54	3,54	3,51	3,46	3,44	3,42	3,40
COP				4,05	4,00	3,98	3,94	3,91	3,90	3,89	3,89
Maks. Liczba jednostek wewnętrznych możliwych do podłączenia *3				64							
Zakres pracy	Chłodzenie		Min-Max	°CDB	- 5 ~ 43						
	Heating		Min-Max	°CWB	- 20 ~ 15,5						
Czynnik Chłodniczy			Typ		R 410A						
	Całkowita długość instalacji *4			m	1.000						
Zasilanie	Faza	Częst	Napięcie	Hz/V	3N~ / 50 / 380~415						

UWAGI

1. Wydajność chłodnicza obliczona dla parametrów : temp wewn +27oCDB 19oCWB, temp zewn +35oCDB, długość instalacji rurowej 5m, różnica wysokości 0m
2. Wydajność grzewcza obliczona dla parametrów : temp wewn +20oCDB , temp zewn +7oCDB+7oCWB, długość instalacji rurowej 5m, różnica wysokości 0m
3. Rzeczywista ilość jednostek wewnętrznych możliwych do podłączenia zależy od typu i modelu jednostki (VRV, SPLIT, Hydrobox) oraz współczynnika podłączenia
4. Rzeczywiste odległości wynikają z projektu instalacji, do sprawdzenia w instrukcji montażu

Portfolio jednostek wewnętrznych pracujących z VRV IV

JEDNOSTKI SERII VRV

Typ	Model	Nazwa produktu	
KASETA MIĘDZYSTROPOWA	Kaseta z obwodowym nawiewem Możliwa funkcja automatycznego czyszczenia	FXFQ	
	Kaseta międzystropowa z 4-kierunkowym nawiewem	FXZQ	
	Kaseta międzystropowa z 2-kierunkowym nawiewem	FXCQ	
	Kaseta międzystropowa narożna	FXKQ	
JEDNOSTKA KANAŁOWA	Jednostka kanałowa (mała)	FXDQ	
	Jednostka kanałowa (niska)	FXDQ	
	Jednostka kanałowa z wentylatorem sterowanym inwerterem	FXSQ	
	Jednostka kanałowa z wentylatorem sterowanym inwerterem	FXMQ	
	Jednostka kanałowa (duża)	FXMQ[3]	
JEDNOSTKI NAŚCIENNE	Jednostka naścienna	FXAQ	
JEDNOSTKI PODSTROPOWE	Jednostka podstropowa	FXHQ	
	Jednostka podstropowa z 4-kierunkowym nawiewem	FXUQ	
JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWE	Jednostka przypodłogowa	FXLQ	
	Jednostka przypodłogowa (bez obudowy)	FXNQ	

JEDNOSTKI SERII SPLIT

Typ	Model	Nazwa produktu	
KASETA MIĘDZYSTROPOWA	Kaseta z obwodowym nawiewem Możliwa funkcja automatycznego czyszczenia	FCQ	
	Kaseta międzystropowa z 4-kierunkowym nawiewem	FFQ	
JEDNOSTKA KANAŁOWA	Jednostka kanałowa (mała)	FDBQ	
	Jednostka kanałowa (niska)	FDXS	
	Jednostka kanałowa z wentylatorem sterowanym inwerterem	FBQ	
JEDNOSTKI NAŚCIENNE	Daikin Emura Jednostka naścienna	FTXG CTXG	
	Jednostka naścienna	FTXS	
	Jednostka naścienna	FTXS	
JEDNOSTKI PODSTROPOWE	Jednostka podstropowa	FHQ	
JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWE	Jednostka przypodłogowa Nexura	FVXG	
	Jednostka przypodłogowa	FVXS	
	Jednostka typu flexi	FLXS	

Inne urządzenia współpracujące z VRV IV

Urządzenia wentylacyjne

Typ	Nazwa produktu	Procesy polepszające jakość powietrza w pomieszczeniu		Natężenie przepływu powietrza (m³/h): 0 · 200 · 400 · 600 · 800 · 1.000 · 1.500 · 2.000 · 4.000 · 6.000 · 8.000
WENTYLACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA	VAM-FA	1 Wentylacja		
	VKM-G	1 Wentylacja 3 Klimatyzacja		
	VKM-GM	1 Wentylacja 2 Nawilżanie 3 Klimatyzacja		
ZESPÓŁ OBRÓBKI POWIETRZA [1]	FXMQ-MF	1 Wentylacja 3 Klimatyzacja		
PODŁĄCZENIE AGREGATÓW VRV® DO CENTRAL KLIMATYZACYJNYCH [2]	Zestaw EKEXV	1 Wentylacja 3 Klimatyzacja		

Elementy instalacji grzewczej

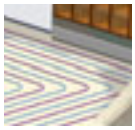
Moduł hydrauliczny

Zbiornik ciepłej wody

Konwektory

Grzejniki niskotemperaturowe

Ogrzewanie podłogowe



Instalacja C.W.U

Centrale wentylacyjne

Kurtyny powietrzne

Typ	Nazwa produktu	
KOMFORTOWA KURTYNA POWIETRZNA BIDDLE (CA), MODEL PODWIESZONY	CAVS/M/L/XL-DK-F	
KOMFORTOWA KURTYNA POWIETRZNA BIDDLE (CA), KASETA	CAVS/M/L/XL-DK-C	
KOMFORTOWA KURTYNA POWIETRZNA BIDDLE (CA), DO ZABUDOWY	CAVS/M/L/XL-DK-R	

Jednostki zewnętrzne VRV Rozwiązanie z wbudowaną pompą ciepła

- Rozwiązanie dla każdego klimatu od -25°C do +52°C
- Elastyczne, odpowiednie dla dowolnego budynku
- Aby uzyskać najwyższą skuteczność sezonową, istnieje możliwość dostosowania do własnych wymagań
- Nowy standard komfortu cieplnego

Grzanie i chłodzenie

Szeroki typoszereg jednostek wewnętrznych, które pasują do pomieszczeń o dowolnym rozmiarze i kształcie

- Doskonały komfort
- Cicha praca
- Stylowe wzornictwo
- Możliwy montaż wewnętrzny

→ OSZCZĘDŹ DO 15% W STOSUNKU DO SYSTEMÓW TRADYCYJNYCH

Ciepła woda

Do produkcji ciepłej wody korzystaj z odnawialnych źródeł energii

- Możliwość darmowego podgrzewania wody
- Możliwość podłączenia do paneli słonecznych
- Ciepła woda do użytku pod prysznicem, w zlewach, woda z kranu do mycia, do ogrzewania podłogowego i w grzejnikach
- Ciepła woda o temperaturze do 80°C

→ OSZCZĘDŹ DO 17% W STOSUNKU DO KOTŁÓW GAZOWYCH

Łatwe w obsłudze systemy sterowania

Pełna kontrola zapewniająca maksymalną wydajność

- Od sterowania indywidualnego do zarządzania wieloma budynkami
- Łatwe sterowanie za pomocą ekranu dotykowego
- Zdalne sterowanie i monitorowanie przez Internet
- Sterowanie strefowe
- Narzędzia do zarządzania energią

Rozdział powietrza za pomocą kurtyn powietrznych

Wysoce skuteczne rozwiązanie na rozdzielanie klimatu w wejściach

- Najbardziej wydajne rozdzielanie klimatu przy otwartych drzwiach
- Ogrzewanie z wykorzystaniem kurtyn powietrznych za darmo
- Komfort przez cały rok, nawet w najbardziej wymagające dni

→ OSZCZĘDŹ DO 72% W STOSUNKU DO ELEKTRYCZNEJ KURTYNY POWIETRZNEJ

Wentylacja

Stwórz wysokiej jakości otoczenie w pomieszczeniach

- Wymiana ciepła między powietrzem na zewnątrz i wewnątrz
- Darmowe chłodzenie
- Optymalna regulacja wilgotności
- Filtracja powietrza zapewnia stały dopływ czystego powietrza

→ OSZCZĘDŹ DO 40% DZIĘKI NIŻSZEMU ZAPOTRZEBOWANIU NA CHŁODZENIE I OGRZEWANIE

GREAT NEWS

VRV IV SETS THE STANDARD … AGAIN

Znajdź najnowsze informacje na stronie www.daikineurope.com/vrv-iv

In all of us, a green heart

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 rozwijania szerokiego asortymentu produktów i systemu zarządzania energią, obejmujących oszczędzanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.

Produkty VRV nie są objęte Programem Certyfikacyjnym Eurovent.

Dystrybucja produktów Daikin:

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 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 jakiekolwiek 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.

ECPPL12-206A

DAIKIN EUROPE N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgia - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende

ECPPL12-206A • CD • 07/12 • Copyright Daikin
Wydrukowano na nie chlorkowanym papierze. Przygotowano przez **La Movida**, Belgia
Odpowiedzialny wydawca: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende