



KAŻDE
POMIESZCZENIE
MA ZNACZENIE



ETHEREA

Panasonic

ideas for life

eco
ideas

EKOLOGICZNY STYL ŻYCIA WEDŁUG FIRMY PANASONIC — NA CAŁYM ŚWIECIE PROMUJEMY ROZWIĄZANIA Z PRAKTYCZNIE ZEROWĄ EMISJĄ CO₂:

- 30% naszej całkowitej sprzedaży stanowią będą produkty „ekologiczne”, posiadające zarówno oznaczenia Unii Europejskiej — takie jak „Eco Flower”, „Blue Angel” czy „Nordic Swan” — jak i oznaczenia wewnętrzne firmy Panasonic „eco ideas”, przyznawane produktom posiadającym wiodące w branży charakterystyki środowiskowe¹.
- Udział w zmniejszeniu emisji CO₂ o 3 500 000 t dzięki produktom energooszczędnym (takim jak panele słoneczne, ogniwa paliwowe, pompy ciepła, centrale z odzyskiem ciepła, lampy z diodami LED i żarówki energooszczędne)².
- Edukacja ekologiczna 100 000 dzieci w ramach programu „Uczeniowie — nauczanie eko”.

EKOLOGIA PRODUKCJI WEDŁUG FIRMY PANASONIC — OPRACUJEMY I BĘDZIEMY STOSOWAĆ METODY PRODUKCJI, KTÓRE W NAJLEPSZY SPOŚÓB WYKORZYSTUJĄ ZASOBY I ENERGIE:

- 99% odpadów produkcyjnych w Europie zostanie poddanych recyklingowi³, co oznacza, że na wysypiska dostanie się mniej niż 1% odpadów.
- Redukcja emisji CO₂ generowanej przez biura firmy Panasonic w całej Europie o 1 000 t⁴.
- Obniżenie emisji CO₂ podczas produkcji o 7 000 t⁵.

¹ Produkty oznaczone symbolem „eco ideas” to urządzenia, których charakterystyki środowiskowe w chwili wprowadzenia na rynek są lepsze o 10% lub więcej od charakterystyk tzw. „wzorca przemysłowego nr 2”, a także które osiągają najwyższe klasyfikacje środowiskowe na rynku, nadawane przez instytucje zewnętrzne.

² Ograniczenie emisji CO₂ w stosunku do szacunkowej emisji przy braku wdrożenia rozwiązań energooszczędnych (emisje oszacowano na 31 marca 2006 r.).

³ Obejmują wszystkie europejskie zakłady produkcyjne Grupy Panasonic, za wyjątkiem zakładu Sanyo.

⁴ Szacunki dotyczą biur, w których pracuje ponad 100 osób — wg danych z roku finansowego 2009.

⁵ Ograniczenie emisji CO₂ w stosunku do szacunkowej emisji przy braku wdrożenia rozwiązań energooszczędnych. (emisje oszacowano na 31 marca 2006 r.).

SYSTEMY OGRZEWANIA I KLIMATYZACJI

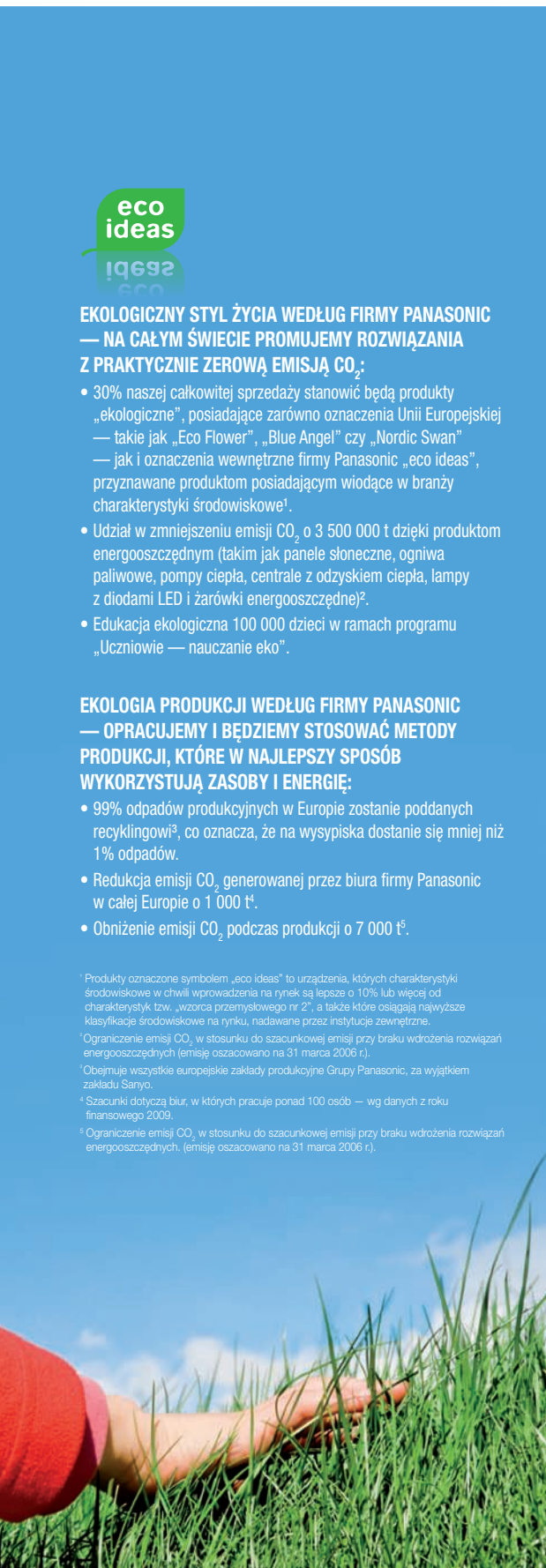
Firma Panasonic może się poszczycić ponad 30-letnim doświadczeniem w projektowaniu i produkcji systemów ogrzewania i klimatyzacji. Obecnie koncern eksportuje swoje produkty do ponad 120 krajów, co sprawia, że należy do niekwestionowanych liderów tej branży na świecie. Firma wytycza standardy pod względem wdrażanych innowacji — potwierdza to uzyskanie ponad 95 000 patentów, z których każdy oznacza rozwiązanie cenione przez Klientów. Co więcej, jesteśmy zdeterminowani, by pozostać najbardziej innowacyjnym producentem w branży. Dbamy o to 500 specjalistów w naszych europejskich ośrodkach badawczo-rozwojowych, którzy nie ustają w wysiłkach, by opracowywać coraz nowocześniejsze rozwiązania. Nasze produkty powstają w 294 zakładach rozmieszczonych na całym świecie, a do chwili obecnej nabywców znalazło już ponad 200 milionów sprzężarek! Klienci mogą być pewni najwyższej jakości urządzeń firmy Panasonic.

Dążenie do doskonałości spowodowało, że firma Panasonic to dziś światowy lider rozwiązań w dziedzinie ogrzewania i klimatyzacji. Potencjał produkcyjny firmy i zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego zaowocowały opracowaniem innowacyjnych technologii i wdrożeniem nowych rozwiązań, przekładających się na wymierne korzyści dla Klientów.

Firma Panasonic oferuje szeroki zakres kompletnych rozwiązań w dziedzinie ogrzewania i klimatyzacji, przeznaczonych dla budynków mieszkalnych, jak również obiektów komercyjnych, użyteczności publicznej oraz obiektów przemysłowych. Systemy te nie tylko odpowiadają wszelkim wymogom współczesnego budownictwa, ale zapewniają maksymalną wydajność, są zgodne z najbardziej rygorystycznymi normami ochrony środowiska i spełniają oczekiwania najbardziej awangardowych projektantów.

W firmie Panasonic wiemy doskonale, jak wielkiej odpowiedzialności wymaga instalowanie nowoczesnych oraz niezawodnych systemów ogrzewania i klimatyzacji. Wiemy to, ponieważ od lat oferujemy Państwu najlepsze rozwiązania w tej dziedzinie.

WSZYSTKO MA ZNACZENIE



SPIS TREŚCI

- 04 ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA WEDŁUG FIRMY PANASONIC
- 06 NOWE KLIMATYZATORY DOMOWE
- 08 NOWY SYSTEM ECONAVI
INTELIGENCJA + EKOLOGIA
- 10 SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA ADVANCED+PLUS E-ION
Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA
- 12 WYJĄTKOWA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
- 14 ROZWIĄZANIA FIRMY PANASONIC POZWALAJĄ ŻYĆ KOMFORTOWO
- 16 TAJEMNICA ENERGOOSZCZĘDNOŚCI: SZEROKI WYBÓR URZĄDZEŃ
ODPOWIADAJĄCYCH RÓŻNYM POTRZEBOM
- 18 KLIMATYZATORY DOMOWE
- 20 FUNKCJE URZĄDZEŃ
- 21 PORÓWNIANIE FUNKCJI
- 22 NAŚCIENNE KLIMATYZATORY ETHEREA // INVERTER+ // SREBRNE
- 30 NAŚCIENNE KLIMATYZATORY TYPU RE // KLASYCZNE JEDNOSTKI INWERTEROWE
- 32 NAŚCIENNE KLIMATYZATORY // INVERTER+ // MINIMALNA
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA -15°C
- 34 JEDNOSTKI NAŚCIENNE // STANDARDOWE POMPY CIEPŁA
- 36 KONSOLE PODŁOGOWE // INVERTER+
- 38 PODŁOGOWE LUB SUFITOWE URZĄDZENIA TYPU SPLIT // INWERTEROWE
- 40 SYSTEMY TYPU FREE MULTI
- 48 DIAGNOSTYKA AUTOMATYCZNA I TABELA KODÓW USTEREK



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA WEDŁUG FIRMY PANASONIC

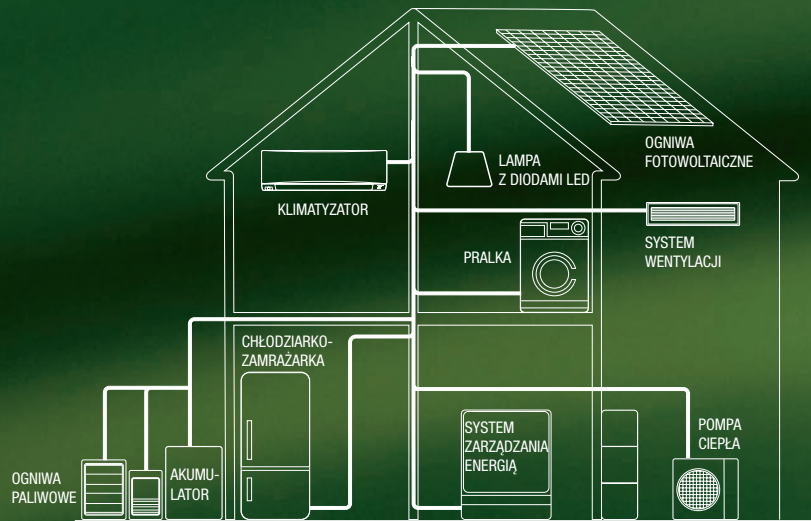
KROK NAPRZÓD W EKOLOGII —
W DOMACH, BUDYNKACH I MIASTACH

Firma Panasonic zaprasza do świata komfortu i ekologii. Połączenie szerokiej gamy urządzeń energooszczędnych, a także wytwarzających i magazynujących energię w System Zarządzania Energią, umożliwia efektywne kontrolowanie jej zużycia.

Celem firmy Panasonic jest przyczynianie się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla przez wszystkie rodzaje budynków.

Dzięki głębokiemu zaangażowaniu w ochronę środowiska naturalnego, wszystkie klimatyzatory firmy Panasonic spełniają najbardziej rygorystyczne wymagania dotyczące zużycia energii i emisji dźwięku. Ponadto stale poszukujemy nowych rozwiązań proekologicznych, zarówno prowadząc dokładną kontrolę procesów produkcji i dystrybucji naszych wyrobów, jak i opracowując systemy, których eksploatacja nawet w najmniejszym stopniu nie zagraża przyszłości naszej planety.





ZARZĄDZANIE ZUŻYCIEM ENERGII

WYTWARZANIE ENERGII

OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII

MAGAZYNOWANIE
ENERGII



NOWE KLIMATYZATORY DOMOWE

Wybór urządzeń przeznaczonych dla domów, mieszkań i niewielkich biur nigdy wcześniej nie był tak bogaty.

Najważniejszą nowością w grupie klimatyzatorów domowych jest seria urządzeń Etherea z systemem ECONAVI. System ten wykrywa obecność i poziom aktywności osób w danym pomieszczeniu, a następnie odpowiednio do niego dostosowuje wydajność urządzenia. Dzięki innowacyjnemu wzornictwu, wysokiej wydajności i niezrównanemu układowi oczyszczającemu, urządzenia tej serii spełniają oczekiwania najbardziej wymagających Klientów. Odnznaczają się one optymalną wydajnością i wyjątkową łatwością montażu, a szeroki asortyment produktów o różnych parametrach umożliwia klimatyzowanie pomieszczeń dowolnych rozmiarów. Mając do dyspozycji urządzenia serii Etherea, można zaoferować Klientom najlepsze rozwiązania.

healthyair

quality
air control
24 h

PATROL SENSOR

Czujnik czystości powietrza pozostaje stale aktywny, zapewniając najwyższą jakość powietrza w pomieszczeniu.

pure
air system

E-ION PLUS

System E-ion plus eliminuje z powietrza 99% bakterii, wirusów i zarodników pleśni.

perfect
humidity
control

MILD DRY

Funkcja sterowania wilgotnością zapobiega nadmiernemu wysuszeniu powietrza.

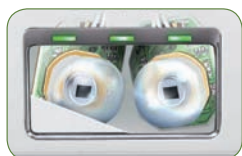


ETHEREA

designed to care for you

ECONAVI

Podwójny czujnik



WYDAJNOŚĆ I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ NOWYCH URZĄDZEŃ ETHEREA ECONAVI

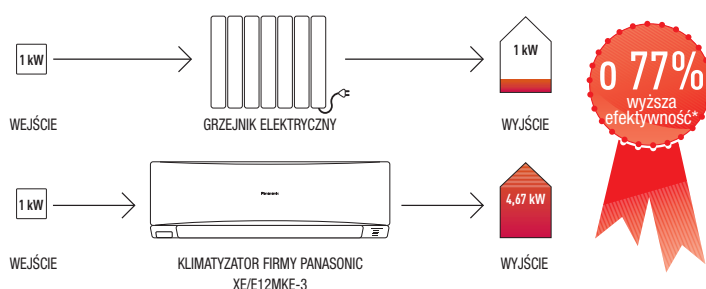
Nowe urządzenia z serii Etherea firmy Panasonic zapewniają najwyższą efektywność w szerokim znaczeniu tego słowa. Urządzenia serii Etherea są niezwykle oszczędne — dzięki zastosowaniu rozwiązania ECONAVI, wykrywającego liczbę osób przebywających w pomieszczeniu i poziom ich aktywności, automatycznie dostosowują swoją wydajność do aktualnego zapotrzebowania.

Wykorzystanie klimatyzatorów o takich możliwościach pozwala zmniejszyć zużycie energii nawet o 40% podczas ogrzewania i nawet o 30% podczas chłodzenia.

Nasze niezwykle ciche klimatyzatory gwarantują Państwu możliwość oddychania najczystszyim powietrzem. Urządzenia te posiadają wiele zaawansowanych funkcji, między innymi system oczyszczania E-ion plus, eliminujący szkodliwe mikroorganizmy, wirusy, bakterie i zarodniki pleśni. Dodatkowo funkcja łagodnego osuszania chroni przed zbytnim wysuszeniem powietrza w pomieszczeniu.

WYSOKI WSPÓŁCZYNNIK WYDAJNOŚCI (COP): ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

Oryginalna technologia inwerterowa firmy Panasonic i sprężarki o wysokich parametrach zapewniają najwyższą wydajność urządzeń. Dzięki temu rachunki za energię elektryczną są niższe, a powietrze wokół nas czystsze!

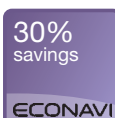


* W trybie ogrzewania, model XE/E12MKE porównany do grzejnika elektrycznego przy temperaturze zewnętrznej +7°C.

energysaving



System klasy INVERTER+ o efektywności energetycznej A zapewnia nawet 50% oszczędności energii. Zyskują wszyscy: użytkownicy i środowisko.



Czujnik systemu ECONAVI wykrywa poziom aktywności osób w pomieszczeniu i optymalizuje kierunek nawiewu powietrza, zapewniając najwyższy komfort i oszczędność.



Funkcja Autokomfort ocenia warunki panujące w pomieszczeniu i gdy nie wykrywa obecności osób, włącza tryb obniżonego zużycia energii.



Dzięki zaawansowanej technologii Super Quiet głośność naszych urządzeń odpowiada ciszy w bibliotece!



5 lat gwarancji na sprężarkę.

NOWY SYSTEM ECONAVI INTELIGENCJA + EKOLOGIA

NOWOŚĆ
2011

Dbłość o środowisko naturalne, poprzez ograniczenie zużycia energii, nie musi oznaczać rezygnacji z komfortu. Dlatego w naszych klimatyzatorach zastosowaliśmy wyjątkowo energooszczędny system ECONAVI. Wykorzystujemy też nowoczesny system oczyszczania powietrza Advanced+Plus E-ion, wyposażony w czujnik czystości powietrza. Oba te zaawansowane technicznie rozwiązania zostały opracowane z myślą o podniesieniu komfortu użytkowników.

Z tego samego powodu firma Panasonic wprowadza inteligentny system ekologiczny ECONAVI z automatycznym wykrywaniem obecności, który jeszcze bardziej ogranicza straty energii. Zastosowanie systemu ECONAVI sprawia, że oszczędzanie energii może być łatwe, powszechne i korzystne dla środowiska naturalnego. Funkcja ECONAVI może ograniczyć ilość energii zużywanej przez miliony ludzi: bardziej ekologiczne życie jest możliwe!

Czujnik obecności osób oraz zaawansowany sterownik umożliwiają ograniczenie strat energii do minimum, a także automatyczne dostosowanie wydajności urządzenia do aktualnego zapotrzebowania.



SYSTEM ECONAVI — OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII DZIĘKI ZMNIĘSZENIU STRAT

Istotą systemu ECONAVI jest optymalizowanie wydajności klimatyzatora, poprzez zastosowanie precyzyjnego czujnika obecności osób oraz zaawansowanego sterownika. Jak przekłada się to na oszczędności? Wydajność chłodzenia dostosowywana jest automatycznie do zapotrzebowania, co ogranicza straty. System ECONAVI zapewnia komfort użytkownika i równomierne chłodzenie, pomagając jednocześnie ograniczyć zużycie energii.

DO 30% OSZCZĘDNOŚCI ENERGII W TRYBIE CHŁODZENIA* I DO 40% W TRYBIE OGRZEWANIA**

30%
savings

ECONAVI

Całkowite zużycie energii podczas stabilnej, 1-godzinnej pracy niższe nawet o 40%

* Obniżenie zużycia energii podczas chłodzenia z użyciem podwójnego czujnika ECONAVI: 30%

Warunki próby

Porównanie pomiędzy jednostkami inwertorowymi o mocy 1,11 kW z włączonym i wyłączonym podwójnym czujnikiem ECONAVI:

1. Podwójny czujnik ECONAVI włączony; temperatura zewnętrzna: 35/24°C, zadana temperatura: 25°C z wysoką prędkością wentylatora, pionowy kierunek nadmuchu; automatyczny, poziomy kierunek nadmuchu; tryb Econavi — zadana temperatura podnosi się o 1°C (sterowana przez system Econavi na podstawie aktywności w pomieszczeniu).
2. Podwójny czujnik ECONAVI wyłączony; temperatura zewnętrzna: 35/24°C, zadana temperatura: 25°C z wysoką prędkością wentylatora, pionowy kierunek nadmuchu; automatyczny, poziomy kierunek nadmuchu; czolowy. Całkowite zużycie energii mierzone przez 1 godzinę w stabilnych warunkach pracy. Test wykonano w pomieszczeniu firmy Panasonic o powierzchni 16,2 m². Jest to maksymalna oszczędność energii, rzeczywiste wartości mogą się zmieniać w zależności od sposobu montażu i użytkowania.

** Obniżenie zużycia energii podczas ogrzewania z użyciem podwójnego czujnika ECONAVI: 40%

Warunki próby

Porównanie pomiędzy jednostkami inwertorowymi o mocy 1,11 kW z włączonym i wyłączonym podwójnym czujnikiem ECONAVI:

1. Podwójny czujnik ECONAVI włączony; temperatura zewnętrzna: 7/6°C, zadana temperatura: 23°C z wysoką prędkością wentylatora, pionowy kierunek nadmuchu; automatyczny, poziomy kierunek nadmuchu; tryb ECONAVI — zadana temperatura spada o 2°C (sterowana przez system ECONAVI na podstawie aktywności w pomieszczeniu).
2. Podwójny czujnik ECONAVI wyłączony; temperatura zewnętrzna: 7/6°C, zadana temperatura: 23°C z wysoką prędkością wentylatora, pionowy kierunek nadmuchu; automatyczny, poziomy kierunek nadmuchu; czolowy. Całkowite zużycie energii mierzone przez 1 godzinę w stabilnych warunkach pracy. Test wykonano w pomieszczeniu firmy Panasonic o powierzchni 16,2 m². Jest to maksymalna oszczędność energii, rzeczywiste wartości mogą się zmieniać w zależności od sposobu montażu i użytkowania.

Tak funkcja ECONAVI ogranicza straty energii:

Monitoruje

- Poziom aktywności
- Obecność osób

Analizuje

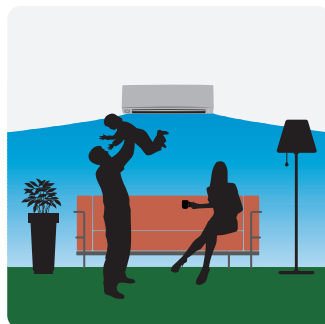
- Zmiany położenia osób
- Zmiany poziomu aktywności
- Zmiany liczby osób

Reguluje

- Kierunki nawiewu
- Duża aktywność: automatycznie reguluje temperaturę
- Puste pomieszczenie: oszczędza energię



· Regulacja kierunku nawiewu



· Duża aktywność: automatyczna regulacja temperatury

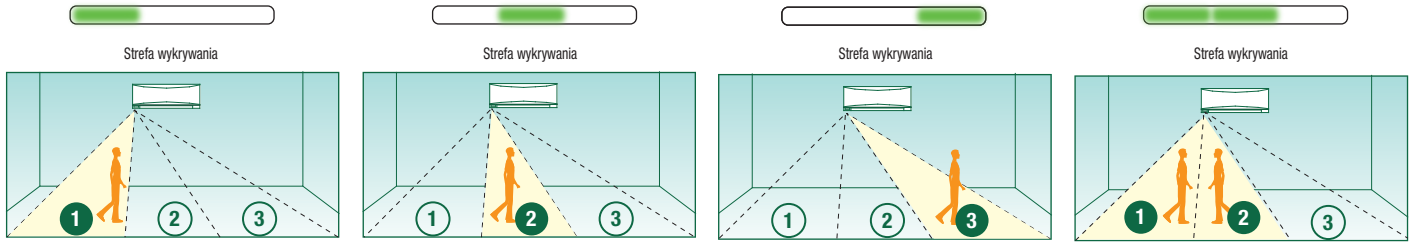


· Puste pomieszczenie: oszczędność energii

ZASADA PRACY CZUJNIKA

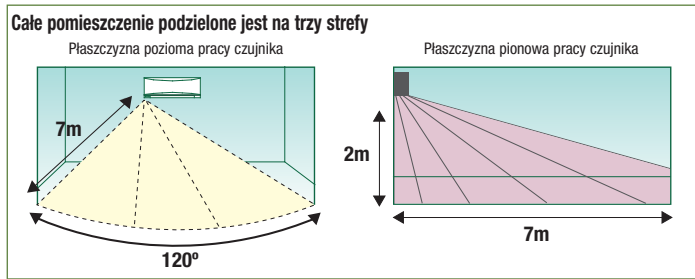
Podwójny czujnik aktywności wykrywa obecność i poziom aktywności osób w pomieszczeniu, kierując nawiew tam, gdzie obecne są osoby.

Sygnalizacja wskaźnika LED



ZASIĘG WYKRYWANIA CZUJNIKA

Dzięki ulepszonej czułości wykrywania, podwójny czujnik ECONAVI obejmuje swym działaniem większą część pomieszczenia.



ZDOLNOŚĆ ROZRÓŻNIANIA OBIEKTÓW

Analizując takie parametry, jak prędkość i częstotliwość ruchu, a także temperatura obiektów, system ECONAVI potrafi rozpoznawać ludzi.

Urządzenia
elektryczne



Zmiany temperatury	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Ruch	<input type="checkbox"/>
Wniosek: to nie jest człowiek	

Małe owady



Zmiany temperatury	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Ruch	<input checked="" type="checkbox"/>
Wniosek: to nie jest człowiek	

Obie zmiany mogą zostać wykryte, są jednak zbyt małe, by aktywować system.

Piłka w ruchu



Zmiany temperatury	<input type="checkbox"/>
+ Ruch	<input checked="" type="checkbox"/>
Wniosek: to nie jest człowiek	

Zwierzęta
domowe



Zmiany temperatury	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Ruch	<input checked="" type="checkbox"/>
Wniosek: to nie jest człowiek	

Analizując temperaturę i sposób poruszania się, system ECONAVI może błędnie rozpoznać zwierzę jako człowieka*.

* Jeżeli zwierzęta poruszają się w nietypowy dla siebie sposób, czujnik może błędnie rozpoznać ich obecność jako obecność osób.

WYSOKA CZUŁOŚĆ

Wszystkie obiekty emitują promieniowanie podczerwone, które mimo że jest niewidoczne, jest wykrywane przez czujniki systemu ECONAVI jako źródło ciepła. Ruch każdego obiektu, znajdującego się w przestrzeni kontrolowanej przez system ECONAVI, uruchamia proces rozpoznawania — temperatura obiektu porównana zostaje do temperatury otoczenia, co pozwala wykryć obecność i poziom aktywności osób.

Całe pomieszczenie podzielone jest na trzy strefy

WYKRYWANIE OBECNOŚCI OSÓB

Różnica temperatur	<input type="checkbox"/>	Różnica temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>	Różnica temperatur	<input checked="" type="checkbox"/>
Ruch	<input type="checkbox"/>	Ruch	<input type="checkbox"/>	Ruch	<input checked="" type="checkbox"/>
Wniosek: pomieszczenie puste		Czujnik nie wykrywa ruchu przez 20 minut Wniosek: pomieszczenie puste		Wniosek: osoba w pomieszczeniu	



OKREŚLANIE POZIOMU AKTYWNOŚCI OSÓB

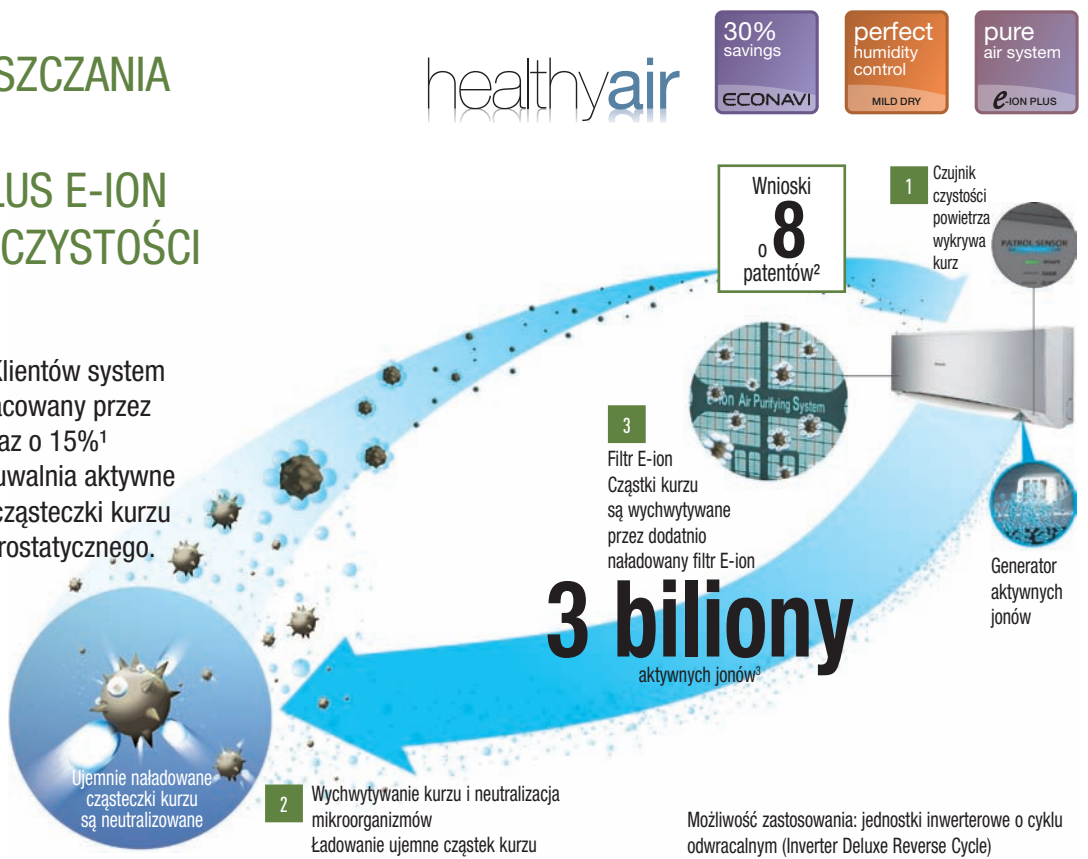
Skala	Częstotliwość	Prędkość ruchu
Uwzględnienie wszystkich czynników pozwala uzyskać precyzyjny wynik		
Wysoki		Standardowy
Określa poziom aktywności jako wysoki lub standardowy		



SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA ADVANCED+PLUS E-ION Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA

Ciesząc się uznaniem Klientów system oczyszczania E-ion, opracowany przez firmę Panasonic, jest teraz o 15%¹ skuteczniejszy. System uwalnia aktywne jony, które wychwytyują cząsteczki kurzu i kierują je do filtra elektrostacyjnego.

Wykorzystanie tej rewolucyjnej metody, przypominającej działanie bumerangu, pozwala wypełnić pomieszczenia czystym, zdrowym powietrzem.



¹ W porównaniu do modeli z roku 2007.

² Firma Panasonic wystąpiła o 8 patentów związanych z technologią oczyszczania powietrza E-ion (stan na maj 2010 r.).

³ W podanych warunkach symulowana liczba aktywnych jonów wynosi 3 biliony. Rzeczywista liczba jonów zmierzona pośrodku pomieszczenia o powierzchni 13 m², 100 000/cm³. Liczba aktywnych jonów obliczona dla całego pomieszczenia przy założeniu ich równomiernego rozkładu.

Rewolucyjne rozwiązanie firmy Panasonic

Jakość powietrza jest stale monitorowana — nawet gdy klimatyzator jest wyłączony. Oczyszczanie aktywowane jest automatycznie w momencie wykrycia zanieczyszczeń.

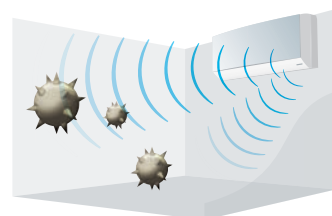


Wykrywa

Czujnik czystości powietrza

Czujnik stale monitoruje ilość zanieczyszczeń w powietrzu, a po przekroczeniu ich określonego poziomu system ocenia powietrze jako wymagające oczyszczenia.

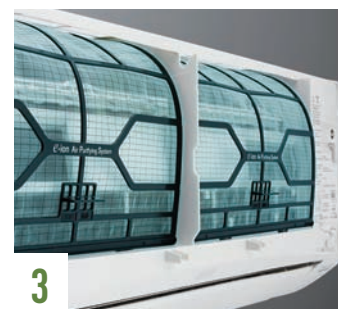
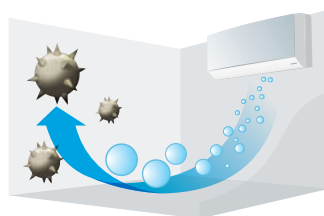
Jeżeli poziom zanieczyszczeń przekracza określoną wartość, automatycznie włącza się system oczyszczania powietrza.



Wychwytuje i dezaktywuje

Działanie systemu E-ion

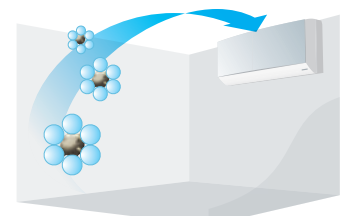
System uwalnia 3 biliony aktywnych jonów, które wychwytyują cząsteczki kurzu i kierują je do filtra elektrostacyjnego oraz unieszkodliwiają bakterie i wirusy.



Przyciąga elektrycznie

Filtr E-ion

Dodatnio naładowany elektrycznie filtr przyciąga ujemnie naładowane cząsteczki kurzu. Dzięki takiej zasadzie działania filtr jest nadzwyczaj skuteczny.





Aktywne jony

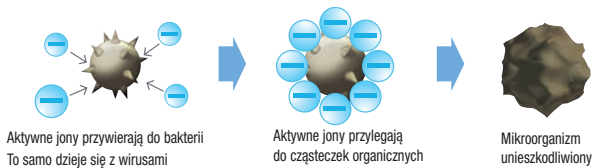
- Aktywne jony mogą unieszkodliwiać bakterie i wirusy.
- System oczyszczania powietrza E-ion może w krótkim czasie zmniejszyć liczbę bakterii i zarodników pleśni w powietrzu¹.

Unieszkodliwienie zostało potwierdzone przez Japan Food Research Laboratories

- Test numer 10057764001-02
Bakterie: Staphylococcus aureus, odmiana aureus (NBRC12732)
- Test numer 10057770001-02
Bakterie: Escherichia coli (NBRC3972)
- Test numer 204101750-001
Wirusy: grypy typu A
- Test numer 304110078-001

¹ Sposób przeprowadzenia testu: System oczyszczania powietrza E-ion pracował w pomieszczeniu testowym o powierzchni 10 m², a zmiany w ilości bakterii i zarodników pleśni mierzone były zgodnie z metodą próbkowania powietrza (MAS100).

MECHANIZM UNIESKODLIWIANIA



Wychwytywane cząsteczki

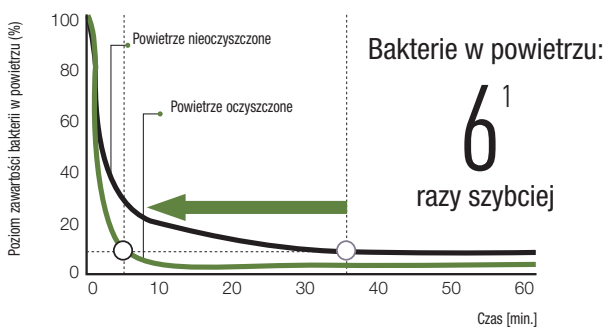
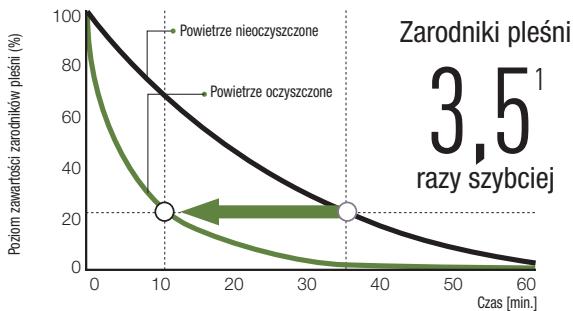


Bakterie



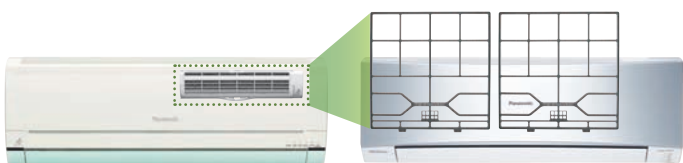
Wirusy

SKUTECZNOŚĆ USUWANIA



Filtr E-ion

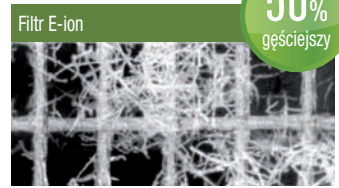
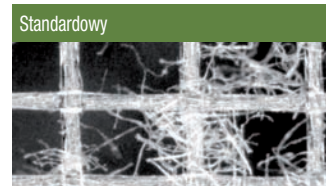
Filtr E-ion, dokładniejszy i 7-krotnie większy niż do tej pory, wykorzystuje siły przyciągania pomiędzy ładunkami dodatnimi i ujemnymi, przez co skutecznie wychwytuje cząsteczki kurzu z powietrza.



Wychwytuje nawet mikroskopijne cząsteczki kurzu (100 ÷ 1000 µm)

Większy filtr o wyższej gęstości

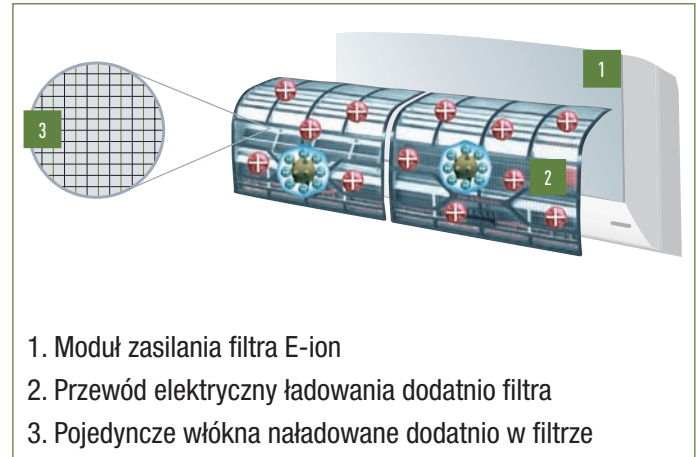
Filtr pokrywa cały wlot powietrza



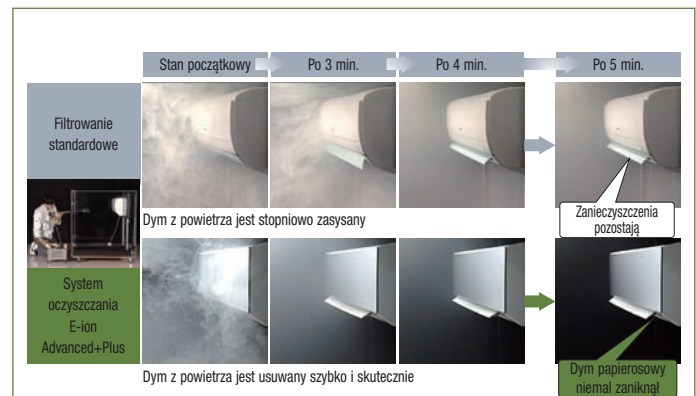
50%
gęściejszy

Wytwarzanie ładunków elektrostatycznych

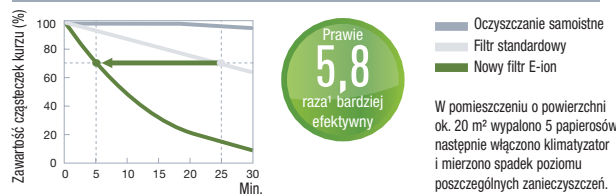
Na całej powierzchni filtra znajdują się włókna naładowane dodatnio, niezbędne do wychwytywania zanieczyszczeń.



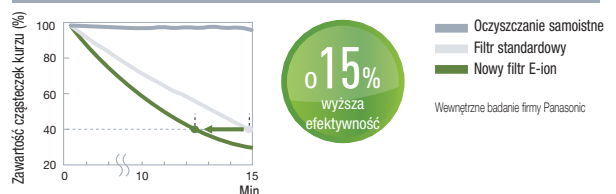
Skuteczne oczyszczanie dzięki elektrostatycznemu przyciąganiu cząstek kurzu
Test wychwytywania dymu papierosowego pokazuje wyjątkową skuteczność systemu w oczyszczaniu powietrza.



Porównanie ze standardowym filtrem



Porównanie z systemem oczyszczania E-ion



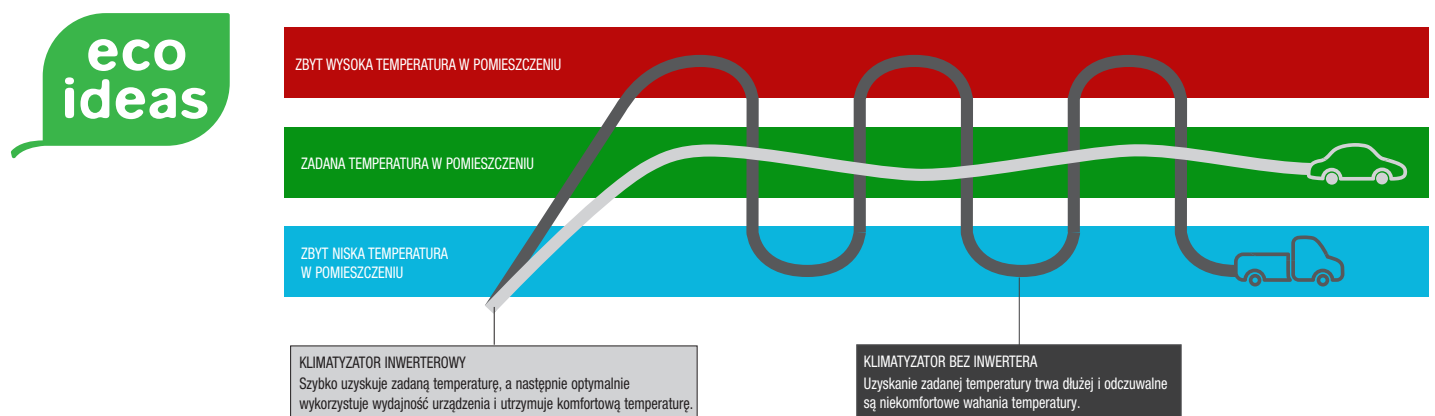


WYJĄTKOWA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Klimatyzator inwerterowy to gwarancja komfortu. Szybko uzyskuje zadaną temperaturę, a następnie optymalizuje wydajność urządzenia tak, by utrzymywać temperaturę na stałym poziomie. Dzięki temu nie ma wahań temperatury, a zużycie energii jest niższe. Duża wydajność gwarantuje nieprzerwane utrzymywanie zadanej temperatury, nawet przy zmieniającej się liczbie osób w pomieszczeniu. Dzięki elastycznemu dostosowywaniu wydajności do aktualnego zapotrzebowania, klimatyzatory inwerterowe umożliwiają bardziej precyzyjne sterowanie temperaturą, niż modele konwencjonalne.

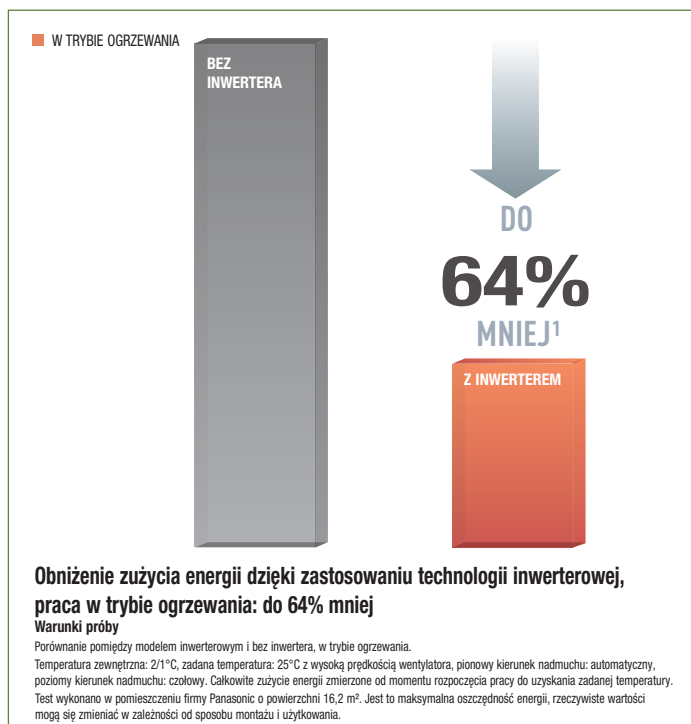
Zalety klimatyzatorów inwerterowych

Porównanie klimatyzatorów inwerterowych i bez inwertera



Obniżenie zużycia energii o 64% w trybie ogrzewania oznacza ogromne oszczędności*

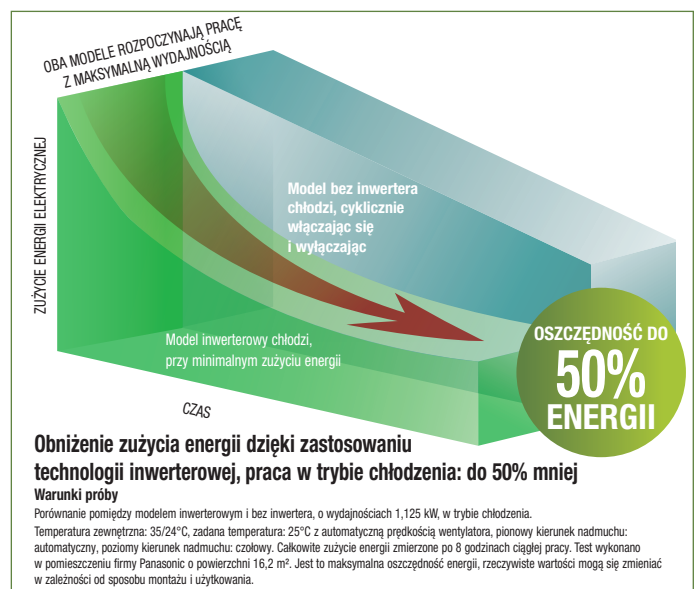
Inwerterowe klimatyzatory firmy Panasonic zapewniają wyjątkową energooszczędność, jedną z najwyższych wśród tego typu urządzeń na rynku. Znacznie niższe zużycie energii przekłada się na radykalne ograniczenie emisji dwutlenku węgla przy jej wytwarzaniu, dzięki czemu urządzenia są przyjazne dla środowiska.



Niezwykła wydajność i do 50% oszczędności energii w trybie chłodzenia

„Inteligentne” inwerterowe klimatyzatory firmy Panasonic odznaczają się wyjątkową energooszczędnością, jedną z najwyższych wśród tego typu urządzeń na rynku.

Tajemnica tkwi w precyzyjnym sterowaniu. Po uzyskaniu zadanej temperatury, inteligentny klimatyzator inwerterowy utrzymuje takie obroty sprężarki, które zapewniają możliwie niskie zużycie energii. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie nawet do 50% oszczędności. Dla porównania — urządzenie bez inwertera utrzymując zadaną temperaturę cyklicznie włącza się i wyłącza, zużywając dwa razy więcej energii.



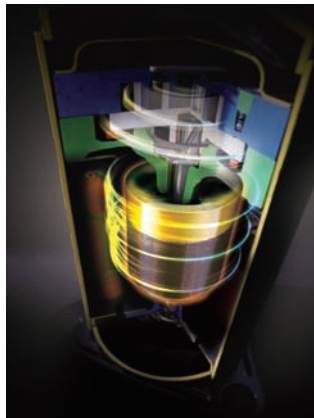
¹ Porównanie całkowitego zużycia energii elektrycznej podczas ogrzewania, do momentu osiągnięcia zadanej temperatury (testy wewnętrzne firmy Panasonic).
Warunki testów: temperatura wewnętrzna i zewnętrzna: 7°C, temperatura zadana: 25°C, wysoka prędkość wentylatora.

A class
energy
saving

INVERTER +

Jak inwerter przyczynia się do oszczędzania energii?

Inwerter optymalizuje działanie klimatyzatora, stale dostosowując prędkość obrotową sprężarki do aktualnego obciążenia. Tak precyzyjne sterowanie pracą klimatyzatora pozwala na szybsze — niż w przypadku urządzenia bez inwertera — uzyskanie efektu chłodzenia, przy jednoczesnym niższym zużyciu energii.



Klasa A: najwyższa efektywność energetyczna

Nasze nowe urządzenia klimatyzacyjne uzyskały najwyższą ocenę efektywności energetycznej — klasę A. Oznacza to niskie koszty eksploatacji, nawet przy ciągłej pracy.

Klasyfikacja efektywności energetycznej

W roku 2005 weszła w życie dyrektywa Unii Europejskiej, zobowiązująca producentów urządzeń gospodarstwa domowego do oznaczania ich efektywności energetycznej. Od tego czasu wszyscy producenci urządzeń AGD oznaczają swoje urządzenia literami od A do G. Przyjęta klasyfikacja oznacza, że urządzenie gospodarstwa domowego klasy B zużywa około 10% energii więcej, niż urządzenie klasy A, urządzenie klasy C zużywa jej o ok. 20% więcej itd.

Oznaczenie efektywności energetycznej, podobnie jak pozostałe informacje dotyczące urządzenia, znajdują się po prawej stronie jego etykiety.

W tabelach dotyczących prezentowanych wyrobów, klasa efektywności energetycznej jest podawana za pomocą odpowiedniej litery w kolorze białym na czarnej strzałce.

Klasyfikacje

Określono 7 klas efektywności energetycznej urządzeń AGD: od A do G. Klasa A oznacza efektywność najwyższą, a klasa G najniższą.

Energia		Klimatyzator
Producent		Panasonic
Jednostki zewnętrzne		CU-****
Jednostki wewnętrzne		CS-****
Wyzsza efektywność		A
Niższa efektywność		
Roczne zużycie energii w trybie chłodzenia [kWh]		***
Rzeczywiste zużycie energii zależy od sposobu użytkowania urządzenia oraz pogody		
Całkowita wydajność chłodnicza [kW]		***
Procentowa efektywność chłodnicza		***
Pełne obciążenie (m. wyższe, tym lepiej)		
Tryb	Chłodzenie	←
	Chłodzenie + ogrzewanie	←
	Chłodzenie powietrza	←
	Chłodzenie wody	←
Wydajność ciepła [kW]		***
Wydajność ogrzewania		A
A: wyższa		
G: niższa		
Poziom dźwięku (dB(A) re 1 pW)		**
		**
Szczegółowe informacje zawarte są w instrukcji obsługi		
Klimatyzator		
Dyrektywa 2002/31/EC dotycząca etykiet umieszczanych na klimatyzatorach		

Urządzenie

Oznaczenie modelu

Klasa

Klasa efektywności energetycznej od A do G

Roczne zużycie energii

Roczne zużycie energii obliczono mnożąc maksymalny pobór mocy urządzenia w trybie chłodzenia przez 500 godzin pracy

Wskaźnik efektywności energetycznej

Wyższy wskaźnik EER oznacza wyższą efektywność energetyczną

Rodzaj klimatyzatora

Poziom dźwięku

Jednostka wewnętrzna
Jednostka zewnętrznaKlasa efektywności energetycznej
w trybie chłodzenia

A	3,20 < EER
B	3,20 ≥ EER > 3,00
C	3,00 ≥ EER > 2,80
D	2,80 ≥ EER > 2,60
E	2,60 ≥ EER > 2,40
F	2,40 ≥ EER > 2,20
G	2,20 ≥ EER

Klasa efektywności energetycznej
w trybie grzania

A	3,60 < COP
B	3,60 ≥ COP > 3,40
C	3,40 ≥ COP > 3,20
D	3,20 ≥ COP > 2,80
E	2,80 ≥ COP > 2,60
F	2,60 ≥ COP > 2,40
G	2,40 ≥ COP

Klasyfikacja dotyczy klimatyzatorów typu single-split i multi-split.

ROZWIĄZANIA FIRMY PANASONIC POZWALAJĄ ŻYĆ KOMFORTOWO

Urządzenia tej serii są wyjątkowo ciche — firma Panasonic stworzyła najcichsze klimatyzatory na rynku.

Jednostki wewnętrzne pracują bardzo cicho nawet w trybie normalnym, przy niskich obrotach wentylatora. Natomiast naciśnięcie przycisku Quiet Mode (tryb cichy) na pilocie zdalnego sterowania powoduje obniżenie poziomu dźwięku do 20 dB. Głośność na poziomie 20 dB odpowiada ciszy panującej w bibliotece!

Klimatyzatory firmy Panasonic pracują niezwykle dyskretnie i nie przeszkadzają użytkownikowi nawet wtedy, gdy w pomieszczeniu panuje absolutna cisza.

20dB
cisza



silent
air
20 dB

SUPER QUIET

INVERTER



Dodatkowe zalety urządzeń inwerterowych

- Sterowanie temperaturą o wiele precyzyjniejsze, niż w przypadku modeli pracujących ze stałą prędkością.
- Wydajność grzewcza wyższa niż wydajność modeli pracujących ze stałą prędkością. Dysponują one więc niezbędnym zapasem mocy podczas ogrzewania pomieszczeń zimą¹.
- Rozprowadzanie ciepłego powietrza bardziej równomierne, niż w przypadku grzejników elektrycznych. Urządzenia klasy Inverter+ nie zanieczyszczają pomieszczeń tak, jak grzejniki olejowe. W przeciwieństwie do grzejników gazowych nie powodują również zagrożenia pożarowego — klimatyzatory przekazują ciepło do powietrza w pomieszczeniu, są więc bezpieczne i praktyczne.
- Zużycie energii elektrycznej o połowę niższe, niż urządzeń konwencjonalnych, bez inwerterów (wykazane podczas testów)².

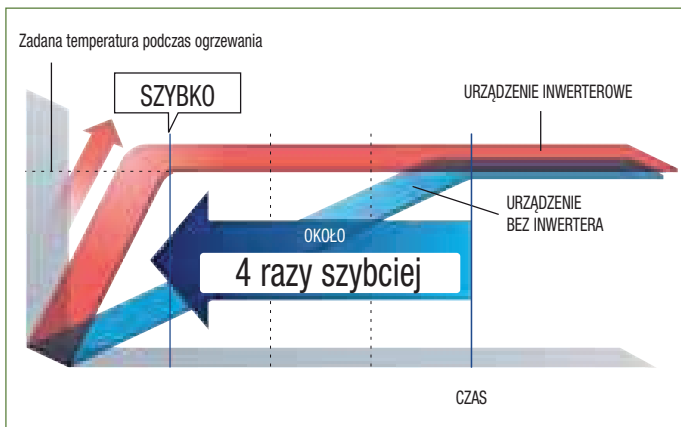
¹ Porównanie całkowitego zużycia energii elektrycznej podczas ogrzewania, do momentu osiągnięcia zadanej temperatury (testy wewnętrzne firmy Panasonic). Warunki testów: temperatura wewnętrzna i zewnętrzna: 7°C, temperatura zadana: 25°C, wysoka prędkość wentylatora.

² Porównanie całkowitego zużycia energii elektrycznej podczas 8-godzinnej chłodzenia (testy wewnętrzne firmy Panasonic). Warunki testu: początkowa temperatura w pomieszczeniu: 35°C, temperatura zadana: 25°C.

Szybki komfort

Natychmiast po włączeniu klimatyzator inwerterowy pracuje z pełną wydajnością wystarczającą do błyskawicznego schłodzenia lub ogrzania pomieszczenia. Dzięki temu zadana temperatura może być osiągnięta około czterech razy szybciej, niż w przypadku urządzenia bez inwertera.

Tak więc niezależnie od tego, czy wchodzimy do domu w gorące letnie popołudnie, czy w mroźny zimowy poranek, już po chwili możemy cieszyć się komfortową temperaturą.



Duży wydatek powietrza dzięki większemu wentylatorowi krzyżowemu

Nowe modele klimatyzatorów firmy Panasonic posiadają ulepszone wentylatory o przepływie krzyżowym. Dzięki powiększonej średnicy wentylatory zapewniają znacznie większy wydatek powietrza. Silny nadmuch błyskawicznie wypełnia pomieszczenie powietrzem o zadanej temperaturze. Ponieważ nadmuch obejmuje swym zasięgiem większy obszar, temperatura rozkłada się równomiernie w całym pomieszczeniu, zapewniając użytkownikom pełen komfort.

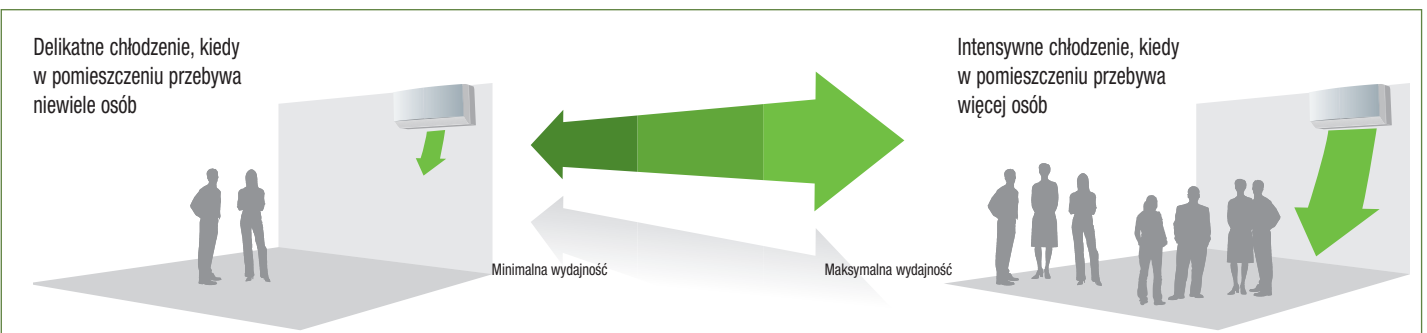


* W porównaniu z serią urządzeń kasetonowych HKE
Dotyczy modeli inwerterowych z serii MKE/MKE-3, oprócz jednostek typu multi-split

Bardziej precyzyjne sterowanie temperaturą

Zastosowanie inwertera pozwala zmieniać moc wyjściową urządzenia i bardziej precyzyjnie regulować temperaturę w pomieszczeniu. Dla porównania: aby utrzymywać temperaturę, klimatyzator bez inwertera cyklicznie włącza się i wyłącza. Efektem takiego sposobu pracy są wahania temperatury i nierównomierne chłodzenie. Korzystanie z klimatyzatora wyposażonego w inwerter zapewnia komfort niezmienniej temperatury.

Wydajność chłodnicza dostosowuje się do zmian temperatury w pomieszczeniu



TAJEMNICA ENERGOOSZCZĘDNOŚCI: SZEROKI WYBÓR URZĄDZEŃ ODPOWIADAJĄCYCH RÓŻNYM POTRZEBOM

eco
ideas

Firma Panasonic oferuje najszerszą na rynku gamę urządzeń o zróżnicowanej mocy. Aby sprostać oczekiwaniom wszystkich Klientów, poszczególne serie obejmują urządzenia o różnych mocach, odpowiadające charakterystyką rozmaitych pomieszczeń. Dzięki temu zachowany zostaje komfort użytkownika przy niezmiennym poziomie zużycia energii.

OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII DO
15%

Wyjątkowe urządzenia firmy Panasonic o mocy 4,5 kW (modele serii E15, XE15, RE15) znakomicie sprawdzają się w sytuacjach, w których typowe jednostki o mocy 3,5 kW są zbyt słabe, a o mocy 5 kW — zbyt mocne. Zastosowanie klimatyzatorów z serii E15 o mocy 4,5 kW w miejsce jednostek o mocy 5 kW zapewnia dwa rodzaje korzyści: niższe zużycie energii, ponieważ modele serii E15 są bardziej wydajne oraz oszczędność miejsca, ponieważ modele te mają takie same wymiary jak urządzenia serii E12, a są o 18% mniejsze niż jednostki o mocy 5 kW. Urządzenia z serii E15 to optymalny wybór dla wielu Klientów! W pomieszczeniu o powierzchni 30 m² można z powodzeniem wykorzystać klimatyzator z serii E15, zamiast większego urządzenia z serii E18. Pozwala to zmniejszyć zużycie energii o 15% przy takich samych ustawieniach temperatury*.

OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII DO
14%

Analogiczna sytuacja występuje w przypadku zastosowania innej wyjątkowej grupy urządzeń firmy Panasonic: jednostek o mocy 2,2 kW (modele serii E7 oraz XE7). Znakomicie sprawdzają się one w małych pomieszczeniach, gdzie skutecznie zastępują większe klimatyzatory o mocy 2,8 kW.

W pomieszczeniu o powierzchni 11 m² można z powodzeniem wykorzystać klimatyzator z serii E7, zamiast większego urządzenia z serii E9. Pozwala to zmniejszyć zużycie energii o 14% przy takich samych ustawieniach temperatury*.

OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII DO
15%

Oszczędności wynikające z zastosowania optymalnego klimatyzatora na przykładzie sypialni o powierzchni 12 m² oraz pokoju dziennego o powierzchni 33 m^{2*}

MODEL	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII [KW]	OSZCZĘDNOŚĆ	ZASTOSOWANIE MODELU E7 ZAMIAST E9 W POMIESZCZENIU O POWIERZCHNI 12 M ²
KIT-XE7-MKE-3	235	12,3%	Urządzenia z serii E7 są nie tylko oszczędniejsze, ale również cichsze od urządzeń z serii E9!
KIT-XE9-MKE-3	268		
MODEL	ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII [KW]	OSZCZĘDNOŚĆ	ZASTOSOWANIE MODELU E15 ZAMIAST E18 W POMIESZCZENIU O POWIERZCHNI 30 M ²
KIT-E15-MKE-3	630	14,3%	Urządzenia z serii E15 są nie tylko oszczędniejsze, ale również mniejsze i niezwykle ciche: tylko 25 dB!
KIT-E18-MKE	735		

OBNIŻENIE
ZUŻYCIA ENERGII
DO
36%

Systemy multi-split firmy Panasonic: wyższa wydajność i niższe zużycie energii

Firma Panasonic oferuje bogaty wybór rozwiązań typu multi-split, w których jedna jednostka zewnętrzna może współpracować nawet z czterema jednostkami wewnętrznymi. Systemy tego typu umożliwiają klimatyzowanie więcej niż jednego pomieszczenia. Mają one wiele zalet w porównaniu do systemów tradycyjnych: cena zakupu jest niższa, instalacja łatwiejsza, wymagana jest przestrzeń tylko dla jednej jednostki zewnętrznej, dopuszczalna jest większa różnica poziomów pomiędzy urządzeniami, a zużycie energii jest o wiele niższe. Dzieje się tak, ponieważ zużycie energii jednej jednostki zewnętrznej, współpracującej z czterema jednostkami wewnętrznymi jest dużo niższe, niż zużycie energii czterech osobnych jednostek zewnętrznych, pracujących w układach single-split.

System multi-split nie tylko zastępuje kilka systemów single-split, ale umożliwia również zmniejszenie zużycia energii nawet o 36%!*.

Roczne zużycie energii przy zastosowaniu systemu multi-split: dają one wymierne oszczędności!













ROCZNE ZUŻYCIE ENERGII [KW]		OSZCZĘDNOŚCI UZYSKANE DZIĘKI ZASTĄPIENIU SYSTEMU SINGLE-SPLIT SYSTEMEM MULTI-SPLIT
7+12 w systemie multi-split	615	9,0% oszczędności
7+12 w systemie single-split	687	
12+12 w systemie multi-split	760	15,9% oszczędności
12+12 w systemie single-split	904	
7+7+12 w systemie multi-split	605	33,3% oszczędności
7+7+12 w systemie single-split	922	
7+7+7+12 w systemie multi-split	825	8,0% oszczędności
7+7+7+12 w systemie single-split	1157,5	
7+9+9+12 w systemie multi-split	825	35,9% oszczędności
7+9+9+12 w systemie single-split	1233	

Zastosowanie systemu multi-split, w którym wymagana jest tylko jedna jednostka zewnętrzna, ułatwia montaż w niewielkiej przestrzeni i zapewnia oszczędność miejsca. Wykorzystanie systemu multi-split umożliwia montaż jednostek przy dużej różnicy poziomów pomiędzy urządzeniami, jak również zastosowanie długiego orurowania. Zdecydowanie ułatwia to prace instalacyjne na dachu budynku.



* Warunki nominalne: wysokość pomieszczenia: 2,5 m, obecna 1 osoba na każde 10 m² powierzchni, moc oświetlenia: 70 W na każde 10 m² powierzchni, okna o powierzchni 1,5 m² skierowane na wschód lub zachód na każde 10 m² powierzchni, ściany o odpowiedniej izolacji cieplnej.



KLIMATYZATORY DOMOWE	WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA [kW] (min. ÷ maks.)	EER	WYDAJNOŚĆ GRZEWCZA [kW] (min. ÷ maks.)	COP	POZIOM DŹWIĘKU ¹ [dB]* chł./ogrz.	WYMIARY [mm] ¹ (wys. x szer. x gł.)	STANDARDOWY POKÓJ O POWIERZCHNI [m ²] ²						
							10	20	30	40			
ETHEREA // INVERTER+ // SREBRNE  	KIT-XE7-MKE-3	2,05 (0,75 ÷ 2,40)	4,36 A	2,80 (0,75 ÷ 4,00)	4,41 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-XE9-MKE-3	2,50 (0,85 ÷ 3,00)	4,67 A	3,40 (0,85 ÷ 5,00)	4,63 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-XE12-MKE-3 X	3,50 (0,85 ÷ 4,00)	4,07 A	4,00 (0,85 ÷ 6,00)	4,21 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-XE15-MKE-3	4,20 (0,85 ÷ 5,00)	3,33 A	5,30 (0,85 ÷ 6,80)	3,68 A	25/29	290 × 870 × 204						
	KIT-XE18-MKE	5,00 (0,98 ÷ 6,00)	3,40 A	5,80 (0,98 ÷ 8,00)	3,77 A	34/34	290 × 1070 × 235						
	KIT-XE21-MKE	6,30 (0,98 ÷ 7,10)	2,85 C	7,20 (0,98 ÷ 8,50)	3,43 B	34/34	290 × 1070 × 235						
ETHEREA // INVERTER+ // BIAŁE  	KIT-E7-MKE-3	2,05 (0,75 ÷ 2,40)	4,36 A	2,80 (0,75 ÷ 4,00)	4,41 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-E9-MKE-3	2,50 (0,85 ÷ 3,00)	4,67 A	3,40 (0,85 ÷ 5,00)	4,63 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-E12-MKE-3	3,50 (0,85 ÷ 4,00)	4,07 A	4,00 (0,85 ÷ 6,00)	4,21 A	20/20	290 × 870 × 204						
	KIT-E15-MKE-3	4,20 (0,85 ÷ 5,00)	3,33 A	5,30 (0,85 ÷ 6,80)	3,68 A	25/29	290 × 870 × 204						
	KIT-E18-MKE	5,00 (0,98 ÷ 6,00)	3,40 A	5,80 (0,90 ÷ 8,00)	3,77 A	34/34	290 × 1070 × 235						
	KIT-E21-MKE	6,30 (0,98 ÷ 7,10)	2,85 C	7,20 (0,98 ÷ 8,50)	3,43 B	34/34	290 × 1070 × 235						
	KIT-E24-MKE	6,80 (0,98 ÷ 8,10)	3,21 A	8,60 (0,98 ÷ 9,90)	3,23 C	35/35	290 × 1070 × 235						
	KIT-E28-MKE	7,65 (0,98 ÷ 8,60)	3,01 B	9,60 (0,98 ÷ 11,00)	2,91 D	35/35	290 × 1070 × 235						
TYP RE // KLASYCZNE JEDNOSTKI INVERTEROWE  	KIT-RE9-JKX-1	2,50 (0,90 ÷ 3,00)	3,57 A	3,30 (0,90 ÷ 4,10)	4,02 A	22/25	290 × 848 × 204						
	KIT-RE12-JKX-1	3,50 (0,90 ÷ 3,90)	3,47 A	4,25 (0,90 ÷ 5,10)	3,79 A	22/25	290 × 848 × 204						
	KIT-RE15-JKX-1	4,20 (1,00 ÷ 4,60)	3,33 A	5,00 (0,90 ÷ 6,80)	3,61 A	29/28	290 × 848 × 204						
	KIT-RE18-JKX-1	5,00 (0,90 ÷ 6,00)	3,40 A	5,80 (0,90 ÷ 8,00)	3,77 A	37/37	290 × 1070 × 235						
	KIT-RE24-JKX-1	6,80 (0,90 ÷ 8,10)	3,21 A	8,60 (0,90 ÷ 9,90)	3,23 C	38/38	290 × 1070 × 235						
TYP PW // STANDARDOWA POMPA CIEPŁA  	KIT-PW9-GKX	2,65	3,21 A	2,85	3,63 A	31/31	250 × 770 × 205						
	KIT-PW12-GKX	3,40	3,22 A	3,80	3,61 A	32/31	280 × 799 × 183						
	KIT-PW18-GKX	5,10	2,91 C	5,30	3,35 C	38/38	275 × 998 × 230						
	KIT-PW24-JKE	7,03	2,53 E	7,50	2,87 D	41/41	275 × 998 × 230						
KONSOLE PODŁOGOWE // INVERTER+  	KIT-E9-GFEW-1	2,50 (0,80 ÷ 3,00)	4,39 A	3,60 (0,80 ÷ 5,00)	4,16 A	23/23	600 × 700 × 210						
	KIT-E12-GFEW-1	3,50 (0,80 ÷ 3,80)	3,63 A	4,80 (0,80 ÷ 6,10)	3,64 A	24/23	600 × 700 × 210						
	KIT-E18-GFEW-1	5,00 (0,90 ÷ 5,60)	3,23 A	5,80 (0,90 ÷ 7,10)	3,63 A	32/32	600 × 700 × 210						
PODŁOGOWE LUB SUFITOWE // INVERTER  	KIT-E15-DTE	4,15 (0,90 ÷ 4,55)	3,22 A	5,17 (0,90 ÷ 6,30)	3,34 C	34/30	540 × 1028 × 200						
	KIT-E18-DTE	5,00 (0,90 ÷ 5,40)	3,01 B	6,10 (0,90 ÷ 7,60)	3,35 C	36/32	540 × 1028 × 200						
	KIT-E21-DTE	5,80 (0,90 ÷ 6,60)	3,01 B	6,80 (0,90 ÷ 8,10)	3,42 B	38/34	540 × 1028 × 200						

¹ Jednostka wewnętrzna.² Warunki nominalne: wysokość pomieszczenia: 2,5 m, obecna 1 osoba na każde 10 m² powierzchni, moc oświetlenia: 70 W na każde 10 m² powierzchni, okna o powierzchni 1,5 m² skierowane na wschód lub zachód na każde 10 m² powierzchni, ściany o odpowiedniej izolacji cieplnej.

KLIMATYZATORY DOMOWE

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

2,2 kW

2,8 kW

3,2 kW

NAŚCIENNE ETHEREA // INVERTER+ // SREBRNE
STRONA 22/25



KIT-XE7-MKE-3



KIT-XE9-MKE-3



KIT-XE12-MKE-3

NAŚCIENNE ETHEREA // INVERTER+ // BIAŁE
STRONA 26/29



KIT-E7-MKE-3



KIT-E9-MKE-3



KIT-E12-MKE-3

NAŚCIENNE TYP RE // KLASYCZNE JEDNOSTKI INWERTEROWE
STRONA 30



KIT-RE9-JKX-1



KIT-RE12-JKX-1

NAŚCIENNE // INVERTER+ // 0 MIN. TEMP. ZEW. -15°C
STRONA 32



KIT-E9-HKEA



KIT-E12-HKEA

NAŚCIENNE // STANDARDOWA POMPA CIEPŁA
STRONA 34



KIT-PW9-GKX



KIT-PW12-GKX

KONSOLE PODŁOGOWE // INVERTER+
STRONA 36



KIT-E9-GFEW-1



KIT-E12-GFEW-1

PODŁOGOWE LUB SUFITOWE TYPU SINGLE-SPLIT // INVERTER
STRONA 38



4,5 kW

5,0 kW

6,0 kW

6,5 kW

8,0 kW



KIT-XE15-MKE-3



KIT-XE18-MKE



KIT-XE21-MKE



KIT-E15-MKE-3



KIT-E18-MKE



KIT-E21-MKE



KIT-E24-MKE



KIT-E28-MKE



KIT-RE15-JKX-1



KIT-RE18-JKX-1



KIT-RE24-JKX-1



KIT-E15-HKEA



KIT-E18-HKEA



KIT-E21-HKEA



KIT-PW18-GKX



KIT-PW24-JKE



KIT-E18-GFEW-1



KIT-E15-DTE



KIT-E18-DTE



KIT-E21-DTE

FUNKCJE URZĄDZEŃ

Jakość powietrza



SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA E-ION PLUS
System wytwarza aktywne jony, które wychwytyją cząsteczki kurzu oraz neutralizują unoszące się w powietrzu bakterie, wirusy i zarodniki pleśni. Dodatkowo naładowany filtr E-ion przyciąga kurz i dokładnie oczyszcza pomieszczenie.



NOWY CZUJNIK CZYSTOŚCI POWIETRZA
Czujnik wykrywa nawet najdrobniejsze zanieczyszczenia i automatycznie aktywuje proces oczyszczania powietrza. Aby zapewnić najwyższą jakość powietrza, czujnik nieustannie monitoruje jego czystość, nawet przy wyłączonym klimatyzatorze.



TRYB CHŁODZENIA Z FUNKCJĄ ŁAGODNEGO OSUSZANIA
Kontrolowanie jakości powietrza, towarzyszące utrzymywaniu temperatury, pozwala zapobiegać jego gwałtownemu wysuszeniu. Dzięki temu względna wilgotność powietrza utrzymywana jest na poziomie do 10% wyższym, niż podczas tradycyjnego procesu chłodzenia. Funkcja ta znakomicie sprawdza się, gdy klimatyzacja pozostaje włączona podczas snu.



TRYB BRYZY (DELIKATNEGO NADMUCHU)
W trybie bryzy (delikatnego nadmuchu) urządzenie usuwa nadmiar wilgoci i zapewnia komfortowe samopoczucie bez gwałtownych zmian temperatury.



JONIZACJA POWIETRZA
Lżejsze zjonizowane powietrze, występujące np. w pobliżu lasów czy wodospadów, ma korzystny wpływ na samopoczucie. Urządzenia firmy Panasonic potrafią odpowiednio jonizować powietrze.



FILTR ANTYALERGICZNY ALLERU-BUSTER
Filtr anty alergiczny Super Allergu-buster wychwytywa i eliminuje alergeny z powietrza. Łączy trzy funkcje — anty alergiczną, antywirusową i bakteriobójczą — utrzymując czystość powietrza w pomieszczeniu.



ŁATWA WYMIANA PRZECIWPŁEŚNIOWEGO FILTRA POWIETRZA



FUNKCJA USUWANIA NIEPRZYJEMNYCH ZAPACHÓW
Zapobiega powstawaniu przykrych zapachów w wymienniku. Aby zapobiec nawiewaniu nieświeżego powietrza, przed rozpoczęciem czyszczenia wymiennika wentylator automatycznie wyłącza się.



ZDEJMOWANY, ŁATWY W CZYSZCZENIU PANEL
Panel przedni jest łatwy do utrzymania w czystości. Można go w prosty sposób zdemontować, a następnie umyć wodą. Jeżeli panel przedni utrzymywany jest w czystości, urządzenie pracuje bardziej efektywnie, a przez to energooszczędnie.

Komfort



SYSTEM INVERTER+
Urządzenia klasy Inverter+ mają charakterystyki o 20% lepsze od standardowych klimatyzatorów inwerterowych. Oznacza to o 20% niższe zużycie energii, a więc o 20% niższe rachunki. Urządzenia Inverter+ należą do klasy A efektywności energetycznej — zarówno w trybie chłodzenia, jak i ogrzewania.



SYSTEM INVERTER
Urządzenia inwerterowe zapewniają wyższą efektywność pracy i większy komfort użytkownika. Pozwalają precyzyjnie sterować temperaturą, utrzymywać ją na stałym poziomie bez niekomfortowych wahań, mają niższe zużycie energii od urządzeń tradycyjnych, a ponadto są o wiele cichsze.



SYSTEM ECONAVI
Czujniki systemu ECONAVI określają poziom aktywności osób i ich lokalizację w pomieszczeniu i na tej podstawie regulują kierunek nadmuchu, zapewniając maksymalny komfort i oszczędności. Dzięki systemowi ECONAVI można oszczędzić do 30% energii.



FUNKCJA AUTOKOMFORT
Funkcja Autokomfort ocenia warunki panujące w pomieszczeniu i gdy nie wykrywa obecności osób, włącza tryb obniżonego zużycia energii. Ponieważ głównym zadaniem funkcji jest zapewnienie komfortowej temperatury powietrza, wydajność chłodzenia zostaje podwyższona stosownie do aktywności osób przebywających w pomieszczeniu. Funkcja zapewnia zarówno przebywanie w komfortowej temperaturze, jak i zmniejszenie zużycia energii.



TRYB SUPERCICHY
Dzięki sprężarkom najnowszej generacji i wentylatorom o podwójnych łopatkach, jednostki zewnętrzne firmy Panasonic są jednymi z najcichszych na rynku. Pracy jednostek wewnętrznych towarzyszy niemal niesłyszalny dźwięk o głośności 20 dB.



TRYB CHŁODZENIA DO TEMP. ZEWN. -15°C
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia przy minimalnej temperaturze zewnętrznej -15°C.



TRYB POMPY CIEPŁA DO TEMP. ZEWN. -15°C
Klimatyzator może ogrzewać w trybie pompy ciepła przy minimalnej temperaturze zewnętrznej -15°C.



TRYB WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI
W tym trybie urządzenie wykorzystuje pełną moc do uzyskania natychmiastowego efektu klimatyzowania. Tryb ten pozwala szybko i skutecznie uzyskać komfortową temperaturę w pomieszczeniu, nawet w wyjątkowo gorące lub mroźne dni. Urządzenie może osiągnąć zadaną temperaturę w 15 minut.



TRYB ŁAGODNEGO OSUSZANIA
Urządzenie pracujące w tym trybie eliminuje nadmiar wilgoci z powietrza i zapewnia komfortowe samopoczucie, bez konieczności zmiany temperatury.



SZEROKIE I DŁGIE ŁOPATKI WENTYLATORA
Łopatkę zostały zaprojektowane w sposób zapewniający efektywny przepływ powietrza. Dzięki temu nadmuchiwane powietrze dociera nawet do najdalszych części pomieszczenia.



INDYWIDUALNE USTAWIENIE KIERUNKU NAWIEWU
W zależności od charakterystyki klimatyzowanego pomieszczenia, można wybrać pionowy lub poziomy kierunek nadmuchu. Funkcję tę można wygodnie włączyć za pomocą pilota zdalnego sterowania.



AUTOMATYCZNA REGULACJA KIERUNKU NAWIEWU W PIONIE
W tym trybie żaluzje urządzenia automatycznie przesuwają się w górę i w dół, dzięki czemu strumień powietrza obejmuje całą wysokość pomieszczenia. Kąt nadmuchu można wybierać również za pomocą pilota zdalnego sterowania.



MANUALNA REGULACJA KIERUNKU NAWIEWU POWIETRZA W POZIOMIE



TRYB AUTOMATYCZNY (URZĄDZENIA INVERTEROWE)
Po włączeniu tej funkcji klimatyzator automatycznie przełącza się pomiędzy trybami chłodzenia i ogrzewania, w zależności od temperatury panującej na zewnątrz.



AUTOMATYCZNE UTRZYMYWANIE ZADANEJ TEMPERATURY
Jeżeli temperatura w pomieszczeniu różni się o 3°C lub więcej od temperatury zadanej, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb chłodzenia/ogrzewania, by utrzymać zadaną temperaturę.



TRYB „GORĄCEGO STARTU”
Jeżeli urządzenie rozpoczyna pracę w trybie ogrzewania lub bezpośrednio po zakończeniu odszraniania, wentylator jednostki wewnętrznej włącza się dopiero wtedy, gdy wymiennik ciepła nagrzeje się.

Obsługa



12-GODZINNY PROGRAMATOR (PODWOJNY)



ZEGAR Z PODWOJNYM PROGRAMATOREM
Funkcja ta umożliwia zaprogramowanie w ciągu jednej doby dwóch różnych godzin włączania i wyłączania urządzenia (godziny i minuty).



ZEGAR Z POJEDYNCZYM PROGRAMATOREM
Funkcja ta umożliwia zaprogramowanie godzin pracy urządzenia. Klimatyzator będzie automatycznie włączany i wyłączany w określonych godzinach przez kolejne dni, aż do momentu ewentualnego wprowadzenia zmiany w ustawieniach.



BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA Z WYSWIETLACZEM LCD

Niezawodność



AUTOMATYCZNY RESTART
Funkcja zapewnia automatyczne ponowne włączenie urządzenia, którego praca została nagle przerwana, na przykład z powodu zaniku zasilania. Praca klimatyzatora zostaje niezwłocznie wznowiona przy zachowaniu wcześniej zadanych ustawień.



DŁUGIE ORUROWANIE
Wartość oznaczona tym symbolem określa maksymalną odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostkami wewnętrznymi. Długie orurowanie pozwala na swobodę wyboru optymalnego sposobu instalacji.



ŁATWIEJSZA OBSŁUGA URZĄDZENIA
We wcześniejszych modelach klimatyzatorów o innych rodzajach obudowy, przeprowadzanie przeglądów i czynności serwisowych jednostek zewnętrznych było pracochłonne. Możliwość zdemontowania górnej pokrywy urządzenia w znaczący sposób ułatwia prowadzenie czynności serwisowych.



AUTOMATYCZNA DIAGNOSTYKA
Funkcja zapewnia automatyczne diagnozowanie przyczyn nieprawidłowej pracy urządzenia. Umożliwia skrócenie czasu serwisowania urządzenia.



5 lat gwarancji na sprężarkę

PORÓWNANIE FUNKCJI

	MODELE	KIT-XE7-MKE KIT-XE9-MKE KIT-XE12-MKE KIT-XE15-MKE KIT-XE18-MKE KIT-XE21-MKE	KIT-E7-MKE KIT-E9-MKE KIT-E12-MKE KIT-E15-MKE KIT-E18-MKE KIT-E21-MKE KIT-E24-MKE KIT-E28-MKE	KIT-RE9-JKX-1 KIT-RE12-JKX-1 KIT-RE15-JKX-1 KIT-RE18-JKX-1 KIT-RE24-JKX-1	KIT-XE/E7-MKE-3 KIT-XE/E9-MKE-3 KIT-XE/E12-MKE-3 KIT-XE/E15-MKE-3	KIT-E9-HKEA KIT-E12-HKEA KIT-E15-HKEA KIT-E18-HKEA KIT-E21-HKEA	KIT-PW9-GKX KIT-PW12-GKX KIT-PW18-GKX KIT-PW24-JKE	KIT-E9-GFEW-1 KIT-E12-GFEW-1 KIT-E18-GFEW-1	KIT-E15-DTE KIT-E18-DTE KIT-E21-DTE
JAKOŚĆ POWIETRZA	System oczyszczania powietrza E-ion plus	x	x		x				
	Nowy czujnik czystości powietrza	x	x		x				
	Tryb chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania	x	x		x				
	Tryb bryzy (delikatnego nadmuchu)			x Dla RE9, RE12 i RE15					
	Jonizacja powietrza					x			
	Filtr antyalergiczny Allergo-buster			x 10 lat		x	x Opcja		x Opcja
	Łatwa wymiana przeciwpleśniowego filtra powietrza			x				x	x
	Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów	x	x	x	x	x	x	x	x
	Zdejmowany, łatwy w czyszczeniu panel	x	x	x	x	x	x	x	x
	KOMFORT	System Inverter+	x	x		x	x		x
System Inverter				x					x
System ECONAVI		x	x		x				
Funkcja Autokomfort		x	x		x				
Tryb supercichy		x	x	x Dla RE9, RE12 i RE15	x	x		x	x
Tryb chłodzenia do temperatury zewn. -15°C						x			
Tryb pompy ciepła do temperatury zewn. -15°C					x	x		x	
Tryb wysokiej wydajności		x	x	x Dla RE9, RE12 i RE15	x	x		x	x
Tryb łagodnego osuszania		x	x	x	x	x	x	x	x
Szerokie i długie łopatki wentylatora		x Dla XE7, XE9, XE12 i XE15	x Dla E7, E9, E12 i E15		x				
Indywidualne ustawianie kierunku nawiewu		x Dla XE18 i XE21	x Dla E18, E21, E24 i E28	x Dla RE18 i RE24		x			
Automatyčna regulacja kierunku nawiewu w pionie		x Dla XE7, XE9, XE12 i XE15	x Dla E7, E9, E12 i E15	x Dla RE9, RE12 i RE15	x		x	x	x
Manualna regulacja kierunku nawiewu w poziomie		x Dla XE7, XE9, XE12 i XE15	x Dla E7, E9, E12 i E15	x Dla RE9, RE12 i RE15	x		x	x	x
Tryb automatyczny (urządzenia inwerterowe)		x	x	x	x	x		x	x
Automatyčne utrzymywanie zadanej temperatury		x	x	x	x				
Tryb „gorącego startu”		x	x	x	x	x	x	x	x
OBSLUGA		12-godzinny programator (podwójny)			x Dla RE9, RE12 i RE15			x Dla PW9 i PW12	
	Zegar z podwójnym programatorem	x	x		x				
	Zegar z pojedynczym programatorem			x Dla RE18 i RE24		x	x Dla PW18 i PW24	x	
	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem LCD	x	x	x	x	x	x	x	x
	Automatyczny restart	x	x	x	x	x	x	x	x
	Długie orurowanie	x 15 m dla XE7, XE9, XE12 i XE15 20 m dla XE18 i XE21	x 15 m dla E7, E9, E12 i E15 20 m dla E18/E21 30 m dla E24/E28	x 15 m dla RE9, RE12 i RE15 20 m dla RE18, 30 m dla RE24	x 15 m	x 15 m 20 m dla E18 i E21	x 10 m dla PW9 15 m dla PW12 25 m dla PW18 i PW24	x 15 m 20 m dla E18	x 20 m
	Łatwiejsza obsługa urządzenia	x	x	x	x	x	x	x	x
NIEZAWODNOŚĆ	Automatyčna diagnostyka	x	x	x	x	x		x	x
	5 lat gwarancji na sprężarkę	x	x	x	x	x	x	x	x



NAŚCIENNE KLIMATYZATORY ETHEREA // INVERTER+ // SREBRNE

NOWA SERIA URZĄDZEŃ ETHEREA Z SYSTEMEM ECONAVI: WYŻSZA WYDAJNOŚĆ, PEŁNIEJSZY KOMFORT, WIĘKSZA ELEGANCJA I CZYSTSZE POWIETRZE

Wykorzystując takie parametry jak prędkość i częstotliwość ruchu oraz temperatura, system ECONAVI potrafi rozpoznać obecność i poziom aktywności osób w pomieszczeniu. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie jednocześnie najwyższego komfortu i maksymalnego obniżenia zużycia energii. Dzięki systemowi ECONAVI można oszczędzić do 30% energii.

W porównaniu do modeli bez inwertera, klimatyzatory Etherea pracujące w trybie pompy ciepła odznaczają się zużyciem energii niższym o 64%. Dodatkowo wykorzystanie systemu ECONAVI pozwala uzyskać całkowitą oszczędność energii na poziomie 71%. Oznacza to wyższą wydajność i jednocześnie większe oszczędności!

Urządzenia z serii Etherea wyposażone są w nowy czujnik czystości powietrza, pozwalający wykrywać i eliminować zanieczyszczenia.

Aby zapobiegać nadmiernemu wysuszeniu powietrza w pomieszczeniu, w klimatyzatorach Etherea wykorzystano system chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania. Takie rozwiązanie zapewni wyższy komfort użytkownikom, zwłaszcza podczas snu przy włączonym urządzeniu.



Dzięki tej funkcji względna wilgotność powietrza utrzymywana jest na poziomie do 10% wyższym, niż podczas zwykłego chłodzenia. Funkcja ta znakomicie sprawdza się, gdy klimatyzacja pozostaje włączona podczas snu.

Dla modeli serii XE7, XE9 i XE12

ZESTAW			KIT-XE7-MKE-3	KIT-XE9-MKE-3	KIT-XE12-MKE-3	KIT-XE15-MKE-3
Jednostka wewnętrzna srebrna			CS-XE7MKEW	CS-XE9MKEW	CS-XE12MKEW	CS-XE15MKE-3
Jednostka zewnętrzna			CU-E7MKE-3	CU-E9MKE-3	CU-E12MKE-3	CU-E15MKE-3
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,05 (0,75 ÷ 2,40)	2,50 (0,85 ÷ 3,00)	3,50 (0,85 ÷ 4,00)	4,20 (0,98 ÷ 5,00)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	1760 (650 ÷ 2060)	2150 (730 ÷ 2580)	3010 (730 ÷ 3440)	3610 (840 ÷ 4300)
Współczynnik EER ¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,36 (3,13 ÷ 4,14) ⚡	4,67 (3,47 ÷ 4,11) ⚡	3,87 (3,40 ÷ 3,39) ⚡	3,44 (3,50 ÷ 3,13) ⚡
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,47 (0,24 ÷ 0,58)	0,535 (0,245 ÷ 0,730)	0,905 (0,250 ÷ 1,180)	1,22 (0,28 ÷ 1,60)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,80 (0,75 ÷ 4,00)	3,40 (0,85 ÷ 5,00)	4,40 (0,85 ÷ 6,70)	5,40 (0,98 ÷ 7,10)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	2410 (650 ÷ 3440)	2920 (730 ÷ 4300)	3780 (730 ÷ 5760)	4640 (840 ÷ 6110)
Wydajność grzewcza przy temp. -7°C	Nominalna	[kW]	2,35	2,88	3,75	4,1
Współczynnik COP ²	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,41 (3,26 ÷ 3,92) ⚡	4,63 (3,54 ÷ 3,85) ⚡	4,04 (3,47 ÷ 3,47) ⚡	3,70 (2,88 ÷ 3,21) ⚡
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,635 (0,23 ÷ 1,02)	0,735 (0,240 ÷ 1,30)	1,09 (0,245 ÷ 1,93)	1,46 (0,340 ÷ 2,210)
Roczne zużycie energii ³		[kWh]	235	268	453	610
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE						
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	654/684	678/702	750/768	750/804
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,3	1,5	2	2,4
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB](A)	37/24/20	39/25/20	42/28/20	43/32/29
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB](A)	38/25/20	40/27/20	42/33/20	43/35/29
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	53	55	58	59
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	54	56	58	59
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204
Masa netto		[kg]	9	9	9	9
Filtr powietrza			Czujnik czystości powietrza + filtr E-ion			
JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE						
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5
Prąd nominalny	Chłodzenie/ogrzewanie	[A]	2,2/3,0	2,5/3,4	4,1/5,1	5,5/6,6
Prąd maksymalny		[A]	4,7	5,8	8,9	9,7
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	2034/2034	1788/1788	1860/1860	2052/1980
Poziom ciśnienia akustycznego ⁴	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	45/46	46/47	48/50	46/46
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60/61	61/62	63/65	61/61
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	695 × 875 × 320
Masa netto		[kg]	33	34	34	45
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cał] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cał] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	0,83	0,95	0,97	1,04
Różnica poziomów montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	15	15	15	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ¹	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

NOWOŚĆ
2011

ETHEREA



CS-XE7MKEW // CS-XE9MKEW // CS-XE12MKEW // CS-XE15MKE-3

W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄ

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- **NOWOŚĆ!** SYSTEM ECONAVI ZAPEWNIĄ MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ I KOMFORT
- ELEGANCKI WYGLĄD, SREBRNY KOLOR
- SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA E-ION NOWEJ GENERACJI Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA
- TRYB CHŁODZENIA Z FUNKCJĄ ŁAGODNEGO OSUSZANIA: ZAPOBIEGA NADMIERNEMU WYSUSZANIU POWIETRZA W POMIESZCZENIU
- NIEZWYKLE CICHĄ PRACĄ! POZIOM GŁOŚNOŚCI URZĄDZENIA TO TYLKO 20 dB, CO ODPOWIADA CISZY W BIBLIOTECE (DOTYCZY URZĄDZEŃ XE7, XE9 I XE12)
- DUŻY WYDATEK POWIETRZA POZWALA SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ

KIT-XE7-MKE-3 // KIT-XE9-MKE-3 // KIT-XE12-MKE-3 // KIT-XE15-MKE-3 //

CZYSZE, ZDROWE POWIETRZE

- System oczyszczania powietrza E-ion plus
- Czujnik czystości powietrza wykrywający i eliminujący zanieczyszczenia
- Funkcje klimatyzowania i oczyszczania powietrza mogą działać jednocześnie lub niezależnie
- Tryb chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania zapewnia wyższy komfort i zapobiega nadmiernemu wysuszeniu skóry

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy zapewnia najwyższą wydajność i oszczędność energii
- **NOWOŚĆ!** Zastosowanie systemu Econavi dla urządzenia z pompą ciepła pozwala ograniczyć zużycie energii o 30% (o 20% w trybie chłodzenia)
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercichej (głośność ok. 20 dB)
- Tryb wysokiej wydajności
- Równomierne rozpraszanie powietrza
- Automatyka regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Tryb „gorącego startu” zapewnia wyższy komfort przy zastosowaniu pompy ciepła, eliminując niekomfortowy nadmuch zimnego powietrza w chwili uruchamiania urządzenia
- Automatyka restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

WYGODA OBSŁUGI

- Zegar z podwójnym programatorem
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania
- **NOWOŚĆ!** Opcjonalny tygodniowy programator przewodowy z 6 ustawieniami dziennymi i 42 tygodniowymi
- **NOWOŚĆ!** Dodatkowa funkcja zdalnego sterowania (jednostka wewnętrzna wyposażona w złącze PCB, które można wykorzystać do sterowania poprzez sieć zewnętrzną)

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdejmowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m
- Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automatyka diagnostyka

WAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.² Roczne zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.CU-E7MKE-3
CU-E9MKE-3

CU-E12MKE-3

CU-E15MKE-3



NAŚCIENNE KLIMATYZATORY ETHEREA // INVERTER+ // SREBRNE

NOWA SERIA URZĄDZEŃ ETHEREA Z SYSTEMEM ECONAVI: WYŻSZA WYDAJNOŚĆ, PEŁNIEJSZY KOMFORT, WIĘKSZA ELEGANCJA I CZYSTSZE POWIETRZE

Czujniki systemu Econavi określają poziom aktywności osób oraz ich lokalizację w pomieszczeniu i na tej podstawie regulują kierunek nadmuchu, zapewniając maksymalny komfort i oszczędności. Dzięki systemowi ECONAVI można oszczędzić do 30% energii.

W porównaniu do modeli bez inwertera, klimatyzatory Ethera pracujące w trybie pompy ciepła odznaczają się zużyciem energii niższym o 64%. Dodatkowo wykorzystanie systemu ECONAVI pozwala uzyskać całkowitą oszczędność energii na poziomie 71%. Oznacza to wyższą wydajność i jednocześnie większe oszczędności!

Urządzenia z serii Ethera wyposażone są w nowy czujnik czystości powietrza, pozwalający wykrywać i eliminować zanieczyszczenia.

Aby zapobiegać nadmiernemu wysuszeniu powietrza w pomieszczeniu, w klimatyzatorach Ethera wykorzystano system chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania. Takie rozwiązanie zapewnia wyższy komfort użytkownikom, zwłaszcza podczas snu przy włączonym urządzeniu.



Dzięki tej funkcji względna wilgotność powietrza utrzymywana jest na poziomie do 10% wyższym, niż podczas zwykłego chłodzenia. Funkcja ta znakomicie sprawdza się, gdy klimatyzacja pozostaje włączona podczas snu.

ZESTAW			KIT-XE18-MKE	KIT-XE21-MKE
Jednostka wewnętrzna srebrna			CS-XE18MKEW	CS-XE21MKEW
Jednostka zewnętrzna			CU-E18MKE	CU-E21MKE
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,00 (0,98 ÷ 6,00)	6,30 (0,98 ÷ 7,10)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	4300 (840 ÷ 5160)	5420 (840 ÷ 6110)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,40 (3,50 ÷ 2,96) ◀ A	2,85 (3,50 ÷ 2,80) ◀ C
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,47 (0,28 ÷ 2,03)	2,21 (0,28 ÷ 2,54)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,80 (0,98 ÷ 8,00)	7,20 (0,98 ÷ 8,50)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	4990 (840 ÷ 6880)	6190 (840 ÷ 7310)
Wydajność grzewcza przy temp. zewn. -7°C	Nominalna	[kW]	4,98	5,24
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,77 (2,88 ÷ 3,08) ◀ A	3,43 (2,88 ÷ 3,09) ◀ B
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,54 (0,34 ÷ 2,60)	2,10 (0,34 ÷ 2,75)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	735	1105
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE				
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	978/1074	1038/1110
Usuwanie wilgoci		[l/h]	2,8	3,5
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	44/37/34	45/37/34
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	44/37/34	45/37/34
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	60	61
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60	61
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	290 × 1070 × 235	290 × 1070 × 235
Masa netto		[kg]	12	12
Filtr powietrza			Czujnik czystości powietrza + filtr E-ion	
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA				
Napięcie zasilania		[V]	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 2,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	6,6	9,9
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	6,9	9,4
Prąd maksymalny		[A]	11,4	12,1
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	2352/2274	2502/2424
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	48
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	49
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	61	62
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	61	63
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	695 × 875 × 320	695 × 875 × 320
Masa netto		[kg]	45	46
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cał] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cał] (mm)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	1,22	1,28
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	15	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 20	3 ÷ 20
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24

NOWOŚĆ
2011

ETHEREA

W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄOPCJONALNY
STEROWNIK ŚCIENNY
CZ-RD514C

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- **NOWOŚĆ!** SYSTEM ECONAVI ZAPEWNIĄ MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ I KOMFORT
- ELEGANCKI WYGLĄD, SREBRNY KOLOR
- SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA E-ION NOWEJ GENERACJI Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA
- TRYB CHŁODZENIA Z FUNKCJĄ ŁAGODNEGO OSUSZANIA: ZAPOBIEGA NADMIERNEMU WYSUSZANIU POWIETRZA W POMIESZCZENIU
- DUŻY WYDATEK POWIETRZA POZWALA SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ



KIT-XE18-MKE // KIT-XE21-MKE

CZYSTE, ZDROWE POWIETRZE

- System oczyszczania powietrza E-ion plus
- Czujnik czystości powietrza wykrywający i eliminujący zanieczyszczenia
- Funkcje klimatyzowania i oczyszczania powietrza mogą działać jednocześnie lub niezależnie
- Tryb chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania zapewnia wyższy komfort i zapobiega nadmiernemu wysuszeniu skóry

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy zapewnia najwyższą wydajność i oszczędność energii
- **NOWOŚĆ!** Zastosowanie systemu ECONAVI dla urządzenia z pompą ciepła pozwala ograniczyć zużycie energii o 30% (o 20% w trybie chłodzenia)
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercichy
- Tryb wysokiej wydajności
- Równomierne rozprowadzanie powietrza
- Automagiczna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Tryb „gorącego startu” zapewnia wyższy komfort przy zastosowaniu pompy ciepła, eliminując niekomfortowy nadmuch zimnego powietrza w chwili uruchamiania urządzenia
- Automagiczny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

WYGODA OBSŁUGI

- Zegar z podwójnym programatorem
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania
- **NOWOŚĆ!** Opcjonalny tygodniowy programator przewodowy z 6 ustawieniami dziennymi i 42 tygodniowymi
- **NOWOŚĆ!** Dodatkowa funkcja zdalnego sterowania (jednostka wewnętrzna wyposażona w złącze PCB, które można wykorzystać do sterowania poprzez sieć zewnętrzną)

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdemontowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m (20 m dla modeli serii XE18 oraz XE21)
- Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automagiczna diagnostyka

CU-E18MKE
CU-E21MKE

WAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.



NAŚCIENNE KLIMATYZATORY ETHEREA // INVERTER+ // BIAŁE

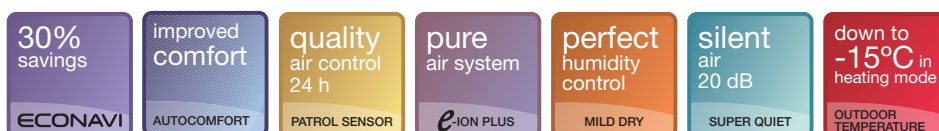
NOWA SERIA URZĄDZEŃ ETHEREA Z SYSTEMEM ECONAVI: WYŻSZA WYDAJNOŚĆ, PEŁNIEJSZY KOMFORT, WIĘKSZA ELEGANCJA I CZYSTSZE POWIETRZE

Wykorzystując takie parametry jak prędkość i częstotliwość ruchu oraz temperatura, system ECONAVI potrafi rozpoznać obecność i poziom aktywności osób w pomieszczeniu. Umożliwia to uzyskanie jednocześnie najwyższego komfortu i maksymalnego obniżenia zużycia energii. Dzięki systemowi ECONAVI można oszczędzić do 30% energii.

W porównaniu do modeli bez inwertera, klimatyzatory Etherea pracujące w trybie pompy ciepła odznaczają się zużyciem energii niższym o 64%. Dodatkowo wykorzystanie systemu ECONAVI pozwala uzyskać całkowitą oszczędność energii na poziomie 71%. Oznacza to wyższą wydajność i jednocześnie większe oszczędności!

Urządzenia z serii Etherea wyposażone są w nowy czujnik czystości powietrza, pozwalający wykrywać i eliminować zanieczyszczenia.

Aby zapobiegać nadmiernemu wysuszeniu powietrza w pomieszczeniu, w klimatyzatorach Etherea wykorzystano system chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania. Takie rozwiązanie zapewnia wyższy komfort użytkownikom, zwłaszcza podczas snu przy włączonym urządzeniu.



Dzięki tej funkcji względna wilgotność powietrza utrzymywana jest na poziomie do 10% wyższym, niż podczas zwykłego chłodzenia. Funkcja ta znakomicie sprawdza się, gdy klimatyzacja pozostaje włączona podczas snu.

Dla modeli serii E7, E9 oraz E12

ZESTAW			KIT-E7-MKE-3	KIT-E9-MKE-3	KIT-E12-MKE-3	KIT-E15-MKE-3
Jednostka wewnętrzna biała			CS-E7MKEW	CS-E9MKEW	CS-E12MKEW	CS-E15MKEW-3
Jednostka zewnętrzna			CU-E7MKE-3	CU-E9MKE-3	CU-E12MKE-3	CU-E15MKE-3
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,05 (0,75 ÷ 2,40)	2,50 (0,85 ÷ 3,00)	3,50 (0,85 ÷ 4,00)	4,20 (0,98 ÷ 5,00)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	1760 (650 ÷ 2060)	2150 (730 ÷ 2580)	3010 (730 ÷ 3440)	3610 (840 ÷ 4300)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,36 (3,13 ÷ 4,14) ◀A	4,67 (3,47 ÷ 4,11) ◀A	3,87 (3,40 ÷ 3,39) ◀A	3,44 (3,50 ÷ 3,13) ◀A
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,47 (0,24 ÷ 0,58)	0,535 (0,245 ÷ 0,730)	0,905 (0,250 ÷ 1,180)	1,22 (0,28 ÷ 1,60)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,80 (0,75 ÷ 4,00)	3,40 (0,85 ÷ 5,00)	4,40 (0,85 ÷ 6,70)	5,40 (0,98 ÷ 7,10)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	2410 (650 ÷ 3440)	2920 (730 ÷ 4300)	3780 (730 ÷ 5760)	4640 (840 ÷ 6110)
Wydajność grzewcza przy temp. zewn. -7°C	Nominalna	[kW]	2,35	2,88	3,75	4,1
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,41 (3,26 ÷ 3,92) ◀A	4,63 (3,54 ÷ 3,85) ◀A	4,04 (3,47 ÷ 3,47) ◀A	3,70 (2,88 ÷ 3,21) ◀A
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,635 (0,23 ÷ 1,02)	0,735 (0,240 ÷ 1,30)	1,09 (0,245 ÷ 1,93)	1,46 (0,340 ÷ 2,210)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	235	268	453	610
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE						
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	654/684	678/702	750/768	750/804
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,3	1,5	2	2,4
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	37/24/20	39/25/20	42/28/20	43/32/29
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	38/25/20	40/27/20	42/33/20	43/35/29
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	53	55	58	59
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	54	56	58	59
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204	290 × 870 × 204
Masa netto		[kg]	9	9	9	9
Filtr powietrza			Czujnik czystości powietrza + filtr E-ion			
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA						
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5
Natężenie nominalne	Chłodzenie/ogrzewanie	[A]	2,2/3,0	2,5/3,4	4,1/5,1	5,5/6,6
Prąd maksymalny		[A]	4,7	5,8	8,9	9,7
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	2034/2034	1788/1788	1860/1860	2052/1980
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	45/46	46/47	48/50	46/46
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60/61	61/62	63/65	61/61
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	695 × 875 × 320
Masa netto		[kg]	33	34	34	45
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	0,83	0,95	0,97	1,04
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	15	15	15	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

NOWOŚĆ
2011

ETHEREA



CS-E7MKEW // CS-E9MKEW // CS-E12MKEW // CS-E15MKE-3

W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄ

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- NOWOŚĆ! SYSTEM ECONAVI ZAPEWNIĄ MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ I KOMFORT
- ELEGANCKI WYGLĄD, BIAŁY KOLOR
- SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA E-ION NOWEJ GENERACJI Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA
- TRYB CHŁODZENIA Z FUNKCJĄ ŁAGODNEGO OSUSZANIA: ZAPOBIEGA NADMIERNEMU WYSUSZANIU POWIETRZA W POMIESZCZENIU
- NIEZWYKLE CICHĄ PRACĄ! POZIOM GŁOŚNOŚCI URZĄDZENIA TO TYLKO 20 dB, CO ODPOWIADA CISZY W BIBLIOTECE (DOTYCZY URZĄDZEŃ E7, E9 ORAZ E12)
- DUŻY WYDATEK POWIETRZA POZWALA SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ

KIT-E7-MKE-3 // KIT-E9-MKE-3 // KIT-E12-MKE-3 // KIT-E15-MKE-3

CZYSZE, ZDROWE POWIETRZE

- System oczyszczania powietrza E-ion plus
- Czujnik czystości powietrza wykrywający i eliminujący zanieczyszczenia
- Funkcje klimatyzowania i oczyszczania powietrza mogą działać jednocześnie lub niezależnie
- Tryb chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania zapewnia wyższy komfort i zapobiega nadmiernemu wysuszeniu skóry

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy zapewnia najwyższą wydajność i oszczędność energii
- **NOWOŚĆ!** Zastosowanie systemu ECONAVI dla urządzenia z pompą ciepła pozwala ograniczyć zużycie energii o 30% (o 20% w trybie chłodzenia)
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercichy (głośność ok. 20 dB)
- Tryb wysokiej wydajności
- Równomierne rozpraszanie powietrza
- Automatyka regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Tryb „gorącego startu” zapewnia wyższy komfort przy zastosowaniu pompy ciepła, eliminując niekomfortowy nadmuch zimnego powietrza w chwili uruchamiania urządzenia
- Automatyka restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

UDOGODNIENIA

- Zegar z podwójnym programatorem
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania
- **NOWOŚĆ!** Opcjonalny tygodniowy programator przewodowy z 6 ustawieniami dziennymi i 42 tygodniowymi
- **NOWOŚĆ!** Dodatkowa funkcja zdalnego sterowania (jednostka wewnętrzna wyposażona w złącze PCB, które można wykorzystać do sterowania poprzez sieć zewnętrzną)

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdejmowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m
- Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automatyka diagnostyka

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.CU-E7MKE-3
CU-E9MKE-3

CU-E12MKE-3

CU-E15MKE-3



NAŚCIENNE KLIMATYZATORY ETHEREA // INVERTER+ // BIAŁE

NOWA SERIA URZĄDZEŃ ETHEREA Z SYSTEMEM ECONAVI: WYŻSZA WYDAJNOŚĆ, PEŁNIEJSZY KOMFORT, WIĘKSZA ELEGANCJA I CZYSTSZE POWIETRZE

Czujniki systemu ECONAVI określają poziom aktywności osób oraz ich lokalizację w pomieszczeniu i na tej podstawie regulują kierunek nadmuchu, zapewniając maksymalny komfort i oszczędności. Dzięki systemowi ECONAVI można oszczędzić do 30% energii.

W porównaniu do modeli bez inwertera, klimatyzatory Ethera pracujące w trybie pompy ciepła odznaczają się zużyciem energii niższym o 64%. Dodatkowo wykorzystanie systemu ECONAVI pozwala uzyskać całkowitą oszczędność energii na poziomie 71%. Oznacza to wyższą wydajność i jednocześnie większe oszczędności!

Urządzenia z serii Ethera wyposażone są w nowy czujnik czystości powietrza, pozwalający wykrywać i eliminować zanieczyszczenia.

Aby zapobiegać nadmiernemu wysuszeniu powietrza w pomieszczeniu, w klimatyzatorach Ethera wykorzystano system chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania. Takie rozwiązanie zapewnia wyższy komfort użytkownikom, zwłaszcza podczas snu przy włączonym urządzeniu.



Dzięki tej funkcji względna wilgotność powietrza utrzymywana jest na poziomie do 10% wyższym, niż podczas zwykłego chłodzenia. Funkcja ta znakomicie sprawdza się, gdy klimatyzacja pozostaje włączona podczas snu.

ZESTAW			KIT-E18-MKE	KIT-E21-MKE	KIT-E24-MKE	KIT-E28-MKE
Jednostka wewnętrzna biała			CS-E18MKEW	CS-E21MKEW	CS-E24MKEW	CS-E28MKEW
Jednostka zewnętrzna			CU-E18MKE	CU-E21MKE	CU-E24MKE	CU-E28MKE
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,00 (0,98 ÷ 6,00)	6,30 (0,98 ÷ 7,10)	6,80 (0,98 ÷ 8,10)	7,65 (0,98 ÷ 8,60)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	4300 (840 ÷ 5160)	5420 (840 ÷ 6110)	5850 (840 ÷ 6970)	6580 (840 ÷ 7400)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Oszczędność energii	3,40 (3,50 ÷ 2,96) A	2,85 (3,50 ÷ 2,80) C	3,21 (2,58 ÷ 3,00) A	3,01 (2,58 ÷ 2,92) B
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,47 (0,28 ÷ 2,03)	2,21 (0,28 ÷ 2,54)	2,12 (0,38 ÷ 2,7)	2,54 (0,38 ÷ 2,95)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,80 (0,98 ÷ 8,00)	7,20 (0,98 ÷ 8,50)	8,60 (0,98 ÷ 9,90)	9,60 (0,98 ÷ 11,00)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	4990 (840 ÷ 6880)	6190 (840 ÷ 7310)	7400 (840 ÷ 8510)	8260 (840 ÷ 9460)
Wydajność grzewcza przy temp. zewn. -7°C	Nominalna	[kW]	4,98	5,24	6,13	6,77
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,77 (2,88 ÷ 3,08) A	3,43 (2,88 ÷ 3,09) B	3,23 (2,18 ÷ 3,09) C	2,91 (2,18 ÷ 2,93) D
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,54 (0,34 ÷ 2,60)	2,10 (0,34 ÷ 2,75)	2,66 (0,45 ÷ 3,20)	3,30 (0,45 ÷ 3,75)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	735	1105	1060	1270
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE						
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	978/1074	1038/1110	1104/1170	1158/1206
Usuwanie wilgoci		[l/h]	2,8	3,5	3,9	4,5
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	44/37/34	45/37/34	47/38/35	49/38/35
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	44/37/34	45/37/34	47/38/35	48/38/35
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	60	61	63	65
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60	61	63	64
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	290 × 1070 × 235	290 × 1070 × 235	290 × 1070 × 235	290 × 1070 × 235
Masa netto		[kg]	12	12	12	12
Filtr powietrza	Czujnik czystości powietrza + filtr E-ion					
OUTDOOR UNIT						
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 2,5	4 × 2,5	4 × 2,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	6,6	9,9	9,7	11,5
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	6,9	9,4	12,1	15
Prąd maksymalny		[A]	11,4	12,1	14,6	15,6
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	2352/2274	2502/2424	3012/3012	3270/3270
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	48	52	53
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	49	52	53
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	61	62	66	67
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	61	63	66	67
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	695 × 875 × 320	695 × 875 × 320	795 × 875 × 320	795 × 875 × 320
Masa netto		[kg]	45	46	65	66
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø¾ (15,88)	ø¾ (15,88)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	1,122	1,28	1,7	1,8
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	15	15	20	20
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	10	10
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	30	30
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24

NOWOŚĆ
2011

ETHEREA

W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄOPCJONALNY
STEROWNIK ŚCIENNY
CZ-RD514C

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- NOWOŚĆ! SYSTEM ECONAVI ZAPEWNIĄ MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ I KOMFORT
- ELEGANCKI WYGLĄD, BIAŁY KOLOR
- SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA E-ION NOWEJ GENERACJI Z CZUJNIKIEM CZYSTOŚCI POWIETRZA
- TRYB CHŁODZENIA Z FUNKCJĄ ŁAGODNEGO OSUSZANIA: ZAPOBIEGA NADMIERNEMU WYSUSZANIU POWIETRZA W POMIESZCZENIU
- DUŻY WYDATEK POWIETRZA POZWALA SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ

KIT-E18-MKE // KIT-E21-MKE // KIT-E24-MKE // KIT-E28-MKE

CZYSTE, ZDROWE POWIETRZE

- System oczyszczania powietrza E-ion plus
- Czujnik czystości powietrza wykrywający i eliminujący zanieczyszczenia
- Funkcje klimatyzowania i oczyszczania powietrza mogą działać jednocześnie lub niezależnie
- Tryb chłodzenia z funkcją łagodnego osuszania zapewnia wyższy komfort i zapobiega nadmiernemu wysuszeniu skóry

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy zapewnia najwyższą wydajność i oszczędność energii
- **NOWOŚĆ!** Zastosowanie systemu ECONAVI dla urządzeń z pompą ciepła pozwala ograniczyć zużycie energii o 30% (o 20% w trybie chłodzenia)
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercicha
- Tryb wysokiej wydajności
- Równomierne rozprowadzanie powietrza
- Automatykzna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Tryb „gorącego startu” zapewnia wyższy komfort przy zastosowaniu pompy ciepła, eliminując niekomfortowy nadmuch zimnego powietrza w chwili uruchamiania urządzenia
- Automatykzny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

UDOGODNIENIA

- Zegar z podwójnym programatorem
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania
- **NOWOŚĆ!** Opcjonalny tygodniowy programator przewodowy z 6 ustawieniami dziennymi i 42 tygodniowymi
- **NOWOŚĆ!** Dodatkowa funkcja zdalnego sterowania (jednostka wewnętrzna wyposażona w złącze PCB, które można wykorzystać do sterowania poprzez sieć zewnętrzną)

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdemowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 20 m (30 m dla modeli serii E24 oraz E28)
- Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m (20 m dla modeli serii E24 oraz E28)
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automatykzna diagnostyka

CU-E18MKE
CU-E21MKECU-E24MKE
CU-E28MKE

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.⁴ Należy dodać 70 mm na połączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.

A class
energy
saving

INVERTER

NAŚCIENNE KLIMATYZATORY TYPU RE // KLASYCZNE JEDNOSTKI INWERTEROWE

Klimatyzatory inwerterowe typu RE to urządzenia wydajne, efektywne i praktyczne. Dzięki zastosowaniu filtra antyalergicznego Alleru-buster dostarczają czyste i zdrowe powietrze, pozabawione wirusów, bakterii i zarodników pleśni.

prevention
allergy
filter
ALLERU-BUSTER

relaxing
breeze
effect
SOFT BREEZE

silent
air
22 dB
SUPER QUIET

DLA MODELI SERII
RE9 ORAZ RE12

ZESTAW			KIT-RE9-JKX-1	KIT-RE12-JKX-1	KIT-RE15-JKX-1	KIT-RE18-JKX-1	KIT-RE24-JKX-1
Jednostka wewnętrzna			CS-RE9JKX-1	CS-RE12JKX-1	CS-RE15JKX-1	CS-RE18JKX-1	CS-RE24JKX-1
Jednostka zewnętrzna			CU-RE9JKX-1	CU-RE12JKX-1	CU-RE15JKX-1	CU-RE18JKX-1	CU-RE24JKX-1
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,50 (0,90 ÷ 3,00)	3,50 (0,90 ÷ 3,90)	4,20 (1,00 ÷ 4,60)	5,00 (0,90 ÷ 6,00)	6,80 (0,90 ÷ 8,10)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	2150 (770 ÷ 2580)	3010 (770 ÷ 3350)	3610 (860 ÷ 3960)	4300 (770 ÷ 5160)	5850 (770 ÷ 6970)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,57 (4,74 ÷ 3,00) A	3,47 (5,29 ÷ 3,25) A	3,33 (4,76 ÷ 2,78) A	3,40 (4,19 ÷ 2,96) A	3,21 (2,57 ÷ 3,00) A
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,70 (0,19 ÷ 1,00)	1,01 (0,17 ÷ 1,2)	1,26 (0,21 ÷ 1,65)	1,47 (0,215 ÷ 2,03)	2,12 (0,35 ÷ 2,70)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	3,30 (0,90 ÷ 4,10)	4,25 (0,90 ÷ 5,10)	5,00 (0,90 ÷ 6,80)	5,80 (0,90 ÷ 8,00)	8,60 (0,90 ÷ 9,90)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	2840 (770 ÷ 3520)	3660 (770 ÷ 4390)	4300 (770 ÷ 5848)	4990 (770 ÷ 6880)	7400 (770 ÷ 8510)
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,02 (5,29 ÷ 3,57) A	3,79 (6,00 ÷ 3,49) A	3,61 (4,28 ÷ 2,98) A	3,77 (3,67 ÷ 3,08) A	3,23 (2,50 ÷ 3,09) C
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,82 (0,17 ÷ 1,15)	1,12 (0,15 ÷ 1,46)	1,385(0,21 ÷ 2,280)	1,54 (0,245 ÷ 2,60)	2,66 (0,36 ÷ 3,20)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	350	505	630	735	1060
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE							
Napięcie zasilania		[V]	230				
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 2,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	3,3	4,7	6	6,7	9,7
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	3,7	5,2	6,3	7	12,1
Prąd maksymalny		[A]	5,1	6,8	10,5	11,7	14,6
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	750/750	756/798	840/936	978/1074	1104/1170
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,4	2	2,4	2,8	3,9
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	42/27/22	42/30/22	46/31/29	44/37	47/38
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	42/27/25	42/33/25	46/34/28	44/37	47/38
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	58	58	62	60	63
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	58	58	62	60	63
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	290 × 848 × 204	290 × 848 × 204	290 × 848 × 204	290 × 1070 × 235	290 × 1070 × 235
Masa netto		[kg]	9	9	9	12	12
Filtr powietrza			Filtr Alleru-buster	Filtr Alleru-buster	Filtr Alleru-buster	Filtr Alleru-buster	Filtr Alleru-buster
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA							
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	1734/1734	1830/1830	1872/1794	2400/2316	3012/3012
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	48	50	47	52
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	48	50	51	47	52
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	63	64	66	61	66
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	64	66	67	61	66
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	750 × 875 × 345	795 × 875 × 320
Masa netto		[kg]	24	28	36	48	65
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø¾ (15,88)
Ilość czynnika chłodniczego R410A		[kg]	0,85	0,97	1	1,15	1,7
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	5	5	5	15	20
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 30
	Maks.	[m]	7,5	7,5	7,5	10	10
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	20	30
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+5 ÷ +43	+16 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24	-5 ÷ +24



CS-RE9JJK-1 // CS-RE12JJK-1 // CS-RE15JJK-1



DLA MODELI
SERII RE9, RE12
ORAZ RE15
W komplecie
z jednostką
wewnętrzną



DLA MODELI
SERII RE18
ORAZ RE24,
W komplecie
z jednostką
wewnętrzną

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- PEŁNA GAMA KLASYCZNYCH MODELI INWERTEROWYCH
- OBNIŻONY POZIOM EMISJI DŹWIĘKU URZĄDZEŃ WEWNĘTRZNYCH
- WYSOKA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
- NAWIEW Z RELAKSUJĄCĄ FUNKCJĄ BRYZY (DELIKATNYM NADMUCHEM)
- DUŻA MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ POMIĘDZY JEDNOSTKAMI ZEWNĘTRZNĄ I WEWNĘTRZNĄ: OD 15 DO 30 m



CS-RE18JJK-1 // CS-RE24JJK-1

KIT-RE9-JKX-1 // KIT-RE12-JKX-1 // KIT-RE15-JKX-1 // KIT-RE18-JKX-1 // KIT-RE24-JKX-1

CZYSZE, ZDROWE POWIETRZE

- Filtr antyalergiczny Alleru-buster nowej generacji z 10-letnią gwarancją
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów
- Filtr antypleśniowy

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Nawiew powietrza z relaksującym efektem bryzy (delikatnego nadmuchu) (dla modeli serii RE9, RE12 oraz RE15)
- Tryb supercichy (dla modeli serii RE9, RE12 oraz RE15)
- Tryb wysokiej wydajności (dla modeli serii RE9, RE12 oraz RE15)
- Automagiczna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Funkcja „gorącego startu”
- Automagiczny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia
- Łatwa zmiana ustawień

UDOGODNIENIA

- Programator 12-godzinny (dla modeli serii RE9, RE12 oraz RE15)
- Programator 24-godzinny (dla modeli serii RE18 oraz RE24)
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m (20 m dla modeli serii RE18, 30 m dla RE24)
- Zdemontowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automagiczna diagnostyka

CU-RE9JJK-1
CU-RE12JJK-1

CU-RE18JJK-1



CU-RE24JJK-1

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu JKX-1.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.

² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.

³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.

⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.

⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.

A class
energy
saving

INVERTER+

INVERTER+

NAŚCIENNE KLIMATYZATORY // INVERTER+ // MINIMALNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA -15°C

Oferujemy pełną gamę klimatyzatorów, zachowujących wysoką skuteczność nawet przy temperaturze zewnętrznej -15°C! Ta grupa urządzeń ściennych została zaprojektowana z myślą o pomieszczeniach takich jak serwerownie, które wymagają stałego chłodzenia, nawet przy niskiej temperaturze zewnętrznej. Dodatkowo klimatyzatory z tej grupy wyposażone zostały w system automatycznej zmiany trybu pracy, pozwalający utrzymać temperaturę wewnątrz na stałym poziomie, nawet pomimo gwałtownych zmian temperatury zewnętrznej.



DLA MODELU SERII E9

ZESTAW			KIT-E9-HKEA	KIT-E12-HKEA	KIT-E15-HKEA	KIT-E18-HKEA	KIT-E21-HKEA
Jednostka wewnętrzna			CS-E9HKEA	CS-E12HKEA	CS-E15HKEA	CS-E18HKEA	CS-E21HKEA
Jednostka zewnętrzna			CU-E9HKEA	CU-E12HKEA	CU-E15HKEA	CU-E18HKEA	CU-E21HKEA
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	2,60 (0,60 ÷ 3,00)	3,50 (0,60 ÷ 4,00)	4,40 (0,90 ÷ 5,00)	5,30 (0,90 ÷ 6,00)	6,30 (0,90 ÷ 7,10)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	2240 (690 ÷ 2580)	3010 (690 ÷ 3440)	3780 (690 ÷ 4300)	4560 (770 ÷ 5160)	5420 (770 ÷ 6110)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,41 (5,00 ÷ 4,00) ◀A	3,80 (5,00 ÷ 3,39) ◀A	3,21 (4,19 ÷ 3,13) ◀A	3,21 (4,19 ÷ 2,93) ◀A	2,85 (4,19 ÷ 2,8) ◀C
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,59 (0,12 ÷ 0,75)	0,92 (0,12 ÷ 1,18)	1,37 (0,215 ÷ 1,6)	1,65 (0,215 ÷ 2,05)	2,21 (0,215 ÷ 2,54)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	3,60 (0,60 ÷ 5,40)	4,80 (0,60 ÷ 6,60)	5,50 (0,90 ÷ 7,10)	6,60 (0,90 ÷ 8,00)	7,20 (0,90 ÷ 8,50)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	3100 (520 ÷ 4640)	4130 (520 ÷ 5680)	4730 (770 ÷ 6110)	5680 (770 ÷ 6880)	6190 (770 ÷ 7310)
Wydajność grzewcza przy temp. zewn. -7°C	Nominalna	[kW]	3,13	3,86	3,98	4,98	5,24
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,26 (5,22 ÷ 3,97) ◀A	3,81 (5,22 ÷ 3,57) ◀A	3,50 (3,67 ÷ 3,16) ◀B	3,69 (3,67 ÷ 3,02) ◀A	3,43 (3,67 ÷ 3,09) ◀B
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,845 (0,115 ÷ 1,36)	1,26 (0,115 ÷ 1,85)	1,57 (0,245 ÷ 2,25)	1,79 (0,245 ÷ 2,65)	2,10 (0,245 ÷ 2,75)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	295	460	685	825	1105
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE							
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 2,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	2,9	4,3	6,3	7,5	9,9
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	4	5,8	7,1	8,1	9,3
Prąd maksymalny		[A]	6,4	8,4	10,2	11,9	12,6
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	576/630	642/672	660/708	912/1002	972/1038
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,6	2	2,4	2,9	3,5
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	39/26/23	42/29/26	43/32/29	44/37/34	45/37/34
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	40/27/24	42/33/30	43/35/32	44/37/34	45/37/34
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	50	53	54	57	58
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	51	53	54	57	58
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	280 × 799 × 183	280 × 799 × 183	280 × 799 × 183	275 × 998 × 230	275 × 998 × 230
Masa netto		[kg]	9	9	9	11	11
Filtr powietrza			Filtr Allergo-buster + jonizator				
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA							
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	1788/1788	1860/1860	2910/2808	2400/2400	2568/2490
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	46	48	46	47	48
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	50	46	47	49
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	59	61	59	60	61
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60	63	59	60	62
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	750 × 875 × 345	750 × 875 × 345	750 × 875 × 345
Masa netto		[kg]	35	35	48	49	51
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	0,93	0,97	1,06	1,18	1,29
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	5	5	5	15	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 20
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	7,5	10	10
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	-15 ÷ +43	-15 ÷ +43	-15 ÷ +43	-15 ÷ +43	-15 ÷ +43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24



CS-E9HKEA // CS-E12HKEA // CS-E15HKEA

W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄ

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- SKUTECZNE OGRZEWANIE I CHODZENIE NAWET PRZY TEMPERATURZE ZEWNĘTRZNEJ -15°C
- SYSTEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA SUPERSONIC Z FILTREM ANTYALERGICZNYM ALLERU-BUSTER
- NIEZWYKLE CICHĄ PRACĄ! TYLKO 23 dB DLA MODELU SERII E9
- DUŻY WYDATEK POWIETRZA POZWALA SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ
- MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ POMIĘDZY JEDNOSTKĄ ZEWNĘTRZNĄ I WEWNĘTRZNĄ: 15 m (MODELE SERII E9, E12 ORAZ E15) LUB 20 m (MODELE SERII E18 ORAZ E21)



CS-E18HKEA // CS-E21HKEA

KIT-E9-HKEA // KIT-E12-HKEA // KIT-E15-HKEA // KIT-E18-HKEA // KIT-E21-HKEA

CZYSZE, ZDROWE POWIETRZE

- Jonizator powietrza sprzyjający dobremu samopoczuciu
- Filtr antyalergiczny Alleru-buster
- Tryb łagodnego osuszania

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy o wysokiej wydajności
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Praca zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej do -15°C (za wyjątkiem modeli serii E9 i E12, dla których minimalna temperatura wynosi -10°C)
- Automagiczne przełączanie pomiędzy trybem chłodzenia i ogrzewania, w zależności od temperatury na zewnątrz
- Tryb supercichej
- Tryb wysokiej wydajności
- Równomierne rozprowadzanie powietrza
- Automagiczna regulacja kierunku nawiewu powietrza w pionie i w poziomie
- Funkcja „gorącego startu”
- Automagiczny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia
- Tryb łagodnego osuszania

UDOGODNIENIA

- Programator 24-godzinny
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdemontowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m (modele serii E9, E12 oraz E15) lub 20 m (modele serii E18 oraz E21)
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automagiczna diagnostyka

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.CU-E9HKEA
CU-E12HKEACU-E15HKEA
CU-E18HKEA
CU-E21HKEA

prevention
allergy
filter

ALLERU-BUSTER

ALLERU-BUSTER

JEDNOSTKI NAŚCIENNE // STANDARDOWE POMPY CIEPŁA

Klimatyzowanie z zastosowaniem wydajnej pompy ciepła, bez wykorzystania inwertera.
Urządzenia z tej grupy posiadają klasę A efektywności energetycznej.

ZESTAW			KIT-PW9-GKX	KIT-PW12-GKX	KIT-PW18-GKX	KIT-PW24-JKE
Jednostka wewnętrzna			CS-PW9GKX	CS-PW12GKX	CS-PW18GKX	CS-PW24JKE
Jednostka zewnętrzna			CU-PW9GKX	CU-PW12GKX	CU-PW18GKX	CU-PW24JKE
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[Kw]	2,65	3,4	5,1	7,03
		[kcal/h]	2280	2920	4386	6046
Współczynnik EER¹	Nominalny	Energooszczędność	3,21 A	3,22 A	2,91 C	2,53 E
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny	[kW]	0,825	1,055	1,75	2,78
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]	2,85	3,8	5,3	7,5
		[kcal/h]	2450	3260	4560	6450
Współczynnik COP¹	Nominalny	Energooszczędność	3,63 A	3,61 A	3,35 C	2,87 D
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny	[kW]	0,785	1,05	1,58	2,61
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	413	528	875	1390
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE						
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	3,9	5	7,7	13,1
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	3,7	4,9	6,9	12,5
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	618/618	540/552	972/984	1044/1092
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,6	1,9	2,9	4
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	39/31	39/32	45/38	47/41
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	39/31	39/31	43/38	46/41
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	50	50	58	59
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	50	50	56	57
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	250 × 770 × 205	280 × 799 × 183	275 × 998 × 230	275 × 998 × 230
Masa netto		[kg]	7,5	9	11	11
Filtr powietrza	Wyposażenie dodatkowe		Filtr Alleru-buster CZ-SA14P			
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA						
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	630	672	1740	3102
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	48	49	55	54
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	49	50	55	55
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	61	62	70	69
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	62	63	70	70
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	530 × 650 × 230	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	750 × 875 × 345
Masa netto		[kg]	27	30	44	63
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)	ø¾ (15,88)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	0,8	0,98	1,33	1,82
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	5	5	20	20
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 10	3 ÷ 15	3 ÷ 25	3 ÷ 25
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	30
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	21 ÷ 43	21 ÷ 43	16 ÷ 43	16 ÷ 43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-5 ÷ 24	-5 ÷ 24	-5 ÷ 24	-5 ÷ 24



CS-PW9GKX // CS-PW12GKX



DLA MODELI
SERII PW9
ORAZ PW12,
W komplecie
z jednostką
wewnętrzną



DLA MODELI
SERII PW18
ORAZ PW24,
W komplecie
z jednostką
wewnętrzną

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- TRYB PRACY CICHEJ, PODNOSZĄCY KOMFORT UŻYTKOWANIA
- FUNKCJA USUWANIA NIEPRZYJEMNYCH ZAPACHÓW
- ŁATWOŚĆ INSTALACJI
- CZYNNIK CHŁODNICZY R410A
- AUTOMATYCZNA I MANUALNA REGULACJA KIERUNKU NAWIEWU



CS-PW18GKX // CS-PW24JKE

KIT-PW9-GKX // KIT-PW12-GKX // KIT-PW18-GKX // KIT-PW24-JKE

CZYSZE, ZDROWE POWIETRZE

- Tryb łagodnego osuszania
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów
- Antyalergiczny filtr Alleru-buster CZ-SA14P (opcjonalny)

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Manualna regulacja kierunku nawiewu w poziomie
- Automatyczna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Funkcja „gorącego startu”
- Automatyczny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

UDOGODNIENIA

- Programator 12-godzinny (dla modeli serii PW9 oraz PW12)
- Programator 24-godzinny (dla modeli serii PW18 oraz PW24)
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdemontowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych



CU-PW9GKX



CU-PW12GKX



CU-PW18GKX



CU-PW24JKE

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.

² Roczne zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.

³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 0,8 m poniżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.

⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.

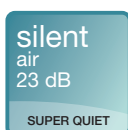
⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.



KONSOLE PODŁOGOWE // INVERTER+

Urządzenia konsolowe przeznaczone są do montowania na ścianach, a tym samym są dyskretne w użyciu. Ich zaletą jest wysoka wydajność, zapewniająca skuteczne ogrzewanie nawet przy temperaturze zewnętrznej -15°C .

Aby zapewnić wyższy komfort i równomierne rozpraszanie powietrza, klimatyzatory z tej grupy wyposażono w dwa wyloty powietrza: górny zapewniający skuteczne ochładzanie oraz dolny dla efektywnego ogrzewania.



ZESTAW			KIT-E9-GFEW-1	KIT-E12-GFEW-1	KIT-E18-GFEW-1
Jednostka wewnętrzna			CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW
Jednostka zewnętrzna			CU-E9GFE-1	CU-E12GFE-1	CU-E18GFE-1
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW] [kcal/h]	2,50 (0,80 ÷ 3,00) 2150 (690 ÷ 2580)	3,50 (0,80 ÷ 3,80) 3010 (690 ÷ 3270)	5,00 (0,90 ÷ 5,60) 3780 (770 ÷ 4300)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,39 (4,57 ÷ 3,85) ◀A	3,63 (4,32 ÷ 3,33) ◀A	3,23 (4,57 ÷ 2,93) ◀A
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,57 (0,17 ÷ 0,78)	0,97 (0,18 ÷ 1,14)	1,55 (0,25 ÷ 1,91)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW] [kcal/h]	3,60 (0,80 ÷ 5,00) 3100 (690 ÷ 4300)	4,80 (0,80 ÷ 6,10) 4130 (690 ÷ 5250)	5,80 (0,90 ÷ 7,10) 4730 (770 ÷ 6110)
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	4,16 (4,85 ÷ 3,68) ◀A	3,64 (4,57 ÷ 3,45) ◀A	3,63 (3,46 ÷ 3,02) ◀A
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	0,865 (0,16 ÷ 1,36)	1,320 (0,17 ÷ 1,77)	1,600 (0,26 ÷ 2,35)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	285	483	775
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE					
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	558/576	570/600	660/780
Usuwanie wilgoci		[l/h]	1,4	2	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	38/27/23	39/28/24	44/36/32
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	38/27/23	39/27/23	44/36/32
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	54	55	60
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	54	55	61
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	600 × 700 × 210	600 × 700 × 210	600 × 700 × 210
Masa netto		[kg]	14	14	14
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA					
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5
Prąd w trybie chłodzenia		[A]	2,7	4,4	7
Prąd w trybie ogrzewania		[A]	4,05	6	7,1
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	1788/1788	1860/1860	2400/2400
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB (A)]	46	48	47
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47	50	48
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	59	61	60
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60	63	61
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 × 289	540 × 780 × 289	750 × 875 × 345
Masa netto		[kg]	34	34	49
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	0,965	0,98	1,06
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	5	5	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	7,5	7,5	10
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	16 ÷ 43	16 ÷ 43	16 ÷ 43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia



W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄ



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- WYJĄTKOWA WYDAJNOŚĆ ZAPEWNIAJĄCA NISKIE ZUŻYCIE ENERGII I ZNACZĄCE OSZCZĘDNOŚCI
- SKUTECZNE OGRZEWANIE NAWET PRZY TEMPERATURZE ZEWNĘTRZNEJ -15°C
- DWA WYLOTY ZAPEWNIAJĄCE EFEKTYWNE ROZPROWADZANIE POWIETRZA
- TRYB PRACY Z WYSOKĄ WYDAJNOŚCIĄ, POZWALAJĄCY SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ
- CZYNNIK CHŁODNICZY R410A

KIT-E9-GFEW-1 // KIT-E12-GFEW-1 // KIT-E18-GFEW-1

CZYSZTE, ZDROWE POWIETRZE

- Tryb łagodnego osuszania
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy o wysokiej wydajności
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercichy
- Tryb wysokiej wydajności
- Automatykzna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Funkcja „gorącego startu”
- Automatykzny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

UDOGODNIENIA

- Programator 24-godzinny
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Zdemowany, łatwy w czyszczeniu panel
- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 15 m (modele serii E9 oraz E12) lub 20 m (model E18)
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automatykzna diagnostyka

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.

² Początkowe zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.

³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed i 1 m powyżej korpusu urządzenia. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.

⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.

⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.



CU-E9GFE-1
CU-E12GFE-1



CU-E18GFE-1



PODŁOGOWE LUB SUFITOWE URZĄDZENIA TYPU SPLIT // INWERTEROWE

Uniwersalne podłogowe lub sufitowe klimatyzatory inwerterowe. Wydajne urządzenia z tej grupy przeznaczone są do pomieszczeń wymagających intensywnego klimatyzowania, takich jak restauracje lub biura.



OPCJA

ZESTAW			KIT-E15-DTE	KIT-E18-DTE	KIT-E21-DTE
Jednostka wewnętrzna			CS-E15DTEW	CS-E18DTEW	CS-E21DTEW
Jednostka zewnętrzna			CU-E15DBE	CU-E18DBE	CU-E21DBE
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	4,15 (0,90 ÷ 4,55)	5,00 (0,90 ÷ 5,40)	5,80 (0,90 ÷ 6,60)
		[kcal/h]	3570 (770 ÷ 3910)	4300 (770 ÷ 4640)	4990 (770 ÷ 5680)
Współczynnik EER¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,22 (3,53 ÷ 3,94) ◀A	3,01 (3,53 ÷ 2,86) ◀B	3,01 (3,53 ÷ 2,95) ◀B
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,29 (0,255 ÷ 1,550)	1,66 (0,255 ÷ 1,890)	1,93 (0,255 ÷ 2,240)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,17 (0,90 ÷ 6,30)	6,10 (0,90 ÷ 7,60)	6,80 (0,90 ÷ 8,10)
		[kcal/h]	4450 (770 ÷ 5420)	5250 (770 ÷ 6540)	5850 (770 ÷ 6970)
Współczynnik COP¹	Nominalny (min. ÷ maks.)	Energooszczędność	3,34 (3,46 ÷ 3,07) ◀C	3,35 (3,46 ÷ 3,19) ◀C	3,42 (3,46 ÷ 3,06) ◀B
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,550 (0,260 ÷ 2,050)	1,820 (0,260 ÷ 2,380)	1,990 (0,260 ÷ 2,650)
Roczne zużycie energii ²		[kWh]	645	830	965
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE					
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	720/732	750/762	786/792
Usuwanie wilgoci		[l/h]	2,4	2,8	3,2
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	45/37/34	46/39/36	47/41/38
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	45/33/30	47/35/32	47/37/34
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	58	59	60
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	58	60	60
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 1028 × 200	540 × 1028 × 200	540 × 1028 × 200
Masa netto		[kg]	17	18	20
Filtr powietrza	Wyposażenie dodatkowe		Filtr Alleru-buster CZ-SA14P		
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA					
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 2,5	4 × 2,5
Prąd w trybie chłodzenia	Nominalny	[A]	6	7,5	8,7
Prąd w trybie ogrzewania	Nominalny	[A]	7,1	8,2	9
Wydatek powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	[m ³ /h]	2910/2910	2400/2400	2568/2490
Poziom ciśnienia akustycznego ³	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB(A)]	46	47	48
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB(A)]	47	48	49
Poziom dźwięku	Chłodzenie (wysokie obroty)	[dB]	59	60	61
	Ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	60	61	62
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	750 × 875 × 345	750 × 875 × 345	750 × 875 × 345
Masa netto		[kg]	48	48	49
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Cieczka	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)
Ilość czynnika chłodniczego	R410A	[kg]	1,23	1,06	1,15
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	15	15	15
Długość orurowania	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 20
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ³	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	16 ÷ 43	16 ÷ 43	16 ÷ 43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-5 ÷ 24	-5 ÷ 24	-5 ÷ 24

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia



W KOMPLECIE
Z JEDNOSTKĄ
WEWNĘTRZNĄ

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- NIEWIELKA „GRUBOŚĆ” URZĄDZENIA (20 cm) POZWALA NA ŁATWY MONTAŻ W DOWOLNYM MIEJSCU
- DO WYBORU SĄ DWA MIEJSCA MONTAŻU: NA ŚCIANIE LUB POD SUFITEM
- GAMA URZĄDZEŃ O WYDAJNOŚCI CHŁODNICZEJ DO 5,8 kW!
- TRYB PRACY Z WYSOKĄ WYDAJNOŚCIĄ, POZWALAJĄCY SZYBKO UZYSKAĆ ZADANĄ TEMPERATURĘ
- CZYNNIK CHŁODNICZY R410A
- MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ POMIĘDZY JEDNOSTKĄ ZEWNĘTRZNĄ I WEWNĘTRZNĄ: 20 m, MAKSYMALNA RÓŻNICA POZIOMÓW POMIĘDZY MIEJSCEM MONTAŻU JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ: 15 m



KIT-E15-DTE // KIT-E18-DTE // KIT-E21-DTE

CZYSZTE, ZDROWE POWIETRZE

- Tryb łagodnego osuszania
- Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów
- Antyalergiczny filtr Alleru-buster CZ-SA14P (opcjonalny)
- Filtr antypleśniowy

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- System inwerterowy
- Czynnik chłodniczy R410A

KOMFORT

- Tryb supercichy
- Tryb wysokiej wydajności
- Automatykna regulacja kierunku nawiewu w pionie
- Funkcja „gorącego startu”
- Automatykny restart i powrót do zadanych ustawień po nagłej przerwie w pracy urządzenia

UDOGODNIENIA

- Programator 24-godzinny
- Łatwy w obsłudze pilot zdalnego sterowania

ŁATWOŚĆ INSTALACJI I OBSŁUGI

- Maksymalna odległość pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną: 20 m
- Dostęp do jednostki zewnętrznej poprzez panel górny, ułatwiający wykonywanie czynności obsługowych
- Automatykna diagnostyka

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -5°C urządzenie nie powinno pracować w sposób ciągły w trybie ogrzewania.

Ograniczenia dotyczące połączeń: urządzenia typu JKE nie są kompatybilne z urządzeniami typu MKE.

¹ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.

² Roczne zużycie energii obliczono mnożąc wartość poboru mocy urządzenia w trybie chłodzenia przy napięciu 230 V przez 500 godzin pracy.

³ Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed korpusem urządzenia zamontowanego na podłodze; 1 m przed urządzeniem i jednocześnie 1 m ponad podłogą. Dla urządzenia montowanego pod sufitem: 1 m przed urządzeniem i jednocześnie 80 cm poniżej jego korpusu. Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.

⁴ Należy dodać 70 mm na podłączenie orurowania.

⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.



CU-E15DBE CU-E21DBE
CU-E18DBE



SYSTEMY TYPU FREE MULTI

NAWET 4 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE WSPÓŁPRACUJĄCE Z JEDNĄ JEDNOSTKĄ ZEWNĘTRZNĄ

System typu multi-split umożliwia jednoczesne klimatyzowanie nawet czterech pomieszczeń przy wykorzystaniu tylko jednej jednostki zewnętrznej. Jest to więc rozwiązanie uniwersalne!

System ten umożliwia uzyskiwanie optymalnej temperatury i jakości powietrza w dwóch, trzech lub czterech pomieszczeniach, w których zamontowano po jednej jednostce wewnętrznej.

W porównaniu z adekwatnymi systemami typu single-split, system typu multi-split wymaga zainstalowania tylko jednej jednostki zewnętrznej i ma wyższą efektywność energetyczną. Oznacza to możliwość ograniczenia zużycia energii nawet o 30%.






Do każdego pomieszczenia należy dobrać jednostkę wewnętrzną o odpowiedniej charakterystyce, a następnie starannie wytypować jednostkę zewnętrzną, która zapewni optymalną pracę całego systemu.

Możliwe konfiguracje systemu podano na stronach 42-47.

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE							
SERIA – MOC	7 – 2,0 kW	9/10 – 2,5 kW	9/10 – 2,8 kW	12 – 3,2 kW	15 – 4 kW	18 – 5 kW	21 – 6 kW
ETHEREA SPLIT SREBRNE LUB BIAŁE INVERTER+							
1-KIERUNKOWE KASETONOWE INVERTEROWE							
KANAŁOWE O NISKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM INVERTER+							
KONSOLE PODŁOGOWE INVERTER+							
KONSOLE PODŁOGOWE/ SUFITOWE INVERTER+							
4-KIERUNKOWE KASETONOWE 60×60 INVERTER+							

¹ Dla modeli serii E15 i E18 konieczne jest zastosowanie reduktora rur CZ-MA1P, a dla modeli serii E21 — reduktora CZ-MA2P.


MOŻLIWE SPOSOBY KONFIGURACJI Z JEDNOSTKAMI WEWNĘTRZNYMI

Model	Możliwe sposoby konfiguracji z jednostkami wewnętrznymi	Wydajność [kW] ¹	Średnica rur czynnika chłodniczego [cal]			Długość orurowania						Kombinacja jednostki wewnętrznej/zewnętrznej						
			Jednostka wewn.	Ciecz	Gaz	Maks. długość orurowania (1 pomieszczenie)	Maks. długość orurowania (całkowita)	Długość orurowania przy podstawowej ilości czynnika	Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego	Maks. różnica poziomu montażu	Seria	Nacięcie	Konsola podłogowa	4-kierunkowe kasetonowe	1-kierunkowe kasetonowe	Podłogowe lub sufitowe	Kanatkowe	
2 pomieszczenia	CU-2E15LBE  A²:7 lub 9/10 lub 12 B²:7 lub 9/10 lub 12	4,0 ÷ 5,6	Pom. A Pom. B	ø¼ ø¼	ø¾ ø¾	20 m	30 m	20 m	20 g/m	10 m	7	×						
												9/10	×	×	×			×
												12	×	×				
	CU-2E18LBE  A²:7 lub 9/10 lub 12 B²:7 lub 9/10 lub 12	4,0 ÷ 6,4	Pom. A Pom. B	ø¼ ø¼	ø¾ ø¾	20 m	30 m	20 m	20 g/m	10 m	7	×						
												9/10	×	×	×		×	×
												12	×	×				
3 pomieszczenia	CU-3E18LBE  A³:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 B³:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 C³:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18	4,5 ÷ 9,0	Pom. A Pom. B Pom. C	ø¼ ø¼ ø¼	ø¾ ø¾ ø¾	25 m	50 m	30 m	20 g/m	15 m	7	×				×		
												9/10	×	×	×	×	×	×
												12	×	×	×	×		
												14/15	×		×	×	×	×
												18	×	×	×		×	×
4 pomieszczenia	CU-4E23LBE  A⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 lub 21 B⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 lub 21 C⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 lub 21 D⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 lub 21	4,5 ÷ 11,0	Pom. A Pom. B Pom. C Pom. D	ø¼ ø¼ ø¼ ø¼	ø¾ ø¾ ø¾ ø¾	25 m	60 m	30 m	20 g/m	15 m	7	×				×		
												9/10	×	×	×	×	×	×
												12	×	×	×	×		
												14/15	×		×	×	×	×
												18	×	×	×		×	×
	CU-4E27CBPG  A⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 B⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 C⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18 D⁴:7 lub 9/10 lub 12 lub 15 lub 18	4,5 ÷ 13,6	Pom. A Pom. B Pom. C Pom. D	ø¼ ø¼ ø¼ ø¼	ø¾ ø¾ ø¾ ø¾	25 m	70 m	40 m	20 g/m	15 m	7	×				×		
												9/10	×	×	×	×	×	×
												12	×	×		×		
												14/15	×		×	×	×	×
18	×	×	×		×	×												

¹ Łączna wydajność urządzeń musi pozostawać w podanym zakresie

² Należy podłączyć co najmniej dwie jednostki wewnętrzne

³ Należy podłączyć co najmniej dwie jednostki wewnętrzne; w systemie multi-split 2x1: 7 + 9

Ograniczenia dotyczące połączeń: jednostki CS-E/XE_MKE są kompatybilne wyłącznie z jednostkami zewnętrznymi CU-2E15LBE, CU-2E18LBE, CU-3E18LBE, CU-4E23LBE i CU-4E27CBPG. Inne jednostki nie mogą z nimi współpracować.

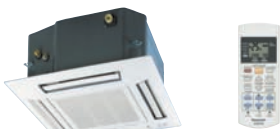
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE DLA SYSTEMÓW TYPU MULTI-SPLIT



ETHEREA // SREBRNE LUB BIAŁE // INVERTER+			2,0 KW	2,5 KW	3,2 KW	4 KW	5 KW	6 KW
Jednostka wewnętrzna srebrna			CS-XE7MKEW	CS-XE9MKEW	CS-XE12MKEW	CS-XE15MKEW ¹	CS-XE18MKEW ¹	CS-XE21MKEW ¹
Jednostka wewnętrzna biała			CS-E7MKEW	CS-E9MKEW	CS-E12MKEW	CS-E15MKEW ¹	CS-E18MKEW ¹	CS-E21MKEW ¹
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,00/1720	2,50/2150	3,20/2750	4,00/3440	5,00/4300	6,00/5160
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	3,20/2750	3,60/3010	4,50/3870	5,60/4820	6,80/5850	8,50/7310
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	40/26/23	40/26/23	44/32/26	44/32/26	46/33/30	46/33/30
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	40/26/23	40/26/23	44/32/26	44/33/32	46/35/32	46/35/32
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	54/56	56/56	60/60	60/60	62/62	62/62
Wymiary	wys. x szer. x gł.	[mm]	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 870 x 204	290 x 1070 x 235	290 x 1070 x 235
Masa netto		[kg]	9	9	9	9	12	12
Fiłtr powietrza			Czujnik czystości powietrza + fiłtr E-ion					
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø½ (9,52)	ø½ (9,52)	ø½ (9,52)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)



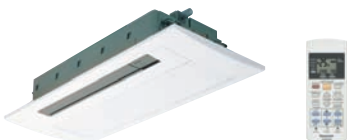
KANALOWE O NISKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM // INVERTER+			2,5 KW	4 KW	5 KW
Jednostka wewnętrzna kanałowa			CS-E10KD3EA	CS-E15JD3EA ¹	CS-E18JD3EA ¹
sterownik ścienny	W komplecie z jednostką wewnętrzną		CZ-RD52CP	CZ-RD52CP	CZ-RD52CP
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,50/2150	4,00/3440	5,00/4300
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	3,60/3100	5,60/4820	6,80/5850
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Ciśnienie zewnętrzne	Wysokie/niskie	[Pa] (mm)	34/64 (3,47/6,53)	34/69 (3,47/7,04)	34/78 (3,47/7,95)
Wydatek powietrza	Wysoki/średni/niski	[m ³ /h]	414/402/330	474/402/330	624/528/444
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (cichy/niskie/wysokie)	[dB (A)]	24/27/31	24/27/33	27/30/41
	Ogrzewanie (cichy/niskie/wysokie)	[dB (A)]	24/27/35	24/27/33	29/32/41
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	49/51	49/51	57/57
Wymiary ⁴	wys. x szer. x gł.	[mm]	235 x 750 (+65) x 370	235 x 750 (+65) x 370	285 x 750 (+65) x 370
Masa netto		[kg]	17	18	18
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz	[cal] (mm)	ø½ (9,52)	ø½ (12,70)	ø½ (12,70)



OPCJA



4-KIERUNKOWE KASETONOWE 60x60 // INVERTER+			2,5 KW	4 KW	5 KW	6 KW
Jednostka wewnętrzna			CS-E10KB4EA	CS-E15HB4EA ¹	CS-E18HB4EA ¹	CS-E21JB4EA ¹
Panel przedni	Sprzedawany oddzielnie		CZ-BT20E	CZ-BT20E	CZ-BT20E	CZ-BT20E
Sterowanie bezprzewodowe	W komplecie z jednostką wewnętrzną					
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,50/2150	4,00/3440	5,00/4300	6,00/5160
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	3,60/3100	5,60/4820	6,80/5850	8,50/7310
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	34/26/23	34/26/23	36/28/25	41/33/30
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	35/28/25	35/28/25	37/29/26	42/34/31
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	47/58	47/48	49/50	54/55
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x gł.)	[mm]	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575
Wymiary	Panel przedni (wys. x szer. x gł.)	[mm]	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700
Masa netto	Jednostka wewnętrzna (panel przedni)	[kg]	18 (2,5)	18 (2,5)	18 (2,5)	18 (2,5)
Fiłtr powietrza	Opcjonalny		CZ-SA11P	CZ-SA11P	CZ-SA11P	CZ-SA11P
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz/gaz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)/ø½ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)



OPCJA



1-KIERUNKOWE KASETONOWE // INVERTER+			2,0 KW	2,8 KW	3,2 KW	4 KW
Jednostka wewnętrzna			CS-ME7KB1E	CS-ME10EBE1E	CS-ME12EBE1E	CS-ME14EBE1E
Panel przedni	Sprzedawany oddzielnie		CZ-BT20P	CZ-BT20P	CZ-BT20P	CZ-BT20P
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,00/1720	2,80/2410	3,20/2750	4,00/3440
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	3,20/2750	4,00/3440	4,50/3870	5,60/4820
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	40/32/29	40/32/29	41/32/29	43/32/29
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	42/32/29	42/32/29	43/32/29	44/34/31
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	53/55	53/55	54/56	56/57
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x gł.)	[mm]	185 x 770 x 360	185 x 770 x 360	185 x 770 x 360	185 x 770 x 360
Wymiary	Panel przedni (wys. x szer. x gł.)	[mm]	55 x 1070 x 460	55 x 1070 x 460	55 x 1070 x 460	55 x 1070 x 460
Masa netto	Jednostka wewnętrzna	[kg]	9,8	9,8	9,8	9,8
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz/gaz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)/ø¾ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø¾ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø¾ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø¾ (9,52)

silent
air
23 dB
SUPER QUIET

KONSOLE PODŁOGOWE // INVERTER+			2,8 kW	3,2 kW	5 kW
Jednostka wewnętrzna			CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW ¹
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,80/2410	3,20/2750	5,00/4300
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	4,00/3440	4,50/3870	6,80/5850
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	38/27/23	39/28/24	44/36/32
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	38/27/23	39/27/23	46/36/32
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	54/54	55/55	60/62
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	600 × 700 × 210	600 × 700 × 210	600 × 700 × 210
Masa netto		[kg]	14	14	14
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz/gaz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)/ø½ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø½ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)

prevention
allergy
filter
ALLERGI-BUSTER

OPCJA

KONSOLE PODŁOGOWE/SUFITOWE // INVERTER+			2,8 kW	4 kW	5 kW
Jednostka wewnętrzna			CS-ME10DTEG	CS-E15DTEW ¹	CS-E18DTEW ¹
Wydajność chłodnicza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	2,80/2408	4,15/3570	5,00/4300
Wydajność grzewcza	Nominalna	[kW]/[kcal/h]	4,00/3440	5,17/4450	6,80/5850
Liczba i przekrój przewodów		[mm ²]	4 × 1,5	4 × 1,5	4 × 1,5
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	39/31/28	45/37/34	46/39/36
	Ogrzewanie (wys./nis./cichy)	[dB (A)]	40/31/28	45/33/30	47/35/32
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	52/53	58/58	59/60
Wymiary	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 1028 × 200	540 × 1028 × 200	540 × 1028 × 200
Masa netto		[kg]	17	17	18
Filtr powietrza	Opcjonalny		CZ-SA14P	CZ-SA14P	CZ-SA14P
Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz/gaz	[cal] (mm)	ø¼ (6,35)/ø½ (9,52)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)	ø¼ (6,35)/ø½ (12,70)

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE DLA SYSTEMÓW TYPU MULTI-SPLIT

A class
energy
saving
INVERTER+
down to
-15°C
in
heating mode
OUTDOOR
TEMPERATURE

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE // INVERTER+			4,0 ÷ 5,6 kW	4,0 ÷ 6,4 kW	4,5 ÷ 9,0 kW	4,5 ÷ 11,0 kW	4,5 ÷ 13,6 kW
Jednostka			CU-2E15LBE	CU-2E18LBE	CU-3E18LBE	CU-4E23LBE	CU-4E27CBPG
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	5,20 (1,50 ÷ 5,40)	5,20 (1,80 ÷ 7,30)	6,80 (1,90 ÷ 8,80)	8,00 (3,00 ÷ 9,20)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	3870 (1290 ÷ 4470)	4470 (1290 ÷ 4640)	4470 (1550 ÷ 6280)	5850 (1630 ÷ 7570)	6880 (2580 ÷ 7910)
Współczynnik EER ³	Nominalny	Energoszczędność	3,66 A	3,42 A	4,33 A	4,05 A	4,04 A
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,23 (0,25 ÷ 1,52)	1,52 (0,25 ÷ 1,58)	1,21 (0,36 ÷ 2,18)	1,68 (0,34 ÷ 2,47)	1,98 (0,53 ÷ 2,87)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kW]	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	6,80 (1,60 ÷ 8,30)	8,60 (3,00 ÷ 10,60)	9,40 (4,20 ÷ 10,60)
	Nominalna (min. ÷ maks.)	[kcal/h]	4640 (950 ÷ 6020)	4820 (950 ÷ 6190)	5850 (1380 ÷ 7140)	7400 (2580 ÷ 9120)	8080 (3610 ÷ 9120)
Współczynnik COP ³	Nominalny	Energoszczędność	4,62 A	4,63 A	4,86 A	4,65 A	4,52 A
Pobór mocy w trybie ogrzewania	Nominalny (min. ÷ maks.)	[kW]	1,17 (0,21 ÷ 1,67)	1,21 (0,21 ÷ 1,70)	1,44 (0,32 ÷ 2,11)	1,85 (0,58 ÷ 2,60)	2,08 (0,70 ÷ 3,06)
Prąd nominalny	Chłodzenie/ogrzewanie	[A]	5,75/5,20	7,10/5,35	5,30/6,50	7,50/8,60	8,70/9,10
Napięcie zasilania		[V]	230	230	230	230	230
Poziom ciśnienia akustycznego ²	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB (A)]	47/49	49/51	46/47	48/49	48/49
Poziom dźwięku	Chłodzenie/ogrzewanie (wysokie obroty)	[dB]	62/64	64/66	60/61	62/63	61/62
Wymiary ⁴	wys. × szer. × gł.	[mm]	540 × 780 (+70) × 289	540 × 780 (+70) × 289	795 × 875 (+95) × 320	795 × 875 (+95) × 320	908 × 900 × 320
Masa netto		[kg]	38	38	71	72	73
	Przyłącza rur czynnika chłodniczego	Ciecz [cal] (mm)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)	ø¼ (6,35)
	Gaz [cal] (mm)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	ø¾ (9,52)	
Ilość czynnika chłodniczego		[kg]	1,45	1,45	2,64	2,64	3,1
Różnica poziomu montażu jednostek wewn. i zewn. ⁵	Maks.	[m]	10	10	15	15	15
Całkowita długość orurowania	Maks.	[m]	30	30	50	60	70
Długość orurowania dla jednej jednostki	min. ÷ maks.	[m]	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 25	3 ÷ 25	3 ÷ 25
Długość orurowania bez konieczności dodatkowego napełnienia czynnikiem	Maks.	[m]	20	20	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego		[g/m]	20	20	20	20	20
Zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych ²	Chłodzenie min. ÷ maks.	[°C]	16 ÷ 43	16 ÷ 43	-10 ÷ 46	-10 ÷ 46	16 ÷ 43
	Ogrzewanie min. ÷ maks.	[°C]	-10 ÷ 24	-10 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-10 ÷ 24

UWAGI OGÓLNE	Warunki pomiaru	Chłodzenie	Ogrzewanie
	Temperatura wewnętrzna	27°C TS/19°C TM	20°C TS
	Temperatura zewnętrzna:	35°C TS/24°C TM	7°C TS/6°C TM

TS: termometr suchy; TM: termometr mokry

Ograniczenia dotyczące połączeń: Jednostki CS-E/E, MKE są kompatybilne tylko z jednostkami zewnętrznymi CU-2E15LBE, CU-2E18LBE, CU-3E18LBE, CU-4E23LBE i CU-4E27CBPG. Inne jednostki nie mogą z nimi współpracować.

¹ Dla modeli serii E15 i E18 konieczne jest zastosowanie reduktora rur CZ-MA1P, a dla modelu serii E21 – reduktora CZ-MA2P.² Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w miejscu położonym 1 m przed korpusem urządzenia zamontowanego na podłodze.

Pomiaru dokonuje się zgodnie z normą Eurovent 6/C/006-97.

³ Współczynniki EER i COP zostały wyliczone dla napięcia zasilania 230 V, zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/31/EC.⁴ Należy dodać 70 lub 95 mm na podłączenie orurowania.⁵ Jeżeli miejsce montażu jednostki zewnętrznej znajduje się wyżej, niż miejsce montażu jednostki wewnętrznej.

KONFIGURACJE JEDNOSTEK W RAMACH SYSTEMÓW FREE-MULTI

SYSTEM FREE-MULTI 2x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-2E15LBE															
Jednostka wewnętrzna Wydatność	Wydatność chłodnicza [kW]			Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik EER [W/W]	A,C,E [kWh]	Prąd 230 V [A]	Usuwanie wilgoci Objętość [l/h]	Wydatność grzewcza [kW]			Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik COP [W/W]	A,C,E [kWh]	Prąd 230 V [A]
	Pom. A	Pom. B	Całkowita (min. + maks.)						Pom. A	Pom. B	Całkowita (min. + maks.)				
1 pomieszczenie															
7	2		2,00 (1,10 ÷ 2,90)	520 (220 ÷ 750)	3,85	260	2,45	1,3	3,2		3,20 (0,70 ÷ 4,80)	850 (170 ÷ 1410)	3,76	425	3,75
9 ¹	2,5		2,50 (1,10 ÷ 3,50)	670 (220 ÷ 1000)	3,73	335	3,15	1,5	3,6		3,60 (0,70 ÷ 5,50)	1030 (170 ÷ 1700)	3,50	515	4,55
10 ²	2,8		2,80 (1,10 ÷ 3,50)	750 (220 ÷ 1000)	3,73	375	3,5	1,6	4		4,00 (0,70 ÷ 5,50)	1150 (170 ÷ 1700)	3,48	575	5,1
12	3,2		3,20 (1,10 ÷ 4,00)	920 (220 ÷ 1220)	3,48	460	4,3	1,8	4,5		4,50 (0,70 ÷ 6,20)	1250 (170 ÷ 1810)	3,60	625	5,55
2 pomieszczenia															
7 + 7	2	2	4,00 (1,50 ÷ 5,00)	1090 (250 ÷ 1350)	3,66	545	5,1	1,3 + 1,3	2,7	2,7	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 9 ¹	2	2,5	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,3 + 1,5	2,4	3	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 10 ²	1,85	2,65	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,2 + 1,6	2,25	3,15	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 12	1,75	2,75	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,1 + 1,6	2,1	3,3	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
9 ¹ + 9 ¹	2,25	2,25	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,5 + 1,5	2,7	2,7	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
9 ¹ + 10 ²	2,1	2,4	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,4 + 1,5	2,35	2,85	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
10 ² + 10 ²	2,25	2,25	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,5 + 1,5	2,7	2,7	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2

SYSTEM FREE-MULTI 2x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-2E18LBE															
Jednostka wewnętrzna Wydatność	Wydatność chłodnicza [kW]			Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik EER [W/W]	A,C,E [kWh]	Napięcie 230 V [A]	Usuwanie wilgoci Objętość [l/h]	Wydatność grzewcza [kW]			Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik COP [W/W]	A,C,E [kWh]	Napięcie 230 V [A]
	Pom. A	Pom. B	Całkowita (min. + maks.)						Pom. A	Pom. B	Całkowita (min. + maks.)				
1 pomieszczenie															
7	2		2,00 (1,10 ÷ 2,90)	520 (220 ÷ 750)	3,85	260	2,45	1,3	3,2		3,20 (0,70 ÷ 4,80)	850 (170 ÷ 1410)	3,76	425	3,75
9 ¹	2,5		2,50 (1,10 ÷ 3,50)	670 (220 ÷ 1000)	3,73	335	3,15	1,5	3,6		3,60 (0,70 ÷ 5,50)	1030 (170 ÷ 1700)	3,50	515	4,55
10 ²	2,8		2,80 (1,10 ÷ 3,50)	750 (220 ÷ 1000)	3,73	375	3,5	1,6	4		4,00 (0,70 ÷ 5,50)	1150 (170 ÷ 1700)	3,48	575	5,1
12	3,2		3,20 (1,10 ÷ 4,00)	920 (220 ÷ 1220)	3,48	460	4,3	1,8	4,5		4,50 (0,70 ÷ 6,20)	1250 (170 ÷ 1810)	3,60	625	5,55
2 pomieszczenia															
7 + 7	2	2	4,00 (1,50 ÷ 5,00)	1090 (250 ÷ 1350)	3,66	545	5,1	1,3 + 1,3	2,7	2,7	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 9 ¹	2	2,5	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,3 + 1,5	2,4	3	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 10 ²	1,85	2,65	4,50 (1,50 ÷ 5,20)	1230 (250 ÷ 1520)	3,66	615	5,75	1,2 + 1,6	2,25	3,15	5,40 (1,10 ÷ 7,00)	1170 (210 ÷ 1670)	4,62	585	5,2
7 + 12	1,85	2,95	4,80 (1,50 ÷ 5,30)	1310 (250 ÷ 1540)	3,66	655	6,1	1,2 + 1,7	2,15	3,45	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1230 (210 ÷ 1720)	4,55	615	5,45
9 ¹ + 9 ¹	2,4	2,4	4,80 (1,50 ÷ 5,20)	1310 (250 ÷ 1520)	3,66	655	6,1	1,5 + 1,5	2,8	2,8	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1250 (210 ÷ 1740)	4,48	625	5,55
9 ¹ + 10 ²	2,25	2,55	4,80 (1,50 ÷ 5,20)	1310 (250 ÷ 1520)	3,66	655	6,1	1,5 + 1,6	2,65	2,95	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1250 (210 ÷ 1740)	4,48	625	5,55
9 ¹ + 12	2,2	2,8	5,00 (1,50 ÷ 5,30)	1490 (250 ÷ 1540)	3,36	745	6,95	1,4 + 1,6	2,45	3,15	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1230 (210 ÷ 1720)	4,55	615	5,45
10 ² + 10 ²	2,4	2,4	4,80 (1,50 ÷ 5,20)	1310 (250 ÷ 1520)	3,66	655	6,1	1,5 + 1,5	2,8	2,8	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1250 (210 ÷ 1740)	4,48	625	5,55
10 ² + 12	2,35	2,65	5,00 (1,50 ÷ 5,30)	1490 (250 ÷ 1540)	3,36	745	6,95	1,5 + 1,6	2,6	3	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1230 (210 ÷ 1720)	4,55	615	5,45
12 + 12	2,6	2,6	5,20 (1,50 ÷ 5,40)	1520 (250 ÷ 1580)	3,42	760	7,1	1,6 + 1,6	2,8	2,8	5,60 (1,10 ÷ 7,20)	1210 (210 ÷ 1700)	4,63	605	5,35

SYSTEM FREE-MULTI 3x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-3E18LBE																	
Jednostka wewnętrzna Wydatność	Wydatność chłodnicza [kW]				Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik EER [W/W]	A,C,E [kWh]	Napięcie 230 V [A]	Usuwanie wilgoci Objętość [l/h]	Wydatność grzewcza [kW]				Pobór mocy [W] Wartość	Współczynnik COP [W/W]	A,C,E [kWh]	Napięcie 230 V [A]
	Pom. A	Pom. B	Pom. C	Całkowita (min. + maks.)						Pom. A	Pom. B	Pom. C	Całkowita (min. + maks.)				
1 pomieszczenie																	
7	2			2,00 (1,80 ÷ 2,90)	500 (340 ÷ 810)	4,00	250	2,5	1,3	3,2		3,20 (1,20 ÷ 4,10)	740 (300 ÷ 1230)	4,32	370	3,7	
9 ¹	2,5			2,50 (1,80 ÷ 2,90)	630 (340 ÷ 810)	4,00	315	3	1,5	3,6		3,60 (1,20 ÷ 4,30)	940 (300 ÷ 1230)	3,83	470	4,5	
10 ²	2,8			2,80 (1,80 ÷ 2,90)	700 (340 ÷ 810)	4,00	350	3,3	1,6	4		4,00 (1,20 ÷ 4,30)	1050 (300 ÷ 1230)	3,81	525	5	
12	3,2			3,20 (1,80 ÷ 3,80)	800 (340 ÷ 1360)	4,00	400	3,7	1,8	4,5		4,50 (1,20 ÷ 5,80)	1230 (300 ÷ 2100)	3,66	615	5,8	
15	4			4,00 (1,80 ÷ 4,30)	1240 (340 ÷ 1990)	3,23	620	5,6	2,3	5,6		5,60 (1,20 ÷ 6,80)	1720 (300 ÷ 2930)	3,24	860	7,7	
18	5			5,00 (1,90 ÷ 5,70)	1550 (340 ÷ 2130)	3,23	775	6,8	2,7	6,8		6,80 (1,20 ÷ 6,90)	2100 (300 ÷ 2520)	3,26	1050	9,2	
2 pomieszczenia																	
7 + 7	2	2		4,00 (1,90 ÷ 6,20)	1010 (350 ÷ 2100)	3,96	505	4,5	1,3 + 1,3	2,9	2,9	5,80 (1,40 ÷ 7,00)	1450 (310 ÷ 2550)	4,00	725	6,4	
7 + 9 ¹	2	2,5		4,50 (1,90 ÷ 6,20)	1270 (350 ÷ 2100)	3,55	635	5,6	1,3 + 1,5	2,84	3,56	6,40 (1,40 ÷ 7,00)	1720 (310 ÷ 2550)	3,72	860	7,6	
7 + 10 ²	2	2,8		4,80 (1,90 ÷ 6,20)	1350 (350 ÷ 2100)	3,55	675	6	1,3 + 1,6	2,67	3,73	6,40 (1,40 ÷ 7,00)	1720 (310 ÷ 2550)	3,72	860	7,6	
7 + 12	2	3,2		5,20 (1,90 ÷ 6,30)	1490 (350 ÷ 2110)	3,49	745	6,6	1,3 + 1,8	2,62	4,18	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1840 (310 ÷ 2520)	3,70	920	8,2	
7 + 15	1,73	3,47		5,20 (1,90 ÷ 6,40)	1450 (350 ÷ 2110)	3,59	725	6,4	1,1 + 2,0	2,27	4,53	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1800 (310 ÷ 2510)	3,78	900	7,9	
7 + 18	1,49	3,71		5,20 (1,90 ÷ 6,80)	1290 (360 ÷ 2150)	4,03	645	5,7	0,9 + 2,2	1,94	4,86	6,80 (1,40 ÷ 8,00)	1520 (310 ÷ 2200)	4,47	760	6,7	
9 ¹ + 9 ¹	2,5	2,5		5,00 (1,90 ÷ 6,20)	1540 (350 ÷ 2100)	3,25	770	6,8	1,5 + 1,5	3,4	3,4	6,80 (1,40 ÷ 7,00)	1930 (310 ÷ 2550)	3,52	965	8,5	
9 ¹ + 10 ²	2,45	2,75		5,20 (1,90 ÷ 6,20)	1540 (350 ÷ 2100)	3,38	770	6,8	1,5 + 1,6	3,21	3,59	6,80 (1,40 ÷ 7,00)	1930 (310 ÷ 2550)	3,52	965	8,5	
9 ¹ + 12	2,28	2,92		5,20 (1,90 ÷ 6,30)	1480 (350 ÷ 2110)	3,51	740	6,5	1,5 + 1,7	2,98	3,82	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1840 (310 ÷ 2520)	3,70	920	8,1	
9 ¹ + 15	2	3,2		5,20 (1,90 ÷ 6,40)	1440 (350 ÷ 2110)	3,61	720	6,4	1,3 + 1,8	2,62	4,18	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1800 (310 ÷ 2510)	3,78	900	8	
9 ¹ + 18	1,73	3,47		5,20 (1,90 ÷ 6,80)	1290 (360 ÷ 2150)	4,03	645	5,7	1,1 + 2,0	2,27	4,53	6,80 (1,40 ÷ 8,00)	1520 (310 ÷ 2200)	4,47	760	6,7	
10 ² + 10 ²	2,6	2,6		5,20 (1,90 ÷ 6,20)	1540 (350 ÷ 2100)	3,38	770	6,8	1,6 + 1,6	3,4	3,4	6,80 (1,40 ÷ 7,00)	1930 (310 ÷ 2550)	3,52	965	8,5	
10 ² + 12	2,43	2,77		5,20 (1,90 ÷ 6,30)	1480 (350 ÷ 2110)	3,51	740	6,5	1,5 + 1,6	3,17	3,63	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1840 (310 ÷ 2520)	3,70	920	8,1	
10 ² + 15	2,14	3,06		5,20 (1,90 ÷ 6,40)	1440 (350 ÷ 2110)	3,61	720	6,4	1,4 + 1,7	2,8	4	6,80 (1,40 ÷ 7,30)	1840 (310 ÷ 2510)	3,78	900	8	
10 ² + 18	1,87	3,33		5,20 (1,90 ÷ 6,80)	1290 (360 ÷ 2150)	4,03	645	5,7	1,2 + 1,9	2,44	4,36	6,80 (1,40 ÷ 8,00)	1520 (310 ÷ 2200)	4,47	760	6,7	
12 + 12	2,6	2,6		5,20 (1,90 ÷ 6,40)	1450 (350 ÷ 2120)	3,59	725	6,4	1,6 + 1,6	3,4	3,4	6,80 (1,40 ÷ 7,50)	1750 (310 ÷ 2490)	3,89	875	7,7	
12 + 15	2,31	2,89		5,20 (1,90 ÷ 6,50)	1410 (350 ÷ 2120)	3,69	705	6,3	1,5 + 1,7	3,02	3,78	6,80 (1,40 ÷ 7,50)	1750 (310 ÷ 2470)	3,89	875	7,8	
12 + 18	2,03	3,17		5,20 (1,90 ÷ 6,90)	1250 (360 ÷ 2150)	4,16	625	5,5	1,3 + 1,8	2,65	4,15	6,80 (1,40 ÷ 8,00)	1500 (310 ÷ 2180)	4,53	750	6,6	
15 + 15	2,6	2,6		5,20 (1,90 ÷ 6,50)	1410 (350 ÷ 2120)	3,69	705	6,2	1,6 + 1,6	3,4	3,4	6,80 (1,40 ÷ 7,50)	1710 (310 ÷ 2470)	3,98	855	7,5	
15 + 18	2,31	2,89		5,20 (1,90 ÷ 6,90)	1250 (360 ÷ 2160)	4,16	625	5,5	1,5 + 1,7	3,02	3,78	6,80 (1,40 ÷ 8,00)	1500 (310 ÷ 2170)	4,53	750		

SYSTEM FREE-MULTI 4x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-4E23LBE

Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza [kW]					Pobór mocy [W]	Współczynnik EER	A,C,E	Natężenie [kWh]	230 V [A]	Uszuwanie wilgoci [l/h]	Wydajność grzewcza [kW]					Pobór mocy [W]	Współczynnik COP	A,C,E	Natężenie [kWh]	230 V [A]
	Wydajność	Pom. A	Pom. B	Pom. C	Pom. D							Całkowita (min. + maks.)	Wartość	[W/W]	[kWh]	[kWh]					
1 pomieszczenie																					
7	2				2,00 (1,80 ÷ 2,90)	500 (340 ÷ 810)	4,00	A	250	2,5	1,3	3,2			3,20 (1,20 ÷ 4,10)	740 (300 ÷ 1230)	4,32	A	370	3,7	
9 ¹	2,5				2,50 (1,80 ÷ 2,90)	630 (340 ÷ 810)	4,00	A	315	3,2	1,5	3,6			3,60 (1,20 ÷ 4,30)	940 (300 ÷ 1230)	3,83	A	470	4,7	
10 ²	2,8				2,80 (1,80 ÷ 2,90)	700 (340 ÷ 810)	4,00	A	350	3,5	1,6	4			4,00 (1,20 ÷ 4,30)	1050 (300 ÷ 1230)	3,81	A	525	5,2	
12	3,2				3,20 (1,80 ÷ 3,80)	800 (340 ÷ 1360)	4,00	A	400	3,9	1,8	4,5			4,50 (1,20 ÷ 5,80)	1230 (300 ÷ 2100)	3,66	A	615	6	
15	4				4,00 (1,80 ÷ 4,30)	1240 (340 ÷ 1990)	3,23	A	620	5,8	2,3	5,6			5,60 (1,20 ÷ 6,80)	1720 (300 ÷ 2930)	3,26	C	860	8	
18	5				5,00 (1,90 ÷ 6,70)	1550 (340 ÷ 2130)	3,23	A	775	7,2	2,7	6,8			6,80 (1,20 ÷ 9,90)	2100 (300 ÷ 2520)	3,24	C	1050	9,7	
21	6				6,00 (1,90 ÷ 8,20)	2030 (340 ÷ 2330)	2,96	C	1015	9,2	3,3	8,5			8,50 (1,30 ÷ 9,90)	2400 (620 ÷ 2530)	3,54	B	1200	11,1	
2 pomieszczenia																					
7 + 7	2	2			4,00 (1,90 ÷ 6,40)	1010 (340 ÷ 2150)	3,96	A	505	4,5	1,3 + 1,3	2,9	2,9		5,80 (2,70 ÷ 9,80)	1450 (610 ÷ 2800)	4,00	A	725	6,7	
7 + 9 ¹	2	2,5			4,50 (1,90 ÷ 6,40)	1270 (340 ÷ 2150)	3,55	A	635	5,7	1,3 + 1,5	2,71	3,39		6,10 (2,70 ÷ 9,80)	1640 (610 ÷ 2800)	3,72	A	820	7,6	
7 + 10 ²	2	2,8			4,80 (1,90 ÷ 6,40)	1350 (340 ÷ 2150)	3,55	A	675	6,1	1,3 + 1,6	2,67	3,73		6,40 (2,70 ÷ 9,80)	1720 (610 ÷ 2800)	3,72	A	860	8	
7 + 12	2	3,2			5,20 (1,90 ÷ 6,90)	1510 (340 ÷ 2410)	3,44	A	755	6,8	1,3 + 1,8	2,69	4,31		7,00 (2,70 ÷ 9,90)	1840 (590 ÷ 2800)	3,80	A	920	8,5	
7 + 15	2	4			6,00 (1,90 ÷ 6,90)	1810 (330 ÷ 2410)	3,32	A	905	8,1	1,3 + 2,3	2,73	5,47		8,20 (2,70 ÷ 9,90)	2210 (590 ÷ 2800)	3,71	A	1105	10,2	
7 + 18	1,94	4,86			6,80 (2,00 ÷ 7,50)	1800 (320 ÷ 2440)	3,78	A	900	8,1	1,3 + 2,6	2,46	6,14		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2140 (530 ÷ 2760)	4,02	A	1070	9,9	
7 + 21	1,7	5,1			6,80 (2,00 ÷ 7,50)	1800 (320 ÷ 2440)	3,78	A	900	8,1	1,1 + 2,8	2,15	6,45		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2290 (530 ÷ 2760)	3,76	A	1145	10,6	
9 ¹ + 9 ¹	2,5	2,5			5,00 (1,90 ÷ 6,80)	1380 (340 ÷ 2400)	3,61	A	690	6,2	1,5 + 1,5	3,2	3,2		6,40 (2,70 ÷ 9,80)	1700 (610 ÷ 2800)	3,77	A	850	7,8	
9 ¹ + 10 ²	2,5	2,8			5,30 (1,90 ÷ 6,80)	1470 (340 ÷ 2400)	3,61	A	735	6,6	1,5 + 1,6	3,3	3,7		7,00 (2,70 ÷ 9,80)	1860 (610 ÷ 2800)	3,77	A	930	8,6	
9 ¹ + 12	2,5	3,2			5,70 (1,90 ÷ 6,90)	1660 (340 ÷ 2410)	3,43	A	830	7,4	1,5 + 1,8	3,55	4,55		8,10 (2,70 ÷ 9,90)	2170 (590 ÷ 2800)	3,73	A	1085	10	
9 ¹ + 15	2,5	4			6,50 (1,90 ÷ 6,90)	2070 (330 ÷ 2410)	3,13	B	1035	9,2	1,5 + 2,3	3,31	5,29		8,60 (2,80 ÷ 9,90)	2320 (590 ÷ 2800)	3,73	A	1160	10,7	
9 ¹ + 18	2,27	4,53			6,80 (1,90 ÷ 7,50)	1970 (320 ÷ 2440)	3,45	A	985	8,8	1,5 + 2,5	2,87	5,73		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2140 (530 ÷ 2760)	4,02	A	1070	9,9	
9 ¹ + 21	2	4,8			6,80 (1,90 ÷ 7,50)	1970 (320 ÷ 2440)	3,45	A	985	8,8	1,3 + 2,6	2,53	6,07		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2140 (530 ÷ 2760)	4,02	A	1070	9,9	
10 ² + 10 ²	2,8	2,8			5,60 (1,90 ÷ 6,80)	1550 (340 ÷ 2400)	3,61	A	775	6,9	1,6 + 1,6	4	4		8,00 (2,70 ÷ 9,80)	2120 (610 ÷ 2800)	3,77	A	1060	9,8	
10 ² + 12	2,8	3,2			6,00 (1,90 ÷ 6,90)	1750 (340 ÷ 2410)	3,43	A	875	7,8	1,6 + 1,8	3,97	4,53		8,50 (2,70 ÷ 9,80)	2280 (590 ÷ 2800)	3,73	A	1140	10,5	
10 ² + 15	2,8	4			6,80 (1,90 ÷ 6,90)	2170 (330 ÷ 2410)	3,13	B	1085	9,7	1,6 + 2,3	3,54	5,06		8,60 (2,70 ÷ 9,80)	2320 (590 ÷ 2800)	3,71	A	1160	10,7	
10 ² + 18	2,44	4,36			6,80 (1,90 ÷ 6,90)	1970 (320 ÷ 2440)	3,45	A	985	8,8	1,5 + 2,4	3,09	5,51		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2140 (530 ÷ 2760)	4,02	A	1070	9,9	
10 ² + 21	2,16	4,64			6,80 (1,90 ÷ 7,50)	1970 (320 ÷ 2440)	3,45	A	985	8,8	1,4 + 2,5	2,74	5,86		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2140 (530 ÷ 2760)	4,02	A	1070	9,9	
12 + 12	3,2	3,2			6,40 (1,90 ÷ 7,00)	1960 (330 ÷ 2420)	3,27	A	980	8,8	1,8 + 1,8	4,3	4,3		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2270 (580 ÷ 2800)	3,79	A	1135	10,5	
12 + 15	3,02	3,78			6,80 (1,90 ÷ 7,10)	2070 (330 ÷ 2420)	3,29	A	1035	9,3	1,7 + 2,2	3,82	4,78		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2270 (570 ÷ 2800)	3,79	A	1135	10,5	
12 + 18	2,65	4,15			6,80 (2,00 ÷ 7,60)	1890 (320 ÷ 2450)	3,60	A	945	8,5	1,6 + 2,4	3,36	5,24		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2090 (520 ÷ 2740)	4,11	A	1045	9,7	
12 + 21	2,37	4,43			6,80 (2,00 ÷ 7,60)	1890 (320 ÷ 2450)	3,60	A	945	8,5	1,5 + 2,5	2,99	5,61		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2090 (520 ÷ 2740)	4,11	A	1045	9,7	
15 + 15	3,4	3,4			6,80 (1,90 ÷ 7,10)	2270 (330 ÷ 2420)	3,00	C	1135	10,2	1,9 + 1,9	4,3	4,3		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2260 (560 ÷ 2800)	3,81	A	1130	10,5	
15 + 18	3,02	3,78			6,80 (2,00 ÷ 7,60)	1890 (320 ÷ 2450)	3,60	A	945	8,5	1,7 + 2,2	3,82	4,78		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2080 (510 ÷ 2740)	4,13	A	1040	9,6	
15 + 21	2,72	4,08			6,80 (2,00 ÷ 7,60)	1890 (320 ÷ 2450)	3,60	A	945	8,5	1,6 + 2,3	3,44	5,16		8,60 (2,80 ÷ 10,20)	2080 (510 ÷ 2740)	4,13	A	1040	9,6	
18 + 18	3,4	3,4			6,80 (2,10 ÷ 8,10)	1780 (310 ÷ 2460)	3,82	A	890	8	1,9 + 1,9	4,3	4,3		8,60 (2,80 ÷ 10,50)	1960 (480 ÷ 2650)	4,39	A	980	9,1	
18 + 21	3,09	3,71			6,80 (2,10 ÷ 8,10)	1780 (310 ÷ 2460)	3,82	A	890	8	1,7 + 2,2	3,91	4,69		8,60 (2,80 ÷ 10,50)	1960 (480 ÷ 2650)	4,39	A	980	9,1	
3 pomieszczenia																					
7 + 7 + 7	2	2	2		6,00 (1,90 ÷ 8,00)	1650 (340 ÷ 2460)	3,63	A	825	7,4	1,3 + 1,3 + 1,3	2,86	2,86	2,86	8,58 (3,30 ÷ 10,40)	2090 (600 ÷ 2840)	4,11	A	1045	9,7	
7 + 7 + 9 ¹	2	2	2,5		6,50 (1,90 ÷ 8,00)	1830 (340 ÷ 2460)	3,56	A	915	8,2	1,3 + 1,3 + 1,5	2,65	2,65	3,3	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2090 (600 ÷ 2840)	4,11	A	1045	9,7	
7 + 7 + 10 ²	2	2	2,8		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,3 + 1,3 + 1,6	2,53	2,53	3,54	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2090 (600 ÷ 2840)	4,11	A	1045	9,7	
7 + 7 + 12	1,89	1,89	3,02		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,2 + 1,2 + 1,7	2,39	2,39	3,82	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2070 (590 ÷ 2820)	4,15	A	1035	9,6	
7 + 7 + 15	1,7	1,7	3,4		6,80 (1,90 ÷ 8,10)	1860 (340 ÷ 2460)	3,66	A	930	8,3	1,1 + 1,1 + 1,9	2,15	2,15	4,3	8,60 (3,30 ÷ 10,50)	2060 (590 ÷ 2810)	4,17	A	1030	9,5	
7 + 7 + 18	1,51	1,51	3,78		6,80 (2,00 ÷ 8,50)	1730 (340 ÷ 2460)	3,93	A	865	7,8	1,0 + 1,0 + 2,2	1,91	1,91	4,78	8,60 (3,20 ÷ 10,60)	1930 (570 ÷ 2710)	4,46	A	965	8,9	
7 + 7 + 21	1,36	1,36	4,08		6,80 (2,00 ÷ 8,50)	1730 (340 ÷ 2460)	3,93	A	865	7,8	0,9 + 0,9 + 2,3	1,72	1,72	5,16	8,60 (3,20 ÷ 10,60)	1930 (570 ÷ 2710)	4,46	A	965	8,9	
7 + 9 ¹ + 9 ¹	1,94	2,43	2,43		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,3 + 1,5 + 1,5	2,46	3,07	3,07	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2090 (600 ÷ 2840)	4,11	A	1045	9,7	
7 + 9 ¹ + 10 ²	1,86	2,33	2,61		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,2 + 1,5 + 1,6	2,35	2,95	3,3	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2090 (600 ÷ 2840)	4,11	A	1045	9,7	
7 + 9 ¹ + 12	1,76	2,21	2,83		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,1 + 1,4 + 1,7	2,23	2,79	3,58	8,60 (3,30 ÷ 10,40)	2070 (590 ÷ 2820)	4,15	A	1035	9,6	
7 + 9 ¹ + 15	1,6	2	3,2		6,80 (1,90 ÷ 8,10)	1860 (340 ÷ 2460)	3,66	A	930	8,3	1,0 + 1,3 + 1,8	2,02	2,53	4,05	8,60 (3,30 ÷ 10,50)	2060 (590 ÷ 2810)	4,17	A	1030	9,5	
7 + 9 ¹ + 18	1,43	1,79	3,58		6,80 (2,00 ÷ 8,50)	1730 (340 ÷ 2460)	3,93	A	865	7,8	0,9 + 1,2 + 2,1	1,81	2,26	4,53	8,60 (3,20 ÷ 10,60)	1930 (570 ÷ 2710)	4,46	A	965	8,9	
7 + 9 ¹ + 21	1,29	1,62	3,89		6,80 (2,00 ÷ 8,50)	1730 (340 ÷ 2460)	3,93	A	865	7,8	0,8 + 1,0 + 2,3	1,64	2,05	4,91	8,60 (3,20 ÷ 10,60)	1930 (570 ÷ 2710)	4,46	A	965	8,9	
7 + 10 ² + 10 ²	1,78	2,51	2,51		6,80 (1,90 ÷ 8,00)	1910 (340 ÷ 2460)	3,56	A	955	8,6	1,1 + 1,5 + 1,5	2,26	3,17	3,17	8,60 (3,30 ÷ 10,40)						

SYSTEM FREE-MULTI 4x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-4E27CBPG

Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza [kW]				Pobór mocy [W]	Współczynnik EER	A,C,E	Napięcie	Usuwanie wilgoci	Wydajność grzewcza [kW]				Pobór mocy [W]	Współczynnik COP	A,C,E	Napięcie			
	Pom. A	Pom. B	Pom. C	Pom. D						Całkowita (min. + maks.)	Wartość	[W/W]	[kWh]					230 V [A]	Objętość [l/h]	Pom. A
1 pomieszczenie																				
7					2,00 (1,90 ÷ 2,70)	440 (380 ÷ 620)	4,52 A	220	2,1	1,3					3,20 (1,70 ÷ 4,70)	840 (370 ÷ 1830)	3,81 A	420	3,85	
9 ^l					2,50 (2,00 ÷ 3,40)	550 (380 ÷ 900)	4,52 A	275	2,6	1,5					3,60 (1,70 ÷ 4,80)	1090 (370 ÷ 1900)	3,31 C	545	4,85	
10 ^l					2,80 (2,00 ÷ 3,40)	620 (380 ÷ 900)	4,52 A	310	2,95	1,6					4,00 (1,70 ÷ 4,80)	1210 (370 ÷ 1900)	3,31 C	605	5,4	
12					3,20 (2,00 ÷ 3,90)	720 (380 ÷ 1090)	4,44 A	360	3,4	1,8					4,50 (1,70 ÷ 5,80)	1310 (370 ÷ 2290)	3,44 B	655	5,85	
15					4,00 (2,00 ÷ 4,40)	1030 (380 ÷ 1390)	3,88 A	515	4,6	2,3					5,60 (1,80 ÷ 7,20)	1900 (370 ÷ 3560)	2,95 D	950	8,35	
18					5,00 (2,10 ÷ 5,20)	1610 (400 ÷ 1800)	3,11 B	805	7,15	2,7					7,10 (2,10 ÷ 7,30)	2840 (430 ÷ 3560)	2,50 F	1420	12,4	
2 pomieszczenia																				
7 + 7					4,00 (2,10 ÷ 5,00)	890 (400 ÷ 1260)	4,49 A	445	3,95	1,3 + 1,3					6,40 (1,80 ÷ 9,40)	1480 (400 ÷ 3550)	4,32 A	740	6,5	
7 + 9 ^l					4,50 (2,10 ÷ 6,10)	1110 (400 ÷ 1880)	4,07 A	555	4,9	1,3 + 1,5					7,10 (2,10 ÷ 9,40)	1700 (420 ÷ 3510)	4,18 A	850	7,55	
7 + 10 ^l					4,80 (2,10 ÷ 6,10)	1180 (400 ÷ 1880)	4,07 A	590	5,2	1,3 + 1,6					7,10 (2,10 ÷ 9,40)	1700 (420 ÷ 3510)	4,18 A	850	7,55	
7 + 12					5,20 (2,20 ÷ 7,00)	1320 (400 ÷ 2790)	3,94 A	660	5,8	1,3 + 1,8					7,50 (2,20 ÷ 9,80)	1740 (420 ÷ 3490)	3,31 C	870	7,65	
7 + 15					6,00 (2,20 ÷ 7,10)	1760 (400 ÷ 2790)	3,41 A	880	7,75	1,3 + 2,3					8,30 (2,40 ÷ 9,80)	2060 (440 ÷ 3440)	4,03 A	1030	9,05	
7 + 18					7,00 (2,50 ÷ 7,20)	2500 (460 ÷ 2800)	2,80 D	1250	11	1,3 + 2,7					8,80 (3,20 ÷ 9,90)	2260 (530 ÷ 3400)	3,89 A	1130	9,9	
9 ^l + 9 ^l					5,00 (2,20 ÷ 6,90)	1380 (400 ÷ 2780)	3,61 A	690	6,1	1,5 + 1,5					7,10 (2,30 ÷ 9,40)	1860 (440 ÷ 3480)	3,81 A	930	8,15	
9 ^l + 10 ^l					5,30 (2,20 ÷ 6,90)	1470 (400 ÷ 2780)	3,61 A	735	6,5	1,5 + 1,6					7,50 (2,30 ÷ 9,40)	1970 (440 ÷ 3480)	3,81 A	985	8,65	
9 ^l + 12					5,70 (2,20 ÷ 7,00)	1620 (400 ÷ 2790)	3,53 A	810	7,15	1,5 + 1,8					8,10 (2,40 ÷ 9,80)	1980 (440 ÷ 3460)	4,09 A	990	8,7	
9 ^l + 15					6,50 (2,20 ÷ 7,10)	2180 (400 ÷ 2790)	2,98 C	1090	9,6	1,5 + 2,3					8,60 (2,10 ÷ 9,80)	2175 (530 ÷ 3390)	3,95 A	1088	9,65	
9 ^l + 18					7,10 (2,50 ÷ 7,20)	2610 (460 ÷ 2800)	2,72 D	1305	11,5	1,5 + 2,6					9,00 (3,20 ÷ 9,90)	2390 (530 ÷ 3370)	3,77 A	1195	10,5	
10 ^l + 10 ^l					5,60 (2,20 ÷ 6,90)	1550 (400 ÷ 2780)	3,61 A	775	6,85	1,6 + 1,6					7,70 (2,30 ÷ 9,40)	2020 (440 ÷ 3480)	3,81 A	1010	8,85	
10 ^l + 12					6,00 (2,20 ÷ 7,00)	1700 (400 ÷ 2790)	3,53 A	850	7,55	1,6 + 1,8					8,10 (2,40 ÷ 9,80)	1980 (440 ÷ 3460)	4,09 A	990	8,7	
10 ^l + 15					6,80 (2,20 ÷ 7,10)	2280 (400 ÷ 2790)	2,98 C	1140	10	1,6 + 2,3					8,60 (2,10 ÷ 9,80)	2175 (530 ÷ 3390)	3,95 A	1088	9,65	
10 ^l + 18					7,10 (2,50 ÷ 7,20)	2610 (460 ÷ 2800)	2,72 D	1305	11,5	1,6 + 2,5					9,00 (3,20 ÷ 9,90)	2390 (530 ÷ 3370)	3,77 A	1195	10,5	
12 + 12					6,40 (2,20 ÷ 7,30)	1860 (400 ÷ 2810)	3,44 A	930	8,15	1,8 + 1,8					8,50 (2,50 ÷ 10,10)	2110 (470 ÷ 3390)	4,03 A	1055	9,3	
12 + 15					7,00 (2,50 ÷ 7,10)	2410 (460 ÷ 2810)	2,90 C	1205	10,6	1,7 + 2,3					8,80 (3,20 ÷ 10,10)	2230 (530 ÷ 3340)	3,95 A	1115	9,85	
12 + 18					7,40 (2,50 ÷ 7,40)	2820 (460 ÷ 2880)	2,62 D	1410	12,3	1,7 + 2,5					9,20 (3,20 ÷ 10,10)	2390 (530 ÷ 3300)	3,85 A	1195	10,5	
15 + 15					7,20 (2,50 ÷ 7,30)	2620 (460 ÷ 2810)	2,75 D	1310	11,5	2,1 + 2,1					9,10 (3,20 ÷ 10,10)	2360 (530 ÷ 3320)	3,86 A	1180	10,3	
15 + 18					7,30 (2,70 ÷ 7,40)	2670 (480 ÷ 2820)	2,73 D	1335	11,7	1,8 + 2,3					9,40 (3,20 ÷ 10,20)	2480 (530 ÷ 3300)	3,79 A	1240	10,9	
18 + 18					7,50 (2,80 ÷ 7,60)	2860 (480 ÷ 2870)	2,62 D	1430	12,5	2,2 + 2,2					9,40 (3,50 ÷ 10,20)	2470 (590 ÷ 3290)	3,81 A	1235	10,9	
3 pomieszczenia																				
7 + 7 + 7					6,00 (2,20 ÷ 7,80)	1510 (410 ÷ 2490)	3,98 A	755	6,65	1,3 + 1,3 + 1,3					8,61 (3,10 ÷ 10,40)	1990 (500 ÷ 3250)	4,33 A	995	8,8	
7 + 7 + 9 ^l					6,50 (2,50 ÷ 8,10)	1760 (460 ÷ 2850)	3,70 A	880	7,75	1,3 + 1,3 + 1,5					8,80 (3,20 ÷ 10,40)	2010 (510 ÷ 3220)	4,38 A	1005	8,85	
7 + 7 + 10 ^l					6,80 (2,50 ÷ 8,10)	1840 (460 ÷ 2850)	3,70 A	920	8,1	1,3 + 1,3 + 1,6					8,80 (3,20 ÷ 10,40)	2010 (510 ÷ 3220)	4,38 A	1005	8,85	
7 + 7 + 12					7,30 (2,50 ÷ 8,20)	1980 (460 ÷ 2790)	3,69 A	990	8,7	1,3 + 1,3 + 1,8					8,90 (3,20 ÷ 10,40)	2030 (510 ÷ 3220)	4,38 A	1015	8,95	
7 + 7 + 15					7,80 (2,60 ÷ 8,20)	2330 (460 ÷ 2830)	3,35 A	1165	10,3	1,3 + 1,3 + 2,3					9,20 (3,20 ÷ 10,40)	2150 (510 ÷ 3180)	4,28 A	1075	9,5	
7 + 7 + 18					8,00 (2,60 ÷ 8,30)	2460 (490 ÷ 2820)	3,25 A	1230	10,8	1,2 + 1,2 + 2,4					9,00 (3,20 ÷ 10,40)	2120 (510 ÷ 3180)	4,43 A	1060	9,3	
7 + 9 ^l + 9 ^l					7,40 (2,50 ÷ 8,10)	2140 (460 ÷ 2790)	3,46 A	1070	9,4	1,4 + 1,6 + 1,6					9,00 (3,20 ÷ 10,40)	2090 (510 ÷ 3190)	4,31 A	1045	9,2	
7 + 9 ^l + 10 ^l					7,40 (2,50 ÷ 8,10)	2140 (460 ÷ 2790)	3,46 A	1070	9,4	1,3 + 1,6 + 1,7					9,00 (3,20 ÷ 10,40)	2090 (510 ÷ 3190)	4,31 A	1045	9,2	
7 + 9 ^l + 12					7,60 (2,60 ÷ 8,20)	2240 (460 ÷ 2840)	3,39 A	1120	9,85	1,3 + 1,5 + 1,8					9,20 (3,20 ÷ 10,40)	2110 (510 ÷ 3180)	4,36 A	1055	9,3	
7 + 9 ^l + 15					8,00 (2,70 ÷ 8,20)	2510 (490 ÷ 2800)	3,19 B	1255	11	1,2 + 1,5 + 2,2					9,40 (3,20 ÷ 10,40)	2160 (510 ÷ 3140)	4,35 A	1080	9,5	
7 + 9 ^l + 18					8,00 (2,70 ÷ 8,20)	2460 (490 ÷ 2800)	3,25 A	1230	10,8	1,1 + 1,4 + 2,4					9,40 (3,50 ÷ 10,40)	2080 (560 ÷ 3150)	4,52 A	1040	9,15	
7 + 10 ^l + 10 ^l 2					7,40 (2,50 ÷ 8,10)	2140 (460 ÷ 2790)	3,46 A	1070	9,4	1,2 + 1,6 + 1,6					9,00 (3,20 ÷ 10,40)	2090 (510 ÷ 3190)	4,31 A	1045	9,2	
7 + 10 ^l + 12					7,60 (2,50 ÷ 8,20)	2240 (460 ÷ 2840)	3,39 A	1120	9,85	1,2 + 1,6 + 1,7					9,20 (3,20 ÷ 10,40)	2110 (510 ÷ 3180)	4,36 A	1055	9,3	
7 + 10 ^l + 15					8,00 (2,70 ÷ 8,20)	2510 (490 ÷ 2800)	3,19 B	1255	11	1,2 + 1,6 + 2,1					9,40 (3,20 ÷ 10,40)	2160 (510 ÷ 3140)	4,35 A	1080	9,5	
7 + 10 ^l + 18					8,00 (2,70 ÷ 8,20)	2460 (490 ÷ 2800)	3,25 A	1230	10,8	1,0 + 1,5 + 2,3					9,40 (3,50 ÷ 10,40)	2080 (560 ÷ 3150)	4,52 A	1040	9,15	
7 + 12 + 12					7,90 (2,70 ÷ 8,30)	2290 (460 ÷ 2810)	3,45 A	1145	10,1	1,2 + 1,7 + 1,7					9,30 (3,20 ÷ 10,50)	2130 (500 ÷ 3180)	4,37 A	1065	9,4	
7 + 12 + 15					8,00 (2,80 ÷ 8,40)	2380 (490 ÷ 2840)	3,36 A	1190	10,4	1,1 + 1,6 + 2,0					9,40 (3,20 ÷ 10,50)	2150 (500 ÷ 3140)	4,37 A	1075	9,5	
7 + 12 + 18					8,00 (2,80 ÷ 8,30)	2470 (490 ÷ 2840)	3,24 A	1235	10,9	1,0 + 1,5 + 2,3					9,40 (3,70 ÷ 10,50)	2170 (620 ÷ 3140)	4,33 A	1085	9,55	
7 + 15 + 15					8,00 (2,80 ÷ 8,40)	2380 (490 ÷ 2810)	3,36 A	1190	10,4	1,0 + 1,8 + 1,8					9,40 (3,60 ÷ 10,50)	2110 (620 ÷ 3110)	4,45 A	1055	9,3	
7 + 15 + 18					8,00 (2,80 ÷ 8,30)	2470 (490 ÷ 2810)	3,24 A	1235	10,9	0,9 + 1,7 + 2,1					9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2120 (660 ÷ 3110)	4,43 A	1060	9,3	
7 + 18 + 18					8,00 (2,90 ÷ 8,40)	2430 (490 ÷ 2830)	3,29 A	1215	10,7	0,8 + 1,9 + 1,9					9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2170 (700 ÷ 3120)	4,33 A	1085	9,55	
9 ^l + 9 ^l + 9 ^l					7,80 (2,60 ÷ 8,10)	2450 (460 ÷ 2820)	3,18 B	1225	10,8	1,6 + 1,6 + 1,6					9,24 (3,20 ÷ 10,40)	2170 (510 ÷ 3160)	4,26 A	1085	9,55	
9 ^l + 9 ^l + 10 ^l					7,80 (2,60 ÷ 8,10)	2450 (460 ÷ 2820)	3,18 B	1225	10,8	1,5 + 1,5 + 1,6					9,24 (3,20 ÷ 10,40)	2170 (510 ÷ 3160)	4,26 A	1085	9,55	
9 ^l + 9 ^l + 12					8,00 (2,70 ÷ 8,20)															

SYSTEM FREE-MULTI 4x1 // JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA CU-4E27CBPG (C.D.)

Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza [kW]					Pobór mocy [W]	Współczynnik EER	A,C,E	Natężenie	Usuwanie wilgoci	Wydajność grzewcza [kW]					Pobór mocy [W]	Współczynnik COP	A,C,E	Natężenie		
	Pom. A	Pom. B	Pom. C	Pom. D	Całkowita (min. + maks.)						Wartość	[W/W]	[kWh]	230 V [A]	Objętość [l/h]					Pom. A	Pom. B
4 pomieszczenia																					
7+7+7+7	2	2	2	2	8,00 (2,70 ÷ 8,80)	2150 (490 ÷ 2840)	3,72	A	1075	9,5	1,3+1,3+1,3+1,3	2,35	2,35	2,35	2,35	9,40 (3,20 ÷ 10,50)	2080 (550 ÷ 3140)	4,52	A	1040	9,15
7+7+7+9 ¹	1,9	1,9	1,9	2,3	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2140 (490 ÷ 2880)	3,74	A	1070	9,4	1,2+1,2+1,2+1,5	2,2	2,2	2,2	2,8	9,40 (3,20 ÷ 10,50)	2060 (550 ÷ 3120)	4,56	A	1030	9,05
7+7+7+10 ²	1,8	1,8	1,8	2,6	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2140 (490 ÷ 2880)	3,74	A	1070	9,4	1,2+1,2+1,2+1,6	2,15	2,15	2,15	2,95	9,40 (3,20 ÷ 10,50)	2060 (550 ÷ 3120)	4,56	A	1030	9,05
7+7+7+12	1,75	1,75	1,75	2,75	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (490 ÷ 2880)	3,76	A	1065	9,4	1,1+1,1+1,1+1,6	2,05	2,05	2,05	3,25	9,40 (3,40 ÷ 10,50)	2120 (590 ÷ 3180)	4,43	A	1060	9,3
7+7+7+15	1,6	1,6	1,6	3,2	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2110 (490 ÷ 2870)	3,79	A	1055	9,3	1,0+1,0+1,0+1,8	1,9	1,9	1,9	3,7	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2090 (640 ÷ 3140)	4,50	A	1045	9,2
7+7+7+18	1,45	1,45	1,45	3,65	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2110 (490 ÷ 2840)	3,79	A	1055	9,3	0,9+0,9+0,9+2,1	1,7	1,7	1,7	4,3	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2120 (680 ÷ 3110)	4,43	A	1060	9,3
7+7+9+9 ¹	1,8	1,8	2,2	2,2	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2130 (490 ÷ 2870)	3,76	A	1065	9,4	1,2+1,2+1,4+1,4	2,1	2,1	2,6	2,6	9,40 (3,50 ÷ 10,50)	2050 (610 ÷ 3110)	4,59	A	1025	9,05
7+7+9+10 ²	1,7	1,7	2,15	2,45	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2130 (490 ÷ 2870)	3,76	A	1065	9,4	1,1+1,1+1,4+1,5	2	2	2,55	2,85	9,40 (3,50 ÷ 10,50)	2050 (610 ÷ 3110)	4,59	A	1025	9,05
7+7+9+12	1,65	1,65	2,05	2,65	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2120 (490 ÷ 2870)	3,77	A	1060	9,3	1,1+1,1+1,3+1,6	1,95	1,95	2,4	3,1	9,40 (3,70 ÷ 10,50)	2100 (620 ÷ 3160)	4,48	A	1050	9,2
7+7+9+15	1,5	1,5	1,9	3,1	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2090 (490 ÷ 2840)	3,83	A	1045	9,2	1,0+1,0+1,2+1,7	1,8	1,8	2,2	3,6	9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2070 (660 ÷ 3110)	4,54	A	1035	9,1
7+7+9+18	1,4	1,4	1,7	3,5	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2110 (520 ÷ 2880)	3,79	A	1055	9,3	0,9+0,9+1,1+2,0	1,65	1,65	2	4,1	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2090 (700 ÷ 3100)	4,50	A	1045	9,2
7+7+10 ² +10 ²	1,65	1,65	2,35	2,35	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2130 (490 ÷ 2870)	3,76	A	1065	9,4	1,1+1,1+1,5+1,5	1,95	1,95	2,75	2,75	9,40 (3,50 ÷ 10,50)	2050 (610 ÷ 3110)	4,59	A	1025	9,05
7+7+10 ² +12	1,6	1,6	2,25	2,55	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2120 (490 ÷ 2870)	3,77	A	1060	9,3	1,0+1,3+1,5+1,6	1,9	1,9	2,6	3	9,40 (3,70 ÷ 10,50)	2060 (610 ÷ 3110)	4,48	A	1045	9,2
7+7+10 ² +15	1,5	1,5	2,05	2,95	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2090 (490 ÷ 2840)	3,83	A	1045	9,2	1,0+1,0+1,3+1,7	1,75	1,75	2,4	3,5	9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2070 (660 ÷ 3110)	4,54	A	1035	9,1
7+7+10 ² +18	1,35	1,35	1,9	3,4	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2110 (520 ÷ 2880)	3,79	A	1055	9,3	0,9+0,9+1,2+1,9	1,6	1,6	2,2	4	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2090 (700 ÷ 3100)	4,50	A	1045	9,2
7+7+12+12	1,55	1,55	2,45	2,45	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2090 (500 ÷ 2870)	3,83	A	1045	9,2	1,0+1,0+1,5+1,5	1,8	1,8	2,9	2,9	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2110 (640 ÷ 3190)	4,45	A	1055	9,3
7+7+12+15	1,45	1,45	2,25	2,85	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2080 (500 ÷ 2840)	3,85	A	1040	9,15	0,9+0,9+1,5+1,7	1,7	1,7	2,65	3,35	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2080 (660 ÷ 3150)	4,52	A	1040	9,15
7+7+12+18	1,3	1,3	2,1	3,3	8,00 (2,80 ÷ 9,00)	2040 (520 ÷ 2860)	3,92	A	1020	8,95	0,8+0,8+1,4+1,9	1,55	1,55	2,45	3,85	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2110 (700 ÷ 3080)	4,45	A	1055	9,3
7+7+15+15	1,35	1,35	2,65	2,65	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2060 (520 ÷ 2850)	3,98	A	1030	9,05	0,9+0,9+1,6+1,6	1,55	1,55	3,15	3,15	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2050 (700 ÷ 3110)	4,59	A	1025	9,05
7+7+15+18	1,25	1,25	2,4	3,1	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2020 (520 ÷ 2880)	3,96	A	1010	8,85	0,8+0,8+1,5+1,7	1,45	1,45	2,9	3,6	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2080 (700 ÷ 3060)	4,52	A	1040	9,15
7+9 ¹ +9 ¹ +9 ¹	1,7	2,1	2,1	2,1	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2120 (490 ÷ 2850)	3,77	A	1060	9,3	1,1+1,4+1,4+1,4	2,05	2,45	2,45	2,45	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2040 (640 ÷ 3080)	4,61	A	1020	8,95
7+9 ¹ +9 ¹ +10 ²	1,6	2,05	2,05	2,3	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2120 (490 ÷ 2850)	3,77	A	1060	9,3	1,0+1,3+1,3+1,5	1,9	2,4	2,7	2,7	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2040 (640 ÷ 3080)	4,61	A	1020	8,95
7+9 ¹ +9 ¹ +12	1,55	1,95	1,95	2,55	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2100 (490 ÷ 2850)	3,81	A	1050	9,2	1,0+1,3+1,3+1,6	1,85	2,3	2,3	2,95	9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2080 (660 ÷ 3130)	4,52	A	1040	9,15
7+9 ¹ +9 ¹ +15	1,45	1,8	1,8	2,95	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (490 ÷ 2860)	3,76	A	1065	9,4	0,9+1,2+1,2+1,7	1,7	2,15	2,15	3,4	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2050 (680 ÷ 3080)	4,59	A	1025	9,05
7+9 ¹ +9 ¹ +18	1,35	1,65	1,65	3,35	8,00 (2,90 ÷ 8,90)	2110 (520 ÷ 2860)	3,79	A	1055	9,3	0,9+1,1+1,1+1,9	1,55	1,95	1,95	3,95	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2080 (700 ÷ 3080)	4,52	A	1040	9,15
7+9 ¹ +10 ² +10 ²	1,6	2	2,2	2,2	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2120 (490 ÷ 2850)	3,77	A	1060	9,3	1,0+1,3+1,4+1,4	1,85	2,35	2,6	2,6	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2040 (640 ÷ 3080)	4,61	A	1020	8,95
7+9 ¹ +10 ² +12	1,5	1,9	2,15	2,45	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2100 (490 ÷ 2850)	3,81	A	1050	9,2	1,0+1,2+1,4+1,5	1,8	2,25	2,5	2,85	9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2080 (660 ÷ 3130)	4,52	A	1040	9,15
7+9 ¹ +10 ² +15	1,4	1,75	2	2,85	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (490 ÷ 2860)	3,76	A	1065	9,4	0,9+1,1+1,3+1,7	1,6	2,1	2,35	3,35	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2050 (680 ÷ 3100)	4,59	A	1025	9,05
7+9 ¹ +10 ² +18	1,3	1,65	1,8	3,25	8,00 (2,90 ÷ 8,90)	2110 (520 ÷ 2860)	3,79	A	1055	9,3	0,8+1,1+1,2+1,8	1,55	1,9	2,15	3,8	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2080 (700 ÷ 3080)	4,52	A	1040	9,15
7+9 ¹ +12+12	1,45	1,85	2,35	2,35	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (500 ÷ 2850)	3,76	A	1065	9,4	0,9+1,2+1,5+1,5	1,7	2,2	2,75	2,75	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2080 (680 ÷ 3180)	4,50	A	1045	9,2
7+9 ¹ +12+15	1,35	1,7	2,2	2,75	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2070 (520 ÷ 2860)	3,86	A	1035	9,15	0,9+1,1+1,4+1,6	1,6	2	2,55	3,25	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2060 (700 ÷ 3120)	4,56	A	1030	9,05
7+9 ¹ +12+18	1,25	1,55	2	3,2	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2030 (520 ÷ 2840)	3,94	A	1015	8,95	0,8+1,0+1,3+1,8	1,5	1,85	2,35	3,7	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2090 (700 ÷ 3080)	4,50	A	1045	9,2
7+9 ¹ +15+15	1,3	1,6	2,55	2,55	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2040 (520 ÷ 2870)	3,92	A	1020	8,95	0,8+1,0+1,6+1,6	1,5	1,9	3	3	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2030 (700 ÷ 3080)	4,63	A	1015	8,95
7+9 ¹ +15+18	1,2	1,5	2,35	2,95	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2020 (520 ÷ 2880)	3,96	A	1010	8,85	0,7+1,0+1,5+1,7	1,35	1,75	2,8	3,5	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2080 (700 ÷ 3060)	4,52	A	1040	9,15
7+10 ² +10 ² +10 ²	1,55	2,15	2,15	2,15	8,00 (2,80 ÷ 8,80)	2120 (490 ÷ 2850)	3,77	A	1060	9,3	1,0+1,4+1,4+1,4	1,75	2,55	2,55	2,55	9,40 (3,80 ÷ 10,50)	2040 (640 ÷ 3080)	4,61	A	1020	8,95
7+10 ² +10 ² +12	1,5	2,05	2,05	2,4	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2100 (490 ÷ 2850)	3,81	A	1050	9,2	1,0+1,3+1,3+1,5	1,7	2,45	2,45	2,8	9,40 (3,90 ÷ 10,50)	2080 (660 ÷ 3130)	4,52	A	1040	9,15
7+10 ² +10 ² +15	1,35	1,95	1,95	2,75	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (490 ÷ 2860)	3,76	A	1065	9,4	0,9+1,3+1,3+1,6	1,6	2,25	2,25	3,3	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2050 (680 ÷ 3080)	4,59	A	1025	9,05
7+10 ² +10 ² +18	1,25	1,8	1,8	3,15	8,00 (2,90 ÷ 8,90)	2110 (520 ÷ 2860)	3,79	A	1055	9,3	0,8+1,2+1,2+1,8	1,45	2,1	2,1	3,75	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2080 (700 ÷ 3080)	4,52	A	1040	9,15
7+10 ² +12+12	1,4	2	2,3	2,3	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2130 (500 ÷ 2850)	3,76	A	1065	9,4	0,9+1,3+1,5+1,5	1,65	2,35	2,7	2,7	9,40 (4,00 ÷ 10,50)	2090 (680 ÷ 3180)	4,50	A	1045	9,2
7+10 ² +12+15	1,35	1,85	2,15	2,65	8,00 (2,80 ÷ 8,90)	2070 (520 ÷ 2860)	3,86	A	1035	9,15	0,9+1,2+1,4+1,6	1,55	2,2	2,5	3,15	9,40 (4,10 ÷ 10,50)	2060 (700 ÷ 3120)	4,56	A	1030	9,05
7+10 ² +12+18	1,25	1,7	1,95	3,1	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2030 (520 ÷ 2840)	3,94	A	1015	8,95	0,8+1,1+1,3+1,7	1,45	2	2,3	3,65	9,40 (4,20 ÷ 10,50)	2090 (700 ÷ 3080)	4,50	A	1045	9,2
7+10 ² +15+15	1,25	1,75	2,5	2,5	8,00 (2,90 ÷ 9,00)	2040 (520 ÷ 2870)	3,92	A	1020	8,95	0,8+1,1										

DIAGNOSTYKA AUTOMATYCZNA I TABELA KODÓW USTEREK

W przypadku usterki systemu należy sprawdzić, jaki kod usterki został wygenerowany przez urządzenie. W tym celu postępuj według poniższej procedury.

1. Aby włączyć tryb autodiagnostyki systemu, naciśnij i przytrzymaj przez ponad 5 sekund przycisk „CHECK” (sprawdzanie), znajdujący się na pilocie zdalnego sterowania. Na wyświetlaczu pilota pojawi się symbol „_ _ _”.
2. Naciśnij jeden raz przycisk „▲” pilota — powoduje to wyświetlenie ewentualnego kolejnego kodu usterki. Aby ponownie wyświetlić poprzedni kod usterki, naciśnij przycisk „▼” pilota.
3. Jeżeli wyświetlany kod usterki odpowiada kodowi usterki zapisanemu w pamięci urządzenia (została wykryta nieprawidłowość), na 4 sekundy włącza się brzęczyk, informujący o potwierdzeniu zidentyfikowania kodu usterki.
4. Aby wyłączyć tryb diagnostyki automatycznej, ponownie naciśnij przycisk „CHECK” lub przez 30-sekund nie naciskaj żadnego przycisku.
5. Aby wykasować kody usterek, włącz urządzenie i naciśnij przycisk AC reset.

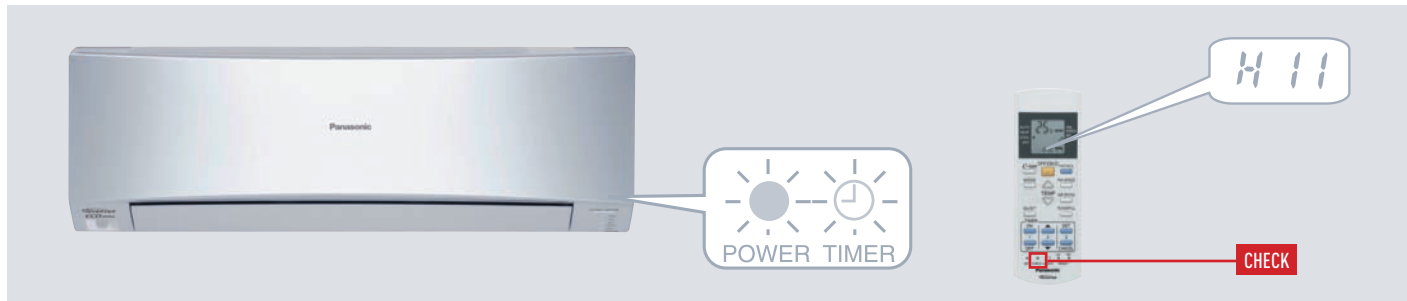


TABELA KODÓW USTEREK

Uwaga: Aby uniknąć ryzyka porażenia elektrycznego, przez zdjęciem obudowy należy odłączyć zasilanie.

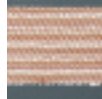
Kod usterki	Opis usterki/podzespół	Warunki wygenerowania kodu	Diagnoza
H11	Nieprawidłowa współpraca pomiędzy urządzeniem wewnętrznym i zewnętrznym	Kod jest generowany, jeżeli nastąpiła co najmniej 30-sekundowa przerwa w komunikacji pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.	Zmierz napięcia pomiędzy zaciskami przewodów łączących jednostką wewnętrzną i zewnętrzną oraz sprawdź, czy jednostka zewnętrzna i jednostki wewnętrzne są prawidłowo zasilane.
H12	Niewłaściwa wydajność jednostki wewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli wydajność jednostki(ek) wewnętrznej(nych) nie odpowiada wydajności jednostki zewnętrznej. Kod jest wygenerowany tylko w ciągu pierwszych 2 minut po włączeniu zasilania.	Sprawdź całkowitą wydajność systemu i upewnij się, czy zastosowane jednostki są ze sobą kompatybilne.
H14	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury powietrza wlotowego	Kod jest generowany, jeżeli podczas pracy urządzenia przez 2 minuty wykrywana jest temperatura powietrza wlotowego wyższa niż 46°C lub przez 5 sekund niższa niż -54°C.	Temperatura powietrza wlotowego wykracza poza dopuszczalny zakres. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze czujnika.
H15	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury sprężarki jednostki zewnętrznej	—	Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie jest przerwa (oporność powyżej 500 kΩ) lub zwarcie (oporność poniżej 6,5 kΩ), przyczyną jest uszkodzone złącze czujnika.
H16	Usterka transformatora jednostki zewnętrznej	Model CU-2E: jeżeli podczas pracy wykryte zostanie natężenie niższe o ponad 1,5 A od natężenia nominalnego dla danej wydajności urządzenia, sprężarka przełącza się na 3 minuty w tryb pracy z częstotliwością maksymalną ograniczoną do 38 Hz. Jeżeli przez kolejne 3 minuty natężenie jest nadal niższe o ponad 1,5 A od nominalnego, sprężarka wyłącza się. Model CU-3E/4E: jeżeli podczas pracy z wydajnością wykraczającą poza nominalny zakres przez 20 sekund natężenie spadło poniżej określonego poziomu, sprężarka wyłącza się. Po trzech minutach sprężarka uruchamia się ponownie, a jeżeli usterka powtórzy się czterokrotnie, zostaje wygenerowany kod usterki (migła lampka programatora).	1. Sprawdź obieg czynnika chłodniczego. Jeżeli ilość czynnika jest zbyt mała, oznacza to istnienie nieszczelności i prawdopodobnie wyciek czynnika chłodniczego. 2. Sprawdź płytkę sterującą. Upewnij się, że żadne połączenie nie jest uszkodzone (nie ma przerwy w obwodzie) i ewentualnie wymień płytkę sterującą. W przypadku znalezienia przerwy w obwodzie wymień płytkę sterującą. W przypadku sprężarki śrubowych (z silnikami na prąd stały), kod usterki H16 jest generowany wyłącznie podczas pracy sprężarki podstawowej.
H19	Zablokowany silnik wentylatora jednostki wewnętrznej	· Zbyt wysokie napięcie sygnału o modulowanej szerokości impulsu (PWM): kod jest generowany po wykryciu 7 kolejnych przypadków niezgodności prędkości obrotowej silnika wentylatora z sygnałem sterowania. · Zbyt niskie napięcie sygnału o modulowanej amplitudzie impulsu (PAM): kod jest generowany po wykryciu 7 kolejnych sygnałów zablokowania wentylatora lub po odbieraniu przez 25 sekund sygnału zablokowania wentylatora lub wykryciu 7 kolejnych przypadków niezgodności prędkości obrotowej silnika wentylatora z sygnałem sterowania. Po wygenerowaniu tego kodu usterki migła lampka na programatorze.	1. Sprawdź przyczynę zablokowania wentylatora. 2. Sprawdź pewność połączeń silnika wentylatora oraz płytki sterującej.
H23	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury wymiennika ciepła przez 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -40°C lub powyżej 80°C. Kod ten nie jest generowany podczas pracy w trybie odszraniania.	Temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H26	Nieprawidłowa praca jonizatora	—	1. Zmierz napięcie na zaciskach jednostki wewnętrznej i sprawdź, czy jest prawidłowe. 2. Sprawdź, czy elektrody jonizatora ani płytka uziemiająca nie są zanieczyszczone kurzem.
H27	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury zewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury zewnętrznej przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -40°C lub powyżej 150°C. Kod ten nie jest generowany podczas pracy w trybie odszraniania.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H28	Nieprawidłowy sygnał czujnika nr 1 temperatury wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury wymiennika ciepła przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -60°C lub powyżej 110°C. Kod ten nie jest generowany podczas pracy w trybie odszraniania.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H30	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury rury skroplin jednostki zewnętrznej	Model CU-2E: kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury odprowadzenia skroplin przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -16°C lub powyżej 200°C. Model CU-3E/4E: czujnik odłączony. Jeżeli temperatura skraplania jest wyższa od temperatury przepływającego powietrza o 6°C, system wykrywa odłączenie czujnika, wstrzymuje działanie systemu i generuje kod usterki (lampka programatora migła).	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H32	Nieprawidłowy sygnał czujnika nr 2 temperatury wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej (temperatura rury skroplin)	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury wylotu z wymiennika ciepła przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -60°C lub powyżej 110°C.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H33	Niewłaściwa konfiguracja jednostek wewnętrznej i zewnętrznej	Połączenie niekompatybilnych jednostek wewnętrznej i zewnętrznej lub zasilanie napięciem 110 V urządzenia przystosowanego do napięcia 230 V.	Sprawdź, czy jednostka zewnętrzna jest prawidłowo zasilana oraz czy napięcie pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi jest prawidłowe.
H34	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury parownika jednostki zewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli międzyzberkowy czujnik temperatury parownika jednostki zewnętrznej przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -43°C lub powyżej 80°C.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H36	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury rury czynnika chłodniczego (gaz) jednostki zewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury rury czynnika chłodniczego (gaz) jednostki zewnętrznej przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -45°C lub powyżej 149°C.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H37	Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury rury czynnika chłodniczego (ciecz) jednostki zewnętrznej	Kod jest generowany, jeżeli czujnik temperatury rury czynnika chłodniczego (ciecz) jednostki zewnętrznej przez 2 ÷ 5 sekund wykrywa temperaturę poniżej -45°C lub powyżej 149°C.	Temperatura poza dopuszczalnym zakresem. Sprawdź czujnik — jeżeli w obwodzie nie ma przerwy ani zwarcia (oporność 0 lub ∞Ω), przyczyną jest uszkodzone złącze lub usterka płytki sterującej.
H38	Niekompatybilność jednostki wewnętrznej z zewnętrzną (różne kody modeli)	—	Skontaktuj się z serwisem producenta
H39	Nieprawidłowa praca jednostki wewnętrznej lub jednostka w trybie czuwania	Kod oznacza zamrożenie jednostki wewnętrznej, spowodowane nieprawidłowym podłączeniem orurowania, niesprawnością zaworu rozprężnego lub odłączeniem zaworu.	Skontaktuj się z serwisem producenta
H41	Nieprawidłowe podłączenie przewodów elektrycznych lub orurowania	Dotyczy tylko modeli CU-2E: kod ten jest generowany w ciągu 3 minut od włączenia wymuszonego chłodzenia dla jednego z pomieszczeń, w trakcie rozruchu po włączeniu zasilania, jeżeli: · Przy temperaturze zewnętrznej powyżej 5°C, w ciągu 3 minut od momentu uruchomienia sprężarki temperatura rury jednostki wewnętrznej w pomieszczeniu, dla którego niedostępna jest konieczna wydajność, spada o ponad 20°C do temperatury 5°C lub niższej. · W ciągu 3 minut od momentu uruchomienia sprężarki, temperatura rury gazu jednostki zewnętrznej w pomieszczeniu, dla którego niedostępna jest konieczna wydajność, spada o ponad 5°C do temperatury 5°C lub niższej.	Skontaktuj się z serwisem producenta
H50	Usterka wentylatora	Kod jest generowany po wykryciu zablokowania silnika wentylatora.	1. Sprawdź, czy napięcie pomiędzy końcówką 1 i 2 CNVENT wynosi 14 V prądu stałego. 2. Sprawdź stan i czystość przewodów wentylacyjnych od wlotu do wylotu powietrza z jednostki. 3. Sprawdź przepływ powietrza.
H51	Usterka dyszy ssawnej systemu autoczyszczenia	Kod jest generowany po wykryciu zatrzymania się dyszy ssawnej systemu autoczyszczenia.	Jeżeli dysza ssawna zatrzymała się pośrodku urządzenia czyszczącego filtr: 1. Sprawdź, czy filtr jest prawidłowo zamocowany. 2. Sprawdź silnik krokowy sterujący dyszą. Jeżeli dysza ssawna zatrzymała się po lewej stronie urządzenia czyszczącego filtr: 1. Sprawdź położenie dyszy ssawnej. 2. Sprawdź czujnik lewego położenia końcowego miernikiem uniwersalnym. Jeżeli dysza ssawna zatrzymała się po prawej stronie urządzenia czyszczącego filtr: 1. Sprawdź czujnik prawego położenia końcowego miernikiem uniwersalnym.



H52	Usterka czujnika położenia krańcowego	Kod jest generowany po wykryciu zwarcia pomiędzy obwodami lewego i prawego czujnika położenia krańcowego.	1. Odłącz złącze CNSIDSW i sprawdź styki 1 i 2 oraz 3 i 4 sterownika. 2. Sprawdź połączenia obu czujników położenia krańcowego. 3. Sprawdź działanie obu czujników położenia krańcowego.
H97	Zablokowanie silnika wentylatora jednostki zewnętrznej	Model CU-2E: kod jest generowany po wykryciu 5 kolejnych niezgodności prędkości obrotowej wentylatora z sygnałem sterowania, które miało miejsce 3-krotnie w ciągu 60 minut lub 2-krotnie w ciągu 30 minut — w takim przypadku urządzenie wyłącza się. Model CU-3E/4E: jeżeli wymagana jest maksymalna wydajność wentylatora, a jego prędkość obrotowa przez 15 sekund jest niższa niż 30 obr/min, wentylator wyłącza się na 3 minuty, a następnie uruchamia ponownie. Kod jest generowany po 16-krotnym wystąpieniu tej usterki, a wentylator jest wyłączany. Jeżeli usterka nie jest wykrywana przez kolejne 5 minut, kod jest usuwany z pamięci.	1. Sprawdź przyczynę zablokowania wentylatora. 2. Sprawdź pewność połączeń silnika wentylatora oraz płytki sterującej.
H98	Zabezpieczenie jednostki wewnętrznej przed zbyt wysokim ciśnieniem	Jeżeli temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej wzrośnie do 50 ÷ 52°C, sterownik ogranicza prędkość obrotową sprężarki. Jeżeli temperatura ta wzrośnie do 60 ÷ 65°C, sprężarka zostaje wyłączona. Następnego jeżeli w ciągu 3 minut temperatura wymiennika spadnie poniżej tego zakresu, sprężarka zostaje uruchomiona ponownie. Kiedy temperatura wymiennika spadnie do temperatury 48 ÷ 50°C, ograniczenie prędkości obrotowej sprężarki zostaje anulowane (w takim przypadku kod jest usuwany z pamięci).	1. Sprawdź, czy czujnik temperatury wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej ma właściwą charakterystykę i oporność: objawy usterki to brak możliwości tzw. „gorącego startu”, niemożność włączenia termostatu (jednostka zewnętrzna nie uruchamia się) oraz brak możliwości cyklicznego wyłączania i włączania systemu. 2. Sprawdź, czy nie ma zwarcia w jednostce wewnętrznej oraz czy filtr powietrza jest drożny.
H99	Zamarznięcie jednostki wewnętrznej w czasie pracy	Jeżeli temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej wynosi 8 ÷ 12°C, sterownik ogranicza prędkość obrotową sprężarki. Jeżeli temperatura w ciągu 6 minut spadnie poniżej 0°C, sprężarka zostaje wyłączona. Jeżeli po 3 minutach temperatura wymiennika wynosi 3 ÷ 8°C, praca sprężarki zostaje wznowiona w trybie osuszania. W takim przypadku kod usterki może również zostać wygenerowany.	1. Prawdopodobną przyczyną wygenerowania tego kodu jest praca w trybie chłodzenia lub osuszania przy bardzo niskiej temperaturze zewnętrznej; nie oznacza to usterki systemu. Jeżeli podczas automatycznej pracy urządzenia w okresie zimowym temperatura zewnętrzna wzrośnie, możliwa jest praca urządzenia w trybie osuszania. W takim przypadku kod usterki może również zostać wygenerowany. 2. Sprawdź obieg czynnika chłodniczego: czy nie ma wycieku (zbyt mała ilość czynnika) lub uszkodzenia orurowania. 3. Sprawdź, czy nie ma zwarcia w jednostce wewnętrznej oraz czy filtr powietrza jest drożny.
F11	Usterka przelączania zaworu 4-drożnego	Model CU-2E: kod usterki jest generowany, jeżeli w ciągu 4 minut od uruchomienia sprężarki temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej spada poniżej -5°C w trybie ogrzewania lub przekracza 45°C w trybie chłodzenia lub osuszania. W takim przypadku urządzenie wyłącza się. Po 3 minutach urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest jeżeli powyższa sytuacja wystąpi 4-krotnie w ciągu 30 minut. Model CU-3E/4E: kod usterki generowany jest po 5-krotnym wykryciu różnicy temperatur, pomiędzy wymiennikiem ciepła jednostki zewnętrznej a rurą cieczy, wynoszącą 0 ÷ 5°C.	1. Sprawdź uwojenie zaworu 4-drożnego: czy w trybie chłodzenia lub osuszania zasilanie uwojenia jest odłączone, natomiast w trybie ogrzewania uwojenie jest zasilane. Sprawdź również, czy w uwojeniu zaworu nie ma uszkodzenia (przerwa w uzwojeniu). 2. Jeżeli uwojenie nie jest uszkodzone, może to oznaczać mechaniczną usterkę zaworu 4-drożnego.
F17	Zamarzanie jednostki wewnętrznej w trybie czuwania	Model CU-2E: kod jest generowany w przypadku wyłączenia na dłużej niż 5 minut jednej z jednostek wewnętrznych. System wyłącza się, jeżeli temperatura orurowania jednostki wewnętrznej przez 1 minutę wynosi poniżej -5°C lub przez 5 minut poniżej 0°C. Po 3 minutach system włącza się ponownie. Kod generowany jest po 3-krotnym wystąpieniu w okresie 30-minutowym. Model CU-3E/4E: jeżeli przez 5 minut różnica pomiędzy temperaturą powietrza wlotowego (sygnał czujnika temperatury w pomieszczeniu) i temperaturą wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej (sygnał czujnika temperatury orurowania) jest wyższa niż 10°C lub temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej jest niższa niż -1°C, jednostka wyłącza się. Po 3 minutach jednostka włącza się ponownie, natomiast kod jest generowany po 3 kolejnych wystąpieniach tej usterki.	1. Sprawdź obieg czynnika chłodniczego: sprawdź szczelność zaworu bezpieczeństwa. 2. Sprawdź, czy czujnik temperatury orurowania jednostki wewnętrznej ma właściwą charakterystykę i oporność.
F90	Model CU-2E: ochrona obwodu	Model CU-2E: kod usterki jest generowany po wykryciu niezgodności prędkości obrotowej sprężarki z sygnałem sterującym — w takim przypadku urządzenie wyłącza się. Po 3 minutach urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest po 4-krotnym wystąpieniu w okresie 20-minutowym.	1. Sprawdź, czy zawór 2-drożny lub 3-drożny nie został omyłkowo pozostawiony otwarty. Sprawdzenie jest wykonywane przez jedną do kilku minut od uruchomienia sprężarki. W przypadku wykrycia usterki kod jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. 2. Sprawdź, czy nie ma przerwy w obwodzie inwertera płytki sterującej: w ciągu 3 minut od ponownego włączenia zasilania sprawdź prąd bazowy transformatora mocy (IPM). W przypadku wykrycia usterki 30 sekund po uruchomieniu sprężarki kod jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. Kod usterki jest generowany po 4 ponownych uruchomieniach.
F90	Model CU-3E/4E: zbyt niskie napięcie w obwodzie głównym	Model CU-3E/4E: kod usterki jest generowany po wykryciu 8 kolejnych przypadków niezgodności prędkości obrotowej sprężarki z sygnałem sterującym — w takim przypadku urządzenie wyłącza się.	3. Sprawdź, czy w uwojeniu sprężarki nie ma uszkodzonych przewodów (przerwy w obwodach). W normalnych warunkach oporność obwodu dla każdej fazy powinna wynosić ok. 1 Ω (takie same objawy jak w pkt. 2).
F91	Nieprawidłowości w obwodzie chłodzenia	Model CU-2E: jeżeli przez 5 minut prędkość obrotowa sprężarki jest zbyt wysoka, prąd całkowity wynosi 1,5 A lub mniej albo 1,9 A lub więcej, a temperatura wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej przekracza 20°C w trybie chłodzenia/osuszania lub jest niższa niż 25°C w trybie ogrzewania, urządzenie wyłącza się. Trzy minuty później urządzenie włącza się ponownie, a jeżeli usterka wystąpi dwukrotnie w ciągu 20 minut, generowany jest kod usterki. Model CU-3E/4E: jeżeli przez 7 minut częstotliwość sprężarki przekracza 55 Hz, a natężenie prądu spada poniżej określonego poziomu, urządzenie wyłącza się i po 3 minutach uruchamia ponownie. Jeżeli temperatura wyjściowa sprężarki przekracza wartość zadaną, a zawór bezpieczeństwa pozostaje całkowicie otwarty przez 80 sekund, urządzenie wyłącza się i po 3 minutach uruchamia ponownie. Po 4 opisanych powyżej wyłączeniach urządzenie wyłącza się całkowicie i generowany jest kod usterki.	1. Sprawdź obwód chłodzenia: czy nie ma wycieku (wyciek ponad połowy ilości czynnika chłodniczego). Kody usterki będące wynikiem wycieku czynnika wysyłane są zazwyczaj w następującej kolejności, zależnej od rozmiarów wycieku: H99 > F97 > F91 > H16. Możliwość wystąpienia tej usterki jest ograniczona czasowo.
F93	Niewłaściwa prędkość obrotowa sprężarki	Model CU-2E: kod usterki jest generowany po wykryciu niezgodności prędkości obrotowej sprężarki z sygnałem sterującym — w takim przypadku urządzenie wyłącza się. Po 3 minutach urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest po 4-krotnym wystąpieniu w okresie 20-minutowym. Model CU-3E/4E: kod usterki jest generowany po wykryciu 8 kolejnych przypadków niezgodności prędkości obrotowej sprężarki z sygnałem sterującym — w takim przypadku urządzenie wyłącza się.	1. Aby sprawdzić, czy zawór 2-drożny lub 3-drożny nie pozostał pomyłkowo otwarty, urządzenie pracuje przez jedną do kilku minut od uruchomienia sprężarki. W przypadku wykrycia usterki kod jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. 2. Sprawdź, czy nie ma przerwy w obwodzie inwertera płytki sterującej: w ciągu 3 minut od ponownego włączenia zasilania sprawdź prąd bazowy transformatora mocy (IPM). W przypadku wykrycia usterki 30 sekund po uruchomieniu sprężarki kod jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. Kod usterki jest generowany po 4 ponownych uruchomieniach. 3. Sprawdź, czy w uwojeniu sprężarki nie ma uszkodzonych przewodów (przerwy w obwodach). W normalnych warunkach oporność obwodu dla każdej fazy powinna wynosić ok. 1 Ω (takie same objawy jak w pkt. 2).
F95	Ochrona jednostki zewnętrznej przed zbyt wysokim ciśnieniem	Dotyczy tylko modeli CU-2E: jeżeli temperatura wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej przekracza 63°C, kod jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. Jeżeli po 3 minutach temperatura jest niższa niż 56°C urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest po 4 wystąpieniu usterki w okresie 20-minutowym.	1. Sprawdź, czy czujnik temperatury wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej ma właściwą charakterystykę i oporność. 2. Sprawdź, czy wymiennik ciepła nie jest zakryty, zaśloniony lub zanieczyszczony.
F96	Model CU-2E: przegrzanie modułu tranzystora mocy lub sprężarki. Model CU-3E/4E: zbyt wysoka temperatura na wylocie ze sprężarki	Model CU-2E: kod jest generowany po wykryciu przegrzania tranzystora mocy (IPM), który wyłączył się automatycznie — w takim przypadku urządzenie wyłącza się. Po 3 minutach urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest po 4-krotnym wystąpieniu usterki w okresie 30-minutowym. Model CU-3E/4E: kod jest generowany po wykryciu nagrzewania się elementów elektrycznych, sygnałów czynnika temperatury parownika lub wyłącznika ochronnego, urządzenie wyłącza się i uruchamia ponownie po 3 minutach. Po 4-krotnym wystąpieniu usterki urządzenie wyłącza się całkowicie i generowany jest kod usterki.	1. Sprawdź, czy oddawanie ciepła przez jednostkę zewnętrzną nie jest utrudnione i czy wentylator nie jest uszkodzony (jeżeli nie działa wentylator jednostki zewnętrznej). 2. Uszkodzenie tranzystora mocy (IPM) (sterownik jednostki zewnętrznej). 3. Wyciek czynnika chłodniczego — nieszczelność w obwodzie. Zamknięty zawór 2-drożny lub 3-drożny.
F97	Zbyt wysoka temperatura wylotu ze sprężarki	Jeżeli temperatura sprężarki przekracza 112 do 120°C, kod usterki jest zapisywany w pamięci, a urządzenie wyłącza się. Jeżeli po 2 minutach temperatura jest niższa niż 107 ÷ 110°C, urządzenie włącza się ponownie. Model CU-2E: kod generowany jest po 4-krotnym wystąpieniu usterki w okresie 20-minutowym, a urządzenie wyłącza się. Model CU-3E/4E: kod generowany jest po 6-krotnym wystąpieniu usterki, a urządzenie wyłącza się (jeżeli usterka nie występuje przez 20 minut, kod jest usuwany z pamięci).	1. Sprawdź obieg czynnika chłodniczego: jeżeli ilość czynnika jest zbyt mała, oznacza to prawdopodobnie jego wyciek. Jednym z objawów tej usterki jest cykliczne wyłączanie się jednostki wewnętrznej. 2. Jeżeli urządzenie wyłączyło się, a na wyświetlaczu prezentowany jest ten kod usterki, sprawdź czy czujnik temperatury sprężarki ma właściwą charakterystykę i oporność. 3. Sprawdź, czy oddawanie ciepła przez jednostkę zewnętrzną nie jest utrudnione i czy wentylator nie jest uszkodzony (wentylator może nie działać z powodu przerwy w obwodzie). Zabezpieczenie może również aktywować się z powodu przecięcia — w takim przypadku kod usterki pozostaje zapisany w pamięci.
F98	Ochrona przed zbyt wysokim prądem całkowitym	Model CU-2E: kod jest generowany, jeżeli prąd całkowity przekracza określoną wartość — w takim przypadku urządzenie wyłącza się. Po 3 minutach urządzenie włącza się ponownie. Kod generowany jest po 3-krotnym wystąpieniu usterki w okresie 20-minutowym, a urządzenie wyłącza się. Model CU-3E/4E: jeżeli prąd całkowity przekracza określoną wartość (17 ÷ 20 A), włączane jest sterowanie częstotliwością, a jeżeli przekracza ona określoną wartość, urządzenie wyłącza się i generowany jest kod usterki.	1. Podczas pracy jednostki zewnętrznej zmierz napięcie prądu zmiennego na listwie zaciskowej jednostki. Spadek napięcia nie może przekraczać 5%. Jeżeli spadek napięcia przekracza 5% lub jeżeli napięcie nagle się zmienia sprawdź, czy przewody zasilania i przewody łączące jednostkę wewnętrzną z zewnętrzną nie są zbyt długie lub czy nie mają zbyt małego przekroju. 2. Sprawdź, czy oddawanie ciepła przez jednostkę zewnętrzną nie jest utrudnione (w trybie chłodzenia). Zasadniczo wydajność jest ograniczana poborem prądu, zatem jednostka zewnętrzna nie wyłącza się i nie zostanie wygenerowany kod usterki.
F99	Wykrycie skoków prądu stałego	Model CU-2E: jeżeli natężenie po uruchomieniu przekracza 22,5 A, sprężarka wyłącza się i uruchamia ponownie po 3 minutach. Po 7-krotnym wystąpieniu usterki urządzenie wyłącza się całkowicie i generowany jest kod usterki. Model CU-3E/4E: kod usterki jest generowany, jeżeli usterka przekroczenia dopuszczalnego prądu wystąpiła 16-krotnie — w takim przypadku urządzenie wyłącza się.	1. Sprawdź, czy sprężarka nie jest uszkodzona (nie jest zablokowana mechanicznie ani ma zwarcia w uzwojeniu). Sprawdź sterownik jednostki zewnętrznej.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

WYMIENNY FILTR ANTYALERGICZNY

CZ-SA13P

CS-E9/12/15/18/21HKEA

CZ-SA14P

CS-PW9/12/18GXK, CS-PW24JKE, CS-V7DKE, CS-V9DKE, CS-V12DKE, CS-V18DKE, CS-V24DKE, CS-V28DKE, CS-E15DTEW, CS-E18DTEW, CS-E21DTE

CZ-SA16P

CS-RE9/12/18/24JXK-1

REDUKCJA ZŁĄCZY RUR (dla systemów multi-split)

CZ-MA1P

Złącze CZ-MA1P służy do redukcowania przekroju rur jednostki wewnętrznej do 6% cała. CS-E15/18/MKEW, CS-E15/18DTEW, CS-E15/18HB4EA, CS-E15/18JD3EA, CS-E18GFEW, CS-XE15/18MKEW

REDUKCJA ODWRÓTNA ZŁĄCZY RUR (dla systemów multi-split)

CZ-MA2P

Złącze CZ-MA2P służy do powiększania przekroju orurowania jednostki zewnętrznej do 6% cała. CS-E21MKEW, CS-XE21MKEW, CS-E21JB4EA

Panasonic

www.panasonic.pl

heating and cooling systems



Zpowody ciągłego ulepszania naszych produktów, dane techniczne zawarte w niniejszym folderze mogą nie być aktualne i mogą podlegać drobnym zmianom bez wcześniejszego powiadomienia przez producenta. Czekamy lub częściej powołujemy niniejszego folderu jest zabronione bez wyraźnego zezwolenia firmy Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic®

Aby sprawdzić jak firma Panasonic dba o Ciebie, odwiedź stronę internetową www.panasonic.pl

Panasonic Marketing Europe GmbH
(spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)
Oddział w Polsce
ul. Wołoska 9a
02-583 Warszawa
Tel: +48 22 338 11 00
Fax: +48 22 338 12 00
e-mail: recepca@eu.panasonic.com
www.panasonic.pl

