

# Klimatyzacja Mr. Slim w biurach, sklepach, serwerowniach...

Mitsubishi Electric specjalistą w średniej i dużej klimatyzacji



4-stronna jednostka kasetonowa z automatycznie opuszczanym grillem dedykowana jest do biur i sklepów. Kwadratowy kaseton zawiera cztery wyloty powietrza, które zapewniają rozdział powietrza bez przeciągów nawet przy bardzo niskiej wysokości stropu. Ustawienie każdej żaluzji powietrznej można regulować osobno za pomocą pilota przewodowego. Opcjonalny czujnik i-see mierzy temperaturę panującą w pomieszczeniu za pomocą czujników na podczerwień i kieruje strumień powietrza tak, aby rozkład temperatury w pomieszczeniu był możliwie najbardziej równomierny. Dodatkowo zapobiega to niepotrzebnemu przegrzaniu. W ten sposób można zmniejszyć zużycie energii oraz znacząco podnieść komfort. Automatycznie opuszczany grill, może być wysuwany nawet do 4 m. Funkcja ta ułatwia okresowe czynności serwisowe i czyszczenie

**W** wyposażeniu standardowym systemu klimatyzacji Mr. Slim znajduje się:

- trwały filtr wysokowydajny,
- pompka skroplin we wszystkich jednostkach kasetonowych,

- jednostki zewnętrzne napełnione fabrycznie czynnikiem chłodniczym R410A.

#### **Funkcja ogrzewania**

Nawet przy niskiej temperaturze zewnętrznej wysokie

Klimatyzatory z serii Mr. Slim idealnie nadają się do pomieszczeń średniej wielkości i mogą być montowane w układzie single split lub symultanicznym multisplit. Do serii Mr. Slim należą szczególnie energooszczędne i wydajne klimatyzatory, które można bez problemu zintegrować z wymagającym otoczeniem jakim są pomieszczenia gabinetów lekarskich, serwerowni, biur, sklepów czy restauracji. Właśnie tam liczy się cicha praca, wysoka niezawodność i niskie zużycie energii.

współczynniki COP zapewniają niskie zużycie energii. Konwencjonalne instalacje grzewcze można często całkowicie zastąpić pompami ciepła. Jednostki zewnętrzne z opatentowaną technologią Zubadan zawierają funkcję odszraniania, która skutecznie stabilizuje komfort temperaturowy.

#### **Nowy znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych**

Zrzeszenie branżowe Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK) przyznało wszystkim urządzeniom split z funkcją pompy ciepła firmy Mitsubishi Electric nowy znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych. Za najważniejsze kryteria wyróżnienia uznano m.in.:

- najwyższą efektywność energetyczną – tylko urządzenia inwerterowe mogą nosić znak jakości,
- gwarantowaną dostępność części zamiennych w ciągu dwóch dni roboczych i przynajmniej przez okres dziesięciu lat,
- rozbudowaną ofertę szkoleń, pomoc podczas planowania i kompletną dokumentację,
- gwarantowane dotrzymanie danych technicznych zawartych w katalogach, parametry obliczane zgodnie z normą EN 14511.

#### **Cicha praca**

Wyciszone urządzenia wewnętrzne charakteryzuje się bardzo niskim poziomem hałasu podczas pracy – od 27 dB(A). Ciche urządzenia zewnętrzne pozwalają z kolei zaoszczędzić na izolacji akustycznej, także na terenach z gęstą zabudową mieszkaniową i użytkową. Funkcja LOW NOISE obniża poziom hałasu o 3 dB(A), czyli zmniejsza odczucie hałasu o połowę.

## Odmiany systemu

- Zakres mocy od 3,5 kW do 44,0 kW do chłodzenia i grzania.
- Dwie, trzy lub cztery jednostki wewnętrzne w układzie single split lub symultanicznym multisplit.
- Łatwe w montażu jednostki wewnętrzne w wykonaniu kasetonowym, podstropowym, kanałowym, ściennym i przypodłogowym.
- Energooszczędne jednostki zewnętrzne z funkcją pompy ciepła do wyboru w wersji Standard Inverter, wydajnej Power Inverter i zoptymalizowanej na potrzeby ogrzewania Zubadan Inverter.
- Zasilanie 230 V, 1-fazowe, 50 Hz lub 400 V, 3-fazowe, 50 Hz.
- Klimatyzatory Mr. Slim można łączyć z rekuperatorami z systemem odzysku ciepła Lossnay. Pozwala to uzyskać optymalny system pełniący zarazem funkcję klimatyzacji, jak i wentylacji.

## Zastosowanie w serwerowniach, pomieszczeniach technicznych, sklepach

Urządzenia serii Mr. Slim doskonale nadają się do klimatyzowania pomieszczeń technicznych. Duża powierzchnia wymiennika ciepła i wysoka wydajność sprawia, że urządzenia cechują się wysoką mocą chłodniczą jawną.

Gwarantuje to niezawodne klimatyzowanie pomieszczenia nawet przy bardzo niskim poziomie wilgotności powietrza. Dodatkowo też moc chłodniczą jawną można jeszcze podwyższyć, stosując następujące zestawienie urządzeń zewnętrznych Power Inverter i urządzeń podstropowych.

Urządzenia cechują się bardzo przydatną funkcją nadmiarowości chroniącą przed brakiem klimatyzacji w przypadku awarii jednego z urządzeń.

Stan roboczy instalacji można przez cały czas monitorować poprzez zewnętrzne wejścia i wyjścia.



Urządzenie podstropowe serii PCA-RP to jednostki, która nadają się idealnie do stosowania w pomieszczeniach technicznych oraz serwerowniach. W połączeniu z urządzeniami zewnętrznymi serii Power Inverter osiągnięta jest wysoka wydajność. Ta kompletna seria obejmuje urządzenia o wydajności chłodniczej od 3,6 do 13,4 kW w siedmiu rozmiarach. W specjalnych kombinacjach dla pomieszczeń technicznych osiągnięte jest do 95% mocy

### Wysoka moc chłodnicza jawna

Wysoka moc chłodnicza jawną urządzeń wewnętrznych umożliwia skuteczne chłodzenie bez nadmiernego wysuszenia pomieszczenia.

### Przydatne funkcje

Do nich należy m.in. automatyczne przełączanie pomiędzy trybem chłodzenia i grzania. Regulator zimowy sprawia, że chłodzenie działa także w temperaturze zewnętrznej do -15°C (pod warunkiem ustawienia w miejscu chronionym przez wiatrem), co jest istot-

ne np. w przypadku serwerowni lub pomieszczeń technicznych, wymagających odprowadzania ciepła przez cały rok.

### Ułatwienie montażu i serwisowania

Urządzenia wewnętrzne o indeksie wydajności do P140 nie wymagają osobnych przewodów zasilających. Zasilanie elektryczne i transmisja danych między urządzeniem zewnętrznym a wewnętrznym odbywa się za pomocą kabla czterożyłowego. Długość instalacji chłodniczej może wynosić nawet 100 m



Przykładowe jednostki zewnętrzne Standard Inverter (a) i Power Inverter (b). Te drugie to wysokiej mocy urządzenia oferujące liczne funkcje specjalne: funkcję nadmiarowości z automatycznym przełączaniem w razie usterki i do wyrównywania czasu pracy, technologię Replace do łatwej wymiany systemów R22 bez konieczności wymiany instalacji; funkcję Easy Maintenance i automatyczną kontrolę poziomu czynnika chłodniczego

w połączeniu z urządzeniami zewnętrznymi PUHZ-RP200/ 250YKA.

### Nowy sterownik PAR-31MAA

Sterownik PAR-31MAA umożliwia bezpośrednią komunikację między urządzeniem wewnętrznym a zewnętrznym. Z poziomu sterownika można odczytać 180 parametrów serwisowych i komunikatów o błędzie z jednostki wewnętrznej (opcjonalna funkcja

Easy Maintenance). Możliwość centralnego sterowania (za pomocą LonWorks® lub centralnego sterownika) przez system zarządzania budynkiem.

### Współpraca z kurtyną powietrzną

Urządzenia Power Inverter mogą obsługiwać także kurtyny powietrzne. Inwerterowe urządzenia zewnętrzne komunikują się wtedy z kurtynami powietrznymi poprzez nowy interfejs Mitsubishi Electric. ■

 **MITSUBISHI ELECTRIC**  
*Changes for the Better*

Mitsubishi Electric B.V.  
Oddział w Polsce (Sp. z o.o.)  
LES (Living Environment Systems)  
Ul. Łopuszańska 38C, 02-232 Warszawa  
kontakt-les@mpl.mee.com,  
www.mitsubishi-les.pl