

- Każdy obiekt ma swoje indywidualne wymagania i specyfikację bezpośrednio związaną z prowadzoną działalnością i zajmowaną przestrzenią – mieszkalną, handlową, biurową czy hotelową.

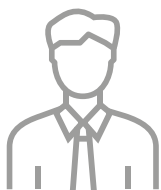
Dzięki swym unikatowym rozwiązaniom branży HVAC Toshiba tworzy komfortowe środowisko dla każdego z nich.

Niezależnie od dziedziny biznesu, Toshiba pozwala zwiększyć wydajność Twojej firmy.

TOSHIBA ROZWIĄZANIA DLA BIZNESU

Mini-SMMS, Mini SMMS-e, SMMS-e, SMMS-u,
SHRM-e, SHRM Advance

> LICZNE KORZYŚCI DLA WSZYSTKICH



Inwestorzy

Wybierz prawdziwe oszczędności i bezpieczeństwo. Zwiększ zakres swoich inwestycji. Wsprzyj dekarbonizację budynków.



Projektanci

Zabezpiecz swoje specyfikacje. Zapewnij najwyższy komfort i łatwe etykietowanie budynków.



Instalatorzy

Wyróżnij się od konkurencji jakością wykonania i niezawodnością pracy. Wybierz pewne rozwiązania oparte na technologii R32 stosowanej od 2014 r.



Nasza Planeta

Rozważ wpływ na środowisko, zapewniając przyszłość nie tylko swoją, ale kolejnych pokoleń. Wybierz rozwiązania przyjazne środowisku, o niskim współczynniku GWP.



ŁATWOŚĆ MONTAŻU
I KONSERWACJI



MONITOROWANIE
ENERGII



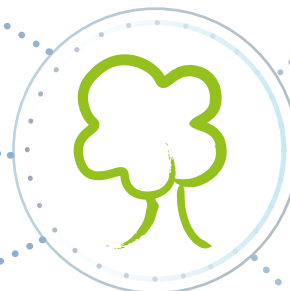
WENTYLACJA
ŚWIEŻYM POWIETRZEM



WYDAJNE
OGRZEWANIE



JEDNOCZESNE GRZANIE
I CHŁODZENIE



PRZYJAZNY DLA
ŚRODOWISKA



PRZYJAZNE DLA
UZYTEKOWNIKA
SYSTEMY STEROWANIA



PRODUKCJA
GORĄCEJ
WODY



WYDAJNE
CHŁODZENIE



Mini SMMS-e



SMMS-e & SHRM-e



SMMS-u & SHRM Advance



Mini-SMMS

ECOPROJEKT DYREKTYWA EUROPEJSKA



ECODESIGN

W Unii Europejskiej dyrektywa Ecodesign zachęca producentów HVAC do projektowania produktów z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko w całym cyklu życia. Ustanawia ramy dla obowiązkowych wymagań dotyczących efektywności energetycznej dla wszystkich produktów związanych z energią (ERP).

Lot 21: Pompy ciepła powyżej 12 kW w tym systemy mieszkaniowe, małe systemy komercyjne systemy VRF >>> DI, SDI, Big DI, MiNi SMMSe, SMMS-e, SHRM-e.

Więcej informacji na stronie: www.ecodesign.toshiba-airconditioning.eu

ZAPROJEKTOWANE DLA PRZYSZŁOŚCI

Toshiba Air Conditioning jest zaangażowana w projektowanie produktów i rozwiązań o coraz mniejszym wpływie na środowisko. To następnie redukuje emisje CO2 generowaną przez zużycie energii elektrycznej. Wieloletnie zaangażowanie firmy Toshiba Air Conditioning w równoważny rozwój wyprzedza europejskie wymagania dotyczące paktu klimatyczno-

energetycznego na rok 2030.

Wszystkie produkty Toshiba Air Conditioning sprzedawane obecnie w Europie są w pełni zgodne z najnowszymi dyrektywami dotyczącymi ekoprojektu.

NOWA SEZONOWOŚĆ ENETGETYCZNA METRYCZNA SEZONOWA WYDAJNOŚĆ ($\eta_{S,C}$ AND $\eta_{S,H}$)

Sezonowy współczynnik wydajności jest nowym europejskim parametrem do oceny pomp ciepła pod względem efektywności energetycznej. Jest to aktualizacja współczynnika wydajności, który wcześniej rejestrował pobór mocy w stosunku do mocy wytwarzanej w trybach ogrzewania i chłodzenia dla jendego punktu pracy.

W przeciwieństwie do EER / COP, $\eta_{S,C}$ / $\eta_{S,H}$ uwzględnia wydajność w chłodniejszych porach roku, ponieważ uwzględnia zmiany temperatury poprzez uwzględnienie wielu realistycznych punktów pomiarowych. W połączeniu daje to dokładniejszą klasyfikację energii.

$\eta_{S,C}/\eta_{S,H}$ w porównaniu do EER/COP

| | | | |
|--|---|---|---|
|  |  |  |  |
| TEMPERATURA (C°) | WYDAJNOŚĆ (KW) | TRYBY POMOCNICZE (KWH) | GODZINY |
| <p>EER COP</p> <p>Wymagana jedna temperatura</p> | <p>EER COP</p> <p>Pełne obciążenie</p> | <p>EER COP</p> <p>Pośrednie tryby zużycia nie są brane pod uwagę</p> | <p>EER COP</p> <p>N/A</p> |
| <p>$\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$</p> <p>Liczne temperatury zmianowe (zakres średnich temperatur)</p> | <p>$\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$</p> <p>Częściowe obciążenie + pełne obciążenie</p> | <p>$\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$</p> <p>Uwzględnia pośrednie tryby zużycia: -Tryb czuwania -Tryb wyłączony -Wyłączony termostat</p> | <p>$\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$</p> <p>Liczba godzin w każdej temperaturze powietrza (w godzinach)</p> |

OBLICZANIE SEZONOWEGO WSPÓŁCZYNNIKA WYDAJNOŚCI

Jest to stosunek między rocznym zapotrzebowaniem na ogrzewanie / chłodzenie a rocznym nakładem energii w całym sezonie ogrzewania / chłodzenia.

$$\eta_{S,H} = \frac{\text{ROZNE WYMAGANE CIEPŁO}}{\text{ROZNE ZUŻYCIE ENERGII}}$$

$$\eta_{S,C} = \frac{\text{ROZNY WYMAGANY CHŁÓD}}{\text{ROZNE ZUŻYCIE ENERGII}}$$

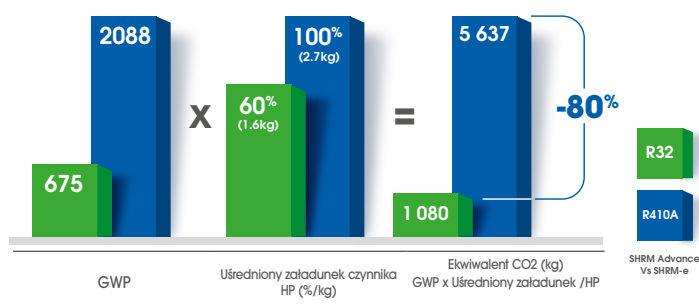
$$\eta_{S} = 100 \times \frac{\text{SEER or SCOP}}{2,5} - 3\%$$

INSPIROWANE TECHNOLOGIE VRF SHRM ADVANCE & MiNi-SMMS



TECHNOLOGIA INSPIROWANA DEKARBONIZACJĄ BUDYNKÓW

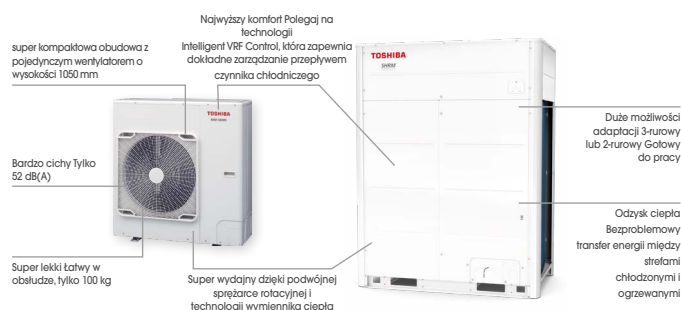
Wyjątkowo niski współczynnik GWP dla czynnika R32, w połączeniu z obniżonym o 40% załadunkiem system SHRM Advance pozwala zmniejszyć całkowity ekwiwalent CO2 o 80% w porównaniu z układami VRF bazującymi na R410A.



PRZYSZŁOŚCIOWE ROZWIĄZANIE



Nowy SHRM Advance jest wiodącym rozwiązaniem zapewniającym ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę dla zastosowań komercyjnych przy ograniczonym wpływie na środowisko.



MAKSYMALIZACJA EFEKTYWNOŚCI

Wiodąca wydajność jest częścią DNA firmy TOSHIBA. Nowy system SHRM Advance, pracujący na czynniku R32 udowadnia, że wysoka sprawność może iść w parze z redukcją śladu węglowego. Zastosowane technologie, jak dwu-rotacyjna sprężarka z wtryskiem cieczy, duży wymiennik ciepła, płytowe dochładzanie czynnika i inteligentne sterowanie VRF przyczyniają się do osiągnięcia niezrównanej sezonowej efektywności energetycznej dla ogrzewania jak i chłodzenia.

| | SHRM ADVANCE | | MI Ni-SMMS |
|------------|--------------|---------|------------|
| OGRZEWANIE | SCOP | DO 4.6 | DO 5.2 |
| | Ethash | DO 183% | DO 206% |
| CHŁODZENIE | SEER | DO 8.9 | DO 10 |
| | Ethasc | DO 353% | DO 397% |

TOSHIBA TWIN ROTARY SPRĘŻARKA Z TECHNOLOGIĄ WTRYSKU CIECZY

Sercem systemu jest superwydajna dwu-rotacyjna sprężarka TOSHIBA zaprojektowana, aby idealnie dopasować się do wymogów VFR R32.

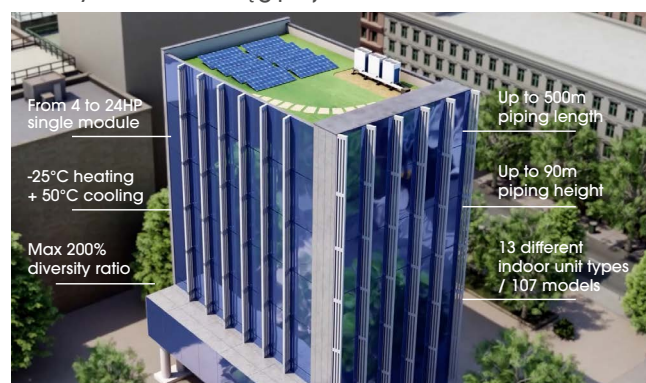


- Duża pojemność
- Niski hałas
- Szeroki zakres pracy
- Technologia utwardzonej powierzchni DLC
- Niski załadunek czynnika układu
- Technologia wtrysku cieczy

ROZSZĘŻONE MOŻLIWOŚCI PROJEKTOWE

Maksymalna adaptacja

Firma Toshiba Air Conditioning stawia na produkty o niskim poziomie emisji dwutlenku węgla ramię w ramię z wysokimi standardami specyfikacji. Zaliczka SHRM i MiNi SMMS zostały zaprojektowane w celu zwiększenia elastyczności systemu i zmaksymalizować zasięg projektu.



REFERENCJE PROJEKTOWE

BIURA

Inwestycja
LANDMARK
 180 000 m²
 wielokondygnacyjnego biura
 klasy A
 Manchester, UK

Wymagania

- Układy jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia
- Wielopiętrowy budynek
- Agregaty umieszczone na dachu

Instalator

CASTLE BUILDING
 Services Ltd
 Hebburn, Wielka Brytania

Rozwiązanie TOSHIBA

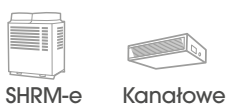


Image rights: Toshiba Carrier UK Ltd



Images rights: AIR-COND / Photographer Simon Fischbacher: www.simonfischbacher.at



SKLEP

Inwestycja
PADO
 Centrum Handlowe
 Parndorf, Austria

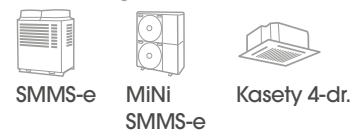
Wymagania

- Gorące lato i mroźna zima
- Szeroka powierzchnia
- Zarządzanie wieloma sklepami

Instalator

CAVERION
 Wildon, Austria

Rozwiązanie TOSHIBA



HOTEL

Inwestycja
GENNADI GRAND RESORT HOTEL
 LUKSUSOWY, PIĘCIOGWIAZDKOWY
 HOTEL. KLIMATYZACJA W
 POKOJACH GOŚCINNYCH.
 Rhodes Island, Grecja

Wymagania

- Budynek o wysokiej klasie energetycznej
- Architektura o niskiej, rozległej zabudowie
- Położenie nad morzem

Instalator

RODOS AIR
 Rhodes Island, Grecja

Rozwiązanie TOSHIBA



WYBIERZ DOSTOSOWANE ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE

MAPA ZASTOSOWAŃ

> ZEWNĘTRZNE AGREGATY SKRAPLAJĄCE

Segment mieszkaniowy



Małe systemy komercyjne



Duże biznesy komercyjne



Odwrotne chłodzenie lub ogrzewanie



Mini SMMS eco & Mini-SMMS

Głównie indywidualne mieszkania

Do 250m² na system
Max 10 jedn. wewnętrznych na system



Do 250m² i max 10 jedn. wewnętrznych na system
Tylko zasilanie elektryczne 1-fazowe
Mini-SMMS R32



Mini SMMS-e 1Ph & 3Ph

Głównie indywidualne mieszkania

Do 400 m² na system Max 16 jedn. wewnętrzne na system



Stand alone SMMS-e, SMMS-e & SMMS-u

Głównie mieszkania zbiorowe



Tylko zasilanie elektryczne 3-fazowe

Do 6000m² na system
Max 128 jedn. wewnętrzne na system

Jednoczesne chłodzenie i ogrzewanie



SHRM-e, SHRM Advance

Głównie mieszkania zbiorowe



Tylko zasilanie elektryczne 3-fazowe

Do 2500m² na system
Max 69 jedn. wewnętrzne na system
Możliwość produkcji ciepłej wody



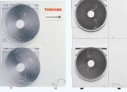




SHRM Advance R32

> WEWNĘTRZNE JEDNOSTKI

| Kasetonowe | | o (4-drogowa standardowa lub kompaktowa) | o (wszystkie typy) | o (4-drogowa standardowa lub kompaktowa - hol) | o (wszystkie typy) |
|-------------|--------------------|--|-----------------------------|--|--------------------|
| Kanałowe | o (standardowe) | o (standardowe lub wysokiego sprężu) | o (płaskie lub standardowe) | o (płaski - pokoje i standardowe hol) | o |
| Ścienne | o | o | o | o (pokoje - wersja o obniżonej głośności) | o |
| Podsufitowe | | o | | | o |
| Konsole | o (wersja bi-flow) | | o | o (hol) | o |

Dane podane na tej stronie służą wyłącznie celom informacyjnym, a nie w celu zapewnienia porady prawnej lub innej profesjonalnej porady

TYPOSZEREG AGREGATÓW SKRAPLAJĄCYCH VRF

| |  |  >NEW |  |  |  |  |  >NEW |
|------------------|---|--|---|---|---|---|--|
| | R410A | R32 | R410A | R410A | R410A | R410A | R32 |
| | MCY-MHP0_4HT-E/TR | MCY-MUG0_1HSWE/TR | MCY-MHP0_4HS(8)-E/TR | MMY-SAP_6HT8P-E/TR | MMY-MUP_1HT8P-E/TR | MMY-MAP_6FT8P-E/TR | MMY-SUG_1MT8(J)P-E |
| | Pompa ciepła | | | Pompa ciepła | Pompa ciepła | Odzysk ciepła | Odzysk lub pompa ciepła |
| | Pojedyncze moduły | Pojedyncze moduły | Pojedyncze moduły | Pojedyncze moduły | Pojedyncze moduły Modułowe dowolnej kombinacji | Pojedyncze moduły Modułowe kombinacje | Pojedyncze moduły |
| 4 | ● ▼ (1faz) | ● ▼ (1faz) | ● ▼ (1/3 faz) | | | | |
| 5 | ● ▼ (1faz) | ● ▼ (1faz) | ● ▼ (1/3 faz) | | | | |
| 6 | | ● ▼ (1faz) | ● ▼ (1/3 faz) | | | | |
| 8 | | | ● ▼ (3 faz) | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 10 | | | ● ▼ (3 faz) | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 12 | | | | | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 14 | | | | | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 16 | | | | | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 18 | | | | | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 20 | | | | | ● ▼ | ● ▼ | ● ▼ |
| 22 | | | | | ● ▼ | | ● ▼ |
| 24 | | | | | ● ▼ | ● | ● ▼ |
| 26 | | | | | | ● | |
| 28 | | | | | | ● | |
| 30 | | | | | | ● | |
| 32 | | | | | | ● | |
| 34 | | | | | | ● | |
| 36 | | | | | | ● | |
| 38 | | | | | | ● | |
| 40 | | | | | | ● | |
| 42 | | | | | | ● | |
| 44 | | | | | | ● | |
| 46 | | | | | | ● | |
| 48 | | | | | | ● | |
| 50 | | | | | | ● | |
| 52 | | | | | | ● | |
| 54 | | | | | | ● | |
| 56 | | | | | | ● | |
| 58 | | | | | | ● | |
| 60 | | | | | | ● | |
| — | | | | | | ● | |
| 120 | | | | | | ● | |
| Świeże powietrze | Kanał świeżego powietrza | | | | ● | ● | ● |
| | Rekuperatory A2A oraz A2A+DX | | ● (tylko 4, 5 i 6HP) | | | ● | ● |
| | Zestaw AHU-DX standardowy | ● | ● | | ● | ● | ● |
| | 0/10v DX kit | | | | ● | ● | |
| Ciepła woda | Moduł ciepłej wody | | ● (tylko 8 i 10HP) | | ● | ● | ● (średniotemperaturowy) |
| | Jednostki wewnętrzne małej wydajności | 0,3HP (0,9kW) | ● | | ● | ● | ● |
| | 0,6HP (1,7kW) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Akcesoria | Detektor wycieku | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Zawór odcinający | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

VRF



WYDAJNOŚĆ

DZIAŁANIE



4HP > 6HP

-20°C > +46°C

Wysoka wydajność zapewniająca rzeczywiste oszczędności energii, czynnik chłodniczy o niskim GWP wspomagający dekarbonizację, kompaktowa obudowa ułatwiająca integrację produktu: idealna inwestycja spełniająca wszystkie wymagania dotyczące ogrzewania i chłodzenia małych i średnich budynków.

Dane techniczne

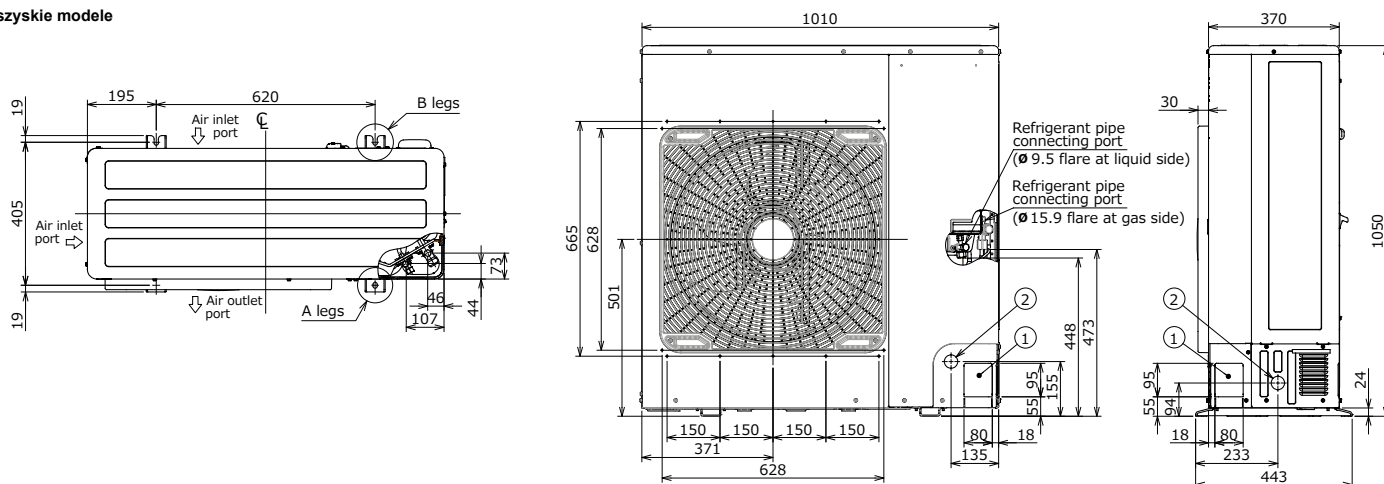
| Jednostka zewnętrzna | | MCY-MUG0401HSW-E | | MCY-MUG0501HSW-E | | MCY-MUG0601HSW-E | |
|----------------------------------|--|--|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|--|
| Kod wydajności | HP | 4 | | 5 | | 6 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 12.1 | | 14.0 | | 15.5 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 12.1/14.2 | | 14.0/16.0 | | 15.5/17 | |
| Zasilanie | V-ph-Hz | 1faza 50Hz 220/230/240V | | 1faza 50Hz 220/230/240V | | 1faza 50Hz 220/230/240V | |
| Wydajność - chłodzenie | EER nominalna | W/W | 4.14 | 3.75 | 3.61 | | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 6.86 | 6.22 | 5.8 | | |
| | SEER | η/std | 396.2%/9.98 | 365.4%/9.21 | 349.0%/8.8 | | |
| Wydajność - grzanie | COP nominalna | W/W | 5.08 | 4.75 | 4.61 | | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 7.04 | 6.47 | 6.39 | | |
| | COP -7°C 100% obciążenia | W/W | 4.51 | 4.21 | 4.09 | | |
| | SCOP | η/std | 205.4%/5.21 | 194.2%/4.93 | 189.0%/4.80 | | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 14.2 - 13.1 | 17.8 - 16.3 | 20.3 - 18.6 | |
| | Pobór mocy | kW | C | 2.92 | 3.73 | 4.29 | |
| | Prąd pracy | A | H | 11.9 - 10.9 | 14.4 - 13.2 | 16.1 - 14.8 | |
| | Pobór mocy | kW | H | 2.38 | 2.95 | 3.36 | |
| Wymiary (h x w x d) | mm | 1050x1010x370 | | | | | |
| Waga | kg | 100 | | | | | |
| Sprężarka | Typ | Hermeticznie podwójnie rotacyjna sprężarka | | | | | |
| | Moc wyjściowa | kW | 3.75 | | | | |
| Wentylator | Typ | Śmigłowy (ilość 1) | | | | | |
| | Moc wyjściowa | W | 100 | | | | |
| | Przepływ powietrza | m ³ /h | 4560 | 4740 | 4740 | | |
| Zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 20 | 20 | 20 | | | |
| Fabryczny załadunek czynnika R32 | kg | 2.4 | 2.4 | 2.4 | | | |
| | CO ₂ Teq | 1.62 | 1.62 | 1.62 | | | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 23.5 | 26.5 | 28.0 | | |
| | MOCP | A | 32.0 | 32.0 | 32.0 | | |
| Połączenie rurowe | Średnica linii gazu | Kielichowe - 5/8" | | Kielichowe - 5/8" | | Kielichowe - 5/8" | |
| | Średnica linii cieczy | Kielichowe - 3/8" | | Kielichowe - 3/8" | | Kielichowe - 3/8" | |
| Połączenie | Maks. liczba podłączonych jednostek wewnętrznych | 8 | | 10 | | 13 | |
| | Diversity ratio | Min/Max | 80/130% | 80/130% | 80/130% | | |
| Ciśnienie akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | 52 | 53 | 54 | | |
| | Grzanie | dB(A) | 54 | 55 | 56 | | |
| Moc akustyczna | Grzanie | dB(A) | 69 | 70 | 71 | | |
| | Chłodzenie | dB(A) | 71 | 72 | 73 | | |
| Zakres pracy | Grzanie | CDB | -5 / 46 | -5 / 46 | -5 / 46 | | |
| | Chłodzenie | CWB | -20 / 15.5 | -20 / 15.5 | -20 / 15.5 | | |

C= Tryb chłodzenia
H= Tryb ogrzewania

Unit: mm

Rysunki

Wszystkie modele

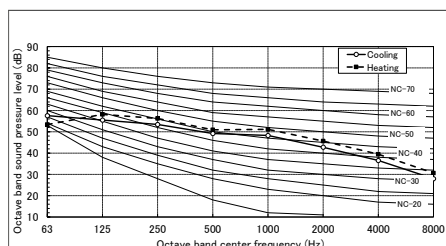


Uwarunkowania instalacji

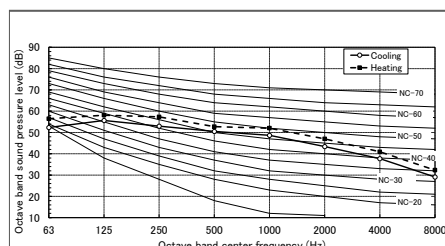
| | | Dopuszczalna wartość | | |
|--|---|----------------------------|-----------------|------|
| | | Z zestawem PMV | Bez zestawu PMV | |
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | 250m | 300m | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 130m | 150m |
| | | Prawdziwa długość | 100m | 120m |
| | Maksymalna długość równoważna głównego rurociągu | 70m | 80m | |
| | Maksymalna długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | 30m | 40m | |
| | Maksymalna rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | 15m | 15m | |
| Różnica wysokości | Rzeczywista długość między zestawem PMV a jednostką wewnętrzną | od 2m do 10m | - | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 50m | 50m |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 40m | 40m |
| Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 15m | 15m | |

Poziomy ciśnienia akustycznego

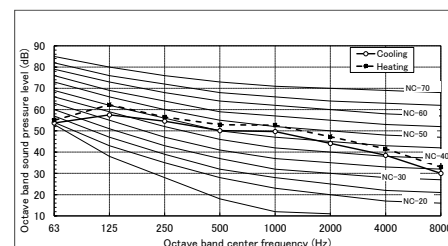
MCY-MUG0401HSW-E



MCY-MUG0501HSW-E



MCY-MUG0601HSW-E



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja dźwięku i przybliżone wydajności (odniesienie)

| Jednostka zewnętrzna (podstawowa) | Tryb cichej pracy | W trybie cichym dB(A) | | Wydajność* | |
|--|-------------------|-----------------------|---------|------------|------------|
| | | Chłodzenie | Grzanie | Chłodzenie | Grzanie |
| All Mini-SMMS modele 0401, 0501 & 0601 | Mode 1 | 50 | 50 | około 90 % | około 90 % |
| | Mode 2 | 47 | 47 | około 75 % | około 75 % |
| | Mode 3 | 44 | 44 | około 60 % | około 60 % |

* W stosunku do maksymalnej pojemności

Akcesoria

| Nazwa | Model | Wydajność | Wygląd | Uwagi | |
|---|--|----------------|----------------------|---|---|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | Poniżej 6.4hp | | |
| | 4-branching header | RBM-HY1043E | Poniżej 14.2hp | | |
| | 8-branching header | RBM-HY1083E | Poniżej 14.2hp | | |
| Zestaw PM | Zestaw PMV | RBM-PMV0361U-E | Od 0.3 do 1.3hp IDUs | | |
| | | RBM-PMV0901U-E | Od 17 do 3hp IDUs | | |
| Zawór odcinający (do instalacji 2-rurowych) | Pojedyncze wyjście | RBM-SV1121HUPE | P < 4HP | | 206x385x282 1 wejście - od 1 do 6 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-SV1801HUPE | 4HP ≤ P | | 206x385x282 1 wejście - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| Zestaw baterii | TCB-BT1UPE | | | Zestaw baterii do selektora przepływu i zaworu odcinającego | |
| Defektor wycieku | TCB-LD1UPE | | | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (WŁ/WYŁ, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Styk bezpotencjałowy |
| | Moduł sygnałów wyjściowych | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy informuje, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędów informuje o awarii jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Styk bezpotencjałowy. |



WYDAJNOŚĆ

DZIAŁANIE



4HP > 5HP

-20°C > +46°C

Kompaktowy, wydajny, elastyczny, energooszczędny, VRF z wyrzutem poziomym to rozwiązanie do chłodzenia i ogrzewania małych/średnich budynków.

Dane techniczne

| Jednostka zewnętrzna | HP | MCY- | MHP0406HT-E | MHP0506HT-E1 | |
|---|--|---------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Kod wydajności | HP | | 4 | 5 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | | 12.1 | 14.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | | 12.5 | 16.0 | |
| Zasilanie | V-ph-Hz | | 1 fazowe 50Hz 220/230/240V | 1 fazowe 50Hz 220/230/240V | |
| Sprawność - chłodzenie | EER nominalna | W/W | 3.73 | 3.23 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 6.10 | 4.93 | |
| | SEER | η/std | 320.20%/8.08 | 307.8%/7.77 | |
| Sprawność - ogrzewanie | COP nominalna | W/W | 4.42 | 4.0 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 5.25 | 5.48 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia | W/W | 3.88 | 3.47 | |
| | SCOP | η/std | 150.2%/3.83 | 152.2%/3.88 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 14.4/13.8/13.2 | 20.8/19.9/19 |
| | Pobór mocy | kW | C | 3.24 | 4.33 |
| | Pobór prądu | A | H | 13.4/12.8/12.3 | 19.1/18.3/17.5 |
| | Pobór prądu | kW | H | 2.83 | 4.0 |
| Wymiary (W x S x G) | mm | | 910x990x390 | 910x990x390 | |
| Waga | kg | | 100 | 100 | |
| Sprężarka | Typ | | Hermetyczna, 2-rotacyjna, DC | Hermetyczna, 2-rotacyjna, DC | |
| | Moc wyjściowa | kW | 3.75 | 3.75 | |
| Wentylator | Typ | | Wentylator osiowy (pojedynczy) | Wentylator osiowy (pojedynczy) | |
| | Moc wyjściowa | W | 100 | 100 | |
| | Przepływ powietrza | m³/h | 4020 | 4260 | |
| Dostępne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | | | | |
| R410A Fabryczny załadunek | kg | | 3.3 | 3.3 | |
| | TeqCO ₂ | | 6.9 | 6.9 | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 26.5 | 28.0 | |
| | MOCP | A | 32.0 | 32.0 | |
| Połączeniururowe | Średnica linii gazu | | Flare - 5/8" | Flare - 5/8" | |
| | Średnica linii cieczy | | Flare - 3/8" | Flare - 3/8" | |
| Połączenie | Maks. liczba podłączonych jednostek wewnętrznych | | 8 | 10 | |
| | Diversity ratio | Min/Max | | 80/130% | |
| Ciśnieni akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | C | 54.0 | |
| | Grzanie | dB(A) | H | 57.0 | |
| Moc akustyczna | Grzanie | dB(A) | C | 73.0 | |
| | Chłodzenie | dB(A) | H | 73.0 | |
| Zakres pracy | Grzanie | CDB | C | -5/+46 | |
| | Chłodzenie | CWB | H | -20/+15 | |

Podłączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

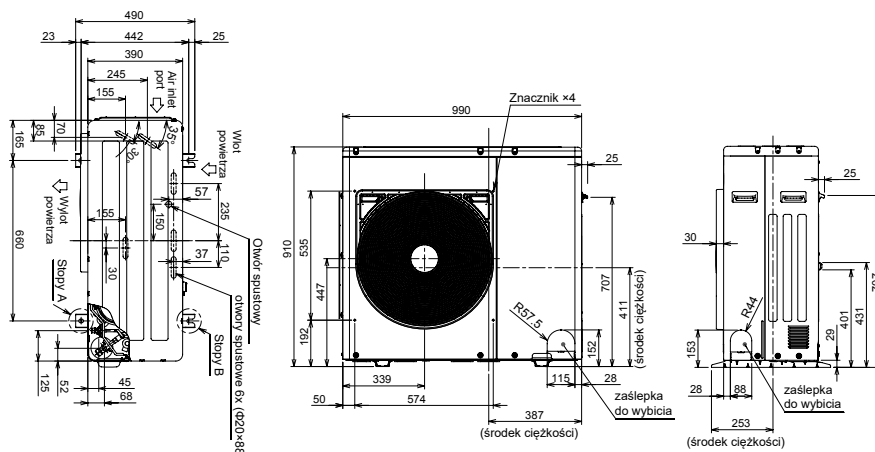
C = Chłodzenie

H = Grzanie

Rysunki

MCY-MHP0406HT-E
MCY-MHP0506HT-E1

Jednostka: mm



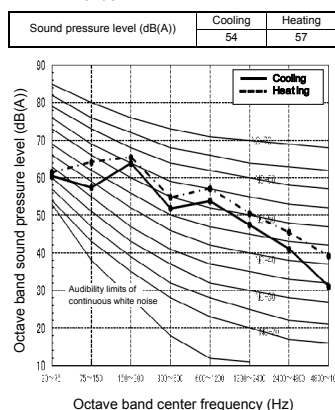
Uwarunkowania instalacji

| | | Dopuszczalna wartość | | | |
|--------------------|---|---|-----------------|--------------------------------------|------------------|
| | | Z zestawem PMV | Bez zestawu PMV | Selekcja rurociągów | |
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | 75m | 90m | L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 50m | 60m | L1 + L3 + f |
| | | Długość rzeczywista | 40m | 50m | |
| | Maksymalna długość równoważna głównego rurociągu | Maksymalna długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | 25m | 30m | L1 |
| | | Maksymalna rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | 15m | 20m | L3 + f |
| | | Rzeczywista długość między zestawem PMV a jednostką wewnętrzną | 10m | 10m | a, b, c, d, e, f |
| | | Od 2m do 10m | - | | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 15m | 15m | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 15m | 15m | |
| | Wysokość między jednostką wewnętrzną a zestawem PMV | Jednostka zewnętrzna wyżej | 10m | - | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | | 10m | 10m | |

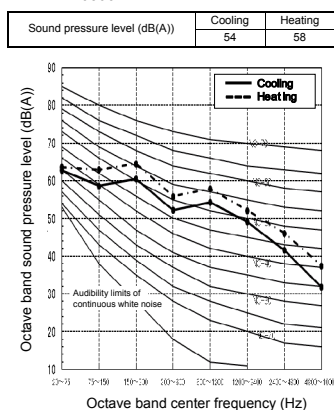
Unit: dB(A)

Poziomy ciśnienia akustycznego

MCY-MHP0406HT-E



MCY-MHP0506HT-E1



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

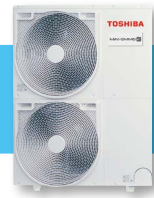
Redukcja hałasu (dB) i szacunkowy spadek wydajności (%)

| Typ | | Podczas trybu cichej pracy dB(A) | | Wydajność | |
|-----------------------|------|----------------------------------|---------|------------|---------|
| | | Chłodzenie | Grzanie | Chłodzenie | Grzanie |
| Pojedynczy wentylator | 0406 | 50 | 50 | ok. 95% | ok. 80% |
| | 0506 | 50 | 50 | ok. 85% | ok. 75% |

Akcesoria

| | Nazwa | Oznaczenie | Wydajność | Wygląd | Uwagi |
|---------------------------------------|--|----------------|----------------------|--------|--|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | poniżej 6.4hp | | |
| | 4-branching header | RBM-HY1043E | poniżej 14.2hp | | |
| | 8-branching header | RBM-HY1083E | poniżej 14.2hp | | |
| PM kits | Zewnętrzne zawory PMV | RBM-PMV0361U-E | od 0.6 do 1.3hp IDUs | | |
| | | RBM-PMV0901U-E | od 1.7 do 3hp IDUs | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (Wł/WYł, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCDM4E | | | Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy informuje, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędów informuje o awarii jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Styk bezpotencjałowy. |

MCY-MHP_HS Mini SMMS-e 1PH



WYDAJNOŚĆ

DZIAŁANIE



4HP > 6HP

-20°C > +46°C

Łącząc całe doświadczenie i wiedzę firmy Toshiba w zakresie VRF w systemie o wysokości nieprzekraczającej 1,2 m, uzyskano doskonałe rozwiązanie spełniające wszystkie wymagania dotyczące ogrzewania i chłodzenia małych i średnich budynków.

Features

| Jednostka zewnętrzna | | HP | MCY | MHP0404HS-E | MHP0504HS-E | MHP0604HS-E |
|---|---------------------------------------|---------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kod wydajności | | HP | | 4 | 5 | 6 |
| Wydajność chłodnicza | | kW | | 12.1 | 14.0 | 15.5 |
| Wydajność grzewcza | | kW | | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | V-ph-Hz | | 1 faza 50Hz 220/230/240V | 1 faza 50Hz 220/230/240V | 1 faza 50Hz 220/230/240V |
| Sprawność - chłodzenie | EER nominalna | W/W | | 4.28 | 4.00 | 3.61 |
| | EER 50% obciążenia | W/W | | 6.93 | 6.86 | 6.78 |
| | SEER | η/std | | 373.8%/9.42 | 366.2%/9.23 | 384.2%/9.68 |
| Sprawność - ogrzewanie | COP nominalna | W/W | | 4.83 | 4.27 | 4.18 |
| | COP 50% obciążenia | W/W | | 6.63 | 6.20 | 6.16 |
| | COP -7°C 100% obciążenia SCOP | W/W | | 4.29 | 3.80 | 3.72 |
| | SCOP | η/std | | 163.8%/4.17 | 166.6%/4.24 | 171.8%/4.37 |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 13.5/13.0/12.4 | 16.6/15.9/15.2 | 20.1/19.2/18.4 |
| | Pobór mocy | kW | C | 2.83 | 3.50 | 4.29 |
| | Pobór prądu | A | H | 12.5/12.0/11.5 | 17.8/17.0/16.3 | 20.2/19.3/18.5 |
| | Pobór prądu | kW | H | 2.59 | 3.75 | 4.31 |
| Wymiary (W x S x G) | | mm | | | 1235x990x390 | |
| Waga | | kg | | 127 | 127 | 127 |
| Sprężarka | Type | | | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna |
| | Motor output | kW | | 3.75 | 3.75 | 3.75 |
| Wentylator | Type | | | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) |
| | Motor output | W | | 100+100 | 100+100 | 100+100 |
| | Air volume | m³/h | | 5660 | 5820 | 6050 |
| Dostępne zewnętrzne ciśnienie statyczne | | Pa | | 30 | 30 | 30 |
| R410A Fabryczny załadunek | kg | | | 6.4 | 6.4 | 6.4 |
| | CO ₂ Teq | | | 13.363 | 13.363 | 13.363 |
| Przewody zasilające | MCA | A | | 23.5 | 26.5 | 28.0 |
| | MOCP | A | | 32.0 | 32.0 | 32.0 |
| Połączenia rurowe | Gas line type - Diameter | | | Kielichowe - 5/8" | Kielichowe - 5/8" | Kielichowe - 3/4" |
| | Liquid line type - Diameter | | | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" |
| Połączenie | Max. number of connected indoor units | | | 8 | 10 | 13 |
| | Diversity ratio | Min/Max | | | 80/130% | |
| Ciśnienie akustyczne | Cooling | dB(A) | C | 49 | 50 | 51 |
| | Heating | dB(A) | H | 52 | 53 | 54 |
| Moc akustyczna | Cooling | dB(A) | C | 66 | 68 | 68 |
| | Heating | dB(A) | H | 69 | 70 | 71 |
| Zakres pracy | Cooling | CDB | C | -5 do 46 | -5 do 46 | -5 do 46 |
| | Heating | CWB | H | -20 do 15 | -20 do 15 | -20 do 15 |

Podłączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

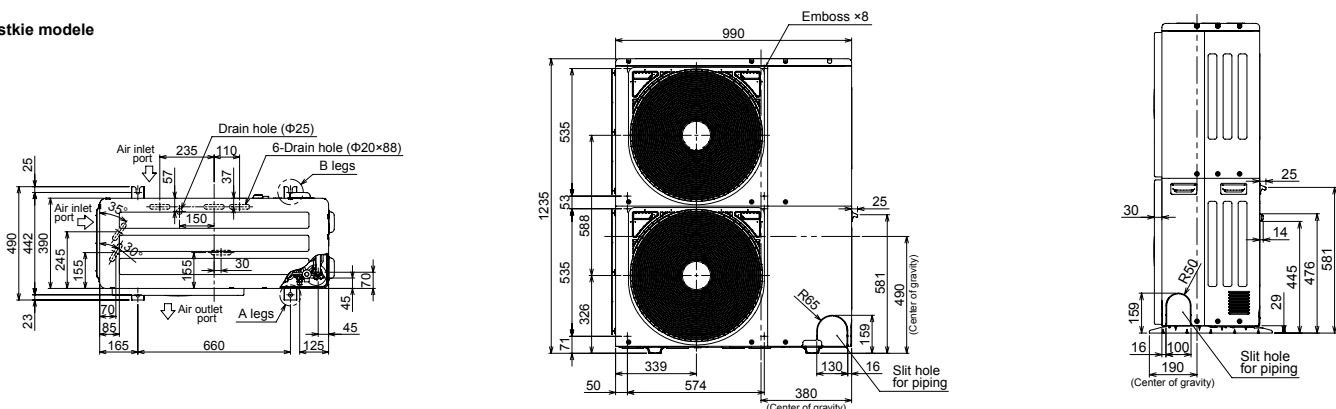
C = Chłodzenie

H = Grzanie

Rysunki

Unit: mm

Wszystkie modele



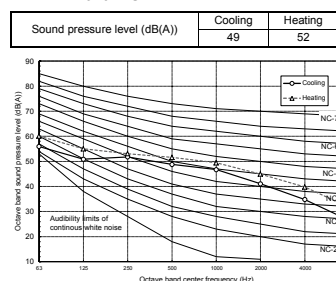
Zasady dotyczące rurociągów

| | | Dopuszczalna wartość | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------|
| | | Z zestawem PMV | Bez zestawu PMV | Selekcja rurociągów | |
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | 150m | 180m | L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 80m | 125m | L1 + L3 + f |
| | | Długość rzeczywista | 65m | 100m | |
| | Maksymalna długość równoważna głównego rurociągu | 50m | 65m | L1 | |
| | Maksymalna długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | 15m | 35m | L3 + f | |
| | Maksymalna rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | 15m | 15m | a, b, c, d, e, f | |
| Rzeczywista długość między zestawem PMV a jednostką wewnętrzną | Od 2m do 10m | - | | | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 30m | 30m | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 20m | 20m | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | 15m | 15m | | |
| | Wysokość między jednostką wewnętrzną a zestawem PMV | 15m | - | | |

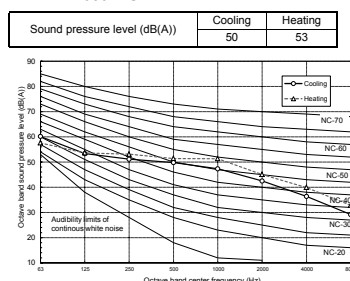
Unit: dB(A)

Poziomy ciśnienia akustycznego MCY

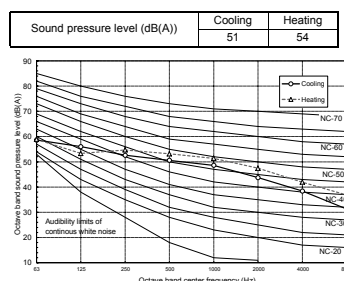
MCY-MHP0404HS-E



MCY-MHP0504HS-E



MCY-MHP0604HS-E



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja dźwięku i przybliżona pojemność (odniesienie)

| Jednostka zewnętrzna | During low-noise mode dB(A) | | mocy* | |
|----------------------|-----------------------------|---------|--------------|--------------|
| | Chłodzenie | Grzanie | Chłodzenie | Grzanie |
| Model 0404* | 46 | 48 | approx. 90 % | approx. 95 % |
| Model 0504* | 46 | 48 | approx. 80 % | approx. 80 % |
| Model 0604* | 47 | 49 | approx. 80 % | approx. 75 % |

*Relative to maximum capacity

Akcesoria

| | Nazwa | Model | Wydajność | Wygląd | Uwagi |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|---|--------|--|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | Under 6.4hp | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043E | Under 14.2hp | | |
| | Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY1083E | Under 14.2hp | | |
| Zewnętrzny zestaw rozprężny | Zestaw PMV | RBM-PMV0361U-E RBM-PMV0901U-E | For 0.6 to 1.3hp IDUs For 17 to 3hp IDUs | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (WŁ/WYŁ, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy informuje, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędów informuje o awarii jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Styk bezpotencjałowy. |

MCY-MHP_HS8 MiNi SMMS-e (3-Faz)



MOC

TRYB



4HP > 10HP

-20°C > +46°C

Wydajność do 10 HP dzięki kompaktowej obudowie z dmuchawą boczną, MiNi SMMS-e 3PH jest szczególnie przystosowana do projektów w centrum miasta.

Właściwości

| Jednostka zewnętrzna | HP | MCY- | MHP0404HS8-E | MHP0504HS8-E | MHP0604HS8-E | MHP0806HS8-E | MHP1006HS8-E | |
|---|--|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Kod wydajności | HP | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | | 12.1 | 14.0 | 15.5 | 22.4 | 28.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | | 12.5 | 16.0 | 18.0 | 22.4/25 | 28/31.5 | |
| Zasilanie | V-ph-Hz | | 3 faza 50Hz 380/400/415V | 3 faza 50Hz 380/400/415V | 3 faza 50Hz 380/400/415V | 3 faza 50Hz 380/400/415V | 3 faza 50Hz 380/400/415V | |
| Sprawność - chłodzenie | EER nominalna | W/W | 4.29 | 4.03 | 3.65 | 3.36 | 3.00 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 6.93 | 6.48 | 5.91 | 5.69 | 5.19 | |
| | SEER | η/std | 375.8%/9.47 | 368.6%/9.29 | 386.6%/9.74 | 320.6%/8.09 | 293%/7.40 | |
| Sprawność - ogrzewanie | COP nominalna | W/W | 4.86 | 4.30 | 4.22 | 4.31 | 4.00 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 6.70 | 6.25 | 6.25 | 6.05 | 5.62 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia SCOP | W/W | 4.32 | 3.80 | 3.75 | 3.51 | 3.27 | |
| | SCOP | η/std | 164.6%/4.19 | 167.0%/4.25 | 172.2%/4.38 | 177%/4.50 | 179.8%/4.57 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 4.8/4.5/4.4 | 5.7/5.4/5.2 | 7.0/6.7/6.4 | 11.1/10.6/10.2 | 15.3/14.5/14.0 |
| | Pobór mocy | kW | H | 2.82 | 3.47 | 4.25 | 6.67 | 9.34 |
| | Pobór prądu | A | C | 4.4/4.2/4.0 | 6.1/5.8/5.6 | 7.0/6.6/6.4 | 8.7/8.2/7.9 | 11.4/10.9/10.5 |
| | Pobór prądu | kW | H | 2.57 | 3.72 | 4.27 | 5.20 | 7.00 |
| Wymiary (W x S x G) | mm | | | 1235x990x390 | | | 1740x990x390 | |
| Waga | kg | | 125 | 125 | 125 | 147 | 147 | |
| Sprężarka | Typ | | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | |
| | Moc wyjściowa | kW | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 6.60 | 6.60 |
| Wentylator | Typ | | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) | Śmigłowy (Quantity 2) | |
| | Moc wyjściowa | W | | 100+100 | 100+100 | 100+100 | 100+100 | 100+100 |
| Dostępne zewnętrzne ciśnienie statyczne | powietrza | m³/h | | 5660 | 5820 | 6050 | 8460 | 8820 |
| | | Pa | | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 |
| R410A Fabryczny załadunek | | kg | | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 4.4 | 4.4 |
| | CO ₂ Teq | | | 13.4 | 13.4 | 13.4 | 9.2 | 9.2 |
| Przewody zasilające | MCA | A | | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 17.0 | 20.0 |
| | MOCP | A | | 16.0 | 16.0 | 16.0 | 20.0 | 25.0 |
| Połączenia rurowe | Średnica linii gazu | | | Kielichowe - 5/8" | Kielichowe - 5/8" | Kielichowe - 3/4" | Kielichowe - 3/4" | Kielichowe - 7/8" |
| | Średnica linii cieczy | | | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" |
| Połączenie | Maksymalna liczba łączonych jednostek wewnętrznych | | | 8 | 10 | 13 | 12 | 16 |
| | Współcz. przewym. | Min/Max | | | | 80/130% | | |
| Ciśnienie akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | C | 49 | 50 | 51 | 58 | 59 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 52 | 53 | 54 | 59 | 60 |
| Moc akustyczna | Chłodzenie | dB(A) | C | 66 | 68 | 68 | 75 | 77 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 67 | 69 | 70 | 75 | 77 |
| Zakres pracy | Chłodzenie | CDB | C | -5 do 46 | -5 do 46 | -5 do 46 | -5 do 46 | -5 do 46 |
| | Grzanie | CWB | H | -20 do 15 | -20 do 15 | -20 do 15 | -20 do 15 | -20 do 15 |

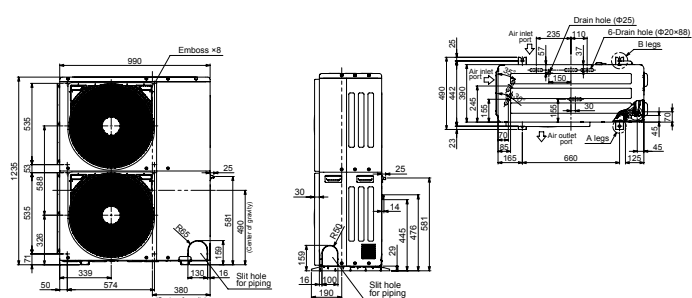
Podłączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

C = Chłodzenie
H = Grzanie

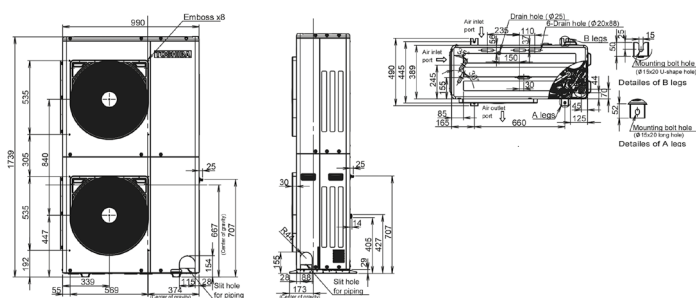
Rysunki

Unit: mm

MCY-MHP_4HS8-E



MCY-MHP_6HS8-E



Uwarunkowania instalacji

| | | Dopuszczalna wartość | | | | | |
|--|---|----------------------------|----------|-----------------|----------|--------------------------------------|-------------|
| | | Z zestawem PMV | | Bez zestawu PMV | | Selekcja rurociągów | |
| | | 4 to 6HP | 8 & 10HP | 4 to 6HP | 8 & 10HP | | |
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rura cieczowa, rzeczywista długość) | 150m | 250m | 180m | 300m | L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 80m | 130m | 125m | 150m | L1 + L3 + f |
| | | Długość rzeczywista | 65m | 100m | 100m | 120m | L1 + L3 + f |
| | Maksymalna długość równoważna głównego rurociągu | 50m | 70m | 65m | 80m | L1 | |
| | Maksymalna długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | 15m | 30m | 35m | 40m | L3 + f | |
| | Maksymalna rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | 15m | | 15m | | a, b, c, d, e, f | |
| Rzeczywista długość między zestawem PMV a jednostką wewnętrzną | Od 2m do 10m | | | - | | | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | | 30m | | | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | | 20m 30m | | | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | 15m | | 15m | | | |
| | Wysokość między jednostką wewnętrzną a zestawem PMV | 15m | | - | | | |

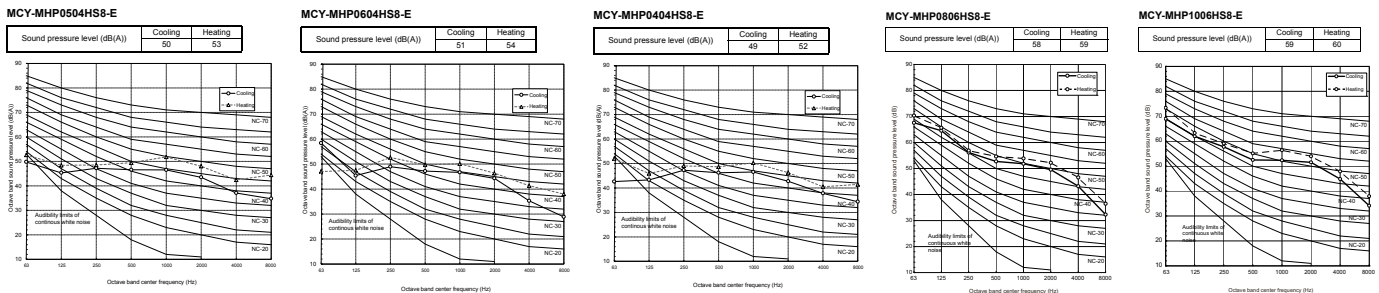
(*1): (D) jest jednostką zewnętrzną najdalej położoną od pierwszego rozgałęzienia i (I) jest jednostką wewnętrzną najdalej od pierwszego rozgałęzienia
 (*2): Jeśli różnica wysokości (H1) między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną przekracza 3m, ustawić 65m lub mniej.
 (*3): Jeśli maksymalna wydajność kombinacji jednostek zewnętrznych wynosi 54 HP lub więcej, to wtedy max. długość równoważna wynosi 70m lub mniej (długość rzeczywista wynosi 50m lub mniej).

(*4): Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3m, ustawić 50m lub mniej
 (*5): Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3m, ustawić 30m lub mniej
 (*6): Całkowity załadunek czynnika chłodniczego wynosi 140kg lub mniej
 (*7): Przedłużenie do 90m jest możliwe przy poniższych warunkach:
 - Chłodzenie na zewnątrz: 10 - 46 (TS)

Grzanie: -5 - 15,5 (TM)
 - Równoważna długość najdalszych rurociągów od 1 odgałęzienia Lk<50m
 - Rzeczywista długość głównego rurociągu L1<100m
 - Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi H2<3M
 - Całkowita wydajność połączonych jednostek wewnętrznych: 90% - 105%
 - Pojedyncza jedn. zewn. i do 20HP
 - Minimalna wydajność podłączonej jedn. wewn.: 4 HP lub większa

Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostka: db(A)



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja hałasu (dBA) i szacunkowy spadek wydajności (%)

| Jednostka zewnętrzna | Redukcja dźwięku podczas trybu nocnego dB(A) | | mocy* | |
|----------------------|--|---------|------------|-----------|
| | Chłodzenie | Grzanie | Chłodzenie | Grzanie |
| Model 0404* | 46 | 48 | Okolo 90% | Okolo 95% |
| Model 0504* | 46 | 48 | Okolo 80% | Okolo 80% |
| Model 0604* | 47 | 49 | Okolo 80% | Okolo 75% |
| Model 0806* | 50 | 50 | Okolo 80% | Okolo 75% |
| Model 1006* | 50 | 50 | Okolo 65% | Okolo 60% |

* w odniesieniu do maksymalnej wydajności

Akcesoria

| | Nazwa | Model | Wydajność | Wygląd | Uwagi |
|--------------------------------------|--|----------------|-----------------------|--------|---|
| Rozdzielacz trójnikowy i wielokrotny | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | Poniżej 6.4hp | | |
| | | RBM-BY105E | poniędzy 6.4 i 20.2hp | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043E | Poniżej 14.2hp | | |
| | Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY1083E | Poniżej 14.2hp | | |
| Zewnętrzny zestaw rozprężny | Zestaw PMV | RBM-PMV0361U-E | od 0.6 do 1.3hp IDUs | | |
| | | RBM-PMV0901U-E | od 17 do 3hp IDUs | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | «Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (WŁ/WYŁ, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Styk bezpotencjałowy |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | *Wskaźnik pracy świeci się, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędu świeci, gdy wystąpi błąd w jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Styk bezpotencjałowy. |

MMY-SAP_HT8P SMMS-e SAP



MOC

TEMP PRACY



8HP > 10HP

-25°C > 46°C

Zachowaj wszystkie zalety Toshiba SMMS-e przy 50% zmniejszeniu zużycia czynnika chłodniczego: nowe inteligentne i innowacyjne funkcje, które maksymalizują komfort użytkownika końcowego i wydajność systemu.

Właściwości

| Jednostka zewnętrzna | HP | MMY- | SAP0806HT8P-E | SAP1006HT8P-E | |
|---|--|---------|---------------|---------------------|------|
| Kod wydajności | HP | | 8 | 10 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | | 22.4 | 28.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | | 25.0 | 31.5 | |
| Zasilanie | V-ph-Hz | | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | |
| Sprawność - chłodzenie | EER nominalna | W/W | 4.04 | 3.54 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 6.4 | 6.06 | |
| | SEER | η/std | 249.8%/6.32 | 244.2%/6.18 | |
| Sprawność - ogrzewanie | COP nominalna | W/W | 4.42 | 4.15 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 6.31 | 5.85 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia SCOP | W/W | 3.58 | 3.32 | |
| | SCOP | η/std | 148.6%/3.79 | 149.4%/3.81 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 8.8 | 12.4 |
| | Pobór mocy | kW | C | 5.54 | 7.91 |
| | Pobór prądu | A | H | 9.0 | 11.9 |
| | Pobór prądu | kW | H | 5.66 | 7.59 |
| Wymiary (W x S x G) | mm | | 1830x990x780 | 1830x990x780 | |
| Waga | kg | | | 227 | |
| Sprężarka | Typ | | | Podwójnie rotacyjna | |
| | Moc wyjściowa | kW | 2.1x2 | 3.1x2 | |
| Wentylator | Typ | | | Wentylator śmigłowy | |
| | Moc wyjściowa | W | 1 | 1 | |
| | Przepływ powietrza | m³/h | | 9700 | |
| Dostępne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | | 60 | 60 | |
| R410A Fabryczny załadunek | kg | | 5.7 | 5.7 | |
| | CO ₂ Teq | | 11.90 | 11.90 | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 20.5 | 21.5 | |
| | MCOP | A | 25.0 | 25.0 | |
| Połączenia rurowe | Średnica linii gazu | | Brazed - 3/4" | Brazed - 7/8" | |
| | Średnica linii cieczy | | Flare - 1/2" | Flare - 1/2" | |
| Połączenie | Maksymalna liczba połączonych jednostek wewnętrznych | | 18 | 22 | |
| | Współcz. przewodym. | Min/Max | | 50/135% | |
| Ciśnienie akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | C | 55 | 57 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 56 | 58 |
| Moc akustyczna | Chłodzenie | dB(A) | C | 74 | 74 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 74 | 74 |
| Zakres pracy | Chłodzenie | CDB | C | -10/46 | |
| | Grzanie | CWB | H | -25/15.5 | |

Podłączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

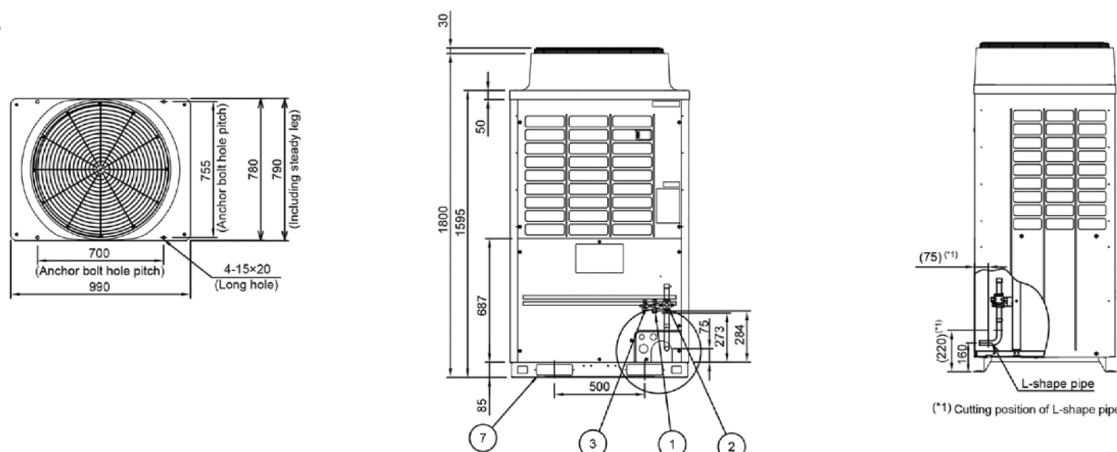
C = Chłodzenie

H = Grzanie

Rysunki

Jednostka: mm

Wszystkie modele



Uwarunkowania instalacji

| | | Dopuszczalna wartość | Sekcja rurociągu | |
|---|---|----------------------------|---|---------------------------------|
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | 300m | LA + LB + La + Lb + Lc + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 235m | LA + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + j |
| | | Długość rzeczywista | 190m | |
| | Długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | | 90m | L3 + L4 + L5 + L6 + j |
| | Max. długość równoważna głównego rurociągu | Długość równoważna | 120m | L1 |
| | | Długość rzeczywista | 100m | |
| Max. rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | | 30m | a, b, c, d, e, f, g, h, i, j | |
| Max. długość równoważna między rozgałęzieniami | | 50m | L2, L3, L4, L5, L6, L7 | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 70m | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 40m | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | | 40m | |

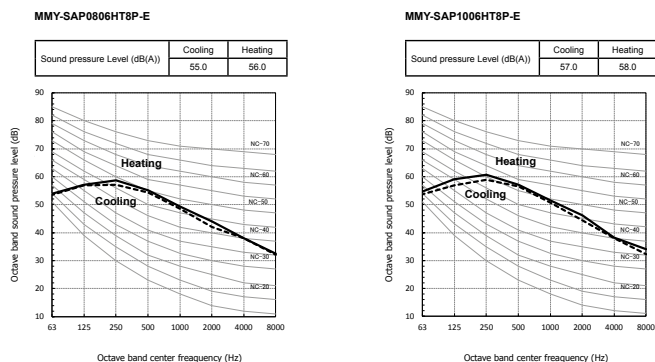
(*1): (D) jest jednostką zewnętrzną najdalej położoną od pierwszego rozgałęzienia i (J) jest jednostką wewnętrzną najdalej od pierwszego rozgałęzienia
 (*2): Jeśli różnica wysokości (H1) między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną przekracza 3m, ustawić 65m lub mniej.
 (*3): Jeśli maksymalna wydajność kombinacji jednostek zewnętrznych wynosi 54 HP lub więcej, to wtedy max. długość równoważna wynosi 70m lub mniej (długość rzeczywista wynosi 50m lub mniej).

(*4): Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3m, ustawić 50m lub mniej
 (*5): Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3m, ustawić 30m lub mniej
 (*6): Całkowity załadunek czynnika chłodniczego wynosi 140kg lub mniej
 (*7): Przedłużenie do 90m jest możliwe przy poniższych warunkach:
 - Chłodzenie na zewnątrz: 10 - 46 (TS)

Grzanie: -5 - 15.5 (TM)
 - Równoważna długość najdalszych rurociągów od 1 odgałęzienia Li<50m
 - Rzeczywista długość głównego rurociągu L1 < 100m
 - Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi H2<3M
 - Całkowita wydajność połączonych jednostek wewnętrznych: 90% - 105%
 - Pojedyncza jedn. zewn. i do 20HP
 - Minimalna wydajność podłączonej jedn. wewn.: 4 HP lub większa

Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostka: dB(A)



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja hałasu (dB) i szacunkowy spadek wydajności (%)

| | Redukcja dźwięku podczas trybu | Wydajność | |
|-----------|--------------------------------|------------|-----------|
| | | Chłodzenie | Grzanie |
| 0806 type | 50 | Okolo 85% | Okolo 80% |
| 1006 type | 50 | Okolo 70% | Okolo 65% |

Akcesoria

| | Nazwa | Nazwa modelu | Wydajność | Wygląd | Uwagi |
|---------------------------------------|--|-------------------|--------------------|--------|--|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | Poniżej 6.4hp | | |
| | | RBM-BY105E | Od 6.4 do 14.2hp | | |
| | | RBM-BY205E | Od 14.2 do 25.2hp | | |
| | | RBM-BY305E | 25.2hp albo więcej | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043E | Poniżej 14.2hp | | |
| | | RBM-HY2043E | Od 14.2 do 25.2hp | | |
| Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY1083E | Poniżej 14.2hp | | | |
| | RBM-HY2083E | Od 14.2 do 25.2hp | | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (WŁ/WYŁ, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy świeci się, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędu świeci, gdy wystąpi błąd w jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Styk bezpotencjałowy. |

MMY-MUP_1HT8P SMMS-u



WYDAJNOŚĆ

ZAKRES



8HP > 120HP



-25°C > +52°C

Dzięki nowej obudowie, sprężarce i wymiennikowi ciepła SMMS-u — najnowsza generacja systemu VRF firmy Toshiba — osiąga niezrównaną wydajność i poziom komfortu.

Dane techniczne

PRELIMINARY DATA

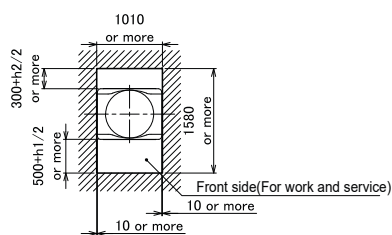
| Jednostka zewnętrzna | | MMY- | MUP0801HT8P-E | MUP1001HT8P-E | MUP1201HT8P-E | MUP1401HT8P-E | MUP1601HT8P-E | MUP1801HT8P-E | MUP2001HT8P-E | MUP2201HT8P-E | MUP2401HT8P-E1 | |
|--|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Kod wydajności | HP | | 8 HP | 10 HP | 12 HP | 14 HP | 16 HP | 18 HP | 20 HP | 22 HP | 24HP | |
| Wydajność chłodnicza | kW | | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 50.4 | 56.0 | 61.5 | 67.0 | |
| Wydajność grzewcza +7°C (nimalna/max) | kW | | 22.4/25 | 28/31.5 | 33.5/37.5 | 40/45 | 45/50 | 50.4/56 | 56/63 | 61.5/69 | 64.5/70 | |
| Wydajność grzewcza -7°C | kW | | 19.8 | 24.9 | 29.7 | 35.6 | 39.5 | 44.3 | 49.8 | 54.6 | 55.4 | |
| Charakterystyka elektryczna | V-ph-Hz | | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | |
| Sprawność | EER nimalna | W/W | 3.97 | 3.35 | 3.24 | 2.75 | 3.20 | 3.17 | 3.11 | 3.01 | 2.77 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 6.75 | 6.64 | 6.36 | 5.62 | 6.25 | 6.19 | 6.31 | 6.6 | 5.66 | |
| | SEER | η/std | 288.67%/7.44 | 299.92%/7.73 | 284.02%/7.32 | 273.54%/7.05 | 299.15%/7.71 | 297.98%/7.68 | 295.66%/7.62 | 280.52%/7.23 | 266.56%/6.87 | |
| Sprawność | COP nimalna | W/W | 4.24 | 3.89 | 4.31 | 4.00 | 3.77 | 4.02 | 3.75 | 3.80 | 3.40 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 4.81 | 4.57 | 4.96 | 4.82 | 4.69 | 4.57 | 4.33 | 4.21 | 3.62 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia | W/W | 3.37 | 3.07 | 3.42 | 3.0 | 2.88 | 3.06 | 2.88 | 2.94 | 2.73 | |
| | SCOP | η/std | 174.6%/4.5 | 185.46%/4.78 | 187.0%/4.75 | 178.48%/4.6 | 185.85%/4.79 | 184.3%/4.75 | 171.88%/4.43 | 172.27%/4.44 | 161.8%/4.17 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 9.15 | 13.40 | 16.00 | 22.60 | 21.60 | 24.40 | 27.70 | 31.40 | 37.10 |
| | Pobór mocy | kW | C | 5.64 | 8.36 | 10.34 | 14.55 | 14.06 | 15.90 | 18.01 | 20.43 | 24.19 |
| | Prąd pracy | A | H | 8.56 | 11.50 | 12.10 | 15.50 | 18.30 | 19.30 | 22.90 | 24.80 | 29.10 |
| | Pobór mocy | kW | H | 5.28 | 7.20 | 7.77 | 10.00 | 11.94 | 12.54 | 14.93 | 16.18 | 18.98 |
| Wymiary (h x w x d) | mm | | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | |
| Waga | kg | | 228 | 228 | 228 | 228 | 312 | 312 | 334 | 356 | 356 | |
| Sprężarka | Typ | | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | Podwójnie rotacyjna | |
| | Moc wyjściowa | kW | 5.3 | 6.4 | 8.2 | 10.8 | 11.7 | 14.0 | 15.9 | 9.29x2 | 10.7x2 | |
| Wentylator | Typ | | Śmigłowy | | | | | | | | | |
| | Moc wyjściowa | kW | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | |
| | Przepływ powietrza | m ³ /h | 9900 | 10500 | 11700 | 11880 | 15300 | 16800 | 15900 | 16500 | 16500 | |
| Zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| Fabryczny załadunek R410A | kg | | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| | CO ₂ Teq | | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 17 | 23 | 27 | 31 | 34 | 38 | 40 | 57 | 60 | |
| | MCOP | A | 20 | 32 | 32 | 40 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | |
| Połączenie rurowe | Średnica linii gazu | | Lutowane - 3/4" | Lutowane - 7/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-1/8" | Lutowane - 1-3/8" | |
| | Średnica linii cieczy | | Lutowane - 1/2" | Lutowane - 1/2" | Lutowane - 1/2" | Lutowane - 5/8" | Lutowane - 5/8" | Lutowane - 5/8" | Lutowane - 5/8" | Lutowane - 3/4" | Lutowane - 3/4" | |
| Maksymalna liczba połączonych jednostek wewnętrznych | | | 18 | 22 | 27 | 31 | 36 | 40 | 45 | 49 | 54 | |
| Ciśnienie akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | C | 53 | 55 | 58 | 58 | 60 | 61 | 63 | 63 | |
| | Grzanie | dB(A) | H | 56 | 58 | 62 | 62 | 63 | 67 | 67 | 67 | |
| Moc akustyczna | Chłodzenie | dB(A) | C | 75 | 77 | 79 | 79 | 83 | 84 | 86 | 86 | |
| | Grzanie | dB(A) | H | 76 | 77 | 81 | 82 | 86 | 89 | 90 | 90 | |
| Zakres Pracy | Chłodzenie | CDB | C | -10/52 | | | | | | | | |
| | Grzanie | CWB | H | -25/15.5 | | | | | | | | |

Połączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

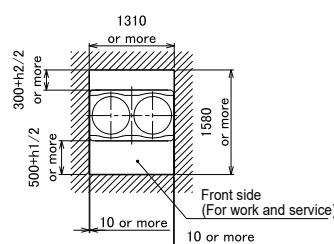
C= Chłodzenie

H= Grzanie

Rysunki



Space required for service



Leave space necessary for running, installation and servicing.

- If there is an obstacle above the outdoor unit, leave a space of 2000 mm or more to the top end of the outdoor unit.
- If there is a wall around the outdoor unit, make sure that its height does not exceed 800 mm.

Also applicable for SMMSe stand alone and SHRME

Tabela wydajności - Modele standardowe

| HP | Wydajność | | Model | EER/SEER | COP/SCOP | Ilość jednostek wew. do połączenia |
|-----|-------------------------|------------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------------------|
| | Chłodzenie/Grzanie w kW | Połączenie układów* | | | | |
| 8 | 22.4/22.4 | 8 | MMY-MUP0801HT8P-E | 3.97/7.44 | 4.24/4.5 | 18 |
| 10 | 28/28 | 10 | MMY-MUP1001HT8P-E | 3.35/7.73 | 3.89/4.78 | 22 |
| 12 | 33.5/33.5 | 12 | MMY-MUP1201HT8P-E | 3.24/7.32 | 4.31/4.75 | 27 |
| 14 | 40/40 | 14 | MMY-MUP1401HT8P-E | 2.75/7.05 | 4/4.6 | 31 |
| 16 | 45/45 | 16 | MMY-MUP1601HT8P-E | 3.2/7.71 | 3.77/4.79 | 36 |
| 18 | 50.4/40.5 | 18 | MMY-MUP1801HT8P-E | 3.17/7.68 | 4.02/4.75 | 40 |
| 20 | 56/56 | 20 | MMY-MUP2001HT8P-E | 3.11/7.62 | 3.75/4.43 | 45 |
| 22 | 61.5/61.5 | 22 | MMY-MUP2201HT8P-E | 3.01/7.23 | 3.8/4.44 | 49 |
| 24 | 67/67 | 24 | MMY-MUP2401HT8P-E | 2.77/6.87 | 3.53/4.17 | 52 |
| 26 | 73.5/73.5 | 14 + 12 | MMY-UP2611HT8P-E | 2.95/4.17 | 4.14/4.67 | 58 |
| 28 | 80/80 | 14 + 14 | MMY-UP2811HT8P-E | 2.75/7.05 | 4/4.6 | 63 |
| 30 | 83.9/83.9 | 18 + 12 | MMY-UP3011HT8P-E | 3.2/7.52 | 4.13/4.75 | 64 |
| 32 | 89.5/89.5 | 20 + 12 | MMY-UP3211HT8P-E | 3.16/7.5 | 3.94/4.55 | 65 |
| 34 | 96/96 | 20 + 14 | MMY-UP3411HT8P-E | 2.95/7.35 | 3.85/4.5 | 66 |
| 36 | 100.5/100.5 | 24 + 12 | MMY-UP3611HT8P-E | 2.91/7.01 | 3.76/4.38 | 67 |
| 38 | 107/107 | 24 + 14 | MMY-UP3811HT8P-E | 2.76/6.93 | 3.69/4.33 | 68 |
| 40 | 112/112 | 20 + 20 | MMY-UP4011HT8P-E | 3.11/7.62 | 3.75/4.43 | 69 |
| 42 | 117.4/117.4 | 24 + 18 | MMY-UP4211HT8P-E | 2.93/7.22 | 3.72/4.43 | 70 |
| 44 | 123/123 | 24 + 20 | MMY-UP4411HT8P-E | 2.91/7.21 | 3.63/4.3 | 71 |
| 46 | 128.5/128.5 | 24 + 22 | MMY-UP4611HT8P-E | 2.88/7.04 | 3.65/4.31 | 72 |
| 48 | 134/134 | 24 + 24 | MMY-UP4811HT8P-E | 2.77/6.87 | 3.53/4.17 | 73 |
| 50 | 140.5/140.5 | 24 + 14 + 12 | MMY-UP5011HT8P-E | 2.86/7.02 | 3.82/4.44 | 74 |
| 52 | 147/147 | 24 + 14 + 14 | MMY-UP5211HT8P-E | 2.76/6.96 | 3.77/4.41 | 75 |
| 54 | 152/152 | 20 + 20 + 14 | MMY-UP5411HT8P-E | 3.01/7.49 | 3.81/4.47 | 76 |
| 56 | 156.5/156.5 | 24 + 20 + 12 | MMY-UP5611HT8P-E | 2.98/7.23 | 3.75/4.41 | 77 |
| 58 | 163/163 | 24 + 20 + 14 | MMY-UP5811HT8P-E | 2.87/7.19 | 3.71/4.37 | 78 |
| 60 | 167.5/167.5 | 24 + 24 + 12 | MMY-UP6011HT8P-E | 2.85/6.95 | 3.66/4.3 | 79 |
| 62 | 174/174 | 24 + 24 + 14 | MMY-UP6211HT8P-E | 2.76/6.92 | 3.63/4.27 | 80 |
| 64 | 179/179 | 24 + 20 + 20 | MMY-UP6411HT8P-E | 2.97/7.34 | 3.67/4.34 | 81 |
| 66 | 184.5/184.5 | 24 + 22 + 20 | MMY-UP6611HT8P-E | 2.95/7.21 | 3.68/4.35 | 82 |
| 68 | 190/190 | 24 + 24 + 20 | MMY-UP6811HT8P-E | 2.86/7.09 | 3.59/4.26 | 83 |
| 70 | 195.5/195.5 | 24 + 24 + 22 | MMY-UP7011HT8P-E | 2.84/6.98 | 3.61/4.26 | 84 |
| 72 | 201/201 | 24 + 24 + 24 | MMY-UP7211HT8P-E | 2.77/6.87 | 3.53/4.17 | 85 |
| 74 | 207.5/207.5 | 24 + 24 + 14 + 12 | MMY-UP7411HT8P-E | 2.83/6.97 | 3.72/4.36 | 86 |
| 76 | 214/214 | 24 + 24 + 14 + 14 | MMY-UP7611HT8P-E | 2.76/6.93 | 3.69/4.33 | 87 |
| 78 | 219/219 | 24 + 20 + 20 + 14 | MMY-UP7811HT8P-E | 2.93/7.3 | 3.72/4.39 | 88 |
| 80 | 223.5/223.5 | 24 + 24 + 20 + 12 | MMY-UP8011HT8P-E | 2.91/7.14 | 3.68/4.34 | 90 |
| 82 | 230/230 | 24 + 24 + 20 + 14 | MMY-UP8211HT8P-E | 2.84/7.1 | 3.66/4.32 | 92 |
| 84 | 234.5/234.5 | 24 + 24 + 24 + 12 | MMY-UP8411HT8P-E | 2.83/6.95 | 3.62/4.26 | 94 |
| 86 | 241/241 | 24 + 24 + 24 + 14 | MMY-UP8611HT8P-E | 2.77/6.91 | 3.6/4.25 | 96 |
| 88 | 246/246 | 24 + 24 + 20 + 20 | MMY-UP8811HT8P-E | 2.91/7.21 | 3.63/4.3 | 98 |
| 90 | 251.5/251.5 | 24 + 24 + 22 + 20 | MMY-UP9011HT8P-E | 2.9/7.12 | 3.64/4.3 | 100 |
| 92 | 257/257 | 24 + 24 + 24 + 20 | MMY-UP9211HT8P-E | 2.84/7.03 | 3.58/4.24 | 102 |
| 94 | 262.5/262.5 | 24 + 24 + 24 + 22 | MMY-UP9411HT8P-E | 2.82/6.95 | 3.59/4.24 | 104 |
| 96 | 268/268 | 24 + 24 + 24 + 24 | MMY-UP9611HT8P-E | 2.77/6.87 | 3.53/4.17 | 106 |
| 98 | 274.5/274.5 | 24 + 24 + 24 + 14 + 12 | MMY-UP9811HT8P-E | 2.82/6.95 | 3.67/4.31 | 108 |
| 100 | 281/281 | 24 + 24 + 24 + 14 + 14 | MMY-UP10011HT8P-E | 2.76/6.94 | 3.65/4.3 | 110 |
| 102 | 286/286 | 24 + 24 + 20 + 20 + 14 | MMY-UP10211HT8P-E | 2.89/7.2 | 3.68/4.34 | 112 |
| 104 | 290.5/290.5 | 24 + 24 + 24 + 20 + 12 | MMY-UP10411HT8P-E | 2.88/7.08 | 3.65/4.3 | 114 |
| 106 | 297/297 | 24 + 24 + 24 + 20 + 14 | MMY-UP10611HT8P-E | 2.83/7.04 | 3.63/4.29 | 116 |
| 108 | 301.5/301.5 | 24 + 24 + 24 + 24 + 12 | MMY-UP10811HT8P-E | 2.82/6.93 | 3.6/4.24 | 118 |
| 110 | 308/308 | 24 + 24 + 24 + 24 + 14 | MMY-UP11011HT8P-E | 2.77/6.9 | 3.58/4.23 | 120 |
| 112 | 313/313 | 24 + 24 + 24 + 20 + 20 | MMY-UP11211HT8P-E | 2.88/7.13 | 3.61/4.28 | 122 |
| 114 | 318.5/318.5 | 24 + 24 + 24 + 22 + 20 | MMY-UP11411HT8P-E | 2.87/7.07 | 3.62/4.28 | 124 |
| 116 | 324/324 | 24 + 24 + 24 + 24 + 20 | MMY-UP11611HT8P-E | 2.82/7 | 3.57/4.22 | 126 |
| 118 | 329.5/329.5 | 24 + 24 + 24 + 24 + 22 | MMY-UP11811HT8P-E | 2.81/6.93 | 3.58/4.23 | 128 |
| 120 | 335/335 | 24 + 24 + 24 + 24 + 24 | MMY-UP12011HT8P-E | 2.77/6.87 | 3.53/4.17 | 128 |

* SMMS-u is accepting any kind of combination, please refer to databook.*



MMY-MUP_1HT8P SMMS-u



Uwarunkowania instalacji

| | | Dopuszczalna wartość | | Sekcja rurociągu | |
|---|---|----------------------------|------------------------------|--|--|
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | Pojedyncza jedn. Zew. | 500m | LA+LB+LC+La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j | |
| | | Combination ODU | 1200m (*6) | | |
| | Największa długość orurowania | Długość równoważna | 250m | LA+LB+LC+Le+L1+L3+L4+L5+L6+j | |
| | | Długość rzeczywista | 210m | | |
| | Długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | | 90m (*2) | L3 + L4 + L5 + L6 + j | |
| | Długość równoważna najdalszych rurociągów między jednostkami zewnętrznymi | | 40m | LA+LB+LC+Le (LA+LB+LC+Ld) | |
| | Max. długość równoważna głównego rurociągu | Długość równoważna | 120m (*3) | L1 | |
| | | Długość rzeczywista | 100m (*3) | | |
| | Max. równoważna długość rurociągu połączeniowego jednostki zewnętrznej | | 10m | Le (La, Lb, Lc, Ld) | |
| Max. rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | | 30m | a, b, c, d, e, f, g, h, i, j | | |
| Max. długość równoważna między rozgałęzieniami | | 50m | L2, L3, L4, L5, L6, L7 | | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | 70m (*4)(*7) | - | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 40m (*5)(*8) | - | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi | | 50m (*9) | - | |
| | Wysokość między jednostkami zewnętrznymi | | 5m | - | |

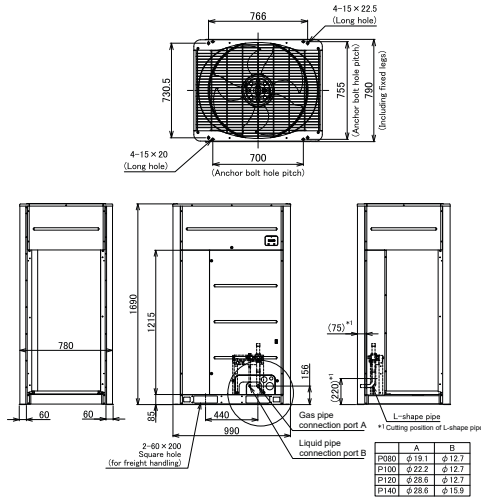
(*1) : (e) jest jednostką zewnętrzną najdalej położoną od pierwszego rozgałęzienia
 l (j) jest jednostką wewnętrzną najdalej od pierwszego rozgałęzienia.
 (*2) :Jeśli różnica wysokości (H1) między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną przekracza 3 m, ustawić 65 m lub mniej
 (*3) :Jeśli maksymalna wydajność kombinacji jednostek zewnętrznych wynosi 54 HP lub więcej, to wtedy max. długość równoważna wynosi 70 m lub mniej (długość rzeczywista wynosi 50 m lub mniej).
 (*4) : Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3 m, ustawić 50 m lub mniej
 (*5) : Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3 m, ustawić 30 m lub mniej
 (*6) : Całkowity ładunek czynnika chłodniczego wynosi 140 kg lub mniej.

(*7) : Przedłużenie do 110 m jest możliwe przy poniższych warunkach:
 -Pojedyncza jednostka zewnętrzna
 -Wydajność połączonych jednostek wewnętrznych jest poniżej 105%
 -Średnica rurociągu cieczy została zwiększona o 1 rozmiar w stosunku do standardowego rozmiaru
 (*8) :Przedłużenie do 110 m jest możliwe w poniższych warunkach:
 -Wiele jednostek zewnętrznych
 -Wydajność połączonych jednostek wewnętrznych jest poniżej 105%
 -Minimalna wydajność połączonej jednostki wewnętrznej większa niż 3HP
 (*9) :Jeśli wydajność połączonych jednostek wewnętrznych jest mniejsza niż 105%, ustawić 15m.

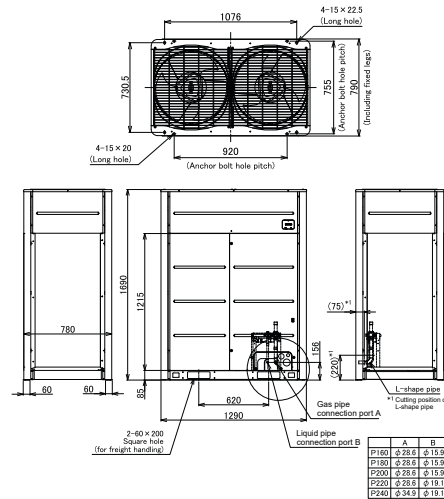
Rysunki

Jednostka: mm

MMY-MUP0801HT8P-E, MMY-MUP1001HT8P-E MMY-MUP1201HT8P-E, MMY-MUP1401HT8P-E



MMY-MUP1601HT8P-E, MMY-MUP1801HT8P-E, MMY-MUP2001HT8P-E, MMY-MUP2201HT8P-E, MMY-MUP2401HT8P-E1

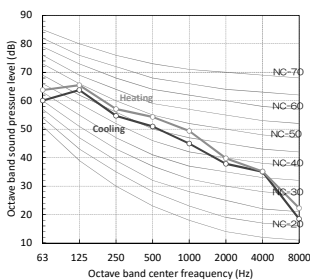


Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)

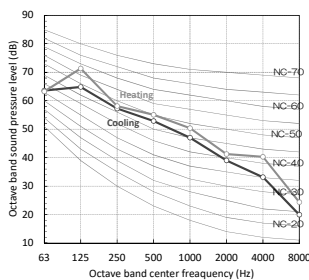
MMY-MUP0801HT8P-E

| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
|------------------------------|---------|---------|
| | 53.0 | 56.0 |



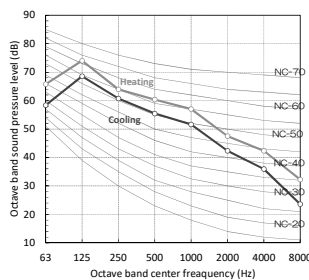
MMY-MUP1001HT8P-E

| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
|------------------------------|---------|---------|
| | 55.0 | 58.0 |



MMY-MUP1201HT8P-E

| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
|------------------------------|---------|---------|
| | 58.0 | 62.0 |

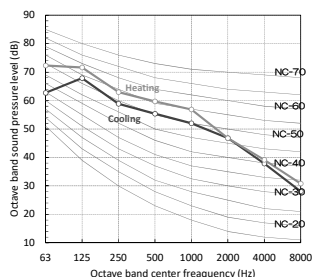


Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostki: dB(A)

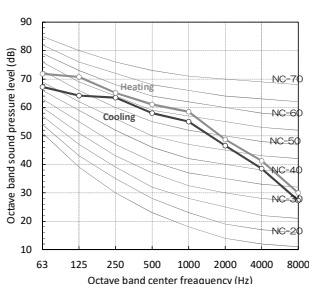
MMY-MUP1401HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 58.0 | 62.0 |



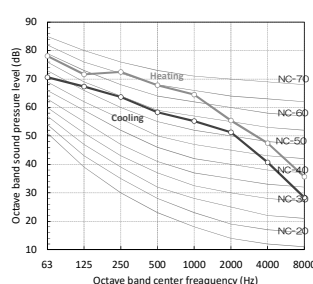
MMY-MUP1601HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 60.0 | 63.0 |



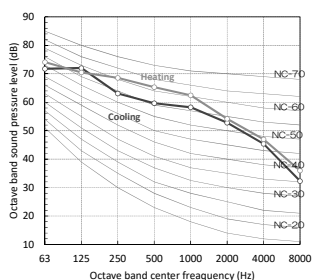
MMY-MUP1801HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 61.0 | 67.0 |



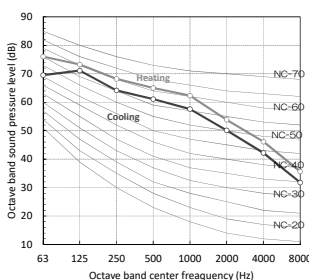
MMY-MUP2001HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 63.0 | 67.0 |



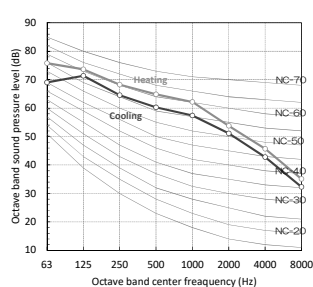
MMY-MUP2201HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 63.0 | 67.0 |



MMY-MUP2401HT8P-E

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Sound pressure Level (dB(A)) | Cooling | Heating |
| | 63.0 | 67.0 |



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja hałasu (dB) i szacunkowy spadek wydajności (%)

| typ | Redukcja hałasu podczas trybu nocnego dB(A) | Wydajność | |
|------|---|------------|---------|
| | | Chłodzenie | Grzanie |
| 801 | 50 | 85% | 80% |
| 1001 | 50 | 70% | 65% |
| 1201 | 50 | 60% | 55% |
| 1401 | 53 | 70% | 65% |
| 1601 | 53 | 70% | 70% |
| 1801 | 54 | 65% | 65% |
| 2001 | 54 | 60% | 60% |
| 2201 | 54 | 55% | 55% |
| 2401 | 54 | 55% | 55% |

Condition : Cooling : (Indoor 27 deg DB, 19 deg WB) - (Outdoor temperature 25 deg DB)
 Heating : (Indoor 20 deg DB) - (Outdoor temperature 7 deg DB, 6 deg WB)

Akcesoria

| | Nazwa | Oznaczenie | Wydajność | Wygląd | Uwagi |
|---|--|-------------------|-------------------|--------|--|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55E | poniżej 6.4hp | | |
| | | RBM-BY105E | od 6.4 do 14.2hp | | |
| | | RBM-BY205E | od 14.2 do 25.2hp | | |
| | | RBM-BY305E | od 25.2 do 61.2hp | | |
| | | RBM-BY405E | 61.2hp lub więcej | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043E | poniżej 14.2hp | | |
| Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY2043E | od 14.2 do 25.2hp | | | |
| | RBM-HY1083E | poniżej 14.2hp | | | |
| Rozdzielacz do podłączenia jednostek zewnętrznych | | RBM-HY2083E | od 14.2 do 25.2hp | | |
| | | RBM-BT14E | poniżej 26hp | | |
| | | RBM-BT24E | od 26hp do 46hp | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Szyk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (Wł/Wył, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Szyk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy świeci się, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędu świeci, gdy wystąpi błąd w jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. Szyk bezpotencjałowy. |



MOC

WYDAJNOŚĆ



8HP > 24HP



-25°C > +50°C

Dekarbonizacja budynków komercyjnych i obniżenie kosztów eksploatacji dzięki systemowi SHRM Advance HVAC

Dane techniczne

PRELIMINARY DATA

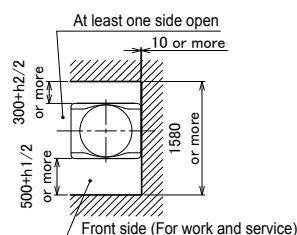
| Jednostka zewnętrzna | | MMY- | SUG0801MT8P-E | SUG1001MT8P-E | SUG1201MT8P-E | SUG1401MT8P-E | SUG1601MT8P-E | SUG1801MT8P-E | SUG2001MT8P-E | SUG2201MT8P-E | SUG2401MT8P-E | |
|--|--|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|
| Kod wydajności | | | 8 HP | 10 HP | 12 HP | 14 HP | 16 HP | 18 HP | 20 HP | 22 HP | 24HP | |
| Wydajność chłodnicza | | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 50.4 | 56.0 | 61.5 | 67.0 | |
| Wydajność grzewcza +7°C (nominalna/max) | | kW | 22.4/25 | 28/31.5 | 33.5/37.5 | 40/45 | 45/50 | 50.4/56 | 56/63 | 61.5/69 | 67/70 | |
| Wydajność grzewcza -7°C | | kW | 19.8 | 24.9 | 29.7 | 35.6 | 39.5 | 44.3 | 49.8 | 54.6 | 55.4 | |
| Charakterystyka elektryczna | | V-ph-Hz | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | |
| Sprawność | EER nominalna | W/W | 4.37 | 4.1 | 3.77 | 3.32 | 3.7 | 3.41 | 3.62 | 3.38 | 2.76 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 7.18 | 7.18 | 6.84 | 6.47 | 6.99 | 6.61 | 6.64 | 6.21 | 4.94 | |
| | SEER | η/std | 353.0%/8.90 | 344.6%/8.69 | 326.2%/8.23 | 320.2%/8.08 | 342.6%/8.64 | 329.8%/8.32 | 328.6%/8.29 | 312.2%/7.88 | 263.4%/6.66 | |
| Sprawność | COP nominalna | W/W | 4.52 | 4.5 | 4.38 | 3.89 | 4.07 | 3.6 | 3.93 | 3.82 | 3.44 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 4.50 | 4.77 | 4.37 | 4.04 | 4.59 | 4.20 | 4.09 | 3.99 | 3.53 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia | W/W | 3.64 | 3.48 | 3.30 | 2.89 | 3.29 | 2.74 | 2.99 | 2.86 | 2.35 | |
| | SCOP | η/std | 174.6%/4.44 | 183.8%/4.67 | 181.8%/4.62 | 169%/4.30 | 183%/4.65 | 176.6%/4.49 | 168.6%/4.29 | 167.4%/4.26 | 158.6%/4.04 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 9.14 | 11.5 | 14.2 | 18.9 | 21.1 | 24.8 | 25.4 | 29.2 | 38.1 |
| | Pobór mocy | kW | C | 5.13 | 6.83 | 8.88 | 12.04 | 12.16 | 14.78 | 15.47 | 18.19 | 24.27 |
| | Prąd pracy | A | H | 8.95 | 10.6 | 12.5 | 16.3 | 19.9 | 23.8 | 23.6 | 26.1 | 30.9 |
| | Pobór mocy | kW | H | 4.96 | 6.22 | 7.64 | 10.28 | 11.06 | 14.00 | 14.25 | 16.10 | 19.48 |
| Wymiary (h x w x d) | | mm | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x990x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | 1690x1290x780 | |
| Waga | | kg | CO/HP | 232 | 232 | 232 | 232 | 329 | 329 | 361 | 361 | |
| Sprężarka | Typ | Hermeticznie podwójnie rotacyjna sprężarka | | | | | | | | | | |
| | Moc wyjściowa | kW | 4.74 | 6.40 | 8.29 | 11.4 | 5.63x2 | 6.84x2 | 7.16x2 | 8.48x2 | 11.5x2 | |
| Wentylator | Typ | Śmigłowy (Ilość 1) | | | | | | | | | | |
| | Moc wyjściowa | kW | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Przepływ powietrza | m³/h | 9900 | 10500 | 11700 | 11880 | 15300 | 16800 | 15900 | 16500 | 16800 | |
| Zewnętrzne ciśnienie statyczne | | Pa | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| Fabryczny załadunek R410A | kg | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| | CO ₂ Teq | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 17 | 23 | 27 | 31 | 34 | 38 | 40 | 57 | 60 | |
| | MOCP | A | 20 | 32 | 32 | 40 | 40 | 50 | 50 | 63 | 80 | |
| Połączenie rurowe | Typ przewodu gazowego - średnica | Kielichowe - 3/4" Kielichowe - 7/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-1/8" Kielichowe - 1-3/8" | | | | | | | | | | |
| | Typ przewodu cieczy - średnica | Kielichowe - 1/2" Kielichowe - 1/2" Kielichowe - 1/2" Kielichowe - 5/8" Kielichowe - 5/8" Kielichowe - 5/8" Kielichowe - 5/8" Kielichowe - 3/4" Kielichowe - 3/4" | | | | | | | | | | |
| | HP/LP Typ przewodu gazowego - średnica | Kielichowe - 5/8" Kielichowe - 3/4" Kielichowe - 3/4" Kielichowe - 3/4" Kielichowe - 7/8" Kielichowe - 7/8" Kielichowe - 7/8" Kielichowe - 7/8" Kielichowe - 7/8" | | | | | | | | | | |
| Maksymalna liczba połączonych jednostek wewnętrznych | | | 18 (23) | 22 (28) | 27 (34) | 31 (39) | 36 (46) | 40 (51) | 45 (57) | 49 (62) | 54 (69) | |
| Ciśnienie akustyczne | Chłodzenie | dB(A) | C | 53 | 55 | 58 | 58 | 60 | 61 | 63 | 64 | 64 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 56 | 58 | 62 | 63 | 64 | 67 | 67 | 67 | 69 |
| Moc akustyczna | Chłodzenie | dB(A) | C | 74 | 75 | 79 | 79 | 83 | 84 | 85 | 86 | 86 |
| | Grzanie | dB(A) | H | 77 | 78 | 82 | 84 | 87 | 89 | 89 | 90 | 91 |
| Operatin temperature range | Cooling | CDB | C | | | | | | | | | -15/50 |
| | Heating | CWB | H | | | | | | | | | -25/15.5 |

Połączona jednostka wewnętrzna: MMU-UP_1HP-E

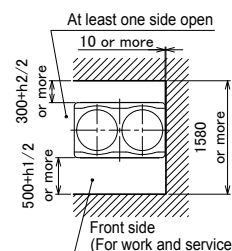
C= Chłodzenie

H= Grzanie

Miejsce instalacji



Space required for service



Space required for service

Leave space necessary for running, installation and servicing.

- If there is an obstacle above the outdoor unit, leave a space of 2000 mm or more to the top end of the outdoor unit.
- If there is a wall around the outdoor unit, make sure that its height does not exceed 800 mm.

Also applicable for SMMSe stand alone and SHRME

Tabela wydajności

| HP | Wydajność | | Połączenie układów (HP) | Model | EER/SEER | COP/SCOP | Maksymalna łączność w pomieszczeniach (0.3HP IDU only) |
|----|--------------------------|--|-------------------------|-------------------|-----------|-----------|--|
| | Chłodnicza/grzewcza w kW | | | | | | |
| 8 | 22.4/22.4 | | 8 | MMY-SUG0801MT8P-E | 4.37/8.9 | 8.9/4.52 | 18 (23) |
| 10 | 28/28 | | 10 | MMY-SUG1001MT8P-E | 4.1/8.69 | 8.69/4.5 | 22 (28) |
| 12 | 33.5/33.5 | | 12 | MMY-SUG1201MT8P-E | 3.77/8.23 | 8.23/4.38 | 27 (34) |
| 14 | 40/40 | | 14 | MMY-SUG1401MT8P-E | 3.32/8.08 | 8.08/3.89 | 31 (39) |
| 16 | 45/45 | | 16 | MMY-SUG1601MT8P-E | 3.7/8.64 | 8.64/4.07 | 36 (46) |
| 18 | 50.4/40.5 | | 18 | MMY-SUG1801MT8P-E | 3.41/8.32 | 8.32/3.6 | 40 (51) |
| 20 | 56/56 | | 20 | MMY-SUG2001MT8P-E | 3.62/8.29 | 8.29/3.93 | 45 (57) |
| 22 | 61.5/61.5 | | 22 | MMY-SUG2201MT8P-E | 3.38/7.88 | 7.88/3.82 | 49 (62) |
| 24 | 67/67 | | 24 | MMY-SUG2401MT8P-E | 2.76/6.66 | 6.66/3.44 | 52 (69) |



Uwarunkowania instalacji

| | Dopuszczalna wartość | | Sekcja rurociągów | |
|--|---|----------------------------|---|----------|
| | 3-rurowe | 2-rurowe | 3-rurowe | 2-rurowe |
| Długość orurowiania | Całkowita długość instalacji (linia cieczowa, łącznie) | | 500m *1 | 500m *1 |
| | Najdłuższa linia rzeczywista | Długość równoważna | 190m | 215m |
| | | Długość rzeczywista | 165m | 190m |
| | Maksymalna długość linii głównej | Długość równoważna | 125m | |
| | | Długość rzeczywista | 100m | |
| | Długość równoważna najdłuższego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia | H1 > 3m | 50m | 65m |
| | | H1 ≤ 3m | 65m | 90m |
| Max. rzeczywista długość linii jednostki wewnętrznej | 50m | | L4+a,L5+b,L6+c,d,e,L10+f,g,h,i,j,k,l,m,n | |
| Max. długość równoważna między rozgałęzieniami | 50m | | L2,L3,L4,L5,L6,L7,L8,L9,L10,L11,L12,L13,L14 | |
| Max. równoważna długość instalacji jednostki zewnętrznej | 50m | - | L11+g,L11+L12+h,L11+L12+l,L14+m,L14+n | |
| Różnica wysokości | Różnica pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi | Jednostka zewnętrzna wyżej | H2 > 3m | 50m |
| | | H2 ≤ 3m | 70m (90m*2) | |
| | Różnica pomiędzy jednostkami wewnętrznymi H2 | Jednostka zewnętrzna wyżej | 40m | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 30m | 40m |
| Różnica pomiędzy jednostkami zewnętrznymi | 15m | | - | |

*1:Całkowita ilość czynnika chłodniczego w układzie powinna wynosić 63,8 kg lub mniej.

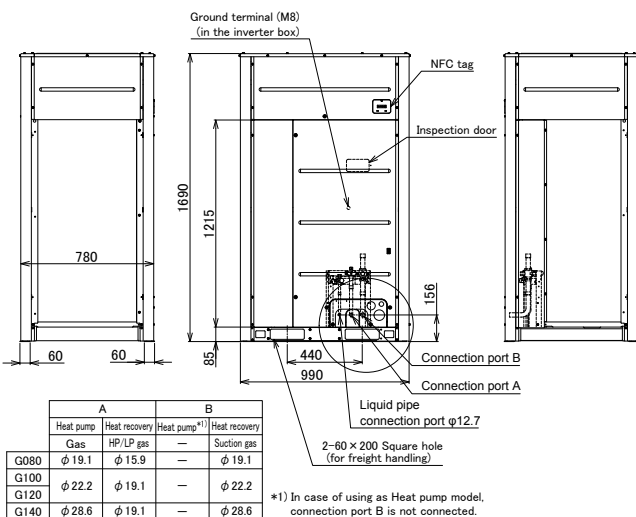
*2:Wydlużenie do 90 m jest możliwe przy spełnieniu poniższych warunków:

- Stosunek podłączonych jednostek wewnętrznych do jednostek zewnętrznych wynosi poniżej 105%.
- Strona cieczy została zwiększona o 1 rozmiar w stosunku do rozmiaru standardowego.
- Zmiana metody podłączenia jednostki wewnętrznej z połączenia kielichowego na połączenie spawane.

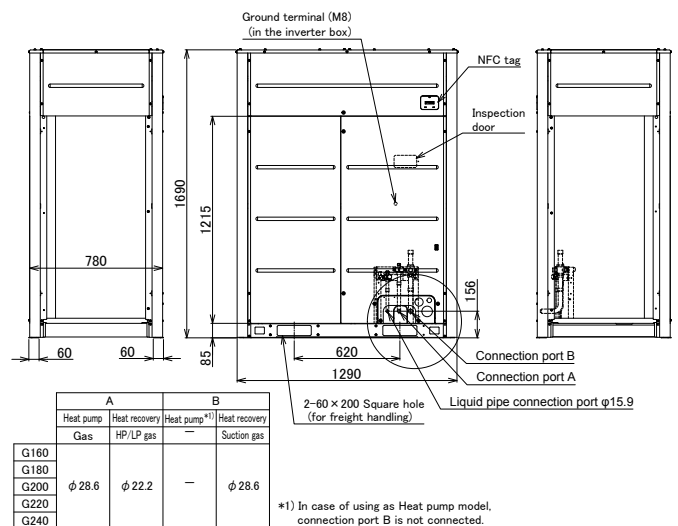
Rysunki

Unit: mm

MMY-SUG0801MT8P-E, MMY-SUG1001MT8P-E, MMY-SUG1201MT8P-E, MMY-SUG1401MT8P-E



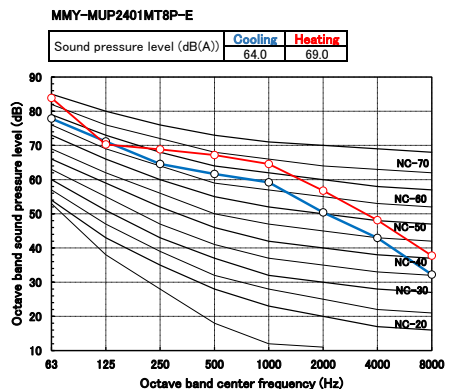
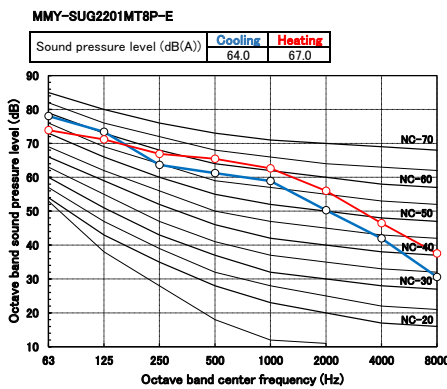
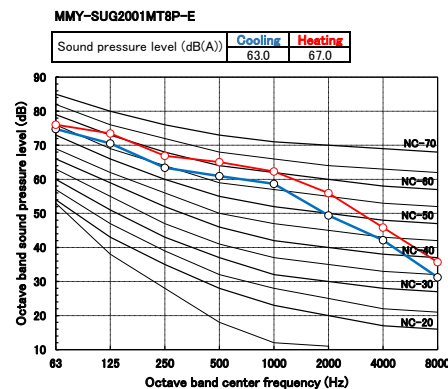
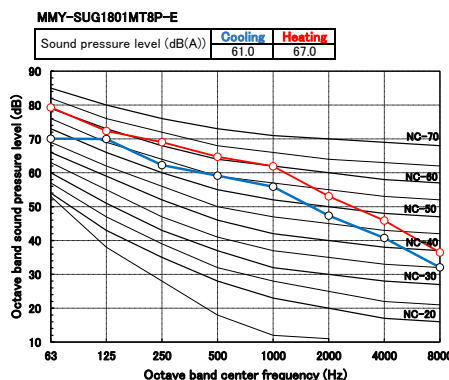
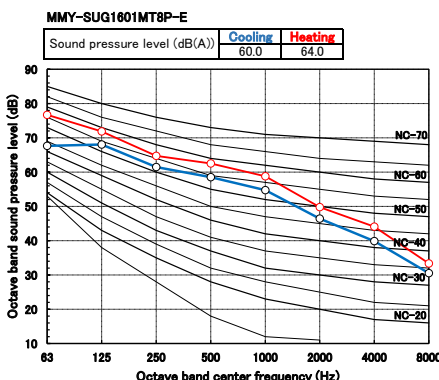
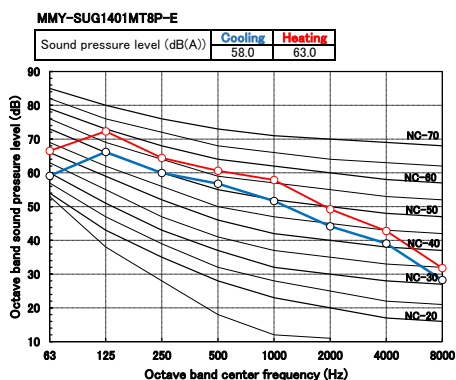
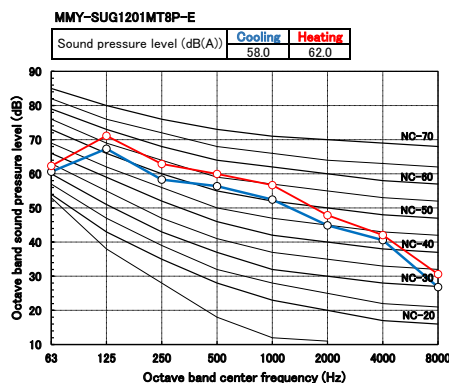
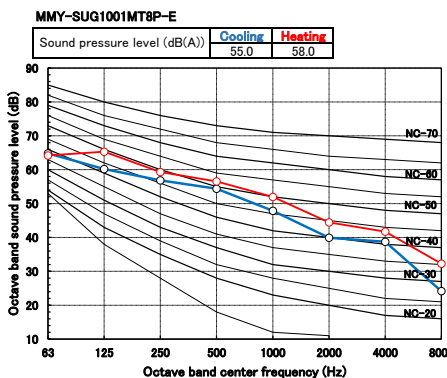
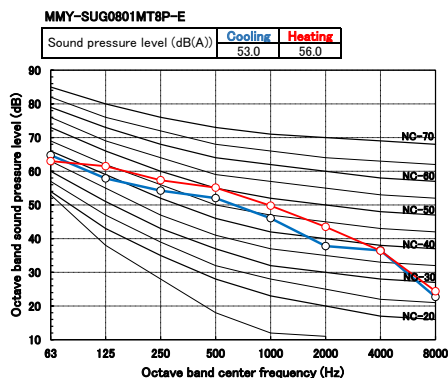
MMY-SUG1601MT8P-E, MMY-SUG1801MT8P-E, MMY-SUG2001MT8P-E, MMY-SUG2201MT8P-E, MMY-SUG2401MT8P-E





Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostki: dB(A)



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

Redukcja dźwięku i przybliżone wydajności (odniesienie)

| Typ | Redukcja dźwięku podczas trybu nocnego dB(A) | Wydajność | |
|------|--|------------|-----------|
| | | Chłodzenie | Grzanie |
| 0801 | 50/50 | Okolo 85% | Okolo 85% |
| 1001 | 50/50 | Okolo 70% | Okolo 70% |
| 1201 | 50/50 | Okolo 80% | Okolo 80% |
| 1401 | 50/50 | Okolo 70% | Okolo 70% |
| 1601 | 53/53 | Okolo 65% | Okolo 65% |
| 1801 | 54/54 | Okolo 60% | Okolo 60% |
| 2001 | 53/54 | Okolo 55% | Okolo 55% |
| 2201 | 53/55 | Okolo 55% | Okolo 55% |
| 2401 | 53/55 | Okolo 55% | Okolo 55% |

Condition: Cooling: (Indoor 27 deg DB, 19 deg WB) - (Outdoor temperature 25 deg DB)
Heating: (Indoor 20 deg DB) - (Outdoor temperature 7 deg DB, 6 deg WB)

Akcesoria

| | Nazwa | Oznaczenie | Wydajność | Wygląd | Wymiary (mm) | Uwagi |
|---------------------------------------|--|----------------|--------------------|---|--------------|--|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55FE | <6.4hp |  | | |
| | | RBM-BY105FE | 6.4 ≤ P <14.2hp | | | |
| | | RBM-BY205FE | 14.2 ≤ P <25.2hp | | | |
| | | RBM-BY305FE | >25.2hp | | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043FE | <14.2hp |  | | |
| | Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY2043FE | 14.2 ≤ P <25.2hp | | | |
| Kontroler przepływu | Pojedyncze wyjście | RBM-Y1121FUPE | <4hp |  | 206x385x282 | 1 wyjście - od 1 do 6 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-Y1801FUPE | 4 ≤ P <6.4hp | | | 1 wyjście - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-Y2801FUPE | 6.4 ≤ P <10hp | | | 1 wyjście - od 1 do 16 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | Wiele wyjść | RBM-Y1801FU4PE | < 6.4hp na wyjście |  | 293x338x468 | 4 wyjścia - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-Y1801FU8PE | | | | 8 wyjść - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-Y1801F12PE | | | | 12 wyjść - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| Zawór odcinający (np 2-rurowe) | Pojedyncze wyjście | RBM-SV1121HUPE | <4hp |  | 206x385x282 | 1 wyjście - od 1 do 6 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-SV1801HUPE | 4hp ≤ P <6.4hp | | 206x385x282 | 1 wyjście - od 1 do 10 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| | | RBM-SV6701HUPE | 6.4hp ≤ P <32.4hp | | 216x385x282 | 1 wyjście - od 1 do 16 jednostek wewnętrznych na wyjście |
| Zestaw baterii | | TCB-BT1UPE | |  | | Zestaw baterii do selektora przepływu i zaworu odcinającego |
| Detektor wycieku | | TCB-LD1UPE | |  | | |
| Opcjonalna PCB jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | |  | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy. Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wejściowych (WŁ/WYŁ, tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | |  | | Styk bezpotencjałowy. |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | |  | | Wskaźnik pracy świeci się, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędu świeci, gdy wystąpi błąd w jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie. |

Kompatybilność jednostek wewnętrznych

| Indoor unit type | Lineup | Capacity range | Comment |
|----------------------|-----------------------------|----------------|---|
| Typ kasety | Smart 4-drogowa kaseta | 1 to 6 hp | |
| | Standard 4-drogowa kaseta | 1 to 6 hp | Jonizator i filtr PM2,5 dostępne jako opcja |
| | Kompaktowa 4-drogowa kaseta | 0.6 to 2 hp | |
| | 2-drogowa kaseta | 0.8 to 6 hp | |
| | 1-drogowa kaseta | 0.3 to 3 hp | Filtr plazmowy dostępny jako opcja |
| Rodzaj kanału | kanal płaski | 0.3 to 2.5 hp | Kompatybilny z dyfuzorem 3DW |
| | kanal standardowy | 0.6 to 6 hp | |
| | kanal wysokiego ciśnienia | 2 to 10 hp | |
| | kanal świeżego powietrza | 5 to 14 hp | |
| Sufitowy | | 1.7 to 6 hp | |
| High wall /Naścienny | | 0.3 to 6 hp | Filtr Ultra Pure dostępny jako opcja |
| Moduł wodny | | 3 & 6 hp | Unikalny na rynku |

MMY-MAP_FT8P

SHRM-e



WYDAJNOŚĆ

DZIAŁANIE



8HP > 54HP

-25°C > +46°C

SHRM-e, 3-rurowy system VRF w pełni inwerterowy z odzyskiem ciepła, to najlepsze rozwiązanie do jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia do zastosowań biznesowych.

Features

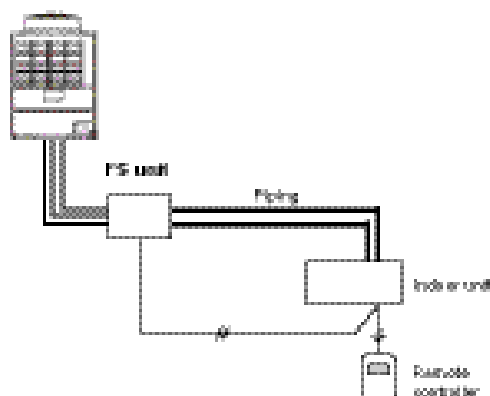
| Jednostka zewnętrzna | | MMY- | MAP0806FT8P-E | MAP1006FT8P-E | MAP1206FT8P-E | MAP1406FT8P-E | MAP1606FT8P-E | MAP1806FT8P-E | MAP2006FT8P-E | |
|------------------------------------|---|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| kod wydajności | HP | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | |
| wydajność chłodzenia | Rated | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 50.4 | 56.0 | |
| wydajność grzewcza | Rated | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 50.4 | 56.0 | |
| | Max | | 25.0 | 31.5 | 37.5 | 45.0 | 50.0 | 56.5 | 58.0 | |
| Zasilanie | V-ph-Hz | | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | 380/415-3-50 | |
| Sprawność chłodzenie | EER nominalna | W/W | 3.76 | 3.51 | 3.43 | 3.14 | 3.23 | 3.15 | 3.01 | |
| | EER 50% obciążenia | W/W | 7.32 | 7.035 | 6.162 | 5.666 | 6.233 | 6.79 | 5.091 | |
| | SEER | η/std | 239.8%/6.07 | 238.2%/6.03 | 234.6%/5.94 | 221.4%/5.61 | 225.8%/5.72 | 232.6%/5.89 | 222.6%/5.64 | |
| Sprawność ogrzewanie | COP nominalna | W/W | 4.15 | 3.97 | 3.85 | 3.81 | 3.69 | 3.67 | 3.52 | |
| | COP 50% obciążenia | W/W | 5.92 | 5.60 | 5.38 | 5.48 | 5.28 | 5.02 | 4.79 | |
| | COP -7°C 100% obciążenia | W/W | 3.35 | 3.20 | 3.03 | 3.05 | 2.91 | 2.96 | 2.77 | |
| | SCOP | η/std | 142.6%/3.64 | 138.2%/3.53 | 145.4%/3.71 | 139.8%/3.57 | 137%/3.50 | 140.6%/3.59 | 140.6%/3.59 | |
| Charakterystyka elektryczna | Prąd pracy | A | C | 9.4 | 12.5 | 15.5 | 19.9 | 21.8 | 29.2 | |
| | Pobór mocy | kW | C | 5.95 | 7.98 | 9.77 | 12.74 | 13.93 | 18.60 | |
| | Prąd pracy | A | H | 8.6 | 11.1 | 13.8 | 16.5 | 19.1 | 24.7 | |
| | Pobór mocy | kW | H | 5.40 | 7.05 | 8.70 | 10.50 | 12.20 | 15.91 | |
| Wymiary (h x w x d) | mm | | 1830 x 990 x 780 | 1830 x 990 x 780 | 1830 x 1210 x 780 | 1830 x 1210 x 780 | 1830 x 1600 x 780 | 1830 x 1600 x 780 | 1830 x 1600 x 780 | |
| Waga | kg | | 263 | | 316 | | 377 | | | |
| Sprężarka | Typ | | Hermetic Twin Rotary | | | | | | | |
| | Moc wyjściowa | kW | 2.3x2 | 3.1x2 | 3.9x2 | 4.8x2 | 5.8x2 | 6.5x2 | 7.6x2 | |
| Fan unit | Typ | | Propeller fan | | | | | | | |
| | Moc wyjściowa | W | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| | przepływ powietrza | m³/h | 9700 | | 12200 | | 17300 | | 17900 | |
| zewnątrzna ciśnienie statyczne | Pa | | 60 | 60 | 50 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| fabryczny załadunek czynnika R410A | kg/CO ₂ Eq | | 11/23 | 11/23 | 11/23 | 11/23 | 11/23 | 11/23 | 11/23 | |
| Przewody zasilające | MCA | A | 21.5 | 26.1 | 31 | 35.8 | 40.6 | 44.9 | 49.3 | |
| | MCOP | A | 25.0 | 32.0 | 40.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 63.0 | |
| Połączenia rurowe | Średnica rurociągu ssawnego | | lutowane - 7/8" | lutowane - 7/8" | lutowane - 1-1/8" | lutowane - 1-1/8" | lutowane - 1-1/8" | lutowane - 1-1/8" | lutowane - 1-1/8" | |
| | Średnica rurociągu tłoczego | | lutowane - 3/4" | lutowane - 3/4" | lutowane - 3/4" | lutowane - 7/8" | lutowane - 7/8" | lutowane - 7/8" | lutowane - 7/8" | |
| | Średnica rurociągu cieczowego | | Kielichowe - 1/2" lub 3/8 | Kielichowe - 1/2" lub 3/8 | Kielichowe - 1/2" lub 3/8 | Kielichowe - 5/8" lub 1/2 | Kielichowe - 3/4" lub 1/2 | Kielichowe - 3/4" lub 5/8 | Kielichowe - 3/4" lub 5/8 | |
| | Średnica rury wyrównawczej | | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | Kielichowe - 3/8" | |
| Połączenia | max. liczba podłączonych jedn. wewnętrznych | | 18 | 22 | 27 | 31 | 36 | 40 | 41 | |
| | współcz. przewodym. | Min/Max | 50/130% | | | | | | | |
| ciśnienie akustyczne | chłodzenie | dB(A) | C | 59 | 59 | 60 | 62 | 61 | 61 | |
| | grzanie | dB(A) | H | 61 | 61 | 62 | 64 | 62 | 62 | |
| moc akustyczna | chłodzenie | dB(A) | C | 80 | 80 | 80 | 81 | 83 | 83 | |
| | grzanie | dB(A) | H | 82 | 82 | 82 | 83 | 84 | 84 | |
| zakres pracy | chłodzenie | CDB | C | -10/46 | | | | | | |
| | grzanie | CWB | H | -25/15.5 | | | | | | |

Connected indoor units: MMY-UP_1HP-E

C = Cooling mode
H = Heating modeReduced liquid pipe size can be used for the less local refrigerant charge saving case.
- Refrigerant saving case will cause the following conditions.* Real length of main piping (L1) varies 15m - 50m by outdoor units capacity.
* Height difference between outdoor to indoor units(H1) is 30m or less

Elastyczność instalacji

< In case of connecting one indoor unit >



< In case of connecting one group operation of indoor units and two indoor units >

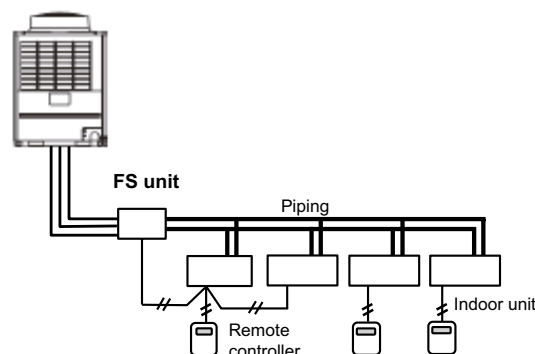
















Tabela wydajności - Modele standardowe

| Wydajność | Połączenie układów (HP) | Model | Wydajność chłodnicza | Wydajność grzewcza | EER | SEER | COP | SCOP | Max ilość jednostek | |
|-----------|-------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|------|------|------|------|---------------------|---|
| 8 HP | 8 | MMY-MAP0806FT8P-E | 22,4 | 25 | 3,76 | 6,07 | 4,14 | 3,64 | 18 |  |
| 10 HP | 10 | MMY-MAP1006FT8P-E | 28 | 31,5 | 3,51 | 6,03 | 3,97 | 3,53 | 22 |  |
| 12 HP | 12 | MMY-MAP1206FT8P-E | 33,5 | 37,5 | 3,43 | 5,94 | 3,85 | 3,71 | 27 |  |
| 14 HP | 14 | MMY-MAP1406FT8P-E | 40 | 45 | 3,14 | 5,61 | 3,8 | 3,57 | 31 |  |
| 16 HP | 16 | MMY-MAP1606FT8P-E | 45 | 50 | 3,26 | 5,72 | 3,68 | 3,5 | 36 |  |
| 18 HP | 18 | MMY-MAP1806FT8P-E | 50,4 | 56,5 | 3,15 | 5,89 | 3,67 | 3,59 | 40 |  |
| 20 HP | 20 | MMY-MAP2006FT8P-E | 56 | 58 | 3,01 | 5,64 | 6,52 | 3,59 | 41 |  |
| 22 HP | 12 + 10 | MMY-AP2216FT8P-E | 61,5 | 69 | 3,47 | 5,99 | 3,9 | 3,63 | 49 |  |
| 24 HP | 14 + 10 | MMY-AP2416FT8P-E | 68 | 76,5 | 3,29 | 5,81 | 3,8 | 3,56 | 51 |  |
| 26 HP | 14 + 12 | MMY-AP2616FT8P-E | 73,5 | 82,5 | 3,27 | 5,77 | 3,83 | 3,63 | 58 |  |
| 28 HP | 14 + 14 | MMY-AP2816FT8P-E | 80 | 90 | 3,15 | 5,61 | 3,81 | 3,57 | 63 |  |
| 30 HP | 16 + 14 | MMY-AP3016FT8P-E | 85 | 95 | 3,2 | 5,67 | 3,74 | 3,54 | 64 |  |
| 32 HP | 18 + 14 | MMY-AP3216FT8P-E | 90,4 | 101,5 | 3,15 | 5,77 | 3,1 | 3,58 | 64 |  |
| 34 HP | 18 + 16 | MMY-AP3416FT8P-E | 95,4 | 106,5 | 3,19 | 5,81 | 3,68 | 3,55 | 64 |  |
| 36 HP | 18 + 18 | MMY-AP3616FT8P-E | 100,8 | 113 | 3,15 | 5,89 | 3,68 | 3,59 | 64 | |
| 38 HP | 20 + 18 | MMY-AP3816FT8P-E | 106,4 | 114,5 | 3,08 | 5,76 | 3,59 | 3,59 | 64 | |
| 40 HP | 20 + 20 | MMY-AP4016FT8P-E | 112 | 116 | 3,01 | 5,64 | 3,52 | 3,59 | 64 | |
| 42 HP | 14 + 14 + 14 | MMY-AP4216FT8P-E | 120 | 135 | 3,15 | 5,61 | 3,81 | 3,57 | 64 | |
| 44 HP | 16 + 14 + 14 | MMY-AP4416FT8P-E | 125 | 140 | 3,18 | 5,65 | 3,77 | 3,55 | 64 | |
| 46 HP | 18 + 14 + 14 | MMY-AP4616FT8P-E | 130,4 | 146,5 | 3,15 | 5,72 | 3,76 | 3,58 | 64 | |
| 48 HP | 18 + 16 + 14 | MMY-AP4816FT8P-E | 135,4 | 151,5 | 3,25 | 5,77 | 3,7 | 3,56 | 64 | |
| 50 HP | 18 + 18 + 14 | MMY-AP5016FT8P-E | 140,8 | 158 | 3,21 | 5,83 | 3,7 | 3,59 | 64 | |
| 52 HP | 18 + 18 + 16 | MMY-AP5216FT8P-E | 145,8 | 163 | 3,18 | 5,84 | 3,68 | 3,56 | 64 | |
| 54 HP | 18 + 18 + 18 | MMY-AP5416FT8P-E | 152,1 | 169,5 | 3,15 | 5,89 | 3,68 | 3,59 | 64 | |

CDU



Uwarunkowania instalacji

| | | Allowable value | Piping section | |
|---|---|--|---|---|
| Długość orurowania | Całkowite przedłużenie rurociągu (rurociąg cieczowy, rzeczywista długość) | Poniżej 34HP | 300m | |
| | | 34 HP lub więcej | 1000m (*9) | |
| | Największa długość orurowania (*1) (*3) | Długość równoważna | 200m (*2) | LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u |
| | | Długość rzeczywista | 180m | |
| | Długość równoważna najdalszego rurociągu od pierwszego rozgałęzienia (*1) | Różnica wysokości między jedn. wewn. > 3 m | 50m | L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o |
| | | Różnica wysokości między jedn. wewn. < 3 m | 65m | |
| | Długość równoważna najdalszych rurociągów między jednostkami zewnętrznymi (*1) | | 15m | LA + Lc (LA + Lb) |
| | Max. długość równoważna głównego rurociągu (*12) | Różnica wysokości między jedn. wewn. < 3 m | 100/85m | L1 |
| | | Różnica wysokości między jedn. wewn. > 3 m | 120/100m | |
| | Max. równoważna długość rurociągu połączeniowego jednostki zewnętrznej | | 10m | Lc (La, Lb) |
| Max. rzeczywista długość rurociągu połączeniowego jednostki wewnętrznej | | 30m | a + f, a + g, c + h, d + i, e + j, k, l | |
| Max. długość równoważna między rozgałęzieniami | | 50m | L2, L3, L4, L8, L9 | |
| Maksymalna rzeczywista długość sekcji rozgałęzienia terminala do jednostek wewnętrznych | Typu jednoportowego | 15m | f, g, h, i, j | |
| | Typu wieloportowego | 50m (*10) (*11) | p, q, r, s + t, s + u | |
| Różnica wysokości | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi (*7) | Jednostka zewnętrzna wyżej | 70m (*8) (*13) | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej | 30m (*6) | |
| | Wysokość między jednostkami wewnętrznymi (*7) | Jednostka zewnętrzna wyżej | 40m | |
| | | Jednostka zewnętrzna niżej (*4) | 15m | |
| Wysokość między jednostkami zewnętrznymi (*5) | | 5m | | |
| W przypadku połączenia kontrolera przepływu serii 4 z jednostkami wewnętrznymi | Maksymalna równoważna długość jednostek wewnętrznych w sterowaniu grupowym przez jeden pojedynczy port kontrolera przepływu | | 30m | |
| | | | | |
| | Maksymalna rzeczywista długość między jednostką kontrolera przepływu a jednostką wewnętrzną (*2) | Typu jednoportowego | 15m | L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15 m |
| | | Typu wieloportowego | 50m | s + t, s + u 50m |
| Różnica wysokości między jedn. wewn. w sterowaniu grupowym za pomocą jednego kontrolera przepływu | | 0,5m | | |

- (*1) : Najdalsza jednostka zewnętrzna od pierwszego rozgałęzienia; (C), najdalsza jednostka wewnętrzna; (o); (*2) : Podczas podłączania wielu jednostek wewn. do jednoportowego kontrolera przepływu, podłączyc jedn. wewnętrzną do sterownika zdalnego i do jednoportowego kontrolera przepływu.
- (*3) : Poniżej przedstawiono dopuszczalne wartości długości równoważnej najdalszej rury i różnicę w zależności od wydajności jednostki zewnętrznej, 22,4 do 56,0: 180 m, 61,5 do 112: 195 m, 120: 200 m.
- (*4) : Gdy wydajność systemu jest większa niż 28 HP, różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi jest ograniczona do 3 m. Jeśli rurociąg przekracza 3 m przy wydajności większej niż 28 HP, może wystąpić przypadek niedoboru mocy chłodniczej
- (*5) : Upewnij się, że jednostka nadrzędna jest zainstalowana poniżej wszystkich podłączonych podrzędnych jednostek zewnętrznych. Istnieje możliwość wystąpienia awarii urządzenia, jeśli jednostka nadrzędna jest zainstalowana powyżej dowolnej jednostki podrzędnej
- (*6) : 40 m jest możliwe dla systemu, który używa tylko kontrolera przepływu (typu wieloportowego), którego wszystkie jednostki wewnętrzne są mocy 3 HP lub więcej, a temperatura robocza otoczenia wynosi 0 °C lub wyżej
- (*7) : W przypadku mocy od 44 HP do 54 HP, prosimy o kontakt.
- (*8) : Jeśli różnica wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi przekracza 3 m, ustawić 50 m lub mniej.
- (*9) : Całkowity załadunek czynnika chłodniczego wynosi 140 kg lub mniej.

- (*10) : Całkowita długość orurowania w jednym kontrolerze przepływu w przypadku rozdzielania na: 120 m (p + q + r + s + t + u). W razie gdyby rozdzielania na 6: 180 m
- (*11) : Długość całego rurociągu powinna być krótsza niż 50 m w jednej gałęzi.
- (*12) : W przypadku mocy od 42 HP do 54 HP, prosimy o kontakt
- (*13) : Przedłużenie do 90 m jest możliwe w poniższych warunkach:
 - Chłodzenie na zewnątrz: 10 ÷ 46 (TS)
 - Grzanie: -5 ÷ 15,5 (TW)
 - Jednoczesne działanie: 7 - 25 (TS)
 - Długość równoważna najdalszego rurociągu od 1 rozgałęzienia Li < 50 m
 - Rzeczywista długość głównego rurociągu L1 < 100 m
 - Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi H2 < 3 mm
 - Całkowita wydajność podłączonych jednostek wewnętrznych: 90% ÷ 100%
 - Pojedyncza jedn. zewn. 1 do 18 HP
 - Minimalna wydajność podłączonej jedn. wewn.: 4 HP lub większa.

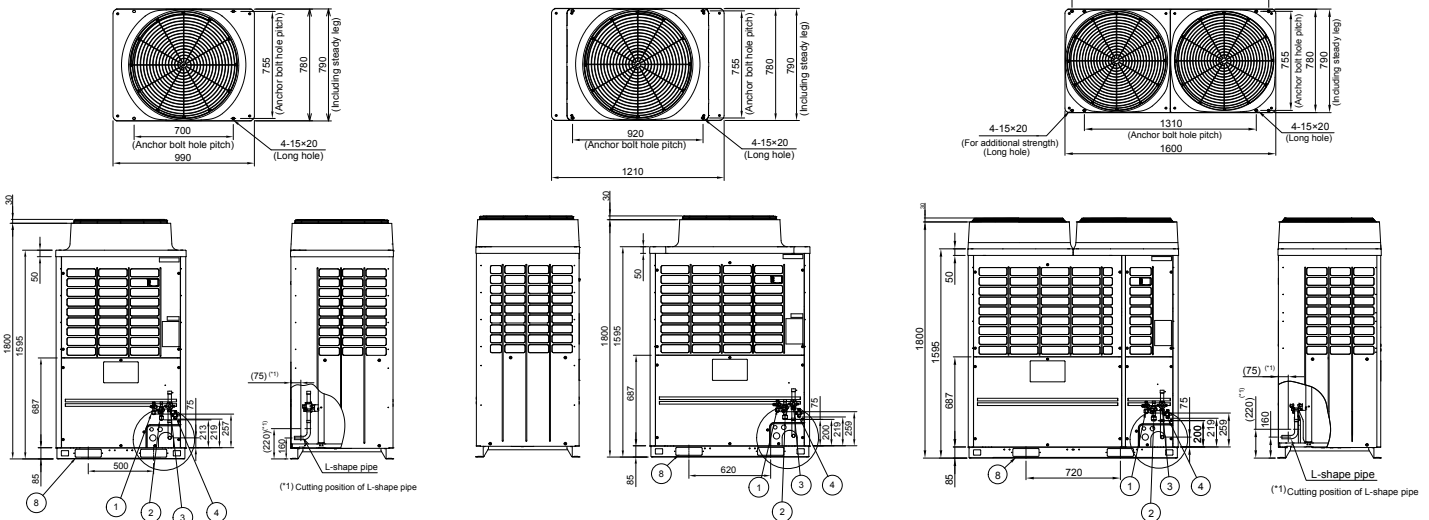
Rysunki

Jednostka: mm

MMY-MAP0806FT8P-E
MMY-MAP1006FT8P-E

MMY-MAP1206FT8P-E
MMY-MAP1406FT8P-E

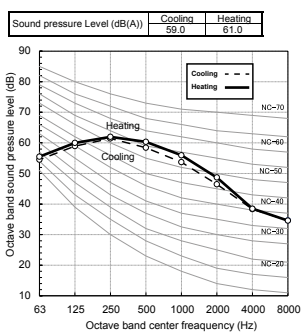
MMY-MAP1606FT8P-E
MMY-MAP1806FT8P-E
MMY-MAP2006FT8P-E



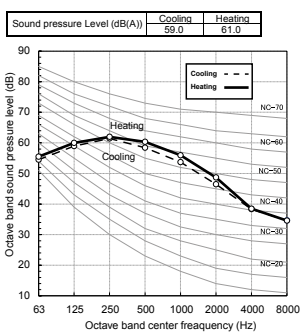
Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)

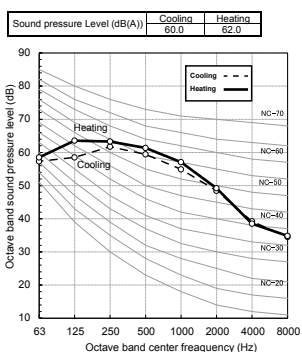
MMY-MAP0806FT8P-E



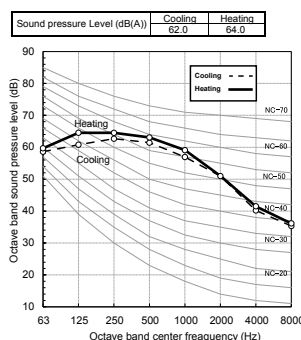
MMY-MAP1006FT8P-E



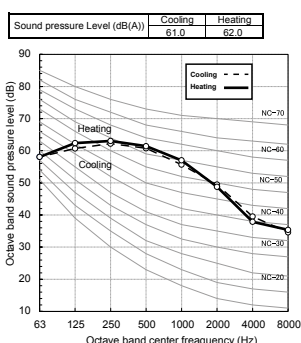
MMY-MAP1206FT8P-E



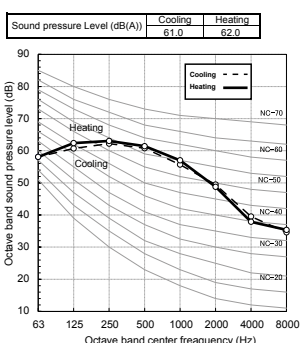
MMY-MAP1406FT8P-E



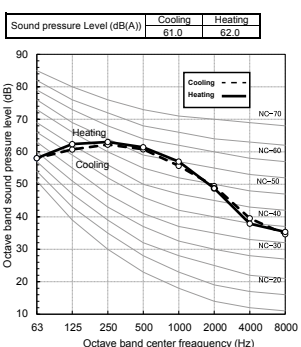
MMY-MAP1606FT8P-E



MMY-MAP1806FT8P-E



MMY-MAP2006FT8P-E



Poziom ciśnienia akustycznego w trybie nocnym

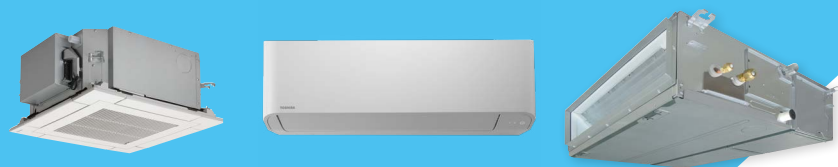
Redukcja hałasu (dB) i szacunkowy spadek wydajności (%):

| Typ | Redukcja dźwięku podczas trybu nocnego | Wydajność | |
|------|--|------------|------------|
| | | Chłodzenie | Ogrzewanie |
| 0806 | 50 | Okolo 85% | Okolo 85% |
| 1006 | 50 | Okolo 70% | Okolo 70% |
| 1206 | 53 | Okolo 80% | Okolo 80% |
| 1406 | 53 | Okolo 70% | Okolo 70% |
| 1606 | 54 | Okolo 65% | Okolo 65% |
| 1806 | 54 | Okolo 60% | Okolo 60% |
| 2006 | 54 | Okolo 55% | Okolo 55% |

Akcesoria

| Nazwa | Oznaczenie | Wydajność | Wygląd | Wymiary (mm) | Uwagi | | | |
|---|--|-----------------|------------------------|--------------|---|---|--|---|
| Rozdzielacze trójnikowe i wielokrotne | Rozdzielacz typu Y | RBM-BY55FE | Poniżej 6.4hp | | | | | |
| | | RBM-BY105FE | Od 6.4 do 14.2hp | | | | | |
| | | RBM-BY205FE | Od 14.2 do 25.2hp | | | | | |
| | | RBM-BY305FE | 25.2hp lub więcej | | | | | |
| | Rozdzielacz czterokrotny | RBM-HY1043FE | Poniżej 14.2hp | | | | | |
| | | RBM-HY2043FE | Od 14.2 do 25.2hp | | | | | |
| | Rozdzielacz ośmiokrotny | RBM-HY1083FE | Poniżej 14.2hp | | | | | |
| | | RBM-HY2083FE | Od 14.2 do 25.2hp | | | | | |
| Rozdzielacz do podłączenia jednostek zewnętrznych | RBM-BT14E | Poniżej 26hp | | | | | | |
| | RBM-BT24E | 26hp lub więcej | | | | | | |
| Kontroler przepływu | Kontroler przepływu 3 serii z pojedynczym wyjściem (zasilany przez jedn. wewn.) | RBM-Y1123FE | Poniżej 4hp | | 190x320x160 | 1 wyjście - od 1 do 5 jedn. wewn. na wyjście | | |
| | | RBM-Y1803FE | Od 4 do 6.4hp | | | 1 wyjście - od 1 do 8 jedn. wewn. na wyjście | | |
| | | RBM-Y2803FE | Od 6.4 do 10hp | | | 1 wyjście - od 1 do 8 jedn. wewn. na wyjście | | |
| | Kontroler przepływu 4 serii z pojedynczym wyjściem (do 50 mdtużności orurowania z kontrolera przepływu do jedn. wewn.) | RBM-Y1124FE | Poniżej 4hp | | | 180x425x300 | 1 wyjście - od 1 do 6 jedn. wewn. na wyjście | |
| | | RBM-Y1804FE | Od 4 do 6.4hp | | | 1 wyjście - od 1 do 10 jedn. wewn. na wyjście | | |
| | Wielokrotne wyjście | RBM-Y1801F4PE | Aż do 6.4hp na wyjście | | | 180x425x350 | 180x425x350 | 1 wyjście - od 1 do 16 jedn. wewn. na wyjście |
| | | RBM-Y1801F6PE | Aż do 6.4hp na wyjście | | | 215x730x567 | 215x1050x567 | 4 wyjścia - od 1 do 10 jedn. wewn. na wyjście |
| Akcesoria potężeniowe | RBC-CBK15FE | | | | 15-metrowy kabel komunikacyjny do 3 serii kontrolera przepływu | | | |
| Opcjonalna płyta główna jednostki zewnętrznej | Moduł ograniczenia mocy | TCB-PCDM4E | | | Ograniczenie wydajności jednostki zewnętrznej VRF przy obciążeniu 85%, 75%, 70%, 60% lub zatrzymanie pracy | | | |
| | Moduł sygnałów wejściowych (Wł./WYł., tryb pracy, praca nocna) | TCB-PCMO4E | | | Styk bezpotencjałowy | | | |
| | Moduł sygnałów wyjściowych (pracy, alarm, praca sprężarek, moc układu) | TCB-PCIN4E | | | Wskaźnik pracy świeci się, gdy pracuje dowolna jednostka wewnętrzna w systemie. Wskaźnik błędu świeci, gdy wystąpi błąd w jednej z jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych w systemie | | | |

SZEROKI WYBÓR JEDNOSTEK



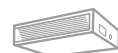
DUŻY WYBÓR URZĄDZEŃ WEWNĘTRZNYCH

Szeroka gama jednostek wewnętrznych zwiększa elastyczność projektową i zmniejsza koszty dla właściciela budynku, zapewniając zainstalowanie najbardziej odpowiedniego systemu.

- 19 różnych typów jednostek wewnętrznych
- Wydajność od 0,3 HP do 14 HP
- Do ogrzewania, chłodzenia, świeżego powietrza i produkcji ciepłej wody



KASETONOWA



KANAŁOWA



ŚCIENNA/PODSUFITOWA



KONSOLA



MODUŁ HYDRAULICZNY



MODUŁ DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

NAJWYŻSZY KOMFORT POWIETRZA

OPTIMALIZACJA OGRZEWANIA

Jak zachować wysoki komfort ogrzewania przy niskich temperaturach lub ekstremalnej wilgotności? Klimatyzacja Toshiba ma rozwiązanie!

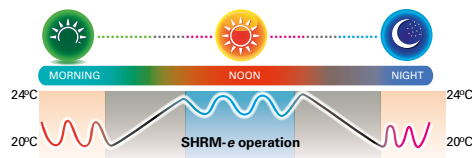
W konfiguracji split jednostki wewnętrzne mogą grzać do 5 godzin, a algorytm precyzyjnie wykrywa ryzyko zamarznięcia.

W połączonych konfiguracjach funkcje Kobetsu i Ren-Kei zapewniają kontrolę rotacji odszraniania między niezależnymi systemami, co skutkuje ciągłą pracą ogrzewania.



PODWÓJNA NASTAWA TEMPERATURY DLA WIĘKSZEGO KOMFORTU

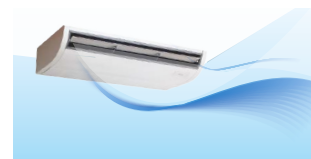
Podwójny punkt nastawy zwiększa efektywność energetyczną systemu i zmniejsza ogólne koszty eksploatacji dzięki dłuższym okresom czasu w trybie wyłączenia termicznego. Temperatury grzania i chłodzenia, przy których zacznie działać jednostka wewnętrzna, można teraz indywidualnie dobierać, zapewniając użytkownikowi maksymalną elastyczność.



Praca systemów 3-rurowych

WSPANIAŁY KOMFORT Z FUNKCJĄ DELIKATNEGO CHŁODZENIA

Opracowanie trybu delikatnego chłodzenia zapewnia nowy poziom komfortu, umożliwiając swobodę personalizacji w zakresie kąta, kierunku i natężenia przepływu bezpośrednio z poziomu sterownika. Funkcja ta zapewnia odpowiednią temperaturę w pomieszczeniu bez bezpośredniego narażenia się na zbyt zimny strumień powietrza.



NISKIE ZUŻYCIĘ ENERGII DLA REDUKCJI KOSZTÓW

Wysoki komfort nie oznacza wysokiego zużycia energii. Dzięki zastosowaniu silnika prądu stałego, dużej powierzchni wylotu powietrza i systemu Magic Coil Toshiba drastycznie zmniejsza zużycie energii przez jednostkę wewnętrzną.

Przykład 4-drogowej kasety o wielkości 7:

| | płyta główna | wentylator | skropliny | łącznie |
|------------------------------|--------------|------------|-----------|---------|
| Niska prędkość wentylatora | 4 W | 6 W | 3 W | 13 W |
| Średnia prędkość wentylatora | 4 W | 7 W | 3 W | 14 W |
| wysoka prędkość wentylatora | 4 W | 9 W | 3 W | 16 W |

BEZKOMPROMISOWA JAKOŚĆ POWIETRZA

Każda jednostka wewnętrzna jest wyposażona w filtry. Symbol na sterowniku ostrzega użytkownika przed koniecznością czyszczenia filtrów. Dostępne akcesoria: filtry PM 2.5 do standardowych kaset 4-drogowych, jonizator powietrza do kaset 1-kierunkowych oraz filtry ultra do ściennych w celu optymalizacji możliwości filtracji.

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE, MODUŁY HYDRAULICZNE I ZESTAWY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

| | | PODSTAWOWA SPECYFIKACJA | | | | | | | | | | | | | | | | kompatybilność R32 | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---|----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|------------|----------|----------|----------|------------|------------|--------------------|----------|
| Nazwa modelu | Klasa | 003 | 005 | 007 | 009 | 012 | 015 | 018 | 024 | 027 | 030 | 036 | 048 | 056 | 072 | 096 | 112 | | 128 |
| | Wydajność chłodnicza/grzewcza w kW | 0.9 /1.1 | 1.7 /1.9 | 2.2 /2.5 | 2.8 /3.2 | 3.6 /4 | 4.5 /5 | 5.6 /6.3 | 7.1 /8 | 8.0 /9 | 9.0 /10 | 11.2 /12.5 | 14.0 /16 | 16.0 /18 | 22.4 /25 | 28.0 /31.5 | 33.5 /20.8 | | 40 /25.2 |
| | Indeks wydajności w HP | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | |
| EUROPA | Kaseta 4-dr. Kompakt | MMU-UP***1MH-E | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● |
| | Kaseta 4-dr. Smart | MMU-UP***H-E | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● |
| | Kaseta 4-dr. Standard | MMU-UP***1HP-E | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● |
| | Kaseta 2-drogowa | MMU-UP***1WH-E | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● |
| | Kaseta 1-dr. Slim | MMU-UP***1YHP-E | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● |
| | Kanałowa płaska | MMD-UP***1SPHY-E | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● |
| | Kanałowa standard | MMD-UP***1BHP-E | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● |
| | Kanałowa podwyższonego sprężu | MMD-UP***1HP-E(1) | | | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| | Podsufitowa | MMC-UP***1HP-E | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| | Konsola do zabudowy | MML-UP***1BH-E | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● |
| | Konsola w obudowie | MML-UP***1H-E | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● |
| | Konsola Bi-Flow | MML-UP***1NH-E | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | ● |
| | Wolnostojąca | MMF-UP***1H-E | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | ● |
| | Ścienne kompaktowa (z i bez zaworu PMV) | MMK-UP***1HP-E | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● |
| | | MMK-UP***1HPL-E | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Średniotemp. moduł hydrauliczny | MMW-UP***1LQ-E | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | ● |
| | Wysokotemp. moduł hydrauliczny | MMW-AP**1CHQ-E | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● |
| | AHU DX kit (TA/TF/0-10v) | TCB-IFDM*01UP-E RBM-A*01UPVA-E | Wydajność: 8~120HP (TA), 8~40HP (DDC, TF) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moduł połączeniowy DX (standardowy) | MM-DXC010 + MM-DXV*** | | | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | |
| Moduł połączeniowy DX (0-10 Volt) | RBC-DXC031 + MM-DXV*** | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | ● | |
| Kanałowa świeżego powietrza | MMD-UP***1HFP-E(1) | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | |



REKUPERATORY

| | | PODSTAWOWA SPECYFIKACJA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|-------------------------------------|-----|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|-----|---|---|---|-----------|-----------|-----------|----|
| EUROPA | Rodzaj modelu | Wydajność w chłodzeniu/grzaniu w kW | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| | | Przepływ powietrza w m³/h | | | 150 m³/h | 250 m³/h | 350 m³/h | 500 m³/h | 650 m³/h | 800 m³/h | | | | | | 1000 m³/h | 1500 m³/h | 2000 m³/h | |
| | Rekuperator | VN-M**0HE | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | |
| | Rekuperator z wymiennikiem DX lub wymiennikiem DX i nawilżaczem | MMD-VN***2HEXE MMD-VNK***2HEXE | | | | | | ● | | ● | | | | | ● | | | | |

●:Pompa ciepła

MMU-UP_MH KASETA 4-DROGOWA KOMPAKT

R32 Ready



Kompaktowa kasecja 4-drogowa została zaprojektowana specjalnie do zastosowań biurowych, gdzie wymagane jest zwarte i wydajne rozwiązanie.

WYDAJNOŚĆ



0.6 HP < 2 HP

POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO



29dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow, MINI-SMMS & MINI SMMS-e



SMMS-u & SHRM Advance



SMMS-e & SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31UM-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

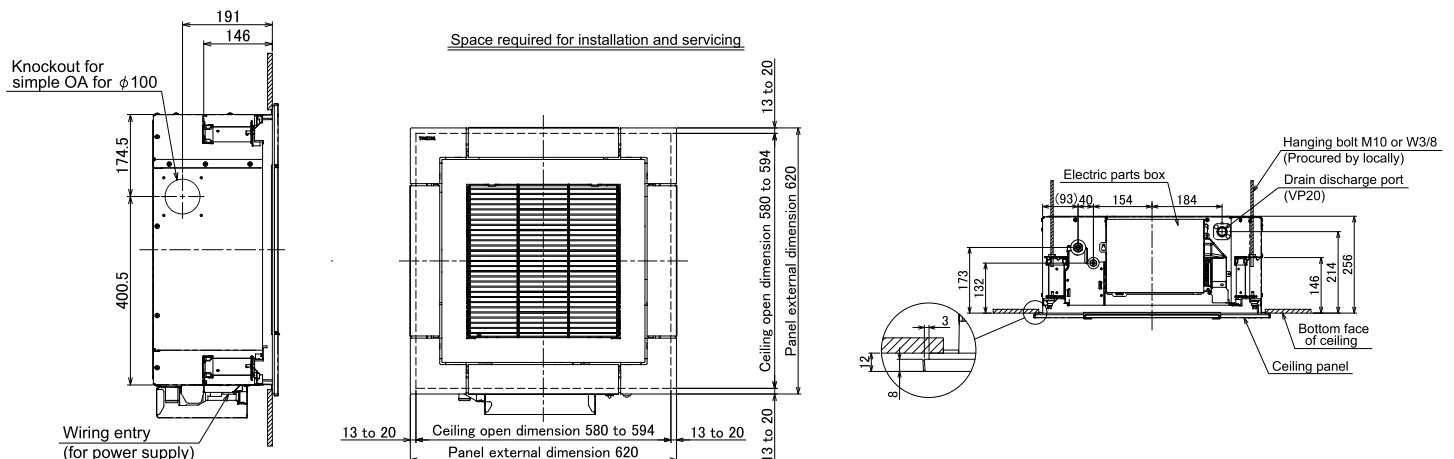
DANE TECHNICZNE

| Model name | MMU- | UP0051MH-E | UP0071MH-E | UP0091MH-E | UP0121MH-E | UP0151MH-E | UP0181MH-E | |
|---|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Wydajność | HP | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 phase 50Hz 230V(220V-240V) - Wymagane jest osobne zasilanie jednostek wewnętrznych | | | | | | |
| | Prąd roboczy | A | 0.16 | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.28 | 0.46 |
| | Pobór mocy (H) | kW | 0.016 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.052 |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.28 | 0.41 | 0.43 | 0.44 | 0.50 | 0.80 |
| Wygląd | Jednostka główna | Stal ocynkowana na gorąco (materiał termoizolacyjny przymocowany tylko do górnej płyty) | | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | Model | RBC-UM21PG(W)-E | | | | | |
| Wymiary | Jednostka główna | HxLxP | 256x575x575 | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | HxLxP | 12x620x620 | | | | | |
| Waga | Jednostka główna | kg | 15 | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | kg | 2.5 | | | | | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrzana | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | Izolacja ognioodporna | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Turbowentylator | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (M+ / M / L+ / L) | m³/h | 430 (415/400/385/365) | 552 (500/462/395/378) | 570 (520/468/395/378) | 594 (550/504/420/402) | 660 (600/552/480/468) | 840 (740/642/540/522) |
| | Moc silnika | W | 60 | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (M+ / M / L+ / L) | dB | 32 (31/30/29/29) | 37 (34 /33/30/29) | 38 (35/33/30/29) | 38 (36/34 /31/30) | 40 (37/35/32 /31) | 47 (43/39/36/34) | |
| Poziom mocy akustycznej (M+ / M / L+ / L) | dB | 47 (46/45/44 /44) | 52 (49/48/45/44) | 53(50/48/45/44) | 53 (51/49/46 /45) | 55 (52/50/47/46) | 62 (58/54 /51/49) | |
| Filtry powietrza | Filtr standardowy (filtr o podwyższonej żywotności) | | | | | | | |
| Sterownik | Na podczerwień lub przewodowy | | | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | |
| | Skropliny (średnica nominalna mm) | VP20 (rura PCW) | | | | | | |

Rysunki

Jednostka: mm

Wszystkie modele

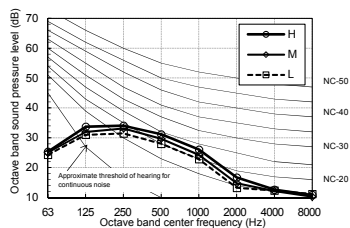


Poziom ciśnienia akustycznego

Jednostka: dB(A)

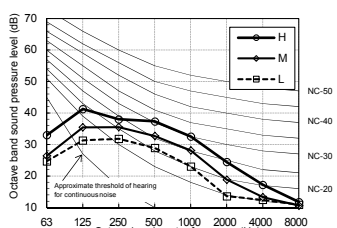
MMU-UP0051MH-E

| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 32 | 30 | 29 |



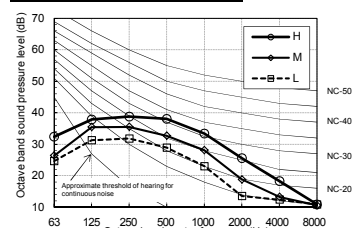
MMU-UP0071MH-E

| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 37 | 33 | 29 |



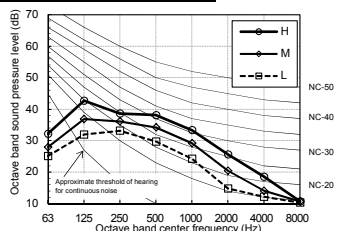
MMU-UP0091MH-E

| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 38 | 33 | 29 |



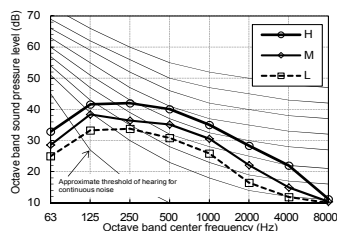
MMU-UP0121MH-E

| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 38 | 34 | 30 |



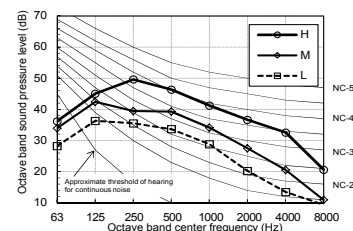
MMU-UP0151MH-E

| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 40 | 35 | 31 |



MMU-UP0181MH-E

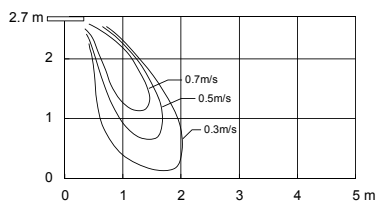
| | | | |
|------------------------------|----|----|----|
| Fan tap | H | M | L |
| Sound pressure level (dB(A)) | 47 | 39 | 34 |



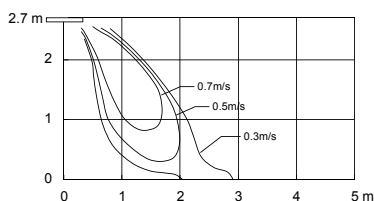
Dyfuzja powietrza

Jednostka: m/s

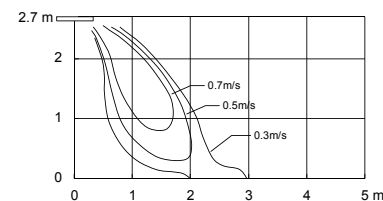
MMU-UP0051MH-E



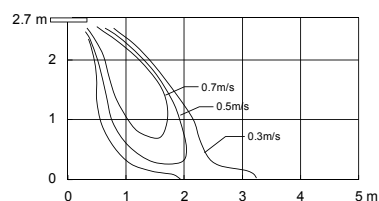
MMU-UP0071MH-E



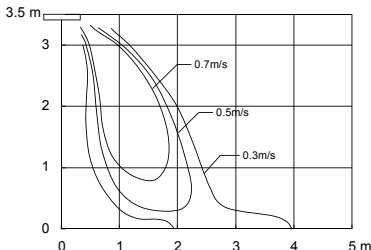
MMU-UP0091MH-E



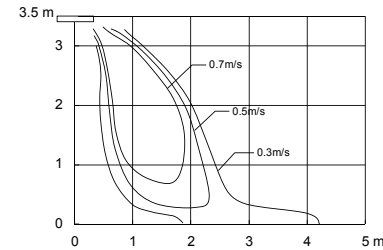
MMU-UP0121MH-E



MMU-UP0151MH-E (High ceiling mode)

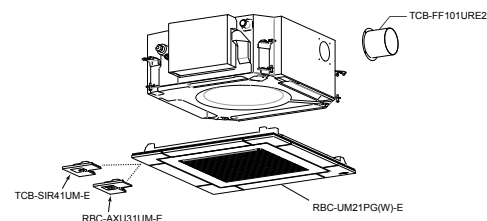


MMU-UP0181MH-E (High ceiling mode)



Akcesoria

| Nazwa | Model | Zastosowany model | Uwagi |
|---|-----------------|-------------------|---|
| Panel podsufitowy | RBC-UM21PG(W)-E | MMU-UP___1MH-E | Wymagane akcesoria |
| Dodatkowy kołnierz świeżego powietrza | TCB-FF101URE2 | | Do łatwego wlotu świeżego powietrza za pomocą otworu wybijanego w jednostce wewnętrznej (średnica = 100 mm) |
| Zestaw bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania | RBC-AXU31UM-E | | "Zestaw bezprzewodowego zdalnego sterowania i czujnik obecności nie mogą być używane w tej samej jednostce wewnętrznej" |
| Czujnik obecności | TCB-SIR41UM-E | | |



Kompaktowe 4-kierunkowe złącza kasetowe

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|---|---|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylator, odszranianie, włączenie termostatu) | Zewnętrzne Wł./Wyt., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wyłączenie termiczne IDU na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyłączenie termiczne IDU i blokada IDU na podstawie sygnału wejściowego |
| • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana |



MMU-UP_H KASETA 4-DROGOWA SMART

R32 Ready



Inteligentna kasetka, łącząca całe doświadczenie firmy Toshiba w dziedzinie klimatyzacji, stanowi idealne połączenie komfortu, elegancji i wydajności.

WYDAJNOŚĆ

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



0,6 HP < 2 HP

26dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow,
Mini-SMMS &
Mini SMMS-e



SMMS-u &
SHRM Advance



SMMS-e &
SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU41U-E

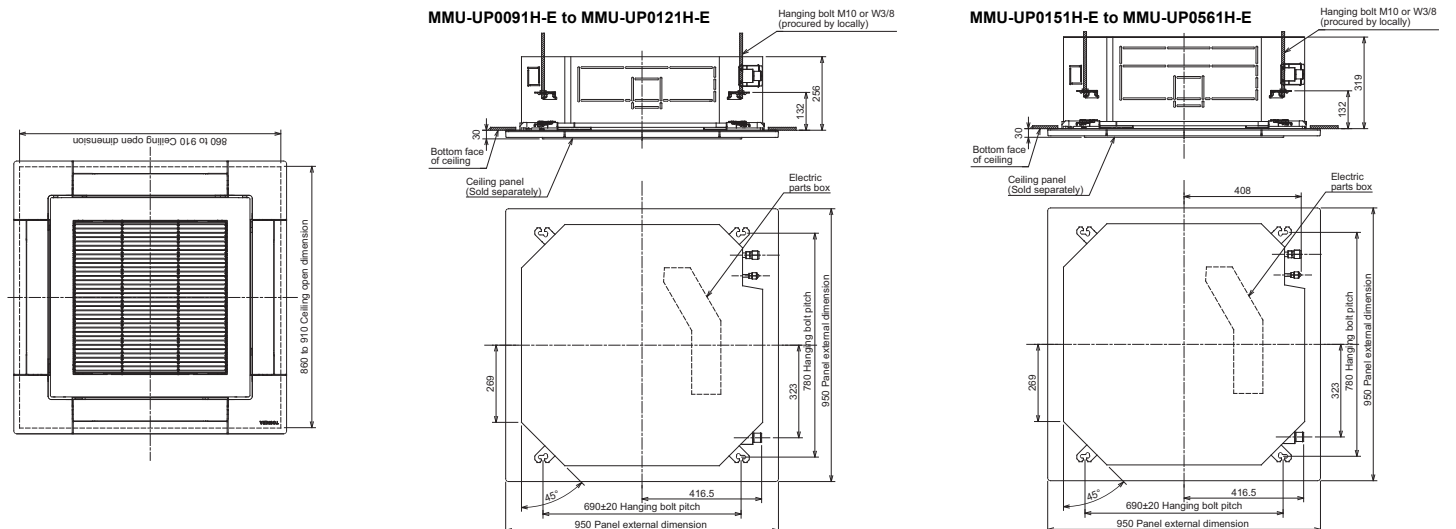


RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMU- | UP0091H-E/ TR | UP0121H-E/TR | UP0151H-E/TR | UP0181H-E/TR | UP0241H-E/TR | UP0271H-E/TR | UP0301H-E/TR | UP0361H-E/TR | UP0481H-E/TR | UP0561H-E/TR | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Wydajność | hp | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 | | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50Hz 230V(220V-240V) - Wymagane jest osobne zasilanie jednostek wewnętrznych | | | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50HZ | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.25 | 0.36 | 0.46 | 0.57 | 0.9 | 0.92 | 0.93 | |
| | Pobór mocy | Wysoko | kW | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.026 | 0.042 | 0.054 | 0.068 | 0.125 | 0.135 | 0.137 |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.26 | 0.26 | 0.29 | 0.37 | 0.55 | 0.69 | 0.86 | 1.35 | 1.38 | 1.40 | |
| Wygląd | Jednostka główna | Stal ocynkowana na gorąco - przymocowany materiał termoizolacyjny | | | | | | | | | | | |
| | Panel sufitowy | Model | RBC-U41PG(W)-E | | | | | | | | | | |
| | | Kolor | Biały (Mansell 5PB9/1) | | | | | | | | | | |
| Wymiary | Jednostka główna | HxLxP | mm | 256x840x840 | 256x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | |
| | Panel sufitowy | HxLxP | mm | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | |
| Waga | Jednostka główna | kg | 18 | 18 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | |
| | Panel sufitowy | kg | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrowana | | | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | izolacja ognioodporna | | | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Turbowentylator | | | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza | H/M/L | m ³ /h | 846/792/768/ 738/708 | 846/792/768/ 738/708 | 1060/960/920/ 860/800 | 1260/1160/1100/ 1040/940 | 1580/1440/1300/ 1210/1120 | 1770/1590/1380/ 1320/1250 | 1940/1770/1520/ 1450/1400 | 2184/1848/1596/ 1356/1260 | 2262/1998/1740/ 1470/1368 | 2262/2034/1782/ 1512/1404 |
| | Moc silnika | W | 60 | 130 | | | | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | H/M+/M/ L+/L | dB(A) | 30/29/28/ 27/26 | 30/29/28/ 27/26 | 32/30/30/ 29/28 | 36/34/33/ 32/31 | 41/39/37/ 35/35 | 42/40/37/ 36/35 | 44/42/39/ 38/37 | 45/41/38/ 36/32 | 46/43/39/ 37/33 | 46/43/40/ 38/35 | |
| Poziom mocy akustycznej | H/M+/M/ L+/L | dB(A) | 45/44/43/ 42/42 | 45/44/43/ 42/42 | 46/45/44/ 43/42 | 50/48/47/ 46/45 | 55/53/51/ 49/48 | 56/54/51/ 50/49 | 58/56/53/ 52/51 | 60/56/53/ 50/48 | 61/57/54/ 52/49 | 61/58/55/ 53/51 | |
| Filtry powietrza | Filtr o podwyższonej żywotności | | | | | | | | | | | | |
| Sterownik | przewodowy lub na podczerwień | | | | | | | | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 3/8" | 1/2" | | | | | | 5/8" | | | |
| | Strona ciekłowa | inch | 1/4" | 1/4" | | | | | | 3/8" | | | |
| | Skropliny (średnica zewnętrzna) | mm | 25 (rura PCW) | | | | | | | | | | |

Rysunki

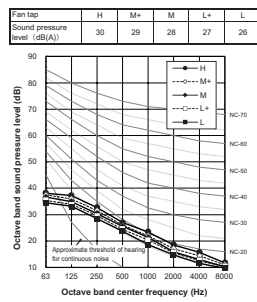


KASETA 4-DROGOWA SMART

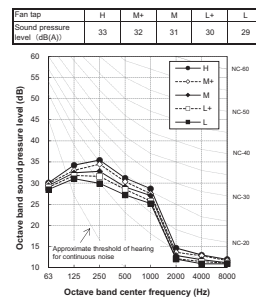
Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostka: dB(A)

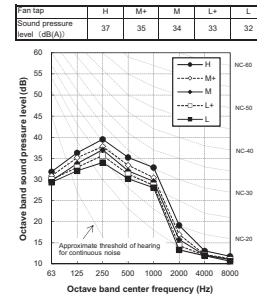
MMU-UP0091H-E, MMU-UP0121H-E



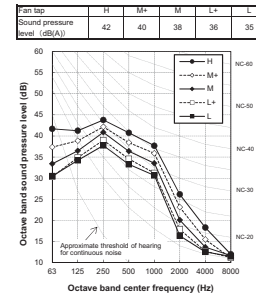
MMU-UP0151H-E



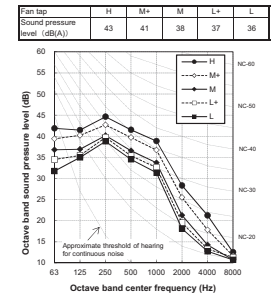
MMU-UP0181H-E



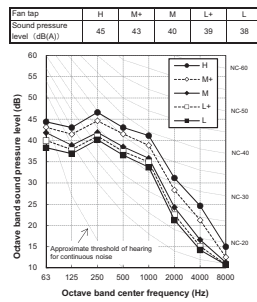
MMU-UP0241H-E



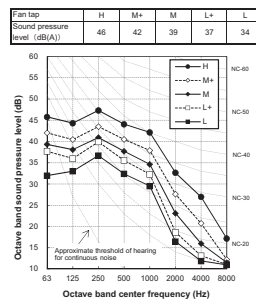
MMU-UP0271H-E



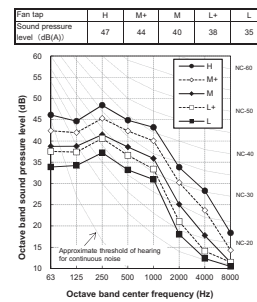
MMU-UP0301H-E



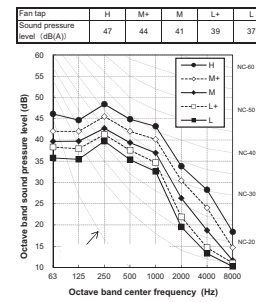
MMU-UP0361H-E



MMU-UP0481H-E



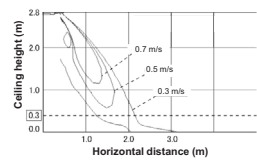
MMU-UP0561H-E



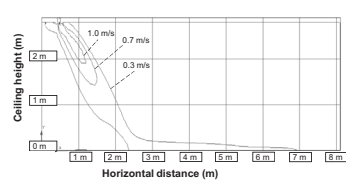
Dyfuzja powietrza

Jednostka: m/s

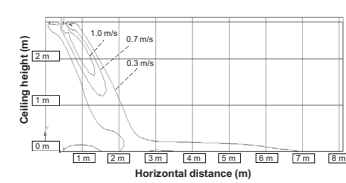
MMU-UP0091H-E, MMU-UP0121H-E



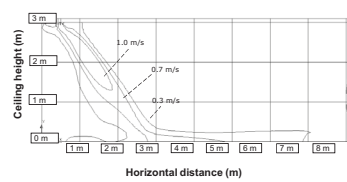
MMU-UP0151H-E



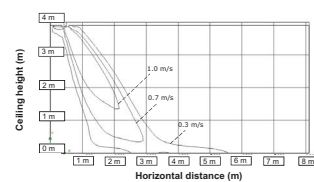
MMU-UP0181H-E



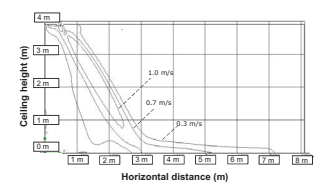
MMU-UP0241H-E



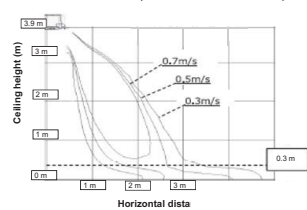
MMU-UP0271H-E



MMU-UP0301H-E

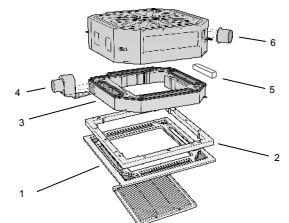


MMU-UP0361H-E, MMU-UP0481H-E, MMU-UP0561H-E



Akcesoria

| Nr | Nazwa części | Oznaczenie | Ilość/ jed-nostkę | Note |
|----|---|----------------|-------------------|---|
| 1 | Panel sufitowy | RBC-U41PG(W)-E | 1 | |
| 2 | Element dystansowy do regulacji wysokości | TCB-SP1602UE | 1 | 50 mm |
| 3 | Komora świeżego powietrza | TCB-GFC1602UE | 1 | Używać z TCB-GB1602U |
| 4 | Skrzynka wlotu świeżego powietrza | TCB-GB1602UE | 1 | Przyłącze=Dia.100 mm - współczynnik poboru świeżego powietrza: do 20% 20% |
| 5 | Zestaw kierunku nawiewu powietrza | TCB-BC1602UE | 1 | 6-kierunkowe wzory |
| 6 | Dodatkowy kołnierzyk świeżego powietrza | TCB-FF101URE2 | 1 | Przyłącze=Dia.100 mm - Współczynnik poboru świeżego powietrza: do 5% 5% |
| 7 | Czujnik obecności | TCB-SIR41U-E | 1 | |
| 8 | Bezprzewodowy zestaw zdalnego sterowania | RBC-AXU41U-E | 1 | Nie można łączyć z czujnikiem obecności |



Moduły do kasety 4-drogowej

| | CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|------|--|---|---|---|---|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | | Wyjście sygnału stanu pracy (Chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wytł., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wytł. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wytł. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wytł. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| | • | TCB-PCUC2E pcb wymagane | • | TCB-PCUC2E pcb wymagane | TCB-PCUC2E pcb wymagane | TCB-PCUC2E pcb wymagane |

MMU-UP_HP KASETA 4-DROGOWA STANDARD

R32 Ready



Kaseta 4-drogowa została zaprojektowana w celu zapewnienia równomiernego przepływu powietrza i komfortu obsługi dla użytkownika, co czyni to urządzenie idealnym rozwiązaniem dla zastosowań komercyjnych.

WYDAJNOŚĆ CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



1 HP < 6 HP



27dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow, MINI-SMMS & MINI SMMS-e



SMMS-u & SHRM Advance



SMMS-e & SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31U-E
RBC-AXU33UP-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

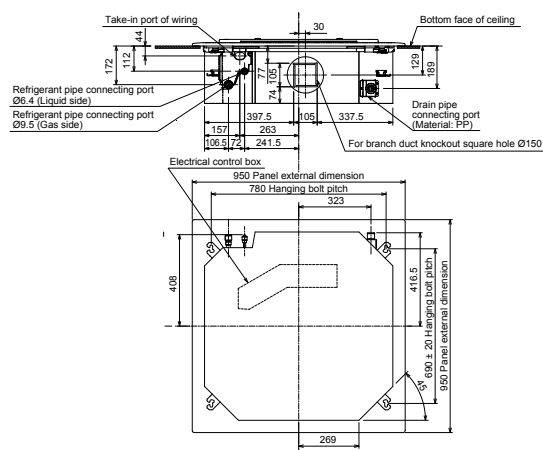
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMU- | UP0091HP-E | UP0121HP-E | UP0151HP-E | UP0181HP-E | UP0241HP-E | UP0271HP-E | UP0301HP-E | UP0361HP-E | UP0481HP-E | UP0561HP-E | | |
|---|-------------------------------------|---|---|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Wydajność | HP | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 | | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | Stal ocynkowana na gorąco - przymocowany materiał termoizolacyjny | | | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50HZ | 0.23 | 0.23 | 0.28 | 0.29 | 0.38 | 0.38 | 0.43 | 0.73 | 0.88 | 0.88 | |
| | Pobór mocy | H | W | 21 | 21 | 23 | 26 | 36 | 36 | 43 | 88 | 112 | 112 |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.30 | 0.30 | 0.33 | 0.36 | 0.42 | 0.42 | 0.59 | 0.87 | 1.23 | 1.26 | |
| Wygląd | Jednostka główna | Dołączony materiał termoizolacyjny - Blacha stalowa cynkowana ogniowo | | | | | | | | | | | |
| | Panel sufitowy | Model | Panel standardowy: RBC-U32PGP-E / panel inteligentny: RBC-U33P-E | | | | | | | | | | |
| | | Kolor | Panel standardowy: Biały (Munsell: 2.5GY9.0/0.5) / Inteligentny panel: Gran White (Munsell: 5PB9/1) | | | | | | | | | | |
| Wymiary | Jednostka główna | HxLxP | mm | 256x840x840 | 256x840x840 | 256x840x840 | 256x840x840 | 256x840x840 | 256x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | 319x840x840 | |
| | Panel sufitowy | HxLxP | mm | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | 30x950x950 | |
| Waga | Jednostka główna | kg | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | |
| | Panel sufitowy | kg | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrowana | | | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | Izolacja ognioodporna | | | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Wentylator odśrodkowy | | | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza | H/M/L | m ³ /h | 800/730/680 | 800/730/680 | 930/830/790 | 1050/920/800 | 1290/920/800 | 1290/920/800 | 1320/1100/850 | 1970/1430/1070 | 2130/1430/1130 | 2130/1520/1230 |
| | Moc silnika | W | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 130 | 130 | 130 |
| Poziom ciśnienia akustycznego | H/M/L | dB(A) | 30/29/27 | 30/29/27 | 31/29/27 | 32/29/27 | 35/31/28 | 35/31/28 | 38/33/30 | 43/38/32 | 46/38/33 | 46/40/33 | |
| Poziom mocy akustycznej | H | dB(A) | 45/44/42 | 45/44/42 | 46/44/42 | 47/44/42 | 50/46/43 | 50/46/43 | 53/48/45 | 58/53/47 | 61/53/48 | 61/55/48 | |
| Filtry powietrza | Filtr o długiej żywotności | | | | | | | | | | | | |
| Sterownik | Pilot przewodowy lub na podczerwień | | | | | | | | | | | | |
| Kompatybilne rury | Strona gazowa | inch | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | |
| | Skropliny (średnica zewnętrzna) | mm | 25 (rura PCW) | | | | | | | | | | |

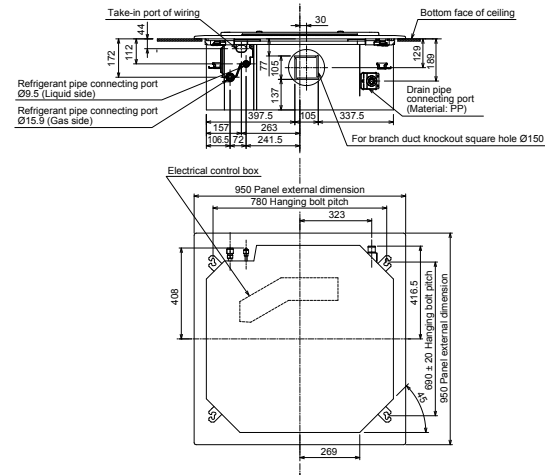
Rysunki

Jednostka: mm

MMU-UP0091HP-E to MMU-UP0301HP-E



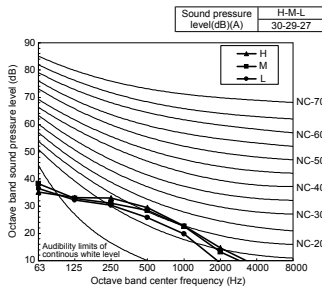
MMU-UP0361HP-E to MMU-UP0561HP-E



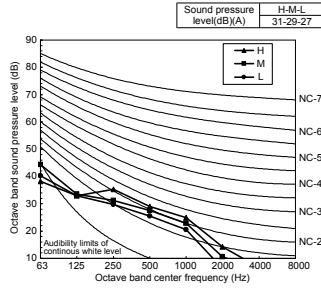
Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostka: dB(A)

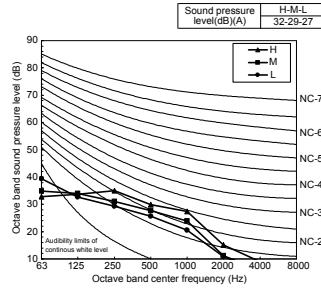
MMU-UP0091HP-E, UP0121HP-E



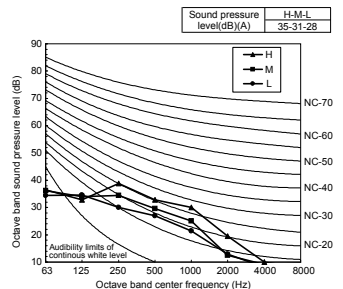
MMU-UP0151HP-E



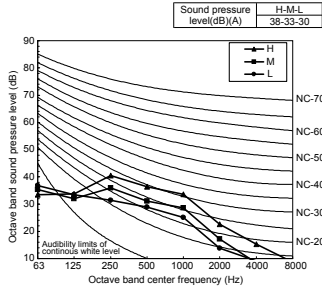
MMU-UP0181HP-E



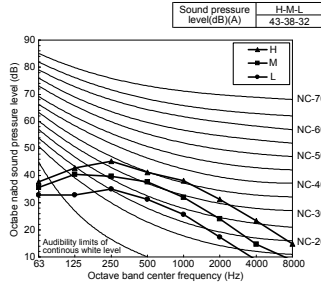
MMU-UP0241HP-E, UP0271HP-E



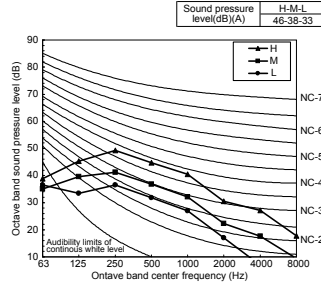
MMU-UP0301HP-E



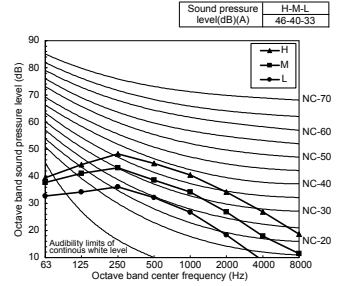
MMU-UP0361HP-E



MMU-UP0481HP-E Sound



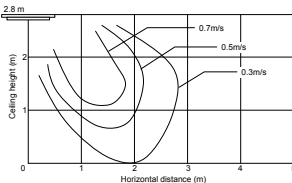
MMU-UP0561HP-E Sound



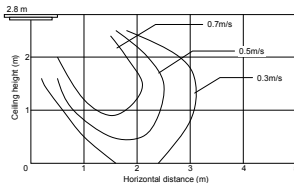
Dyfuzyja powietrza

Jednostka: m/s

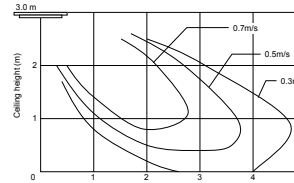
MMU-UP0091HP-E, UP0121HP-E



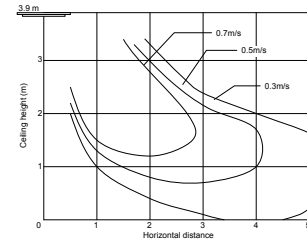
MMU-UP0151HP-E, UP0181HP-E



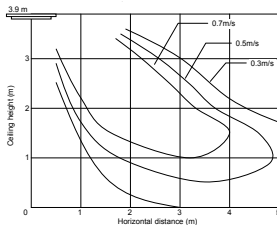
MMU-UP0241HP-E, UP0271HP-E, UP0301HP-E



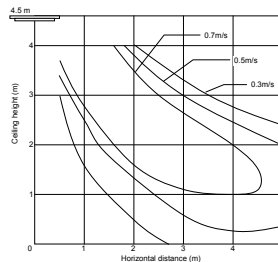
MMU-UP0361HP-E



MMU-UP0481HP-E, UP0561HP-E

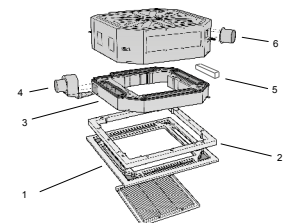


MMU-UP0361HP-E, UP0481HP-E, UP0561HP-E (High ceiling 3)



Akcesoria

| Nr | Nazwa części | Oznaczenie | Ilość/ jednostkę | Uwagi |
|----|---|----------------|------------------|---|
| 1 | Panel sufitowy | RBC-U41PG(W)-E | 1 | |
| 2 | Element dystansowy do regulacji wysokości | TCB-SP1602UE | 1 | 50 mm |
| 3 | Komora świeżego powietrza | TCB-GFC1602UE | 1 | Używać z TCB-GB1602U |
| 4 | Skrzynka wlotu świeżego powietrza | TCB-GB1602UE | 1 | Przyłącze=Dia.100 mm - Współczynnik poboru świeżego powietrza: do 20% |
| 5 | Zestaw kierunku nawiewu powietrza | TCB-BC1602UE | 1 | 6-kierunkowe wzory |
| 6 | Dodatkowy kołnierz świeżego powietrza | TCB-FF101URE2 | 1 | Przyłącze=Dia.100 mm - Współczynnik poboru świeżego powietrza: do 5% |
| 7 | Czujnik obecności | TCB-SIR41U-E | 1 | |
| 8 | Bezprzewodowy zestaw zdalnego sterowania | RBC-AXU41U-E | 1 | Nie można używać z czujnikiem obecności |



Moduły do kasety 4-drogowej

| | CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|------|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| | * | TCB-PCUC2E pcb wymagane | * | TCB-PCUC2E pcb wymagane | TCB-PCUC2E pcb wymagane | TCB-PCUC2E pcb wymagane |



Smukła, kompaktowa i lekka kaseeta 2-kierunkowa została zaprojektowana tak, aby łatwo i dyskretnie pasowała do każdego wnętrza.

WYDAJNOŚĆ



0.8HP < 6HP

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



30dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow, MINI-SMMS & MINI SMMS-e



SMMS-u & SHRM Advance



SMMS-e & SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

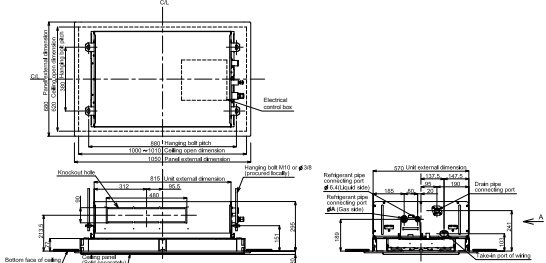
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMU-UP0071WH-E | UP0091WH-E | UP0121WH-E | UP0151WH-E | UP0181WH-E | UP0241WH-E | UP0271WH-E | UP0301WH-E | UP0361WH-E | UP0481WH-E | UP0561WH-E | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|------------|------------|------------------|------------|-------------|------------|-------------------|------------|--------------|----------|----------------|----------|----------------|--|----------------|--|
| Wydajność | HP | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 | | | | | | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 | | | | | | | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy | A | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.28 | 0.37 | 0.37 | 0.43 | 0.50 | 0.57 | 0.77 | | | | | | |
| | Pobór mocy | kW | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.034 | 0.045 | 0.045 | 0.055 | 0.081 | 0.091 | 0.131 | | | | | | |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.33 | 0.42 | 0.57 | 0.57 | 0.65 | 0.76 | 0.85 | 1.22 | | | | | | |
| Wygląd | Jednostka główna | Materiał termoizolacyjny dołączony do blachy stalowej cynkowanej na gorąco | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | Model | RBC-UW283PG(W)-E | | | RBC-UW803PG(W)-E | | | | RBC-UW1403PG(W)-E | | | | | | | | | |
| Wymiary | Jednostka główna | HxLxP | 295x815x570 | | | 345x1180x570 | | | | 345x1600x570 | | | | | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | HxLxP | 20x1050x680 | | | 20x1415x680 | | | | 20x1835x680 | | | | | | | | | |
| Waga | Jednostka główna | kg | 18 | 18 | 18 | 18 | 26 | 26 | 26 | 35 | 35 | 35 | | | | | | | |
| | Jednostka podsufitowa | kg | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | | | | | | | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrowana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | Niepalna izolacja | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Wentylator | Wentylator odśrodkowy | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (Wysoki/Sredni/Niski) | m ³ /h | 558/498/450 | | | 600/534/450 | | 900/810/618 | | 1050/840/738 | | 1260/900/780 | | 1740/1434/1182 | | 1800/1482/1230 | | 2040/1578/1320 | |
| | Silnik | W | 60 | | | | | | | 94 | | | | 139 | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | dB(A) | 34/32/30 | | | 35/33/30 | | 38/35/33 | | 40/37/34 | | 42/39/36 | | 43/40/37 | | 46/42/39 | | | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 49/47/45 | | | 50/48/45 | | 53/50/48 | | 55/52/49 | | 57/54/51 | | 58/55/52 | | 61/57/54 | | | | |
| Filtry powietrza | Filtr standardowy (filtr o długiej żywotności) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sterownik | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kompatybilne rury | Strona gazu | mm | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | | | | | | | |
| | Strona cieczy | mm | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | | | | | | | |
| | Otwór spustowy (średnica zewnętrzna) | mm | 25 (rurka z polichlorku winylu) | | | | | | | | | | | | | | | | |

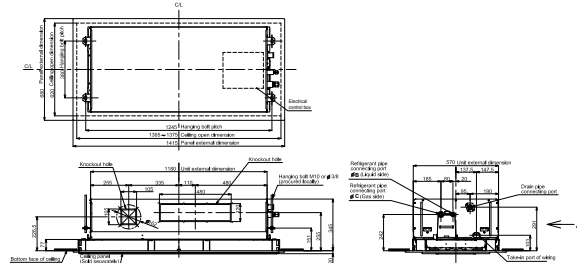
Rysunki

Unit: mm

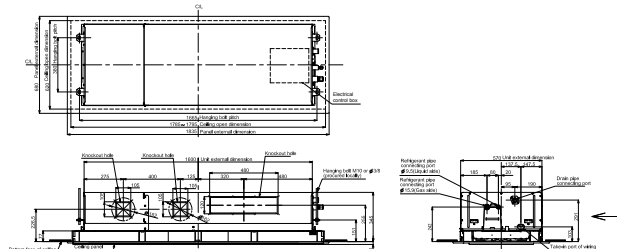
MMU-UP0071WH-E to MMU-UP0151WH-E



MMU-UP0181WH-E to MMU-UP0301WH-E



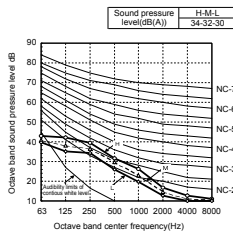
MMU-UP0361WH-E to MMU-UP0561WH-E



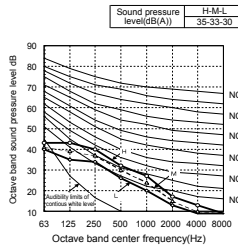
Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)

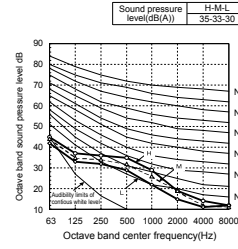
MMU-UP0071WH-E, UP0091WH-E, UP0121WH-E



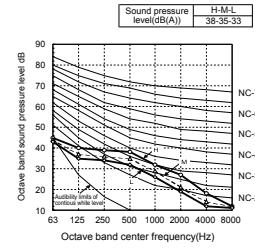
MMU-UP0151WH-E



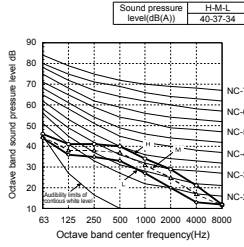
MMU-UP0181WH-E



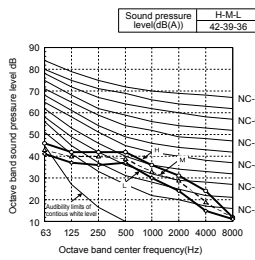
MMU-UP0241WH-E, UP0271WH-E



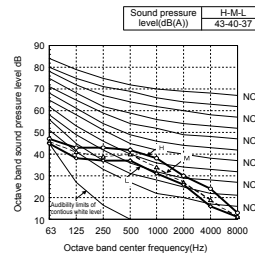
MMU-UP0301WH-E



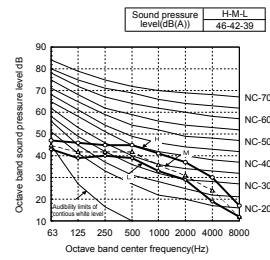
MMU-UP0361WH-E



MMU-UP0481WH-E



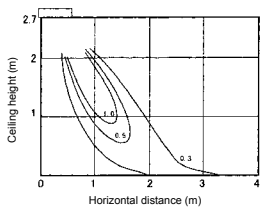
MMU-UP0561WH-E



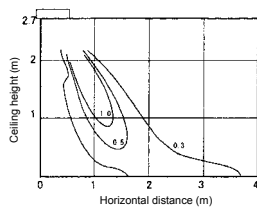
Dyfuza powietrza

Unit: m/s

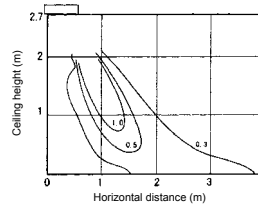
MMU-UP0071WH-E/UP0091WH-E, UP0121WH-E, UP0151WH-E



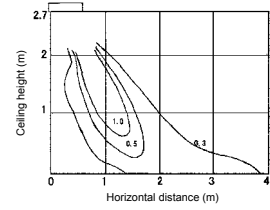
MMU-UP0181WH-E



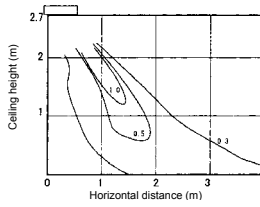
MMU-UP0241WH-E, UP0271WH-E



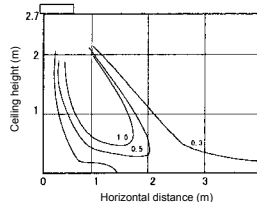
MMU-UP0301WH-E



MMU-UP0361WH-E, UP0481WH-E

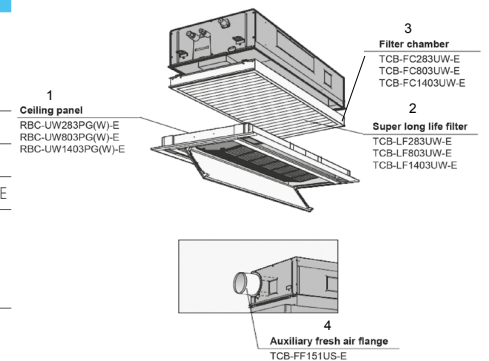


MMU-UP0561WH-E



Akcesoria

| Nr | Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowanie | Uwagi | Uwagi c.d. |
|----|-------------------------------|-------------------|----------------------|--|-----------------------|
| 1 | Panel sufitowy | RBC-UW283PG(W)-E | MMU-UP0071 to 0151WH | Wymagane akcesorium | |
| | | RBC-UW803PG(W)-E | MMU-UP0181 to 0301WH | | |
| | | RBC-UW1403PG(W)-E | MMU-UP0361 to 0561WH | | |
| 2 | Filtr o wydłużonej żywotności | TBC-LF283UW-E | MMU-UP0071 to 0151WH | Efekt zbierania pyłu: 50% (metoda ważenia) | Wymaga TBC-FC283UW-E |
| | | TBC-LF803UW-E | MMU-UP0181 to 0301WH | | Wymaga TBC-FC803UW-E |
| | | TBC-LF1403UW-E | MMU-UP0361 to 0561WH | | Wymaga TBC-FC1403UW-E |
| 3 | Komora filtra | TBC-FC283UW-E | MMU-UP0071 to 0151WH | Dla filtra o wydłużonej żywotności | |
| | | TBC-FC803UW-E | MMU-UP0181 to 0301WH | | |
| | | TBC-FC1403UW-E | MMU-UP0361 to 0561WH | | |
| 4 | Dodatkowy wlot świeżego | TBC-FF151US-E | MMU-UP0071 to 0561WH | Do wlotu świeżego powietrza przy wykorzystaniu wybijalnego | |



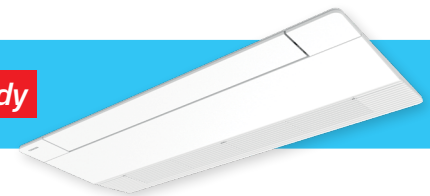
Moduły do kasety 2-drogowej

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | • | • | • | • | • |



MMU-UP_YHP
KASETA 1-DROGOWA SLIM

R32 Ready



Nowatorska, płaska kaseca 1-drogowa została stworzona z myślą o prostocie instalacji oraz do zastosowań w małych pomieszczeniach, takich jak pokoje hotelowe, gościnne lub recepcje.

WYDAJNOŚĆ ↑ 0.3 HP < 3 HP
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE 25dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

STEROWNIKI LOKALNE

Dane techniczne

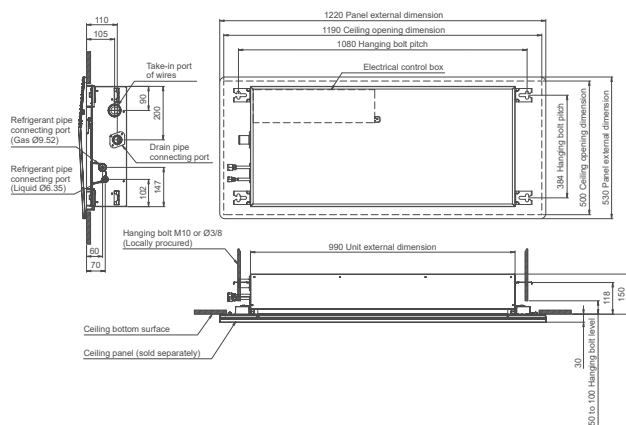
PRELIMINARY DATA

| Nazwa modelu | MMU- | UP0031YHP-E | UP0051YHP-E | UP0071YHP-E | UP0091YHP-E | UP0121YHP-E | UP0151YHP-E | UP0181YHP-E | UP0241YHP-E | UP0271YHP-E | | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------|
| Wydajność | HP | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 0.9 | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8 | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.3 | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 4 | 5 | 6.3 | 8 | 9 | | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy | A | 0.15 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.24 | 0.26 | 0.34 | 0.41 | |
| | Pobór mocy | kW | 0.015 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.025 | 0.027 | 0.042 | 0.05 | |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.23 | 0.24 | 0.28 | 0.30 | 0.38 | 0.45 | |
| Wygląd | Jednostka główna | Blacha stalowa cynkowana ogniowo | | | | | | | | | | |
| Panel sufitowy | Model | RBC-UY32P-E | | | | | RBC-UY42P-E | | | | | |
| Kolor | | Biały gran (Munsell 5PB9/1) | | | | | | | | | | |
| Wymiary | Jednostka główna | HxLxP | mm | | | | | | | 150x1180x450 | | |
| | Panel sufitowy | HxLxP | mm | | | | | | | 30x1410x5300 | | |
| Waga | Jednostka główna | kg | 14 | | | | | | | 15 | | 16 |
| | Panel sufitowy | kg | 4 | | | | | | | 5 | | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Izolacja niepalna | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Wentylator z przepływem krzyżowym | | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (Wysoki/Średni/Niski) | m³/h | 480/370/270 | 480/370/270 | 500/390/270 | 520/410/290 | 540/420/290 | 750/630/500 | 800/650/500 | 940/760/600 | 1000/860/720 | |
| | Moc silnika | W | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 42 | 42 | 59 | 59 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Wysoki/Średni/Niski) | dB(A) | 37/33/25 | 37/33/25 | 38/34/25 | 39/35/26 | 40/36/26 | 39/36/33 | 40/37/33 | 46/42/37 | 47/44/41 | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 52/48/40 | 52/48/40 | 53/49/40 | 54/50/41 | 55/51/44 | 54/51/48 | 55/52/48 | 61/57/52 | 62/59/56 | | |
| Filtry powietrza | | Standardowy filtr (filtr o długiej żywotności) / Oczyszczacz powietrza dostępny jako opcja | | | | | | | | | | |
| Sterownik | | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | | | | | |
| Kompatybilne rury | Strona gazowa | mm | 3/8" | | | | | | | 1/2" | | 5/8" |
| | Strona cieczowa | mm | 1/4" | | | | | | | 1/4" | | 3/8" |
| | Skropliny (średnica nominalna) | mm | 25 (rurka z polichlorku winylu) | | | | | | | | | |

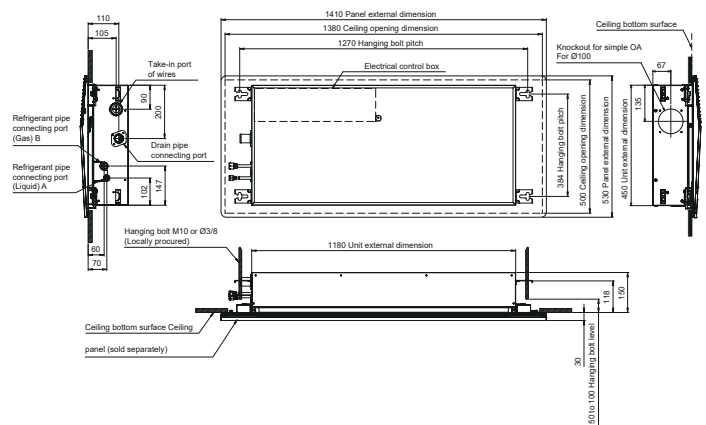
Jednostka: mm

Rysunki

MMU-UP0031YHP-E to MMU-UP0121YHP-E



MMU-UP0151YHP-E to MMU-UP0271YHP-E

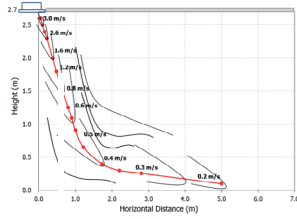


Dyfuzja

Unit: m/s

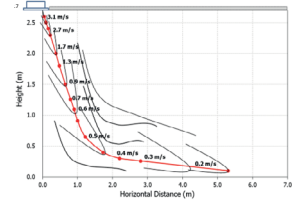
MMU-UP0031-YHP-E/ MMU-UP0051YHP-E

Lower louver



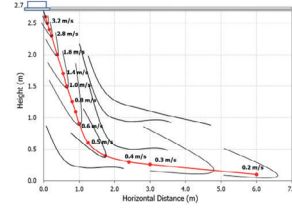
MMU-UP0071YHP-E

Lower louver



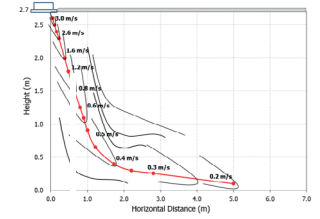
MMU-UP0091YHP-E

Lower louver



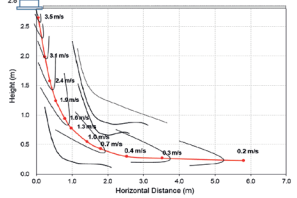
MMU-UP0121YHP-E

Lower louver



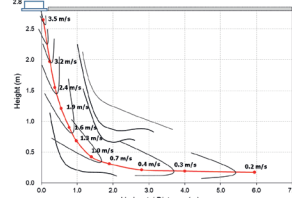
MMU-UP00151YHP-E

Lower louver



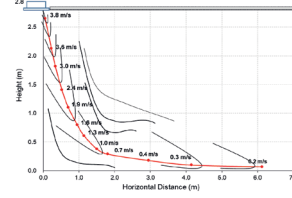
MMU-UP00181YHP-E

Lower louver



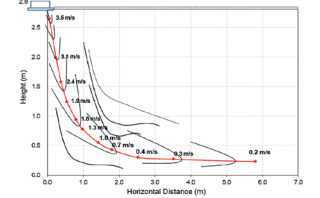
MMU-UP00241YHP-E

Lower louver



MMU-UP00271YHP-E

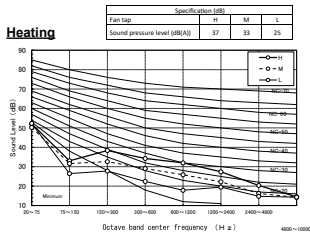
Lower louver



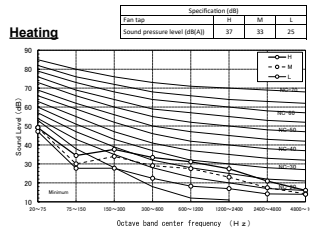
Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(c)

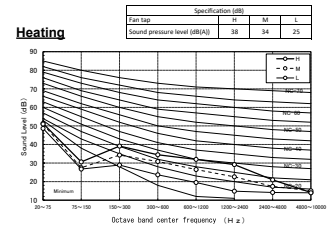
MMU-UP0031YHP-E



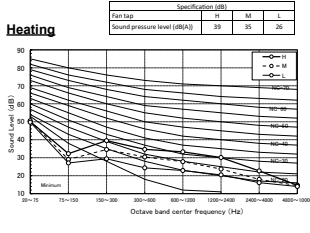
MMU-UP0051YHP-E



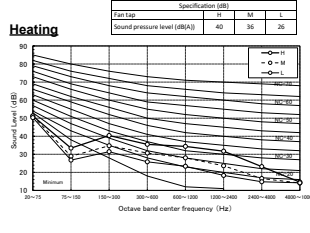
MMU-UP0071YHP-E



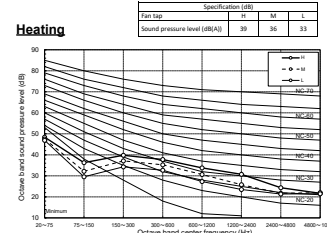
MMU-UP00151YHP-E



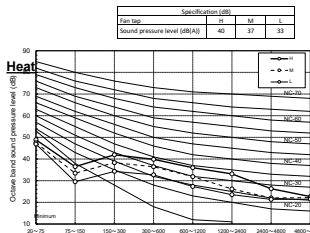
MMU-UP0121YHP-E



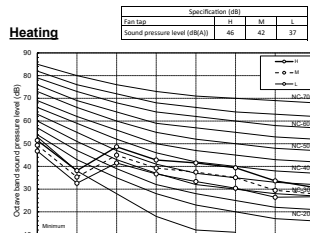
MMU-UP0151YHP-E



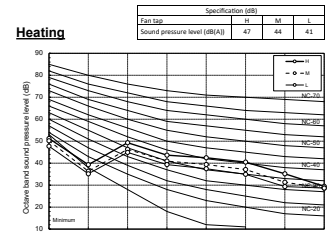
MMU-UP0181YHP-E



MMU-UP0241YHP-E



MMU-UP0271YHP-E



Akcesoria

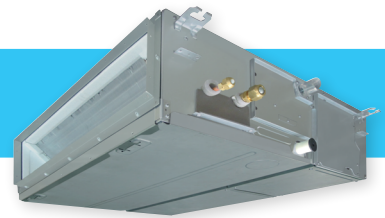
| Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowanie | Uwagi | Uwagi c.d. |
|--|-----------------|-----------------------------------|--|--|
| Panel | RBC-UJ32P-E | MMU-UP_1YHP-E/TR - sizes 3 to 12 | Jednokierunkowy panel kasetowy bez odbiornika | Wymagane akcesorium |
| | RBC-UJ42P-E | MMU-UP_1YHP-E/TR - sizes 15 to 27 | | Wymagane akcesorium |
| Zestaw oczyszczacza powietrza | TCB-EAPC1UYHP-E | MMU-UP-1YHP-E | Zestaw plazmowego oczyszczacza powietrza, czujnika kurzu, wskaźnika jakości powietrza i odbiornika bezprzewodowego | |
| Czujnik obecności | TCB-SIR41UYHP-E | | Czujnik obecności do kasety 1-drogowej | Nie pasuje do zestawu odbiornika bezprzewodowego |
| Zestaw odbiornika bezprzewodowego | RBC-AX33UYHP-E | | Bezprzewodowy zestaw RC do kasety 1-drogowej | Nie można dopasować do czujnika obecności |
| Pomocniczy kołnierz świeżego powietrza | TCB-FF101URE2 | | MMU-UP_1YHP-E - sizes 15 to 27 | Do łatwego wlotu świeżego powietrza przez wybijany otwór w jednostce wewnętrznej (śr.=100mm) |

Moduły do kompaktowej kasety 1-drogowej

| | CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|------|---|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odsranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| | • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana |

MMD-UP_BHP KANAŁOWA STANDARD

> R32 Ready



Niezależnie od kształtu pomieszczenia, ten elastyczny model zapewnią jednolitą dystrybucję temperatury i powietrza, zapewniając optymalny komfort dla użytkownika.

WYDAJNOŚĆ



0.6HP < 6HP

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



23dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow,
MINI-SMMS &
MINI SMMS-e



SMMS-u &
SHRM Advance



SMMS-e &
SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

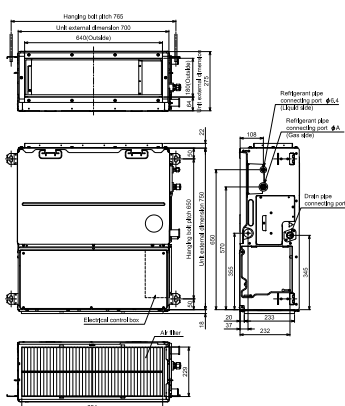
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMD- | UP0051BHP-E | UP0071BHP-E | UP0091BHP-E | UP0121BHP-E | UP0151BHP-E | UP0181BHP-E | UP0241BHP-E | UP0271BHP-E | UP0301BHP-E | UP0361BHP-E | UP0481BHP-E | UP0561BHP-E | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----|----------|--|----------|--|
| Wydajność | HP | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 | | | | | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 | | | | | | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50 Hz A | 0.35 | 0.35 | 0.38 | 0.38 | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.95 | 1.29 | 1.70 | 1.70 | | | | | |
| | Pobór mocy | kW | 0.055 | 0.055 | 0.060 | 0.060 | 0.110 | 0.110 | 0.135 | 0.135 | 0.160 | 0.220 | 0.290 | 0.290 | | | | | |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.55 | 0.55 | 0.58 | 0.58 | 1.10 | 1.10 | 1.20 | 1.20 | 1.35 | 2.09 | 2.50 | 2.50 | | | | | |
| Wygląd | Cynkowa blacha stalowa do zanurzenia na gorąco | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm | | | 275x700x750 | | | | 275x1000x750 | | | | 275x1400x750 | | | | | | |
| Waga | kg | | | | 23 | | | | 30 | | | | 40 | | | | | | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrowana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | Pianka polietylenowa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Wentylator odśrodkowy | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m³/h | 540/450/360 | 540/450/360 | 570/480/390 | 570/480/390 | 920/660/540 | 920/660/540 | 1320/1090/870 | 1320/1090/870 | 1450/1200/960 | 1920/1620/1380 | 2350/1920/1500 | 2350/1920/1500 | | | | | |
| | Moc silnika | W | | | | | 150 | | | | 250 | | | | | | | | |
| | Zewnętrzne ciśnienie statyczne (domyślne ustawienie fabryczne) | Pa | | | | | 30 | | | | 40 | | | | 50 | | | | |
| Zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | | | | | 30 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 120 - 150 | | | | | | | | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Wysoki/Średni/Niski) | dB(A) | 29/26/23 | | | 30/26/23 | | | 33/29/25 | | | 33/30/27 | | | 36/31/27 | | 36/34/31 | | 40/36/33 | |
| Poziom mocy akustycznej (Wysoki/Średni/Niski) | dB(A) | 51/46/43 | | | 51/46/43 | | | 54/51/46 | | | 54/51/47 | | | 58/51/47 | | 58/55/51 | | 63/58/54 | |
| Filtry powietrza | Filtr standardowy (filtr o długiej żywotności) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sterownik | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 3/8" | | | 1/2" | | | 5/8" | | | | | | | | | | |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | | | 1/4" | | | 3/8" | | | | | | | | | | |
| | Skropliny (średnica nominalna) | mm | 25 (rurka z polichlorku winylu) | | | | | | | | | | | | | | | | |

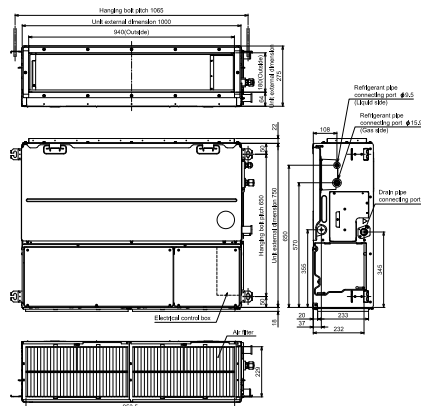
Jednostaka: mm

Rysunki

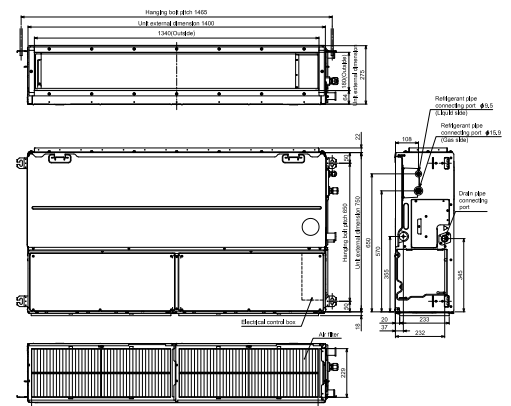
MMD-UP0051BHP-E to MMD-UP0181BHP-E



MMD-UP0241BHP-E to MMD-UP0301BHP-E



MMD-UP0361BHP-E to MMD-UP0561BHP-E

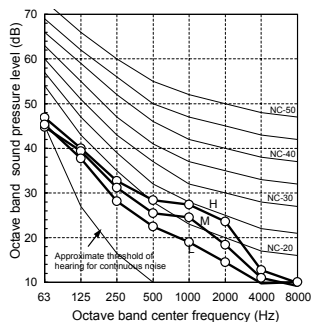


Poziomy ciśnienia akustycznego

Jednostka: dB(A)

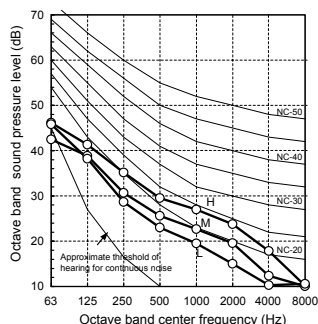
MMD-UP0051BHP-E, MMD-UP0071BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 33 | 30 | 27 | |



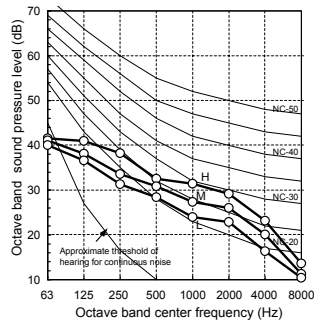
MMD-UP0091BHP-E, MMD-UP0121BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 34 | 30 | 28 | |



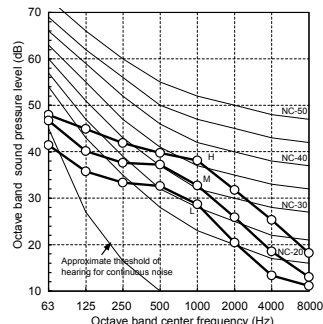
MMD-UP0151BHP-E, MMD-UP0181BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 37 | 33 | 31 | |



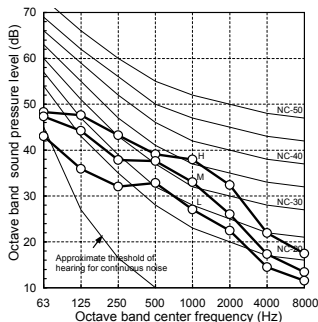
MMD-UP0241BHP-E, MMD-UP0271BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 42 | 38 | 33 | |



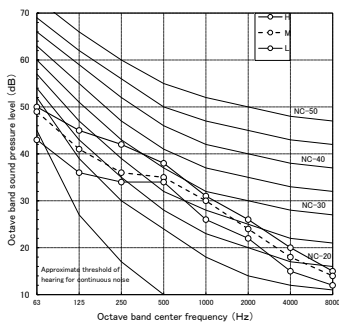
MMD-UP0301BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 42 | 39 | 33 | |



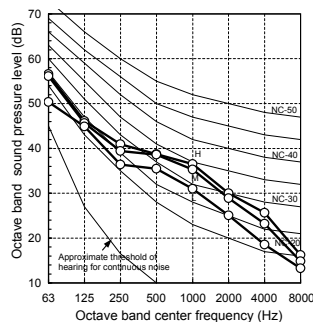
MMD-UP0361BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 38 | 36 | 33 | |



MMD-UP0481BHP-E, MMD-UP0561BHP-E

| | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|--|
| External static pressure 80 Pa | | | | |
| FAN tap | H | M | L | |
| Sound pressure level (dB(A)) | 41 | 40 | 36 | |



Akcesoria

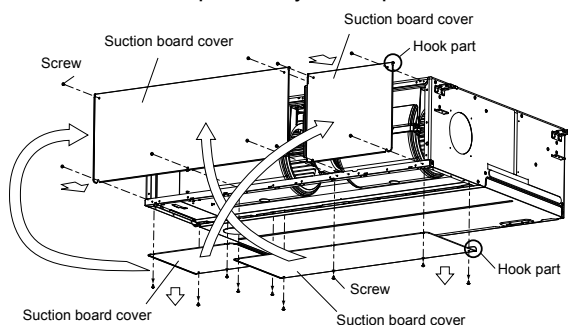
| Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowanie do | Wygląd | Uwagi |
|----------------------|---------------|--|--------|---|
| Przyłącze do kanałów | TCB-SF56C6BE | MMD-UP0051/0071/0091/0121/0151/0181BHP-E | | 263x694x175mm / Średnica przyłącza 200mm |
| | TCB-SF80C6BE | MMD-UP0241/0271/0301BHP-E | | 263x994x175mm / Średnica przyłącza 200mm |
| | TCB-SF160C6BE | MMD-UP0361/0481/0561BHP-E | | 263x1394x175mm / Średnica przyłącza 200mm |

Moduły do kanału standardowego

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|---|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wyt., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Wymuszone wyt. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyt. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyt. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | • | • | • | • | • |

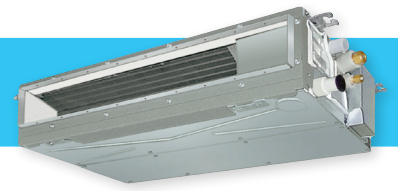
Elastyczność instalacji

Zmiana wlotu powietrza z tyłu na wlot powietrza z dołu



MMD-UP_SPHY KANAŁOWA SLIM

R32 Ready



Gdziekolwiek zainstalowany, czy w kanale wentylacyjnym, czy nad sufitem podwieszanym, płaski kanał Toshiba oferuje zaawansowaną technologię, wysoką wydajność i łatwą instalację.

WYDAJNOŚĆ



0.3 HP < 3 HP

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



25dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow,
MINI-SMMS &
MINI-SMMS-e



SMMS-u &
SHRM Advance



SMMS-e &
SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

Dane techniczne

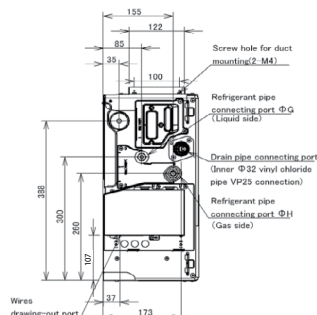
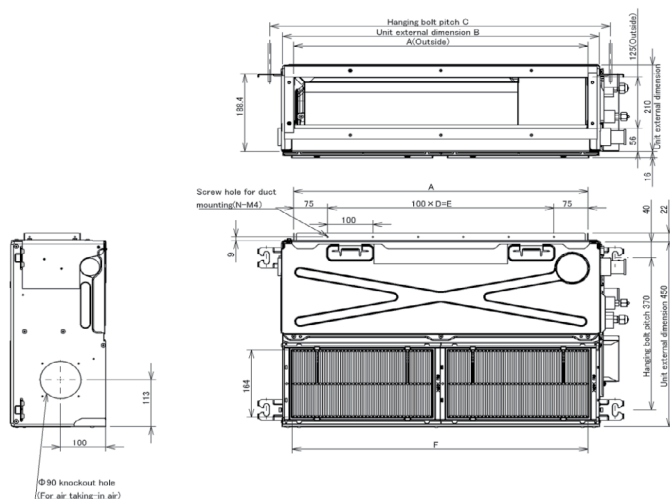
DANE POCZĄTKOWE

| Nazwa modelu | MMD- | UP0031SPHY-E | UP0051SPHY-E | UP0071SPHY-E | UP0091SPHY-E | UP0121SPHY-E | UP0151SPHY-E | UP0181SPHY-E | UP0241SPHY-E | UP0271SPHY-E | |
|---|---|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Wydajność | HP | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 0.9 | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.0 | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 4 | 5 | 6.3 | 8 | 9 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V | | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy 50Hz / 60Hz | A | 0.34 / 0.36 | 0.36 / 0.37 | 0.40 / 0.42 | 0.42 / 0.44 | 0.44 / 0.46 | 0.47 / 0.49 | 0.53 / 0.56 | 0.69 / 0.73 | 0.74 / 0.78 |
| | Pobór mocy | kW | 0.018 | 0.02 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.035 | 0.044 | 0.067 | 0.072 |
| | Prąd wyjściowy 50Hz / 60Hz | A | 0.60 / 0.63 | 0.62 / 0.65 | 0.69 / 0.73 | 0.73 / 0.77 | 0.77 / 0.81 | 0.82 / 0.86 | 0.92 / 0.97 | 1.21 / 1.27 | 1.30 / 1.36 |
| Wygląd | Cynkowa blacha stalowa do zanurzenia na gorąco | | | | | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm | 210x700x450 | | | | 210x900x450 | | | 210x1110x450 | |
| Waga | kg | 15 | | | | 19 | | | 22 | | |
| Wymiennik ciepła | Rura żebrowana | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | Pianka polietylenowa + pianka poliuretanowa | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Wentylator odśrodkowy (wentylator sirocco) | | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m³/h | 410/390/370/ 360/350 | 450/430/410/ 390/380 | 540/500/460/ 430/400 | 570/530/500/ 450/420 | 600/550/520/ 470/440 | 690/660/640/ 590/550 | 780/760/730/ 690/650 | 1080/1010/950/ /900/860 | 1140/1060/980/ 940/910 |
| | Moc silnika | W | 50 | | | | 94 | | | | |
| Zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 10 (ustawienie fabryczne) -20-30-40-50 | | | | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (H/M+/M/L+/L) | Wlot powietrza | dB(A) | 37/36/35/34/32 | 39/38/37/35/34 | 41/40/39/38/35 | 42/41/40/38/36 | 44/42/40/39/37 | 42/40/39/38/37 | 44/43/42/41/39 | 47/46/44/43/41 | 48/47/45/44/43 |
| | Wlot powietrza z tyłu | dB(A) | 29/28/27/26/25 | 30/29/28/27/26 | 31/30/29/28/26 | 32/31/29/28/26 | 33/32/30/29/27 | 33/31/30/29/28 | 34/33/32/31/29 | 36/35/33/32/30 | 37/36/34/33/32 |
| Poziom mocy akustycznej (H/M+/M/L+/L) | | dB(A) | 46/45/44/43/42 | 49/47/46/45/44 | 52/51/49/47/45 | 54/52/50/48/46 | 54/51/50/48/46 | 52/51/50/49/46 | 56/55/54/52/51 | 60/58/56/55/53 | 61/59/58/56/55 |
| Filtry powietrza | Standardowy filtr w zestawie (filtr o długiej żywotności) | | | | | | | | | | |
| Sterownik | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" |
| | Skropliny (średnica zewnętrzna) | mm | 25 (rura z polichlorku winylu: średnica zewnętrzna 32 średnica wewnętrzna 25) | | | | | | | | |

Rysunki

Unit: mm

MMD-UP0031SPHY-E to MMD-UP0271SPHY-E



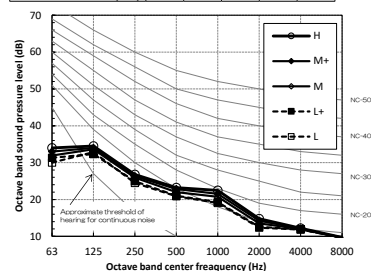
| MMD-UP****SPHY-E | 003~012 | 015~018 | 024~027 |
|------------------|---------|---------|---------|
| A | 650 | 850 | 1050 |
| B | 700 | 900 | 1100 |
| C | 770 | 970 | 1170 |
| D | 5 | 7 | 9 |
| E | 500 | 700 | 900 |
| F | 655 | 855 | 1055 |
| G | 6.4 | | 9.5 |
| H | 9.5 | 12.7 | 15.9 |

Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)

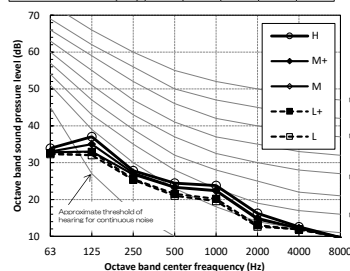
MMD-UP0031SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 |



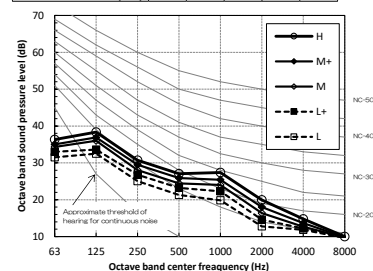
UP0051SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 |



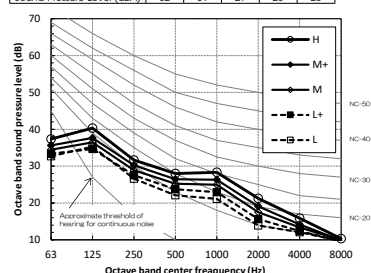
UP0071SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 31 | 30 | 29 | 28 | 26 |



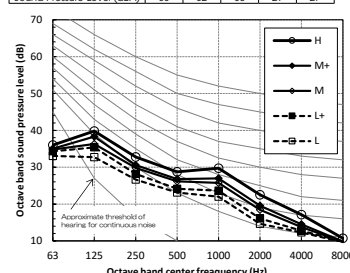
UP0091SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 32 | 31 | 29 | 28 | 26 |



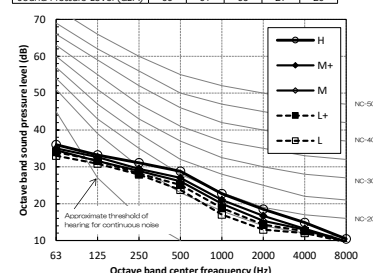
UP0121SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 33 | 32 | 30 | 29 | 27 |



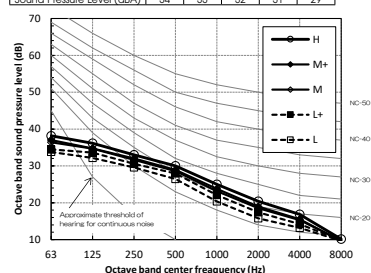
UP0151SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 33 | 31 | 30 | 29 | 28 |



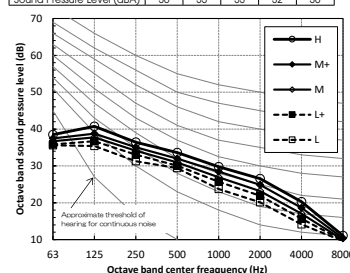
UP0181SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 34 | 33 | 32 | 31 | 29 |



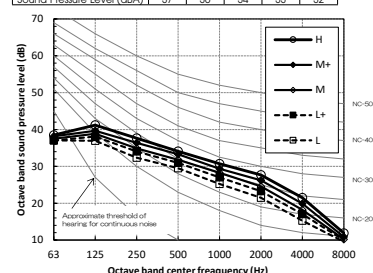
UP0241SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 36 | 35 | 33 | 32 | 30 |



UP0271SPHY-E

| | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Sound Pressure Level (dBA) | H | M+ | M | L+ | L |
| | 37 | 36 | 34 | 33 | 32 |



Akcesoria

| Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowany model | Uwagi |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------|--|
| Dodatkowy wlot świeżego powietrza | TCB-FF101URE2 | MMD-UP_1SPHY-E | Dla wlotu świeżego powietrza przy wykorzystaniu wybijalnego otworu jedn. wewn. (średnica = 100 mm) |
| 3DW dyfuzor | TCB-TDL0141SDY-E | MMD-UP_1SPHY-E - rozmiary 3 do 12 | żaluzja pozioma sterowana za pomocą pilotów |
| | TCB-TDL0181SDY-E | MMD-UP_1SPHY-E - rozmiary 15 do 18 | |
| | TCB-TDL0271SDY-E | MMD-UP_1SPHY-E - rozmiary 24 do 27 | |

3DW DYFUZOR Dane fizyczne

| Nazwa modelu | TCB-TDL0141SDY-E | TCB-TDL0181SDY-E | TCB-TDL0271SDY-E |
|--|---|---|---|
| Opis | Zmotoryzowana żaluzja pozioma do wąskich kanałów wentylacyjnych | | |
| Kompatybilny z wąskimi przewodami | MMD-UP0xx1SPHY-E | 003 to 012 | 015 & 018 024 & 027 |
| Wymiary (H x L x D) *: z powierzchni panelu | mm | 180 x 810 x 88 (*99) | 180 x 1010 x 88 (*99) 180 x 1210 x 88 (*99) |
| Odległość od kanału do żaluzji | min | 91mm | |
| | max | 1000mm | |
| Utrata ciśnienia | Pa | 5 | |
| Kolor | Mansell | 5PB9/1 | |
| | RAL (przybliżenie) | 250 92 05 | |
| Wymagany pilot zdalnego sterowania do obsługi | Żaluzja pozioma | RBC-ASCU11-E, RBC-AMTU31-E, RBC-AMSU51E/ES/EN | |



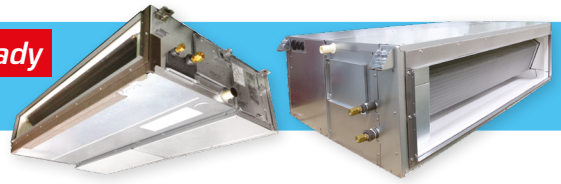
moduły do płaskiego kanału

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|---|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | • | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana | TCB-PCUC2E pcb wymagana |



MMD-UP_HP
KANAŁOWA WYSOKIEGO SPRĘŻU

R32 Ready



To najmocniejsza jednostka kanałowa firmy Toshiba, zapewniająca przepływ powietrza do 4800 m³/h przy zewnętrznym ciśnieniu statycznym do 250 Pa.

WYDAJNOŚĆ

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



2 HP < 10 HP

37dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow,
MINI-SMMS &
MINI SMMS-e



SMMS-u &
SHRM Advance



SMMS-e &
SHRM-e



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

STEROWNIKI LOKALNE

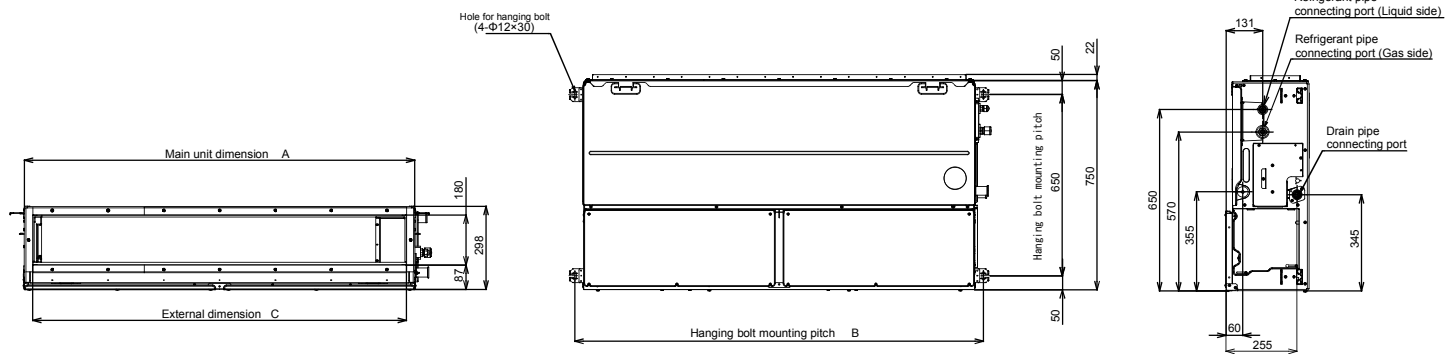
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMD- | UP0181HP-E | UP0241HP-E | UP0271HP-E | UP0361HP-E | UP0481HP-E | UP0561HP-E | UP0721HP-E1 | UP0961HP-E1 | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|--|----------------------------------|----------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Wydajność | | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 5.6 | 7.1 | 8 | 11.2 | 14 | 16 | 22.4 | 28 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 6.3 | 8 | 9 | 12.5 | 16 | 18 | 25 | 31.5 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50Hz 230V(220V-240V) | | | | | | | | |
| | Prąd roboczy (A) | 0.82 | 0.92 | 1.16 | 1.39 | 1.81 | 2.48 | 2.83 | 3.77 | |
| | Pobór mocy (kW) | 0.125 | 0.140 | 0.190 | 0.230 | 0.300 | 0.400 | 0.540 | 0.790 | |
| | Prąd wyjściowy (A) | 1.12 | 1.22 | 1.46 | 1.89 | 2.41 | 3.08 | 3.78 | 4.80 | |
| Wygląd | | Blacha stalowa cynkowana ogniowo | | | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm | 298x1000x750 | | | 298x1400x750 | | | 448x1400x900 | |
| Waga | kg | | 34 | | | 43 | | | 97 | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Pianka polieterowa | | | | | | | | |
| Wentylator | Rodzaj | Wentylator odśrodkowy | | | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m ³ /h | 1100/990/900 | 1200/1050/960 | 1500/1350/1200 | 1920/1560/1340 | 2340/1980/1695 | 2760/2340/1920 | 3800/3200/2500 | 4800/4200/3500 |
| | Moc silnika | W | 250 | | | 350 | | | 250 | |
| | Zewnętrzne ciśnienie statyczne (domyślne ustawienie fabryczne) | Pa | | | | 100 | | | 150 | |
| | Zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | | | | 50-75-125-150-175-200 (7 kroków) | | | 50-83-117-150-183-217-250 (7 kroków) | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Wysoki/Średni/Niski) | dB(A) | 37/33/31 | 38/34/31 | 43/41/38 | 41/37/34 | 44/41/38 | 46/44/41 | 44/40/36 | 46/42/38 | |
| Poziom mocy akustycznej (Wysoki/Średni/Niski) | dB(A) | 60/54/50 | 60/55/51 | 65/63/60 | 62/57/53 | 65/62/58 | 68/65/62 | 79/75/71 | 81/77/73 | |
| Sterownik | | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | | | |
| Filtry powietrza | | Sprzedawane oddzielnie (TCB-LK801D-E) | | | Sprzedawane oddzielnie (TCB-LK1401D-E) | | | Sprzedawane oddzielnie (TCB-LK2801D-E) | | |
| Pompa odpływowa | | Included | | | | | | Sold separately (TCB-DP40DPE) | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 7/8" | |
| | Strona cieczerwowa | inch | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | |
| | Skropliny | mm | 25 (rurka z polichloru winylu) | | | | | | | |

Rysunki

Unit: mm

MMD-UP0181HP-E to MMD-UP0561HP-E

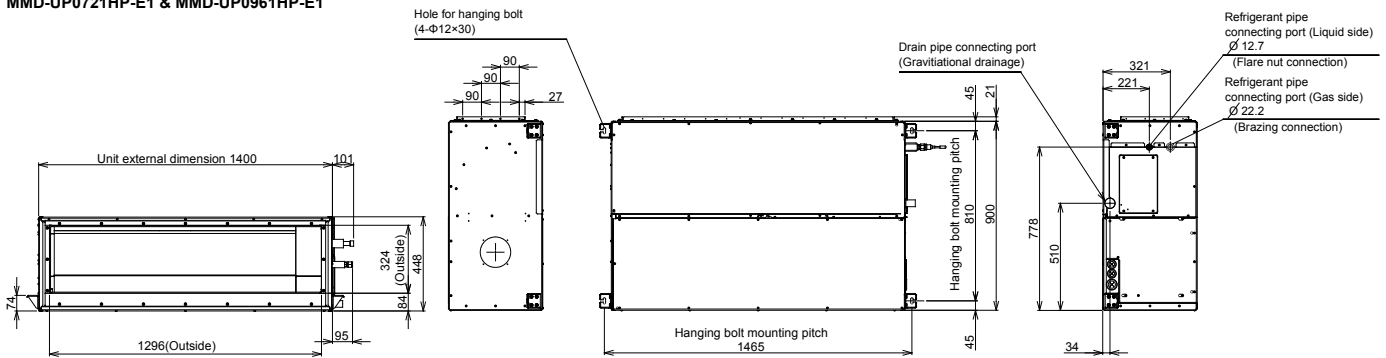


| | A | B | C | D |
|---------------------|------|------|------|-----|
| MMD-UP0181-0271HP-E | 1000 | 1065 | 940 | 500 |
| MMD-UP0361-0561HP-E | 1400 | 1465 | 1340 | 700 |

Rysunki

Jednostka: mm

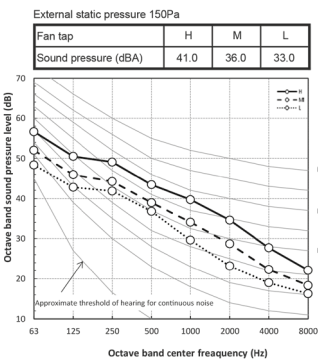
MMD-UP0721HP-E1 & MMD-UP0961HP-E1



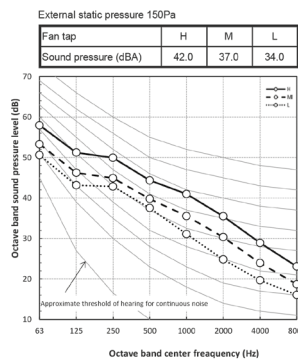
Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)

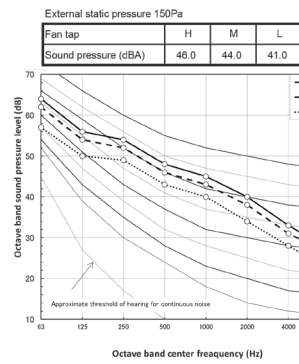
MMD-UP0181HP-E



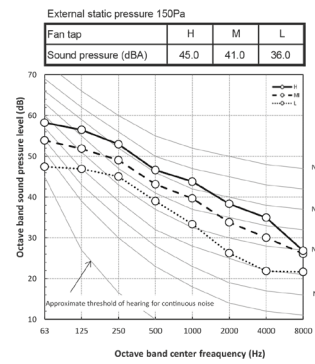
MMD-UP0241HP-E



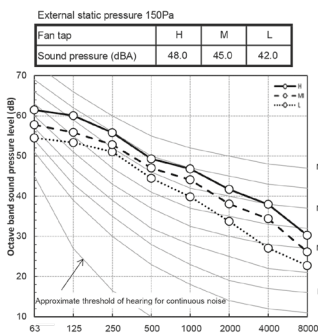
MMD-UP0271HP-E / TR



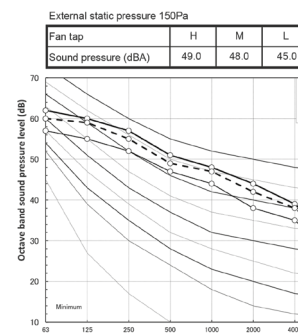
MMD-UP0361HP-E



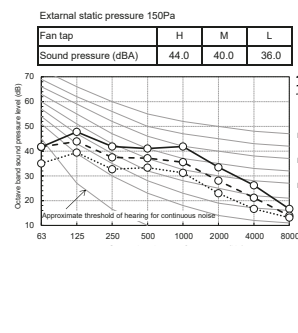
MMD-UP0481HP-E



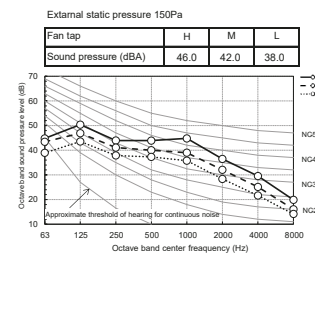
MMD-UP0561HP-E



MMD-UP0721HP-E1



MMD-UP0961HP-E1



Akcesoria

| Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowany model | Wygląd | Uwagi |
|---|----------------|-------------------------------------|--------|---|
| Przyłącze do kanałów | TCB-SF80C6BE | MMD-UP0181/0241/0271HP-E | | 263x994x175mm / średnica otworu 200mm |
| | TCB-SF160C6BE | MMD-UP0361/0481/0561HP-E | | 263x1394x175mm / średnica otworu 200mm |
| Zestaw filtra o podwyższonej żywotności | TCB-LK801D-E | MMD-UP0181/0241/0271HP-E | | Montaż bezpośrednio w obudowie Możliwy montaż w pozycji odwróconej Zdejmowany z lewej lub prawej strony |
| | TCB-LK1401D-E | MMD-UP0361/0481/0561HP-E | | |
| | TCB-LK2801DP-E | MMD-UP0721/0961HP-E1 | | |
| Dodatkowy wlot świeżego powietrza | TCB-FF151US-E | UP0181/0241/0271/0361/0481/0561HP-E | | |
| Zestaw pompki skroplin | TCB-DP40DPE | MMD-UP0721/0961HP-E1 | | |

Złącza kanałowe HSP

| | CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|-----------|------|--|--|---|--|---|
| | | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wyt., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wyt. termicznego jedn. wewn.. | Wymuszone wyt. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyt. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego |
| Up to 6HP | • | • | • | • | • | • |
| 8 & 10HP | • | TCB-PCUC2E pcb Wymagana | • | TCB-PCUC2E pcb Wymagana | TCB-PCUC2E pcb Wymagana | TCB-PCUC2E pcb Wymagana |

MMC-UP_HP PODSUFTOWA

> R32 Ready



Prosta, a zarazem elegancka konstrukcja, pomagająca stworzyć przyjemne i relaksujące środowisko, szybko dostosowując powietrze w pomieszczeniu do żądanej temperatury.

WYDAJNOŚĆ CIŚNIENIE AKUSTYCZNE

1.7 HP > 6 HP 28 dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow, MINI-SMMS & MINI SMMS-e

SMMS-u & SHRM Advance

SMMS-e & SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31C-E

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

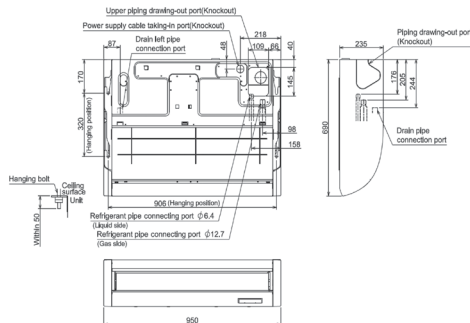
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMC- | UP0151HP-E | UP0181HP-E | UP0241HP-E | UP0271HP-E | UP0361HP-E | UP0481HP-E | UP0561HP-E | |
|--|-----------------|-------------|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Wydajność | HP | 1,7 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 4,5 | 5,6 | 7,1 | 8 | 11,2 | 14 | 16 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 5 | 6,3 | 8 | 9 | 12,5 | 16 | 18 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | kW | | | | | | | 1 faza 50Hz 230V (220-240V) |
| | Prąd roboczy | A | 0.38 | 0.39 | 0.68 | 0.68 | 0.80 | 0.80 | 1.03 |
| | Pobór mocy H | kW | 0.033 | 0.034 | 0.067 | 0.067 | 0.083 | 0.083 | 0.111 |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.54 | 0.55 | 0.97 | 0.97 | 1.15 | 1.15 | 1.49 |
| Wygląd | | | | | | | | | Czysta biel (Munsell N9.1) |
| Wymiary | HxLxP | mm | 235x952x690 | | 235x1270x690 | | 235x1586x690 | | |
| Waga | kg | 24 | | 30 | | 39 | | | |
| Wymiennik ciepła | | | | | | | | | Rura żebrowana |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | | | | | | | | Pianka polietylenowa |
| Wentylator | | | | | | | | | Wentylator odśrodkowy (wentylator Sirocco) |
| Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m³/h | 840/690/540 | 960/720/540 | 1440/1020/750 | 1440/1020/750 | 1860/1350/1020 | 1860/1530/1200 | 2040/1650/1260 | |
| Moc silnika | W | 94 | | | | 139 | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 36/34/28 | 37/35/28 | 41/36/29 | 41/36/29 | 44/38/32 | 44/41/35 | 46/42/36 | |
| Poziom mocy dźwięku (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 51/49/43 | 52/50/43 | 56/51/44 | 56/51/44 | 59/53/47 | 59/56/50 | 61/57/51 | |
| Filtry powietrza | | | | | | | | | Filtr standardowy (filtr o długiej żywotności) |
| Kontroler | | | | | | | | | Pilot zdalnego sterowania |
| Termostat pomieszczenia | | | | | | | | | W złączeniu |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | |
| | Skropliny | mm | 20 (rurka z polichlorku winylu) | | | | | | |

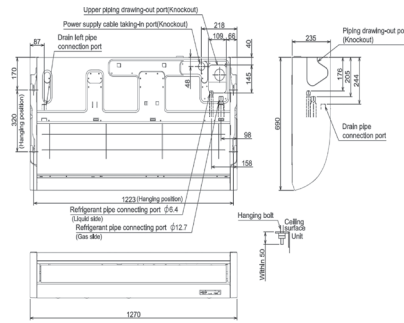
Rysunki

Jednostka: mm

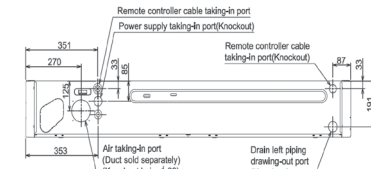
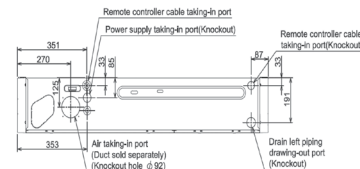
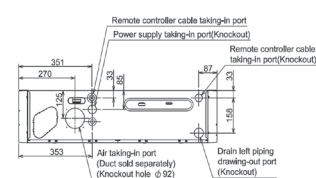
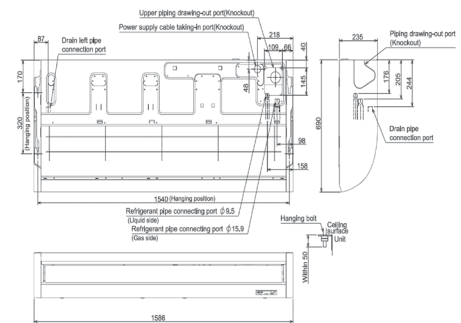
MMC-UP0151HP-E, MMC-UP0181HP-E



MMC-UP0241HP-E, MMC-UP0271HP-E

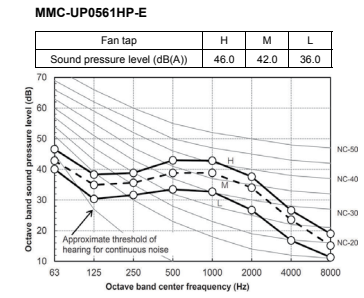
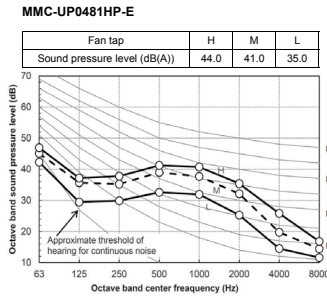
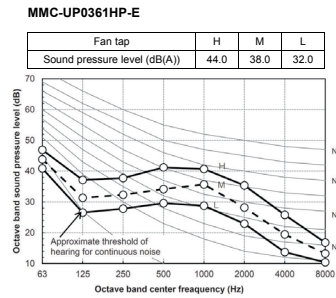
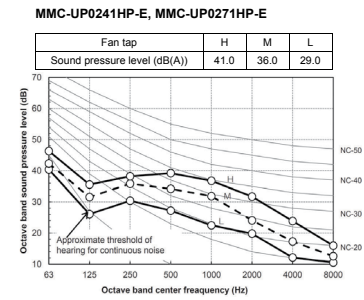
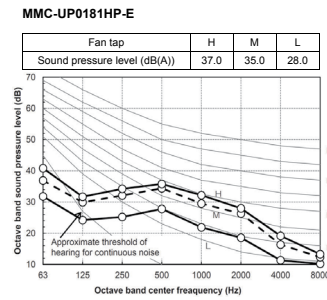
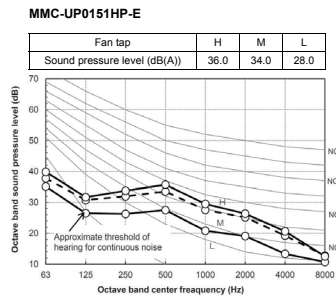


MMC-UP0361HP-E to MMC-UP0561HP-E



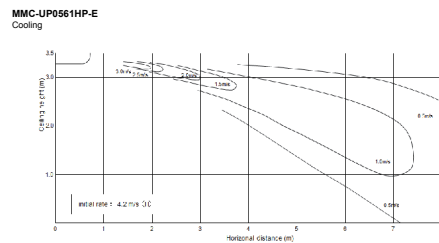
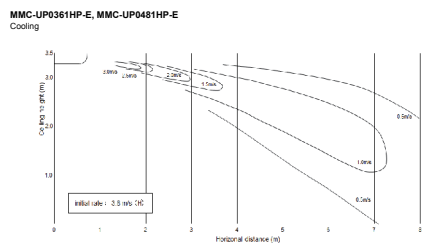
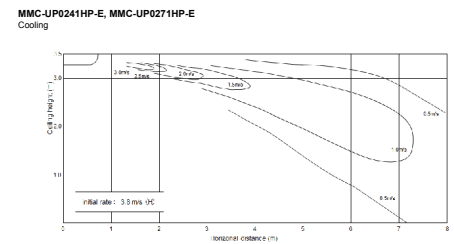
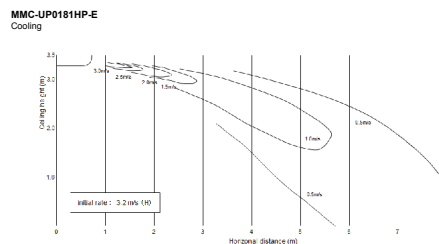
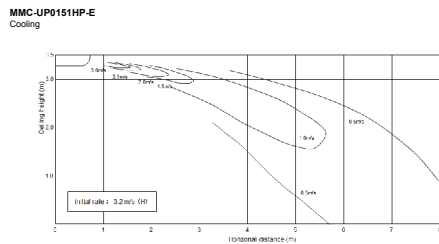
Poziomy ciśnienia akustycznego

Unit: dB(A)



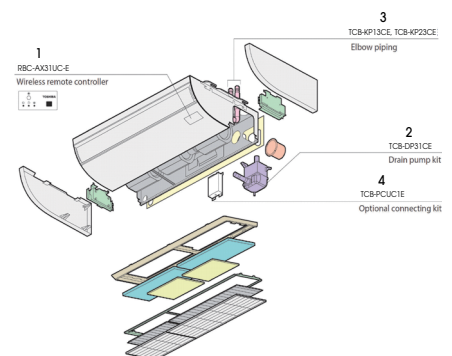
Dyfuzyja powietrza

Unit: m/s



Akcesoria

| Nr | Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowany model | Cechy | Uwagi |
|----|-----------------------------------|--------------|------------------------|---|---------------------|
| 1 | Zestaw bezprzewodowego sterownika | RBC-AXU31C-E | MMC-UP0151 to 0561HP-E | - | |
| 2 | Zestaw pompki skroplin | TCB-DP31CE | MMC-UP0151 to 0561HP-E | Wbudowane szkło antybakteryjne w pompce skroplin | |
| 3 | Zestaw kolanek | TCB-KP14CPE | MMC-UP0151 to 0181HP-E | Niezbędne do instalacji pompki skroplin | Use with TCB-DP31CE |
| | | TCB-KP24CPE | MMC-UP0241 to 0561HP-E | | |
| 4 | Opcjonalny zestaw przyłączeniowy | TCB-PCUC2E | MMC-UP0151 to 0561HP-E | Dla zewnętrznego sygnału wej./wyj. bez przygotowania przełącznika lokalnego | |



Ceiling connectors

| | CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|------|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| | • | TCB-PCUC2E pcb wymaga | • | TCB-PCUC2E pcb wymaga | TCB-PCUC2E pcb wymaga | TCB-PCUC2E pcb wymaga |



Innowacyjna i kompaktowa jednostka do montażu na podłodze oraz w zabudowie przyściennej, doskonale komponuje się pod parapetami okiennymi lub na niskim strychu.

WYDAJNOŚĆ



0.8 HP < 2 HP

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



26dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow & Mini SMMS-e

SMMS-u

SMMS-e

SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



Included

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

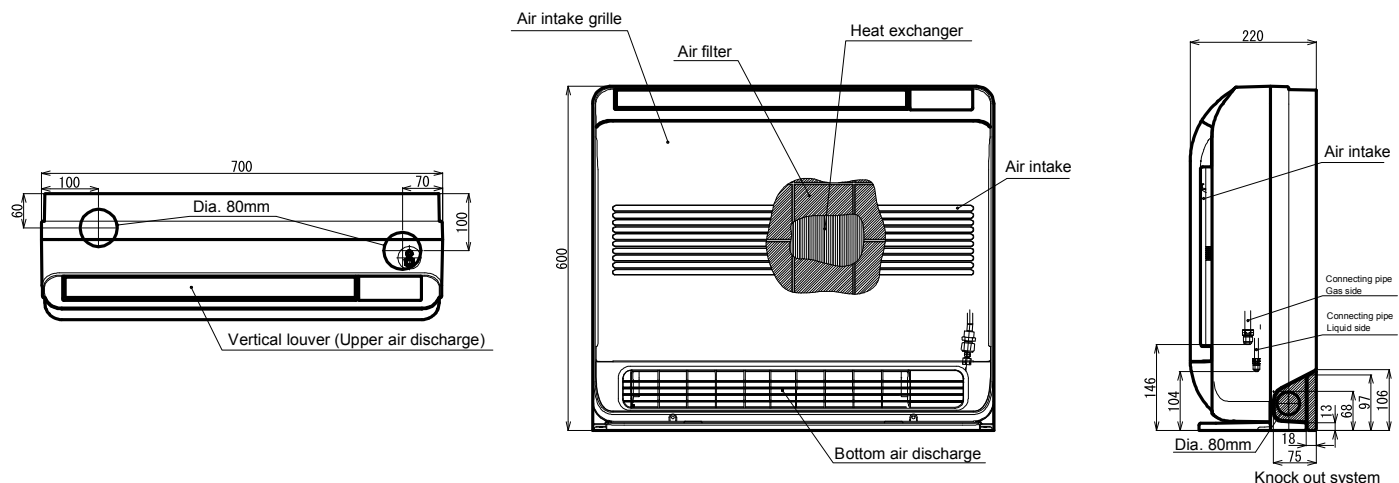
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MML- | UP0071NH-E | UP0091NH-E | UP0121NH-E | UP0151NH-E | UP0181NH-E | |
|--|---------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| Wydajność | HP | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.5 | 2 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 4 | 5 | 6.3 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | |
| | Prąd roboczy | A | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.29 | 0.42 |
| | Pobór mocy | kW | 0.021 | 0.021 | 0.025 | 0.034 | 0.052 |
| | Prąd wyjściowy | A | 0.26 | 0.26 | 0.30 | 0.38 | 0.55 |
| Wygląd | Kratka wlotu powietrza i panel boczny | Biel księżycowa (Munsell: 2.5GY 9.0/0.5) | | | | | |
| | Kratka wylotowa | Biel księżycowa (Munsell: 2.5GY 9.0/0.5) | | | | | |
| | Powierzchnia dolna | Biel księżycowa (Munsell: 2.5GY 9.0/0.5) | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm 600x700x220 | | | | | |
| Waga | kg | 17 | | | | | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | S pianiony polistyren. Polietylen | | | | | |
| Wentylator | | Wentylator turbo | | | | | |
| Moc silnika | (W) | 41 | | | | | |
| Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | (m³/h) | 510/366/282 | 510/366/282 | 552/408/324 | 624/468/384 | 726/528/426 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 38 / 32 / 26 | 38 / 32 / 26 | 40 / 34 / 29 | 43 / 37 / 31 | 47 / 40 / 34 | |
| Poziom mocy dźwięku (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 53 / 47 / 41 | 53 / 47 / 41 | 55 / 49 / 44 | 58 / 52 / 46 | 62 / 55 / 49 | |
| Filtry powietrza | | Dołączony filtr standardowy | | | | | |
| Kontroler | | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania (w zestawie z jednostką wewnętrzną) | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch 3/8" | inch 3/8" | inch 3/8" | inch 1/2" | inch 1/2" | |
| | Strona cieczowa | inch 1/4" | inch 1/4" | inch 1/4" | inch 1/4" | inch 1/4" | |
| | Skropliny | mm 16 (rurka polipropylenowa) | | | | | |

Rysunki

Jednostka: mm

Wszystkie modele

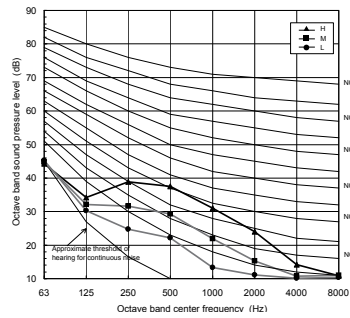


Ciśnienie akustyczne

Jednostka: dB(A)

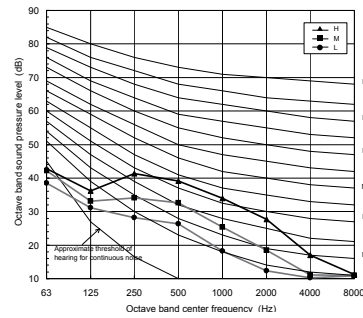
MML-UP0071NH-E, UP0091NH-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 38 | 32 | 26 |



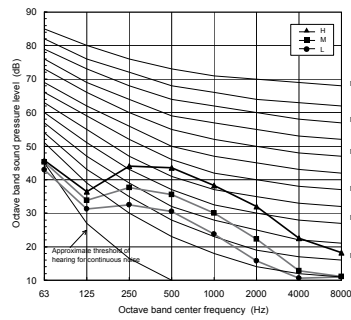
MML-UP0121NH-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 40 | 34 | 29 |



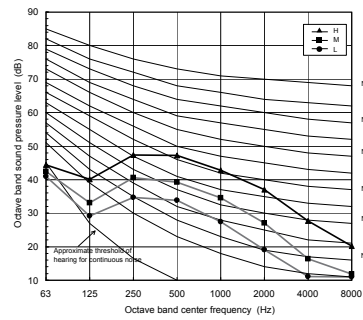
MML-UP0151NH-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 43 | 37 | 31 |



MML-UP0181NH-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 47 | 40 | 34 |

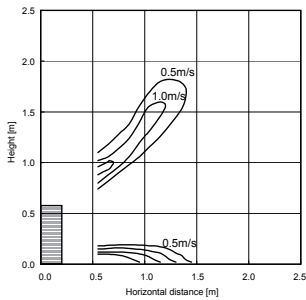


Dyfuzja powietrza

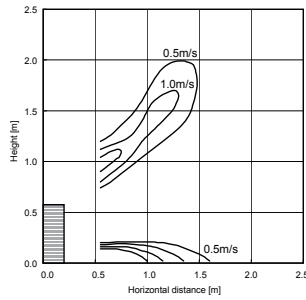
Jednostka: m/s

MML-UP0071NH-E, UP0091NH-E

Cooling - Upper & Lower

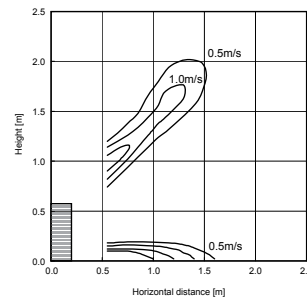


Heating - Upper & Lower

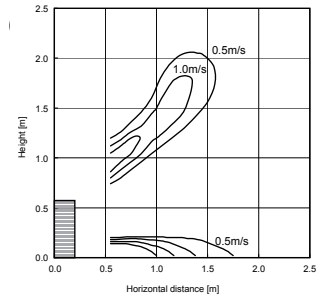


MML-UP0121NH-E

Cooling - Upper & Lower

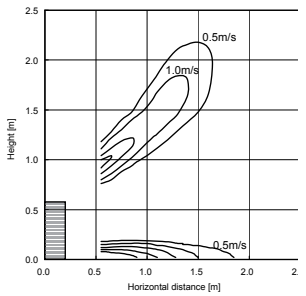


Heating - Upper & Lower

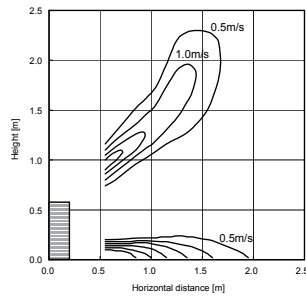


MML-UP0151NH-E

Cooling - Upper & Lower

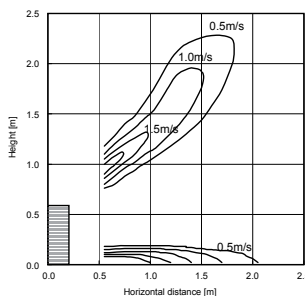


Heating - Upper & Lower

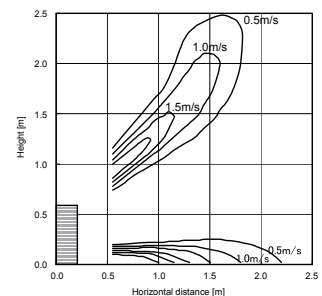


MML-UP0181NH-E

Cooling - Upper & Lower



Heating - Upper & Lower



Moduły do konsoli Bi-flow

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wyl. Termicznego jedn. Wewn. | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | • | • | TCB-PCUC2E pcb needed | TCB-PCUC2E pcb needed | • |



MML-UP_H KONSOLA



Prosta konstrukcja tego urządzenia stanowi doskonały wybór dla budynków odnawialnych o małych powierzchniach, gdzie dostępna przestrzeń jest ograniczona lub gdzie nie ma sufitu podwieszanego.

WYDAJNOŚĆ CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



0.8 HP < 2.5 HP



35dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow & Mini SMMS-e

SMMS-u

SMMS-e

SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31-E

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

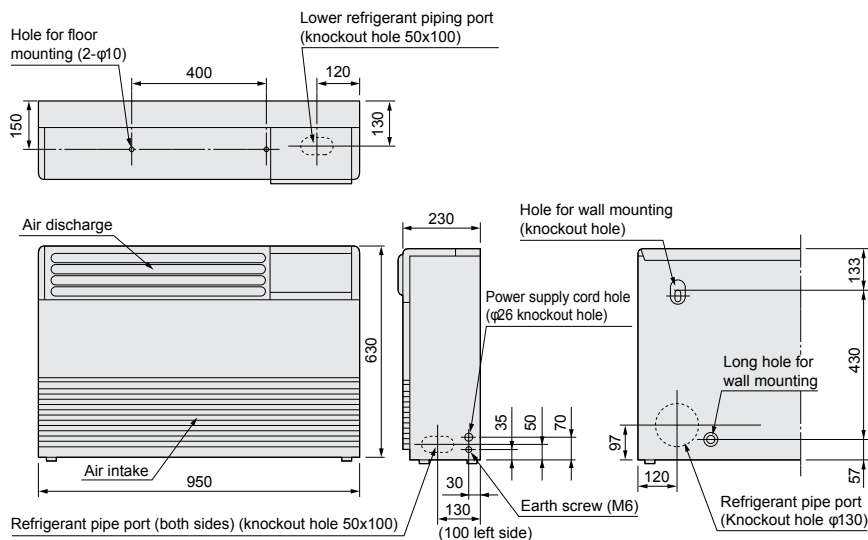
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MML- | UP0071H-E | UP0091H-E | UP0121H-E | UP0151H-E | UP0181H-E | UP0241H-E | |
|---|--|---|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|
| Wydajność | HP | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 3.6 | 5 | 6.3 | 8 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V / (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50 Hz | A | 0.26 | | 0.43 | | 0.47 |
| | | 60 Hz | A | 0.25 | | 0.44 | | 0.53 |
| | Pobór mocy | kW | 0.056 | | 0.092 | | 0.102 | |
| Prąd wyjściowy | A | 0.60 | | 0.80 | | 1.10 | | |
| Wygląd | | Jedwabisty odcień (1Y8.5/0.5) | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm 630x950x230 | | | | | | |
| Waga | kg | 35 | | | | | | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Niepalna izolacja termiczna | | | | | | |
| Wentylator | Wentylator | Wentylator odśrodkowy | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m ³ /h | 480 / 420 / 360 | | | 900 / 780 / 650 | | 1.080 / 930 / 780 |
| | Moc silnika | W | 45 | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 39/37/35 | | | 45/41/38 | | 49/44/39 | |
| Poziom mocy dźwięku (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 54/52/50 | | | 60/56/53 | | 64/59/54 | |
| Filtry powietrza | | Filtr standardowy (filtr prosty) | | | | | | |
| Kontroler | | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | |
| Orurowanie | Strona gazowa | inch | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 5/8" |
| | Strona cieczowa | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" |
| | Skropliny | mm | 20 (Rurka z polichlorku winylu) | | | | | |

Rysunki

Jednostka: mm

Wszystkie modele

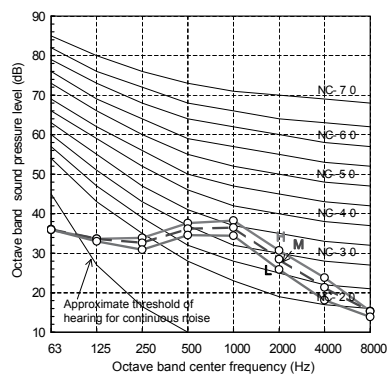


Ciśnienie akustyczne

Jednostka: dB(A)

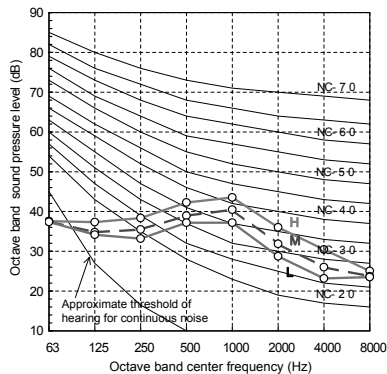
MML-UP0071H-E, UP0091H-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 39 | 37 | 35 |



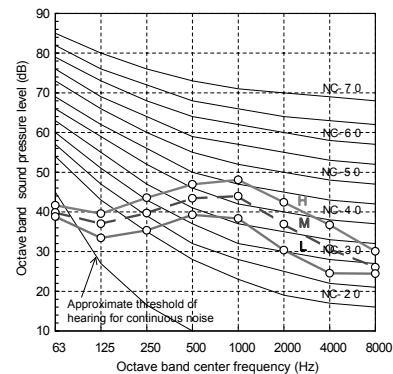
MML-UP0121H-E, UP0151H-E

| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 45 | 41 | 38 |



MML-UP0181H-E, UP0241H-E

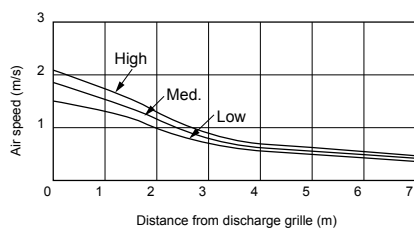
| Fan tap | H | M | L |
|------------------------------|----|----|----|
| Sound pressure level (dB(A)) | 49 | 44 | 39 |



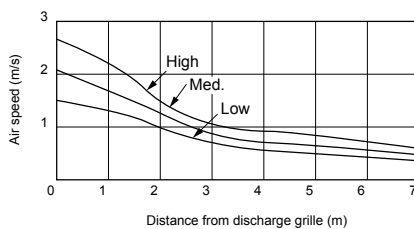
Dyfuzyja powietrza

Jednostka: m/s

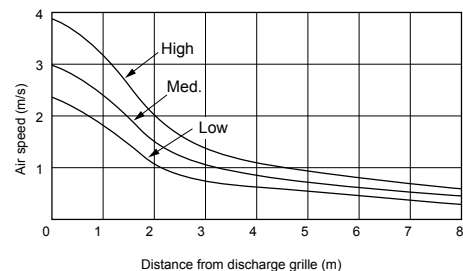
MML-UP0071H-E, UP0091H-E



MML-UP0121H-E, UP0151H-E



MML-UP0181H-E, UP0241H-E



Moduły do konsoli wolnossącej w obudowie

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wyt., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wyl. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | • | • | • | • | • |

MML-UP_BH

KONSOLA WOLNOSTOJĄCA DO ZABUDOWY



To smukłe urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby łatwo mieściło się w niewielkiej przestrzeni i doskonale integrowało się z panelem dekoracyjnym. To idealne dyskretne rozwiązanie, które wkomponuje się w każde wnętrze

WYDAJNOŚĆ

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



0.8 HP < 2.5 HP



32dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow & Mini SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e

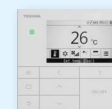


SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



RBC-AXU31-E

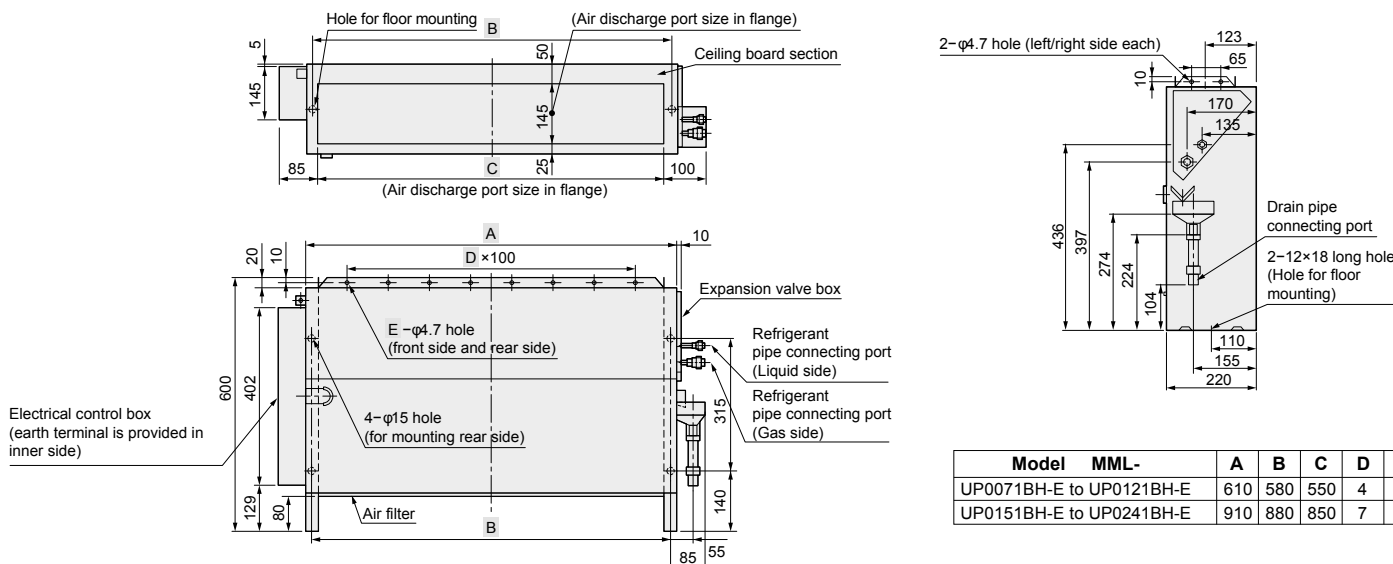
RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

Dane techniczne

| Nazwa modelu | MML- | UP0071BH-E | UP0091BH-E | UP0121BH-E | UP0151BH-E | UP0181BH-E | UP0241BH-E | |
|---|--|---|-----------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|
| Wydajność | HP | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.8 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.6 | 4 | 5 | 6.3 | 8 | |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 phase 50Hz 200-240V (Separate power supply for indoor units is required.) | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50 Hz | A | 0.25 | | 0.45 | 0.46 | |
| | Pobór mocy H/L | 50 Hz | kW | 0.056/0.039 | | 0.090/0.062 | 0.095/0.067 | |
| | Prąd wyjściowy | A | | 0.60 | | 0.80 | 1.00 | |
| Wygląd | | Zinc hot dipping steel plate | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm | 600x745x220 | | | 600x1045x220 | | |
| Waga | kg | | 21 | | | 28 | | |
| Wymiennik ciepła | | Finned tube | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Non-flammable insulation | | | | | | |
| Wentylator | Wentylator | Centrifugal fan | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m ³ /h | 460/400/300 | | | 740/600/490 | | 950/790/640 |
| | Moc silnika | W | 19 | | | 70 | | |
| | Ciśnienie statyczne | Pa | 0 | | | | | |
| Filtry powietrza | | Standard filter (Simple filter) | | | | | | |
| Kontroler | | Remote controller | | | | | | |
| Kompatybilne rury | Strona gazu | inch | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | |
| | Strona cieczy | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | |
| | Port spustowy | mm | 20 (One side of male screw) | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 36/34/32 | | | 42/37/33 | | | |
| Poziom mocy dźwięku (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 54/52/50 | | | 60/55/51 | | | |

Rysunki

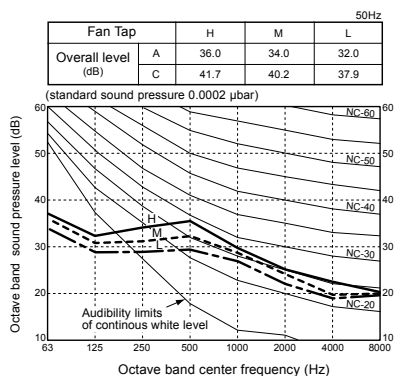
Unit: mm



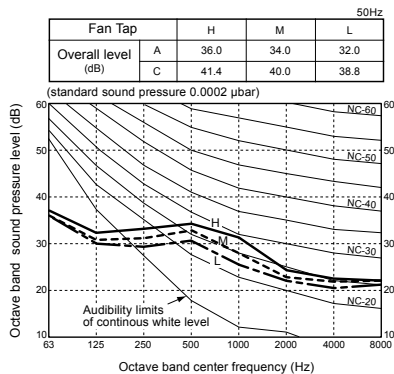
Ciśnienie akustyczne

Unit: dB(A)

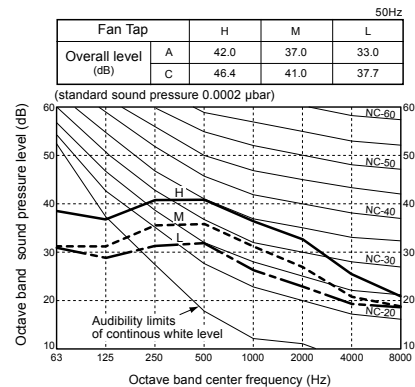
MML-UP0071BH-E to MML-UP0121BH-E



MML-UP0151BH-E, MML-UP0181BH-E



MML-UP0241BH-E



Moduły do konsoli wolnostojącej do zabudowy

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | • | • | • | • | • |



MMF-UP_H JEDNOSTKA WOLNOSTOJĄCA



System ten jest szczególnie odpowiedni do klimatyzowania dużych pomieszczeń, takich jak sklepy lub salony wystawowe, lub z niskimi sufitami, takich jak restauracje lub lofy.

WYDAJNOŚĆ



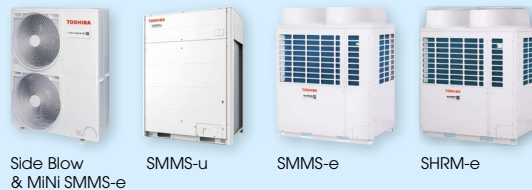
1.7 HP < 6 HP

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE

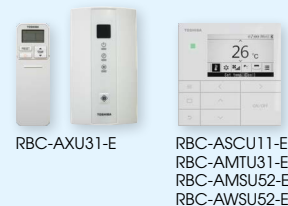


37dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



STEROWNIKI LOKALNE



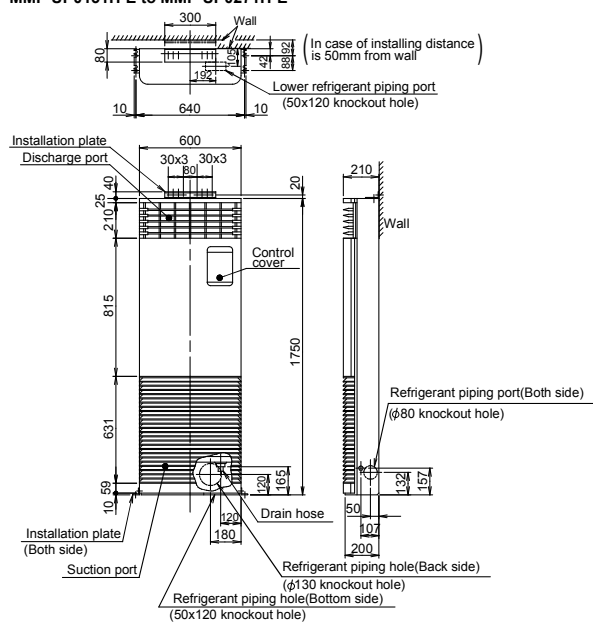
Dane techniczne

| Nazwa modelu | MMF- | UP0151H-E | UP0181H-E | UP0241H-E | UP0271H-E | UP0361H-E | UP0481H-E | UP0561H-E |
|---|--|---|---------------------------------|-----------|--------------|-----------|----------------|-----------|
| Wydajność | | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Wydajność chłodnicza | kW | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8 | 11.2 | 14 | 16 |
| Wydajność grzewcza | kW | 5 | 6.3 | 8 | 9 | 12.5 | 16 | 18 |
| Charakterystyka elektryczna | Zasilanie | 1 faza 50 Hz 220-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | |
| | Prąd roboczy | 50 Hz | A | 0.37 | | 0.55 | 0.82 | 0.97 |
| | Pobór mocy H | | kW | 0.053 | | 0.087 | 0.133 | 0.158 |
| Wygląd | Prąd wyjściowy | 50 Hz | A | 0.48 | | 0.71 | 1.06 | 1.27 |
| | Jedwabisty odcień (Munsell / 1Y 8.5 / 8.0) | | | | | | | |
| Wymiary | HxLxP | mm | | | 1750x600x210 | | 1750x600x390 | |
| Waga | | kg | | | 46 | | 47 | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Izolacja niepalna | | | | | | |
| Wentylator | Fan | Wentylator odśrodkowy | | | | | | |
| | Standardowy przepływ powietrza (wysoki/średni/niski) | m ³ /h | 820/700/600 | | 930/770/640 | | 1660/1420/1170 | |
| | Moc silnika | W | 62 | | 62 | | 109 | |
| Filtry powietrza | | Filtr standardowy (filtr prosty) | | | | | | |
| Kontroler | | Pilot zdalnego sterowania | | | | | | |
| Kompatybilne rury | Strona gazu | inch | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| | Strona cieczy | inch | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" |
| | Port spustowy | mm | 20 (Jedna strona śruby męskiej) | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 46/42/38 | | 50/45/41 | | 51/46/41 | | 53/48/45 |
| Poziom mocy dźwięku (wysoki/średni/niski) | dB(A) | 60/56/52 | | 64/60/54 | | 65/61/56 | | 67/62/59 |

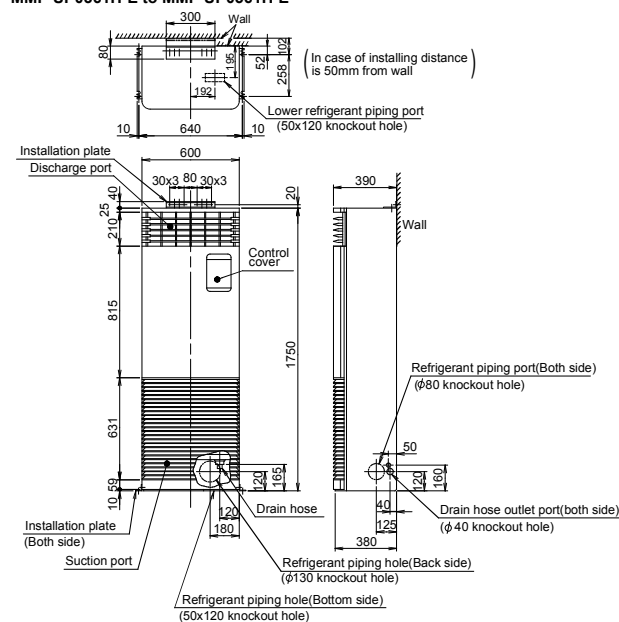
Rysunki

Unit: mm

MMF-UP0151H-E to MMF-UP0271H-E

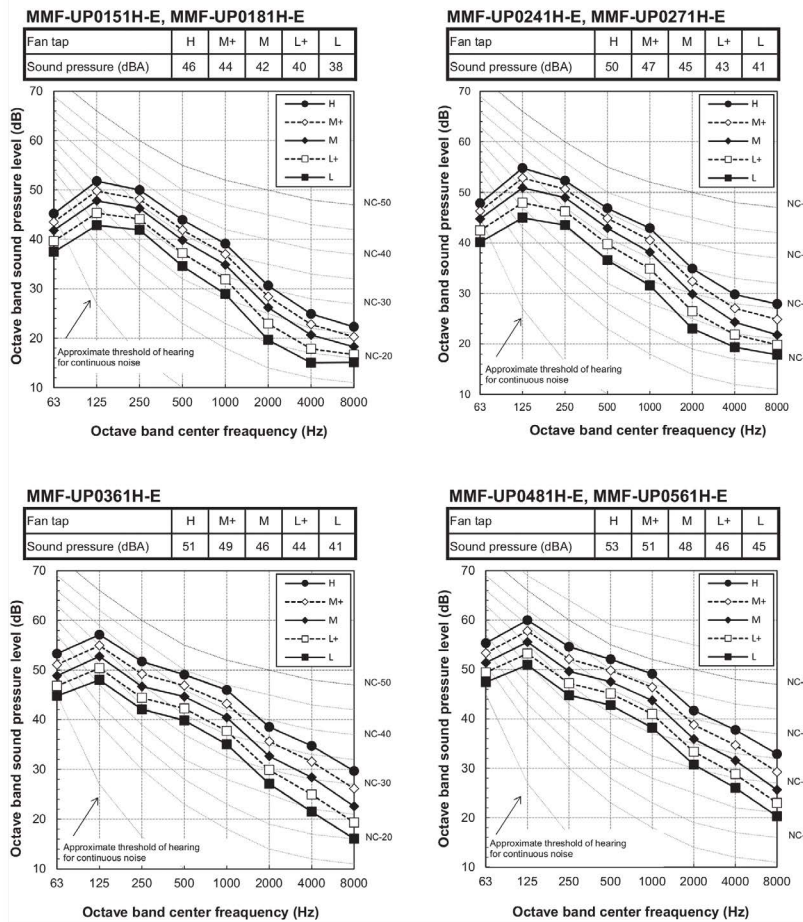


MMF-UP0361H-E to MMF-UP0561H-E



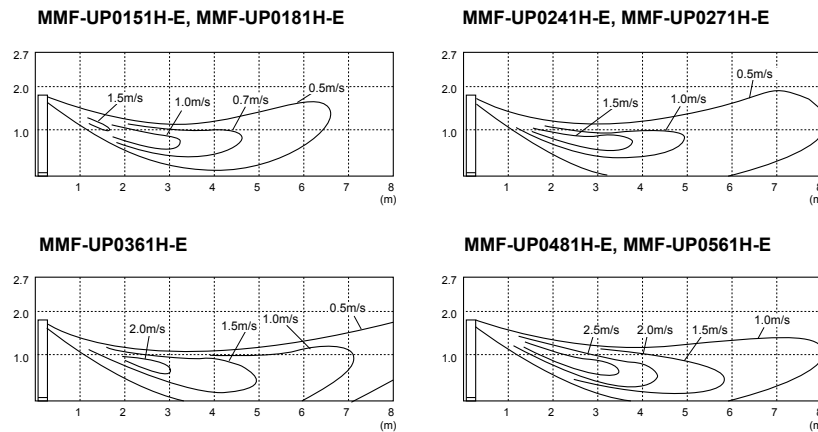
Ciśnienie akustyczne

Unit: dB(A)



Dyfuzja powietrza

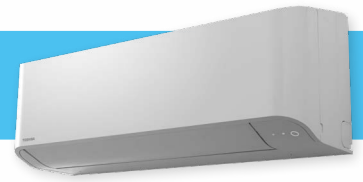
Unit: m/s



Moduły do jednostki wolnostojącej

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|--|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku bezprzewodowym na podstawie sygnału wej. Brak wył. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wył. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| • | TCB-PCUC2E pcb wymaga | • | TCB-PCUC2E pcb wymaga | TCB-PCUC2E pcb wymaga | TCB-PCUC2E pcb wymaga |





System ten jest szczególnie odpowiedni do klimatyzowania dużych pomieszczeń, takich jak sklepy lub salony wystawowe, lub z niskimi sufitami, takich jak restauracje lub lofty.

WYDAJNOŚĆ

CIŚNIENIE AKUSTYCZNE



0.3 HP < 4 HP

25dB(A)

KOMPATYBILNE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



Side Blow, Mini-SMMS & Mini SMMS-e



SMMS-u & SHRM Advance



SMMS-e & SHRM-e

STEROWNIKI LOKALNE



Included



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E

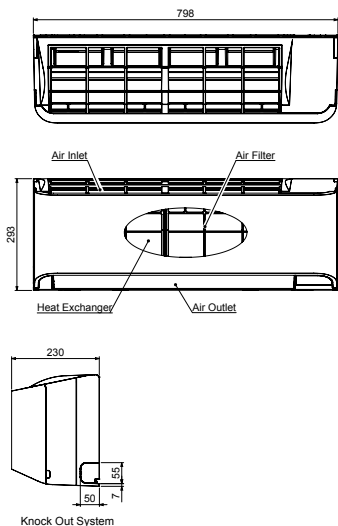
Dane techniczne

| Nazwa modelu | Standardowa aplikacja | MMK-UP0031HP-E | MMK-UP0051HP-E | MMK-UP0071HP-E | MMK-UP0091HP-E | MMK-UP0121HP-E | MMK-UP0151HP-E | MMK-UP0181HP-E | MMK-UP0241HP-E | MMK-UP0271HP-E | MMK-UP0301HP-E | MMK-UP0361HP-E | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--|
| | Aplikacje o niskim poziomie hałasu | MMK-UP0031HPL-E | MMK-UP0051HPL-E | MMK-UP0071HPL-E | MMK-UP0091HPL-E | MMK-UP0121HPL-E | MMK-UP0151HPL-E | MMK-UP0181HPL-E | MMK-UP0241HPL-E | - | - | - | | |
| Wydajność | | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3 | 3.2 | 4 | | |
| Wydajność chłodnicza | kW | 0.9 | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 8.0 | 9.0 | 11.2 | | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.3 | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 12.5 | | |
| Charakterystyka elektryczna | Power supply | 1 faza / 50 Hz / 220 V-240 V (wymagane oddzielne zasilanie dla jednostek wewnętrznych). | | | | | | | | | | | | |
| | Running current | A | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.26 | 0.29 | 0.40 | 0.30 | 0.46 | 0.56 | |
| | Power consumption | kW | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.028 | 0.032 | 0.05 | 0.034 | 0.054 | 0.066 | |
| | Starting current | A | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.35 | 0.38 | 0.50 | 0.34 | 0.50 | 0.60 | |
| Wymiary | HxLxP | mm | | | | | 293x798x230 | | | 320x1050x250 | | | 348x1200x280 | |
| Waga | kg | 11 | | | | | 16 | | | 21 | | | | |
| Przepływ powietrza (H / M / L) | m ³ /h | 455/370/270 | 455/370/270 | 480/385/270 | 510/395/270 | 540/410/270 | 840/690/550 | 900/720/550 | 1200/900/600 | 1200/1000/800 | 1500/1300/1100 | 1650/1350/1250 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (H / M / L) | dB(A) | 33/29/25 | 33/29/25 | 35/30/25 | 36/31/25 | 37/32/25 | 40/36/32 | 41/37/32 | 45/39/33 | 44/41/39 | 48/44/41 | 50/45/43 | | |
| Sound Power Level (H / M / L) | dB(A) | 48/44/40 | 48/44/40 | 50/45/40 | 51/46/40 | 52/47/40 | 55/51/47 | 56/52/47 | 60/54/48 | 59/56/54 | 63/59/56 | 65/60/58 | | |
| Wymiennik ciepła | | Rura żebrowana | | | | | | | | | | | | |
| Materiał dźwiękoszczelny/izolujący ciepło | | Izolacja niepalna | | | | | | | | | | | | |
| Wentylator | Wentylator | Wentylator o przepływie krzyżowym | | | | | | | | | | | | |
| | Moc silnika | W | | | | | 42 | | | 59 | | | | |
| Sterownik (w zestawie z urządzeniem) | | WH-TA09NE | | | | | | | | | | | | |
| Rura łącząca | Strona gazu | mm | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | 5/8" | |
| | Strona cieczy | mm | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | 3/8" | |
| Średnica portu spustowego | mm | 16 (rura z polichlorku winylu) | | | | | | | | | | | | |

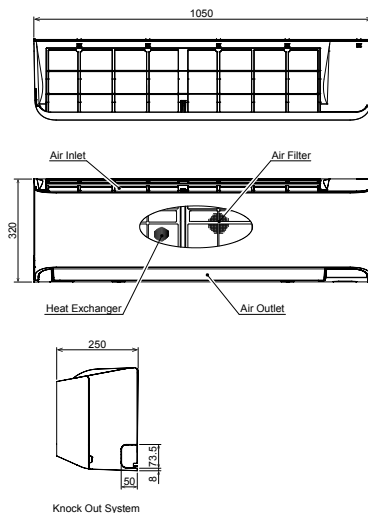
Rysunki

Unit: mm

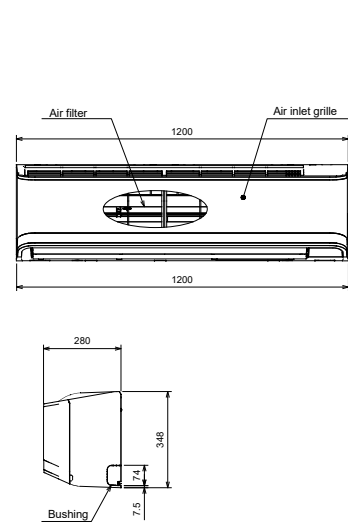
MMK-UP0031HP(L)-E to MMK-UP0121HP(L)-E



MMK-UP0151HP(L)-E to MMK-UP0241HP(L)-E



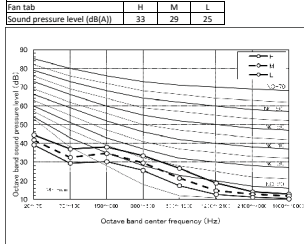
MMK-UP0271HP-E to MMK-UP0361HP-E



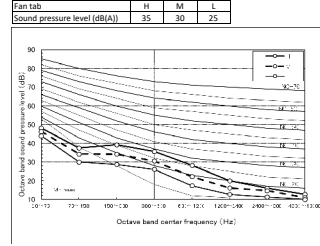
Ciśnienie akustyczne

Unit: dB(A)

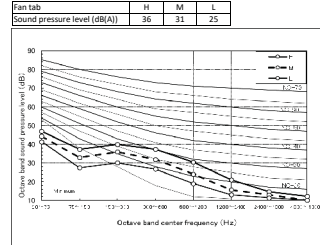
MMK-UP0031HP(L)-E, UP0051HP(L)-E



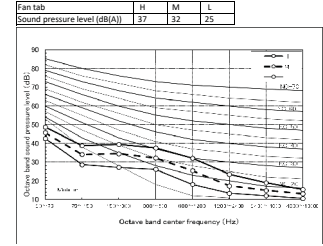
MMK-UP0071HP(L)-E



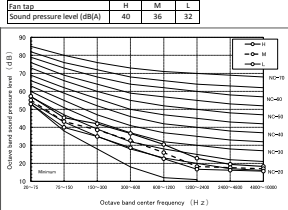
MMK-UP0091HP(L)-E



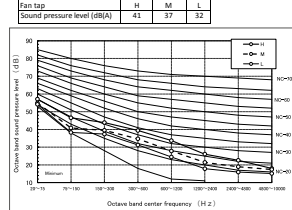
MMK-UP0121HP(L)-E



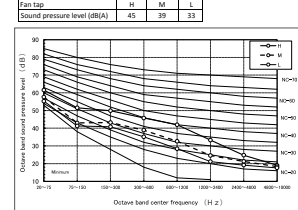
MMK-UP0151HP(L)-E



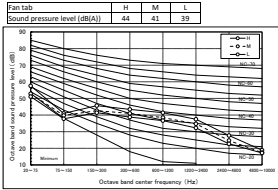
MMK-UP0181HP(L)-E



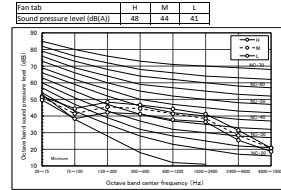
MMK-UP0241HP(L)-E



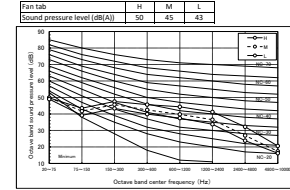
MMK-UP0271HP-E



MMK-UP0301HP-E



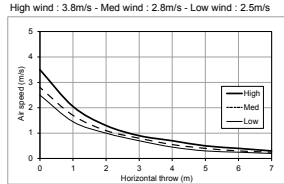
MMK-UP0361HP-E



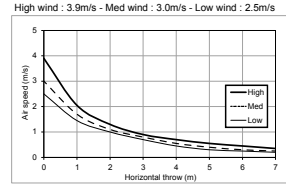
Dyfuzja powietrza

Unit: m/s

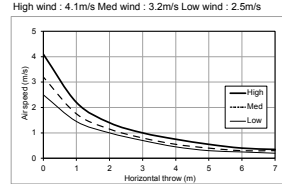
MMK-UP0031HP(L)-E & MMK-UP0051HP(L)-E



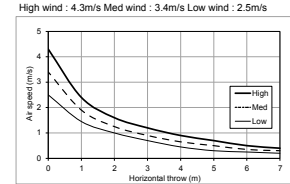
MMK-UP0071HP(L)-E



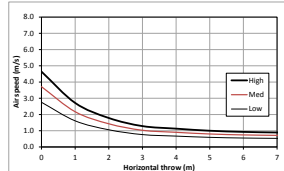
MMK-UP0091HP(L)-E



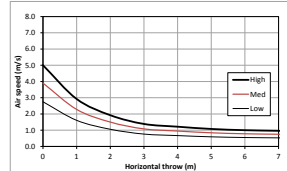
MMK-UP0121HP(L)-E



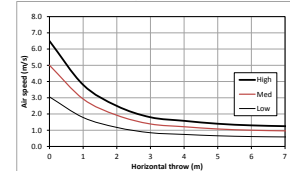
MMK-AP0151HP-E/TR



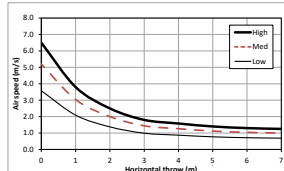
MMK-UP0181HP(L)-E



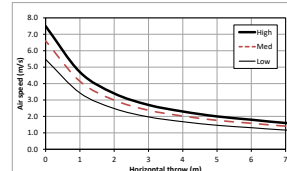
MMK-UP0241HP(L)-E



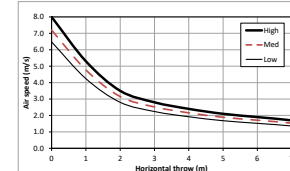
MMK-UP0271HP-E



MMK-UP0301HP-E



MMK-UP0361HP-E



Akcesoria

| Nazwa części | Oznaczenie | Zastosowanie | Wygląd | Uwagi |
|--------------|----------------|-------------------------|--------|--|
| PMV Kit | RBM-PMV0301U-E | 0.3 to 1.25HP high-wall | | Potrzebny do zredukowania poziomu hałasu w jednostkach ściennych |
| | RBM-PMV0901U-E | 1.7 to 3.0HP high-wall | | |

Moduły do jednostki wolnostojącej

| CN32 | CN60 | CN61 | CN70 | CN73 | CN80 |
|---|--|--|---|--|--|
| Dodatkowa kontrola wentylacji ze sterownika bezprzewodowego | Wyjście sygnału stanu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, wentylacja, odszranianie, załączenie termiczne) | Zewnętrzne Wł./Wył., wyjście operacyjne i wyjście alarmowe | Symbol ostrzegawczy na sterowniku na podstawie sygnału wej. Brak wyl. termicznego jedn. wewn. | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. na podstawie sygnału wejściowego | Wymuszone wyl. termiczne jedn. wew. i blokada jedn. wewn. na podstawie sygnału wejściowego |
| * | * | * | TCB-PCUC2E pcb wymaga | TCB-PCUC2E pcb wymaga | * |