

SYSTEMY KLIMATYZACJI VRF **KXZ2**



„Dzięki zaawansowanym technologiom gwarantujemy wysoką efektywność energetyczną i niezawodność naszych urządzeń oraz poszanowanie dla środowiska naturalnego.

Wszystkie materiały i surowce użyte do produkcji są zgodne z ekologicznymi wymogami Unii Europejskiej. Surowce zostały skontrolowane i/lub posiadają odpowiednie certyfikaty.

Proces produkcji podlega generalnym dyrektywom Unii Europejskiej oraz odpowiada etycznym i moralnym standardom rynku pracy, bez względu na miejsce posadowienia fabryki MHI.”

Mitsubishi Heavy Industries



Nasze technologie Twoja przyszłość

Japoński koncern Mitsubishi Heavy Industries należy do czołówki firm oferujących niestandardowe, innowacyjne rozwiązania i nowoczesne technologie niemal we wszystkich dziedzinach techniki.

Produkuje i dostarcza urządzenia i usługi o imponująco szerokim zakresie, jak budowa statków morskich, hutnictwo, przemysł lotniczy, elektrociepłownie, elektrownie wiatrowe, geotermalne i jądrowe, maszyny przemysłowe, statki powietrzne i kosmiczne oraz wiele innych, gdzie systemy klimatyzacyjne, klimatyzatory oraz pompy ciepła stanowią tylko niewielką część szerokiej oferty.

Urządzenia klimatyzacyjne MHI to symbol japońskiej niezawodności, najwyższej jakości i dbałości o środowisko. Wywodzą się z innowacyjnych badań prowadzonych dla poważnych inwestycji przemysłu ciężkiego i lotnictwa.

Wygodną i bezpieczną egzystencję przyszłych pokoleń oraz dziedzictwo w postaci czystego środowiska naturalnego mają zapewnić misje wdrażane przez MHI w takich dziedzinach jak:

- energia
- transport i bezpieczeństwo
- środowisko naturalne
- przemysł

Internacjonalne misje MHI realizuje od początku swego istnienia, tzn. od roku 1884 (powstanie państwowej stoczni w Nagasaki). Bazując na ponad 130 letnich doświadczeniach, MHI produkuje i dostarcza produkty i usługi o imponująco szerokim zakresie. Koncern posiada 9 głównych biur (zlokalizowanych w Japonii), 6 ośrodków badawczo-rozwojowych, 9 fabryk oraz 85 biur - przedstawicielstw na całym świecie (dane 2009 r).

Polskim przedstawicielem i autoryzowanym dystrybutorem urządzeń oraz systemów klimatyzacyjnych Mitsubishi Heavy Industries jest Elektronika SA.

Spis treści

| | |
|---|-----|
| Wstęp | 2 |
| JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE | |
| Micro KXZ | 26 |
| KXZ Lite | 32 |
| KXZ Standard | 34 |
| KXZ HI-COP | 42 |
| KXZR system z odzyskiem ciepła | 44 |
| KXZR system z odzyskiem ciepła HI-COP | 54 |
| KXZ Water Cooled system chłodzony wodą | 58 |
| JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE | |
| Kasetonowe | 66 |
| Kanałowe | 80 |
| Ścienne | 92 |
| Podstropowe | 94 |
| Przypodłogowe | 96 |
| Międzystropowy wymiennik regeneracyjny | 100 |
| EEV-KIT - moduł do zasilania central wentylacyjnych | 104 |
| HMU-KIT - hydromodul | 106 |
| Systemy sterowania | 110 |
| Etykiety energetyczne | 122 |

KXZ 2

KXZ2 to nowoczesny, dwururowy system VRF (ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego) zapewniający chłodzenie lub grzanie dla szerokiego zakresu aplikacji, począwszy od pojedynczych mieszkań, biur i apartamentów (z użyciem systemu KXZ Micro i KXZ Lite) po wielopiętrowe budynki biurowe z dużymi, otwartymi przestrzeniami (open space).

Zakres wydajności chłodniczej rozpoczyna się od 12,1kW a największa, pojedyncza jednostka zewnętrzna posiada wydajność chłodniczą wynoszącą 56,0kW.

Łączenie jednostek zewnętrznych (kombinacje) pozwala na osiągnięcie maksymalnej wydajności chłodniczej wynoszącej 168,0kW w jednym systemie. Ilość i typ zastosowanych systemów KXZ – zależy tylko od aplikacji i potrzeb Inwestora.

Całkowita maksymalna długość rurociągu dla systemu KXZ wynosi 1000m, a najdalej położona jednostka wewnętrzna może znajdować się w odległości nawet 160m od jednostki zewnętrznej (modele >8HP). Dodatkowych możliwości dla projektanta dostarczają dedykowane wersje KXZ: seria Hi-COP oraz KXZW - ze skraplaczami chłodzonymi wodą.

Do pracy z systemami KXZ można wykorzystać indywidualny sterownik przewodowy z panelem dotykowym - z menu w języku polskim.

System KXZ może współpracować z centralami wentylacyjnymi, obsługiwać kurtyny powietrza i moduły produkujące c.w.u. Niewątpliwą zaletą wyróżniającą KXZ wśród innych systemów VRF jest zakres pracy: temperatura zewnętrzna od -15°C do +46°C dla chłodzenia i od -20°C do +15,5°C dla grzania. Seria KXZ Lite, oferująca kompaktowe jednostki zewnętrzne 8HP i 10HP, pozwala na ich pracę w chłodzeniu dla temperatury zewnętrznej do +50°C. Nowatorskie rozwiązania prezentowane przez KXZ to m.in. również funkcja Silent (4-stopniowa redukcja hałasu jednostki zewnętrznej), VTCC (zmienna kontrola temp. i wydajności- komfort i oszczędność energii do 34%) i zdalne włączanie funkcji „pump down” (odessanie czynnika chłodniczego w przypadku nieszczelności).

Przełącznik lato/zima:

System KXZ daje możliwość wyboru/zablokowania trybu pracy (chłodzenie lub grzanie) z użyciem przełącznika SW3-7 umieszczonego na PCB jednostki zewnętrznej. Pozwala to użytkownikowi na decydowanie o sposobie pracy systemu w celu oszczędnego gospodarowania zużyciem energii elektrycznej. Przełącznik może być wyprowadzony poza jednostkę zewnętrzną lub sterowany zdalnie zewnętrznym termostatem.



Micro KXZ



Micro KXZ



KXZ Lite



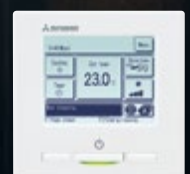
KXZ 2









KXZR
System z odzyskiem ciepła

RC-EX3A

Łatwy w obsłudze, zaawansowany sterownik



Zakres produktów - jednostki zewnętrzne

| Wydajność: kW | 12.1 | 14.0 | 15.5 | 22.4 | 28 | 33.5 | 40.0 | 45.0 | 47.5 | 50.0 | 56.0 | 61.5 |
|----------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Moc | 4HP | 5HP | 6HP | 8HP | 10HP | 12HP | 14HP | 16HP | 17HP | 18HP | 20HP | 22HP |
| BTU / h | 41,300 | 47,800 | 52,900 | 76,400 | 95,500 | 114,300 | 136,500 | 153,500 | 162,100 | 170,600 | 191,100 | 209,800 |
| Micro KXZ (4~6HP) |  | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| Micro KXZ (4~6HP) |  | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| Micro KXZ (8~12HP) |  | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| KXZ Lite |  | | | | ○ | ○ | | | | | | |
| KXZE2 |  | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| KXZE2 Hi-COP |  | | | | | | | | | | ○ | |
| KXZRE2 z odzyskiem ciepła |  | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| KXZRE2 Hi-COP z odzyskiem ciepła |  | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ |

Micro KXZ



| 12.1kW | 14.0kW | 15.5kW |
|----------------|----------------|----------------|
| 4HP | 5HP | 6HP |
| FDC121KXZEN1-W | FDC140KXZEN1-W | FDC155KXZEN1-W |
| FDC121KXZES1-W | FDC140KXZES1-W | FDC155KXZES1-W |

Micro KXZ



| 12.1kW | 14.0kW | 15.5kW |
|--------------|--------------|--------------|
| 4HP | 5HP | 6HP |
| FDC121KXZEN1 | FDC140KXZEN1 | FDC155KXZEN1 |
| FDC121KXZES1 | FDC140KXZES1 | FDC155KXZES1 |

Micro KXZ



| 22.4kW | 28.0kW | 33.5kW |
|--------------|--------------|---------------|
| 8HP | 10HP | 12HP |
| FDC224KXZME1 | FDC280KXZME1 | FDC335KXZME1A |

KXZ Lite



| 22.4kW | 28.0kW |
|--------------|--------------|
| 8HP | 10HP |
| FDC224KXZPE1 | FDC280KXZPE1 |

KXZE2



FDC280, 335

FDC400-560

| 28.0kW | 33.5kW | 40.0kW | 45.0kW | 47.5kW | 50.0kW | 56.0kW |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10HP | 12HP | 14HP | 16HP | 17HP | 18HP | 20HP |
| FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 |

FDC615, 670



FDC735



FDC800-1120



| 61.5kW | 67.0kW | 73.5kW | 80.0kW | 85.0kW | 90.0kW | 95.0kW | 100.0kW | 106.0kW | 112.0kW |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 22HP | 24HP | 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP |
| FDC615KXZE2 | FDC670KXZE2 | FDC735KXZE2 | FDC800KXZE2 | FDC850KXZE2 | FDC900KXZE2 | FDC950KXZE2 | FDC1000KXZE2 | FDC1060KXZE2 | FDC1120KXZE2 |
| FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 |
| FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 | FDC560KXZE2 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 67.0 | 73.5 | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | 106.0 | 112.0 | 120.0 | 125.0 | 130.0 | 135.0 | 142.5 | 145.0 | 150.0 | 156.0 | 162.0 | 168.0 |
| 24HP | 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP | 42HP | 44HP | 46HP | 48HP | 50HP | 52HP | 54HP | 56HP | 58HP | 60HP |
| 228,600 | 250,800 | 273,000 | 290,000 | 307,100 | 324,100 | 341,200 | 361,700 | 382,100 | 409,400 | 426,500 | 443,600 | 460,600 | 486,200 | 494,700 | 511,800 | 532,200 | 552,700 | 573,200 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

KXZE2



FDC1200-1680

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 120.0kW | 125.0kW | 130.0kW | 135.0kW | 142.5kW | 145.0kW | 150.0kW | 156.0kW | 162.0kW | 168.0kW |
| 42HP | 44HP | 46HP | 48HP | 50HP | 52HP | 54HP | 56HP | 58HP | 60HP |
| FDC1200KXZE2 | FDC1250KXZE2 | FDC1300KXZE2 | FDC1350KXZE2 | FDC1425KXZE2 | FDC1450KXZE2 | FDC1500KXZE2 | FDC1560KXZE2 | FDC1620KXZE2 | FDC1680KXZE2 |
| FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 |
| FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 | FDC560KXZE2 |
| FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 | FDC560KXZE2 | FDC560KXZE2 |

KXZE2 Hi-COP



FDC560

| |
|--------------------|
| 56.0kW |
| 20HP |
| FDC560KXZE2 |
| FDC280KXZE2 |
| FDC280KXZE2 |



FDC850-1000



FDC1060



FDC1120

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 85.0kW | 90.0kW | 95.0kW | 100.0kW | 106.0kW | 112.0kW |
| 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP |
| FDC850KXZE2 | FDC900KXZE2 | FDC950KXZE2 | FDC1000KXZE2 | FDC1060KXZE2 | FDC1120KXZE2 |
| FDC280KXZE2 | FDC280KXZE2 | FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 |
| FDC280KXZE2 | FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 |
| FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC400KXZE2 |

Zakres produktów - jednostki wewnętrzne

Szeroka oferta 18 typów, 138 modeli

18 typów jednostek wewnętrznych do ekspozycji na ścianach pomieszczeń, bądź ukrycia we wnętrzu ich konstrukcji, 138 modeli dla różnych wielkości i typów pomieszczeń, oraz zróżnicowanych preferencji przyszłych użytkowników.

| | | | | | 1.5kW <0.5HP> | 2.2kW <0.8HP> | 2.8kW <1.0HP> | 3.6kW <1.25HP> | |
|---|-----------------------|---|---|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|--|
| Kasetonowy | 4-stronny | FDT |  |  | | | FDT28KXZE1-W | FDT36KXZE1-W | |
| | | | |  | | | FDT28KXZE1 | FDT36KXZE1 | |
| | 4-stronny (600 x 600) | FDTC |  |  | FDTC15KXZE1-W | FDTC22KXZE1-W | FDTC28KXZE1-W | FDTC36KXZE1-W | |
| | | | |  | FDTC15KXZE1 | FDTC22KXZE1 | FDTC28KXZE1 | FDTC36KXZE1 | |
| | 2-stronny | FDTW |  | | | | FDTW28KXE6F | | |
| 1-stronny | FDTS |  | | | | | | | |
| 1-stronny kompaktowy | FDTQ |  | | | | FDTQ22KXE6F | FDTQ28KXE6F | FDTQ36KXE6F | |
| Kanałowy | Wysoki spręż | FDU |  |  | | | | | |
| | Niski / Średni spręż | FDUM |  |  | | FDUM22KXE6F-W | FDUM28KXE6F-W | FDUM36KXE6F-W | |
| | | | |  | | FDUM22KXE6F | FDUM28KXE6F | FDUM36KXE6F | |
| | Niski spręż | FDUT |  |  | FDUT15KXE6F-W | FDUT22KXE6F-W | FDUT28KXE6F-W | FDUT36KXE6F-W | |
|  | | | | FDUT15KXE6F-E | FDUT22KXE6F-E | FDUT28KXE6F-E | FDUT36KXE6F-E | | |
| Kompaktowy „hotelowy” | FDUH |  | | | | FDUH22KXE6F | FDUH28KXE6F | FDUH36KXE6F | |
| Ścienne | | FDK |  |  | FDK15KXZE1-W | FDK22KXZE1-W | FDK28KXZE1-W | FDK36KXZE1-W | |
| | | | |  | FDK15KXZE1 | FDK22KXZE1 | FDK28KXZE1 | FDK36KXZE1 | |
| Podstropowy | | FDE |  | | | | | FDE36KXZE1 | |
| Przypodłogowy | 2-stronny | DFW |  | | | | DFW28KXE6F | | |
| | Zabudowany | DFFL |  | | | | | | |
| | Do zabudowy | DFFU |  | | | | DFFU28KXE6F | | |
| Hydromoduł | | HMU |  | | | | | | |
| Przepływ powietrza m ³ /h | | | | | 150 | 250 | 350 | 500 | |
| Międzystrzopowy wymiennik regeneracyjny | | |  | | | SAF-DX250E6 | SAF-DX350E6 | SAF-DX500E6 | |
| Kanałowy wymiennik rewersyjny chłodzenie/grzanie | | |  | | SAF150E7 | SAF250E7 | SAF350E7 | SAF500E7 | |

* jednostki wewnętrzne na czynnik chłodniczy R32 nie są kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi na R410A



Certificate Number: JSA-0709



Certificate Number: 4333-2007-AD-RGC-PvA



Certificate Number: WAA405636



Certificate number: 02117E1016090M



**MITSUBISHI
HEAVY INDUSTRIES**

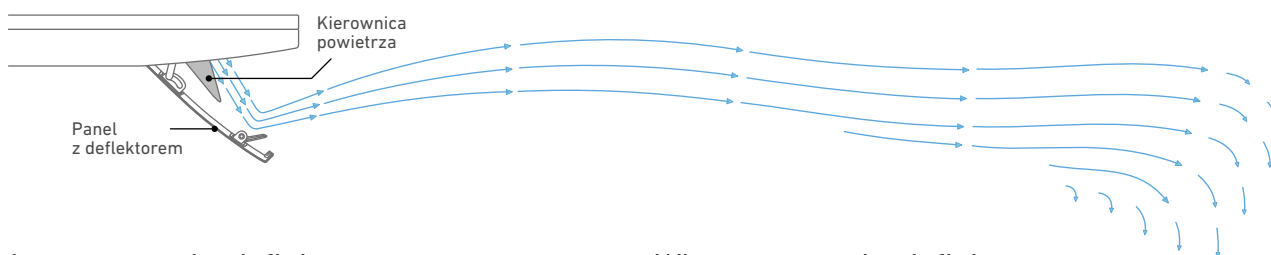
| | 4.5kW <1.6HP> | 5.6kW <2.0HP> | 7.1kW <2.5HP> | 9.0kW <3.2HP> | 11.2kW <4.0HP> | 14.0kW <5.0HP> | 16.0kW <6.0HP> | 22.4kW <8.0HP> | 28.0kW <10.0HP> |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | FDT45KXZE1-W | FDT56KXZE1-W | FDT71KXZE1-W | FDT90KXZE1-W | FDT112KXZE1-W | FDT140KXZE1-W | FDT160KXZE1-W | | |
| | FDT45KXZE1 | FDT56KXZE1 | FDT71KXZE1 | FDT90KXZE1 | FDT112KXZE1 | FDT140KXZE1 | FDT160KXZE1 | | |
| | FDT45KXZE1-W | FDT56KXZE1-W | | | | | | | |
| | FDT45KXZE1 | FDT56KXZE1 | | | | | | | |
| | FDTW45KXE6F | FDTW56KXE6F | FDTW71KXE6F | FDTW90KXE6F | FDTW112KXE6F | FDTW140KXE6F | | | |
| | FDT545KXE6F | | FDT571KXE6F | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | FDU45KXE6F-W | FDU56KXE6F-W | FDU71KXE6F-W | FDU90KXE6F-W | FDU112KXE6F-W | FDU140KXE6F-W | FDU160KXE6F-W | | |
| | FDU45KXE6F | FDU56KXE6F | FDU71KXE6F | FDU90KXE6F | FDU112KXE6F | FDU140KXE6F | FDU160KXE6F | FDU224KXZE1 | FDU280KXZE1 |
| | FDUM45KXE6F-W | FDUM56KXE6F-W | FDUM71KXE6F-W | FDUM90KXE6F-W | FDUM112KXE6F-W | FDUM140KXE6F-W | FDUM160KXE6F-W | | |
| | FDUM45KXE6F | FDUM56KXE6F | FDUM71KXE6F | FDUM90KXE6F | FDUM112KXE6F | FDUM140KXE6F | FDUM160KXE6F | | |
| | FDUT45KXE6F-W | FDUT56KXE6F-W | FDUT71KXE6F-W | | | | | | |
| | FDUT45KXE6F-E | FDUT56KXE6F-E | FDUT71KXE6F-E | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | FDK45KXZE1-W | FDK56KXZE1-W | FDK71KXZE1-W | FDK90KXZE1-W | | | | | |
| | FDK45KXZE1 | FDK56KXZE1 | FDK71KXZE1 | FDK90KXZE1 | | | | | |
| | FDE45KXZE1 | FDE56KXZE1 | FDE71KXZE1 | | FDE112KXZE1 | FDE140KXZE1 | | | |
| | FDW45KXE6F | FDW56KXE6F | | | | | | | |
| | | | FDFL71KXE6F | | | | | | |
| | FDFU45KXE6F | FDFU56KXE6F | FDFU71KXE6F | | | | | | |
| | | | | | | HMU140KXZE1 | | | HMU280KXZE1 |
| | | 800 | 1000 | | | | | | |
| | | SAF-DX800E6 | SAF-DX1000E6 | | | | | | |
| | | SAF800E7 | SAF1000E7 | | | | | | |



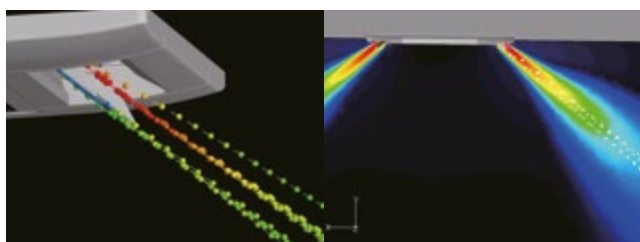
Maksymalny komfort

Nowe jednostki kasetonowe serii FDT i FDTC - większe możliwości sterowania kierunkiem nawiewu

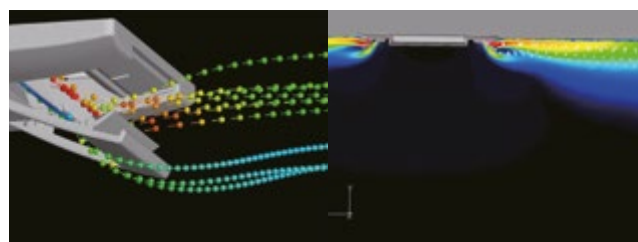
Wizualizacja wyptywu powietrza przy pracującym panelu z deflektorem



Wyłączony panel z deflektorem



Włączony panel z deflektorem



Panel z deflektorem zapewnia komfortowe warunki w pomieszczeniu podczas pracy urządzenia w trybie pracy chłodzenia lub grzania. Wzmocniony efekt Coandy zapewnia równomierne rozprowadzenie obrobionego termicznie powietrza w pomieszczeniu, bez odczucia przeciągu.

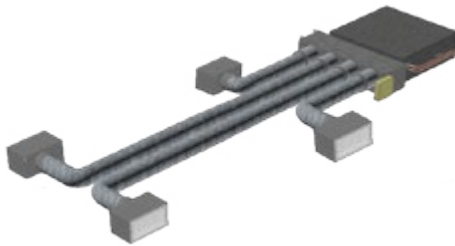




Zastosowanie

System Niezależnej Dystrybucji Powietrza (SNDP) to nowoczesny system klimatyzacji strefowej oparty na technologii inwerterowej oraz zmiennym przepływie powietrza VAF (Variable Air Flow)

System niezależnej dystrybucji powietrza zasilany jednym urządzeniem kanałowym (FDU i FDUM) jest idealnym rozwiązaniem w budynkach typu biurowiec, czy apartamentowiec, gdzie pozwala na efektywne klimatyzowanie strefy od 2 do 8 pomieszczeń, z niezależnym ustawieniem temperatury w tych pomieszczeniach.



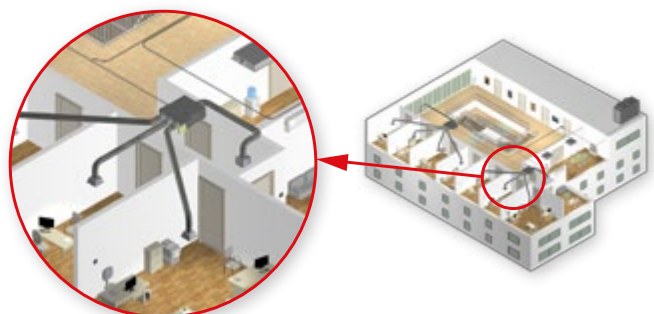
Elementy systemu



Sterowniki strefowe

Niewątpliwą zaletą systemu jest jego elastyczność i łatwość adaptacji do zmieniającej się aranżacji i rozkładu pomieszczeń biurowych, czy mieszkaniowych.

Dzięki możliwości wykorzystania dodatkowych sterowników istnieje możliwość sterowania temperaturą każdej ze stref



Zobacz SNDP w katalogu produktów:
www.elektronika-sa.com.pl/pl/produkty/klimatyzacja/systemy-dystrybucji-powietrza

Prosta obsługa dzięki zaawansowanym ustawieniom zdalnego sterowania

RC-EX3A

Intuicyjny sterownik dotykowy z wyświetlaczem LCD

Programowalne przyciski

Sterownik wyposażony został w dwa programowalne przyciski, dzięki którym, jednym kliknięciem można uruchomić jedną z siedmiu funkcji

1. Panel z deflektorem



Ustawienie zaprogramowanej nastawy panelu z deflektorem

2. Tryb High Power



Aktywacja tego trybu pozwala na pracę urządzenia z maksymalną wydajnością w trybie grzania / chłodzenia (15 minut) w celu osiągnięcia komfortowych warunków w pomieszczeniu

3. Tryb oszczędzania energii



Optymalizuje zużycie energii przy jednoczesnym zachowaniu najwyższego komfortu cieplnego w pomieszczeniu

5. Tryb dłuższej nieobecności



Tryb utrzymuje temperaturę w pomieszczeniach na umiarkowanym poziomie

4. Tryb cichej pracy



Obniża poziom hałasu emitowanego przez jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną

6. Ulubione



Tryb pracy, temperatura, prędkość wentylatora oraz kierunek przepływu powietrza są automatycznie dostosowywane do zaprogramowanych preferencji użytkownika

7. Czyszczenie filtra



Wyświetla informacje o terminie najbliższego czyszczenia filtra



Przycisk funkcji (F1)

Przycisk funkcji (F2)

Ulubione

Tryb pracy, temperaturę, prędkość wentylatora oraz kierunek przepływu powietrza można zaprogramować na dwóch przyciskach funkcyjnych, które można obsługiwać jednym dotknięciem



Regulacja jasności diody

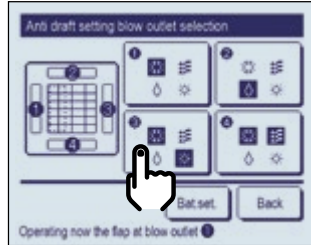
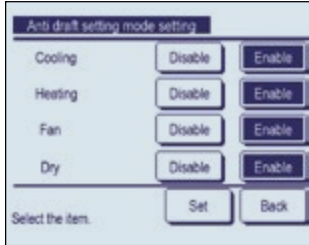
Jasność diody sygnalizującej pracę urządzenia może być regulowana w 10-stopniowej skali



Ustawienia panelu z deflektorem

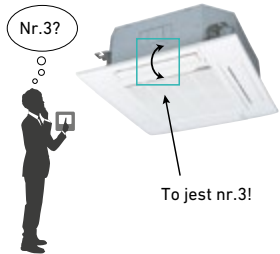
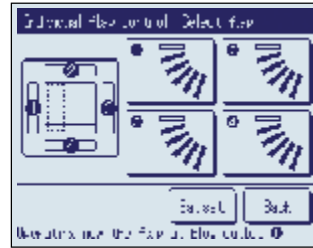
(tylko serie FDT i FDTC)

Indywidualne ustawienie położenia panelu z deflektorem możliwe jest dla każdego wylotu powietrza i każdego trybu pracy oddzielnie.



Ustawienia kierunku nawiewu powietrza

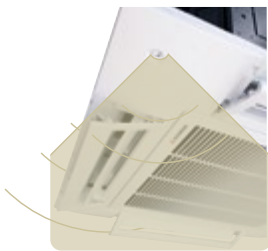
Indywidualne ustawienie kierunku kąta nawiewu dla każdego wylotu powietrza oddzielnie z wizualizacją na wyświetlaczu sterownika pozwala na dostosowanie kierunku nawiewu powietrza do preferencji użytkownika



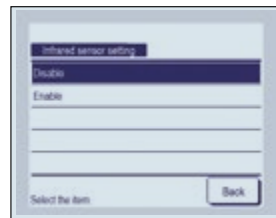
Ustawienia czujnika ruchu

Dzięki możliwości wykrywania obecności osób w pomieszczeniu możemy zoptymalizować czas pracy urządzenia, a przy tym, koszty energii elektrycznej

1 Włączanie / wyłączenie czujnika ruchu



włącz/wyłącz



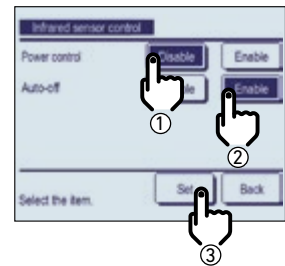
Włączenia i wyłączenia czujnika ruchu dokonujemy za pomocą podłączonego sterownika

2 Włączanie/wyłączenie czujnika ruchu i wybór sterowania

- Kontrola zasilania
- Auto wyłączenie

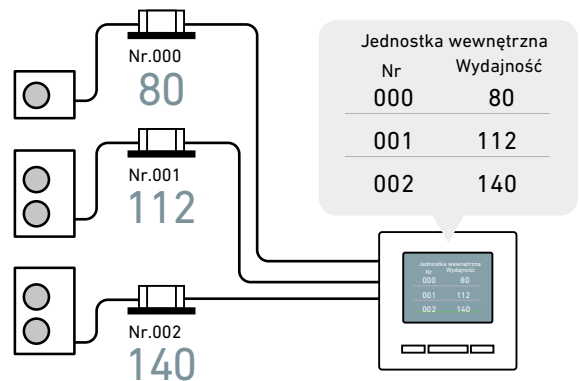
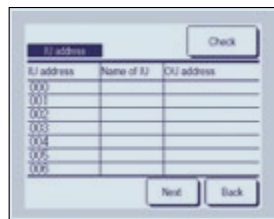
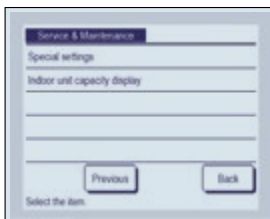


włącz/wyłącz



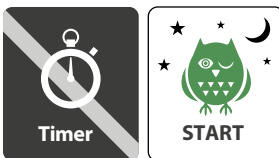
Wyświetlanie wydajności

Na wyświetlaczu sterownika RC-EX3A podłączonego do jednostek wewnętrznych możemy odczytać adresy i indeksy wydajności poszczególnych urządzeń



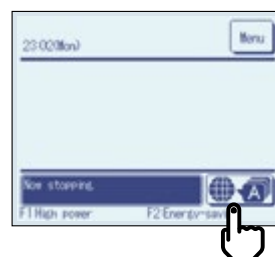
Tryb cichej pracy

Jednostka zewnętrzna sterowana jest z priorytetem cichej pracy. Sterowanie trybem cichej pracy musi być ustawione na przycisku F1 lub F2. Użytkownik może uruchomić / zatrzymać kontrolę trybu cichej pracy za pomocą jednego naciśnięcia przycisku.



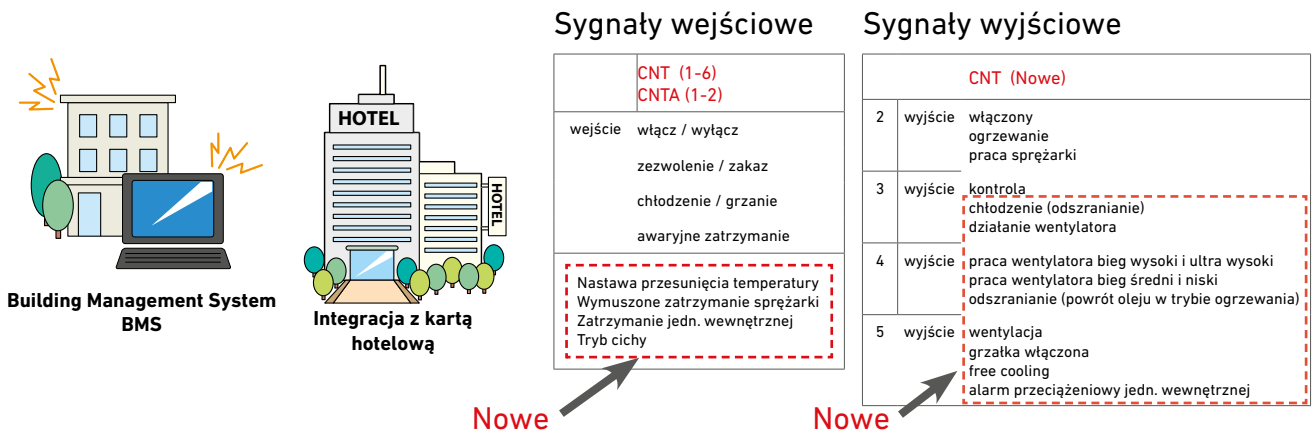
Ustawienia języka

Użytkownik ma możliwość zmiany języka menu sterownika dotykowego



Współpraca z automatyką zewnętrzną poprzez sygnały cyfrowe

Programowalne wejście/wyjście z poziomu sterownika, wymaga zastosowania złącza CnT

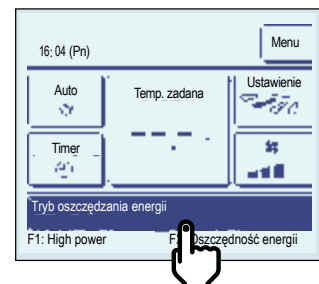


Tryb oszczędzania energii

Temperatura zadana ustawiona jest na 28°C w trybie chłodzenia lub na 22°C w trybie grzania. Ponieważ wydajność pracy urządzenia kontrolowana jest automatycznie na podstawie temperatury na zewnątrz, możliwa jest oszczędność energii bez utraty komfortu

UWAGA

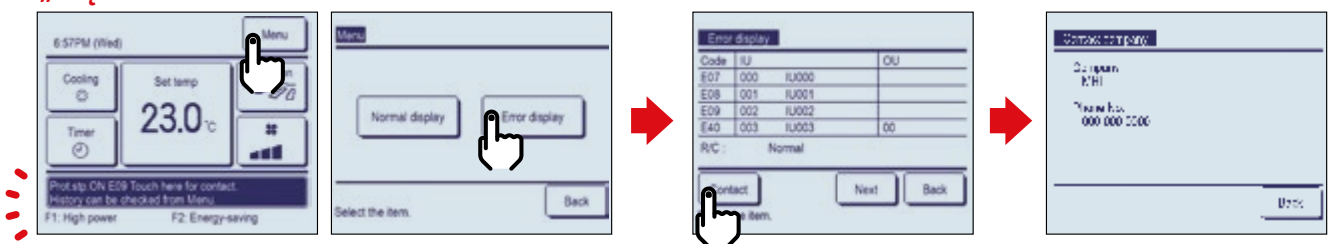
W trakcie działania funkcji oszczędzania energii nie ma możliwości zmiany temperatury zadanej



Kontakt do instalatora i informacje o kodach błędów

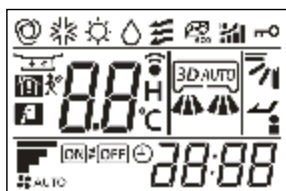
Jeżeli klimatyzator zasygnalizuje awarię na wyświetlaczu pojawi się kod błędu oraz kontakt do firmy instalacyjnej

„Błąd”



Sterownik bezprzewodowy

Informacje o poszczególnych funkcjach wyświetlane są na sterowniku



Nowe funkcje

- High Power
- Oszczędność energii
- Programator czasowy
- Tryb cichej pracy jednostki zewnętrznej
- Tryb pracy po opuszczeniu pomieszczenia

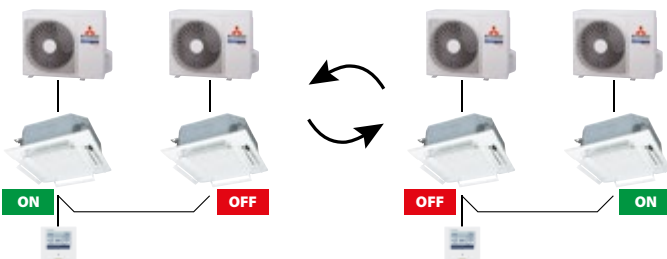
| Model | Zestaw bezprzewodowy |
|---|----------------------|
| FDT | RCN-T-5AW-E2 |
| FDC | RCN-TC-5AW-E2 |
| FDTW | RCN-TW-E2 |
| FDS | RCN-TS-E2 |
| FDK | RCN-K-E2, RCN-K71-E2 |
| FDE | RCN-E-E3 |
| PDFW | RCN-FW-E2 |
| FDTQ, FDU, FDUJ, FDUK, FDUH, FDFL, FDFU | RCN-KIT4-E2 |



Klimatyzacja serwerowni i pomieszczeń technicznych

Rotacja (od 1 godziny do 41 dni)

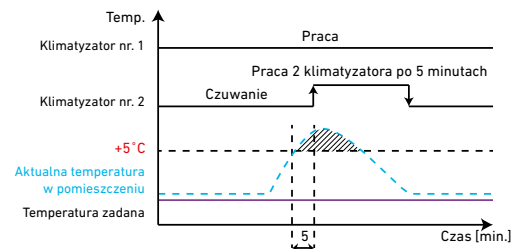
Rotacja urządzeń - ustawiana w przedziale czasowym od 1 godziny do 999 godzin. Rotacja pozwala na równomierną eksploatację urządzeń



| Typ | Model jednostki wewnętrznej | Sterownik |
|-------------|-----------------------------|--------------------|
| Ścienne | FDK15-90 | SC-BIKN2-E+RC-EX3A |
| Podstropowe | FDE36-140 | RC-EX3A |
| Kasetonowe | FDTC15-56 | RC-EX3A |
| | FDT28-160 | RC-EX3A |
| Kanałowe | FDUM22-160 | RC-EX3A |
| | FDU45-280 | RC-EX3A |

Kaskada

Kaskada temperaturowa – w przypadku wzrostu temperatury w pomieszczeniu przy pracy jednego urządzenia klimatyzacyjnego o 2°C - 5°C (wartość ustawiana co 1°C) i utrzymywaniu się wyższej temperatury przez czas powyżej 5 minut zostaje automatycznie włączony do pracy klimatyzator będący w stanie czuwania



Backup

Backup (redundancja) – zabezpiecza pomieszczenie klimatyzowane przed brakiem chłodzenia w przypadku uszkodzenia klimatyzatora prowadzącego. Klimatyzator czuwający łączy się w wyniku sygnału awarii z jednostki pracującej, przejmując zabezpieczenie pomieszczenia przed wzrostem temperatury zanim zadziała funkcja kaskady

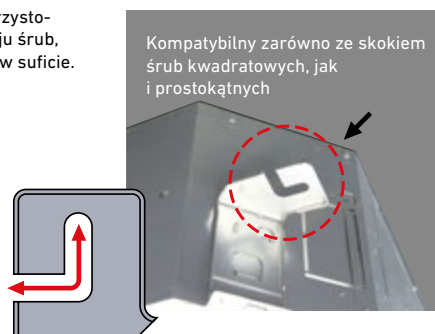


| Opis | Stan klimatyzatora | |
|---|--------------------|-----------|
| | Pracujący | Czuwający |
| Wyłączenie zasilania pracującego klimatyzatora | Stop | Praca |
| Powrót zasilania do pierwotnie pracującego klimatyzatora (włączona funkcja autorestart) | Praca | Stop |
| Alarm krytyczny pracującego klimatyzatora | Stop | Praca |

Łatwa instalacja jednostki wewnętrznej

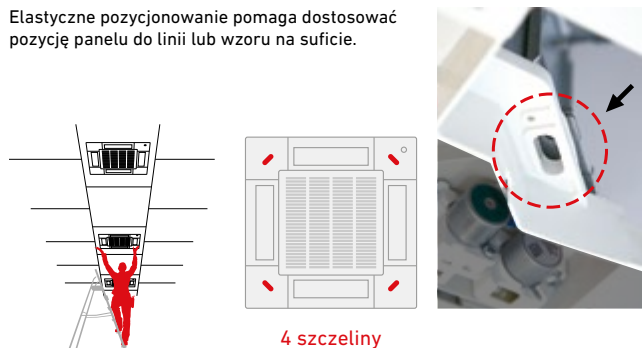
1. Prostszy montaż jednostki wewnętrznej dzięki specjalnym otworom pozycjonującym

Nowy kształt uchwytów, przystosowany do różnego rodzaju śrub, ułatwia montaż jednostki w suficie.



2. Łatwiejsze pozycjonowanie jednostki dzięki szczelinie w panelu

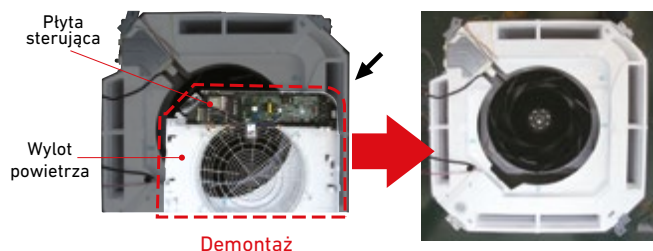
Elastyczne pozycjonowanie pomaga dostosować pozycję panelu do linii lub wzoru na suficie.



Szybka instalacja i konserwacja

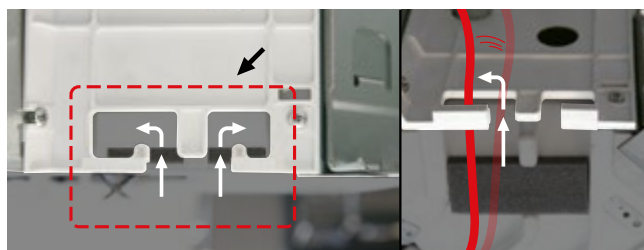
1. Prosty dostęp do komponentów dla łatwiejszej konserwacji

1. Płytę sterującą można zdemontować wraz z obudową wylotu powietrza
2. Łatwy dostęp do wirnika i silnika wentylatora



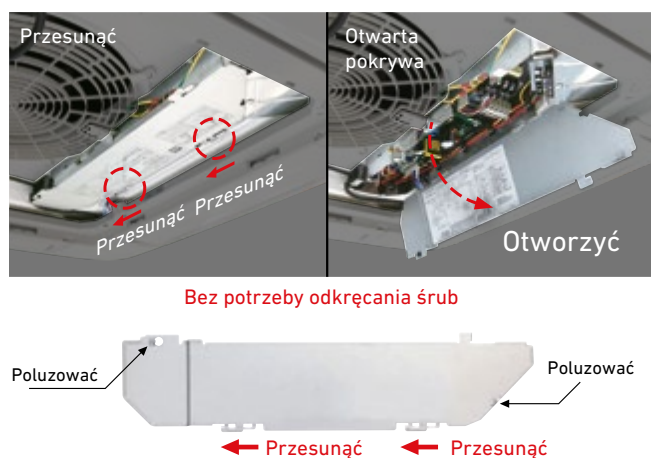
2. Uchwyty na przewody

Nowy kształt uchwytów zapewnia prostsze prowadzenie przewodów w jednostce



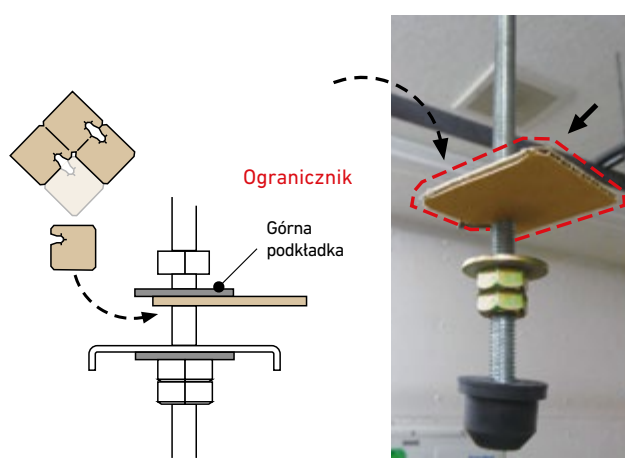
3. Szybki dostęp do płyty sterującej bez odkręcania śrub

Możliwy jest dostęp do płyty sterującej bez odkręcania śrub i demontażu pokrywy, co zapobiega upuszczeniu jej z dużej wysokości



4. Bezpieczniejszy montaż dzięki ogranicznikom

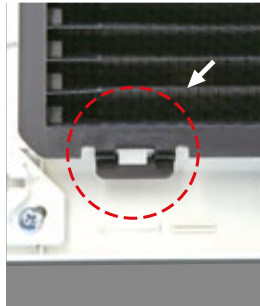
Ogranicznik pomaga bezpiecznie zainstalować urządzenie bez podkładki regulacyjnej.



Łatwa instalacja jednostki wewnętrznej

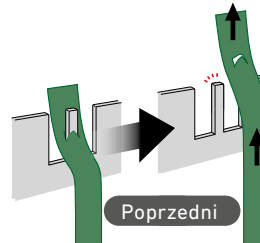
1. Elastyczny zacpek do demontażu filtra

Zacpek z miękkiego materiału pomaga usunąć filtr bez rozprzestrzenienia się kurzu.



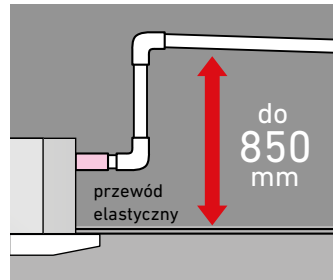
2. Bezpieczne mocowanie pokrywy

Kierunek haczyka paska zabezpieczającego zmieniono z pionowego na boczny



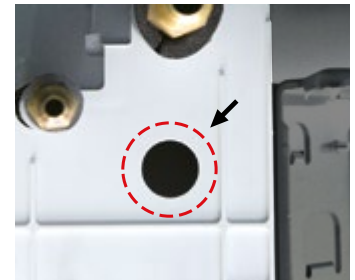
3. Wbudowana pompa skroplin

Pompa skroplin o wysokości podnoszenia do 850mm zapewnia bezproblemowe odprowadzenie kondensatu



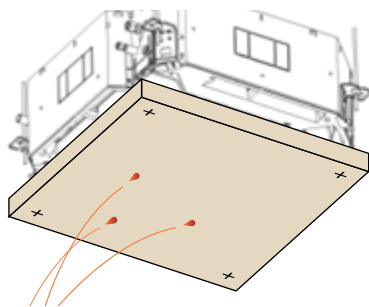
4. Wziernik przepływu skroplin

W obudowie znajduje się port ułatwiający sprawdzenie przepływu skroplin (zazwyczaj uszczelniony gumowym korkiem)



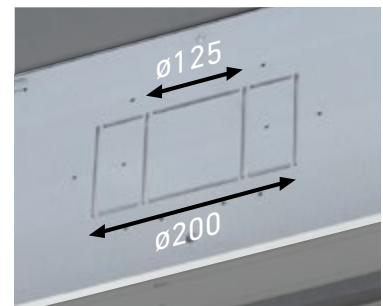
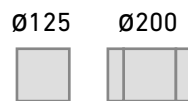
5. Zabezpieczenie podczas prac budowlanych

Opakowanie kartonowe klimatyzatora posiada otwory dopasowane do rozstawu śrub mocujących dzięki czemu urządzenie może zostać odpowiednio zabezpieczone podczas prac budowlano-montażowych



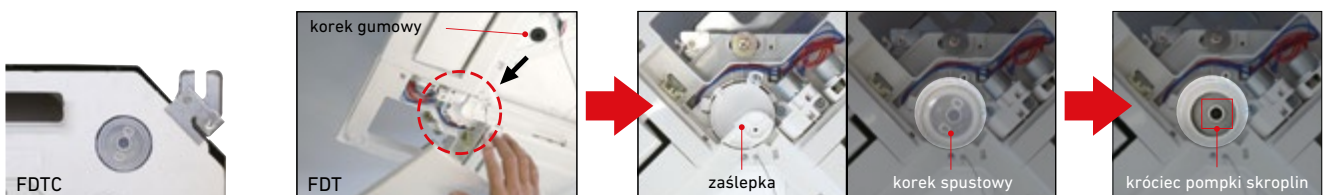
6. Podłączenie kanałów wylotu powietrza

Jednostki mają możliwość podłączenia dodatkowych kanałów wylotowych $\varnothing 125$ lub $\varnothing 200$



7. Łatwy dostęp do tacy ociekowej

Możliwość sprawdzenia tacy ociekowej po demontażu narożnika panelu dekoracyjnego



Biblioteki BIM (Building Information Modeling)

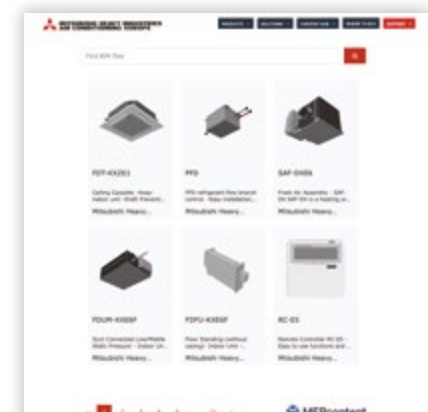
Zapewniamy bogatą bibliotekę modeli BIM (Building Information Modeling) o wysokiej jakości w trzech formatach:

1. **Revit**
2. **3D Cad**
3. **IFC** (IFC zapewnia rozwiązanie interoperacyjności między różnymi aplikacjami. Format ten ustanawia międzynarodowe standardy do importu i eksportu obiektów budowlanych i ich właściwości)

Jak i dlaczego używa się bibliotek BIM?

Biblioteki BIM umożliwiają na wszystkich etapach (architektom, inżynierom, kierownikom budowy, wykonawcom, klientom itp.) udostępnianie wspólnego modelu i danych reprezentujących projekt.

- Lepsza wizualizacja projektu
- BIM redukuje konflikty i zmiany podczas budowy
- Zwiększa ogólną dokładność dokumentacji projektu
- Dokładniejsze szacowanie kosztów
- Dokładniejsza analiza energetyczna
- Uproszczenie raportowania i planowania



Zobacz na:
www.mhi.info.pl/biblioteki-bim



e-seasonal

e-seasonal to aplikacja przeznaczona dla jednostek zewnętrznych VRF. Wybierając kombinacje systemów, lokalizacji i profili można symulować:

- Roczną (sezonową) efektywność energetyczną
- Roczne zużycie energii, koszty oraz oszacowanie emisji CO₂
- Porównanie z wieloma innymi rozwiązaniami m.in. grzejnikami wodnymi

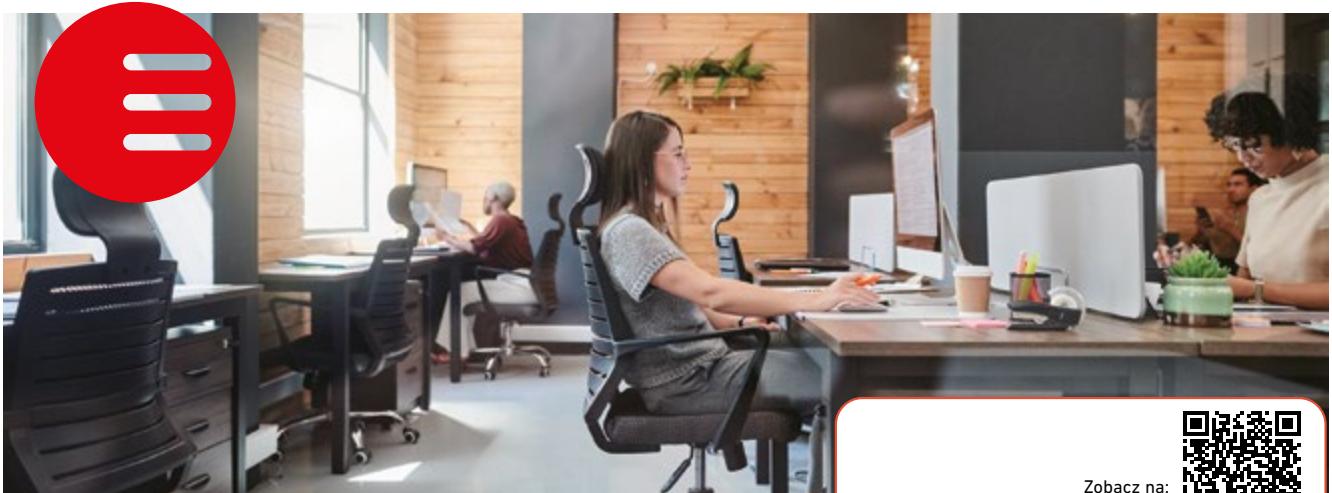
Istnieje możliwość pobrania aplikacji na komputer dla wersji offline lub korzystania z przeglądarki internetowej dla wersji online. e-seasonal dostarcza propozycje rozwiązań dla indywidualnych warunków projektowych.




e-solution

W **programie doboru e-solution** znajdziesz najnowszą specyfikację dla systemów KXZ VRF.

Program pozwala uprościć proces wyboru jednostek zewnętrznych, wewnętrznych, sterowania, orurowania oraz obliczania dodatkowej ilości czynnika chłodniczego.



Zobacz na:
www.mhi.info.pl/program-doborow-vrf



Program został stworzony z myślą o projektowaniu systemów 2-rurowych i 3-rurowych oraz doborze odpowiednich urządzeń i rozmiarów. Program doboru generuje schematy podłączeń oraz rysunki wymiarowe jednostek w formacie DXF i PDF oraz daje możliwość drukowania wybranych informacji projektowych oraz technicznych.

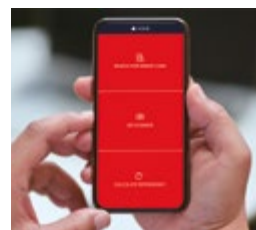
MHI e-service App

Aplikacja MHI e-service jest dostępna na systemy iOS i Android. Współpracuje z systemami Split (RAC i PAC), VRF, Q-ton i Hydrolution

Aplikacja umożliwia serwisowi szybkie wyszukanie kodu błędu i prawdopodobnej przyczyny usterki, skanując kod QR urządzenia i wyszukując opis kodu błędu dla konkretnego modelu.

Umożliwia obliczenie dodatkowej ilości czynnika dla urządzeń Split (PAC i RAC) oraz VRF.

Obecnie dostępne języki:
 angielski, hiszpański oraz włoski.



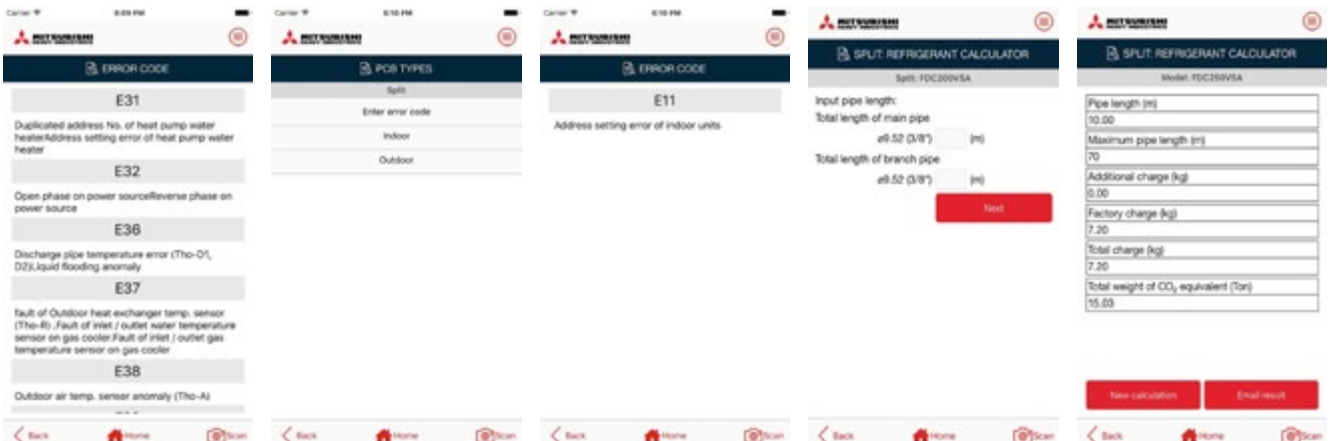
Pobierz e-service App
 dla swojego systemu



Android



iOS

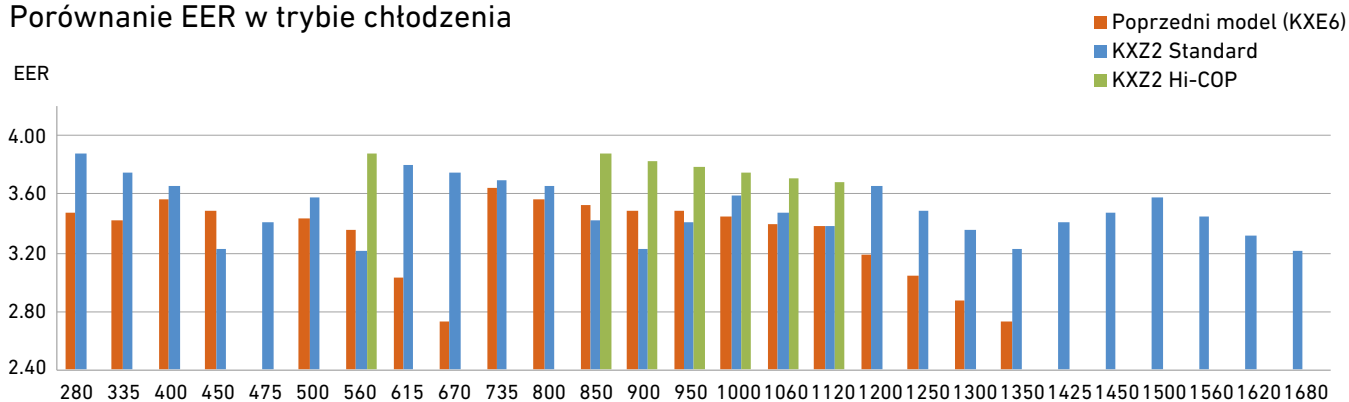


Wysoka wydajność i komfort obsługi

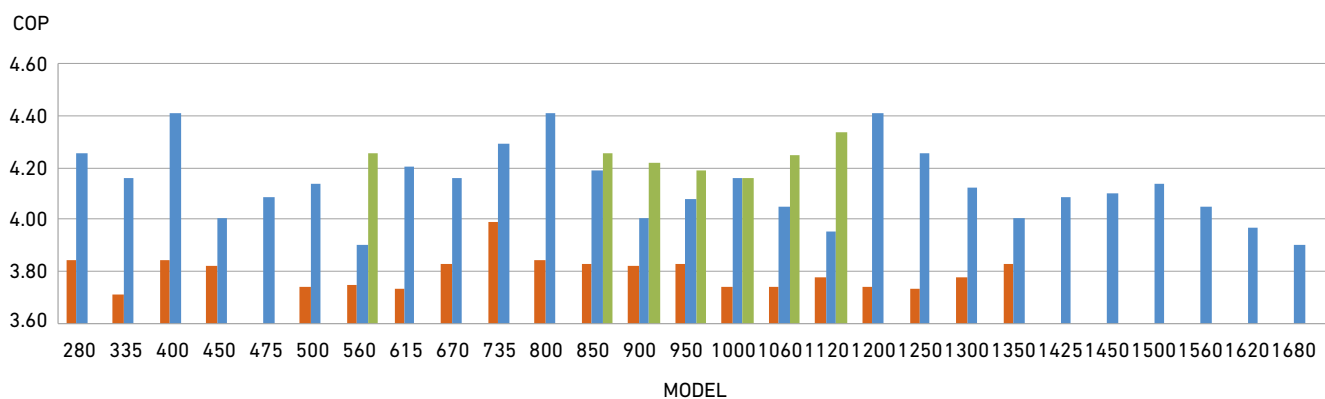
Wysoka wydajność

Poniższe wykresy prezentują poprawę wydajności między poprzednimi modelami, a jednostkami KXZR oraz Hi-COP

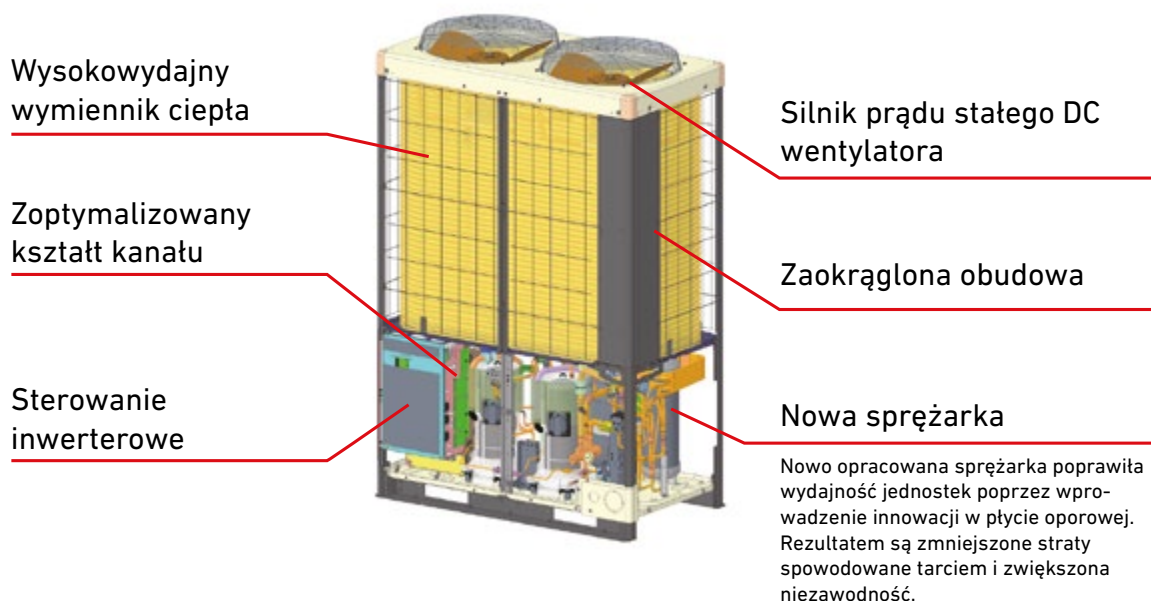
Porównanie EER w trybie chłodzenia



Porównanie COP w trybie chłodzenia



Wysoka wydajność i zwarta konstrukcja



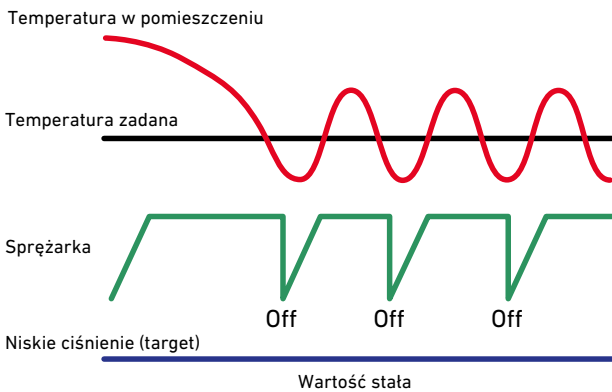
Zmienna kontrola temperatury i wydajności (KXZ)

VTCC

- VTCC to funkcja oszczędzania energii zaprojektowana przez Mitsubishi Heavy Industries
- Nowa cecha wszystkich modeli KXZ, która zapewnia do 34%* oszczędności energii w trybie chłodzenia i ogrzewania.
- VTCC to funkcja zaprojektowana specjalnie w celu zmaksymalizowania oszczędności energii w warunkach obciążenia częściowego we wszystkich porach roku.

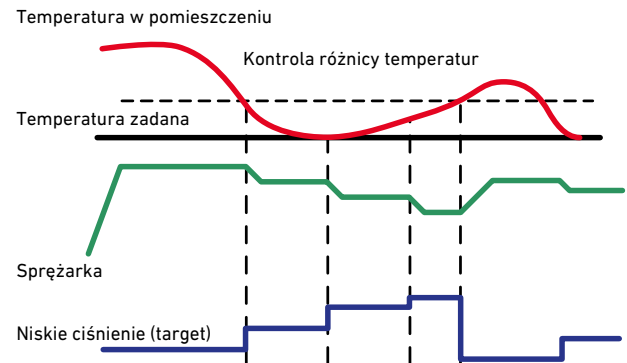


Normalna praca (tryb chłodzenia)



Niskie ciśnienie (target) jest utrzymywane na stałym poziomie. Kiedy temperatura w pomieszczeniu zbliża się do temperatury zadanej sprężarka powtarza cykle ON/OFF.

Praca w trybie oszczędności energii (tryb chłodzenia)



Kontrolując w sposób ciągły różnicę temperatur (w pomieszczeniu i zadanej) system efektywnie dopasowuje prędkość sprężarki oraz niskie ciśnienie (target).

Aby zaspokoić potrzeby użytkowników, dostępna jest również kontrola manualna (Konieczne ustawienie wyświetlacza 7-mio segmentowego lub zewn. sygnału sterującego).

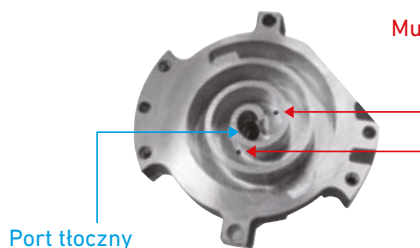
Ciągłość grzania i kontrola wydajności (CHCC)

Zoptymalizowany proces odszraniania zapewnia większą wydajność grzewczą w niskich temperaturach. Automatyczna i przewidująca kontrola ciśnienia pracy układu zabezpiecza przed spadkiem wydajności.

Dzięki temu, proces grzania zostaje wydłużony (do 300 min), a odszraniania - skrócony.

Nowa konstrukcja portu tłocznego sprężarki

Nowe rozwiązanie portu tłocznego sprężarki optymalizuje kontrolę ciśnienia poprzez poprawę balansu. Lepsza wydajność w zakresie średnich częstotliwości pracy skutkuje zwiększeniem efektywności.



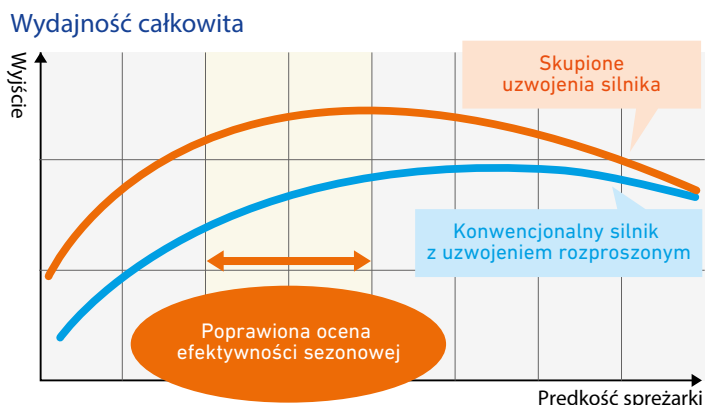
Dzięki optymalizacji kontroli ciśnienia podczas rozprężania, sprężarka osiąga lepszą efektywność

Wysoka wydajność i komfort obsługi

Efektywny silnik sprężarki z uzwojeniami skupionymi

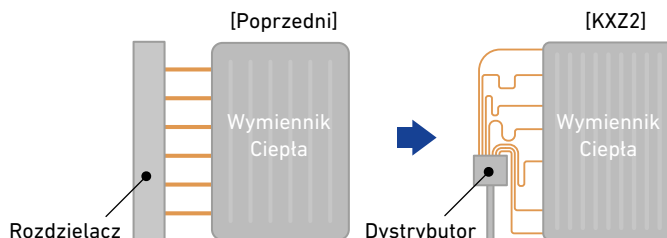
Wysokiej klasy procesor zapewnia optymalizację częstotliwości pracy sprężarki.

Nasz produkt cechuje wyższa wydajność i oszczędność energii, w szczególności poprawie ulega efektywność sezonowa.



Zoptymalizowany wymiennik ciepła

Zmiana sposobu dystrybucji czynnika chłodniczego zapewnia równomierną pracę wymiennika ciepła oraz **intensyfikuje wymianę ciepła**. Wzrost efektywnej powierzchni wymiany ciepła wymiennika skutkuje **zwiększeniem jego wydajności**



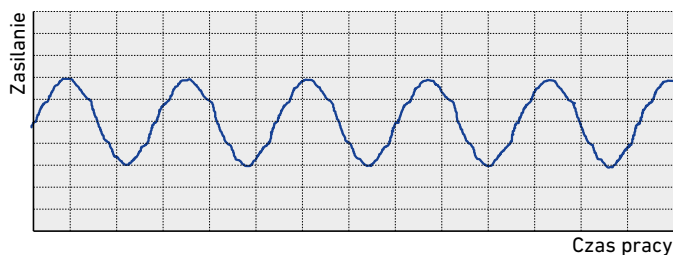
Zwiększona odporność na zaszronienie

Dzięki optymalizacji wymiennika ciepła jego odporność na zaszronienie jest zdecydowanie lepsza

Kontrola wektorowa

Zastosowanie nowej kontroli wektorowej zapewnia zwiększoną efektywność oraz szereg zaawansowanych funkcji:

- Płynna praca w pełnym zakresie częstotliwości (prędkości)
- Uzyskanie regularnej sinusoidy napięcia zasilającego
- Dalsza poprawa efektywności dla niskich prędkości



Silnik prądu stałego DC wentylatora

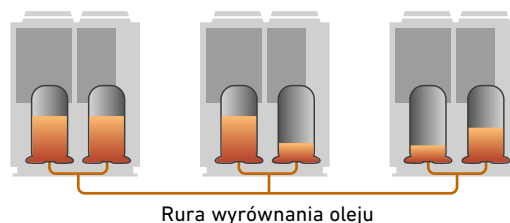
Zastosowanie silnika prądu stałego DC wentylatora umożliwia podwyższenie sprawności o ok. 60% w porównaniu z poprzednimi modelami.

Wirnik (klatka wirnika wykonana z przewodnika)



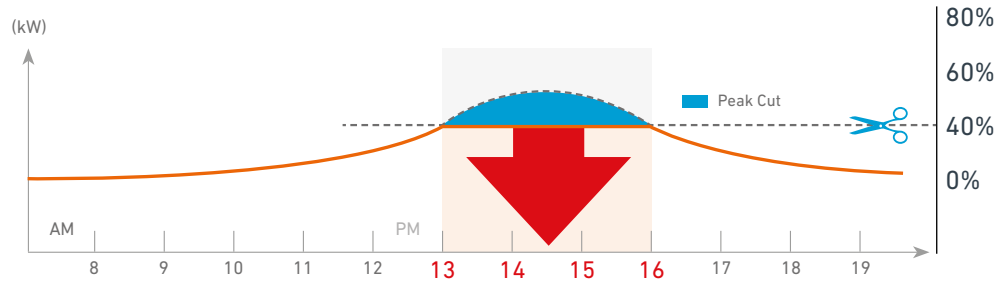
Kontrola poziomu oleju

Autorska technologia reguluje poziom oleju w przypadku połączenia dwóch lub trzech jednostek zewnętrznych, osiągając równomierną wydajność pracy, utrzymując wydajność jednostek i zapewniając długą żywotność systemu.



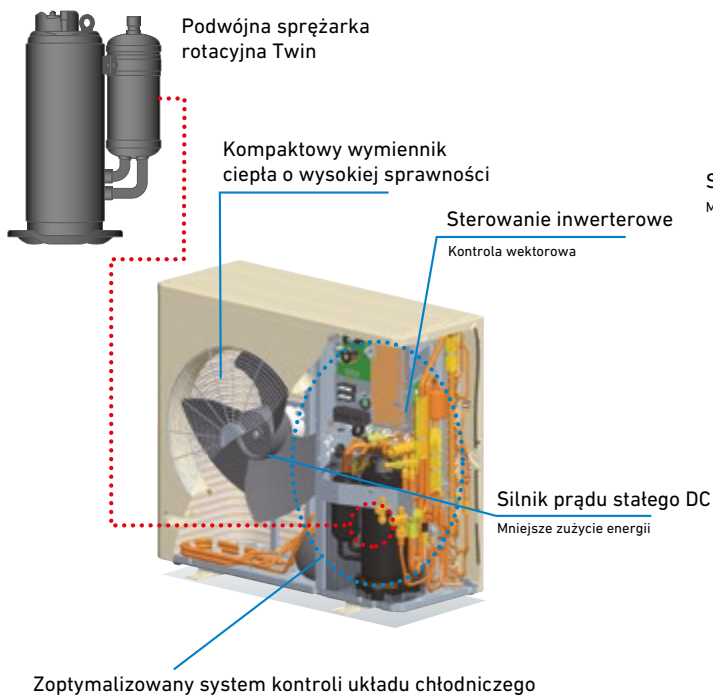
Kontrola wydajności

W celu zwiększenia oszczędności energii, z poziomu sterownika RC-EX3A (peak-cut), można aktywować funkcję kontroli wydajności. Dostępne są cztery stopnie kontroli (80-60-40-0%).

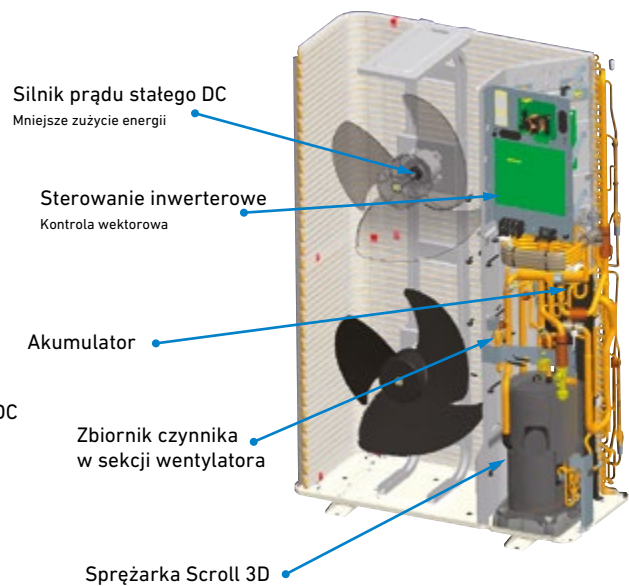


Micro KXZ

4~6HP



8~12HP



Kompaktywny wymiennik ciepła o wysokiej wydajności

- Optymalizacja relacji prędkości przepływu powietrza i układu płetwy
- Poprawa dystrybucji powietrza maksymalizująca wydajność wymiennika ciepła



Kompaktowa płyta PCB

- Redukcja wielkości skrzynki sterowniczej
- Zmniejszenie wymiarów PCB o 50%
- Nowy system sterowania Superlink
- Zastosowanie nowych technologii

Indeks wydajności jednostek wewnętrznych



| | HP | Indeks wydajności |
|---------------|-------|-------------------|
| Micro KXZ | 4~6 | 150% |
| | 8~12 | 150% |
| KXZ Lite | 8~10 | 120% |
| Standard KXZ2 | 10~16 | 200% |
| | 17~34 | 160% |
| | 36~60 | 130% |

Warianty łączenia jednostek wewnętrznych

| KXZ Micro | HP | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | KXZ Lite | HP | 8 | 10 |
|-----------|-------|---|---|-----|-----|----|----|----------|----|-------|----|
| | Ilość | | 8 | 10* | 10* | 22 | 24 | | 24 | Ilość | |

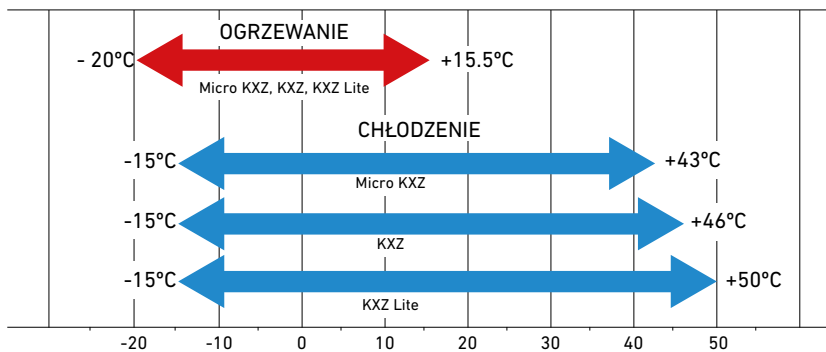
| Standard KXZ | HP | 10 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 |
|--------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | Ilość | 24 | 29 | 34 | 39 | 41 | 43 | 48 | 53 | 58 | 63 | 69 | 73 | 78 | 80 |
| | HP | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | |
| | Ilość | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

* podczas łączenia 9 lub więcej jednostek, należy ustawić całkowitą wydajność w następujący sposób:
5HP: 110% lub więcej, 6HP: 100% lub więcej

Zakres temperatur pracy (KXZ, KXZ Lite)

KXZ umożliwia pracę systemu od -20°C w funkcji ogrzewania oraz chłodzenie aż do temperatury 46°C .

Jednostki serii KXZ Lite umożliwiają chłodzenie do temperatury 50°C



Systemy sterowania

Seria KXZ umożliwia wiele różnych sposobów sterowania oraz optymalny wybór sterownika.

Sterowanie jednostkami KXZ za pomocą systemu SUPERLINK-II

| | Typ sterownika | Model | Ilość podłączonych jednostek wewnętrznych (maksymalnie) | Kalkulacja kosztów energii elektrycznej | |
|-------------------------|----------------|-------------------|---|---|---|
| Sterowanie indywidualne | Przewodowy | RC-E5 | 16 | - | |
| | | RC-EX3A | 16 | - | |
| | Bezprzewodowy | RCN-T-5AW-E2 etc. | 16 | - | |
| Sterowanie centralne | Przyciski | SC-SL1N-E | 16 | - | |
| | | SC-SL2NA-E | 64 | - | |
| | Ekran dotykowy | SC-SL4-AE3 | 128 | - | |
| | | SC-SL4-BE3 | 128 | ○ | |
| | Interfejs BMS | BACnet | SC-WBGW256 | 256(128x2) | ○ |
| | | Lonworks | SC-LGWNB | 96(48x2) | - |

Długie rurociągi 10 - 60HP

Maksymalna różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi została zwiększona do **maksymalnie 30m**, a maksymalna różnica wysokości pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną została zwiększona **do 90m**.

Dzięki niewielkim ograniczeniom przyczynia się do elastyczności projektowania systemu.

*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m
*2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości w instalacji.

Długość całkowita:
1000m

Najdalsza jednostka wewnętrzna:

Długość rzeczywista

160m

Długość ekwiwalentna

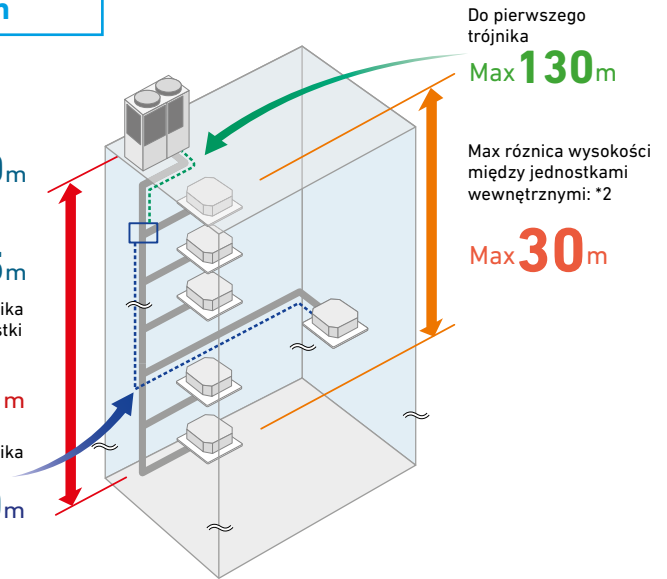
185m

Od pierwszego trójnika do najdalszej jednostki wewnętrznej *1

Max 90m

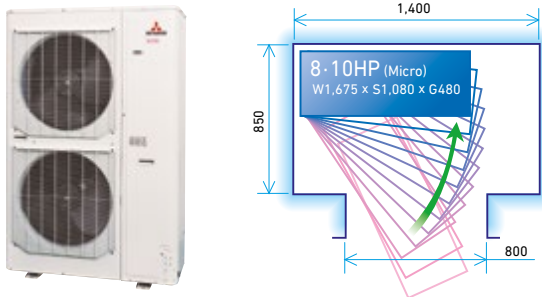
Od pierwszego trójnika

Max 90m

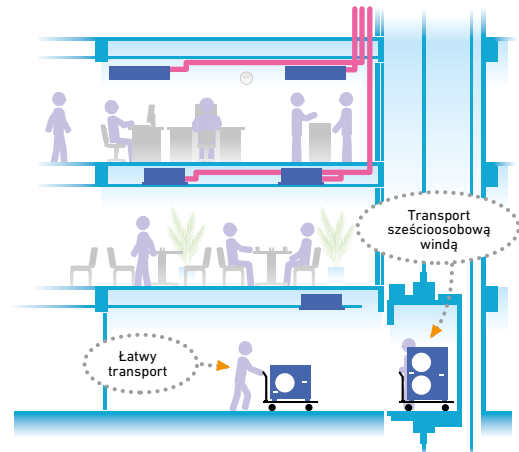


Łatwy transport i montaż

Znaczna redukcja wymiarów jednostek zewnętrznych umożliwia ich transport nawet w sześcioposobowej windzie (1400 x 850 mm) co eliminuje koszty dźwigu i ograniczenie pracy ludzi.



Jednostki zewnętrzne są łatwe do transportu i wymiany (nie wymagają palet). Posiadają jednakowe wymiary podstawy oraz identyczne otwory montażowe.



Błękitne lamele

Dzięki zabezpieczeniu lameli (KS101) wymiennika nowej jednostki zewnętrznej, znacznie wzrasta odporność na korozję



Błękitne Lamele

Priorytet trybu pracy systemu

Możliwość wyboru trybu pracy całego systemu

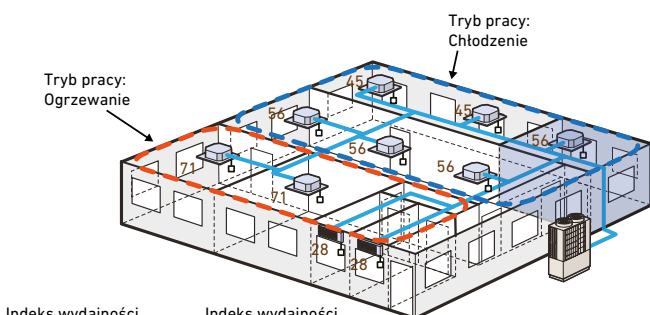
1. Tryb pierwszej włączonej jednostki wewnętrznej*
2. Tryb ostatniej włączonej jednostki wewnętrznej

*ustawienie fabryczne

- Tryb większości

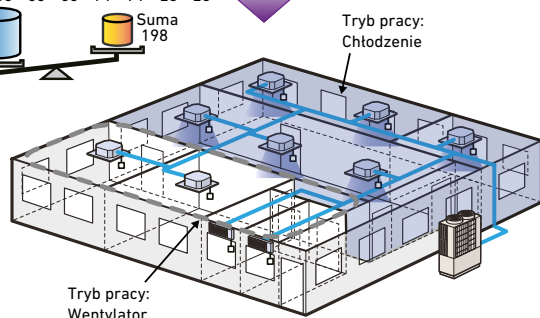
System pracuje w trybie wybranym przez większość jednostek wewnętrznych (decyduje suma indeksów wydajności jednostek w funkcji chłodzenia i grzania)

Pozostałe jednostki automatycznie pracują w trybie wentylacji



Indeks wydajności jednostek w trybie chłodzenia
 $45 + 45 + 56 + 56 + 56 + 56$
 Suma 314

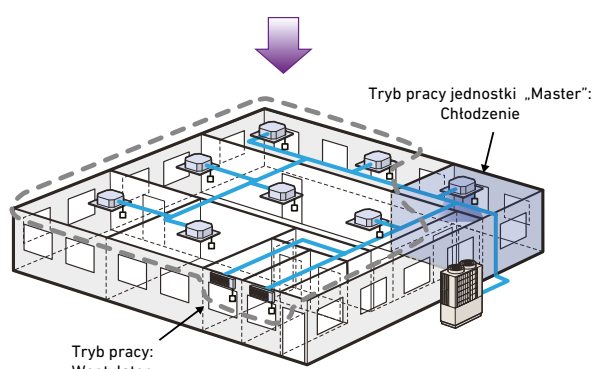
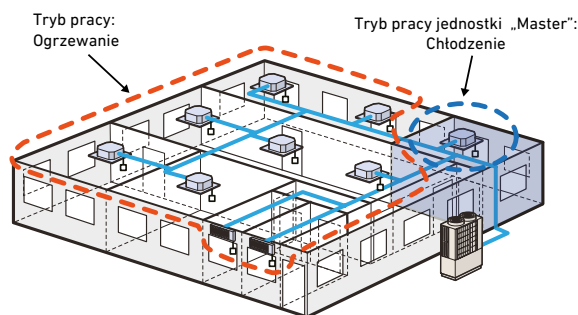
Indeks wydajności jednostek w trybie grzania
 $71 + 71 + 28 + 28$
 Suma 198



3. Tryb większości
4. Tryb jednostki wewnętrznej „Master”

- Tryb jednostki wewnętrznej „Master”

System pracuje w trybie wybranym dla jednostki Master. Pozostałe jednostki pracują w trybie wentylacji

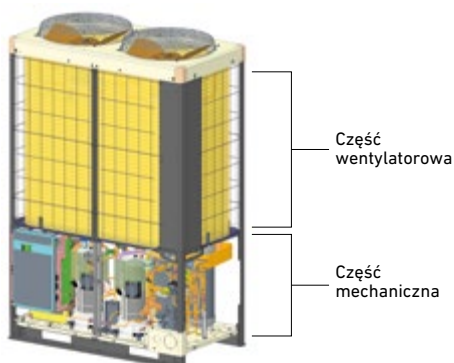


Przełącznik trybu stałego chłodzenia / ogrzewania (lato / zima)

System KXZ daje możliwość wyboru/zablokowania trybu pracy (chłodzenie lub grzanie) z użyciem przełącznika SW3-7 umieszczonego na płytce PCB jednostki zewnętrznej. Pozwala to użytkownikowi na decydowanie o sposobie pracy systemu w celu oszczędnego gospodarowania zużyciem energii elektrycznej. Przełącznik może być wyprowadzony poza jednostkę zewnętrzną lub sterowany zdalnie zewnętrznym termostatem.

Szybki dostęp serwisowy

Podział funkcjonalny na dwie części umożliwia szybkie zdjęcie panelu do obsługi urządzenia



Automatyczne sprawdzanie instalacji (10~60HP)

Zamknięty lub częściowo otwarty zawór serwisowy, nieprawidłowe połączenia elektryczne i chłodnicze, poprawność pracy elektronicznego zaworu rozprężnego (EEV) mogą być sprawdzone automatycznie, podczas pracy w funkcji chłodzenia.

Operacje można przeprowadzić dla temperatury zewnętrznej w zakresie 0÷43°C i temperatury wewnętrznej w zakresie 10÷32°C za pomocą przełączników na PCB jednostki zewnętrznej, dla pojedynczego systemu chłodniczego. Automatyczna operacja zajmująca ok. 15-30 minut pozwala uniknąć awarii powstałych wskutek błędów na etapie instalacji.



Monitoring

System KXZ wspomaga serwis oraz identyfikację usterek. Dane o warunkach pracy mogą być odczytane z 3-cyfrowego lub 6-cyfrowego wyświetlacza jednostki zewnętrznej. Diagnostyka usterek oraz historia pracy odczytywane są na wyświetlaczu 7-segmentowym.



4~6HP
10HP(KXZ Lite)



8~60HP

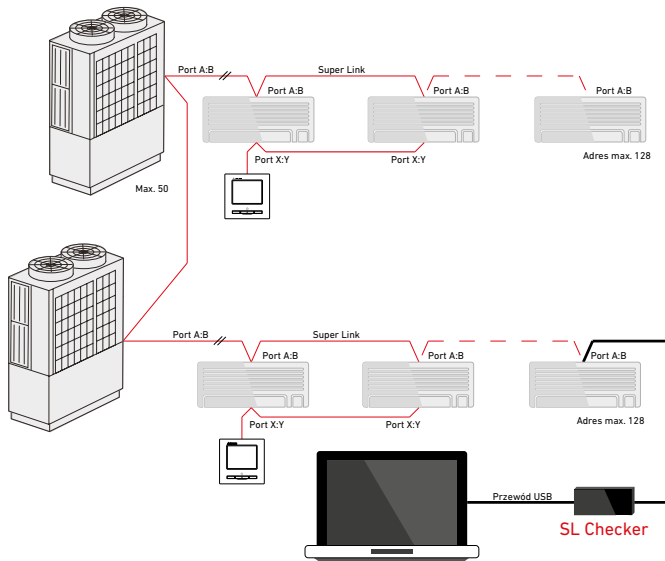
Złącze RS232C po podłączeniu jednostki zewnętrznej do PC umożliwia monitorowanie stanów pracy systemu (oprogramowanie „Mente PC”)



SL Checker - oprogramowanie serwisowe

Oprogramowanie SuperLink Checker może być stosowane podczas rozruchu, serwisu i/lub rozwiązywania problemów w układach VRF. SL Checker obsługuje zarówno jednostki wewnętrzne jak i zewnętrzne, które podłączone są do tego samego systemu Superlink sygnałem przewodowym.

Wystarczy wpiąć się w porty AB dowolnej jednostki pracującej w systemie VRF - a wszelkie czynności rozruchowe, czy serwisowe stają się dużo łatwiejsze, szybsze, z poziomu własnego PC.



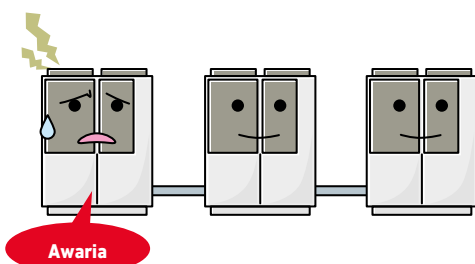
Zalety SL Checker

- wszystkie odczyty w języku polskim
- prezentacja danych operacyjnych (jednostek zewnętrznych i wewnętrznych)
- prezentacja danych tabelaryczna lub w formie wykresów
- dla systemów KXZ i KXZW graficzna prezentacja obiegu czynnika chłodniczego z aktualnymi parametrami pracy (temperatury, ciśnienia, stopień otwarcia EEV)
- tworzenie raportów w formacie Excel
- identyfikacja błędów, kody błędów
- monitoring maks. 50 jednostek zewnętrznych oraz 128 jednostek wewnętrznych VRF
- funkcja sterownika centralnego
- możliwość monitorowania systemów starszych generacji (KX, KX2, KX4)
- ustawienia funkcji jednostek wewnętrznych

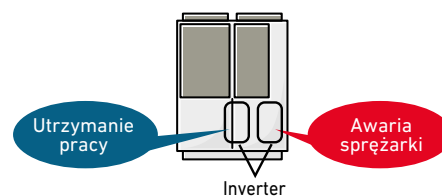
Backup jednostek zewnętrznych

W przypadku awarii jednego urządzenia system będzie kontynuował pracę z pozostałymi urządzeniami.

Kombinacja dwóch lub trzech jednostek



W przypadku awarii jednej sprężarki, urządzenie będzie nadal pracować wykorzystując drugą sprężarkę.



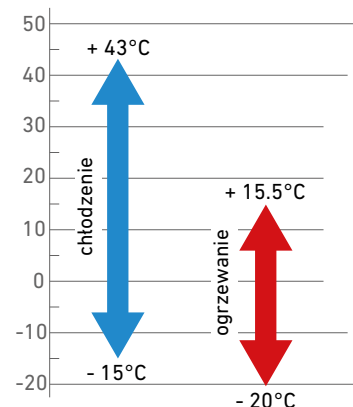
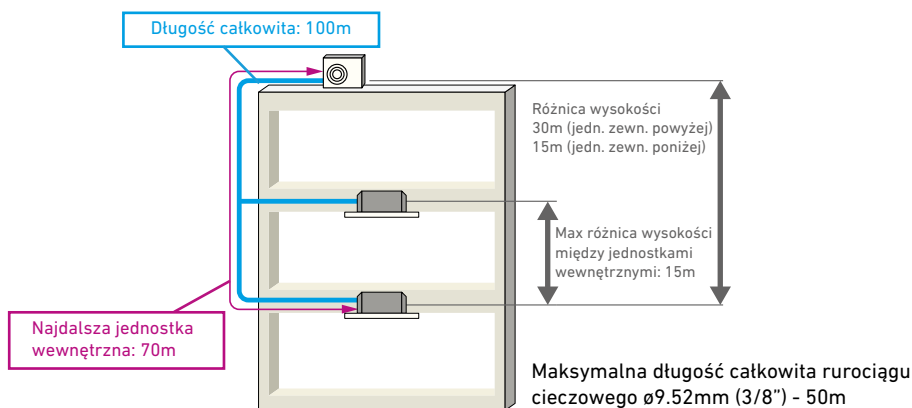
Operacja ta jest środkiem awaryjnym i ma charakter tymczasowy, dlatego niezbędną naprawę należy przeprowadzić możliwie jak najszybciej.

Micro KXZ Pompa ciepła 12.1kW ~ 15.5kW (4 ~ 6 HP)

| Model | Wydajność |
|----------------|---------------|
| FDC121KXZEN1-W | 12.1kW (220V) |
| FDC140KXZEN1-W | 14.0kW (220V) |
| FDC155KXZEN1-W | 15.5kW (220V) |
| FDC121KXZES1-W | 12.1kW (380V) |
| FDC140KXZES1-W | 14.0kW (380V) |
| FDC155KXZES1-W | 15.5kW (380V) |



- Niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP:675) i wysoka efektywność energetyczna dzięki nowemu czynnikowi chłodniczemu R32.
- Możliwość podłączenia do 10 jednostek wewnętrznych, indeks wydajności do 150%
- Wysoka wydajność z EER do 4,08.
- Wszystkie jednostki wyposażone w sprężarki z inwerterem DC
- Całkowita długość rurociągu do 100m



Dane techniczne

| Model | FDC121KXZEN1-W | FDC140KXZEN1-W | FDC155KXZEN1-W | FDC121KXZES1-W | FDC140KXZES1-W | FDC155KXZES1-W | | | |
|---|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------------------|-------|-------|
| Moc nominalna | 4HP | 5HP | 6HP | 4HP | 5HP | 6HP | | | |
| Zasilanie | 1 faza 220-240V, 50Hz | | | 3 faza 380-415V, 50Hz | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | | | 5 | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | | | 23 | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | 12.1 | 14.0 | 15.5 | 12.1 | 14.0 | 15.5 | | |
| | Ogrzewanie | 12.1 | 14.0 | 15.5 | 12.1 | 14.0 | 15.5 | | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | 2.97 | 4.00 | 5.20 | 2.97 | 4.00 | 5.20 | |
| | | Ogrzewanie | 2.88 | 3.52 | 4.06 | 2.88 | 3.52 | 4.06 | |
| SEER/SCOP | 9.67 / 4.67 | 8.82 / 4.62 | 8.17 / 4.58 | 9.67 / 4.67 | 8.82 / 4.62 | 8.17 / 4.58 | | | |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | | | | | 845x970x370 | | |
| Waga netto | kg | 85 | | | 87 | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | | 54/56 | 54/58 | 54/58 | 54/56 | 54/58 | 54/58 |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R32 / 675 | | | | | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | 4.2 / 2.835 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | | | | | $\varnothing 9.52$ (3/8") | | |
| | Rurociąg gazowy | | | | | | $\varnothing 15.88$ (5/8") | | |
| Indeks wydajności | % | 80-150 | | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 8 | 10 | 10 | 8 | 10 | 10 | | |

- Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
- Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
- Tona ekwiwalentu CO₂ (TCO₂Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia

Rurociągi chłodnicze

| Jednostka zewnętrzna (HP) | | 4 | 5 | 6 |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|---|
| Rurociąg gazowy | Najdalsza jednostka wewnętrzna =<70m | ø15.88 | | |
| Rurociąg cieczowy | | ø9.52 | | |

Trójniki



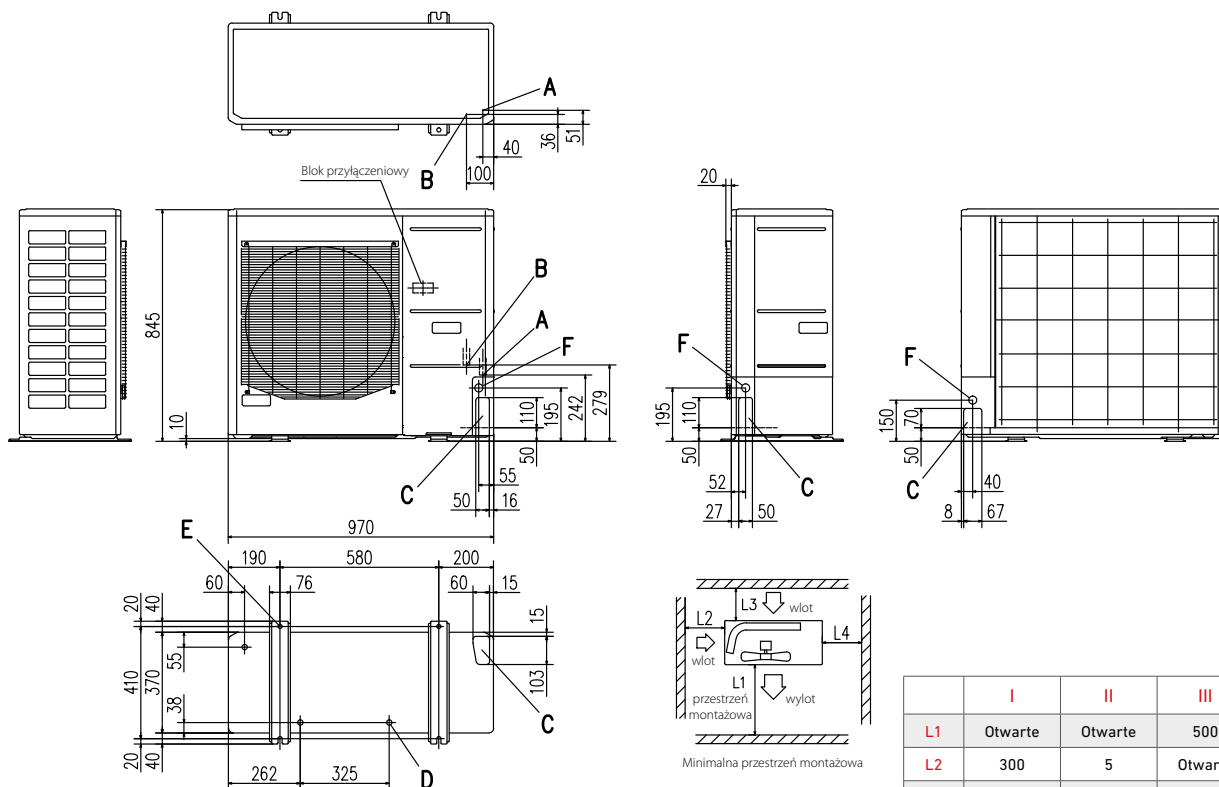
DIS-22-1G
DIS-180-1G

Rozdzielacze wielodrogowe



HEAD4-22-1G
HEAD6-180-1G

Wymiary [mm]



| Ozn. | Opis | |
|------|--------------------------------------|-------------------------|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø15.88 (5/8") (kielich) |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø9.52 (3/8") (kielich) |
| C | Podejście przyłączy kabł. i rurowych | |
| D | Wylot skroplin | ø20 x 3 |
| E | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 |
| F | Przyłącza kablowe i rurowe | ø30 x 3 |

Uwagi:

1. Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
2. Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
3. W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne poddmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadle do przeważającego kierunku wiatru.
4. Należy pozostawić minimum 1m wolnej przestrzeni nad jednostką.
5. Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
6. Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.

Sezonowa efektywność energetyczna

| | Model | | | | | |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | FDC121KXZEN1-W | FDC140KXZEN1-W | FDC155KXZEN1-W | FDC121KXZES1-W | FDC140KXZES1-W | FDC155KXZES1-W |
| SEER* | 8.63 | 8.36 | 7.87 | 7.87 | 8.36 | 7.87 |
| SCOP* | 4.40 | 4.43 | 4.41 | 4.40 | 4.43 | 4.41 |

(*) Kombinacja z FDT

(*) Warunki certyfikatu Eurovent opierają się na maksymalnym limicie przepływu powietrza 275m³/h/kW

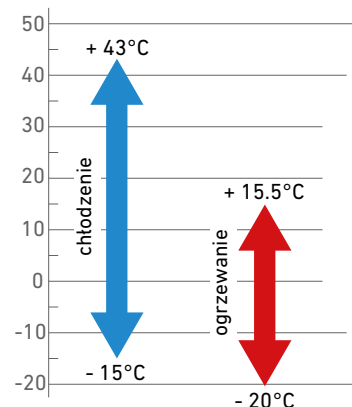
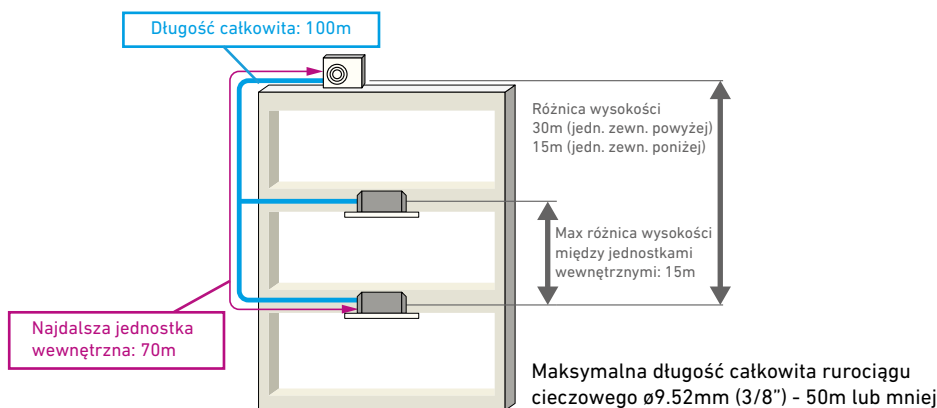
Micro KXZ Pompa ciepła 12.1kW ~ 15.5kW (4 ~ 6 HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|---------------|
| FDC121KXZEN1 | 12.1kW (220V) |
| FDC140KXZEN1 | 14.0kW (220V) |
| FDC155KXZEN1 | 15.5kW (220V) |
| FDC121KXZES1 | 12.1kW (380V) |
| FDC140KXZES1 | 14.0kW (380V) |
| FDC155KXZES1 | 15.5kW (380V) |



- Możliwość podłączenia do 10* jednostek wewnętrznych, indeks wydajności do 150%
- Wysoka wydajność z EER do 3.82
- Wszystkie jednostki wyposażone w sprężarki z inwerterem DC
- Całkowita długość rurociągu do 100m

* Podczas łączenia 9 lub więcej jednostek, należy ustawić całkowitą wydajność w następujący sposób: 5HP: 110% lub mniej, 6HP: 100% lub mniej.



Dane techniczne

| Model | FDC121KXZEN1 | FDC140KXZEN1 | FDC155KXZEN1 | FDC121KXZES1 | FDC140KXZES1 | FDC155KXZES1 | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|--|-------|--|
| Moc nominalna | 4HP | 5HP | 6HP | 4HP | 5HP | 6HP | | | | | | | | | |
| Zasilanie | 1 faza 220-240V, 50Hz | | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | | 28 | | | | | | | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | | | 13.5 | | | | | | | | | | |
| | Ogrzewanie | kW | | | 13.5 | | | | | | | | | | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | | | 13.5 | | | | | | | | | |
| | | Ogrzewanie | kW | | | 13.5 | | | | | | | | | |
| SEER/SCOP | 8.15 / 4.63 | | 7.73 / 4.59 | | 7.21 / 4.55 | | 8.15 / 4.63 | | 7.73 / 4.59 | | 7.21 / 4.55 | | | | |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | | 845x970x370 | | | | | | | | | | | |
| Waga netto | kg | | 85 | | | | 87 | | | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | | 53/56 | | 53/57 | | 54/57 | | 53/56 | | 53/57 | | 54/57 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R410A / 2088 | | | | | | | | | | | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO _{Eq} | | 5.0 / 10.44 | | | | | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | | $\varnothing 9.52(3/8")$ | | | | | | | | | | | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | | $\varnothing 15.88(5/8")$ | | | | | | | | | | | |
| Indeks wydajności | % | | 80-150 | | | | | | | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | 8 | | 10* | | 10* | | 8 | | 10* | | 10* | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezehowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia

Rurociągi chłodnicze

| Jednostka zewnętrzna (HP) | | 4 | 5 | 6 |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|---|
| Rurociąg gazowy | Najdalsza jednostka wewnętrzna =<70m | ø15.88 | | |
| Rurociąg cieczowy | | ø9.52 | | |

Trójniki



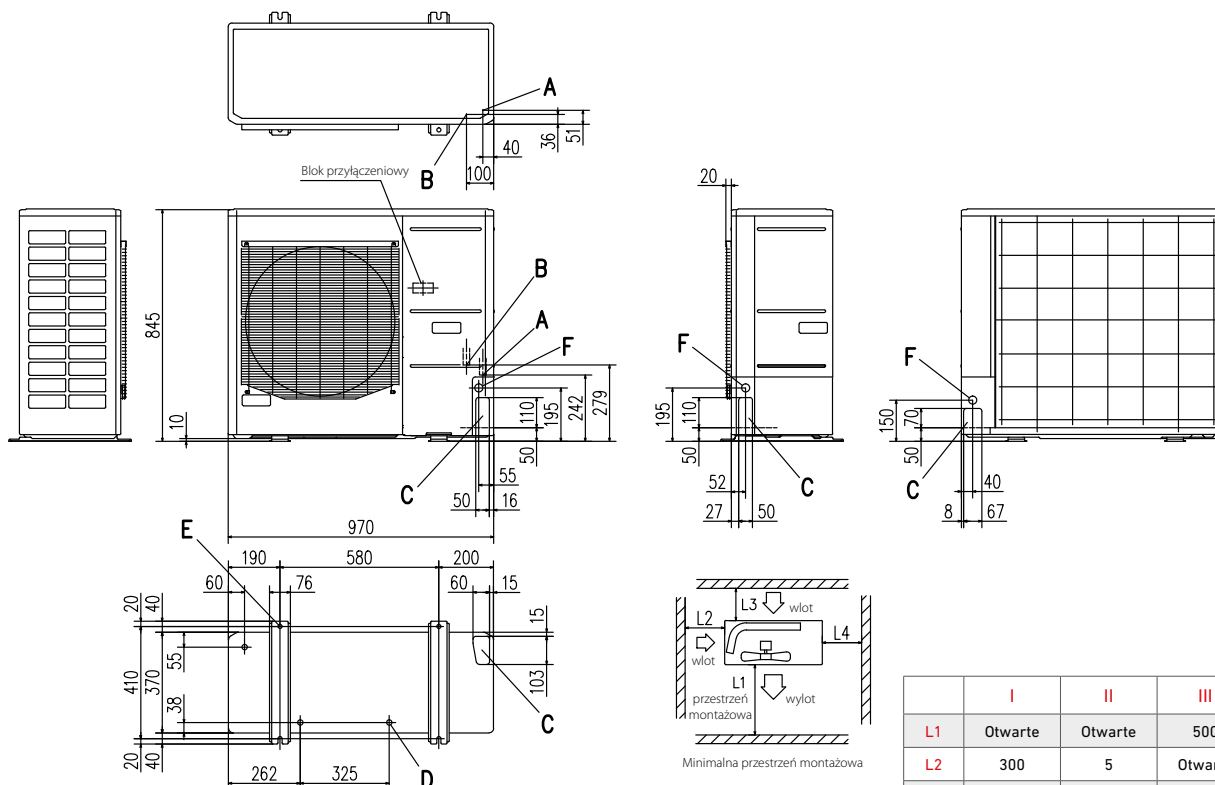
DIS-22-1G
DIS-180-1G

Rozdzielacze wielodrogowe



HEAD4-22-1G
HEAD6-180-1G

Wymiary [mm]



| Ozn. | Opis | |
|------|--------------------------------------|-------------------------|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø15.88 (5/8") (kielich) |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø9.52 (3/8") (kielich) |
| C | Podejście przyłączy kabł. i rurowych | |
| D | Wylot skroplin | ø20 x 3 |
| E | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 |
| F | Przyłącza kablowe i rurowe | ø30 x 3 |

Uwagi:

1. Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
2. Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
3. W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne poddmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadle do przeważającego kierunku wiatru.
4. Należy pozostawić minimum 1m wolnej przestrzeni nad jednostką.
5. Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
6. Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.

Sezonowa efektywność energetyczna

| | Model | | | | | |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | FDC121KXZEN1 | FDC140KXZEN1 | FDC155KXZEN1 | FDC121KXZES1 | FDC140KXZES1 | FDC155KXZES1 |
| SEER* | 7.37 | 7.06 | 6.68 | 7.37 | 7.06 | 6.68 |
| SCOP* | 4.52 | 4.52 | 4.41 | 4.52 | 4.52 | 4.41 |

(*) Kombinacja z FDT

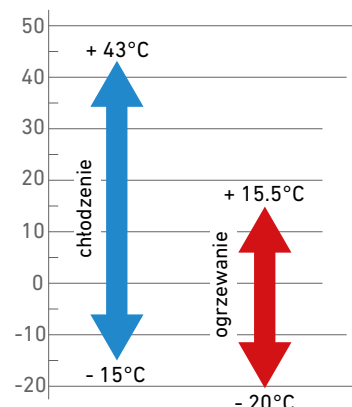
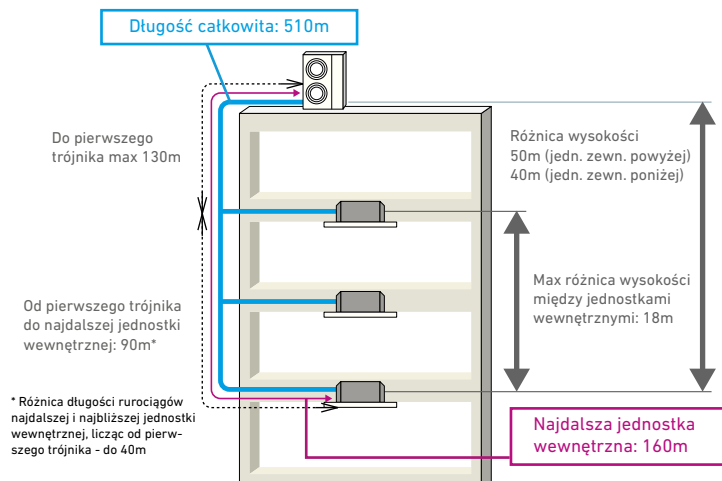
(*) Warunki certyfikatu Eurovent opierają się na maksymalnym limicie przepływu powietrza 275m³/h/kW

Micro KXZ Pompa ciepła 22.4kW ~ 33.5kW (8 ~ 12HP)

| Model | Wydajność |
|---------------|-----------|
| FDC224KXZME1 | 22.4kW |
| FDC280KXZME1 | 28.0kW |
| FDC335KXZME1A | 33.5kW |



- Możliwość podłączenia do 24 jednostek wewnętrznych, indeks wydajności do 150%
- Wysoka wydajność, EER powyżej 4.00
- Wszystkie jednostki wyposażone w sprężarki z inwerterem DC
- Całkowita długość rurociągu do 510m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m



Dane techniczne

| Model | FDC224KXZME1 | | FDC280KXZME1 | | FDC335KXZME1A | |
|---|-------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------------|-------|
| Moc nominalna | 8HP | | 10HP | | 12HP | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 5 | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 20 | | | | 23 |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | |
| | Ogrzewanie | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 5.59 | 7.90 | 10.68 |
| | | Ogrzewanie | kW | 4.97 | 6.53 | 8.44 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1675x1080x480 | | | |
| Waga netto | kg | 221 | | | | 224 |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | 58/59 | 60/60 | 60/62 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | | R410A / 2088 | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | 11.5 / 24.012 | | | |
| Przytacza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø9.52(3/8") | | ø12.7(1/2") | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | ø19.05(3/4") | ø22.22(7/8") | ø25.4(1") [ø22.22(7/8")] | |
| Indeks wydajności | % | 50-150 | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 22 | 24 | 24 | | |

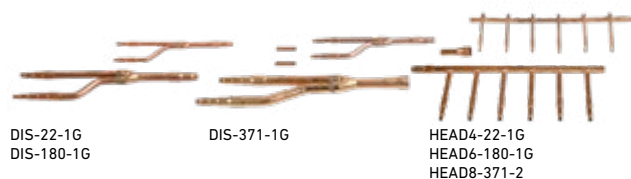
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezdechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia
4. []: Przytacza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Rurociągi chłodnicze

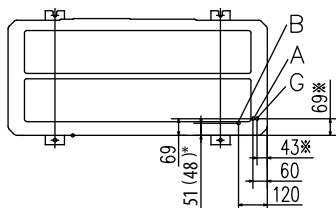
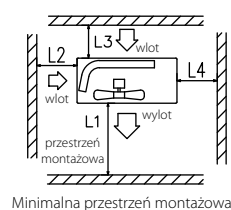
| | | Micro KXZ | | | KXZ Lite | |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------|---------------|----------|----------------|
| Jednostka zewnętrzna (HP) | | 8 | 10 | 12 | 8 | 10 |
| Rurociąg gazowy | Najdalsza jednostka wewnętrzna =<90m | ø19.05 | ø22.22 | ø25.4(ø22.22) | ø19.05 | ø22.22 |
| Rurociąg cieczowy | | ø9.52 | | ø12.7 | ø9.52 | |
| Rurociąg gazowy | 70m =< Najdalsza jednostka wewnętrzna | ø22.22 | ø25.4(ø22.22) | | ø22.22 | ø25.4 / ø28.58 |
| Rurociąg cieczowy | | ø12.7 | | | ø9.52 | |

Trójniki

Rozdzielacze wielodrogowe



Wymiary [mm]

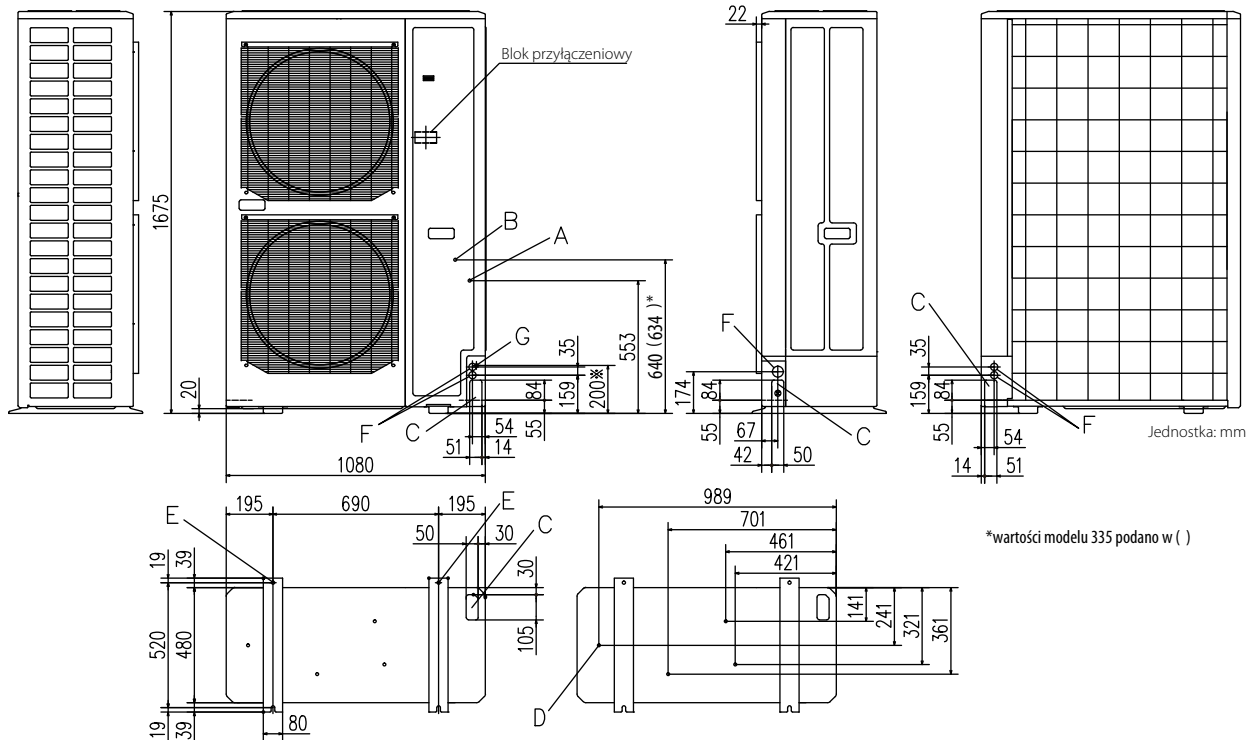


| | I | II | III |
|----|-----------|-----------|-------------|
| L1 | Otwarte | Otwarte | 1500(500)*1 |
| L2 | 300 | 5 | Otwarte |
| L3 | 150 | 300 | 150 |
| L4 | 250 (5)*2 | 250 (5)*2 | 250 (5)*2 |

Uwaga:

*1 Wartości w () prezentują wartość obowiązującą, gdy adapter Flex Flow jest zainstalowany

*2 W przypadku instalacji jednostki w odległości () należy pozostawić możliwość przesunięcia jednostki o 250 mm w celu ewentualnej wymiany sprężarki



*wartości modelu 335 podano w ()

| Ozn. | Opis | 224 | 280 | 335 |
|------|--------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø19.05 (3/4") (kielich) | ø19.05 (3/4") (kielich) | ø19.05 (3/4") (kielich) |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø9.52 (3/8") (kielich) | ø9.52 (3/8") (kielich) | ø12.7 (1/2") (kielich) |
| C | Podejście przyłączy kabł. i rurowych | 4 | | |
| D | Wylot skroplin | ø20 x 4 | | |
| E | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 | | |
| F | Przyłącza kablowe i rurowe | ø30 x 2 (z przodu) ø45 (z boku) ø30 x 2 (z tyłu) | | |
| G | Podejście rurociągu gazowego | ø19.05 (3/4")(lutowane) | ø22.22 (7/8")(lutowane) | ø25.4 (1")(lutowane) |

Uwagi:

1. Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
2. Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
3. W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne podmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadle do przeważającego kierunku wiatru.
4. Należy pozostawić minimum 1m wolnej przestrzeni nad jednostką.
5. Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
6. Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.
7. Należy połączyć zawór serwisowy z rurociągiem gazowym poprzez adapter (na wyposażeniu)
8. Oznaczenie ※ pokazuje podejście rurociągu gazowego

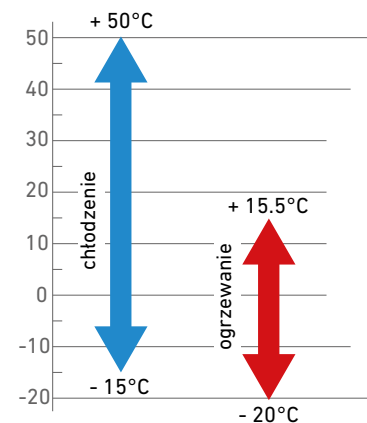
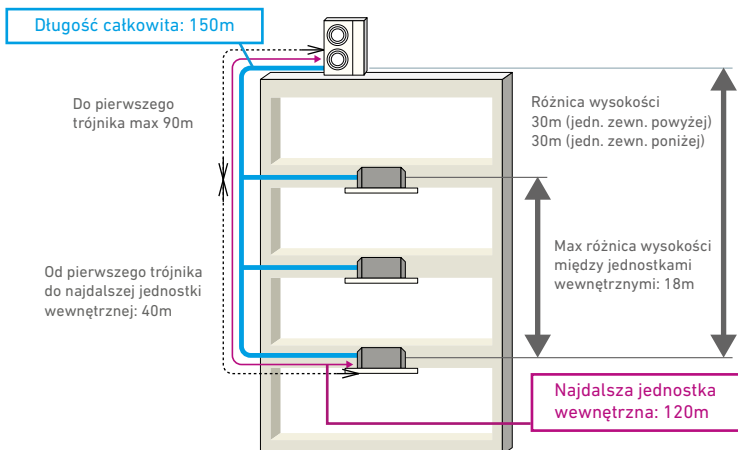


KXZ Lite Pompa ciepła 22.4kW, 28.0kW (8, 10HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC224KXZPE1 | 22.4kW |
| FDC280KXZPE1 | 28.0kW |



- Możliwość podłączenia do 8 jednostek wewnętrznych, indeks wydajności do 120%
- Wysoka wydajność, EER powyżej 4.00
- Wszystkie jednostki wyposażone w sprężarki z inwerterem DC
- Rozszerzony zakres temperatur pracy **do 50°C** (dla chłodzenia)
- Zewnętrzne ciśnienie statyczne do 35Pa



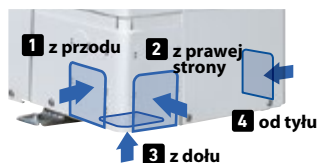
Dane techniczne

| Model | | FDC224KXZPE1 | | FDC280KXZPE1 | |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------|--------------|------|
| Moc nominalna | | 8HP | | 10HP | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | |
| Prąd rozruchu | A | 5 | | | |
| Prąd maksymalny | A | 21 | | | 22 |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | 22.4 | | | 28.0 |
| | Ogrzewanie | 22.4 | | | 28.0 |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | 5.60 | 7.87 | |
| | | Ogrzewanie | 4.80 | 6.47 | |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | 1505x970x370 | | | |
| Waga netto | kg | 165 | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | 59/60 | 60/63 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R410A / 2088 | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO _{Eq} | 8.9 / 18.583 | | |
| Przytłacza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø9.52(3/8") | | |
| | Rurociąg gazowy | | ø19.05(3/4") | ø22.22(7/8") | |
| Indeks wydajności | % | 50-120 | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 8 | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO_{Eq})- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia

Obsługa serwisowa

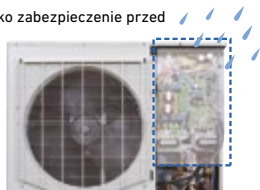
Swobodne podejście rurociągu



Rozmiar otworu o 120% większy

Przezroczysta pokrywa

Dołączana standardowo jako zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi

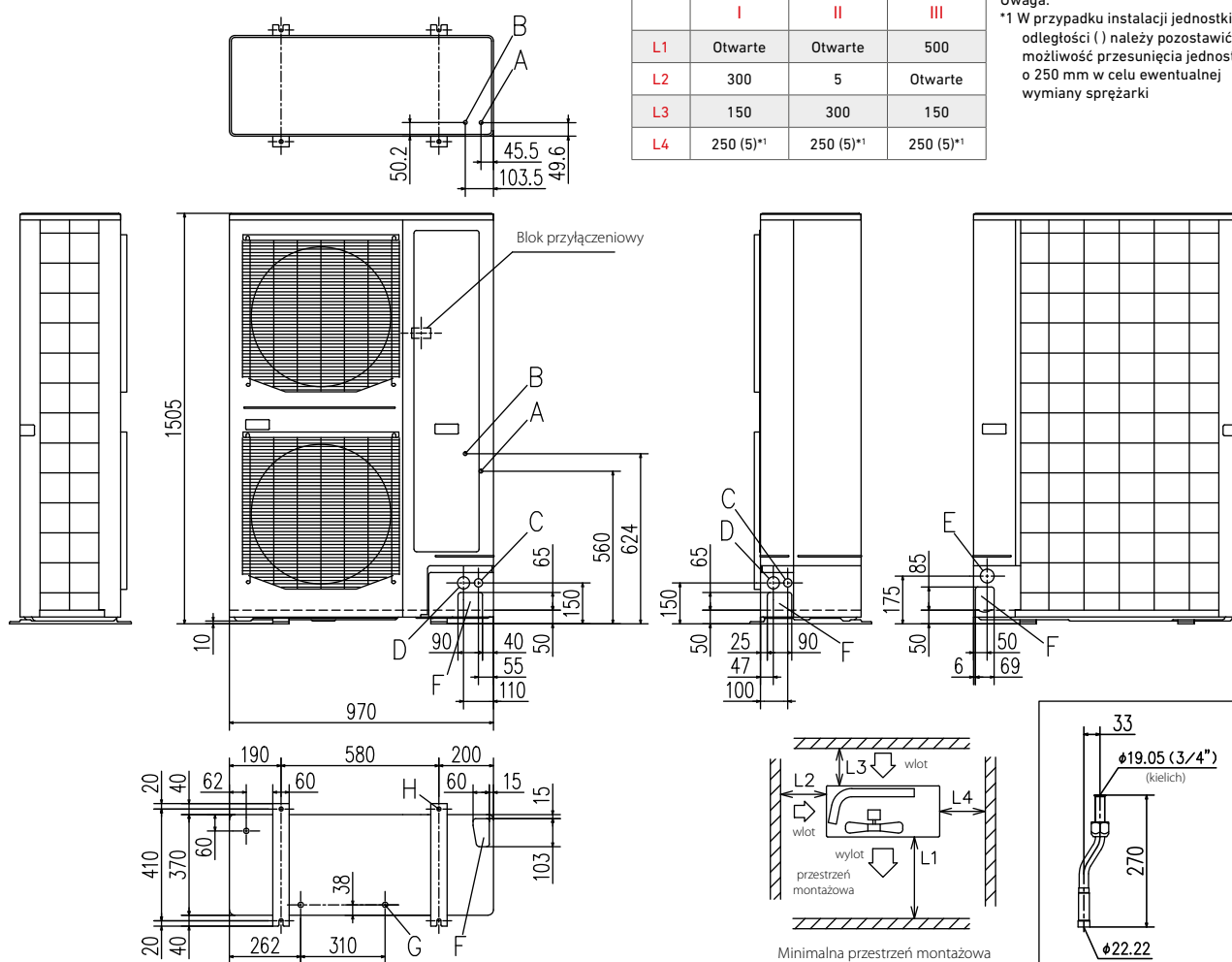


Dodatkowe zaczepy dla lin mocujących



Rurociągi chłodnicze patrz strona 31

Wymiary [mm]



| Ozn. | Opis | |
|------|--|-------------------------|
| A | Przytączyce rurociągu gazowego | ø19.05 (3/4") (kielich) |
| B | Przytączyce rurociągu cieczowego | ø9.52 (3/8") (kielich) |
| C | Przytączyca kablowe i rurowe (z przodu - z boku) | ø30 x 2 |
| D | Przytączyca kablowe i rurowe (z przodu - z boku) | ø45 x 2 |
| E | Przytączyca kablowe i rurowe (z tyłu) | ø50 |
| F | Podejście przytączy kabł. i rurowych | 4 |
| G | Otwór węża spustowego | ø20 x 3 |
| H | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 |

Uwagi:

1. Ściany (przeszkody) wokół jednostki nie mogą występować z czterech stron.
2. Jednostka powinna być mocowana za pomocą śrub kotwiących. Śruby nie powinny wystawać więcej niż 15 mm.
3. W przypadku montażu jednostki w miejscu narażonym na silne poddmuchy wiatru, należy ustawić ją prostopadle do przeważającego kierunku wiatru.
4. Należy pozostawić minimum 1m wolnej przestrzeni nad jednostką.
5. Ściana (przeszkoda) występująca przed jednostką nie może przekraczać jej wysokości.
6. Tabliczka znamionowa znajduje się w prawym dolnym rogu panelu frontowego.
7. Należy potączyć zawór serwisowy z rurociągiem gazowym poprzez adapter (na wyposażeniu, dotyczy tylko FDC280KXZPE1)
8. Informacje dotyczące łączenia rur z akcesoriami znajdują się w dołączonej dokumentacji



KXZ2 Pompa ciepła 28.0kW, 33.5kW (10, 12HP)

| Model | Wydajność |
|-------------|-----------|
| FDC280KXZE2 | 28.0kW |
| FDC335KXZE2 | 33.5kW |

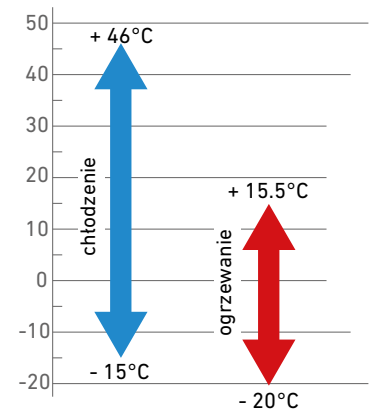
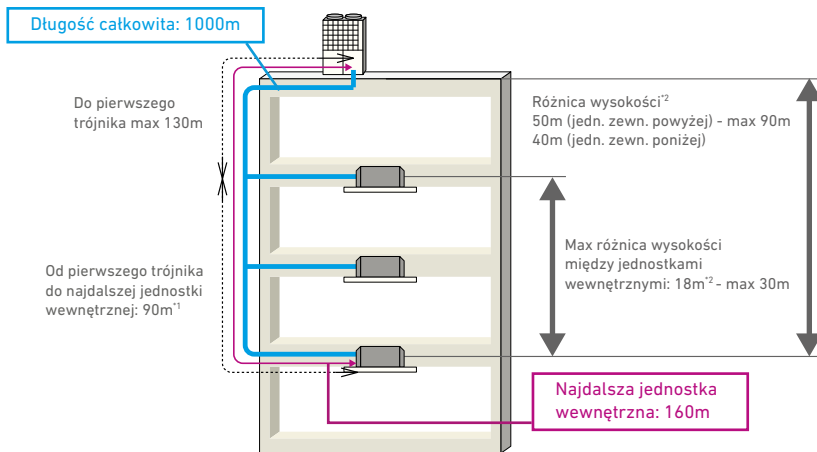
Zwiększona ilość jednostek wewnętrznych i przewymiarowanie instalacji

| Model | KXZE1 | KXZE2 |
|-------|----------------|----------------|
| 280 | 1-24 (50-130%) | 1-37 (50-200%) |
| 335 | 1-29 (50-130%) | 1-44 (50-200%) |



Zunifikowana budowa podstaw jednostek umożliwia swobodną wymianę i zestawianie

- Możliwość podłączenia do 44 jednostek wewnętrznych, przewymiarowanie instalacji 200%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.86
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



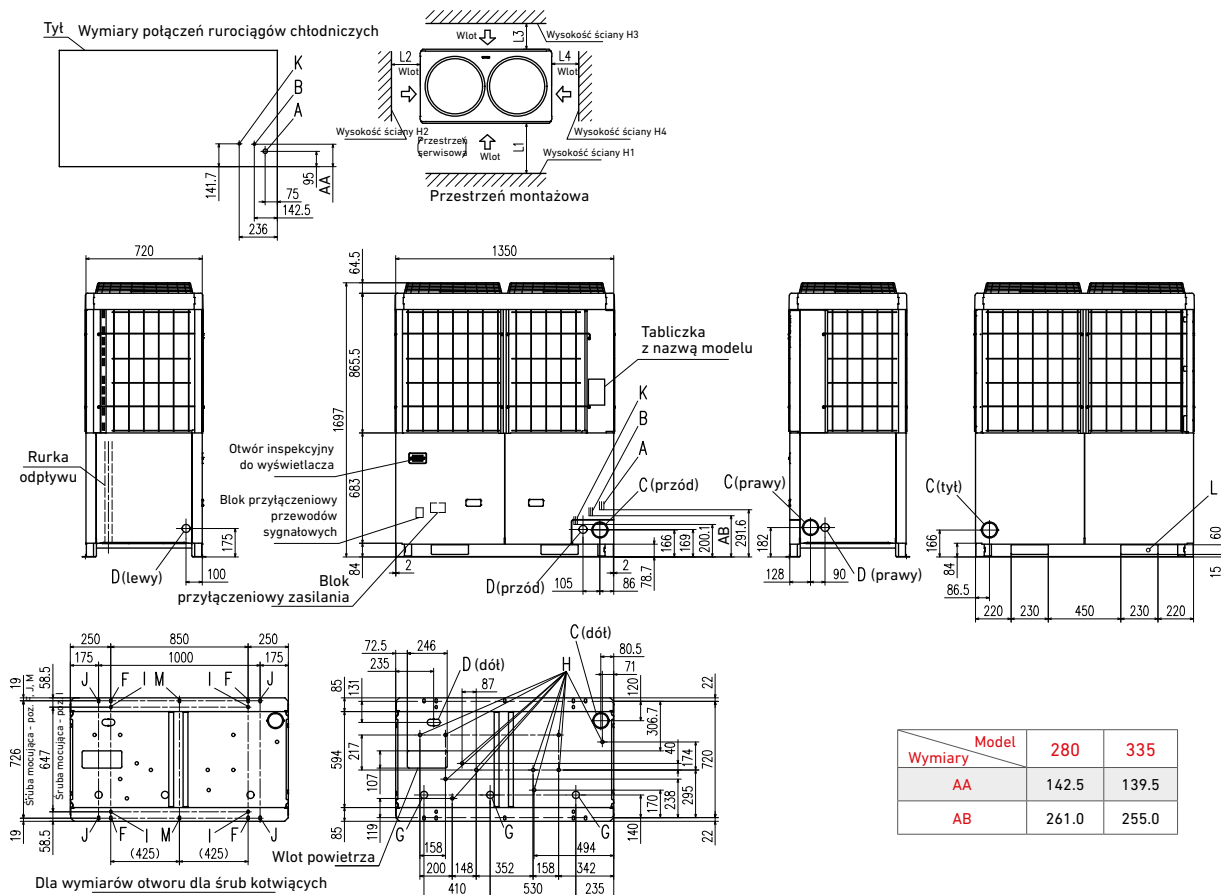
*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)
 *2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.

Dane techniczne

| Model | | FDC280KXZE2 | | FDC335KXZE2 | |
|---|-------------------------|------------------------|---------------|-------------|--------------------------|
| Moc nominalna | | 10HP | | 12HP | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | |
| Prąd rozruchu | A | 5 | | | |
| Prąd maksymalny | A | 20,1 | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 28.0 | | 33.5 |
| | Ogrzewanie | kW | 31.5 | | 37.5 |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 7.25 | 8.98 |
| | | Ogrzewanie | kW | 7.41 | 9.03 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1697x1350x720 | | |
| Waga netto | kg | | 288 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | 56/57 | | 63/62 |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | | R410A / 2088 | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | 11.0 / 22.968 | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø9.52(3/8") | | ø12.7(1/2") |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | ø22.22(7/8") | | ø25.4(1") [ø22.22(7/8")] |
| Indeks wydajności | % | | 50-200 | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 37 | | 44 |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
 2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezdechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
 3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia
 4. []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Wymiary [mm]



| Wymiary | Model | 280 | 335 |
|---------|-------|-------|-------|
| AA | | 142.5 | 139.5 |
| AB | | 261.0 | 255.0 |

| Ozn. | Opis | 280 | 335 |
|------|-------------------------------------|---|------------------|
| A | Przytęcze rurociągu gazowego | ø22.22 (lutowane) | ø25.4 (lutowane) |
| B | Przytęcze rurociągu cieczowego | ø9.52 (kielich) | ø12.07 (kielich) |
| C | Podęjscie rurociągu | ø88 (lub ø100) | |
| D | Podęjscie przytęczy kablowych | ø50 (prawa, lewa, przód), długi otwór 40 x 80 (dół) | |
| F | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 | |
| G | Otwór węza spustowego | ø45 x 3 | |
| H | Wylot skroplin | ø20 x 11 | |
| K | Potęczenie rurki wyrównawczej oleju | ø9.52(kielich) | |
| L | Uchwyt transportowy | 230 x 60 | |

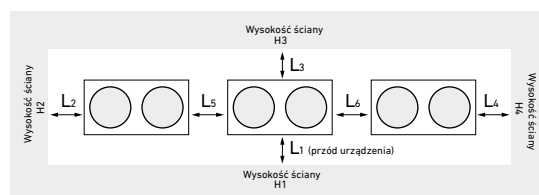
Przykład instalacji

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 10(30) |
| L3 | 100 | 100 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

Przykład instalacji

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 200 |
| L3 | 100 | 300 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| L5 | 10(30) | 400 |
| L6 | 10(30) | 400 |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

W przypadku instalacji więcej niż jednej jednostki



() Jeśli temperatura otoczenia wynosi 43°C lub w trybie chłodzenia

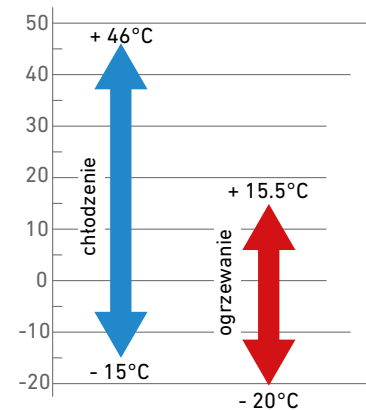
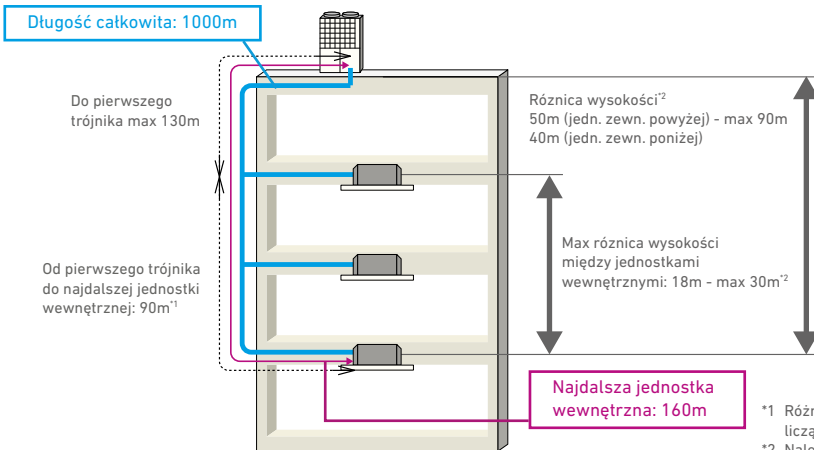
KXZ2 Pompa ciepła 40.0kW ~ 56.0kW (14 ~ 20HP)

| Model | Wydajność |
|-------------|-----------|
| FDC400KXZE2 | 40.0kW |
| FDC450KXZE2 | 45.0kW |
| FDC475KXZE2 | 47.5kW |
| FDC500KXZE2 | 50.0kW |
| FDC560KXZE2 | 56.0kW |



Zunifikowana budowa podstaw jednostek umożliwia swobodną wymianę i zestawianie

- Możliwość podłączenia do 60 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 200%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.64
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



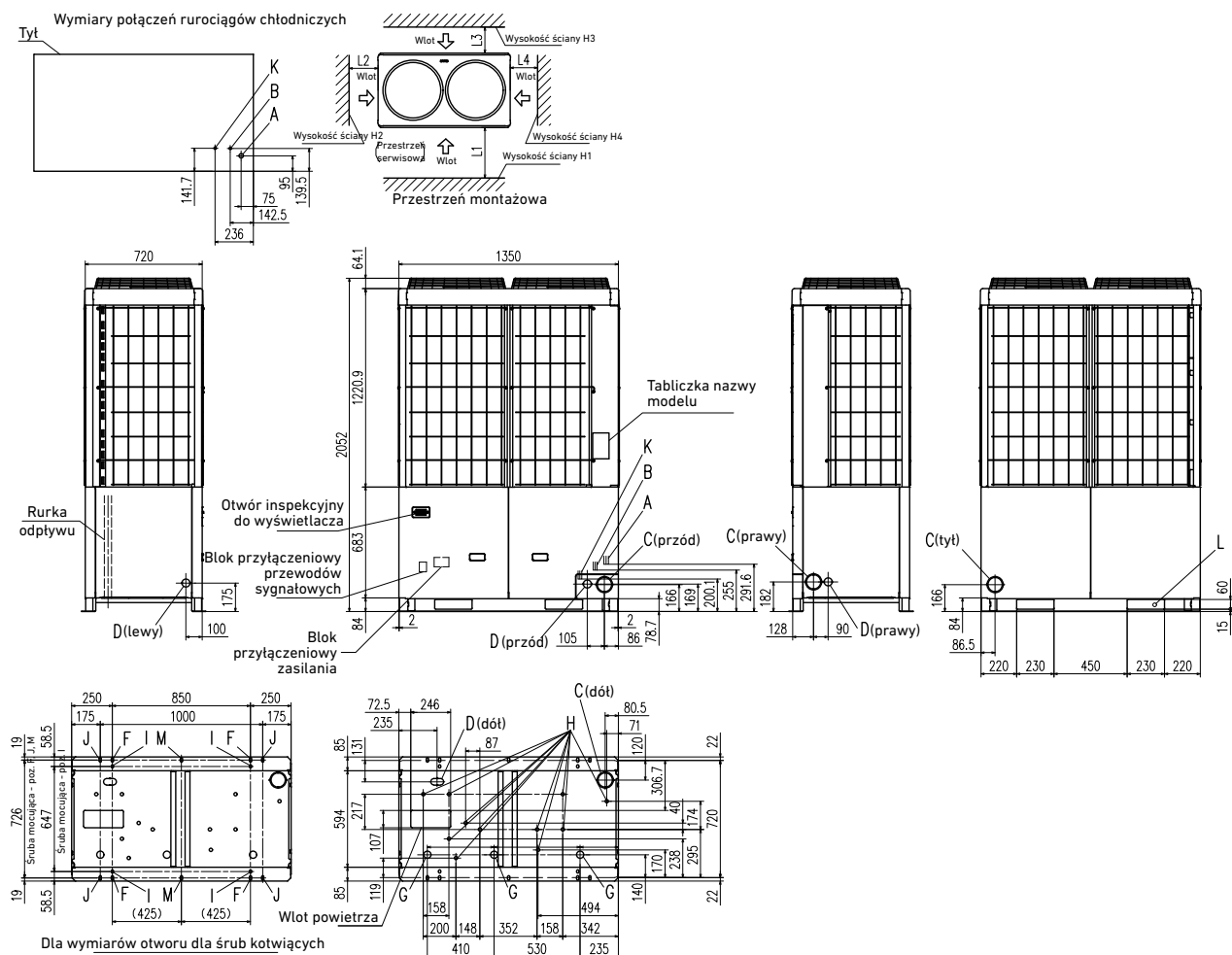
*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)
*2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.

Dane techniczne

| Model | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 | | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------|---------------|-------|-------|--|--|
| Moc nominalna | 14HP | 16HP | 17HP | 18HP | 20HP | | | | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | | 5 | | 8 | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | | 32.0 | | 40.2 | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | | 40.0 | 45.0 | 47.5 | 50.0 | 56.0 | | | |
| | Ogrzewanie | kW | | 45.0 | 50.0 | 53.0 | 56.0 | 63.0 | | | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | | 10.98 | 13.98 | 13.97 | 14.01 | 17.50 | | |
| | | Ogrzewanie | kW | | 10.23 | 12.50 | 12.99 | 13.56 | 16.15 | | |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | | | | | 2052x1350x720 | | | | |
| Waga netto | kg | 332 | | | 378 | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | | 60/62 | 61/62 | 61/61 | 61/62 | 63/64 | | | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R410A / 2088 | | | | | | | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | | 11.5 / 24.012 | | | | | | | |
| Przytłacza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | | ø12.70(1/2") | | | | | | | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | | ø25.40(1") [ø28.58(1 1/8")] | | ø28.58(1 1/8") | | | | | |
| Indeks wydajności | % | 50-200 | | | 50-160 | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 53 | 60 | 50 | 53 | 59 | | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia
4. []: Przytłacza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Wymiary [mm]



| Ozn. | Opis | 400 | 450, 475, 500, 560 |
|------|-------------------------------------|---|--------------------|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø25.4 (lutowane) | ø28.58 (lutowane) |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø12.7 (kietich) | |
| C | Podejście rurociągu | ø88 (lub ø100) | |
| D | Podejście przyłączy kablowych | ø50 (prawa, lewa, przód), długi otwór 40 x 80 (dół) | |
| F | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 | |
| G | Otwór węża spustowego | ø45 x 3 | |
| H | Wylot skroplin | ø20 x 11 | |
| K | Połączenie rurki wyrównawczej oleju | ø9.52 (kietich) | |
| L | Uchwyt transportowy | 230 x 60 | |

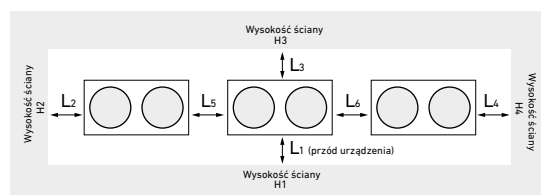
Przykład instalacji

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 10(30) |
| L3 | 100 | 100 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

Przykład instalacji

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 200 |
| L3 | 100 | 300 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| L5 | 10(30) | 400 |
| L6 | 10(30) | 400 |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

W przypadku instalacji więcej niż jednej jednostki



() Jeśli temperatura otoczenia wynosi 43°C lub w trybie chłodzenia

KXZ2 Pompa ciepła 61.5kW, 67.0kW (22, 24HP)

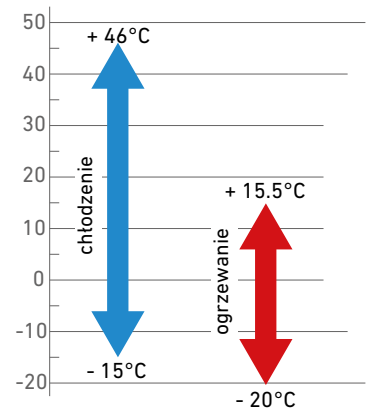
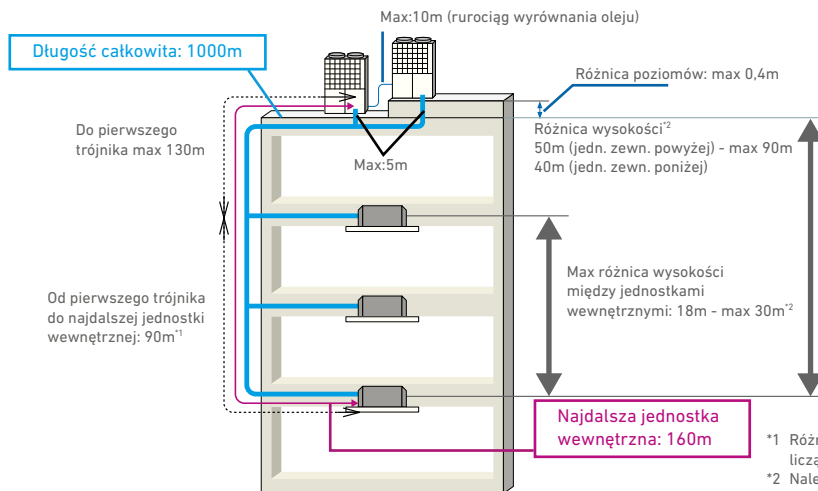
| Model | Wydajność |
|-------------|-----------|
| FDC615KXZE2 | 61.5kW |
| FDC670KXZE2 | 67.0kW |



Zwiększona ilość jednostek wewnętrznych i przewymiarowanie instalacji

| Model | KXZE1 | KXZE2 |
|-------|----------------|----------------|
| 615 | 2-53 (50-130%) | 2-65 (50-160%) |
| 670 | 2-58 (50-130%) | 2-71 (50-160%) |

- Możliwość podłączenia do 71 jednostek wewnętrznych, przewymiarowanie instalacji 160%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.78
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)
*2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 35

| Model | FDC615KXZE2 | | FDC670KXZE2 | |
|---|-----------------------|------------|----------------|-------|
| Kombinacja | 280KXZE2 | | 335KXZE2 | |
| Moc nominalna | 22HP | | 24HP | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | |
| Prąd rozruchu | A | 10 | | |
| Prąd maksymalny | A | 40.2 | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 61.5 | 67.0 |
| | Ogrzewanie | kW | 69.0 | 75.0 |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 16.24 |
| | | Ogrzewanie | kW | 16.44 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1697x2700x720 | |
| Waga netto | | kg | 576 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / Ilość czynnika | | R410A /11.0 x2 | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø12.70(1/2") | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | ø28.58(1 1/8") | |
| Indeks wydajności | % | 50-160 | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 65 | 71 |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych

KXZ2 Pompa ciepła 73.5kW ~ 112.0kW (26 ~ 40HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC735KXZE2 | 73.5kW |
| FDC800KXZE2 | 80.0kW |
| FDC850KXZE2 | 85.0kW |
| FDC900KXZE2 | 90.0kW |
| FDC950KXZE2 | 95.0kW |
| FDC1000KXZE2 | 100.0kW |
| FDC1060KXZE2 | 106.0kW |
| FDC1120KXZE2 | 112.0kW |



FDC735

- Możliwość podłączenia do 80 jednostek wewnętrznych, przewymiarowanie instalacji do 160%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.68
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa
- Długość rurociągu - do 1000m, różnica wysokości do 30m

Zwiększona ilość jednostek wewnętrznych i przewymiarowanie instalacji

| Model | KXZE1 | KXZE2 |
|-------|----------------|----------------|
| 735 | 2-63 (50-130%) | 2-78 (50-160%) |
| 800 | 2-69 (50-130%) | 2-80 (50-160%) |
| 850 | 2-78 (50-130%) | 2-80 (50-160%) |
| 900 | 2-78 (50-130%) | 2-80 (50-160%) |
| 950 | 2-80 (50-130%) | 2-80 (50-160%) |



FDC800~1120

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 35 i 37

| Model | FDC735KXZE2 | FDC800KXZE2 | FDC850KXZE2 | FDC900KXZE2 | FDC950KXZE2 | FDC1000KXZE2 | FDC1060KXZE2 | FDC1120KXZE2 | | | |
|---|-----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|
| Kombinacja | 335KXZE2 400KXZE2 | 400KXZE2 400KXZE2 | 400KXZE2 450KXZE2 | 450KXZE2 450KXZE2 | 475KXZE2 475KXZE2 | 500KXZE2 500KXZE2 | 500KXZE2 560KXZE2 | 560KXZE2 560KXZE2 | | | |
| Moc nominalna | 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 10 | | | 16 | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 52.1 | 64.0 | | 80.4 | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 73.5 | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | 106.0 | 112.0 | |
| | Ogrzewanie | kW | 82.5 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | 106.0 | 112.0 | 119.0 | 126.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 19.96 | 21.96 | 24.96 | 27.95 | 27.94 | 28.02 | 31.51 | 35.00 |
| | | Ogrzewanie | kW | 19.26 | 20.45 | 22.73 | 25.00 | 25.98 | 27.12 | 29.71 | 32.31 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x2700x720 | | | | | | | | |
| Waga netto | kg | 620 | 664 | | | 756 | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | Ilość czynnika R410A | | 11.0+11.5 | 11.5x2 | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm (cale) | ø15.88(5/8") | | | | ø19.05(3/4") | | | | |
| | Rurociąg gazowy | mm (cale) | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] | | | | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | | | |
| Indeks wydajności | % | 50-160 | | | | | 50-130 | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 78 | 80 | | | | | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych

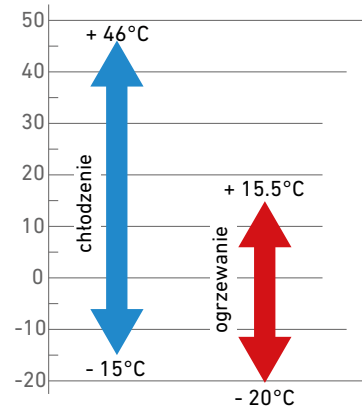
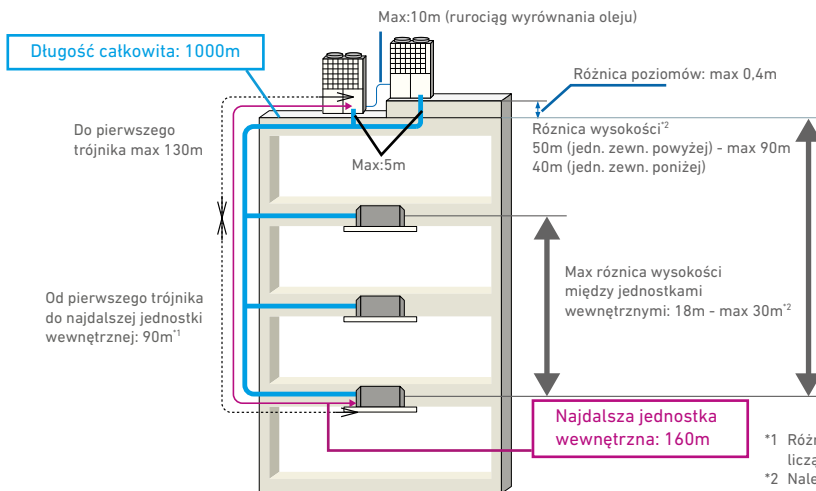
KXZ2 Pompa ciepła 120.0kW ~ 135.0kW (42 ~ 48HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC1200KXZE2 | 120.0kW |
| FDC1250KXZE2 | 125.0kW |
| FDC1300KXZE2 | 130.0kW |
| FDC1350KXZE2 | 135.0kW |



FDC1200~1350

- Możliwość podłączenia do 80 jednostek wewnętrznych, przewymiarowanie instalacji 130%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.64
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



¹ Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)
² Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 37

| Model | FDC1200KXZE2 | FDC1250KXZE2 | FDC1300KXZE2 | FDC1350KXZE2 | | | |
|---|-----------------------|--------------|--------------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Kombinacja | 400KXZE2 | 400KXZE2 | 400KXZE2 | 450KXZE2 | | | |
| | 400KXZE2 | 400KXZE2 | 450KXZE2 | 450KXZE2 | | | |
| | 400KXZE2 | 450KXZE2 | 450KXZE2 | 450KXZE2 | | | |
| Moc nominalna | 42HP | 44HP | 46HP | 48HP | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 15 | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 96.0 | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chtodzenie | kW | 120.0 | 125.0 | 130.0 | 135.0 | |
| | Ogrzewanie | kW | 135.0 | 140.0 | 145.0 | 150.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chtodzenie | kW | 32.94 | 35.94 | 38.93 | 41.93 |
| | | Ogrzewanie | kW | 30.68 | 32.95 | 35.23 | 37.50 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x4050x720 | | | | |
| Waga netto | | kg | 996 | | | | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / Ilość czynnika | | R410A / 11.5 x 3 | | | | |
| Przytaczka rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø19.05(3/4") | | | | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | | | |
| Indeks wydajności | | % | 50-130 | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 80 | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
 2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych

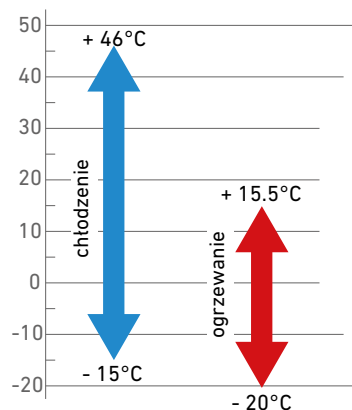
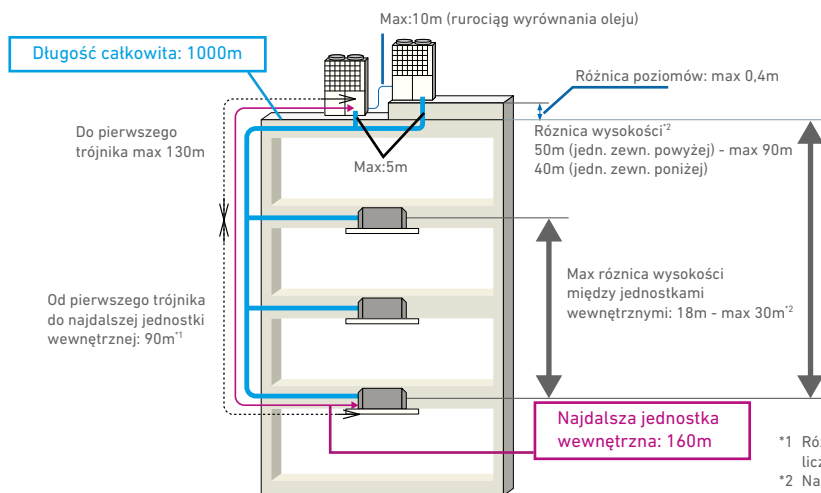
KXZ2 Pompa ciepła 142.5kW ~ 168.0kW (50 ~ 60HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC1425KXZE2 | 142.5kW |
| FDC1450KXZE2 | 145.0kW |
| FDC1500KXZE2 | 150.0kW |
| FDC1560KXZE2 | 156.0kW |
| FDC1620KXZE2 | 162.0kW |
| FDC1680KXZE2 | 168.0kW |



FDC1425~1680

- Możliwość podłączenia do 80 jednostek wewnętrznych, przewymiarowanie instalacji 130%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.40
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)

*2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 37

| Model | FDC1425KXZE2 | FDC1450KXZE2 | FDC1500KXZE2 | FDC1560KXZE2 | FDC1620KXZE2 | FDC1680KXZE2 | | | |
|---|-----------------------|--------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|
| Kombinacja | 475KXZE2 | 475KXZE2 | 500KXZE2 | 500KXZE2 | 500KXZE2 | 560KXZE2 | | | |
| | 475KXZE2 | 475KXZE2 | 500KXZE2 | 500KXZE2 | 560KXZE2 | 560KXZE2 | | | |
| | 475KXZE2 | 500KXZE2 | 500KXZE2 | 560KXZE2 | 560KXZE2 | 560KXZE2 | | | |
| Moc nominalna | 50HP | 52HP | 54HP | 56HP | 58HP | 60HP | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 24 | | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 120.6 | | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chtodzenie | kW | 142.5 | 145.0 | 150.0 | 156.0 | 162.0 | 168.0 | |
| | Ogrzewanie | kW | 159.0 | 162.0 | 168.0 | 175.0 | 182.0 | 189.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chtodzenie | kW | 41.91 | 41.95 | 42.03 | 45.52 | 49.01 | 52.50 |
| | | Ogrzewanie | kW | 38.97 | 39.54 | 40.68 | 43.27 | 45.87 | 48.46 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x4050x720 | | | | | | |
| Waga netto | | kg | 1134 | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | Typ /Ilość czynnika | | R410A / 11.5x3 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø19.05(3/4") | | | | | | |
| | Rurociąg gazowy | mm(cale) | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | | | | | |
| Indeks wydajności | | % | 50-130 | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 80 | | | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB

2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych



Jednostki zewnętrzne

KXZ2 Hi-COP 56.0kW ~ 113.5kW (20 ~ 40HP)

| Model | | Wydajność |
|--------------|------------------------|-----------|
| FDC560KXZE2 | (FDC280+FDC280) | 56.0kW |
| FDC850KXZE2 | (FDC280+FDC280+FDC280) | 84.0kW |
| FDC900KXZE2 | (FDC280+FDC280+FDC335) | 89.5kW |
| FDC950KXZE2 | (FDC280+FDC335+FDC335) | 95.0kW |
| FDC1000KXZE2 | (FDC335+FDC335+FDC335) | 100.5kW |
| FDC1060KXZE2 | (FDC280+FDC335+FDC400) | 107.0kW |
| FDC1120KXZE2 | (FDC335+FDC400+FDC400) | 113.5kW |

- Możliwość podłączenia do 80 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 160%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.86
- Ciśnienie statyczne do maksymalnie 85Pa



FDC560



FDC850 - 1000

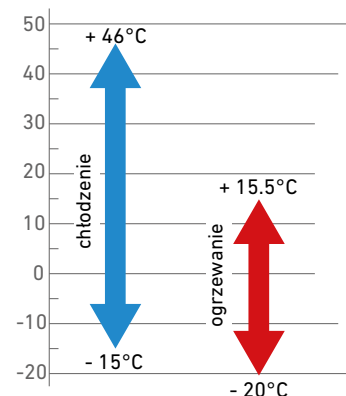
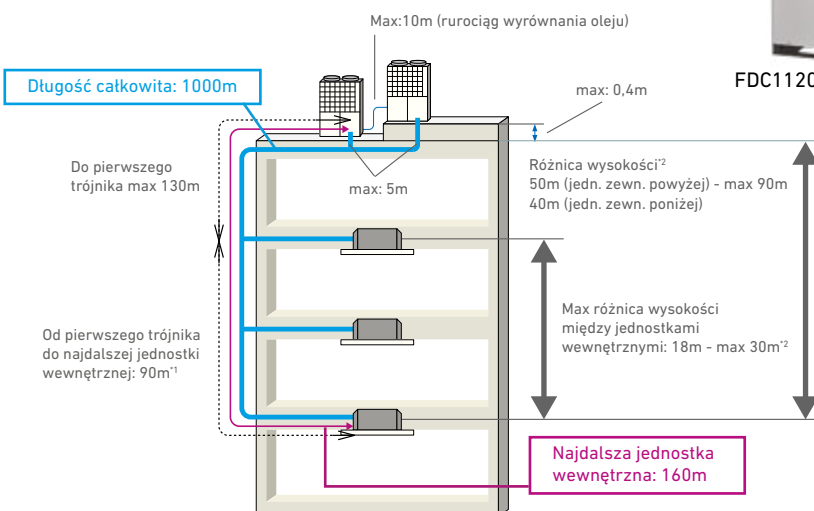


FDC1060



FDC1120

*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m (max. 85m)
 *2 Należy zmienić ustawienie odpowiadające każdej różnicy wysokości podczas instalacji. Zakres zastosowania również jest różny.



Dane techniczne

| Model | | FDC560KXZE2 | FDC850KXZE2 | FDC900KXZE2 | | |
|---|----------------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|-------|-------|
| Kombinacja | | 280KXZE2 | 280KXZE2 | 280KXZE2 | | |
| | | 280KXZE2 | 280KXZE2 | 280KXZE2 | | |
| | | - | 280KXZE2 | 335KXZE2 | | |
| Moc nominalna | | 20HP | 30HP | 32HP | | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 10 | 15 | | | |
| Prąd maksymalny | A | 40.2 | 60.3 | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 56.0 | 84.0 | 89.5 | |
| | Ogrzewanie | | 63.0 | 94.5 | 100.5 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | kW | Chłodzenie | 14.51 | 21.76 | 23.49 |
| | | | Ogrzewanie | 14.82 | 22.23 | 23.85 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1697x2700x720 | 1697x4050x720 | | |
| Waga netto | | kg | 576 | 864 | | |
| Czynnik chłodniczy | Ilość czynnika R410A | | 11.0x2 | 11.0x3 | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø12.7(1/2") | ø15.88(5/8") | | |
| | Rurociąg gazowy | | ø28.58(1 1/8") | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] | | |
| Indeks wydajności | | % | 80-160 | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 59 | 80 | | |

| Model | | FDC950KXZE2 | FDC1000KXZE2 | FDC1060KXZE2 | FDC1120KXZE2 | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|-------|
| Kombinacja | | 280KXZE2 | 335KXZE2 | 335KXZE2 | 335KXZE2 | | |
| | | 335KXZE2 | 335KXZE2 | 335KXZE2 | 400KXZE2 | | |
| | | 335KXZE2 | 335KXZE2 | 400KXZE2 | 400KXZE2 | | |
| Moc nominalna | | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP | | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 15 | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 60.3 | | 72.2 | 84.1 | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 95.0 | 100.5 | 107.0 | 113.5 | |
| | Ogrzewanie | | 106.5 | 112.5 | 120.0 | 127.5 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | kW | Chłodzenie | 25.22 | 26.94 | 28.94 | 30.94 |
| | | | Ogrzewanie | 25.47 | 27.09 | 28.29 | 29.48 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1697x4050x720 | | 2052x4050x720 | | |
| Waga netto | | kg | 864 | 908 | 952 | | |
| Czynnik chłodniczy | Ilość czynnika R410A | | 11.0x3 | | 11.0x2+11.5 | 11.0+11.5x2 | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø15.88(5/8") | | ø19.05(3/4") | | |
| | Rurociąg gazowy | | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] | | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | |
| Indeks wydajności | | % | 80-160 | 80-130 | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 80 | | | | |

- Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
- Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
- []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Wymiary

Patrz strony: 35, 37

KXZR System 3-rurowy z odzyskiem ciepła - do jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia

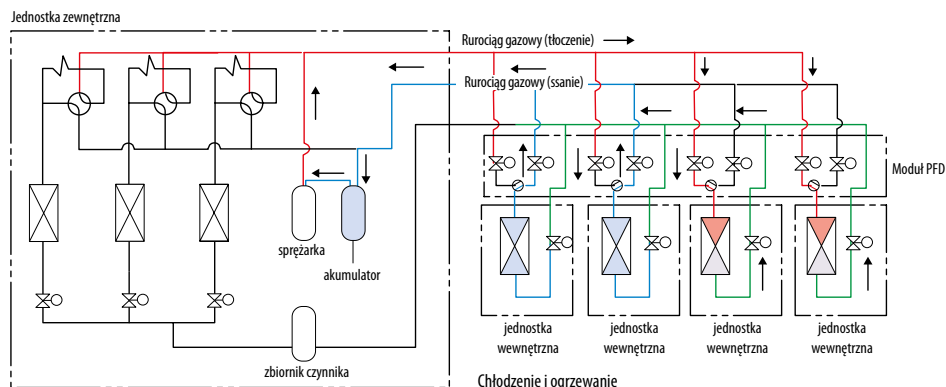
System odzysku ciepła zbudowany w oparciu o instalację trójrurową.

System KXZR umożliwia jednoczesną pracę jednostek wewnętrznych w funkcji chłodzenia i ogrzewania przy zastosowaniu jednej jednostki zewnętrznej. Stosowany w budynkach, gdzie konieczne jest rozdzielanie trybu pracy urządzeń na poszczególne strefy o różnych wymaganiach dla zapewnienia właściwego komfortu.

System VRF z odzyskiem ciepła Mitsubishi Heavy Industries to **10 modeli** jednomodułowych, o wydajnościach od 22,4 kW do 67,0 kW oraz **18 kombinacji** (dwie lub trzy jednostki) o wydajnościach od 73,5kW do 168,0 kW.

Schemat obiegu czynnika chłodniczego

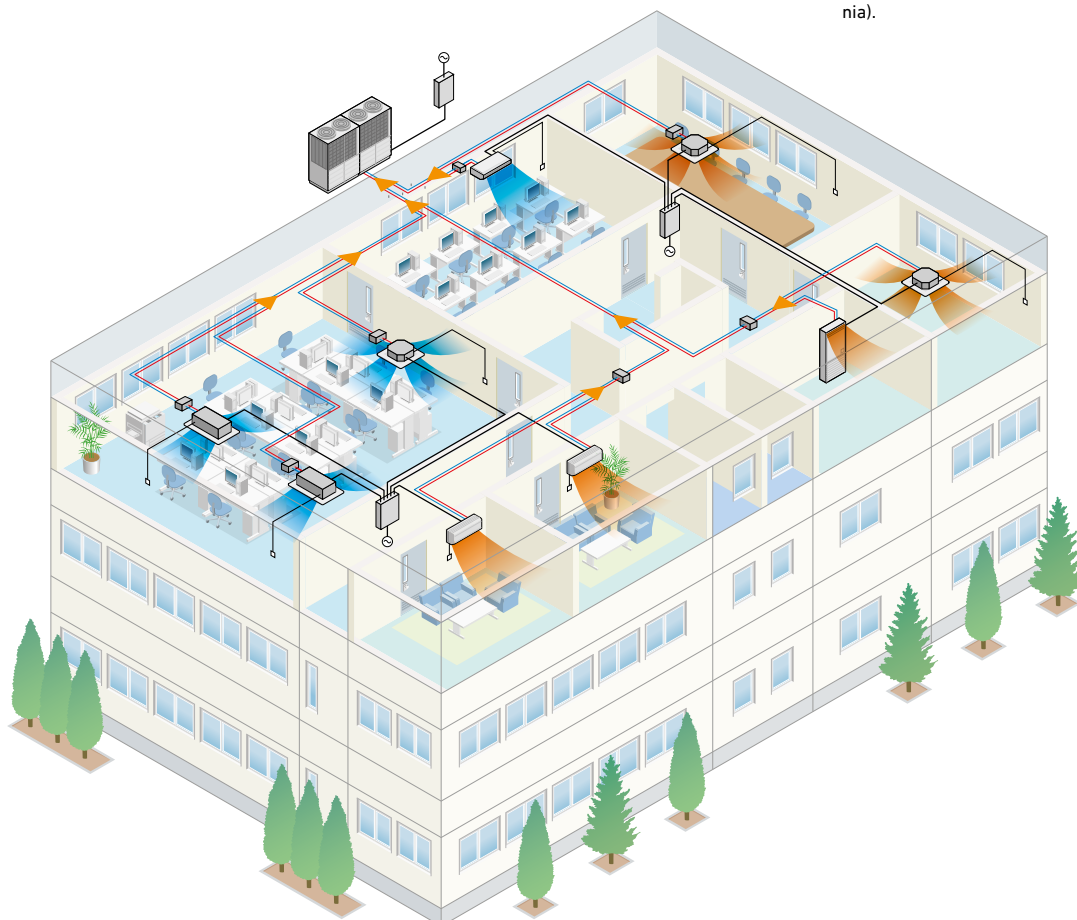
W systemie KXZR wykorzystano unikalne rozwiązanie w zakresie rurociągów chłodniczych. Rozdzielacz PFD zasilony jest tylko dwoma rurociągami; trzeci rurociąg (cieczowy) biegnie bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. Takie prowadzenie instalacji freonowej ogranicza czas potrzebny na prace montażowe oraz redukuje ilość połączeń lutowanych. Rozdzielacze PFD występują w wersjach indywidualnych (różne wydajności obsługiwanych jednostek wewnętrznych) oraz wersji multi, obsługującej do czterech niezależnych stref.



Podczas procesu odszraniania lub cykli pracy związanych z zabezpieczeniem sprężarki (zabezpieczenie aktywowane raz na kilkanaście godzin), funkcja grzania jest okresowo przerywana.

Podobne zabezpieczenie funkcjonuje również podczas pracy w funkcji chłodzenia.

Niezalecana jest praca układu w trybie mieszanym (jednoczesne chłodzenie i grzanie) w pomieszczeniach technicznych wymagających chłodzenia dla temperatury wewnętrznej poniżej +5°C (możliwy spadek wydajności chłodniczej w porównaniu do układu pracującego tylko w funkcji chłodzenia).



KXZR System z odzyskiem ciepła KXZRE2



FDC224~335

FDC400~670

| 22.4kW | 28.0kW | 33.5kW |
|--------------|--------------|--------------|
| 8HP | 10HP | 12HP |
| FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |

| 40.0kW | 45.0kW | 47.5kW | 50.0kW | 56.0kW | 61.5kW | 67.0kW |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 14HP | 16HP | 17HP | 18HP | 20HP | 22HP | 24HP |
| FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC615KXZRE2 | FDC670KXZRE2 |



FDC735



FDC800~1120



FDC1200~1680

| 73.5kW | 80.0kW | 85.0kW | 90.0kW | 95.0kW | 100.0kW | 106.0kW | 112.0kW |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP |
| FDC735KXZRE2 | FDC800KXZRE2 | FDC850KXZRE2 | FDC900KXZRE2 | FDC950KXZRE2 | FDC1000KXZRE2 | FDC1060KXZRE2 | FDC1120KXZRE2 |
| FDC335KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 |
| FDC400KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC560KXZRE2 |

| 120.0kW | 125.0kW | 130.0kW | 135.0kW | 142.5kW | 145.0kW | 150.0kW | 156.0kW | 162.0kW | 168.0kW |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 42HP | 44HP | 46HP | 48HP | 50HP | 52HP | 54HP | 56HP | 58HP | 60HP |
| FDC1200KXZRE2 | FDC1250KXZRE2 | FDC1300KXZRE2 | FDC1350KXZRE2 | FDC1425KXZRE2 | FDC1450KXZRE2 | FDC1500KXZRE2 | FDC1560KXZRE2 | FDC1620KXZRE2 | FDC1680KXZRE2 |
| FDC400KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 |
| FDC400KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC560KXZRE2 |
| FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC560KXZRE2 |

System z odzyskiem ciepła Hi-COP [kombinacje] KXZRXE2



FDC450~670

| 45.0kW | 50.0kW | 56.0kW | 61.5kW | 67.0kW |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 16HP | 18HP | 20HP | 22HP | 24HP |
| FDC450KXZRXE2 | FDC500KXZRXE2 | FDC560KXZRXE2 | FDC615KXZRXE2 | FDC670KXZRXE2 |
| FDC224KXZRE2 | FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |
| FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |



FDC735~1000

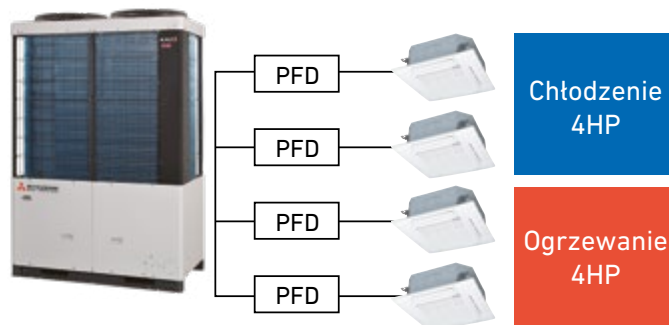
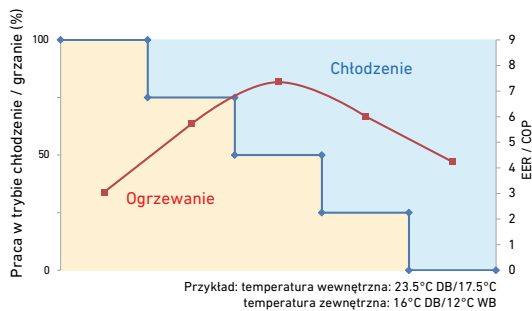
| 73.5kW | 80.0kW | 85.0kW | 90.0kW | 95.0kW | 100.0kW |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP |
| FDC735KXZRXE2 | FDC800KXZRXE2 | FDC850KXZRXE2 | FDC900KXZRXE2 | FDC950KXZRXE2 | FDC1000KXZRXE2 |
| FDC224KXZRE2 | FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |
| FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |
| FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 | FDC335KXZRE2 | FDC335KXZRE2 |

KXZR System 3-rurowy z odzyskiem ciepła - do jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia

Wysoka efektywność energetyczna podczas równoczesnej pracy w trybie grzania i chłodzenia

Wysoka sprawność energetyczna podczas równoczesnej pracy w trybie grzania i chłodzenia może osiągnąć wartość COP 9.0*

*Warunki jednoczesnego chłodzenia i ogrzewania: jednostka 8HP, temp. zewn. DB 16°C / WB 12°C, temp. w pomieszczeniu chłodzonym: DB 27°C/WB 19°C, temp. w pomieszczeniu ogrzewanym: DB 20°C/WB 14.5°C



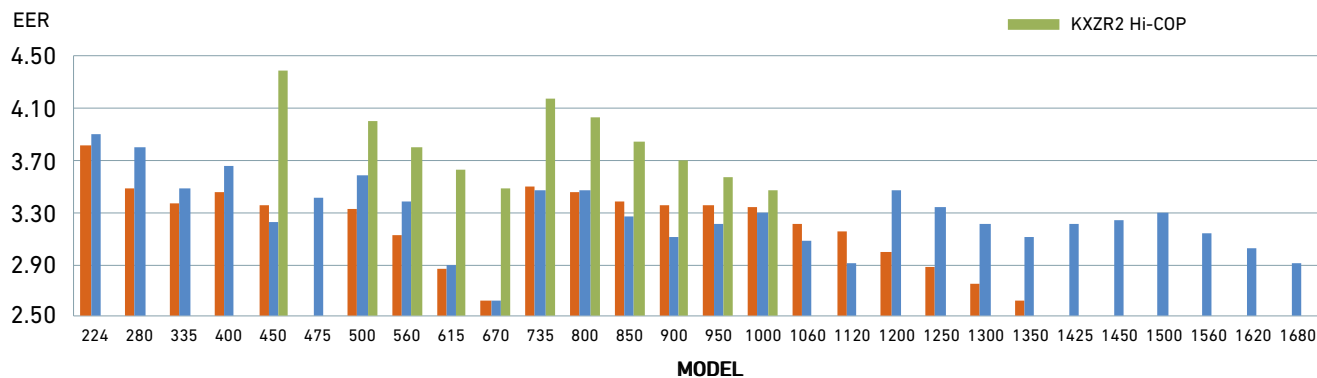
Max COP > 9.0

(Warunki) FDC224KXZRE2
50% jedn. wewn. w trybie chłodzenia (27°C DB/19°C WB)
50% jedn. wewn. w trybie ogrzewania (20°C DB/14.5°C WB)
Temperatura zewnętrzna 16°C DB/12°C WB

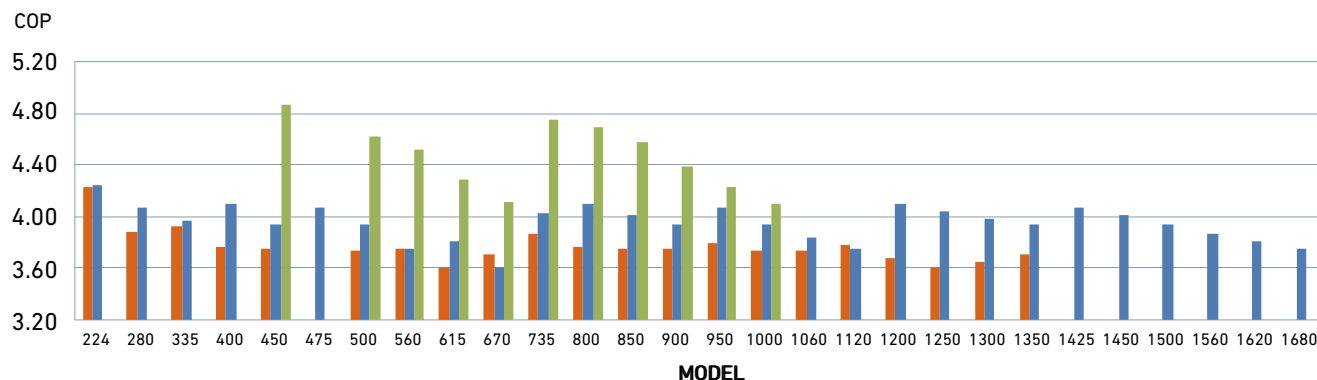
Wysoka wydajność

Poniższe wykresy prezentują poprawę wydajności między poprzednimi modelami, a jednostkami KXZR oraz Hi-COP

Porównanie EER w trybie chłodzenia



Porównanie COP w trybie ogrzewania



Ciągłość grzania i kontrola wydajności (CHCC)

Zoptymalizowany proces odszraniania zapewnia większą wydajność grzewczą w niskich temperaturach. Automatyczna i przewidująca kontrola ciśnienia pracy układu zabezpiecza przed spadkiem wydajności. Dzięki temu, proces grzania zostaje wydłużony (do 300 min), a odszraniania - skrócony.

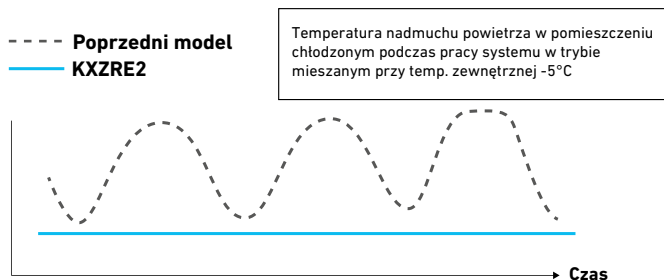
(*1) Trwa składanie wniosków patentowych. (*2) Ten element sterujący zostanie aktywowany w określonych warunkach. Szczegółowe informacje znajdują się w dokumentacji technicznej.

Wyższa wydajność chłodnicza w niskich temperaturach otoczenia

Wykorzystanie najmniejszej części skraplacza oraz właściwa kontrola ciśnienia skraplania zapewnia efektywną i bezproblemową pracę w funkcji chłodzenia dla niskich temperatur na zewnątrz.

W poprzednich modelach, jednocześnie wysokie zapotrzebowanie na grzanie i niskie zapotrzebowanie na chłodzenie dla niskiej temperatury otoczenia, wiązało się z automatyczną regulacją ciśnienia w celu utrzymania większej wydajności grzewczej. Nowy wymiennik ciepła oraz kontrola ciśnienia w systemie KXZR optymalizują zarówno wydajność grzania, jak i chłodzenia (*)

(*1) Jeśli większość jednostek wewnętrznych wykorzystuje funkcję grzania, funkcja ta posiada wyższy priorytet niż chłodzenie.



Wyciszony PFD- poprawa komfortu użytkownika systemu

Nowatorska konstrukcja PFD wraz z nowoczesną izolacją dźwiękochłonną poprawia komfort użytkownika systemu poprzez redukcję szumów spowodowanych przepływającym czynnikiem chłodniczym.



Elastyczność systemu

Przewymiarowanie

| HP | KXZR | HP | KXZRX |
|--------|------|-------|-------|
| 8 ~ 16 | 200% | 16 | 200% |
| 17~34 | 160% | 18~34 | 160% |
| 36~60 | 130% | 36 | 130% |

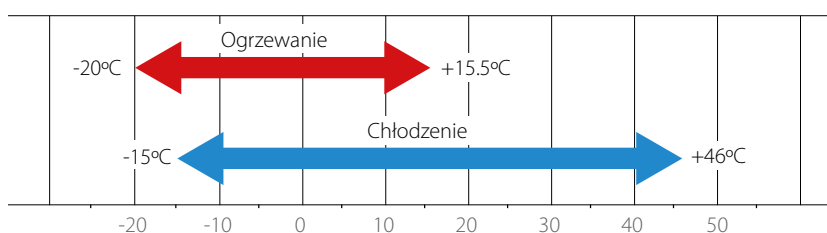
- W przypadku indeksu wydajności powyżej 130% wymagane jest doładowanie czynnika chłodniczego.
- W przypadku systemów 8-34HP, wyposażonych w jedną lub więcej jednostek wewnętrznych serii FDK, FDFL, FDFU i / lub FDFW, przewymiarowanie nie powinno przekraczać 130%.

Podłączenie jednostek wewnętrznych

Do systemu można podłączyć maksymalnie 80 jednostek wewnętrznych o różnej wydajności chłodniczej/grzewczej z 15 typów.

Szeroki zakres pracy

KXZR umożliwia pracę systemu w trybie ogrzewania w warunkach niskiej temperatury do -20°C oraz w trybie chłodzenia aż do +46°C (poprzedni model: 43°C)



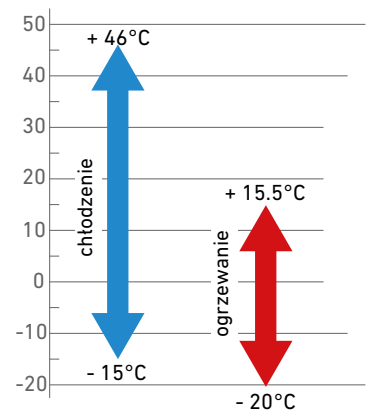
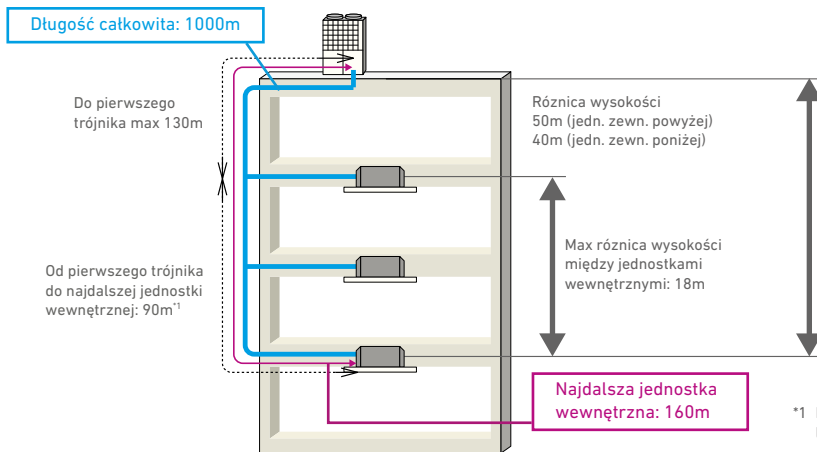
KXZR System z odzyskiem ciepła 22.4kW ~ 33.5kW (8 ~ 12HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC224KXZRE2 | 22.4kW |
| FDC280KXZRE2 | 28.0kW |
| FDC335KXZRE2 | 33.5kW |



Zunifikowana budowa podstaw jednostek umożliwia swobodną wymianę i zestawianie

- Możliwość podłączenia aż do 44 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 200%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.89
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000 m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m



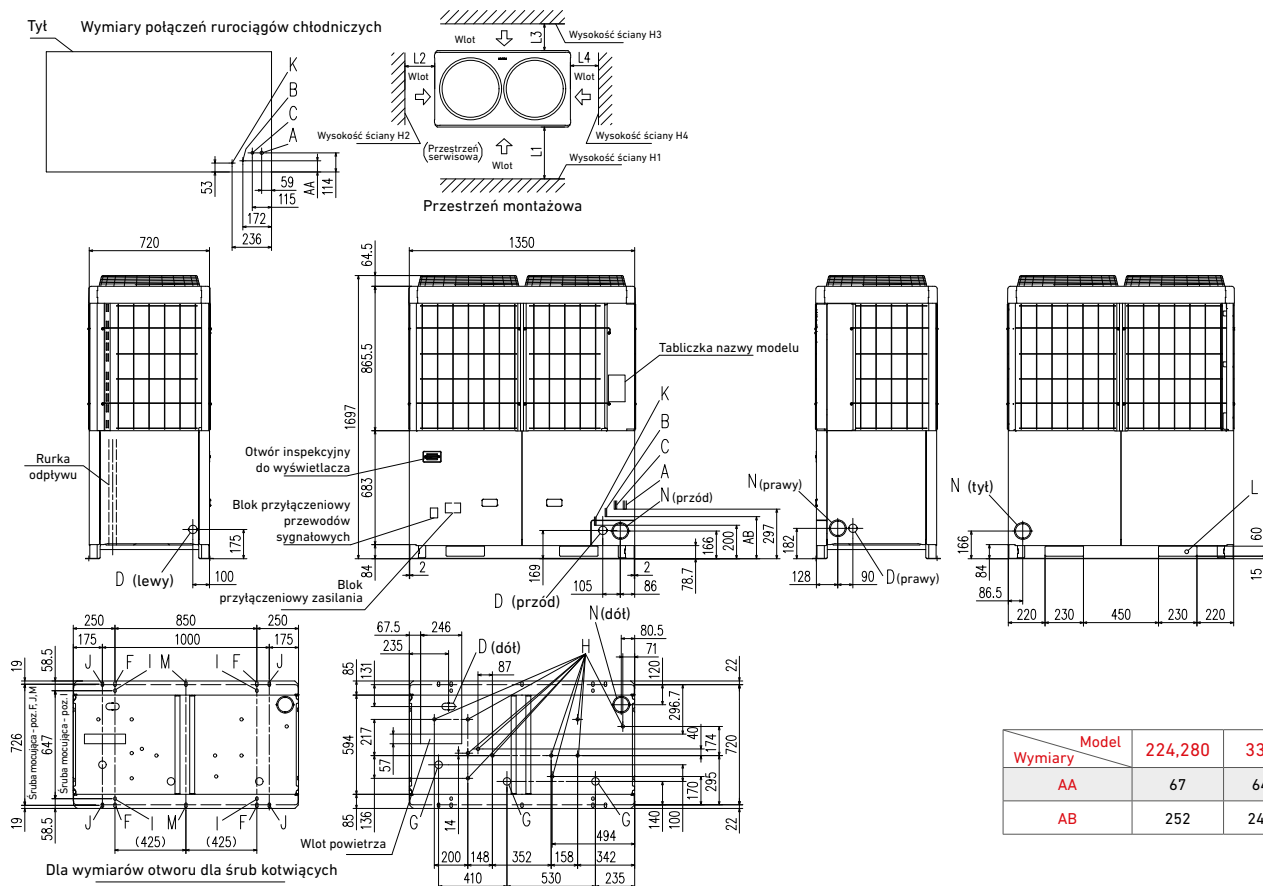
*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m

Dane techniczne

| Model | FDC224KXZRE2 | | FDC280KXZRE2 | | FDC335KXZRE2 | |
|---|------------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------------|-------------|
| Moc nominalna | 8HP | | 10HP | | 12HP | |
| Zasilanie | 3 Fazy 380-415V, 50Hz | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 5 | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 16.0 | 20.0 | 21.2 | | |
| Wydajność nominalna | Chtodzenie | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | |
| | Ogrzewanie | kW | 22.4 | 28.0 | 33.5 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chtodzenie | kW | 5.76 | 7.39 | 9.65 |
| | | Ogrzewanie | kW | 5.27 | 6.86 | 8.44 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 1697x1350x720 | | | |
| Waga netto | kg | 305 | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chtodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | 56/58 | 55/57 | 63/64 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R410A / 2088 | | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | 11.5 / 24.012 | | | |
| Przytacza rurowe | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") | | | | ø12.7(1/2") |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | ø19.05(5/8") | ø22.22(7/8") | ø25.4(1") [ø22.22(7/8")] | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | mm(cale) | ø15.88(5/8") | ø19.05(3/4") | | |
| Indeks wydajności | % | 50~200 | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 29 | 37 | 44 | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chtodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezdechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia
4. []: Przytacza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Wymiary [mm]



| Wymiary | Model | 224,280 | 335 |
|---------|-------|---------|-----|
| AA | | 67 | 64 |
| AB | | 252 | 246 |

| Ozn. | Opis | 224 | 280 | 335 |
|------|-------------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø19.05 (lutowane) | ø22.22 (lutowane) | ø25.40 (lutowane) |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø9.52 (kielich) | | ø12.70 (kielich) |
| C | Podójście rurociągu | ø15.88 (lutowane) | ø19.05 (lutowane) | |
| D | Podójście przyłączy kablowych | ø50 (prawa, lewa, przód), długi otwór 40 x 80 (dół) | | |
| F | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 | | |
| G | Otwór węża spustowego | ø45 x 3 | | |
| H | Wylot kroplin | ø20 x 11 | | |
| K | Połączenie rurki wyrównawczej oleju | ø9.52(kielich) | | |
| L | Uchwyt transportowy | 230 x 60 | | |
| N | Otwór wylotowy rurociągu | ø88 (lub ø100) | | |

Przykład instalacji

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 10(30) |
| L3 | 100 | 100 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

() Jeśli temperatura otoczenia wynosi 43°C lub w trybie chłodzenia

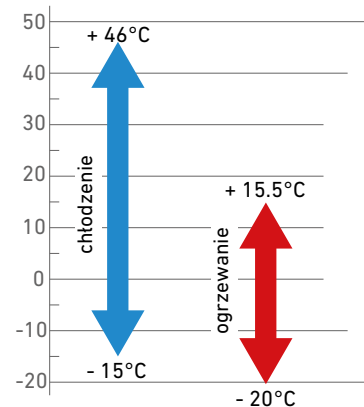
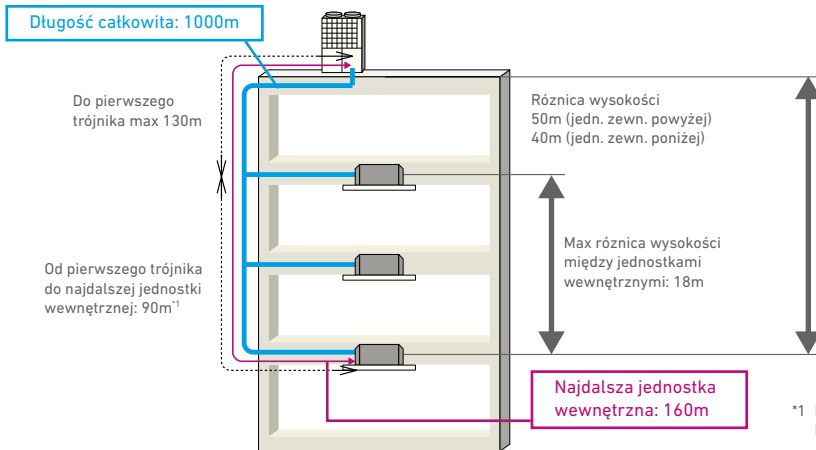
KXZR System z odzyskiem ciepła 40.0kW ~ 67.0kW (14 ~ 24HP)

| Model | Wydajność |
|--------------|-----------|
| FDC400KXZRE2 | 40.0kW |
| FDC450KXZRE2 | 45.0kW |
| FDC475KXZRE2 | 47.5kW |
| FDC500KXZRE2 | 50.0kW |
| FDC560KXZRE2 | 56.0kW |
| FDC615KXZRE2 | 61.5kW |
| FDC670KXZRE2 | 67.0kW |



Zunifikowana budowa podstaw jednostek umożliwia swobodną wymianę i zestawianie

- Możliwość podłączenia aż do 71 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 200%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.46
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000 m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m



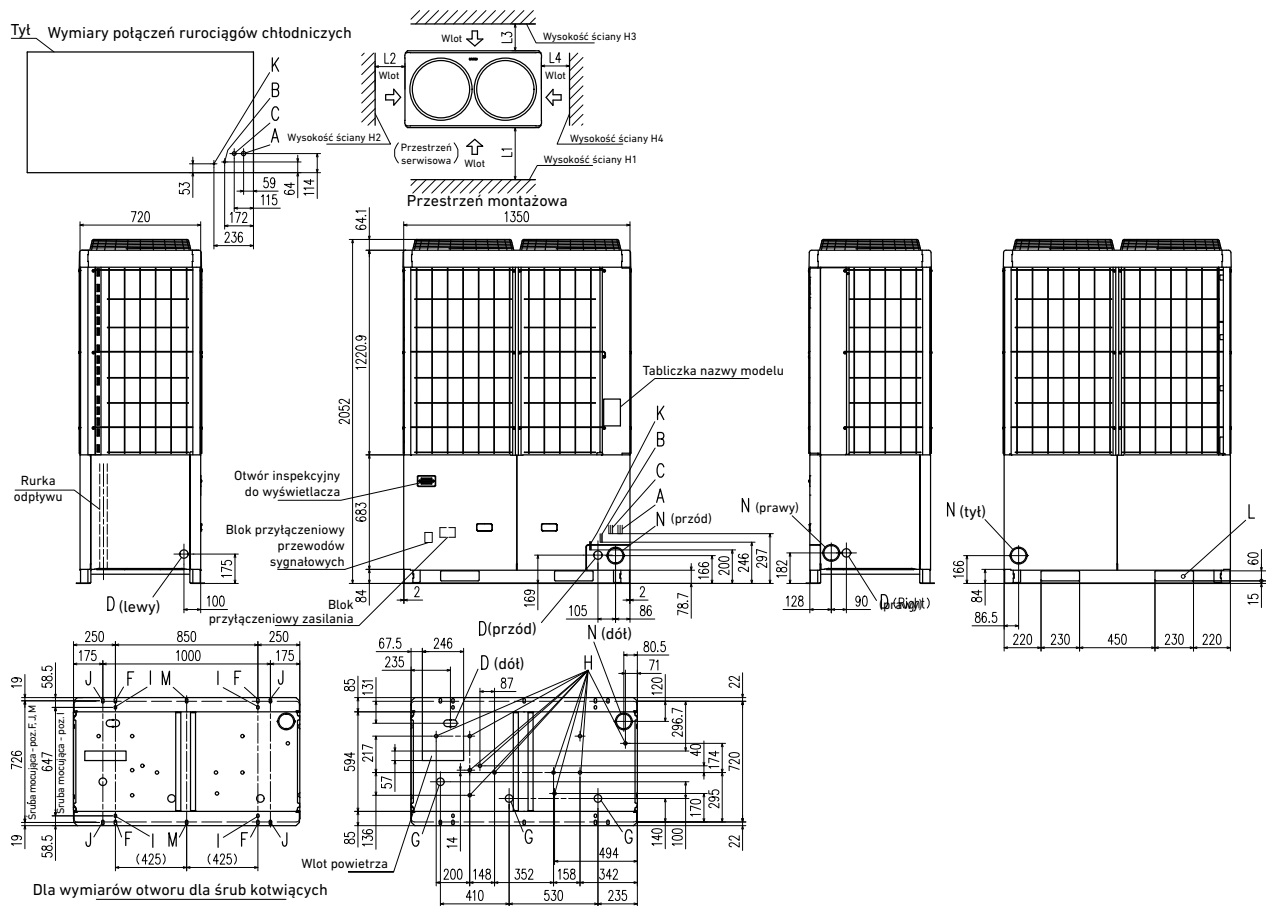
*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m

Dane techniczne

| Model | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC615KXZRE2 | FDC670KXZRE2 | | | |
|---|------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|-------|-------|
| Moc nominalna | 14HP | 16HP | 17HP | 18HP | 20HP | 22HP | 24HP | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | | 5 | | 8 | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | | 30.0 | 32.0 | 40.4 | 41.0 | 41.6 | 42.0 | 42.4 | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 40.0 | 45.0 | 47.5 | 50.0 | 56.0 | 61.5 | 67.0 | |
| | | | Ogrzewanie | 40.0 | 45.0 | 47.5 | 50.0 | 56.0 | 61.5 | 63.0 |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 11.56 | 14.47 | 14.84 | 15.20 | 19.31 | 21.35 | 25.57 |
| | | | | Ogrzewanie | 9.76 | 11.39 | 11.67 | 12.69 | 14.93 | 16.14 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x1350x720 | | | | | | | |
| Waga netto | kg | 372 | | 420 | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie / Ogrzewanie | dB(A) | 61/62 | 61/62 | 61/62 | 61/62 | 64/63 | 65/64 | 65/64 | |
| Czynnik chłodniczy | Typ / GWP | R410A / 2088 | | | | | | | | |
| | Ilość czynnika | kg/TCO ₂ Eq | 11.5 / 24.012 | | | | | | | |
| Przytacza rurowe | Rurociąg cieczowy | ø12.7(1/2") | | | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | ø25.4(1") [ø28.58(1 1/8")] | ø28.58(1 1/8") | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | ø22.22(7/8") | | | | | | ø25.4(1") [ø22.22(7/8")] | | |
| Indeks wydajności | % | 50-200 | | | 50-160 | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 53 | 60 | 50 | 53 | 59 | 65 | 71 | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezdechowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. Tona ekwiwalentu CO₂(TCO Eq)- ilość gazów cieplarnianych- wyrażona iloczynem masy gazów cieplarnianych w tonach metrycznych i ich współczynnika globalnego ocieplenia
4. []: Przytacza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

Wymiary [mm]



Przykład instalacji

| Ozn. | Opis | 400 | 450 | 475 | 500 | 560 | 615 | 670 |
|------|-------------------------------------|---|-------------------|-----|-----|-----|-------------------|-----|
| A | Przyłącze rurociągu gazowego | ø25.40 (lutowane) | ø28.58 (lutowane) | | | | | |
| B | Przyłącze rurociągu cieczowego | ø12.70 (kielich) | | | | | | |
| C | Podójście rurociągu | ø22.22 (lutowane) | | | | | ø25.40 (lutowane) | |
| D | Podójście przyłączy kablowych | ø50 (prawa, lewa, przód), długość otwór 40 x 80 (dół) | | | | | | |
| F | Otwór śruby mocującej | M10 x 4 | | | | | | |
| G | Otwór węża spustowego | ø45 x 3 | | | | | | |
| H | Wylot skroplin | ø20 x 11 | | | | | | |
| K | Połączenie rurki wyrównawczej oleju | ø9.52(kielich) | | | | | | |
| L | Uchwyt transportowy | 230 x 60 | | | | | | |
| N | Otwór wylotowy rurociągu | ø88 (lub ø100) | | | | | | |

| | I | II |
|----|----------------|----------------|
| L1 | 500 | Otwarte |
| L2 | 10(30) | 10(30) |
| L3 | 100 | 100 |
| L4 | 10(30) | Otwarte |
| H1 | 1500 | Otwarte |
| H2 | Bez ograniczeń | Bez ograniczeń |
| H3 | 1000 | Bez ograniczeń |
| H4 | Bez ograniczeń | Otwarte |

() Jeśli temperatura otoczenia wynosi 43°C lub w trybie chłodzenia

KXZR System z odzyskiem ciepła 73.5kW ~ 112.0kW (26 ~ 40HP)

| Model | Wydajność |
|---------------|-----------|
| FDC735KXZRE2 | 73.5kW |
| FDC800KXZRE2 | 80.0kW |
| FDC850KXZRE2 | 85.0kW |
| FDC900KXZRE2 | 90.0kW |
| FDC950KXZRE2 | 95.0kW |
| FDC1000KXZRE2 | 100.0kW |
| FDC1060KXZRE2 | 106.0kW |
| FDC1120KXZRE2 | 112.0kW |



FDC735

- Możliwość podłączenia aż do 80 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 160% (FDC1000-1120: 130%)
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.47
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000 m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m

Dane techniczne

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Model | | FDC735KXZRE2 | |
| Kombinacja (FDC) | | 335KXZRE2 400KXZRE2 | |
| Moc nominalna | | 26HP | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | |
| Prąd rozruchu | | A | 10 |
| Prąd maksymalny | | A | 51.2 |
| Wydajność nominalna | Chtodzenie | kW | 73.5 |
| | Ogrzewanie | | 73.5 |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chtodzenie | 21.21 |
| | | Ogrzewanie | 18.20 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x2700x720 |
| Waga netto | | kg | 677 |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg | 11.5x2 |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | | ø15.88(5/8") |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | | ø25.4(1") [ø28.58(1 1/8")] |
| Indeks wydajności | | % | 50-160 |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | 78 |



FDC800~1120

Rysunki techniczne- patrz strony: 49 i 51

| Model | FDC800KXZRE2 | FDC850KXZRE2 | FDC900KXZRE2 | FDC950KXZRE2 | FDC1000KXZRE2 | FDC1060KXZRE2 | FDC1120KXZRE2 | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|-------|
| Kombinacja (FDC) | 400KXZRE2 400KXZRE2 | 400KXZRE2 450KXZRE2 | 450KXZRE2 450KXZRE2 | 475KXZRE2 475KXZRE2 | 500KXZRE2 500KXZRE2 | 500KXZRE2 560KXZRE2 | 560KXZRE2 560KXZRE2 | | |
| Moc nominalna | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | 38HP | 40HP | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 10 | | | 16 | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 60.0 | 62.0 | 64.0 | 80.8 | 82.0 | 82.6 | 83.2 | |
| Wydajność nominalna | Chtodzenie | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | 106.0 | 112.0 | |
| | Ogrzewanie | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | 106.0 | 112.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chtodzenie | 23.12 | 26.03 | 28.94 | 29.68 | 30.40 | 34.51 | 38.62 |
| | | Ogrzewanie | 19.52 | 21.15 | 22.78 | 23.34 | 25.38 | 27.62 | 29.86 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | | | 2052x2700x720 | | | | |
| Waga netto | | kg | | | 744 | | | 840 | |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg | | | 11.5x2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | | | | ø15.88(5/8") | | | ø19.05(3/4") | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | | | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] | | | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | | | | ø28.58(1 1/8") | | | ø31.75(1 1/4") [ø28.58(1 1/8")] | |
| Indeks wydajności | | % | | | 50-160 | | | 50-130 | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | | | | 80 | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chtodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

KXZR System z odzyskiem ciepła 120.0kW ~ 168.0kW (42 ~ 60HP)

| Model | Wydajność |
|---------------|-----------|
| FDC1200KXZRE2 | 120.0kW |
| FDC1250KXZRE2 | 125.0kW |
| FDC1300KXZRE2 | 130.0kW |
| FDC1350KXZRE2 | 135.0kW |
| FDC1425KXZRE2 | 142.5kW |
| FDC1450KXZRE2 | 145.0kW |
| FDC1500KXZRE2 | 150.0kW |
| FDC1560KXZRE2 | 156.0kW |
| FDC1620KXZRE2 | 162.0kW |
| FDC1680KXZRE2 | 168.0kW |



FDC1200~1680

- Możliwość podłączenia aż do 80 jednostek wewnętrznych
- Przewymiarowanie instalacji do 130%
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.46
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000 m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 51

| Model | FDC1200KXZRE2 | FDC1250KXZRE2 | FDC1300KXZRE2 | FDC1350KXZRE2 | FDC1425KXZRE2 | | | | | |
|---|------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kombinacja (FDC) | 400KXZRE2 | 400KXZRE2 | 400KXZRE2 | 450KXZRE2 | 475KXZRE2 | | | | | |
| | 400KXZRE2 | 400KXZRE2 | 450KXZRE2 | 450KXZRE2 | 475KXZRE2 | | | | | |
| | 400KXZRE2 | 450KXZRE2 | 450KXZRE2 | 450KXZRE2 | 475KXZRE2 | | | | | |
| Moc nominalna | 42HP | 44HP | 46HP | 48HP | 50HP | | | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 15 | | | 24 | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 90 | 92 | 94 | 96 | 121.2 | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 120.0 | 125.0 | 130.0 | 135.0 | 142.5 | | | |
| | | | Ogrzewanie | 120.0 | 125.0 | 130.0 | 135.0 | 142.5 | | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | | | 34.68 | 37.59 | 40.50 | 43.41 | 44.52 |
| | | | Ogrzewanie | kW | | | 29.28 | 30.91 | 32.54 | 34.17 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x4050x720 | | | | | | | |
| Waga netto | kg | 1116 | | | 1260 | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg | 11.5x3 | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø19.05(3/4") | | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | mm(cale) | ø31.75(1 1/4") [ø28.58(1 1/8")] | | | | | | | |
| Indeks wydajności | % | 50-130 | | | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 80 | | | | | | | | |

| Model | FDC1450KXZRE2 | FDC1500KXZRE2 | FDC1560KXZRE2 | FDC1620KXZRE2 | FDC1680KXZRE2 | | | | | |
|---|------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kombinacja (FDC) | 475KXZRE2 | 500KXZRE2 | 500KXZRE2 | 500KXZRE2 | 560KXZRE2 | | | | | |
| | 475KXZRE2 | 500KXZRE2 | 500KXZRE2 | 560KXZRE2 | 560KXZRE2 | | | | | |
| | 500KXZRE2 | 500KXZRE2 | 560KXZRE2 | 560KXZRE2 | 560KXZRE2 | | | | | |
| Moc nominalna | 52HP | 54HP | 56HP | 58HP | 60HP | | | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 24 | | | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 121.8 | 123.0 | 123.6 | 124.2 | 124.8 | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 145.0 | 150.0 | 156.0 | 162.0 | 168.0 | | | |
| | | | Ogrzewanie | 145.0 | 150.0 | 156.0 | 162.0 | 168.0 | | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | | | 44.88 | 45.60 | 49.71 | 53.82 | 57.93 |
| | | | Ogrzewanie | kW | | | 36.03 | 38.07 | 40.31 | 42.55 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | 2052x4050x720 | | | | | | | |
| Waga netto | kg | 1260 | | | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg | 11.5x3 | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | ø19.05(3/4") | | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | mm(cale) | ø31.75(1 1/4") [ø28.58(1 1/8")] | | | | | | | |
| Indeks wydajności | % | 50-130 | | | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 80 | | | | | | | | |

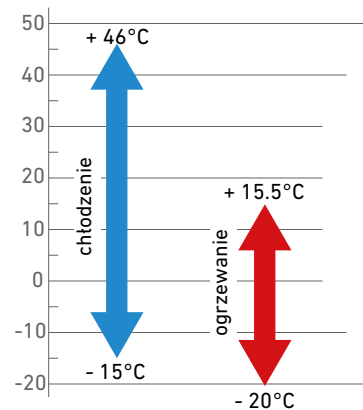
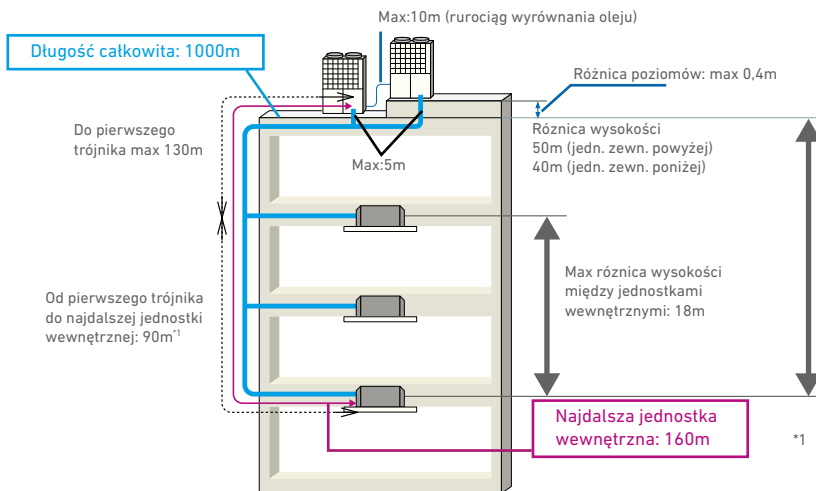
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

KXZR System z odzyskiem ciepła Hi-COP 45.0kW ~ 67.0kW (16 ~ 24HP)

| Model | | Wydajność |
|--------------|-----------------|-----------|
| FDC450KXZRE2 | (FDC224+FDC224) | 45.0kW |
| FDC500KXZRE2 | (FDC224+FDC280) | 50.0kW |
| FDC560KXZRE2 | (FDC280+FDC280) | 56.0kW |
| FDC615KXZRE2 | (FDC280+FDC335) | 61.5kW |
| FDC670KXZRE2 | (FDC335+FDC335) | 67.0kW |



- Przewymiarowanie instalacji do 160% (FDC450: 200%)
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.91
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m



*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 49

| Model | | FDC450KXZRE2 | FDC500KXZRE2 | FDC560KXZRE2 | FDC615KXZRE2 | FDC670KXZRE2 | | |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------|
| Kombinacja (FDC) | | 224KXZRE2 | 224KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 335KXZRE2 | | |
| | | 224KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 335KXZRE2 | 335KXZRE2 | | |
| Moc nominalna | | 16HP | 18HP | 20HP | 22HP | 24HP | | |
| Zasilanie | | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 10 | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 32.0 | 36.0 | 40.0 | 41.2 | 42.4 | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | 45.0 | 50.0 | 56.0 | 61.5 | 67.0 | |
| | Ogrzewanie | kW | 45.0 | 50.0 | 56.0 | 61.5 | 67.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 11.52 | 13.15 | 14.78 | 17.04 | 19.30 |
| | | Ogrzewanie | kW | 10.54 | 12.13 | 13.72 | 15.30 | 16.88 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm 1697x2700x720 | | | | | | |
| Waga netto | kg | 610 | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg 11.5x2 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) ø12.7 (1/2") | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) ø28.58 (1 1/8") | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | mm(cale) ø22.22(7/8") | | | mm(cale) ø25.4(1") [ø22.22(7/8")] | | | |
| Indeks wydajności | % | 80-200 | | 80-160 | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 60 | 53 | 59 | 65 | 71 | | |

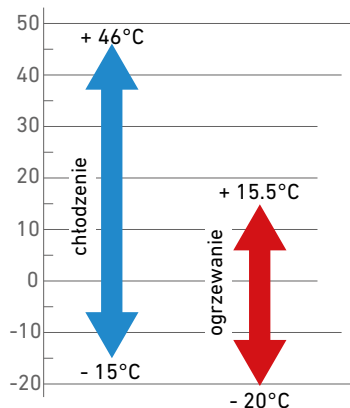
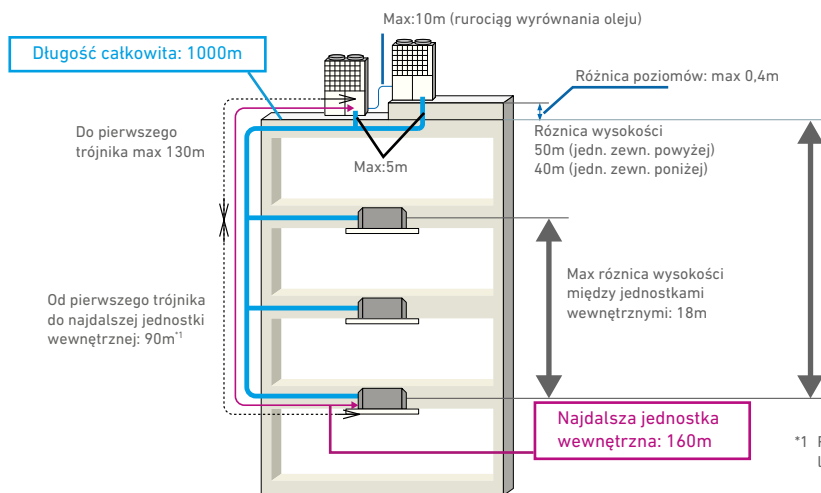
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziomy ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

KXZR System z odzyskiem ciepła Hi-COP 73.5kW ~ 100.0kW (26 ~ 36HP)

| Model | | Wydajność |
|----------------|------------------------|-----------|
| FDC735KXZRXE2 | (FDC224+FDC224+FDC280) | 73.5kW |
| FDC800KXZRXE2 | (FDC224+FDC280+FDC280) | 80.0kW |
| FDC850KXZRXE2 | (FDC280+FDC280+FDC280) | 85.0kW |
| FDC900KXZRXE2 | (FDC280+FDC280+FDC335) | 90.0kW |
| FDC950KXZRXE2 | (FDC280+FDC335+FDC335) | 95.0kW |
| FDC1000KXZRXE2 | (FDC335+FDC335+FDC335) | 100.0kW |



- Przewymiarowanie instalacji do 160% (FDC1000: 130%)
- Wysoka efektywność EER powyżej 3.89
- Całkowita długość rurociągu aż do 1000m; najdalsza jednostka wewnętrzna: 160m



*1 Różnica długości rurociągów najdalszej i najbliższej jednostki wewnętrznej, licząc od pierwszego trójnika - do 40m

Dane techniczne

Rysunki techniczne- patrz strona: 49

| Model | FDC735KXZRXE2 | FDC800KXZRXE2 | FDC850KXZRXE2 | FDC900KXZRXE2 | FDC950KXZRXE2 | FDC1000KXZRXE2 | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| Kombinacja (FDC) | 224KXZRE2 | 224KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 335KXZRE2 | | | | | | | |
| | 224KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 335KXZRE2 | 335KXZRE2 | | | | | | | |
| | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 280KXZRE2 | 335KXZRE2 | 335KXZRE2 | 335KXZRE2 | | | | | | | |
| Moc nominalna | 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | | | | | | | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | | | | | |
| Prąd rozruchu | A | 15 | | | | | | | | | | | |
| Prąd maksymalny | A | 52.0 | 56.0 | 60.0 | 61.2 | 62.4 | 63.6 | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | kW | | | | | 73.5 | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | |
| | Ogrzewanie | kW | | | | | 73.5 | 80.0 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100.0 | |
| Dane elektryczne | Pobór mocy | Chłodzenie | kW | | | | | 18.91 | 20.54 | 22.17 | 24.43 | 26.69 | 28.95 |
| | | Ogrzewanie | kW | | | | | 17.40 | 18.99 | 20.58 | 22.16 | 23.74 | 25.32 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | mm | | | | | 1690x4050x720 | | | | | | |
| Waga netto | kg | 915 | | | | | | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | R410A | kg | | | | | 11.5x3 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | Rurociąg cieczowy | mm(cale) | | | | | ø15.88(5/8") | | | | | | |
| | Rurociąg gaz. (niskie ciś.) | mm(cale) | | | | | ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")] | | | | ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")] | | |
| | Rurociąg gaz. (wysokie ciś.) | ø25.4(1") [ø28.58(1 1/8")] | | ø28.58(1 1/8") | | | | | | | | | |
| Indeks wydajności | % | 80-160 | | | | | 80-130 | | | | | | |
| Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych | | 78 | | | 80 | | | | | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1, H1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB
2. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej. Podczas normalnej pracy urządzenia wartości mogą być nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.
3. []: Przyłącza rurowe stosowane w instalacjach europejskich pokazano w nawiasach kwadratowych

PFD rozdzielacz

| Model | Całkowita wydajność jednostek wewnętrznych |
|-------------|--|
| PFD1124-E | poniżej 11.2kW |
| PFD1804-E | poniżej 18.0kW |
| PFD2804-E | poniżej 28.0kW |
| PFD1124X4-E | poniżej 37.1kW (poniżej 11.2kWx4 rozdzielacze) |



Zestaw przełącznika (w komplecie z PFD)



4-stronny PFD

Elastyczność instalacji

Do pojedynczego rozdzielacza PFD może być podłączona grupa jednostek wewnętrznych o łącznej wydajności chłodniczej 37.1 kW.

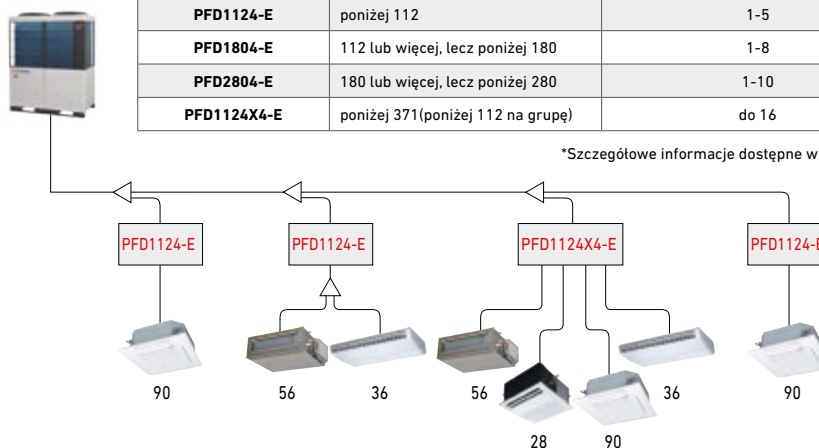
Wszystkie jednostki w grupie pracują w tym samym trybie (chłodzenie lub grzanie).

PFD1124X4-E to wersja rozdzielacza obsługująca do czterech niezależnie sterowanych grup jednostek wewnętrznych (jednoczesne chłodzenie i grzanie).

- Ustawienia parametrów pracy w obrębie jednej grupy (ON/OFF, temperatura zadana) są możliwe jednocześnie z poziomu sterowników indywidualnych i sterownika centralnego (SC-SL1N/2NA/4-AE2).
- Konieczne w takim wypadku jest ustawienie sterowania centralnego (patrz instrukcja montażu).
- Ograniczono hałas generowany przez PFD podczas przełączania między trybami pracy (chłodzenie-grzanie, grzanie-chłodzenie). Brak konieczności wyłączenia sprężarki podczas przełączania trybu pracy zapewnia utrzymanie wydajności.
- Ryzyko nieszczelności zostało zmniejszone przez zastosowanie lutowanych połączeń z PFD.
- Użycie dodatkowego zestawu PFD (kabel+złączki) umożliwia zwiększenie odległości pomiędzy miejscem montażu jednostki wewnętrznej i rozdzielacza PFD. Dzięki temu ograniczamy hałas generowany przez zawory PFD i przepływający czynnik chłodniczy.

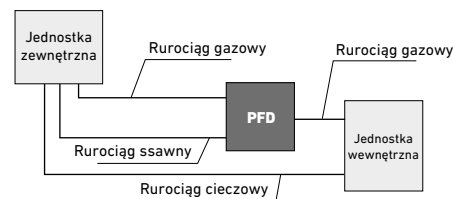
| Rozdzielacz | Łączna wydajność | Podłączone jednostki wewnętrzne* |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| PFD1124-E | poniżej 112 | 1-5 |
| PFD1804-E | 112 lub więcej, lecz poniżej 180 | 1-8 |
| PFD2804-E | 180 lub więcej, lecz poniżej 280 | 1-10 |
| PFD1124X4-E | poniżej 371(poniżej 112 na grupę) | do 16 |

*Szczegółowe informacje dostępne w dokumentacji



Łatwa instalacja

Nowe rozwiązanie rozdzielacza PFD pozwala na bezpośrednie podłączenie rurociągu cieczowego do jednostki wewnętrznej (z pominięciem PFD). Oznacza to dwukrotne zmniejszenie ilości połączeń, a więc oszczędność czasu i materiałów instalacyjnych.

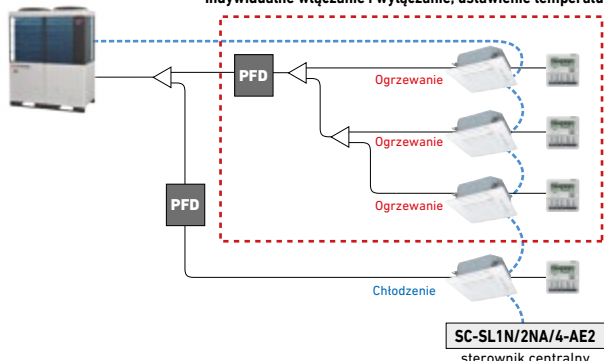


Rozdzielacz PFD jest połączony z jednostką wewnętrzną trzyżyłowym przewodem poprzez zestaw przełącznika (oryginalnie do 2m od jednostki i PFD).

Jednostka wewnętrzna może być jednak odsunięta nawet o 40m. Zasilanie PFD można podłączyć do jednostki wewnętrznej lub innego źródła.

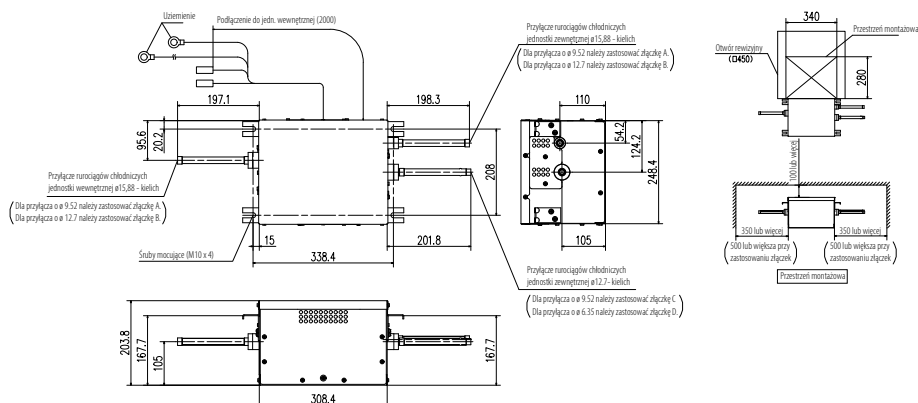


Ten sam tryb (ogrzewanie lub chłodzenie)
Indywidualne włączanie i wyłączenie, ustawienie temperatury

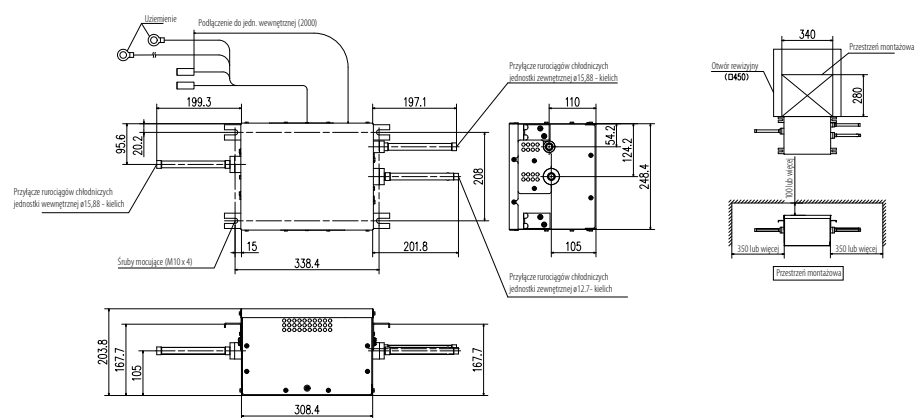


Wymiary [mm]

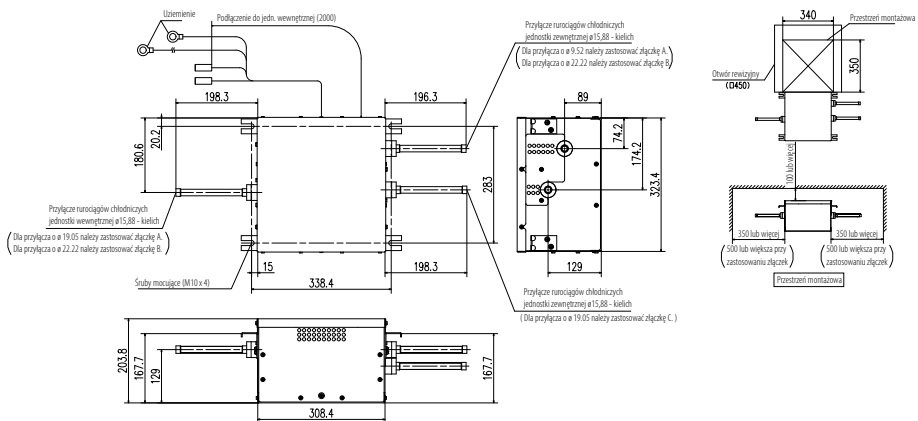
PFD1124-E



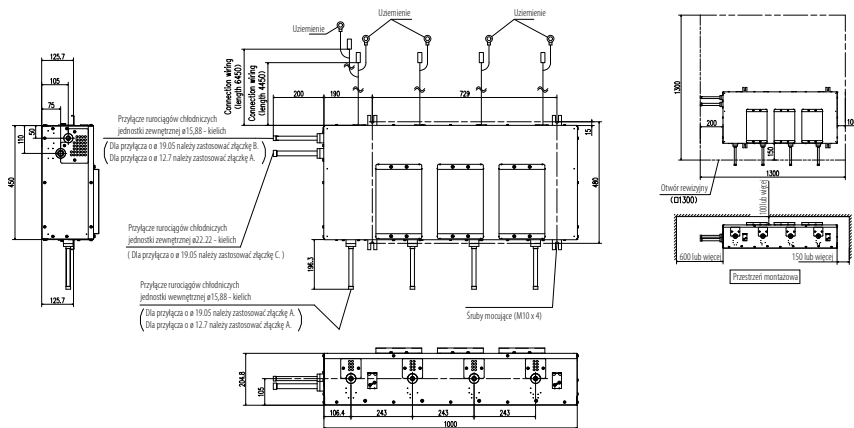
PFD1804-E



PFD2804-E



PFD1124X4-E



KXZ Water cooled Systemy chłodzone wodą 22.4 ~ 100.0kW (8 ~ 36HP)

| Model | Wydajność | Model | Wydajność |
|-----------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| FDC224KXZWE1 | 22.4kW | FDC670KXZWE1(FDC335×2) | 67.0kW |
| FDC280KXZWE1 | 28.0kW | FDC730KXZWE1(FDC224×2+FDC280) | 73.0kW |
| FDC335KXZWE1 | 33.5kW | FDC775KXZWE1(FDC224+FDC280×2) | 77.5kW |
| FDC450KXZWE1(FDC224×2) | 45.0kW | FDC850KXZWE1(FDC280×3) | 85.0kW |
| FDC500KXZWE1(FDC224+FDC280) | 50.0kW | FDC900KXZWE1(FDC280×2+FDC335) | 90.0kW |
| FDC560KXZWE1(FDC280×2) | 56.0kW | FDC950KXZWE1(FDC280+FDC335×2) | 95.0kW |
| FDC615KXZWE1(FDC280+FDC335) | 61.5kW | FDC1000KXZWE1(FDC335×3) | 100kW |

- **Optymalizacja EER/COP** (wysoka efektywność oszczędności energii)
- **Zwarta budowa H = 1100 mm** łatwy transport i instalacja
- **BMS (Building Management System)** system zarządzania budynkiem identyczny jak dla jednostek chłodzonych powietrzem
- **Łatwa obsługa** szybki dostęp do serwisu głównych części użyteczne narzędzia serwisowe (Mente PC, SL-Checker itp.)

Seria jednostek ze skraplaczem chłodzonym wodą, dla:

- **Wysokich budynków** 100 m wysokości lub więcej
- **Budynków ze szklaną fasadą** zwarte i ciche jednostki do montażu wewnątrz budynku



8, 10, 12HP



16, 18, 20, 22, 24HP



26, 28, 30, 32, 34, 36HP

Dane techniczne

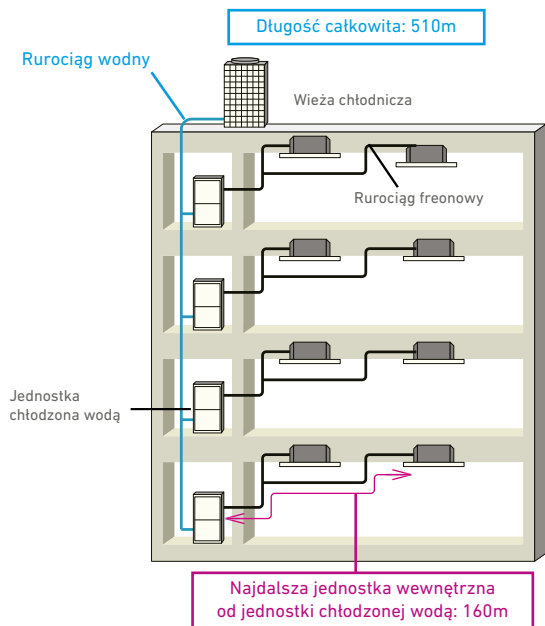
| Model | FDC224KXZWE1 | FDC280KXZWE1 | FDC335KXZWE1 | FDC450KXZWE1 | FDC500KXZWE1 | FDC560KXZWE1 | FDC615KXZWE1 | FDC670KXZWE1 | |
|-------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Kombinacja (FDC) | - | - | - | 224KXZWE1 | 224KXZWE1 | 280KXZWE1 | 280KXZWE1 | 335KXZWE1 | |
| Moc nominalna | 8HP | 10HP | 12HP | 16HP | 18HP | 20HP | 22HP | 24HP | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | 22.4 | 28.0 | 33.5 | 45.0 | 50.0 | 56.0 | 61.5 | 67.0 |
| | Ogrzewanie | 25.0 | 31.5 | 37.5 | 50.0 | 56.0 | 63.0 | 69.0 | 75.0 |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 4.23 | 5.75 | 8.13 | 8.49 | 9.83 | 11.5 | 13.7 | 16.3 |
| | Ogrzewanie | 4.24 | 5.10 | 6.30 | 8.47 | 9.27 | 10.2 | 11.4 | 12.6 |
| EER | Chłodzenie | 5.3 | 4.9 | 4.1 | 5.3 | 5.1 | 4.9 | 4.5 | 4.1 |
| COP | Ogrzewanie | 5.9 | 6.2 | 6.0 | 5.9 | 6.0 | 6.2 | 6.1 | 6.0 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | 1100x780x550 | | | (1100x780x550)x2 | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | dB(A) | 48 | 50 | 52 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
| Waga netto | kg | 185 | | | 185x2 | | | | |

| Model | FDC730KXZWE1 | FDC775KXZWE1 | FDC850KXZWE1 | FDC900KXZWE1 | FDC950KXZWE1 | FDC1000KXZWE1 | |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------|
| Kombinacja (FDC) | 224KXZWE1 | 224KXZWE1 | 280KXZWE1 | 280KXZWE1 | 280KXZWE1 | 335KXZWE1 | |
| Moc nominalna | 26HP | 28HP | 30HP | 32HP | 34HP | 36HP | |
| Zasilanie | 3 fazy 380-415V, 50Hz | | | | | | |
| Wydajność nominalna | Chłodzenie | 73.0 | 77.5 | 85.0 | 90.0 | 95.0 | 100 |
| | Ogrzewanie | 82.5 | 90.0 | 95.0 | 100 | 106 | 112 |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 14.2 | 15.5 | 17.5 | 19.5 | 21.7 | 24.3 |
| | Ogrzewanie | 13.8 | 14.8 | 15.4 | 16.4 | 17.6 | 18.8 |
| EER | Chłodzenie | 5.1 | 5.0 | 4.9 | 4.6 | 4.4 | 4.1 |
| COP | Ogrzewanie | 6.0 | 6.1 | 6.2 | 6.1 | 6.0 | 6.0 |
| Wymiary zewnętrzne | Wys. x Szer. x Gł. | (1100x780x550)x3 | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | dB(A) | 54 | 54 | 55 | 56 | 56 | 57 |
| Waga netto | kg | 185x3 | | | | | |

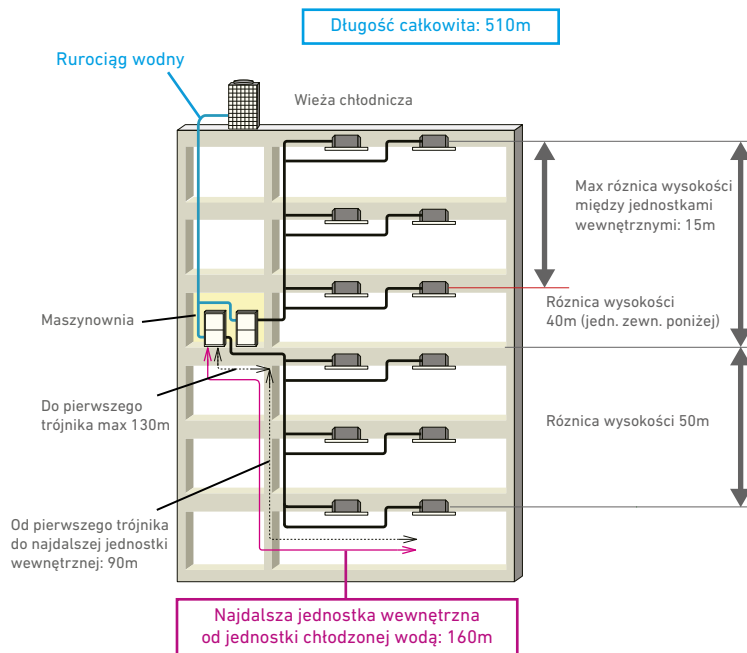
Warunki prezentacji danych (ISO-T1)

1. Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB, 19°C WB, temperatura wody na wlocie 30°C, przepływ wody 96 l/min.
2. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB, 15°C WB, temperatura wody na wlocie 20°C, przepływ wody 96 l/min.

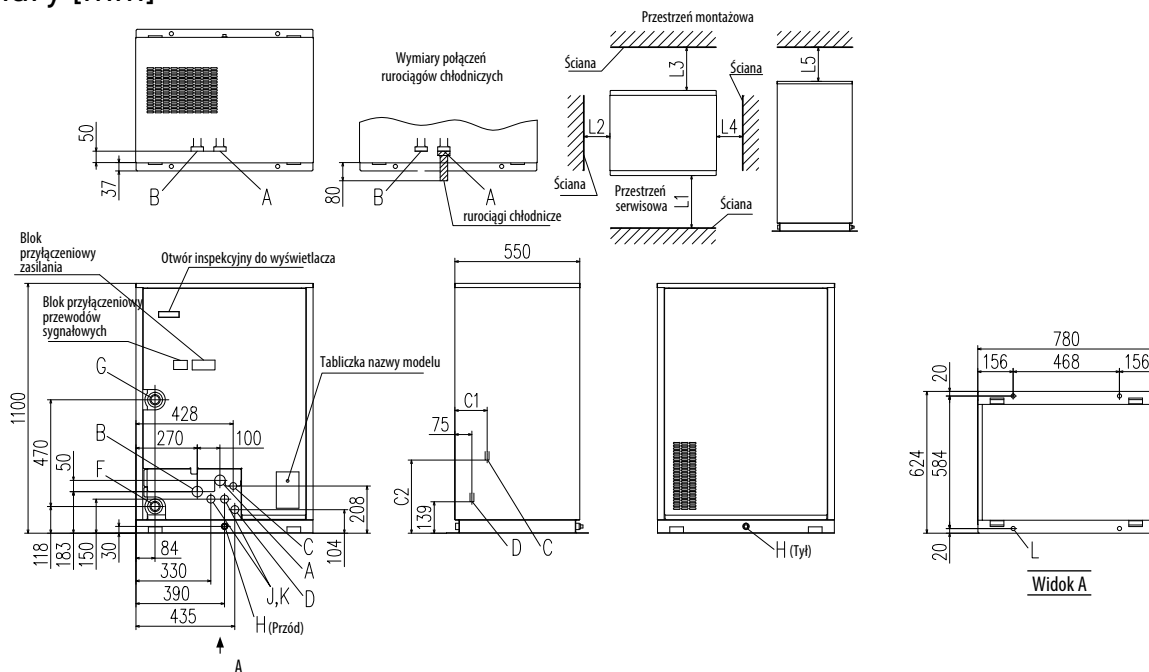
- Jednostki chłodzone wodą na każdym piętrze budynki nowo projektowane



- Jednostki chłodzone wodą w maszynowni budynki poddawane renowacji



Wymiary [mm]



| Ozn. | Opis | |
|------|----------------------------|---------------------------|
| A | Linia tłoczna | Dotyczy wymiaru rurociągu |
| B | Linia ssąca | |
| C | Linia cieczowa | |
| D | Linia wyrównania oleju | |
| F | Wlot wody | R1 1/4 |
| G | Wylot wody | R1 1/4 |
| H | Wylot skroplin | Rp 1/2 x 2 |
| J | Podejście przyłączy zasil. | ø35 |
| K | Podejście przyłączy ster. | ø35 |
| L | Otwór śruby mocującej | ø18x4 |

| Wymiary | FDC-KXZWE1 | |
|---------|------------|-----|
| | 224, 280 | 335 |
| C1 | 142 | 139 |
| C2 | 322 | 316 |

| | FDC224KXZWE1 | FDC280KXZWE1 | FDC335KXZWE1 | Połączenie |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Linia tłoczna | ø19.05 | ø22.22 | ø25.4 | Kotnierz |
| Linia cieczowa | ø9.52 | ø9.52 | ø12.7 | Kielich |
| Linia wyrównania oleju | ø9.52 | ø9.52 | ø9.52 | Kielich |

| Przykład instalacji I | |
|-----------------------|----------------|
| L1 | 600 lub więcej |
| L2 | 20 lub więcej |
| L3 | 500 lub więcej |
| L4 | 20 lub więcej |
| L5 | 300 lub więcej |

Rurociągi

Zasady montażu rurociągu

Poszczególne części składowe urządzeń klimatyzacyjnych MHI spełniają najwyższe standardy jakości i niezawodności. Koniecznym jest stosowanie narzędzi, akcesoriów i materiałów uzupełniających o podobnych standardach w celu zapewnienia długiej i bezawaryjnej pracy instalacji.

Rurociąg chłodniczy musi być wykonany przez kompetentnego i przeszkolonego instalatora. Należy stosować wyłącznie oczyszczone i zabezpieczone rury miedziane przeznaczone do instalacji chłodniczych z czynnikiem R410A i R32 oraz stosować wyłącznie zestawy złązek i redukcji dostarczane przez producenta urządzeń.

Nie dopuszcza się stosowania standardowych miedzianych połączeń jak łuki, kolana, trójniki itp. powszechnie dostępne. Wszystkie zastosowane do konstrukcji rurociągu materiały muszą spełniać Europejską normę EN12735.

Rozgałęzienia rurociągu wykonane muszą być zgodnie z zaleceniami producenta aby zapewnić swobodny przepływ czynnika chłodniczego, zgodnie z normą Europejską EN378:2000. Wszelkie połączenia lutowane wykonać należy pod osłoną azotu aby zapobiec utlenianiu powierzchni miedzi wewnątrz rury. Podczas całego montażu należy uważać aby woda, olej smarny, zanieczyszczenia powierzchni ciętych nie dostały się do wnętrza instalacji.

Po zakończeniu prac montażowych, przed podłączeniem jednostki zewnętrznej oraz zainstalowaniem, należy sprawdzić szczelność instalacji chłodniczej przy użyciu suchego azotu pod ciśnieniem. W przypadku układów złożonych (kombinacje) konieczne jest połączenie jednostek zewnętrznych rurociągiem wyrównania oleju.

Izolacja rur

Cały rurociąg chłodniczy musi być zainstalowany izolacją przeznaczoną dla chłodnictwa i klimatyzacji, o odporności ogniowej oraz grubości ścianki zgodnej z przepisami.

Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego

Jednostki zewnętrzne napełnione są fabrycznym czynnikiem chłodniczym R32 lub R410A. Dodatkowo można zastosować czynnik R32 lub R410A, doładowany przy pomocy wagi elektronicznej. Ilość dodatkowego czynnika należy wyliczyć na podstawie dokumentacji technicznej producenta, bazując na długościach i średnicach poszczególnych sekcji rurociągu cieczowego.

Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kioto

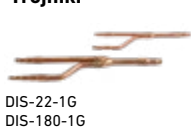
Zalecane średnice rurociągów

Jeśli największa odległość (mierzona pomiędzy jednostką zewnętrzną i najdalej położoną jednostką wewnętrzną) jest równa lub większa niż 90m, zaleca się zmianę średnicy rurociągu głównego, zgodnie z poniższą tabelą.

| Jedn. zewn. | Najdalsza jedn. wewn. =< 90m | | Najdalsza jedn. wewn. => 90m | |
|-------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| | Rurociąg gazowy | Rurociąg cieczowy | Rurociąg gazowy | Rurociąg cieczowy |
| 280 | ø22.22 x t 1.0 | ø9.52 x t 0.8 | ø25.4 (ø22.22) x t 1.0 | ø12.7 x t 0.8 |
| 335 | ø25.4 (ø22.22) x t 1.0 | ø12.7 x t 0.8 | | |
| 400 | ø25.4 (ø28.58) x t 1.0 | | | |
| 450 | ø28.58 x t 1.0 | | | |
| 475 | | | | |
| 500 | | | | |
| 560 | ø31.8 x t 1.1 (ø28.58 x t 1.0) | ø15.88 x t 1.0 | | |
| 615 | | | | |
| 670 | ø31.8 x t 1.1 (ø34.92 x t 1.2) | ø15.88 x t 1.0 | ø19.05 x t 1.0 | |
| 735 | | | | |
| 800 | | | | |
| 850 | ø38.1 x t 1.35 (ø34.92 x t 1.2) | ø19.05 x t 1.0 | ø38.1 x t 1.35 (ø34.92 x t 1.2) | ø22.22 x t 1.0 |
| 900 | | | | |
| 950 | | | | |
| 1000 | | | | |
| 1060 | | | | |
| 1120 | ø38.1 x t 1.35 (ø34.92 x t 1.2) | ø19.05 x t 1.0 | ø38.1 x t 1.35 (ø34.92 x t 1.2) | ø22.22 x t 1.0 |
| 1200 | | | | |
| 1250 | | | | |
| 1300 | | | | |
| 1350 | | | | |
| 1425 | | | | |
| 1450 | | | | |
| 1500 | | | | |
| 1560 | | | | |
| 1620 | | | | |
| 1680 | | | | |

| mm | cale |
|--------|------|
| ø9.52 | 3/8" |
| ø12.70 | 1/2" |
| ø15.88 | 5/8" |
| ø19.05 | 3/4" |
| ø22.22 | 7/8" |
| ø25.40 | 1" |

Trójniki



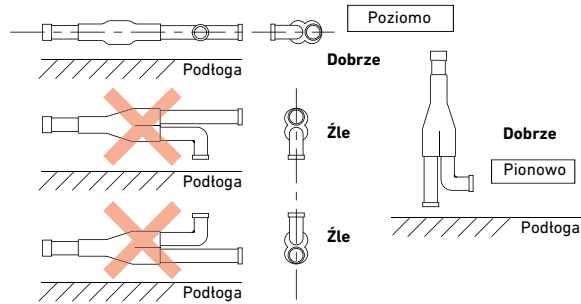
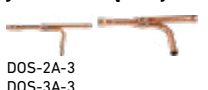
Rozdzielacze wielodrogowe



| mm | cale |
|--------|--------|
| ø28.58 | 1 1/8" |
| ø31.80 | 1 1/4" |
| ø34.92 | 1 3/8" |
| ø38.10 | 1 1/2" |
| ø44.50 | 1 3/4" |
| ø50.80 | 2" |

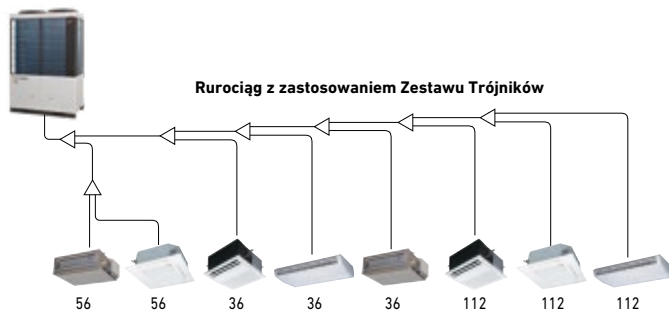
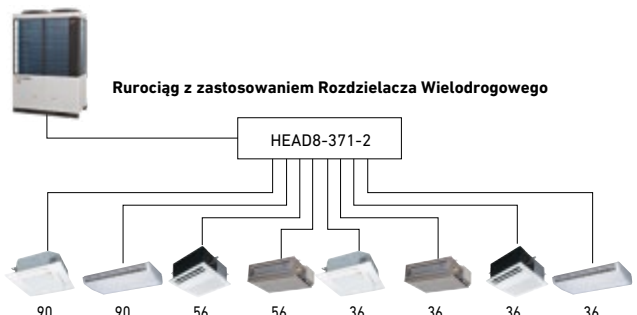


Trójniki - kombinacje jedn. wewnętrznych

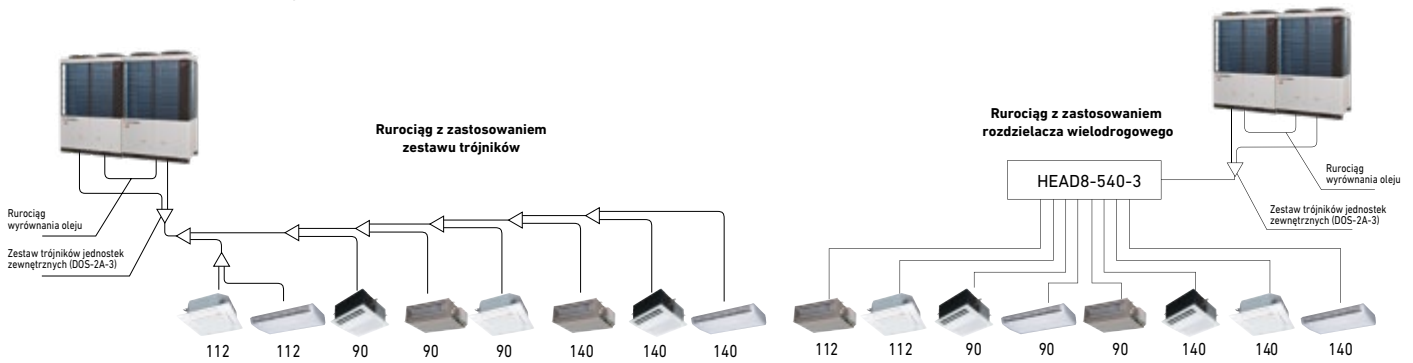


Należy stosować rury miedziane przeznaczone do instalacji chłodniczych. Średnice rur stosowane w Europie - podano w nawiasach

Przykłady rurociągów chłodniczych pojedynczej jednostki zewnętrznej



Przykłady rurociągów chłodniczych - kombinacje jednostek zewnętrznych



| Jednostka zewnętrzna | Zestaw trójników |
|----------------------|------------------|
| dla dwóch urządzeń | DOS-2A-3 |
| dla trzech urządzeń | DOS-3A-3 |

| Suma wydajności jedn. wewnętrznych | Zestaw trójników | Rozdzielacz wielodrogowy | |
|------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Model | Liczba rozgałęzień |
| ~179 | DIS-22-1G | HEAD4-22-1G | Maks. 4 |
| 180-370 | DIS-180-1G | HEAD6-180-1G | Maks. 6 |
| 371-539 | DIS-371-1G | HEAD8-371-2 | Maks. 8 |
| 540~ | DIS-540-3 | HEAD8-540-3 | Maks. 8 |

Systemy z odzyskiem ciepła

Jeśli największa odległość (mierzona pomiędzy jednostką zewnętrzną i najdalej położoną jednostką wewnętrzną) jest równa lub większa niż 90m, zaleca się zmienić średnicę rurociągu głównego, zgodnie z poniższą tabelą.

Jeśli największa odległość przekracza 90m, nie ma potrzeby zmiany średnic rurociągu gazowego

| Jedn. zewn. | Najdalsza jedn. wewn. =< 90m | | | Najdalsza jedn. wewn. => 90m | | |
|-------------|------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|
| | Rurociąg ssawny | Rurociąg gazowy | Rurociąg cieczowy | Rurociąg ssawny | Rurociąg gazowy | Rurociąg cieczowy |
| 224 | ø19.05x1.0 | ø15.88x1.0 | ø9.52x10.8 | ø22.22x1.0 | ø15.88x1.0 | ø12.7x10.8 |
| 280 | ø22.22x1.0 | ø19.05x1.0 | | ø25.4 (ø22.22)x1.0 | ø19.05x1.0 | |
| 335 | ø25.4 (ø22.22)x1.0 | ø22.22x1.0 | ø12.7x10.8 | ø28.58x1.0 | ø22.22x1.0 | ø15.88x1.0 |
| 400 | ø25.4 (ø28.58)x1.0 | | | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | | |
| 450 | ø28.58x1.0 | ø22.22x1.0 | ø12.7x10.8 | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø22.22x1.0 | ø15.88x1.0 |
| 475 | | | | | | |
| 500 | | ø28.58 (ø25.4)x1.0 | ø15.88x1.0 | | | |
| 560 | | | | ø31.8x1.1 (ø34.92x1.2) | ø28.58x1.0 | ø19.05x1.0 |
| 615 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 670 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 735 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 800 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 850 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 900 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 950 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1000 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 1060 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1120 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 1200 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1350 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 1425 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1450 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 1500 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1560 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |
| 1620 | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 | | | |
| 1680 | | | | ø38.1x1.35 (ø34.92x1.2) | ø31.8x1.1 (ø28.58x1.0) | ø19.05x1.0 |

| mm | cale |
|--------|------|
| ø9.52 | 3/8" |
| ø12.70 | 1/2" |
| ø15.88 | 5/8" |
| ø19.05 | 3/4" |
| ø22.22 | 7/8" |
| ø25.40 | 1" |

Trójniki



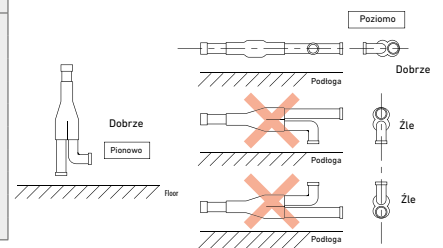
DIS-22-1-RG/DIS-180-1-RG

| mm | cale |
|--------|--------|
| ø28.58 | 1 1/8" |
| ø31.80 | 1 1/4" |
| ø34.92 | 1 3/8" |
| ø38.10 | 1 1/2" |
| ø44.50 | 1 3/4" |
| ø50.80 | 2" |

Trójniki - kombinacje jednostek zewnętrznych

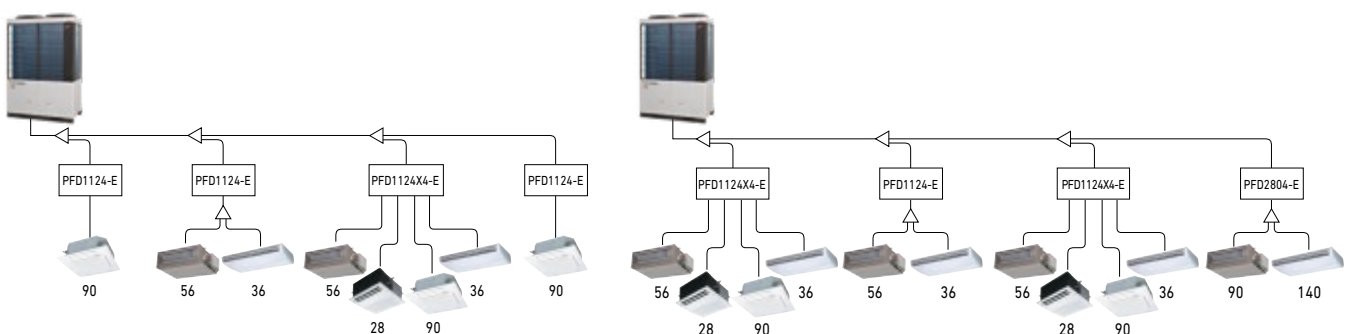


DOS-2A-3-R

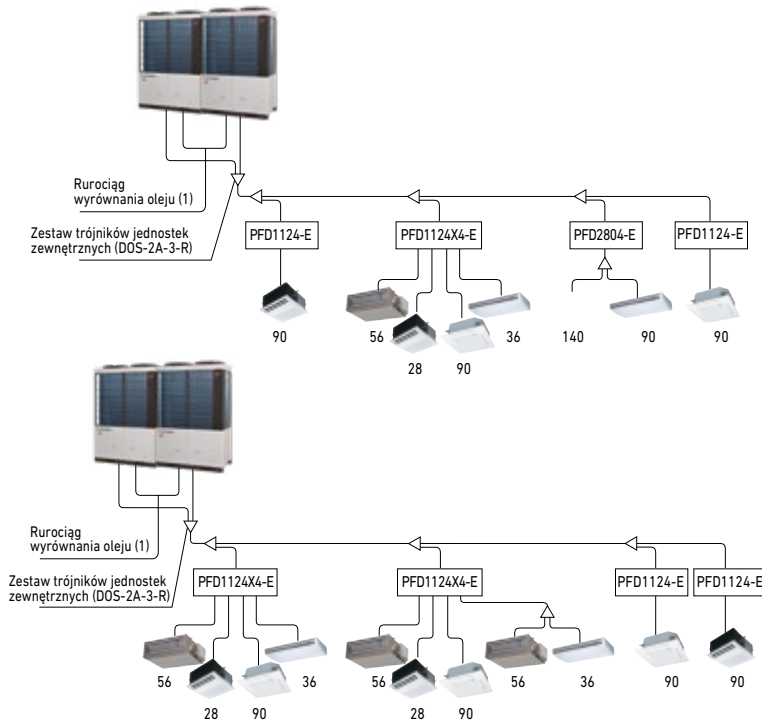


Należy stosować rury miedziane przeznaczone do instalacji chłodniczych. Średnice rur stosowane w Europie - podano w nawiasach

Przykłady rurociągów chłodniczych pojedynczej jednostki zewnętrznej



Przykłady rurociągow chłodniczych - kombinacje jednostek zewnętrznych



Zestaw trójników do podłączenia jednostek zewnętrznych

| Jednostka zewnętrzna | Zestaw trójników |
|---------------------------------------|------------------|
| dla dwóch urządzeń (dla 735 ~ 1120) | DOS-2A-3-R |
| dla trzech urządzeń (dla 1200 ~ 1680) | DOS-3A-3-R |

Zestaw rozdzielaczy do podłączenia jednostek wewnętrznych

| Suma wydajności jedn. wewnętrznych | Zestaw trójników |
|------------------------------------|------------------|
| ~179 | DIS-22-1-RG |
| 180-370 | DIS-180-1-RG |
| 371-539 | DIS-371-1-RG |
| 540~ | DIS-540-2-RG |

Przy współpracy z PFD box

| Suma wydajności jedn. wewnętrznych | Zestaw trójników |
|------------------------------------|------------------|
| ~179 | DIS-22-1-G |
| 180-370 | DIS-180-1-G |
| 371-539 | DIS-371-1-G |
| 540~ | DIS-540-3 |

Zasilanie elektryczne

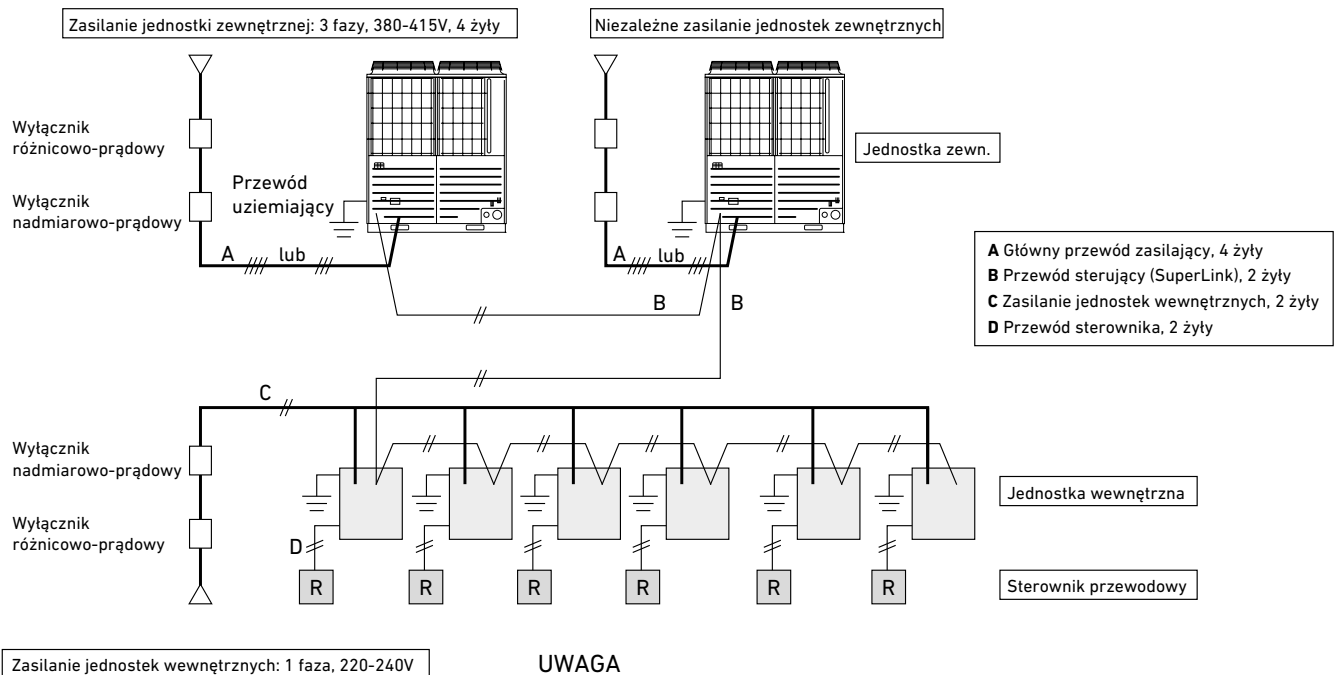
KXZ znacznie upraszcza wymagania po stronie okablowania przez użycie dwużyłowego przewodu sterującego (nieistotna polaryzacja).

Zasilanie

Przewody elektryczne mogą być doprowadzone do obudowy jednostki zewnętrznej z czterech stron: od tyłu, z dołu oraz z prawej i lewej strony.

Jednostki zewnętrzne (3 fazy) oraz wewnętrzne (1 faza) powinny być zasilane niezależnie.

Jednostka zewnętrzna połączona jest z jednostkami wewnętrznymi tylko przewodem sterującym.



UWAGA

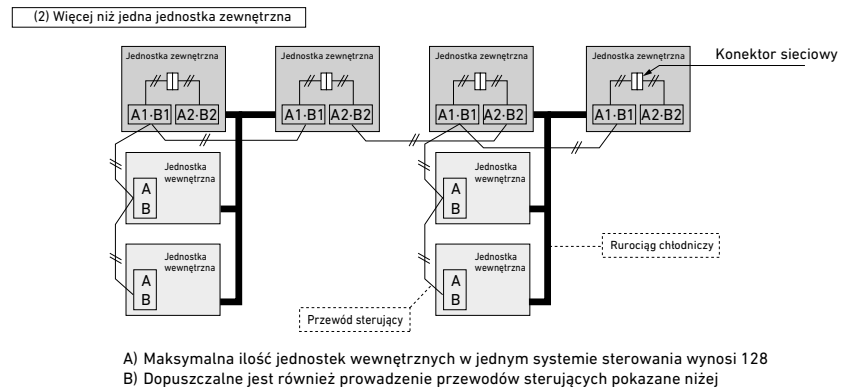
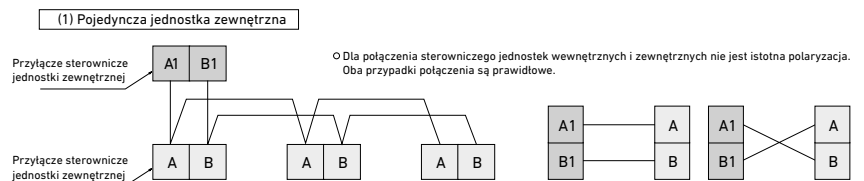
Jeśli wyłącznik różnicowo-prądowy przeznaczony jest wyłącznie dla zabezpieczenia uziemienia, konieczny jest montaż wyłącznika nadmiarowo-prądowego.

Okablowanie sterujące

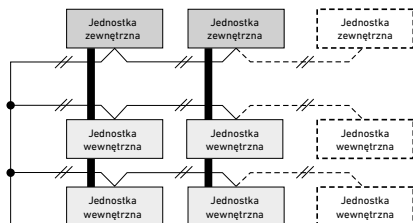
- Napięcie sterujące: 5V DC, brak polaryzacji, połączenie dwiema żyłami (porty A1 i B1). Połączenie pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostką wewnętrzną oraz pomiędzy jednostkami wewnętrznymi.
- Należy używać 2-żyłowego, ekranowanego przewodu sterującego o przekroju 0,75mm² lub 1,25mm²

| | 0,75mm ² | 1,25mm ² |
|---------------|---------------------|---------------------|
| ~ 1 000 | TAK | TAK |
| 1 000 ~ 1 500 | TAK | NIE |

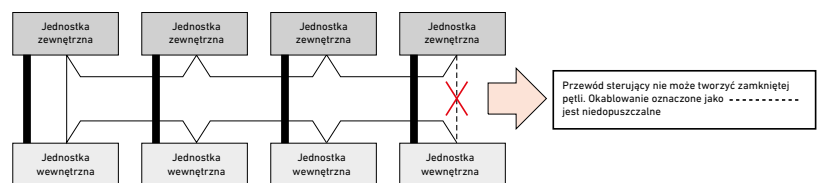
- Zalecane jest podłączenie do uziemienia obu końców przewodu ekranowanego (dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych).
- W przypadku zastosowania wielu jednostek zewnętrznych:
 - w przypadku jednostek wewnętrznych i zewnętrznych należących do jednego systemu chłodniczego należy połączyć porty A1 i B1
 - dla jednostek zewnętrznych należących do różnych systemów chłodniczych należy łączyć porty A2 i B2
- W przypadku wątpliwości w doborze przewodu sterującego skontaktuj się z dystrybutorem MHI.



(3) Sieć sterująca może przebiegać również wg schematu poniżej



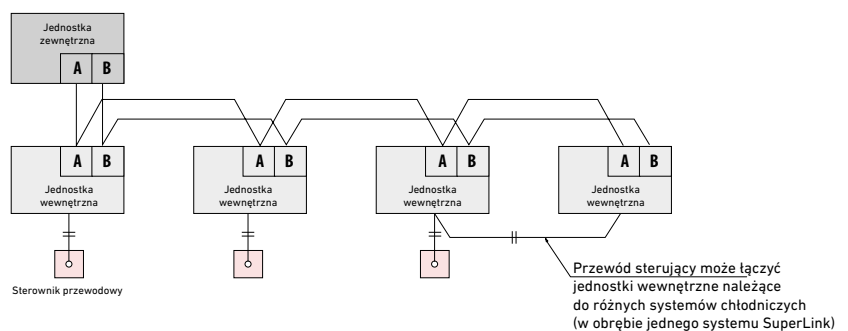
WAŻNE



Okablowanie sterowników przewodowych

Do połączenia sterownika przewodowego z jednostką wewnętrzną (porty XY) należy używać 2-u żyłowego przewodu o przekroju 0,3mm². Maksymalna długość przewodu wynosi 600 metrów. Jeśli długość przewodu przekracza 100 metrów, należy zastosować przewód o przekroju podanym w tabeli niżej.

| Długość (m) | Przekrój |
|-------------|-------------------------------|
| 100 do 200 | 0.50 mm ² x 2 żyły |
| do 300 | 0.75 mm ² x 2 żyły |
| do 400 | 1.25 mm ² x 2 żyły |
| do 600 | 2.00 mm ² x 2 żyły |





W przypadku korzystania ze sterownika RC-EX3A, funkcje oznaczone ● są dostępne

W przypadku korzystania ze sterownika RC-E5, funkcje oznaczone * są niedostępne

| | | |
|--------------------|--|---|
| Ekonomia | Technologia inwerterowa | Technologia inwerterowa zapewnia efektywną i ekonomiczną pracę urządzenia klimatyzacyjnego dzięki płynnej zmianie wydajności sprężarki |
| | Oszczędzanie energii* | Korekta wydajności urządzenia względem temperatury zewnętrznej, przy zachowaniu komfortu w pomieszczeniu |
| | Czujnik ruchu* | Czujnik ruchu wykrywa aktywność użytkownika w pomieszczeniu i wyłącza niepotrzebne funkcje, podczas jego nieobecności |
| | Tryb pracy podczas nieobecności* | Program temp. zadanej i prędkości wentylatora dla trybu chłodzenia/grzania włączany po opuszczeniu pomieszczenia |
| | Automatyczny powrót do temp. zadanej* | Automatyczny powrót do parametrów zadanych po ponownym włączeniu urządzenia |
| Komfort | Praca automatyczna | Automatyczna zmiana trybów pracy chłodzenie/grzanie |
| | Tryb cichej pracy | Urządzenie ogranicza poziom hałasu |
| | High power* | Intensywne chłodzenie/grzanie |
| Przepływ powietrza | Kontrola kierunku nawiewu | Indywidualne ustawienie kierunku nawiewu góra/dół |
| | Automatyczne kierowanie strugą powietrza | Płynna zmiana kierunku nadmuchu powietrza w przestrzeni góra/dół |
| | Panel z deflektorem* | Panel z deflektorem zapobiega bezpośredniemu nadmuchiwanemu zimnego/gorącego powietrza na użytkownika. Ustawienia możliwe dla każdego wylotu powietrza indywidualnie. |
| | Automatyczna prędkość wentylatora | Automatyczne dostosowanie prędkości wentylatora, celem osiągnięcia maksymalnego komfortu temperaturowego |
| Czas | Tryb snu | Opóźnienie wyłączenia urządzenia, min. 30min - max. 240min. |
| | Programator poboru mocy elektrycznej* | Programowane czasowe ograniczenie wydajności urządzenia. 5 stopni regulacji |
| | Programator tygodniowy | Włączenie i wyłączenie urządzenia w harmonogramie tygodniowym – 8 nastaw na każdy dzień |
| Wygoda | Programowalne przyciski* | Możliwość zaprogramowania jednego z sześciu programów, ustawianych indywidualnie |
| | Ustawienia użytkownika* | Indywidualnie zaprogramowane preferencje użytkownika |
| | Spręż dyspozycyjny | Nastawa sprzętu dyspozycyjnego |
| | Wybór języka* | Możliwość wybrania jednego z 12 języków menu. Standardowo polski |
| | Filtr powietrza | Filtr usuwa cząsteczki pyłów, aby zapewnić stały dopływ czystego powietrza |
| | Brudny filtr | Ostrzeżenie o brudnym filtrze powietrza |
| | Świeże powietrze | Możliwość doprowadzenia świeżego powietrza do jednostki wewnętrznej |
| Inne | Auto diagnostyka | Klimatyzator wyposażony jest w moduł samodiagnostyki |
| | Pompa skroplin | Urządzenia wyposażone są w pompę skroplin dzięki czemu uproszczony jest jego montaż |
| | Ulepszona obsługa serwisowa | Wentylator (wirnik i silnik) jest łatwo dostępny z boku lub od dołu urządzenia dla wygodniejszego serwisu |

| FDT | FDTC | FDTW | FDTS | FDTQ | FDU | FDUM | FDUT | FDUH | FDK | FDE | FDW | FDL | FDU | FDU-F |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------------|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | opcja | | opcja | opcja | opcja |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| opcja | opcja | | | | | | | | | | | | | |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | | | | | • | • | (tylko 71) | | | | | | | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | zakup lokalny | • | opcja | opcja | opcja | • | • | • | • | zakup lokalny |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | opcja | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • *1 | • | • | • | opcja | | | | | • *2 |
| | | | | | • | • | | | | | | | | |

*1 : z wyjątkiem 224 • 280 *2 : z wyjątkiem 1800 • 2400



FDT klimatyzator kasetonowy

Model

| | |
|---------------|-------------|
| FDT28KXZE1-W | FDT28KXZE1 |
| FDT36KXZE1-W | FDT36KXZE1 |
| FDT45KXZE1-W | FDT45KXZE1 |
| FDT56KXZE1-W | FDT56KXZE1 |
| FDT71KXZE1-W | FDT71KXZE1 |
| FDT90KXZE1-W | FDT90KXZE1 |
| FDT112KXZE1-W | FDT112KXZE1 |
| FDT140KXZE1-W | FDT140KXZE1 |
| FDT160KXZE1-W | FDT160KXZE1 |



Panel z deflektorem (opcja)

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-T-5BW-E2 (biały)
RCN-T-5BB-E2 (czarny)

* Jednostka wewnętrzna R32 nie jest kompatybilna z jednostką zewnętrzną R410A i odwrotnie.



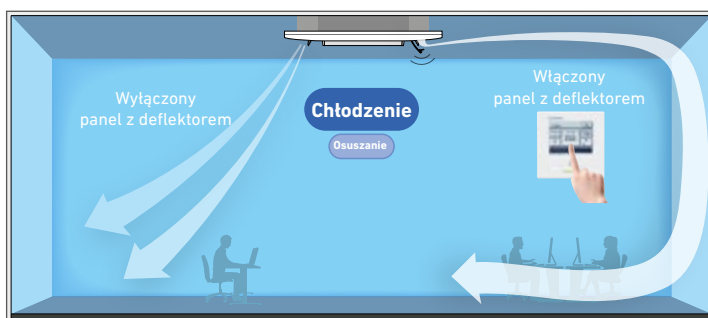
**GOOD DESIGN
AWARD 2016**

GOOD DESIGN AWARD od 1957 jest symbolem wyróżniającym doskonałość projektu (produktu)

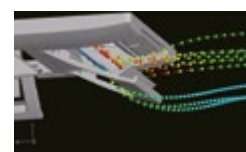
Panel z deflektorem

Panel z deflektorem zapobiega bezpośredniemu nadmuchiwaniu zimnego/gorącego powietrza na użytkownika. Ustawienia panelu możliwe są dla każdego wylotu powietrza

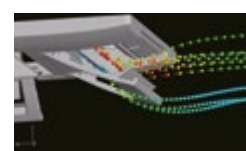
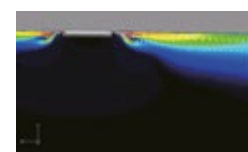
Zaawansowana technologia sterowania przepływem powietrza zaczerpnięta z technologii lotniczych



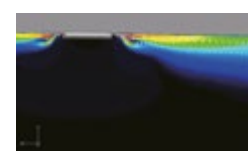
Uruchomienie panelu możliwe jest jedynie ze sterownika RC-EX3A, RCN-TC-5BW-E2



Działający panel z deflektorem



Wyłączony panel z deflektorem



Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w wymiennej części maskownicy, w jednym z narożników.

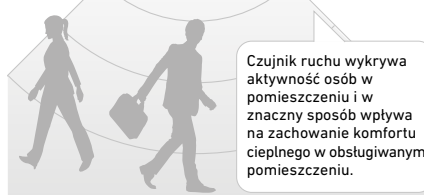
Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



Czujnik ruchu



LB-T-5BW-E(biały)
LB-T-5BB-E(czarny)

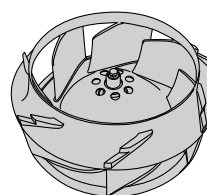


Czujnik ruchu wykrywa aktywność osób w pomieszczeniu i w znaczący sposób wpływa na zachowanie komfortu cieplnego w obsługiwanych pomieszczeniach.

Zwiększona wydajność aerodynamiczna

Nowe komponenty zastosowane do budowy jednostki zwiększają wydajność i zmniejszają poziom hałasu

Nowy wentylator



Ostona wentylatora (wyposażenie standardowe)

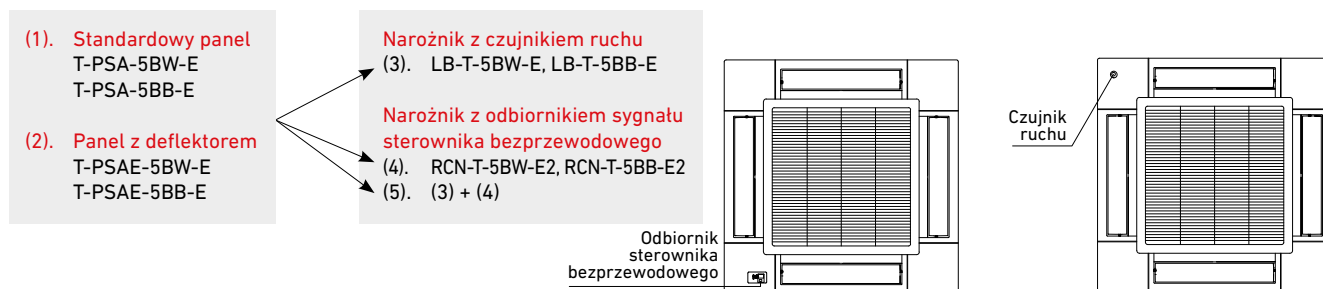


Wybór panelu maskującego

(opcja)

8 dostępnych konfiguracji

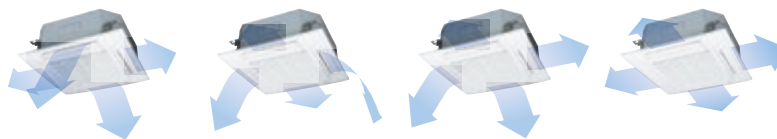
Umieszczenie czujnika ruchu i odbiornika sterownika bezprzewodowego



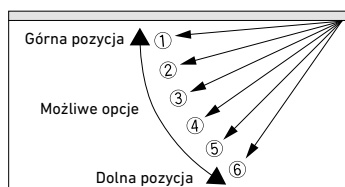
- (1) standardowy panel
- (1) + (3) standardowy panel + narożnik z czujnikiem ruchu
- (1) + (4) standardowy panel + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (1) + (5) standardowy panel + narożnik z czujnikiem ruchu + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (2) panel z deflektorem
- (2) + (3) panel z deflektorem + narożnik z czujnikiem ruchu
- (2) + (4) panel z deflektorem + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (2) + (5) panel z deflektorem + narożnik z czujnikiem ruchu + narożnik z odbiornikiem sygnału

Indywidualne sterowanie kierownicy nawiewu powietrza

W zależności od warunków termicznych w pomieszczeniu, możemy kontrolować nawiew powietrza w czterech kierunkach. Dzięki temu zwiększa się zasięg strugi powietrza, pozwalając na obsługę większych pomieszczeń.

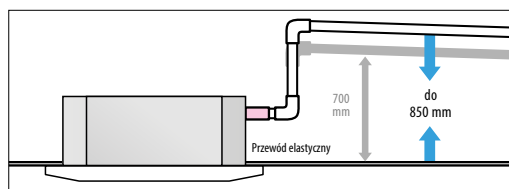


Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia każdej z kierownic powietrza



Wbudowana pompa skroplin

Pompa skroplin o wysokości podnoszenia 850 mm zapewnia bezproblemowe odprowadzenie kondensatu z jednostki wewnętrznej. Przewód elastyczny o długości 185 mm dołączony jest w ramach wyposażenia.



Łatwy dostęp do tacy ociekowej

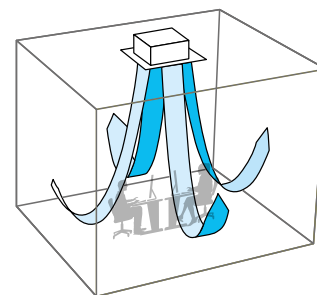
Po demontażu narożnika panelu dekoracyjnego istnieje możliwość sprawdzenia tacy ociekowej.



Zdejmowany narożnik panelu

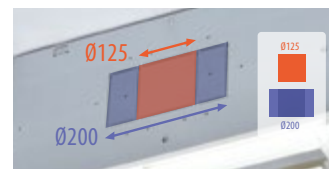
Przystosowany do wysokich sufitów

Silny wydmuch zapewnia komfortowy przepływ powietrza na podłogę nawet w zastosowaniach z wysokimi sufitami. Idealnie nadaje się do wysokich biur, sklepów itp., zapewniając szeroki, równomierny przepływ powietrza w całym pomieszczeniu.



Podłączenie kanałów wylotu powietrza

Jednostki mają możliwość podłączenia dodatkowych kanałów wylotowych Ø125 lub Ø200



Jednostki wewnętrzne



| Model | | FDT28KXZE1-W | FDT36KXZE1-W | FDT45KXZE1-W | FDT56KXZE1-W | FDT71KXZE1-W |
|---|------------|--|--------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.04-0.04 | | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 |
| | Ogrzewanie | 0.04-0.04 | | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 55 | | | 60 | 62 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 40/32/30/28 | 40/34/30/28 | 40/34/31/28 | 44/34/31/28 | 47/35/32/28 |
| | Ogrzewanie | 40/31/29/26 | 40/33/29/26 | 40/33/30/26 | 44/34/30/27 | 47/35/32/28 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka: 236x840x840 Panel:35x950x950 | | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 20 Standard Panel:5 | | Jednostka: 21.5 Standard Panel:5 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 20/14/12/10 | 20/15/12/10 | 20/15/13/10 | 26/16/13/11 | 28/17/14/12 |
| | Ogrzewanie | 20/14/12/11 | 20/15/12/11 | 20/15/13/11 | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Panel | | T-PSA-5BW-E, T-PSAE-5BW-E (Biały) / T-PSA-5BB-E, T-PSAE-5BB-E (Czarny) | | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-T-5BW-E2, RCN-T-5BB-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") |

| Model | | FDT90KXZE1-W | FDT112KXZE1-W | FDT140KXZE1-W | FDT160KXZE1-W |
|---|------------|--|---------------|---------------|---------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.13-0.13 | | 0.14-0.14 | |
| | Ogrzewanie | 0.13-0.13 | | 0.14-0.14 | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 65 | | 66 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 49/38/36/31 | 49/39/37/31 | 49/42/39/32 | 49/42/39/32 |
| | Ogrzewanie | 49/38/36/30 | 49/39/37/30 | 49/42/39/31 | 49/42/39/31 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka: 298x840x840 Panel:35x950x950 | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 25 Standard Panel:5 | | | |
| Przepływ powietrza | Chłodzenie | 37/25/22/15 | 38/26/23/17 | 38/28/25/18 | 38/29/26/19 |
| | Ogrzewanie | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | |
| Panel | | T-PSA-5BW-E, T-PSAE-5BW-E (Biały) / T-PSA-5BB-E, T-PSAE-5BB-E (Czarny) | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-T-5BW-E2, RCN-T-5BB-E2 | | | |
| Przyłącza rurowe | mm(cale) | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | | | |



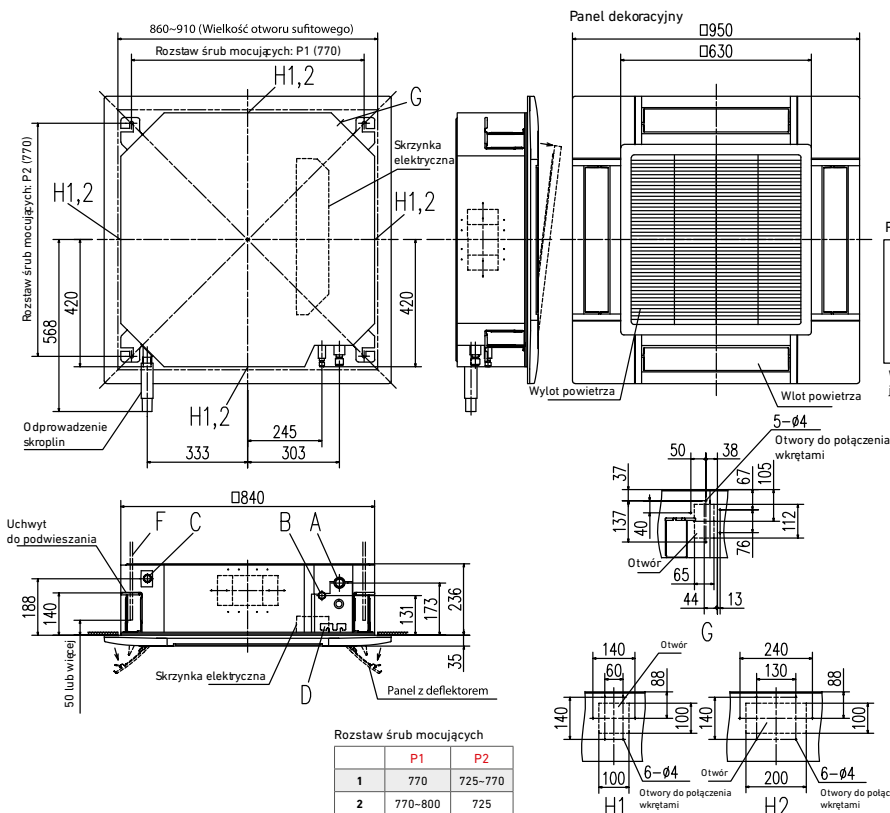
| Model | | FDT28KXZE1 | FDT36KXZE1 | FDT45KXZE1 | FDT56KXZE1 | FDT71KXZE1 |
|-------------------------------|------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.04-0.04 | | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 |
| | Ogrzewanie | 0.04-0.04 | | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 55 | | | 60 | 62 |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie | 38/33/30/28 | | 38/33/31/29 | 44/33/31/29 | 47/35/32/28 |
| | Ogrzewanie | | | | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka: 236x840x840 Panel:35x950x950 | | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 20 Standard Panel:5 | | Jednostka: 21.5 Standard Panel:5 | | |
| Przepływ powietrza | Chłodzenie | 20/14/12/10 | 20/14/12/10 | 20/15/13/10 | 26/16/13/11 | 28/17/14/12 |
| | Ogrzewanie | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Panel | | T-PSA-5BW-E, T-PSAE-5BW-E (Biały) / T-PSA-5BB-E, T-PSAE-5BB-E (Czarny) | | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-T-5BW-E2, RCN-T-5BB-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm(cale) | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | |

| Model | | FDT90KXZE1 | FDT112KXZE1 | FDT140KXZE1 | FDT160KXZE1 |
|-------------------------------|------------|--|-------------|-------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.13-0.13 | | 0.14-0.14 | |
| | Ogrzewanie | 0.13-0.13 | | 0.14-0.14 | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 65 | | 66 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego | Chłodzenie | 49/38/36/31 | 49/39/37/31 | 49/42/39/32 | 49/42/39/33 |
| | Ogrzewanie | | | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka: 298x840x840 Panel:35x950x950 | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 25 Standard Panel:5 | | | |
| Przepływ powietrza | Chłodzenie | 37/25/22/15 | 38/26/23/17 | 38/28/25/18 | 38/29/26/19 |
| | Ogrzewanie | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | |
| Panel | | T-PSA-5BW-E, T-PSAE-5BW-E (Biały) / T-PSA-5BB-E, T-PSAE-5BB-E (Czarny) | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-T-5BW-E2, RCN-T-5BB-E2 | | | |
| Przyłącza rurowe | mm(cale) | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

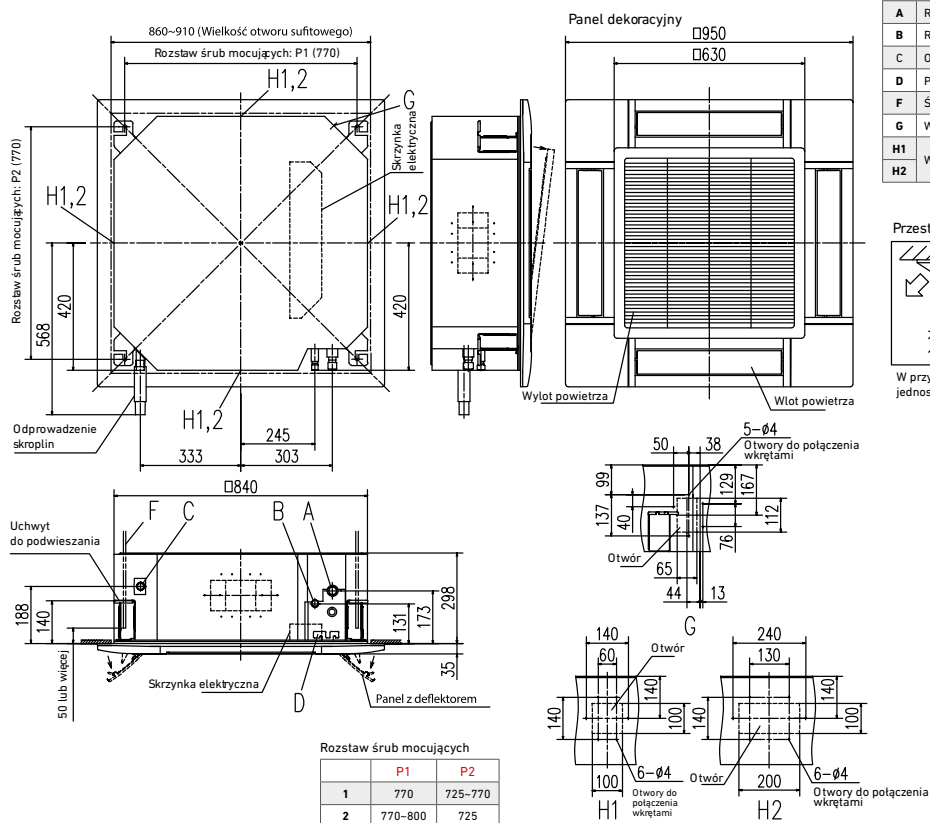
Wymiary [mm]

FDT28KXZE1-W, 36KXZE1-W, 45KXZE1-W, 56KXZE1-W, 71KXZE1-W
FDT28KXZE1, 36KXZE1, 45KXZE1, 56KXZE1, 71KXZE1



| Ozn. | Opis | 28 | 36,45,56 | 71 |
|------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | $\varnothing 9.52(3/8")$ (kielich) | $\varnothing 12.7(1/2")$ (kielich) | $\varnothing 15.88(5/8")$ (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | $\varnothing 6.35(1/4")$ (kielich) | | $\varnothing 9.52(3/8")$ (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | | |
| D | Podłączenie zasilana | | | |
| F | Śruby mocujące | M10 lub M8 | | |
| G | Wejście kanału powietrza zewn. | Wylamać | | |
| H1 | Wyjście kanału powietrza zużytego | $\varnothing 125$ (wylamać) | | |
| H2 | | $\varnothing 200$ (wylamać) | | |

FDT90KXZE1-W, 112KXZE1-W, 140KXZE1-W, 160KXZE1-W
FDT90KXZE1, 112KXZE1, 140KXZE1, 160KXZE1

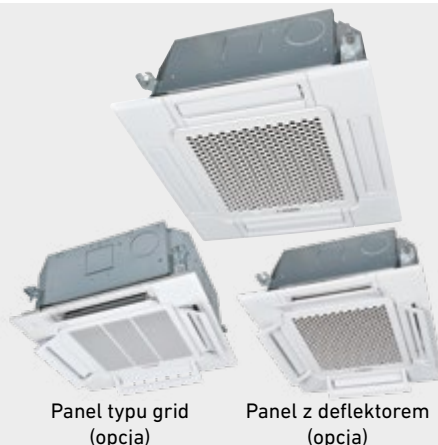


| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | $\varnothing 15.88(5/8")$ (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | $\varnothing 9.52(3/8")$ (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) |
| D | Podłączenie zasilana | |
| F | Śruby mocujące | M10 lub M8 |
| G | Wejście kanału powietrza zewn. | Wylamać |
| H1 | Wyjście kanału powietrza zużytego | $\varnothing 125$ (wylamać) |
| H2 | | $\varnothing 200$ (wylamać) |

FDTC klimatyzator kasetonowy

Model

| | |
|---------------|-------------|
| FDTC15KXZE1-W | FDTC15KXZE1 |
| FDTC22KXZE1-W | FDTC22KXZE1 |
| FDTC28KXZE1-W | FDTC28KXZE1 |
| FDTC36KXZE1-W | FDTC36KXZE1 |
| FDTC45KXZE1-W | FDTC45KXZE1 |
| FDTC56KXZE1-W | FDTC56KXZE1 |



Panel typu grid (opcja)

Panel z deflektorem (opcja)

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A

RC-E5

RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-TC-5AW-E3

* Jednostka wewnętrzna R32 nie jest kompatybilna z jednostką zewnętrzną R410A i odwrotnie.

Płaski panel i europejski design



Kratka z unikalną strukturą plastra miodu wraz z czystym białym panelem współgra z każdym wnętrzem



plaster miodu



grid

Zaprojektowany do sufitu standardowego 600 x 600



Waga zaledwie 14kg. Wysokość korpusu (248mm) oraz niewielki rozmiar panelu (zaledwie 10 mm) gwarantują łatwy montaż urządzenia

Podłączenie powietrza zewnętrznego

Doprowadzenie świeżego powietrza nie wymaga dołączenia dodatkowych komponentów

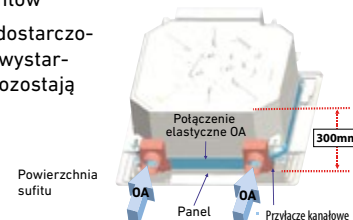
W przypadku gdy ilość dostarczonego powietrza jest niewystarczająca do dyspozycji pozostają dodatkowe opcje:

Połączenie elastyczne:

TC-OAS-E2 (opcja)

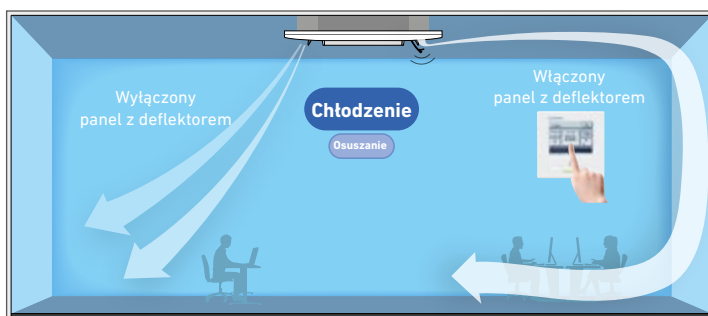
Przyłącze kanatowe:

TC-OAD-E (opcja)



Panel z deflektorem

Panel z deflektorem zapobiega bezpośredniemu nadmuchiwaniu zimnego/gorącego powietrza na użytkownika. Ustawienia panelu możliwe są dla każdego wylotu powietrza



Uruchomienie panelu możliwe jest jedynie ze sterownika RC-EX3A, RCN-TC-5AW-E2

Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w wymiennej części maskownicy, w jednym z narożników.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



LB-TC-5W-E

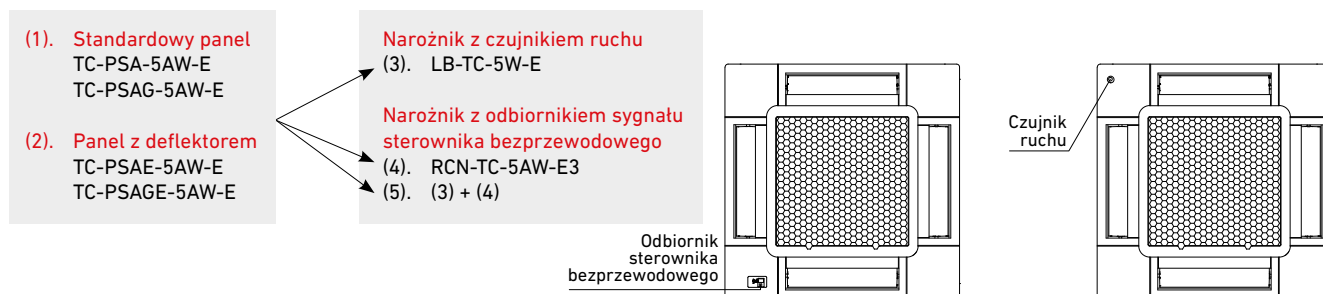


Wybór panelu maskującego

(opcja)

8 dostępnych konfiguracji

Umieszczenie czujnika ruchu i odbiornika sterownika bezprzewodowego



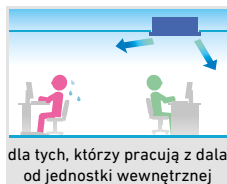
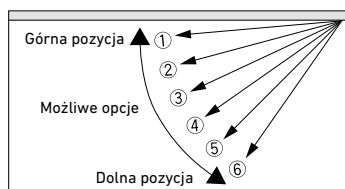
- (1) standardowy panel
- (1) + (3) standardowy panel + narożnik z czujnikiem ruchu
- (1) + (4) standardowy panel + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (1) + (5) standardowy panel + narożnik z czujnikiem ruchu + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (2) panel z deflektorem
- (2) + (3) panel z deflektorem + narożnik z czujnikiem ruchu
- (2) + (4) panel z deflektorem + narożnik z odbiornikiem sygnału
- (2) + (5) panel z deflektorem + narożnik z czujnikiem ruchu + narożnik z odbiornikiem sygnału

Indywidualne sterowanie kierownicy nawiewu powietrza

W zależności od warunków termicznych w pomieszczeniu, możemy kontrolować nawiew powietrza w czterech kierunkach. Dzięki temu zwiększa się zasięg strugi powietrza, pozwalając na obsługę większych pomieszczeń.

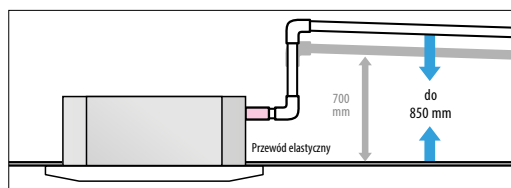


Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia każdej z kierownic powietrza



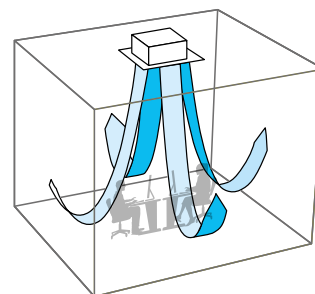
Wbudowana pompa skroplin

Pompa skroplin o wysokości podnoszenia 850 mm zapewnia bezproblemowe odprowadzenie kondensatu z jednostki wewnętrznej. Przewód elastyczny o długości 185 mm dołączony jest w ramach wyposażenia.



Przystosowany do wysokich sufitów

Silny wydmuch zapewnia komfortowy przepływ powietrza na podłogę nawet w zastosowaniach z wysokimi sufitami. Idealnie nadaje się do wysokich biur, sklepów itp., zapewniając szeroki, równomierny przepływ powietrza w całym pomieszczeniu.





Jednostki wewnętrzne



| Model | | FDTC15KXZE1-W | FDTC22KXZE1-W | FDTC28KXZE1-W | FDTC36KXZE1-W | FDTC45KXZE1-W | FDTC56KXZE1-W |
|---|------------|--|------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 |
| Zasilanie | | 1 faza 220-240V, 50Hz | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | 0.06-0.06 |
| | Ogrzewanie | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | 0.06-0.06 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chłodzenie: 47 Ogrzewanie: 46 | | 49 | Chłodzenie: 54 Ogrzewanie: 53 | Chłodzenie: 58 Ogrzewanie: 57 | 60 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 33/30/28/25 | | 35/32/29/25 | 39/36/31/26 | 43/39/36/28 | 47/43/39/31 |
| | Ogrzewanie | 33/30/26/22 | | | | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka:248x570x570 Panel:10x620x620 | | | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka:12.5 Panel:2.5 | Jednostka:13 Panel:2.5 | | Jednostka:14 Panel:2.5 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 8/7/6/5 | | 9/8/7/6 | 10/9/8/6 | 12/10/9/7 | 14/12/10/8 |
| | Ogrzewanie | | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | | |
| Panel | | TC-PSA-5AW-E, TC-PSAE-5AW-E (Plaster miodu) / TC-PSAG-5AW-E, TC-PSAGE-5AW-E (Grid) | | | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-TC-5AW-E3 | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | |

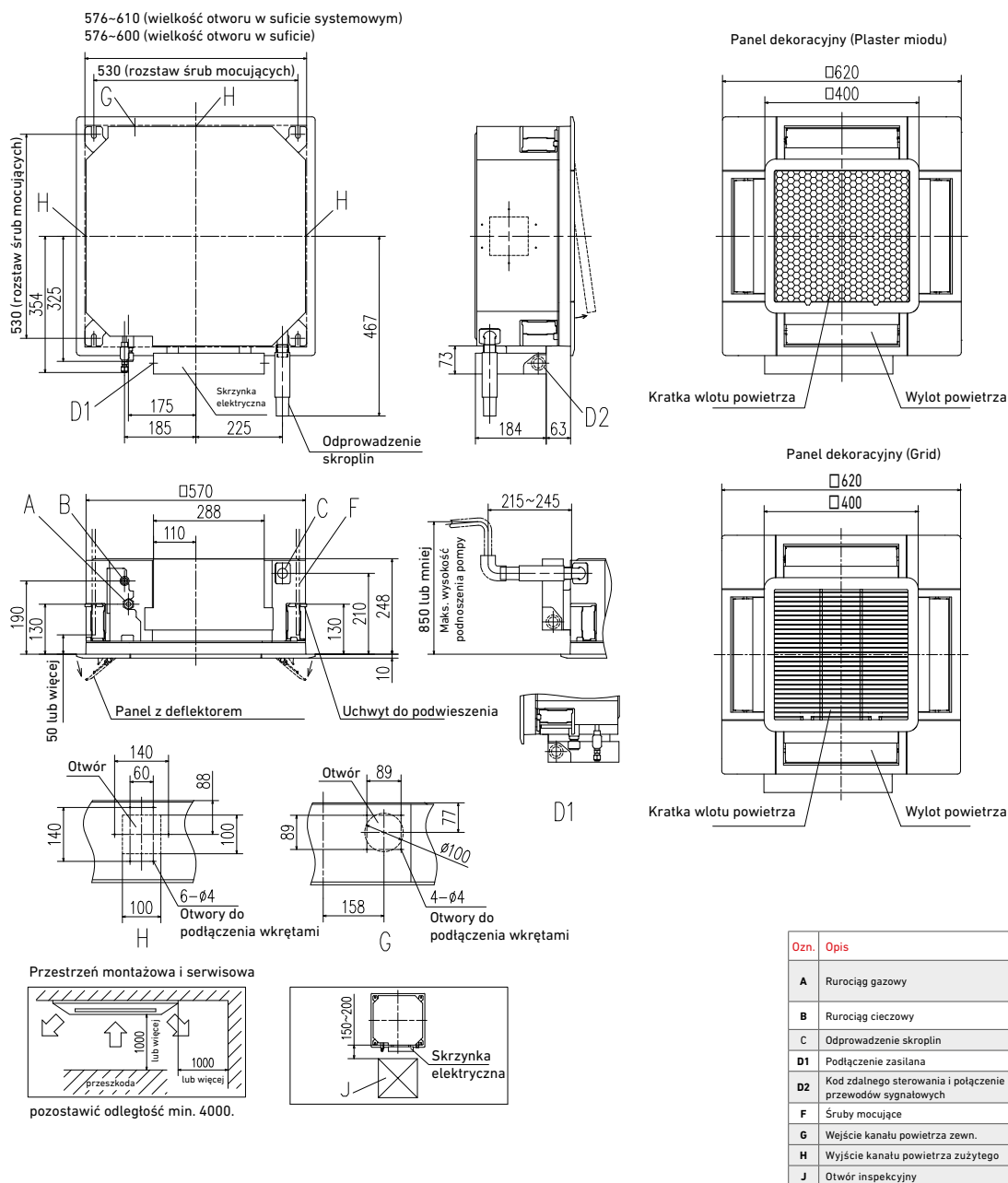


| Model | | FDTC15KXZE1 | FDTC22KXZE1 | FDTC28KXZE1 | FDTC36KXZE1 | FDTC45KXZE1 | FDTC56KXZE1 |
|---|------------|--|------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 |
| Zasilanie | | 1 faza 220-240V, 50Hz | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | 0.06-0.06 |
| | Ogrzewanie | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | 0.06-0.06 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chłodzenie: 47 Ogrzewanie: 46 | | 49 | Chłodzenie: 54 Ogrzewanie: 53 | Chłodzenie: 58 Ogrzewanie: 57 | 60 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 33/30/28/25 | | 35/32/29/25 | 39/36/31/26 | 43/39/36/28 | 47/43/39/31 |
| | Ogrzewanie | 33/30/26/22 | | | | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka: 248x570x570 Panel: 10x620x620 | | | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 12.5 Panel: 2.5 | Jednostka:13 Panel:2.5 | | Jednostka:14 Panel:2.5 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 8/7/6/5 | | 9/8/7/6 | 10/9/8/6 | 12/10/9/7 | 14/12/10/8 |
| | Ogrzewanie | | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | | |
| Panel | | TC-PSA-5AW-E, TC-PSAE-5AW-E (Plaster miodu) / TC-PSAG-5AW-E, TC-PSAGE-5AW-E (Grid) | | | | | |
| Filtr | | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-TC-5AW-E3 | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia



Wymiary [mm]



FDTW klimatyzator kasetonowy, 2 - stronny

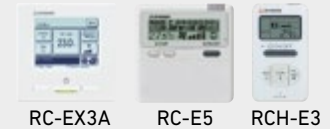
Model

| | |
|-------------|--------------|
| FDTW28KXE6F | FDTW90KXE6F |
| FDTW45KXE6F | FDTW112KXE6F |
| FDTW56KXE6F | FDTW140KXE6F |
| FDTW71KXE6F | |

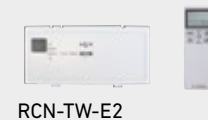


Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy

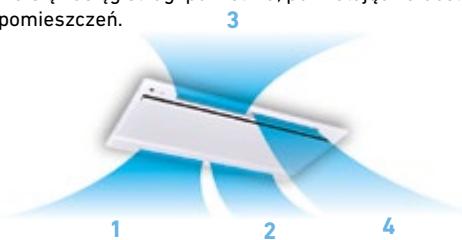


Sterownik bezprzewodowy

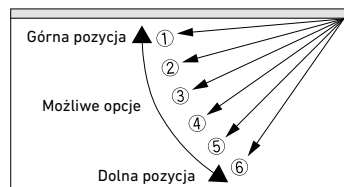


Indywidualne sterowanie kierownicą powietrza

W zależności od warunków termicznych w pomieszczeniu, możemy kontrolować nawiew powietrza w czterech kierunkach. Dzięki temu zwiększa się zasięg strugi powietrza, pozwalając na obsługę większych pomieszczeń.

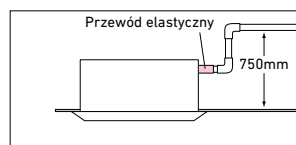


Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia każdej z kierownic powietrza



Pompa skroplin 750mm

Wysokość podnoszenia pompy skroplin wynosząca 750mm, zapewnia elastyczność w prowadzeniu instalacji i lokalizacji jednostki.



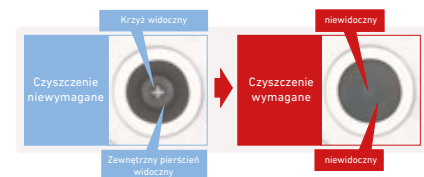
Otwór spustowy skroplin

Ułatwiony test „odpływu skroplin” dzięki otworowi spustu skroplin



Wziernik do tacy ociekowej

Zanieczyszczenia tacy ociekowej sprawdzić można poprzez wziernik, bez demontażu tacy



Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w wymiennej części maskownicy, w jednym z narożników.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.

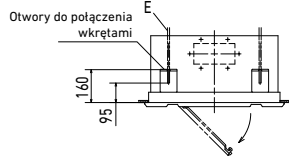
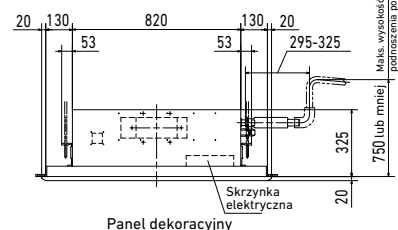
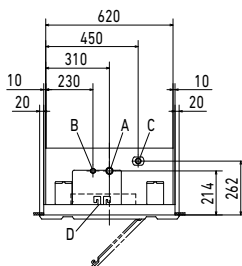
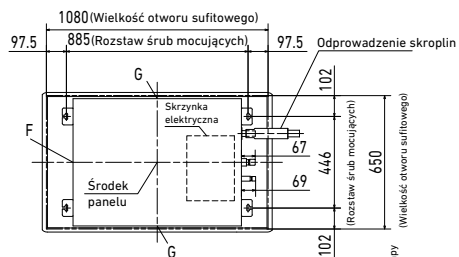


| Model | | FDTW28KXE6F | FDTW45KXE6F | FDTW56KXE6F | FDTW71KXE6F | FDTW90KXE6F | FDTW112KXE6F | FDTW140KXE6F | |
|---|------------|---|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--|--------------|--------------|--|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | |
| Zasilanie | | 1 faza 220-240V, 50Hz | | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.09-0.09 | | 0.10-0.10 | | 0.14-0.14 | | 0.19-0.19 | |
| | Ogrzewanie | 0.09-0.09 | | 0.10-0.10 | | 0.14-0.14 | | 0.19-0.19 | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 58 | | | | | | 65 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 42/38/34/31 | | | | | | 48/45/41/37 | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | Jednostka:325x820x620 Panel:20x1120x680 | | | | Jednostka:325x1535x620 Panel:20x1835x680 | | | |
| Waga netto | kg | Jednostka: 20 Panel: 8.5 | Jednostka:21 Panel:8.5 | | Jednostka:23 Panel:8.5 | Jednostka:35 Panel:13 | | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | m ³ /min 14.5/12/10/9 | | | | | 31/27/23/20 | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | | | | |
| Panel | | TW-PSA-26W-E | | | | TW-PSA-46W-E | | | |
| Filtr | | Siatkowy x2 (Zmywalny) | | | | Siatkowy x3 (Zmywalny) | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-TW-E2 | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | | | | |

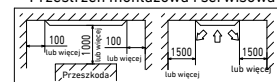
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezekowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

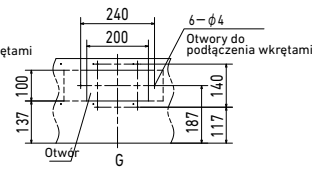
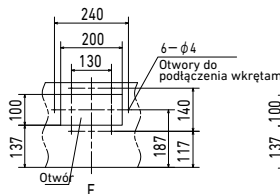
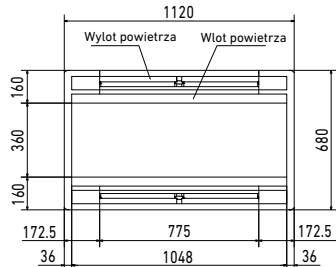
FDTW28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F, 71KXE6F



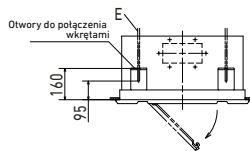
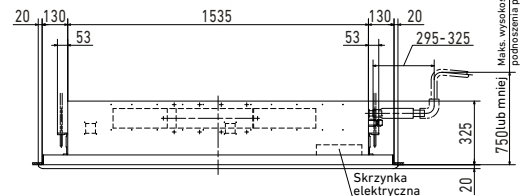
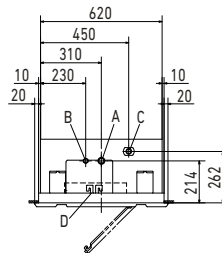
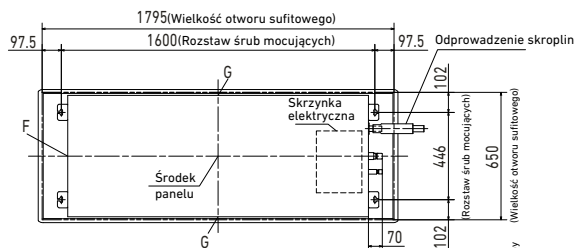
Przestrzeń montażowa i serwisowa



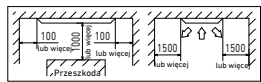
W przypadku instalacji więcej niż jednej jednostki pozostawić odległość min. 4000



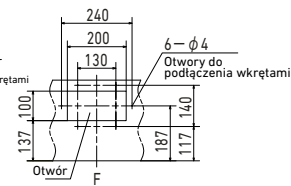
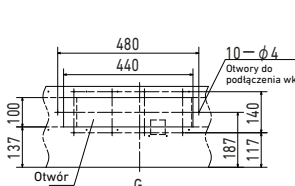
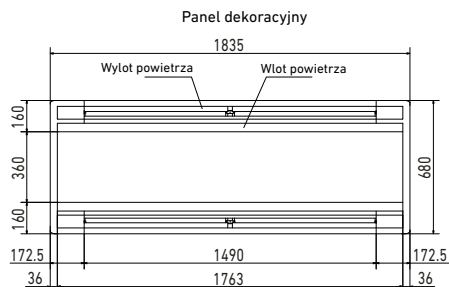
FDTW90KXE6F, 112KXE6F, 140KXE6F



Przestrzeń montażowa i serwisowa



W przypadku instalacji więcej niż jednej jednostki pozostawić odległość min. 5000



| Ozn. | Opis | 28 | 45,56 | 71 |
|------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/8") (kielich) | ø12.7(1/2") (kielich) | ø15.88(5/8") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczyowy | ø6.35(1/4") (kielich) | | ø9.52(3/8") (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | | |
| D | Podłączenie zasilana | | | |
| E | Śruby mocujące | M10 | | |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | Wyłamać | | |
| G | Wyjście kanału powietrza zużytego | Wyłamać | | |

| Ozn. | Opis | 28 | 45,56 | 71 |
|------|-----------------------------------|------------------------|-------|----|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(5/8") (kielich) | | |
| B | Rurociąg cieczyowy | ø9.52(3/8") (kielich) | | |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | | |
| D | Podłączenie zasilana | | | |
| E | Śruby mocujące | M10 | | |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | Wyłamać | | |
| G | Wyjście kanału powietrza zużytego | Wyłamać | | |

FDTS klimatyzator kasetonowy, 1 - stronny

Model

FDTS45KXE6F

FDTS71KXE6F



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy

Sterownik bezprzewodowy



RC-EX3A

RC-E5



RCH-E3



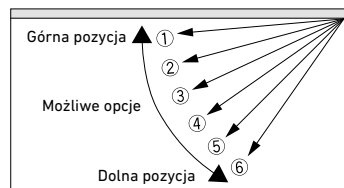
RCN-TS-E2

Indywidualne sterowanie kierownicą powietrza

Dwa kierunki przepływu powietrza sterowane indywidualnie przez kierownicę powietrza

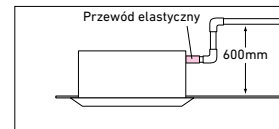


Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia każdej z kierownic powietrza



Pompa skroplin 600mm

Wysokość podnoszenia pompy skroplin wynosząca 600mm, zapewnia elastyczność w prowadzeniu instalacji i lokalizacji jednostki.



Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania

Do zdalnego sterowania wystarczy podłączyć dodatkowy panel z odbiornikiem podczerwieni z prawej strony głównego panelu dekoracyjnego.

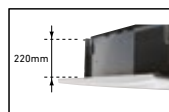


RCN-TS-E2

Kompaktowa obudowa

Wymiary jednostki wewnętrznej: W:1150 X D:565 oraz panelu dekoracyjnego 1250x650, ułatwiają montaż w sufitach podwieszanych (1200x600).

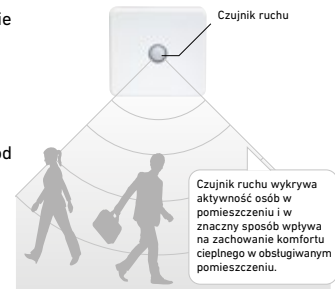
Wysokość jednostek – tylko 220mm i niewielka waga - tylko 27/28 kg.



Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



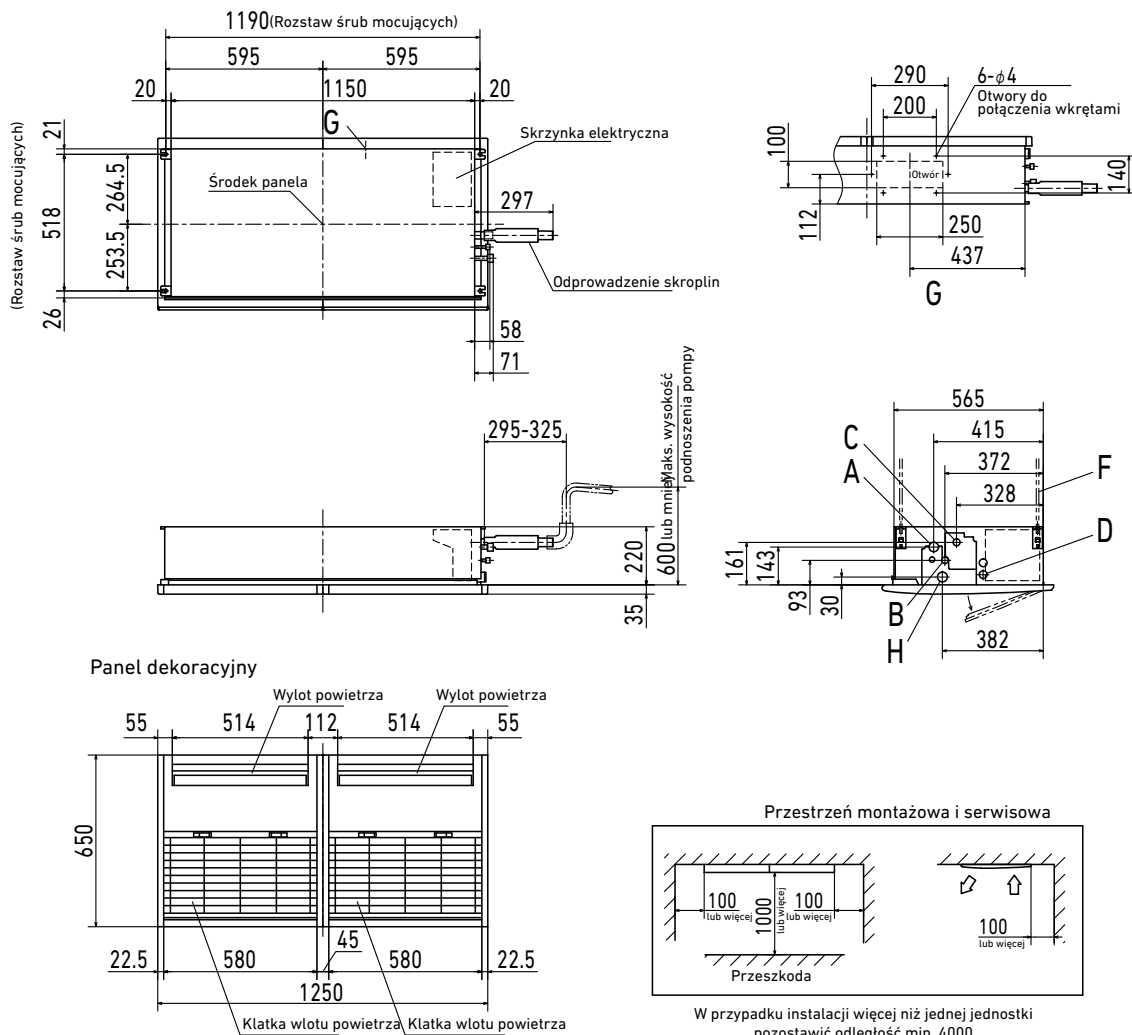
LB-KIT2

| Model | | | FDTS45KXE6F | FDTS71KXE6F |
|---|------------|---------------------|---|------------------------------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | | 4.5 | 7.1 |
| Wydajność grzewcza | kW | | 5.0 | 8.0 |
| Zasilanie | | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | kW | 0.04-0.04 | 0.09-0.09 |
| | Ogrzewanie | kW | 0.04-0.04 | 0.09-0.09 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | | 60 | 61 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | | 42/40/38/35 | 49/46/41/36 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | | Jednostka: 220x1150x565 Panel: 35x1250x650 | |
| Waga netto | kg | | Jednostka: 27 Panel:5 | Jednostka: 28 Panel:5 |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | m ³ /min | 13/12/11/9.5 | |
| | Ogrzewanie | m ³ /min | 17/15/12/10 | |
| Wlot świeżego powietrza | | | Możliwy | |
| Panel | | | TS-PSA-3AW-E | |
| Filtr | | | Siatkowy x2 (Zmywalny) | |
| Sterownik (opcje) | | | przewodowy: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy: RCN-TS-E2 | |
| Przyłącza rurowe | mm(cale) | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezdechowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

FDTW28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F, 71KXE6F



| Ozn. | Opis | 45 | 71 |
|------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø12.7(1/2") (kielich) | ø15.88(5/8") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (kielich) | ø9.52(3/8") (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | |
| D | Podłączenie zasilana | | |
| E | Śruby mocujące | M10 | |
| G | Wejście kanału powietrza zewn. | Wytłamać | |
| H | Odprowadzenie skroplin | VP25 (I.D.25, O.D. 32) | |

FDTQ klimatyzator kasetonowy, 1 - stronny

Model

FDTQ22KXE6F

FDTQ28KXE6F

FDTQ36KXE6F



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A

RC-E5

RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-KIT4-E2

Kompaktowa budowa

Wygodny i efektywny dla małych pomieszczeń, generuje niewielki przepływ powietrza 5.4m³/min



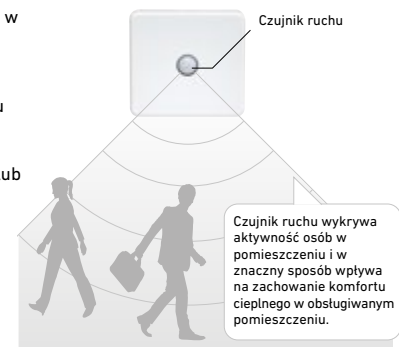
Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

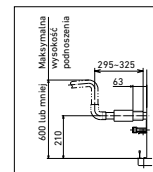
Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



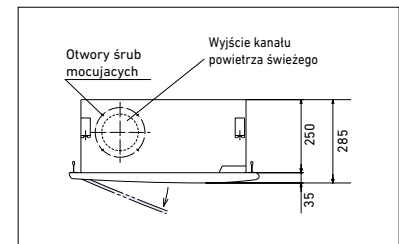
LB-KIT2



Czujnik ruchu wykrywa aktywność osób w pomieszczeniu i w znaczący sposób wpływa na zachowanie komfortu cieplnego w obsługiwanych pomieszczeniach.



Wbudowana pompa skroplin



Model o zwartej budowie - tylko 250 mm ponad sufitem

| Model | FDTQ22KXE6F | | | | FDTQ28KXE6F | | | | FDTQ36KXE6F | | | |
|---|---|--------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|-----------------|---------------|
| | Nawiew bezpośredni | | Nawiew kanałowy | | Nawiew bezpośredni | | Nawiew kanałowy | | Nawiew bezpośredni | | Nawiew kanałowy | |
| Panel dekoracyjny | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj panela (opcje) | TQ-PSA-15W-E | TQ-PSB-15W-E | QR-PNA-14W-ER | QR-PNB-14W-ER | TQ-PSA-15W-E | TQ-PSB-15W-E | QR-PNA-14W-ER | QR-PNB-14W-ER | TQ-PSA-15W-E | TQ-PSB-15W-E | QR-PNA-14W-ER | QR-PNB-14W-ER |
| Wydajność chłodnicza | kW | | 2.2 | | kW | | 2.8 | | kW | | 3.6 | |
| Wydajność grzewcza | kW | | 2.5 | | kW | | 3.2 | | kW | | 4.0 | |
| Zasilanie | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | | | | | | |
| Pobór mocy | Chtodzenie | kW | 0.05-0.07 | | | | | | | | | |
| | | | Ogrzewanie | 0.05-0.07 | | | | | | | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | | | | | | | | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | | | | | | | | | | | |
| Wymiary | Jednostka | mm | 250x570x570 | | | | | | | | | |
| | | | Wys. x Szer. x Gł. | Panel | 35x625x650 | 35x780x650 | 35x625x650 | 35x780x650 | 35x625x650 | 35x780x650 | 35x625x650 | 35x780x650 |
| Waga netto | Jednostka | kg | 19 | | | | | | | | | |
| | | | Panel | 2.5 | 3.0 | 2.5 | 3.0 | 2.5 | 3.0 | 2.5 | 3.0 | 2.5 |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | | | | | | | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | Możliwy | | | | | | | | | | | |
| Filtr | Siatkowy x1 (Zmywalny) | | | | | | | | | | | |
| Sterownik (opcje) | przewodowy: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy: RCN-KIT4-E2 | | | | | | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm(cale) | | | | | | | | | | | |
| | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | | | | |

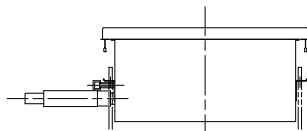
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezdechowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

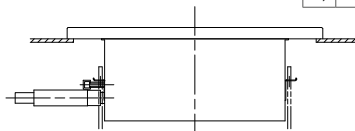
FDTQ22KXE6F, 28KXE6F, 36KXE6F

| Ozn. | Opis | 22.28 | 36 |
|-------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/4") (kietlich) | ø12.7(1/2") (kietlich) |
| B | Rurociąg cieplenny | ø6.35(1/4") (kietlich) | |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | |
| D | Podłączenie zasilania | ø30 | |
| E | Śruby mocujące | M10 | |
| F 1,2 | Wejście kanału powietrza zewn. | Wytlamać | |

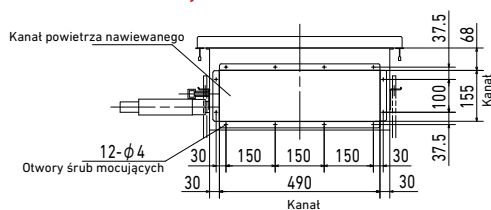
Nawiew bezpośredni (TQ-PSA-15W-E)



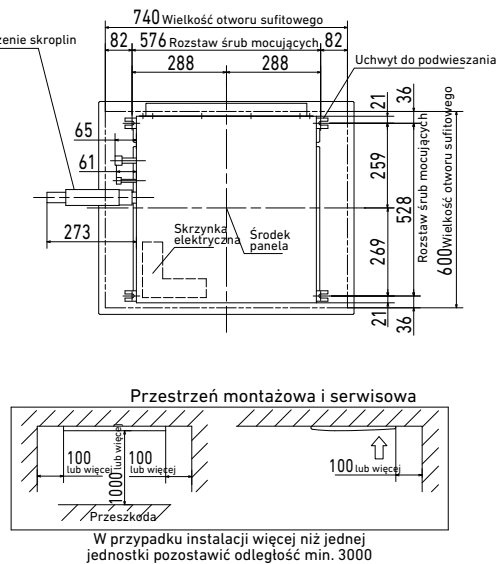
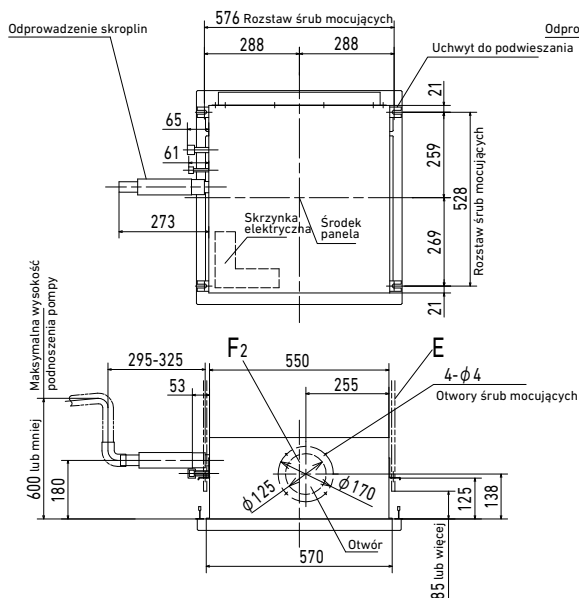
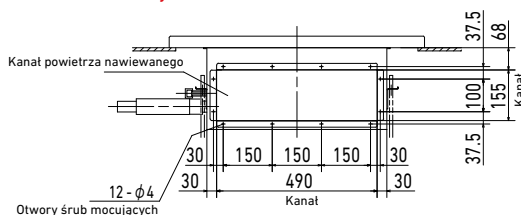
Nawiew bezpośredni (TQ-PSB-15W-E)



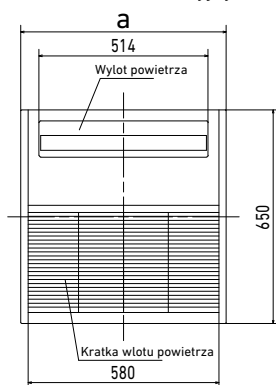
Nawiew kanałowy (QR-PNA-14W-ER)



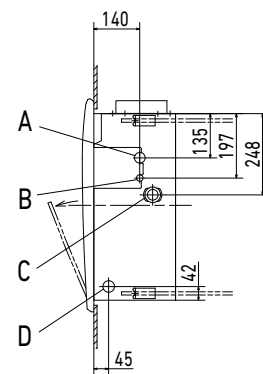
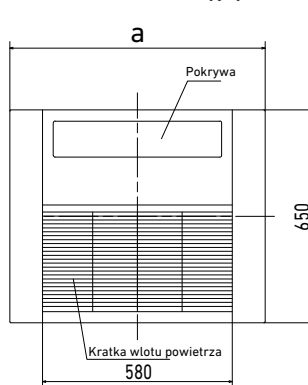
Nawiew kanałowy (QR-PNB-14W-ER)



Panel dekoracyjny



Panel dekoracyjny



| Model | a |
|--------------|-----|
| TQ-PSA-15W-E | 625 |
| TQ-PSB-15W-E | 780 |

| Model | a |
|---------------|-----|
| QR-PNA-14W-ER | 625 |
| QR-PNB-14W-ER | 780 |

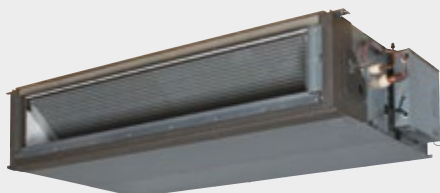
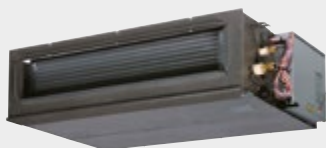
FDU klimatyzator kanałowy - wysoki spręż

Model

| | |
|---------------|-------------|
| FDU45KXE6F-W | FDU45KXE6F |
| FDU56KXE6F-W | FDU56KXE6F |
| FDU71KXE6F-W | FDU71KXE6F |
| FDU90KXE6F-W | FDU90KXE6F |
| FDU112KXE6F-W | FDU112KXE6F |
| FDU140KXE6F-W | FDU140KXE6F |
| FDU160KXE6F-W | FDU160KXE6F |

FDU224KXZE1

FDU280KXZE1



FDU 224 • 280

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-KIT4-E2

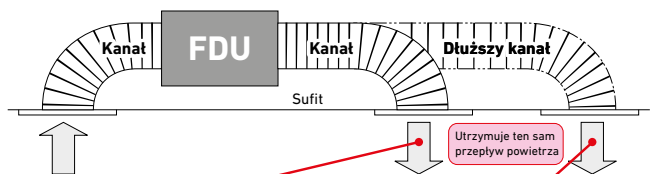
* Jednostka wewnętrzna R32 nie jest kompatybilna z jednostką zewnętrzną R410A i odwrotnie.

Automatyczna kontrola ciśnienia statycznego

Ustawienia ciśnienia statycznego (E.S.P.) dostępne z poziomu sterownika przewodowego. Jednostka wewnętrzna kontroluje prędkość wentylatora w celu utrzymania nominalnej wartości przepływu powietrza (dla Hi-Me-Lo) uwzględniając straty ciśnienia w instalacji kanałowej.



Przycisk E.S.P.



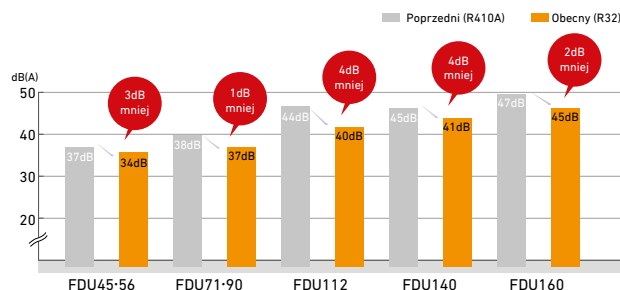
| Nr ustawienia | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| E.S.P. | 80Pa | 90Pa | 100Pa | 110Pa | 120Pa | 130Pa | 140Pa | 150Pa |

* Zakres 80~150 Pa jako ustawienie fabryczne
Zakres 10~200 Pa dostępny po ustawieniu SW8-4

Zmniejszona wysokość

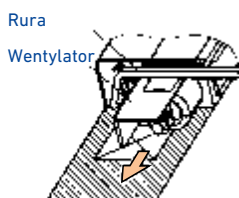


Redukcja hałasu



Łatwy serwis

Wentylator (wirnik i silnik) można wymontować od strony prawej lub od spodu jednostki.



System Niezależnej Dystrybucji Powietrza

System klimatyzacji strefowej opartej na zmiennym przepływie powietrza (VAF - Variable Air Flow)

Więcej na stronie 9

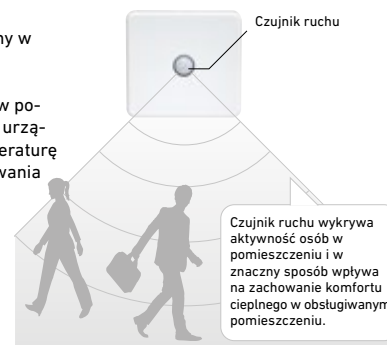


Czujnik ruchu

(opcja)

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



LB-KIT2

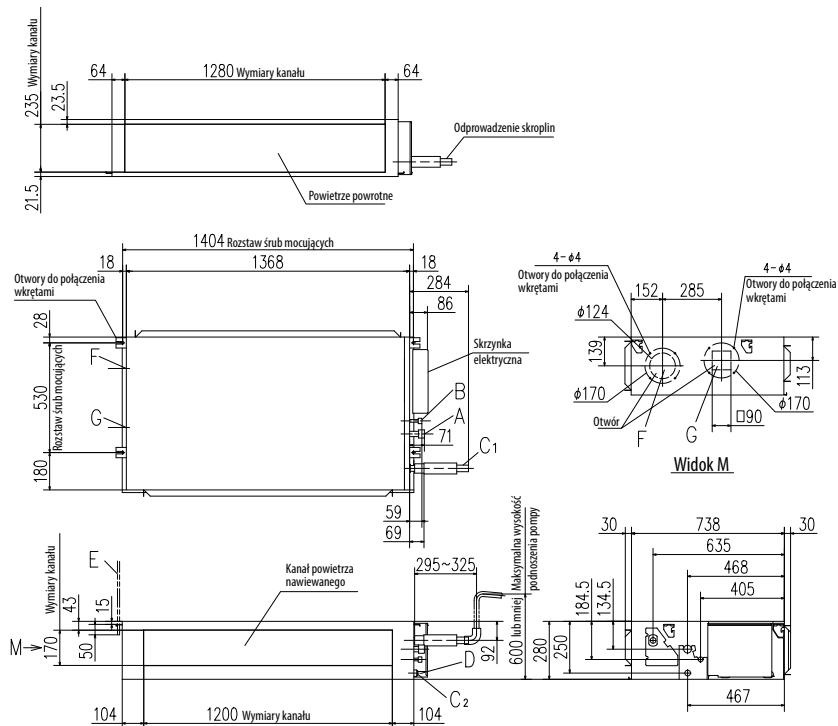
| Model | | FDU45KXE6F-W | FDU56KXE6F-W | FDU71KXE6F-W | FDU90KXE6F-W | FDU112KXE6F-W | FDU140KXE6F-W | FDU160KXE6F-W |
|---|---------------------|---|--------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.10-0.10 | | 0.24-0.25 | | 0.31-0.32 | 0.35-0.36 | 0.42-0.43 |
| | Ogrzewanie | 0.10-0.10 | | 0.24-0.25 | | 0.31-0.32 | 0.35-0.36 | 0.42-0.43 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chłodzenie:58 Ogrzewanie:60 | | Chłodzenie:63 Ogrzewanie:65 | | Chłodzenie:68 Ogrzewanie:69 | | 72 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 34/29/27/25 | | 37/31/27/22 | | 40/36/34/28 | 41/37/34/28 | 45/38/34/29 |
| | Ogrzewanie | 35/30/29/25 | | 39/33/28/23 | | 41/36/34/28 | 41/37/34/28 | 45/38/34/29 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280x750x635 | | 280x950x635 | | 280x1368x740 | | |
| Waga netto | kg | 29 | | 34 | | 54 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 13/10/9/8 | | 24/19/15/10 | | 36/28/25/19 | 39/32/26/20 | 48/35/28/22 |
| Ciśnienie statyczne | Pa | 200 | | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | | | |
| Filtr | | Zakup lokalny | | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | | | | |

| Model | | FDU45KXE6F | FDU56KXE6F | FDU71KXE6F | FDU90KXE6F | FDU112KXE6F | FDU140KXE6F | FDU160KXE6F |
|---|---------------------|---|------------|--------------------------------------|------------|--------------|-------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.10-0.10 | | 0.24-0.25 | | 0.31-0.32 | 0.35-0.36 | 0.42-0.43 |
| | Ogrzewanie | 0.10-0.10 | | 0.24-0.25 | | 0.31-0.32 | 0.35-0.36 | 0.42-0.43 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 60 | | 65 | | 71 | 72 | 74 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 37/32/29/26 | | 38/33/29/25 | | 44/38/36/30 | 45/40/34/29 | 47/40/35/30 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280x750x635 | | 280x950x635 | | 280x1368x740 | | |
| Waga netto | kg | 29 | | 34 | | 54 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 13/10/9/8 | | 24/19/15/10 | | 36/28/25/19 | 39/32/26/20 | 48/35/28/22 |
| Ciśnienie statyczne | Pa | 200 | | | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | | | |
| Filtr | | Zakup lokalny | | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | | | | |

| Model | | FDU224KXZE1 | FDU280KXZE1 |
|---|---------------------|---|---|
| Wydajność chłodnicza | kW | 22.4 | 28.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 25.0 | 31.5 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 1.16-1.20 | |
| | Ogrzewanie | 1.16-1.20 | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 75 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 52/50/47/45 | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 379x1600x893 | |
| Waga netto | kg | 89 | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 80/72/64/56 | |
| Ciśnienie statyczne | Pa | 200 | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | |
| Filtr | | Zakup lokalny | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø19.05(3/4") | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø22.22(7/8") |

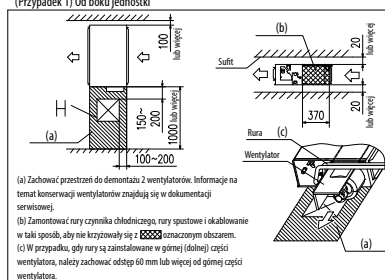
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

FDU112KXE6F-W, 140KXE6F-W, 160KXE6F-W
FDU112KXE6F, 140KXE6F, 160KXE6F

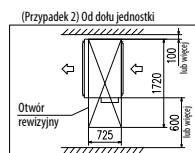


| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------------|------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(5/8") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (kielich) |
| C1 | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) |
| C2 | Odprowadzenie skroplin | VP20 |
| D | Podłączenie zasilania | |
| E | Śruby mocujące | M10 |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | Wylamać |
| G | Wyjście kanału powietrza zużytego | Wylamać |
| H | Otwór rewizyjny | 450x450 |

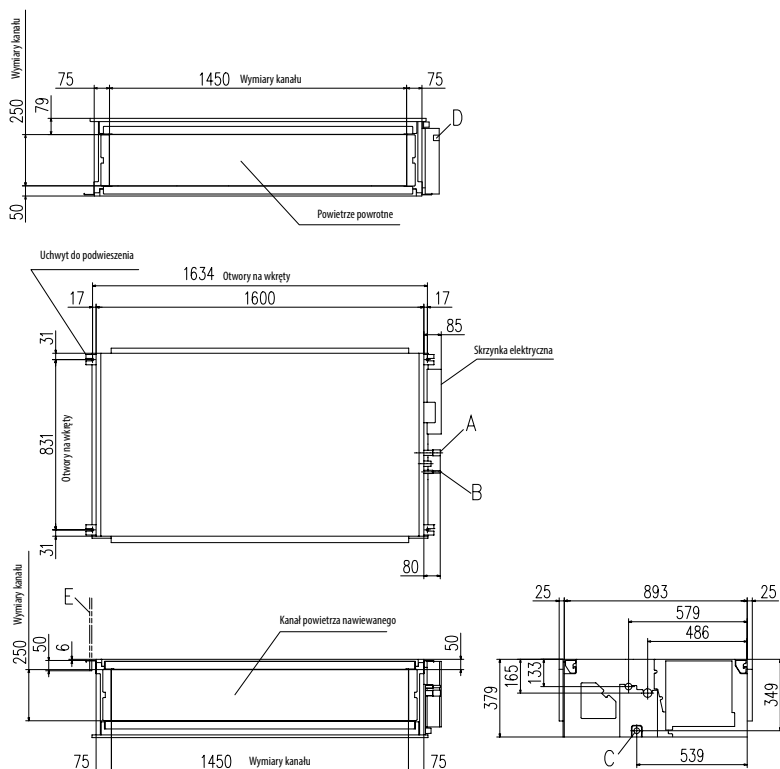
Przeźrenie montażowa i serwisowa
Wybierz jeden z dwóch przypadków, aby zachować miejsce na instalację i serwis (Przypadek 1) Od boku jednostki



(a) Zachować przestrzeń do demontażu z wentylatorów. Informacje na temat konserwacji wentylatorów znajdują się w dokumentacji serwisowej.
(b) Zamontować rury czynnika chłodniczego, rury sprężone i okablowanie w taki sposób, aby nie krzyżowały się z oznaczonym obszarem.
(c) W przypadku, gdy rury są zainstalowane w górnej (dolnej) części wentylatora, należy zachować odstęp 60 mm lub więcej od górnej (dolnej) części wentylatora.

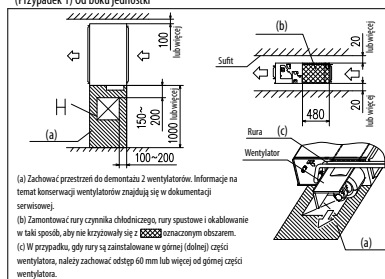


FDU224KXZE1, 280KXZE1

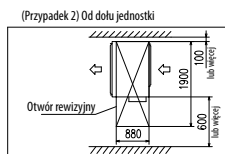


| Ozn. | Opis | 224 | 280 |
|------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø19.05(3/4") (lutowane) | ø22.22(7/8") (lutowane) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (lutowane) | |
| C | Odprowadzenie skroplin | VP25 (O.D. 32) | |
| D | Podłączenie zasilania | | |
| E | Śruby mocujące | M10 | |
| F | Otwór rewizyjny | 450x450 | |

Przeźrenie montażowa i serwisowa
Wybierz jeden z dwóch przypadków, aby zachować miejsce na instalację i serwis (Przypadek 1) Od boku jednostki



(a) Zachować przestrzeń do demontażu z wentylatorów. Informacje na temat konserwacji wentylatorów znajdują się w dokumentacji serwisowej.
(b) Zamontować rury czynnika chłodniczego, rury sprężone i okablowanie w taki sposób, aby nie krzyżowały się z oznaczonym obszarem.
(c) W przypadku, gdy rury są zainstalowane w górnej (dolnej) części wentylatora, należy zachować odstęp 60 mm lub więcej od górnej (dolnej) części wentylatora.



FDUM klimatyzator kanałowy - niski / średni spręż

Model

| | |
|----------------|--------------|
| FDUM22KXE6F-W | FDUM22KXE6F |
| FDUM28KXE6F-W | FDUM28KXE6F |
| FDUM36KXE6F-W | FDUM36KXE6F |
| FDUM45KXE6F-W | FDUM45KXE6F |
| FDUM56KXE6F-W | FDUM56KXE6F |
| FDUM71KXE6F-W | FDUM71KXE6F |
| FDUM90KXE6F-W | FDUM90KXE6F |
| FDUM112KXE6F-W | FDUM112KXE6F |
| FDUM140KXE6F-W | FDUM140KXE6F |
| FDUM160KXE6F-W | FDUM160KXE6F |



Zestaw filtrów (opcja)

UM-FL1EF: dla 22-56
UM-FL2EF: dla 71, 90
UM-FL3EF: dla 112, 140, 160

*Spadek ciśnienia na filtrze: 5 Pa

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-KIT4-E2

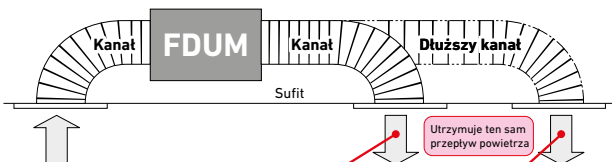
* Jednostka wewnętrzna R32 nie jest kompatybilna z jednostką zewnętrzną R410A i odwrotnie.

Automatyczna kontrola ciśnienia statycznego

Ustawienia ciśnienia statycznego (E.S.P.) dostępne z poziomu sterownika przewodowego. Jednostka wewnętrzna kontroluje prędkość wentylatora w celu utrzymania nominalnej wartości przepływu powietrza (dla Hi-Me-Lo) uwzględniając straty ciśnienia w instalacji kanałowej.



Przycisk E.S.P.



| Nr ustawienia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| E.S.P. | 10Pa | 20Pa | 30Pa | 40Pa | 50Pa | 60Pa | 70Pa | 80Pa | 90Pa | 100Pa |

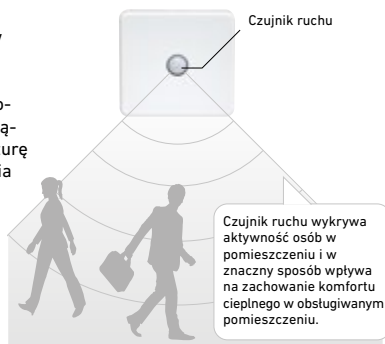
Czujnik ruchu (opcja)

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



LB-KIT2



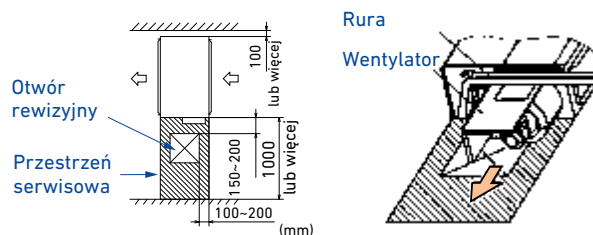
Czujnik ruchu wykrywa aktywność osób w pomieszczeniu i w znaczący sposób wpływa na zachowanie komfortu cieplnego w obsługiwanym pomieszczeniu.

Zmniejszona wysokość



Łatwy serwis

Wentylator (wirnik i silnik) można wymontować od strony prawej lub od spodu jednostki.



Wziernik do tacy ociekowej

Zanieczyszczenia tacy ociekowej sprawdzić można poprzez wziernik, bez demontażu tacy



| Model | | FDUM22KXE6F-W | FDUM28KXE6F-W | FDUM36KXE6F-W | FDUM45KXE6F-W | FDUM56KXE6F-W |
|---|---------------------|---|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chtodzenie | 0.08-0.08 | | | | |
| | Ogrzewanie | 0.08-0.08 | | | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chtodzenie:57 Ogrzewanie:60 | | Chtodzenie:58 Ogrzewanie:60 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chtodzenie | 33/27/25/23 | | 34/29/27/25 | | |
| | Ogrzewanie | 36/30/29/25 | | 35/30/29/25 | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280 x 750 x 635 | | | | |
| Waga netto | kg | 29 | | | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 13/10/9/8 | | | | |
| Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 100 | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Filtr | | Zestaw filtra: UM-FL1EF | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | |

| Model | | FDUM71KXE6F-W | FDUM90KXE6F-W | FDUM112KXE6F-W | FDUM140KXE6F-W | FDUM160KXE6F-W |
|---|---------------------|---|---------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 8.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chtodzenie | 0.16-0.16 | | 0.25-0.25 | 0.26-0.26 | 0.38-0.38 |
| | Ogrzewanie | 0.16-0.16 | | 0.25-0.25 | 0.26-0.26 | 0.38-0.38 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chtodzenie:63 Ogrzewanie:65 | | Chtodzenie:68 Ogrzewanie:69 | | 72 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | Chtodzenie | 37/31/27/22 | | 40/36/34/28 | 41/37/34/28 | 45/38/34/29 |
| | Ogrzewanie | 39/33/28/23 | | 41/36/34/28 | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280 x 950 x 635 | | 280 x 1368 x 740 | | |
| Waga netto | kg | 34 | | 54 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 24/19/15/10 | | 36/28/25/19 | 39/32/26/20 | 48/35/28/22 |
| Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 100 | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Filtr | | Zestaw filtra: UM-FL2EF | | Zestaw filtra: UM-FL3EF | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | | | | |

| Model | | FDUM22KXE6F | FDUM28KXE6F | FDUM36KXE6F | FDUM45KXE6F | FDUM56KXE6F |
|---|---------------------|---|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chtodzenie | 0.10-0.10 | | | | |
| | Ogrzewanie | 0.10-0.10 | | | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 60 | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 37/32/29/26 | | | | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280 x 750 x 635 | | | | |
| Waga netto | kg | 29 | | | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 13/10/9/8 | | | | |
| Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 100 | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Filtr | | Zestaw filtra: UM-FL1EF | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | |

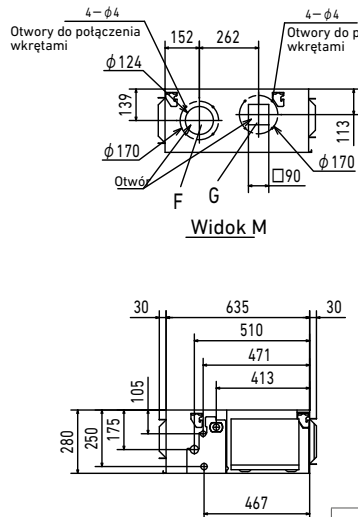
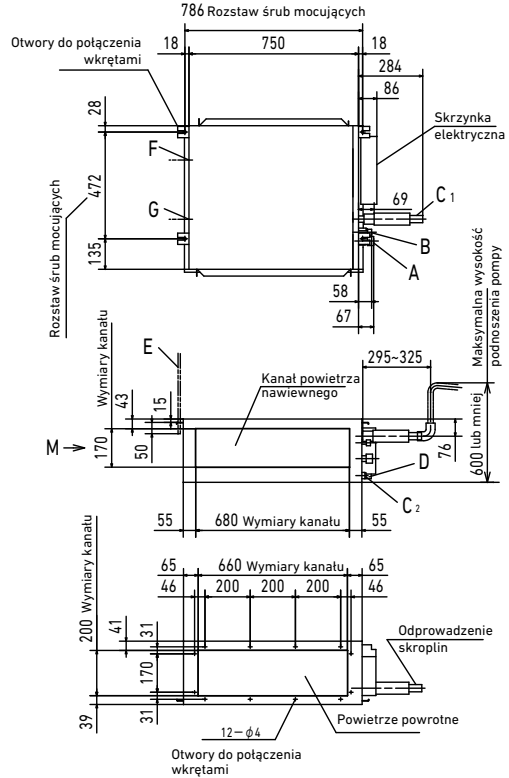
| Model | | FDUM71KXE6F | FDUM90KXE6F | FDUM112KXE6F | FDUM140KXE6F | FDUM160KXE6F |
|---|---------------------|---|-------------|-------------------------|--------------|--------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 7.1 | 9.0 | 11.2 | 14.0 | 16.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 8.0 | 10.0 | 12.5 | 16.0 | 18.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chtodzenie | 0.20-0.20 | | 0.29-0.29 | 0.33-0.33 | 0.45-0.45 |
| | Ogrzewanie | 0.20-0.20 | | 0.29-0.29 | 0.33-0.33 | 0.45-0.45 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 65 | | 71 | 72 | 74 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 38/33/29/25 | | 44/38/36/30 | 45/40/34/29 | 47/40/35/30 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 280 x 950 x 635 | | 280 x 1368 x 740 | | |
| Waga netto | kg | 34 | | 54 | | |
| Przepływ powietrza (P-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 24/19/15/10 | | 36/28/25/19 | 39/32/26/20 | 48/35/28/22 |
| Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne | Pa | 100 | | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy | | | | |
| Filtr | | Zestaw filtra: UM-FL2EF | | Zestaw filtra: UM-FL3EF | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | | | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chtodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Jednostki wewnętrzne

Wymiary [mm]

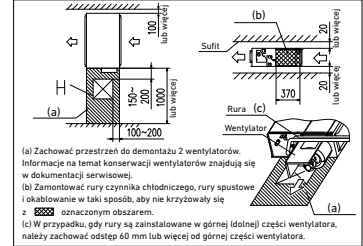
FDUM22KXE6F-W, 28KXE6F-W, 36KXE6F-W, 45KXE6F-W, 56KXE6F-W
FDUM22KXE6F, 28KXE6F, 36KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F



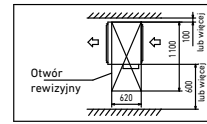
Przestrzeń montażowa i serwisowa

Wybierz jeden z dwóch przypadków, aby zachować miejsce na instalację i serwis

(Przypadek 1) Od boku jednostki

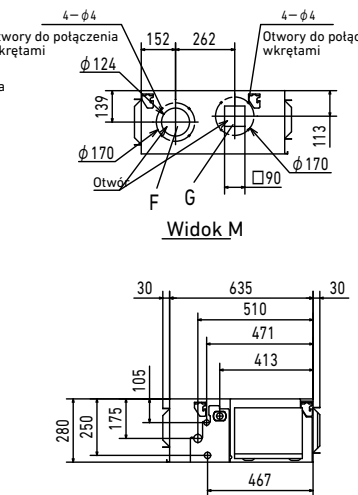
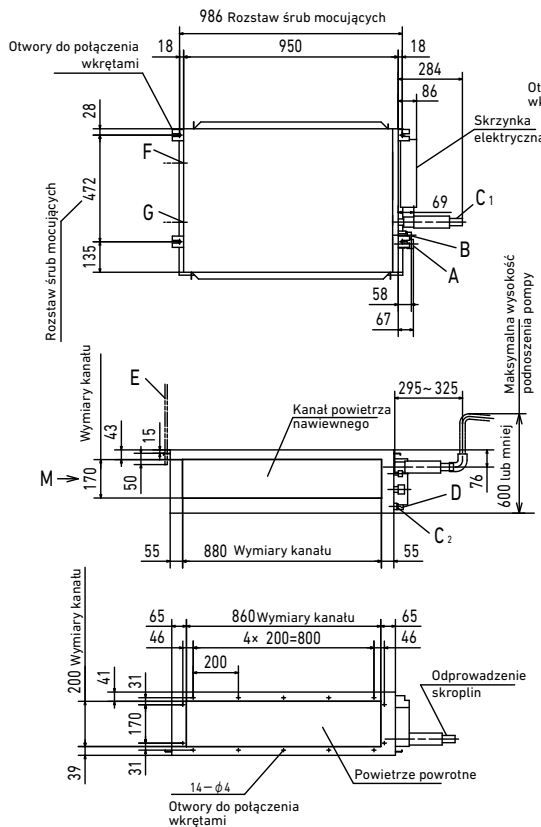


(Przypadek 2) Od dołu jednostki



| Ozn. | Opis | 22, 28 | 36, 45, 56 |
|------|-----------------------------------|---|-----------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/8") (Kielich) | ø12.7(1/2") (Kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (Kielich) | |
| C1 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) | |
| C2 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) | |
| D | Podłączenie zasilana | | |
| E | Śruby mocujące | | M10 |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | | ø150 (Wylamać) |
| G | Wyjście kanału powietrza zużytego | | ø125 (Wylamać) |
| H | Otwór rewizyjny | | 450x450 |

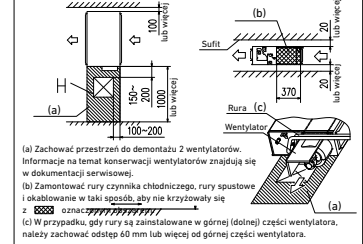
FDUM71KXE6F-W, 90KXE6F-W
FDUM71KXE6F, 90KXE6F



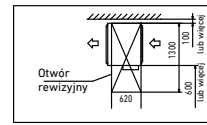
Przestrzeń montażowa i serwisowa

Wybierz jeden z dwóch przypadków, aby zachować miejsce na instalację i serwis

(Przypadek 1) Od boku jednostki

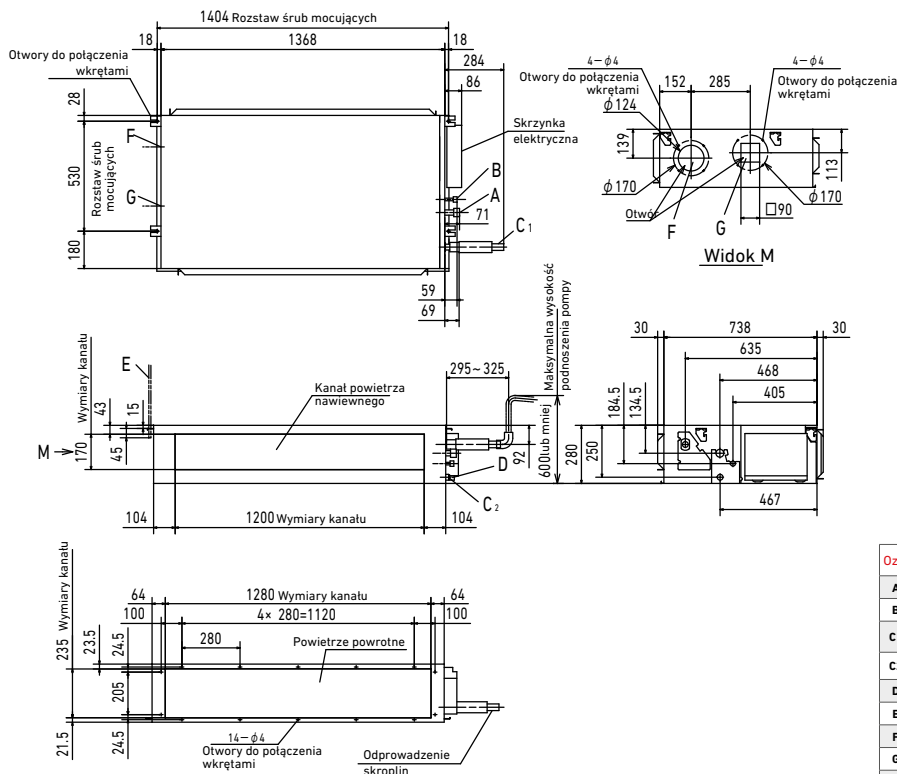


(Przypadek 2) Od dołu jednostki



| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------------|---|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(5/8") (Kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (Kielich) |
| C1 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) |
| C2 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) |
| D | Podłączenie zasilana | |
| E | Śruby mocujące | M10 |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | ø150 (Wylamać) |
| G | Wyjście kanału powietrza zużytego | ø125 (Wylamać) |
| H | Otwór rewizyjny | 450x450 |

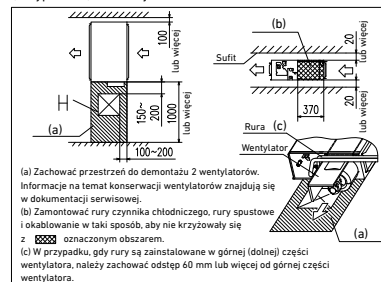
FDUM112KXE6F-W, 140KXE6F-W, 160KXE6F-W
FDUM112KXE6F, 140KXE6F, 160KXE6F



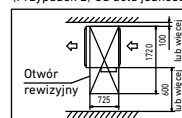
Przeźren montażowa i serwisowa

Wybierz jeden z dwóch przypadków, aby zachować miejsce na instalację i serwis

(Przypadek 1) Od boku jednostki



(Przypadek 2) Od dołu jednostki

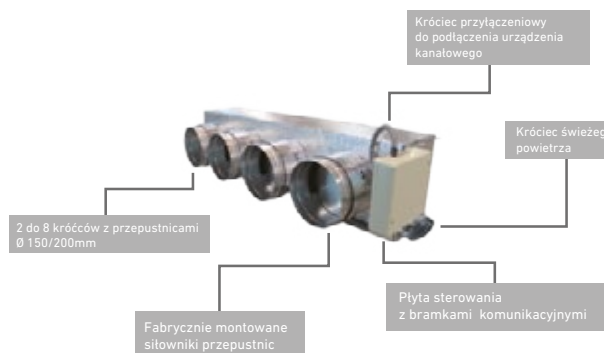


| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------------|---|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(5/8") (Kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (Kielich) |
| C1 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) |
| C2 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D. 26) (Standard) lub VP25 (I.D.25, O.D.32) |
| D | Podłączenie zasilana | |
| E | Śruby mocujące | M10 |
| F | Wejście kanału powietrza zewn. | ø150 (Wylamać) |
| G | Wejście kanału powietrza zużytego | ø125 (Wylamać) |
| H | Otwór rewizyjny | 450x450 |

System Niezależnej Dystrybucji Powietrza

System klimatyzacji strefowej opartej na zmiennym przepływie powietrza (VAF - Variable Air Flow).

System zbudowany jest z urządzenia kanatowego modele FDU/FDUM i dystrybutora powietrza z pełną automatyką.



Więcej informacji na stronie 9



Zobacz SNPD w katalogu produktów:

www.elektronika-sa.com.pl/pl/produkty/klimatyzacja/systemy-dystrybucji-powietrza

FDUT klimatyzator kanałowy - niski spręż

Model

| | |
|---------------|---------------|
| FDUT15KXE6F-W | FDUT15KXE6F-E |
| FDUT22KXE6F-W | FDUT22KXE6F-E |
| FDUT28KXE6F-W | FDUT28KXE6F-E |
| FDUT36KXE6F-W | FDUT36KXE6F-E |
| FDUT45KXE6F-W | FDUT45KXE6F-E |
| FDUT56KXE6F-W | FDUT56KXE6F-E |
| FDUT71KXE6F-W | FDUT71KXE6F-E |



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



Sterownik bezprzewodowy



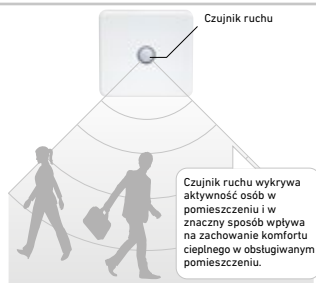
RCN-KIT4-E2

Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.

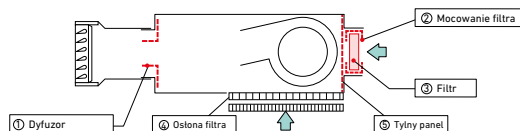
LB-KIT2



Opcjonalne zestawy filtrów powietrza

| | zestaw | dla FDUT15/22/28/36 | dla FDUT45/56 | dla FDUT71 |
|--------------------------------|--------|---------------------|---------------|------------|
| Dyfuzor | 1 | UT-SAT1EF | UT-SAT2EF | UT-SAT3EF |
| Zestaw filtra | 2 + 3 | UT-FL1EF | UT-FL2EF | UT-FL3EF |
| Zestaw wlotu powietrza dolnego | 4 + 5 | UT-BAT1EF | UT-BAT2EF | UT-BAT3EF |

Spadek ciśnienia na filtrze: 5 Pa



| Model | | FDUT15KXE6F-W | FDUT22KXE6F-W | FDUT28KXE6F-W | FDUT36KXE6F-W | FDUT45KXE6F-W | FDUT56KXE6F-W | FDUT71KXE6F-W |
|---|---------------------|---|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 8.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.057-0.058 | | 0.063-0.066 | 0.067-0.070 | 0.075-0.078 | 0.076-0.080 | 0.08-0.08 |
| | Ogrzewanie | 0.057-0.058 | | 0.065-0.067 | 0.070-0.072 | 0.072-0.076 | 0.073-0.078 | 0.07-0.07 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | Chłodzenie:52 Ogrzewanie:51 | | 52 | Chłodzenie:54 Ogrzewanie:55 | 54 | 55 | Chłodzenie:56 Ogrzewanie:57 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) ¹ | Chłodzenie | 28/26/21 | 28/26/22 | | 30/28/24 | 30/26/24 | 31/27/24 | 32/28/27 |
| | Ogrzewanie | 28/25/20 | 28/26/22 | | 31/29/25 | 30/27/25 | 31/28/26 | 32/28/26 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) ² | dB(A) | 32/29/25 | 32/29/25 | | 37/34/28 | 36/33/27 | 38/33/29 | 41/37/32 |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 200x750x500 | | | 200x950x500 | | 220x1150x565 | |
| Waga netto | kg | 22 | 21 | | 22 | 25 | | 31 |
| Przepływ powietrza (Hi/Me/Lo) (Standard) | m ³ /min | 6/5/4 | 7.5/6/5 | | 8.5/7/5.5 | 11.5/9/7 | 12.5/9/7.2 | 16/13/9.5 |
| Ciśnienie statyczne | Pa | Standard: 10 Max: 35 | | | Standard: 10 Max: 50 | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy z kanału powietrza powrotnego | | | | | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | UT-FL1EF | | | UT-FL2EF | | UT-FL3EF | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") |



| Model | | FDUT15KXE6F-E | FDUT22KXE6F-E | FDUT28KXE6F-E | FDUT36KXE6F-E | FDUT45KXE6F-E | FDUT56KXE6F-E | FDUT71KXE6F-E |
|---|---------------------|---|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 8.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.06-0.06 | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 | | 0.08-0.08 | |
| | Ogrzewanie | 0.06-0.06 | | 0.07-0.07 | 0.08-0.08 | | 0.07-0.07 | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 52 | | 57 | 58 | 59 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) ¹ | dB(A) | 28/26/22 | | 33/30/26 | 34/32/28 | 35/33/30 | 35/31/28 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) ² | dB(A) | 32/29/25 | 37/34/28 | | 36/33/27 | 38/33/29 | 41/37/32 | |
| Wymiary Wys. x Szer. x Gł. | mm | 200x750x500 | | | 200x950x500 | | 220x1150x565 | |
| Waga netto | kg | 22 | 21 | | 22 | 25 | | 31 |
| Przepływ powietrza (Hi/Me/Lo) (Standard) | m ³ /min | 6/5/4 | 7.5/6/5 | | 8.5/7/5.5 | 11.5/9/7 | 12.5/9/7.2 | 16/13/9.5 |
| Ciśnienie statyczne | Pa | Standard: 10 Max: 35 | | | Standard: 10 Max: 50 | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Możliwy z kanału powietrza powrotnego | | | | | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | UT-FL1EF | | | UT-FL2EF | | UT-FL3EF | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.

2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

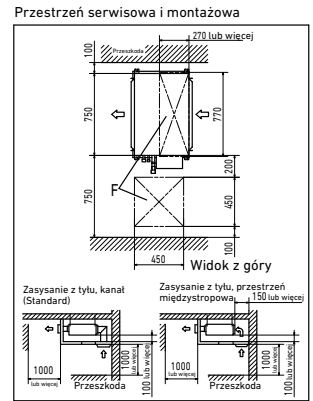
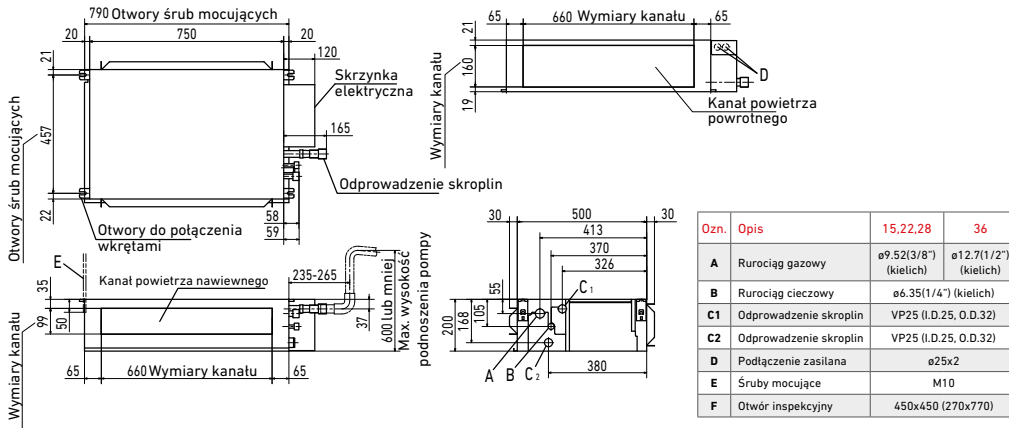
3. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej (powietrze zasysane z tyłu jednostki). Podczas normalnej pracy urządzenia wartości nieco wyższe z powodu warunków zewnętrznych.

4. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony dla kanału nawiewnego o długości 2m i powrotnego o długości 1m.

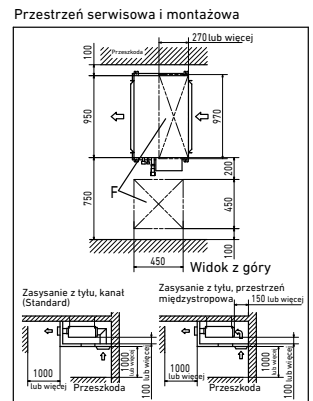
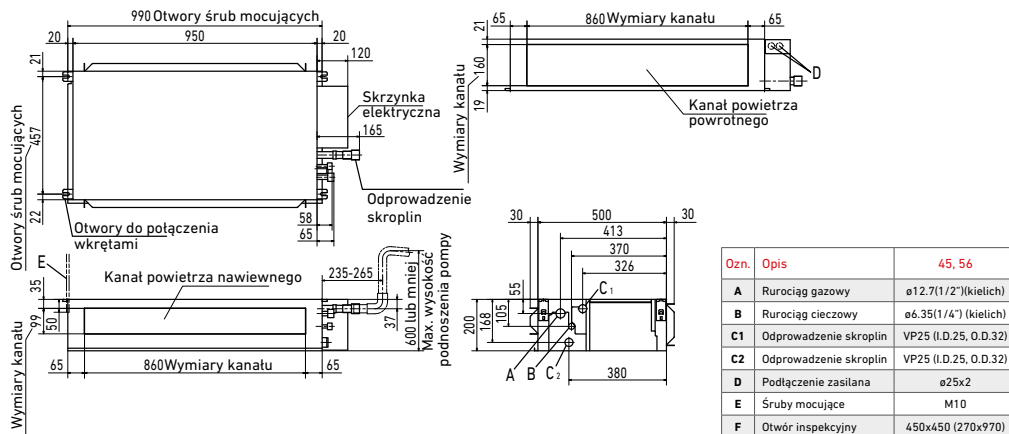
*1 : pozycja mikrofonu: 1,5m poniżej jednostki. *2 : pozycja mikrofonu: w odległości 1m od wylotu kanału, 1m poniżej

Wymiary [mm]

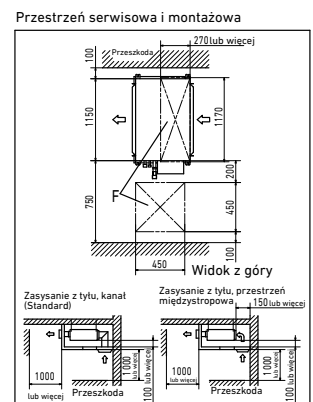
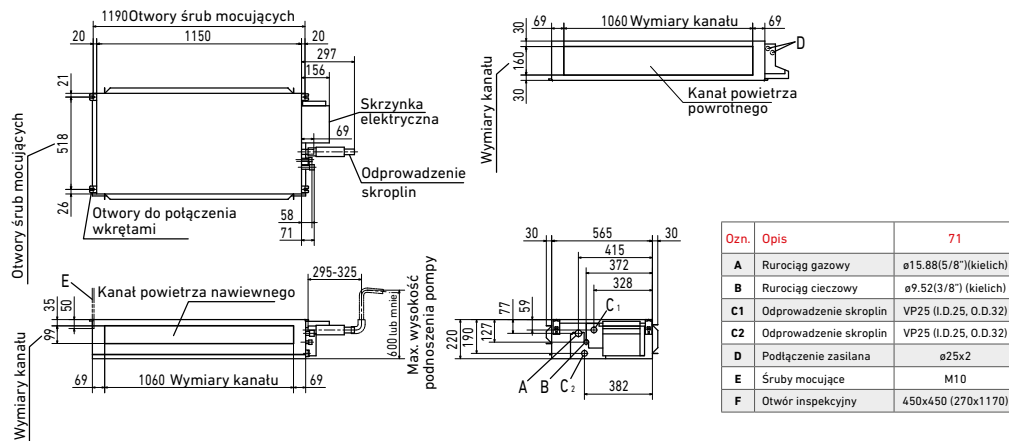
FDUT15KXE6F-W, 22KXE6F-W, 28KXE6F-W, 36KXE6F-W
FDUT15KXE6F-E, 22KXE6F-E, 28KXE6F-E, 36KXE6F-E



FDUT45KXE6F-W, 56KXE6F-W
FDUT45KXE6F-E, 56KXE6F-E



FDUT71KXE6F-W
FDUT71KXE6F-E



FDUH klimatyzator kanałowy - kompaktowy „hotelowy”

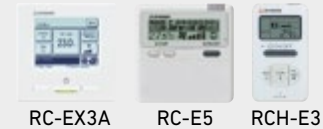
Model

FDUH22KXE6F
FDUH28KXE6F
FDUH36KXE6F

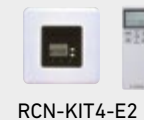


Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy

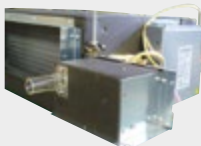


Sterownik bezprzewodowy



Zestaw do odprowadzania skroplin (opcja)

UH-DU-E



Filtr (opcja)

UH-FL1E



* Spadek ciśnienia: 5Pa

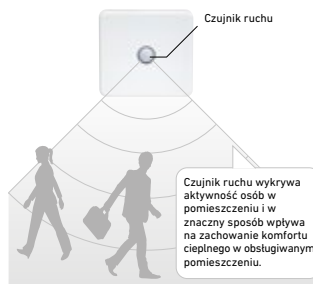
Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



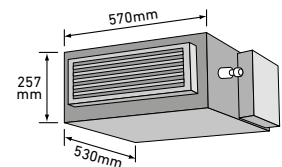
LB-KIT2



(opcja) Kompaktowa i zwarta budowa

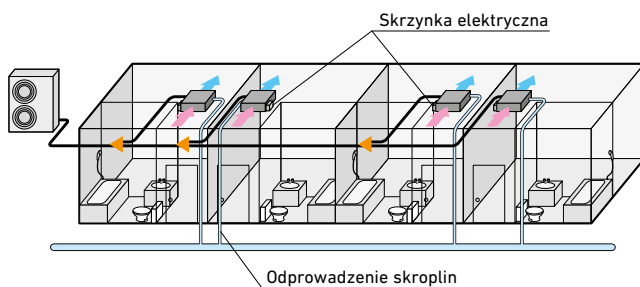
Jednostka zaprojektowana specjalnie dla klimatyzacji pokoi hotelowych.

Niewielkie wymiary i wysoka energooszczędność. Ponadto - waga tylko 20 kg.



Ułatwienia instalacyjne

Skrzynkę elektryczną oraz odprowadzenie skroplin można projektować po obydwu stronach jednostki, a wlot powietrza jest możliwy od spodu lub z tyłu.



Sterownik przewodowy



RCH-E3 (opcje)

Proste sterowanie

Biorąc pod uwagę konieczność prostej obsługi sterownika, ilość jego przycisków ograniczono do niezbędnego minimum: Włącz / Wyłącz, wybór trybu pracy, nastawy temperatury i pracy wentylatora. Sterownik jest łatwy w obsłudze.

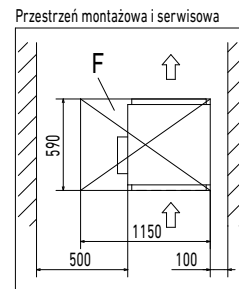
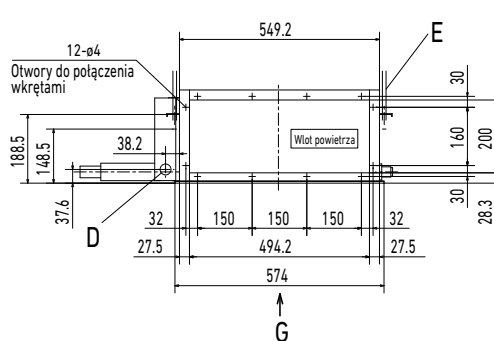
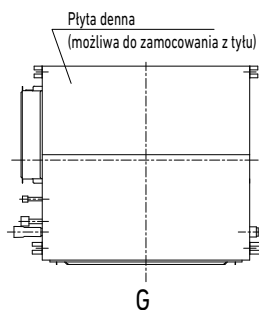
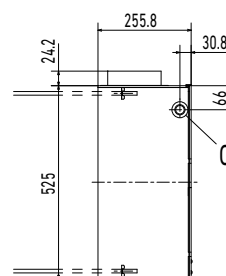
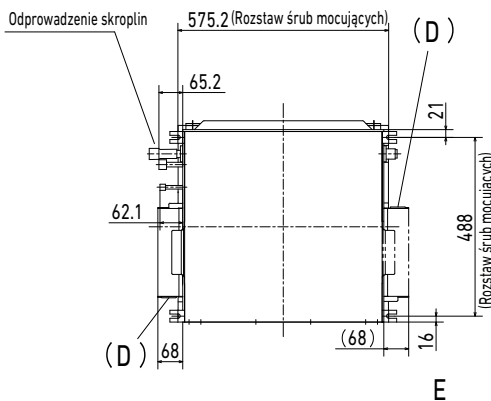
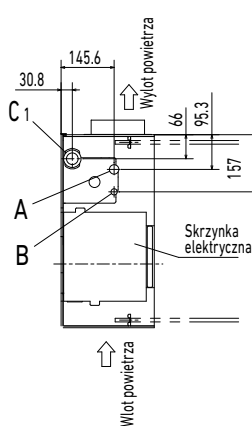
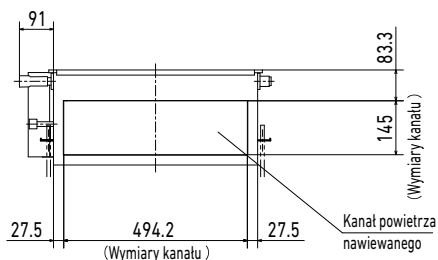


| Model | | FDUH22KXE6F | FDUH28KXE6F | FDUH36KXE6F |
|--|---------------------|---|-------------|-------------------------------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.2 | 2.8 | 3.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 2.5 | 3.2 | 4.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.05-0.07 | | |
| | Ogrzewanie | 0.05-0.07 | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 60 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 39/33/30/27 | | |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 257x570x530 | | |
| Waga netto | kg | 22 | 21 | |
| Przepływ powietrza (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 8.5/7.0/6.5/6.0 | | |
| Ciśnienie statyczne | Pa | 30 | | |
| Wlot świeżego powietrza | | niemożliwy | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | UH-FL1E | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy:RCN-KIT4-E2 | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") |

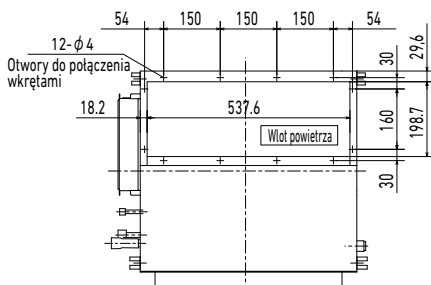
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

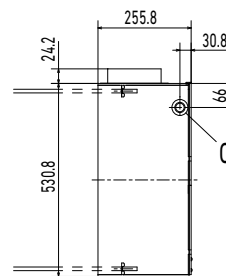
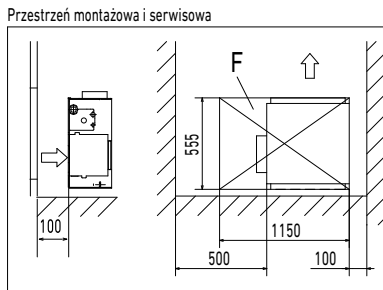
FDUH22KXE6F, 28KXE6, 36KXE6F



Wersja z wlotem powietrza od spodu



Widok G
(widok pod płytą denną)



| Ozn. | Opis | 22,28 | 36 |
|------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/8") (kielich) | ø12.7(1/2") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (kielich) | |
| C1 | Odprowadzenie skroplin | VP20 (I.D.20, O.D.26) (Uwaga 2) | |
| C2 | Odprowadzenie skroplin | Do wykorzystania zamiast C1 | |
| D | Podłączenie zasilana | ø30 | |
| E | Śruby mocujące | M10 | |
| F | Otwór inspekcyjny | 590x1150 (Uwaga 3) | |

Uwagi

1. Tabliczka z nazwą modelu znajduje się na obudowie wentylatora.
2. Należy zainstalować odprowadzenie skroplin (VP20) (otwór C1 lub C2 do wyboru)
3. Należy wybrać miejsce mocowania skrzynki elektrycznej i zaplanować przestrzeń montażową.
4. Skrzynkę elektryczną i przewód odprowadzenia skroplin można lokować dowolnie, po obu stronach jednostki.



FDK klimatyzator ścienny

Model

| | |
|-------------|-----------|
| FDK15KXE1-W | FDK15KXE1 |
| FDK22KXE1-W | FDK22KXE1 |
| FDK28KXE1-W | FDK28KXE1 |
| FDK36KXE1-W | FDK36KXE1 |
| FDK45KXE1-W | FDK45KXE1 |
| FDK56KXE1-W | FDK56KXE1 |
| FDK71KXE1-W | FDK71KXE1 |
| FDK90KXE1-W | FDK90KXE1 |



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy

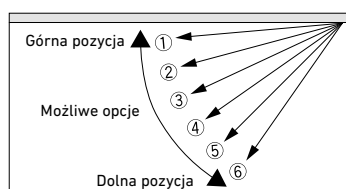


RCN-K-E2: FDK15-56
RCN-K71-E2: FDK71,90

* Jednostka wewnętrzna R32 nie jest kompatybilna z jednostką zewnętrzną R410A i odwrotnie.

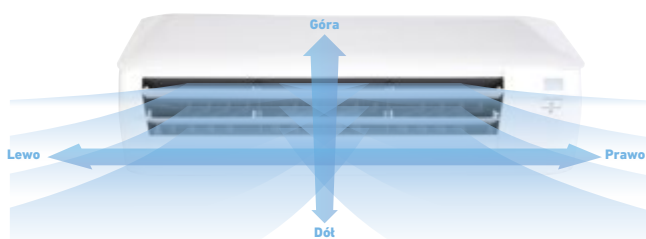
System kontroli kierownicy powietrza

Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia kierownicy powietrza



Kierownice poruszają się wahadłowo od lewej do prawej. Mogą pracować w sposób automatyczny lub pozostać w zadanym położeniu

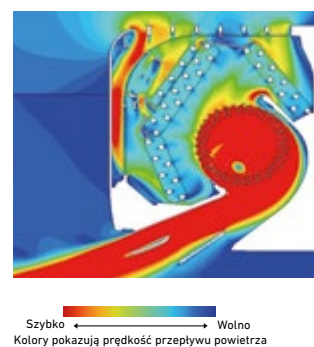
Pionowe + poziome kierownice powietrza



Innowacyjne technologie

Metoda CFD wykorzystywana do projektowania łopatek silników strumieniowych została zastosowana do zaprojektowania kanałów powietrznych w klimatyzatorach, do osiągnięcia idealnego systemu przepływu powietrza (cyrkulacja powietrza).

Strumień powietrza utworzony w tym systemie charakteryzuje się dużą objętością i utworzony jest przy minimalnym zużyciu energii. Strumień powietrza jest jednorodny, cichy i ma duży zasięg.



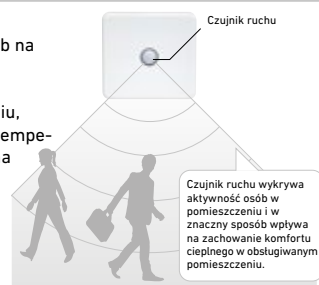
Czujnik ruchu

(opcja)

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.

LB-KIT2



| Model | | FDK15KXE1-W | FDK22KXE1-W | FDK28KXE1-W | FDK36KXE1-W | FDK45KXE1-W | FDK56KXE1-W | FDK71KXE1-W | FDK90KXE1-W | |
|--|------------|------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|------------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.02-0.02 | | | 0.03-0.03 | | 0.04-0.04 | | 0.05-0.05 | |
| | Ogrzewanie | 0.02-0.02 | | | 0.03-0.03 | | 0.04-0.04 | | 0.05-0.05 | |
| Poziom mocy akustycznej | Chłodzenie | 54 | 55 | | 58 | | 58 | 59 | 61 | |
| | Ogrzewanie | | | | | 61 | | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 38/34/31/28 | | 38/36/30/27 | | 40/38/33/28 | 43/41/36/33 | 43/41/36/33 | 42/40/37/35 | 44/42/39/35 |
| | Ogrzewanie | | | | | | | 44/42/37/33 | | |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 290 x 870 x 230 | | | | | | | 339 x 1197 x 262 | |
| Waga netto | kg | 11.5 | | 11 | | 11.5 | | 17 | | |
| Przepływ powietrza (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 5.7/5/4.5/3.6 | | 8.5/8/6/5 | | 11/10/8/7 | 12/11/9/8 | 12/11/9/8 | 21/19/16/14 | 23/21/19/16 |
| | Ogrzewanie | | | | | | | 13/12/10/8 | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Niemożliwy | | | | | | | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | Siatkowy x2 (Zmywalny) | | | | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | Przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 | | | | | | Bezprzewodowy:RCN-K-E2 | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecic:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | | | Ciecic:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | | Ciecic:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | | |

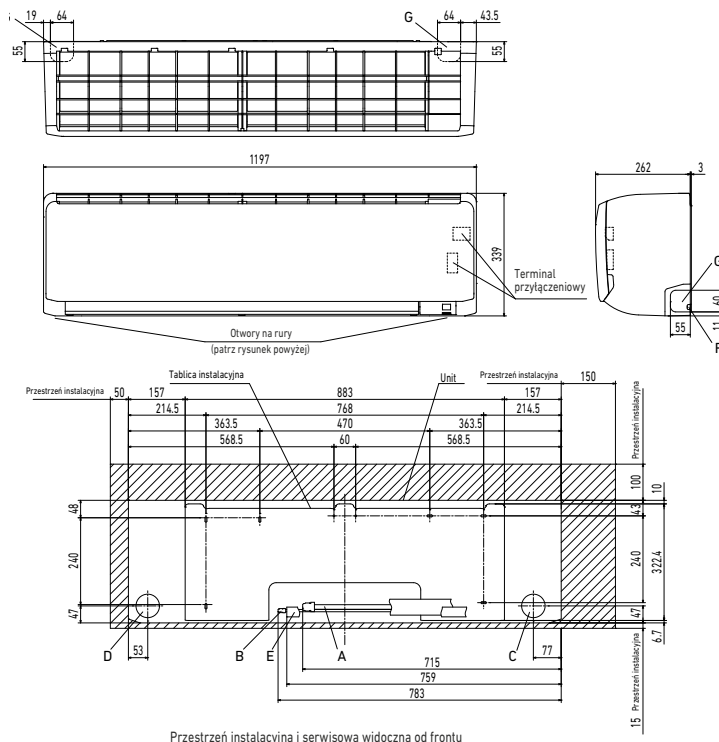
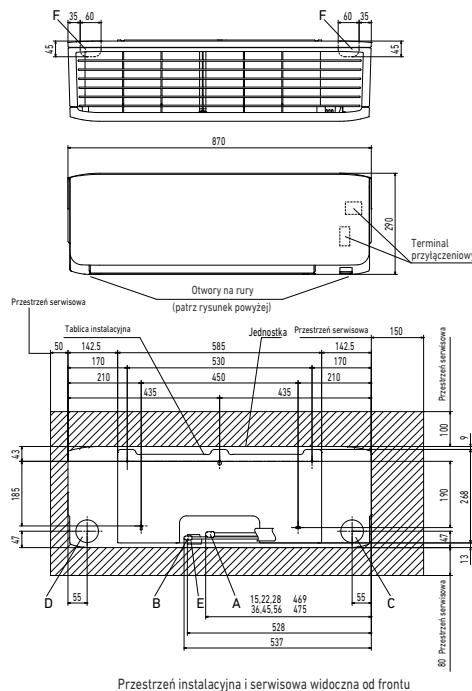
| Model | | FDK15KXE1 | FDK22KXE1 | FDK28KXE1 | FDK36KXE1 | FDK45KXE1 | FDK56KXE1 | FDK71KXE1 | FDK90KXE1 | |
|--|------------|--|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|--|-------------|--|
| Wydajność chłodnicza | kW | 1.5 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 9.0 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.7 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.02-0.02 | | | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | |
| | Ogrzewanie | 0.02-0.02 | | | 0.03-0.03 | | | 0.04-0.04 | 0.05-0.05 | |
| Poziom mocy akustycznej | Chłodzenie | 54 | 55 | 58 | | | 58 | 59 | 61 | |
| | Ogrzewanie | | | | | | 61 | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 38/34/31/28 | 38/36/32/28 | 40/38/33/28 | 43/41/36/33 | 43/41/36/33 | 44/42/37/33 | 42/40/37/35 | 44/42/39/35 | |
| | Ogrzewanie | | | | | | | | | |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 290 x 870 x 230 | | | | | | 339 x 1197 x 262 | | |
| Waga netto | kg | 11.5 | 11 | 11.5 | | | 17 | | | |
| Przepływ powietrza (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | Chłodzenie | 5.7/5/4.5/3.6 | 8.5/8/6/5 | 11/10/8/7 | 12/11/9/8 | 12/11/9/8 | 12/11/9/8 | 21/19/16/14 | 23/21/19/16 | |
| | Ogrzewanie | | | | | | 13/12/10/8 | | | |
| Wlot świeżego powietrza | | Niemożliwy | | | | | | | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | Siatkowy x2 (Zmywalny) | | | | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | Przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 Bezprzewodowy:RCN-K-E2 | | | | | | Przewodowy: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 Bezprzewodowy:RCN-K71-E2 | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | | | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | | |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

FDK15KXE1-W, 22KXE1-W, 28KXE1-W, 36KXE1-W, FDK45KXE1-W, 56KXE1-W
FDK15KXE1, 22KXE1, 28KXE1, 36KXE1, FDK45KXE1, 56KXE1

FDK71KXE1-W, 90KXE1-W
FDK71KXE1, 90KXE1



| Ozn. | Opis | 15,22,28 | 36,45,56 |
|------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/8") (kielich) | ø12.7(1/2") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (kielich) | |
| C | Otwory w ścianie na rury po prawej | ø65 | |
| D | Otwory w ścianie na rury po lewej | ø65 | |
| E | Odprowadzenie skroplin | VP16 (O.D.22) | |
| F | Otwór na rury (po obu stronach) | | |

| Ozn. | Opis | 15,22,28 | 36,45,56 |
|------|-------------------------------------|------------------------|----------|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(3/8") (kielich) | |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (kielich) | |
| C | Otwory w ścianie na rury po prawej | ø65 | |
| D | Otwory w ścianie na rury po lewej | ø65 | |
| E | Odprowadzenie skroplin | VP16 (O.D.22) | |
| F | Otwór na przewody (po obu stronach) | | |
| G | Otwór na rury (po obu stronach) | | |

FDE klimatyzator podstropowy

Model

- FDE36KXZE1
- FDE45KXZE1
- FDE56KXZE1
- FDE71KXZE1
- FDE112KXZE1
- FDE140KXZE1



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

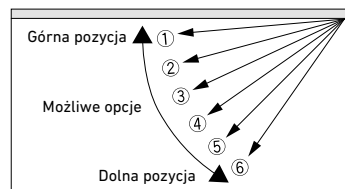
Sterownik bezprzewodowy



RCN-E-E3

System kontroli kierownicy powietrza

Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia kierownicy powietrza

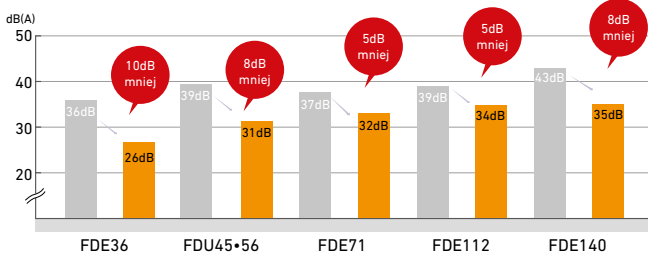


Redukcja wagi

Dzięki redukcji liczby silników wentylatora z dwóch do jednego zmniejszono wagę urządzeń.

| | Poprzedni | Obecny | |
|--------|-----------|--------|-----------|
| FDE71 | 37 | 33 | 4kg mniej |
| FDE112 | 49 | 43 | 6kg mniej |
| FDE140 | 49 | 43 | 6kg mniej |

Redukcja hałasu



Czujnik ruchu

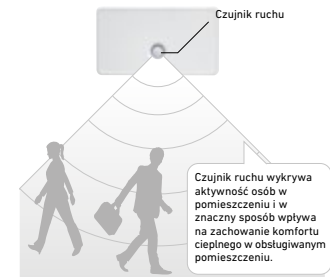
(opcja)

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



LB-E

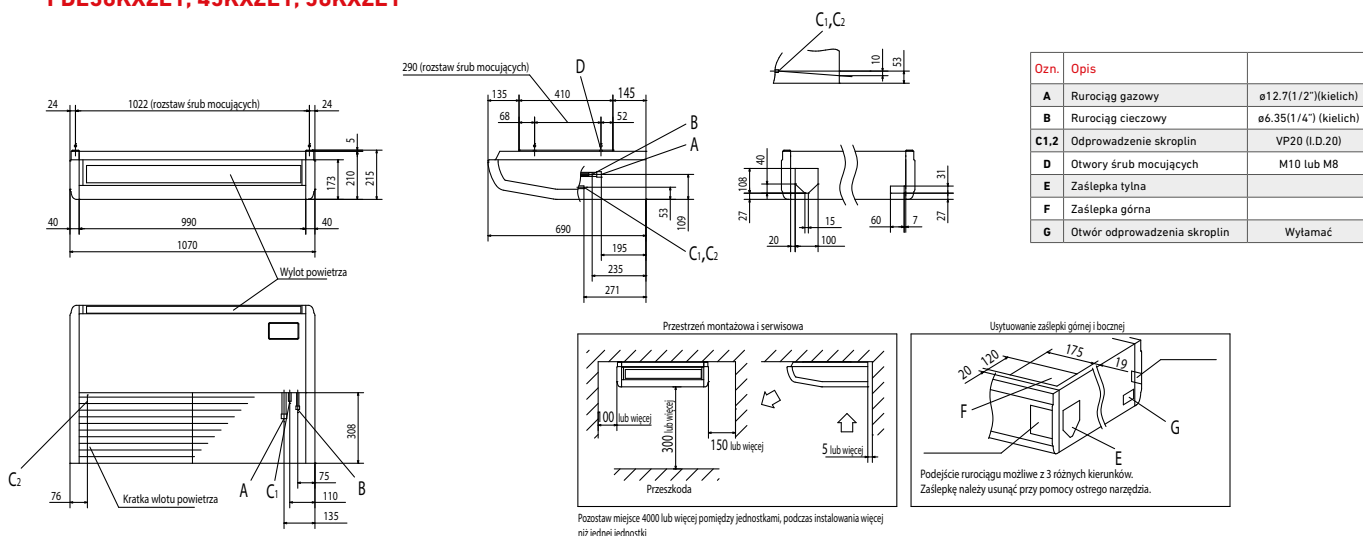


| Model | | FDE36KXZE1 | FDE45KXZE1 | FDE56KXZE1 | FDE71KXZE1 | FDE112KXZE1 | FDE140KXZE1 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|------------------------------------|------------------|-------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 3.6 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | 11.2 | 14.0 |
| Wydajność grzewcza | kW | 4.0 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | 12.5 | 16.0 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.05-0.05 | | | 0.07-0.07 | 0.10-0.10 | 0.13-0.13 |
| | Ogrzewanie | 0.05-0.05 | | | 0.07-0.07 | 0.10-0.10 | 0.13-0.13 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 60 | | | 62 | 61 | 64 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | dB(A) | 46/38/31/26 | 46/38/36/31 | 46/38/36/31 | 47/39/37/32 | 45/42/38/34 | 48/43/40/35 |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 210 x 1070 x 690 | | | 210 x 1320 x 690 | 250 x 1620 x 690 | |
| Waga netto | kg | 28 | | | 33 | 43 | |
| Przepływ powietrza (Pi-Hi/Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 13/10/7/5.5 | 13/10/9/7 | | 20/15/13/10 | 28/25/21/16.5 | 32/26/23/17 |
| Wlot świeżego powietrza | | Niemożliwy | | | | | |
| Zestaw filtra (opcja) | | Siatkowy x2 (Zmywalny) | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | Przewodowy:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 Bezprzewodowy:RCN-K-E3 | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | | |

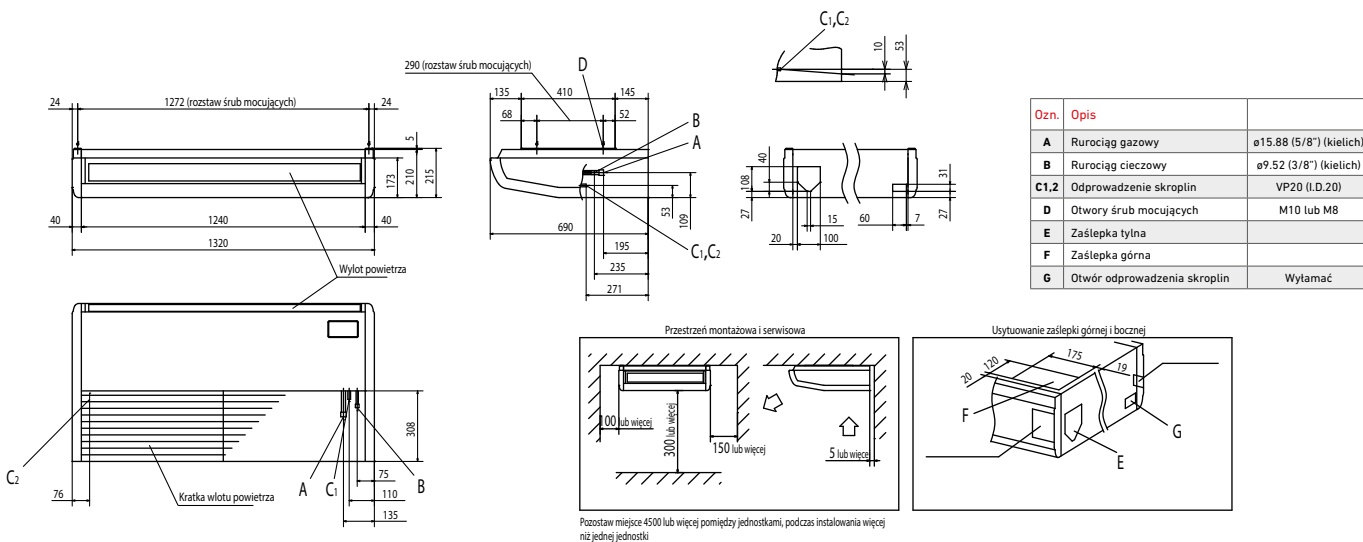
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchładowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

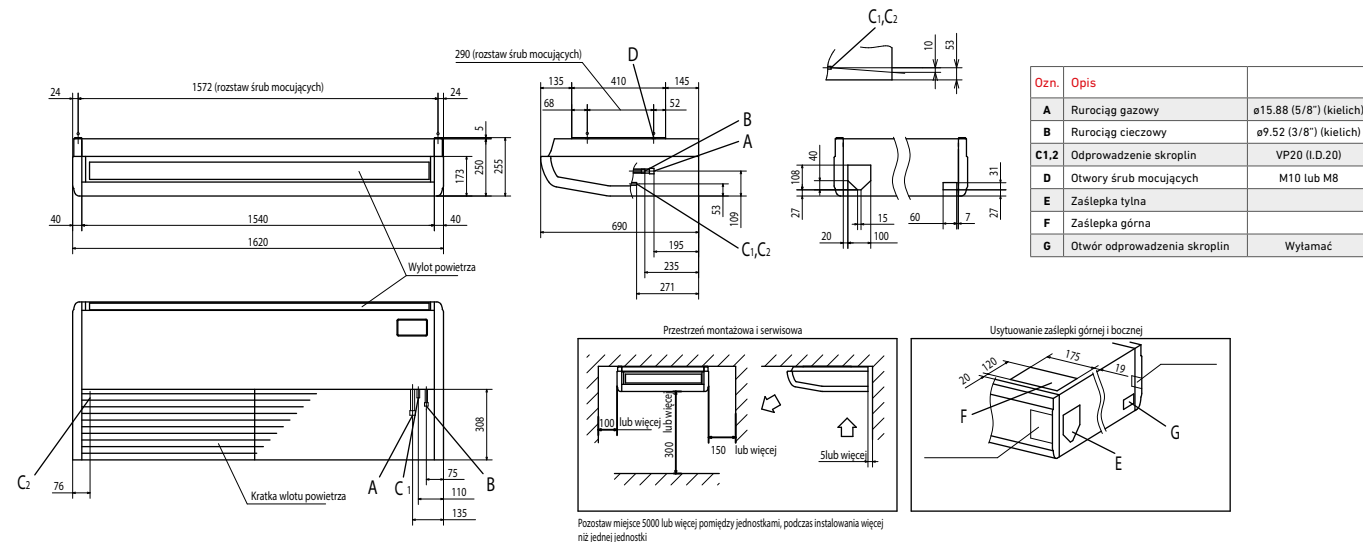
FDE36KXZE1, 45KXZE1, 56KXZE1



FDE71KXZE1



FDE112KXZE1, 140KXZE1



FDFW klimatyzator przypodłogowy 2-stronny

Model

FDFW28KXE6F
FDFW45KXE6F
FDFW56KXE6F

Automatyczny wybór wylotu powietrza



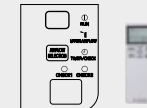
Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-FW-E2

Klasyczny, elegancki wygląd

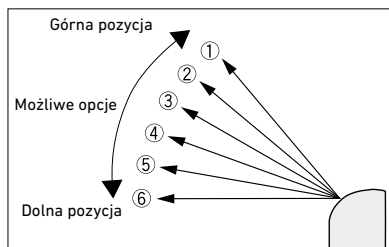
Klasyczny panel frontowy klimatyzatora przypodłogowego doskonale wkomponowuje się w wystrój każdego pomieszczenia i tworzy atmosferę relaksu. Do wyboru dostępne są jednostki zabudowane i do zabudowy.

Cicha praca

Optymalizacja kierunku nawiewu powietrza i jego wydajności, zapewnia minimalny poziom hałasu (30dB(A) dla modelu FDFW28KXE6F).

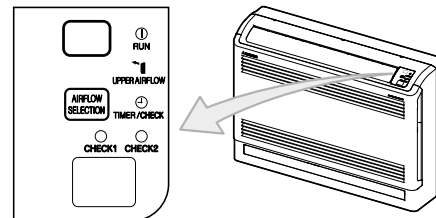
System kontroli kierownicy powietrza

Za pomocą sterownika przewodowego możliwy jest wybór jednej z 6 pozycji otwarcia kierownicy powietrza



Komfort użytkowania

Jednoczesny nawiew góra/dół lub nawiew tylko góra, wybierany jest przyciskiem na panelu jednostki. Pozostałe funkcje dostępne są z poziomu sterownika.



(W przypadku użycia sterownika bezprzewodowego)

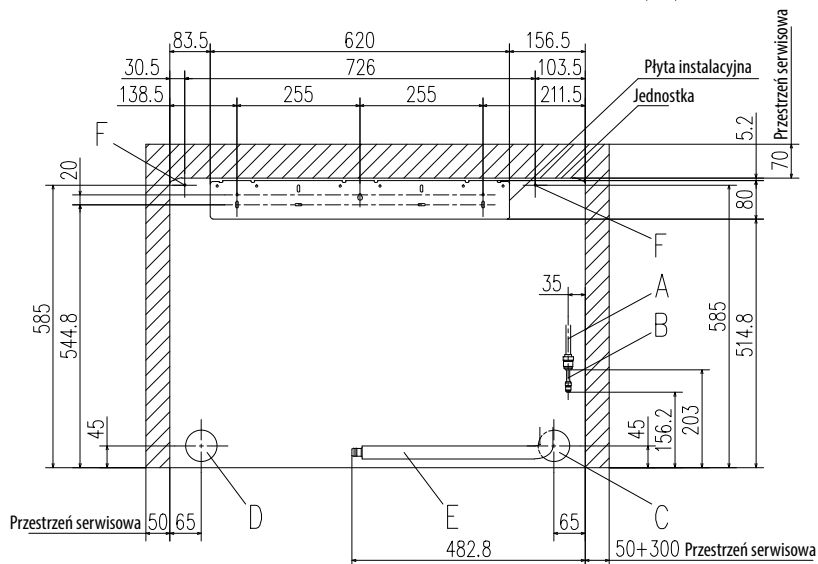
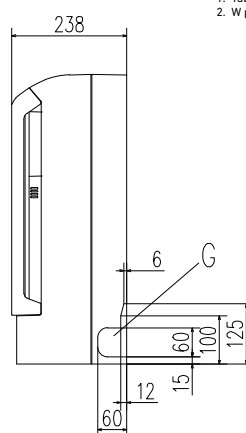
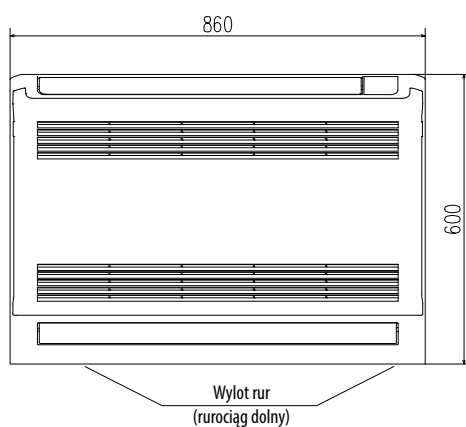
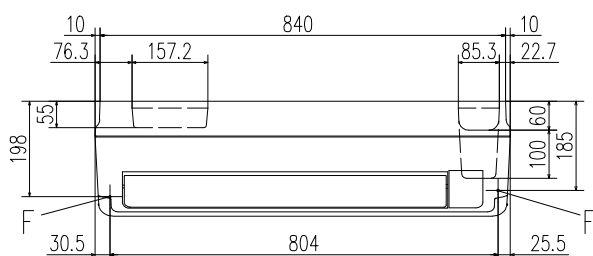


| Model | | FDFW28KXE6F | FDFW45KXE6F | FDFW56KXE6F |
|--|---------------------|---|-------------|-------------------------------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.8 | 4.5 | 5.6 |
| Wydajność grzewcza | kW | 3.2 | 5.0 | 6.3 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.02-0.02 | 0.02-0.02 | 0.03-0.03 |
| | Ogrzewanie | 0.02-0.02 | 0.02-0.02 | 0.03-0.03 |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 55 | 57 | 60 |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) | dB(A) | 36/34/30 | 38/36/33 | 44/37/33 |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | | 600x860x238 | | |
| Waga netto | kg | 19 | 20 | |
| Przepływ powietrza (Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 9/8/7 | | 11/9/8 |
| Wlot świeżego powietrza | | Polipropylenowy x1 (Zmywalny) | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy: RCN-FW-E2 | | |
| Przyłącza rurowe | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") |

1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

FDW28KXE6F, W45KXE6F, 56KXE6F



| Ozn. | Opis | 28 | 45, 56 |
|------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52(3/8") (kietich) | ø12.7(1/2") (kietich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (kietich) | |
| C | Otwór na rury od tytu / z prawej | ø65 | |
| D | Otwór na rury od tytu / z lewej | ø65 | |
| E | Przylącze rury spustowej | VP16 (I.D.16) | |
| F | Otwory śrub mocujących | ø5 | |
| G | Otwór na rurociąg (z obu stron) | | |

Uwagi

1. Tabliczka z nazwą modelu znajduje się z prawej strony jednostki
2. W przypadku montażu na ścianie, pozostaw odstęp 150mm lub więcej od podłogi

FDFL klimatyzator przypodłogowy z obudową

FDFU klimatyzator przypodłogowy do zabudowy

Model

FDFL71KXE6F

FDFU28KXE6F

FDFU45KXE6F

FDFU56KXE6F

FDFU71KXE6F



FDFL (z obudową)

FDFU (do zabudowy)

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



RC-EX3A

RC-E5

RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-KIT4-E2

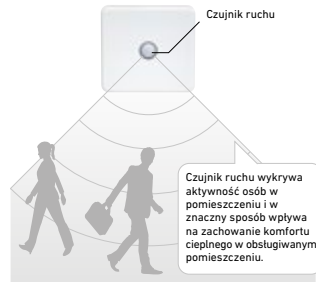
Czujnik ruchu

Czujnik ruchu - montowany w suficie lub na ścianie.

Wykrywa obecność osób w pomieszczeniu, dzięki czemu urządzenie dostosowuje temperaturę do bieżącego zapotrzebowania na chłód lub ciepło.



LB-KIT2

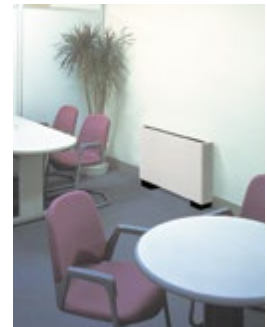
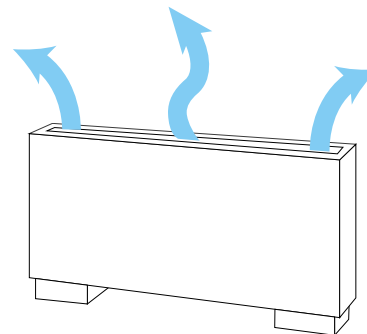


Czujnik ruchu

Czujnik ruchu wykrywa aktywność osób w pomieszczeniu i w znaczący sposób wpływa na zachowanie komfortu cieplnego w obsługiwanym pomieszczeniu.

Komfort użytkownika

Skuteczna dystrybucja powietrza w pomieszczeniach. Pasuje do każdego wystroju wnętrza

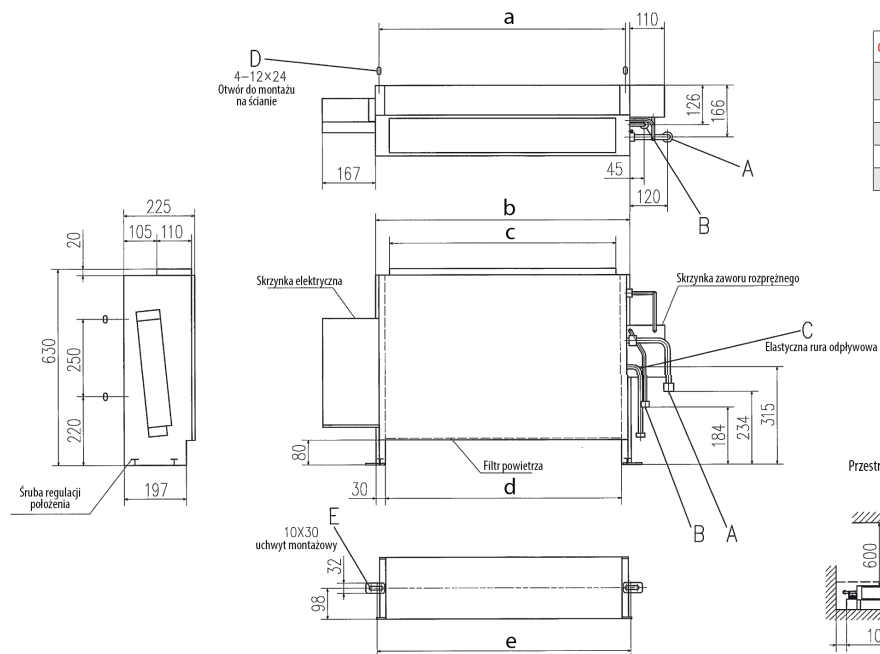


| Model | | FDFL71KXE6F | FDFU28KXE6F | FDFU45KXE6F | FDFU56KXE6F | FDFU71KXE6F | |
|--|---------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 7.1 | 2.8 | 4.5 | 5.6 | 7.1 | |
| Wydajność grzewcza | kW | 8.0 | 3.2 | 5.0 | 6.3 | 8.0 | |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 0.09-0.10 | | | | | |
| | Ogrzewanie | 0.09-0.10 | | | | | |
| Poziom mocy akustycznej | dB(A) | 62 | 58 | 60 | | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (Hi/Me/Lo) | dB(A) | Hi:43 Me:41 Lo:40 | Hi:41 Me:38 Lo:36 | Hi:43 Me:41 Lo:40 | | | |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 630x1481x225 | | | 630x1087x225 | | 630x1372x225 |
| Waga netto | kg | 40 | 25 | | 32 | | |
| Przepływ powietrza (Hi/Me/Lo) | m ³ /min | 18/15/12 | 12/11/10 | 14/12/10 | | 18/15/12 | |
| Wlot świeżego powietrza | | Polipropylenowy x1 (Zmywalny) | | | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy: RCN-KIT4-E2 | | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø9.52(3/8") | Ciecz:ø6.35(1/4") Gaz:ø12.7(1/2") | | Ciecz:ø9.52(3/8") Gaz:ø15.88(5/8") | |

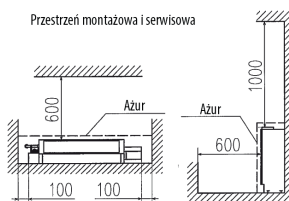
1. Warunki prezentacji danych (ISO-T1). Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°CDB, 19°CWB, temperatura zewnętrzna 35°CDB. Ogrzewanie: temperatura wewnętrzna 20°CDB, temperatura zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB.
2. Wartości zmierzone w komorze bezchłowej. Podczas pracy wartości te są nieco wyższe ze względu na warunki otoczenia

Wymiary [mm]

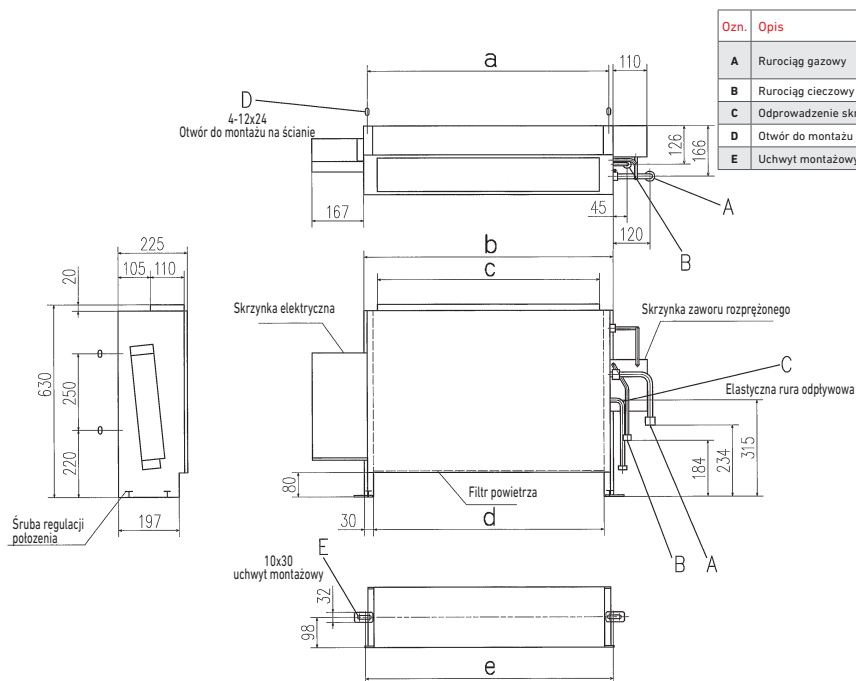
FDL71KXE6F



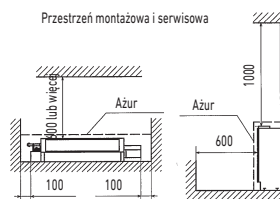
| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------|------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88(5/8") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52(3/8") (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | PT20A, 360mm |
| D | Otwór do montażu na ścianie | M10 |
| E | Uchwyt montażowy | M8 |



FDFU28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F, 71KXE6F



| Ozn. | Opis | FDFU28KXE6 | FDFU45KXE6, 56KXE6 | FDFU71KXE6F |
|------|-----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø9.52 (3/8") (kielich) | ø12.7 (1/2") (kielich) | ø15.88 (5/8") (kielich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø6.35(1/4") (kielich) | | ø9.52(3/8") (kielich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | PT20A, 360mm | | |
| D | Otwór do montażu na ścianie | M10 | | |
| E | Uchwyt montażowy | M8 | | |



| Model | A | B | C | D | E |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| FDFU28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F | 786 | 810 | 722 | 750 | 806 |
| FDFU71KXE6F | 1071 | 1095 | 1007 | 1035 | 1091 |

SAF-E7 międzystropowy wymiennik regeneracyjny

Model

SAF150E7
SAF250E7
SAF350E7
SAF500E7
SAF800E7
SAF1000E



Dyrektywa dotycząca charakterystyki energetycznej budynków - EPBD

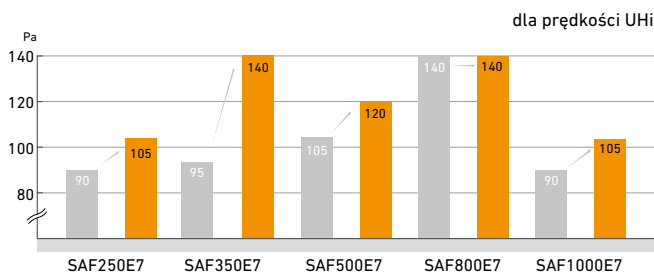
Wprowadzane na przestrzeni ostatnich lat zmiany przepisów dot. energooszczędności budynków ograniczają ilość energii zużywanej na potrzeby grzania i chłodzenia budynków komercyjnych. Stąd projektant budynku musi zaproponować efektywne źródła ciepła i chłodu oraz rozwiązania minimalizujące straty energii przez system wentylacyjny.

Wymiennik SAF odzyskuje energię i wykorzystuje ją do podgrzania powietrza zewnętrznego nawiewanego do budynku. W okresie letnim powietrze zewnętrzne jest z kolei schładzane przez powietrze odprowadzane z budynku.

Odzysk energii pozwala na zmniejszenie wydajności urządzeń potrzebnych do ogrzania/schłodzenia budynku. Dzięki temu redukcji ulega zużycie energii elektrycznej oraz emisja dwutlenku węgla do atmosfery.

Zwiększone ciśnienie statyczne

Sterownik



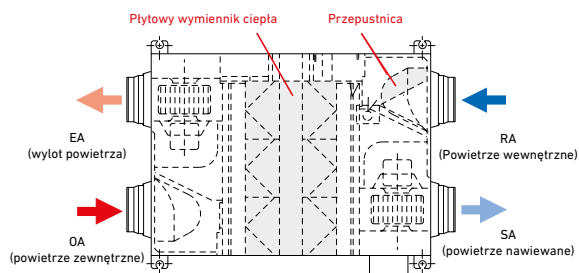
Nowe funkcje sterownika

- Timer ON/OFF – możliwość ustawienia godziny włączenia i wyłączenia urządzenia
- Znak filtra – informuje o konieczności czyszczenia filtra powietrza

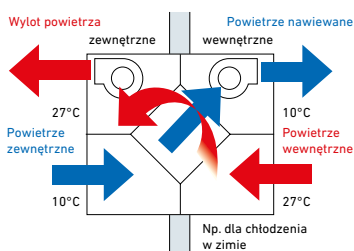


| Model | | SAF150E7 | SAF250E7 | SAF350E7 | SAF500E7 | SAF800E7 | SAF1000E7 | |
|--|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | | | |
| Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb. | | mm | 270x970x467 | 270x882x599 | 317x1050x804 | 317x1090x904 | 388x1322x884 | 388x1322x1134 |
| Wykończenie | | Blacha stalowa galwanizowana | | | | | | |
| Pobór energii | | kW | 92-107 | 108-123 | 178-185 | 204-225 | 360-378 | 416-432 |
| Prąd pracy | | A | 0.42-0.45 | 0.49-0.51 | 0.81-0.77 | 0.93-0.94 | 1.64-1.58 | 1.89-1.80 |
| Wydajność | UHi | Współczynnik odzysku entalpii | 63 | | 66 | 62 | 65 | 65 |
| | | Ogrzewanie | 70 | | 69 | 67 | 71 | 71 |
| | Współczynnik odzysku temperatury | | 75 | | | | | |
| | Hi | Współczynnik odzysku entalpii | 63 | | 66 | 62 | 65 | 65 |
| | | Ogrzewanie | 70 | | 69 | 67 | 71 | 71 |
| | Współczynnik odzysku temperatury | | 75 | | | | | |
| Lo | Współczynnik odzysku entalpii | 66 | | 65 | 71 | 64 | 68 | 70 |
| | Ogrzewanie | 73 | | 72 | 73 | 69 | 74 | 76 |
| | Współczynnik odzysku temperatury | 77 | | 77 | 78 | 76 | 76 | 79 |
| Moc silnika / Ilość | | W | 10 x 2 | 20 x 2 | 40 x 2 | 70 x 2 | 180 x 2 | 180 x 2 |
| Wyposażenie opcjonalne - Typ wentylatora / Ilość | | Wentylator osiowy x 2 | | | | | | |
| Przepływ powietrza | UHi | m ³ /h | 150 | 250 | 350 | 500 | 800 | 1000 |
| | Hi | 150 | 250 | 350 | 500 | 800 | 1000 | |
| | Lo | 120 | 190 | 240 | 440 | 630 | 700 | |
| Ciśnienie statyczne | UHi | Pa | 80 | 105 | 140 | 120 | 140 | 105 |
| | Hi | 70 | 95 | 60 | 60 | 110 | 80 | |
| | Lo | 25 | 45 | 45 | 35 | 55 | 75 | |
| Waga netto | | kg | 25 | 29 | 49 | 57 | 71 | 83 |
| Sterownik | | Załączony | | | | | | |
| Filtr powietrza | | Zasilanie | Zabezpieczenia dla PS400 (zmywalny) | | | | | |
| | | Wylot powietrza | | | | | | |

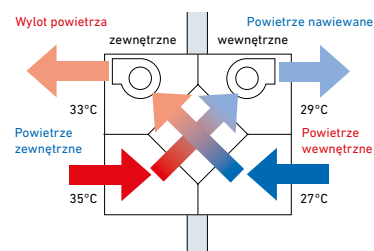
Budowa (SAF800E7)



Zasada działania (wentylacja) FREE COOLING



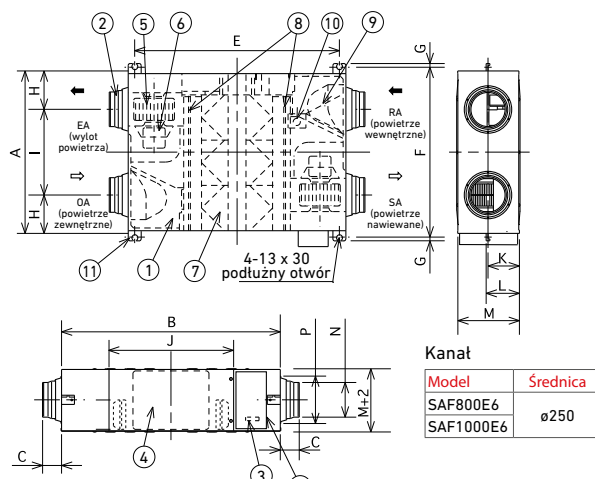
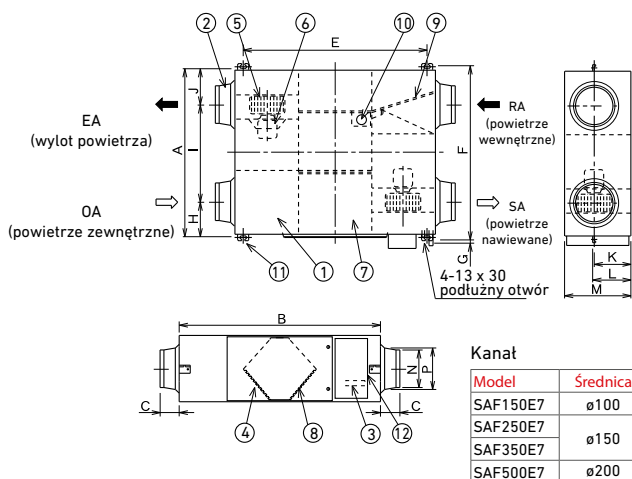
Zasada działania (wymiana ciepła) ODZYSK ENERGII



Wymiary [mm]

SAF150E7, SAF250E7, SAF350E7, SAF500E7

SAF800E7, SAF1000E7

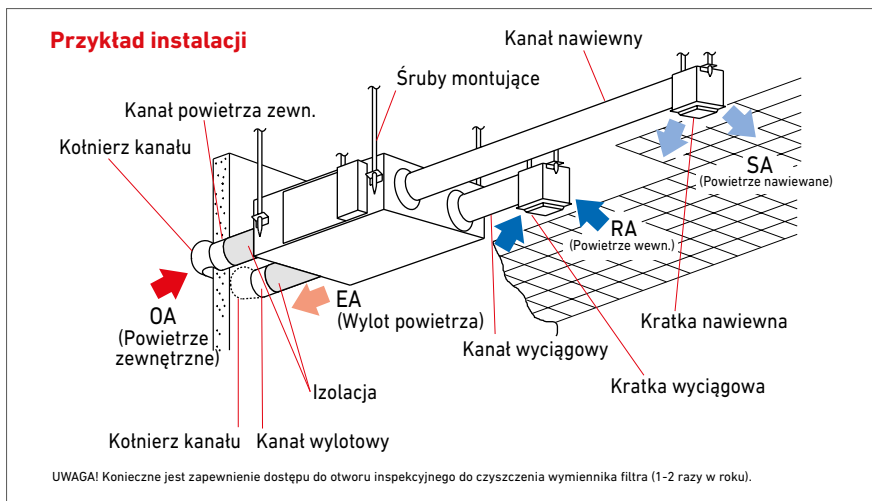


| Model | A | B | C | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P |
|----------|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| SAF150E7 | 467 | 970 | 49 | 810 | 525 | 19 | 82 | 303 | 82 | 135 | 159 | 270 | ø98 | ø110 |
| SAF250E7 | 599 | 882 | 95 | 655 | 525 | | 142 | 315 | 142 | 135 | 159 | 270 | ø144 | ø164 |
| SAF350E7 | 804 | 1050 | 70 | 978 | 860 | 112 | 580 | 112 | 159 | 182 | 317 | ø194 | ø210 | |
| SAF500E7 | 904 | 1090 | | 1018 | 960 | 132 | 640 | 132 | | | | | | |

| Model | A | B | C | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P |
|-----------|------|------|----|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| SAF800E7 | 884 | 1322 | 85 | 1250 | 940 | 19 | 228 | 428 | 612 | 194 | 218 | 388 | ø242 | ø258 |
| SAF1000E7 | 1134 | | | | 1190 | | | 678 | | | | | | |

| Nr | Nazwa | Ilość |
|-------------------------|-------------------------|-------|
| (1) | Ramka | 1 |
| (2) | Łącznik | 4 |
| (3) | Płytkę zaciskową | 1 |
| (4) | Skrzynka rewizyjna | 1 |
| (5) | Wentylator | 2* |
| (6) | Silnik | 2* |
| Element wymienny ciepła | | |
| (7) | SAF150E7 | 1 |
| | SAF250E7 | 1 |
| | SAF350E7 | 2 |
| | SAF500E7 | 2 |
| | SAF800E7 | 3 |
| | SAF1000E7 | 4 |
| (8) | Filtr | 2 |
| (9) | Przepustnica | 1 |
| (10) | Silnik przepustnicy | 1 |
| (11) | Element do podwieszania | 4 |
| (12) | Skrzynka elektryczna | 1 |

* Modele SAF350E7 i SAF500E7 posiadają różną lokalizację wentylatorów i silników.



UWAGA! Konieczne jest zapewnienie dostępu do otworu inspekcyjnego do czyszczenia wymiennika filtra (1-2 razy w roku).

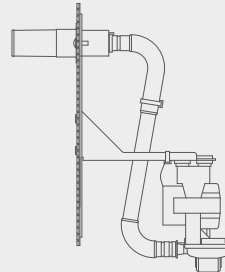
SAF-DX międzystropowy wymiennik regeneracyjny

Model

SAF-DX250E6
SAF-DX350E6
SAF-DX500E6
SAF-DX800E6
SAF-DX1000E6



Zestaw odprowadzenia skroplin (opcja, wbudowany, 600mm)



DXA-DU-E

Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



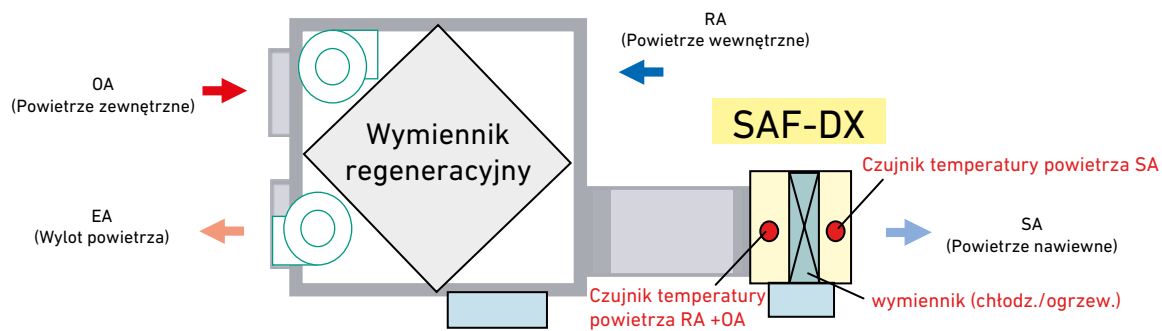
RC-E5 RCH-E3

Sterownik bezprzewodowy



RCN-KIT4-E2

- SAF-DX to wymiennik ciepła umożliwiający kontrolę KXZ poprzez Superlink II. Można go użyć w kombinacji z jednostkami SAF (międzystropowe wymienniki regeneracyjne).
- Istnieje możliwość połączenia SAF-DX z jednostkami wewnętrznymi. Indeksy wydajności zgodnie z tabelą poniżej. Całkowity indeks wydajności nie może przekraczać indeksu wydajności jednostki zewnętrznej.
- Dostępne wszystkie sterowniki używane z KXZ. Również sterowniki centralne i BMS (Superlink II).
- Zestaw odprowadzenia skroplin dostępny jako opcja.
- Wybór pomiędzy temperaturą powietrza na powrocie lub nawiewanego do pomieszczenia.



SAF- może chłodzić lub ogrzewać powietrze dostarczone przez wymiennik regeneracyjny innego producenta lub jednostkę SAF produkcji MHI



| Model | | SAF-DX250E6 | SAF-DX350E6 | SAF-DX500E6 | SAF-DX800E6 | SAF-DX1000E6 |
|-----------------------------|---------------------|--|-------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|
| Wydajność chłodnicza | kW | 2.0 | 2.8 | 3.6 | 5.6 | 6.3 |
| Wydajność grzewcza | kW | 1.8 | 2.2 | 2.8 | 4.5 | 5.6 |
| Indeks wydajności | | 22 | 28 | 36 | 56 | 71 |
| Zasilanie | | 1 Faza 220-240V, 50Hz | | | | |
| Pobór mocy | Chłodzenie | 7.2-7.2 | | | | |
| | Ogrzewanie | 7.2-7.2 | | | | |
| Prąd pracy | Chłodzenie | 0.05 - 0.05 | | | | |
| | Ogrzewanie | 0.05 - 0.05 | | | | |
| Wymiary: Wys. x Szer. x Gł. | mm | 315 x 452 x 422 | | 315 x 537 x 422 | 315 x 682 x 422 | 315 x 822 x 422 |
| Waga netto | kg | 12.3 | | 13.6 | 16.1 | 18.4 |
| Przepływ powietrza | m ³ /min | 250 | 350 | 500 | 800 | 1000 |
| Spadek ciśnienia | Pa | 38 | 66 | | | |
| Sterownik (opcje) | | przewodowy: RC-E5, RCH-E3 bezprzewodowy: RCN-KIT4-E2 | | | | |
| Przyłącza rurowe | mm (cale) | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø9.52(3/8") | | | Ciecz: ø6.35(1/4") Gaz: ø12.7(1/2") | |
| | | | | | Ciecz: ø9.52(3/8") Gaz: ø15.88(5/8") | |

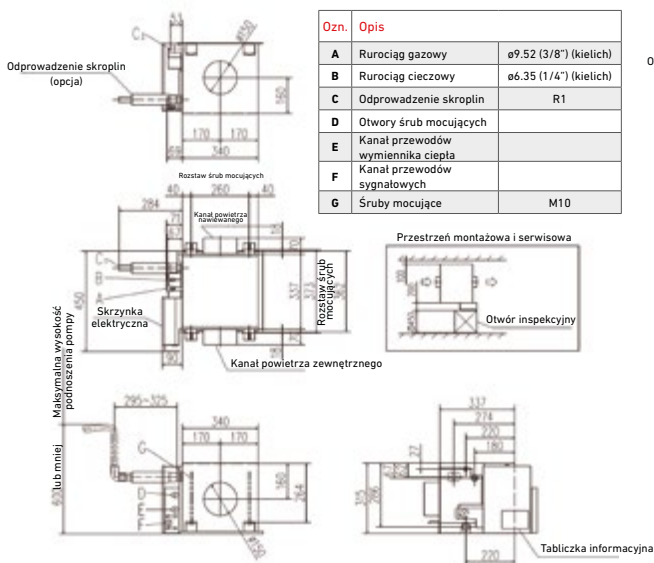
(1) Warunki prezentacji danych

| | Temperatura powietrza RA/OA | | Temperatura zewnętrzna | | Standard |
|---------------|-----------------------------|------|------------------------|------|----------|
| Tryb pracy | DB | WB | DB | WB | |
| Chłodzenie *1 | 27°C | 19°C | 35°C | 24°C | ISO-T1 |
| Ogrzewanie *1 | 20°C | | 7°C | 6°C | |

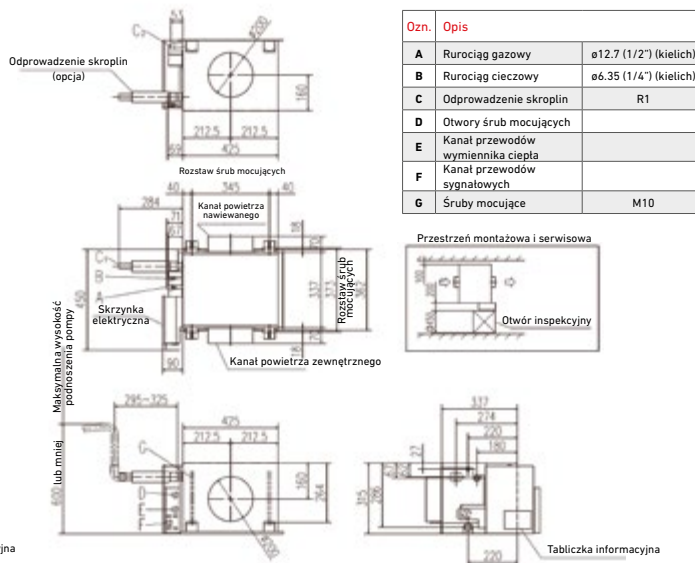
(2) Jednostki produkowane i testowane w zgodności z ISO-T1 „UNITARY AIR-CONDITIONERS”

Wymiary [mm]

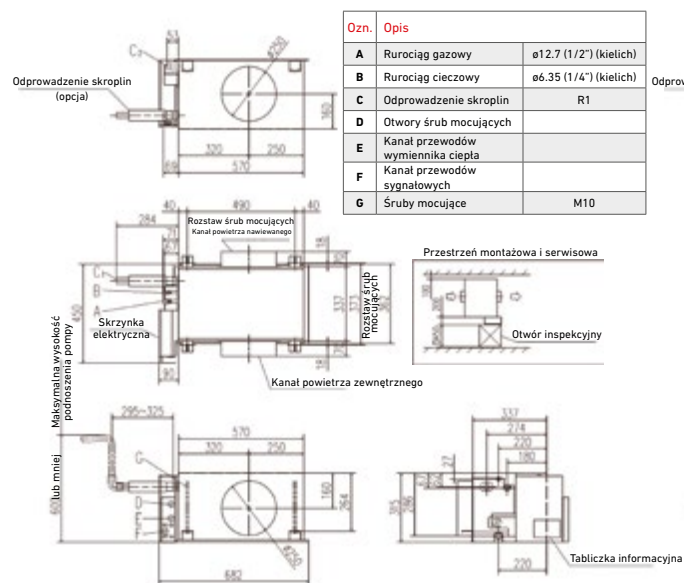
SAF-DX250E6,350E6



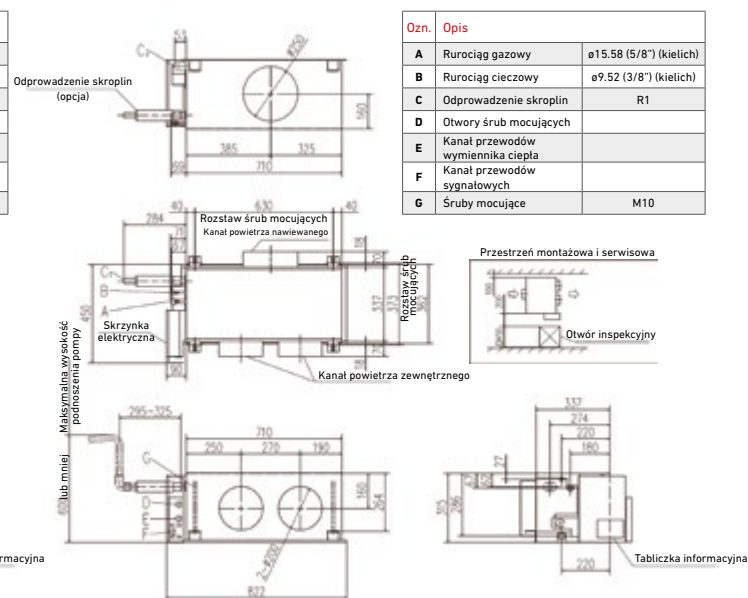
SAF-DX500E6



SAF-DX800E6

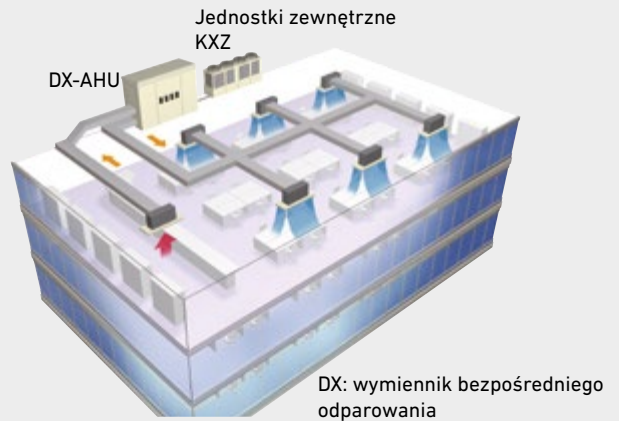
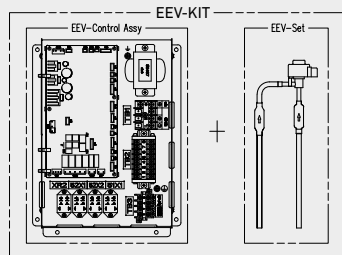


SAF-DX1000E6



EEV-KIT moduł do zasilania central wentylacyjnych

- EEV-KIT to moduł sterujący z akcesoriami, umożliwiający współpracę systemu KXZ z centralą wentylacyjną (AHU) wyposażoną w wymiennik bezpośredniego odparowania.
- W skład EEV-KIT wchodzi: moduł sterujący oraz elektryczny zawór rozprężny (EEV)



Zawartość zestawu

Moduł sterujący EEV: następujące 2 typy

| System chłodniczy | EEV-Control Assy | |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| | EEVKIT6-E-M | EEVKIT6-E-C |
| Pojedynczy | 1 moduł | 1 moduł |
| Multi | 1 moduł (master) | wiele modułów (slave) |

Zawór rozprężny (EEV): wybierz 1 z 3 typów w zależności od wydajności chłodniczej

| Typ | EEV6-71-E | EEV6-160-E | EEV6-280-E |
|-----------|-----------|------------|------------|
| Wydajność | 22-71 | 90-160 | 224-280 |

Konfiguracja systemu

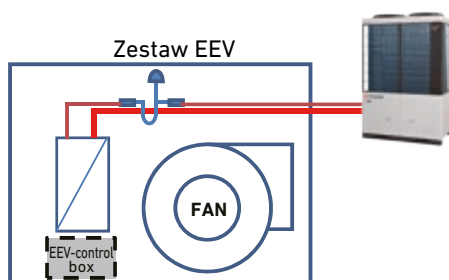
- Pojedynczy układ chłodniczy EEVKIT6-E-C ... z możliwością powielenia
- Kilka układów chłodniczych EEVKIT6-E-M (1) + EEVKIT6-E-C ... z możliwością powielenia (Max32)
- EEVKIT6-E-C wykorzystywany jest dla układów pojedynczych i powielanych

Pojedynczy układ chłodniczy

- Pojedynczy układ chłodniczy to taki, który może posiadać wiele jednostek zewnętrznych połączonych w jednym obiegu czynnika chłodniczego
- Istnieją dwa typy systemów EEV-KIT, które można wbudować w pojedynczy system chłodniczy
- System A: z pojedynczym modułem EEV-KIT
- System B: z wieloma modułami EEV-KIT

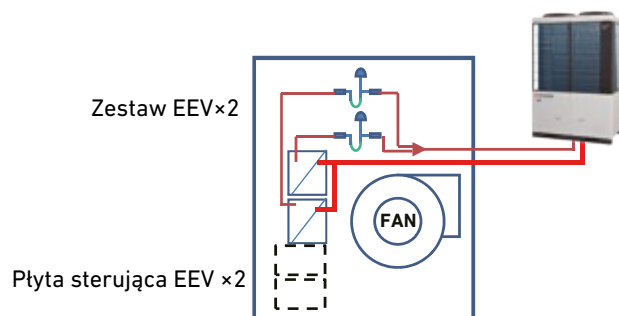
System A

- System posiada pojedynczy moduł EEV-KIT wbudowany w jedną jednostkę wewnętrzną o wydajności do 10HP



System B

- System, w którym wykorzystano wiele modułów EEV-KIT, wbudowanych w jedną jednostkę wewnętrzną z wieloma wymiennikami ciepła na jednym obiegu czynnika chłodniczego.
- System ten może być stosowany do central o wydajności do 60HP (dla KXZ), 48HP (dla KXE6)

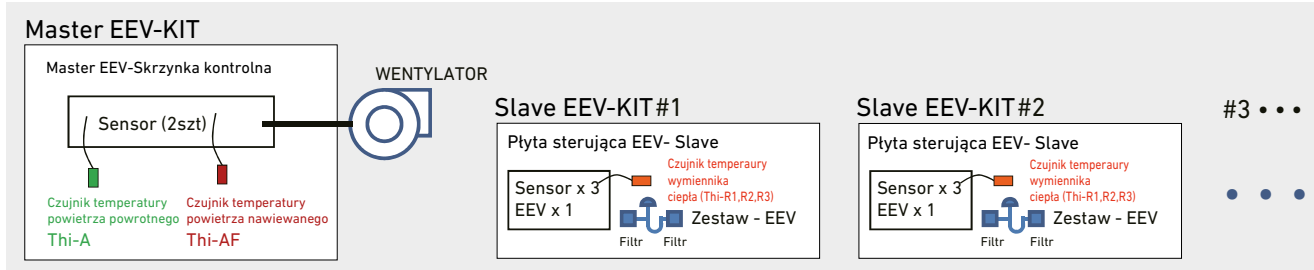
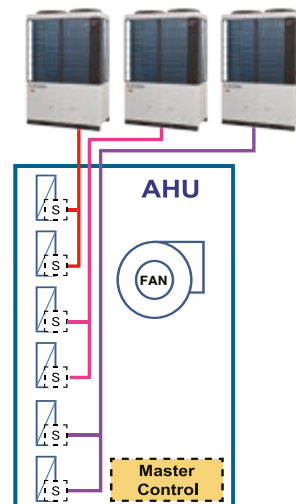


Układ chłodniczy Multi

1. Kilka niezależnych układów chłodniczych
2. Jedna jednostka Master do sterowania całym systemem

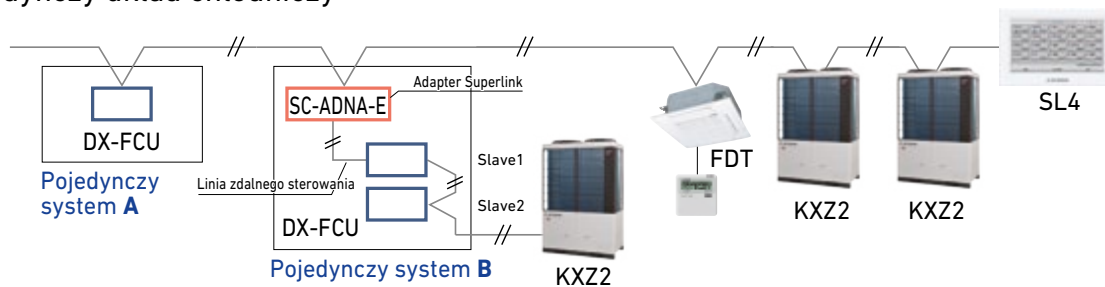
Zalety

- Możliwość tworzenia rozbudowanych systemów [max wydajność 896kW (jedn. wewn.: 28kW x 32)]
- Oszczędność miejsca
- Niskie koszty montażu
- Wysoka efektywność

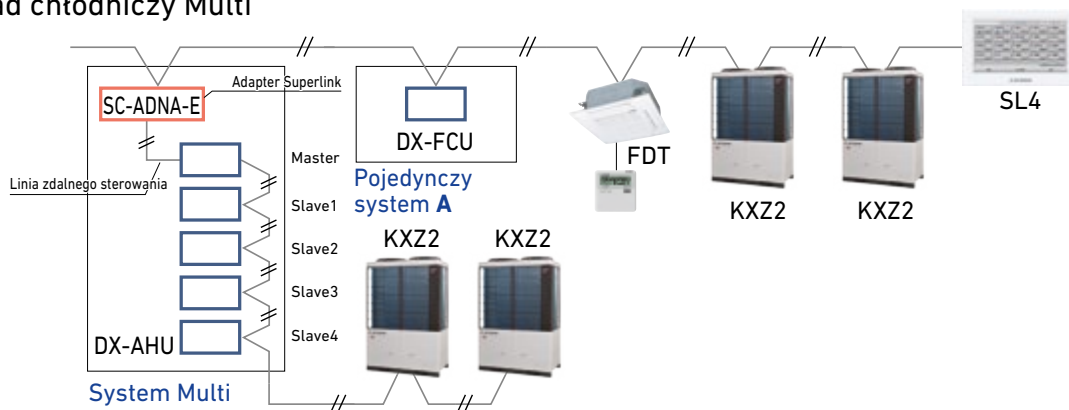


System sterowania SUPERLINK II

Pojedynczy układ chłodniczy



Układ chłodniczy Multi



HMU hydromoduł

Model

HMU140KXZE1

HMU280KXZE1



Sterowanie (opcje)

Sterownik przewodowy



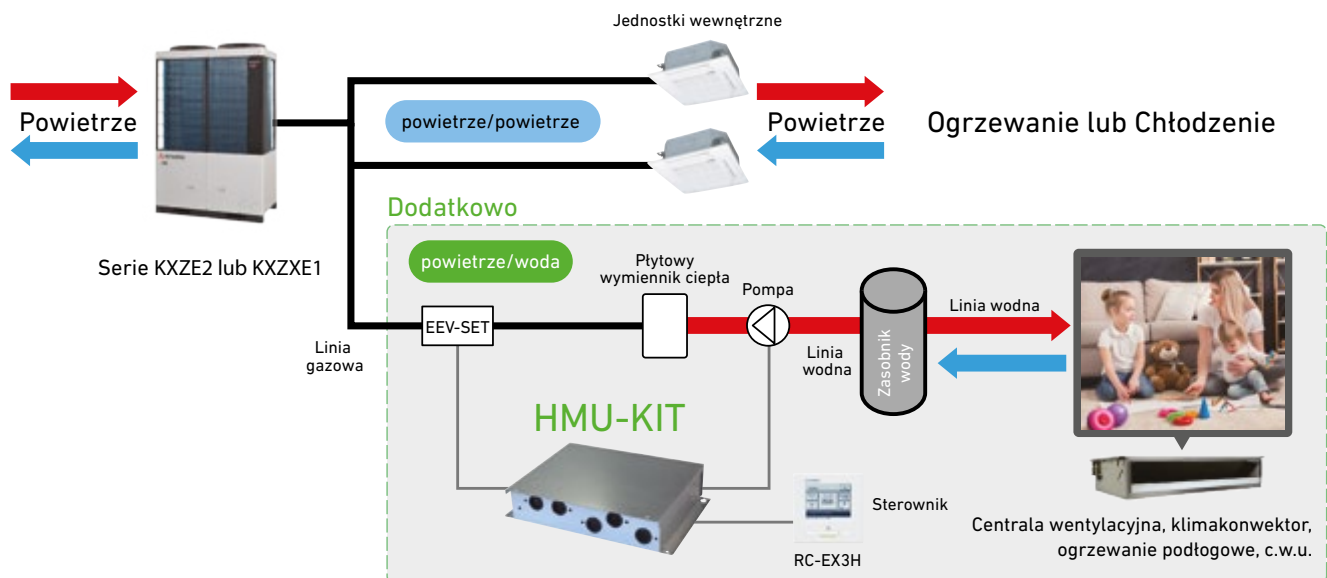
RC-EX3H

HMU (Hydro Module Unit)

HMU to moduł sterujący z wymiennikiem ciepła, pompą wodną i elektronicznym zaworem rozprężnym (EEV).

Grzanie / Grzanie i chłodzenie / Podgrzewanie c.w.u.

Hydromoduł to elastyczne i efektywne rozwiązanie MHI zaprojektowane dla różnych wymagań w budynku. Szeroki wybór aplikacji i prosta instalacja umożliwiają dopasowanie nawet dla najbardziej złożonych konfiguracji. HMU zaprojektowano do produkcji wody o temp. do 55°C.



Stała kontrola temperatury wody na wylocie

- Stała temperatura wody osiągnięta przez kontrolę częstotliwości sprężarki i otwarcia EEV.
- Kontrola wydajności HMU w zależności od obciążenia
- Zaprojektowany do utrzymania stałej temperatury wody na poziomie 55°C

Praca mieszana

- Możliwa jednoczesna praca HMU i standardowych jednostek wewnętrznych VRF.
- Podczas pracy samego HMU, może on dostosować się do szerokiego zakresu temperatury wody wylotowej kontrolowanej przez dedykowany sterownik.
- Możliwość wyboru priorytetu (HMU lub jednostka wewnętrzna)

Zabezpieczenie antyzamrożeniowe

- Aktywna ochrona termiczna wymiennika płytowego podczas procesu odszraniania

Zewnętrzne sygnały sterujące

- Sygnał wyjściowy na zewnętrzny system grzewczy
- Możliwość zmiany temperatury zadanej sygnałem zewnętrznym
- Sterowanie pracą pompy (ON/OFF)

* Hydromoduł HMU zaprojektowano dla aplikacji z zamkniętym obiegiem wody. Podłączenie HMU do systemów otwartych należy wykonać poprzez dodatkowy wymiennik.

| Model | | | HMU140KXZE1 | HMU280KXZE1 |
|---|-------------------------------------|-----------------------|--|----------------|
| Kompatybilne jednostki zewnętrzne | | | KXZE2, KXZE1 | |
| Zasilanie | | | 1 faza 220-240V, 50Hz | |
| Zakresy pracy | Maksymalna wydajność chłodnicza | | 14 | 28 |
| | Maksymalna wydajność grzewcza | | 14 | 28 |
| | Pobór mocy | Chłodzenie | 0.316 | 0.316 |
| | | Ogrzewanie | 0.316 | 0.316 |
| | Pobór prądu | Chłodzenie | 1.54 | 1.54 |
| | | Ogrzewanie | 1.54 | 1.54 |
| | Temperatura zewnętrzna | Chłodzenie | 15-46 | |
| | | Ogrzewanie | -20-32 (Mieszane zastosowanie*1: -20-20) | |
| | Temperatura wewnętrzna | | 0-32 (Without freezing) | |
| | Wilgotność względna w pomieszczeniu | | ≤ 90 | |
| | Temperatura wody na wlocie | Chłodzenie | 12-30 (Mieszane zastosowanie*1: 19-24) | |
| | | Ogrzewanie*2 | 20-50 (Mieszane zastosowanie*1: 20-35) | |
| | | Ogrzewanie*3 | 25-50 (Mieszane zastosowanie*1: 25-35) | |
| | Temperatura wody na wylocie | Chłodzenie | 7-25 (Mieszane zastosowanie*1: 14-19) | |
| | | Ogrzewanie*2 | 25-55 (Mieszane zastosowanie*1: 25-40) | |
| | | Ogrzewanie*3 | 30-55 (Mieszane zastosowanie*1: 30-40) | |
| Przepływ wody | | 20 - 40 | 24 - 80 | |
| Zewnętrzne ciśnienie wody @ Maksymalny przepływ | | 0.95 | 0.89 | |
| Minimum suction head at 50°C | | 0.3 | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) @Chłodzenie*4 | | 31 | 32 | |
| Poziom mocy akustycznej @Chłodzenie*4,6 | | 48 | 48 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego (P-Hi/Hi/Me/Lo) @Ogrzewanie*5 | | 27 | 30 | |
| Poziom mocy akustycznej @Ogrzewanie*5,6 | | 46 | 49 | |
| Wymiary zewnętrzne (wysokość x szerokość x głębokość) | | 860(110*) x 550 x 400 | | |
| Waga (bez napetnienia) | | 46 | 48 | |
| Waga (napetnione) | | 47.8 | 50.6 | |
| Zasilanie | | | 1-faza / 220-240V / 50Hz | |
| Zakres napięcia zasilającego | | ± 10% | | |
| Minimalna ilość wody w instalacji | | 150 | 230 | |
| Klasa IP | | | IP20 | |
| Nastawa ciśnienia zaworu bezpieczeństwa | | 6 | | |
| Przyłącza wodne | | | R1-1/2 | |
| Przyłącza rurowe (ciecz / gaz) | | | ø9.52 / ø15.88 | ø9.52 / ø19.05 |

*1 Mieszane zastosowanie oznacza pracę mieszaną jednostki HMU i jednostek wewnętrznych
*2 W przypadku temperatury zewnętrznej wyższej niż 0°C (0°C < temperatura zewnętrzna)
*3 W przypadku, gdy temperatura zewnętrzna wynosi 0°C lub mniej (Temperatura zewnętrzna ≤ 0°C)
*4 Warunki testu dla chłodzenia: Chłodzenie warunek 1
*5 Warunki testu dla Ogrzewania: Ogrzewanie warunek 3
*6 Pozycja mikrofonu: 1m od HMU
*7 Zewnętrzna długość rurociągu

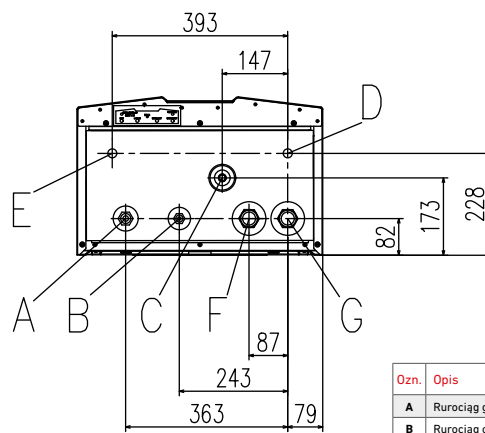
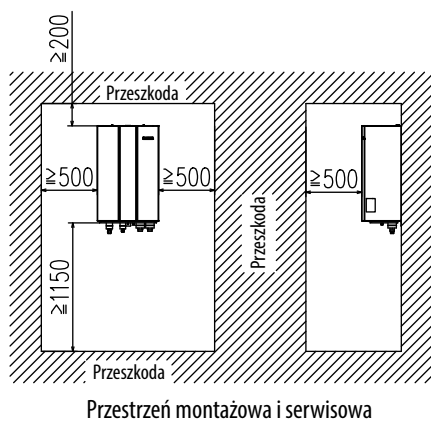
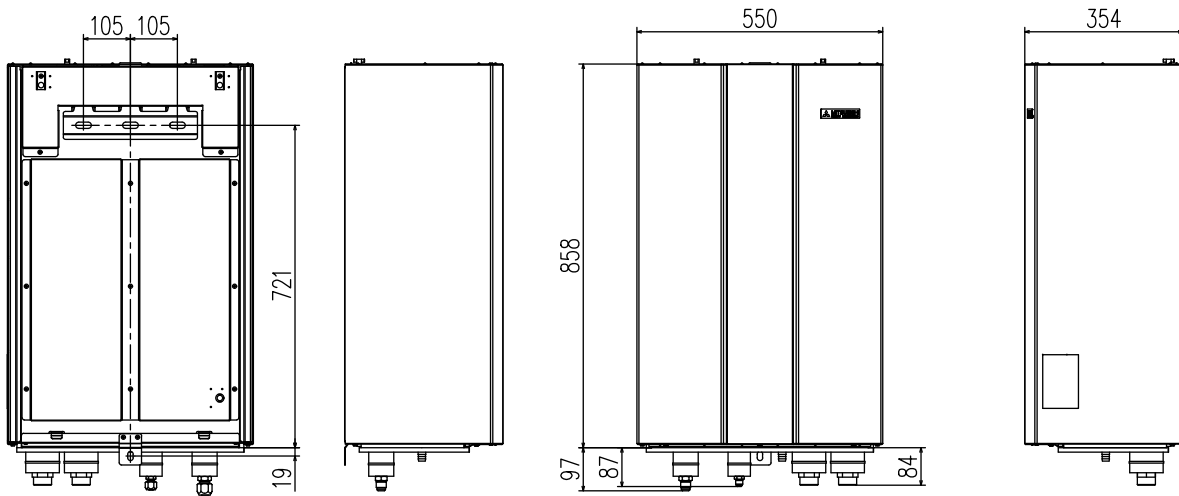
| Jednostka wewnętrzna | | | HMU280KXZE1 |
|------------------------------------|-----------|----|-------------|
| Jednostka zewnętrzna | | | FDC280KXZE2 |
| Wydajność nominalna dla ogrzewania | warunek 1 | kW | 23.00 |
| | warunek 2 | kW | 23.15 |
| | warunek 3 | kW | 25.20 |
| Pobór mocy ogrzewanie | warunek 1 | kW | 8.40 |
| | warunek 2 | kW | 6.90 |
| | warunek 3 | kW | 6.00 |
| COP | warunek 1 | - | 2.74 |
| | warunek 2 | - | 3.36 |
| | warunek 3 | - | 4.20 |
| ηsh | warunek 3 | | 151 |
| Wydajność nominalna dla chłodzenia | warunek 1 | kW | 25.80 |
| | warunek 2 | kW | 18.80 |
| Pobór mocy chłodzenia | warunek 1 | kW | 6.35 |
| | warunek 2 | kW | 6.25 |
| EER | warunek 1 | - | 4.06 |
| | warunek 2 | - | 3.01 |

Uwagi:
Ogrzewanie warunek 1: Temp. wody na wlocie/wylocie. 47/55, Temp. zewnętrzna 7WB/6DB
Ogrzewanie warunek 2: Temp. wody na wlocie/wylocie. 40/45, Temp. zewnętrzna 7WB/6DB
Ogrzewanie warunek 3: Temp. wody na wlocie/wylocie. 30/35, Temp. zewnętrzna 7WB/6DB
Chłodzenie warunek 1: Temp. wody na wlocie/wylocie. 23/18, Temp. zew. 35WB/-
Chłodzenie warunek 2: Temp. wody na wlocie/wylocie. 12/7, Temp. zewnętrzna 35WB/-

Jednostki wewnętrzne

Wymiary [mm]

HMU140KXZE1, 280KXZE1



| Ozn. | Opis | |
|------|-----------------------------------|--------------------------|
| A | Rurociąg gazowy | ø15.88 (7/8") (kietlich) |
| B | Rurociąg cieczowy | ø9.52 (5/8") (kietlich) |
| C | Odprowadzenie skroplin | I.D.12, O.D.17 |
| D | Otwory śrub mocujących | |
| E | Kanał przewodów wymiennika ciepła | |
| F | Kanał przewodów sygnałowych | |
| G | Śruby mocujące | M10 |

Przykłady zastosowań

Systemy grzewcze z HMU i klimatyzacją VRF oferują różnorodne rozwiązania

Biura



Kluby fitness



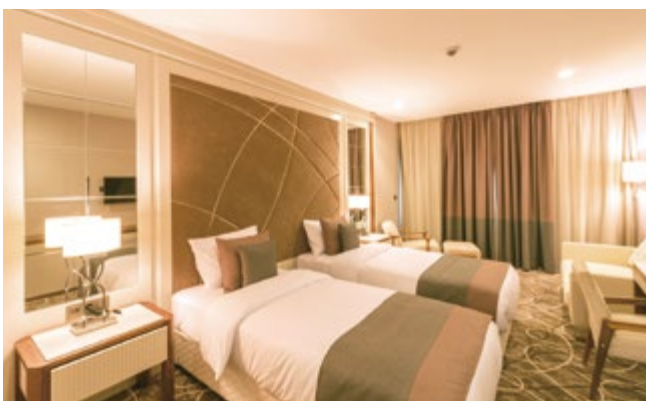
Domy opieki



Restauracje



Hotele



Szkoły



Sterowniki zalecane dla poszczególnych aplikacji

| Typ | Jednostki wewnętrzne | Sterownik |
|------------|----------------------|-----------|
| Przewodowy | wszystkie modele | RC-EX3A |
| | | RC-E5 |
| | | RCH-E3 |


| Typ | Jednostki wewnętrzne | Sterownik | Jednostki wewnętrzne | Sterownik | Jednostki wewnętrzne | Sterownik |
|---------------|----------------------|------------------|----------------------|------------|----------------------|-------------|
| Bezprzewodowy | FDT | RCN-T-5BW/5BB-E2 | FDT5 | RCN-TS-E2 | FDE | RCN-E-E3 |
| | FDTC | RCN-TC-5AW-E2 | FDK22-56 | RCN-K-E2 | FDFW | RCN-FW-E2 |
| | FDTW | RCN-TW-E2 | FDK71 | RCN-K71-E2 | inne* | RCN-KIT4-E2 |

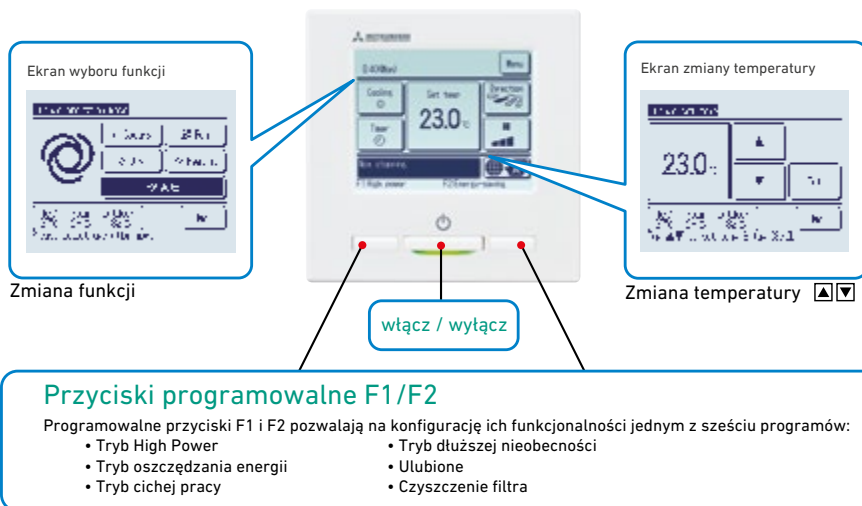
*FDTQ, FDU, FDUM, FDUT, FDUH

Sterownik przewodowy (opcja)

RC-EX3A - Zaawansowany panel dotykowy

- Nowoczesny panel LCD
- Prosta obsługa - tylko 3 przyciski
- Ustawianie temperatury co 0,5°C
- Duży wyświetlacz 3,8"
- Podświetlany panel
- Obsługa 12 języków

| Funkcja | |
|---|--|
|  | Chłodzenie  Fan |
|  | Osuszanie  Ogrzewanie |
|  | Wentylacja |

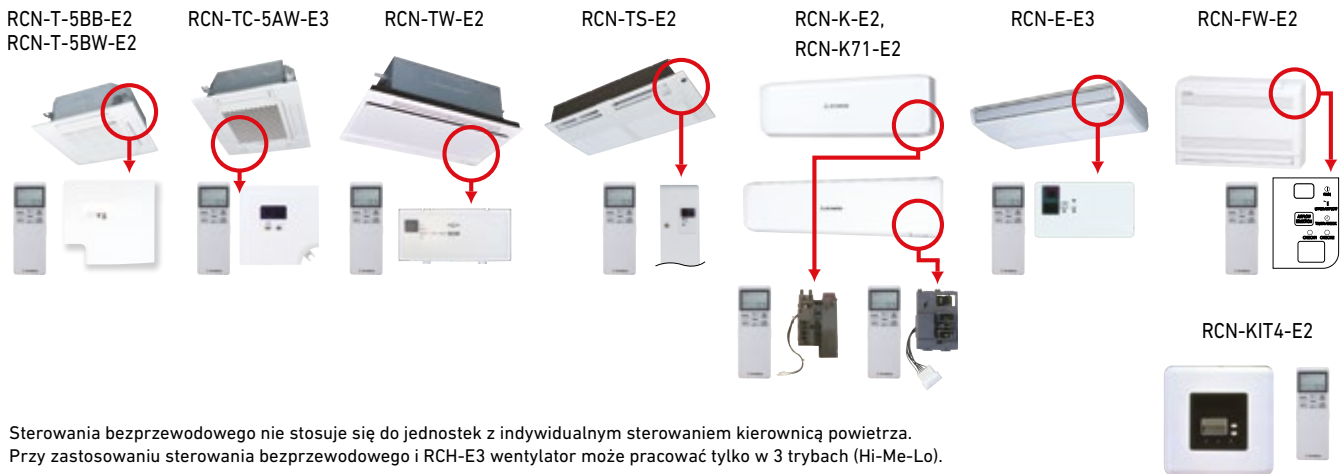


| | Nazwa funkcji | Opis |
|---------------------------------|---|--|
| Ekonomia i czas | Oszczędzanie energii | Korekta wydajności urządzenia względem temperatury zewnętrznej, przy zachowaniu komfortu w pomieszczeniu |
| | Tryb snu | Opóźnienie wyłączenia urządzenia, min. 30min max. 240min |
| | Automatyczny powrót do temp. zadanej | Automatyczny powrót do parametrów zadanych po ponownym włączeniu urządzenia |
| | Wyłącznik czasowy godzinowy - start | Włączenie urządzenia o wyznaczonej godzinie od momentu ustawienia |
| | Wyłącznik czasowy godzinowy - stop | Wyłączenie urządzenia o wyznaczonej godzinie od momentu ustawienia |
| | Wyłącznik czasowy godzinowy - start | Włączenie urządzenia o wyznaczonej godzinie |
| | Wyłącznik czasowy godzinowy - stop | Wyłączenie urządzenia o wyznaczonej godzinie |
| | Programator tygodniowy | Włączenie i wyłączenie urządzenia w harmonogramie tygodniowym – 8 nastaw na każdy dzień |
| | Programator ograniczenia wartości maksymalnych | Programowane czasowe ograniczenie wydajności urządzenia. 5 stopni regulacji |
| Tryb pracy podczas nieobecności | Program temp. zadanej i prędkości wentylatora dla trybu chłodzenia/grzania włączany po opuszczeniu pomieszczenia. | |
| Komfort | Wyświetlacz dotykowy | Wyświetlacz o przekątnej 3,8" |
| | Indywidualne ustawienie kierownic nawiewu | Indywidualne ustawienie i wizualizacja ustawienia kierownic nawiewu |
| | Automatyczna prędkość wentylatora *1 | Automatyczne dostosowanie prędkości wentylatora, celem osiągnięcia maksymalnego komfortu temperaturowego |
| | Ustawienie temperatury | Ustawienie temperatury zadanej z dokładnością do 0,5°C |
| | Cicha praca jednostki zewnętrznej | Programowalny czas trybu cichej pracy urządzenia |
| Wygoda | Przyciski F1, F2 | Przypisanie funkcjonalności przyciskom F1 i F2 |
| | Ustawienia użytkownika | Indywidualnie zaprogramowane preferencje użytkownika |
| | Regulacja jasności diody | 10 stopni regulacji natężenia oświetlenia diody |
| | Ustawienie kontrastu | Dostosowanie kontrastu wyświetlacza do preferencji użytkownika |
| | High power | Intensywne chłodzenie/grzanie |
| | Jasność wyświetlacza | Dostosowanie jasności wyświetlacza do preferencji użytkownika |
| | Ustawienia administrator | Ustawienia dostępne po zalogowaniu się do sterownika |
| | Nastawy graniczne | Ustawienie min. i max. temperatury, możliwej do ustawienia z poziomu użytkownika |
| | Zewnętrzne sygnały | Przypisanie funkcji złącza jednostki wewnętrznej |
| | Wybór języka menu | Możliwość wybrania jednego z 12 języków menu. Standardowo polski |
| Serwis | Kody alarmowe | Wyświetlanie kodu alarmu |
| | Dane operacyjne | Odczyt parametrów pracy urządzenia |
| | Brudny filtr | Ostrzeżenie o brudnym filtrze powietrza |
| | Spręż dyspozycyjny | Nastawa sprzętu dyspozycyjnego |
| | Backup Control | Sterowanie dwoma urządzeniami naprzemiennie oraz kaskadowo |

*1 Funkcja niedostępna gdy podłączony jest sterownik centralny.

Sterowanie bezprzewodowe (opcja)

Sterowanie bezprzewodowe można uzyskać poprzez montaż odbiornika sygnału sterującego w narożniku panela dekoracyjnego (bez demontażu).



Sterowania bezprzewodowego nie stosuje się do jednostek z indywidualnym sterowaniem kierownicą powietrza. Przy zastosowaniu sterowania bezprzewodowego i RCH-E3 wentylator może pracować tylko w 3 trybach (Hi-Me-Lo).

Sterownik przewodowy z programatorem tygodniowym (opcja)

RC-E5

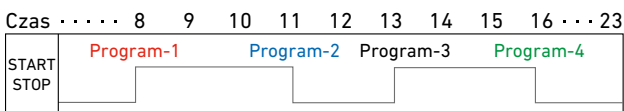


Sterownik RC-E5 umożliwia wygodną obsługę, precyzję wyboru nastaw oraz szybki odczyt z wyświetlacza LCD.

Programator tygodniowy dostępny jako standard

Standardowe wyposażenie sterownika w funkcję programatora tygodniowego umożliwia zaprogramowanie pracy urządzenia na 7 dni. Dozwolone są maksymalnie 4 operacje start/stop w ciągu doby. Programator umożliwia również zaprogramowanie zmian temperatury.

Działanie programatora



Licznik czasu pracy dla utatwienia prac serwisowych

Sterownik zapamiętuje najważniejsze parametry pracy urządzenia, dzięki czemu możliwe jest ich odtworzenie w przypadku awarii. Zlicza również ilość godzin pracy urządzenia po przeprowadzeniu konserwacji.

Temperatura w pomieszczeniu kontrolowana przez czujnik umieszczony w sterowniku

Czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu umieszczony jest w górnej części obudowy sterownika. Rozwiązanie to zapewnia dużą czułość czujnika, a co za tym idzie precyzyjną kontrolę parametrów pracy urządzenia.



Zmiany zakresu temperatur pracy

RC-E5 umożliwia oddzielne zadanie dolnej i górnej temperatury granicznej. Zmieniając zakres temperatur, zapewniamy oszczędną pracę urządzenia przez uniknięcie zbyt intensywnego ogrzewania lub chłodzenia.

| Granica | Zmienny zakres |
|---------|----------------------------------|
| Górna | 20~30°C (dla funkcji ogrzewania) |
| Dolna | 18~26°C (dla funkcji chłodzenia) |

Prosty sterownik hotelowy (opcja)



RCH-E3 (przewodowy)

Sterownik zaprojektowany z myślą o obiektach hotelowych. Prosta, domyślna obsługa, sterowanie ograniczone do podstawowych funkcji: włącz/wyłącz, wybór trybu pracy, nastawy temperatury oraz praca wentylatora.

Do 16 jednostek

Sterowanie indywidualne max 16 jednostkami wewnętrznymi poprzez wybranie numeru jednostki wewnętrznej z poziomu sterownika.

AUTO restart

Funkcja umożliwia automatyczne wznowienie pracy jednostki wewnętrznej po zaniku napięcia lub włączeniu wyłącznika głównego zasilania, z zachowaniem ostatnich nastaw włącz/wyłącz, wybór trybu pracy, nastawy temperatury oraz praca wentylatora.

Czujnik temperatury (opcja)

SC-THB-E3

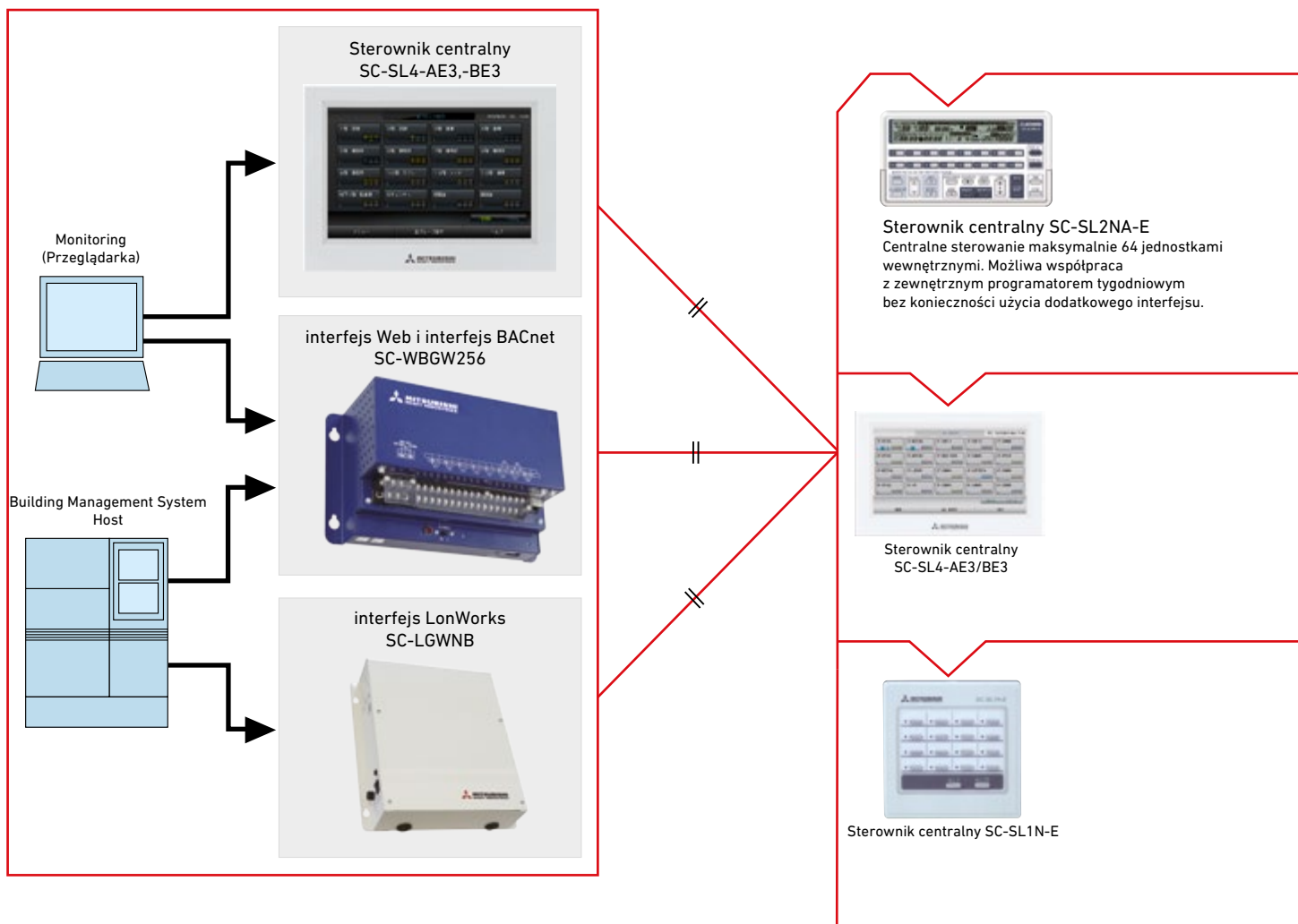
W przypadkach, kiedy czujnik temperatury powietrza w pomieszczeniu (w jednostce wewnętrznej lub w sterowniku przewodowym) nie wskazuje właściwej temperatury lub indywidualne sterowanie temperaturą w każdym pomieszczeniu nie jest wymagane, umieść czujnik SC-THB-E3 w wybranym miejscu pomieszczenia.



8m

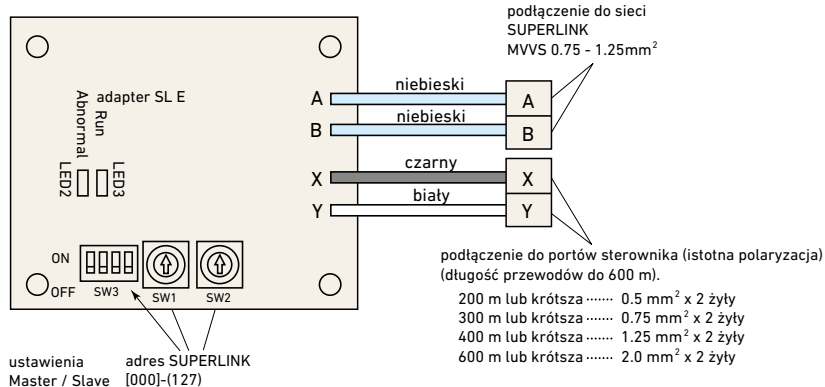
SUPERLINK - II

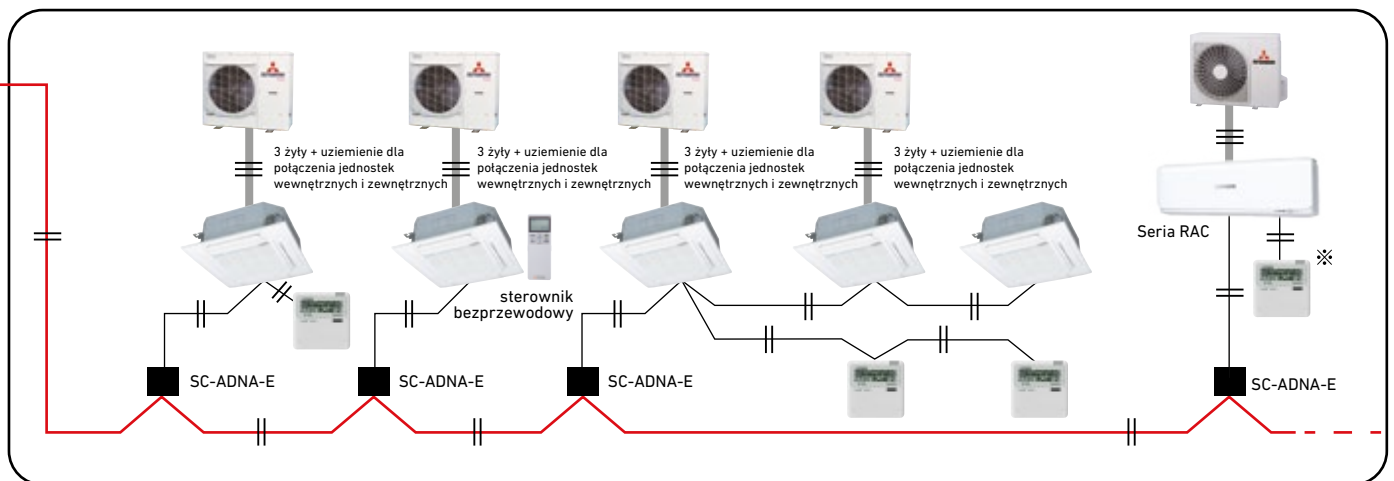
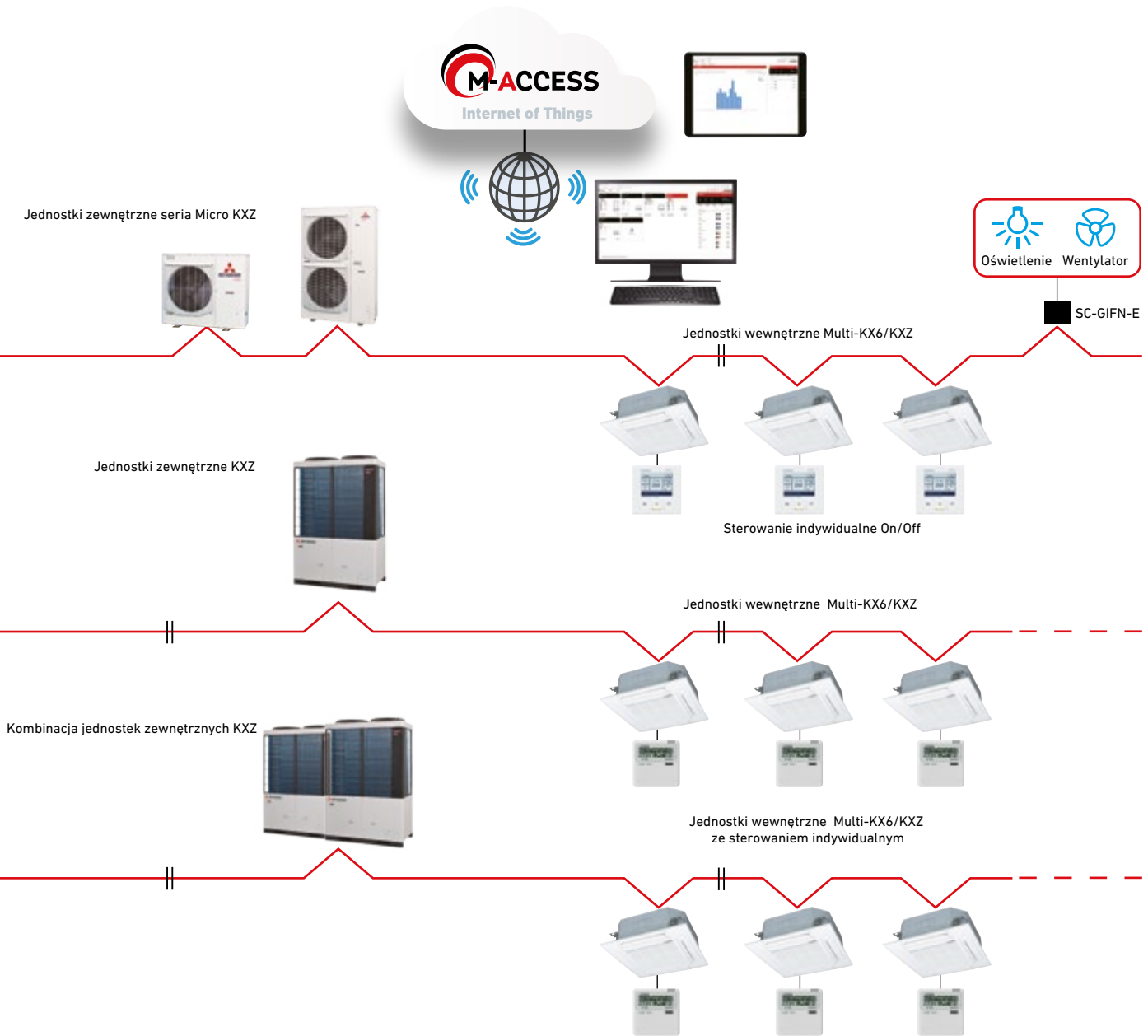
MHI połączyło prostotę instalacji z zaawansowaną kontrolą, zapewniając właścicielom i użytkownikom budynku system monitoringu i zarządzania instalacją klimatyzacji. Jednocześnie jest to nieocenione narzędzie i źródło informacji o pracy systemu dla ekip instalacyjnych i serwisowych. SUPERLINK-II, zaawansowana technologia szybkiej transmisji danych oferowana przez MHI, pozwala na połączenie w sieci do 128 jednostek wewnętrznych i 32 jednostek zewnętrznych. Producent oferuje szeroką gamę sterowników, dedykowanych mniejszym i większym układom, jak również umożliwiających komunikację z istniejącymi systemami zarządzania. Pojedyncze urządzenia (split) produkcji MHI mogą również być podłączone w systemie SUPERLINK-II (z użyciem adaptera SC-ADNA-E)



ADAPTER SUPERLINK (PŁYTKA SC-ADNA-E)

Używany w celu wykorzystania możliwości SUPERLINK (sterowniki centralne SC-SL1N-E, SC-SL2NA-E, itp.) do kontroli pojedynczych urządzeń.





※ SC-BIKN2-E jest konieczny do podłączenia sterownika bezprzewodowego

System zdalnego monitorowania IoT



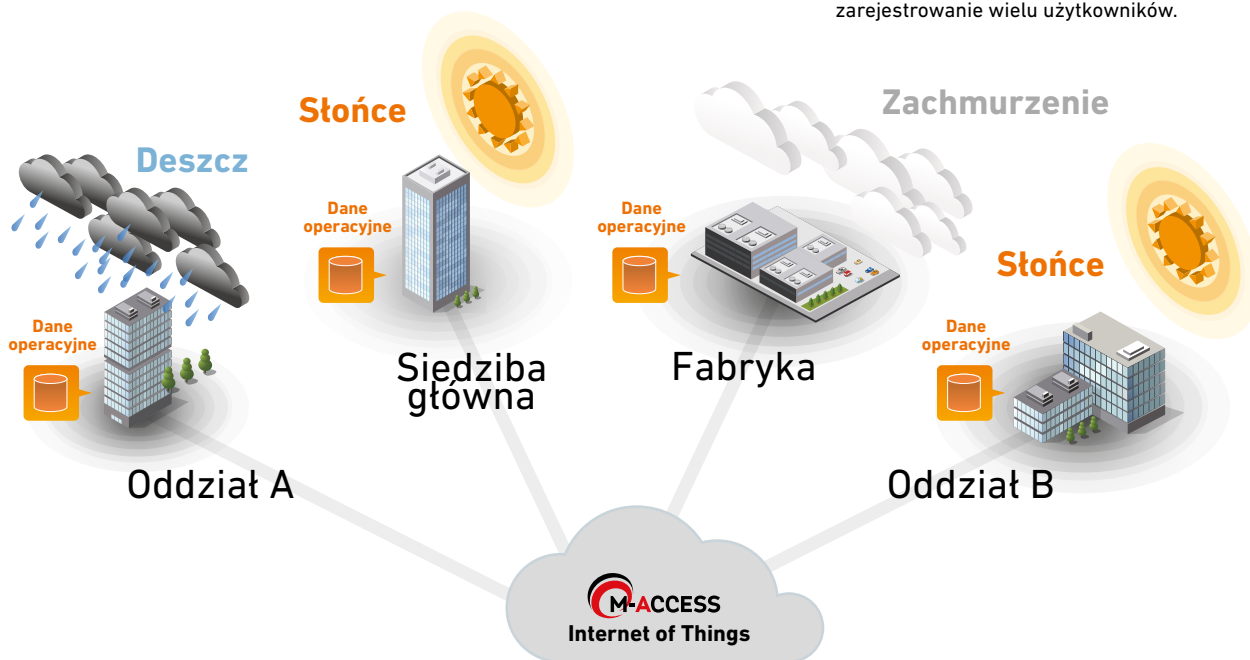
System Cloud M-access umożliwia zdalne sterowanie urządzeniami klimatyzacyjnymi przy wykorzystaniu technologii IoT (ang. Internet of Things). Dzięki 3 różnym funkcjom system wspiera obsługę i zarządzanie zarówno z poziomu oprogramowania, jak i sprzętu.



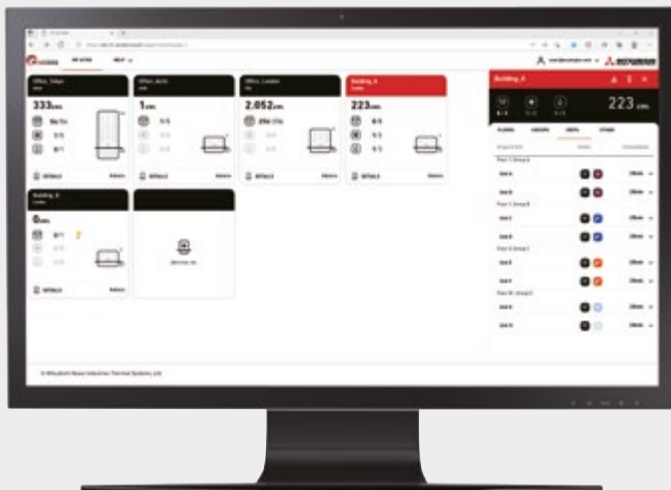
RM-CGW-E1

Wys.140 x Szer.260 x Gł.93mm

- 1. Różnorodne możliwości połączeń**
Do systemu można podłączyć szeroką gamę jednostek.
- 2. Możliwość monitoringu i kontroli jednostek w różnych lokalizacjach.**
Może monitorować stan jednostek klimatyzacyjnych w odległych miejscach w czasie rzeczywistym.
- 3. Powiadomienia o błędach**
W przypadku wykrycia awarii, alert jest wysyłany użytkownikowi drogą mailową. Możliwe jest zarejestrowanie wielu użytkowników.

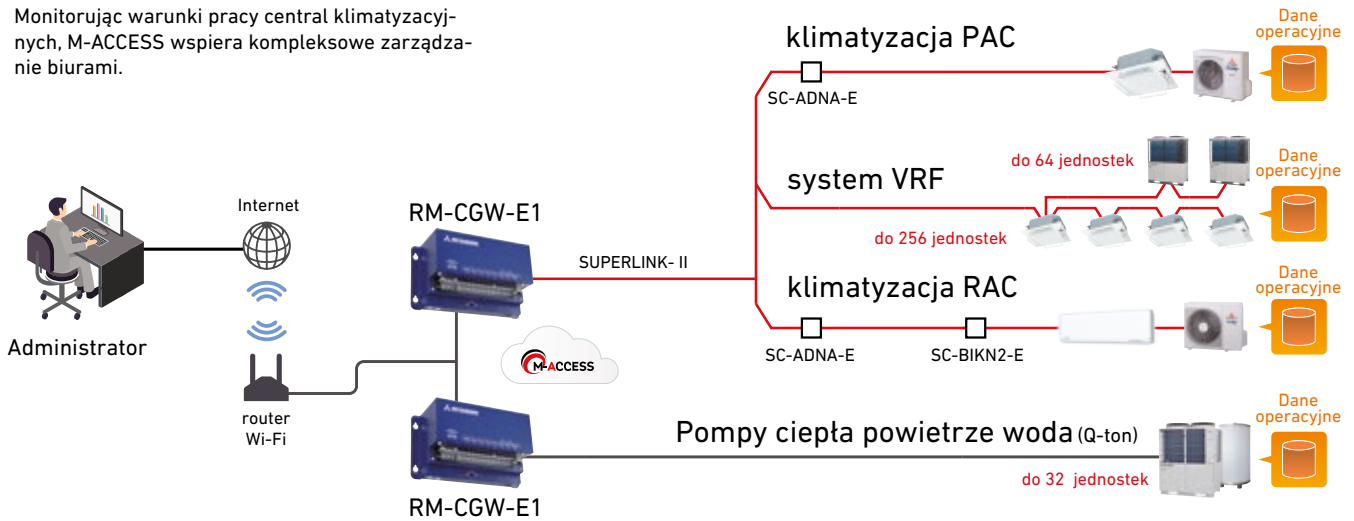


Zarządzanie za pośrednictwem komputera lub urządzenia mobilnego



1. Różnorodne możliwości połączeń

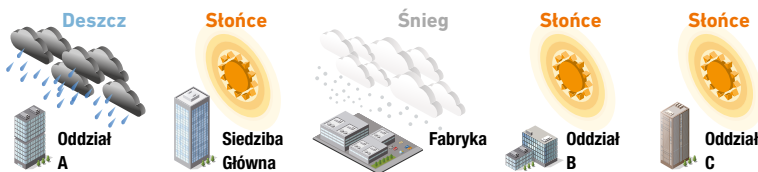
Monitorując warunki pracy central klimatyzacyjnych, M-ACCESS wspiera kompleksowe zarządzanie biurami.



2. Możliwość monitoringu i kontroli jednostek w różnych lokalizacjach.

System pozwala monitorować warunki pracy jednostek w różnych lokalizacjach w czasie rzeczywistym. Może jednocześnie zarządzać maksymalnie 128 różnymi lokalizacjami

Przykład sterowania 5 różnymi lokalizacjami za pomocą jednego urządzenia



Usprawnienie działania i wydłużenie cyklu życia jednostek



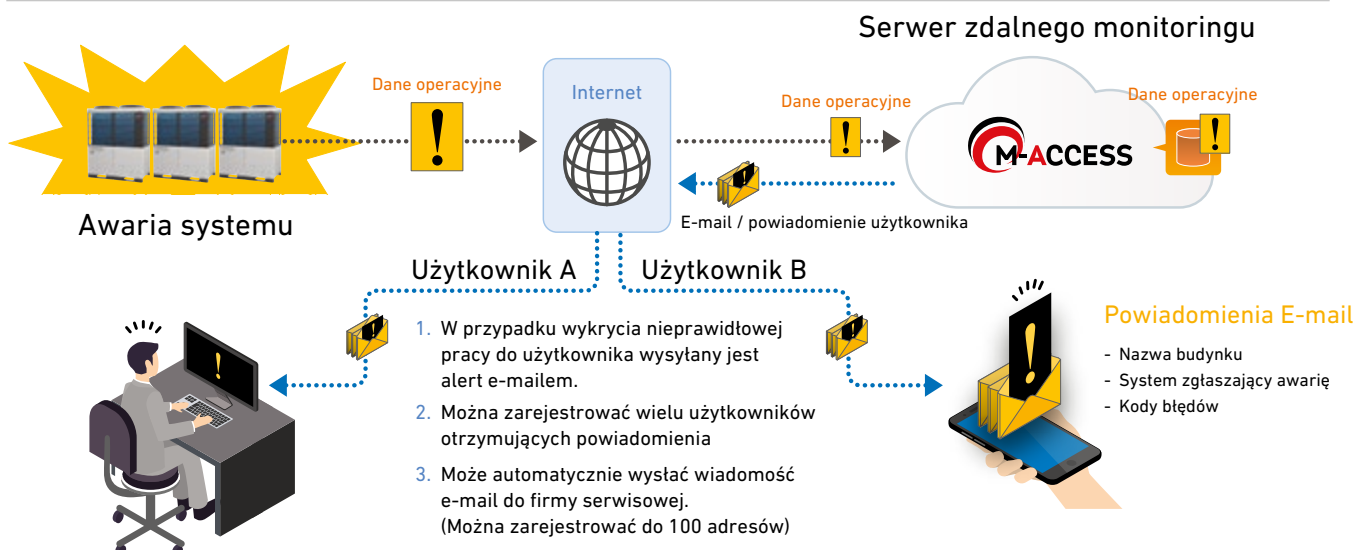
Można zdalnie włączyć/ wyłączyć lub zmienić ustawioną temperaturę, sprawdzając warunki pogodowe w różnych lokalizacjach.

Wydajna praca dzięki połączeniu z różnymi systemami



Można podłączyć do systemu VRF, jednostki systemu PAC oraz RAC

3. Powiadomienia o błądach



Sterownik Centralny SC-SL4-AE3, BE3

- Łatwa intuicyjna obsługa
- Czytelny, 9-calowy kolorowy wyświetlacz LCD i panel dotykowy
- Możliwość sterowania, monitoringu i funkcje serwisowe dla maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych

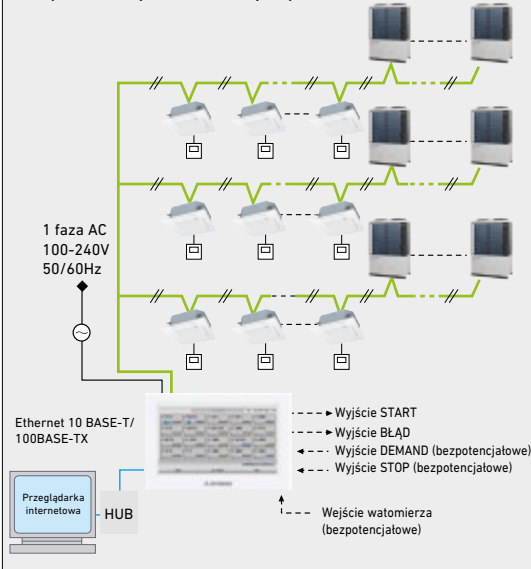
Jednostki wewnętrzne mogą być sterowane i monitorowane indywidualnie, jako grupy jednostek lub jako bloki grup. Dostępne funkcje pokazuje tabela niżej.



| Kontrola | Monitoring | Harmonogram | Konfiguracja / Serwis |
|---|---|-----------------|---|
| Włącz / wyłącz | Stan pracy | Roczny | Definicja bloku |
| Funkcja (chłodz./ogrzewanie/wentylacja) | Funkcja | Bieżący dzień | Definicja grupy |
| Temperatura zadana | Temperatura zadana | Dzień specjalny | Definicja jednostki |
| Pozwolenie na pracę | Temp. w pomieszczeniu | | Ustawienia daty i godziny |
| Prędkość wentylatora | Stan pracy (funkcja aktywna/nieaktywna) | | Historia błędów |
| Kierunek nawiewu | Prędkość wentylatora | | Rozliczenie kosztów energii (okres) |
| Reset filtra | Kierunek nawiewu | | Rozliczenie kosztów energii (okres narastający) |
| Funkcja „Demand” (3 kroki) | Filter sign | | |
| Awaryjne zatrzymanie urządzenia | Konserwacja | | |

Schemat systemu

Maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych



Ustawianie harmonogramu

Dla każdej grupy

Możliwe jest ustawienie harmonogramów pracy jednostek z danej grupy. Dla każdego dnia tygodnia można ustawić szesnaście harmonogramów obejmujących czas pracy (w minutach), liczbę uruchomień/zatrzymań, tryb, wyłączenia sterowników przewodowych i nastawy temperatury.



Harmonogram roczny

Sterownik umożliwia również ustawienie harmonogramu rocznego. Możliwe jest zdefiniowanie dni tygodnia, świąt, dni specjalnych. Roczny harmonogram pracy ustawiany jest dla każdej grupy.



Historia czasu pracy

Sterownik umożliwia sprawdzenie historii czasu pracy każdej z grup dla chłodzenia i ogrzewania osobno.

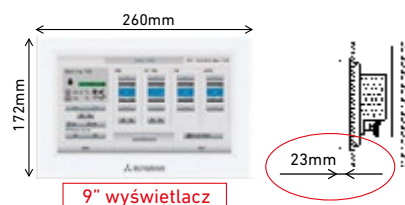


Historia alarmów

Sterownik SC-SL4-AE3, BE3 umożliwia wyświetlenie historii (maks. 300 ostatnich) alarmów poszczególnych urządzeń, które mogą być eksportowane do pliku CSV.

Duży wyświetlacz LCD

Zwiększony rozmiar ekranu z 7 do 9 cali.



Dzięki wykorzystaniu kontrastowych kolorów oznaczeń grup, obsługa sterownika stała się prosta i intuicyjna.

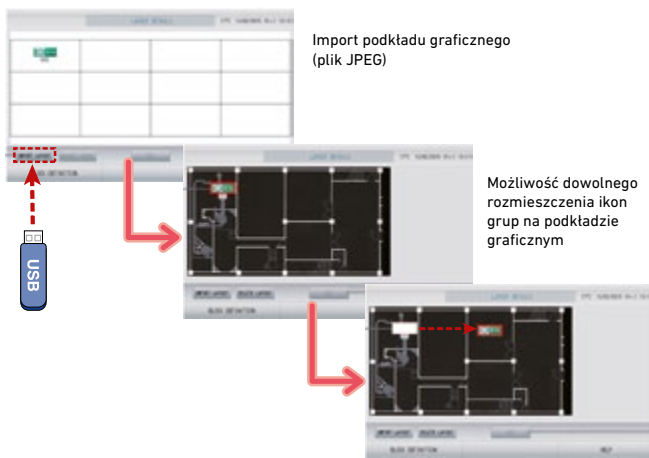
Zwiększona elastyczność

Do sterownika można podłączyć pompy ciepła Q-ton* na czynnik chłodniczy CO₂ oraz hydromodul HMU

*W przypadku podłączenia do Q-ton niezbędny jest interfejs (RCI-MDQE2).

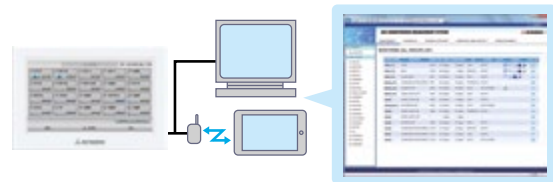


Plan pomieszczeń

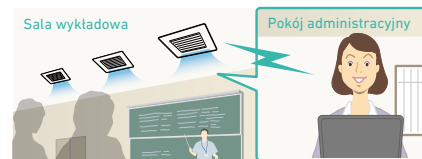


Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

Możliwość monitoringu i sterowania maksymalnie 128 jednostkami wewnętrznymi (maks. 128 grup) za pomocą komputera lub urządzenia mobilnego.

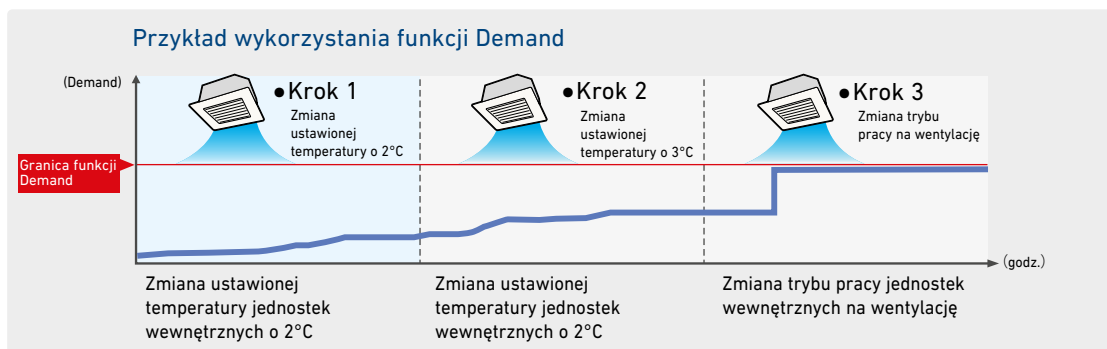


Przykład
Monitorowanie i obsługa klimatyzatorów w sali wykładowej



Funkcja Demand

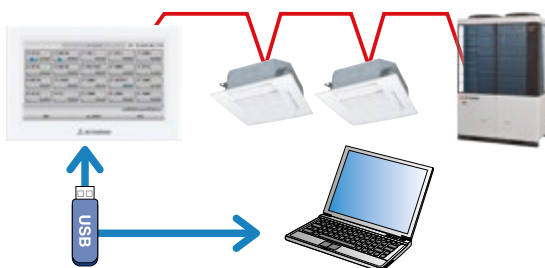
Funkcja Demand umożliwia zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w okresach największego zapotrzebowania. Pozwala na czasowe podwyższenie temperatury w trybie chłodzenia lub osuszania (1~9°C) lub jej obniżenie w trybie grzania (-1~ -9°C).



Rozliczenie kosztów energii elektrycznej

(tylko SC-SL4-BE3)

SC-SL4-BE3 generuje informacje o zużyciu energii (kWh) dla każdej jednostki wewnętrznej, każdej grupy i każdego systemu SUPERLINK-II. Dane transmitowane są przez port USB, mogą być edytowane przez oprogramowanie dostarczone ze sterownikiem centralnym.



| | |
|---|-------------------|
| | SC-SL4-BE3 |
| Zapis danych | USB / LAN |
| Oprogramowanie (kalkulacja) | Standard |
| Ilość wejść (podział energii) | 8 systemów |
| Ilość podłączonych jednostek wewnętrznych | 128 |

| Kontrola | | Model | SC-SL4-AE3/SC-SL4-BE3 |
|---|------------------------|-------|--|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | | | 0 ~ 40°C |
| Zasilanie | | | 1 faza 100-240V 50/60Hz |
| Zużycie energii | | | 9W |
| Wymiary zewnętrzne (wys x szer x głęb) | | | 172mm x 260mm x 23 (+70)mm |
| Waga netto | | | 2.0kg |
| Maksymalna ilość jednostek zewnętrznych | | | maksymalnie 128 jednostek |
| Panel dotykowy LCD | | | kolorowy wyświetlacz, szerokość 9" |
| Wejście | Sygnal wejściowy | | 1 system (Superlink-II) |
| | Wejście watomierza* | | 8x, 80ms lub więcej |
| | Wejście alarm (pożar)* | | 1x, bezpotencjałowe |
| Wyjście | Wejście „Demand”* | | 2x, bezpotencjałowe |
| | Wyjście błąd | | 1x, maksymalny prąd znamionowy 40mA, 24V Normalnie zamknięte |

* zasilanie odbiornika DC 12V(10mA).

Obliczenia obciążenia klimatyzatora oparte są na międzynarodowych standardach OIML

SC-SL1N-E

Grupowe lub indywidualne włączenie/wyłączenie maksymalnie 16 jednostek wewnętrznych.
Uprozczone sterowanie centralne.

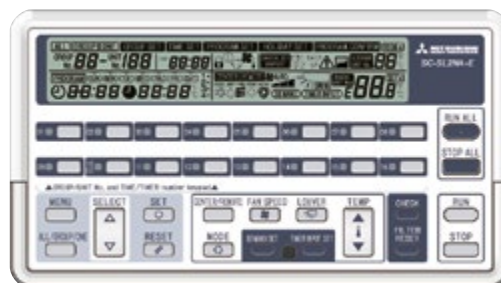
1. SC-SL1N-E to jedna z opcji wspomagających System SUPERLINK-II z użyciem 2-żyłowego przewodu sterującego (bez polaryzacji).
2. Umożliwia włączenie/wyłączenie i monitoring maksymalnie 16 jednostek wewnętrznych za pomocą 16 klawiszy funkcyjnych na klawiaturze konsoli.
3. Na wyświetlaczu widoczne są adresy jednostek pracujących oraz zatrzymanych z powodu awarii (błędu).
4. Możliwość jednoczesnego włączenia/wyłączenia urządzeń za pomocą jednego przycisku.
5. Do sieci SUPERLINK-II może być podłączonych do 12 sterowników SC-SL1N-E (składający się z max. 128 jednostek wewnętrznych).
6. Funkcja restartu umożliwia automatyczne uruchomienie urządzeń po przerwie w zasilaniu z zadanymi wcześniej nastawami.



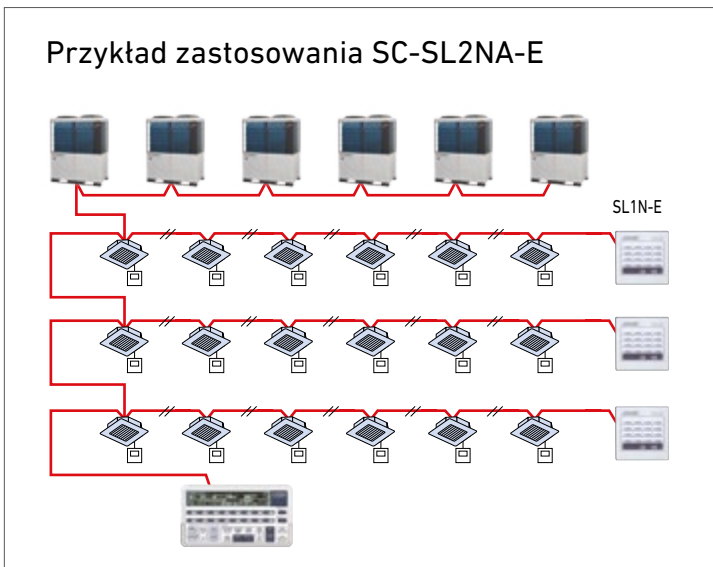
SC-SL2NA-E

Centralne sterowanie grupą maksymalnie 64 jednostek

1. Umożliwia współpracę z zewnętrznymi programatorami tygodniowymi bez konieczności użycia dodatkowych interfejsów komunikacyjnych.
2. Oprócz możliwości jednoczesnego włączenia/wyłączenia i monitoringu 64 jednostek podzielonych na maksymalnie 16 grup, konsola pozwala również na włączenie/wyłączenie, zmianę trybu pracy i nastaw pojedynczych jednostek lub grup jednostek.
3. Funkcja restartu umożliwia automatyczne uruchomienie urządzeń po przerwie w zasilaniu z zadanymi wcześniej nastawami.
4. Ilość sterowników, które można podłączyć do jednej sieci pokazuje przykładowo schemat poniżej.
5. Nie ma znaczenia miejsce ich włączenia do sieci (w sąsiedztwie jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych), co znacznie obniża koszty instalacji oraz ilość przewodów elektrycznych.

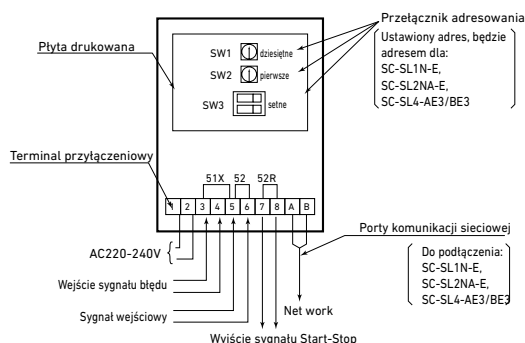


Przykład zastosowania SC-SL2NA-E



Interfejs SC-GIFN-E

Stosując SC-GIFN-E wraz ze sterownikami centralnymi SC-SL1N-E, SC-SL2NA-E lub SC-SL4-AE/BE, można włączyć/wyłączyć oraz monitorować stan pracy i awarii urządzeń zewnętrznych: wentylator, oczyszczacz powietrza itp.



Building Management Systems

SC-WBGW256 (Brama internetowa + brama BACnet)

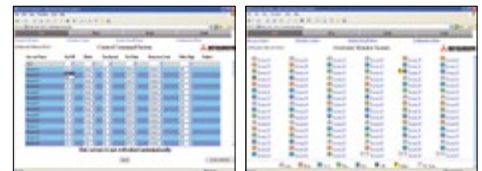
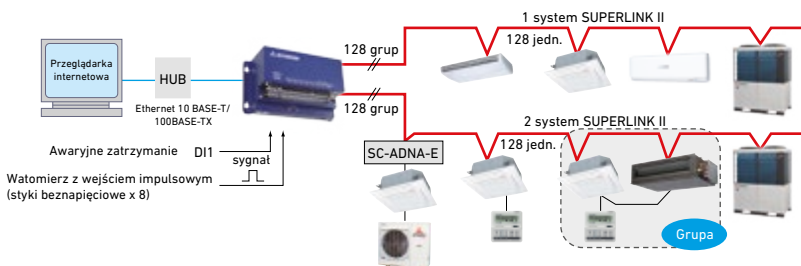
SC-WBGW256 umożliwia sterowanie i nadzór maksymalnie 256 komórek (niektóre z nich mogą mieć dwie lub więcej jednostek wewnętrznych; całkowita ilość jednostek wewnętrznych nie może przekraczać 256) w sieci komputerowej z wykorzystaniem bramy Superlink II. Prostotę instalacji zapewnia brak wymagań dot. specjalistycznego oprogramowania, system obsługiwany jest poprzez przeglądarkę internetową.

Energooszczędny procesor oraz pamięć typu flash zapewniają pojemną przestrzeń na dane i wysoką niezawodność (brak części ruchomych, jak np. wentylatory itp.). Funkcja filtrowania adresów IP w połączeniu z trójpoziomowym uwierzytelnianiem użytkowników gwarantują bezpieczeństwo.

Ponadto, SC-WBGW256 można używać jako interfejs konwertujący protokół Superlink II Mitsubishi Heavy Industries na kod BACnet i zarządzać systemem klimatyzacyjnym MHI z poziomu systemu BMS.

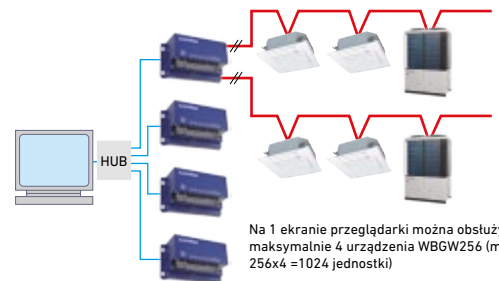
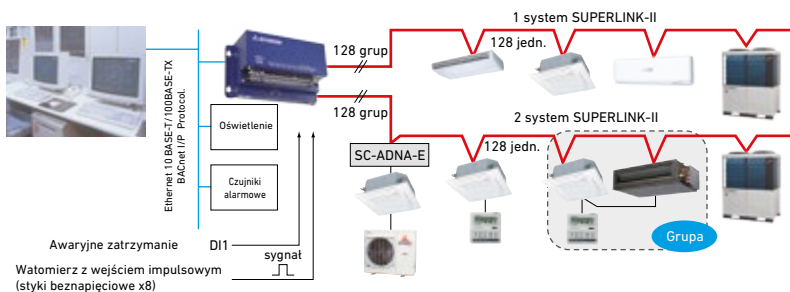


[W przypadku bramki internetowej]



Wymagania: Windows 7 lub wyższy
Rozdzielczość monitora 1364 x 768

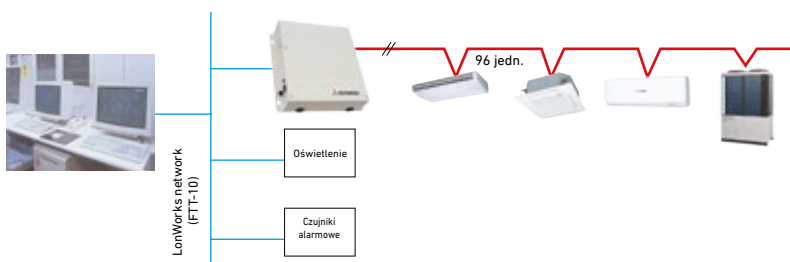
[W przypadku bramy BACnet]



Na 1 ekranie przeglądarki można obsłużyć maksymalnie 4 urządzenia WBGW256 (maks. 256x4 = 1024 jednostki)

Interfejs komunikacyjny SC-LGWNB

SC-LGWNB to interfejs umożliwiający komunikację Superlink-II z LonWorks. Funkcje sterowania i monitorowania systemu klimatyzacyjnego dla maksymalnie 96 jednostek wewnętrznych można zintegrować z centralnym sterownikiem za pośrednictwem BMS.



Interfejs INTESIS BMS dla urządzeń Mitsubishi Heavy Industries



Integracja MHI KXZ z KNX / Modbus / BACnet / Home Automation

IN776MHI00S0000

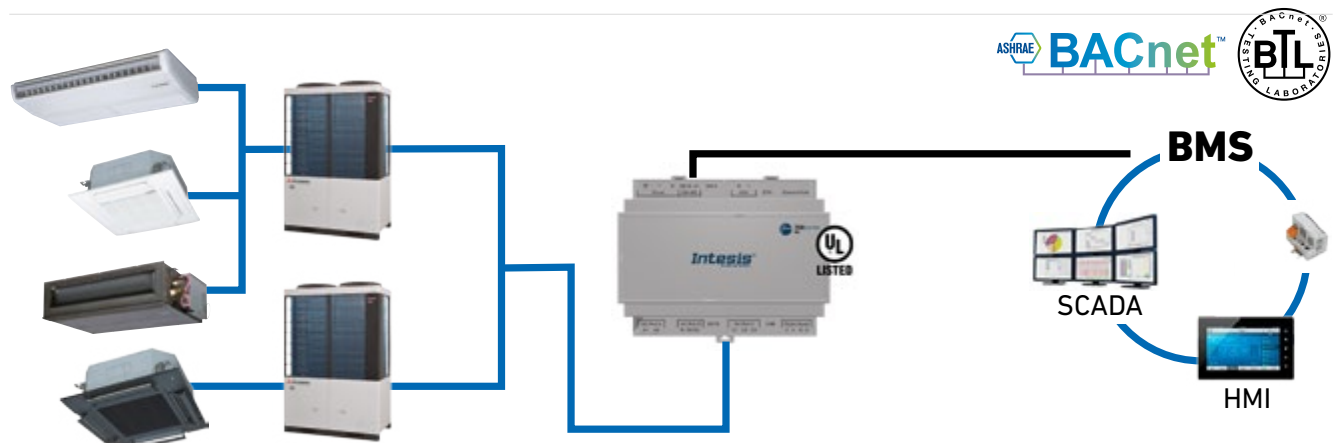
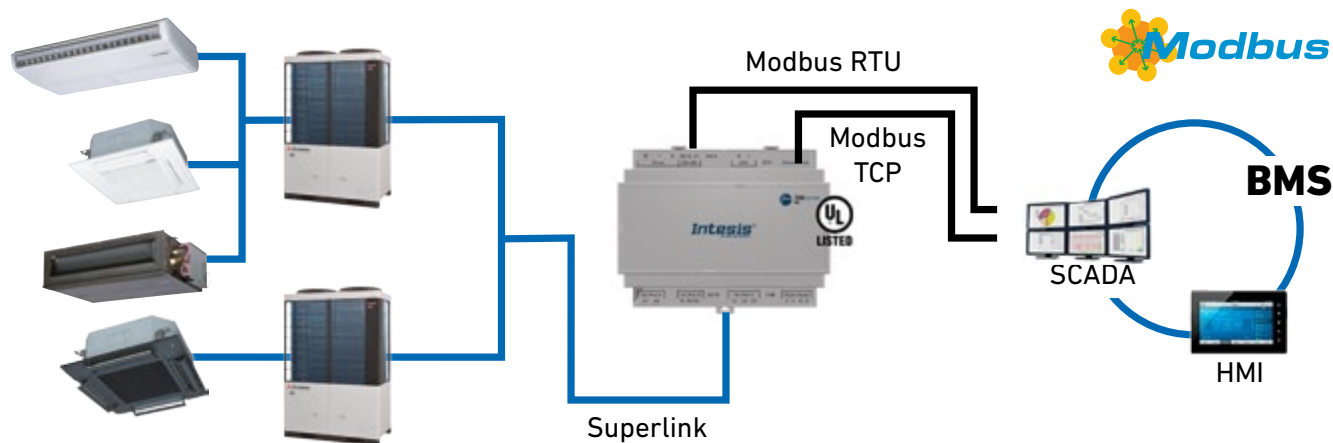
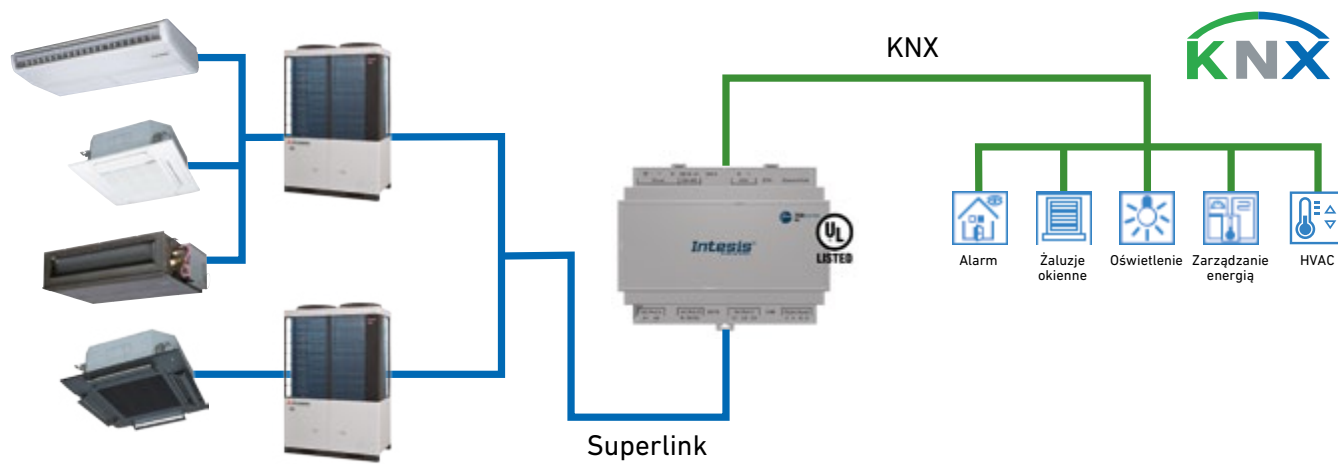
Max 16 jednostek wewnętrznych, 12 jednostek zewnętrznych

IN776MHI00M0000

Max 64 jednostki wewnętrzne, 12 jednostek zewnętrznych

IN776MHI00L0000

Max 128 jednostek wewnętrznych, 0 jednostek zewnętrznych lub max 80 jednostek wewnętrznych, 12 jednostek zewnętrznych



Integracja PAC z KNX/EIB

INKNXMHI001R000

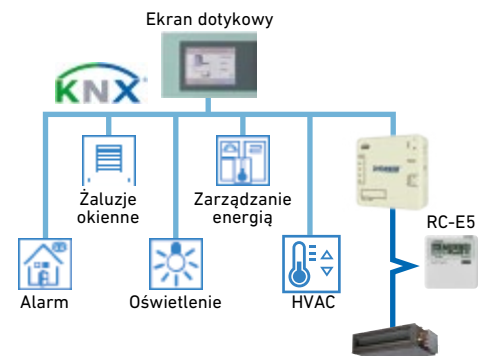


- Protokół: KNX TP-1 bus
- Wymiary: 71 x 71 x 27 mm
- Zewnętrzne zasilanie: niewymagane

Przykład:
Układ Master



Przykład:
Układ Slave



Intesis™
BY HMS NETWORKS

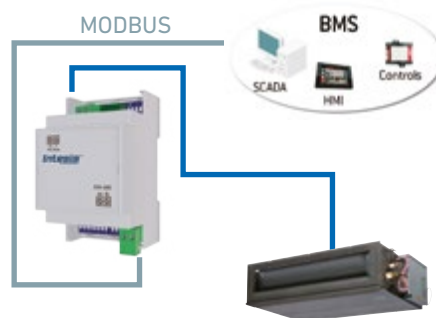
Integracja PAC z Modbus

INMBSMHI001R000

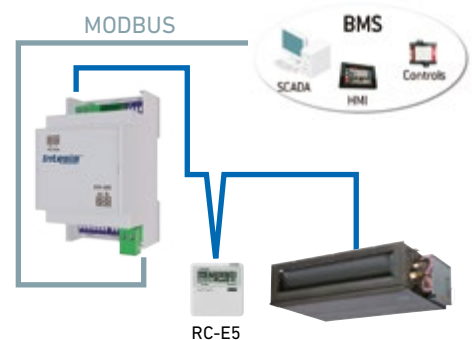


- Protokół: Modbus RTU (RS-485)
- Wymiary: 93 x 53 x 58 mm
- Zewnętrzne zasilanie: niewymagane

Przykład:
Układ Master



Przykład:
Układ Slave



Intesis™
BY HMS NETWORKS

AC Cloud Control

INWMPMHI001R000

Szczegółowe informacje na stronie Producenta

Intesis™
BY HMS NETWORKS

<http://www.intesis.com>

Kilka radykalnych zmian konstrukcyjnych znacznie podniosło efektywność energetyczną oraz zapewniło ochronę środowiska naturalnego.

Etykiety energetyczne

Wskaźniki SEER oraz SCOP zostały zdefiniowane w rozporządzeniach europejskich.

Nr 626/2011 z maja 2011

(etykiety energetyczne klimatyzatorów)

Nr 206/2012 z marca 2012

(wymagania dla klimatyzatorów i wentylatorów przenośnych)

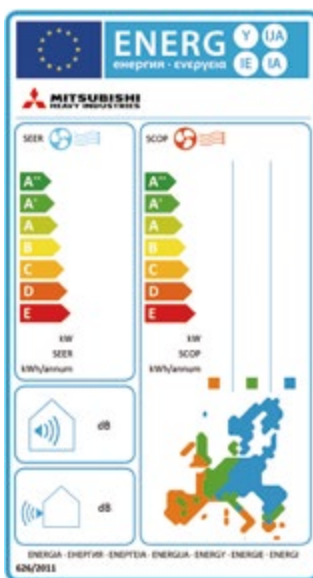
Oczekuje się, że łączne efekty wymogów ekoprojektu, w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla klimatyzatorów, przyniosą do 2020 r. oszczędności energii elektrycznej wynoszące 11 TWh rocznie w porównaniu ze scenariuszem zakładającym niepodjęcie żadnych działań.

Efektywność sezonowa stanowi nową platformę porównawczą rzeczywistej efektywności urządzeń w procesach chłodzenia i ogrzewania.

Nowy system oznaczania efektywności sezonowych urządzeń opiera się m.in. na definicjach wskaźników:

SEER – „Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej” - oznacza całociowy wskaźnik efektywności energetycznej urządzenia, reprezentatywny dla całego sezonu chłodniczego, obliczany jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na chłód do rocznego zużycia energii elektrycznej na potrzeby chłodzenia.

SCOP – „Wskaźnik sezonowej efektywności” - oznacza całociowy wskaźnik efektywności urządzenia, reprezentatywny dla całego wyznaczonego sezonu ogrzewczego (wartość wskaźnika SCOP odnosi się do wyznaczonego sezonu ogrzewczego), obliczany jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło do rocznego zużycia energii elektrycznej na potrzeby ogrzewania.



Wylimitowanie ołowiu z połączeń lutowanych

RoHS: Restriction of Hazardous substances (Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji)

W celu ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego, we wszystkich modelach urządzeń wylimitowano ołów z połączeń lutowanych. W praktyce zastosowanie połączeń lutowanych bez użycia ołowiu wiąże się z koniecznością stosowania wyższych temperatur lutowania, co może mieć niekorzystny wpływ na jakość elementów elektronicznych. Pozbawione ołowiu połączenia lutowane opracowane przez inżynierów MHI zapewniają jednak najwyższą jakość i niezawodność.

Zastosowanie czynnika chłodniczego

Wszystkie modele urządzeń MHI pracują z ekologicznymi czynnikami chłodniczymi R410A i R32, charakteryzującymi się zerowym potencjałem niszczenia warstwy ozonowej.

Oszczędność energii

Najwyższa wydajność i znaczne oszczędności energii zostały osiągnięte m.in. poprzez optymalizację wymiennika ciepła, zastosowanie wydajnych sprężarek z silnikiem na prąd stały itp.

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC121KXZEN1-W | FDC121KXZES1 -W | FDC140KXZEN1-W | FDC140KXZES1-W | FDC155KXZEN1-W | FDC155KXZES1-W |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 9.67 / 4.67 | 9.67 / 4.67 | 8.82 / 4.62 | 8.82 / 4.62 | 8.17 / 4.58 | 8.17 / 4.58 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC121KXZEN1 | FDC121KXZES1 | FDC140KXZEN1 | FDC140KXZES1 | FDC155KXZEN1 | FDC155KXZES1 |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 8.15 / 4.63 | 8.15 / 4.63 | 7.73 / 4.59 | 7.73 / 4.59 | 7.21 / 4.55 | 7.21 / 4.55 |

| | | | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC224KXZME1 | FDC280KXZME1 | FDC335KXZME1A | FDC224KXZPE1 | FDC280KXZPE1 |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 6.55 / 4.55 | 6.03 / 4.54 | 5.84 / 4.04 | 6.65 / 4.34 | 6.68 / 4.50 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC280KXZE2 | FDC335KXZE2 | FDC400KXZE2 | FDC450KXZE2 | FDC475KXZE2 | FDC500KXZE2 | FDC560KXZE2 |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 7.30 / 4.88 | 7.54 / 4.68 | 7.12 / 4.87 | 7.01 / 4.36 | 6.84 / 4.45 | 7.29 / 4.58 | 6.73 / 4.30 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC224KXZRE2 | FDC280KXZRE2 | FDC335KXZRE2 | FDC400KXZRE2 | FDC450KXZRE2 | FDC475KXZRE2 | FDC500KXZRE2 |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 6.21 / 4.06 | 6.36 / 4.02 | 7.15 / 4.43 | 6.78 / 4.39 | 6.29 / 4.33 | 6.60 / 4.27 | 7.01 / 4.39 |

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Jednostka zewnętrzna | FDC560KXZRE2 | FDC615KXZRE2 | FDC670KXZRE2 |
| SEER / SCOP (Jednostka zewnętrzna) | 6.26 / 4.29 | 6.05 / 4.34 | 5.88 / 4.50 |

Całkowicie nowy design jednostek zewnętrznych

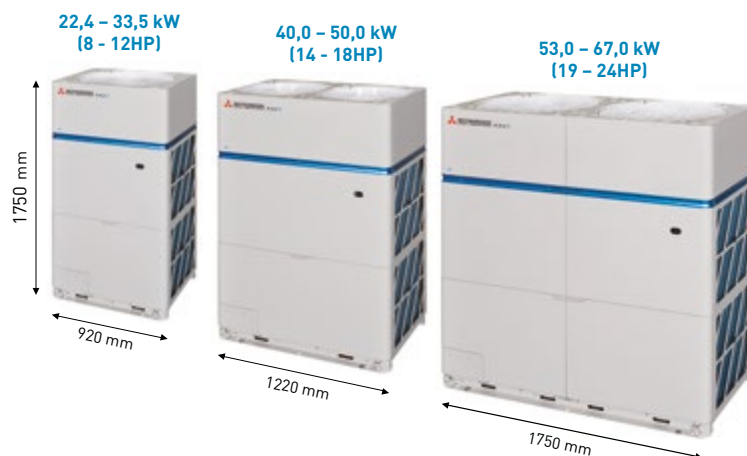


Przegląd jednostek zewnętrznych

Duży wybór jednostek zewnętrznych oraz szersze zakresy pracy systemu umożliwiają zastosowanie instalacji KXZ3 w różnorodnych obiektach komercyjnych i przemysłowych.

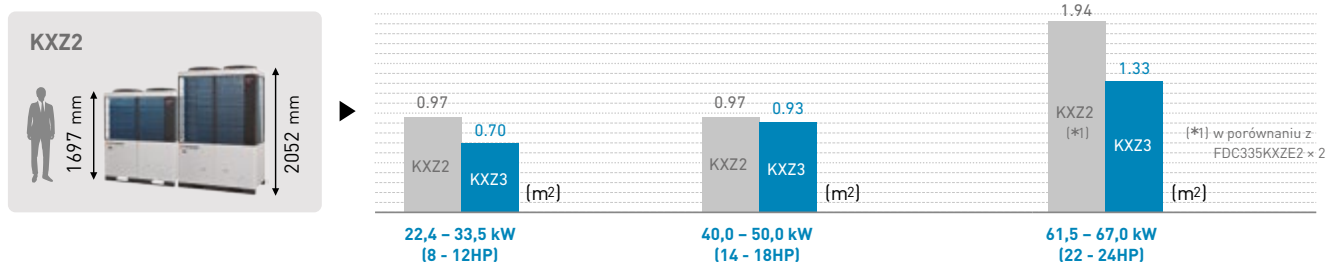


- budowa jedno- lub dwuwentylatorowa
- trzy wielkości modułów (S, M, L)
- rozszerzona wydajność (22,4 – 201,0 kW)



Zwarta budowa

Jedne z najmniejszych jednostek zewnętrznych w branży



W serii KXZ3 zmniejszono przestrzeń montażową dzięki nowej zwartej konstrukcji wymiennika ciepła. Całkowita powierzchnia podstawy jest mniejsza niż w poprzedniej serii KXZ2.

Wydajność chłodnicza do 201 kW (72HP)

Łączenie jednostek zewnętrznych w kombinacje pozwala na osiągnięcie maksymalnej wydajności chłodniczej do 201 kW w jednym systemie (kombinacje 3-ch jednostek zewnętrznych).

| | | | |
|--|------------------|--|---|
| | Pojedynczy model | Poprzedni model 28,0-56,0 kW (10-20HP) | KXZ3 22,4 – 67,0 kW (8-24HP) |
| | Kombinacje | Poprzedni model do 168,0 kW (60HP) | KXZ3 do 201,0 kW (72HP) |





Więcej informacji o KXZ3
w **catalogu produktów**
na www.elektronika-sa.com.pl

Przed pierwszym uruchomieniem

Grzanie - parametry

Wydajności ogrzewania (kW) zaprezentowane w katalogu oszacowano w zgodzie z wymogami standardu ISO, tj. przy temperaturze zewnętrznej +7°C i temperaturze wewnętrznej +20°C. Gdy temperatura na zewnątrz spada, obniża się również wydajność grzania. Jeśli temperatura na zewnątrz jest bardzo niska i przy tym grzanie jest niewystarczające, należy uruchomić inne urządzenia grzewcze.

Wskaźnik poziomu dźwięku

Poziomy natężenia dźwięku (skala A) są mierzone, zgodnie ze standardami ISO w komorze akustycznej. W przypadku rzeczywistej instalacji, poziom hałasu jest normalnie większy niż poziom hałasu podany w katalogu. Wynika to z efektu odgłosów otoczenia oraz zjawiska echa. Należy wziąć to pod uwagę podczas wyboru miejsca instalowania.

Stosowanie w środowisku par oleju

Należy unikać instalacji jednostki klimatyzatora w takim otoczeniu, gdzie występuje rozproszony w powietrzu olej, jak np. sprężarkownia, hala fabryczna. Jeśli olej połączy się z wymiennikiem ciepła, spadnie jego sprawność, może wytworzyć się para, a syntetyczne części klimatyzatora mogą ulec deformacji lub uszkodzeniu.

Stosowanie w kwaśnym lub zasadowym środowisku

Jeśli jednostka klimatyzatora jest używana w otoczeniu kwaśnym lub zasadowym, takim jak gorące źródła mające wysokie stężenie gazów siarkowych, miejscach gdzie wylot wymiennika ciepła jest zablokowany lub nabrzeżach gdzie jednostka jest poddawana wpływowi bryzy morskiej, ścianka tylna lub wymiennik ciepła, itp. skorodują.

Stosowanie w miejscach o wysokim suficie

Gdy wysokość pomieszczenia jest znaczna dobrze jest wspomóc działanie klimatyzatora dodatkowym wentylatorem pokojowym poprawiającym cyrkulację powietrza (zwłaszcza przy grzaniu).

Wyciek czynnika chłodniczego

Czynniki chłodnicze (R32, R410A) stosowane w klimatyzacji są bezpieczne dla użytkownika gdy pracują w szczelnej instalacji. Jednakże, z uwagi na możliwość wystąpienia przecieku do pomieszczenia, muszą być przeprowadzane pomiary w małych pomieszczeniach, dla których mógłby być przekroczony próg tolerancji. Należy uwzględnić te pomiary dla zastosowania odpowiednich urządzeń wentylacyjnych, itp.

Stosowanie w rejonach o dużych opadach śniegu

Należy uwzględnić poniższe uwagi podczas instalacji jednostki zewnętrznej w rejonach o występowaniu obfitych i częstych opadów śniegu.

- Obecność śniegu
Należy zamontować osłonę przeciwnieźną w taki sposób, aby śnieg nie przeszkadzał na wlocie powietrza, nie dostał się do środka i nie spowodował zmrózenia jednostki zewnętrznej.
- Zwały śniegu
W rejonach obfitych opadów śniegu, zwały śniegu (zaspasy) mogą zablokować wlot powietrza. W takim przypadku, poniżej jednostki zewnętrznej musi być zamontowana obudowa o wysokości 50 cm lub wyższa, chroniąca od przewidywanych opadów śniegu.

Automatyczne odszranianie

Gdy panuje niska temperatura i duża wilgotność, na wymienniku ciepła jednostki zewnętrznej zbiera się szron. Jeśli urządzenie pracuje nadal, spadnie jego sprawność grzewcza. Szron zostanie usunięty w procesie automatycznego odszraniania. Po grzaniu przez ok. 3-10 min. urządzenie zatrzyma się i szron zostanie usunięty. Po rozmrożeniu klimatyzator ponownie zacznie dostarczać ciepłe powietrze.

Serwis klimatyzatora

Po kilku sezonach pracy w klimatyzatorze gromadzi się brud powodując obniżenie wydajności pracy. Oprócz regularnych obsług serwisowych zalecane jest zawarcie kontraktu na usługi poza serwisowe wykonywane przez specjalistę (odpłatnie).

⚠ Środki ostrożności

Zastosowanie klimatyzatora

Klimatyzator opisany w katalogu jest urządzeniem grzewczo/chłodzącym przeznaczonym do użytkowania w miejscach przebywania ludzi. Nie należy stosować go w miejscach nie zalecanych przez producenta zgodnie z DTR. Mogłoby to spowodować zmianę jakości parametrów pracy, itp. Nie należy stosować klimatyzatora do chłodzenia pojazdów lub statków. Mogą nastąpić wycieki wody lub inne uszkodzenia.

Przed użyciem

Przed pierwszym uruchomieniem klimatyzacji należy przeczytać starannie „instrukcję użytkownika”.

Instalacja

Instalacje klimatyzacji należy zawsze powierzyć dystrybutorowi lub specjalście. Niewłaściwe zainstalowanie może doprowadzić do wycieków wody, spięć elektrycznych, pożaru itp. Jako akcesoria stosować należy oryginalne produkty zalecane przez producenta (MHI) takie jak oczyszczacz, nawilżacz, dodatkowy element grzewczy.

Miejsce instalacji

Nie należy instalować klimatyzatora w miejscu, gdzie może wyciekać gaz palny lub gdzie może nastąpić iskrzenie. Instalacja w miejscu, gdzie mógłby wytwarzać się, przepływać lub gromadzić się gaz palny, lub też w miejscu, w którym występują włókna węglowe, może doprowadzić do pożaru.



Wszystkie fabryki posiadają certyfikaty ISO9001 i ISO14001.

Certified ISO 9001



Certificate Number : JGA-0709



Certificate Number : 4333-2007-AQ-RGC-RVA



Certified ISO 14001



Certificate Number : YKA4005636



Certificate number : 02117E10160R0M



IMPORTER
AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL
ELEKTRONIKA SA
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA



81-036 Gdynia
ul Pucka 5
tel 58 66 33 300
gdynia@elektronika-sa.com.pl

40-851 Katowice
ul Żelazna 15b
tel 32 609 87 00
katowice@elektronika-sa.com.pl

93-192 Łódź
ul Senatorska 31
tel 42 689 26 66
lodz@elektronika-sa.com.pl

61-005 Poznań
ul Św. Michała 100
tel 61 639 76 00
poznan@elektronika-sa.com.pl

www.elektronika-sa.com.pl

70-772 Szczecin
ul Bagienna 38c
tel 91 431 34 34
szczecin@elektronika-sa.com.pl

33-100 Tarnów
ul Przemysłowa 27a
tel 14 6 277 377
tarnow@elektronika-sa.com.pl

www.mhi.info.pl

02-884 Warszawa
ul Puławska 538
tel 22 644 18 81
warszawa@elektronika-sa.com.pl

52-408 Wrocław
ul Cesarzowska 5
tel 71 338 00 10
wroclaw@elektronika-sa.com.pl