

► Arkadiusz Wojciechowski

Układy VRF Midea z odzyskiem ciepła

Układy VRF Midea charakteryzują się jednoczesną możliwością grzania i chłodzenia w obrębie jednego układu chłodniczego. Elementem wykonawczym odpowiedzialnym za wykonanie tego zadania jest MS equipment.

Dystrybutorem produktów Midea na terenie Polski jest firma SPS Klima.

■ Producent oferuje dwa agregaty zewnętrzne o mocach 8 i 10 HP, które można dowolnie modułowo składać, tworząc układ o mocy 30 HP.

Maksymalną liczbą jednostek wewnętrznych, jakie możemy podłączyć do tego systemu jest 28 sztuk.

Agregaty mają kompaktowe wymiary 960×1615×765 mm pozwalające na wcześniejsze przygotowanie miejsca pod ich montaż. Do rozdziału mocy chłodniczo/grzewczej wewnątrz budynku mamy do dyspozycji dwa rodzaje boksów MS equipment: CE-MDVMS02/N1 lub CE-MDVMS04/N1, do których można podłączyć od 1 do 4 jednostek. Obydwa mają znormalizowane wymiary 370×300×160 mm, pozwalające już na etapie projektowania przygotować pod nie miejsce montażu.

Możliwość współpracy z 14 typami jednostek wewnętrznych pozwala nam na stworzenie 123 konfiguracji. Jednostki wewnętrzne pod względem modeli i typów są takie same, jak w układach VRF 2-rurowych Midea.

Budowa i możliwości agregatów serii 4+

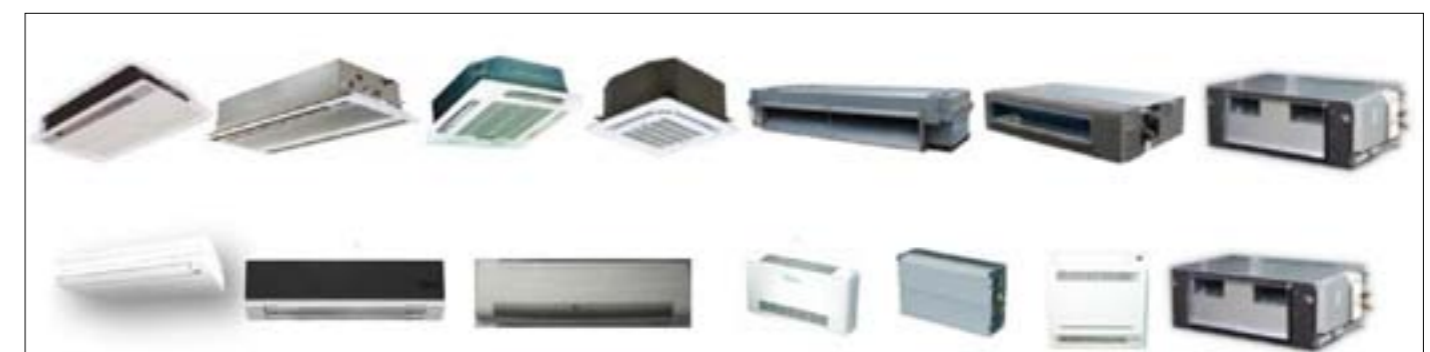
Agregaty Midea seria 4+ zostały wyposażone w nowe komponenty pozwalające bardziej efektywnie współpracować i zredukować koszty eksploatacyjne. System został wyposażony w nowy wirnik o zmienionym kształcie łopatek pozwalający zwiększyć o 10% wydajność odbierania ciepła. Zmieniono również rozkład wymiennika ciepła pod względem odległości lameli, dzięki czemu również o 10% zwiększono powierzchnię wymiany ciepła.

Zastosowanie nowej sprężarki DC Inverter zmniejszyło zapotrzebowanie na energię elektryczną o 25%, a nowy silnik wentylatora skraplacza również w technologii DC Inverter zmniejszył to zapotrzebowanie o kolejne 50% w odniesieniu do wersji poprzedniej.

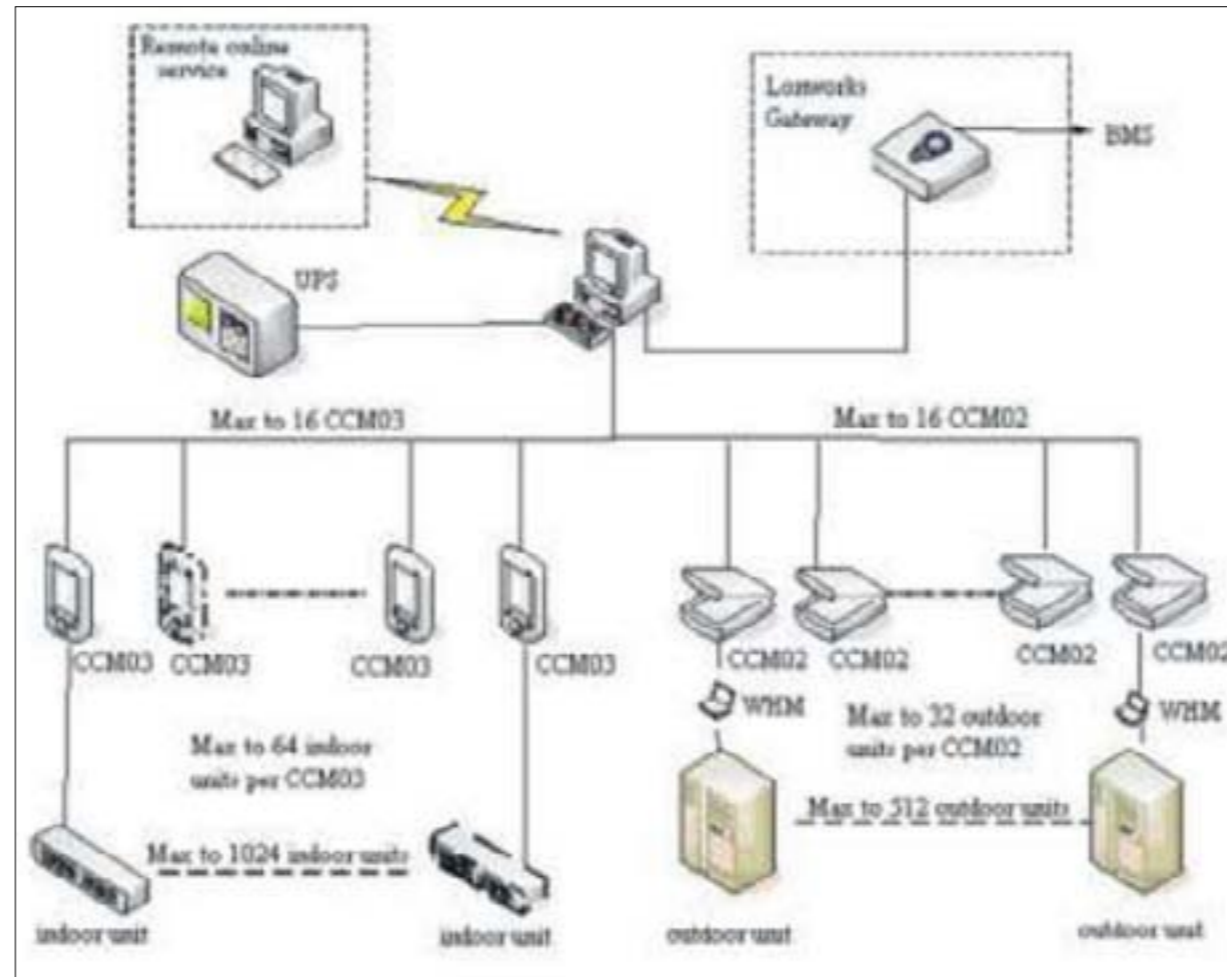
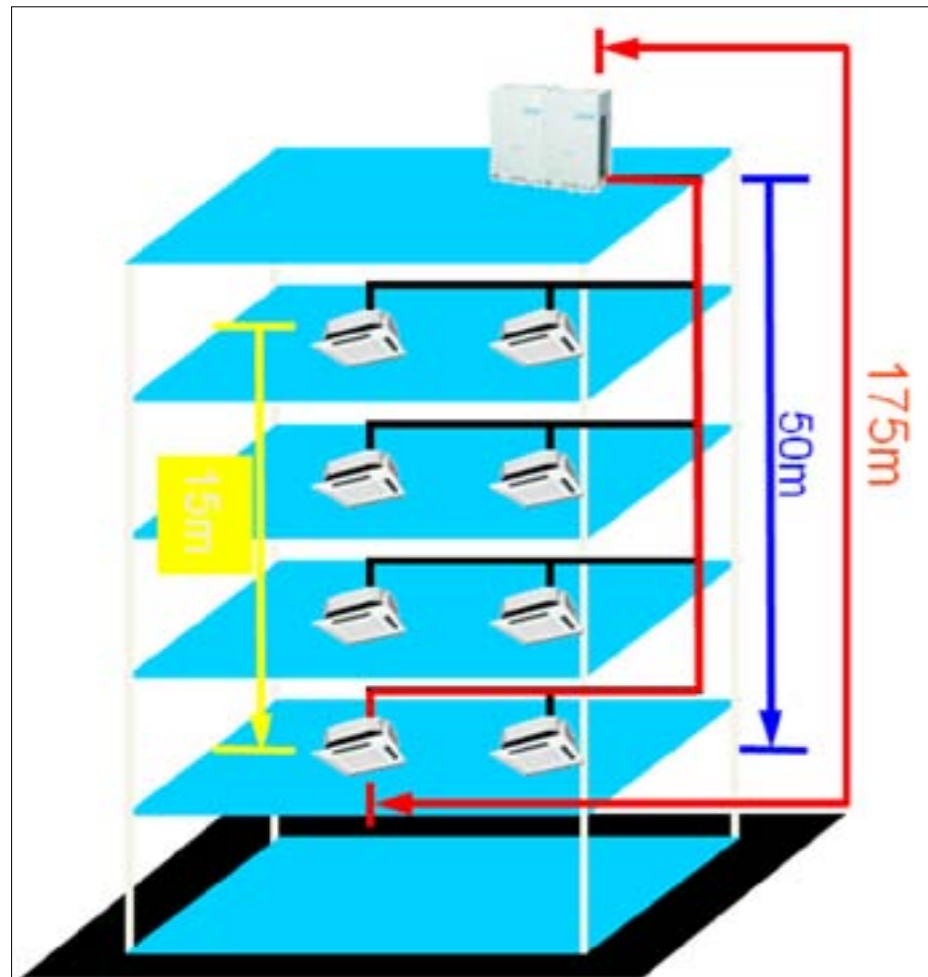
Producent przewidział fabryczną modyfikację pozwalającą na wykonanie wersji Sileni, która pozwala na pracę ciągłą agregatu w nocy z umniejszonym tłem akustycznym do 8 dB(A).



System 3-rurowy



Jednostki wewnętrzne



Producent przewidział możliwość fabrycznego podniesienia sprężu dyspozycyjnego wentylatora skraplacza do 80 Pa, co umożliwia zastosowanie urządzenia na piętrach technicznych, gdzie nie ma swobodnego wdmuchu do góry.

W odniesieniu do możliwości instalacyjnych długość rur od agregatu do ostatniej jednostki wewnętrznej może wynosić 175 m, przy przewyższeniu pomiędzy agregatem a najniższą położoną jednostką wewnętrzną maksymalnie rzędu 50 m i przewyższeniem 15 m pomiędzy jednostkami wewnętrznymi (patrz: rysunek na następnej stronie).

Rozliczanie zużycia energii elektrycznej

Producent wychodząc naprzeciw bieżącym potrzebom rynku, wprowadził system umożliwiający rozliczanie najemców pod względem zużycia energii elektrycznej przez poszczególne odbiorniki zainstalowane w budynku. W tym celu należy zainstalować licznik impulsowy energii elektrycznej podłączony do agregatu zewnętrznego, na podstawie którego istnieje możliwość rozbicia energii zużywanej przez jednostki wewnętrzne wraz z agregatem.

Rozliczanie odbywa się na podstawie oprogramowania producenta **Third Generation Network Monitoring System**, które pozwala sterować 1024 jednostkami wewnętrznymi.

Oprogramowanie oprócz sterowania poszczególnymi jednostkami ma opcje sterowania grupami, strefami budynku przy wykorzystaniu wizualizacji na podkładach aplikacji AutoCad. System przez proste czynności administracyjne IT i udostępnienie adresu IP umożliwia sterowanie przez Internet i wykorzystanie funkcji dokonywania raportów dla jednostek wewnętrznych, jak również dla poszczególnych agregatów zewnętrznych.

Program oferuje przygotowanie programów dziennych, tygodniowych dla poszczególnych jednostek wewnętrznych, co skutkuje znacznym ograniczeniem kosztów eksploatacyjnych.

Raporty można uzyskiwać w aplikacjach Word oraz Excel. ■

CEP® zaprasza: Termomodernizacja budynków zabytkowych

W ramach targów CEP® Poland w Warszawie w dniach 17-18.04 odbędzie się kilka konferencji. Jedną z nich to „Termomodernizacja budynków zabytkowych – tradycja kontra nowoczesność”. Znanymi już tematami referatów:

- wprowadzenie do tematyki, reprezentant Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego,
- doświadczenia European Heritage Legal Forum w kontekście prawnych aspektów efektywności energetycznej budynków – Bartosz Skaldawski, zastępca dyrektora Narodowego Instytutu Dziedzictwa,
- poprawa efektywności energetycznej zabytkowej architektury – Michał Aniszewski, Narodowy Instytut Dziedzictwa
- Pieniądze mogą szkodzić zabytkom – reprezentant Towarzystwa Opieki nad Zabytkami
- Czy jest możliwa 100% termomodernizacja budynku zabytkowego? – panel, wykład, dyskusja – dr inż. Maciej Robakiewicz, prezes Fundacji Poszanowania Energii,
- Superwand DS – system izolacji ścian od wewnątrz – Mariusz Ziemecki, Korff Isolmatic

Uczestnictwo w konferencji jest płatne. Cena: 480 zł brutto, cena z rabatem za wczesną rejestrację 360 zł, cena dla partnerów, samorządów, uczelni po podaniu kodu: 320 zł; studenci: 90 zł. www.cep-warsaw.com

Katalog urządzeń na stronie: www.midea-poland.pl