

Za pośrednictwem firmy IQ Sp. z o.o CENTRUM Sp.k. na rynek polski trafiły urządzenia dla systemów klimatyzacyjnych, włoskiego producenta Air-Wave. Wśród nich na uwagę zasługują m.in. modułowe agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem z typoszeregu VMA (tylko chłodzenie) i VMN (pompa ciepła) oparte na sprężarkach spiralnych (scroll).



Modułowa konstrukcja pozwala na łączenie kilku agregatów w jeden zespół chłodniczy, połączony ze sobą hydraulicznie, jak i sterowaniem, które wysterowuje nadrzędnie cały zespół urządzeń. Agregaty te mogą także pracować pojedynczo jako niezależne. Posadowione obok siebie urządzenia łączone są ze sobą wbudowanymi przelotowo przez ich konstrukcję kolektorami, tworząc jeden wspólny kolektor dla instalacji wodnej obiektu. Agregaty można łączyć w moduły do 7 urządzeń o wydajności chłodniczej od 52 do 238 kW (7 modeli), co przy ustawieniu maksymalnej ilości największych modeli daje blisko 1 700 kW wydajności chłodniczej w jednym module. Takie rozwiązanie zespołu chłodniczego dla obiektu, składającego się z większej ilości mniejszych agregatów, pozwala na łatwy transport na dach budynku za pomocą mniejszego dźwigu. Duża ilość mniejszych sprężarek (do 28 szt.) w module, w porównaniu do agregatu monoblokowego z mniejszą ilością sprężarek o większej wydajności, pozwala:

- zmniejszyć potrzebny prąd rozruchowy przez sekwencyjny ich rozruch;
- zmniejszyć koszty wymiany uszkodzonej sprężarki – mniejszy koszt sprężarki i operacji logistycznej związanej z wymianą;
 - awaria jednej sprężarki nieznacznie wpływa na wydajność całego modułu i nadal zapewnia chłód dla obiektu – rozłożone ryzyko awarii na wiele mniejszych elementów wzajemnie - niewykluczające pracy pozostałych;
 - sekwencyjne oszranianie poszczególnych układów chłodniczych w trybie grzania dla wersji pompy ciepła – ciągłe zapewnienia ciepła dla obiektu.

Wyróżnikiem konstrukcyjnym tych agregatów są: parowniki typu „rura w rurze” (model 055÷108) i płaszczowo-rurowe (model 180÷250); skraplacze typu V (model 055÷060), odwróconego M (model 068÷250). Agregaty mogą zawierać w układzie chłodniczym czynnik chłodniczy R407C lub R410A. Opcjonalnie mogą zawierać układ odzysku ciepła skraplania oraz wykonanie obudowy ze stali nierdzewnej (dla agresywnych środowisk np. amoniakalnych – np. zakłady produkujące podłoże do produkcji pieczarek).