

Problematyka i idea zastosowania iUNIT

Nowe przepisy prawa już powodują dla budynków nowych konieczność zastosowania systemów wentylacji z odzyskiem ciepła oraz ekologicznych źródeł ciepła takich jak pompy ciepła, układy kogeneracyjne, itp. Zastosowanie samej zwiększonej izolacji przegród budowlanych budynków nie pozwoli spełnić nowych wymogów związanych z zeroemisyjnością budynków.

Te nowe przepisy będą wkrótce dotyczyć też istniejących budynków (Projekt Unii Europejskiej – Renovation Wave).

Zastosowanie nowych ekologicznych źródeł ciepła wymagać również będzie, celem zwiększenia ich efektywności, obniżenia temperatur mediów zasilających odbiorniki ciepła w budynkach. **Konieczna będzie wymiana istniejących grzejników** we wszystkich budynkach na takie, które pozwolą na większą moc przy niższej temperaturze wody grzewczej. Tradycyjne systemy oparte na grzejnikach będą musiały być większe, grzejniki będą pokrywały praktycznie całą ścianę pomieszczenia.

Postęp gospodarczy spowoduje również **wzrost ilości zastosowanych urządzeń na cele klimatyzacji**.

Wymóg wentylacji z odzyskiem ciepła dla ograniczenia ilości ciepła na cele wentylacji, również **wymaga zastosowania urządzeń wentylacyjnych** w postaci central rekuperacyjnych, kanałów wentylacyjnych, itp.

Zastosowanie wszystkich tych rozwiązań oddzielnie będzie bardzo utrudnione, mało estetyczne a nawet w wielu przypadkach wręcz niemożliwe. Co więcej zastosowanie oddzielnie kilku urządzeń pracujących w tym samym czasie będzie zawyżało pobór mocy elektrycznej przez systemy HVAC budynków.

Rozwiązaniem tego problemu jest realizowany projekt urządzenia iUNIT zawierający indukcyjny panel klimatyzacyjny iPANEL-I oraz moduł odzysku ciepła iRECOVERY.

iUNIT to najnowszej generacji kompaktowe urządzenie wentylacyjno-klimatyzacyjno-ogrzewcze realizujące funkcję chłodzenia, ogrzewania, wentylacji z odzyskiem ciepła, które w najprostszym ujęciu cechuje:

- ultrasmukła obudowa (najcieńsze na świecie urządzenia o głębokości zaledwie 2,5 do 4,5 cm)
- ultraefektywność energetyczna (przewyższająca dwukrotnie obecnie najwyższą klasę efektywności energetycznej dla tradycyjnych klimakonwektorów wentylatorowych) oraz najniższy możliwy pobór mocy od 0 do maks. 4 W (najwyższy bieg wentylatora odpowiada trybowi stand-by telewizora). Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu zjawiska indukcji powietrznej i efektu Coanda.
- bezkanałowa wentylacja z odzyskiem ciepła (urządzenia realizuje cele wentylacji z odzyskiem ciepła (nawiew powietrza świeżego, wywiew powietrza zużytego, odzysk ciepła) bez konieczności zastosowania kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniu.

Neoklima sp. z o.o.

siedziba: ul. Skośna 12, 30-383 Kraków

Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy KRS, nr KRS: 0000702127

NIP: 676 247 05 75, kapitał zakładowy: 90.000,00 zł

Tel: 12 265 55 85

www.neoklima.pl

Krótką charakterystyka iUNIT:

iUNIT (i - Integrated, zintegrowany) - nazwa robocza pierwszego na świecie hybrydowego urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjnego o najmniejszej na świecie głębokości 2,5 – 4,5 cm.

Urządzenie składa się z dwóch podstawowych elementów (**iPANEL-I**, **iRECOVERY**) z których każde może pracować samodzielnie i każdy wyznacza nowe standardy dla urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych, wentylacyjnych i ogrzewczych.

Oba elementy połączone ze sobą w całość tworzą zintegrowane, zdecentralizowane urządzenie wentylacyjno-chłodząco-ogrzewcze realizujące funkcje wentylacji z odzyskiem ciepła, chłodzenie i ogrzewanie pomieszczeń z wykorzystaniem tylko jednego panelu na ścianie o głębokości 2,5 - 4,5 cm.

iPANEL-I - moduł odpowiedzialny za grzanie i chłodzenie pomieszczeń z wykorzystaniem zjawiska indukcji powietrza oraz efektu Coandy, pierwsza na świecie tego typu konstrukcja o unikalnej głębokości 2,5 - 4,5 cm głębokości.

iRECOVERY - moduł odpowiedzialny za wentylację i odzysk ciepła. Pierwsza na świecie konstrukcja wykorzystująca tylko pojedynczy wentylator realizujący ciągłą wymianę powietrza (nawiew powietrza świeżego, wywiew powietrza zużytego) oraz odzysk ciepła.

iUNIT (iPANEL-I + iRECOVERY) – wykorzystuje siłę motoryczną powietrza świeżego do indukcji powietrza recyrkulacyjnego przez zintegrowany wymiennik ciepła, co skutkuje redukcją zużycia energii elektrycznej od 50 do 80% w stosunku do tradycyjnych systemów wentylacji i klimatyzacji.

iUNIT - nie wymaga zastosowania central wentylacyjnych, kanałów wentylacyjnych i cechuje go ultra szybki montaż bez rozległych i uciążliwych remontów pomieszczeń jak dla tradycyjnych systemów wentylacji i klimatyzacji.

Kilka urządzeń **iUNIT** w budynku tworzy pierwszy na świecie **bezprowadowy system wentylacyjno-klimatyzacyjno-ogrzewczy**.

Urządzenie będzie gotowe do sprzedaży w 2023 roku.