

Klimatyzatory w kuchni?

Coraz większe rozpowszechnienie klimatyzacji powoduje, że zaczyna być ona stosowana w miejscach do tej pory pomijanych. Jednym z takich miejsc są kuchnie przy restauracjach. W większości pomieszczeń kuchennych problem wentylacji i klimatyzacji rozwiązuje jedynie okap wyciągowy.

Na chwilę obecną w takich miejscach problem chłodzenia powietrza jest często trudny do rozwiązania. Możliwe rozwiązania to m.in.:

- montaż centrali nawiewnej wyposażonej w chłodnicę zasilaną odpowiednim agregatem,
- dołożenie dodatkowej chłodnicy i agregatu do istniejącej centrali nawiewnej (rozbudowa automatyki),
- montaż klimatyzatora.



Jednostka wewnętrzna PCA-RP-HA

W przypadku montażu klimatyzatorów problemem jest przede wszystkim otoczenie samej kuchni, w której występują duże ilości oparów tłuszczu osadzające się na sprzęcie. Co za tym idzie problem do rozwiązania to nie tylko schłodzenie powietrza, ale przede wszystkim urządzenie, które „wytrzyma” w takich warunkach i będzie łatwe do czyszczenia.

Mitsubishi Electric w swojej ofercie proponuje urządzenia podstropowe dedykowane właśnie do kuchni (model PCA-RP-HA). Urządzenie składające się z jednostki montowanej wewnątrz i agregatu montowanego na zewnątrz, występuje w dwóch wielkościach: 7,1 kW i 12,5 kW mocy chłodniczej. Model ten można podłączyć do różnych agregatów m.in. konwencjonalnych tylko chłodzących (najtańsze, regulujące ilość chłodu poprzez załączanie/wyłączanie sprężarki), czy też inwerterowych (mniejszy pobór prądu i płynna regulacja dostarczanego chłodu).

Sam montaż to kwestia podwieszenia jednostki wewnętrznej w pomieszczeniu, odprowadzenie skroplin (wystarczający jest przewód o średnicy 25 mm), doprowadzenie instalacji chłodniczej do agregatu (dwa przewody o średnicy 15,88/19,52 mm w otulinie). Jeśli na etapie budowania kuchni nie przewidziano dostarczenia świeżego powietrza, możliwe jest też doprowadzenie przewodu wentylacyjnego o średnicy 200 mm, a urządzenie samoczynnie będzie zasysać powietrze zewnętrzne.

Jeśli zwrócimy uwagę na możliwość czyszczenia urządzenia, to elementy wystawione bezpośrednio na pomieszczenie wykonane są ze stali nierdzewnej. Nie ma obawy o to, że czyszczenie detergentami zniszczy

obudowę, która w innych modelach klimatyzatorów wykonana jest z tworzywa.

Urządzenie PCA-RP-HA posiada również większy rozstaw lamel, dzięki czemu ew. zanieczyszczenia osadzające się na wymienniku nie będą blokować przepływu powietrza. Nawet jeśli zapomnimy o czyszczeniu filtrów

i wszelkie opary zaczną przedostawać się na wymiennik, to zmniejszenie wydajności chłodniczej, czy też przepływu powietrza, nie będzie tak szybkie jak przy montażu standardowego urządzenia wykorzystywanego w klimatyzacji np. biur.

Na wlocie zamontowano filtry, które mają większą skuteczność niż standardowe, poza tym montaż od strony pomieszczenia dodatkowo ułatwia ich czyszczenie i wymianę. Dobierając materiały filtra wzięto pod uwagę zabezpieczenie wymiennika przed zbyt dużym wpływem oparów tłuszczu, ale także koszty ewentualnej wymiany. Materiał umożliwia czyszczenie filtrów, jednak w przypadku kuchni użytkowanej w sposób ciągły producent zaleca ich wymianę raz na 1-2 miesiące. W kartonie z urządzeniem dostarczane są 4 komplety filtrów.

Inny dylemat użytkownika klimatyzatorów to sterowanie. Niektórzy preferują osobny sterownik tylko dla tego urządzenia, jednak istnieje obawa niekontrolowanej ingerencji w zmiany parametrów pracy przez wszystkich pracowników kuchni. Inni zaś oczekują sterowania pracą urzą-

Tabela					
Jednostka wewnętrzna			PCA-RP71HA	PCA-RP125HA	
Jednostka zewnętrzna (dedykowana)			PUHZ-RP71VHA2	PUHZ-RP125V(Y)HA2	
Zasilanie			(V/Hz)	VHA: 230 / 1 / 50; YHA: 380 / 3 / 50	
Chłodzenie	wydajność	nominalna	kW	7,10	12,50
	pobór mocy	nominalny	kW	2,21	3,88
	zakres temperatur pracy jedn. zewn.		°C	- 5 ~ + 46	
Grzanie	wydajność	nominalna	kW	7,60	13,80
	pobór mocy	nominalny	kW	2,23	4,05
	zakres temperatur pracy jedn. zewn.		°C	- 11 ~ + 21	
Jednostka wewnętrzna	wymiary	wysokość	mm	280	280
		szerokość	mm	1 136	1 520
		głębokość	mm	650	650
	masa		kg	41	56
Poziom ciśnienia akustycznego	jedn. wew.		dB(A)	34+38	44+50
	jedn. zewn.	chłodz. (cichy) – grzanie	dB(A)	47(44)+48	50(47)+52
Maks. dł. / maks. różnica poziomów			m	50 / 30	75 / 30
Klasa energetyczna (chłodzenie / grzanie)			-	A/B	A/B



Przykład realizacji

dzienia z zewnętrznego układu automatyki (np. istniejącej centrali).

Standardowo do PCA-RP-HA dostarczany jest pilot przewodowy (naścienny), który można zamontować w kuchni, bądź w innym pomieszczeniu. Pilot ten zapewnia dostęp do wszystkich parametrów pracy urządzenia (temperatura, załączanie, wydajność powietrza, programowanie czasu pracy). W jednostce wewnętrznej dostępny jest jednak dodatkowo styk pozwalający na zdalne załączenie/wyłączenie urządzenia. Dołączając dodatkowy przewód użytkownik może zamontować pilot w pomieszczeniu, do którego dostęp ma tylko jedna osoba (ona ustala temperaturę pracy), a w kuchni montowany jest w takim przypadku tylko wyłącznik pozwalający na załączenie / wyłączenie urządzenia. Możliwości w zakresie sterowania jest dużo, a ich dopasowanie jest uzależnione od potrzeb użytkownika.



Pilot przewodowy PAR 21 MAA

Model klimatyzatora PCA-RP-HA to skuteczne rozwiązanie klimatyzowania kuchni, które może konkurować z innymi dostępnymi na rynku. Jednak unikalność tego urządzenia sprawia, że na chwilę obecną jedynie Mitsubishi Electric posiada tego typu klimatyzator w swojej ofercie.

Więcej na stronie: www.mitsubishi-electric.pl

Klimatyzacja dla profesjonalistów

Mr. Slim

- grzanie przy -25°C
- cicha praca: 21 dB(A)
- redukcja zużycia energii do 70%
- silnik prądu stałego
- możliwość podłączenia do systemów BMS
- samodiagnostyka układu
- długość instalacji do 120 m
- czujnik temperatury powierzchni
- 5 lat gwarancji



MITSUBISHI ELECTRIC
Air Conditioning

Aireco Sp. z o.o.
Generalny Dystrybutor urządzeń klimatyzacyjnych
Mitsubishi Electric w Polsce

www.mitsubishi-electric.pl