

oraz dwustronnie nachylonym, umożliwiającym ukierunkowanie przepływu powietrza wg potrzeb. Kratki mogą być wykonane z aluminium, oksydowane w różnych kolorach (np. złoty, czarny, miedziany) oraz z drewna (np. dąb, jesion, orzech, mahoń). Dodatkowo konwektory z wymuszoną konwekcją wyposażone są w bardzo ciche wentylatory promieniowe, a konwektory chłodzące w tacę ociekową i zbiornik na kondensat. Wyposażenie regulacyjne stanowią zawory przyłączeniowe z termostatem po stronie wodnej, regulatory wydajności obrotowej wentylatorów oraz termostat pokojowy z regulacją temperatury.

•Zasada działania

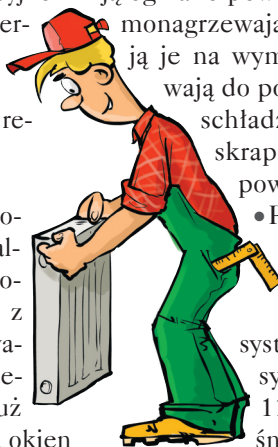
Działanie konwektorów podłogowych opiera się na zasadzie naturalnego lub wymuszonego obiegu powietrza. Ciepła woda pochodząca z centralnego ogrzewania, przepływając przez wymiennik, ogrzewa powietrze zasysane przez konwektor tuż przy podłodze i wywiewa w pobliżu okien lub ścian. W urządzeniach z naturalną konwekcją ciepłe powietrze unosi się samoczynnie ze względu na wyższą temperaturę niż ta, która panuje w okolicach podłogi. W urządzeniach z wymuszoną konwekcją przepływ powietrza odbywa się poprzez zastosowanie wentylatorów oraz na drodze indukcji powietrza z pomieszczenia. Wymuszony przez wentylator obieg powietrza zapewnia szybsze nagrzewanie się pomieszczenia oraz lepszy rozkład temperatury. Ciepłe powietrze nawiewane na powierzchnie okienne za-

porusza osadzaniu się na nich skroplin i pary wodnej, natomiast powietrze nawiewane w okolicach drzwi uniemożliwia wdzieranie się zimnego powietrza do wnętrza. Efektywność działania konwektorów zależy od prawidłowego ich wbudowania w jak najbliższej odległości od przeszkolonych powierzchni zewnętrznych.

Konwektory podłogowe z wymuszoną konwekcją w funkcji chłodzenia zasysają ogrzane powietrze z okolic okien i samonagrzewających się ścian, schładzają je na wymienniku ciepła i wywiewają do pomieszczenia. W procesie schładzania następuje zjawisko skraplania cząsteczek wody z powietrza i jego osuszanie.

•Parametry techniczne

Standardowo konwektory podłogowe przeznaczone są do dwururowych systemów grzewczych o maksymalnej temperaturze 110°C i maksymalnym ciśnieniu roboczym 1 MPa. Moc grzewcza pojedynczego urządzenia dochodzi do 5 kW, a moc chłodnicza do 2 kW. Napięcie robocze wentylatora to 230 V lub 12 V w przypadku urządzeń przeznaczonych do pomieszczeń wilgotnych i basenów. Hałas urządzenia przy normalnej pracy do 30 dB. Niektórzy producenci wraz z urządzeniami udostępniają również programy komputerowe, ułatwiające, na podstawie zadanych parametrów pracy, bezproblemowy dobór urządzeń.




 Czciwór Karacz

ekspert



Krzysztof Nowak  
Uniwersal  
www.uniwersal.com.pl

 032 203 87 20 wew. 102

 krzysztof.nowak@uniwersal.com.pl