

Gorący poddmuch

Powietrze uciekające przez otwarte drzwi z ogrzewanego lub klimatyzowanego pomieszczenia powoduje powstawanie dużych strat energii. Co możemy zrobić, aby temu zapobiec? Jednym z rozwiązań jest zastosowanie kurtyn powietrznych.

Kurtyna powietrzna to urządzenie, które generuje strumień powietrza mający utworzyć niewidoczną barierę pomiędzy dwoma środowiskami. Takimi rozdzielanymi środowiskami mogą być: ogrzewane w zimie pomieszczenie, które odcinamy od mas zimnego powietrza zewnętrznego, pomieszczenie klimatyzowane, które zabezpieczamy przed napływem gorącego powietrza w lecie, pomieszczenia chłodni i mroźni.

Kurtyny powietrzne ograniczają straty energii w pomieszczeniu, zapewniają wyższy poziom komfortu poprzez eliminację przeciągów oraz zabezpieczają pomieszczenie przed przedostawaniem się do środka takich zanieczyszczeń jak kurz, spaliny czy owady. Innym pozytywnym efektem działania kurtyn powietrznych jest osuszanie wejść oraz zwiększanie przestrzeni użytkowej w pomieszczeniu

poprzez zapewnienie wyższego komfortu cieplnego w bliskiej okolicy drzwi.

Typowa kurtyna powietrzna składa się ze stalowej obudowy, w której umieszczony jest wentylator z 1- lub 3-fazowym silnikiem elektrycznym. Często urządzenia te wyposażone są również w element grzewczy. I tak rozróżniamy kilka rodzajów kurtyn: zimne (bez elementu grzewczego), elektryczne (z grzałkami elektrycznymi) oraz wodne (z wymiennikiem wodnym).

Zasada działania kurtyny powietrznej jest bardzo prosta. Napędzany silnikiem elektrycznym wentylator zasysa powietrze obiegowe z pomieszczenia, które następnie nawiewane jest przez specjalnie zaprojektowaną kratkę nawiewną wzdłuż otworu drzwiowego. W jednostkach z elementem grzewczym powietrze jest dodatkowo ogrzewane, aby podnieść komfort przechodzenia przez strumień nawiewanego powietrza. Praktycznie jedynym zabiegiem eksploatacyjnym, jakiego wymagają kurtyny powietrzne, jest okresowe czyszczenie urządzeń oraz czyszczenie lub wymiana brudnych filtrów powietrza.

