

# Jak dobrać wentylator łazienkowy?

Wentylacja naturalna w wielu przypadkach nie zapewnia skutecznej wymiany powietrza w łazience czy toalecie. Stąd też częstym rozwiązaniem jest zastosowanie wentylatorów łazienkowych, które z większą intensywnością usuwają zanieczyszczenia powietrza powstające w czasie użytkowania. Jak dobrać i na co zwrócić uwagę podczas wyboru wentylatora?

## Krok 1. Określenie wydajności

Podstawowym kryterium doboru wentylatora jest jego wydajność. Parametr ten można określić w prosty sposób poprzez iloczyn kubatury pomieszczenia oraz ilości wymian powietrza w pomieszczeniu w ciągu 1 godziny (dla łazienek przyjmujemy ok. 5-7 wymian/h). Zgodnie z normą PN-83/B-03430/Az3:2000 minimalna, wymagana ilość powietrza wentylacyjnego dla łazienek wynosi 50 m<sup>3</sup>/h, dla toalet natomiast 30 m<sup>3</sup>/h. Wydajność urządzenia powinniśmy określić dość dokładnie, gdyż zbyt intensywna może generować nadmierny hałas oraz wzrost prędkości powie-

trza w pomieszczeniu, natomiast zbyt mała utrzymanie wilgoci w pomieszczeniu.

## Krok 2. Określenie oporów instalacji

Kolejnym kryterium doboru wentylatora jest określenie oporów instalacji. Zazwyczaj instalacje wyciągowe z łazienek nie mają rozbudowanej sieci przewodów, stąd też straty ciśnienia są nieduże. Jednakże zawsze warto sprawdzić czy instalacja nie jest rozbudowana i nie zachodzi potrzeba zastosowania urządzenia o wyższym ciśnieniu.

## Krok 3. Emisja hałasu

Rosnąca świadomość użytkowników sprawia, że dokonując wyboru, coraz częściej zwracają oni uwagę na parametry akustyczne stosowanych urządzeń. Wartości emitowanego hałasu przez wentylatory łazienkowe wahają się w granicach 25-30 dB. Im niższa wartość, tym lepsze poczucie komfortu dla użytkownika, bo wentylator po prostu jest cichszy.



Wentylator łazienkowy HAVACO typu COMO Silent – tylko 25 dB(A)



Wentylatory łazienkowe HAVACO typu COMO Silent, COMO Design i VERTIGO – występują w wersji z regulacją czasową 1-25



Energooszczędne wentylatory łazienkowe HAVACO typu COMO Silent, COMO Design – SFP jedynie 0,36 kW/m<sup>3</sup>/s

## Krok 4. Sterowanie

W zależności od potrzeb, wygody bądź też warunków panujących w obsługiwanym pomieszczeniu, mamy na rynku dostępne różne wersje sterowania wentylatorem łazienkowym.

- Wersja standardowa – uruchomienie wentylatora za pomocą włącznika elektrycznego lub włącznika oświetlenia. Najprostsza, ale umożliwiająca wentylację wyłącznie w momencie, gdy użytkownik przebywa w pomieszczeniu. Po wyjściu z łazienki wentylacja przestaje działać.
- Wersja z opóźnieniem czasowym (timer) – po opuszczeniu łazienki wentylator pracuje przez pewien okres, który może być regulowany. Eliminuje wadę

## Dobierając wentylator, zwróć uwagę na:

- niskie zużycie energii,
- niski poziom hałasu,
- silnik z łożyskami kulkowymi,
- funkcje sterowania pracą urządzenia,
- możliwość montażu w położeniu poziomym i pionowym,
- jakość wykonania i estetykę.

wersji standardowej. Można ustawić i dowolnie zmieniać czas przez jaki działa wentylator, by skutecznie usunąć nieprzyjemne zapachy, wilgoć oraz inne zanieczyszczenia.

- Wersja z higrostatem – wentylator zostaje uruchomiony w momencie, gdy w łazience nastąpi wzrost wilgotności powyżej założonego poziomu. Z racji dużych różnic klimatycznych (klimat górski, nizinny, nadmorski itd.), poziom ten powinien być indywidualnie definiowany przez każdego użytkownika w zależności od miejsca zamieszkania i pory roku. W praktyce trudno sobie wyobrazić takie działania ze strony użytkownika.

### Krok 5. Energochłonność – wskaźnik sprawności SFP

Dość istotnym aspektem, poruszonym podczas doboru urządzeń, jest energochłonność systemu wentylacyjnego. Wskaźnik mocy właściwej wentylatora – PSFP pozwala nam na określenie tej wartości poprzez stosunek mocy pobieranej przez silnik wentylatora do strumienia objętości powietrza przetłaczanego przez wentylator.

Uwzględnia również opory całej sieci instalacyjnej. Maksymalne wartości tego wskaźnika zostały podane w znowelizowanej wersji rozporządzenia z dn. 6 listopada 2008 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dla instalacji wywiewnej maksymalna wartość wskaźnika SFP wynosi  $0,8 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ .

Podawane przez producentów wartości wskaźnika mocy właściwej wentylatora są wartościami obliczonymi dla optymalnego punktu pracy urządzenia. Aby uzyskać faktyczny poziom zużycia energii elektrycznej, należy określić współczynnik SFP dla określonego przez projektanta punktu pracy.

### Krok 6. Jakość wykonania oraz wygląd zewnętrzny

Wysoka jakość wykonania wentylatora przekłada się bezpośrednio na trwałość urządzenia, jak również jego bezawaryjną pracę. Podczas wyboru wentylatora powinno się zwrócić uwagę m.in. czy silnik ma łożyska kulkowe, które pozwalają na dłuższą pracę niż łożyska ślizgowe oraz z jakiego tworzywa wykonano urządzenie.

Pomimo iż wentylator łazienkowy jest urządzeniem mechanicznym, może tworzyć z otoczeniem łazienki integralną całość. W tym miejscu ważną rolę dla użytkownika odgrywa wygląd zewnętrzny urządzenia – oprócz wykonania standardowego, na rynku pojawiają się wersje o nowoczesnym wyglądzie takie, jak HAVACO COMO Design.



Odpowiedzi udzieliła: **KATARZYNA ZAFORYMSKA**  
Kierownik marki HAVACO, Ventia Sp. z o.o.