Dyrektywa Ekoprojekt w skrócie

Najważniejsze zmiany w przepisach dotyczące systemów wentylacyjnych

PAWEŁ BOCIAN

Od 1 stycznia 2016 zgodnie kolejnym etapem wdrażania postanowień Dyrektywy w sprawie Ekoprojektu (EcoDesign) obowiązują nowe wymagania dla systemów wentylacyjnych. Choć Rozporządzenia Komisji UE mówią o systemach, przepisy odnoszą się do produktów m.in. central wentylacyjnych. Wszystkie wprowadzane do obrotu lub dopuszczone do użytku urządzenia wentylacyjne muszą spełniać określone wymogi.

Zastosowanie urządzeń niespełniających wymagań Dyrektywy Ekoprojekt wiąże się z konsekwencjami nałożonymi przez Inspekcję Handlową, a w efekcie z koniecznością demontażu tych urządzeń z obiektu. Wyjątki: przepisy nie odnoszą się m.in. do urządzeń: o poborze mocy do 30 W; przeznaczonych wyłącznie do stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem; pracujących wyłącznie dla zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego, czy wyposażonych w pompę ciepła (więcej art. 1 ust. 2 Rozporządzenia Komisji UE2).

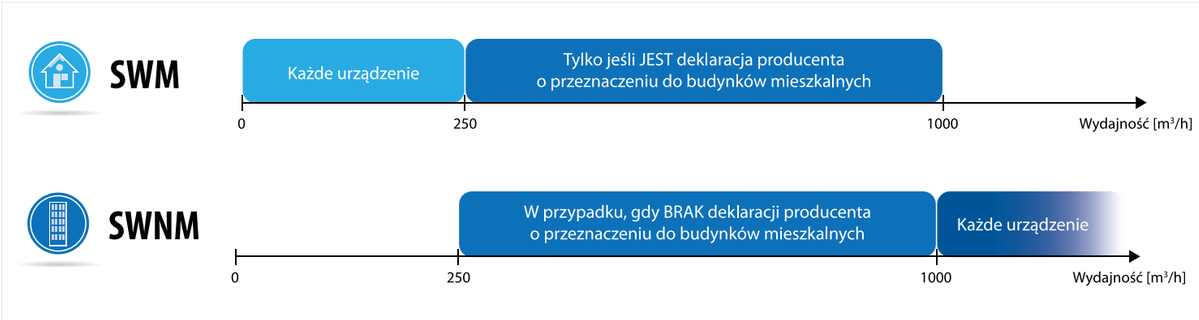
W skrócie wymagania Ekoprojektu dotyczą
- minimalnego poziomu odzysku ciepła,
- dopuszczalnego zużycia energii.

Nowa klasyfikacja central wentylacyjnych

Centrale wentylacyjne podzielono na dwie grupy produktów:

I. systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych (SWM):
• każde urządzenie o wydajność do 250 m^3/h,
• urządzenie o wydajności w przedziale od 250 do 1000 m^3/h, tylko jeśli JEST deklaracja producenta, że produkt jest przeznaczony wyłącznie do budynków mieszkalnych.

II. systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków niemieszkalnych (SWNM):
• każde urządzenie o wydajność powyżej 1000 m^3/h,



Do zapamiętania – na co szczególnie zwrócić uwagę!

Wprowadzenie nowych regulacji prawnych ma na celu przede wszystkim obniżenie kosztów użytkowania centrali wentylacyjnej oraz zmniejszenie zapotrzebowania na dostarczanie dodatkowej energii do urządzenia na cele grzania. W rzeczywistości wiele urządzeń będzie musiało być wycofanych z rynku ze względu na zbyt niską sprawność odzysku ciepła. Głównie dotyczy to central z wymiennikiem krzyżowym.

1. Nowa klasyfikacja central wentylacyjnych:
• SWM – systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych,
• SWNM – systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków niemieszkalnych.

2. Określenie wymaganych sprawności odzysku ciepła dla SWNM:
• od stycznia 2016 r. – min. 67% (min. 63% z medium pośredniczącym),
• od stycznia 2018 r. – min. 73% (min. 68% z medium pośredniczącym).
Sprawdź! Czy obliczanie sprawności odzysku ciepła jest właściwe.

3. Dla SWM obowiązek etykiety energetycznej.

4. Dla SWNM obowiązek spełnienia dwóch warunków łącznie. Tylko centrale wentylacyjne spełniające oba poniższe warunki łącznie są dopuszczone do sprzedaży w UE.
• uzyskania wymaganej sprawności odzysku ciepła powyżej 67% oraz
• osiągnięcia odpowiedniej wartości współczynnika JMWint (SFP) układu.
Sprawdź! Czy dostawca/producent jednoznacznie deklaruje w karcie doboru, że urządzenie spełnia oba wymagania Dyrektywy.

Fot. Ventia

PRZEJDŹ
Centrale KOMFOVENT – urządzenia spełniające wymagania Dyrektywy

• urządzenie o wydajności w przedziale od 250 do 1000 m^3/h, jeżeli BRAK jest deklaracji producenta, że produkt jest przeznaczony do budynków mieszkalnych.

W zależności od przynależności do danej grupy, centrale wentylacyjne muszą spełniać określone wymagania, czy mieć odpowiednie dokumenty.

SWM (systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych)

Systemy wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych to centrale wentylacyjne nieprzekraczające wydatku 1000 m^3/h. Urządzenia te przydzielane są do tej grupy poprzez odpowiednią deklarację producenta centrali wentylacyjnej. Produkty zaliczone do tej grupy powinny mieć stosowną etykietę energetyczną.
Etykieta powinna zawierać zunifikowane dla każdego producenta informacje: nazwę produktu, klasę energetyczną (związaną z jednostkowym zużyciem energii – JZE), nominalny przepływ powietrza (podawany dla sprężu dyspozycyjnego 100 Pa) oraz poziom mocy akustycznej (skorygowany krzywą A). Dzięki przedstawieniu tych parametrów w sposób jednoznaczny, można będzie porównać urządzenia proponowane przez różnych producentów. Jest to zdecydowanie ukłon w stronę konsumentów, którzy nie zawsze dysponują fachową wiedzą techniczną pozwalającą zweryfikować czy porównać poszczególne parametry techniczne.
Dodatkowo, oprócz etykiety, producent centrali wentylacyjnej powinien przygotować kartę produktu zawierającą bardziej szczegółowe informacje o urządzeniu, takie jak: sprawność cieplna odzysku ciepła, rodzaj układu odzysku ciepła (UOC), jednostkowy pobór mocy (JPM) czy roczne zużycie energii elektrycznej (RZE). W ten sposób użytkownik centrali wentylacyjnej będzie mógł podjąć świadomą decyzję, jaki rodzaj urządzenia będzie odpowiadał mu najbardziej.

Ważne! Aby urządzenia spełniało wymagania Dyrektywy Ekoprojekt muszą być spełnione oba warunki łącznie.

SWNM (systemy wentylacyjne przeznaczone budynków niemieszkalnych)

Sprawa jest bardziej złożona w przypadku systemów wentylacyjnych przeznaczonych do budynków niemieszkalnych. W tym przypadku spełnione muszą być warunki:

1. Przede wszystkim centrale wentylacyjne powinny mieć odpowiednią sprawność układu odzysku ciepła (UOC). Sprawność ta od stycznia 2016 roku nie powinna być mniejsza niż 67% (63% w przypadku odzysku ciepła z medium pośredniczącym), natomiast od stycznia 2018 roku wartości te zostaną zwiększone – minimalna sprawność odzysku ciepła wynosić będzie 73% (68% dla czynnika pośredniczącego). Istotne jest właściwe obliczanie sprawności odzysku ciepła – strumienie powietrza muszą być zbilansowane, odpowiednia powinna być również różnica temperatury wewnętrznej i zewnętrznej (13 K). Należy zwracać uwagę na ten fakt, gdyż często inwestorów wprowadza się w błąd, przedstawiając sprawność odzysku ciepła na bardzo wysokim poziome, ale np. przy znacznie większej ilości powietrza wywiewanego z pomieszczeń.

2. Kolejnym warunkiem, który musi zostać spełniony jest osiągnięcie odpowiedniego poziomu wewnętrznej jednostkowej mocy wentylatora (JMWint). W tym przypadku pod uwagę brane są wewnętrzne części pełniące funkcję wentylacji, czyli filtry powietrza, wymiennik ciepła i same wentylatory. Do obliczeń wartości granicznej, której nie należy przekroczyć (JMWint_limit) służy wzór przedstawiony w Rozporządzeniu Komisji UE Nr 1253/2014, uwzględniający bonus za sprawność odzysku ciepła oraz ujemny współczynnik za niedokładne filtry powietrza.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1253 (wymagania ekoprojektu)		
Sprawność temperaturowa UOC, ηt_nrvu ≥ 67	[%]	87
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, SFPint ≤ 1755	[W/m³/s]	405
Rodzaj napędu - bezstopniowa regulacja		Zainstalowane
Obejście odzysku ciepła		TAK
Ocena zgodności centrali wentylacyjnej		Zgodna

Fragment z danymi z karty doboru

6. edycja RENEXPO® Poland

W dniach 19-21 października 2016 roku odbędzie się 6. edycja RENEXPO® Poland Międzynarodowych Targów Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej w Warszawskim Centrum EXPO XXI, które są organizowane przez REECO Poland.
Podczas targów odbędą się liczne konferencje branżowe i spotkania kooperacyjne. To propozycja dla tych, którzy chcą zgłębiać najnowsze informacje o energetyce odnawialnej i pozyskać nowe, interesujące kontakty biznesowe.
W poprzedniej edycji targów RENEXPO® Poland wzięło udział 110 wystawców, a liczba odwiedzających wynosiła prawie 4000 osób. Natomiast w konferencjach branżowych poświęconych wszechstronnym zagadnieniom branżowym wzięło udział 1118 osób.