



4

Dodatkowo, dzięki elektrycznym napędom otwierającym okna i klapy dymowe oraz elektrycznemu sterowaniu, możliwe jest wykorzystanie systemu oddymiania do codziennej, naturalnej wentylacji pomieszczeń. W tym celu wystarczy dodać tylko przycisk przewietrzania. Wymagający inwestorzy mogą rozbudować system o komfortowe funkcje wentylacji: czujniki wiatru i deszczu, które zamykają otwarte do przewietrzania okna i klapy w przypadku deszczu lub/i wiatru, regulatory temperatury oraz specjalne moduły, które umożliwiają czasowe programowanie wentylacji lub podłączenie systemu do automatyki budynku BMS.

Klapy i okna oddymiające

Klapy dymowe lub okna oddymiające dobierane są specjalnie dla danego budynku, a ich rozmiary zależą od wielkości oddymianego pomieszczenia, a tym samym od wymaganej powierzchni czynnej oddymiania oraz od warunków technicznych budynku. Nie wystarczy wyposażyć istniejących okien w napędy otwierające i system sterowania. Z uwagi na to, że system oddymiania ma za zadanie chronić ludzkie życie, każdy z jego elementów poddawany jest restrykcyjnym badaniom, które potwierdzają certyfikaty. Zgodnie z przyjętą przez Polskę i obowiązkową do stosowania normą PN-EN 12101-2, klapy i okna oddymiające podlegają obowiązkowi znakowania CE. Badania prowadzone na etapie uzyskiwania cer-

tyfikatów obejmują szereg parametrów, m.in. powierzchnię czynną okna, klasyfikację niezawodności, obciążenia śniegiem, działania w niskiej temperaturze, obciążenia wiatrem oraz odporności na wysoką temperaturę. Odpowiedni dobór rozmiarów i typów okien oddymiających uzależniony jest od parametrów i charakterystyki danego budynku i obliczany jest indywidualnie. Wynik obliczeń zawiera niezbędne informacje potrzebne do produkcji okna: wymiary skrzydła, system, z którego ma zostać wykonane okno, typ ramy oraz skrzydła, rodzaj szyby, sposób otwierania okna, parametry napędu, który należy zastosować do okna, miejsce i sposób montażu napędu.

Oddymianie w szybach windowych

Z uwagi na specyficzne warunki panujące w szybach dźwigowych nie zaleca się stosowania tam tradycyjnego systemu oddymiania, opisanego powyżej. Polecanym rozwiązaniem jest system oddymiania, który zamiast tradycyjnych czujek dymowych wyposaża



2

zony został w system zasysający, który także ma za zadanie automatyczną detekcję dymu i przekazanie sygnału alarmu do centrali. W przeciwieństwie do zwykłych czujek o ograniczonym obszarze działania, zakres działania czujki zasysającej obejmuje cały



3

szyb. Dodatkowo takie rozwiązanie eliminuje fałszywe alarmy spowodowane pracą dźwigu i problem ingerencji w szyby windowy podczas kontroli serwisowych systemu.

System rurek do stałego zasysania powietrza pozwala na stałą kontrolę powietrza pod względem koncentracji szkodliwych gazów oraz natychmiastową reakcją systemu na zagrożenie pożarowe.

 Magdalena Mazur

Fot. 1. Zasada działania systemu oddymiania na klatce schodowej.

Fot. 2. Oddymianie i napowietrzanie poprzez fasadę budynku.

Fot. 3. System oddymiania w szybie windowym.

Fot. 4. W montażu i konserwacji systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych ważne są kwalifikacje firmy.

Fot. z archiwum firmy D+H.