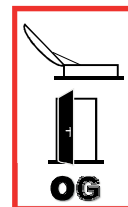


Zespół Odprowadzania Dymu i Ciepła z napływem grawitacyjnym



Podstawowe parametry klatki schodowej:

**BK1**

Powierzchnia klatki schodowej	$A_{KS} = 21,51 \text{ m}^2$
Powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej	$A_{KSO} = 17,11 \text{ m}^2$
Wysokość klatki schodowej	$H_b = 11,2 \text{ m}$
Kategoria budynku	ZL III
Ilość kondygnacji	3
Symulacja CFD	Symulacja CFD nie jest wymagana

Dobrane urządzenia dla klatki schodowej

Urządzenie oddymiające:

Typ:

Kłapa dymowa

SCD-1-P-1200x1500x350

1 szt.

Funkcje i przeznaczenie klap dymowych:

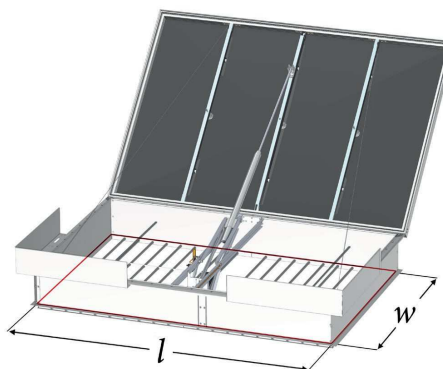
- odprowadzanie dymu,
- doświetlanie (pokrywy z materiału przepuszczającego światło działają jak punktowe świetliki dachowe), • przewietrzanie.

Rodzaje klap jednoskrzydłowych SCD-1 SMAY:

- klapy o podstawach prostych lub skośnych, • klapy z owiewkami bocznymi lub bez owiewek, • klapy z napędem pneumatycznym, • klapy z napędem elektrycznym 24 V (dla funkcji oddymiania) oraz 230 V (dla funkcji przewietrzania), • klapy z listwami pomiarowymi lub bez nich (w klapach przeznaczonych dla systemów ZODIC-M, w podstawie montowane są listwy pomiarowe wraz z przetwornikiem ciśnienia przeznaczonym do pomiaru wielkości przepływu).

Typoszereg wymiarowy klap jednoskrzydłowych SCD-1:

- minimalne wymiary 1000x1000 mm, • maksymalne wymiary 1920x3000 mm.



Sposób kompensacji powietrza:

Kompensacja poprzez drzwi wejściowe

Powierzchnia kompensacji jest wystarczająca do prawidłowego działania systemu ZODIC-G



Czerpnie powietrza CDH służą do pobierania powietrza zewnętrznego (świeżego) i w systemach oddymiania klatek schodowych stosowane są jako elementy kompensacyjne.

CDH wyposażone są w ruchome lamele, ustawiane ręcznie lub za pomocą siłownika elektrycznego. Lamele zbudowane są z anodyzowanych profili aluminiowych oraz z wkładu pomiędzy profilami. Wkład lameli jest dostępny w dwóch wersjach:

- w wersji „S” materiał wkładu to płyta z poliwęglanu kanalikowego o grubości 20 mm,
- w wersji „A” materiał wkładu to wełna mineralna o grubości 20 mm z welonem od wewnątrz i blachą anodyzowaną od zewnątrz.



## Pozostałe urządzenia

### - Czujka dymu

CDZ 4 szt.

Dodatkowe informacje:



Czujka dymu CDZ przeznaczona jest do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w bezpłomie- niowym początkowym stadium pożaru wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić (a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury). Jest przeznaczona do pracy w pomieszczeniach zamkniętych, w których w normalnych warunkach nie występuje dym, kurz ani skraplanie pary wodnej. Dzięki wprowadzeniu analogowej kompensacji zmian środowiskowych czujka cechuje się podwyższoną odpornością na zmiany ciśnienia, temperatury i kondensację pary wodnej.

### - Ręczny przycisk oddymiania

POZ 6 szt.

Dodatkowe informacje:



POZ służy do uruchomienia systemu oddymiania ZODIC oraz sygnalizuje stany pracy systemu:

- dozorowanie,
- alarmowanie,
- uszkodzenie.

Przyciski oddymiania przeznaczone są do montażu natynkowego i wtykowego wewnątrz obiektów

### - Centrala oddymiania

COZ 1 szt.

Dodatkowe informacje:



Centrala sterowania (w systemach ZODIC-G) zbiera i przetwarza sygnały z wszystkich elementów systemu oddymiania – sterują systemem w funkcji zarówno oddymiania, jak i przewietrzania klatki.

### - Przycisk przewietrzania

PPZ 0 szt.

Dodatkowe informacje:



PPZ służy do ręcznego sterowania wentylacją, tj. przewietrzaniem klatki schodowej. Wciśnięcie przy- cisku przewietrzania powoduje przejście urządzeń oddymiających/upustowych w tryb przewietrzania (tj. kąt otwarcia kłapy dymowej wynosi około 20 stopni, a wyrzutnia ścienna CDH-F- L otwiera się jak w trybie oddymiania na 100%)

### - Sygnalizator optyczno-akustyczny

SOA 0 szt.

Dodatkowe informacje:



Urządzenie sygnalizuje obecność pożaru wewnątrz budynku za pomocą światła i dźwięku, informując o wykryciu pożaru na danej kondygnacji.

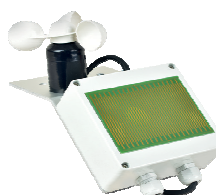
Do wyboru mamy sygnalizatory:

- optyczny,
- akustyczny,
- optyczno-akustyczny.

### - Stacja pogody

SPZ 0 szt.

Dodatkowe informacje:



Stacja pogody SPZ umożliwia automatyczne zamknięcie kłapy dymowej lub wyrzutni ściennej, gdy system ZODIC pracuje w funkcji przewietrzania i wystąpi opad atmosferyczny lub silny wiatr.

### - Siłownik do drzwi

END 1 szt.

Dodatkowe informacje:



Siłownik END służy do automatycznego otwierania drzwi wykorzystywanych w systemach oddymiania ZODIC, głównie do kompensacji powietrza dla klatki schodowej (w ZODIC-G), ale również by umożliwić przepływ powietrza kompensacyjnego nawiewanego mechanicznie (w ZODIC-M, gdy pomiędzy kratą nawiewną a przestrzenią klatki schodowej znajdują się drzwi i trzeba je otworzyć, by powietrze dotarło do klatki). Ramię napędu siłownika i skrzydło drzwi nie są ze sobą połączone, tylko pchane mechanizmem z rolką. Ręczne otwarcie drzwi jest zawsze możliwe. END to kompaktowe urządzenie, w którym ramię siłownika obraca się względem korpusu. Siłownik jest symetryczny, a za pomocą portu programującego można z łatwością przeprogramować kierunek jego obrotu (z lewego na prawy).

- Elektrozaczep drzwiowy

EZD

1 szt.

Dodatkowe informacje:



Funkcją elektrozaczepu EZD jest blokada zabezpieczonego nim wejścia i jego zwolnienie po podaniu napięcia zasilającego cewkę elektrozaczepu. Sterowanie elektrozamkiem w systemie oddymiania ZODIC musi być realizowane przez centralkę sterującą lub moduł zasilająco-sterujący.

- Elektrotrzymacz drzwiowy

ETD

0 szt.

Dodatkowe informacje:



Utrzymuje drzwi w pozycji otwartej – po wykryciu pożaru drzwi zostają zwolnione automatycznie, by mogły się zamknąć i wydzielić strefę pożarową, klatkę schodową.

-Ilość innych urządzeń sterowanych z systemu ZODIC-G

0 szt.