

Problem z ewakuacją ?

Budynki wielorodzinne
średniowysokie,
wysokie i wysokościowe

aereco

EXIT system™ ZZ
zapobieganie zadymieniu



Zastosowanie systemu EXIT ZZ :

System zabezpieczający przed zadymieniem jest wymagany w budynkach wysokościowych, wysokich oraz zalecany w budynkach średnio wysokich. W tych ostatnich może być realizowane oddymianie lub zapobieganie zadymieniu.

Budowa systemu EXIT ZZ :

Wentylator nawiewny zamontowany na dolnej kondygnacji dostarcza powietrze zewnętrzne do klatki schodowej. Czujnik ciśnienia z automatyką reguluje upust powietrza poprzez regulację otwarcia dachowej kłapy upustowej. W wyniku regulacji ilości upuszczanego powietrza na klatce schodowej utrzymywane jest stałe nadciśnienie 50Pa.

Scenariusz działania EXIT ZZ :

Po wykryciu pożaru przez detektory dymu lub ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) centrala daje sygnał do zabezpieczenia klatki przed zadymieniem. W wyniku tego sygnału zostaje uruchomiony system utrzymujący nadciśnienie na klatce schodowej.

Fizyka działania EXIT ZZ :

Wytworzenie nadciśnienia na pionowych (klatkach) i poziomych (przedsiionkach i korytarzach) drogach ewakuacji. Nadciśnienie uniemożliwia przedostawanie się dymu przez nieszczelności do przestrzeni chronionej. Intensywna wymiana powietrza zapobiega nagrzewaniu się dróg ewakuacyjnych.

Regulacje prawne :

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563 z dnia 11 maja 2006 r.)

§ 2 p.8 Zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych – rozumie się przez to zabezpieczenie przed utrzymaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności lub toksyczność uniemożliwiłaby bezpieczną ewakuację

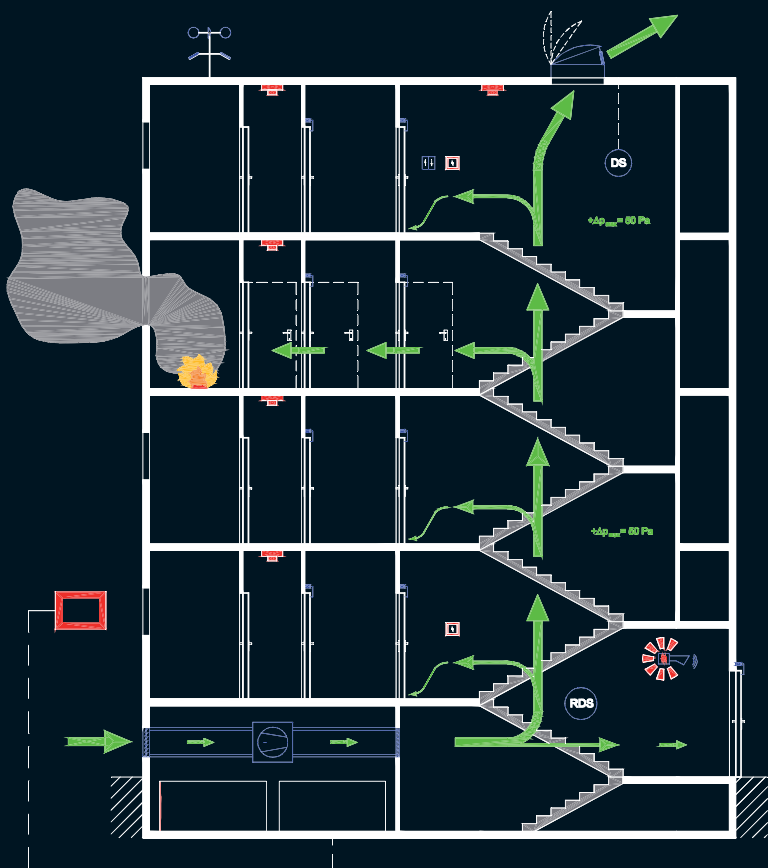
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn.zm.)

Umożliwić bezpieczną ewakuację ludzi z budynku !

Ocalić ich przed zatruciem dymem i poparzeniami spowodowanym wysoką temperaturą !

aereco 2012 **nowość !**

EXIT system™ ZZ zapobieganie zadymianiu – podstawowe elementy składowe :



Kłapa upustowa

Element regulujący nadciśnienie na klatce schodowej. W przypadku wzrostu ciśnienia na klatce powyżej 50Pa kłapa zostaje otwarta upuszczając nadmiar wtłaczanego do klatki powietrza.

Siłownik liniowy

Umożliwia szybką i precyzyjną kontrolę kąta otwarcia klapy upustowej.

Czujnik ciśnienia

Element dokonujący pomiaru ciśnienia na klatce schodowej.

Automatyka sterująca

Uruchamia wentylator nawiewny i system kontroli nadciśnienia po uzyskaniu sygnału z centrali.

Wentylator nawiewny

Wentylator usytuowany na poziomie parteru nawiewa do klatki schodowej powietrze zewnętrzne. Ilość powietrza jest tak dobrana by równoważyła przecieki przez nieszczelności i zapewniała wymaganą prędkość powietrza w otwartych na klatce schodowej drzwiach.

Made in Germany

Wsparcie aereco :

Firma aereco od 1999 roku prowadzi w Polsce profesjonalną obsługę klientów w ośmiu biurach regionalnych udzielając porad technicznych na każdym etapie inwestycji: **projektowania, montażu, instalacji, rozruchu, eksploatacji.**

Firma aereco powstała we Francji w 1983 roku w celu wdrożenia do produkcji opracowanego i opatentowanego przez założycieli firmy **systemu wentylacji higrosterowanej** przeznaczonego dla mieszkań i domów.

Higrosterowana wentylacja aereco znajduje zastosowanie w **budynkach wielorodzinnych**, domach oraz obiektach użyteczności publicznej.

Oferowane przez aereco wentylacja sp. z o.o. urządzenia i systemy zabezpieczają potrzeby skutecznej i efektywnej energetycznie wentylacji zarówno w **nowych** jak i **modernizowanych** budynkach.

Dlaczego wybrać bezpieczny EXIT system™ ZZ ?

Mamy 16 letnie doświadczenie w projektowaniu, produkcji i sprzedaży systemów **zapobiegania zadymieniu** na rynku niemieckim. W Polsce jesteśmy specjalistami od systemów wentylacji w budynkach wielorodzinnych.

Jak to działa ?

Wentylator nawiewny **tloczy powietrze** do klatki schodowej. Ilość powietrza jest tak dobrana by pokrywała przecieki przez nieszczelności oraz zapewniała **wymaganą prędkość** powietrza w otwartych drzwiach.

Kontrola nadciśnienia realizowana jest poprzez upuszczanie nadmiaru powietrza. Zabieg ten jest realizowany przy pomocy **klapy upustowej** umieszczonej na szczycie klatki. Kąt otwarcia klapy jest regulowany przy pomocy siłownika mechanicznego sterowanego automatyką. **Reakcja siłownika** musi być wystarczająco szybka by niwelować zmiany ciśnienia powstające w wyniku otwierania i zamykania drzwi.

Nadciśnienie na klatce schodowej jest utrzymywane na **poziomie 50Pa**. Zbyt niskie nadciśnienie może powodować przedostawaniem się dymu na klatkę schodową. Nadciśnienie o zbyt dużej wartości może powodować problem z otwieraniem drzwi ewakuacyjnych.

Dopuszczalna wartość siły niezbędnej do otwarcia drzwi **wynosi 100N**. Wartość ta została określona w wyniku analizy zachowań ludzkich w czasie paniki. Drzwi do otwarcia których wymagana jest większa siła mogą zostać uznane przez ewakuujące się osoby jako zamknięte.



aereco

EXIT system™ ZZ
zapobieganie zadymieniu

BYDGOSZCZ
52 379 19 15

bydgoszcz@aereco.com.pl

LUBLIN
81 746 20 40

lublin@aereco.com.pl

KRAKÓW
12 414 39 93

krakow@aereco.com.pl

WARSZAWA
22 380 30 37

warszawa@aereco.com.pl

GDAŃSK
58 303 10 99

gdansk@aereco.com.pl

KATOWICE
32 258 01 57

katowice@aereco.com.pl

POZNAŃ
61 843 63 34

poznan@aereco.com.pl

WROCLAW
71 341 93 95

wroclaw@aereco.com.pl