



STAR WENT Dom Handlowy

produkcja, montaż, pomiary, projekty, konserwacja, handel
wentylacja, klimatyzacja, czyszczenie kanałów

Wentylacja okienna

Zapewnienie odpowiednich termicznych i higienicznych warunków otoczenia ma zasadnicze znaczenie dla osi gniazda i podtrzymania wysokiej sprawności fizycznej i umysłowej człowieka. Każdy budynek powinien być wyposażony w prawidłowo działającą wentylację, aby zapewnić sprawny wymianę powietrza.

Jest to warunek konieczny do stworzenia mikroklimatu przyjaznego dla człowieka i jego dobrego samopoczucia. W naszej ofercie znajdziesz inteligentny system wentylacji okiennej, który może w pełni kontrolować przewietrzanie pomieszczenia.



Wymiana powietrza umożliwia spełnienie warunków higienicznych, zdrowotnych poprzez rozcieńczenie substancji szkodliwych lub ich bezpośrednie odprowadzenie. W praktyce często nie przestrzega się podstawowych zasad wentylacji, co skutkuje złym jakością powietrza. Zawiera ono zbyt dużą ilość dwutlenku węgla oraz szereg innych związków chemicznych powodujących zmęczenie i złe samopoczucie ludzi. Przy złej wentylacji okna mogą być zaparowane, na ścianach w zimnych miejscach skrapla się para wodna - jest to skutek zwiększonej wilgotności powietrza. Takie środowisko stwarza korzystne warunki do rozwoju pleśni, grzybów, które mogą niszczyć budynek wnikając w jego konstrukcję.

Wentylacja naturalna

W wielu istniejących budynkach jest zastosowana tzw. wentylacja grawitacyjna (wentylacja naturalna). Tego typu rozwiązanie jest słuszne wtedy, jeżeli istnieje swobodny naturalny dopływ powietrza do pomieszczenia np. okna i drzwi. Okna



STAR WENT Dom Handlowy

*produkcja, montaż, pomiary, projekty, konserwacja, handel
wentylacja, klimatyzacja, czyszczenie kanałów*

starej generacji z regulacją nie były do szczelne i doprowadzały dużo powietrza do budynku. W takich warunkach wentylacja naturalna funkcjonuje w sposób właściwy. Obecnie, gdy stosuje się okna i drzwi nowej generacji wyposażone w dobrej klasy uszczelki napływ powietrza jest niemożliwy. W takim przypadku nawet poprawne rozmieszczenie kanałów wentylacyjnych nie zapewni odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniu.

Otwory wentylacyjne

Jako naturalny nawiew powietrza do pomieszczenia można zastosować okno wyposażone w siłownik systemu FLS. Jest to rozwiązanie stosowane zarówno w domach jednorodzinnych, wielorodzinnych, rezydencjach jak i obiektach sportowych, sakralnych, przemysłowych. Tego typu wentylacja okienna może zapewnić odpowiednią temperaturę, wilgotność, przepływ powietrza. Są to trzy podstawowe elementy wpływające na komfort cieplny.

Temperatura

Temperatura powietrza wewnątrz pomieszczenia jest najważniejszym czynnikiem równowagi termicznej między organizmem ludzkim a otoczeniem.

Wilgotność

Wilgotność względna niezależnie od temperatury nie powinna spadać poniżej 30% przy długotrwałym przebywaniu ludzi w pomieszczeniu. Dopuszczalne są krótkotrwałe spadki wilgotności do 20%. Wysoka wilgotność w pomieszczeniu może powodować kondensację pary wodnej w wyniku czego powstaje zagrzybienie. Skutecznym sposobem uniknięcia tego typu sytuacji jest unikanie osignięcia temperatury punktu rosy.

Prędkość przewietrzania

W pomieszczeniach wentylowanych w strefie przebywania ludzi należy zwrócić uwagę na prędkość powietrza. Warunki wewnętrzne odczuwane przez człowieka (zimno) są często wynikiem wysokich prędkości powietrza czyli tzw. przeciągów.



STAR WENT Dom Handlowy

produkcja, montaż, pomiary, projekty, konserwacja, handel
wentylacja, klimatyzacja, czyszczenie kanałów

Funkcje systemu wentylacji okiennej FLS

Często zdarza się, że w pomieszczeniach otwierane są okna w celu ich przewietrzenia, nawet na dłuższy czas czy cały dzień. Zimą w takich sytuacjach ponosi się większe koszty na ogrzewanie. Dzięki stosowaniu systemu FLS użytkownik kontroluje wentylację. Pomieszczenie jest przewietrzane tak długo, jak to jest niezbędne - krócej w zimie, a dłużej w lato. Jeżeli za oknem pada deszcz, wieje silny wiatr lub jest niska temperatura okno zamyka się automatycznie i zostaje zaryglowane, tak jak ma to miejsce przy zamknięciu ręcznym. Okna i wszystkie inne niedostępne lub trudno dostępne okna mogą być łatwo obsługiwane z odległości poprzez pilota. Układ FLS umożliwia normalną eksploatację okna tzn. mycie, otwieranie. Sterowanie trybu pracy może być dokonywane przy pomocy pilota, ręcznie lub poprzez komputer PC, (możliwość programowania). System może również współpracować z sieciami LON lub EIB. Jego funkcjonalność podnosi sterowanie tzw. wymuszone polegające na otrzymywaniu sygnałów "zamknij", "otwórz" z różnego rodzaju czujników np.. wilgotności, dymu.

Do montażu systemu FLS należy wybrać okna umieszczone w budynku w miejscu o możliwie małym hałasie zewnętrznym. Jakość i skuteczność wentylacji w tego rodzaju systemie zależy głównie od warunków zewnętrznych. System cechuje się mniejszą efektywnością podczas gorących i wilgotnych miesięcy letnich.

Zalety wentylacji okiennej

- * dostarczanie chłodnego powietrza bez użycia systemu wentylacji mechanicznej
- * zapewnienie wentylacji bez wentylatorów (eliminuje hałas wentylatorów i silników),
- * redukcja kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych
- * właściwie zaprojektowana zmniejsza zużycie energii.



STAR WENT Dom Handlowy

produkcja, montaż, pomiary, projekty, konserwacja, handel
wentylacja, klimatyzacja, czyszczenie kanałów

Parametry techniczne FLS 2000

Napięcie zasilania:	AC230V (50/60Hz)+/-17% DC24V+/-5%
Pobór mocy:	AC230V 3,5W max 5,8W DC24V 2,3W max 4,5W
Pobór prądu	AC230V 25 mA max 43 mA
Połączenie	kabel telefoniczny (4x0,14 mm ²)
Złocza	4 szt. FCC TCO (RJ10)

Temp. utrzymywana w pomieszczeniu	0° : 40°C
Temperatura pracy czujnika	-30° : 80°C
Temperatura przechowywania	-40° : 80°C
Klasa odporności	<III>
Stopień ochrony	IP20

Pozycje okna:	- otwarta opuszczona - zamknięta (zablokowana) - odblokowana (np. do mycia)
---------------	---

Czas otwierania/zamykania	Otwieranie zamykanie opadanie - uchylenie	Blokada - odblokowanie opadanie - uchylenie
Tryb automatyczny	166s/166s	174s/108s
Tryb ręczny	47s/47s	48s/37s
Tryb bezpieczeństwa (zamykanie)	38s/38s	47s/33s

