

# SPIDERvent®

dwuśrednicowy system wentylacji  
stropowej dla zielonego budownictwa

## Spis treści

1. ZALETY SPIDERvent®	3
2. ZASTOSOWANIE SPIDERvent®	4-5
3. PRZEWODY „KarboFlex”	6

## **Zdrowa wentylacja SPIDERvent®**

To innowacyjne rozwiązanie technologiczne wykonania układu rozprowadzającego powietrze w systemach wentylacji z rekuperacją ciepła na etapie wylewania stropów w nowopowstałych budynkach wielorodzinnych i domach jednorodzinnych.

Odporne na zgniecenie komponenty z tworzyw sztucznych pozwalają na montaż systemu tj. ułożenie giętkich kanałów i skrzynek wentylacyjnych przez ekipę wykonującą strop lub zewnętrzną firmę instalacyjną.

### **ZALETY SPIDERvent®**

#### **3-krotna oszczędność**

**CZAS** - montaż systemu w parterowym domu jednorodzinnym: 4-6 godzin zamiast dwóch dni

**ENERGIA** - 100% szczelność systemu zapewnia maksymalny odzysk ciepła

**PRZESTRZEŃ** - ukryte w stropie i ścianach kanały wentylacyjne nie zajmują przestrzeni użytkowej!

#### **Szeroka gama elementów systemu**

SPIDERvent® to bardzo szeroka gama modułów i akcesoriów pozwalająca na wykorzystanie systemu nawet w rozbudowanych instalacjach wentylacyjnych.

Każda skrzynka rozdzielcza i kolektor fabrycznie przystosowane są do łatwej adaptacji poprzez usuwanie elementów zaślepek i redukcji. Jednym ruchem osadza się kanał wentylacyjny w otworze skrzynki za pomocą złącza zatrzaskowego typu „klik” i opcjonalnie montuje w nim reduktor przepływu. W trakcie wylewania stropu można w łatwy sposób zmodyfikować układ kanałów lub rozbudować połączenia (należy konsultować istotne modyfikacje z projektantem stropu).

#### **SPIDERvent® pozwala na jednoczesne wykorzystanie kanałów wentylacyjnych o średnicach D=75mm lub D=90mm.**

Skrzynki wentylacyjne i kolektory precyzyjnie umieszcza się w konstrukcji stropu, stosownie do projektu, zarówno w zakładzie prefabrykacji (stropy typu filigran) jak i na placu budowy - przed wylaniem stropu właściwego (filigran lub monolit).

#### **Lekka, wytrzymała konstrukcja odporna na korozję**

Elementy systemu SPIDERvent® są wyprodukowane z trwałych i wytrzymałych tworzyw sztucznych, dodatkowo wzmocnionych włóknem szklanym, dzięki czemu instalacja wentylacyjna jest szczelna i bardzo trwała. Istotny jest również fakt, że wszystkie części są bardzo lekkie i całkowicie odporne na korozję.

## **ZASTOSOWANIE SPIDERvent®**

Tłumienie akustyczne i łatwość czyszczenia

Dzięki zastosowaniu tworzyw sztucznych SPIDERvent® zapewnia komfort akustyczny znacznie większy niż powszechnie dostępne na rynku elementy metalowe. Czyszczenie systemu można przeprowadzić samodzielnie. Wystarczy zdjąć maskownicę wlotów/wylotów i z łatwością wyczyścić zabrudzone elementy.

Idealny do mieszkań i apartamentów, domów jednorodzinnych, szkół i przedszkoli, hoteli

### **Zastosowanie systemu SPIDERvent®**

Mieszkanie w budynku wielorodzinnym, wyposażone w system wentylacji z odzyskiem ciepła z własnym rekuperatorem to już nie problem.

Lokalna czerpnia powietrza osadzona w ścianie zewnętrznej połączona jest z rekuperatorem kanałem o średnicy 90 mm (zalecane są dwa kanały).

Rekuperator dostarcza świeże, podgrzane powietrze do pokoi i usuwa zużyte poprzez wywiewniki stabilnego przepływu STABILVENT Alize umieszczone w suficie łazienki i kuchni. Wyrzut zużytego powietrza (kolor żółty na schemacie) następuje do zbiorczego pionu wentylacyjnego, którym usuwane jest ono ponad dach budynku. Centralny, "inteligentny" wentylator dachowy umieszczony na wylocie pionu, czuwa nad utrzymaniem właściwego poziomu ciśnienia w pionie wentylacyjnym i zapewnia, że powietrze usuwane przez rekuperator w danym lokalu mieszkalnym zostanie w całości wyprowadzone ponad budynek, bez ryzyka nadmuchu do innych mieszkań danego pionu.

Każda skrzynka wentylacyjna wykonana jest także w wersji dla stropu typu filigran i zamontowana może być, w oparciu o dokumentację projektową, w zakładzie prefabrykacji (zalewana w części żelbetowej płyty stropowej) jak i na placu budowy.

Prowadzenie kanałów w stropie typu filigran pozwala na dostosowanie ich przebiegu do wymagań konstrukcyjnych oraz funkcjonalnych lokalu mieszkalnego. Wykonanie elementu typu "S", na odcinku przed skrzynką, sprzyja utrzymaniu nośności stropu jak i obniża poziom głośności systemu wentylacyjnego.

Każda skrzynka systemu posiada kołnierze bazujące, służące prawidłowemu pozycjonowaniu i zespoleniu jej z płytą żelbetową stropu. W przypadku zintegrowania jej z żelbetową płytą stropu na etapie prefabrykacji otrzymujemy idealne zespolenie. Wysoka odporność udarowa skrzynek, kolektorów i rozdzielaczy

SPIDERvent® zabezpiecza przed uszkodzeniem ich w trakcie prefabrykacji jak i transportu płyty stropowej na plac budowy, a także chroni je przed uszkodzeniem na etapie montażu stropu.

Wszystkie elementy posiadają dekielki lub zatyczki zabezpieczające przed przedostaniem się masy betonowej lub innych zanieczyszczeń powstających w całym procesie budowlanym do ich wnętrza. Usuwane są one dopiero przed oddaniem mieszkania do

użytku, a w ich miejsce wprowadzane kratki wentylacyjne, anemostaty, wywiewniki stabilnego przepływu oraz podłączany jest rekuperator.

System SPIDERvent® ma zastosowanie także w tradycyjnej, nawierzchniowej metodzie prowadzenia kanałów. Pamiętać należy, że skrzynki systemu wymagają wówczas dodatkowego obłożenia wełną mineralną, a rury otuliną piankową dla ograniczenia strat ciepła i uniknięcia kondensacji pary wodnej w elementach systemu.

Skrzynki wentylacyjne (nawiewu i wywiewu) przytwierdzone do podłogi strychu połączone są z anemostatami, kratkami i wywiewnikami STABILVENT Alize za pomocą zespołów nawiewno-wywiewnych SPIDERvent®, wyposażonych w kanałowe stabilizatory przepływu powietrza, automatycznie zabezpieczające przed nadmierną wentylacją. Kanały wentylacyjne schodzące ze strychu na parter prowadzone mogą być w konstrukcji połaci dachowych w ścianach. Rozprowadzenie kanałów dla celów wentylacji parteru, z zasady realizowane jest w konstrukcji stropu. Możliwe jest jednak także umieszczenie ich (jak i kratek lub nawiewników ściennie-sufitowych) w przestrzeni ścian, wykorzystując do tego celu wyjście kolankowe.

Dostęp dla celów czyszczenia do poszczególnych skrzynek jest bardzo wygodny. Czyszczenie kanałów przeprowadza się odcinkami, zawsze pomiędzy sąsiadującymi skrzynkami.

Projektując bieg kanałów wentylacyjnych należy zwrócić uwagę na właściwe usytuowanie końcowych skrzynek wentylacyjnych, do których zamontowane zostaną później kratki, anemostaty i wywiewniki STABILVENT Alize. Korzystnym jest ułożenie przed skrzynką kanału w kształcie litery "S", dzięki czemu nie osłabi się nośności stropu i podniesie w sposób znaczący izolacyjność akustyczną danego odcinka kanału wentylacyjnego. Ułożenia karbowanych kanałów wentylacyjnych dokonujemy w trakcie lub po wykonaniu prac zbrojarskich, na podstawie projektu systemu wentylacji.

Ilości powietrza dla poszczególnych kanałów wentylacyjnych regulowane są za pomocą reduktorów przepływu montowanych na ich końcach znajdujących się wewnątrz skrzynek rozdzielczych. Dzięki temu możliwa jest modyfikacja nastaw także na etapie późniejszej eksploatacji systemu.

Przewody wentylacyjne osadzamy w skrzynkach za pomocą systemu zatrzaskowego typu "klik", dodatkowo uszczelniając połączenie po stronie zewnętrznej taśmą instalacyjną. Za pomocą opasek plastikowych lub drutu wiązałkowego mocuje się je do elementów zbrojenia.

Każdy element systemu dedykowany dla stropu monolitycznego jak: skrzynka, kolektor, łącznik kolankowy, posiada specjalny kołnierz montażowy z otworami, przez które za pomocą gwoździ, błyskawicznie mocuje się go do deskowania (dokładnie w miejscu wyznaczonym w projekcie).

Dzięki przybiciu skrzynek do deskowania nie nastąpi przypadkowe ich przemieszczenie podczas prac zbrojarskich i wylewania betonu.

Po zdjęciu szalunku końcówki gwoździ są obcinane, a skrzynki gotowe do podłączenia kratki, anemostatów i wywiewników STABILVENT Alize.

### **Przewody wentylacyjne Karboflex Blue**

Przewód wykonany z polietylenu (PE) bez dodatków. Odporny na zgniatanie i działanie alkoholu, tłuszczu, oleju mineralnego oraz benzyny. Jest bardzo wygodny w instalacji i można go zatopić w wylewanym stropie betonowym systemu SPIDERvent®

### **Przewody wentylacyjne Karboflex Silver-Green**

Przewód posiada cechy takie same jak typu Blue, dodatkowo posiada po stronie wewnętrznej powłokę z domieszką nanocząsteczek srebra zabezpieczającą przed namnażaniem się mikroorganizmów wewnątrz przewodu.

Ze względów zdrowotnych przewód Silver-green zalecany jest do stosowania po stronie nawiewnej systemu wentylacyjnego SPIDERvent®.

Przystosowanie systemu do dwóch średnic kanałów wentylacyjnych O75 mm i O90 mm daje szerokie możliwości doboru zarówno wydatku powietrza urządzenia wentylacyjnego, jak i optymalizacji systemu pod kątem zużycia energii, oporów hydraulicznych i redukcji hałasu.

Elementy systemu SPIDERvent ® mogą współpracować zarówno z lokalnymi urządzeniami wentylacyjnymi - wentylatorami lub rekuperatorami obsługującymi wydzielone lokale mieszkalne jak i jednostkami centralnymi, podłączonymi do większej liczby lokali.

Elementami transportującymi powietrze są gładkościennie wewnętrznie, dwuwarstwowe, karbowane - giętkie kanały wentylacyjne, o małych średnicach, które zapewniają bardziej laminarny przepływ powietrza, redukując tym samym znacząco opory i szumy systemu.

Skrzynki rozdzielcze o nowatorskiej konstrukcji i pozostałe elementy do dystrybucji powietrza oferują znacznie więcej możliwości dostosowania systemu wentylacji do technologii wykonania stropu niż ma to miejsce w rozwiązaniach tradycyjnych. Posiadają wypustki kotwiące, pozycjonujące je dokładnie w miejscach, w których usytuowane będą zamontowane w nich elementy peryferyjne (wywiewniki, kratki, anemostaty). Konstrukcja skrzynek pozwala na łatwe wprowadzenie przez nie sprzętu służącego do czyszczenia kanałów wentylacyjnych.

Wywiewniki stabilnego przepływu STABILVENT Alize oraz zespoły nawiewno-wywiewne SPIDERvent® w sposób samoczynny kontrolują ilość powietrza dostarczanego i usuwanego.

Powyższe cechy systemu sprawiają, że jest on doskonałym rozwiązaniem technicznym dla oszczędnego gospodarowania przestrzenią budynku, przynoszącym korzyści zarówno inwestorom, projektantom jak i bezpośrednim jego użytkownikom.

Dodatkowe informacje znajdą Państwo na naszej stronie internetowej.

Zapraszamy !