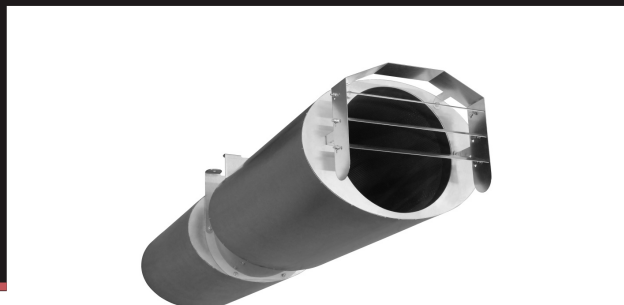


SCF400

WENTYLATOR STRUMIENIOWY ODDYMIAJĄCY



Charakterystyka:

Strumieniowy wentylator oddymiający w klasie temperaturowej F400 dla systemów bezkanałowego oddymiania oraz wentylacji bytowej. Wyposażony w dwubiegowe silniki dwukierunkowe oraz tłumiki akustyczne.

Przeznaczenie

Wentylatory SCF są podstawowymi elementami bezprzewodowych systemów zabezpieczenia pożarowego i okresowego przewietrzania niskich pomieszczeń o dużej powierzchni.

Systemy wykorzystujące wentylatory strumieniowe najczęściej instalowane są w tunelach, zamkniętych parkingach samochodowych i garażach, spełniając funkcje pewnej i skutecznej wentylacji, przy równoczesnym zapewnieniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa, usunięcia dymu i gorących gazów powstałych w wyniku zaistnienia pożaru.

Klasyfikacja

Wentylatory certyfikowane są na zgodność normą PN-EN 12101-3:2015-10, i mają przyznaną klasyfikację **F₄₀₀ 120** według PN-EN 13501-4:2016-07.

Opis

Jednym z podstawowych elementów systemów wentylacji bezprzewodowych są wentylatory strumieniowe SCF400

Produkowane są w trzech wielkościach: 315, 355 i 400 mm. Wszystkie wentylatory są rewersyjne i dwubiegowe.

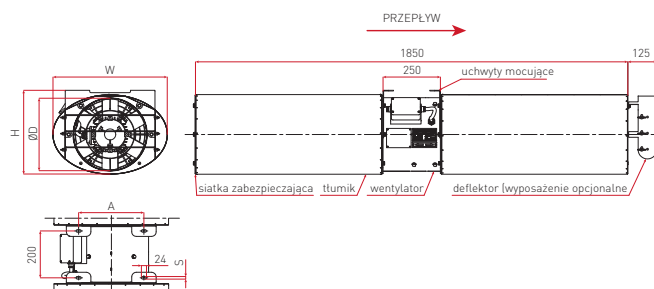
Funkcja oddymiania

Funkcja ta realizowana jest podczas pożaru. W tej sytuacji zadaniem wentylatorów strumieniowych jest przettłaczanie dymu i ciepła do punktów wyciągowych, aby możliwe było ich szybkie usunięcie z zabezpieczanej przestrzeni. Działanie instalacji wentylacji strumieniowej ogranicza rozprzestrzenianie się dymu, zapewniając drogę dojścia dla straży pożarnej. Po ugaszeniu pożaru instalacja zapewnia szybkie oczyszczenie przestrzeni z dymu i gazów pożarowych. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest obniżenie temperatury dymu, co zabezpiecza konstrukcję przed nadmiernym oddziaływaniem termicznym.

Funkcja wentylacji

Jest realizowana podczas normalnej eksploatacji systemu i ma na celu usuwanie pojawiających się w garażu szkodliwych zanieczyszczeń (np. aldehydów, tlenków, itp.). Odpowiednie rozmieszczenie wentylatorów strumieniowych gwarantuje ruch powietrza w całej przestrzeni, dzięki czemu nie tworzą się w niej tzw. „strefy martwe”, w których mogłyby gromadzić się zanieczyszczenia.

Wymiary



Rysunek 1. Wymiary wentylatora SCF400.

Tabela 1. Wymiary wentylatora SCF400.

Typ wentylatora	ØD [mm]	W [mm]	H [mm]	A [mm]	S [mm]
SCF400 - 315	315	490	365	280	11
SCF400 - 355	355	555	405	320	13
SCF400 - 400	400	625	446	375	13

Wykonanie

Wentylatory SCF400 posiadają stalową, cynkowaną galwanicznie obudowę, do której przykręcone są dwie stopy montażowe. Wirnik spawany jest ze stali stopowej. Na obudowie wentylatora zamontowana jest puszka instalacyjna. W wentylatorach zastosowano silniki dwubiegowe, trójfazowe 400V/ 50Hz. Silniki charakteryzują się klasą ochronności IP55, klasą izolacji H.

W wykonaniu standardowym wszystkie wentylatory serii SCF400 na wlocie i wylocie mają zamontowane tłumiki typu T o długości 800 mm. Tłumiki mają eliptyczny kształt obudowy, co pozwala na maksymalne zmniejszenie odległości wentylatora od sufitu pomieszczenia.

Standardowo na końcach tłumików zamontowane są siatki zabezpieczające typu S. Jako wyposażenie dodatkowe mogą być dostarczone deflektory D, pozwalające na odpowiednie ukierunkowanie strugi powietrza, co umożliwia ominięcie przeszkód takich jak belki. Dodatkowo deflektory mogą być stosowane do zapobiegania przyklejaniu się strugi powietrza do stropu (tzw. efekt Coanda) poprzez odpowiednie ukierunkowanie strumienia powietrza. Na życzenie deflektory mogą być zainstalowane po jednej lub po obu stronach wentylatora.

STREFA WENTYLACJI POŻAROWEJ

Spełnia wymagania normy:
PN-EN 12101-3:2004

SO

SL

RAL



Wentylatory typu SCF400 mogą być stosowane z wyłącznikami serwisowymi umieszczonymi poza lub w strefie wpływu ognia. Wyłączniki te mogą być montowane wyłącznie poza obudową wentylatora, np. do konstrukcji budowlanej zgodnie z przyjętymi wymaganiami projektowymi.

Dane techniczne

Tabela 2. Parametry strumieniowego wentylatora oddymiającego SCF400.

Typ wentylatora	Średnica	Wydajność	Siła ciągu teoret. i rzeczyw.		Moc silnika	Prąd pracy	Prędkość obrotowa	Poz. ciśn. akust. (w odł. 3m)	Masa
	ØD [mm]		F ₁ [N]	F ₂ [N]		I [A]			
SCF400-315	315	2140/4240	5/21	4/17	0,25/1,1	0,776/2,49	1390/2810	45/61	78
SCF400-355	355	3200/6300	10/38	7/27	0,37/1,5	1,19/3,45	1430/2875	55/74	86
SCF400-400	400	4600/8900	16/58	14/44	0,5/2,2	1,66/5,82	1450/2900	52/69	101

F₁ - teoretyczna siła ciągu wyznaczona zgodnie z zależnością $F = m \cdot w$ [N] (m - strumień masowy powietrza przetłaczanego przez wentylator [kg/s], w - prędkość [m/s])

F₂ - rzeczywista siła ciągu zmierzona zgodnie z procedurą badawczą opisaną w normie PN-EN ISO 13350



Wydajność wentylatora w obu kierunkach jest taka sama.



Parametry użytkowe w tym rzeczywista siła ciągu, wydajność i hałas, przebadane zgodnie z normą PN-EN ISO 13350 Wentylatory przemysłowe. Badanie charakterystyki pracy wentylatorów strumieniowych.

SCF400 – Wentylator strumieniowy oddymiający

Przy zamówieniu należy podać informacje według poniższego sposobu:

SCF400 - <D> - <M> - <P> <RAL>

Gdzie:

D	średnica nominalna, mm
M	elementy zakańczające
	SS - wentylator z dwoma siatkami (wykonanie standardowe)
	SD - wentylator z siatką i deflektorem
	DD - wentylator z dwoma deflektorami
P	wykończenie:
	SO - ze stali ocynkowanej
	SL - ze stali lakierowanej
RAL	kolor wg palety RAL [dla wykończenia SL]

Przykład zamówienia: SCF400- 355 - SS - SL9010