



## TFS Wentylatory dachowe

### Kompaktowy, cichy i niezawodny wentylator wyciągowy do budynków mieszkalnych i usługowych

- Kompaktowy wentylator wyciągowy, idealny do magazynów, biur, domów mieszkalnych itp.
- Trwały i łatwy w utrzymaniu
- Dostępne z silnikami AC i EC dla 50 i 60Hz
- Niski poziom hałasu

[Więcej szczegółów znajdziesz w naszym katalogu online](#)

### Zastosowanie

Wentylatory TFS dostępne są w kolorze czarnym, szarym i ceglastym czerwonym i mogą być używane w różnych zastosowaniach zarówno **komercyjnych** jak i **domowych, np. w domach** jedno- i wielorodzinnych, **biurach, magazynach** i **żłobkach**.

Wentylatory TFS to kompaktowe rozwiązanie, które oprócz znakomitych parametrów wentylacyjnych, zapewniają **szybki** i prosty **montaż** oraz późniejszą konserwację.

### Wysoka trwałość

Silnik wentylatora umieszczony jest w obudowie z galwanizowanej stali malowanej proszkowo, tak by zapewnić wymaganą ochronę dla wymagających zastosowań zewnętrznych. Połączenie **silnika** o wysokiej niezawodności i łożysk kulkowych o długiej **żywności** umożliwia długą, **nieprzerwaną pracę** wentylatora.

### Łatwa konserwacja

Wentylatory TFS posiadają uchylne obudowy typu "**swing out**". Na górze obudowy mają zintegrowany **włącznik/wyłącznik serwisowy**, aby umożliwić **szybki dostęp** podczas przeglądów czy serwisowania.

### Ciche rozwiązanie

Zoptymalizowany pod kątem hałasu **wirnik Sileo** sprawia, że wentylatory TFS są bardzo cichym rozwiązaniem. Dalsze obniżenie poziomu hałasu uzyskuje się poprzez zastosowanie izolowanych akustycznie i **podstaw i przejść dachowych** (zalecane wyposażenie dodatkowe).

## Features

### Budowa

Obudowa wykonana z **blachy stalowej ocynkowanej**, która dla dodatkowej ochrony jest **malowana proszkowo** na kolor szary, czarny lub ceglasty. Obudowa **TFS** zawiera **uchyłną** pokrywę z wbudowanym wyłącznikiem serwisowym ułatwiającą konserwację. W celu uproszczenia procesu okablowania podczas montażu wentylator wyposażony jest w zewnętrzną skrzynkę zaciskową (IP66) z kablem o długości 1 m.

### Wirnik

**TFS** wykorzystuje wirniki **promieniowe** z łopatkami zakrzywionymi do tyłu. Są one drukowane 3D z lekkiego, wytrzymałego **poliamidu** wzmocnionego włóknem szklanym, dynamicznie **wyważone** i sparowane z odpowiednimi silnikami z wirującą obudową.

### Silnik

W zależności od modelu wentylatory **TFS** wyposażone są w wysokowydajny silnik **AC** z wirującą obudową lub wysokosprawny silnik **EC** z wirującą obudową. Wszystkie silniki są przystosowane do pracy z częstotliwością **50Hz** i **60Hz**.

### Ochrona silnika

Wentylatory z silnikami **AC** posiadają **zintegrowane** zabezpieczenie termiczne z ręcznym (elektrycznym) resetem. Wentylatory z silnikami **EC** mają **zintegrowane** elektroniczne zabezpieczenie **termiczne**, w tym **zabezpieczenie przed zablokowaniem wirnika** oraz **soft start**.

### Sterowanie

Wentylatory z **silnikiem EC** z **wbudowanym potencjometrem** do regulacji punktu pracy mogą być również sterowane **sygnałem** zewnętrznym **0-10V**. Wentylatory z silnikiem **AC** mogą być sterowane za pomocą **5-stopniowego** lub **bezystopniowego** regulatora prędkości (wyposażenie dodatkowe). Dla wentylacji **sterowanej zapotrzebowaniem** można połączyć z timerem, termostatem, higrostatem itp.

### Montaż

TFS musi być zainstalowany na dachu w pozycji **poziomej lub skośnej**. Zalecamy montaż wentylatora wraz z **podstawą dachową** (dostępne jako wyposażenie dodatkowe) TFSR dostarczany jest z **króćcem** dla przypadków bezpośredniego podłączenia do kanału okrągłego. W zimnym klimacie zalecamy ciągłą pracę wentylatora.

## Dane techniczne

## Dane nominalne

Napięcie (nominalne)	230	V
Częstotliwość	50; 60	Hz
Zasilanie	1~	
Moc pobierana (P1)	84	W
Prąd pobierany	0,699	A
Prędkość obrotowa	3 340	rpm
Przepływ powietrza	maks. 576	m³/h
Maks. temp. przetłaczanego powietrza	maks. 60	°C
Maks. temp. przetłaczanego powietrza przy regulacji obrotów wentylatora	60	°C

## Dane akustyczne

Poziom ciśn. akust. z odl. 10m (w polu swobodnym)	42	dB(A)
Poziom ciśn. akust. z odl. 4 m (w polu swobodnym)	50	dB(A)

## Stopień ochrony / Klasyfikacja

Stopień ochrony, silnik	IP54
Klasa izolacji	B

## Dane zgodne z ERP

Spełnia ErP	ErP 2016; ErP 2018
-------------	--------------------

## Wymiary i masa

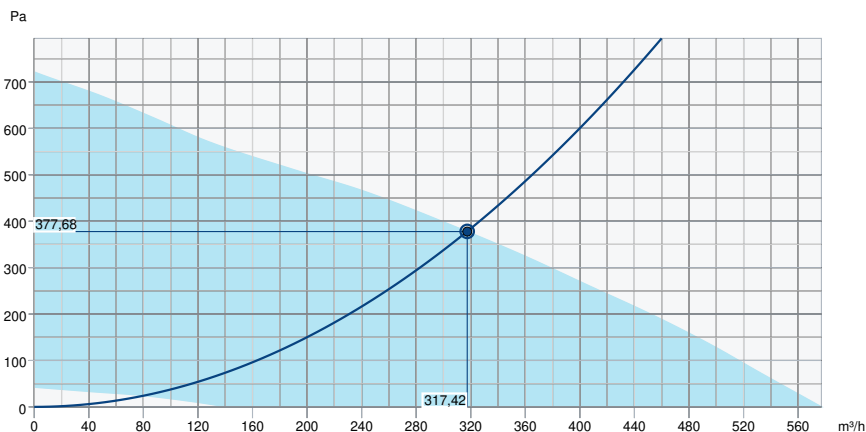
Wymiary kanału; Wlot okrągły	160	mm
Masa	4,7	kg

## Pozostałe

Rodzaj podłączenia kanałowego	Okrągłe
Kolor, obudowa	Czarny
Typ silnika	EC

## Charakterystyka

### Charakterystyka



#### Dane hydrauliczne

Wymagany przepływ powietrza	317 m³/h
Wymagane ciśnienie statyczne	378 Pa
Przepływ powietrza w punkcie pracy	317 m³/h
Ciśnienie statyczne w punkcie pracy	378 Pa
Gęstość powietrza	1,204 kg/m³
Moc	83,1 W
Prędkość obrotowa	3349 rpm
Prąd	0,70 A
SFP	0,942 kW/m³/s
Napięcie sterujące	10,0 V
Napięcie zasilania	230 V

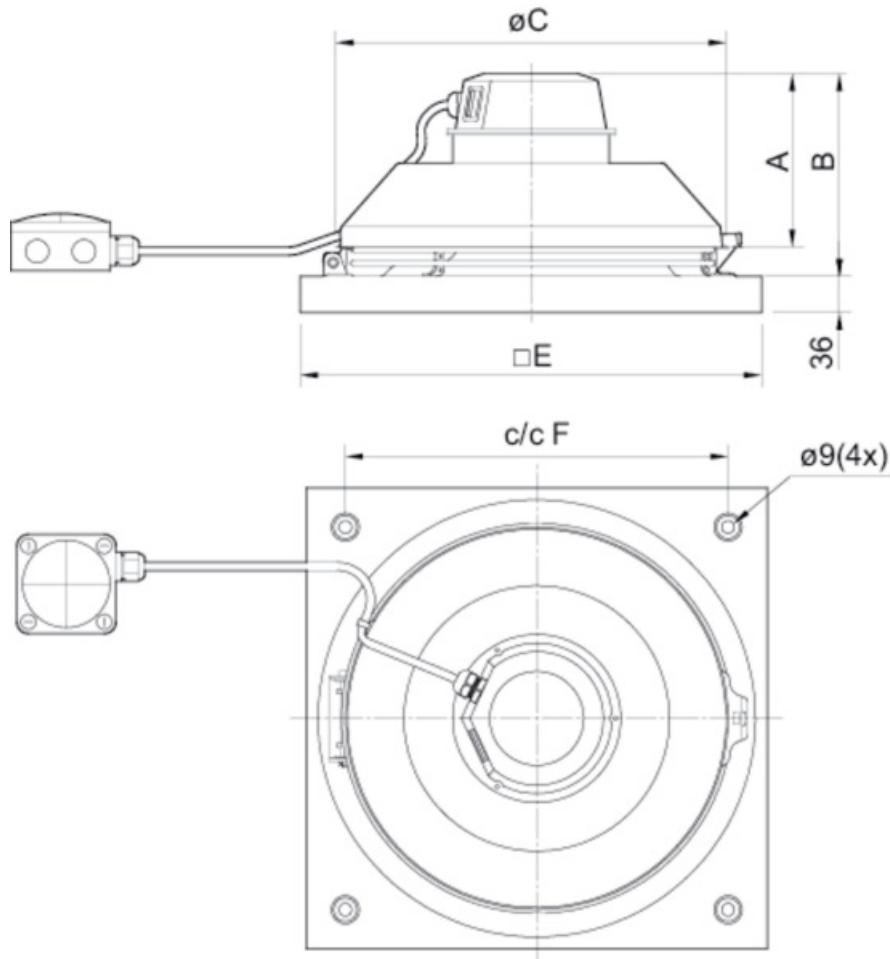
Poziom mocy akustycznej		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Wlot	dB(A)	36	50	55	59	64	63	64	61	70
Wylot	dB(A)	37	49	55	64	67	68	65	62	73

#### Akcesoria

## Ecodesign (Ekoprojekt)

Produkt		
Nazwa dostawcy	Systemair	
Nazwa produktu	TFSK 160 EC sileo	
Ecodesign (Ekoprojekt)		
Spełnia ErP	2018	
Kategoria urządzenia	NRVU	
Napęd	Zintegrowane VSD	
Typ urządzenia	UVU	
Typ odzysku ciepła	Brak	
Wskaźnik temp. (JSW/UVU)	Nie dotyczy	
Przepływ nominalny	0,0881	m <sup>3</sup> /s
P nom.	0,083	kW
Ps nom.	378	Pa
Sprawność wentylatora	40,1	%
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	0	%
Moc akustyczna (LWA)	67	dB(A)

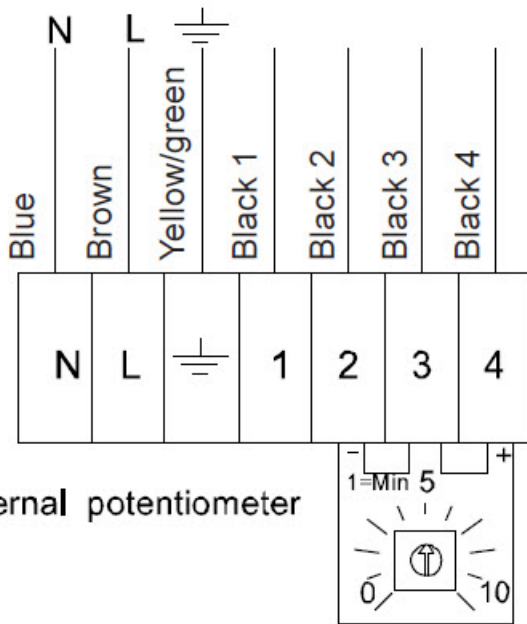
Wymiary



TFSK	A	B	øC	□E	c/c F
160 EC	147	172	334	421	330
200 EC	150	187	364	421	330

Schemat elektryczny

230V 1~



- A Biały
- B Niebieski
- C Żółty
- D Czerwony

## Akcesoria

- ASF 310/311 (9568)
- ASS 310/311 (9575)
- EC-Basic-CO2/T (24808)
- EC-Basic-T (24805)
- EC-Selektor (9908)
- EC-Vent - Sterownik (3115)
- MTV-1/010 (30650)
- SSD 310/311 (9561)
- CO2RT-R-D (6993)
- IR-24-P (6995)
- BTG 400 (5092)
- FDS-L 310/311 (95279)
- LDC 160-900 (5193)
- STG 200 TG400-800 (1765)
- VKM 310/311 (9555)
- ASK 310/311 (300904)
- DMD-C (15793)
- EC-Basic-H (24807)
- EC-Basic-U (24806)
- EC-Vent - Panel sterowania (3018)
- MTP 10 (32731)
- S-5EC/FRQ (76738)
- TDA 310/311 (301392)
- HR1 higrostat pomieszczeniowy (215150)
- RT 0-30 (5151)
- FDS 310/311 (9549)
- LDC 160-600 (5192)
- RSK 160 (5601)
- TG 400-800 (1718)
- VKS 310/311 (9543)

## Dokumentacja

- [INSTALLATION\\_OPERATION\\_AND\\_MAINTENANCE\\_INSTRUCTION\\_ROOF\\_FANS\\_CE\\_PL\\_002.PDF](#)
- [COMMISSIONING\\_RECCORD\\_FANS\\_\\_EN.PDF](#)

## Specyfikacja

Roof fan, horizontal discharge, swing type. Casing and base frame made of galvanised steel sheet, powder-coated in black.

Free-running, backward curved, single-inlet centrifugal impeller made of plastic.

Balancing quality G 6.3, dynamically balanced acc. to DIN ISO 1940-1.

Energy-saving, energy-efficient external rotor motor EC, vibration-free mounted, the motor is placed inside the air flow for cooling. Integral thermal contacts internally connected with automatic reset.

Stepless control via 0-10V signal, internal potentiometer.

Terminal block with cable 1m, lead out from the motor. Service switch included (IP44).

For outdoor installation.

Vertical installation position.