

DANE DOT. WENTYLATORA STRUMIENIOWEGO

Dane ogólne

Typ	wentylator strumieniowy
Model	JZR 12,5-54/4
Rewersyjność	100% rewersyjny
Uwagi	Wszystkie wentylatory będą identyczne, trzy będą wyposażone w siatki ochronne, a 3 w deflektory

Dane techniczne oraz wymiary

Ciąg nominalny (*)	N	1710	(*) Na wolnym powietrzu, gęstość powietrza 1.20 kg/m ³
Ciąg użyteczny (*)	N	1710	
Przepływ	m ³ /s	42,9	
Prędkość na wylocie	m/s	34,9	
Odporność ogniowa	°C-h	400 - 2	
Moc zainstalowana	kW	54	
Poziom hałasu (*)	± 3 dB(A)	77	(*) Mierzony na wolnym powietrzu 10m - 45°
Średnica nominalna (*)	mm	1250	
Max. średnica zewnętrzna	mm	1450	
Długość całkowita	mm	3450	(*) Długość nie obejmuje deflektorów lub siatek
Waga (wentylator strumieniowy razem z tłumikami)	kg	1170	(*) Waga nie obejmuje deflektorów lub siatek

CHARAKTERYSTYKI WENTYLATORA STRUMIENIOWEGO (OBUDOWA, WIRNIK I SILNIK)

Obudowa wentylatora strumieniowego

Materiał (*)	Stal nierdzewna AISI 316 L	(*) zgodnie z normą EN 10088-1:2015
Obróbka antykorozyjna	Wytrawianie i pasywacja	
Grubość powłoki antykorozyjnej	µm	nd.
Farba	type	nd.
Całkowita grubość farby	µm	nd.
Uwagi		kolor nd.

Wirnik

Piasta

Materiał (*)	Stal węglowa S-355 JR	(*) zgodnie z normą EN 10025:2006
Obróbka antykorozyjna	Cynkowanie elektrolityczne	
Grubość powłoki antykorozyjnej	µm	15
Materiał (*)	Stop alum.: EN AC-AISI12CuNiMg	(*) zgodnie z normą EN 1706:2011
Stopień wyważenia (*)	G-2.5	(*) zgodnie z normą ISO 21940-11:2016
Badanie RTG łopatek	<input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/> Tak	100%

Łopatk i mocowania
Ogólne



Wirnik pokryty farbą odpowiednio dla środowiska C5

Silnik

Producent (*)	WEG	(*) wyprodukowany zgodnie z IEC 60034
Moc nominalna	kW	54
Fazy / napięcie	V	3x400
Prędkość nominalna	Hz	50
Stopień ochrony	rpm	1500
Opcja montażu / rodzaj pracy		IP-55
Klasa izolacji		B30 / S1
Odporność ogniowa	°C-h	H
Rozruch		400 - 2
Smarowanie		Przełącznik częstotliwości
Trwałość nominalna łożyska (L10)(*)	h	Nie wymaga
Wywiercony otwór (czujnik drgań)		20000 (*) zgodnie z normą ISO 281:2007
Grzałki antykondensacyjne	<input type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> przedni odcinek wału <input checked="" type="checkbox"/> tylny odcinek wału	
Zabezpieczenie uzwojenia	<input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/> Tak	
Zabezpieczenie łożyska	<input type="checkbox"/> Nie <input checked="" type="checkbox"/> 3 x PTC <input type="checkbox"/> 3 x PT100 <input type="checkbox"/> inne:	
Klasa sprawności	<input checked="" type="checkbox"/> Nie <input type="checkbox"/> 2 x PTC <input type="checkbox"/> 2 x PT100 <input type="checkbox"/> inne:	
Klasa korozyjności		IE-3 Minimum zgodnie z Dyrektywą UE 2019/1781
Normalne warunki pracy (*)		C5 (*) zgodnie z normą ISO 12944-2
Uwagi		Wysokość < 1000m, Wilgotność względna < 90%, Temperatura (-20°C, +40°C) (*) Jakakolwiek zmiana tych warunków pociąga za sobą dodatkowy koszt

CZA

kacyjnego

655

AKCESORIA

Tłumiki

Obudowa zewnętrzna

Materiał

Stal nierdzewna AISI 316 L (*) zgodnie z normą EN 10088-1:2015

Obróbka antykorozyjna

Wytrawianie i pasywacja

Grubość powłoki antykorozyjnej

μm nd.

Obudowa wewnętrzna

Materiał

Stal nierdzewna AISI 316 L (*) zgodnie z normą EN 10088-1:2015

Obróbka antykorozyjna (*)

Wytrawianie i pasywacja

Grubość powłoki antykorozyjnej

μm nd.

Dysza wlotowa

Materiał dyszy wlotowej

Stal nierdzewna AISI 316 L (*) zgodnie z normą EN 10088-1:2015

Obróbka antykorozyjna (*)

Wytrawianie i pasywacja

Grubość powłoki antykorozyjnej

μm nd.

Wkład dzwiękochłonny

Materiał dzwiękochłonny

Wełna mineralna

Grubość

mm 100

Gęstość

kg/m³ 70

Ogólne

Długość tłumika

mm 1275

Farba

type nd.

kolor

Całkowita grubość farby

μm nd.

Kopuła akustyczna

Nie Tak

Długość kopuły akustycznej

mm nd.

Średnica kopuły akustycznej

mm nd.

Uwagi

System zawieszenia

Materiał

Stal nierdzewna AISI 316 L (*) zgodnie z normą EN 10088-1:2015

Obróbka antykorozyjna (*)

Wytrawianie i pasywacja

Liczba śrub

1

Liczba lin zabezpieczających

1

Max. długość liny zabezpieczającej

m 2

Uwagi

Nie obejmuje śrub kotwiących

Skrzynki zaciskowe

Skrzynka zaciskowa: moc

obejmuje nie obejmuje

Lokalizacja

Skrzynka zaciskowa: sygnały

obejmuje nd.

Lokalizacja

na obudowie na godz. 4 lub 8 (**)

Ogólne

Stopień ochrony

IP-55

Dławiki

Nie obejmuje

Okablowanie z silnika do skrzynki zaciskowej

Tak

Uwagi

Obejmuje pokrywę ogólnego dościa i pokrywę wyjścia kabla

Max. średnica wyjścia kabla do 63 mm (do określenia przez klienta)

Wyłącznik serwisowy (125A Palazzoli) na obudowie wentylatora

(**) Każda inna lokalizacja wiązać się będzie z dodatkowym kosztem

Inne akcesoria opcjonalne

Czujnik drgań 4-20 mA

Nie Tak

Ilość:

Model:

Monitor bezpośredniego odczytu drgań

Nie Tak

Detektor kierunku przepływu

Nie Tak

Siatka ochronna

Nie po stronie wylotowej po stronie ssącej (*) Akcesorium to redukuje nominalną siłę ciągu o 6%

Deflektor przepływu

Nie Tak (*) Akcesorium to redukuje nominalną siłę ciągu o 10% ale w podobnym stopniu poprawia

Drzwiczki rewizyjne

Nie Tak

wydajność systemu w tunelu

W deflektory zaopatrzone będą 3 wentylatory strumieniowe zlokalizowane w pobliżu portalu zachodniego, a w siatki ochronne 3 wentylatory strumieniowe zlokalizowane w przekroju TBM przy portalu wschodnim.

TESTY

Test standardowy (przeprowadzany na 100% wentylatorów)

Rutynowy test określający moc pobierania, napięcie silnika, poziom natężenia i drgań silnika w mm/s, zgodnie z normą AMCA 204-05, procedura Zitrón Z-P08-03

Test opcjonalny (przeprowadzany na jednej sztuce danego rodzaju)

Badanie aerodynamiczne (*)	<input type="checkbox"/> Nie	<input checked="" type="checkbox"/> Tak	(*) zgodnie z AMCA 250-05 i ISO 13350:2015, procedura Zitrón Z-P08-01
Badanie odporności ogniowej (*)	<input checked="" type="checkbox"/> Nie	<input type="checkbox"/> Tak	(*) zgodnie z EN 12101:3-2015
Określenie poziomu mocy akustycznej	<input type="checkbox"/> Nie	<input checked="" type="checkbox"/> Tak	(*) zgodnie z AMCA 250-05 i ISO 13350:2015, procedura Zitrón Z-P08-04
Test penetracji cieczy	<input checked="" type="checkbox"/> Nie	<input type="checkbox"/> Tak	
Test silnika	<input checked="" type="checkbox"/> Nie	<input type="checkbox"/> Tak	Typ:
Inne testy			

DOKUMENTACJA TECHNICZNA, CERTYFIKATY

Dokumentacja techniczna

Lista i widok zespołu rozebranego części mechanicznych
Instrukcje dot. konserwacji i utrzymania
Krótka instrukcja obsługi
Dokumentacja techniczna producentów części zamiennych (silnik)

Uwagi

Certyfikaty

Certyfikat systemu zarządzania jakością ISO 9001:2015 wydany przez Bureau Veritas Quality International
Certyfikat systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001:2015 wydany przez Bureau Veritas Quality International
Deklaracja zgodności CE zgodnie z Dyrektywą Europejską 2006/42/WE
Certyfikat odporności ogniowej zgodnie z normą EN 12101-3:2015 wydany przez AENOR

Uwagi