

# Ausschreibungstext

## EC-Radialventilatoren - RadiPac

Baugröße 250 bis 1000

**ebmpapst**

### **Direkt getriebene einseitig saugende Radialventilatoren mit rückwärtsgekrümmten hohlprofilierten Hochleistungs-Radiallaufträgern mit Umlaufdiffusor, aufgebaut auf einen EC-Außenläufermotor mit integrierter Steuerungselektronik.**

Lauftrad aus Aluminium gefertigt, mit 5 rückwärts gekrümmten, durchgehend geschweißten Schaufeln; Lauftrad der Baugröße 250 und 280 aus Kunststoff; strömungsoptimierte Einströmdüse aus verzinktem Stahlblech mit Druckmessstutzen.

Motorlauftrad gemäß DIN ISO 21940 statisch und dynamisch in zwei Ebenen auf Wuchtgüte G 6.3 gewuchtet (Ab Motorbaugröße 200 auf Wuchtgüte G 4.0).

EC-Außenläufermotoren erreichen bzw. übertreffen die Wirkungsgradvorgaben gemäß der Effizienzklasse IE5 (IEC TS 60034-30-2:2016), Magnete ohne Verwendung von Seltene Erden, wartungsfreie Kugellager mit Langzeitschmierung, theoretisch nominale Lebensdauer von mindestens 40.000 Betriebsstunden.

Wirkungsgrad des integrierten EC-Motors gleichwertig zu IE5 gemäß IEC/TS 60034-30-2 (Rotating electrical machines – Part 302: Efficiency classes of variable speed AC motors (IE-Code) (IEC/TS 60034-30-2:2016)).

Sanftanlauf, integrierte Strombegrenzung, Breitspannungseingang 1~200-277 V, 50/60 Hz bzw. 3~380-480 V, 50/60 Hz. Ventilator an allen üblichen EVU-Netzen mit unveränderter Luftleistung einsetzbar. Integrierte

Elektronik, geräuscharme Kommutierungslogik; 100-% drehzahlsteuerbar; Alle Ventilatoren verfügen über eine RS485/MODBUS RTU Schnittstelle, keine Installation mit geschirmten Leitungen notwendig. Alle 1~ Typen verfügen über einen integrierten Aktiv PFC (Power Factor Correction) zur Verminderung von störenden Oberschwingungsanteilen. Klemmkasten aus Aluminium/Kunststoff mit einfach zugänglichem Anschlussbereich, umweltbeständigen Kabelverschraubungen bzw. mit herausgeführten Anschlusskabeln (Baugröße 250 bis 280).

### **Version zur Wandmontage**

Tragspinnenkonstruktion, Baugrößen 250 bis 560 und 630 bis 800 mit 150er Motor als einbaufertige, zur Wandmontage bestimmte Tragspinnenkonstruktion. Tragspinnenkonstruktion aus gebogenem Rundstahl bzw. Rundrohr geschweißt und schwarz beschichtet. Montageplatte und Einströmdüse aus sendzimirverzinktem Stahlblech hergestellt.

### **Version zur Bodenmontage**

Würfelkonstruktion, Baugrößen 630 bis 1000 Ab Motor Baugröße 200 als einbaufertige, ausschließlich zur Bodenaufstellung konzipierten Würfelkonstruktion. Streben aus extrudierten Aluminiumprofilen verbunden mit Druckguß Verbindungsecken, Düsenplatte und Einströmdüse aus sendzimirverzinktem Stahlblech, Motormontageplatte aus beschichtetem Stahlblech. Diese Ausführung ist nicht für die Wandmontage geeignet.

Eventuell notwendige Maßnahmen zur Körperschallentkopplung haben bauseits zu erfolgen. Ventilator erfüllt die erforderlichen EMV-Richtlinien und Anforderungen bezüglich Netzurückwirkungen (spezifische Angaben siehe jeweiliges Datenblatt). Dokumentation und Kennzeichnung entsprechend den anzuwendenden EU-Richtlinien. Verlässliche Leistungsdaten, Luftleistungsmessungen auf saugseitigem Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163, Geräuschmessungen auf reflexionsarmen Akustikprüfraum entsprechend DIN EN ISO 3745.

### **Integrierte Schutzeinrichtungen:**

- Fehlermelderelais mit potentialfreien Kontakten (250 V AC/2 A,  $\cos \varphi = 1$ )
- Blockierschutz
- Phasenausfallerkennung
- Sanftanlauf der Motoren
- Netzunterspannungserkennung
- Übertemperaturschutz der Elektronik und des Motors
- Kurzschlußschutz

Änderungen vorbehalten / Stand 2024-11-21

# Ausschreibungstext

EC-Radialventilatoren - RadiPac

Baugröße 250 bis 1000

## Optional:

- **Abweichende und spezifische Anforderungen auf Anfrage**
- **Vorleitgitter FlowGrid:**

Auf Ventilator zugeschnittenes Vorleitgitter FlowGrid, zur Reduzierung montage- und anlagenbedingter Geräuschentwicklung. Gitter aus hochwertigem Verbundwerkstoff in einem Teil, montagefertig und auch nachträglich zu montieren. Als offenes FlowGrid mit zusätzlichem Schutzgitter aus Stahl, schwarz kunststoffbeschichtet, für RadiPac Baugröße 355 bis 630 geeignet für Berührungsschutz gemäß EN ISO 13857.

## Technische Daten:

### Ventilatortype

Volumenstrom	$q_v$	= _____	m <sup>3</sup> /h
stat. Druckerhöhung	$p_{fs}$	= _____	Pa
stat. Gesamtwirkungsgrad	$\eta_{es}$	= _____	%
Betriebsdrehzahl	$n$	= _____	min <sup>-1</sup>
Motortyp		= EC-Motor	
Regelungsart		= Drehzahlregelbar, 0-100%	
Motor Effizienzklasse		= <i>gleichwertig oder besser IE5</i>	
Gesamtleistungsaufnahme	$P_{ed}$	= _____	kW
Spezifische Ventilatorleistung	SFP	= _____	kW/(m <sup>3</sup> /s)
Nennspannung	$U_N$	= _____	V
Netzfrequenz	$f$	= 50 / 60	Hz
Nennstrom	$I_N$	= _____	A
Schutzart		= IP54	
Schalleistungspegel	$L_W A(A, in)$	= _____ / $L_W A(A, out) =$ _____	dB(A)
Schalldruckpegel (bei 1 m)	$L_p A(A, in)$	= _____ / $L_p A(A, out) =$ _____	dB(A)
zulässige Umgebungstemperatur	$T$	= _____ bis _____	°C
Masse Ventilator	$m$	= _____	kg

## Produktfoto:



EC-Radialventilatoren – RadiPac  
Tragspinnenkonstruktion  
Baugröße 250 - 800



EC-Radialventilatoren - RadiPac Würfelkonstruktion  
Baugröße 630 - 1000



EC-Radialventilatoren - RadiPac Würfelkonstruktion  
Baugröße 710 u. 800  
mit Motor Baugröße 280



Vorleitgitter - FlowGrid  
Optional

Abmessungen und Anschlüsse siehe Datenblatt

Änderungen vorbehalten / Stand 2024-11-21