

VENTS VKM EC-Serie

VENTS VKM 355-400 EC-Serie



Radiale Rohrventilatoren im Stahlgehäuse mit einer Luftförderleistung von bis zu 4790 m³/h

Verwendungszweck

Zuluft- und Abluftlüftungssysteme für Gewerbe-, Büro- und andere öffentliche oder industrielle Räume, in welchen eine kostengünstige sowie regelbare Lüftung benötigt wird.

Der Einsatz von EC-Motoren für die VKM-Serie ermöglicht es den Energieverbrauch um 35% zu senken und dabei hohe aerodynamische Eigenschaften sowie einen niedrigen Geräuschpegel während des Betriebes zu erreichen. Die ideale Lösung für die Lüftung von öffentlichen Räumen, wie Banken, Supermärkten, Restaurants, Hotels sowie Wohngebäuden und Schwimmbädern. Die EC-Motoren lassen sich leicht in eine Zentralsteuerung integrieren. Das Stahlgehäuse gewährleistet bei Außenmontage einen zuverlässigen Betrieb. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355 und 400 mm.

Aufbau

Das Ventilatorgehäuse ist aus pulverbeschichtetem Stahl gefertigt. Die modernen Herstellungsverfahren gewährleisten eine absolute Luftundurchlässigkeit des

Gehäuses.

Motor

Hocheffiziente elektronisch kommutierte Außenläufer-Gleichstrommotoren mit rückwärtsgekrümmten Laufradschaufeln. Die EC-Motoren bieten die fortschrittlichste Lösung für Energieeinsparung.

EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Förderleistung und komplett steuerbaren Drehzahlbereich aus. Die hohe Effizienz bis zu 90% ist ein entscheidender Vorteil eines elektronisch gesteuerten Motors.

Die Kugellager gewährleisten eine lange Lebensdauer des Motors und sind für 40 000 Betriebsstunden ausgelegt. Zur Erreichung der genauen technischen Kennwerte sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet. Motorschutzart: IP44.

Drehzahlregelung

Die Drehzahlregelung (Luftvolumenregelung) erfolgt über ein externes 0-10 V Steuersignal je nach der Temperatur-, Druck-, Rauch- und anderen Parametern.

Synchron mit der Änderung einer Steuerungsgröße wird auch die Drehzahl entsprechend gesteuert und der Ventilator liefert den erforderlichen Volumenstrom im System. Die maximale Drehzahl hängt nicht von der Spannungsfrequenz ab. EC-Motor ist kompatibel mit der Frequenz 50 Hz sowie mit der Frequenz 60 Hz. Mehrere Ventilatoren können in eine Zentralsteuerung integriert werden. Die Software ermöglicht die exakte Betriebssteuerung von mehreren miteinander verbundenen Ventilatoren. Der Computerbildschirm zeigt alle Systemparameter an. Bei Bedarf kann jeder Ventilator individuell eingestellt werden.

Montage

Der Ventilator kann in beliebiger Position montiert werden. Die Befestigung an der Wand erfolgt mit Hilfe der Befestigungswinkel aus dem Lieferumfang. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über den externen Anschlusskasten.

Bezeichnungsschlüssel

Serie	Anschlussdurchmesser	Motor	Varianten
VENTS VKM VENTS VKMS: Hochleistungsversion	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400	EC: elektronisch kommutierter Synchronmotor	Un: Drehzahlregler mit elektronischem Thermostat und externem Temperatursensor mit 4 m Kabellänge. Temperaturbasierte Funktionsweise. U2n: Drehzahlregler mit elektronischem Thermostat und externem Temperatursensor mit 4 m Kabellänge. Temperaturbasiertes Ein- und Ausschalten. R1: Stromkabel mit Netzstecker P: eingebauter, stufenloser Drehzahlregler

Zubehör



Schalldämpfer



Filter



Heizregister



Rückschlagklappe



Luftklappe



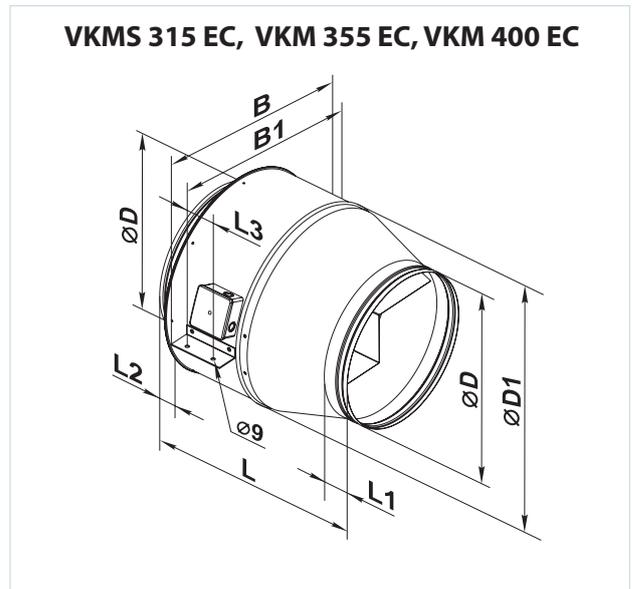
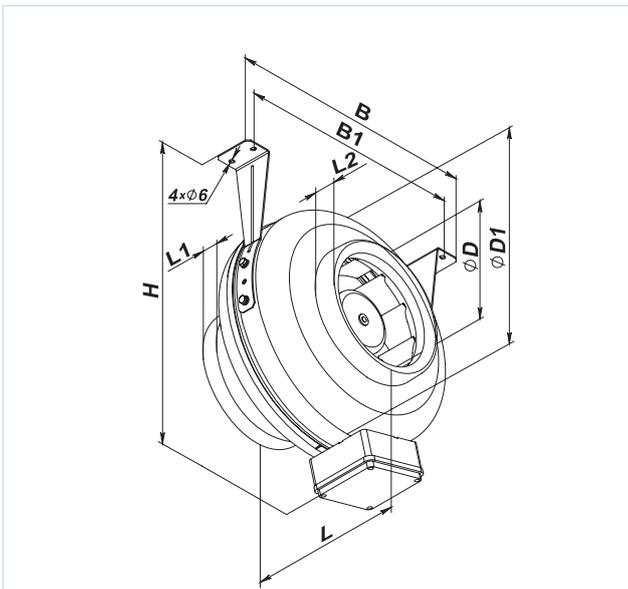
Schlauchschellen



Drehzahlregler

Außenabmessungen der Ventilatoren

Modell	Abmessungen, mm									Gewicht, kg
	ØD	ØD1	H	B	B1	L	L1	L2	L3	
VKM 100 EC	98	255	340	310	270	203	20	25	30	3,2
VKM 125 EC	123	255	340	310	270	203	20	25	30	3,2
VKM 150 EC	149	305	365	360	320	240	25	25	30	4,9
VKM 160 EC	159	305	365	360	320	240	25	25	30	4,9
VKM 200 EC	198	345	435	395	355	245	25	30	40	5,1
VKMS 200 EC	198	345	435	395	355	255	25	30	40	5,4
VKM 250 EC	248	345	435	395	355	250	25	30	40	5,1
VKM 315 EC	314	405	465	455	415	260	30	30	40	7,3
VKMS 315 EC	313	409	-	502	472	462	60	60	50	9,4
VKM 355 EC	353	459	-	552	522	562	60	60	70	15,8
VKM 400 EC	398	568	-	663	633	599	60	60	70	18,7



Technische Daten

	VKM 100 EC	VKM 125 EC	VKM 150 EC	VKM 160 EC	VKM 200 EC	VKMS 200 EC
Netzspannung 50/60 Hz, V	1~230					
Leistungsaufnahme, W	90	83	107	108	83	100
Stromaufnahme, A	0,70	0,58	0,89	0,90	0,63	0,74
Förderleistung, m³/h	345	480	700	785	845	1010
Drehzahl, min⁻¹	3600	3400	3060	3030	2500	2400
Schalldruck 3 m, dBA	44	45	48	48	47	48
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+60					
SEV-Klasse	B	B	B	B	B	B
Schutzart	IPX4					

	VKM 250 EC	VKM 315 EC	VKMS 315 EC	VKM 355 EC	VKM 400 EC
Netzspannung 50/60 Hz, V	1~230				
Leistungsaufnahme, W	164	164	183	693	704
Stromaufnahme, A	1,15	1,15	1,44	3,07	3,13
Förderleistung, m³/h	1230	1370	1820	3450	4790
Drehzahl, min⁻¹	2900	2900	2780	2768	2206
Schalldruck 3 m, dBA	46	48	49	62	67
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+60				
SEV-Klasse	-	-	-	-	-
Schutzart	IPX4				

Um die ErP 2018-Anforderungen zu erfüllen, ist es notwendig, einen Drehzahlregler und die Steuerungstypologie local demand control (Anschluss eines Sensors) anzuwenden.

