

**VENTS VKM EC-Serie**

**VENTS VKM 355-400 EC-Serie**



Radiale Rohrventilatoren im Stahlgehäuse mit einer Luftförderleistung von bis zu 4790 m<sup>3</sup>/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
<b>VENTS VKM</b> <b>VENTS VKMS:</b> Hochleistungsversion	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400	<b>EC:</b> elektronisch kommutierter Synchronmotor	<b>Un:</b> Drehzahlregler mit elektronischem Thermostat und externem Temperatursensor mit 4 m Kabellänge. Temperaturbasierte Funktionsweise. <b>U2n:</b> Drehzahlregler mit elektronischem Thermostat und externem Temperatursensor mit 4 m Kabellänge. Temperaturbasiertes Ein- und Ausschalten. <b>R1:</b> Stromkabel mit Netzstecker <b>P:</b> eingebauter, stufenloser Drehzahlregler

**Zubehör**



Schalldämpfer

Filter

Heizregister

Rückschlagklappe

Luftklappe

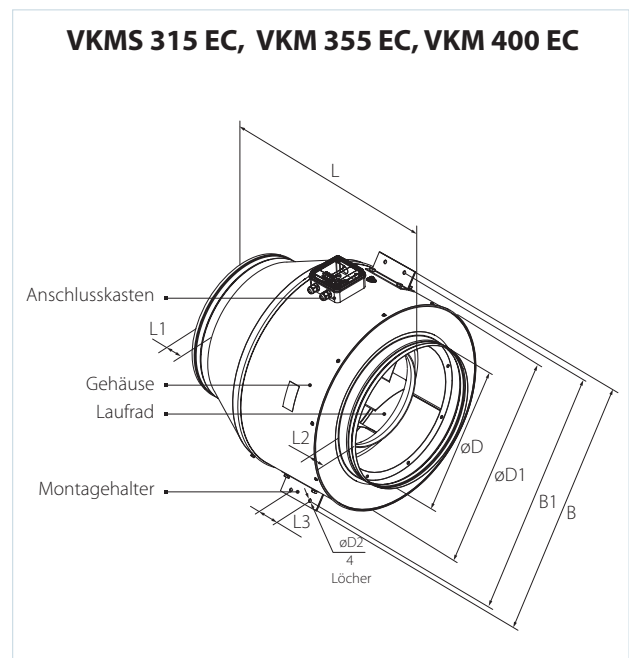
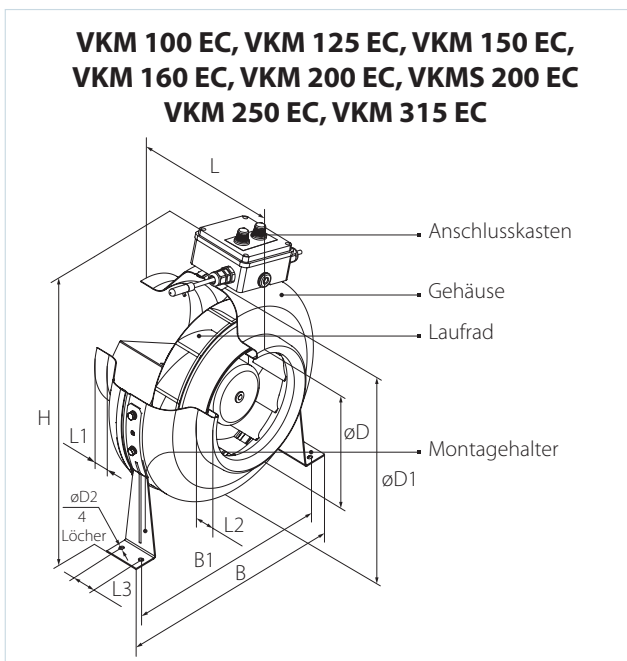
Schlauchschellen

Drehzahlregler R-1/010

**Außenabmessungen der Ventilatoren**

Modell	Abmessungen, mm									Gewicht, kg
	ØD	ØD1	H	B	B1	L	L1	L2	L3	
VKM 100 EC	99	245	330	300	260	195	20	20	30	2,7
VKM 125 EC	124	245	330	300	260	190	20	20	30	2,7
VKM 150 EC	149	275	345	330	290	170	20	20	30	3
VKM 160 EC	159	275	345	330	290	170	20	20	30	3
VKM 200 EC	198	345	430	395	355	245	25	25	40	4,3
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	5,8
VKM 315 EC	314	405	465	455	415	260	30	30	40	7,3

VENTS  
VENTILATORSERIE  
VKM EC



Modell	Abmessungen, mm									Gewicht, kg
	ØD	ØD1	ØD2	B	B1	L	L1	L2	L3	
VKMS 315 EC	313	409	9	502	472	462	60	60	50	9,4
VKM 355 EC	353	459	9	552	522	562	60	60	70	15,1
VKM 400 EC	398	568	9	663	633	599	60	60	70	18,6

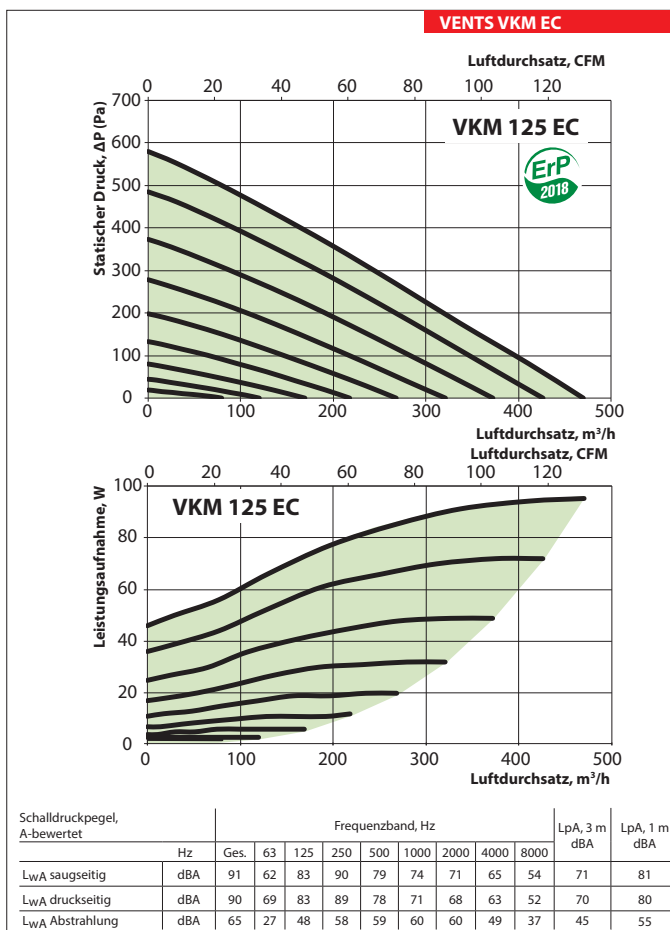
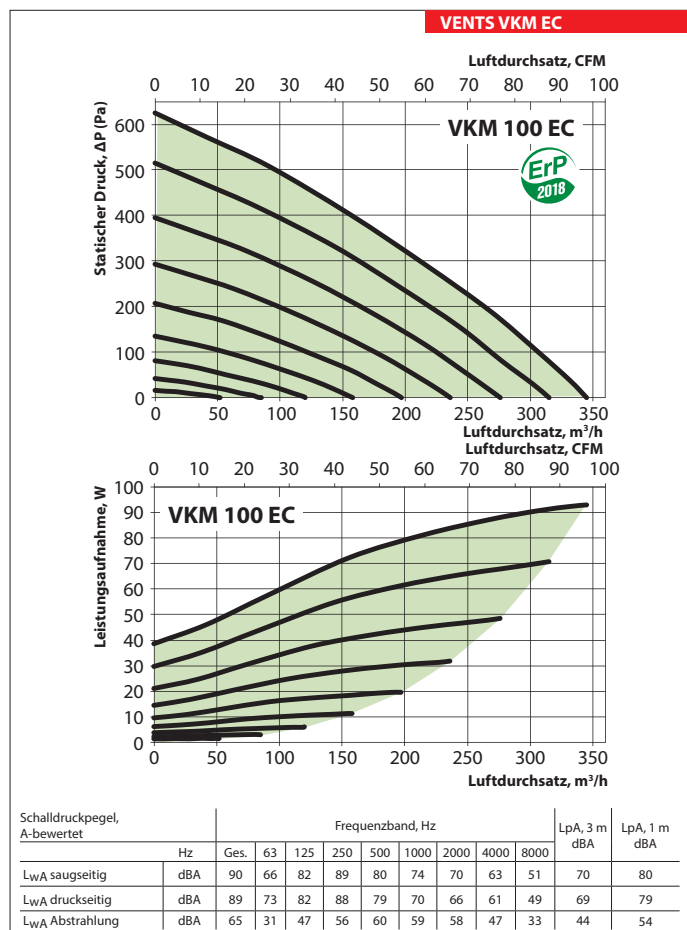
# VENTILATOREN FÜR RUNDROHRE

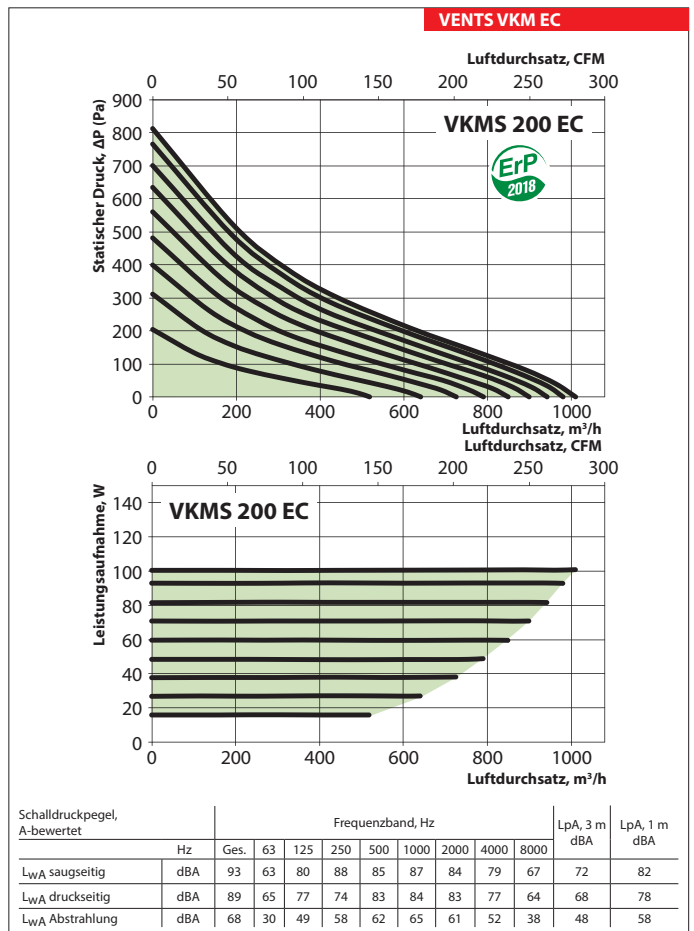
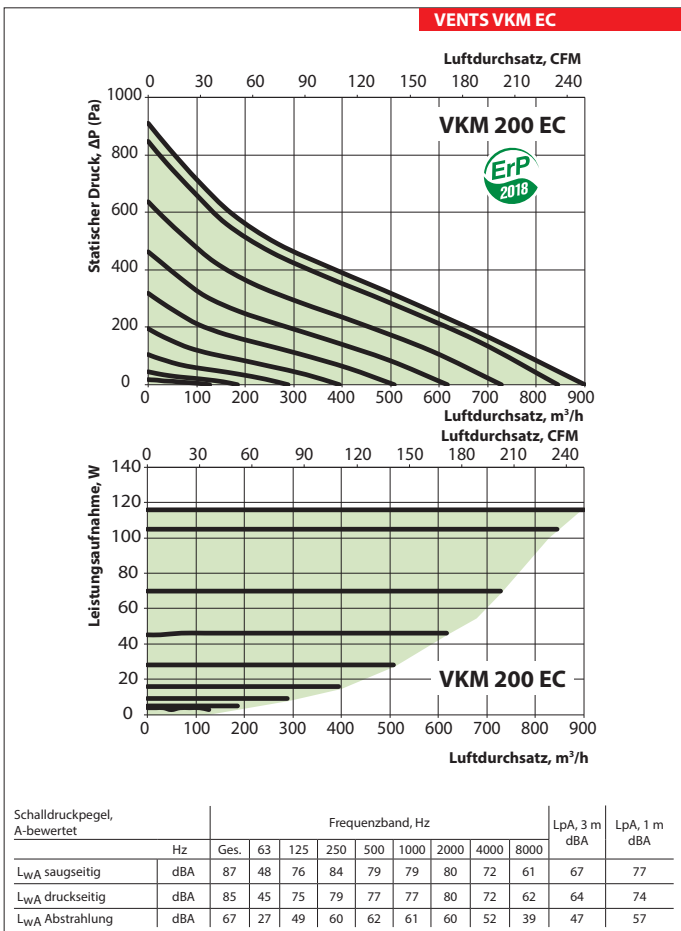
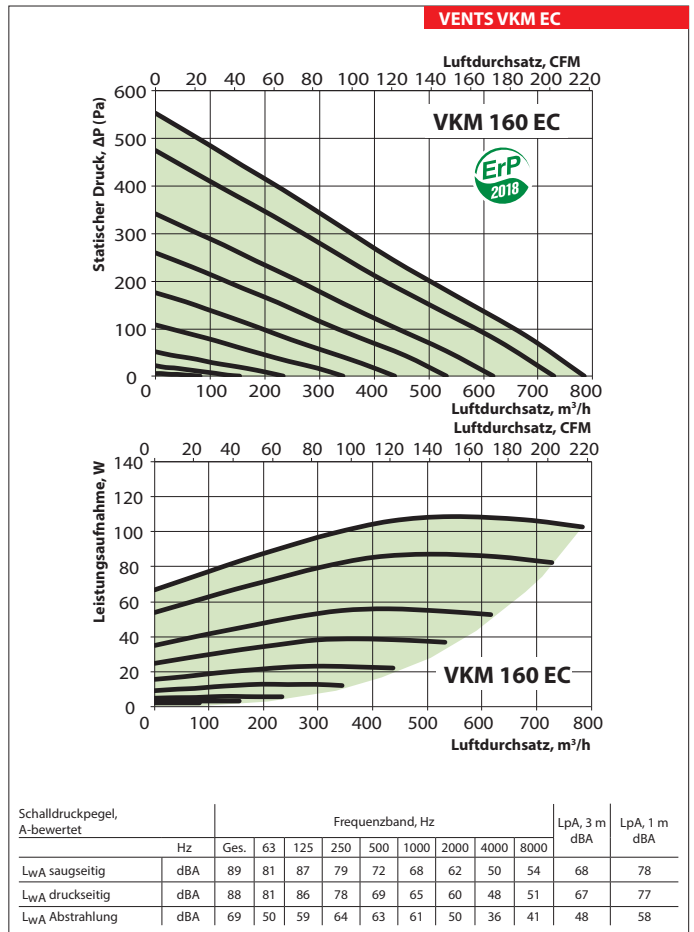
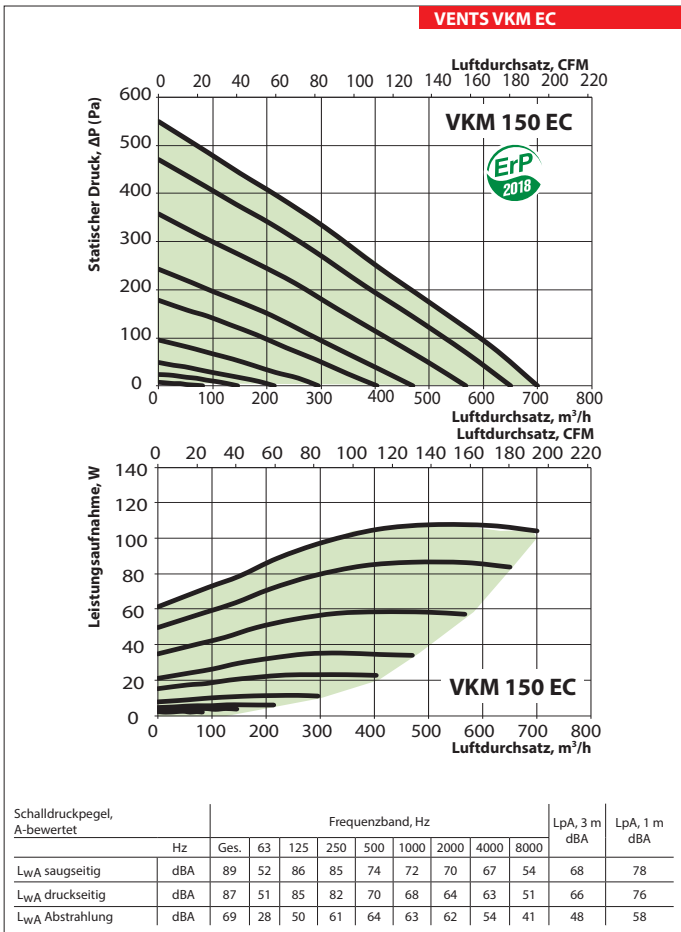
## Technische Daten

	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	95	123	123	116	100
Stromaufnahme, A	0,70	0,78	1,02	1,02	0,95	0,74
Förderleistung, m³/h	345	480	720	735	900	1010
Drehzahl, min⁻¹	3600	3642	4936	5060	3959	2400
Schalldruck 3 m, dBA	44	45	48	48	49	48
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+60					
SEV-Klasse	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	161	164	183	693	704
Stromaufnahme, A	1,25	1,15	1,44	3,07	3,13
Förderleistung, m³/h	1300	1370	1820	3450	4790
Drehzahl, min⁻¹	3820	2900	2780	2768	2206
Schalldruck 3 m, dBA	49	49	49	62	67
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+60				
SEV-Klasse	-	-	-	-	-
Schutzart	IPX4				

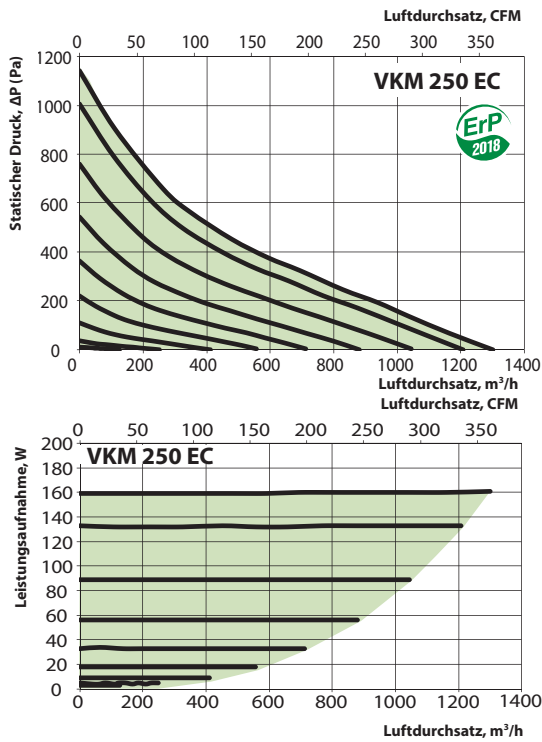
Um die ErP 2018-Anforderungen zu erfüllen, ist es notwendig, einen Drehzahlregler und die Steuerungstypologie local demand control (Anschluss eines Sensors) anzuwenden.





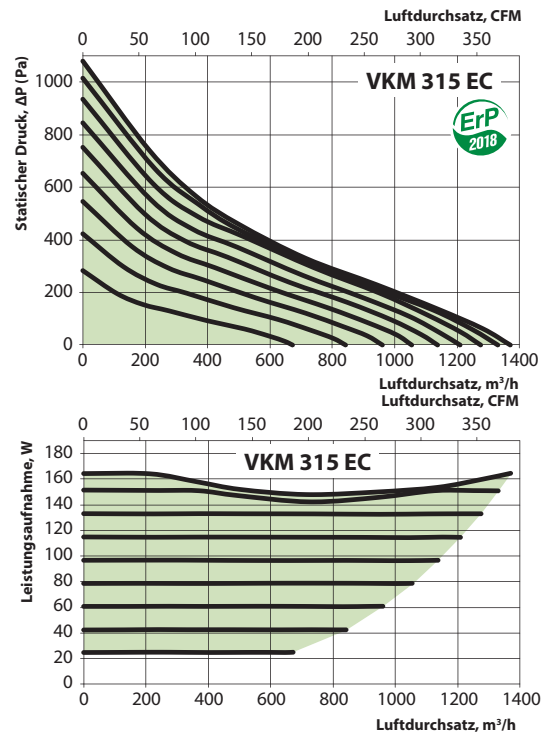
# VENTILATOREN FÜR RUNDROHRE

## VENTS VKM EC



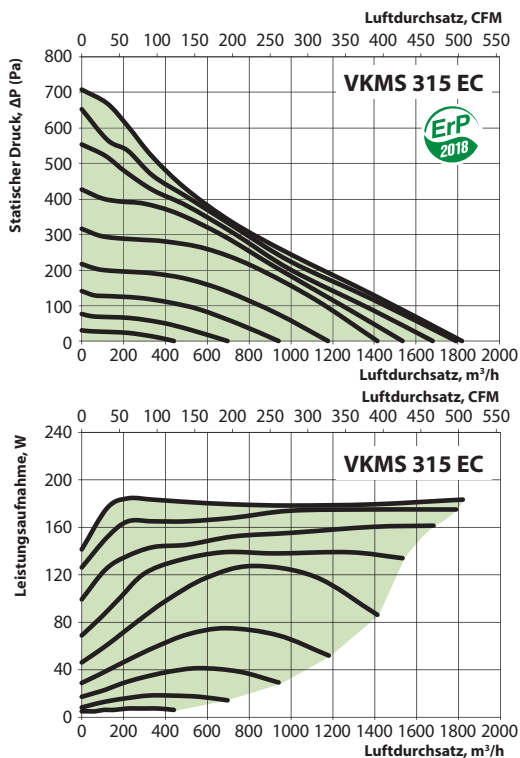
Schalldruckpegel, A-bewertet	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L <sub>WA</sub> saugseitig	dBA	90	61	77	85	83	84	81	76	65	69	79
L <sub>WA</sub> druckseitig	dBA	89	65	77	74	83	85	83	78	64	69	79
L <sub>WA</sub> Abstrahlung	dBA	67	29	48	57	60	63	59	51	37	46	56

## VENTS VKM EC



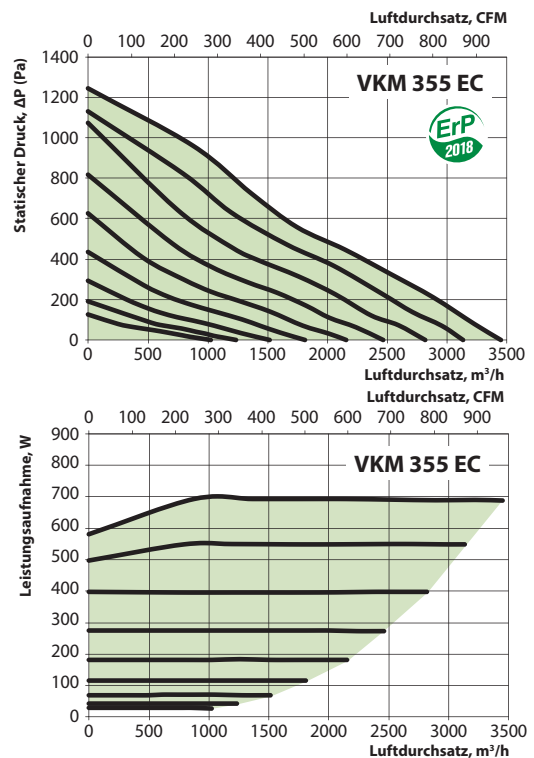
Schalldruckpegel, A-bewertet	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L <sub>WA</sub> saugseitig	dBA	86	51	73	71	75	81	82	77	68	66	76
L <sub>WA</sub> druckseitig	dBA	87	55	66	76	73	81	84	77	69	67	77
L <sub>WA</sub> Abstrahlung	dBA	69	30	48	56	62	64	64	56	49	48	58

## VENTS VKM EC



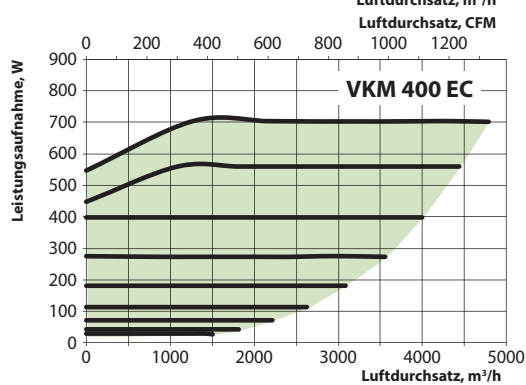
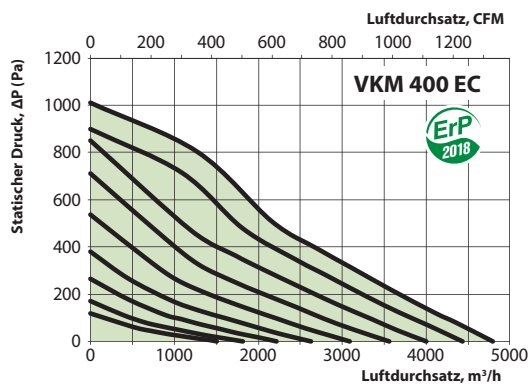
Schalldruckpegel, A-bewertet	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L <sub>WA</sub> saugseitig	dBA	92	62	79	87	85	86	83	78	66	71	81
L <sub>WA</sub> druckseitig	dBA	90	65	78	74	84	85	84	78	64	69	79
L <sub>WA</sub> Abstrahlung	dBA	69	31	49	59	63	66	62	53	39	49	59

## VENTS VKM EC



Schalldruckpegel, A-bewertet	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L <sub>WA</sub> saugseitig	dBA	90	59	67	79	84	85	83	80	64	69	79
L <sub>WA</sub> druckseitig	dBA	88	61	70	75	83	84	78	72	57	67	77
L <sub>WA</sub> Abstrahlung	dBA	83	69	75	70	73	79	72	73	49	62	72

**VENTS VKM EC**



Schalldruckpegel, A-bewertet	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L <sub>WA</sub> saugseitig	dBA	98	62	73	84	91	94	91	86	73	77	87
L <sub>WA</sub> druckseitig	dBA	94	62	73	79	85	91	86	80	68	73	83
L <sub>WA</sub> Abstrahlung	dBA	87	45	63	81	81	82	80	71	58	67	77