VENTS VKM 100-315-Serie **VENTS VKM 355-450**-Serie





Radiale Rohrventilatoren im Stahlgehäuse mit einer Luftförderleistung
bis 5300 m³/h

Verwendungszweck

Zuluft- und Abluftlüftungssysteme für Gewerbe-, Büro- und andere öffentliche oder industrielle Räume. Das Stahlgehäuse gewährleistet bei Außenmontage einen zuverlässigen Betrieb. Die geräuscharme Modifikation VKM...Q wird für die Räumlichkeiten mit hohen akustischen Anforderungen empfohlen.

Aufbau

Das Ventilatorgehäuse ist aus pulverbeschichtetem Stahl gefertigt.

Motor

Einphasiger Außenläufermotor mit Radiallaufrad und rückwärts gekrümmten Schaufeln. Der Motor verfügt über einen integrierten Überhitzungsschutz mit automatischer Rückstellung.
Das Modell VKMS ist mit einem Hochleistungsmotor erhältlich. Das Modell VKM...E verfügt über einen Motor mit niedrigem Energiebedarf. 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. Schutzart des Motors: IP44.

Drehzahlregelung

Stufenlose oder stufenweise Drehzahlregelung über einen Thyristor- oder Trafo-Drehzahlregler. Beim Anschluss mehrerer Ventilatoren sollte beachtet werden, dass die maximale Stromstärke und Stromaufnahme des Drehzahlreglers nicht überschritten wird.
Das Modell VKM...P verfügt über einen integrierten Drehzahlregler (erhältlich für Durchmesser 100...315).

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. Elektrischer Anschluss und Montage entsprechend der Betriebsanleitung und dem Anschlussschema auf dem Anschlusskasten.

Ventilator VKM mit der elektronischen Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung

Ideale Lösung für die Lüftung von temperaturüberwachten Räumen, z.B. Gewächshäusern. Der Ventilator mit einer elektronischen Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung, ermöglicht eine Drehzahlregelung (Volumenstromregelung) je nach der Lufttemperatur im Lüftungsrohr oder im Raum.
Steuergeräte auf der Abdeckung des Ventilators:
- Drehzahlregler für Drehzahleinstellung
- Temperaturregler für Einstellung des Temperatur-Sollwertes des Thermostats
- Thermostat-Betriebsleuchte

Das Modell VKM...Un verfügt über einen externen Temperatursensor, welcher an einem 4 m Kabel befestigt ist (Option Un/U1n/U2n). Der Temperatursensor ist gegen mechanische Beschädigung geschützt.

Bezeichnungsschlüssel

Serie		Anschlussdurchmesser	Optionen
VENTS VKM	**S**: Hochleistungsmotor	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450	**E**: Motor mit niedrigem Energieverbrauch. **Q**: geräuscharmer Motor. **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


Schlauchschelle


RS...PS


Drehzahlregler RS-1-400


RS-...-T

Außenabmessungen der Ventilatoren

Modell	Abmessungen, mm								Gewicht, kg	Abb. Nr.
	ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3		
VKM 100 Q	99	245	299	259	195	20	20	30	2,9	1
VKM 100	99	245	299	259	190	20	20	30	3,2	1
VKM 125 Q	123	255	310	270	205	20	25	30	2,9	1
VKM 125	123	255	310	270	205	20	25	30	3,2	1
VKM 150	149	274	330	290	170	20	20	30	5,1	1
VKMS 150	149	345	395	355	230	20	20	40	5,6	1
VKM 160	159	305	360	320	220	25	25	30	5,0	1
VKMS 160	158	340	390	350	245	25	20	40	6,4	1
VKM 200	198	345	395	355	245	25	25	40	6,6	1
VKMS 200	198	345	395	355	245	25	25	40	8,3	1
VKM 250 E	248	345	395	355	250	25	30	40	6,2	1
VKM 250	248	345	395	355	245	25	25	40	8,4	1
VKM 315	314	405	455	415	260	30	30	40	8,0	1
VKMS 315	314	405	455	415	290	30	30	40	8,8	1
VKM 355 Q	353	460	522	522	506	60	60	70	18,8	2
VKM 400	398	570	663	634	570	60	60	70	25,1	2
VKM 450	448	608	700	670	644	60	60	80	27,26	2

VKM 100 – VKM 315

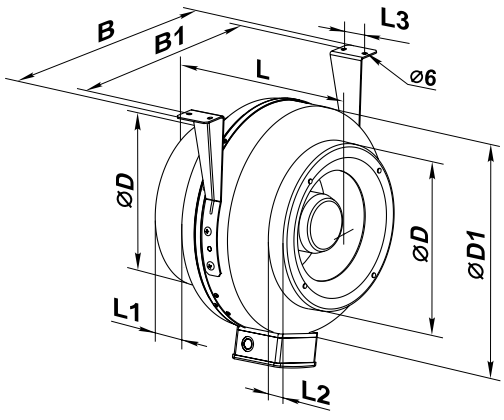


Abb. 1

VKM 355- VKM 450

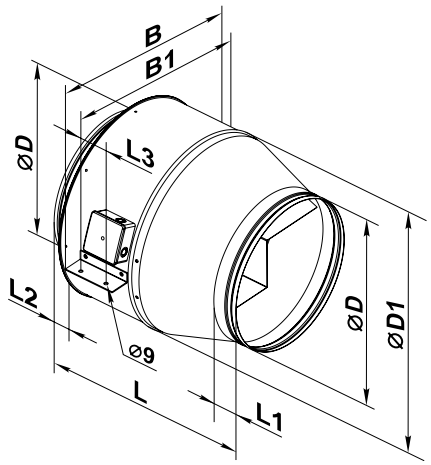


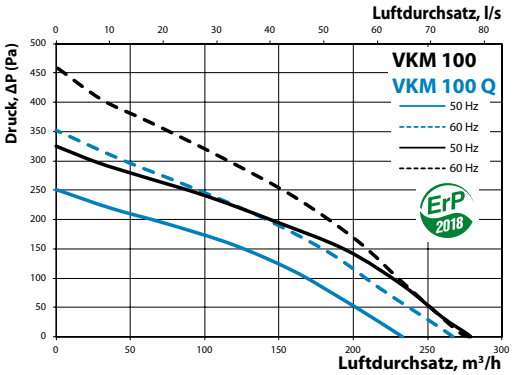
Abb. 2

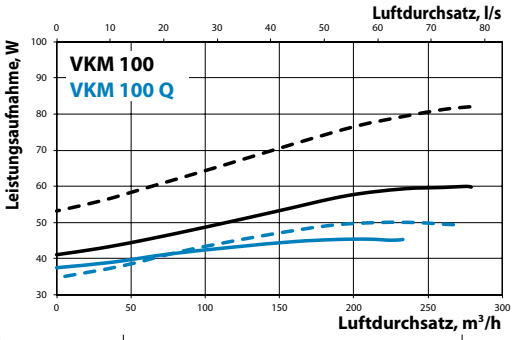
Technische Daten

	VKM 100 Q		VKM 100	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	45	50	60	82
Stromaufnahme, A	0,24	0,23	0,28	0,36
Förderleistung, m³/h	233	267	279	278
Drehzahl, min⁻¹	2780	3300	2840	3320
Schalldruck 3 m, dBA	38	39	40	41
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			
SEV-Klasse	C	-	C	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP44			

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

VENTS VKM





VKM 100 Q Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	78	56	70	77	68	63	59	53	43	58	68
L_{WA} druckseitig	dBA	77	63	70	75	67	60	56	52	41	57	67
L_{WA} Abstrahlung	dBA	59	27	47	49	53	54	51	42	32	38	48

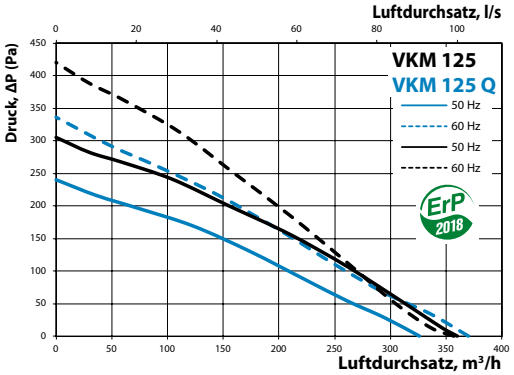
VKM 100 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	84	56	76	82	72	68	65	59	50	63	73
L_{WA} druckseitig	dBA	83	63	76	81	71	65	62	57	49	62	72
L_{WA} Abstrahlung	dBA	60	29	44	52	55	54	54	44	31	40	50

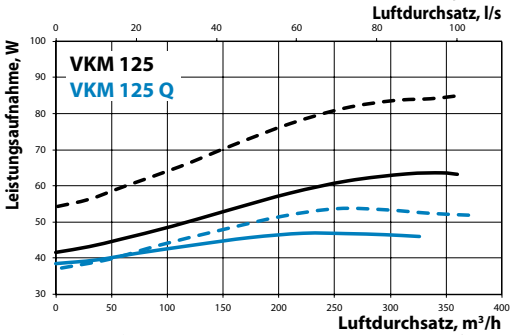
Technische Daten

	VKM 125 Q		VKM 125	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	47	54	64	85
Stromaufnahme, A	0,25	0,24	0,29	0,37
Förderleistung, m³/h	326	370	360	357
Drehzahl, min⁻¹	2760	3240	2840	3300
Schalldruck 3 m, dBA	37	38	40	42
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			
SEV-Klasse	C	-	C	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP44			

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

VENTS VKM





VKM 125 Q Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	89	60	76	83	81	83	79	75	64	68	78
L_{WA} druckseitig	dBA	87	63	75	72	80	82	80	75	62	66	76
L_{WA} Abstrahlung	dBA	67	34	48	59	62	62	60	49	38	47	57

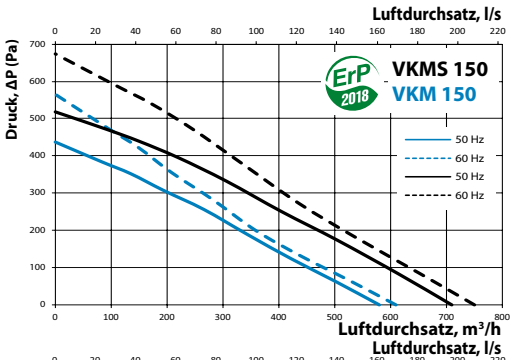
VKM 125 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	90	61	78	85	83	85	81	77	65	70	80
L_{WA} druckseitig	dBA	88	64	77	73	82	84	82	77	63	68	78
L_{WA} Abstrahlung	dBA	71	38	52	62	66	65	64	58	44	50	60

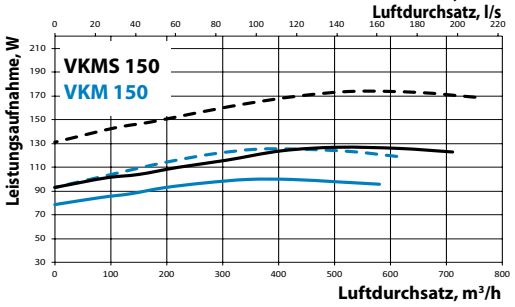
Technische Daten

	VKM 150		VKMS 150	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	100	125	127	174
Stromaufnahme, A	0,45	0,55	0,55	0,76
Förderleistung, m³/h	580	610	710	750
Drehzahl, min⁻¹	2700	3100	2760	3150
Schalldruck 3 m, dBA	45	46	48	49
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			
SEV-Klasse	C	-	C	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP44			

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

VENTS VKM





VKM 150 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	90	53	87	86	75	74	71	68	54	69	79
L_{WA} druckseitig	dBA	90	53	88	85	72	71	66	65	52	69	79
L_{WA} Abstrahlung	dBA	66	28	49	58	60	60	60	50	37	45	55

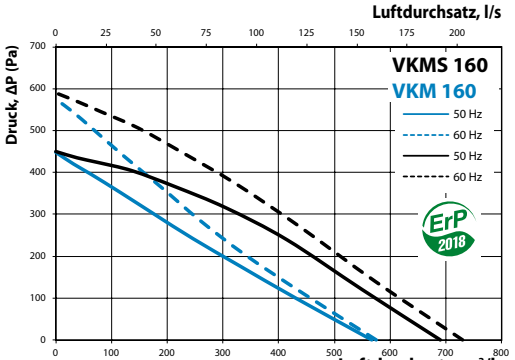
VKMS 150 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	94	56	91	90	79	78	75	71	57	74	84
L_{WA} druckseitig	dBA	94	56	92	89	76	75	69	68	55	74	84
L_{WA} Abstrahlung	dBA	68	29	51	61	63	63	63	52	39	48	58

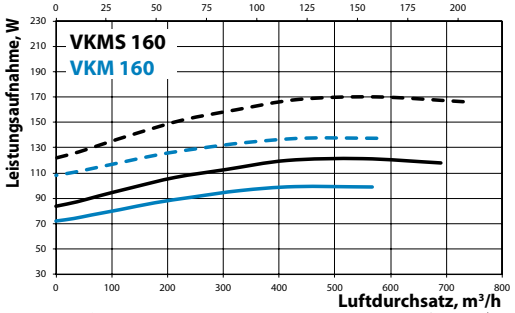
Technische Daten

	VKM 160		VKMS 160	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	99	137	121	170
Stromaufnahme, A	0,44	0,61	0,53	0,75
Förderleistung, m³/h	567	575	690	730
Drehzahl, min⁻¹	2770	3160	2800	3210
Schalldruck 3 m, dBA	45	47	48	49
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			
SEV-Klasse	C	-	C	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP44			

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

VENTS VKM





VKM 160 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	88	52	85	84	74	73	70	67	53	68	78
L_{WA} druckseitig	dBA	87	51	85	82	70	69	64	63	50	67	77
L_{WA} Abstrahlung	dBA	65	28	48	58	58	60	59	51	38	45	55

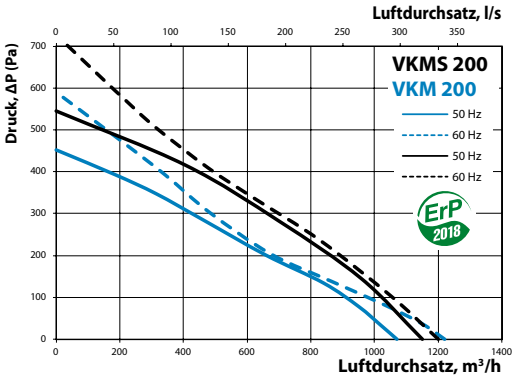
VKMS 160 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	93	55	90	89	78	77	74	71	56	73	83
L_{WA} druckseitig	dBA	93	55	92	88	75	74	69	68	54	73	83
L_{WA} Abstrahlung	dBA	68	29	51	60	63	63	63	52	38	48	58

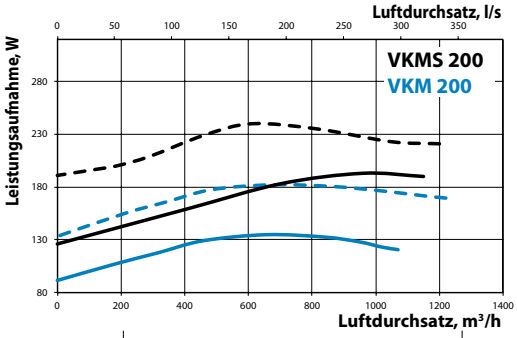
Technische Daten

	VKM 200		VKMS 200	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	135	182	193	240
Stromaufnahme, A	0,59	0,79	0,84	1,05
Förderleistung, m³/h	1070	1220	1150	1200
Drehzahl, min⁻¹	2710	3120	2780	2850
Schalldruck 3 m, dBA	48	50	49	49
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			
SEV-Klasse	C	-	-	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP54			

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

VENTS VKM





VKM 200 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	90	49	78	87	81	81	82	74	63	69	79
L_{WA} druckseitig	dBA	87	46	77	81	79	79	82	74	64	67	77
L_{WA} Abstrahlung	dBA	68	29	52	60	63	63	62	53	39	48	58

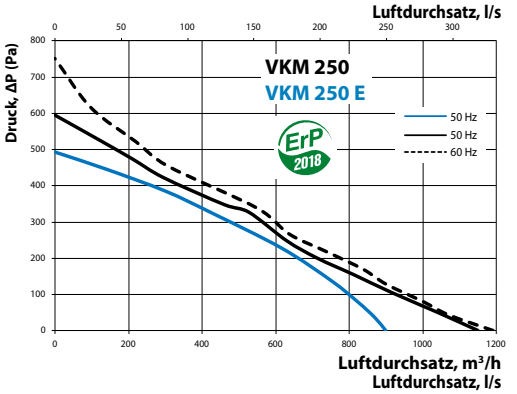
VKMS 200 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	95	56	92	91	79	78	75	72	57	74	84
L_{WA} druckseitig	dBA	94	56	92	89	75	74	69	68	54	74	84
L_{WA} Abstrahlung	dBA	70	29	52	62	64	64	64	53	39	49	59

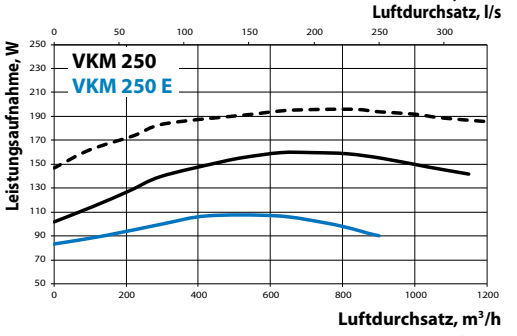
Technische Daten

	VKM 250 E	VKM 250	
Nennspannung, VAC	1~220-240		
Frequenz, Hz	50	50	60
Leistungsaufnahme, W	95	160	196
Stromaufnahme, A	0,47	0,70	0,86
Förderleistung, m³/h	900	1150	1190
Drehzahl, min⁻¹	2050	2721	3065
Schalldruck 3 m, dBA	47	50	51
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45		
SEV-Klasse	C	-	-
Schutzart	IPX4		
Motorschutzklasse	IP54		

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

VENTS VKM





VKM 250 E Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	89	60	76	83	81	83	79	75	64	68	78
L_{WA} druckseitig	dBA	87	63	75	72	80	82	80	75	62	66	76
L_{WA} Abstrahlung	dBA	67	34	48	59	62	62	60	49	38	47	57

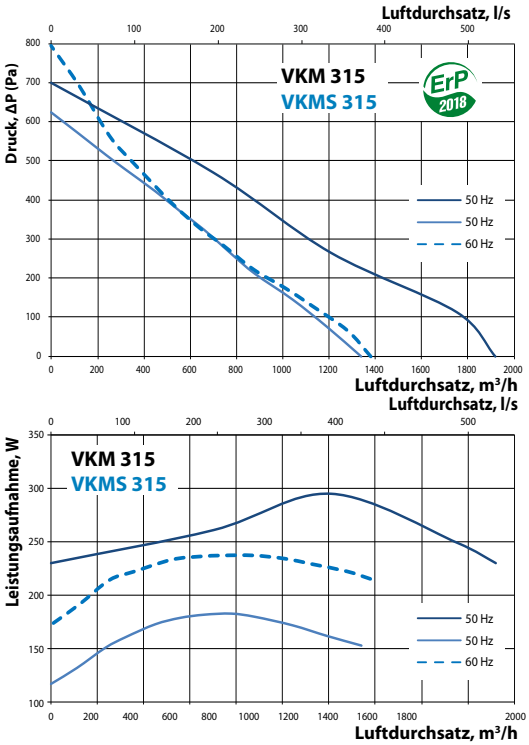
VKM 250 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	90	61	78	85	83	85	81	77	65	70	80
L_{WA} druckseitig	dBA	88	64	77	73	82	84	82	77	63	68	78
L_{WA} Abstrahlung	dBA	71	38	52	62	66	65	64	58	44	50	60

Technische Daten

	VKM 315		VKMS 315	VKMS 315 (220V/60Hz)
Nennspannung, VAC		1~220-240		
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	183	237	295	285
Stromaufnahme, A	0,79	1,03	1,34	1,23
Förderleistung, m^3/h	1340	1380	1920	1655
Drehzahl, min^{-1}	2765	3124	2720	3024
Schalldruck 3 m, dBA	53	54	54	56
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45			-25…+50
SEV-Klasse	-			
Schutzart	IPX4			IPX4
Motorschutzklasse	IP44			-

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

VENTS VKM



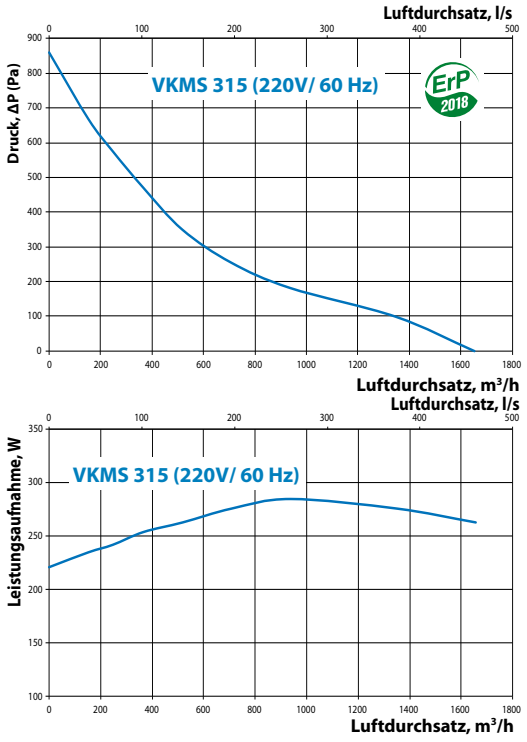
VKM 315
Schalldruck

	Hz	Gen.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		Frequenzband, Hz										
L_{WA} saugseitig	dBA	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} druckseitig	dBA	91	66	79	75	84	87	84	79	65	70	80
L_{WA} Abstrahlung	dBA	72	37	51	64	67	67	65	53	41	52	62

VKMS 315
Schalldruck

	Hz	Gen.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		Frequenzband, Hz										
L_{WA} saugseitig	dBA	92	67	81	77	86	88	86	81	66	72	82
L_{WA} druckseitig	dBA	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} Abstrahlung	dBA	75	60	72	70	63	61	52	39	33	54	64

VENTS VKMS



VKMS 315 (220V/60Hz)
Schalldruck

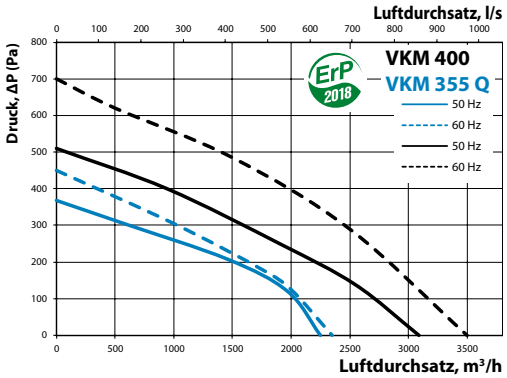
	Hz	Gen.	63	125	250	500	1000	3150	4000	8000	LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		Frequenzband, Hz										
L_{WA} saugseitig	dBA	92	67	81	77	86	88	86	81	66	72	82
L_{WA} druckseitig	dBA	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} Abstrahlung	dBA	77	55	75	71	57	48	41	41	34	56	66

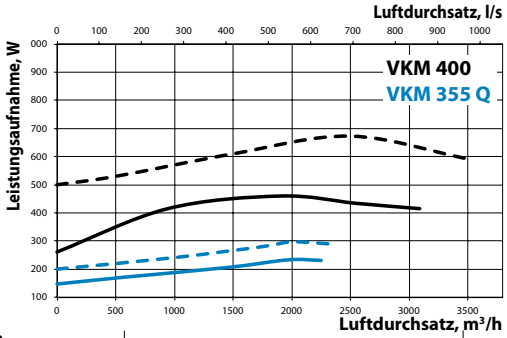
Technische Daten

	VKM 355 Q		VKM 400	
Nennspannung, VAC	1~220-240			
Frequenz, Hz	50	60	50	60
Leistungsaufnahme, W	233	297	460	673
Stromaufnahme, A	1,06	1,30	2,23	3,05
Förderleistung, m³/h	2250	2350	3090	3500
Drehzahl, min⁻¹	1375	1620	1370	1585
Schalldruck 3 m, dBA	58	59	61	64
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25...+45		-40...+80	-40...+55
SEV-Klasse	-	-	-	-
Schutzart	IPX4			
Motorschutzklasse	IP54			

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

VENTS VKM





VKM 355 Q Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} druckseitig	dBA	91	66	79	75	84	87	84	79	65	70	80
L_{WA} Abstrahlung	dBA	72	37	51	64	67	67	65	53	41	52	62

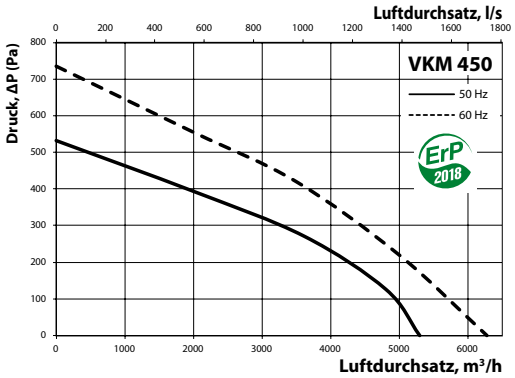
VKM 400 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	97	59	84	82	86	92	93	88	78	77	87
L_{WA} druckseitig	dBA	96	61	75	85	82	90	94	86	78	76	86
L_{WA} Abstrahlung	dBA	81	35	57	66	75	77	77	66	58	61	71

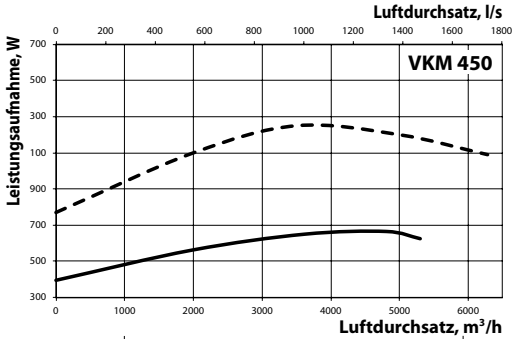
Technische Daten

	VKM 450	
Nennspannung, VAC	1~220-240	
Frequenz, Hz	50	60
Leistungsaufnahme, W	665	1250
Stromaufnahme, A	2,89	5,40
Förderleistung, m³/h	5300	6280
Drehzahl, min⁻¹	1265	1560
Schalldruck 3 m, dBA	65	73
Max Fördermitteltemperatur, °C	-40...+70	-25...+60
SEV-Klasse	-	-
Schutzart	IPX4	
Motorschutzklasse	IP54	

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

VENTS VKM





VKM 450 Schalldruck		Frequenzband, Hz									LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
	Hz	Ges.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} saugseitig	dBA	98	59	85	83	87	93	94	89	78	78	88
L_{WA} druckseitig	dBA	98	63	76	87	84	92	95	88	80	78	88
L_{WA} Abstrahlung	dBA	86	37	60	70	79	81	81	70	61	65	75