

VENTS KSA-Serie



Radiale Rohrventilatoren mit wärme- und schallisoliertem Gehäuse, mit einer Luftförderleistung von bis zu 2140 m³/h.

■ Einsatzgebiet

Zur Be- und Entlüftung von diversen Räumen mit hoher Anforderungen an den Geräuschpegel und Energieverbrauch. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit Durchmesser von 100, 125, 150, 160, 200, 250 und 315 mm.

■ Aufbau

Das doppelwandige Gehäuse ist aus Aluzinkblech gefertigt und von innen durch Polystyrolschaum-Schicht wärme- und schallisoliert.

■ Motor

2- und 4-polige Außenläufer-Asynchronmotoren und Radiallaufräder mit vorwärts gekrümmten Laufradschaufeln aus verzinktem Stahlblech. Die Kugellager gewährleisten eine lange Lebensdauer des Motors. Zur Erreichung der genauen technischen Kennwerte, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet. Motorschutzart: IP 44.

■ 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.

■ Montage

Die runden Anschlussstutzen. Das Basismodell enthält ein Netzkabel ohne Stecker. KSA...R enthält ein Netzkabel mit einem IEC C14 Stecker. Elektrischer Anschluss und Montage entsprechend der Betriebsanleitung und dem Schaltplan.

■ KSA Ventilator mit der elektronischen Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung

(Option U)

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 Frontplatte der Steuereinheit:

- Drehzahlregler für Drehzahleinstellung;
 - Temperaturregler für Einstellung des Temperatursollwertes des Thermostats;
 - Thermostat-Betriebsleuchte.
- Zwei verfügbare Modifikationen:
- mit einem eingebautem Temperatursensor (Option U/U1);
 - mit einem externen Temperatursensor, welcher an einem 4 m Kabel befestigt ist (Option Un/U1n).

■ Funktionsweise des Ventilators KSA mit der elektronischen Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung

Stellen Sie einen gewünschten Temperatur-Sollwert (Thermostat-Sollwert) mit dem Temperaturregler sowie die Mindestdrehzahl mit dem Drehzahlregler ein. Sobald die Lufttemperatur über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-Sollwert schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrigere Drehzahl um. Zur Vermeidung häufiger Drehzahlumschaltungen, sofern die Lufttemperatur im

Bezeichnungserklärung

Serie	Stutzendurchmesser	Motor		Optionen
		Polzahl	Phasenzahl	
VENTS KSA	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	2, 4	E – einphasig	<p>R - Netzkabel mit einem IEC C14 Stecker.</p> <p>U - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem im Lüftungsrohr eingebauten Temperatursensor. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Temperaturgesteuerter Betrieb.</p> <p>Un - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem externen Temperatursensor mit 4 m Kabel. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Temperaturgesteuerter Betrieb.</p> <p>U1 - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem im Lüftungsrohr eingebauten Temperatursensor. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Zeitgesteuerter Betrieb.</p> <p>U1n - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem externen Temperatursensor, welcher an einem 4 m Kabel befestigt ist. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Zeitgesteuerter Betrieb.</p>

Zubehör



Seite 378 Seite 386 Seite 388 Seite 392 Seite 406 Seite 442 Seite 446 Seite 461 Seite 462 Seite 476 Seite 477 Seite 480

Lüftungsrohr zum Thermostat-Sollwert identisch ist, wird die Umschaltverzögerungszeit aktiviert. Je nach Situation, wird eine der zwei Verzögerungsfunktionen aktiviert.

1. Temperaturgesteuerte Verzögerungsfunktion (Option U):

Sofern die Lufttemperatur um 2 °C über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-Sollwert

schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrigere Drehzahl um. Diese Steuerungsart gewährleistet die Temperaturerhaltung mit der Genauigkeit von 2 °C. Drehzahlumschaltungen werden eingeschränkt.

2. Zeitgesteuerte Verzögerungsfunktion (Option U1):

Sofern die Lufttemperatur über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Gleichzeitig wird der Verzögerungstimer für 5 Minuten aktiviert.

Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-

Sollwert sowie nach Ablauf der Verzögerungszeit von 5 Minuten schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrigere Drehzahl um. Diese Steuerlogik sichert eine präzise Temperaturkontrolle. Im Vergleich zur temperaturgesteuerten Verzögerungslogik (U Option) kommen die Drehzahlumschaltungen häufiger vor, jedoch beträgt die minimale Laufzeit pro Geschwindigkeit 5 Minuten.

Technische Daten

	KSA 100-2E	KSA 125-2E	KSA 150-2E
Netzspannung 50 Hz, V	230	230	230
Leistungsaufnahme, W	115	120	260
Stromaufnahme, A	0,51	0,52	1,16
Förderleistung, m³/h	400	530	730
Drehzahl, min ⁻¹	2650	2650	2600
Schalldruck 3 m, dB(A)	36,1	38,3	39,4
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 +40	-25 +40	-25 +40
SEV-Klasse	C	C	C
Schutzart	IPX4	IPX4	IPX4

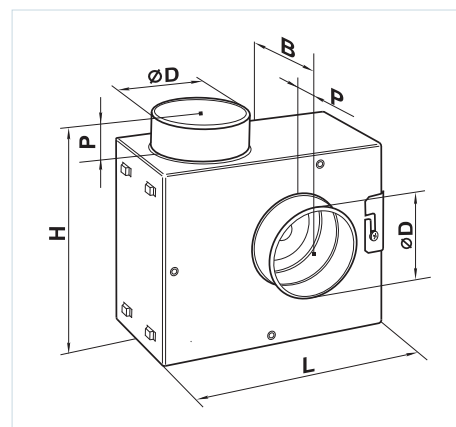
Technische Daten

	KSA 160-2E	KSA 200-4E	KSA 250-4E	KSA 315-4E
Netzspannung 50 Hz, V	230	230	230	230
Leistungsaufnahme, W	260	110	395	570
Stromaufnahme, A	1,16	0,45	1,98	2,48
Förderleistung, m³/h	730	850	1500	2140
Drehzahl, min ⁻¹	2600	1300	1330	1325
Schalldruck 3 m, dB(A)	37,9	29,1	35,5	43,7
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 +40	-25 +40	-25 +40	-40 +55
SEV-Klasse	C	B	-	-
Schutzart	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

* Die (EC) 1254/2014 ist nicht anzuwenden. Die maximale Luftförderleistung ist >1000 m³/h

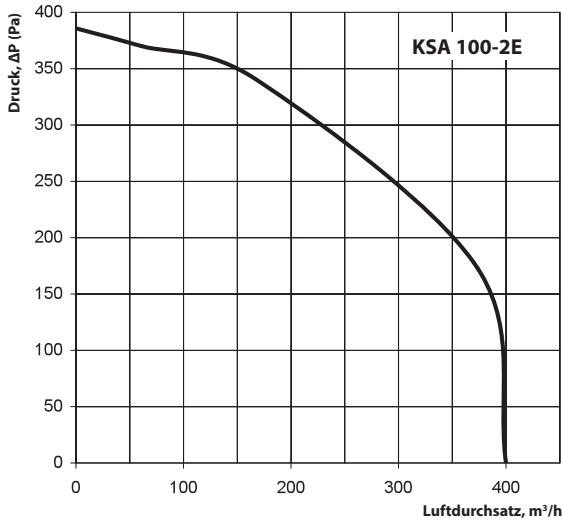
Außenmaße der Ventilatoren

Modell	Maße, mm					Gewicht, kg
	∅D	B	H	L	P	
KSA 100-2E	99	184	308	310	48	4,22
KSA 125-2E	123	204	308	310	48	4,57
KSA 150-2E	148	231	343	358	48	6,28
KSA 160-2E	158	231	343	358	48	6,28
KSA 200-4E	198	282	408	445	48	8,25
KSA 250-4E	248	330	500	525	48	10,50
KSA 315-4E	314	392	495	535	48	17,0



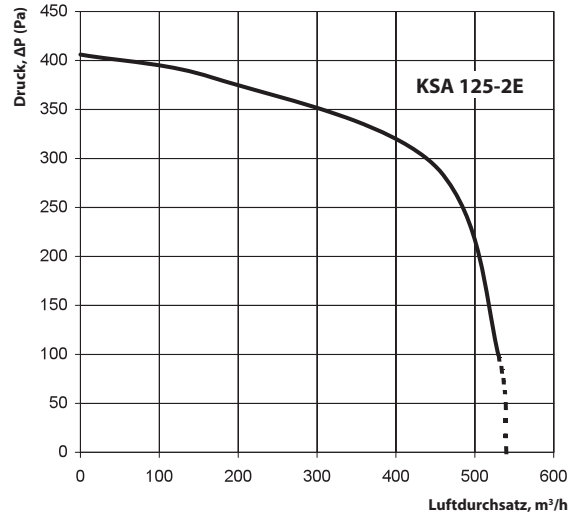
VENTILATORSERIE VENTS KSA

VENTS KSA



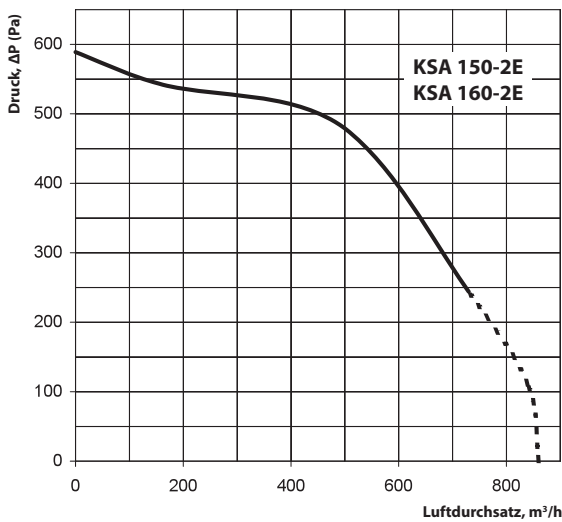
Schalldruck		Frequenzband, Hz									
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	47	44	41	42	37	35	35	30	29	
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	50	45	41	41	37	35	31	30	28	
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	43	39	36	37	31	30	28	25	22	

VENTS KSA



Schalldruck		Frequenzband, Hz									
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	48	45	44	46	37	39	33	30	25	
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	50	45	43	47	39	39	33	29	27	
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	45	40	39	41	34	33	27	23	22	

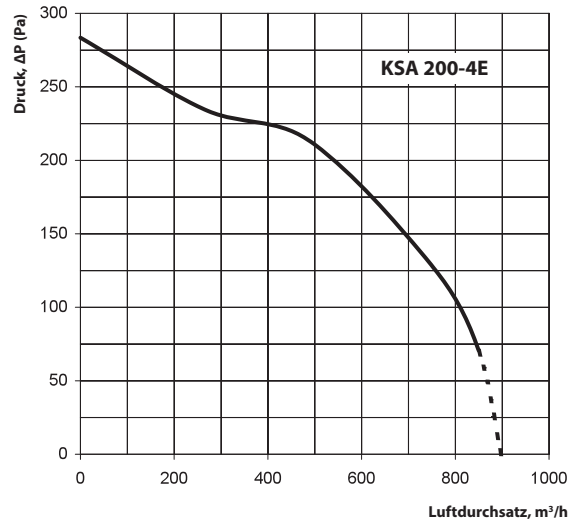
VENTS KSA



Schalldruck		Frequenzband, Hz									
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	55	42	52	50	40	35	28	25	21	
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	55	43	51	48	40	34	29	23	23	
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	50	39	48	44	35	30	25	20	17	

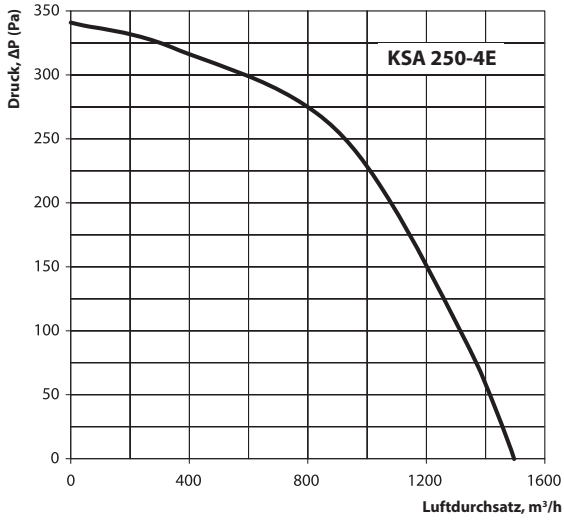
Schalldruck		Frequenzband, Hz									
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	56	44	51	48	38	33	29	24	22	
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	54	42	51	50	37	31	30	25	25	
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	49	37	47	43	34	28	25	20	18	

VENTS KSA



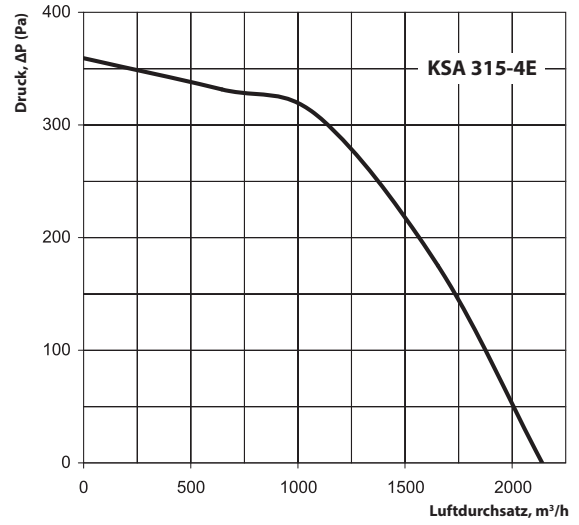
Schalldruck		Frequenzband, Hz									
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	43	39	38	38	31	29	20	17	14	
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	43	36	38	34	34	27	23	18	18	
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	38	33	35	31	27	22	16	13	11	

VENTS KSA



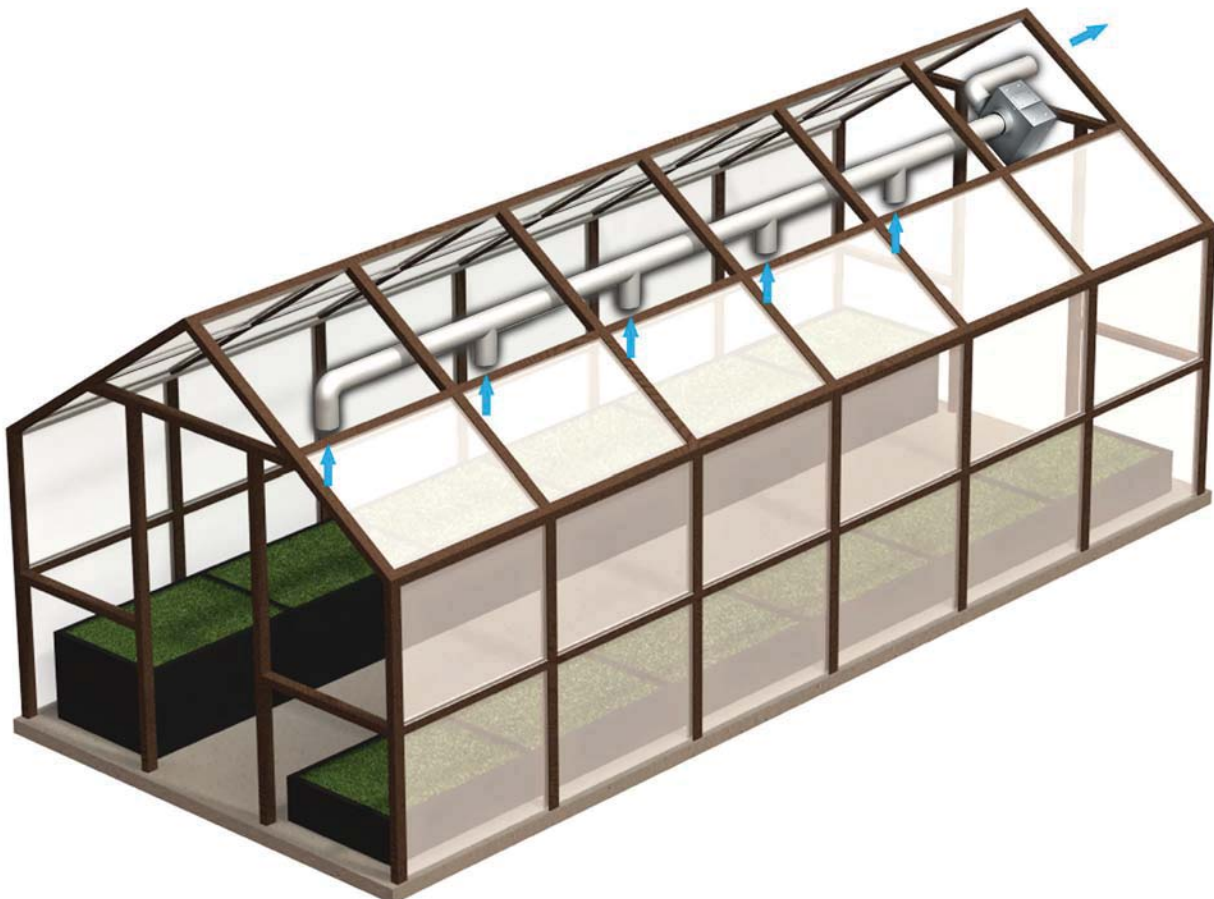
Schalldruck		Frequenzband, Hz								
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	44	41	43	40	32	24	27	24	21
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	46	41	45	38	32	26	29	22	18
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	41	35	38	33	27	21	24	18	15

VENTS KSA



Schalldruck		Frequenzband, Hz								
		Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	45	41	42	39	29	25	25	27	25
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	48	43	46	40	35	26	30	20	19
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	44	36	39	31	25	22	25	18	17

VENTILATORSERIE VENTS KSA



Einsatzbeispiel von Ventilator KSA im Gewächshaus