

TT Silent-M EC-Serie



Halbradiale Rohrventilatoren im wärme- und schallisolierten Gehäuse mit einem EC-Motor
Förderleistung bis **1970 m³/h**

Verwendungszweck

Die neue Serie im speziell entwickelten Gehäuse für geräuscharmen Betrieb bei hohen aerodynamischen Eigenschaften. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 100 bis 315 mm. Die VENTS TT Silent-M EC Ventilatoren vereinigen die Vielseitigkeit und hohen Leistungsmerkmale von Axial- und Radialventilatoren. Sie erzeugen einen starken Luftstrom und hohen Druck während sie die Energieeffizienz und Reaktion von EC-Motoren erreichen. Die Geschwindigkeit ist über den gesamten Bereich regelbar. Die Integration mehrerer Ventilatoren in ein einziges Computernetz mit Sensorrückführung ist möglich.

Verwendungszweck : Für Lüftungssysteme in diversen Gewerbe- und Industrieräumen, die einen niedrigen Geräuschpegel und eine hohe Energieeffizienz benötigen (Bibliotheken, Konferenzhallen, Lehnanstalten, Kindergärten etc.).

Aufbau

Das Außengehäuse ist aus polymerbeschichtetem Stahl gefertigt. Die akustischen Wellen strömen über das innere perforierte Gehäuse und werden in einem bestimmten Winkel auf die Schallisierungsschicht geleitet. Schall- und Wärmeisolierung erfolgt durch eine 50 mm dicke Mineralwolle-Schicht. Das perforierte Gehäuse und schalldämmendes Material dienen dazu, eine Schalldämpfung bei breitem Spektrum zu erreichen. Das innere Gehäuse und das Laufrad werden aus hochwertigem Kunststoff gefertigt. Durch die konische Form des Laufrades mit speziellen Profilschaufeln wird die Zirkulationsgeschwindigkeit des Luftstromes erhöht, die einen höheren Druck und höhere Leistung im Vergleich zu den herkömmlichen Axialventilatoren sichert. Der Lufttrichter, das speziell konstruierte Laufrad und die Leitschaufeln am Ausgang des Ventilatorgehäuses verteilen den Luftstrom so, dass die beste Kombination des Volumenstroms und des hohen Drucks bei niedrigem Geräuschpegel erreicht wird. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über den externen Anschlusskasten am Ventilatorgehäuse.

Motor

Hocheffiziente elektronisch kommutierte Gleichstrommotoren. Die EC-Motoren bieten die fortschrittlichste Lösung für Energieeinsparung. EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Förderleistung und komplett steuerbaren Drehzahlbereich aus. Unbestrittener Vorteil des elektronisch kommutierten Motors ist ein hoher Wir-

kungsgrad (erreicht 90 %).

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. Maximale Drehzahl des Ventilators ist unabhängig von der Frequenz des elektrischen Stromes im Netz (der Betrieb ist sowie im Netz mit der Stromfrequenz 50 Hz, als auch 60 Hz möglich. 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 ist zum Anschluss an runde Lüftungsrohre konstruiert. Befestigung am Fussboden, an der Wand, oder an der Decke erfolgt mit Hilfe der Befestigungswinkel am Ventilatorgehäuse. Der Ventilator kann in beliebiger Position montiert werden. Der Zugang für Wartungsarbeiten muss vorgesehen werden. Der Anschluss an das Stromnetz und die Installation müssen gemäß den Anforderungen der Betriebsanleitung und dem Anschlussschema auf dem Anschlusskasten durchgeführt werden. Zur Erhöhung des Luftvolumenstroms wird eine parallele Montage mehrerer Geräte empfohlen. Zur Erhöhung des Betriebsdrucks wird eine Montage in Reihe empfohlen.

Bezeichnungsschlüssel

Series	Gehäusematerial	Anschlussdurchmesser, mm	Motor
VENTS TT SILENT-M: Diagonalventilator mit schallisoliertem Gehäuse	M: Metall	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	EC: elektronisch kommutierter Synchronmotor

Zubehör



Schalldämpfer

Filter

Heizregister

Rückschlagklappe

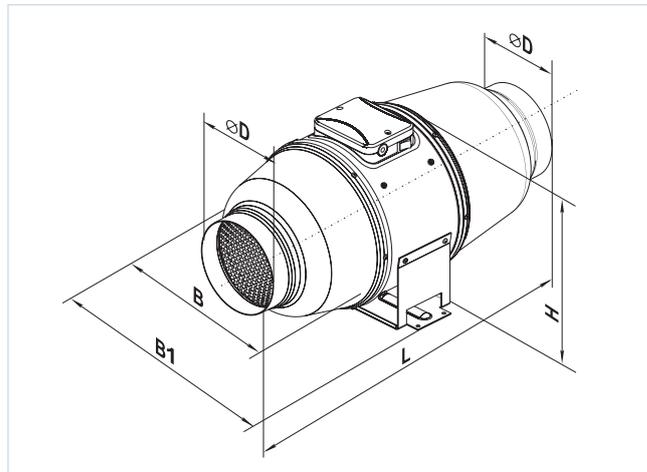
Luftklappe

Schlauchschellen

Drehzahlregler

Außenabmessungen

Model	Abmessungen, mm					Gewicht, kg
	∅D	B	B1	L	H	
TT Silent M 100 EC	98	215	332	505	247	4,9
TT Silent M 125 EC	123	215	332	474	247	4,8
TT Silent M 150 EC	147	247	372	580	265	6,0
TT Silent M 160 EC	157	247	372	580	265	6,0
TT Silent M 200 EC	198	293	392	558	311	8,6
TT Silent M 250 EC	248	358	451	664	379	12,5
TT Silent M 315 EC	313	432	527	782	455	19,8

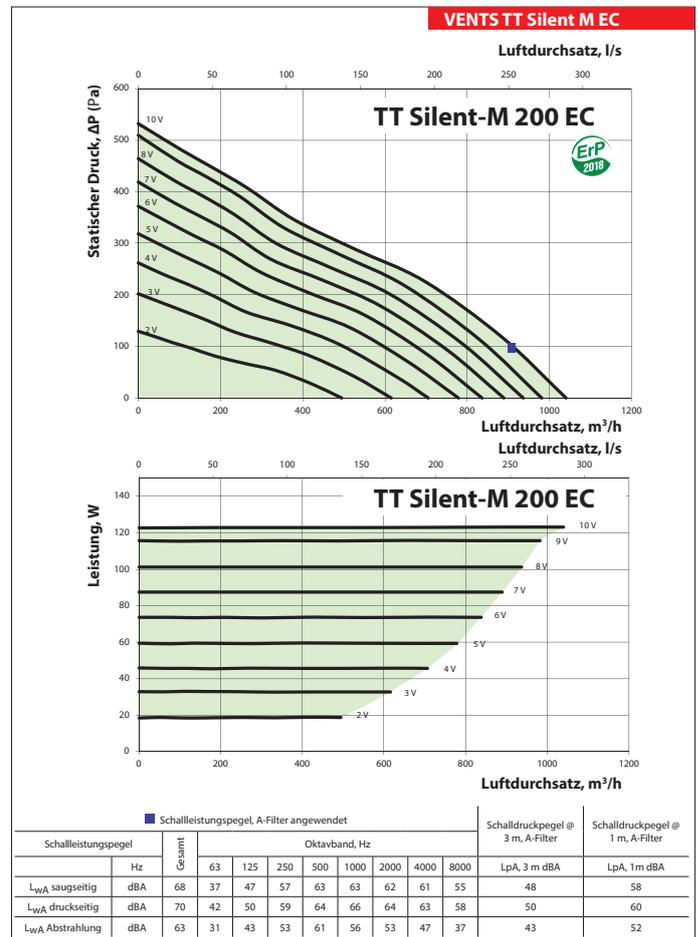
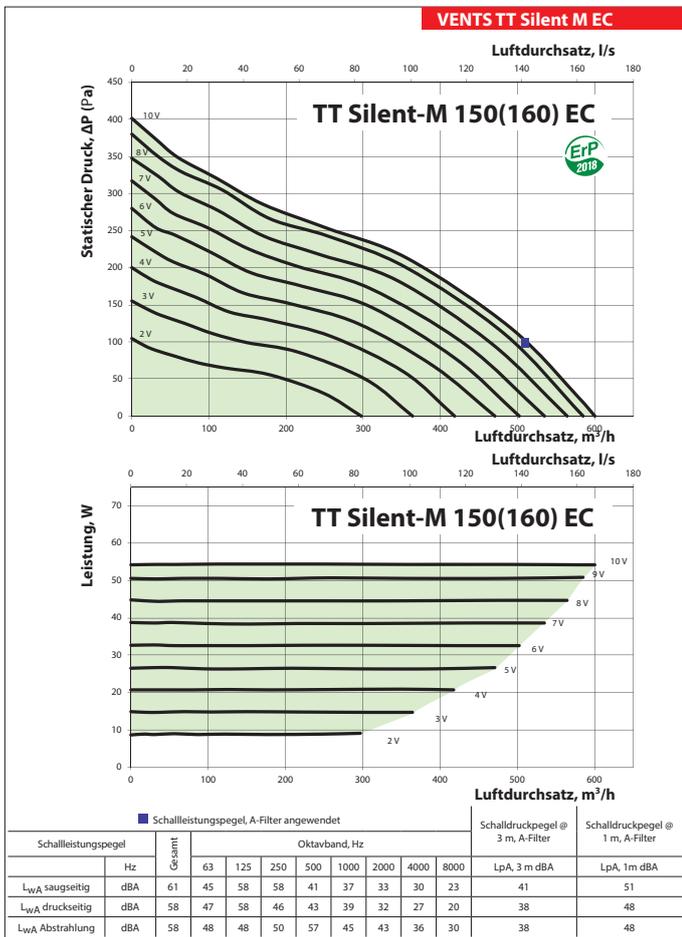
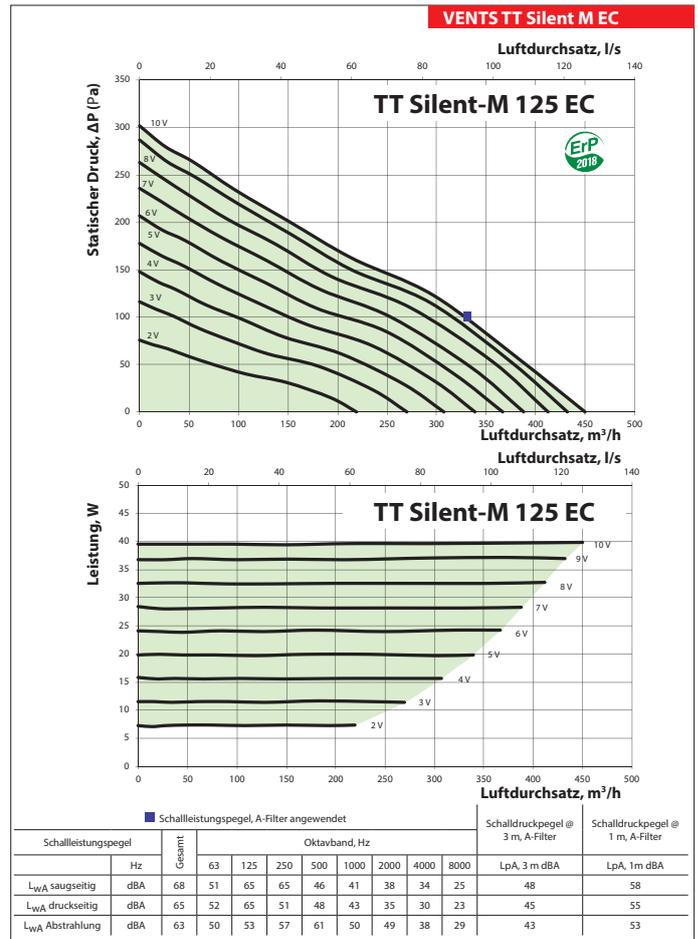
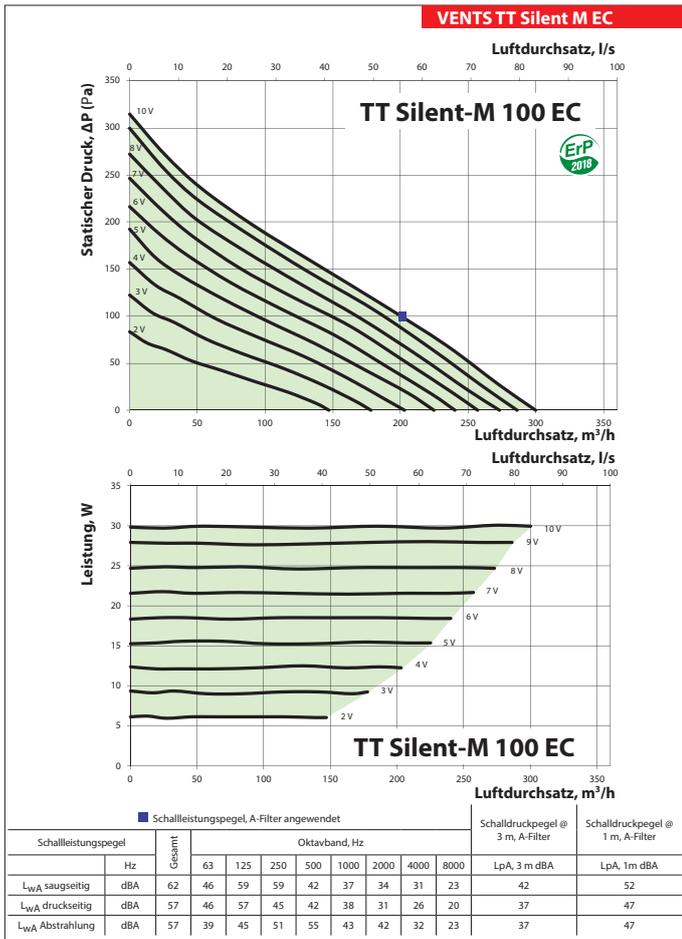


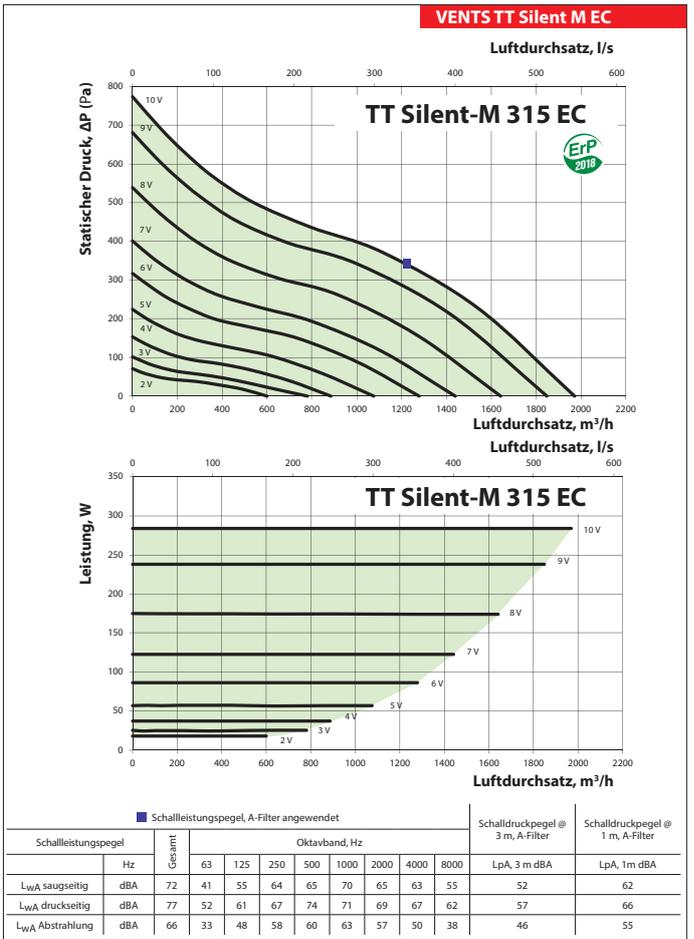
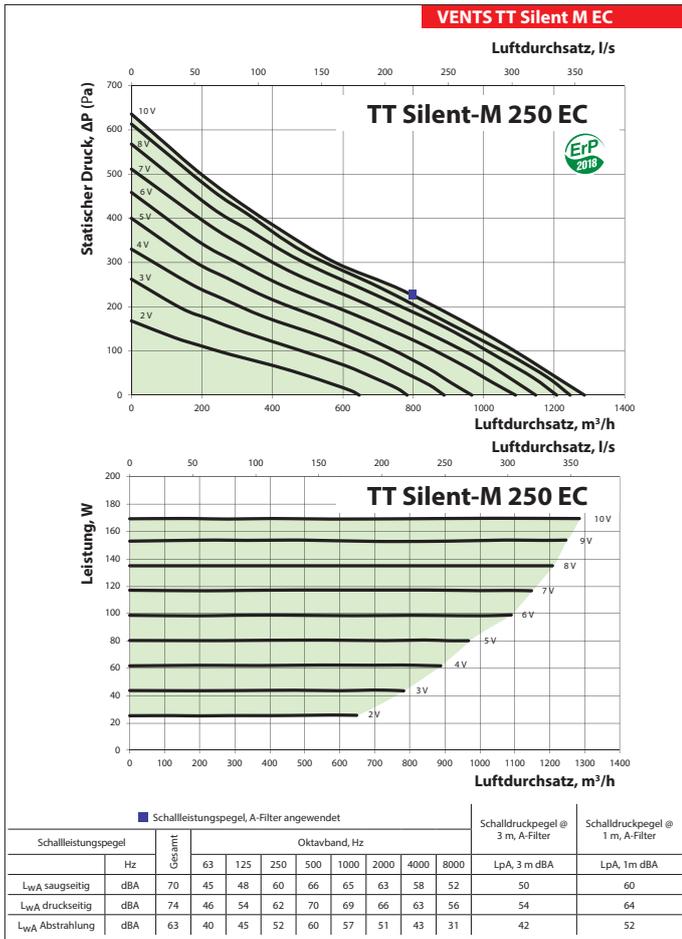
VENTIS TT
 SILENT-MD EC
 VENTILATORSERIE

Technische Daten

	TT Silent M 100 EC	TT Silent M 125 EC	TT Silent M 150(160) EC	TT Silent M 200 EC	TT Silent M 250 EC	TT Silent M 315 EC
Versorgungsspannung, V/50(60) Hz	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Leistungsaufnahme, W	30	40	55	123	169	284
Strom, A	0,29	0,37	0,48	1,02	1,38	1,25
Max. Luftdurchsatz, m³/h	300	450	600	1040	1285	1970
Drehzahl, min ⁻¹	3680	3750	3390	3390	2870	2826
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dBA	37	43	38	43	42	46
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Schutzart	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
SEV-Klasse	B	B	B	-	-	-

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





VENTS TT SILENT-MD EC VENTILATORSERIE