KOMFORT EC LB(E)

Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung



Eigenschaften

- Lüftungsanlagen für Be- und Entlüftung von öffentlichen, gewerblichen oder industriellen Räumlichkeiten
- Die kontrollierte, energiesparende Be- und Entlüftung sorgt für ein angenehmes Mikroklima
- Reduzierte Lüftungswärmeverluste im Raum durch Wärmerückgewinnung
- Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 160, 200 und 250 mm

Förderleistung:
bis 830 m³/h
231 l/s

Effizienz der Wärmerückgewinnung:
bis 98 %

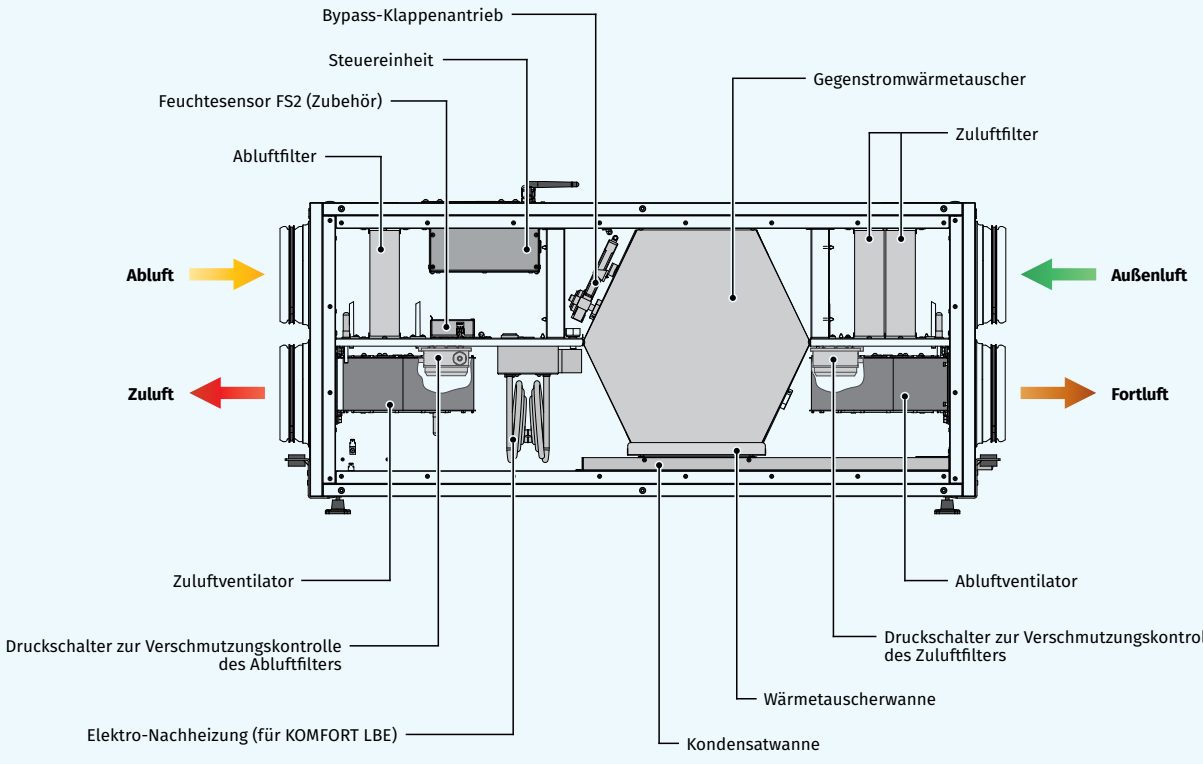
EC motor · ErP 2016 · ErP 2018 · Wi Fi READY · BMS

Aufbau

- Doppelwandiges Gehäuse aus Aluzink, schall- und wärmeisoliert durch 40 mm dicke Auskleidung aus Mineralwolle
- Gehäuse mit Montagehaltern mit vibrationsabsorbierenden Verbindungsstücken für eine einfache Montage
- Die Seitenblenden ermöglichen einen bequemen Zugang zur Wartung der Filter. Die Anlage ist so konstruiert, dass sie links- und rechtsseitig montiert werden kann.
- Die Anschlussstutzen befinden sich an den Seiten des Gehäuses und sind für eine dichte Verbindung mit den Lüftungsrohren gummigedichtet.

Ventilatoren

- Für Be- und Entlüftung werden EC-Motoren mit Außenläufer und Radiallaufrädern verwendet.
- Die Lüftungsanlagen **KOMFORT EC LB(E) 300/LB(E) 400** verfügen über Ventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln, die für einen konstanten Luftstrom sorgen.
- Die Lüftungsanlagen **KOMFORT EC LB(E) 700** verfügen über Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln.
- EC-Motoren erreichen ein sehr gutes Verhältnis von Leistung zu Fördervolumen.
- EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Drehgeschwindigkeiten aus.
- Die Laufräder sind dynamisch ausgewuchtet.



Wärmerückgewinnung



- Die Modelle **KOMFORT EC LB(E)...** verfügen über einen Gegenstrom-Plattenwärmetauscher aus Polystyrol zur Wärmerückgewinnung. Eine Auffangwanne unter dem Wärmetauscher dient der Sammlung und Ableitung des Kondensats.



- Die Modelle **KOMFORT EC LB(E)...-E** verfügen über einen Enthalpie-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher zur Wärme- und Feuchterückgewinnung. Durch die Feuchterückgewinnung entsteht im Enthalpie-Wärmetauscher kein Kondensat.

- Die Luftströme im Wärmetauscher sind vollständig getrennt. Gerüche und Verschmutzungen aus der Abluft gelangen auf diese Weise nicht in die Zuluft.
- Die Wärmerückgewinnung basiert auf der Übertragung der Wärme oder Wärme und Feuchte über die Wärmetauscherplatten. In der kalten Jahreszeit wird die Außenluft im Wärmetauscher durch die Wärmeenergie der Abluft erwärmt. Die Wärmerückgewinnung reduziert Lüftungswärmeverluste und hilft dadurch Heizkosten zu sparen.
- In der warmen Jahreszeit erfolgt der Prozess umgekehrt. Die warme Außenluft wird im Wärmetauscher durch die kältere Abluft abgekühlt. Dadurch wird die Betriebsbelastung für Klimaanlagen reduziert und Strom gespart.

Luftfilterung

- Zwei eingebaute G4 und F7 Kassettenfilter sorgen für Zuluftfilterung.
- Ein G4 Abluftfilter sorgt für Abluftfilterung.

Heizregister

- Die Modelle **KOMFORT EC LBE S21** verfügen über eine elektrische Nachheizung zur zusätzlichen Erwärmung der Zuluft nach dem Wärmetauscher.
- Die Modelle **KOMFORT EC LB S21** haben keine Heizungen. Externe Vor- und Nachheizungen sind als Sonderzubehör erhältlich.

Bypass

- Das Modell **KOMFORT EC LB(E) S21** ist mit einer Bypassklappe ausgestattet, die sich im Sommer automatisch öffnet, wenn ein Raum mit Außenluft gekühlt werden soll.
- Wenn die Anlage mit einem Elektro-Heizregister ausgestattet ist, wird die Bypassklappe standardmäßig für den Frostschutz des Wärmetauschers eingesetzt (bei Anlagen ohne Elektro-Heizregister wird der Frostschutz standardmäßig durch periodisches Abschalten des Zuluftventilators gewährleistet).

Montage

- Bodenmontage und Deckenmontage mit Fixierbügeln
- Bei der Montage muss die Kondensatabführung sowie ungehinderter Zugang für Wartungsarbeiten und Filterwechsel sichergestellt sein.

Steuerung

- Die Lüftungsanlagen **KOMFORT EC LB... S21** verfügen über eine eingebaute Steuereinheit. Das Bedienfeld ist nicht im Lieferumfang enthalten (als Zubehör erhältlich).
- Die Steuerung S21 ermöglicht die Integration der Anlage in ein **Smart Home-** oder **Gebäudeleitsystem**.
- Die Lüftungsanlage kann mit der App **Blauberg Home** über WLAN gesteuert werden.

JETZT BEI Google Play

Blauberg Home App für Android

Laden im App Store

Blauberg Home App für iOS

Modbus

Steuerungsfunktionen

Funktionen	KOMFORT EC LB(E) S21
WLAN-Steuerung der Lüftungsanlage über die mobile App	+
Steuerung der Lüftungsanlage über ein Bedienfeld	Bedienfeld S22 (optional) 
Steuerung der Lüftungsanlage über ein drahtloses Bedienfeld	Bedienfeld S22 WiFi (optional) 
Steuerung der Lüftungsanlage über ein LCD-Bedienfeld mit Kabel	Bedienfeld S22 (optional) 
BMS (Building Management System)	RS-485
	WiFi
	Ethernet
	MODBUS (RTU, TCP)
Blauberg Cloud Server	+
Einstellung der Lüftungsstufe	+
Filterwechselanzeige	gemäß Stundenzähler
	gemäß Differenzdruckschalter für Filterverschmutzung
Alarmanzeige	vollständige Alarmbeschreibung in der mobilen App
Zeitgesteuerter Betrieb	+
Bypass	automatisch gesteuert
	manuell gesteuert
Timer	+
Boost-Betrieb	+
Kamin-Betrieb	+
Frostschutz	durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators
	über Vorheizung (optional)
	über Bypassklappe
Anschluss eines Nachheizregisters	optional
Anschluss eines Kühlregisters	optional
Kontrolle der Mindest-Zulufttemperatur	+
Feuchtigkeitskontrolle	optional
CO_2-Kontrolle	optional
VOC-Kontrolle	optional
PM2,5-Kontrolle	optional
Anschluss eines Brandmelders	optional

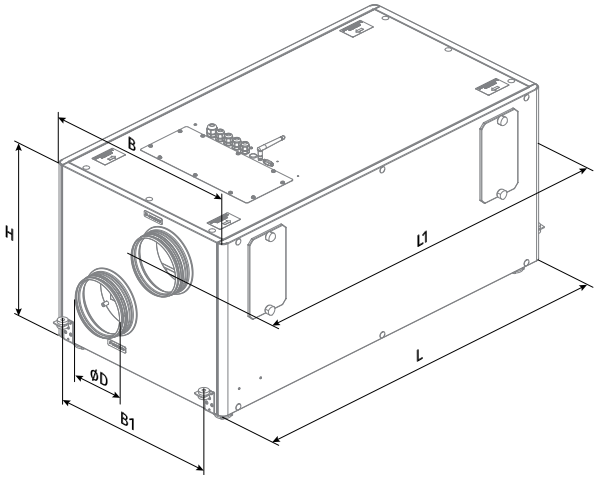
Optional: diese Funktion ist bei Einsatz des entsprechenden Zubehörteils (siehe Zubehör) verfügbar.

Bezeichnungsschlüssel

Serie	Motortyp	Stutzen-Ausführungen	Bypass	Typ des Heizregisters	Nenn-Luftförderleistung, m³/h	Wärmetauschertyp	Steuerung
KOMFORT	**EC:** elektronisch kommutierter Synchronmotor	**L:** liegende Stutzen	**B:** integrierter Bypass	**_:** kein Heizregister **E:** Elektro-Heizregister	**300; 400; 700**	**_:** Wärmerückgewinnung **-E:** Wärme- und Feuchte-rückgewinnung	**S21**

Außenabmessungen, mm

Model	ø D	B	B1	H	L	L1
KOMFORT EC LB 300(-E) S21	157	566	480	479	1083	1180
KOMFORT EC LBE 300(-E) S21	157	566	480	479	1083	1180
KOMFORT EC LB 400(-E) S21	197	682	596	504	1094	1191
KOMFORT EC LBE 400(-E) S21	197	682	596	504	1094	1191
KOMFORT EC LB 700(-E) S21	247	866	700	601	1282	1379
KOMFORT EC LBE 700(-E) S21	247	866	700	601	1282	1379



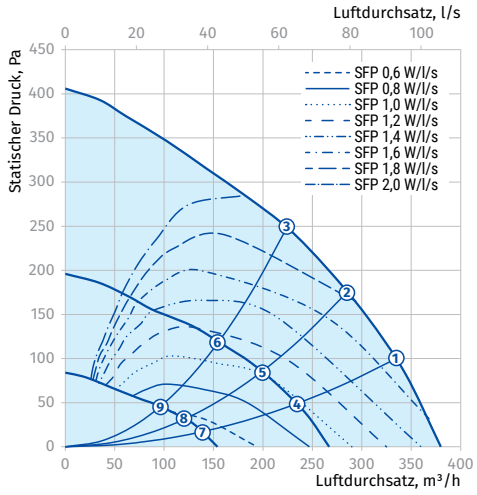
Technische Daten

Kenndaten	KOMFORT EC LB 300 S21	KOMFORT EC LBE 300 S21	KOMFORT EC LB 300-E S21	KOMFORT EC LBE 300-E S21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme ohne Heizung, W	182	182	182	182
Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1,4	1,4	1,4	1,4
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	–	2800	–	2800
Stromaufnahme Elektro-Heizregister, A	–	12,2	–	12,2
Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	182	2982	182	2982
Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	1,4	13,6	1,4	13,6
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	380 (106)	380 (106)	380 (106)	380 (106)
Drehzahl, min⁻¹	2100	2100	2100	2100
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)	24	24	24	24
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40
Gehäusematerial	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl
Isolierungsschicht	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4	G4	G4
Zuluftfilter	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	160	160	160	160
Gewicht, kg	63,1	64,3	63,1	64,3
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80–98	80–98	74–89	74–89
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Polystyrol	Enthalpie-Membran	Enthalpie-Membran
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

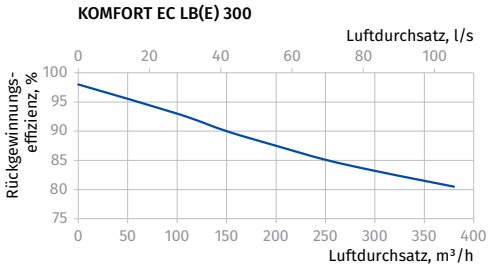
Schallleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA 3 m	LpA 1 m
L_{WA} Saugseitig Zuluft, dB(A)	**67**	50	55	56	62	60	62	56	50		
L_{WA} Druckseitig Zuluft, dB(A)	**53**	42	47	46	46	44	39	29	21		
L_{WA} Saugseitig Abluft, dB(A)	**68**	56	54	61	62	59	61	56	50		
L_{WA} Druckseitig Abluft, dB(A)	**55**	42	47	51	48	46	43	31	22		
L_{WA} Abstrahlung, dB(A)	**45**	34	35	40	39	32	36	31	27	**24**	**34**

Daten gelten für Punkt 1 im Leistungsdiagramm.

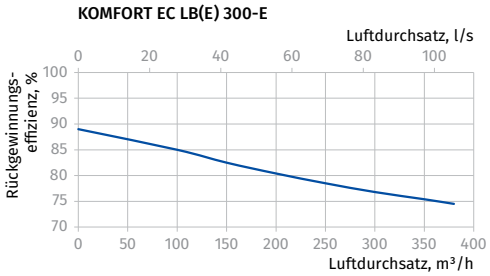
Punkt	Leistungsaufnahme, W	Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)
1	155	24 (34)
2	143	23 (33)
3	119	23 (33)
4	61	20 (30)
5	56	20 (30)
6	46	20 (30)
7	20	13 (23)
8	19	13 (23)
9	18	13 (23)



KOMFORT EC LB(E) 300



KOMFORT EC LB(E) 300-E

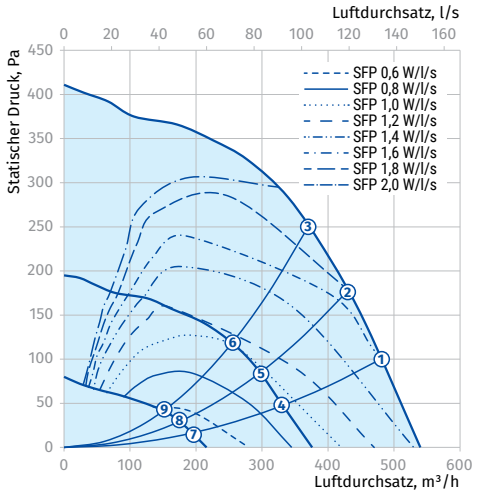


Kenndaten	KOMFORT EC LB 400 S21	KOMFORT EC LBE 400 S21	KOMFORT EC LB 400-E S21	KOMFORT EC LBE 400-E S21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme ohne Heizung, W	289	289	289	289
Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	2,1	2,1	2,1	2,1
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	–	2800	–	2800
Stromaufnahme Elektro-Heizregister, A	–	12,2	–	12,2
Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	289	3089	289	3089
Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	2,1	14,3	2,1	14,3
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	540 (150)	540 (150)	540 (150)	540 (150)
Drehzahl, min⁻¹	2600	2600	2600	2600
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)	27	27	27	27
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40
Gehäusematerial	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl
Isolierungsschicht	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4	G4	G4
Zuluftfilter	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	200	200	200	200
Gewicht, kg	74,8	76	74,8	76
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	84–98	84–98	78–89	78–89
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Polystyrol	Enthalpie-Membran	Enthalpie-Membran
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

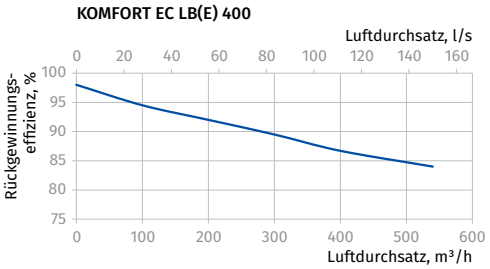
Schallleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA 3 m	LpA 1 m
L_{WA} Saugseitig Zuluft, dB(A)	**71**	52	57	57	68	64	64	59	53		
L_{WA} Druckseitig Zuluft, dB(A)	**56**	44	49	47	52	47	41	31	24		
L_{WA} Saugseitig Abluft, dB(A)	**70**	52	56	60	66	62	64	60	53		
L_{WA} Druckseitig Abluft, dB(A)	**58**	39	49	52	53	49	46	35	24		
L_{WA} Abstrahlung, dB(A)	**48**	32	37	40	45	36	38	35	30	**27**	**37**

Daten gelten für Punkt 1 im Leistungsdiagramm.

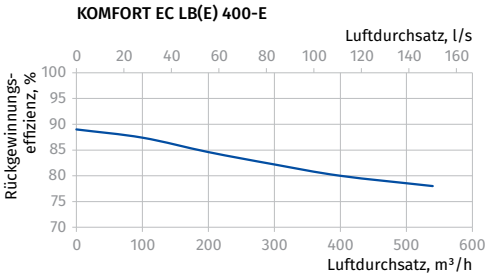
Punkt	Leistungsaufnahme, W	Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)
1	240	27 (37)
2	215	26 (36)
3	196	26 (36)
4	89	21 (31)
5	80	21 (31)
6	72	20 (30)
7	27	19 (29)
8	26	19 (29)
9	24	17 (27)



KOMFORT EC LB(E) 400



KOMFORT EC LB(E) 400-E

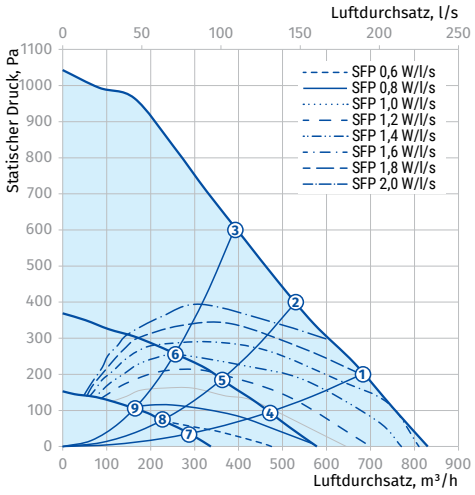


Kenndaten	KOMFORT EC LB 700 S21	KOMFORT EC LBE 700 S21	KOMFORT EC LB 700-E S21	KOMFORT EC LBE 700-E S21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme ohne Heizung, W	336	336	336	336
Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	2,4	2,4	2,4	2,4
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	–	3600	–	3600
Stromaufnahme Elektro-Heizregister, A	–	15,6	–	15,6
Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	336	3936	336	3936
Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	2,4	18,0	2,4	18,0
Max. Förderleistung, m³/h (l/s)	830 (231)	830 (231)	830 (231)	830 (231)
Drehzahl, min⁻¹	3200	3200	3200	3200
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)	31	31	31	31
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40	-25 bis +40
Gehäusematerial	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl
Isolierungsschicht	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4	G4	G4
Zuluftfilter	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7	G4 + F7
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	250	250	250	250
Gewicht, kg	107	108,4	107	108,4
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80–98	80–98	74–89	74–89
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Polystyrol	Enthalpie-Membran	Enthalpie-Membran
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

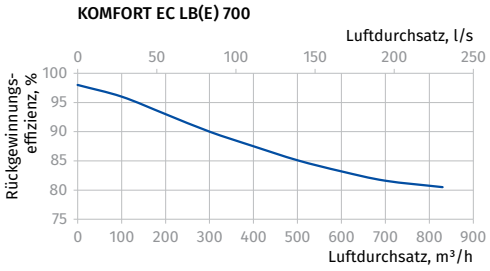
Schallleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA 3 m	LpA 1 m
L_{WA} Saugseitig Zuluft, dB(A)	**76**	56	61	61	73	69	69	64	57		
L_{WA} Druckseitig Zuluft, dB(A)	**60**	49	53	52	56	51	44	34	26		
L_{WA} Saugseitig Abluft, dB(A)	**74**	56	60	65	70	66	68	64	56		
L_{WA} Druckseitig Abluft, dB(A)	**61**	42	53	56	56	52	49	37	25		
L_{WA} Abstrahlung, dB(A)	**51**	35	40	43	49	39	40	37	32	**31**	**41**

Daten gelten für Punkt 1 im Leistungsdiagramm.

Punkt	Leistungsaufnahme, W	Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dB(A)
1	336	31 (41)
2	336	30 (40)
3	336	29 (39)
4	123	25 (35)
5	115	25 (35)
6	96	24 (34)
7	41	23 (33)
8	38	23 (33)
9	36	20 (30)



KOMFORT EC LB(E) 700



KOMFORT EC LB(E) 700-E

