

KOMFORT EC SB

Lüftungsanlagen mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

Eigenschaften

- Lüftungsanlage für effiziente und energiesparende Be- und Entlüftung in Wohnungen, Häusern und anderen Räumen
- Die Wärme- und Feuchterückgewinnung reduziert Lüftungswärmeverluste in der kalten Jahreszeit und entlastet Klimaanlage in der Sommerzeit.
- Schafft angenehmes Mikroklima durch Regelung des Luftaustauschs
- Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 125, 160 und 200 mm



Förderleistung:
bis 690 m³/h
192 l/s



Effizienz der Wärmerückgewinnung:
bis 98 %



Aufbau

- Das Gehäuse ist aus dreischichtigen pulverbeschichteten Stahlplatten gefertigt und von innen mit 20, 30, 40 mm (je nach Modell) wärme- und schalldämmender Isolation aus Mineralwolle ausgekleidet.
- Die abnehmbare Wartungsklappe ermöglicht bequemen Zugang für Wartungsarbeiten.
- Die Anschlussstutzen befinden sich oben am Gehäuse und sind für eine luftdichte Verbindung mit den Lüftungsrohren gummigedichtet.

Ventilatoren

- Für Be- und Entlüftung werden hocheffiziente EC-Motoren mit Außenläufer und Radiallaufräder mit rückwärts gekrümmten Schaufeln verwendet.
- EC-Motoren erreichen ein sehr gutes Verhältnis von Leistung zu Fördervolumen und ermöglichen so energieeffiziente Lüftung nach aktuellsten Anforderungen.
- EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Drehgeschwindigkeiten aus.
- Die Laufräder sind dynamisch ausgewuchtet.

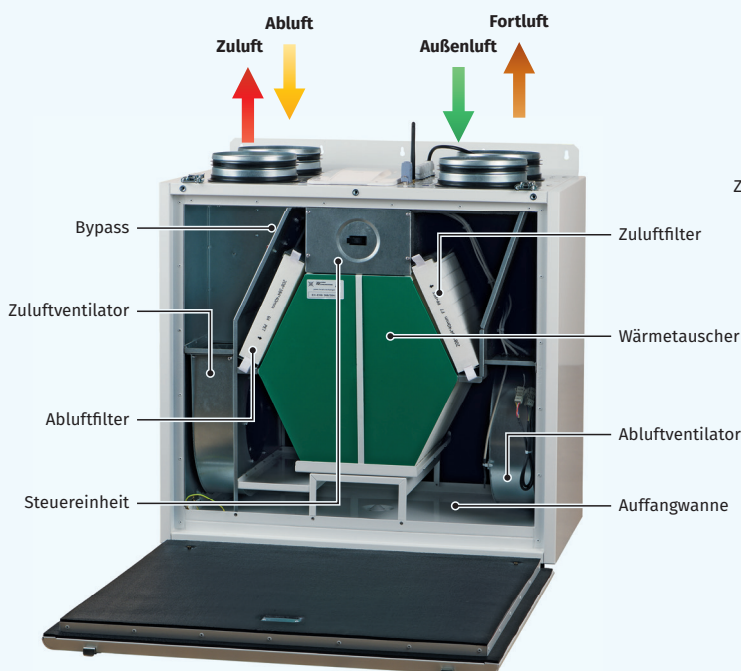
Luftfilterung

- Der eingebaute Zuluftfilter der Filterklasse F7 (bei **KOMFORT EC SB(E) 250** standardmäßig Filterklasse G4, optional F7 möglich) sorgt für effiziente Zuluftreinigung.
- Ein Abluftfilter der Filterklasse G4 sorgt für die Abluftreinigung.

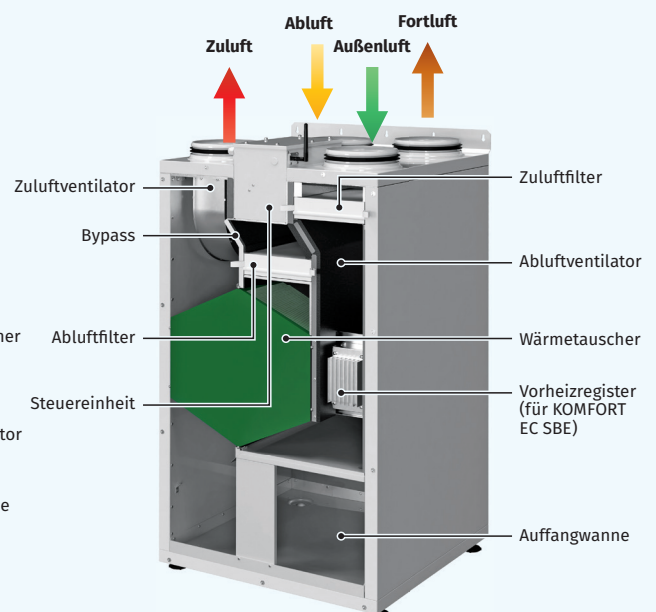
Bypass

- **KOMFORT EC SB(-E)**-Anlagen verfügen über einen Bypass, welcher eine natürliche Kühlung durch die kältere Außenluft ermöglicht.

KOMFORT EC SB



KOMFORT EC SB(E) 250(-E)



Wärmerückgewinnung

- Die Anlage **KOMFORT EC SB** verfügt über einen Gegenstrom-Plattenwärmetauscher aus Polystyrol zur Wärmerückgewinnung. Das Kondensat wird über die Auffangwanne unter dem Wärmetauscher gesammelt und abgeleitet.
- Die Anlage **KOMFORT EC SB-E** verfügt über einen Enthalpie-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher zur Wärme- und Feuchterückgewinnung. Dank der Feuchterückgewinnung produziert der 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 Feuchte und Wärme durch die Wärmetauscherplatten.
- In der kalten Jahreszeit wird die Außenluft im Wärmetauscher durch die Wärmeenergie aus der Abluft erwärmt. Wärmerückgewinnung reduziert Lüftungswärmeverluste und kann helfen Heizkosten zu sparen.
- In der warmen Jahreszeit erfolgt der Prozess umgekehrt. Die warme Außenluft wird im Wärmetauscher durch die kühle Abluft abgekühlt. Dadurch wird die Betriebsbelastung für Klimaanlage reduziert und Strom gespart.



Montage

- Die Lüftungsanlagen sind für die Wand- und Bodenmontage konstruiert.
- Die universelle Bauweise des Gehäuses ermöglicht eine links- und rechtsseitige Montage (nicht bei KOMFORT EC SB(E) 250 Varianten).

Steuerung

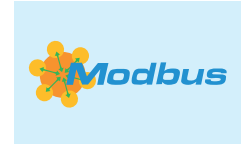
- Die Lüftungsanlagen **KOMFORT EC SB(-E) S21** verfügen über eine eingebaute Steuereinheit. Das Fernbedienfeld ist nicht im Lieferumfang enthalten und als Sonderzubehörteil erhältlich.
- Die Steuereinheit S21 ermöglicht die Integration der Anlage in das **Smart Home-System** oder **BMS (Building Management System)**.
- Die Lüftungsanlage kann mit der App **Blauberg AHU** über WLAN gesteuert werden.



Blauberg AHU
App für Android
herunterladen







Blauberg AHU
App für iOS
herunterladen



- Die Lüftungsanlagen **KOMFORT EC SB(-E) S14** verfügen über eine eingebaute Steuereinheit und das Wand-Bedienfeld S14 mit LED-Anzeige.

Steuerungsfunktionen

Funktionen	KOMFORT EC SB(-E) S21	KOMFORT EC SB(-E) S14
WLAN-Steuerung der Lüftungsanlage über mobile App	+	-
Steuerung der Lüftungsanlage über Bedienfeld mit Kabel	Bedienfeld S22 (Option) 	Bedienfeld S14 
Steuerung der Lüftungsanlage über drahtloses Bedienfeld	Bedienfeld S22 WiFi (Option) 	-
Steuerung der Lüftungsanlage über LCD-Fernbedienfeld mit Kabel	Bedienfeld S25 (Option) 	-
BMS (Building Management System)	RS-485	-
	WLAN	-
	Ethernet	-
	MODBUS (RTU, TCP)	-
Service Blauberg Cloud Server	+	-
Einstellung der Lüftungsstufe	+	+
Filterwechselanzeige	gemäß Filtertimer	gemäß Filtertimer
	gemäß Differenzdruckschalter der Filterverschmutzung (KOMFORT EC SB 550)	-
Alarmanzeige	vollständige Alarmbeschreibung in mobiler App	LED-Alarmanzeige
Zeitgesteuerter Betrieb	+	-
Bypass	automatisch gesteuert	-
	manuell gesteuert	manuell gesteuert
Timer	+	-
Boost-Betrieb	+	-
Kamin-Betrieb	+	-
Frostschutz	durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators	durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators
	über Vorheizung (Option)	-
Anschluss eines Nachheizregisters	Option	-
Anschluss eines Kühlregisters	Option	-
Kontrolle der Mindest-Zulufttemperatur	+	-
Feuchtigkeitskontrolle	Option	Option
CO ₂ -Kontrolle	Option	Option
VOC-Kontrolle	Option	-
PM _{2,5} Kontrolle	Option	-
Anschluss eines Brandmelders	Option	Option

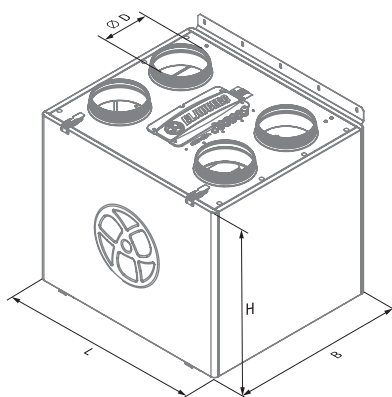
Option: Diese Funktion ist bei Einsatz des entsprechenden Zubehörteils (siehe Zubehör) verfügbar.

Bezeichnungsschlüssel

Serie	Motortyp	Ausführung der Stützens	Bypass	Typ des Heizregisters	Nenn-Luftförderleistung, m ³ /h	Wärmetauschertyp	Wartungsseite	Steuerung
KOMFORT	EC: elektronisch kommutierter Motor	S: vertikale Stützensausrichtung	_: kein Bypass B: integrierter Bypass	_: kein Heizregister E: eingebautes Elektro-Vorheizregister	160; 250; 350; 550	_: Wärmerückgewinnung -E: Wärme- und Feuchterückgewinnung	L: links R: rechts (nur für KOMFORT EC SB(E) 250)	S21 S14

Außenabmessungen, mm

Modell	∅ D	B	H	L
KOMFORT EC SB 160(-E) S21/S14	125	330	580	600
KOMFORT EC SB(E) 250(-E) L/R S21/S14	160	560	970	560
KOMFORT EC SB 350(-E) S21/S14	160	583	675	730
KOMFORT EC SB 550(-E) S21/S14	200	720	675	823



Technische Daten

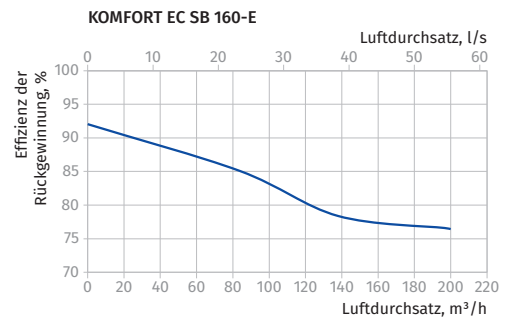
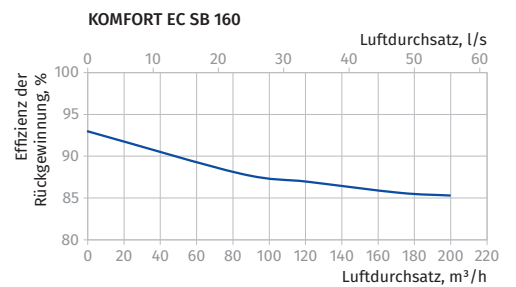
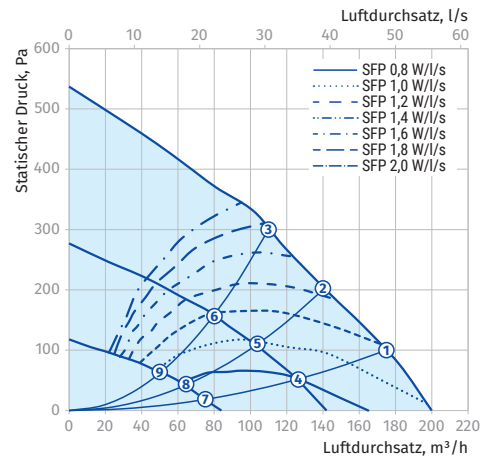
Kenndaten	KOMFORT EC SB 160 S21	KOMFORT EC SB 160-E S21
	KOMFORT EC SB 160 S14	KOMFORT EC SB 160-E S14
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme, W	57	57
Stromaufnahme, A	0,5	0,5
Förderleistung, m³/h (l/s)	200 (56)	200 (56)
Drehzahl, min⁻¹	3770	3770
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	24	24
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	-25...+40
Gehäusematerial	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl
Isolierung	20 mm, Mineralwolle	20 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4
Zuluftfilter	F7 (Option: G4)	F7 (Option: G4)
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	125	125
Gewicht, kg	36	36
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	85-93	76-92
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpiemembran
SEV-Klasse	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB 160(-E)

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA saugseitig dBA	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
LWA druckseitig dBA	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
LWA saugseitig dBA	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
LWA druckseitig dBA	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
LWA Abstrahlung dBA	45	25	41	42	34	31	28	27	22	24	34

Angaben gelten für Punkt 1 des Luftdurchsatzdiagramms

Punkt	Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	Schalldruckpegel @ 3 m (1 m), dBA
1	57	24 (34)
2	56	23 (33)
3	54	23 (33)
4	28	20 (30)
5	27	20 (30)
6	26	20 (30)
7	14	13 (23)
8	13	13 (23)
9	13	13 (23)



Berechnung der Fortlufttemperatur:

$$t = t_{\text{auß}} + k_{\text{wt}} \times (t_{\text{abl}} - t_{\text{auß}}) / 100$$

$t_{\text{auß}}$: Außenlufttemperatur °C

t_{abl} : Ablufttemperatur °C

k_{wt} : Effizienz des Wärmetauschers (gemäß Diagramm), %

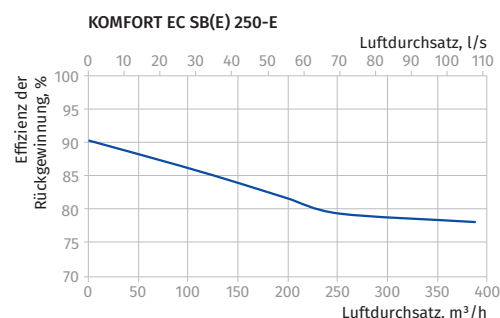
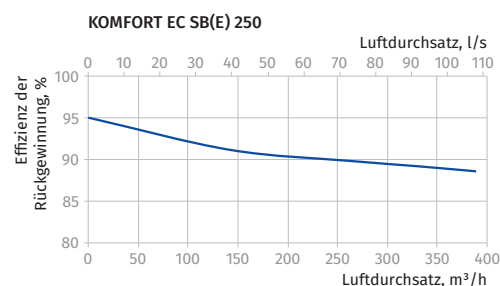
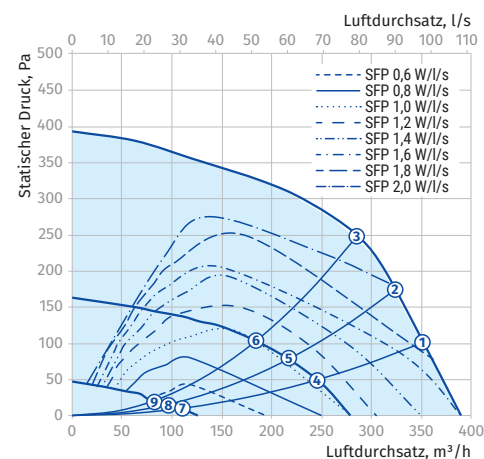
Kenndaten	KOMFORT EC SB 250 S21 KOMFORT EC SB 250 S14	KOMFORT EC SB 250-E S21 KOMFORT EC SB 250-E S14	KOMFORT EC SBE 250 S21	KOMFORT EC SBE 250-E S21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme, W	180	180	180	180
Stromaufnahme, A	1,37	1,37	1,37	1,37
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	-	-	1400	1400
Stromaufnahme des Elektro-Heizregisters, A	-	-	6,09	6,09
Max. Leistungsaufnahme der Anlage mit Elektro-Heizregister, W	180	180	1580	1580
Max. Stromaufnahme der Anlage mit Elektro-Heizregister, A	1,37	1,37	7,46	7,46
Förderleistung, m ³ /h (l/s)	390 (108)	390 (108)	390 (108)	390 (108)
Drehzahl, min ⁻¹	2600	2600	2600	2600
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	35	35	35	35
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Gehäusematerial	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl
Isolierung	30 mm, Mineralwolle	30 mm, Mineralwolle	30 mm, Mineralwolle	30 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4	G4	G4
Zuluftfilter	G4 (optional: F7)	G4 (optional: F7)	G4 (optional: F7)	G4 (optional: F7)
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	160	160	160	160
Gewicht, kg	66	66	66	66
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	88-95	78-90	88-95	78-90 %
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpiemembran	Polystyrol	Enthalpiemembran
SEV-Klasse	A+	A	A+	E
ErP	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB(E) 250 (-E)

Schallleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz							LpA 3 m	LpA 1 m
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} saugseitig dBA	70	51	55	59	64	65	63	54	49	59
L _{WA} druckseitig dBA	68	50	55	59	64	63	58	53	48	58
L _{WA} saugseitig dBA	76	28	58	66	70	68	69	62	55	65
L _{WA} druckseitig dBA	67	27	56	65	57	59	54	47	47	57
L _{WA} Abstrahlung dBA	56	24	50	49	47	45	48	45	35	45

Angaben gelten für Punkt 1 des Luftdurchsatzdiagramms

Punkt	Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	Schalldruckpegel @ 3 m (1 m), dBA
1	180	35 (45)
2	179	35 (45)
3	168	35 (45)
4	63	24 (34)
5	57	24 (34)
6	52	23 (33)
7	15	18 (27)
8	15	17 (27)
9	14	17 (27)



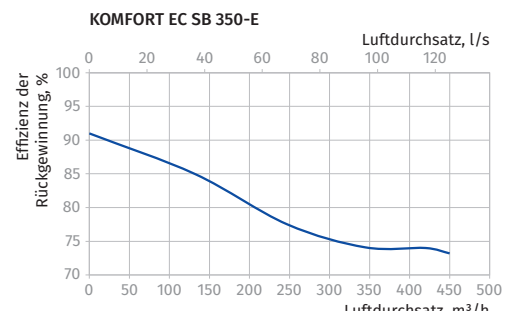
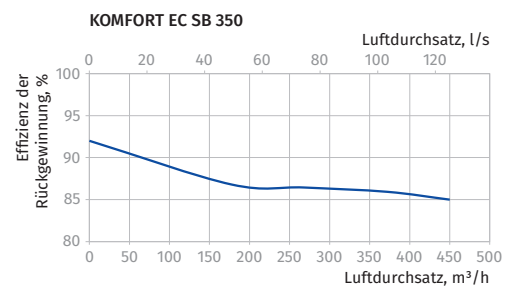
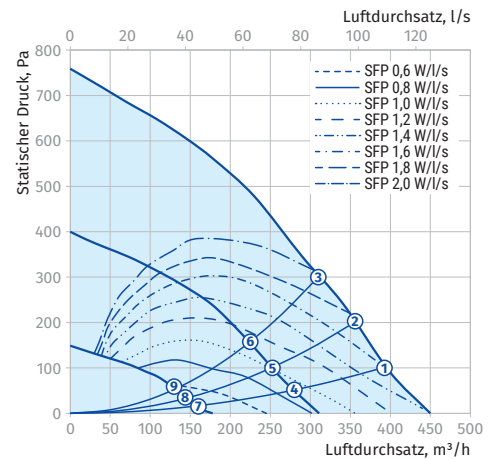
Kenndaten	KOMFORT EC SB 350 S21	KOMFORT EC SB 350-E S21
	KOMFORT EC SB 350 S14	KOMFORT EC SB 350-E S14
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme, W	178	178
Stromaufnahme, A	1,4	1,4
Förderleistung, m³/h (l/s)	450 (125)	450 (125)
Drehzahl, min⁻¹	3200	3200
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	28	28
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	-25...+40
Gehäusematerial	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl
Isolierung	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4
Zuluftfilter	F7 (Option: G4)	F7 (Option: G4)
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	160	160
Gewicht, kg	64	64
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	85-92	73-91
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpiemembran
SEV-Klasse	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB 350(-E)

Schalleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} saugseitig dBA	56	50	46	53	45	39	34	36	32		
L _{WA} druckseitig dBA	64	56	52	63	52	39	38	43	35		
L _{WA} saugseitig dBA	56	52	46	53	45	38	34	36	31		
L _{WA} druckseitig dBA	64	58	53	62	51	40	38	42	33		
L _{WA} Abstrahlung dBA	49	45	40	44	38	33	29	27	22	28	38

Angaben gelten für Punkt 1 des Luftdurchsatzdiagramms

Punkt	Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	Schalldruckpegel @ 3 m (1 m), dBA
1	177	28 (38)
2	175	27 (37)
3	170	27 (37)
4	71	23 (33)
5	71	22 (32)
6	69	22 (32)
7	21	15 (25)
8	21	14 (24)
9	21	14 (24)



KOMFORT EC SB 350

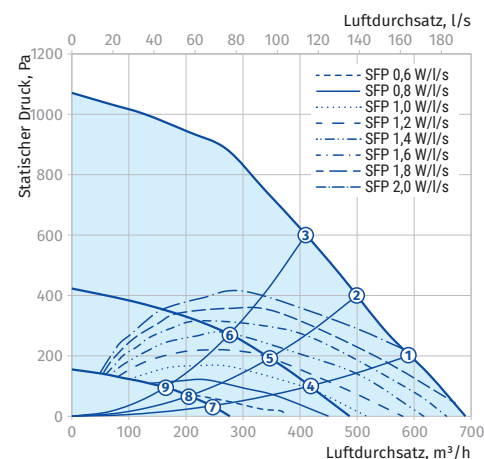
Kenndaten	KOMFORT EC SB 550 S21	KOMFORT EC SB 550-E S21
	KOMFORT EC SB 550 S14	KOMFORT EC SB 550-E S14
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230	1~ 230
Leistungsaufnahme, W	337	337
Stromaufnahme, A	2,4	2,4
Förderleistung, m³/h (l/s)	690 (192)	690 (192)
Drehzahl, min ⁻¹	2860	2860
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	26	26
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	-25...+40
Gehäusematerial	polymerbeschichteter Stahl	polymerbeschichteter Stahl
Isolierung	40 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	G4
Zuluftfilter	F7 (Option: G4)	F7 (Option: G4)
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	200	200
Gewicht, kg	82	82
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	84–92	73–91
Wärmetauschartyp	Gegenstrom	Gegenstrom
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpiemembran
SEV-Klasse	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB 550(-E)

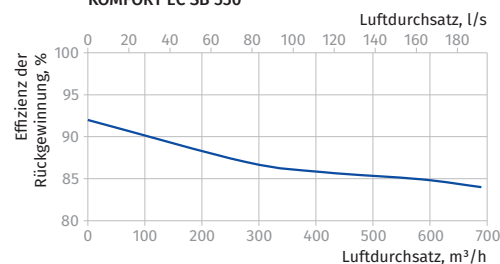
Schallleistung, A-bewertet	Gesamt	Frequenzband, Hz									LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} saugseitig dBA	54	47	42	50	44	41	39	39	31			
L _{WA} druckseitig dBA	69	63	56	65	59	55	50	52	46			
L _{WA} saugseitig dBA	54	47	41	51	43	33	31	34	30			
L _{WA} druckseitig dBA	65	61	50	61	55	46	43	46	40			
L _{WA} Abstrahlung dBA	47	42	37	43	36	31	28	26	21	26	36	

Angaben gelten für Punkt 1 des Luftdurchsatzdiagramms

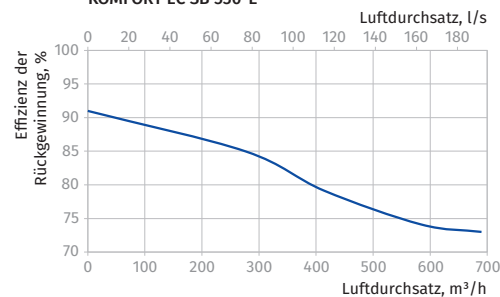
Punkt	Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	Schalldruckpegel @ 3 m (1 m), dBA
1	337	26 (36)
2	337	26 (36)
3	337	25 (35)
4	118	24 (34)
5	113	24 (34)
6	107	22 (32)
7	34	15 (25)
8	66	14 (24)
9	32	13 (23)






















KOMFORT EC SB 550









































KOMFORT EC SB 550-E



Zubehör

		KOMFORT EC SB 160(-E) S21	KOMFORT EC SB 160(-E) S14
G4 Panelfilter		–	–
G4 Panelfilter		FP 285x195x10 G4	FP 285x195x10 G4
F7 Panelfilter		FP 285x195x10 F7	FP 285x195x10 F7
Bedienfeld mit Kabel		S22	–
Drahtloses Bedienfeld		S22 WiFi	–
LCD-Bedienfeld mit Kabel		S25	–
Interner Feuchtesensor		FS2	FS2
CO ₂ -Sensor mit Anzeige		CD-1	CD-1
CO ₂ -Sensor		CD-2	CD-2
Feuchtesensor		HR-S	HR-S
VOC-Sensor		DPWQ30600	–
CO ₂ -Sensor		DPWQ40200	–
Feuchtesensor		DPWC11200	–
Küchenhaube		DAH 251-13	DAH 251-13
Elektrisches Vorheizregister		EVH 125 S21 V.2	–
Elektrisches Nachheizregister		ENH 125 S21 V.2	–
Siphon (für Modelle ohne Enthalpie-Wärmetauscher)		SFK 20x32	SFK 20x32
Luftklappe		VKA 125	VKA 125
Elektrischer Stellantrieb		LF230	LF230

		KOMFORT EC SB 250(-E) S21	KOMFORT EC SB 250(-E) S14	KOMFORT EC SBE 250(-E) S21
G4 Panelfilter		FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4
G4 Panelfilter		FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4
F7 Panelfilter		FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7
Bedienfeld mit Kabel		S22	-	S22
Drahtloses Bedienfeld		S22 WiFi	-	S22 WiFi
LCD-Bedienfeld mit Kabel		S25	-	S25
Interner Feuchtesensor		FS2	FS2	FS2
CO ₂ -Sensor mit Anzeige		CD-1	CD-1	CD-1
CO ₂ -Sensor		CD-2	CD-2	CD-2
Feuchtesensor		HR-S	HR-S	HR-S
VOC-Sensor		DPWQ30600	-	DPWQ30600
CO ₂ -Sensor		DPWQ40200	-	DPWQ40200
Feuchtesensor		DPWC11200	-	DPWC11200
Küchenhaube		DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13
Elektrisches Vorheizregister		-	-	-
Elektrisches Nachheizregister		ENH-160 S21 V.2	-	ENH-160 S21 V.2
Siphon (für Modelle ohne Enthalpie-Wärmetauscher)		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
Luftklappe		VKA 160	VKA 160	VKA 160
Elektrischer Stellantrieb		LF230	LF230	LF230

		KOMFORT EC SB 350(-E) S21	KOMFORT EC SB 350(-E) S14	KOMFORT EC SB 550(-E) S21	KOMFORT EC SB 550(-E) S14
G4 Panelfilter		–	–	–	–
G4 Panelfilter		FP 500x196x40 G4	FP 500x196x40 G4	FP 630x198x40 G4	FP 630x198x40 G4
F7 Panelfilter		FP 500x196x40 F7	FP 500x196x40 F7	FP 630x198x40 F7	FP 630x198x40 F7
Bedienfeld mit Kabel		S22	–	S22	–
Drahtloses Bedienfeld		S22 WiFi	–	S22 WiFi	–
LCD-Bedienfeld mit Kabel		S25	–	S25	–
Interner Feuchtesensor		FS2	FS2	FS2	FS2
CO ₂ -Sensor mit Anzeige		CD-1	CD-1	CD-1	CD-1
CO ₂ -Sensor		CD-2	CD-2	CD-2	CD-2
Feuchtesensor		HR-S	HR-S	HR-S	HR-S
VOC-Sensor		DPWQ30600	–	DPWQ30600	–
CO ₂ -Sensor		DPWQ40200	–	DPWQ40200	–
Feuchtesensor		DPWC11200	–	DPWC11200	–
Küchenhaube		DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13
Elektrisches Vorheizregister		EVH 160 S21 V.2	–	EVH 200 S21 V.2	–
Elektrisches Nachheizregister		ENH 160 S21 V.2	–	ENH 200 S21 V.2	–
Siphon (für Modelle ohne Enthalpie-Wärmetauscher)		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
Luftklappe		VKA 160	VKA 160	VKA 200	VKA 200
Elektrischer Stellantrieb		LF230	LF230	LF230	LF230