

COMFORT EC SB

Vetracie systémy s rekuperáciou tepla a vlhkosti

Charakteristika

Ventilačný systém pre efektívne a energeticky úsporné vetranie v Byty, domy a iné priestory

- Rekuperácia tepla a vlhkosti znižuje tepelné straty vetraním v chladnom období a odľahčuje klimatizačné systémy v letnom období.
- Vytvára príjemnú mikroklimu reguláciou výmeny vzduchu
- Kompatibilné so vzduchovodom s priemerom 125, 160 a 200 mm



Prietok:
kým 690m³/h
192l/s



efektívnosť rekuperácia tepla:
kým 98%



Materiál

Kryt je vyrobený z trojvrstvových ocelových plátov s práškovým nástrekom a zvnútra je obložený 20, 30, 40 mm (v závislosti od modelu) tepelne a zvukovo izolačnou minerálnou vlnou.

- Odnímateľný údržbový poklop umožňuje ľahký prístup pre údržbárske práce.
- Hrdlá sú umiestnené v hornej časti krytu a sú utesnené gumou pre vzduchotesné pripojenie k vzduchovým kanálom.

Fanúšikovia

Na vetranie sa používajú vysokoúčinné EC motory s vonkajšími rotormi a odstredivými obežnými kolesami s dozadu zahnutými lopatkami.

- EC motory dosahujú veľmi dobrý pomer výkonu k dodávanému objemu a umožňujú tak energeticky efektívne vetranie podľa najnovších požiadaviek.
- EC motory sa vyznačujú vysokým výkonom, nízkou hlučnosťou a optimálnou ovládateľnosťou pri všetkých otáčkach.
- Obežné kolesá sú dynamicky vyvážené.

filtrácia vzduchu

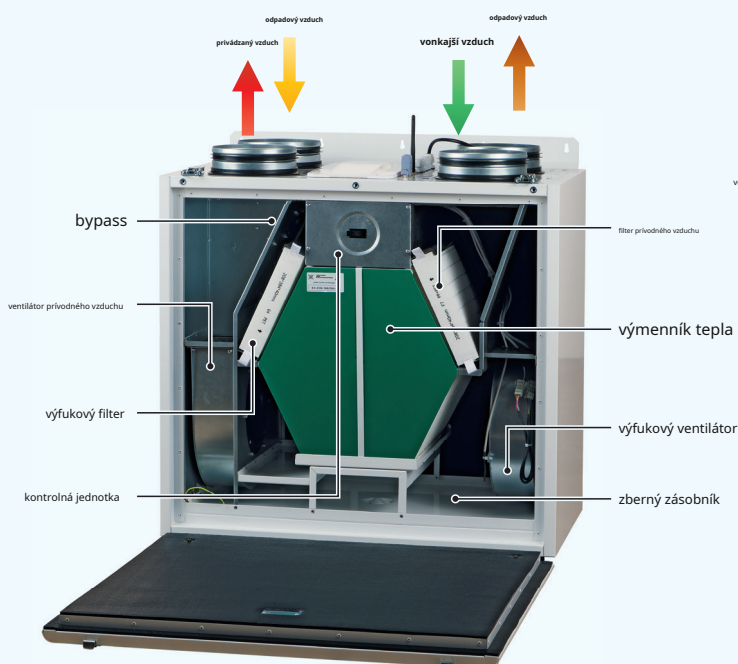
Zabudovaný filter privádzaného vzduchu triedy filtra F7 (sCOMFORT EC SB(E) 250 štandardný filter triedy G4, voliteľne možný F7) zaisťuje efektívne čistenie privádzaného vzduchu.

- Filter odpadového vzduchu triedy filtra G4 zabezpečuje čistenie odpadového vzduchu.

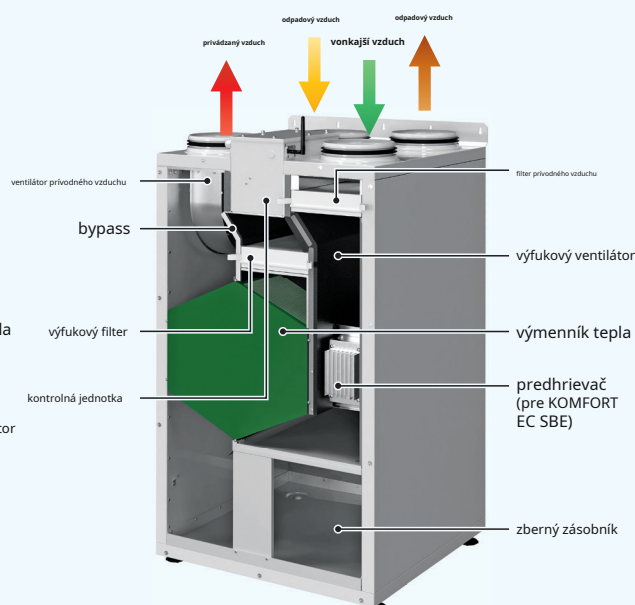
bypass

COMFORT EC SB(-E)-Systémy majú obtok, ktorý umožňuje prirodzené chladenie chladnejším vonkajším vzduchom.

COMFORT EC SB



COMFORT EC SB(E) 250(-E)



rekuperácia tepla

PrílohaCOMFORT EC SBmá protiprúdový polystyrénový doskový výmenník tepla na rekuperáciu tepla. Kondenzát sa zachytáva a odvádza cez odkvapkávaciu misku pod výmenníkom tepla.



- PrílohaCOMFORT EC SB-Emá entalpický protiprúdový doskový výmenník tepla na rekuperáciu tepla a vlhkosti. Vďaka rekuperácii vlhkosti entalpický výmenník tepla neprodukuje kondenzát.



- Prúdy vzduchu vo výmenníku tepla sú úplne oddelené. Do privádzaného vzduchu sa tak nedostanú pachy a nečistoty z odpadového vzduchu.
- Rekuperácia tepla je založená na prenose tepla alebo vlhkosti a tepla cez dosky výmenníka tepla.
- Počas chladného obdobia sa vonkajší vzduch ohrieva vo výmenníku tepla tepelnou energiou z odpadového vzduchu. Rekuperácia tepla znižuje tepelné straty vetraním a môže pomôcť ušetriť náklady na vykurovanie.
- V teplom období sa proces vyskytuje naopak. Teplý vonkajší vzduch je ochladzovaný vo výmenníku tepla chladným odpadovým vzduchom. Tým sa znižuje prevádzková záťaž klimatizácií a šetrí elektrina.

zhromaždenie

Vetracie systémy sú určené na montáž na stenu a podlahu.

- Univerzálna konštrukcia krytu umožňuje ľavú aj pravú montáž (nie pri variantoch KOMFORT EC SB(E) 250).

riadenie

Ventilačné systémyCOMFORT EC SB(-E) S21majú zabudovanú riadiacu jednotku. Diaľkový ovládací panel nie je súčasťou dodávky a je k dispozícii ako voľiteľné príslušenstvo.

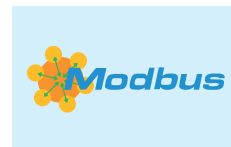
- Riadiaca jednotka S21 umožňuje integráciu systému do Systém inteligentnej domácnosti aleboBMS (Building Management System).
- Ventilačný systém je možné ovládať pomocou aplikácieBlauberg AHU ovládané cez WiFi.



Blauberg AHU
Aplikácia pre Android
Stiahnuť ▼







Blauberg AHU
Aplikácie pre iOS
Stiahnuť ▼



- Ventilačné systémyCOMFORT EC SB(-E) S14majú vstavanú riadiacu jednotku a nástenný ovládací panel S14 s LED displejom.

riadiacich funkcií

funkcie	COMFORT EC SB(-E) S21	COMFORT EC SB(-E) S14
WiFi ovládanie ventilačného systému cez mobilnú aplikáciu	+	-
Ovládanie ventilačného systému cez ovládací panel s káblom	Ovládací panel S22 (možnosť) 	Ovládací panel S14 
Ovládanie ventilačného systému cez bezdrôtový ovládací panel	Ovládací panel S22 WiFi (možnosť) 	-
Ovládanie ventilačného systému cez LCD panel diaľkového ovládania s káblom	Ovládací panel S25 (možnosť) 	-
BMS (systém správy budov)	RS-485	-
	BEZDRÔTOVÝ PRÍSTUP NA INTERNET	-
	ethernet	-
	MODBUS (RTU, TCP)	-
Služba Blauberg Cloud Server	+	-
Nastavenie úrovne vetrania	+	+
Indikátor výmeny filtra	podľa časovača filtra	podľa časovača filtra
	podľa diferenčného tlakového spínača znečistenia filtra (COMFORT EC SB 550)	—
zobrazenie alarmu	úplný popis alarmu v mobilnej aplikácii	LED indikátor alarmu
Časovaná operácia	+	-
bypass	automaticky riadené	-
	ručne ovládané	ručne ovládané
časovač	+	-
Zosilnenie prevádzky	+	-
prevádzka komína	+	-
nemrznúca zmes	v dôsledku cyklického vypínania ventilátora prírodného vzduchu	v dôsledku cyklického vypínania ventilátora prírodného vzduchu
	cez predohrev (voľiteľné)	-
Pripojenie registra dodatočného ohrevu	možnosť	-
Pripojenie chladiacej špirály	možnosť	-
Kontrola minimálnej teploty privádzaného vzduchu	+	-
kontrola vlhkosti	možnosť	možnosť
kontrola CO ₂	možnosť	možnosť
Kontrola VOC	možnosť	-
Kontrola PM _{2,5}	možnosť	-
Pripojenie požiarneho hlásiča	možnosť	možnosť

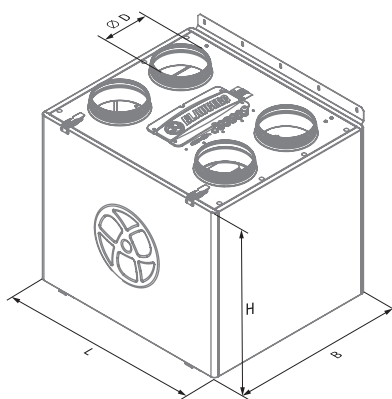
Možnosť: Táto funkcia je dostupná pri použití príslušného príslušenstva (pozri príslušenstvo).

označovací kľúč

séria	typ motora	vykonanie krku	bypass	Typ vykurovací register	nominálny rýchlosť prúdenia vzduchu, m ³ /h	typ výmenníka tepla	stránka údržby	riadenie
KOMFORT	EC: elektronické komutované motora	S: vertikálne orientácia trysky	_: žiadny obchvat B: integrovaný bypass	_: žiadny vykurovací register E: vstavaný elektrický predohrev Registrovat	160; 250; 350; 550	_: rekuperácia tepla - E: teplo a rekuperácia vlhkosti	L: Vľavo R: doprava (len pre KOMFORT EC SB(E) 250)	S21 S14

vonkajšie rozmery, mm

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



Technické špecifikácie

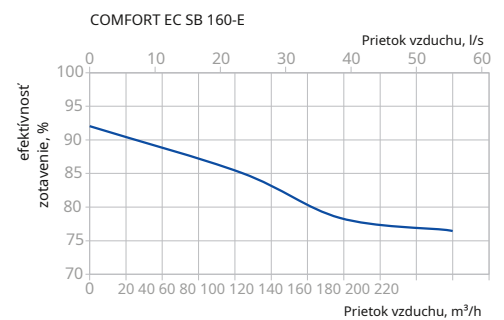
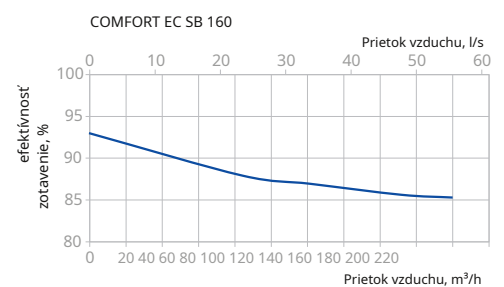
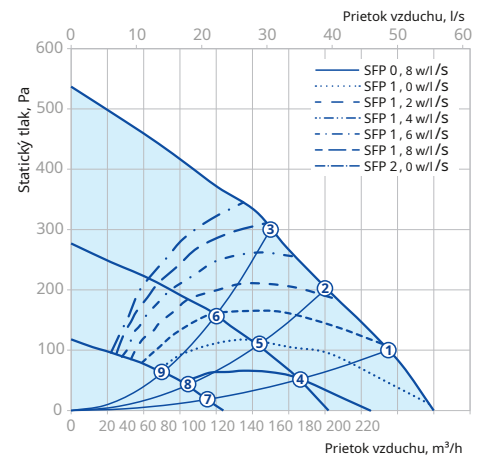
vlastnosti	COMFORT EC SB 160 S21 COMFORT EC SB 160 S14	COMFORT EC SB 160-E S21 COMFORT EC SB 160-E S14
Napájacie napätie, V/50 (60) Hz	1~230	1~230
spotreba energie, W	57	57
Aktuálna spotreba, A	0,5	0,5
Prietok, m³/h (l/s)	200 (56)	200 (56)
Rýchlosť, min⁻¹	3770	3770
Hladina akustického tlaku @ 3 m, dBA	24	24
Teplota dopravníka, °C	- 25...+40	- 25...+40
materiál na bývanie	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom
izolácia	20 mm, minerálna vlna	20 mm, minerálna vlna
výfukový filter	G 4	G 4
filter prírodného vzduchu	F7 (možnosť: G4)	F7 (možnosť: G4)
Priemer spojky, mm	125	125
hmotnosť, kg	36	36
Účinnosť rekuperácie tepla, %	85-93	76-92
typ výmenníka tepla	protiprúd	protiprúd
materiál výmenníka tepla	polystyrén	entalpická membrána
triedy SEV	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

COMFORT EC SB 160(-E)

Akustický výkon, A-vážený	Spolu	frekvenčné pásmo, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LwAsacia strana dBA	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
LwAtlaková strana dBA	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
LwAsacia strana dBA	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
LwAtlaková strana dBA	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
LwAžiarenie dBA	45	25	41	42	34	31	28	27	22	24	34

Špecifikácie platia pre bod 1 diagramu prúdenia vzduchu

Bod	Príkon ventiláčného systému, W	Hladina akustického tlaku @ 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)



Výpočet teploty odpadového vzduchu:

$$t = t_{\text{okrem}} + k_{\text{v}} \times (t_{\text{d}} - t_{\text{okrem}}) / 100$$

t_{okrem}: Teplota vonkajšieho vzduchu °C

t_d: Teplota odvádzaného vzduchu °C

c: Účinnosť výmenníka tepla (podľa schémy), %

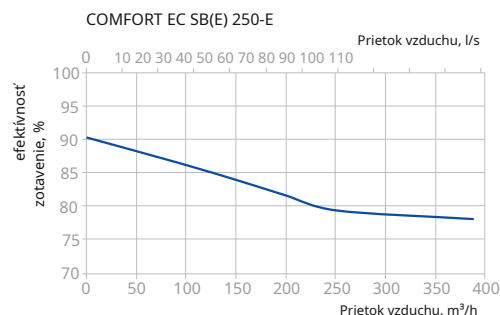
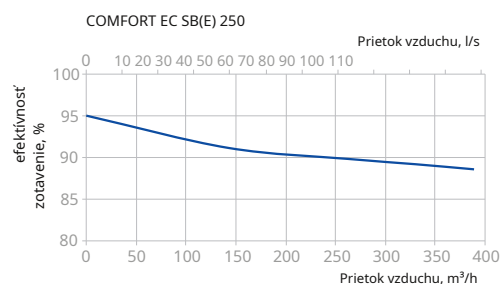
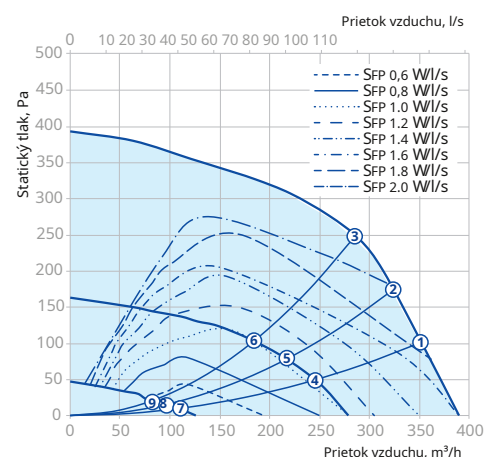
vlastnosti	COMFORT EC SB 250 S21 COMFORT EC SB 250 S14	COMFORT EC SB 250-E S21 COMFORT EC SB 250-E S14	COMFORT EC SBE 250 S21	COMFORT EC SBE 250-E S21
Napájacie napätie, V/50 (60) Hz	1~230	1~230	1~230	1~230
spotreba energie, W	180	180	180	180
Aktuálna spotreba, A	1.37	1.37	1.37	1.37
Príkon batérie elektrického ohrievača, W	-	-	1400	1400
Prúdová spotreba elektrického vykurovacieho registra, A	-	-	6.09	6.09
Maximálny príkon systému s elektrickým vykurovacím registrom, W	180	180	1580	1580
Maximálny príkon systému s elektrickým vykurovacím registrom, A	1.37	1.37	7.46	7.46
Prietok, m ³ /h (l/s)	390 (108)	390 (108)	390 (108)	390 (108)
Rýchlosť, min ⁻¹	2600	2600	2600	2600
Hladina akustického tlaku @ 3 m, dBA	35	35	35	35
Teplota dopravníka, °C	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
materiál na bývanie	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom
izolácia	30 mm, minerálna vlna	30 mm, minerálna vlna	30 mm, minerálna vlna	30 mm, minerálna vlna
výfukový filter	G 4	G 4	G 4	G 4
filter prívodného vzduchu	G4 (voliteľné: F7)	G4 (voliteľné: F7)	G4 (voliteľné: F7)	G4 (voliteľné: F7)
Priemer spojky, mm	160	160	160	160
hmotnosť, kg	66	66	66	66
Účinnosť rekuperácie tepla, %	88-95	78-90	88-95	78 - 90 %
typ výmenníka tepla	protiprúd	protiprúd	protiprúd	protiprúd
materiál výmenníka tepla	polystyrén	entalpická membrána	polystyrén	entalpická membrána
triedy SEV	A+	A	A+	E
ErP	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018

COMFORT EC SB(E) 250 (-E)

Akustický výkon, A-vážený	Spolu	frekvenčné pásmo, Hz							LpA 3 m	LpA 1 m
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} sacia strana dBA	70	51	55	59	64	65	63	54	49	59
L _{WA} tlaková strana dBA	68	50	55	59	64	63	58	53	48	58
L _{WA} sacia strana dBA	76	28	58	66	70	68	69	62	55	65
L _{WA} tlaková strana dBA	67	27	56	65	57	59	54	47	47	57
L _{WA} žiarenie dBA	56	24	50	49	47	45	48	45	35	45

Špecifikácie platia pre bod 1 diagramu prúdenia vzduchu

Bod	Príkon ventilačného systému, W	Hladina akustického tlaku @ 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)



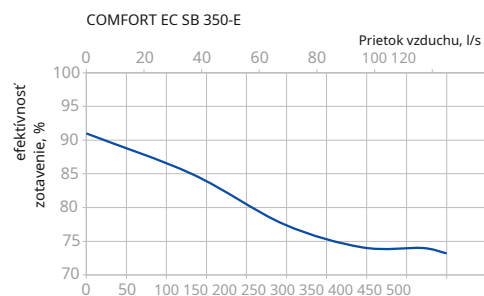
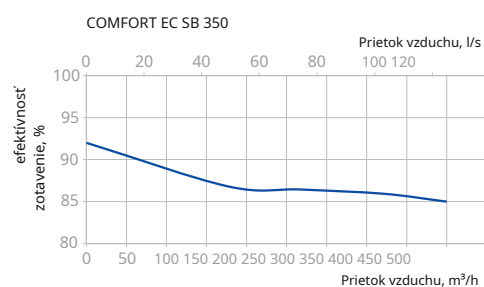
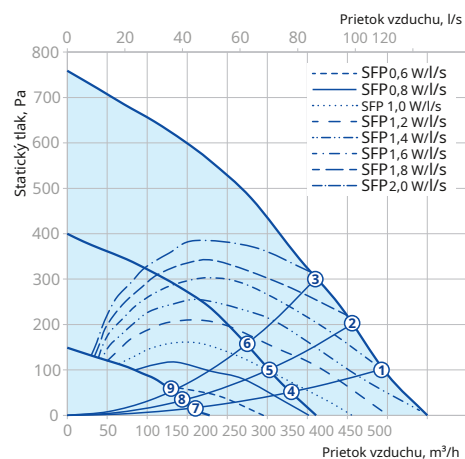
vlastnosti	COMFORT EC SB 350 S21 COMFORT EC SB 350 S14	COMFORT EC SB 350-E S21 COMFORT EC SB 350-E S14
Napájacie napätie, V/50 (60) Hz	1~230	1~230
spotreba energie, W	178	178
Aktuálna spotreba, A	1.4	1.4
Prietok, m ³ /h (l/s)	450 (125)	450 (125)
Rýchlosť, min ⁻¹	3200	3200
Hladina akustického tlaku @ 3 m, dBA	28	28
Teplota dopravníka, °C	- 25...+40	- 25...+40
materiál na bývanie	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom
izolácia	40 mm, minerálna vlna	40 mm, minerálna vlna
výfukový filter	G 4	G 4
filter prirodňého vzduchu	F7 (možnosť: G4)	F7 (možnosť: G4)
Priemer spojky, mm	160	160
hmotnosť, kg	64	64
Účinnosť rekuperácie tepla, %	85-92	73-91
typ výmenníka tepla	protiprúd	protiprúd
materiál výmenníka tepla	polystyrén	entalpická membrána
triedy SEV	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

COMFORT EC SB 350(-E)

Akustický výkon, A-vážený	Spolu	frekvenčné pásmo, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LwAsacia strana dBA	56	50	46	53	45	39	34	36	32		
LwAtlaková strana dBA	64	56	52	63	52	39	38	43	35		
LwAsacia strana dBA	56	52	46	53	45	38	34	36	31		
LwAtlaková strana dBA	64	58	53	62	51	40	38	42	33		
LwAŽiarenie dBA	49	45	40	44	38	33	29	27	22	28	38

Špecifikácie platia pre bod 1 diagramu prúdenia vzduchu

Bod	Príkon ventilačného systému, W	Hladina akustického tlaku @ 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)



COMFORT EC SB 350

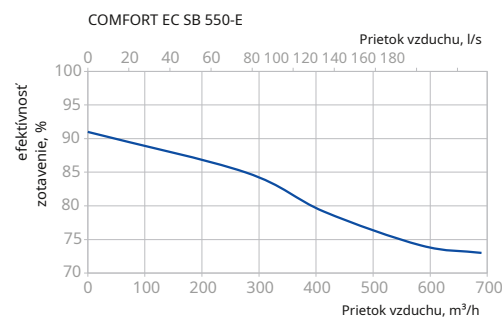
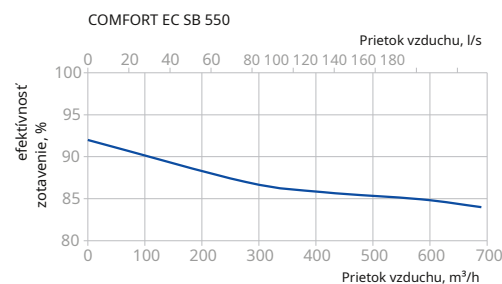
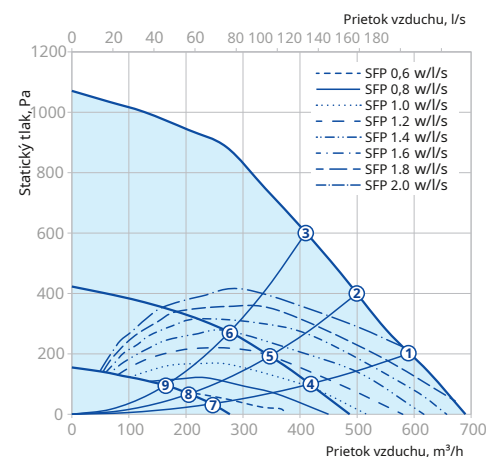
vlastnosti	COMFORT EC SB 550 S21 COMFORT EC SB 550 S14	COMFORT EC SB 550-E S21 COMFORT EC SB 550-E S14
Napájacie napätie, V/50 (60) Hz	1~230	1~230
spotreba energie, W	337	337
Aktuálna spotreba, A	2.4	2.4
Prietok, m ³ /h (l/s)	690 (192)	690 (192)
Rýchlosť, min ⁻¹	2860	2860
Hladina akustického tlaku @ 3 m, dBA	26	26
Teplota dopravníka, °C	- 25...+40	- 25...+40
materiál na bývanie	oceľ potiahnutá polymérom	oceľ potiahnutá polymérom
izolácia	40 mm, minerálna vlna	40 mm, minerálna vlna
výfukový filter	G 4	G 4
filter prírodného vzduchu	F7 (možnosť: G4)	F7 (možnosť: G4)
Priemer spojky, mm	200	200
hmotnosť, kg	82	82
Účinnosť rekuperácie tepla, %	84-92	73-91
typ výmenníka tepla	protiprúd	protiprúd
materiál výmenníka tepla	polystyrén	entalpická membrána
triedy SEV	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

COMFORT EC SB 550(-E)




















Akustický výkon, A-vážený	Spolu	frekvenčné pásmo, Hz								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} asacia strana dBA	54	47	42	50	44	41	39	39	31		
L _{WA} tlaková strana dBA	69	63	56	65	59	55	50	52	46		
L _{WA} asacia strana dBA	54	47	41	51	43	33	31	34	30		
L _{WA} tlaková strana dBA	65	61	50	61	55	46	43	46	40		
L _{WA} žiarenie dBA	47	42	37	43	36	31	28	26	21	26	36




















Špecifikácie platia pre bod 1 diagramu prúdenia vzduchu




















Bod	Príkon ventilačného systému, W	Hladina akustického tlaku @ 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)



Príslušenstvo

		COMFORT EC SB 160(-E) S21	COMFORT EC SB 160(-E) S14
Panelový filter G4		—	—
Panelový filter G4		FP 285x195x10 G4	FP 285x195x10 G4
Panelový filter F7		FP 285x195x10 F7	FP 285x195x10 F7
Ovládací panel s káblom		S22	—
Bezdrôtový ovládací panel		S22 Wi-Fi	—
LCD ovládací panel s káblom		S25	—
Vnútrotný snímač vlhkosti		FS2	FS2
CO ₂ senzor s displejom		CD-1	CD-1
senzor CO ₂		CD-2	CD-2
senzor vlhkosti		HR S	HR S
VOC senzor		DPWQ30600	—
senzor CO ₂		DPWQ40200	—
senzor vlhkosti		DPWC11200	—
kuchynský digestor		DAH 251-13	DAH 251-13
Register elektrického predhrievača		EVH 125 S21 V.2	—
Elektrický dohrievací register		ENH 125 S21 V.2	—
sifón (pre modely bez entalpický výmenník tepla)		SFK 20x32	SFK 20x32
tlmič		VKA 125	VKA 125
Elektrický pohon		LF230	LF230

		COMFORT EC SB 250(-E) S21	COMFORT EC SB 250(-E) S14	COMFORT EC SBE 250(-E) S21
Panelový filter G4		FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4
Panelový filter G4		FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4
Panelový filter F7		FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7
Ovládací panel s káblom		S22	-	S22
Bezdrôtový ovládací panel		S22 Wi-Fi	-	S22 Wi-Fi
LCD ovládací panel s káblom		S25	-	S25
Vnútorný snímač vlhkosti		FS2	FS2	FS2
CO ₂ senzor s displejom		CD-1	CD-1	CD-1
senzor CO ₂		CD-2	CD-2	CD-2
senzor vlhkosti		HR S	HR S	HR S
VOC senzor		DPWQ30600	-	DPWQ30600
senzor CO ₂		DPWQ40200	-	DPWQ40200
senzor vlhkosti		DPWC11200	-	DPWC11200
kuchynský digestor		DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13
Register elektrického predhrievača		—	—	—
Elektrický dohrievací register		ENH-160 S21 V.2	-	ENH-160 S21 V.2
sifón (pre modely bez entalpický výmenník tepla)		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
tlmič		VKA 160	VKA 160	VKA 160
Elektrický pohon		LF230	LF230	LF230

		COMFORT EC SB 350(-E) S21	COMFORT EC SB 350(-E) S14	COMFORT EC SB 550(-E) S21	COMFORT EC SB 550(-E) S14
Panelový filter G4		—	—	—	—
Panelový filter G4		FP 500x196x40 G4	FP 500x196x40 G4	FP 630x198x40 G4	FP 630x198x40 G4
Panelový filter F7		FP 500x196x40 F7	FP 500x196x40 F7	FP 630x198x40 F7	FP 630x198x40 F7
Ovládací panel s káblom		S22	—	S22	—
Bezdrôtový ovládací panel		S22 Wi-Fi	—	S22 Wi-Fi	—
LCD ovládací panel s káblom		S25	—	S25	—
Vnútrotný snímač vlhkosti		FS2	FS2	FS2	FS2
CO ₂ senzor s displejom		CD-1	CD-1	CD-1	CD-1
senzor CO ₂		CD-2	CD-2	CD-2	CD-2
senzor vlhkosti		HR S	HR S	HR S	HR S
VOC senzor		DPWQ30600	—	DPWQ30600	—
senzor CO ₂		DPWQ40200	—	DPWQ40200	—
senzor vlhkosti		DPWC11200	—	DPWC11200	—
kuchynský digestor		DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13	DAH 251-13
Register elektrického predhrievača		EVH 160 S21 V.2	—	EVH 200 S21 V.2	—
Elektrický dohrievací register		ENH 160 S21 V.2	—	ENH 200 S21 V.2	—
sifón (pre modely bez entalpický výmenník tepla)		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
tlmič		VKA 160	VKA 160	VKA 200	VKA 200
Elektrický pohon		LF230	LF230	LF230	LF230