



Aufhängbare Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

KOMFORT EC DB

Förderleistung bis 410 m³/h

Effizienz der Wärmerückgewinnung bis 94 %



Anwendung

- Lüftungsanlage für effiziente und energiesparende Be- und Entlüftung in Wohnungen, Häusern und anderen Räumen.
- Wärmerückgewinnung reduziert Lüftungswärmeverluste im Raum.
- Schafft angenehmes Mikroklima durch Regelung des Luftaustauschs.
- Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 125 und 160 mm.

Aufbau

- Doppelwandiges Gehäuse aus Aluzink, schall- und wärmeisoliert durch 20 mm Auskleidung aus Mineralwolle.
- Eine Seitenblende ermöglicht einen bequemen Wartungszugang.
- Die Anschlussstutzen befinden sich an den Seiten des Gehäuses und sind gummi gedichtet für eine dichte Verbindung mit Lüftungsrohren.

Ventilatoren

- Für Be- und Entlüftung werden hocheffiziente elektronisch kommutierte Außenläufermotoren und Radiallaufräder mit rückwärts gekrümmten Schaufeln verwendet.
- EC-Motoren haben ein sehr effizientes Verhältnis von Leistung zu Fördervolumen und erfüllen die aktuellen Anforderungen bezüglich der Energieeinsparung.
- EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Drehgeschwindigkeiten aus.
- Die Turbinen sind dynamisch ausgewuchtet.

Wärmerückgewinnung

- Die Lüftungsanlage enthält einen Gegenstromwärmetauscher aus Aluminiumplatten mit großer Oberfläche und hohem Wärmerückgewinnungsgrad.
- Die Wärmerückgewinnung basiert auf der Nutzung der Wärme aus der Abluft für die Erwärmung der Zuluft. Die Wärmeübertragung erfolgt in einem Wärmetauscher, wo die warme Abluft den größten Teil ihrer Wärme an die frische Zuluft abgibt. Wärmerückgewinnung reduziert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit. In der Sommerzeit erfolgt der Prozess umgekehrt - die gekühlte Abluft übergibt einen Teil der gespeicherten Kälte an die warme Zuluft. Dies trägt zu einem effizienteren Betrieb von Klimaanlage in belüfteten Räumen bei.
- Eine Auffangwanne unter dem Wärmetauscher sammelt das Kondensat. Die Auffangwanne ist mit Stutzen für den Kondensatablauf ausgestattet.
- Ein integriertes Frostschutzsystem dient dem Vereisungsschutz des Wärmetauschers in der kalten Jahreszeit. Ein integriertes Frostschutzsystem schaltet den Zuluftventilator im Falle einer Vereisungsgefahr ab, damit die Oberfläche des Wärmetauschers mit dem warmen Abluftstrom erwärmt wird. Danach schaltet der Zuluftventilator ein und die Lüftungsanlage wechselt erneut in den Standardbetrieb.

Bypass-System

- Die Lüftungsanlagen verfügen über eine 100 % Bypassklappe, welche die natürliche Raumlüftung mit kühler Außenluft in der Sommersaison ermöglicht.

Luftfilterung

- Der eingebaute Zuluft-Kassettenfilter mit der Filterklasse G4 und der Abluft-Kassettenfilter mit der Filterklasse G4 sichern eine effiziente Luftreinigung.
- Optional kann ein Zuluftfilter mit der Filterklasse F7 (separate Bestellung) eingesetzt werden.

Steuerung und Automatisierung

- **KOMFORT EC DB S11** Modelle verfügen über eine eingebaute Steuereinheit und das Wand-Bedienfeld mit einem Touchscreen LCD-Display S11.
- **KOMFORT EC DB S15** Modelle verfügen über eine eingebaute Steuereinheit und das Wand-Bedienfeld mit einem Touchscreen mit LED-Anzeigen S15. Die Lüftungsanlagen sind mit einem USB-Stecker, Typ B, zum Anschluss an PC und Parametereinstellung mit einer speziell entwickelten Software ausgestattet.
- Im Lieferumfang ist ein 10 m langes Kabel zum Anschliessen des Bedienfeldes an die Lüftungsanlage enthalten.
- **S11 Steuerungsfunktionen:**
 - Aktivierung/Deaktivierung der Lüftungsanlage.
 - Einstellung der erforderlichen Ventilatorgeschwindigkeit und Luftdurchsatzregelung. Jede Geschwindigkeit des Zu- und Abluftventilators wird beim Einrichten individuell eingestellt.
 - Öffnen/ Schließen der Bypassklappe für den Sommerbetrieb.
 - Einstellung und Beibehaltung der Raum- oder Kanallufttemperatur.
 - Aktivierung / Deaktivierung des Zeitschalters.
 - Programmierung des Tages- und Wochenbetriebs der Lüftungsanlage.
 - Steuerung gemäß dem Kanal-Feuchtigkeitssensor FS1 (separate Bestellung) oder dem im Bedienfeld integrierten Feuchtigkeitssensor.
 - Kontrolle der Filterverschmutzung und Verschmutzungsanzeige nach Motorstunden.
 - Abschalten der Lüftungsanlage gemäß Signal aus der Brandmeldezentrale.
 - Steuerung der externen Zu- und Abluftklappen (separate Bestellung).
 - Alarmanzeigen mit Fehlercoden.
 - Steuerung des Kühlers (separate Bestellung).
- **S15 Steuerungsfunktionen:**
 - Aktivierung/Deaktivierung der Lüftungsanlage.
 - Luftdurchsatzregelung und Einstellung der niedrigen, mittleren und hohen Geschwindigkeitsstufe.



- Öffnen/ Schließen der Bypassklappe für den Sommerbetrieb.
- Alarmanzeigen.
- Filterreinigungsanzeige.
- ☐ Extra Funktionen von S15 Steuereinheit mit installierter Software:
- Einstellung der erforderlichen Drehzahl von 0 bis 100 %. Jede Geschwindigkeit des Zu- und Abluftventilators wird beim Einrichten individuell eingestellt.
- Steuerung gemäß dem Kanal-Feuchtigkeitssensor FS2 (separate Bestellung).
- Betriebseinstellung gemäß der externen Steuervorrichtung (separate Bestellung).
- Einstellung der Sollwerttemperatur zum Frostschutz des Wärmetauschers.
- Steuerung und Einstellung des Wartungsintervalls über den Betriebsstundenzähler.
- Anzeige von Fehlercodes.

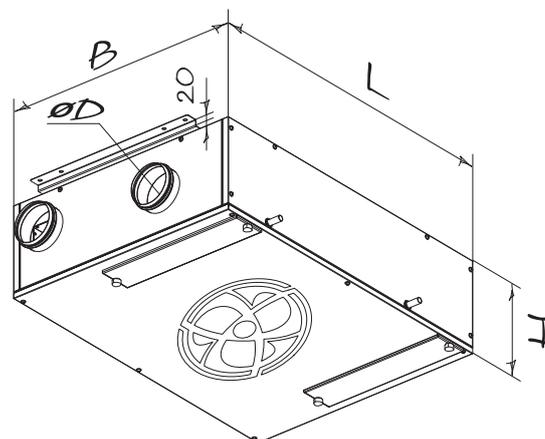
- Steuerung der externen Steuervorrichtung, der Bypassklappe und Raumfeuchtigkeitsregelung.
- Softwareaktualisierung.

■ Montage

- ☐ Die Lüftungsanlagen sind für Decken- oder Wandmontage konstruiert, mit den Stützen nach oben gerichtet.
- ☐ Für KOMFORT EC DB muss die Kondensatabführung sichergestellt werden. Es wird empfohlen, den Anschluss an das Abwassersystem mit dem Montagesatz KIT SFK 20x32 (separate Bestellung) durchzuführen.

■ Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm			
	ØD	B	H	L
KOMFORT EC DB160	125	754	340	1004
KOMFORT EC DB350	160	1044	340	1135



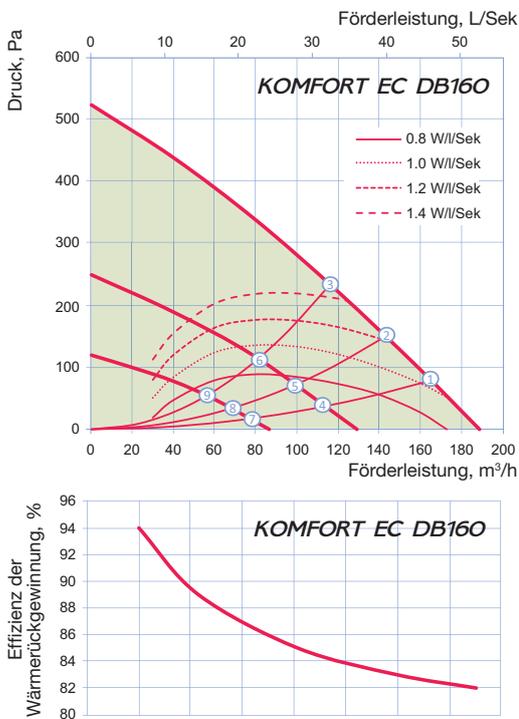
■ Zubehör

Modell	Wechselfilter G4 (Kassettyp)	Wechselfilter F7 (Kassettyp)	Kanal-Feuchtigkeitssensor	Montagesatz zur Kondensatabführung
KOMFORT EC DB160 S11	FP-EC DB160 G4	FP-EC DB160 F7	FS1 	 KIT SFK 20x32
KOMFORT EC DB350 S11	FP-EC DB350 G4	FP-EC DB350 F7		
KOMFORT EC DB160 S15	FP-EC DB160 G4	FP-EC DB160 F7	FS2 	
KOMFORT EC DB350 S15	FP-EC DB350 G4	FP-EC DB350 F7		

Technische Daten

Kenndaten	KOMFORT EC DB160	KOMFORT EC DB350
Versorgungsspannung, V / 50-60 Hz	1 ~ 230	
Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	50	170
Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	0,4	1,3
Förderleistung, m³/h	190	410
Drehzahl, min ⁻¹	3770	3200
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	48	58
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +60	
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolierung	40 mm, Mineralwolle	
Abluftfilter	Kassettentyp G4	
Zuluftfilter	Kassettentyp G4 (F7)*	
Rohranschlussdurchmesser, mm	125	160
Gewicht, kg	52	74
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	82 bis 94	80 bis 91
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	
SEV-Klasse	A+	A
Material des Wärmetauschers	Aluminium	

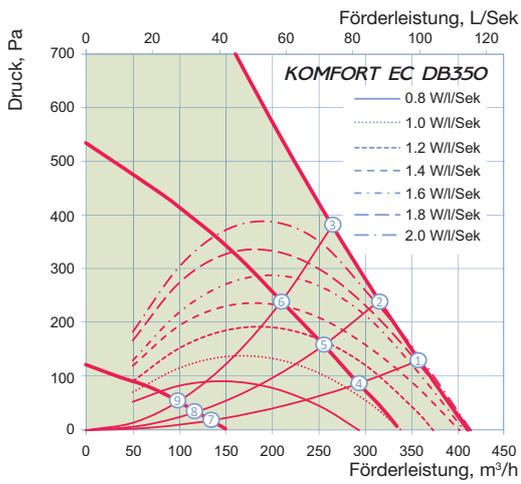
* Wechselfiltersätze sind separat zu bestellen.



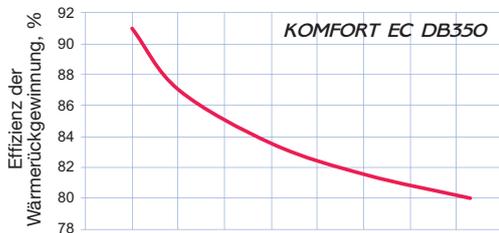
Punkt	Leistungsaufnahme, W	Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	Schalldruckpegel im Abstand von 1 m, dB(A)
1	49	26	36
2	49	26	36
3	48	25	35
4	21	22	32
5	21	22	32
6	20	21	31
7	8	19	29
8	8	18	28
9	8	18	28

Schalldruck auf dem Filter (A)	Hz	Frequenzband, Hz								LpA, 3 m dB(A)	LpA, 1 m dB(A)	
		Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L _{WA} Saugseitig Zuluft	dB(A)	53	32	45	50	45	38	34	36	29	32	42
L _{WA} Druckseitig Zuluft	dB(A)	61	36	51	60	52	38	39	41	33	40	50
L _{WA} Saugseitig Abluft	dB(A)	53	33	45	50	45	38	34	35	31	32	42
L _{WA} Druckseitig Abluft	dB(A)	61	37	51	59	54	41	40	41	33	40	50
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	47	29	41	44	37	34	28	27	23	26	36

* Die Daten sind für den Punkt 1 auf dem Kennfeld beigebracht



Punkt	Leistungsaufnahme, W	Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dB(A)	Schalldruckpegel im Abstand von 1 m, dB(A)
		KOMFORT EC DB350	
1	169	34	44
2	169	34	44
3	169	33	43
4	87	28	38
5	86	28	38
6	84	27	37
7	20	22	32
8	19	22	32
9	19	22	31



Schalldruck auf dem Filter (A)	Frequenzband, Hz	Schalldruck auf dem Filter (A)										
		Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 m dB(A)	LpA, 1 m dB(A)
L _{WA} Saugseitig Zuluft	dB(A)	60	46	54	58	50	46	40	40	31	40	50
L _{WA} Druckseitig Zuluft	dB(A)	63	52	58	60	54	46	40	41	35	43	53
L _{WA} Saugseitig Abluft	dB(A)	61	47	54	58	50	47	41	41	32	40	50
L _{WA} Druckseitig Abluft	dB(A)	63	51	58	59	56	46	40	41	35	43	53
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	55	44	51	51	43	38	32	28	24	34	44

*Die Daten sind für den Punkt 1 auf dem Kennfeld beigebracht