



## LÜFTUNGSANLAGEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

### VUT 160 PB EC-Serie VUT 350 PB EC-Serie



Lüftungsanlagen im schall- und wärmeisolierten Gehäuse mit einer Luftförderleistung von **bis zu 410 m<sup>3</sup>/h** und einer Effizienz der Wärmerückgewinnung von **bis zu 94%**.

#### ■ Beschreibung

Die Lüftungsanlagen VUT PB EC sind die vollständigen Lüftungsanlagen für Luftfilterung, Frischluftzufuhr und Abfuhr der verbrauchten Luft. Die Abluftwärme wird an den Außenluftstrom im Platten-Wärmetauscher übertragen. Die Abluftwärme wird an den Außenluftstrom im hocheffizienten Platten-Wärmetauscher übertragen. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit Durchmesser 125 und 160 mm.

#### ■ Gehäuse

Das doppelwandige Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, von innen wärme- und schallisoliert mit einer 20 mm dicken Mineralwollschicht.

#### ■ Filter

Zwei eingebaute Panelfilter mit der Filterklasse G4 sichern Zu- und Abluftfilterung. Optional können die Filter mit der Filterklasse F7 installiert werden.

#### ■ Ventilatoren

Hocheffiziente elektronisch kommutierte Außenläufer-Gleichstrommotoren mit rückwärts gekrümmten Laufradschaufeln. Die EC Motoren bieten die fortschrittlichste Lösung für Energieeinsparung. EC Motoren zeichnen sich durch hohe Förderleistung und komplett steuerbaren Drehzahlbereich aus. Die hohe Effizienz bis zu 90% ist ein entscheidender Vorteil der elektronisch gesteuerten Motoren.

#### ■ Wärmetauscher

Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium mit einer hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung. Die Ablaufwanne unter dem Wärmetauscher dient der Kondensatsammlung und dem Kondensatablauf in einer horizontalen sowie vertikalen Montageposition. Der eigebaute Frostschutz vorbeugt die Vereisung des Wärmetauschers in der kalten Saison. Im Falle einer Vereisungsgefahr, gemeldet über den Temperatursensor, schaltet der Zuluftventilator ab und die warme Abluft strömt über den Wärmetauscher und erwärmt ihn. Dann schaltet der Zuluftventilator ein und die Lüftungsanlage kehrt in den Standardbetrieb zurück. Der Wärmetauscher ist leicht abnehmbar für die Reinigung.

#### ■ Bypass

Die Lüftungsanlagen verfügen über eine 100% Bypassklappe zur Abkühlung des Raums mit der kühlen Außenluft.

#### ■ Steuerung und Automatisierung

Die Lüftungsanlage verfügt über eine integrierte Steuerung. Ein Mehrfunktions-Bedienpult und ein 10 m Verbindungskabel sind in der Standardlieferung enthalten.

#### ■ Sensor Bedienpult A14

Die Lüftungsanlagen **VUT 160 PB EC A14** und **VUT 350 PB EC A14** verfügen über A14 Bedienpult mit Sensor Display und LED Anzeigen.



Funktionen des Bedienpultes:

- ▶ Dreistufige Ventilatorleistungsregelung (niedrig-, mittel und Hoch) und Ausschalten der Ventilatoren.
- ▶ Manuelles Öffnen und Schließen der

Bypassklappe.

- ▶ Filterwartungsanzeige gemäß dem Betriebsstundenzähler.
- ▶ Fehleranzeige.

Die Lüftungsanlagen VUT 160 PB EC A14 und VUT 350 PB A14 können an ein PC mit Hilfe eines USB Kabels angeschlossen werden. Nach der Installation der Sondersoftware stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- ▶ Aktualisierung des Betriebsprogramms für die Lüftungsanlage.
- ▶ Individuelle Drehzahleinstellung für die drei Geschwindigkeitsstufen (Niedrig-, Mittel- und Hochgeschwindigkeit) von 0 bis 100% für den Zu- und Abluftventilator sowie Abschalten der Ventilatoren.
- ▶ Einstellung der Einschaltfeuchte und der Drehzahl bei der Betätigung des Feuchtigkeitsensors HV2 (Sonderzubehör).
- ▶ Einstellung der Drehzahl bei der Betätigung des externen Schaltrelais (Sonderzubehör).
- ▶ Einstellung der Ansprechtemperatur des Frostschutz-Thermostates.
- ▶ Einstellung des Betriebsstundenzählers für Filterwartung.
- ▶ Steuerung des Betriebsstundenzählers, des Feuchtigkeitsensors, des externen Schaltrelais und der Bypassklappe.
- ▶ Fehlercodeanzeige.

#### ■ Sensor Bedienpult PU SENS (A11)

Die Lüftungsanlagen **VUT 160 PB EC A11** und **VUT 350 PB EC A11** verfügen über PU SENS 01 Sensor Bedienpult mit LCD Display.



Funktionen des Bedienpultes:

- ▶ Ein- und Ausschalten der Lüftungsanlage.
- ▶ Auswahl der Geschwindigkeitsstufe (niedrig-mittel-hoch) und individuelle Drehzahlregelung der Zu- und Abluftventilatoren von 0 bis 100%.
- ▶ Manuelles Öffnen und Schließen der Bypassklappe für die Sommerlüftung.
- ▶ Zeitgesteuerter Betrieb und Einstellung des Zeitschalters.
- ▶ Einstellung des Wochen-Programmierbetriebs.

#### Bezeichnungserklärung

Serie	Nennförderleistung, m <sup>3</sup> /h	Ausbau-Besonderheiten		Motortyp	Steuerung
		P - aufhängbare Ausführung	B - Bypass		
VENTS VUT	160; 350			EC - elektronisch kommutierter Synchronmotor	A11 - Sensor LCD Bedienpult PU SENS 01; A14 - Sensor Bedienpult mit LED Anzeigen.

#### Zubehör



- ▶ Steuerung der externen Luftklappen.
- ▶ Parameteranzeige, Einstellung und Erhaltung der eingestellten Raumlufttemperatur oder Zulufttemperatur.
- ▶ Betriebssteuerung gemäß dem Feuchtigkeitssensor HV1 (Sonderzubehör) oder dem

- in Bedienpult eingebauten Feuchtigkeitssensor.
- ▶ Überwachung der Filterverschmutzung gemäß dem Betriebsstundenzähler.
  - ▶ Abschalten des Systems gemäß dem Signal aus der Brandmeldezentrale.
  - ▶ Steuerung des Kühlers (falls angeschlossen).

## Montage

Die Lüftungsanlagen sind für die Decken- oder Wandmontage (bei den vertikalen Stützenanordnung) konstruiert. Die Wartungszugang für Filterwechsel und Filterreinigung erfolgt über das Gehäuseboden.

## Technische Daten

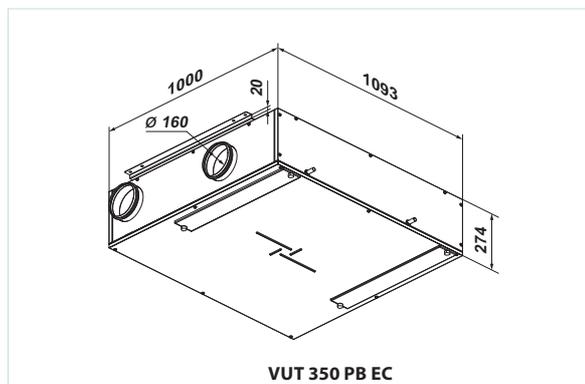
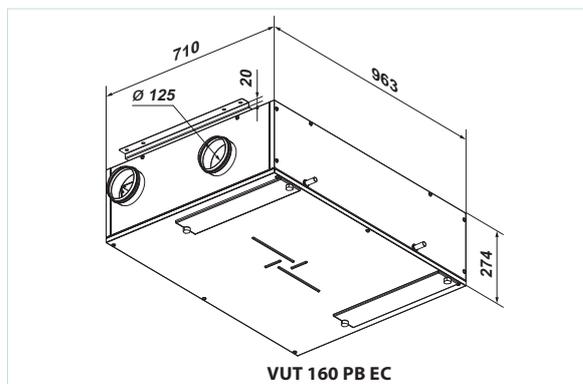
	VUT 160 PB EC	VUT 350 PB EC
Versorgungsspannung Lüftungsanlage, V / 50-60 Hz	1~ 230	
Max. Leistungsaufnahme Lüftungsanlage, W	50	170
Stromaufnahme Lüftungsanlage gesamt, A	0,4	1,3
Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	190	410
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	3770	3200
Schalldruck 3 m, dB(A)	26	34
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis zu +60	
Gehäusematerial	verzinktes Stahlblech	
Isolationsschicht	20 mm, Mineralwolle	
Filter: Abluft / Zuluft	G4 / G4 (F7*)	
Anschluss-Rohrdurchmesser, mm	Ø 125	Ø 160
Gewicht, kg	48	70
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	82 bis zu 94	80 bis zu 91
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	
Wärmetauschermaterial	Aluminium	

\*Option

## Zubehör für Lüftungsanlagen

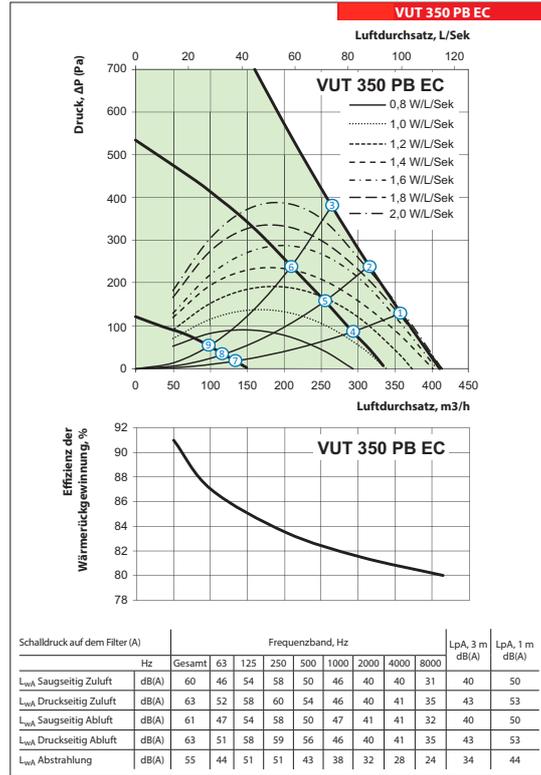
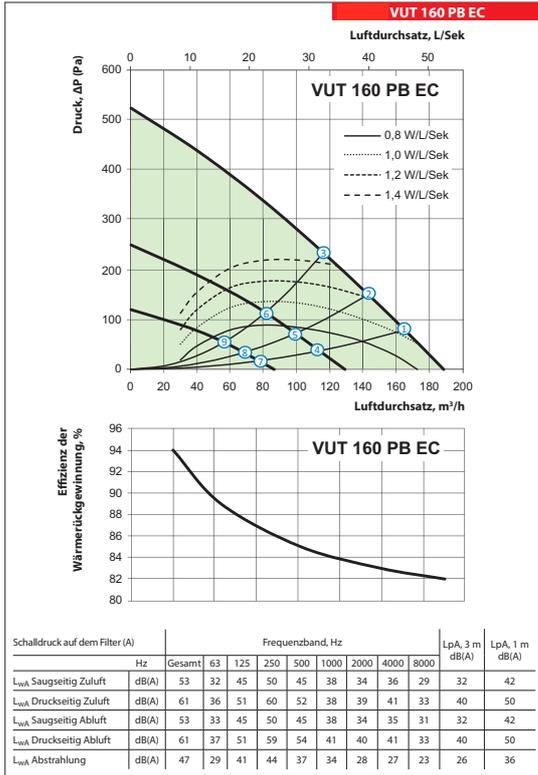
Modell	Wechsel-Plattenfilter G4	Wechsel-Plattenfilter F7	Kanal-Feuchtigkeitssensor	Siphon
VUT 160 PB EC A14	SF VUT 160 PB EC G4	SF VUT 160 PB EC F7	HV2	SH-32
VUT 350 PB EC A14	SF VUT 350 PB EC G4	SF VUT 350 PB EC F7		
VUT 160 PB EC A11	SF VUT 160 PB EC G4	SF VUT 160 PB EC F7	HV1	
VUT 350 PB EC A11	SF VUT 350 PB EC G4	SF VUT 350 PB EC F7		

## Außenmaße





## LÜFTUNGSANLAGEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Punkt	Leistungsaufnahme, W		Schalldruck 3 m (1m), dB(A)	
	VUT 160 PB EC	VUT 350 PB EC	VUT 160 PB EC	VUT 350 PB EC
1	49	169	26 (36)	34 (44)
2	49	169	26 (36)	34 (44)
3	48	169	25 (35)	33 (43)
4	21	87	22 (32)	28 (38)
5	21	86	22 (32)	28 (38)
6	20	84	21 (31)	27 (37)
7	8	20	19 (29)	22 (32)
8	8	19	18 (28)	22 (32)
9	8	19	18 (28)	21 (31)

## Einsatzbeispiel

