

VENTS VUT 300 E2V EC-Serie



Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung für Kalte Klimazonen. Luftförderleistung bis zu 300 m³/h. Effizienz der Wärmerückgewinnung bis zu 95%.

■ Beschreibung

Die Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung VUT 300 E2V EC sind die vollständigen Lüftungsanlagen für Luftfiltration, Frischluftzufuhr und Abfuhr der verbrauchten Luft. Die Abluftwärme wird an den Außenluftstrom im Platten-Wärmetauscher übertragen. Die Lüftungsanlagen sichern eine effiziente energiesparende Lüftung der Wohngebäude und Wohnungen bei niedrigen Außenlufttemperaturen. Der Frostschutz des Wärmetauschers erfolgt über die Vorheizung der Außenluft. Kompatibel mit Lüftungsröhren mit Durchmesser 150 und 160 mm.

■ Gehäuse

Das doppelwandige Aluzinkgehäuse, von innen wärme- und schallisoliert mit einer 20 mm dicken Mineralwollschicht.

■ Filter

Zwei eingebaute Taschenfilter mit der Filterklasse G4 sichern Zu- und Abluftfiltration. Optional ist der

Wechselfilter mit der Filterklasse F7 erhältlich.

■ 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. Einstellung einer der drei Geschwindigkeitsstufen über die Fernsteuerung. Individuelle Drehzahleinstellung jeder Geschwindigkeitsstufe für den Zu- und Abluftventilator.

■ Wärmetauscher

Die Lüftungsanlage verfügt über einen Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol mit einer hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung von bis zu 95%. Die Ablaufwanne unter dem Wärmetauscher dient der Kondensatsammlung und dem Kondensatablauf. Der Frostschutz des Wärmetauschers erfolgt über die elektrische Vorheizung der Außenluft. Falls die Außenlufttemperatur unter -30 °C ist, dann schalten die Ventilatoren auf eine niedrige Drehzahl um, falls die Vorheizungsleistung nicht ausreicht, um die effiziente Wärmerückgewinnung zu sichern. Der Wärmetauscher ist leicht abnehmbar für die Reinigung.

■ Heizregister

Die Lüftungsanlage ist mit zwei Elektro-Heizregister ausgestattet. Das Elektro-Heizregister vor dem Wärmetauscher erhitzt den Außenluftstrom bis zur Temperatur, welche eine Vereisung des Wärmetauschers ausschließt und dabei noch eine hohe Effizienz der Wärmerückgewinnung erhält. Das zweite Elektro-Heizregister hinter dem Wärmetauscher erhitzt den Zuluftstrom bis zur eingestellten wohlfühlenden Temperatur. Überhitzungsschutz des Elektro-Heizregisters ist gemäß den Temperaturmessungen des Kanal-Temperatursensors sowie dem Signal aus den Thermokontakten. Der Überhitzungsschutz erfolgt mit zwei Thermokontakten. Einer ist selbstrückstellend, aktiviert bei +60 °C und der andere ist manuell rückstellend, aktiviert bei +90 °C. Am Ende jedes Aufheizzyklus findet die Kühlung der Heizstäbe des

Elektro-Heizregisters statt.

■ Steuerung und Automatisierung

Die Lüftungsanlage verfügt über ein externes Bedienpult mit einem graphischen Display und einem 10 m Anschlusskabel. Alle Modelle enthalten eine Fernbedienung.

Steuerungsfunktionen:

- ▶ Ein- und Abschalten der Lüftungsanlage. Kühlung der Heizstäbe des Elektro-Heizregisters nach dem Abschalten.
- ▶ Drei Ventilator-Geschwindigkeitsstufen. Jede Geschwindigkeitsstufe wird bei der Inbetriebnahme eingestellt.
- ▶ Heizleistungsregelung der Vorheizung bei niedrigen Außenlufttemperaturen. Automatisches Absenken der Ventilatorumdrehzahl in Falle einer ungenügenden Leistung der Vorheizung.
- ▶ Elektro-Heizregister hinter dem Wärmetauscher zur Erhaltung der wohlfühlenden Zulufttemperatur. Die Vorheizungstemperatur wird in Schritten von +16 °C bis zu +26 °C eingestellt. Aktivierung oder Deaktivierung der Vorheizung ist über die Fernsteuerung möglich.
- ▶ Anschlussmöglichkeit für die externen Luftklappen. Abschalten des Systems gemäß dem Signal aus der Brandmeldezentrale.
- ▶ Umschaltung der Lüftungsanlage auf die Höchstgeschwindigkeit im Falle der Betätigung des CO₂ Sensors, des Feuchtigkeitssensors, des Raumluftqualitätssensors (im Lieferumfang nicht enthalten).
- ▶ Überwachung der Filterverschmutzung gemäß dem Betriebsstundenzähler.
- ▶ Einstellung des Wochen-Programmiersetriebs.

Kontrollierte Raumlüftung:

Die Lüftungsanlage verfügt über einen Kontakt zum Empfang eines Signals von einem externen Sensor. Der Betrieb der Lüftungsanlage gemäß den Meldungen eines externen Sensors, z.B., eines CO₂ Sensors, kann den Energieverbrauch wesentlich reduzieren. Die Wirkungsweise der Lüftungsanlage mit einem CO₂ Sensor ist wie folgt: Wenn die Bewohner außerhalb des Hauses sind, ist die Konzentration von CO₂ niedrig und es besteht keine Notwendigkeit für eine

Bezeichnungserklärung

Serie	Nennförderleistung, m ³ /h	Stützendurchmesser, mm	Heizregistertyp und Anzahl Heizregister	Stützenanordnung	Motortyp
VENTS VUT	300	– 150 2 – 160	E2 - Elektro-Heizregister, 2 St.	V - vertikal	EC - elektronisch kommutierter Synchronmotor

Zubehör



intensive Lüftung. Die Lüftungsanlage läuft mit der permanenten niedrigen Drehzahl. Wenn die Bewohner im Haus sind, steigt die CO₂-Konzentration und der CO₂ Sensor meldet dies der Lüftungsanlage durch das Schließen des Relaiskontaktes. Die Lüftungsanlage schaltet entsprechend dem Signal auf die Höchstgeschwindigkeit und läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, bis die CO₂-Konzentration sinkt und der Kontakt öffnet. Danach kehrt die Lüftungsanlage in die niedrige Geschwindigkeit. Diese Wirkungsweise ist möglich, wenn ein beliebiger Sensor mit einem Relaisausgang an

den entsprechenden Eingang der Lüftungsanlage angeschlossen wird.

■ Montage

Die Lüftungsanlage ist für die Montage in Wintergärten, Hauswirtschaftsräumen oder Dachböden konstruiert und ist bis zu einer minimalen Außenlufttemperatur von -15 °C anwendbar. Im Betrieb bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist eine Wärmeisolierung des Ablaufstutzens, zur Vorbeugung des Einfrierens des Kondensates, vorzusehen. Die Montage der Lüftungsanlage

an der Wand erfolgt mit den Ankerbolzen. Die Montageposition bei Bodenmontage muss eine freie Kondensatsammlung und Kondensatablauf sichern. Bei der Montage der Lüftungsanlage muss ein Wartungszugang seitlich der völlig aufklappbaren Frontblende vorgesehen werden.

■ Extra Zubehör

Es wird empfohlen, den Kanal-Schalldämpfer SR von der Lüftungsanlage, seitlich des Raumes, zu installieren.

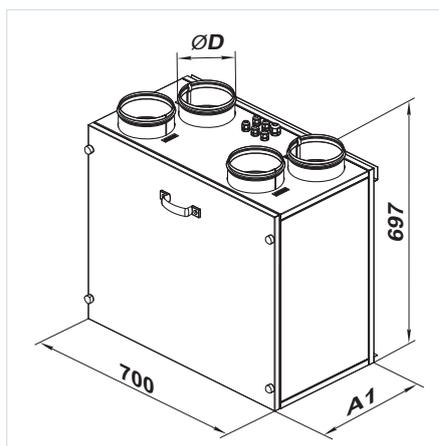
Technische Daten

Modell	VUT 300 E2V EC	VUT 300-2 E2V EC
Versorgungsspannung Lüftungsanlage, V / Hz	1~ 230 / 50	
Max. Leistungsaufnahme Lüftungsanlage, W	212	
Stromaufnahme Ventilatoren, A	1,4	
Leistungsaufnahme Elektro-Heizregister, kW	2 St. x 2	
Stromaufnahme Heizregister, A	2 St. x 8,7	
Gesamte Leistungsaufnahme Lüftungsanlage, kW	4,22	
Max. Stromaufnahme Lüftungsanlage, A	18,8	
Förderleistung, m ³ /h	300	
Schalldruck 3 m, dB(A)	37	
Fördermitteltemperatur, °C	- 39 bis zu +60	
Gehäusematerial	Aluzink	
Isolationsschicht	20 mm, Mineralwolle	
Filter: Abluft / Zuluft	Taschentyp, Filterklasse G4/G4 (F7*) Wechselfilter- Bestellungscode SFK 300 E2V EC G4 / SFK 300 E2V EC F7	
Anschluss-Rohrdurchmesser, mm	Ø150	Ø160
Gewicht, kg	38	
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	83 bis zu 95	
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	
SEV-Klasse	A	
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	

*Option

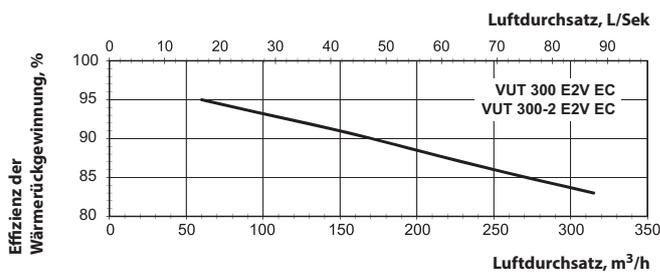
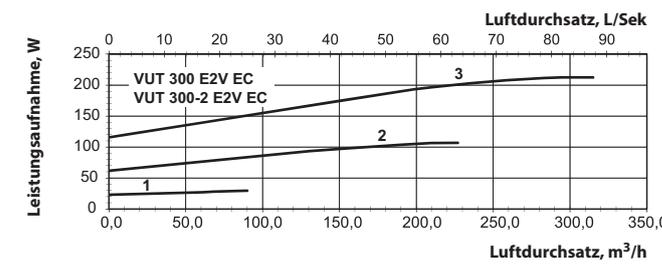
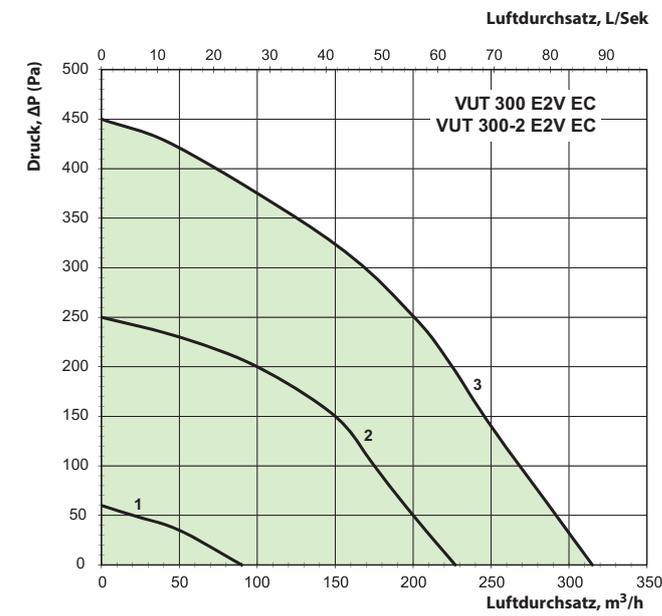
Außenmaße

Modell	Maße, mm	
	ØD	A1
VUT 300 E2V EC	150	373
VUT 300-2 E2V EC	160	403



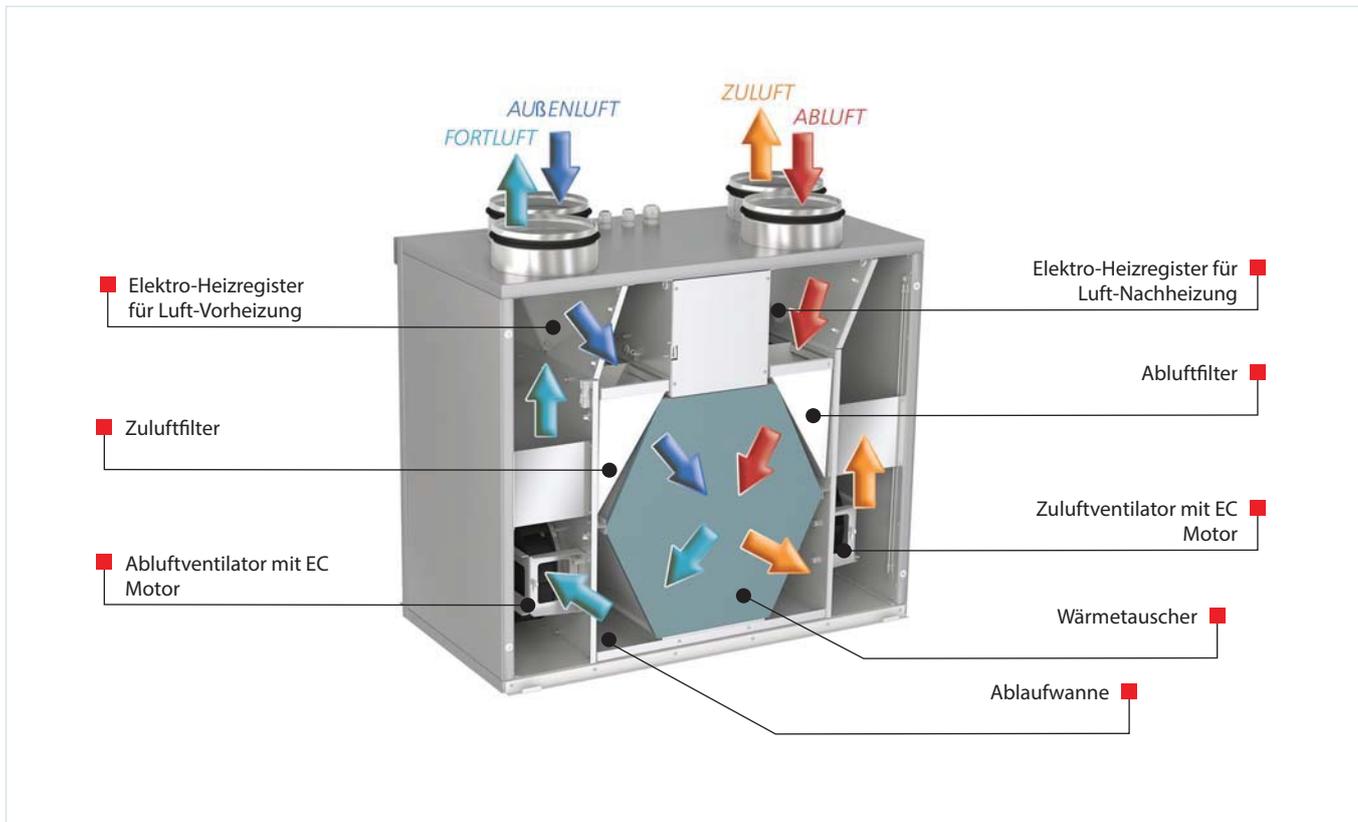
Technische Daten

VENTS VUT E2V EC



Schalldruck	Hz	Frequenzband, Hz								
		Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} Saugseitig	dB(A)	59	28	42	50	56	53	48	43	35
L_{WA} Druckseitig	dB(A)	65	31	47	56	62	60	54	49	43
L_{WA} Abstrahlung	dB(A)	52	26	39	45	50	37	42	36	18

Aufbau der Lüftungsanlage



Einsatzbeispiel



VENTS
 LÜFTUNGSANLAGEN
 VUT E2V EC
 MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG