

## VENTS VUT/VUE 270 V5B EC-SERIE



Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung bis **300 m³/h** im schall- und wärmeisolierten Gehäuse. Effizienz der Wärmerückgewinnung bis **98 %**

### ■ Beschreibung

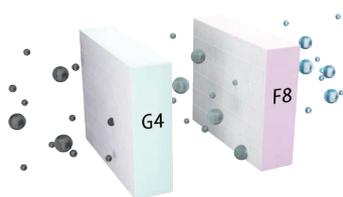
Die Lüftungsanlagen sind betriebsbereite Lüftungsgeräte zur Luftfilterung, Frischluftzufuhr und Entlüftung von Innenräumen. Die Abluft-Wärme dient zur Erwärmung der Zuluft in einem hocheffizienten Plattenwärmetauscher. Die Lüftungsanlagen eignen sich für energieeffiziente Lüftung von Privathäusern und Wohnungen. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 125 mm.

### ■ Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus Polypropylen-Schaum (EPP), das hohe Wärme- und Schalldämmungseigenschaften hat (die Plattendicke - 15-26 mm).

### ■ Filter

Der Zuluft- und Abluftströme werden in den Panelfiltern der Filterklasse G4 gereinigt, und ein F8 Filter ist ebenfalls als Zubehör erhältlich.



### ■ Ventilatoren

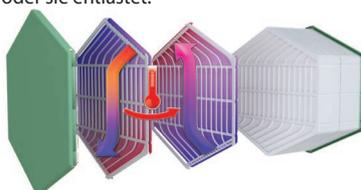
Für die Be- und Entlüftung werden hocheffiziente, elektronisch kommutierte Außenläufermotoren (EC) und Radiallaufräder mit vorwärts gekrümmten Schaufeln verwendet. EC-Motoren haben ein sehr effizientes Verhältnis von Leistung zu Fördervolumen und erfüllen die aktuellen Anforderungen zur Energieeinsparung. Die hohe Effizienz bis zu 90 % ist ein entscheidender Vorteil der elektronisch gesteuerten Motoren.

### ■ Wärmetauscher

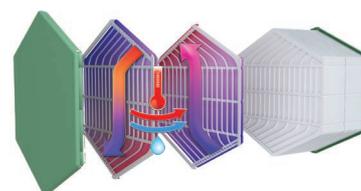
Die Lüftungsanlagen **VUT 270 V5B EC** sind mit einem Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol ausgestattet. In der kalten Jahreszeit wird die Abluftwärme auf die Zuluft übertragen, was den Wärmeverlust beim Lüften reduziert.

Dabei kann sich Kondensat bilden, das sich in einer speziellen Auffangwanne sammelt und durch das Abluftrohr nach außen abgeleitet wird. In der warmen Jahreszeit wird die Wärme der Außenluft auf die Abluft übertragen.

Auf diese Weise tritt kühlere Zuluft in den Raum ein, was die Notwendigkeit für eine Klimaanlage verringert oder sie entlastet.



Die Lüftungsanlagen **VUE 270 V5B EC** sind mit einem Gegenstrom-Wärmetauscher ausgestattet. In der kalten Jahreszeit werden die Wärme und Feuchte der Abluft über den Enthalpie-Wärmetauscher auf die Zuluft übertragen, was den Wärmeverlust durch die Lüftung reduziert. In der warmen Jahreszeit werden die Wärme und Feuchte der Außenluft über den Enthalpie-Wärmetauscher auf die Abluft übertragen. Auf diese Weise tritt kühlere und trockenere Zuluft in den Raum ein, was die Notwendigkeit für eine Klimaanlage verringert oder sie entlastet.



### ■ Bypass

Die Lüftungsanlagen **VUT/VUE 270 V5B EC** sind mit einem Bypass für die Sommerlüftung (Abkühlung mit der Außenluft) ausgestattet.

### ■ Steuerung

Die Lüftungsanlagen **VUT/VUE 270 V5B EC A21** verfügen über eine Steuereinheit. Die Steuereinheit A21 ermöglicht die Integration der Anlage in das **Smart Home-System** oder **BMS (Building Management Systems)**.

Das Fernbedienfeld ist nicht im Lieferumfang enthalten (separat gekauft). Laden Sie das Programm VENTS AHU herunter, um die Anlage über Wi-Fi zu steuern.



Die Anlagen **VUT/VUE 270 V5B EC A14** verfügen über eine eingebaute Steuereinheit und ein Wand-Bedienfeld mit einem Touchscreen A14 und LED-Anzeige.

### ■ Frostschutz

Der Frostschutz bei den Anlagen **VUT/VUE 270 V5B EC A14** erfolgt durch Abschaltung des Zuluftventilators.

Bei den Anlagen **VUT/VUE 270 V5B EC A21** gibt es eine Möglichkeit einen Vorheizregister zum Frostschutz der Anlage anzuschließen.

### Bezeichnungsschlüssel

Serie	Nennförderleistung, m³/h	Montageeigenschaften	Gehäuseausführung	Bypass	Motortyp	Steuerung
<b>VUT:</b> Lüftung mit Wärmerückgewinnung <b>VUE:</b> Lüftung mit Energierückgewinnung	270	<b>V:</b> vertikal	<b>5:</b> Polypropylen-Schaum (EPP)	<b>B:</b> integrierter Bypass	<b>EC:</b> elektronisch kommutierter Synchronmotor	<b>A14</b> <b>A21</b>

**Steuerung und Automation**

Funktionen	A21	A14
Steuerung über einem kabelgebundenen Fernbedienfeld	Option (A22) 	A14 
Steuerung über ein kabelgebundenes LCD-Fernbedienfeld	Option (A25) 	-
Steuerung über einem drahtlosen Fernbedienfeld	Option (A22 Wi-Fi) 	-
BMS	RS-485 WI-FI Ethernet MODBUS (RTU, TCP)	-
Service Vents Cloud Server	+	-
Steuerung über Wi-Fi mit einem Mobilgerät	+	-
Lüftungsstufeneinstellung	+	+
Filterwechselanzeige	Gemäß dem Filtertimer	Gemäß dem Filtertimer
	Gemäß dem Differenzdruckschalter der Filterverschmutzung	-
Alarmanzeige	Vollständige Alarmbeschreibung in der mobilen Anwendung	LED Alarmanzeige
Zeitgesteuerter Betrieb	+	-
Bypass	Automatisch	-
	Manuell	Manuell
Timer	+	-
Boost-Modus	+	-
Kamin-Modus	+	-
Frostschutz	Durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators	Durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators
	Durch Vorheizung (Option)	-
Anschluss der Nachheizung	Option	-
Anschluss der Kälteanlage	Option	-
Kontrolle der Min. Zulufttemperatur	+	-
Feuchtigkeitskontrolle	Option	Option
CO <sub>2</sub> -Kontrolle	Option	Option
VOC-Kontrolle	Option	-
PM2.5-Kontrolle	Option	-
Anschluss des Brandmelders	Option	Option

\*Option: Funktion ist beim Einsetzen von entsprechendem Zubehör verfügbar.

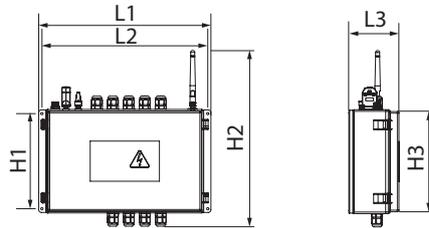
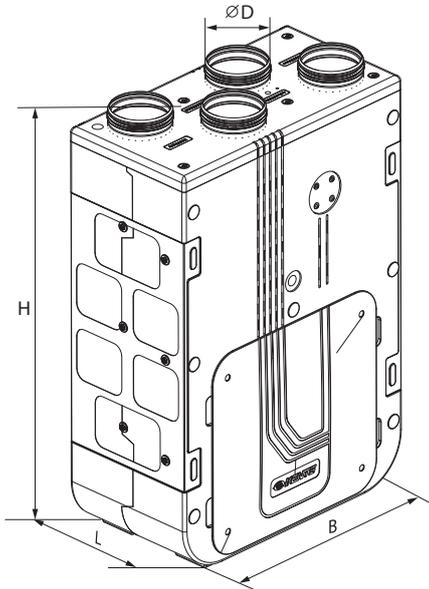
**Montage**

Die Anlage ist für die Wand- und Bodenmontage bestimmt. Der Wartungszugang zu Anlage und Filtern erfolgt sowohl über die rechte als auch über die linke Seite.

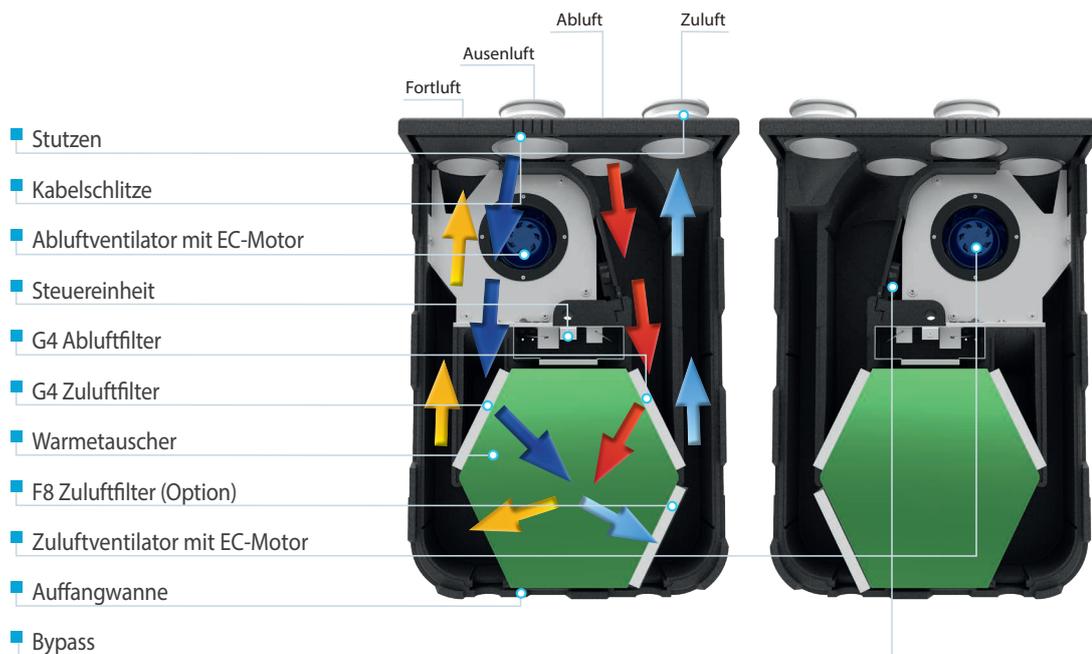
## Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm			
	Ø D	B	H	L
VUT/VUE 270 V5B EC	125	590	893	316

Externe Steuereinheit (nur Anlagen mit Steuerung A21)	Abmessungen, mm					
	L1	L2	L3	H1	H2	H3
	324	313	93	180	330	196



## Aufbau der Lüftungsanlage

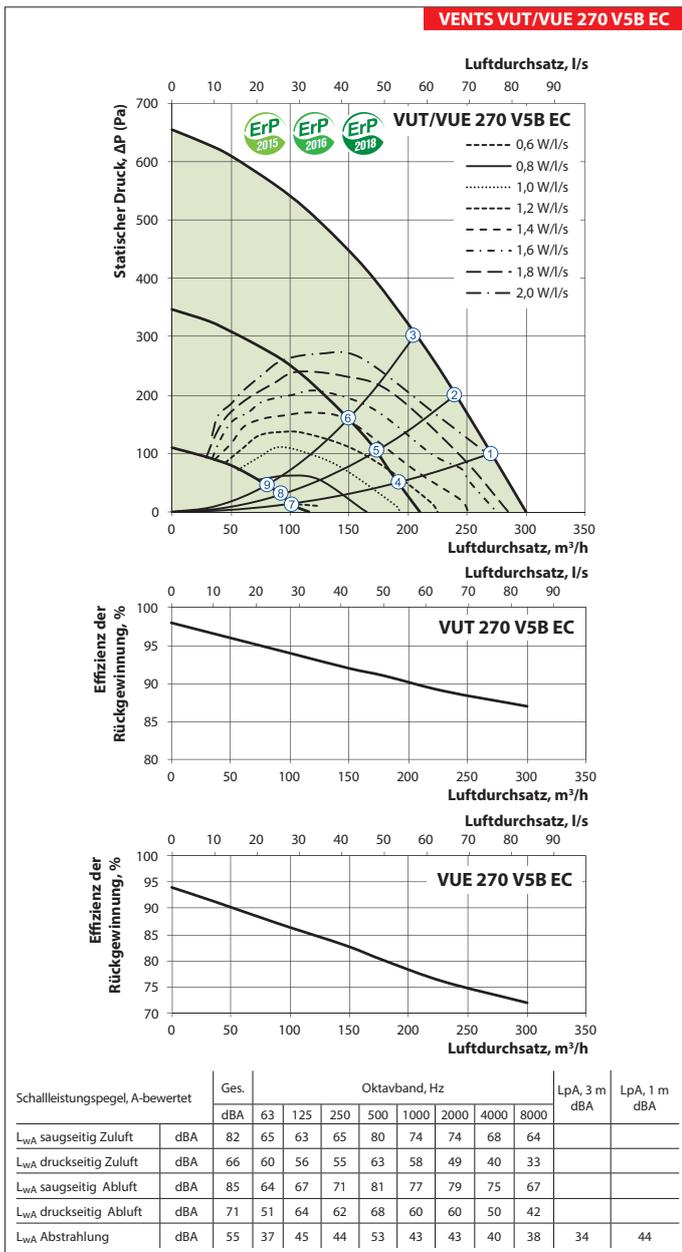


**Zubehör für Lüftungsanlagen**

Modell	G4 Panelfilter	F8 Panelfilter	LCD-Bedienfeld	Bedienfeld	Wi-Fi-Bedienfeld	Eingebauter Feuchtigkeitssensor	CO <sub>2</sub> -Sensor mit der Anzeige	CO <sub>2</sub> -Sensor	Feuchtigkeitssensor	VOC-Sensor (0-10V)	CO <sub>2</sub> -Sensor (0-10V)	Feuchtigkeitssensor (0-10V)	Nachheizregister	Vorheizregister	Siphon-Set	Luftklappe	Elektrischer Antrieb
VUT 270 V5B EC A21			A25	A22	A22					DPWQ	DPWQ	DPWC	NKD	NKP	SH-32		
VUE 270 V5B EC A21	SF	SF			Wi-Fi					30600	40200	11200	125	125	-	KRV	LF230
VUT 270 V5B EC A14	G4	F8	-	-	-	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-S	-	-	-	-	-	SH-32	125	
VUE 270 V5B EC A14			-	-	-					-	-	-	-	-	-		

**Technische Daten**

	VUT 270 V5B EC	VUE 270 V5B EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz		1~230
Max. Leistungsaufnahme, W		162
Max. Stromaufnahme, A		1,2
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h		300
Drehzahl, min <sup>-1</sup>		3200
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA		34
Fördermitteltemperatur, °C		-25...+40
Gehäusematerial	Polypropylenschaum (EPP)	
Isolierungsschicht	EPP 15...26 mm	
Abluftfilter	G4	
Zuluftfilter	G4 (optional F8)	
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø125	
Gewicht, kg	13	13,5
Effizienz der Rückgewinnung, %	87 bis 98	72 bis 94
Wärmetauschertyp	Gegenstrom	
Wärmetauschermaterial	Polystyrol	Enthalpie-
SEV-Klasse für A14, A21	A+	A
SEV-Klasse für A2	B	B



Punkt	Leistungsaufnahme, W	Geräuschpegel bei 3 m (1m) Entfernung, dBA
	VUT/VUE 270 V5B EC	VUT/VUE 270 V5B EC
1	153	34 (44)
2	150	34 (44)
3	142	33 (43)
4	62	30 (40)
5	60	29 (39)
6	59	28 (38)
7	17	27 (37)
8	17	23 (33)
9	16	23 (33)

Konfiguration des Abluftstutzens	Luftdurchsatz, l/s	Spezifische Ventilatorleistung, W/l/s	Effizienz der Rückgewinnung, %
Küche + 1 zusätzlicher feuchter Raum	21	0,73	85
Küche + 2 zusätzliche feuchte Räume	29	0,86	84
Küche + 3 zusätzliche feuchte Räume	37	1,08	82
Küche + 4 zusätzliche feuchte Räume	45	1,39	81

**Berechnung der Lufttemperatur hinter dem Wärmetauscher:**

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

t<sub>auß</sub>: Außenlufttemperatur °C

t<sub>abl</sub>: Ablufttemperatur °C

k<sub>wt</sub>: Effizienz des Wärmetauschers (gemäß dem Diagramm), %

**Verwendungsbeispiel**

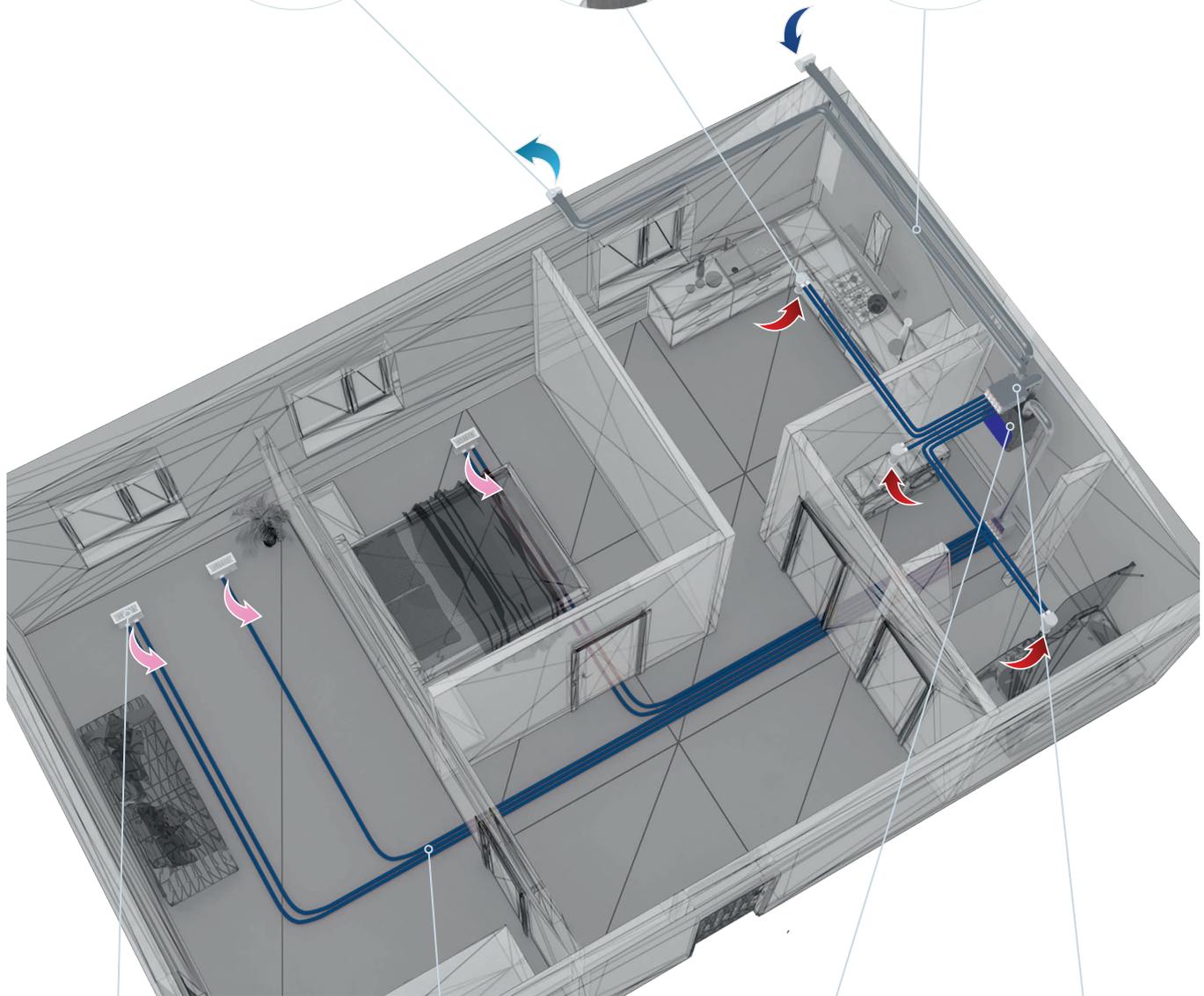
Lüftungshaube



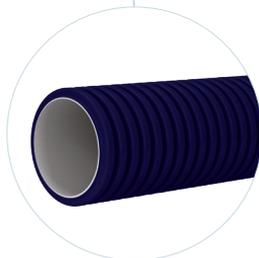
Deckenkasten mit Tellerventil



Isovent 150 isoliertes Lüftungsrohr



Bodenkasten mit Gitter



FlexiVent Lüftungsrohr



Lüftungsanlage



Sammelrohr