

## VENTS VUT H EC ECO-Serie VENTS VUT EH EC ECO-Serie



Lüftungsanlagen im schall- und wärmeisolierten Gehäuse mit einer Luftförderleistung von **bis zu 940 m<sup>3</sup>/h** und einer Effizienz der Wärmerückgewinnung von **bis zu 98%**.

### ■ Beschreibung

Die Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung VUT H EC ECO und VUT EH EC ECO sind die vollständigen Lüftungsanlagen für Luftfilterung, Frischluftzufuhr und Abfuhr der verbrauchten Luft. Die Abluftwärme wird an den Außenluftstrom im hocheffizienten Gegenstrom-Plattenwärmetauscher übertragen. Für Be- und Entlüftung und Klimatisierung von diversen Raumarten. Dank der hocheffizienten EC Motoren und des Wärmetauschers mit einer vergrößerten Oberfläche, verfügt die Lüftungsanlage ECO über eine der höchsten Energieeinsparleistungen am Markt. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit Durchmesser 160, 200 und 250 mm.

### ■ Modifikationen

**VUTHECECO** - Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher, Bypassklappe und EC Motoren,

**VUTEHECECO** - Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher, Bypassklappe, EC Motoren und Elektro-Heizregister.

### ■ Gehäuse

Das doppelwandige Gehäuse aus Aluzink, von innen

wärme- und schallisoliert mit einer 25 mm dicken Mineralwollschicht.

### ■ Filter

Das Zuluftfilter mit der Filterklasse G4 (optional F7 erhältlich) sichert Zuluftfilterung, das Abluftfilter mit der Filterklasse G4 sichert Abluftfilterung.

### ■ Ventilatoren

Hocheffiziente elektronisch kommutierte Außenläufermotoren. 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.

Die Standardgrößen 300 und 400 verfügen über die Ventilatoren mit einem permanenten Luftdurchsatz und Laufrädern mit vorwärts gekrümmten Schaufeln. Die Ventilatoren sichern einen permanenten eingestellten Luftdurchsatz auch bei variablem Luftwiderstand im System, z.B. im Falle der Filterverschmutzung. Die Standardgröße 900 verfügt über die Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln.

### ■ Wärmetauscher

Die Lüftungsanlage verfügt über einen Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol mit einer hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung. Die Ablaufwanne unter dem Wärmetauscher dient der Kondensatsammlung und dem Kondensatablauf.

### ■ Heizregister

Die Lüftungsanlage VUT EH EC ECO ist mit einem Elektro-Heizregister für eine extra Nachheizung der Zuluft ausgestattet.

Die Lüftungsanlage VUT H EC ECO hat kein Elektro-Heizregister, aber es ist als Sonderzubehör erhältlich.

### ■ Bypass

Die integrierte Bypassklappe öffnet sich im Sommer, falls es eine Notwendigkeit besteht, den Raum mit der kühlen Außenluft abkühlen zu lassen. Falls das Elektro-

Heizregister vorhanden ist, dient die Bypassklappe dem Frostschutz des Wärmetauschers.

### ■ Steuerung und Automatisierung

Die Lüftungsanlage verfügt über eine integrierte Steuerung und ein multifunktionales Bedienpult mit einem grafischen Sensor-Display. Ein 10 m Kabel zum Anschluss des Bedienpultes ist in der Standardlieferung enthalten. Frostschutzes des Wärmetauschers wirkt wie unten, je nach der Verfügbarkeit des Elektro-Heizregisters:

- Falls das Elektro-Heizregister nicht vorhanden ist, im Falle einer Vereisungsgefahr, gemeldet über den Temperatursensor, schaltet der Zuluftventilator ab und die warme Abluft strömt über den Wärmetauscher und erwärmt ihn. Nach dem Auftauen des Wärmetauschers und wenn keine Vereisungsgefahr mehr besteht, schaltet der Zuluftventilator ein und die Lüftungsanlage kehrt in den Standardbetrieb zurück.

- Falls das Elektro-Heizregister vorhanden ist, im Falle einer Vereisungsgefahr, gemeldet über den Temperatursensor, öffnet die Bypassklappe und die Zuluft strömt über das Umlaufrohr, ohne mit dem Wärmetauscher in Verbindung zu kommen. Während des Entfrostens des Wärmetauschers erhitzt das Heizregister die Zuluft bis zum erforderlichen Temperaturwert. Synchron wird der Wärmetauscher mit dem warmen Abluftstrom erhitzt. Nach dem Entfrostens des Wärmetauschers sperrt die Bypassklappe das Umlaufrohr und die Lüftungsanlage kehrt in den Standardbetrieb zurück.

### ■ Steuerungs- und Schutzfunktionen

- ▶ Steuerung über das Bedienpult: Ein- und Ausschalten; Einstellung der Geschwindigkeitsstufe, Tages- und Wochen-Programmierungsbetrieb, Fehlermeldung.
- ▶ Erhaltung der Raumtemperatur oder der Lufttemperatur im Zuluftkanal.
- ▶ Feuchtigkeitssteuerung gemäß dem Kanal-Feuchtigkeitssensor HV1 (Zubehör) oder gemäß dem eingebauten Feuchtigkeitssensor im Bedienpult.
- ▶ Regelung jeder Geschwindigkeitsstufe (niedrig, mittel, hoch).
- ▶ Steuerung des Elektro-Heizregisters (integriert oder optional).

### Bezeichnungserklärung

Serie	Nennförderleistung, m <sup>3</sup> /h	Heizregister	Stutzenanordnung	Motortyp	Extra Bezeichnung	Wartungsseite
<b>VENTS VUT</b>	300; 400; 900	_ - kein Heizregister <b>E</b> - Elektro-Heizregister Heizregister	<b>H</b> - horizontal	<b>EC</b> - elektronisch kommutierter Synchronmotor	<b>ECO</b>	<b>L</b> - von links <b>R</b> - von rechts

### Zubehör



Kanal-Feuchtigkeitssensor HV1

Elektro-Heizregister

► Überwachung der Filterverschmutzung gemäß dem Betriebsstundenzähler.

**Montage**

Die Lüftungsanlage ist für die Deckenmontage und Installation auf dem Fussboden konstruiert.

Der Wartungszugang für die Servicearbeiten und Filterreinigung ist über die Frontblende.

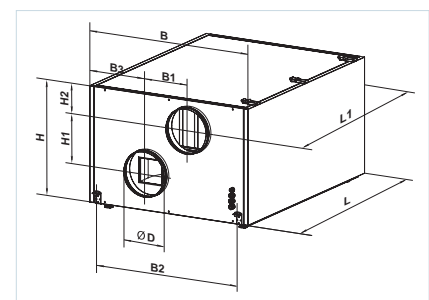
**Technische Daten**

	2550,00 €	2600,00 €	2650,00 €	2700,00 €	2850,00 €	2900,00 €
	VUT 300 H EC ECO	VUT 300 EH EC ECO	VUT 400 H EC ECO	VUT 400 EH EC ECO	VUT 900 H EC ECO	VUT 900 EH EC ECO
Versorgungsspannung Lüftungsanlage, V / Hz	1~ 220-240 / 50-60					
Max. Leistungsaufnahme Lüftungsanlage (keine Heizung), W	138		306		340	
Max. Stromaufnahme Lüftungsanlage, A	0,9		2		2,2	
Leistungsaufnahme Elektro-Heizregister, kW	-	3,0	-	3,0	-	3,0
Stromaufnahme Elektro-Heizregister, A	-	13,0	-	13,0	-	13,0
Leistungsaufnahme Elektro-Heizregister (Zubehör), kW	3,0	-	3,0	-	3,0	-
Stromaufnahme Elektro-Heizregister (Zubehör), A	13,0	-	13,0	-	13,0	-
Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	300		450		940	
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	1380		2600		1740	
Schalldruck 3 m, dB(A)	24-45		28-47		28-47	
Max Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis zu +60					
Gehäusematerial	Aluzink					
Isolationsschicht	25 mm, Mineralwolle					
Filter: Abluft	Paneltyp G4					
Filter: Zuluft	Taschentyp G4 (F7*)					
Anschluss-Rohrdurchmesser, mm	Ø160		Ø200		Ø250	
Gewicht, kg	40	42	45	47	77	80
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	86 bis zu 98		85 bis zu 98		81 bis zu 98	
Wärmetauschertyp	Gegenstrom					
Wärmetauschermaterial	Polystyrol					

\*Option

**Außenmaße**

Modell	Maße, mm									
	Ø D	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1
VUT 300 EH EC ECO	159	566	125	391	186	475	202	118	1081	1187
VUT 400 EH EC ECO	199	687	255	588	220	514	235	139	1092	1174
VUT 900 EH EC ECO	249	940	250	837	345	620	262	156	1200	1282

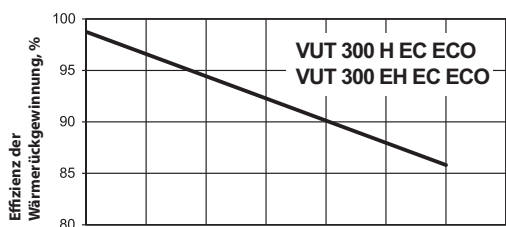
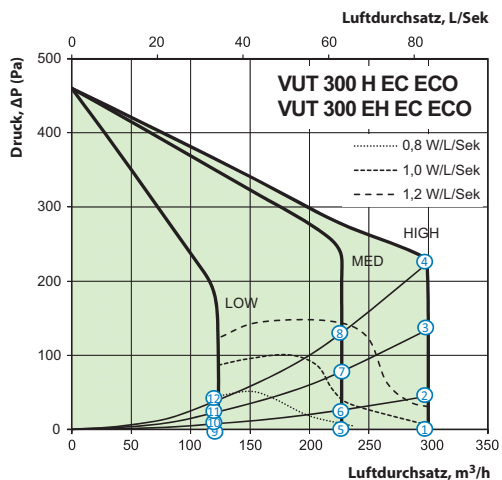


**Zubehör für Lüftungsanlagen**

Modell	Wechselfilter G4 (Taschentyp)	Wechselfilter F7 (Taschentyp)	Wechselfilter G4 (Paneltyp)	Kanal-Feuchtigkeitssensor	Elektro-Heizregister
VUT 300 H EC ECO	SFK VUT 300 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 300 H / EH EC ECO F7	SF VUT 300 H / EH EC ECO G4	HV1	NK-VUT 300 EH EC ECO
VUT 300 EH EC ECO					-
VUT 400 H EC ECO	SFK VUT 400 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 400 H / EH EC ECO F7	SF VUT 400 H / EH EC ECO G4		NK-VUT 400 EH EC ECO
VUT 400 EH EC ECO				-	
VUT 900 H EC ECO	SFK VUT 900 H / EH EC ECO G4	SFK VUT 900 H / EH EC ECO F7	SF VUT 900 H / EH EC ECO G4	NK-VUT 900 EH EC ECO	
VUT 900 EH EC ECO				-	

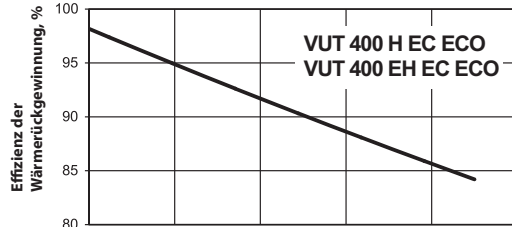
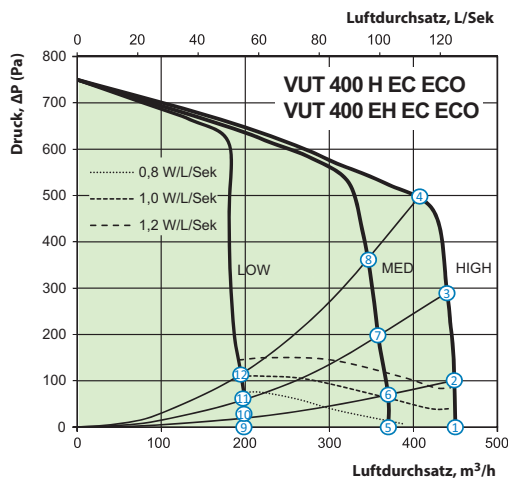
Preis auf Anfrage

**VENTS VUT H EC ECO / VUT EH EC ECO**



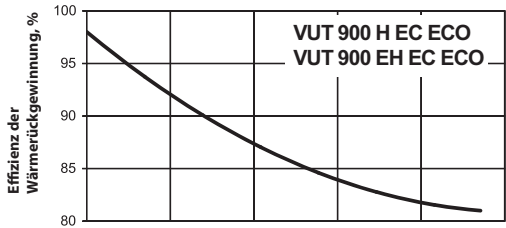
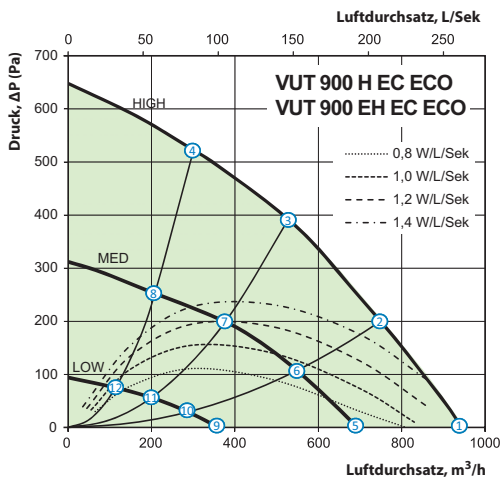
Schalldruck	Hz	Gesamt	Frequenzband, Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ Saugseitig	dB(A)	51	30	48	46	37	42	36	32	21
$L_{WA}$ Druckseitig	dB(A)	60	41	54	57	55	44	46	35	24
$L_{WA}$ Abstrahlung	dB(A)	33	23	23	32	27	19	15	19	18

**VENTS VUT H EC ECO / VUT EH EC ECO**



Schalldruck	Hz	Gesamt	Frequenzband, Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ Saugseitig	dB(A)	54	32	50	51	40	43	40	37	25
$L_{WA}$ Druckseitig	dB(A)	65	44	57	58	54	51	48	38	27
$L_{WA}$ Abstrahlung	dB(A)	37	27	28	32	29	22	19	21	23

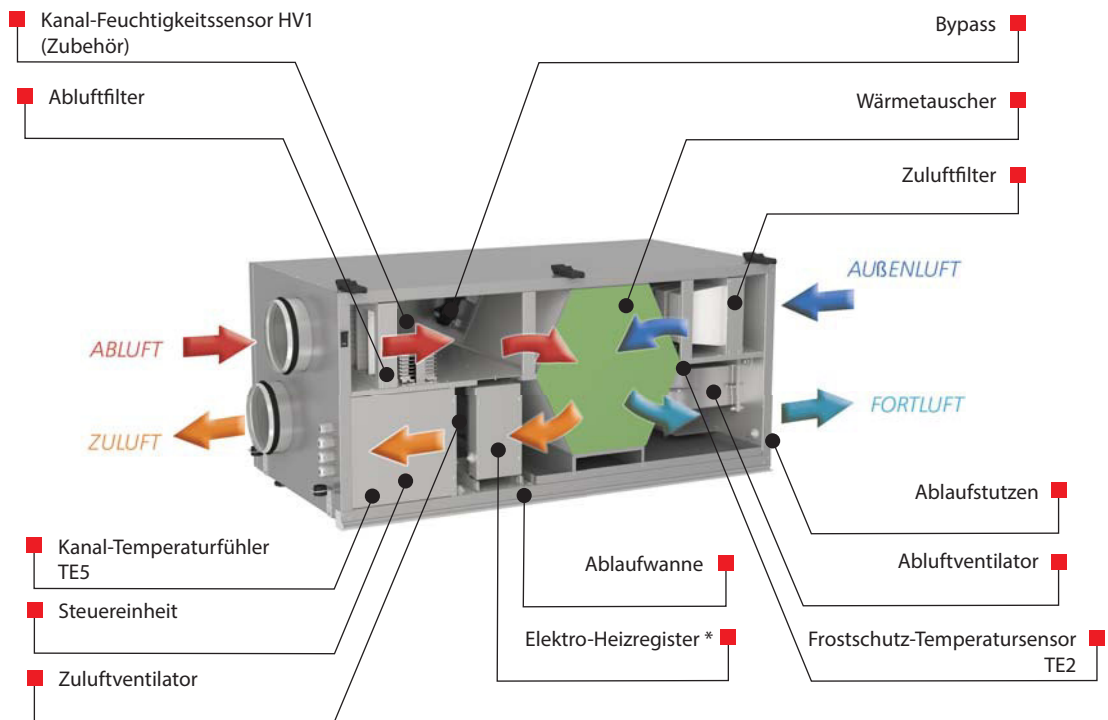
**VENTS VUT H EC ECO / VUT EH EC ECO**



Schalldruck	Hz	Gesamt	Frequenzband, Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ Saugseitig	dB(A)	57	36	55	51	41	47	42	38	28
$L_{WA}$ Druckseitig	dB(A)	67	47	62	62	59	53	52	42	29
$L_{WA}$ Abstrahlung	dB(A)	41	26	29	36	32	24	22	26	26

Punkt	Leistungsaufnahme Lüftungsanlage, keine Heizung, W		
	VUT 300 H EC ECO / VUT 300 EH EC ECO	VUT 400 H EC ECO / VUT 400 EH EC ECO	VUT 900 H EC ECO / VUT 900 EH EC ECO
1	83	87	340
2	96	145	340
3	124	247	336
4	134	299	300
5	45	79	138
6	48	103	140
7	60	143	120
8	73	217	110
9	20	28	33
10	22	32	32
11	25	41	32
12	27	56	28

## Aufbau der Lüftungsanlage



\* Im Lieferumfang von VUT EH EC ECO enthalten. Erhältlich als Sonderzubehör für VUT H EC ECO.

## Einsatzbeispiel

