

Serie
VENTS VUT/VUE HB EC
VENTS VUT/VUE HBE EC



Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung bis **830 m³/h** im schall- und wärmeisolierten Gehäuse. Effizienz der Wärmerückgewinnung bis **98 %**

■ **Beschreibung**

Die Lüftungsanlagen VUT/VUE HB EC und VUT/VUE HBE EC sind betriebsbereite Lüftungsgeräte zur Luftfilterung, Frischluftzufuhr und Entlüftung von Innenräumen. Die Abluft-Wärme dient zur Erwärmung der Zuluft in einem hocheffizienten Gegenstrom-Plattenwärmetauscher. Die Lüftungsanlagen werden in Lüftungs- und Klimaanlage in Gewerbe-, Büro- und anderen öffentlichen oder industriellen Räumen verwendet, die eine wirtschaftliche Lösung und ein kontrolliertes Lüftungssystem erfordern. Dank der hocheffizienten EC Motoren und des Wärmetauschers mit einer vergrößerten Oberfläche, verfügen die Lüftungsanlagen über eine der höchsten Energieeinsparleistungen am Markt. Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 160, 200 und 250 mm.

■ **Ausführungen**

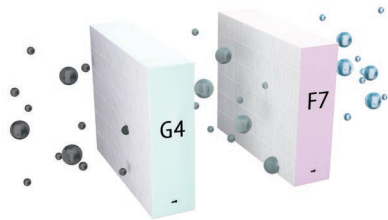
- VUT HB EC** – Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol, Bypassklappe und EC-Motoren.
- VUT HBE EC** – Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol, Bypassklappe, EC-Motoren und Elektro-Heizregister.
- VUE HB EC** – Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher, Bypassklappe und EC-Motoren.
- VUE HBE EC** – Modell mit Gegenstrom-Wärmetauscher, Bypassklappe, EC-Motoren und Elektro-Heizregister.

■ **Gehäuse**

Das Gehäuse besteht aus Aluzink, von innen wärme- und schallisoliert mit einer 40 mm dicken Mineralwollschicht.

■ **Filter**

Zuluftreinigung durch zwei Panelfilter mit den Filterklassen G4 und F7. Abluftreinigung durch einen Panelfilter mit der Filterklasse G4.



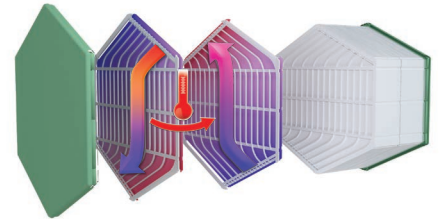
■ **Ventilatoren**

Für die Be- und Entlüftung werden hocheffiziente, elektronisch kommutierte Außenläufermotoren (EC). 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. Die Standardgrößen 300 und 400 verfügen über die Ventilatoren mit Laufrädern mit vorwärts gekrümmten Schaufeln.

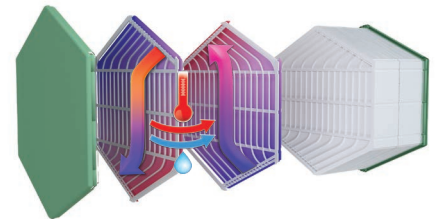
Die Ventilatoren sichern einen permanenten eingestellten Luftdurchsatz auch bei variablem Luftwiderstand im System, z.B. im Falle der Filterverschmutzung. Die Standardgröße 900 verfügt über die Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Schaufeln.

■ **Wärmetauscher**

Die Lüftungsanlagen VUT verfügen über einen Gegenstrom-Wärmetauscher aus Polystyrol. 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 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.



■ **Heizregister**

Die Lüftungsanlage **VUT/VUE HBE EC** ist mit einem Elektro-Heizregister für eine extra Nachheizung der Zuluft ausgestattet. Die Lüftungsanlage **VUT/VUE HB EC A21** 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. 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.

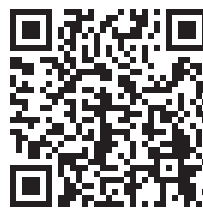
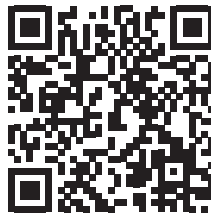
Bezeichnungsschlüssel

Serie	Nennförderleistung, m³/h	Stutzenanordnung	Bypass	Typ des Heizregisters	Motortyp	Steuerung
VUT: Lüftung mit Wärmerückgewinnung VUE: Lüftung mit Energierückgewinnung	300; 400; 700	H: horizontale	B: integrierter Bypass	..: kein Heizregister E: Elektro-Heizregister	EC: elektronisch kommutierter Synchronmotor	A21

Steuerung

Die Lüftungsanlagen **VUT/VUE HB(E) EC A21** verfügen über eine eingebaute 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.






Frostschutz

Bei den Anlagen **VUT/VUE HBE EC A21** ist der Frostschutz durch einen Bypass erreicht.

Die Anlagen **VUT/VUE HB EC A21** können für den Frostschutz extra mit einem Vorheizregister ausgestattet werden.

Steuerung und Automation

Funktionen	A21
Steuerung über Wi-Fi mit einem Mobilgerät	+ Option (A22)
Steuerung über einem kabelgebundenen Fernbedienfeld	
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	+
Lüftungsstufeneinstellung	+
Filterwechselanzeige	gemäß dem Filtertimer gemäß dem Differenzdruckschalter der Filterverschmutzung
Alarmanzeige	vollständige Alarmbeschreibung in der mobilen Anwendung
Zeitgesteuerter Betrieb	+
Bypass	automatisch manuell
Timer	+
Boost-Modus	+
Kamin-Modus	+
Frostschutz	durch zyklische Abschaltungen des Zuluftventilators durch Vorheizung (Option) mit einem Bypass
Anschluss der Nachheizung	Option
Anschluss der Kälteanlage	Option
Kontrolle der min. Zulufttemperatur	+
Feuchtigkeitskontrolle	Option
CO ₂ -Kontrolle	Option
VOC-Kontrolle	Option
PM2.5-Kontrolle	Option
Anschluss des Brandmelders	Option

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



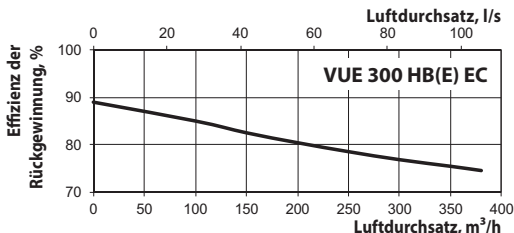
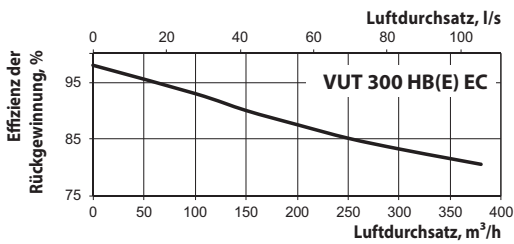
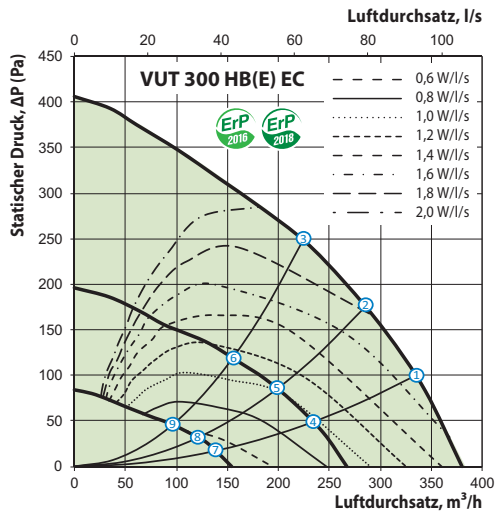
Montage

Die Anlage ist für die Hänge- und Bodenmontage bestimmt. Der Wartungszugang für die Servicearbeiten und Filterreinigung ist über die Frontblende.

Technische Daten

	VUT 300 HB EC A21	VUT 300 HBE EC A21	VUE 300 HB EC A21	VUE 300 HBE EC A21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230			
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	182		182	
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1,4		1,4	
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	-	2800	-	2800
Stromaufnahme des Elektro-Heizregisters, A	-	12,2	-	12,2
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	182	2982	182	2982
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	1,4	13,6	1,4	13,6
Max. Luftdurchsatz, m ³ /h	380		380	
Drehzahl, min ⁻¹	2100		2100	
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA	24		24	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40			
Gehäusematerial	verzinktes Stahlblech			
Isolierungsschicht	40 mm Mineralwolle			
Abluftfilter	G4			
Zuluftfilter	G4+F7			
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø160		Ø160	
Gewicht, kg	63,1	64,3	63,1	64,3
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80 bis 98		74 bis 89	
Wärmetauschertyp	Gegenstrom			
Material des Wärmetauschers	Polystyrol		Enthalpie-	
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

VENTS VUT/VUE HB(E) EC

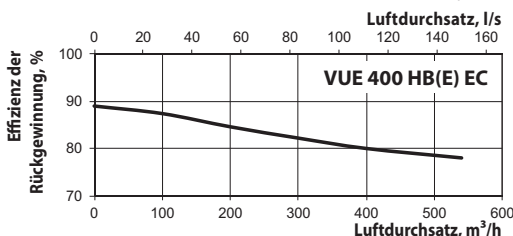
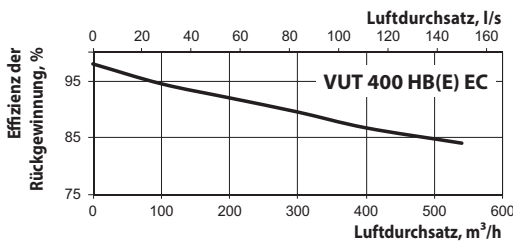
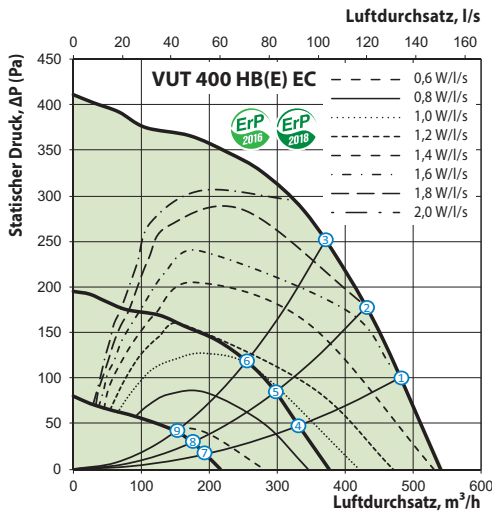


Punkt	Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	Geräuschpegel bei 3 m (1 m) Entfernung, dBA
	VUT/VUE 300 HB(E) EC	VUT/VUE 300 HB(E) EC
1	155	24 (34)
2	143	23 (33)
3	119	23 (33)
4	61	20 (30)
5	56	20 (30)
6	46	20 (30)
7	20	13 (23)
8	19	13 (23)
9	18	13 (23)

A-bewertete Schallleistungspegel	Ges. dBA	Oktavband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} saugseitig Zuluft	dBA	67	50	55	56	62	60	62	56	50		
L _{WA} druckseitig Zuluft	dBA	53	42	47	46	46	44	39	29	21		
L _{WA} saugseitig Abluft	dBA	68	56	54	61	62	59	61	56	50		
L _{WA} druckseitig Abluft	dBA	55	42	47	51	48	46	43	31	22		
L _{WA} Abstrahlung	dBA	45	34	35	40	39	32	36	31	27	24	34

	VUT 400 HB EC A21	VUT 400 HBE EC A21	VUE 400 HB EC A21	VUE 400 HBE EC A21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230			
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	289		289	
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	2,1		2,1	
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	-	2800	-	2800
Stromaufnahme des Elektro-Heizregisters, A	-	12,2	-	12,2
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	289	3089	289	3089
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	2,1	14,3	2,1	14,3
Max. Luftdurchsatz, m ³ /h	540		540	
Drehzahl, min ⁻¹	2600		2600	
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA	27		27	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40			
Gehäusematerial	verzinktes Stahlblech			
Isolierungsschicht	40 mm Mineralwolle			
Abluftfilter	G4			
Zuluftfilter	G4+F7			
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø200		Ø200	
Gewicht, kg	74,8	76	74,8	76
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	84 bis 98		78 bis 89	
Wärmetauschertyp	Gegenstrom			
Material des Wärmetauschers	Polystyrol		Enthalpie-	
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

VENTS VUT/VUE HB(E) EC



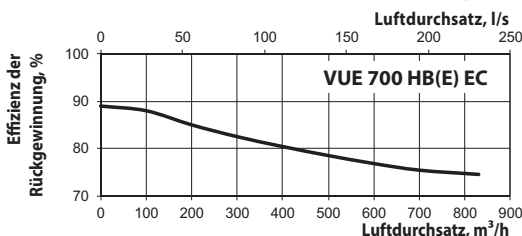
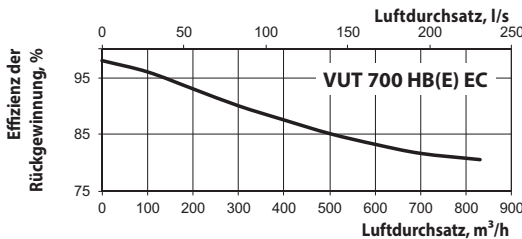
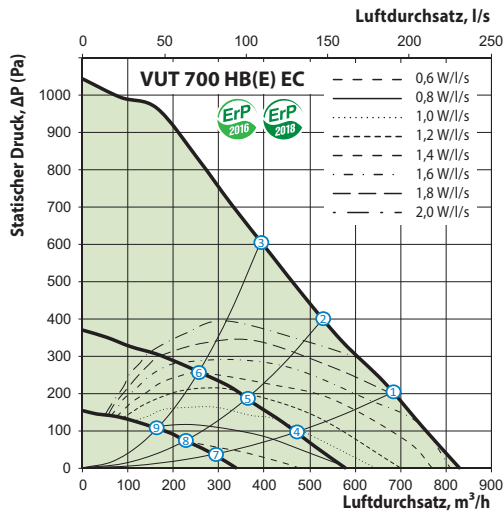
Punkt	Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	Geräuschpegel bei 3 m (1 m) Entfernung, dBA
	VUT/VUE 400 HB(E) EC	VUT/VUE 400 HB(E) EC
1	240	27 (37)
2	215	26 (36)
3	196	26 (36)
4	89	21 (31)
5	80	21 (31)
6	72	20 (30)
7	27	19 (29)
8	26	19 (29)
9	24	17 (27)

A-bewertete Schalleistungspegel	Ges. dBA	Oktavband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} saugseitig Zuluft	dBA	71	52	57	57	68	64	64	59	53		
L _{WA} druckseitig Zuluft	dBA	56	44	49	47	52	47	41	31	24		
L _{WA} saugseitig Abluft	dBA	70	52	56	60	66	62	64	60	53		
L _{WA} druckseitig Abluft	dBA	58	39	49	52	53	49	46	35	24		
L _{WA} Abstrahlung	dBA	48	32	37	40	45	36	38	35	30	27	37

Technische Daten

	VUT 700 HB EC A21	VUT 700 HBE EC A21	VUE 700 HB EC A21	VUE 700 HBE EC A21
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230			
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	336		336	
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	2,4		2,4	
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	-	3600	-	3600
Stromaufnahme des Elektro-Heizregisters, A	-	15,6	-	15,6
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	336	3936	336	3936
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	2,4	18	2,4	18
Max. Luftdurchsatz, m ³ /h	830		830	
Drehzahl, min ⁻¹	3200		3200	
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA	31		31	
Max. Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40			
Gehäusematerial	verzinktes Stahlblech			
Isolierungsschicht	40 mm Mineralwolle			
Abluftfilter	G4			
Zuluftfilter	G4+F7			
Rohranschlussdurchmesser, mm	Ø250		Ø250	
Gewicht, kg	107	108,4	107	108,4
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80 bis 98		74 bis 89	
Wärmetauschartyp	Gegenstrom			
Material des Wärmetauschers	Polystyrol		Enthalpie-	
SEV-Klasse	A+	A+	A	A

VENTS VUT/VUE HB(E) EC



Punkt	Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	Geräuschpegel bei 3 m (1 m) Entfernung, dBA
	VUT/VUE 700 HB(E) EC	VUT/VUE 700 HB(E) EC
1	336	31 (41)
2	336	30 (40)
3	336	29 (39)
4	123	25 (35)
5	115	25 (35)
6	96	24 (34)
7	41	23 (33)
8	38	23 (33)
9	36	20 (30)

A-bewertete Schalleistungspegel	Ges. dBA	Oktavband, Hz								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} saugseitig Zuluft	dBA	76	56	61	61	73	69	64	57		
L _{WA} druckseitig Zuluft	dBA	60	49	53	52	56	51	44	34	26	
L _{WA} saugseitig Abluft	dBA	74	56	60	65	70	66	68	64	56	
L _{WA} druckseitig Abluft	dBA	61	42	53	56	56	52	49	37	25	
L _{WA} Abstrahlung	dBA	51	35	40	43	49	39	40	37	32	31

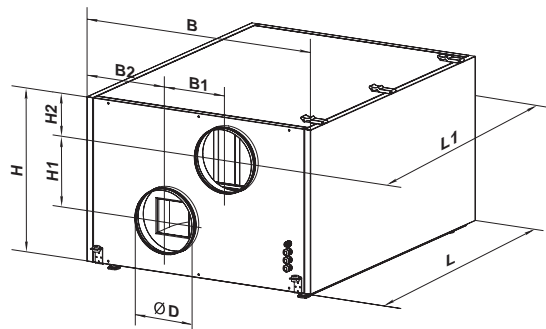
Zubehör

Modell	G4 Panelfilter	F7 Panelfilter	LCD-Bedienfeld	Bedienfeld	Wi-Fi-Bedienfeld	Feuchtigkeitsensor (0-10 V)	CO ₂ -Sensor	CO ₂ -Sensor mit Anzeige	Feuchtigkeitsensor	VOC-Sensor (0-10 V)	CO ₂ -Sensor (0-10 V)	Feuchtigkeitsensor (0-10 V)
VUT/VUE 300 HB EC A21	SF	SF	A25	A22	A22 Wi-Fi	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-S	DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
VUT/VUE 300 HBE EC A21	484x178x48 G4	484x178x48 F7								DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
VUT/VUE 400 HB EC A21	SF	SF	A25	A22	A22 Wi-Fi					DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
VUT/VUE 400 HBE EC A21	600x205x48 G4	600x205x48 F7										
VUT/VUE 700 HB EC A21	SF	SF	A25	A22	A22 Wi-Fi					DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
VUT/VUE 700 HBE EC A21	784x253x48 G4	784x253x48 F7										

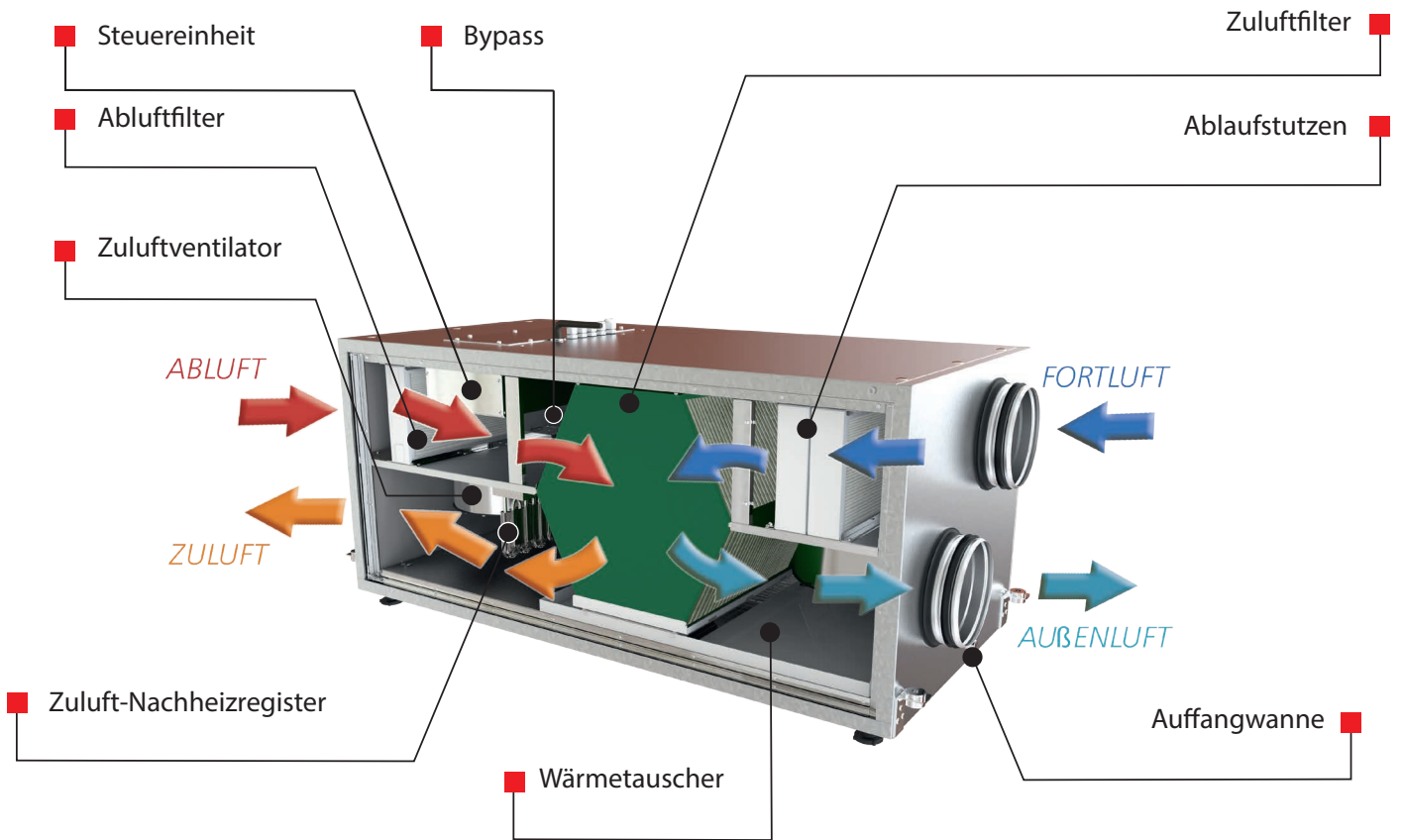
Modell	Elektro-Nachheizregister	Elektro-Vorheizregister	Schalldämpfer		Rückschlagklappen	Luftklappen	Rohrschellen	Ablaufpumpe	Elektrischer Antrieb	
VUT/VUE 300 HB EC A21	NKD 160	NKP 160	SR 160	SRF 160	KOM 160	KRV 160	S 160	DN-2	LF230	TF230
VUT/VUE 300 HBE EC A21	-	NKP 160	600/900/1200	600/900/1200						
VUT/VUE 400 HB EC A21	NKD 200	NKP 200	SR 200	SRF 200	KOM 200	KRV 200	S 200			
VUT/VUE 400 HBE EC A21	-	NKP 200	600/900/1200	600/900/1200						
VUT/VUE 700 HB EC A21	NKD 250	NKP 250	SR 250	SRF 250	KOM 250	KRV 250	S 250			
VUT/VUE 700 HBE EC A21	-	NKP 250	600/900/1200	600/900/1200						

Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm									
	Ø D	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	
VUT/VUE 300 HB(E) EC	157	566	190	189	479	193	118	1083	1180	
VUT/VUE 400 HB(E) EC	197	682	248	217	504	201	141	1094	1191	
VUT/VUE 700 HB(E) EC	247	866	274	296	601	234	166	1282	1379	



Bauweise der Anlage



Verwendungsbeispiel

