

## VENTS VUTR PE EC-Serie



Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung bis **710 m³/h** und max. Effizienz der Wärmerückgewinnung **87 %** in schall- und wärmeisoliertem Gehäuse.

### Beschreibung

Die Lüftungsanlagen VUTR PE EC sind die vollständigen betriebsbereiten Lüftungsgeräte zur Luftfiltration, Frischluftzufuhr und Entlüftung von Innenräumen.

Der Rotationswärmetauscher dient dazu, die Abluftwärme an die frische Außenluft zu übertragen.

Die Lüftungsanlagen eignen sich für verschiedene Anwendungen, die kostensparende und regelbare Lüftungslösungen benötigen.

Integrierte EC-Motoren vermindern den Energieverbrauch im Vergleich zu Standardmotoren um 1,5 bis 3 und zeichnen sich durch eine hohe Leistung und einen niedrigen Geräuschpegel aus.

Kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 160 und 200 mm.

### Ausführungen

VUTR P(2)E EC: Elektro-Heizregister ist enthalten.

VUTR P2E EC: Flächenanlage mit 20 mm Isolierung.

### Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech und ist dank einer Auskleidung aus Mineralwolle schall- und wärmeisoliert.

Die Isolierungsschicht der VUTR PE EC-Anlagen beträgt 40 mm und der VUTR P2E EC-Anlagen beträgt – 20 mm.

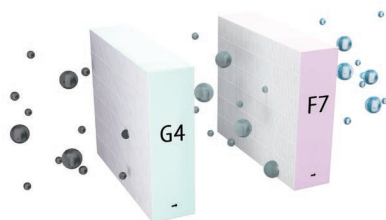
Der Wartungszugang zur Lüftungsanlage und zu den Filtern erfolgt auf der Gehäuseunterseite.

Die Besonderheit von der VUTR P2E EC ist ein flaches Gehäuse.



### Filter

Zwei eingebaute Zuluftfilter der Filterklasse G4 und F7 sorgen für effiziente Zuluftreinigung. Der eingebaute Filter der Filterklasse G4 sorgt für Abluftreinigung.



### Motor

Für die Be- und Entlüftung werden hocheffiziente, elektronisch kommutierte Außenläufermotoren und Radiallaufräder verwendet.

Solche Motoren sind heutzutage die fortgeschrittenste Lösung im Energiesparbereich.

EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Lüftungsstufen aus. Der hohe Wirkungsgrad bis 90 % ist ein entscheidender Vorteil der elektronisch gesteuerten Motoren.

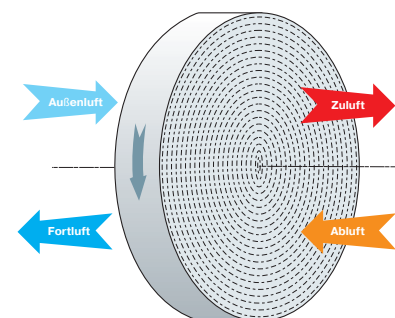
### Rotationswärmetauscher

Der Rotationswärmetauscher ist ein kurzer, rotierender Zylinder, der von innen so mit geriffeltem Aluminiumband ausgekleidet ist, dass sowohl Ab- als auch Zuluftströme den Zylinder durchströmen.

Das Band des Wärmetauschers kommt zuerst mit dem Zuluftstrom in Kontakt und anschließend mit dem Abluftstrom.

Somit wird es abwechselnd erwärmt und abgekühlt. Auf diese Weise wird die Wärme und Feuchte vom warmen Luftstrom an den kalten Luftstrom abgegeben.

Die wesentlichen Vorteile des Rotationswärmetauschers im Vergleich zum Plattenwärmetauscher sind das Fehlen von Kondensatbildung, die Erhaltung einer angenehmen Raumluftfeuchte und eine niedrige Frostgefahr.



Funktionsweise des Rotationswärmetauschers

### Automation

Die Lüftungsanlagen **VUTR PE/P2E 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.

### Bezeichnungsschlüssel

Serie	Typ des Wärmetauschers	Nennförderleistung, m³/h	Anordnung der Stutzen	Gehäuseausführung	Typ des Heizregisters	Motortyp	Bedienfeld
<b>VENTS VUT</b>	<b>R:</b> Rotations-	250; 350; 650	<b>P:</b> aufhängbar	_: Standard (Isolierungsschicht 40 mm) 2: flaches Gehäuse (Isolierungsschicht 20 mm)	E: Elektro-Heizregister	<b>EC:</b> elektronisch kommutierter Synchronmotor	<b>A21</b>



Google play



Download on the App Store



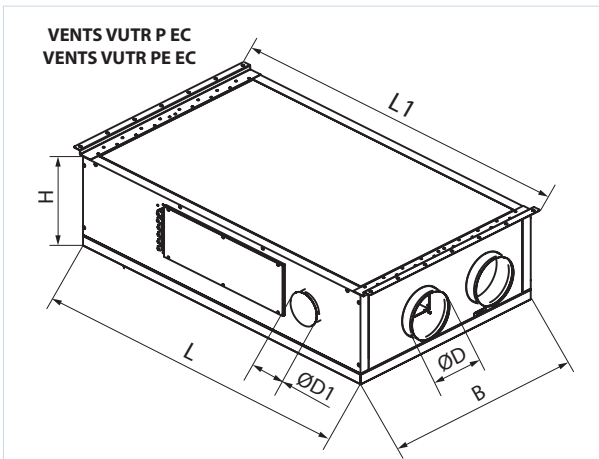
**Montage**

Die Lüftungsanlagen sind für die Wandmontage oder Bodenmontage konstruiert. Der Zugang zu Anlage und Filtern erfolgt über die vordere Wartungstüren.

Das Tauschen der Front- und Rückklappen erfolgt bei der Montage für die linksseitige oder rechtsseitige Montage.

**Außenabmessungen**

Modell	Abmessungen, mm					
	Ø D	Ø D1	L1	L	B	H
VUTR 250 PE EC	160	125	1100	1003	688	345
VUTR 250 P2E EC	160	125	1097	1002	666	245
VUTR 350 PE EC	160	125	1365	1270	818	361
VUTR 350 P2E EC	160	125	1457	1362	847	245
VUTR 650 PE EC	200	125	1542	1445	932	422



**Berechnung der Fortlufttemperatur:**

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

$t_{\text{auß}}$  – Außenlufttemperatur °C

$t_{\text{abl}}$  – Ablufttemperatur °C

$k_{\text{wt}}$  – Effizienz des Wärmetauschers (gemäß Diagramm), %

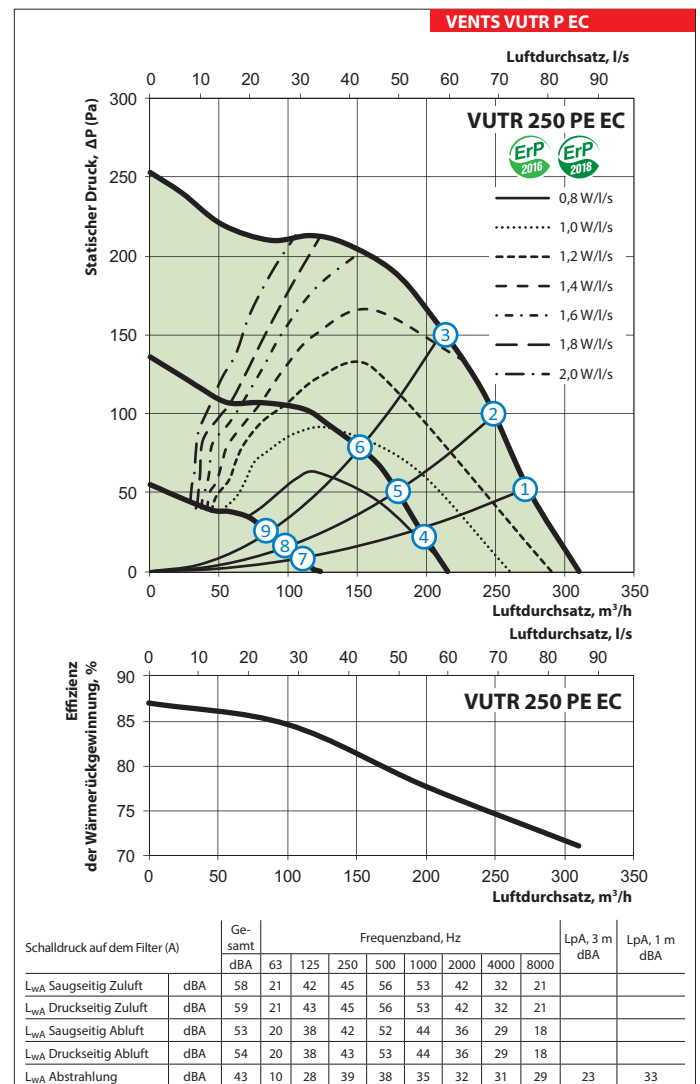
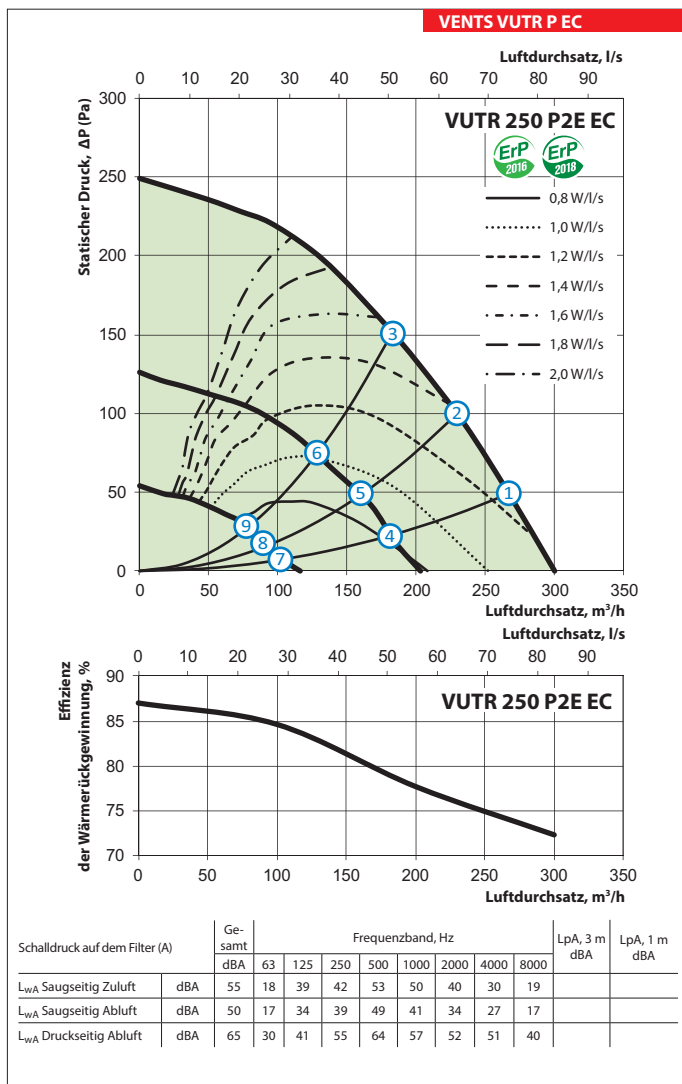
**Steuerung und Automation**

Funktionen	A21
WLAN-Steuerung der Lüftungsanlage über die mobile App	+
Steuerung der Lüftungsanlage über das Bedienfeld mit Kabel	A22 (Option) 
Steuerung der Lüftungsanlage über das drahtlose Bedienfeld	A22 Wi-Fi (Option) 
LCD-Bedienfeld mit Kabel	A25 (Option) 
BMS	RS-485 WI-FI Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Service Vents Cloud Server	+
Drehzahlumschalten	+
Filterwechselanzeige	gemäß Filtertimer
Alarmanzeige	vollständige Alarmbeschreibung in mobiler App
Zeitgesteuerter Betrieb	+
Timer	+
Betrieb Boost	+
Betrieb Kamin	+
Anschluss der Nachheizung	In E-Modellen - integriertes Nachheizregister, es kann kein externer Nachheizregister angeschlossen werden.
Anschluss der Kühlung	Option
Anschluss der Küchenabzugshaube	Option
Kontrolle der Min. Zulufttemperatur	+
Feuchtigkeitskontrolle	Option
CO <sub>2</sub> -Kontrolle	Option
VOC-Kontrolle	Option
Anschluss des Brandmelders	Option

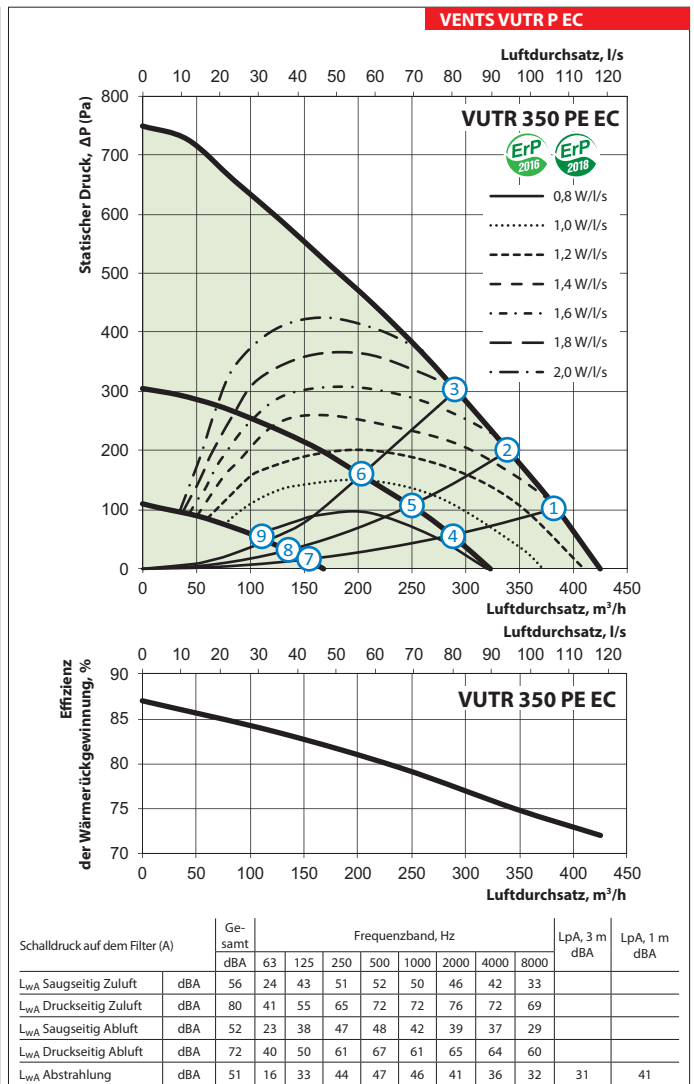
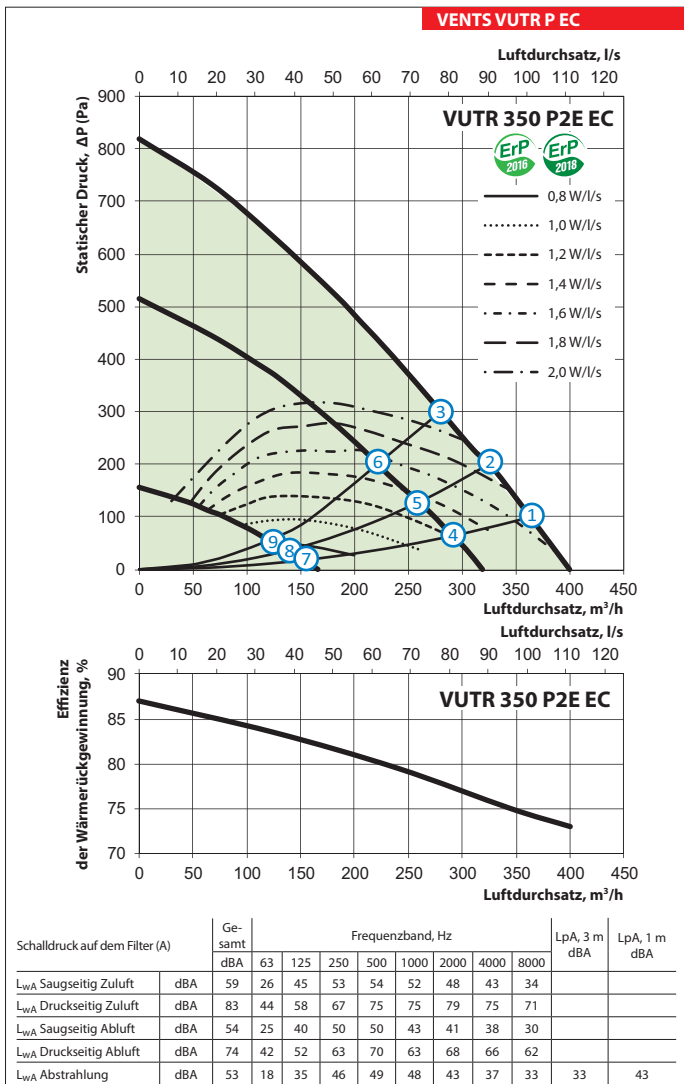
\*Option: diese Funktion ist verfügbar bei Einsetzen des entsprechenden Zubehörs (siehe Zubehör).

## Technische Daten

	VUTR 250 P2E EC	VUTR 250 PE EC
Versorgungsspannung der Anlage, V/50 (60) Hz	1~220-240	
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	128	135
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	828	835
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A		
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	4,0	4,1
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	300	310
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	2200	
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dBA	23	21
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	
Gehäusematerial	aus verzinktem Stahlblech	
Isolierungsschicht	20 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	
Zuluftfilter	G4, F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	160	
Gewicht, kg	54	56
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	76 bis 87	71 bis 87
Wärmetauschertyp	Rotationstyp	
Wärmetauschermaterial	Aluminium	
SEV-Klasse	A	

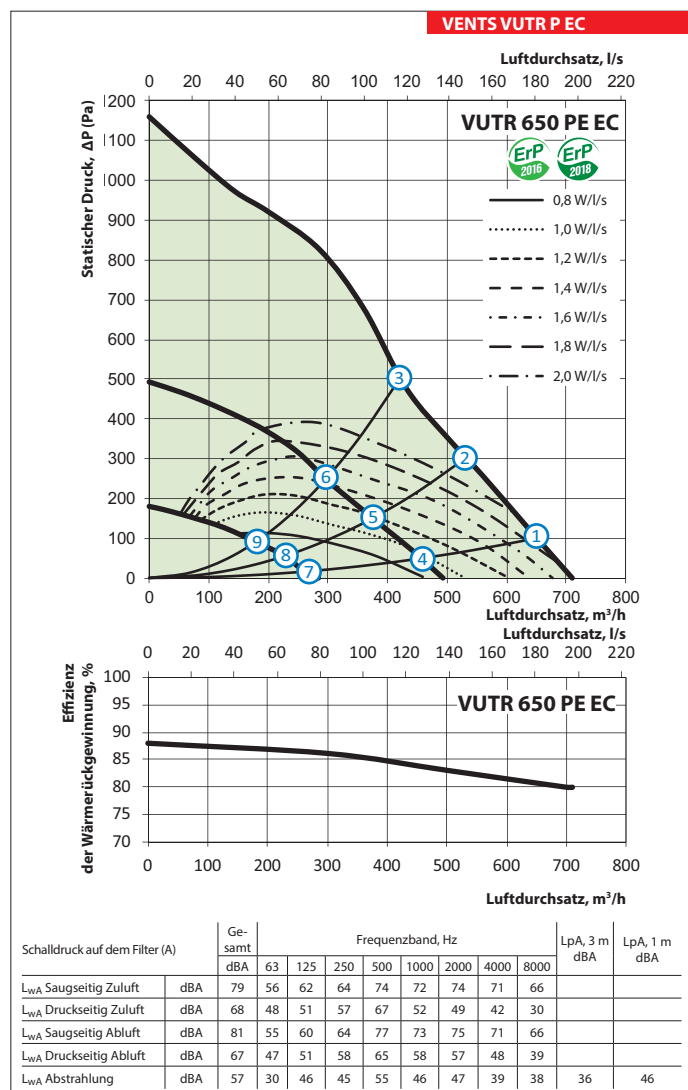


	VUTR 350 P2E EC	VUTR 350 PE EC
Versorgungsspannung der Anlage, V/50 (60) Hz	1~220-240	
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	200	185
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W	1600	1585
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1,3	
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	6,9	6,9
Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h	400	430
Drehzahl, min <sup>-1</sup>	3200	3570
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dBA	33	31
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	
Gehäusematerial	Aus verzinktem Stahlblech	
Isolierungsschicht	20 mm, Mineralwolle	40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter	G4	
Zuluftfilter	G4, F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm	160	
Gewicht, kg	79	82
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	73 bis 87	72 bis 87
Wärmetauschertyp	Rotationstyp	
Wärmetauschermaterial	Aluminium	
SEV-Klasse	A	



## Technische Daten

		VUTR 650 PE EC
Versorgungsspannung der Anlage, V/50 (60) Hz		1~220-240
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W		367
Max. Leistungsaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, W		3167
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A		2,5
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A		13,7
Max. Förderleistung, m³/h		710
Drehzahl, min⁻¹		3600
Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, dBA		36
Fördermitteltemperatur, °C		-25...+40
Gehäusematerial		Aus verzinktem Stahlblech
Isolierungsschicht		40 mm, Mineralwolle
Abluftfilter		G4
Zuluftfilter		G4, F7
Rohranschlussdurchmesser, mm		200
Gewicht, kg		104
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %		80 bis 87
Wärmetauschertyp		Rotationstyp
Wärmetauschermaterial		Aluminium
SEV-Klasse		A



Punkt	Leistungsaufnahme, W				
	VUTR 250 P2E EC	VUTR 250 PE EC	VUTR 350 P2E EC	VUTR 350 PE EC	VUTR 650 PE EC
1	93	101	172	154	342
2	89	115	171	151	342
3	77	80	167	149	342
4	41	45	125	116	122
5	39	42	124	116	122
6	38	40	122	115	122
7	17	17	98	76	34
8	17	17	97	75	33
9	16	16	97	63	33

Schalldruckpegel in einem Abstand von 3 m, dBA				
VUTR 250 P2E EC	VUTR 250 PE EC	VUTR 350 P2E EC	VUTR 350 PE EC	VUTR 650 PE EC
23 (33)	21 (31)	33 (43)	31 (41)	36 (46)
23 (33)	21 (31)	33 (43)	31 (41)	36 (46)
22 (32)	20 (30)	32 (42)	30 (40)	35 (45)
21 (31)	18 (28)	31 (41)	27 (37)	31 (41)
19 (29)	17 (27)	28 (38)	26 (36)	29 (39)
18 (28)	17 (27)	27 (37)	26 (36)	29 (39)
18 (28)	16 (26)	27 (37)	24 (34)	27 (37)
17 (27)	16 (26)	23 (33)	21 (31)	24 (34)
17 (27)	16 (26)	23 (33)	21 (31)	24 (34)

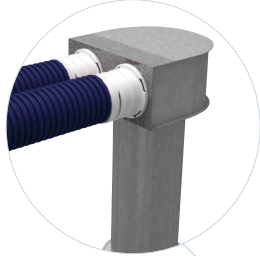
**Zubehör**

Modell	Panelfilter G4	Panelfilter F7	LCD-Bedienfeld	Bedienfeld	Wi-Fi-Bedienfeld	VOC-Sensor (0-10 V)	CO <sub>2</sub> -Sensor (0-10 V)
VUTR 250 P2(E) EC A21	SF 280x180x48 G4	SF 280x180x48 F7					
VUTR 250 P(E) EC A21	SF 260x220x48 G4	SF 260x220x48 F7					
VUTR 350 P2(E) EC A21	SF 372x180x48 G4	SF 372x180x48 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi	DPWQ30600	DPWQ40200
VUTR 350 P(E) EC A21	SF 320x235x48 G4	SF 320x235x48 F7					
VUTR 650 P(E) EC A21	SF 378x295x48 G4	SF 378x295x48 F7					

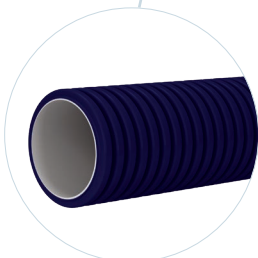
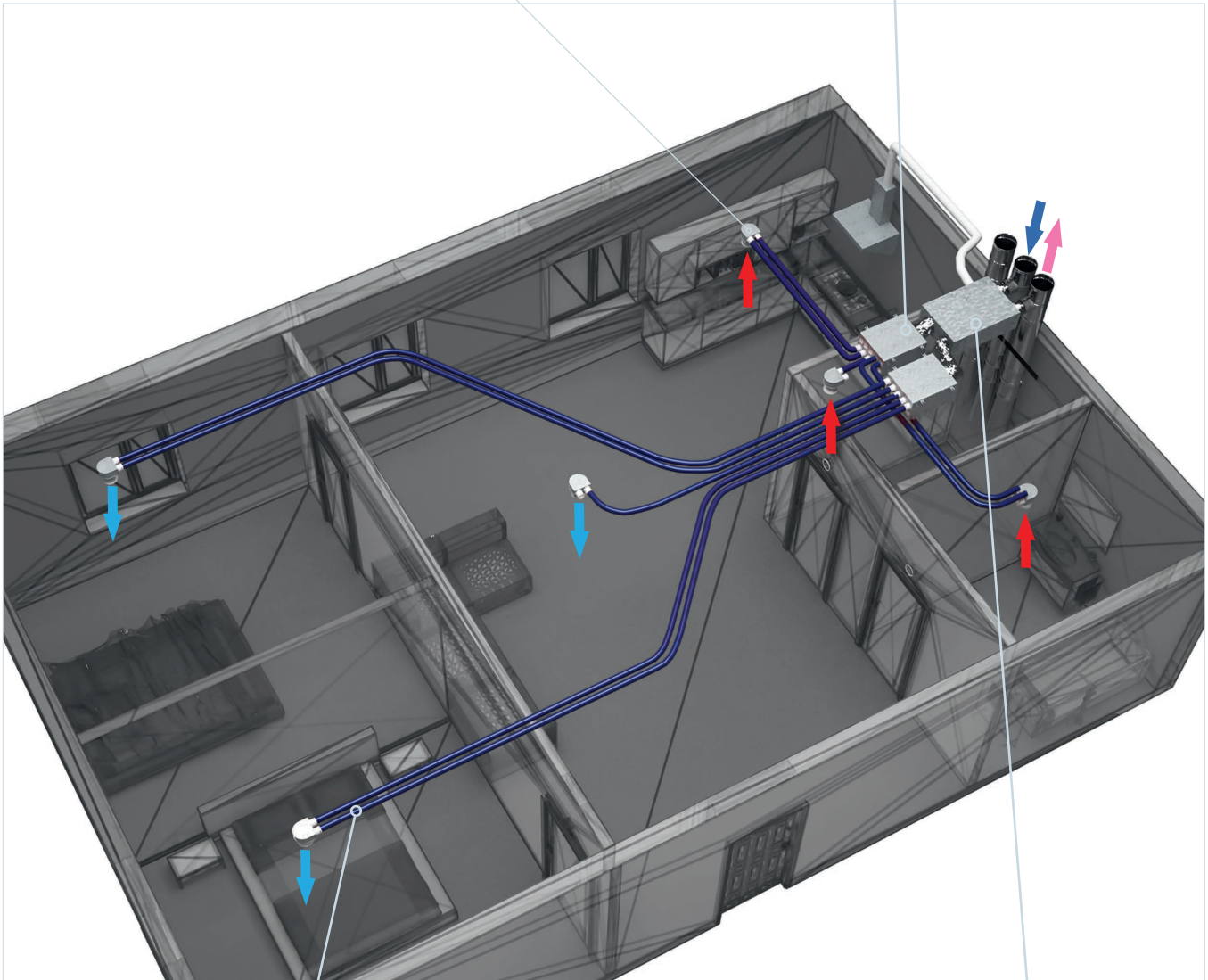
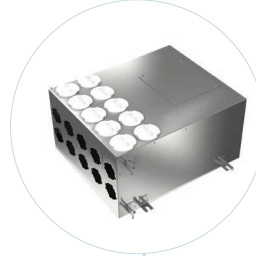
Modell	Feuchtesensor (0-10 V)	Feuchtesensor NO	Feuchtesensor (0-10 V)	Küchenabzugshaube	Rückschlagklappen	Luftklappen	Schlauchschellen	Elektrischer Steuerantrieb	
VUTR 250 P2(E) EC A21									
VUTR 250 P(E) EC A21									
VUTR 350 P2(E) EC A21	DPWC11200	HR-S	HV-2	KH-1	KOM 160	KRV 160	C 160	LF230	TF230
VUTR 350 P(E) EC A21									
VUTR 650 P(E) EC A21					KOM 200	KRV 200	C 200		

Verwendungsbeispiel

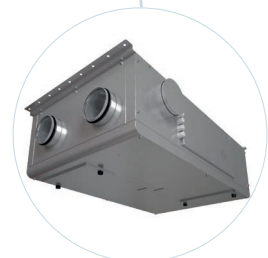
Deckenkasten mit Tellerventil



Sammelrohr



Lüftungsrohr FlexiVent



Lüftungsanlage