

Serie
VENTS VUTR VE EC



Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung von max. **670 m³/h** und max. Effizienz der Wärmerückgewinnung **92 %** in schall- und wärmeisoliertem Gehäuse.

■ **Beschreibung**

Die Lüftungsanlagen VUTR VE 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 werden in Lüftungs- und Klimaanlage in Gewerbe-, Büro- und anderen öffentlichen oder industriellen Räumen verwendet, die eine wirtschaftliche Lösung und ein kontrolliertes Lüftungssystem erfordern.

Integrierte EC-Motoren vermindern den Energieverbrauch im Vergleich zu Standardmotoren um das Einhalb- bis Dreifache und zeichnen sich durch eine hohe Leistung und einen niedrigen Geräuschpegel aus. Alle Modelle sind kompatibel mit Lüftungsrohren mit einem Durchmesser von 125, 160 und 200 mm.

■ **Modifikationen**

VUTR VE EC: Modelle mit einem elektrischen Heizregister.

■ **Gehäuse**

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

Die Isolierungsschicht der VUTR 200, V2E EC-Anlagen beträgt 20 mm und der VUTR 280, 400 und 600 VE EC-Anlagen beträgt 40 mm.

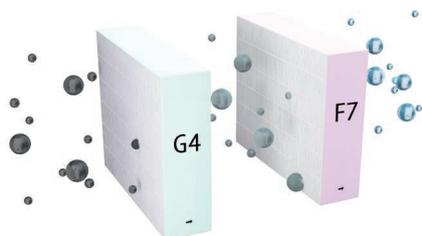
■ **Küchenabzugshaube**

Alle Lüftungsanlagen verfügen über ein fünftes Stutzen zum Anschluss des Lüftungsrohres von der Küchenabzugshaube. Siehe das Einsatzbeispiel. Die konstruktive Besonderheit der VUTR 200 V2/VE2 EC ermöglicht einen Anschluss einer Küchenabzugshaube KH-1 (Sonderzubehör) direkt an die Lüftungsanlage.



■ **Filter**

Effiziente Zuluftreinigung durch zwei eingebaute Zuluftfilter mit den Filterklassen G4 und F7. Die Abluftreinigung erfolgt über einen eingebauten Filter der Filterklasse G4.



■ **Ventilatoren**

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

EC-Motoren arbeiten mit der fortschrittlichsten Technik zur Energieeinsparung.

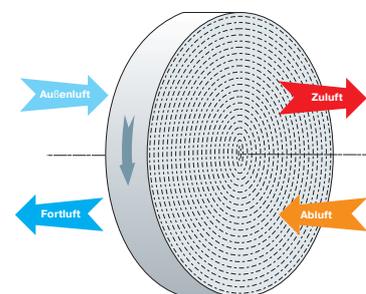
EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, einen niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Laufgeschwindigkeiten aus.

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. Demzufolge 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

■ **Heizregister**

VUTR V(2)E EC-Anlagen verfügen über ein elektrisches Heizregister. Wenn die Wärmerückgewinnung nicht ausreicht, um die gewünschte Raumlufttemperatur zu erreichen, schaltet sich das eingebaute elektrische Heizregister automatisch ein, um die Zuluft zusätzlich zu erwärmen. Das Heizregister verfügt über einen Überhitzungsschutz, um einen zuverlässigen Betrieb der Lüftungsanlage zu gewährleisten.

■ **Automation**

Die Lüftungsanlagen **VUTR V(2)E EC 21** 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	Wärmetauschertyp	Nennförderleistung, m³/h	Montagetyp	Isolierungsschicht	Typ des Heizregisters	Motortyp	Bedienfeld
VENTS VUT	R: Rotationswärmetauscher	200; 280; 400; 600	V: vertikal	_: 40 mm 2: 20 mm	E: Elektro-Heizregister	EC: elektronisch kommutierter Synchronmotor	A17 A18 A21



Google play



Download on the App Store



Die Anlagen **VUTR V/VE EC A17** sind mit einem th-Tune-Bedienfeld mit einem LCD-Display ausgestattet. Die Anlagen **VUTR V/VE EC A18** sind mit einem pGD1-Bedienfeld mit einem LCD-Display ausgestattet.

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.

Steuerung und Automation

Funktionen	A21	A17	A18
WLAN-Steuerung der Lüftungsanlage über die mobile App	+	-	-
Steuerung der Lüftungsanlage über das Bedienfeld mit Kabel	A22 (Option) 	A17 	A18 
Steuerung der Lüftungsanlage über das drahtlose Bedienfeld	A22 Wi-Fi (Option) 	-	-
LCD-Bedienfeld mit Kabel	A25 (Option) 	-	-
BMS	RS-485	Option	Option
	WI-FI	-	-
	Ethernet	-	-
	MODBUS (RTU, TCP)	Option	Option
Service Vents Cloud Server	+	-	-
Drehzahlumschalten	+	+	+
Filterwechselanzeige	gemäß Filtertimer	gemäß Filtertimer	gemäß Filtertimer
Alarmanzeige	vollständige Alarmbeschreibung in mobiler App	vollständige Alarmbeschreibung auf dem Bedienfeld	vollständige Alarmbeschreibung auf dem Bedienfeld
Zeitgesteuerter Betrieb	+	+	+
Timer	+	-	-
Betrieb Boost	+	-	-
Betrieb Kamin	+	-	-
Anschluss der Nachheizung	In E-Modellen - integriertes Nachheizregister, es kann kein externer Nachheizregister angeschlossen werden.	In E-Modellen - integriertes Nachheizregister, es kann kein externer Nachheizregister angeschlossen werden.	In E-Modellen - integriertes Nachheizregister, es kann kein externer Nachheizregister angeschlossen werden.
Anschluss der Kühlung	Option	Option	Option
Anschluss der Küchenabzugshaube	Option	Option	Option
Kontrolle der Min. Zulufttemperatur	+	-	-
Feuchtigkeitskontrolle	Option	Option	Option
CO ₂ -Kontrolle	Option	Option	Option
VOC-Kontrolle	Option	Option	Option
Anschluss des Brandmelders	Option	Option	Option

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

LÜFTUNGSANLAGEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Zubehör

Modell	Panelfilter G4	Panelfilter F7	LCD-Bedienfeld	Bedienfeld	Wi-Fi-Bedienfeld	VOC-Sensor 0-10V	CO ₂ -Sensor 0-10V	Feuchtigkeits-sensor 0-10V	Feuchtigkeits-sensor NO
									
VUTR 200 V2E EC A21	SF 284x103x60 G4	SF 284x103x60 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi	DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200	HR-S
VUTR 280 VE EC A21	SF 400x196x40 G4	SF 400x196x40 F7							
VUTR 400 VE EC A21	SF 436x196x40 G4	SF 436x196x40 F7							
VUTR 600 VE EC A21	SF 536x220x40 G4	SF 536x220x40 F7							

Modell	Feuchtigkeits-sensor 0-10V	Küchen-abzugs-haube	Schalldämpfer		Rückscha-gklappen	Luftklappen	Schlauch-schellen	Elektrische Steuerantriebe	
									
VUTR 200 V2E EC A21	HV-2	KH-1	SR 125	SRF 125	Kom 125	KRV 125	C 125	LF230	TF230
VUTR 280 VE EC A21			SR 160	SRF 160	Kom 160	KRV 160	C 160		
VUTR 400 VE EC A21			SR 200	SRF 200	Kom 200	KRV 200	C 200		
VUTR 600 VE EC A21									

Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm						
	Ø D	Ø D1	B	L	H	H1	Fig.
VUTR 200 V2E EC	125	-	347	600	700	901	1
VUTR 280 VE EC	122	-	508	598	630	754	2
VUTR 400 VE EC	159	99	528	745	675	755	2
VUTR 600 VE EC	199	124	628	819	772	852	2

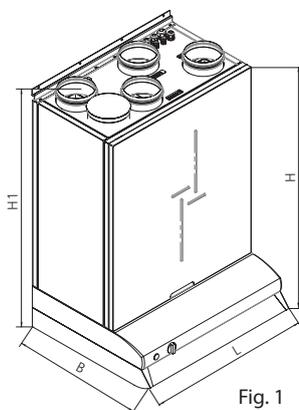


Fig. 1

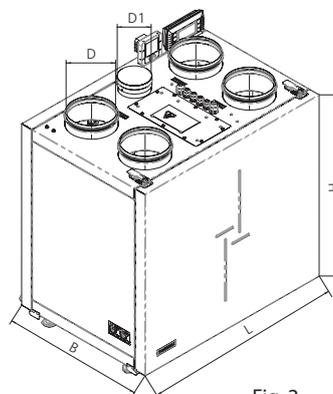


Fig. 2

Technische Daten

	VUTR 200 V2E EC	VUTR 280 VE EC
Versorgungsspannung 50 (60) Hz, V	1~230	
Max. Leistungsaufnahme ohne Heizregister, W	118	195
Max. Leistungsaufnahme des Heizregisters, W	700	650
Max. Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W	818	845
Max. Stromaufnahme ohne Heizregister, A	1,0	1,9
Max. Stromaufnahme des Heizregisters, A	3,0	2,8
Max. Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A	4,0	4,7
Max. Förderleistung, m ³ /h	270	300
Drehzahl, min ⁻¹	1800	2050
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA	28	26
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40	
Gehäusematerial	pulverbeschichteter Stahl	
Isolierungsschicht	20 mm Mineralwolle	40 mm Mineralwolle
Filter	Abluftfilter	G4
	Zuluftfilter	G4, F7
Rohranschlussdurchmesser, mm	125	
Gewicht, kg	48	64
Effizienz der Wärmerückgewinnung	von 76 bis 92	von 81 bis 90
Wärmetauschertyp*	Rotationstyp	
Wärmetauschermaterial	Aluminium	
SEV-Klasse	A	

*Die Effizienz der Wärmerückgewinnung wurde gemäß EN 13141-7 bestimmt.

Berechnung der Fortlufttemperatur:

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

$t_{\text{auß}}$: Ablufttemperatur °C

t_{abl} : Ablufttemperatur °C

k_{wt} : Effizienz des Wärmetauschers (gemäß Diagramm), %

Technical data

		VUTR 400 VE EC	VUTR 600 VE EC
Versorgungsspannung 50 (60) Hz, V		1~230	
Max. Leistungsaufnahme ohne Heizregister, W		200	405
Max. Leistungsaufnahme des Heizregisters, W		1400	2800
Max. Leistungsaufnahme der Lüftungsanlage, W		1600	3205
Max. Stromaufnahme ohne Heizregister, A		1,4	2,6
Max. Stromaufnahme des Heizregisters, A		6,1	12,2
Max. Stromaufnahme der Lüftungsanlage, A		7,5	14,8
Max. Förderleistung, m³/h		440	670
Drehzahl, min ⁻¹		3280	3230
Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA		33	35
Fördermitteltemperatur, °C		-25...+40	
Gehäusematerial		pulverbeschichteter Stahl	
Isolierungsschicht		40 mm Mineralwolle	
Filter	Abluftfilter	G4	
	Zuluftfilter	G4, F7	
Rohranschlussdurchmesser, mm		160	200
Gewicht, kg		82	92
Effizienz der Wärmerückgewinnung		von 76 bis 85	von 81 bis 89
Wärmetauschertyp*		Rotationstyp	
Wärmetauschermaterial		Aluminium	
SEV-Klasse		A	

*Die Effizienz der Wärmerückgewinnung wurde gemäß EN 13141-7 bestimmt.

Berechnung der Fortlufttemperatur:

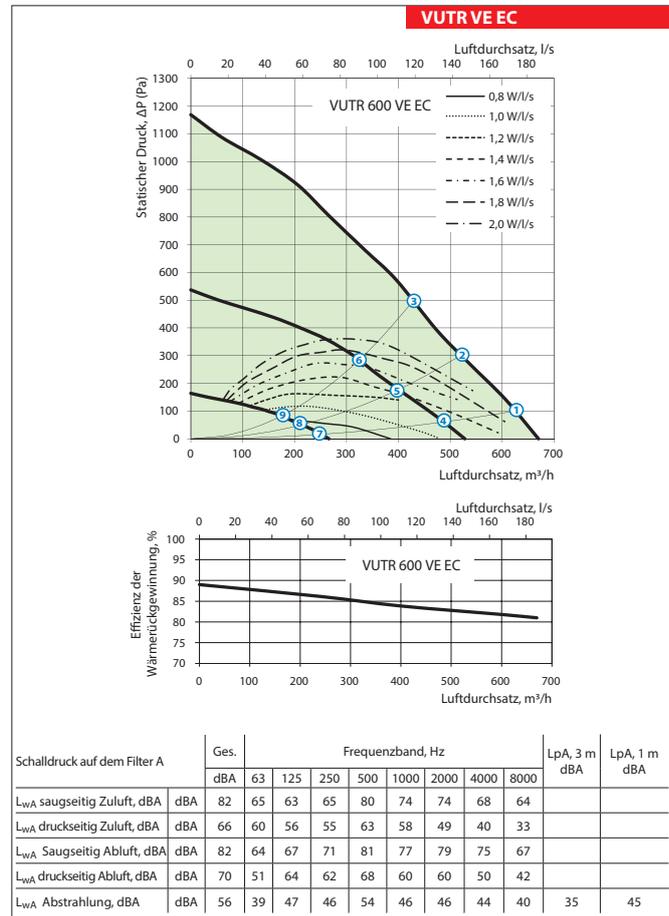
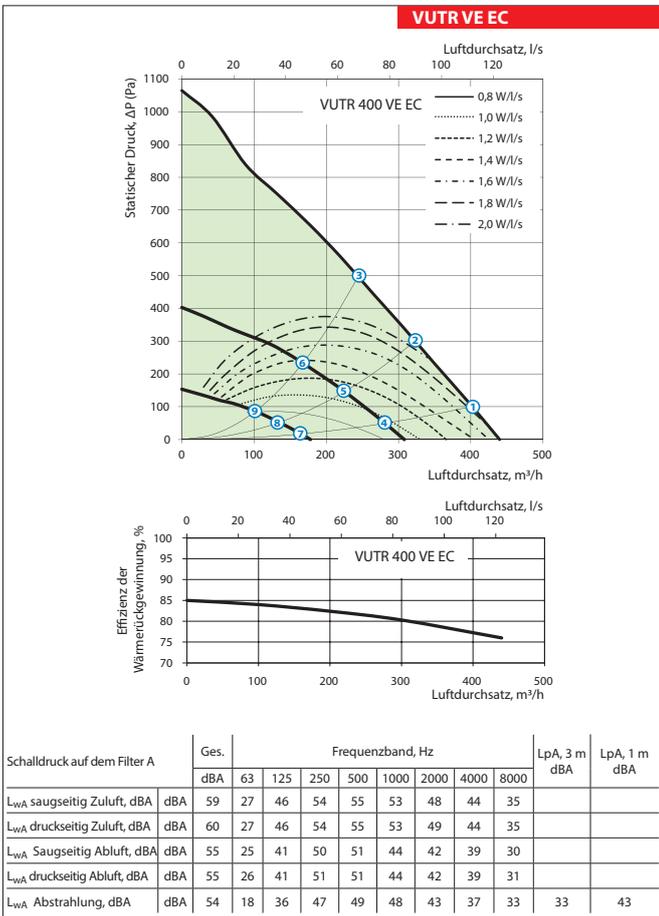
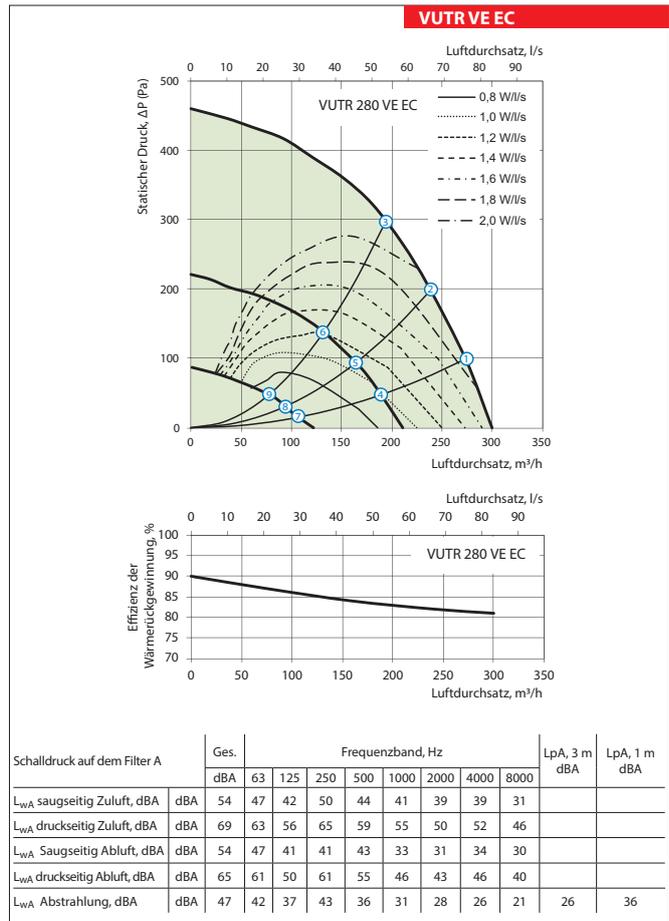
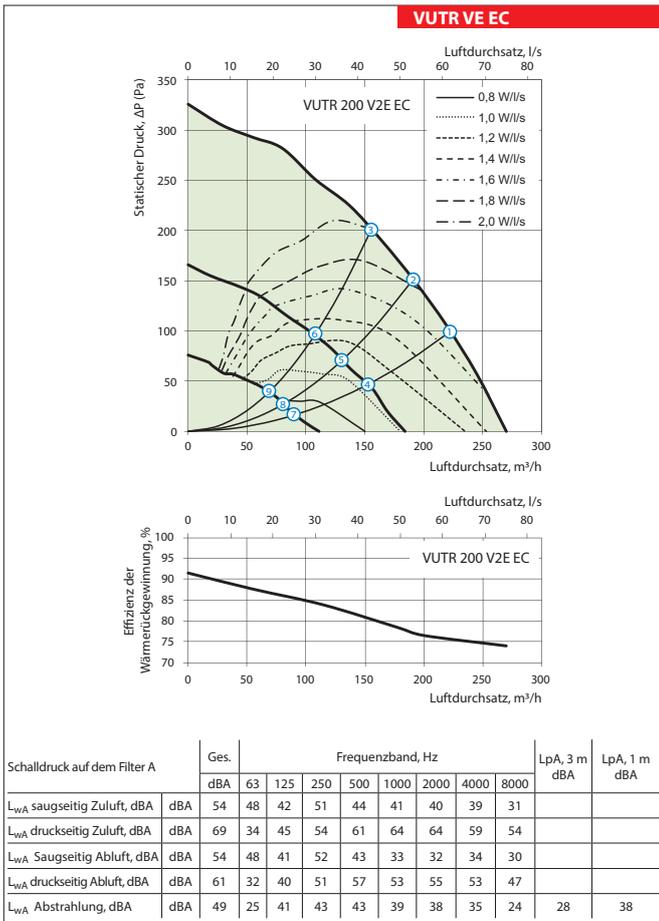
$$t = t_{\text{auß}} + k_{\text{wt}} * (t_{\text{abl}} - t_{\text{auß}}) / 100,$$

$t_{\text{auß}}$: Ablufttemperatur °C

t_{abl} : Ablufttemperatur °C

k_{wt} : Effizienz des Wärmetauschers (gemäß Diagramm), %

Punkt	Gesamtleistung der Lüftungsanlage				Geräuschpegel bei 3 m Entfernung, dBA			
	VUTR 200 V2E EC	VUTR 280 VE EC	VUTR 400 VE EC	VUTR 600 VE EC	VUTR 200 V2E EC	VUTR 280 VE EC	VUTR 400 VE EC	VUTR 600 VE EC
1	103	154	170	375	28 (38)	26 (36)	33 (43)	35 (45)
2	98	132	170	375	27 (37)	26 (36)	33 (43)	35 (45)
3	85	110	170	375	26 (36)	25 (35)	32 (42)	34 (44)
4	43	55	68	163	21 (31)	24 (34)	31 (41)	30 (40)
5	40	47	65	155	21 (31)	24 (34)	28 (38)	29 (39)
6	37	38	59	151	20 (30)	22 (32)	27 (37)	28 (38)
7	18	19	26	43	19 (29)	15 (25)	23 (33)	27 (37)
8	17	18	25	42	19 (29)	14 (24)	21 (31)	23 (33)
9	16	17	25	39	17 (27)	13 (23)	19 (29)	23 (33)



Einsatzbeispiel

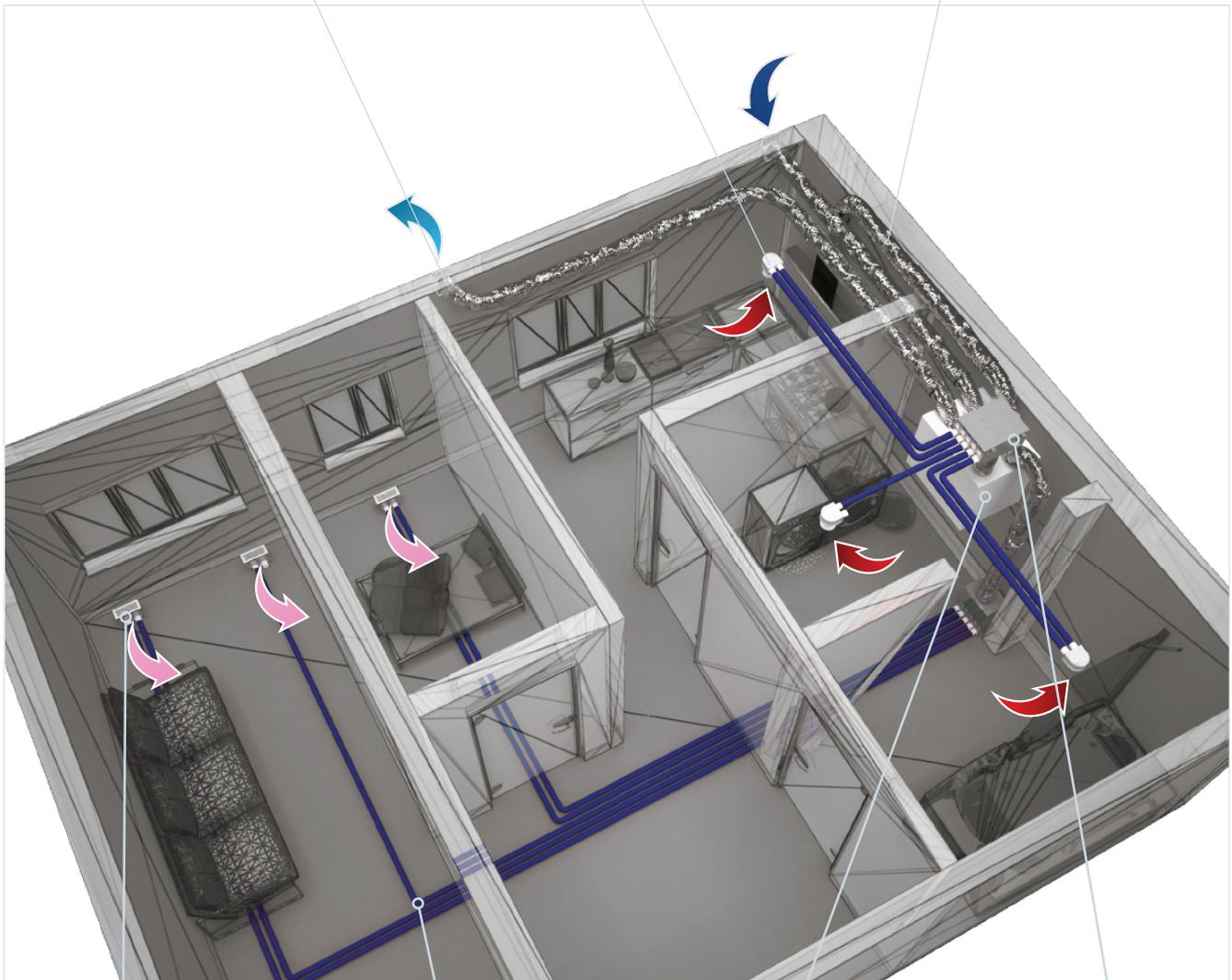
Lüftungshaube



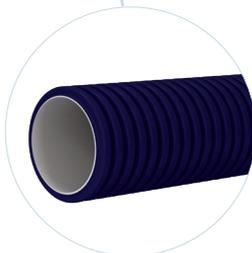
Deckenkasten mit Tellerventil



Isoliertes Lüftungsrohr Isovent 150



Bodenkasten mit Gitter



Lüftungsrohr FlexiVent



Lüftungsanlage



Verteilerkasten