

Série  
**VENTILACE VUT/VUE VB EC**



Vzduchotechnické jednotky v tepelně a zvukově izolovaném plášti. Proudění vzduchu až **690 m<sup>3</sup>/h**. Účinnost rekuperace tepla až **93 %**

**Popis**

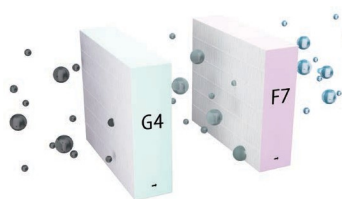
Vzduchotechnické jednotky jsou plně vybavené větrací jednotky s rekuperací tepla pro filtraci vzduchu, přívod čerstvého vzduchu a odvod znečištěného vzduchu. Během provozu je teplo z odváděného vzduchu předáváno proudy přiváděného vzduchu pomocí vysoce účinného deskového výměníku tepla. Jednotky jsou určeny pro energeticky účinné větrání chat a bytů a jsou kompatibilní s kruhovými vzduchovody (Ø 125, 160 a 200 mm).

**Plášť**

Vyrobena z vysoce kvalitní oceli potažené polymerem, uvnitř vyplněné 20, 25, 30 nebo 40 mm (podle modelu jednotky) vrstvou minerální vlny pro tepelnou a zvukovou izolaci.

**Filtr**

Přívodní a odvodní vzduch se čistí přes panelové filtry s filtrační třídou G4 a F7. V jednotkách **VUT/VUE 250 VB EC** se pro čištění přiváděného a odváděného vzduchu používají filtry s filtrační třídou G4. Filtr F7 je k dispozici jako volitelné příslušenství pro filtraci přiváděného vzduchu.



**Fanouři**

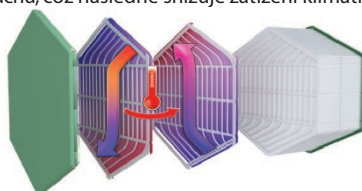
Jednotky jsou vybaveny vysoce účinnými EC motory s vnějším rotorem a odstředivým oběžným kolem s dozadu zahnutými lopatkami. Tyto nejmodernější motory představují v současnosti nepokročilejší řešení v oblasti energetické efektivity.

Motory EC se vyznačují vysokým výkonem a optimální regulací v celém rozsahu otáček. Kromě toho dosahuje účinnost elektronicky komutovaného motoru velmi působivých hodnot až 90 %.

**Výměník tepla**

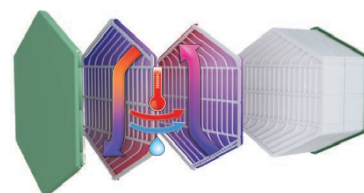
Jednotky **VUT V(B) EC** jsou vybaveny protiproudým polystyrénovým výměníkem tepla. V chladném období se teplo z odváděného vzduchu zachycuje a předává do proudy přiváděného vzduchu, čímž se snižují tepelné ztráty způsobené větráním. To může vést k tvorbě kondenzátu, který se shromažďuje ve speciální odtokové vaně a vypouští se do kanalizace.

V teplém období se teplo z okolního vzduchu přenáší do proudy odpadního vzduchu. To umožňuje výrazně snížit teplotu přiváděného vzduchu, což následně snižuje zatížení klimatizace.



Jednotky **VUE V(B) EC** jsou vybaveny protiproudým entalpickým výměníkem tepla. V chladném období se teplo a vlhkost z odváděného vzduchu předávají do proudy přiváděného vzduchu prostřednictvím entalpického výměníku tepla, čímž se snižují tepelné ztráty z větrání. V teplém ročním období se teplo a vlhkost z přiváděného vzduchu předávají proudy odváděného vzduchu prostřednictvím entalpického výměníku tepla.

To umožňuje výrazně snížit teplotu a vlhkost přiváděného vzduchu, což následně snižuje zatížení klimatizace.

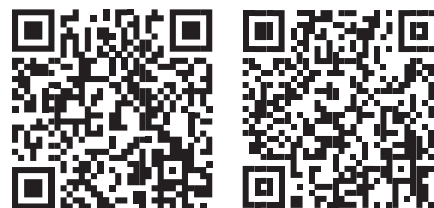


**Bypass**

Jednotky **VUT/VUE VB EC** jsou vybaveny obtokem pro letní větrání (ochlazování vzduchu chladným vzduchem zvenčí).

**Automatizace**

Jednotky **VUT/VUE V(B) EC A21** jsou vybaveny vestavěným automatizačním systémem. Řídící jednotka A21 umožňuje integraci jednotky do systému Smart Home nebo BMS (Building Management Systems). Panel dálkového ovládání není součástí dodané sady (je k dispozici samostatně). Chcete-li jednotku ovládat přes Wi-Fi, stáhněte si mobilní aplikaci VENTS AHU.



Jednotky **VUT/VUE V(B) EC A14** mají integrovaný řídicí systém s nástěnným ovládacím panelem A14 s LED indikací.

Jednotky **VUT 250 V EC** jsou k dispozici pouze s automatizačním systémem A14.

**Ochrana proti zamrznutí**

U jednotek **VUT/VUE 160/350/550 VB EC A21** je možné připojit předeřhivač pro ochranu jednotky před zamrznutím.

Jednotka **VUT 250 VBE EC A21** je vybavena vestavěným předeřhivačem pro ochranu proti mrazu.

**Klíč k označení**

VUT: Série ventilace s rekuperací tepla VUE: větrání s rekuperací energie	Jmenovitý průtok vzduchu 160, 250, 300, 350, 550	Instalační funkce	Konstrukce pláště	Bypass	Typ motoru	Strana služeb*	Kontrola
				VUT 250 VB EC L/R		V: vertikální	

\* Pouze pro

- standardně **1**: úprava  
pláště

**\_**:  
bez  
bypas  
su  
**B**: s  
bypassem





**EC**:  
synchronní  
elektronicky  
komutovaný  
motor

**L**: vlevo  
**R**: vpravo

**A14**  
**A21**

## VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

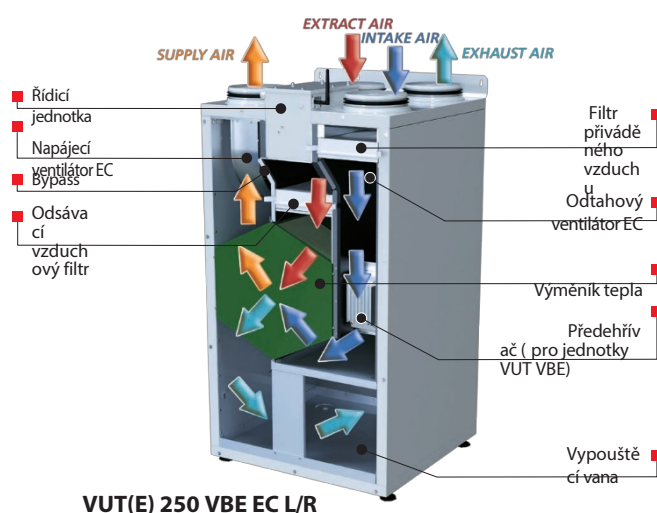
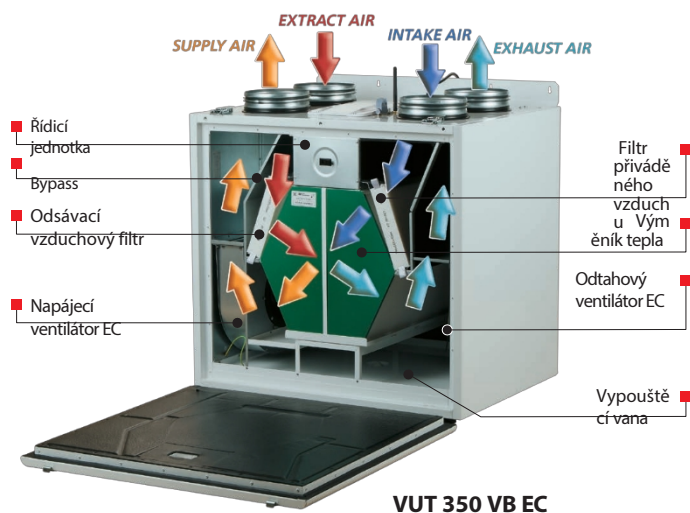
### Řízení a automatizace

Funkce	A21	A14
Drátový panel dálkového ovládání	Možnost (A22) 	A14 
Ovládání pomocí kabelového dálkového ovládacího panelu LCD	Možnost (A25) 	-
Bezdrátový panel dálkového ovládání	Možnost (A22 Wi-Fi) 	-
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)	-
Služba Vents Cloud Server	+	-
Ovládání přes Wi-Fi pomocí mobilní aplikace	+	-
Ochrana proti zamrznutí	+	+
Bypass	Automatický + manuální	Manuální
Týdenní plánovaný provoz	+	-
Indikace alarmu	+	+
Volba rychlosti	+	+
Časovač	+	-
Senzor relativní vlhkosti	Možnost	Možnost
Senzor CO <sub>2</sub>	Možnost	Možnost
Senzor VOC	Možnost	Možnost
Senzor PM <sub>2,5</sub>	Možnost	Možnost
Režim Boost	+	-
Režim krbu	+	-
Připojení předehřívače	Možnost (vestavěný předehřívač v jednotkách VUT 250 VBE EC)	-
Připojení ohřívače	Možnost	-
Připojení chladiče	Možnost	-
Snímač požárního poplachu	Možnost	Možnost
Regulace minimální teploty přiváděného vzduchu	+	-

### Montáž

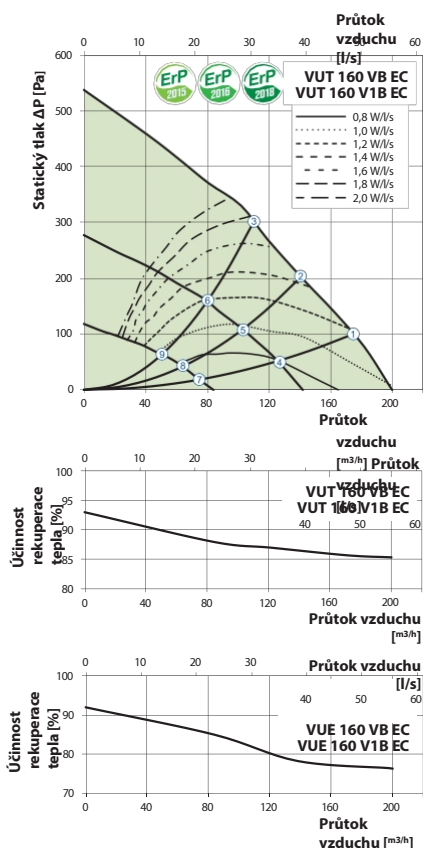
Jednotky jsou určeny k montáži na stěnu nebo na podlahu. Přístup k údržbě jednotek a filtrů je možný z pravé i levé strany.

### Konstrukce jednotky



	VUT 160 V EC	VUE 160 V EC	VUT 160 VB EC	VUE 160 VB EC	VUT 160 V1 EC	VUE 160 V1 EC	VUT 160 V1B EC	VUE 160 V1B EC
Jednotkové napětí [V/50 (60) Hz]					1~230			
Maximální výkon [W]					57			
Maximální proud [A]					0.5			
Maximální průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]					200			
Otáčky [min <sup>-1</sup> ]					3770			
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m [dBA]	24				22			
Materiál pláště	lakovaná ocel							
Izolace	20 mm minerální vlny				40 mm minerální vlny			
Extrakční filtr	G4							
Přívodní filtr	F7 (G4 - volitelně)							
Průměr připojeného vzduchovodu [mm]	Ø125							
Hmotnost [kg]	34		36		42		44	
Účinnost rekuperace tepla [%]	85-93	76-92	85-93	76-92	85-93	76-92	85-93	76-92
Materiál výměníku tepla	polystyren	entalpie	polystyren	entalpie	polystyren	entalpie	polystyren	entalpie
Třída energetické účinnosti pro A14, A21	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A

**VENTILACE VUT/VUE V(B) EC**



**VUT 160 V EC, VUE 160 V EC, VUT 160 VB EC, VUE 160 VB EC**

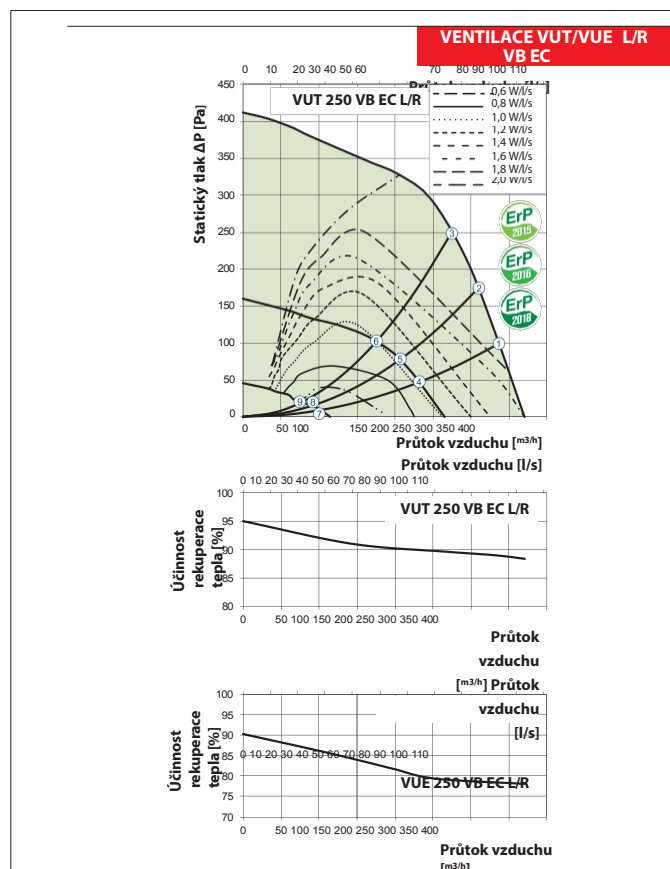
Vážená hladina akustického výkonu A	Gen. dBA	Oktávové frekvenční pásmo [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
LWA na přívodu vzduchu	dBA	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
LWA na výstupu přiváděného vzduchu	dBA	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
LWA na přívodu odpadního vzduchu	dBA	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
LWA na výstupu odpadního vzduchu	dBA	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
LWA Pro životní prostředí	dBA	43	23	39	39	33	29	25	20	22	24	34

Vážená hladina akustického výkonu A	Gen. dBA	Oktávové frekvenční pásmo [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
LWA na přívodu vzduchu	dBA	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
LWA na výstupu přiváděného vzduchu	dBA	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
LWA na přívodu odpadního vzduchu	dBA	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
LWA na výstupu odpadního vzduchu	dBA	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
LWA Pro životní prostředí	dBA	43	23	39	39	33	29	25	20	22	24	34

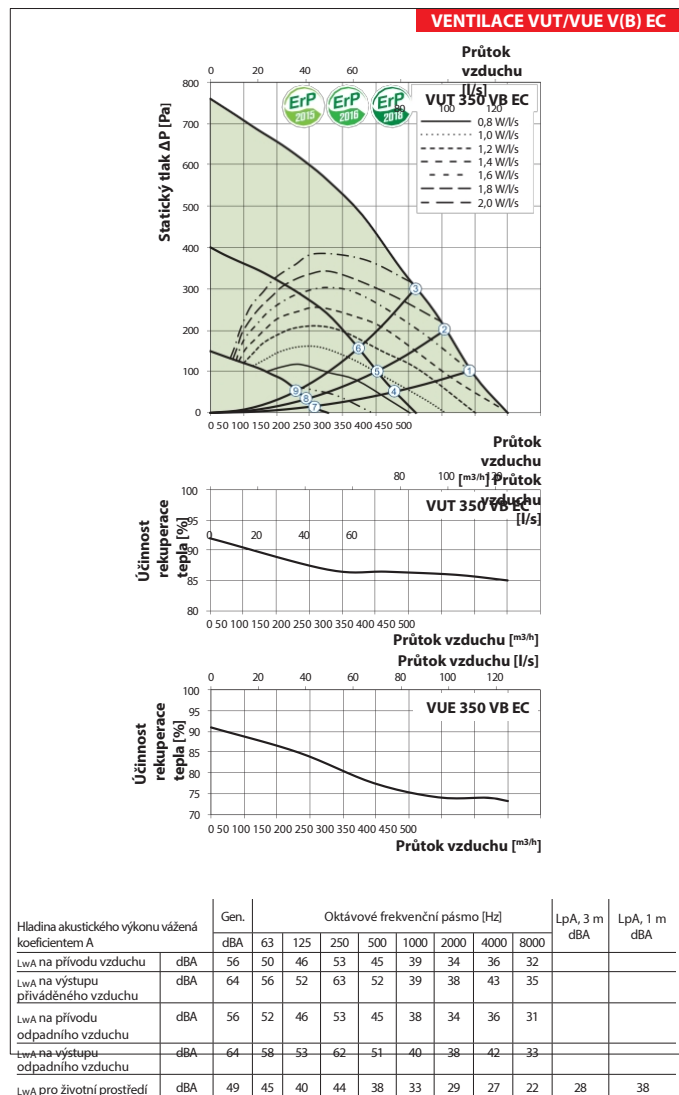
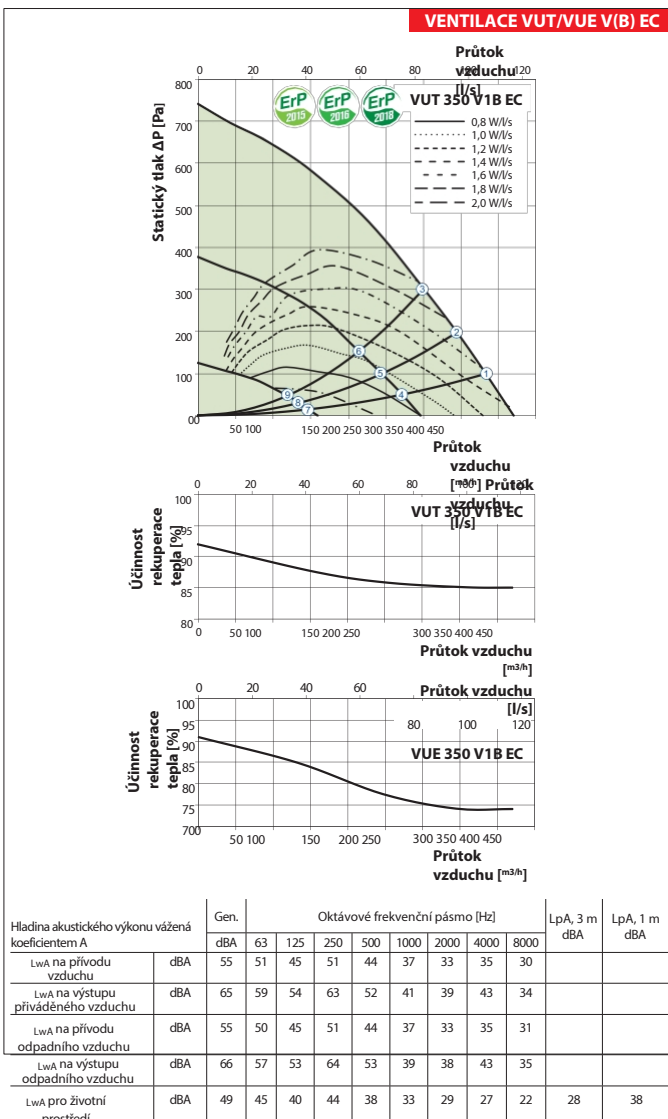
# VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

## Technické údaje

	VUT 250 VB EC L/R	VUE 250 VB EC L/R	VUT 250 VBE EC L/R	VUE 250 VBE EC L/R
Jednotkové napětí [V/50 (60) Hz]	1~230			
Maximální výkon [W]	177			
Maximální proud [A]	1.35			
Výkon elektrického ohřívače [W]	-		1400	
Maximální výkon jednotky s elektrickým ohřívačem [W]	177		1577	
Maximální průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	370			
Otáčky [min <sup>-1</sup> ]	2600			
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m [dBA]	47			
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]	-25...+40			
Materiál pláště	lakovaná ocel			
Izolace	30 mm minerální vlny			
Extrakční filtr	G4			
Přívodní filtr	G4 (F7 - volitelně)			
Průměr připojeného vzduchovodu [mm]	Ø160			
Účinnost rekuperace tepla [%]	88-95	78-90	88-95	78-90
Materiál výměníku tepla	polystyren	entalpie	polystyren	entalpie
Třída energetické účinnosti pro A14, A21	A+	A	A+	A



	VUT 350 V1B EC	VUE 350 V1B EC	VUT 350 VB EC	VUE 350 VB EC
Jednotkové napětí [V/50 (60) Hz]	1~230		1~230	
Maximální výkon [W]	169		178	
Maximální proud [A]	1.3		1.4	
Maximální průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	420		450	
Otáčky [min <sup>-1</sup> ]	3200		3200	
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m [dBA]	28		28	
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]	-25...+40		-25...+40	
Materiál pláště	lakovaná ocel		lakovaná ocel	
Izolace	40 mm minerální vlny		40 mm minerální vlny	
Extrakční filtr	G4		G4	
Přívodní filtr	F7 (G4 - volitelně)		F7 (G4 - volitelně)	
Průměr připojeného vzduchovodu [mm]	Ø160		Ø160	
Hmotnost [kg]	57		64	
Účinnost rekuperace tepla [%]	85-92	74-91	85-92	73-91
Typ výměníku tepla	protiproud		protiproud	
Materiál výměníku tepla	polystyrene	enthalpy	polystyrene	entalpie
Třída energetické účinnosti pro A14, A21	A+	A	A+	A

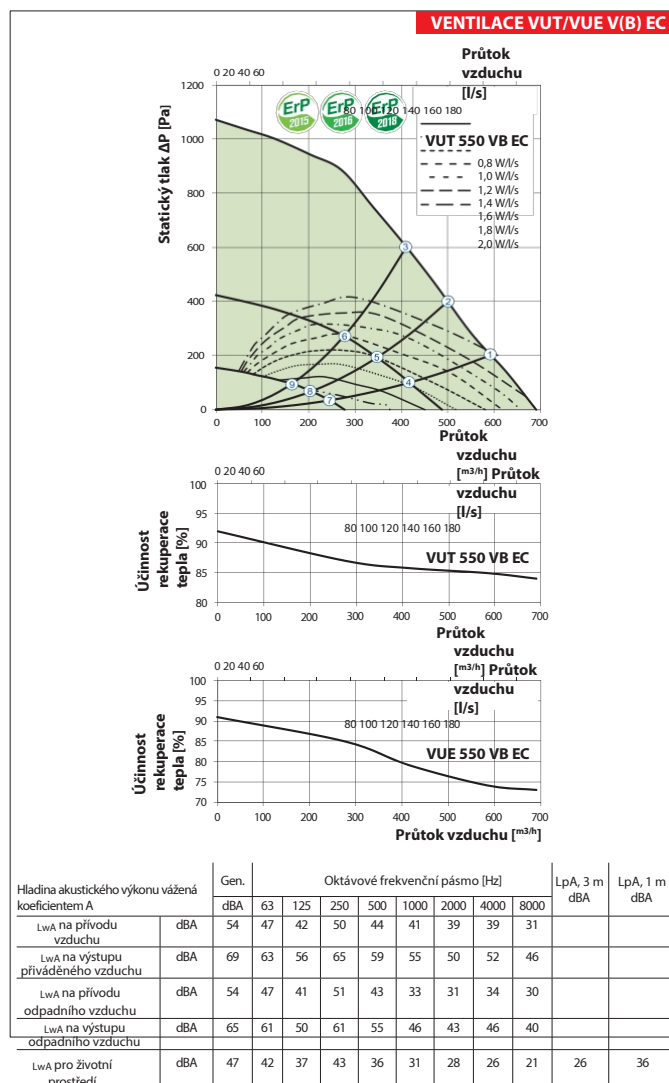




# VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

## Technické údaje

	VUT 550 VB EC	VUE 550 VB EC
Jednotkové napětí [V/50 (60) Hz]		1~230
Maximální výkon [W]		337
Maximální proud [A]		2.4
Maximální průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]		690
Otáčky [min <sup>-1</sup> ]		2860
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m [dBA]		26
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]		-25...+40
Materiál pláště	lakovaná ocel	
Izolace	40 mm minerální vlny	
Extrakční filtr	G4	
Přívodní filtr	F7 (G4 - volitelně)	
Průměr připojeného vzduchovodu [mm]	Ø200	
Hmotnost [kg]	82	
Účinnost rekuperace tepla [%]	84-92	73-91
Typ výměníku tepla	protiproud	
Materiál výměníku tepla	polystyre	entalpie
Třída energetické účinnosti pro A14, A21	A+	A



VUT 350 VB EC			
Konfigurace výstupního hrdla	Průtok vzduchu [l/s]	Měrný příkon [W/l/s]	Účinnost výměny tepla [%]
Kuchyně + 1 další místnost s vysokou úrovní vlhkosti	21	0.71	88
Kuchyně + 2 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	29	0.64	88
Kuchyně + 3 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	37	0.68	87
Kuchyně + 4 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	45	0.76	86
Kuchyně + 5 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	53	0.86	86
Kuchyně + 6 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	61	1.07	85
Kuchyně + 7 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	69	1.26	85

VUT 550 VB EC			
Konfigurace výstupního hrdla	Průtok vzduchu [l/s]	Měrný příkon [W/l/s]	Účinnost výměny tepla [%]
Kuchyně + 1 další místnost s vysokou úrovní vlhkosti	21	0.71	87
Kuchyně + 2 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	29	0.63	88
Kuchyně + 3 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	37	0.63	88
Kuchyně + 4 další pokoje s vysokou úrovní vlhkosti	45	0.72	88
Kuchyně + 5 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	53	0.84	88
Kuchyně + 6 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	61	0.98	87
Kuchyně + 7 dalších místností s vysokou úrovní vlhkosti	69	1.16	87

#### Výpočet teploty vzduchu na výstupu z výměníku tepla: t

$$= t_{outd} + k_{hr} * (t_{extr} - t_{outd}) / 100,$$

kde

$t_{outd}$  je teplota venkovního vzduchu

[°C]  $t_{extr}$  je teplota odsávaného

vzduchu [°C].

$k_{hr}$  je účinnost výměníku tepla (podle diagramu) [%].

Bod	Výkon [W]				
	VUT 160 V EC VUT 160 VB EC VUT 160 V1 EC VUT 160 V1B EC VUE 160 V EC VUE 160 VB EC VUE 160 V1 EC VUE 160 V1B EC	VUT 250 VB EC L/R VUE 250 VB EC L/R	VUT 350 V1B EC VUE 350 V1B EC	VUT 350 VB EC VUE 350 VB EC	VUT 550 VB EC VUE 550 VB EC
1	57	177	168	177	337
2	56	173	166	175	337
3	54	140	162	170	337
4	28	58	65	71	118
5	27	54	64	71	113
6	26	44	62	69	107
7	14	14	18	21	34
8	13	13	17	21	66
9	13	12	17	21	32

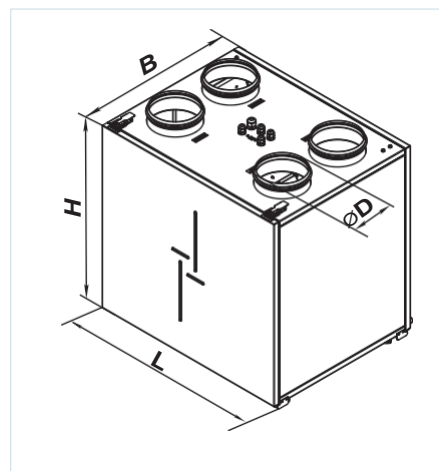








**Technické**

Bod	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m [dBA]			
	VUT 160 V EC VUT 160 VB EC VUT 160 V1 EC VUT 160 V1B EC VUE 160 V EC VUE 160 VB EC VUE 160 V1 EC VUE 160 V1B EC	VUT 350 V1B EC VUE 350 V1B EC	VUT 350 VB EC VUE 350 VB EC	VUT 550 VB EC VUE 550 VB EC
1	24 (34)	28 (38)	28 (38)	26 (36)
2	23 (33)	27 (37)	27 (37)	26 (36)
3	23 (33)	27 (37)	27 (37)	25 (35)
4	20 (30)	23 (33)	23 (33)	24 (34)
5	20 (30)	22 (32)	22 (32)	24 (34)
6	20 (30)	22 (32)	22 (32)	22 (32)
7	13 (23)	15 (25)	15 (25)	15 (25)
8	13 (23)	14 (24)	14 (24)	14 (24)
9	13 (23)	14 (24)	14 (24)	13 (23)

**Celkové rozměry**











Model	Rozměry [mm]			
	Ø D	B	H	L
VUT/VUE 160 V EC	125	330	550	600
VUT/VUE 160 V1 EC	125	370	590	640
VUT/VUE 160 VB EC	125	330	580	600
VUT/VUE 160 V1B EC	125	370	620	640
VUT/VUE 250 VB EC L/R	160	560	970	560
VUT/VUE 350 VB EC	160	583	675	730
VUT/VUE 350 V1B EC	160	470	675	730
VUT/VUE 550 VB EC	200	720	675	823



Model	Panelový filtr G3	Panelový filtr G4	Filtr panelu F7	Ovládací panel LCD	Ovládací panel	Ovládací panel s Wi-Fi	Vnitřní čidlo vlhkosti	Senzor CO2 s indikací	Senzor CO2	Snímač vlhkosti
										
VUT 160 V EC A14				-	-	-				
VUE 160 V EC A14				-	-	-				
VUT 160 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 160 VB EC A14				-	-	-				
VUE 160 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 160 VB EC A14	-	SF 285x195x10 G4	SF 285x195x10 F7	-	-	-				
VUT 160 V1 EC A14				-	-	-				
VUE 160 V1 EC A14				-	-	-				
VUT 160 V1B EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 160 V1B EC A14				-	-	-				
VUE 160 V1B EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 160 V1B EC A14				-	-	-				
VUT 250 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 250 VB EC A14	-	SF 340x170x48 G4	SF 340x170x48 F7	-	-	-	HV2	CO2-1	CO2-2HR-S	
VUE 250 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 250 VB EC A14				-	-	-				
VUT 350 V1B EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 350 V1B EC A14	-	SF 384x196x40 G4	SF 384x196x40 F7	-	-	-				
VUE 350 V1B EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 350 V1B EC A14				-	-	-				
VUT 350 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 350 VB EC A14		SF 500x196x40 G4	SF 500x196x40 F7	-	-	-				
VUE 350 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 350 VB EC A14				-	-	-				
VUT 550 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUT 550 VB EC A14	-	SF 630x198x40 G4	SF 630x198x40 F7	-	-	-				
VUE 550 VB EC A21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
VUE 550 VB EC A14				-	-	-				

## VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

### Příslušenství pro

Model	Senzor VOC (0-10 V)	Senzor CO2 (0-10 V)	Snímač vlhkosti (0-10 V)	Kuchyňská digestoř	Elektrický předehřivač	Elektrický ohřivač	Hydraulický U-trapéz	Vzduchová klapka	Elektrický pohon	Letní blok
										
VUT 160 V EC A14	-	-	-		-	-SH-32				
VUE 160 V EC A14	-	-	-		-	-				VL C6 366/285
VUT 160 VB EC A14	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-125 A21 V.2	NKD-125 A21 V.2	SH-32			
VUE 160 VB EC A14	-	-	-		-	-				
VUE 160 VB EC DPWC11200	A21DPWQ30600 DPWQ40200				NKP-125 A21 V.2	NKD-125 A21 V.2	-			-
VUE 160 VB EC A14	-	-	-		-	-		KRV 125		
VUT 160 V1 EC A14	-	-	-		-	-SH-32				
VUE 160 V1 EC A14	-	-	-		-	-				VL C6 366/285
VUT 160 V1B EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-125 A21 V.2	NKD-125 A21 V.2	SH-32			
VUT 160 V1B EC A14	-	-	-		-	-				
VUE 160 V1B EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-125 A21 V.2	NKD-125 A21 V.2	-			
VUE 160 V1B EC A14	-	-	-		-	-				
VUT 250 VB EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				-	NKD-160 A21 V.2	SH-32			
VUT 250 VB EC A14	-	-	-		-	-				
VUE 250 VB EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200			KH-1	-	NKD-160 A21 V.2	-		LF230	
VUE 250 VB EC A14	-	-	-		-	-				
VUT 350 V1B EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-160 A21 V.2	NKD-160 A21 V.2	SH-32			
VUT 350 V1B EC A14	-	-	-		-	-				
VUE 350 V1B EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-160 A21 V.2	NKD-160 2A21	-		KRV 160	
VUE 350 V1B EC A14	-	-	-		-	-				
VUT 350 VB EC	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-160 A21 V.2	NKD-160 A21 V.2	SH-32			
VUT 350 VB EC A14	-	-	-		-	-				
VUE 350 VB EC A21	DPWQ40200	DPWC11200	NKP-160	VUT 550 VB EC	A21 V.2	NKD-160 A21 V.2	-			
VUE 350 VB EC A14	-	-	-		-	-				
VUT 550 VB EC A14	A21DPWQ30600 DPWQ40200 DPWC11200				NKP-200 A21 V.2	NKD-200 A21 V.2	SH-32			
VUE 550 VB EC DPWC11200	A21DPWQ30600 DPWQ40200				NKP-200 A21 V.2	NKD-200 A21 V.2	-		KRV 200	
VUE 550 VB EC A14	-	-	-		-	-				

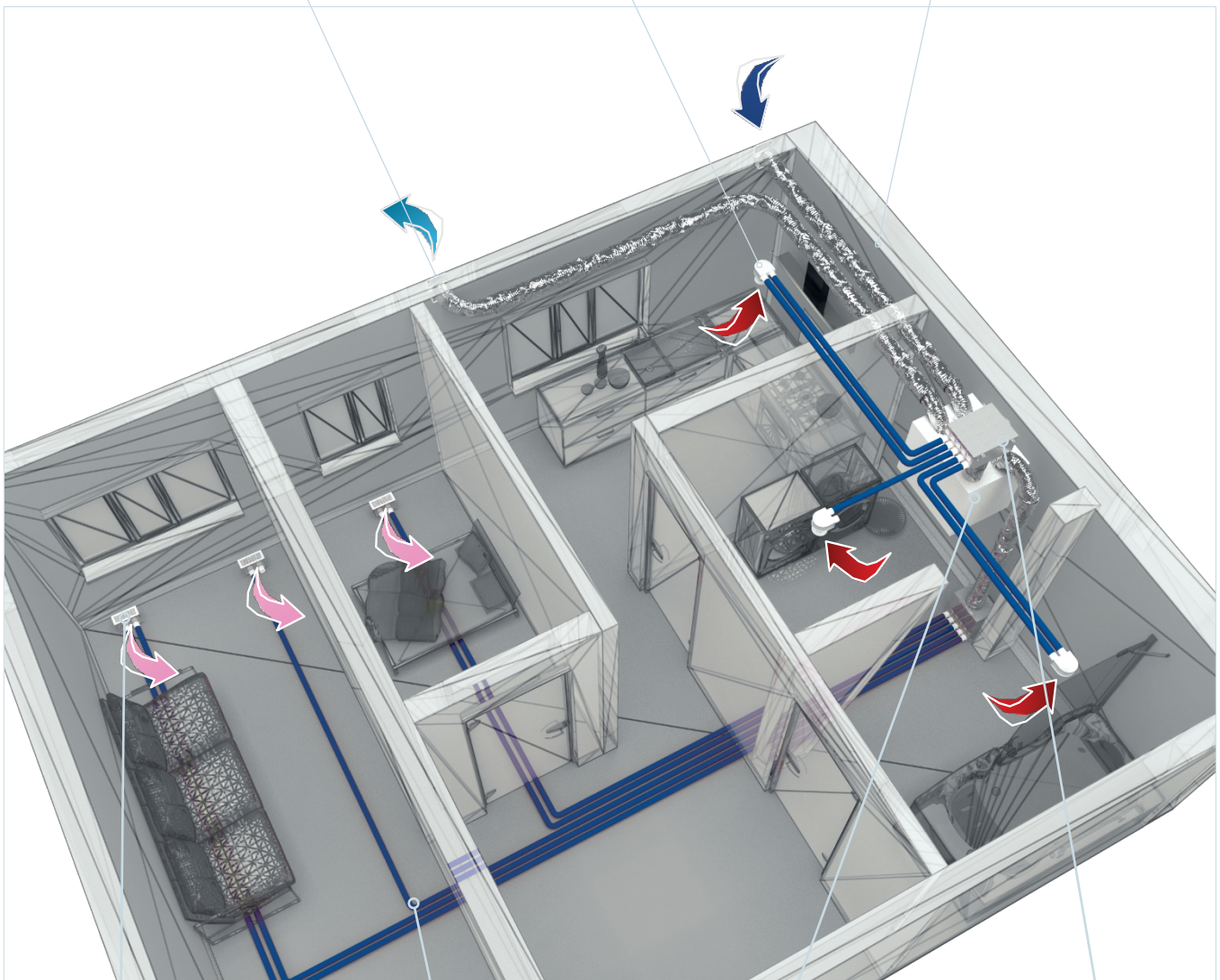
Odsavač par



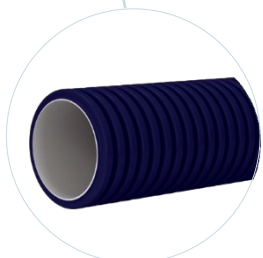
Stropní konektor s diskovým ventilem



Izolované vzduchové potrubí Isovent 150



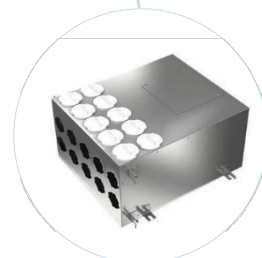
Podlahový plenum s mřížkou



Vzduchovod FlexiVent



Vzduchotechnická jednotka



Collector