

TECHNICKÝ LIST VENTBOX 400

Jednotka zajišťuje řízené větrání s rekuperací vzduchu, odvětrání radonu, odstranění vlhkosti v domě a je i účinným nástrojem pro filtraci prašnosti i různých alergenů. Současně pomáhá snižovat tepelnou náročnost objektu. Základním principem řízeného větrání je přivést do domu čerstvý vzduch, který se přes stěny rekuperačního výměníku ohřeje od odpadního vzduchu a následně je rozveden do obytných místností. A naopak odpadní vzduch je odsáván z koupelen, WC a kuchyně. Ve výměníku odevzdá své teplo a společně s vodní párou, CO₂ a dalšími škodlivinami je odváděn přes fasádu ven z domu.



- Nástěnná/podstropní větrací jednotka
- Úsporné radiální ventilátory s EC motorem s plynule řízeným v rozsahu 80–400 m³/h
- Volitelná funkce regulace stálého průtoku nezávisle na měnících se tlakových podmínkách rozvodu
- Protimrazová ochrana – díky inteligentnímu řízení PTC ohříváče, je jeho příkon nastaven dle aktuální potřeby a teploty. Protimrazová ochrana funguje až do -25 °C při maximálním průtoku jednotky.
- Letní funkce BYPASS – jednotka porovnává teplotu vnitřního a vnějšího vzduchu a zavírá nebo otvírá klapku BYPASSU. Nedochozí tak k ohřívání venkovního přívodního vzduchu. BYPASS je plně automatický, ale je možné zvolit i manuální režim ovládání.
- Možnost vzdálené regulace přes webové rozhraní – lze ovládat z jakéhokoliv počítače, chytrého telefonu nebo tabletu připojeného v lokální síti domu, kde mimo jiné naleznete náhled aktuální i celkové spotřeby elektrické energie.
- Možnost dodatečné montáže entalpického výměníku
- Variabilní připojení hrdel
- Týdenní časový režim
- Měření spotřeby energie
- Komunikace Modbus TCP/IP
- Nárazové větrání
- Připojení až 9 čidel koncentrace CO₂ nebo relativní vlhkosti vzduchu RH

VÝKONOVÉ PARAMETRY JEDNOTKY

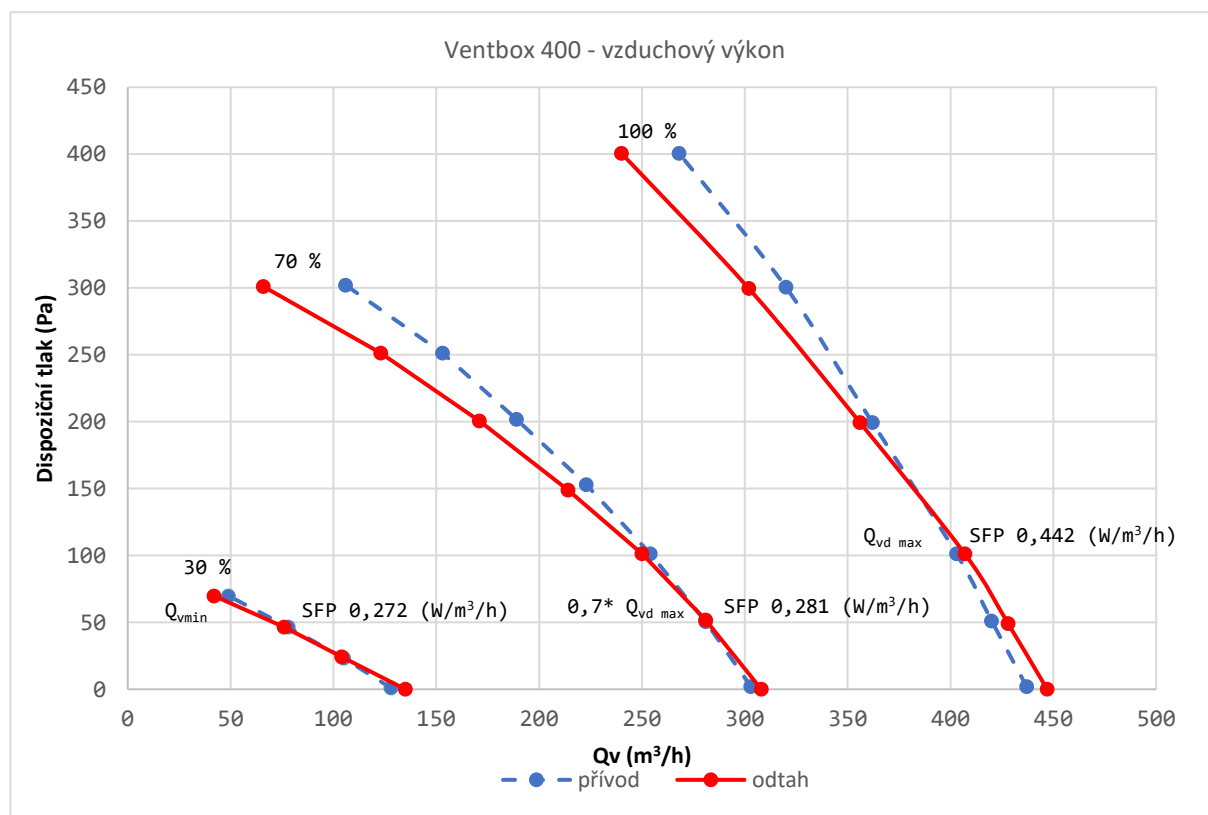
Výkonové parametry – standardní výměník tepla (dle ČSN EN 13141-7:2011)

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP	účinnost rekuperace		akustický výkon Lw(A)		
	(Pa)	(m ³ /h)	(W)	(W/m ³ /h)	teplo η_t (%)	vlhkost η_x (%)	Sání (dB)	Výtlak (dB)	Okolí (dB)
70 %	50	281	79	0,281	86,5	***	53,8	65,0	55,1
100 %	100	403	178	0,442	83,7	***	59,1	72,3	63,0

Výkonové parametry – entalpický výměník tepla (dle ČSN EN 13141-7:2011)

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP	účinnost rekuperace		akustický výkon Lw(A)		
	(Pa)	(m ³ /h)	(W)	(W/m ³ /h)	teplo η_t (%)	vlhkost η_x (%)	Sání (dB)	Výtlak (dB)	Okolí (dB)
70 %	50	281	79	0,281	77,9	60,1	53,8	65,0	55,1
100 %	100	403	178	0,442	73,2	51,6	59,1	72,3	63,0

Výkonové parametry – vzduchový výkon jednotky (dle ČSN EN 13141-7:2011)



AKUSTICKÉ PARAMETRY JEDNOTKY

Hluk vyzařovaný z jednotky do okolí [dle ČSN EN ISO 3744]

Akustický výkon LWA – do okolí											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	(Hz)								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	(Pa)	(m ³ /h)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
70 %	50	280	27,1	36,1	50,6	47,6	50,6	44,9	31,5	19,1	55,1
100 %	100	400	29,1	41,5	55,5	60,1	55,8	52,7	40,7	28,9	63,0

Hluk vyzařovaný do potrubí [dle ČSN EN ISO 5136]

Akustický výkon LWA – výtlač do potrubí											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	(Hz)								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	(Pa)	(m ³ /h)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
50 %	50	180	42,7	47,3	54,5	51,7	47,8	47,4	37,6	25,0	58,0
	75	160	43,0	48,6	55,2	52,8	47,9	46,3	35,9	24,3	58,6
	100	140	44,7	49,8	55,1	53,5	48,9	47,8	37,6	26,0	59,1
	150	90	47,0	50,5	54,0	53,3	49,7	49,1	39,0	27,3	59,1
70 %	50	280	49,3	53,4	61,1	58,5	55,7	56,0	48,2	37,4	65,0
	100	250	49,2	52,8	59,5	57,8	54,8	55,1	46,9	35,0	63,9
	200	185	50,9	55,6	60,1	59,9	56,4	56,2	47,3	36,0	65,3
	300	100	53,0	58,7	59,7	59,8	56,7	56,9	48,3	38,3	65,8
100 %	100	400	55,2	59,4	63,5	68,8	63,9	64,4	57,5	50,1	72,3
	200	360	54,9	59,3	62,9	66,7	63,1	63,4	56,4	47,3	71,0
	300	320	55,3	59,4	63,1	66,6	62,9	63,0	55,4	45,8	70,9
	500	210	56,4	61,2	65,4	67,8	64,8	64,7	57,1	47,0	72,5

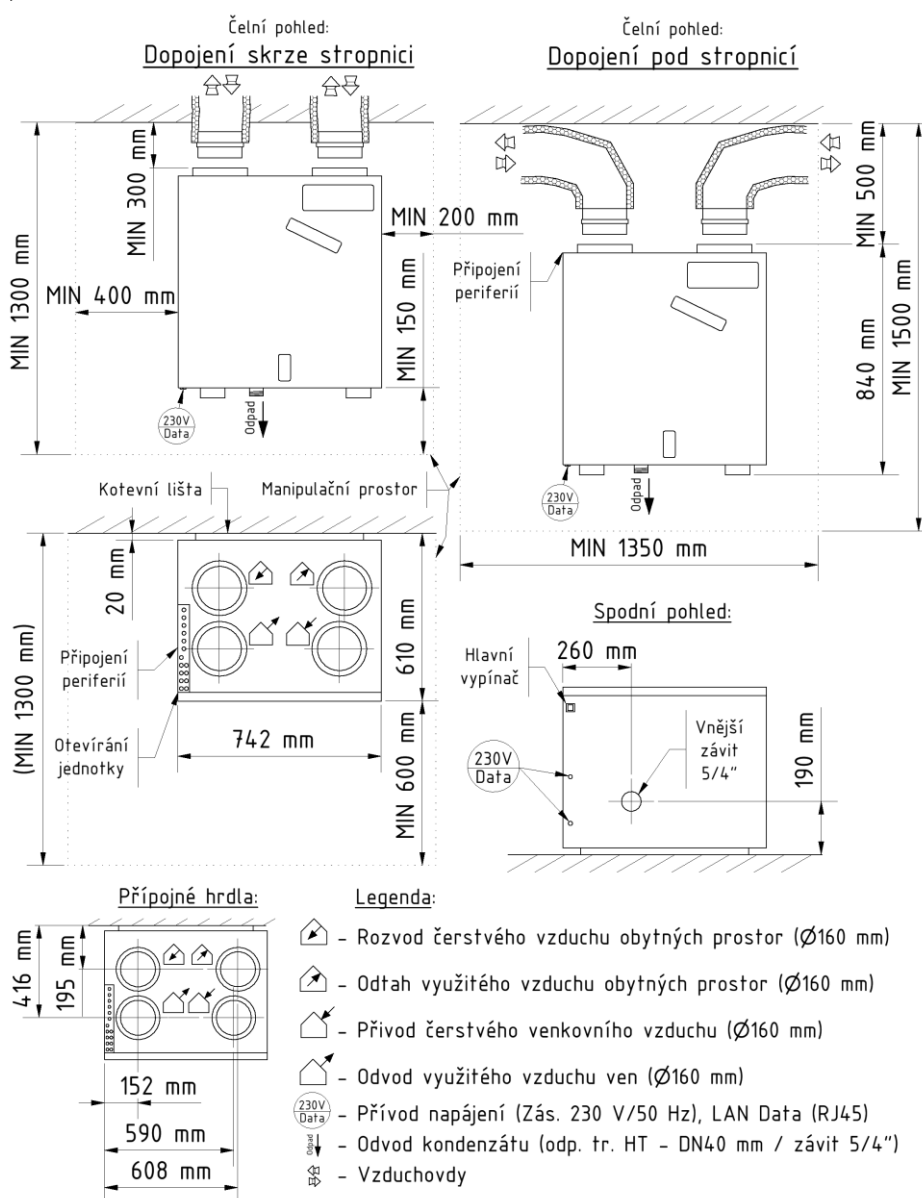
Akustický výkon LWA – sání do potrubí											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	(Hz)								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	(Pa)	(m ³ /h)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
50 %	50	180	35,6	37,2	45,5	37,0	24,7	20,5	10,8	9,5	47,0
	75	160	34,4	37,3	44,6	37,4	24,7	19,8	9,4	9,5	46,3
	100	140	34,6	37,8	46,2	37,8	25,4	20,3	9,5	9,6	47,6
	150	90	34,3	37,7	45,5	37,3	26,3	21,7	10,6	9,9	47,0
70 %	50	280	41,0	42,9	52,8	42,3	33,2	29,6	19,5	10,5	53,8
	100	250	40,5	43,9	51,9	42,4	32,3	28,2	17,5	9,9	53,3
	200	185	37,7	43,1	53,3	42,9	32,7	28,4	16,5	10,0	54,2
	300	100	40,3	45,6	51,7	43,9	32,9	29,9	17,3	10,9	53,5
100 %	100	400	47,4	49,6	54,3	55,7	41,6	39,0	30,4	20,4	59,1
	200	360	45,9	49,6	54,3	54,7	40,4	37,3	27,7	16,8	58,5
	300	320	43,6	48,1	54,3	53,6	39,4	35,9	25,4	15,2	57,8
	500	210	43,0	48,7	56,3	54,6	40,6	37,1	26,2	15,9	59,2

ROZMĚROVÝ NÁKRES A INSTALAČNÍ VARIANTY JEDNOTKY

základní parametry jednotky

Napětí [V~/Hz]	230/50
Krytí IP	37
Rozměry bez hrdel (d x š x v) [mm]	587 x 742 x 773
Rozměry s hrdly (d x š x v) [mm]	587 x 683 x 803
Průměr připojovacích hrdel [mm]	160
Připojení potrubí kondenzátu [´´]	¾
Hmotnost [kg]	28
Třída základní filtrace	M5
Maximální příkon jednotky bez přehřevu [W]	100
Maximální příkon přehřevu [W]	1500
Max. proud bez přehřevu [A]	0,96
Max. proud s přehřevem [A]	12,7

montáž jednotky na stěnu



TECHNICKÉ INFORMACE

[dle nařízení komise EU č. 1254/2014 a doplnění směrnice EU 2010/30/EU]

Plnění nařízení o uvádění informací o spotřebě energie u větracích jednotek pro obytné budovy								
Jméno / ochranná známka výrobce		Thermwet s.r.o.						
Modelové označení		Ventbox 400						
Klimatické pásmo		teplé	mírné	chladné	teplé	mírné	chladné	
Specifická spotřeba energie – SEC	kWh/ (m ² .a)	-17,36	-41,92	-80,61	-16,61	-40,26	-77,37	
SEC klimatická třída		E	A	A+	E	A	A+	
Typ větrací jednotky		BUV – obousměrná			BUV – obousměrná			
Instalovaný typ pohonu		vícerychlostní			vícerychlostní			
Systém zpětného získávání tepla		rekuperační/standardní			rekuperační/entalpický			
Teplotní účinnost	%	85,9			77,9			
Maximální průtok vzduchu	m ³ /h	403			403			
Elektrický příkon při maximálním průtoku vzduchu	W	106			106			
Hladina akustického výkonu – LWA	dB(A)	55			55			
Referenční průtok	m ³ /h	281			281			
Referenční dispoziční tlak	Pa	50			50			
SPI	W/m ³ /h	0,281			0,281			
Faktor ovládání a typologie řízení		0,65	lokální řízení		0,65	lokální řízení		
Deklarovaná maximální vzduchová netěsnost jednotky	%	vnitřní		0,98	vnitřní		0,98	
		vnější		0,42	vnější		0,42	
Směšovací poměr bezpotrubních BUV jednotek		---			---			
Způsob umístění a popis optického hlášení výměny filtrů		uživatelský návod			uživatelský návod			
Internetová adresa uživatelského a montážního návodu		www.thermwet.cz			www.thermwet.cz			
Čitlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	%	---			---			
Venkovní netěsnost bezpotrubních BUV jednotek	%	---			---			
Roční spotřeba elektrické energie – AEC	kWh/ (m ² .a)	----	0,670	8,672	----	0,670	8,672	
Roční úspora tepla – AHS	kWh/ (m ² .a)	21,081	46,085	90,154	20,324	44,429	86,914	