

TECHNICKÝ LIST VENTBOX II 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.



- Nástěnné/podlahové provedení
- Úsporné radiální ventilátory s EC motorem s plynule řízeným výkonem v rozsahu 80–400 m³/h
- Volitelná varianta s ventilátory s konstantním průtokem nezávisle na měnících se tlakových podmínkách rozvodu
- Protimrazová ochrana – díky inteligentnímu řízení PTC předehřevu venkovního vzduchu je jeho příkon nastaven dle aktuální potřeby. Protimrazová ochrana funkční až do -25 °C při maximálním větracím výkonu jednotky.
- Volitelná varianta s integrovaným přímým výparníkem pro dohřev nebo dochlazení přiváděného vzduchu pro lepší vnitřní komfort.
- Funkce automatického letního BYPASSU – jednotka porovnává teplotu vnitřního a vnějšího vzduchu a zvyšuje komfort vnitřního vzduchu v letním období.
- Možnost vzdálené regulace přes webové rozhraní – lze ovládat z jakéhokoli 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 (intenzivní odtah)
- Připojení až 9 čidel koncentrace CO₂ nebo relativní vlhkosti vzduchu

VÝKONOVÉ PARAMETRY JEDNOTKY

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

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP	účinnost rekuperace	
	[Pa]	[m3/h]	[W]	[W/m3/h]	teplo η_t [%]	vlhkost η_x [%]
20 %	50	80	18	0,23	91,9	***
70 %	50	280	65	0,23	86,9	***
70 %	50	280	47	0,17 *	86,9	***
100 %	50	400	135	0,33	84,0	***

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

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP	účinnost rekuperace	
	[Pa]	[m3/h]	[W]	[W/m3/h]	teplo η_t [%]	vlhkost η_x [%]
20 %	50	80	18	0,23	90,1	73,7
70 %	50	280	63	0,23	76,9	55,7
70 %	50	280	47	0,17 *	76,9	55,7
100 %	50	400	128	0,32	73,0	47,8

Výkonové parametry – dispoziční tlak při maximálním výkonu větrání – standardní výměník tepla (dle ČSN EN 13141-7:2011)

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP
	[Pa]	[m3/h]	[W]	[W/m3/h]
100 %	0	400	112	0,28
	50		135	0,33
	100		146	0,36
	150		163	0,41
	200		182	0,45
	300		218	0,54
100 %	590 **	400	340	0,85

Výkonové parametry – dispoziční tlak při maximálním výkonu větrání – entalpický výměník tepla (dle ČSN EN 13141-7:2011)

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP
	[Pa]	[m3/h]	[W]	[W/m3/h]
100 %	0	400	106	0,27
	50		128	0,32
	100		144	0,36
	150		160	0,40
	200		180	0,45
	300		215	0,54
100 %	640 **	400	340	0,85

*Maximální dispoziční tlak větrací jednotky ***

*Hodnota SFP s filtrací M5/M5 **



AKUSTICKÉ PARAMETRY JEDNOTKY

Hluk vyzařovaný z jednotky do okolí (dle ČSN EN ISO 9614-2)

Akustický výkon LWA – do okolí											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	[Hz]								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[Pa]	[m3/h]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	
20 %	50	80	42,3	38,3	48,5	35,0	25,1	17,7	10,6	7,6	40,6
70 %	50	280	47,4	44,7	52,1	42,6	37,4	35,4	21,5	6,1	46,3
100 %	100	400	50,9	52,2	60,2	52,6	44,5	44,0	32,5	18,9	55,0
100 %	250	400	51,9	51,4	57,3	60,9	45,8	44,6	33,1	19,5	57,6

Hluk vyzařovaný z jednotky do potrubí (dle ČSN EN ISO 5136) – na výtlačku do potrubí

Akustický výkon LWA – výtlačk do potrubí_E2											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	[Hz]								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[Pa]	[m3/h]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	
20 %	50	80									
70 %	50	280									
100 %	100	400									
100 %	250	400									

Akustický výkon LWA – výtlačk do potrubí_I2											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	[Hz]								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[Pa]	[m3/h]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	
20 %	50	80	63,1	59,5	51,5	45,3	36,7	27,1	15,8	17,3	48,2
70 %	50	280	70,2	65,1	69,1	58,8	53,4	53,2	44,1	31,7	63,2
100 %	100	400	77,7	72,8	77,2	67,1	61,4	58,9	54,0	48,4	72,2
100 %	250	400	77,6	72,6	72,5	77,1	62,5	62,2	55,9	47,7	74,1

Hluk vyzařovaný z jednotky do potrubí (dle ČSN EN ISO 5136) – na sání do potrubí

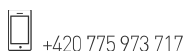
Akustický výkon LWA – sání do potrubí_E1											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	[Hz]								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[Pa]	[m3/h]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	
20 %	50	80	47,0	46,2	43,0	31,1	22,3	12,6	4,6	4,6	36,5
70 %	50	280	67,3	63,9	61,9	50,4	41,0	35,9	24,6	16,6	55,3
100 %	100	400	76,5	73,8	69,1	63,6	55,1	47,6	39,7	30,5	64,9
100 %	250	400	78,1	75,4	70,1	65,2	55,0	44,9	39,4	31,9	66,0

Akustický výkon LWA – sání do potrubí_I1											
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	[Hz]								Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[Pa]	[m3/h]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	
20 %	50	80									
70 %	50	280									
100 %	100	400									
100 %	250	400									



základní parametry jednotky

Montáž větrací jednotky na stěnu



Legenda:

-  - Rozvod čerstvého vzduchu obytných prostor
-  - Odťah využitého vzduchu obytných prostor
-  - Přívod čerstvého venkovního vzduchu
-  - Odvod využitého vzduchu ven



- Napájecí zásuvka (230 V/50 Hz), svorkovnice periferií

Odpad - Odvod kondenzátu (odp. tr. HT - DN40 mm / závit 5/4")

 - Vzduchovodné potrubí / hadice

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 II 400					
Klimatické pásmo		teplé	mírné	chladné	teplé	mírné	chladné
Specifická spotřeba energie – SEC	kWh/ (m².a)	-18,10	-42,77	-81,66	-17,16	-40,70	-77,61
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	%	84,0			73,0		
Maximální průtok vzduchu	m³/h	400			400		
Elektrický příkon při maximálním průtoku vzduchu	W	135			128		
Hladina akustického výkonu – LWA	dB(A)	46			46		
Referenční průtok	m³/h	280			280		
Referenční dispoziční tlak	Pa	50			50		
SPI	W/m³/h	0,23			0,23		
Faktor ovládání a typologie řízení		0,65	lokální řízení		0,65	lokální řízení	
Deklarovaná maximální vzduchová netěsnost jednotky	%	vnitřní		0,75	vnitřní		0,75
		vnější		1,48	vnější		1,48
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		
Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	%	---			---		
Venkovní netěsnost bezpotrubních BUV jednotek	%	---			---		
Roční spotřeba elektrické energie – AEC	kWh/ (m².a)	----	0,554	7,164	----	0,554	7,164
Roční úspora tepla – AHS	kWh/ (m².a)	21,176	46,292	90,559	20,229	44,222	86,509

