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
- Režim BOOST intenzivního odtahu vzduchu 500 m^3/h ovládaný tlačítkem nebo čidlem
- Úsporné radiální ventilátory s EC motorem s plynule řízeným výkonem v rozsahu 80–400 m^3/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 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
- Možnost připojení detektoru kouře nebo systému EPS
- Komunikace Modbus TCP/IP
- Připojení až 9 čidel koncentrace CO2 nebo relativní vlhkosti vzduchu

VÝKONOVÉ PARAMETRY JEDNOTKY

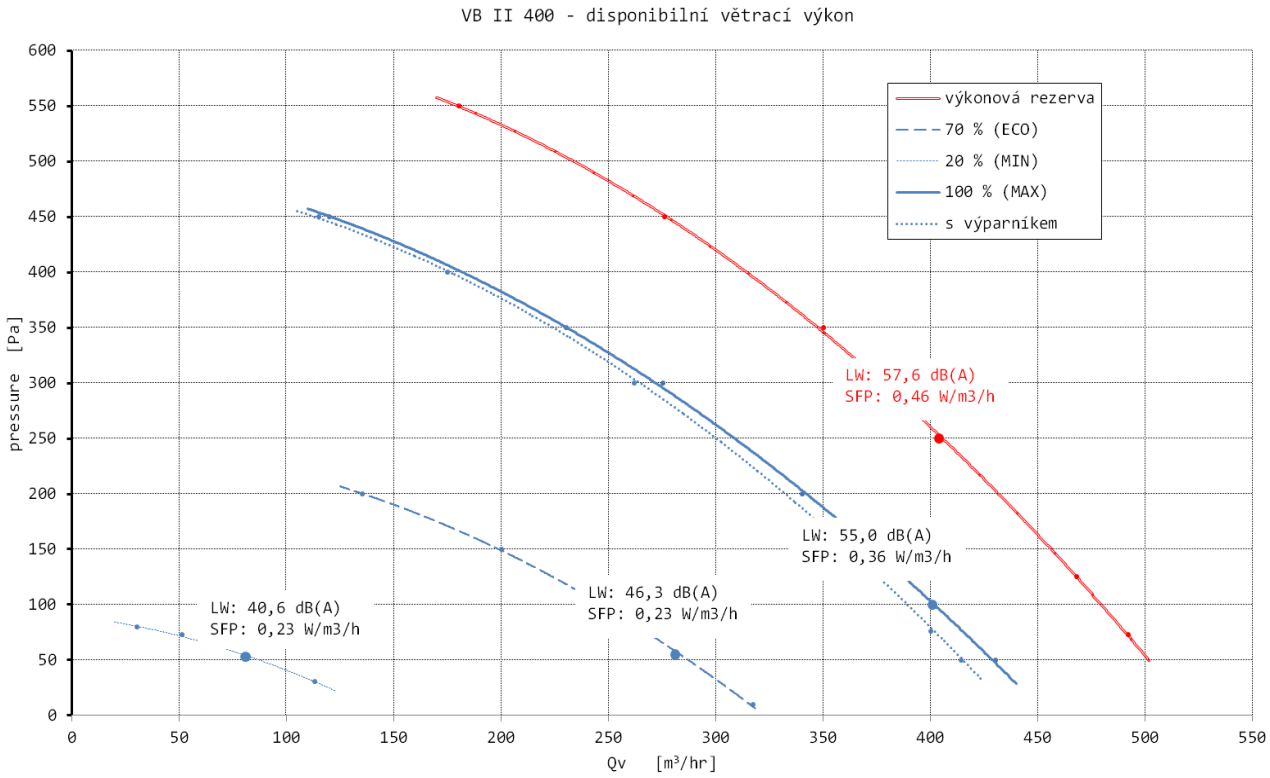
Výkonové parametry – standardní výměník tepla (dle ČSN EN 13141-7:2011)

výkon jednotky	ext. tlak	průtok	el. příkon	SFP	účinnost rekuperace	
	(Pa)	(m^3/h)	(W)	(W/m^3/h)	teplo ηt (%)	vlhkost ηx (%)
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)	(m^3/h)	(W)	(W/m^3/h)	teplo ηt (%)	vlhkost ηx (%)
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

*Hodnota SFP s filtrací M5/M5 **



AKUSTICKÉ PARAMETRY JEDNOTKY

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

Akustický výkon Lw(A) – 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)	(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 výtlaku do potrubí

Akustický výkon Lw(A) – výtlak 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)	(dBA)
20 %	50	80	64,6	64,0	53,6	47,8	40,7	32,3	18,7	14,2	51,8
70 %	50	280	70,0	66,4	71,9	59,9	55,2	51,5	44,6	36,6	65,6
100 %	100	400	76,6	72,9	70,9	80,5	63,2	61,9	58,5	50,0	76,6
100 %	250	400	76,0	72,7	71,1	80,7	63,6	61,1	55,9	49,7	76,7
Akustický výkon Lw(A) – výtlak 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)	(dBA)
20 %	50	80	62,8	63,6	52,5	47,5	38,3	30,4	16,4	10,3	50,7
70 %	50	280	67,2	65,1	67,6	58,2	53,3	51,5	43,8	31,2	62,1
100 %	100	400	72,8	71,6	77,9	71,2	60,8	59,5	54,9	46,1	73,2
100 %	250	400	75,7	73,0	70,7	79,2	62,3	58,9	54,4	49,1	75,3

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

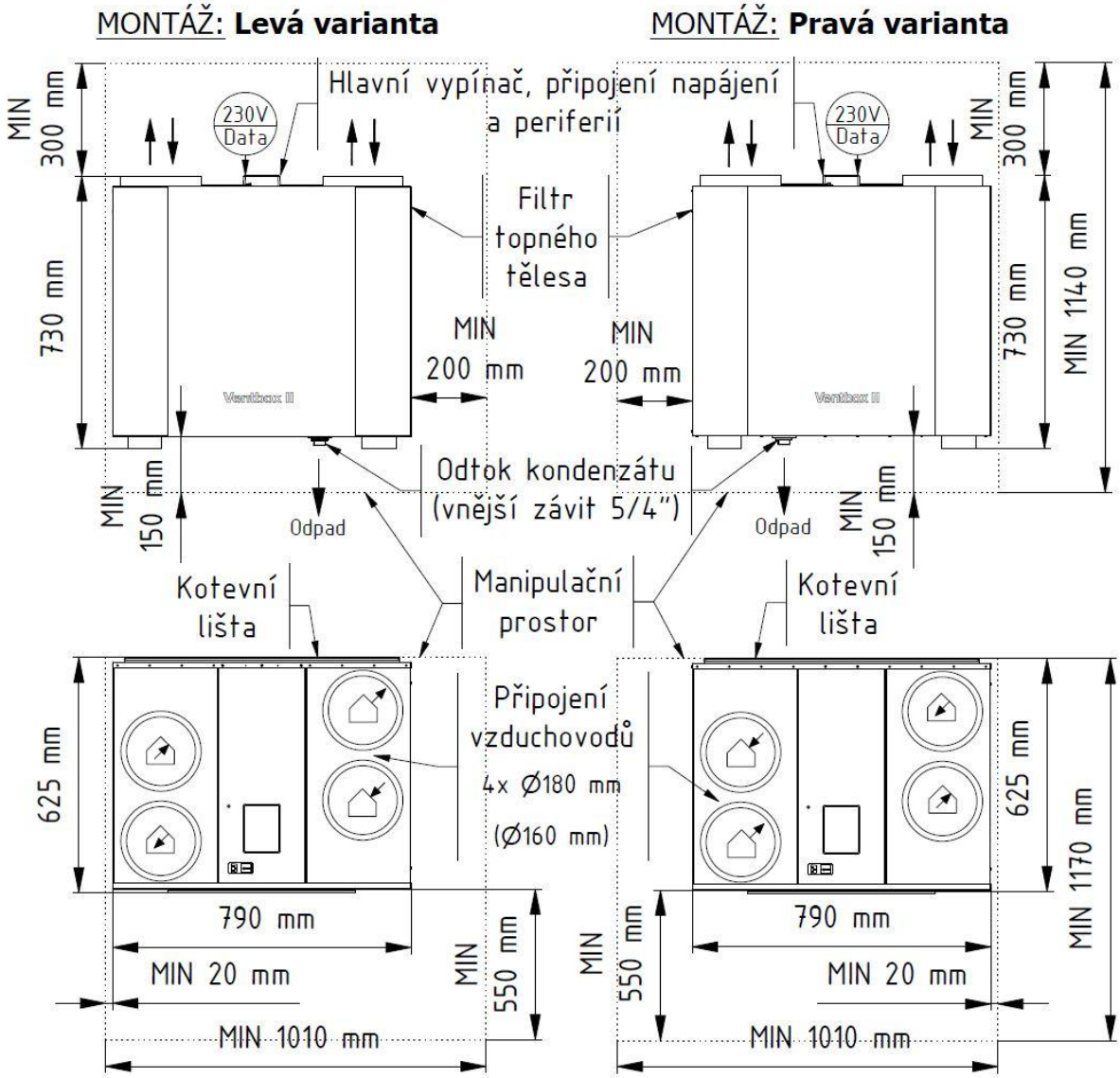
Akustický výkon Lw(A) – sání do potrubí_E1										
výkon jednotky	Externí tlak	Průtok vzduchu	(Hz)							Celkem
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	(Pa)	(m3/h)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
20 %	50	80	52,2	53,6	45,1	34,9	26,7	21,0	12,8	5,3	40,9
70 %	50	280	61,4	59,8	57,9	47,1	38,6	30,1	23,7	10,1	51,6
100 %	100	400	69,0	68,0	62,1	60,0	48,8	42,4	36,1	27,6	59,3
100 %	250	400	70,0	69,0	61,4	61,9	50,3	46,6	37,1	28,7	60,4
Akustický výkon Lw(A) – 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)	(dBA)
20 %	50	80	52,2	53,8	45,4	34,3	23,4	14,0	4,6	4,6	41,0
70 %	50	280	58,5	58,2	59,0	44,4	38,8	36,7	25,9	14,9	51,9
100 %	100	400	67,6	66,8	61,9	59,6	47,5	42,2	32,0	23,9	58,9
100 %	250	400	80,2	78,7	63,2	62,1	48,2	42,8	34,7	28,1	64,4

ROZMĚROVÝ NÁKRES A INSTALAČNÍ VARIANTY JEDNOTKY

základní parametry jednotky

Napětí [V~/Hz]	230/50
Krytí IP	20
Rozměry bez hrdel (d x š x v) [mm]	625 x 790 x 685
Rozměry s hrdly (d x š x v) [mm]	625 x 790 x 730
Průměr připojovacích hrdel [mm]	180
Připojení potrubí kondenzátu [´´]	5/4
Hmotnost [kg]	35
Třída základní filtrace	M5
Maximální příkon jednotky bez předehřevu [W]	260
Maximální příkon předehřevu [W]	800
Max. proud bez předehřevu [A]	1,3
Max. proud s předehřevem [A]	5,1

Montáž větrací jednotky na stěnu



Legenda:

- Rozvod čerstvého vzduchu obytných prostor
- Odtah využitého vzduchu obytných prostor
- Přívod čerstvého venkovního vzduchu
- Odvod využitého vzduchu ven
- 230V Data - Napájecí zásuvka (230 V/50 Hz), svorkovnice periferií
- Odpad - Odvod kondenzátu (odp. tr. HT - DN32 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/ (m^2.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	m^3/h	400			400		
Elektrický příkon při maximálním průtoku vzduchu	W	135			128		
Hladina akustického výkonu – LWA	dB(A)	46			46		
Referenční průtok	m^3/h	280			280		
Referenční dispoziční tlak	Pa	50			50		
SPI	$W/m^3/h$	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.thermwwet.cz			www.thermwwet.cz		
Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	%	---			---		
Venkovní netěsnost bezpotrubních BUV jednotek	%	---			---		
Roční spotřeba elektrické energie – AEC	kWh/ (m^2.a)	----	0,554	7,164	----	0,554	7,164
Roční úspora tepla – AHS	kWh/ (m^2.a)	21,176	46,292	90,559	20,229	44,222	86,509