

ErP conform



EC motor


 konzultace kombinací el. přísluř.
tel. 602 679 469

Typ	D1	D2	L	LT
CTB/4-400/160 Ecowatt	410	159	143	229
CTB/4-500/200 Ecowatt	410	199	156	242
CTB/4-800/250 Ecowatt	470	249	179	266
CTB/4-1300/315 Ecowatt	470	314	202	288

Technické parametry

■ Skříň

je z ocelového pozinkovaného plechu. Je opatřena černým epoxidovým nátěrem. Všechny modely jsou vybaveny ochrannou sítí proti drobnému ptactvu.

■ Oběžné kolo

je radiální s dozadu zahnutými lopatkami. Vyrobené je z ocelového pozinkovaného plechu, je staticky a dynamicky vyváženo.

■ Motor

je stejnosměrný, speciálně vyvinutý EC motor s vnějším rotorem pro napájení 230V/50Hz. Motory jsou sériově vybaveny termopojistkou. Izolace motoru je třídy F. Trvalá pracovní teplota -20 až +40°C. Kulčiková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IP44.

■ Svorkovnice

s revizním vypínačem je umístěna na skříni ventilátoru. Krytí IP55.

■ Regulace otáček

se provádí pomocí potenciometru umístěného ve svorkovnici nebo externím ovládáním REB Ecowatt. Další možnosti je ovládání pomocí řídicího signálu 0–10V od čidla teploty, vlhkosti nebo CO₂.

■ Hluk

Hluk emitovaný ventilátorem je uveden v tabulkách.

■ Montáž

ventilátoru jen horizontálně (s osou motoru svisle) přímo na kruhové potrubí pomocí hrdla s jednobřítým pryžovým těsněním.

■ Příslušenství VZT

- SPIRO falcované potrubí z pozinkovaného plechu (K 7.3.)
- Aluflex®, Sonoflex®, Termoflex®, Semiflex® flexibilní hadice (K 7.3)
- RSK zpětné klapky do potrubí (K 7.1)
- MAA-CTB tlumič hluku (K 7.1)
- KEL, BM2D, VEL talířové ventily (K 7.2)

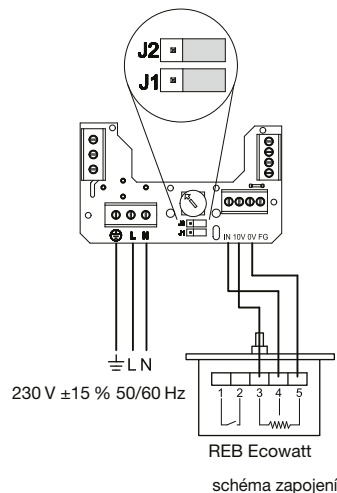
■ Příslušenství EL

- REB Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- CVF Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- CONTROL Ecowatt Basic regulátor otáček (K 8.1)
- AIRSENS intel. čidla RH, VOC, CO₂ (K 8.2)

■ Upozornění

Informujte se na povolené kombinace el. příslušenství.

Doplňující vyobrazení

AIRSENS intel. čidla RH, VOC, CO₂

Typ	otáčky	výkon	proud	průtok	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost
	[min ⁻¹]	[W]	[A]	(0 Pa) [m ³ /h]	sání	výtlačk	
CTB/4-400/160 Ecowatt	1485	21,5	0,17	400	34	40	6,0
CTB/4-500/200 Ecowatt	1490	26,5	0,19	560	36	41	7,0
CTB/4-800/250 Ecowatt	1430	45,0	0,32	840	38	44	8,5
CTB/4-1300/315 Ecowatt	1420	91,2	0,62	1490	41	48	10,0

* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 4 m v pracovním bodě 2 výkonové charakteristiky (sání/výtlačk)

Charakteristiky

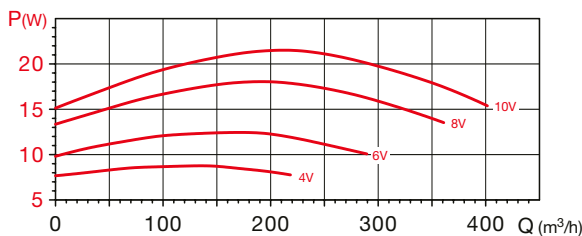
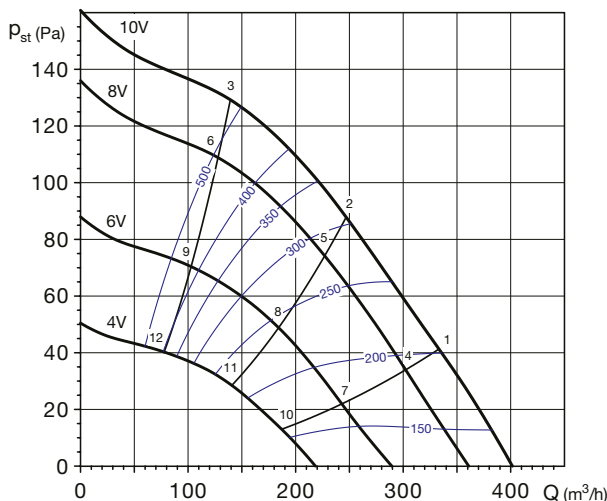
Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktavových pásmech na sání a výtaku
- udávané hodnoty platí pro pracovní body na charakteristikách
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004

CTB/4-400/160 Ecowatt



16

Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost [kg]
					sání	výtak	
10	1485	21,5	0,17	400	34	40	6,0
8	1365	18,0	0,15	360	32	39	
6	1100	12,4	0,11	290	27	33	
4	835	8,7	0,08	220	21	25	

* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 4 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmech v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WAtot}	
1	sání	29	36	43	49	51	50	46	37	56
	výtak	29	37	46	53	57	58	51	38	62
2	sání	26	34	42	48	48	48	44	38	54
	výtak	27	35	45	52	56	57	49	40	60
3	sání	32	40	44	48	48	48	44	39	54
	výtak	35	41	46	52	55	56	48	40	60
4	sání	28	36	42	48	49	48	43	34	54
	výtak	28	37	45	52	56	56	48	36	60
5	sání	24	35	41	46	67	46	41	36	52
	výtak	25	35	43	50	54	55	46	37	59
6	sání	29	38	42	46	47	46	42	37	52
	výtak	31	39	44	50	53	54	46	38	58

Akustický výkon L_{wa} v oktavových pásmech v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WAtot}	
7	sání	31	31	37	43	44	42	34	27	49
	výtak	30	32	41	47	50	50	39	27	54
8	sání	31	30	36	42	42	41	33	28	47
	výtak	31	31	40	45	48	48	37	28	53
9	sání	32	32	37	41	41	41	34	29	47
	výtak	32	32	39	45	48	48	38	30	52
10	sání	25	30	32	37	36	32	25	24	41
	výtak	23	35	35	40	42	39	27	24	46
11	sání	27	31	32	36	35	31	25	24	41
	výtak	25	35	35	39	41	38	28	24	45
12	sání	23	31	31	35	34	31	26	24	40
	výtak	24	35	35	38	41	39	28	24	45

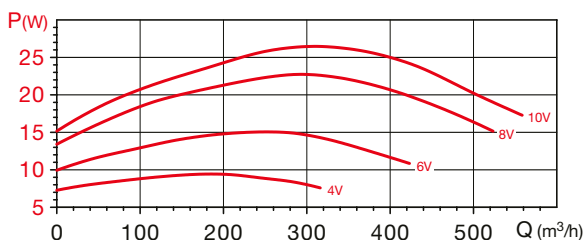
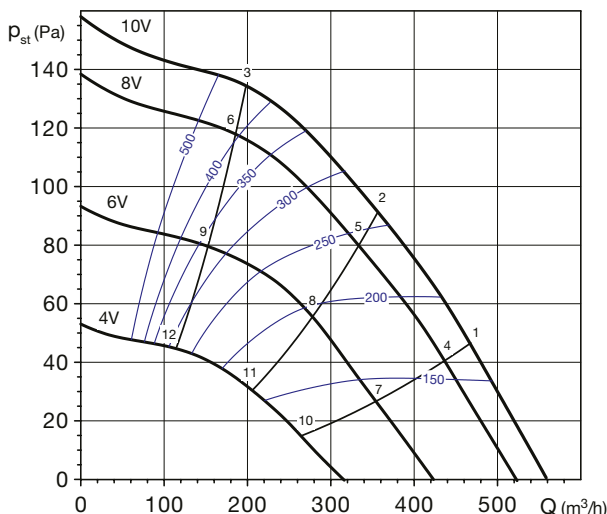
CTB/4-500/200 Ecowatt

Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktavových pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro pracovní body na charakteristikách
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004



Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost [kg]
					sání	výtlak	
10	1490	26,5	0,19	560	36	41	7,0
8	1395	22,7	0,17	520	34	39	
6	1150	15,1	0,12	420	30	35	
4	865	9,4	0,08	320	22	26	

* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 4 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmech v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WAtot}
1	sání	30	37	44	51	53	50	51	42	58
	výtlak	31	43	48	54	57	59	55	44	63
2	sání	28	37	43	50	51	48	46	41	56
	výtlak	30	42	46	53	56	57	51	43	61
3	sání	37	41	45	50	50	48	46	40	56
	výtlak	39	46	49	53	56	57	51	42	61
4	sání	29	43	43	49	51	48	49	39	56
	výtlak	29	45	46	52	55	57	53	41	61
5	sání	26	43	42	48	49	47	44	38	54
	výtlak	26	45	45	51	54	56	48	40	59
6	sání	34	43	43	47	48	46	43	38	54
	výtlak	35	46	45	51	53	55	48	40	59

Akustický výkon L_{WA} v oktavových pásmech v [dB(A)]

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WAtot}
7	sání	29	32	38	44	47	47	39	31	51
	výtlak	27	36	42	48	51	55	44	33	57
8	sání	28	33	38	44	45	43	37	30	50
	výtlak	26	36	41	48	50	52	41	32	55
9	sání	29	32	37	43	44	42	36	30	49
	výtlak	27	37	41	46	49	50	40	31	54
10	sání	25	31	34	37	38	34	26	24	43
	výtlak	24	34	38	41	43	42	29	24	47
11	sání	28	31	32	36	37	33	26	24	42
	výtlak	24	34	37	40	41	40	29	25	46
12	sání	24	32	31	35	36	33	26	24	41
	výtlak	31	35	38	40	41	41	30	25	46

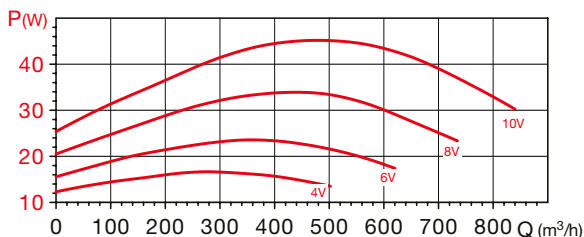
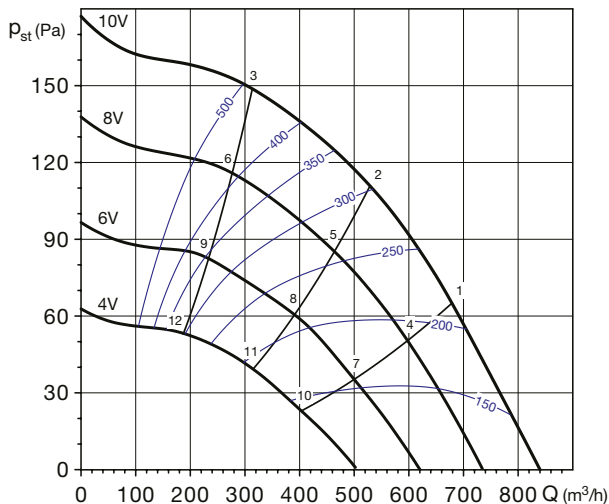
CTB/4-800/250 Ecowatt

Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávových pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro pracovní body na charakteristikách
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004



16

Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost [kg]
					sání	výtlok	
10	1430	45,0	0,32	840	38	44	8,5
8	1260	33,9	0,25	730	36	42	
6	1060	23,6	0,18	620	31	38	
4	850	16,7	0,13	500	26	31	

* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 4 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmech v [dB(A)]

prac. bod		oktávové pásmy [dB(A)]								L _{WAtot}
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	sání	30	38	47	53	54	52	56	47	60
	výtlok	31	42	52	57	61	62	59	50	66
2	sání	29	38	46	52	53	51	51	45	58
	výtlok	32	43	51	56	60	60	55	48	64
3	sání	43	47	50	54	53	50	49	42	59
	výtlok	44	51	54	58	60	61	55	46	65
4	sání	28	40	45	51	52	50	53	43	58
	výtlok	29	43	50	55	59	59	57	46	64
5	sání	27	40	44	50	50	49	49	41	56
	výtlok	28	43	48	53	57	58	52	44	62
6	sání	40	46	47	50	50	48	46	39	56
	výtlok	41	50	50	55	57	58	51	43	62

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmech v [dB(A)]

prac. bod		oktávové pásmy [dB(A)]								L _{WAtot}
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
7	sání	28	33	41	46	48	48	48	36	54
	výtlok	28	36	45	51	54	57	52	40	60
8	sání	28	33	40	46	46	45	44	34	51
	výtlok	28	36	44	50	53	54	48	38	58
9	sání	34	38	42	46	46	44	39	33	51
	výtlok	35	43	45	50	53	53	44	35	58
10	sání	25	34	37	41	41	43	35	30	47
	výtlok	26	38	42	46	49	53	43	33	55
11	sání	26	33	35	40	40	40	33	28	46
	výtlok	25	35	38	44	46	47	37	30	51
12	sání	30	35	36	39	40	36	31	26	45
	výtlok	34	39	41	44	46	46	35	27	51

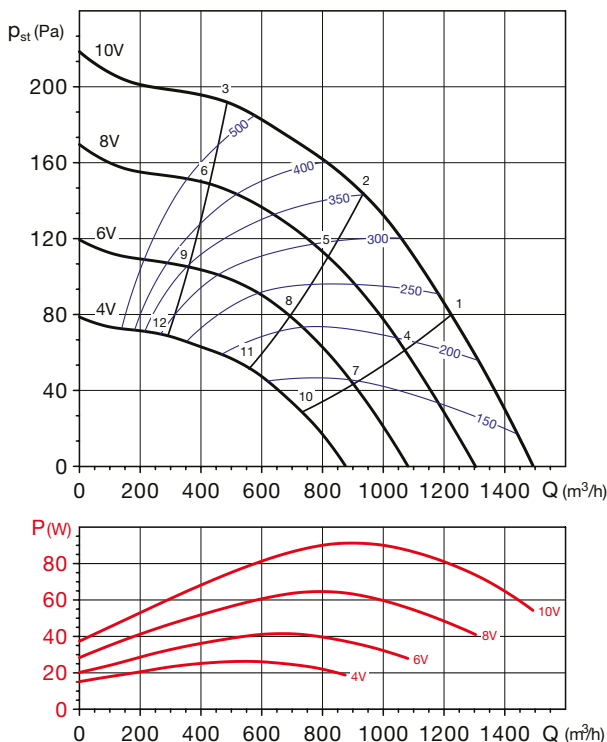
CTB/4-1300/315 Ecowatt

Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávových pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro pracovní body na charakteristikách
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004



Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost [kg]
					sání	výtlačk	
10	1420	91,2	0,62	1490	41	48	10
8	1250	64,7	0,46	1300	38	44	
6	1050	41,6	0,30	1080	34	41	
4	860	26,4	0,20	870	30	37	

* akustický tlak je měřen ve volném akustickém poli ve vzdálenosti 4 m v pracovních bodech 2, 5, 8 a 11 výkonové charakteristiky

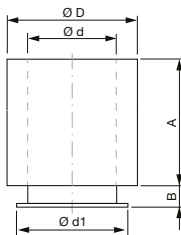
Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmech v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{Wtot}	
1	sání	30	38	49	55	55	54	60	51	63
	výtlačk	31	40	56	60	65	64	63	55	70
2	sání	30	39	48	53	54	53	56	49	61
	výtlačk	34	43	55	58	63	63	59	53	68
3	sání	49	52	55	57	55	52	52	44	62
	výtlačk	48	56	59	62	64	64	58	50	69
4	sání	27	36	47	52	52	51	57	46	60
	výtlačk	29	40	53	58	62	61	61	51	67
5	sání	28	36	45	51	51	50	53	44	58
	výtlačk	30	40	51	55	60	60	56	48	64
6	sání	45	48	50	53	52	49	48	40	58
	výtlačk	47	53	54	58	61	61	54	45	66

Akustický výkon L_{wa} v oktávových pásmech v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{Wtot}	
7	sání	27	33	43	48	48	48	56	41	58
	výtlačk	28	36	48	54	57	58	59	46	63
8	sání	28	33	41	47	47	46	50	38	54
	výtlačk	29	35	46	52	56	56	54	43	61
9	sání	39	44	46	48	48	48	45	42	54
	výtlačk	42	48	49	53	57	56	48	38	61
10	sání	25	36	40	44	44	51	44	35	54
	výtlačk	27	42	45	51	55	56	57	42	61
11	sání	24	35	38	43	43	47	40	32	50
	výtlačk	25	36	39	47	51	54	44	35	57
12	sání	36	38	40	43	43	39	36	28	49
	výtlačk	36	42	43	48	51	50	40	29	55

Příslušenství



■ **MAA-CTB – tlumič hluku pro ventilátory CTB**

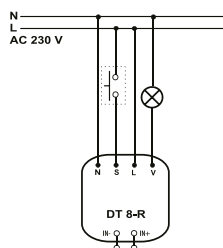
- plášť tlumiče je z galvanizovaného plechu
- umožňuje dosáhnout značných útlumů hluku
- tlaková ztráta tlumiče se uvažuje ve výši 2 násobku tlakové ztráty hladkého potrubí
- určený pro střešní ventilátory CTB a CTB Ecowatt

16

Typ	Ø d [mm]	Ø d1 [mm]	Ø D [mm]	A [mm]	B [mm]	útlum dB ve frekvenčním pásmu [Hz]						
						125	250	500	1000	2000	4000	8000
MAA-CTB 400/160	163	225	260	480	60	2	6	9	15	18	15	2
MAA-CTB 500/200	203	262	315	480	60	2	5	10	16	14	11	7
MAA-CTB 800/250	253	313	365	480	60	0	5	10	13	12	10	8
MAA-CTB 1300/315*	318	387	349	480	60	na dotaz						

* MAA-CTB 1300/315 je tlumič s kulisou

Poznámka: průměr d1 je s přírubou (dle ON 12 0517)



■ **DT 8-R – programovatelný dobový spínač**

- nastavitelný čas 0,1 s až 10 dní
- jmenovité napětí 230 V/50–60 Hz
- induktní zátěž 8 A 250 VAC (cos φ > 0.4)
- příkon 1 VA
- teplota okolí 0–50 °C
- deset funkčních režimů
- lze umístit pod vypínač
- krytí IP30
- rozměry (mm) 49 x 49 x 21 (Š x V x H)
- hmotnost 53 g

vstup pro externí ovládací napětí AC/DC 5–250 V

Nastavení zpoždění rozběhu (doběhu), cyklického spínání ventilátorů, přepínání provozu trvalé a nárazové větrání pro ventilátory CTB v zapojení s proměnnými otáčkami.

Doplňující vyobrazení



CONTROL Ecowatt Basic regulátor otáček pro Ecowatt (K 8.1)



REB Ecowatt dálkový ovladač (K 8.1)



AIRSENS inteligentní čidla CO₂, RH a VOC (K 8.2)