

ErP conform



EC motor



energy efficient system

16

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TH-500/150 Ecowatt	400	349	300	150	245	10	20	274	33
TH-500/160 Ecowatt	400	339	300	160	245	10	20	274	33
TH-800/200 Ecowatt	400	371	300	198	245	10	20	306	36
TH-1300/250 Ecowatt	546	457	435	248	330	12	20	372	42
TH-2000/315 Ecowatt	735	544	560	312	450	12	20	450	50

Technické parametry

Skříň

Skříňové ventilátory TH 500 až TH 800 jsou vyrobeny z plastu, podstavec a stříška z ocelového plechu opatřeného černým epoxidovým lakem. Modely TH 1300 a TH 2000 jsou vyrobeny z ocelového galvanizovaného plechu, stříška z hliníku, obojí opatřeno černým epoxidovým lakem.

Oběžné kolo

Diagonální oběžná kola jsou vyrobena z plastu s výjimkou typů TH 1300 a TH 2000, které mají oběžná kola z ocelového plechu.

Motor

EC motor s tepelnou ochranou proti přetížení. Ložiska kuličková. Krytí IP44, třída izolace B. Pracovní teplota $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Svorkovnice

je umístěna na skříni ventilátoru, obsahuje rozběhový kondenzátor.

Regulace otáček

se provádí pomocí potenciometru umístěného ve svorkovnici nebo externím ovládním REB-Ecowatt. Dále analogovým vstupem 0–10V od čidla teploty, vlhkosti nebo CO_2 .

Montáž

Střešní ventilátory TH Ecowatt se montují montážní základnou na vodorovné střešní konstrukce nebo stavebně připravené zděné sokly. Dále je možno použít sokly JMS a JBS.

Směr průtoku

Průtok vzdušiny je možno změnit otočením ventilátorového dílu s motorem a oběžným kolem po povolení a sejmutí stahovacích objímek.

Pokyny

Ventilátor je univerzální pro odvod i přívod. Standardně se dodává jako odvodní, změna použití je pouze otočením ventilátorové jednotky po uvolnění montážních spon a vložení (vyjmutím) usměrňovací vložky.

Příslušenství VZT

- MRJ ochranné mřížky na sání (K 7.1)
- MCA zpětné klapky s gumovým těsněním (K 7.1)
- RSK zpětné klapky (K 7.1)
- KAA pružné spojky (K 7.1)
- VBM spojovací manžety (K 7.1)
- Aluflex®, Sonoflex®, Greyflex®, Semiflex® flexibilní hadice (K 7.3)

- MAA tlumiče (K 7.1)
- BDOP univerzální talířové ventily (K 7.2)
- EAK el. ovládané ventily na sání (K 7.1)
- IT talířové ventily (K 7.2)

Příslušenství EL

- Digireg® digitální regulační systém (K 9)
- Minireg® digitální regulační systém (K 9)
- REB-Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- DTS PSA tlakový snímač (K 8.2)
- DT 8-R programovatelný doběhový spínač (K 8.2)
- DT 3 nastavitelný doběhový spínač (K 8.2)
- RTR prostorový termostat (K 8.2)
- HIG 10 čidlo rel. vlhkosti (K 8.2)
- SQA 10, 11 senzory kvality vzduchu (K 8.2)
- EDF-CO2/RH kombinované prostorové čidlo (K 8.2)

Typ	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	napětí [V]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akust. tlak* [dB(A)]	hmotnost [kg]	regulace
TH-500/150 Ecowatt	2670	45	230	0,4	470	46/52	3,8	REB-Ecowatt
TH-500/160 Ecowatt	2695	48	230	0,4	490	47/51	3,8	REB-Ecowatt
TH-800/200 Ecowatt	2490	98	230	0,6	750	47/51	5,6	REB-Ecowatt
TH-1300/250 Ecowatt	2440	137	230	0,6	1030	58/63	11,2	REB-Ecowatt
TH-2000/315 Ecowatt	2460	230	230	1,0	1530	60/65	17,2	REB-Ecowatt

* Akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce (sání/výtlač).

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
- suchý vzduch 20°C a 760mmHg

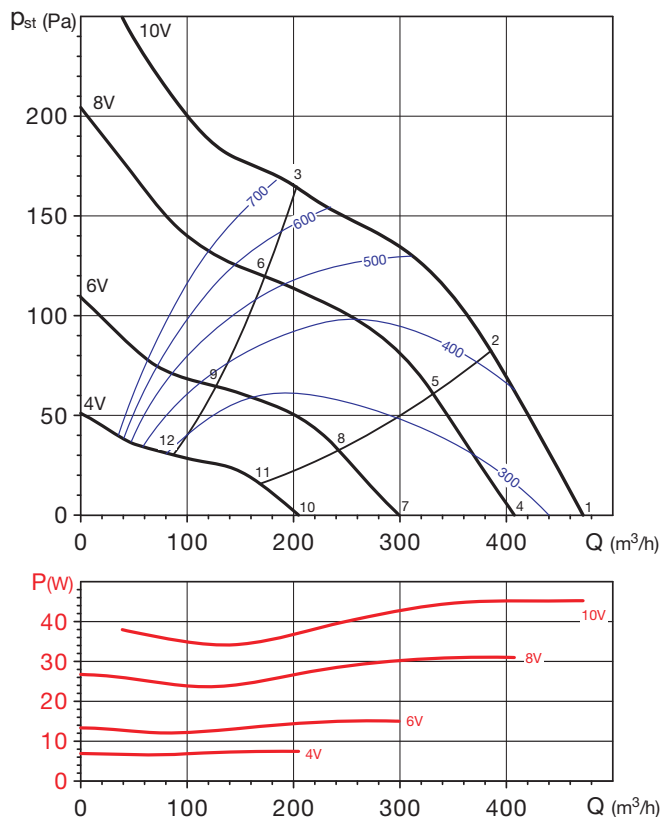
Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách



kruhové připojovací hrdlo

TH-500/150 Ecowatt



16

Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]* sání	výtlak	hmotnost [kg]
10	2670	45	0,4	470	46	52	3,8
8	2275	31	0,2	410	44	48	
6	1655	15	0,1	300	34	40	
4	1135	7	0,1	200	29	30	

* akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot	
1	sání	34	40	54	61	59	61	55	48	66
	výtlak	38	45	60	69	68	65	58	49	73
2	sání	36	45	58	62	58	60	56	49	66
	výtlak	36	43	60	69	67	63	56	47	72
3	sání	35	41	56	62	61	64	57	49	68
	výtlak	36	45	58	67	64	61	55	48	70
4	sání	33	43	55	57	54	55	51	43	62
	výtlak	33	43	53	63	59	56	50	42	65
5	sání	31	38	52	58	58	59	52	43	64
	výtlak	33	41	57	65	63	58	51	41	68
6	sání	31	39	51	58	55	56	50	42	62
	výtlak	34	41	57	65	66	60	52	42	69
7	sání	29	34	47	52	51	49	42	32	56
	výtlak	29	37	52	58	57	52	42	31	61
8	sání	27	36	47	50	48	47	41	31	54
	výtlak	27	38	51	56	54	50	41	30	60
9	sání	29	38	49	49	47	46	41	33	54
	výtlak	29	38	54	54	50	48	41	31	58
10	sání	25	32	35	44	37	35	29	25	46
	výtlak	23	31	41	45	40	37	29	24	48
11	sání	33	30	36	48	37	35	29	25	49
	výtlak	22	33	40	48	42	38	29	23	50
12	sání	29	30	36	49	39	36	29	25	50
	výtlak	20	32	40	49	45	39	29	23	51

Výkonové charakteristiky

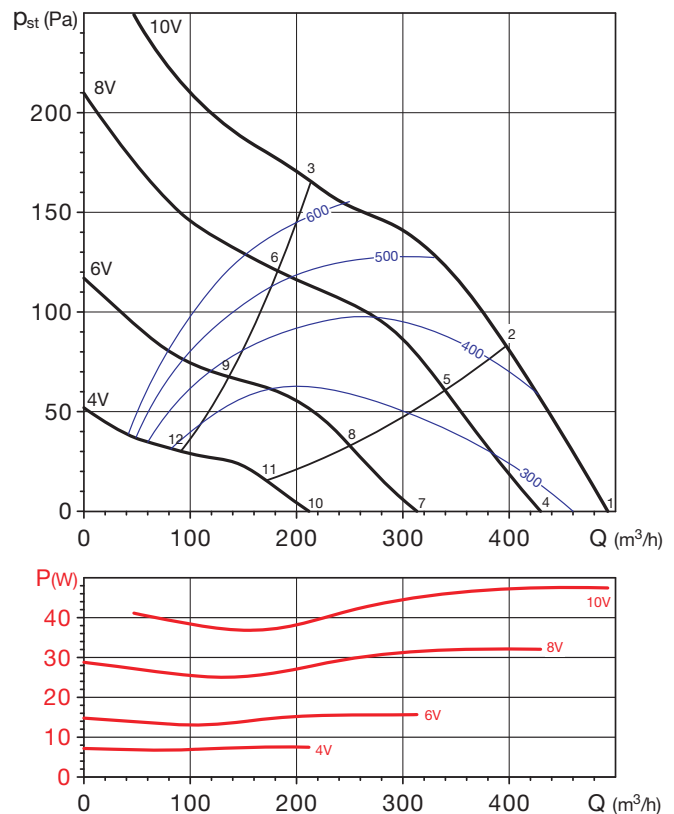
- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99
- suchý vzduch 20 °C a 760 mmHg

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a výtlačku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

16

TH-500/160 Ecowatt



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	2695	48	0,4	490	47	51	3,8
8	2280	32	0,2	430	43	47	
6	1700	16	0,1	310	36	39	
4	1130	8	0,1	210	27	30	

* akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot	
1	sání	35	41	54	61	61	65	58	49	68
	výtlačk	37	44	57	67	67	66	58	48	72
2	sání	35	40	54	61	61	63	57	48	67
	výtlačk	37	41	58	67	66	63	56	46	71
3	sání	37	45	58	63	60	61	57	49	67
	výtlačk	37	45	59	67	65	62	56	48	70
4	sání	32	37	51	58	58	60	52	44	64
	výtlačk	33	40	55	64	64	61	53	43	68
5	sání	33	37	52	58	57	58	52	43	63
	výtlačk	33	38	55	63	62	59	51	41	67
6	sání	34	43	54	58	56	57	52	44	63
	výtlačk	34	43	57	64	60	58	51	42	67

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot	
7	sání	26	32	45	51	51	50	43	33	56
	výtlačk	26	34	48	56	56	52	42	31	60
8	sání	29	34	46	51	50	49	42	32	56
	výtlačk	26	35	47	55	54	50	40	30	59
9	sání	30	38	48	50	48	48	43	34	55
	výtlačk	30	39	49	55	52	49	41	32	58
10	sání	20	29	36	46	41	37	30	25	48
	výtlačk	20	30	38	49	45	39	30	24	51
11	sání	19	29	36	45	39	36	30	25	47
	výtlačk	20	30	38	48	43	38	29	24	50
12	sání	21	32	36	43	37	36	31	25	45
	výtlačk	24	34	37	47	41	37	29	25	49

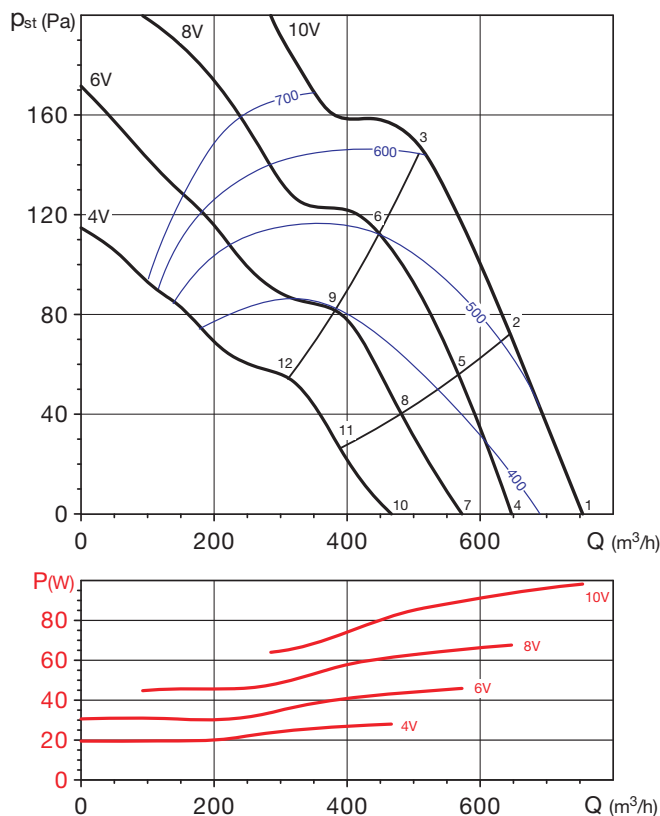
Výkonové charakteristiky

- 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
- suchý vzduch 20°C a 760mmHg

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a výtlaču
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

TH-800/200 Ecowatt



16

Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]* sání	výtlač	hmotnost [kg]
10	2490	98	0,6	750	47	51	5,6
8	2190	68	0,4	650	43	47	
6	1860	46	0,3	570	36	39	
4	1520	28	0,2	470	27	30	

* akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot	
1	sání	42	48	59	66	63	65	59	51	70
	výtlač	43	51	64	71	70	67	62	52	75
2	sání	38	45	57	66	62	65	59	51	70
	výtlač	41	47	60	68	69	65	59	49	73
3	sání	35	45	57	68	64	66	59	51	71
	výtlač	37	45	58	71	70	65	58	47	74
4	sání	39	45	57	63	59	62	55	47	67
	výtlač	40	47	63	67	67	64	57	48	72
5	sání	36	42	56	62	59	61	55	47	66
	výtlač	38	45	60	65	66	63	55	44	70
6	sání	32	46	56	65	61	62	55	47	68
	výtlač	33	47	60	66	67	61	54	42	70
7	sání	36	41	55	59	56	58	51	42	64
	výtlač	37	44	60	63	63	60	53	42	68
8	sání	34	39	53	58	56	57	50	42	63
	výtlač	36	42	58	61	63	59	51	39	67
9	sání	30	43	51	60	57	57	50	42	64
	výtlač	32	42	57	62	63	57	50	38	67
10	sání	32	36	50	56	52	52	45	35	59
	výtlač	33	39	54	58	58	55	46	33	63
11	sání	30	35	48	55	51	51	44	34	58
	výtlač	30	37	52	56	57	52	44	31	61
12	sání	25	37	48	55	51	51	43	35	58
	výtlač	26	42	51	55	57	50	42	30	60

Výkonové charakteristiky

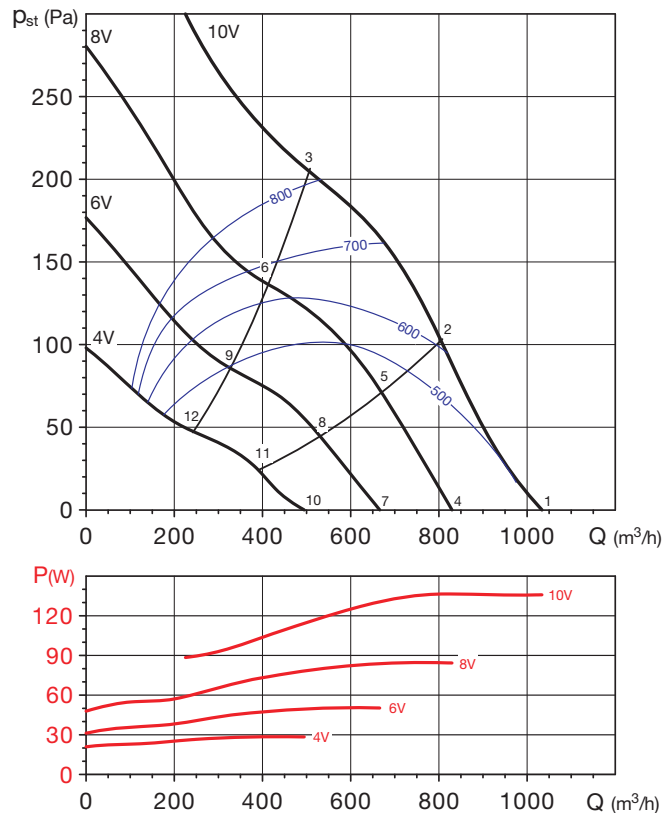
- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s (modrá křivka)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99
- suchý vzduch 20 °C a 760 mmHg

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a výtlaku
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

16

TH-1300/250 Ecowatt



Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		hmotnost [kg]
					sání	výtlač	
10	2440	137	0,6	1030	58	63	11,2
8	2030	85	0,4	830	54	58	
6	1620	51	0,3	670	50	51	
4	1210	29	0,2	490	39	43	

* akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot
1	sání	40	53	63	65	75	75	66	59	79
	výtlač	43	54	70	75	81	78	70	59	84
2	sání	41	55	65	65	74	73	65	57	78
	výtlač	42	56	69	75	80	76	67	56	83
3	sání	41	54	66	63	71	70	61	52	75
	výtlač	41	55	70	73	78	73	64	52	80
4	sání	37	51	59	60	71	75	61	53	77
	výtlač	39	52	65	70	76	76	63	52	80
5	sání	38	54	60	60	70	70	59	50	74
	výtlač	39	54	65	70	75	72	61	49	78
6	sání	38	52	62	58	65	64	55	45	69
	výtlač	39	52	64	68	72	68	57	45	75

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot
7	sání	34	48	56	55	70	62	55	46	71
	výtlač	35	47	60	65	70	66	57	44	73
8	sání	34	49	56	54	68	61	53	43	70
	výtlač	34	49	60	64	69	64	54	41	71
9	sání	36	49	57	52	67	58	49	38	68
	výtlač	36	48	59	62	66	61	50	37	69
10	sání	30	42	50	50	59	53	45	34	61
	výtlač	31	42	54	59	63	57	47	33	65
11	sání	33	42	50	49	56	51	42	31	59
	výtlač	33	41	54	57	60	55	44	30	63
12	sání	32	42	49	48	52	48	38	28	56
	výtlač	32	41	52	54	57	52	39	27	60

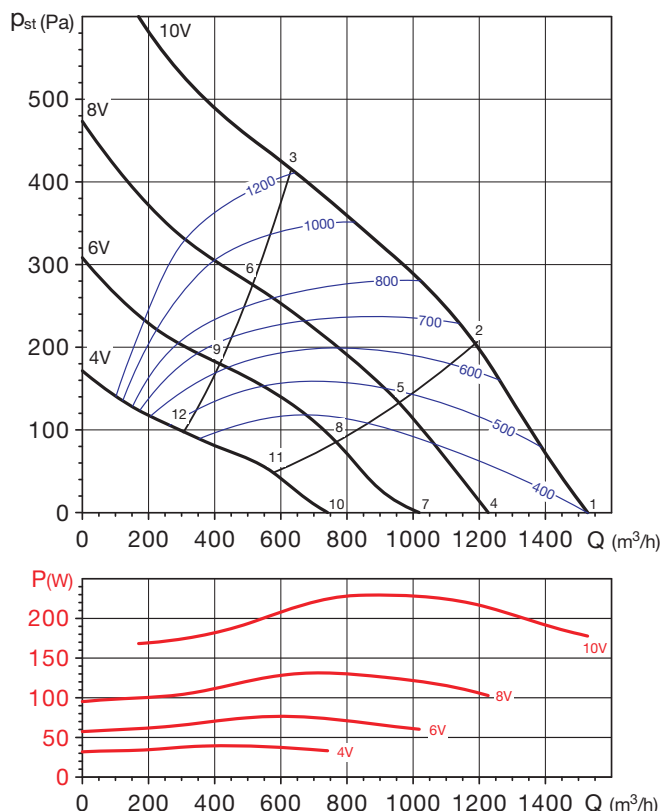
Výkonové charakteristiky

- 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
- suchý vzduch 20°C a 760mmHg

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávových pásmech na sání a výtlaču
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách

TH-2000/315 Ecowatt



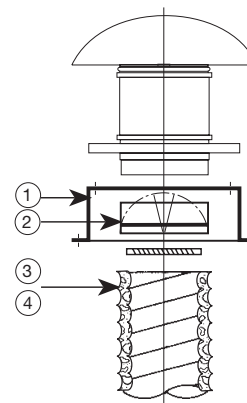
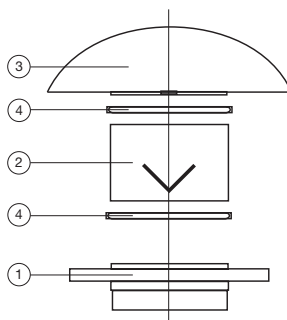
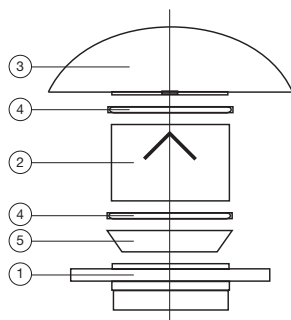
16

Vstupní signál regulace [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]* sání	výtlač	hmotnost [kg]
10	2460	230	1,0	1530	60	65	17,2
8	2000	131	0,6	1230	54	58	
6	1620	76	0,4	1020	52	52	
4	1215	39	0,2	740	43	45	

* akustický tlak je měřen ve vzdálenosti 4 m v bodech 2, 5, 8 a 11 na výkonové křivce

prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot	prac. bod		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot
1	sání	37	51	64	70	78	74	68	61	80	7	sání	31	48	57	62	69	66	58	48	71
	výtlač	40	55	71	76	87	78	69	62	88		výtlač	33	48	63	67	69	66	57	46	73
2	sání	37	54	69	71	78	74	68	60	80	8	sání	33	57	59	63	69	67	59	49	72
	výtlač	39	57	76	76	83	77	68	60	85		výtlač	33	61	63	66	68	66	55	45	72
3	sání	44	61	65	67	72	70	63	56	76	9	sání	36	59	58	60	67	65	57	47	70
	výtlač	45	64	72	74	76	73	65	59	80		výtlač	40	53	61	63	64	62	53	44	69
4	sání	33	49	59	64	71	68	61	51	74	10	sání	28	42	50	54	59	56	46	33	62
	výtlač	36	53	68	71	75	72	63	55	78		výtlač	30	46	57	61	61	59	46	34	66
5	sání	34	62	62	64	71	68	61	51	74	11	sání	31	50	51	54	60	57	46	34	63
	výtlač	36	63	69	71	74	71	62	53	78		výtlač	32	51	57	59	60	58	45	33	65
6	sání	40	55	60	61	66	64	57	49	70	12	sání	45	45	50	52	56	55	43	32	60
	výtlač	40	58	67	68	69	67	59	51	74		výtlač	45	45	55	56	57	56	43	33	62

Doplňující vyobrazení



16

1 – základová deska; 2 – ventilátorová jednotka; 3 – protidešťová stříška; 4 – montážní spona; 5 – usměrňovací vložka. Ventilátor je univerzální pro odvod i přívod, změna použití je pouze otočením ventilátorové jednotky po uvolnění montážních spon a vložením (vyjmutím) usměrňovací vložky. V režimu přívodu dochází k podstatnému snížení průtoku a externího tlaku ventilátoru. Je nutno zkontrolovat možnost použití v požadované aplikaci.

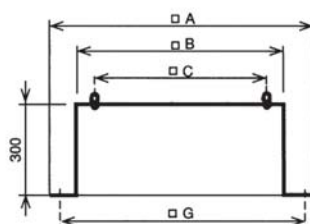
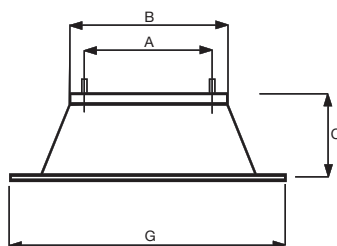
1 – JBS – montážní podstavec pod ventilátor
2 – RSK – zpeřtná klapka
3 – spiropotrubí
4 – ohebné hadice Aluflex®, Semiflex®, Greyflex®, Kombiflex®

Příslušenství

Ventilátor	DOS Metal G	JCA	JAA	JPA	JBS	JAЕ	JBR	RSK
TH-500/150 Ecowatt	245	300	300	300	300	300	300	150
TH-500/160 Ecowatt	245	300	300	300	300	300	300	160
TH-800/200 Ecowatt	245	300	300	300	300	300	300	200
TH-1300/250 Ecowatt	330	435	435	435	435	435	435	250
TH-2000/315 Ecowatt	450	560	560	560	560	560	560	315



Další technické údaje
a příslušenství viz kapitola 7.1
(příslušenství pro střešní ventilátory)



■ DOS Metal G

- prefabrikovaný podstavec pod ventilátor vyrobený z pozinkovaného plechu
- provedení s vnitřní izolací, která zamezuje tvoření kondenzátu
- velmi jednoduchá montáž na ploché střechy

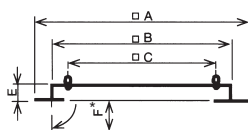
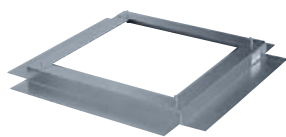
DOS	A	B	C	G
245	245	289	285	622
330	330	419	285	752
450	450	544	285	877

■ JBS

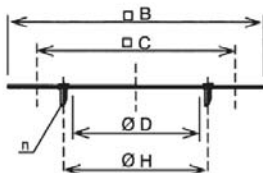
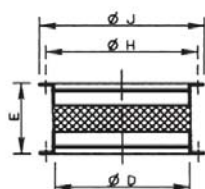
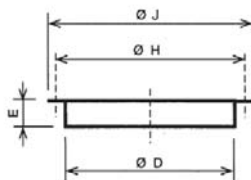
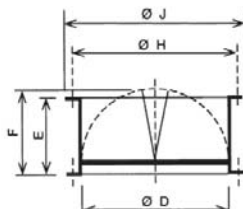
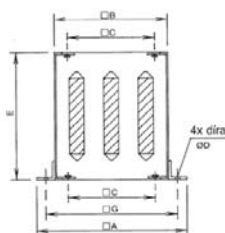
- montážní podstavec pod ventilátory
- uvnitř je opatřen izolací proti kondenzaci
- výšku je možné volit 300 nebo 500 mm

Příklad objednávky:
JBS 435 výška 500

JBS	□A	□B	□C	□G
300	470	289	245	380
435	600	419	330	510
560	725	544	450	635



F* ohebný ukotvující plech



JMS

- montážní rám pod ventilátory

JMS	□A	□B	□C	E	F
300	470	290	245	50	70
435	600	420	330	50	70
560	725	545	450	50	70

JAA

- tlumič hluku pro připevnění na plochou střechu

JAA	□A	□B	□C	E	□G
300	470	290	245	750	380
435	600	420	330	750	510
560	725	545	450	750	635

JCA

- zpětná klapka samotížná

JCM

- zpětná klapka s přípravou na servopohon

JCA	Ø D	E	F	Ø H	Ø J
300	182	170	113	205	219
435	252	170	148	280	300
560	358	230	201	395	415

JBR

- volná příruba

JBR	Ø D	E	Ø H	Ø J
300	182	55	205	219
435	252	55	280	300
560	358	55	395	415

JAE

- pružná spojka

JAE	Ø D	E	Ø H	Ø J
300	182	170	205	219
435	252	170	280	300
560	358	170	395	415

JPA

- adaptér pro připojení klapky JCA, volné příruba JBR, pružné spojky JAE
- n = počet svorníků (je shodný s počtem otvorů v ostatním příslušenství)

JPA	□B	□C	Ø D	n	Ø H
300	289	245	182	4×M6	205
435	419	330	252	4×M8	280
560	544	450	358	8×M8	395