

TD-SILENT Ecowatt

13



TD SILENT Ecowatt 350-1000



ErP conform



EC motor



TD SILENT Ecowatt 1300, 2000


 MIXVENT
 jediný originál
 od roku 1991

 mimoriadne
 tiché prevedenie

 energy efficient
 system

Technické parametre

■ Skriňa

je vyrobená z kvalitného húževnatého plastu (TD-350 až TD-1000) alebo z oceleového galvanizovaného plechu opatreného epoxydovým laktom (TD-1300, TD-2000). Veľkosti TD-350 až TD-1000 obsahujú patentovaný vektorový hlučkový absorbér, veľkosti TD-1300 a TD-2000 majú pretihlukovú izoláciu zo skleného vlákna. Konštrukcia umožňuje ľahkú demontáž motorovej časti.

■ Motor

EC motor s tepelnou a elektronickou ochranou pred preťažením. Ložiská guľčikové. Trieda izolácie B, krytie IP44. Pracovná teplota -20°C až +40°C.

■ Svorkovnica

je umiestnená na skrinke ventilátora, je otočná o 360° pre pripojenie kábla z ľubovoľného smeru (iba pre TD-350 až TD-1000). Pri veľkostiach TD-1300 a TD-2000 je svorkovnica snímateľná, krytie IP55.

■ Regulácia otáčok

Motor je regulovateľný potenciometrom umiestneným vo svorkovnici alebo externým regulátorom otáčok REB Ecowatt. Otáčky je tiež možné regulovať lineárnym signálom 0–10VDC od snímača teploty, vlhkosti alebo CO₂.

■ Montáž

je možná v každej polohe ventilátora. Skriňa nesmie prenášať mechanické namáhanie z potrubných rozvodov, odporúča sa použiť pružné pripojenie k potrubiu.

■ Príslušenstvo VZT

- MRJ ochranná mriežka na sania (K7.1)
- MAR prechodové adaptéry na hranaté potrubie (K7.1)

- MCA spätné klapky do potrubia s gumovým tesnením (K7.1)
- VBM spojovacia manžeta (K7.1)
- RSK spätné klapky do potrubia (K7.1)
- MSK, MSKT škrtiace klapky (K7.1)
- MAA, MTS tlmiče (K7.1)
- Aluflex®, Sonoflex®, Greyflex® flexibilná hadica obyčajná alebo tlmiaci hluč (K7.3)
- MBE elektrické ohrievače do kruhového potrubia (K7.1)
- MBW vodné ohrievače do kruhového potrubia (K7.1)
- MRW HE doskový rekuperátor (K7.1)
- MFL filtre do kruhového potrubia (K7.1)
- BDOP univerzálne tanierové ventily (K7.2)
- EAK el. odvodný ventil (K7.1)
- IT univerzálne tanierové ventily (K7.1)
- PER vonkajšia samotiažna klapka (K7.1)

■ Príslušenstvo EL

- Digireg® digitálny regulačný systém (K9)
- REB Ecowatt regulátor otáčok (K8.1)
- CVF Ecowatt regulátor otáčok (K8.1)
- Control Ecowatt Basic regulátor otáčok (K8.1)
- DT 8-R programovateľný dobohový spínač (K8.2)
- DT 3 nastaviteľný dobohový spínač (K8.2)
- DTS PSA tlakový snímač (K8.2)
- RTR priestorový termostat (K8.2)
- AIRSENS intel. čidla RH, VOC, CO₂ (K8.2)
- TDP tlakové snímače (K8.2)

■ Pokyny

Ventilátory sú vďaka svojmu veľmi nízkemu profilu, vysokej účinnosti a nízkej hlučnosti vhodné pre náročné aplikácie, kde sa uplatní aj ich veľmi úsporný chod. Vhodné sú aj pre DCV aplikácie (vetranie riadené skutočnou spotrebou).

Doplňujúce vyobrazenie



montážna konzola

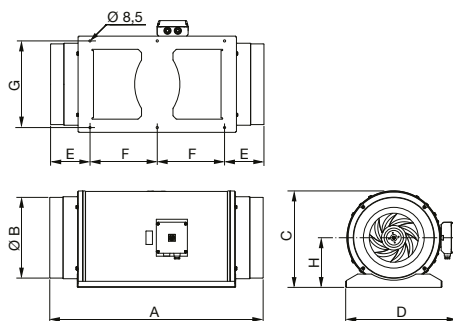
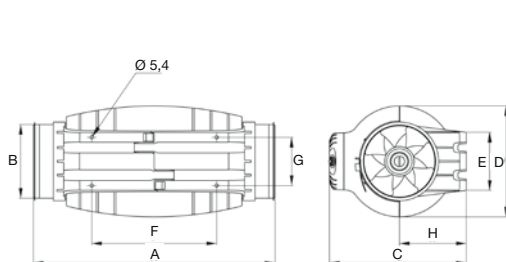


regulátor otáčok REB Ecowatt

AIRSENS intel. čidla RH, VOC, CO₂

Typ	otáčky [min ⁻¹]	prietok [m ³ /h]	prikon [W]	prúd [A]	napätie [V]	teplota [°C]	akust. tlak* [dB(A)]			pripojenie Ø [mm]	hmot. [kg]
							sania	výtlak	do okolia		
TD-350/100-125 SILENT Ecowatt	2235	350	19	0,14	230	-20 až +40	36	29	34	100 / 125	5,0
TD-500/150-160 SILENT Ecowatt	2510	545	39	0,25	230	-20 až +40	44	33	43	150 / 160	6,0
TD-1000/200 SILENT Ecowatt	2470	1000	99	0,66	230	-20 až +40	46	34	53	200	8,7
TD-1300/250 SILENT Ecowatt	2460	1240	143	0,60	230	-20 až +40	46	34	53	250	9,5
TD-2000/315 SILENT Ecowatt	2520	1660	247	1,00	230	-20 až +40	52	41	57	315	14,0

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3 m v pracovnom bode 2 výkonové charakteristiky



TD SILENT Ecowatt 350-1000

TD SILENT Ecowatt 1300, 2000

Typ	A	Ø B	C	D	E	F	G	H
TD-350/100 SILENT Ecowatt	575	97	252	204	100	250	83	121
TD-350/125 SILENT Ecowatt	462	123	252	204	100	250	83	121
TD-500/150-160 SILENT Ecowatt	484	147	274	221	116	250	96	134
TD-1000/200 SILENT Ecowatt	568	198	327	264	145	340	129	164
TD-1300/250 SILENT Ecowatt	680	248	331	387	140	200	280	171
TD-2000/315 SILENT Ecowatt	825	312	373	432	152	260	335	192

Rozmery montážnej konzoly TD 1300/250 SILENT Ecowatt (490x305 mm), TD-2000/315 SILENT Ecowatt (615x370 mm)

Doplňujúce vyobrazenie



vektorový hlukový absorbér
(TD-350 až TD-1000)



hlukovo absorbčná vrstva
(TD-350 až TD-1000)



gumové tesnenie na sania aj na výtlaku
(TD-350 až TD-1000)



snadná demontáž motora

Charakteristiky

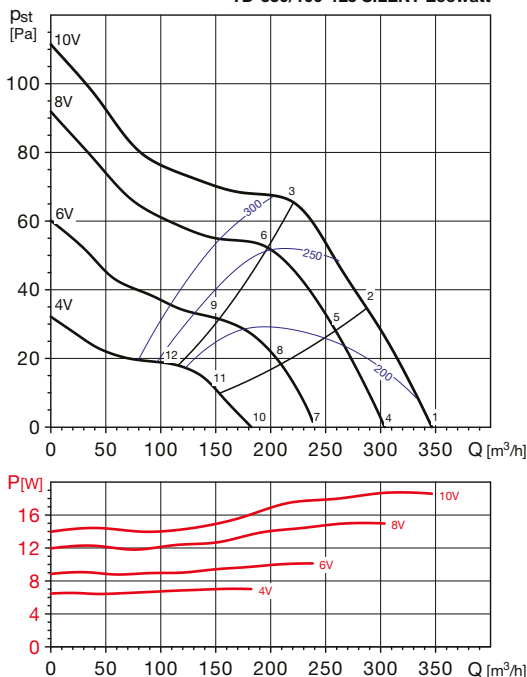
Výkonové charakteristiky

- Q: prietok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: príkon ve W
- SFP: merný výkon ventilátora ve W/m³/s (modrá krivka)
- charakteristiky merané v súlade so štandardmi ISO 5801 a AMCA 210-99
- akustický výkon v dB(A)

Hlukové parametre

- akustický výkon v oktavových pásmach na saní, výtlaku a do okolia
- udávané hodnoty platia pre prac. body na charakteristikách
- merané v koncentrácii s ISO 13347-3 2004

TD-350/100-125 SILENT Ecowatt



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		
					sania	do okolia	výtlak
10	2235	19	0,14	350	36	34	29
8	2000	15	0,11	305	34	32	31
6	1580	10	0,07	240	28	28	26
4	1170	7	0,06	180	30	31	24

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3m v bodoch 2, 5, 8 a 11

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{wa}
sania	19	26	42	54	50	44	37	30	56
1 výtlak	33	31	41	52	50	44	37	29	55
do okolia	17	25	38	48	42	35	28	19	50
sania	19	25	42	54	48	42	37	29	55
2 výtlak	27	28	41	52	48	40	35	29	54
do okolia	17	25	38	48	40	33	27	19	49
sania	25	31	41	53	48	45	39	32	55
3 výtlak	25	32	41	51	47	41	38	31	53
do okolia	23	30	38	47	40	36	29	21	49
sania	25	26	44	53	47	41	34	27	55
4 výtlak	29	28	42	54	46	40	32	26	55
do okolia	23	25	41	47	39	32	24	16	49
sania	22	25	44	53	45	39	34	26	54
5 výtlak	23	27	42	54	44	37	32	26	54
do okolia	20	24	41	47	37	30	24	16	48
sania	25	29	41	52	45	42	35	28	54
6 výtlak	24	30	40	50	43	38	34	27	52
do okolia	23	29	38	46	37	33	26	18	48

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

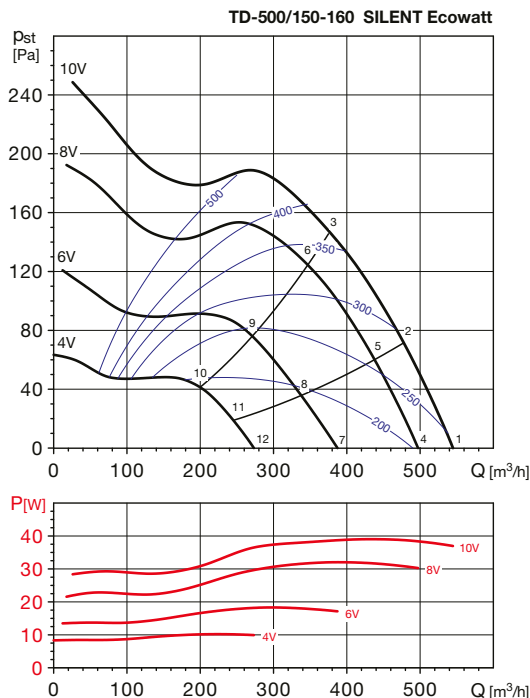
prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{wa}
sania	23	24	44	45	41	33	28	24	49
7 výtlak	27	28	47	42	40	31	26	24	49
do okolia	20	24	44	41	34	23	21	22	46
sania	23	27	44	43	39	31	28	24	47
8 výtlak	21	27	45	42	38	29	26	24	47
do okolia	20	27	44	39	32	21	21	22	45
sania	22	27	43	42	40	35	29	24	47
9 výtlak	22	28	44	41	38	30	27	24	47
do okolia	20	27	43	38	33	25	22	22	44
sania	16	17	37	39	35	26	21	17	42
10 výtlak	20	22	40	35	33	24	19	17	42
do okolia	16	17	37	34	31	20	19	17	40
sania	16	21	37	36	33	24	22	17	41
11 výtlak	14	21	38	35	31	22	19	17	41
do okolia	16	21	37	32	29	18	20	17	39
sania	16	21	36	36	33	28	23	18	40
12 výtlak	15	22	38	34	31	24	20	17	40
do okolia	16	21	36	31	30	22	21	18	38

Výkonové charakteristiky

- Q: prietok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: príkon ve W
- SFP: memý výkon ventilátora ve W/m³/s (modrá krivka)
- charakteristiky merané v súlade so štandardmi ISO 5801 a AMCA 210-99
- akustický výkon v dB(A)

Hlukové parametre

- akustický výkon v oktavových pásmach na saní, výtlaku a do okolia
- udávané hodnoty platia pre prac. body na charakteristikách
- merané v koncentrácii s ISO 13347-3 2004



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		
					sania	do okolia	výtlak
10	2510	39	0,25	545	44	43	33
8	2300	32	0,23	500	41	41	30
6	1800	18	0,13	390	36	35	26
4	1320	10	0,08	240	30	31	23

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3 m v bodoch 2, 5, 8 a 11

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sania	22	33	52	60	60	60	54	45	65
1 výtlak	37	36	53	61	60	55	49	42	64
do okolia	10	27	45	50	49	46	41	31	54
sania	22	30	50	59	59	59	50	42	64
2 výtlak	35	33	52	60	59	52	45	38	63
do okolia	11	24	43	49	48	44	37	29	53
sania	21	29	51	59	57	55	49	43	63
3 výtlak	30	29	51	59	57	50	44	38	62
do okolia	10	23	45	49	47	41	36	29	53
sania	22	31	48	56	58	58	50	41	63
4 výtlak	33	33	50	57	58	53	46	38	62
do okolia	33	28	41	47	47	44	39	27	52
sania	24	28	47	54	56	57	47	38	61
5 výtlak	31	30	50	57	57	50	42	34	61
do okolia	25	25	39	46	45	43	36	25	50
sania	23	28	45	53	55	51	45	38	59
6 výtlak	25	28	49	54	54	46	40	33	58
do okolia	23	24	38	44	45	37	34	25	49

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sania	26	28	43	51	54	55	42	32	58
7 výtlak	25	27	45	51	54	51	37	29	57
do okolia	14	22	37	42	45	40	29	20	48
sania	30	25	42	50	53	49	39	31	56
8 výtlak	25	26	44	50	52	42	33	27	55
do okolia	19	20	36	40	44	34	27	19	46
sania	32	29	41	49	51	43	37	29	54
9 výtlak	24	26	44	49	49	39	32	26	53
do okolia	20	24	36	40	43	28	24	17	45
sania	19	25	37	49	46	37	29	25	51
10 výtlak	19	25	37	49	46	37	29	25	51
do okolia	26	25	36	40	41	24	21	22	44
sania	20	25	37	49	44	34	28	25	50
11 výtlak	19	26	40	50	44	29	25	24	51
do okolia	27	26	36	39	39	21	20	22	43
sania	19	26	37	50	41	31	27	24	51
12 výtlak	21	26	40	50	44	28	24	24	51
do okolia	27	27	36	41	36	19	18	21	43

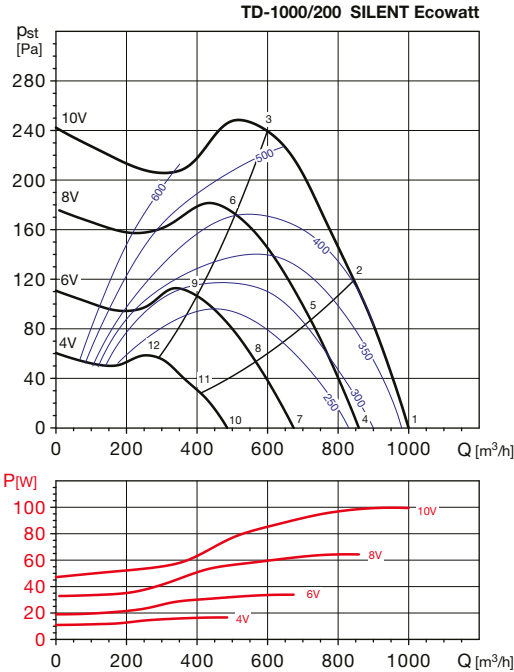
TD-SILENT Ecowatt

Výkonové charakteristiky

- Q: prietok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: príkon ve W
- SFP: merný výkon ventilátora ve W/m³/s (modrá krivka)
- charakteristiky merané v súlade so štandardmi ISO 5801 a AMCA 210-99
- akustický výkon v dB(A)

Hlukové parametre

- akustický výkon v oktávových pásmach na saní, výtlaku a do okolia
- udávané hodnoty platia pre prac. body na charakteristikách
- merané v koncentracii s ISO 13347-3 2004



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m³/h]	akustický tlak [dB(A)]*		
					sania	do okolia	výtlak
10	2470	99	0,66	1000	46	53	34
8	2120	64	0,46	860	42	48	31
6	1660	34	0,25	675	37	43	30
4	1220	17	0,12	485	30	34	25

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3m v bodoch 2, 5, 8 a 11

Akustický výkon L_{WA} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sanía	29	42	60	58	62	60	56	48	67
1 výtlak	35	45	61	67	72	65	55	45	74
do okolia	21	29	43	48	51	47	39	36	55
sanía	30	43	58	58	61	59	54	48	66
2 výtlak	30	46	61	68	71	63	53	44	73
do okolia	22	29	41	48	51	46	37	36	54
sanía	36	48	60	59	58	57	52	44	65
3 výtlak	33	52	64	67	68	61	51	41	71
do okolia	28	35	44	49	47	44	35	32	53
sanía	28	40	59	54	59	56	51	43	64
4 výtlak	29	42	60	62	67	59	49	39	69
do okolia	22	25	40	39	50	44	38	35	52
sanía	29	40	57	55	57	54	49	43	62
5 výtlak	27	43	59	62	65	58	47	38	68
do okolia	23	25	39	40	48	42	36	35	51
sanía	34	45	57	56	54	53	48	40	62
6 výtlak	30	48	60	62	63	56	46	36	67
do okolia	28	30	38	42	45	41	34	31	48

Akustický výkon L_{WA} v oktávových pásmach v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sanía	26	36	52	52	55	49	44	36	58
7 výtlak	27	39	60	57	60	54	43	33	64
do okolia	20	19	40	41	50	37	32	31	51
sanía	26	37	51	51	52	47	43	36	57
8 výtlak	28	40	57	57	58	52	41	33	63
do okolia	21	20	40	41	48	36	31	31	50
sanía	30	41	52	51	50	46	40	34	56
9 výtlak	28	46	55	56	57	50	38	31	61
do okolia	25	24	40	40	46	34	28	29	48
sanía	23	34	45	47	45	40	34	30	51
10 výtlak	24	41	48	50	50	44	33	29	55
do okolia	14	22	37	44	42	32	30	29	47
sanía	24	34	45	45	44	39	34	30	50
11 výtlak	33	40	48	49	49	43	33	29	54
do okolia	14	22	37	41	40	31	30	29	45
sanía	26	37	45	43	43	37	32	30	49
12 výtlak	26	41	48	47	48	41	31	29	53
do okolia	17	25	36	39	39	29	27	29	44

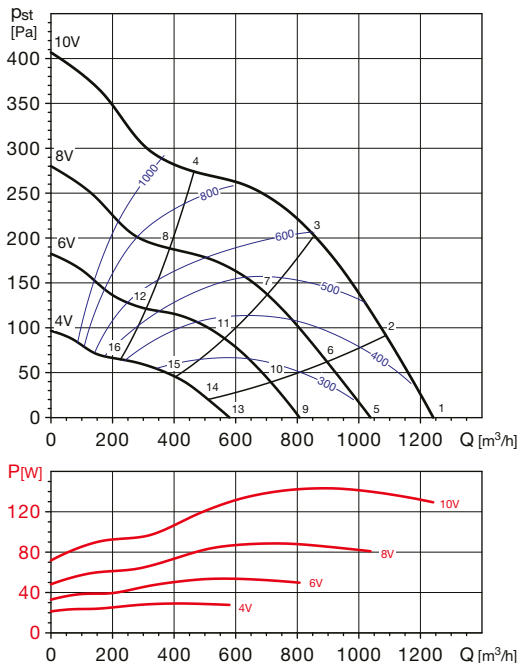
Výkonové charakteristiky

- Q: prietok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: príkon ve W
- SFP:merný výkon ventilátora ve W/m³/s (modrá krivka)
- charakteristiky merané v súlade so štandardmi ISO 5801 a AMCA 210-99
- akustický výkon v dB(A)

Hlukové parametre

- akustický výkon v oktavových pásmach na saní, výtlaku a do okolia
- udávané hodnoty platia pre prac. body na charakteristikách
- merané v koncentrácii s ISO 13347-3 2004

TD-1300/250 SILENT Ecowatt



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m³/h]	akustický tlak [dB(A)]*		
					sania	do okolia	výtlak
10	2460	143	0,6	1240	46	53	34
8	2035	88	0,4	1040	43	48	31
6	1645	54	0,3	810	38	43	30
4	1200	29	0,2	580	30	34	25

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3m v bodoch 2, 6, 10 a 14

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sania	29	42	60	58	62	60	56	48	67
1 výtlak	35	45	61	67	72	65	55	45	74
do okolia	21	29	43	48	51	47	39	36	55
sania	30	42	58	58	62	59	55	48	66
2 výtlak	32	45	61	67	71	64	54	45	73
do okolia	22	29	42	48	51	46	38	36	54
sania	33	45	59	58	59	58	53	46	65
3 výtlak	32	49	62	67	69	62	52	43	72
do okolia	25	32	43	49	49	45	36	34	53
sania	36	48	60	59	58	57	52	44	65
4 výtlak	33	52	64	67	68	61	51	41	71
do okolia	28	35	44	49	47	44	35	32	53
sania	28	40	59	54	59	56	51	43	64
5 výtlak	29	42	60	62	67	59	49	39	69
do okolia	22	25	40	39	50	44	38	35	52
sania	28	40	58	55	58	54	50	43	63
6 výtlak	28	43	60	62	66	58	48	38	69
do okolia	23	25	39	40	49	43	37	35	51
sania	31	43	57	56	56	53	49	41	62
7 výtlak	29	46	60	63	64	57	47	37	68
do okolia	26	28	39	42	47	41	35	33	49
sania	34	45	56	56	53	52	47	39	61
8 výtlak	30	48	59	62	62	56	45	35	66
do okolia	28	30	38	41	44	40	34	31	48

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sania	26	36	52	52	55	49	44	36	58
9 výtlak	27	39	60	57	60	54	43	33	64
do okolia	20	19	40	41	50	37	32	31	51
sania	26	37	52	52	53	48	44	36	58
10 výtlak	27	40	58	57	59	53	42	33	63
do okolia	21	20	40	41	49	36	31	31	50
sania	29	40	52	52	52	48	43	36	58
11 výtlak	28	43	57	57	58	52	41	32	63
do okolia	23	23	40	41	47	36	30	30	49
sania	31	42	52	51	50	46	40	33	56
12 výtlak	28	47	55	56	56	50	38	31	61
do okolia	26	25	40	40	46	34	28	28	48
sania	23	34	45	47	45	40	34	30	51
13 výtlak	24	41	48	50	50	44	33	29	55
do okolia	14	22	37	44	42	32	30	29	47
sania	24	34	45	45	44	39	34	30	50
14 výtlak	30	41	48	49	49	43	33	29	54
do okolia	14	22	37	42	40	31	30	29	45
sania	25	35	45	44	43	38	34	30	50
15 výtlak	30	40	48	49	49	42	32	29	54
do okolia	16	23	37	40	40	30	29	29	44
sania	26	37	44	43	42	36	32	30	49
16 výtlak	26	41	47	47	47	40	30	29	52
do okolia	16	25	36	39	38	29	27	29	43

TD-SILENT Ecowatt

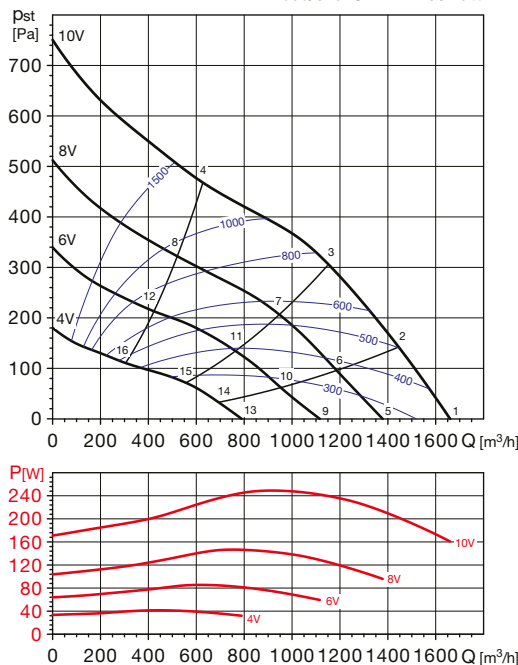
Výkonové charakteristiky

- Q: prietok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: príkon ve W
- SFP: merný výkon ventilátora ve W/m³/s (modrá krivka)
- charakteristiky merané v súlade so štandardmi ISO 5801 a AMCA 210-99
- akustický výkon v dB(A)

Hlukové parametre

- akustický výkon v oktavových pásmach na saní, výtlaku a do okolia
- udávané hodnoty platia pre prac. body na charakteristikách
- merané v koncentracii s ISO 13347-3 2004

TD-2000/315 SILENT Ecowatt



Vstupný signál regulácie [V]	otáčky [min ⁻¹]	výkon [W]	prúd [A]	prietok (0 Pa) [m ³ /h]	akustický tlak [dB(A)]*		
					sania	do okolia	výtlak
10	2520	247	1	1660	52	57	41
8	2075	146	0,6	1380	47	52	35
6	1690	85	0,4	1120	45	49	31
4	1230	41	0,2	790	44	46	31

* akustický tlak je meraný vo voľnom poli vo vzdialenosti 3 m v bodoch 2, 6, 10 a 14

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sanía	35	50	64	63	68	64	57	52	71
1 výtlak	37	54	64	70	74	66	52	48	76
do okolia	22	37	48	48	57	54	45	39	60
sanía	35	51	66	64	68	64	58	52	72
2 výtlak	35	55	65	71	74	66	51	48	77
do okolia	22	38	51	49	58	54	46	39	61
sanía	37	54	71	64	68	64	58	52	74
3 výtlak	35	59	70	72	72	65	50	47	77
do okolia	24	42	56	49	58	54	46	39	61
sanía	44	59	67	63	64	60	55	49	71
4 výtlak	40	65	66	70	69	61	49	47	74
do okolia	32	46	52	48	53	51	43	36	58
sanía	32	47	61	59	63	58	52	44	67
5 výtlak	31	51	60	65	70	60	46	41	72
do okolia	21	34	42	45	52	48	40	32	55
sanía	33	50	63	59	63	58	53	45	63
6 výtlak	30	54	62	66	69	60	45	41	69
do okolia	21	36	44	45	52	48	41	33	51
sanía	34	60	63	59	63	58	53	45	62
7 výtlak	32	62	64	67	67	59	44	40	68
do okolia	23	46	45	45	52	48	40	33	49
sanía	40	54	63	55	58	54	49	42	65
8 výtlak	36	60	62	64	63	56	43	41	69
do okolia	28	40	44	41	47	44	37	29	51

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

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
sanía	30	45	57	55	58	53	46	37	62
9 výtlak	28	49	58	61	65	54	39	34	67
do okolia	22	33	40	42	47	42	34	26	50
sanía	31	47	59	56	58	54	48	39	58
10 výtlak	27	51	58	62	64	54	39	35	63
do okolia	23	35	42	42	47	43	35	28	50
sanía	32	52	60	55	58	53	47	39	58
11 výtlak	30	58	57	62	61	54	38	34	63
do okolia	24	40	43	42	47	43	35	28	49
sanía	39	50	57	51	53	50	44	36	60
12 výtlak	35	54	56	59	58	51	38	35	63
do okolia	31	38	40	37	42	39	31	24	47
sanía	28	41	50	49	48	45	36	30	55
13 výtlak	26	46	48	54	52	45	32	30	58
do okolia	20	28	35	39	38	35	28	26	43
sanía	29	44	52	49	49	45	37	30	50
14 výtlak	26	47	50	54	52	45	32	30	54
do okolia	21	30	37	38	38	35	29	27	45
sanía	33	47	52	48	50	45	37	31	50
15 výtlak	28	49	52	54	52	45	32	30	54
do okolia	24	33	38	37	39	35	29	27	44
sanía	37	43	48	46	45	43	35	30	53
16 výtlak	32	47	48	51	49	42	32	30	55
do okolia	28	29	34	35	34	33	27	26	41