



standardní krátká skříň



dlouhá skříň



oběžné kolo v souladu s ISO 1940

15

Technické parametry

Skříň

je v krátkém nebo dlouhém provedení, je svařena z ocelového plechu odolného proti korozi s žárově pozinkovaným povrchem, s přírubami do kruhového potrubí. U dlouhé verze na přání servisní dvířka.

Oběžné kolo

je vyrobeno z Al slitiny a je staticky i dynamicky vyváženo. Nastavení úhlu listu oběžného kola je provedeno výrobcem (8° – 32°). Počet lopatek 3, 6 nebo 9.

Svorkovnice

Standardně externí svorkovnice pouze u dlouhé verze skříně. Na přání je externí svorkovnice možná i u krátké verze.

Motor

je asynchronní s kotvou nakrátko. Motory jsou s izolací třídy F a pracovní teplotou -20 až $+40$ °C. Krytí IP55. Třída účinnosti IE3.

Regulace otáček

je možná u vybraných typů frekvenčním měničem – informujte se na aktuální možnosti dodávek.

Směr průtoku

je standardně od oběžného kola k motoru.

Hluk

emitovaný ventilátorem je uveden v charakteristikách ventilátoru. Odečtením korekcí (v tabulce u jednotlivých charakteristik) od hodnoty akustického výkonu $L_{w, \text{A tot}}$ [dB(A)] uvedené ve výkonových charakteristikách ventilátoru v jednotlivých zónách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu oktávových pásem.

Montáž

ventilátoru v každé poloze, přednostně s osou motoru vodorovně. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.

Příslušenství VZT

- ACOP pružná spojka (K 7.1)
- BRIDA volná příruba (K 7.1)
- DEF-A, D ochranná mřížka (K 7.1)
- PIE montážní konzoly (K 7.1)
- PER plastová samotížná žaluziová klapka (K 7.1)
- TRK, TRKS kovové samotížné žaluziové klapky (K 7.1)
- PAR, PMR plastové žaluziové klapky (K 7.1)
- TAD sací dýza (K 7.1)
- PRG, TWG protidešťové žaluzie plastové (K 7.1)
- TSK, TSKM zpětné klapky potrubní (K 7.1)
- TAA, TAAC tlumiče hluku (K 7.1)
- KSE tlumiče vibrací (K 7.1)

Příslušenství EL

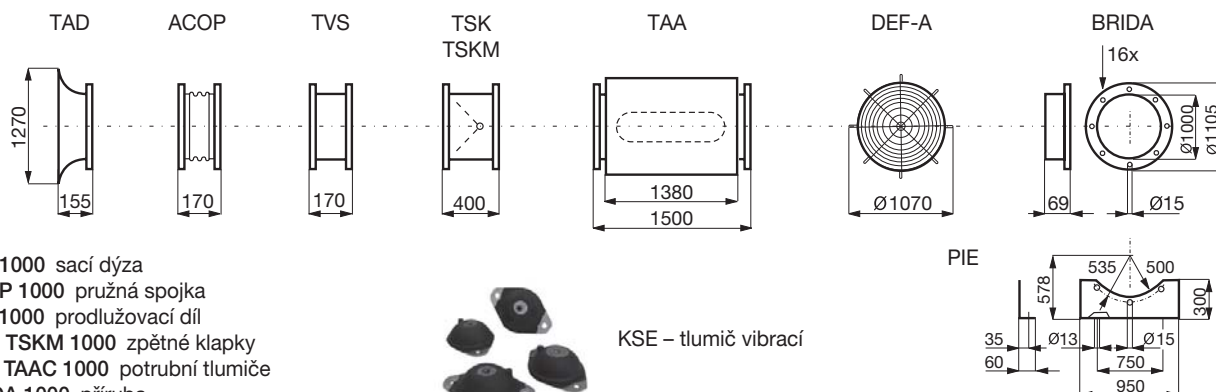
- VFKB, VFTM frekvenční měnič (K 8.1)
- VFN frekvenční měnič (K 8.1)
- PM 55 revizní vypínač (K 8.1)

Typový klíč pro objednání

T	G	T	/	6	-	1	0	0	0	-	6	/	8	/	B	L	-	5,5	kW
1	2	3		4	5	6	7	8											

- 1 – série
- 2 – počet pólů
- 3 – průměr
- 4 – počet lopatek
- 5 – natočení lopatek
- 6 – směr průtoku (B – od oběžného kola k motoru (standard, neuvádí se), A – od motoru k oběžnému kolu)
- 7 – skříň (nic - krátká skříň, K – krátká skříň s externí svorkovnicí, L – dlouhá skříň s externí svorkovnicí, LP – dlouhá skříň bez externí svorkovnice a se servisními dvířky, LPK – dlouhá skříň s externí svorkovnicí a se servisními dvířky)
- 8 – výkon motoru

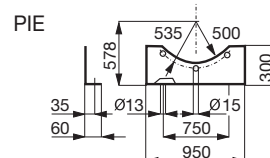
Doplňující vyobrazení



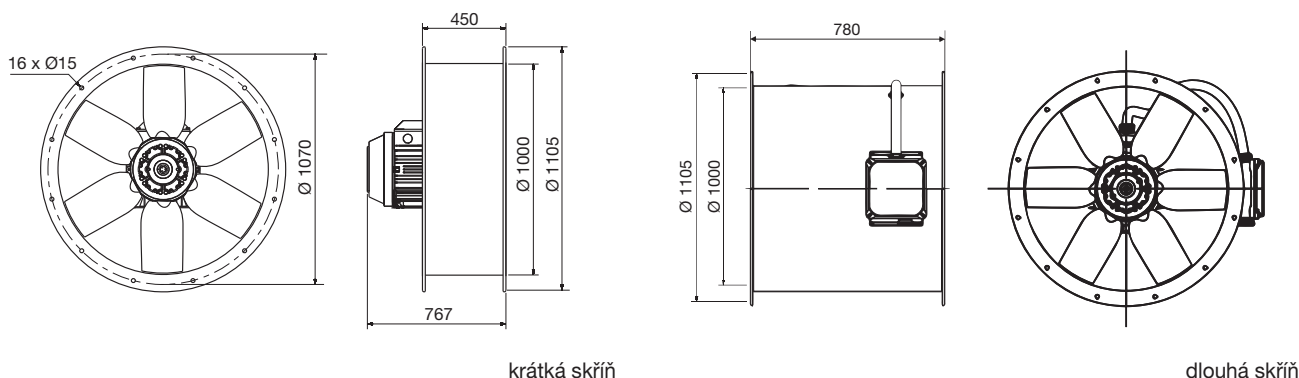
- TAD 1000 sací dýza
- ACOP 1000 pružná spojka
- TVS 1000 prodlužovací díl
- TSK, TSKM 1000 zpětné klapky
- TAA, TAAC 1000 potrubní tlumiče
- BRIDA 1000 příruba
- PIE 1000 montážní konzola
- DEF-A 1000 ochranná mřížka



KSE – tlumiče vibrací



doporučená instalace příslušenství



ErP conform


 návrh konzultujte
tel.: 724 121 232

Typ	otáčky [min ⁻¹]	počet listů	příkon* [kW]	napětí [V]	proud [A]	průměr připojení [mm]	hmotnost krátká skříň [kg]	hmotnost dlouhá skříň [kg]
TGT/4-1000-3/-3	1450	3	3,0	230/400	10,7/6,2	1000	115	136
TGT/4-1000-3/-4	1450	3	4,0	400	8,1	1000	124	145
TGT/4-1000-3/-5,5	1450	3	5,5	400	10,5	1000	142	163
TGT/4-1000-3/-7,5	1450	3	7,5	400	14,1	1000	144	165
TGT/4-1000-3/-11	1450	3	11,0	400	21,2	1000	187	208
TGT/4-1000-6/-4	1450	6	4,0	400	8,1	1000	129	150
TGT/4-1000-6/-5,5	1450	6	5,5	400	10,5	1000	147	168
TGT/4-1000-6/-7,5	1450	6	7,5	400	14,1	1000	149	170
TGT/4-1000-6/-11	1450	6	11,0	400	21,2	1000	192	213
TGT/4-1000-6/-15	1450	6	15,0	400	28,7	1000	212	232
TGT/4-1000-6/-18,5	1450	6	18,5	400	35,1	1000	251	272
TGT/4-1000-6/-22	1450	6	22,0	400	40,5	1000	273	294
TGT/4-1000-9/-5,5	1450	9	5,5	400	10,5	1000	152	173
TGT/4-1000-9/-7,5	1450	9	7,5	400	14,1	1000	154	175
TGT/4-1000-9/-11	1450	9	11,0	400	21,2	1000	197	218
TGT/4-1000-9/-15	1450	9	15,0	400	28,7	1000	217	238
TGT/4-1000-9/-18,5	1450	9	18,5	400	35,1	1000	256	277
TGT/4-1000-9/-22	1450	9	22,0	400	40,5	1000	278	299
TGT/6-1000-3/-1,5	950	3	1,5	230/400	6,5/3,7	1000	111	132
TGT/6-1000-3/-2,2	950	3	2,2	230/400	9,2/5,3	1000	120	141
TGT/6-1000-3/-3	950	3	3,0	230/400	12,7/7,3	1000	143	164
TGT/6-1000-3/-4	950	3	4,0	400	9,5	1000	150	171
TGT/6-1000-6/-1,5	950	6	1,5	230/400	6,5/3,7	1000	116	137
TGT/6-1000-6/-2,2	950	6	2,2	230/400	9,2/5,3	1000	125	146
TGT/6-1000-6/-3	950	6	3,0	230/400	12,7/7,3	1000	148	169
TGT/6-1000-6/-4	950	6	4,0	400	9,5	1000	155	176
TGT/6-1000-6/-5,5	950	6	5,5	400	12,8	1000	159	180
TGT/6-1000-6/-7,5	950	6	7,5	400	15	1000	200	221
TGT/6-1000-9/-2,2	950	9	2,2	230/400	9,2/5,3	1000	130	151
TGT/6-1000-9/-3	950	9	3,0	230/400	12,7/7,3	1000	153	174
TGT/6-1000-9/-4	950	9	4,0	400	9,5	1000	160	181
TGT/6-1000-9/-5,5	950	9	5,5	400	12,8	1000	164	185
TGT/6-1000-9/-7,5	950	9	7,5	400	15	1000	205	226



externí svorkovnice (dlouhá skříň)

TGT 400-800/6



TGT 800/9-1250



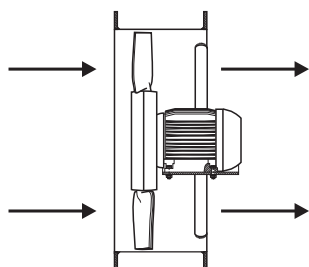
speciální design lopatek

15

Typ	počet listů	příkon* [kW]	napětí [V]	proud [A]	průměr připojení [mm]	hmotnost krátká skříň [kg]	hmotnost dlouhá skříň [kg]
TGT/4/8-1000-3/-3/0,65	3	3,0/0,65	400	6,8/2,5	1000	108	129
TGT/4/8-1000-3/-4/0,75	3	4,0/0,75	400	8,7/3,5	1000	119	140
TGT/4/8-1000-3/-5,0/1,0	3	5,0/1,0	400	10,4/3,5	1000	150	171
TGT/4/8-1000-3/-6,8/1,4	3	6,8/1,4	400	13,7/5,1	1000	141	162
TGT/4/8-1000-3/-8,4/2,05	3	8,4/2,05	400	16,6/6,2	1000	157	178
TGT/4/8-1000-3/-10,5/2,2	3	10,5/2,2	400	21,0/7,4	1000	176	197
TGT/4/8-1000-6/-4/0,75	6	4,0/0,75	400	8,7/3,5	1000	124	145
TGT/4/8-1000-6/-5,0/1,0	6	5,0/1,0	400	10,4/3,5	1000	155	176
TGT/4/8-1000-6/-6,8/1,4	6	6,8/1,4	400	13,7/5,1	1000	146	167
TGT/4/8-1000-6/-8,4/2,05	6	8,4/2,05	400	16,6/6,2	1000	162	183
TGT/4/8-1000-6/-10,5/2,2	6	10,5/2,2	400	21,0/7,4	1000	181	202
TGT/4/8-1000-6/-15,5/2,7	6	15,5/2,7	400	30,0/9,5	1000	204	225
TGT/4/8-1000-6/-17,0/3,4	6	17,0/3,4	400	33,4/12,7	1000	249	270
TGT/4/8-1000-6/-22/4,4	6	22,0/4,4	400	43,0/15,0	1000	248	269
TGT/4/8-1000-9/-6,8/1,4	9	6,8/1,4	400	13,7/5,1	1000	151	172
TGT/4/8-1000-9/-8,4/2,05	9	8,4/2,05	400	16,6/6,2	1000	167	188
TGT/4/8-1000-9/-10,5/2,2	9	10,5/2,2	400	21,0/7,4	1000	186	207
TGT/4/8-1000-9/-15,5/2,7	9	15,5/2,7	400	30,0/9,5	1000	209	230
TGT/4/8-1000-9/-17,0/3,4	9	17,0/3,4	400	33,4/12,7	1000	254	275
TGT/4/8-1000-9/-22/4,4	9	22,0/4,4	400	43,0/15,0	1000	253	274
TGT/6/12-1000-3/-1,5/0,25	3	1,5/0,25	400	4,0/1,5	1000	102	126
TGT/6/12-1000-3/-2,2/0,37	3	2,2/0,37	400	5,6/2,1	1000	106	130
TGT/6/12-1000-3/-3/0,55	3	3,0/0,55	400	8,0/3,8	1000	121	142
TGT/6/12-1000-3/-4/0,65	3	4,0/0,65	400	10,4/3,1	1000	128	149
TGT/6/12-1000-6/-1,5/0,5	6	1,5/0,5	400	4,0/1,5	1000	107	131
TGT/6/12-1000-6/-2,2/0,37	6	2,2/0,37	400	5,6/2,1	1000	111	135
TGT/6/12-1000-6/-3/0,55	6	3,0/0,55	400	8,0/3,8	1000	126	147
TGT/6/12-1000-6/-4/0,65	6	4,0/0,65	400	10,4/3,1	1000	133	154
TGT/6/12-1000-6/-5,5/1	6	5,5/1,0	400	14,1/5,4	1000	141	162
TGT/6/12-1000-6/-7,5/1,3	6	7,5/1,3	400	17,5/5,5	1000	164	185
TGT/6/12-1000-9/-2,2/0,37	9	2,2/0,37	400	5,6/2,1	1000	116	140
TGT/6/12-1000-9/-3/0,55	9	3,0/0,55	400	8,0/3,8	1000	131	152
TGT/6/12-1000-9/-4/0,65	9	4,0/0,65	400	10,4/3,1	1000	138	159
TGT/6/12-1000-9/-5,5/1	9	5,5/1,0	400	14,1/5,4	1000	146	167
TGT/6/12-1000-9/-7,5/1,3	9	7,5/1,3	400	17,5/5,5	1000	169	190

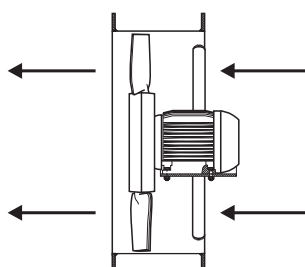
* technické parametry u dvourychlostních ventilátorů při vyšší/nížší rychlosti

směr průtoku vzduchu B

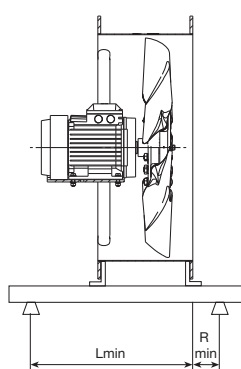


standardní provedení

směr průtoku vzduchu A



na zvláštní objednávku



doporučená montáž – krátká skříň

velikost	Lmin [mm]	Rmin [mm]	celkem [mm]
400	370	60	430
450	430	70	500
500	440	70	510
560	550	80	630
630	550	80	630
710	550	80	630
800	550	90	640
900	750	100	850
1000	750	100	850
1120	900	100	1000
1250	900	100	1000

EASY VENT
selekční program

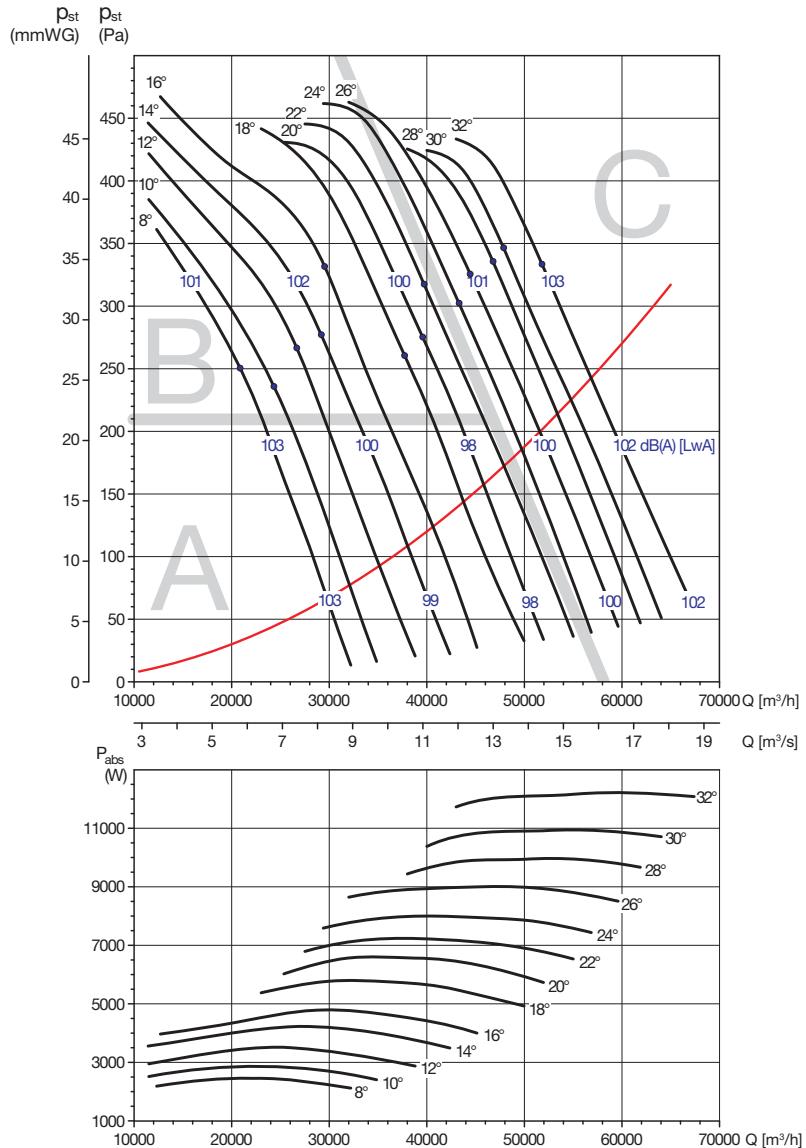
Technické a hlukové parametry v jednotlivých bodech pracovních charakteristik naleznete v selekčním programu EASYVENT na www.elektrodesign.cz.

TGT/4-1000-3

počet pólů	4
nominální průměr	1000
počet lopatek	3

Korekce pro oktávová pásma

Hz	A	B	C
63	22	20	18
125	19	19	17
250	13	11	12
500	6	5	6
1000	4	5	5
2000	6	7	6
4000	11	13	12
8000	18	20	20



Vysvětlivky – graf:

p_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m^3/h a m^3/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m^3/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu

	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m^3/h]	[Pa]	[RPM]
8°	3	D	Total	Ne	1	67,1	71,0	2,454	20880	283	1459
10°	3	D	Total	Ne	1	66,4	69,9	2,852	24313	281	1450
12°	3	D	Total	Ne	1	67,9	70,8	3,495	26662	321	1437
14°	4	D	Total	Ne	1	65,5	67,9	4,212	29168	342	1452
16°	4	D	Total	Ne	1	67,9	69,9	4,795	29505	398	1445
18°	5,5	D	Total	Ne	1	67,5	69,1	5,720	37706	368	1474
20°	5,5	D	Total	Ne	1	66,1	67,3	6,550	39560	394	1469
22°	7,5	D	Total	Ne	1	66,7	67,6	7,223	39722	436	1469
24°	7,5	D	Total	Ne	1	66,9	67,5	7,977	43296	444	1464
26°	7,5	D	Total	Ne	1	65,2	65,5	8,991	44422	475	1460
28°	11	D	Total	Ne	1	65,5	65,5	9,923	46764	501	1474
30°	11	D	Total	Ne	1	63,3	63,3	10,890	47859	520	1472
32°	11	D	Total	Ne	1	63,7	63,6	12,108	51790	536	1469

TGT/4-1000-6

počet pólů	4
nominální průměr	1000
počet lopatek	6

Korekce pro oktávové pásma

Hz	A	B	C
63	38	38	31
125	22	21	19
250	12	9	12
500	5	5	6
1000	4	5	5
2000	7	8	6
4000	13	14	11
8000	21	23	19

Vysvětlivky – graf:

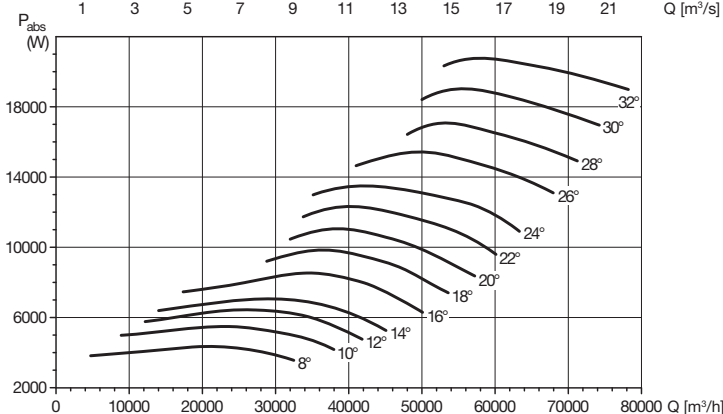
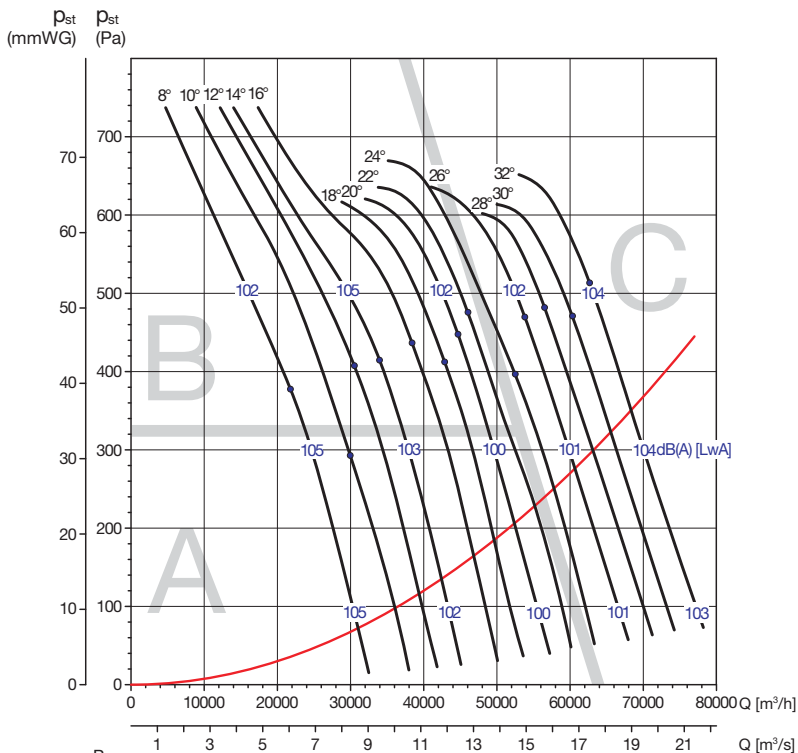
p_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m³/h a m³/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávoových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m³/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu



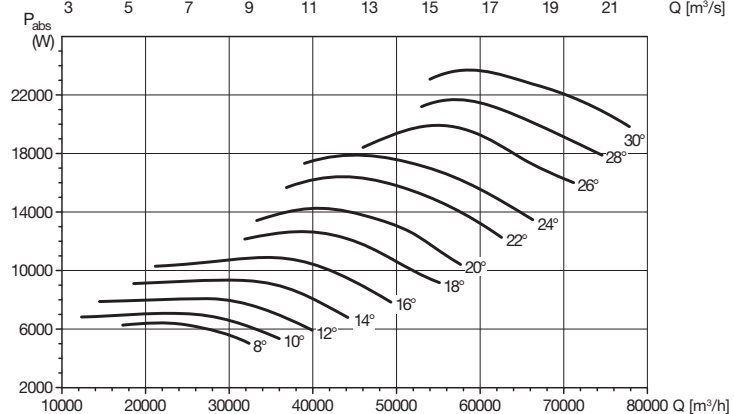
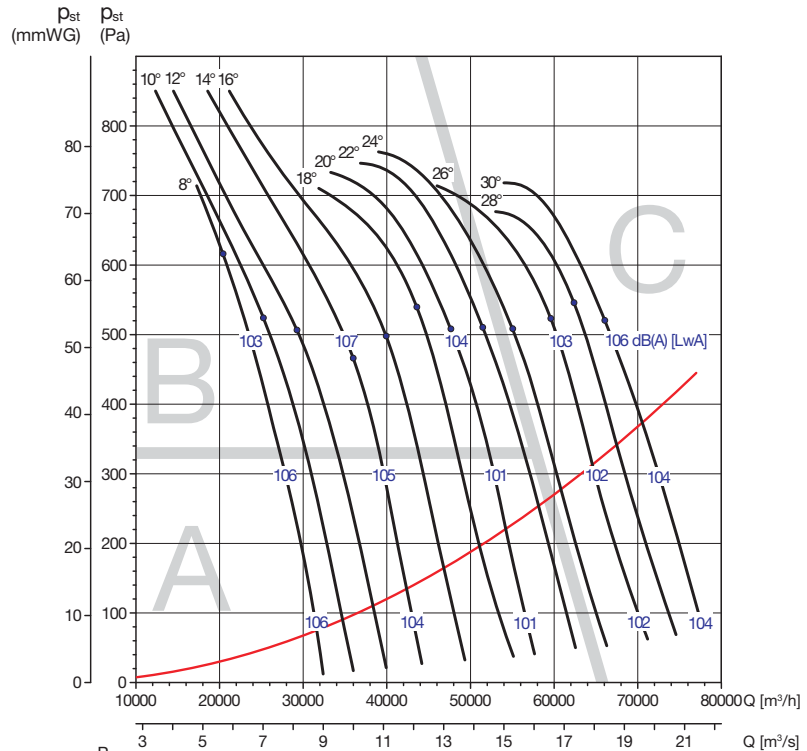
	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m ³ /h]	[Pa]	[RPM]
8°	4	D	Total	Ne	1	57,8	60,1	4,348	21767	414	1449
10°	5,5	D	Total	Ne	1	63,1	64,9	5,287	30907	385	1478
12°	5,5	D	Total	Ne	1	63,9	65,2	6,335	30500	478	1471
14°	7,5	D	Total	Ne	1	68,3	69,3	6,929	33942	502	1471
16°	7,5	D	Total	Ne	1	69,7	70,2	8,365	38383	548	1463
18°	11	D	Total	Ne	1	69,8	70,0	9,396	42845	551	1478
20°	11	D	Total	Ne	1	70,0	70,0	10,616	44675	599	1473
22°	11	D	Total	Ne	1	67,9	67,8	11,975	46017	636	1468
24°	11	D	Total	Ne	1	68,4	68,3	12,885	52477	605	1465
26°	15	D	Total	Ne	1	67,7	67,5	15,200	53796	689	1471
28°	15	D	Total	Ne	1	67,0	66,7	16,898	56479	723	1468
30°	18,5	D	Total	Ne	1	66,5	66,1	18,755	60288	745	1484
32°	22	D	Total	Ne	1	68,6	68,1	20,548	62653	810	1482

TGT/4-1000-9

počet pólů	4
nominální průměr	1000
počet lopatek	9

Korekce pro oktávová pásma

Hz	A	B	C
63	40	38	32
125	26	19	19
250	14	9	11
500	6	5	7
1000	4	5	5
2000	7	7	6
4000	12	13	10
8000	20	21	17



Vysvětlivky – graf:

p_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m^3/h a m^3/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m^3/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu

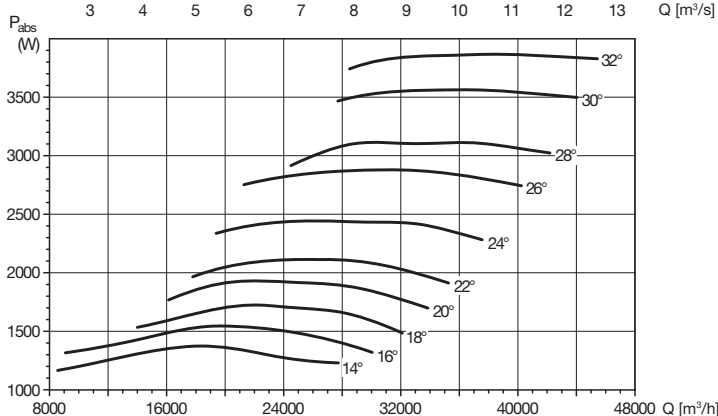
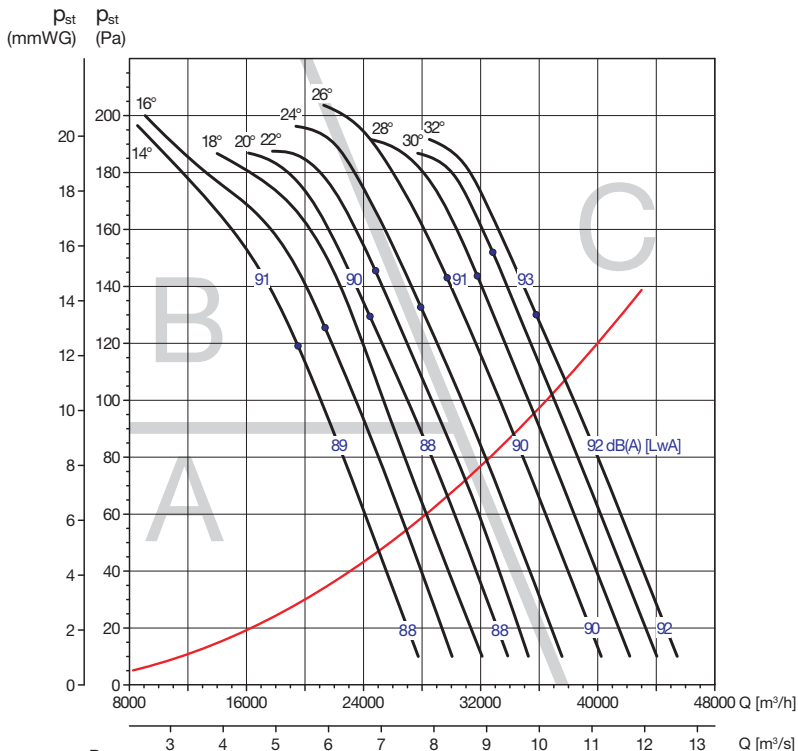
	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m^3/h]	[Pa]	[RPM]
8°	5,5	D	Total	Ne	1	57,1	58,3	6,401	20385	648	1469
10°	7,5	D	Total	Ne	1	57,1	58,1	7,033	25213	572	1468
12°	7,5	D	Total	Ne	1	58,1	58,7	8,019	29239	571	1462
14°	11	D	Total	Ne	1	63,1	63,4	8,967	35966	565	1478
16°	11	D	Total	Ne	1	65,9	66,0	10,443	39906	619	1473
18°	11	D	Total	Ne	1	67,6	67,5	12,265	43566	683	1468
20°	15	D	Total	Ne	1	66,5	66,3	13,520	47619	680	1474
22°	15	D	Total	Ne	1	65,4	65,1	15,540	51460	710	1469
24°	15	D	Total	Ne	1	67,2	66,9	16,790	55028	737	1469
26°	18,5	D	Total	Ne	1	67,8	67,4	19,364	59590	792	1484
28°	22	D	Total	Ne	1	69,2	68,7	21,046	62364	840	1480
30°	22	D	Total	Ne	1	68,4	67,8	22,780	66058	850	1478

TGT/6-1000-3

počet pólů	6
nominální průměr	1000
počet lopatek	3

Korekce pro oktávová pásma

Hz	A	B	C
63	25	25	22
125	19	17	18
250	11	9	10
500	6	5	6
1000	4	5	4
2000	8	9	8
4000	13	14	14
8000	20	22	23



Vysvětlivky – graf:

P_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m³/h a m³/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekci z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m³/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu

	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
14°	1,5	D	Total	Ne	1	58,6	64,1	1,368	19520	148	977
16°	1,5	D	Total	Ne	1	61,7	66,9	1,538	21369	160	972
18°	2,2	D	Total	Ne	1	69,7	74,7	1,652	29047	143	975
20°	2,2	D	Total	Ne	1	61,7	66,2	1,919	24437	175	969
22°	2,2	D	Total	Ne	1	62,6	66,9	2,111	24813	192	967
24°	2,2	D	Total	Ne	1	61,0	64,9	2,439	27919	192	960
26°	3	D	Total	Ne	1	60,1	63,5	2,877	29704	210	980
28°	3	D	Total	Ne	1	62,4	65,6	3,108	31771	220	977
30°	4	D	Total	Ne	1	59,8	62,7	3,556	32829	233	983
32°	4	D	Total	Ne	1	58,4	61,0	3,859	35796	227	982

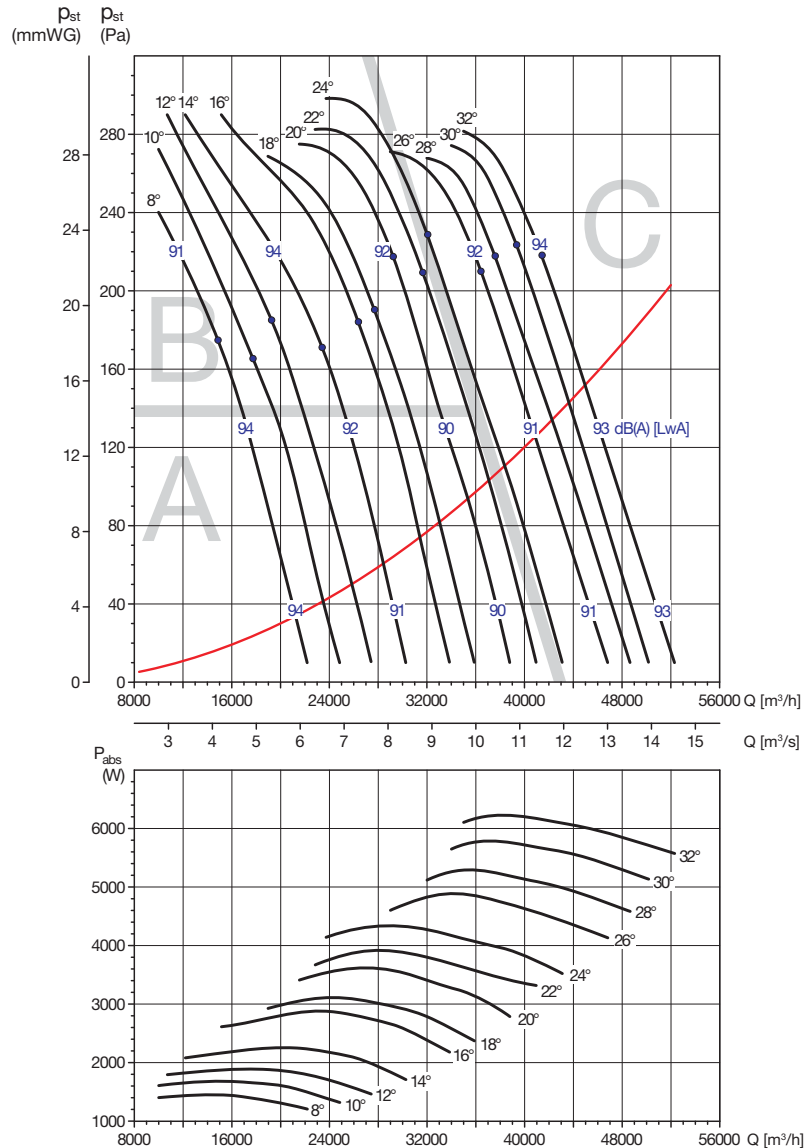
TGT/6-1000-6

počet pólů	6
nominální průměr	1000
počet lopatek	6

Korekce pro oktávová pásma

Hz	A	B	C
63	33	33	28
125	18	15	18
250	9	8	10
500	5	5	5
1000	5	5	5
2000	8	10	7
4000	15	16	13
8000	23	25	21

15



Vysvětlivky – graf:

p_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m^3/h a m^3/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m^3/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu

	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m^3/h]	[Pa]	[RPM]
8°	1,5	D	Total	Ne	1	54,7	60,0	1,449	14862	192	975
10°	1,5	D	Total	Ne	1	56,1	61,0	1,655	17712	189	970
12°	2,2	D	Total	Ne	1	60,8	65,4	1,878	19252	213	971
14°	2,2	D	Total	Ne	1	62,9	67,1	2,198	23400	213	966
16°	3	D	Total	Ne	1	61,9	65,4	2,795	26369	237	982
18°	3	D	Total	Ne	1	63,0	66,3	3,026	27687	248	982
20°	3	D	Total	Ne	1	64,2	67,0	3,573	29223	282	976
22°	4	D	Total	Ne	1	65,6	68,3	3,818	31654	285	981
24°	4	D	Total	Ne	1	63,8	66,2	4,272	32022	306	978
26°	5,5	D	Total	Ne	1	64,9	66,9	4,831	36427	310	980
28°	5,5	D	Total	Ne	1	64,4	66,2	5,245	37566	324	975
30°	5,5	D	Total	Ne	1	64,7	66,2	5,743	39336	340	974
32°	7,5	D	Total	Ne	1	64,9	66,3	6,155	41401	347	984

TGT/6-1000-9

počet pólů	6
nominální průměr	1000
počet lopatek	9

Korekce pro oktávová pásma

Hz	A	B	C
63	37	31	29
125	22	15	16
250	11	8	10
500	5	5	6
1000	4	5	5
2000	9	9	7
4000	14	15	11
8000	22	23	19

Vysvětlivky – graf:

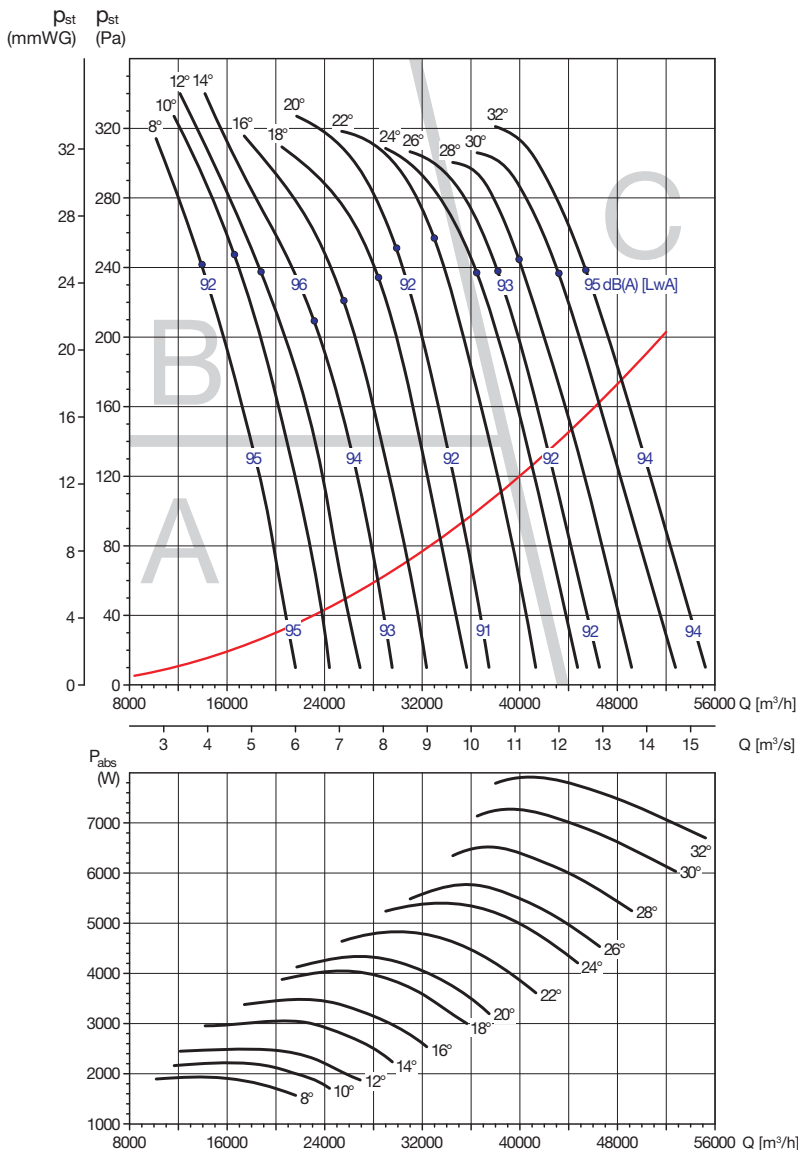
p_{st} statický tlak v mmWG a Pa
 Q objem vzduchu v m³/h a m³/s

suchý vzduch 20°C, tlak vzduchu 760 mmHg

Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99. Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekci z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
 MC kategorie měření
 EC kategorie energetické účinnosti
 VSD regulace otáček: součást dodávky
 SR specifický poměr
 η [%] celková účinnost
 N účinnost
 [kW] výkon na hřídeli
 [m³/h] průtok vzduchu
 [Pa] statický tlak
 [RPM] otáčky za minutu

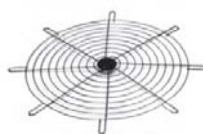


	PM	MC	EC	VSD	SR	η [%]	N	[kW]	[m ³ /h]	[Pa]	[RPM]
8°	2,2	D	Total	Ne	1	53,5	58	1,935	14119	265	970
10°	2,2	D	Total	Ne	1	55,8	59,9	2,217	16601	268	965
12°	2,2	D	Total	Ne	1	55,4	59,2	2,486	18770	264	958
14°	3	D	Total	Ne	1	56,4	59,7	2,988	23510	258	981
16°	3	D	Total	Ne	1	57,1	60,1	3,364	25544	270	976
18°	4	D	Total	Ne	1	59,1	61,7	3,948	28407	295	982
20°	4	D	Total	Ne	1	62,5	64,9	4,236	29868	319	979
22°	5,5	D	Total	Ne	1	65,6	67,7	4,747	32979	339	979
24°	5,5	D	Total	Ne	1	64,2	65,9	5,321	36462	337	975
26°	5,5	D	Total	Ne	1	65,2	66,8	5,662	38179	348	973
28°	5,5	D	Total	Ne	1	63,1	64,3	6,406	39917	365	968
30°	7,5	D	Total	Ne	1	63,9	64,9	7,081	43178	377	982
32°	7,5	D	Total	Ne	1	64,6	65,3	7,699	45406	394	980

Přehled příslušenství


TAD – sací dýza

- sací dýza pro potrubní ventilátory
- do velikosti 560 vyrobená z galvanizované oceli opatřené šedým lakem
- rozměry odpovídají přírubám potrubních ventilátorů TCB, TGT


DEF-A8 – ochranná mřížka

- pro axiální ventilátory, galvanicky pokoveno a lakováno
- stabilní provedení vhodné pro TGT, THGT
- vzdálenost mezi jednotlivými kruhy je 8 mm

15


ACOP – pružná spojka

- pro ventilátory do kruhového potrubí
- je vyrobena z PVC a polyamidové tkaniny, velmi dobře tlumí případné kmity a hluk přenášený z ventilátoru na potrubí
- k dispozici provedení EX pro nevýbušné ventilátory
- k dispozici provedení BR pro požární ventilátory


DEF-D – ochranná mřížka

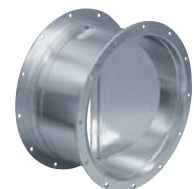
- a stranu motoru pro axiální ventilátory, galvanicky pokoveno
- stabilní provedení vhodné pro TGT, THGT


TVS – prodlužovací kus

- prodlužovací adaptér, který ve spojení s ventilátory vyrovná jejich délku na délku požadovanou
- délka dle požadavku zákazníka
- pro kruhové potrubí
- vyrobená z galvanizované oceli
- rozměry odpovídají přírubám potrubních ventilátorů


BRIDA – volná příruba

- vhodná pro spojení axiálních ventilátorů s potrubím a příslušenstvím
- z ocelového galvanizovaného plechu


TSK, TSKM – zpětná klapka

- pro kruhové potrubí
- k montáži na výtlač ventilátoru
- vyrobená z galvanizované oceli
- od velikosti 630 instalace pouze s osou vodorovně, klapka je uzavírána gravitačně pomocí závaží
- rozměry odpovídají přírubám potrubních ventilátorů


Tlumič vibrací KSE-M

- pryžové tlumiče vibrací pro obecné použití ve vzduchotechnice k odizolování přenosu vibrací, které jsou generovány ventilátory
- pouze pro vnitřní instalaci
- pro venkovní použití speciální provedení s označením RAE-M
- zatížení tlumiče vibrací je možné pouze ve směru osy upevňovacího šroubu nebo nosníku


TAA – tlumič hluku pro axiální ventilátory

- plášť tlumiče je z galvanizovaného plechu, s jádrem nebo bez
- příruby tlumiče jsou shodné s rozměry přírub ventilátorů
- tlaková ztráta tlumiče se uvažuje ve výši 2 násobku tlakové ztráty hladkého potrubí
- větší a atypické průměry je nutno projednat s výrobcem


PIE – montážní konzoly

- konzoly pro upevnění axiálních ventilátorů na rovný podklad
- barva šedá nebo černá
- při požadavku na použití tlumičů vibrací KSE je nutno mezi montážní konzoly a tlumiče zařadit svařený tuhý rám odpovídající velikosti a hmotnosti ventilátoru


DEF-T – ochranná mřížka

- pro axiální ventilátory, galvanicky pokoveno

Podrobné projekční podklady viz K 7.1

POPIS

Ventilátory typové řady TGT jsou axiální ventilátory, jejichž skříň je svařena z ocelového plechu, s přírubou pro kruhové potrubí. Jsou vhodné pro velké průtoky a střední tlakové ztráty vzduchovodů. Sání a výfuk vzdušiny se děje ve směru osy ventilátoru. Ventilátory jsou určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic, které by mohly způsobit abrazi nebo nevyváženost oběžného kola ventilátoru. Pro ventilátory s proměnným úhlem natočení lopatek platí, že výrobcem nastavený úhel nemůže být měněn, jinak může dojít k přetížení motoru. Ventilátory je třeba skladovat v suchém skladu. Ventilátory jsou vyráběny za nejpřísnější výrobní kontroly v systému ISO 9001.

TRANSPORT

Ventilátor smí být skladován a dopravován v přepravním obalu tak, jak je na něm šipkou směřující vzhůru naznačeno. Ventilátor doporučujeme dopravit až na místo montáže na paletě a tím zabránit možnému poškození a zbytečnému zašpinění.

MONTÁŽ

Po vyjmutí z přepravního obalu je nutno přezkoušet, zdali nedošlo při transportu k po-

škození, zda se oběžné kolo volně otáčí a že typ uvedený na štítku ventilátoru souhlasí s objednaným typem. Skříň nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.

ELEKTRICKÁ INSTALACE

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoli revizní nebo servisní činnosti je nutno ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2190, 33 2000-5-51, 33 2000-5-54. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky č. 50-51/1979 Sb. Každý ventilátor je nutno vybavit ochranou proti tepelnému přetížení a výpadku fáze. Při použití motorů s přepínáním pólů nebo dvojitým vinutím je nutno pro každé otáčky instalovat samostatnou ochranu. Přívodní kabel se připojuje do svorkovnice nebo k reviznímu vypínači. Před trvalým uvedením do provozu je nutno zkontrolovat správný směr otáčení ventilátoru. Nastavení motorové ochrany: Na bimetalovém spínači motorové ochrany je třeba nastavit jmenovitý proud motoru, který se odečte na typovém štítku ventilá-

toru. Při zkušebním provozu je nutno změřit proud v každé fázi, který nesmí překročit jmenovitou hodnotu, uvedenou na štítku. Ochrana motoru se smí nastavit nejvýše na jmenovitou hodnotu proudu. Motory mají standardně krytí IP55, izolace je třídy F. Je konstruován pro trvalý chod S1 a nesmí být spouštěn častěji než jednou za 5 minut.

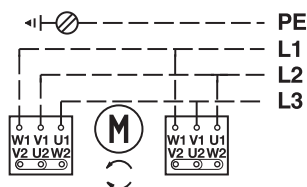
ÚDRŽBA

Použité motory jsou bezúdržbové, nepotřebují po dobu životnosti žádné domazávání. Použitá ložiska jsou oboustranně utěsněná, zkoušená na hlučnost.

ZÁRUKA

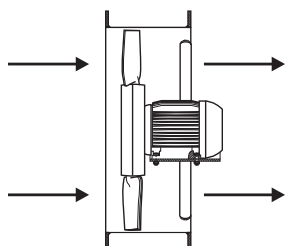
Nezaručujeme vhodnost použití ventilátorů pro speciální účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Zákonná záruka platí pouze v případě dodržení veškerých pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany motoru. Ventilátory lze upevňovat pouze na montážní konzoly a příruby tak, aniž by došlo k mechanickému namáhání skříňe. Při nedodržení tohoto doporučení může dojít ke zkroucení skříňe a poškození oběžného kola. V takovém případě nebude poskytnuta záruka.

A600



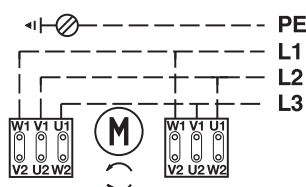
Standardní zapojení ventilátorů s asynchronním motorem 230/400V s kotvou nakrátko, se státorem zapojeným do hvězdy. Motory lze ve spojení do hvězdy připojit na síť se jmenovitým napětím 3x400V. Motory nelze zapojit do trojúhelníku. Přehozením fází se provede změna směru otáčení oběžného kola ventilátoru tak, aby průtok vzduchu odpovídal směru šipky na skříni ventilátoru.

směr průtoku vzduchu B



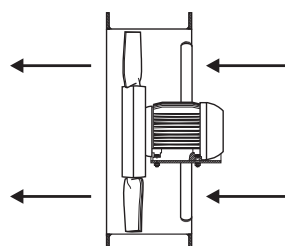
standardní provedení

A602



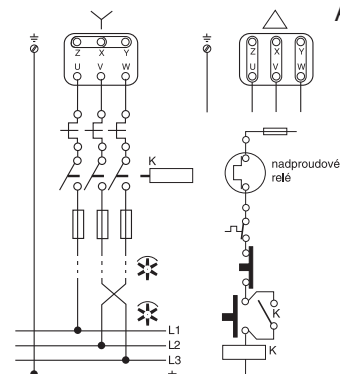
Standardní zapojení ventilátorů s asynchronním motorem 400V s kotvou nakrátko, se státorem zapojeným do trojúhelníku. Motory lze ve spojení do trojúhelníku připojit na síť se jmenovitým napětím 3x400V. Motory nelze zapojit do hvězdy. Přehozením fází se provede změna směru otáčení oběžného kola ventilátoru tak, aby průtok vzduchu odpovídal směru šipky na skříni ventilátoru.

směr průtoku vzduchu A



na zvláštní objednávku

A121



Doporučené schéma zapojení ventilátorů TGT s nadproudovou ochranou a obvodem pro zapnutí a vypnutí ventilátoru. Zapojení Y nebo D je nutno zvolit podle příslušného typu motoru, kterým je ventilátor vybaven.

EASY VENT
selektivní program

Technické a hlukové parametry v jednotlivých bodech pracovních charakteristik naleznete v selektivním programu EASYVENT na www.elektrodesign.cz.

Příklad výběru ventilátorů TGT

Požadovaný pracovní bod

Množství vzduchu: 40 000 m³/hod = 11,1 m³/s

Tlak: 220 Pa

Ze stupnic množství vzduchu a tlaku vedeme kolmice v bodech požadovaných hodnot. Průsečík přímek leží na křivce s úhlem lopatek 18° (znázorněno přerušovanou modrou).

Dynamický tlak (120 Pa) je vidět v průsečíku červené křivky a křivky pro úhel lopatek 18°. V této části grafu můžeme též určit hladinu akustického výkonu 99 dB(A).

Ve spodní části grafu zjistíme příkon z průsečíku kolmice ze stupnice množství vzduchu a křivky pro určený úhel lopatek 18°. Výkon na hřídeli je tedy zhruba 5700 W.

Dodávaný motor je vidět v tabulce pod grafem pro příslušnou hodnotu úhlu lopatek, v tomto případě 5,5 (sloupec PM). Motor je třeba zvolit vždy s nejbližší větší hodnotou příkonu.

Požadovaný typ TGT/4-1000/3-18°-5,5 kW

Hladiny hluku uvedené ve výkonových křivkách jsou hladiny akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L_{wAtot} [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] ve středu jednotlivých oktávových pásem.

Pro přepočítání jednotlivých hodnot akustického výkonu L_{wA} [dB(A)] na hodnoty akustického tlaku L_{pA} [dB(A)] v různých vzdálenostech od ventilátoru je nutno odečíst od L_{wA} hodnoty korekcí útlumu.

Odstup [m]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30
Útlum [dB]	11	17	20	23	25	26	28	29	30	31	34	37	40

Příklad učení akustických parametrů:

Z horní části grafu jsme určili hladinu akustického výkonu 99 dB(A). Z tabulky korekcí pro oktávová pásma (u každého grafu) určíme akustický výkon ve středu jednotlivých oktávových pásem. Akustický tlak L_{pA} určíme pomocí tabulky korekcí útlumu. Níže uvádíme výpočet L_{pA} ve vzdálenosti 3 m (útlum 20 dB).

Hodnoty korekcí pro oktávová pásma

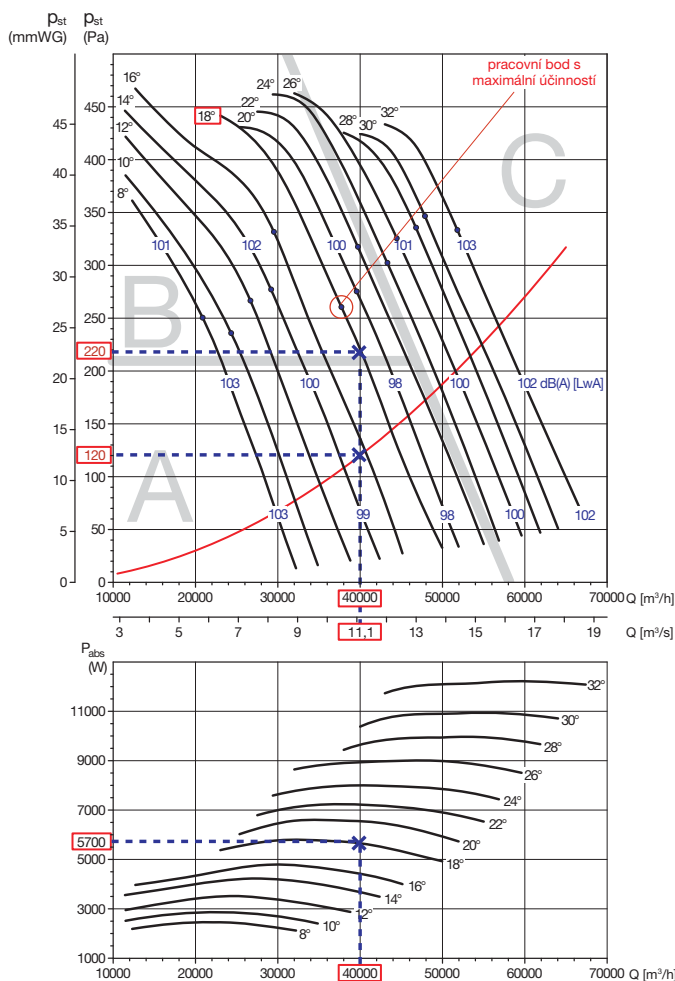
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
A	22	19	13	6	4	6	11	18
B	20	19	11	5	5	7	13	20
C	18	17	12	6	5	6	12	20

Výpočet akustického výkonu L_{wA} [dB(A)]

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{wAtot}	99	99	99	99	99	99	99	99
zóna B	20	19	11	5	5	7	13	20
L _{wA}	79	80	88	94	94	92	86	79

Výpočet akustického tlaku L_{pA} [dB(A)]

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{wA}	79	80	88	94	94	92	86	79
útlum 3 m	20	20	20	20	20	20	20	20
L _{pA}	59	60	68	74	74	72	66	59



	PM	MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m ³ /h]	[Pa]	[RPM]
8°	3	D	Total	Ne	1	67,1	71,0	2,454	20880	283	1459
10°	3	D	Total	Ne	1	66,4	69,9	2,852	24313	281	1450
12°	3	D	Total	Ne	1	67,9	70,8	3,495	26662	321	1437
14°	4	D	Total	Ne	1	65,5	67,9	4,212	29168	342	1452
16°	4	D	Total	Ne	1	67,9	69,9	4,795	29505	398	1445
18°	5,5	D	Total	Ne	1	67,5	69,1	5,720	37706	368	1474
20°	5,5	D	Total	Ne	1	66,1	67,3	6,550	39560	394	1469
22°	7,5	D	Total	Ne	1	66,7	67,6	7,223	39722	436	1469
24°	7,5	D	Total	Ne	1	66,9	67,5	7,977	43296	444	1464
26°	7,5	D	Total	Ne	1	65,2	65,5	8,991	44422	475	1460
28°	11	D	Total	Ne	1	65,5	65,5	9,923	46764	501	1474
30°	11	D	Total	Ne	1	63,3	63,3	10,890	47859	520	1472
32°	11	D	Total	Ne	1	63,7	63,6	12,108	51790	536	1469

Vysvětlivky – graf:

P_{st} statický tlak v mmWG a Pa
Q objem vzduchu v m³/h a m³/s

suchý vzduch 20 °C, tlak vzduchu 760 mmHg

Kategorie měření: D, kategorie energetické účinnosti celková. Měřeno v souladu s normami ISO 5801 a AMCA 210-99.

Vysvětlivky – tabulka:

PM výkon motoru [kW]
MC kategorie měření
EC kat. energetické účinnosti
VSD regulace otáček (v dodávce)
SR specifický poměr
η[%] celková účinnost
N účinnost
[kW] výkon na hřídeli
[m³/h] průtok vzduchu
[Pa] statický tlak
[RPM] otáčky za minutu