



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 ( $8^{\circ}$ – $32^{\circ}$ ). 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

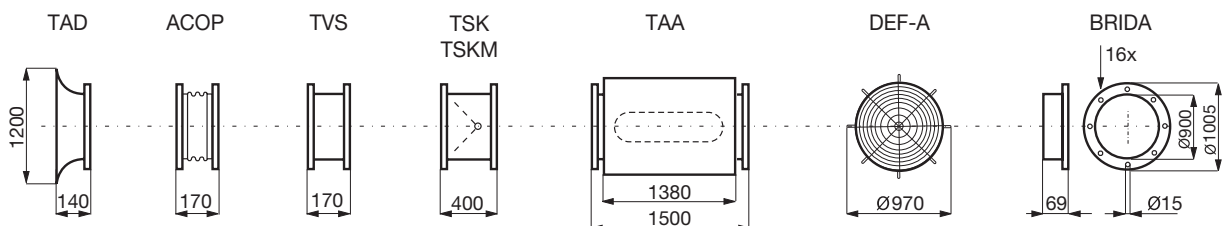
- VFKB, VFTM frekvenční měnič (K 8.1)
- VFN frekvenční měnič (K 8.1)
- PM 55 revizní vypínač (K 8.1)

### 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

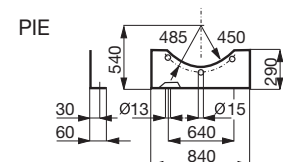
## Doplňující vyobrazení



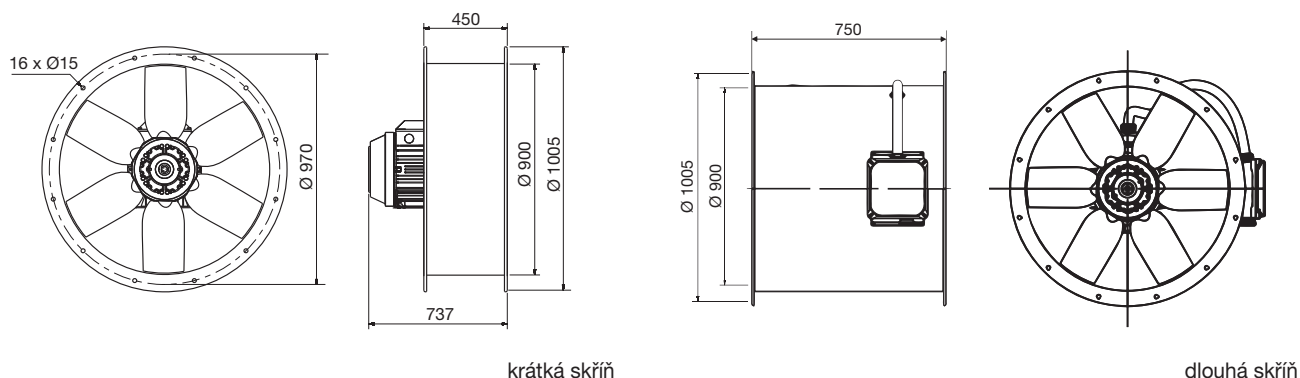
- TAD 900 sací dýza
- ACOP 900 pružná spojka
- TVS 900 prodlužovací díl
- TSK, TSKM 900 zpětné klapky
- TAA, TAAC 900 potrubní tlumiče
- BRIDA 900 příruba
- PIE 900 montážní konzoly
- DEF-A 900 ochranná mřížka



KSE – tlumiče vibrací



doporučená instalace příslušenství



15



ErP conform


 návrh konzultujte  
tel.: 724 121 232

Typ	otáčky [min <sup>-1</sup> ]	počet listů	příkon* [kW]	napětí [V]	proud [A]	průměr připojení [mm]	hmotnost krátká skříň [kg]	hmotnost dlouhá skříň [kg]
TGT/4-900-3/-2,2	1450	3	2,2	230/400	8,1/4,6	900	106	124
TGT/4-900-3/-3	1450	3	3	230/400	10,7/6,2	900	108	126
TGT/4-900-3/-4	1450	3	4	400	8,1	900	117	135
TGT/4-900-3/-5,5	1450	3	5,5	400	10,5	900	135	153
TGT/4-900-3/-7,5	1450	3	7,5	400	14,1	900	137	155
TGT/4-900-6/-4	1450	6	4	400	8,1	900	121	140
TGT/4-900-6/-5,5	1450	6	5,5	400	10,5	900	139	158
TGT/4-900-6/-7,5	1450	6	7,5	400	14,1	900	141	160
TGT/4-900-6/-11	1450	6	11	400	21,2	900	184	203
TGT/4-900-6/-15	1450	6	15	400	28,7	900	204	223
TGT/4-900-9/-5,5	1450	9	5,5	400	10,5	900	143	162
TGT/4-900-9/-7,5	1450	9	7,5	400	14,1	900	145	164
TGT/4-900-9/-11	1450	9	11	400	21,2	900	188	207
TGT/4-900-9/-15	1450	9	15	400	28,7	900	208	227
TGT/6-900-3/-1,5	950	3	1,5	230/400	6,5/3,7	900	104	122
TGT/6-900-3/-2,2	950	3	2,2	230/400	9,2/5,3	900	113	131
TGT/6-900-6/-1,5	950	6	1,5	230/400	6,5/3,7	900	108	127
TGT/6-900-6/-2,2	950	6	2,2	230/400	9,2/5,3	900	117	136
TGT/6-900-6/-3	950	6	3	230/400	12,7/7,3	900	140	159
TGT/6-900-9/-1,5	950	9	1,5	230/400	6,5/3,7	900	112	131
TGT/6-900-9/-2,2	950	9	2,2	230/400	9,2/5,3	900	121	140
TGT/6-900-9/-3	950	9	3	230/400	12,7/7,3	900	144	163



externí svorkovnice (dlouhá skříň)

TGT 400-800/6



TGT 800/9-1250



speciální design lopatek

## EASY VENT

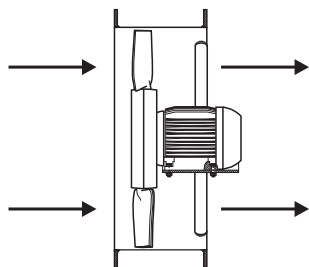
selektivní program

Technické a hlukové parametry v jednotlivých bodech pracovních charakteristik naleznete v selektivním programu EASYVENT na [www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz).

Typ	počet listů	příkon* [kW]	napětí [V]	proud [A]	průměr připojení [mm]	hmotnost krátká skříň [kg]	hmotnost dlouhá skříň [kg]
TGT/4/8-900-3/-2,3/0,5	3	2,3/0,5	400	5,2/1,9	900	95	113
TGT/4/8-900-3/-3/0,65	3	3,0/0,65	400	6,8/2,5	900	101	119
TGT/4/8-900-3/-4/0,75	3	4,0/0,75	400	8,7/3,5	900	112	130
TGT/4/8-900-3/-5,0/1,0	3	5,0/1,0	400	10,4/3,5	900	143	161
TGT/4/8-900-3/-6,8/1,4	3	6,8/1,4	400	13,7/5,1	900	134	152
TGT/4/8-900-3/-8,4/2,05	3	8,4/2,05	400	16,6/6,2	900	150	168
TGT/4/8-900-6/-4/0,75	6	4,0/0,75	400	8,7/3,5	900	116	135
TGT/4/8-900-6/-5,0/1,0	6	5,0/1,0	400	10,4/3,5	900	147	166
TGT/4/8-900-6/-6,8/1,4	6	6,8/1,4	400	13,7/5,1	900	138	157
TGT/4/8-900-6/-8,4/2,05	6	8,4/2,05	400	16,6/6,2	900	154	173
TGT/4/8-900-6/-10,5/2,2	6	10,5/2,2	400	21,0/7,4	900	173	192
TGT/4/8-900-6/-15,5/2,7	6	15,5/2,7	400	30,0/9,5	900	196	215
TGT/4/8-900-9/-6,8/1,4	9	6,8/1,4	400	13,7/5,1	900	142	161
TGT/4/8-900-9/-8,4/2,05	9	8,4/2,05	400	16,6/6,2	900	158	177
TGT/4/8-900-9/-10,5/2,2	9	10,5/2,2	400	21,0/7,4	900	177	196
TGT/4/8-900-9/-15,5/2,7	9	15,5/2,7	400	30,0/9,5	900	200	219
TGT/6/12-900-3/-1,5/0,25	3	1,5/0,25	400	4,0/1,5	900	93	116
TGT/6/12-900-3/-2,2/0,37	3	2,2/0,37	400	5,6/2,1	900	97	120
TGT/6/12-900-6/-1,5/0,25	6	1,5/0,25	400	4,0/1,5	900	98	121
TGT/6/12-900-6/-2,2/0,37	6	2,2/0,37	400	5,6/2,1	900	102	125
TGT/6/12-900-6/-3/0,55	6	3,0/0,55	400	8,0/3,8	900	118	137
TGT/6/12-900-9/-1,5/0,25	9	1,5/0,25	400	4,0/1,5	900	103	125
TGT/6/12-900-9/-2,2/0,37	9	2,2/0,37	400	5,6/2,1	900	107	129
TGT/6/12-900-9/-3/0,55	9	3,0/0,55	400	8,0/3,8	900	122	148

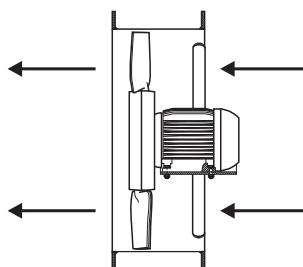
\* technické parametry u dvourychlostních ventilátorů při vyšší/nížší rychlosti

směr průtoku vzduchu B

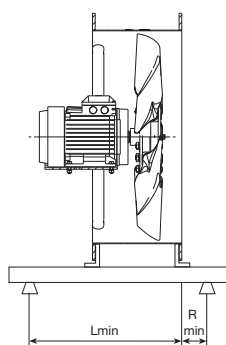


standardní provedení

směr průtoku vzduchu A



na zvláštní objednávku



doporučená montáž – krátká skříň

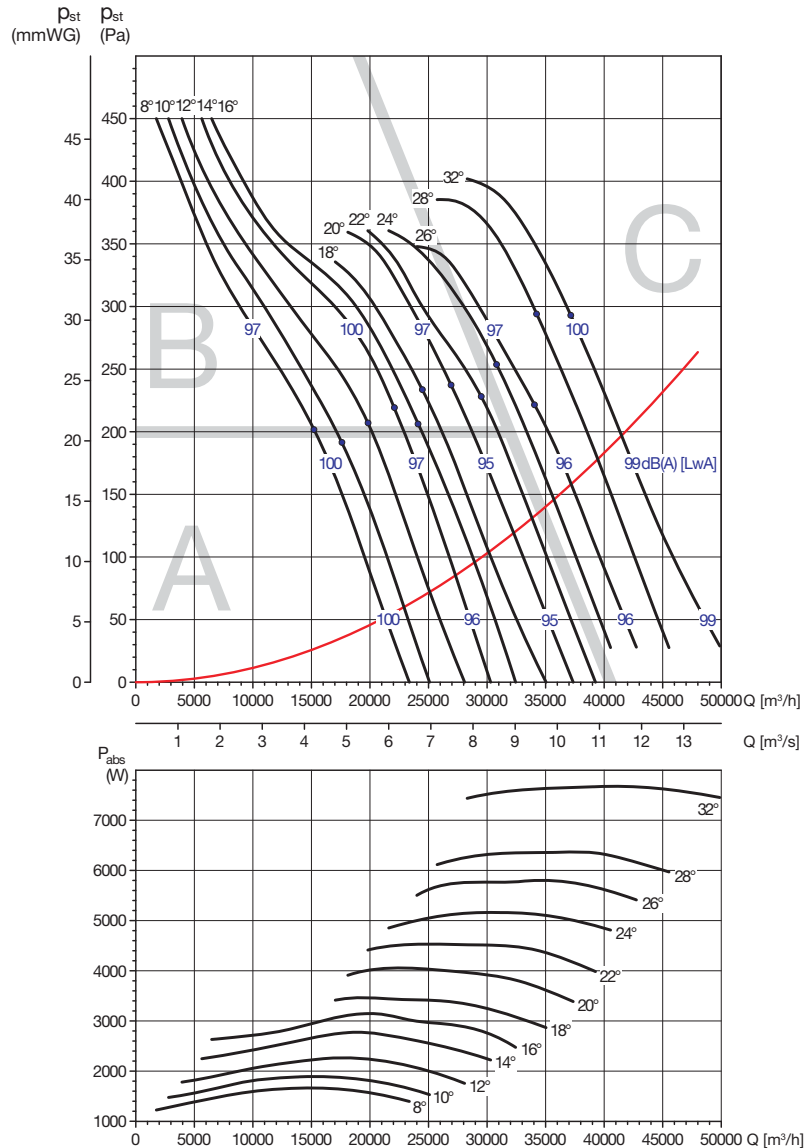
velikost	Lmin [mm]	Rmin [mm]	celkem [mm]
400	370	60	430
450	430	70	500
500	440	70	510
560	550	80	630
630	550	80	630
710	550	80	630
800	550	90	640
900	750	100	850
1000	750	100	850
1120	900	100	1000
1250	900	100	1000

## TGT/4-900-3

počet pólů	4
nominální průměr	900
počet lopatek	3

## Korekce pro oktávové 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 oktávoových pásem.

## Vysvětlivky – tabulka:

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

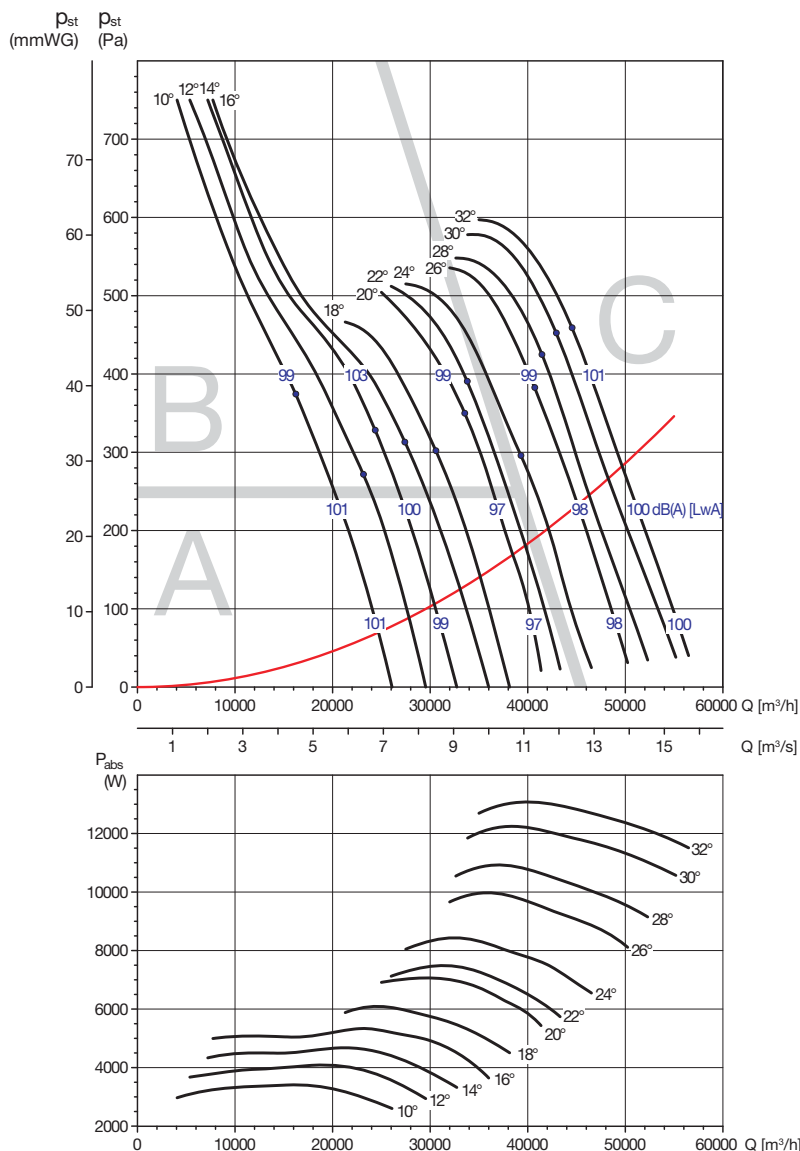
	PM	MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[ $m^3/h$ ]	[Pa]	[RPM]
8°	2,2	D	Total	Ne	1	58,1	63,0	1,663	15218	228	1467
10°	2,2	D	Total	Ne	1	59,4	64,0	1,871	17592	227	1462
12°	2,2	D	Total	Ne	1	62,1	66,2	2,239	19824	252	1454
14°	3	D	Total	Ne	1	62,7	66,3	2,693	22070	276	1465
16°	3	D	Total	Ne	1	61,2	64,5	2,988	24109	273	1460
18°	3	D	Total	Ne	1	60,2	63,2	3,418	24462	303	1453
20°	4	D	Total	Ne	1	60,1	62,6	3,995	26922	321	1456
22°	4	D	Total	Ne	1	59,6	61,8	4,515	29493	329	1452
24°	5,5	D	Total	Ne	1	60,2	62,0	5,161	30806	363	1468
26°	5,5	D	Total	Ne	1	58,0	59,5	5,797	34048	355	1463
28°	7,5	D	Total	Ne	1	64,1	65,4	6,353	34231	429	1477
32°	7,5	D	Total	Ne	1	60,9	61,7	7,652	37137	452	1471

## TGT/4-900-6

počet pólů	4
nominální průměr	900
počet lopatek	6

### Korekce pro oktávová 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  $m^3/h$  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 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  
 $\eta$  [%] celková účinnost  
 N účinnost  
 [kW] výkon na hřídeli  
 [ $m^3/h$ ] průtok vzduchu  
 [Pa] statický tlak  
 [RPM] otáčky za minutu

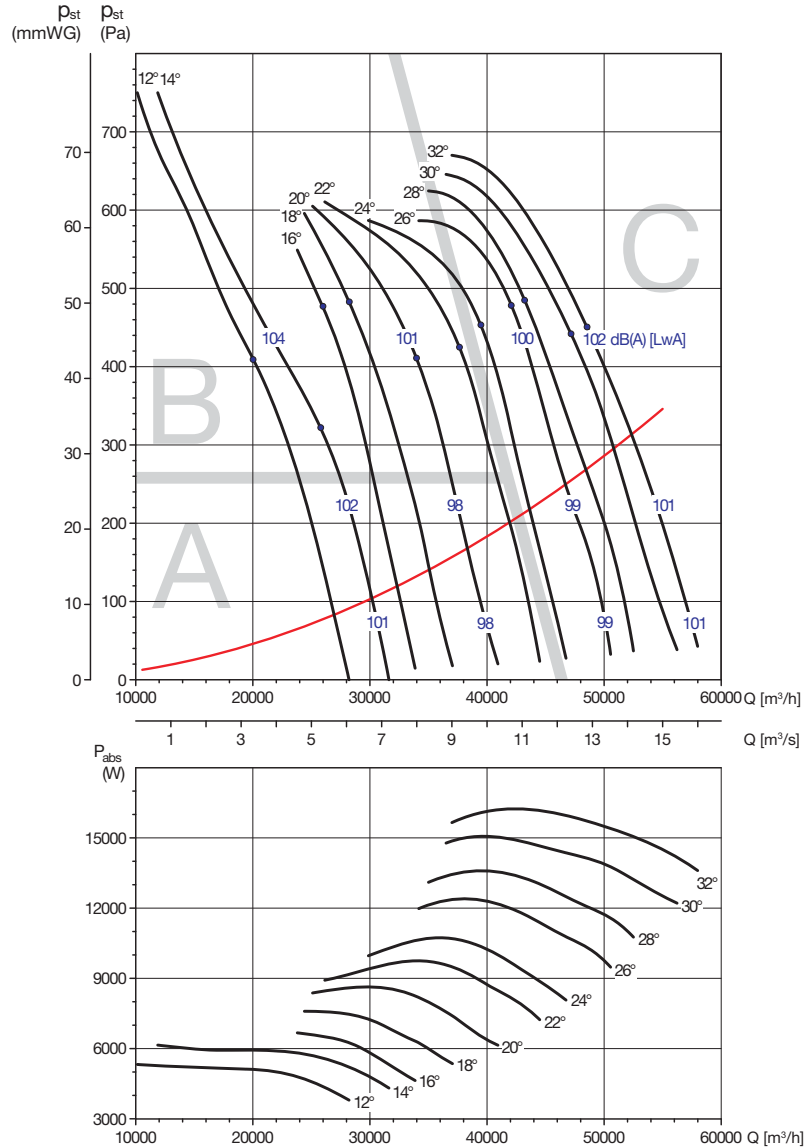
	PM	MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[ $m^3/h$ ]	[Pa]	[RPM]
10°	4	D	Total	Ne	1	55	58	3,407	16359	413	1465
12°	4	D	Total	Ne	1	55,5	58,1	3,917	23210	336	1458
14°	5,5	D	Total	Ne	1	58,8	61	4,56	24349	397	1472
16°	5,5	D	Total	Ne	1	59,5	61,4	5,111	27402	400	1467
18°	5,5	D	Total	Ne	1	61,5	63,1	5,696	30570	410	1464
20°	7,5	D	Total	Ne	1	64,9	65,9	6,897	33540	479	1474
22°	7,5	D	Total	Ne	1	66,3	67,1	7,39	33779	522	1467
24°	7,5	D	Total	Ne	1	65,8	66,5	7,85	39270	473	1466
26°	11	D	Total	Ne	1	67,5	67,6	9,596	40695	573	1482
28°	11	D	Total	Ne	1	67,6	67,6	10,629	41448	623	1481
30°	11	D	Total	Ne	1	66,1	66	11,994	42911	664	1477
32°	15	D	Total	Ne	1	66,1	66	12,864	44531	687	1478

## TGT/4-900-9

počet pólů	4
nominální průměr	900
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  
 $\eta$  [%] 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	$\eta$ [%]	N	[kW]	[ $m^3/h$ ]	[Pa]	[RPM]
12°	5,5	D	Total	Ne	1	46,2	48	5,192	15662	581	1470
14°	5,5	D	Total	Ne	1	45,4	46,9	5,93	18044	574	1466
16°	7,5	D	Total	Ne	1	61,4	62,6	6,527	25960	555	1474
18°	7,5	D	Total	Ne	1	60,4	61,2	7,466	28217	575	1471
20°	7,5	D	Total	Ne	1	62,5	63,1	8,226	33973	544	1465
22°	11	D	Total	Ne	1	66	66,2	9,372	37634	588	1480
24°	11	D	Total	Ne	1	67,3	67,4	10,361	39461	633	1477
26°	11	D	Total	Ne	1	66,9	66,8	11,982	42059	682	1475
28°	15	D	Total	Ne	1	63,3	63,2	13,28	43193	700	1479
30°	15	D	Total	Ne	1	63,9	63,7	14,308	47162	698	1475
32°	15	D	Total	Ne	1	61,8	61,5	15,725	48518	722	1473



## TGT/6-900-3

počet pólů	6
nominální průměr	900
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:

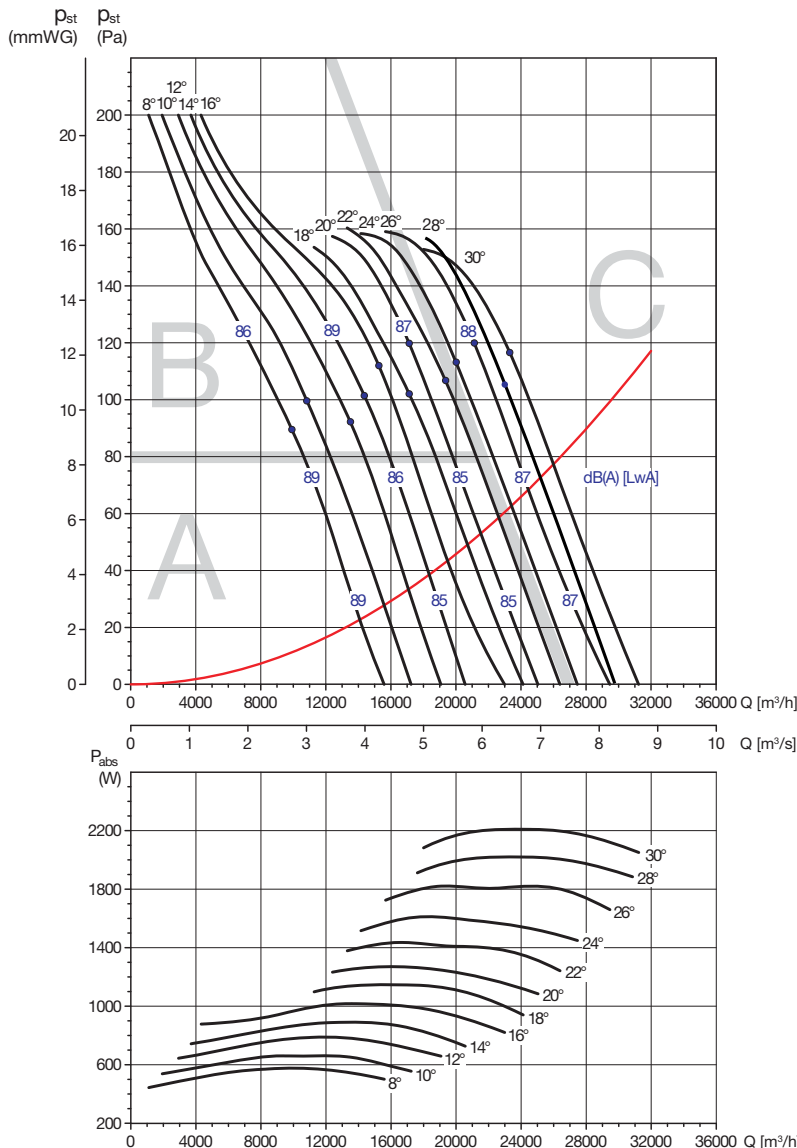
$p_{st}$  statický tlak v mmWG a Pa  
 $Q$  objem vzduchu v m<sup>3</sup>/h a m<sup>3</sup>/s

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  
 $\eta$  [%] celková účinnost  
 N účinnost  
 [kW] výkon na hřídeli  
 [m<sup>3</sup>/h] průtok vzduchu  
 [Pa] statický tlak  
 [RPM] otáčky za minutu



	PM	MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
8°	1,5	D	Total	Ne	1	50,4	58,2	0,576	10062	104	990
10°	1,5	D	Total	Ne	1	51,6	59,1	0,659	10816	113	987
12°	1,5	D	Total	Ne	1	54,5	61,5	0,781	13498	113	985
14°	1,5	D	Total	Ne	1	56,2	62,9	0,889	14366	125	983
16°	1,5	D	Total	Ne	1	58	64,3	1,013	15250	139	980
18°	1,5	D	Total	Ne	1	56,5	62,5	1,146	17123	136	977
20°	1,5	D	Total	Ne	1	57,6	63,3	1,266	17115	154	975
22°	1,5	D	Total	Ne	1	57	62,4	1,412	19356	150	972
24°	1,5	D	Total	Ne	1	55,3	60,3	1,599	20001	159	966
26°	2,2	D	Total	Ne	1	55,5	60,2	1,81	21118	171	973
28°	2,2	D	Total	Ne	1	53,6	58,1	1,958	22655	167	970
30°	2,2	D	Total	Ne	1	54	58,2	2,209	23536	183	965



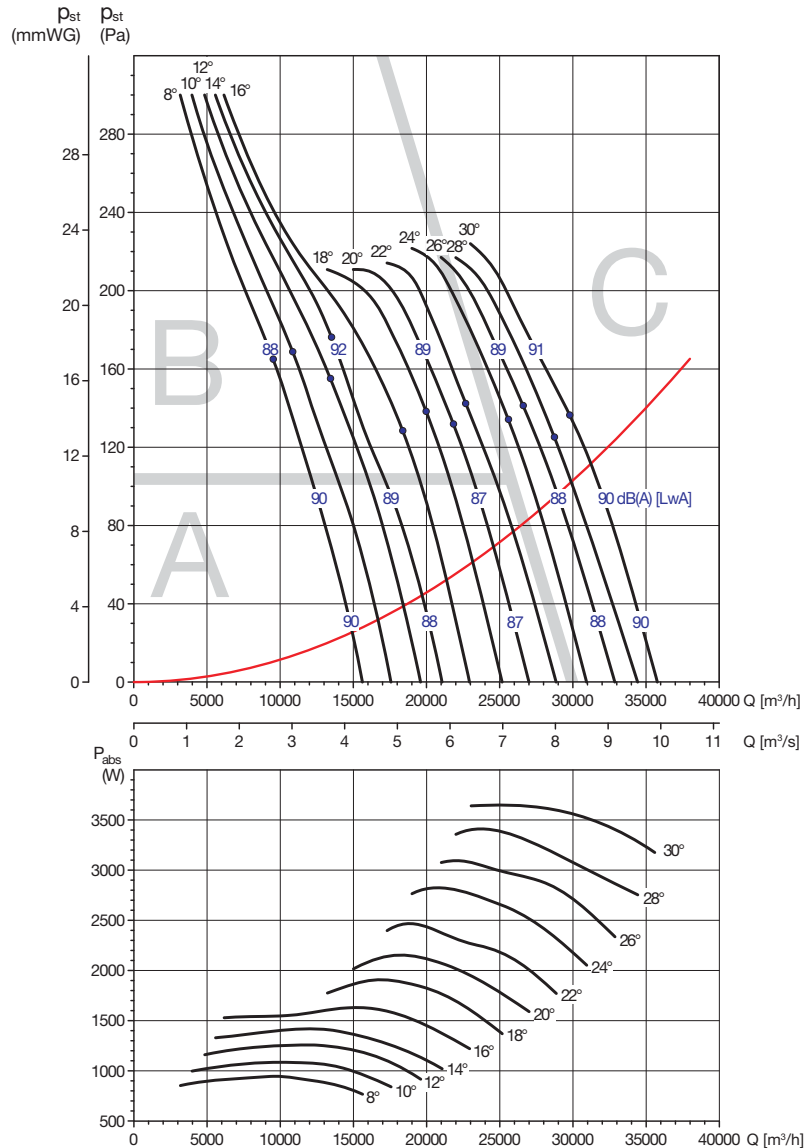
## TGT/6-900-6

počet pólů	6
nominální průměr	900
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  
 $\eta$  [%] 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	$\eta$ [%]	N	[kW]	[ $m^3/h$ ]	[Pa]	[RPM]
8°	1,5	D	Total	Ne	1	51,5	58	0,946	9650	182	981
10°	1,5	D	Total	Ne	1	51,9	58	1,083	10915	185	979
12°	1,5	D	Total	Ne	1	52,6	58,3	1,245	13418	176	974
14°	1,5	D	Total	Ne	1	52,6	58	1,406	13510	197	970
16°	1,5	D	Total	Ne	1	55,6	60,7	1,55	18373	168	966
18°	2,2	D	Total	Ne	1	56,3	61	1,824	19973	184	973
20°	2,2	D	Total	Ne	1	56,2	60,6	2,027	21836	187	968
22°	2,2	D	Total	Ne	1	55,8	59,9	2,282	22677	202	964
24°	3	D	Total	Ne	1	57,1	60,8	2,624	25593	209	978
26°	3	D	Total	Ne	1	56,2	59,6	2,938	26596	223	974
28°	3	D	Total	Ne	1	55,6	58,8	3,171	28730	220	973
30°	4	D	Total	Ne	1	55,2	58,1	3,543	29599	237	968

## TGT/6-900-9

počet pólů	6
nominální průměr	900
počet lopatek	9

### Korekce pro oktávové 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:

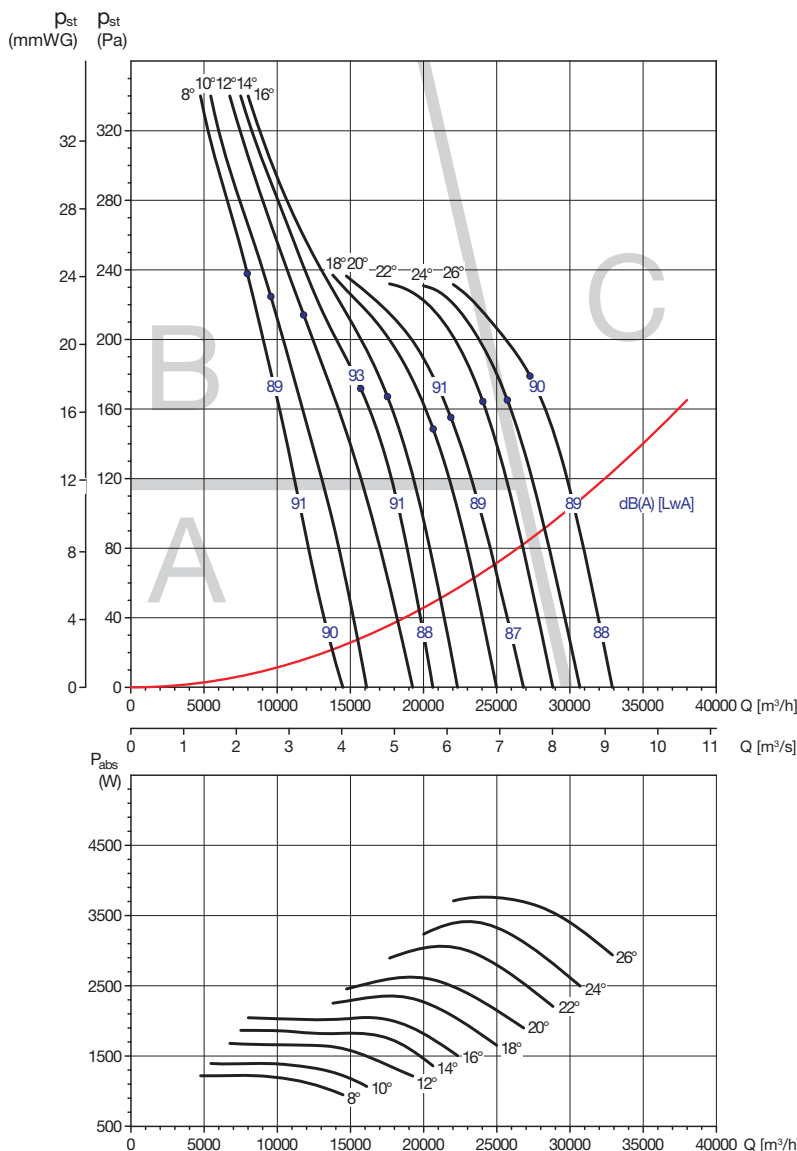
$p_{st}$  statický tlak v mmWG a Pa  
 $Q$  objem vzduchu v m<sup>3</sup>/h a m<sup>3</sup>/s

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 oktávoových pásem.

### Vysvětlivky – tabulka:

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



	PM	MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
8°	1,5	C	Static	Ne	1	41,8	47,6	1,226	7596	250	975
10°	1,5	C	Static	Ne	1	43,1	48,5	1,395	9066	248	971
12°	1,5	C	Static	Ne	1	43	47,9	1,658	10509	257	964
14°	2,2	C	Static	Ne	1	43,3	48	1,824	12411	247	972
16°	2,2	C	Static	Ne	1	43,4	47,8	2,022	14061	247	969
18°	2,2	D	Total	Ne	1	54	58,2	2,214	20916	203	965
20°	2,2	D	Total	Ne	1	40,6	44,3	2,612	18137	249	959
22°	3	D	Total	Ne	1	55	58,4	2,907	24284	235	974
24°	3	D	Total	Ne	1	54,9	58	3,257	25971	246	973
26°	3	D	Total	Ne	1	55,6	58,4	3,613	28098	255	969

## 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.

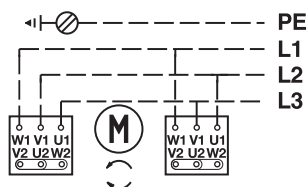
### ÚDRŽBA

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

### ZÁRUKA

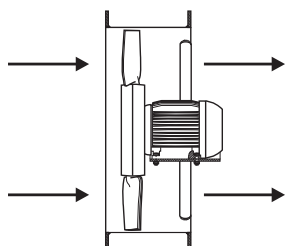
Nezaručujeme vhodnost použití ventilátorů pro speciální účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Zákonná záruka platí pouze v případě dodržení veškerých pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany motoru. Ventilátory lze upevňovat pouze na montážní konzoly a příruby 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



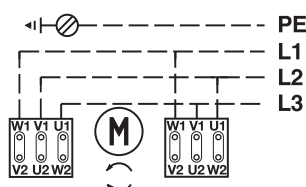
Standardní zapojení ventilátorů s asynchronním motorem 230/400V s kotvou nakrátko, se státorem zapojeným do hvězdy. Motory lze ve spojení do hvězdy připojit na síť se jmenovitým napětím 3x400V. Motory nelze zapojit do trojúhelníku. Přehozením fází se provede změna směru otáčení oběžného kola ventilátoru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

směr průtoku vzduchu B



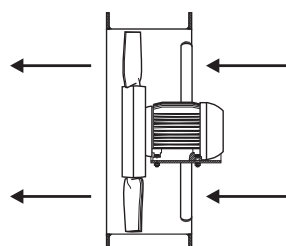
standardní provedení

A602



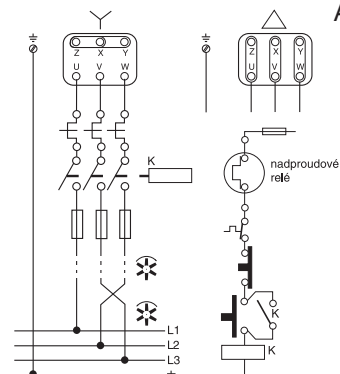
Standardní zapojení ventilátorů s asynchronním motorem 400V s kotvou nakrátko, se státorem zapojeným do trojúhelníku. Motory lze ve spojení do trojúhelníku připojit na síť se jmenovitým napětím 3x400V. Motory nelze zapojit do hvězdy. Přehozením fází se provede změna směru otáčení oběžného kola ventilátoru 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](http://www.elektrodesign.cz).

## Příklad výběru ventilátorů TGT

### Požadovaný pracovní bod

Množství vzduchu: 40 000 m<sup>3</sup>/hod = 11,1 m<sup>3</sup>/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<sub>wAtot</sub> [dB(A)]. Odečtením hodnot korekcí z tabulky od hodnot akustického výkonu L<sub>wAtot</sub> [dB(A)] v jednotlivých zónách na charakteristikách se získá hodnota akustického výkonu L<sub>wA</sub> [dB(A)] ve středu jednotlivých oktavních pásem.

Pro přepočítání jednotlivých hodnot akustického výkonu L<sub>wA</sub> [dB(A)] na hodnoty akustického tlaku L<sub>pA</sub> [dB(A)] v různých vzdálenostech od ventilátoru je nutno odečíst od L<sub>wA</sub> 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 oktavnová pásma (u každého grafu) určíme akustický výkon ve středu jednotlivých oktavních pásem. Akustický tlak L<sub>pA</sub> určíme pomocí tabulky korekcí útlumu. Níže uvádíme výpočet L<sub>pA</sub> ve vzdálenosti 3 m (útlum 20 dB).

#### Hodnoty korekcí pro oktavnová pásma

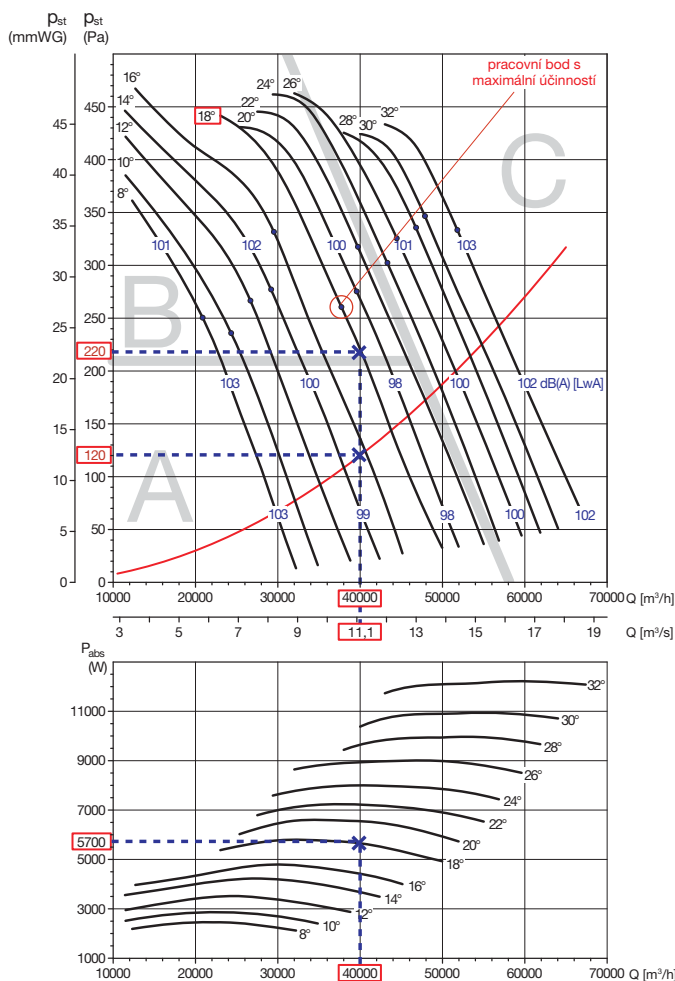
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
A	22	19	13	6	4	6	11	18
B	20	19	11	5	5	7	13	20
C	18	17	12	6	5	6	12	20

#### Výpočet akustického výkonu L<sub>wA</sub> [dB(A)]

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>wAtot</sub>	99	99	99	99	99	99	99	99
zóna B	20	19	11	5	5	7	13	20
L <sub>wA</sub>	79	80	88	94	94	92	86	79

#### Výpočet akustického tlaku L<sub>pA</sub> [dB(A)]

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



	PM	MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/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<sub>st</sub> statický tlak v mmWG a Pa  
Q objem vzduchu v m<sup>3</sup>/h a m<sup>3</sup>/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  
[m<sup>3</sup>/h] průtok vzduchu  
[Pa] statický tlak  
[RPM] otáčky za minutu