

Typ	Ø A	B	C	Ø D	Ø E	F	N
TBT/2-400	484	450	220	400	10	327	8x
TBT/2-450	525	500	220	450	10	407	12x

Skříň

je svařena z ocelového plechu, s přírubami do kruhového potrubí, opatřená ochranným nátěrem v šedé barvě. Provozní teplota je -40 až +40 °C. Motor leží v proudě vzdušiny.

Oběžné kolo

je vyrobeno z Al slitiny opatřené červeným ochranným lakem. Oběžné kolo je staticky i dynamicky vyváženo. Nastavení úhlu listů oběžného kola je pevné.

Motor

je asynchronní s kotvou nakrátko. Izolace motoru je třídy F, krytí motoru je IP 55. Kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti.

Svorkovnice

je umístěna na motoru. Krytí IP 55.

Regulace otáček

není možná.

Směr průtoku

je od oběžného kola k motoru.

Hluk

emitovaný ventilátorem je uveden v tabulkách, měření je prováděno ve vzdálenosti rovné trojnásobku průměru oběžného kola (min. však 1,5m) na straně sání.

Montáž

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

Příslušenství VZT

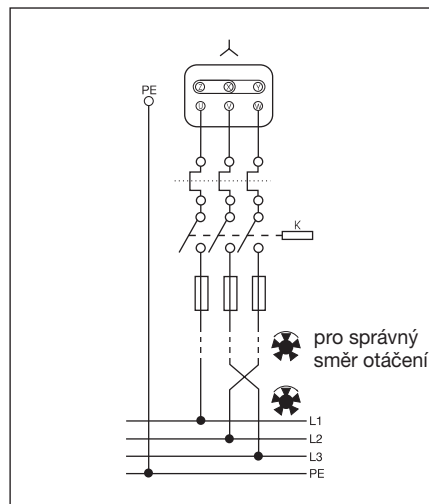
- ACOP – pružná spojka (kap. 7.1)
- BRIDA – volné příruby (kap. 7.1)
- PIE – montážní konzole (kap. 7.1)
- DEF-T – ochranné mřížky (kap. 7.1)
- PER – plastová samotížná žaluziová klapka (kap. 7.1)
- TRK – kovová samotížná žaluziová klapka (kap. 7.1)
- PMR – plastová ruční žaluziová klapka (kap. 7.1)
- PAR – plastová elektrická žaluziová klapka (kap. 7.1)
- PRG – protidešťová žaluzie plastová (kap. 7.1)
- TWG – protidešťová žaluzie plastová (kap. 7.1)
- TAD – sací dýza (kap. 7.1)
- TSK, TSKM – zpětná klapka potrubní (kap. 7.1)
- TAA – tlumiče hluku (kap. 7.1)

Příslušenství EL

- PM 55/ 6 – revizní vypínač (kap. 8.1)

Pokyny

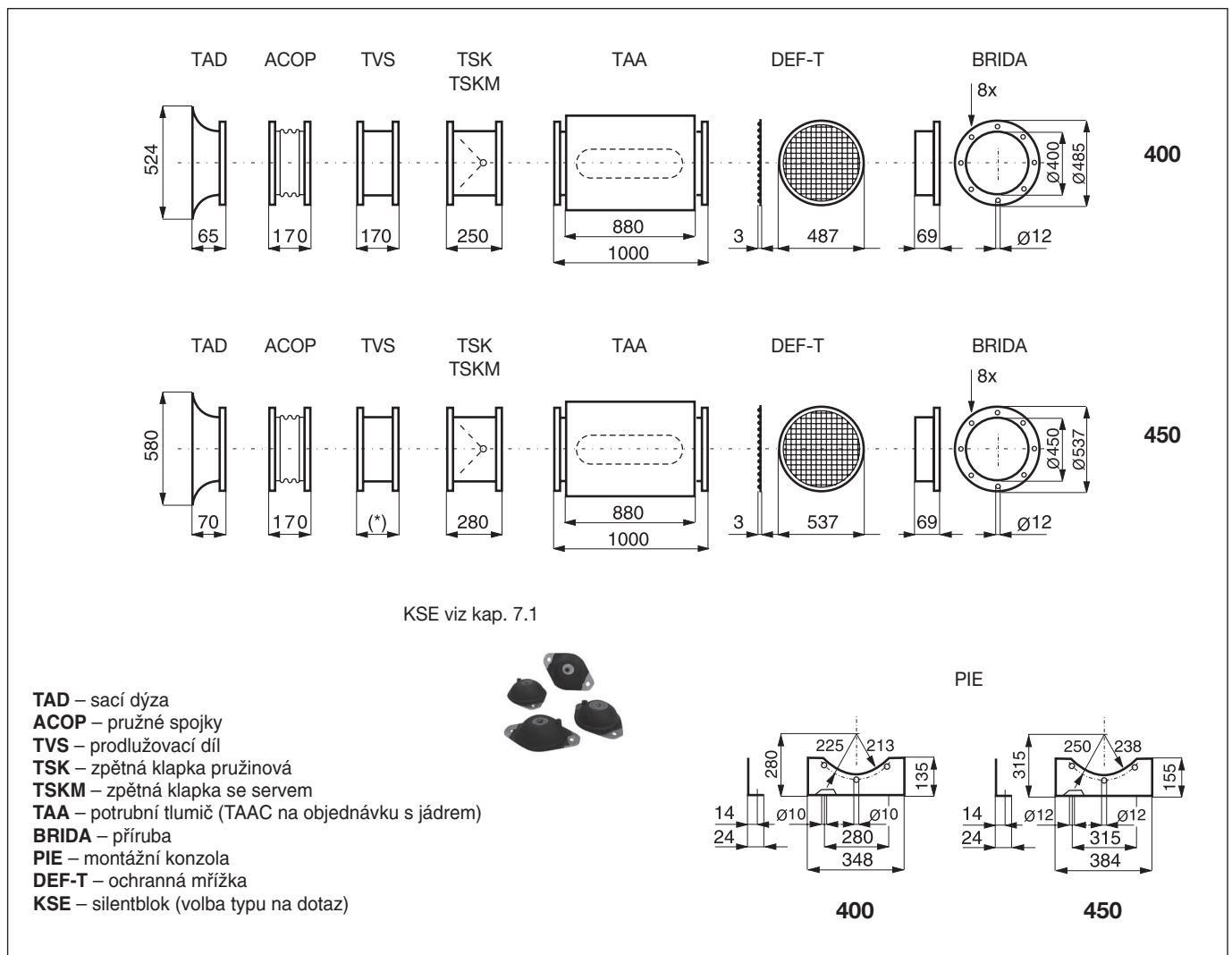
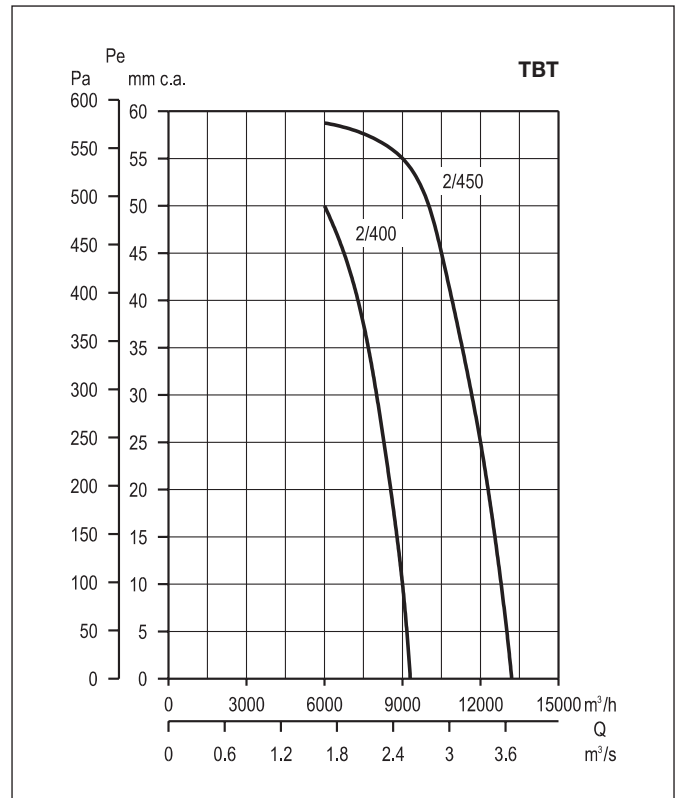
Ventilátory jsou vhodné pro potrubní systémy v průmyslových aplikacích s velkou tlakovou ztrátou.



Typ	Otáčky [min ⁻¹]	Příkon [kW]	Napětí [V]	Proud [A]	Průtok (0 Pa) [m ³ /h]	Akustický tlak [dB(A)]	Hmotnost [kg]
TBT/2-400	2800	1,5	230/400	3,45	9300	84	35
TBT/2-450	2820	3,0	230/400	6,30	13200	87	59

Výkonové charakteristiky

P_s je hodnota statického tlaku, hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20°C a tlak vzduchu 760mm Hg. Charakteristiky jsou měřeny podle standardů UNE 100-212-89, BS 848 part 1, AMCA 210-85 a ASHRAE 51-1985.



- TAD – sací dýza
- ACOP – pružné spojky
- TVS – prodlužovací díl
- TSK – zpětná klapka pružinová
- TSKM – zpětná klapka se servem
- TAA – potrubní tlumič (TAAC na objednávku s jádrem)
- BRIDA – příruba
- PIE – montážní konzola
- DEF-T – ochranná mřížka
- KSE – silentblok (volba typu na dotaz)

POPIS

TBT/TCB (COMPACT) – jsou axiální ventilátory, podle typu použitelné k montáži na stěnu nebo do kruhového potrubí. Jsou vhodné pro větší průtoky a malé tlakové ztráty vzduchovodů. Jsou určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic, které by mohly způsobit abrazi nebo nevyváženost oběžného kola. Ventilátory nesmí být vystaveny přímému působení vílu počasí. Ventilátory je možno instalovat ve vodorovné i svislé poloze. Ventilátory lze regulovat transformátorovými a elektronickými regulátory otáček (fázově řízené regulátory otáček mohou způsobovat parazitní hluk ventilátoru). Pro ventilátory s proměnným úhlem natočení lopatek platí, že tento výrobcem nastavený úhel nemůže být měněn. Na objednávku je možno dodat ventilátory pro jiné napětí a frekvenci. K dispozici jsou také ventilátory v nevýbušném provedení ZÓNA 1 (SNV 2). Ventilátory je třeba skladovat v krytém a 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. Doporučujeme ventilátor dopravit až na místo montáže v přepravním kartonu a tím zabránit možnému poškození.

ELEKTRICKÁ INSTALACE A BEZPEČNOST

Po vyjmutí přístroje z přepravního kartonu je nutno přezkoušet neporušenost a funkčnost ventilátoru. Je třeba zkontrolovat, zda se oběžné kolo ventilátoru lehce otáčí a typ uvedený na štítku ventilátoru souhlasí s objednaným typem.

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Pokud je ventilátor instalován tak, že by mohlo dojít ke kontaktu osoby nebo předmětu s oběžným kolem, je třeba instalovat ochrannou mřížku.

Při jakékoli revizní či 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.

TBT/TCB (COMPACT) – motory ventilátorů mají krytí IP 65 (IP 55 se standardními motory). Třída izolace je F. Pracovní teplota okolí od -40 do +40°C. Motory je možno provozovat při obou směrech otáčení. Třífázové motory označené 400V označené výrobcem umožňují regulaci otáček přepnutím vinutí do hvězdy nebo do trojúhelníku. Alternativně dodávané motory 230/400V lze provozovat jen v zapojení do hvězdy. Všechny používané motory jsou určeny výhradně pro trvalý provoz S1.

MONTÁŽ

Po namontování a spuštění ventilátoru je třeba zkontrolovat správný směr otáček oběžného kola a zároveň je nutno změřit proud, který nesmí překročit jmenovitý proud ventilátoru. Pokud jsou hodnoty proudu vyšší, je motor přetížen a je třeba hledat závadu. Ventilátory jsou vybaveny podle typu tepelnou ochranou vinutí motoru, která je vyvedena na samostatné svorky ve svorkovnici, což prakticky omezuje možnost poškození ventilátorů při přetížení. Při přetížení motoru tepelná pojistka rozepne ovládací obvod stykače (nebo přívod napětí) a odpojí motor ventilátoru. Po vychladnutí motoru pojistka opět

sepne. Pokud dochází k působení tepelné ochrany motoru, signalizuje to většinou abnormální pracovní režim. V takovém případě je nutno provést kontrolu vzduchovodu na přítomnost cizích těles, případně zanesení nečistotami, které způsobují tření oběžného kola o skříň ventilátoru, dále kontrolu elektrických parametrů motoru a elektroinstalace. Alternativně mohou být vybaveny motory ve standardním provedení PTC členy, které je nutno zapojit s vybavovačem dle schématu v návodu k použití, který je dodáván s ventilátorem. Pokud jsou ventilátory provozovány bez této ochrany, zaniká nárok na reklamaci poškozeného motoru. Skříň potrubního provedení nesmí přenášet mechanické namáhání z potrubních rozvodů. Je nutné použít pružné připojení k potrubí.

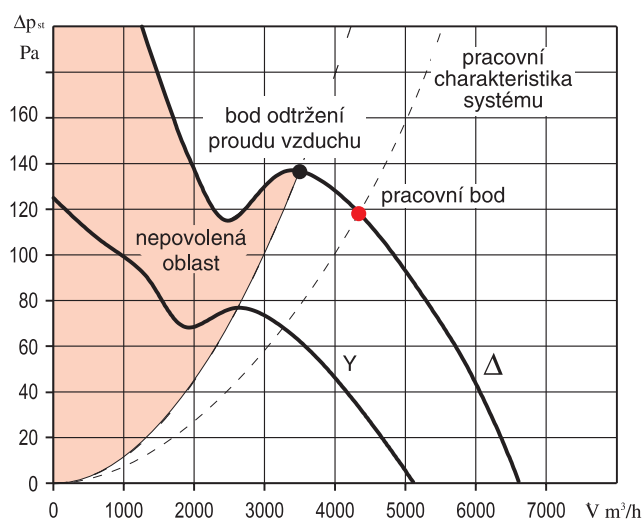
ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití ventilátorů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Zákonná záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany motoru.

Upozornění: pracovní bod u všech typů axiálních ventilátorů je nutno vždy zvolit tak, aby byl s dostatečnou rezervou vzdálen od nepovolené oblasti. Minimální doporučená rezerva tlaku je 15% z hodnoty P_{st} v pracovním bodě. Při provozování ventilátoru v nepovolené nestabilní oblasti je oběžné kolo periodicky namáháno parazitními momenty, což může vést k poruše ventilátoru. Z uvedeného důvodu doporučujeme soustavu navrhovat tak, aby ani v případě spouštění, vypínání, provozu nebo regulace nemohl ventilátor pracovat v nepovolené oblasti. Pokud soustava obsahuje elektricky ovládané klapky, je třeba, aby byly otevřeny před spuštěním ventilátoru, u ventilátorů větších výkonů (obvykle více jak 2 kW) doporučujeme konzultovat možnost rozběhu se sníženým záběrovým momentem (rozběh Y/D, softstartéry apod.).

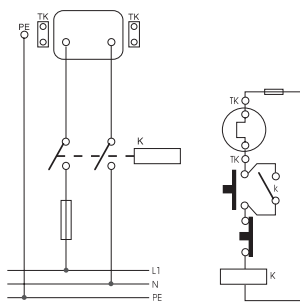
Výkonové charakteristiky

P_{st} v Pa je hodnota statického tlaku, hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20°C a tlak vzduchu 760mm Hg. Charakteristiky jsou měřeny podle standardů UNE 100-212-89, BS 848 part I., AMCA 210-85 a ASHRAE 51-1985.



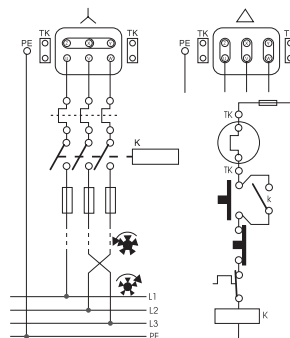
Upozornění: pracovní bod u všech typů axiálních ventilátorů je nutno vždy zvolit tak, aby byl s dostatečnou rezervou vzdálen od nepovolené oblasti. Minimální doporučená rezerva tlaku je 15% z hodnoty P_{st} v pracovním bodě. Při provozování ventilátoru v nepovolené nestabilní oblasti je oběžné kolo periodicky namáháno parazitními momenty, což může vést k poruše ventilátoru. Z uvedeného důvodu doporučujeme soustavu navrhovat tak, aby ani v případě spouštění, vypínání, provozu nebo regulace nemohl ventilátor pracovat v nepovolené oblasti. Pokud soustava obsahuje elektricky ovládané klapky, je třeba, aby byly otevřeny před spuštěním ventilátoru, u ventilátorů větších výkonů (obvykle více jak 2 kW) doporučujeme konzultovat možnost rozběhu se sníženým záběrovým momentem (rozběh Y/D, softstartéry apod.).

A 100



Připojení ventilátoru k síti

A 103



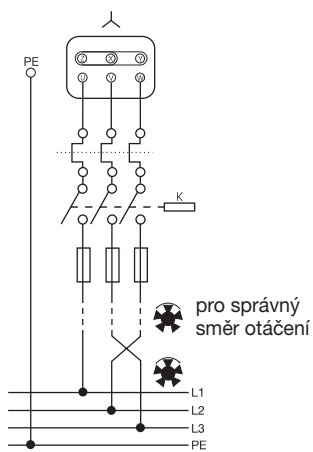
Připojení ventilátoru k síti

A125

Schema zapojení standardních motorů s PTC ochranou a vybavovačem viz návod k použití dodávaný s ventilátory.

Připojení ventilátoru k síti

TCB



Připojení ventilátoru k síti