

# STROPNÍ VENTILÁTORY TYPU HTB

## NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

### **POPIS**

Ventilátory typu HTB jsou axiální stropní ventilátory, vhodné pro svoji robustní konstrukci k provětrávání rozlehlějších prostorů např. průmyslové haly, hostince, hotely, sportovní haly, kanceláře, knihovny, studovny, čekárny a odletové haly. Trvalým provětráváním prostorů s velkou teplotní diferencí mezi podlahou a stropem lze v zimním období dosáhnout prostorového vyrovnání teploty a tím podstatného snížení nákladů na vytápění. Ventilátory jsou určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic, které by mohly způsobit abrazi nebo nevyváženost oběžného kola. Ventilátory jsou určeny pro prostory bez nebezpečí výbuchu, nesmí být vystaveny přímému působení vlivu počasí. Ventilátory je třeba skladovat v krytém a suchém skladu. Otáčky ventilátoru HTB je možno regulovat regulátorem otáček, který je součástí dodávky.

### **TECHNICKÉ ÚDAJE**

typ	průměr [mm]	otáčky [min <sup>-1</sup> ]	max.průtok [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ]	příkon [W]	proud [A]	napětí [V]	akust. tlak [dB]A	hmotnost [kg]
HTB 75	800	290	6400	55	0,26	230	45	8,0
HTB 90	1000	240	8650	60	0,29	230	46	10,0
HTB 150	1500	180	12600	70	0,32	230	47	13,0

### **MONTÁŽ A ÚDRŽBA**

Vzhledem k tomu, že se jedná o zařízení montované a provozované vysoko v prostorech s pohybem osob a kde hrozí při neodborné resp. nedbalé montáži pád zařízení a zranění osob, je výslovně nutné, aby montáž prováděly osoby a firmy znalé a odborné ve smyslu zákonných předpisů.

#### **Výslovně je montážní firma nebo osoba instalující ventilátor zavázána provést následující opatření:**

- po vyjmutí přístroje z přepravního kartonu přezkoušet neporušenost a funkčnost ventilátoru
- je zakázáno nainstalovat ventilátor, kde je podezření na poškození (dopravou či jinak) mechanických dílů nebo závěsů (listy ventilátoru, čepy, pojistky, závlačky atd.)
- musí provést kontrolu všech závěsných čepů a pojistných závlaček, zajišťující nerozebíratelnost bezpečnostních šroubových spojů
- musí provést kontrolu dotažení a zajištění pojistných šroubků, zajišťujících nerozebíratelnost šroubového spoje dutého šroubu motoru a spojovacího závěsu na závěsné tyči ventilátoru
- po kontrole bezpečného stavu všech kritických spojů a čepů musí instalující osoba nebo firma provést zajištění všech spojů (resp. matic a pojistných šroubků atd.) k takovému účelu určeným lepidlem nebo pojistným lakem tak, aby nemohlo dojít k uvolnění těchto spojů
- provést kontrolu, zda nedošlo k záměně vyvážených lopatek mezi různými ventilátory

Dále musí instalující firma či osoba musí zkontrolovat, zda se oběžné kolo ventilátoru lehce otáčí.

Po namontování a spuštění ventilátoru je třeba zkontrolovat správný směr otáčení oběžného kola a zároveň je nutno změřit proud, který nesmí překročit jmenovitý proud ventilátoru.

Montáž ventilátorů se provádí zavěšením na strop nebo na jinou konstrukci. Závěsné zařízení je nutno dostatečně dimenzovat, jak z hlediska statického, tak i případného dynamického zatížení (v případě nutnosti je třeba si vyžádat součinnost autorizovaného odborníka ve smyslu platných předpisů).

Je nutno zkontrolovat upevnění listů oběžného kola a zajistit, aby listy nebyly odkloněny od vodorovné roviny a nedocházelo tak k rozvážení oběžného kola, které způsobuje kývání ventilátoru na závěsu. Nelze zaměnit listy různých ventilátorů mezi sebou po jejich vyjmutí z kartonu při jejich smontování. Jednotlivé listy v kartonu jsou s příslušným ventilátorem vyváženy a záměna listů vede ke kývání na závěsu, přebroušení závěsného čepu a pádu ventilátoru. Je zakázáno používat, namontovat nebo opravovat listy ventilátorů, pokud došlo při montáži nebo dopravě k jejich ohnutí nebo jinému poškození. Provoz opravených listů může vést ke kývání ventilátoru, přebroušení závěsných čepů a pádu ventilátoru.

Spodní hrana ventilátorů musí být umístěna tak vysoko, aby nemohlo dojít k ohrožení osob v blízkosti otáčejícího se oběžného kola. Minimální doporučená vzdálenost od podlahy je 2,5m.

Svorkovnice motoru je přístupná po sejmutí kabelového krytu, který se posune po závěsné tyči. Ložiska ventilátorů jsou samomazná, jsou určena k dlouhodobému používání a nevyžadují žádnou údržbu.

Je třeba provádět čištění ventilátoru, aby nedocházelo k usazování nečistot na oběžném kole ventilátoru a nedocházelo tak k jeho rozvážení a následnému poškození ložisek vibracemi.

U některých námi dodávaných ventilátorů je, v podmínkách ČR zakázán reverzní režim, **je zakázáno takové ventilátory v reverzním chodu z bezpečnostních důvodů provozovat.**

#### **Důležité upozornění.**

- O všech shora uvedených a instalující firmou či osobou provedených kontrolách provede tato zápis do příslušného dokumentu (montážní deník, revizní kniha, provozní deník, jiný dokument stanovený v provozním předpisu objektu a podobně) tak, aby bylo možno prokazatelně stanovit odpovědnou osobu montáže a zajistit zároveň bezpečnou montáž a provoz zařízení.
- Zařízení je nutno pravidelně revidovat ve všech shora uvedených bodech a dále z hlediska elektrické instalace
- Lhůty revizí musí stanovit v provozním předpisu pro objekt provozovatel, obecně je nutno dodržet všechny zákonné lhůty periodických revizí elektroinstalace a mechanických dílů ventilátorů
- Revizní interval mechanických dílů zajišťujících mechanickou bezpečnost z hlediska pádu zařízení, která jsou uvedena vpředu tohoto článku, je nutno provádět nejméně jednou za 6 měsíců, případně častěji, pokud to provoz vyžaduje
- Při jakémkoli podezření na závadu ventilátoru je nutno tento vyřadit z provozu a demontovat tak, aby nemohlo dojít k úrazu osob a škodám na majetku

### **ELEKTRICKÁ INSTALACE A BEZPEČNOST**

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakémkoliv revizní či servisní činnosti je nutno ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190, ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb.

Motory ventilátorů mají krytí IP 20. Třída izolace je "B". Maximální pracovní teplota prostředí je 40°C. Motor ventilátoru je vybaven vestavěnou ochranou proti přetížení. Před uvedením ventilátoru do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

#### **Důležité upozornění.**

Pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v tomto návodu k používání, zejména v člancích o montáži, elektrické instalaci a bezpečnosti, dále v reklamačních podmínkách společnosti Elektrodesign ventilátory spol. s r.o., nebude reklamáce uznána jako oprávněná.

### **DOKLAD O SHODĚ**

Tento typu výrobku byl přezkoušen Autorizovanou osobou č. 227, Výzkumným ústavem pozemních staveb – Certifikační společností s.r.o. Pražská 16, 102 21 Praha 10 Hostivař, a byl na něho vydán certifikát. Na ventilátory výše uvedeného typu bylo vydáno Prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění.

### **ZÁRUKA**

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle obchodního nebo občanského zákoníku. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

#### **Záruka se nevztahuje na vady vzniklé:**

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

**Při uplatnění záruky je nutno předložit reklamační protokol, který obsahuje:**

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty:
- napětí
- proudu

Záruční oprava se provádí zásadně na základě rozhodnutí firmy Elektrodesign ventilátory s.r.o. v servisu firmy nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy Elektrodesign ventilátory s.r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

### **Záruční podmínky:**

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření pořídit záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu, který je nutno spolu se záznamem výchozí revize s údaji o jištění motorů předložit při případné reklamaci.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení. Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, a zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednávkou. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje, nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednáním zboží. Na pozdější reklamace nemůže být brán zřetel.

### **SCHÉMA ZAPOJENÍ**

