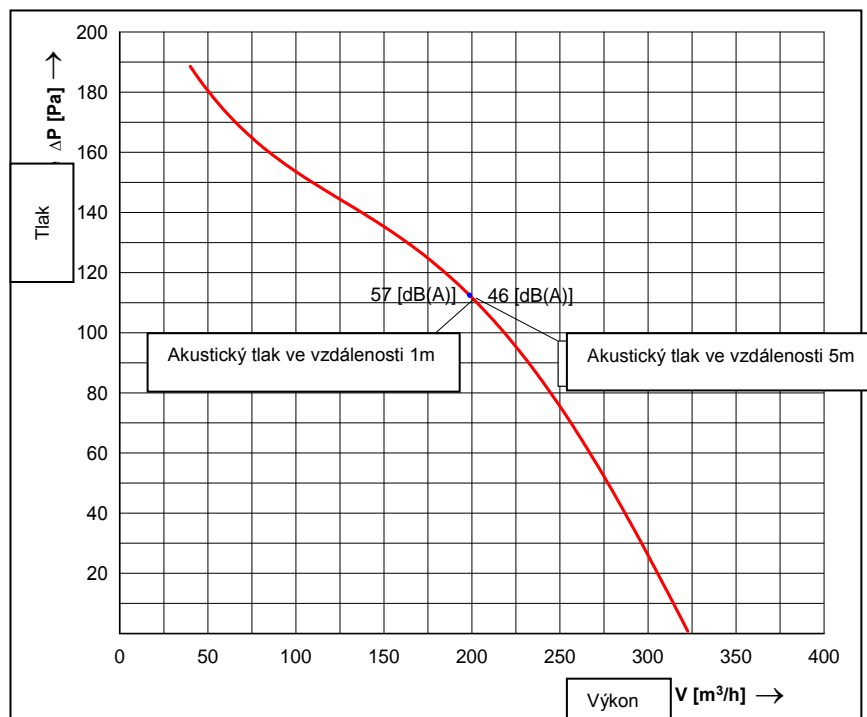


11. PRŮTOKOVÁ CHARAKTERISTIKA VENTILÁTORU



WIRPLAST
Ul. 1-go Maja 47 A
42-287 Babienica

Kontakt:
tel/fax: +48 34 357 92 36
www.wirplast.pl
e-mail: wirplast@wirplast.pl

**TECHNICKÁ A PROVOZNÍ PŘÍRUČKA
STŘEŠNÍHO VENTILÁTORU TYPU WTL**

Výrobní číslo

1. Technické údaje ventilátoru

Rozsah výkonu ventilátoru: 50÷305 m³/h

Rozsah tlaku 180÷25 Pa

Počet otáček rotoru n=2710 ot/min

Typ rotoru R2E 133-BH 66-05

Napájecí napětí 230 [V]

Kmitočet sítě 50 [Hz]

Výkon motoru 24 [W]

Příkon 0,11[A]

Kapacita kondenzátoru 1μF

Akustický tlak ve vzdálenosti 1m od ventilátoru 57 [dB(A)]

Akustický tlak ve vzdálenosti 5m od ventilátoru 46 [dB(A)]

Maximální teplota přečerpávaného média 45°C

2. Technická charakteristika ventilátoru

2.1. Použití

Střešní ventilátor typu WTL je určen k odsávání čistého vzduchu z místností s malým objemem, jako jsou záchody, koupelny, malé skladovací místnosti apod. Maximální koncentrace prachu v odsávaném médiu může činit 0,3 g/m³ při teplotě do 45°C. Ventilátor nesmí odsávat výbušné směsi. Je určen k použití ve ventilačních zařízeních odsávacího typu nebo k přímému odsávání z větrané místnosti.

2.2. Konstrukce ventilátoru

Ventilátor byl navržen a vyroben v souladu s požadavky směrnice 98/37/ES – pokud jde o základní požadavky na stroje a bezpečnostních prvků. Rotor ventilátoru spojený s elektrickým motorem odpovídají požadavkům směrnice 73/23/EHS - pokud jde o základní požadavky na elektrická zařízení a směrnice 89/336/EHS – o sblížení právních předpisů týkajících se elektromagnetické kompatibility.

Popisovaný ventilátor typu WTL byl vyroben v souladu s polskými normami pro konstrukci a zkoušky ventilátorů.

Ventilátor typu WTL může být připevněn ke 3 různým typům konstrukčních podstavců:

1. WTL -1 – regulovaný ventilační komínek,
2. WTL -2 – komínový nástavec,
3. WTL -3 – čtvercový střešní podstavec

Na obr. 1 jsou znázorněny jednotlivé prvky střešního ventilátoru typu WTL. Obr. 2 znázorňuje jednotlivé konstrukční varianty střešního ventilátoru typu WTL připevněného k různým druhům podstavců. Na obr. 3 jsou uvedeny rozměry ventilátoru WTL-1 s regulovaným ventilačním komínkem, ventilátoru WTL-2 s komínovým nástavcem, a rozměry ventilátoru WTL-3 s čtvercovým střešním podstavcem.

7. ÚDRŽBA

Ventilátor musí být podroben pravidelným prohlídkám:

- alespoň jednou měsíčně vizuálně zkontrolovat technický stav ventilátoru a věnovat pozornost způsobu jeho práce,
- alespoň dvakrát do roka zkontrolovat technický stav rotoru a v případě jeho znečištění jej očistit z vrstvy prachu,
- drobné opravy je třeba provádět ihned po zjištění malých závad a poškození,
- generální opravy je třeba svěřit specializovaným dílnám nebo výrobci ventilátoru.

8. SMĚRNICE BOZP

Obsluhující zaměstnanci musí být proškoleni v oboru předpisů BOZP platných v rozsahu předmětného zařízení. Během provozu ventilátoru není dovoleno demontovat žádné jeho prvky. **Kontrolu štěrbin mezi rotorem a vstupním trychtýřem lze provádět pouze na vypnutém ventilátoru a s vypnutým napájecím napětím.** Elektrické zařízení ventilátoru musí odpovídat předpisům pro konstrukci a ochranu elektrických zařízení pro tento typ zařízení. Prohlídky a opravy ventilátoru je třeba provádět po odpojení motoru od napájení z elektrické sítě.

9. DOPRAVA

Na dobu přepravy je nutné zajistit ventilátor tak, aby nedošlo k poškození jeho součástí.

ZÁRUČNÍ LIST

Nedodržování pokynů obsažených v této Technické a provozní dokumentaci uživatelem osvobozuje výrobce od veškerých záručních závazků.

Firma WIR-PLAST zaručuje správnou funkci ventilátoru v souladu s technickými a provozními podmínkami. Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady zařízení. Záruka zahrnuje právo na bezplatnou opravu v období 24 měsíců od data nákupu.

**Záruka se nevztahuje na vady způsobené:
působením chemických činitelů
konstrukčními změnami
živelnými pohromami
nesprávným používáním ventilátoru
mechanickým poškozením
neautorizovanými opravami
poškození způsobená spediční firmou**

datum prodeje

razítko a podpis

4. ZAPNUTÍ VENTILÁTORU

4.1. Příprava

Před zapnutím ventilátoru je třeba zkontrolovat jeho připravenost z mechanického a elektrického hlediska. Před zapnutím je třeba zkontrolovat, zda se rotor otáčí lehce bez tření o vstupní trychtýř. Pokud dochází k otírání rotoru o vstupní trychtýř, je třeba zkontrolovat, zda je mezi rotorem a vstupním trychtýřem příslušná štěrbina – **musí mít alespoň 1mm**. Před prvním zapnutím ventilátoru je třeba zkontrolovat:

- správnost spojení ventilátoru a ventilačního potrubí,
- zda se ve ventilátoru nebo ve ventilačním potrubí nenacházejí cizí tělesa,
- správnost připojení motoru k napájecí síti,
- správnost nulování,
- správnost připojení ochranného-nulového vodiče,

4.2. Zkušební uvedení do provozu

Pro zkušební uvedení do provozu je třeba:

- zapnout ventilátor na několik vteřin,
- zkontrolovat, jak ventilátor pracuje.

4.3. Řádné uvedení do provozu

Pro řádné uvedení do provozu je třeba:

- otevřít škrtkové klapky ve ventilační instalaci,
- zapnout ventilátor,
- zkontrolovat stav práce ventilátoru a především jeho vibrace,
- zkontrolovat plynulost práce rotoru,
- **zkontrolovat příkon motoru.**

5. NEDOSTATKY VENTILÁTORU

Vadná práce ventilátoru může být způsobena otíráním rotoru o vstupní trychtýř a také nevyvážením rotoru nebo poškozením ložisek motoru, což zvyšuje intenzitu vibrací a hlučný provoz. V případě, že není možné ventilátor zapnout, je třeba zkontrolovat stav elektrického kondenzátoru. V případě jeho poškození je nutno jej vyměnit za nový s odpovídající kapacitou.

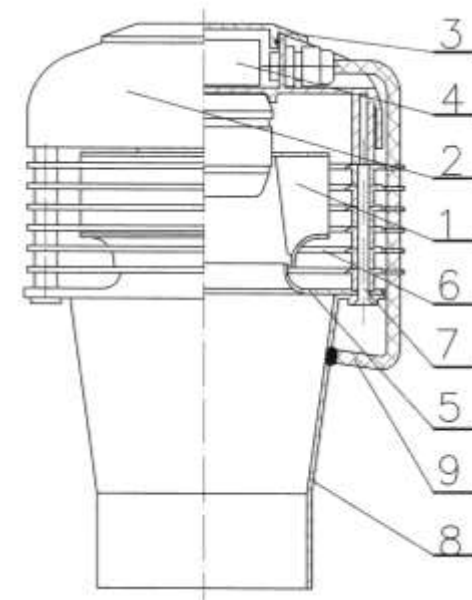
6. PROVOZ A OBSLUHA

Během provozu je třeba pravidelně kontrolovat:

- kvalitu práce motoru;
- vznik případných vibrací;
- stav uzemnění ventilátoru;

Ventilátor je nutno vypnout v případě:

- nadměrných vibrací a hluku,
- nadměrného zahřívání motoru,
- vzniku kouře v motoru,
- poškození součástí ventilátoru.

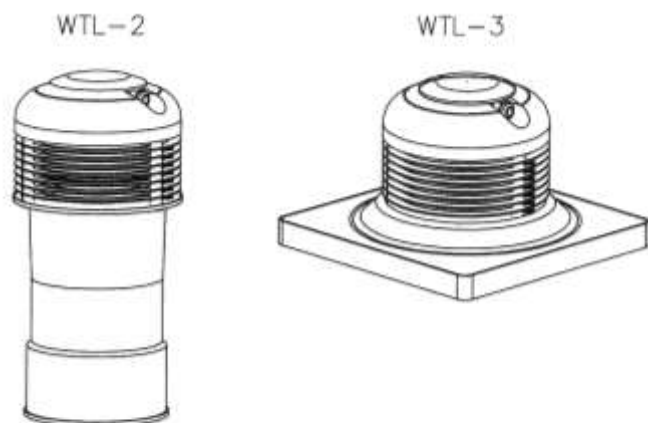
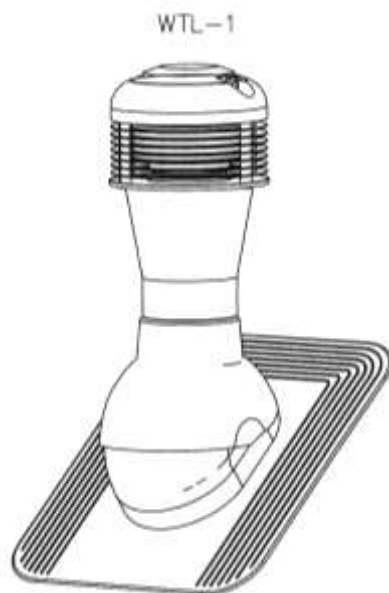


Obr.1. Součásti střešního ventilátoru typu WTL:

1 – rotor v bloku s hnacím motorem, 2 – kryt motoru, 3 – víko připojovací komory, 4 – kondenzátor, 5 – vstupní trychtýř, 6 – kryt rotoru, 7 – spojovací šroub, 8 – vstupní konfuzor (používá se v případě připevnění k regulovanému ventilačnímu komínku a komínovému nástavci), 9 – napájecí kabel.

Rotor (1) spojený s elektrickým hnacím motorem je připevněn ke krytu motoru (2) šroubovým spojem. Vstupní trychtýř (5) s krycími prvky (6) a vstupním konfuzorem (8) je připevněn 3 spojovacími šrouby (7) ke krytu motoru (2). Do připojovací komory je zaveden napájecí kabel (9), jehož volné konce vodičů jsou přes kondenzátor (4) připojeny k vodičům napájecím elektrický motor. Připojovací komora je chráněna víkem (3).

Jednotlivé prvky ventilátoru (kromě rotoru a motoru) jsou vyrobeny PP vstřikovací technologií, což zaručuje vysokou kvalitu jednotlivých prvků ventilátoru. Rotor ventilátoru je poháněn jednofázovým elektrickým motorem venkovního typu s kondenzátorem. Motor je určen k práci ve svislé poloze.



Obr. 2. Konstrukční varianty střešních ventilátorů

3. Montáž ventilátoru

3.1. Zapojení ventilátoru

Ventilátor je dodáván uživateli v plně smontovaném stavu a před zahájením jeho montáže do ventilační instalace je třeba zkontrolovat:

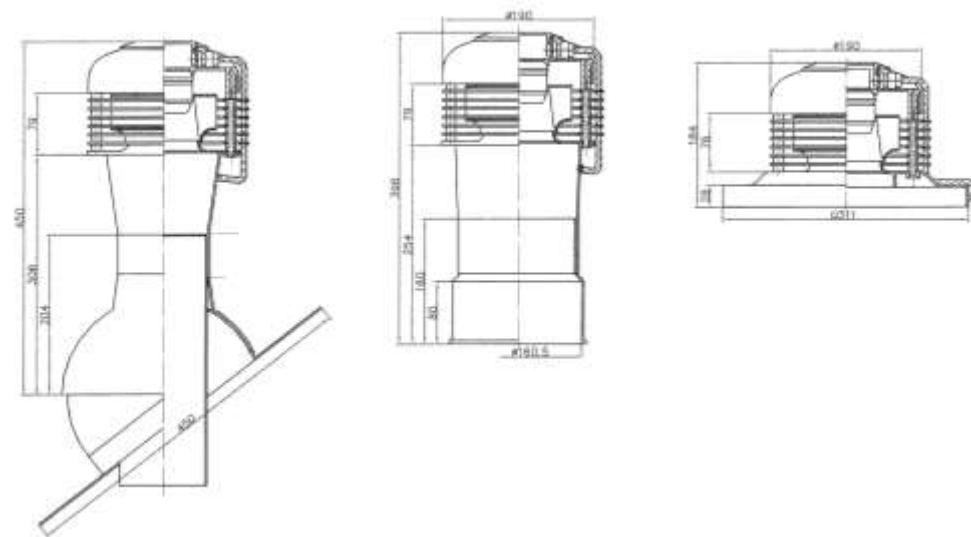
- zda se ventilátor během přepravy nebo skladování nepoškodil, neznečistil apod.
- zda je ventilační potrubí, ke kterému má být ventilátor připojen, pevně připevněno ke střeše nebo komínu a zda zaručuje pevné uchycení ventilátoru.

Ventilátor musí být připevněn trvalým nasazením na ventilační potrubí (WTL-1, WTL-2) nebo jeho podstavec musí být připevněn k ploše střechy nebo komína v případě ventilátoru WTL-3.

3.2. Připojení ventilátoru k elektrické síti

Ventilátor se dodává s elektrickým kabelem připojeným v připojovací komoře přes kondenzátor ke svorkám kabelu napájecího elektrický motor – v souladu s označením jednotlivých vodičů. Jednotlivé volné konce vodičů napájecího kabelu jsou označeny v souladu se schématem zapojení motoru. Elektrické vybavení ventilátoru je třeba provést v souladu s PN-EN 60204-1.

Elektrický motor je třeba zajistit proti přetížení a před zkratem vhodnými jističi, vybranými uživatelem v souladu s normou PN-89/E 05012. Využití ochranné svorky závisí na použité ochraně před úrazem v souladu s normou PN-IEC60364-4-41.



Obr.3. Rozměry střešních ventilátorů typu WTL 1, WTL2, WTL3