



Ventilační turbíny **airhawk** zajišťují trvalé a účinné odvětrání prostor bez nutnosti údržby a bez nákladů spojených se spotřebou elektrické energie.

airhawk

airhawk je ventilační turbína pro trvalé odvětrání střešních pláští, podstřešních prostor, šachet panelových domů atd.

airhawk je bezúdržbový výrobek z vysoce kvalitních materiálů s dlouhou životností a s beznákladovým provozem.

airhawk pracuje bez potřeby dalších nákladů (např. nákladů na elektrickou energii). Funkčnost turbíny zajišťuje proudění vzduchu z odvětrávaných prostor na základě porывu větru.

airhawk je testovaná na bezproblémový provoz do rychlosti větru 190 km/h.

DOPORUČENÉ MNOŽSTVÍ TURBÍN PRO ODVĚTRÁNÍ MEZISTŘEŠNÍCH PROSTOR

Větraná plocha m ²	Počet turbín 12"	Větraná plocha m ²	Počet turbín 14"
do 130	2	do 170	2
do 175	3	do 220	3
do 220	4	do 260	4

ODVĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTOR

Rozměr turbíny	Rychlost větru 8 km/h	Rychlost větru 13 km/h	Rychlost větru 18 km/h	Rychlost větru 24 km/h
12"	590 m ³ /h	920 m ³ /h	1270 m ³ /h	1653 m ³ /h
14"	690 m ³ /h	1168 m ³ /h	1647 m ³ /h	2221 m ³ /h

POUŽITÍ VENTILAČNÍ TURBÍNY **airhawk** ZAJISTÍ

- 1) Přirozené odvětrání prostor i v místech, kde je odvětrání jiným způsobem problematické nebo nerealizovatelné.
- 2) Stabilizaci teplot a neustálé vysoušení a odvod kondenzační vlhkosti ze střešního pláště.
- 3) Zabraňuje vzniku hniloby a tvorbě plísní.
- 4) Plynule a trvale odvětrává prostory střešního pláště, interiérů budov.
- 5) Zabraňuje vzniku kondenzátů.
- 6) Eliminuje průvan v interiéru.
- 7) Odvětrání bez potřeby využití el. energie.
- 8) Rychlá návratnost investice v porovnání s náklady na elektrickou energii.
- 9) Bezúdržbový provoz.
- 10) Možnost použití na šikmých i plochých střeších.
- 11) Odolnost proti změnám teplot.
- 12) Kloub na krku hlavice umožňuje nastavit potřebný úhel podle sklonu střechy.
- 13) Prolisy na žebrech zabraňují zatékání vody.

PROČ POUŽÍT TURBÍNY **airhawk**

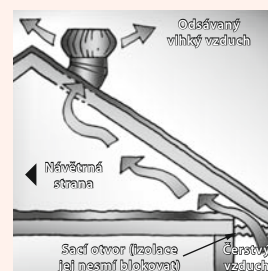
Každý mezistřešní prostor, aby byl správně odvětráván, potřebuje takzvaný střešní oplach. Vlivem změn klimatických podmínek je nutné brát v úvahu tvorbu vlhkého vzduchu, který se usazuje v podobě kondenzátu uvnitř neodvětrávaných prostor. Tento kondenzát je nezbytně nutné odstranit! Za tímto účelem je ideální použití ventilační turbíny **airhawk**, která zabezpečí trvalé a přirozené odvětrání. Ventilační turbíny **airhawk** se používají jako preventivní opatření k odvětrání např.



airhawk 12" je možné dodat i v černé a hnědé barvě



Princip odvětrání střešního prostoru turbínou **airhawk**



FASTRADE s.r.o.

Františka Diviše 1012
Praha 10-Uhřetěves
104 00
www.fastrade.cz

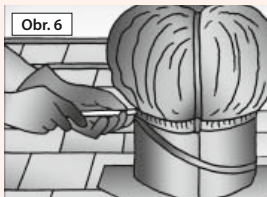
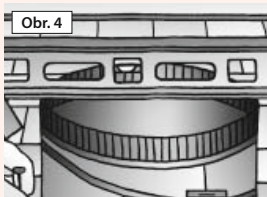
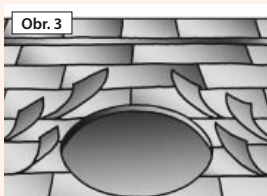
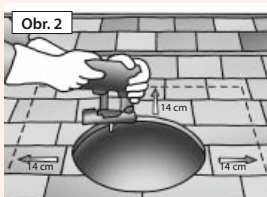
tel.: 284 688 956-7
fax: 284 688 955
gsm: 602 450 007
info@fastrade.cz

pobočka Brno

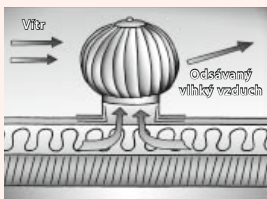
areál Dolní Říčanka
Říčanská 1000
665 01 Rosice u Brna
www.fastrade.cz

tel.: 546 216 401-2
fax: 546 216 400
gsm: 602 652 972
info.brno@fastrade.cz

Montáž turbíny airhawk na šikmou střechu



Montáž turbíny airhawk na plochou střechu



střešního pláště, ale také jako prostředek při odstraňování již vzniklých potíží a pomoc při řešení havarijních stavů. Nejsou však řešením ve všech havarijních případech!

Turbína **airhawk** nahrazuje elektrický ventilátor, který byl často poruchový, hlučný a především zatížený výdaji za spotřebu elektrické energie.

UMÍSTĚNÍ VENTILAČNÍ TURBÍNY airhawk NA ŠIKMÉ STŘEŠE

Ventilační turbínu **airhawk** musíme umístit tak, aby hlavička byla vystavena převážujícím směrem větrů, tedy co nejvýše na střeše. Získáme tak její maximální možnou účinnost. V žádném případě nesmíme kotvit ventilační turbínu, její podstavu k jiným doplňkovým prvkům ve střeše, jako je např. oplechování komínu, štítové či jiné lemování. Místo na střeše, které zvolíme jako výchozí pro instalaci ventilační turbíny, nesmí být stíněno výškovými budovami, stromy nebo jinými překážkami bránícími stabilním poryvům větru. V návaznosti na předešlé doporučené počty turbín a na plochu, kterou chceme odvětrávat, určíme potřebný počet ventilačních turbín. Následně změříme výšku střechy a umístíme turbíny na ideální místo ve střeše, nejlépe podél hřebenu střechy.

URČENÍ SKLONU STŘECHY

V každém balení ventilační turbíny **airhawk** jsou vloženy pomůcky pro určení sklonu střechy. Vezměte měřidlo a přiložte je ke střeše šipkou směrem k hřebenu. Pravítko přiložte na druhou stranu střechy a na jeho spodní straně odečtěte sklon střechy (viz obrázek 1). Zjištěný číselný údaj poté použijte k nastavení převodového dílu na podstavě ventilační turbíny.

MONTÁŽNÍ NÁVOD OTVOR VE STŘEŠE

Na předem určeném místě, které by mělo být vzdálené od hřebenu střechy 46 až 76 cm, vyvrtejte ze spodní strany střechy otvor, kterým prostrčíte tyč tak, aby vyčnívala nad střešní konstrukcí. Otvor zvolte tak, aby byl ve středu mezikrokevního prostoru. Pomocí provázku, na jehož konec přivážete křídlo a připevníte jej na tyč, vykroužte přesně náznak otvoru v potřebné velikosti. Pro turbínu typ 12" naznačte otvor o velikosti 30,5 cm a pro turbínu typ 14" naznačte otvor o velikosti 36,5 cm. Skrz střešní krytinu a bednění vyříznete nasávací otvor. Podle obrázku 2 udělejte značky ve vzdálenosti 14 cm vlevo, vpravo a nad vyříznutým otvorem.

ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ KRYTINY

V místech, které jste si zaznačili pro umístění základny ventilační turbíny (viz předchozí

bod montážního návodu), postupně odstraňte krytinu. Základnu osadte na rovný povrch bednění. V případě, že se v bednění nachází jiný spojovací materiál (např. hřebíky), je nezbytně nutné je odstranit (viz obrázek 3).

MONTÁŽ ZÁKLADNY

Vezměte základnu a přiložte k naznačenému otvoru, který jste si připravili dle bodu 1. Podstavu mechanicky připevněte k bednění nejméně 8 ks střešních hřebíků, které musí být rozmístěny rovnoměrně. Základna musí být umístěna uprostřed kruhového otvoru ve střeše.

Hřebíky umístěte nejbližší 4 cm od vnitřního otvoru podstavy. Délka hřebíků (tzv. lepenkáčů) by měla být cca o 1,3 cm větší nežli součet všech vrstev, do kterých podstavu kotvíte. Na vrchní část podstavy naneste bitumenový tmel, pomocí kterého odstraněnou krytinu znovu přilepíte a překryjete podstavu turbíny. Krytinu opět kotvíte mechanicky (viz obrázek 4).

PŘECHODOVÝ DÍL (KRK HLAVICE)

Nasadte přechodový díl na základnu tak, aby byl otvor vyznačený pomocí měřidla sklonu střechy zarovnaný s počáteční linkou start (viz obrázek 4). Spojte přechodový díl se základnou pomocí tříplášťových kovových šroubů. Uvolněte svorku a otáčejte vrchní část přechodového dílu (krku), dokud jeho okraj nenastavíte pomocí vodováhy do vodorovné polohy. Poté uvolněte svorky.

UTĚSNĚNÍ PŘECHODOVÉHO DÍLU

Vezměte silikonový tmel a utěsněte vnitřní šev posuvného spoje mezi horní a spodní částí (viz obrázek 5). Vezměte hlavu turbíny a vsuňte její plastovou nosnou konstrukci do předem vylisovaných otvorů v přechodovém dílu a upevněte ji pomocí tříplášťových šroubů. Jako další utěsněte vnější šev v místě horního a spodního přechodového spoje, dále utěsněte kolmý spoj a všechny vyčnívající hlavičky šroubů. (viz obrázek 6).

MONTÁŽNÍ NÁVOD PŘI INSTALACI VENTILAČNÍ TURBÍNY airhawk NA PLOCHOU STŘECHU

Proveďte průchodnost výdechů, které ústí na střechu.

Základnu ventilační turbíny umístěte na střed odsávacího otvoru a pevně ukotvěte k podkladu.

Krk ventilační turbíny nastavte tak, aby horní hrany hrdla byly vodorovně.

Všechny spoje na krku i na základně utěsněte, abyste maximálně zamezili možnosti zatékání.

Namontujte samotnou rotační hlavici pomocí přiloženého spojovacího materiálu.