



### Výrobok bol ocenený:

- medzinárodný stavebný veľtrh **For Arch '97 Praha** cenou **GRAND PRIX '97**
- medzinárodný stavebný veľtrh **Coneco '99 Bratislava ZLATÁ PLAKETA '99**

## Projektanti, stavebné firmy, obchodníci

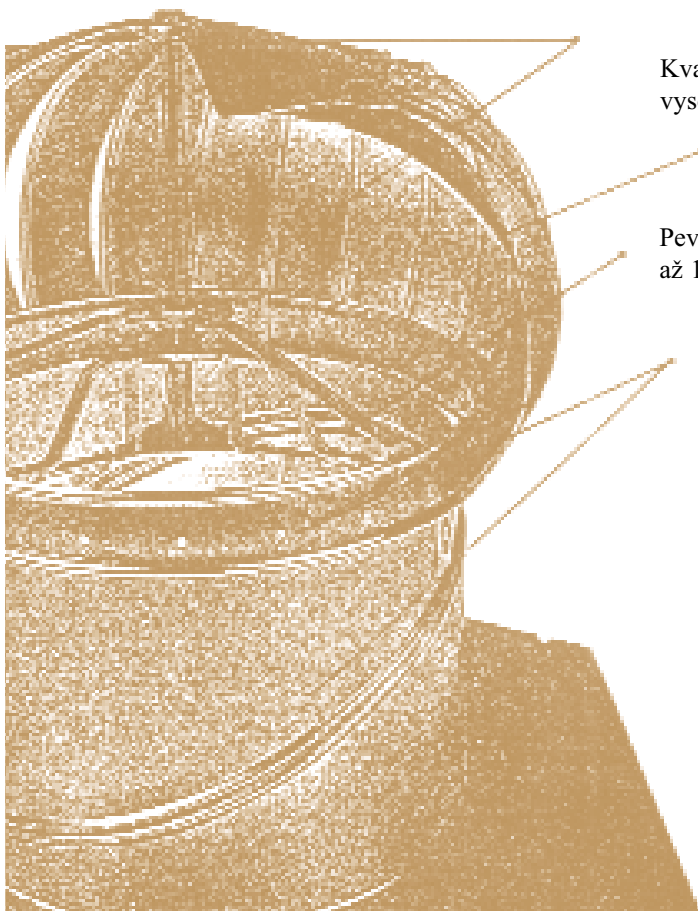
venujte zvýšenú pozornosť tejto ponuke:

vysokoučinná a úsporná vetracia jednotka pracujúca bez energie rad GT, BI

Desiatky rokov spoľahlivo fungujúca po celom území USA, Ázie, Austrálie. Špeciálny tvar zabezpečuje vynikajúce vlastnosti a bezporuchovú, beznákladovú prevádzku.

### Využitie a prínos jednotky:

- odvetranie všetkých priestorov z dôvodu tepla, pachu, vlhkosti a pod.
- odvetranie prehriatych podkrovných alebo iných priestorov v letných mesiacoch
- zníženie teploty až o 10 °C vo vetraných priestoroch, či v priestore pod nimi
- zabránenie vzniku vlhkosti v podkrovných priestoroch i v medzivrstvách v chladných mesiacoch, čo zabráni poškodzovaniu krovu a strešných konštrukcií (hniloba, korózia, plesne,...), taktiež poškodeniu strešného plášt'a, izolácie, šindľov (vydutie, potrhánie)
- zabráni poškodeniu materiálov nedostatočnou funkciou vetracích kanálov
- znemožní hniezdenie vtákov a netopierov v podkrovných priestoroch a znečisťovanie priestorov ich výkalmi
- špeciálny tvar neumožní napršanie do vetraných priestorov a to bez potreby energie – vyčísliteľné úspory predstavujú čiastku už od stovky eur ročne za elektrickú energiu a navyše ešte usporené náklady za opravy vlhkosťou poškodených stavieb



Kvalitné a odolné samomazné ložiská – konštrukcia vysoko kvalitná oceľ a plast fy DuPONT USA

21 špeciálne tvarovaných lamiel zabezpečuje bezhlučný vysoký výkon a zabraňuje preniknutiu vody

Pevná a ľahká konštrukcia spoľahlivo odoláva vetru až 192 km/hod (rad „E“ až 240 km/hod)

Materiál rady „G“ kvalitný pozinkovaný oceľový plech, rad „B“ celohliníková konštrukcia  
– povrchová úprava  
– bez laku, alebo  
– lak v odtieňoch – čierna, hnedá, biela, bronz.

Výrobky nie sú predmetom povinnej certifikácie v zmysle zákona 30/68 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov a podľa výmeru ÚNMS SR číslo 137/97 a číslo 161/97.

### ZÁRUKA

Na ventilačné turbíny – pozinkované poskytujeme záruku na funkciu 25 rokov, hliníkové až 30 rokov. Záruka sa nevzťahuje na cudzie poškodenie a na poškodenie vzniknuté použitím v agresívnom prostredí.

## Charakteristické vlastnosti

- \* bezenergetické vetranie priestorov – pracuje na princípe rozdielu teplôt a pohybu vzduchu
- \* predpätá hriadeľ so samostredivým guľičkovým ložiskom z nerezovej ocele zaisťujú dlhú životnosť a bezhlučný chod
- \* presne vyvážená hlava zabezpečí vetranie pri minimálnom rozdieli teplôt a miernom vánku
- \* odolnosť proti korózii (desiatky rokov) – zabezpečia použité materiály – nerezová oceľ, pozinkovaný plech, hliníková oceľ
- \* vďaka lamelovej nitovanej konštrukcii zariadeniu neškodí vysoké otáčky a odoláva veľmi silným vetrom (typ „E“ až vetru o rýchlosti 240 km/hod)
- \* použitie vo všetkých geografických oblastiach
- \* veľmi ľahká inštalácia na všetky druhy striech a prakticky bezúdržbový chod
- \* jedna jednotka stačí na odvetranie cca 50 m<sup>2</sup> odvetrávanej plochy
- \* výkon od 590 m<sup>3</sup>/hod do 3 500 m<sup>3</sup>/hod podľa typu a spôsobu inštalácie
- \* päť základných farebných odtieňov: bez farby – hliník, farba biela, čierna, hnedá, bronz.

## Konštrukcia

Špeciálna patentovaná konštrukcia, ktorá sa skladá z plynule nastaviteľnej základne a lamelovej hlavy s hriadeľom v ložiskách Vám umožní jednoduchú montáž a bezchybnú funkciu niekoľko desiatok rokov podľa typu a to pre strechy so sklonom od 0° do 45°.

## Miesta, ktoré sa v letných horúčavách a zimných vlhkostiach nezaobídu bez odvetrávania

- povalové priestory obytných domov
  - podkrovné priestory rodinných domov
  - výrobné priestory
  - skladovacie priestory
  - obytné a kancelárske priestory
  - športové haly
  - centrálné i individuálne odvetranie sociálnych zariadení, kuchýň, prevádzok a pod.
  - poľnohospodárske sklady
  - chlievy
  - kravíny
  - stajne
  - pivnice
  - kolektory, šachty
  - tunely
- z dôvodu zvýšenia účinnosti

## Cena

Ceny sa pohybujú od 120,- eur bez DPH (základný komplet: základňa + hlava – pozink).

Ďalej Vám ponúkame kompletný program odvetrávania strešných konštrukcií, najmä pri použití šindla, lepenky a pod. Zahŕňa nasávanie i odvetracie prvky, ktoré zabezpečujú dokonalé splnenie technických podmienok výrobcu krytiny a predlžujú životnosť striech na maximum.

Podrobnejšiu ponuku zašleme na požiadanie a zodpovieme Vám všetky Vaše otázky.



Výkonné odvetranie všetkých druhov stavieb bez potreby energie, odvetrávanie povalových priestorov, strešných plášťov a vrstiev pre všetky druhy strešných krytín.

typ	množstvo prechádzajúceho vzduchu v m <sup>3</sup> / hod pri rýchlosti vetra*		
	8 km/h (2,2 m/s)	13 km/h (3,6 m/s)	24 km/h (6,7 m/s)
BIB 12	590	930	1 750
BIB 14	710	1 200	2 250
TIB 12	590	930	1 750
TIB 14	710	1 200	2 250
GT	590	930	1 750
IB 8	165	295	565

\* Uvedené výkonové údaje platia pri teplote 0 °C a vo výške turbíny. Za každý stupeň navyše sa výkon zvyšuje cca o 2 % a tiež za každý meter výšky vetraného priestoru sa výkon turbíny zvyšuje cca o 2 %

vetraná plocha v m <sup>2</sup>	BIB 12	BIB 14	IB 8
0 – 90	2	2	3
90 – 140	2	2	6
140 – 185	3	2	9
185 – 230	4	3	12
230 – 275	4	3	12

## Séria B

- ❖ komplet: hlavica + základňa
- ❖ celohliníková konštrukcia
- ❖ dve samomazné ložiská
- ❖ 21 lamiel zabezpečujúcich bezhlučný výkonný chod bez energie
- ❖ nemožnosť napršania
- ❖ pre sklon strechy od 0° až 45°
- ❖ veľmi jednoduchá inštalácia
- ❖ označenie 12 – priemer hrdla 30,5 cm
- ❖ označenie 14 – priemer hrdla 35,6 cm
- ❖ označenie 8 – priemer hrdla 20,3 cm
- ❖ farba: hliník alebo (s označením „c“ – color) hnedá, biela, čierna, bronz

## Séria G

- ❖ konštrukcia: pozinkovaný oceľový plech
- ❖ komplet: hlavica + základňa
- ❖ pre sklon strechy od 0° až 27°
- ❖ priemer hrdla 30,5 cm
- ❖ dve samomazné ložiská
- ❖ 21 lamiel zabezpečujúcich bezhlučný výkonný chod bez energie
- ❖ nemožnosť napršania
- ❖ veľmi jednoduchá inštalácia

## IB 8

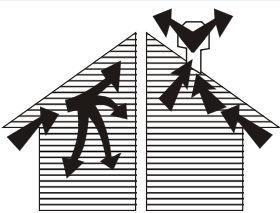
- ❖ hlavica bez základne
- ❖ priemer hrdla 20,3 cm
- ❖ farba hliník
- ❖ veľmi vhodná na odvetranie digestorov, sociál. zariadení

## VP 8

- ❖ základňa k IB 8

## Séria T

- ❖ totožné ako séria B, ale len hlavica bez základne



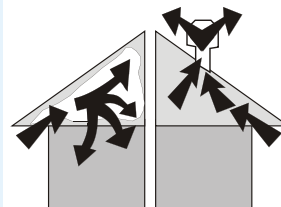
### V LETNÝCH MESIACOCH

- odvetrávanie všetkých priestorov z dôvodu tepla, pachu, vlhkosti, ...
- odvetrávanie prehriatych povalových priestorov
- zníženie teploty vo vetraných priestoroch, pod nimi, alebo s nimi susediacimi

– rovnomerný vzdušný oplach strešného plášťa – v povalovom priestore, alebo vo vzduchovej medzere (dvojplášťovej strechy) zníži jeho teplotu a zabráni jeho poškodeniu (spečenie, vydutie, strhnutie, a pod.)

– zabráni hniezdeniu vtákov v povalových priestoroch a znečisťovaniu ich výkalmi (možnosť úplného uzavretia vikierov, a pod.) a zároveň zabráni napršaniu (špeciálna konštrukcia zabráni prienikom dažďovej vody, aj keď nie je turbína v pohybe)

– nízke obstarávacie a nulové prevádzkové náklady pri náhrade elektrických ventilátorov ventilačnou turbínou (odpadajú elektroinštalácie, poruchy, revízie, a pod.)



### V ZIMNÝCH MESIACOCH

– zabráni vzniku kondenzátu a vlhkosti v povalových či iných priestoroch stálym odvetrávaním a tým zabráni poškodeniu stavieb

– zabráni vzniku kondenzátu a vlhkosti v strešnej konštrukcii a vo vzduchovej medzere dvojplášťovej strechy a tým zabráni jej poškodeniu (hniloba, zvlhnutie izolácii, a pod.) a predĺži životnosť strechy

– zabráni vzniku vlhkosti a zatuchlosti v stavbe

– plynulý vzdušný oplach strešného plášťa zabezpečí jeho rovnomernú teplotu a zabráni tvorbe „ľadových hrádz“ a tým nerovnomernému extrémnemu zaťaženiu strechy ľadom a snehom

### Autorizovaný dovozca výrobkov LOMANCO na Slovensko

#### TITAN AT, s.r.o.

Galvaniho 12, 821 04 Bratislava

Tel./fax: 02/ 434 22 598

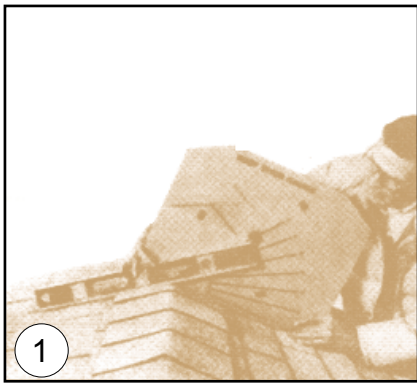
Mobil: 0903 719 315

www.titan-at.sk, e-mail: titan-at@titan-at.sk

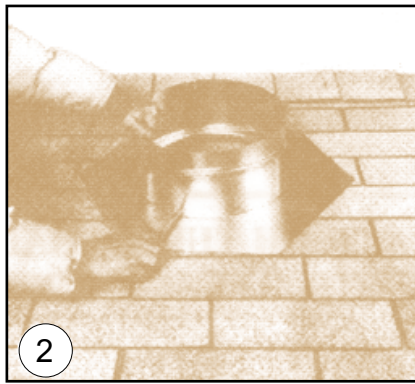
#### TITAN AT, s.r.o.

Areál SAD, Svidník

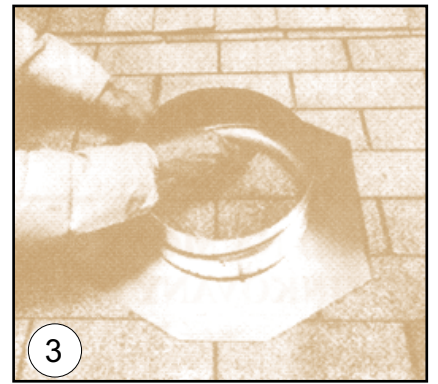
Tel./fax: 054/ 7520 143, mob. 0915 948 324



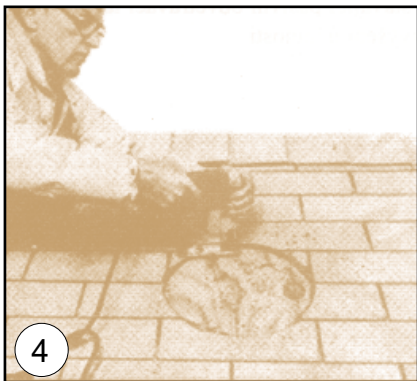
1  
Z obalu vyberieme, alebo odstrihneme časť, na ktorú je vytlačený vejár priamok s číslicami. Túto časť priložíme spodnou hranou na jednu stranu sedlovej strechy pri hrebeni. Do protismeru na druhú stranu strechy priložíme vodováhu a jej spodná hrana nám ukáže na priamku zodpovedajúcim číslom.



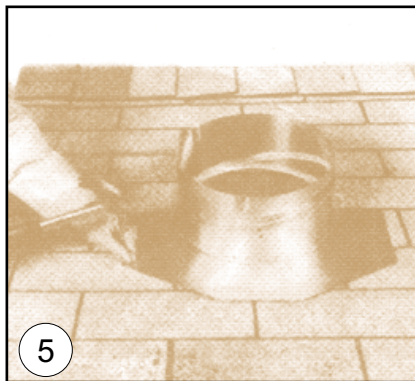
2  
Nasadíme krk turbíny na základňu tak, aby otvor pre skrutku s číslom určeným podľa bodu 1. sa kryl s otvorom v základni označeným ryskou na spodnej hrane základne s nápisom BOTTOM. Pevne spojíme krk a základňu v tomto mieste a na ďalších dvoch priloženými skrutkami.



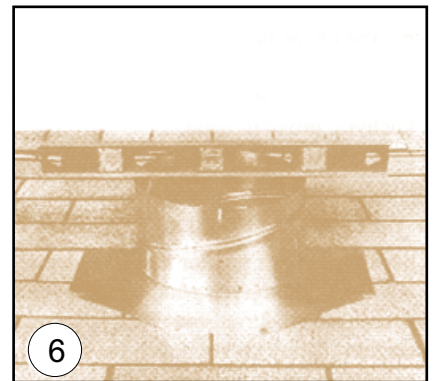
3  
Priložíme základňu na strešný plášť a označíme otvor podľa vnútornej časti základne (strechy, na ktorých je šindel, plech, ...). Na strechách s pálenou cementovou a pod. krytinou odoberieme škridle na určenom mieste.



4  
Vyrežeme otvor na označenom mieste. V prípade odvetrania strešného plášťa len do vzdušnej medzery. V prípade odvetrania pójdného priestoru, alebo interiéru cez celý strešný plášť a prepojíme s utesnením na vedenie vzduchu v požadovanom priestore.



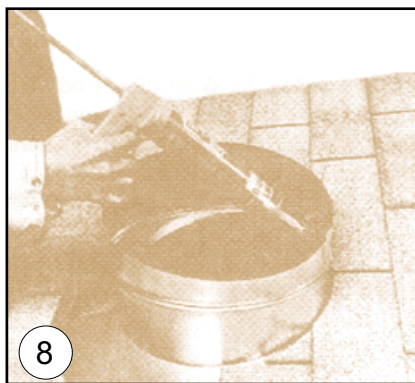
5  
Priložíme základňu na strechu tak, aby horná polovica základne bola vsunutá pod strešnú krytinu a spodná polovica základne ležala na strešnej krytine. Základňu pripevníme ku streche klinčekmi, alebo skrutkami na štyroch miestach. V obzvlášť veterných podmienkach zvýšime počet klinčekov a pod ne použijeme veľkoplošné podložky.



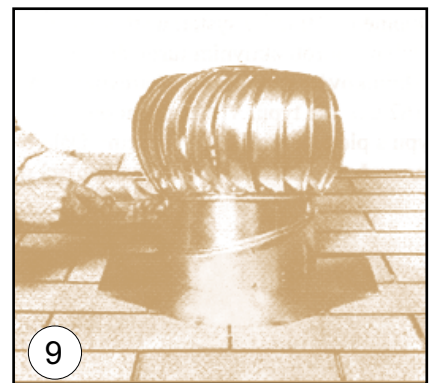
6  
Na hornú hranu krku priložíme vodováhu a otáčaním hornej časti krku nastavíme hornú hranu do roviny.



7  
Zaistíme krk proti nežiadúcemu otáčaniu priloženou skrutkou a istiacim plieskom.



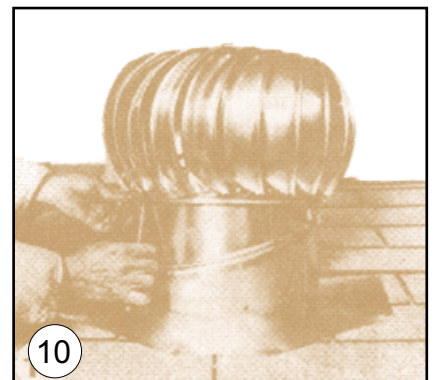
8  
Otáčací šev krku z vnútornej strany zatrieme tmelom. Strešnú krytinu doplníme v hornej polovici základne až ku krku a pomocou tmelu alebo horákom prichytíme. V prípade taškovej krytiny prehne okraje základne po stranách tak, aby zabránili prenikaniu vody podľa skladby tašiek a tašky doplníme. Urobíme kontrolu tesnosti všetkých spojov a prenikania cez strešný plášť.



9  
Nasadíme na krk hlavicu a prichytíme napevno priloženými skrutkami.

## Pamätajte, že

- turbínu umiestňujeme podľa možností tak, aby bola v strede vetranej plochy a čo najvyššie na náveternej strane
- pre ideálnu účinnosť turbíny je nutné zabezpečiť prisávanie vzduchu do strešného plášťa vhodnými mriežkami umiestnenými v päte strechy, alebo podľa plochy v inej časti, napr. k jednej turbíne typu 12 privetrávanou plochou v rozmere 982 cm<sup>2</sup>, alebo k jednej turbíne typu 14 privetrávanou plochou v rozmere 1 227 cm<sup>2</sup>.



10  
Pri transporte alebo montáži môže dôjsť k vychýleniu hlavice, čo zistíme pootočením. Jemne prihneme hlavicu tak, aby bolo otáčanie rovnomerné.