



Be Buildingelements



VENTILA VIV



Ventilačná turbína VENTILA VIV.

Celohliníková ventilačná turbína. Kompletná turbína pozostáva z rotačnej hlavice VV, základne a nastaviteľného krku ZK.

Použitie

Ventilačné turbíny tvoria aktívnu časť vetracieho systému, ktoré svojou rotáciou spôsobenou voľným prúdením vzduchu bez potreby napájania elektrickým prúdom odvetrávajú v skutku širokú škálu priestorov nad ktorými sú turbíny umiestnené. Ventilačné turbíny je možné použiť na odvetranie strešných plášťov, podkrovných priestorov a povál, interiérov, kancelárií a všetkých typov budov. Ideálne sú však aj na odvetranie priemyselných hál rôznych tvarov a typov, skladovacích, výrobných a športových či kultúrnych priestorov. Prúdenie vzduchu (poriv) poháňa rotačnú hlavicu ventilačnej turbíny, ktorá svojím jednostranným točivým pohybom vytvára plynulý fah tzv. sací efekt. Tento fah vysáva teplo, vlhkosť, zápachy, dym, CO₂ z priestorov na ktorých sú turbíny namontované. Výkon ventilačnej turbíny závisí od rýchlosti vetra a priemeru sacieho hrdla a veľkosti rotačnej hlavice.

Technický popis

Ventilačnú turbínu tvorí celohliníková tuhá konštrukcia, zložená z troch častí. Základňa s nastaviteľným krkom VENTILA ZK: slúži na uchytenie ventilačnej turbíny k strešnému plášťu. Nastaviteľný krk: kĺbové pre vedenie nastaviteľného krku umožňuje jej jednoduchú inštaláciu na akúkoľvek šikmú a plochú strechu so sklonom až do 45° (27°). Rotačná hlavica VENTILA VV: tvorí hnciu silu kompletnej ventilačnej turbíny VENTILA VIV. 21 kusov špeciálne aerodynamicky tvarovaných lopatiek je umiestnených a pripevnených na rotačnej hlavici tak, aby s maximálnou účinnosťou zaisťovali prenos hnanej sily vetra a svojou rotáciou vytvárali plynulý sací efekt a odťah vzdušiny z priestorov pod ventilačnou turbínou. Lopatky sú usporiadané tak, aby bránili zatekaniu dažďovej vody do priestorov pod turbínou. Dva bezúdržbové celokovové ložiská, ktoré sú opatrené dvojitým plastovým tesnením a trvalou mazacou náplňou, zaručujú ideálny výkon a tichý a plynulý chod ventilačnej hlavice počas celej jej doby životnosti v poveternostných podmienkach od -20°C až do +60°C. Konštrukcia ventilačnej turbíny je navrhnutá a zhotovená tak, aby odolávala vetru až do rýchlosti minimálne 120 km/h. Spojenie ventilačnej turbíny VENTILA VV s krkom a podstavou VENTILA ZK je zaistené skrutkovým metrickým spojmom a tým je zaručená bezpečnosť a prevencia pred prípadným vytrhnutím hlavice pri nárazových vetroch.

Odporúčanie

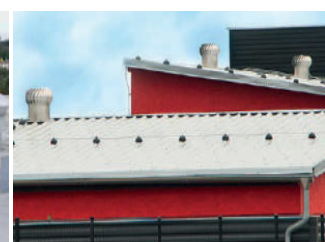
Pre zaistenie maximálnej účinnosti ventilačných turbín je nutné ich osádzať do najvyšších miest strechy, priestorov nad resp. na strechu, poprípadne na náveternú stranu. V prípade že bude turbína umiestnená do závetria, jej výkon a zároveň efekt bude priamoúmerne znížený. Ventilačné turbíny podporujú komínový efekt a ten je možné zabezpečiť iba tak že okrem odsávacích otvorov na ktoré umiestnime ventilačné turbíny, zabezpečíme na vetranej konštrukcii, miestnosti a pod. aj nasávacie otvory, ktoré musia byť navrhnuté minimálne tak ako je uvedené v tabuľke tohto technického listu. Vhodne umiestnenými nasávacími otvormi s potrebnou veľkosťou, zabezpečíme dokonalý prísun čerstvého ovzdušia.

Preprava a uskladnenie

Ventilačné turbíny sú dodávané v kartónovej krabici vhodného tvaru tak, aby obal dokázal zamedziť štandardnému poškodeniu v priebehu skladovania a prepravy. Krabica nesmie byť extrémne namáhaná váhou ostatných predmetov a nesmie byť viditeľne zdeformovaná. Pri zdeformovanej krabici vykonajte ihneď kontrolu stavu ventilačnej turbíny, či tiež nie je poškodená. Hlavica musí mať pravidelný tvar a lopatky nesmú byť pokrivené a poškodené. Výrobok odporúčame prevážať a uskladňovať iba v krabici a vo vodorovnej (vertikálnej) polohe. Tovar nesmie byť uskladnený v prašnom a agresívnom prostredí v ktorom by mohol byť hliníkový po prípade pozinkovaný materiál poškodený.

Upozornenie !!!

Použitie, manipulácia a montáž výrobkov VENTILA musí byť v súlade s doporučeniami výrobcu. Ventilačné turbíny VENTILA VV, VIV, HV a ich komponenty nie sú konštruované pre veľmi prašné a agresívne prostredie. Výšie uvedené informácie sú poskytované podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a prameňa prevažne z našich meraní a skúseností. Podmienky vzniknuté v priebehu aplikácie nemá spoločnosť BUILDING ELEMENTS SK, s.r.o. pod kontrolou, preto za ne nenesie zodpovednosť.



Importér: BUILDING ELEMENTS SK, s.r.o.
Švábskeho 908/20
851 01 Bratislava
Slovenská republika

T: +421 910 444 008
E: info@be-sk.sk
W: www.be-sk.sk
W: buildingelements.sk


Ventilačná turbína VENTILA VIV.

Celohliníková ventilačná turbína. Kompletná turbína pozostáva z rotačnej hlavice VV, základne a nastaviteľného krku ZK.



Merané parametre	Názov a typové označenie výrobkov VENTILA			
	VENTILA VIV 12/300	VENTILA VIV 14/355	VENTILA VIV 16/400	VENTILA VIV 20/500
Priemer hlavice / mm	440	490	540	640
Výška hlavice / mm	290	315	340	370
Priemer krku / mm	300	355	400	500
Výška krku / mm	250	250	250	250
Celková výška VV + ZK / mm	480	510	530	560
Rozmer základne / mm	500 x 500	500 x 500	500 x 500	650 x 650
Celková hmotnosť / kg	4,34	4,74	5,5	7,5
Rozbehová rýchlosť m/s	1,5	1,8	1,6	1,4
P stat max / Pa	62	62	63	60
Materiál	Hliník AL	Hliník AL	Hliník AL	Hliník AL
Hrúbka AL plechu	0,8mm	0,8mm	0,8mm	0,8mm

Stanovenie objemového prietoku vzdušiny podľa STN 123 061

Pri rýchlosti vetra km/h	m ³ /h-1			
rýchlosť vetra 8 km/hod	63	180	112	230
rýchlosť vetra 14 km/hod	175	400	407	698
rýchlosť vetra 36 km/hod	740	1150	1485	2380
Pri rýchlosti vetra m/s	m ³ /h-1			
rýchlosť vetra 2 m/s	63	180	112	230
rýchlosť vetra 4 m/s	175	400	407	698
rýchlosť vetra 10 m/s	740	1150	1485	2380

POZOR !!! Vyššie uvedené hodnoty (m³) nezohľadňujú objem vzduchu ktorý je odsatý samotným komínovým efektom, ale iba hodnoty odsatého množstva vzdušiny samotnou turbínou bez komínového efektu. Hodnoty boli namerané testom v laboratórnych podmienkach pri ktorých turbínu poháňa ofukujúci vietor, ktorá následne vytvára podtlak v potrubí.

Odvetrávanie strešného plášťa

Plocha vetraného strešného plášťa	potrebný mimálny počet ks			
do 100 m ²	2	2	2	1
od 100 do 150 m ²	2	2	2	1
od 150 do 200 m ²	3	2	2	1
od 200 do 250 m ²	4	3	2	1
od 250 do 300 m ²	4	3	2	2

Veľkosť vstupných nasávacích otvorov

Plocha vetraného strešného plášťa	minimálne v cm ²			
do 100 m ²	1414	1980	2514	1964
od 100 do 150 m ²	1414	1980	2514	1964
od 150 do 200 m ²	2121	1980	2514	1964
od 200 do 250 m ²	2828	2970	2514	1964
od 250 do 300 m ²	2828	2970	2514	3928





Celonerezové (chróm-niklové) ventilačné turbíny **4VENT EASY** s jednoducho odnímateľnou hlavicom. Ventilačné turbíny vhodné aj pre extrémne a agresívne prostredie.

Použitie

Ventilačné turbíny tvoria aktívnu časť vetracieho systému, ktoré svojou jednosmernou rotáciou spôsobenou voľným prúdením vzduchu, bez potreby napájania elektrickým prúdom, odvetrávajú širokú škálu priestorov nad ktorými sú turbíny umiestnené. Ventilačné turbíny je možné použiť na odvetranie strešných plášťov, podkrovných priestorov a povál, interiérov, kancelárií a všetkých typov budov. Ideálne sú však aj na odvetranie priemyselných hál rôznych tvarov a typov, skladovacích, výrobných a športových či kultúrnych priestorov. Ventilačné turbíny 4VENT EASY sú vyrobené z chróm-niklového (nerezového), veľmi odolného materiálu, ktorých tichý a bezproblémový chod zabezpečujú vysokorychlostné guľičkové ložiská osadené v olejovom lôžku - púzdre odolávajúcom vysokým teplotám a preto okrem vyššie uvedeného použitia sú turbíny 4VENT EASY ideálne pre odvetranie kanalizačných potrubí a priestorov s agresívnymi plynmi či výparmi.

Funkčnosť

Prúdenie - prúd vzduchu poháňa rotačnú hlavicu ventilačnej turbíny, ktorá svojim jednostranným točivým pohybom vytvára podtlak, plynulý fah tzv. sací efekt. Tento fah vysáva teplo, vlhkosť, zápach, výpary a splodiny z priestorov a potrubí na ktorých sú tieto turbíny namontované. Výkon ventilačnej turbíny závisí od rýchlosti vetra, priemeru sacieho hrdla a veľkosti rotačnej hlavice.

Technický popis

4VENT EASY sú ventilačné turbíny z rady 4VENT ktoré svojim materiálovým a technickým prevedením patria medzi špičku na trhu čo sa týka odolnosti voči nepriaznivým poveternostným vplyvom (ako napr. mraz, sneh, náporový vietor, krupobitie, UV žiarenie a pod.) a širokou škálou použitia. 4VENT EASY (v prevedení chróm-nikel) sú vhodné aj ako kanalizačné ventilačné turbíny ktoré sú ako jedny z mála turbín na svetovom trhu určené pre trvalú ventiláciu - vzduchové spriechodenie kanalizačného potrubia a odvodu kanalizačných výparov, zároveň bránia spätnému fahu. Sú vyrobené z pevného, vysoko odolného a pružného chrom-niklového plechu. Tichý, bezporuchový a efektívny chod turbíny zaisťujú guľičkové ložiská osadené v olejovom púzdre. Pre pohon turbíny je využívané prúdenie vetra. Turbína je konštruovaná tak, aby nedošlo k deformácii pri vysokom nárazovom vetre a krupobití. Vyrába sa vo viacerých typových a materiálových prevedeniach, no iba v materiálovom prevedení (chrom-nikel) dosahuje turbína potrebné parametre, aby odolávala aj vplyvom kanalizačných výparov, chemických WC a toaliet a mnohým iným agresívnym látkam a plynom ako napr. radónu a pod. Prostredníctvom redukcií 4VENT RED je možné turbínu o priemere 150mm osadiť aj na menšie priemery potrubí ako sú napr. 100, 110, 120, 130, 140 mm. Turbíny 4VENT EASY sa vyrábajú aj v priemeroch 100/130,150, 200/250/300/315mm. Väčšie priemery 400 a 500mm sú vyrábané z kombinácii materiálov Hliník/pozink a poznáme ich pod názvom 4VENT EASY MAX.

Upozornenie

Pre zaistenie maximálnej účinnosti ventilačných turbín je ich nutné osadzovať do najvyšších priestorov nad resp. na strechu a to na náveternú stranu. Nikdy nie do záveterných častí striech. Je zároveň nutné zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu pre zaistenie cirkulácie vzduchu v požadovaných odvetrávaných priestoroch a potrubiach.

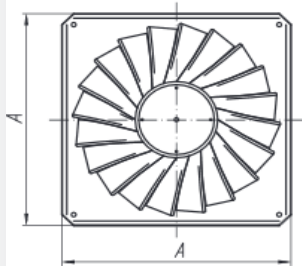
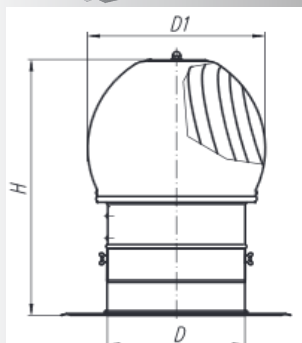
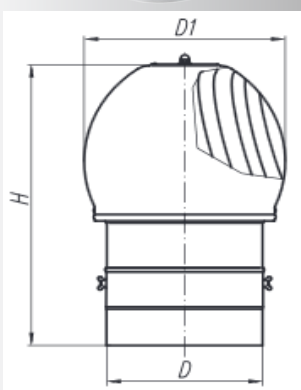
Vyššie uvedené informácie sú poskytované podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a pramenia prevažne z našich meraní a skúseností. Podmienky vzniknuté v priebehu aplikácie nemá spoločnosť BUILDING ELEMENTS SK, s.r.o. pod kontrolou, preto za ne nenesie zodpovednosť tak ako aj za vady vzniknuté nesprávnou manipuláciou, použitím a montážou.

Merané parametre	4VENT EASY, 4VENT EASY +			
	150 SLIM	150	200	250
Materiál rotačná hlavica	chróm-nikel	chróm-nikel	chróm-nikel	chróm-nikel
Materiál krk a základňa	chróm-nikel	chróm-nikel	chróm-nikel	chróm-nikel
Odnímateľná hlavica	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Štvorcová základňa*	ÁNO*	ÁNO*	ÁNO*	ÁNO*
Nastaviteľný krk (0-45°)	NIE	NIE	NIE	NIE
Priemer sacieho otvoru (mm)	150	150	200	250
Priemer hlavy (mm)	190	210	280	370
Celková výška (mm)	360	320	380	420
Výška krku bez základne (mm)	125	150	155	140
Výška krku so základňou (mm)	95	100	100	105
Rozmer základne (mm)	190x190	250x250	330x330	330x330
Hmotnosť (kg)	1,92	1,8	2,6	3,5
Pracovná teplota do	150°C	150°C	150°C	150°C
Záruka	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky
P stat max / Pa (4m/s)	4,1	7,0	6,3	7,0
Sací výkon				
pri rýchlosti vetra 4 m/s	150,0	200,0	325,0	550,0
* v prevedení 4VENT EASY +				





Ventilačné turbíny 4VENT MINI sú najmenšie ventilačné turbíny na trhu. Nerezové alebo hliníkové ventilačné turbíny guľového tvaru s odnímateľnou hlavicoú. Turbíny v prevedení nerez vhodné aj pre extrémne a agresívne prostredie.



Použitie

Ventilačné turbíny tvoria aktívnu časť vetracieho systému, ktoré svojou jednosmernou rotáciou spôsobenou voľným prúdením vzduchu bez potreby napájania elektrickým prúdom odvetrávajú širokú škálu priestorov nad ktorými sú turbíny umiestnené. Ventilačné turbíny je možné použiť na odvetranie strešných plášťov, podkrovných priestorov a povál, interiérov, kancelárií a všetkých typov budov. Ideálne sú však aj na odvetranie priemyselných hál rôznych tvarov a typov, skladovacích, výrobných a športových či kultúrnych priestorov. Ventilačné turbíny FORVENT (typ NN) sú vyrobené z chróm-niklového (nerezového), veľmi odolného materiálu, ktorých tichý a bezproblémový chod zabezpečujú vysokorýchlostné guľikové ložiská osadené v olejovom lôžku - púzdre odolávajúcím vysokým teplotám a preto okrem vyššie uvedeného použitia sú turbíny FORVENT (typ NN) ideálne pre odvetranie kanalizačných potrubí, digestorov, vzduchotechniky, hygienických potrubí a priestorov s agresívnymi plynmi či výparmi.

Funkčnosť

Prúdenie - prúd vzduchu poháňa rotačnú hlavicu ventilačnej turbíny, ktorá svojím jednostranným točivým pohybom vytvára podtlak, plynulý ťah tzv. sací efekt. Tento ťah vysáva teplo, vlhkosť, zápach, výpary a splodiny z priestorov a potrubí na ktorých sú tieto turbíny namontované. Výkon ventilačnej turbíny závisí od rýchlosti vetra, priemeru sacieho hrdla a veľkosti rotačnej hlavice.

Technický popis FORVENT MINI a MINI BASE

sú najmenšie ventilačné turbíny z rady FORVENT, ktoré svojím materiálovým a technickým prevedením patria medzi špičku na trhu čo sa týka odolnosti voči nepriaznivým poveternostným vplyvom (ako napr. mráz, sneh, náporový vietor, krupobitie, UV žiarenie a pod.) a širokou škálou použitia. FORVENT (typ NN) sú vhodné aj ako kanalizačné ventilačné turbíny ktoré sú ako jedny z mála turbín na svetovom trhu určené pre trvalú ventiláciu - vzduchové spriechodnenie kanalizačného potrubia a odvodu kanalizačných výparov, zároveň bráni spätnému ťahu. Je vyrobená z pevného, vysoko odolného a pružného nerezového plechu resp. hliníka. Tichý, bezporuchový a efektívny chod turbíny zaisťujú guľikové ložiská osadené v olejovom púzdre. Pre pohon turbíny je využívané prúdenie vetra. Turbína je konštruovaná tak, aby nedošlo k deformácii pri vysokom nárazovom vetre a krupobití. Vyrába sa vo viacerých typových a materiálových prevedeniach, no iba v materiálovom prevedení (NN) nerez dosahuje turbína potrebné parametre, aby odolávala aj vplyvom kanalizačných výparov, chemických WC a toaliet a mnohým iným agresívnym látkam a plynom ako napr. radónu a pod. Prostredníctvom redukcií Turbíny FORVENT MINI sa vyrábajú aj v priemeroch 100 a 130mm. Turbíny FORVENT MINI sú s odnímateľným hrdlom resp. hlavou a FORVENT MINI BASE s odnímateľnou základňou resp. hlavou.

Upozornenie

Pre zaistenie maximálnej účinnosti ventilačných turbín je ich nutné osádzať do najvyšších priestorov nad resp. na strechu a to na náveternú stranu. Je zároveň nutné zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu pre zaistenie cirkulácie vzduchu v požadovaných odvetrávaných priestoroch a potrubíach.

Preprava a uskladnenie

Ventilačné turbíny sú dodávané v kartónovej krabici vhodného tvaru tak, aby obal dokázal zamedziť štandardnému poškodeniu v priebehu skladovania a prepravy. Krabica nesmie byť extrémne namáhaná váhou ostatných predmetov a nesmie byť viditeľne zdeformovaná. Pri zdeformovanej krabici spravte ihneď kontrolu stavu ventilačnej turbíny, či tiež nie je poškodená. Hlavica musí mať pravidelný tvar a lopatky nesmú byť pokrivené a poškodené. Výrobok odporúčame prevážať a uskladňovať iba v krabici a to vo zvislej (vertikálnej) polohe. Tovar nesmie byť dlhodobo uskladnený v prašnom, vlhkom a agresívnom prostredí v ktorom by mohol byť produkt znehodnotený.

Upozornenie!!!

Použitie, manipulácia a montáž výrobkov zn. FORVENT musia byť v súlade s doporučeniami výrobcu. Výšie uvedené informácie sú poskytované podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia. Podmienky vzniknuté v priebehu aplikácie nemá spoločnosť BUILDING ELEMENTS SK, s.r.o. ani predajca pod kontrolou, preto za ne nenesú zodpovednosť.

Parametre	FORVENT MINI		FORVENT MINI ALU	
	FORVENT MINI a MINI ALU	100	130*	100
Materiál rotačná hlavica	nerez	nerez	hliník	hliník
Materiál hrdlo a základňa	nerez	nerez	pozink	pozink
Odnímacia hlavica	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Odnímacie hrdlo	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Štvorcová základňa (verzia BASE)	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO
Nastaviteľné hrdlo (0-45°)	NIE	NIE	NIE	NIE
Priemer sacieho otvoru (mm)	100	130	100	130
Priemer hlavice D1 (mm)	190	225	190	225
Celková výška H (mm)	290	313	290	313
Rozmer základne (verzia BASE) (mm)	250 x 250	250 x 250	250 x 250	250 x 250
Hmotnosť (kg)	x	x	x	x
Pracovná teplota do	150°C	150°C	150°C	150°C
Záruka	2 roky	2 roky	2 roky	2 roky
Sací výkon	objem odsáteného vzduchu m³ / h			
pri rýchlosti vetra 4 m/s	cca 100	160,0	ca 100	160,0