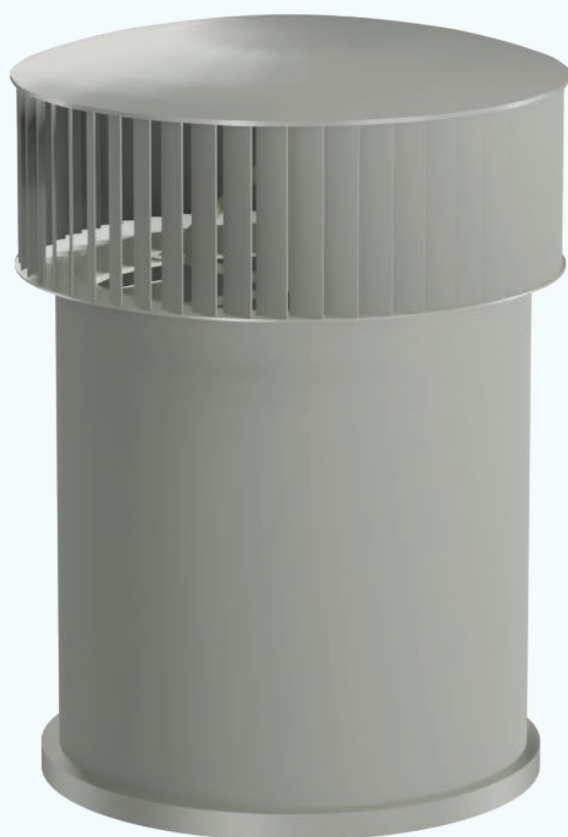




Manuál



FAIRAIR Extraktor tepla

www.fairair.cz

OBSAH

Obsah balení	3
Montážní díly	3
Přídavné požadované materiály	3
Poznámka ohledně zvedání výrobku	4
Upozornění ohledně zvedání	4
Bezpečnostní a jiná varování	4
Omezení	5
Umístění ventilátoru a přísun vzduchu z okolí	5
Montáž pod hřeben střechy	7
Nastavení pozice	7
Vyříznutí otvoru	8
Upevnění oplechování	8
Montáž Varipitch hrdla	9
Zajištění úhlu Varipitch hrdla	9
Těsnění proti vlivům podnebí	9
Upevnění Varipitch hrdla k oplechování	10
Montáž turbíny	10
Těsnění pro zajištění ochrany	11
Montáž mimo hřeben střechy	12
Nastavení pozice	12
Vyříznutí otvoru	13
Upevnění oplechování	13
Montáž Varipitch hrdla	14
Zajištění úhlu Varipitch hrdla	14
Těsnění proti vlivům podnebí	15
Upevnění Varipitch hrdla k oplechování	15
Montáž turbíny	15
Těsnění pro zajištění ochrany	16
Údržba	17
Příklady instalace	21
Kontakty	22

Požadavky systému – před montáží ověřte

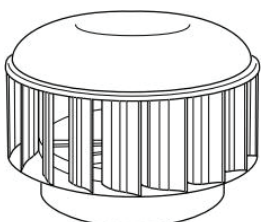
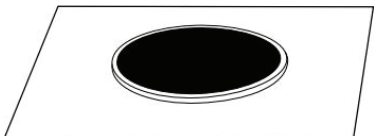

Před začátkem montáže si prosím ověřte, zda místo instalace vyhovuje následujícím povoleným úrovním sklonu střechy a požadavkům na přívod vzduchu.

Výrobek	Přívod vzduchu z okolí* na ventilátor - 100% otevřené, rovnoměrně rozložené prostranství	Povolený sklon střechy
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	≥ 0,3m ²	až 45°
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	≥ 0,5m ²	až 45°
EcoPower 900 Hurricane 700 - 900	≥ 0,9m ²	až 22,5°

*Provozní hodnoty jsou založeny na tlakovém úbytku 5Pa napříč otvorem pro přívod vzduchu z okolí. Dodatečný přívodní vzduch z okolí lze získat dle doporučení v AS1668.2.

Nepokračujte s montáží, pokud výše uvedené podmínky nejsou splněny.

1. OBSAH BALENÍ (pro standardní kompletní výrobek) – ověřte než budete pokračovat

Hlavice ventilátoru	Varipitch hrdlo	Odplechování
		

Přídavné požadované materiály – Nejsou součástí balení

- upevňovací materiál (počet a typ),
- doplňkové oplechování – nezbytné pro montáž mimo hřeben střechy, více podrobností viz. část 4,
- ochrana proti škůdcům – (je-li nezbytná) pro poskytnutí ochrany proti vniku škůdců.

Výrobek	Hlavice Varipitch	Varipitch Oplechování	Oplechování střechy
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	6	6	12
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	9	9	16
EcoPower 900 Hurricane 700-900	12	12	26
Upevňovací materiál	Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32" (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.		

Důležité: poznámka ohledně zvedání výrobku

Výrobek v jeho původním balení vyzdvihněte na střechu do místa jeho instalace pomocí jeřábu či obdobného zařízení, než s ním začnete manipulovat.

Upozornění ohledně zvedání

Povrch horní části ventilátoru (kupole) může být snadno poškrábán či zohýbán, pokud je položen vrchem dolů, tudíž je nezbytné jej položit na měkký a hladký povrch, například karton nebo měkkou pěnovou matraci.

Bezpečnostní a jiná varování

- Montáž tohoto výrobku zahrnuje práci ve výškách na šikmých površích a může proto být nebezpečná, možná rizika zahrnují vážná až smrtelná zranění nebo poškození majetku.
- Dodržujte státní či územní nařízení BOZP směrnic pro práci ve výškách, práci s elektrickým zařízením a práci ve zvýšených teplotách (tj. prostor střechy v letních měsících). Více informací o BOZP směrnic pro práci ve výškách viz: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/2786931/cze-prevence-urazu-pri-pracich-ve-vyskach.pdf>
- Všechny ventilační výrobky musí být instalovány kvalifikovaným pracovníkem a veškerá instalace elektrického vedení (je-li instalováno) musí být provedena kvalifikovaným elektrotechnikem.
- Ventilátory EcoPower Hybrid používají přírodní napětí 220 V-240 V AC pro napájení svých elektrických součástí, instalace elektrického vedení musí být provedena kvalifikovaným elektrotechnikem.
- Ventilátory EcoPower Hybrid jsou dodávány buďto s chytrým ovladačem (Smart Controller) anebo skříňkou rozhraní – do těchto přístrojů není dovoleno zasahovat a bez alespoň jednoho z nich není možné hybridní ventilátor provozovat.

- f) Nepokoušejte se zapnout ventilátor EcoPower Hybrid dříve, než je výrobek vhodně upevněn ke střeše domu, jelikož turbína započne rotovat bez jakéhokoli varování a může představovat riziko.
- g) Kvůli velikosti a váze turbíny je doporučeno výrobek zdvihat vždy ve dvou lidech nebo pomocí jeřábu. Více viz pokyny ohledně zvedání.
- h) Poškozené díly mohou být nahrazeny jedině originálními náhradními díly od společnosti CSR Bradford Ventilation.
- i) Hlavice turbíny tohoto výrobku může kdykoli bez předchozího varování začít rotovat (i během montáže) – nikdy se k pohyblivým dílům nepřibližujte částí Vašeho těla.
- j) Tuto příručku si prosím důkladně pročtěte před tím, než začnete s montáží výrobku, následně příručku pečlivě uschovejte pro budoucí konzultaci nebo poskytnutí této příručky majiteli objektu či správci údržby.

Omezení

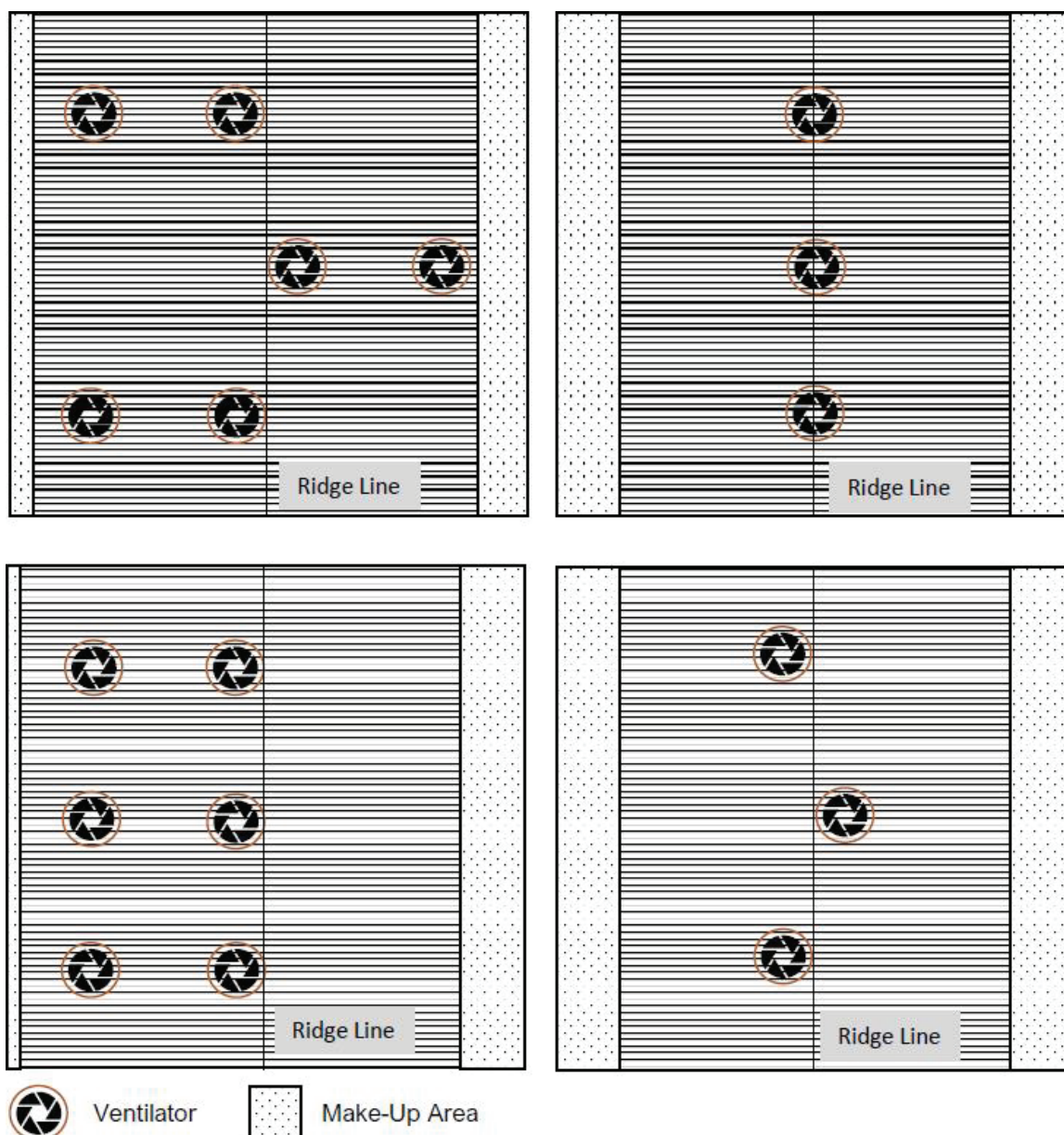
Výrobek není vhodný pro oblasti s výskytem cyklonů.

2. UMÍSTĚNÍ VENTILÁTORU A PŘÍSUN VZDUCHU Z OKOLÍ

Společnost CSR Bradford Ventilation doporučuje umístit ventilátory ve vzdálenosti 4 až 6 m jeden od druhého ve všech směrech, aby byl zajištěn účinný a efektivní provoz. Dále je doporučováno používat společně ventilátory stejných rozměrů, aby bylo zamezeno vtažení nahrazovaného vzduchu mezi ventilátory odlišných velikostí. Zajistěte, aby ventilátory nebyly umístěny v závětrří vlivem okolních objektů, stínícího úhlu hřebenu střechy nebo ostatních ventilátorů.

Přívod vzduchu z okolí je nezbytný pro schopnost ventilátoru doplnit vypouštěný vzduch. Jakožto obecné pravidlo, nejsilnější přísun vzduchu z okolí by se měl vyskytovat na opačné straně budovy od jeho nejvyšší spotřeby ventilací. Oblast přísunu okolního vzduchu by měla být situována v optimální výšce tak, aby bylo zaručeno efektivní proudění podél plochy povrchu.

Níže uvedené ilustrace zobrazují několik všeobecných rozložení ventilátorů a zdrojů vzduchu z okolí, nutno však podotknout, že je vhodné provést celo-objektové vyhodnocení (dle AS1668.2) kvalifikovaným odborníkem, než zvolíte rozložení ventilátorů a zdrojů vzduchu z okolí pro konkrétní budovu.

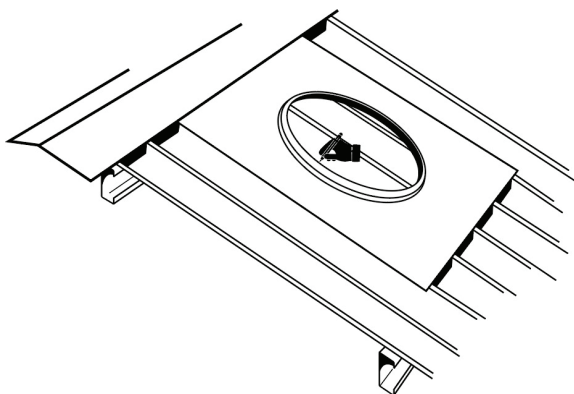


Důležité: pokud je přívod vzduchu z okolí nedostačující, ventilátory začnou o okolní vzduch vzájemně soupeřit – tím dojde jak ke snížení efektivity celého systému, tak i zvýšení rizika nasátí okolní vody do budovy během delších dešťů. Dále je doporučováno používat společně ventilátory stejných rozměrů, aby bylo zamezeno vtažení nahrazovaného vzduchu mezi ventilátory odlišných velikostí.

3. MONTÁŽ POD HŘEBEN STŘECHY

Poznámka: montáž mimo hřeben střechy viz část 4.

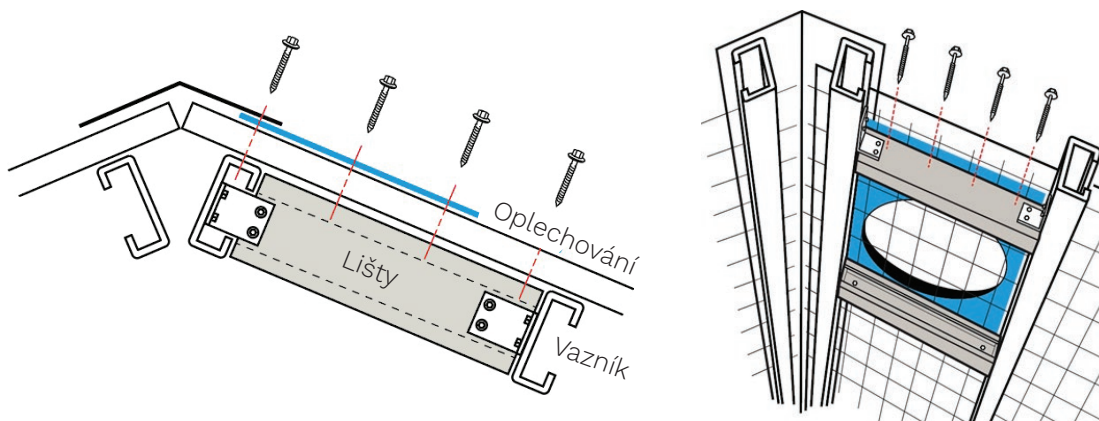
a) Nastavení pozice: umístěte podstavné oplechování pod kryt hřebene do požadované polohy a posuňte tak, aby nebylo zasaženo do konstrukčních prvků střechy pod střešní krytinou. Ujistěte se, že oplechování kryje zvlnění či žebrování rovnoměrně na každé straně oplechování a poté na střeše vyznačte kruh za použití otvoru v oplechování jakožto šablony.



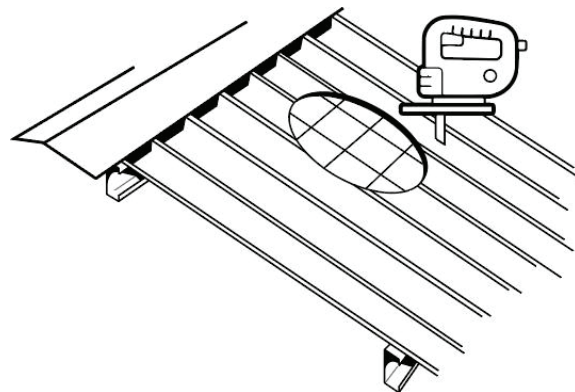
Důležitá poznámka ohledně podpěrných konstrukcí střech:

EP400 - EP600 & H100 - H600 - pokud je rozteč vaznic větší než 600 mm, je třeba použít lišty. Lišty instalujte mezi vazníky po stranách otvoru. Otvory nezakrývejte.

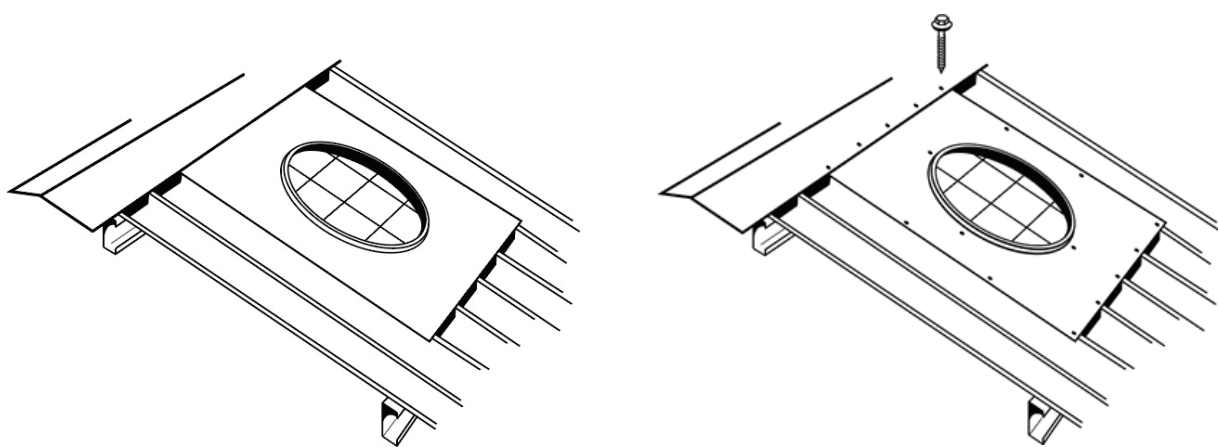
EP900 & H700 - H900 - pokud je rozteč vaznic větší než 1000 mm, je třeba použít lišty. Lišty instalujte mezi vazníky po stranách otvoru. Otvory nezakrývejte.



b) Vyříznutí otvoru: opatrně vyřízněte otvor, během čehož myslete na to, že pod střešní krytinou může být izolace i jiné konstrukční prvky střechy. Jakmile je otvor vyříznut, zahněte okraje vlnitého plechu či střešní krytiny dovnitř. Zajistěte údržbu integrity střešní bezpečnostní sítě po provedení montáže.



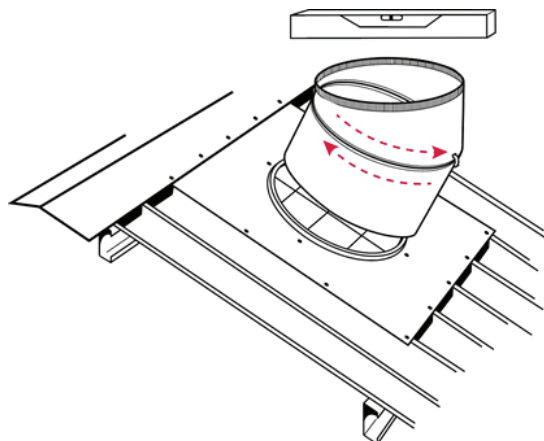
c) Upevnění oplechování: připevněte oplechování pod kryt hřebene a aplikujte těsnící materiál, než provedete závěrečnou fixaci (nezbytné množství upevňovacího materiálu viz. tabulka níže). Pokud byly použity lišty, zajistěte řádné upevnění oplechování k lištám. Utěsněte veškeré upevňovací materiály vhodným těsnícím materiálem, který jim dokáže zajistit vodotěsnost.



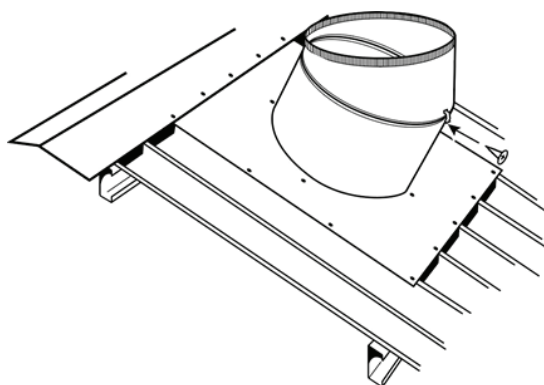
Model	Upevňovací materiál potřebný k upevnění ke střeše
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	12 (4 blízko hrdla)
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	18 (4 blízko hrdla)
EcoPower 900 Hurricane 700-900	26 (4 blízko hrdla)

Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32" (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.

d) Montáž Varipitch hrdla: je-li použito Varipitch hrdlo, umístěte jej na oplechování a otáčejte horní i spodní polovinou, dokud není horní část Varipitch hrdla vyrovnaná (horizontální) - doporučujeme využít elektronickou či mechanickou vodováhu, aby bylo zajištěno řádné horizontální zarovnání horního okraje hrdla ve všech směrech.

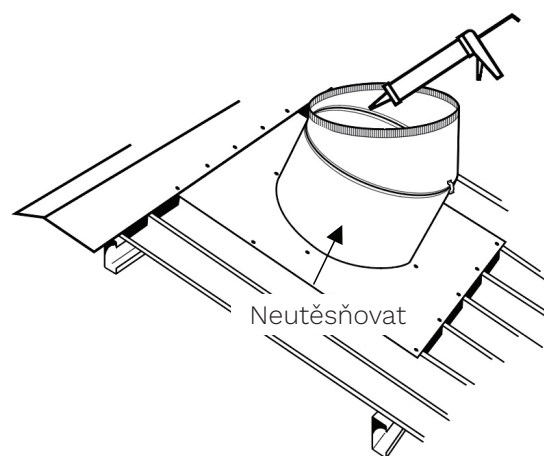


e) Zajištění úhlu Varipitch hrdla: jakmile je horní část Varipitch hrdla v horizontální poloze, uzamkněte ji v této poloze pomocí dodávané Varipitch svorky. Použijte buď samořezné šrouby nebo zaslepené nýty a upevněte všechny svorky mezi oběma polovinami Varipitch hrdla.



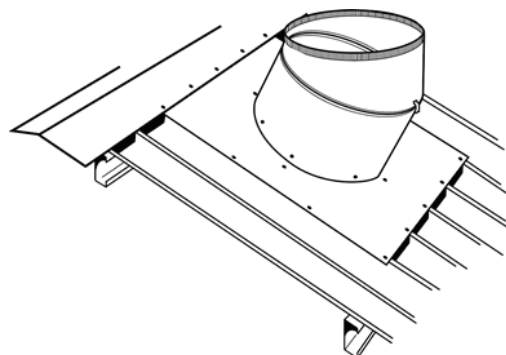
f) Těsnění proti vlivům podnebí: utěsněte spáru na Varipitch hrdle z vnitřní strany kapkou těsnícího materiálu odolného proti povětrnostním vlivům.

Poznámka: neaplikujte těsnící materiál na spáru mezi oplechováním a Varipitch hrdlem. Tvoří přirozený žlábek pro případné uvolňování zachycené kondenzace. Více podrobností viz. část (i) níže.



g) Upevnění Varipitch hrdla k oplechování:

umístěte Varipitch zpátky na oplechování a ověřte, zda se stále nachází v horizontální poloze. Připevněte Varipitch hrdlo k oplechování pomocí doporučeného počtu šroubů (viz. tabulka níže) a toto spojení neutěsňujte.

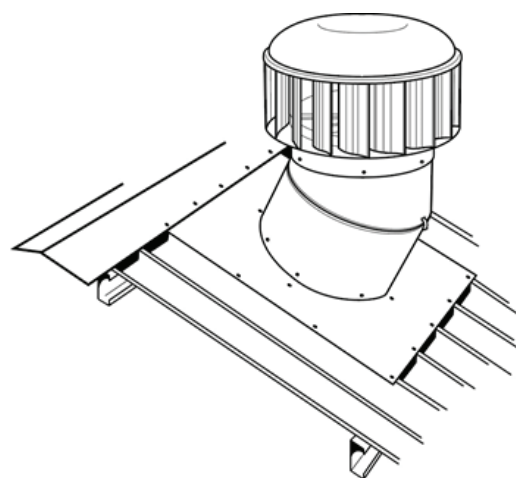


Výrobek	Upevňovací materiál pro spojení Varipitch hrdla a oplech.
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	6
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	9
EcoPower 900 Hurricane 700-900	12

Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32“ (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.

h) Montáž turbíny: připojte hlavici turbíny k Varipitch hrdlu. Znovu ověřte, zda je složená jednotka vyrovnaná (horizontální) a případně polohu turbíny upravte lehkým nakloněním hrdla. Zajistěte, aby rýhování (zúžená část Varipitch hrdla) bylo plně vsazeno do hrdla ventilátoru a toto hrdlo ventilátoru poté připevněte k horní části Varipitch dílu pomocí upevňovacího materiálu dle tabulky níže.

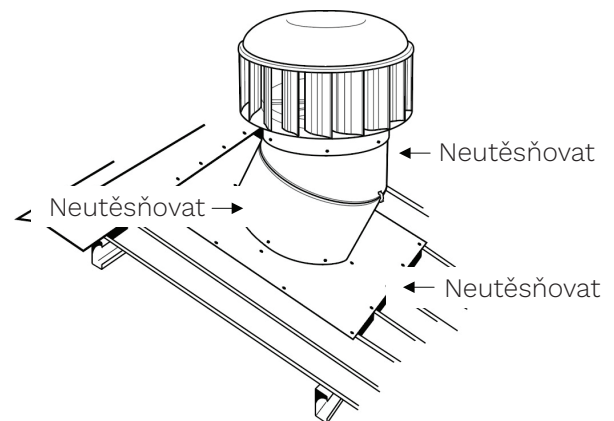
Poznámka: neaplikujte těsnící materiál na spáru mezi oplechováním a Varipitch hrdlem. Tvoří přirozený žlábek pro případné uvolňování zachycené kondenzace. Více podrobností viz. část (i) níže.



Výrobek	Upevňovací materiál pro spojení turbíny a Varipitch hrdla
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	6
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	9
EcoPower 900 Hurricane 700-900	12

Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32“ (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.

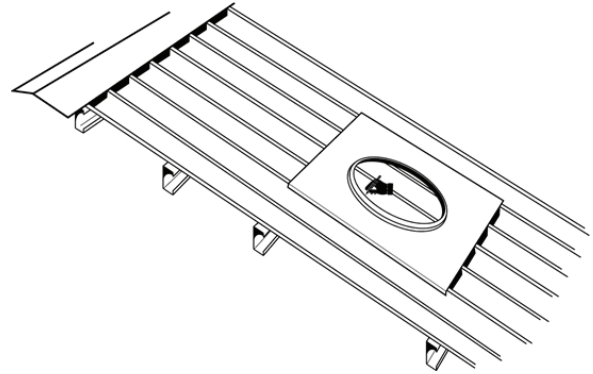
i) Těsnění je klíčové: pro zajištění ochrany výrobku proti protékání během jeho životního cyklu, je však také nutné zajistit odvodňování. Aby bylo zaručeno, že budou utěsněna pouze místa k tomu určená a odvodňovací dráha zůstane volná, následujte pozorně níže uvedené pokyny.



Oblast	Vyžaduje utěsnění
Veškerý upevňovací materiál	Utěsnit
Obvod prodlužujícího oplechování	Utěsnit
Obvod oplechování turbíny – střecha	Utěsnit
Varipitch spára (uvnitř hrdla)	Utěsnit
Turbína – Varipitch	Nutěsňovat
Varipitch – oplechování	Nutěsňovat
Spodní okraj oplechování – střecha	Nutěsňovat

4. MONTÁŽ MIMO HŘEBEN STŘECHY

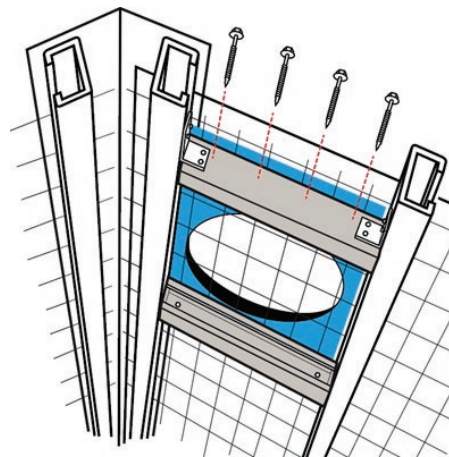
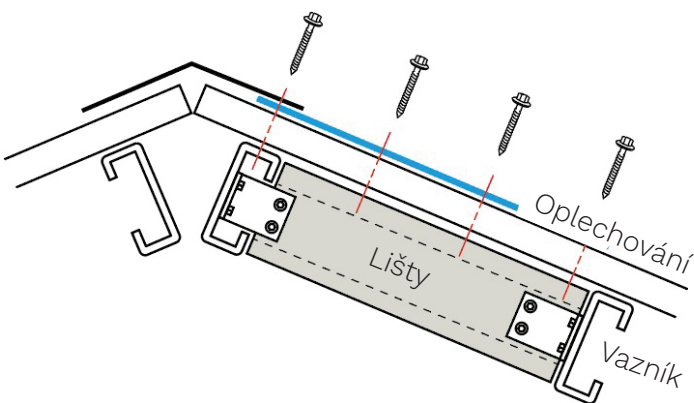
a) Nastavení pozice: umístěte podstavné oplechování do požadované polohy a posuňte tak, aby nebylo zasaženo do konstrukčních prvků střešy pod střešní krytinou. Ujistěte se, že oplechování kryje zvlnění či žebrování rovnoměrně na každé straně oplechování a poté na střeše vyznačte kruh za použití otvoru v oplechování jakožto šablony.



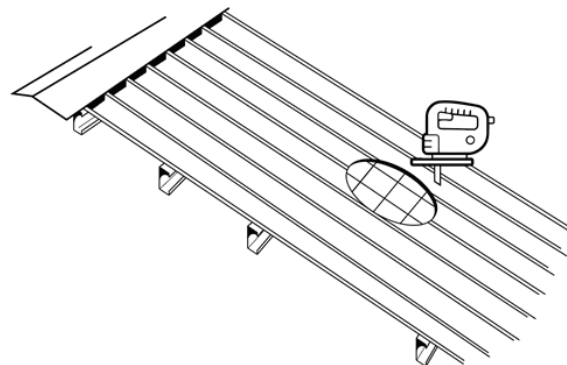
Důležitá poznámka ohledně podpěrných konstrukcí střech:

EP400 - EP600 & H100 – H600 – pokud je rozteč vaznic větší než 600 mm, je třeba použít lišty. Lišty instalujte mezi vazníky po stranách otvoru. Otvory nezakrývejte.

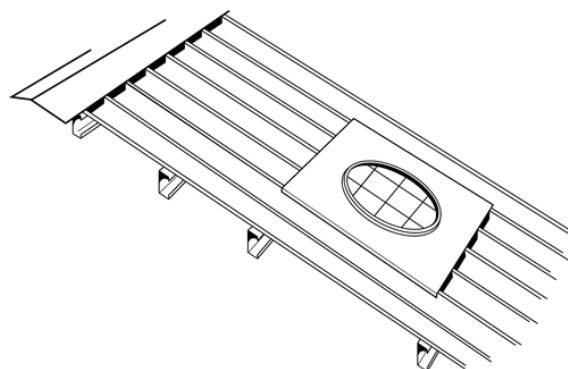
EP900 & H700 – H900 – pokud je rozteč vaznic větší než 1000 mm, je třeba použít lišty. Lišty instalujte mezi vazníky po stranách otvoru. Otvory nezakrývejte.



b) Vyříznutí otvoru: opatrně vyřízněte otvor, během čehož myslete na to, že pod střešní krytinou může být izolace i jiné konstrukční prvky střechy. Jakmile je otvor vyříznut, zahněte okraje vlnitého plechu či střešní krytiny dovnitř. Zajistěte údržbu integrity střešní bezpečnostní sítě po provedení montáže.



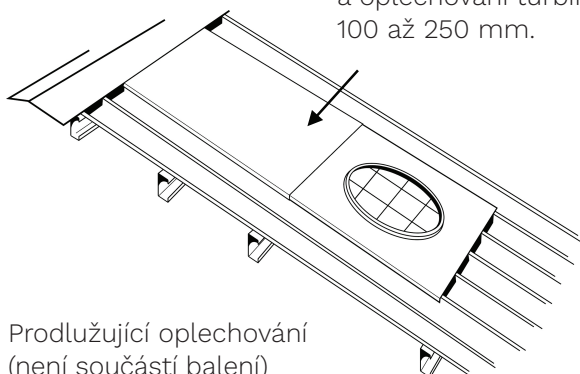
c) Upevnění oplechování: připevněte oplechování kolem otvoru ve střeše a překrytím plátem oplechování prodlužte hřeben střechy až k oplechování ventilátoru. Aplikujte těsnící materiál, než provedete závěrečnou fixaci (nezbytné množství upevňovacího materiálu viz. tabulka níže). Pokud byly použity lišty, zajistěte řádné upevnění oplechování k lištám. Utěsněte veškeré upevňovací materiály vhodným těsnícím materiálem, který jim dokáže zajistit vodotěsnost.



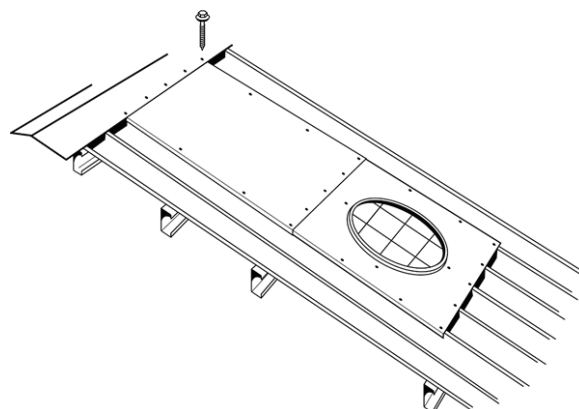
Model	Upevňovací materiál k upevnění oplechování turbíny ke střeše
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	12 (4 blízko hrdla)
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	18 (4 blízko hrdla)
EcoPower 900 Hurricane 700 - 900	26 (4 blízko hrdla)

Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32“ (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.

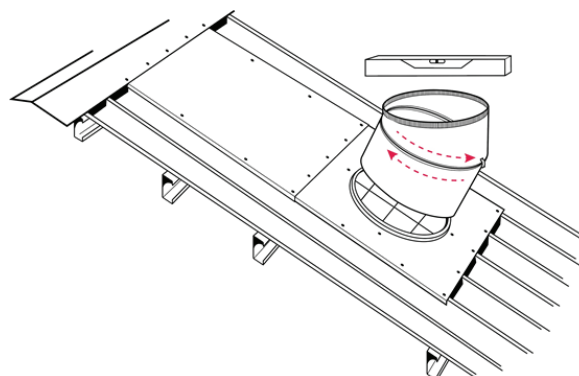
Nezbytná délka překrytí
prodlužujícího oplechování
a oplechování turbíny činí
100 až 250 mm.



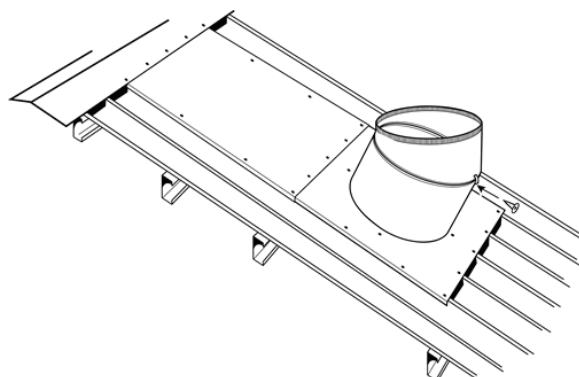
Prodlužující oplechování
(není součástí balení)



d) Montáž Varipitch hrdla: je-li použito Varipitch hrdlo, umístěte jej na oplechování a otáčejte horní i spodní polovinou, dokud není horní část Varipitch hrdla vyrovnaná (horizontální) – doporučujeme využít elektronickou či mechanickou vodováhu, aby bylo zajištěno řádné horizontální zarovnání horního okraje hrdla ve všech směrech.

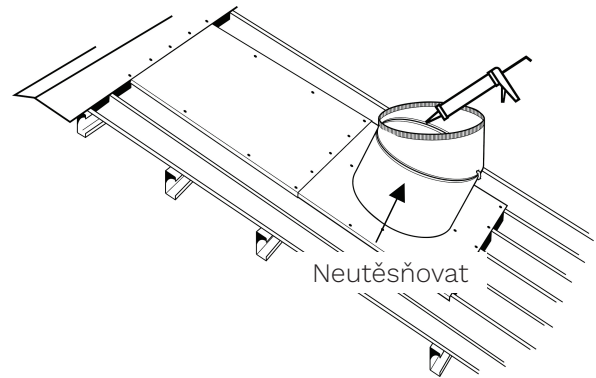


e) Zajištění úhlu Varipitch hrdla: jakmile je horní část Varipitch hrdla v horizontální poloze, uzamkněte ji v této poloze pomocí dodávané Varipitch svorky. Použijte buď samořezné šrouby nebo zaslepené nýty a upevněte všechny svorky mezi oběma polovinami Varipitch hrdla.

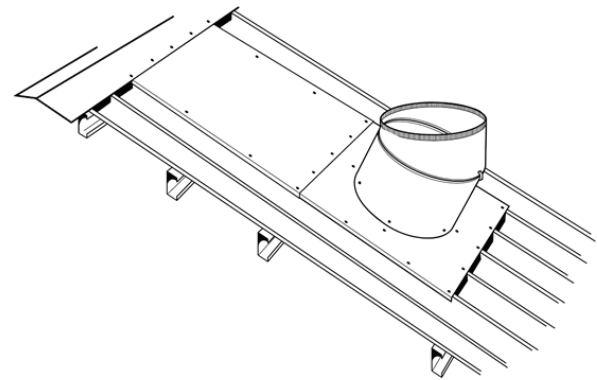


f) Těsnění proti vlivům podnebí: utěsněte spáru na Varipitch hrdle z vnitřní strany kapkou těsnícího materiálu odolného proti povětrnostním vlivům.

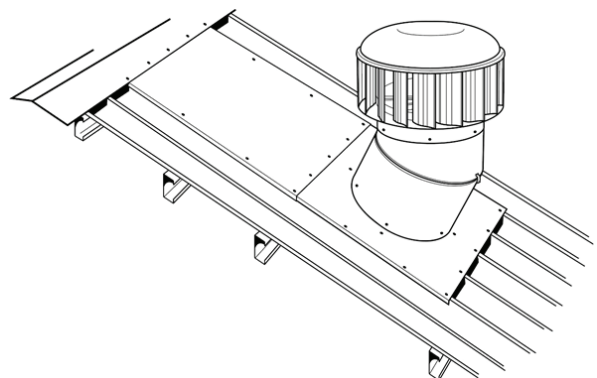
Poznámka: neaplikujte těsnící materiál na spáru mezi oplechováním a Varipitch hrdlem. Tvoří přirozený žlábek pro případné uvolňování zachycené kondenzace. Více podrobností viz. část (i) níže.



g) Upevnění Varipitch hrdla k oplechování: umístěte Varipitch zpátky na oplechování a ověřte, zda se stále nachází v horizontální poloze. Připevněte Varipitch hrdlo k oplechování pomocí doporučeného počtu šroubů (viz. tabulka níže) a toto spojení neutěšňujte.



h) Montáž turbíny: připojte hlavici turbíny k Varipitch hrdlu. Znovu ověřte, zda je složená jednotka vyrovnaná (horizontální) a případně polohu turbíny upravte lehkým nakloněním hrdla. Zajistěte, aby rýhování (zúžená část Varipitch hrdla) bylo plně vsazeno do hrdla ventilátoru a toto hrdlo ventilátoru poté připevněte k horní části Varipitch dílu pomocí upevňovacího materiálu dle tabulky níže.

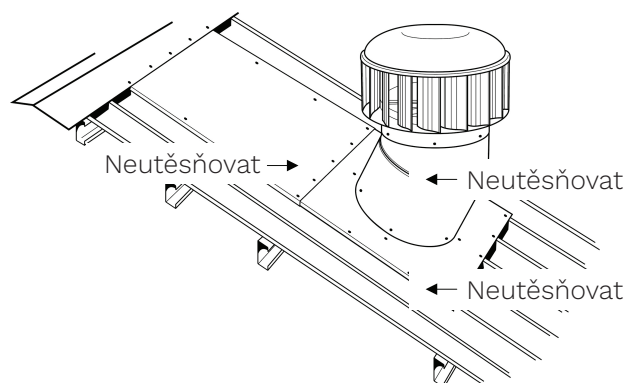


Poznámka: neaplikujte těsnící materiál na spáru mezi oplechováním a Varipitch hrdlem. Tvoří přirozený žlábek pro případné uvolňování zachycené kondenzace. Více podrobností viz. část (i) níže.

Výrobek	Upevňovací materiál pro spojení turbíny a Varipitch hrdla
EcoPower 400 Hurricane 100 - 400	6
EcoPower 600 Hurricane 450 - 600	9
EcoPower 900 Hurricane 700-900	12

Použijte 10g × 16mm galvanizované samořezné šrouby TEK s neoprenovými podložkami nebo 5/32“ (4,0 mm) uzavřené hliníkové/ocelové nýty.

i) Těsnění je klíčové: pro zajištění ochrany výrobku proti protékání během jeho životního cyklu, je však také nutné zajistit odvodňování. Aby bylo zaručeno, že budou utěsněna pouze místa k tomu určená a odvodňovací dráha zůstane volná, následujte pozorně níže uvedené pokyny.



Oblast	Vyžaduje utěsnění
Veškerý upevňovací materiál	Utěsnit
Obvod prodlužujícího oplechování	Utěsnit
Obvod oplechování turbíny – střecha	Utěsnit
Varipitch spára (uvnitř hrdla)	Utěsnit
Turbína – Varipitch	Nutěšňovat
Varipitch – oplechování	Nutěšňovat
Spodní okraj oplechování – střecha	Nutěšňovat

5. ÚDRŽBA

Pravidelná údržba tohoto výrobku je stěžejní pro zaručení bezpečnosti a stálosti jeho provozu. Majitel či správce budovy je zodpovědný za navrhnutí plánu údržby po dobu životnosti tohoto výrobku. Následující díly by měly být pravidelně kontrolovány:

Varování: před začátkem kontroly ventilátoru se ujistěte, že je zařízení vypnuté. Hlavici ventilátoru musí druhá osoba udržovat ve statické poloze tak, že rukou s nasazenou ochrannou rukavicí seshora tlačí na povrch turbíny (tedy mimo čepele turbíny) – tato kontrola by neměla být prováděna během větrného počasí, kdy hlavici turbíny nelze bezpečně zpomalit.

- Rotující hlavice turbíny – ověřte, zda není pohyb nadměrný, zda nedochází ke styku mezi jednotlivými díly, sluchem zkontrolujte výskyt nezvyklých zvuků během otáčení a pohledem vyhodnoťte opotřebení.
- Upevňovací materiál – ověřte, zda je vše na svém místě a řádně utěsněno.
- Spoje oplechování – ověřte, zda jsou utěšňované spoje stále dobře utěsněné a zda ostatní spoje naopak nebyly zaneseny či ucpány.
- Ochrana proti škůdcům (je-li použita) – zajistěte, aby neobsahovala žádný nános.
- Elektrické díly a propojení – zkontrolujte propojení na případná opotřebení či poškození vlivem podnebí.

Porucha a možná/é příčina/y

Problém: protékání vody či deště

Možná příčina: Varipitch spoj není utěsněn.

Řešení: utěsněte Varipitch spoj flexibilním těsnícím materiálem odolným proti vlivu podnebí.

Další informace: fotografie po straně ukazuje možný efekt mírného rozpojení Varipitch připojení během nastavení úhlu či opomenutí utěsnění spoje.

Obrázek / popis



Porucha a možná/é příčina/y

Obrázek / popis

Problém: protékání vody či deště

Možná příčina: odtokový žlábek hrdla ventilátoru je zablokován.

Řešení: odstraňte zdroj blokace – viz. diagram odvodňování v této příručce.

Další informace: aplikace těsnícího materiálu kolem spodní strany hrdla ventilátoru v místě spojení s oplechováním způsobuje blokaci odtokového žlábků naspod hrdla ventilátoru, což brání uvolňování vnitřní kondenzace a mlhy směrem ven z hrdla.



Problém: protékání vody či deště

Možná příčina: nedostatečné zahnutí podél předního okraje prodlužujícího oplechování vzhledem k nízkému sklonu střechy a prudkému dešti.

Řešení: rozšiřte zahnutí nebo znovu oplechujte.



Problém: protékání vody či deště

Možná příčina: nebylo instalováno prodlužovací oplechování.

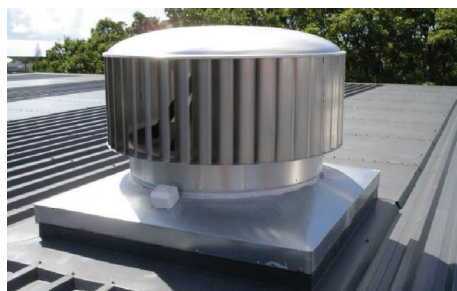
Řešení: přidejte oplechování až pod plech nebo pod kryt hřebene střechy.



Problém: protékání vody či deště

Možná příčina: hrdlo ventilátoru je příliš krátké nebo chybí úplně a během deště tak zatéká do ventilátoru vlivem odražení vody od povrchu střechy.

Řešení: proveďte montáž doporučeného hrdla ventilátoru.



Porucha a možná/é příčina/y

Problém: kondenzační odkapávání (během nečinnosti) u ventilátorů s klapkou.

Možná příčina: nedostatečný přísun okolního vzduchu během nečinnosti.

Řešení: nastavte klapku do otevřené polohy a umožněte průtok vzduchu během doby nečinnosti, kdy okolní vzduch není doplňován skrze otevřené okenní závěsy či žaluzie.

Závislost na flexibilním těsnícím materiálu.

Jak se průběhem času konstrukční díly budovy roztahují a stahují, flexibilní těsnící materiály (např. silikon) mohou trpět tvorbou dutin či trhlin, vlivem čehož poté dochází k průniku vody. Vždy se doporučuje, aby byla mechanicky překrytá těsnění utvářena kovovými komponenty poskytujícími ochranu proti vodě a flexibilní těsnící materiály byly použity jako druhotná vrstva ochrany. I když je aplikace silikonu na střešní šrouby doporučována, spolehlivější je použít vysoce kvalitní zaslepené nýty nebo střešní šrouby s integrovanými těsnícími podložkami.

Nepoužití hrdla ventilátoru.

Je klíčové, aby byly ventilátory instalovány na Varipitch hrdlo, které zajistí dostatečný volný prostor mezi turbínou a oplechováním. Budete-li toto doporučení ignorovat, může dojít k průniku vody skrz lopatky turbíny a následnému prosakování.

Tvorba podtlaku uvnitř budovy s následkem vzniku zpětného průvanu.

Spotřeba okolního vzduchu ventilátory může vést k vytvoření dostatečně silného podtlaku v budově, vlivem čehož mohou být některé větrací otvory s menší efektivitou nuceny dodávat vzduch ostatním větracím otvorům a dorovnávat tak výsledný tlak. Za vlhkého počasí toto může vést k nechtěnému nasávání deště do budovy skrze ventilátory a způsobit tak zdánlivý průnik vody.

K tomuto fenoménu typicky dochází v případech, že:

- Budova je silně vzduchotěsná a přísun vzduchu z okolí není vyvážený.
- Ventilační otvory jsou na střeše umístěny v různých výškových úrovních, přičemž většina je v těsné blízkosti hřebene a níže podél svahu střechy je jejich počet nižší.

Ventilátory umístěny výše vytváří tlak a nabírají vzduch skrze ventilátory umístěné níže vlivem silnějšího komínového efektu ($\Delta T \times$ výška budovy) a také většího vystavení větru. Tento problém lze řešit instalací žaluzií nebo níže umístěných statických ventilačních otvorů, které pomáhají vyrovnat tlak vzduchu.

Porucha a možná/é příčina/y

Pochopení a kontrola kondenzačních vlivů

Ventilátory s klapkami, které nejsou schopny propouštět teplý, vlhký vzduch ven z ventilátoru, mohou být ohroženy kondenzací. To proto, že se z klapek stává rozhraní mezi teplým a studeným prostředím, což způsobí dosažení rosného bodu a na klapkách se začne tvořit kondenzace. Následkem čehož může docházet ke kondenzačnímu odkapávání do vnitřních prostor budovy.

Stavební architekti musí při volbě výrobků s klapkami riziko kondenzace důkladně zvážit, jelikož neexistují žádná preventivní opatření, která by minimalizovala tento jev, vyjma otevření klapek pro snížení rozdílu teplot.

PŘÍKLADY INSTALACE



KONTAKTUJTE NÁS



FAIRAIR CZ, s.r.o.
+420 733 120 830
www.fairair.cz

Chcete-li nám zaslat zprávu nebo nás o něco požádat,
kontaktujte nás na adrese **info@fairair.cz**