

Dáte peníze za světlovod a chcete, aby vám po pár letech nezhasnul?

Osvětlování prostor neosvětlitelných denním světlem pomocí světlovodů zažívá velký rozmach. Co však dělat, když je na trhu spousta výrobků s lákavou cenou a sliby dostatku denního světla na dlouhou dobu?

Zde je pár tipů, čemu bychom měli věnovat pozornost při výběru světlovodů do našeho domu.

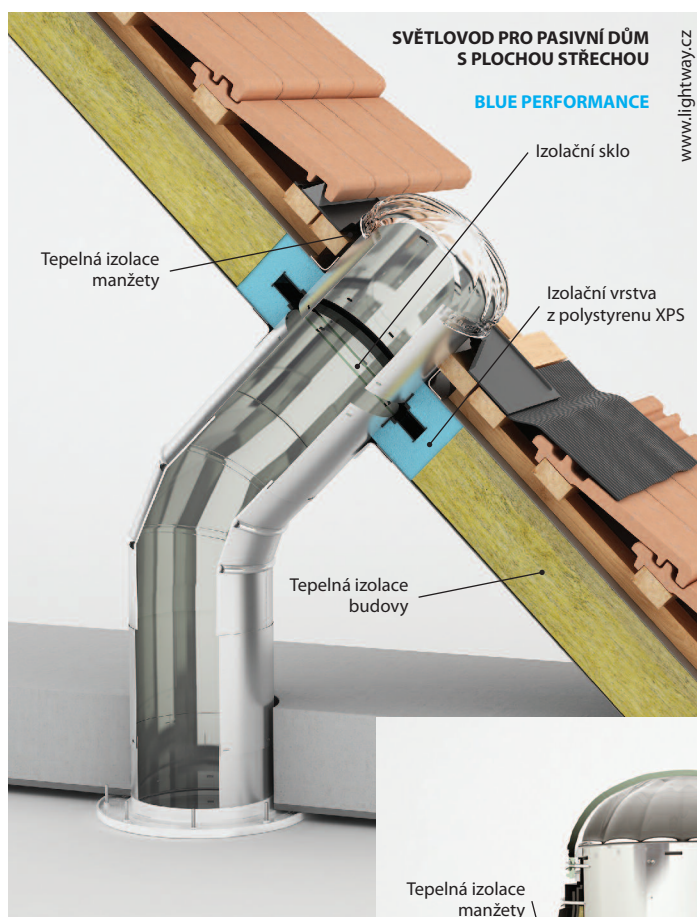
Jak zabránit vytékání vody ze světlovodů a tvoření plísní

■ Světlovod samotný je skvělý sluha při přivádění denního světla. Ale fyzika obzvláště v zimě již mnohé poučila mokřými stropi a odkapáváním vody na podlahu či nábytek doma či v práci. Co budete dělat, až vám bude z vašeho světlovodu odkapávat voda a budou se tvořit mapy na stropě? Je nutné vybrat značku světlovodu a zkušené montážníky, kteří světlovody montují každý den.

Do světlovodu se vloží prvek LIGHTWAY BLUE PERFORMANCE, který oddělí teplou a studenou část světlovodu, aby nedocházelo ke kondenzaci.



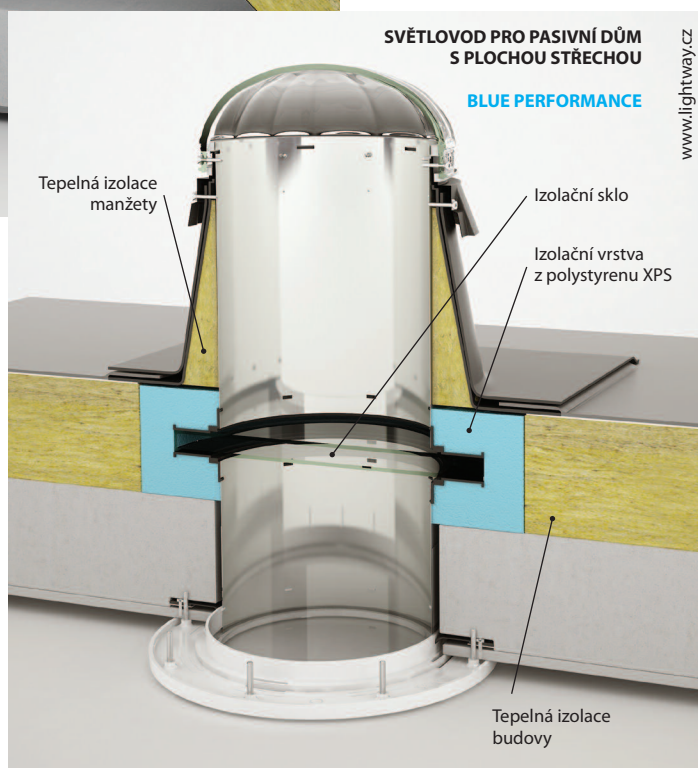
Takto to může dopadnout, když kondenzuje voda ve světlovodu.



lightway®

www.lightway.cz

Prvek LIGHTWAY BLUE PERFORMANCE lze použít i ve světlovodu procházející šikmou střechou. Minimalizuje tepelné ztráty v zimě a přísun nežádoucího tepla v létě.



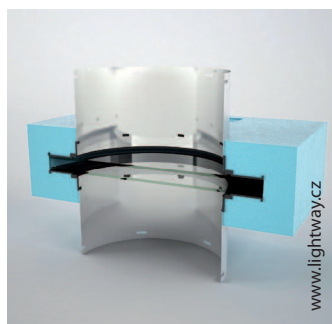
Světlovod vybírejte tak, aby:

- ze světlovodu nevytékala voda a nepoškozovala interiér a stavební konstrukce
- nedocházelo k únikům drahocenného tepla v zimě
- nedocházelo k přehřívání místností v letních měsících
- nebyly mokré stropy a stěny a netvořily se zdraví nebezpečné plísně
- světlovody splnily normu pro tepelný prostup pasivních a nízkoenergetických domů

Prvek, který učinil ze světlovodu bezpečné a úsporné zařízení na přívod denního světla bez vedlejších nepříjemných efektů běžných světlovodů, se jmenuje LIGHTWAY BLUE PERFORMANCE.

Pravda o tubusových světlovodech

■ O kondenzaci vody a jejím vytékání ze světlovodů se všeobecně mlčí a na otázky potenciálních zákazníků se odpovídá vyhýbavě. Je rozšířen všeobecný reklamní a prodejní mýtus, že tepelné ztráty a kondenzaci řeší dvojitý difúzer, který má k dispozici většina výrobců. Problém vyřešen není, dvojitý difúzer není napojen v místě tepelné izolace budovy a tepelný most je neporušen.



Hlavním prvkem LIGHTWAY BLUE PERFORMANCE je izolační dvojsklo naplněné argonem. Toto zajišťuje vynikající hodnotu tepelného prostupu $U = 0,6 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ a nedojde ke srážení vody ve světlovodu.

Jeden americký výrobce světlovodů přišel s plastovou, průhlednou přepážkou vloženou do tu-



Světlovody jsou na střeše instalovány čtrnáct měsíců. Uprostřed je kopule z křišťálu, u krajních dvou jsou patrné známky žloutnutí a slepnutí plastu, z nějž jsou vyrobeny.

busu zhruba 30 cm nad difúzer a tvrdí, že přeruší proudění vzduchu uvnitř světlovodu a tak zabrání kondenzaci vody uvnitř. Podle fyziky se však přeruší proudění vzduchu ve spáře, která je menší než 18 mm. Ve skutečnosti se jedná o zátku proti vodě nahromaděné v tubusu, aby se neobjevovala přímo na difúzeru a zůstala skryta před zraky zákazníků, které by voda na difúzeru mohla vyděsit. Představte si zvuk bubínku, kte-



Lightway používá křišťálové kopule, aby se po několika letech zabránilo oslepnutí světlovodu.

tepelnou izolaci budovy, a tak nepřerušuje tepelný most vzniklý vysoce vodivým hliníkovým plechem tubusu. Problém se vyřeší jen při prodeji, kdy je zákazníkovi řečen argument, aby podepsal objednávku, v praxi však kondenzaci vody a ztrátám tepla dvojitá kopule nezabrání.

Proč křišťálová kopule?

■ Viděli jste někdy povrch nějakého plastu po několika letech působení slunce, smogu a vrtochů počasí? Smog a nečistoty se do tvrdého povrchu křišťálové kopule nevpékají a nezabraňují tak již po pár měsících od montáže plnému výkonu světlovodu a přívádění dostatečného denního světla do místnosti po desítky let.

rý se nese v noci domem, když všichni spí. Zkondenzovaná voda totiž v pravidelných intervalech ukapává na vloženou plastovou přepážku uvnitř tubusu, což probíhá tak dlouho, dokud se v tubusu nevytvoří dostatečný sloupec vody nad touto přepážkou.

Odborník ví, že dvojitá plastová kopule není napojena na



Dostatek denního světla v koupelně, přivedeného světlovodem LIGHTWAY s prvkem BLUE PERFORMANCE.



www.lightway.cz