

Taborsky

Trapézové profily, vlnité profily, vlnovky

DR!PSTOP – Antikondenzačná vrstva



www.TABORSKYPROFIL.com

Obsah

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	3
ZÁKLADY KONDENZÁCIE	3
ZACHYTÁVANIE KONDENZOVANEJ VODY A ODPAROVANIE	4
VETRANIE	5
KAPILARITA	7
PROFILY S VRSTVOU DR!PSTOP	8
TRANSPORT A SKLADOVANIE	9
MONTÁŽ	9
TECHNICKÝ LIST	10

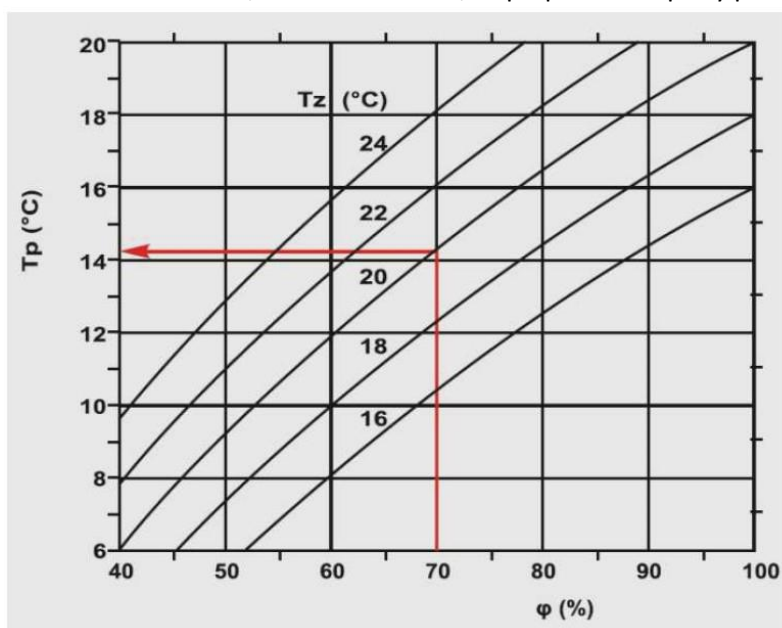
Všeobecné informácie

DR!PSTOP je špeciálna membrána, ktorá rieši problémy s kondenzáciou vody na neizolovaných strechách. Keď sa dostane teplý vzduch z interiéru do kontaktu so studenými strešnými profilmi, náhle sa ochladí, zníži sa jeho objem a zvýši sa relatívna vlhkosť vzduchu. Ak teplota klesne pod rosný bod, voda sa oddelí a dôjde k tzv. kondenzácii. V prípade tohto kondenzačného procesu sa na spodnej strane strechy tvoria kvapky vody.

Antikondenzačná vrstva DR!PSTOP tomu zabráni tak, že absorbuje kondenzovanú vodu v množstve až 900 g/m². Membrána DR!PSTOP sa skladá z tkaných PES vlákien, ktoré absorbujú vlhkosť, a tak zabraňujú vzniku kondenzovanej vody. Pri teplotách mimo rosného bodu bude kondenzovaná voda znova odvádzaná do vzduchu ako vlhkosť a pomocou vhodného zadného vetrania strechy bude odvedená von.

Základy kondenzácie

Na obrázku 1 je zobrazené, že teplota rosného bodu pri interiérovej teplote 20 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu 70 % činí 14,2 °C. To znamená, že pri poklese teploty pod 14,2 °C sa tvorí kondenzovaná voda.



Teplota rosného bodu v °C
Teplota vzduchu v °C
Vlhkosť vzduchu v %

Obrázok 1: Rosný bod v závislosti od teploty a vlhkosti vzduchu

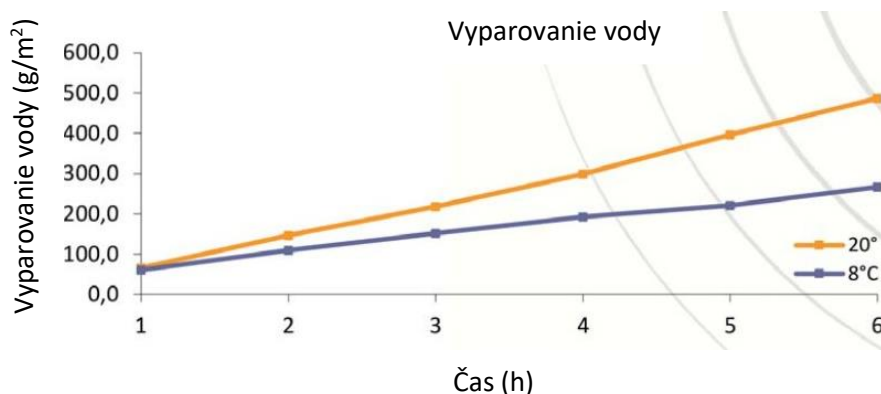
Zachytenie kondenzovanej vody a jej odparenie

Úlohou vrstvy DR!PSTOP je zachytiť a akumulovať kondenzovanú vodu. Zachytená kvapalina sa rovnomerne odvádza do vzduchu, akonáhle sa znova zvýši teplota nad rosný bod a odvádza sa zadným vetraním. Zachytené množstvo kondenzovanej vody závisí na sklone strechy. Na obrázku 2 je znázornená schopnosť zachytávania kondenzovanej vody vrstvou DR!PSTOP 95 g v závislosti na sklone strechy v stupňoch.



Obrázok 2: Schopnosť zachytenia kondenzovanej vody v závislosti od sklonu strechy

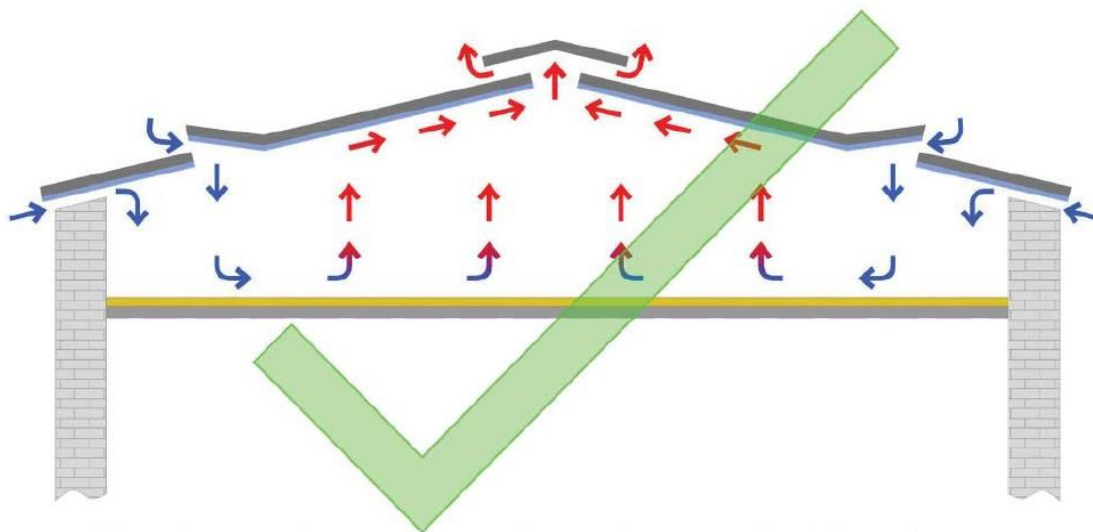
Obrázok 3 demonštruje dobu odparovania zachytenej kondenzovanej vody v závislosti od teploty.



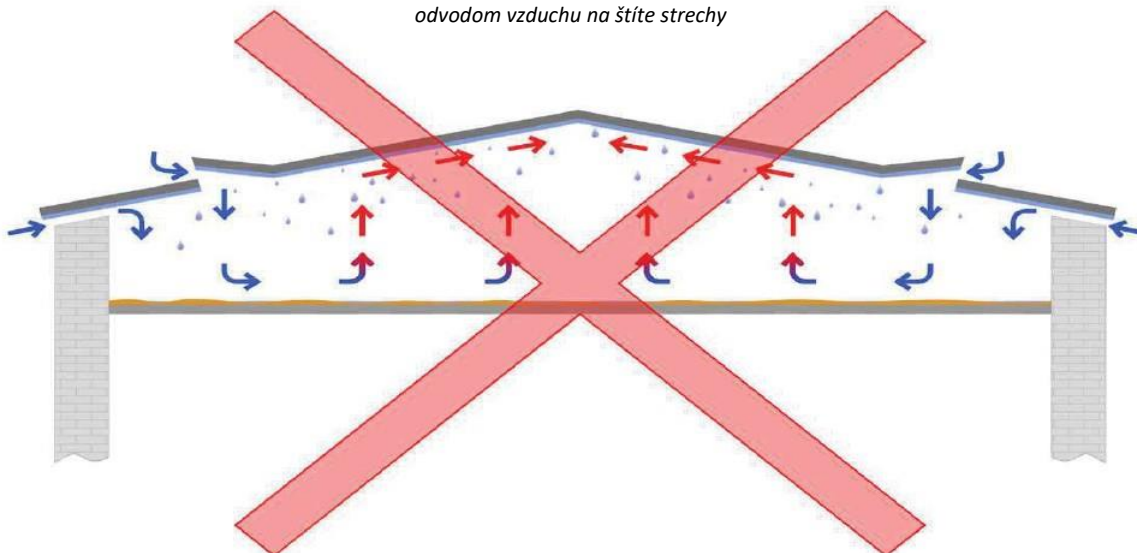
Obrázok 3: Odparovanie vody v závislosti od teploty a času

Vetrание

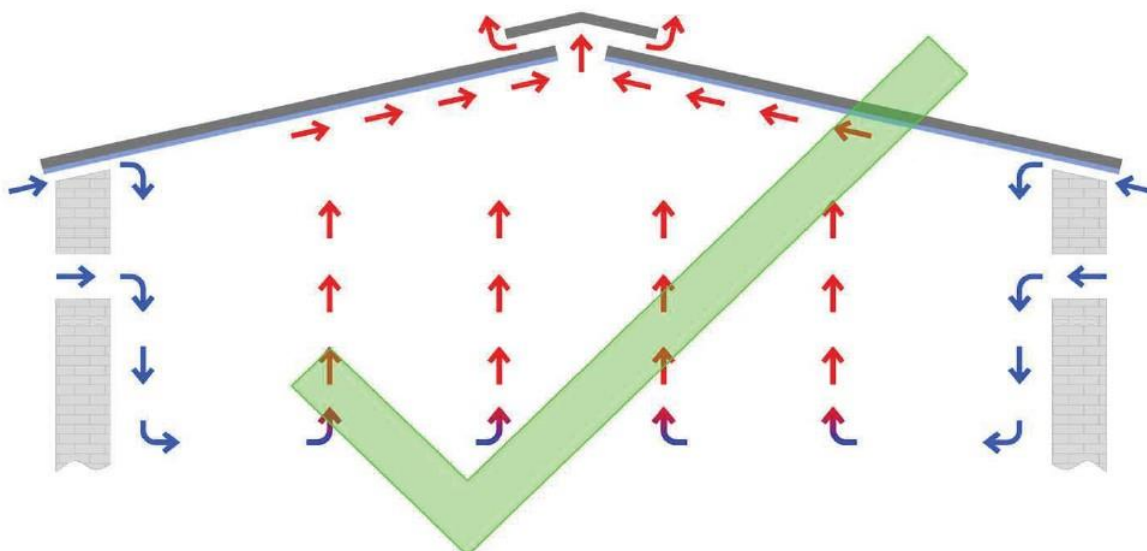
Aby mohla membrána DR!PSTOP optimálne zvládnuť vyššie uvedený proces, je nutné zabezpečiť dostatočný prívod a odvod vzduchu. Medzi jednotlivými cyklami musí byť vrstva plstenej látky celkom suchá, čo je možné len vďaka adekvátnemu vetraniu priestoru. Táto skutočnosť musí byť bezpodmienečne zohľadnená pri plánovaní vetracieho systému v budove. Nasledovné ilustrácie jednoznačne ukazujú rozdiel medzi adekvátnym a nedostatočným vetraním priestoru.



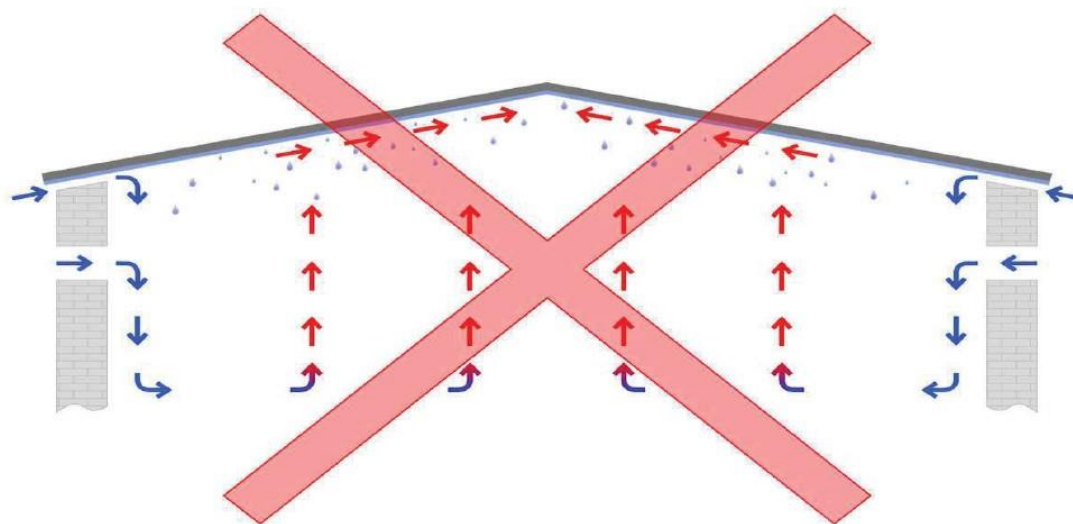
Obrázok 4: Adekvátne vetranie v izolovanej budove s bočným prívodom vzduchu a odvodom vzduchu na štíte strechy



Obrázok 5: Nedostatočné vetranie v izolovanej budove s bočným prívodom vzduchu a bez možnosti odvodu vzduchu



Obrázok 6: Adekvátne vetranie v neizolovanej budove s bočným prívodom vzduchu a odvodom vzduchu na štíte strechy



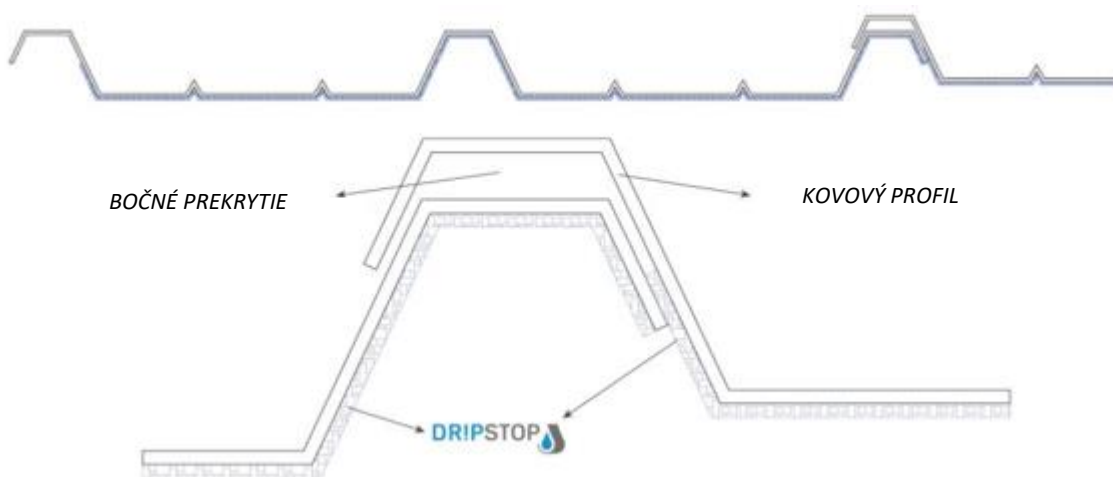
Obrázok 7: Nedostatočné vetranie v neizolovanej budove s bočným prívodom vzduchu a bez možnosti odvodu vzduchu

Kapilarita

Pri montáži kovovej strechy s antikondenzačnou vrstvou je dôležité, aby boli strešné profily vyhotovené a upevnené tak, aby nemohlo dôjsť k žiadnemu kapilárnemu účinku.

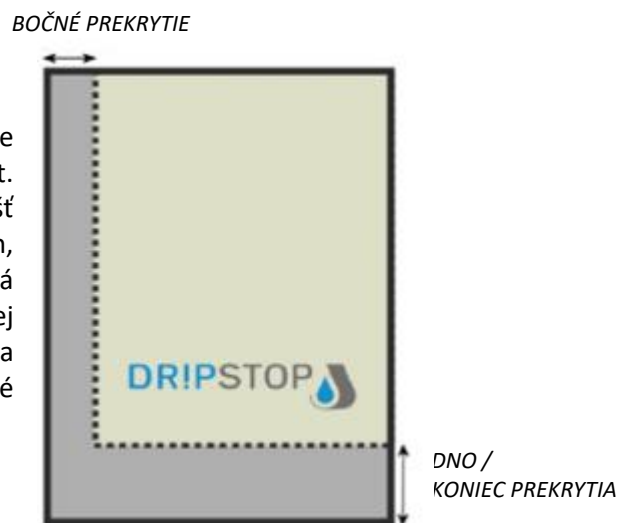
Kapilárny efekt vyplýva z povrchového napätia kvapaliny (v tomto prípade vody) a hraničného povrchového napätia medzi kvapalinou a pevnými povrchmi (v tomto prípade kovová strecha). Voda pritom stúpa proti gravitačnej sile trochu nahor.

V prípade pozdĺžneho spoja kovových profilov nemá pokrývajúca časť profilu vrstvu DR!PSTOP. Hlavne v prípade profilu TR45/333 s vrstvou DR!PSTOP dbajte na správnu montáž. Na obrázku 8 je zobrazený riadny pozdĺžny spoj.



Obrázok 8: Riadny pozdĺžny spoj kovových profilov

Okrem toho musia byť deaktivované alebo zapečatené konce profilových tabúľ, aby sa neprejavil kapilárny efekt. Zapečatenie resp. deaktivácia vrstvy DR!PSTOP je zvlášť dôležitá pri priečných spojoch alebo profilových tabuliach, ktoré ústia do strešnej ríny. Na obrázku 9 je zobrazená deaktivácia vrstvy DR!PSTOP na konci a na boku profilovej tabule. Všetky profily Taborsky s vrstvou DR!PSTOP sú na rezných hranách z výroby zapečatené alebo deaktivované (ďalej pozri kapitolu „Profily s vrstvou DR!PSTOP“).



Obrázok 9: Deaktivácia DR!PSTOP

Profily s vrstvou DR!PSTOP

Nasledovné profily sú vybavené a dodávané s vrstvou DR!PSTOP:

Profil	DR!PSTOP	Zapečatenie	Poznámka
TR20/125	ÁNO	ÁNO	Termické pečatenie
TR35/207	ÁNO	ÁNO	Deaktivácia ofsetom
TR40/183	ÁNO	ÁNO	Termické pečatenie
TR45/333	ÁNO	ÁNO	Termické pečatenie
TR50/250	ÁNO	ÁNO	Deaktivácia ofsetom
TR85/280 S	ÁNO	ÁNO	Termické pečatenie
Vlnovka	ÁNO	ÁNO	Termické pečatenie

V závislosti od typu profilu sa realizuje pečatenie alebo deaktivácia vrstvy DR!PSTOP. Pri deaktivácii ofsetom sa vrstva DR!PSTOP nanáša cca 5 cm za rezné hrany pre zabránenie nežiadúceho kapilárneho efektu. Na obrázku 10 je znázornená deaktivácia ofsetom na trapézovom profile. Ďalšou možnosťou ako zabrániť kapilarite je termické zapečatenie rezných hrán.



Obrázok 10: Trapézový profil s ofsetom



Obrázok 11: Vlnovka s termickým zapečatením

V prípade kovových profilov s DR!PSTOP a termickým zapečatením s dĺžkami profilov menej ako 2 metre sa rezné hrany vo výrobe neupravujú. Profily sa musia zapečatiť na stavbe (viď. kapitola „Montáž“).

Transport a skladovanie

- Hmotnosť balíka profilov s vrstvou DR!PSTOP je maximálne 2 tony.
- Pri prevoze resp. skladovaní nesmie byť na sebe naukladané príliš veľa balíkov. Pre lepšie rozloženie záťaže je vhodné pod balíky vložiť drevené hranoly.
- Skladovací priestor musí byť suchý a uzatvorený.
- Plastový obal nesmie byť uzatvorený vzduchotesne, tento sa musí dobre vetrať.
- Balík bezpodmienečne chráňte pred vlhkosťou!
- Balíky chráňte pred UV žiarením!

Montáž

Antikondenzačná vrstva nesmie byť pri montáži kovových profilov poškodená. Strecha a všetky jej diely musia byť plánované, skonštruované a zmontované podľa všeobecne platných stavebných štandardov. Pri montáži kovových profilov s DR!PSTOP musia byť dodržané nasledovné body:

- Kovové profily s DR!PSTOP neťahajte po ostrých hranách.
- Ak budú kovové profily na stavbe skracované, vrstva DR!PSTOP musí byť zapečatená na reznej hrane (teplovzdušným fénom s výkonom 1 500–2 000 W alebo transparentným lakom).
- Profily s vrstvou DR!PSTOP a termickou úpravou kratšie ako 2 m musia byť zapečatené na stavbe.
- Prekrytá časť v prípade pozdĺžneho spoja nesmie byť pokrytá vrstvou DR!PSTOP.
- V prípade striech s malým sklonom musí byť ohranený odkvap nadol a hrebenáč kovových profilov nahor.
- Nezabúdajte na korektné vetranie strechy!
- V prípade malého sklonu strechy odporúčame dodatočné zapečatenie vrstvy DR!PSTOP na rezných hranách transparentným lakom!
- Ak sa vrstva DR!PSTOP v maštaliach znečistí organickými látkami, odporúčame ju vyčistiť protiplesňovými prostriedkami!
- V prípade pultových striech alebo konštrukcií bez obloženia stien musia byť hrebenáče ohranené dohora a odkvap nadol. Okrem toho je potrebné na hrebeň strechy a štítovú hranu namontovať uzatvárací plech, aby antikondenzačná vrstva nebola vystavovaná priamym poveternostným vplyvom.

Technický list

VLASTNOSŤ	TESTOVACIA METÓDA	JEDNOTKA		HODNOTA
ZLOŽENIE				PES/PE/syntetický kaučuk
OŠETRENIE				samolepiace
ZVLÁŠTNOSŤ				príjem vody
PLOŠNÁ HMOTNOSŤ	EN 29073-1	g/m ²	±10%	95
HRÚBKBA	EN ISO 9073-2	Mm		<1
ABSORPCIA VODY	FIL int. 19	g/m ²	min	900* ¹
ABSORPCIA VODY	FIL int. 19	g/m ²	min	700* ¹
ABSORPCIA VODY	FIL int. 19	g/m ²	min	500* ¹
PRÍJEM VODY	NF P 15-203-1	g/m ²	min	600* ¹
HORĽAVOSŤ	EN 13501-1			A2 – s1, d0* ¹
DELIACA SILA L	FILC int. 29	N/25 mm	min	10* ¹
DELIACA SILA PODĽA STARNUTIA L	FILC int. 22	N/25 mm		zlepší sa
ABSORPCIA HLUKU	EN ISO 354	Hz	125 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz	0.02 0.04 0.04 0.12 0.42
TEPELNÁ VODIVOSŤ	DIN 52612	W/mK		0.038
ODOLNOSŤ PROTI BAKTÉRIÁM	DIN EN 14119			Index 0 – žiadny porast
FARBA				melanžovo-bielo-čierna
ŠÍRKA		mm	max	1500
Ø LEPENKOVÉHO OBALU		mm		76
*1 – FLEECE ON METAL SHEET				