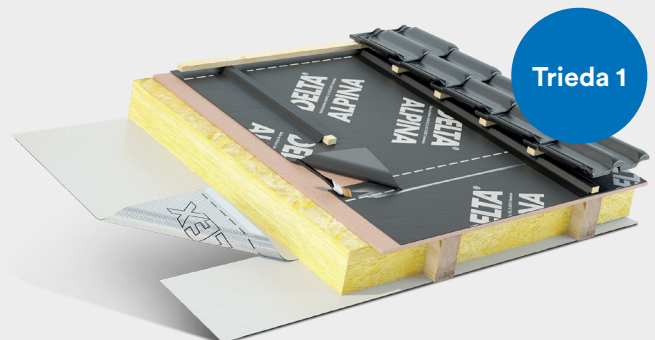
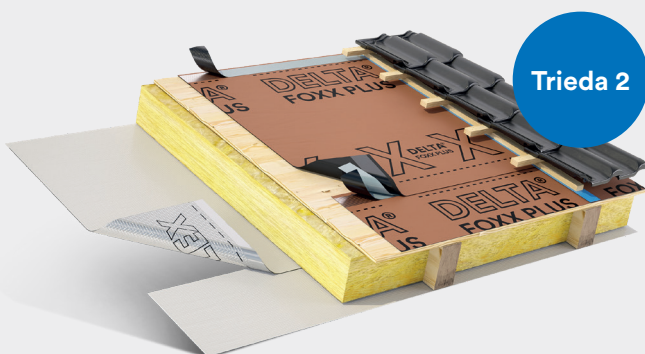
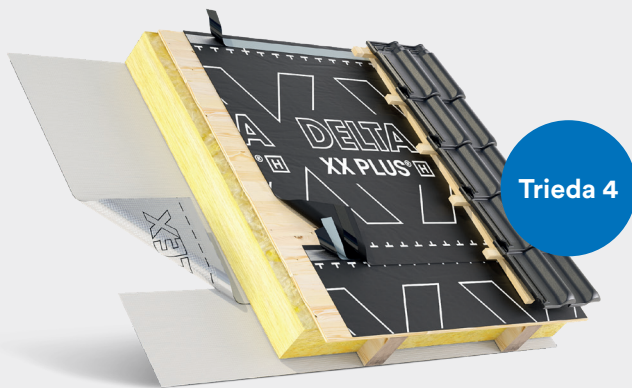
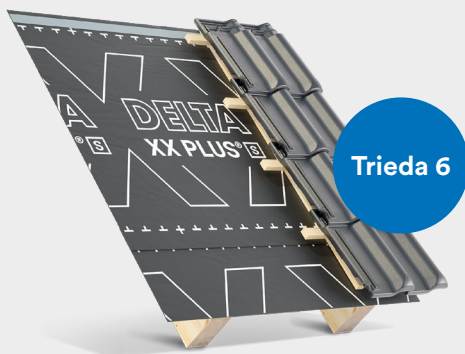


## Takto pracujete na streche odborne podľa pravidiel!

Fólie DELTA® spĺňajú požiadavky pravidiel  
Cechu strechárov Slovenska.



## DELTA® na streche znamená splnené nové pravidlá Cechu strechárov Slovenska

V roku 2023 vydal Cech strechárov Slovenska druhé vydanie Pokrývačských pravidiel pre návrh a realizáciu striech budov, ktorých súčasťou je tiež kapitola Poistné hydroizolácie. Keďže táto kapitola vychádza z pravidiel Centrálného zväzu nemeckého pokrývačského remesla (ZVDH) vydaných v roku 2010, podstrešné fólie DELTA® už dávno spĺňajú tieto zavedené zmeny a kvalitatívne kritériá. Pravidlá pre poistné hydroizolácie zaviedli zmenu hlavne v troch oblastiach:

### Minimálne kvalitatívne požiadavky

Boli definované minimálne kvalitatívne požiadavky, ktoré musí spĺňať poistná hydroizolácia na šikmú strechu a rozdeľuje poistné hydroizolácie pri trojplášťových strechách do kategórií Trieda A (USB-A), Trieda B (USB-B), a poistné hydroizolácie pri dvojplášťových strechách do kategórií Trieda A (UDB-A), Trieda B (UDB-B) a Trieda C (UDB-C). Minimálne požiadavky sú dané skúškami na požiaru odolnosť, vodotesnosť, priečnu a pozdĺžnu pevnosť v ťahu, odolnosť proti pretrhnutiu, teplotnú odolnosť, flexibilitu za studena, odolnosť voči hnanému dažďu (skúška TU Berlin), zvýšená odolnosť voči starnutiu a dostupnosť odporúčaných doplnkov ako spojovacie pásky a pásky pod kontralaty. Pri požiadavkách vodotesnosti a priečnej a pozdĺžnej pevnosti musia poistné hydroizolácie spĺňať predpísané hodnoty aj po teste umelého starnutia. Zatriedenie poistných hydroizolácií do jednotlivých tried deklaruje výrobca.

### Funkcia dočasného zastrešenia

Pri dvojplášťových strechách kategórie Trieda A a Trieda B a trojplášťových strechách kategórie Trieda A musia materiály aj s odporúčanými doplnkami spĺňať účel dočasného zastrešenia, ktorý časovo nastane medzi aplikáciou poistnej hydroizolácie a zakrytím strechy krytinou. V tomto čase je fólia vystavená väčšiemu namáhaniu, ako po zakrytí krytinou, pretože vtedy funguje ako hlavná hydroizolačná vrstva. Výrobca udáva min. sklon a časové ohraničenie použitia poistnej hydroizolácie ako dočasné zastrešenie. Pri fóliách DELTA® je pre účel dočasného zastrešenia potrebný min. sklon 14° a čas funkcie dočasného zastrešenia je pri fóliách DELTA®-PREMIUM (DELTA®-ALPINA, DELTA®-FOXX PLUS, DELTA®-MAXX X a DELTA®-MAXX PLUS) ohraničený na 6 týždňov a pri fóliách DELTA-XX PLUS® na 4 týždne.

### Nové triedy tesnosti

Zmena nastala aj pri zadelení jednotlivých poistných hydroizolácií podľa triedy tesnosti pri strechách s betónovou, alebo pálenou krytinou. Týmto pravidlá reflektujú na zmeny v trendoch šikmých striech (obytné podkrovie, nízke sklony) ako aj na neustále sa zväčšujúce extrémne počasia.



## Priradenie DELTA® podstrešných fólií k jednotlivým triedam tesnosti

DELTA®-Podstrešné fólie	Trieda 6	Trieda 5	Trieda 4	Trieda 3	Trieda 2	Trieda 1
DELTA®-ALPINA	○	○	○	○	● <sup>2</sup>	●
DELTA®-MAXX X	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-MAXX PLUS	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-FOXX PLUS	○	○	●	● <sup>2</sup>	● <sup>2</sup>	×
DELTA®-EXXTREM	○	○	●	● <sup>2</sup>	● <sup>2</sup>	×
DELTA®-XX PLUS H	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-XX PLUS S	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-XX PLUS U	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-XX PLUS L <sup>1</sup>	●	●	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-FASSADE 50 PLUS	○	○	●	● <sup>2</sup>	×	×
DELTA®-FASSADE 50	●	●	○ <sup>3</sup>	○ <sup>3</sup>	×	×

- Odporúčané
- Voliteľné
- × Nevhodné

<sup>1</sup> Nevhodná na debnenie

<sup>2</sup> Nutné použitie pásky pod kontralaty DELTA®-SB 60/80

<sup>3</sup> Zlepenie presahov pomocou DELTA®-MULTI-BAND

Bližšie informácie o priradení doplnkových opatrení nájdete tiež v Pokrývačských pravidlách Cechu strechárov Slovenska pre návrh a realizácie striech budov v časti Pravidlá pre vyhotovenie poistných hydroizolačných vrstiev. Vzájomné zlepenie presahov integrovanými lepicími páskami na fólii je tiež funkčne spoľahlivejšie, ako lepenie samostatnými lepicími páskami.

# Pravidlá Cechu strechárov Slovenska pre keramické a betónové skladané krytiny (vychádzajúce z pravidiel ZVDH)

## Doplňkové opatrenia

Doplňkové opatrenia (nazývané tiež poistné fólie a podstrešia) majú úlohu chrániť strešnú konštrukciu pod strešnou krytinou pred prachom, hnaným snehom a vlhkosťou. V závislosti od strešnej krytiny (jej bezpečného sklonu – BSS), sklonu strechy a od ďalších zvýšených požiadaviek ako je obytné podkrovie, konštrukcia strechy, klimatické podmienky a miestne podmienky a ustanovenia, sa plánujú a realizujú poistné hydroizolácie na daný typ strechy.

Postup pri určení triedy tesnosti:

Na určenie triedy tesnosti poistnej hydroizolácie slúži tabuľka „Priradenie doplnkových opatrení“:

1. V závislosti od typu strešnej krytiny (každý výrobca udáva takzvaný Bezpečný sklon strechy – BSS podľa STN 73 1901) a reálneho sklonu strechy určíme, či sa strecha:

- nachádza nad BSS
  - t. z. sklon strechy je väčší ako BSS,
- alebo je sklon strechy do  $-4^\circ$  pod BSS
  - t. z. sklon strechy je nižší max. o  $4^\circ$  pod BSS,
- alebo je sklon strechy do  $-8^\circ$  pod BSS
  - t. z. sklon strechy je od  $5^\circ$  do  $8^\circ$  pod BSS,
- alebo je sklon strechy do  $-12^\circ$  pod BSS
  - t. z. sklon strechy je od  $9^\circ$  do  $12^\circ$  pod BSS,

2. Definovanie počtu zvýšených požiadaviek (ZP) podľa týchto kategórií:

- Využívanie podkrovia na obytné účely (priraduje 2 zvýšené požiadavky)
  - t. z. ak je tepelná izolácia uložená medzi krokvmi, nad krokvmi, alebo ak je izolácia uložená vodorovne v ľahkom strope (typ bungalov)
- Konštrukčné zvláštnosti: (1 zvýšená požiadavka)
  - veľmi členité strešné plochy
    - napr. úžľabie, strešné okno, vikier
  - zvláštne tvary striech
    - napr. polkruhové, kruhové strechy
  - krokvy dlhšie ako 10 m

Pri kombinácii jednotlivých podkategórií sa jednotlivé zvýšené požiadavky sčítajú!
- Klimatické podmienky (1 zvýšená požiadavka)
  - Exponovaná poloha
  - Extrémne umiestnenie
  - Zvýšené zaťaženie snehom
  - Vyššie účinky vetra

Pri kombinácii jednotlivých podkategórií sa jednotlivé zvýšené požiadavky sčítajú!

- Technické vybavenia (1 zvýšená požiadavka)
  - Solárne alebo fotovoltické panely umiestnené nad alebo v úrovni strešnej krytiny
  - Klimatizačné zariadenia
  - Anténne zariadenia
  - Výstupné plošiny
  - Osvetľovacie systémy
- Miestne podmienky a ustanovenia (1 zvýšená požiadavka)
  - miestne stavebné predpisy
  - predpisy stavebného dozoru
  - miestne stavené nariadenia
  - nariadenia a podmienky pamiatkovej ochrany

3. Priesečníkom riadku tvoreného zo sklonu strechy k BSS a stĺpca tvoreného zo súčtu zvýšených požiadaviek sa definuje trieda tesnosti na daný typ strechy. Konkrétne konštrukcie a typy fólií DELTA® pre každú triedu tesnosti sa nachádzajú na ďalších stranách.

Príklad 1, Opátstvo Jasov:

Sklon strechy  $45^\circ$ , krytina bobrovka (BSS =  $30^\circ$ ), podkrovie neobývané, konštrukcia strechy: vikiere, úžľabie (1 zp), krokvy dlhé 12 m (1 zp), umiestnenie: Jasov – vyššie zaťaženie snehom (1 zp), vyššie účinky vetra (1 zp), miestne podmienky a ustanovenia: pamiatkovo chránený objekt (1 zp).

Strecha je nad BSS, počet zvýšených požiadaviek: 5  
Požadovaná trieda tesnosti 3 – t. z. spoje fólie zlepené, kontralaty utesnené (napr. DELTA®-MAXX PLUS + DELTA®-SB 60)

Príklad 2, Rodinný dom Košice:

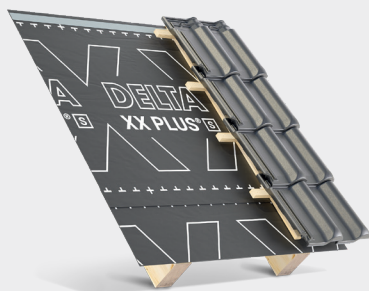
Sklon strechy  $13^\circ$ , krytina so spojitou vodnou drážkou (BSS =  $22^\circ$ ), podkrovie obývané (2 zp), konštrukcia strechy: veľmi členité strešné plochy- úžľabie, strešné okno (1 zp), umiestnenie: Košice – vyššie účinky vetra (1 zp)

Strecha je  $9^\circ$  pod BSS, t. z. v riadku do  $-12^\circ$  pod BSS  
počet zvýšených požiadaviek: 4  
Požadovaná trieda tesnosti 1 – t. z. vodotesné podstrešie (DELTA®-ALPINA).  
Tabuľka na ďalšej strane umožňuje výber správnej poistnej hydroizolácie DELTA® podľa pravidiel vhodnej k strešnej krytine.

# DELTA® na streche znamená splnené nové pravidlá Cechu strechárov Slovenska

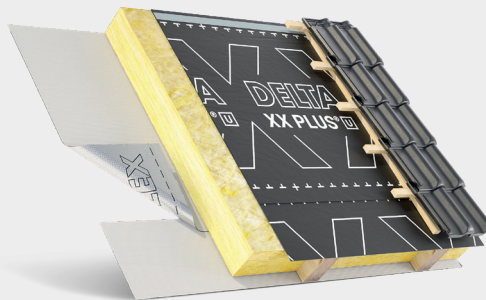
## Trieda 6 – Poistná hydroizolácia voľne natihnutá medzi krokvy

Podstrešná membrána je voľne natihnutá cez krokvy. Jednotlivé pásy fólie sa prekrývajú min. 10 cm.



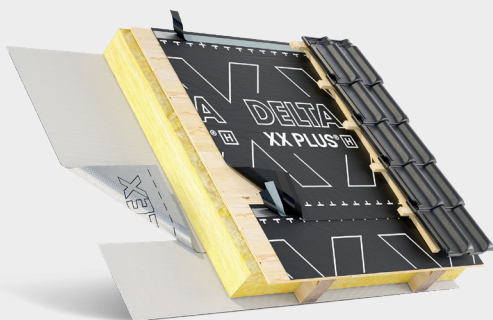
## Trieda 5 – Poistná hydroizolácia voľne preložená cez seba na tvarovo stabilnom podklade

Podstrešná membrána leží na tvarovo stabilnom podklade (tepelná izolácia, debnenie, atď.). Jednotlivé pásy fólie sa prekrývajú min. 10 cm.



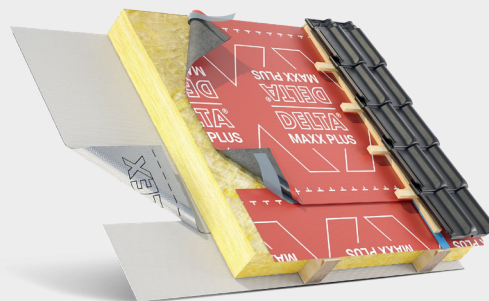
## Trieda 4 – Poistná hydroizolácia so zlepenými spojmi

Podstrešná membrána leží na tvarovo stabilnom podklade (tepelná izolácia, debnenie, atď.). Prekrytie jednotlivých pásov fólie je tiež min. 10 cm, ale s lepenými presahmi a spojmi.



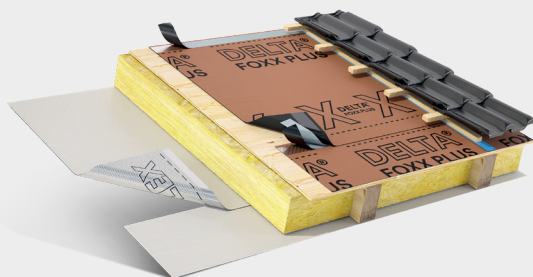
## Trieda 3 – Poistná hydroizolácia so zlepenými spojmi a utesnenými kontralatami

Vyhotovenie prebieha ako pri triede 4, ale s dodatočnou ochranou pred perforáciou pod kontralatami (tesniaca páska pod kontralatami).



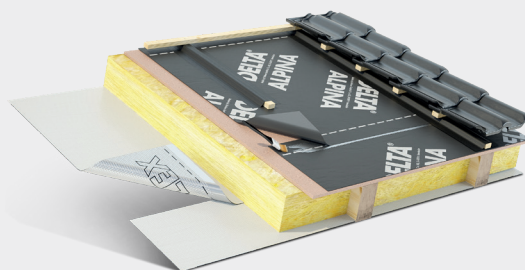
## Trieda 2 – Dažďu odolné podstrešie

Vyhotovenie v ploche ako pri triede 1, kontralaty však nie sú prekryté fóliou, ale sú utesnené páskou pod kontralatami.

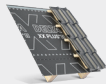
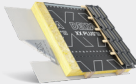
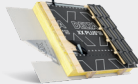


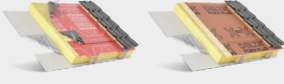





## Trieda 1 – Vodotesné podstrešie

Charakteristické je vyhotovenie na tlakovo stabilnom podklade (debnenie, PIR dosky, atď.) a vhodnou podstrešnou fóliou (pozri nasledujúcu stranu), vrátane zabudovania kontralát pod fóliu. Napojenia na ukončujúce alebo nutné prestupy musia byť zhotovené vodotesne.



## Priradenie doplnkových opatrení

Sklon strechy		Predpísané triedy fólií podľa zvýšených požiadaviek				
Sklon strechy	Príklady podľa STN 73 1901	žiadna zvýšená požiadavka	jedna zvýšená požiadavka	dve zvýšené požiadavky	tri zvýšené požiadavky	viac ako tri zvýšené požiadavky
≥ Bezpečný sklon strechy (BSS)						
SS > 22°	BSS 22° Krytina z drážkových razených škriadiel so spojitou vodnou drážkou, Krytina z betónových škriadiel – vysoká drážka					
SS > 25°	BSS 25° Krytina z betónových škriadiel – nízka drážka					
SS > 30°	BSS 30° Krytina z drážkových razených škriadiel s prerušovanou vodnou drážkou, alebo bobrovka					
SS > 35°	BSS 35° Krytina z drážkových ťahaných škriadiel					
SS > 40°	BSS 40° Krytina korýtková					
						
		Trieda 6	Trieda 5	Trieda 4	Trieda 3	
<b>Pri sklone menšom, ako bezpečný sklon strechy BSS</b>						
≥ (BSS -4°)						
SS 18° – 21°	BSS 22° Krytina z drážkových razených škriadiel so spojitou vodnou drážkou, Krytina z betónových škriadiel – vysoká drážka					
SS 21° – 24°	BSS 25° Krytina z betónových škriadiel – nízka drážka					
SS 26° – 29°	BSS 30° Krytina z drážkových razených škriadiel s prerušovanou vodnou drážkou, alebo bobrovka					
						
		Trieda 4				
≥ (BSS -8°)						
SS 14° – 17°	BSS 22° Krytina z drážkových razených škriadiel so spojitou vodnou drážkou, Krytina z betónových škriadiel – vysoká drážka					
SS 17° – 20°	BSS 25° Krytina z betónových škriadiel – nízka drážka					
SS 22° – 25°	BSS 30° Krytina z drážkových razených škriadiel s prerušovanou vodnou drážkou, alebo bobrovka					
						
				Trieda 3		
≥ (BSS -12°)						
SS 10° – 13°	BSS 22° Krytina z drážkových razených škriadiel so spojitou vodnou drážkou, Krytina z betónových škriadiel – vysoká drážka					
SS 13° – 16°	BSS 25° Krytina z betónových škriadiel – nízka drážka					
SS 18° – 21°	BSS 30° Krytina z drážkových razených škriadiel s prerušovanou vodnou drážkou, alebo bobrovka					
						
		Trieda 2			Trieda 1	
Minimálny sklon strechy SS 10°						

# DÖRKEN

**Dörken SK, s.r.o.**

Nádražná 28  
900 28 Ivanka pri Dunaji

+421 2 45 94 49 17

dorken@dorken.sk

www.dorken.sk



## Ďalšie informačné materiály

nájdete na našej internetovej stránke v  
sekcii Technická podpora a Na stiahnutie



**Kontakt na regionálnych technicko –  
obchodných poradcov** nájdete na našej  
internetovej stránke v sekcii Kontakt