

SPÁDOVANIE PLOCHÝCH STRIECH

**Spoločné riešenie pre dlhú
životnosť strechy**

Spádovanie plochých striech

Ploché strechy si vyžadujú presné a efektívne vyspádovanie, ktoré zabezpečuje rýchly odvod vody a predlžuje životnosť celej skladby strechy. Spádová vrstva z tepelnej izolácie Isover spája funkčnosť, nízku hmotnosť a vysokú technickú kvalitu.

VÝHODY SPÁDOVEJ VRSTVY ISOVER

- **Spojenie funkcií:** Spádovanie a tepelná izolácia v jednom kroku – úspora času aj materiálu.
- **Rýchla montáž:** Suchý proces bez technologických prestávok.
- **Nízka hmotnosť:** Minimálne zaťaženie nosnej konštrukcie (15 – 30 kg/m³).
- **Flexibilita:** Presné riešenie pre každý pôdorys aj pre strechy s prekážkami.
- **Bez zbytočného odpadu:** Optimalizácia rozmiestnenia a kladačského plánu.



Odporúčanie:

- + Podklad pod spádovou tepelnoizolačnou vrstvou musí byť dostatočne rovný, v prípade rekonštrukcie dorovnaný.
- + Pred objednaním kladačského plánu odporúčame preveriť skutočné rozmery strechy a polohu odvodňovacích prvkov!
- + Podkladové dosky sa odporúča ukladať na väzbu – prekrývanie zvislých škár medzi doskami.
- + Tepelnoizolačné dosky je potrebné kotviť k podkladu z dôvodu účinkov sania vetra.

MATERIÁLY A ROZMERY

Spádové systémy Isover sú dostupné v rôznych materiálových variantoch podľa požiadaviek na tepelnú izoláciu a zaťaženie.

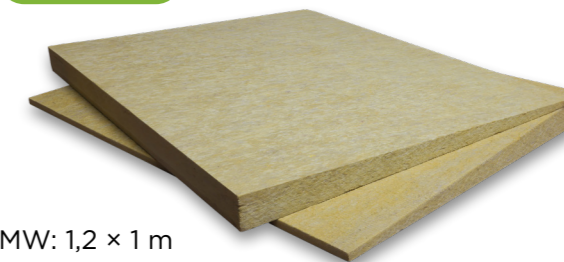
Štandardné rozmery spádových klinov:

EPS



EPS: 1 × 1 m

MW



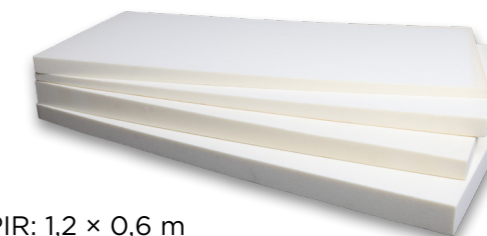
MW: 1,2 × 1 m

XPS



XPS 1,25 × 0,6 m

PIR



PIR: 1,2 × 0,6 m

Hrúbky spádových dosiek štandardne od 20 mm a sklony sú navrhnuté podľa normy STN 73 1901. Najčastejšie používaný spád: 2 %.

ZÁKLADNÉ PARAMETRE SPÁDOVANIA

Rozmer dosiek EPS:

- Rozmer spádových klinov EPS je vždy 1 x 1 m a rozdeľuje pôdorys spádovanej plochy na štvorcovú sieť.
- Podkladové rovné dosky sú prevažne 1 x 2,5 m, alternatívne môžu byť použité aj rozmery 1 x 0,5 m, 1 x 1 m.
- Hrúbka rovných dosiek je obmedzená možnosťami výroby od 10 mm po 400 mm.
- Hrúbka spádových dosiek sa vyrába od 5 mm, ale odporúčame spádové klíny od hr. 20 mm (je to z dôvodu realizácie – aby sa dosky pri manipulácii a ukladaní nepoškodili).

Spádovanie:

- na rozdiel od spádovania ľahčenými betónmi, prípadne inými materiálmi, je pri spádovaní pomocou klinov EPS nutné dodržať rovnaký spád zo všetkých smerov, preto sú úžľabia (alebo nárožia) vždy pod uhlom 45°.
- Spád je určený možnosťami výroby, a preto nie je možné vyrobiť ľubovoľný spád klinov z EPS.
- Najmenší možný spád je 0,5 % (5 mm/1 m dĺžky).
- Ďalšie možné spády sú odstupňované rádovo po 0,5 %, t.j. 1,0 %, 1,5 %, 2,0 %, 2,5 %, 3,0 % atď.
- Pre kladačský plán strechy sa podľa normy STN 73 1901 odporúča minimálny spád 1° = 1,75 %. Čo je po zaokrúhlení 2 %. Toto je nielen odporúčanie normy, ale aj odporúčanie väčšiny výrobcov a dodávateľov povlakových strešných krytín plochých striech.

IZOLÁCIE PRE PLOCHÉ STRECHY

Materiál	Pevnosť v tlaku kPa	Lambda λD
Izolácie polystyrénové		
ISOVER EPS 70S / EPS 70 S-L	70	0,038
ISOVER EPS 100S / EPS 100 S-L	100	0,036
ISOVER EPS 120S / EPS 120 S-L	120	0,035
ISOVER EPS 150S / EPS 150 S-L	150	0,034
ISOVER EPS 200S / EPS 200 S-L	200	0,033
ISOVER EPS 250S / EPS 250 S-L	250	0,032
„ISOVER EPS NEOFLOOR 100 / EPS Neofloor 100-L“	100	0,031
„ISOVER EPS Neofloor 150S / EPS Neofloor 150-L“	150	0,031
„ISOVER EPS Neofloor 200S / EPS Neofloor 200-L“	200	0,031
Izolácie minerálna vlna čadičová		
ISOVER LAM 30	30	0,040
ISOVER LAM 50	50	0,041
ISOVER LAM 70	70	0,042
ISOVER P	20	0,036
ISOVER R	30	0,036
ISOVER T-I	40	0,037
ISOVER T	50	0,037
ISOVER S-I	60	0,037
ISOVER S	70	0,037
ISOVER SH	80	0,039
ISOVER XH	100	0,039
Izolácia z extrudovaného polystyrénu		
IsoCore XPS 300 WF	300	0,032 - 0,035
Styrodur 3000 CS	300	0,033
Styrodur 4000 CS	500	0,035
Styrodur 5000 CS	700	0,035
PIR izolácie		
Puren FD-L	120	0,0222 W/m.K
Puren MV	120	0,025 - 0,027 W/m.K
Innopan MF/Therm	120	0,024
Innopan ALU/Therm	120	0,022
Kombinované skladby		
Combi roof	Kombinovaná skladba z minerálnej vlny a polystyrénu určená na tepelnú izoláciu plochých striech s požiarou odolnosťou REI 30.	
Combi PIR	Kombinovaná skladba z minerálnej vlny a PIR určená na tepelnú izoláciu plochých striech s požiarou odolnosťou REI 30.	
Vegatačné strechy	3 základné typy podľa druhov rastlín a intenzity údržby: extenzívne, polointenzívne, intenzívne.	

Rozšírte si prehľad o plochých strechách

Detailné systémové riešenia, skladby konštrukcií aj praktické montážne odporúčania pre ploché strechy v rôznych aplikáciách – od vegetačných striech až po požiarne odolné riešenia.



Vegetačné strechy
– výhody, výber, riešenia, montážny návod



Ploché strechy
– kompletný prehľad riešení z čadičovej a sklenej vlny, EPS a XPS



Požiarne odolné ploché strechy
– systém SG COMBI ROOF 30 M

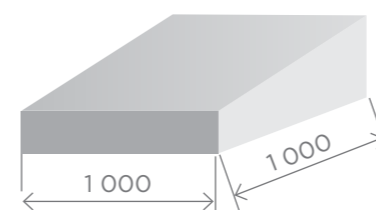
Úžľabia a nárožia

V úžľabiach a nárožiach sa spádové klíny musia prerezať po uhlopriečke. Na spádaných strechách vznikajú väčšinou úžľabia a odrezok z klinu, ktorý je v úžľabí, sa už nedá použiť na iné miesto, a preto je polovica tejto dosky „odpad“.

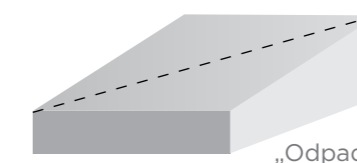
AKO ZAČAŤ UKLADAŤ

Spravidla nie je presne stanovené (nariadené), odkiaľ je potrebné začať ukladať dosky spádovej vrstvy. Je to ľubovoľné a závislé od technického a technologického postupu realizačnej firmy. Všeobecne sa odporúča začať od miesta, kde sa v rohu uloží celá dvojspádová doska rozmeru 1 x 1 m.

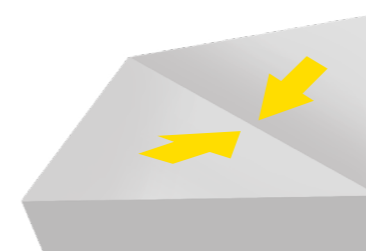
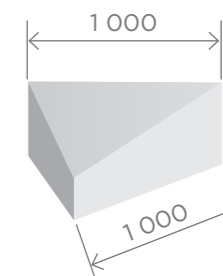
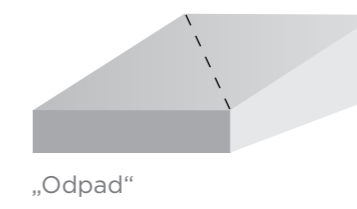
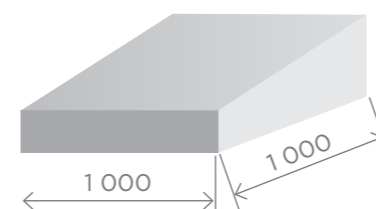
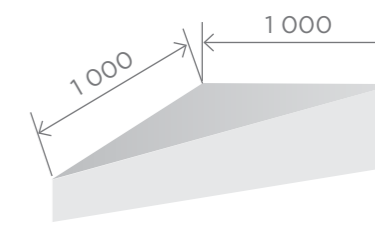
Celý spádový klin 1 x 1 m



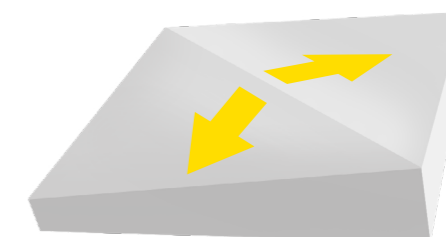
Prerezanie klinu cez uhlopriečku



Výsledný klin v úžľabí



Úžľabné spádové dosky.



Nárožné spádové dosky.

Rozháňacie klíny

Sú to spádové dosky, ktoré slúžia na obchádzanie prekážok pri spádaní. Hrúbka od 5 mm (alt. 10 mm) a spád je vždy dvojnásobný ako samotný spád strechy. Rozháňacie klíny sú označené ako „X+číslo“ a sú navrhované tak, aby úžľabie medzi spádom a rozháňacím klinom bol min. 0,75 %.

NOVINKA - dvojspádové úžľabné klíny



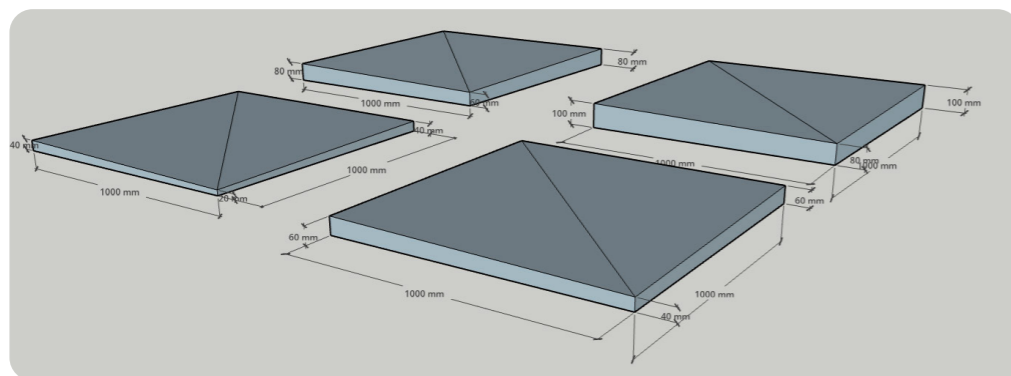
Viac o produkte
nájdete na našej
stránke:



Úžľabné dosky štandardné, ktoré držíme skladom:

Úžľabné dosky	Spád	:	2,0 %	Úžľabné dosky	Spád	:	2,0 %
EPS 100S	Hrúbka			EPS 150S	Hrúbka		
AA (1 x 1 m)	20 mm	-	40 mm	AA (1 x 1 m)	20 mm	-	40 mm
BB (1 x 1 m)	40 mm	-	60 mm	BB (1 x 1 m)	40 mm	-	60 mm
CC (1 x 1 m)	60 mm	-	80 mm	CC (1 x 1 m)	60 mm	-	80 mm
DD (1 x 1 m)	80 mm	-	100 mm	DD (1 x 1 m)	80 mm	-	100 mm

Ďalšie varianty produktov vyrábame na zákazku.



Individuálny kladačský plán pre každý projekt

Pre každý projekt pripravíme návrh spádovania a kladačský plán na mieru, aby bola realizácia rýchla, presná a bez zbytočného odpadu.

Tento servis zahŕňa:

- + návrh spádovania (vrátane výkresu)
- + kladačský plán rozloženia izolácie
- + presný výkaz výmer a počet kusov
- + optimalizované riešenie pre efektívnu pokládku
- + dokumentáciu v PDF
- + technickú podporu a konzultáciu

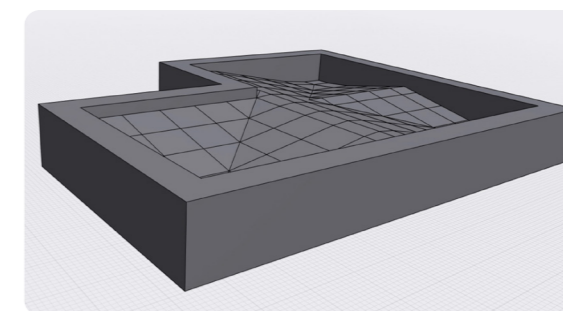
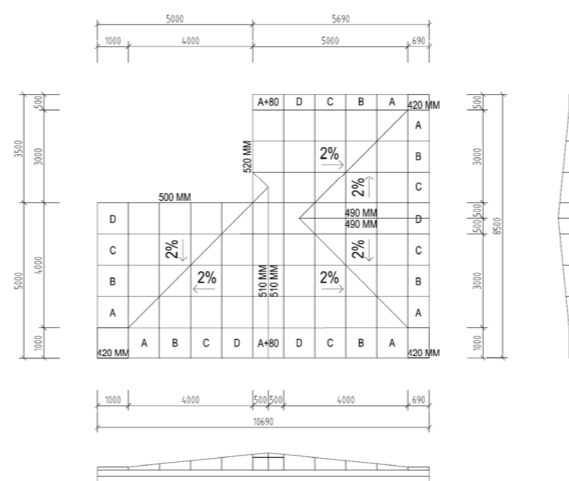
POŽIADAVKY NA NÁVRH KLADAČSKÉHO PLÁNU

Základné informácie:

- + **Názov a miesto stavby**
- + **Pôdorys strechy s rozmermi** - ideálne vo formáte DWG (pri inom formáte sa musí prekresliť, čo predlžuje spracovanie)
- + **Kontaktná osoba** (realizačná firma, projektant alebo investor) - pre operatívnu komunikáciu

Technické požiadavky

- + **Skladba strechy** - typ tepelnej izolácie
- + **Spôsob spádovania** - do vpuste, žľabu alebo iné riešenie
- + **Požadovaný sklon v %** - ak nie je uvedené, štandardne navrhujeme 2 %
- + **Hrúbka izolácie** - minimálna, maximálna alebo priemerná (ak nie je zadaná, uvažujeme od 20 mm)
- + **Špecifické požiadavky** - napríklad zníženie výšky pri vpusti o 20 mm



DOBA SPRACOVANIA:

- + Štandardný čas spracovania je **1 - 2 pracovné dni**.
- + V prípade náročnejších projektov vás budeme informovať o predĺžení termínu.
- + Služba je bezplatná.

Pomôžeme vám zjednodušiť realizáciu, znížiť odpad a ušetriť čas na stavbe.



SAINT-GOBAIN
CONSTRUCTION PRODUCTS, s.r.o.
Isover

Stará Vajnorská 139
831 04 Bratislava
Slovenská republika
www.isover.sk

stechy@isover.sk
0911 250 674

