

Montážny návod



Platný od 1.1.2024





Platný od 1.1.2024

Týmto predchádzajúca verzia montážneho návodu stráca platnosť.

Poznámka: V dôsledku tlačiarenskej techniky sa tóny farieb uvedené v publikácii môžu odlišovať od skutočnosti! Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny. Detaily nachádzajúce sa v montážnom návode a v ostatných publikáciách spoločnosti Terran Slovakia, s.r.o., sú iba ilustračné, nie sú nakreslené v mierke a nenahrádzajú realizačný projekt. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za konštrukčné detaily zhotovenej stavby. Návod slúži ako odporúčanie pre ukladanie strešnej krytiny Terran a vychádza sa z neho pri poskytovaní záruk.

Obsah

1. Povrchové úpravy	4
2. Produkty	5
3. Betónové výrobky	7
3.1. Produktová línia s vlnitým profilom.....	7
3.1.1. Danubia, Vlčanka, Coppo 2018.....	7
3.1.2. Synus	8
3.2. Produktová línia s plochým profilom.....	10
3.2.1. Zenit MAX.....	10
3.2.2. Rundo.....	11
3.2.3. Zenit.....	13
3.3. Prvky vytvorenia nárožia a hrebeňa	15
4. Doplnky k strešnému systému	16
4.1. Prvky vytvorenia nárožia a hrebeňa	16
4.2. Vytvorenie odkvapovej hrany.....	18
4.3. Vytvorenie úžľabia.....	20
4.4. Vytvorenie štítového a komínového lemu.....	21
4.5. Prestup strechy a presvetlenie.....	22
4.5.1. Schéma použitia prestupov Terran.....	26
4.6. Pohyb na streche	28
4.7. Poistné hydroizolácie	30
4.8. Ochrana pred bleskom.....	32
4.9. TERRANterm.....	33
5. Plánovacie a montážne predpisy	37
5.1. Statické dimenzovanie.....	37
5.2. Vodotesné krytie.....	37
5.3. Montáž betónových škridiel.....	37
5.4. Odvetrávanie	38
5.5. Plánovacie a montážne predpisy pre škridly s vlnitým profilom	41
5.5.1. Krycia dĺžka - Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018	42
5.5.3. Krycia šírka - Synus.....	43
5.5.2. Krycia šírka - Vlčanka, Danubia, Coppo 2018.....	43
5.6. Plánovacie a montážne predpisy pre škridly s plochým profilom.....	44
5.6.1. Krycia dĺžka - Zenit MAX	45
5.6.2. Krycia šírka - Zenit MAX.....	46
5.6.3. Krycia dĺžka - Rundo, Zenit.....	47
5.6.4. Krycia šírka - Zenit	48
5.6.5. Krycia šírka - Rundo	49
5.7. Podstrešie	51
5.7.1. Tabuľka tried tesnosti.....	52
5.7.2. Klasifikácia poistných hydroizolácií – prehľad.....	53
5.8. Detaily triedy tesnosti 2.....	55
5.8.1. Fólia, Kontralata.....	55
5.8.2. Odkvap, Latovanie	55
5.8.3. Krajná škridla.....	56
5.8.4. Hrebeň	57
5.8.5. Nárožie	58
5.8.6. Bočné napojenie na stenu.....	58
5.8.7. Predné napojenie na stenu.....	59
5.8.8. Komín.....	59
5.9. Ochrana proti zosuvu snehu.....	61
5.9.1. Umiestnenie snehových hákov - kladenie škridiel na strih	62
5.9.2. Umiestnenie snehových hákov - kladenie škridiel na väzbu.....	62
6. Záruka.....	63
6.1. Podmienky záruky a vybavenie	63
6.2. 15 Ročná záruka na funkčnosť plastových a kovových doplnkov.....	63
7. Regionálni zástupcovia.....	64

1. Povrchové úpravy

Nové technológie v priemyselnej oblasti výroby škridiel vyžadujú použitie nových materiálov s vyšším štandardom, benefitmi, respektíve vlastnosťami. Prostredníctvom nových typov povrchových úprav sa neustále snažíme vyhovieť požiadavkám trhu a vysokým kritériám kvality produktov modernej doby.



Na lícovú stranu základných škridiel je počas výroby nanosený silikón, ktorý chráni povrch škridiel pred poškodením počas skladovania alebo prepravy tovaru. Pred samotnou montážou škridiel Vás prosíme o odstránenie tohto silikónu pre zabezpečenie presnej montáže.

ClimaControl

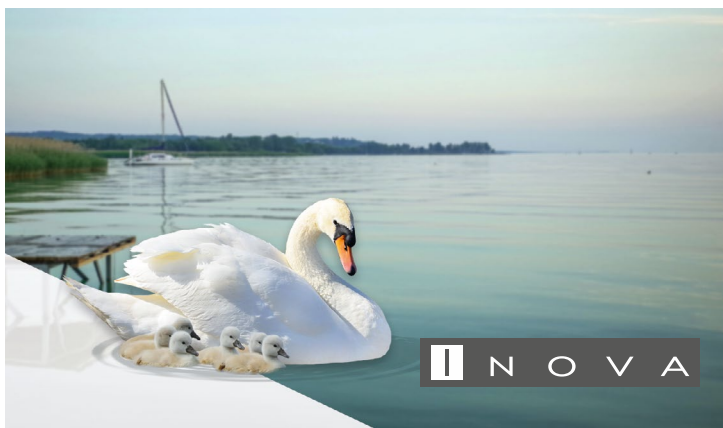
Zabezpečte si ideálnu teplotu v podkroví počas celého roka s špičkovou povrchovou úpravou ClimaControl. Táto inovatívna technológia je navrhnutá tak, aby efektívne chránila pred infračerveným žiarením, čím prispieva k úsporám energie a zvyšuje komfort bývania.

Povrch: hladký, 2x farbený so špeciálnou povrchovou úpravou

EVO

Zabezpečte svojej streche štýlový vzhľad a dlhotrvajúcu ochranu s našou inovatívnou povrchovou úpravou EVO. Tento lesklý povrch je špeciálne navrhnutý pre betónové škridly, čím predlžuje ich životnosť a chráni ich pred vonkajšími vplyvmi.

Povrch: hladký, 2x farbený s pridaným silikátom, s akrylátovou povrchovou úpravou



INOVA

Doprajte si spojenie elegancie a odolnosti s povrchovou úpravou Inova. S jej mimoriadne hladkým matným povrchom získate nielen štýlový, ale aj extrémne odolný vzhľad.

Povrch: hladký, 2x farbený s pridaným silikátom, s akrylátovou povrchovou úpravou

ColorSystem

Povrchová úprava ColorSystem je navrhnutá na ochranu a zvýraznenie farieb, pričom je zachovaný ich pôsobivý vzhľad po dlhú dobu. S jej hladkým povrchom a intenzívnym tónom strecha skvele vynikne, ale je aj odolná voči vplyvom počasia.

Povrch: hladký, 2x farbený s lakom, s akrylátovou povrchovou úpravou



2. Produkty

GENERON

Pripravený na budúcnosť



Generon kompatibility

O našej novej inovatívnej solárnej škridle si môžete prečítať na stránke www.generon.sk. Generon je použiteľný s našimi produktovými rodinami Zenit MAX, Rundo a Zenit. Hľadajte vedľa produktu označenie Generon kompatibilnej škridle.



GENERON
MAX
ČIERNA



GENERON
MAX
ČERVENÁ



GENERON
ČIERNA

SYNUS - ĽAHKÝ A PEVNÝ

colorsystem
ochrana farby

NOVA



MEDENO
HNEDÁ



ČERVENÁ



ČIERNA

EVO



KORALL



MERLOT



MOCCA



CARBON

DANUBIA - KLASICKÁ VLNITÁ

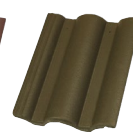
NOVA



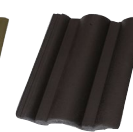
TEHLOVO
ČERVENÁ



TMAVO
HNEDÁ



ANTRACIT



ČIERNA

ClimaControl



MARS



MOON



SPACE

* Prevedenie Danubia ClimaControl je dostupné v lesklom prevedení

EVO



KORALL



MERLOT

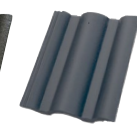


MOCCA



CARBON

colorsystem
ochrana farby



TMAVO
SIVÁ

VLČANKA - KLASICKÝ ŠTÝL



RUNDO - NOSTALGICKÁ BOBROVKA

NOVA EVO



TEHLOVO
ČERVENÁ



KORALL



MOCCA



CARBON

COPPO 2018 - NÁLADA STREDOMORIA

colorsystem
ochrana farby



ANTICKÁ
ČERVENÁ



FERRARA



MODENA

ZENIT MAX - V MODERNEJ LÍNII

NOVA ClimaControl



GAŠTANOVO
HNEDÁ



MOON



MARS

* Prevedenie ClimaControl vo farbe Moon je dostupné v lesklom aj v matnom prevedení, vo farbe Mars len v matnom prevedení.

EVO



CARBON



GRAFIT



GRANIT



ONYX

ZENIT - DO VYPREDANIA ZÁSOB

NOVA ClimaControl



GAŠTANOVO
HNEDÁ



MOON

* Prevedenie ClimaControl vo farbe Moon je dostupné v lesklom aj v matnom prevedení.

EVO



CARBON



GRAFIT



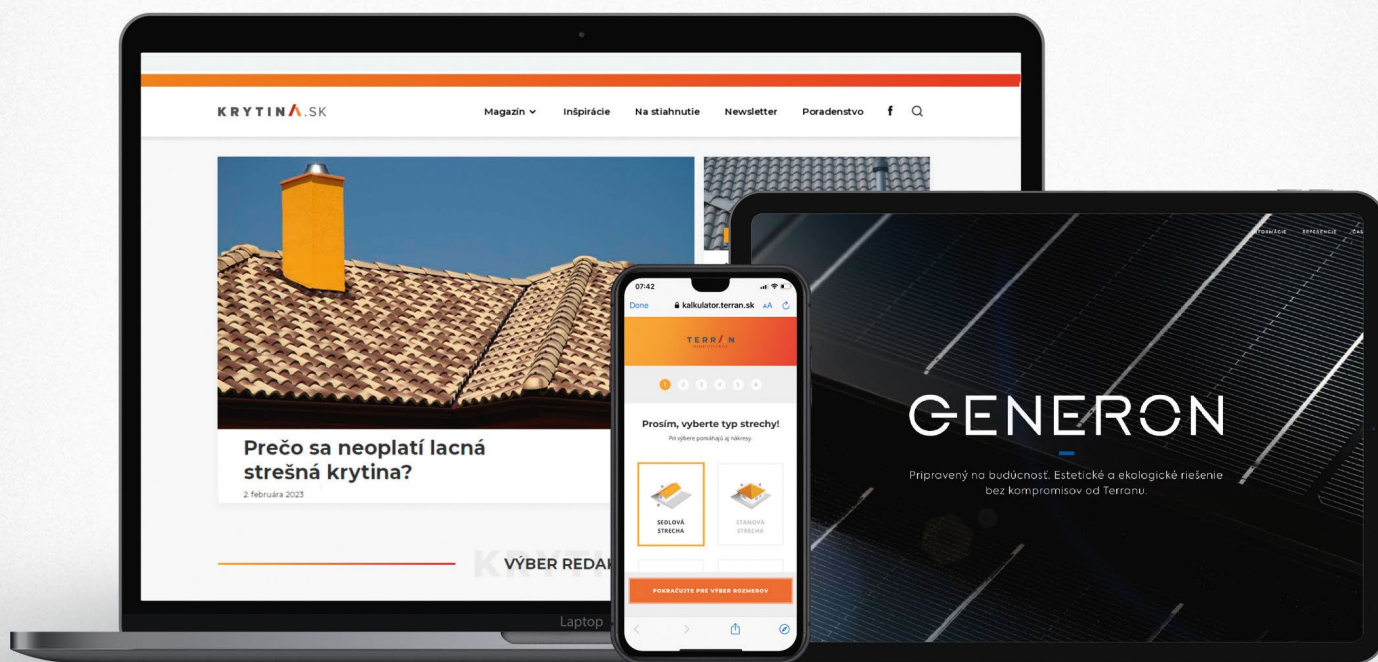
GRANIT



ONYX



sme tu s Vami online 24 h denne



www.krytina.sk
www.generon.sk
www.terran.sk
kalkulator.terran.sk

TERRAN

3. Betónové výrobky

Betón je základná surovina, ktorá má viac ako tisícročnú minulosť. Starovekí Gréci okolo roku 2000 pred našim letopočtom používali zmes vypáleného vápenca a piesku a Rimania túto zmes ešte zdokonalili primiešaním vulkanického popola. Pri stavaní rímskeho Panteónu, ktorý je 2000 rokov starý, používali tiež tento typ betónu, vďaka ktorému dodnes môžeme obdivovať túto stavbu. Neustále kvalitatívne úpravy a upresnenia receptúr betónových škridiel viedli k tomu, že dnes je tento materiál jedným z najpoužívanějších materiálov na pokrývanie šikmých striech.

Pri výrobe škridiel Terran sa používajú prírodné suroviny a to: vysokokvalitný riečny piesok, vápenec pálený na cement, pigmenty oxidu železitého a voda. Výroba škridly Terran prebieha podľa prísnych receptúr a výlučne zo surovín, ktoré sa neustále kontrolujú, aby bola zaručená najvyššia kvalita výrobkov.

Vodotesnosť: Krytina má nasiakavosť veľmi blízku nule a dobré akumulčné vlastnosti, čo má pozitívny vplyv na životnosť krytiny a celej strešnej konštrukcie. Predpokladaná životnosť krytiny je minimálne 60 - 80 rokov.

Farebná stálosť: Farbu obsahuje už samotná základná surovina. Požadovaný odtieň povrchovej úpravy zabezpečia kvalitné pigmenty, ktoré oddávajú proces starnutia krytiny a umožňujú dosiahnutie homogénneho obrazu plochy strechy. Výhodou tejto metódy je aj nevnímateľnosť rovnomerného povrchového opotrebenia.

Stálosť formy: Výrobná metóda a použitý materiál garantujú stálosť rozmerov bez deformácií vplyvom vlhkosti či tepla, čo umožňuje presné pripojenie prvkov na streche.

Ochrana proti vplyvu prostredia: Na betónový povrch sa nanášajú ochranné vrstvy a tie sa zhodujú s farbou základného prvku. Ochranné vrstvy oddávajú nástup nárastov organických nečistôt. Výskyt rias, machov a lišajníkov na streche je prirodzený biologický proces, ktorý ovplyvňuje viacero prírodných faktorov.

Nosnosť: Mechanická odolnosť škridly je veľmi vysoká, je vhodná aj do horských či podhorských oblastí.

3.1. Produktová línia s vlnitým profilom

3.1.1. Danubia, Vlčanka, Coppo 2018

Prvky produktovej línie Danubia sú vyrobené z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, s možnosťou výberu z troch povrchových úprav.

Škridla Vlčanka je vyrobená z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, so základnou povrchovou úpravou.

Škridla Coppo 2018 je vyrobená z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, so špeciálnou povrchovou úpravou. K dosiahnutiu žiadaneého farebného efektu je nutné realizovať montáž miešaním škridiel z rôznych paliet.

Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov.

Všeobecné informácie

Prierez lát	Min. 40 / 50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát	Max. 340 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Bočné prekrytie	30 mm
Horné prekrytie	Min. 80 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Pripevnenie	Vid'. Kapitola "Pripevnenie škridiel" na strane 38

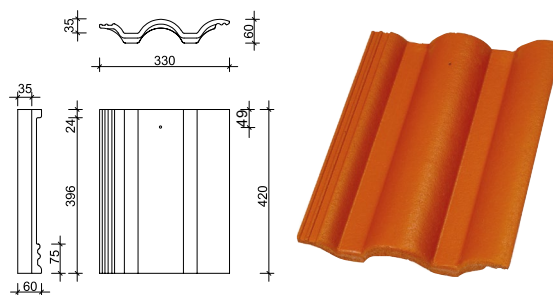
Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvap	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridiel (ks/m ²)	Hmotnosť krytiny (kg/m ²)
10° - 13,9°	10 cm	32 cm	35 cm	5 cm	10,58	45,49
14° - 21,9°	10 cm	32 cm	33 cm	5 cm	10,58	45,49
22° - 29,9°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,1	43,43
Nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,8	42,14

Podrobné informácie o používaní strešných fólií nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Základná škridla

Je základným prvkom pokrývania strechy, pretože táto škridla sa ukladá na viac ako 95% celej plochy strechy. Na záveterných stranách je nutné ich priskrutkovať, alebo prichytiť príchytkami.

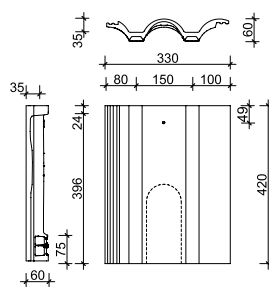
Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť Danubia	4,30 kg/ks
Hmotnosť Coppo 2018	4,40 kg/ks
Hmotnosť Vlčanka	4,40 kg/ks
Spotreba na 1 m²	9,8 - 10,58 ks/m ²



Odvetrávacie škridla

Slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie sa odporúča **v druhom rade pod hrebeňom** pri dĺžke krokvy nad 4 rady škridiel. Tým sa zabezpečí plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej strešnej plochy sa musia odvetrávacie škridly ukladať v posunutej polohe aj do dvoch línií. Dôležité je, aby bolo odvetrané každé pole medzi krokvmi, a preto **odvetrávacie škridly musia byť umiestnené aj pozdĺž nárožia od štvrtého radu škridiel.**

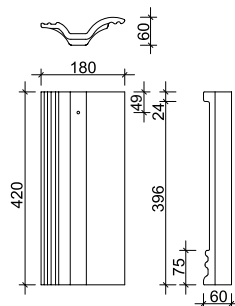
Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	4,20 kg/ks
	4,5 ks / 10 m ²
Spotreba materiálu	(450 cm ² = 45 ks / 100 m ²) alebo min. 3 ks do každého poľa medzi krokvmi
Vetrací prierez	~ 10 cm ²



Polovičná škridla

Sa používa pri riešení nárožia, úžľabia a štítu. Obmedzuje používanie drobných rezaných kusov škridiel na pokrývanie strechy. Polovičná škridla sa odporúča aj pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná z celých prvkov

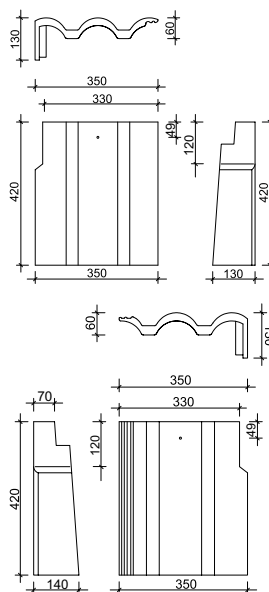
Krycia šírka	150 mm
Hmotnosť	2,30 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	Podľa potreby



Krajná škridla

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Ich pripevnenie musí byť zrealizované tak, aby bolo odolné proti búrke a korózii. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Štítovú dosku je potrebné umiestniť tak, aby jej horná časť bola v jednej rovine s hornou časťou strešnej laty. Každá krajná škridla musí byť priskrutkovaná pozinkovanými skrutkami, prípadne príchytkami.

Krycia šírka ľavá	350 mm
Krycia šírka pravá	320 mm
Hmotnosť	6,90 kg/ks
Spotreba materiálu	2,9 - 3,3 ks/bm
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 30,5 - 34 cm



3.1.2. Synus

Prvky produktovej línie Synus sú vyrobené z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, s možnosťou výberu z troch povrchových úprav. Strešná krytina Synus je najľahšia v rámci sortimentu značky Terran, predstavuje ideálne riešenie pri rekonštrukciách starších domov. Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov.

Všeobecné informácie

Prierez lát	Min. 40 / 50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát	Max. 340 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Bočné prekrytie	30 mm
Horné prekrytie	Min. 80 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Pripevnenie	Vid'. Kapitola "Pripevnenie škridiel" na strane 38

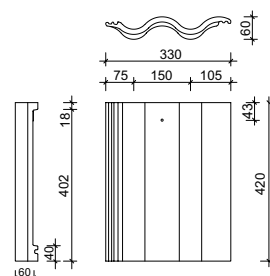
Podrobné informácie o používaní strešných fólií nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvapu	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škriadiel (ks/m ²)	Hmotnosť krytiny (kg/m ²)
10° - 13,9°	10 cm	32 cm	35 cm	5 cm	10,58	41,26
14° - 21,9°	10 cm	32 cm	33 cm	5 cm	10,58	41,26
22° - 29,9°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,1	39,39
Nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,8	38,22

Základná škridla

Je základným prvkom pokrývania strechy, pretože táto škridla sa ukladá na viac ako 95% celej plochy strechy. Na záveterných stranách je nutné ich priskrutkovať, alebo prichytiť príchytkami.

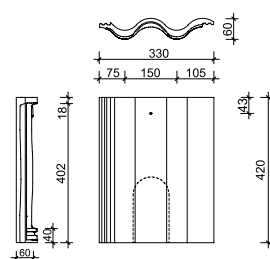
Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	3,90 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	9,8 - 10,58 ks/m ²



Odvetrávacia škridla

Slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie sa odporúča **v druhom rade pod hrebeňom** pri dĺžke krokvy nad 4 rady škriadiel. Tým sa zabezpečí plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej strešnej plochy sa môžu odvetrávacie škridly ukladať v posunutej polohe aj do dvoch línií. Dôležité je, aby bolo odvetrané každé pole medzi krokvmi, a preto **odvetrávacie škridly musia byť umiestnené aj pozdĺž nárožia od štvrtého radu škriadiel.**

Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	3,80 kg/ks
Spotreba materiálu	3,0 ks / 10 m ² (450 cm ² = 30 ks / 100 m ²) alebo min. 2 ks do každého poľa medzi krokvmi

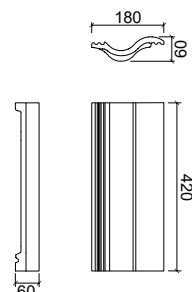


Vetrací prierez	~ 15 cm ²
-----------------	----------------------

Polovičná škridla

Sa používa pri riešení nárožia, úžľabia a štítu. Obmedzuje používanie drobných rezaných kusov škriadiel na pokrývanie strechy. Polovičná škridla sa odporúča aj pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná z celých prvkov

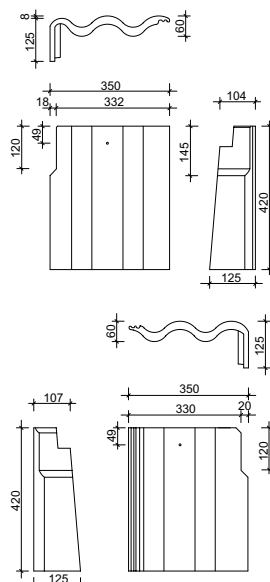
Krycia šírka	150 mm
Hmotnosť	2,30 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	Podľa potreby



Krajná škridla

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Ich pripevnenie musí byť zrealizované tak, aby bolo odolné proti búrke a korózii. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Štítovú dosku je potrebné umiestniť tak, aby jej horná časť bola v jednej rovine s hornou časťou strešnej laty. Každá krajná škridla musí byť priskrutkovaná pozinkovanými skrutkami, prípadne príchytami.

Krycia šírka ľavá	320 mm
Krycia šírka pravá	350 mm
Hmotnosť ľavého prvku	6,40 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	6,60 kg/ks
Spotreba materiálu	2,9 - 3,3 ks/bm
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 30,5 - 34 cm



3.2. Produktová línia s plochým profilom

3.2.1. Zenit MAX

Prvky produktovej línie Zenit MAX sú vyrobené z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, ktoré sú ošetrené špeciálnou povrchovou úpravou. Pred montážou škriadiel je nutné odstrániť silikón z lícovej strany základných škriadiel pre zabezpečenie presnej montáže. K dosiahnutiu žiadaneého farebného efektu, je nutné realizovať montáž miešaním škriadiel z rôznych paliet. Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov. **Počas montáže krytiny Zenit MAX a pri osadení doplnkov sa odporúča používať montážny rebrík, zabezpečujúci rovnomerné rozloženie tlaku na krytinu.**

Všeobecné informácie

Prierez lát	Min. 40 / 50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát	Max. 340 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Bočné prekrytie	30 mm
Horné prekrytie	Min. 80 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Pripevnenie	Vid'. Kapitola "Pripevnenie škriadiel" na strane 38

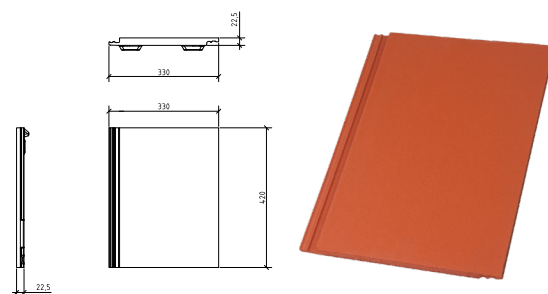
Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvapu	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škriadiel (ks/m ²)	Hmotnosť krytiny (kg/m ²)
20° - 23,9°	10,5 cm	31,5 cm	35 cm	5 cm	10,58	53,96
24° - 27,9°	10,5 cm	31,5 cm	33 cm	5 cm	10,58	53,96
28° - 34,9°	9,5 cm	32,5 cm	33 cm	4,5 cm	10,26	52,33
Nad 35°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,80	49,98

Podrobné informácie o používaní strešných fólií nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Základná škridla

Je základným prvkom pokrývania strechy, pretože táto škridla sa ukladá na viac ako 95% celej plochy strechy. Krycia šírka má byť viacnásobkom základných škriadiel! Montáž škriadiel Zenit MAX treba realizovať na väzbu s posunom o polovicu škridle. Pri montáži sa odporúča používanie hrubších lát kvôli plochému tvaru škriadiel (viď. Kapitola "Latovanie" na strane 41).

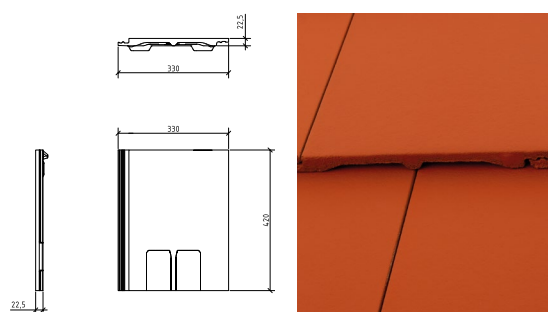
Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	5,10 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	9,8 - 10,58 ks/m ²



Odvetrávacia škridla

Slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie sa odporúča **v druhom rade pod hrebeňom** pri dĺžke krokvy nad 4 rady škriadiel. Tým sa zabezpečí plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej strešnej plochy sa môžu odvetrávacie škridly ukladať v posunutej polohe aj do dvoch línií. Dôležité je, aby bolo odvetrané každé pole medzi krokvmi, a preto **odvetrávacie škridly musia byť umiestnené aj pozdĺž nárožia od štvrtého radu škriadiel.**

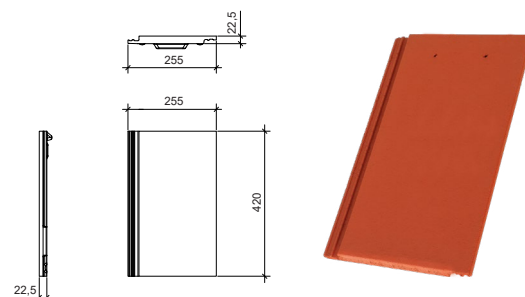
Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	4,90 kg/ks
Spotreba materiálu	4,5 ks / 10 m ² (450 cm ² = 45 ks / 100 m ²) alebo min. 3 ks do každého poľa medzi krokvmi
Vetrací prierez	~ 10 cm ²



Trojštvrtová škridla

Sa používa pri riešení nárožia, úžľabia a štítu. Obmedzuje používanie drobných rezaných kusov škriadiel na pokrývanie strechy. Trojštvrtová škridla sa odporúča aj pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná zo základných škriadiel.

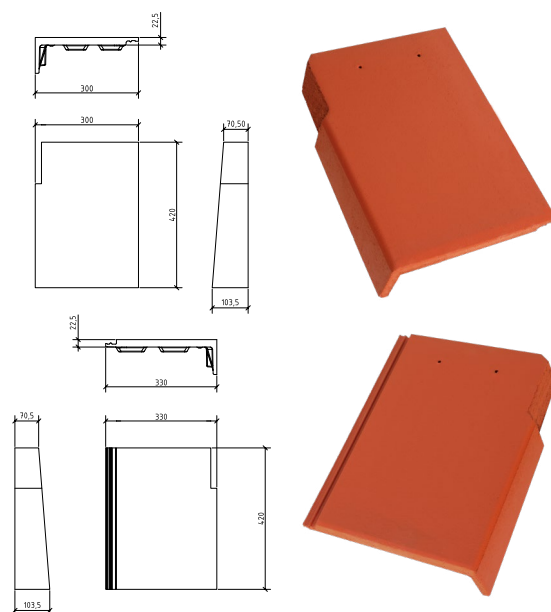
Krycia šírka	225 mm
Hmotnosť	4,00 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	Podľa potreby



Krajná škridla

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Ich pripevnenie musí byť zrealizované tak, aby bolo odolné proti búrke a korózii. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Štítovú dosku je potrebné umiestniť tak, aby jej horná časť bola v jednej rovine s hornou časťou strešnej laty. Každá krajná škridla musí byť priskrutkovaná pozinkovanými skrutkami, prípadne príchytkami.

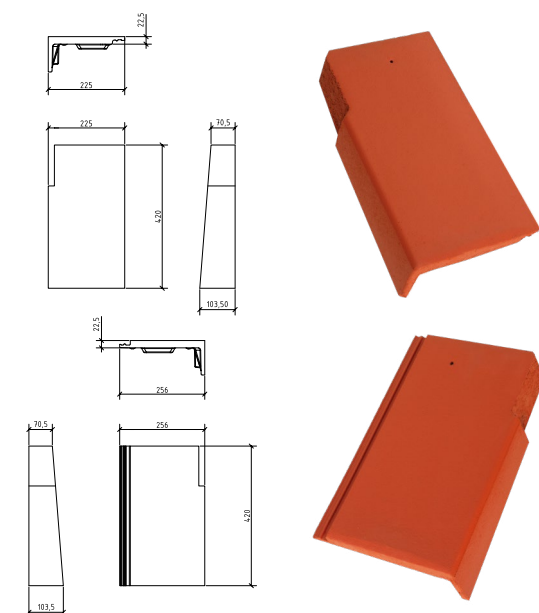
Krycia šírka ľavá	300 mm
Krycia šírka pravá	300 mm
Hmotnosť ľavého prvku	5,70 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	6,10 kg/ks
Spotreba materiálu	1,5 - 1,6 ks/bm (striedavo s krajnou škridlou 3/4)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 30,5 - 34 cm



Krajná škridla trojštvrťová

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Každá krajná škridla musí byť prichytená k late pozinkovanými skrutkami. Pomocou trojštvrťových krajných škridiel a trojštvrťových základných škridiel sa dá vytvoriť posun o 1/2 škridly. Do radov, v ktorých sa použili krajné škridly trojštvrťové, treba vložiť aj jeden kus trojštvrťovej škridly. Pripevnenie krajných škridiel trojštvrťových sa musí zrealizovať tak, aby bolo odolné proti poveternostným vplyvom. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti.

Krycia šírka ľavá	225 mm
Krycia šírka pravá	226 mm
Hmotnosť ľavého prvku	4,50 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	5,00 kg/ks
Spotreba materiálu	1,5 - 1,6 ks/bm (striedavo s krajnou škridlou)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 30,5 - 34 cm



3.2.2. Rundo

Prvky produktovej línie Rundo sú vyrobené z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, ktoré sú ošetrené špeciálnou povrchovou úpravou. Pred montážou škridiel je nutné odstrániť silikón z lícovej strany základných škridiel pre zabezpečenie presnej montáže. K dosiahnutiu žiadaného farebného efektu, je nutné realizovať montáž miešaním škridiel z rôznych paliet. Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov. **Počas montáže krytiny Rundo, a pri osadení doplnkov sa odporúča používať montážny rebrík, zabezpečujúci rovnomerné rozloženie tlaku na krytinu.**

Všeobecné informácie

Prierez lát	Min. 40 / 50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát	Max. 310 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Bočné prekrytie	30 mm
Horné prekrytie	Min. 110 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Pripevnenie	Vid'. Kapitola "Pripevnenie škridiel" na strane 38

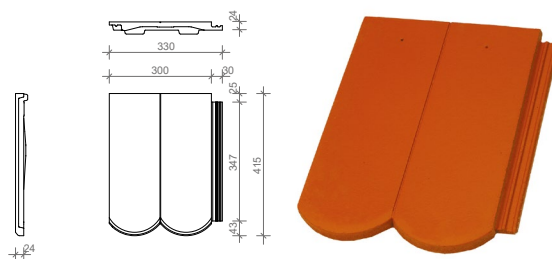
Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvap	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridiel (ks/m²)	Hmotnosť krytiny (kg/m²)
20° - 23,9°	14 cm	28 cm	34 cm	5 cm	11,9	55,93
24° - 29,9°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,9	55,93
30° - 34,9°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49	54,00
35° - 44,9°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11	52,22
Nad 45°	11 cm	31 cm	30 cm	5 cm	10,75	50,53

Podrobné informácie o používaní strešných fólií nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Základná škridla

Je základným prvkom pokrývania strechy, pretože táto škridla sa ukladá na viac ako 95% celej plochy strechy. Krycia šírka má byť viacnásobkom základných škridiel! Montáž škridiel Rundo treba realizovať na väzbu s posunom o 1/4 škridly. Pri montáži sa odporúča používanie hrubších lát kvôli plochému tvaru škridiel (viď. Kapitola "Latovanie" na strane 41).

Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	4,70 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	10,75 - 11,9 ks/m ²

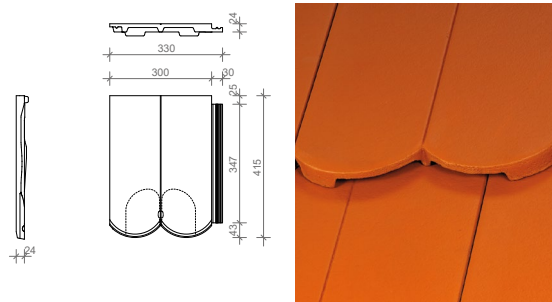


Odvetrávacia škridla

Slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie sa odporúča **v druhom rade pod hrebeňom** pri dĺžke krokvy nad 4 rady škridiel. Tým sa zabezpečí plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej strešnej plochy sa môžu odvetrávacie škridly ukladať v posunutej polohe aj do dvoch línií. Dôležité je, aby bolo odvetrané každé pole medzi krokvmi, a preto **odvetrávacie škridly musia byť umiestnené aj pozdĺž nárožia od štvrtého radu škridiel.**

Krycia šírka	300 mm
Hmotnosť	4,60 kg/ks
Spotreba materiálu	4,5 ks / 10 m ² (450 cm ² = 45 ks / 100 m ²) alebo min. 3 ks do každého poľa medzi krokvmi

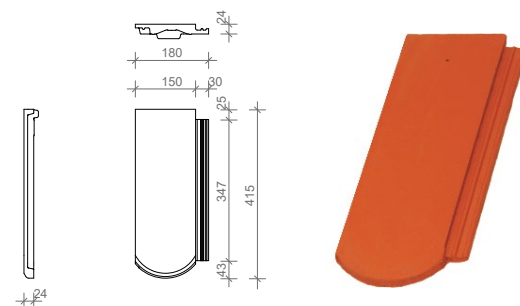
Vetrací prierez	~ 10 cm ²
-----------------	----------------------



Polovičná škridla

Sa používa pri riešení nárožia, úžľabia a štítu. Obmedzuje používanie drobných rezaných kusov škridiel na pokrývanie strechy. Polovičná škridla sa odporúča aj pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná z celých prvkov

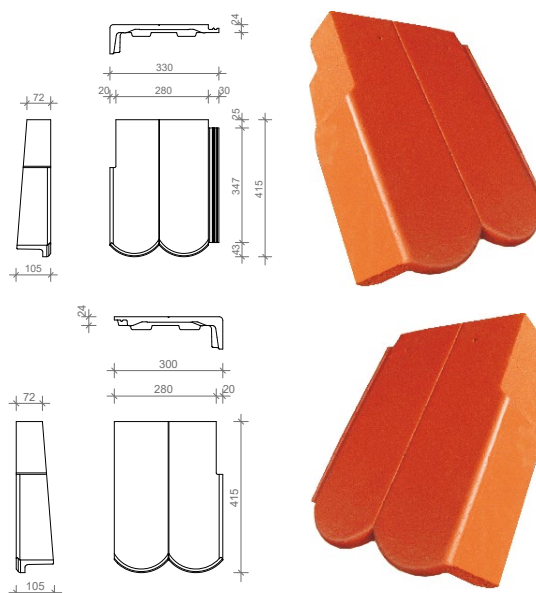
Krycia šírka	150 mm
Hmotnosť	2,60 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	Podľa potreby



Krajná škridla

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Ich pripevnenie musí byť zrealizované tak, aby bolo odolné proti búrke a korózii. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Štítovú dosku je potrebné umiestniť tak, aby jej horná časť bola v jednej rovine s hornou časťou strešnej laty. Každá krajná škridla musí byť priskrutkovaná pozinkovanými skrutkami, prípadne príchytkami.

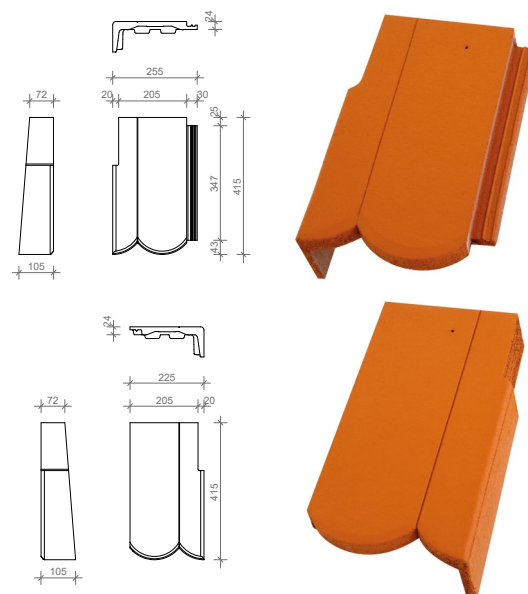
Krycia šírka ľavá	300 mm
Krycia šírka pravá	300 mm
Hmotnosť ľavého prvku	6,00 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	5,60 kg/ks
Spotreba materiálu	1,6 - 1,8 ks/bm (striedavo s krajinou škridlou 3/4)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 28 - 31 cm



Krajná škridla trojštvrťová

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Každá krajná škridla musí byť prichytená k late pozinkovanými skrutkami. Pomocou trojštvrťových krajných škridiel sa dá vytvoriť posun o 1/4 škridly. Do radov, v ktorých sa použili krajné škridly trojštvrťové, treba vložiť aj jeden kus polovičnej škridly. Pripevnenie krajných škridiel trojštvrťových sa musí zrealizovať tak, aby bolo odolné proti poveternostným vplyvom. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti.

Krycia šírka ľavá	225 mm
Krycia šírka pravá	225 mm
Hmotnosť ľavého prvku	4,90 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	4,40 kg/ks
Spotreba materiálu	1,6 - 1,8 ks/bm (striedavo s krajnou škridlou)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 28 - 31 cm



3.2.3. Zenit

Prvky produktovej línie Zenit sú vyrobené z farbeného betónu s vysokou pevnosťou, ktoré sú ošetrené špeciálnou povrchovou úpravou. Pred montážou škridiel je nutné odstrániť silikón z lícovej strany základných škridiel pre zabezpečenie presnej montáže. K dosiahnutiu žiadaného farebného efektu, je nutné realizovať montáž miešaním škridiel z rôznych palet. Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov. **Počas montáže krytiny Zenit a pri osadení doplnkov sa odporúča používať montážny rebrík, zabezpečujúci rovnomerné rozloženie tlaku na krytinu.**

Všeobecné informácie

Prierez lát	Min. 40 / 50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát	Max. 310 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Bočné prekrytie	30 mm
Horné prekrytie	Min. 110 mm (v závislosti od sklonu strechy)
Pripevnenie	Vid'. Kapitola "Pripevnenie škridiel" na strane 38

Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvap	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridiel (ks/m ²)	Hmotnosť krytiny (kg/m ²)
20° - 23,9°	14 cm	28 cm	34 cm	5 cm	11,9	58,31
24° - 29,9°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,9	58,31
30° - 34,9°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49	56,30
35° - 44,9°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11	54,44
Nad 45°	11 cm	31 cm	30 cm	5 cm	10,75	52,68

Podrobné informácie o používaní strešných fólií nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Základná škridla

Je základným prvkom pokrývania strechy, pretože táto škridla sa ukladá na viac ako 95% celej plochy strechy. Krycia šírka má byť viacnásobkom základných škridiel! Montáž škridiel Zenit treba realizovať na väzbu s posunom o polovicu škridle. Pri montáži sa odporúča používanie hrubších lát kvôli plochému tvaru škridiel (vid'. Kapitola "Latovanie" na strane 41).

Krycia šírka	298 mm
Hmotnosť	4,90 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	10,75 - 11,9 ks/m ²

Trojštvrťová škridla

Sa používa pri riešení nárožia, úľabia a štítu. Obmedzuje používanie drobných rezaných kusov škridiel na pokrývanie strechy. Trojštvrťová škridla sa odporúča aj pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná zo základných škridiel.

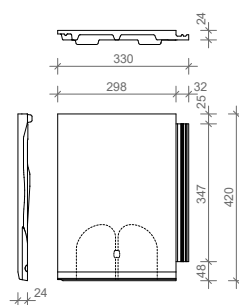
Krycia šírka	224 mm
Hmotnosť	4,0 kg/ks
Spotreba na 1 m ²	Podľa potreby



Odvetrávacia škridla

Slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie sa odporúča **v druhom rade pod hrebeňom** pri dĺžke krokvy nad 4 rady škriadiel. Tým sa zabezpečí plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej strešnej plochy sa môžu odvetrávacie škridly ukladať v posunutej polohe aj do dvoch línií. Dôležité je, aby bolo odvetrané každé pole medzi krokvmi, a preto **odvetrávacie škridly musia byť umiestnené aj pozdĺž nárožia od štvrtého radu škriadiel.**

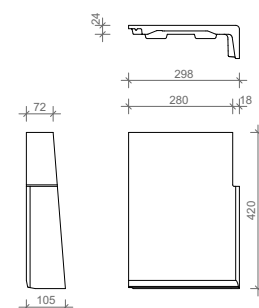
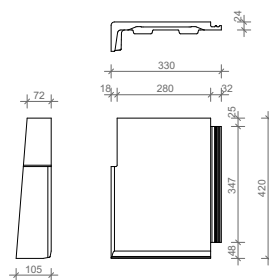
Krycia šírka	298 mm
Hmotnosť	4,70 kg/ks
	4,5 ks / 10 m ²
Spotreba materiálu	(450 cm ² = 45 ks / 100 m ²) alebo min. 3 ks do každého poľa medzi krokvmi
Vetrací prierez	~ 10 cm ²



Krajná škridla

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Ich pripevnenie musí byť zrealizované tak, aby bolo odolné proti búrke a korózii. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Štítovú dosku je potrebné umiestniť tak, aby jej horná časť bola v jednej rovine s hornou časťou strešnej laty. Každá krajná škridla musí byť priskrutkovaná pozinkovanými skrutkami, prípadne príchytkami.

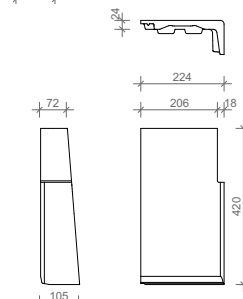
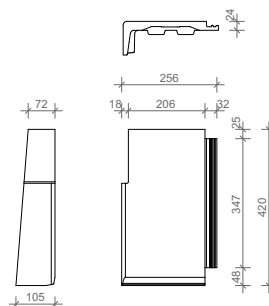
Krycia šírka ľavá	298 mm
Krycia šírka pravá	298 mm
Hmotnosť ľavého prvku	5,90 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	5,40 kg/ks
Spotreba materiálu	1,6 - 1,8 ks/bm (striedavo s krajinou škridlou 3/4)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 28 - 31 cm



Krajná škridla trojštvrťová

Prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Každá krajná škridla musí byť prichytená k late pozinkovanými skrutkami. Pomocou trojštvrťových krajných škriadiel a trojštvrťových základných škriadiel sa dá vytvoriť posun o 1/2 škridly. Do radov, v ktorých sa použili krajné škridly trojštvrťové, treba vložiť aj jeden kus trojštvrťovej škridly. Pripevnenie krajných škriadiel trojštvrťových sa musí zrealizovať tak, aby bolo odolné proti poveternostným vplyvom. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti.

Krycia šírka ľavá	224 mm
Krycia šírka pravá	224 mm
Hmotnosť ľavého prvku	4,90 kg/ks
Hmotnosť pravého prvku	4,40 kg/ks
Spotreba materiálu	1,6 - 1,8 ks/bm (striedavo s krajinou škridlou)
Aplikácia	Pri vzdialenosti lát 28 - 31 cm

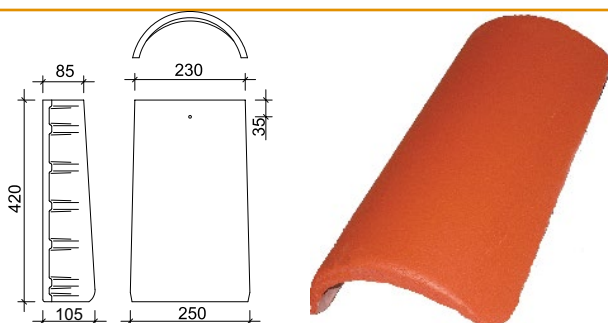


3.3. Prvky vytvorenia nárožia a hrebeňa

Hrebenáč

Predstavuje základný prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky nášho územia, hrebenáč je potrebné pripevniť príchytkami. Pripevnenie má byť realizované presne, aby vietor hrebenáč nestrhol zo strechy, a aby sa zrážková voda nedostala pod hrebenáč. V minulosti zaužívaný postup montáže hrebenáčov pomocou malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej a nárožnej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom, alebo univerzálny držiak hrebeňovej laty.

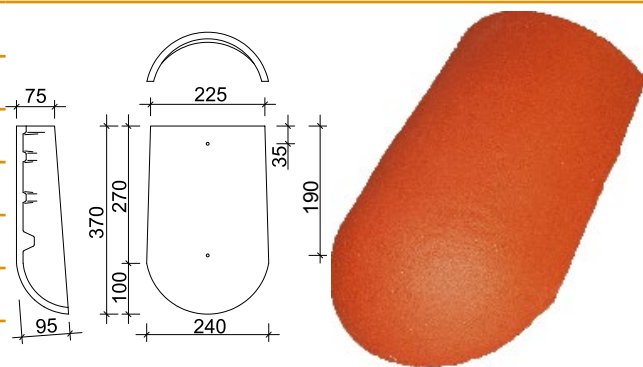
Rozmery:	250 / 230 x 420 mm
Krycia dĺžka:	370 mm (s prekrytím 5 cm)
Spotreba materiálu:	2,8 ks/m (s prekrytím 5 cm)
Krytie:	Min. 5 cm
Pripevnenie:	Príchytkou hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks



Začiatkový hrebenáč

Slúži na vhodné zakončenie nárožia. Použitím tohto prvku sa zabezpečí uzavretie nárožia, to znamená, že nie je potrebné použiť plastové alebo kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne je pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade sa pri silných nárazoch vetra môže pohnúť. Neodporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Namiesto neho používame plastové ukončenia hrebeňa, ktoré možno zabudovať pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

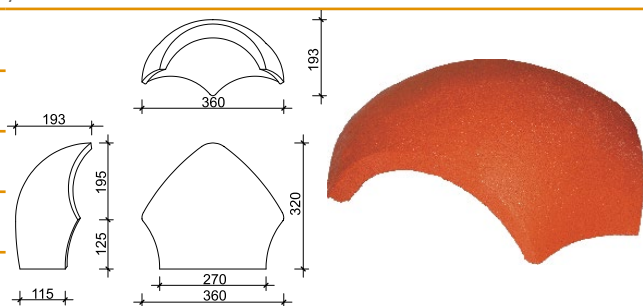
Rozmery:	240 / 225 x 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s prekrytím 5 cm)
Spotreba materiálu:	1 ks / nárožie
Krytie:	Min. 5 cm
Pripevnenie:	Utesňovacím klincom
Hmotnosť:	4,30 kg/ks



Rozdeľovací hrebenáč Y

Slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135°. V prípade, ak je prekrytie dostatočné, prvok možno použiť aj pri iných uhloch.

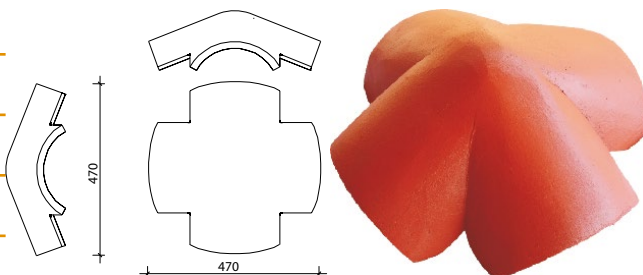
Rozmery:	320 x 360 mm
Spotreba materiálu:	1 ks / na styčný bod
Krytie:	Min. 5 cm z každej strany
Pripevnenie:	Utesňovacím klincom
Hmotnosť:	5,70 kg/ks



Rozdeľovací hrebenáč X

Slúži na prekrytie styčného bodu štyroch nároží. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi nárožiami predstavuje 90°.

Rozmery:	508 x 508 mm
Spotreba materiálu:	1 ks / na styčný bod
Krytie:	Min. 5 cm z každej strany
Pripevnenie:	Utesňovacím klincom
Hmotnosť:	10,00 kg/ks



4. Doplnky k strešnému systému

Spoločnosť Terran Slovakia, s.r.o., v súlade s požiadavkami dnešnej doby, poskytuje všetky potrebné doplnky ku strechám pokrytým škridlami Terran. Použitím doplnkov strešného systému Terran sa zabezpečí funkčnosť strechy a tiež stavebno-konštrukčné požiadavky podľa platných noriem a odporúčaní. Aktuálnu ponuku produktov a farebných prevedení nájdete v platnom Prehľade produktov.

4.1. Prvky vytvorenia nárožia a hrebeňa

Hrebeňom a nárožím zabezpečujeme odvetranie krytiny a zároveň zabráňujeme vniknutiu zrážok do podstrešia. Tieto dve úlohy plnia vetracie pásy. Ďalšími doplnkami realizujeme bezpečné pripevnenie hrebenáčov.

Univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie MediRoll Eko

Je kombinovaný pás, stred pásu je z pevnej priedušnej tkaniny, na zabezpečenie odvetrania podstrešia. Hliníkové okraje a tkanina sú zošité a zlepené. Okraje pásu sú nakaširované na vytváranie tvaru škridiel s butyl-kaučukovou lepiacou vrstvou hrúbky 1,5 cm, ktorá zaisťuje priľnavosť k podkladu. Podklad musí byť pri montáži suchý a očistený od oleja a prachu.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 kotúč / 5 bm nárožia alebo hrebeňa
Spôsob upevnenia:	K hrebeňovej late prikľincovaním, ku škridle prilepením
Rozmery:	Šírka 300 - 310 mm, dĺžka 5 m
Materiál:	Kombinovaný pás, hliník 0,14 mm hrubý
Povrchová úprava:	Polyester, stred pásu tkanina
Vetrací prierez:	40 cm ² / bm
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	850 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4



Univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie MediRoll

Je kombinovaný pás, farebne prispôsobený odtieňu krytiny. Stred pásu je z pevnej priedušnej tkaniny, na zabezpečenie odvetrania podstrešia. Hliníkové okraje a tkanina sú zošité a zlepené. Okraje pásu sú nakaširované na vytváranie tvaru škridiel s butyl-kaučukovou lepiacou vrstvou hrúbky 2,5 cm, ktorá zaisťuje priľnavosť k podkladu. Podklad musí byť pri montáži suchý a očistený od oleja a prachu.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 kotúč / 5 bm nárožia alebo hrebeňa
Spôsob upevnenia:	K hrebeňovej late prikľincovaním, ku škridle prilepením
Rozmery:	Šírka 300 - 310 mm, dĺžka 5 m
Materiál:	Kombinovaný pás, hliník 0,14 mm hrubý
Povrchová úprava:	Polyester, stred pásu tkanina
Vetrací prierez:	60 cm ² / bm
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	900 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3



Univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie Roll-O-Mat

Je celo-hliníkový pás, farebne prispôsobený odtieňu krytiny. V strede pásu sú perforované otvory na zabezpečenie dostatočného odvetrania podstrešia. Okraje pásu sú nakaširované na vytváranie tvaru škridiel s butyl-kaučukovou lepiacou vrstvou hrúbky 2,5 cm, ktorá zaisťuje priľnavosť k podkladu. Podklad musí byť pri montáži suchý a očistený od oleja a prachu.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 kotúč / 5 bm nárožia alebo hrebeňa
Spôsob upevnenia:	K hrebeňovej late prikľincovaním, ku škridle prilepením
Rozmery:	Šírka 300 mm, dĺžka 5 m
Materiál:	Hliník 0,14 mm hrubý, povrchová úprava polyester
Vetrací prierez:	60 cm ² / bm
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1250 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Vetrací prvok na hrebeň Standard

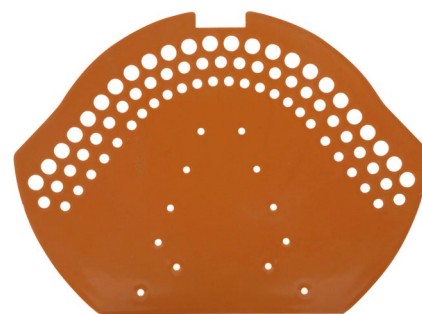
Je kombinovaný vetrací prvok s okrajmi zo štetín a plastového tela. Vzduch sa odvádza cez otvory s priemerom 2 cm, ktoré sú v plastovom tele vetracieho prvku. Štetiny sú farebne prispôsobené odtieňu krytiny, svojou pružnosťou kopírujú tvar krytiny.

Použitie:	Hrebeň
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Antracitová
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 bm hrebeňa
Spôsob upevnenia:	K hrebeňovej late priklincovaním
Rozmery:	Šírka 220 mm, dĺžka 1 m
Materiál:	Plast
Vetrací prierez:	190 cm ² / bm
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	720 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4

**Ukončenie hrebeňa plastové**

Je prvok z plastu vylisovaný do tvaru prierezu hrebenáča, používa sa na uzavretie a odvetranie začiatku a konca hrebeňa.

Použitie:	Hrebeň
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 ukončenie hrebeňa
Spôsob upevnenia:	K hrebeňovej late priklincovaním
Rozmery:	220 x 165 mm
Materiál:	Plast
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	52 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2

**Držiak hrebeňovej laty s klincom**

Je kovový prvok, ktorý slúži na prichytenie a nastavenie správnej výšky hrebeňovej laty.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Pozinkovaná oceľ
Spotreba materiálu:	1 ks / 2 krokvy
Spôsob upevnenia:	Zaklincovanie do krokvy
Rozmery:	210 mm dlhý klinec, 50 mm uloženie laty
Materiál:	Pozinkovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	135 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3

**Univerzálny držiak hrebeňovej laty**

Je kovový prvok, slúži na prichytenie a nastavenie správnej výšky hrebeňovej laty pri hrebeni a nároží. Univerzálny držiak hrebeňovej laty sa musí používať pri triede tesnosti 2.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Pozinkovaná oceľ
Spotreba materiálu:	1 ks / 2 krokvy
Spôsob upevnenia:	Zaklincovanie do kontralaty
Rozmery:	175 mm dlhý plechový výlisok, 50 mm uloženie laty
Materiál:	Pozinkovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	130 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Príchytka hrebenáča

Je prvok z hliníka, zaisťuje bezpečné pripevnenie hrebenáčov na hrebeni a nároží.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňová, Hnedá, Čierna, Antracitová
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 hrebenáč
Spôsob upevnenia:	Skrutkovanie dvomi skrutkami do hrebeňovej laty
Materiál:	Hliník s polyesterovým nástrekom
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	8 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Utesňovací kliniec

Je prvok z pevného pozinkovaného klinca a farebnej podložky. Zaisťuje bezpečné pripevnenie koncových a rozdeľovacích hrebenáčov.

Použitie:	Hrebeň a nárožie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Antracitová
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 začiatkový alebo rozdeľovací hrebenáč
Rozmery:	110 mm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do hrebeňovej laty
Materiál:	Pozinkovaná oceľ s gumovou podložkou s nástrekom
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	15 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



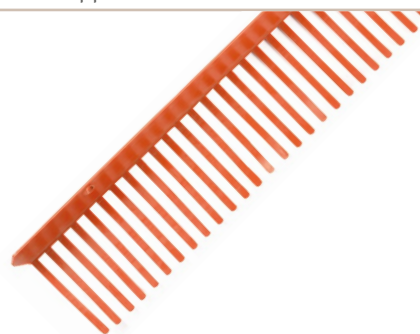
4.2. Vytvorenie odkvapovej hrany

Odkvapová hrana zabezpečuje nasávanie vzduchu do podstrešia a odvod podfúknutých zrážok a skondenzovanej pary. Odkvapovú hranu je nutné chrániť proti vniknutiu hmyzu a vtákov.

Ochranná vetracia mriežka

Je vetrací a ochranný prvok z plastu. Vypĺňa medzeru vo vysokej vlne škridly pred vniknutím vtákov a zároveň nebráni nasávaniu vzduchu do podstrešia. Používa sa pri odkvape pri škridlách typu Vlčanka, Synus, Danubia a Coppo 2018.

Použitie:	Ochrana v priestore vysokej vlny škridle
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Antracitová
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 bm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do odkvapovej laty
Rozmery:	60 mm výška zubov
Materiál:	Plast
Druh škridle:	Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018
Hmotnosť:	80 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Ochranný pás proti vtákom

Je vetrací a ochranný prvok z plastu. Chráni podstrešie pred vniknutím vtákov a zároveň nebráni prívodu vzduchu do podstrešia. Tento prvok nepoužívame len pri odkvapovej hrane, ale všade tam kde treba chrániť podstrešie napríklad pri pultovej streche.

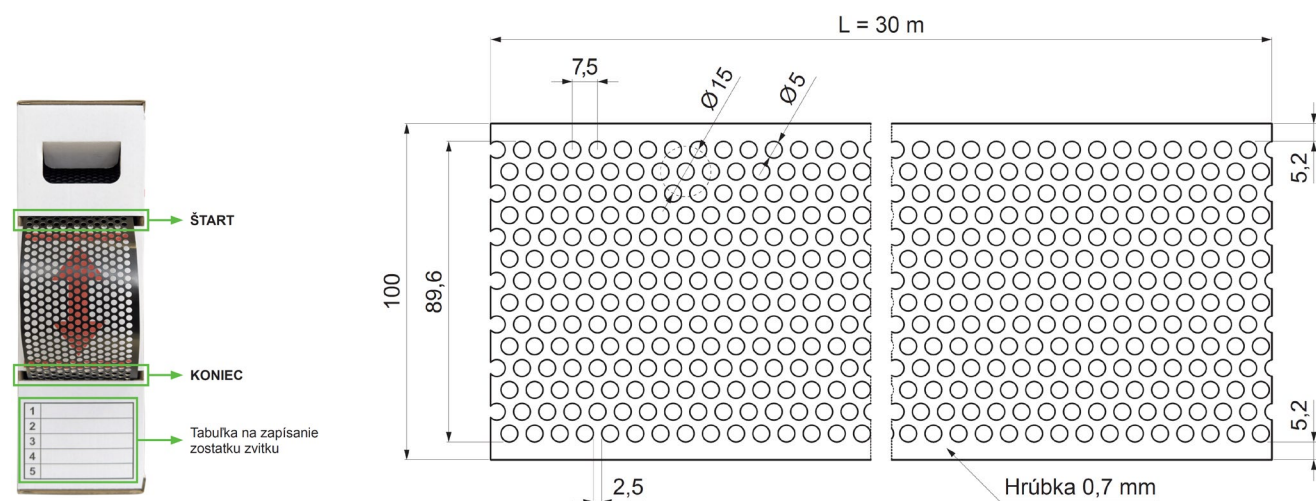
Použitie:	Ochrana vetracej medzery pri odkvape a pulte
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Antracitová
Spotreba materiálu:	1 ks / 5 bm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do odkvapovej laty
Rozmery:	100 mm výška, kotúč 5 bm
Materiál:	Plast
Vetrací prierez:	475 cm ² / bm (v celej výške)
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	400 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Ochranný pás proti vtákom AL

Je vetrací a ochranný prvok vyrobený z vysoko kvalitného hliníka s perforáciou v podobe otvorov na celej ploche povrchu, ktoré zabezpečujú správne vetranie v chránenom priestore.. Chráni podstrešie pred vniknutím vtákov, kún a drobných hlodavcov. Prvok zároveň nebráni prívodu vzduchu do podstrešia. Tento prvok nepoužívame len pri odkvapovej hrane, ale všade tam kde treba chrániť podstrešie napríklad pri pultovej streche.

Použitie:	Ochrana vetracej medzere pri odkvape a pulte
Farebné prevedenie:	Antracitová, Hnedá
Spotreba materiálu:	1 ks / 30 bm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do odkvapovej laty
Rozmery:	100 mm výška, kotúč 30 bm
Materiál:	Hliník s polyesterovým nástriekom
Vetrací prierez:	327 cm ² / bm (v celej výške)
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	3290 g / 3700 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



(32,7 % je plocha pripadajúca na otvory)

Odkvapový plech

Je ochranný prvok z poplastovaného plechu. Slúži na odvádzanie kondenzátu a podfúknutých zrážok z podstrešia. Je predĺžením podstrešnej fólie až za rímsu strechy. Podstrešná fólia musí byť bezpečne napojená na odkvapový plech.

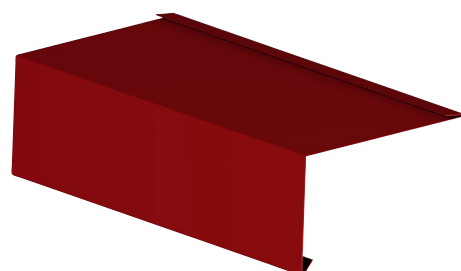
Použitie:	Odkvapová hrana, pult
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 ks / 1,9 bm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do krokvy
Rozmery:	Rozvinutá šírka 190 mm, dĺžka 2 m
Materiál:	Pozinkovaný a poplastovaný oceľový plech
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1660 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Odkvapový plech vrchný

Je ochranný prvok z poplastovaného plechu. Slúži na odvádzanie podfúknutých zrážok pri triede tesnosti 2.

Použitie:	Odkvapová hrana
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 ks / 1,9 bm
Spôsob upevnenia:	Priklinčovaním do odkvapovej laty pod škridlu
Rozmery:	Rozvinutá šírka 194 mm, dĺžka 2 m
Materiál:	Pozinkovaný a poplastovaný oceľový plech
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1600 g
Trieda tesnosti:	2



4.3. Vytvorenie úžľabia

Úžľabie zabezpečuje odvod zrážok, odvetranie, ďalej bráni podfúknutiu vody a snehu do postrešia.

Príchytka rezanej škridly

Je oceľový prvok, slúži na bezpečné pripevnenie rezaných škridiel. Podrobnejšie informácie nájdete v kapitole "Pripevnenie škridiel" na strane 38.

Použitie:	Nárožie, úžľabie
Spotreba materiálu:	6 ks / 1 bm nárožia alebo úžľabia
Materiál:	Nehrdzavejúca oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	10 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Pás úžľabia lakoplast

Je prvok z poplastovaného pozinkovaného plechu. Pod úžľabím musí byť doskový záklop.

Použitie:	Úžľabie
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 ks / 1,85 bm úžľabia
Spôsob upevnenia:	Úžľabnými príchytkami k úžľabným latám
Rozmery:	Rozvinutá šírka 500 mm, dĺžka 2 m
Materiál:	Pozinkovaný a poplastovaný oceľový plech
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	3000 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3



Úžľabná príchytka

Je prvok z poplastovaného pozinkovaného plechu na prichytenie pásu úžľabia ku debneniu pod úžľabím.

Použitie:	Prichytenie úžľabia
Spotreba materiálu:	8 ks / 2 bm pásu úžľabia
Spôsob upevnenia:	Klincami k debneniu
Materiál:	Pozinkovaný a poplastovaný oceľový plech
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Tesniaci pás úžľabia samolepiaci

Je ochranný prvok z penového polyuretánu so samolepiacou vrstvou, na uzatvorenie medzery medzi škridlou a úžľabím. Zabraňuje vniknutiu vody, hnaného dažďa, snehu, prachu a hmyzu.

Použitie:	Utesnenie styku úžľabia a škridle
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Antracitová
Spotreba materiálu:	2 ks / 1 bm úžľabia
Spôsob upevnenia:	Prilepením samolepiacou vrstvou
Rozmery:	Klin o výške 60 mm
Materiál:	Penový polyuretán
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	27 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3



Sedlový pás úžľabia

Slúži na bezpečné zakončenie styku dvoch zbíhajúcich sa úžľabí s butyl-kaučukovou samolepiacou vrstvou. Samolepiacim povrchom sa prilepí ku kovovému úžľabiu.

Použitie:	Utesnenie styku dvoch úžľabí
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 styk úžľabí
Spôsob upevnenia:	Prilepením samolepiacou vrstvou
Rozmery:	Šírka 80 mm, dĺžka 695 mm
Materiál:	Plastická hmota - butyl-kaučuk
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	86 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3



4.4. Vytvorenie štítového a komínového lemu

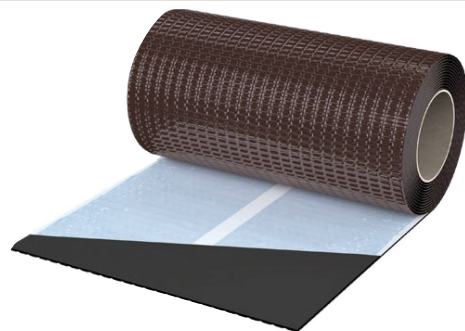
Štítovým a komínovým lemom zabezpečujeme napojenie krytiny ku stene a komínu. Napojenie je pružné a odolné.

Okrem prvkov uvedených v tejto kapitole sa môže lem vyhotoviť z ušľachtileho plechu klampiarskymi detailmi podľa platnej normy. Záruky za použitý plech a realizované prevedenie preberá zhotoviteľ, nie spoločnosť Terran Slovakia, s.r.o.

Tesniaci pás okolo komína Medi-Flex

Je flexibilný prvok z hliníkového plechu. Medi-Flex je dostatočne pružný a farebne prispôsobený krytine. Butyl-kaučukovou lepiacou vrstvou zabezpečíme utesnenie prestupov a stykov komína a strechy. Podklad musí byť pri montáži hladký, suchý a očistený od oleja a prachu.

Použitie:	Styk škridly so štítom a komínom
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Višňovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 kotúč / 4,8 bm štítu, komína
Spôsob upevnenia:	Prilepením
Rozmery:	Šírka 300 mm, dĺžka 5 m
Materiál:	Hliník s butyl-kaučukovou lepiacou vrstvou
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	3050 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Krycia lišta okolo komína

Je prvok z hliníkového plechu s montážnou krycou fóliou, vo farebnom prevedení Medi-Flexu. Slúži na prichytenie hornej časti Medi-Flexu ku stene alebo komínu. Pripevnenie na stenu zrealizujeme skrutkami v rozpätí po 20 cm a hornú škáru zatesníme tmelom.

Použitie:	Ochrana Medi-Flexu v hornej hrane
Farebné prevedenie:	Tehlovo červená, Hnedá, Čierna
Spotreba materiálu:	1 ks / 1,9 bm hrany Medi-Flexu
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	Rozvinutá šírka 72 mm, dĺžka 2 m
Materiál:	Hliník s polyesterovou povrchovou úpravou
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	500 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



4.5. Prestup strechy a presvetlenie

Základná prestupová škridla

Slúži na pripevnenie adaptéra pre antény a kanalizačný nástavec. Jej pripevnenie k strešnej late sa zhotoví pomocou ohnutého drôtu. Miesta príchytiek na adaptéri treba vyvŕtať. **Nie je kompatibilná s adaptérom pre turbokomín.**

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 100 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	Vlnité škridle 860 g, ploché škridle 850 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Kanalizačný vetrák normál D 100

Prvok slúži na odvetranie zvislých kanalizačných odpadových rúr. Používa sa pri sklone strechy od 20° do 50°. Kryt prekrývajúci potrubie zabraňuje vniknutiu dažďovej vody, mriežka umiestnená na konci potrubia zabraňuje vniknutiu vtákov a drobného hmyzu.

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 100 mm, výška 550 / 380 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1 170 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Kanalizačný vetrák krátky

Prvok slúži na odvetranie zvislých kanalizačných odpadových rúr. Používa sa pri sklone strechy od 5°. Kryt prekrývajúci potrubie zabraňuje vniknutiu dažďovej vody, mriežka umiestnená na konci potrubia zabraňuje vniknutiu vtákov a drobného hmyzu.

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 100 mm, výška 340 / 120 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	760 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Kanalizačný vetrák s odvodom kondenzátu, D 100

Prvok slúži na odvetranie zvislých kanalizačných odpadových rúr. Používa sa pri sklone strechy od 20° do 50°. Kryt prekrývajúci potrubie zabraňuje vniknutiu dažďovej vody, mriežka umiestnená na konci potrubia zabraňuje vniknutiu vtákov a drobného hmyzu.

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 100 mm, výška 560 / 380 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1 200 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Anténa prechodka

Umožňuje prestup tyčí s kruhovým prierezom, ako držiak antény, elektrickej prípojky a pod. Používa sa pri sklone strechy od 20° do 50°. Hornú časť je potrebné pri vývode odrezať na požadovaný prierez. Hornú škáru treba zatesniť silikónom. Vývod k základnej škridle zabezpečíme priklepnutím.

Použitie:	Prestup tyčí, káblov cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 22 - 60,5 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	300 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Prestupový adaptér na slnečný kolektor

Prvok umožňuje prestup vodičov médií zo slnečných kolektorov.

Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 10 - 70 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	379 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Kanalizačný vetrák - komplet

Jedná sa o pevné spojenie prestupovej škridly s komínom pre kanalizácie. Použiť sa dá ako samostatný prvok. Používa sa pri sklone strechy od 15° do 45°.

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 100 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	Vlnité škridle 886 g, ploché škridle 850 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Anténa prechodka komplet

Umožňuje prestup tyčí s kruhovým prierezom, ako držiak antény, elektrickej prípojky a pod. Používa sa pri sklone strechy od 20 do 50 stupňov. Hornú časť je potrebné pri vývode odrezať na požadovaný prierez. Hornú škáru treba zatesniť silikónom.

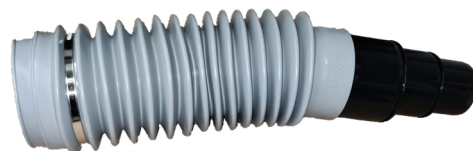
Použitie:	Prestup tyčí, káblov cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 32 - 56 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Zenit
Hmotnosť:	750 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Flex hadica

Prvok slúži na prepojenie kanalizačného vetráka so zvislými kanalizačnými odpadovými rúrami. Flexibilná konštrukcia z mäkkého PVC umožňuje v prípade potreby napojenie mimo os vzduchovodu.

Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním objímok
Rozmery:	Priemer otvoru 75, 90 a 110 mm
Materiál:	PVC v kombinácii s gumou
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1290 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Prestupová škridla + odvetrávací komín D 150

Set je výstupným bodom v systéme účinného prúdenia vzduchu v budovách. Prvok je určený pre odvetranie prieduchov s veľkým priemerom. Konštrukcia s optimalizovaným prietokovým správaním zaručuje nízke tlakové straty. Vďaka svojmu vysokému odvetrávaciemu výkonu sú zvlášť vhodné pre napojenie na jednotky, ktoré sú poháňané elektromotorom, ako sú digestor alebo rekuperácia. Všetky komponenty sú súčasťou jedného balenia, ktoré sa skladá z neizolovaného odvetrávacieho komína, prestupovej škridle a príslušného spojovacieho materiálu.

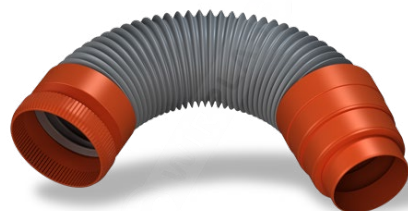
Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 150 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018
Hmotnosť:	1 700 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Flex hadica D 150

Prvok slúži k napojeniu vetracieho komína k vývodu odvetrania interiéru. Flexibilná konštrukcia z mäkkého PVC umožňuje v prípade potreby napojenie mimo os vzduchovodu.

Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním objímok
Rozmery:	Priemer otvoru 125 a 150 mm
Materiál:	PVC v kombinácii s gumou
Druh škridle:	Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018
Hmotnosť:	500 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Prechodová príruha cez fóliu D 150

Je 100% tesná a ľahko namontovateľná prechodová príruha cez strešnú fóliu. Prechodová príruha fólie sa používa tam, kde potrubie prechádza cez strešnú fóliu. Chráni pred prenikaním vody a kondenzátu. Je možné ju použiť pri prestupoch DN 100 alebo DN 150.

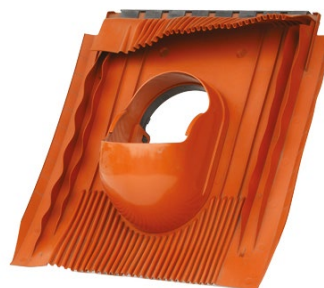
Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez fóliu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Klik - systém
Rozmery:	Výrobok 225 x 310 mm, otvor 170 x 260 mm
Materiál:	Plast
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	200 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Univerzálna prestupová škridla

Slúži na pripevnenie adaptéra pre turbokomín. Jej pripevnenie k strešnej late sa zhotoví pomocou ohnutého drôtu. Miesta príchytiek na adaptéri treba vyvŕtať. Univerzálna prestupová škridla je pri všetkých typoch krytiny plochá. Používa sa pri sklone strechy od 15° do 45°.

Použitie:	Prestup turbokomína cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 125 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	934 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Adaptér pre turbokomín

Prvok sa dá použiť len k univerzálnaj prestupovej škridle. Používa sa pri sklone strechy od 15° do 45°.

Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	„Zacvaknutím“
Rozmery:	Priemer otvoru 125 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	258 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Odvod kondenzátu D 150

Prvok je vhodný ako príslušenstvo do všetkých vzduchovodov s rizikom vzniku kondenzátu a slúži na odvod kondenzátu vytvárajúceho sa v potrubí.

Spotreba materiálu:	1 ks / jeden vzduchovod
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním objímkou
Rozmery:	Priemer otvoru 150 mm
Materiál:	Polypropylén (PP)
Druh škridle:	Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018
Hmotnosť:	550 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2

**Prestupová škridla + odvetrávací komín D 160**

Set je výstupným bodom v systéme účinného prúdenia vzduchu v budovách. Prvok je určený pre odvetranie prieduchov s veľkým priemerom. Konštrukcia s optimalizovaným prietokovým správaním zaručuje nízke tlakové straty. Vďaka svojmu vysokému odvetrávaciemu výkonu sú zvlášť vhodné pre napojenie na jednotky, ktoré sú poháňané elektromotorom, ako sú digestor alebo rekuperácia. Všetky komponenty sú súčasťou jedného balenia, ktoré sa skladá z izolovaného odvetrávacieho komína, prestupovej škridle a príslušného spojovacieho materiálu.

Použitie:	Prestup odvetrávacích potrubí cez strechu
Spotreba materiálu:	1 ks / jeden prestup
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm, priemer otvoru 160 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Zenit MAX, Rundo, Zenit
Hmotnosť:	1700 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2

**Univerzálne strešné okno**

Prvok umožňuje jednoduchý výstup na strechu, zabezpečuje vetranie a prívod svetla do neobytného podkrovného priestoru. Kridlo sa dá otvárať do viacerých polôh, v závislosti od nastavenia. Zvesením z okenných závesov sa môže sprístupniť celý otvor. Umiestnenie strešného okna je účelné v blízkosti komína, aby pri jeho čistení bol uľahčený prístup ku komínovému telesu. Pripevnenie sa zhotoví k tesárskej konštrukcii. Vodotesná izolácia okolo okna musí byť dôkladne zhotovená. Pri strešnej krytine Zenit MAX, Rundo a Zenit je nutné tesnenie umiestnené okolo okna odstrániť.

Použitie:	Presvetlenie neobytných priestorov
Spotreba materiálu:	Min. 1 ks / presvetlenie
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	Okno 460 x 550 mm, sklo 430 x 520 mm
Materiál:	Drevo, hliník, tvrdené sklo
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	7040 g
Trieda tesnosti:	6, 5

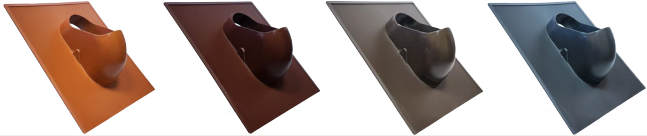
**Presvetľovacia škridla**

Prvok slúži na presvetlenie neobytného podkrovia. Jeho tvar zabezpečuje priliehanie k povrchu škridle, rozmery sú totožné so základnou škridlou. Jeho pripevnenie sa realizuje prikľincovaním, alebo individuálnymi nosnými háčikmi na dvoch miestach. Priesvitné plexi škridle odolávajú mechanickým a poveternostným vplyvom.

Použitie:	Presvetlenie neobytných priestorov
Spotreba materiálu:	Min. 6 ks / presvetlenie
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním
Rozmery:	330 x 420 mm
Materiál:	Špeciálne PVC odolné proti UV žiareniu
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	Vlnité škridle 770 g, ploché škridle 550 g
Trieda tesnosti:	6, 5



4.5.1. Schéma použitia prestupov Terran

Adaptér pre turbokomín					
↓					
Univerzálna prestupová škridla pre turbokomín D125					
↓					
Prechodová príruha cez fóliu					
Anténna prechodka					
Prestupový adaptér na slnečný kolektor					
Kanalizačný vetrák krátky D100					
Kanalizačný vetrák normál D100					
Kanalizačný vetrák s odvodom kondenzátu D100					
↓					
Prestupová škridla Synus					
Prestupová škridla Danubia					
Prestupová škridla Zenit MAX					
Prestupová škridla Rundo / Zenit					
↓					
Flex hadica					
↓					
Prechodová príruha cez fóliu					

Kanalizačný vetrák komplet Coppo 2018



Kanalizačný vetrák komplet Danubia EVO



Kanalizačný vetrák komplet VIčanka



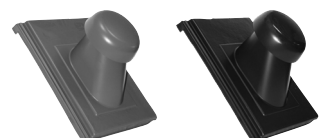
Kanalizačný vetrák komplet Synus EVO



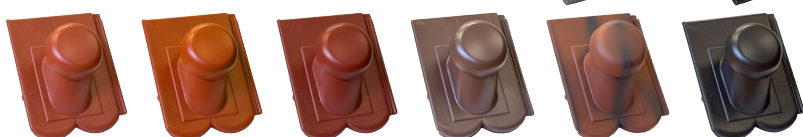
Kanalizačný vetrák komplet Synus CS



Kanalizačný vetrák komplet Zenit MAX



Kanalizačný vetrák komplet Rundo



Flex hadica



Prechodová príruha cez fóliu



Kanalizačný vetrák komplet D 150 Danubia



Kanalizačný vetrák komplet D 150 Synus



Flex hadica D 150



Prechodová príruha cez fóliu



Kanalizačný vetrák komplet D 160 Zenit MAX

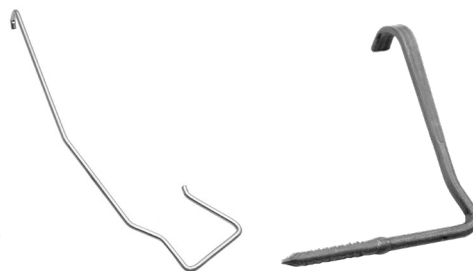


4.6. Pohyb na streche

Príchytka škridly

Príchytka škridiel sú ohnuté oceľové prvky, slúžiace na bezpečné pripevnenie škridiel. Použitie v oblastiach s častými búrkami sprevádzanými silným vetrom. Podrobnejšie informácie nájdete v kapitole "Pripevnenie škridiel" na strane 38.

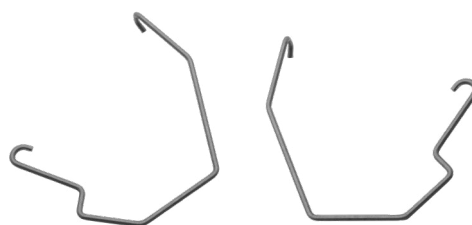
Použitie:	Prichytávanie jednotlivých škridiel
Spotreba materiálu:	Pri sklone strechy 45° až 60° každá druhá škridla, nad sklon 60° každá škridla, príchytka je možné nahradiť vrutmi
Spôsob upevnenia:	Zachytením, pribitím k late
Materiál:	Ťahaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	Vlnité 9 g, ploché 6 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Príchytka škridly GZR, MX

Prvok odolný proti korózii prispôsobený geometrii plochých škridiel a kompatibilných solárnych strešných škridiel Generon, ktorý sa používa na bezpečné upevnenie škridiel odolný proti búrke. Odporúča sa na inštaláciu na časti strechy vystavené saníu vetra. "Pripevnenie škridiel" na strane 38.

Použitie:	Prichytávanie jednotlivých škridiel
Spotreba materiálu:	Pri sklone strechy 45° až 60° každá druhá škridla, nad sklon 60° každá škridla, príchytka je možné nahradiť vrutmi
Spôsob upevnenia:	Zachytením k late
Materiál:	Ťahaná oceľ
Druh škridle:	Zenit MAX, Rundo, Zenit, Generon, Generon MAX
Hmotnosť:	9 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Snehový hák

Prvok zabráňuje zosúvaniu snehu zo strechy. Jeho zabudovanie sa odporúča predovšetkým od druhého radu od odkvapovej hrany. Na väčšej ploche sa dá doceliť účinné zachytenie snehu jeho rovnomerným rozmiestnením. Pri vlnitých škridlách sa protisnehový prvok položí do žľabu škridly, pri plochých škridlách musí ležať v strede prvku. V prípade strmých a vysokých striech odporúčame použiť mrežové sneholamy.

Použitie:	Ochrana proti zosuvu snehu
Spotreba materiálu:	Podrobnosti nájdete v kapitole "5.9. Ochrana proti zosuvu snehu" na strane 61
Spôsob upevnenia:	Založením na škridly
Rozmery:	27 x 55 mm - Synus 34 x 55 mm - Vlčanka, Danubia, Coppo 2018, Rundo, Zenit MAX, Zenit
Materiál:	Poplastovaný oceľový plech
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	160 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Držiak pre bezpečnostnú stúpaciu plošinu

Prvok slúži na bezpečné namontovanie stúpacej plošiny na strechu. Držiak musí zapadať do žľabu vlnitých škridiel. Pri type Zenit MAX, Rundo a Zenit sa držiaky osadia na povrch škridly, ale nemôžu byť položené na bočnú drážku. Stúpacia plocha je do vodorovnej polohy nastaviteľná pomocou skrutiek. Používa sa pri sklone strechy od 15° do 60°.

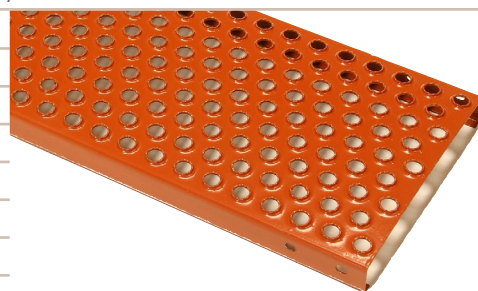
Použitie:	Pohyb po streche
Spotreba materiálu:	2 ks / 1 stupeň
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním, zvlášť k strešnej late na štyroch miestach
Materiál:	Pozinkovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1500 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Bezpečnostná stúpacia plošina

Použitie prvku zvyšuje bezpečnosť pohybu na streche. Z estetických dôvodov je jej použitie obmedzené len na namontovanie vedľa komína z dôvodu revízií. Mriežka je pomocou skrutiek namontovateľná k držiakom stúpacej plošiny. Stúpacia plocha je do vodorovnej polohy nastaviteľná pomocou skrutiek. Používa sa pri sklone strechy od 15° do 60°.

Použitie:	Pohyb po streche
Spotreba materiálu:	1 ks / 1 stupeň
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním, k držiakom stúpacej plošiny
Rozmery:	250 x 800 mm
Materiál:	Pozinkovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	3720 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Držiak mreže sneholamu farebný

Prvky sa osadia v blízkosti odkvap (spravidla druhý až tretí rad škridiel) po jeho celej dĺžke. Ich pripevnenie je možné priskrutkovaním na troch miestach na osobitnú latu umiestnenú práve na tento účel. Držiak mreže sneholamu musí byť položený do žľabu vlnitej škridly a na stred plochej škridle.

Použitie:	Pripevnenie mreže sneholamu
Spotreba materiálu:	Min. 2 ks / mreža sneholamu
Spôsob upevnenia:	Priskrutkovaním na osobitnú latu
Rozmery:	24 x 200 mm, hrúbka 6 mm, dĺžka 360 mm
Materiál:	Poplastovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1050 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



Mreža sneholamu farebná

Prvok slúži na zabránenie zosuvu väčšieho množstva snehu v prípade strmých alebo vysokých striech.

Použitie:	Ochrana proti zosuvu snehu
Spotreba materiálu:	1 ks / 1500 mm
Spôsob upevnenia:	Na jednom konci držiaka zavesením, na druhom konci zahnutím oceľového plechu, mreže sa navzájom spájajú kovovým prvkom
Rozmery:	200 x 1500 mm
Materiál:	Poplastovaná oceľ
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1965 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



4.7. Poistné hydroizolácie

Strešné fólie nazvané aj ako **poistné hydroizolácie (PHI)** sú súčasťou strešného plášťa. Ich hlavnou úlohou je chrániť nosnú a tepelnoizolačnú vrstvu. Aby bolo možné plniť tieto úlohy, je potrebné, aby fólia disponovala vlastnosťami ako vodotesnosť, odolnosť voči UV žiareniu, mechanická odolnosť, difúzna otvorenosť, funkcia dočasného zastrešenia.

Všeobecné upozornenie: Pokiaľ budú strešné laty a kontralaty ošetrované chemickými ochrannými prostriedkami, mali by sa tieto prostriedky aplikovať tlakovo priamo vo výrobe. Ak dochádza k impregnácii strešných lát a kontralát priamo na stavbe, nastáva nielen riziko kontaminácie vody a okolitej pôdy jedovatými látkami, ale prítomné tenzidy môžu znižovať vodotesnosť poistných hydroizolácií. Podľa normy DIN 68800 a pravidiel pre navrhovanie striech sa preferuje konštrukčná ochrana dreva pred chemickou.

Strešná fólia kontaktná Medifol (120g/m²)

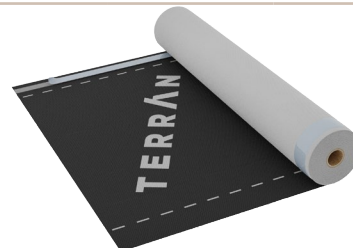
Je kontaktná paropriepustná fólia bez integrovanej samolepiacej pásky, vyrobená ultrazvukovou lamináciou. Kvalitná fólia, nie je vhodná na plné debnenie. Jej vlastnosti vyhovujú sprísneným kritériám ZVDH, USB-B a UDB-C, to znamená, že sa môže používať aj na Nemeckom trhu. Vhodná pre triedu tesnosti 6 a 5, ďalšie informácie v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.



Hmotnosť:	120	g/m ²	Funkcia dočasného zastrešenia	Max. 4	Týždne
Použitie na plné debnenie:	NIE		Krátkodobé teplotné zaťaženie:	+100	°C
Materiál:	PP		Reakcia na oheň:	E	
Šírka pásu:	1,5	m	Pevnosť v ťahu pozdĺžna:	250	N / 5 cm
Dĺžka v balíku:	50	m	Pevnosť v ťahu priečna:	180	N / 5 cm
Počet vrstiev:	3	Vrstvy	Pevnosť proti natrhnutiu:		
Hrúbka:	0,55	mm	Pozdĺžna / priečna:	120 / 120	N
Difúzna hrúbka (S_d):	0,02	m	Hmotnosť:	8250	g
UV stálosť:	Max. 16	Týždňov	Odolnosť proti vode:	W1	

Strešná fólia kontaktná Medifol Plus (150g/m²)

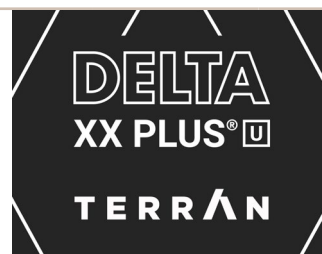
Je kontaktná paropriepustná fólia s integrovanými samolepiacimi páskami, vyrobená ultrazvukovou lamináciou. Kvalitná fólia, vďaka dostatočným vrstvám ochranných flízov chrániacich funkčnú membránu, je vhodná aj na plné debnenie. Jej vlastnosti vyhovujú sprísneným kritériám ZVDH, USB-B a UDB-C, to znamená, že sa môže používať aj na Nemeckom trhu. Vhodná pre triedu tesnosti 6, 5, 4 a 3, ďalšie informácie v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.



Hmotnosť:	150	g/m ²	Funkcia dočasného zastrešenia	Max. 4	Týždne
Použitie na plné debnenie:	ÁNO		Krátkodobé teplotné zaťaženie:	+120	°C
Materiál:	PP		Reakcia na oheň:	E	
Šírka pásu:	1,5	m	Pevnosť v ťahu pozdĺžna:	300	N / 5 cm
Dĺžka v balíku:	50	m	Pevnosť v ťahu priečna:	220	N / 5 cm
Počet vrstiev:	3	Vrstvy	Pevnosť proti natrhnutiu:		
Hrúbka:	0,7	mm	Pozdĺžna / priečna:	175 / 150	N
Difúzna hrúbka (S_d):	0,025	m	Hmotnosť:	11250	g
UV stálosť:	Max. 16	Týždňov	Odolnosť proti vode:	W1	

Strešná fólia kontaktná XX PLUS Universal (150g/m²)

Je kontaktná paropriepustná fólia s dvoma integrovanými samolepiacimi okrajmi. Viacvrstvá podstrešná fólia s dlhou životnosťou a zárukou funkčnosti 30 rokov na ochranu debnených i nedebských šikmých striech. Je vhodná aj na plné debnenie a ako dočasné zastrešenie. Spĺňa požiadavky ZVDH a CSS - trieda UDB-A / USB-A. Použitie pre triedu tesnosti 4, 3. Ďalšie informácie v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51



Hmotnosť:	150	g/m ²	Funkcia dočasného zastrešenia	Max. 4	Týždne
Použitie na plné debnenie:	ÁNO		Krátkodobé teplotné zaťaženie:	+100	°C
Materiál:	PP + PU		Reakcia na oheň:	E	
Šírka pásu:	1,5	m	Pevnosť v ťahu pozdĺžna:	340	N / 5 cm
Dĺžka v balíku:	50	m	Pevnosť v ťahu priečna:	270	N / 5 cm
Počet vrstiev:	3	Vrstvy	Pevnosť proti natrhnutiu:		
Hrúbka:	0,7	mm	Pozdĺžna / priečna:	180 / 200	N
Difúzna hrúbka (S_d):	0,08	m	Hmotnosť:	11000	g
UV stálosť:	Max. 12	Týždňov	Odolnosť proti vode:	W1	

Strešná fólia kontaktná XX PLUS HEAVY (200g/m²)

Je kontaktná paropriepustná fólia s dvoma integrovanými samolepiacimi okrajmi. Odolná a robustná, viacvrstvová podstrešná fólia s dlhou životnosťou, vysokou UV stabilitou až 4 mesiace a zárukou funkčnosti až 30 rokov. Je vhodná aj na plné debnenie a ako dočasné zastrešenie. Splňa požiadavky ZVDH a CSS - trieda UDB-A / USB-A. Použitie pre triedu tesnosti 4, 3 a 3*. Ďalšie informácie v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51



Hmotnosť:	200	g/m ²	Funkcia dočasného zastrešenia	Max. 4	Týždne
Použitie na plné debnenie:	ÁNO		Krátkodobé teplotné zaťaženie:	+100	°C
Materiál:	PP + PU		Reakcia na oheň:	E	
Šírka pásu:	1,5	m	Pevnosť v ťahu pozdĺžna:	370	N / 5 cm
Dĺžka v balíku:	50	m	Pevnosť v ťahu priečna:	270	N / 5 cm
Počet vrstiev:	3	Vrstvy	Pevnosť proti natrhnutiu:		
Hrúbka:	0,9	mm	Pozdĺžna / priečna:	200 / 250	N
Difúzna hrúbka (S_d):	0,08	m	Hmotnosť:	15000	g
UV stálosť:	Max. 16	Týždňov	Odolnosť proti vode:	W1	

Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270g/m²)

Je kontaktná paropriepustná fólia pre nízke sklony striech s dvoma integrovanými samolepiacimi okrajmi. Fólia so špeciálnym akrylátovým záterom ktorý zabezpečuje potrebnú vodotesnosť a oteru-odolnosť. Záruka funkčnosti až 30 rokov. Vhodná pre debnené strechy a ako dočasné zastrešenie. Splňa požiadavky ZVDH a CSS - trieda UDB-A / USB-A. Použitie pre triedu tesnosti 2 - dažďuodolné podstrešie. Ďalšie informácie v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.



Hmotnosť:	270	g/m ²	Funkcia dočasného zastrešenia	Max. 6	Týždňov
Použitie na plné debnenie:	ÁNO		Krátkodobé teplotné zaťaženie:	+150	°C
Materiál:	PES		Reakcia na oheň:	B, s1, d0 - ťažko	
Šírka pásu:	1,5	m	Pevnosť v ťahu pozdĺžna:	370	N / 5 cm
Dĺžka v balíku:	50	m	Pevnosť v ťahu priečna:	270	N / 5 cm
Počet vrstiev:	2	Vrstvy	Pevnosť proti natrhnutiu:		
Hrúbka:	0,6	mm	Pozdĺžna / priečna:	150 / 150	N
Difúzna hrúbka (S_d):	0,02	m	Hmotnosť:	20000	g
UV stálosť:	Max. 24	Týždňov	Odolnosť proti vode:	W1	

HF PRIMER

Je nutným doplnkom pre vytvorenie dažďuodolného podstrešia - triedy 2. Služi ako penetrácia pri použití pásky MULTI BAND a FLEXX BAND na fólii FOXX PLUS a na iných stavebných materiáloch mimo klampiarskych materiálov.

Použitie:	Penetrácia pre zvýšenie priľnavosti lepiacich pásek
Spotreba materiálu:	Cca. 100 - 150 bm / fľaša - závisí na savosti podkladu
Spracovanie:	Od 5°C až +35°C okolitého prostredia a teploty podkladu
Čas schnutia:	15 až 60 min.
Teplotná odolnosť:	-40°C až +80°C
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1000 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 3*, 2



MULTI BAND Jednostranná lepiaca páska

Používa sa na opravu dier vo fólii vzniknutých pri montáži. Pre štandardné podstrešie sa používa na prilepenie fólie pri montáži strešných okien, vikierov a ostatných detailov strechy.

Použitie:	Prilepenie fólie, (aj pri prelepení dier vo fólii)
Spotreba materiálu:	1 ks / 25 bm
Spôsob upevnenia:	Prilepením
Rozmery:	60 mm široká, 25 m dlhá
Materiál:	Fólia s lepidlom
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	700 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 3*, 2



SB60 páska pod kontralaty

Používa sa na utesnenie skrutiek kontralát. Montáž prebieha prilepením na povrch fólie.

Použitie:	Podlepenie kontralát
Spotreba materiálu:	1 ks / 30 bm kontralaty
Spôsob upevnenia:	Prilepením na fóliu a priskrutkovaním kontralaty
Rozmery:	60 mm široká, 30 m dlhá
Materiál:	VPE pena s lepiacou vrstvou
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	290 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 3*, 2



FLEXX BAND pružná butyl-kaučuková páska

Používa sa na lepenie zložitých detailov a prelepenie vzniknutých rohov na fólii. Pre interiér aj exteriér.

Použitie:	Prelepenie fólie, vyhotovenie detailov
Spotreba materiálu:	1 ks / 10 bm
Spôsob upevnenia:	Prilepením
Rozmery:	100 mm / 10 m
Materiál:	Plastické butyl-kaučukové lepidlo na vysoko odolnej špeciálnej textílii
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	1500 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



THAN špeciálny kaučuk na lepenie fólií

Je trvalo elastické lepidlo zo špeciálneho kaučuku pre lepenie a napojenie fólií v exteriéri. Ponúka najvyššiu bezpečnosť pri napojeniach na murivo.

Použitie:	Lepenie a spájanie fólií s cudzími materiálmi
Spotreba materiálu:	Cca. 7 bm / kartuša
Spracovanie:	Čas otvorenia: 30 min., Od +5°C
Teplotná odolnosť:	-30°C až +80°C
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	310 g + 65 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 3*, 2



4.8. Ochrana pred bleskom

Držiak bleskozvodu na hrebenáč / škridlu

Prvky slúžia na bezpečné prichytenie vedenia bleskozvodu.

Použitie:	Podpera vedenia bleskozvodu
Spotreba materiálu:	Na škridlu: 1 ks / 1 bm (každá tretia škridla) Na hrebenáč: 1 ks / 1 bm hrebeňa, nárožia
Spôsob upevnenia:	Na škridlu: založením Na hrebenáč: zoskrutkovaním
Rozmery:	Na škridlu 430 x 100 mm Na hrebenáč 230 x 160 mm
Materiál:	FeZn - žiarovo pozinkované
Druh škridle:	Všetky typy našich krytín
Hmotnosť:	Na škridlu: 520 g Na hrebenáč: 230 g
Trieda tesnosti:	6, 5, 4, 3, 2



4.9. TERRANterm

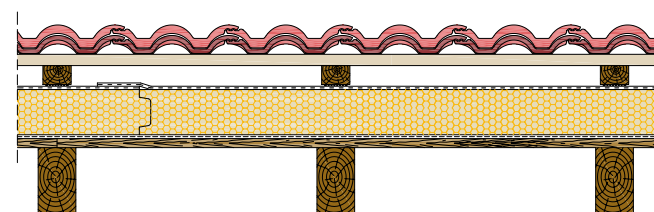
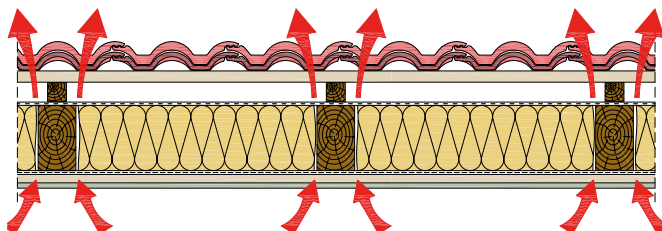
Nadkrokvové izolačné dosky šikmých striech

Uložením penových tepelnoizolačných dosiek TERRANterm, nad krokvi, je možné zvýšiť hodnotu tepelnej izolácie. K dosiahnutiu tohto riešenia stačí otvorenie strechy z vonkajšej strany, bez narušenia interiéru. V závislosti od typu použitých izolačných dosiek je možné ich použitie aj pri nižších sklonoch ako je bezpečný sklon (BSS).

Integrovaná strešná fólia	Obojstranné kaširovanie	
	Hliník	Netkaná textília
Pridaná PHI na hornej strane*	TERRANterm Comfort	TERRANterm Plus
Bez PHI	TERRANterm Silver	TERRANterm Štandard
Pridaná bitúmenová PHI na hornej strane	TERRANterm Premium	-

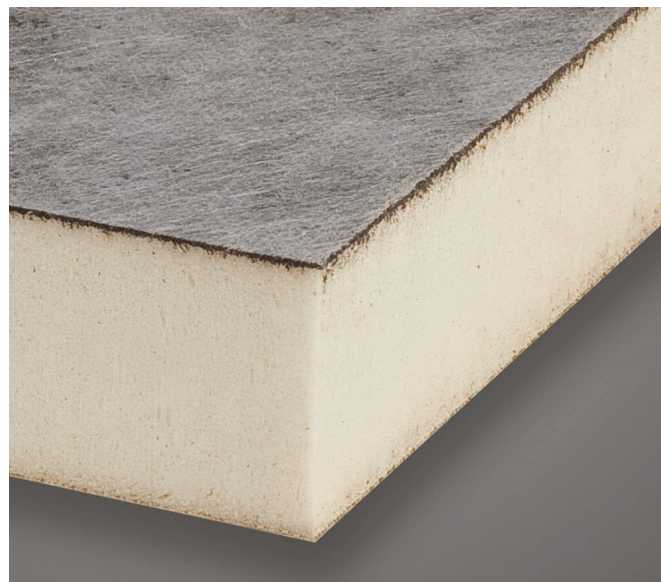
* Horná ochranná vrstva má 10 cm široké samolepiace presahy tak v horizontálnom ako aj vo vertikálnom smere. PHI - Poistná hydroizolácia

Najdôležitejšou vlastnosťou tepelnoizolačných materiálov je tepelnoizolačná schopnosť. Izolačné dosky TERRANterm aj v menšej hrúbke zodpovedajú tepelnoizolačným požiadavkám a taktiež ich doprava a zabudovanie je veľmi jednoduché. Izolačné dosky TERRANterm aj v porovnaní s ostatnými stavebnými materiálmi vykazujú výborné tepelnoizolačné vlastnosti.



Energeticky efektívne budovy kladú vysoké nároky na kvalitu tepelnoizolačného obalu. Pre charakterizovanie parametrov obvodového plášťa budovy, ktorý pôsobí ako tepelný izolant stavby, sa používa súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie (U).

Podľa stavebno - technickej normy (STN 73 0540-2 +Z1 +Z2) má obvodová stena a konštrukcia šikmej strechy dosahovať súčiniteľ prechodu tepla hodnotu 0,15 W/(m²K), v ideálnom prípade takmer nulovej budovy je jeho odporúčaná hodnota až 0,10 W/(m²K).



Jadrom tepelnoizolačnej dosky TERRANterm je PIR, ktorý je pokročilejšou verziou polyuretánu s oveľa lepšími fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami. Štruktúra izolantu obsahuje miliardy uzavretých buniek. Súčiniteľ tepelnej vodivosti závisí od hrúbky izolantu je 0,022 - 0,025 W/mK.

Porovnávací tabuľka potrebnej hrúbky jednotlivých tepelnoizolačných materiálov

Materiál	Súčiniteľ tepelnej vodivosti (W/mK)	Hrúbka izolantu pre dosiahnutie normalizovanej hodnoty 0,17 W/m²K*	
EPS (polystyrén)	0,039	23 cm	
Čadič	0,035	21 cm	
TerranTerm Comfort	0,022	13 cm	

* Porovnaná iba tepelná izolácia.

Aká má byť hrúbka TERRANtermu ?

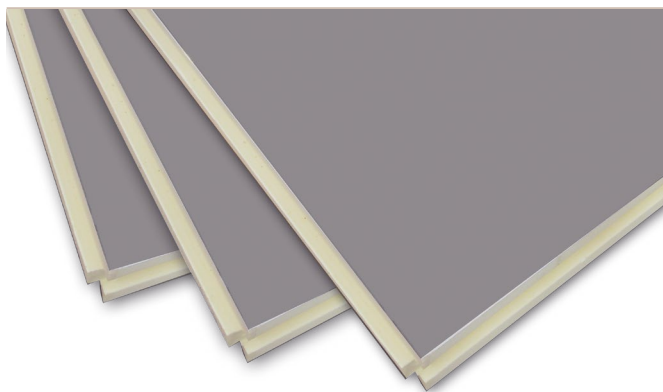
- 24 cm hrúbku nadkrokvovej tepelnej izolácie TERRANterm doporučujeme tým stavebníkom, ktorí myslia na budúcu hodnotu svojich stavieb. Použitím izolačnej dosky TERRANterm hrubej 24 cm bude stavba zodpovedať predpísaným požiadavkám platnej legislatívy.

- Pri kombinovanej skladbe zateplenia strešného plášťa, kombinácia minerálnej vlny (zateplenie medzi krokvi) hrúbky 180 mm ($\lambda=0,033$) a nadkrokvovej izolácie TERRANterm (zateplenie nad krokvi) je potrebná hrúbka nadkrokvovej izolácie TERRANterm 12 cm, aby skladba spĺňala legislatívne požiadavky.

- Nakoľko tepelno-technické výpočty nie sú jednoduché, doporučame Vám obrátiť sa s nimi na Vášho architekta alebo projektanta pri projektovaní stavby.

TERRANterm Štandard

Obojstranne potiahnutá netkaná textília, ktorá je počas výrobného procesu adhézne spojená s jadrom.



Použitie

Vhodné pre novostavby a na rekonštrukcie s pôvodnou medzikrokovou izoláciou. Výhodou izolačných dosiek je použitie aj pri členitých strechách. Izolačné dosky je potrebné chrániť dodatočnou poistnou hydroizolačnou vrstvou. Odporúčame použiť na základe tepelno-technického projektovania.

Technické údaje

Formát dosiek	2400 x 1240 mm	
Krycia plocha	2380 x 1220 mm (2,904 m ²)	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti [λ]	80 - 100 mm	0,025 W / mK
	120 - 240 mm	0,024 W / mK
Pevnosť v tlaku	≥ 100 kPa	
Difúzny odpor [μ]	40	
Úprava hrán	Celoobvodová - pero/drážka	
Trieda horľavosti (STN EN 13501-1)	E	

Hrúbka tabúl'	Hmotnosť (kg / tabuľa)	Súčiniteľ prestupu tepla * [U-hodnota (W / m ² K)]
80 mm	7,8	0,29
100 mm	9,7	0,24
120 mm	11,6	0,20
140 mm	13,6	0,17
160 mm	15,5	0,15
180 mm	17,5	0,13
200 mm	19,4	0,12
220 mm	21,3	0,11
240 mm	23,3	0,10

* Koefficient prestupu tepla pre celú strešnú konštrukciu za predpokladu 27 mm vnútorného debnenia, zaokrúhleného na dve desatinné miesta. Informatívne informácie!

TERRANterm Plus

Obojstranne potiahnutá netkaná textília, ktorá je počas výrobného procesu adhézne spojená s jadrom. Na hornej strane nakaširovaná poistná hydroizolačná fólia.



Použitie

Samostatne bez použitia medzikrokovovej izolácie. Odporúčame použiť na základe tepelno-technického projektovania.

Technické údaje

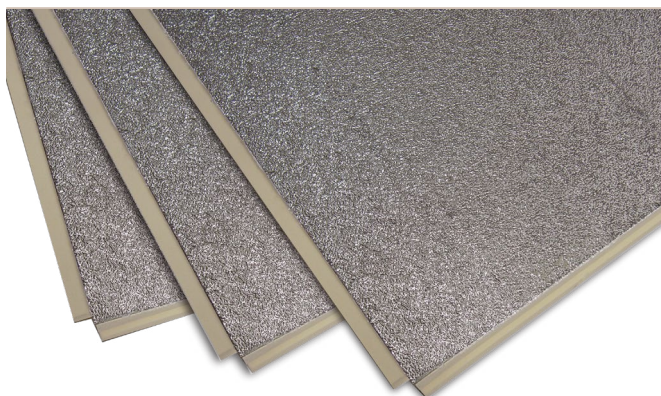
Formát dosiek	2400 x 1240 mm	
Krycia plocha	2380 x 1220 mm (2,904 m ²)	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti [λ]	80 - 100 mm	0,025 W / mK
	120 - 240 mm	0,024 W / mK
Pevnosť v tlaku	≥ 100 kPa	
Difúzny odpor [μ]	40	
Úprava hrán	Celoobvodová - pero/drážka	
Sd hodnota fólie	0,02 m	
Trieda horľavosti (STN EN 13501-1)	E	

Hrúbka tabúl'	Hmotnosť (kg / tabuľa)	Súčiniteľ prestupu tepla * [U-hodnota (W / m ² K)]
80 mm	8,2	0,29
100 mm	10,2	0,24
120 mm	12,1	0,20
140 mm	14,0	0,17
160 mm	16,0	0,15
180 mm	17,9	0,13
200 mm	19,9	0,12
220 mm	21,8	0,11
240 mm	23,7	0,10

* Koefficient prestupu tepla pre celú strešnú konštrukciu za predpokladu 27 mm vnútorného debnenia, zaokrúhleného na dve desatinné miesta. Informatívne informácie!

TERRANterm Silver

Obojstranne potiahnutá hliníková fólia, ktorá je počas výrobného procesu adhézne spojené s jadrom.



Použitie

Vhodné pre novostavby a na rekonštrukcie s pôvodnou medzikrovkovou izoláciou. Výhodou izolačných dosiek je použitie aj pri členitých strechách. Izolačné dosky je potrebné chrániť dodatočnou poistnou hydroizolačnou vrstvou. Odporúčame použiť na základe tepelno-technického projektovania.

Technické údaje

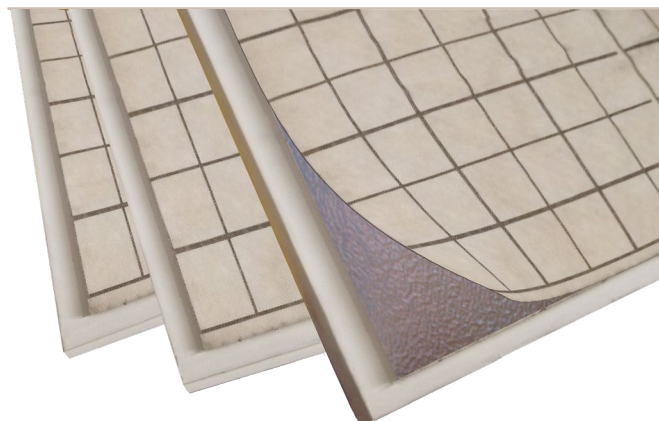
Formát dosiek	2400 x 1240 mm	
Krycia plocha	2380 x 1220 mm (2,904 m ²)	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti [λ]	80 - 240 mm	0,022 W / mK
Pevnosť v tlaku	≥ 100 kPa	
Difúzny odpor [μ]	200	
Úprava hrán	Celoobvodová - pero/drážka	
Trieda horľavosti (STN EN 13501-1)	D-s1, d0	

Hrúbka tabúl'	Hmotnosť (kg / tabuľ'a)	Súčiniteľ prestupu tepla * [U-hodnota (W / m ² K)
80 mm	7,8	0,25
100 mm	9,7	0,21
120 mm	11,6	0,17
140 mm	13,6	0,15
160 mm	15,5	0,13
180 mm	17,5	0,12
200 mm	19,4	0,11
220 mm	21,3	0,10
240 mm	23,3	0,09

* Koefficient prestupu tepla pre celú strešnú konštrukciu za predpokladu 27 mm vnútorného debnenia, zaokrúhleného na dve desatinné miesta. Informatívne informácie!

TERRANterm Comfort

Obojstranne potiahnutá hliníková fólia, ktorá je počas výrobného procesu adhézne spojené s jadrom. Na hornej strane nakaširovaná poistná hydroizolačná fólia.



Použitie

Využitelný najmä pre energeticky efektívne projektované novostavby. Odporúčame použiť na základe tepelno-technického projektovania.

Technické údaje

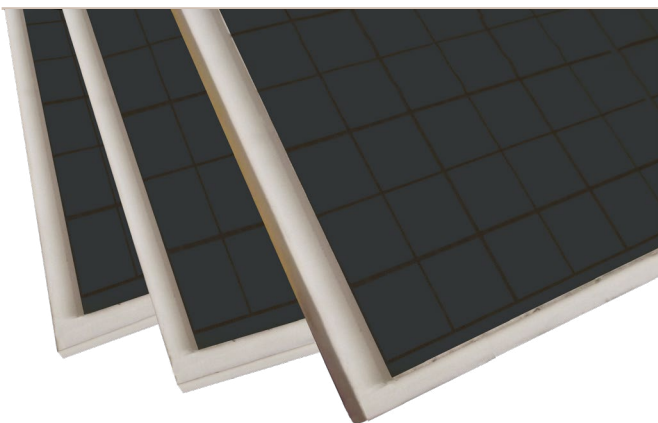
Formát dosiek	2400 x 1240 mm	
Krycia plocha	2380 x 1220 mm (2,904 m ²)	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti [λ]	80 - 240 mm	0,022 W / mK
Pevnosť v tlaku	≥ 100 kPa	
Difúzny odpor [μ]	200	
Úprava hrán	Celoobvodová - pero/drážka	
Sd hodnota fólie	0,02 m	
Trieda horľavosti (STN EN 13501-1)	E	

Hrúbka tabúl'	Hmotnosť (kg / tabuľ'a)	Súčiniteľ prestupu tepla * [U-hodnota (W / m ² K)
80 mm	8,2	0,25
100 mm	10,2	0,21
120 mm	12,1	0,17
140 mm	14,0	0,15
160 mm	16,0	0,13
180 mm	17,9	0,12
200 mm	19,9	0,11
220 mm	21,8	0,10
240 mm	23,7	0,09

* Koefficient prestupu tepla pre celú strešnú konštrukciu za predpokladu 27 mm vnútorného debnenia, zaokrúhleného na dve desatinné miesta. Informatívne informácie!

TERRANterm Premium

Obojstranne potiahnutá hliníková fólia, ktorá je počas výrobného procesu adhézne spojené s jadrom. Na hornej strane bitúmenová vrstva.



Použitie

Pri najnižších možných sklonoch striech. Odporúčame použiť na základe tepelno-technického projektovania.

Technické údaje

Formát dosiek	2400 x 1240 mm	
Krycia plocha	2380 x 1220 mm (2,904 m²)	
Súčiniteľ tepelnej vodivosti [λ]	80 - 240 mm	0,022 W / mK
Pevnosť v tlaku	≥ 100 kPa	
Difúzny odpor [μ]	200	
Úprava hrán	Celoobvodová - pero/drážka	
Sd hodnota fólie	20 m	
Trieda horľavosti (STN EN 13501-1)	D-s3, d2	

Hrúbka tabúľ	Hmotnosť (kg / tabuľa)	Súčiniteľ prestupu tepla * [U-hodnota (W / m²K)]
80 mm	9,3	0,25
100 mm	11,3	0,21
120 mm	13,2	0,17
140 mm	15,1	0,15
160 mm	17,1	0,13
180 mm	19,0	0,12
200 mm	21,0	0,11
220 mm	22,9	0,10
240 mm	24,8	0,09

* Koefficient prestupu tepla pre celú strešnú konštrukciu za predpokladu 27 mm vnútorného debnenia, zaokrúhleného na dve desatinné miesta. Informatívne informácie!

Systémové vruty

Špeciálne vruty pre nadkrokovú izolačnú dosku.



Použitie

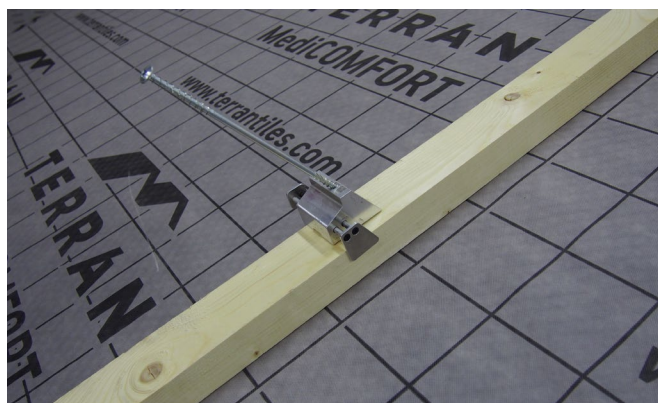
Slúžia na bezpečné pripevnenie izolačných dosiek ku konštrukcii krovu.

Technické údaje

Priemer vrutov	8 mm
Potrebné množstvo	1,2 - 2 ks / m²*
Dĺžka vrutov	K hrúbke izolačných tabúľ**
225 mm	80 mm
255 mm	100 mm
255 mm	120 mm
275 mm	120 mm
302 mm	140 mm
302 mm	160 mm
335 mm	180 mm
365 mm	200 mm
365 mm	220 mm
397 mm	240 mm
420 mm	240 mm

* V závislosti rozložených krokiev.

** Zahrnuté 19 mm - debnenie a 50 mm - kontralata



5. Plánovacie a montážne predpisy

Pri vyhotovení strechy musia byť súčasne dodržané v čase ukončenia montáže platné a účinné:

- Všetky platné normy pre pokrývačské a tesárske práce a normy pre navrhovanie striech (STN 73 1901)
- Všeobecne platné technické predpisy
- Pravidlá pre pokrývanie striech vydané Cechom strechárov Slovenska
- Montážne pokyny spoločnosti Terran Slovakia, s.r.o.

5.1. Statické dimenzovanie

Strešná nosná konštrukcia krytín Terran popri tradičnej tesárskej konštrukcii môže byť oceľová aj železná. Ich dimenzovanie je úlohou statika. Pri realizácii treba brať do úvahy špecifika konštrukcií. Pri kalkulácii vlastnej hmotnosti krytia sa odporúča použitie hodnôt zaťaženia uvedených v návode. Nielen pri navrhovaní, ale aj pri realizácii je potrebné zohľadniť špecifika krytia betónovými škridlami.

Pred vyhotovením krytia skontrolujte nosnú konštrukciu (spoje, stabilitu) aspoň vizuálne, hlavne v prípade, ak medzi dvomi fázami prác uplynie dlhšia doba. Pred uložením podkladovej fólie je potrebné umiestniť prestupy (napríklad pri strešných oknách) slúžiace na vetranie, namontovať nosníky odkvap, odkvapový plech a na potrebných miestach doskovú konštrukciu, prípadne vykonať doplnkové klampiarske práce.

V montážnom návode sa zaoberáme hlavne hmotnosťou našich výrobkov na výpočet zaťaženia krytiny. Na znázornenie detailného postupu kalkulácie na tomto mieste, kvôli nedostatku miesta nemáme možnosť, je však uvedený v príslušných normách.

Tu by sme chceli rozptýliť mylnú predstavu, podľa ktorej je betónová krytina príliš ťažká a môže spôsobiť problémy pri zaťažení krovu. V skutočnosti sa betónová škridla radí medzi stredne ťažké krytiny. **Pri voľbe ľahšej krytiny je hmotnostný rozdiel v záťaži iba 15 - 25% celého strešného systému.** To znamená, že už pri strešnej krytine o polovicu ľahšej sa záťaž strechy zníži iba o 7 - 12% v závislosti od sklonu strechy a zabudovaných materiálov.

Hmotnostné hodnoty škridiel Terran nájdete v kapitole "3. Betónové výrobky" na strane 7. Hmotnosť krytiny môžeme vypočítať z týchto hodnôt v závislosti od sklonu strešného plášťa. Pripomeňme si, že od daných hmotnostných hodnôt betónových krytín, na základe normy STN EN 490 je povolená 10% - ná odchýlka. **Sklon strešného plášťa** okrem hmotnosti ovplyvňujú rôzne parametre a konštrukčné detaily strechy - prekrytie škridiel, z čoho sa odvíja vzdialenosť a počet strešných lát, typ podstrešnej vrstvy strešnej konštrukcie (podstrešie), spôsob upevnenia krytiny, výška kontralát a pod.

5.2. Vodotesné krytie

Vodotesné krytie je také krytie, pod ktoré sa nedostane počas búrok a prudkého dažďa značné množstvo vody. Pripúšťa sa, že vplyvom silného tlaku vetra môže určité množstvo zrážkovej vody alebo roztopeného snehu predať len preniknúť pod toto krytie. Vlhkosť sa však odvetrá prirodzenou cestou pričom nebude poškodená strešná konštrukcia.

So škridlovou krytinou možno vytvoriť vodotesné krytie. Vodotesnosť strechy je zabezpečená na základe daného typu (vlnité alebo ploché škridly) krytiny a vopred definovaným sklonom strechy. Strechu možno pokryť aj v iných, nepredpísaných sklonoch, ale v tomto prípade je potrebné zabezpečiť podkladové debnenie.

Podkladové debnenia podliehajú osobitným požiadavkám v nasledujúcich prípadoch (zvýšených požiadavkách):

- Špeciálne poveternostné podmienky (sneh, vietor, dážď)
- Interiér so špeciálnou funkciou (miestne ustanovenia, predpisy)
- Zložitý tvar strechy (úžľabie)
- Obytné podkrovie alebo priestory vhodné na vytvorenie obytného podkrovia
- Krokvy dlhšie ako 10 metrov

V prípade kombinovania niektorých vyššie uvedených okolností, je potrebné zabezpečiť vhodné podkladové debnenie podľa príslušných predpisov.

5.3. Montáž betónových škridiel

Pokládka betónových škridiel

Pred ukladáním škridiel je potrebné prekontrolovať nepoškodenosť podkladovej fólie a strešných lát. V prípade chyby treba vykonať potrebné opravy a výmeny. Škridly začneme ukladať zospodu smerom k hrebeňu, a to po vyhotovení odkvap. Postupne sa dostaneme až k hrebeňu. Na určených miestach, kde sa krytie preruší, sa odporúča okamžité zabudovanie doplnkových prvkov, aby sa neskôr nebolo potrebné vrátiť naspäť. Vztahuje sa to predovšetkým na vetracie prvky, snehovú zábranu, vývod antény a kanalizačných vetrákov, stúpacie plošiny, lemovanie stien a komínov. Kvôli spomínaným skutočnostiam je potrebné dopredu naplánovať a určiť ich miesto.

Pri montáži škridiel kontrolujeme všetky prvky, aby sme sa vyhli zabudovaniu poškodených, zlomených, popraskaných, prípadne nekvalitných prvkov. Pri strešnom systéme je nutné realizovať montáž krytiny rozbalením viacerých paliet kvôli dosiahnutiu zmiešaného vizuálneho efektu. Živicu, ktorá sa nachádza na strešných krytinách, treba odstrániť. Strešnú latu nezaťažujeme v jednom bode!

Počas montáže krytiny Zenit MAX, Rundo a Zenit, a pri osadení doplnkov sa odporúča používať montážny rebrík zabezpečujúci rovnomerné rozloženie tlaku na krytinu.

Pripevnenie škridiel

Potrebné je pripevniť: krajné škridly, hrebenáče, stúpacie škridly, polovičné a zrezané škridly pri úžľabí a nároží, presvetľovacie škridly, anténne prechodky bez ohľadu na sklon strechy a každú základnú škridlu pri hrebeni a odkvape.

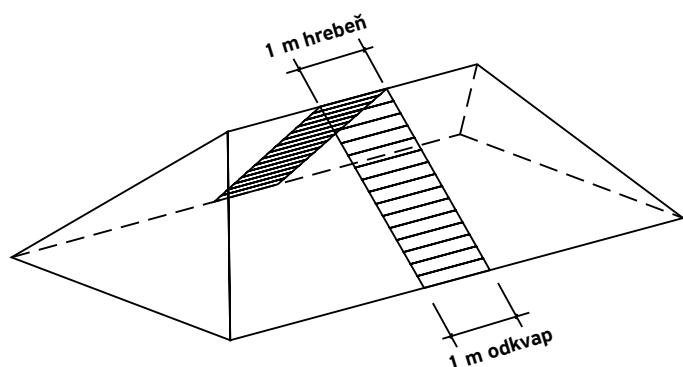
Krytina z betónovej škridly pod sklonom strechy 45° si nevyžaduje pripevnenie. Samotná hmotnosť krytiny zabezpečuje odolnosť proti poveternostným vplyvom, ale pri sklonoch striech medzi 45° až 60° treba pripevniť každú druhú škridlu a nad sklonom strechy 60° každú škridlu. Uloženie prvkov príslušenstva pri komínoch a strešných oknách si vyžaduje mimoriadnu presnosť a obozretnosť.

Pripevnenie škridiel môže byť realizované pomocou nerezových príchytiiek škridiel, alebo skrutkami. V miestach s väčším zaťažením odporúčame prvky priskrutkovať. Vývrt škridiel sa nachádza 45 – 48 mm od horného kraja škridly, v mieste osi strešnej laty.

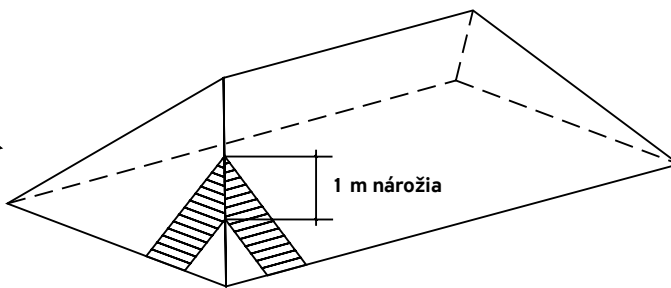
5.4. Odvetrávanie

Vzduchovú medzeru pod krytinou treba prevetrať. K prevetrávaniu dochádza vtedy, ak vo vzduchovej medzere (so správnym prierezom) vznikne tepelný rozdiel a vytvorí sa komínový efekt. Pohyb vzduchu vo veľkej miere závisí od vytvorenia jednotlivých detailov strechy a od sklonu strechy. Kvôli bezpečnému prevetraniu je potrebné vytvoriť vetracie otvory v streche smerom dovnútra a von podľa príslušnej normy podľa možnosti vo vyšších a nižších polohách strechy. Prevetrávanie strechy je nutné zabezpečovať v každej sekcii strechy (napríklad prelomy striech, úžľabia, nárožia atď.).

Podľa príslušnej normy, pre strechy strmšie ako 10°, treba zabezpečiť nasledovné vetracie otvory:



Veľkosť strešnej plochy na 1 m od hrebeňa k odkvapu



Veľkosť strešnej plochy na 1 m nárožia

Rozlišujeme jedenkrát a dvakrát prevetrané strechy. Ak je to možné, odporúčame realizovať jedenkrát prevetrané strechy, pretože ich možno vytvoriť podľa jednoduchých parotechnických vzorcov. Zložité výpočty nie sú potrebné v prípade, keď vnútorná teplota nepresahuje 22 °C a relatívny obsah pary nepresahuje 65 %, ďalej medzi vnútornou parovzdornou vrstvou a vonkajšou podkladovou vrstvou je nasledovná súvislosť: $S_{di} \geq S_{de} \times 6$

Odporúčané dimenzie vetrania striech

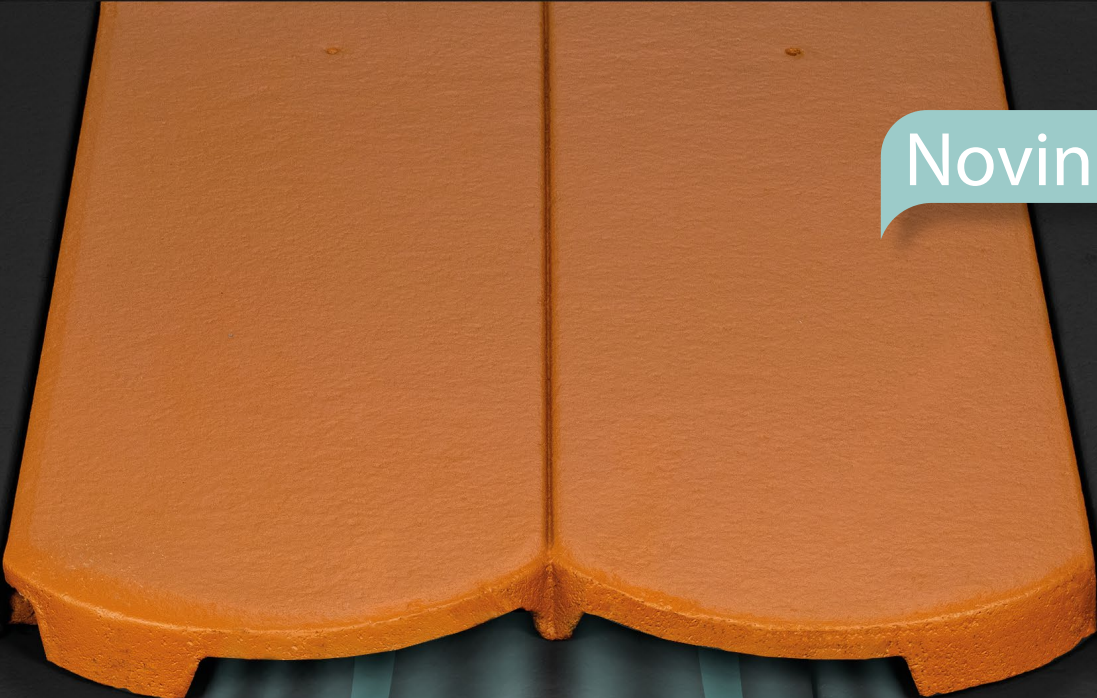
Sklon vzduchovej vrstvy	Najmenšia hrúbka vetranej vzduchovej vrstvy, určenej pre odvod vodnej pary difundujúcej zo strešnej konštrukcie, pri dĺžke vzduchovej vrstvy do 10 m	Najmenšia hrúbka vetranej vzduchovej vrstvy, určenej pre odvod vodnej pary difundujúcej zo strešnej konštrukcie a na odvodenie technologickej a zrážkovej vody, zabudovanej do konštrukcie pri realizácii, pri dĺžke vzduchovej vrstvy do 10 m	Plocha privádzacích vetracích otvorov k ploche vetranej strechy	Plocha odvádzacích vetracích otvorov k ploche vetranej strechy
	(mm)	(mm)		
10° - 24,9°	60	150	1 / 200	1,1 / 200
25° - 44,9°	40	100	1 / 300	1,1 / 300
Nad 45°	40	50	1 / 400	1,1 / 400

Uloženie podkladovej fólie sa vždy uskutočňuje pozdĺžne s odkvapovou hranou, vo všeobecnosti s 10 cm presahom pri sklonoch nad 30°. Pri sklonoch pod 30° s presahom minimálne 15 cm a pri sklonoch pod 20° s presahom 20 cm. Fóliu začíname klásť vždy od odkvapu, vrchnú fóliu prekryjeme cez spodnú, aby sme zabránili vniknutiu prípadnej vlhkosti medzi fólie. Paropriepustné nekontaktné fólie je potrebné aplikovať v závislosti od počasia s 1-2 cm previsom, aby sa nevytvorili škodlivé napätia a aby sa fólia neprilepila na tepelnú izoláciu. Paropriepustná kontaktná fólia je aplikovateľná priamo na tepelnú izoláciu, respektíve na plné debnenie (základ). Pri odkvape treba dávať pozor na to, aby bola podkladová fólia v každom prípade napojená na odkvapový plech s určeným presahom. Pri strechách s nízkym sklonom a pri vetrotesných a vodotesných napojeniach je potrebné podkladovú fóliu nalepiť na odkvapový plech. Vhodné vytvorenie odkvapu je dôležité preto, aby mohla byť dažďová voda bezpečne odvedená mimo strešný plášť.



INOVATÍVNE A ESTETICKÉ

Riešenie od spoločnosti Terran pre
profesionálne odvetranie striech!



Novinka

Nové odvetrávacie škridly, ktoré splynú s rovinou strechy, aby sa strecha stala korunou vášho domu v každom ohľade.

Nové odvetrávacie škridly inštalované v dostatočnom počte zvýšia životnosť strešnej konštrukcie a komfort podkrovia, ako aj estetický vzhľad strechy, a to bez výrazných dodatočných nákladov.

Zoznámte sa s novými odvetrávacími škridlami Terran!

Odvetrávacie škridle sa používajú na odvetrávanie vzduchu vo vetraných strešných konštrukciách. Umožňujú ľahký pohyb vzduchu pod strechou a zabezpečujú dostatočné odvetrávanie podstrešia. Musí byť zabezpečené vetranie každej medzikrovkovej časti strechy, preto je potrebné umiestniť vetracie škridle aj pozdĺž nárožia.



RUNDO

Rozmer: 330 x 420 mm

Krycia šírka: 300 mm

Potrebné množstvo:

4,5 ks / 10 m² alebo

Min. 3 ks / bm hrebeňa



ZENIT MAX, ZENIT

Rozmer: 330 x 420 mm

Krycia šírka: 300 mm

Potrebné množstvo:

4,5 ks / 10 m² alebo

Min. 3 ks / bm hrebeňa



SYNUS

Rozmer: 330 x 420 mm

Krycia šírka: 300 mm

Potrebné množstvo:

3,0 ks / 10 m² alebo

Min. 2 ks / bm hrebeňa



DANUBIA, VLČANKA, COPPO 2018

Rozmer: 330 x 420 mm

Krycia šírka: 300 mm

Potrebné množstvo:

4,5 ks / 10 m² alebo

Min. 3 ks / bm hrebeňa

! Vždy si skontrolujte presné množstvo vetracích škridiel v ponuke!

Na čo si dať pozor?

Napríklad na strechu s rozlohou 158 m² bolo v minulosti potrebné nainštalovať 24 starých odvetrávacích škridiel, zatiaľ čo teraz je na strechu potrebných 70 nových odvetrávacích škridiel! *



*Príklad je založený na budove s rozmermi 10x10 m, so sklonom strechy 40 stupňov a 50 cm presahom odkvap, pokrytej škridlami Rundo.

VYŠŠIE POŽIADAVKY NA MATERIÁL NEVEDÚ K VÝRAZNÝM DODATOČNÝM NÁKLADOM,



pretože nové výrobky sú lacnejšie a znižuje sa počet základných škridiel potrebných na pokrytie strechy. Môžete si tak kúpiť výrobok s lepším pomerom ceny a kvality, ktorý ponúka inovatívne riešenie, ktoré zabezpečí správne vetranie strechy a krajšiu, estetickjšiu strechu pre vašu rodinu.

Čo sa stane, ak nie je nainštalovaný správny počet vetracích škridiel?



Vyššia úroveň kondenzácie pod krytinou poškodí strešnú konštrukciu.



Vyššia teplota v podkroví v dôsledku nedostatočného odvetrania.

Kontralata

Pri zabudovaní podkladovej fólie je v každom prípade potrebné používanie kontralát na vytvorenie vetracieho otvoru so žiadaným priemerom. Primerané množstvo vzduchu však závisí od tvaru škridly, sklonu strechy a dĺžky krokvy. Tie ovplyvnia vznikajúci tlakový rozdiel medzi vstupným bodom (odkvap) a výstupným bodom (hrebeň alebo nárožie). Rozmery vetracích otvorov uvedených v kapitole "5.4. Odvetrávanie" na strane 38 sa odporúča dodržiavať. V opačnom prípade sa môžu vyskytnúť parotechnické a tepelno-technické problémy, z čoho môže vyplývať poškodenie strešnej konštrukcie.

Pri určení vzdialenosti lát potrebných ku krytine treba mať na zreteli, že pri vypočítaní krycích dĺžok k dĺžke krokvy sme pripočítali nárast dĺžky vyplývajúci z výšky kontralaty. Táto hodnota môže byť aj 10-20 cm pri strmej streche a kontralate s výškou 50 mm!

V nasledujúcej tabuľke sme uviedli hodnoty nárastu dĺžky pri rôznych sklonoch strechy a troch všeobecných výškach kontralát:

Výška kontralaty (mm)	Nárast dĺžky v cm pri sklone:									
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
50	1,34	1,82	2,32	2,88	3,5	4,18	5	5,96	7,14	8,66
60	1,61	2,18	2,8	3,46	4,2	5,04	6	7,15	8,57	10,39
70	1,88	2,55	3,26	4,04	4,9	5,87	7	8,34	10	12,12

Latovanie

Latovanie vrátane kontralát je potrebné uložiť nielen na drevené konštrukcie, ale aj na ocelové a železobetónové hrady, aby postup latovania bol nemenný. Popri kvalite strešnej laty a kontralaty je veľmi dôležitý aj ich prierez. Laty s nesprávnym prierezom sa medzi krokvmi ohnú a vznikajú technické, respektíve estetické nedostatky. Z tohto dôvodu vám neodporúčame používať laty s menším prierezom, než sú uvedené v tabuľke pre typy škridiel Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018, Zenit MAX, Rundo, Zenit.

Vzdialenosť osi krokvy (cm)	Prierez laty (mm)
Do 80	30 / 50
80 - 100	40 / 50
100 - 120	50 / 60 rezaním na mieru

! Osová vzdialenosť krokiev nad 120 cm sa neodporúča !

5.5. Plánovacie a montážne predpisy pre škridly s vlnitým profilom

Minimálny sklon strechy v prípade bezpečného a vodotesného pokrývania škridlami s vlnitým profilom tzv. Bezpečný sklon strechy (BSS) je 22°. Pod BSS je potrebné plné debnenie (záklop). Na zhotovenie plného debnenia nie je dovolené používať OSB dosky! Treba dbať na to, aby styk jednotlivých dosiek nebol príliš tesný, aby bola rezerva na jeho tepelnú rozťažnosť. Šírka dosiek by nemala presahovať 14 cm a hrúbka by mala byť aspoň 2,4 cm. Montáž krivej alebo poškodenej dosky sa neodporúča.

V prípade použitia strešných fólií s označením "XX" je možné vyhotoviť podstrešie pod BSS aj bez plného debnenia pri triedach tesnosti 3 a 4.

Ďalšie informácie nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.



5.5.1. Krycia dĺžka - Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018

Dĺžka škriadiel je v prípade každého typu 42 cm. Prekrytie škriadiel závisí od sklonu strechy, z čoho sa odvíja vzdialenosť a počet strešných lát. Vzhľadom na túto skutočnosť ani spotreba škriadiel nie je v každom prípade 10 ks/m².

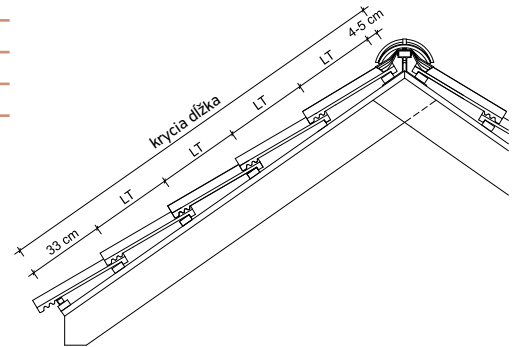
Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť lavy odkvap	Odporúčaná vzdialenosť lavy hrebeňa	Spotreba škriadiel (ks/m ²)
10° - 13,9°	10 cm	32 cm	35 cm	5 cm	10,58
14° - 21,9°	10 cm	32 cm	33 cm	5 cm	10,58
22° - 29,9°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,1
Nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,8

Pri vypočítaní vzdialenosti lát sme brali do úvahy vzdialenosť odkvapovej lavy a vzdialenosť lavy hrebeňa v závislosti od sklonu strechy. Výsledky sme dostali z nasledujúceho vzorca:

$$\text{Krycia dĺžka} = e + (n - 1) \times LT + g$$

Kde: e = vzdialenosť odkvapovej lavy (cm)
 n = počet radov škriadiel (ks)
 LT = vzdialenosť lát (cm) (max. 34 cm)
 g = vzdialenosť lavy hrebeňa (cm)

Pozor! Ku krycej dĺžke treba pripočítať aj nárast dĺžky vyplývajúci z rozmerov kontralaty !.



Vzdialenosť lát pri sklone strechy 10° - 13,9°, pre škridle: Vlčanka, Synus, Danubia, COPPO 2018

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	30	6	32	10	28,9	13	30	16	30,7
5	4	21,7	7	27,5	10	29,4	13	30,4	16	31
10	4	23,3	7	28,3	10	30	13	30,8	16	31,3
15	4	25	7	29,2	10	30,6	13	31,3	16	31,7
20	4	26,7	7	30	10	31,1	13	31,7	16	32
25	4	28,3	7	30,8	10	31,7	14	29,6	17	30,3
30	4	30	7	31,7	11	29	14	30	17	30,6
35	4	31,7	8	27,9	11	29,5	14	30,4	17	30,9
40	5	25	8	28,6	11	30	14	30,8	17	31,3
45	5	26,3	8	29,3	11	30,5	14	31,2	17	31,6
50	5	27,5	8	30	11	31	14	31,5	17	31,9
55	5	28,8	8	30,7	11	31,5	14	31,9	18	30,3
60	5	30	8	31,4	11	32	15	30	18	30,6
65	5	31,3	9	28,1	12	29,5	15	30,4	18	30,9
70	6	26	9	28,8	12	30	15	30,7	18	31,2
75	6	27	9	29,4	12	30,5	15	31,1	18	31,5
80	6	28	9	30	12	30,9	15	31,4	18	31,8
85	6	29	9	30,6	12	31,4	15	31,8	19	30,3
90	6	30	9	31,3	12	31,8	16	30	19	30,6
95	6	31	9	31,9	13	29,6	16	30,3	19	30,9

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 14° - 21,9°, pre škridle: Vlčanka, Synus, Danubia, COPPO 2018

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31	7	27	10	29,1	13	30,2	16	30,8
5	4	22,3	7	27,8	10	29,7	13	30,6	16	31,1
10	4	24	7	28,7	10	30,2	13	31	16	31,5
15	4	25,7	7	29,5	10	30,8	13	31,4	16	31,8
20	4	27,3	7	30,3	10	31,3	13	31,8	17	30,1
25	4	29	7	31,2	10	31,9	14	29,8	17	30,4
30	4	30,7	7	32	11	29,2	14	30,2	17	30,8
35	5	24,3	8	28,1	11	29,7	14	30,5	17	31,1
40	5	25,5	8	28,9	11	30,2	14	30,9	17	31,4
45	5	26,8	8	29,6	11	30,7	14	31,3	17	31,7
50	5	28	8	30,3	11	31,2	14	31,7	17	32
55	5	29,3	8	31	11	31,7	15	29,8	18	30,4
60	5	30,5	8	31,7	12	29,3	15	30,1	18	30,7
65	5	31,8	9	28,4	12	29,7	15	30,5	18	31
70	6	26,4	9	29	12	30,2	15	30,9	18	31,3
75	6	27,4	9	29,6	12	30,6	15	31,2	18	31,6
80	6	28,4	9	30,3	12	31,1	15	31,6	18	31,9
85	6	29,4	9	30,9	12	31,5	15	31,9	19	30,4
90	6	30,4	9	31,5	12	32	16	30,1	19	30,7
95	6	31,4	10	28,6	13	29,8	16	30,5	19	30,9

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 22° - 29,9°, pre škridle: Vlčanka, Synus, Danubia, COPPO 2018

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31,3	6	32,5	9	32,8	12	33	16	30,8
5	4	22,5	7	27,9	10	29,7	13	30,6	16	31,2
10	4	24,2	7	28,8	10	30,3	13	31	16	31,5
15	4	25,8	7	29,6	10	30,8	13	31,5	16	31,8
20	4	27,5	7	30,4	10	31,4	13	31,9	16	32,2
25	4	29,2	7	31,3	10	31,9	13	32,3	16	32,5
30	4	30,8	7	32,1	10	32,5	13	32,7	16	33
35	4	32,5	7	32,9	11	29,8	14	30,6	17	31,1
40	5	25,6	8	28,9	11	30,3	14	31	17	31,4
45	5	26,9	8	29,6	11	30,8	14	31,3	17	31,7
50	5	28,1	8	30,4	11	31,3	14	31,7	17	32
55	5	29,4	8	31,1	11	31,8	14	32,1	17	32,3
60	5	30,6	8	31,8	11	32,3	14	32,5	17	32,7
65	5	31,9	8	32,5	11	32,8	14	32,9	17	33
70	6	26,5	9	29,1	12	30,2	15	30,9	18	31,3
75	6	27,5	9	29,7	12	30,7	15	31,3	18	31,7
80	6	28,5	9	30,3	12	31,1	15	31,7	18	32
85	6	29,5	9	30,9	12	31,6	15	32	18	32,3
90	6	30,5	9	31,6	12	32	15	32,3	18	32,6
95	6	31,5	9	32,2	12	32,5	15	32,7	18	33

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

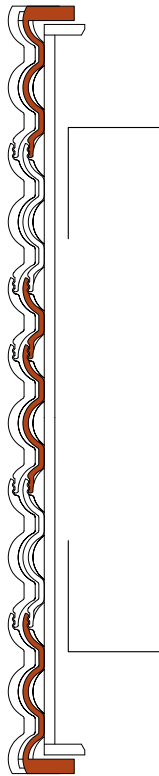
Vzdialenosť lát pri sklone strechy 30° a viac, pre škridle: Vlčanka, Synus, Danubia, COPPO 2018

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31,5	6	32,6	9	32,9	12	33	15	33,1
5	3	34	6	33,6	9	33,5	12	33,5	15	33,4
10	4	24,3	7	28,8	10	30,3	12	33,9	15	33,8
15	4	26	7	29,7	10	30,9	13	31,5	16	31,9
20	4	27,7	7	30,5	10	31,4	13	31,9	16	32,2
25	4	29,3	7	31,3	10	32	13	32,3	16	32,5
30	4	31	7	32,2	10	32,6	13	32,8	16	32,9
35	4	32,7	7	33	10	33,1	13	33,2	16	33,2
40	5	25,8	7	33,8	10	33,7	13	33,6	16	33,5
45	5	27	8	29,7	11	30,8	13	34	16	33,9
50	5	28,3	8	30,4	11	31,3	14	31,8	17	32,1
55	5	29,5	8	31,1	11	31,8	14	32,2	17	32,4
60	5	30,8	8	31,9	11	32,3	14	32,5	17	32,7
65	5	32	8	32,6	11	32,8	14	32,9	17	33
70	5	33,3	8	33,3	11	33,3	14	33,3	17	33,3
75	6	27,6	8	34	11	33,8	14	33,7	17	33,6
80	6	28,6	9	30,4	12	31,2	15	31,6	17	33,9
85	6	29,6	9	31	12	31,6	15	32	18	32,2
90	6	30,6	9	31,6	12	32,1	15	32,4	18	32,5
95	6	31,6	9	32,3	12	32,5	15	32,7	18	32,8

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

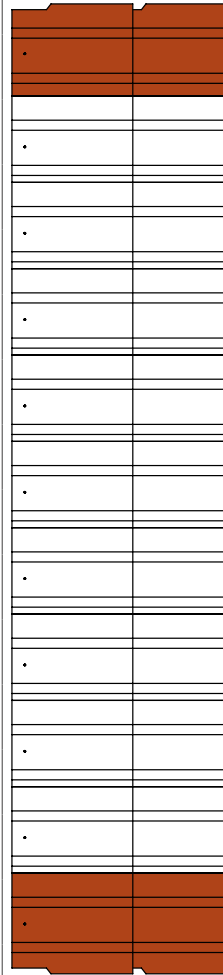
5.5.2. Krycia šírka - Vĺčanka, Danubia, Coppo 2018

Škridly Vĺčanka, Danubia a Coppo 2018 (vlnité škridly) sa kladú drážkou pod seba.



Vĺčanka, Danubia, Coppo 2018

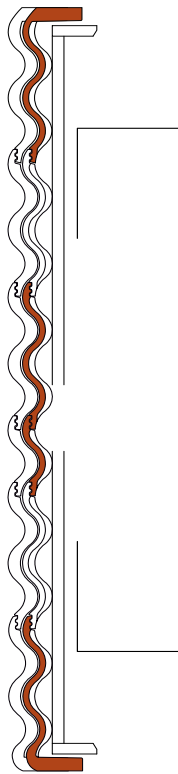
Konštrukčná šírka (m)	0,59	0,74	0,89	1,04	1,19	1,34	1,49	1,64	1,79	1,94	2,09	2,24	2,39
Počet škridiel (ks)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
2,54	2,69	2,84	2,99	3,14	3,29	3,44	3,59	3,74	3,89	4,04	4,19	4,34	4,49
8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
4,94	5,09	5,24	5,39	5,54	5,69	5,84	5,99	6,14	6,29	6,44	6,59	6,74	6,89
16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23
7,34	7,49	7,64	7,79	7,94	8,09	8,24	8,39	8,54	8,69	8,84	8,99	9,14	9,29
24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31
9,74	9,89	10,04	10,19	10,34	10,49	10,64	10,79	10,94	11,09	11,24	11,39	11,54	11,69
32,5	33	33,5	34	34,5	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39
12,14	12,29	12,44	12,59	12,74	12,89	13,04	13,19	13,34	13,49	13,64	13,79	13,94	14,09
40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44	44,5	45	45,5	46	46,5	47
14,54	14,69	14,84	14,99	15,14	15,29	15,44	15,59	15,74	15,89	16,04	16,19	16,34	16,49
48,5	49	49,5	50	50,5	51	51,5	52	52,5	53	53,5	54	54,5	55
16,94	17,09	17,24	17,39	17,54	17,69	17,84	17,99	18,14	18,29	18,44	18,59	18,74	18,89
56,5	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	63
63,5	64												



Pripomíname, že v dôsledku výrobných technológií, sa od daných rozmerových hodnôt betónových škridiel môže stredná (priemerná) hodnota krycej šírky odchýliť, preto sú uvedené hodnoty len orientačné.

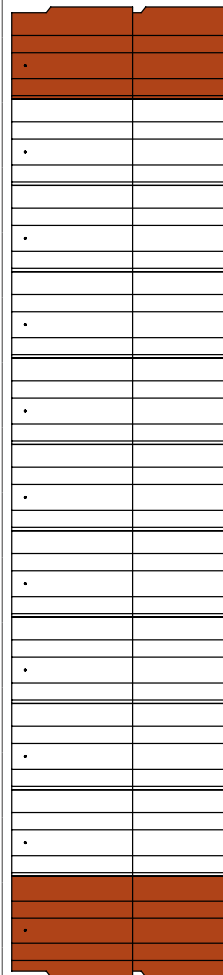
5.5.3. Krycia šírka - Synus

Škridla Synus (vlnitá škridla) sa kladie drážkou pod seba.
Krycia šírka = (počet kusov x 30 cm) + 7 cm (stredná krycia šírka)



Synus

Konštrukčná šírka (m)	0,59	0,74	0,89	1,04	1,19	1,34	1,49	1,64	1,79	1,94	2,09	2,24	2,39
Počet škridiel (ks)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
2,54	2,69	2,84	2,99	3,14	3,29	3,44	3,59	3,74	3,89	4,04	4,19	4,34	4,49
8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
4,94	5,09	5,24	5,39	5,54	5,69	5,84	5,99	6,14	6,29	6,44	6,59	6,74	6,89
16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23
7,34	7,49	7,64	7,79	7,94	8,09	8,24	8,39	8,54	8,69	8,84	8,99	9,14	9,29
24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31
9,74	9,89	10,04	10,19	10,34	10,49	10,64	10,79	10,94	11,09	11,24	11,39	11,54	11,69
32,5	33	33,5	34	34,5	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39
12,14	12,29	12,44	12,59	12,74	12,89	13,04	13,19	13,34	13,49	13,64	13,79	13,94	14,09
40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44	44,5	45	45,5	46	46,5	47
14,54	14,69	14,84	14,99	15,14	15,29	15,44	15,59	15,74	15,89	16,04	16,19	16,34	16,49
48,5	49	49,5	50	50,5	51	51,5	52	52,5	53	53,5	54	54,5	55
16,94	17,09	17,24	17,39	17,54	17,69	17,84	17,99	18,14	18,29	18,44	18,59	18,74	18,89
56,5	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60	60,5	61	61,5	62	62,5	63
63,5	64												



5.6. Plánovacie a montážne predpisy pre škridly s plochým profilom

Minimálny sklon strechy v prípade bezpečného a vodotesného pokrývania zo škridiel s plochým profilom takzvaný bezpečný sklon strechy (BSS) je 30°. Pod BSS je potrebné plné debnenie (záklop). Na zhotovenie plného debnenia nie je dovolené používať OSB dosky! Treba dbať na to, aby styk jednotlivých dosiek nebol príliš tesný, aby bola rezerva na jeho tepelnú rozťažnosť. Šírka dosiek by nemala presahovať 14 cm a hrúbka by mala byť aspoň 2,4 cm. Montáž krivej alebo poškodenej dosky sa neodporúča.

V prípade použitia strešných fólií s označením "XX" je možné vyhotoviť podstrešie pod BSS aj bez plného debnenia pri triedach tesnosti 3 a 4.

Ďalšie informácie nájdete v kapitole "5.7. Podstrešie" na strane 51.

Počas montáže krytiny Zenit MAX, Rundo a Zenit, a pri osadení doplnkov sa odporúča používať montážny rebrík zabezpečujúci rovnomerné rozloženie tlaku na krytinu.

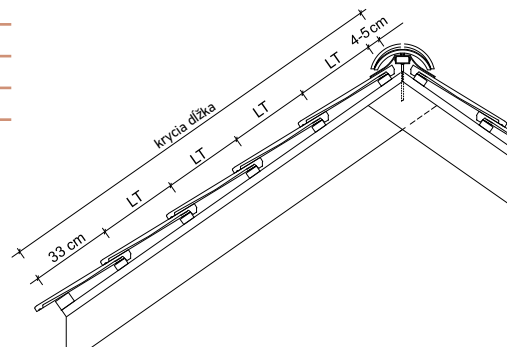


5.6.1. Krycia dĺžka - Zenit MAX

Dĺžka škriadiel je v prípade každého typu 42 cm. Prekrytie škriadiel závisí od sklonu strechy, z čoho sa odvíja vzdialenosť a počet strešných lát. Najmenšie dovolené prekrytie je 8 cm. Spotreba škriadiel je podľa sklonu strechy 9,8 - 10,58 ks/m².

Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvap	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škriadiel (ks/m ²)
20° - 23,9°	10,5 cm	31,5 cm	35 cm	5 cm	10,58
24° - 27,9°	10,5 cm	31,5 cm	33 cm	5 cm	10,58
28° - 34,9°	9,5 cm	32,5 cm	33 cm	4,5 cm	10,26
Nad 35°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,80

Pri vypočítaní vzdialenosti lát sme brali do úvahy vzdialenosť odkvapovej laty a vzdialenosť laty hrebeňa v závislosti od sklonu strechy. Výsledky sme dostali z nasledujúceho vzorca:



$$\text{Krycia dĺžka} = e + (n - 1) \times LT + g$$

Kde: e = vzdialenosť odkvapovej laty (cm)
n = počet radov škriadiel (ks)
LT = vzdialenosť lát (cm) (max. 34 cm)
g = vzdialenosť laty hrebeňa (cm)

Pozor! Ku krycej dĺžke treba pripočítať aj nárast dĺžky vyplývajúci z rozmerov kontralaty !.

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 20° - 23,9°, pre škridlu: Zenit MAX

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	30	7	26,7	10	28,9	13	30	16	30,7
5	4	21,7	7	27,5	10	29,4	13	30,4	16	31
10	4	23,3	7	28,3	10	30	13	30,8	16	31,3
15	4	25	7	29,2	10	30,6	13	31,3	17	29,7
20	4	26,7	7	30	10	31,1	14	29,2	17	30
25	4	28,3	7	30,8	11	28,5	14	29,6	17	30,3
30	4	30	8	27,1	11	29	14	30	17	30,6
35	5	23,8	8	27,9	11	29,5	14	30,4	17	30,9
40	5	25	8	28,6	11	30	14	30,8	17	31,3
45	5	26,3	8	29,3	11	30,5	14	31,2	18	29,7
50	5	27,5	8	30	11	31	15	29,3	18	30
55	5	28,8	8	30,7	11	31,5	15	29,6	18	30,3
60	5	30	8	31,4	12	29,1	15	30	18	30,6
65	5	31,3	9	28,1	12	29,5	15	30,4	18	30,9
70	6	26	9	28,8	12	30	15	30,7	18	31,2
75	6	27	9	29,4	12	30,5	15	31,1	18	31,5
80	6	28	9	30	12	30,9	15	31,4	19	30
85	6	29	9	30,6	12	31,4	16	29,7	19	30,3
90	6	30	9	31,3	13	29,2	16	30	19	30,6
95	6	31	10	28,3	13	29,6	16	30,3	19	30,8

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 28° - 34,9°, pre škridlu: Zenit MAX

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31,3	6	32,5	10	29,2	13	30,2	16	30,8
5	4	22,5	7	27,9	10	29,7	13	30,6	16	31,2
10	4	24,2	7	28,8	10	30,3	13	31	16	31,5
15	4	25,8	7	29,6	10	30,8	13	31,5	16	31,8
20	4	27,5	7	30,4	10	31,4	13	31,9	16	32,2
25	4	29,2	7	31,3	10	31,9	13	32,3	16	32,5
30	4	30,8	7	32,1	10	32,5	14	30,2	17	30,8
35	4	32,5	8	28,2	11	29,8	14	30,6	17	31,1
40	5	25,6	8	28,9	11	30,3	14	31	17	31,4
45	5	26,9	8	29,6	11	30,8	14	31,3	17	31,7
50	5	28,1	8	30,4	11	31,3	14	31,7	17	32
55	5	29,4	8	31,1	11	31,8	14	32,1	17	32,3
60	5	30,6	8	31,8	11	32,3	14	32,5	18	30,7
65	5	31,9	8	32,5	12	29,8	15	30,5	18	31
70	6	26,5	9	29,1	12	30,2	15	30,9	18	31,3
75	6	27,5	9	29,7	12	30,7	15	31,3	18	31,6
80	6	28,5	9	30,3	12	31,1	15	31,6	18	31,9
85	6	29,5	9	30,9	12	31,6	15	32	18	32,2
90	6	30,5	9	31,6	12	32	15	32,3	18	32,5
95	6	31,5	9	32,2	12	32,5	16	30,5	19	31

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 24° - 27,9°, pre škridlu: Zenit MAX

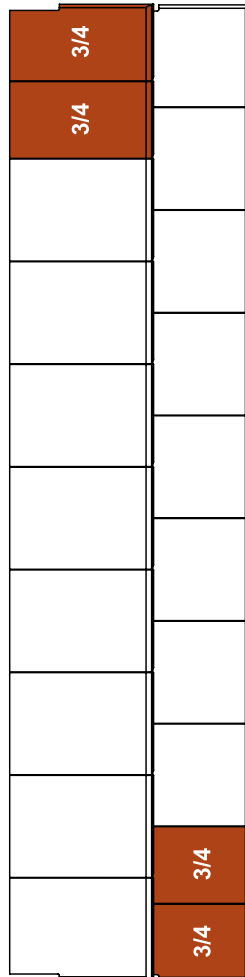
m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31	7	27	10	29,1	13	30,2	16	30,8
5	4	22,3	7	27,8	10	29,7	13	30,6	16	31,1
10	4	24	7	28,7	10	30,2	13	31	16	31,5
15	4	25,7	7	29,5	10	30,8	13	31,4	17	29,8
20	4	27,3	7	30,3	10	31,3	14	29,4	17	30,1
25	4	29	7	31,2	11	28,7	14	29,8	17	30,4
30	4	30,7	8	27,4	11	29,2	14	30,2	17	30,8
35	5	24,3	8	28,1	11	29,7	14	30,5	17	31,1
40	5	25,5	8	28,9	11	30,2	14	30,9	17	31,4
45	5	26,8	8	29,6	11	30,7	14	31,3	18	29,8
50	5	28	8	30,3	11	31,2	15	29,4	18	30,1
55	5	29,3	8	31	12	28,8	15	29,8	18	30,4
60	5	30,5	9	27,8	12	29,3	15	30,1	18	30,7
65	6	25,4	9	28,4	12	29,7	15	30,5	18	31
70	6	26,4	9	29	12	30,2	15	30,9	18	31,3
75	6	27,4	9	29,6	12	30,6	15	31,2	19	29,8
80	6	28,4	9	30,3	12	31,1	16	29,5	19	30,1
85	6	29,4	9	30,9	13	28,9	16	29,8	19	30,4
90	6	30,4	9	31,5	13	29,3	16	30,1	19	30,7
95	6	31,4	10	28,6	13	29,8	16	30,5	19	30,9

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy nad 35°, pre škridlu: Zenit MAX

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	3	31,5	6	32,6	9	32,9	12	33	15	33,1
5	3	34	6	33,6	9	33,5	12	33,5	15	33,4
10	4	24,3	7	28,8	10	30,3	12	33,9	15	33,8
15	4	26	7	29,7	10	30,9	13	31,5	16	31,9
20	4	27,7	7	30,5	10	31,4	13	31,9	16	32,2
25	4	29,3	7	31,3	10	32	13	32,3	16	32,5
30	4	31	7	32,2	10	32,6	13	32,8	16	32,9
35	4	32,7	7	33	10	33,1	13	33,2	16	33,2
40	5	25,8	7	33,8	10	33,7	13	33,6	16	33,5
45	5	27	8	29,7	11	30,8	13	34	16	33,9
50	5	28,3	8	30,4	11	31,3	14	31,8	17	32,1
55	5	29,5	8	31,1	11	31,8	14	32,2	17	32,4
60	5	30,8	8	31,9	11	32,3	14	32,5	17	32,7
65	5	32	8	32,6	11	32,8	14	32,9	17	33
70	5	33,3	8	33,3	11	33,3	14	33,3	17	33,3
75	6	27,6	8	34	11	33,8	14	33,7	17	33,6
80	6	28,6	9	30,4	12	31,2	15	31,6	17	33,9
85	6	29,6	9	31	12	31,6	15	32	18	32,2
90	6	30,6	9	31,6	12	32,1	15	32,4	18	32,5
95	6	31,6	9	32,3	12	32,5	15	32,7	18	32,8

Pri použití krajných škriadiel musí byť vzdialenosť lát min 30,5 cm!

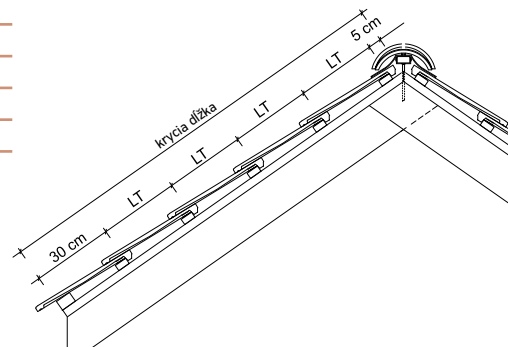


5.6.3. Krycia dĺžka - Rundo, Zenit

Dĺžka škridiel je v prípade každého typu 42 cm. Prekrytie škridiel závisí od sklonu strechy, z čoho sa odvíja vzdialenosť a počet strešných lát. Najmenšie dovolené prekrytie je 11 cm. Spotreba škridiel je podľa sklonu strechy 11-12 ks/m².

Sklon strechy	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť laty odkvap	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridiel (ks/m ²)
20° - 23,9°	14 cm	28 cm	34 cm	5 cm	11,9
24° - 29,9°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,9
30° - 34,9°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49
35° - 44,9°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11
Nad 45°	11 cm	31 cm	30 cm	5 cm	10,75

Pri vypočítaní vzdialenosti lát sme brali do úvahy vzdialenosť odkvapovej laty a vzdialenosť laty hrebeňa v závislosti od sklonu strechy. Výsledky sme dostali z nasledujúceho vzorca:



$$\text{Krycia dĺžka} = e + (n - 1) \times LT + g$$

Kde: e = vzdialenosť odkvapovej laty (cm)
 n = počet radov škridiel (ks)
 LT = vzdialenosť lát (cm) (max. 31 cm)
 g = vzdialenosť laty hrebeňa (cm)

Pozor! Ku krycej dĺžke treba pripočítať aj nárast dĺžky vyplývajúci z rozmerov kontralaty !.

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 24° - 29,9°, pre škridle: Rundo, Zenit

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	4	21,7	7	27,5	11	26,5	15	26,1	18	27,4
5	4	23,3	8	24,3	11	27	15	26,4	18	27,6
10	4	25	8	25	11	27,5	15	26,8	18	27,9
15	4	26,7	8	25,7	11	28	15	27,1	19	26,7
20	5	21,3	8	26,4	12	25,9	15	27,5	19	26,9
25	5	22,5	8	27,1	12	26,4	15	27,9	19	27,2
30	5	23,8	8	27,9	12	26,8	16	26,3	19	27,5
35	5	25	9	25	12	27,3	16	26,7	19	27,8
40	5	26,3	9	25,6	12	27,7	16	27	20	26,6
45	5	27,5	9	26,3	13	25,8	16	27,3	20	26,8
50	6	23	9	26,9	13	26,3	16	27,7	20	27,1
55	6	24	9	27,5	13	26,7	16	28	20	27,4
60	6	25	10	25	13	27,1	17	26,6	20	27,6
65	6	26	10	25,6	13	27,5	17	26,9	20	27,9
70	6	27	10	26,1	13	27,9	17	27,2	21	26,8
75	6	28	10	26,7	14	26,2	17	27,5	21	27
80	7	24,2	10	27,2	14	26,5	17	27,8	21	27,3
85	7	25	10	27,8	14	26,9	18	26,5	21	27,5
90	7	25,8	11	25,5	14	27,3	18	26,8	21	27,8
95	7	26,7	11	26	14	27,7	18	27,1	21	28

Pri použití krajných škridiel musí byť vzdialenosť lát min 28 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 30° - 34,9°, pre škridle: Rundo, Zenit

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	4	21,7	7	27,5	11	26,5	14	28,1	18	27,4
5	4	23,3	7	28,3	11	27	14	28,5	18	27,6
10	4	25	8	25	11	27,5	14	28,8	18	27,9
15	4	26,7	8	25,7	11	28	15	27,1	18	28,2
20	4	28,3	8	26,4	11	28,5	15	27,5	18	28,5
25	5	22,5	8	27,1	11	29	15	27,9	18	28,8
30	5	23,8	8	27,9	12	26,8	15	28,2	19	27,5
35	5	25	8	28,6	12	27,3	15	28,6	19	27,8
40	5	26,3	9	25,6	12	27,7	15	28,9	19	28,1
45	5	27,5	9	26,3	12	28,2	16	27,3	19	28,3
50	5	28,8	9	26,9	12	28,6	16	27,7	19	28,6
55	6	24	9	27,5	13	26,7	16	28	19	28,9
60	6	25	9	28,1	13	27,1	16	28,3	20	27,6
65	6	26	9	28,8	13	27,5	16	28,7	20	27,9
70	6	27	10	26,1	13	27,9	16	29	20	28,2
75	6	28	10	26,7	13	28,3	17	27,5	20	28,4
80	6	29	10	27,2	13	28,8	17	27,8	20	28,7
85	7	25	10	27,8	14	26,9	17	28,1	20	28,9
90	7	25,8	10	28,3	14	27,3	17	28,4	21	27,8
95	7	26,7	10	28,9	14	27,7	17	28,8	21	28

Pri použití krajných škridiel musí byť vzdialenosť lát min 28 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 35° - 44,9°, pre škridle: Rundo, Zenit

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	4	21,7	7	27,5	10	29,4	14	28,1	17	29,1
5	4	23,3	7	28,3	10	30	14	28,5	17	29,4
10	4	25	7	29,2	11	27,5	14	28,8	17	29,7
15	4	26,7	7	30	11	28	14	29,2	17	30
20	4	28,3	8	26,4	11	28,5	14	29,6	18	28,5
25	4	30	8	27,1	11	29	14	30	18	28,8
30	5	23,8	8	27,9	11	29,5	15	28,2	18	29,1
35	5	25	8	28,6	11	30	15	28,6	18	29,4
40	5	26,3	8	29,3	12	27,7	15	28,9	18	29,7
45	5	27,5	8	30	12	28,2	15	29,3	18	30
50	5	28,8	9	26,9	12	28,6	15	29,6	19	28,6
55	5	30	9	27,5	12	29,1	15	30	19	28,9
60	6	25	9	28,1	12	29,5	16	28,3	19	29,2
65	6	26	9	28,8	12	30	16	28,7	19	29,4
70	6	27	9	29,4	13	27,9	16	29	19	29,7
75	6	28	9	30	13	28,3	16	29,3	19	30
80	6	29	10	27,2	13	28,8	16	29,7	20	28,7
85	6	30	10	27,8	13	29,2	16	30	20	28,9
90	7	25,8	10	28,3	13	29,6	17	28,4	20	29,2
95	7	26,7	10	28,9	13	30	17	28,8	20	29,5

Pri použití krajných škridiel musí byť vzdialenosť lát min 28 cm!

Vzdialenosť lát pri sklone strechy 45° a viac, pre škridle: Rundo, Zenit

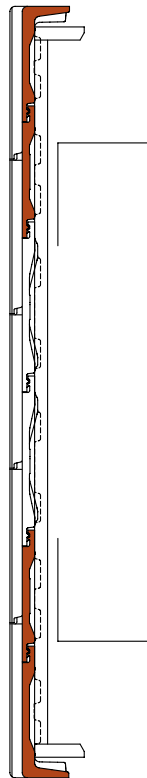
m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cm	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT	n	LT
0	4	21,7	7	27,5	10	29,4	13	30,4	16	31
5	4	23,3	7	28,3	10	30	13	30,8	17	29,4
10	4	25	7	29,2	10	30,6	14	28,8	17	29,7
15	4	26,7	7	30	11	28	14	29,2	17	30
20	4	28,3	7	30,8	11	28,5	14	29,6	17	30,3
25	4	30	8	27,1	11	29	14	30	17	30,6
30	5	23,8	8	27,9	11	29,5	14	30,4	17	30,9
35	5	25	8	28,6	11	30	14	30,8	18	29,4
40	5	26,3	8	29,3	11	30,5	15	28,9	18	29,7
45	5	27,5	8	30	11	31	15	29,3	18	30
50	5	28,8	8	30,7	12	28,6	15	29,6	18	30,3
55	5	30	9	27,5	12	29,1	15	30	18	30,6
60	6	25	9	28,1	12	29,5	15	30,4	18	30,9
65	6	26	9	28,8	12	30	15	30,7	19	29,4
70	6	27	9	29,4	12	30,5	16	29	19	29,7
75	6	28	9	30	12	30,9	16	29,3	19	30
80	6	29	9	30,6	13	28,8	16	29,7	19	30,3
85	6	30	10	27,8	13	29,2	16	30	19	30,6
90	6	31	10	28,3	13	29,6	16	30,3	19	30,8
95	7	26,7	10	28,9	13	30	16	30,7	20	29,5

Pri použití krajných škridiel musí byť vzdialenosť lát min 28 cm!

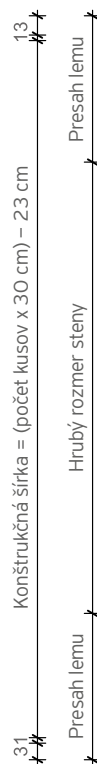
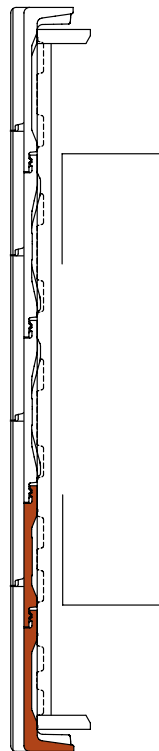
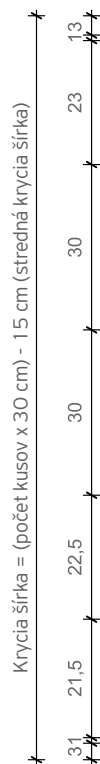
5.6.4. Krycia šírka - Zenit

Škridla Zenit sa kladie na väzbu! Je potrebný posun o 1/2 škridly!

Krycia šírka Zenit „A“

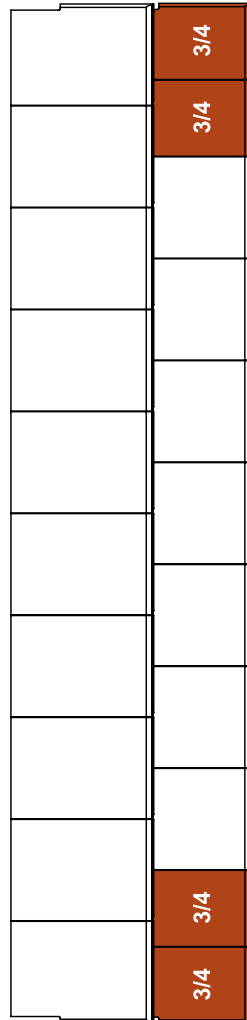


Krycia šírka Zenit „B“



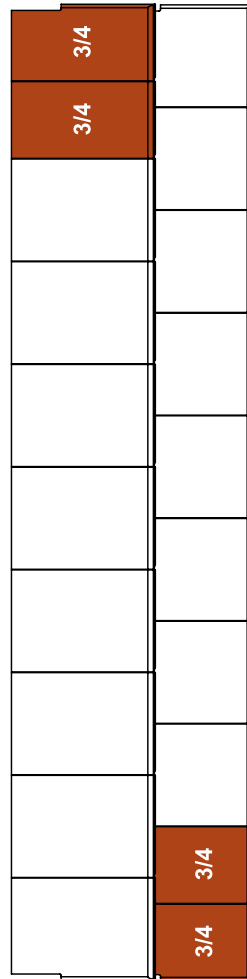
Zenit "A"

Konštrukčná šírka (m)	Počet škriadiel (ks)											
	0,52	0,82	1,12	1,42	1,72	2,02	2,32	2,62	2,92	3,22		
3,52	3,82	4,12	4,42	4,72	5,02	5,32	5,62	5,92	6,22	6,52	6,82	7,12
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
7,42	7,72	8,02	8,32	8,62	8,92	9,22	9,52	9,82	10,12	10,42	10,72	11,02
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
11,32	11,62	11,92	12,22	12,52	12,82	13,12	13,42	13,72	14,02	14,32	14,62	14,92
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
15,22	15,52	15,82	16,12	16,42	16,72	17,02	17,32	17,62	17,92	18,22	18,52	18,82
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63



Zenit “B”

Konstrukčná šírka (m)	0,67	0,97	1,27	1,57	1,87	2,17	2,47	2,77	3,07	3,37		
Počet šíridiel (ks)	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5		
3,67	3,97	4,27	4,57	4,87	5,17	5,47	5,77	6,07	6,37	6,67	6,97	7,27
12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5
7,57	7,87	8,17	8,47	8,77	9,07	9,37	9,67	9,97	10,27	10,57	10,87	11,17
25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5	32,5	33,5	34,5	35,5	36,5	37,5
11,47	11,77	12,07	12,37	12,67	12,97	13,27	13,57	13,87	14,17	14,47	14,77	15,07
38,5	39,5	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47,5	48,5	49,5	50,5
15,37	15,67	15,97	16,27	16,57	16,87	17,17	17,47	17,77	18,07	18,37	18,67	18,97
51,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5	61,5	62,5	63,5

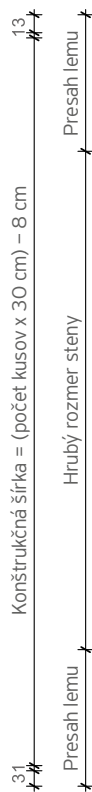
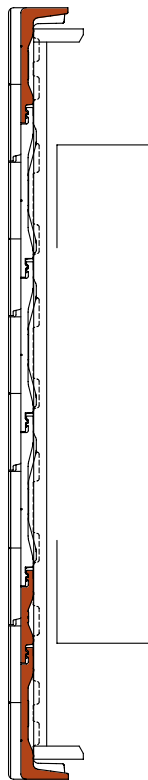
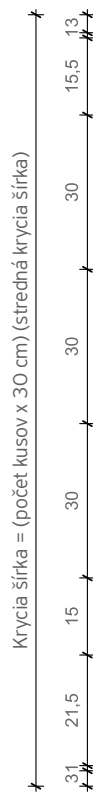


Pripomíname, že v dôsledku výrobnjej technológie, sa od daných rozmerových hodnôt betónových škriadiel môže stredná (priemerná) hodnota krycej šírky odchýliť, preto sú uvedené hodnoty len orientačné.

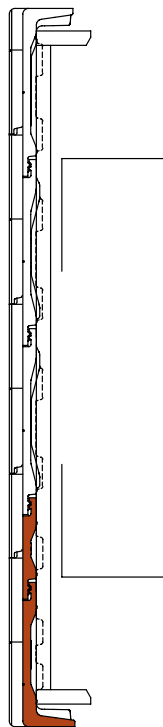
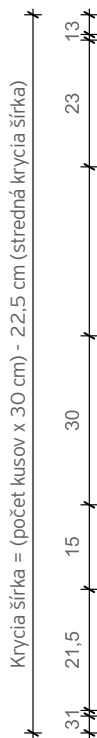
5.6.5. Krycia šírka - Rundo

Škridla Rundo sa kladie na väzbu! Je potrebný posun o 1/4 škridly!

Krycia šírka Rundo „A“

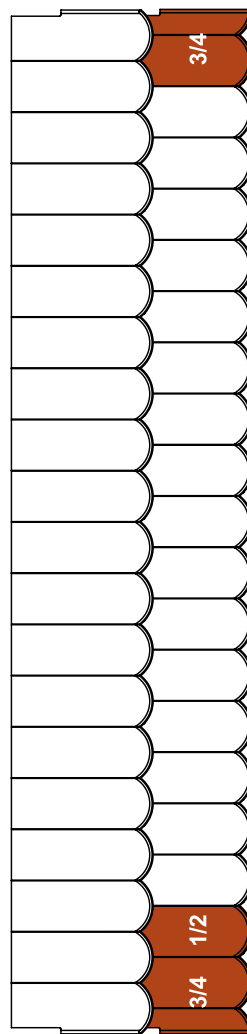


Krycia šírka Rundo „B“



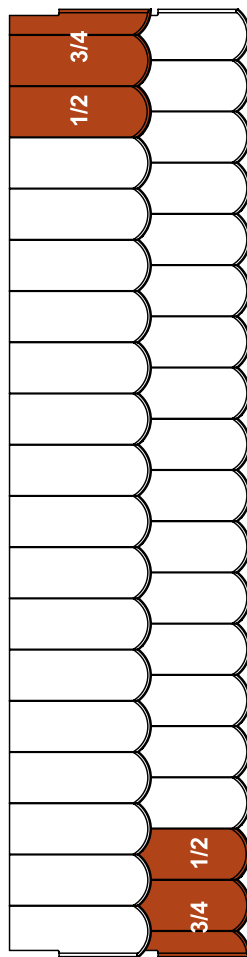
Rundo „A“

Konštrukčná šírka (m)	0,52	0,82	1,12	1,42	1,72	2,02	2,32	2,62	2,92	3,22
Počet škridiel (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3,52	3,82	4,12	4,42	4,72	5,02	5,32	5,62	5,92	6,22	6,52
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7,42	7,72	8,02	8,32	8,62	8,92	9,22	9,52	9,82	10,12	10,42
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
11,32	11,62	11,92	12,22	12,52	12,82	13,12	13,42	13,72	14,02	14,32
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
15,22	15,52	15,82	16,12	16,42	16,72	17,02	17,32	17,62	17,92	18,22
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61



Rundo „B“

Konštrukčná šírka (m)	0,595	0,895	1,195	1,495	1,795	2,095	2,395	2,695	2,995	3,295
Počet škridiel (ks)	2,25	3,25	4,25	5,25	6,25	7,25	8,25	9,25	10,25	11,25
3,595	3,895	4,195	4,495	4,795	5,095	5,395	5,695	5,995	6,295	6,595
12,25	13,25	14,25	15,25	16,25	17,25	18,25	19,25	20,25	21,25	22,25
7,495	7,795	8,095	8,395	8,695	8,995	9,295	9,595	9,895	10,195	10,495
25,25	26,25	27,25	28,25	29,25	30,25	31,25	32,25	33,25	34,25	35,25
11,395	11,695	11,995	12,295	12,595	12,895	13,195	13,495	13,795	14,095	14,395
38,25	39,25	40,25	41,25	42,25	43,25	44,25	45,25	46,25	47,25	48,25
15,295	15,595	15,895	16,195	16,495	16,795	17,095	17,395	17,695	17,995	18,295
51,25	52,25	53,25	54,25	55,25	56,25	57,25	58,25	59,25	60,25	61,25



Pripomíname, že v dôsledku výrobných technológií, sa od daných rozmerových hodnôt betónových škridiel môže stredná (priemerná) hodnota krycej šírky odchyliť, preto sú uvedené hodnoty len orientačné.

5.7. Podstrešie

Podstrešie je súčasť strešnej konštrukcie, ktorá sa nachádza pod strešnou krytinou.

V rámci základného prepracovania odborných pravidiel bola prepracovaná „smernica k poistným hydroizoláciám a podstrešiam“. Smernica definuje úlohy a požiadavky na podstrešné fólie a zavádza klasifikačné odstupňovanie. Táto klasifikácia sa uskutočňuje nezávisle na krytine. To má za následok, že používateľ až v spolupráci s jednotlivými odbornými pravidlami ako "Pravidlá pre pokrývanie striech", môže zvoliť správny typ a vyhotovenie fólie. Doplnkové 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 aplikujú poistné hydroizolácie na daný typ strechy. Tabuľka umožňuje výber správnej poistnej hydroizolácie podľa smernice vhodnej k strešnej krytine.

Postup pri určení triedy tesnosti:

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

- Nachádza nad BSS – to znamená sklon strechy je väčší ako BSS,
- Alebo je sklon strechy do -4° (ploché -2°) pod BSS – to znamená - sklon strechy je nižší maximálne o 4° pod BSS,
- Alebo je sklon strechy do -8° (ploché -6°) pod BSS – to znamená - sklon strechy je od 5° do 8° pod BSS,
- Alebo je sklon strechy do -12° (ploché -10°) pod BSS – to znamená - sklon strechy je od 9° do 12° pod BSS.

2. Definovanie počtu zvýšených požiadaviek podľa týchto kategórií. Pri kombinácii jednotlivých podkategórií sa jednotlivé zvýšené požiadavky zráťujú!:

• Využívanie podkrovia na obytné účely (2 zvýšené požiadavky)

- To znamená, ak je tepelná izolácia uložená medzi krokvmi alebo nad krokvmi

• Konštrukčné zvláštnosti (1 zvýšená požiadavka)

- Veľmi členité strešné plochy - napríklad: úžľabie, strešné okno, vikier
- Zvláštne tvary striech – napríklad: polkruhové, kruhové strechy
- Krokvy dlhšie ako 10 m

• Klimatické podmienky (1 zvýšená požiadavka)

- Exponovaná poloha
- Extrémne umiestnenie
- Zvýšené zaťaženie snehom
- Vyššie účinky vetra

• Technické vybavenia (1 zvýšená požiadavka)

- Solárne alebo fotovoltické panely umiestnené nad alebo do úrovne strešného plášťa
- Klimatizačné zariadenia
- Anténne zariadenia
- Výstupné plošiny
- Osvetľovacie systémy

• Miestne podmienky a ustanovenia (1 zvýšená požiadavka)

- Miestne stavebné predpisy
- Predpisy stavebného dozoru
- Miestne stavebné nariadenia
- Nariadenia a podmienky pamiatkovej ochrany

3. Priesečníkom riadku tvoreného zo sklonu strechy k BSS a stĺpca tvoreného z počtu zvýšených požiadaviek sa definuje trieda tesnosti na daný typ strechy.

5.7.1. Tabuľka tried tesnosti

Strechy s nízkym sklonom sú v súčasnosti pomerne často požadované ako investormi, tak aj projektantmi. Aby bol strešný plášť stiech s nízkym sklonom plne funkčný, musíme si uvedomiť, že v tomto prípade skladaná krytina plní vzhľadovú funkciu, zároveň chráni spodné vrstvy strešnej konštrukcie pred UV žiarením, ale len do určitej miery chráni od vodných zrážok. Hydroizolačnú funkciu strechy preberá podstrešie. **Pri strechách so sklonom nižším ako BSS je potrebné plné debnenie.** Na zhotovenie plného debnenia **nie je dovolené používať OSB dosky!** Treba dbať na to, aby styk jednotlivých dosiek nebol príliš tesný, aby bola rezerva na jeho tepelnú rozťažnosť. Šírka dosiek by nemala presahovať 14 cm a hrúbka by mala byť aspoň 2,4 cm. Montáž krivej alebo poškodenej dosky sa neodporúča.

V prípade použitia strešných fólií s označením "XX" je možné vyhotoviť podstrešie pod BSS aj bez plného debnenia pri triedach tesnosti 3 a 4.

Sklon strechy (SS)				Predpísané triedy tesností podľa zvýšených požiadaviek				
	SS	Krytina		Žiadna zvýšená požiadavka	Jedna zvýšená požiadavka	Dve zvýšené požiadavky	Tri zvýšené požiadavky	Viac ako tri zvýšené požiadavky
≥ Bezpečný sklon strechy (BSS)	SS > 22°	Vlnité škridle BSS 22°	Vičanka	Trieda 6	Trieda 6	Trieda 5	Trieda 4	Trieda 3
			Danubia					
			COPPO 2018					
			Synus					
	SS > 30°	Ploché škridle BSS 30°	Zenit MAX					
			Rundo					
Zenit								
Pri sklone menšom, ako bezpečný sklon strechy BSS								
≥ (BSS - 4°) vlnité ≥ (BSS - 2°) ploché	SS 18°- 21,9°	Vlnité škridle BSS 22°	Vičanka	Trieda 4	Trieda 4	Trieda 3	Trieda 3	Trieda 3*
			Danubia					
			COPPO 2018					
			Synus					
	SS 28° - 29,9°	Ploché škridle BSS 30°	Zenit MAX					
			Rundo					
Zenit								
≥ (BSS - 8°) vlnité ≥ (BSS - 6°) ploché	SS 14°- 17,9°	Vlnité škridle BSS 22°	Vičanka	Trieda 3	Trieda 3	Trieda 3	Trieda 3*	Trieda 3*
			Danubia					
			COPPO 2018					
			Synus					
	SS 24° - 27,9°	Ploché škridle BSS 30°	Zenit MAX					
			Rundo					
Zenit								
≥ (BSS - 12°) vlnité ≥ (BSS - 10°) ploché	SS 10°- 13,9°	Vlnité škridle BSS 22°	Vičanka	Trieda 2	Trieda 2	Trieda 1**	Trieda 1**	Trieda 1**
			Danubia					
			COPPO 2018					
			Synus					
	SS 20° - 23,9°	Ploché škridle BSS 30°	Zenit MAX					
			Rundo					
Zenit								
Minimálny sklon strechy pri vlnitých škridlách: 10°, minimálny sklon pri plochých škridlách: 20°.								

* Prípustné len vtedy, ak je v rámci testu hnaného dažďa doložený dôkaz zo strany výrobcu na funkčnú bezpečnosť použitých produktov vrátane doplnkov (tesniacich pásoch pod kontralaty, lepiacich pásoch, tesniacich hmôt atď.) V opačnom prípade sa použije trieda 2.

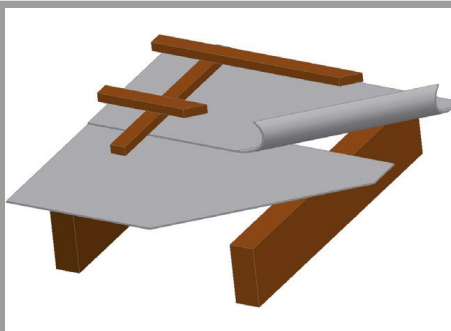
** V rámci systému TERRAN nie je ponúkané

5.7.2. Klasifikácia poistných hydroizolácií – prehľad.

Trieda 6

Poistná hydroizolácia voľne natiahnutá medzi krokvmi – nezateplené podkrovie:

- Medifol 120 g/m²
- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²



Nad vzduchovou medzerou

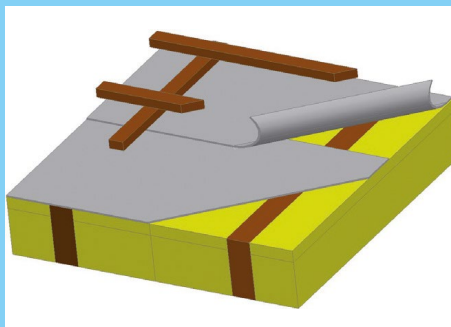
Trieda 5

Poistná hydroizolácia voľne preložená cez seba - na tepelnej izolácii alebo debnení:

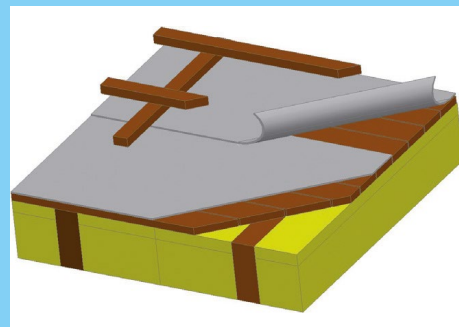
- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²

Len na tepelnú izoláciu:

- Medifol 120 g/m²



Na dostatočne tvarovo stabilnej tepelnej izolácii.

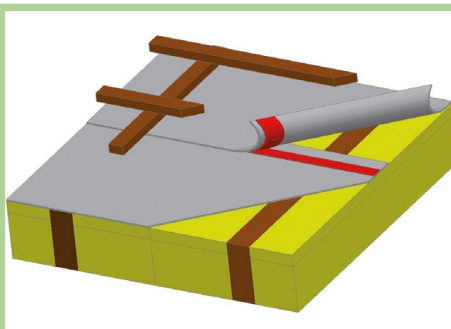


Na debnení.

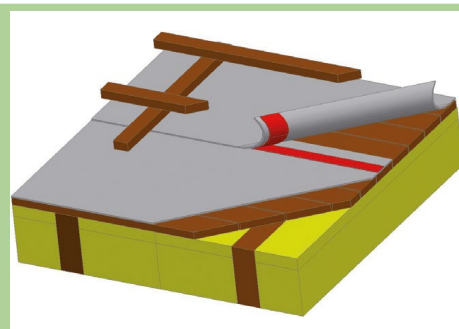
Trieda 4

Poistná hydroizolácia so zlepenými spojmi - na tepelnej izolácii alebo debnení:

- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²



Na dostatočne tvarovo stabilnej tepelnej izolácii.

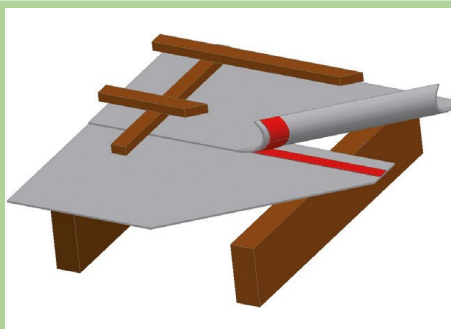


Na debnení.

Trieda 4

Poistná hydroizolácia voľne natiahnutá medzi krokvmi so zlepenými spojmi - nezateplené podkrovie:

- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²

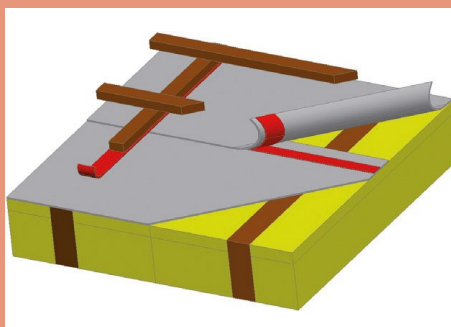


Nad vzduchovou medzerou.

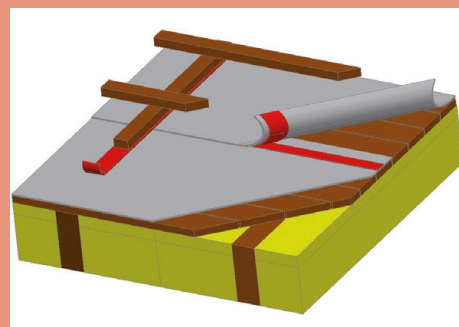
Trieda 3

Poistná hydroizolácia so zlepenými spojmi a utesnenými kontratami - na tepelnú izoláciu alebo debnenie:

- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²



Na dostatočne tvarovo stabilnej tepelnej izolácii.

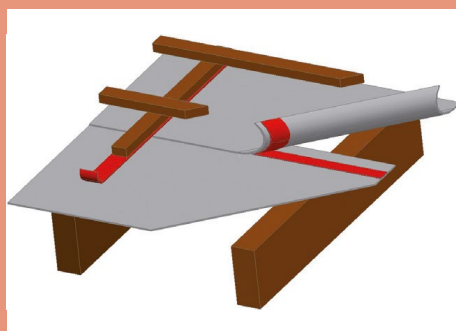


Na debnení.

Trieda 3

Poistná hydroizolácia – voľne natiiahnutá medzi krokvami. So zlepenými spojmi a utesnenými kontratami – nezateplené podkrovie.

- Medifol Plus 150 g/m²
- XX PLUS UNIVERSAL 150 g/m²
- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²

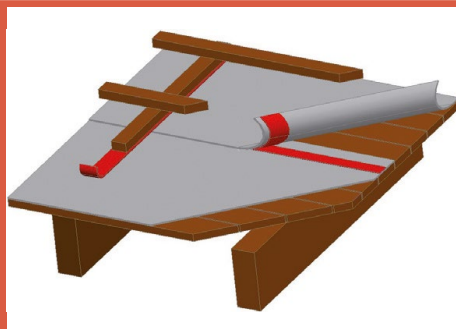


Nad vzduchovou medzerou.

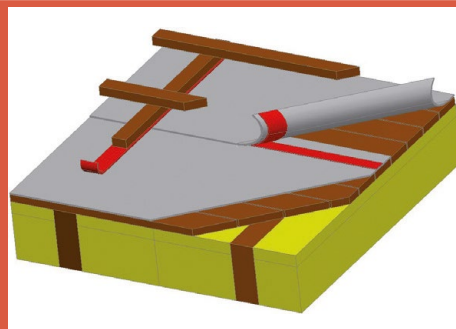
Trieda 3*

Poistná hydroizolácia so zlepenými spojmi a utesnenými kontratami – na debnení:

- XX PLUS HEAVY 200 g/m²
- FOXX PLUS 270 g/m²



Na debnení – nezateplené podkrovie.



Na debnení – zateplené podkrovie.

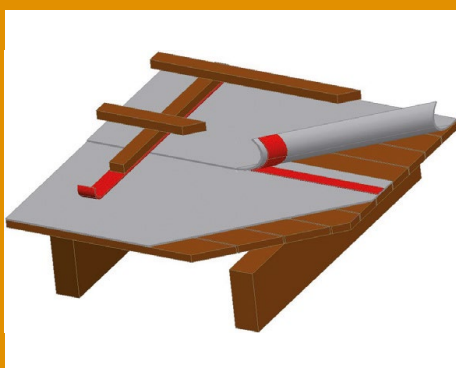
Trieda 2

Dažďu odolné podstrešie. Montáž s hydroizolačnou fóliou podľa odborných pravidiel nemeckého pokrývačského cechu.

- FOXX PLUS 270 g/m²

Tesniaci systém:

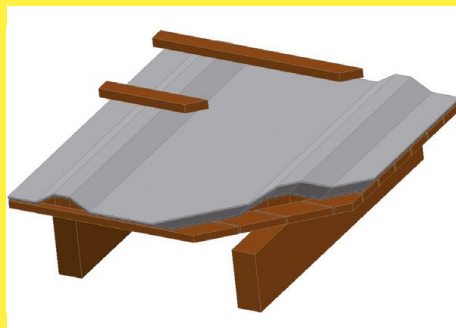
- HF PRIMER
- MULTI BAND
- SB 60
- FLEXX - BAND
- THAN



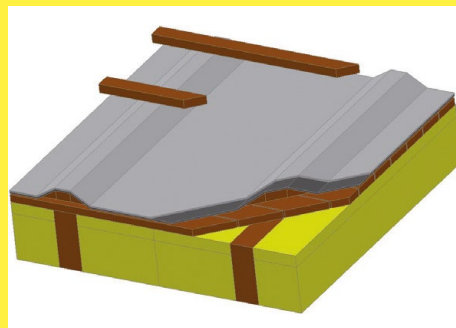
Na debnení – nezateplené podkrovie.

Trieda 1**

Vodotesné podstrešie v rámci systému TERRAN nie je ponúkané



Na debnení – nezateplené podkrovie.



Na debnení – zateplené podkrovie.

* Prípustné len vtedy, ak je v rámci testu hnaného dažďa doložený dôkaz zo strany výrobcu na funkčnú bezpečnosť použitých produktov vrátane doplnkov (tesniacich pásoch pod kontraty, lepiacich pásoch, tesniacich hmôt atď.) V opačnom prípade sa použije trieda 2.

** V rámci systému TERRAN nie je ponúkané

5.8. Detaily triedy tesnosti 2

Triedou tesnosti 2 dosiahneme zmenšenie sklonu krytiny z bezpečného sklonu o 8,1° až maximálne 12° pri vlnitých škridlách a 6,1° až 10° pri plochých škridlách.

Napríklad škridla Danubia má bezpečný sklon 22° triedou tesnosti 2 riešime strechu z tejto krytiny od 10° do maximálne 13,9°. V kapitole "3. Betónové výrobky" na strane 7, sú pri každom type škridly tieto uhly vyšpecifikované.

5.8.1. Fólia, Kontralata

Poistná hydroizolácia

Fóliu FOXX PLUS lepíme v priečných aj vodorovných spojoch. Na lepenie je potrebné používať integrované lepiace pásky, alebo jednostrannú lepiacu pásku MULTI BAND. Pred aplikáciou pásky MULTI BAND musí byť povrch fólie impregnovaný produktom HF PRIMER. Na dosiahnutie vodotesného spoja požadujeme v oboch smeroch fóliu prilepiť. Fóliu prekrývame o min. 100 mm. Minimálna teplota spracovateľnosti lepidla je +5° C.



Kontralata

Najväčším rizikom zatečenia podfúknutých zrážok a skondenzovanej vodnej pary sú skrutky alebo klinec, s ktorými sa kotvia kontralaty do krokiev. Minimálny rozmer kontralát je 40 x 60 mm, kontralaty treba skrutkovať. Na fóliu nalepíme pásku pod kontralaty, položíme na ňu kontralatu a priskrutkujeme ju cez pásku, fóliu a doskový záklop do krokvy. Minimálna teplota spracovateľnosti pásky je +5° C.



5.8.2. Odkvap, Latovanie

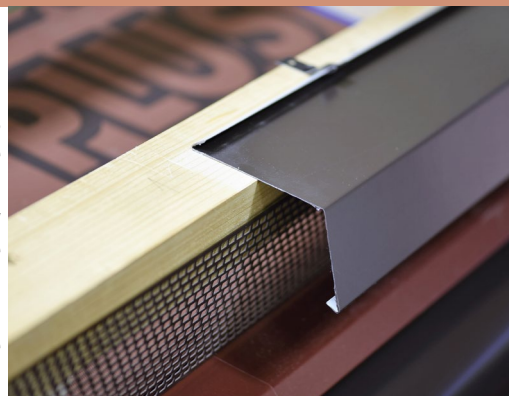
Odkvapový plech

Na zadoskovanú strechu namontujeme háky pre odkvapový žľab (na záklop strechy nie je dovolené používať OSB dosky). Háky treba zadlabať na úroveň doskového záklopu. Namontujeme a vyspádujeme odkvapový žľab. Odkvapový plech naskrutkujeme alebo priklincujeme tak aby z neho voda odkvapkávala do žľabu. Fóliu FOXX PLUS lepíme k odkvapovému plechu integrovanou lepiacou páskou, alebo lepiacou páskou MULTI BAND (plech je potrebné zbaviť masťô a nečistôt). Pred použitím pásky MULTI BAND je potrebné povrch fólie FOXX PLUS v mieste spoja impregnovat produktom HF PRIMER.



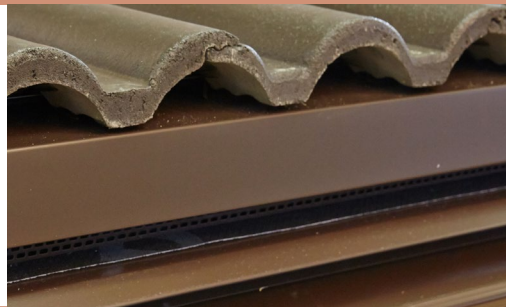
Odkvap

Po osadení kontralát (viď. Kapitola "5.8.1. Fólia, Kontralata" na strane 55), namontujeme prvú latu - odkvapovú latu. Odkvapová lata musí byť vysoká cca. 60 mm a široká 75 až 80 mm (môže byť skladaná z viaceru lát alebo dosiek). Na odkvapovú latu a kontralaty priskrutkujeme alebo priklincujeme ochranný pás proti vtákom. Na odkvapovú latu pomocou plechových príchytiek pripevníme odkvapový plech vrchný. Vysunieme ho o cca 40 mm pred odkvapovú latu. Na odkvapovej late nám ostane 25 až 30 mm voľný priestor na plechové príchytky a na pripevnenie vetracej mriežky pre vlnité škridly. Latovanie zrealizujeme podľa kapitoly "5.5.1. Krycia dĺžka - Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018" na strane 42 vlnité škridle alebo podľa kapitol "5.6.1. Krycia dĺžka - Zenit MAX" na strane 45 a "5.6.3. Krycia dĺžka - Rundo, Zenit" na strane 47 ploché škridle, kde ku každej škridle je tabuľka so vzdialenosťami latovania.



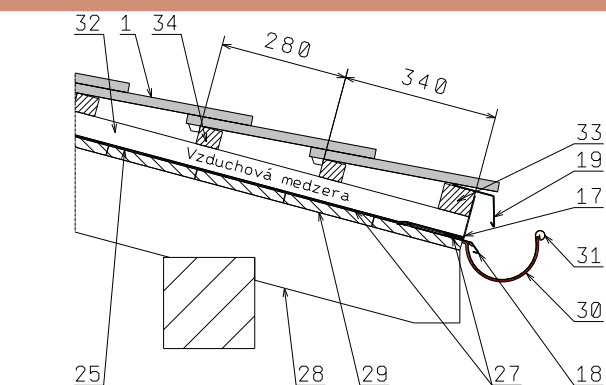
Odkvapový plech vrchný

Vrchný odkvapový plech so spiatočkou zabráňuje podfúknutiu a vzlíňaniu vody pod škridlu. Pri montáži vrchného odkvapového plechu pomocou plechových príchytiek sa nám bude zdať tento spoj labilný. Na tento plech sa uloží prvý rad krytiny, v tomto rade musí byť každá škridla priskrutkovaná do laty, čo nám dostatočne zaťaží Vrchný odkvapový plech.



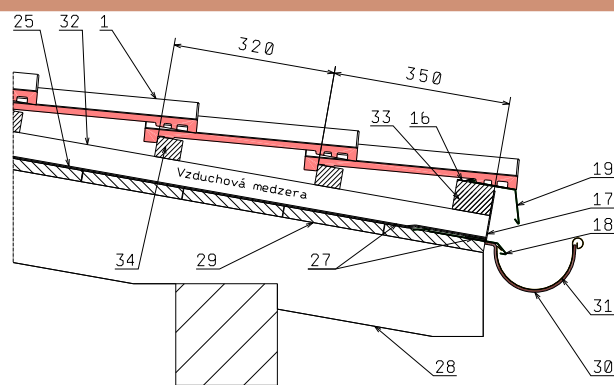
Rezy odkvap

Ploché škridle



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Základná škridla | 25 Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270 g/m ² , 75 m ² /bal) |
| 16 úžľabná príchytka | 27 Tesniaca páska |
| 17 Ochranný pás proti vtákom | 28 Krokva |
| 18 Odkvapový plech lakoplast | 29 Debnenie |
| 19 Odkvapový plech vrchný lakoplast | 30 Žľabový hák |

Vlnité škridle



- | |
|-------------------------|
| 31 Strešný žľab |
| 32 Kontralata (40/60) |
| 33 Odkvapová lata |
| 34 Strešná lata (40/50) |

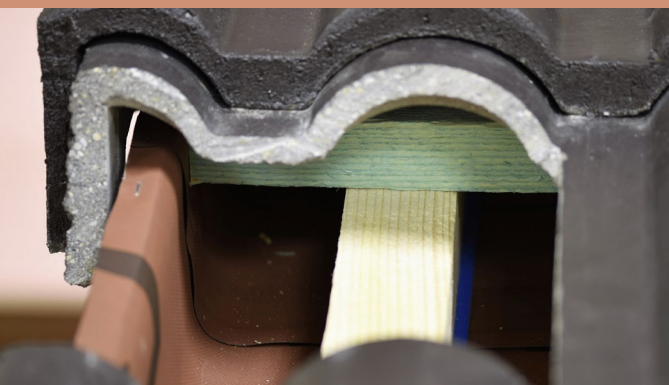
5.8.3. Krajná škridla

Krajná škridla

Detail fólia



Detail štítová hrana

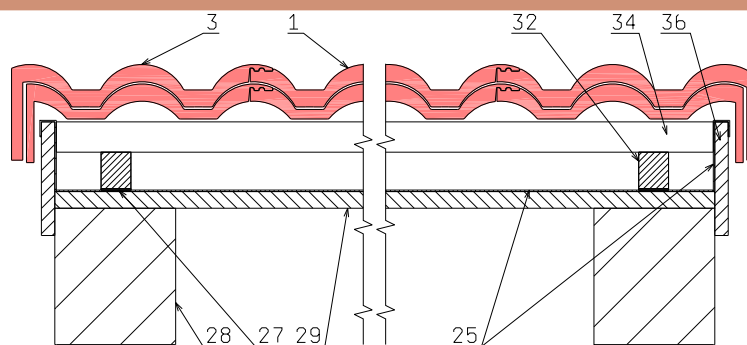


Pri riešení štítovej hrany strechy, treba pri výpočte šírky strechy myslieť na dostatočné vysunutie krajovky zo strechy, aby bolo možné za krajovku umiestniť všetky vrstvy steny alebo rímasy. Bočná aj predná rímsa sa realizuje väčšinou s OSB doskami. Na bočnú stenu vytiahneme fóliu minimálne do výšky kontralaty.

Rezy krajná škridla

Ľavá

Pravá



1 Základná škridla

3 Krajná škridla ľavá/pravá

25 Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270 g/m², 75 m² /bal)

27 Tesniaca páska

28 Krokva

29 Debnenie

32 Kontralata (40/60)

34 Strešná lata (40/50)

36 Pomocná doska

5.8.4. Hrebeň

Poistná hydroizolácia

Pri triede tesnosti 2, doskový záklop zhotovíme až po hrebeň strechy. Fóliu z oboch strán preložíme cez hrebeň minimálne 100 mm. Na hrebni je potrebné prilepiť k sebe fólie v priečnych aj vodorovných spojoch páskou MULTI BAND. Povrch fólie FOXX PLUS pred prelepením páskou MULTI BAND impregnujeme produktom HF PRIMER v miestach lepenia. Namontujeme v správnej výške univerzálny držiak hrebeňovej laty do kontralát. (Je zakázané používať držiak hrebeňovej laty s klincom.) Do držiaka hrebeňových lát pripevníme hrebeňovú latu. Minimálny prierez hrebeňovej laty môže byť 40/50 mm. Okrem univerzálneho držiaka hrebeňovej laty je na uchytenie hrebenáča povolené používať viacero lát.

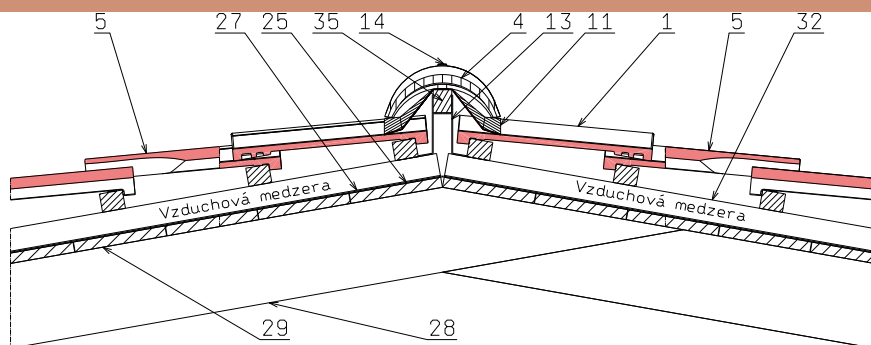


Hrebenáč

Do hrebeňovej laty prichytíme univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie Roll-O-Mat a hrebenáče príchytkami hrebenáča upevníme k hrebeňovej late.



Rez hrebeňa



1 Základná škridla

4 Hrebenáč (2,8 ks/bm)

5 Odvetrávacia škridla

11 Univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie Roll-O-Mat

13 Držiak hrebeňovej laty

14 Príchytka hrebenáča

25 Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270 g/m², 75 m² /bal)

27 Tesniaca páska

28 Krokva

29 Debnenie

32 Kontralata (40/60)

35 Hrebeňová lata

5.8.5. Nárožie

Poistná hydroizolácia

Doskový záklop zhotovíme až po vrchol nárožia. Fóliu z oboch strán preložíme cez nárožie v šírke minimálne 100 mm. Fólie k sebe prilepíme páskou MULTI BAND. Pred použitím pásky MULTI BAND je potrebné povrch fólií FOXX PLUS v mieste spoja impregnovvať produktom HF PRIMER.

Po oboch stranách nárožia nalepíme pásku pod kontralaty a priskrutkujeme ju s kontralatami. Medzi kontralatami na krokách vynecháme min. 50 mm medzery.

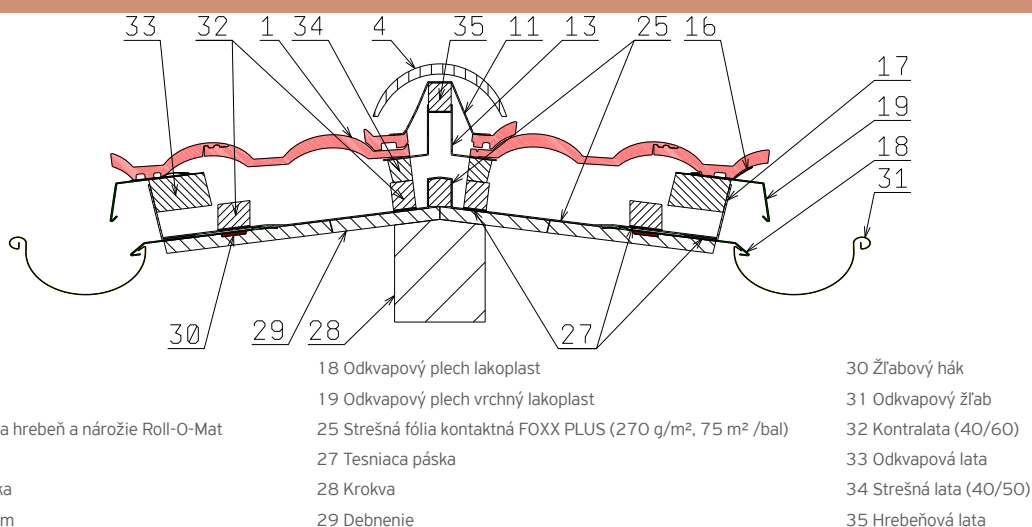


Hrebenáč

Pri podstreší s triedou tesnosti 2 je zakázané používať držiak hrebeňovej laty s klincom. Namontujeme v správnej výške univerzálny držiak hrebeňovej laty do kontralát. Do držiaka hrebeňových lát namontujeme hrebeňovú latu. Najmenší prierez hrebeňovej laty môže byť 40/50 mm. Okrem univerzálneho držiaka hrebeňovej laty je dovolené na uchytenie hrebenáča používať viacero lát na seba. Do hrebeňovej laty prichytíme univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie Roll-O-Mat a hrebenáče príchytkami hrebenáča upevníme ku hrebeňovej late.



Rez nárožia

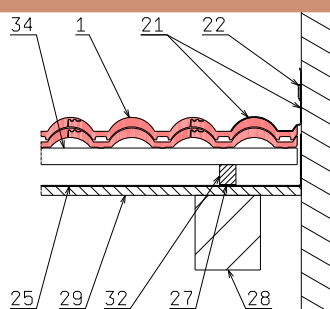


5.8.6. Bočné napojenie na stenu

Detail napojenia fólie



Rez napojenia

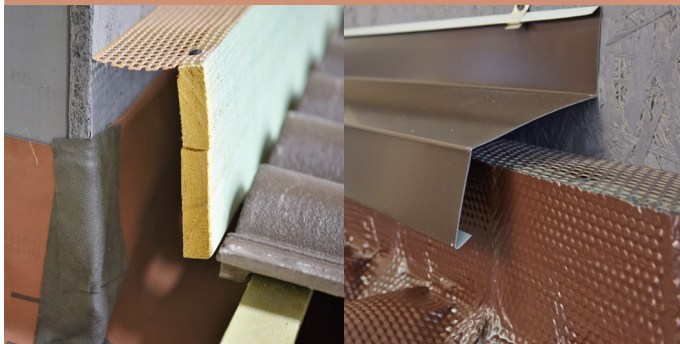


Fóliu ukončíme na stene. Fóliu na stenu nalepíme pomocou elastickeho lepidla THAN, alebo presah fólie prilepíme na stenu páskou MULTI BAND. Pred použitím pásky MULTI BAND je potrebné stenu a povrch fólie FOXX PLUS v mieste spoja impregnovvať produktom HF PRIMER. Na stene musí byť fólia FOXX PLUS vytiahnutá minimálne do výšky vrchnej hrany škridle.

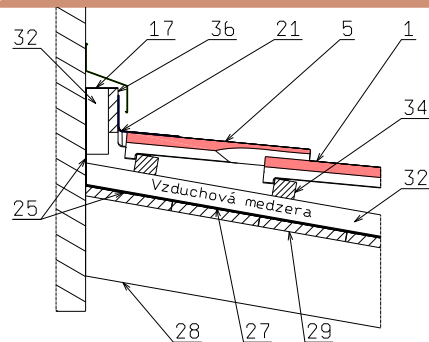
5.8.7. Predné napojenie na stenu

Pri nízkych sklonoch je dôležité strechu dostatočne odvetrať. Preto musíme strechu končiacu na stene odvetrať zložitým detailom.

Detail napojenia fólie



Rez napojenia



Kontralaty ukotvime aj na stenu, na kontralaty na stene naskrutkujeme dosky alebo OSB dosku. Doska musí byť minimálne o 120 mm vyššia od vrchnej vlny škridle. Zrealizujeme latovanie, namontujeme škridlu, posledná rada škridle pri stene musí byť priskrutkovaná k latovaniu. Na škridlu a dosku nalepíme Medi-Flex. Nad odvetrávaciu medzeru na dosku a kontralaty namontujeme ochranný pás proti vtákom.

Odvetrávaciu medzeru chránime pred zrážkami krycím plechom.

1 Základná škridla	25 Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270 g/m ² , 75 m ² /bal)	32 Kontralata (40/60)
5 Odvetrávacia škridla	27 Tesniaca páska	34 Strešná lata (40/50)
17 Ochranný pás proti vtákom	28 Krokva	36 Pomocná doska
21 Tesniaci pás okolo komína Medi-Flex	29 Debenie	

5.8.8. Komín

Napojenie fólie



Príprava fólie

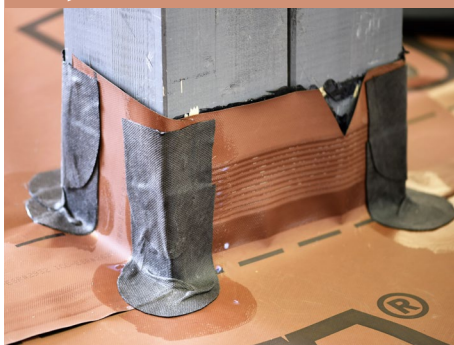


Nalepenie FLEX BAND u



Hmotou THAN prilepíme presahy fólie na komín zo všetkých strán. Presah fólie musí byť minimálne 150 mm na všetky strany. Fóliu zastrihneme a prilepíme podľa obrázku. THAN musí byť na telese komína minimálne po vrchnú hranu kontralaty. Na povrch fólie nanesieme impregnáciu HF PRIMER a všetky rohy komína prelepíme páskou FLEX BAND, následne prelepíme páskou FLEX BAND zadnú časť komína.

Nalepenie FLEX BAND u



Vytvorenie odvodňovacieho žliabku



Predná časť komína



Za komínom vyrobíme odvodňovací žliabok z fólie a MULTI BAND u. Pred použitím pásky MULTI BAND je potrebné povrch fólií FOXX PLUS v mieste spoja impregnovať produktom HF PRIMER. Nalatuujeme a položíme škridlu okolo komína. Prvú nalepíme prednú vrstvu Medi-Flexu. Zrealizujeme boky a zadnú časť komína

Zadná časť komína



Zadná časť 1. Krok

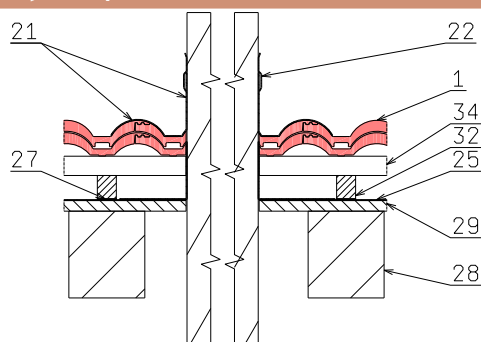


Dokončená zadná časť



Zadná časť Medi-Flexu musí byť pod prvou škridlou za komínom. Pri nízkych sklonoch sa za komínom kopí sneh, preto prilepíme ešte jeden Medi-Flex cez ďalšiu škridlu za komínom. Komín je možné aj oplechovať pomocou klampiarskych výrobkov podľa platných predpisov a noriem.

Komín - priečny rez



1 Základná škridla

21 Tesniaci pás okolo komína Medi-Flex

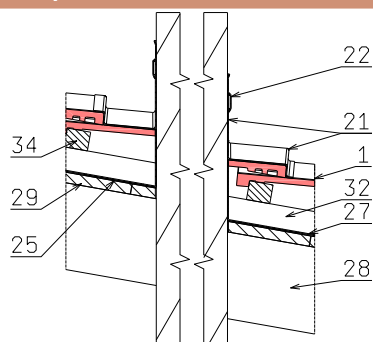
22 Krycia lišta okolo komína

25 Strešná fólia kontaktná FOXX PLUS (270 g/m², 75 m² /bal)

27 Tesniaca páska

28 Krokva

Komín - pozdĺžny rez



29 Debnenie

32 Kontrolata (40/60)

34 Strešná lata (40/50)

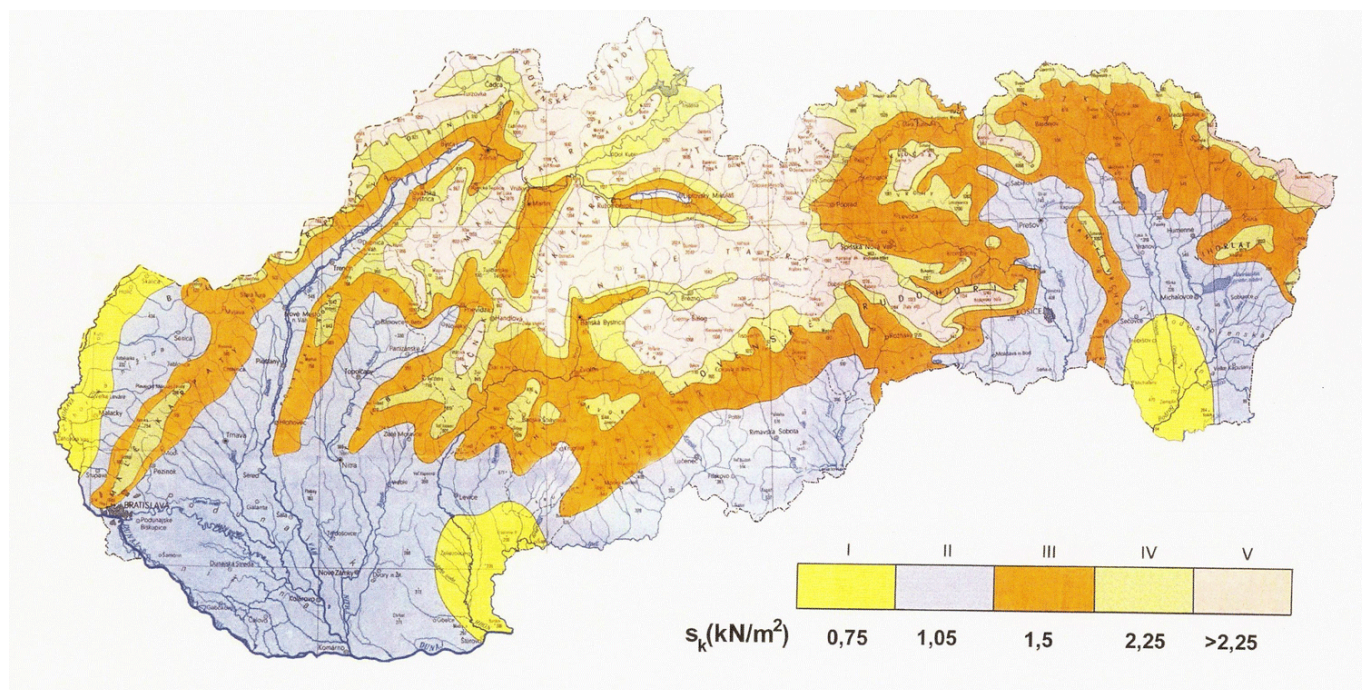


5.9. Ochrana proti zosuvu snehu

Poveternostné podmienky našej krajiny si vyžadujú primeranú ochranu striech proti zimnému počasiu a jeho vplyvom. Jednou z najdôležitejších úloh je, aby sa topiaci sneh udržal na streche vo vhodnej miere. Ochrana proti zosuvu snehu predstavuje zároveň aj povinnosť zo zákona. Pri sklone strechy $25^\circ - 75^\circ$ je potrebné strechu vybaviť radom snehových hákov, ak hrot odkvapů hraničí nad dopravnou komunikáciou a jeho výška je vyššia ako 6 metrov. Strechy so spádovou priamkou dlhšou ako 10 metrov treba zabezpečiť viacerými protisnehovými zábranami, a to vo viacerých líniách nad sebou. Systém ochrany proti zosuvu snehu môžeme doplniť aj v prípade strmých striech mrežami sneholamov pre vyšší stupeň ochrany. Snehové háky a držiaky snehových mreží treba umiestniť v prípade škridiel s vlnitým profilom do žľabu a v prípade škridiel s plochým profilom do stredu škridly. Škridly nezabraňujú zosuvu veľkého množstva snehu, pretože na povrchu škridly sa tvorí tenká vrstva ľadu kvôli vnútornému teplému vzduchu. Dôsledkom tohto efektu je zosuv snehu na povrchu škridly. Tento jav možno výrazne zastaviť použitím sneholamov. V prípade silného sneženia je potrebné sneh odhrabať, aby sa predišlo poškodzovaniu strechy.

- Ak sú snehové háky len voľne zavesené, potrebné množstvo sa zvýši o 20 %.
- Pri určení počtu snehových hákov musia brať projektanti a realizátori do úvahy snehové oblasti podľa ich štatistiky zrážok strechy s výnimočným tvarom, plochy nad strešnými oknami, slnečnými kolektormi a pod.
- Snehové háky je potrebné na streche umiestniť a montovať rovnomerne, pričom najnižší rád má byť nad pomúrnicou striedavo rozložený po celom obvode (viď realizačný projekt).
- V prípade striech s dĺžkou krokiev pod 10 m treba na prvý a druhý rad škridly umiestniť dvakrát toľko hákov ako na ostatnú časť strechy.
- Ak je dĺžka krokvy väčšia ako 10 m a sklon strechy je väčší ako 45° musíme osadiť v strede strechy vo dvoch radoch dvojnásobné množstvo hákov ako na ostatnú časť strechy.
- Z bezpečnostných dôvodov nad vchodmi pri chodníkoch a verejných komunikáciách je potrebné namontovať aj mrežový sneholam.

Určenie množstva a spôsob osadenia ochrany proti zosuvu snehu určuje projektant v závislosti od klimatických podmienok, tvaru strechy a tepelno-technických vlastností strechy.



Spotreba (ks) snehových hákov potrebných na 1m^2

		Sklon strechy										Nadmorská výška (m)
		15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	
Základná hodnota Zátáž snehu kN/m^2	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	≤ 300
	1,0	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	≤ 400
	1,2	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	≤ 500
	1,4	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	≤ 600
	1,6	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	≤ 700
	1,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	≤ 800
	2,0	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	≤ 900
	2,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	≤ 1000

Snehové háky je potrebné na streche umiestniť a montovať rovnomerne, pričom najnižší rád má byť nad pomúrniceou striedavo rozložený po celom obvode (viď realizačný projekt).

5.9.1. Umiestnenie snehových hákov - kladenie škridiel na strih

Rozloženie snehových hákov pri kladení škridiel na strih (Vlčanka, Synus, Danubia, Coppo 2018)

Schéma A

Rozmiestnenie v ploche: každá 11. Škridla
Spotreba cca: 0,9 ks/m²

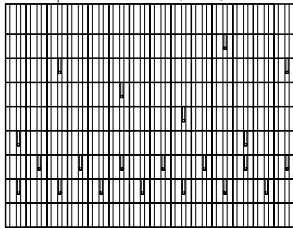


Schéma B

Rozmiestnenie v ploche: každá 10. Škridla
Spotreba cca: 1,0 ks/m²

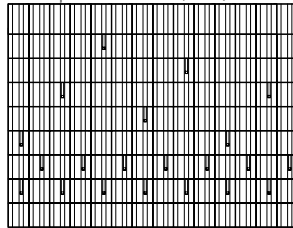


Schéma C

Rozmiestnenie v ploche: každá 9. Škridla
Spotreba cca: 1,1 ks/m²

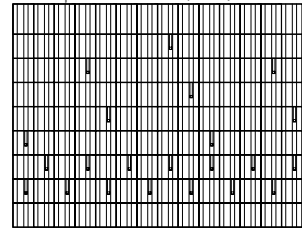


Schéma D

Rozmiestnenie v ploche: každá 8. Škridla
Spotreba cca: 1,2 - 1,3 ks/m²

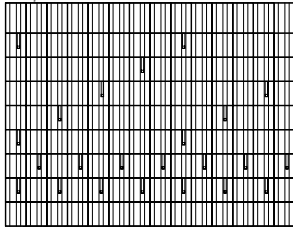


Schéma E

Rozmiestnenie v ploche: každá 7. Škridla
Spotreba cca: 1,4 - 1,5 ks/m²

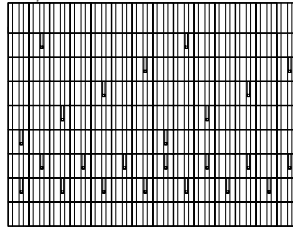


Schéma F

Rozmiestnenie v ploche: každá 6. Škridla
Spotreba cca: 1,6 - 1,8 ks/m²

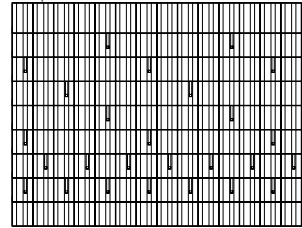


Schéma G

Rozmiestnenie v ploche: každá 5. Škridla
Spotreba cca: 1,9 - 2,2 ks/m²

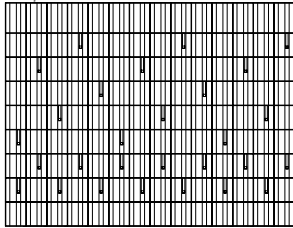
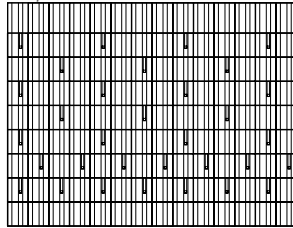


Schéma H

Rozmiestnenie v ploche: každá 4. Škridla
Spotreba cca: 2,3 - 2,8 ks/m²



5.9.2. Umiestnenie snehových hákov - kladenie škridiel na väzbu

Rozloženie snehových hákov pri kladení škridiel na väzbu (Zenit Max, Rundo, Zenit)

Schéma A

Rozmiestnenie v ploche: každá 12. Škridla
Spotreba cca: 0,9 ks/m²

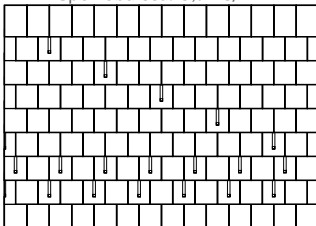


Schéma B

Rozmiestnenie v ploche: každá 11. Škridla
Spotreba cca: 1,0 ks/m²

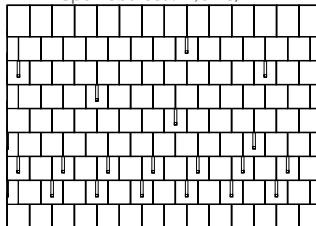


Schéma C

Rozmiestnenie v ploche: každá 10. Škridla
Spotreba cca: 1,1 ks/m²

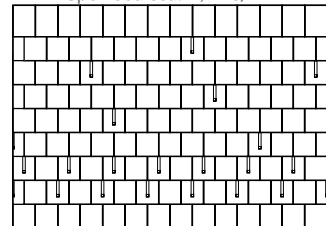


Schéma D

Rozmiestnenie v ploche: každá 9. Škridla
Spotreba cca: 1,2 ks/m²

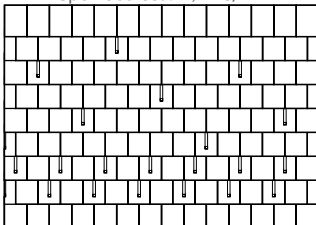


Schéma E

Rozmiestnenie v ploche: každá 8. Škridla
Spotreba cca: 1,3 - 1,4 ks/m²

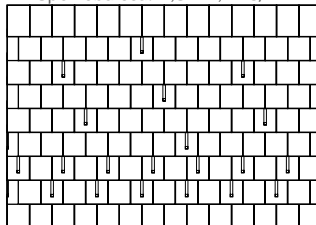


Schéma F

Rozmiestnenie v ploche: každá 7. Škridla
Spotreba cca: 1,5 - 1,6 ks/m²

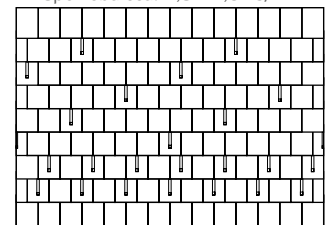


Schéma G

Rozmiestnenie v ploche: každá 6. Škridla
Spotreba cca: 1,7 - 2,0 ks/m²

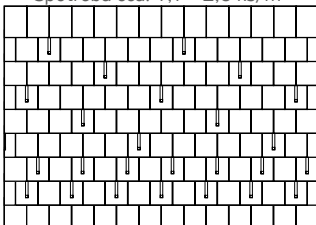


Schéma H

Rozmiestnenie v ploche: každá 5. Škridla
Spotreba cca: 2,1 - 2,4 ks/m²

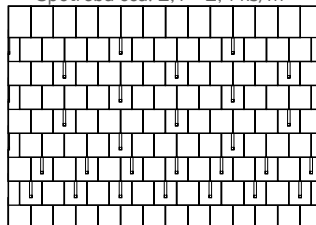
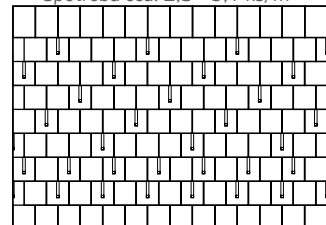


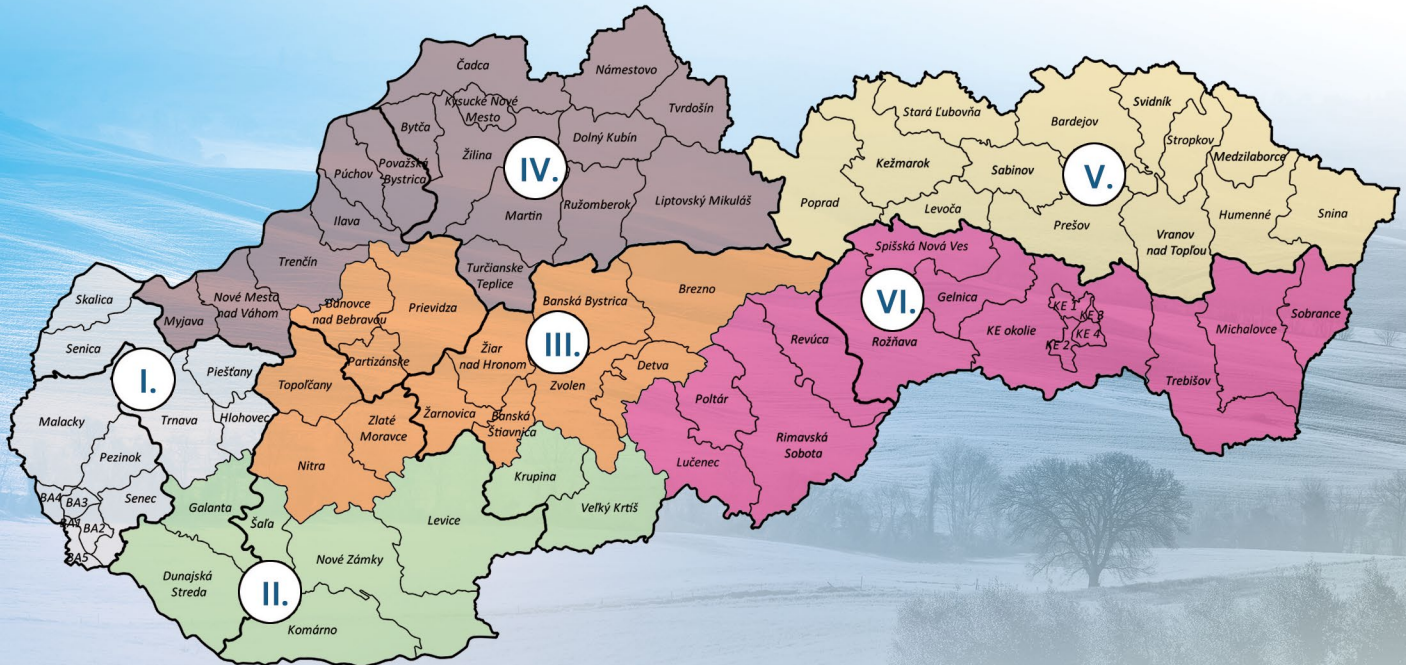
Schéma I

Rozmiestnenie v ploche: každá 4. Škridla
Spotreba cca: 2,5 - 3,1 ks/m²



7. Regionálni zástupcovia

V prípade vašich otázok týkajúcich sa technického, obchodného poradenstva a výpočtu cenových ponúk sa s dôverou obráťte na našich regionálnych zástupcov:



I.

Peter Baran

0911 909 908
baranp@terran.sk

II.

Ákos Varga

0905 825 054
vargaa@terran.sk

III.

Peter Paulov

0905 657 845
paulovp@terran.sk

IV.

Bc. Marcel Mitura

0911 899 090
mituram@terran.sk

V.

Ing. Samuel Tomko

0911 226 281
tomkos@terran.sk

VI.

Bc. Miroslav Mikloš

0918 737 199
miklosm@terran.sk

Príloha

Prevodná tabuľka sklonov striech

Sklon v stupňoch (°)	Sklon v percentách (%)	Sklon 1:x	Sklon v stupňoch (°)	Sklon v percentách (%)	Sklon 1:x
0,5	0,87	1 : 114,9	22	40,40	1 : 2,48
1	1,75	1 : 57,10	23	42,45	1 : 2,36
1,5	2,62	1 : 38,20	24	44,52	1 : 2,25
2	3,49	1 : 28,60	25	46,63	1 : 2,14
2,5	4,37	1 : 22,90	26	48,77	1 : 2,05
3	5,24	1 : 19,08	27	50,95	1 : 1,96
4	6,99	1 : 14,30	28	53,17	1 : 1,88
5	8,75	1 : 11,43	29	55,43	1 : 1,80
6	10,51	1 : 9,51	30	57,74	1 : 1,73
7	12,28	1 : 8,14	31	60,09	1 : 1,66
8	14,05	1 : 7,11	32	62,49	1 : 1,60
9	15,84	1 : 6,31	33	64,94	1 : 1,54
10	17,36	1 : 5,67	34	67,45	1 : 1,48
11	19,44	1 : 5,14	35	70,02	1 : 1,43
12	21,26	1 : 4,70	36	72,65	1 : 1,38
13	23,09	1 : 4,33	37	75,36	1 : 1,32
14	24,93	1 : 4,10	38	78,13	1 : 1,28
15	26,80	1 : 3,73	39	80,98	1 : 1,23
16	28,68	1 : 3,49	40	83,91	1 : 1,19
17	30,57	1 : 3,27	41	86,93	1 : 1,15
18	32,49	1 : 3,80	42	90,04	1 : 1,11
19	34,43	1 : 2,90	43	93,25	1 : 1,07
20	36,40	1 : 2,75	44	96,57	1 : 1,04
21	38,39	1 : 2,61	45	100,00	1 : 1,00

Vzorkovník odtieňov na základe RAL

Účelom vzorkovníka je možnosť porovnať a následne získať rovnaký odtieň farby. Bežne sa stretávame so vzorkovníkom RAL, ktorý je obľúbený nakoľko má obmedzený počet odtieňov. Jeho nevýhodou je, že niekedy ak potrebujete nájsť nejaký jestvujúci odtieň kvôli ladeniu, tak ho vo vzorkovníku RAL nenájdete. RAL nestanovuje žiadnu hodnotu odchýlky. Hlavným dôvodom prečo sa nedá aplikovať tento postup je to, že pri výrobe náterových hmôt používajú rôzni výrobcovia rôzne odchýlky od stanovených hodnôt a niekedy môžu byť tieto tolerancie "veľmi široké". Dôvodov pre tieto odchýlky je celá rada, aj keď pomineme najčastejšiu príčinu, ktorou je dodávka náterových hmôt od rôznych dodávateľov. Farebná odchýlka môže byť spôsobená rôznou štruktúrou povrchu (použitým materiálom), rôznymi aplikačnými technikami – aplikácia striekaním, štetcom alebo práškovým nanášaním, rôznou farbou podkladového materiálu, atď. RAL označenie použitých pigmentov pri výrobe produktov TERRAN, by bolo kvôli hore uvedených dôvodov zavádzajúce.

Najpoužívanejšie odtiene plastových a kovových výrobkov

**RAL
8004
Tehlová**

**RAL
3009
3011
Višňová**

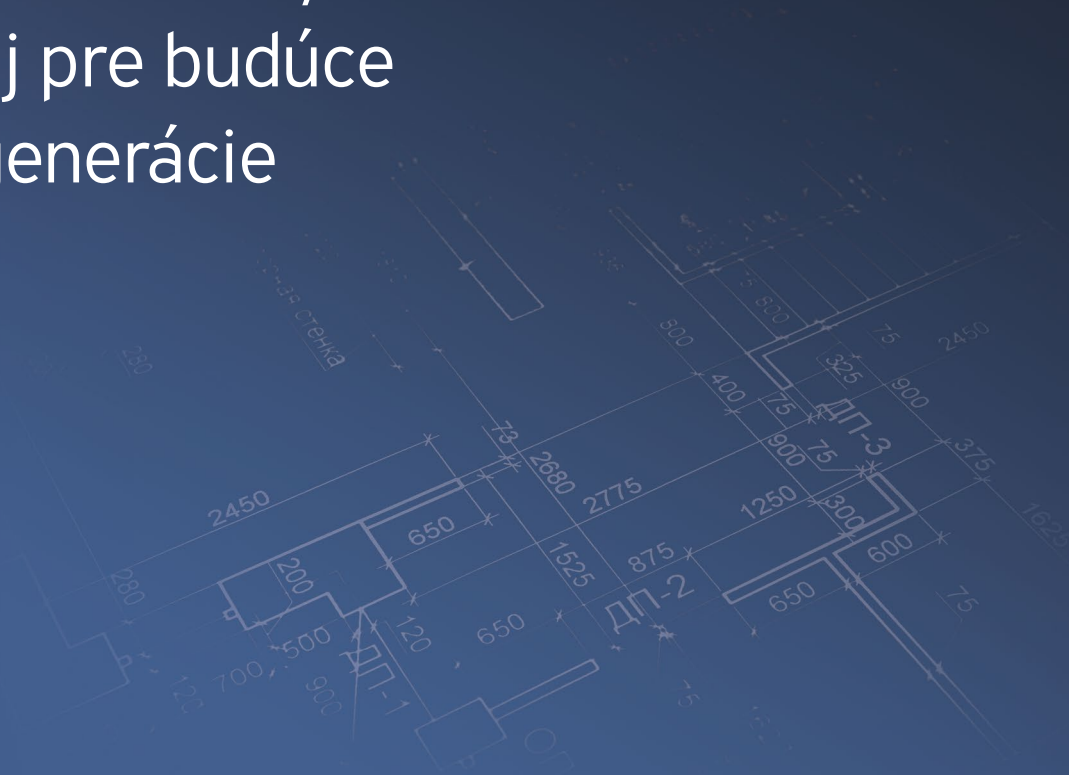
**RAL
8017
8028
Hnedá**

**RAL
7016
7021
Antracit**

**RAL
9005
Čierna**



Strešná krytina aj pre budúce generácie



Terran Slovakia s.r.o.

Veľká Farma

925 84 Vlčany

terran@terran.sk

www.terran.sk

www.krytina.sk

www.generation.sk