

*Montážny
návod*



OBSAH

1. PRIVÍTANIE	2. strana
2. VÝVOJ PRODUKTOVEJ LÍNIE	3. strana
3. PRVKY STREŠNÝCH SYSTÉMOV	4. strana
3.1. Prvky produktovej línie Rundo®	4. strana
3.2. Prvky produktovej línie Zenit®	6. strana
3.3. Prvky produktovej línie Standard®	8. strana
3.4. Prvky produktovej línie Danubia®	11. strana
3.5. Prvky produktovej línie Coppo®	15. strana
4. DOPLNKOVÉ PRVKY K SYSTÉMU	19. strana
4.1. Vytvorenie nárožia a hrebeňa	19. strana
4.2. Vytvorenie odkvapového systému	20. strana
4.3. Vytvorenie úžľabia	21. strana
4.4. Vytvorenie oplechovania steny a komína	22. strana
4.5. Prelom strechy a osvetlenie	23. strana
4.6. Upevnenie, protisnehová zábrana, pohyb na streche	24. strana
4.7. Podkladné debnenie	26. strana
5. STAVEBÉ NÁROKY NA STREŠNÉ KRYTINY	28. strana
6. PLÁNOVACIE A REALIZAČNÉ ZÁSADY	28. strana
6.1. Základné princípy projektovania a realizácie	28. strana
6.2. Krycí obraz	28. strana
6.3. Upevnenie škridiel	29. strana
6.4. Vodonepriepustnosť strešnej konštrukcie	29. strana
6.5. Sklon strechy	29. strana
6.6. Typy podkladných fólií	29. strana
6.7. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky	30. strana
6.8. Strešná lata a kontralata	31. strana
6.9. Krycia dĺžka a vzdialenosť lát Rundo®, Zenit®	32. strana
6.10. Krycia dĺžka a vzdialenosť lát Standard®, Danubia®, Coppo®	36. strana
6.11. Krycia šírka	39. strana
6.12. Termotechnika	44. strana
7. STATICKÉ DIMENZOVANIE, VŠEOBECNÉ HLADISKÁ	45. strana
8. TECHNOLÓGIA	46. strana
8.1. Nosná konštrukcia	46. strana
8.2. Uloženie podkladnej fólie	46. strana
8.3. Kontralata, zabudovanie strešnej laty	47. strana
8.4. Umiestnenie betónových škridiel	47. strana
8.5. Nárok na kvalitu, preprava, uskladnenie	47. strana
9. ZÁRUKA	47. strana
10. VÝKRESY UZLOVÉHO BODU	48. strana
11. PLÁNOVACIE CD	48. strana

1. PRIVÍTANIE

Výroba betónovej strešnej krytiny Mediterran Slovakia bola zahájená v roku 2000 v obci Vlčany, nachádzajúcej sa na južnom Slovensku (s bohatou priemyselnou tradíciou). Táto strešná krytina sa vyznačuje charakteristickými prvkami architektúry stredozemnej oblasti.

Rodinný podnik vykonávajúci svoju činnosť už od roku 1920 sa postupne vypracoval z pôvodnej manuálnej výroby škridiel cez čiastočne automatizovanú technológiu na dnešný závod s plne automatizovanou výrobou spĺňajúcou európske normy. So zavedením skupiny výrobkov Coppo® v roku 2001, škridle Rundo® a Standard® v roku 2005 na trh v roku 2007 sa paleta výrobkov spoločnosti ďalej rozšírila s líniou Zenit®. Okrem betónových škridiel existuje celá škála doplnkov, potrebných na kvalitné zastrešenie, ktoré sú možné objednať z ponuky spoločnosti.

Vďaka vývoju a trhového dopytu sa mohlo uskutočniť otvorenie prvej továrne spoločnosti na Slovensku a založenie nových distribučných centier v Chorvátsku a Rumunsku.

Tento Montážny návod Vám pomôže zorientovať sa v používaní prvkov tvoriacich strešný systém, jednotlivé technické nákresy zobrazujú spôsob výstavby strešnej konštrukcie. Jeho použitie Vám uľahčí prípravu projektu a kalkuláciu rozmerov konštrukcie.

V tomto návode sme Vás chceli upozorniť na rozdiely a podobnosti medzi v súčasnosti ponúkanými 5 skupinami výrobkov Standard®, Danubia®, Coppo® a Zenit® ako i na dvojité drážkované oblúkovo rezané Rundo®.

Z internetu sa dá stiahnuť tzv. „Pokrývačský program“ ako i doplnok Mediterran ArchiCAD®, ktorými sa dajú vyhotoviť rôzne efekty a aj zoznam potrebných prvkov. Na internete a na projekčnom CD Mediterran môžete nájsť aj detailné výkresy, ktoré napomáhajú pri projektovaní a realizácii. Samozrejme aj naši inžinieri sú k dispozícii, čo sa týka otázok technického charakteru.

Medzi naše bezplatné služby patrí dovoz materiálov na miesto určenia v rámci krajiny, používanie paliet, balenie, poradenská služba a výpočet spotreby materiálu, ktorý uskutočňujeme na základe dodaných stavebných výkresov a na základe individuálnych požiadaviek (k výpočtu Vás žiadame o poskytnutie nasledovných údajov: typ škridly, rozmery a pôdorys strechy, sklon strechy).

Škridle zodpovedajú požiadavkám noriem STN EN 490. Základné suroviny, ich použité množstvá a kvalita sa kontrolujú v súlade s predpismi STN EN 491. Na domáci strešný systém Vám ponúka záruku tretia generácia rodiny výrobcu. Výrobca poskytuje 30-ročnú písomnú záruku na stabilitu rozmerov, mrazuvzdornosť a vodotesnosť betónových škridiel.



Platnosť: od 01. 07. 2008

Týmto predchádzajúci návod na použitie platný od 15. 04. 2007 stráca platnosť.

Poznámka: Farba produktov uvedených v katalógu sa z tlačovo technických dôvodov môže odlišovať od skutočnosti. Výrobca si vyhradzuje právo na technické modifikácie produktov.

Textové inštrukcie vydané spoločnosťou Mediterran a zobrazené detaily nachádzajúce sa na projekčnom CD Mediterran nie je možné použiť ako realizačný výkres. Zverejnené informácie, obrázky detailov, atď. nenahrádzajú odborný dozor realizačných prác a nezavádzajú projektanta a realizátora danej budovy od zodpovedností vzťahujúcich sa na projektovanie a realizáciu.

2. VÝVOJ PRODUKTOVEJ LÍNIE

Zakladateľ spoločnosti Kálmán Mészáros ako prvá generácia začal manuálnu výrobu betónových výrobkov v obci Neded na Slovensku. Ešte aj v súčasnosti v tejto oblasti nachádzame strechy pokryté 70-80-ročnou tzv. "mészárosovskou" škridlou. Výroba betónovej strešnej krytiny Mediterran Slovakia s.r.o. bola zahájená v roku 2000 v obci Vlčany s bohatou priemyselnou tradíciou, nachádzajúcej sa v južnej oblasti juhozápadného Slovenska.

Výroba betónovej krytiny bola zahájená ako rodinné podnikanie, prešla vývojom od manuálneho spôsobu cez poloautomatizovanú technológiu až k dnešnému plnoautomatizovanému Európskemu štandardu zodpovedajúcemu spôsobu výroby.

V roku 2000 založená firma Mediterran Slovakia s.r.o. začala poloautomatizovanou technológiou vyrábať škridlu pod názvom "Mediterran 15", ktorá sa čoskoro mohla tešiť veľkému záujmu zákazníkov.

Rok 2004 priniesol nový tvar, novú technológiu. V roku 2004 sa naskytla príležitosť uviesť na trh nový tvar "Danubia®". Výroba prebieha na plnoautomatizovanej linke, splňajúcej vysoké nároky na kvalitu a rozšírenie kapacity.

Prevládajúce západoeurópske trendy a charakteristiky začali postupne a v čoraz väčšom rozsahu nahrádzať riešenia charakteristické pre stredozemnú oblasť. Kroky, ktoré spoločnosť podstúpila v oblasti svojho rozvoja v roku 2004, boli reakciou na narastajúci dopyt po formálnych a farebných riešeniach v zmysle tohto silnejúceho trendu. Výsledkom bolo uvedenie nového výrobku s odlišnou farebnosťou aj tvarom Mediterran Coppo®. Škridla Coppo® má dve línie produktov. K antickej línii patria farby teracotta a antická červená s viacvrstvou povrchovou úpravou a typy Ferrara a Venezia. Tento rad výrobkov je nielen vysoko špecifický, ale zároveň umožňuje aj uspokojenie požiadaviek domácich staviteľov v oblasti nových trendov za prijateľnú cenu, so záručnými podmienkami a pri možnosti využívania kvalitných služieb zákazníkom.

Spoločnosť Mediterran Slovakia s.r.o rozšírila ponuku s novovytvorenou líniou Rundo®. Škridla Rundo® so svojou dvojitou prerodrážkou a bočným rimovaním predstavuje estetický obraz pre prekrytie strechy moderných, ale aj klasických objektov.

Vlnitá škridla Standard® sa dostala do obehu v roku 2005. V porovnaní so škridlami Danubia® a Coppo® sú jej rozmery úplne rovnaké, iba vlny sú jemnejšie a plytšie. Kvôli priaznivému prierezu sa nám podarilo znížiť hmotnosť strešného systému na 1m². Vhodný odvod dažďa je zabezpečený kvalitným povrchom. Vďaka malej zatienenej ploche je zabezpečené aj rýchle topenie snehu. Bočné spojenie škridiel sa uskutočňuje dvojitou drenážnou drážkou.

V roku 2007 dozrel čas na zavedenie novej generácie strešného systému. Škridla Zenit® so svojou atraktívnou farbou Carbon, jednoduchým pravidelným obdĺžnikovým tvarom a prepracovaným homogénnym povrchom predstavuje nový prúd a smerovanie v súčasnom, tradičnom svete strešných krytín. Strecha pokrytá škridlou Zenit® je dôkazom kvality bez kompromisov. Táto masívna škridla sa vyrába z farbeného betónu so špeciálnou povrchovou úpravou, ktorá garantuje dlhodobé homogénne sfarbenie a tón škridly.

Strecha Zenit® je alternatívou k doterajším tradičným a zvyčajne používaným strešným krytinám pre všetkých tých, ktorí sa rozhodnú svoju osobnosť prezentovať aj prostredníctvom originálneho domu a strechy. Toto zastrešenie odzrkadľuje pokoj, istotu a obvyklý výzor v súčasnom modernom svete.



Danubia®



Coppo®



Coppo®



Rundo®

colorsystem
ochrana farby



Standard®



Zenit®

colorsystem
ochrana farby

3. PRVKY STREŠNÝCH SYSTÉMOV

3.1. Prvky produktovej línie Rundo®

Prvky strešného systému Rundo® sa vyrábajú z tuhého, sfarbeného betónu s vysokou koncovou pevnosťou a s dvojitou povrchovou úpravou. Škridle sú dostupné v nasledujúcich farbách: tehlovo červená, višňovo červená, antracit a antická červená. Pred použitím škridiel Rundo®, v záujme kvalitného a presného pokrytia je nutné odstrániť silikónovú pásku zo zadnej strany škridle. V nasledujúcej časti vám predstavíme všetky prvky patriace do skupiny Rundo®.

Všeobecné informácie:

Rozmer strešnej laty:	min. 30/50 mm
Krycia dĺžka, vzdialenosť lát:	max. 310 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)
Prekrytie priečne smerom na bočnú stranu:	30 mm
Prekrytie pozdĺžne jeden nad druhým:	min. 110 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)

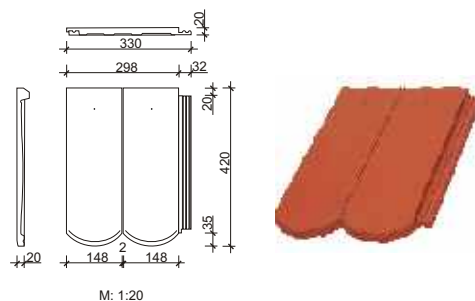
Sklon strechy strešnej laty	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridly (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
25-30°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,90	52,36
30-35°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49	50,56
35-45°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11	48,88
nad 45°	*11 cm	*31 cm	30 cm	5 cm	10,75	47,30

V jednotlivých oblastiach sklonu - podrobné popisy vzťahujúce sa na povlakovú konštrukciu (izolačná fólia) a na podbitie nájdeme v časti 5.3. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. Pri používaní škridiel Rundo® v záujme vytvorenia presného krytia je potrebné odstrániť zo zadnej strany škridiel bezpečnostný silikón.

*upevnenie pomocou príchytky

Základná škridla Rundo®: predstavuje základný prvok strešného krytia. Šírka krytia musí byť celočíselný viacnásobok prvku! V prípade štvrtinového posunutia oblúka musí byť zabezpečené prekrytie minimálne 11 cm v mieste hrotu oblúka. Pri okrajoch štvrtinový a trojštvrťinový prvok dostaneme rezaním základnej škridly. Pri použití škridly Rundo® z dôvodu jej plochého tvaru je odporúčaná väčšia hrúbka kontralaty ako pri vlnovitých tvaroch škridiel.

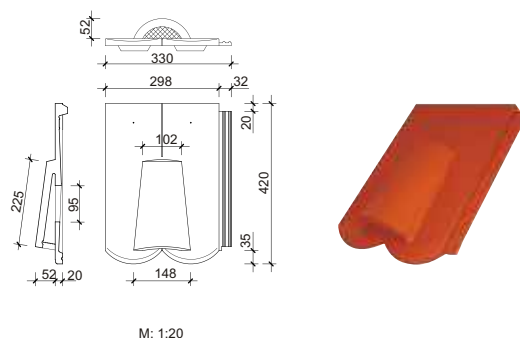
Rozmery:	330 × 420 mm
Krycia šírka:	300 mm
Upevnenie:	viď. Kapitolu 6.3. Upevnenie škridiel
Hmotnosť:	4,40 kg/ks



Upozornenie: Pri škridle Rundo® je potrebné rezanie priamo na mieste montáže, nakoľko štvrtinové a trojštvrťinové prvky nie sú k dispozícii.

Odvetrávací škridla Rundo®: slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie je odporúčané v druhom rade pod hrebeňom alebo v 3. rade nad odkvapovým systémom. Týmto je zabezpečené plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej plochy odvetrávací škridle môžu byť ukladané v posunutej polohe aj do dvoch línií. Treba brať do úvahy vetranie každej jednej medzery krokvy, teda odvetrávací škridle môžu byť umiestnené aj pozdĺž nárožia. Ocelová mriežka umiestnená pred otvorom odvetrávacej škridly zabezpečuje voľné prúdenie vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutiu hmyzu a vtákov.

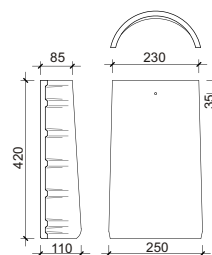
Rozmery:	330 × 420 mm
Krycia šírka:	300 mm
Spotreba materiálu:	1,5 ks / 10 m ² v prípade plošnej strechy (450 cm ² =15 ks / 100 m ²)
Upevnenie:	viď. Kapitolu 6.3. Upevnenie škridiel
Vetracia plocha:	~30 cm ²
Hmotnosť:	5,60 kg/ks



Prvky produktovej línie Rundo®

Hrebenáč Rundo®: predstavuje základný krycí prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky, nášho územia, je potrebné pri montáži hrebenáčov brať do úvahy aj vplyv týchto klimatických podmienok, t.j. hrebenáče pripevniť príchytkami hrebenáčov. Prvok pripevnený k late hrebeňa s nehrdzavejúcim klincom alebo skrutkovaním je odolný aj proti víchrici. V minulosti používaný postup montáže hrebenáčov do malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej a nárožnej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom.

Rozmery:	250/230 × 420 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	370 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	2,7 ks/m (s 5 centimetrovým prekrytím)
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks

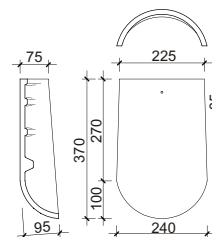


M: 1:20



Začiatkový hrebenáč Rundo®: slúži na vhodné uzavretie nárožia. Jeho použitím sa zabezpečí uzavretie nárožia t.j. nie je potrebné použiť plastové alebo kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne treba zdôrazniť jeho pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade pri silných nárazoch vetra sa môže pohnúť. Neodporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Namiesto neho používame plastové alebo kovové ukončenie hrebeňa ktoré je možné zabudovať pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

Rozmery:	240/225 × 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	3,40 kg/ks

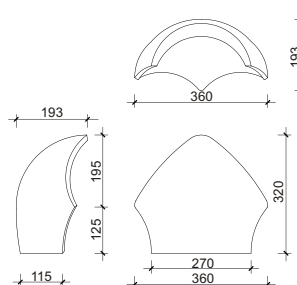


M: 1:20



Rozdeľovací hrebenáč Rundo®: slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135 stupňov. V prípade, ak je prekrytie dostatočne zabezpečené, prvok je možné použiť aj pri iných uhloch.

Rozmery:	320 × 360 mm
Spotreba:	1 ks/na styčný bod
Prekrytie:	min. 5 cm na každej strane
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	7,00 kg/ks



M: 1:20



3.2. Prvky produktovej línie Zenit®

Prvky strešného systému Zenit® sa vyrábajú z tuhého, sfarbeného betónu s vysokou koncovou pevnosťou a s dvojitou povrchovou úpravou. Škridla je dostupná vo farbe Carbon. Pred použitím škridiel Zenit®, v záujme kvalitného a presného pokrytia je nutné odstrániť silikónovú pásku zo zadnej strany škridle. V nasledujúcej časti vám predstavíme všetky prvky patriace do skupiny Zenit®.

Všeobecné informácie:

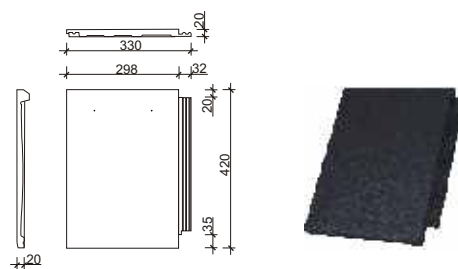
Rozmer strešnej laty: min. 30/50 mm
 Krycia dĺžka, vzdialenosť lát: max. 310 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)
 Prekrytie priečne smerom na bočnú stranu: 30 mm
 Prekrytie pozdĺžne jeden nad druhým: min. 110 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)

Sklon strechy strešnej laty	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
25-30°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,90	57,12
30-35°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49	55,15
35-45°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11	53,33
nad 45°	*11 cm	*31 cm	30 cm	5 cm	10,75	51,60

V jednotlivých oblastiach sklonu - podrobné popisy vzťahujúce sa na povlakové konštrukcia (izolačná fólia) a na podbitie nájdeme v časti 5.3. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. Pri používaní škridiel Zenit® v záujme vytvorenia presného krytia je potrebné odstrániť zo zadnej strany škridiel bezpečnostný silikón..
 *upevnenie pomocou príchytky

Základná škridla Zenit®: predstavuje základný prvok strešného krytia. Šírka krytia musí byť celočíselný viacnásobok prvku! V prípade štvrtinového posunutia oblúka musí byť zabezpečené prekrytie minimálne 11 cm v mieste hrotu oblúka. Pri okrajoch štvrtinový a trojštvrťinový prvok dostaneme rezaním základnej škridle. Pri použití škridle Zenit® z dôvodu jej plochého tvaru je odporúčaná väčšia hrúbka kontralaty ako pri vlnovitých tvaroch škridiel.

Rozmery: 330 × 420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 4,80 kg/ks

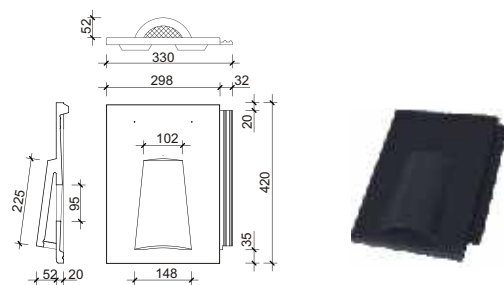


M: 1:20

Upozornenie! Pri škridle Zenit je potrebné rezanie priamo na mieste montáže, nakoľko polovičné škridle nie sú k dispozícii.

Odvetrávacia škridla Zenit®: slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie je odporúčané v druhom rade pod hrebeňom alebo v 3. rade nad odkvapovým systémom. Týmto je zabezpečené plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej plochy odvetrávacie škridle môžu byť ukladané v posunutej polohe aj do dvoch línií. Treba brať do úvahy vetranie každej jednej medzery krokvy, teda odvetrávacie škridle môžu byť umiestnené aj pozdĺž nárožia. Oceľová mriežka umiestnená pred otvorom odvetrávacej škridle zabezpečuje voľné prúdenie vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutiu hmyzu a vtákov.

Rozmery: 330 × 420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Spotreba materiálu: 1,5 ks / 10 m² v prípade plošnej strechy (450 cm²=15 ks / 100 m²)
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Vetracia plocha: ~30 cm²
 Hmotnosť: 6,00 kg/ks

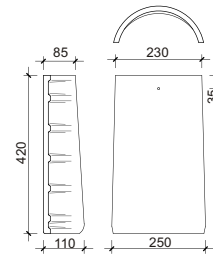


M: 1:20

Prvky produktovej línie Zenit®

Hrebenáč Zenit®: predstavuje základný krycí prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky, nášho územia, je potrebné pri montáži hrebenáčov brať do úvahy aj vplyv týchto klimatických podmienok, t.j. hrebenáče pripevniť príchytkami hrebenáčov. Prvok pripevnený k late hrebeňa s nehrdzavejúcim klincom alebo skrutkovaním je odolný aj proti víchrici. V minulosti používaný postup montáže hrebenáčov do malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej a nárožnej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom.

Rozmery:	250/230 × 420 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	370 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	2,7 ks/m (s 5 centimetrovým prekrytím)
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks

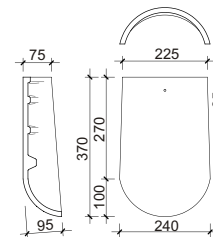


M: 1:20



Začiatočný hrebenáč Zenit®: slúži na vhodné uzavretie nárožia. Jeho použitím sa zabezpečí uzavretie nárožia t.j. nie je potrebné použiť plastové alebo kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne treba zdôrazniť jeho pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade pri silných nárazoch vetra sa môže pohnúť. Neodporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Namiesto neho používame plastové alebo kovové ukončenie hrebeňa ktoré je možné zabudovať pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

Rozmery:	240/225 × 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	3,40 kg/ks

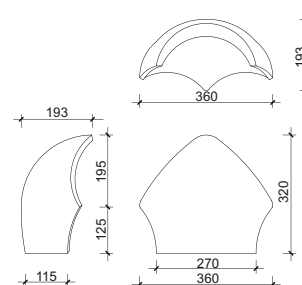


M: 1:20



Rozdeľovací hrebenáč Zenit®: slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135 stupňov. V prípade, ak je prekrytie dostatočne zabezpečené, prvok je možné použiť aj pri iných uhloch.

Rozmery:	320 × 360 mm
Spotreba:	1 ks/na styčný bod
Prekrytie:	min. 5 cm na každej strane
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	7,00 kg/ks



M: 1:20



3.3. Prvky produktovej línie Standard®

Prvky strešného systému Standard® sa vyrábajú z tuhého, sfarbeného betónu s vysokou koncovou pevnosťou a s dvojitou povrchovou úpravou.

Všeobecné informácie

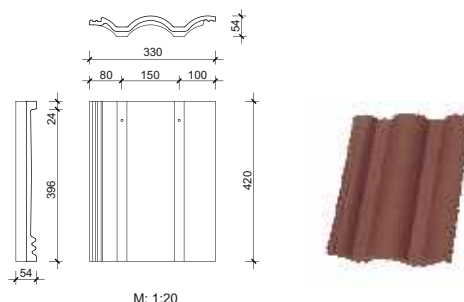
Rozmer strešnej laty: min. 30/50 mm
 Krycia dĺžka, vzdialenosť lát: max. 340 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)
 Prekrytie smerom na bočnú stranu: 30 mm
 Prekrytie jeden nad druhým: min. 80 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštr.)

Sklon strechy strešnej laty	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridly (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	10 cm	32 cm	33 cm	5,0 cm	10,42	46,89
22-30°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,10	45,45
nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4,0 cm	9,80	44,10

V jednotlivých oblastiach sklonu uhla podrobné popisy vzťahujúce sa na podkladné debnenia nájdeme v časti 5.3. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky.

Základná škridla Standard®: základný prvok strešného krytia. Pri určovaní celkovej krycej šírky treba brať do úvahy skutočnosť, že k tomuto prvku sa polovičné škridly nedodávajú.

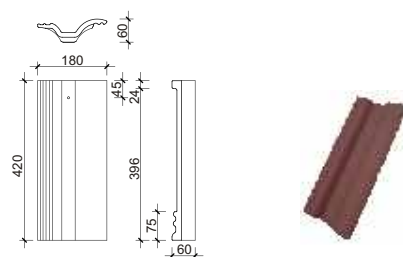
Rozmery: 330 × 420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Upevnenie: vid'. Kapitola 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 4,50 kg/ks



M: 1:20

Polovičná škridla Standard®*: Jej aplikácia je odporúčaná pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná z celých prvkov. Jeho aplikácia je ďalej vhodná pri úžľabí, nárožia a prelome strechy. Z polovičného prvku nie je odporúčané kompletne strešné krytie.

Rozmery: 180 x 420 mm
 Krycia šírka: 150 mm
 Spotreba materiálu: ~20kus/m² v prípade plochého strešného okna
 Upevnenie: vid'. Kapitola 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 2,60 kg/ks



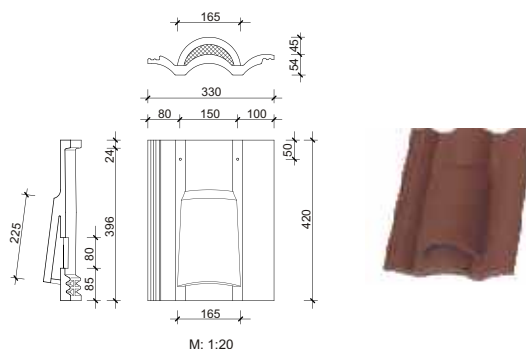
M: 1:20

*Pri výrobkoch Standard® polovičná škridla a krajné škridle existujú iba v hmedej farbe.

Prvky produktovej línie Standard®

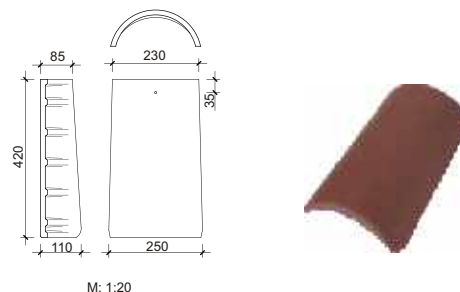
Odvetrávacia škridla Standard®: slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie je odporúčané v druhom rade pod hrebeňom alebo v 3. rade nad odkvapovým systémom. Týmto je zabezpečené plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej plochy odvetrávacie škridle môžu byť ukladané v posunutej polohe aj do dvoch línií. Treba brať do úvahy vetranie každej jednej medzery krokvy, teda odvetrávacie škridle môžu byť umiestnené aj pozdĺž nárožia. Oceľová mriežka umiestnená pred otvorom odvetrávacej škridly zabezpečuje voľné prúdenie vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutiu hmyzu a vtákov.

Rozmery:	330 × 420 mm
Krycia šírka:	300 mm
Spotreba materiálu:	1 ks / 10 m ² v prípade plošnej strechy (450 cm ² =10 ks / 100 m ²)
Upevnenie:	viď. Kapitolu 6.3. Upevnenie škridiel
Vetracia plocha:	~30 cm ²
Hmotnosť:	5,80 kg/ks



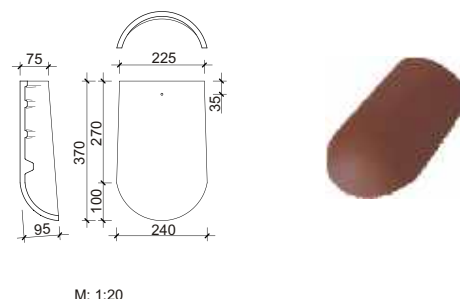
Hrebenáč Standard®: predstavuje základný krycí prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky, nášho územia, je potrebné pri montáži hrebenáčov brať do úvahy aj vplyv týchto klimatických podmienok, t.j. hrebenáče pripevniť príchytkami hrebenáčov. Prvok pripevnený k late hrebeňa s nehrdzavejúcim klincom alebo skrutkovaním je odolný aj proti víchrici. V minulosti používaný postup montáže hrebenáčov do malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom.

Rozmery:	250/230 × 420 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	370 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	2,7 ks/m (s 5 centimetrovým prekrytím)
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks



Začiatkový hrebenáč Standard®: slúži na vhodné uzavretie nárožia. Jeho použitím sa zabezpečí uzavretie nárožia t.j. nie je potrebné použiť plastové alebo kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne treba zdôrazniť jeho pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade sa pri silných nárazoch vetra môže pohnúť. Neodporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Namiesto neho používame plastové ukončenie hrebeňa ktoré je možné zabudovať pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

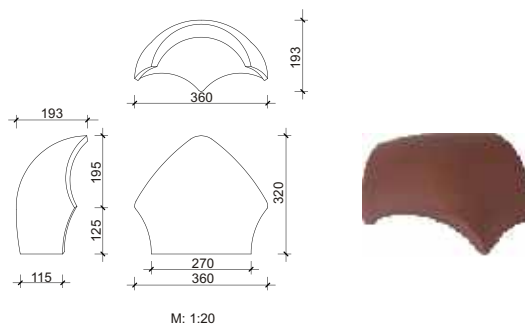
Rozmery:	240/225 × 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	3,40 kg/ks



Prvky produktovej línie Standard®

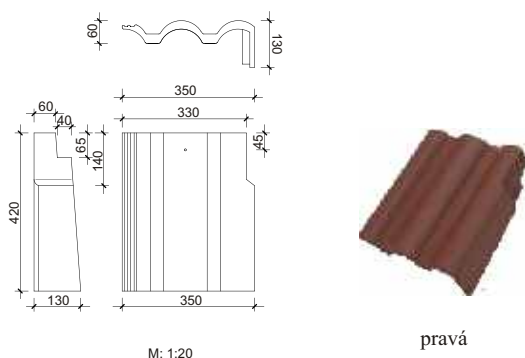
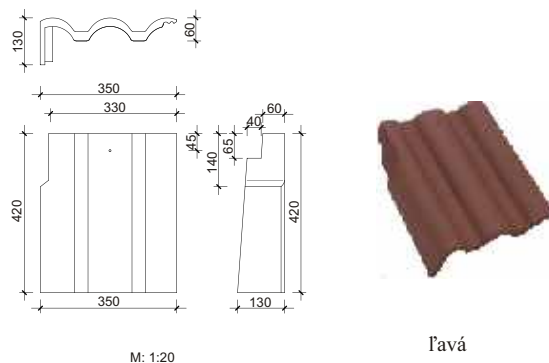
Rozdeľovací hrebenáč Standard®: slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135 stupňov. V prípade, ak prekrytie je dostatočne zabezpečené, prvok je možné použiť aj pri iných uhloch.

Rozmery: 320 × 360 mm
Spotreba: 1 ks/na styčný bod
Prekrytie:: min. 5 cm na každej strane
Upevnenie: s prípevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť: 7,00 kg/ks



Krajná škridla Standard®: prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. V každom prípade ich treba pripevniť tak, aby boli odolné proti hrdzaveniu a búrke. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli teplotnej rozťažnosti. V prípade škridla Standard® ľavá a pravé prvky, čo sa týka ich rozmerov sa zhodujú.

Rozmery: 350 x 420 mm
Krycia šírka: 320/350 mm
Krycia dĺžka: 300 - 340 mm
Spotreba materiálu: 2,9 - 3,3 ks/lm
Upevnenie: v jednom bode, max. 4 mm skrutka
Hmotnosť: 7,5 kg/ks



**Pri výrobkoch Standard® polovičná škridla a krajné škridle existujú iba v hmedej farbe.*

3.4. Prvky produktovej línie Danubia®

Prvky produktovej línie Danubia® sa vyrábajú zo sfarbeného betónu s vysokou koncovou pevnosťou s povrchovou úpravou. Škridle sú dostupné v nasledujúcich farbách: tehlová, višňovo červená a antracit. V nasledujúcej časti vám predstavíme prvky produktovej línie škridla Danubia®

Všeobecné informácie:

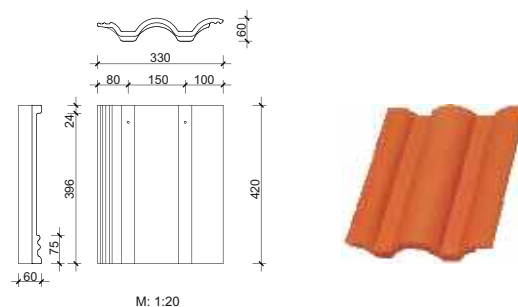
Rozmer strešnej laty: min. 30/50 mm
 Krycia dĺžka, vzdialenosť lát: max. 340 mm (v závislosti od sklonu uhla)
 Prekrytie smerom na bočnú stranu: 30 mm
 Prekrytie nad sebou: min. 80 mm (v závislosti od sklonu uhla)

Sklon strechy strešnej laty	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	10 cm	32 cm	33 cm	5,0 cm	10,42	46,89
22-30°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,10	45,45
nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4,0 cm	9,80	44,10

V jednotlivých oblastiach sklonu uhla podrobné popisy vzťahujúce sa na podklozné fólie podkladné debnenie a jeho podklad nájdeme v časti 5.3. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky.

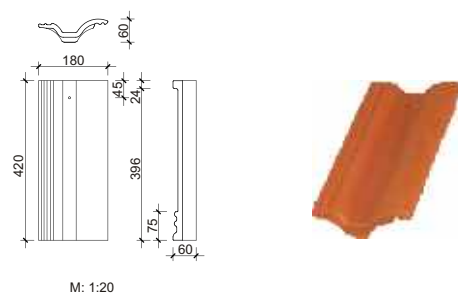
Základná škridla Danubia®: predstavuje základný prvok strešného krytia, aplikuje sa na 95% strechy.

Rozmery: 330x420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 4,50 kg/ks



Polovičná škridla Danubia®: Jej aplikácia je odporúčaná pri takých geometrických tvaroch, kde celková krycia šírka nie je realizovateľná z celých prvkov. Jeho aplikácia je ďalej vhodná pri úžľabí, náročia a prelome strechy. Z polovičného prvku nie je odporúčané kompletné strešné krytie.

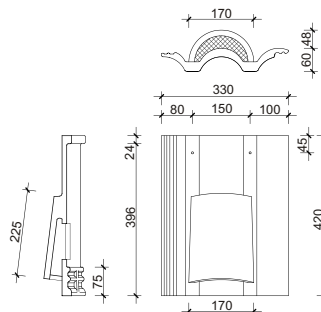
Rozmery: 180 x 420 mm
 Krycia šírka: 150 mm
 Spotreba materiálu: ~20kus/m² v prípade plochého strešného okna
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 2,60 kg/ks



Prvky produktovej línie Danubia®

Odvetrávacia škridla Danubia®: slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie je odporúčané v druhom rade pod hrebeňom alebo v 3. rade nad odkvapovým systémom. Týmto je zabezpečené plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej plochy odvetrávacie škridle môžu byť ukladané v posunutej polohe aj do dvoch línií. Treba brať do úvahy vetranie každej jednej medzery krokvy, teda odvetrávacie škridle môžu byť umiestnené aj pozdĺž nárožia. Oceľová mriežka umiestnená pred otvorom odvetrávacej škridly zabezpečuje voľné prúdenie vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutiu hmyzu a vtákov.

Rozmery:	330 × 420 mm
Krycia šírka:	300 mm
Spotreba materiálu:	1 ks / 10 m ² v prípade plošnej strechy (450 cm ² =10 ks / 100 m ²)
Upevnenie:	viď. Kapitolu 6.3. Upevnenie škridiel
Vetracia plocha:	~30 cm ²
Hmotnosť:	6,00 kg/ks

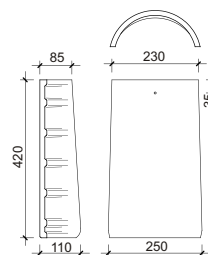


M: 1:20



Hrebenáč Danubia®: predstavuje základný krycí prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky na našom území, je potrebné pri montáži hrebenáčov brať do úvahy aj vplyv týchto klimatických podmienok, t.j. hrebenáče pripevniť príchytkami hrebenáčov. Prvok pripevnený k late hrebeňa nehrdzavejúcim klincom alebo skrutkovaním je odolný aj proti víchrici. V minulosti používaný postup montáže hrebenáčov do malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej a nárožnej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom.

Rozmery:	240/225 × 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks

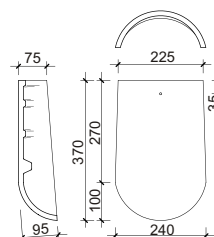


M: 1:20



Začiatkový hrebenáč Danubia®: slúži na vhodné uzavretie nárožia. Jeho použitím sa zabezpečí uzavretie nárožia t.j. nie je potrebné použiť kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne treba zdôrazniť jeho pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade pri silných nárazoch vetra sa môže pohnúť. Odporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Jeho zabudovanie je možné pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

Rozmery:	240/225 × 370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	3,40 kg/ks



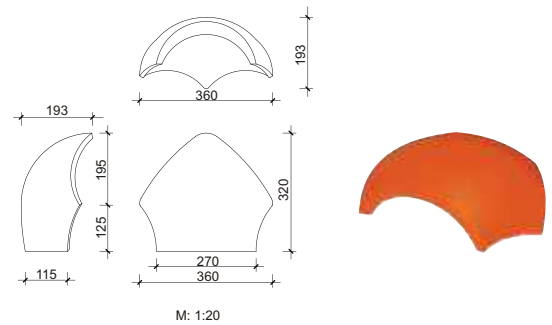
M: 1:20



Prvky produktovej línie Danubia®

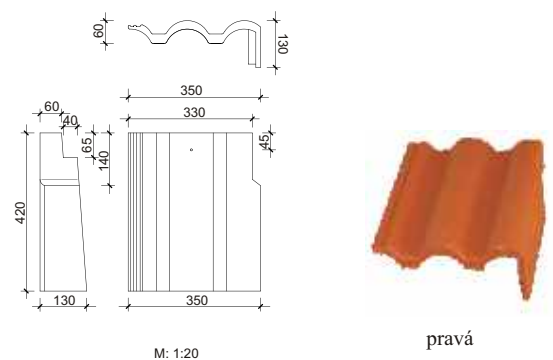
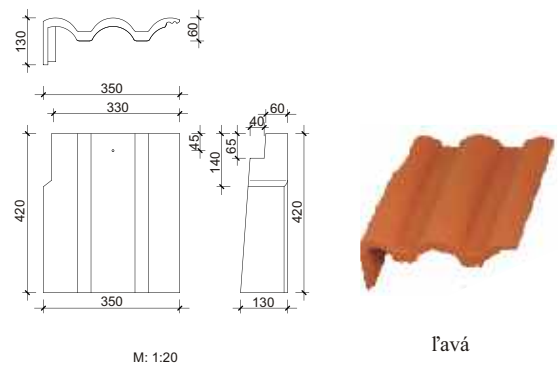
Rozdeľovací hrebenáč Danubia®: slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135 stupňový. V prípade, ak je prekrytie dostatočne zabezpečené, prvok je možný použiť aj pri iných uhloch.

Rozmery:	320 × 360 mm
Spotreba:	1 ks/na styčný bod
Prekrytie::	min. 5 cm na každej strane
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	7,00 kg/ks



Krajná škridla Danubia®: prvok na jednoduchú a odbornú realizáciu lemu strechy. V každom prípade ich treba pripevniť tak, aby boli odolné proti hrdzaveniu a búrke. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli teplotnej rozťažnosti. V prípade škridla Danubia® ľavé a pravé prvky, čo sa týka ich rozmerov sa zhodujú.

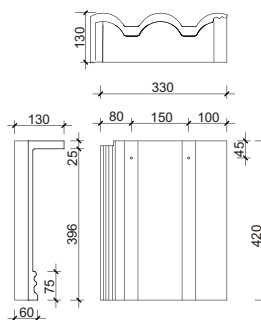
Rozmery:	350 x 420 mm
Krycia šírka:	320/350 mm
Krycia dĺžka:	300 - 340 mm
Spotreba materiálu:	2,9 - 3,3 ks/lm
Upevnenie:	v jednom bode, max. 4 mm skrutka
Hmotnosť:	7,5 kg/ks



Prvky produktovej línie Danubia®

Pultová škridla Danubia®: slúži na uzavretie pultových striech, ktorá v každom prípade musí byť upevnená s dvomi pripevňovacími klincami.

Rozmery: 330 x 420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Spotreba materiálu: 3,3 kus/lm
 Upevnenie: na dvoch miestach, max. 4 mm skrutka
 Hmotnosť: 5,50 kg/ks

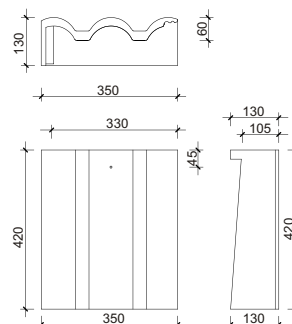


M: 1:20



Pultová škridla rohová Danubia®: slúži na uzavretie pravouhlých rohov pultových striech, ktorá v každom prípade musí byť upevnená dvomi pripevňovacími klincami. V prípade škridly Danubia®, ľavá a pravé prvky sú rovnakého rozmeru.

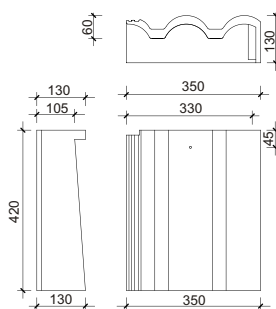
Rozmery: 350 x 420 mm
 Krycia šírka: 320/350 mm,
 Upevnenie: na jednom mieste, max. 4 mm skrutka
 Hmotnosť: 9,50 kg/kus



M: 1:20



ľavá



M: 1:20



pravá

3.5. Prvky produktovej línie Coppo®

Prvky produktovej línie Coppo® sa vyrábajú z tuhého, sfarbeného betónu s vysokou koncovou pevnosťou a povrchovou úpravou. Škridle sú dostupné v nasledujúcich farbách: terracotta, antická červená. Z najnovšej povrchovo upravenej produktovej línie sú dostupné aj ďalšie zaujímavé farby, ako sú Venezia a Ferrara. V ďalšej časti predstavíme prvky patriace do tejto línie.

Všeobecné informácie:

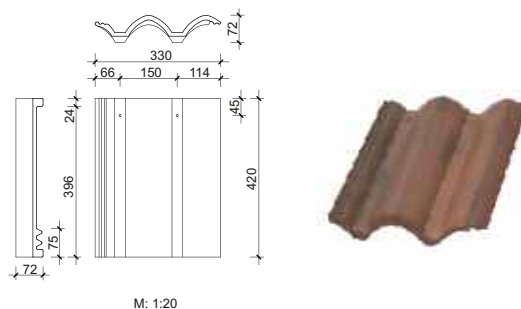
Rozmer strešnej laty: 30/50 mm
 Krycia dĺžka, vzdialenosť lát: min. 320 mm, max. 340 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštrukcie)
 Prekrytie priečne, smerom na bočnú stranu: 30 mm
 Prekrytie pozdĺžne, jeden nad druhým: min. 80 mm (v závislosti od sklonu strešnej konštrukcie)

Sklon strechy strešnej laty	Najmenšie prekrytie	Najväčšia vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	10 cm	32 cm	33 cm	5,0 cm	10,42	47,93
22-30°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,10	46,46
nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4,0 cm	9,80	45,08

Pozor! V prípade použitia systému Coppo®, max. prekrytie môže byť 10 cm a vzdialenosť lát min. 32 cm. Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie, podkladné vrstvy a ich podklady nájdeme v časti 5.2 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. (pod 22 stupňovým sklonom strechy sú platné zvýšené požiadavky.)

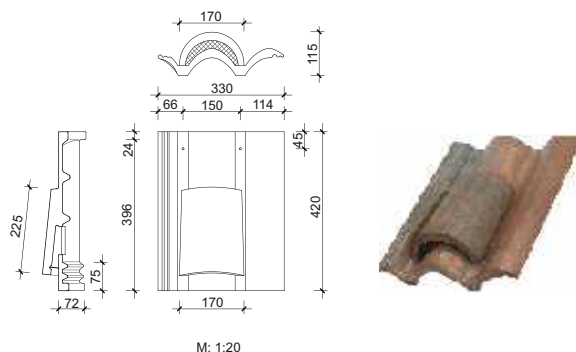
Základná škridla Coppo®: predstavuje základný prvok strešného krytia. Upozornenie: K týmto škridlám sa nevyrábajú polškridla. Pri určení krycej šírky treba to brať do úvahy!

Rozmery: 330 x 420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Hmotnosť: 4,60 kg/ks



Odvetrávací škridla Coppo®: slúži na odvod vzduchu z prevetraných strešných priestorov. Jej umiestnenie je odporúčané v druhom rade pod hrebeňom alebo v 3. rade nad odkvapovým systémom. Týmto je zabezpečené plynulé prúdenie vzduchu pod krytinou. V prípade veľkej plochy odvetrávací škridla môžu byť ukladané v posunutej polohe aj do dvoch línií. Treba brať do úvahy vetranie každej jednej medzery krokvy, teda odvetrávací škridla môžu byť umiestnené aj pozdĺž nárožia. Ocel'ová mriežka umiestnená pred otvorom odvetrávacej škridla nezabráni voľnému prúdeniu vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutiu hmyzu a vtákov.

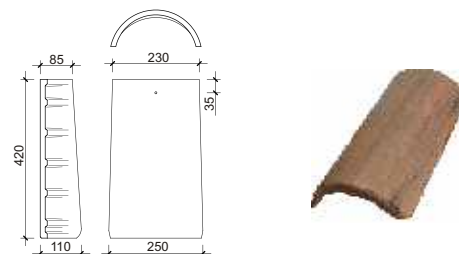
Rozmer: 330x420 mm
 Krycia šírka: 300 mm
 Spotreba materiálu: 1,5 ks/10m² v prípade plošnej strechy (450 cm² = 15 ks/100m²)
 Upevnenie: vid'. Kapitulu 6.3. Upevnenie škridiel
 Vetracia plocha: ~30 cm²
 Hmotnosť: 6,40 kg/ks



Prvky produktovej línie Coppo®

Hrebenáč Coppo®: predstavuje základný krycí prvok hrebeňa a nárožia. Vzhľadom na rôzne klimatické a poveternostné podmienky na našom území, je potrebné pri montáži hrebenáčov brať do úvahy aj vplyv týchto klimatických podmienok, t.j. hrebenáče pripevniť s príchytkami hrebenáčov. Prvok pripevnený k late hrebeňa s nehrdzavejúcim klincom alebo skrutkovaním je odolný aj proti víchrici. V minulosti používaný postup montáže hrebenáčov do malty sa neodporúča. Na pripevnenie hrebeňovej a nárožnej laty odporúčame použiť výrobcom distribuovaný držiak laty s klincom.

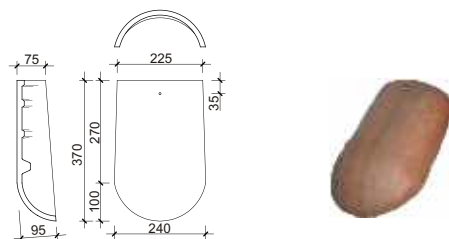
Rozmery:	250/230x420 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	370 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	2,7 ks/m (s 5 centimetrovým prekrytím)
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s pripevňovacím prvkom hrebenáča
Hmotnosť:	4,70 kg/ks



M: 1:20

Začiatkový hrebenáč Coppo®: slúži na vhodné uzavretie nárožia. Jeho použitím sa zabezpečí uzavretie nárožia t.j. nie je potrebné použiť plastové alebo kovové ukončenie nárožia. Bezpodmienečne treba zdôrazniť jeho pripevnenie utesňovacím klincom, v opačnom prípade pri silných nárazoch vetra sa môže pohnúť. Neodporúča sa jeho použitie na ukončenie hrebeňa. Namiesto neho používame plastové alebo kovové ukončenie hrebeňa, ktoré je možné zabudovať pri oboch koncoch hrebeňa bez ohľadu na polohu hrebenáča.

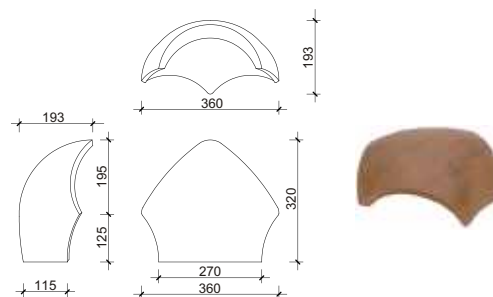
Rozmery:	240/225x370 mm
Krycia šírka:	230 mm
Krycia dĺžka:	320 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba:	1 ks/nárožie
Prekrytie:	min. 5 cm
Upevnenie:	s utesňovacím klincom
Hmotnosť:	3,40 kg/ks



M: 1:20

Rozdeľovací hrebenáč Coppo®: slúži na prekrytie styčného bodu hrebeňa s nárožím. Smerový uhol vo vodorovnej rovine medzi hrebeňom a nárožím je 135 stupňov. V prípade, ak je prekrytie dostatočne zabezpečené, prvok je možné použiť aj pri iných uhloch.

Rozmery:	320x360 mm
Spotreba:	1 ks/na styčný bod
Prekrytie:	min. 5 cm na každej strane
Upevnenie:	s utesňovacím klincom
Hmotnosť:	7,00 kg/ks



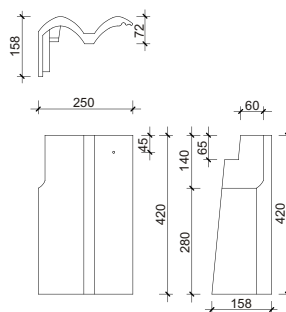
M: 1:20

Prvky produktovej línie Coppo®

Krajná škridla Coppo®: prvok na jednotnú a odbornú realizáciu lemu strechy. Šírka ľavého a pravého prvku je rozdielna, preto sú ľahko rozlíšiteľné. Ich upevnenie v každom prípade musí byť kovovým alebo plastovým ukončením pomocou pripevňovacieho klinca. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Rozmery ľavých a pravých prvkov produktovej línie Coppo® sú rozdielne.

Ľavé prvky:

Rozmery: 250 x 420 mm
Krycia šírka: 220/250 mm
Krycia dĺžka: 320 - 340 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba materiálu: 2,9 - 3,1 ks/lm
Upevnenie: v jednom bode, 4 mm zinkovaný klinec
Hmotnosť: 5,00 kg/ks

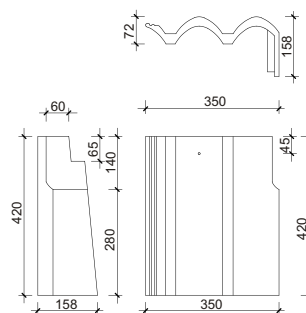


ľavá

M: 1:20

Pravé prvky:

Rozmery: 350 x 420 mm
Krycia šírka: 320 mm
Krycia dĺžka: 320 - 340 mm (s 5 centimetrovým prekrytím)
Spotreba materiálu: 2,9 - 3,1 ks/lm
Upevnenie: v jednom bode, 4 mm zinkovaný klinec
Hmotnosť: 7,00 kg/ks

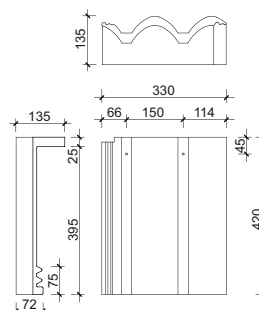


pravá

M: 1:20

Pultová škridla Coppo®: slúži na uzavretie pultovej strechy, ktorá v každom prípade musí byť upevnená s dvomi pripevňovacími klinecami.

Rozmery: 330 x 420 mm
Krycia šírka: 300 mm
Spotreba materiálu: 3,3 kus/lm
Upevnenie: na dvoch miestach, 4 mm skrutka
Hmotnosť: 5,90 kg/ks



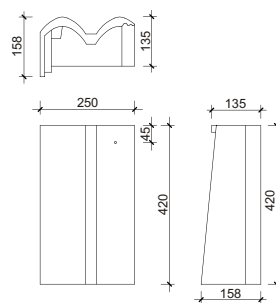
M: 1:20

Prvky produktovej línie Coppo®

Pultová škridla rohová Coppo®: slúži na uzavretie pravouhlých rohov pultových striech, ktorá v každom prípade musí byť upevnená pripevňovacími klinecami. Rozmery ľavých a pravých prvkov produktovej línie Coppo® sú rozdielne. Štítovú dosku treba umiestniť tak, aby jej horná rovina sa zhodovala hornou rovinou strešnej laty.

Ľavé prvky:

Rozmery: 250 x 420 mm
Krycia šírka: 220/250 mm
Upevnenie: v jednom bode, 4 mm skrutka
Hmotnosť: 6,40 kg



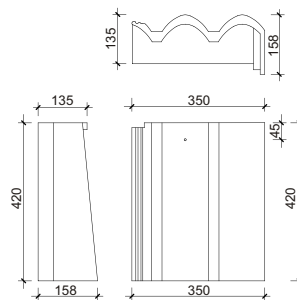
M: 1:20



ľavá

Pravé prvky:

Rozmery: 350 x 420 mm
Krycia šírka: 320 mm
Upevnenie: v jednom bode, 4 mm skrutka
Hmotnosť: 8,70 kg



M: 1:20



pravá

4. DOPLNKOVÉ PRVKY K SYSTÉMU

Spoločnosť Mediterran Slovakia, v súlade s požiadavkami dnešnej doby poskytuje aj početné doplnkové prvky ku strechám vyrobeným zo škridiel Mediterran, čo napomáha k vytvoreniu kompletného celku. Ich zabudovanie je potrebné jednak z dôvodu plnenia stavebno-konštrukčných požiadaviek, na druhej strane zase poskytujú komfort, bezpečnosť a odolnosť. Doplnkové prvky sú väčšinou vyrobené z plastu, hliníka alebo nehrdzavejúcej ocele. Na trh sa dostávajú iba také doplnkové prvky, ktorých životnosť sa približne rovná životnosti betónových škridiel. Pri objednaní si vyžiadajte aktuálnu ponuku od obchodného zástupcu alebo od výrobcu.

4.1. Vytvorenie nárožia a hrebeňa

Pri styčnom bode hrebenáča a základnej škridle treba zabezpečiť uzavretie medzery, vody, vetrania vzduchových otvorov a kovové alebo plastové upevnenie hrebenáčov.

Univerzálny vetrací pás na hrebeň a nárožie Grat Roll, Top-Roll: Ľahko formovateľný vetrací pás. Používa sa na nároží aj na hrebene.

Šírka prvku:	310 mm
Dĺžka:	5,00 m
Spotreba:	1 kotúč/ 5m nárožia alebo hrebeňa
Materiál:	hliník
Upevnenie:	s prilepením
Farba:	tehlovo červená, hnedá, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Vetrací pás Standard: vetrací prvok použiteľný pri hrebene a nároží. Vzduch odchádza cez otvory (priemer 2 cm) pod krytinou medzi hustými mriežkami na škridle. Tento prvok je dostupný v dvoch verziách s kratším hrebeňom odporúčame pre krytiny Standard[®], Danubia[®], Rundo[®], Zenit[®] a dlhším pre Coppo[®]. Hrebene sú vyrobené z flexibilného plastu.

Šírka prvku:	200 mm
Výška:	75 mm (Standard, Danubia, Coppo) 95 mm (Rundo, Zenit)
Dĺžka:	1,00 m
Spotreba:	1 ks/ bm nárožia
Úplný prevetrávací prierez:	~190 cm ² /lm
Materiál:	plast
Upevnenie:	priklincovaním k latám hrebenáča, v piatich bodoch v metrových vzdialenostiach
Hmotnosť:	0,4 kg/lm
Farba:	tehlovo červená, hnedá, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Ukončenie hrebeňa plastové: Uzáver slúži na ukončenie hrebeňa zo strany štítu. Potrebné odvetrávanie sa zachováva, ale hrebeň strechy je ním uzavretý.

Rozmery:	220 x 190 mm
Spotreba:	1 ks/ na ukončenie hrebeňa
Materiál:	plast
Upevnenie:	v jednom bode s klincom alebo s krutkou
Farba:	tehlovo červená, hnedá, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Držiak hrebeňovej a náročnej laty s klincom: kovový prvok slúžiaci na držanie laty hrebeňa pri hrebeni a náročia. Priklincovaním ku kontralate primerane podrží latu hrebeňa, ktorú je možné upevniť po jednom bode.

Celková dĺžka:	190 + 35 mm
Spotreba:	1 ks/krokva
Materiál:	zinkovaná oceľ
Rozmer laty hrebeňa:	30 mm x 50 mm (postavená na hranu)
Hmotnosť:	0,15 kg/ks
Farba:	zinkovaná
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Príchytka hrebenáča: Hrebenáč je možný bezpečnejšie upevniť ohnutou farebnou kovovou platňou ako jednoduchým klincovaním. Jej zabudovaním hrebeň je viac odolný proti saciemu účinku vetra, preto podľa možnosti každý hrebenáč treba upevniť s týmto prvkom.

Spotreba materiálu:	1 ks/hrebenáč
Materiál:	eloxovaný hliník
Upevnenie:	klincovaním v dvoch bodoch k late hrebeňa a v jednom bode pri hrebenáči
Hmotnosť:	0,01 kg/ks
Farba:	tehlovo červená, čierna, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Utesňovací klinec: Utesňovací klinec utesňuje koncové a rozdeľovacie hrebenáče.

Spotreba:	1 ks/začiatočný hrebenáč, rozdeľovací hrebenáč
Materiál:	zinkovaný farebný klinec
Farba:	tehlovo červená, hnedá, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



4.2. Vytvorenie odkvapového systému

Pri odkvapových systémoch treba zabezpečiť prísun vzduchu, ochranu proti vniknutiu vtákov, chrobákov a odvádzanie kondenzovanej pary.

Ochranná vetracia mriežka: zabudovaná v mieste spodnej strešnej laty. Zabezpečuje prívod prevetrávacieho vzduchu. V prípade produktov Standard[®], Danubia[®], Coppo[®] doporučujeme používanie verziu s hrebeňom, nakoľko pri tejto verzii hrebene sledujú líniu spodného povrchu škridly. V

Rozmer lata:	30 x 1000 mm
Dĺžka hrebeňa:	60 mm
Spotreba materiálu:	1 ks/ 1m odkvap
Materiál:	plast
Celý vetrací prvok.:	max. 200 cm ² pri prvku bez hrebeňa
Celý vetrací otvor.:	max. 550 cm ² pri prvku s hrebeňom, závisí od profilu škridly
Upevnenie:	v piatich bodoch na každom metri prikľincovaním k strešnej late
Hmotnosť:	0,10 kg/lm
Farba:	tehlovo červená, antracit
Aplikácia ochrannej mriežky:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®]



Ochranný pás proti vtákom: obvykle sa zabudováva do línie odkvapu, na prívod prevetrávacieho vzduchu. Pás prepustí vzduch, avšak vtáky a väčšie chrobáky sa nemôžu dostať pod krytinu. Je vyrobený z pružného plastového materiálu, môže sa pripevniť klincami, cca po 20 cm kvôli dobrému dosadeniu.

Rozmery:	100 x 5000 mm
Spotreba materiálu:	1 kotúč/5 m
Materiál:	plast
Úplný prevetrávací prierez:	~475 cm ² /lm (v celej výške)
Upevnenie:	klincami na dvoch bokoch otvoru, približne každých 20 cm
Hmotnosť:	0,45 kg/kotúč
Farba:	tehlovo červená, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Odkvapový plech rovný: zabezpečuje trvalé uzavretie podložky, ktorá je najviac vystavená klimatickým podmienkam a zároveň bezpečne odvádza nazhromaždenú kondenzovanú paru pod škridlou od drevených konštrukcií pri odkvape. Dôležité je, aby fólia bola nalepená min. 10 centimetrovým prekrytím.

Rozmery:	190 x 2000 mm
Spotreba materiálu:	1ks/2 m odkvapu
Materiál:	poplastovaný pozinkovaný plech
Upevnenie:	klincami na celom povrchu doskovej konštrukcie, približne každých 20 cm
Hmotnosť:	1 kg/ks
Farba:	višňovo červená, tehlovo červená, hnedá, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



4.3. Vytvorenie úžľabia

Pri úžľabí treba zabezpečiť odvod dažďovej vody, vodonepriepustnosť, vetranie a uzatvorenie medzery aj z ostatných prípojných častí strechy.

Pás úžľabia hliníkový: umožňuje bezpečné uzavretie negatívnych hrotov. Umožňuje vytvorenie estetického vodného uzáveru, ktorý z hľadiska farby sa prispôsobuje k strešnej krytine.

Rozmery:	500 x 2000 mm
Materiál:	hliník, poplastovaný pozinkovaný plech
Spotreba materiálu:	1 ks/1,8 bm úžľabia
Presah:	20 cm
Upevnenie:	upevňovacími uchami každých 40 cm
Hmotnosť:	1,9 kg/ks
Farba:	višňovo červená, tehlovo červená, antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Tesniaci pás úžľabia - samolepiaci: jeho zabudovanie slúži na odstránenie medzery medzi škridlou a úžľabím. Zabráňuje vniknutiu veľkého množstva dažďa a prachového snehu za krytinu. Kvôli jeho pórovitým vlastnostiam prijíma iba málo vody, ľahko vyschne. Kvôli plochému tvaru pri škridlách Rundo[®] jeho aplikácia nie je potrebná.

Dĺžka:	1000 mm
Výška:	60 mm
Hrúbka:	0-30 mm
Materiál:	polyuteránová pena
Spotreba materiálu:	2 ks/lm úžľabia (dvojstranné umiestnenie)
Upevnenie:	samolepiacim povrchom k prvku úžľabia
Hmotnosť:	0,03 kg/m
Farba:	tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Sedlový pás úžľabia: prvok slúži na zabezpečenie vodonepriepustného styku dvoch strán úžľabia zbiehajúcich sa pri hrebeni. Jeho samolepiaci povrch dobre sa lepí na kovový aj plastový prvok úžľabia.

Rozmery:	80 x 680 mm
Materiál:	mäkký poly-izobutylén
Spotreba materiálu:	1 ks/styčný bod
Upevnenie:	samolepiace
Hmotnosť:	0,20 kg/lm
Farba:	antracit
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



4.4. Vytvorenie oplechovania steny a komína

Tesniaci pás okolo komína Ekobit: Ekobit slúži na nepriepustné uzavretie škár medzi spojmi strechy a komína alebo steny. Pás je dodávaný v kotúčoch a umožňuje jednoduché manuálne tvarovanie, pričom jeho vytvarovaný tvar trvalý. Upevňovací samolepiaci pás komína a steny zabezpečuje trvalú ochranu voči vnikaniu dažďa a snehu

Šírka prvku:	300 mm
Dĺžka:	10 m
Materiál:	základný materiál hliník
Upevnenie:	samolepiaci
Farba:	višňovo červená, tehlovo červená
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Tesniaci pás okolo komína 3D Flex: flexibilný prvok slúžiaci na uzatvorenie spojov strešného komína a steny. Základný materiál hliník, na zadnej strane lepiacou vrstvou, ktorá svoju priľnavosť nestratí ani za vplyvu tepla. Je ľahko tvarovateľný rukou, prispôsobuje sa k povrchu škridiel. Jeho dokonalá uzatváracia schopnosť zabráni proti vniknutiu dažďa a snehu. Jeho aplikácia je možná iba na suchý povrch bez prachu, oleja a masti.

Šírka:	300 mm
Dĺžka kotúča:	5 m
Plocha kotúča:	1,5 m ²
Materiál:	základný materiál je hliník, lepiacou vrstvou na zadnej strane
Horľavosť:	nie je horľavý
Upevnenie:	samolepiaci
Hmotnosť:	2,5 kg/kotúč
Farba:	tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Krycia lišta okolo komína: slúži na pritlačenie hornej hrany teplovzdorného 3D FLEX k stene. 3D FLEX je umiestnený na stene pri spojení strechy komínom a so stenou. Jeho pripevnenie je odporúčané skrutkami min. každých 20 cm. Jeho úplné uzatvorenie poskytuje trvalú ochranu proti vniknutiu dažďovej vody.

Rozmery:	90 x 2000 mm
Materiál:	eloxovaný hliník
Upevnenie:	skrutkami, každých 20 cm
Hmotnosť:	0,2 kg/lm
Farba:	tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Štítový plech pozinkovaný: Štíty krytiny zo škridiel Rundo® a Zenit® môžu byť vytvorené hliníkovým prvkom podľa normy. V každom prípade ich treba pripevniť tak, aby boli odolné proti hrdzaveniu a búrke pomocou príslušných upevňovacích jazýčkov. Od štítovej dosky treba vynechať príslušnú vzdialenosť kvôli pohybu a teplotnej rozťažnosti. Pri použití škridiel Standard®, Danubia® a Coppo® odporúčame použiť krajnú škridlu.

Rozmery:	165 x 70 x 2000 mm
Materiál:	eloxovaný hliník
Upevnenie:	skrutkami, každých 40 cm
Hmotnosť:	1,3 kg/lm
Farba:	višňovo červená, tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard®, Danubia®, Coppo®, Rundo®, Zenit®



4.5. Prelom strechy a osvetlenie

Základná prestupová škridla: slúži na pripevnenie adaptéra pre anténu a kanalizačné odvetranie z tvrdého PVC materiálu. Jej pripevnenie môže byť uskutočnená pomocou drôtu ohnutého k late škridla. Miesta prichytiek treba vyvrtáť na adaptéroch. Základná škridla sa líši u produktových línií Danubia®, Coppo®, Standard®, Zenit®, Rundo®.

Rozmery:	330 x 420 mm
Priemer prevedenia:	100 mm
Krycia šírka:	300 mm
Materiál:	tvrdý PVC
Spotreba:	1 ks/prevedenie
Upevnenie:	nevyžaduje žiadne osobitné pripevnenie
Dostupné farby:	Danubia®, Standard®: višňovo červená, tehlovo červená, antracit, hnedá Coppo®: hnedá Rundo®, Zenit®: tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard®, Danubia®, Coppo®, Rundo®, Zenit®



Anténa prechodka: Jeho použitie je možné na prevedenie držiaka antény obvykle kruhovým prierezom alebo držiaka elektrickej prípojky cez krytinu pri 20-55° sklone strechy. Pri vývode treba prerezať kýpeľ v primeranom priereze. Medzeru treba vyplniť flexibilnou tesniacou látkou, aby sa dažďová voda nedostala do vnútra. Je vyrobený z tvrdeného PVC. Jeho pripevnenie môže byť uskutočnené pomocou drôtu ohnutého k late škridla. Miesta prichytiek treba vyvrtáť na mieste vývodu antény. Vývod ku základnej škridle zafixujeme priklepnutím. Základné škridly sú rozdielne pri produktových línií Danubia®, Coppo®, Standard®, Zenit®, Rundo®.

Materiál:	tvrdý PVC
Spotreba:	1 ks/vývod antény
Upevnenie:	priklepnutím do základnej škridly
Dostupné farby:	Danubia®, Standard®: višňovo červená, tehlovo červená, antracit, hnedá Coppo®: hnedá Rundo®, Zenit®: tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Danubia®, Coppo®, Standard®, Rundo®, Zenit®



Kanalizačný vetrák: prvok slúžiaci na odvetranie zvislých vetracích otvorov odpadovej vody prispôbienených ku základnej škridle. Jeho použitie je možné pri 20-55° sklone strechy. Kryt zakrývajúci potrubie zabraňuje vniknutiu dažďovej vody, mriežka umiestnená na konci potrubia zabraňuje vniknutiu vtákov a hmyzu. Je vyrobený z tvrdeného PVC. Jeho pripevnenie môže byť uskutočnené pomocou ohnutého drôtu k late škridly. Miesta prichytiek treba vyvrtáť na odvetrávacom prvku. Základné škridly sú rozdielne pri produktových línií Danubia®, Coppo®, Standard®, Zenit®, Rundo®.

Materiál:	tvrdý PVC
Spotreba:	1 ks/kanalizačné odvetranie
Upevnenie:	priklepnutím do základnej škridly
Dostupné farby:	Danubia®, Standard®: višňovo červená, tehlovo červená, antracit, hnedá Coppo®: hnedá Rundo®, Zenit®: tehlovo červená, antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Danubia®, Coppo®, Standard®, Rundo®, Zenit®



Flex hadica: prvok slúžiaci na pripojenie adaptéra kanalizačného odvetrania a spádového kanálu. Pripojiteľný priemer rúry Ø110 a Ø75 mm.

Materiál:	PVC
Spotreba:	1 ks/pre každé prevedenie
Upevnenie:	putom (súčasť dodávky)
Pripojiteľný priemer rúry:	Ø110 a Ø75 mm
Dostupné farby:	antracit
Aplikovateľnosť:	Danubia [®] , Coppo [®] , Standard [®]



Strešné okno výlezové: umožňuje predovšetkým výstup na strechu. Okrem toho zabezpečuje aj prívod svetla do podstrešných priestorov a vetranie. Plastové krídlo sa otvára smerom nahor, zvešaním z okenných závesov sa môže sprístupniť celý otvor. Jeho umiestnenie je účelné v blízkosti komína, kvôli uľahčeniu jeho čistenia. Strešné okno musí byť upevnené na tesársku konštrukciu pomocou pántov primontovaných na okno. Okolo okna treba dôkladne pripraviť tesnenie proti vniknutiu vody. V prípade použitia krytiny Rundo[®] treba odstrániť hubu okolo okna.

Rozmery:	704 x 783 mm
Voľný rozmer otvoru:	450 x 520 mm
Materiál:	plast
Spotreba:	závisí od rozmeru strechy, ale min. 1 ks
Upevnenie:	pomocou popruhov k nosnej konštrukcie, skrutkovaním
Farba:	tehlovo červená, antracit
Hmotnosť:	6,00 kg/ks
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Presvetľovacia škridla: slúži na osvetlenie podkrovia. Jej tvar zabezpečuje priliehanie k povrchu, rozmery sú totožné so základnou škridlou. Jej pripevnenie sa nere realizuje priklincovaním, ale individuálnymi nosnými háčikmi na dvoch miestach. Priesvitné plexi škridla odolávajú mechanickým a poveternostným vplyvom. Podľa frekvencie využitia podkrovia je účelné umiestniť viacerých presvetľovacích škridiel, predovšetkým na južných a západných stranách.

Rozmery:	330 x 420 mm
Krycia šírka:	300 mm
Spotreba:	1 ks/osvetlenie
Upevnenie:	nosnými háčikmi na dvoch miestach
Hmotnosť:	0,75 kg/ks
Aplikovateľnosť:	Danubia [®] , Standard [®]



4.6. Upevnenie, protisnehová zábrana, pohyb na streche

Príchytká škridla: ohnutý oceľový drôt, ktorý slúži na bezpečné upevnenie škridiel. Jeho zabudovanie je odporúčané na také miesta strechy, ktoré sú vystavené silnému vetru.

Dĺžka klinca:	~140 mm
Priemer klinca:	2 mm
Spotreba:	nad 45° 5 kusov/m ² , nad 60° 10 kusov/m ²
Materiál:	ťahaná oceľ
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



Univerzálna nosná škridla kovová: umožňuje bezpečný pohyb na streche. Jeho zabudovanie je účelné predovšetkým pri vysokých alebo strmých strechách. Opierky dosadajú do žľabu zvlnených škridiel. Pri škridle Rundo® sú položené na povrch škridiel. Pri škridle Rundo®, Zenit® stúpací prvok sa nemôže opierať o bočnú rybinu. Prvok treba priklinčovať k osobitnej strešnej late, s posunom o jednu škridlu, stupňovitým spôsobom. Stúpacia plocha je nastaviteľná pomocou skrutiek do vodorovnej polohy. Prvok je vyrobený z nehrdzavejúcej ocele, jeho farba je kovovo šedá.

Rozmer vstupu:	135 x 250 mm
Spotreba:	pre plynulé kráčanie 1 kus/vzdialenosť strešnej laty, t.j. približne 3 kusy na jeden meter
Materiál:	nehrdzavejúca oceľ
Upevnenie:	pri klincovaním k popruhu (na 4 miestach/popruh), zvlášť ku strešnej late
Uhlová veľkosť:	15-60°
Hmotnosť:	3,6 kg/ks
Farba:	zinkovaná
Aplikovateľnosť:	Standard®, Danubia®, Coppo®, Rundo®, Zenit®



Bezpečnostná stúpacia plošina a držiak: jej použitie zvyšuje bezpečnosť pohybu na streche. Samozrejme z estetického dôvodu jej umiestnenie nie je potrebné všade na streche, ale jej namontovanie je odporúčané v blízkosti komína, kvôli jeho čisteniu. Mriežka je namontovateľná na nosnú konštrukciu pomocou súpravy podobnou stúpaciemu prvku. Držiak musí zapadať do žľabu zvlnených škridiel. Pri škridle Rundo®, Zenit® nosník mriežky sa nemôže opierať o bočnú rybinu. Prvok treba priklinčovať postupne k strešnej late posunutím jednej škridly. Pomocou skrutiek stúpacia plocha je nastaviteľná do vodorovnej polohy. Stúpaciu plochu treba pripevniť ku nosníku mriežky. Mriežka ako aj držiak sú vyrobené z nehrdzavejúcej ocele.

Rozmer:	250 x 800 mm
Spotreba mriežky:	podľa potreby, pri komíne aspoň 1 ks
Spotreba nosníka:	2 kusy/bezpečnostná mriežka
Materiál:	nehrdzavejúca oceľ
Upevnenie:	nosník pri klincovaním každý popruh na štyroch miestach, zvlášť ku strešnej late, stúpacia mriežka skrutkovaním k nosníku mriežky na 4 miestach
Uhlová veľkosť:	15-60°
Hmotnosť:	4,40 kg/ks
Farba:	zinkovaná
Aplikovateľnosť:	Standard®, Danubia®, Coppo®, Rundo®, Zenit®



Kovová protisnehová zábrana: zabraňuje zosúvaniu snehu zo strechy. Jeho zabudovanie je predovšetkým odporúčané u radov škridiel v blízkosti odkvapového systému. Účinné zachytenie snehu sa dá doceliť jeho hustým rozmiestnením, na väčšej ploche. Pripevnenie prvku je možné priklinčovaním zvlášť k strešným latám, aspoň v jednom bode. Pri zvlnených škridiel protisnehový prvok musí dosadnúť do žľabu škridly, pri škridle Rundo®, Zenit® musí ležať v strede prvku. V prípade strmých striech alebo vysokých budovách je odporúčané zabudovanie mreže sneholamu.

Účinnosť:	v prípade Coppo® 27 x 55 mm v prípade Standard®, Danubia®, Rundo® a Zenit® 34 x 55 mm
Dĺžka:	380 mm
Materiál:	nehrdzavejúci oceľový plech, plastovým poťahom
Spotreba:	1,5-2,5 ks/m ²
Upevnenie:	zavesením zvlášť ku strešnej late, priklinčovaním najmenej v jednom bode
Hmotnosť:	0,14 kg/ks
Dostupné farby:	Standard®, Danubia®, Rundo® a Zenit®: višňovo červená, tehlovo červená, antracit, hnedá Coppo®: antracit, hnedá
Aplikovateľnosť:	Standard®, Danubia®, Coppo®, Pri škridle Rundo® a Zenit® je potrebná úprava priamo na mieste montáže.



Mreža sneholamu a držiak mreže sneholamu: slúži na zabránenie zosuvu väčšieho množstva snehu v prípade strmých striech alebo vysokých budovách. Jeho zabudovanie je potrebné do blízkosti odkvapového systému. Účinné zachytávanie snehu je možné iba v prípade namontovania po celej dĺžke odkvapového systému. Jeho upevnenie je možné skrútkovaním na troch miestach na osobitnú dosku/strešnú latu umiestnenú práve na tento účel. Držiak mreže sneholamu musí dosadnúť do žľabu zvlnenej škridly.

Držiak mreže sneholamu:

Plocha držiaku mreže:	24 mm x 200 mm
Hrúbka:	6 mm
Dĺžka:	360 mm
Materiál:	oceľový plech, plastovým poťahom
Počet sneholamov:	min. 2 kusy/mreža sneholamu
Upevnenie:	k osobitnej doske skrútkovaním
Hmotnosť:	1,00 kg/ks
Dostupné farby:	višňovo červená, tehlovo červená, antracit



Mreža sneholamu:

Výška:	200 mm
Dĺžka:	1500 mm
Materiál:	oceľ, plastovým poťahom
Počet sneholamov:	ks/lm
Upevnenie:	na jednej strane držiaka mreže zavesením, na druhej strane zohnutím oceľového plechu, mreže vedľa seba kovovým prvkom treba spojiť
Dostupné farby:	višňovo červená, tehlovo červená, antracit, pozinkovaný
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]

4.7. Podkladné debnenie

Projektovanie a zabudovanie podkladných fólií je možné iba v takom prípade, ak sú tieto (vybrané podkladné vrstvy) určené na tento cieľ (stavbu) a certifikované nezávislou organizáciou.

4.7.1. Sieťovo vystužené fólie

Sieťovo vystužená strešná fólia kvôli jej vlastnostiam a aby bola zabezpečná jej funkčnosť sa nesmie bezprostredne stýkať so stavebnými konštrukciami (napr. tepelnou izoláciou), ktoré sú na veľkej ploche citlivé na vlhkosť. Pod sieťovo vystuženou fóliou je v každom prípade treba vytvoriť ďalšiu novú prevetrávanú vzduchovú vrstvu.

Detailné informácie obsahuje kapitola 7.2. typy podkladných fólií.

Jutafol 110 g/m²: polyetylénová podložná fólia s mikroperforáciou vybavená sieťovou výstužou, slúži na odvádzanie vlhkosti, ktorá sa dostane pod krytinu. Kvôli svojej parozábrannej vlastnosti sa nesmie klásť bezprostredne na tepelnú izoláciu a aj s inými, na vlhkosť citlivými konštrukciami sa môže dotýkať iba na veľmi malej ploche. Kvôli spomínaným je potrebné vytvorenie dvojitej vzduchovej medzery, a to jednej vrstvy medzi krytinou a podložnou fóliou a druhej medzi podložnou fóliou a tepelnou izoláciou. Fólia nesmie byť vystavená voľnému pôsobeniu počasia dlhšie ako 4 týždne!

Šírka:	1,50 m
Dĺžka kotúča:	50 m
Plocha kotúča:	75 m ²
Spotreba materiálu:	strecha m ² + 15%
Materiál:	polyetylén
Upevnenie:	klincovaním strešných lát
Pevnosť v ťahu:	200/160 N/5 cm (na obidve strany)
Hmotnosť:	110 g/m ²
Farba:	žltá
Sd:	2,09 m
UV stabilita:	6 mesiacov
Aplikovateľnosť:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



4.7.2. Kontaktné paropriepustné fólie

Kontaktné paropriepustné fólie sa môžu na celej ploche bezprostredne dotýkať stavebných konštrukcií citlivých na vlhkosť, lebo kvôli špeciálnej tkanivovej konštrukcii prepustia paru cez celú plochu.

Výhody kontaktnej paropriepustnej (difúznej) fólie:

- nie je potrebný vzduchový priestor medzi fóliou a tepelnou izoláciou
- priestor medzi krokvami je úplne vyplniteľný tepelnou izoláciou
- fólia sa dá previesť bez prerušenia cez hrebeň,
- jednoduchšie vytvorenie prelomu striech (komín, strešné okno, atď.), a tým menšia pravdepodobnosť výskytu chýb

Podrobné informácie sú obsiahnuté v kapitole 7.2. Typy podkladov:

Medifol Plus 140 g/m²: trojvrstvé prekrytie môže byť položené bezprostredne na tepelnú izoláciu, kvôli paropriepustným vlastnostiam sa nemusíme obávať kondenzácií pary na spodnej časti fólie. Jeho použitie je predovšetkým odporúčané pri zabudovaných podkroviach. Pri jeho použití je postačujúce vytvoriť vzduchový otvor iba medzi strechou a podlažnou fóliou. Pri dodržaní pokynov výrobcu, jeho použitie je možné aj pod predpísanou hodnotou sklonu strechy ($\alpha > \alpha_k - 6^\circ$).

Šírka:	1,50 m
Dĺžka kotúča:	50 m
Plocha kotúča:	75 m ²
Spotreba materiálu:	strecha m ² + 15%
Materiál:	PP-flíz
Upevnenie:	klincovaním strešných lát
Hmotnosť:	140 g/m ²
Farba:	hnedá
Sd:	~0,02 m
UV stabilita:	4 mesiace
Aplikovateľnosť:	-40 °C - +115 °C
Pevnosť v ťahu:	220 ± 15 N/50 mm
Škridla:	Standard [®] , Danubia [®] , Coppo [®] , Rundo [®] , Zenit [®]



5. STAVEBÉ NÁROKY NA STREŠNÉ KRYTINY

Strešná krytina je krytom formulujúci priestor, ako to pozorujeme každodenne, hrá významnú rolu pri vytvorení obrazu budovy a prostredia. K vhodnému pohľadu popri krytine patrí aj vhodne vybraná strecha, ktorá musí brať do úvahy tak možnosti, ako aj nároky staviteľa súčasne. Pri projektovaní strechy architekt musí tieto komponenty v primeranom pomere zosúladiť.

Pri voľbe farby, farba fasády a farby okien a dverí môžu znamenať hlavné východiskové body. Pri voľbe farby treba vziať do úvahy, že materiál škridly je sfarbený, a tak odtieň strechy aj po dlhšej dobe ostáva nezmenený. Ku škridle Rundo® môžeme vybrať tehlovú, višňovo červenú a antickú červenú*. Škridla Standard® sa predáva v červenej a hnedej farbe. K systému Danubia® môžu byť vybrané tehlová, bordová a antracitová farba. K antickej línii systému Coppo® môžeme vybrať teracottu a antickú červenú farbu. Rozptýlené, povrchovo upravené škridle Venezia a Ferrara zaručia špeciálny južanský dojem. Keďže základom výrobných technológií spomenutých produktov je náhodné vytvorenie farieb, vyhotovenie krytiny je účelnejšie realizovať rozbalením viacerých palet. Farbu a umiestnenie doplnkov treba určiť pri projektovaní.

*V čase vydania tohto návodu. Pre aktuálne informácie dostupných farieb informujte sa u obchodného zástupcu.

Pri výbere škridly treba dbať na to, aby vybrané škridle boli v súlade s budovou. Použitím škridly Rundo® môžeme napodobniť jednoduchú ale obľúbenú formu krytia „bobrového chvostu“. Popri nových striech sa dajú používať aj pri rekonštrukciách starších striech. Tvar škridiel Standard® a Danubia® nám reprodukuje zaužívanú, solídnu, klasickú a charakteristickú formu vlnitého betónového krytia. Škridla Coppo® navrhujeme používať predovšetkým pri strechách s menším sklonom uhla, lebo popri farbe s týmto krytím podobajúcim sa na strešnú krytinu kláštorov ešte výraznejšie môžeme zdôrazniť mediteránny charakter budovy.

Skúmanie krytín sa skladá z dvoch oblastí: všeobecné plošné povrchy a miesta zabudovania doplnkových prvkov, ako sú okraje, okná, prelomy a ďalšie spojovacie stavebné konštrukcie. Úžitková, estetická a stavebná hodnota celej konštrukcie závisí od adekvátnosti detailov špeciálnych miest. Zlé umiestnenie vývodu strešných schodov alebo antény spôsobí iba estetické problémy, avšak zlé zachytávanie snehu môže viesť k závažným nehodám.

Rozšírením zabudovaných podkrovi nastala nová situácia, nakoľko majú byť splnené nové konštrukčné požiadavky, aby vnútorný priestor bol vhodný na ľudské bývanie. So zabudovaním podkrovia sa stali jednoduché detaily čoraz komplikovanejšími, a to kvôli potrebným izoláciám, umiestnenia rôznych fólií, resp. vetracích otvorov. Podkrovia môžu byť zabudované iba podľa technického plánu schváleného príslušným úradom. K tomuto môže napomáhať aj táto príručka.

6. ZÁKLADNÉ PRINCÍPY PROJEKTOVANIA A REALIZÁCIE

6.1. Základné princípy projektovania a realizácie

- Sklon strechy musí byť v rámci predpísanej normy.
- Podkladné debnenie alebo podkladná izolácia musí byť v súlade s Direktívami projektovania a realizácii podkladných debnení, resp. aplikačnými podmienkami výrobcu.
- Strešná stolica, resp. podklad musí plniť požiadavky na príslušné škridle.
- Upevnenie škridiel musí byť v súlade s predpismi.
- Podklad musí byť realizovaný odborníkom podľa predpisov od výrobcu a v súlade s direktívami a ostatnými technickými predpismi.

6.2. Kresba strešnej krytiny

Betónové škridle Rundo / dvojité bobrovka / doporučujeme ukladať na strechu tak, aby bol každý druhý rad posunutý o štvrtú škridle. Tým sa docielu, že medzere medzi škridlami nebudú nad sebou v jednej línii a oblúkové škridle tak vytvoria krajšiu, v minulosti veľmi často používanú kresbu na streche.

6.3. Upevnenie škridiel

Krytie z betónovej škridly pod 45°sklonom strechy si nevyžaduje upevnenie. Samotná hmotnosť podkladu zabezpečuje odolnosť proti poveternostným podmienkam. Pri 45 a 60°sklone strechy treba pripevniť každú druhú a nad 60°sklonom strechy každú škridlu jednotlivo. V extrémnych poveternostných podmienkach treba pripevniť každú škridlu aj pod 45°sklonom strechy.

V každom prípade treba pripevniť krajné škridly, hrebenáče, škridly pultových striech a uzávery pultových striech, a to bez ohľadu na sklon strechy. Taktiež v každom prípade treba pripevniť stúpacie škridly, vývody antén, kanalizačné odvetrania, plexi škridly, polovičné a rezané škridly, prvky pozdĺž úžľabia, nárožia a odkvap. Pri komínoch, strešných okien, strešných výstupov, prvky systému treba umiestniť veľmi obozretne.

Pripevnenie škridiel môže byť realizované pomocou prichytiek alebo priklincovaním (zinkovaným klincom) cez vývrty škridiel do strešnej lathy. Na miestach s vyššou záťažou namiesto fixácie klincami odporúčame použitie skrutiek. Vývrty škridiel sa nachádzajú 45-48 mm od horného hrotu a tým škridly môžu byť umiestnené presne do línie osi strešnej lathy bez ohľadu na prípadné krivé lathy.

6.4. Vodonepriepustnosť strešnej konštrukcie

Vodonepriepustné krytie je také krytie, pod ktoré (následkom prudko tečúcej vody) značné množstvo vody za normálnych okolností sa nemôže dostať. Inak povedané to znamená, že následkom tlaku vetra určité množstvo vody sa dostane pod strešnú krytinu, ale táto voda, kvôli vetraniu prirodzenou cestou aj odchádza a jej dočasná prítomnosť nepoškodzuje konštrukciu strešnej krytiny.

Pokladkou jednotlivých prvkov (sem patria všetky škridly) sa je možné vytvoriť vodonepriepustnú strešnú krytinu. Vodonepriepustnosť sa dá zabezpečiť nad určitým predpísaným stupňom sklonu strechy, v závislosti od typu škridly. Strešnú krytinu sa je možné vytvoriť aj pod predpísaným stupňom sklonu strechy, ale v tom prípade vodonepriepustnosť podkladu treba zvýšiť doplnkovými opatreniami, t.j. nadmernú vlhkosť, ktorá sa dostane cez podklad musí odvieť podkladná fólia.

6.5. Sklon strechy

V prípade škridiel Standard®, Danubia®, Coppo® najmenší, vodu nepriepustný sklon krytia je 22 stupňov. Pod týmto sklonom strechy škridly môžu byť použité iba pomocou doplnujúcich opatrení (podkladné fólie, resp. podkladná izolácia, podklad). V niektorých prípadoch doplnujúce opatrenia sú potrebné aj v prípade sklonu strechy nad 22 stupňov. Škridla Rundo® pod 35-stupňovým sklonom strechy sa môže používať iba s doplnujúcimi opatreniami. V niektorých prípadoch doplnujúce opatrenia sú potrebné aj v prípade sklonu strechy nad 35 stupňov.

V prípade potreby zabudovania podkrovia, resp. podkrovného priestoru bez prachovitého snehu a bez prachu, treba zabudovať podkladnú fóliu nezávisle od sklonu strechy.

O potrebných opatreniach nájdete podrobné informácie v kapitole 5.3 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky

6.6. Typy podkladných fólií

Sieťovo vystužená strešná fólia kvôli jej priepustnosti pary sa nesmie bezprostredne stýkať takými stavebnými konštrukciami (napr. tepelnými izoláciami), ktoré sú na veľkej ploche citlivé na vlhkosť. Pod sieťovo vystuženou fóliou je potrebné v každom prípade vytvoriť ďalší prevetrávaný vzdušný priestor. Realizáciu vyvetrania a vetrania do vnútra treba zabezpečiť odborným spôsobom aj pri nárožiach, úžľabiach, prelomoch strechy, atď. Treba dávať pozor na to, aby pri ďalších prácach po vytvorení strešnej krytiny neboli vetracie otvory zamurované, resp. aby hrúbka vzdušného priestoru medzi tepelnou izoláciou a podkladovou fóliou neklesla pod predpísanú mieru (2 cm).

Sieťovo vystuženú fóliu treba pripevniť na krokvu, 10 cm-ovým preplánovaním, kontralatovaním v smere sklonu. Pri pripevnení treba dohliadať na to, aby fólia medzi dvomi krokvmi mala 2 cm náhon. Dokonalé odvádzanie vlhkosti prenikajúcej cez fóliu treba riešiť prekrytím fólie na odkvapový plech.

Fólie prepúšťajúce paru sa môžu na celej ploche bezprostredne dotýkať stavebných konštrukcií citlivých na vlhkosť, lebo kvôli špeciálnej tkanivovej konštrukcie prepúšťajú paru cez celú plochu.

Fólie prepúšťajúce paru môžu byť umiestnené na tepelnú izoláciu, niektoré typy aj na latovanie, tým sa môže vynechať vytvorenie ďalšej prevetrávanej vzdušnej vrstvy. Tým sa vytvorenie uzlových bodoch zjednoduší a dochádza k zníženiu možnosti chybných realizácií a poruchy.

Pri tesnenom predĺžení podkladových krytín umiestnených na podklad, preplánovanie je najmenej 15 cm podľa sklonu uhla a môže byť realizované lepením. Pripevnenie fóliových pásov môže byť realizovaný odstránením pásu na zadnej strane fólie, resp. vytlačením adekvátneho lepidla z tuby. Pod kontralaty navrhujeme zabudovať tesniacu pásku z impregnovanej penovej hubky, ktorá zároveň vyzdvihne kontralatu (zabráni tým trúchnateniu) a pri upevneniach má tesniaci charakter uhla.

Výhody paropriepustnej (difúznej) fólie:

- nie je potrebný vzduchový otvor medzi fóliou a tepelnou izoláciou,
- medzera krokvy je úplne vyplniteľná tepelnou izoláciou,
- fóliu je možné previesť bez prerušenia cez hrebeň, nárožie a úžľabie,

jednoduchšie vytvorenie prelomu striech (komín, strešné okno, atď.), a tým menšia pravdepodobnosť výskytu chýb.

6.7 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky

6.7.1. Všeobecné požiadavky

Je veľmi dôležité, aby v prípade zabudovaného podkrovia podložná fólia a izolácia bola dostatočne kvalitná. Na zabudovanie povlakovej konštrukcie možno používať iba materiály kvalifikované nezávislou organizáciou. Na zabudovanie odporúčame typy predávané s betónovými škridlami Mediterrán.

Počas plánovania treba určiť podkladné debnenia, alebo izoláciu podložky a jeho podklad. Základným východiskom pre určenie podkladných debnení je publikácia „Plánovacie a realizačné smernice podkladných debnení“ a podmienky použitia vydávané výrobcom. Počas realizácie odbočiť od plánovaného podkladného debnenia a izolácie podložky je možné iba po konzultácii s projektantom a zavedení zmien do stavebného denníka pri dodržaní platných predpisov.

6.7.2. Zvláštne požiadavky pri plánovaní a realizácii podkladov

Zvláštne požiadavky pochádzajú z nasledovných okolností:

- sklon strechy,
- konštrukcia,
- použitie,
- poveternostné podmienky,
- miestne predpisy.

Spomedzi zvláštnych okolností najdôležitejšiu úlohu zohráva **sklon strechy**, v prípade ostatných okolností je smerodajný iba počet jednotlivých okolností.

Pri vyhotovení **konštrukcie** treba počítat' s nasledovnými okolnosťami:

- nadmerné dĺžky krokvy (>10m),
- zlom sklonu strechy,
- silne členitá geometria strechy,
- úžľabia zložitých strešných tvarov,
- miesta snehových kútikov.

Z **použitia** pochádzajú zvláštne okolnosti v prípade zabudovania podkrovia alebo pri uspokojení ostatných požiadaviek, ako sú požiadavky na teplo a paru, akustické požiadavky a požiadavky protipožiarnej ochrany.

Poveternostné pomery zvláštne okolnosti:

- v prípade vysokej nadmorskej výšky (>600 m),
- miesta bohaté na sneh,
- veterné miesta,
- iné zvláštne meteorologické pomery.

Z **miestnych predpisov** pochádzajú zvláštne okolnosti ak miestne stavebné predpisy, predpisy vzťahujúce sa na ochranu umeleckých pamiatok alebo iné predpisy sformulujú zvláštne požiadavky.

6.7.3. Voľba stupňa doplnkového opatrenia (podložné vrstvy, izolácia podložky, podklad)

6.7.3.1. Všeobecné predpisy

Podkladné debnenie treba zrealizovať tak, aby aj vytváranie detailov (prelom strechy, úžľabie, hrot, atď.) vyhovoval predpisom vzťahujúcim sa na podkladné debnenie. V každom prípade treba dodržať „Plánovacie a realizačné smernice podkladných debnení“ a pokyny výrobcu vzťahujúce sa na aplikáciu a realizáciu.

6.7.3.2. Určenie stupňa presahu podložky a izolácie podložky

Standard[®], Danubia[®], Coppo[®]

Sklon strechy	Neexistuje zvláštna okolnosť	Jedna zvláštna okolnosť	Dve zvláštne okolnosti	Tri zvláštne okolnosti
>22°	————	Podložná fólia	Podložná fólia	Prekrytie uložené na podklad
20°-22°	Podložná fólia	Podložná fólia	Prekrytie uložené na podklad	Prekrytie uložené na podklad s tesnenými násadami
16°-20°	Prekrytie uložené na podklad	Prekrytie uložené na podklad	Prekrytie uložené na podklad	Prekrytie uložené na podklad s tesnenými násadami

Rundo[®], Zenit[®]

Sklon strechy	Neexistuje zvláštna okolnosť	Jedna zvláštna okolnosť	Dve zvláštne okolnosti	Tri zvláštne okolnosti
>35°	————	Podložná fólia	Podložná fólia	Prekrytie uložené na podklad
29°-35°	Podložná fólia	Podložná fólia	Prekrytie uložené na podklad	Prekrytie uložené na podklad s tesnenými násadami
25°-29°	Vodu nepriepustná izolácia podložky	Vodu nepriepustná izolácia podložky	Vodu nepriepustná izolácia podložky	Vodotesná izolácia podložky
20°-25°	Vodu nepriepustná izolácia podložky	Vodotesná izolácia podložky	Vodotesná izolácia podložky	Vodotesná izolácia podložky

6.7.3.3. Podložná fólia

Bez podkladu, obvykle sieťovo vystužená fólia (Jutafol). V niektorých prípadoch aj použitie paropriepustnej fólie môže byť odôvodnené.

6.7.3.4. Prekrytie uložené na podklad

Paropriepustné prekrytie vyhotovené na celý doskový podklad (Medifol).

6.7.3.5. Prekrytie uložené na podklad s tesnenými násadami

Paropriepustné prekrytie tesnené pri prekrytiach vyhotovený na celý doskový podklad.

6.7.3.6. Vodu nepriepustná izolácia podložky

Plastová alebo bitúmenová platňa vedená pod kontralatou vyhotovená vodotesnými pripojeniami na celý podklad. Pod kontralatu treba umiestniť vodu nepriepustnosť zabezpečujúcu uhlovú tesniacu pásku. (Podmienky aplikovania Jutadach vid'. pokyny výrobcu vzťahujúce sa na aplikáciu a realizáciu).

6.7.3.7. Vodotesná izolácia podložky

Plastová alebo bitúmenová platňa vedená pod kontralatou vyhotovená vodotesnými pripojeniami na celý podklad.

6.8. Strešná lata a kontralata

Kvalita použitých kontralát musí byť v súlade s normou STN 730035, 1. trieda. Odpílený drevený materiál musí byť nepoškodený, dobrej kvality a držať tvar. Proti hmyzu a plesni je odporúčaná aj chemická ochrana.

Latovanie a kontralatovanie treba uložiť nielen na konštrukcie z dreva ale ich upevnenie je účelné aj na ocelové a železobetónové hrady, tým môžeme sledovať bežnú metódu vyhotovenia.

Popri kvalite, najdôležitejšou vlastnosťou strešnej laty je jej prierez, lebo pri použití krokiev malého prierezu lata sa ohne, čo spôsobuje estetické a konštrukčné problémy. Preto menšie prierezy laty, ako sú ďalej uvedené, nepoužívajme na zabudovanie do strešnej konštrukcie:

Standard[®], Danubia[®], Coppo[®], Rundo[®], Zenit[®]

Vzdialenosť osi krokvý	Prierez laty
Medzi 80-100 cm	30/50 mm alebo 38/48 mm
Medzi 100-120 cm	40/60 mm rezaním na mieru

(vzdialenosť osy krokvý nad 120 cm nie je odporúčané)

Pri zabudovaní podkladnej fólie je potrebné aj kontralatovanie, aby sa mohlo vytvoriť potrebné množstvo vetracích otvorov. Primerané množstvo vzduchu závisí od tvaru škridly, sklonu strechy a dĺžky krokvý, lebo tie majú vplyv na vznikajúci tlakový rozdiel medzi vstupným bodom (odkvap) a výstupným bodom (hrebeň). Rozmery vetracích otvorov uvedených v nasledujúcej tabuľke je odporúčané dodržať, v opačnom prípade sa môžu vyskytnúť problémy s teplom a parou, čo dlhodobo môže negatívne vplyvať na konštrukciu.

Rundo[®], Zenit[®]

Dĺžka krokvý	Najmenší odporúčaný vetrací otvor (hrúbka kontralaty) pri sklone strechy			
	25-30°	30-35°	35-45°	Nad 45°
Do 10 m	5,0 cm	5,0 cm	5,0 cm	5,0 cm
Medzi 10-15 m	6,0 cm	5,0 cm	5,0 cm	5,0 cm
Medzi 15-20 m	8,0 cm	6,0 cm	5,0 cm	5,0 cm

Uvedené hodnoty sú len orientačné, nie vždy sa zhodujú rozmermi lát dostupnými na trhu

Standard[®], Danubia[®], Coppo[®]

Dĺžka krokvý	Najmenší odporúčaný vetrací otvor (hrúbka kontralaty) pri sklone strechy		
	15-22°	22-30°	Nad 30°
Do 10 m	5,0 cm	5,0 cm	5,0 cm
Medzi 10-15 m	6,5 cm	5,0 cm	5,0 cm
Medzi 15-20 m	10,0 cm	6,5 cm	5,0 cm

Uvedené hodnoty sú len orientačné, nie vždy sa zhodujú rozmermi lát dostupnými na trhu.

Pri určení vzdialenosti lát potrebných ku krytine treba mať na zreteli, že pri kalkulovaní uvedených dĺžok krytiny k dĺžke krokvý sme pripočítali zväčšenie dĺžky vzniknutého z hrúbky kontralaty. Pri strmej streche a 50 mm kontralate to môže znamenať aj 5-10 cm! V nasledujúcej tabuľke sme uviedli zväčšenie dĺžky štyroch bežných rozmerov v súvislosti so sklonom:

Hrúbka kontra laty (mm)	Zvýšenie dĺžky (cm) pri sklone									
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
50	1,34	1,82	2,32	2,88	3,50	4,18	5,00	5,96	7,14	8,66
60	1,61	2,18	2,80	3,46	4,20	5,04	6,00	7,15	8,57	10,39
100	2,68	3,64	4,64	5,76	7,00	8,36	10,00	11,92	14,28	17,32

V mnohých prípadoch namiesto strešných lát odporúčame zabudovanie dosiek. V takom prípade treba dohliadnuť na to, aby styk jednotlivých dosiek nebol príliš tesný a aby sa s teplotnou rozťažnosťou vedel pohybovať. Šírka dosiek by nemala presahovať 14 cm. Hrúbka musí byť najmenej 2,4 cm. Zabudovanie deformovanej dosky nie je odporúčané.

6.9. Krycia dĺžka, vzdialenosť lát - Rundo®, Zenit®

Dĺžka škridiel je 42 cm. Prekrytie závisí od sklonu strechy, čo prináša rôzne vzdialenosti lát. Minimálne povolené prekrytie je 11 cm, t.j. pri oblúkových štítoch. Spotreba škridiel závisí od sklonu strechy je 11-12 ks/m².

Sklon strechy	Min. prekrytie	Max. vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť odkvapovej laty	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa
25-30°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm
30-35°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm
35-45°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm
Nad 45°	*11 cm	*31 cm	30 cm	5 cm

Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie - podložky podkladné vrstvy a jeho podklad nájdeme v časti 5.2 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. (nad 22 stupňovým sklonom strechy sú platné zvýšené požiadavky.)

Pri kalkulácii vzdialenosti lát jednotlivých kategórií sme si všeobecne vzali do úvahy 30 cm vzdialenosť odkvapovej laty a 5 cm vzdialenosť laty hrebeňa, nezávisle od sklonu strechy. Výsledky sme si vypočítali podľa nasledovného vzorca:

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

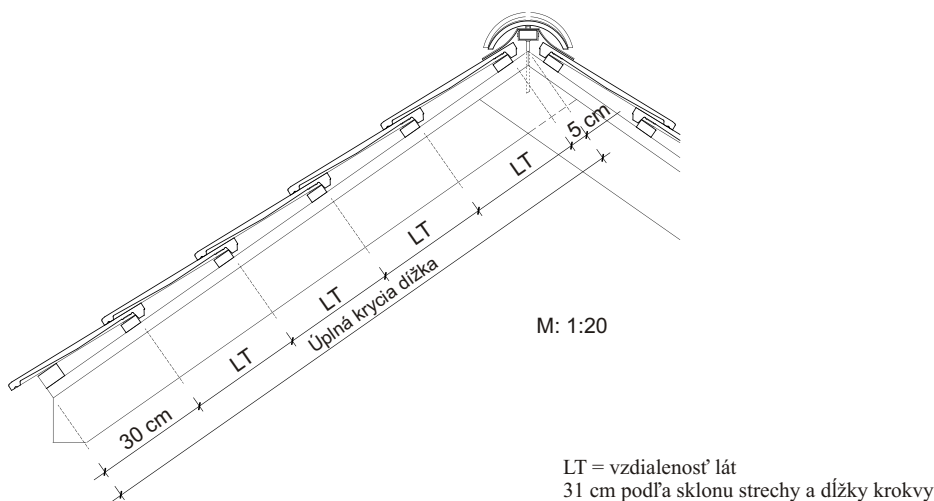
Kde: e = vzdialenosť odkvapovej laty (cm)

n = počet radu škridiel (ks)

LT = vzdialenosť lát (cm)

g = vzdialenosť laty hrebeňa (cm)

Pozor: Ku krycej dĺžke treba pripočítať aj rast dĺžky vyplývajúci z rozmeru kontra laty. Tabuľka obsahuje hodnoty zaokrúhlené na desatinné číslo. Berúc do úvahy presnosť realizácie, aj s odhadom hodnôt v tabuľke dostaneme primeraný výsledok.



Krycia dĺžka, vzdialenosť lát - Rundo[®], Zenit[®]

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy nad 45°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
	cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S
0.0	4	21,7	7	27,5	10	29,4	13	30,4	16	31,0	20	29,7	23	30,2	26	30,6	29	30,9	33	30,2
5.0	4	23,3	7	28,3	10	30,0	13	30,8	17	29,4	20	30,0	23	30,5	26	30,8	30	30,0	33	30,3
10.0	4	25,0	7	29,2	10	30,6	14	28,8	17	29,7	20	30,0	23	30,7	26	31,0	30	30,2	33	30,5
15.0	4	26,7	7	30,0	11	28,0	14	29,2	17	30,0	20	30,5	23	30,9	27	30,0	30	30,3	33	30,6
20.0	4	28,3	7	30,8	11	28,5	14	29,6	17	30,3	20	30,8	24	29,8	27	30,2	30	30,5	33	30,8
25.0	4	30,0	8	27,1	11	29,0	14	30,0	17	30,6	20	29,5	24	30,0	27	30,4	30	30,7	33	30,9
30.0	5	23,8	8	27,9	11	29,5	14	30,4	17	30,9	21	29,8	24	30,2	27	30,6	30	30,9	34	30,2
35.0	5	25,0	8	28,6	11	30,0	14	30,8	18	29,4	21	30,0	24	30,4	27	30,8	30	31,0	34	30,3
40.0	5	26,3	8	29,3	11	30,5	15	28,9	18	29,7	21	30,3	24	30,7	27	31,0	31	30,2	34	30,5
45.0	5	27,5	8	30,0	11	31,0	15	29,3	18	30,0	21	30,5	24	30,9	28	30,0	31	30,3	34	30,6
50.0	5	28,8	8	30,7	12	28,6	15	29,6	18	30,3	21	30,8	25	29,8	28	30,2	31	30,5	34	30,8
55.0	5	30,0	9	27,5	12	29,1	15	30,0	18	30,6	21	31,0	25	30,0	28	30,4	31	30,7	34	30,9
60.0	6	25,0	9	28,1	12	29,5	15	30,4	18	30,9	22	29,8	25	30,2	28	30,6	31	30,8	35	30,1
65.0	6	26,0	9	28,8	12	30,0	15	30,7	19	29,4	22	30,0	25	30,4	28	30,7	31	31,0	35	30,3
70.0	6	27,0	9	29,4	12	30,5	16	29,0	19	29,7	22	30,2	25	30,6	28	30,9	32	30,2	35	30,4
75.0	6	28,0	9	30,0	12	30,9	16	29,3	19	30,0	22	30,5	25	30,8	29	30,0	32	30,3	35	30,6
80.0	6	29,0	9	30,6	13	28,8	16	29,7	19	30,3	22	30,7	25	31,0	29	30,2	32	30,5	35	30,7
85.0	6	30,0	10	27,8	13	29,2	16	30,0	19	30,6	22	31,0	26	30,0	29	30,4	32	30,6	35	30,9
90.0	6	31,0	10	28,3	13	29,6	16	30,3	19	30,8	23	29,8	26	30,2	29	30,5	32	30,8	35	31,0
95.0	7	26,7	10	28,9	13	30,0	16	30,7	20	29,5	23	30,0	26	30,4	29	30,7	32	31,0	36	30,3

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť lavy hrebeňa je 5 cm.

Príklad: Podľa vybraných výsledkov 5 cm vzdialenosť lavy hrebeňa v prípade 3,2 m dĺžky krokvy udáva 28,5 cm vzdialenosť lát, podľa čoho je potrebných 11 radov strešnej lavy.

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy 35 - 45°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
	cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S
0.0	4	21,7	7	27,5	10	29,4	14	28,1	17	29,1	20	29,7	24	28,9	27	29,4	30	29,8	34	29,2
5.0	4	23,3	7	28,3	10	30,0	14	28,5	17	29,4	20	30,0	24	29,1	27	29,6	30	30,0	34	29,4
10.0	4	25,0	7	29,2	11	27,5	14	28,8	17	29,7	21	28,8	24	29,3	27	29,8	31	29,2	34	29,5
15.0	4	26,7	7	30,0	11	28,0	14	29,2	17	30,0	21	29,0	24	29,6	27	30,0	31	29,3	34	29,7
20.0	4	28,3	8	26,4	11	28,5	14	29,6	18	28,5	21	29,3	24	29,8	28	29,1	31	29,5	34	29,8
25.0	4	30,0	8	27,1	11	29,0	14	30,0	18	28,8	21	29,5	24	30,0	28	29,3	31	29,7	34	30,0
30.0	5	23,8	8	27,9	11	29,5	15	28,2	18	29,1	21	29,8	25	29,0	28	29,4	31	29,8	35	29,3
35.0	5	25,0	8	28,6	11	30,0	15	28,6	18	29,4	21	30,0	25	29,2	28	29,6	31	30,0	35	29,4
40.0	5	26,3	8	29,3	12	27,7	15	28,9	18	29,7	22	28,8	25	29,4	28	29,8	32	29,2	35	29,6
45.0	5	27,5	8	30,0	12	28,2	15	29,3	18	30,0	22	29,0	25	29,6	28	30,0	32	29,4	35	29,7
50.0	5	28,8	9	26,9	12	28,6	15	29,6	19	28,6	22	29,3	25	29,8	29	29,1	32	29,5	35	29,9
55.0	5	30,0	9	27,5	12	29,1	15	30,0	19	28,9	22	29,5	25	30,0	29	29,3	32	29,7	35	30,0
60.0	6	25,0	9	28,1	12	29,5	16	28,3	19	29,2	22	29,8	26	29,0	29	29,5	32	29,8	36	29,3
65.0	6	26,0	9	28,8	12	30,0	16	28,7	19	29,4	22	30,0	26	29,2	29	29,6	32	30,0	36	29,4
70.0	6	27,0	9	29,4	13	27,9	16	29,0	19	29,7	23	28,9	26	29,4	29	29,8	33	29,2	36	29,6
75.0	6	28,0	9	30,0	13	28,3	16	29,3	19	30,0	23	29,1	26	29,6	29	30,0	33	29,4	36	29,7
80.0	6	29,0	10	27,2	13	28,8	16	29,7	20	28,7	23	29,3	26	29,8	30	29,1	33	29,5	36	29,9
85.0	6	30,0	10	27,8	13	29,2	16	30,0	20	28,9	23	29,5	26	30,0	30	29,3	33	29,7	36	30,0
90.0	7	25,8	10	28,3	13	29,36	17	28,4	20	29,2	23	29,8	27	29,0	30	29,5	33	29,8	37	29,3
95.0	7	26,7	10	28,9	13	30,0	17	28,8	20	29,5	23	30,0	27	29,2	30	29,7	33	30,0	37	29,4

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť lavy hrebeňa je 5 cm.

Krycia dĺžka, vzdialenosť lát - Rundo[®], Zenit[®]

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy 30 - 35°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT
0.0	4	21,7	7	27,5	11	26,5	14	28,1	18	27,4	21	28,3	24	28,9	28	28,3	31	28,8	35	28,4
5.0	4	23,3	7	28,3	11	27,0	14	28,5	18	27,6	21	28,5	25	27,9	28	28,5	31	29,0	35	28,5
10.0	4	25,0	8	25,0	11	27,5	14	28,8	18	27,9	21	28,8	25	28,1	28	28,7	32	28,2	35	28,7
15.0	4	26,7	8	25,7	11	28,0	15	27,1	18	28,2	21	29,0	25	28,3	28	28,9	32	28,4	35	28,8
20.0	4	28,3	8	26,4	11	28,5	15	27,5	18	28,5	22	27,9	25	28,5	29	28,0	32	28,5	35	29,0
25.0	5	22,5	8	27,1	11	29,0	15	27,9	18	28,8	22	28,1	25	28,8	29	28,2	32	28,7	36	28,3
30.0	5	23,8	8	27,9	12	26,8	15	28,2	19	27,5	22	28,3	25	29,0	29	28,4	32	28,9	36	28,4
35.0	5	25,0	8	28,6	12	27,3	15	28,6	19	27,8	22	28,6	26	28,0	29	28,6	32	29,0	36	28,6
40.0	5	26,3	9	25,6	12	27,7	15	28,9	19	28,1	22	28,8	26	28,2	29	28,8	33	28,3	36	28,7
45.0	5	27,5	9	26,3	12	28,2	16	27,3	19	28,3	22	29,0	26	28,4	29	28,9	33	28,4	36	28,9
50.0	5	28,8	9	26,9	12	28,6	16	27,7	19	28,6	23	28,0	26	28,6	30	28,1	33	28,6	36	29,0
55.0	6	24,0	9	27,5	13	26,7	16	28,0	19	28,9	23	28,2	26	28,8	30	28,3	33	28,8	37	28,3
60.0	6	25,0	9	28,1	13	27,1	16	28,3	20	27,6	23	28,4	26	29,0	30	28,4	33	28,9	37	28,5
65.0	6	26,0	9	28,8	13	27,5	16	28,7	20	27,9	23	28,6	27	28,1	30	28,6	34	28,2	37	28,6
70.0	6	27,0	10	26,1	13	27,9	16	29,0	20	28,2	23	28,9	27	28,3	30	28,8	34	28,3	37	28,8
75.0	6	28,0	10	26,7	13	28,3	17	27,5	20	28,4	24	27,8	27	28,5	30	29,0	34	28,5	37	28,9
80.0	6	29,0	10	27,2	13	28,8	17	27,8	20	28,7	24	28,0	27	28,7	31	28,2	34	28,6	37	29,0
85.0	7	25,0	10	27,8	14	26,9	17	28,1	20	28,9	24	28,3	27	28,8	31	28,3	34	28,8	38	28,4
90.0	7	25,8	10	28,3	14	27,3	17	28,4	21	27,8	24	28,5	27	29,0	31	28,5	34	28,9	38	28,5
95.0	7	26,7	10	28,9	14	27,7	17	28,8	21	28,0	24	28,7	28	28,1	31	28,7	35	28,2	38	28,6

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť lavy hrebeňa je 5 cm..

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy 25 - 30°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT
0.0	4	21,7	7	27,5	11	26,5	15	26,1	18	27,4	22	26,9	25	27,7	29	27,3	32	27,9	36	27,6
5.0	4	23,3	8	24,3	11	27,0	15	26,4	18	27,6	22	27,1	25	27,9	29	27,5	33	27,2	36	27,7
10.0	4	25,0	8	25,0	11	27,5	15	26,8	18	27,9	22	27,4	26	27,0	29	27,7	33	27,3	36	27,9
15.0	4	26,7	8	25,7	11	28,0	15	27,1	19	26,7	22	27,6	26	27,2	29	27,9	33	27,5	36	28,0
20.0	5	21,3	8	26,4	12	25,9	15	27,5	19	26,9	22	27,9	26	27,4	29	28,0	33	27,7	37	27,4
25.0	5	22,5	8	27,1	12	26,4	15	27,9	19	27,2	23	26,8	26	27,6	30	27,2	33	27,8	37	27,5
30.0	5	23,8	8	27,9	12	26,8	16	26,3	19	27,5	23	27,0	26	27,8	30	27,4	33	28,0	37	27,6
35.0	5	25,0	9	25,0	12	27,3	16	26,7	19	27,8	23	27,3	26	28,0	30	27,6	34	27,3	37	27,8
40.0	5	26,3	9	25,6	12	27,7	16	27,0	20	26,6	23	27,5	27	27,1	30	27,8	34	27,4	37	27,9
45.0	5	27,5	9	26,3	13	25,8	16	27,3	20	26,8	23	27,7	27	27,3	30	27,9	34	27,6	38	27,3
50.0	6	23,0	9	26,9	13	26,3	16	27,7	20	27,1	23	28,0	27	27,5	31	27,2	34	27,7	38	27,4
55.0	6	24,0	9	27,5	13	26,7	16	28,0	20	27,4	24	27,0	27	27,7	31	27,3	34	27,9	38	27,6
60.0	6	25,0	10	25,0	13	27,1	17	26,6	20	27,6	24	27,2	27	27,9	31	27,5	34	28,0	38	27,7
65.0	6	26,0	10	25,6	13	27,5	17	26,9	20	27,9	24	27,4	28	27,0	31	27,7	35	27,4	38	27,8
70.0	6	27,0	10	26,1	13	27,9	17	27,2	21	26,8	24	27,6	28	27,2	31	27,8	35	27,5	38	28,0
75.0	6	28,0	10	26,7	14	26,2	17	27,5	21	27,0	24	27,8	28	27,4	31	28,0	35	27,6	39	27,4
80.0	7	24,2	10	27,2	14	26,5	17	27,8	21	27,3	24	28,0	28	27,6	32	27,3	35	27,8	39	27,5
85.0	7	25,0	10	27,8	14	26,9	18	26,5	21	27,5	25	27,0	28	27,8	32	27,4	35	27,9	39	27,6
90.0	7	25,8	11	25,5	14	27,3	18	26,8	21	27,8	25	27,3	28	28,0	32	27,6	36	27,3	39	27,8
95.0	7	26,7	11	26,0	14	27,7	18	27,1	21	28,0	25	27,5	29	27,1	32	27,7	36	27,4	39	27,9

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť lavy hrebeňa je 5 cm.

6.10. Krycia dĺžka a vzdialenosť lát - Standard[®], Danubia[®] a Coppo[®]

Dĺžka škridly pri všetkých troch typoch je 42 cm. Prekrytie závisí od sklonu strechy, čo prináša rôzne vzdialenosti lát. Preto ani spotreba škridiel nie je presne 10 ks/m².

V prípade základných škridiel Standard[®], Danubia[®] és Coppo[®]:

Sklon strechy	Min. prekrytie	Max. vzdialenosť lát	Odporúčaná vzdialenosť odkvapovej laty	Odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa
16-22°	10 cm	32 cm	33 cm	5,0 cm
22-30°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm
nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4,0 cm

Pozor: V prípade použitia systému Coppo[®], max. prekrytie môže byť 10 cm a vzdialenosť lát min. 32 cm.

Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie podkladné vrstvy a ich podklady nájdeme v časti 5.2. Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. (pod 22 stupňovým sklonom strechy sú platné zvýšené požiadavky.)

Pri kalkulácii vzdialenosti lát jednotlivých kategórií sme všeobecne brali do úvahy 33 cm vzdialenosť odkvapovej laty, pričom lata hrebeňa je závislá od sklonu strechy. Výsledky sme vypočítali podľa nasledovného vzorca:

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

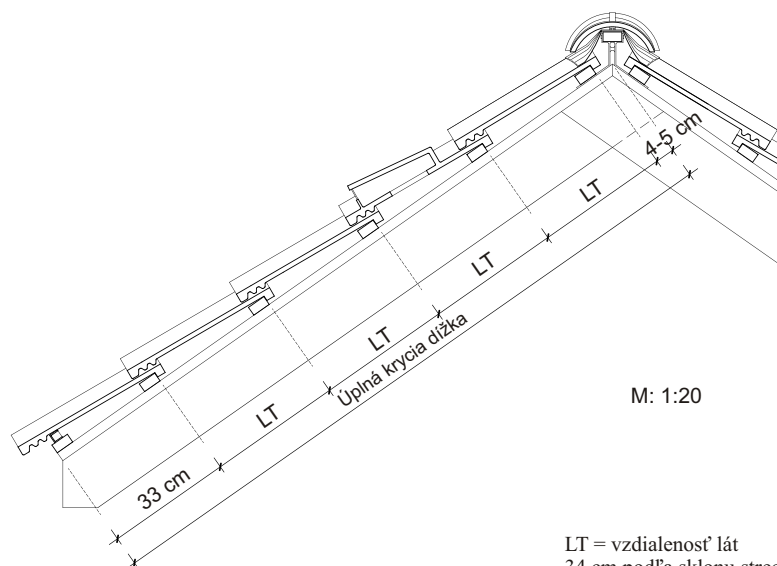
Kde: e = vzdialenosť odkvapovej laty (cm)

n = počet radu škridiel (ks)

LT = vzdialenosť lát (cm)

g = vzdialenosť laty hrebeňa (cm)

Pozor: Ku krycej dĺžke treba pripočítať aj rast dĺžky vyplývajúci z rozmeru kontra laty. Tabuľka obsahuje hodnoty zaokrúhlené na desatinné číslo. Berúc do úvahy presnosť realizácie, aj s odhadom hodnôt v tabuľke dostaneme primeraný výsledok.



LT = vzdialenosť lát
34 cm podľa sklonu strechy a dĺžky krokvy, v prípade Coppo min. 32 cm!

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát - Standard[®], Danubia[®] a Coppo[®]

Pozor! Pri projektovaní a stanovení dĺžky krokvy je potrebné vziať do úvahy, že v prípade Coppo[®] je minimálna vzdialenosť lát 32 cm.

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy nad 30°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
	cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S
0.0	3	31.5	6	32.6	9	32.9	12	33.0	15	33.1	18	33.1	21	33.2	24	33.2	27	33.2	30	33.2
5.0	3	34.0	6	33.6	9	33.5	12	33.5	15	33.4	18	33.4	21	33.4	24	33.4	27	33.4	30	33.4
10.0	4	24.3	7	28.8	10	30.3	12	33.9	15	33.8	18	33.7	21	33.7	24	33.6	27	33.6	30	33.6
15.0	4	26.0	7	29.7	10	30.9	13	31.5	16	31.9	18	34.0	21	33.9	24	33.8	27	33.8	30	33.7
20.0	4	27.7	7	30.5	10	31.4	13	31.9	16	32.2	19	32.4	22	32.5	24	34.0	27	34.0	30	33.9
25.0	4	29.3	7	31.3	10	32.0	13	32.3	16	32.5	19	32.7	22	32.8	25	32.8	28	32.9	31	32.9
30.0	4	31.0	7	32.2	10	32.6	13	32.8	16	32.9	19	32.9	22	33.0	25	33.0	28	33.1	31	33.1
35.0	4	32.7	7	33.0	10	33.1	13	33.2	16	33.2	19	33.2	22	33.2	25	33.3	28	33.3	31	33.3
40.0	5	25.8	7	33.8	10	33.7	13	33.6	16	33.5	19	33.5	22	33.5	25	33.5	28	33.4	31	33.4
45.0	5	27.0	8	29.7	11	30.8	13	34.0	16	33.9	19	33.8	22	33.7	25	33.7	28	33.6	31	33.6
50.0	5	28.2	8	30.4	11	31.3	14	31.8	17	32.1	20	32.3	22	34.0	25	33.9	28	33.8	31	33.8
55.0	5	29.5	8	31.1	11	31.8	14	32.2	17	32.4	20	32.5	23	32.6	26	32.7	28	34.0	31	33.9
60.0	5	30.8	8	31.9	11	32.3	14	32.5	17	32.7	20	32.8	23	32.9	26	32.9	29	33.0	32	33.0
65.0	5	32.0	8	32.6	11	32.8	14	32.9	17	33.0	20	33.1	23	33.1	26	33.1	29	33.1	32	33.2
70.0	5	33.3	8	33.3	11	33.3	14	33.3	17	33.3	20	33.3	23	33.3	26	33.3	29	33.3	32	33.3
75.0	6	27.6	8	34.0	11	33.8	14	33.7	17	33.6	20	33.6	23	33.5	26	33.5	29	33.5	32	33.5
80.0	6	28.6	9	30.4	12	31.2	15	31.6	17	33.9	20	33.8	23	33.8	26	33.7	29	33.7	32	33.6
85.0	6	29.6	9	31.0	12	31.6	15	32.0	18	32.2	21	32.4	23	34.0	26	33.9	29	33.9	32	33.8
90.0	6	30.6	9	31.6	12	32.1	15	32.4	18	32.5	21	32.6	24	32.7	27	32.8	29	34.0	32	34.0
95.0	6	31.6	9	32.2	12	32.5	15	32.7	18	32.8	21	32.9	24	33.0	27	33.0	30	33.0	33	33.1

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť latic hrebeňa je 4 cm..

Príklad: Podľa vybraných výsledkov 4 cm vzdialenosť latic hrebeňa v prípade 3,3 m dĺžky krokvy udáva 32,6 cm vzdialenosť lát, podľa čoho je potrebných 10 radov strešnej latic.

Pozor! Pri projektovaní a stanovení dĺžky krokvy je potrebné vziať do úvahy, že v prípade Coppo[®] je minimálna vzdialenosť lát 32 cm.

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy 22 - 30°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
	cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S
0.0	3	31.3	6	32.5	9	32.8	12	33.0	15	33.0	19	31.3	22	31.5	25	31.8	28	31.9	31	32.1
5.0	4	22.5	7	27.9	10	29.7	13	30.6	16	31.2	19	31.5	22	31.8	25	32.0	28	32.1	31	32.2
10.0	4	24.2	7	28.8	10	30.3	13	31.0	16	31.5	19	31.8	22	32.0	25	32.2	28	32.3	31	32.4
15.0	4	25.8	7	29.6	10	30.8	13	31.5	16	31.8	19	32.1	22	32.3	25	32.4	28	32.5	31	32.6
20.0	4	27.5	7	30.4	10	31.4	13	31.9	16	32.2	19	32.4	22	32.5	25	32.6	28	32.7	31	32.8
25.0	4	29.2	7	31.3	10	31.9	13	32.3	16	32.5	19	32.6	22	32.7	25	32.8	28	32.9	31	32.9
30.0	4	30.8	7	32.1	10	32.5	13	32.7	16	32.8	19	32.9	22	33.0	25	33.0	29	31.9	32	32.0
35.0	4	32.5	7	32.9	11	29.8	14	30.6	17	31.1	20	31.4	23	31.7	26	31.9	29	32.1	32	32.2
40.0	5	25.6	8	28.9	11	30.3	14	31.0	17	31.4	20	31.7	23	31.9	26	32.1	29	32.2	32	32.3
45.0	5	26.9	8	29.6	11	30.8	14	31.3	17	31.7	20	32.0	23	32.2	26	32.3	29	32.4	32	32.5
50.0	5	28.1	8	30.4	11	31.3	14	31.7	17	32.0	20	32.2	23	32.4	26	32.5	29	32.6	32	32.7
55.0	5	29.4	8	31.1	11	31.8	14	32.1	17	32.3	20	32.5	23	32.6	26	32.7	29	32.8	32	32.8
60.0	5	30.6	8	31.8	11	32.3	14	32.5	17	32.7	20	32.8	23	32.8	26	32.9	29	32.9	32	33.0
65.0	5	31.9	8	32.5	11	32.8	14	32.9	17	33.0	20	33.0	24	31.6	27	31.8	30	32.0	33	32.1
70.0	6	26.5	9	29.1	12	30.2	15	30.9	18	31.3	21	31.6	24	31.8	27	32.0	30	32.2	33	32.3
75.0	6	27.5	9	29.7	12	30.7	15	31.3	18	31.6	21	31.9	24	32.1	27	32.2	30	32.3	33	32.4
80.0	6	28.5	9	30.3	12	31.1	15	31.6	18	31.9	21	32.1	24	32.3	27	32.4	30	32.5	33	32.6
85.0	6	29.5	9	30.9	12	31.6	15	32.0	18	32.2	21	32.4	24	32.5	27	32.6	30	32.7	33	32.7
90.0	6	30.5	9	31.6	12	32.0	15	32.3	18	32.5	21	32.6	24	32.7	27	32.8	30	32.8	33	32.9
95.0	6	31.5	9	32.2	12	32.5	15	32.7	18	32.8	21	32.9	24	32.9	27	33.0	30	33.0	33	33.0

S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť latic hrebeňa je 4,5 cm.

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát - Standard[®], Danubia[®] a Coppo[®]

Pozor! Pri projektovaní a stanovení dĺžky krokvy je potrebné vziať do úvahy, že v prípade Coppo[®] je minimálna vzdialenosť lát 32 cm.

Krycia dĺžka a vzdialenosť lát pri sklone strechy 16 - 22°:

m	1.0		2.0		3.0		4.0		5.0		6.0		7.0		8.0		9.0		10.0	
	cm	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S	LT	S
0.0	3	31.0	7	27.0	10	29.1	13	30.2	16	30.8	19	31.2	22	31.5	25	31.8	28	31.9	32	31.0
5.0	4	22.3	7	27.8	10	29.7	13	30.6	16	31.1	19	31.5	22	31.8	25	32.0	29	31.0	32	31.2
10.0	4	24.0	7	28.7	10	30.2	13	31.0	16	31.5	19	31.8	22	32.0	26	30.9	29	31.1	32	31.4
15.0	4	25.7	7	29.5	10	30.8	13	31.4	16	31.8	20	30.4	23	30.8	26	31.1	29	31.3	32	31.5
20.0	4	27.3	7	30.3	10	31.3	13	31.8	17	30.1	20	30.6	23	31.0	26	31.3	29	31.5	32	31.7
25.0	4	29.0	7	31.2	10	31.9	14	29.8	17	30.4	20	30.9	23	31.2	26	31.5	29	31.7	32	31.8
30.0	4	30.7	7	32.0	11	29.2	14	30.2	17	30.8	20	31.2	23	31.5	26	31.7	29	31.9	32	32.0
35.0	5	24.3	8	28.1	11	29.7	14	30.5	17	31.1	20	31.4	23	31.7	26	31.9	29	32.0	33	31.2
40.0	5	25.5	8	28.9	11	30.2	14	30.9	17	31.4	20	31.7	23	31.9	27	30.8	30	31.1	33	31.3
45.0	5	26.8	8	29.6	11	30.7	14	31.3	17	31.7	20	31.9	24	30.7	27	31.0	30	31.3	33	31.5
50.0	5	28.0	8	30.3	11	31.2	14	31.7	17	32.0	21	30.6	24	31.0	27	31.2	30	31.4	33	31.6
55.0	5	29.3	8	31.0	11	31.7	15	29.8	18	30.4	21	30.9	24	31.2	27	31.4	30	31.6	33	31.8
60.0	5	30.5	8	31.7	12	29.3	15	30.1	18	30.7	21	31.1	24	31.4	27	31.6	30	31.8	33	31.9
65.0	5	31.8	9	28.4	12	29.7	15	30.5	18	31.0	21	31.4	24	31.6	27	31.8	30	32.0	34	31.1
70.0	6	26.4	9	29.0	12	30.2	15	30.9	18	31.3	21	31.6	24	31.8	27	32.0	31	31.1	34	31.3
75.0	6	27.4	9	29.6	12	30.6	15	31.2	18	31.6	21	31.9	24	32.0	28	31.0	31	31.2	34	31.4
80.0	6	28.4	9	30.3	12	31.1	15	31.6	18	31.9	22	30.6	25	30.9	28	31.2	31	31.4	34	31.6
85.0	6	29.4	9	30.9	12	31.5	15	31.9	19	30.4	22	30.8	25	31.1	28	31.4	31	31.6	34	31.7
90.0	6	30.4	9	31.5	12	32.0	16	30.1	19	30.7	22	31.0	25	31.3	28	31.6	31	31.7	34	31.9
95.0	6	31.4	10	28.6	13	29.8	16	30.5	19	30.9	22	31.3	25	31.5	28	31.7	31	31.9	34	32.0

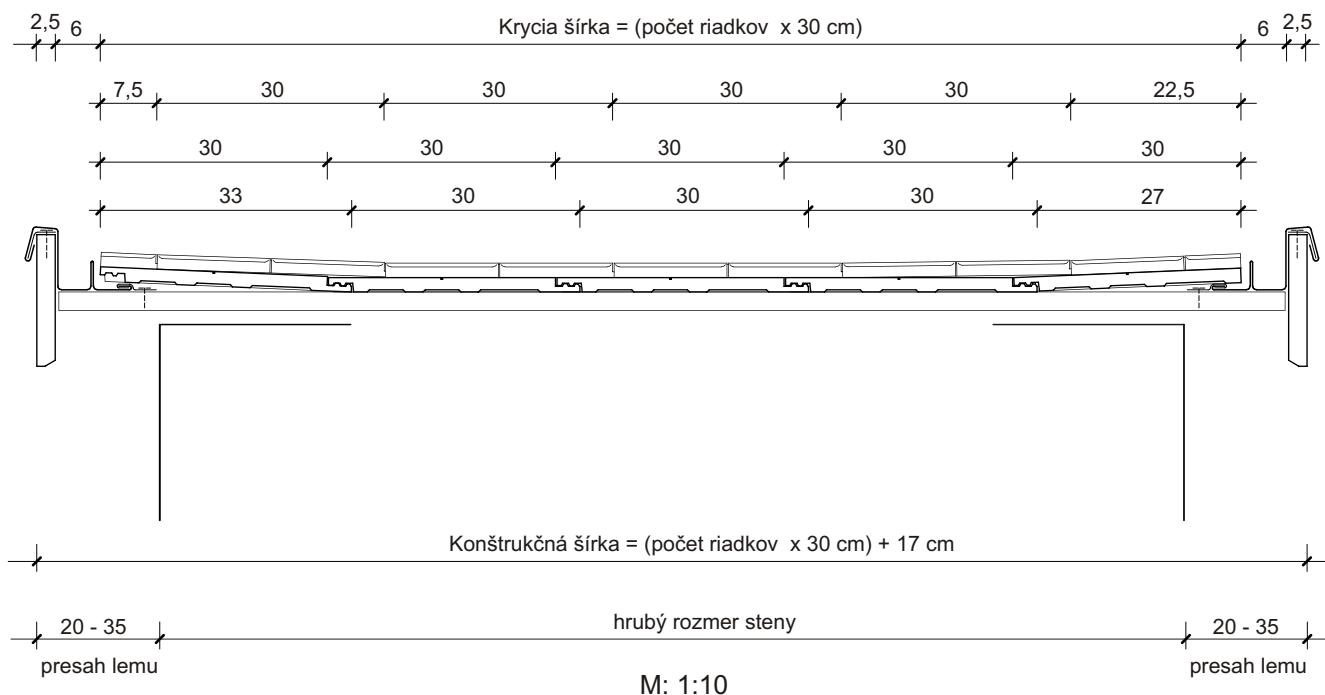
S = počet riadkov, LT = vzdialenosť lát, odporúčaná vzdialenosť laty hrebeňa je 5 cm..

6.11 Krycia šírka

Určenie presahu strechy je nevyhnutné už pri vyhotovení tesárskej konštrukcie, lebo iba takým spôsobom môžeme vytvoriť presnú základnú konštrukciu. Pripojené kresby a vopred vykalkulované hodnoty pomáhajú pri realizácii.

V nasledujúcich prípadoch pod krycou šírkou rozumieme šírku, ktorú môžeme zakryť škridlou. Kryciu šírku určíme podľa počtu škridiel. Pod konštrukčnou šírkou rozumieme vonkajšiu vzdialenosť štítových dosiek. Upozorňujeme, že kvôli výrobnéj technológii škridiel sa môžu vyskytnúť 1 mm rozdiely v rozmeroch, preto uvedené hodnoty sú iba informačného charakteru.

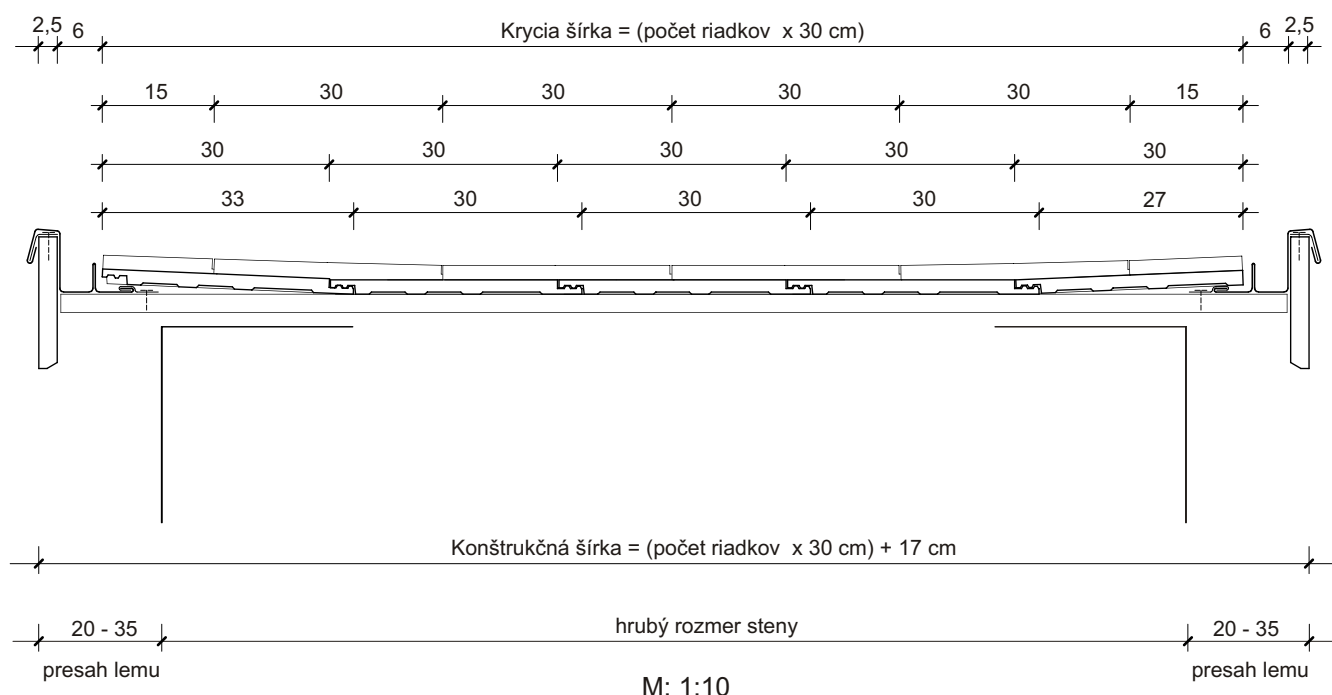
6.11.1. Krycia šírka - Rundo®



Rundo®

Krycia šírka (m)	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30
Konštrukčná šírka (m)	0,77	1,07	1,37	1,37	1,97	2,27	2,57	2,87	3,17	3,47
Počet škridiel (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V prípade škridly Rundo®, kvôli menšiemu počtu rezania odporúčame použiť iba celé škridle.	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30
	3,77	4,07	4,37	4,67	4,97	5,27	5,57	5,87	6,17	6,47
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	6,60	6,90	7,20	7,50	7,80	8,10	8,40	8,70	9,00	9,30
	6,77	7,07	7,37	7,67	7,97	8,27	8,57	8,87	9,17	9,47
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	9,60	9,90	10,20	10,50	10,80	11,10	11,40	11,70	12,00	12,30
	9,77	10,07	10,37	10,67	10,97	11,27	11,57	11,87	12,17	12,47
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	12,60	12,90	13,20	13,50	13,80	14,10	14,40	14,70	15,00	15,30
Strešné laty od vonkajšej plochy štítového múru je odporúčané natiahnúť v dĺžke 20 - 35 cm.	12,77	13,07	13,37	13,67	13,97	14,27	14,57	14,87	15,17	15,47
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	15,60	15,90	16,20	16,50	16,80	17,10	17,40	17,70	18,00	18,30
	15,77	16,07	16,37	16,67	16,97	17,27	17,57	17,87	18,17	18,47
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

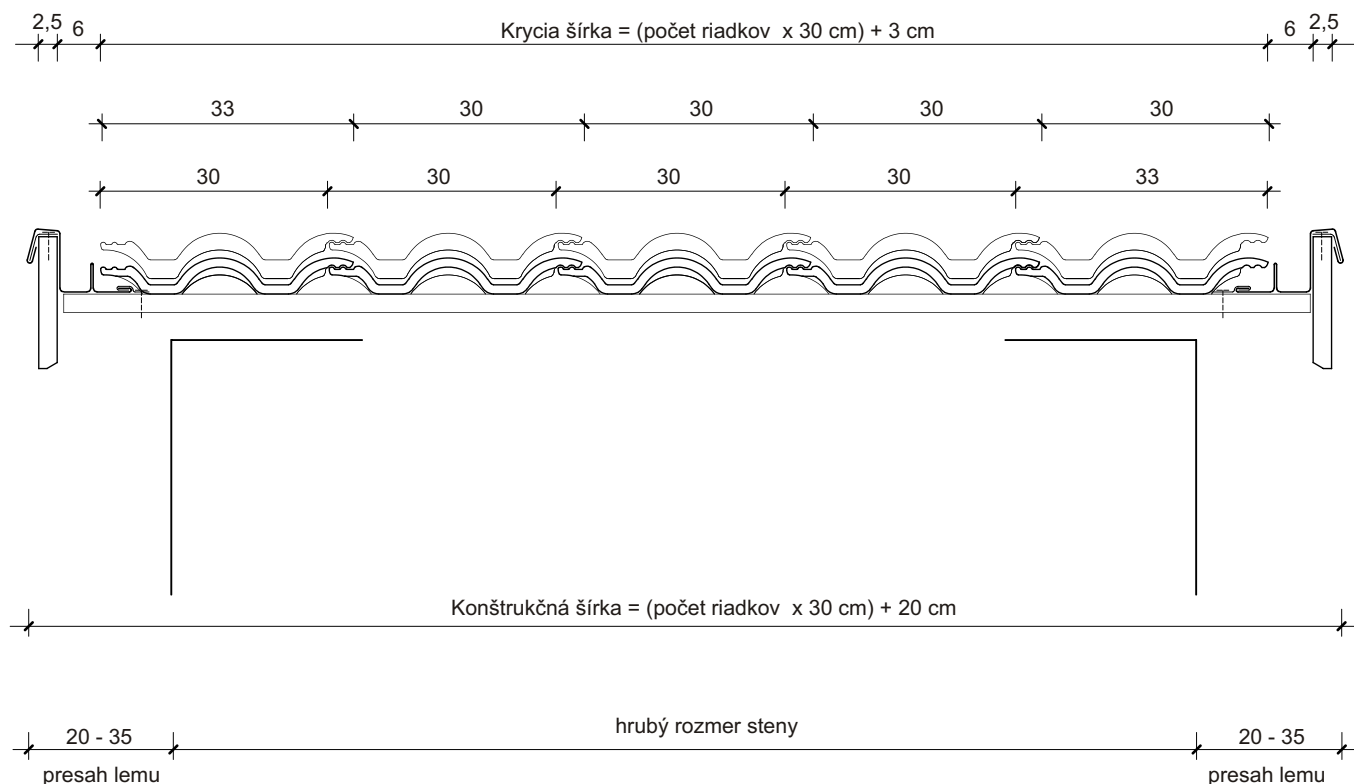
6.11.2. Krycia šírka - Zenit®



Zenit®

Krycia šírka (m)	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30
Konštrukčná šírka (m)	0,77	1,07	1,37	1,37	1,97	2,27	2,57	2,87	3,17	3,47
Počet škridiel (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V prípade škridly Zenit®, kvôli menšiemu počtu rezania odporúčame použiť iba celé škridle.	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30
	3,77	4,07	4,37	4,67	4,97	5,27	5,57	5,87	6,17	6,47
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	6,60	6,90	7,20	7,50	7,80	8,10	8,40	8,70	9,00	9,30
	6,77	7,07	7,37	7,67	7,97	8,27	8,57	8,87	9,17	9,47
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	9,60	9,90	10,20	10,50	10,80	11,10	11,40	11,70	12,00	12,30
	9,77	10,07	10,37	10,67	10,97	11,27	11,57	11,87	12,17	12,47
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	12,60	12,90	13,20	13,50	13,80	14,10	14,40	14,70	15,00	15,30
Strešné laty od vonkajšej plochy štítového múru je odporúčané natiahnuť v dĺžke 20 - 35 cm.	12,77	13,07	13,37	13,67	13,97	14,27	14,57	14,87	15,17	15,47
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	15,60	15,90	16,20	16,50	16,80	17,10	17,40	17,70	18,00	18,30
	15,77	16,07	16,37	16,67	16,97	17,27	17,57	17,87	18,17	18,47
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

6.11.3. Krycia šírka - Standard® (červená)

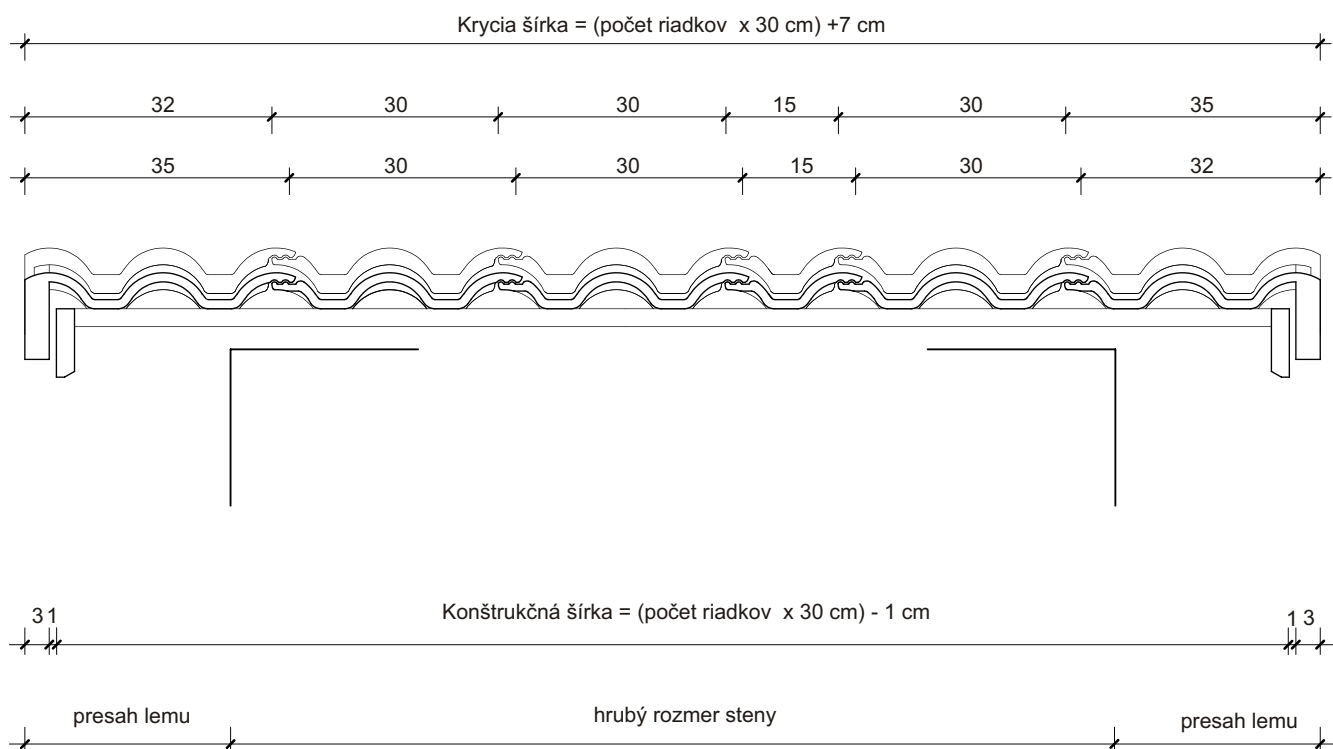


M: 1:10

Standard® (červená)

Krycia šírka (m)	0,63	0,93	1,23	1,53	1,83	2,13	2,43	2,73	3,03	3,33
Konštrukčná šírka (m)	0,80	1,10	1,40	1,70	2,00	2,30	2,60	2,90	3,20	3,50
Počet škridiel (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pri Standard® škridla neexistuje polovičný prvok, preto riadok môže obsahovať iba škridlu celého počtu	3,63	3,93	4,23	4,53	4,83	5,13	5,43	5,73	6,03	6,33
	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,30	5,60	5,90	6,20	6,50
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	6,63	6,93	7,23	7,53	7,83	8,13	8,43	8,73	9,03	9,33
	6,80	7,10	7,40	7,70	8,00	8,30	8,60	8,90	9,20	9,50
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	9,63	9,93	10,23	10,53	10,83	11,13	11,43	11,73	12,03	12,33
	9,80	10,10	10,40	10,70	11,00	11,30	11,60	11,90	12,20	12,50
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	12,63	12,93	13,23	13,53	13,83	14,13	14,43	14,73	15,03	15,33
Strešné laty od vonkajšej plochy štítového múru je odporúčané natiahnuť v dĺžke 20 - 35 cm.	12,80	13,10	13,40	13,70	14,00	14,30	14,60	14,90	15,20	15,50
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	15,63	15,93	16,23	16,53	16,83	17,13	17,43	17,73	18,03	18,33
	15,80	16,10	16,40	16,70	17,00	17,30	17,60	17,90	18,20	18,50
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

6.11.4. Krycia šírka - Danubia[®], Standard[®] (hnedá)

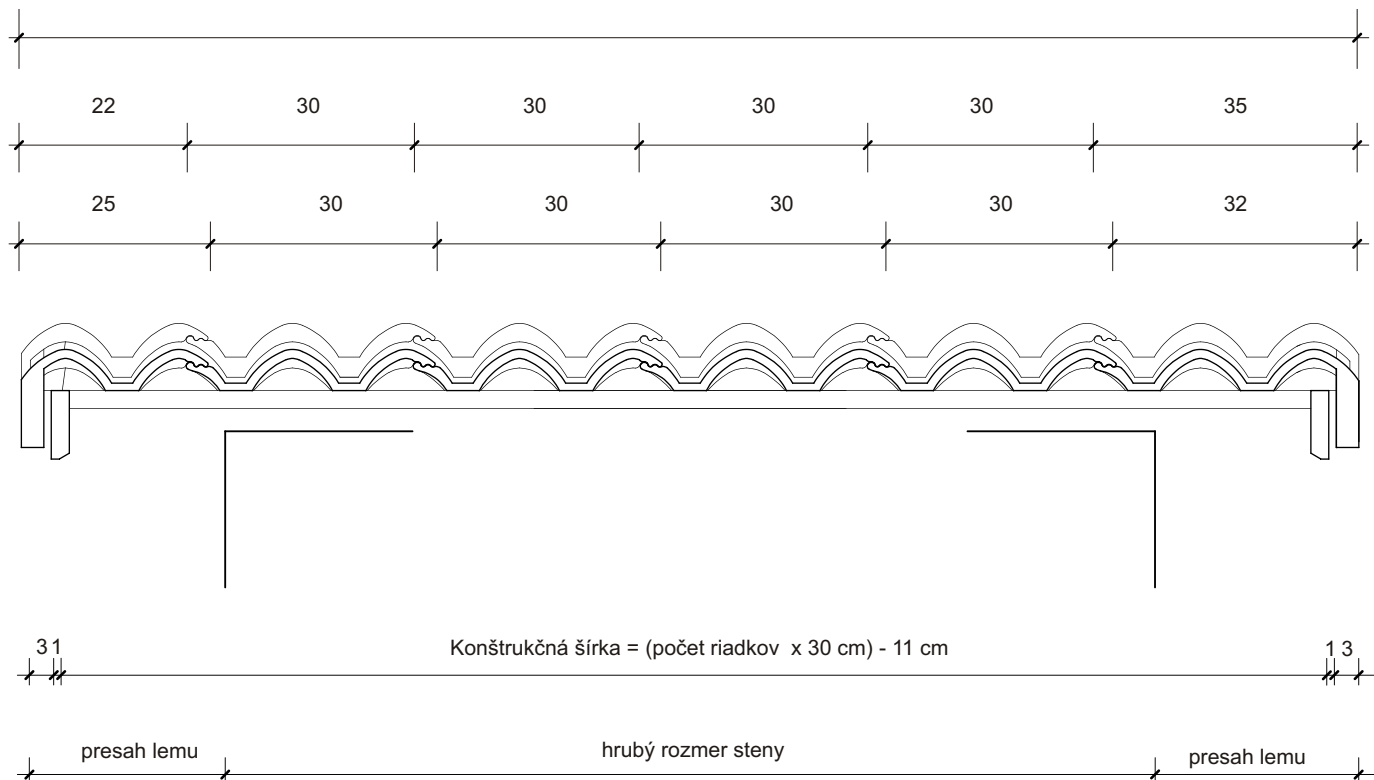


M: 1:10

Danubia[®], Standard[®] (hnedá)

Krycia šírka (m)	0,67	0,82	0,97	1,12	1,27	1,42	1,57	1,72	1,87	2,02	2,17	2,32	2,47	2,62	2,77	2,92	3,07		
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	2,54	2,69	2,84	2,99		
Počet škridiel (ks)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10		
3,22	3,37	3,52	3,67	3,82	3,97	4,12	4,27	4,42	4,57	4,72	4,87	5,02	5,17	5,32	5,47	5,62	5,77	5,92	6,07
3,14	3,29	3,44	3,59	3,74	3,89	4,04	4,19	4,34	4,49	4,64	4,79	4,94	5,09	5,24	5,39	5,54	5,69	5,84	5,99
10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20
6,22	6,37	6,52	6,67	6,82	6,97	7,12	7,27	7,42	7,57	7,72	7,87	8,02	8,17	8,32	8,47	8,62	8,77	8,92	9,07
6,14	6,29	6,44	6,59	6,74	6,89	7,04	7,19	7,34	7,49	7,64	7,79	7,94	8,09	8,24	8,39	8,54	8,69	8,84	8,99
20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30
9,22	9,37	9,52	9,67	9,82	9,97	10,12	10,27	10,42	10,57	10,72	10,87	11,02	11,17	11,32	11,47	11,62	11,77	11,92	12,07
9,14	9,29	9,44	9,59	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	11,84	11,99
30,5	31	31,5	32	32,5	33	33,5	34	34,5	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39	39,5	40
12,22	12,37	12,52	12,67	12,82	12,97	13,12	13,27	13,42	13,57	13,72	13,87	14,02	14,17	14,32	14,47	14,62	14,77	14,92	15,07
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	14,24	14,39	14,54	14,69	14,84	14,99
40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44	44,5	45	45,5	46	46,5	47	47,5	48	48,5	49	40,5	50
15,22	15,37	15,52	15,67	15,82	15,97	16,12	16,27	16,42	16,57	16,72	16,87	17,02	17,17	17,32	17,47	17,62	17,77	17,92	18,07
15,14	15,29	15,44	15,59	15,74	15,89	16,04	16,19	16,34	16,49	16,64	16,79	16,94	17,09	17,24	17,39	17,54	17,69	17,84	17,99
50,5	51	51,5	52	52,5	53	53,5	54	54,5	55	55,5	56	56,5	57	57,5	58	58,5	59	59,5	60

6.11.5. Krycia šírka - Coppo®



M: 1:10

Coppo®

Krycia šírka (m)	0,57	0,87	1,17	1,47	1,77	2,07	2,37	2,67	2,97	3,27
Konštrukčná šírka (m)	0,49	0,79	1,09	1,39	1,69	1,99	2,29	2,59	2,89	3,19
Počet škridiel (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pri Coppo® škridla neexistuje polovičný prvok, preto riadok môže obsahovať iba škridlu celého počtu	3,57	3,87	4,17	4,47	4,77	5,07	5,37	5,67	5,97	6,27
	3,49	3,79	4,09	4,39	4,69	4,99	5,29	5,59	5,89	6,19
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	6,57	6,87	7,17	7,47	7,77	8,07	8,37	8,67	8,97	9,27
	6,49	6,79	7,09	7,39	7,69	7,99	8,29	8,59	8,89	9,19
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	9,57	9,87	10,17	10,47	10,77	11,07	11,37	11,67	11,97	12,27
	9,49	9,79	10,09	10,39	10,69	10,99	11,29	11,59	11,89	12,19
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	12,57	12,87	13,17	13,47	13,77	14,07	14,37	14,67	14,97	15,27
	12,49	12,79	13,09	13,39	13,69	13,99	14,29	14,59	14,89	15,19
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	15,57	15,87	16,17	16,47	16,77	17,07	17,37	17,67	17,97	18,27
	15,49	15,79	16,09	16,39	16,69	16,99	17,29	17,59	17,89	18,19
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

6.12. Termotechnika

Strešné plošiny tvoria 25-30% hraničnej plošiny jednej priemernej budovy, preto dôkladná tepelná izolácia je mimoriadne dôležitá. Kvôli polohe šikmých strešných a okenných plošín, ktoré ohraničujú podkrovia, tepelné zaťaženie vyplývajúce zo slnečného žiarenia a miera prúdenia tepla je oveľa vyššia ako v prípade vertikálnych fasádnych plošín. Ďalším problémom podkrovných miestností je, že zakrytie priestoru v prípade tradičných tesárskych konštrukcií sa realizuje ľahkou kostrovou konštrukciou, takto strecha sa vybuduje z malých tepelno-odolných materiálov. Primerane hrubé tepelnoizolačné tabule je účelné umiestniť pri zabudovaní, lebo ich dodatočné zabudovanie vyžaduje doplnenie vrstvy tepelnej izolácie a narušenie podkladu, čo v prípade obývania domu spôsobuje nepríjemnosti. Pri ekonomickej voľbe hrúbky materiálu samozrejme dôležitú úlohu zohráva pomer ceny tepelnoizolačného materiálu a ceny nosičov energie. Podľa súčasných a očakávaných tendencií je účelné zabudovanie čo najhrubšej izolačnej vrstvy, vytvorenie dokonale tesnenej konštrukčnej vrstvovej sústavy. Tým zabezpečíme aj požiadavky na ochranu životného prostredia, nakoľko sa výrazne znížia nároky budov na vykurovaciu a chladiacu energiu.

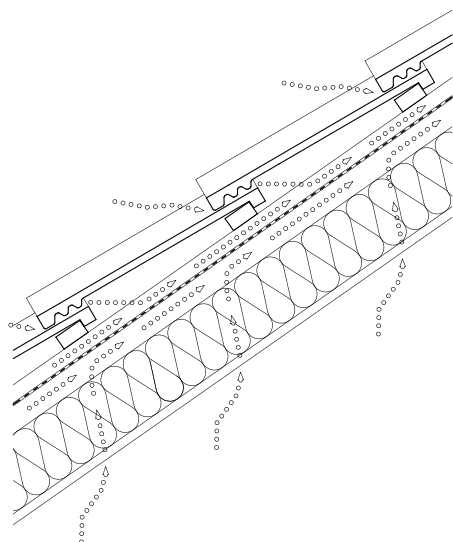
Tepelnú izoláciu tesárskych konštrukcií môžeme umiestniť aj pod a medzi krokvy, resp. kombináciou týchto dvoch možností. Tepelnú izoláciu treba vytvoriť po zastrešení, aby dažďová voda sa nemohla dostať do vnútra izolácie (toto je platné iba v prvých troch prípadoch). Najúčelnejšie je, keď izoláciu umiestnime tak medzi, ako aj pod krokvy. Zabudovanie zmoknutého, mokrého alebo vlhkého izolačného materiálu je zakázané. V strešnej plošine môžeme aplikovať aj izoláciu článkovitej materiálovej štruktúry a izoláciu vláknitého charakteru. O rôznych úpravách týkajúcich sa konštrukcie a stavby resp. o problémoch hospodárnosti je vhodné konzultovať s projektantom. Vláknité izolácie musia byť vždy o 1,5-2 cm širšie ako vzdialenosť krokv, aby ich vkladanie bolo jednoduché. Článkovité tepelné izolácie musia byť presnejšie vystrihané, lebo ich formovateľnosť je obmedzenejšia.

V prípade železobetónového záklopu, tepelná izolácia môže byť umiestnená iba nad nosnou konštrukciou. V takomto prípade je potrebné použiť dočasnú ochranu proti poveternostným vplyvom. Tepelnú izoláciu treba definitívne upevniť tak, aby neskôr nedošlo k jej narušeniu, z dôvodu veľkej obtiažnosti pri odstraňovaní technologických závad.

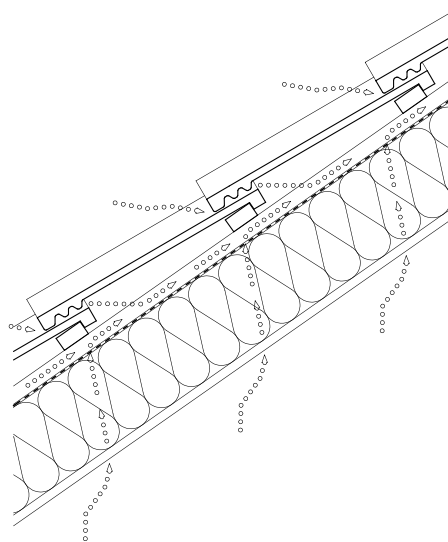
6.12.1. Protisnehová zábrana

Poveternostné podmienky v našej krajine si vyžadujú primeranú protisnehovú ochranu strechy. Jedna z najdôležitejších požiadaviek je vhodné udržiavanie topiaceho sa snehu na streche. Zabrániť sklznutiu snehu je aj zákonnou povinnosťou: Pri 25-75° sklone strechy treba vytvoriť zábranu proti sklznutiu snehu, ak hrot odkvapů hraničí s dopravnou komunikáciou a jeho výška je vyššia ako 6 m. Strechy so spádovou priamkou dlhšou ako 10 m treba zabezpečiť viacerými protisnehovými zábranami, a to viac línii nad sebou. Pri strmých strechách protisnehovú zábranu môžeme doplniť mrežami sneholamu, ktoré zvýšia účinnosť zábrany. V prípade vlnitých škridiel, sneholamy, držiaky mreže sneholamu treba umiestniť do žľabu, v prípade škridly Rundo® do stredu prvku.

Škridly nezabránia sklznutiu väčšieho množstva snehu, lebo na krycom materiáli z dôvodu vnútorného teplejšieho vzduchu sa vytvorí tenká vrstva ľadu a na povrchu sneh sa pošmykne. Táto skutočnosť je však významne redukovateľná umiestnenými sneholamami. V prípade silného sneženia je účelné sneh odhrať, aby sme predišli jeho klesaniu a poškodeniu strešnej konštrukcie. V ďalšej časti Vám ukážeme umiestnenie minimálneho počtu kovového sneholamu podľa sklonu strechy.



Studená strecha



Teplá strecha

7. STATICKÉ DIMENZOVANIE, VŠEOBECNÉ HLADISKÁ

V súčasnosti sa už aj čoraz komplikovanejšie strešné systémy dajú nadimenzovať veľmi ľahko a rýchlo pomocou projektovania na počítači. Presnosť obmedzuje iba konštrukčná kostra vkladaná do počítača, resp. poskytnuté prípady zaťažovania. Počas projektovania sa však nikdy nesmieme zabudnúť na približnú kontrolu dosiahnutého výsledku. Týmto ľahko môžeme eliminovať prípadné chyby.

Na znázornenie detailného postupu kalkulácie na tomto mieste, kvôli nedostatku miesta nemáme možnosť, je však uvedený v príslušných normách. V návode by sme radšej chceli poukázať na náklady vzťahujúce sa na strešnú krytinu. Tieto sú použiteľné pri dimenzovaní. Spomenieme ešte niekoľko dôležitých zásad projektovania, ktorých zohľadnenie odporúčame. Jedna z najdôležitejších zásad je základná hodnota hmotnosti krytiny. Tu by sme chceli obrátiť pozornosť na jednu mylnú predstavu, podľa ktorej betónová krytina je príliš ťažká a že to môže spôsobiť problém. V skutočnosti krytie z betónovej škridly je jeden z najťažších variantov krytia, ale pri voľbe ľahšej krytiny je hmotnostný rozdiel v záťaži iba 15-20% 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 Mediterran:

Rundo [®]	4,4 kg/ks
Zenit [®]	4,8 kg/ks
Standard [®]	4,5 kg/ks
Danubia [®]	4,5 kg/ks
Coppo [®]	4,6 kg/ks

Hmotnosť krytiny môžeme vypočítať z týchto hodnôt, sledovaním sklonu strechy. Pripomeňme si, že od daných hmotnostných hodnôt podľa normy STN EN 490 je povolená 10%-ná odchýlka.

Rundo[®]

Sklon strechy	Najväčšia vzdialenosť lát	Spotreba škridla (ks/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
25-30°	28 cm	11,90	52,36
30-35°	29 cm	11,49	50,56
35-45°	30 cm	11,11	48,88
nad 45°	*31 cm	10,75	47,30

Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie - podkladné debnenie a jeho podklad nájdeme v časti 5.2 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. (pod 22 stupňovým sklonom strechy sú platné zvýšené požiadavky.)

*V prípade upevnenia s príchytkami škridlí

Zenit[®]

Sklon strechy	Najväčšia vzdialenosť lát	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
25-30°	28 cm	11,90	57,12
30-35°	29 cm	11,49	55,15
35-45°	30 cm	11,11	53,33
nad 45°	*31 cm	10,75	51,60

Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie - podkladné debnenie a jeho podklad nájdeme v časti 5.2 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky. (pod 22 stupňovým sklonom strechy sú platné zvýšené požiadavky.)

*V prípade upevnenia s príchytkami škridlí

Standard[®]

Sklon strechy	Najväčšia vzdialenosť lát	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	32 cm	10,42	46,89
22-30°	33 cm	10,10	45,45
nad 30°	34 cm	9,80	44,10

Danubia[®]

Sklon strechy	Najväčšia vzdialenosť lát	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	32 cm	10,42	46,89
22-30°	33 cm	10,10	45,45
nad 30°	34 cm	9,80	44,10

Sklon strechy	Najväčšia vzdialenosť lát	Spotreba škridla (kus/m ²)	Hmotnosť (kg/m ² strechy)
16-22°	32 cm	10,42	47,93
22-30°	33 cm	10,10	46,46
nad 30°	34 cm	9,80	45,08

Pozor: V prípade použitia systému Coppo®, max. prekrytie môže byť 10 cm a vzdialenosť lát min. 32 cm. Podrobné popisy vzťahujúce sa na používané podkladné fólie - podkladné debnenie a jeho podklad nájdeme v časti 5.2 Plánovanie presahu podložky a izolácia podložky.

Konštrukčným prvkom patriacim ku skladbe strechy odporúčame nasledovné hodnoty zaťaženia:

Latovanie, kontra lata 4 kg/m² strechy

Podložková fólia 0,2 kg/m² strechy

Krokva (10/15 90 cm) 12 kg/m² strechy

Tepelná izolácia 15-50 kg/m³ závisle od materiálu a výrobcu

Namontovaný sadrový kartón 60 kg/m², 96 kg/m² dvojité obklad, bez omietky

Doskový obklad (2,4 cm) 12-17 kg/m² strechy

Hodnoty zaťažovania snehom a vetrom môžeme určiť podľa predpisov STN EN.

Hrúbka latovania, resp. veľkosť a rozdelenie hustoty krokvy a podložia môže byť určená z vlastnej váhy krytiny a predpokladaného zaťaženia. Rozdelenie krokvy je všeobecne 80-100 cm. Pri väčšej vzdialenosti osí už potrebujeme hrubšie strešné laty.

Vlastná váha krytiny, resp. zaťaženie snehom a vetrom môže mať za následok ohnutie latovania. Maximálna hodnota ohnutia je určená v norme EUROCODE a to sú 2 stotiny vzdialenosti opôr, čo pri 80 cm vzdialenosti krokvy znamená 4 mm. Jednak ani estetické náhľady nepripustia väčšie ohnutie a na druhej strane zmeny tvaru ovplyvňujú polohu škridiel. Takto môžu vzniknúť škodlivé napätia, ktoré môžu viesť aj k lámaniu škridiel.

Ohnutie môžeme znížiť dvojakým spôsobom. Jednak zvýšením prierezu laty alebo podoprením strešnej laty viacerými krokvami.

Zabudovaním strešných lát, resp. dosiek sa zvyšuje meravosť a udržiavanie tvaru strechy. K príslušenstvu podložného krytia ďalej patrí aj zavetrenie (stužujúca lata alebo stužujúca mreža) upevnené diagonálne klincovaním, ktoré je nenahraditeľné strešným latovaním.

Krytiny vyhotovené z produktov Mediterran Slovakia s.r.o. pri vhodnej realizácii patria medzi bezpečne a dobre schodné strechy.

8. TECHNOLÓGIA

8.1 Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia krytín z betónových škridiel popri tradičnej tesárskej konštrukcii môže byť oceľová aj železná konštrukcia. Ich dimenzovanie je úlohou statika, pri realizácii treba brať do úvahy špecifickosť konštrukcií. Pri kalkulácii vlastnej hmotnosti krytia je odporúčané použitie hodnôt zaťaženia uvedených v návode. Nielen pri projektovaní, ale aj pri realizácii je potrebné zohľadniť špecifickosti krytia betónovými škridlami.

Pred vyhotovením krytia skontrolujeme nosnú konštrukciu (spoje, stabilitu) aspoň vizuálne, hlavne v prípade, ak medzi dvomi fázami prác uplynie dlhšia doba. Pred uložením podložnej fólie je potrebné vyhotoviť kruhové vetracie otvory (napr. pri strešných oknách) slúžiace na vetranie medzi krokvami, namontovať nosníky odkvapů, odkvapový plech a na potrebných miestach doskovú konštrukciu, prípadne vykonať doplnkové klampiarske práce.

8.2 Uloženie podkladnej fólie

Uloženie podkladnej fólie sa vždy uskutočňuje paralelne s odkvapovým systémom, vo všeobecnosti s 10 cm, pod 30° sklonom 15 cm presahom. Pri presahu vždy vrchnú fóliu navodíme na spodnú, aby sme zabránili vniknutiu prípadnej vlhkosti medzi fólie. Podkladné fólie treba 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, resp. na latovanie. Pri odkvape treba dávať pozor na to, aby fólia zakryla odkvapový plech. Vytvorenie vhodného odkvapového systému je dôležité, aby dažďová voda mohla bez prekážky odtiecť. Nekontaktnú fóliu je zakázané previesť cez hrebeň a nárožie, jej uloženie treba ukončiť 30 cm pred líniou hrebeňa, aby sa aj spodná vzduchová vrstva mohla vyvetrať. Ani pri úžľabí nie je účelné previesť túto fóliu. V praxi fóliu zahne späť na kontralatu bežiacu s úžľabím. Paropriepustné kontaktné fólie môžeme uložiť cez hrebeň aj cez úžľabie.

Pri vytvorení lomu (lomenice) fóliu zahňme späť na strešnú latu. V prípade spojenia pri bočnej stene, komíne, strešných výlezov, strešných okien fóliu zahňme späť na príslušnú konštrukciu, a to tak, aby sa dážď nemohol dostať pod ňu. Pri prestupoch antény, vývode odkvapu, strešných okien fóliu vystrihneme na trapézový tvar a upevníme pri prvej škridlovej late.

8.3 Kontralata, zabudovanie strešnej lavy

Upevnenie kontralaty a rozloženie podkladnej fólie sú vždy súčasné úkony, ich umiestnenie sa uskutočňuje plynule od línie odkvapu až po hrebeň. Kontralaty podľa možnosti vždy umiestnime do horizontálnej osovej línie krokvy. S prerušením kontralaty 10-15 cm medzi strešnými latami sa vetranie môže uskutočniť nielen medzi dvomi krokvami, ale aj na väčšej ploche. Ak je to možné, dodatočnému vypíleniu prevetrávacieho otvoru sa treba vyhnúť. Ak je to potrebné, dbajme na to, aby strešná fólia ostala nepoškodená. Pri hrebeni (taréj) kontralaty narážajú proti sebe!

Strešné lavy priklincujeme ku kontralatám podľa vopred vy kalkulo vaných vzdialeností lát v závislosti od sklonu strechy. Chôdza po týchto strešných latách nám umožňuje umiestniť škridly. Strešná latta sa na kritických miestach môže vystriedať doskovou konštrukciou, určité doplnkové prvky môžeme pripevniť iba k doske.

8.4 Umiestnenie betónových škridiel

Pred ukladaním škridiel treba prekontrolovať nepoškodenosť podkladnej fólie podkladu a strešných lát. V prípade chyby treba vykonať potrebné opravy a výmeny. Škridly začneme ukladať zospodu smerom na hrebeň, a to po vyhotovení odkvap. Postupne sa dostaneme až k hrebeňu. Na špeciálnych miestach, kde sa krytie preruší, sa odporúča okamžité zabudovanie doplnkových prvkov, aby sa neskôr nebolo potrebné vrátiť naspäť. Vzt'ahuje sa to predovšetkým na vetracie prvky, snehovú zábranu, vývod antény a odkvapového kanálu, strešné schody, stenné a komínové obruby. Kvôli spomínaným skutočnostiam je projektovanie a vy kalkulo vanie miest týchto prvkov účelné urobiť vopred.

Pri ukladaní škridiel kontrolujeme všetky prvky aby sme obišli zabudovaniu poškodených zlomených, popraskaných prípadne nekvalitných prvkov. Strešnú latu nezatažujeme v jednom bode!

8.5. Kvalita produktov spoločnosti

Mediterran Slovakia s.r.o. vyhovuje požiadavkám uvedeným v európskej norme. Na zachovanie rozmerov, mrazuvzdornosť a vodu nepriepustnosť výrobcu udáva 30 ročnú písomnú garanciu. Kontrola kvality počas výroby je nepretržitá, nestále charakteristiky použitých materiálov a prebiehajúce procesy počas upevnenia betónu môžu mať vplyv na kvalitu produktu. Kvôli rôznym poveternostným podmienkam a vplyvom prostredia sa na povrchu betónových škridiel môžu vyskytnúť odlišnosti vo farbe. Dočasné povrchové vyzrážanie vápna a odlišnosti vo farbe neovplyvnia kvalitu produktu, preto nie sú predmetmi garančnej záruky. Ak je to možné, jednotlivé prvky treba selektovať a nechať ich ako náhradu alebo zabudovať ich na menej viditeľné miesto. Vápenný film, ktorý sa prípadne môže vyskytovať na povrchu škridiel približne za jeden rok zmizne a farebný odtieň sa vráti do pôvodného stavu. Keďže škridly sú vyrobené zo sfarbeného betónu, v odtieni nebudú žiadne rozdiely.

Prepravu tovaru zabezpečuje výrobca, nakoľko cena škridly obsahuje aj prepravné. Samozrejme preprava môže byť aj individuálna (vlastná), ale v tom prípade výrobca nezodpovedá za prípadné škody vzniknuté počas prepravy. Ak sa vyskytnú škody počas prepravy spôsobené výrobcom, treba to uviesť v sprievodnom liste. V prípade oprávnenosti škody, spôsobenú škodu výrobca je povinná uhradiť. Výrobca nezodpovedá za škody vzniknuté počas skladovania. Zabudovanie zlomených a popraskaných prvkov je zakázané! Produkty sú prepravené zabalené do zmrášťovacej fólie, spojené pántmi a uložené na paletách. Pri odstránení pánt dohliadnime na to, aby na nerovnom teréne sa škridly z palety sa neprevrátili a nepoškodili. Pri práci je účelné rozbaľiť iba také množstvo škridiel, ktoré sa môže zabudovať za krátky časový interval.

9. ZÁRUKA

Predpoklady splnenia a uskutočnenia záručných služieb:

- Strešná konštrukcia a krytina musí zodpovedať v tom čase platným normám vzťahujúcim sa na technické predpisy, resp. návodu použitia od výrobcu.
- Nárok na záruku treba oznámiť písomne, priložením faktúry, dodacieho a záručného listu.
- Oznámenú škodu expert spoločnosti Mediterran Slovakia s.r.o. na mieste obhliadne a dokumentuje nárok na náhradu škody.
- Spoločnosť Mediterran Slovakia s.r.o. po uskutočnení kontrolnej prehliadky písomne oznámi oznamovateľa o výsledkoch prehliadky a posudzovaní pripomienok.

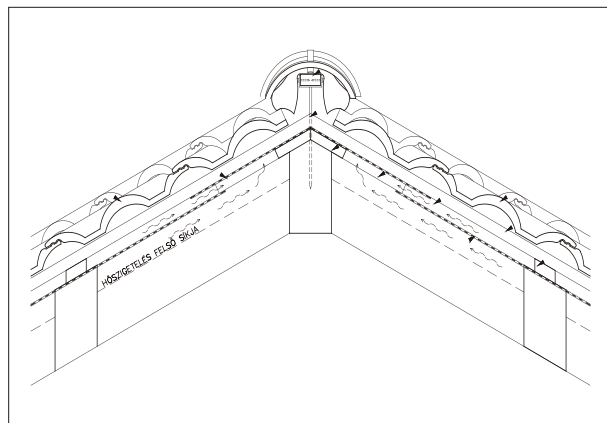
Záruka sa nevzťahuje na závady vzniknuté v dôsledku nepoužívania originálnych príslušenstiev, resp. na škody odvoditeľné z chýb pri realizácii, zlom v dôsledku tlaku snehu, a na iné škody vzniknuté mechanickým preťažením a v dôsledku živelných pohrôm.

Záručné služby sa nevzťahujú na plastové a kovové doplnky, ďalej na nároky na náhradu škody presahujúce zákonné ustanovenia, prechodné rozkvitnutie, rozdielnosť farieb, vznik machu v dôsledku poveternostných vplyvov, nakoľko tieto javy nemajú vplyv na úžitkovú hodnotu strešných škridiel.

10. VÝKRESY UZLOVÉHO BODU

Výkresy uzlového bodu patriace k produktovej línii Standard[®], Danubia[®], Coppo[®] a Rundo[®] môžu byť stiahnuté z našej webovej stránky vo formátoch DWG, DXF, GDL, a PDF.

Berúc do úvahy obrovské množstvo možností vytvorenia pripojených konštrukcií, pri nakreslení uzlových bodov boli nakreslené iba stavebné konštrukcie súvisiace s krytinou. Podľa tejto logiky sme k výkresom neposkytli ani rozmery, lebo aj tie závisia od danej konštrukcie, teda ich stanovenie je vecou projektanta.



11. PLÁNOVACIE CD



Touto našou elektronickou publikáciou by sme chceli pomôcť projektantom pri ich práci. Pre najnovšie verzie projektovacích programov vytvorený Mediterran CAD uľahčí projekčnú činnosť, jed-noducho sa dajú vytvoriť vizualizácie striech pokrytých škridlou Mediterran. Jedným kliknutím si môžete vytlačiť kompletný výpis prvkov.

CD obsahuje konštrukčné uzly k líniam Danubia a Coppo.

Tak ako na CD, tak aj na Internete si môžete nájsť program Pokrývač. Touto jednoduchou, interaktívnou aplikáciou si môžete svoj jestvujúci alebo budúci domov pokryť výrobkami Mediterran. Vizualizáciu si môžete pootáčať v 3D priestore, môžete si ju uložiť, vytlačiť spoločne s prislúchajúcim kompletným výpisom prvkov.

Je tu možnosť aj na pokrytie už vopred nakreslených, fotorealistických obrázkov striech.

CD si môžete objednať prostredníctvom e-mailu (mediterranslovakia@mediterran.com), alebo na našej webovej stránke (www.mediterran.sk).

Mediterran Slovakia s.r.o.
Veľká Farma, 925 84 Vlčany

Informačná linka: 031/77 94 942
Fax: 031/77 94 608
Odborné poradenstvo: 031/77 94 797

E-mail: mediterranslovakia@mediterran.com
Internet: www.mediterran.sk

Váš predajca: