

# ŠIKMÉ STŘECHY

## technologické zásady aplikace asfaltových izolací

### ÚVOD

Asfaltové šindele jsou výřezy z asfaltovaného pásu s nosnou vložkou ze sklorohože a s povrchovou úpravou hrubozrnným břidlicovým posypem, určené pro vytváření skládaných krytin šikmých střech o sklonu 15°-90°. Šindele jsou opatřeny samolepicími body, které slouží ke spljení jednotlivých šindelových výřezů na střeše.

### SLOŽENÍ PÁSU

- ① povrchová úprava - keramizovaná a hydrofobizovaná břidlicová drť
- ② směs speciálního oxidovaného asfaltu s minerálními plnivy
- ③ nosná vložka ze skelné rohože
- ④ směs speciálního oxidovaného asfaltu s minerálními plnivy
- ⑤ jemnozrnný minerální posyp a separační mikrotenové pásky na rubové straně



### VÝHODY ŠINDELŮ NOVÉ GENERACE PODLE ČSN EN 544

- povrchová úprava - keramizovaná a hydrofobizovaná břidlicová drť má delší odolnost před vnějšími nepříznivými vlivy, je stálobarevnější a dokonale chrání před UV zářením
- použití speciálního vysoce kvalitního typu asfaltu s přísadou minerálních plniv
- kvalitní a dokonale impregnovaná nosná vložka ze skelných vláken dle požadavků ČSN EN 544
- jemnozrnný minerální posyp a separační pásky na spodní straně šindelů, které chrání před spljením jednotlivých šablon při skladování a které není potřeba při aplikaci odstraňovat
- šindele jsou zabaleny do polyetylénové fólie na níž je stručný návod, jak šindele používat
- zvýšená přilnavost posypu vyhovuje požadavkům evropské normy ČSN EN 544 (ztráta <1,5 g)
- šindele nové generace nabízí nejen vysokou odolnost, flexibilitu použití, snadnou pokládku a nízkou plošnou hmotnost (cca 9 kg/m<sup>2</sup>), ale zejména řadu různých

barevných odstínů, které jsou ideálním řešením pro originální střechy s vysokou estetickou hodnotou.

- krytina nevyžaduje údržbu
- výrazná úspora na doplňcích (hřebenáče se standardně provádí dělením šindelů nebo z prozezu)
- krytinu z asfaltových šindelů na dřevěném bednění s podkladovým pásem V13, R333H/SINDELIT SR nebo SINDELIT SBS v provedení dle příslušného technologického postupu lze použít i v požárně nebezpečném prostoru - zk. B roof (t3) dle ČSN EN 13 501-5.

### PRACOVNÍ NÁŘADÍ

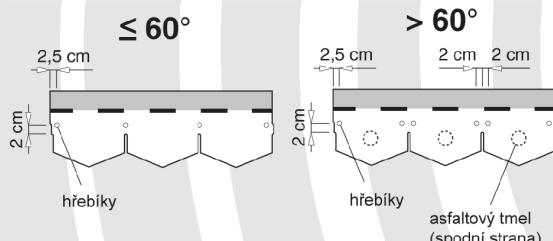
Kladivo; nůž na řezání pásu; metr; vytyčovací šňůra; špacrtle na nanášení asf. tmelu (resp. mech. výtláčná pistole)

### PODKLAD

Podklad musí být rovný a suchý. Na celoplošné bednění z prken (tl. cca 25 mm, šíře max 150 mm), OSB desek nebo překližky položte v jedné vrstvě vhodný podkladní asfaltovaný pás (SINDELIT SBS, R333H/SINDELIT SR, V13, SINDELIT E GV 10) s nenasákovou nosnou vložkou (ne pás A330H). Při sklonu 15°-20° do poručujeme položit samolepící pás Elastolep Extra nebo podkladní modifikovaný pás tl. min. 3 mm s dvojnásobným překrytím (Skloelast Extra 3, Bituelast). Podkladní pásy se pokládají rovnoběžně s okapem, s vodorovným překrytím min. 5 cm a s příčným překrytím min. 10 cm. Důkladně napnuté pásy do roviny upevňujeme pomocí hřebíků se širokou hlavičkou z korozivzdorného materiálu. Veškeré okraje střechy opatřete klempířskými prvky z korozivzdorného materiálu.

### HŘEBÍKY / UPEVNĚNÍ

Vždy používejte jen korozivzdorné šindelové hřebíky o průměru alespoň 3 mm, délky min. 25 mm a s průměrem hlavičky alespoň 8 mm. Pro každý šindel použijte min. 4 hřebíky a zatloukejte 2 cm nad zárezem vyznačujícím jednotlivé listy a ve vzdálenosti 2,5 cm od okrajů. Hřebíky zatlučte kolmo do šindele tak, aby nedošlo k zaříznutí hlavičky hřebíku do povrchu šindele. Vhodné korozivzdorné hřebíky (slitina AlMg, dl. 30 mm) mohou být součástí dodávky. 2 kg balení (cca 2860 kusů) těchto hřebíků je dostačující na 65-105 m<sup>2</sup> podle sklonu střechy a tvaru šindele.



U střech se sklonem nad 60° musí být použito min. 6 hřebíků na jeden výsek a to v souladu s vyobrazením. Během této prací podlepte každý list šindele studeným asfaltovým tmelem. Běžně se na jednu paletu spotřebují 2-3 kartuše asf. tmelu o objemu 310 ml.

Bezprostředně po pokládce šindelů musí dojít vlivem slunečního záření k dostatečnému ohřátí lepicích bodů a přilepení šindelů na spodní řadu. Pokud není slepení šindelů dostatečně zajištěno slunečním zářením (pokládka při chladném počasí, trvale zastíněná střecha apod.) nebo při méně vhodných klimatických podmínkách (silný vítr, zvýšená prašnost) se snižeje lepivost samolepicích bodů. V takových případech použijte horkovzdušnou pistoli nebo postupujte v souladu s pokyny týkajícími se upevnování jako u sklonu nad 60°.

## POKLÁDKA

**Upozornění:** Při kalkulaci množství krytiny nezapomeňte na zakládací řadu, nároží, hřeben a prorez, který je dle členitosti střechy cca 5-10% z celkové plochy.

Pro dosažení stejného odstínu jednobarevných šindelů na ploše střechy je nutné, aby byly použity výhradně výrobky stejné šarže (popřípadě stejného datumu). Zpracovávejte současně šindele z různých balíků a vybírejte je náhodným způsobem.

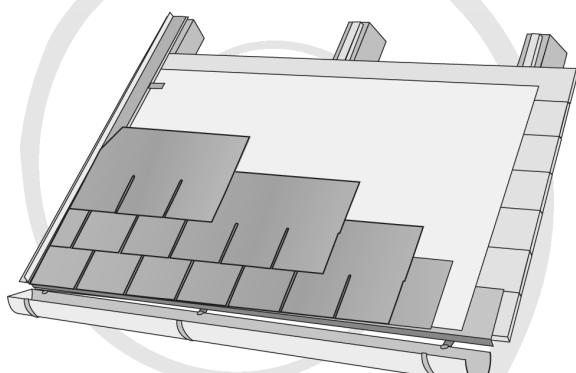
Separační mikrotenové pásky na spodním lící šindele neodstraňujte.

Pokud jsou šindele v balení slepené, ohybem více vrstev najednou docílите oddělení jednotlivých výseků bez rizika poškození.

Při nižších teplotách (pod + 15 °C) je nutné šindele před manipulací a pokládkou temperovat, neboť šindele jsou při nižších teplotách křehké.

Zakládací okapní řadu vytvoříme z výseků s odstraněnou spodní částí (řez prochází vrcholy dělících zárezů). Spodní okraj zakládací řady je min. 1 cm nad okapní hranou oplechování.

První řada šindelů se pokládá tak, aby spodní okraj kopíroval hranu zakládací řady. Sousední výsek se kladou na sraz.



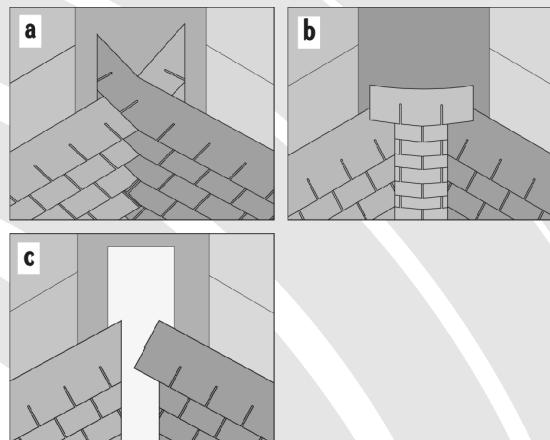
Spodní okraj druhé řady šindelů je na úrovni horního okraje dělících zárezů první řady šindelů případně níže dle výkusu a přání zákazníka (v tomto případě je nutno počítat s vyšší spotřebou šindelů na jednotku plochy). Jednotlivé výsekы jsou v podélném směru vzájemně posunuty o polovinu šírky.

Analogicky postupujeme při pokládce dalších řad. Pro dosažení přímočrého směru pokládané řady doporučujeme použít pomocného provázku.

**Upozornění:** Během horkých slunečních dní nechodusíte po šindelích na té straně střechy, která je vystavena slunci a vždy používejte boty s měkkou podrážkou.

## ÚŽLABÍ

Úžlabí řešíme vyskládáním z šindelových výseků (obr. a, b), klempířským prvkem nebo asfaltovým pásem (obr. c)



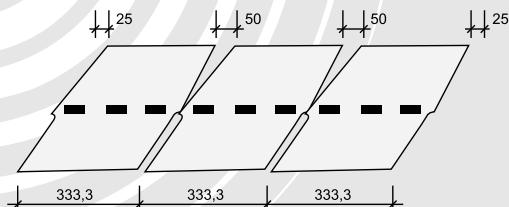
Pro variantu řešení úžlabí asfaltovým pásem doporučujeme modifikovaný pás na nosné vložce z polyesterového rouva resp. skelné tkaniny

(POLYELAST EXTRA TR DESIGN, resp. SKLOELAST EXTRA DESIGN) v šířce min. 50 cm. Tuto vrstvu upevněte hřebíky s roztečí 45 cm ve vzdálenosti 2,5 cm od okraje. Je třeba počítat s možností odlišné barvy břidlicového posypu. Nezatloukejte hřebíky v oblasti 20 cm od osy úžlabí! Pod úžlabní pás podkládáme pás R333H/SINDELIT SR, SINDELIT SBS, SINDELIT E GV 10 nebo V13 v šířce 1 m. Přesahy podkladního pásu musí být provedeny s překrytím 30 cm. Spoje úžlabního pásu musí být spolu svařeny nebo slepeny. Šindele seříznejme cca 10 cm od osy úžlabí.

# ŠIKMÉ STŘECHY

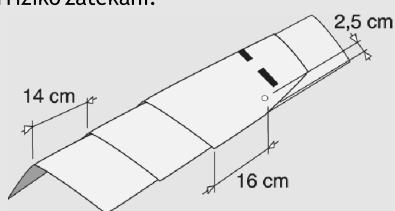
## technologické zásady aplikace asfaltových izolací

### NÁROŽÍ A HŘEBEN



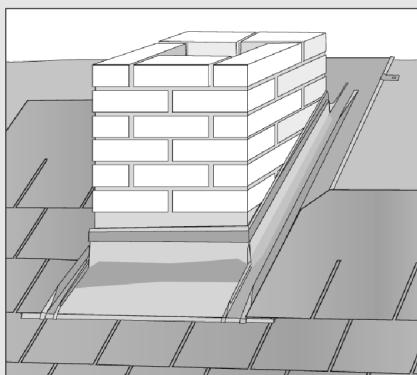
Oddělte jednotlivé části šindele podle výřezů a dostanete tak jednotlivé hřebenové díly. Tyto díly ohněte přes nároží/hřeben a každou stranu hřebenového dílu přibijte ve vzdálenosti cca 2 cm od viditelné části a 2,5 cm od okrajů. Zároveň se díly šindelů podlepují asfaltovým tmelem. Hřebíky musí být vždy překryty dalším hřebenovým dílem. Viditelná šířka jednotlivých hřebenových dílů je cca 14 cm.

Při práci za teploty nižší než +15 °C doporučujeme uložit šindele do temperované místnosti nebo použít horkovzdušnou pistoli, aby bylo možno šindel snáze a bez nebezpečí poškození ohýbat. Aby se zabránilo možnému vzniku trhlinek v místě ohýbu lze ohýbat hřebenové díly v trojici či čtverici nebo přes kulatou hranu o poloměru max 8 cm. Hřebenové díly pokládáme proti směru převládajícího větru. Hřebenáče nedoporučujeme zhotovovat z Bobrovky, kde je vzhledem k úzkému hřebeni riziko zatékání.



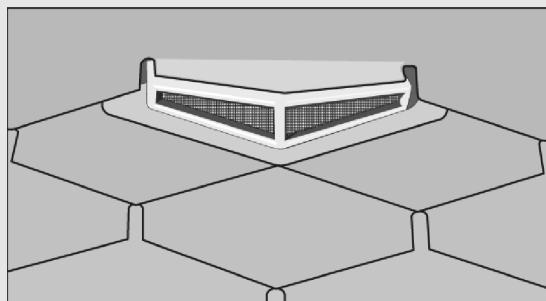
### KOMÍN / VIKÝŘ / STŘEŠNÍ OKNO

Spodní okraj oplechování vystupuje nad střešní krytinu. Na bocích se šindele lepí na oplechování i vzájemně mezi sebou asfaltovým tmelem. Také horní napojení na oplechování se utěsní asfaltovým tmelem.



### ODVĚTRÁNÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

Střešní pláště za tepleného podkroví, musí být odvětrán průběžnou vzduchovou mezou: přívod vzduchu pod okapem, odvod střešními odvětrávači, které osazujeme co nejvíce u hřebene / nároží. Střešní odvětrávače jsou přizpůsobené tvaru vyráběných šindelů (tvar Obdélník, Delta a Bobrovka; pro tvar Hexagonál lze použít odvětrávač Delta nebo Obdélník). Prostup v bednění pod odvětrávačem by měl být cca 100 cm<sup>2</sup>.



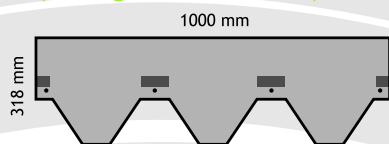
### SKLADOVÁNÍ

Neskladujte na sobě více než 14 balíků se šindeli. Chraňte před nepříznivými vlivy počasí a tepelnými zdroji.

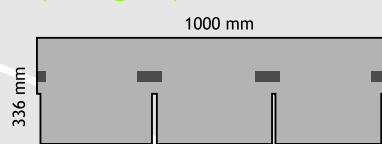


## TVARY ŠINDELŮ

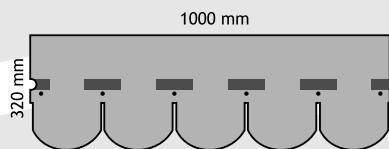
**HEXAGONÁL**  
(Extraglass / Premium)



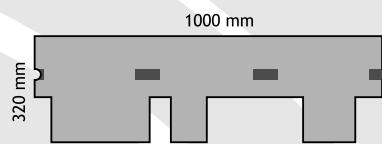
**OBDÉLNÍK**  
(Extraglass)



**BOBROVKA**  
(Extraglass)



**GAMMA**  
(Premium)



**DELTA**  
(Extraglass)

