KM BETA

Technická příručka

Betonová střešní krytina



KM BETA

Od cihel po střechu

Představení KM Beta

Tradice, zkušenost, místní suroviny, moderní technologie

Rok 1991. Tehdy se začala psát historie dnešní společnosti KM Beta a.s. Velmi rychle jsme se dokázali etablovat jako významný výrobce střešní krytiny, zdicích bloků, stropních konstrukcí a také i suchých maltových směsí a cihlových stěn. Ve všech produktových řadách dosahujeme vysokých tržních podílů. Navazujeme na několikagenerační tradici a získané zkušenosti. Využíváme prvotřídní místní suroviny a ke svým produktům přistupujeme maximálně odpovědně s důrazem na kvalitu.

Zdicí systém Profiblok

Zdicí systém Profiblok a prvky pro stropní konstrukce Hurdis a Miako vznikají v závodě v Hodoníně.

Výroba keramických cihel zde byla zahájena již v roce 1860, v období před první světovou válkou šlo o největší cihlářský závod ve střední Evropě. Ve 30. letech minulého století zde dokonce pracovalo zhruba 1 500 zaměstnanců. Důležitý tržní podíl si závod drží i v dnešní době. Nyní se v závodě v Hodoníně vyrábí i cihlové stěny z Profibloku nebo Sendwixu. A to na automatické zdicí lince. Stěny jsou na stavbě osazovány jeřábem na základovou desku.

Betonová střešní krytina

Tašky se od minulého století vyrábí v bzeneckém závodě – šlo o vůbec první průmyslovou produkci betonové střešní krytiny v tehdejším Československu.

Kvůli vysokému zájmu se proto o šest let později do jejich výroby, zapojil také nově vybudovaný závod v Kyjově. Na obou místech se betonové tašky vyrábějí dodnes.

Zdicí systém Sendwix

Sendwix se vyrábí v závodě v Bzenci-Přívoze, jehož tradice sahá do roku 1912.

Zpočátku byly rozhodujícím produktem cihly klasického formátu, které se používaly například pro domy s pohledovým zdivem nebo na komíny. K dispozici byly i plotovky, později přibyly zdicí bloky. Výhodami materiálu z vápna a písku byly od začátku pevnost, mrazuvzdornost, dobrý akustický útlum a tepelná pohoda. K těmto výhodám přibyla také schopnost rychlé realizace stavby pomocí cihlových stěn ze Sendwixu. Rychlost je srovnatelná s modulární výstavbou dřevostaveb, zůstávají ale zachovány všechny výhody zděných domů.

Suché maltové směsi Profimix

Rozsáhlá ložiska jemných křemičitých písků v okolí Bzence jsou základní surovinou pro jejich výrobu.

K dispozici jsou cementové potěry, lepidla, stěrkové hmoty, vnitřní i vnější sanační omítky nebo zdicí a tepelněizolační malty.



Jsme výrobcem uceleného sortimentu stavebních materiálů pro hrubou stavbu.

Navazujeme na zkušenosti několika generací, zároveň možnosti tradičních materiálů rozvíjíme zaváděním unikátních technologií.



Doplňkovými službami
vám usnadňujeme stavební projekt

Technické poradenství
Poradíme vám, jak vyřešit detaily v místě nároží a ostění. Na nás se můžete spolehnout v každé fázi vašeho stavebního procesu.

Návrh kladečského plánu stropu
Vypracujeme vám podklad pro realizaci keramického stropu. Ukážeme rozložení nosníků, postup kladení vložek Miako nebo Hurdis.

Zaměření střech pomocí leteckých snímků
Plánujete rekonstruovat svou střechu, ale chybí vám podklady pro výpočet? Nemusíte chodit s metrem po střeše, všechno u nás naleznete na jednom místě. Změříme vám střechu a vypracujeme nezávaznou cenovou kalkulaci.

Výpočet ceny a spotřeby materiálu
Vypracujeme vám nezávaznou cenovou nabídku na míru vašeho projektu. Tak počítejte s námi.

Dodání materiálu
Doprava materiálu přímo na stavbu. A k tomu možnost složení palet materiálu hydraulickou rukou. Jednoduché a bez starostí. Můžete si navíc zvolit expresní dodání ke konkrétnímu datu a času.

Vypracování energetického štítku PENB
Vyřídíme za vás průkaz energetické náročnosti budovy. Stačí se na nás obrátit.

Střešní krytina

Naši střešní krytinu vyrábíme v povrchových úpravách Prima, Samet, Briliant, Elegant a v barvách cihlová (CI), hnědá (HN), višňová (VI), černá (CE), šedá (SE), modrá (MO), zelená (ZE) a antracit (AN).

Můžete si tak vybrat dle svého vkusu a charakteru stavby.

50 let záruka
na betonovou střešní krytinu

15 let záruka
na střešní systém





Prima (P)
hladká a extra lesklá

Vytváří vysoce hladký a lesklý povrch s efektem glazury, dodává větší odolnost.



Samet (S)
hladká a matná

Vytváří vysoce hladký a matný povrch, dodává krytině větší odolnost.



Briliant (B)
lesklá

Dodává střešní krytině třpyt díky aplikaci speciálního lesklého nástřiku.



Elegant (E)
matná

Dobře zapadne do tradiční zástavby.



Beta

Prima	CI	HN	VI	CE	AN		
Samet	CI	HN	VI	CE	AN		
Briliant	CI	HN	VI	CE	SE		
Elegant	CI	HN	VI	CE	SE	MO	ZE



Hodonka

Briliant	CI	HN	VI	CE
Elegant	CI	HN	VI	CE



Rota

Prima	CE
Briliant	CE

Pro uplatnění záruky 50 let zašlete do 3 měsíců od položení krytiny vyplněný registrační formulář.
Nejpozději však 12 měsíců od termínu dodání krytiny.
Formulář naleznete na webové stránce www.kmbeta.cz.
Pro snadnější vyhledání můžete naskenovat QR kód.

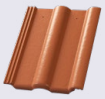
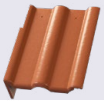
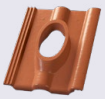
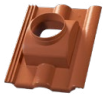
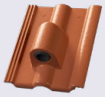
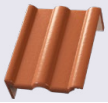
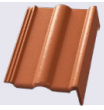
Beta

Beta je betonová střešní krytina s charakteristickým profilem. Díky svým estetickým a funkčním vlastnostem je nejžádanější a nejpoužívanější taškou na trhu. Je elegantní, a přitom vysoce účelná. Používá se pro krytí šikmých střech od 12° do 90° při spotřebě 10 ks/m².



Beta
Prima - Samet - Briliant - Elegant

Prima	CI	HN	VI	CE	AN		
Samet	CI	HN	VI	CE	AN		
Briliant	CI	HN	VI	CE	SE		
Elegant	CI	HN	VI	CE	SE	MO	ZE

 Taška základní *str. 14*	 Taška půlená *str. 29*	 Taška okrajová levá *str. 17*
 Taška okrajová pravá *str. 17*	 Taška větrací *str. 23*	 Taška protisněhová *str. 18*
 Taška nášlapná *str. 26*	 Taška prostupová *str. 28*	 Taška betonová anténní *str. 38*
 Taška odkouření turbokotle *str. 40*	 Taška betonová odvětrávací komplet Ø 110 mm *str. 36*	 Taška betonová odvětrávací komplet Ø 150 mm *str. 36*
 Taška kabelových prostupů *str. 41*	 Taška hadicových prostupů *str. 41*	 Taška hromosvodová *str. 39*
 Taška kolektorová *str. 28*	 Taška pultová základní *str. 31*	 Taška pultová půlená *str. 31*
 Taška pultová okrajová levá *str. 31*	 Taška pultová okrajová pravá *str. 31*	 Hřebenový těsnicí prvek *str. 32*
 Taška lomená základní *str. 33*	 Taška lomená půlená *str. 33*	 Taška lomená okrajová levá *str. 33*
 Taška lomená okrajová pravá *str. 33*	 Taška úžlabní základní *str. 33*	 Taška úžlabní půlená *str. 33*
 Taška úžlabní okrajová levá *str. 33*	 Taška úžlabní okrajová pravá *str. 33*	 Taška plastová anténní *str. 38*
 Taška plastová odvětrávací Ø 125 mm *str. 37*	 Taška plastová odvětrávací Ø 160 mm *str. 37*	 Taška plastová prosvětlovací *str. 35*
 Taška plastová konzolová *str. 27*		

Hodonka

Hodonka je profilovaná drážková taška, která svým profilem vytváří na střeše krásný zvlněný efekt. Díky svému tvaru si získává oblibu u zákazníků, kteří se chtějí odlišit od standardu. Používá se pro krytí šikmých střech od 12° do 90° při spotřebě 10 ks/m².

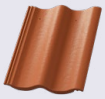
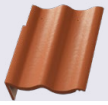
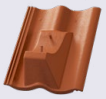
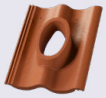
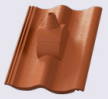
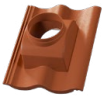
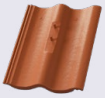
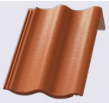
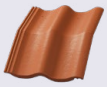
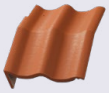


Briliant CI HN VI CE

Elegant CI HN VI CE

Hodonka
Briliant - Elegant



 **Taška základní** *str. 14*	 **Taška půlená** *str. 29*	 **Taška okrajová levá** *str. 17*
 **Taška okrajová pravá** *str. 17*	 **Taška větrací** *str. 23*	 **Taška protisněhová** *str. 18*
 **Taška nášlapná** *str. 26*	 **Taška prostupová** *str. 28*	 **Taška betonová anténní** *str. 38*
 **Taška odkouření turbokotle** *str. 40*	 **Taška betonová odvětrávací – komplet** *str. 36*	 **Taška hromosvodová** *str. 39*
 **Taška kolektorová** *str. 28*	 **Taška pultová základní** *str. 31*	 **Taška pultová půlená** *str. 31*
 **Taška pultová okrajová levá** *str. 31*	 **Taška pultová okrajová pravá** *str. 31*	 **Hřebenový těsnicí prvek** *str. 32*
 **Taška lomená základní** *str. 33*	 **Taška lomená půlená** *str. 33*	 **Taška lomená okrajová levá** *str. 33*
 **Taška lomená okrajová pravá** *str. 33*	 **Taška úžlabní základní** *str. 33*	 **Taška úžlabní půlená** *str. 33*
 **Taška úžlabní okrajová levá** *str. 33*	 **Taška úžlabní okrajová pravá** *str. 33*	 **Taška plastová anténní** *str. 38*
 **Taška plastová odvětrávací Ø 110 mm** *str. 37*	 **Taška plastová prosvětlovací** *str. 35*	

Rota

Rota je hladká rovná taška, která se klade výhradně na vazbu. Od ostatních se odlišuje prodlouženým formátem, který umožňuje rychlejší pokládku a menší počet spár ve střeše při srovnatelné hmotnosti. Používá se pro krytí šikmých střech od 15° do 90°.



Prima CE

Briliant CE

Rota
Briliant - Prima

●



Taška základní
str. 42



Taška půlená
str. 45



Taška okrajová levá
str. 46



Taška okrajová pravá
str. 46



Taška okrajová levá půlená
str. 47



Taška okrajová pravá půlená
str. 47



Taška větrací
str. 49



Taška protisněhová
str. 47



Taška nášlapná
str. 53



Taška betonová anténní
str. 57



Taška odkouření turbokotle
str. 58



Taška betonová odvětrávací komplet Ø 110 mm
str. 56



Taška hromosvodová
str. 58



Taška pultová základní
str. 54



Taška pultová půlená
str. 55



Taška pultová okrajová levá
str. 55



Taška pultová okrajová pravá
str. 55



Taška pultová okrajová levá půlená
str. 55



Taška pultová okrajová pravá půlená
str. 55

Střešní příslušenství



Hřebenáč
str. 70



Hřebenáč křížový – X
str. 77



Hřebenáč křížový – Y
str. 77



Hřebenáč křížový – T
str. 77



Hřebenáč křížový - XB
str. 78



Hřebenáč hromosvodový
str. 39



Hřebenáč koncový
str. 75



Hřebenáč koncový – Lev
str. 75



Hřebenáč koncový – Vítr
str. 75



Hřebenová ucpávka – Slunečnice
str. 73



Hřebenová ucpávka – Holubice
str. 73



Hřebenová ucpávka – Hladká
str. 73



Hřebenová ucpávka – Slunce
str. 73



Hřebenová ucpávka – Hrozen
str. 73



Hřebenová ucpávka plastová
str. 73



Hřebenový okrasný prvek – Věžička
str. 76



Hřebenový okrasný prvek – Hrdličky
str. 76



Hřebenový okrasný prvek – Kohout
str. 76



Příchytka hřebenáče
str. 73



Držák hřebenové latě
str. 73

Držák hřebenové latě s hřebem
str. 73



Univerzální držák hřebenové a nárožní latě
str. 73



Univerzální pás Al Rol celohliníkový
str. 71



Univerzální pás Beta Rol celoměděný
str. 71



Přítlačný váleček



Kartáčová lišta univerzální
str. 71



Měděný pás úžlabí se středovou drážkou
str. 67

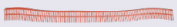


Hliníkový pás úžlabí se středovou drážkou
str. 67

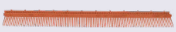
Těsnicí lišta úžlabí
str. 67



Těsnicí pás úžlabí
str. 67



Ochranná větrací mřížka jednoduchá
str. 65



Ochranná větrací mřížka univerzál
str. 65



Ochranný pás proti ptákům šířky 50 mm
str. 66



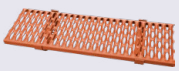
Ochranný pás proti ptákům šířky 80 mm
str. 66



Ochranný pás proti ptákům šířky 100 mm
str. 66



Nášlapný rošt včetně držáků (600 × 250 mm)
str. 26



Nášlapný rošt včetně držáků (800 × 250 mm)
str. 26



Nášlap tašky včetně držáku
str. 27



Vzpěra plošiny univerzální



Protisněhová zábrana
str. 19

Mříž sněholamu zesílená s nýtováním 1800 × 200 mm

Vzpěra mříže sněholamu
str. 22

Hák na dřevěnou kulatinu
str. 21

Střešní okno výstupní Beta – 450 × 730 mm
str. 68

Střešní okno výstupní Beta – 460 × 510 mm
str. 68

Střešní okno kovové Beta 500 × 600 mm
str. 68

Střešní okno kovové Hodonka 500 × 600 mm
str. 68

Střešní okno kovové Rota 600 × 600 mm
str. 69

Plastové víčko

Hydroizolační prostupový kroužek - Ø 110 mm
str. 37

Hydroizolační prostupový kroužek - Ø 150 mm
str. 37

Střešní příslušenství



Hydroizolační fólie KM Beta 150 s aplikačními páskami
str. 64



Hydroizolační fólie JUTADACH – 135 s aplikační páskou
str. 64



Hydroizolační fólie DELTA FOXX
str. 64



Lepidlo DELTA FOXX – PREN
str. 64



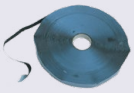
Těsnicí páska DELTA FLEXX – BAND
str. 64



Těsnicí páska DELTA SB 60
str. 64



Samolepicí pás na fólie
str. 65



Butylkaučuková lepicí páska
str. 65



Okapní plech hliníkový
str. 65



Okapní plech měděný
str. 65



Lemovací pás

Krycí lišta lemovacího pásu



Adaptér pro vodorovné vedení hromosvodu



Příchytka tašky
str. 67



KM BETA

Zastřešíme váš projekt

50 let záruka, několik typů střešních krytin a široký výběr střešních doplňků

Odvětrávaní spolehlivě

Dlouhodobá spolehlivá funkčnost při odvětrávaní kanalizačních vyústění, koupelen a kuchyní nad rovinu střechy. O to se postará odvětrávací komplet. Celek díky barevné jednolitosti zapadá do střechy, svým vzhledem ji neruší.



Jak chránit krytinu před mechem?

Střecha situovaná na severní stranu s menším sklonem, nedaleko les nebo potok. To může být předzvěst výskytu mechu a lišejníků. Jak jejich tvorbu oddálit? Hladkými povrchovými úpravami. V naší nabídce naleznete pod označením Samet (hladká a matná), Prima (hladká a lesklá).





Jak si poradit se sněhem?

Speciálními taškami s integrovaným prstencem nebo protisněhovou zábranou. U modelu Prima a Samet se pro tento účel používají kovové háky. Při správném rozmístění podle diagramu zabrání sesutí velkého množství sněhu. Jejich výhodami jsou snadná montáž, estetika a spolehlivost.



Zastřešíme váš projekt
kompletním střešním systémem

Odvětrání pro všechny situace

Kanalizační stoupačky, ventilátor z kuchyně, koupelny nebo WC. Poradíme si se vším, k dispozici jsou totiž odvětrávací tašky s průměrem 110, 125, 150 a 160 milimetrů. Taška obsahuje hrdlo, odtah je zajištěn lamelami. Ty proti dešti spolehlivě chrání tvarovaný klobouček.



Musíte na střechu? Jde to i bezpečně

Dostat se ke komínu, nastavit anténu, zkontrolovat kolektor nebo očistit fotovoltaický panel. Důvodů, proč je občas nutné navštívit střechu, je více. Základem pro bezpečný pohyb jsou nášlapné tašky. Na ně se pak přichycují buď jednotlivé stupně nebo lávky.



Nechte se inspirovat příběhy zrealizovaných staveb:

www.kmbeta.cz/inspirace



Obsah

Terminologie 13

Beta, Hodonka

Beta, Hodonka 14
Tašky okrajové 17
Taška protisněhová 18
Protisněhová zábrana 19
Sněholam 20
Hák na dřevěnou kulatinu 21
Vzpěra mříže sněholamu 22
Taška větrací 23
Taška nášlapná 26
Nášlap tašky 27
Taška plastová konzolová 27
Taška prostupová 28
Taška kolektorová 28
Taška půlená 29
Tašky pultové 31
Hřebenový těsnicí prvek 32
Tašky lomené a úžlabní 33
Taška plastová prosvětlovací 35
Taška betonová odvětrávací 36
Hydroizolační prostupový kroužek 37
Taška plastová odvětrávací 37
Taška betonová anténní 38
Taška plastová anténní 38
Taška hromosvodová 39
Hřebenáč hromosvodový 39
Taška odkouření turbokotle 40
Příchytka tašky 40
Taška kabelových prostupů 41
Taška hadicových prostupů 41

Rota

Rota 42
Taška půlená 45
Taška okrajová 46
Taška okrajová půlená 47
Taška protisněhová 47
Hák na dřevěnou kulatinu 49
Taška větrací 49
Taška nášlapná 53
Nášlap tašky 54
Taška pultová základní 54
Taška pultová půlená 55
Taška pultová okrajová 55
Taška pultová okrajová půlená 55
Taška odvětrávací betonová 56
Hydroizolační prostupový kroužek 57
Taška betonová anténní 57
Taška odkouření turbokotle 58
Taška hromosvodová 58

Střešní příslušenství

Doplňková hydroizolační folie DHV 59
Samolepicí pás na fólie 65
Butylkaučuková lepicí páska 65
Ochranná větrací mřížka 65
Okapní plech 65
Ochranný větrací pás 66
Pás úžlabí se středovou drážkou 67
Těsnicí lišta úžlabí 67
Těsnící pás úžlabí 67
Střešní okno výstupní KM Beta 68
Střešní okno Rota kovové 69
Hřebenáč 70
Kartáčová lišta univerzální 71
Univerzální větrací pás hřebene a nároží 72
Příchytka hřebenáče 73
Držák hřebenové latě 73
Univerzální držák hřebenové a nárožní latě 73
Hřebenová ucpávka 73
Koncový hřebenáč 75
Okrasný hřebenáč 76
Křížové hřebenáče 77
Spojovací materiál 78
Stanovení profilů střešních latí 79
Kotvení střešních tašek 81
Rozdělení ploch střech 82
Tabulky - Kotvení střešních tašek 83

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob montáže se rozumí jako nezávazné doporučení; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi a na základě současně platných norem. Vydáním tohoto informačního materiálu ztrácí všechny předchozí svou platnost.

Základní informace

Terminologie

Taška se zvýšenou vodní drážkou: typ krytiny, u které se v důsledku výše položené boční drážky odvádí srážková voda na vodní odtokovou plochu níže položených tašek.

Taška se sníženou vodní drážkou: typ krytiny s níže položenou vodní drážkou. Pokládáním na vazbu je srážková voda odváděna z boční drážky na vodní odtokovou plochu položených tašek.

Krycí šířka: celková (výrobní) šířka tašky zmenšená o šířku vodní drážky.

Závěsná délka: celková (výrobní) délka tašky zmenšená o šířku závěsného ozubu.

Hlava tašky: část tašky v místě závěsných ozubů.

Pata tašky s kulatým (rovným) řezem: část tašky v místě patního žebrování.

Sklon střechy: je sklon střešní konstrukce vůči vodorovné rovině. Velikost sklonu střechy je vyjádřena úhlem mezi vodorovnou rovinou a střešní plochou ve stupních (°), nebo jako stoupání střešní plochy od vodorovné roviny v procentech (%).

Nároží: je vnější šikmá průsečnice dvou střešních ploch.

Úžlabí: je vnitřní šikmá průsečnice dvou střešních ploch.

Hřeben: je vrcholová průsečnice dvou střešních ploch.

Okapová hrana: je spodní okraj střechy.

Štítová hrana: je boční okraj střešní plochy.

Větrání: je napojení vzduchové mezery na vnější nebo vnitřní prostředí.

Laťování: je vnější součást střešní konstrukce, na kterou se připevňuje nebo zavěšuje střešní krytina.

Kontralatě: položené souběžně na krokve jsou součástí střešní konstrukce. Jejich úkolem je kotvení doplňkové hydroizolační vrstvy, vytvoření vzduchové vrstvy.

Střešní plášť: část střechy tvořená nosnou konstrukcí střešního pláště, k níž jsou přiřazeny další vrstvy v závislosti na funkci pláště.

Dvouplášťová střecha větraná: střecha oddělující chráněné (vnitřní) prostředí od vnějšího dvěma střešními plášti. Mezi jednotlivými plášti je vzduchová vrstva napojená na vnější prostředí.

Tříplášťová střecha větraná: střecha oddělující chráněné (vnitřní) prostředí od vnějšího třemi střešními plášti. Mezi jednotlivými plášti je vzduchová vrstva napojená na vnější prostředí.

Doplňková hydroizolační vrstva (DHV): Doplňková hydroizolační vrstva (DHV) se zřizuje pod střešní krytinu jako doplňková opatření k ochraně proti vodě proniknuvší pod krytinu nebo zkondenzované na spodním líci krytiny. DHV se navrhuje podle části 2 Pravidel CKPT.

Fólie pro DHV: Jedno nebo vícevrstvé fólie s různými principy zajištění těsnosti proti vodě a propustnosti pro vodní páru. Fólie kontaktní - nepropustná pro vodu bez ohledu na to zda leží či neleží na podkladní vrstvě. Fólie nekontaktní - nepropustná pro vodu, pokud v konstrukci neleží na podkladní vrstvě, obvykle vyžaduje, aby pod ní byla provedena větraná vzduchová vrstva.

Tepelněizolační vrstva: vrstva zajišťující požadovaný teplotní stav vnitřního prostředí bránící zejména nežádoucímu úniku tepla z objektu.

Bezpečný sklon krytiny (BSK): je sklon střešní plochy, při kterém je krytina v charakteristickém výseku střešní plochy bez prostupů a napojení těsná proti volně dopadajícímu dešti a volně stékající vodě.

Normy a předpisy

ČSN EN 490 Betonová krytina. Požadavek na výrobek.

ČSN EN 491 Betonová krytina. Zkušební metody.

ČSN EN ISO 9001:2016 Systém managementu kvality. Model zabezpečení kvality při výrobě, instalaci a servisu.

ČSN 73 1901 Navrhování střech - základní ustanovení.

Pravidla pro navrhování a provádění střech.

Předpisy výrobce – Technická příručka.

Beta, Hodonka

Beta a Hodonka jsou profilované tašky se zvýšenou vodní drážkou. Dvojitá podélná drážka zabraňuje zafukování v příčném směru. Patní žebrování z rubové strany krytiny brání zafukování v podélném směru.

Plynulé posouvání překrývané části umožňuje použít krytinu i při rekonstrukcích střech bez posouvání a výměny latění. Tašky umožňují rychlou a jednoduchou pokládku.

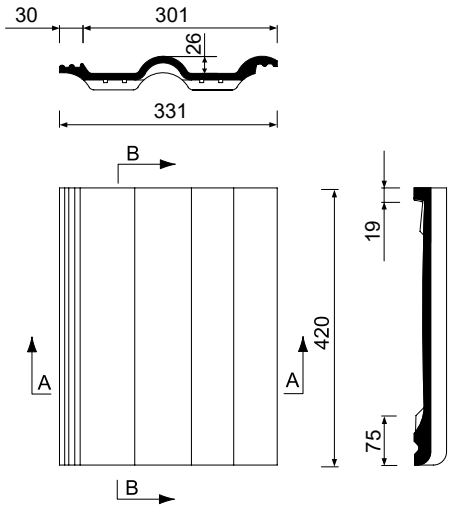




Beta

Prima - Samet - Briliant - Elegant

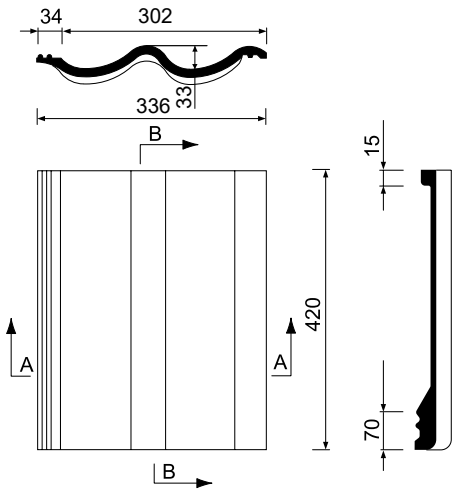




Hodonka

Briliant - Elegant





Zhlédněte postup pokládky naší betonové střešní krytiny
a zjistěte, jak jednoduše a efektivně postupovat krok za krokem.

Technické parametry

Vlastnosti	Beta	Hodonka
Délka prvku (mm)	420	420
Šířka prvku (mm)	331	336
Tloušťka prvku (mm)	12	12
Nasákavost (%)	max. 9	max. 9
Únosnost (N)	2 000	2 000
Mrazuvzdornost (cykly)	25	25
Krycí šířka (mm)	301*	302*
Krycí délka (mm)	320–340	320–340
Závěsná délka (mm)	401	405
Sklon střechy (°)	12–90	12–90
Bezpečný sklon krytiny (°)	22	22
Rozměr latí (mm)	40/60 (doporučené)**	40/60 (doporučené)**
Plošná hmotnost (kg/m^2)	42,5	42,5
Hmotnost (kg/ks)	4,25	4,25
Objemová hmotnost (kg/m^3)	2 250	2 250
Spotřeba (ks/m^2)	10	10
Třída reakce na oheň	A1 – nehořlavé	A1 – nehořlavé
Výška vlny (mm)	26	33,5
Počet vln	2	2
Norma/certifikát	ČSN EN 490	ČSN EN 490

Poznámka:
Hodnoty P/ROL mohou být dle konstrukčního řešení a místních podmínek upraveny v rozmezí 0–79/320–399 mm.

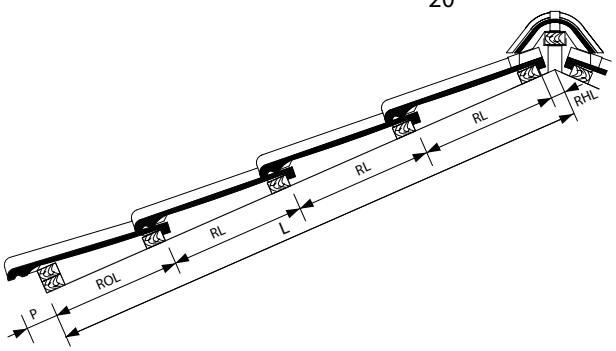
****Poznámka:**
Rozměr latí závisí na vzdálenosti krokví, sklonu a zatížení střešního pláště – viz. tabulky na str. 79 až 80 této Technické příručky.

* Výpočet průměrné krycí šířky

Profil vodní drážky se vyrábí s rozměrovou vůlí umožňující příčný posun. Pro potřebu přesného rozměření střechy, nebo při založení štítů, nároží a úžlabí v prvním kroku, je nutné dle zásad pokryvačského řemesla (viz Pravidla pro navrhování a provádění střech vydané CKPT Čech a Moravy), zjistit skutečnou průměrnou krycí šířku dle postupu:

11 tašek se zavěsí na střešní lať tak, aby do sebe jednotlivé drážky zapadaly. Tašky se roztáhnou na největší možný dosah za podmínky, že nedojde k uvolnění spojů v drážkách. Změří se krycí šířka 10 tašek v roztaženém stavu C_{wd}. Tašky se stlačí na nejmenší možný dosah a změří se krycí šířka 10 tašek ve sraženém stavu C_{wc}.

$$\text{Průměrná krycí šířka} = \frac{C_{wd} + C_{wc}}{20}$$



L	délka krokve
P	přesah okapové hrany 79 mm
ROL	rozteč okapové latě 320 mm
RL	rozteč latě
RHL	rozteč hřebenové latě
	30 mm při kladení nasucho

Připevnění tašek v ploše

Jsou-li v místních stavebních předpisech vyžadovány vyšší nároky vůči sacím účinkům větru, pak mají tyto přednost před požadavky této technické příručky. Zatížení větrem při zastřešení betonovou krytinou je závislé na poloze a výšce budovy, typu a tvaru střechy, k čemuž musí být přihlédnuto.

Přesný výpočet lze provést v jednotlivých případech podle ČSN EN 1991-1-4.

Tento výpočet je nezbytné provést u:

- otevřených budov s otevřenou podstřešní konstrukcí
- budov umístěných na exponovaném místě
- budov s výškou hřebene nad 30 m

Bez ohledu na připevnění krytiny v návaznosti na sklon střechy a větrovou oblast je třeba mechanicky připevnit každou tašku na štítové hraně, hřebeni, nároží, úžlabí, pultu, okapní hraně, kolem všech střešních prostupů a všechny řezané tašky a tašky s odstraněným závěsným ozubem.



Rozteč latí

Střešní sklon	rozteč latí (mm)	délkové překrytí (mm)
12–22°	320–325	100–95
22–30°	320–330	100–90
>30°	320–340	100–80

Pro střechy budov ve větrových oblastech I až IV (viz schéma na str. 79 této TP) se doporučuje následující rozsah připevnění tašek:

- na sklonech od 10° do 60° se počty připevněných tašek pro uzavřené střešní konstrukce stanoví podle tabulek (viz strana 81 této TP) a pro další varianty střech dle Pravidel pro navrhování a provádění šikmých střech CKPT.
- na sklonech od 60° do 75° v ploše se připevní každá taška vrutem nebo vhodnou stranovou příchytkou.
- na sklonech od 75° v ploše se připevní každá taška dvěma připevňovacími prvky, tj. vrutem a vhodnou stranovou příchytkou nebo dvěma vruty.

Délka krokví při konstantní maximální rozteči střešních latí pro Beta a Hodonka

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — **spád nad 30°**

rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
340	80	9,77	320	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,69	1,03	1,37	1,71	2,05	2,39	2,73	3,07
	1 m				2 m			3 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	3,41	3,75	4,09	4,43	4,77	5,11	5,45	5,79
	3 m		4 m			5 m		
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	6,13	6,47	6,81	7,15	7,49	7,83	8,17	8,51
	6 m		7 m			8 m		
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	8,85	9,19	9,53	9,87	10,21			
	8 m	9 m			10 m			

Pro jinou konstantní rozteč střešních latí se délka krokve vypočte:
(Délka krokve pro daný počet tašek v řadě nad sebou) — (součin počtu tašek v řadě nad sebou a rozdílu 0,35 — požadované rozteče latí v /m/).

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — **spád 22° až 30°**

rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
330	80	10,06	320	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,68	1,01	1,34	1,67	2	2,33	2,66	2,99
	1 m				2 m			
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	3,32	3,65	3,98	4,31	4,64	4,97	5,3	5,63
	3 m			4 m			5 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	5,96	6,29	6,62	6,95	7,28	7,61	7,94	8,27
	5 m	6 m			7 m			8 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	8,6	8,93	9,26	9,59	9,92			
	8 m		9 m					

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — **spád 12° až 30°**

rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
320	80	10,38	320	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,67	0,99	1,31	1,63	1,95	2,27	2,59	2,91
	1 m					2 m		
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	3,23	3,55	3,87	4,19	4,51	4,83	5,15	5,47
	3 m			4 m			5 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	5,79	6,11	6,43	6,75	7,07	7,39	7,71	8,03
	5 m	6 m			7 m			8 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	8,35	8,67	8,99	9,31	9,63			
	8 m		9 m					

Taška okrajová

Taška okrajová se vyrábí jako pravá a levá s bočním okrajem, který je opatřen výřezem pro vzájemné překrytí a posun podle sklonu střechy.

Taška okrajová nemůže být použita pro rozteč latí menší než 320 mm. Výhodnost použití okrajových tašek spočívá mj. v tom, že není nutné oplechování štítových hran. Montáž je jednoduchá a životnost stejná jako u základní tašky.

Okrajové tašky jsou opatřeny dvěma otvory. Každá taška musí být přichycena k latění pozinkovanými vruty. Při použití okrajových tašek je bezpodmínečně nutné, aby okapové a štítové hrany střechy svíraly pravý úhel.

Taška okrajová levá Beta



Taška okrajová pravá Beta



Taška okrajová levá Hodonka



Taška okrajová pravá Hodonka

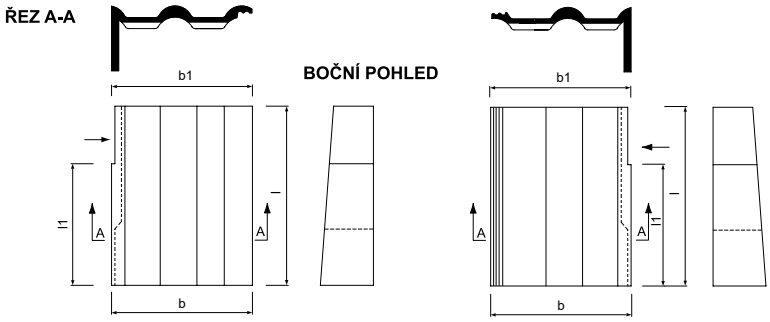


Technické parametry

		Beta	Hodonka
rozměry (mm)	l/l1	420/310	420/310
	b/b1	331/310	332/312
krycí šířka (mm)	pravá	301	298
	levá	331	332
rozteč latí (mm)		320–340	320–340
potřeba (ks/b.m.)		3	3
hmotnost (kg/ks)		6,7	7,3



Detail štítu s taškou okrajovou Beta

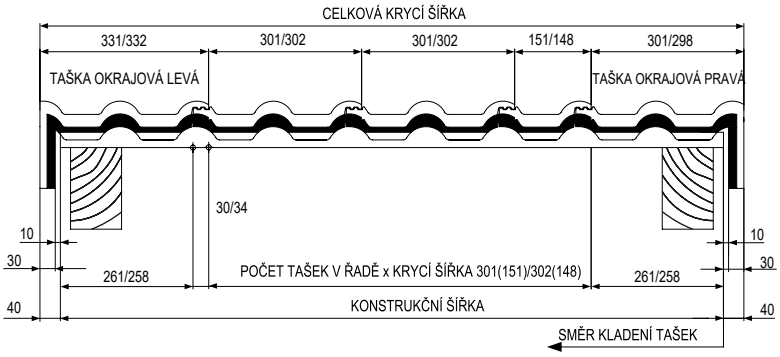


Postup kladení tašek

Před začátkem kladení je nutno ujasnit si přichycení tašek případně jiných doplňků a jejich rozmístění. Tašky se kladou v řadách. U sedlových střech se začíná s kladením pravých okrajových tašek. Pokrýváním střešní plochy se pokračuje základními taškami zprava doleva, vždy od okapu k hřebenu.

Volný přesah střešních latí nad vnější hranou nosné konstrukce nesmí být větší než 20 cm a je dán požadavky na průřezy střešních latí. Větší přesahy vyžadují provedení pomocných konstrukčních opatření.

Krycí šířka pro střešní systém Beta Hodonka



Taška protisněhová

V oblastech bohatých na sníh je nutno zabránit náhlému skluzu sněhu ze střechy. KM Beta vyrábí k základnímu modelu střešní krytiny vhodnou tašku s protisněhovou zábranou. Taška protisněhová s betonovým prstencem tvoří homogenní, celobetonový prvek.

Největší výhodou této krytiny v porovnání s tradiční protisněhovou zábranou je:

- harmonické začlenění protisněhové tašky ve střešním plášti
- v homogenitě materiálu, na střeše nevznikají šmouhy od plechových zachytávačů
- uzavření střešního pláště, nedochází k žádnému průniku střechou jako při použití klasické plechové sněhové zábrany

Pokrytí a počet protisněhových tašek potřebných na střešní plochu se řídí podle sklonu a sněhové oblasti. Pro zajištění správného rozložení a počtu tašek slouží příslušné diagramy.

Taška protisněhová Beta



Taška protisněhová Hodonka

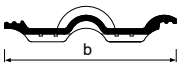




Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	4,7	4,7

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B

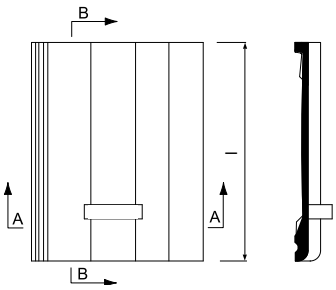


Schéma kladení sněhových tašek

potřeba protisněhových tašek (ks/m²)

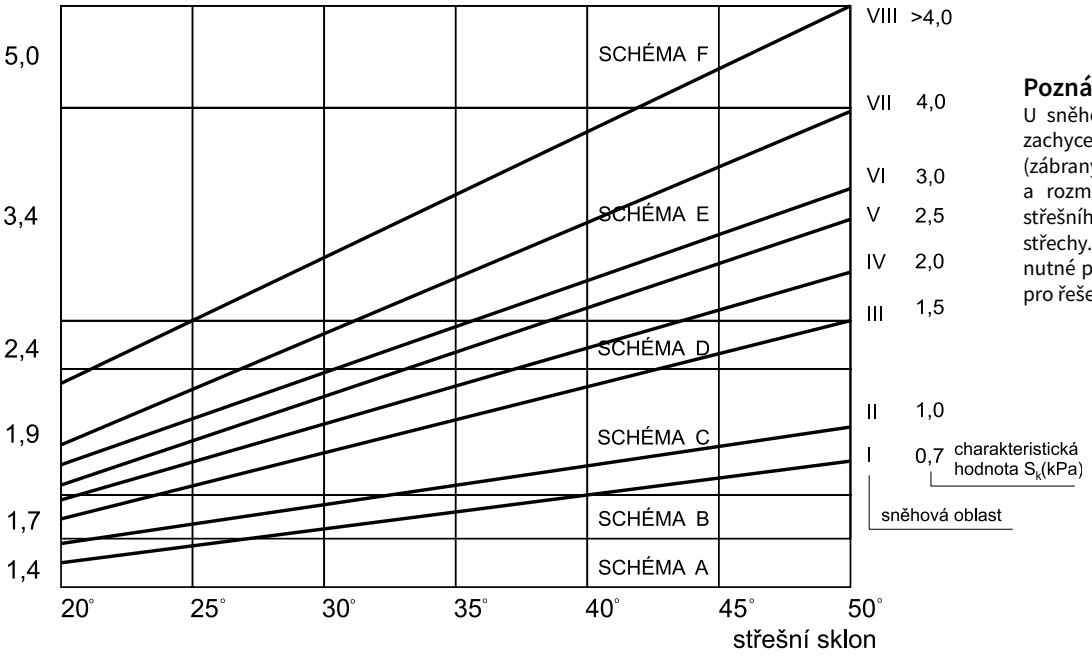


Diagram pro určení schéma rozmístění sněhových tašek podle sklonu střechy a sněhové oblasti.

Poznámka:
U sněhové oblasti VII a VIII je nutné pro zachycení sněhu na střeše kombinovat tašky (zábrany) s mříží sněholamu. O účelnosti a rozmístění rozhoduje projektant podle střešního sklonu, délky krokví a členitosti střechy. Při projektové přípravě stavby je nutné přihlédnout k doporučení a zásadám pro řešení střechy v horských oblastech.

SCHÉMA A
Každá 7. taška je protisněhová
Potřeba: cca 1,4 ks/m²

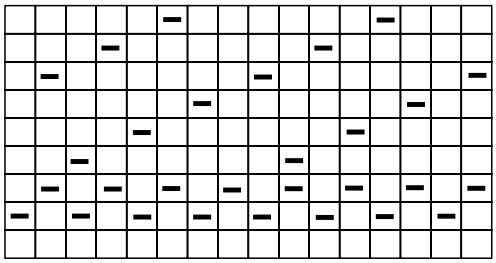


SCHÉMA B
Každá 6. taška je protisněhová
Potřeba: cca 1,7 ks/m²

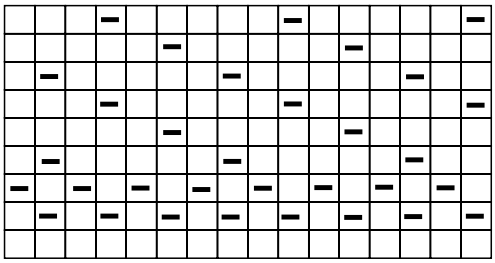


SCHÉMA C
Každá 5. taška je protisněhová
Potřeba: cca 1,9 ks/m²

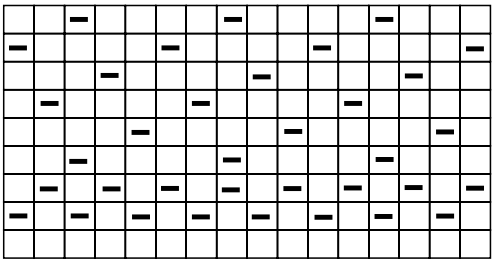


SCHÉMA D
Každá 2. taška v každé 2. řadě je protisněhová
Potřeba: cca 2,4 ks/m²

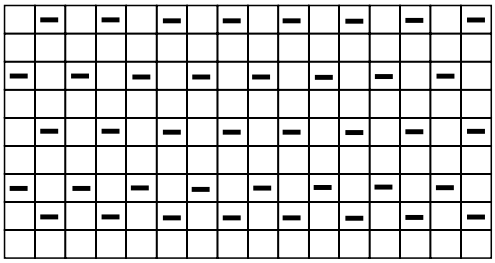


SCHÉMA E
Každá 3. taška je protisněhová
Potřeba: cca 3,4 ks/m²

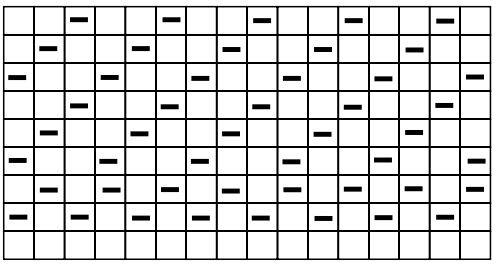
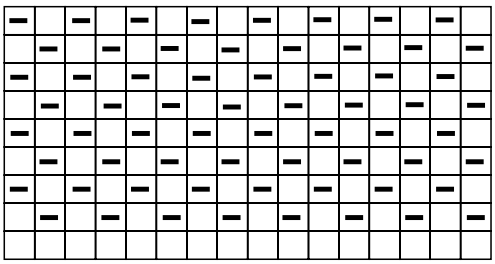


SCHÉMA F
Každá 2. taška je protisněhová
Potřeba: cca 5,0 ks/m²



Poznámka:
Množství protisněhových tašek je pouze orientační. Konečný počet závisí na tvaru a délce krovu. Doporučujeme zpracovat kladečský plán pro konkrétní střechu.

Protisněhová zábrana
K zabránění skluzu sněhu ze střechy je možné také použít protisněhové zábrany.

Množství protisněhových zábran závisí na střešním sklonu a sněhové oblasti. Schéma kladení platí stejné jako u tašky protisněhové.

Technické parametry

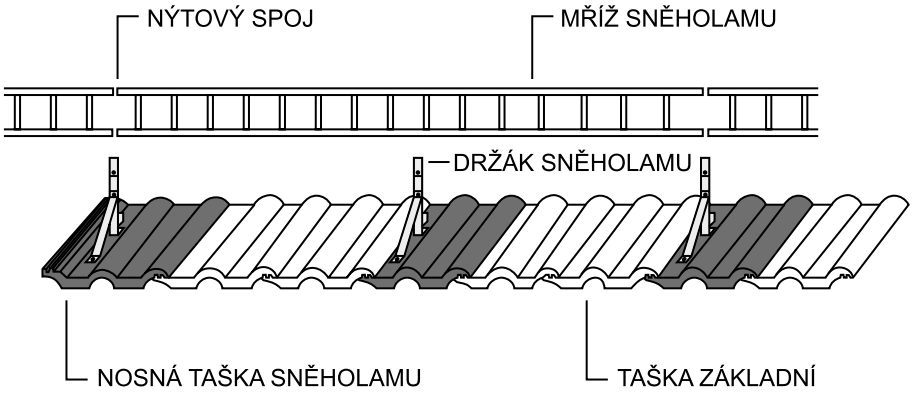
materiál	pozinkovaný plech s barevnou povrchovou úpravou
rozměry (mm)	délka 260 a délka 265
potřeba	viz. diagramy



Detail protisněhové zábrany



Detail umístění ve střeše



Sněholam

Sněholam se skládá z nosných tašek opatřených závěsným hákem, mříží sněholamu a ze spojovacích svorek. V oblasti s větším sněhovým zatížením, příp. nad vstupy a komunikace se doporučuje použít sněholamy dle následujících zásad:

- závěsnou lať nosných tašek dodatečně přibít nebo přichytit vruty
- každá třetí taška musí být nosná a umisťuje se v blízkosti krokve
- mříže se navazují v místech nosných tašek nýtováním a spojovací svorkou, která se přinýtuje k oběma mřížím
- sněholam musí být průběžný, v místech s větším sněhovým zatížením se umisťuje v každé čtvrté řadě po celé výšce střechy
- pokud se sněholamy umísťují jen na části střechy, je nutné v dalších řadách délku sněholamu z obou stran zakracovat pod úhlem 60° vzhledem k předchozí řadě sněholamu
- účinnost sněholamů se zvyšuje použitím tašky protisněhové, příp. protisněhové zábrany
- nosné tašky sněholamu neumísťovat v první řadě u okapu

Technické parametry

Nosná taška sněholamu	
materiál	pozinkovaný ocel s barevnou povrchovou úpravou
rozměry (mm)	420 × 331
krycí šířka (mm)	301
hmotnost (kg)	2,52
potřeba	každá třetí taška

Technické parametry

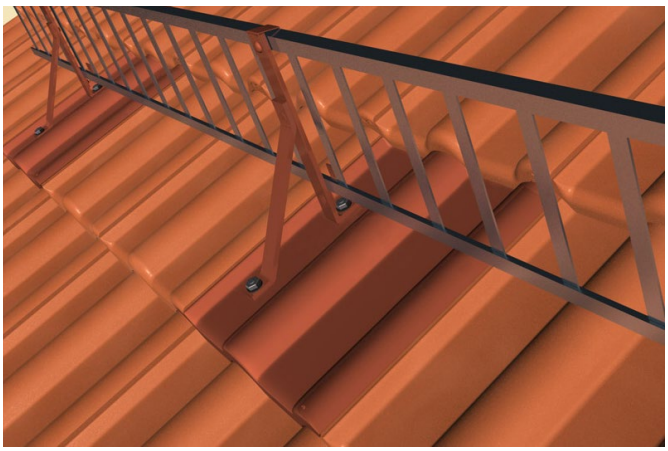
Mříž sněholamu	
materiál	pozinkovaná ocel
délka (mm)	1 770
výška (mm)	200
hmotnost (kg)	2,86
potřeba	podle projektu

Doporučení a zásady pro řešení střechy v horských oblastech

Při projektové přípravě stavby v horských oblastech za použití krytiny Beta je nutné přihlédnout k těmto zásadám.

1. Respektovat místní klimatické podmínky a stavební tradice
2. Upřednostňovat jednoduché a osvědčené střešní tvary s větším střešním sklonem
3. U členité střechy je nutné dodatečné hydroizolační opatření pod krytinou
4. Strmější plochy situovat přednostně k severu, méně šikmé pouze k jihu
5. Omezit atiky, vikýře, nadstavby a prostupy těles, které podporují víření a zvyšují ukládánísněhu na střešní ploše
6. Ve spodních částech střešních ploch se vyhýbat vikýřům. V případě jejich použití volit vhodné a dostatečné rozmístění mříží sněholamu v rizikových detailech, příp. střešní plochy vikýřů opatřit plechovou krytinou
7. Má-li střecha proměnlivý sklon, měl by od hřebene k okapu spád vzrůstat, aby se již sunoucí sníh samovolně nezastavoval, nepřitěžoval krovům a netvořil ledové bariéry, za kterými zatéká

Vzhledem k možné členitosti střech, tvarů, rozměrů a poloh, pokyny v těchto technických podkladech v žádném případě nenahrazují konkrétní posouzení každé stavby projektantem.



Hák na dřevěnou kulatinu

Hák slouží k uchycení dřevěné kulatiny na střešní krytině, která svojí funkcí zabraňuje sesuvu sněhu ze střechy. Doporučený průměr dřevěné kulatiny je 120 mm. Kulatina není součástí dodávky.



Technické parametry

materiál	plochá ocel
rozměry (mm)	585 × 40 × 4
potřeba	podle střešního sklonu

V oblastech s větším sněhovým zatížením, příp. nad vstupy a komunikace se doporučuje použít sněholamy, příp. dřevěnou kulatinu. Kulatinová zábrana se skládá ze vzpěry a kulatiny.

Hák na dřevěnou kulatinu je vyroben z ploché oceli 40 × 4 mm s povrchem upraveným žárovým zinkováním a barevnou úpravou podle odstínu krytiny. Slouží k uchycení dřevěné kulatiny na střešní krytině, která svojí funkcí zabraňuje sesuvu sněhu ze střechy.

Používají se dle následujících zásad. Hák se upevňuje 3 vruty ø 5 mm do přídavné latě nad střešní krytinou tak, aby se spodní část háku opírala o konec střešní tašky. Rozměr přídavné latě musí být min. 40 × 60 mm.

Na tašce, která se klade v další řadě na hák kulatiny, je nutné odstranit část sněhového labyrintu tašky v místě, kde leží na háku.

Háky na dřevěnou kulatinu se připevňují nad pozednici. Při velkém sklonu, velké ploše střechy a jejím umístění v náročnější sněhové oblasti doporučujeme dodatečně rozmístit protisněhové zábrany po celé ploše střechy nebo přidat další řadu bezpečnostních háků s dřevěnou kulatinu.

Sklon střechy	< 22°	22° – 40°	> 40°
Max. osová vzdálenost háků (mm)	753	602	452



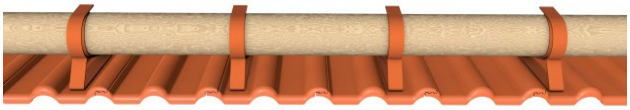
Přídavná lať 40/60, 3x vrut ø 5 mm



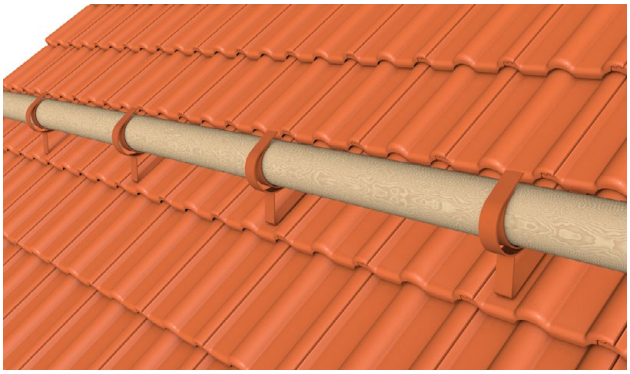
Střešní sklon < 22°, Max. osová vzdálenost háků 753 mm



Střešní sklon 22°–40°, Max. osová vzdálenost háků 602 mm



Střešní sklon > 40° Max., osová vzdálenost háků 452 mm



Vzpěra mříže sněholamu

V oblastech s větším sněhovým zatížením, příp. nad vstupy a komunikace se doporučuje použít sněholamy, které se skládají ze vzpěry sněhové zábrany a mříže sněholamu.



Technické parametry

materiál	plochá ocel
rozměry (mm)	510 × 40 × 5
potřeba	podle střešního sklonu

Sněholamový systém se umísťuje ve druhé řadě nad okapem a musí být průběžný.

V místech s větším sněhovým zatížením se umísťuje v každé čtvrté řadě po celé výšce střechy.

Pokud se sněholamy umísťují jen nad částí střechy, je nutné v dalších řadách délku sněholamu z obou stran zakracovat pod úhlem 60° vzhledem k předchozí řadě sněholamu.

Účinnost sněholamu se zvyšuje použitím tašky protisněhové, příp. protisněhové zábrany.

Vzpěra sněhové zábrany se upevňuje 3 vruty ø 5 mm do přídavné latě nad střešní tašku tak, aby se spodní část vzpěry opírala o konec tašky. Rozměr přídavné latě musí být 40 × 60 mm. Přídavné latě nám tak umožní připevnit potřebné množství vzpěr, to se řídí podle střešního sklonu - viz tabulka.

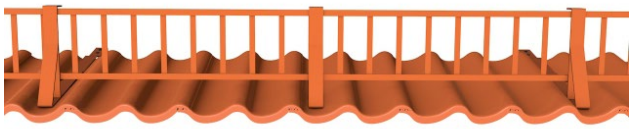
Do úchytů připevněných vzpěr se zacvakne mříž sněholamu. Mříže se vzájemně spojují spojovací svorkou a nýtem.

Na tašce, která se klade v další řadě na vzpěru sněhové zábrany je nutné odstranit část sněhového labyrintu tašky v místě, kde leží na háku.

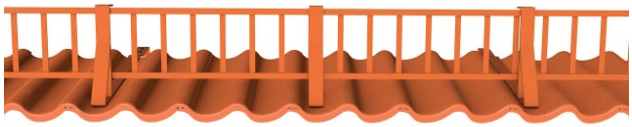
Sklon střechy	< 22°	22°–40°	> 40°
Počet vzpěr na jednu mříž sněholamu	3	4	5



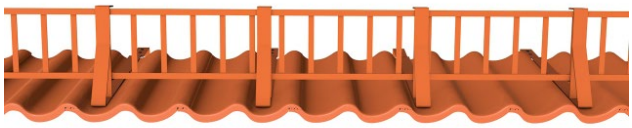
Přídavná lať 40/60, 3x vrut ø 5 mm



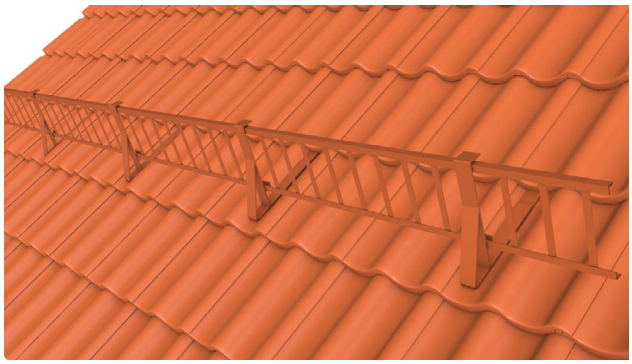
Střešní sklon < 22°, 3 vzpěry / 1 mříž



Střešní sklon 22°–40°, 4 vzpěry / 1 mříž



Střešní sklon > 40°, 5 vzpěr / 1 mříž



Taška větrací

Při navrhování dvojplášťových a tříplášťových střech za použití betonové střešní krytiny se provádí větraná vzduchová mezera mezi krytinou a hydroizolační fólií. Čistá plocha přiváděcího větracího otvoru u okapu má mít nejméně 1/500 větrané plochy střechy, nejméně 200 cm², připadající na běžný metr okapové hrany, o výšce vzduchové vrstvy nejméně 20 mm. Přesahuje-li vzdálenost přiváděcích a odváděcích větracích otvorů 10 m, zpravidla se zvětšuje plocha větrané vzduchové vrstvy o 10 % základní plochy na každý další 1 m přesahující vzdálenost 10 m.

Odváděcí větrací otvory ve hřebeni či na nároží se volí o ploše nejméně 1/1000 větrané plochy střechy, nejméně však 100 cm² (při uvažování plochy střechy přimykající se ke hřebeni či k nároží z obou stran). Pro odvětrání firma vyrábí tašku větrací, která je modifikací základní tašky s otvorem chráněným betonovou stříškou a mřížkou.

Tašky větrací se kladou v druhé řadě pod hřebenem. Počet kusů na b.m. délky hřebene se určuje v závislosti na délce krokve a sklonu střechy přibližně podle tabulky.

Pro intenzivnější odvětrání se doporučuje suchá montáž hřebene a nároží.

Taška větrací Beta



Taška větrací Hodonka





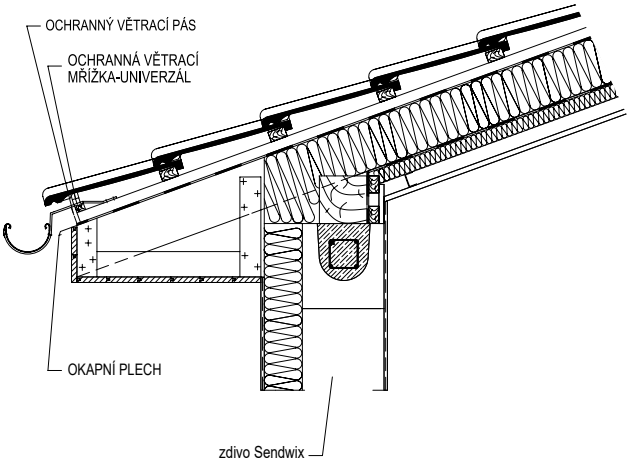
Detailní záběr na tašku větrací ve střeše

Technické parametry

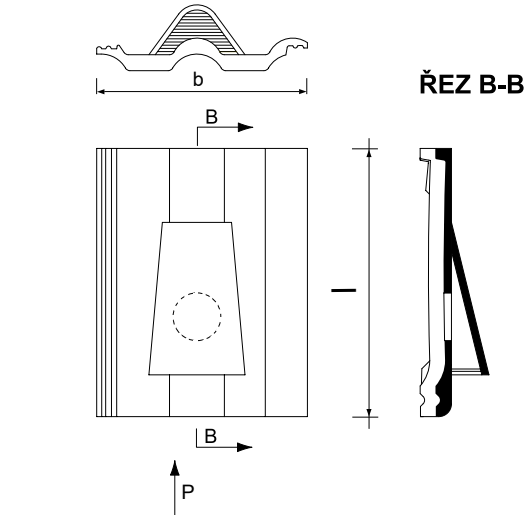
Taška větrací	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	6	6
větrací průřez (cm²/ks)	40	40



Přisávání

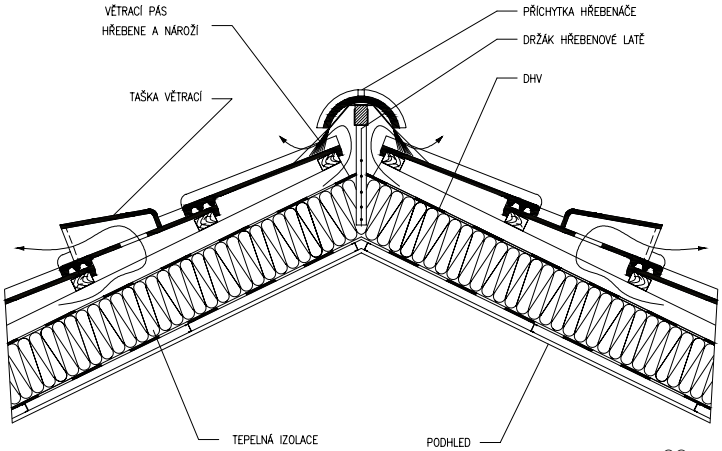


POHLED P



ŘEZ B-B

Odvětrání

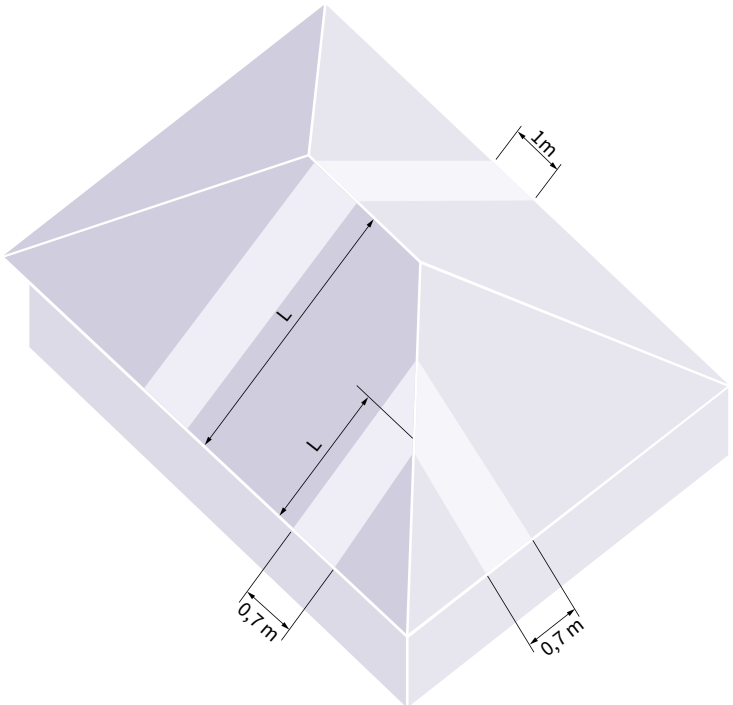


Doporučené dimenze větrání šikmých střech

Typ střechy		Plocha	Napojovací otvory	
			okap, pult	hřeben, nároží
dvouplášťová s doplňkovou hydroizolační vrstvou Sd ≤ 0,3 m	jedna vzduchová mezera	dána je výškou kontralatí, (doporučená výška kontralatí h ≥ 40 mm)	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m
tříplášťová s doplňkovou hydroizolační vrstvou Sd < 20 m	horní vzduchová mezera	dána je výškou kontralatí, (doporučená výška kontralatí h ≥ 40 mm)	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m
	spodní vzduchová mezera	h ≥ 40mm, prověšení doplňkové hydroizolační vrstvy v době montáže nesmí být větší jak 20 mm	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m

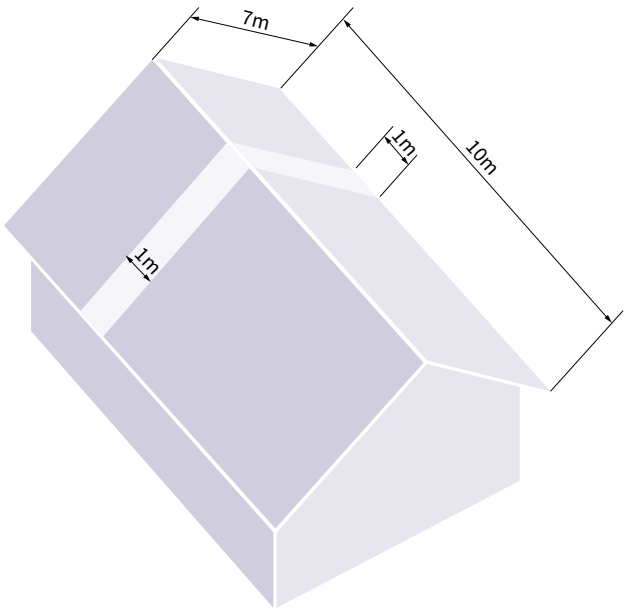
*) Při uvažování příslušné plochy střechy přimykající se ke hřebeni či k nároží z obou stran
Uvedené požadavky se vztahují na obytné budovy a budovy s běžným vlhkostním režimem.

Potřeba větracích tašek	
Min. plocha odvětrání 1/1000 přilehlé plochy, minimálně 100 cm²/m	Beta a Hodonka
	Větrací průřez přes hřeben 100 cm²/m
	Větrací průřez tašky 40 cm²
Délka krokve (L)	Počet (ks/m hřebene)
1 m	0 ks
2 m	0 ks
3 m	2 ks
4 m	2 ks
5 m	2 ks
6 m	2 ks
7 m	2 ks
8 m	2 ks
9 m	2 ks
10 m	4 ks



Příklad výpočtu větracích tašek
(sedlová dvouplášťová střecha):

Krokev délky: 7 m
Délka hřebene: 10 m



Okapní hrana:
Požadavek:

výška kontralatě ≥ 40 mm; min. 1/500 příslušné plochy střechy, min. 200 cm²/m

* Na 1,0 m okapní hrany připadá střešní plocha 100 × 700 = 70.000 cm²

* Požadovaná plocha větracího otvoru je 1/500 ze střešní plochy 70.000 cm² je 70.000 : 500 = 140 cm²

* Při použití větracího pásu se plocha otvoru zmenší cca o 50 %, proto plocha čistého průřezu musí být dvojnásobná tj. 2 × 140 = 280 cm²

* Tomu odpovídá minimální výška nasávacího otvoru 2,8 cm

* Navržená kontralať 40/60 mm s větracím pásem těmto požadavkům vyhovuje

Hřeben:
Požadavek:

- min. 1/1000 příslušné plochy střechy
- min. 100 cm²/m hřebene



* Na 1,0 m hřebene připadá střešní plocha 100 × 700 × 2 = 140.000 cm²

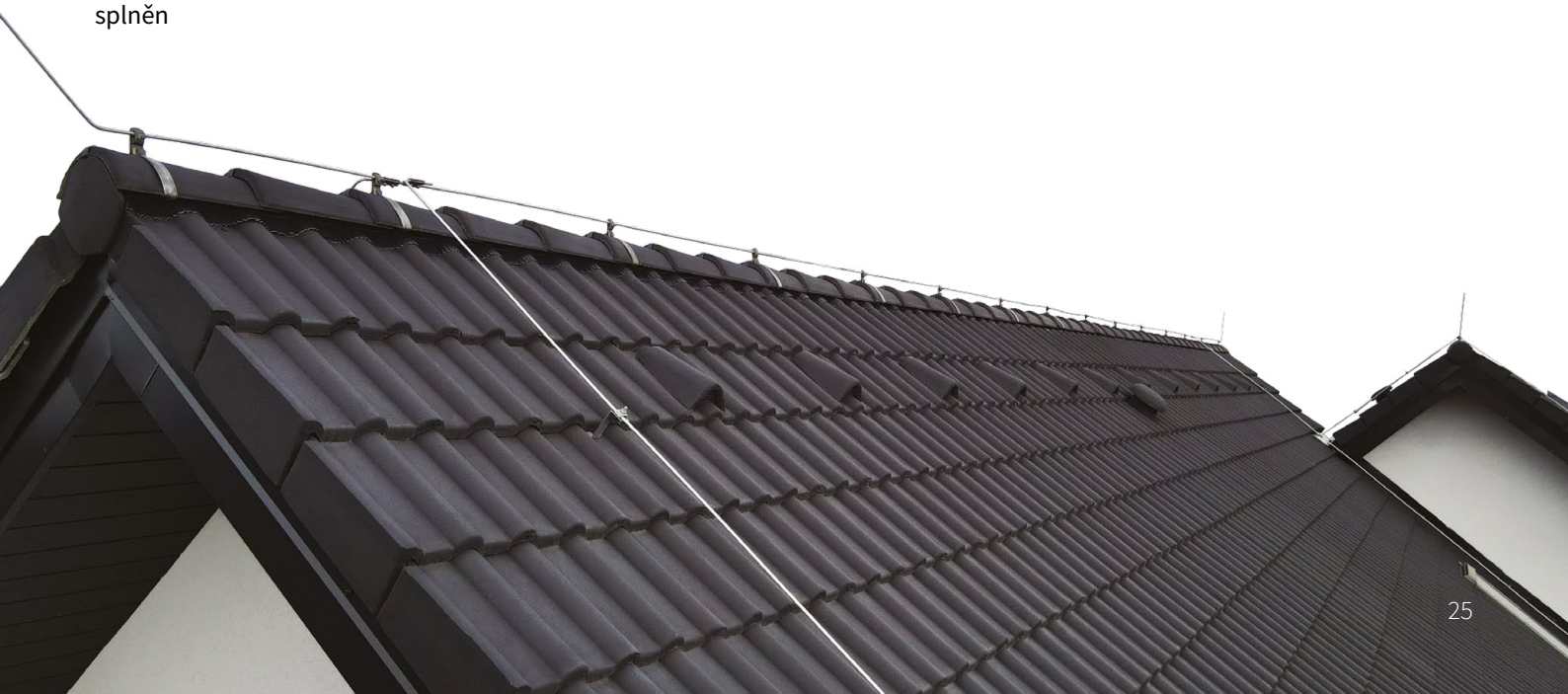
* Požadovaná plocha větracích otvorů je 1/1000 ze střešní plochy 140.000 cm² to je: 140.000 : 1000 = 140 cm²

* V hřebeni bude osazena větrací kartáčová lišta, odvětrací plocha přes hřeben je cca 100 cm²/m hřebene

* Minimální počet větracích tašek: (140 − 100)/40 = 1,0 ks/m

* Navržen počet 1ks větrací tašky na 1m pro každou stranu od hřebene (tj. 2ks/m hřebene)

* Kontrola: 100 + 2 × 40 = 180 cm²/m - požadavek min. 100 cm²/m je splněn



Taška nášlapná

Nosná taška je vyztužena a pod lávku se přibíjí na nosné krokve zesílená podpůrná lať. Při dotahování matice kotevního šroubu se musí šroub přidržet ze spodní strany tašky druhým klíčem, aby se zabránilo jeho protočení. Nosné tašky musí být připevněny k latím dvěma vruty 4,0 × 40 mm. Součástí dodávky je veškerý spojovací materiál pro montáž a montážní předpis, který musí být dodržen. Spojovací materiál musí být opatřen nerezovou úpravou.

Taška nášlapná Beta

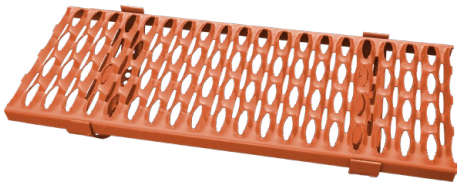


Taška nášlapná Hodonka



Pro snadný přístup ke komínům, anténním stožárům, slunečním kolektorům apod. vyrábí a dodává firma kompletní střešní lávku, která je tvořena dvěma taškami se speciálním nosným blokem, kolébkovým nosným držákem, nášlapným roštem a spojovacím materiálem. Uložením tašek v řadě vedle sebe nebo ob jednu lze sestavit buď střešní lávku, nebo nášlapný stupeň. Kolébkový držák je stavitelný podle střešního sklonu tak, aby rošt byl ve vodorovné poloze. Střešní lávka je uzpůsobena pro použití při sklonu střechy v rozmezí 22–50°.

Střešní lávka



Technické parametry

Taška nášlapná	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 331	420 × 336
krycí šířka (mm)	301	302
hmotnost (kg/ks)	10	11,5
potřeba	2 ks/1 lávka	2 ks/1 lávka
pro střešní sklon	10°	22–50°



Detailní záběr na střešní lávku ve střeše

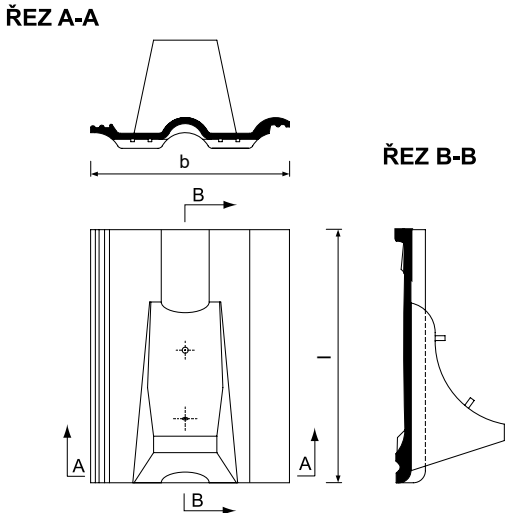
Technické parametry

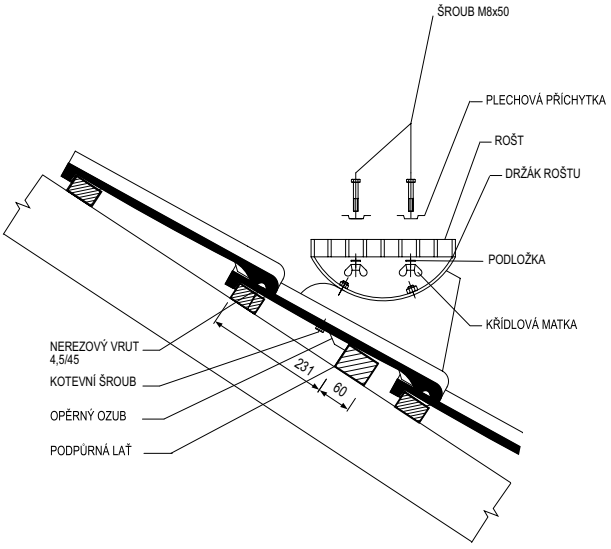
Držák	
materiál	zinková ocel + barevná úprava
hmotnost (g)	700
potřeba	1 ks/1 nášlapná taška

Technické parametry

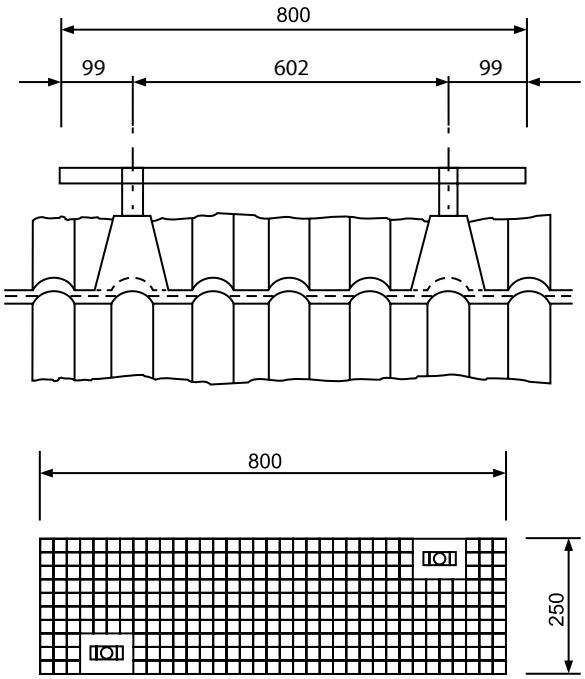
Rošt	
materiál	zinkování + barevná úprava
rozměry (mm; g)	800 × 250; 3 260 600 × 250; 2 550
potřeba	1 ks/1 lávka

Spojovací materiál	
matka M8	4 ks
podložka Ø 8,4	6 ks
vrut 4,0 × 40 mm	4 ks
plechová příchytka	2 ks
křídlová matka M8	2 ks
šroub Ø 8/60 mm	2 ks

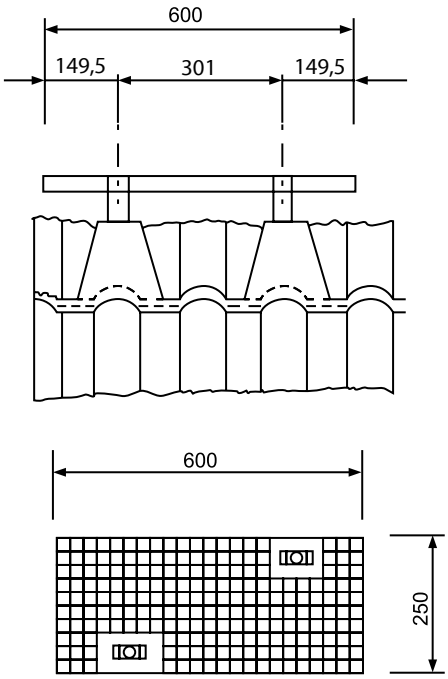




Střešní lávka



Nášlapný stupeň



Nášlap tašky

Používá se k vytvoření přístupové cesty ke komínům, anténním stožárům apod. K montáži nášlapu je potřeba jedné nášlapné tašky. Montážní zásady platí stejně jako u střešní lávky.



Technické parametry

Nášlap tašky	
materiál	zinkování + barevná úprava
potřeba	1 ks/1 nášlapná taška
pro střešní sklon (°)	22–50°



Taška plastová konzolová Beta

Slouží jako držák hliníkových konzolí pro fotovoltaiku

Montáž tašky

Taška musí být v obou otvorech šroubovaná k laťování, a to ideálně v místech křížení s kontralatí. V tomto případě použijeme vrut M6x80 mm. Maximální rozteč mezi taškami v řade je obkrov (1900 mm). Rozteč pro uchycení konstrukce pod panely je stejná jako u montáže klasických háků. V případě šroubování pouze do laťování použijeme vrut M6x50 mm.

Taška plastová konzolová Beta



Technické parametry

Taška plastová konzolová	Beta
rozměry l × b (mm)	417 × 335
Pro profil (mm):	40 × 40

Taška prostupová

Tato taška umožňuje prostup střešním pláštěm bez narušení homogenního a harmonického vzhledu střechy. Lze ji použít jako prostup pro stožár elektrického vedení či anténní stožár, pro hadicové přípojky slunečních kolektorů, případně pro odvětrání kanalizace.

Prostupovou tašku lze použít pro max. vnější průměr 110 mm do 50° střešního sklonu. Při použití menšího prostupového průřezu lze zbývající otvor překrýt víčkem ze stabilizovaného plastu s možností přiříznutí otvoru podle potřeby.

Technické parametry

Taška prostupová	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	6,0	5,2
max. vnější průřez (mm)	J=110	J=110
pro střešní sklon (°)	22–50	22–50

Taška kolektorová, prostupová, konzolová a střešní lávka střešní lávka splňují všechny podmínky pro jednoduchou montáž a údržbu kolektoru.

V kombinaci dvou a více ji lze použít pro montáž i jiných zařízení ve střeše, např. pro satelitní antény.

Taška kolektorová

Slouží jako držák slunečního kolektoru na střeše bez prostupu střešním pláštěm. Každá taška musí být připevněna k lati dvěma vruty 4,0 × 40 mm s nerezovou úpravou.

Kolektor se připevňuje k tašce pomocí střešní konzoly s objímkou, kterou prochází nosná trubka. Kolektor se na ni v horní části zavěsí montážními háčky a volně se uloží na trubku v dolní části.

Technické parametry

Taška kolektorová	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	4,6	4,6
potřeba	4 ks/1 kolektor	4 ks/1 kolektor
rozteč šroubů	75 mm; Ø 8 mm dl. 27 mm	75 mm; Ø 8 mm dl. 27 mm
pro střešní sklon (°)	22–50	22–50



Taška prostupová Beta

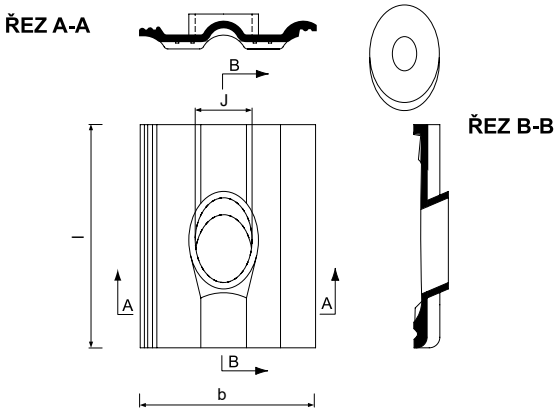


Taška prostupová Hodonka





Detailní záběr na tašku prostupovou ve střeše



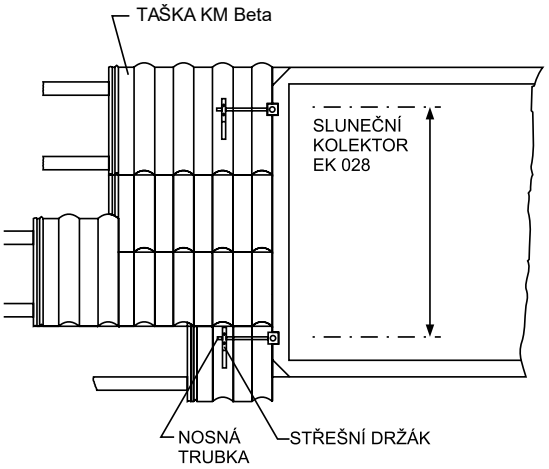
Taška kolektorová Beta



Taška kolektorová Hodonka



Pohled na střechu



Taška půlená

U sedlových střech, kde jsou tašky okrajové, je potřeba při určité délce hřebene poloviční modul krycí šířky, tj. taška půlená.

Její využití je vhodné zvláště při krytí nároží, úžlabí a kolem střešních oken. Taška půlená se vyrábí ve všech modifikacích – základní, pultová, lomená a úžlabní.

Taška půlená Beta

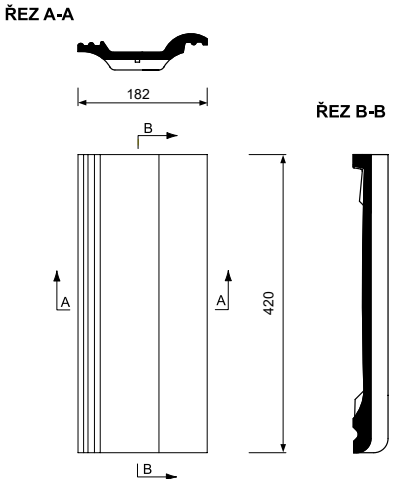


Taška půlená Hodonka



Technické parametry

Taška půlená	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	420 × 182	420 × 182
krycí šířka (mm)	151	148
hmotnost (kg/ks)	2,3	2,5
potřeba	v závislosti na rozměru a tvaru střechy	



Krycí šířka na jednu řadu při použití celých, případně půlených tašek - Beta

počet tašek / řada																			
krycí šířka (m)																			
1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	8 1/2	9	9 1/2	10
0,151	0,301	0,452	0,602	0,753	0,903	1,054	1,204	1,355	1,505	1,656	1,806	1,957	2,107	2,258	2,408	2,559	2,709	2,86	3,01
10 1/2	11	11 1/2	12	12 1/2	13	13 1/2	14	14 1/2	15	15 1/2	16	16 1/2	17	17 1/2	18	18 1/2	19	19 1/2	20
3,161	3,311	3,462	3,612	3,763	3,913	4,064	4,214	4,365	4,515	4,666	4,816	4,967	5,117	5,268	5,418	5,569	5,719	5,87	6,02
20 1/2	21	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	28	28 1/2	29	29 1/2	30
6,171	6,321	6,472	6,622	6,773	6,923	7,074	7,224	7,375	7,525	7,676	7,826	7,977	8,127	8,278	8,428	8,579	8,729	8,88	9,03
30 1/2	31	31 1/2	32	32 1/2	33	33 1/2	34	34 1/2	35	35 1/2	36	36 1/2	37	37 1/2	38	38 1/2	39	39 1/2	40
9,181	9,331	9,482	9,632	9,783	9,933	10,084	10,234	10,385	10,535	10,686	10,836	10,987	11,137	11,288	11,438	11,589	11,739	11,89	12,04
40 1/2	41	41 1/2	42	42 1/2	43	43 1/2	44	44 1/2	45	45 1/2	46	46 1/2	47	47 1/2	48	48 1/2	49	49 1/2	50
12,191	12,341	12,492	12,642	12,793	12,943	13,094	13,244	13,395	13,545	13,696	13,846	13,997	14,147	14,298	14,448	14,599	14,749	14,9	15,05
50 1/2	51	51 1/2	52	52 1/2	53	53 1/2	54	54 1/2	55	55 1/2	56	56 1/2	57	57 1/2	58	58 1/2	59	59 1/2	60
15,201	15,351	15,502	15,652	15,803	15,953	16,104	16,254	16,405	16,555	16,706	16,856	17,007	17,157	17,308	17,458	17,609	17,759	17,91	18,06
60 1/2	61	61 1/2	62	62 1/2	63	63 1/2	64	64 1/2	65	65 1/2	66	66 1/2	67	67 1/2	68	68 1/2	69	69 1/2	70
18,211	18,361	18,512	18,662	18,813	18,963	19,114	19,264	19,415	19,565	19,716	19,866	20,017	20,167	20,318	20,468	20,619	20,769	20,92	21,07
70 1/2	71	71 1/2	72	72 1/2	73	73 1/2	74	74 1/2	75	75 1/2	76	76 1/2	77	77 1/2	78	78 1/2	79	79 1/2	80
21,221	21,371	21,522	21,672	21,823	21,973	22,124	22,274	22,425	22,575	22,726	22,876	23,027	23,177	23,328	23,478	23,629	23,779	23,93	24,08
80 1/2	81	81 1/2	82	82 1/2	83	83 1/2	84	84 1/2	85	85 1/2	86	86 1/2	87	87 1/2	88	88 1/2	89	89 1/2	90
24,231	24,381	24,532	24,682	24,833	24,983	25,134	25,284	25,435	25,585	25,736	25,886	26,037	26,187	26,338	26,488	26,639	26,789	26,94	27,09
90 1/2	91	91 1/2	92	92 1/2	93	93 1/2	94	94 1/2	95	95 1/2	96	96 1/2	97	97 1/2	98	98 1/2	99	99 1/2	100
27,241	27,391	27,542	27,692	27,843	27,993	28,144	28,294	28,445	28,595	28,746	28,896	29,047	29,197	29,348	29,498	29,649	29,799	29,95	30,1

Krycí šířka na jednu řadu při použití celých, případně půlených tašek - Hodonka

počet tašek / řada																			
krycí šířka (m)																			
1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	8 1/2	9	9 1/2	10
0,148	0,302	0,450	0,604	0,752	0,906	1,054	1,208	1,356	1,510	1,658	1,812	1,960	2,114	2,262	2,416	2,564	2,718	2,866	3,020
10 1/2	11	11 1/2	12	12 1/2	13	13 1/2	14	14 1/2	15	15 1/2	16	16 1/2	17	17 1/2	18	18 1/2	19	19 1/2	20
3,128	3,322	3,470	3,624	3,772	3,926	4,074	4,228	4,376	4,530	4,678	4,832	4,980	5,134	5,282	5,436	5,584	5,738	5,886	6,040
20 1/2	21	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	28	28 1/2	29	29 1/2	30
6,108	6,342	6,490	6,644	6,792	6,946	7,094	7,248	7,396	7,550	7,698	7,852	8,000	8,154	8,302	8,456	8,604	8,758	8,906	9,060
30 1/2	31	31 1/2	32	32 1/2	33	33 1/2	34	34 1/2	35	35 1/2	36	36 1/2	37	37 1/2	38	38 1/2	39	39 1/2	40
9,088	9,362	9,510	9,664	9,812	9,966	10,114	10,268	10,416	10,570	10,718	10,872	11,020	11,174	11,322	11,476	11,624	11,778	11,926	12,080
40 1/2	41	41 1/2	42	42 1/2	43	43 1/2	44	44 1/2	45	45 1/2	46	46 1/2	47	47 1/2	48	48 1/2	49	49 1/2	50
12,068	12,382	12,530	12,684	12,832	12,986	13,134	13,288	13,436	13,590	13,738	13,892	14,040	14,194	14,342	14,496	14,644	14,798	14,946	15,100
50 1/2	51	51 1/2	52	52 1/2	53	53 1/2	54	54 1/2	55	55 1/2	56	56 1/2	57	57 1/2	58	58 1/2	59	59 1/2	60
15,048	15,402	15,550	15,704	15,852	16,006	16,154	16,308	16,456	16,610	16,758	16,912	17,060	17,214	17,362	17,516	17,664	17,818	17,966	18,120
60 1/2	61	61 1/2	62	62 1/2	63	63 1/2	64	64 1/2	65	65 1/2	66	66 1/2	67	67 1/2	68	68 1/2	69	69 1/2	70
18,028	18,422	18,570	18,724	18,872	19,026	19,174	19,328	19,476	19,630	19,778	19,932	20,080	20,234	20,382	20,536	20,684	20,838	20,986	21,140
70 1/2	71	71 1/2	72	72 1/2	73	73 1/2	74	74 1/2	75	75 1/2	76	76 1/2	77	77 1/2	78	78 1/2	79	79 1/2	80
21,008	21,442	21,590	21,744	21,892	22,046	22,194	22,348	22,496	22,650	22,798	22,952	23,100	23,254	23,402	23,556	23,704	23,858	24,006	24,160
80 1/2	81	81 1/2	82	82 1/2	83	83 1/2	84	84 1/2	85	85 1/2	86	86 1/2	87	87 1/2	88	88 1/2	89	89 1/2	90
23,988	24,462	24,610	24,764	24,912	25,066	25,214	25,368	25,516	25,670	25,818	25,972	26,120	26,274	26,422	26,576	26,724	26,878	27,026	27,180
90 1/2	91	91 1/2	92	92 1/2	93	93 1/2	94	94 1/2	95	95 1/2	96	96 1/2	97	97 1/2	98	98 1/2	99	99 1/2	100
13,320	27,482	27,630	27,784	27,932	28,086	28,234	28,388	28,536	28,690	28,838	28,992	29,140	29,294	29,442	29,596	29,744	29,898	30,046	30,200

Taška pultová

U pultových střech lze pro ukončení horní hrany pultové plochy použít tašku pultovou, která je opatřena na straně závěsu betonovým krycím lemem. Připevňuje se pozinkovaným vrutem přes zadní zámek ke střešní lati, příp. příchytkou tašky. Rozteč koncové latě je stejná jako u základních tašek.

Taška pultová základní

Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	447 × 331	447 × 332
krycí šířka (mm)	301	302
betonový lem h (mm)	120	120
hmotnost (kg/ks)	5,7	5,5
potřeba (ks/b.m.)	3,3	3,3

Taška pultová základní Beta



Taška pultová základní Hodonka



Taška pultová půlená

Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	447 × 182	447 × 182
krycí šířka (mm)	151	148
betonový lem h (mm)	120	120
hmotnost (kg/ks)	2,9	3,3

Taška pultová půlená Beta



Taška pultová půlená Hodonka



Taška pultová okrajová

Vyrábí se v provedení pravá, levá a řeší detail mezi štítem a zadním lemem pultové střechy.

Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry l × b (mm)	447 × 331	447 × 332
krycí šířka (mm)	301 pravá	302 pravá
	331 levá	332 levá
betonový lem h (mm)	120	120
hmotnost (kg/ks)	8,5	9,5

Taška pultová okrajová levá Beta



Taška pultová okrajová levá Hodonka

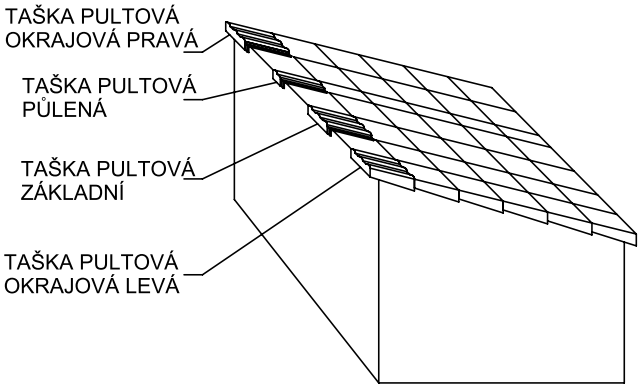


Taška pultová okrajová pravá Beta

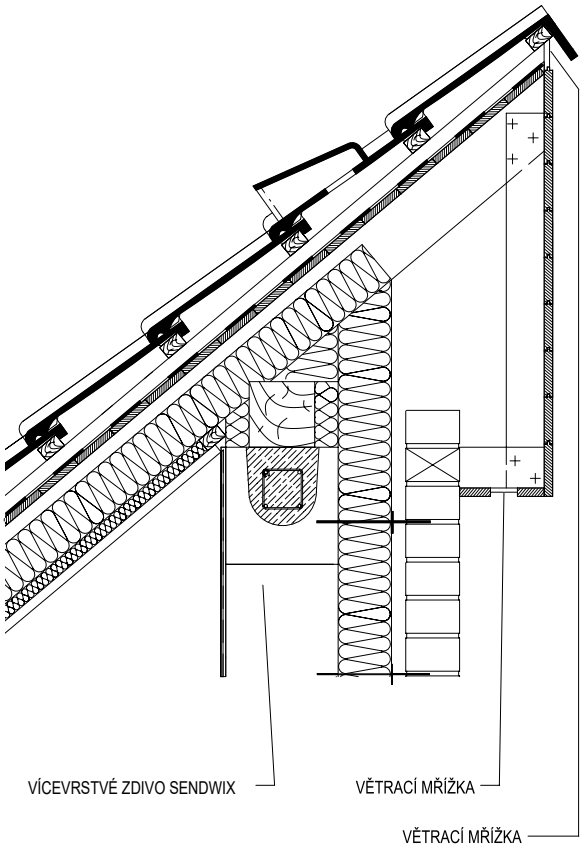


Taška pultová okrajová pravá Hodonka

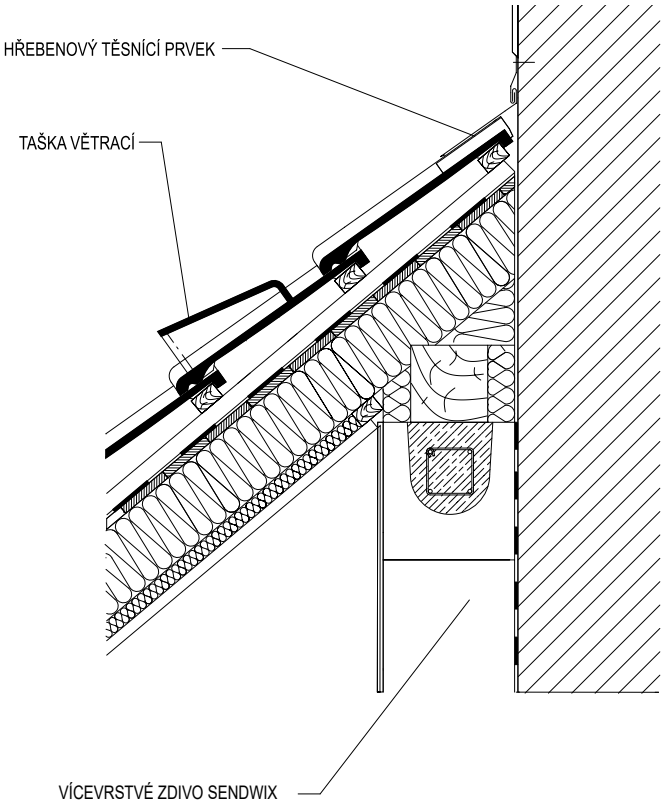




Detail ukončení pultové střechy



Detail ukončení u stěny



Hřebenový těsnící prvek

Pro rychlé a spolehlivé řešení detailu ukončení pultové střechy u stěny je možné použít hřebenový těsnící prvek. Tento se pomocí ozubu zavěsí za tašku ve snížené části profilované krytiny Beta a Hodonka.

Vyskládáním jednotlivých prvků v první řadě u stěny se profilování utěsní a vznikne rovina pro snadné zaizolování a oplechování detailu.

Technické parametry

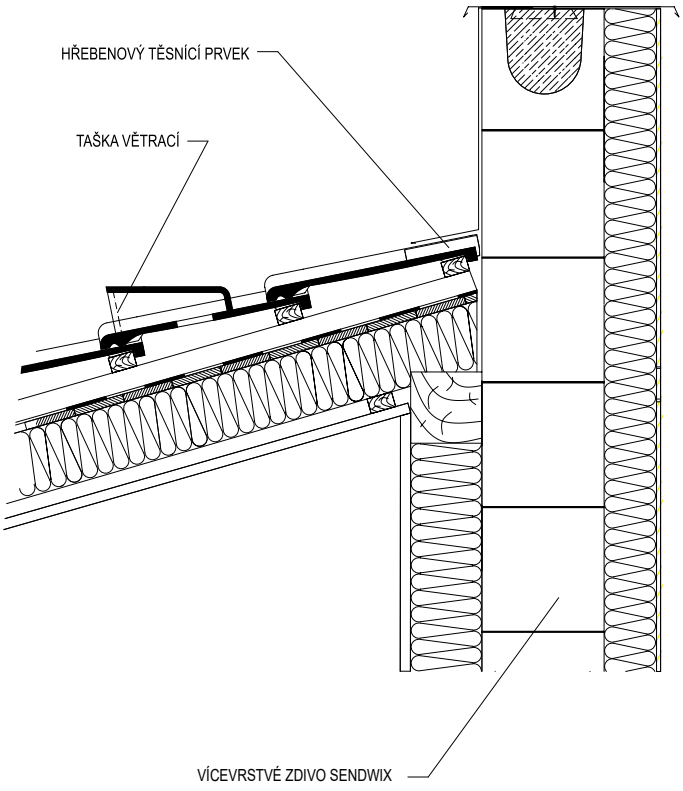
	Beta	Hodonka
hmotnost (kg/ks)	0,62	0,6
potřeba (ks/b.m.)	2 ks/taška	2 ks/taška

Hřebenový těsnící prvek Beta



Hřebenový těsnící prvek Hodonka



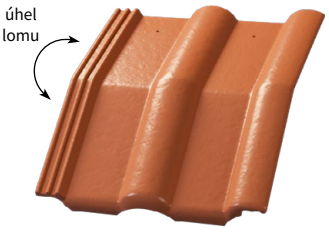


Odvětrání může být dodatečně řešeno otvory v atice, které se z vnější strany opatří mřížkou v omítce.

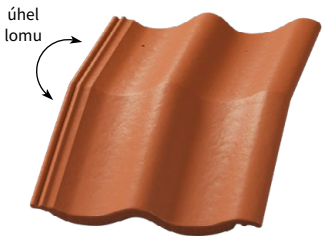
Taška lomená a úžlabní

Změny střešního sklonu a hrany mansardových střech je možné u tvrdých krytin řešit vzájemným překrytím nebo oplechováním. Opticky a technicky nejlepší řešení představuje taška lomená a úžlabní. K oběma typům zalomení se vyrábí taška půlená, okrajová levá a pravá. Všechny tyto typy tašek musí být přichyceny k latění pozinkovanými vruty. Při objednání lomených a úžlabních tašek je nutno uvést úhel lomu. Lom tašky je v polovině délky.

Taška lomená základní Beta



Taška lomená základní Hodonka

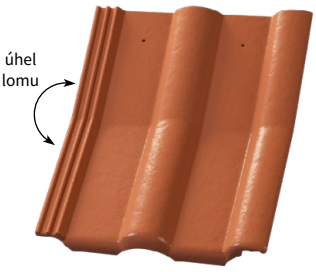


Taška lomená a úžlabní základní

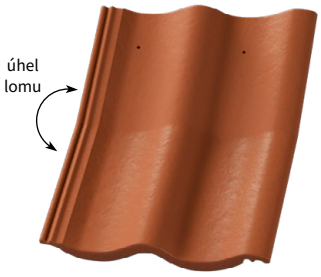
Technické parametry

	Beta	Hodonka
celková délka (mm)	420	420
šířka (mm)	331	336
krycí šířka (mm)	301	302
hmotnost (kg/ks)	4,5	4,5

Taška úžlabní základní Beta



Taška úžlabní základní Hodonka

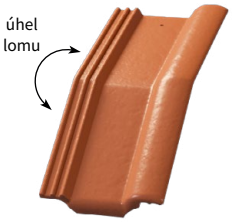


Taška lomená a úžlabní půlená

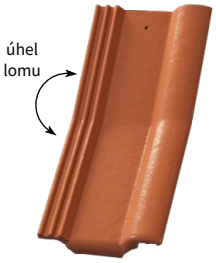
Technické parametry

	Beta	Hodonka
celková délka (mm)	420	420
šířka (mm)	182	182
krycí šířka (mm)	151	148
hmotnost (kg/ks)	2,3	2,3

Taška lomená půlená Beta



Taška úžlabní půlená Beta

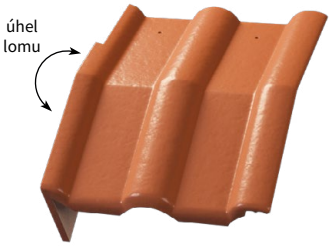


Taška lomená a úžlabní okrajová levá

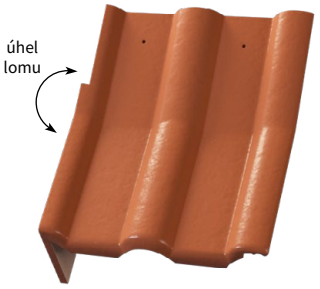
Technické parametry

	Beta	Hodonka
celková délka (mm)	420	420
šířka (mm)	331	332
krycí šířka (mm)	331	332
hmotnost (kg/ks)	7,3	7,3

Taška lomená okrajová levá Beta



Taška úžlabní okrajová levá Beta

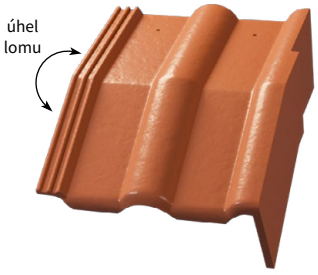


Taška lomená a úžlabní okrajová pravá

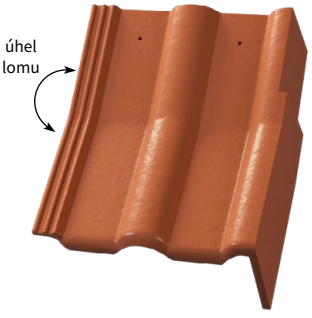
Technické parametry

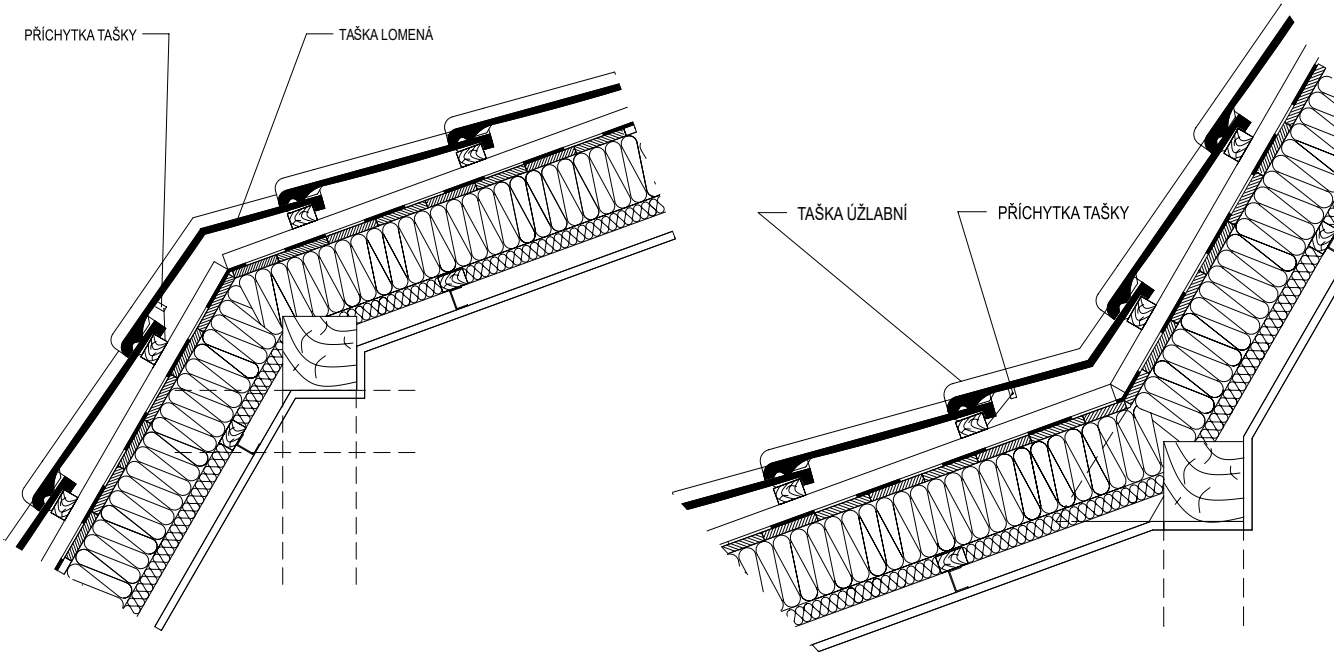
	Beta	Hodonka
celková délka (mm)	420	420
šířka (mm)	331	332
krycí šířka (mm)	301	298
hmotnost (kg/ks)	7,5	7,5

Taška lomená okrajová pravá Beta



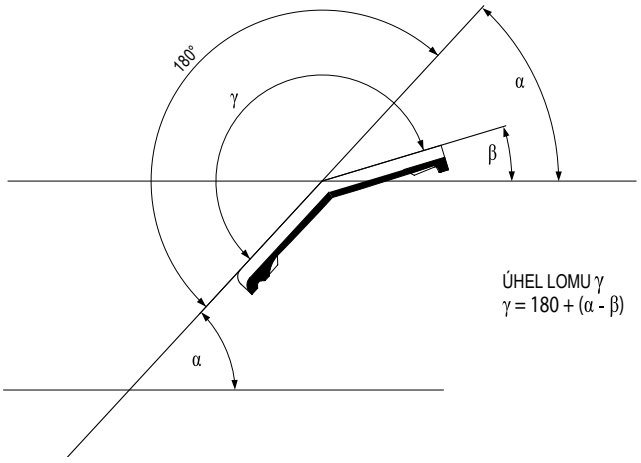
Taška úžlabní okrajová pravá Beta

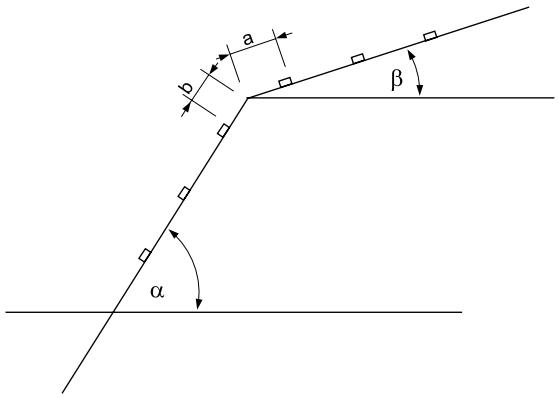




Rozteče latí na lomové hraně střešní plochy při použití tašek lomených a úžlabních

Taška lomená

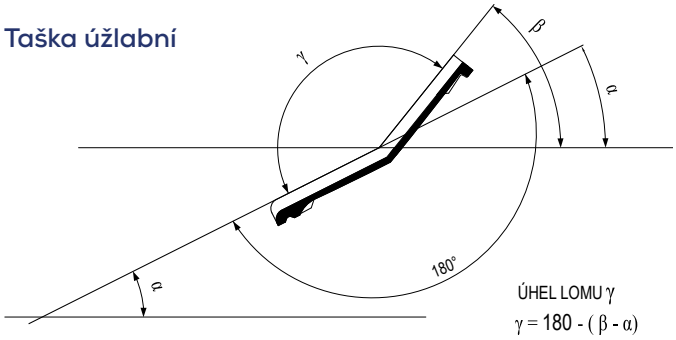


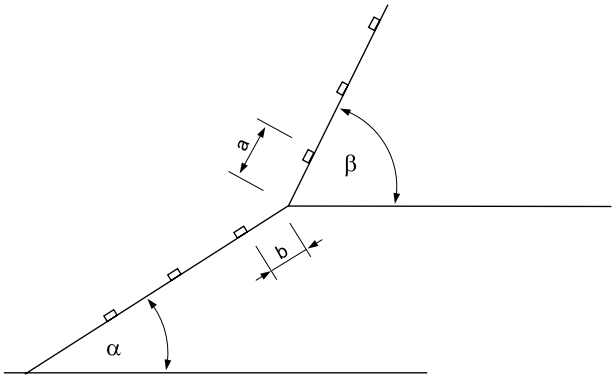


Úhel lomu (°)	Rozteč horní latě a (mm)	Rozteč dolní latě b (mm)
190	179	149
200	173	140
210	168	132
220	162	124
230	156	116
240	151	108
250	145	100

Poznámka: Pro mezilehlé úhly se rozteč horní a dolní latě vypočítá lineární interpolací.
Rozteče latí jsou navrženy s ohledem na minimální překrytí tašek 80 mm.

Taška úžlabní





Úhel lomu (°)	Rozteč horní latě a (mm)	Rozteč dolní latě b (mm)
110	229	191
120	223	185
130	217	179
140	210	173
150	203	167
160	197	160
170	191	154

Poznámka: Pro mezilehlé úhly se rozteč horní a dolní latě vypočítá lineární interpolací.
Rozteče latí jsou navrženy s ohledem na minimální překrytí tašek 80 mm.

Taška plastová prosvětlovací

Taška je vyrobena z průhledného polykarbonátu s téměř 100% propustností světla a s odolností proti povětrnostním vlivům a UV záření.

Umožňuje prosvětlení půdního prostoru při harmonickém začlenění do střešní plochy. Každá taška je na spodní straně opatřena ozuby pro přichycení ke střešní lati pomocí příchytek.

Technické parametry

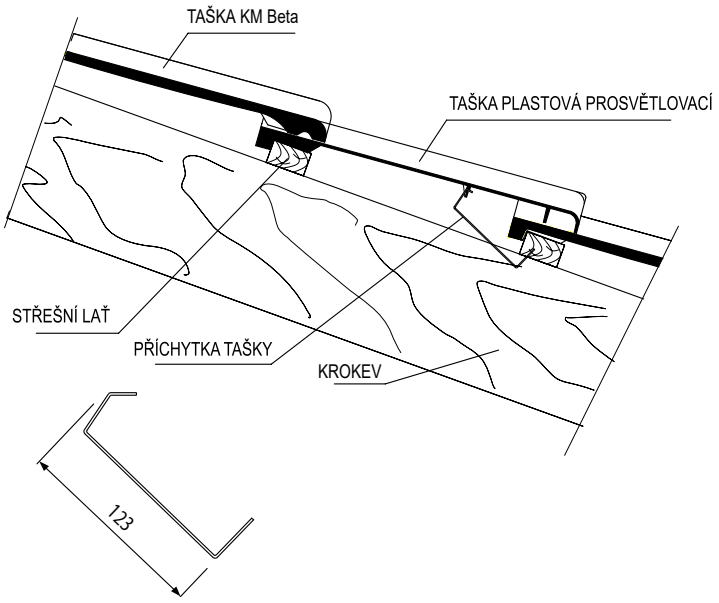
	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 332
hmotnost (kg/ks)	0,6	0,6
materiál	polykarbonát	polykarbonát

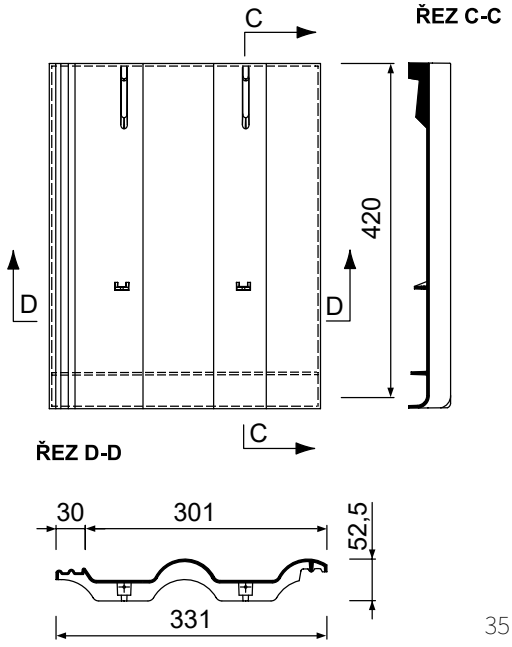
Taška plastová prosvětlovací Beta



Taška plastová prosvětlovací Hodonka







Taška betonová odvětrávací

Taška betonová odvětrávací je originální celobetonový prvek pro odvětrání svislého odpadního potrubí neboli stoupačky, kuchyní, koupelen a WC, příp. nezateplených částí střech.

Taška je technickým zdokonalením současně používané tašky plastové odvětrávací, tvoří jeden celek, který se osadí ve střeše v místě napojení. Ke střešní lati se přichytí dvěma pozinkovanými vruty.

Výhody tašky betonové odvětrávací:

- díky konstrukčnímu řešení je použitelná v celém pásmu používaného střešního sklonu bez otáčení ventilační části
- větrání je účinnější díky rozšíření připojovací části z ø 110 mm na ventilační část ø 125 mm
- taška je celobetonová, harmonicky začleněná do střešní plochy a z hlediska životnosti a barevné jednotnosti shodná s taškou základní.

Technické parametry

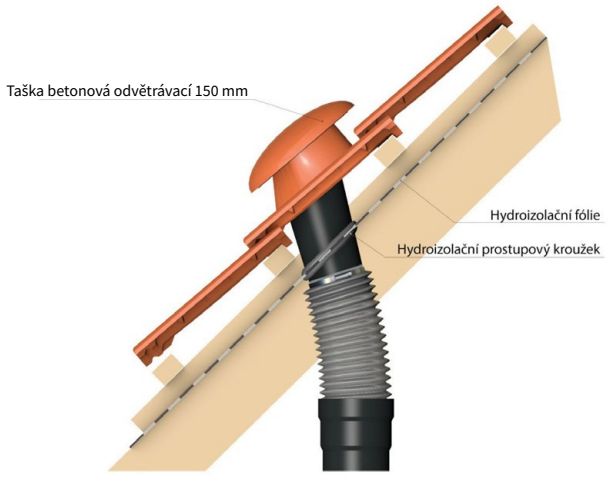
	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	8,7	8,9
materiál	Beton	Beton
napojovací odvětrávací průměr (mm)	110/125	110/125
pro střešní sklon (°)	22–45	22–45

Taška betonová odvětrávací Beta

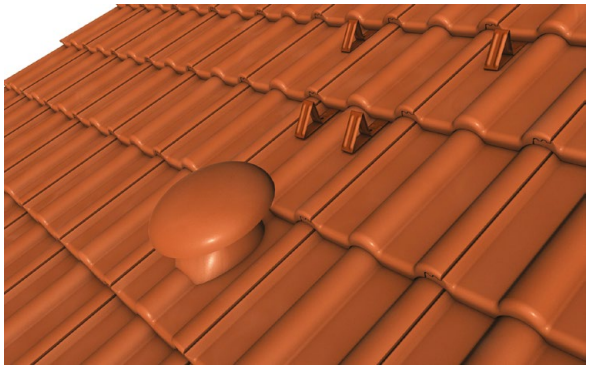


Taška betonová odvětrávací Hodonka





- V zimním období může za určitých teplotních podmínek dojít ke kondenzaci a namrzání odparu na krytu a povrchu odvětrávací tašky.
- K zamezení sklouznutí zamrzlého kondenzátu doporučujeme dodatečné ochranné opatření, jako např.montáž protisněhových zábran pod tašku odvětrací.
- Použití pro jednu bytovou jednotku.
- Při požadavku napojení většího objemu odvětrávaného vzduchu a páry na jednu stoupačku, je nutné již ve stádiu projektu, příp. realizace volit odvětrávací prvek s nuceným tahem, příp. ventilační turbínu.



Poznámka:
Doporučujeme odvětrávací tašku kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše. Podle umístění ve střeše, musí být taška odvětrávací chráněna před nekontrolovaným sesuvem sněhové vrstvy, která by ji mohla poškodit. Ochrana se provádí např. dostatečným rozmístěním protisněhových zábran nad tašku odvětrávací

Hydroizolační prostupový kroužek

Hydroizolační prostupový kroužek (HPK) slouží k vytvoření rychlého a spolehlivého prostupu pro napojení tašky odvětrávací přes doplňkovou hydroizolační vrstvu.

Montáž tašky včetně HPK se provádí z jednoho místa vně střechy. V místě osazení tašky větrací se ve fólii podle šablony vyřízne kruhová díra. Spodní část kroužku se nasune na vnitřní stranu fólie a horním kroužkem tlakem proti sobě dojde k vzájemnému zacvaknutí obou kroužků, sevření fólie a vytvoření přesného prostupu.

Použití HPK je pro průměry trubek 110 mm a 150 mm.



Taška plastová odvětrávací - Ø 110, 125 a 160 mm

Taška plastová odvětrávací je funkční, estetický a kompletní prvek pro odvětrání kanalizačních stoupaček, kuchyní, koupelen a WC. Trubka, základní deska, pružná spojka a přípojný adaptér tvoří jednotku. Tuto montážní jednotku zasadíme do střešní plochy a potom ji připojíme.

Technické parametry

	Beta	Hodonka
max. průřez trubky	Ø 125 mm	Ø 110 mm
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 332
hmotnost (kg/ks)	2,2	2,2
materiál	PVC	PVC
pro střešní sklon (°)	22–45	22–45
max. průřez trubky	Ø 160 mm	-
rozměry (mm)	420 × 331	-
hmotnost (kg/ks)	2,9	-
materiál	PVC	-
pro střešní sklon (°)	22–45	-

Taška plastová odvětrávací Beta - Ø 125 mm



Taška plastová odvětrávací Beta - Ø 160 mm

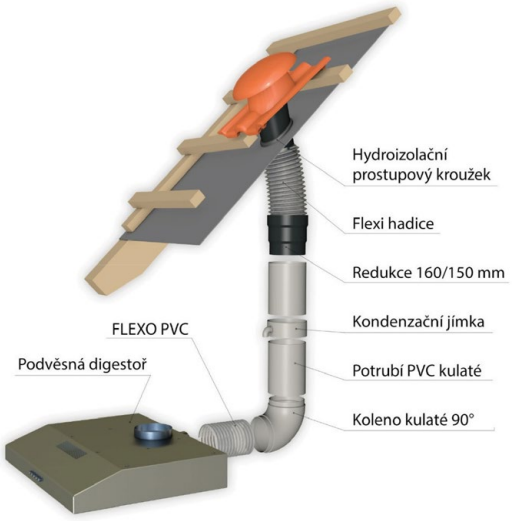


Taška plastová odvětrávací Hodonka - Ø 110 mm



V zimním období může za určitých teplotních podmínek dojít ke kondenzaci a namrzání odparu na krytu a povrchu odvětrávací tašky. K zamezení sklouznutí zamrzlého kondenzátu doporučujeme dodatečné ochranné opatření, jako např. montáž protisněhových zábran pod tašku odvětrací. Použití pro jednu bytovou jednotku. Při požadavku napojení většího objemu odvětrávaného vzduchu a páry na jednu stoupačku, je nutné již ve stádiu projektu, příp. realizace volit odvětrávací prvek s nuceným tahem, příp. ventilační turbínu.

Poznámka:
Doporučujeme odvětrávací tašku kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše. Podle umístění ve střeše, musí být taška odvětrávací chráněna před nekontrolovaným sesuvem sněhové vrstvy, která by ji mohla poškodit. Ochrana se provádí např. dostatečným rozmístěním protisněhových zábran nad tašku odvětrávací.



Taška betonová anténní

Životnost a funkčnost střešního pláště je dána nejen kvalitní krytinou, ale provedením a řešením různých detailů.

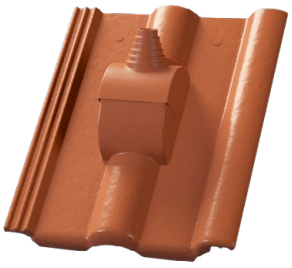
Betonovou tašku anténní tvoří základní taška s kloubem a krycí kloubová část. Taška s kloubek je celobetonový prvek, kloubová část je z hliníku s barevnou povrchovou úpravou. Její horní část je tvořena odstupňovanými průměry od 23 do 62 mm. Podle použitého průměru trubky se v kloubovém krytu odřízne příslušná část. Taška slouží k řešení prostupu trubky přes střešní plášť (anténa, satelit, bezdrátový internet a jiné zařizovací předměty).

Taška je technickým zdokonalením současně používané tašky plastové anténní.

Technické parametry

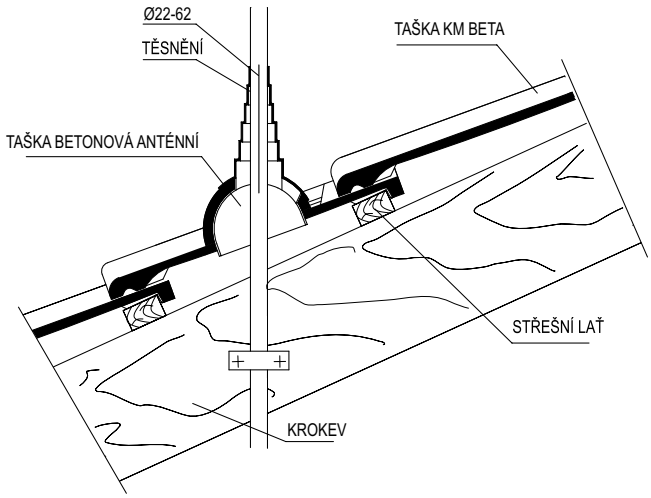
	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	5,7	5,7
materiál	beton – hliník	beton – hliník
prostupové průměry (mm)	23, 28, 35, 44, 50, 62	23, 28, 35, 44, 50, 62
pro střešní sklon (°)	22–45	22–45

Taška betonová anténní Beta



Taška betonová anténní Hodonka





Taška plastová anténní

Základní plastová taška s kloubem je stejná jako u tašky plastové odvětrávací. Horní část anténní tašky tvoří kloubový kryt s odstupňovanými průměry od 20 do 110 mm. Podle použitého průměru anténního stožáru se v kloubovém krytu odřízne příslušný průměr.

Taška plastová anténní je použitelná pro střešní sklon do 50°. Při sklonu od 35° se musí kloubový kryt otočit o 180°. Anténní stožár se musí připevnit ke střešní krokvi.

Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 332
hmotnost (kg/ks)	1,3	1,3
materiál	PVC	PVC
prostupové průměry (mm)	20–110	20–110
pro střešní sklon (°)	22–50	22–50

Taška plastová anténní Beta



Taška plastová anténní Hodonka





Taška hromosvodová

Taška hromosvodová pro svislé vedení

Taška hromosvodová zajišťuje spolehlivé a bezpečné uchycení jímacích vodičů systému ochrany před bleskem na střešní krytině. Podpěra z nerezové oceli je zakotvena v betonové tašce a zajišťuje vzdálenost vedení v nejbližším místě k objektu min. 50 mm.

Taška hromosvodová se připevňuje ke střešní lati dvěma vruty. Systém uchycení nenarušuje celistvost střešního pláště a zesílením betonové tašky nehrozí nebezpečí jejího prasknutí jako u obvyklé podpěry vodiče vlivem koncentrace zatížení od námrazy na vodiči.

Taška hromosvodová Beta

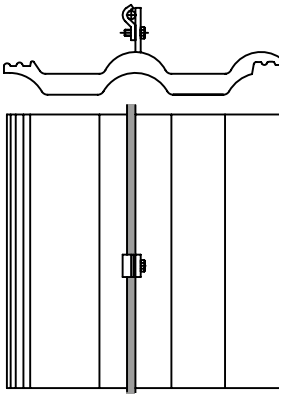


Taška hromosvodová Hodonka



Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	4,6	4,6
výška podpěry vodiče (mm)	70	70
materiál podpěry	nerez	nerez
potřeba	1 ks/1,2–1,5 m délky vodiče	



Hřebenáč hromosvodový

Hřebenáč hromosvodový stejně jako taška hromosvodová zajišťuje spolehlivé a bezpečné uchycení jímacích vodičů systému ochrany před bleskem na střešní krytině. Hřebenáč hromosvodový se připevňuje podle zásad suché montáže pomocí příchytek hřebenáče.

Technické parametry

rozměry (mm)	385 × 231/200
hmotnost (kg/ks)	3,8
výška podpěry vodiče (mm)	70
materiál podpěry	nerez
potřeba	1 ks/1,2–1,5 m délky vodiče





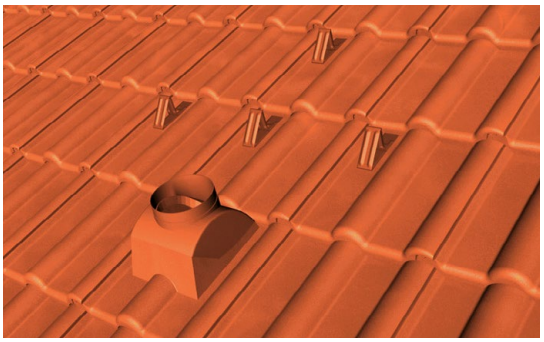
Taška odkouření turbokotle

Taška odkouření turbokotle je prostupový prvek střešního systému Beta pro vertikální odtah plynových nástěnných kotlů.

Technické parametry

	Beta	Hodonka
rozměry (mm)	420 × 331	420 × 336
hmotnost (kg/ks)	5,5	5,5
plastový kloub (mm)	ø 125	ø 125
pro střešní sklon (°)	22–40	22–40

Poznámka:
Doporučujeme tašku odkouření turbokotle kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše. Podle umístění ve střeše, musí být taška odkouření turbokotle chráněna před nekontrolovaným sesuvem sněhové vrstvy, která by ji mohla poškodit. Ochrana se provádí např. dostatečným rozmístěním protisněhových zábran nad tašku odkouření turbokotle.



Taška odkouření turbokotle Beta



Taška odkouření turbokotle Hodonka





Příchytka tašky

Přichycení je možné pomocí pozinkovaných vrutů (hřebíků) přes dírky v tašce nebo pomocí příchytky tašky. V exponovaných oblastech je možno provést kombinaci obou způsobů. Příchytka tašky se používá k přichycení plastové tašky odvětrávací, anténní a tašek pultových.

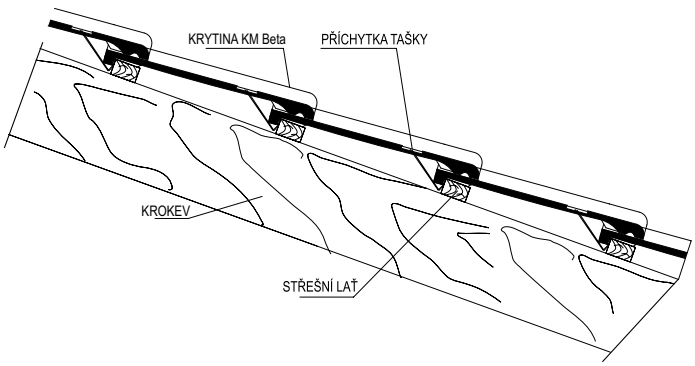
Technické parametry

materiál	pozinkovaný plech
potřeba	podle klimatické oblasti a střešního sklonu



Pro střechy budov ve větrových oblastech I až IV (viz schéma na str. 79 této Technické příručky) se doporučuje následující rozsah připevnění tašek:

- na sklonech od 10° do 60° se počty připevněných tašek pro uzavřené střešní konstrukce stanoví podle tabulek (viz strana 81 této Technické příručky) a pro další varianty střech dle Pravidel pro navrhování a provádění šikmých střech CKPT.
- na sklonech od 60° do 75° v ploše se připevní každá taška vrutem nebo vhodnou stranovou příchytkou.
- na sklonech od 75° v ploše se připevní každá taška dvěma připevňovacími prvky, tj. vrutem a vhodnou stranovou příchytkou nebo dvěma vruty.
- Bez ohledu na připevnění krytiny v návaznosti na sklon střechy a větrovou oblast je třeba mechanicky připevnit každou tašku na štítové hraně, hřebeni, nároží, úžlabí, pultu, okapní hraně, kolem všech střešních prostupů a všechny řezané tašky a tašky s odstraněným závěsným ozubem.



Taška kabelových prostupů

Taška kabelových prostupů slouží jako bezpečný a spolehlivý prvek k propojení elektrických a datových kabelů zařizovacích předmětů přes střešní plášť. Na střešní plochu se umísťuje stále více zařízení jako je TV anténa, satelit, internet, fotovoltaické panely, monitorovací zařízení, světelná reklama apod.

Výhody:

- Taška řeší bezpečné a spolehlivé vedení kabelů přes střešní plášť
- Taška je monolitická, celobetonová bez lepených spojů.
- Je zajištěna barevná jednotnost s taškou základní
- Záruka 50 let jako taška základní

Montáž:

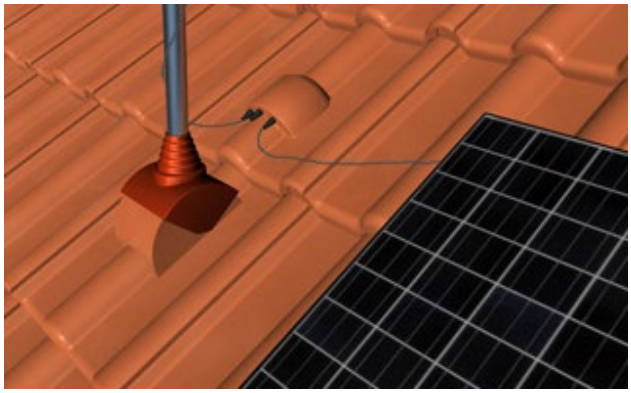
Taška kabelových prostupů má v čele tři stupňovité, zaslepené plastové vývody. Dle potřeby počtu připojovacích kabelů a jejich průměrů se odřízne příslušný počet a průměr na plastové průchodce. Tašku je možné umístit do libovolného místa ve střešní ploše poblíž zařizovacího předmětu pouhou výměnou za tašku základní.

Technické parametry

	Beta
rozměry (mm)	420 × 331
materiál	beton
počet připojení na 1 tašku	3
vnější průměry pro připojení (mm)	7; 8; 9,5
použití pro střešní sklon (°)	12–90

Taška kabelových prostupů Beta





Taška hadicových prostupů

Taška je určena pro bezpečné a spolehlivé vedení izolovaného potrubí solárních kolektorů přes střešní plášť.

Výhody:

- Tašku je možné umístit v libovolném místě poblíž kolektoru pouhou výměnou za tašku základní.
- Taška je monolitická, celobetonová bez lepených spojů.
- Je zajištěna barevná jednotnost s taškou základní
- Záruka 50 let jako taška základní

Montáž:

Taška hadicových prostupů je celobetonový prvek se vstupním otvorem a těsnicí manžetou, umožňující těsné a spolehlivé vedení izolovaného potrubí solárních kolektorů přes střešní plášť. Průměr otvoru je navržen pro celou řadu používaných průměrů hadic. Montáž se provádí výměnou za tašku základní v libovolném místě dle potřeby.

Technické parametry

	Beta
rozměry (mm)	420 × 331
materiál	beton
vnější průměry pro připojení (mm)	50–75
použití pro střešní sklon (°)	12–90

Taška hadicových prostupů Beta



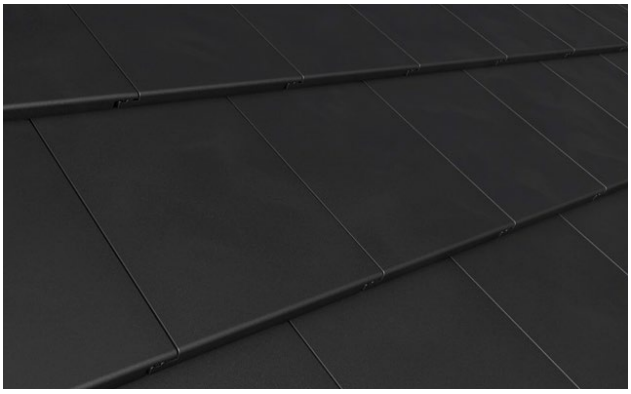


Rota

Rota je plochá taška se sníženou vodní drážkou dvojitou. Dvojitá podélná drážka zabraňuje zafukování sněhu a deště v příčném směru. Patní žebrování z rubové strany krytiny brání zafukování sněhu a deště v podélném směru. Základní tašky se kladou na vazbu.

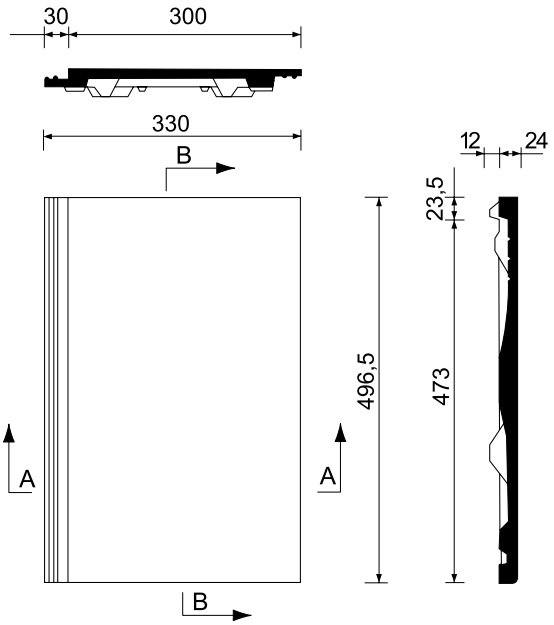
Plynulé posouvání překrývané části umožňuje použít krytinu i při rekonstrukcích střech jednoduchým přizpůsobením stávajícímu krovu. Tašky umožňují rychlou a jednoduchou pokládku.





Technické parametry

Vlastnosti	Rota
Délka prvku (mm)	496,5
Šířka prvku (mm)	330
Tloušťka prvku (mm)	25
Nasákavost (%)	max. 9
Únosnost (N)	1 200
Mrazuvzdornost (cykly)	25
Krycí šířka (mm)	300*
Krycí délka (mm)	396–416
Závěsná délka (mm)	473
Sklon střechy (°)	15–90
Bezpečný sklon krytiny (°)	25
Rozměr latí (mm)	40/60
Plošná hmotnost (kg/m^2)	50,4
Hmotnost (kg/ks)	6,3
Objemová hmotnost (kg/m^3)	2 250
Spotřeba (ks/m^2)	8
Třída reakce na oheň	A1 – nehořlavé
Norma/certifikát	ČSN EN 490



***Poznámka:**
Profil vodní drážky se vyrábí s rozměrovou vůlí umožňující příčný posun. Pro potřebu přesného rozměření střechy, nebo při založení štítů, nároží a úžlabí v prvním kroku, je nutné dle zásad pokrývačského řemesla (viz Pravidla pro navrhování a provádění střech vydané CKPT Čech a Moravy), zjistit skutečnou průměrnou krycí šířku dle postupu:

11 tašek se zavěsí na střešní lať tak, aby do sebe jednotlivé drážky zapadaly. Tašky se roztáhnou na největší možný dosah za podmínky, že nedojde k uvolnění spojů v drážkách. Změří se krycí šířka 10 tašek v roztaženém stavu C_{wd}. Tašky se stlačí na nejmenší možný dosah a změří se krycí šířka 10 tašek ve sraženém stavu C_{wc}.

Průměrná krycí šířka = $(C_{wd} + C_{wc}) / 20$

Připevnění tašek v ploše

Poznámka:

Jsou-li v místních stavebních předpisech vyžadovány vyšší nároky vůči sacím účinkům větru, pak mají tyto přednost před požadavky této technické příručky. Zatížení větrem při zastřešení betonovou krytinou je závislé na poloze a výšce budovy, typu a tvaru střechy, k čemuž musí být přihlédnuto. Přesný výpočet lze provést v jednotlivých případech podle ČSN EN 1991-1-4.

Tento výpočet je nezbytné provést u:

– otevřených budov s otevřenou podstřešní konstrukcí
– budov umístěných na exponovaném místě
– budov s výškou hřebene nad 30 m

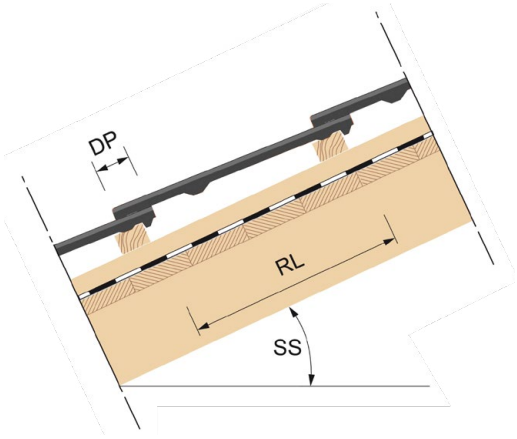
Pro střechy budov ve větrových oblastech I až IV (viz schéma na str. 79 této Technické příručky) se doporučuje následující rozsah připevnění tašek:

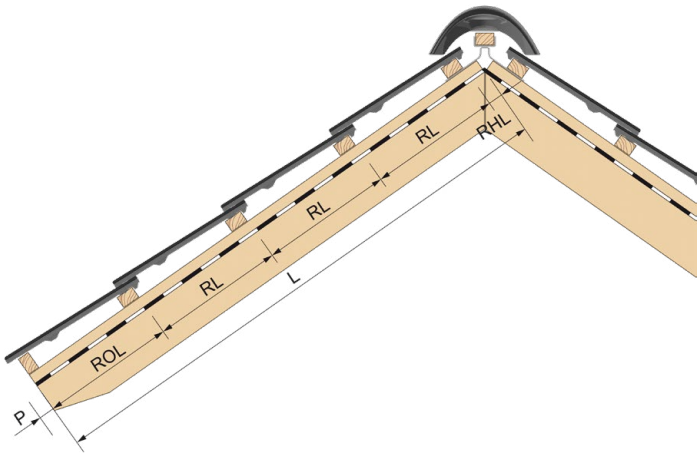
- na sklonech od 10° do 60° se počty připevněných tašek pro uzavřené střešní konstrukce stanoví podle tabulek (viz strana 81 této Technické příručky) a pro další varianty střech dle Pravidel pro navrhování a provádění šikmých střech CKPT.
- na sklonech od 60° do 75° v ploše se připevní každá taška vrutem nebo vhodnou stranovou příchytkou.
- na sklonech od 75° v ploše se připevní každá taška dvěma připevňovacími prvky, tj. vrutem a vhodnou stranovou příchytkou nebo dvěma vruty.

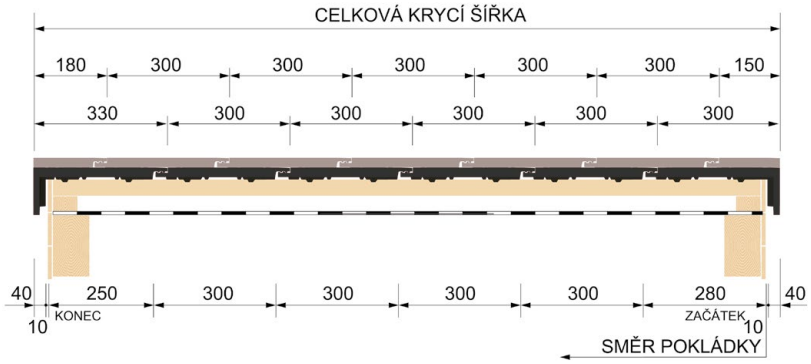
Bez ohledu na připevnění krytiny v návaznosti na sklon střechy a větrovou oblast je třeba mechanicky připevnit každou tašku na štítové hraně, hřebeni, nároží, úžlabí, pultu, okapní hraně, kolem všech střešních prostupů a všechny řezané tašky a tašky s odstraněným závěsným ozubem.

Rozteč latí

střešní sklon	rozteč latí (mm)	délkové překrytí (mm)
15–25°	396–402	100–95
25–30°	396–406	100–90
›30°	396–416	100–80







SS	střešní sklon
L	délka krove
P	přesah okapové hrany 69 mm
ROL	rozteč okapové latě 405 mm
RL	rozteč latě
RHL	rozteč hřebenové latě 35 mm při kladení na sucho
DP	délkové překrytí

Délka krokví při konstantní maximální rozteči střešních latí pro Rota

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — spád nad 30°

rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
416	80	8,01	405	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,85	1,27	1,68	2,10	2,52	2,93	3,35	3,76
	1 m		2 m				3 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	4,18	4,60	5,01	5,43	5,84	6,26	6,68	7,09
	4 m		5 m			6 m		7 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	7,51	7,92	8,34	8,76	9,17	9,59	10,00	10,42
	7 m		8 m		9 m		10 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	10,84	11,25	11,67	12,08	12,50			
	10 m	11 m		12 m				

Pro jinou konstantní rozteč střešních latí se délka krokve vypočte:
(Délka krokve pro daný počet tašek v řadě nad sebou) - (součin počtu tašek v řadě nad sebou a rozdílu 0,35 - požadované rozteče latí v /m/).

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — spád 22° až 30°

rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
406	80	8,21	405	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,84	1,25	1,65	2,06	2,47	2,87	3,28	3,68
	1 m		2 m				3 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	4,09	4,50	4,90	5,31	5,71	6,12	6,53	6,93
	4 m		5 m			6 m		
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	7,34	7,74	8,15	8,56	8,96	9,37	9,77	10,18
	7 m		8 m			9 m		10 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	10,59	10,99	11,40	11,80	12,21			
	10 m		11 m		12 m			

Potřeba při suchém kladení hřebenáčů — spád 12° až 30°

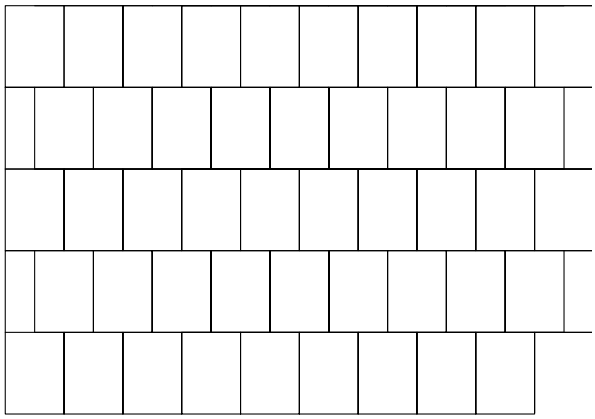
rozteč latí	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m²)	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
402	80	8,29	405	30

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,837	1,239	1,641	2,043	2,445	2,847	3,249	3,651
	1 m		2 m				3 m	
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	4,053	4,455	4,857	5,259	5,661	6,063	6,465	6,867
	4 m		5 m			6 m		
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	7,269	7,671	8,073	8,475	8,877	9,279	9,681	10,083
	7 m		8 m			9 m		10 m
počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30			
délka krokve (m)	10,485	10,887	11,289	11,691	12,093			
	10 m		11 m		12 m			

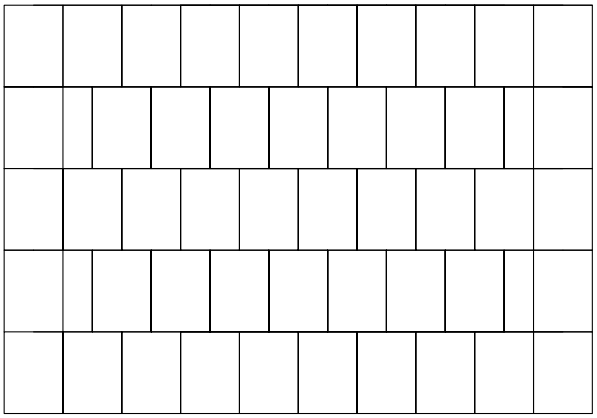
Postup kladení tašek

1. tašky se kladou v řadách na vazbu
2. u sedlových střech se začíná s kladením pravých okrajových tašek (doporučuje se použít v první řadě celý formát)
3. okrajové tašky se používají celé v kombinaci buď s půlenými taškami, nebo s okrajovými půlenými taškami
4. před začátkem kladení je nutno ujasnit si přichycení tašek, případně jiných doplňků, a jejich rozmístění

Okrajové tašky celé s půlenými okrajovými taškami



Okrajové tašky celé s půlenými taškami



Taška půlená

U sedlových střech, kde jsou tašky okrajové, je při určité délce hřebene potřeba poloviční modul krycí šířky, k tomu je určena taška půlená.

Její využití je vhodné zvláště při krytí nároží, úžlabí,kolem prostupů a střešních oken. Taška půlená se vyrábí ve všech modifikacích – základní, pultová.

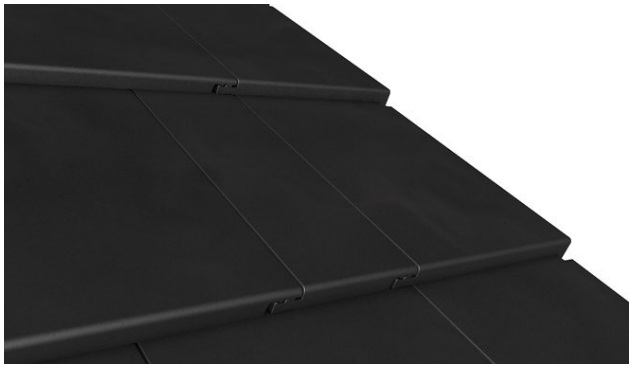
Dále se používá pro doplnění vazby základních tašek u štítových hran v případě, kdy nejsou použity okrajové tašky půlené.

Taška půlená Rota



Technické parametry

délka (mm)	496,5
šířka (mm)	180
krycí šířka (mm)	150
potřeba	v závislosti na rozměru a tvaru střechy
hmotnost (kg/ks)	3,6



Krycí šířka na jednu řadu při použití celých, případně půlených tašek - Rota

počet tašek / řada																			
krycí šířka (m)																			
1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	8 1/2	9	9 1/2	10
0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1	2,25	2,4	2,55	2,7	2,85	3
10 1/2	11	11 1/2	12	12 1/2	13	13 1/2	14	14 1/2	15	15 1/2	16	16 1/2	17	17 1/2	18	18 1/2	19	19 1/2	20
3,15	3,3	3,45	3,6	3,75	3,9	4,05	4,2	4,35	4,5	4,65	4,8	4,95	5,1	5,25	5,4	5,55	5,7	5,85	6
20 1/2	21	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	28	28 1/2	29	29 1/2	30
6,15	6,3	6,45	6,6	6,75	6,9	7,05	7,2	7,35	7,5	7,65	7,8	7,95	8,1	8,25	8,4	8,55	8,7	8,85	9
30 1/2	31	31 1/2	32	32 1/2	33	33 1/2	34	34 1/2	35	35 1/2	36	36 1/2	37	37 1/2	38	38 1/2	39	39 1/2	40
9,15	9,3	9,45	9,6	9,75	9,9	10,05	10,2	10,35	10,5	10,65	10,8	10,95	11,1	11,25	11,4	11,55	11,7	11,85	12
40 1/2	41	41 1/2	42	42 1/2	43	43 1/2	44	44 1/2	45	45 1/2	46	46 1/2	47	47 1/2	48	48 1/2	49	49 1/2	50
12,15	12,3	12,45	12,6	12,75	12,9	13,05	13,2	13,35	13,5	13,65	13,8	13,95	14,1	14,25	14,4	14,55	14,7	14,85	15
50 1/2	51	51 1/2	52	52 1/2	53	53 1/2	54	54 1/2	55	55 1/2	56	56 1/2	57	57 1/2	58	58 1/2	59	59 1/2	60
15,15	15,3	15,45	15,6	15,75	15,9	16,05	16,2	16,35	16,5	16,65	16,8	16,95	17,1	17,25	17,4	17,55	17,7	17,85	18
60 1/2	61	61 1/2	62	62 1/2	63	63 1/2	64	64 1/2	65	65 1/2	66	66 1/2	67	67 1/2	68	68 1/2	69	69 1/2	70
18,15	18,3	18,45	18,6	18,75	18,9	19,05	19,2	19,35	19,5	19,65	19,8	19,95	20,1	20,25	20,4	20,55	20,7	20,85	21
70 1/2	71	71 1/2	72	72 1/2	73	73 1/2	74	74 1/2	75	75 1/2	76	76 1/2	77	77 1/2	78	78 1/2	79	79 1/2	80
21,15	21,3	21,45	21,6	21,75	21,9	22,05	22,2	22,35	22,5	22,65	22,8	22,95	23,1	23,25	23,4	23,55	23,7	23,85	24
80 1/2	81	81 1/2	82	82 1/2	83	83 1/2	84	84 1/2	85	85 1/2	86	86 1/2	87	87 1/2	88	88 1/2	89	89 1/2	90
24,15	24,3	24,45	24,6	24,75	24,9	25,05	25,2	25,35	25,5	25,65	25,8	25,95	26,1	26,25	26,4	26,55	26,7	26,85	27
90 1/2	91	91 1/2	92	92 1/2	93	93 1/2	94	94 1/2	95	95 1/2	96	96 1/2	97	97 1/2	98	98 1/2	99	99 1/2	100
27,15	27,3	27,45	27,6	27,75	27,9	28,05	28,2	28,35	28,5	28,65	28,8	28,95	29,1	29,25	29,4	29,55	29,7	29,85	30

Taška okrajová

Taška okrajová se vyrábí jako pravá a levá s bočním okrajem, který je opatřen výřezem pro vzájemné překrytí a posun podle sklonu střechy. Okrajové tašky se mohou použít buď samostatně (doplněné pro vazbu taškou půlenou), nebo v kombinaci s taškou okrajovou půlenou pro dodržení skladby tašek na vazbu.

Taška okrajová nemůže být použita pro rozteč latí menší než 396 mm. Výhodnost použití okrajových tašek spočívá mj. v tom, že není nutné oplechování štítových hran. Montáž je jednoduchá a životnost stejná jako u základní tašky. Okrajové tašky jsou opatřeny dvěma otvory. Každá taška musí být přichycena k latění pozinkovanými vruty. Při použití okrajových tašek je bezpodmínečně nutné, aby okapové a štítové hrany střechy svíraly pravý úhel.

Technické parametry

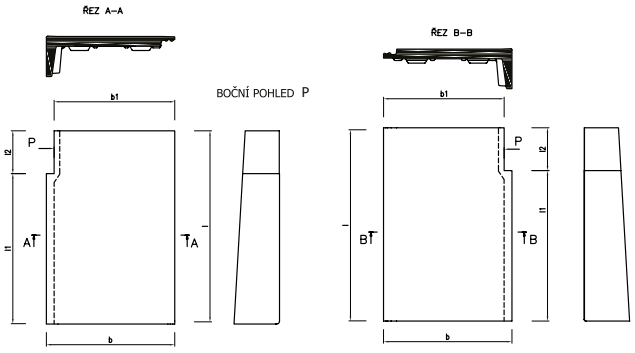
délka (mm)	L/L1 496,5/386,5
šířka (mm)	B/B1 330/310
krycí šířka (mm)	pravá 300 levá 330
rozteč latí (mm)	396–416
potřeba (ks/b.m.)	2,5
hmotnost (kg/ks)	pravá 8,22/ levá 8,13

Taška okrajová levá Rota



Taška okrajová pravá Rota







Taška okrajová půlená

Taška okrajová půlená se vyrábí jako pravá a levá s bočním okrajem, který je opatřen výřezem pro vzájemné překrytí a posun podle sklonu střechy. Okrajové tašky půlené se používají v kombinaci s taškou okrajovou pro dodržení skladby tašek na vazbu.

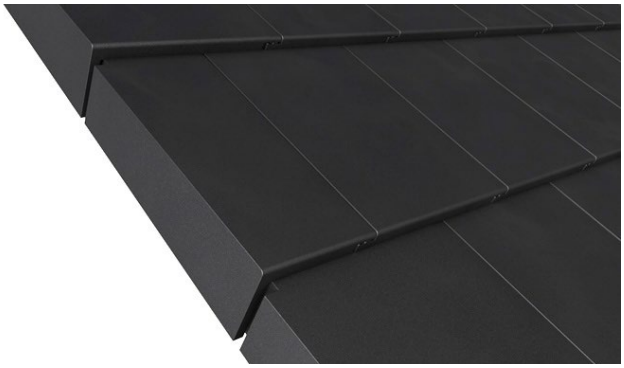
Taška okrajová půlená nemůže být použita pro rozteč latí menší než 396 mm. Výhodnost použití okrajových tašek spočívá mj. v tom, že není nutné oplechování štítových hran. Montáž je jednoduchá a životnost stejná jako u základní tašky. Okrajové tašky jsou opatřeny otvorem. Každá taška musí být přichycena k latění pozinkovaným vrutem. Při použití okrajových tašek je bezpodmínečně nutné, aby okapové a štítové hrany střechy svíraly pravý úhel.

Taška okrajová levá půlená Rota



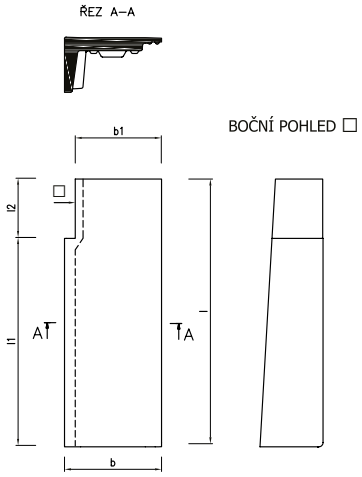
Taška okrajová pravá půlená Rota

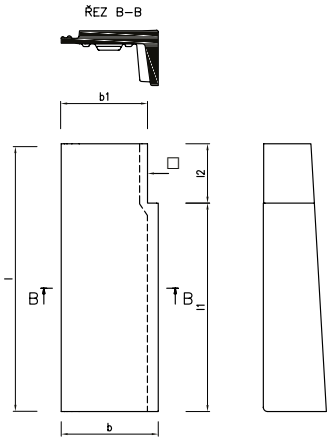




Technické parametry

délka (mm)	L/L1 496,5/386,5
šířka (mm)	B/B1 180/160
krycí šířka (mm)	pravá 150 levá 180
rozteč latí (mm)	396–416
potřeba (ks/b.m.)	2,5
hmotnost (kg/ks)	pravá 4,87/ levá 4,78





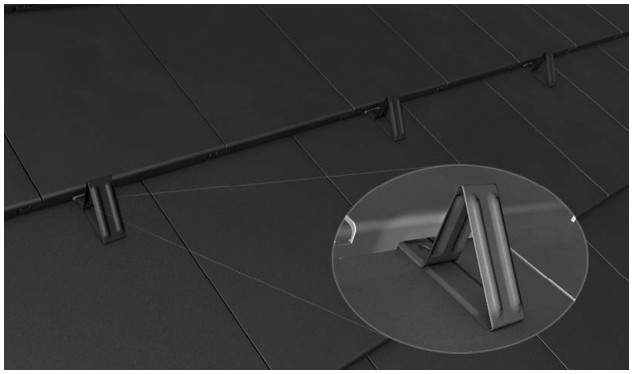
Taška protisněhová

U šikmých střech, a zvláště pak u těch umístěných v oblastech bohatých na sníh, je nutno zabránit náhlému skluzu sněhu ze střešní plochy. Firma KM Beta vyrábí k základnímu modelu střešní krytiny vhodnou tašku s protisněhovou zábranou.

Protisněhová taška Rota je opatřena vybráním na spodním líci, které umožňuje uložení protisněhové zábrany tak, aby se netvořila mezera mezi navazujícími taškami nad sebou. Pokrytí a počet protisněhových tašek potřebných na střešní plochu se řídí podle sklonu a sněhové oblasti. Pro zajištění správného rozložení a počtu tašek slouží příslušné diagramy.

Taška protisněhová Rota

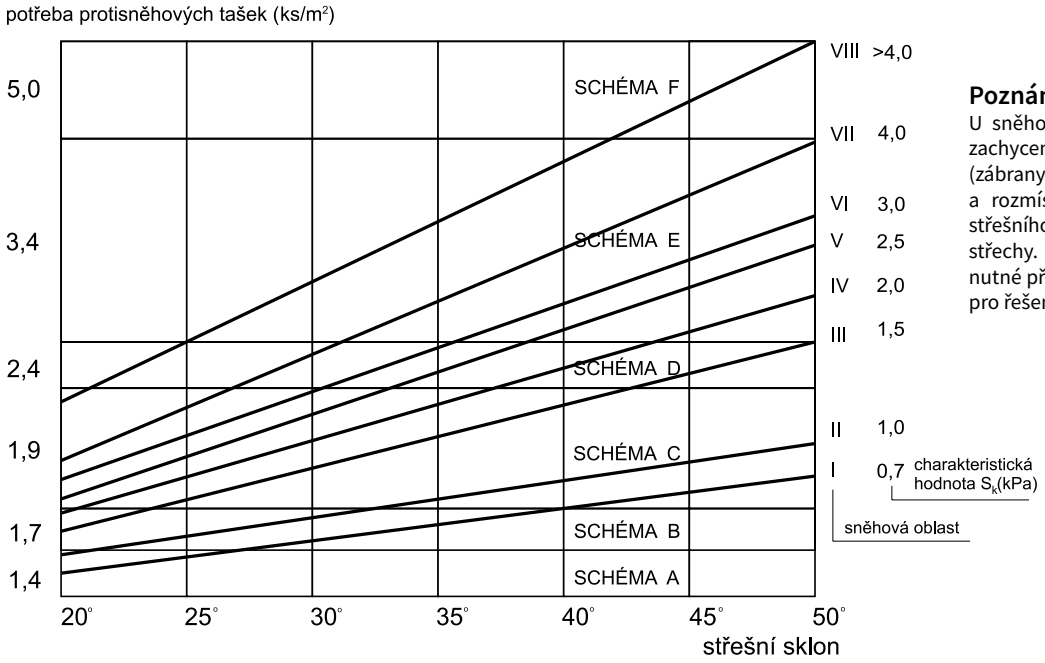




Technické parametry

délka (mm)	496,5
šířka (mm)	330
krycí šířka (mm)	300
potřeba	viz. diagramy

Schéma kladení sněhových tašek



Poznámka:
U sněhové oblasti VII a VIII je nutné pro zachycení sněhu na střeše kombinovat tašky (zábrany) s mříží sněholamu. O účelnosti a rozmístění rozhoduje projektant podle střešního sklonu, délky krokví a členitosti střechy. Při projektové přípravě stavby je nutné přihlédnout k doporučení a zásadám pro řešení střechy v horských oblastech.

Diagram pro určení schéma rozmístění sněhových tašek podle sklonu střechy a sněhové oblasti.

SCHÉMA A
Každá 6. taška je protisněhová
Potřeba: cca 1,5 ks/m²

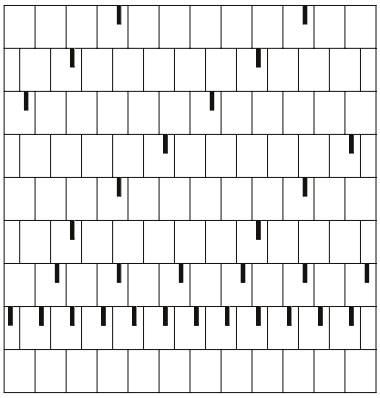


SCHÉMA B
Každá 5. taška je protisněhová
Potřeba: cca 1,7 ks/m²

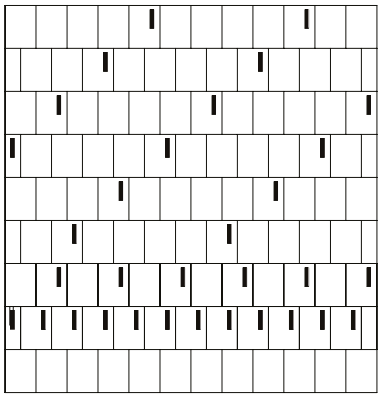


SCHÉMA C
Každá 4. taška je protisněhová
Potřeba: cca 2 ks/m²

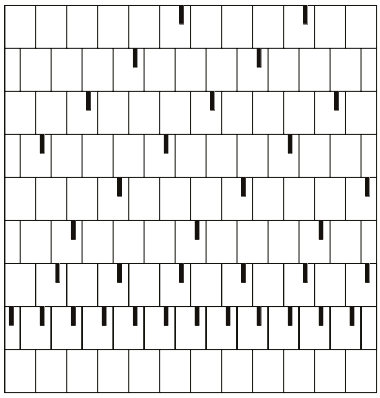


SCHÉMA D
Každá 3. taška je protisněhová
Potřeba: cca 3 ks/m²

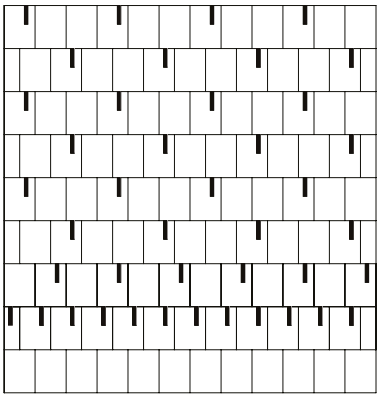


SCHÉMA E
Každá 2. taška je protisněhová
Potřeba: cca 4 ks/m²

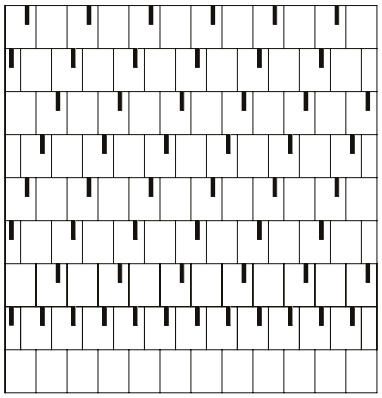
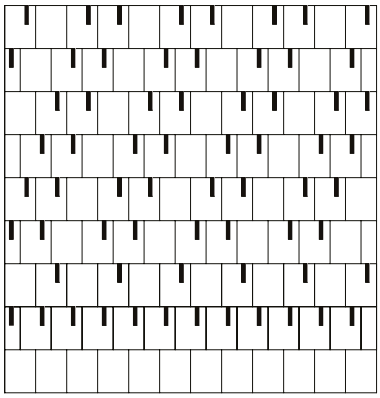


SCHÉMA F
Každá 1,5. taška je protisněhová
Potřeba: cca 5 ks/m²



Poznámka:
Množství protisněhových tašek je pouze orientační. Konečný počet závisí na tvaru a délce krovu. Doporučujeme zpracovat kladečský plán pro konkrétní střechu.

Hák na dřevěnou kulatinu

V oblastech s větším sněhovým zatížením, příp. nad vstupy a komunikace se doporučuje použít sněholamy, příp. dřevěnou kulatinu. Kulatinová zábrana se skládá ze vzpěry a kulatiny.

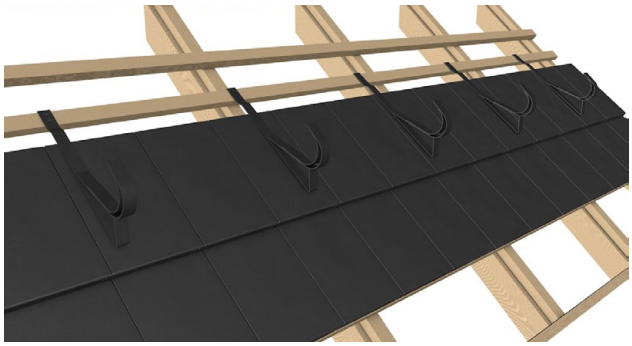
Hák je vyroben z ploché oceli 40 × 4 mm s povrchem upraveným žárovým zinkováním a barevnou úpravou podle odstínu krytiny. Slouží k uchycení dřevěné kulatiny na střešní krytině, která svojí funkcí zabraňuje sesuvu sněhu ze střechy.

Používají se dle následujících zásad. Hák se upevňuje 3 vruty ø 5 mm do přídavné latě nad střešní krytinou tak, aby se spodní část háku opírala o konec střešní tašky. Rozměr přídavné latě musí být min. 40 × 60 mm.

Na tašce, která se klade v další řadě na hák kulatiny je nutné odstranit část sněhového labyrintu tašky v místě, kde leží na háku. Háky na dřevěnou kulatinu se připevňují nad pozednici. Při velkém sklonu, velké ploše střechy a jejím umístění v náročnější sněhové oblasti doporučujeme dodatečně rozmístit protisněhové zábrany po celé ploše střechy nebo přidat další řadu bezpečnostních háků s dřevěnou kulatinu.

Doporučený průměr dřevěné kulatiny je 120 mm.
Kulatina není součástí dodávky.

Sklon střechy	< 25°	25°–40°	> 40°
Max. osová vzdálenost háků (mm)	753	602	452



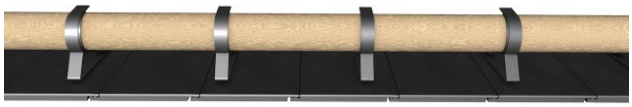
Přídavná lať 40/60, 3x vrut ø 5 mm



Střešní sklon < 25° Max. osová vzdálenost háků 753 mm



Střešní sklon 25°–40° Max. osová vzdálenost háků 602 mm



Střešní sklon > 40° Max. osová vzdálenost háků 452 mm

Taška větrací

Při navrhování dvouplášťových a tříplášťových střech za použití betonové střešní krytiny je nutné vytvořit větranou vzduchovou mezeru mezi krytinou a hydroizolační fólií o ploše nejméně 200 cm², připadající na 1 m délky okapní hrany střechy, o výšce vzduchové vrstvy nejméně 20 mm. Přesahuje-li vzdálenost přiváděcích a odváděcích větracích otvorů 10 m, zpravidla se zvětšuje plocha větrané vzduchové vrstvy o 10 % základní plochy na každý další 1 m přesahující vzdálenost 10 m.

Odváděcí větrací otvory ve hřebeni či na nároží se volí o ploše nejméně 1/1000 plochy střechy, nejméně však 100 cm² (při uvažování plochy střechy přimykající se ke hřebeni či k nároží z obou stran).

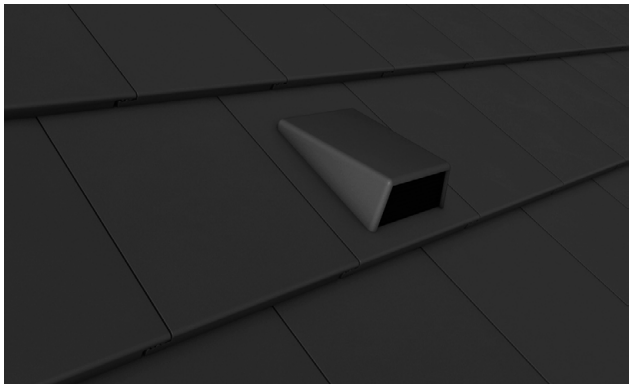
Pro odvětrání firma KM Beta a.s. vyrábí tašku větrací, která je modifikací základní tašky s vytvořeným otvorem chráněným betonovou stříškou a mřížkou.

Taška větrací Rota



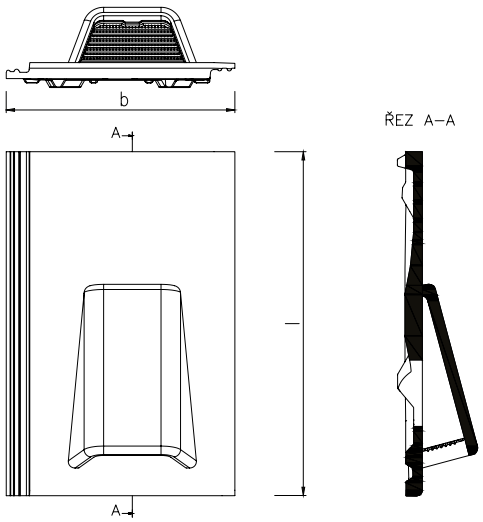
Technické parametry

délka (mm)	496,5
šířka (mm)	330
krycí šířka (mm)	300
větrací průřez (cm²)	24,8
hmotnost (kg/ks)	7,05

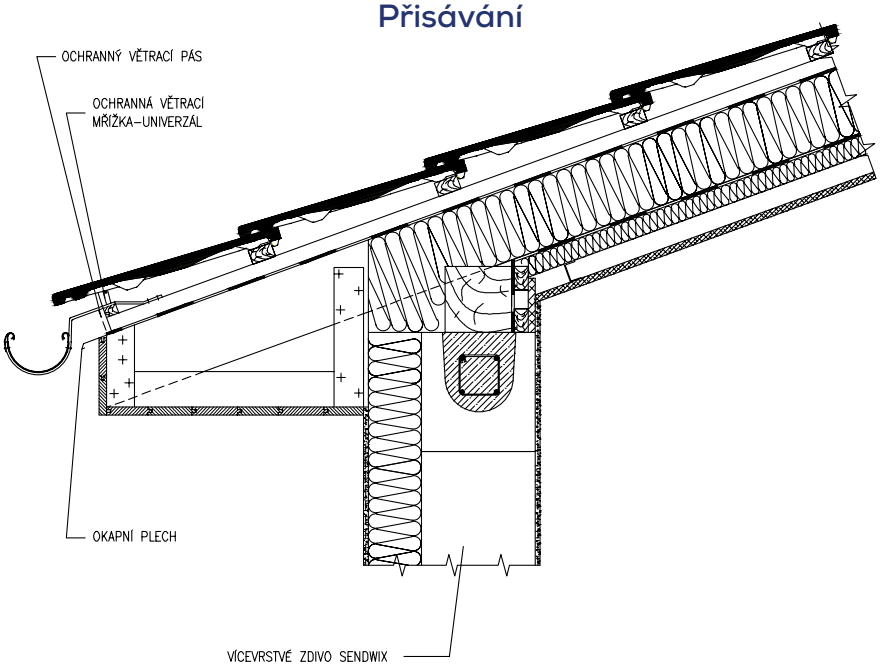


Tašky větrací se kladou v druhé řadě pod hřebenem. Počet kusů na b.m. délky hřebene se určuje v závislosti na délce krokve a sklonu střechy přibližně podle tabulky.

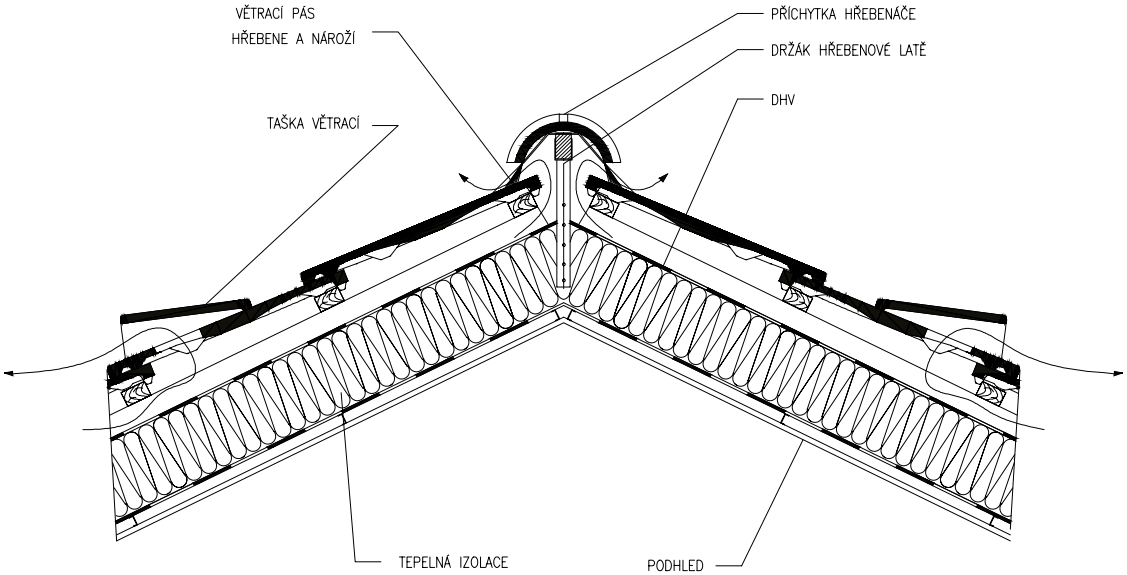
Pro intenzivnější odvětrání se doporučuje suchá montáž hřebene a nároží pomocí kartáčové lišty, nebo větracích hřebenových pásů. Přívod vzduchu u okapní hrany se zajišťuje pomocí větrací mřížky a větracího pásu.



Přisávání



Odvětrání

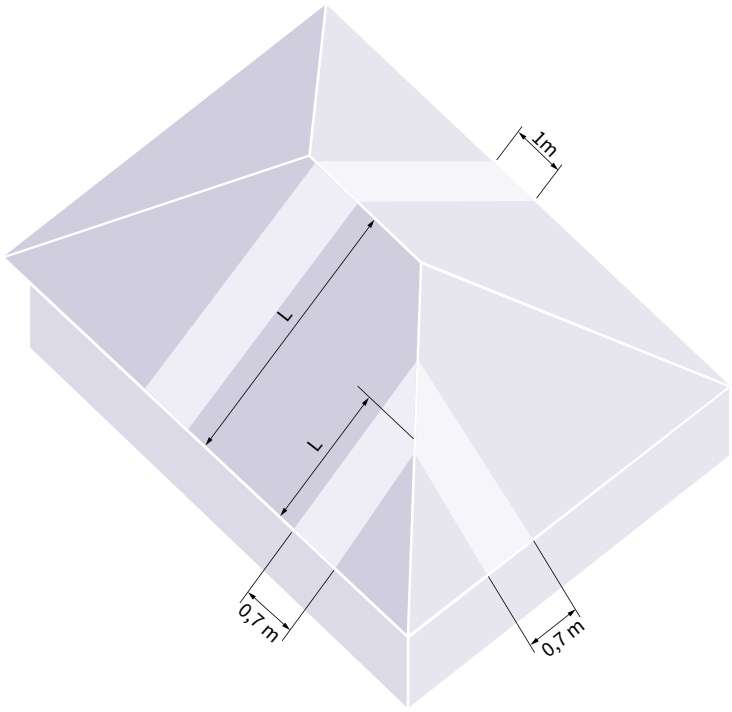


Doporučené dimenze větrání šikmých střech

Typ střechy		Plocha	Napojovací otvory	
			okap, pult	hřeben, nároží
dvouplášťová s doplňkovou hydroizolační vrstvou Sd ≤ 0,3 m	jedna vzduchová mezera	dána je výškou kontralatí, (doporučená výška kontralatí h ≥ 40 mm)	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m
tříplášťová s doplňkovou hydroizolační vrstvou Sd < 20 m	horní vzduchová mezera	dána je výškou kontralatí, (doporučená výška kontralatí h ≥ 40 mm)	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m
	spodní vzduchová mezera	h ≥ 40mm, prověšení doplňkové hydroizolační vrstvy v době montáže nesmí být větší jak 20 mm	min. 1/500 příslušné plochy střechy min. 200 cm²/m	min. 1/1000 *) příslušné plochy střechy min. 100 cm²/m

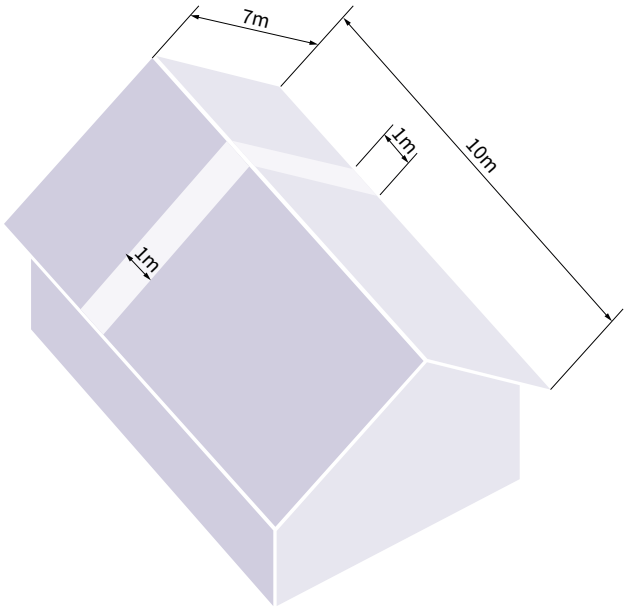
*) Při uvažování příslušné plochy střechy přimykající se ke hřebeni či k nároží z obou stran
Uvedené požadavky se vztahují na obytné budovy a budovy s běžným vlhkostním režimem.

Potřeba větracích tašek	
Min. plocha odvětrání 1/1000 přilehlé plochy, minimálně 100 cm²/m	Rota
	Větrací průřez přes hřeben 100 cm²/m
	Větrací průřez tašky 24,8 cm²
Délka krokve (L)	Minimální počet (ks/m hřebene)
1 m	0 ks
2 m	0 ks
3 m	2 ks
4 m	2 ks
5 m	2 ks
6 m	2 ks
7 m	2 ks
8 m	4 ks
9 m	4 ks
10 m	4 ks



Příklad výpočtu větracích tašek
(sedlová dvouplášťová střecha):

krokev délky: 7 m
délka hřebene: 10 m



Okapní hrana:

Požadavek:

výška kontralatě ≥40 mm; min. 1/500 příslušné plochy střechy, min. 200 cm²/m

* Na 1,0 m okapní hrany připadá střešní plocha 100 x 700 = 70.000 cm²
* Požadovaná plocha větracího otvoru je 1/500 ze střešní plochy 70.000 cm² to je:
70.000 : 500 = 140 cm²
* Při použití větracího pásu se plocha otvoru zmenší cca o 50%, proto plocha čistého průřezu musí být dvojnásobná tj. 2 x 140 = 280 cm²
* Tomu odpovídá minimální výška nasávacího otvoru 2,8 cm
* Navržená kontralať 40/60 mm s větracím pásem těmto požadavkům vyhovuje

Hřeben:

Požadavek:

- min. 1/1000 příslušné plochy střechy
- min. 100 cm²/m hřebene

* Na 1,0 m hřebene připadá střešní plocha 100 x 700 x 2 = 140.000 cm²
* Požadovaná plocha větracích otvorů je 1/1000 ze střešní plochy 140.000 cm² to je: 140.000 : 1000 = 140 cm²
* V hřebeni bude osazena větrací kartáčová lišta, odvětrací plocha přes hřeben je cca 100 cm²/m hřebene
* Minimální počet větracích tašek:
(140 - 100)/24,8 = 1,6 ks/m
* Navržen počet 1ks větrací tašky na 1m pro každou stranu od hřebene (tj. 2ks/m hřebene)
* Kontrola: 100 + 2 x 24,8 = 150 cm²/m - požadavek min. 100 cm²/m je splněn



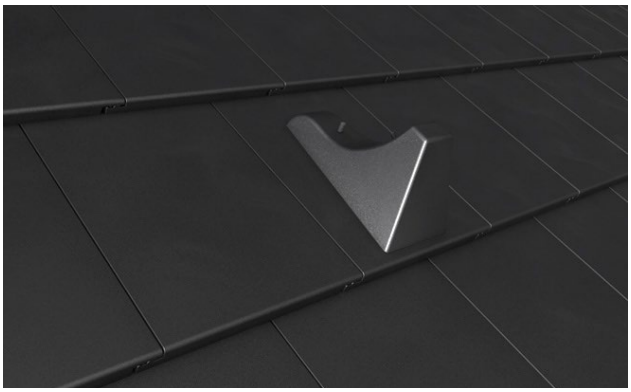
Střešní lávka - Taška nášlapná

Pro snadný přístup ke komínům, anténním stožárům, slunečním kolektorům apod. Firma KM Beta a.s. vyrábí a dodává kompletní střešní lávku, která je tvořena dvěma taškami se speciálním nosným blokem, kolébkovým nosným držákem, nášlapným roštem a spojovacím materiálem. Uložením tašek v řadě vedle sebe, nebo ob jednu lze sestavit buď průběžnou střešní lávku, nebo jednotlivý nášlapný stupeň. Kolébkový držák je stavitelný podle střešního sklonu tak, aby rošt byl ve vodorovné poloze. Střešní lávka je uzpůsobena pro použití při sklonu střechy v rozmezí 22–50°.

Nosná taška je vyztužena a pod lávku se přibíjí na nosné krokve zesílená lať 60 × 52 mm. Při dotahování matice kotevního šroubu se musí šroub přidržet ze spodní strany tašky druhým klíčem, aby se zabránilo jeho protočení. Nosné tašky musí být připevněny k latím dvěma vruty 4,0 × 40 mm. Součástí dodávky je veškerý spojovací materiál pro montáž a montážní předpis, který musí být dodržen. Spojovací materiál musí být opatřen nerezovou úpravou.

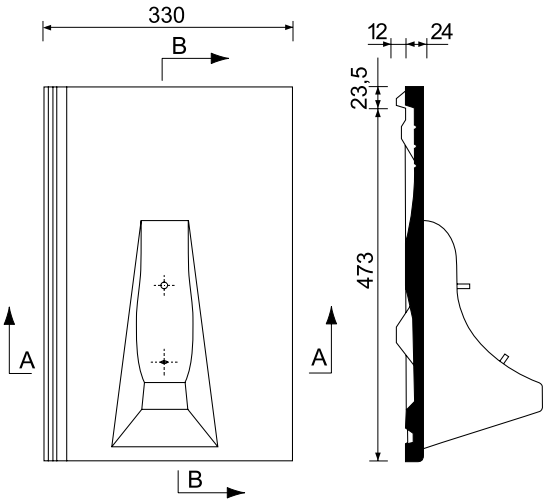
Taška nášlapná Rota





Technické parametry

délka (mm)	496,5
šířka (mm)	330
krycí šířka (mm)	300
potřeba	2 ks/ na 1 ks nášlapného roštu, nebo 1 ks/ na 1 ks nášlapu tašky
hmotnost (kg/ks)	10,56
spád (°)	22–50



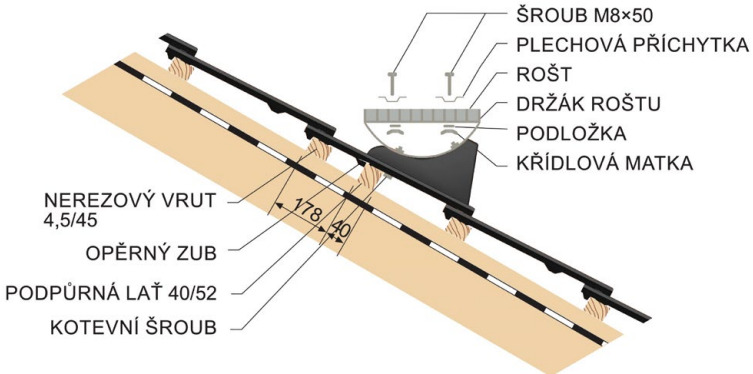
Technické parametry

Držák	
materiál	zinková ocel + barevná úprava
hmotnost (g)	700
potřeba	1 ks/1 nášlapná taška

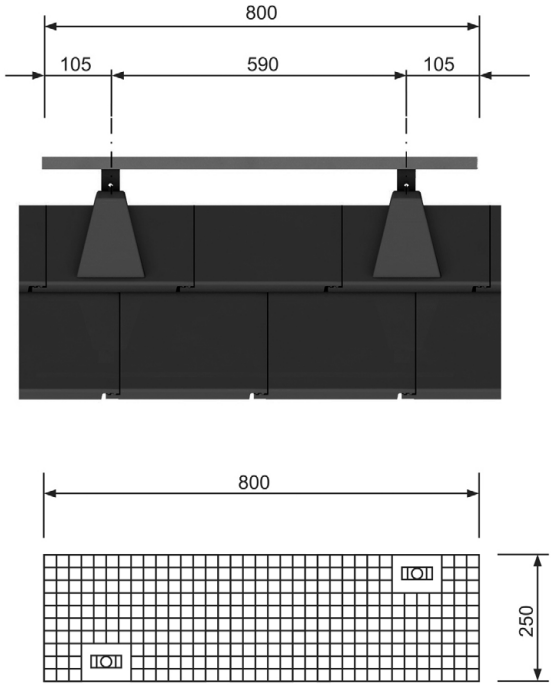
Technické parametry

Rošt	
materiál	zinkování + barevná úprava
rozměry (mm; g)	800 x 250; 3 260 600 x 250; 2 550
potřeba	1 ks/1 lávka

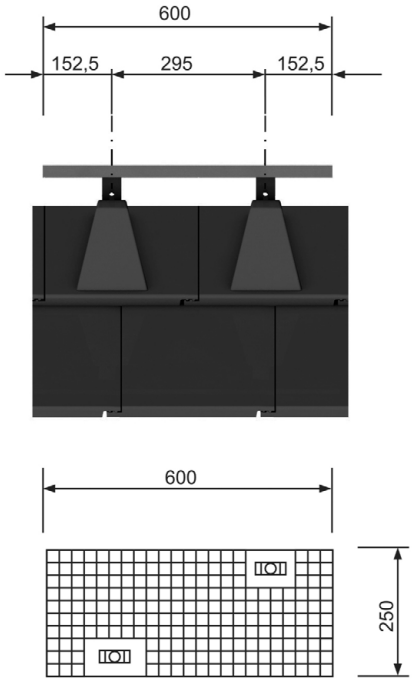
Spojovací materiál	
matka M8	4 ks
podložka ø 8,4	6 ks
vrut 4,0 × 40 mm	4 ks
plechová příchytka	2 ks
křídlová matka M8	2 ks
šroub ø 8/60 mm	2 ks



Střešní lávka



Nášlapný stupeň



Nášlap tašky

Používá se k vytvoření přístupové cesty ke komínům, anténním stožárům apod. K montáži nášlapu je potřeba jedné nášlapné tašky. Montážní zásady platí stejně jako u střešní lávky.



Taška pultová základní



Technické parametry

Nášlap tašky	
materiál	zinková ocel + barevná úprava
potřeba	1 ks/1 nášlapná taška
pro střešní sklon (°)	22–50

Taška pultová základní

U pultových střech lze pro ukončení horní hrany pultové plochy použít tašku pultovou s krycím lemem.

Tyto tašky se připevňují příchytkou tašky, příp. pozinkovaným vrutem přes otvor v zámku na krycím lemu. Rozteč koncové latě je stejná jako u základních tašek.

Technické parametry

rozměry l × b (mm)	496,5 × 330
krycí šířka (mm)	300
betonový lem h (mm)	116
potřeba (ks/b.m.)	3,3
hmotnost (kg/ks)	8,85



Taška pultová půlená

U pultových střech lze pro ukončení horní hrany pultové plochy jako doplněk použít tašku pultovou půlenou s krycím lemem.

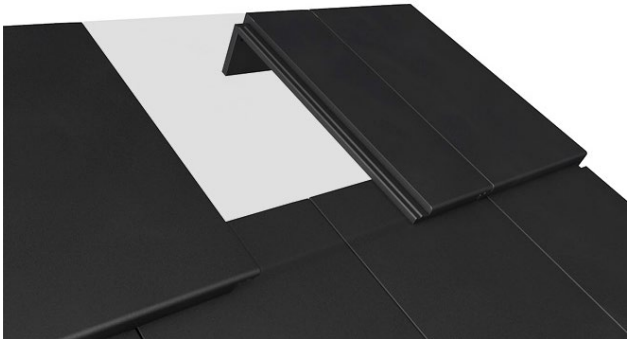
Tyto tašky se připevňují příchytkou tašky, příp. pozinkovaným vrutem přes otvor v zámku na krycím lemu. Rozteč koncové latě je stejná jako u základních tašek.

Technické parametry

rozměry l × b (mm)	496,5 × 180
krycí šířka (mm)	150
betonový lem h (mm)	116
hmotnost (kg/ks)	4,05

Taška pultová půlená





Taška pultová okrajová levá/pravá
Taška pultová okrajová půlená levá/pravá

U pultových střech lze pro ukončení horní hrany pultové plochy použít tašku pultovou okrajovou s krycím lemem. Její použití je závislé na skladbě tašek do vazby a může být nahrazena podle potřeby taškou pultovou okrajovou půlenou.

Tyto tašky se připevňují příchytkou tašky, příp. pozinkovaným vrutem přes otvor v zámku na krycím lemu. Rozteč koncové latě je stejná jako u základních tašek.

Technické parametry

Taška pultová		
Rota	okrajová levá/pravá	okrajová půlená levá/pravá
rozměry l×b (mm)	496,5 × 330	496,5 × 180
krycí šířka (mm)	330/300	180/150
betonový lem h (mm)	116	116
hmotnost (kg/ks)	11/11,08	6,5/6,57

Taška pultová okrajová levá Rota



Taška pultová okrajová pravá Rota

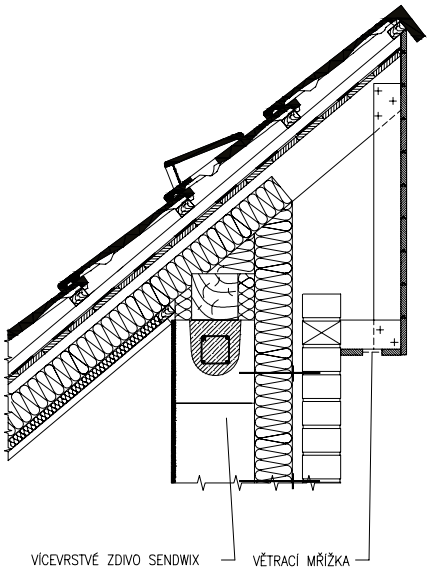


Taška pultová okrajová půlená levá Rota



Taška pultová okrajová půlená pravá Rota





Detail ukončení pultové střechy

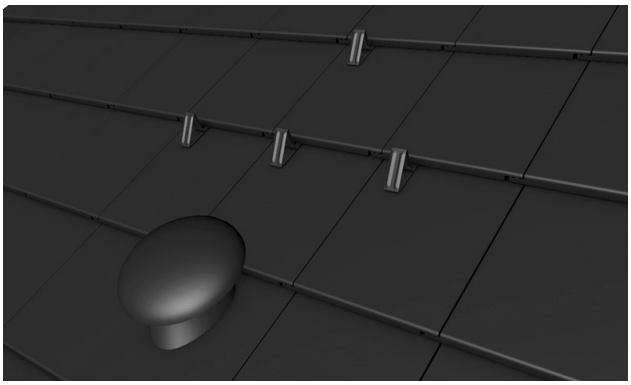
Taška betonová odvětrávací

Životnost a funkčnost střešního pláště je dána nejen kvalitní krytinou, ale i provedením a řešením různých detailů. Spolehlivost celé střechy je určena životností a účinností nejslabšího článku. Betonové doplňky mají dlouhou životnost jako tašky základní a barevně dokonale ladí se základními taškami. Nahrazují tak tašky plastové. Na všechny betonové doplňky je záruka 50 let.

Taška betonová odvětrací je originální celobetonový prvek pro odvětrání kanalizačních stoupaček, kuchyní, koupelen a WC, příp. nezateplených částí střech. Tvoří jeden celek, který se osadí ve střeše v místě napojení. Ke střešní lati se přichytí dvěma pozinkovanými vruty.

Taška betonová odvětrávací Rota



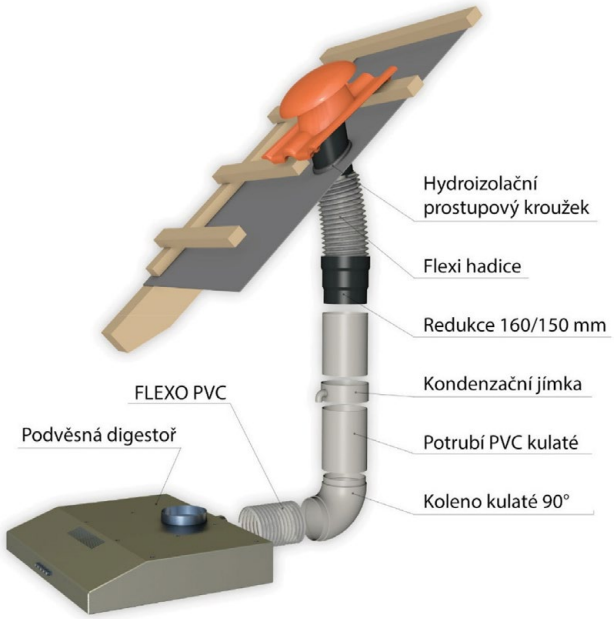


Výhody tašky betonové odvětrávací:

- díky konstrukčnímu řešení je použitelná v celém pásmu používaného střešního sklonu bez otáčení ventilační části
- větrání je účinnější díky rozšíření připojovací části z ø 110 mm na ventilační část ø 125 mm
- taška je celobetonová, harmonicky začleněná do střešní plochy a z hlediska životnosti a barevné jednotnosti shodná s taškou základní.

Technické parametry

rozměry (mm)	496,5 × 330
materiál	beton
napojovací odvětrávací průměr (mm)	110/125
pro střešní sklon (°)	25–45
hmotnost (kg/ks)	8,7



Poznámka:
Doporučujeme odvětrávací tašku kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše. Podle umístění ve střeše, musí být taška odvětrávací chráněna před nekontrolovaným sesuvem sněhové vrstvy, která by ji mohla poškodit. Ochrana se provádí např. dostatečným rozmístěním protisněhových zábran nad tašku odvětrávací.

- V zimním období může za určitých teplotních podmínek dojít ke kondenzaci a namrzání odparu na krytu a povrchu odvětrávací tašky.
- K zamezení sklouznutí zamrzlého kondenzátu doporučujeme dodatečné ochranné opatření, jako např. montáž protisněhových zábran pod tašku odvětrací.
- Použití pro jednu bytovou jednotku.
- Při požadavku napojení většího objemu odvětrávaného vzduchu a páry na jednu stupačku, je nutné již ve stádiu projektu, příp. realizace volit odvětrávací prvek s nuceným tahem, příp. ventilační turbínu.

Hydroizolační prostupový kroužek

Hydroizolační prostupový kroužek (HPK) slouží k vytvoření rychlého a spolehlivého prostupu pro napojení tašky odvětrávací přes doplňkovou hydroizolační vrstvu.

Montáž tašky včetně HPK se provádí z jednoho místa vně střechy. V místě osazení tašky větrací se ve fólii podle šablony vyřízne kruhová díra. Spodní část kroužku se nasune na vnitřní stranu fólie a horním kroužkem tlakem proti sobě dojde k vzájemnému zacvaknutí obou kroužků, sevření fólie a vytvoření přesného prostupu. Použití HPK je pro průměry trubek 110 mm.



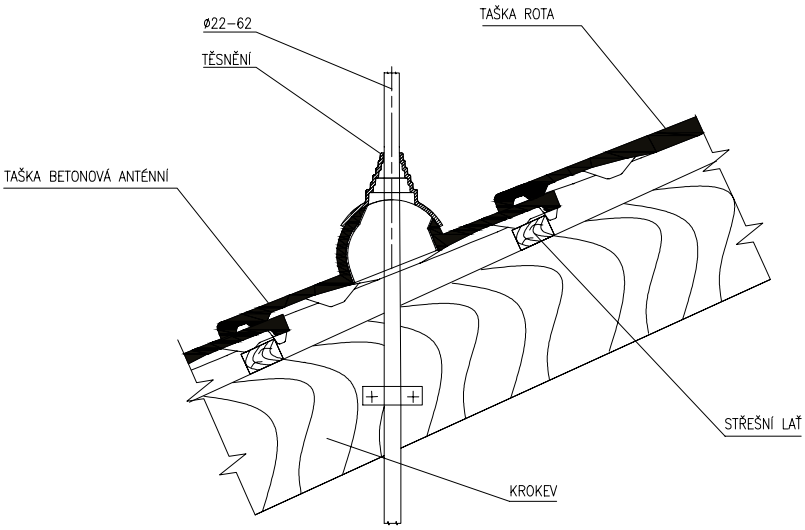


Taška betonová anténní

Základní taška anténní včetně kloubu je celobetonový prvek a krycí kloubová část je z hliníku s barevnou povrchovou úpravou. Její horní část je tvořena odstupňovanými průměry od 23 do 62 mm. Podle použitého průměru trubky se v kloubovém krytu odřízne příslušná část. Taška slouží k řešení prostupu trubky přes střešní plášť (anténa, satelit a jiné zařizovací předměty).

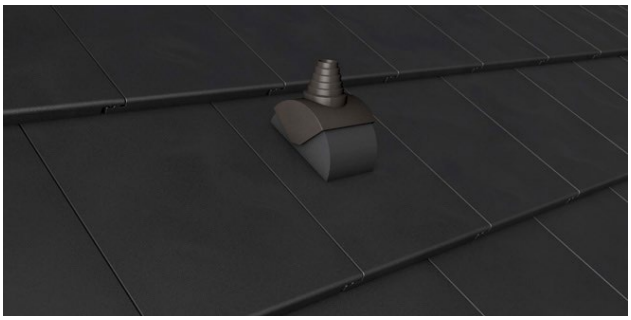
Technické parametry

rozměry (mm)	496,5 × 330
materiál	beton
prostupové průměry (mm)	23, 28, 35, 44, 50, 62
pro střešní sklon (°)	25–45
hmotnost (kg/ks)	6,71



Taška betonová anténní Rota





Poznámka:
Doporučujeme anténní tašku kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše.

Taška odkouření turbokotle

Taška odkouření turbokotle je prostupový prvek střešního systému Rota pro vertikální odtah spalin z plynových nástěnných kotlů.

Tašku lze také použít na prostup trubky na odvětrání např. digestoře o průměru 125 mm.

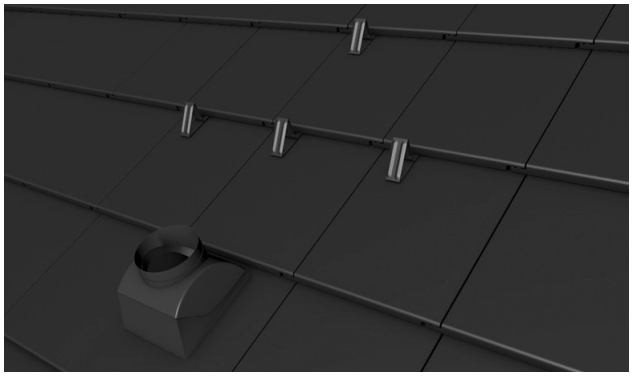
Technické parametry

rozměry (mm)	496,5 × 330
plastový kloub (mm)	ø 125
pro střešní sklon (°)	25–40
hmotnost (kg/ks)	6,98

Poznámka:
Doporučujeme tašku odkouření turbokotle kotvit dvěma vruty z důvodu ochrany při posunu sněhu na střeše. Podle umístění ve střeše, musí být taška odkouření turbokotle chráněna před nekontrolovaným sesuvem sněhové vrstvy, která by ji mohla poškodit. Ochrana se provádí např. dostatečným rozmístěním protisněhových zábran nad tašku odkouření turbokotle.

Taška odkouření turbokotle Rota





Taška hromosvodová

Taška hromosvodová zajišťuje spolehlivé a bezpečné uchycení jímacích vodičů systému ochrany před bleskem na střešní krytině. Podpěra z nerezové oceli je zakotvena v betonové tašce a zajišťuje podporu pro vodiče hromosvodové soustavy a vzdálenost vedení v nejbližším místě min. 50 mm. Kování umožňuje vedení vodiče ve svislém i vodorovném směru.

Výhody tašky hromosvodové:

- použitím hromosvodové tašky a hřebenáče se nenaruší celistvost střešního pláště
- nerezové kování zajistí vysokou životnost
- jednoduchá instalace

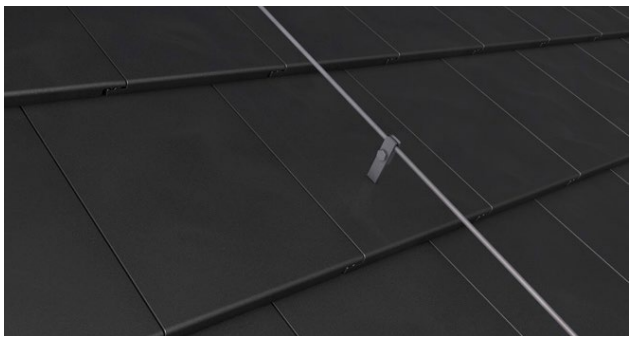
Taška hromosvodová se připevňuje ke střešní lati dvěma vruty. Systém uchycení nenarušuje celistvost střešního pláště a zesílením betonové tašky nehrozí nebezpečí jejího prasknutí jako u obvyklé podpěry vodiče vlivem koncentrace zatížení od námrazy na vodiči.

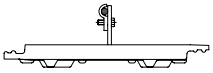
Technické parametry

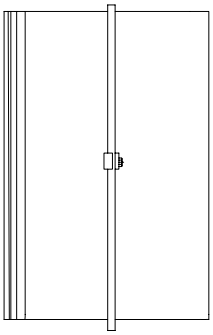
rozměry (mm)	496,5 × 330
potřeba	1 ks / 1,2-1,5 m délky vodiče
výška podpěry vodiče (mm)	70
materiál podpěry	nerez
hmotnost (kg/ks)	4,6

Taška hromosvodová Rota









Střešní příslušenství

Doplňková hydroizolační fólie DHV

Bezpečný sklon střechy je nejmenší hranice sklonu střechy, která se v praxi považuje za bezpečnou proti průniku stékající srážkové vody krytinou.

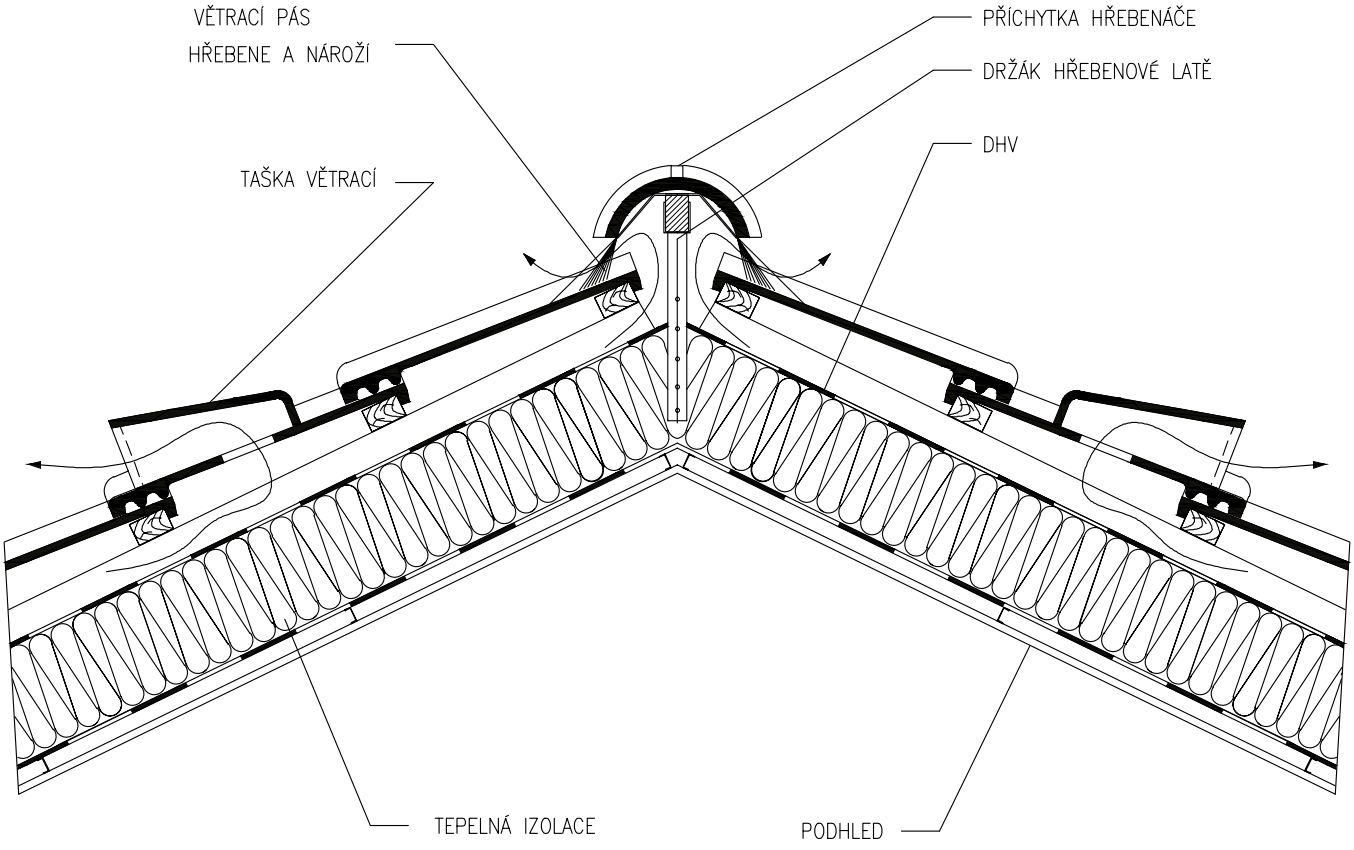
U betonové střešní krytiny Beta a Hodonka je bezpečný sklon krytiny 22° a Roty 30°. Sklon krytin je v důsledku techniky pokrývání vždy o něco menší než je sklon vlastní střešní konstrukce.

V případě zvýšených požadavků na krytinu, resp. střechu je nezbytné doplňkové opatření – doplňková hydroizolační vrstva. Zvýšené požadavky vyplývají ze sklonu střechy, konstrukce, užívání, klimatických poměrů, příp. místních podmínek a ustanovení. Podle počtu zvýšených požadavků na střechu se zvyšuje třída těsnosti doplňkových hydroizolačních vrstev. Ta je definována materiálem doplňkové hydroizolace, průběhem u kontralatí a těsností spojů. Provedení řeší Pravidla pro navrhování a provádění střech a ČSN 73 1901 Navrhování střech. Základní ustanovení. I bez zvýšených požadavků a s dodržením bezpečného sklonu střechy mohou být zavěšené pásy fólie vhodnou ochranou proti nárazovému dešti, zavátému sněhu a prachu. Firma KM Beta dodává několik typů hydroizolačních fólií, pro všechny druhy střešních plášťů.

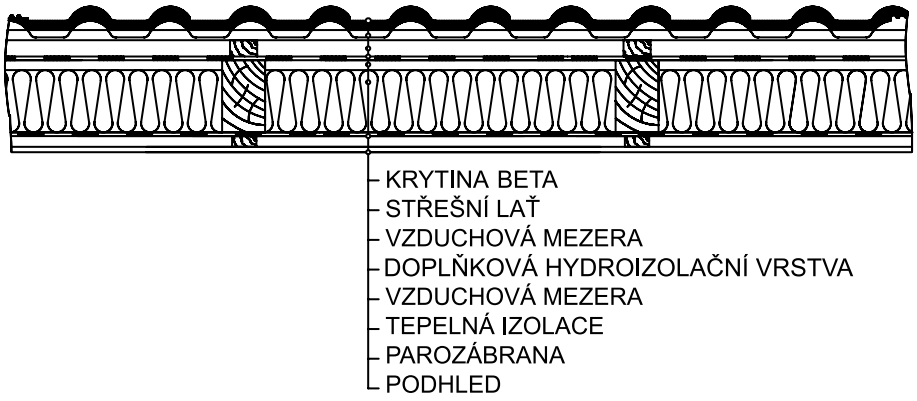
Dvouplášťová šikmá střecha

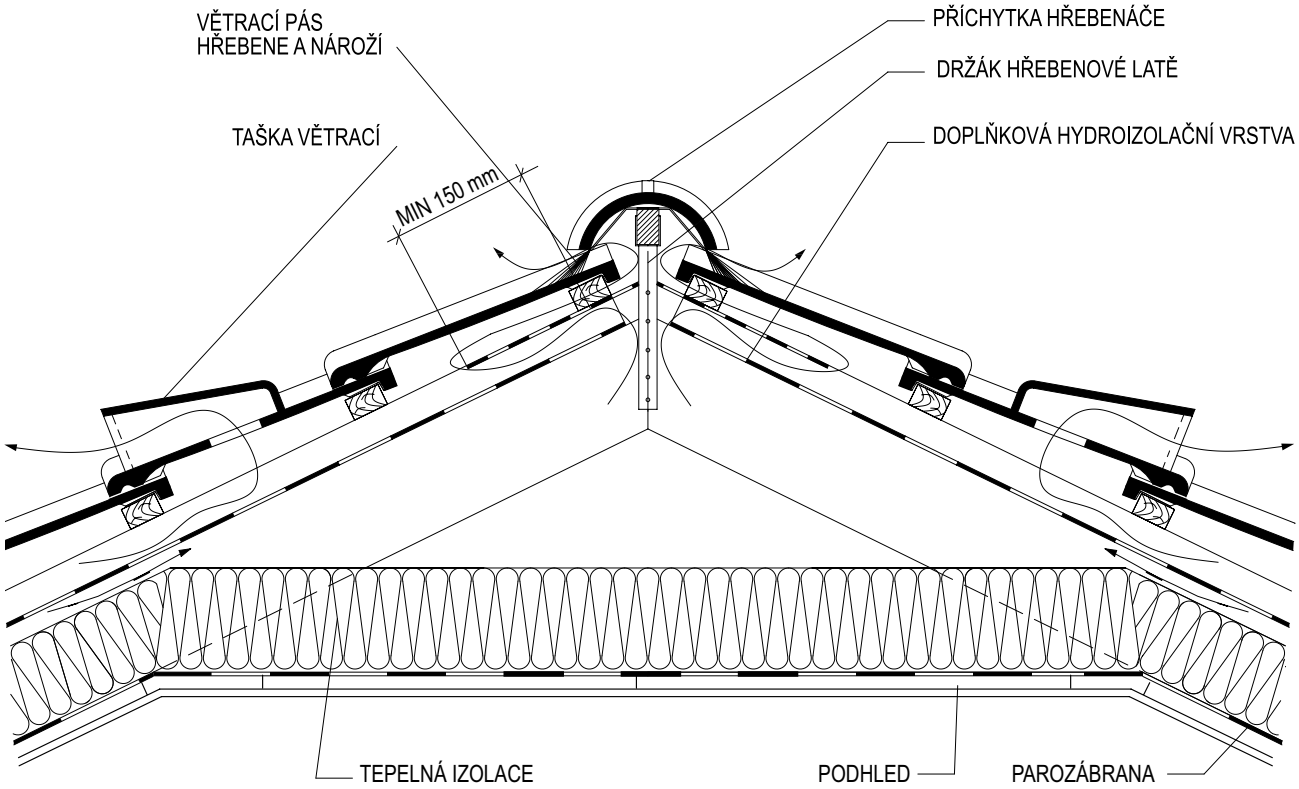
1 větraná vzduchová vrstva





Tříplášťová šikmá střecha
2 větrané vzduchové vrstvy





V případě zvýšených požadavků na betonovou krytinu jsou nezbytná dodatečná (doplňková) opatření.

Zvýšené požadavky vyplývají ze:
- sklonu střechy
- konstrukce
- využití
- klimatických poměrů
- místních podmínek a ustanovení

Doplňková hydroizolační vrstva (DHV)

1 Skládaná krytina sama o sobě za určitých podmínek, které se při užívání stavby mohou vyskytnout, není těsná vůči vzlínající vodě, vůči polétavému sněhu a vůči větrem hnanému dešti. Na dolním povrchu vrstvy skládané krytiny za určitých, běžně se při užívání stavby vyskytujících podmínek, dochází k povrchové kondenzaci vlhkosti, která může z povrchu krytiny odkapávat. Z uvedených důvodů je při použití skládané krytiny ve většině případů nezbytnou součástí konstrukce také doplňková hydroizolační vrstva (dále jen DHV).

2 Konstrukční typy doplňkových hydroizolačních vrstev jsou uvedeny v tabulce A a jsou rozděleny do 6 tříd těsnosti. Nejvýše odolná proti možnému průniku vody je třída těsnosti 1, konstrukční typ 1.1. Naopak nejméně těsná je třída 6, konstrukční typ 3.3.

3 Výběr konstrukčního typu DHV z tabulky A se provádí z hlediska ochrany stavby před srážkovou vodou. Takto vybraná konstrukce DHV nesmí být pro stavbu použita bez dalšího posouzení střechy jako celku, především z hlediska šíření vlhkosti konstrukcí, vlhkostního stavu a vzduchotěsnosti konstrukce.

4 DHV střechy se obvykle dimenzuje podle nejnáročnější, vodou nejvíce namáhané části. Je také možné DHV dimenzovat samostatně pro jednotlivé střešní plochy. Výjimečně lze v jedné střešní ploše navrhnout více DHV. Např. v okolí problematických konstrukčních detailů a mezi těmito detaily a okapem se navrhne těsnější DHV, ve zbylé části střešní plochy lze navrhnout DHV nižší těsnosti. Musí být zajištěna souvislost všech vrstev a požadovaná těsnost DHV v průnicích střešních ploch a mezi částmi ploch s různými DHV.

5 Doplňkovou hydroizolační vrstvu je třeba pod skládanou krytinu navrhnout, vyskytnou-li se jeden nebo více z níže uvedených zvýšených požadavků.
Mezi zvýšené požadavky patří zejména:

- nedodržení bezpečného sklonu krytiny: 22° pro betonovou střešní krytinu Beta a Hodonka a 25° pro Rota
- využívání podkroví – např. pro obytné účely, kanceláře apod. (tento zvýšený požadavek se počítá jako dva zvýšené požadavky)
- konstrukční náročnost střechy
- členitost (vikýře, úžlabí, změna sklonu střešních rovin, střešní okna, výlezy, prostupy atd.)
- zvláštní tvary (věže, zaoblení střešních ploch)
- délka krokví nad 10 m
- náročné klimatické poměry v místě stavby (nechráněná poloha, exponovaná lokalita, vyšší nadmořská výška, zvýšené zatížení sněhem, zvýšené zatížení větrem atd.)
- zvláštní místní předpisy a nařízení (místní stavební předpisy, nařízení památkové péče, dotčených orgánů státní správy atd.).

6 Vyžadují-li různé předpisy rozdílné třídy těsnosti, zvolí se z nich vždy třída s větší těsností proti možnému průniku vody. DHV nenahrazuje střešní krytinu. Pokud dojde k poškození střešní krytiny nebo jejích součástí, je nezbytně nutné funkčnost střešní krytiny a jejích součástí obnovit. Pokud má DHV sloužit i jako krátkodobá ochrana podstřešních prostor při vzniku poškození krytiny, je nutno DHV řešit alespoň jako DHV s třídou těsnosti 3 nebo těsnější, tj. třída těsnosti 2 až 1.

7 V případě delší prodlevy před montáží krytiny by DHV měla být obvykle překryta (např. zakrývací plachtou). Při požadavku řešit provizorní zakrytí pomocí DHV se doporučuje použití materiálů vhodných pro třídu těsnosti 2 nebo těsnější, tj. třídu těsnosti 1. Otvory do střešní konstrukce je do doby vlastního zakrytí krytinou třeba zajistit.

Poznámka: Při použití DHV jako provizorní ochrany stavby musí být dodržena maximální povolená doba osvitu určená výrobcem daného materiálu.

8 DHV musí být chráněna proti přímému i nepřímému působení UV záření. DHV je třeba zakrýt střešní krytinou v co nejkratší době po její realizaci.

9 Z důvodu ochrany DHV proti působení UV záření je bezpodmínečně nutné ihned zakrýt prosvětlovací otvory do volného podstřešního prostoru nebo zakrýt DHV ze spodní strany v celé ploše vhodným pro světlo neprostupným materiálem.

Konstrukční typ	Charakteristika	Materiál	Průběh u kontralatí	Provedení spojů	Třída
1	DHV na podkladu - na celoplošném bednění				
1.1	DHV je vodotěsná, s utěsněnými přesahy a položená přes kontralatě	• fólie syntetické těžké 1) • asfaltové pásy těžké 2)	přes	• svařené • slepené	1
1.2	DHV je těsná proti volně stékající vodě, s utěsněnými přesahy a s utěsněním perforace v místě kontralatí.	• fólie syntetické těžké 1) • asfaltové pásy těžké 2) • fólie lehkého typu 3) s příslušenstvím 4)	pod s utěsněním	• svařené • slepené	2
2	DHV na podkladu - na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo na celoplošném bednění				
2.1	DHV s utěsněnými přesahy a s utěsněním perforace v místě kontralatí.	• fólie lehkého typu 5) s příslušenstvím 4) • desky 6) s příslušenstvím 4)	pod s utěsněním	• svařené • slepené 7)	3
2.2	DHV s utěsněnými přesahy.	• fólie lehkého typu 5) • desky 6)	pod	• svařené • slepené 7)	4
2.3	DHV z asfaltových pásu s přesahy bez utěsnění.	• asfaltové pásy lehké 8)	pod	• přesah volný, bez utěsnění • v případě bednění - přibité	4
2.4	DHV s přesahy bez utěsnění nebo do drážek	• fólie lehkého typu 5) • desky 6)	pod	• přesah volný, bez utěsnění • do drážky	5
3	DHV nad vzduchovou vrstvou				
3.3	DHV s prověšením nebo bez prověšení.	• fólie lehkého typu 5)	pod	• přesah volný, bez utěsnění	6

1) Fólie syntetické umožňující vytvořit homogenní spoj svařením nebo slepením.
2) Asfaltové pásy typu S umožňující vytvořit homogenní spoj svařením nebo slepením.
3) Fólie lehké typu - jednovrstvé a vícevrstvé střešní fólie na bázi PE, PP, PU apod. umožňující vytvořit homogenní spoj svařením nebo slepením.
4) Příslušenství, které umožní utěsnění perforace po hřebíku v místě kontralatí.
5) Fólie lehké typu - jednovrstvé a vícevrstvé střešní fólie na bázi PE, PP, PU apod.
6) Desky - dřevovláknité, dřevotřískové, dřevocementové a jiné vhodné desky pro vytvoření DHV.
7) Slepení pomocí oboustranně lepicí pásky nebo integrovaných samolepicích proužků.
8) Asfaltové pásy typu R.

Tabulka tříd těsností DHV pro betonovou krytinu Beta (BSK min 22°) Konstrukční typ					
Sklon střechy	Počet zvýšených požadadvků (ZP): např.: využití podstřešního prostoru - konstrukce střechy - klimatické poměry - místní podmínky Poznámka: pokud je podkroví využito k obytným účelům, počítá se jako dva zvýšené požadavky				
	Žádný ZP	Jeden další ZP	Dva další ZP	Tři další ZP	Více jak tři další ZP
≥ bezpečný sklon krytiny (BSK)	-	**typ 3.3 / třída 6** Volně položená DHV, spoje překrytím, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.4 / třída 5** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje překrytím, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.2 nebo typ 2.3 / třída 4** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi
DHV	-	- JUTADACH 135	- JUTADACH 135	- JUTADACH 135 (**)	- JUTADACH 135 (**)
≥ (BSK - 4°)	**typ 2.2 nebo typ 2.3 / třída 4** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.2 nebo typ 2.3 / třída 4** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.2 / třída 2** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi
DHV	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- DELTA FOXX (**)
≥ (BSK - 8°)	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 2.1 / třída 3** DHV na rozměrově a tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.2 / třída 2** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.1 / třída 1** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh přes kontralatě
DHV	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- JUTADACH 135 (**) - DELTA FOXX (**)	- DELTA FOXX (**)	
≥ (BSK - 10°)	**typ 1.2 / třída 2** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.2 / třída 2** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.2 / třída 2** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh pod kontralatěmi	**typ 1.1 / třída 1** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh přes kontralatě	**typ 1.1 / třída 1** DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh přes kontralatě
DHV	- DELTA FOXX (**)	- DELTA FOXX (**)	- DELTA FOXX (**)		
≥ (BSK- 10°)	**typ 1.1 / třída 1 DHV na bednění, spoje slepené, podtěsnění kontralatí, průběh přes kontralatě**				

Poznámka:
(**) Spoje DHV musí být slepeny

Poznámka: betonovou skládanou krytinu nelze použít ani s doplňkovými opatřeními, pokud je sklon střechy menší než 10°. V tabulce jsou uvedena minimální doplňková opatření pro zajištění těsnosti konstrukce proti srážkové vodě v závislosti na sklonu střechy a na počtu zvýšených požadavků. V případě vyššího počtu zvýšených požadavků než je uvedeno v tabulce, nebo při zvláštních místních požadavcích je třeba vždy volit třídu s větší těsností proti možnému průniku vody. Tabulka slouží pro orientaci a nezbavuje ani projektanta ani zhotovitele zodpovědnosti za správný návrh a realizaci střechy

Při použití všech fólií musí být provedeno odvodnění mimo konstrukci střechy pomocí okapního plechu. Řešení detailů hřebenů, nároží, úžlabí apod. jedle jednotlivých typů fólie, tech. podmínek a použití.

Technické parametry fólií pro DHV		
Materiál	JUTADACH 135 s aplikační páskou	DELTA - Foxx
	Vrstvená membrána z netkané polypropylénové textilie a difúzního filmu	Vysoce pevná PES textilie s difuzně otevřeným vodotěsnýmm disperzním povrstvením
Ekvivalentní difuzní tloušťka Sd (m) dle EN 12572	0,02 (-0,01/+0,015)	0,02 (+0,04/-0,01m)
Odolnost proti pronikání vody (třída)	W1	W1
Pevnost v tahu podélná (N / 50 mm)	290	370
Pevnost v tahu příčná (N / 50 mm)	205	270
UV stabilita (měsíce)	Vzhledem k velmi rozdílným vlivům povětrnosti a slunečního záření všeobecně doporučujeme plynulý pracovní postup a rychlé zakrytí fólií - MAX za 4 měsíce	Vzhledem k velmi rozdílným vlivům povětrnosti a slunečního záření všeobecně doporučujeme plynulý pracovní postup a rychlé zakrytí fólií - MAX za 6 měsíce
Teplotní rozsah použití (°C)	–40 až +80	–40 až +80
Hořlavost	E	E
Rozměr role (m)	1,5×50	1,5×50
Hmotnost role	10	20
Použití na bednění chemicky ošetřené	ANO	ANO
Minimální sklon (°)	14	12

Poznámka: Aplikace pojistných fólií použitelných na chemicky ošetřené bednění je možná pouze po zaschnutí impregnačního přípravku

Hydroizolační fólie Delta Foxx

Fólie Delta Foxx včetně systémových prvků je určena k provádění vodotěsného podstřeší.

Systémové prvky:

Lepidlo Delta-PREN pro lepení všech přesahů; Delta SB 60 speciálně impregnovaná těsnící páska z polyuretanové pěny pod kontralatě; Delta Flexx - Band pružně těsnicí a zakončovací páska pro detaily.

Hydroizolační fólie KM Beta 150 TT

Používá se především pro vytvoření vrstvy doplňkové hydroizolační vrstvy.

Hydroizolační fólie JUTADACH 135 s aplikační páskou

Slouží jako paropropustné podstřeší hydroizolace. Překrytí horizontální i vertikální je min. 100 mm. Je-li střešní sklon menší než bezpečný střešní sklon, překrytí se zvětší a doporučuje se jednotlivé pásy slepit. Fólie musí být odvodněny mimo konstrukci střechy pomocí okapního plechu. Je po celé délce v místě přesahu opatřena samolepícím páskem opatřeným papírovým krytem. Používají se pro dosažení vyšší těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy.



Hydroizolační fólie Delta Foxx



Hydroizolační fólie KM Beta 150 TT



Hydroizolační fólie JUTADACH 135 s aplikační páskou



Samolepící pás

Nutnou součástí k hydroizolačním fóliím je samolepící pás, určený k opravám a olepení folie kolem prostupů. Většina výrobců fólií dodává ke svým výrobkům vhodné pásy.



Technické parametry

materiál	polyetylen, pás s akrylát. lepidlem
šířka pásku (mm)	75
použití	při –40°C až +140 °C
délka svitku (b.m.)	25

Butylkaučuková lepící páska

Používá se k přilepování podstřešních fólií všeho druhu k různým materiálům (zdivo, dřevo, kovová konstrukce apod.). Butylkaučuk je oboustranně lepící, chráněný papírovým páskem. Při aplikaci musí být povrch čistý, suchý a zbavený nečistot a prachu.



Technické parametry

šířka pásku (mm)	2 × 15
délka svitku (m)	18

Ochranná větrací mřížka

Ochranná větrací mřížka chrání před vlétáváním ptáků mezi okapní laťa profilovanou krytinu.

Dodává se v provedení jednoduchá, která se přibíjí na horní plochu okapní latě a v provedení univerzální, která se přibíjí na okapní lať umístěnou naplocho.

Ochranné větrací mřížky s kartáči se používají u profilované krytiny. Kladou se průběžně podél celého okapu a připevňují se pozinkovaným hřebíkem.



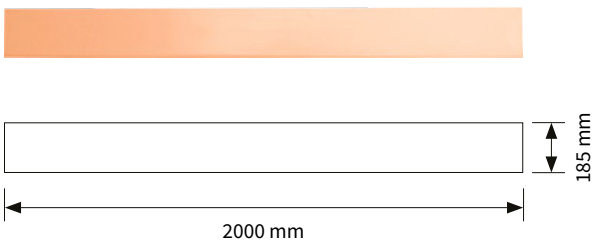
Technické parametry

materiál	polypropylen
rozměr (mm)	1 000/50
potřeba	1 ks/b.m. okapu

Okapní plech

U hydroizolace, která plní funkci zábrany proti pronikání srážkové a kondenzační vody do tepelné izolace, musí být provedeno její ukončení mimo konstrukci střechy.

Toto zajistí okapní plech s ukončením pod okapní žlab nebo do okapního žlabu. Folie se k okapnímu plechu přilepí vhodnou páskou.

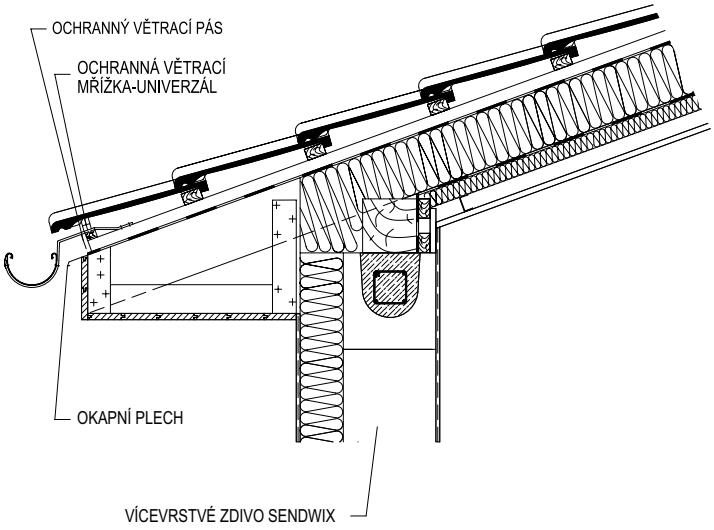


Technické parametry

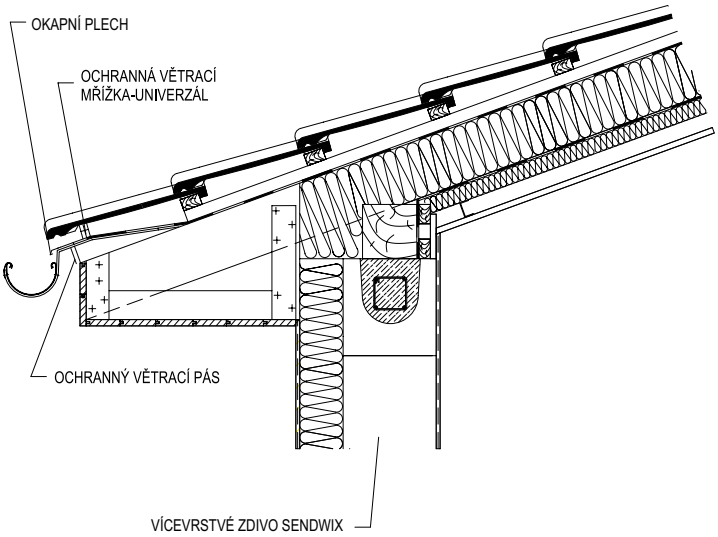
materiál	hliník s barevnou úpravou; měď
délka (m)	2
šířka (mm)	185

Detaily ukončení doplňkové hydroizolace u okapu

Odvodnění doplňkové hydroizolace pod okapní žlab



Odvodnění doplňkové hydroizolace do žlabu



Ochranný větrací pás

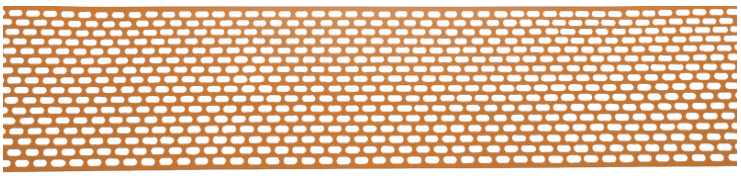
Ochranný větrací pás zabraňuje vlétávání ptáků do prostoru mezi krytinou a hydroizolační folií.

Pás se postupně rozvine a cca po 200 mm přibije. Perforace v pásu umožňuje přisávání vzduchu.

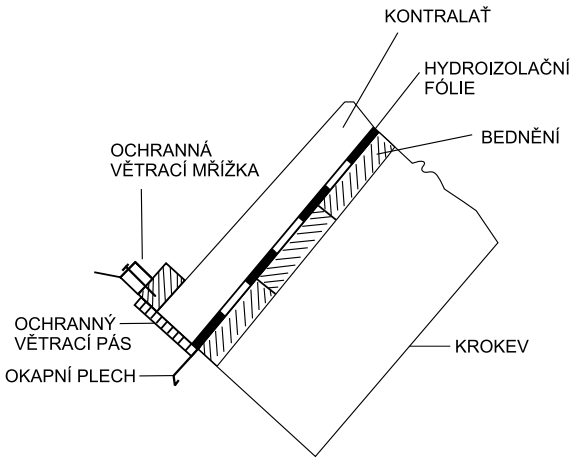


Technické parametry

materiál	tvrdé PVC
délka	5 m/role
výška (mm)	50, 80, 100
potřeba	1 b.m./b.m. okapu







Pás úžlabí se středovou drážkou

Pás je vyroben z hliníku s polyesterovým barevným nástřikem v odstínu krytiny. Použitý materiál a povrchová úprava zajišťují vysokou životnost.

Při použití hliníkového úžlabí není nutné celoplošné bednění, stačí v místě úžlabí provést hustější latění. Pás se připevňuje přes příchytky přímo na latě. Boční vodní zámek a těsnící lišta úžlabí zajišťují dokonalé utěsnění pro vodu, polétavý sníh i prach.

Délka pásů 2000 mm umožňuje rychlou montáž. Detail pod hřebenem mezi hřebenovou latí a hliníkovým úžlabím se utěsní těsnícím pásem úžlabí.

Pás úžlabí se středovou drážkou měděný



Pás úžlabí se středovou drážkou hliníkový

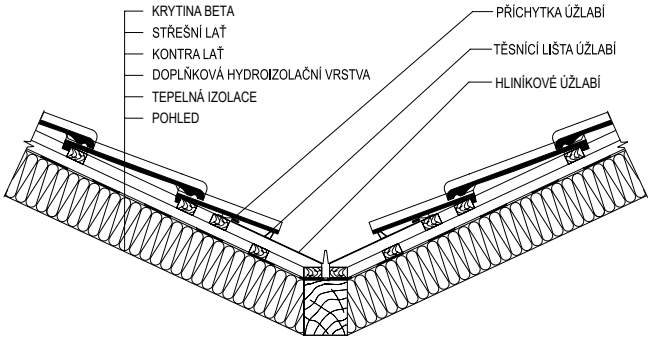


Technické parametry

Pás úžlabí se středovou drážkou hliníkový	
materiál	vysoce kvalitní hliník s polyesterovým nástřikem
délka (mm)	2 000
šířka (mm)	500
potřeba	1 ks/1,9 b.m. úžlabí

Pás úžlabí se středovou drážkou měděný	
materiál	měď
délka (mm)	2 000
šířka (mm)	500
potřeba	1 ks/1,9 b.m. úžlabí

Příchytka tašky	
materiál	hliník s polyesterovým nástřikem
potřeba	cca 6 ks/hliníkový pás





Těsnicí lišta úžlabí

Technické parametry

materiál	retikulovaná polyetylenová pěna, samolepicí
rozměr (mm)	1 000 × 30 × 60
potřeba	2 ks/b.m. úžlabí



Těsnicí pás úžlabí

Technické parametry

materiál	butylkaučuk oboustranně samolepicí
rozměr (mm)	680 × 100



Střešní okno výstupní KM Beta

Používá se jako výstupní střešní okno, k prosvětlení a přídavnému odvětrání půdního prostoru. Pro střešní sklon od 20°.

Montážní postup

1. V místě osazení střešního okna odstraňte potřebné množství tašek – 9 ks.
2. Olověný krycí pás vyklopte směrem dolů a okno osaďte do střechy tak, aby spodní hrana okna dosedla na horní hranu tašek a pravou stranu nasuňte pod krytinu po stojatou vodní drážku.
3. Okno zcela vyklopte, označte na střešní lati místo pro vyřezání Odstraňte střešní okno, vyřežte střešní laťa osaďte znovu okno dle postupu v bodě 2.
4. Ocelové pásky přišroubujte ke střešním latím (vrut 3/30 mm 4 ks), doplňte chybějící krytinu kolem okna a po sejmutí ochranného papíru spojovací pásky vytvarujte olověný pás podle profilu krytiny.
5. Z půdního prostoru zajistěte okno pomocí polohovací vzpěry. Vzpěra má dvě polohy otevření a polohu zajištění okna proti vnějšímu otevření.

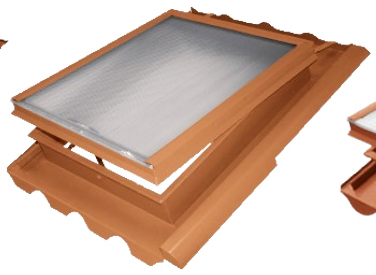
	Střešní okno výstupní Beta 450 × 730 mm	Střešní okno výstupní Beta 460 × 510 mm	Střešní okno kovové Beta 500 × 600 mm	Střešní okno kovové Hodonka 500 × 600 mm
materiál	dřevěný rám, hliníkový plech s barevnou úpravou	dřevěný rám, žárově zinkovaný plech s barevnou úpravou	dřevěný rám, žárově zinkovaný plech barevný komaxit	dřevěný rám, žárově zinkovaný plech barevný komaxit
výplň	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát
rozměr otvoru š×v (mm)	450 × 730	460 × 510	500 × 600	500 × 600
použití pro krytinu	Beta Hodonka	Beta Hodonka	Beta	Hodonka



Střešní okno výstupní
Beta 450 × 730 mm



Střešní okno výstupní
Beta 460 × 510 mm



Střešní okno kovové
Beta 500 × 600 mm



Střešní okno kovové
Hodonka 500 × 600 mm

Střešní okno kovové Rota

Používá se, jako výstupní střešní okno, a lze jej použít k prosvětlení půdního prostoru, nebo jako přídavné odvětrání. Pro střešní sklon od 15°.



Požadovaná plocha pro vestavbu okna představuje plochu 4 kusů základních tašek.

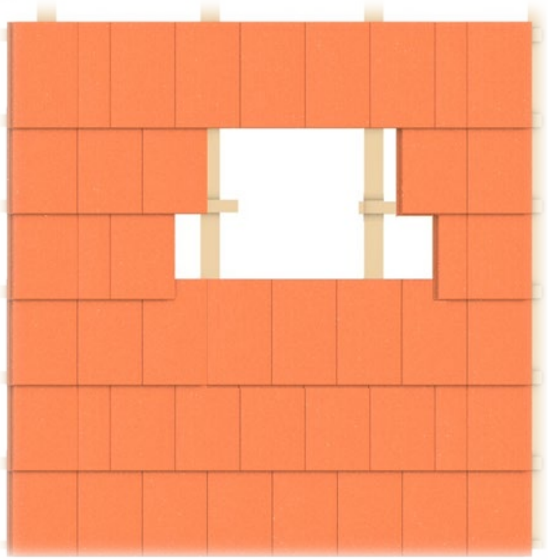
Technické parametry

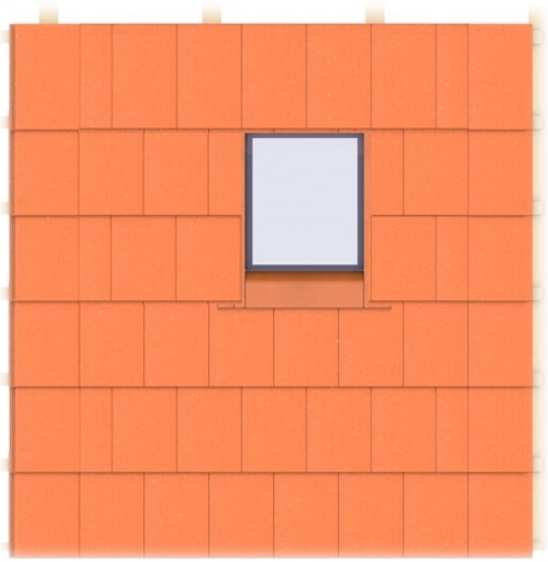
rozměr otvoru šxv	600 × 600 mm
materiál	dřevěný rám, žárově zinkovanýplech barevný komaxit
výplň	polykarbonát
použití pro krytinu	Rota

Montážní postup

1. V místě osazení střešního okna odstraňte potřebné množství tašek – 11 ks Okno osaďte do střechy tak, aby spodní hrana okna dosedla na horní hranu tašek a pravou stranu nasuňte pod krytinu po stojatou vodní drážku.
2. Okno zcela vyklopte, označte na střešní lati místo pro vyřezání Odstraňte střešní okno, vyřežte střešní lať a osaďte znovu okno dle postupu v bodě 2.
3. Ocelové pásky přišroubujte ke střešním latím (vrut 3/30 mm 4 ks), doplňte chybějící krytinu kolem okna včetně druhé tašky půlené.
4. Z půdního prostoru zajistěte okno pomocí polohovací vzpěry. Vzpěra má dvě polohy otevření a polohu zajištění okna proti vnějšímu otevření.
5. Po osazení okna doplňte zpět základní tašky a podle vazby tašek vložte půlenou tašku vpravo a vlevo vedle místa montáže okna.

Přesný postup montáže střešního okna včetně vyobrazení je součástí dodávky.





Hřebenáč

Hřebenáč slouží ke krytí hřebenů a nároží střech. Má kónický tvar, umožňující kladení s přesahem.



Technické parametry

rozměry (mm) l×š$_1$/š$_2$	385 × 231/200
krycí délka (mm)	323
hmotnost (kg/ks)	4,0
potřeba (ks/b.m.)	3,3

Způsob kladení hřebenáčů:

Kladení hřebenáčů na sucho Firma KM Beta navrhla a dodává prvky pro suchou montáž hřebene. Suchá montáž hřebene má řadu výhod:

- rychlost a jednoduchost
- nezávislost pokládky na venkovní teplotě,
- krytí zajišťuje odvětrání a nevyžaduje údržbu



Montážní postup

1. Při suchém kladení hřebenáčů u profilované krytiny Beta a Hodonka musí být první lať ve vzdálenosti 30 mm pod hřebenem. Na vrchol spoje krokví se připevní držák hřebenové latě. Výška připevnění držáků je závislá na sklonu střechy. Do takto připravených držáků se vloží hřebenová lať 50/30 mm a stranově se zafixuje hřebíky 2,5 × 32 mm.

2. Po pokrytí celé střechy krytinou se kartáčová lišta univerzální přichytí dvěma krátkými hřebíky k hřebenové lati.

3. Doporučujeme klást hřebenáče tak, aby otevřená spára byla po směru převládajících větrů. Nejdříve se připevní příchytka hřebenáče do kraje hřebenu dvěma pozinkovanými hřebíky 2,5 × 32 mm.

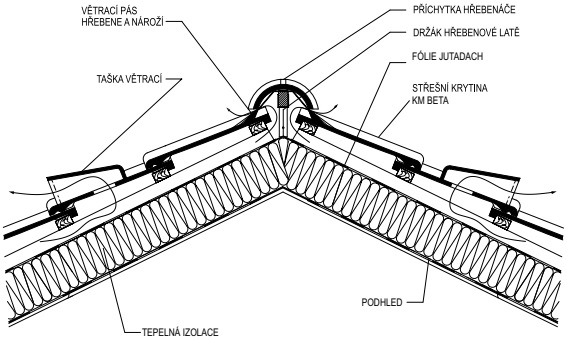
4. Nasune se hřebenáč a přitiskne do příchytky. Další příchytka se připevní jedním pozinkovaným hřebíkem 2,8 × 70 mm přes díru hřebenáče a dvěma pozinkovanými hřebíky 2,5 × 32 mm do hřebenové latě.

5. Tento postup se opakuje. Hřebenáčová příchytka současně vymezuje krycí délku hřebenáče.

6. Hřebenáč vlastní vahou a dotlačením vytvaruje těsnící profil tak, že utěsní prostor mezi taškou a hřebenáčem. Hřebenáčová příchytka má na horní části místo otvoru drážku, která umožňuje měnit krycí délku hřebenáče.

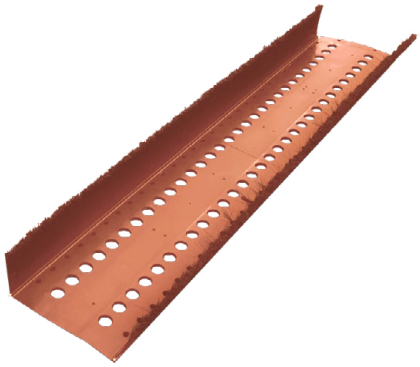
7. Detail ukončení hřebene a štítových hran se uzavře perforovanou ucpávkou příslušné barvy nebo ozdobnou hřebenovou ucpávkou.

Kladení hřebenáčů na sucho





Kartáčová lišta univerzální



Technické parametry

délka (m)	1
šířka (mm)	175
délka kartáče (mm)	75
potřeba	1 ks/b.m. hřebene (nároží)

Univerzální větrací pás hřebene a nároží

Při suchém krytí je větrací pás ideálním řešením. Je univerzální pro hřeben i nároží, a může nahradit kartáčovou lištu univerzální. Větrací pásy hřebene a nároží jsou 100% řešením utěsnění a současně odvětrání hřebenů a nároží s vysokou životností a funkčností.



Univerzální pás
Al Rol celohliníkový

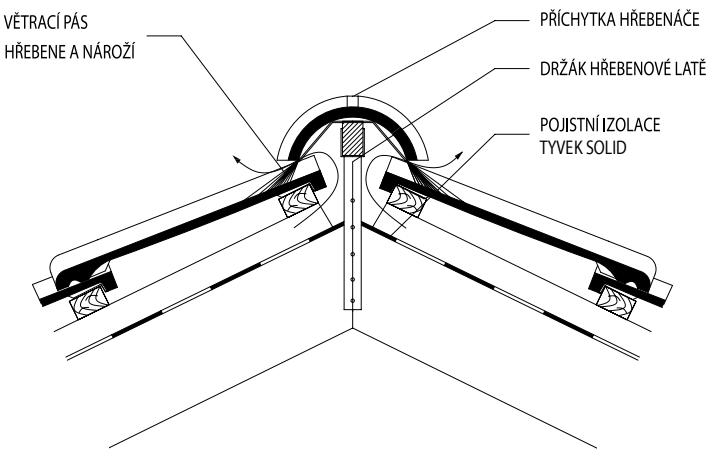


Univerzální pás textilní



Univerzální pás
Beta Rol celoměděný

	Univerzální pás Al Rol celohliníkový	Univerzální pás textilní	Univerzální pás Beta Rol celoměděný
materiál	celohliníkový (Al) + barevný polyesterový lak	PP mřížka s hliníkovými okraji	celoměděný (Cu)
rozměry	délka 5 m, šířka 310 mm		
použití	těsnicí a větrací pásy na hřebeny a nároží střech		



Detail Univerzálního pásu Beta Rol celoměděný

Průřez odvětrání
Splňuje požadavek normy pro odvětrání střešní plochy. Každý odvětrací otvor má vytaženou manžetu pro bezpečný odvod případného kondenzátu vody.

Boční řasení
Lze tvarovat tak, aby pás velmi jednoduše kopíroval přesný profil střešní tašky.

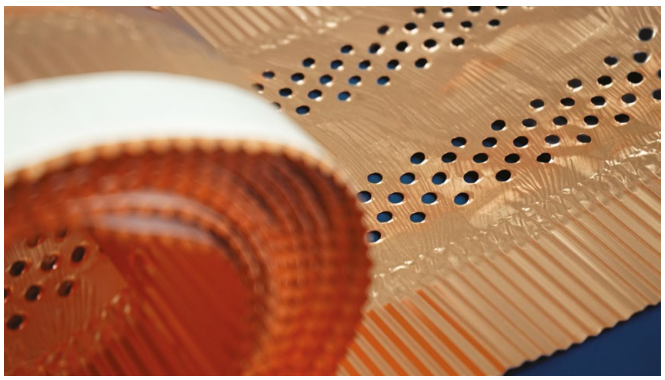
Butylová těsnící páska
Je upevněná na obou stranách pásu a zajišťuje stálou přilnavost na střešní tašky po vytvarování pružného hliníkového nebo měděného materiálu podle profilu střešní tašky. Materiál odolává povětrnostním vlivům.

Snímací páska
Kryje butylovou těsnicí pásku a slouží jako nelepivý prostředek u svinutých pásů.

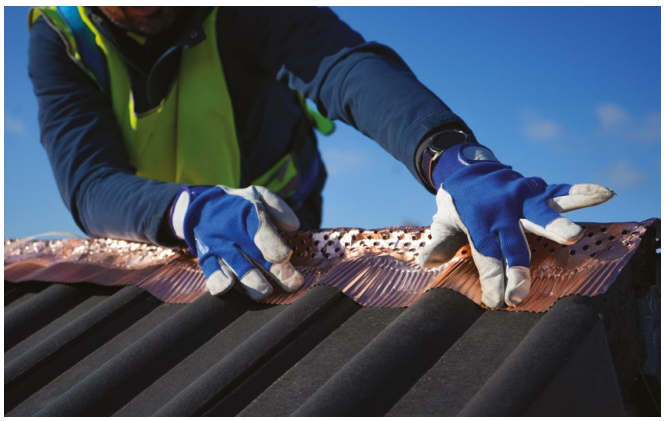
Čištění střechy – Beta Rol celoměděný
Generuje měděné soli, které zabraňují usazování mechů a lišejníků v okolí hřebenů a nároží. Stékající dešťová voda tak udržuje střechu čistou.

Montážní postup

1. Pás se přiloží středem na hřebenovou lať z jedné strany hřebene a postupně se rozvine.
2. Po vyrovnání se přibije k lati.
3. Z povrchu samolepicí hmoty se odstraní ochranný polyetylenový pásek. Větrací pás se ručně vytvaruje podle profilu krytiny.
4. Následuje kladení hřebenáčů pomocí hřebenáčových příchytek.









Příchytka hřebenáče



Technické parametry

materiál	hliník s polyesterovým nástřikem
potřeba	1 ks/1 hřebenáč

Držák hřebenové latě





Technické parametry

materiál	ocelový plech, žárové zinkování
otvory (mm)	průměr 3,5 s roztečí 20

Držák hřebenové latě s vrutem

Technické parametry

materiál	ocel + zinkování
délka (mm)	180

Suchá montáž nároží

Obdobně jako u hřebene je možno provádět suchou montáž i u nároží střech. K tomu slouží kartáčová lišta univerzální a univerzální držák hřebenové a nárožní latě. Montáž je stejná jako u hřebene.



Univerzální držák hřebenové a nárožní latě

Technické parametry

materiál	ocelový plech, žárové zinkování
otvory (mm)	průměr 3,5

Hřebenová ucpávka

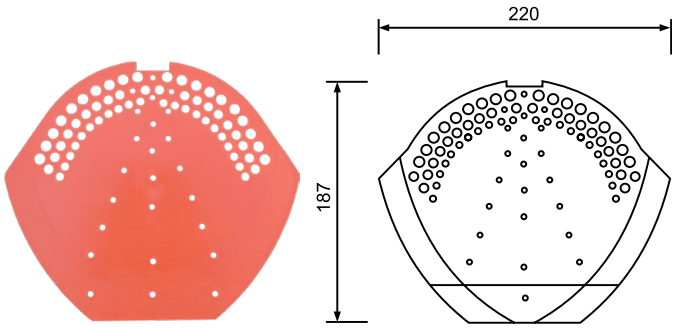
Slouží k ukončení detailu hřebene a štítových hran.

Plastová

Technické parametry

materiál	tvrdé PVC
hmotnost (g/ks)	120
potřeba	1 ks/ukončení hřebene

Hřebenová ucpávka plastová



Betonová

Technické parametry

materiál	probarvený beton s akrylátovým nástřikem
hmotnost (kg/ks)	cca 1,7
potřeba	1 ks/ukončení hřebene

Hřebenová ucpávka hladká



Hřebenová ucpávka betonová



Holubice



Hladká



Slunečnice



Hrozen



Slunce

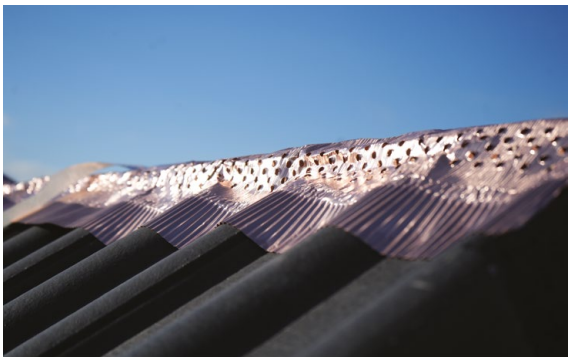
Montážní postup

1. Hřebenová ucpávka je opatřena ukotvenou nerezovou pásovinou pro rychlou montáž bez dodatečného vrtání díry přes ozdobný výrobek.
2. Montáž se provádí v době, kdy je celá střecha pokryta taškami a následuje montáž hřebenáčů.
3. Ucpávka se nerezovou konzolou usadí na hřebenovou lať, vyrovná a přes předražené dírky připevní vruty.
4. Další postup je shodný jako u suché montáže hřebene. Připevní se první příchytka hřebenáče, nasune se hřebenáč a připevní.

1



2



3



4



Koncový hřebenáč

Koncový hřebenáč řeší elegantní ukončení nároží u okapu. Vyrábí se v provedení hladký a ozdobný. Připevnění se provede pozinkovaným vrutem v kryté části a vrutem s plastovým těsněním v nekryté části.

Technické parametry

Hladký	
rozměry (mm)	240/185 x 355
hmotnost (kg/ks)	4,0
krycí délka (mm)	293
potřeba	1 ks/nároží

Ozdobný

Lev

hmotnost (kg/ks)	6,6

Vítr

hmotnost (kg/ks)	6,6

Hřebenáč koncový hladký



Hřebenáč koncový lev



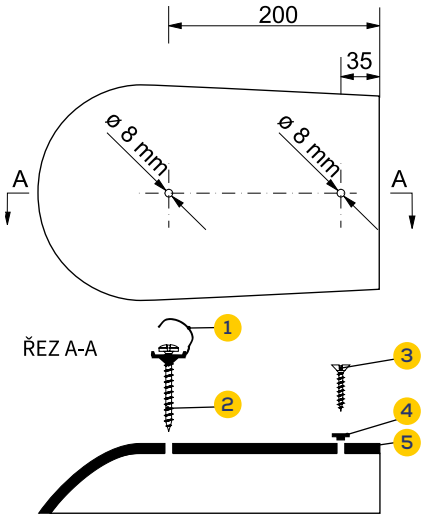
Hřebenáč koncový vítr

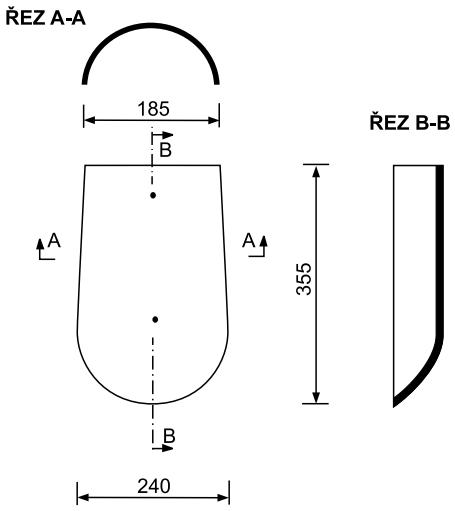


Montáž hřebenáčů koncových

- rozměření děr
- vyvrtání děr vidiovým vrtákem ø 8 mm
- nasunutí krytky otvoru (4), přichycení vrutem (3)
- přichycení vrutem (2) s nasunutým krytem vrutu

1. krytka vrutu
2. vrut ø 6 mm, délka 80 mm
3. vrut ø 4 mm, délka 50 mm
4. krytka otvoru
5. koncový hřebenáč





Hřebenový okrasný prvek

Okrasný hřebenáč slouží jako dekorace hřebenů střech a vikýřů. Na střechu je lze osadit i dodatečně. Speciálně upravený hřebenáč a okrasný prvek se dodávají samostatně. Tím je možné kombinovat rozdílné rozdílně barvy střechy a okrasného prvku.



Hřebenový okrasný prvek hrdličky



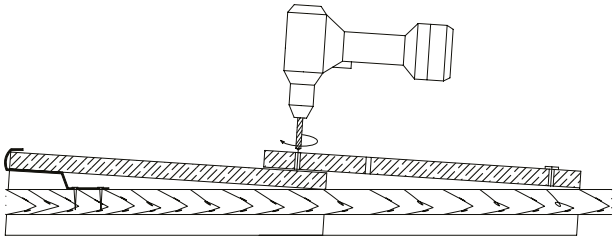
Hřebenový okrasný prvek kohout

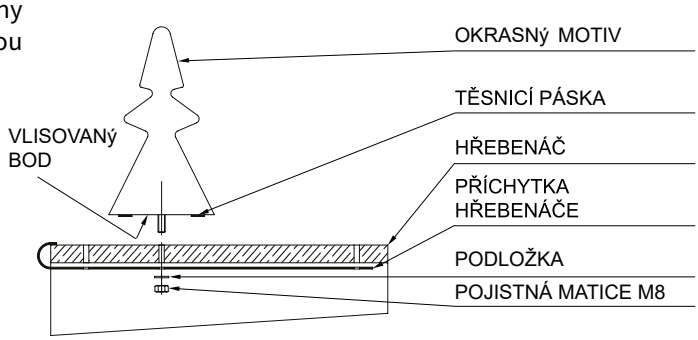


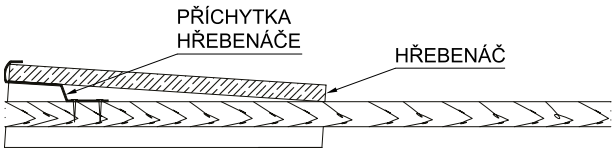
Hřebenový okrasný prvek věžička

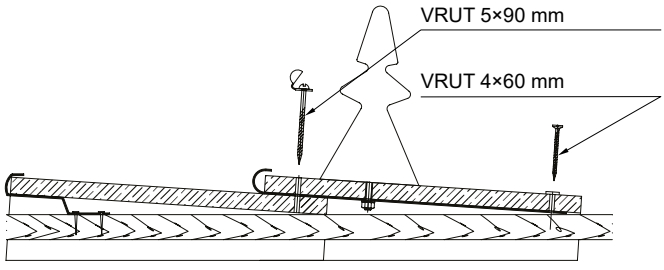
Montážní postup

1. Montáž prvního hřebenáče dle zásad suché montáže
2. Převrtat první hřebenáč dle polohy díry u okrasného hřebenáče – vidiový vrták průměr 6 mm
3. Kompletace okrasného hřebenáče. Odstranit krycí fólii z těsnící pásky, okrasný motiv natočit vlisovaným bodem k přední hraně hřebenáče a závit kotevního šroubu prostrčit dírou. Vlisovaný bod je na spodní straně dosedací plochy okrasného motivu. Správné natočení zajistí jeho svislou polohu. Ze spodní strany hřebenáče nasunout do drážky prodlouženou hřebenáčovou příchytku a pojistnou maticí přes podložku dotáhnout.
4. Okrasný hřebenáč přichytit vruty k hřebenové lati.







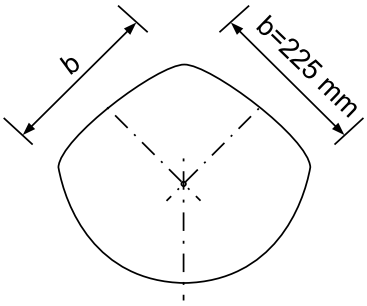


Křížové hřebenáče

Křížové hřebenáče tvoří estetické a bezpečné spojení hřebene a nároží a jejich uzavření proti dešti. Optimální použití je pro rozmezí střešního sklonu 30–50°. Připevnění se provádí pomocí pozinkovaného hřebíku přes hřebíkovou dírku: Hřebíky pro připevnění přes nekryté otvory u koncového hřebenáče a u křížových hřebenáčů jsou opatřeny těsnícím kroužkem z měkkého PVC.

Hřebenáč křížový - Y

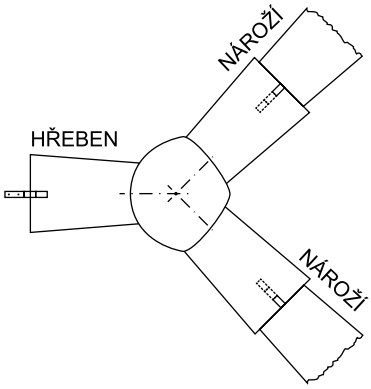




Křížový hřebenáč - Y

Technické parametry

hmotnost (kg)	7,5
hřeb. dírka (mm)	průměr 8
potřeba	1 ks pro křížové spojení hřebene a nároží

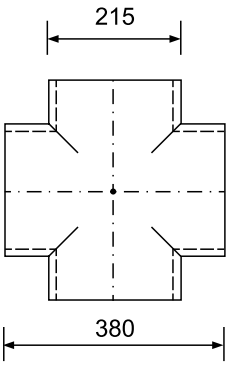


Křížový hřebenáč - X

Technické parametry

hmotnost (kg)	7,2
hřeb. dírka (mm)	průměr 8
potřeba	1 ks pro křížové spojení nároží

Hřebenáč křížový - X



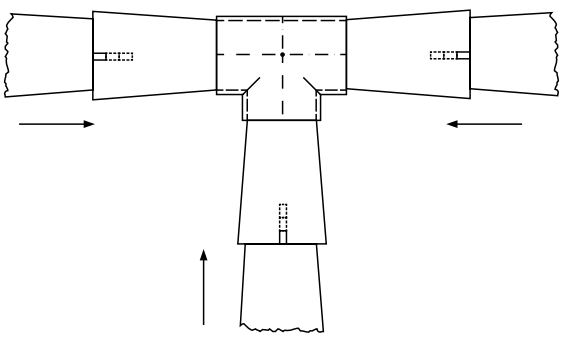


Křížový hřebenáč - T

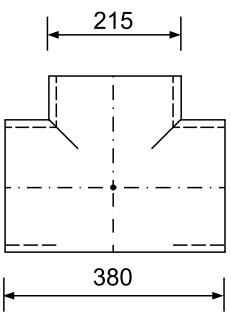
Technické parametry

hmotnost (kg)	7,5
potřeba	1 ks na T spojení hřebenů

Postup kladení



Hřebenáč křížový - T





Křížový hřebenáč – XB

Technické parametry

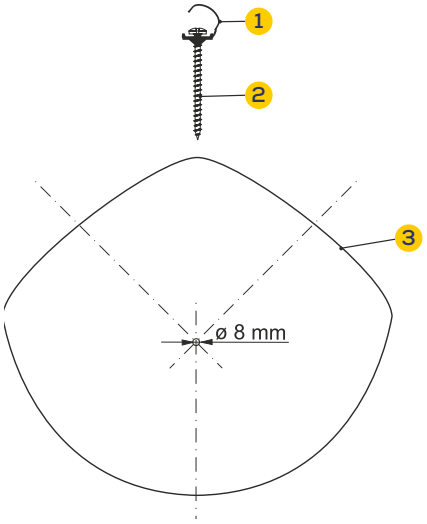
hmotnost (kg)	4
hřeb. dírka (mm)	průměr 8
potřeba	1ks pro křížové spojení čtyř nároží
přichycení	vrutem s plastovým krytem ø 3,6 x 120 mm

Hřebenáč křížový – XB



Montáž hřebenáčů křížových X, Y, T, XB

- vyvrtat díru vidiovým vrtákem ø 8 mm, poloha dle potřeby
- přichycení vrutem (2) s nasunutým krytem vrutu (1)



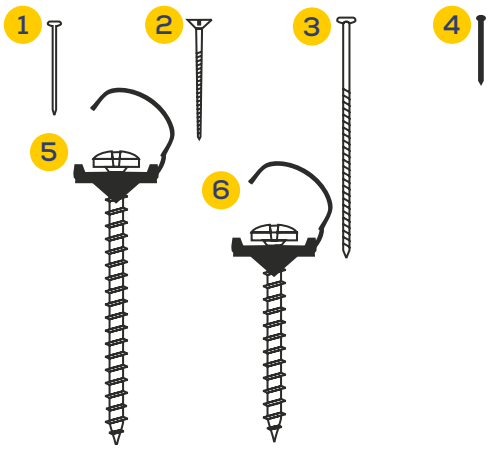
1. krytka vrutu
2. vrut ø 3,6 mm, délka 120 mm
3. hřebenáč křížový Y (X, T, XB)

Spojovací materiál

Pro připevnění tašek, doplňků a spojovacích elementů k latění se používá následující pozinkovaný spojovací materiál.

Použití spojovacího materiálu

1) taška základní
   taška okrajová
   taška pultová
   taška lomená, úžlabní
2) taška nášlapná
   taška kolektorová
3) hřebenáč
   hřebenová ucpávka
   držák hřebenové a nárožní latě
4) příchytka hřebenáče
   hřebenová a nárožní lišta
   fixace hřebenové a nárožní latě
   univerzální větrací pás
5) křížové hřebenáče X, Y, T, XB
6) koncové hřebenáče



1. vrut 3,5 × 40 mm, hřebík 2,5 × 40 mm
2. vrut 4,0 × 40 mm
3. vrut 4,5 × 70 mm, hřebík 2,8 × 70 mm
4. vrut 3,0 × 30 mm, hřebík 2,5 × 32 mm
5. vrut pro křížové hřebenáče 3,6 × 120 mm
6. vrut pro koncové hřebenáče 3,6 × 80 mm

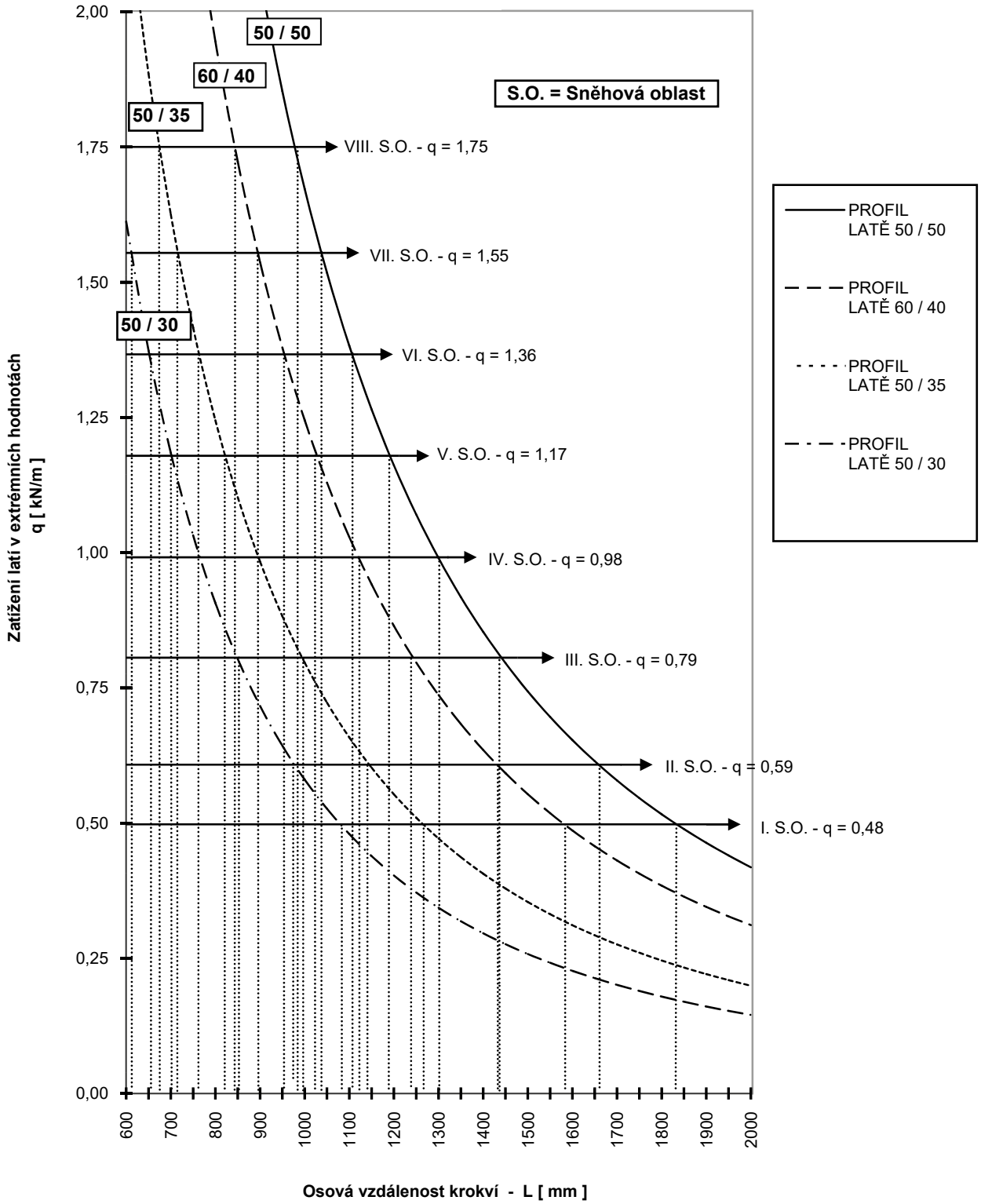
Střešní latě

Latě musí odpovídat normovým požadavkům. Návrh tloušťky latí je závislý na vzdálenosti krokví, klimatických nebo jiných zatíženích dle ČSN EN 1991-1-2-3-4 a požadavcích výrobce střešní krytiny. Minimální rozměr pro střešní krytinu Beta a Hodonka je 50 × 30 mm a pro střešní krytinu Rota 60 × 40 mm.

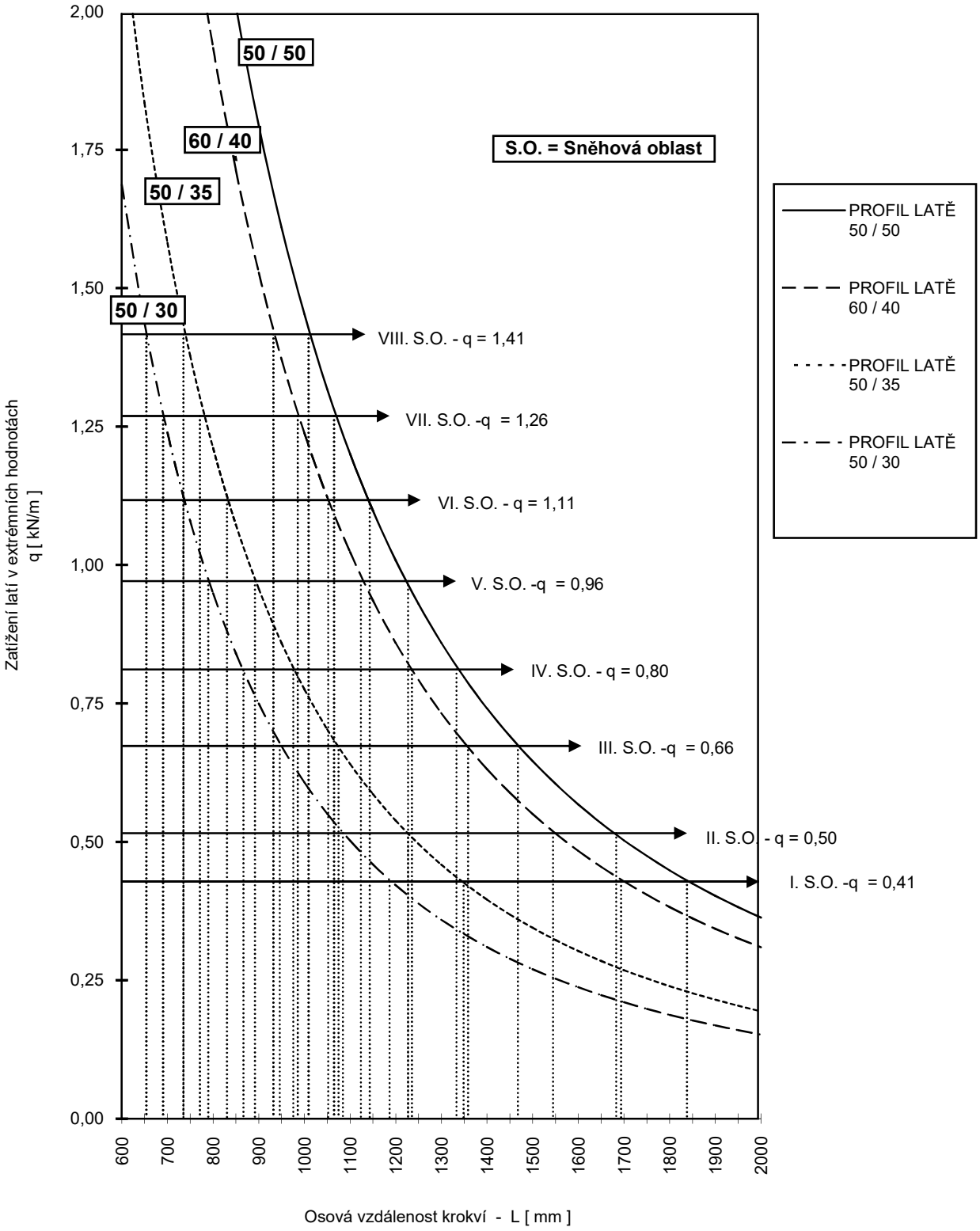
Při osové vzdálenosti krokví 1 až 1,2 m se doporučuje použít rozměr latí 60 × 40 mm. U rozteče krokví nad 1,2 m, je na rozměr latí již potřeba zpracovat statický posudek.

Stanovení profilů střešních latí

na osové vzdálenosti krokví L [mm] a zatížení střešní latě
q [kN/m] při sklonu střechy 12°–30°



Závislost profilu střešní latě na osové vzdálenosti krokví L [mm] a zatížení střešní latě q [kN/m] při sklonu střechy › 30°



Kotvení střešních tašek Beta, Hodonka a Rota:



Kategorie terénu I

Jezera nebo oblasti se zanedbatelnou vegetací a bez překážek.



Kategorie terénu II

Oblasti s nízkou vegetací jako je tráva a izolovanými překážkami (stromy, budovy), vzdálenými od sebe nejméně 20násobek výšky překážek.



Kategorie terénu III

Oblasti rovnoměrně pokryté vegetací, pozemními stavbami nebo izolovanými překážkami, jejichž vzdálenost je maximálně 20násobek výšky překážek (jako jsou vesnice, předměstský terén, souvislý les).



Kategorie terénu IV

Oblasti, ve kterých je nejméně 15 % povrchu pokryto budovami, jejichž průměrná výška je větší než 15 m.

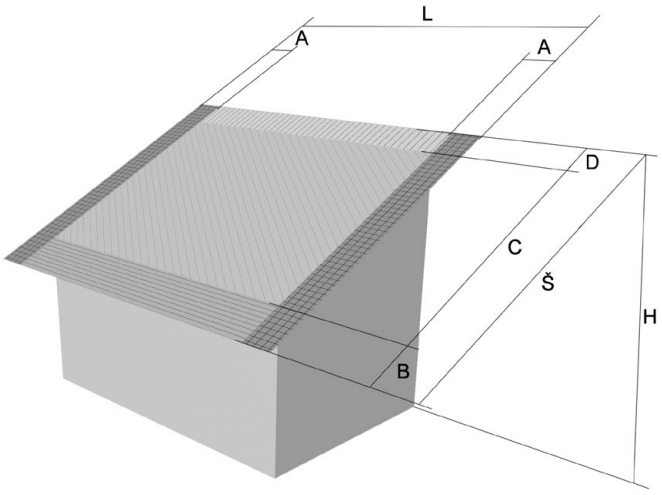
Rozdělení ploch pultové, sedlové a valbové střechy pro určení počtu příchytek:

1. Štítová oblast
2. Okapová oblast
3. Hřebenová oblast
4. Vnitřní oblast

Obecný vzorec pro určení šířky oblastí:

$$A = \frac{\min.(L;\ 2H)}{4}$$

$$B = D = \frac{\min.(L;\ 2H)}{10}$$

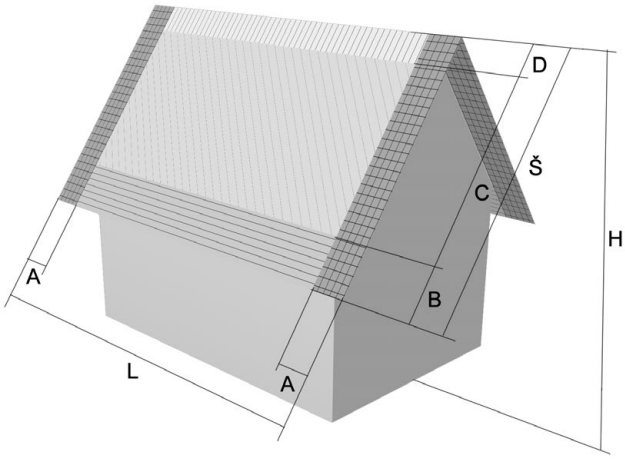


1. Štítová oblast
2. Okapová oblast
3. Hřebenová oblast
4. Vnitřní oblast

Obecný vzorec pro určení šířky oblastí:

$$A = \frac{\min.(L;\ 2H)}{4}$$

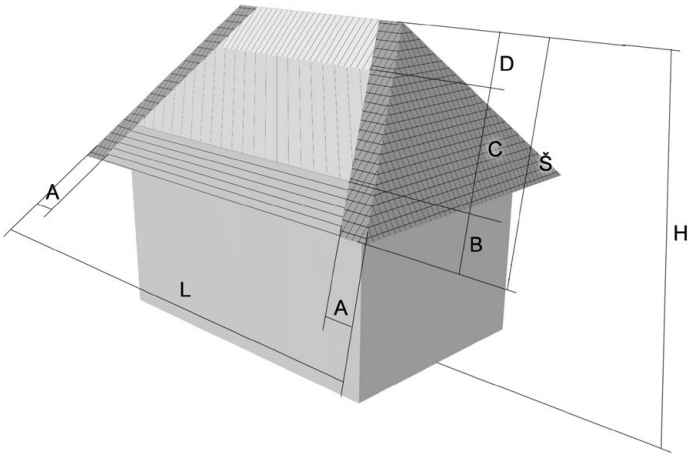
$$B = D = \frac{\min.(L;\ 2H)}{10}$$



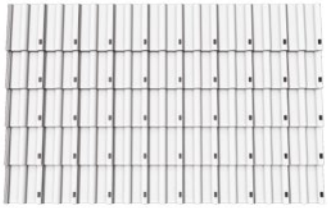
1. Štítová oblast
2. Okapová oblast
3. Hřebenová oblast
4. Vnitřní oblast

Obecný vzorec pro určení šířky oblastí:

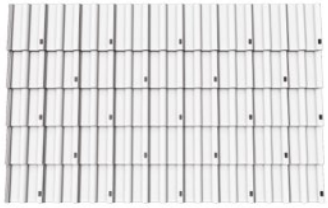
$$A = B = D = \frac{\min.(L;\ 2H)}{10}$$



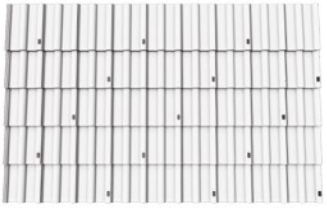
Legenda:



1 : 1 kotvená každá taška



1 : 2 kotvená každá druhá taška



1 : 3 kotvená každá třetí taška

Kotvení střešních tašek Beta, Hodonka a Rota												
Uzavřená konstrukce střechy				Sedlová střecha								
Výška budovy				do 5 m								
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.		
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
II.	‹10;20)		1	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	1:3	1:3
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
III./IV.	‹10;20)		1	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Uzavřená konstrukce střechy				Sedlová střecha							
Výška budovy				od 5 m do 10 m							
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.	
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
II.	‹10;20)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Uzavřená konstrukce střechy				Sedlová střecha							
Výška budovy				od 5 m do 10 m							
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.	
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
III./IV.	‹10;20)		1	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Poznámka: Uvedené podmínky pro kotvení střešních taše Beta, Hodonka a Rota vychází z Pravidel pro navrhování a provádění střech vydaných CKPT v r. 2014

Kotvení střešních tašek Beta, Hodonka a Rota												
Uzavřená konstrukce střechy				Valbová střecha								
Výška budovy				do 5 m								
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.		
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:2	-	-
	‹20;30)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
II.	‹10;20)		1	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	1:3	1:3	1:1	1:1	1:1	1:2
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	-	-
	‹20;30)		1	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
III./IV.	‹10;20)		1	-	-	-	-	1:1	1:1	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	1:1	1:1	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	1:1	1:2	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Uzavřená konstrukce střechy				Valbová střecha							
Výška budovy				od 5 m do 10 m							
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.	
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:2	-	-
	‹20;30)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
II.	‹10;20)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:2	-	-
	‹20;30)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
III./IV.	‹10;20)		1	-	-	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:1	1:1	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	1:3	1:3	-	-
	‹20;30)		1	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;60)		1	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Kotvení střešních tašek Beta, Hodonka a Rota

Uzavřená konstrukce střechy				Pultová střecha							
Výška budovy				do 5 m							
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.	
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
	‹20;30)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
	‹30;45)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
	‹45;60)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			3	-	-	-	-	1:2	1:3	-	-
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
II.	‹10;20)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:2	1:2	1:2	1:1	1:2
			3	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
	‹20;30)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			3	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
	‹30;45)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			3	-	-	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
	‹45;60)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
III./IV.	‹10;20)		1	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	1:1	1:2	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	1:2	1:3
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;45)		1	-	-	1:2	1:2	1:1	1:2	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹45;60)		1	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:2
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Kotvení střešních tašek Beta, Hodonka a Rota

Uzavřená konstrukce střechy				Pultová střecha							
Výška budovy				od 5 m do 10 m							
Větrová oblast				I.		II.		III.		IV.	
Terénní kategorie	spád	oblast		Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka	Rota	Beta Hodonka
I.	‹10;20)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1
	‹20;30)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1
	‹30;45)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	1:1	1:2
	‹45;60)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	-	-
			4	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1
III./IV.	‹10;20)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			3	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
	‹20;30)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
	‹30;45)		1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			3	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
	‹45;60)		1	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	1:2	1:3	-	-
			4	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
III./IV.	‹10;20)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:2	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹20;30)		1	1:2	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2	1:1	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹30;45)		1	1:2	1:2	1:3	1:3	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			3	-	-	-	-	1:3	1:3	1:2	1:2
			4	-	-	-	-	-	-	-	-
	‹45;60)		1	1:2	1:3	1:1	1:2	1:1	1:1	1:1	1:1
			2	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	-	-	-	-

Jak začít s opatřením proti sněhu?

S mapou v ruce

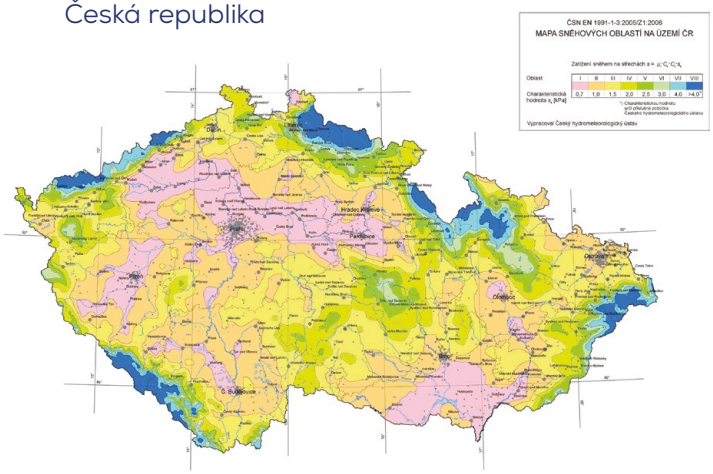
Jak velké problémy může v mém případě sníh způsobit? Nemusíte dát na dojmy nebo vzpomínat na předešlé zimy. Pro Českou republiku je k dispozici podrobná mapa sněhových oblastí. Jednotlivé lokality jsou rozděleny do osmi kategorií podle nadmořské výšky a předpokládaného zatížení střechy sněhem.

Právě zařazení do sněhové oblasti, spolu se sklonem střechy, je pro stanovení rozsahu opatření zásadní. Celou problematiku navíc podrobně rozvádějí technické normy. Ideálně by tak vše měla řešit už projektová dokumentace. Pokud ale konkrétní řešení v projektu zahrnuto není, máme zpracovaná sněhová témata (str. 19). V nich definujeme četnost i rozmístění jednotlivých prvků.

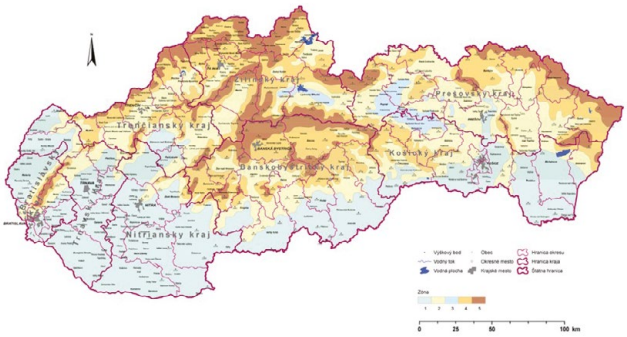
Kromě sklonu střechy a sněhové oblasti je totiž nutné řešit i detaily. Příkladem jsou ze střechy vystupující prvky v podobě komínů digestoře, anténních stožárů nebo odvětrání kanalizace. Nad nimi musejí být sněhová opatření posílena. Mohou se objevit okolnosti, které vyžadují dodatečné úpravy či posílení protisněhových opatření. Zde může svými zkušenostmi pomoci přímo realizační firma či kvalifikovaný řemeslník.

Mapa sněhových oblastí

Česká republika



Slovenská republika



Co sníh zabrzdí?

Základním prvkem omezujícím rizika jsou protisněhové tašky nebo zábrany.

Mají zcela jasný a nejdůležitější úkol – zabránit sněhu ležícímu na střeše, aby se v celé vrstvě a velké ploše dal do pohybu. Druhou kategorií ochrany před sněhem a ledem jsou zábrany – protisněhové mříže, případně kulatiny. Vhodné je umístění ve směru ke komunikacím, nad balkony nebo vchodem. Tyto prvky, obecně sněholamy různých konstrukcí, navíc chrání okapy před zapadáváním.



Začtěte se do našich tipů

Při stavbě není prostor něco podcenit.

Cesta k nové střeše je plná důležitých rozhodnutí, ve kterých se nevyplatí tápat. S našimi tipy získáte užitečné rady na každém kroku.

Tipy a triky
www.kmbeta.cz/tipy-triky

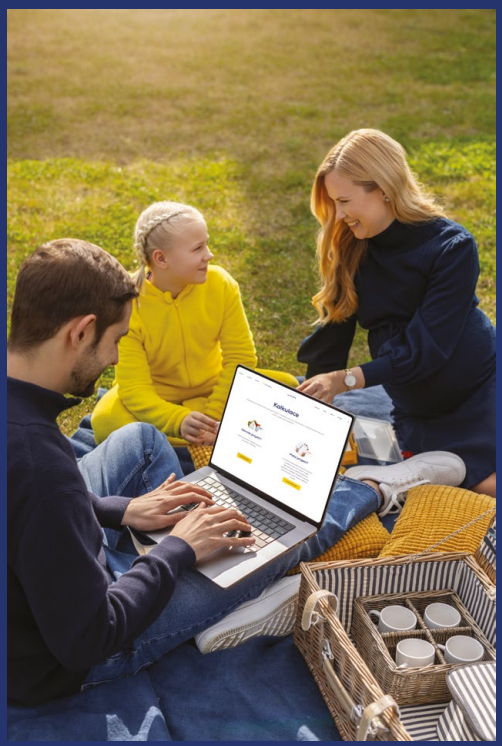


Podívejte se na naše tipy, jak si cestu k nové střeše co nejvíce ulehčit.

Jak postavit střechu do latě? Začněte s metrem v ruce
www.kmbeta.cz/jak-postavit-strechu-do-late-zacnete-s-metrem-v-ruce

Jak pokládat střešní tašky Beta? Sledujte několik zásad
www.kmbeta.cz/jak-pokladat-stresni-tasky-beta-sledujte-nekolik-zasad

Uvažujete o montáži fotovoltaických panelů? Nejdříve si posviťte na střechu:
www.kmbeta.cz/uvazujete-o-montazi-fotovoltaickych-panelu-nejdrive-si-posvitte-na-strechu



Rekonstruujete střechu?

Zapomeňte na metr a kalkulačku.

Nemusíte vše přeměřovat, počítat základní tašky a sepisovat seznam střešních doplňků. Ani se složitě probírat ceníky a zdlouhavě kalkulovat. K soupisu potřebného materiálu a jeho ceny se naštěstí dá dostat i mnohem komfortněji.

Díky službě KM Beta Zaměřeno stačí párkrát kliknout v online formuláři a získáte přehledný soupis materiálu s cenovou kalkulací.





Jak to vypadá v praxi?

- Na internetové stránce KM Beta je k dispozici interaktivní formulář, který vás procesem kalkulace rekonstrukce střechy intuitivně provede. Pokud jde o stavbu samotnou, stačí zadat její adresu, případně souřadnice. Poté se zobrazí mapa, na níž lokalizaci potvrdíte.
- Dalším krokem je nezávazný výběr konkrétního typu krytiny. Na výběr jsou tři řady – Beta, Hodonka a Rota. Pro každou z nich je k dispozici několik barev a povrchových úprav.
- Kalkulace zahrnuje také funkční i estetické prvky pro vyřešení odvětrání pláště nebo protisněhová opatření. V KM Beta kromě střešní krytiny nabízíme možnost nacenění dalšího materiálu na vaši stavbu. Podívejte se, co s námi můžete zrealizovat: www.kmbeta.cz/rozsirujeme-nasi-nabidku.

Máte zájem o službu KM Beta Zaměřeno? Objednáte ji zde.
www.kmbeta.cz/rekonstrukce-strechy

Jak to funguje?

Objednáte zaměření
Stačí zaměření střechy u nás objednat a my se postaráme o zbytek.

Vytvoříme 3D model
Zpracujeme detailní model vaší střechy na základě aktuálních leteckých snímků.

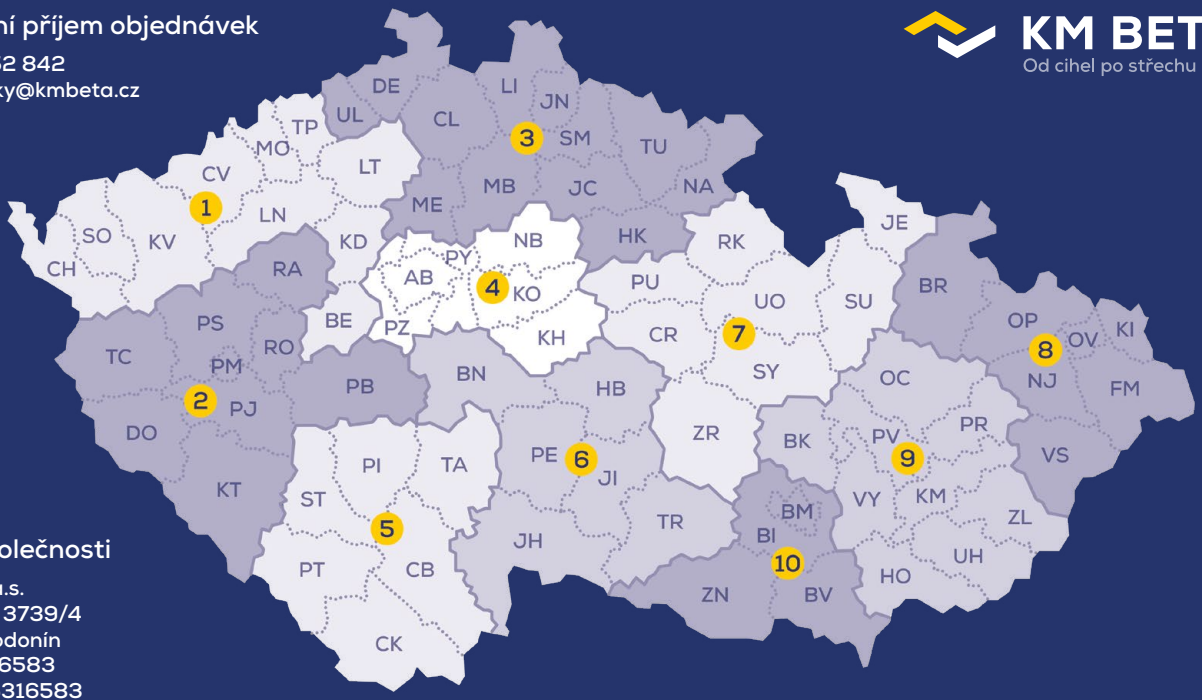
Získáte návrh střechy
Navrhneme vám řešení střechy na míru – včetně spotřeby materiálu i ceny.

Ušetříte čas a peníze
Bez nutnosti výstupu na střechu nebo složitého měření.

KM BETA
Od cihel po střechu

Centrální příjem objednávek

tel. 774 752 842
objednavky@kmbeta.cz



Sídlo společnosti

KM Beta a.s.
Dolní Valy 3739/4
695 01 Hodonín
IČO: 25316583
DIČ: CZ25316583

Regionální manažeři

1 Severozápadní Čechy
tel. 777 327 815
rm1@kmbeta.cz

2 Jihozápadní Čechy
tel. 777 327 826
rm2@kmbeta.cz

3 Severní Čechy
tel. 777 127 942
rm3@kmbeta.cz

4 Střední Čechy
tel. 777 327 825
rm4@kmbeta.cz

5 Jižní Čechy
tel. 774 952 798
rm5@kmbeta.cz

6 Vysočina
tel. 778 425 198
rm6@kmbeta.cz

7 Východní Čechy
tel. 777 327 812
rm7@kmbeta.cz

8 Severní Morava a Slezko
tel. 777 127 943
rm8@kmbeta.cz

9 Střední Morava
tel. 777 327 810
rm9@kmbeta.cz

10 Jižní Morava
tel. 774 752 834
rm10@kmbeta.cz

Obchodní ředitel

tel. 777 327 811
obchod@kmbeta.cz

Projektoví specialisté

1 Severozápadní Čechy, 2 Jihozápadní Čechy
tel. 777 327 827
ps1@kmbeta.cz

4 Střední Čechy, 5 Jižní Čechy
tel. 777 327 824
ps2@kmbeta.cz

3 Severní Čechy, 6 Vysočina
tel. 777 327 809
ps3@kmbeta.cz

7 Východní Čechy, 8 Severní Morava a Slezko
tel. 778 723 892
ps4@kmbeta.cz

9 Střední Morava, 10 Jižní Morava
tel. 777 327 806
ps5@kmbeta.cz

Zákaznický servis

Dispečer dopravy

tel. 777 327 805
doprava@kmbeta.cz

Výpočet spotřeby materiálů

tel. 778 883 045, 775 779 372
vypocty@kmbeta.cz

Technické poradenství

Technický konzultant

tel. 777 327 824
technik@kmbeta.cz

Expedice Kyjov
Střešní krytina
tel. 778 760 074, 518 699 012
e-mail: expedicekyjov@kmbeta.cz

Expedice Hodonín
Profiblok, Miako a Hurdis, cihlové stěny
tel. 724 001 224, 518 699 418
e-mail: expedicehodonin@kmbeta.cz

Expedice Bzenec
Sendwix, Profimix, střešní krytina
tel. 778 760 075, 518 307 119
e-mail: expedicebzenec@kmbeta.cz

Vydáno 3/2025