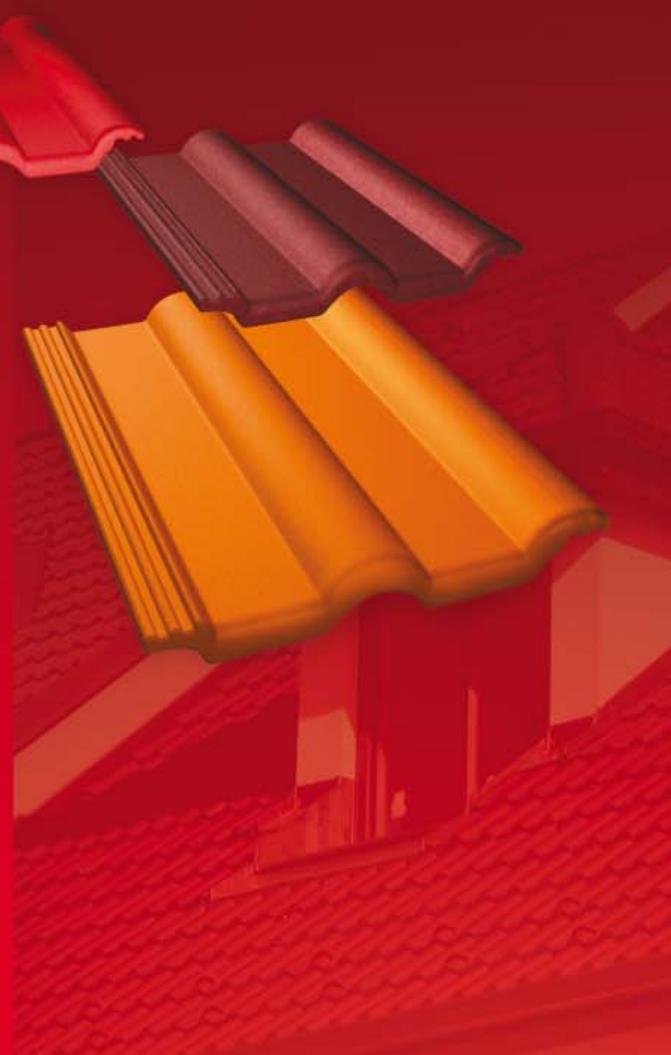


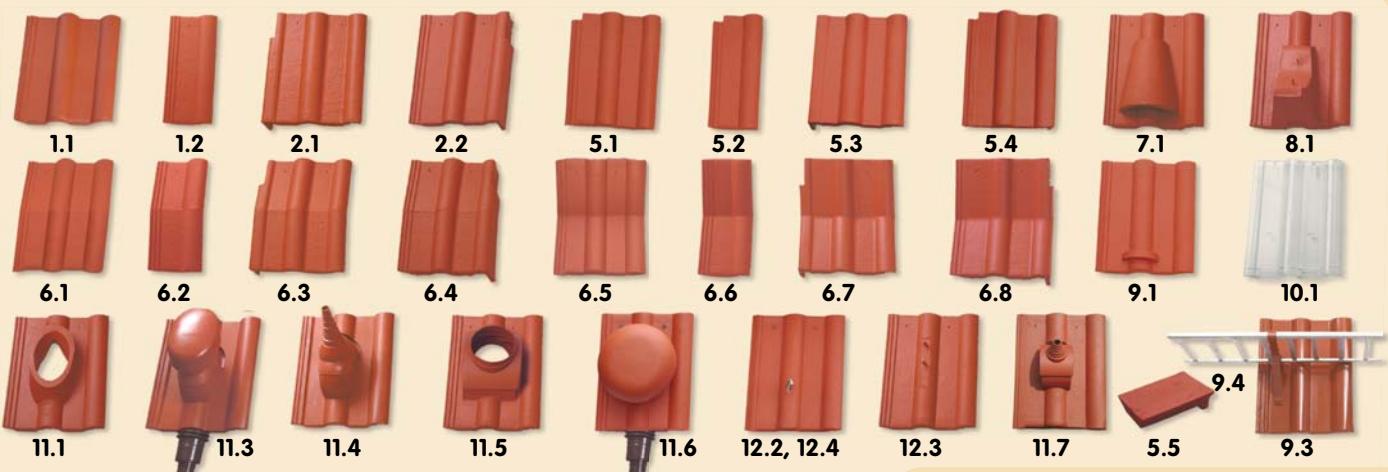
**KM BETA**

Technická příručka  
**BETONOVÁ**  
**STŘEŠNÍ KRYTINA**



[www.kmbeta.cz](http://www.kmbeta.cz)  
infolinka: 800 150 200

## KMB BETA



### ELEGANT

S povrchovou úpravou dvojitého akrylátového nástříku. Modrý a zelený odstín se dodává ve lhůtě 60 dnů ode dne potvrzení objednávky. Další odstíny po dohodě s výrobcem.

### BRILIANT

S povrchovou úpravou speciálního dvojitého nástříku s leskem.

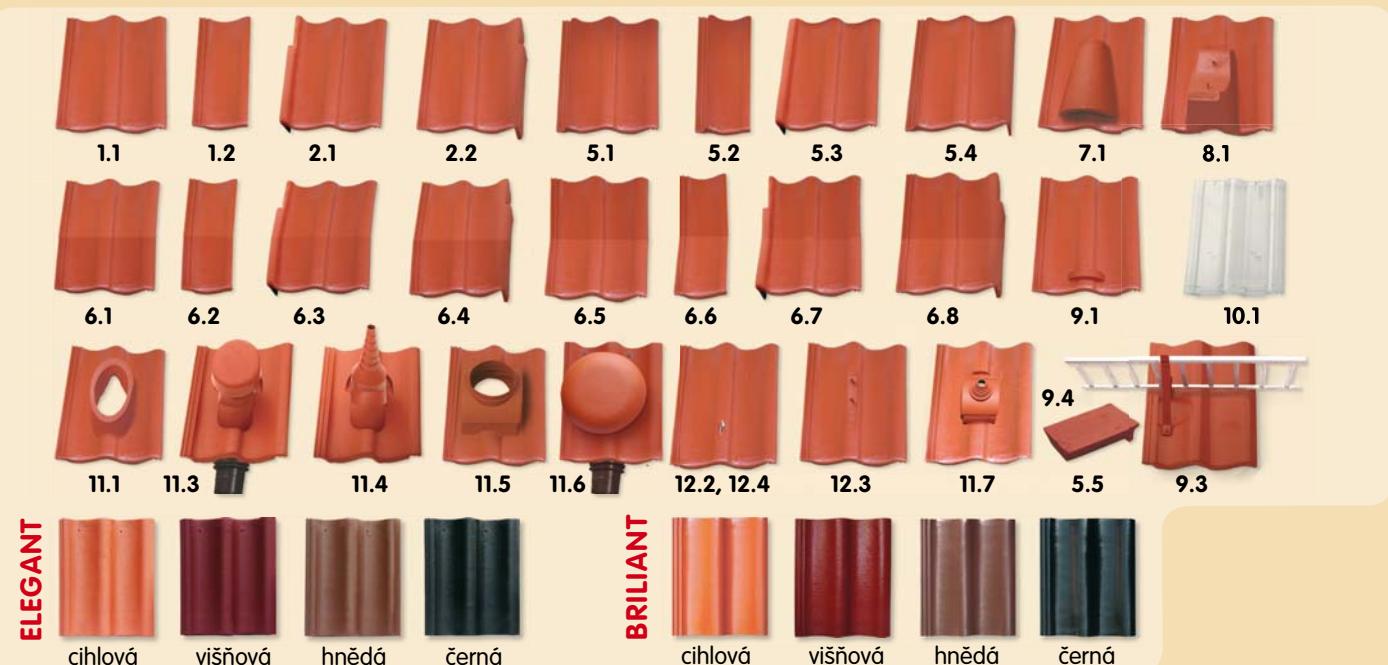
### STANDARD

Probarvený beton bez povrchové úpravy.

### EFEKT

S povrchovou úpravou trojitého akrylátového nástříku vytvářející barevný efekt. Dodává se ve lhůtě 30 dnů ode dne potvrzení objednávky. Kombinace barev: černá, višňová.

## KMB HODONKA



### ELEGANT

### BRILIANT

### STANDARD

### EFEKT

## ELEGANT

S povrchovou úpravou dvojitého akrylátového nástříku.

## BRILIANT

S povrchovou úpravou speciálního dvojitého nástříku s leskem.

## KMB BOBROVKA



### ELEGANT

S povrchovou úpravou dvojitého akrylátového nástříku.

# SPOLEČNÉ PRVKY



- |      |   |      |  |       |   |
|------|---|------|--|-------|---|
| 1.1  | Taška základní                              | 4.4  | Těsnící pás úžlabí                         | 11.3  | Taška plastová odvětrávací – komplet                  |
| 1.2  | Taška půlená                                | 5.1  | Taška pultová základní                     | 11.4  | Taška plastová anténní                                |
| 1.3  | Taška základní zdvojená                     | 5.2  | Taška pultová půlená                       | 11.5  | Taška odkouření turbokotle                            |
| 1.4  | Taška hřebenová                             | 5.3  | Taška pultová okrajová levá                | 11.6  | Taška betonová odvětrávací – komplet                  |
| 1.5  | Taška hřebenová zdvojená                    | 5.4  | Taška pultová okrajová pravá               | 11.7  | Taška betonová antenní                                |
| 1.6  | Taška okapní                                | 5.5  | Hřebenový těsnící prvek                    | 11.8  | Hydroizolační prostupový kroužek                      |
| 1.7  | Taška okapní zdvojená                       | 6.1  | Taška lomená základní                      | 12.1  | Hřebenáč hromosvodový                                 |
| 2.1  | Taška okrajová levá                         | 6.2  | Taška lomená půlená                        | 12.2  | Taška hromosvodová – svislé vedení                    |
| 2.2  | Taška okrajová pravá                        | 6.3  | Taška lomená okrajová levá                 | 12.3  | Taška kolektorová                                     |
| 2.3  | Taška okrajová                              | 6.4  | Taška lomená okrajová pravá                | 12.4  | Taška hromosvodová – vodorovné vedení                 |
| 3.1  | Hřebenáč                                    | 6.5  | Taška úžlabní základní                     | 13.1  | Hydroizolační fólie Betafol                           |
| 3.2  | Hřebenáč koncový (včetně vrutu FeZn)        | 6.6  | Taška úžlabní půlená                       | 13.2  | Hydroizolační fólie TYVEK Solid                       |
| 3.3  | Hřebenáč koncový – Lev (včetně vrutu FeZn)  | 6.7  | Taška úžlabní okrajová levá                | 13.3  | Hydroizolační fólie JUTADACH – 115                    |
| 3.4  | Hřebenáč koncový – Vítr (včetně vrutu FeZn) | 6.8  | Taška úžlabní okrajová pravá               | 13.4  | Hydroizolační fólie JUTADACH – 135                    |
| 3.5  | Hřebenáč křížový – X (včetně vrutu FeZn)    | 7.1  | Taška větrací                              | 13.5  | Hydroizolační fólie Dragofol                          |
| 3.6  | Hřebenáč křížový – Y (včetně vrutu FeZn)    | 7.2  | Ochranná větrací mřížka jednoduchá         | 13.6  | Hydroizolační fólie DELTA FOXX                        |
| 3.7  | Hřebenáč křížový – T (včetně vrutu FeZn)    | 7.3  | Ochranná větrací mřížka univerzální        | 13.7  | Lepidlo DELTA FOXX – PREN                             |
| 3.8  | Držák hřebenové latě                        | 7.4  | Ochranná větrací mřížka bobrovka           | 13.8  | Těsnící páska DELTA FLEXX – BAND                      |
| 3.9  | Příchytká hřebenáče                         | 7.5  | Ochranný pás proti ptákům š. 100 mm        | 13.9  | Těsnící páska DELTA NB 50                             |
| 3.10 | Držák hřebenové latě s vrutem               | 7.6  | Ochranný pás proti ptákům š. 50 mm         | 13.10 | Samolepicí pás na fólie                               |
| 3.11 | Univerzální držák hřeben. a nárožní latě    | 7.7  | Ochranný pás proti ptákům š. 80 mm         | 13.11 | Butylkaučuková lepicí páska                           |
| 3.12 | Univerzální pás TOP-ROLL hliníkový          | 8.1  | Taška nášlapná                             | 13.12 | Hliníkový okapní plech                                |
| 3.13 | Kartáčová lišta univerzální                 | 8.2  | Nášlapný rošt malý – komplet (600x250 mm)  | 13.13 | Měděný okapní plech                                   |
| 3.14 | Univerzální pás EKO-ROLL hliníkový          | 8.3  | Nášlapný rošt velký – komplet (800x250 mm) | 13.14 | Hydroizolační fólie JUTADACH – 115 s aplikacní páskou |
| 3.15 | Hřebenová upcívka                           | 8.4  | Nášlap tašky                               | 13.15 | Hydroizolační fólie JUTADACH – 135 s aplikacní páskou |
| 3.16 | Hřebenová upcívka – Slunečnice              | 9.1  | Taška protisněhová                         | 14.1  | TOP FLEX  |
| 3.17 | Hřebenová upcívka – Holubice                | 9.2  | Protisněhová zábrana                       | 14.2  | Krycí lišta TOP FLEXU                                 |
| 3.18 | Univerzální pás Al Rol celohliníkový        | 9.3  | Taška sněholamu kovová                     | 15.1  | Hřebík FeZn Ø 2,5x32 mm                               |
| 3.19 | Univerzální pás BETA Rol celoměděný         | 9.4  | Mříž sněholamu zesílená s nýtováním 1,8 m  | 15.2  | Hřebík FeZn Ø 2,5x40 mm                               |
| 3.20 | Hřebenový okrasný prvek – Věžička           | 10.1 | Taška plastová prosvětlovací               | 15.3  | Hřebík FeZn Ø 2,8x70 mm                               |
| 3.21 | Hřebenový okrasný prvek – Hrdličky          | 10.2 | Střešní okno výstupní KMB Beta – 45x73 cm  | 15.4  | Sponkovačka   |
| 3.22 | Hřebenová upcívka – Slunce                  | 10.3 | Střešní okno výstupní KMB Beta – 46x51 cm  | 15.5  | Spony   |
| 3.23 | Hřebenová upcívka – Hrozen                  | 10.4 | Střešní okno výstupní kovové KMB Beta      | 15.6  | Příchytká tašky                                       |
| 4.1  | Měděný pás úžlabí se středovou drážkou      | 10.5 | Střešní okno výstupní kovové KMB Hodonka   | 16.1  | Paleta 120x80, 102x120 cm                             |
| 4.2  | Hliníkový pás úžlabí se středovou drážkou   | 11.1 | Taška prostupová                           |       |   |
| 4.3  | Těsnící lišta úžlabí                        | 11.2 | Plastové výčko                             |       |   |

# REALIZACE

Volba tvaru a povrchu, široká barevná škála - architektonická variabilita.



**TECHNICKÁ PŘÍRUČKA**

# **BETONOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA**

---

# OBSAH

---

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>6</b>	Taška plastová prosvětlovací .....	38
<b>2. TECHNICKÉ PORADENSTVÍ A PRODEJNÍ OBLASTI .</b>	<b>7</b>	Taška plastová odvětrací.....	38
<b>3. ZÁKLADNÍ INFORMACE .....</b>	<b>8</b>	Taška plastová anténní .....	39
Terminologie.....	8	Střešní detaily .....	39
Normy a předpisy .....	8		
<b>4. KMB BETA, KMB HODONKA.....</b>	<b>9</b>		
KMB BETA .....	9	<b>6. SPOLEČNÉ PRVKY .....</b>	<b>42</b>
KMB HODONKA.....	9	Pojistné hydroizolační folie .....	42
Taška okrajová .....	12	Samolepicí pás .....	46
Taška protisněhová .....	13	Butylkaučuková lepicí pásky .....	46
Protisněhová zábrana.....	14	Ochranná větrací mřížka .....	47
Sněholam .....	15	Okapní plech .....	47
Taška větrací .....	16	Ochranný větrací pás .....	47
Střešní lávka.....	17	Hliníkový pás úžlabí.....	48
Nášlap tašky .....	18	Těsnící lišta úžlabí .....	49
Taška prostupová .....	19	Těsnící pás úžlabí.....	49
Taška kolektorová .....	19	Střešní okno výstupní .....	49
Taška půlená .....	20	Top-Flex .....	50
Taška pultová .....	22	Krycí lišta Top-Flex .....	50
Hřebenový těsnicí prvek .....	23	Hřebenáč .....	51
Taška lomená a úžlabní .....	24	Kartáčová lišta univerzální.....	52
Taška plastová prosvětlovací .....	26	Držák hřebenové latě .....	52
Taška betonová odvětrací .....	27	Příchytká hřebenáče .....	52
Hydroizolační prostupový kroužek.....	27	Hřebenová ucpávka.....	53
Taška plastová odvětrací – VENT-FIX .....	28	Univerzální držák hřebenové a nárožní latě ..	54
Taška plastová – betonová anténní.....	29	Univerzální větrací pás hřebene a nároží...	54
Taška, hřebenáč hromosvodový .....	30	Koncový hřebenáč .....	56
Taška odkouření turbokotle, příchytká tašky..	31	Okrasný hřebenáč .....	57
Taška odvodňovací .....	32	Křížové hřebenáče .....	58
<b>5. KMB BOBROVKA .....</b>	<b>33</b>	Spojovací materiál .....	59
Taška základní .....	33	Stanovení profilů střešních latí .....	60
Taška okrajová .....	35		
Taška větrací .....	35		
Taška okapní .....	36		
Taška hřebenová .....	36		
Protisněhová zábrana.....	37		
		<b>7. SERVIS .....</b>	<b>62</b>
		Mapa sněhových oblastí na území ČR.....	65

# TECHNICKÁ PŘÍRUČKA

Tato technická příručka obsahuje informace o betonové střešní krytině, vyráběné firmou KM Beta a.s. Hodonín a základní pravidla jejího použití ve střešní konstrukci. Příručka vychází ze současně platných norem, odborné literatury a zkušenosti pracovníků firmy KM Beta.

## 1. ÚVOD

Společnost KM Beta a.s. byla založena v listopadu 1996. Ve své činnosti navázala na produkci svých předchůdců. Specializuje se na výrobu betonové střešní krytiny a vápenopískových cihel.

Společnost své produkty vyrábí ve dvou výrobních závodech ve Bzenci-Přívoze a v Kyjově.

Výroba betonové střešní krytiny má silnou tradici sahající do roku 1983, kdy byla ve Bzenci - Přívoze poprvé zahájena průmyslová výroba betonové střešní krytiny v České republice.

Tašky firmy KM Beta patří mezi špičkové krytiny splňující požadavky evropských norem.

Firma má certifikovaný systém managementu kvality podle ČSN EN ISO 9001:2009.

Cílem společnosti je:

- vysoká kvalita
- stálá inovace sortimentu
- kompletní servis



## 2. TECHNICKÉ PORADENSTVÍ A PRODEJNÍ OBLASTI

Příjem objednávek:

odbyt@kmbeta.cz, fax: 518 307 152

Expedice Bzenec-Přívoz:

518 307 119, 518 307 114

Expedice Kyjov:

518 699 016, fax: 518 699 019

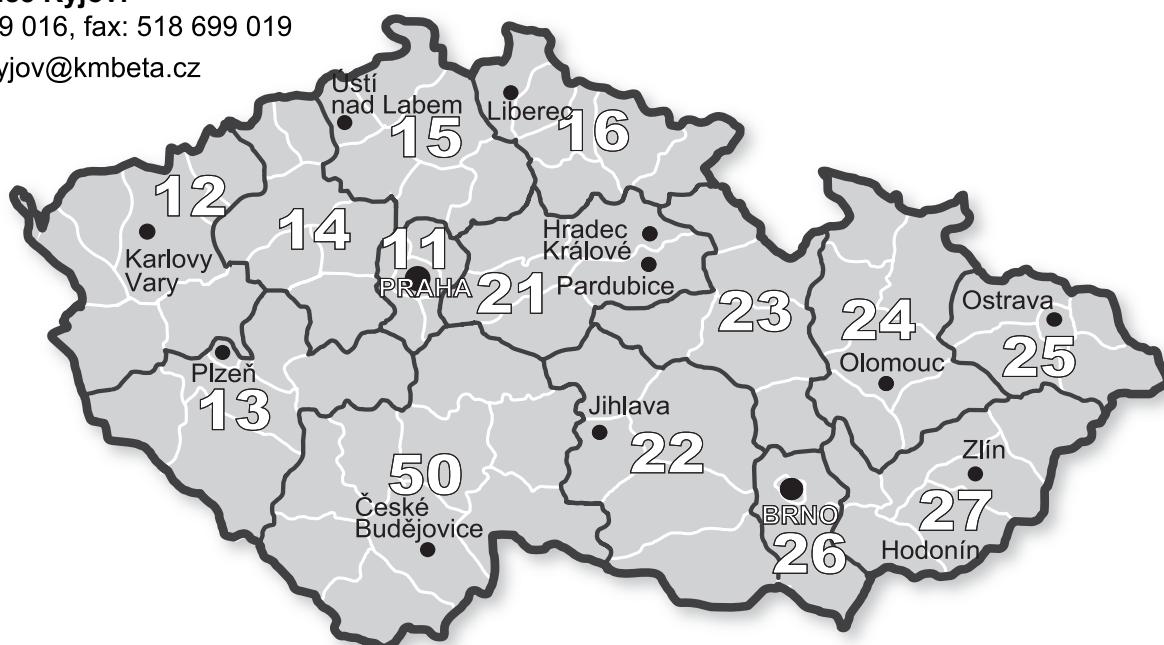
odbyt@kmbeta.cz

Infolinka: 800 150 200

Internet: www.kmbeta.cz

E-mail: kmbeta@kmbeta.cz

2



### REGIONÁLNÍ MANAŽERI KM BETA:

Oblastní ředitel pro regiony: 12., 13., 50. – Lubomír Hájek, tel.: 777 327 817, lubo.hajek@kmbeta.cz

12. západní Čechy tel.: 777 327 816 region12@kmbeta.cz

13. jihozápadní Čechy tel.: 777 327 826 region13@kmbeta.cz

50. jižní Čechy tel.: 774 952 798 region50@kmbeta.cz

Technické poradenství – Vlastimil Sova, tel.: 777 327 824, vlasta.sova@kmbeta.cz

Oblastní ředitel pro regiony: 14., 15., 16., 21., 23. – Miloslav Alinč, tel.: 774 752 828, miloslav.alinc@kmbeta.cz

14. severozápadní Čechy tel.: 777 327 815 region14@kmbeta.cz

15. severní Čechy tel.: 777 327 813 region15@kmbeta.cz

16. severovýchodní Čechy tel.: 777 127 942 region16@kmbeta.cz

21. střední Čechy tel.: 777 327 825 region21@kmbeta.cz

23. východní Čechy tel.: 777 327 812 region23@kmbeta.cz

Oblastní ředitel pro regiony: 11., 22., 24., 25., 26., 27. – Karel Stříbrný, tel.: 777 327 823, karel.stribry@kmbeta.cz

11. Praha tel.: 777 327 827 region11@kmbeta.cz

22. Vysočina tel.: 777 327 809 region22@kmbeta.cz

24. severozápadní Morava tel.: 777 127 943 region24@kmbeta.cz

25. severovýchodní Morava tel.: 777 327 811 region25@kmbeta.cz

26. Brno, Břeclav tel.: 777 327 810 region26@kmbeta.cz

27. jižní Morava tel.: 777 327 806 region27@kmbeta.cz

### BEZPLATNÝ SERVIS ZÁKAZNÍKŮM:

Výpočet potřeby střešní krytiny a doplňků e-mail: miroslav.foltyn@kmbeta.cz tel.: 518 340 938

Výpočet potřeby zdíčích prvků SENDWIX e-mail: blahusek@kmbeta.cz tel.: 518 340 044

### TECHNICKÉ PORADENSTVÍ:

Ing. Martin Urbanec e-mail: martin.urbanec@kmbeta.cz tel.: 777 327 814

Jiří Foltýn e-mail: jiri.foltyn@kmbeta.cz tel.: 775 327 901

### 3. 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.

**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 ( $^{\circ}$ ), 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.

**Štitová hrana:** je boční okraj střešní plochy.

**Větrání:** je napojení vzduchové mezery na vnější nebo vnitřní ovzduší.

**Latování:** 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 pojistné hydroizolace, vytvoření vzduchové vrstvy.

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

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

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

**Pojistná hydroizolační vrstva (PHI):** vrstva chránící stavební konstrukci nebo prostředí před vodou v případě poruchy hlavní hydroizolační vrstvy.

**Pojistná hydroizolace kontaktní:** pojistná hydroizolace nepropustná pro vodu bez ohledu na to, zda leží či neleží na podkladní vrstvě.

**Pojistná hydroizolace nekontaktní:** pojistná hydroizolace nepropustná pro vodu, pokud v konstrukci neleží na podkladní vrstvě, ale je zavřená, obvykle vyžaduje, aby pod PHI byla provedena větraná vzduchová vrstva.

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

**Bezpečný střešní sklon (BSS):** je nejmenší sklon skádané krytiny, zajišťující její nepropustnost vůči srážkové vodě v obvyklých klimatických podmínkách.

#### Normy a předpisy

**ČSN EN 490** Betonová krytina. Požadavek na výrobek.

**ČSN EN 491** Betonová krytina. Zkušební metody.

**ČSN EN ISO 9001:2009** Systém managementu kvality. Model zabezpečení kvality při výrobě, instalaci a servisu.

**ČSN 73 1901** Navrhování střech - základní ustanovení.

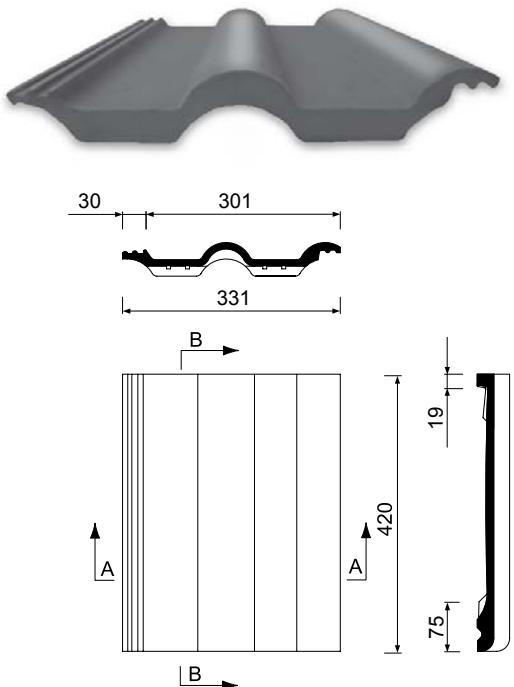
**Pravidla pro navrhování a provádění střech.**

**Předpisy výrobce - Technická příručka.**

## 4. KMB BETA, KMB HODONKA

**KMB Beta** a **KMB 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.

### KMB BETA

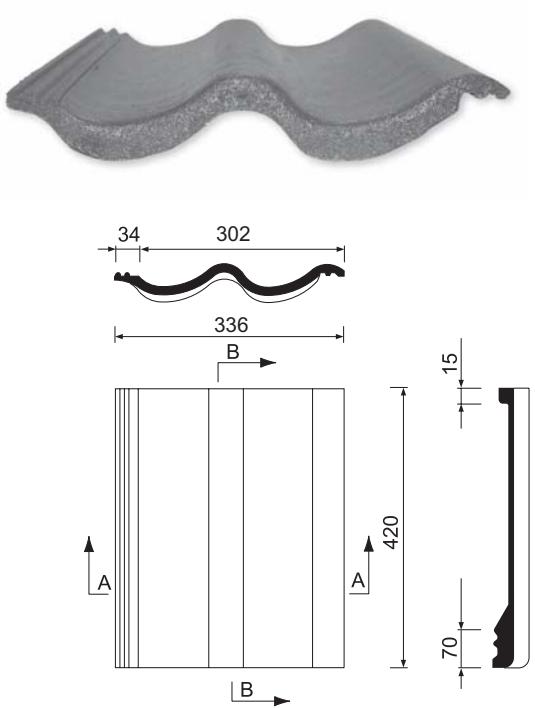


Plynulé posouvání překrývané části umožňuje použít krytinu i při rekonstrukcích střech bez posouvání a výměny latění. Tašky umožňují rychlou a jednoduchou pokládku.



4

### KMB HODONKA



## Technické parametry

Vlastnosti	KMB BETA	KMB HODONKA
Délka prvku (mm)	420	420
Šířka prvku (mm)	331	336
Tloušťka prvku (mm)	12	12
Nasákovost (%)	max. 9	max. 9
Únosnost (N)	2000	2000
Mrazuvzdornost (cykly)	25	25
Krycí šířka (mm)	301*	302*
Krycí délka (mm)	320–340	320–340
Závesná délka (mm)	401	405
Sklon střechy (°)	12–90	12–90
Bezpečný sklon střechy (°)	22	22
Rozměr latí (mm)	30/50	30/50
Plošná hmotnost (kg/m <sup>2</sup> )	42,5	42,5
Hmotnost (kg/ks)	4,25	4,25
Objemová hmotnost (kg/m <sup>3</sup> )	2250	2250
Spotřeba (ks/m <sup>2</sup> )	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:

Profil vodní drážky se vyrábí s rozměrovou vůlí umožňující příčný posun. Pro potřebu přesného rozměření střechy, nebo při založení štitů, 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 latě tak, aby do sebe jednotlivé drážky zapadalily.

Tašky se roztahnou 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  $C_{wc}$ .

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

### Připevnění tašek

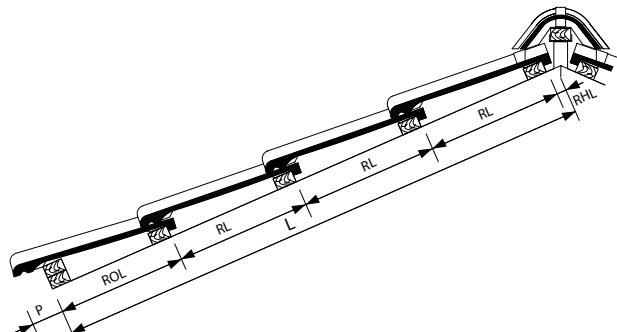
12–45° se tašky nepřipevňují

45–60° každá třetí taška se připevní pozinkovaným vrutem (hřebíkem) přes otvor v tašce nebo přichytkou tašky

60–90° každá taška se přichytí pozinkovaným vrutem (hřebíkem) nebo přichytkou tašky

### 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



Poznámka:

Bez ohledu na střešní sklon musí být mechanicky připevněna každá taška na štitové hraně, pod hřebenem, na nároží, úžlabí, pultové a okapní hraně.

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

20 mm při kladení do malty

Poznámka:

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

## DÉLKA KROKVÍ PŘI KONSTANTNÍ MAX ROZTEČI STŘEŠNÍCH LATÍ

### Potřeba při kladení hřebenáčů do malty

rozteč latí (mm)	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m <sup>2</sup> )	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
340	80	9,97	320	20

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	2	3	4	5	6	7	8	9
délka krokve (m)	0,68	1,02	1,36	1,7	2,04	2,38	2,72	3,06
		1			2			3

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	10	11	12	13	14	15	16	17
délka krokve (m)	3,4	3,74	4,08	4,42	4,76	5,1	5,44	5,78
	3		4			5		

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	18	19	20	21	22	23	24	25
délka krokve (m)	6,12	6,46	6,8	7,14	7,48	7,82	8,16	8,5
	6		7			8		

počet tašek v řadě nad sebou (ks)	26	27	28	29	30
délka krokve (m)	8,84	9,18	9,52	9,86	10,2
	8		9		10

### Potřeba při suchém kladení hřebenáčů

rozteč latí (mm)	délka překrytí (mm)	potřeba (ks/m <sup>2</sup> )	rozteč latě u okapu (mm)	vzdálenost 1. latě od hřebene (mm)
340	80	9,97	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			2			3

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		4			5		

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		7			8		

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		9		10

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 0,34 – požadované rozteče latí v /m/).

4

## Taška okrajová

Taška okrajová se vyrábí jako pravá a levá s bočním okrajem, který je opatřen výrezem 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 štitových hran. Montáž je jednoduchá a životnost stejná jako u základní tašky.



*Detail štítu s taškou okrajovou KMB Beta*

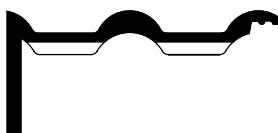
Okrajové tašky jsou opatřeny dvěma otvory. Každá taška musí být přichycena k latení pozinkovanými vruty. Při použití okrajových tašek je bezpodmínečně nutné, aby okapové a štitové hrany střechy svíraly pravý úhel.

## Postup kladení tašek

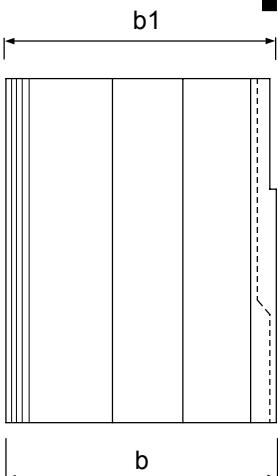
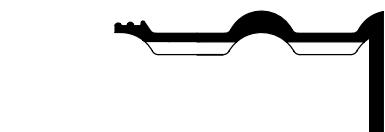
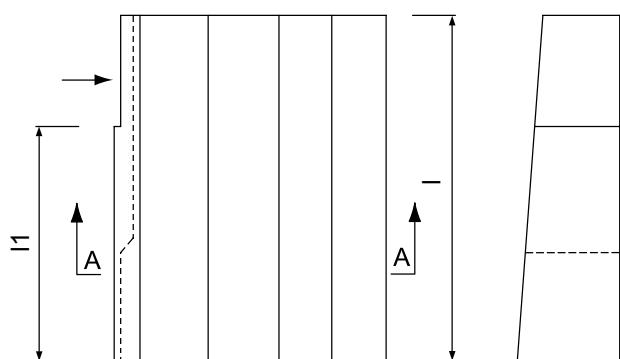
- u sedlových střech se začíná s kladením pravých okrajových tašek
- pokrýváním střešní plochy se pokračuje základními taškami zprava doleva, vždy od okapu k hřebenu
- tašky se kladou v řadách
- před začátkem kladení je nutno ujasnit si přichycení tašek, případně jiných doplňků, a jejich rozmístění

## Krycí šířka pro střešní systém KMB Beta/KMB Hodonka

ŘEZ A-A

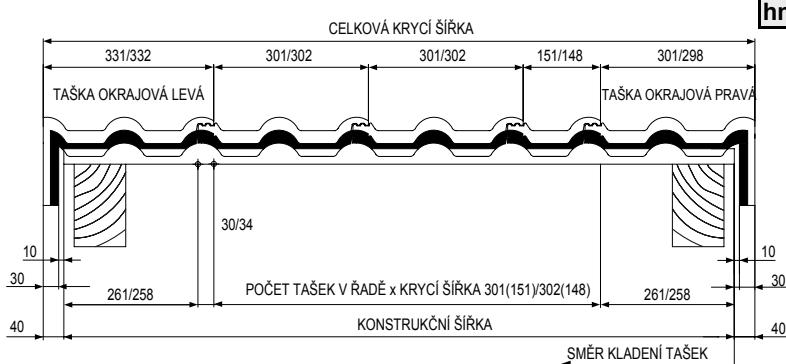


BOČNÍ POHLED



## Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry I/I1 (mm)	420/310 331/310	420/310 332/312
b/b1 (mm)		
krycí šířka pravá (mm)	301	298
levá	331	332
rozteč latí (mm)	320–340	320–340
potřeba (ks/b.m.)	3	
hmotnost (kg/ks)	6,7	



## Taška protisněhová

V oblastech bohatých na sníh je nutno zabránit náhlému skluzu sněhu ze střechy. Firma KM Beta dodává k základnímu modelu střešní krytiny vhodnou tašku s protisněhovou zábranou.

Taška protisněhová s betonovým prstencem tvoří homogenní, celobetonový prvek.

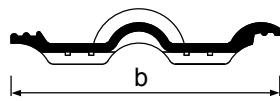
Největší výhodou této krytiny v porovnání s tradiční protisněhovou zábranou je:

- **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.

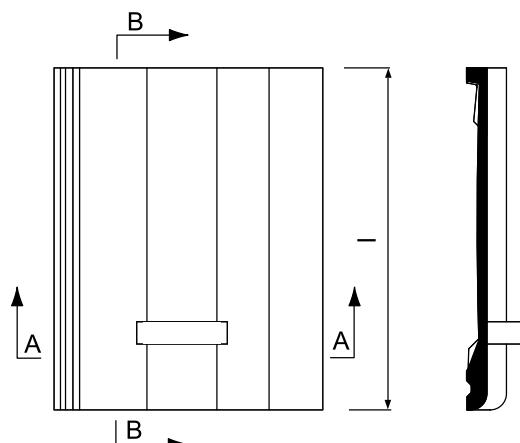


Detailní záběr na tašku protisněhovou

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



4

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.

### Technické parametry

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

potřeba protisněhových tašek ( ks/m<sup>2</sup> )

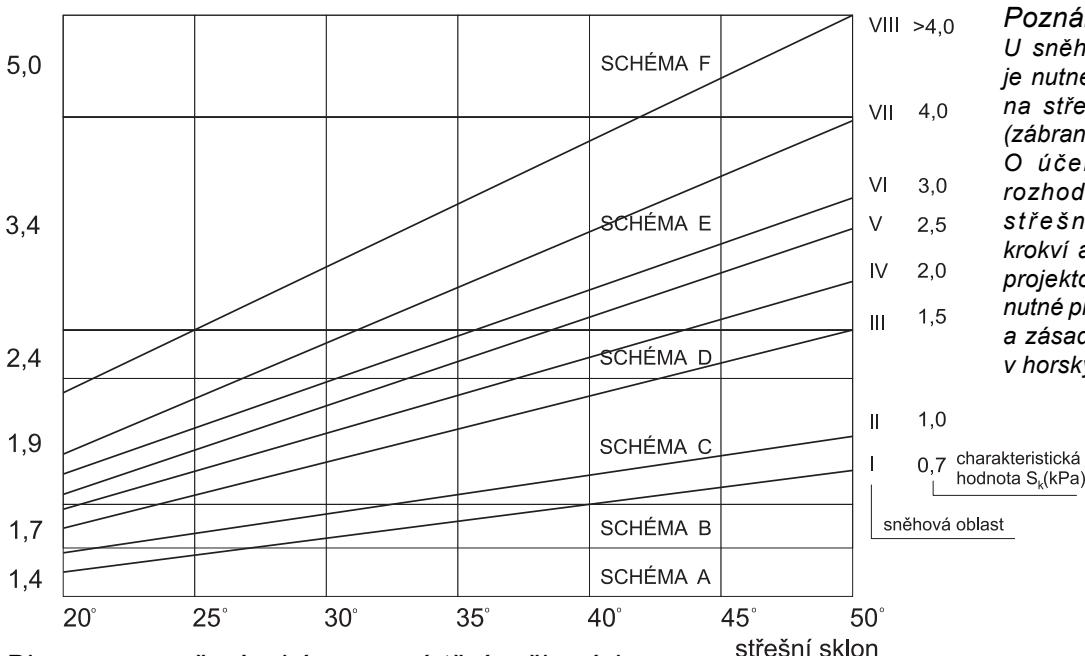
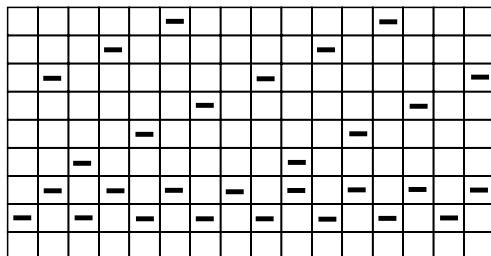


Diagram pro určení schéma rozmístění sněhových tašek podle sklonu střechy a sněhové oblasti.

# 4

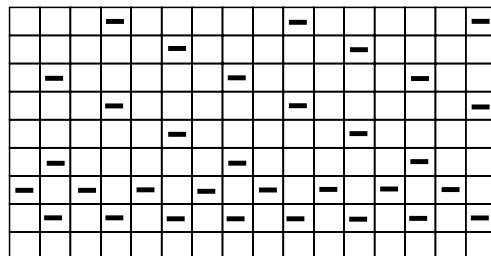
## SCHÉMA A

Každá 7. taška je protisněhová  
Potřeba: cca 1,4 ks/m<sup>2</sup>



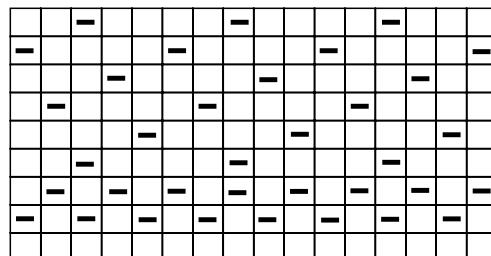
## SCHÉMA B

Každá 6. taška je protisněhová  
Potřeba: cca 1,7 ks/m<sup>2</sup>



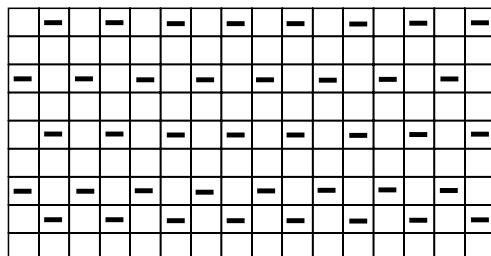
## SCHÉMA C

Každá 5. taška je protisněhová  
Potřeba: cca 1,9 ks/m<sup>2</sup>



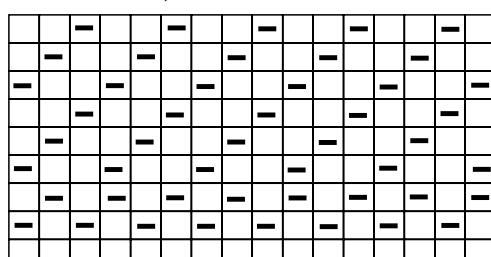
## SCHÉMA D

Každá 2. taška v každé 2. řadě je protisněhová  
Potřeba: cca 2,4 ks/m<sup>2</sup>



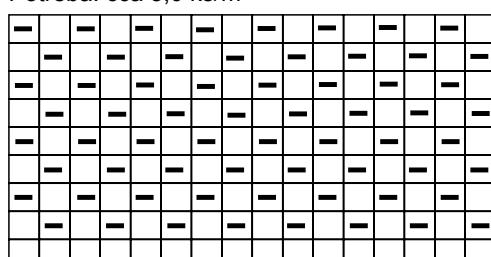
## SCHÉMA E

Každá 3. taška je protisněhová  
Potřeba: cca 3,4 ks/m<sup>2</sup>



## SCHÉMA F

Každá 2. taška je protisněhová  
Potřeba: cca 5,0 ks/m<sup>2</sup>



## 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 stejně jako u tašky protisněhové.



*Detail protisněhové zábrany*



## Technické parametry

materiál	pozinkovaný plech s barevnou povrchovou úpravou
rozměry	délka 380 mm
hmotnost	0,22 kg/ks
potřeba	viz. diagramy

*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 umísťuje 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 umísťuje 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.

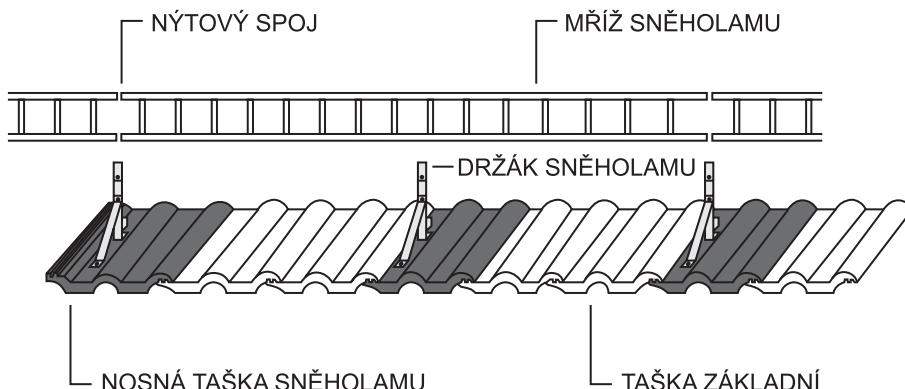
## Technické parametry

### Nosná taška sněholamu

materiál	pozink. ocel s povrchovou úpravou
rozměry	420×331 mm
krycí šířka	301 mm
hmotnost	2 520 g
potřeba	každá třetí taška

### Mříž sněholamu

materiál	pozinkovaná ocel
délka	1770 mm
výška	200 mm
hmotnost	2 860 g
potřeba	podle projektu



## Doporučení a zásady pro řešení střechy v horských oblastech

Při projektové přípravě stavby v horských oblastech za použití krytiny KMB 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 vřímení a zvyšují ukládání sněhu 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 técto technických podkladech v žádném případě nenahrazují konkrétní posouzení každé stavby projektantem.

## Taška větrací

Při navrhování dvojplášťových a tříplášťových střech za použití betonové střešní krytiny se provádí větraná vzduchová mezera mezi krytinou a hydroizolační fólií o ploše nejméně 200 cm<sup>2</sup>, připadající na 1 m šířky 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 (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.

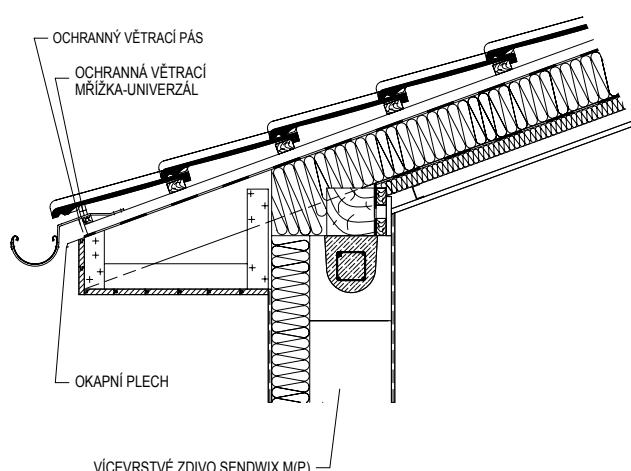


Detailní záběr na tašku větrací ve střeše

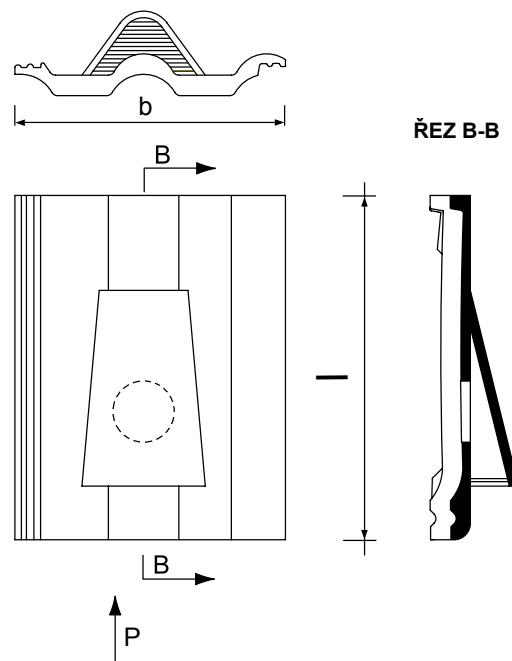
Tašky větrací se kladou v druhé řadě pod hřebenem. Počet kusů na b.m. délky hřebene se určuje v závislosti na délce krokve a sklonu střechy přibližně podle tabulky.

Pro intenzivnější odvětrání se doporučuje suchá montáž hřebene a nároží.

## PŘISÁVÁNÍ



POHLED P

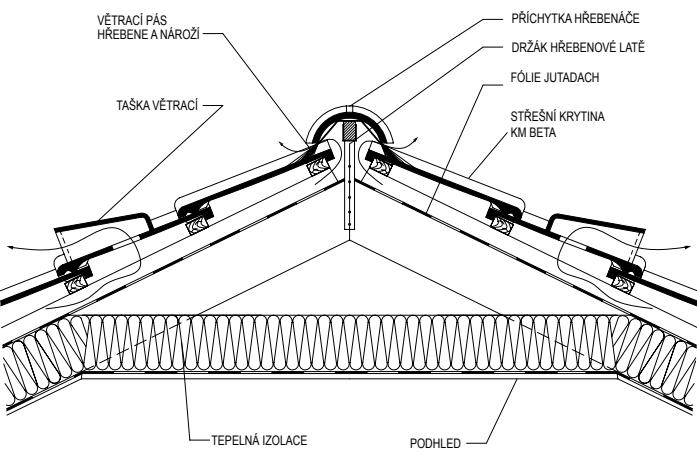


## Technické parametry

Taška větrací	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry l×b (mm)	420×331	420×336
hmotnost (kg/ks)		6
větrací průřez (cm <sup>2</sup> /ks)		40

délka krokve (m)	střešní sklon (°)	
	do 30°	nad 30°
do 5	1 (každá 4. taška)	0,5 (každá 7. taška)
5–10	2 (každá 2. taška)	1 (každá 4. taška)

## ODVĚTRÁNÍ



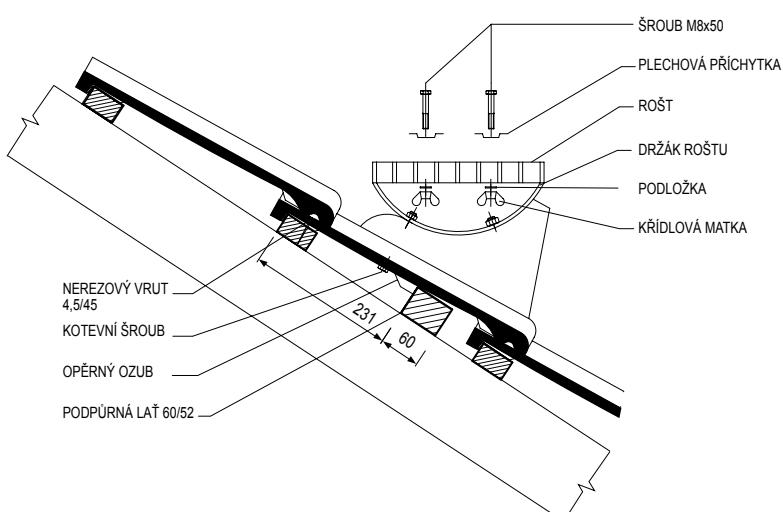
## Střešní lávka

Pro snadný přístup ke komínům, anténním stojáru, slunečním kolektorem apod. vyrábí a dodává firma kompletní střešní lávku, která je tvořena dvěma taškami se speciálním nosným blokem, kolébkovým nosným držákem, nášlapným roštem a spojovacím materiélem. 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°.

Nosná taška je vyztužena a pod lávku se přibíjí na nosné krovky zesílená lať 60×52 mm. Při dotahování matice kotevního šroubu se musí šroub přidržet ze spodní strany tašky druhým klíčem, aby se zabránilo jeho protocení. Nosné tašky musí být připevněny k latím dvěma vrutů 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.



Detailní záběr na střešní lávku ve střeše



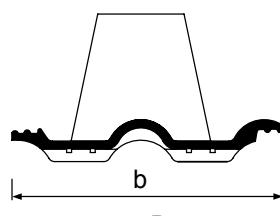
### Technické parametry

Taška nášlapná	KMB Beta	KMB 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	

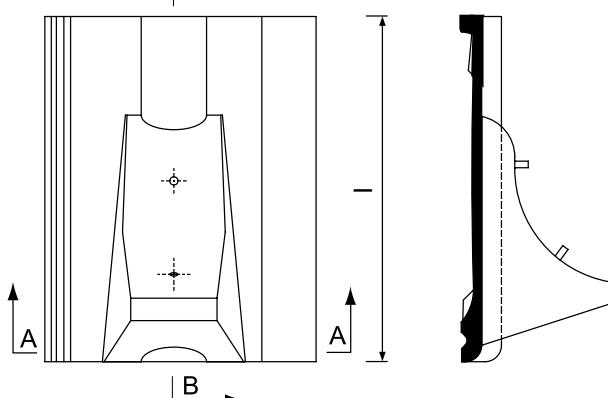
### Držák

materiál	zinkovaná ocel + barevná úprava
potřeba	1 ks / 1 nášlapná taška
hmotnost	700 g

### ŘEZ A-A



### ŘEZ B-B



### Rošt

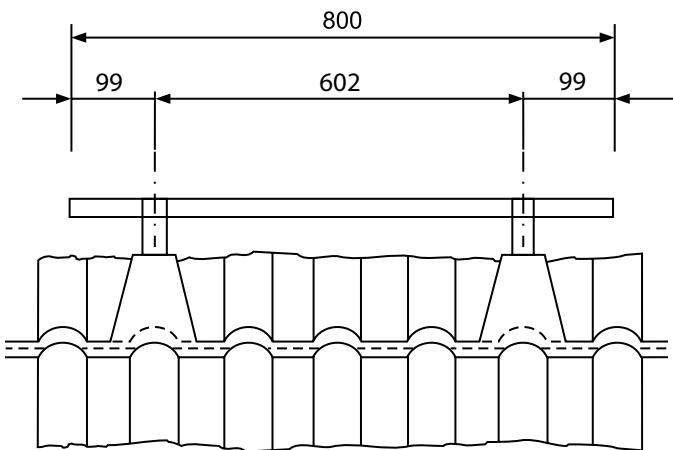
povrchová úprava	zinkování + barevná úprava
rozměry	800×250 mm; 3260 g
	600×250 mm; 2550 g

potřeba 1 ks / 1 lávka

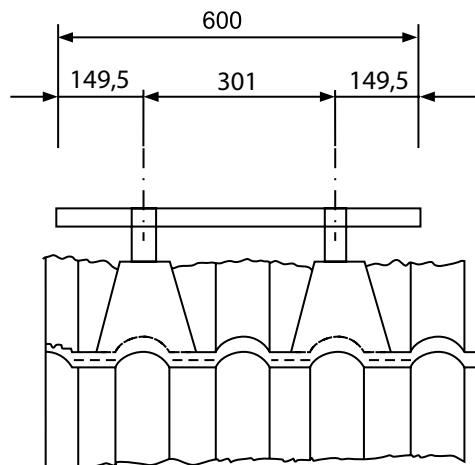
### Spojovací materiál

matka M8	4 ks
podložka Ø 8,4	6 ks
vrut 4,0×40 mm	4 ks
plechová příchytká	2 ks
křídlová matka M8	2 ks
šroub Ø 8/60 mm	1 ks

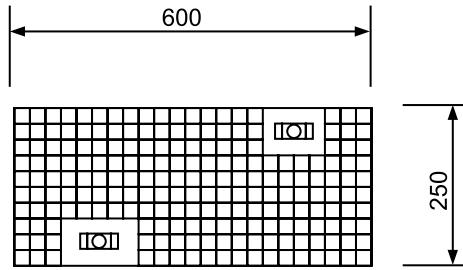
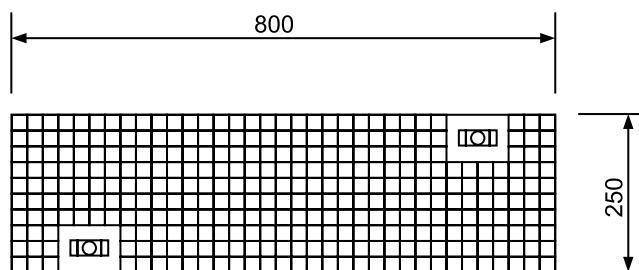
## STŘEŠNÍ LÁVKА



## NÁŠLAPNÝ STUPEŇ



4



## Nášlap tašky

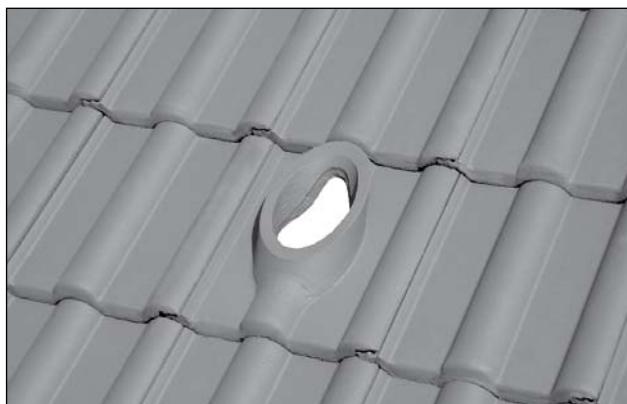
Používá se k vytvoření přístupové cesty ke komínům, anténním stožárům apod. K montáži nášlapu je potřeba jedné nášlapné tašky. Montážní zásady platí stejně jako u střešní lávky.



## Taška 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 překryt víčkem ze stabilizovaného plastu s možností příříznutí otvoru podle potřeby.



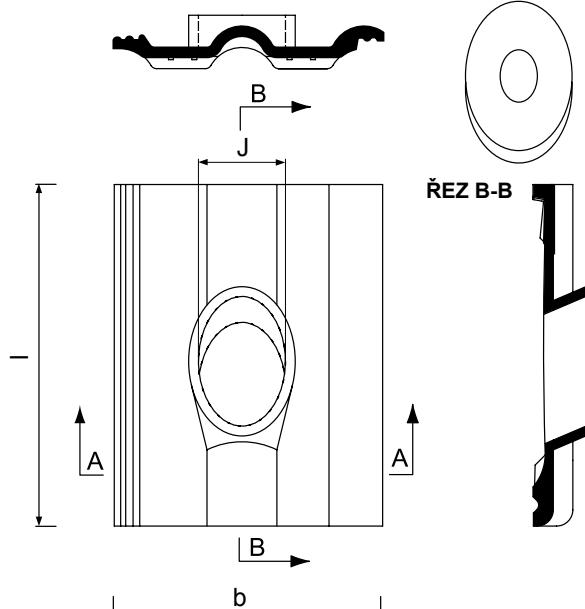
Detailní záběr na tašku prostupovou ve střeše

## Taška kolektoričková

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 rezovou úpravou.

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

ŘEZ A-A



4

### Technické parametry

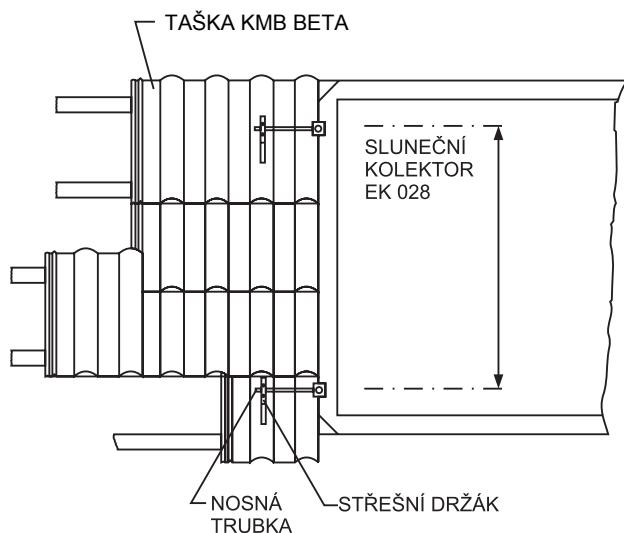
Taška prostupová	KMB Beta	KMB Hodonka
<b>rozměry l×b (mm)</b>	420×331	420×336
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	6,0	5,2
<b>max. vnější průřez (mm)</b>	J=110	

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

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



## Pohled na střechu



### Technické parametry

Taška kolektoričková	KMB Beta	KMB Hodonka
<b>rozměry l×b (mm)</b>	420×331	420×336
<b>hmotnost (kg/ks)</b>		4,6
<b>potřeba</b>	4 ks/1 kolektor	
<b>rozteč šroubů</b>	75 mm; Ø 8 mm dl. 27 mm	

## Taška půlená

U sedlových střech, kde jsou tašky okrajové, je potřeba při určité délce hřebene poloviční modul krycí šírky, 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.

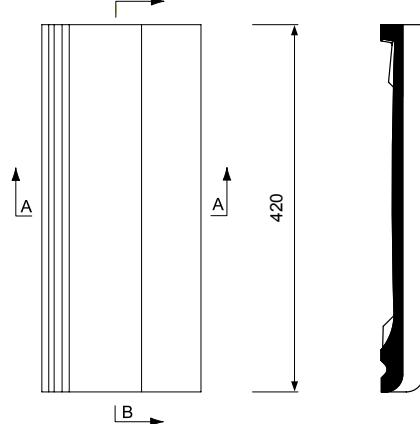
### Technické parametry

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

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



4

### KRYCÍ ŠÍRKA NA JEDNU ŘADU PŘI POUŽITÍ CELÝCH, PŘÍP. PŮLENÝCH TAŠEK - KMB BETA

POČ.TAŠEK / ŘADA																
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KRYCÍ ŠÍRKA (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, PŘÍP. PŮLENÝCH TAŠEK - KMB HODONKA

POČ.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	9,664	9,812	9,966	10,114	10,268	10,416	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

4

## Taška pultová

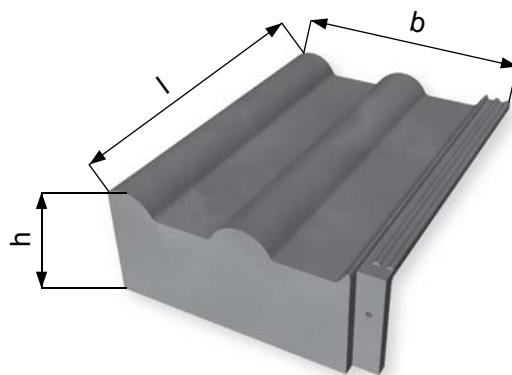
U pultových střech lze pro ukončení horní hrany pultové plochy použít tašku pultovou, která je opatřena na straně závěsu betonovým krycím lemem. Připevňuje se pozinkovaným vrutem přes zadní zámek ke střešní lati, příp. přichytkou tašky. Rozteč koncové latě je stejná jako u základních tašek.

## Taška pultová základní

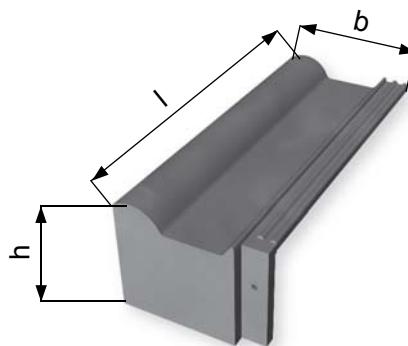
### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry $l \times b$ (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

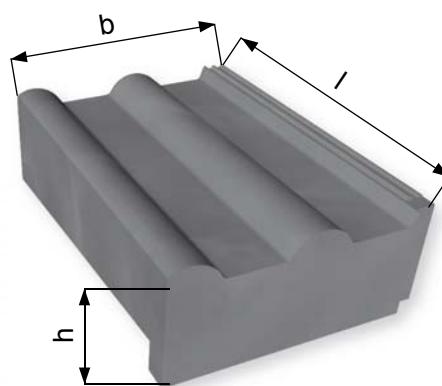
## TAŠKA PULTOVÁ ZÁKLADNÍ



## TAŠKA PULTOVÁ PŮLENÁ



## TAŠKA PULTOVÁ OKRAJOVÁ PRAVÁ



## 4 Taška pultová půlená

### Technické parametry

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

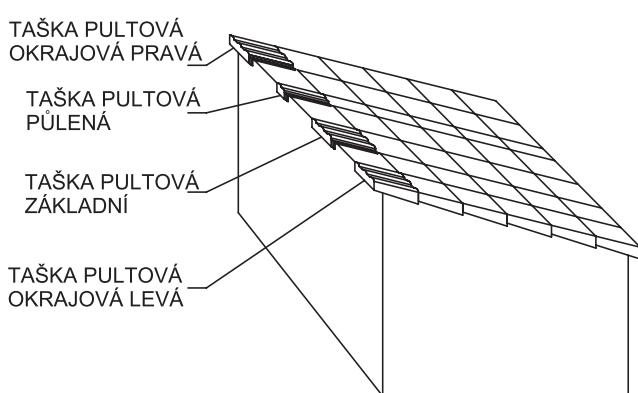
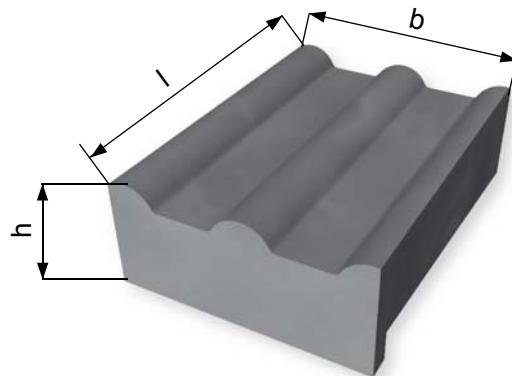
## Taška pultová okrajová

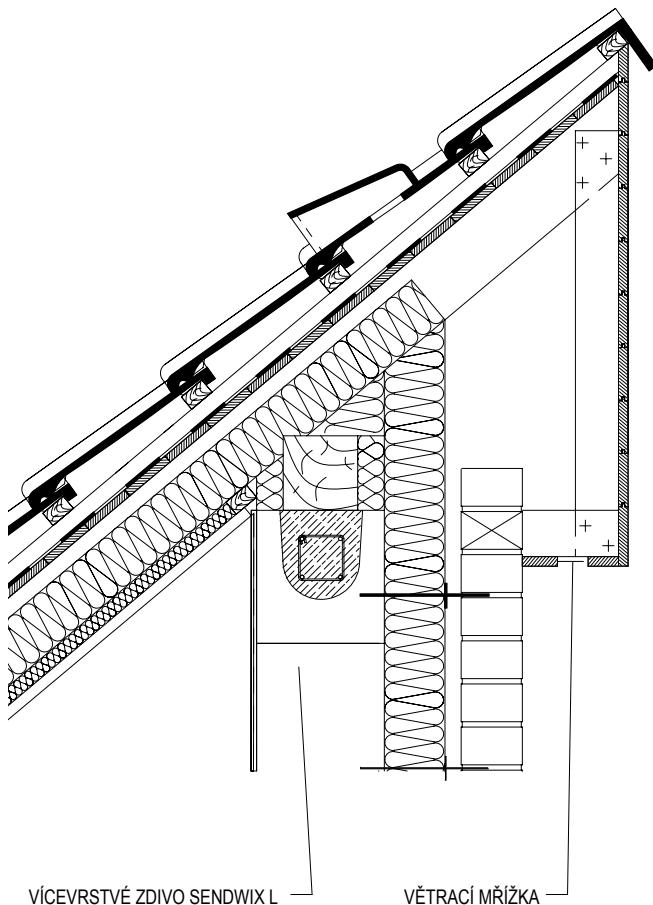
Vyrábí se v provedení pravá, levá a řeší detail mezi štítem a zadním lemem pultové střechy.

### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry $l \times b$ (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
potřeba (ks/b.m.)		3,3

## TAŠKA PULTOVÁ OKRAJOVÁ LEVÁ





**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 zavěší za tašku ve snížené části profilované krytiny KMB Beta a KMB Hodonka.

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

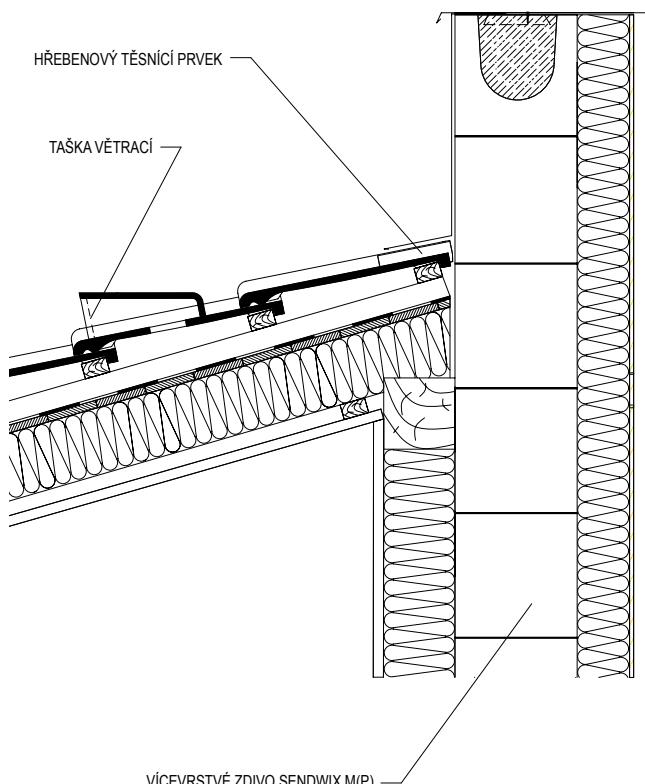
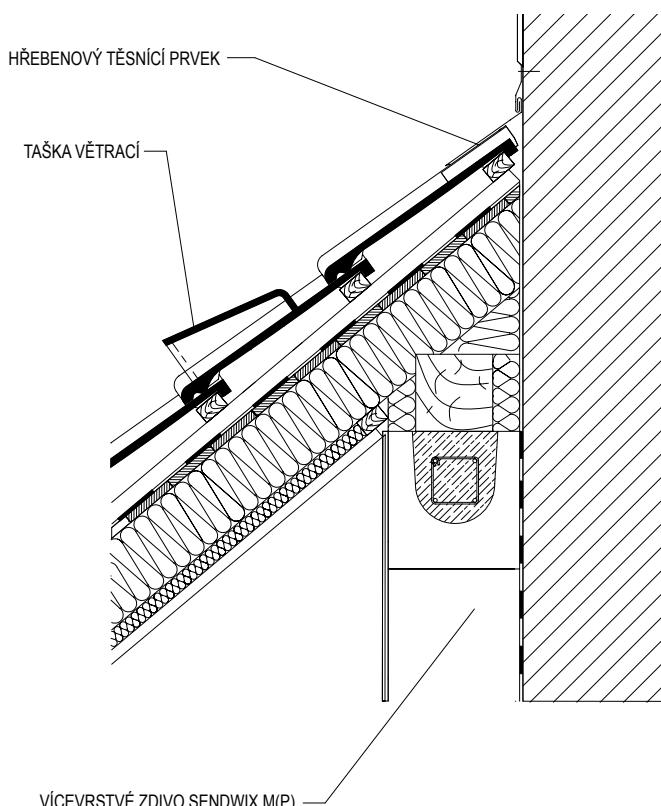
### Technické parametry

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



4

**DETAIL UKONČENÍ U ATIKY**



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

## Taška lomená a úžlabní

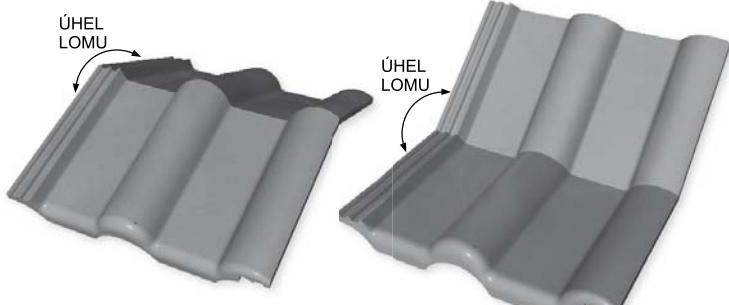
Změny střešního sklonu a hrany mansardových střech je možné u tvrdých krytin řešit vzájemným překrytím nebo oplechováním. Opticky a technicky nejlepší řešení představuje taška lomená a úžlabní. K oběma typům zalomení se

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 a úžlabní základní

### Technické parametry

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



TAŠKA LOMENÁ  
ZÁKLADNÍ

TAŠKA ÚŽLBNÍ  
ZÁKLADNÍ

## Taška lomená a úžlabní půlená

### Technické parametry

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



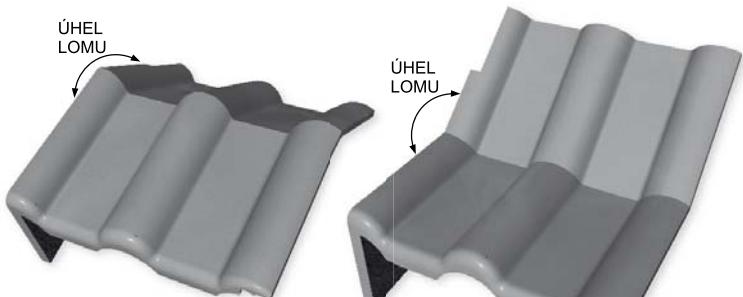
TAŠKA LOMENÁ  
PŮLENÁ

TAŠKA ÚŽLBNÍ  
PŮLENÁ

## Taška lomená a úžlabní okrajová levá

### Technické parametry

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



TAŠKA LOMENÁ  
OKRAJOVÁ LEVÁ



TAŠKA ÚŽLBNÍ  
OKRAJOVÁ LEVÁ

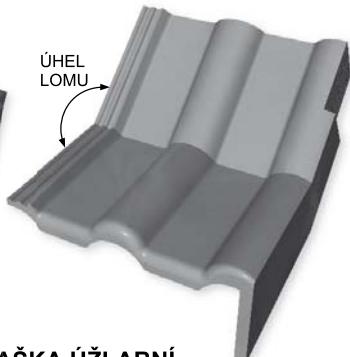
## Taška lomená a úžlabní okrajová pravá

### Technické parametry

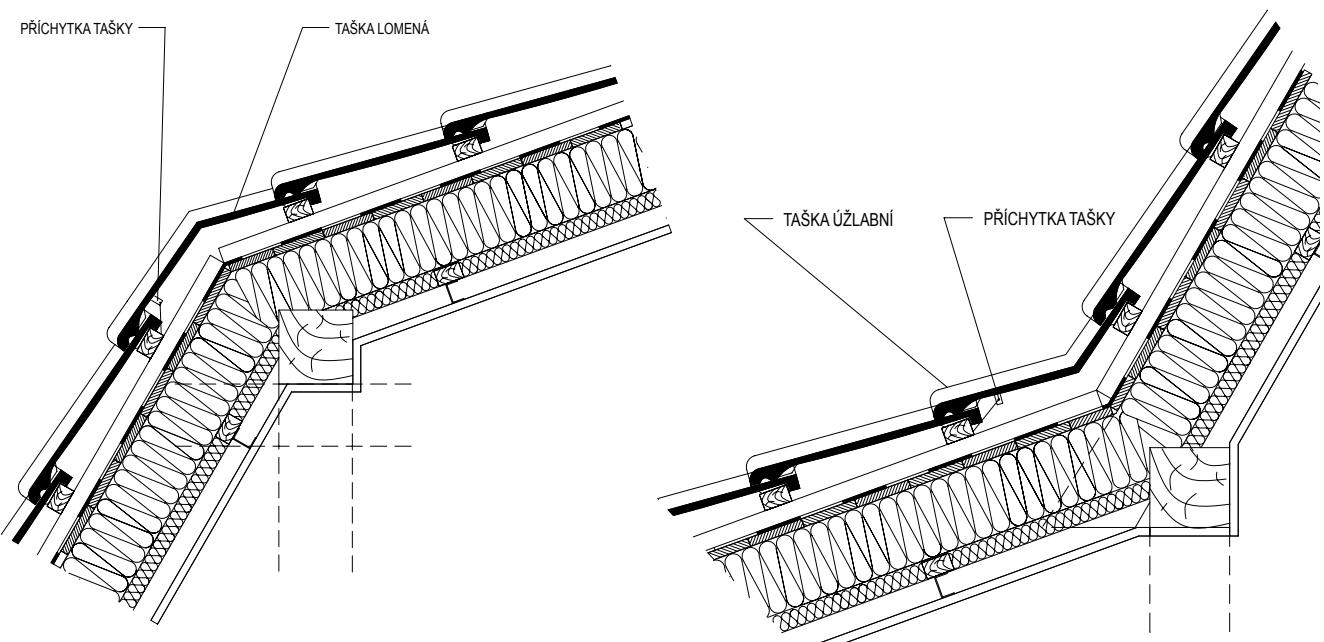
	KMB Beta	KMB Hodonka
celková délka (mm)	420	
šířka (mm)	331	332
krycí šířka (mm)	301	298
hmotnost (kg/ks)	7,5	



TAŠKA LOMENÁ  
OKRAJOVÁ PRAVÁ

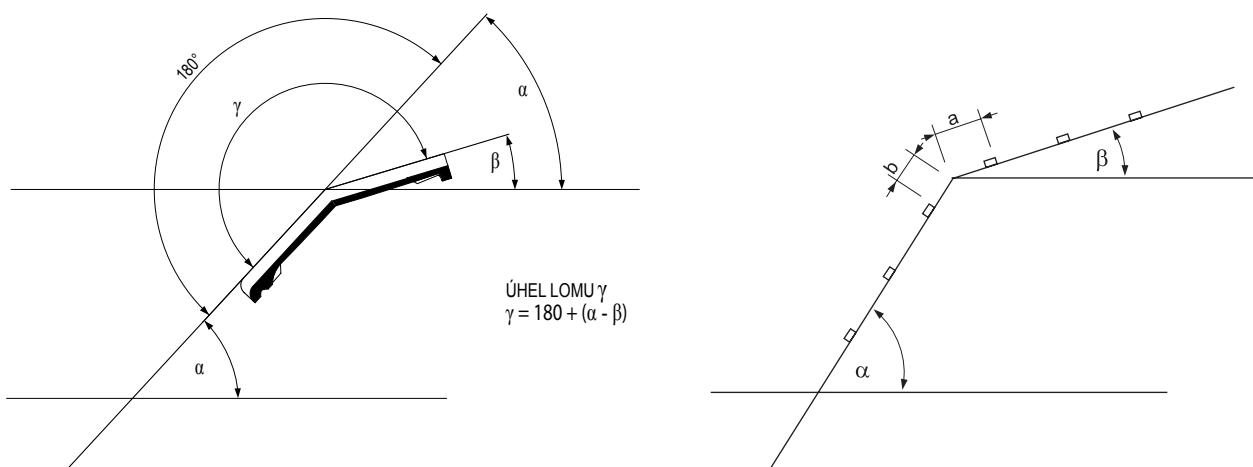


TAŠKA ÚŽLBNÍ  
OKRAJOVÁ PRAVÁ



4

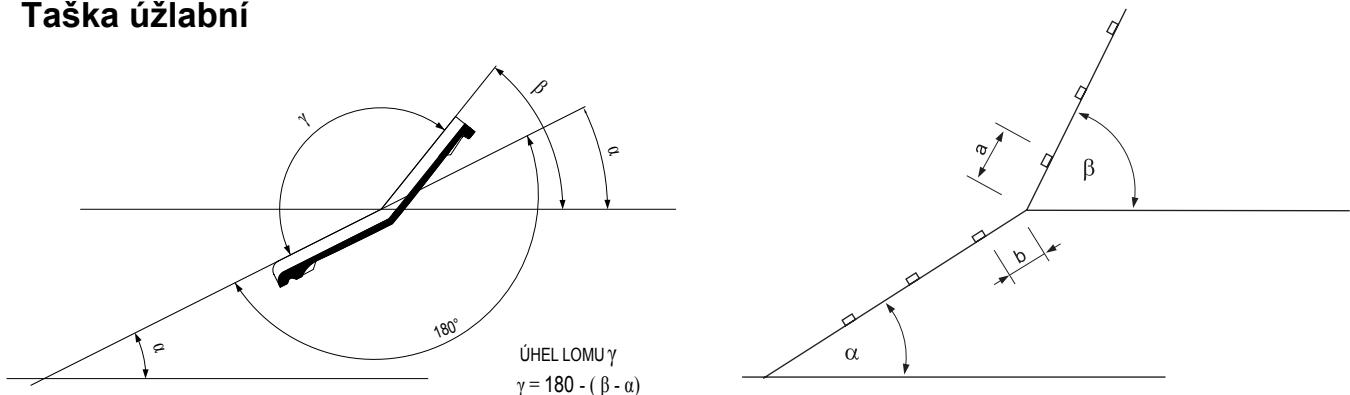
## Rozteče latí na lomové hraně střešní plochy při použití tašek lomených a úžlabních Taška lomená



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



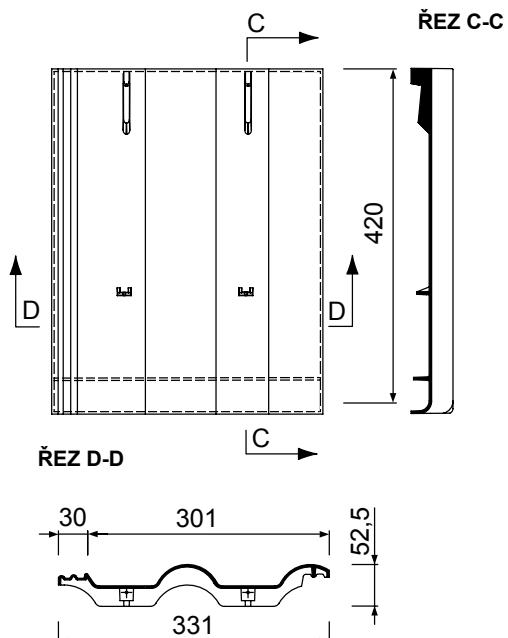
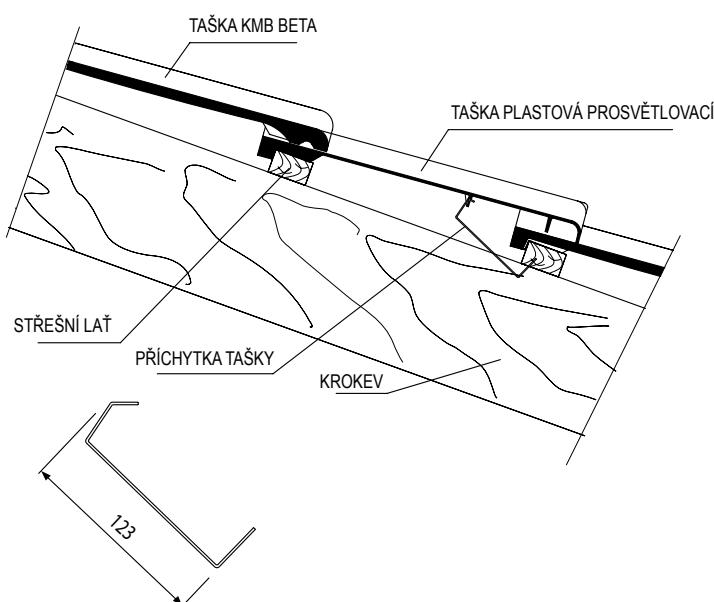
Úhel lomu (°)	Rozteč horní latě a (mm)	Rozteč dolní latě b (mm)
110	229	191
120	223	185
130	217	179
140	210	173
150	203	167
160	197	160
170	191	154

Poznámka: Pro mezilehle 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.

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



### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420x331	420x332
hmotnost (kg/ks)	0,6	
materiál	polykarbonát	

## Taška betonová odvětrací

Taška betonová odvětrací je originální celobetonový prvek pro odvětrání kanalizačních stupaček, kuchyní, koupelen a WC, příp. nezateplených částí střech.

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

### Výhody tašky betonové odvětrací:

- 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

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420×331	420×336
hmotnost (kg/ks)	8,7	8,9
materiál	BETON	
napojovací odvětrací průměr (mm)	110/125	

4



## Hydroizolační prostupový kroužek

Hydroizolační prostupový kroužek /HPK/ slouží k vytvoření rychlého a spolehlivého prostupu pro napojení tašky odvětrací přes pojistnou hydroizolaci.

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 plastová odvětrací – VENT-FIX

Taška plastová odvětrací je funkční, estetický a kompletní prvek pro odvětrání kanalizačních stupek, 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.

Taška plastová odvětrací je zhotovena ze speciálního tvrzeného PVC s odolností vůči vlivům teploty, počasí a ultrafialového záření.

Pružná spojka, namontovaná na trubce je opatřena vícestupňovým adaptérem (vhodné pro trubky jmenovité světlosti 70 a 100 mm).

Svou nízkou konstrukcí harmonizuje trubka na odvádění par nenápadně s ostatní střešní krytinou.



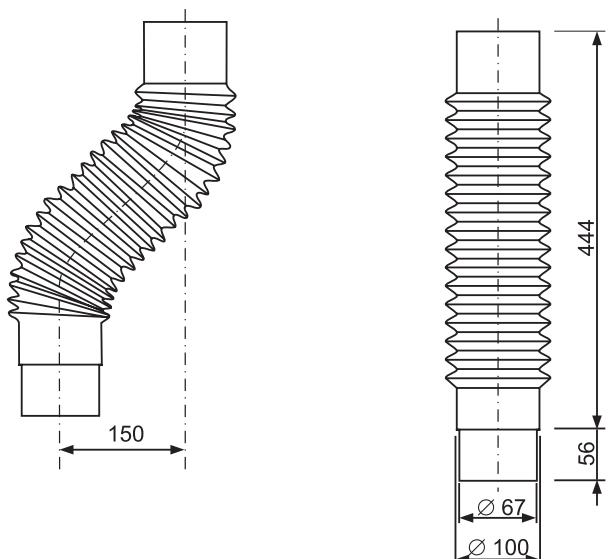
4



Záběr na skladbu napojení ve střeše

### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420x331	420x332
hmotnost (kg/ks)	2,2	
materiál	PVC	
max. průřez trubky	Ø 100 mm	



## Taška betonová anténní

Životnost a funkčnost střešního pláště je dána nejen kvalitní krytinou, ale i provedením a řešením různých detailů. Spolehlivost celé střechy je určena životností nejslabšího článku.

V současné době se ve střeše používá celá řada plastových doplňků (taška plastová odvětrávací, anténní, plastové úžlabí apod.). U střešních krytin firmy KM Beta, kde je životnost 100 let, což umožňuje poskytovat záruku 30 let, mohou právě plastové prvky dlouhodobou funkčnost střešního systému omezit. Proto se firma zaměřila na tento nejslabší článek a vyvinula tašku betonovou anténní jejíž základní taška s kloubem 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, bezdrátový internet a jiné zařizovací předměty).

Taška je technickým zdokonalením současně používané tašky plastové anténní.

## Taška plastová anténní

Základní plastová taška s kloubem je stejná jako u tašky plastové odvětrací. 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 krovce.

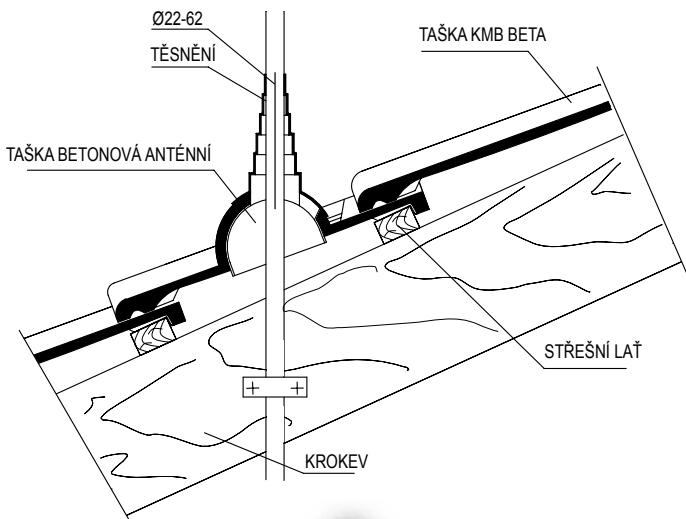
### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420×331	420×336
hmotnost (kg/ks)	1,3	5,7
materiál	PVC	beton – hliník
prostupové průměry (mm)	20, 28, 35, 44, 50, 62	
pro střešní sklon (°)	22–45°	



### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420×331	420×336
hmotnost (kg/ks)	1,3	5,7
materiál	PVC	beton – hliník
prostupový průřez (mm)	20–110	



## Taška hromosvodová

### Taška hromosvodová pro svislé vedení

Taška hromosvodová zajišťuje spolehlivé a bezpečné uchycení jímacích vodičů systému ochrany před bleskem na střešní krytině.

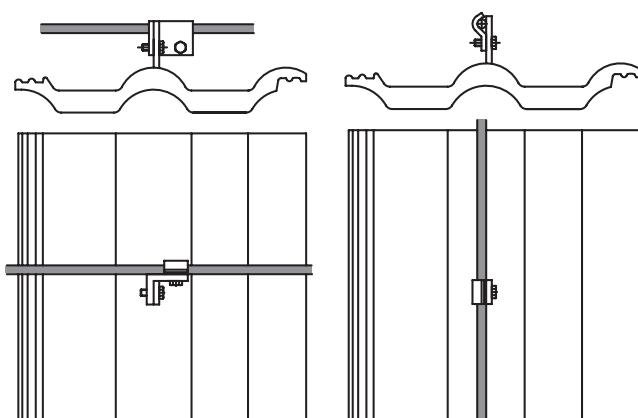
Podpěra z nerezové oceli je zakotvena v betonové tašce a zajišťuje vzdálenost vedení v nejbližším místě k objektu min. 50 mm.

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 pro vodorovné vedení

Taška je určena pro vodorovné vedení vodiče hromosvodu u pultových střech. Klade se ve druhé řadě pod hřebenem. Každá třetí taška. Je určena i pro vodorovné vedení vodiče od kovových součástí ve střeše.



### Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
rozměry (mm)	420×331	420×336
hmotnost (kg/ks)	4,6	
výška podpěry vodiče (mm)	70	
materiál podpěry	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 KMB Beta pro vertikální odtah plynových nástěnných kotlů.



4

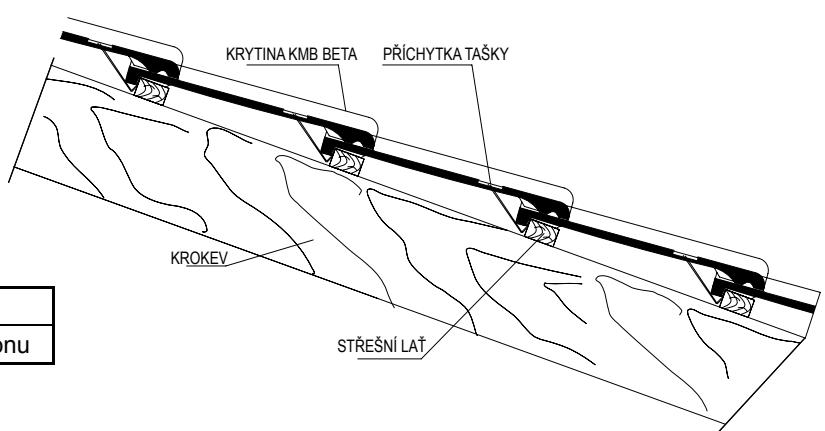
## Technické parametry

	KMB Beta	KMB Hodonka
<b>rozměry (mm)</b>	420×331	420×336
<b>hmotnost (kg/ks)</b>		5,5
<b>plastový kloub (mm)</b>		Ø 125
<b>použití pro střešní sklon</b>		22-40°

## Příchytká tašky

Při střešním sklonu 45° - 60° se doporučuje přichytit každou třetí tašku a při sklonu nad 60° každou tašku. Přichycení je možné pomocí pozinkovaných vrutů (hřebíků) přes dírky v tašce nebo pomocí příchytky tašky. V exponovaných oblastech je možno provést kombinaci obou způsobů.

Příchytká tašky se používá k přichycení plastové tašky odvětrací, anténní a tašek pultových.



## Technické parametry

materiál	pozinkovaný plech
potřeba	podle klimatické oblasti a střešního sklonu

## Taška odvodňovací

Taška odvodňovací je součástí nového odvodňovacího systému střech bez přiznaných podokapních žlabů. V otvorech rovných odvodňovacích ploch krytiny KMB Beta jsou vsazeny speciální mřížky, které odvádí srážkovou vodu do žlabu pod krytinou.

Rozměry a profil žlabu jsou přizpůsobeny prostoru mezi krytinou a pojistnou hydroizolací.

Při provádění střešních nadstaveb panelových domů je možno pro svedení vody požít stávající střešní vpusti nebo svod umístit do stěny.



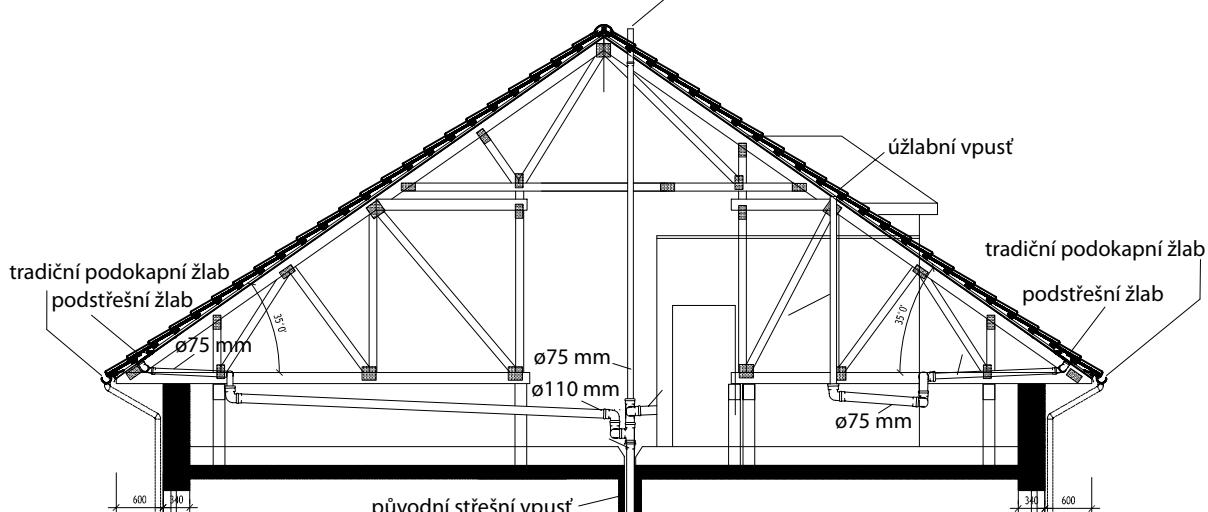
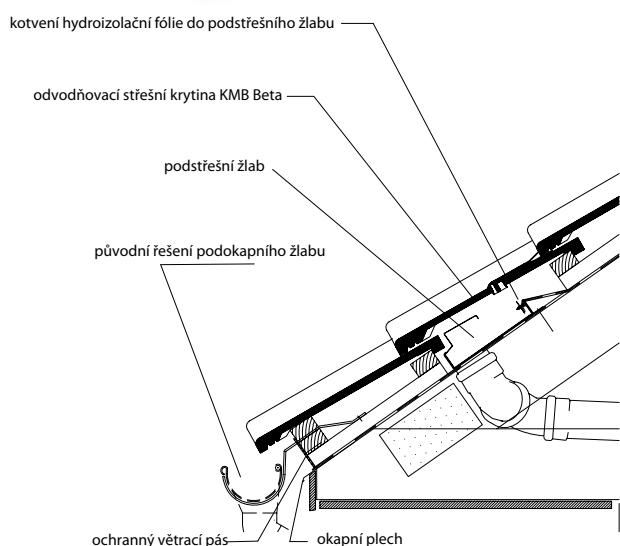
### Výhody:

- u střešních nadstaveb panelových domů odpadá dodatečné budování dešťových kanalizačních přípojek a svodů. Využijí se stávající střešní vpusti a ušetří se vysoké náklady

- odpadá čištění žlabů od listí a hrubých nečistot
- nedochází k poškození podokapních žlabů vlivem sesunu sněhu
- podkrytinový odvodňovací systém řeší problém nemožnosti přístupu k podokapním žlabům na hranici souseda

### Technické parametry

	KMB Beta
rozměr (mm)	420x331
hmotnost (kg/ks)	4,3



## 5. KMB BOBROVKA

Taška betonová bobrovka svým tvarem zachovává tradici řadu let používané a osvědčené krytiny, která svým šupinovým charakterem střešní plochy dává architektonický ráz historickým a církevním stavbám. Je vhodná nejen pro rekonstrukce starých památkových budov, ale propůjčuje i novostavbám pěkný vzhled.

Betonovou bobrovku lze kombinovat i s profilovanou krytinou KMB Beta, např. při řešení zaoblených vikýřů a jiných detailů.

### Taška základní

#### Technické parametry

rozměr (mm)	420×168
hmotnost (kg/ks)	2,2
použití	pro střešní sklon 25–90° u střešního sklonu 25–30° musí být provedeno podbití hydroizolační vrstvou
materiál	probarvený vysoko hodnotný beton s povrchovou úpravou dvojitěho akrylátového nástřiku

ŘEZ A-A

A

B

168

A

B

420

ŘEZ B-B

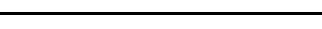
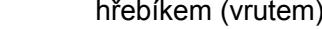
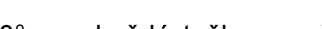
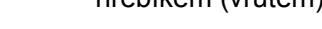
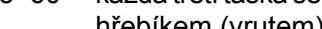
14 16

51

ŘEZ A-A



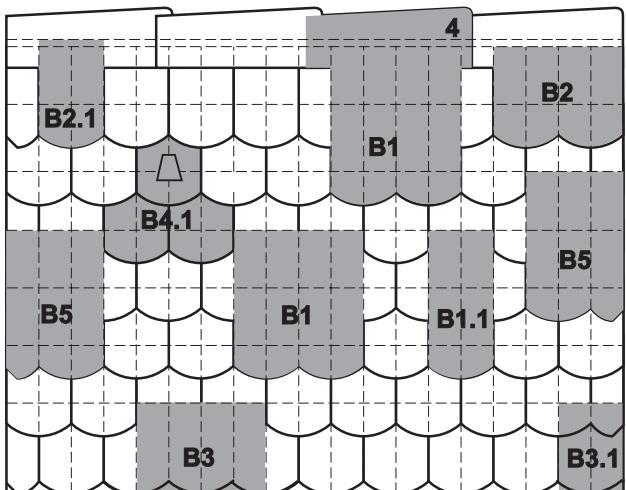
342



## Dvojité krytí

Dvojité krytí je nejrozšířenější způsob krytí u bobrovky. Na střešních latích leží jen jedna řada krytiny. Řada nad okapem a pod hřebenem je kryta taškou okapní a hřebenovou.

Střešní sklon (°)	Rozteč latí (mm)	Potřeba (ks/m <sup>2</sup> )
25	155	38
30	155	38
35	160	37
40	165	37
45	170	36

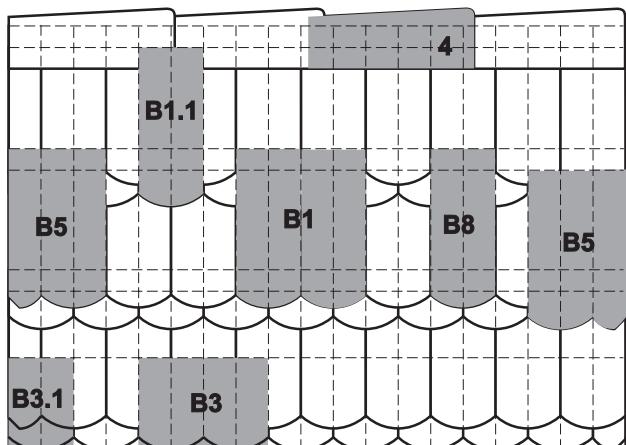


5

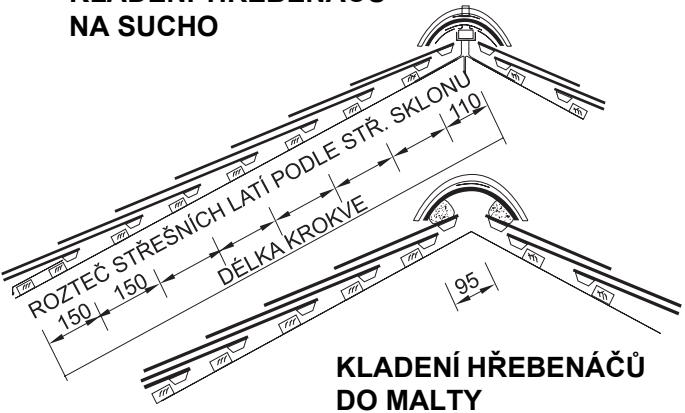
## Korunové krytí

Korunové krytí se vyznačuje tím, že na každé lati jsou dvě řady tašek. Řada nad okapem je kryta taškou okapní. Při obou způsobech krytí se tašky kladou tak, aby následující řady tašek kryly styčně spáry spodní.

Střešní sklon (°)	Rozteč latí (mm)	Potřeba (ks/m <sup>2</sup> )
25	310	38
30	310	38
35	310	37
40	320	37
45	320	37



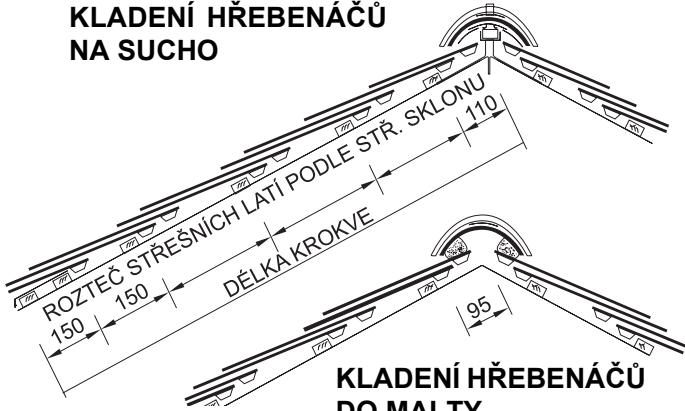
## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ NA SUCHO



## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ DO MALTY

poř. č.	typ	rozměr (mm)	hmotnost (kg/ks)
B1.1	Beton. bobrovka	420×168	2,2
B1	Beton. bobrovka zdvojená	420×342	4,5
4	Hřebenáč	385×231×200	4,0
B5	Taška okrajová	420×342	4,6
B2.1	Taška hřebenová	290×168	1,5
B2	Taška hřebenová zdvojená	290×342	3,0
B3.1	Taška okapní	270×168	1,4
B3	Taška okapní zdvojená	270×342	2,8
B4.1	Taška větrací - komplet	420×342	7,1

## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ NA SUCHO

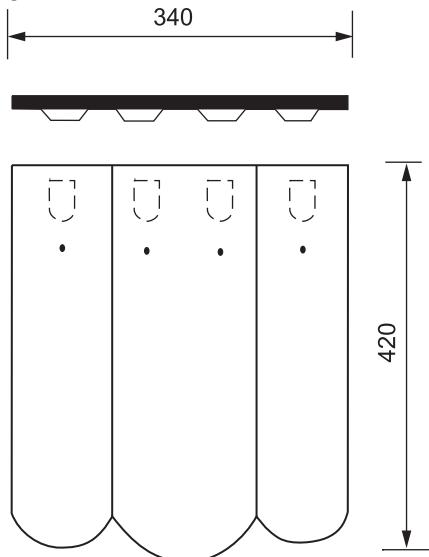


## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ DO MALTY

poř. č.	typ	rozměr (mm)	hmotnost (kg/ks)
B1.1	Beton. bobrovka	420×168	2,2
B1	Beton. bobrovka zdvojená	420×342	4,5
4	Hřebenáč	385×231×200	4,0
B5	Taška okrajová	420×342	4,6
B3.1	Taška okapní	270×168	1,4
B3	Taška okapní zdvojená	270×342	2,8
B8	Taška plastová prosvětlovací	420×168	0,3

## Taška okrajová

Při dvojitém i korunovém krytí je každá druhá řada tašek posunuta o polovinu tašky tak, aby následující řady kryly styčné spáry spodních. Optimálním řešením je taška okrajová. Je-li potřeba pravé nebo levé půlky, odlomí se levá nebo pravá část tašky okrajové.

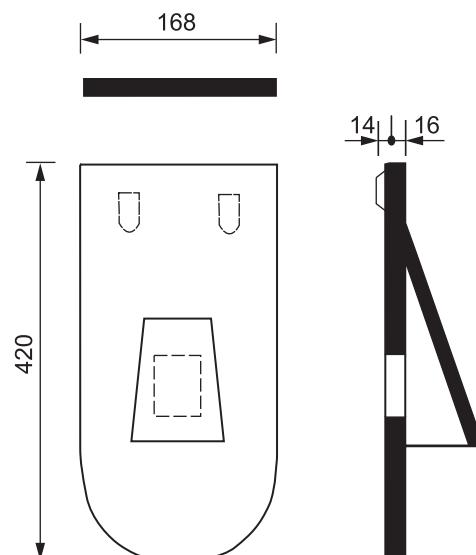
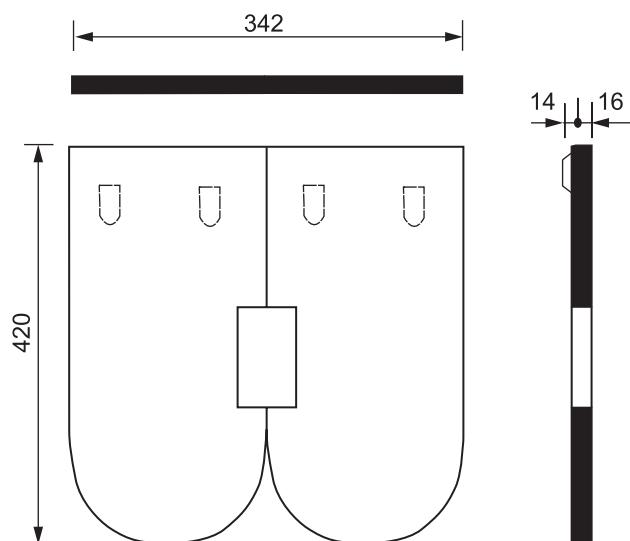


## Taška větrací

Pro správnou funkci střechy je důležité odvětrání střešního pláště, obdobně jako u profilované krytiny. Střešní konstrukci je nutno řešit jako stálou chladnou střechu s odvětráním případné kondenzační vlhkosti. Pro tento účel slouží tašky větrací, příp. suchý hřeben. Taška větrací jednoduchá a zdvojená tvoří jeden komplet.

### Technické parametry

<b>rozměr (mm)</b>	420×168
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	2,7
<b>potřeba</b>	6 ks/b.m. hřebene oboustranně



5

## Taška větrací zdvojená

### Technické parametry

<b>rozměr (mm)</b>	420×342
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	4,4
<b>potřeba</b>	6 ks/b.m. hřebene oboustranně
<b>větrací průřez</b>	dvojité krytí 23 cm <sup>2</sup> korunové krytí 16 cm <sup>2</sup>

Tašky větrací se kladou ve druhé řadě pod hřebenem. Odvětrání je zajištěno společně se suchým hřebenem.

Při kladení hřebenáčů do malty je nutno počít tašek větracích zvýšit.

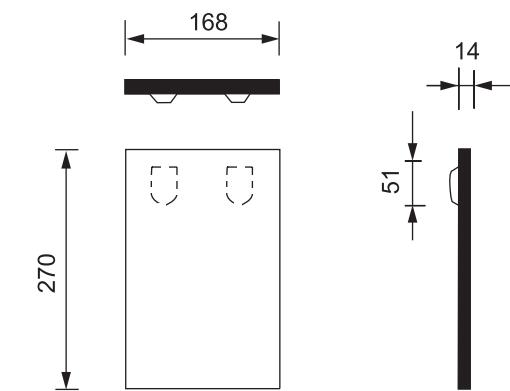
## Taška okapní

Taška okapní je kratší bobrovka s rovným řezem pohledové hrany. Klade se v první řadě nad okapem a vytváří rovnou okapní hranu.

Používá se u dvojitého i korunového krytí.

### Technické parametry

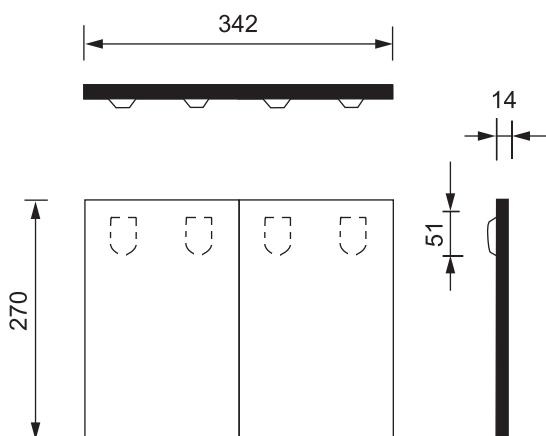
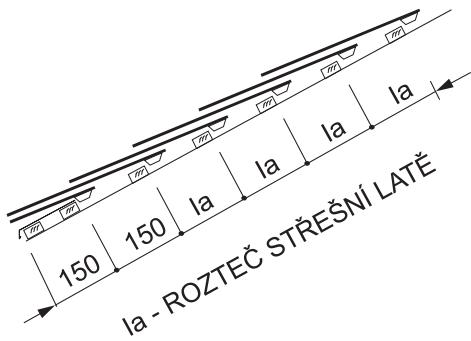
<b>rozměr (mm)</b>	270×168
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	1,4
<b>potřeba</b>	6 ks/b.m. hřebene oboustranně



## Taška okapní zdvojená

### Technické parametry

<b>rozměr (mm)</b>	270×342
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	2,8
<b>potřeba</b>	3 ks/b.m. hřebene oboustranně



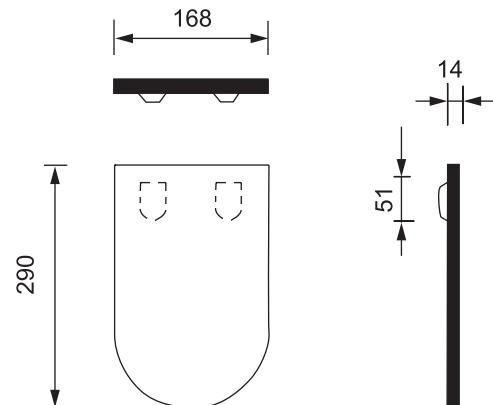
## Taška hřebenová

Taška hřebenová je kratší bobrovka, která zajišťuje šupinový charakter v celé střešní ploše.

Používá se pouze u dvojitého krytí a klade se v první řadě pod hřebenem.

### Technické parametry

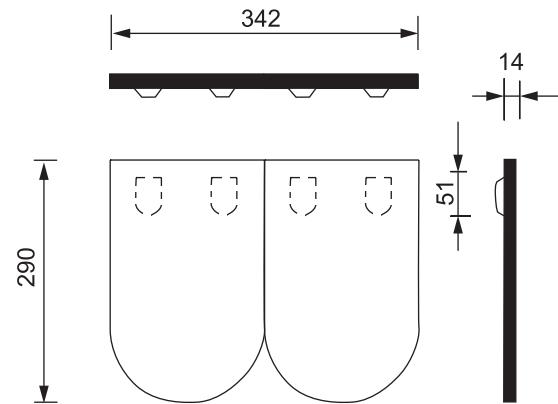
<b>rozměr (mm)</b>	290×168
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	1,5
<b>potřeba</b>	12 ks/b.m. hřebene oboustranně



## Taška hřebenová zdvojená

### Technické parametry

<b>rozměr (mm)</b>	290×342
<b>hmotnost (kg/ks)</b>	3
<b>potřeba</b>	6 ks/b.m. hřebene oboustranně



## Protisněhová zábrana - použití pro bobrovku

Protisněhové zábrany zabraňují škodám na střeše a podokapních žlabech způsobených sněhovou lavinou.

Zábrany jsou použitelné jak pro bobrovku, tak i pro profilovanou krytinu KMB Beta. Počet protisněhových zábran a jejich rozmístění ve střeše se řídí podle sklonu střechy a sněhové oblasti.



## SCHÉMA KLADENÍ PROTISNĚHOVÝCH ZÁBRAN

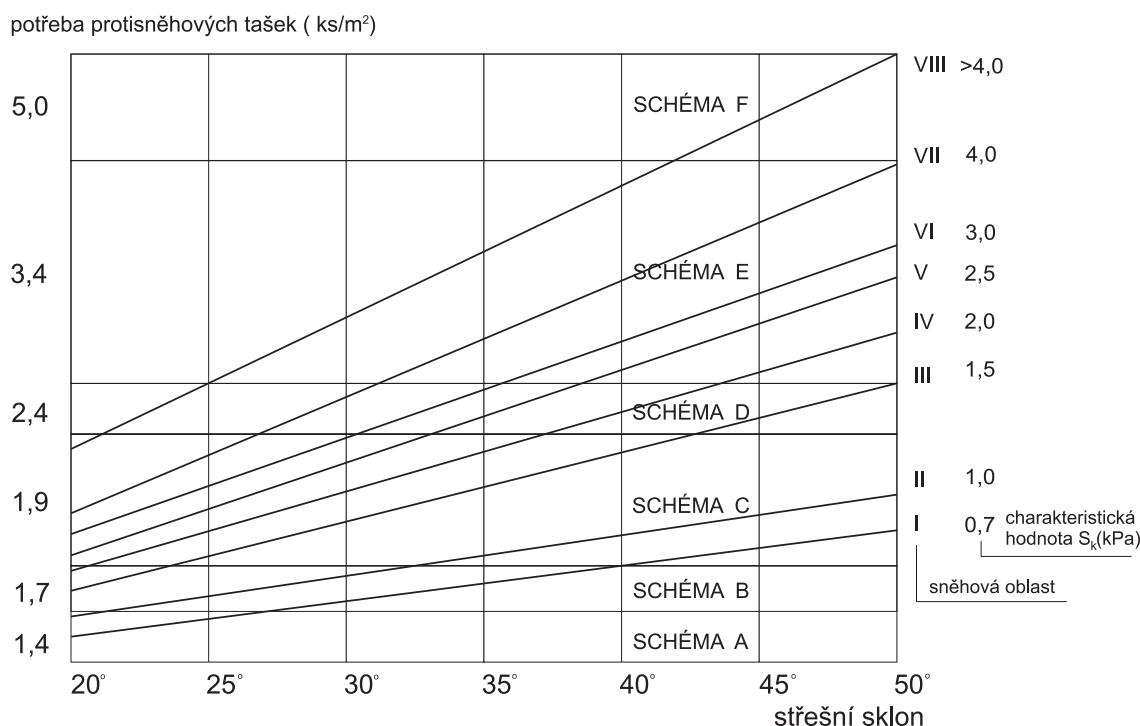
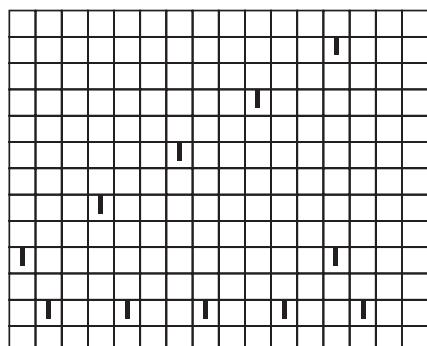


Diagram pro určení schéma rozmístění protisněhových zábran podle sklonu střechy a sněhové oblasti.

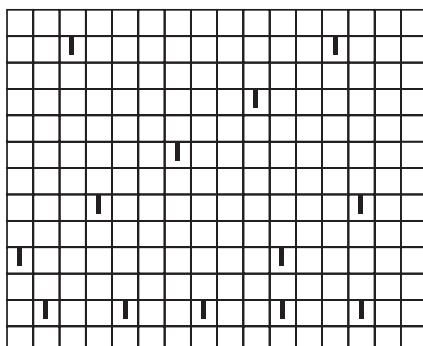
### SCHÉMA A

Na každé 12. tašce v každé 2. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 1,4 ks/m<sup>2</sup>



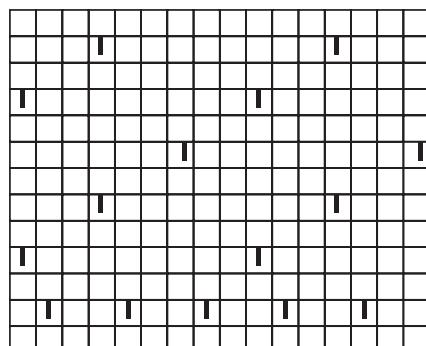
### SCHÉMA B

Na každé 10. tašce v každé 2. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 1,8 ks/m<sup>2</sup>



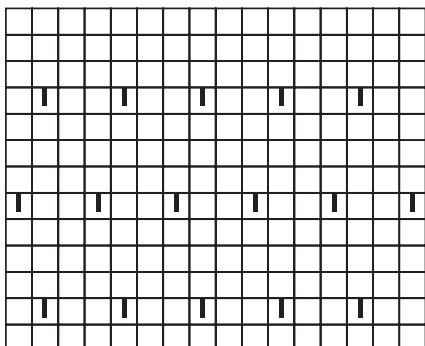
### SCHÉMA C

Na každé 9. tašce v každé 2. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 2,0 ks/m<sup>2</sup>



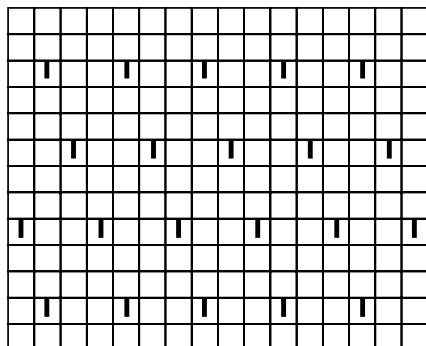
## SCHÉMA D

Na každé 3. tašce v každé 4. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 2,8 ks/m<sup>2</sup>



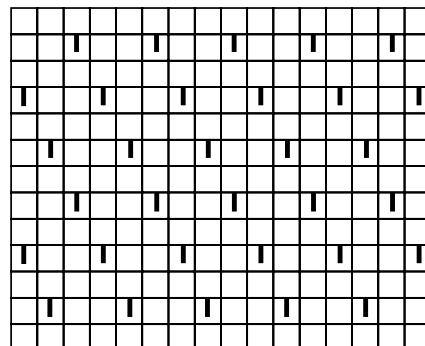
## SCHÉMA E

Na každé 3. tašce v každé 3. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 3,6 ks/m<sup>2</sup>



## SCHÉMA F

Na každé 3. tašce v každé 2. řadě je zábrana.  
Potřeba cca 5,6 ks/m<sup>2</sup>



## Taška plastová prosvětlovací

Je optimálním řešením k prosvětlení půdního prostoru. Ke střešní lati se přichytí pomocí zinkovaných háčků.

### Technické parametry

rozměr (mm)	420×168
hmotnost (kg/ks)	0,3
materiál	PMMA

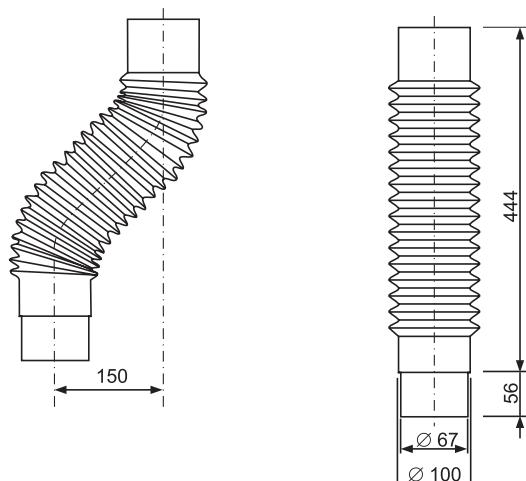
5



Detail prosvětlovací tašky ve střeše



Detail odvětrací tašky ve střeše



### Technické parametry

rozměr (mm)	600×290
hmotnost (kg/ks)	2,0
materiál	tvrzené PVC
max. průřez trubky (mm)	100

Pružná spojka namontovaná na trubce je opatřena vícestupňovým adaptérem, vhodné pro trubky o jmenovité světlosti 70 a 100 mm.

## Taška plastová anténní

Základní plastová taška s kloboukem je stejná jako u tašky plastové odvětrací. Horní část anténní tašky tvoří kloboukový kryt s odstupňovanými průměry od 20 do 110 mm. Podle použitého průměru anténního stožáru se v kloboukovém krytu odvízne příslušný průměr. Anténní stožár se musí připevnit ke střešní krokvi.

### Technické parametry

rozměr (mm)	600×290
hmotnost (kg/ks)	1,3
materiál	tvrdé PVC
prostupový průřez (mm)	20–110

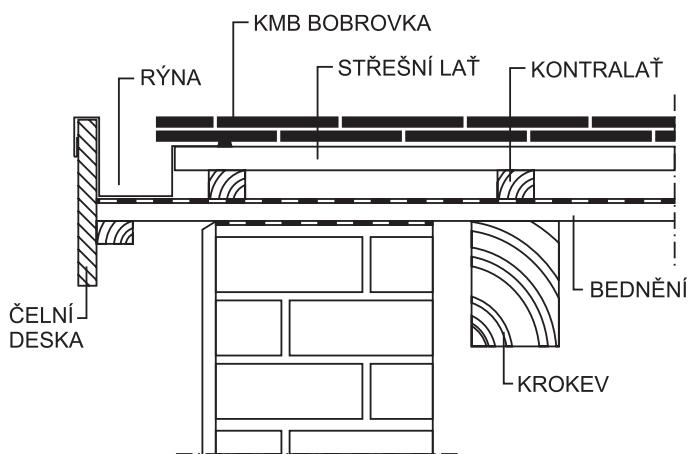


Detail tašky plastové anténní ve střeše

## Střešní detaily

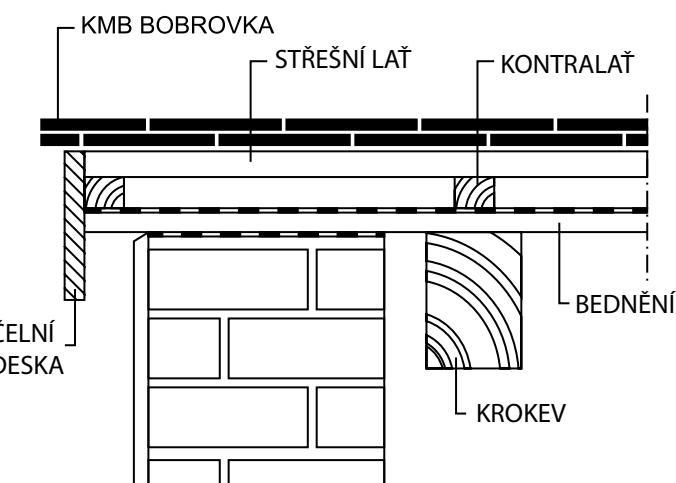
Pro řešení štitových hran střešní plochy při použití KMB Bobrovky jsou následující možnosti:

### ŠTÍTOVÁ HRANA S RÝNOU

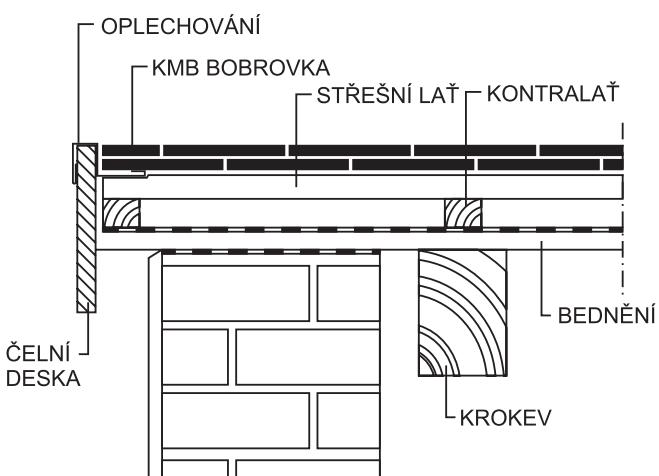


### ŠTÍTOVÁ HRANA S PŘEDSAZENOU KRYTINOU

#### PRES ČELNÍ DESKU



### ŠTÍTOVÁ HRANA S OPLECHOVANOU ČELNÍ DESKOU



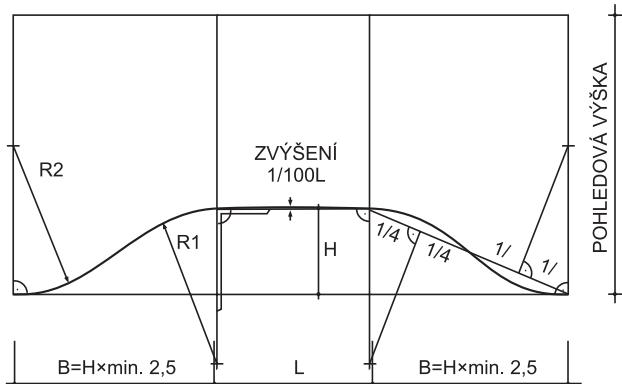
## Střešní vikýře se zakulacenou střešní plochou s KMB Bobrovkou

Protože minimální střešní sklon při použití KMB Bobrovky je  $25^\circ$ , u střech se zakulaceným vikýřem sklon hlavní střechy může být od  $37^\circ$ .

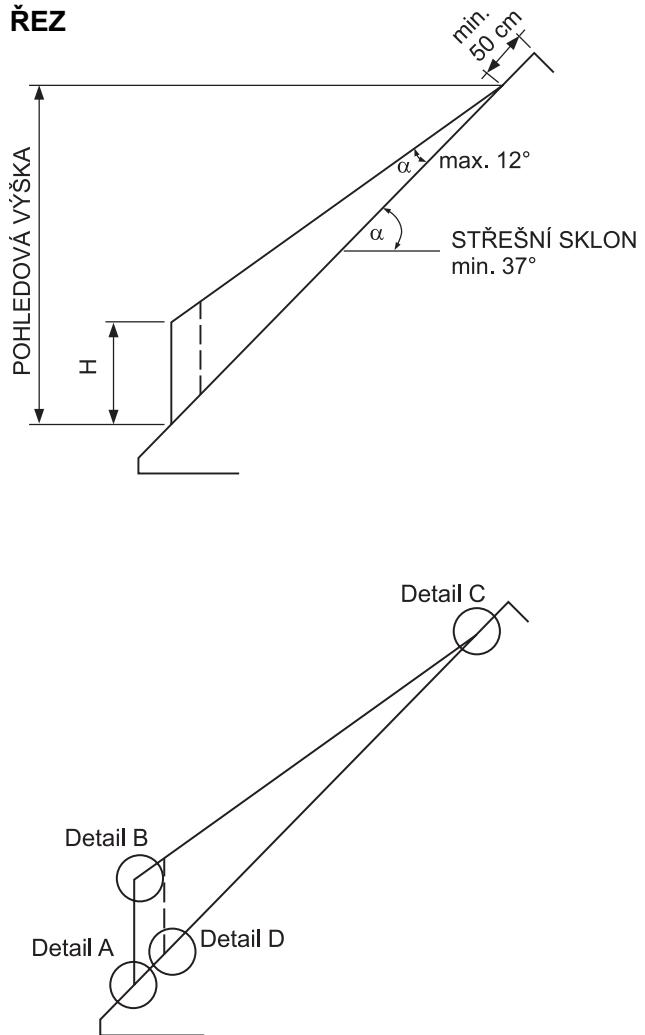
### Předpoklady konstrukce zakulaceného vikýře

Pro bezproblémové a jednoduché pokrytí vikýře je nutné dodržet poměr  $H : B$ ;  $B = H \times \text{min. } 2,5$ . Z optických důvodů má být zvýšení vikýře o  $1/100 L$ .

### POHLED



### ŘEZ



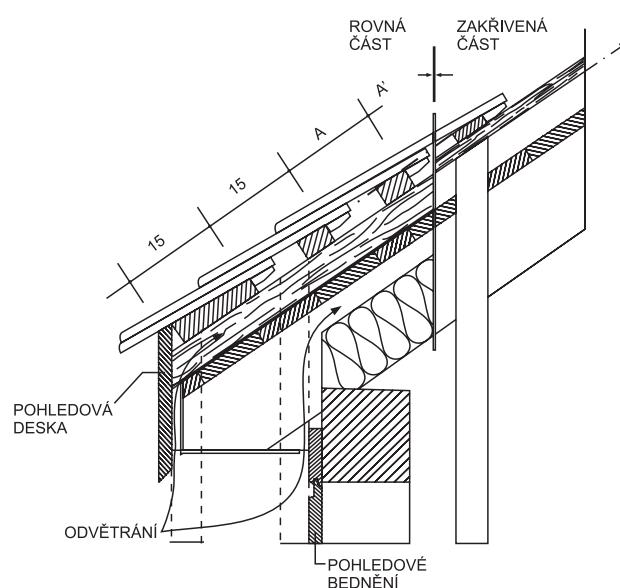
5

Popsaná metoda zaručuje rovnoramenné položení v obloukové části. Tento průběh se docílí plným bedněním.

Aby bylo možné pokrytí taškami KMB Bobrovka, přibíjí se na obloukové bednění latě průřezu  $15/50$  mm (detail A).

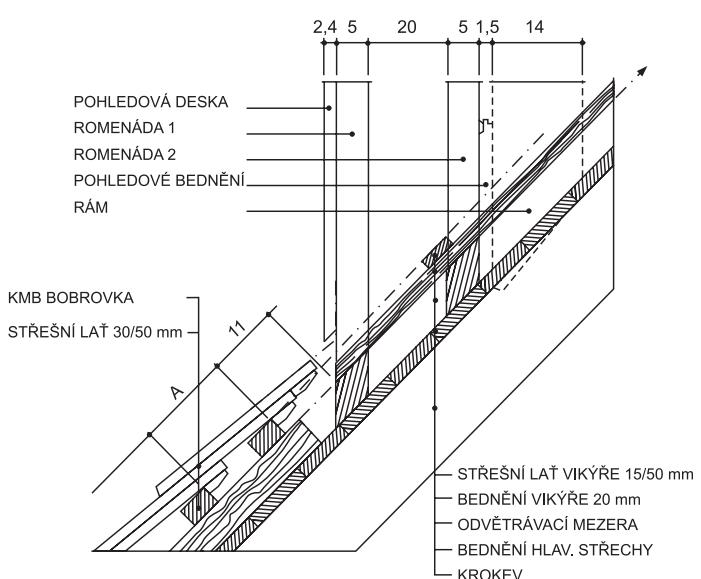
### Detail B

Vynášecí linie hlavní střechy



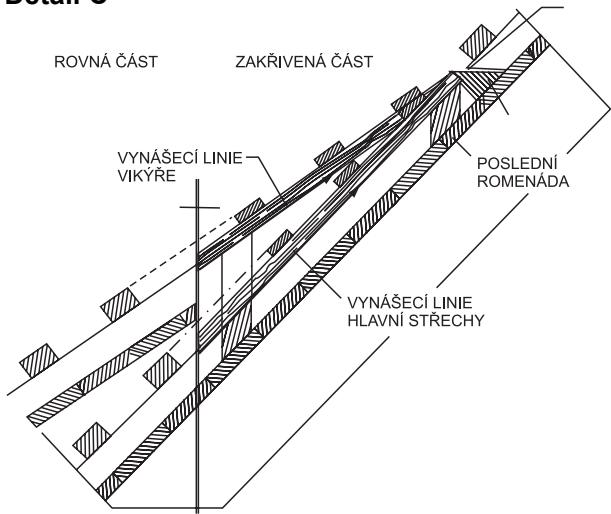
### Detail A

Vynášecí linie hlavní střechy

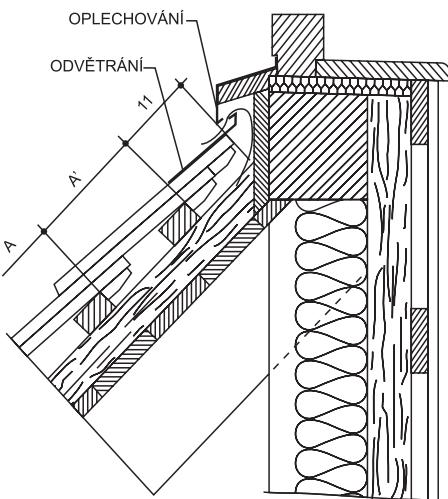


Průsečík obou vynášecích linií je konec vikýře a je shodný s průsečíkem pomocných vynášecích linií.

### Detail C

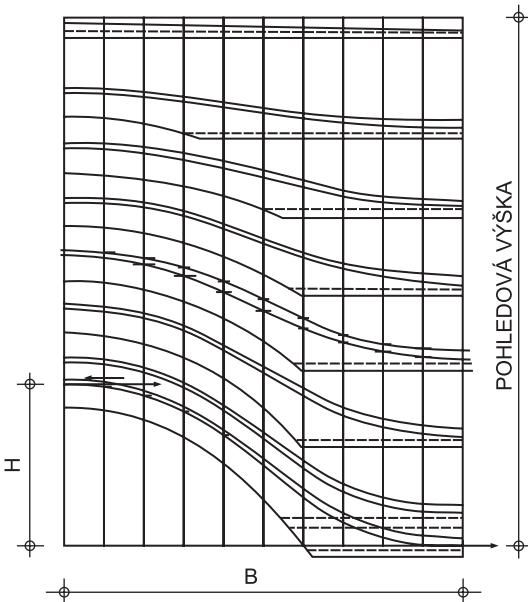


### Detail D

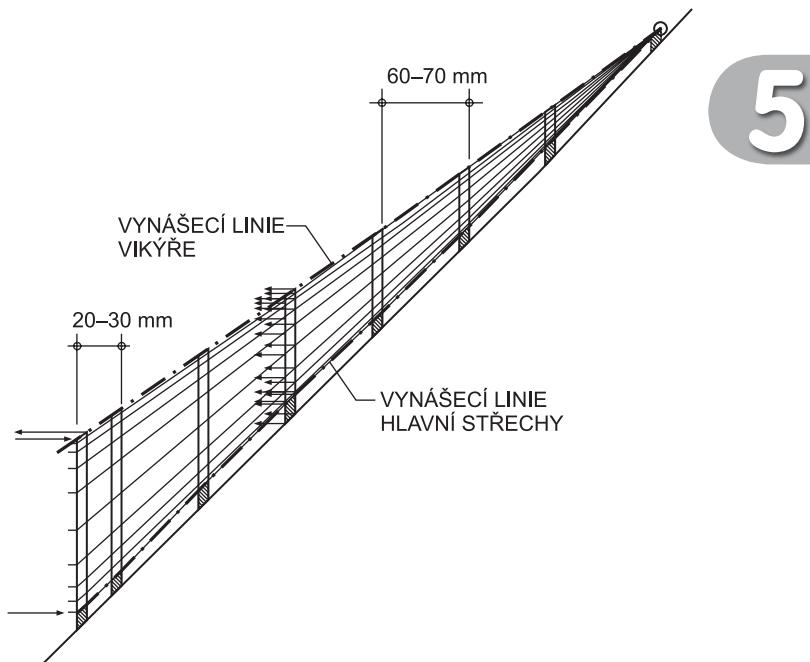


Při ukončení je nutno počítat s odvětráním

### POHLED



### PROFIL



Vzdálenost jednotlivých romenád má být 60–70 cm.

## 6. SPOLEČNÉ PRVKY

### Pojistné hydroizolační folie

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 KMB Beta a KMB Hodonka je bezpečný sklon střechy  $22^\circ$  a KMB Bobrovky  $30^\circ$ . 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 - pojistná hydroizolace. Zvýšené požadavky vyplývají ze sklonu střechy, konstrukce, užívání, klimatických poměrů, příp. místních podmínek a ustanovení.

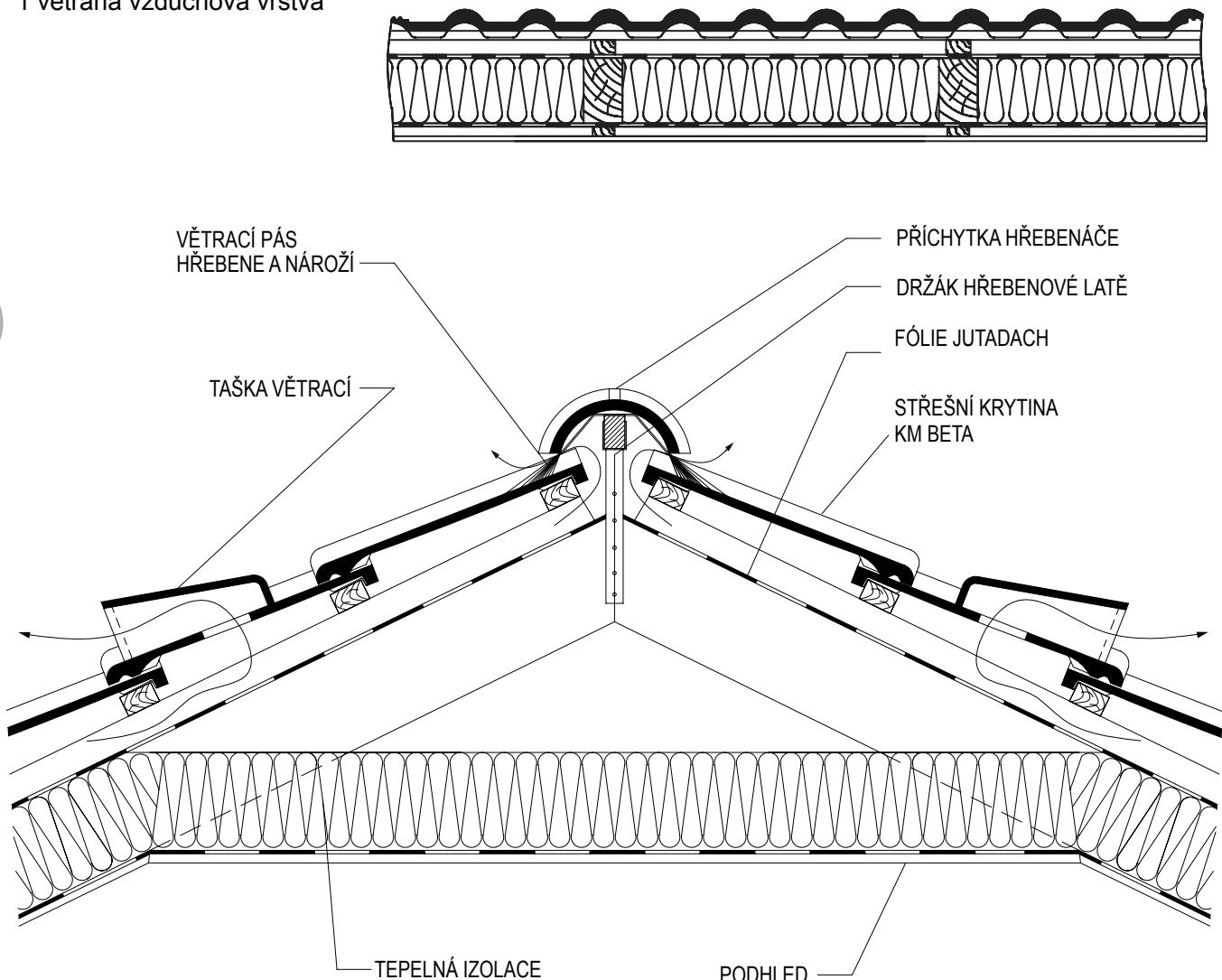
Podle počtu zvýšených požadavků na střechu se zvyšuje stupeň těsnosti pojistných hydroizolačních vrstev. Ta je definována materiélem pojistné hydroizolace, průběhem u kontralatí a těsností spojů. Provedení řeší Pravidla pro navrhování a provádění střech a ČSN 73 1901 Navrhování střech. Základní ustanovení.

I bez zvýšených požadavků a s dodržením bezpečného sklonu střechy mohou být zavěšené pásky fólie vhodnou ochranou proti nárazovému dešti, zavátému sněhu a prachu.

Firma KM Beta dodává několik typů hydroizolačních fólií, pro všechny druhy střešních plášťů.

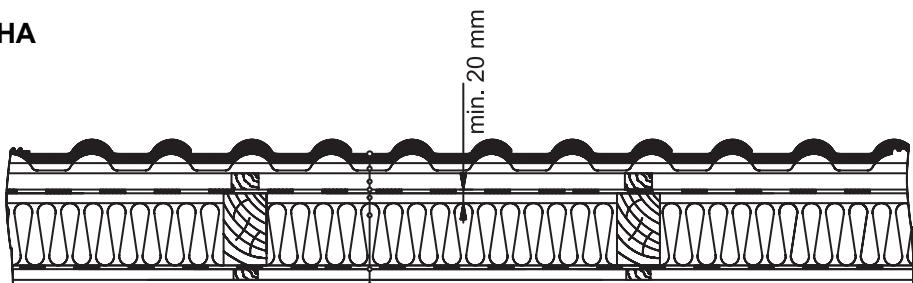
### DVOUPLÁŠŤOVÁ ŠIKMÁ STŘECHA

1 větraná vzduchová vrstva

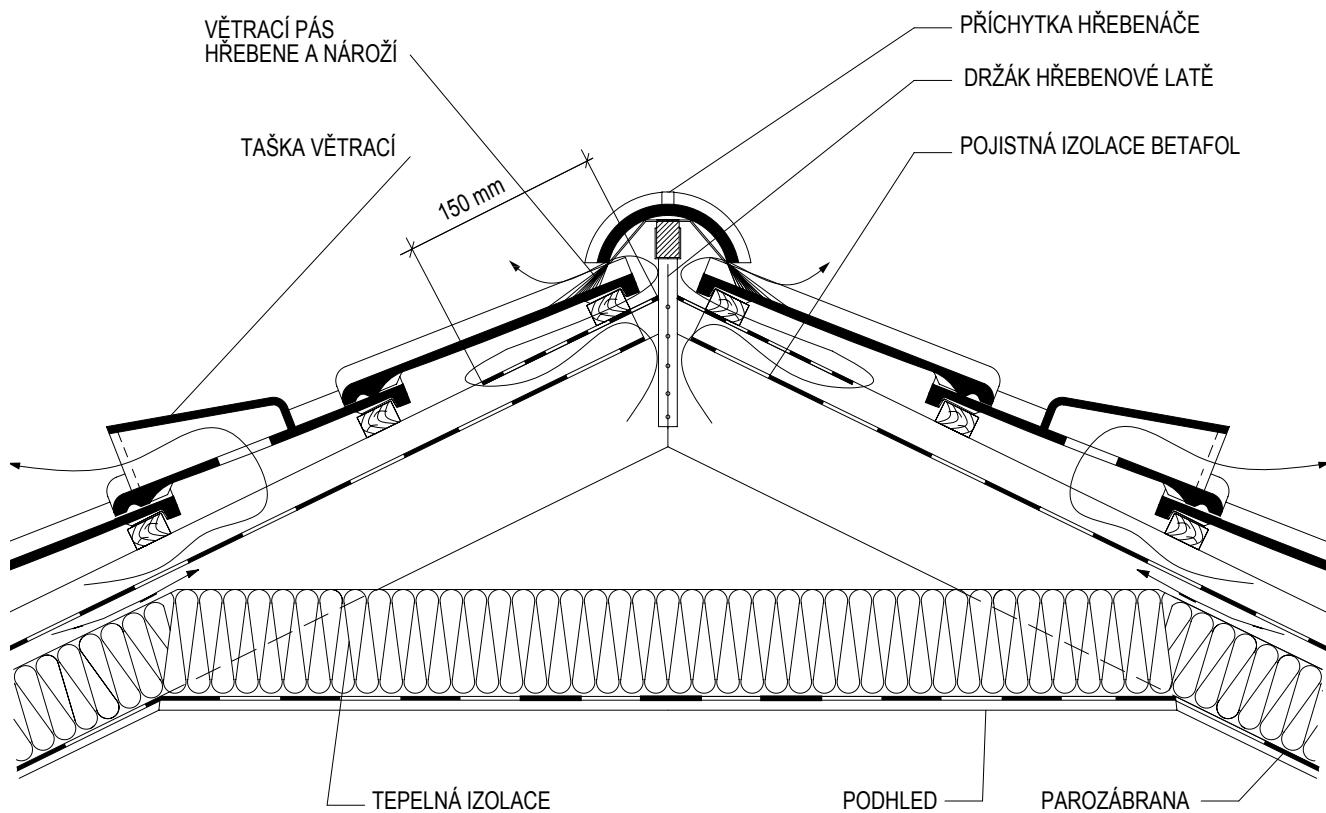


## TŘÍPLÁŠTOVÁ ŠIKMÁ STŘECHA

2 větrané vzduchové vrstvy

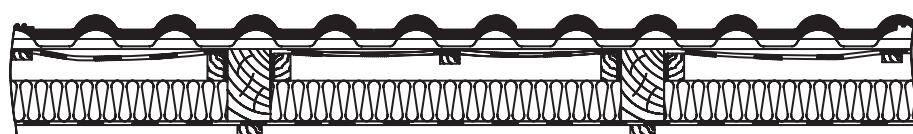


- KRYTINA KMB BETA
- STŘEŠNÍ LAŤ
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE
- VZDUCHOVÁ MEZERA
- TEPELNÁ IZOLACE
- PAROZÁBRANA
- PODHLED



6

## DOPORUČENÁ POKLÁDKA FÓLIE PŘI REKONSTRUKCÍCH



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

#### **Stanovení doplňkových opatření<sup>1)</sup> (pojistná hydroizolace - PHI)**

Zvýšené požadavky <sup>2)</sup>				
sklon střechy	Využití - konstrukce - klimatické poměry - místní podmínky			
	Žádný další ZP	Jeden další ZP	Dva další ZP	Tři další ZP
≥ bezpečný sklon střechy (BSS)	–	PHI 1. stupně	PHI 1. stupně	PHI 2. stupně Třída A
≥ (BSS - 6°)	PHI 1. stupně	PHI 1. stupně	PHI 2. stupně Třída A	PHI 2. stupně Třída C
≥ (BSS - 10°)	PHI 3. stupně Třída A	PHI 3. stupně Třída A	PHI 3. stupně Třída A	PHI 3. stupně Třída B
< (BSS - 10°)	PHI 3. stupně Třída A	PHI 3. stupně Třída B	PHI 3. stupně Třída B	PHI 3. stupně Třída B

1) v tabulce uvedená doplňková opatření = minimální opatření

2) v případě vysokých požadavků a nebo zvláštních místních ustanovení je třeba volit vyšší těsnost doplňkového opatření. V zásadě mohou být navrhována účinnější opatření na místě opatření minimálních.

#### **Stupně těsnosti pojistných hydroizolačních vrstev**

	Druh	Materiál	Průběh u kontralatí	Spoje
1	PHI 1. stupně - nad vzduchovou vrstvou	- pojistné fólie	pod kontralatěmi	přesah volný bez utěsnění
2	PHI 2. stupně - na podkladní vrstvu			
2.1	PHI 2. stupně Třída A	- pojistné fólie - pojistné desky	pod kontralatěmi	přesah volný bez utěsnění nebo do dorážky
2.2	PHI 2. stupně Třída B	- hydroizolační asfaltové pásy typu R, S - hydroizolační modifikované asfaltové pásy typu R, S	pod kontralatěmi	přesah přibitý bez utěsnění
2.3	PHI 2. stupně Třída C	- pojistné fólie - pojistné desky	pod kontralatěmi	přesah svařený nebo slepený
3	PHI 3 stupně - na bednění			
3.1	PHI 3. stupně Třída A	- pásky na bázi plastů - pásky na bázi kaučuku - hydroizolační asfaltové pásy typu R, S - hydroizolační modifikované asfaltové pásy typu R, S	pod kontralatěmi	přesah svařený nebo slepený
3.2	PHI 3. stupně Třída B	jako 3.1	přes kontralatě	přesah svařený nebo slepený

## Technické parametry

Materiál	BETAFOL	DRAGOFOL	JUTADACH 115	JUTADACH 115 s aplikacní páskou	JUTADACH 135	JUTADACH 135 s aplikacní páskou	TYVEK Solid	DELTA - Foxx	DELTA - MAXX PLUS
polyetylen s nosnou mřížkou a mikroperforací	mřížkou vyztužená PE – fólie s mikroperforací	vrstvená membráná z netkané polypropylénové textilie a difúzního filmu	vrstvená membráná z netkané polypropylénové textilie a difúzního filmu	vrstvená membráná z netkané polypropylénové textilie a difúzního filmu	vrstvená membráná z netkané polypropylénové textilie a difúzního filmu	vrstvená polyetylen. vlákna + chemická odolnost	vysoce pevná PES textilie s difuzně otevřeným vodotěsným disperzním povrstvením	vysoce pevná PES tkanina s difuzně otevřeným vodotěsným PU povrstvením	
Ekvivalentní difuzní tloušťka Sd (m)	0,98	3	0,02 (-0,01/+0,015)	0,02 (-0,01/+0,015)	0,02 (-0,01/+0,015)	0,02 (-0,01/+0,015)	0,03	0,02	0,15
UV stabilita (měsíce)	3	3	4	4	4	4	4	Vzhledem k velmi rozdílným vlivům povětrnosti a slunečního záření všeobecně doporučujeme plynulý pracovní postup a rychlé zakrytí fólií	
Teplotní rozsah použití (°C)	-40 až +80	-40 až +80	-40 až +80	-40 až +80	-40 až +80	-40 až +80	-40 až +100	-40 až +80	-40 až +80
Horlavost	B1	E,EN 13501-1	E (s podložením)	E (s podložením)	E (s podložením)	E (s podložením)	E,EN 13501-1	E,EN 13501-1	E,EN 13501-1
Rozměr role (m)	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50	1,5x50
Hmotnost role	7,9	10,5	8,5	8,5	10	10	7	20	14
Použití na bednění chemicky ošetřené	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Použití pro skladbu střechy	tříplášťová	tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová	dvouplášťová, tříplášťová
Použití dle stupně těsnosti	PHI 1. st.	PHI 1. st.	PHI 1. a 2. st.	PHI 1. a 2. st.	PHI 1. a 2. st.	PHI 1. a 2. st.	PHI 1. a 2. a 3. st.	PHI 1. a 2. a 3. st.	PHI 2..st.tř. A a C. 3. st.tř. A vodotěsné podstřeší

### Poznámka:

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

Při použití všech fólií musí být provedeno odvodnění mimo konstrukci střechy pomocí okapního plechu.

Řešení detailů hřebenů, nároží, úžlabí apod. je dle jednotlivých typů fólie, tech. podmínek a použití.

## TYVEK Solid

Je speciální pevná a pružná folie, vyrobená z tenkých polyetylenových mikroválek. Tyvek se vyznačuje řadou vlastností, které z něj činí ideální pojistnou hydroizolaci pro konstrukci dvouplášťové i tříplášťové střechy. Tyvek, přesto, že je vodotěsný, volně propouští vodní páru. Zůstává difuzně otevřený a vodotěsný i při plnoplošném položení na tepelnou izolaci, a proto odpadá, pro jiné pojistné izolace nezbytná, větraná mezera.

Tyvek je nepropustný pro vítr a tím zvyšuje účinnost tepelné izolace.

## Montážní zásady

Pásy Tyveku jsou pokládány rovnoběžně s okapem od spodu nahoru. Při pokládání jsou pásky rovnoměrně napínány. Minimální přesah pásku je 150 mm.

Nastavování pásku se provádí v místě krokví. Všechny spoje Tyveku orientované po spádu střechy je nutno zajistit přelepením samolepicí páskou Tyvek.

Tyvek je přeložen přes hranu hřebene s přesahem 150 mm na každou stranu.

Na nároží je TYVEK zdvojen pomocí pásu o šíři min. 600 mm. V úžlabí se položí podélně pás Tyveku o šířce 600 mm. Takto upravené úžlabí překryjeme Tyvekem z obou stran po spádu a ukončíme 300 mm na protější straně. Znovu aplikujeme pás Tyveku 600 mm široký podélně úžlabí. Na takto připravený podklad připevňujeme úžlabí.

Tyvek soft je odolný proti plísňům a houbám, odolává většině chemických látek a jejich působení nemá vliv na jeho životnost a fyzikální vlastnosti. Přímý styk s rozpouštědly nebo ředitly vede k uvolnění vazeb materiálu a k částečné změně fyzikálních vlastností.

## Betafol

Slouží jako paropropustná pojistná podstřešní folie k ochraně podkrovních prostor před prachem a sněhem, chrání tepelnou izolaci před vnější vlhkostí.

Betafol je oboustranně laminovaná polyetylenová folie s perforací, vyztužená armovací mřížkou perlinkové vazby.

Je určena pouze pro tříplášťové střechy. Pod i nad podstřešní folií musí být mezera nejméně 20 mm. V oblasti hřebene musí být zachována min. 50 mm mezera pro odvětrání. Ukončení folie v místě okapu pomocí okapního plechu.

Vertikální přesah 100 mm, horizontální 100–200 mm podle střešního sklonu.

## Dragofol

Dragofol je mikroperforovaná polyetylenová folie zpevněná hustou mřížkou a má vysokou pevnost v podélném i příčném směru. Mikroperforace umožňuje dodatečnou výměnu vzdušné vlhkosti. Folie je vhodná pouze na tříplášťové střechy.

Minimální přesah jednotlivých pásů je 120–150 mm. U hřebene je nutné zajistit odvětrávací mezera 50 mm, u okapu přivětrávací mezera 20 mm. Pouze tak je zajištěno účinné odvětrání. Při montáži tepelné izolace je nutné dbát na to, aby provětrávaná vzduchová mezera byla min. 20 mm.

## Delta-Foxx

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

Systémové prvky:

Delta-Foxx Pren pro lepení všech přesahů; Delta-NB 50 speciálně impregnovaná těsnící páska z polyuretanové pěny pod kontralatě; Delta-Flexx-Band pružně těsnící a zakončovací páska pro detaily.

## Samolepicí pás

Nutnou součástí k hydratačním fóliím je samolepicí pás, určený k opravám a oblepení folie kolem prostupů.

### Technické parametry

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



## JUTADACH 115, 135 a 115 a 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 pásky slepit. Folie musí být odvodněny mimo konstrukci střechy pomocí okapního plechu.

Folie JUTADACH 115, 135 lze použít pro dvouplášťové a tříplášťové střechy. Pouze folie JUTADACH 135 lze aplikovat přímo na bednění.

Folie Jutadach 115 a 135 s aplikační páskou je po celé délce v místě přesahu opatřena samolepicím páskem opatřeným papírovým krytem. Používají se pro dosažení vyšší těsnosti pojistné hydroizolace.

6



## Butylkaučuková lepicí páska

Používá se k přilepování podstřešních fólií všeho druhu k různým materiálům (zdivo, dřevo, kovová konstrukce apod.). Butylkaučuk je oboustranně lepicí, 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

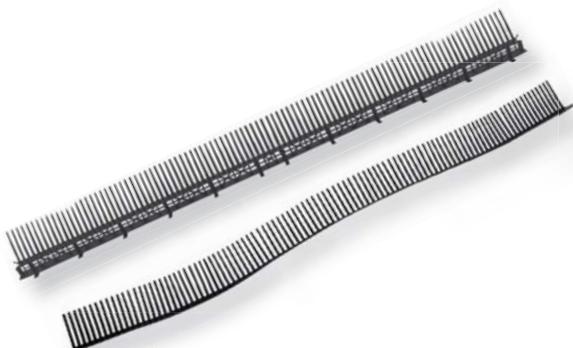


## Ochranná větrací mřížka

Ochranná větrací mřížka chrání před vlétáváním ptáků mezi okapní lať a 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)	1000/50
potřeba	1 ks/b.m. okapu



## DETAILY UKONČENÍ POJISTNÉ HYDROIZOLACE U OKAPU

Odvodnění pojistné izolace pod okapní žlab

## 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.

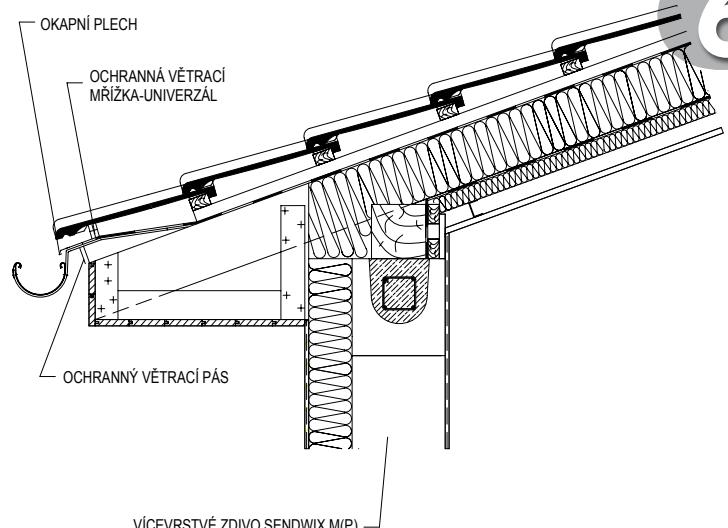
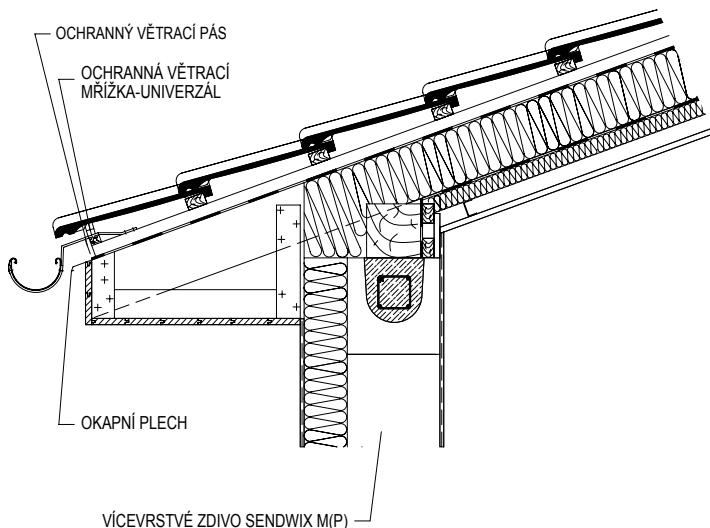
Toto zajistí okapní plech s ukončením pod okapní žlab nebo do okapního žlábku. Folie se k okapnímu plechu přilepí TYVEK páskou.

### Technické parametry

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



Odvodnění pojistné izolace do žlabu



## Ochranný větrací pás

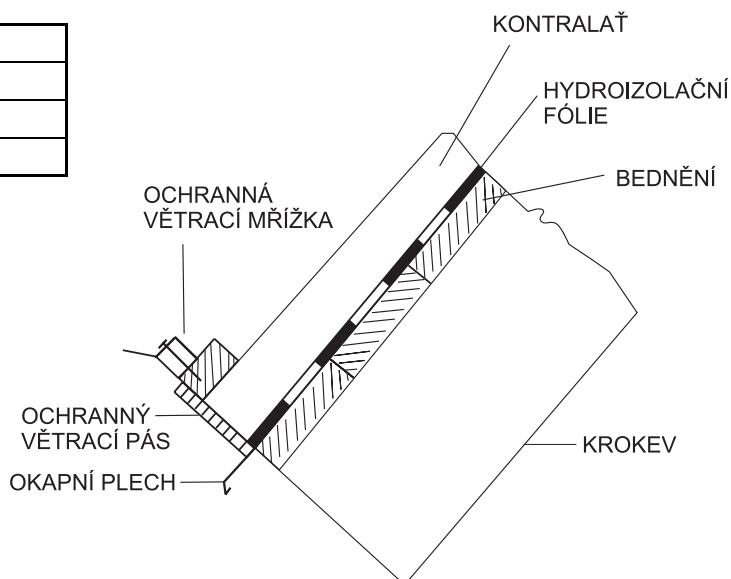
Ochranný větrací pás zabraňuje vlétávání ptáků do prostoru mezi krytinou a hydroizolační folií.

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



## Technické parametry

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



## Hliníkový pás úžlabí

Pás je vyroben z hliníku s polyesterovým barevným náštírkem v odstínu krytiny. Použitý materiál a povrchová úprava zajíšťují 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, polátevý sníh i prach.

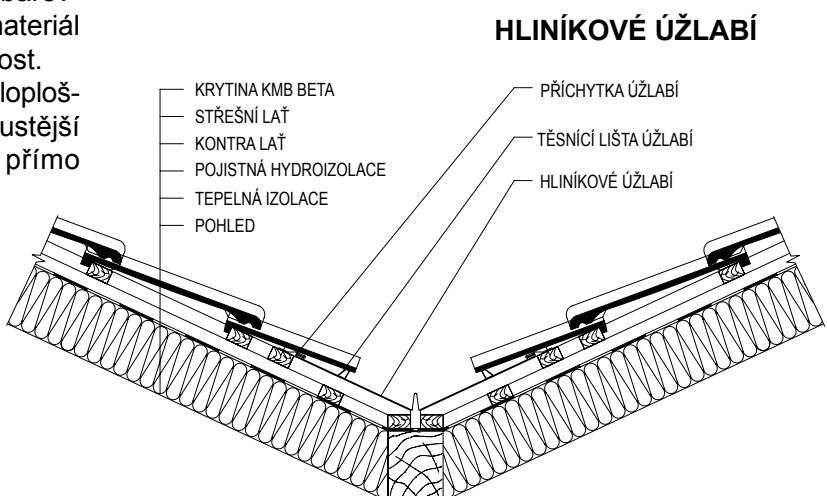
Délka pásku 2000 mm umožňuje rychlou montáž. Detail pod hřebenem mezi hřebenovou latí a hliníkovým úžlabím se utěsní těsnicím pásem úžlabí.

# 6

## Technické parametry

### Hliníkový pás úžlabí

materiál	vysoce kvalitní hliník s polyesterovým náštírkem
délka (mm)	2000
šířka (mm)	500
potřeba	1 ks/1,9 b.m. úžlabí
barva	cihlová, hnědá, černá, šedá



### Příchytky

materiál	hliník s polyesterovým náštírkem
potřeba	cca 6 ks/hliníkový pás



### Měděný pás úžlabí

materiál	měď
délka (mm)	2000
šířka (mm)	500
potřeba	1 ks/1,9 b.m. úžlabí

## Těsnící lišta úžlabí

### Technické parametry

materiál	retikulovaná polyetylenová pěna, samolepicí
rozměr (mm)	1000×30×60
potřeba	2 ks/b.m. úžlabí



## Těsnící pás úžlabí

### Technické parametry

materiál	butylkaučuk oboustranně samolepicí
rozměr (mm)	680×80



## 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 osadte 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 latu a osadte znova 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 sejmání 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

Přesný postup montáže včetně vyobrazení a variant otevřání okna je součástí dodávky.



6

### Technické parametry

	střešní okno výstupní KMB Beta 450×730	střešní okno výstupní KMB Beta 500×550	střešní okno výstupní kovové KMB Beta	střešní okno výstupní kovové KMB Hodonka
<b>materiál</b>	hliníkový plech s barevnou úpravou	žárově zinkovaný plech s barevnou úpravou	žárově zinkovaný plech barevný komaxit	žárově zinkovaný plech barevný komaxit
<b>výplň</b>	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát
<b>rozměr otvoru š×v (mm)</b>	450×730	500×550	500×600	500×600
<b>barva</b>	cihlová, višňová, hnědá, černá, šedá	cihlová, hnědá, černá, šedá, zelená, modrá	cihlová, višňová, hnědá, černá	cihlová, višňová, hnědá, černá
<b>použití pro krytinu</b>	KMB BETA KMB HODONKA KMB BOBROVKA	KMB BETA KMB HODONKA KMB BOBROVKA	KMB BETA	KMB HODONKA



střešní okno výstupní  
KMB Beta 450x730



střešní okno výstupní  
KMB Beta 500x550



střešní okno výstupní  
kovové KMB Beta



střešní okno výstupní  
kovové KMB Hodonka

## Top-Flex

Samolepicí olověný těsnící pás s víceúčelovým použitím. Těsnící pás se může použít jako lem kolem vyústění komínů, střešních oken a vikýřů, pro izolaci svislých stěn apod.

Pás se skládá ze dvou vrstev: živičné složky, která je tvořena speciální živicí obohacenou syntetickým kaučukem a vysoce lepivou pryskyřicí a ochrannou membránou, tvořenou olověnou folií s barevnou úpravou.



### Technické parametry

rozměry (mm)	šířka 300
barva	cihlová, hnědá, černá

### Aplikace

Pro aplikaci není nutné speciální nářadí, stačí ostrý nůž nebo nůžky. Povrch musí být čistý, suchý a zbavený nečistot a prachu.

Teplota při montáži by měla být vyšší než 5 °C.

## Krycí lišta Top-Flex

Slouží ke krytí lepeného spoje mezi Top-Flexem a podkladem. Součástí lišty jsou hmoždinky a vruty.



### Technické parametry

materiál	hliník s polyesterovým nástříkem
délka (mm)	2000
šířka (mm)	80
barva	cihlová, hnědá, černá

## Hřebenáč

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



### Technické parametry

rozměry (mm)	385x231/200
krycí délka (mm)	323
hmotnost (kg/ks)	4,0
potřeba (ks/b.m.)	3

Používají se dva způsoby kladení hřebenáčů:

1. Kladení do malty
2. Kladení na sucho

### 1. Kladení hřebenáčů do malty

Kladení hřebenáčů do malty bylo v minulosti jediným používaným způsobem. První lať pod hřebenem musí být ve vzdálenosti 20 mm.

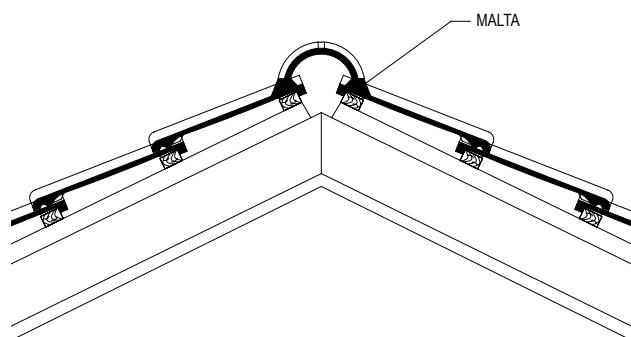
Firma KM Beta tento způsob kladení nedoporučuje, nevztahuje se na něj prodloužená záruka na funkčnost střešního systému.

### 2. Kladení hřebenáčů na sucho

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

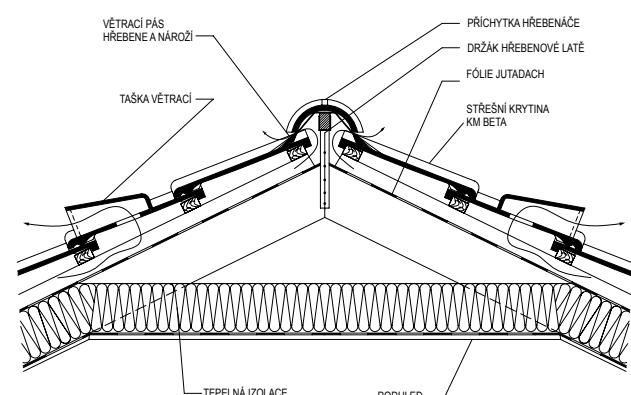
- rychlosť a jednoduchosť
- nezávislost pokládky na venkovní teplotě,
- krytí zajišťuje odvětrání a nevyžaduje údržbu.

## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ DO MALTY



6

## KLADENÍ HŘEBENÁČŮ NA SUCHO



## Montážní postup

Při suchém kladení hřebenáčů u profilované krytiny KMB Beta a KMB Hodonka musí být první latě ve vzdálenosti 30 mm pod hřebenem. Na vrchol spoje kroví se připevní držák hřebenové latě.

Výška připevnění držáků je závislá na sklonu střechy. Do takto připravených držáků se vloží hřebenová latě 50/30 mm a stranově se zafixuje hřebíky 2,5×32 mm.

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

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

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

Tento postup se opakuje. Hřebenáčová přichytka současně vymezuje krycí délku hřebenáče.

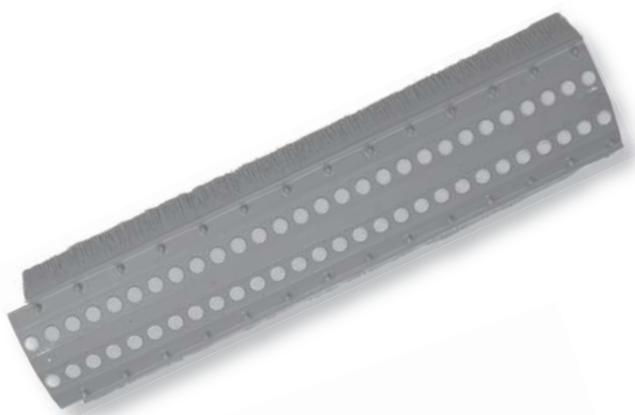
Hřebenáč vlastní vahou a dotlačením vytvaruje těsnicí profil tak, že utěsní prostor mezi taškou a hřebenáčem. Hřebenáčová přichytka má na horní části místo otvoru drážku, která umožnuje měnit krycí délku hřebenáče.

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

## Kartáčová lišta univerzální

### Technické parametry

délka (m)	1
šířka (mm)	175
délka kartáče (mm)	75
barva	cihlová, hnědá, černá
potřeba	1 ks/b.m. hřebene (nároží)



## 6

## Držák hřebenové latě

### Technické parametry

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



## Držák hřebenové latě s vrutem

### Technické parametry

materiál	ocel + zinkování
délka (mm)	180



## Přichytka hřebenáče

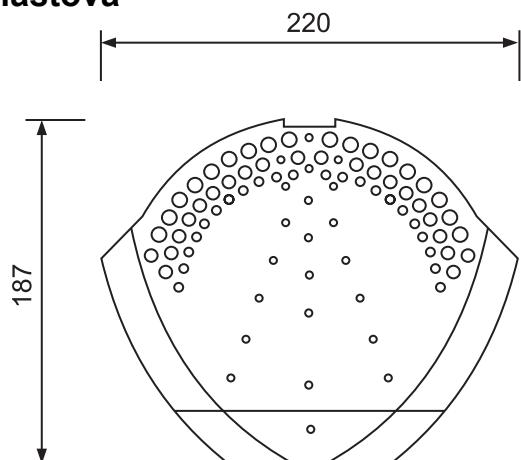
### Technické parametry

materiál	hliník s polyesterovým náštřikem
barva	cihlová, hnědá
potřeba	1 ks/1 hřebenáč

## Hřebenová upcpávka

Slouží k ukončení detailu hřebene a štítových hran.

### Plastová



Detail ukončení hřebene s upcpávkou

### Technické parametry

#### Plastová

materiál	tvrdé PVC
hmotnost	120 g/ks
barva	cihlová, višňová, hnědá, černá, šedá
potřeba	1 ks/ukončení hřebene

### Technické parametry

#### Betonová

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

## Betonová



HOLUBICE



SLUNEČNICE



HROZEN



SLUNCE

## 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

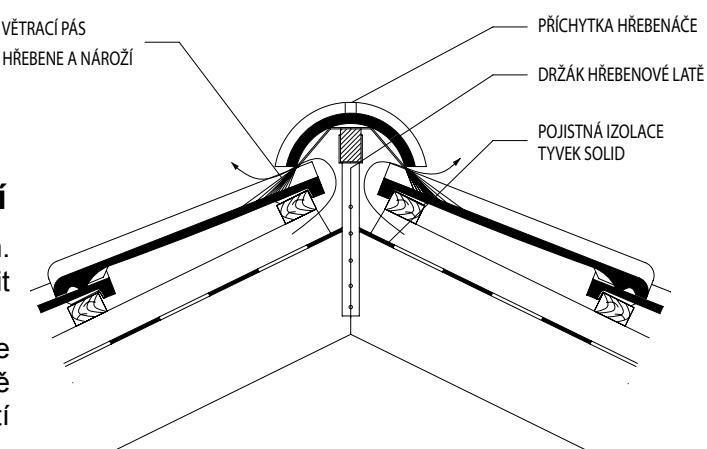
materiál	ocelový plech, žárové zinkování
otvory	průměr 3,5 mm

## 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.

**BETA Rol celoměděný** – větrací pásky hřebene a nároží jsou 100% řešením utěsnění a současně odvětrání hřebenů a nároží s vysokou životností a funkčností.

**EKO-Roll** – ekonomické řešení větrání hřebene a nároží.



Al Rol

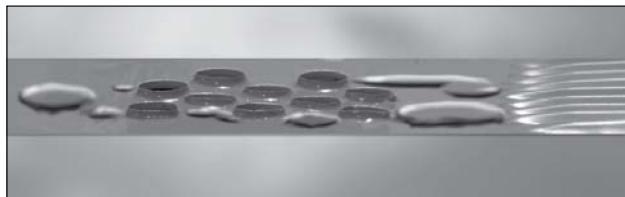
BETA Rol celoměděný

EKO-Roll

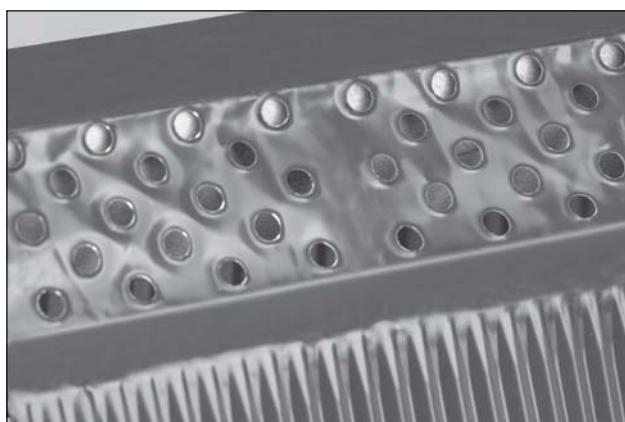
TOP-Roll

## Technické parametry

	BETA Rol celoměděný	Al Rol	EKO-Roll	TOP-Roll
materiál	celoměděný (Cu)	celohliníkový (Al) + barevný polyesterový lak	PP mřížka s hliníkovými okraji	PP mřížka s hliníkovými okraji
barva	přírodní měděná	cihlová, černá	cihlová, hnědá, černá	cihlová, hnědá, černá
rozměry	délka 5 m, šířka 310 mm			
použití	těsnící a větrací pásy na hřebeny a nároží střech			



**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 nelepisivý 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

Postup montáže je obdobný jako při použití kartáčové lišty univerzální. Po připevnění držáku hřebenové (nárožní) latě, fixaci střešní latě do držáků a pokrytí střechy následuje montáž univerzálního větracího pásu.

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

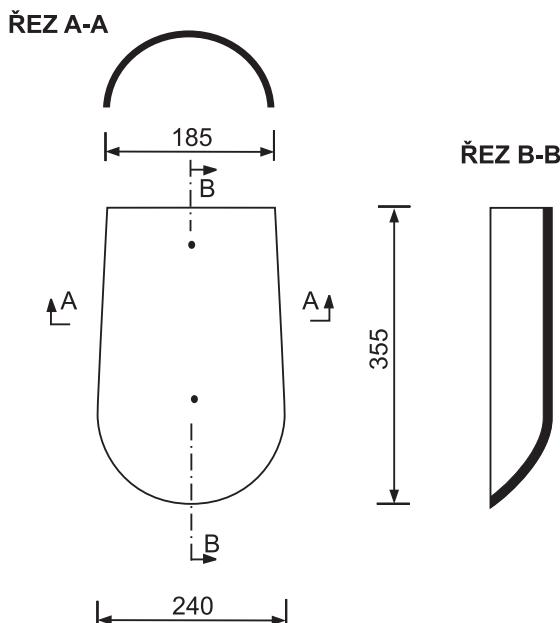


Detail pokládky pásku

## 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 ne-kryté části.



### Technické parametry

#### Hladký

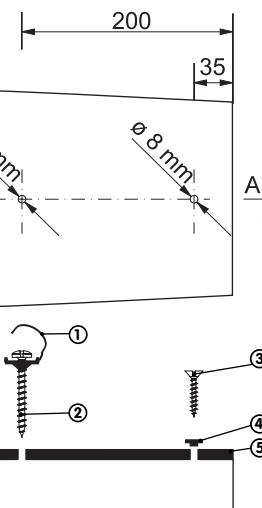
rozměry 240/185×355 mm  
hmotnost 4,0 kg/ks  
krycí délka 293 mm  
potřeba 1 ks/nároží

#### Ozdobný

**Lev**  
hmotnost 6,6 kg/ks

#### Vítr

hmotnost 6,6 kg/ks



## 6

### Montáž hřebenáčů koncových

- rozměření děr
- vyvrácení děr videovým vrtákem  $\varnothing$  8 mm
- nasunutí krytky otvoru (4), přichycení vrutem (3)
- přichycení vrutem (2) s nasunutým krytem vrutu

- ① krytka vrutu
- ② vrut  $\varnothing$  6 mm, délka 80 mm
- ③ vrut  $\varnothing$  4 mm, délka 50 mm
- ④ krytka otvoru
- ⑤ koncový hřebenáč



Ozdobný koncový hřebenáč - LEV



Ozdobný koncový hřebenáč - VÍTR

## Okrasný hřebenáč

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 barvy střechy a okrasného prvku.



HRDLIČKY



VĚŽIČKA

### Montážní postup

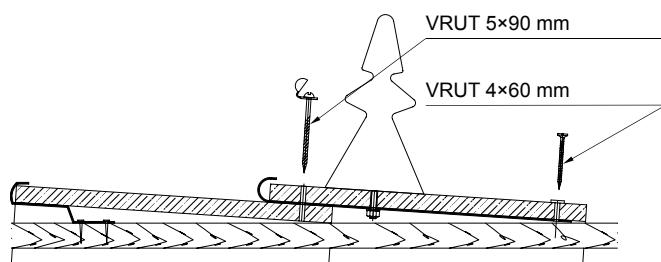
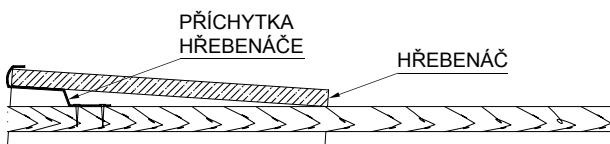
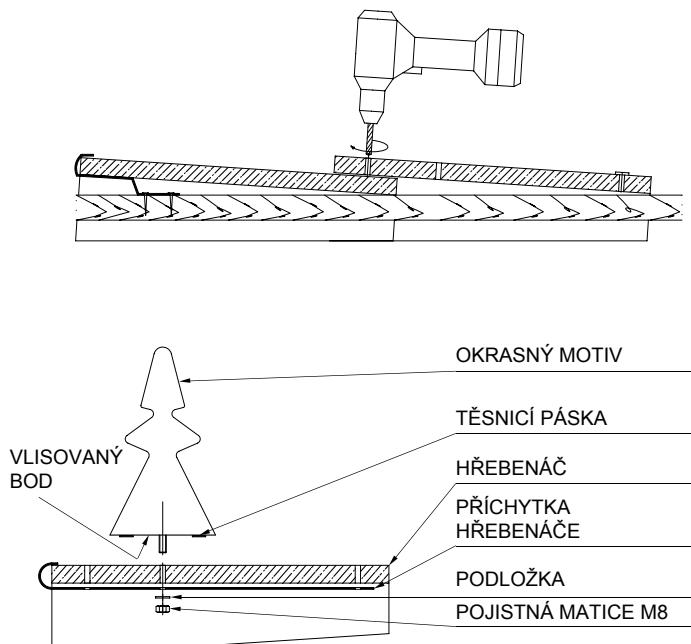
1. Montáž prvního hřebenáče dle zásad suché montáže

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 příchytkou a pojistnou maticí přes podložku dotáhnout

4. Okrasný hřebenáč přichytit vruty k hřebenové lati



## Křížové hřebenáče

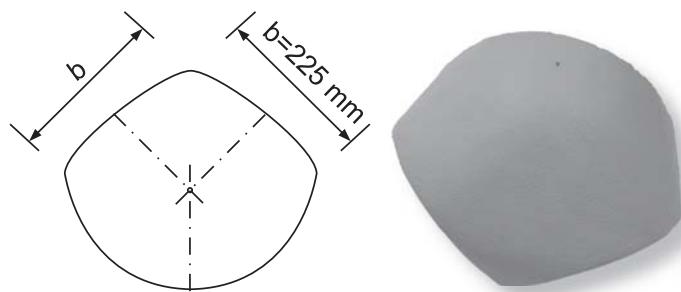
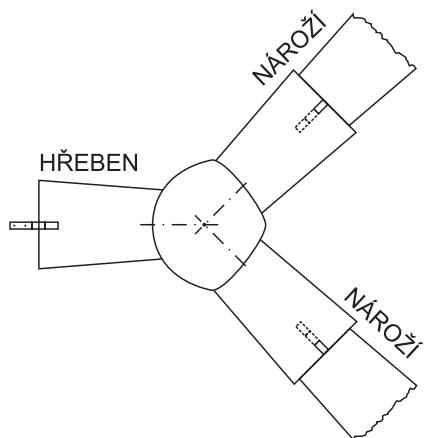
Křížové hřebenáče tvoří estetické a bezpečné spojení hřebene a nároží a jejich uzavření proti dešti. Optimální použití je pro rozmezí střešního sklonu 30–50°.

Připevnění se provádí pomocí pozinkovaného hřebíku přes hřebíkovou dírku: Hřebíky pro připevnění přes nekryté otvory u koncového hřebenáče a u křížových hřebenáčů jsou opatřeny těsnicím kroužkem z měkkého PVC.

### Křížový hřebenáč - Y

#### Technické parametry

hmotnost	7,5 kg
hřeb. dírka	průměr 4 mm
potřeba	1 ks pro křížové spojení hřebene a nároží

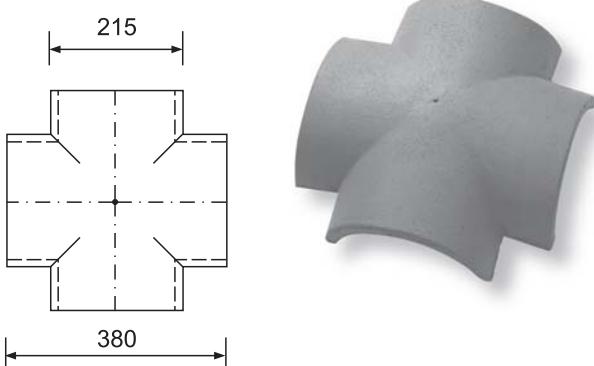


Křížový hřebenáč - Y

### Křížový hřebenáč - X

#### Technické parametry

hmotnost	7,2 kg
hřeb. dírka	průměr 4 mm
potřeba	1 ks pro křížové spojení nároží

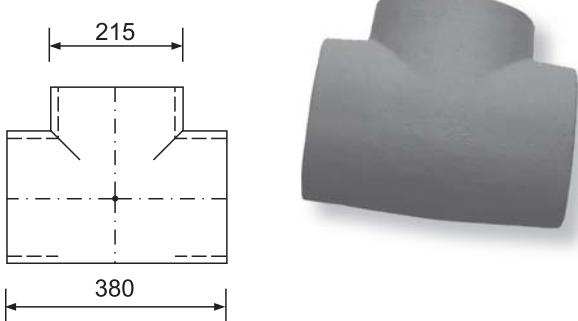
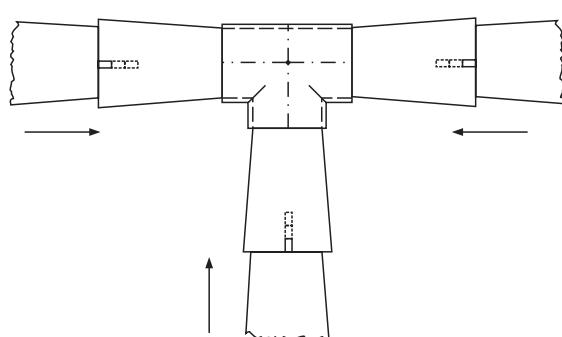


Křížový hřebenáč - X

### Křížový hřebenáč - T

#### Technické parametry

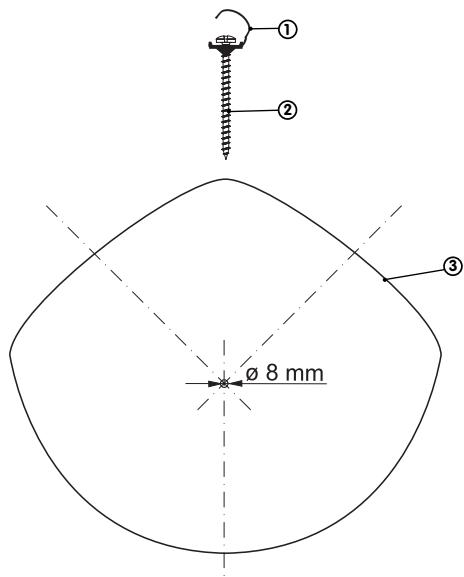
hmotnost	7,5 kg
potřeba	1 ks na T spojení hřebenů



Křížový hřebenáč - T

### POSTUP KLADEMÍ

## Montáž hřebenáčů křížových X, Y, T



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

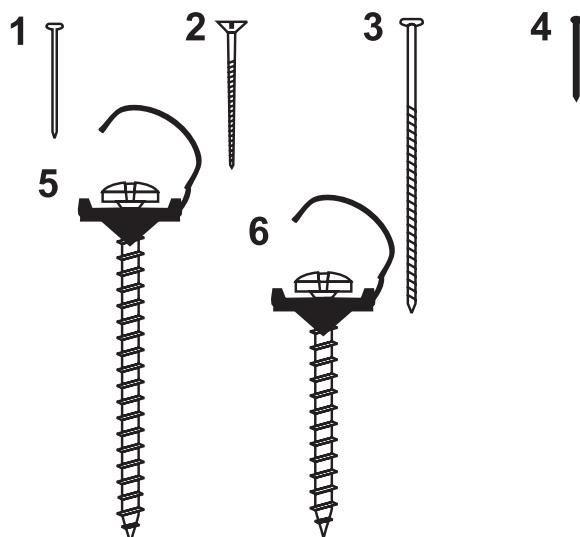
- (1) krytka vrutu  
 (2) vrut  $\varnothing$  6 mm, délka 120 mm  
 (3) hřebenáč křížový Y (X, T)

## Spojovací materiál

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

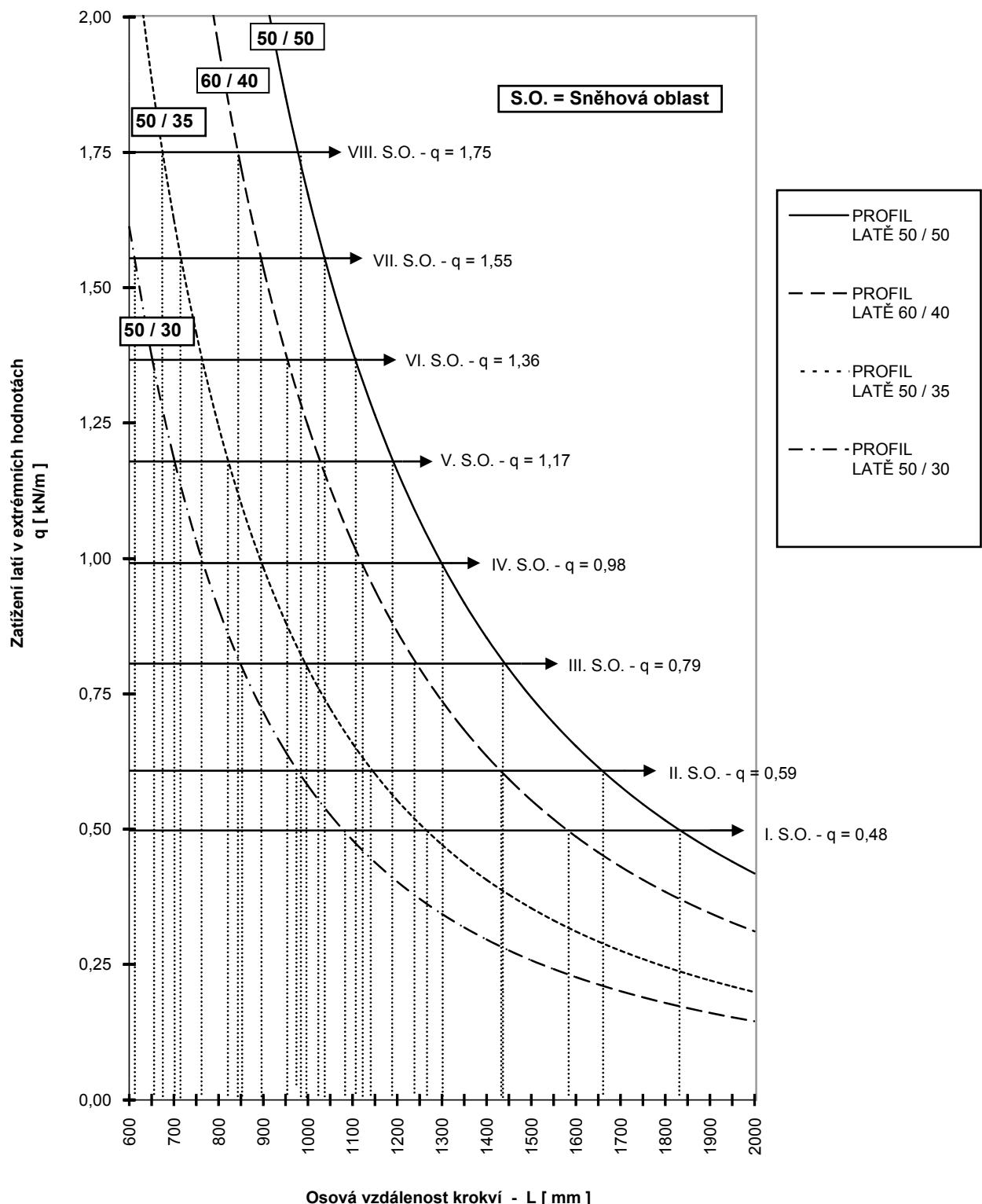
### Použití spojovacího materiálu

- 1) taška základní  
 taška okrajová  
 taška pultová  
 taška lomená, úzlabní
  - 2) taška nášlapná  
 taška kolektorová
  - 3) hřebenáč  
 hřebenová ucpávka  
 držák hřebenové a nárožní latě
  - 4) přichytka hřebenáče  
 hřebenová a nárožní lišta  
 fixace hřebenové a nárožní latě  
 univerzální větrací pás
  - 5) křížové hřebenáče X, Y, T
  - 6) koncové hřebenáče
- 1) vrut  $3,5 \times 40$  mm, hřebík  $2,5 \times 40$  mm
  - 2) vrut  $4,0 \times 40$  mm
  - 3) vrut  $4,5 \times 70$  mm, hřebík  $2,8 \times 70$  mm
  - 4) vrut  $3,0 \times 30$  mm, hřebík  $2,5 \times 32$  mm
  - 5) vrut pro křížové hřebenáče  $3,6 \times 120$  mm
  - 6) vrut pro koncové hřebenáče  $3,6 \times 80$  mm

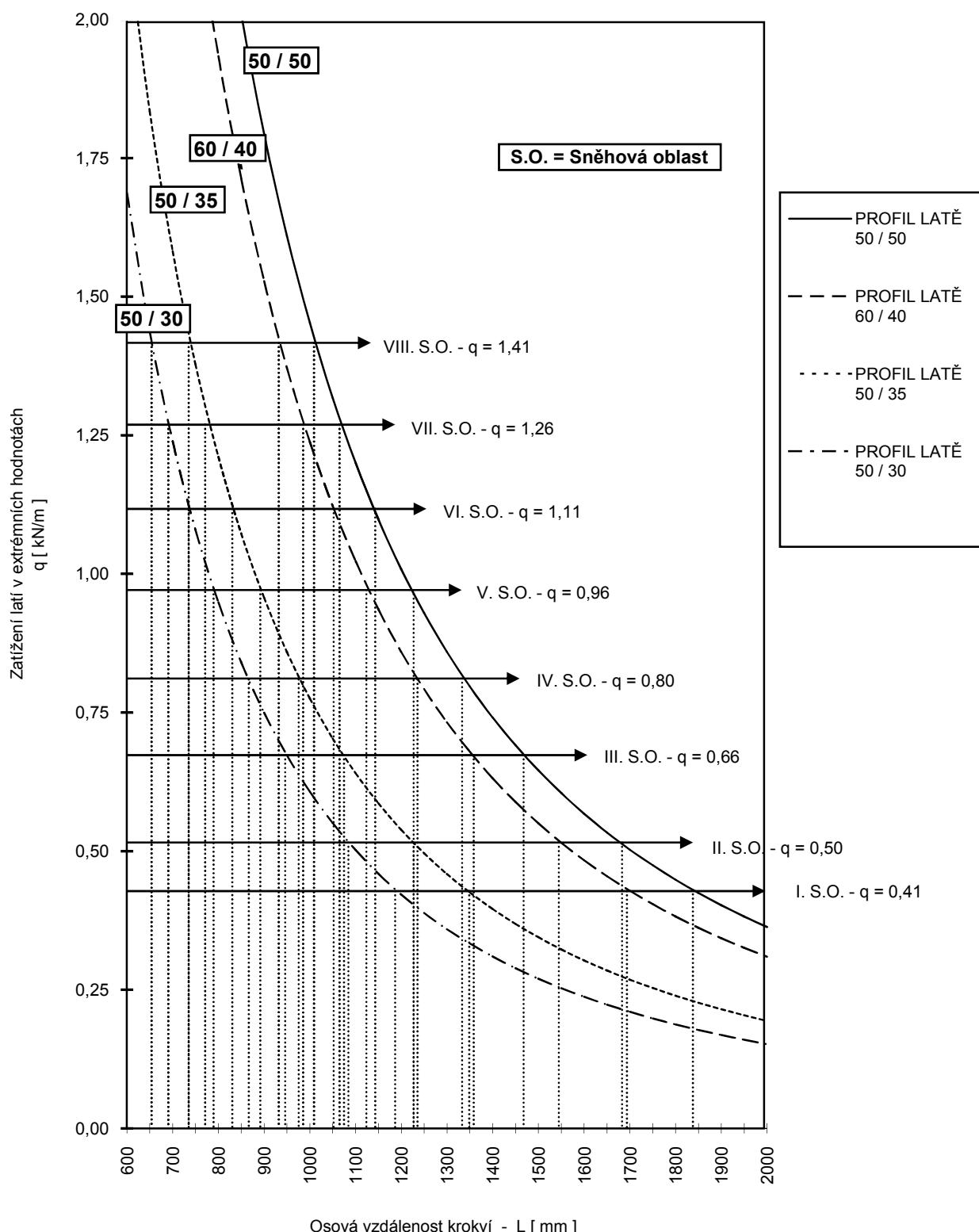


## Stanovení profilů střešních latí

na osové vzdálenosti kroví L [mm] a zatížení střešní latě q [kN/m]  
při sklonu střechy  $12^{\circ}$  -  $30^{\circ}$



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



## **7. SERVIS**

---

**Firma KM Beta poskytuje tyto služby:**

- poradenskou službu při použití betonových tašek KMB Beta, KMB Hodonka a KMB Bobrovka
- bezplatný servis výpočtu střešních prvků a materiálových nákladů dle zadání zákazníka
- dopravu střešních tašek nákladními vozy SCANIA, vybavenými hydraulickou rukou
- možnost proškolení pokryvačů

7

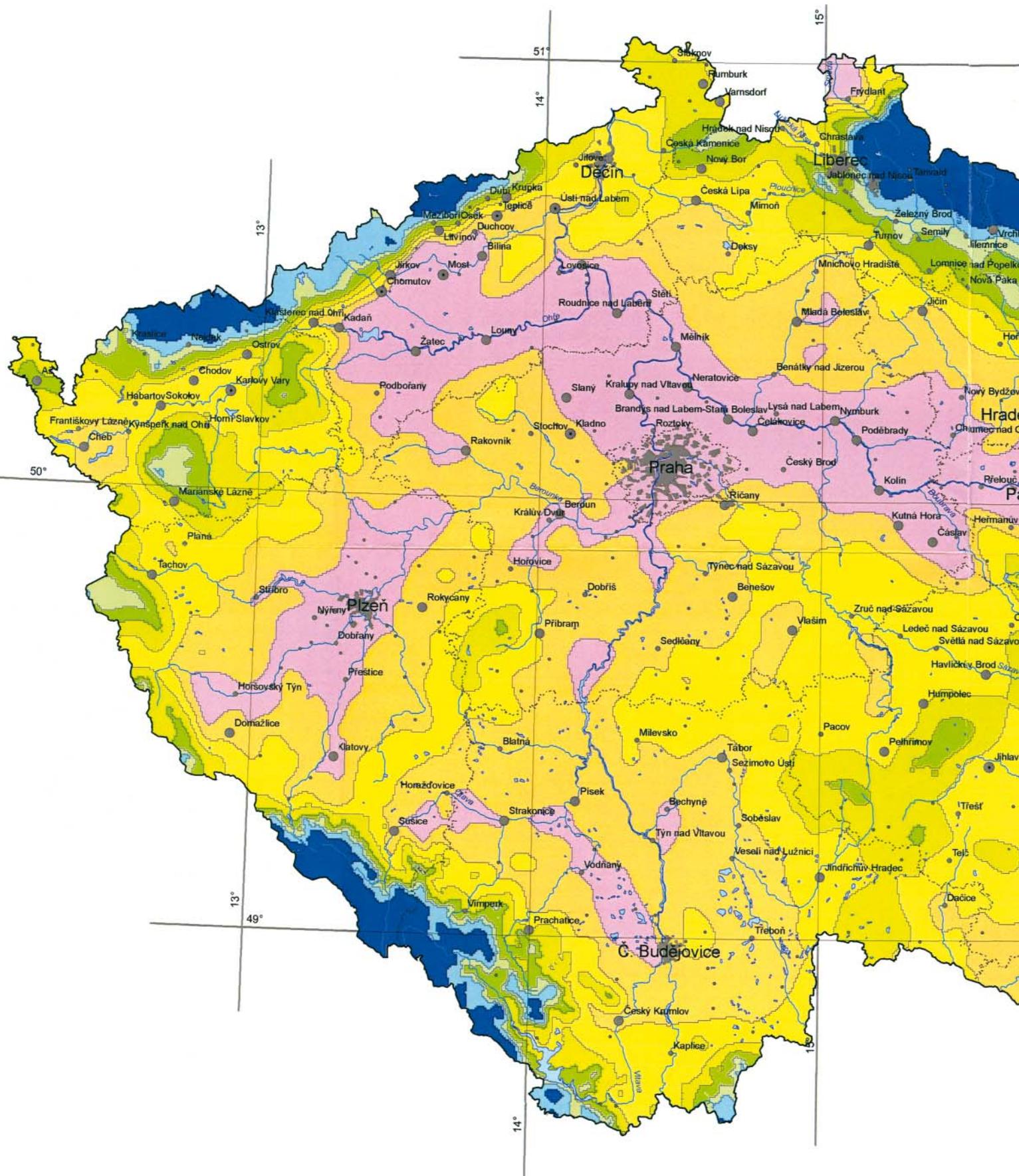
Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob montáže se rozumí jako nezávazné doporučení; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi a na základě současně platných norem. Vydáním tohoto informačního materiálu ztrácí všechny předchozí svou platnost.

Vydáno leden 2010



## REALIZACE





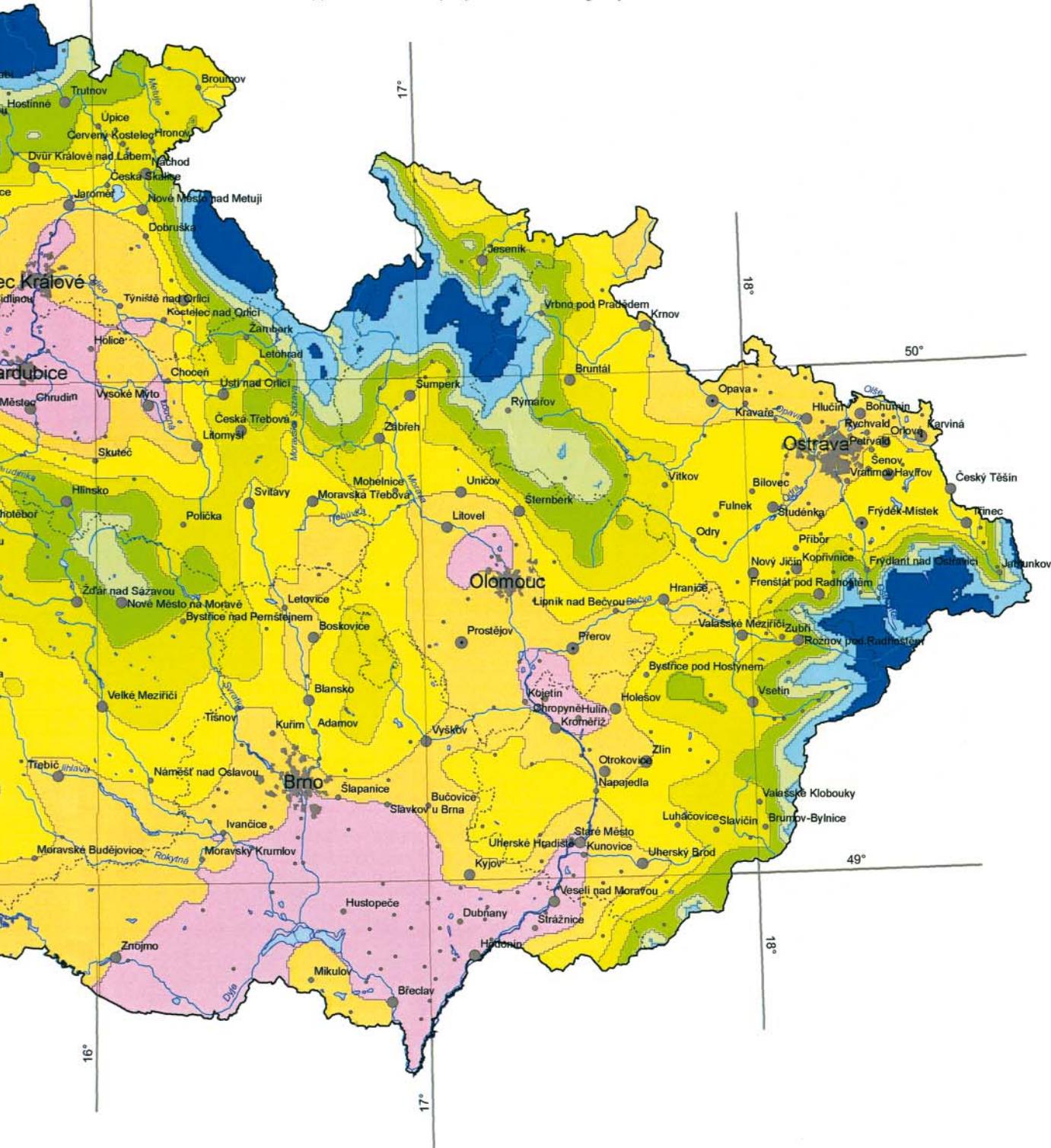
ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006  
MAPA SNĚHOVÝCH OBLASTÍ NA ÚZEMÍ ČR

Zatížení sněhem na střechách  $s = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$

Oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Charakteristická hodnota $s_k$ [kPa]	0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	>4,0 <sup>*)</sup>

\*) Charakteristickou hodnotu určí příslušná pobočka Českého hydrometeorologického ústavu

Vypracoval Český hydrometeorologický ústav





# KM BETA

**Expedice KM Beta a.s. – expedice Bzenec-Přívoz**

696 81 Bzenec - Přívoz

tel.: 518 307 119, 518 307 114

**Příjem objednávek:**

fax: 518 307 152, e-mail: odbyt@kmbeta.cz

**Dispečer dopravy:**

tel.: 518 307 150, e-mail: doprava@kmbeta.cz

**Obchodní oddělení - Bzenec-Přívoz**

696 81 Bzenec - Přívoz

tel.: 518 321 134, 518 340 938

fax: 518 321 138, 518 340 938

e-mail: kmbeta@kmbeta.cz

**Expedice KM Beta a.s. – expedice Kyjov**

Jiráskova 630, 697 01 Kyjov

tel.: 518 699 012, 518 699 016, 518 699 032

fax: 518 699 019

e-mail: odbyt@kyjov@kmbeta.cz

**KM Beta a.s.**

Dolní Valy 2, 695 01 Hodonín

**www.kmbeta.cz**  
infolinka: 800 150 200