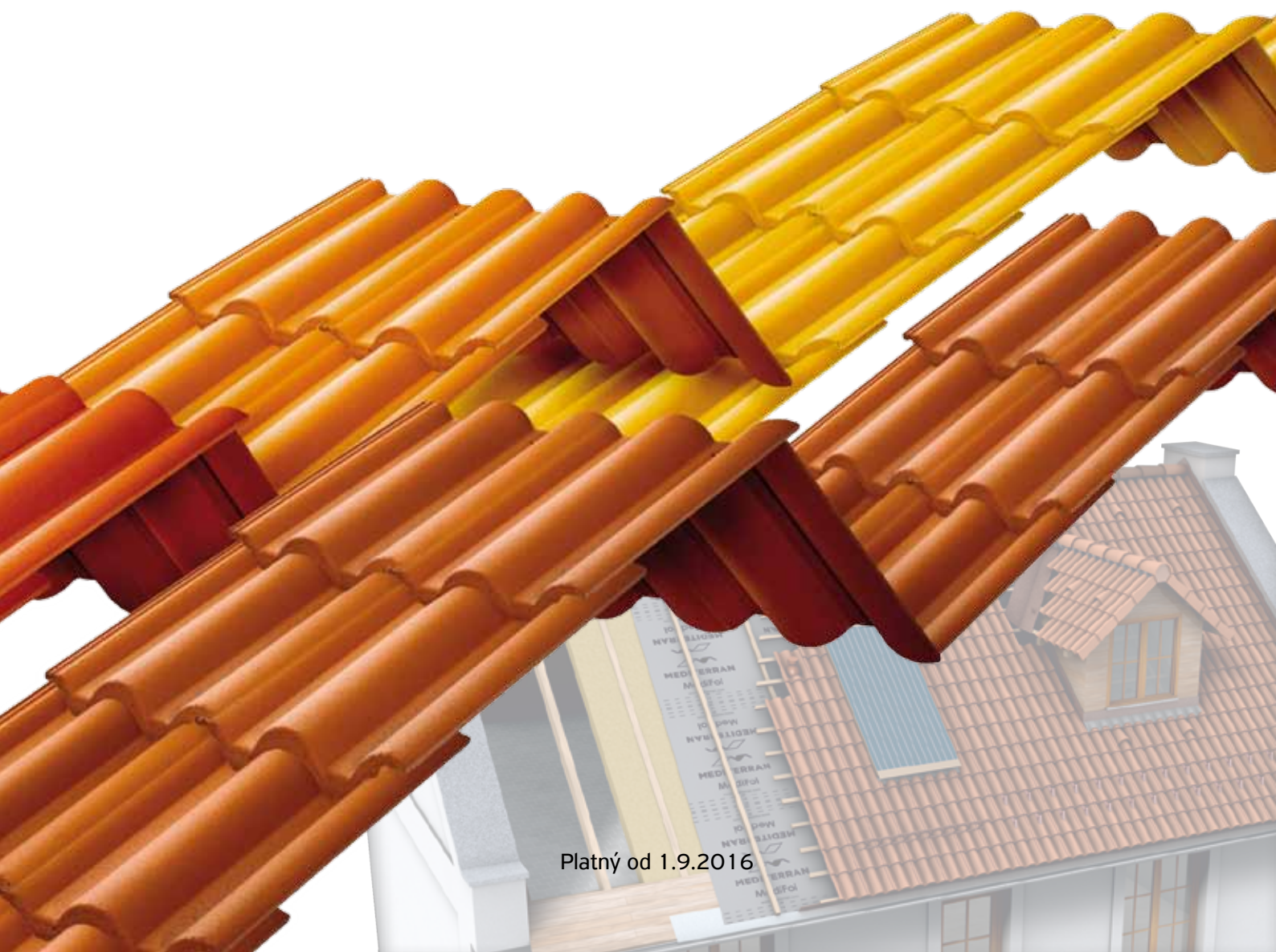




Montážní návod



Platný od 1.9.2016



Platný od 1.9.2016

Tímto předchozí verze montážního návodu pozbývá platnosti.

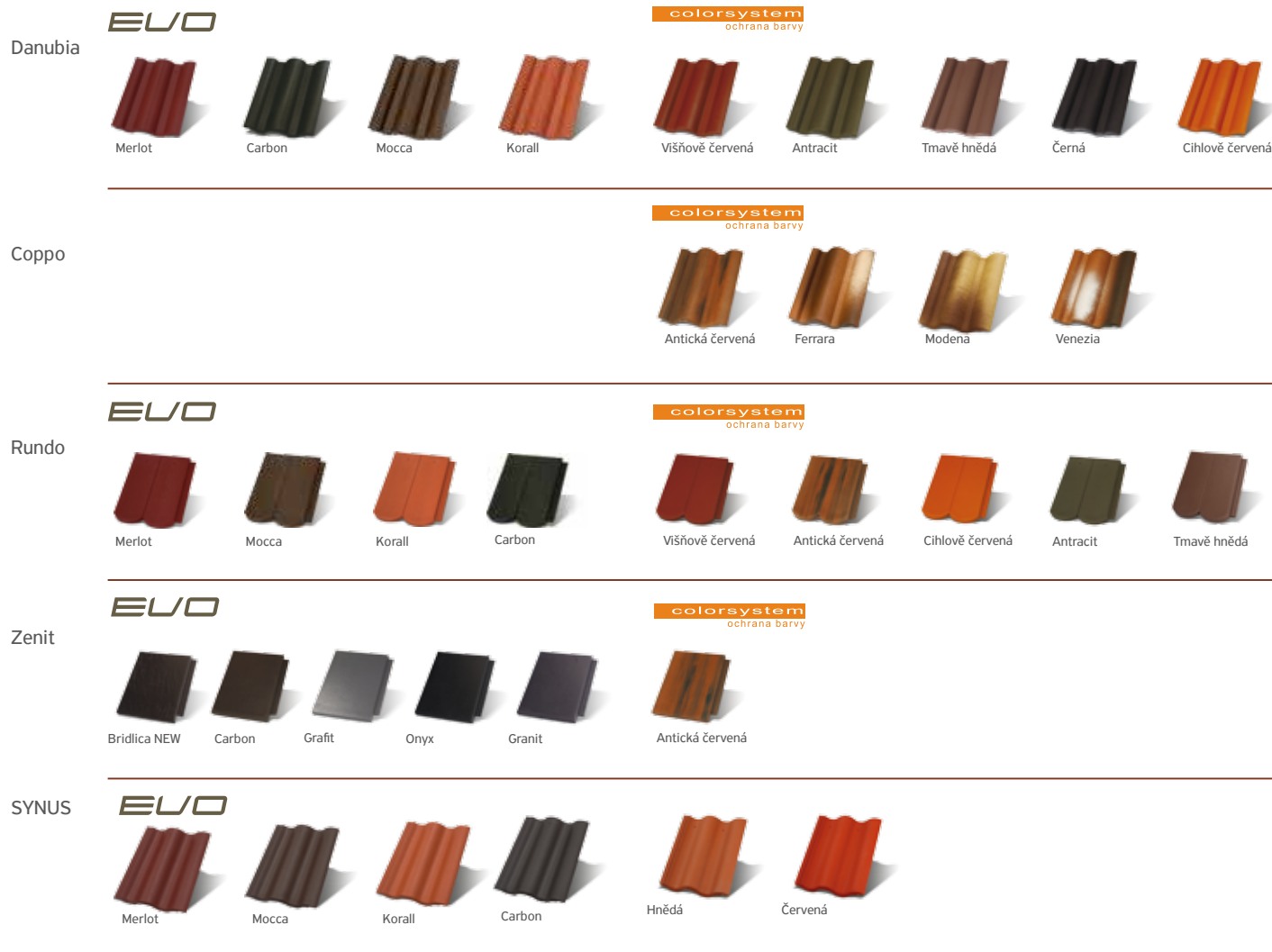
Poznámka: V důsledku tiskové techniky se tóny barev uvedené v publikaci mohou lišit od skutečnosti!!

Details, které se nacházejí v montážním návodu a v ostatních publikacích firmy Mediterran jsou pouze ilustrační a nenahrazují projektovou dokumentaci. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za konstrukční detaily provedené stavby.

Obsah		
1. Povrchové úpravy	4	
2. Betonové výrobky	5	
2.1. Produktové linie s vlnitým profilem	5	
2.1.1. Základní taška	5	
2.1.2. Poloviční taška	6	
2.1.3. Větrací taška	6	
2.1.4. Krajní taška	7	
2.1.5. Pultová taška	7	
2.1.6. Pultová taška krajní	8	
2.1.7. Nášlapná betonová taška	8	
2.1.8. Pokládka tašek s vlnitým profilem	8	
2.1.9. Kladečský plán	9	
2.2. Produktové linie s plochým profilem	10	
2.2.1. Základní taška	10	
2.2.2. Poloviční taška	10	
2.2.3. Větrací taška	11	
2.2.4. Krajní taška	11	
2.2.5. Krajní taška $\frac{3}{4}$	12	
2.2.6. Pultová taška	12	
2.2.7. Pultová taška krajní	12	
2.2.8. Pokládka tašek s plochým profilem	13	
2.2.9. Kladečský plán	13	
2.3. Prvky vytvoření nároží a hřebene	15	
2.3.1. Hřebenáč	15	
2.3.2. Koncový hřebenáč	15	
2.3.3. Rozdělovací hřebenáč Y	15	
2.3.4. Rozdělovací hřebenáč X	15	
2.4. Montáž betonových tašek	16	
2.4.1. Pokládka betonových tašek	16	
2.4.2. Připevnění tašek	16	
3. Doplnky ke střešnímu systému	17	
3.1. Vytvoření hřebene a nároží	17	
3.2. Vytvoření okapové hrany	19	
3.3. Vytvoření úžlabí	20	
3.4. Vytvoření štítového a komínového lemu	22	
3.5. Vytvoření podstřeší	22	
3.6. Prostup střechy a prosvětlení	25	
4. Plánovací a montážní předpisy	30	
4.1. Statické dimenzování	30	
4.2. Odvětrání	31	
4.2.1. Kontralatě	32	
4.2.2. Laťování	32	
4.2.3. Krycí délka, vzdálenost latí - SYNUS, Danubia, Coppo	32	
4.2.4. Krycí délka, vzdálenost latí - Rundo, Zenit	33	
4.3. Podstřeší	33	
4.3.1. Standardní podstřeší	34	
4.3.2. Těsné podstřeší	35	
4.3.3. Vodotěsné podstřeší	35	
4.4. Příklady realizací - vodotěsné podstřeší	35	
4.4.1. Folie, kontralatě	35	
4.4.2. Okap, laťování	36	
4.4.3. Krajní taška	37	
4.4.4. Hřeben	38	
4.4.5. Nároží	39	
4.4.6. Boční napojení na stěnu	40	
4.4.7. Přední napojení na stěnu	41	
4.4.8. Komín	42	
4.4.9. Pult	43	
4.4.10. Prostupy střechou	43	
4.5. Ochrana proti sesuvu sněhu	44	
5. Záruka	46	
6. Obchodní zástupci	47	

1. Povrchové úpravy

Prostřednictvím nových typů povrchových úprav se neustále snažíme vyhovět požadavkům trhu a vysokým kritériím kvality produktů moderní doby.



colorsystem
ochrana barvy

Nové technologie v průmyslové oblasti výroby tašek vyžadují použití nových materiálů s vyšším standardem, benefity příp. vlastnostmi. Díky ochraně barev colorsystem je barva střešních tašek výraznější a tónově hlubší. Speciální ochranná vrstva colorsystem zabezpečuje našim produktům hladký povrch, stálost a intenzitu barvy a odolnost vůči opotřebování.

Označení: U každého produktu ošetřeného touto povrchovou úpravou se nachází oficiální logo colorsystemu.



EVO

Nejvyšší stupeň dnešních technologických znalostí představující povrchová úprava EVO svými vlastnostmi převyšuje svoji dobu. Prostřednictvím ní je možné vytvořit takový povrch, který svou propracovaností a použitými materiály současně představuje nejvyšší kvalitu.

Na lícovou stranu základních tašek je během výroby nanášen silikon, který chrání povrch tašek před poškozením, během skladování nebo přepravy výrobků. Před pokládkou tašek Vás prosíme o odstranění tohoto silikonu z důvodu přesné pokládky a estetického hlediska.

Označení: U každého produktu ošetřeného povrchovou úpravou EVO se nachází oficiální logo EVO.

2. Betonové výrobky

Beton je základní surovina, která má více jak tisíciletou minulost. Starověcí Řekové okolo roku 2000 před n. l. používali směs vypáleného vápence a písku a Římané tuto směs ještě zdokonalili přimícháním vulkanického popela. Při stavbě římského Pantheonu, který je starý 2000 let, používali také tento typ betonu, díky kterému můžeme obdivovat tuto stavbu dodnes. Neustálé kvalitativní úpravy a zdokonalování receptur betonových tašek vedlo k tomu, že dnes je tento materiál jedním z nejpoužívanějších materiálů k pokrytí šikmých střech.

Při výrobě tašek Mediterran se používají přírodní suroviny, a to: vysoce kvalitní říční písek, vápenec pálený na cement, pigmenty oxidu železitého a voda. Výroba tašek Mediterran probíhá podle přísných receptur a výlučně ze surovin, které se neustále kontrolují, aby byla zaručena nejvyšší kvalita výrobků.

Barevná stálost: Barvu obsahuje už samotná základní surovina. Požadovaný odstín povrchové úpravy zabezpečují kvalitní pigmenty, které oddalují proces stárnutí krytiny a umožňují dosažení homogenního obrazu plochy střechy. Výhodou této metody je i rovnoměrné povrchové opotřebení, které není na první pohled viditelné.

Stálost tvaru: Výrobní metoda a použitý materiál garantují stálost rozměrů bez deformací vlivem vlhkosti či tepla, což umožňuje přesné připojení prvků na střeše.

Ochrana proti vlivu prostředí: Na betonový povrch se nanášejí ještě dvě ochranné vrstvy a ty se shodují s barvou základního materiálu. Tyto vrstvy zabezpečují i případnou ochranu proti mechu a znečištěnému vzduchu velkoměst.

Vodotěsnost: Krytina má nasákavost velmi blízkou nule a dobré akumulací vlastnosti, což má vliv na životnost krytiny a celé střešní konstrukce. Předpokládaná životnost krytiny je minimálně 60-80 let.

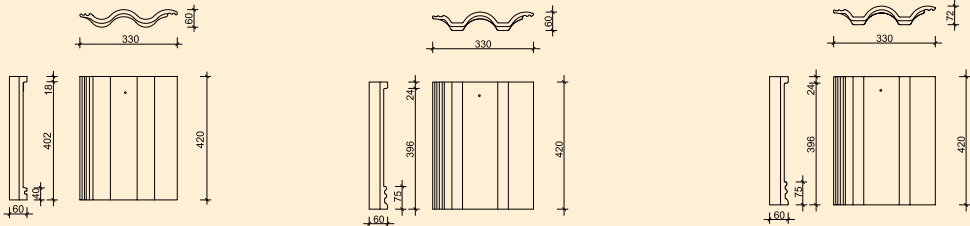
Nosnost: Mechanické zatížení tašek je velmi vysoké. Jsou vhodné i do podhorských či horských oblastí.

2.1. Produktové linie s vlnitým profilem

Prvky produktové linie s vlnitým profilem Synus, Danubia a Coppo se vyrábějí z barevného betonu s velkou mechanickou odolností. Řada Synus má pouze základní povrchovou úpravu, řady Danubia a Coppo jsou ošetřeny speciální povrchovou úpravou. Informace o aktuálních cenách a barevných odstínech tašek získáte z aktuálního ceníku.

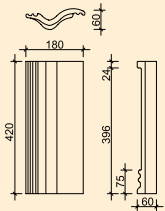
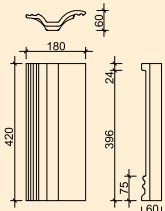
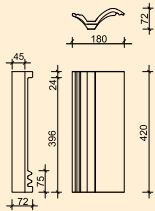
2.1.1. Základní taška

je základním prvkem pro pokrývání střech, protože tato taška se pokládá na více než 95% celé plochy střechy. Na závětrných stranách je nutné je přišroubovat, nebo upevnit příchytkami.

	Synus	Danubia	Coppo
			
			
Rozměry:	330 x 420 mm	330 x 420 mm	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm	300 mm
Hmotnost:	3,9 kg/ks	4,50 kg/ks	4,60 kg/ks
Spotřeba na 1 m²:	9,8 - 10,58 ks/m ²	9,8 - 10,58 ks/m ²	9,8 - 10,58 ks/m ²
Povrchové úpravy:	základní, EVO	colorsystem, EVO	colorsystem

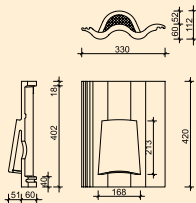
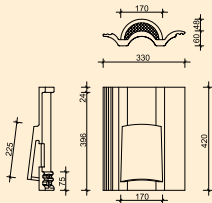
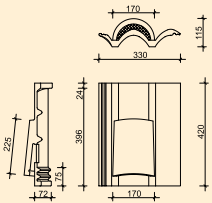
2.1.2. Poloviční taška

se používá pro řešení nároží, úžlabí a štítu. Omezuje používání drobných řezaných kusů tašek při pokrývání střechy. Poloviční taška se doporučuje i u takových geometrických tvarů, kde není možné realizovat krycí šířku z celých prvků.

	SYNUS	Danubia	Coppo
			
			
Rozměry:	180 x 420 mm	180 x 420 mm	180 x 420 mm
Krycí šířka:	150 mm	150 mm	150 mm
Hmotnost:	2,20 kg/ks	2,50 kg/ks	2,50 kg/ks
Spotřeba materiálu:	podle potřeby	podle potřeby	podle potřeby

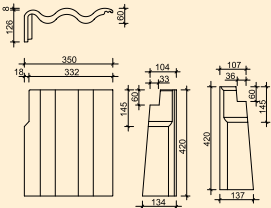
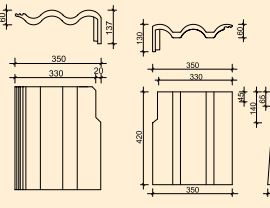
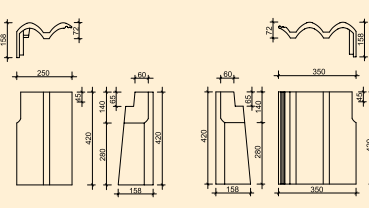
2.1.3. Větrací taška

slouží k odvodu vzduchu z provětraných střešních prostorů. Její umístění se doporučuje v druhé řadě pod hřebenem u délky krokve nad 4 řady tašek. Tím je zabezpečeno plynulé proudění vzduchu pod krytinou. V případě velké plochy střechy se mohou větrací tašky pokládat v posunutě poloze i do dvou linií. Důležité je, aby bylo odvětrané každé pole mezi krokvemi, a proto větrací tašky musí být umístěny i podél nároží od 4. řady tašek. Větrací mřížka umístěná před otvorem větrací tašky zabezpečuje volné proudění vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutí hmyzu a ptáků do podstřeší.

	SYNUS	Danubia	Coppo
			
			
Rozměry:	330 x 420 mm	330 x 420 mm	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm	300 mm
Hmotnost:	5,40 kg/ks	6,00 kg/ks	6,40 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1,5 ks/10 m ² (450 cm ² = 15 ks/m ²) nebo min. 1 ks do každého pole mezi krokvemi		
Větrací průřez:	~45 cm ²	~45 cm ²	~30 cm ²

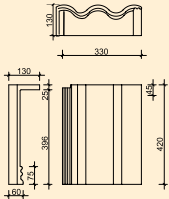
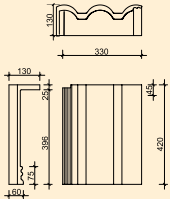
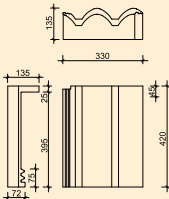
2.1.4. Krajní taška

prvek pro jednotnou a odbornou realizaci okraje střechy. Její připevnění musí být zhotoveno tak, aby bylo odolné proti bouři a jiným povětrnostním vlivům. Od štítové desky je nutné vynechat příslušnou vzdálenost kvůli pohybu a teplotní roztažnosti. Štítovou desku je potřeba umístit tak, aby její horní část byla v jedné rovině s horní částí latě. Každá taška musí být upevněná pozinkovanými vruty, případně příchýtkami.

	SYNUS		Danubia		Coppo	
						
						
Rozměry:	350 x 420 mm		350 x 420 mm		250 x 420 mm	
Krycí šířka:	350mm		320mm		305 - 340 mm	
Spotřeba materiálu:	305-340 mm		305-340 mm		2,9 - 3,3 ks/bm	
Hmotnost:	7,00 kg/ks		7,00 kg/ks		5,00 kg/ks	
Použití:	u vzdáleností latí 30,5 - 34 cm		u vzdáleností latí 30,5 - 34 cm		u vzdáleností latí 32 - 34 cm	

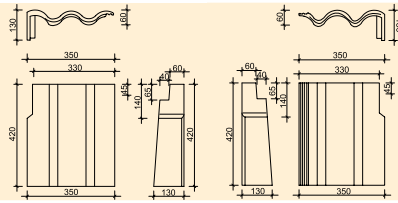
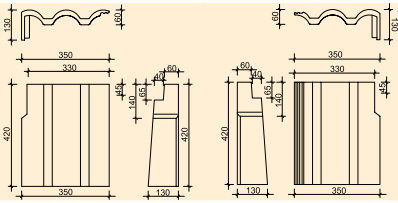
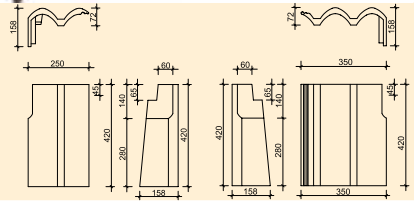
2.1.5. Pultová taška

slouží k ukončení pultové střechy. Její připevnění musí být provedeno tak, aby bylo odolné proti bouři či silnému větru. Každá pultová taška musí být připevněná pozinkovanými vruty, případně příchýtkami.

	SYNUS	Danubia	Coppo
			
			
Rozměry:	330 x 420 mm	330 x 420 mm	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm	300 mm
Spotřeba materiálu:	3,3 ks/bm	3,3 ks/bm	3,3 ks/bm
Hmotnost:	5,20 kg/ks	5,50 kg/ks	5,90 kg/ks

2.1.6. Pultová taška krajní

slouží k uzavření pravoúhlých rohů pultových střech. Její připevnění musí být zhotoveno tak, aby bylo odolné proti bouři či silnému větru. Každá taška musí být připevněna pozinkovanými vruty, případně příchytkami.

	SYNUS		Danubia		Coppo	
						
						
Rozměry:	350 x 420 mm		350 x 420 mm		250 x 420 mm	350 x 420 mm
Krycí šířka:	320/350 mm		320/350 mm		220/250 mm	320 mm
Hmotnost:	9,20 kg/ks		9,50 kg/ks		6,40 kg/ks	8,70 kg/ks

2.1.7. Nášlapná betonová taška

Zabezpečuje chůzi po střeše a zajišťuje ochranu střechy proti průniku dešťové vody, protože nedochází k porušení střešní krytiny. Tato taška se používá pouze jako držák stoupací plošiny. Umístění nášlapné tašky musí být nad krokvi, přičemž se montuje na střešní latě. Nášlapnou tašku je nutné připevnit dvěma vruty.

Rozměry:	320 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm
Hmotnost:	13,00 kg/ks
Spotřeba materiálu:	2 ks/plošina



2.1.8. Pokládka tašek s vlnitým profilem

Všeobecné informace:

Průřez latí:	min. 40/50 mm
Krycí délka, vzdálenost latí:	max. 340 mm (v závislosti na sklonu střechy)
Boční překrytí:	30 mm
Horní překrytí:	min. 80 mm (v závislosti na sklonu střechy)
Připevnění:	viz. kapitola „2.4.2 Připevnění tašek“ na str. 16

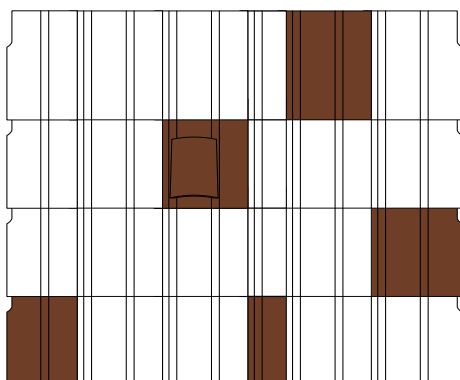
Sklon střechy	Druh podstřeší	Minimální překrytí	Maximální vzdálenost latí	Doporučená vzdálenost okapní latě	Doporučená vzdálenost hřebenové latě	Spotřeba tašek (ks/m²)	Hmotnost krytiny (kg/m²)		
							SYNUS	Danubia	Coppo
10° - 15,9°	Vodotěsné	10 cm	32 cm	34 cm	5 cm	10,58	41,26	47,61	48,67
16° - 21,9°	Těsné	10 cm	32 cm	33 cm	5 cm	10,58	41,26	47,61	48,67
22° - 29,9°	Standardní	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,10	39,39	45,45	46,46
nad 30°	Standardní	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,80	38,22	44,10	45,08

Pozor! V případě použití systému Coppo, max. překrytí může být 10 cm. Podrobné informace o používání střešních folií naleznete v kapitole „4.3 Podstřeší“ na str. 33

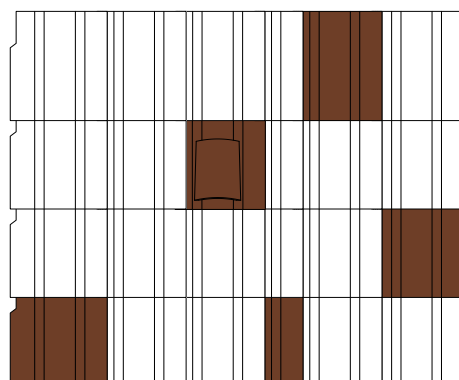
2.1.9. Kladečský plán

Tašky SYNUS, Danubia a Coppo (vlnité tašky) se kladou drážkou pod sebe.

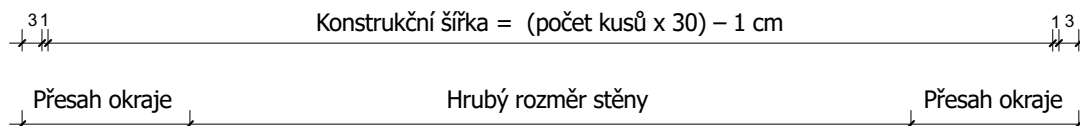
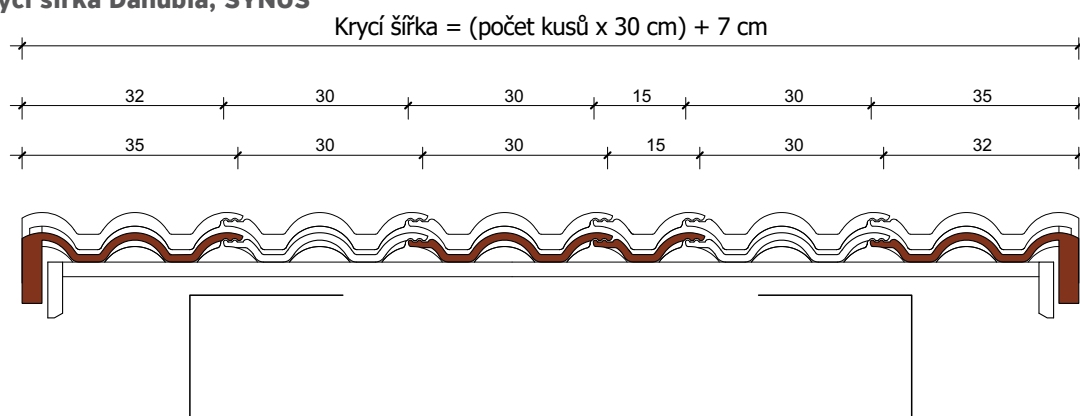
DANUBIA, SYNUS



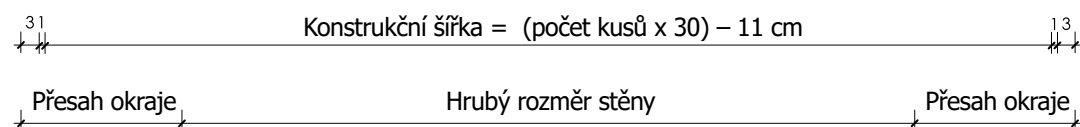
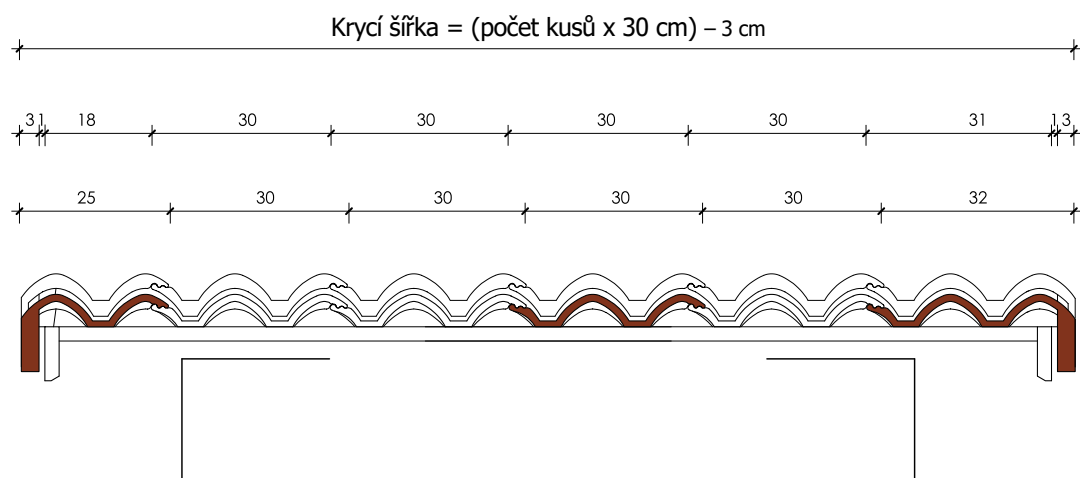
COPPO



Krycí šířka Danubia, SYNUS



Krycí šířka COPPO



2.2. Produktové linie s plochým profilem

Prvky produktové linie s plochým profilem Zenit a Rundo se vyrábějí z barevného betonu s velkou mechanickou odolností, které jsou ošetřeny speciální povrchovou úpravou. Informace o aktuálních cenách a barevných odstínech tašek získáte z aktuálního ceníku.

2.2.1. Základní taška

je základním prvkem pro pokrývání střech, protože tato taška se používá na více než 95% plochy celé střechy. Krycí šířka má být vícenásobkem základních tašek!! Pokládku tašek Zenit je nutné provést s posunem o poloviční tašku. U tašek Rundo je nutné provádět pokládku na vazbu, ale s posunem o ¼ tašky. Při montáži doporučujeme používat silnější kontralatě kvůli plochému tvaru tašek (viz. kapitola „4.2.1 Kontralatě“ na str. 32).

	Rundo	Zenit
Rozměry:	330 x 420 mm	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm
Hmotnost:	4,40 kg/ks	4,80 kg/ks

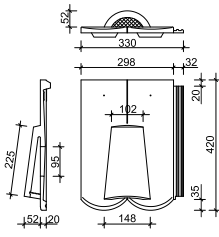
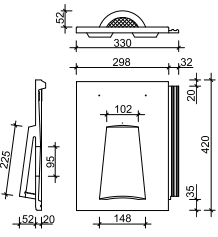
2.2.2. Poloviční taška

se používá pro řešení nároží, úžlabí a štítů. Omezuje používání drobných řezaných kusů tašek při pokrývání střechy. Poloviční taška se doporučuje i u takových geometrických tvarů, kde není možné realizovat krycí šířku z celých prvků.

	Rundo	Zenit
Rozměry:	180 x 420 mm	180 x 420 mm
Krycí šířka:	150 mm	150 mm
Spotřeba materiálu:	podle potřeby	podle potřeby
Hmotnost:	2,30 kg/ks	2,60 kg/ks

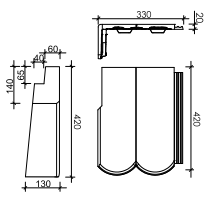
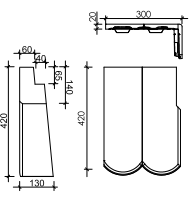
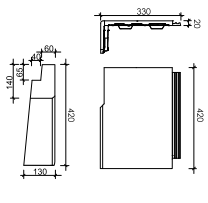
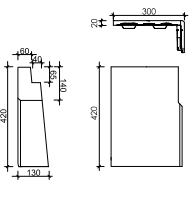
2.2.3. Větrací taška

slouží k odvodu vzduchu z provětrávaných střešních prostorů. Její umístění se doporučuje v druhé řadě pod hřebenem, příp. ve třetí řadě nad okapovým systémem. Tím je zabezpečeno plynulé proudění vzduchu pod krytinou. V případě velké plochy střechy se mohou větrací tašky pokládat v posunutě poloze i do dvou linií. Důležité je, aby bylo odvětráno každé pole mezi krokvi, a proto větrací tašky musí být umístěny i podél nároží od 4. řady tašek. Větrací mřížka umístěná před otvorem větrací tašky zabezpečuje volné proudění vzduchu a zároveň zabraňuje vniknutí hmyzu a ptáků do podstřeší.

	Rundo	Zenit
	 	 
Rozměry:	330 x 420 mm	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm
Spotřeba materiálu:	1,5 ks/10 m ² - (450 cm ² = 15 ks/100 m ²) nebo min. 1 ks do každého pole mezi krokvi	
Větrací průřez:	~30 cm ²	~30 cm ²
Hmotnost:	5,60 kg/ks	6,00 kg/ks

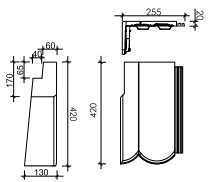
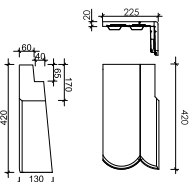
2.2.4. Krajiní taška

prvek pro jednoduchou a odbornou realizaci okraje střechy. Její upevnění musí být zhotoveno tak, aby bylo odolné proti povětrnostním vlivům. Od štítové desky je nutné vynechat příslušnou vzdálenost kvůli pohybu a teplotní roztažnosti. Právě a levé krajiní tašky nemají stejné rozměry. Každá taška musí být připevněna pozinkovanými vruty, případně příchýtkami.

	Rundo	
	Levé prvky:	Právě prvky:
	 	 
Rozměry:	330 x 420 mm	300 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm
Spotřeba materiálu:	1,6 - 1,8 ks/bm (střídavě s krajiní ¾ taškou)	1,6 - 1,8 ks/bm (střídavě s krajiní ¾ taškou)
Hmotnost:	6,90 kg/ks	6,50 kg/ks
Použití:	u vzdáleností latí 28 - 31 cm	u vzdáleností latí 28 - 31 cm
	Zenit	
	Levé prvky:	Právě prvky:
	 	 
Rozměry:	330 x 420 mm	300 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm
Spotřeba materiálu:	3,2 - 3,6 ks/bm	3,2 - 3,6 ks/bm
Hmotnost:	6,90 kg/ks	6,50 kg/ks
Použití:	u vzdáleností latí 28 - 31 cm	u vzdáleností latí 28 - 31 cm

2.2.5. Krajní taška $\frac{3}{4}$

prvek pro jednoduchou a odbornou realizaci okraje střechy. Každá taška musí být přichycená k latí pozinkovanými vruty. Pomocí tříčtvrtečních krajových tašek lze vytvořit posun o $\frac{1}{4}$ tašky. Do řad, ve kterých se použily krajní tříčtvrteční tašky, je nutné vložit i 1 ks poloviční tašky. Uchycení krajních tříčtvrtečních tašek je nutné provést tak, aby bylo odolné proti povětrnostním vlivům. Od štítové desky je třeba vynechat příslušnou vzdálenost kvůli pohybu a teplotní roztažnosti.

RUNDO	Levé prvky:	Pravé prvky:
		
Rozměry:	255 x 420 mm	225 x 420 mm
Krycí šířka:	225 mm	225 mm
Krycí délka:	280 - 310 mm	280 - 310 mm
Spotřeba materiálu:	1,6 - 1,8 ks/bm (střídavě s krajní $\frac{3}{4}$ taškou)	1,6 - 1,8 ks/bm (střídavě s krajní $\frac{3}{4}$ taškou)
Hmotnost:	5,60 kg/ks	5,20 kg/ks
Použití:	u vzdáleností latí 28 - 31 cm	u vzdáleností latí 28 - 31 cm

2.2.6. Pultová taška

ZENIT	
Rozměry:	330 x 420 mm
Výška čela:	130 mm
Krycí šířka:	300 mm
Hmotnost:	6,50 kg/ks

2.2.7. Pultová taška krajní

ZENIT	Levé prvky:	Pravé prvky:
Rozměry:	330 x 420 mm	300 x 420 mm
Výška čela:	130 mm	130 mm
Krycí šířka:	300 mm	300 mm
Spotřeba materiálu:	3,2 - 3,6 ks/bm	3,2 - 3,6 ks/bm
Hmotnost:	8,90 kg/ks	8,50 kg/ks
Použití:	u vzdálenosti latí 28 - 31 cm	u vzdálenosti latí 28 - 31 cm

2.2.8. Pokládka tašek s plochým profilem

Všeobecné informace:

Průřez latí:	min. 40/50 mm
Krycí délka, vzdálenost latí:	max. 310 mm (v závislosti na sklonu střechy)
Boční překrytí:	30 mm
Horní překrytí:	min. 110 mm (v závislosti na sklonu střechy)
Přípevnění:	viz. kapitola „2.4.2 Přípevnění tašek“ na str. 16

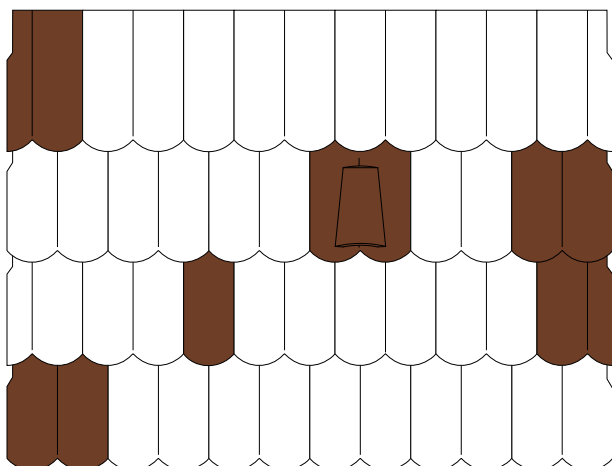
Sklon střechy	Druh podstřeší	Minimální překrytí	Maximální vzdálenost latí	Doporučená vzdálenost okapní latě	Doporučená vzdálenost hřebenové latě	Spotřeba tašek (ks/m²)	Hmotnost krytiny (kg/m²)	
							Rundo	Zenit
15° - 20,9°	Vodotěsné	14 cm	28 cm	34 cm	5 cm	11,90	52,36	57,12
21° - 26,9°	Těsné	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,90	52,36	57,12
27° - 34,9°	Standardní	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49	50,56	55,15
35° - 44,9°	Standardní	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11	48,88	53,33
nad 45°	Standardní	11 cm	31 cm	30 cm	5 cm	10,75	47,30	51,60

Podrobné informace o používání střešních folií najdete v kapitole „4.3 Podstřeší“ na str. 33

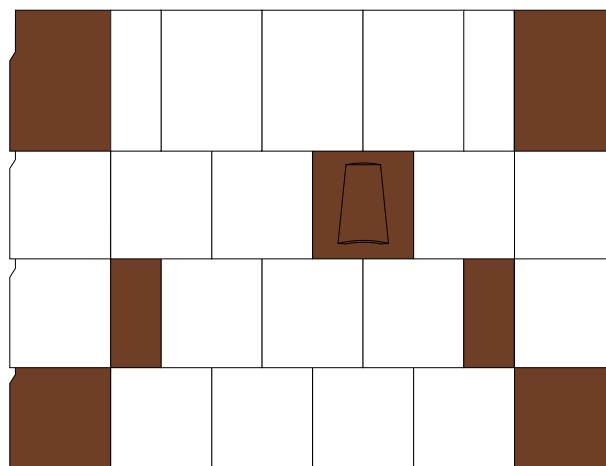
2.2.9. Kladečský plán

Tašky Rundo a Zenit se kladou na vazbu. U tašek Rundo je nutný posun o ¼ tašky a u Zenitu o ½ tašky.

RUNDO

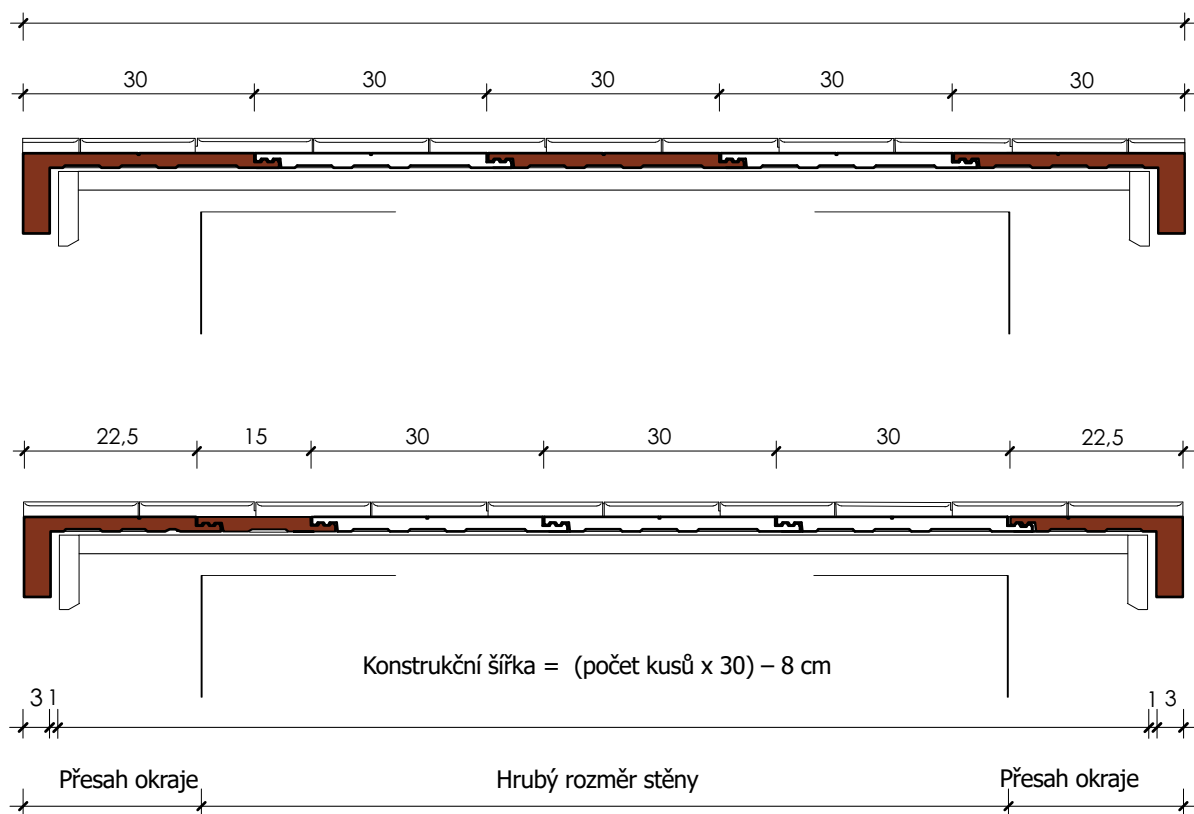


ZENIT



Krycí šířka Rundo

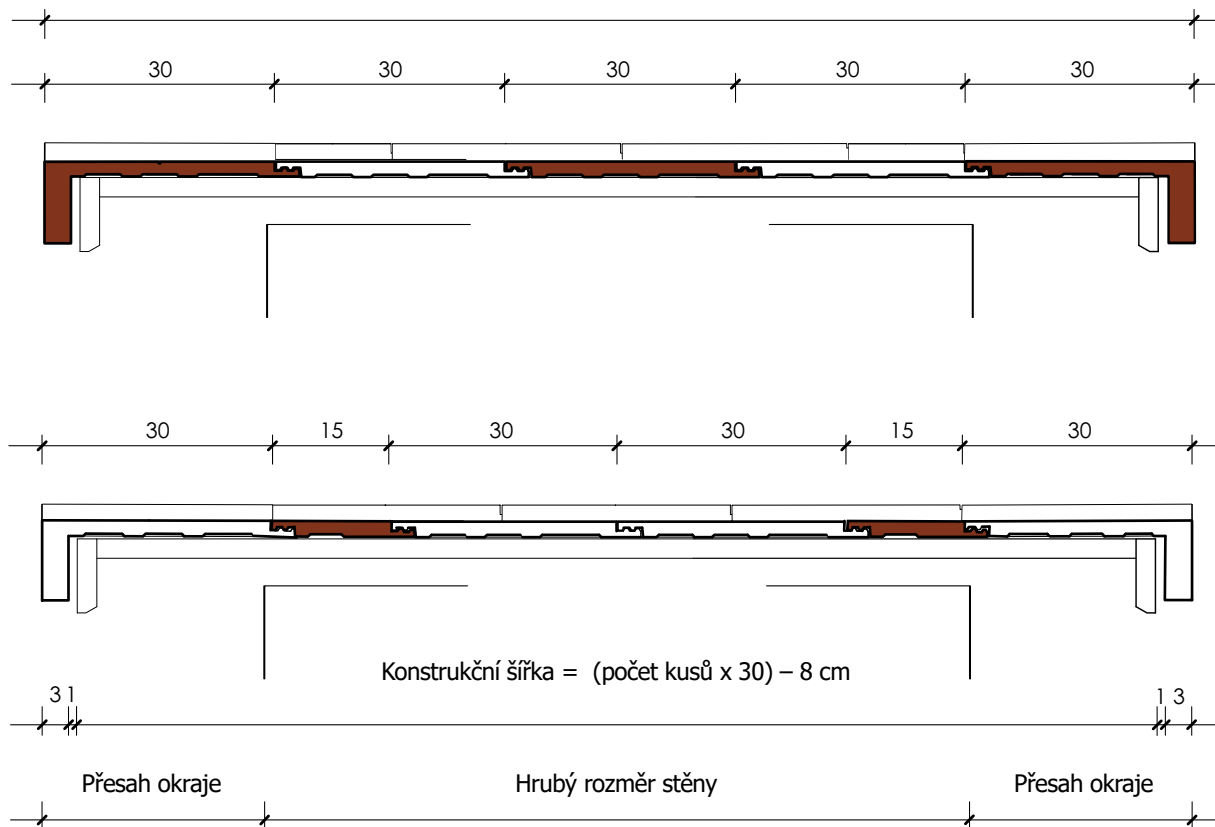
Krycí šířka = (počet kusů x 30 cm)



M: 1:10

Krycí šířka Zenit

Krycí šířka = (počet kusů x 30 cm)



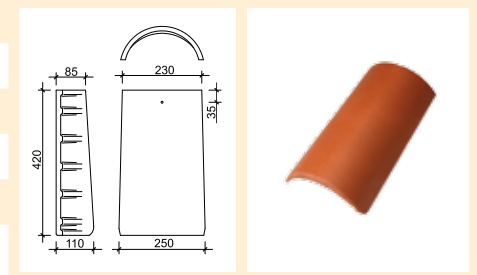
M: 1:10

2.3. Prvky vytvoření nároží a hřebene

2.3.1. Hřebenáč

představuje základní prvek hřebene a nároží. Vzhledem k různým klimatickým podmínkám našeho území je nutné každý hřebenáč připevnit příchytkami. V minulosti používaný postup montáže do malty se nedoporučuje. Pro připevnění hřebenové a nárožní latě doporučujeme námi dodávaný držák latě.

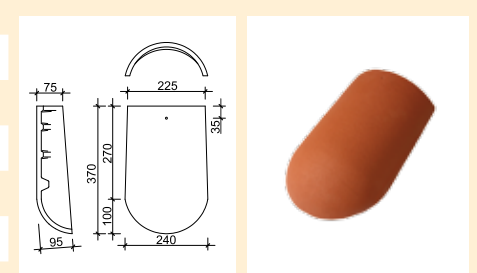
Rozměry:	250/230 x 420 mm
Krycí délka:	370 mm (s překrytím 5 cm)
Spotřeba materiálu:	2,8 ks/m (s překrytím 5 cm)
Překrytí:	min. 5 cm
Připevnění:	příchytkou hřebenáče
Hmotnost:	4,70 kg/ks



2.3.2. Koncový hřebenáč

slouží k ukončení nároží. Použitím tohoto prvku se zabezpečí uzavření nároží, tzn., že není třeba použít plastové ukončení nároží. Bezpodmínečně je připevnění utěšňovacím hřebíkem. V opačném případě se při silných nárazech větru může pohnout. Nedoporučujeme jeho použití na ukončení hřebene. U hřebene používáme plastové ukončení hřebene, které lze použít na obou koncích hřebene bez ohledu na polohu hřebenáče.

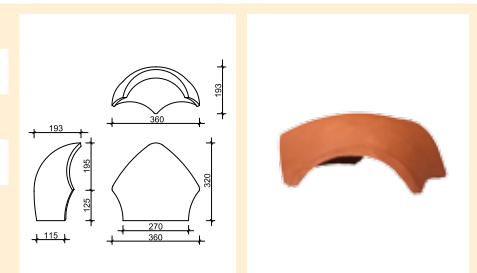
Rozměry:	240/225 x 370 mm
Krycí šířka:	230 mm
Krycí délka:	320 mm (s překrytím 5 cm)
Spotřeba materiálu:	1 ks/nároží
Překrytí:	min. 5 cm
Připevnění:	utěšňovacím hřebíkem
Hmotnost:	3,40 kg/ks



2.3.3. Rozdělovací hřebenáč Y

slouží k překrytí styčného bodu s nárožím. Směrový úhel ve vodorovné rovině mezi hřebenem a nárožím je 135°. V případě, pokud je překrytí dostatečné, je možné tento prvek použít i při jiných úhlech.

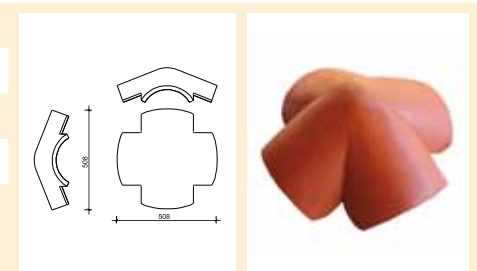
Rozměry:	320 x 360 mm
Spotřeba materiálu:	1 ks/na styčný bod
Překrytí:	min. 5 cm z každé strany
Připevnění:	utěšňovacím hřebíkem
Hmotnost:	7,00 kg/ks



2.3.4. Rozdělovací hřebenáč X

slouží k překrytí styčného bodu čtyř nároží. Směrový úhel ve vodorovné rovině mezi nárožími představuje 90°.

Rozměry:	508 x 508 mm
Spotřeba materiálu:	1 ks/na styčný bod
Překrytí:	min. 5 cm z každé strany
Připevnění:	utěšňovacím hřebíkem
Hmotnost:	14,00 kg/ks



2.4. Montáž betonových tašek

2.4.1. Pokládka betonových tašek

Před pokládkou tašek je nutné přezkontrolovat kvalitu podkladové folie a střešních latí. V případě chyby je potřeba provést potřebné opravy či výměny. Tašky začneme klást zespodu směrem k hřebeni, a to po zhotovení okapu. Postupně se dostaneme až k hřebeni. Na předem určených místech, kde se krytí přeruší, doporučujeme okamžitou instalaci doplňkových prvků, aby se později nemuselo vracet zpět. To platí především na větrací prvky, sněhovou zábranu, vývod antény a kanalizační větráky, stoupací plošiny, lemování stěn a komínů. Kvůli uvedeným skutečnostem je nutné dopředu naplánovat a určit jejich místo.

Při pokládce tašek kontrolujeme všechny prvky, abychom se vyhnuli použití poškozených, zlomených, popraskaných, případně nekvalitních prvků. U střešního systému, kde má taška více barev (antická červená, Venezia, Ferrara, Modena) doporučujeme pokládku provádět z více palet kvůli dosažení smíšeného vizuálního efektu. Střešní lať nezatěžujeme v jednom bodě!! Během pokládky krytin Rundo a Zenit a při realizaci doplňků doporučujeme použití montážního žebříku, který zabezpečí rovnoměrné rozložení tlaku na krytinu.

2.4.2. Připevnění tašek

Nejprve je nutné si připravit: krajní tašky, hřebenáče, pultové tašky, nášlapné tašky, poloviční a řezané tašky k úžlabí a nároží, prosvětlovací tašky, anténní průchodky bez ohledu na sklon střechy a všechny základní tašky u hřebene a okapu.

Krytina z betonové tašky pod sklonem střechy 45° nevyžaduje připevnění. Samotná hmotnost krytiny zabezpečuje odolnost proti povětrnostním vlivům, ale u sklonu střech mezi 45° a 60° je třeba připevnit každou druhou tašku a u sklonu nad 60° každou tašku. Uložení prvků příslušenství u komínů a střešních oken si vyžaduje mimořádnou přesnost a obezřetnost.

Připevnění tašek můžeme provést pomocí nerezových příchytek nebo vruty. V místech s větším zatížením doporučujeme prvky připevnit vruty. Předvrtané otvory se nacházejí 45-48 mm od horního okraje tašky, a tak se vruty dostanou do osy střešní latě.

3. Doplnky ke střešnímu systému

Společnost Mediterran v souladu s požadavky dnešní doby poskytuje všechny potřebné doplňky ke střechám pokrytými taškami Mediterran. Použitím doplňků střešního systému Mediterran se zabezpečí funkčnost střechy a též stavebně konstrukční požadavky podle platných norem a doporučení.

3.1. Vytvoření hřebene a nároží

Hřebenem a nárožím zabezpečujeme odvětrání krytiny a zároveň zabraňujeme vniknutí srážek do podstřeší. Tyto dvě úlohy plní větrací pásy. Dalšími doplňky realizujeme bezpečné připevnění hřebenáčů.

Univerzální větrací pás na hřeben a nároží Roll-O-Mat: je celohliníkový pás, barevně přizpůsobený odstínu krytiny. Ve středu pásu jsou perforované otvory na zabezpečení dostatečného odvětrání podstřeší. Okraje pásu jsou nakaširované pro vytvarování dle tašky s butylkaučukovou lepicí vrstvou (š. 1,5 cm), která zajišťuje přilnavost k podkladu. Podklad musí být při montáži suchý a očištěný od oleje a prachu.

Použití:	hřeben a nároží
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 role/5 bm hřebene nebo nároží
Způsob upevnění:	hřebíky k hřebenové latě, k tašce přilepením
Rozměry:	šířka 300 mm, délka 5 bm
Materiál:	hliník 0,14 mm silný, povrchová úprava polyester
Větrací průřez:	60 cm ² /bm
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



Univerzální větrací pás na hřeben a nároží MEDI Roll: je kombinovaný pás, barevně přizpůsobený odstínu krytiny. Střed pásu je z pevné tkaniny, která umožňuje prostup vzduchu pro zabezpečení odvětrání podstřeší. Hliníkové okraje a tkanina jsou sešité a slepené. Okraje pásu jsou nakaširované pro vytvarování tašek s butylkaučukovou lepicí vrstvou (š. 2,5 cm), která zajišťuje přilnavost k podkladu. Podklad musí být při montáži suchý a očištěný od oleje a prachu.

Použití:	hřeben a nároží
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 role/5 bm hřebene nebo nároží
Způsob upevnění:	hřebíky k hřebenové latě, k tašce přilepením
Rozměry:	šířka 300 mm, délka 5 bm
Materiál:	kombinovaný pás, hliník 0,14 mm silný
Větrací průřez:	60 cm ² /bm
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Univerzální větrací pás na hřeben a nároží MEDI Roll EKO: je kombinovaný pás, barevně přizpůsobený odstínu krytiny. Střed pásu je z pevné tkaniny, která umožňuje prostup vzduchu pro zabezpečení odvětrání podstřeší. Hliníkové okraje a tkanina jsou sešité a slepené. Okraje pásu jsou nakaširované pro vytváření tašek s butylkaučukovou lepicí vrstvou (š. 1,0 cm), která zajišťuje přilnavost k podkladu. Podklad musí být při montáži suchý a očištěný od oleje a prachu.

Použití:	hřeben a nároží
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 role/5 bm hřebene nebo nároží
Způsob upevnění:	hřebíky k hřebenové latě, k tašce přilepením
Rozměry:	šířka 300 mm, délka 5 bm
Materiál:	kombinovaný pás, hliník O, 14 mm silný
Větrací průřez:	40 cm ² /bm
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Větrací pás Standard: je kombinovaný větrací prvek s okraji ze štětín a plastového těla. Vzduch se odvádí přes otvory s průměrem 2 cm, které jsou v plastovém těle větracího prvku. Štětiny jsou barevně přizpůsobené odstínu krytiny, svojí pružností kopírují tvar krytiny.

Použití:	hřeben
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 bm hřebene
Způsob upevnění:	hřebíky k hřebenové latě
Rozměry:	šířka 220 mm, délka 1 bm
Materiál:	plast
Větrací průřez:	190 cm ² /bm
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní



Ukončení hřebene plastové: prvek z plastu vyliovaný do tvaru průřezu hřebenáče. Používá se k uzavření a odvětrání začátku a konce hřebene.

Použití:	hřeben
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 ukončení hřebene
Způsob upevnění:	hřebíky k hřebenové latě
Rozměry:	220 x 190 mm
Materiál:	plast
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Držák hřebenové latě s hřebem: kovový prvek slouží k přichycení a nastavení správné výšky hřebenové latě.

Použití:	hřeben a nároží
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 krokv
Způsob upevnění:	zatlučení do krokve
Rozměry:	200 mm dlouhý hřeb, 50 mm uložení latě
Materiál:	pozinkovaná ocel
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Univerzální držák hřebenové latě: kovový prvek slouží k přichycení a nastavení správné výšky hřebenové latě. Univerzální držák hřebenové latě se používá u vodotěsného podstřeší.

Použití:	hřeben a nároží
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 krokv
Způsob upevnění:	hřebíky do kontralatí
Rozměry:	170 mm dlouhý plechový výlisek, 50 mm uložení latě
Materiál:	pozinkovaná ocel
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	vodotěsné



Příchytka hřebenáče: prvek z hliníku, zajišťuje bezpečné připevnění hřebenáčů na hřebeni a nároží.

Použití:	hřeben a nároží
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 hřebenáč
Způsob upevnění:	dvěma vruty do hřebenové latě
Materiál:	hliník s polyesterovým nástřikem
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



Utěšňovací hřebík: prvek z pevného pozinkovaného hřebíku a barevné podložky zajišťuje bezpečné připevnění koncových a rozdělovacích hřebenáčů.

Použití:	hřeben a nároží
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 koncového nebo rozdělovacího hřebenáče
Rozměry:	110 mm
Způsob upevnění:	zatlučení do hřebenové latě
Materiál:	pozinkovaná ocel a gumová podložka s nástřikem
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



3.2. Vytvoření okapové hrany

Okapová hrana zabezpečuje nasávání vzduchu do podstřeší a odvod podfouknutých srážek a z kondenzované páry. Okapovou hranu je nutné chránit proti vniknutí hmyzu a ptáků.

Ochranný pás proti ptákům: je větrací a ochranný prvek z plastu. Chrání podstřeší před vniknutím ptáků a zároveň nebrání nasávání vzduchu do podstřeší. Ochranný pás proti ptákům nepoužíváme jen u okapové hrany, ale všude tam, kde je třeba chránit podstřeší, například u pultové tašky.

Použití:	ochrana větrací mezery u okapu a pultu
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/5 bm
Rozměry:	100 mm výška, role 5 bm
Způsob upevnění:	zatlučení do okapové latě
Větrací průřez:	475 cm ² /bm (v celé výšce okapové latě)
Materiál:	plast
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



Ochranná větrací mřížka: je větrací a ochranný prvek z plastu. Vyplňuje mezeru ve vysoké vlně před vniknutím ptáků a zároveň nebrání nasávání vzduchu do podstřeší. Používá se u okapu s taškami SYNUS, Danubia a Coppo.

Použití:	ochrana větrací mezery ve vysoké vlně
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 bm
Rozměry:	80 mm výška mřížky
Způsob upevnění:	zatlučení do okapové latě
Materiál:	plast
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



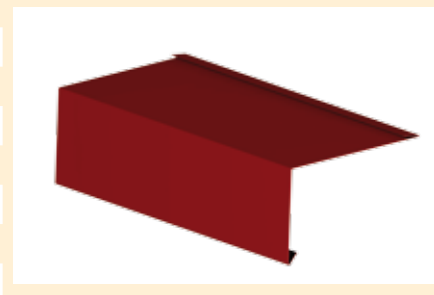
Okapový plech: je ochranný prvek z poplastovaného plechu. Slouží k odvodu kondenzátu a podfouknutých srážek z podstřeší. Je prodloužením podstřešní folie až za římsu střechy. Podstřešní folie musí být bezpečně napojená na okapový plech - u vodotěsného a těsného podstřeší přilepená oboustrannou lepicí páskou.

Použití:	okapová hrana, pult
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1,9 bm
Rozměry:	rozvinutá šířka 190 mm, délka 2 bm
Způsob upevnění:	hřebíky do krokve
Materiál:	pozinkovaný a poplastovaný ocelový plech
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



Okapový plech vrchní: je ochranný prvek z poplastovaného plechu. Slouží k odvodu kondenzátu a podfouknutých srážek z vodotěsného podstřeší.

Použití:	okapová hrana
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1,9 bm
Rozměry:	rozvinutá šířka 194 mm, délka 2 bm
Způsob upevnění:	hřebíky do okapové latě pod tašku
Materiál:	pozinkovaný a poplastovaný ocelový plech
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	vodotěsné



3.3. Vytvoření úžlabí

Úžlabí zabezpečuje odvod srážek, odvětrání, dále brání podfouknutí vody a sněhu do podstřeší.

Pás úžlabí lakoplast: prvek z lakoplastového pozinkovaného plechu. Slouží k vytvoření úžlabí pro standardní a těsná podstřeší. Pod úžlabím musí být deskový záklop.

Použití:	úžlabí
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1,85 bm
Rozměry:	rozvinutá šířka 500 mm, délka 2 bm
Způsob upevnění:	úžlabními příchytkami k úžlabním latím
Materiál:	pozinkovaný a poplastovaný ocelový plech
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Těsnící pás úžlabí samolepicí: je ochranný prvek z pěnového polyuretanu se samolepicí vrstvou. Používá se k uzavření mezery mezi taškou a úžlabím. Zabraňuje vniknutí vody, hnaného deště, sněhu, prachu a hmyzu.

Použití:	utěsnění styku úžlabí a tašky
Barevná provedení:	cihlově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	2 ks/1 bm úžlabí
Rozměry:	klín o výšce 60 mm
Způsob upevnění:	přilepení samolepicí vrstvou
Materiál:	pěnový polyuretan
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Sedlový pás úžlabí: je ochranný prvek z tvarovaného hliníku s butylkaučukovou samolepicí vrstvou. Slouží k bezpečnému ukončení styku dvou sbíhajících se úžlabí. Samolepicím povrchem se přilepí ke kovovému úžlabí.

Použití:	utěsnění styku dvou úžlabí
Spotřeba materiálu:	1 ks/1 styk úžlabí
Rozměry:	80 mm vysoký, 680 mm dlouhý
Způsob upevnění:	přilepení samolepicí vrstvou
Materiál:	plastická hmota - polyizobutylén
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Příchytka úžlabí: je prvek z poplastovaného pozinkovaného plechu. Slouží k přichycení pásu k bednění pod úžlabím.

Použití:	úžlabí
Spotřeba materiálu:	8 ks/2 bm pásu úžlabí
Způsob upevnění:	hřebíky k úžlabním latím
Materiál:	pozinkovaný a poplastovaný ocelový plech
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné



Příchytka řezané tašky: ocelový prvek, který slouží k bezpečnému připevnění řezaných tašek. Podrobnější informace naleznete v kapitole „2.4.2 Připevnění tašek“ na str. 16.

Použití:	nároží, úžlabí
Spotřeba materiálu:	6 ks/1 bm nároží nebo úžlabí
Způsob upevnění:	hřebíky k latím
Materiál:	nerezavějící ocel
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



3.4. Vytvoření štítového a komínového lemu

Štítovým a komínovým lemem zabezpečujeme vodotěsné napojení krytiny, u vodotěsného podstřeší i podstřešní folie, ke stěně a komínu. Toto napojení je pružné a odolné.

V případě standardního a těsného podstřeší mimo prvků uvedených v této kapitole, se může lem vyhotovit z ušlechtilého plechu klempířskými detaily dle platné normy. Záruky na použitý plech a realizované provedení přebírá zhotovitel a ne společnost Mediterran.

V případě vodotěsného podstřeší požadujeme použití prvků uvedených v této kapitole. Další informace naleznete v kapitole „4.3.3 Vodotěsné podstřeší“ na str. 35.

Těsnící pás kolem komínu Medi-Flex: flexibilní prvek z hliníkového plechu. Medi-Flex je dostatečně pružný a barevně přizpůsobený krytině. Butylkaučukovou lepicí vrstvou zabezpečíme utěsnění prostupů a styků komínu a střechy. Podklad musí být při montáži hladký, suchý a očištěný od oleje a prachu.

Použití:	styk tašky se štítem a komínem
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 role/4,8 bm štítu nebo komínu
Způsob upevnění:	přilepením
Rozměry:	šířka 300 mm, délka 5 bm
Materiál:	hliník s butylkaučukovou lepicí vrstvou
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



Krycí lišta okolo komínu: prvek z hliníkového plechu s montážní krycí folií v barevném provedení Medi-Flexu. Slouží k přichycení horní části Medi-Flexu ke stěně nebo komínu. Připevnění provádíme vruty v rozpětí 20 cm a horní mezeru utěsníme tmelem.

Použití:	ochrana Medi-Flexu na horní hraně
Barevná provedení:	cihlově červená, višňově červená, hnědá, černá
Spotřeba materiálu:	1 ks/1,9 bm hrany Medi-Flexu
Způsob upevnění:	vruty
Rozměry:	rozvinutá šířka 72 mm, délka 2 bm
Materiál:	hliník s polyesterovou úpravou
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné



3.5. Vytvoření podstřeší

Díky podstřeší je možné realizovat pod střechou obytné prostory. Podstřeším je odváděna přebytečná pára, která se vytvoří v tepelné izolaci vlivem kondenzace. Odvětrávací mezera díky proudění vzduchu pod krytinou snižuje prohřívání obytného prostoru pod střechou.

Střešní folie kontaktní Medifol EKO (100 g/m²): je paropropustná folie s minimální tloušťkou bez integrované samolepicí pásky vyrobená ultrazvukovou laminací. Její aplikací se eliminuje průnik prachu z exteriéru do podstřešního prostoru. Při vytváření obytného prostoru její použití nedoporučujeme. Není vhodná na bednění.

Folie je vhodná pouze pro standardní podstřeší!! Další informace naleznete v kapitole „4.3 Podstřeší“ na str. 33.

Hmotnost:	100 g/m ²	Propustnost vodní par	
Použití na plné bednění:	NE	Lyssy 38 °C, 90% vlhkost:	3500 g /m ² x 24 h
Materiál:	polypropylen	Lyssy 23 °C, 85% vlhkost:	1500 g /m ² x 24 h
Šířka:	1,5 bm	Pevnost v tahu podélně:	185 N / 5 cm
Délka:	50 bm	Pevnost v tahu příčně:	85 N / 5 cm
Počet vrstev:	3 vrstvy	Pevnost proti natrhnutí	
Tloušťka:	0,45 mm	podélně:	75 N
Difuzní tloušťka (Sd):	0,03 bm	příčně:	95 N
UV stálost:	max. 6 týdnů	Odolnost proti vodě:	W1

Střešní folie kontaktní Medifol (120 g/m²): je kontaktní paropropustná folie bez integrované samolepicí pásky vyrobená ultrazvukovou laminací. Tato kvalitní folie není vhodná na bednění. Její vlastnosti vyhovují zpřísněným kritériím ZVDH, USB-B a UDB-C. To znamená, že se může používat i na německém trhu.

Folie je vhodná pouze pro standardní podstřeší!! Další informace naleznete v kapitole „4.3.1 Standardní podstřeší“ na str. 34.

Hmotnost:	120 g/m ²	Propustnost vodní par	
Použití na plné bednění:	NE	Lyssy 38 °C, 90% vlhkost:	3200 g /m ² x 24 h
Materiál:	polypropylen	Lyssy 23 °C, 85% vlhkost:	1400 g /m ² x 24 h
Šířka:	1,5 bm	Pevnost v tahu podélně:	280 N / 5 cm
Délka:	50 bm	Pevnost v tahu příčně:	160 N / 5 cm
Počet vrstev:	3 vrstvy	Pevnost proti natrhnutí	
Tloušťka:	0,55 mm	podélně:	120 N
Difuzní tloušťka (Sd):	0,03 bm	příčně:	135 N
UV stálost:	max. 3 měsíce	Odolnost proti vodě:	W1

Střešní folie kontaktní Medifol Plus (150 g/m²): je kontaktní paropropustná folie s integrovanou samolepicí páskou vyrobená ultrazvukovou laminací. Tato kvalitní folie je díky dostatečným flísoovým vrstvám chránících funkční membránu vhodná i na plné bednění. Její vlastnosti vyhovují zpřísněným kritériím ZVDH, USB-B a UDB-C. To znamená, že se může používat i na německém trhu. Pro těsné podstřeší je dostačujícím ekonomickým řešením, ale doporučujeme použít kvalitnější folii s lepší ochranou funkční membrány Medifol P-Roof (185 g/m²).

Folie je vhodná pro standardní a těsné podstřeší!! Další informace naleznete v kapitole „4.3.1 Standardní podstřeší“ na str. 34 a „4.3.2 Těsné podstřeší“ na str. 35.

Hmotnost:	150 g/m ²	Propustnost vodní par	
Použití na plné bednění:	ANO	Lyssy 38 °C, 90% vlhkost:	3200 g /m ² x 24 h
Materiál:	polypropylen	Lyssy 23 °C, 85% vlhkost:	1500 g /m ² x 24 h
Šířka:	1,5 bm	Pevnost v tahu podélně:	340 N / 5 cm
Délka:	50 bm	Pevnost v tahu příčně:	210 N / 5 cm
Počet vrstev:	3 vrstvy	Pevnost proti natrhnutí	
Tloušťka:	0,7 mm	podélně:	150 N
Difuzní tloušťka (Sd):	0,02 bm	příčně:	160 N
UV stálost:	max. 3 měsíce	Odolnost proti vodě:	W1

Střešní folie kontaktní Medifol P-Roof (185 g/m²): je kontaktní paropropustná folie s integrovanou samolepicí páskou vyrobená ultrazvukovou laminací. Tato kvalitní folie je díky dostatečným flísoovým vrstvám chránících funkční membránu vhodná na plné bednění. Její vlastnosti vyhovují zpřísněným kritériím ZVDH, USB-B a UDB-C. Třívrstvá folie s velmi kvalitní ochranou funkční membrány doporučujeme použít u těsného podstřeší.

Folie je vhodná pro standardní a těsné podstřeší!! Další informace naleznete v kapitole „4.3.2 Těsné podstřeší“ na str. 35.

Hmotnost:	185 g/m ²	Propustnost vodní par	
Použití na plné bednění:	ANO	Lyssy 38 °C, 90% vlhkost:	2900 g /m ² x 24 h
Materiál:	polypropylen	Lyssy 23 °C, 85% vlhkost:	1200 g /m ² x 24 h
Šířka:	1,5 bm	Pevnost v tahu podélně:	420 N / 5 cm
Délka:	50 bm	Pevnost v tahu příčně:	250 N / 5 cm
Počet vrstev:	3 vrstvy	Pevnost proti natrhnutí	
Tloušťka:	0,85 mm	podélně:	180 N
Difuzní tloušťka (Sd):	0,02 bm	příčně:	200 N
UV stálost:	max. 3 měsíce	Odolnost proti vodě:	W1

Střešní folie kontaktní Medifol Supreme (230 g/m²): je kontaktní paropropustná folie bez integrované samolepicí pásky vyrobená ultrazvukovou laminací. Tato kvalitní folie je díky dostatečným flísovým vrstvám z obou stran funkční membrány a největší tloušťkou funkční membrány v naší nabídce vhodná na vodotěsné podstřeší. Tato folie je testovaná a její vlastnosti vyhovují zpřísněným kritériím ZVDH, USB-B a UDB-C.

Speciální folie je vhodná pro vodotěsné podstřeší!! Další informace naleznete v kapitole „4.3.3 Vodotěsné podstřeší“ na str. 35.

Hmotnost:	230 g/m ²	Propustnost vodní par	
Použití na plné bednění:	ANO	Lyssy 38 °C, 90% vlhkost:	2800 g /m ² x 24 h
Materiál:	polypropylen	Lyssy 23 °C, 85% vlhkost:	1 100 g /m ² x 24 h
Šířka:	1,5 bm	Pevnost v tahu podélně:	380 N / 5 cm
Délka:	50 bm	Pevnost v tahu příčně:	260 N / 5 cm
Počet vrstev:	3 vrstvy	Pevnost proti natrhnutí	
Tloušťka:	0,85 mm	podélně:	180 N
Difuzní tloušťka (Sd):	0,04 bm	příčně:	200 N
UV stálost:	max. 3 měsíců	Odolnost proti vodě:	W1

Jednostranná lepicí páska: se používá na opravu trhlin ve folii vzniklých při montáži. Pro standardní podstřeší se používá na přilepení folie při montáži střešních oken, vikýřů a ostatních detailů střechy.

Použití:	přilepení folie (i na přelepení trhlin ve folii)
Spotřeba materiálu:	1 role/25 bm kontralatě
Způsob upevnění:	přilepením
Rozměry:	šířka 50 mm, délka 25 bm
Materiál:	pěnový polyetylén s lepicí vrstvou
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	standardní, těsné, vodotěsné pouze na opravu trhlin ve folii



Páska pod kontralatě: je z pěnového polyuretanu. Slouží jako zábrana proti vztlínání vody přes hřebíky kontralatí u těsného podstřeší. Pozor – páska je nefunkční u vodotěsného podstřeší!!!

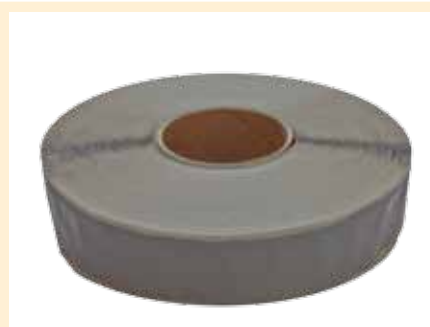
Použití:	pod kontralatě
Spotřeba materiálu:	1 role/30 bm kontralatě
Způsob upevnění:	přilepením a přitlučením hřebíky
Rozměry:	šířka 50 mm, délka 30 bm
Materiál:	pěnový polyetylén s lepicí vrstvou
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	těsné



Oboustranná lepicí páska Medi-T: je z butylkaučuku. Slouží k přelepení spojů podstřešních folií, na přilepení folie k okapovému plechu, přilepení folie na stěnu, u vodotěsného podstřeší jako páska pod kontralatě zabezpečující těsnost otvorů od hřebíků a vrutů, všechny spoje savých a nesa- vých materiálů v podstřeší (pokud není v kapitole „4.3.3 Vodotěsné podstřeší“ na str. 35 uvedeno jinak).

Doporučujeme pro všechny druhy podstřeší, povinně používat pro vodotěsné podstřeší.

Použití:	okapová hrana
Spotřeba materiálu:	1 role/40 bm okapové hrany
Způsob upevnění:	přilepením
Rozměry:	šířka 40 mm, délka 40 bm
Materiál:	butylkaučuk
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	vodotěsné



Paropropustná prostupová manžeta 125 mm a 150 mm: Prostupová manžeta na vodotěsný prostup pro odvětrávací potrubí. Manžeta se k paropropustné folii lepí oboustrannou lepicí páskou Medi-T.

Použití:	prostup odvětrávacích potrubí
Spotřeba materiálu:	1 ks/jeden prostup
Způsob upevnění:	přilepením k folii lepicí páskou Medi-T
Rozměry:	350 mm x 350 mm; průměr otvoru 125 mm nebo 150 mm
Materiál:	paropropustná folie a manžeta
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit
Podstřeší:	vodotěsné



3.6. Prostup střechy a prosvětlení

Prostupová taška: slouží k připevnění anténního nástavce a kanalizačního větráku. Její připevnění ke střešní latě se provádí pomocí ohnutého drátu. Místa příchytů je třeba vyvrtat.

Rozměry:	330 x 420 mm
Průměr otvoru:	110 mm
Krycí šířka:	300 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Anténní nástavec: umožňuje prostup tyče s kruhovým průřezem (např. držák antény, elektrické přípojky apod.). Používá se u sklonu střechy od 20° do 50°. Horní část je nutné odřezat na požadovaný průměr. Mezeru mezi tyčí a nástavcem je nutné utěsnit silikonem. Nástavec připevníme k tašce naklapnutím.

Průchozí průměr:	22,2 - 77,5 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Hmotnost:	0,30 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Kanalizační větrák: prvek slouží k odvětrání svislých kanalizačních odpadních trubek. Používá se u sklonu střechy od 20° do 50°. Kryt zakrývající potrubí zabraňuje vniknutí dešťové vody, mřížka na konci potrubí zase vniknutí ptáků a drobného hmyzu. V nabídce jsou dvě varianty výšek – 20 cm a 40 cm.

Průměr:	110, resp. 75 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Hmotnost:	0,60 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Flex hadice: slouží k připojení kanalizačního větráku se svislými kanalizačními odpadovými rourami. Průměr napojení je 110 mm, resp. 75 mm.

Průměr otvoru:	110, resp. 75 mm
Materiál:	PVC
Hmotnost:	0,90 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Adaptér pro solární kolektor: umožňuje prostup kabelů médií ze solárních kolektorů.

Průměr otvoru:	10 - 70 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Hmotnost:	0,38 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Univerzální prostupová taška: slouží k připevnění adaptéru pro turbokomín. Její připevnění ke střešní latě se provádí pomocí ohnutého drátu. Místa příchytů je třeba vyvrtat. Univerzální prostupová taška je pro všechny typy krytin stejná.

Rozměry:	330 x 420 mm
Průměr otvoru:	125 mm
Krycí šířka:	300 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Adaptér pro turbokomín: umožňuje prostup turbokomínů. Používá se u sklonu střechy od 20° do 50°.

Průměr otvoru:	125 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Rozměry:	305 x 235 mm
Hmotnost:	0,15 kg/ks
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Kanalizační větrák-komplet: jedná se o pevné spojení prostupové tašky s komínkem pro kanalizaci. Dá se použít jako samostatný prvek. Produkt nabízíme v provedení Coppo antická, Coppo Ferrara, Rundo cihlově červená, Rundo antická červená, Zenit antická červená, Zenit carbon a pro všechny barvy Danubie EVO, SYNUS, SYNUS EVO.

Rozměry:	330 x 420 mm
Průměr otvoru:	100 mm
Krycí šířka:	300 mm
Materiál:	speciální PVC odolné UV záření
Spotřeba materiálu:	1 ks pro každý prostup
Druh tašky:	Danubia EVO, Coppo, Rundo, Zenit, SYNUS, SYNUS EVO



Prosvětlovací taška: slouží k osvětlení podkroví. Dokonale zapadá mezi ostatní tašky, její rozměry jsou totožné se základní taškou. Nepřipevňuje se hřebíky, ale příchýtkami tašky na dvou místech. Průsvitné plexi tašky odolávají mechanickým i povětrnostním vlivům.

Rozměry:	330 x 420 mm
Krycí šířka:	300 mm
Hmotnost:	0,80 kg/ks
Spotřeba materiálu:	min. 1 ks/prosvětlení
Připevnění:	ve dvou bodech příchýtkami tašky
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Rundo, Zenit



Příchytka tašky: ohnutý ocelový drát, který slouží k bezpečnému upevnění tašek. Použití doporučujeme v oblastech s častými bouřkami provázenými silným větrem. Podrobnější info naleznete v kapitole „2.4.2 Připevnění tašek“ na str. 16.

Průměr drátu:	2 mm
Spotřeba materiálu:	nad 45° – 5 ks/m ² , nad 60° – 10 ks/m ²
Materiál:	ohýbaná ocel
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



SYNUS, Danubia,
Coppo



Rundo, Zenit

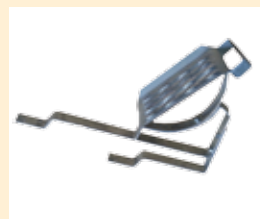
Střešní okno výstupní: umožňuje jednoduchý výstup na střechu, zabezpečuje větrání a přívod světla do podkroví. Křídlo se dá otevírat do více poloh v závislosti na nastavení. Vysazením z okenních závěsů lze zpřístupnit celý otvor. Umístění střešního okna je účelné v blízkosti komínu, aby byl při jeho čištění k němu ulehčený přístup. Připevňuje se k tesařské konstrukci. Vodotěsná izolace okolo okna musí být dokonale provedená. U střešní krytiny Rundo a Zenit je nutné před montáží odstranit těsnění umístěné okolo okna.

Rozměry:	500 x 550 mm
Průměr otvoru:	475 x 520 mm
Spotřeba materiálu:	alespoň 1 ks
Připevnění:	vruty pomocí popruhů k nosné konstrukci krovu
Hmotnost:	4,90 kg/ks
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Držák s nášlapem: usnadňuje chůzi po střeše. Jeho použití je vhodné především u vysokých a strmých střech. Opěrky dosahují do žlábků vlnitých tašek. U typů Rundo a Zenit se opěrky osadí na povrch tašek, ale nemohou být položeny na boční drážku. Prvek je nutné připevnit hřebíky ke speciální latě s posunem o jednu tašku stupňovitým způsobem. Stoupací plocha je do vodorovné polohy nastavitelná pomocí vrutů.

Rozměry:	135 x 250 mm
Materiál:	pozinkovaná ocel
Spotřeba materiálu:	pro plynulou chůzi 1 ks/řada; 3 ks do každého metru
Připevnění:	hřebíky, zvlášť ke střešní latě na čtyřech místech
Sklon střechy:	15° - 60°
Hmotnost:	3,60 kg/ks
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Stoupací plošina a držák: jejich použití zvyšuje bezpečnost pohybu po střeše. Z estetických důvodů je ale jejich použití omezené pouze na montáž vedle komínu z důvodu revizí. Plošina je pomocí vrutů upevněna k držákům. Držák musí zapadat do žlábků vlnitých tašek. U typů Rundo a Zenit se držáky položí na povrch tašky, ale nemohou být umístěny na boční drážku. Stoupací plošina je do vodorovné polohy nastavitelná pomocí vrutů.

Rozměry:	250 x 800 mm
Materiál:	pozinkovaná ocel nebo barevný ocelový plech
Spotřeba plošiny:	podle potřeby, aspoň 1 ks u komínu
Spotřeba držáku:	2 ks/plošina
Připevnění:	hřebíky ke speciální střešní latě na čtyřech místech
Sklon střechy:	15° - 60°
Hmotnost plošiny:	4,40 kg/ks
Hmotnost držáku:	1,45 kg/ks
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



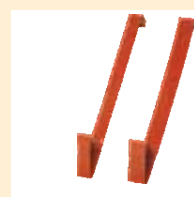
Držák (kolébka) k betonové nášlapné tašce: zajišťuje spojení stoupací plošiny a betonové nášlapné tašky. Spojení zajišťují vruty. Kolébka umožňuje nastavení stoupací plošiny do vodorovné polohy u různých sklonů střech.

Rozměry:	265 x 100 mm
Materiál:	pozinkovaná ocel nebo barevný ocelový plech
Spotřeba materiálu:	2 ks/stoupací plošina
Hmotnost:	0,50 kg/ks
Druh tašky:	SYNUS, Danubia



Protisněhový hák: zabráňuje sesuvu sněhu ze střechy. Jeho použití se doporučuje především od 2. řady od okapové hrany. Na větší ploše se dá docílit účinného zachycení sněhu jeho hustým rozmístěním. U vlnitých tašek se protisněhový prvek položí do žlábků tašky, u typů Rundo a Zenit musí ležet ve středu tašek. U strmých a vysokých střech doporučujeme použít mříže sněholamu.

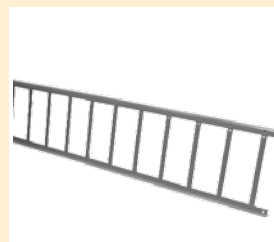
Rozměry:	27 x 55 mm v případě Coppo, SYNUS 34 x 55 mm v případě Danubia, Rundo, Zenit
Délka:	380 mm
Spotřeba materiálu:	viz. v části 4.5. Ochrana proti sesuvu sněhu
Materiál:	poplastovaný ocelový plech
Hmotnost:	0,14 kg/ks
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Mříž sněholamu a držák mříže sněholamu: slouží k zabránění sesuvu většího množství sněhu v případě strmých nebo vysokých střech. Umísťují se v blízkosti okapu (2. řada) po celé jeho délce. Lze je připevnit vruty na třech místech na samostatnou desku, která se namontuje právě pro tento účel. Držák mříže sněholamu musí být položený do žlábků vlnité tašky.

Mříž sněholamu:

Výška:	200 mm
Délka:	3000 mm
Spotřeba materiálu:	1 ks/3 bm
Materiál:	pozinkovaná ocel
Hmotnost:	1,20 kg/bm
Připevnění:	na jednom konci držáku zavěšením, na druhém konci ohnutím ocelového plechu. Mříže se navzájem spojují kovovým prvkem.
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



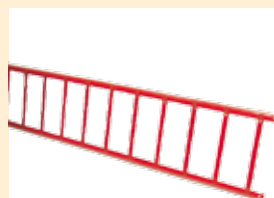
Držák mříže sněholamu:

Rozměry:	24 x 200 mm
Tloušťka:	6 mm
Délka:	360 mm
Spotřeba materiálu:	min. 3 ks/mříž sněholamu
Materiál:	pozinkovaná ocel
Hmotnost:	1,00 kg/ks
Připevnění:	vruty na samostatnou desku
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Mříž sněholamu barevná:

Výška:	200 mm
Délka:	1500 mm
Spotřeba materiálu:	1 ks/1,5 bm
Materiál:	poplastovaná ocel
Hmotnost:	1,20 kg/bm
Připevnění:	na jednom konci držáku zavěšením, na druhém konci ohnutím ocelového plechu. Mříže se navzájem spojují kovovým prvkem.
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



Držák mříže sněholamu barevný:

Rozměry:	24 x 200 mm
Tloušťka:	6 mm
Délka:	360 mm
Spotřeba materiálu:	min. 2 ks/mříž sněholamu
Materiál:	poplastovaná ocel
Hmotnost:	1,00 kg/bm
Připevnění:	vruty na samostatnou desku
Druh tašky:	SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo, Zenit



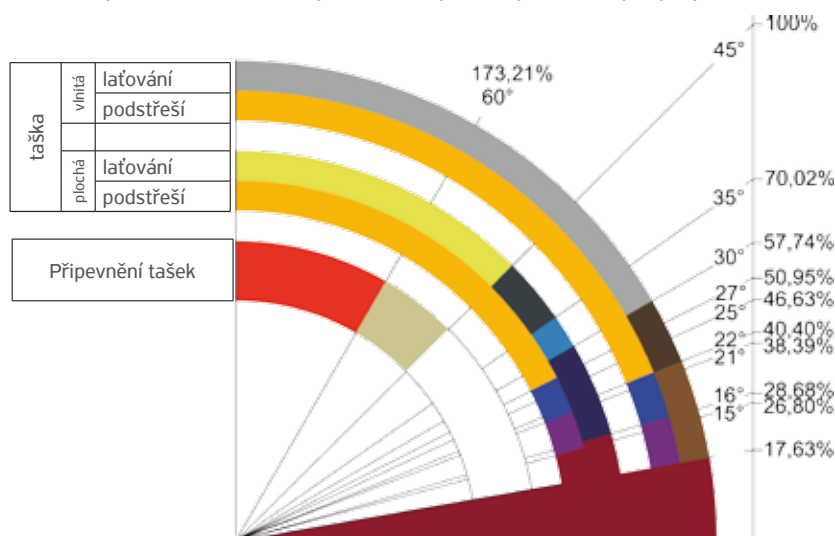
4. Plánovací a montážní předpisy

4.1. Statické dimenzování

Střešní nosná konstrukce krytin Terran může být nejen tradiční tesařská, ale i ocelová nebo železná. Jejich dimenzování je úkolem pro statika. Při realizaci je nutné brát v úvahu specifičnost konstrukcí. Při kalkulaci vlastní hmotnosti krytí se doporučuje použití hodnot zatížení uvedených v návodu. Nejen při navrhování, ale i při realizaci je nutné zohlednit specifičnost krytí betonovými taškami.

V montážním návodu se zabýváme hlavně hmotností našich výrobků pro výpočet zatížení krytiny. Pro znázornění detailního postupu kalkulace bohužel na tomto místě nemáme dostatek prostoru, je však uvedený v příslušných normách. Zde bychom chtěli rozptýlit mylnou představu, podle které je betonová krytina příliš těžká a může způsobit problémy při zatížení krovu. Ve skutečnosti se betonová taška řadí mezi středně těžké krytiny. Při volbě lehčí krytiny je hmotnostní rozdíl v zátěži pouze 15 – 25% celého střešního systému. To znamená, že u střešní krytiny o polovinu lehčí se zátěž sníží pouze o 7 – 12% v závislosti na sklonu střechy a použitých materiálech.

Hmotnostní hodnoty tašek Terran najdete v kapitolách 2.1.8 a 2.2.8. Hmotnost krytiny můžeme vypočítat z těchto hodnot v závislosti na sklonu střešního pláště. Připomeňme si, že od daných hmotnostních hodnot betonových krytin na základě normy ČSN EN 490 je povolena 10%ní odchylka. Sklon střešního pláště kromě hmotnosti ovlivňuje různé parametry a konstrukční detaily střechy – překrytí tašek, z čehož se odvíjí vzdálenost a počet střešních latí, typ podstřešní vrstvy střešní konstrukce (podstřeší), způsob upevnění krytiny, výška kontralatě apod.



Barvené označení

Podstřeší

	Standardní podstřeší
	Těsné podstřeší
	Vodotěsné podstřeší

Laťování

	Min. překrytí tašek	Max. vzdálenost latí	Spotřeba ks/m²
	8 cm	34 cm	9,80
	9 cm	33 cm	10,10
	10 cm	32 cm	10,58
	11 cm	31 cm	10,75
	12 cm	30 cm	11,11
	13 cm	29 cm	11,49
	14 cm	28 cm	11,90

Připevnění tašek

	připevnit každou třetí tašku
	připevnit každou tašku
	nepoužívat krytinu

Před zhotovením krytí zkontrolujte nosnou konstrukci (spoje, stabilitu) alespoň vizuálně, hlavně v případě, pokud mezi dvěma fázemi prací uplyne delší doba. Před uložením podkladové folie je nutné umístit prostupy pro odvětrání (např. u střešních oken), namontovat žlabové háky, okapový plech a na potřebných místech deskovou konstrukci, případně provést doplňkové klempířské práce.

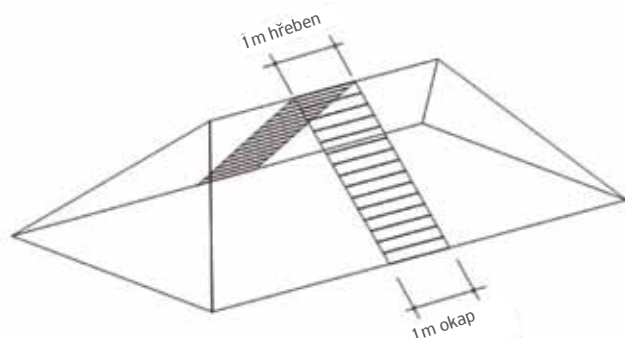
4.2. Odvětrání

Vzduchovou mezeru pod krytinou je nutné provětrat. K provětrání dochází tehdy, když ve vzduchové mezeře (se správným průřezem) vznikne tepelný rozdíl a vytvoří se komínový efekt. Pohyb vzduchu ve velké míře závisí na vytvoření jednotlivých detailů střechy a na sklonu střechy. Kvůli bezpečnému provětrání je nutné vytvořit větrací otvory ve střeše směrem dovnitř a ven podle příslušné normy podle možnosti ve vyšších a nižších polohách střechy. Provětrání je nutné zabezpečit v každé části střechy (např. přelomy střech, úžlabí, nároží atd.).

Podle příslušné normy je nutné u střechy strmější než 10° zabezpečit následující větrací otvory:

- u okapu volný větrací otvor je 0,2% z dané plochy střechy, minimální velikost 200 cm²/bm (na každý metr 2 cm)
- na ploše střechy volný větrací průřez má být 200 cm²/bm
- velikost větrací plochy na hřebeni a nároží představuje 0,05% z dané plochy střechy; obě dvě strany hřebene je nutné počítat zvlášť.

Plochy související s větracími otvory dovnitř a směrem ven:



Velikost střešní plochy na 1 bm od hřebene k okapu



Velikost střešní plochy na 1 bm nároží

Rozlišujeme jedenkrát a dvakrát provětrané střechy. Pokud je to možné, doporučujeme realizovat jedenkrát provětrané střechy, protože je lze vytvořit podle jednoduchých parotechnických vzorců. Složité výpočty nejsou potřeba v případě, kdy vnitřní teplota nepřesahuje 22°C a relativní obsah páry nepřesahuje 65%, dále mezi vnitřní parotěsnou vrstvou a vnější podkladní vrstvou je následující souvislost: $S_{di} \geq S_{de} \times 6$

Doporučené dimenze větrání střech

Sklon vzduchové vrstvy	Nejmenší tloušťka větrané vzduchové mezery určené pro odvod vodní páry procházející střešní konstrukcí při délce vzduchové vrstvy do 10 bm	Nejmenší tloušťka větrané vzduchové vrstvy určené pro odvod vodní páry procházející střešní konstrukcí a na odvod technologické a srážkové vody vytvořené v konstrukci při realizaci u délky vzduchové vrstvy do 10 bm	Plocha nasávacích větracích otvorů k ploše větrané střechy
	(mm)	(mm)	
10° - 25°	60	150	1/200
25° - 45°	40	100	1/300
> 45°	40	50	1/400

Podkladní folie se vždy pokládá podél okapové hrany, všeobecně s 10 cm přesahem u sklonu nad 30°; u sklonu pod 30° s minimálním přesahem 15 cm a u sklonu pod 20° s přesahem 20 cm. Folii začínáme klást vždy od okapu. Vrchní folii překryjeme přes spodní, abychom zabránili vniknutí případné vlhkosti mezi folie. Paropropustné nekontaktní folie je nutné aplikovat v závislosti na počasí s 1-2 cm převisem, aby se nevytvořila škodlivá napětí a aby se folie nepřilepila na tepelnou izolaci. Paropropustná kontaktní folie je aplikovatelná přímo na tepelnou izolaci, příp. na bednění (základ). U okapu je nutné dávat pozor na to, aby byla podkladová folie v každém případě napojená na okapový plech s určeným přesahem. U střech s nízkým sklonem a u větrotěsných a vodotěsných napojení je nutné podkladní folii nalepit na okapový plech. Správné vytvoření okapu je důležité proto, aby mohla být dešťová voda bezpečně odvedena mimo střešní plášť.

4.2.1. Kontralatě

Při pokládce podkladní folie je v každém případě nutné použití kontralatě k vytvoření větracího otvoru s požadovaným průměrem. Přiměřené množství vzduchu však závisí na tvaru tašky, sklonu střechy a délce krokve. Toto ovlivňuje vznikající tlakový rozdíl mezi vstupním bodem (okap) a bodem výstupním (hřeben nebo nároží). Rozměry větracích otvorů uvedených v tabulce „Doporučené dimenze větrání střech“ (odvětrávání) na str. 31 doporučujeme dodržovat. V opačném případě se mohou vyskytnout parotechnické a tepelné technické problémy, ze kterých mohou vyplynout poškození střešní konstrukce.

Pro určení potřebné vzdálenosti latí ke krytině je nutné brát zřetel na to, že při výpočtu krycích délek k délce krokve jsme připočítali nárůst délky vyplývající z tloušťky kontralatě. Tato hodnota může být i 10 – 20 cm u šikmé střechy kontralatě s tloušťkou 50 mm! V následující tabulce jsme uvedli hodnotu nárůstu délky u různých sklonů střechy a třech obvyklých tloušťkách kontralatí:

Tloušťka kontralatě (mm)	Nárůst délky v cm u sklonu									
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
50	1,34	1,82	2,32	2,88	3,50	4,18	5,00	5,96	7,14	8,66
60	1,61	2,18	2,80	3,46	4,20	5,04	6,00	7,15	8,57	10,39
70	1,88	2,55	3,26	4,04	4,9	5,87	7	8,34	10	12,12

4.2.2. Laťování

Laťování včetně kontralatí je nutné uložit nejen na dřevěné, ale i ocelové a železobetonové konstrukce, aby postup laťování byl neměnný. Kromě kvality střešních latí a kontralatí je velmi důležitý i jejich průřez. Latě se nesprávným průřezem se mezi krokviemi prohnou a vznikají technické, resp. estetické nedostatky. Z tohoto důvodu nedoporučujeme používat latě s menším průřezem, než jsou uvedeny v tabulce pro typy tašek SYNUS, Danubia, Coppo, Rundo a Zenit.

Vzdálenost osy krokve (cm)	Průřez latě (mm)
do 80 cm	30/50
80 - 100 cm	30/50 nebo 40/50
100 - 120 cm	50/60 řezáním na míru

(Osová vzdálenost krokví nad 120 cm se nedoporučuje!)

4.2.3. Krycí délka, vzdálenost latí - SYNUS, Danubia, Coppo

Délka tašek je u všech typů 42 cm. Překrytí závisí na sklonu střechy, který je příčinou různé vzdálenosti latí. Vzhledem k této skutečnosti není ani spotřeba tašek na m² vždy 10 kusů.

Sklon střechy	Minimální překrytí	Maximální vzdálenost latí	Doporučená vzdále- nost okapové latě	Doporučená vzdále- nost hřebenové latě	Spotřeba tašek
10° - 15,9°	10 cm	32 cm	34 cm	5 cm	10,58
16° - 21,9°	10 cm	32 cm	33 cm	5 cm	10,58
22° - 29,9°	9 cm	33 cm	33 cm	4,5 cm	10,10
nad 30°	8 cm	34 cm	33 cm	4 cm	9,80

Při výpočtu vzdálenosti latí v případě výše uvedených třech kategorií jsme brali do úvahy 33 cm vzdálenost okapové latě a vzdálenost hřebenové latě v závislosti na sklonu střechy. Výsledky jsme dostali z následujícího vzorce:

$$\text{Krycí délka} = e + (n - 1) \times LT + q$$

Kde: e = vzdálenost okapové latě (cm)

n = počet řad tašek (ks)

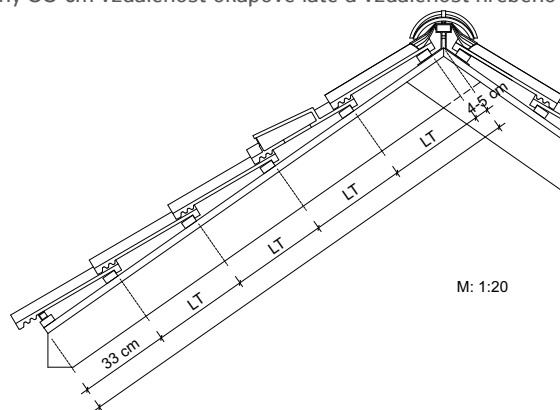
LT = vzdálenost latí (cm)

q = vzdálenost hřebenové latě (cm)

Pozor! Ke krycí délce je třeba připočítat nárůst délky vyplývající z rozměrů kontralatě!!

LT = vzdálenost latí

Max. 34 cm v závislosti od sklonu střechy a délky krokve.



4.2.4. Krycí délka, vzdálenost latí – Rundo, Zenit

Délka tašek je u těchto typů 42 cm. Překrytí závisí na sklonu střechy, který je příčinou různé vzdálenosti latí. Nejmenší dovolené překrytí je 11 cm. Spotřeba tašek je podle sklonu střechy 11 – 12 ks/m².

Sklon střechy	Minimální překrytí	Maximální vzdálenost latí	Doporučená vzdálenost okapové latě	Doporučená vzdálenost hřebenové latě	Spotřeba tašek
15° - 20,9°	14 cm	28 cm	34 cm	5 cm	11,90
21° - 26,9°	14 cm	28 cm	30 cm	5 cm	11,90
27° - 34,9°	13 cm	29 cm	30 cm	5 cm	11,49
35° - 44,9°	12 cm	30 cm	30 cm	5 cm	11,11
nad 45°	*11 cm	*31 cm	30 cm	5 cm	10,75

Při výpočtu vzdálenosti latí v případě výše uvedených třech kategorií jsme brali do úvahy 30 cm vzdálenost okapové latě a 5 cm vzdálenost hřebenové latě v závislosti na sklonu střechy. Výsledky jsme dostali z následujícího vzorce:

Krycí délka = $e + (n - 1) \times LT + q$

Kde: e = vzdálenost okapové latě (cm)

n = počet řad tašek (ks)

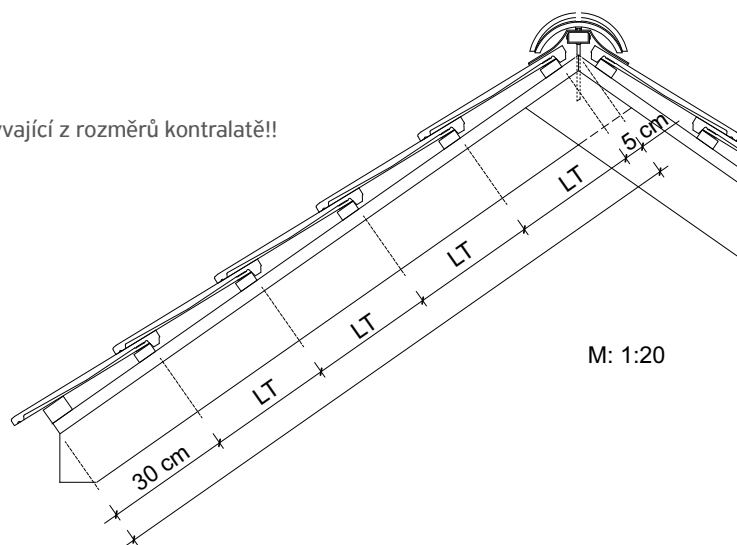
LT = vzdálenost latí (cm)

q = vzdálenost hřebenové latě (cm)

Pozor! Ke krycí délce je třeba připočítat nárůst délky vyplývající z rozměrů kontralatě!!

LT = vzdálenost latí

Max. 31 cm v závislosti od sklonu střechy a délky krokve.



4.3. Podstřeší

Podstřeší je součástí střešní konstrukce, která se nachází pod střešní krytinou. Podle sklonu střechy existují tři typy podstřeší:

- standardní
- těsné
- vodotěsné.

Pro každý druh krytiny určuje výrobce podle platné normy ČSN EN 73 1901 **bezpečný sklon (BS)**. Pro krytinu SYNUS, Danubii a Coppo je BS 22°, pro tašky Rundo a Zenit je BS 27°. U délky střešní plochy ve směru sklonu větší než 10 bm v nadmořských výškách nad 600 n. m. a v nechráněných polohách s intenzivními větry se doporučuje uvedené bezpečnostní sklony zvětšit o 5°.

Střechy s nízkým sklonem jsou v současnosti poměrně často požadované jak investory, tak i projektanty. Aby byl střešní plášť střech s nízkým sklonem plně funkční, musíme si uvědomit, že v tomto případě skládaná krytina plní pohledovou funkci, zároveň chrání spodní vrstvy střešní konstrukce před UV zářením, ale pouze do určité míry chrání od vodních srážek. Hydroizolační funkci střechy přebírá podstřeší.

Střechu s nižším sklonem než bezpečným je možné realizovat pouze tehdy, pokud je zabezpečené vhodné podstřeší. Pro střechy s úhlem:

větším nebo rovným bezpečnému sklonu používáme **Standardní podstřeší**,

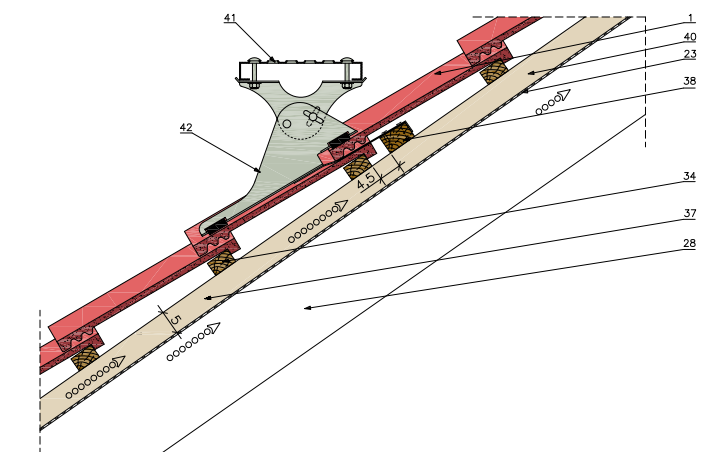
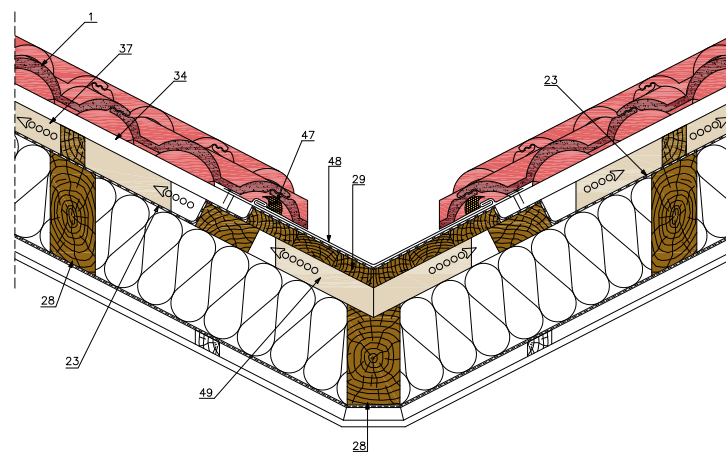
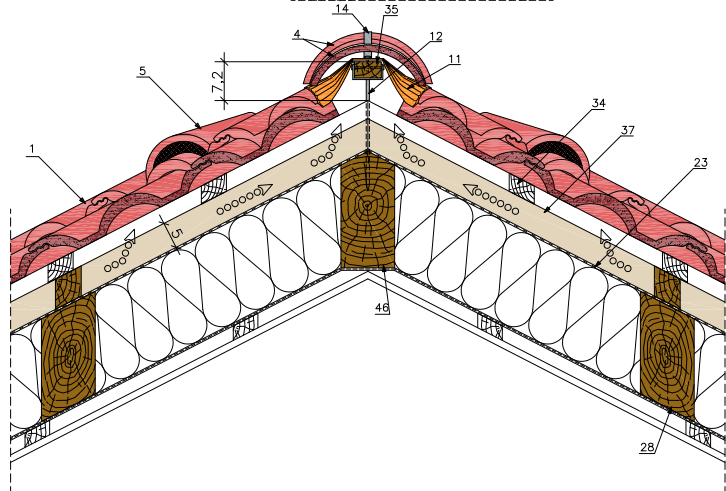
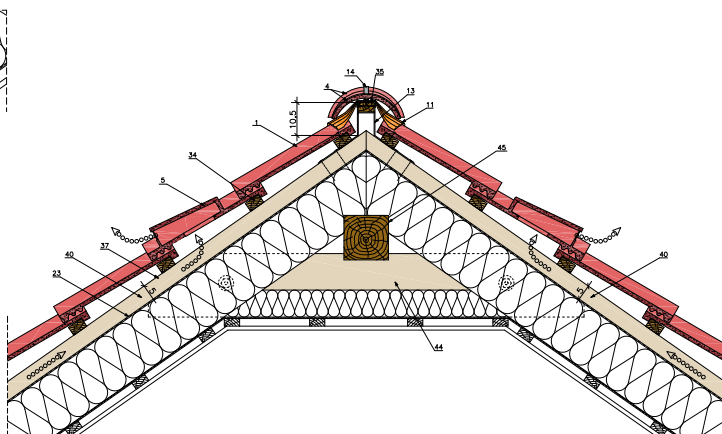
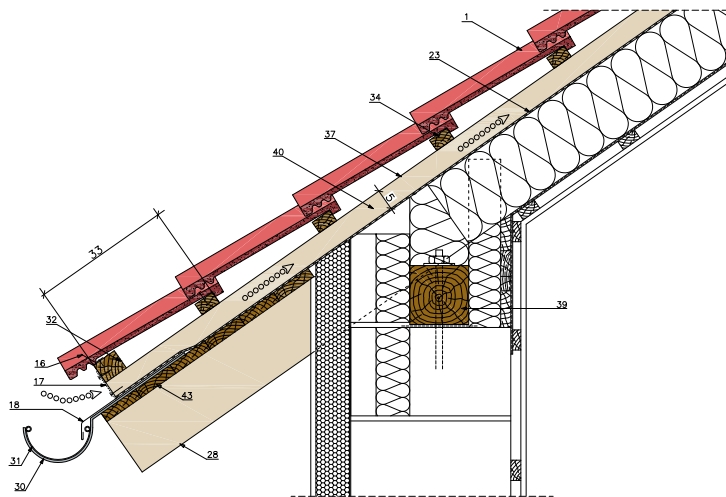
menším maximálně o 6° než bezpečný sklon používáme **Těsné podstřeší**,

menším o 7° až 12° než bezpečný sklon používáme **Vodotěsné podstřeší**.

U těsného a vodotěsného podstřeší je nutné plné bednění (záklop)!! V těchto případech dbejte na to, aby styk jednotlivých desek nebyl příliš těsný, aby byla rezerva na jejich tepelnou roztažnost. Šířka desek by neměla přesahovat 14 cm a tloušťka by měla být alespoň 2,4 cm. Montáž křivé nebo poškozené desky se nedoporučuje. **Na realizaci plného bednění (záklopu) není dovoleno používat OSB desky!!**

4.3.1. Standardní podstřeší

Standardní podstřeší se využívá v případě, pokud prostor pod střešní konstrukcí nebude využíván jako obytný. V tomto případě je možné ho vytvořit použitím difuzní folie s nízkou gramáží. Touto konstrukcí je zabezpečeno odvětrání střešní konstrukce.



- 1 Základní taška
- 4 Hřebenáč (2,8 ks/bm)
- 5 Větrací taška
- 11 Univerzální větrací pás hřebene a nároží
- 12 Držák hřebenové latě s hřebem
- 13 Univerzální držák hřebenové latě
- 14 Přichytka hřebenáče
- 16 Ochranná větrací mřížka
- 17 Ochranný pás proti ptákům
- 18 Okapový plech - lakoplast
- 23 Střešní folie kontaktní Medifol (120 g/m², 75 m²/bal)
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 30 Žlabový hák
- 31 Střešní žlab
- 32 Kontralať (50/60)
- 34 Střešní lať (40/50)
- 35 Hřebenová lať
- 37 Kontralať (50/50)
- 38 Pomocná lať
- 39 Pozednice
- 40 Vzduchová mezera
- 41 Stoupací plošina
- 42 Držák stoupací plošiny
- 43 Podbití
- 44 Kleština
- 45 Vrcholová vaznice
- 46 Nárožní krokev
- 47 Těsnící pás úžlabí
- 48 Pás úžlabí
- 49 Vymezovací deska

4.3.2. Těsné podstřeší

Těsným podstřeším dosáhneme zmenšení sklonu z bezpečného sklonu o maximálně 6°. Například taška Danubia má bezpečný sklon 22°, těsným podstřeším řešíme střechu z této krytiny do minimálně 16°. V kapitole: „2 Betonové výrobky“ na str. 9 a 13, jsou u každého typu tašky tyto úhly vyspecifikované.

Podrobné vlastnosti prvků těsného podstřeší naleznete v kapitole: „3.5 Vytvoření podstřeší“ na str. 22.



U těsného podstřeší na deskový záklop (není povoleno používat OSB desky) používáme folie Medifol Plus nebo Medifol P-ROOF. V podélném směru folii lepíme integrovanou páskou. V příčném směru folii lepíme oboustrannou páskou Medi-T z butylkaučuku. Přesah folie je třeba na všech místech styku (stěna, komín, krajní taška) zdvihnout ke stěně desky tak, aby zkondenzovaná vodní pára a podfouknuté srážky nemohly přes tento detail zatékat.

4.3.3. Vodotěsné podstřeší

Vodotěsným podstřeším dosáhneme zmenšení sklonu krytiny z bezpečného sklonu o 7° až maximálně o 12°. Například taška Danubia má bezpečný sklon 22°, vodotěsným podstřeším řešíme střechu z této krytiny od 15° do minimálně 10°. V kapitole „2 Betonové výrobky“ na str. 9 a 13 jsou u každého typu tašky tyto úhly vyspecifikované.

Podrobné vlastnosti prvků vodotěsného podstřeší najdete v kapitole „3.5 Vytvoření podstřeší“ na str. 22.

4.4. Příklady realizací - vodotěsné podstřeší

4.4.1. Folie, kontralatě

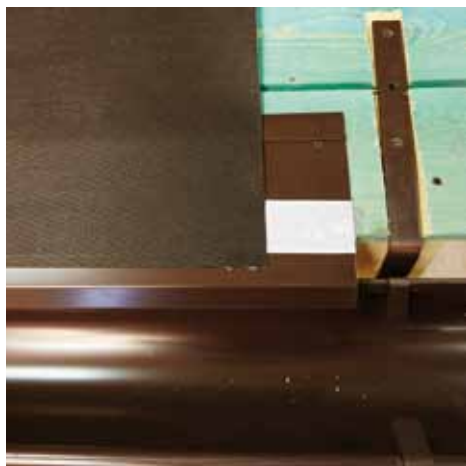


Folii Medifol SUPREME lepíme v příčných i vodorovných spojích oboustrannou páskou Medi-T. Pro dosažení vodotěsného spoje požadujeme v obou směrech na spodní folii nalepit pásku. Folii překrýváme o 20 cm, na folii je vyznačená ve vzdálenosti 15 cm bílá čára, z vnější strany čáru pásku nalepíme. Po položení vrchní folie válečkováním slepíme obě folie k sobě. Povrch spojovaných ploch musí být očištěný, suchý, bez prachu a mastnoty. Minimální teplota zpracovatelnosti pásky je + 5°C.



Největším rizikem zatečení podfouknutých srážek a zkondenzované vodní páry jsou vruty a hřebíky, se kterými se kotví kontralatě do krokve. Minimální rozměr kontralatě je 40x60 mm, kontralatě je třeba připevnit vruty. Na kontralatě nalepíme pásku, položíme na požadované místo a vruty připevníme přes pásku, folii a deskový záklop do krokve. Spoj je třeba provést před znečištěním pásky. Povrch spojovaných ploch musí být očištěný, suchý, bez prachu a mastnoty. Minimální teplota zpracovatelnosti pásky je + 5°C.

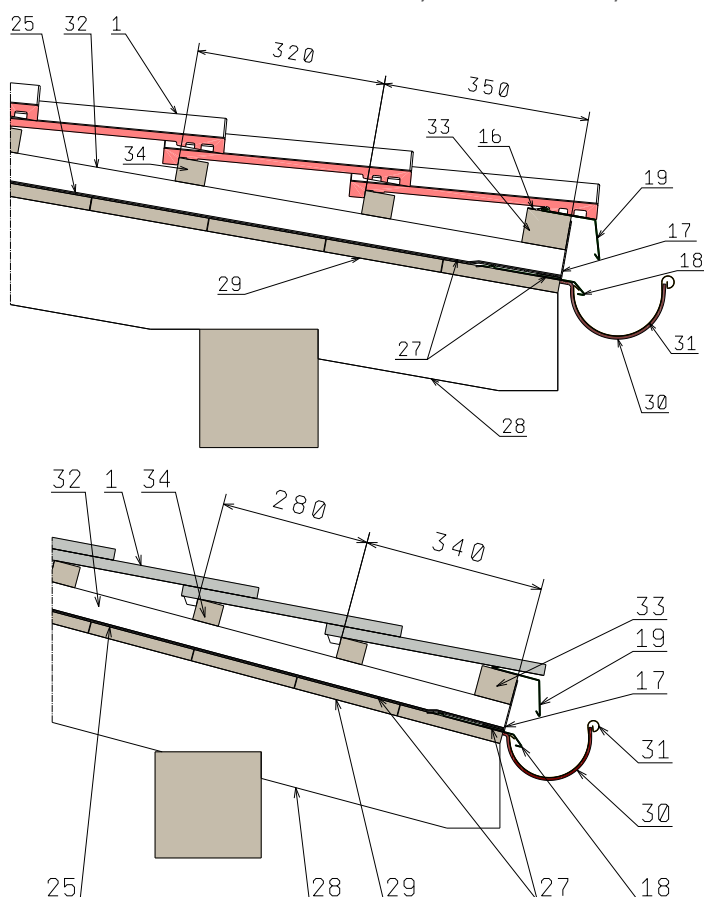
4.4.2. Okap, laťování



Na zadeskovanou střechu namontujeme háky pro okapový žlab (na záklop střechy není dovoleno používat OSB desky). Háky je nutno zadlabat na úroveň deskového záklopu. Namontujeme a vyspárujeme okapový žlab. Okapový plech připevníme vruty nebo hřebíky tak, aby z něho voda odkapávala do žlabu. Okapový plech kotvíme úžlabními příchýtkami. Folii Medifol SUPREME lepíme k okapovému plechu páskou Medi-T. Spoj je třeba přejet válečkem.

Po osazení kontralatí (viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35) namontujeme první lať – tzv. okapovou lať. Okapová lať musí být vysoká cca 60 mm a široká 75 až 80 mm (může být poskládaná z více latí nebo desek). Na okapovou lať a kontralatě upevníme vruty nebo hřebíky ochranný pás proti ptákům. Na okapovou lať pomocí plechových příchýtek připevníme okapový plech pro vodotěsné podstřeší. Vysuneme ho o 40 mm před okapovou lať. Na okapové lati nám zůstane 25 a 30 mm volný prostor na plechové příchýtky a na připevnění větrací mřížky pro tašky s vysokou vlnou (SYNUS, Danubia, Coppo). Laťování zrealizujeme podle kapitoly „4.2.2 Laťování“ na str. 32, „4.2.3 Krycí délka, vzdálenost latí – SYNUS, Danubia, Coppo“ na str. 32 nebo „4.2.4 Krycí délka, vzdálenost latí – Rundo, Zenit“ na str. 33. Zde je ke každé tašce zpracovaná tabulka se vzdálenostmi laťování (Pozor – vzdálenosti laťování se liší podle sklonu střechy!!).

Vrchní okapový plech se zpátečkou zabírá podfouknutí a vztlínání vody pod tašku. Při montáži vrchního okapového plechu pomocí kovových příchýtek nám může tento spoj připadat nestabilní. Na tento plech se položí první řada krytiny. V této řadě musí být každá taška připevněna vruty do latě, což nám dostatečně zatíží vrchní okapový plech.

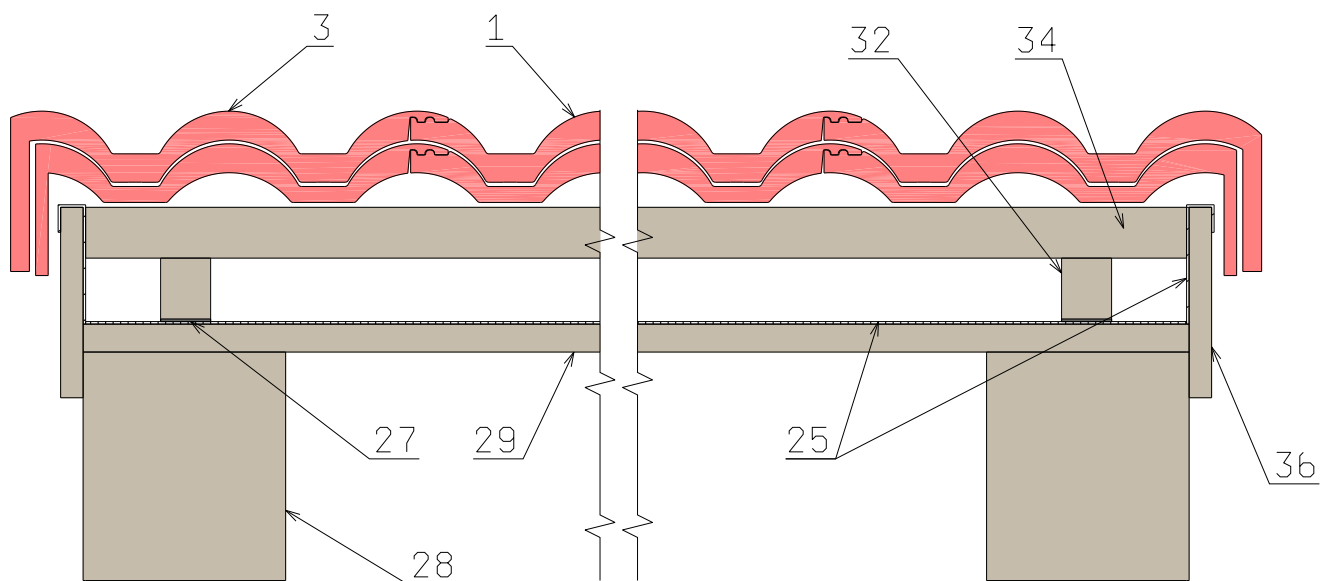


- 1 Základní taška
- 17 Ochranný pás proti ptákům
- 18 Okapový plech - lakoplast
- 19 Okapový plech vrchní - lakoplast
- 25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)
- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 30 Žlabový hák
- 31 Okapový žlab
- 32 Kontralatě (50/60)
- 33 Okapová lať
- 34 Střešní lať (40/50)
- 35 Hřebenová lať

4.4.3. Krajiní taška



Při řešení štítové hrany střechy je třeba při výpočtu šířky střechy myslet na dostatečné vysunutí krajiní tašky ze střechy tak, aby bylo možné za ni umístit všechny vrstvy stěny nebo římsy. Boční a přední římsa se realizuje většinou OSB deskami. Na boční stěnu přilepíme folii minimálně do výšky kontralatě páskou Medi-T.



1 Základní taška

3 Krajiní taška levá/pravá

25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)

27 Páska pod kontralatě

28 Krokev

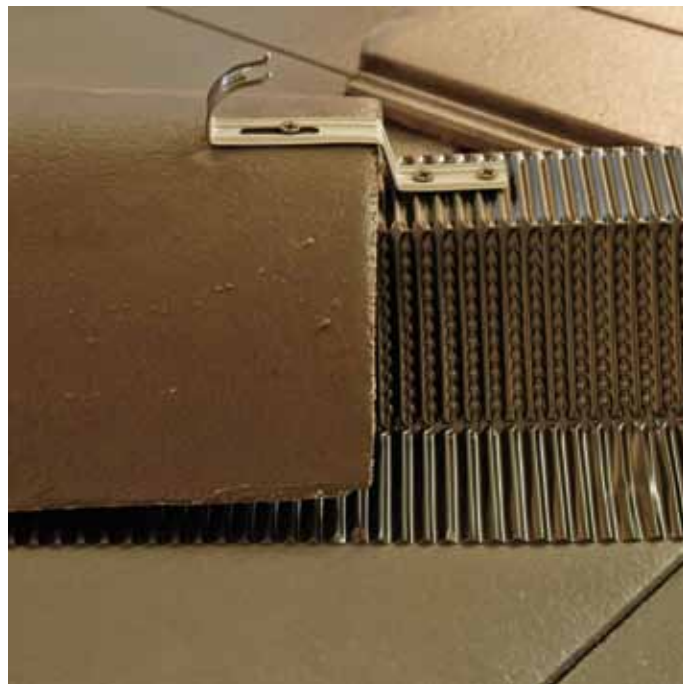
29 Bednění

32 Kontralatě (50/60)

34 Střešní lať (40/50)

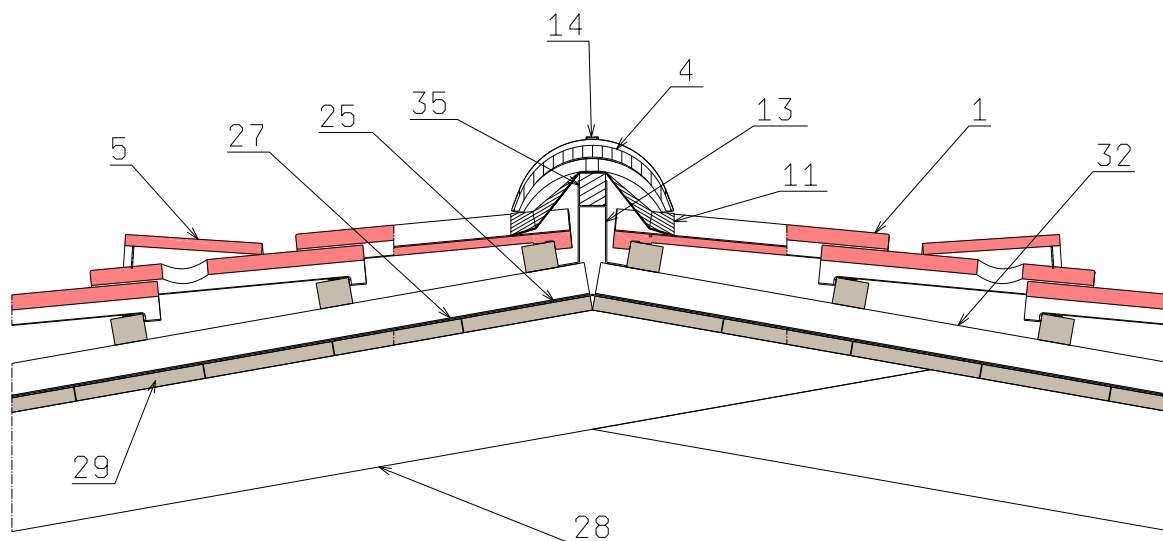
36 Pomocná deska

4.4.4. Hřeben



U vodotěsného podstřeší deskový záklop realizujeme až k hřebenu střechy. Folii z obou stran přeložíme přes hřeben minimálně 20 cm. Na obou stranách hřebene je třeba folie k sobě přilepit v příčných i vodorovných spojích páskou Medi-T, viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35. U vodotěsného podstřeší je zakázáno používat držák hřebenové latě s hřebem! Ve správné výšce namontujeme univerzální držák hřebenové latě do kontralatí. Do držáků připevníme hřebenovou latě. Minimální průřez hřebenové latě může být 40/50 mm. Kromě univerzálního držáku hřebenové latě je pro uchycení hřebenáče povoleno používat více latí.

Do hřebenové latě přichytíme univerzální větrací pás na hřeben a nároží Roll-O-Mat a příchytkami hřebenáče upevníme k hřebenové lati.



- 1 Základní taška
- 4 Hřebenáč (2,8 ks/bm)
- 5 Větrací taška
- 11 Univerzální větrací pás na hřeben a nároží
- 13 Držák hřebenové latě
- 14 Příchytka hřebenáče
- 25 Střešní folie Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)
- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 32 Kontralatě (50/60)
- 35 Hřebenová latě

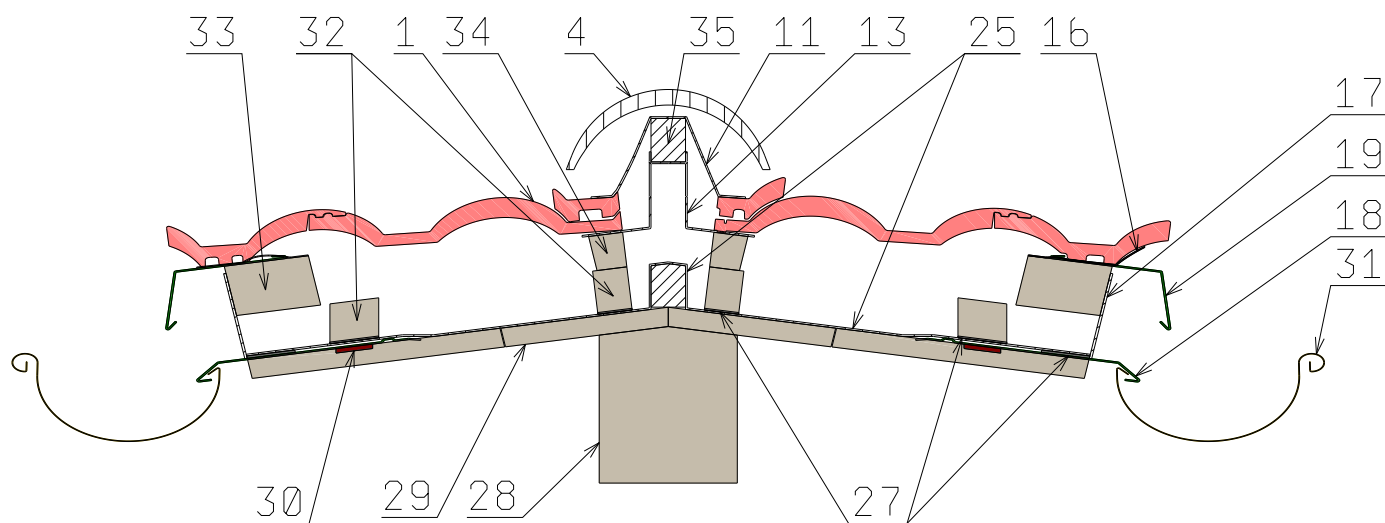
4.4.5. Nároží



U vodotěsného podstřeší realizujeme deskový záklop až po vrchol nároží. Na vrchol nároží připevníme vruty střešní lať (nárožní lať). Folii z obou stran přeložíme přes hřeben a nárožní lať v šířce minimálně 20 cm. Na obou stranách hřebene je třeba folie k sobě přilepit v příčných i podélných spojích páskou Medi-T, viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35.

Po obou stranách nárožní latě překryté folií připevníme vruty kontralatě s páskou Medi-T, viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35. Mezi kontralatěmi vedle nárožní latě a kontralatěmi na krokách vynecháme 5 cm mezeru.

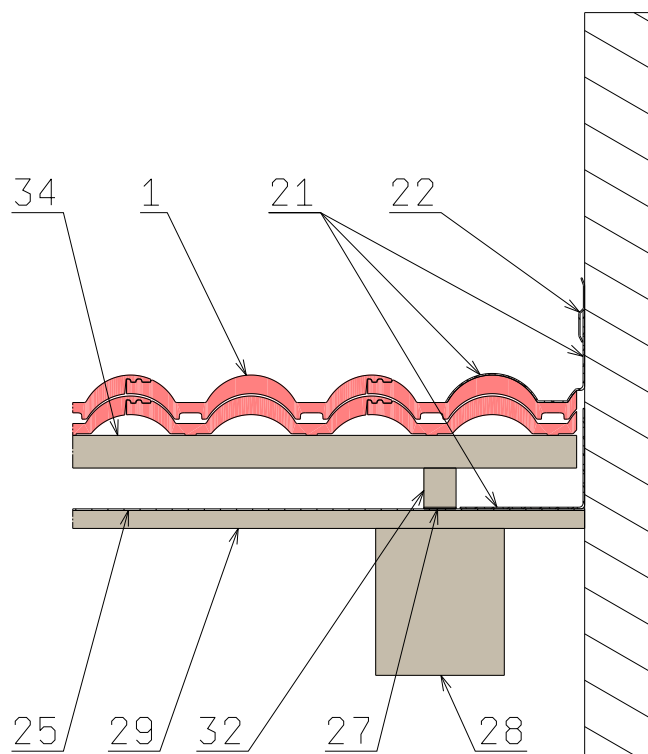
U vodotěsného podstřeší je zakázáno používat držák hřebenové latě s hřebem. Ve správné výšce namontujeme do kontralatí univerzální držák hřebenové latě. Do držáku připevníme hřebenovou lať. Nejmenší průřez hřebenové latě může být 40/50 mm. Kromě univerzálního držáku hřebenové latě je dovoleno pro uchycení hřebenáče používat více latí na sebe. Do hřebenové latě přichytíme univerzální větrací pás na hřeben a nároží Roll-O-Mat a hřebenáče přichytkami hřebenáče upevníme k hřebenové latě.



- 1 Základní taška
- 4 Hřebenáč (2,8 ks/bm)
- 11 Univerzální větrací pás na hřeben a nároží
- 13 Držák hřebenové latě
- 16 Ochranná větrací mřížka
- 17 Ochranný pás proti ptákům
- 18 Okapový plech - lakoplast
- 19 Okapový plech vrchní - lakoplast
- 25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)

- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bedně
- 30 Žlabový hák
- 31 Okapový žlab
- 32 Kontralatě (50/60)
- 33 Okapová lať
- 34 Střešní lať (40/50)
- 35 Hřebenová lať

4.4.6. Boční napojení na stěnu

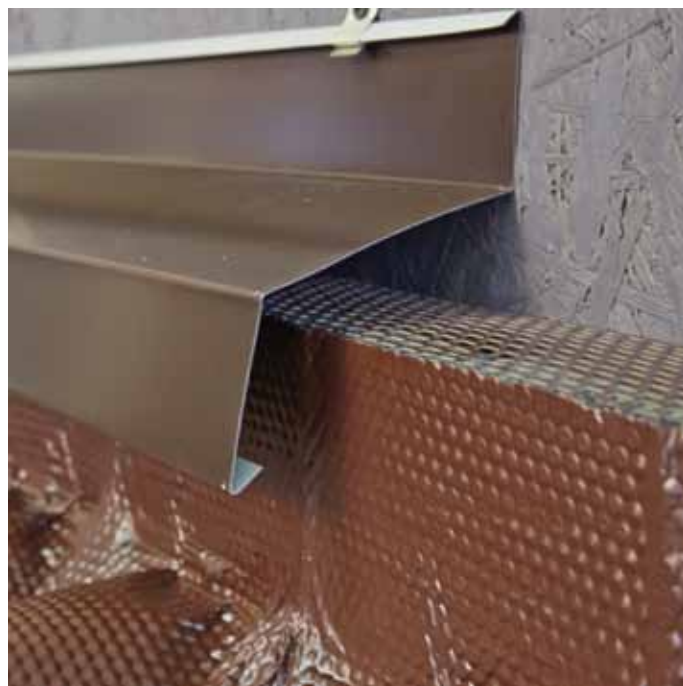


Folii ukončíme u stěny. Na ni a na stěnu nalepíme Medi-Flex. Na stěně musí být Medi-Flex minimálně do výšky vrchní hrany tašky.

- 1 Základní taška
- 21 Těsnící pás kolem komínu Medi-Flex
- 22 Krycí lišta kolem komínu
- 25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)
- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 32 Kontralať (50/60)
- 34 Střešní lať (40/50)

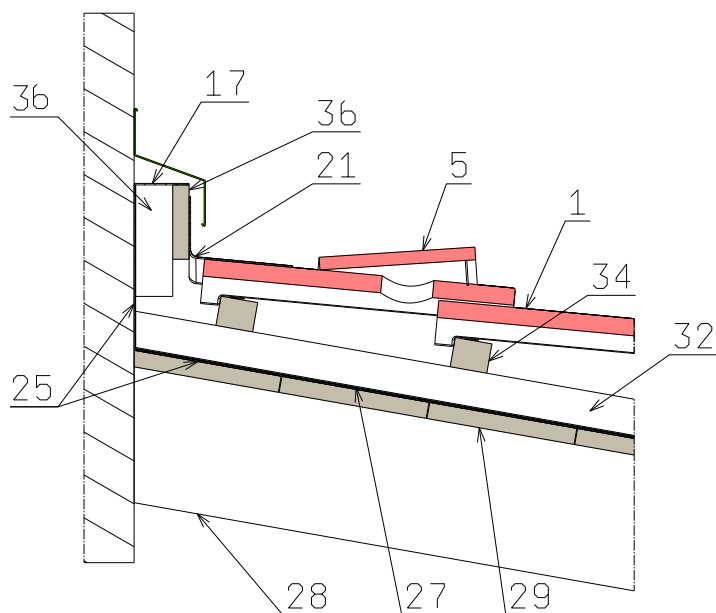
4.4.7. Přední napojení na stěnu

U nízkých sklonů je důležité střechu dostatečně odvětrat. Proto musíme střechu končit na stěně odvětrat složitým detailem.



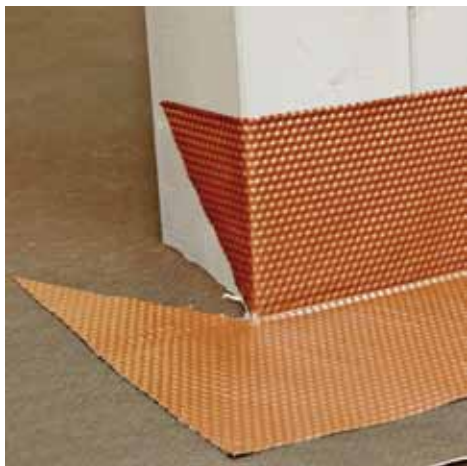
Ukotvíme kontralatě i na stěnu. Na kontralatě na stěně připevníme vruty desky nebo OSB desku. Deska musí být minimálně o 12 cm vyšší, než je vrchní vlna tašky. Provedeme laťování, položíme tašku, poslední řadu tašek u stěny musí být připevněna vruty k laťování. Na tašku a desku nalepíme Medi-Flex. Nad větrací mezeru na desku a kontralatě namontujeme ochranný pás proti ptákům.

Větrací mezeru chráníme před srážkami krycím plechem.

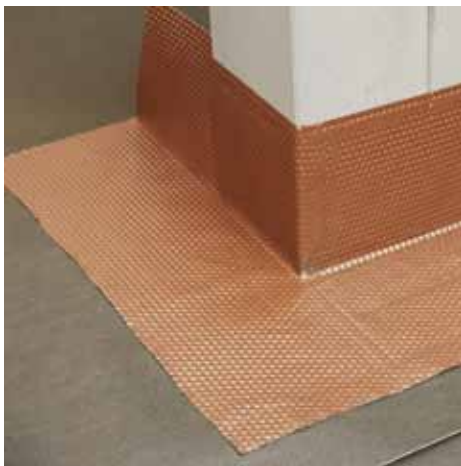


- 1 Základní taška
- 5 Větrací taška
- 17 Ochranný pás proti ptákům
- 21 Těsnící pás okolo komína Medi-Flex
- 25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)
- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 32 Kontralať (50/60)
- 34 Střešní lať (40/50)
- 36 Pomocná deska

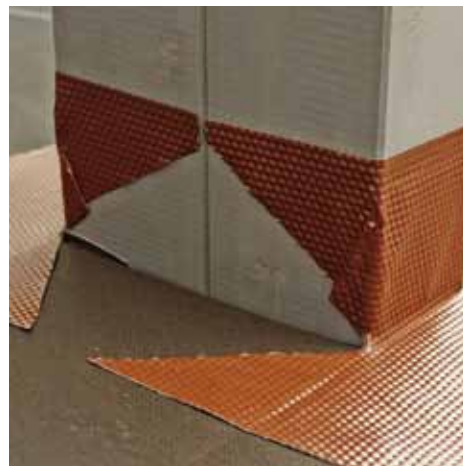
4.4.8. Komín



Medi-Flex použijeme na přelepení přechodu folie a komínu. První lepíme pás na spodní hranu komínu. Pás musí být větší minimálně o 15 cm na obě dvě strany. Pás zastříhneme, přilepíme podle obrázku. Medi-Flex musí být na tělese komínu až po vrchní hranu kontralatě.



Medi-Flex zastříhneme a přilepíme podle obrázku na bok komínu.



Medi-Flex zastříhneme a přilepíme podle obrázku na boky komínu. Nakonec doděláme zadní část komínu.



Nalátujeme a položíme tašku okolo komínu. První nalepíme přední vrstvu Medi-Flexu.



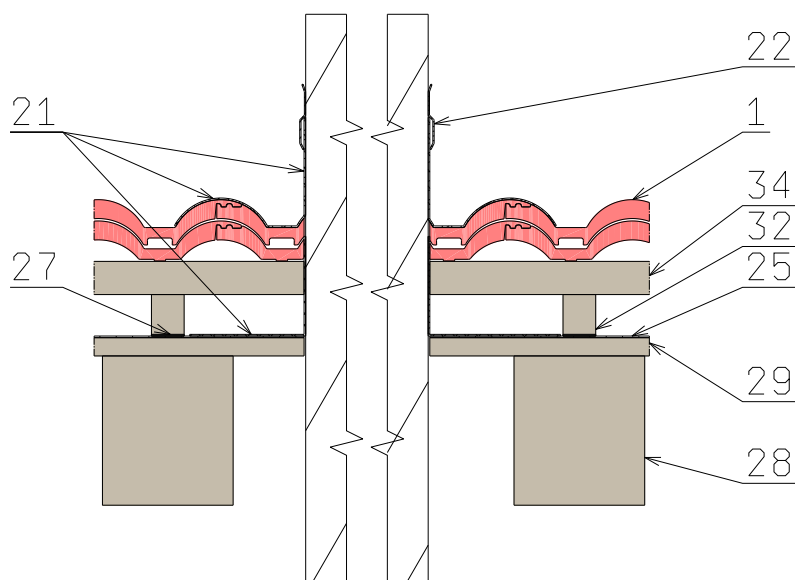
Zrealizujeme boky a zadní část komína.



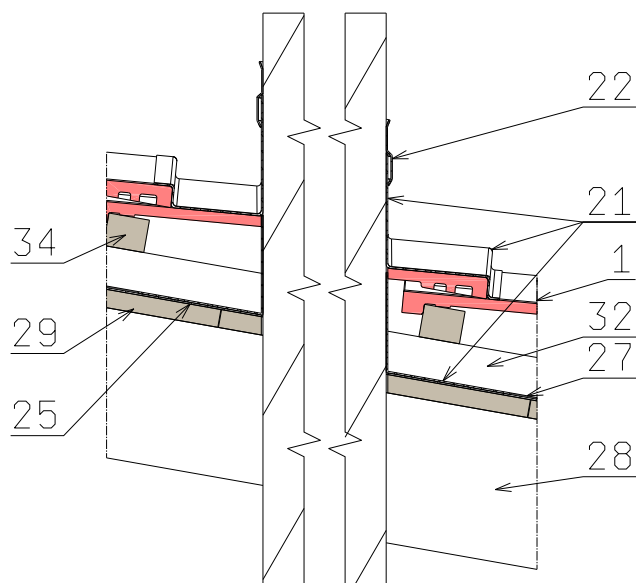
Zadní část Medi-Flexu musí být pod první taškou za komínem.



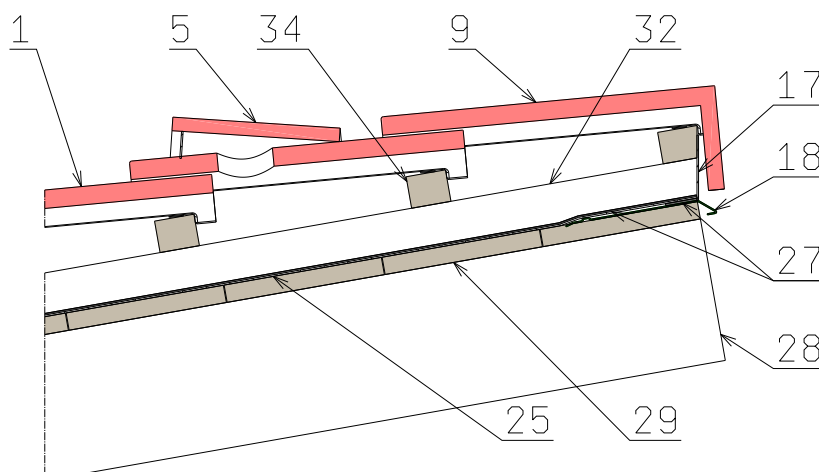
U nízkých sklonů se v zimě za komínem hromadí sníh. Z tohoto důvodu přilepíme ještě jeden pás Medi-Flexu přes další tašku za komínem.



- 1 Základní taška
- 5 Větrací taška
- 9 Pultová taška
- 17 Ochranný pás proti ptákům
- 18 Okapový plech - lakoplast
- 21 Těsnící pás kolem komínu Medi-Flex
- 22 Krycí lišta kolem komínu
- 25 Střešní folie kontaktní Medifol SUPREME (230 g/m², 75 m²/bal)
- 27 Páska pod kontralatě
- 28 Krokev
- 29 Bednění
- 32 Kontralatě (50/60)
- 34 Střešní lať (40/50)



4.4.9. Pult



U pultových střech (pod pultovými taškami) odvětráme větrací mezeru. Okapový plech připevníme vruty nebo hřebíky tak, aby z něho odkapávala voda mimo stěnu nebo římsu. Vrutky nebo hřebíky na okapovém plechu musí být v místech, kde se překryjí folie. Folii Medifol SUPREME lepíme k okapovému plechu páskou Medi-T. Spoj je nutné přejet válečkem. Po osazení kontralatě (viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35), provedeme laťování. Na poslední lať a kontralatě připevníme vruty nebo hřebíky okapový pás proti ptákům. Osadíme pultovou tašku.

4.4.10. Prostupy střechou

Ke standardním prostupovým taškám lze použít i paropropustnou prostupovou manžetu 150 mm. Manžetu přilepíme k folii páskou Medi-T (viz. kapitola „4.4.1 Folie, kontralatě“ na str. 35). Ze shora ještě manžetu přelepíme pásem folie přečnívajícím minimálně 120 mm na všechny strany.

4.5. Ochrana proti sesuvu sněhu

Povětrnostní podmínky naší země si vyžadují přiměřenou ochranu střech proti zimnímu počasí a jeho vlivům. Jedním z nejdůležitějších úkolů je, aby se tající sníh udržel na střeše ve vhodné míře. Přesné údaje nalezneme v příslušných normách, např. ČSN EN 731901 nebo ČSN 1991-1-3. Systém ochrany proti sesuvu sněhu můžeme doplnit i v případě šikmých střech mřížemi sněholamu pro vyšší stupeň ochrany. Protisněhové háky a držáky sněhových mříží je nutné umístit v případě tašek s vlnitým profilem do žlábků a v případě tašek s plochým profilem na střed tašky. Tašky nezabraňují sesuvu velkého množství sněhu, protože na povrchu tašky se tvoří tenká vrstva ledu díky vnitřnímu teplému vzduchu. Důsledkem tohoto efektu je sesuv sněhu z povrchu tašky. Tento jev lze výrazně zastavit použitím sněholamů. V případě silného sněžení je nutné sníh odhrabat, aby se předešlo poškození střechy.



Sněhová oblast	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
kN/m ²	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	>4.0
kg/m ²	70	100	150	200	250	300	400	>480

Tato mapa sněhových oblastí je přílohou ČSN EN 1991-1-3/Z1, která určuje normové zatížení stavby sněhem.

- Pokud jsou protisněhové háky volně zavěšené, potřebné množství se zvýší o 20%.
- Pro určení počtu protisněhových háků musí brát projektanti a realizátoři v úvahu sněhové oblasti podle jejich statistiky srážek, střechy s neobvyklým tvarem, plochy nad střešními okny, slunečními kolektory apod.
- Protisněhové háky je nutné na střeše umístit a montovat rovnoměrně na celé ploše střechy (viz. realizační projekt).
- V případě střech s délkou krokve pod 10 bm je třeba do první a druhé řady umístit dvakrát tolik háků, než na ostatní část střechy.
- Pokud je délka krokve větší než 10 bm a sklon střechy větší než 45° musíme osadit ve středu střechy ve dvou řadách dvojnásobné množství háků, než je na ostatní části střechy.
- Z bezpečnostních důvodů je nutné nad vchody u chodníků a veřejných komunikací použít mřížový sněholam.

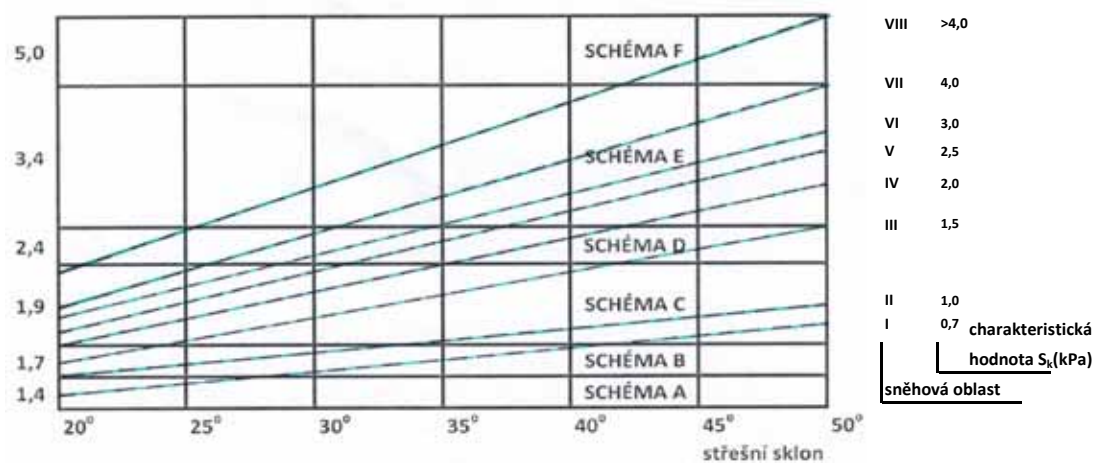
Určení množství a správné osazení ochrany proti sesuvu sněhu určuje projektant v závislosti na klimatických podmínkách, tvaru střechy a tepelné technických vlastnostech střechy.

Převodní tabulka sklonů střech

Sklon ve stupních (°)	Sklon v procentech (%)	Sklon 1:x
0,5	0,87	1:14,9
1	1,75	1:57,10
1,5	2,62	1:38,20
2	3,49	1:28,60
2,5	4,37	1:22,90
3	5,24	1:19,08
4	6,99	1:14,30
5	8,75	1:11,43
6	10,51	1:9,51
7	12,28	1:8,14
8	14,05	1:7,11
9	15,84	1:6,31
10	17,36	1:5,67
11	19,44	1:5,14
12	21,26	1:4,70
13	23,09	1:4,33
14	24,93	1:4,10
15	26,8	1:3,73
16	28,68	1:3,49
17	30,57	1:3,27
18	32,49	1:3,80
19	34,43	1:2,90
20	36,4	1:2,75
21	38,39	1:2,61

Sklon ve stupních (°)	Sklon v procentech (%)	Sklon 1:x
22	40,4	1:2,48
23	42,45	1:2,36
24	44,52	1:2,25
25	46,63	1:2,14
26	48,77	1:2,50
27	50,95	1:1,96
28	53,17	1:1,88
29	55,43	1:1,80
30	57,74	1:1,73
31	60,09	1:1,66
32	62,49	1:1,60
33	64,94	1:1,54
34	67,45	1:1,48
35	70,02	1:1,43
36	72,65	1:1,38
37	75,36	1:1,32
38	78,13	1:1,28
39	80,98	1:1,23
40	83,91	1:1,19
41	86,93	1:1,15
42	90,04	1:1,11
43	93,25	1:1,07
44	96,57	1:1,04
45	100	1:1,00

Spotřeba protisněhových háků (ks/m²)



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

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

SCHÉMA A

Každá 7. taška je protisněhová

Potřeba: cca 1,4 ks/m²

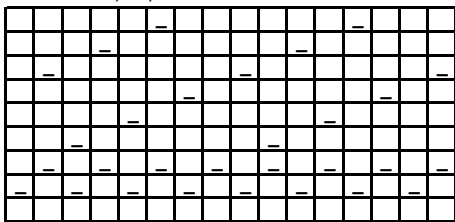


SCHÉMA B

Každá 6. taška je protisněhová

Potřeba: cca 1,7 ks/m²

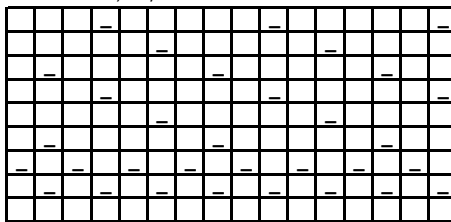


SCHÉMA C

Každá 5. taška je protisněhová

Potřeba: cca 1,9 ks/m²

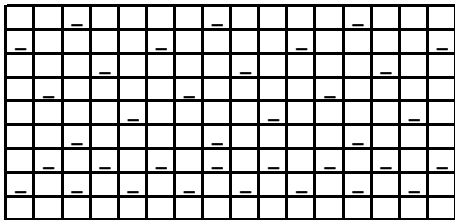


SCHÉMA D

Každá 2. taška v každé 2. řadě je protisněhová

Potřeba: cca 2,4 ks/m²

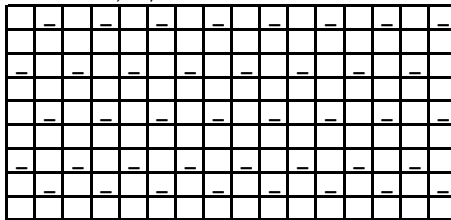


SCHÉMA E

Každá 3. taška je protisněhová

Potřeba: cca 3,4 ks/m²

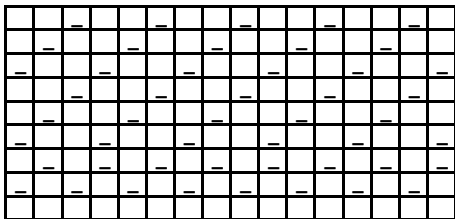
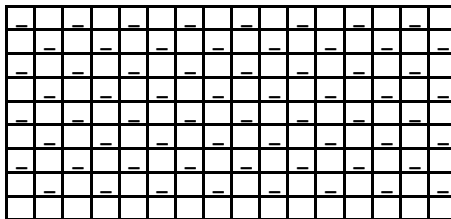


SCHÉMA F

Každá 2. taška je protisněhová

Potřeba: cca 5,0 ks/m²



5. Záruka

Společnost Mediterran zaručuje **50-letou záruku** na následující vlastnosti tašek:

- vodotěsnost
- přesnost rozměrů
- mrazuvzdornost.



Podmínky záruky:

Konstrukce střechy a její pokrytí má být v souladu s technickými předpisy norem, které jsou platné v době výstavby, příp. musí být v souladu s návodem výrobce pro použití. Garanční nárok je nutno prokázat připojením faktury, dodacího listu nebo záručního listu. Nahlášenou škodu na místě přezkoumá odborník společnosti Mediterran a zdokumentuje uplatněný nárok na náhradu škody. Společnost Mediterran po provedené kontrole písemně uvědomí zákazníka nárokujícího si reklamaci o výsledku kontroly a posouzení námitek. Záruka se nevztahuje na závady, ke kterým dojde v důsledku použití jiného než původního příslušenství, příp. za vady při chybné pokládce tašek. Záruka se nevztahuje na škody způsobené poškozením tašek v důsledku velké váhy napadaného sněhu, kvůli jiným mechanickým zatížením a přírodním živlům.

Záruka se nevztahuje na doplňky z plastu a kovu, příp. na škody uplatněné nad rámec zákonných nařízení a přechodných jevů počasí. Do této skupiny patří: výkvěty, změna barvy tašky, zarůstání tašky mechem. Tyto faktory nemají vliv na užitnou hodnotu tašek.

15-letá záruka

na funkčnost plastových a kovových doplňků:



Podmínky platnosti záruky:

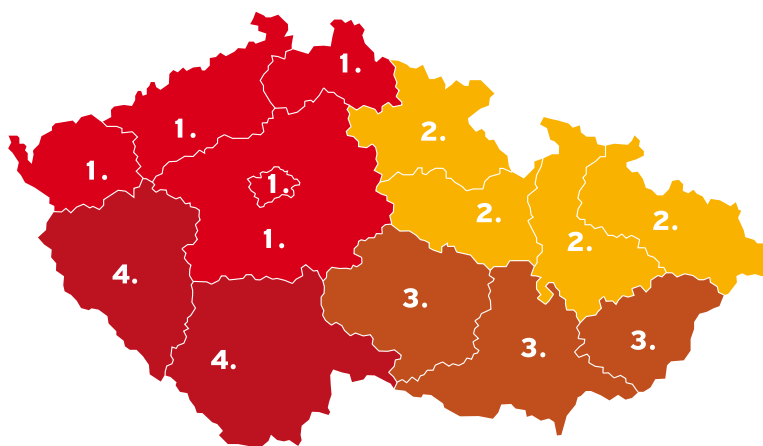
Tato specifická záruka poskytnutá společností Mediterran se vztahuje výlučně na střechy realizované na stavbách nacházejících se na území České republiky. Záruka platí pouze v případě, že byla na střechě použita krytina Terran, střecha je dostatečně odvětraná, má v plném rozsahu zabezpečenou pojistnou hydroizolaci ve formě střešní folie Terran. V případě vytvoření i dalších střešních prvků (hřeben a nároží, okapová hrana, prostupy střech a úžlabí) platí tato záruka v případě, že byly na ně použity výlučně a jen předepsané originální prvky Terran a Terran příslušenství. Jejich použití je podmínkou platnosti této záruky. Podmínkou platnosti této záruky je i odborná realizace střechy a celého střešního pláště s dodržением všech příslušných norem a předpisů. Při realizaci střechy musí být současně dodrženy v čase ukončení montáže platné a účinné:

- všechny platné normy pro pokrývačské a tesařské práce a normy pro navrhování střech (ČSN EN 73 190 1)
- všeobecně platné technické předpisy
- pravidla pro pokrývání střech vydané Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů
- montážní pokyny společnosti Mediterran.

Přeprava výrobků se uskutečňuje na jednorázových paletách, které jsou zabezpečeny ochrannou folií s označením typu tašky. Rozbalování výrobků vyžaduje mimořádnou pozornost, jelikož se při odstraňování smršťovacích folií u všech typů tašek mohou výrobky sesunout a poškodit.

6. Obchodní zástupci

V případě Vašich otázek týkajících se technického a odborného poradenství, výpočtu cenových nabídek se s důvěrou obraťte na naše obchodní zástupce:



1. Věra Zikmundová	+420 774 443 673	zikmundova@mediterrancz.cz
2. Petr Uvzl	+420 774 443 671	uvzl@mediterrancz.cz
3. Petr Výlet	+420 774 443 670	vylet@mediterrancz.cz
4. Zdeněk Sklenář	+420 774 443 675	sklenar@mediterrancz.cz



Mediterran CZ, s.r.o.

Vídeňská 264/120 b

619 00 Brno

Tel.: +420 547 122 120

Fax: +420 547 122 121

Email: obchod@mediterrancz.cz

Partner: