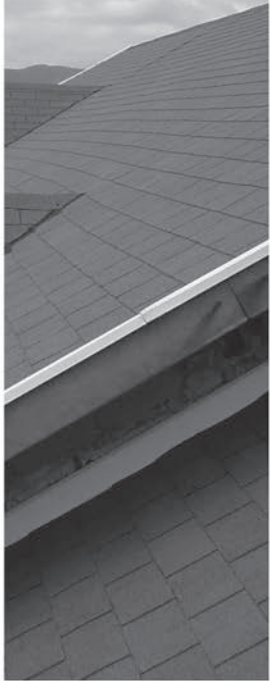




TECHNICKÝ MANUÁL

TEGOLA 
innovation in building



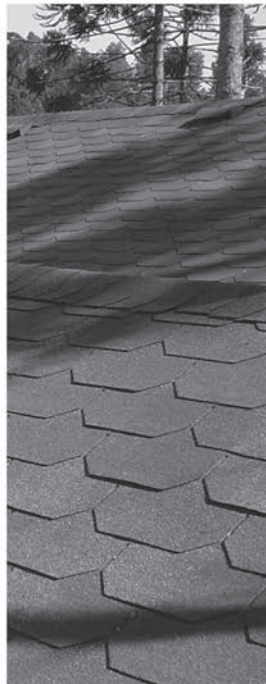
PREMIUM RECTANGULAR

PREMIUM TRADITIONAL



PREMIUM MOSAIK

PREMIUM LIBERTY



PREMIUM GOTHIK

Úvod

Tato publikace je určena široké odborné veřejnosti, zejména projektantům, architektům, stavebním dozorům, stavebním společností, klempířům, pokrývačům i stavebníkům.

Základem pro zpracování této příručky jsou obecně platné normy a předpisy vztahující se k této problematice. Byly zde použity technické předpisy výrobce krytiny modifikované na podmínky a zvyklosti ve stavebnictví v České republice. Při zpracování byly využity mnohaleté zkušenosti pracovníků společnosti Tegola Bohemia, spol. s r.o..

S ohledem na rozsah příručky jsou zde uvedeny pouze obvyklé možnosti řešení. Z tohoto pohledu není řešení dané problematiky vyčerpávající. Při stanovení nejvhodnějšího řešení konkrétního problému je nutno vždy posuzovat místní podmínky v dané lokalitě, ve které se stavba nachází.

Vzhledem k neustále se rozvíjejícímu výrobnímu sortimentu společnosti TEGOLA CANADESE S.p.A. s přihlédnutím k možným změnám a doplňkům v použitých normách a předpisech si zpracovatel vyhrazuje právo tuto publikaci upravovat a doplňovat. Případné technické změny jsou vyhrazeny.

Veškeré technické parametry popisovaných materiálů jsou platné ke dni zpracování publikace.

Všechny údaje, technické parametry, dovolené sklony, hydroizolační skladby a ostatní údaje uvedené v tomto manuálu se vztahují na Střešní systém TEGOLA BOHEMIA s využitím živičných šindelů TEGOLA CANADESE. Za aplikace dále uvedených zásad na jiné živičné šindele nebo na jiné druhy skládaných krytin zpracovatel neručí.

Stručné představení výrobce a dovozce

Společnost TEGOLA BOHEMIA, spol. s r.o. byla založena na přelomu let 1990 - 91 jako výhradní obchodní zastoupení italského výrobce živičných šindelů TEGOLA CANADESE S.p.A., Vittorio Veneto.

V rámci své činnosti poskytuje společnost TEGOLA BOHEMIA poradenský a konzultační servis, který zahrnuje mimo jiné i návrh řešení skladby střechy, návrh konstrukčních detailů, výpočet spotřeby materiálů apod. Dostupnost této činnosti je zajištěna prostřednictvím obchodních zástupců nebo v oddělení technického servisu.

Kvalita výroby je zaručena normou ISO 9001, kterou výrobce získal již v roce 1996. Tegola Canadese má vlastní laboratoře a výzkumné oddělení, kde se kromě trvalé kontroly jakosti vstupních surovin i konečné výroby pracuje na vývoji nového a inovaci stávajícího výrobního programu. Výroba je dnes plně automatizována. K dispozici je i vlastní provoz na výrobu umělého posypu šindelů. V průběhu posledních deseti let společnost investovala několik desítek milionů eur zejména do vývoje a zajištění výroby nové generace krytiny s měděnou nebo hliníkovou povrchovou úpravou řady PRESTIGE.

Ekologická nezávadnost výroby je potvrzena certifikátem ISO 14001.

Kontakty:

TEGOLA BOHEMIA, spol.s r.o.

Březecká 795/12; 193 00 Praha 9 - Horní Počernice; Česká republika

tel.: (+420) 286 882 946 • e-mail: tegola@tegola.cz • www.tegola.cz

TEGOLA CANADESE S.p.A.

Via dell' Industria 21; 31029 Vittorio Veneto (TV); Italy

tel.: (+39) 0438 9111 • e-mail: info@tegolacnadese.com • www.tegolacnadese.com

Použité normy a předpisy

ČSN	73 1901 -	Navrhování střech
	P73 0600 -	Hydroizolace staveb - základní ustanovení
	P73 0606 -	Hydroizolace staveb - povlakové hydroizolace
	73 6760 -	Vnitřní kanalizace
	73 3610 -	Navrhování klempířských konstrukcí
	73 3150 -	Tesařské spoje dřevěných konstrukcí
	EN 1995-1-1 -	Navrhování dřevěných konstrukcí část 1-1
	EN 1995-1-2 -	Navrhování dřevěných konstrukcí část 1-2
	34 1390 -	Elektrotechnické předpisy ČSN - Předpisy pro ochranu před bleskem
	EN 1991-1-(1-7) -	Zatížení stavebních konstrukcí
	73 0540-(1-4) -	Tepelná ochrana budov
	EN 516 -	Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Lávky plošiny a stupně /74 7702/
	EN 517 -	Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny - Bezpečnostní střešní háky /74 7703/
	EN 612 -	Okapové žlaby a odpadní trouby na dešťovou vodu z plechu /74 7705/
	EN 607 -	Okapové žlaby a odpadní trouby na dešťovou vodu z PVC - U /747704/
	EN 544 -	Živičné šindele s minerální nebo syntetickou nosnou vložkou
	ZP 2/1991 -	Šíření požáru střešním pláštěm vydal HSSPO MV ČR
	EN 300 -	Desky z orientovaných plochých třísek

Terminologie, názvosloví

(*Některé položky platí jen pro účely této publikace)

Nosná konstrukce - krov, případně jiná konstrukce zajišťující statiku podstřešního prostoru

Záklon - podkladní konstrukce (zpravidla ze dřeva) vytvářející plné bednění

Spád - sklon stavební konstrukce vůči horizontále

Sklon střechy - úhel mezi vodorovnou rovinou a střešní plochou vyjádřený ve stupních (°) nebo procentech (%)

Bezpečný sklon střechy - sklon střechy, ve kterém je daná střešní krytina vodonepropustná bez doplňujících opatření

Úžlabí - vnitřní průsečnice dvou sousedních střešních rovin

Nároží - vnější průsečnice dvou sousedních střešních rovin - šikmá

Hřeben - vnější průsečnice dvou sousedních střešních rovin - horizontální

Okapová hrana - spodní okraj střechy

Okapnice - lemování okapové hrany

Štitová hrana - boční okraj střešní plochy

Závětrná lišta - lemování štitové hrany

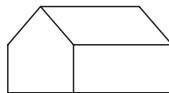
Provizorní zakrytí - dočasná ochrana záklopu před srážkovou vlhkostí

Pojistná hydroizolace - hydroizolační opatření umístěné na horním líci bednění, kterým se zabezpečí vodonepropustnost střešního pláště v místech, kde vlhkost může vzlínat mezi spárami v krytině proti spádu střechy.

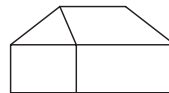
Podstřešní fólie - difúzní fólie obvykle chránící tepelnou izolaci před kondenzovanou vlhkostí ve víceplášťových konstrukcích.

Tvary střech

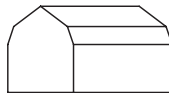
SEDLOVÁ STŘECHA



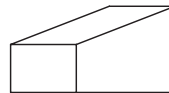
VALBOVÁ STŘECHA



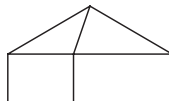
MANSARDOVÁ STŘECHA



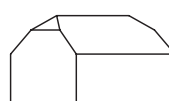
PULTOVÁ STŘECHA



STANOVÁ STŘECHA

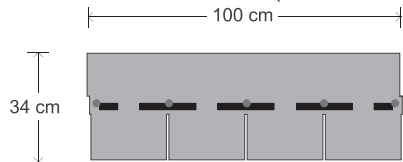


POLOVALBOVÁ STŘECHA

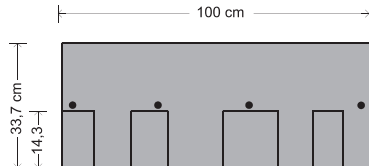


Typy šindelů

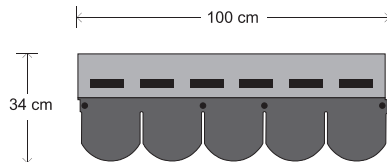
PREMIUM RECTANGULAR (TOP/ECO ROOF)



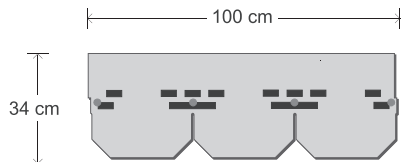
MASTER/MASTER P



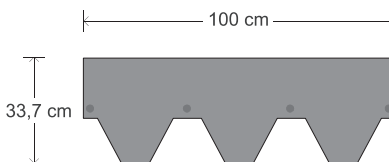
PRESTIGE TRADITIONAL



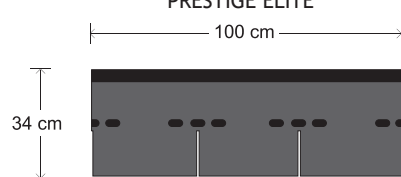
PREMIUM LIBERTY



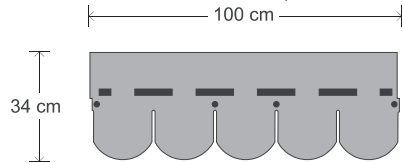
PREMIUM MOSAIK



PRESTIGE ELITE



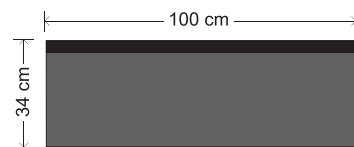
PREMIUM TRADITIONAL (TOP/ECO ROOF)



PREMIUM GOTHIK



PRESTIGE COMPACT/ULTIMETAL



COMPACT CLIP



COMPACT STRIP

Základní technická data

Technická data	Prestige Elite	Prestige Compact/Ultimetal	Prestige Traditional	Master	Master P	Premium Traditional	Premium Gothik	Premium Mosaik	Premium Rectangular	Premium Liberty	Top Shingle	Eco Roof
Počet m ² v jednom balení	2,03	4,06	2,61	2,0	2,57	3,05	3,45	3,45	3,05	3,05	3,5	2,32
Počet m ² na paletě	97,44	194,88	135,72	128	123,36	158,6	179,4	179,4	158,6	158,6	182	185,6
Počet bal. na paletě	48	48	52	64	48	52	52	52	52	52	52	80
Typ živice *	A	A	B	B	B	B	C	C	B	B	B	B
Rozměry šablony (cm)	100x34	100x34	100x34	100x33,5	100x33,7	100x34	100x33,7	100x33,7	100x34	100x34	100x34	100x34
Překrytí (cm)	14,5	29	14,5	14,3	14,3	14,5	14,3	14,3	14,5	14,5	14,5	14,5
Hmotnost 1 m ² (kg)	17,0	8,5	11,0	13,0	11,7	11,0	8,5	8,5	11,0	10,7	9,4	8,5
Hmot. nosné vložky (g/m ²)	2x80	2x80	125	125	100	125	125	125	125	125	110	100

Typ živice*: A - oxidovaná HP | B - oxidovaná | C - oxidovaná + modifikace SBS

Složení šindele

Požadavky na technické parametry živičných šindelů s minerální nebo syntetickou nosnou vložkou stanoví harmonizovaná norma ČSN - EN 544.

Obecně se asfaltové šindele skládají z následujících součástí:

- Nosná vložka zpravidla ze skleněných vláken
- Oxidovaný nebo modifikovaný asfalt s plnivem
- Vnější strana je opatřena posypem z keramického granulátu, drcené břidlice, čedičovými granulemi nebo kovovou fólií
- Spodní strana polyetylenová fólie, korková drť nebo jiný minerální posyp
- Spodní nebo vrchní strana je opatřena adhezivními ploškami, případně je slepení šablon zajištěno jiným způsobem

Ukazatele podstatných vlastností dle ČSN EN 544

Vrchní povrchová úprava

Spodní povrchová úprava

Hmotnost šindele

Délka

Šířka

Výška zářezu šablony

Tloušťka

Plošná hmotnost

Rovinnost

Rovnoběžnost stran

Celkové množství plniv a posypu

Plošná hmotnost živičné hmoty

Plošná hmotnost nosné vložky

Pevnost v tahu

Tažnost

Síla potřebná k vytržení hřebíkem, sponou

Stálost za tepla (stékavost)

Ohebnost

Nasákavost H₂O

Zmenšení tržného zatížení po nasáknutí H₂O

Odolnost vzniku bublin (puchýřování)

Odolnost proti UV záření

Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě

Přilnavost minerálního posypu

Chování při vnějším požáru

Reakce na oheň

Požadavky na podstatné vlastnosti šindelů s minerální nebo syntetickou vložkou dle ČSN EN 544 a předpisů souvisejících

Zk. č.	Vlastnost	Zkušební metoda	Měrná jednotka	Požadovaná úroveň vlastností
1.	Vrchní povrchová úprava Spodní povrchová úprava	ČSN EN 544	-	Čl. 5.1.3 Čl. 5.1.4
2.	Hmotnost šindele	ČSN 50 3602, Čl. 8. 9	g	Není deklarována
3.	Délka (l)	ČSN EN 544	mm	< 1200 +/- 3
4.	Šířka (l)	ČSN EN 544	mm	> 250 +/- 3
5.	Výška zářezu šablony	ČSN EN 544	mm	l-50/2 l-45/2*
6.	Šířka zářezu	ČSN EN 544	mm	-
7.	Tloušťka (t)	ČSN 50 3602 čl. 18	mm	≥3
8.	Plošná hmotnost	ČSN 50 3602 čl. 10,11	g/m ²	Není deklarována
9.	Rovinnost	ČSN EN 544	mm	+/- 2
10.	Rovnoběžnost stran (pravoúhlost)	ČSN EN 544	mm	< 2
11.	Celkové množství živичné hmoty	ČSN EN 544	g/m ²	≥ 1300
12.	Plošná hmotnost nosné vložky	ČSN EN 544	g/m ²	≥ 100

13.	Celkové množství plniv a posypu	ČSN EN 544	g/m ²	-
14.	Pevnost v tahu	ČSN EN 544	N/50 mm	Podélná ≥ 600 Příčná ≥ 400
15.	Tažnost	ČSN EN 544	%	≥ 2
16.	Síla potřebná k vytržení spony Síla potřebná k vytržení hřebíku	ČSN EN 544	N N	≥ 100 ≥ 100
17.	Stálost za tepla (stékavost)	ČSN EN 544	-	< 2
18.	Ohebnost (4° C/30 min.)	ČSN 50 3602 čl. 34 - 38	-	Není deklarováno D = 50 bez porušení
19.	Nasákavost H ₂ O	ČSN EN 544	%	≤ 2
20.	Zmenšení tržného zatížení (po nasáknutí H ₂ O)	ČSN 50 3602 čl. 49-52	%	≥ 20
21.	Odolnost proti vzniku bublin (puchýřování)	ČSN EN 544	-	Bez vzniku bublin
22.	Odolnost proti UV záření	EN 1297	-	Vyhoví/Nevyhoví
23.	Odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	mm	≤ 2 mm při 90° C
24.	Přilnavost minerálního posypu	EN 12039	g	MLV ≤ 2,5 g
25.	Chování při vnějším požáru	ENV 1187		dle EN 13501-5
26.	Reakce na oheň	EN 13829(1) EN ISO 11925-2(1)		Třída

Složení šindelů TEGOLA CANADESE

Nosná vložka:

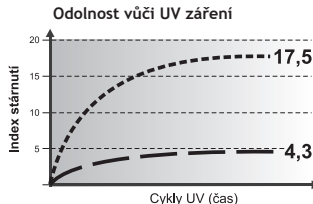
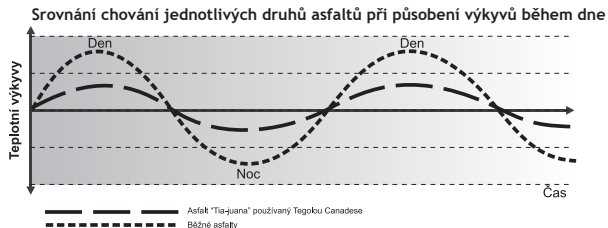
Nosná vložka u šindelů TEGOLA CANADESE je ve všech případech vyrobena ze skleněného vlákna.

Pro výrobu šindelů se používají dvě různé gramáže nosných vložek:

- **Hmotnost 125 gr/m²** se používá u typů RECTANGULAR, TRADITIONAL, LIBERTY, MASTER, MASTER J, PRESTIGE TRADITIONAL, GOTHIK, MOSAIK. Mechanické vlastnosti použitého materiálu dostatečně splňují a převyšují požadavky normy ČSN EN 544.
- **Hmotnost 80 gr/m²** se používá při výrobě šindelů typů PRESTIGE ELITE, PRESTIGE COMPACT a ULTIMETAL. Tyto šindele však mají uvedenou nosnou vložku ve dvou vrstvách. Celková gramáž je tedy 160 gr/m².
- **Hmotnost 110 g/m²** je použita u šindelů řady TOP SHINGLE, MASTER P, MASTER J
- **Hmotnost 100 g/m²** je použita u šindelů řady ECO ROOF

Živice:

Oxidovaná živice TIA-JUANA používaná pro výrobu šindelů TEGOLA CANADESE pochází z Venezuely. Vyznačuje se výjimečnými vlastnostmi, zejména vysokou odolností vůči působení UV záření a střídání teplotních cyklů. Kromě toho po zpracování tato živice vykazuje velmi příznivé hodnoty teplotní stability, což umožňuje aplikovat krytinu i v extrémně klimaticky zatížených oblastech.



Šindele GOTHIK, MOSAIK jsou na spodní straně opatřeny vrstvou asfaltu vysoce modifikovaného SBS. Spodní část této krytiny je díky tomu samolepící. Na výrobu šindelů typů PRESTIGE COMPACT a PRESTIGE ELITE se používá živice oxidovaná HP v síle 5 mm. Výsledný produkt se vyznačuje neobvykle vysokou pevností v ohybu a zabezpečuje neporušitelnost kovové fólie na povrchu krytiny.

Povrchová úprava:

Keramizované granule jsou uměle vyráběny na vlastní výrobní lince. Díky technologii zpracování je u těchto granulí zabezpečen vysoký stupeň stálobarevnosti. Na šindele se nanášejí ve třech velikostních frakcích. Tím je celý povrch živice účinně chráněn před nepříznivými účinky UV záření. Geometrické tvary jednotlivých granulí umožňují maximální spojení s podkladní živicí, vynikající ohrubnost a tedy vysokou životnost celého produktu.

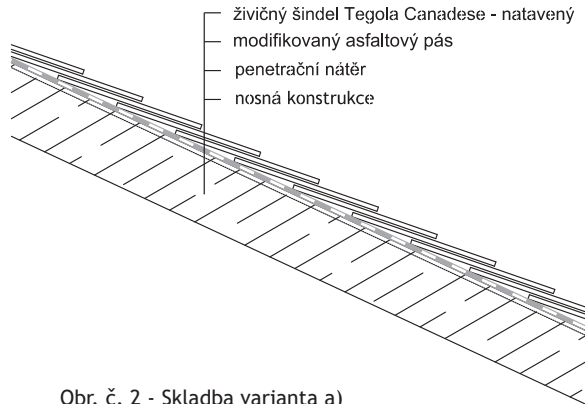
Šindele PRESTIGE TRADITIONAL, PRESTIGE ELITE A PRESTIGE COMPACT jsou pokryty měděnou fólií tl. 80 μ o chemické čistotě 99,7 %. Šindele PRESTIGE COMPACT jsou v provedení ULTIMETAL pokryty barvenou fólií. Díky této ochraně mají šindele řady PRESTIGE výjimečnou životnost.

Podklad pro kladení živičných šindelů TEGOLA CANADESE

Pokládka živičných šindelů vyžaduje vždy čistý, rovný a suchý spojitý podklad.

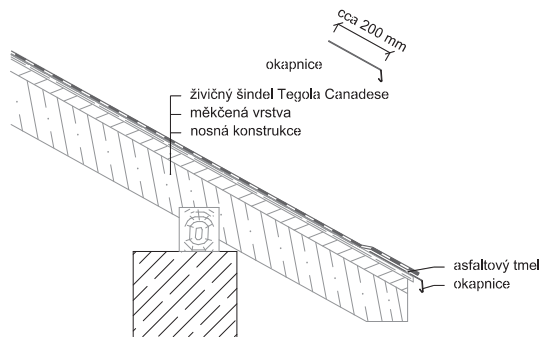
1. Podklad betonový, železobetonový, keramický

Řešení a): Podkladní vrstva se opatří modifikovaným penetračním nátěrem. Po jeho zaschnutí se na podklad plamenem nataví modifikovaný asfaltový pás, do kterého se nataví šindel TEGOLA CANADESE. Natavuje se podkladní pás, nikoliv spodní líc šindele (obr. č. 2).



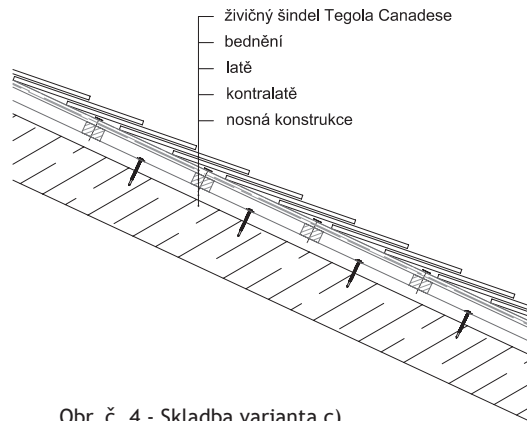
Obr. č. 2 - Skladba varianta a)

Řešení b): Na podkladní konstrukci se nanese mokrým procesem vrstva pevné soudržné tuhé hmoty, jejíž objemová hmotnost nepřesahuje 800 kg/m³ (např. pěnobeton, keramzitbeton atd...) v tloušťce odpovídající minimálně délce kotvicích prvků (hřebíky, spony).
Do této podkladní hmoty se šindel kotví mechanicky (obr. č. 3).



Obr. č. 3 - Skladba varianta b)

Řešení c): Do podkladní konstrukce se vhodnými upevňovacími prvky ukotví kontralatě, latě a bednění, na které se šindel kotví mechanicky standardním způsobem (obr. č. 4).



Obr. č. 4 - Skladba varianta c)

2. Nosná konstrukce dřevěná

Bednění se navrhuje a provádí dle příslušných ČSN.

a) Prkenný záklop

Prkna musí být zbavena zbytků kůry. Musí být ošetřena proti dřevokaznému hmyzu a mykózám. Tloušťka prken je minimálně 26 mm. Šířka prken by neměla přesáhnout 150 mm. Maximální vlhkost je 18 %.

Prkenný záklop je vhodné opatřit vyrovnávací separační vrstvou, která částečně zmírňuje případné nepříznivé účinky sesychání řeziva (například STARTBAR). Obvykle se záklop ještě ošetřuje vhodným přípravkem proti mykózám a dřevokaznému hmyzu.

b) Bednění z desek - OSB III, vodovzdorná překližka

Tloušťka desek se volí dle zatížení a rozponu podpěr (latě, krokve) tak, aby průhyb desek byl maximálně 1/300 osově vzdálenosti podpěr. Desky se šroubují k podkladu vruty. Rozměry kotevních prvků a jejich rozmístění udává výrobce. Kladou se delším rozměrem rovnoběžně s okapovou hranou na vazbu. Svislé spoje jednotlivých desek musí být na podporách. U desek OSB je nutno dodržovat dilatační spáry dle předpisů výrobce.

Provizorní zakrytí střechy

Obvykle je nutné chránit záklop do doby než se provádí montáž krytiny před srážkovou vlhkostí. Toto opatření se provádí pásy s tvarově stabilní nenasákovou pevnou nosnou vložkou (např. řada STARTBAR). Pásy se kladou vodorovně s překrytím cca 10 cm. V případě, že toto opatření bude dlouhodobější, je nutné spoj pásů slepit asfaltovým lepidlem a vhodným způsobem zabezpečit odolnost proti větru.

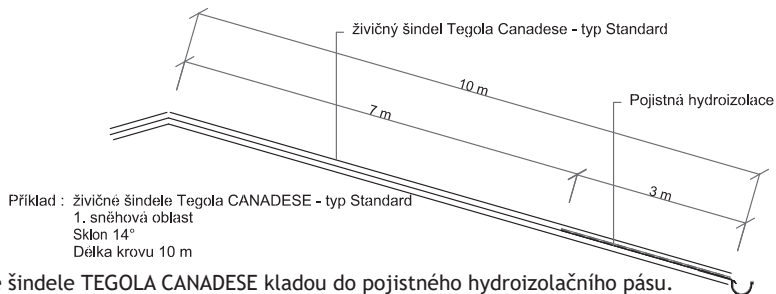
Jestliže se provede provizorní zakrytí střechy materiálem s nasákovou nosnou vložkou (pásy typ A), je nutné tento bezpodmínečně odstranit před vlastní pokládkou krytiny.

Bezpečné sklony šindelů TEGOLA CANADESE

Živičný šindel je skládaná střešní krytina. Vodonepropustnost této krytiny je zabezpečena vzájemným překrytím jednotlivých vrstev. Vzhledem k různé geometrické struktuře jednotlivých typů šindelů a různým přesahům jsou různé i minimální bezpečné sklony.

PREMIUM RECTANGULAR	14°	25%
PREMIUM TRADITIONAL	17°	30%
PREMIUM LIBERTY	14°	25%
PREMIUM MOSAIK	19°	35%
PREMIUM GOTHIK	22°	40%
MASTER, MASTER P	20°	35%
PRESTIGE TRADITIONAL	17°	30%
PRESTIGE ELITE	17°	30%
PRESTIGE COMPACT, ULTIMETAL	19°	35%

Obr. č. 5 - Příklad použití pojistné hydroizolace



Na plochy střech, které mají sklon menší než je uvedeno v tabulce, se šindele TEGOLA CANADESE kladou do pojistného hydroizolačního pásu.

Tyto uvedené dovolené sklony platí pro střechy objektů v I. a II. klimatické oblasti dle ČSN EN 1991-1-3. V případě, že se jedná o třetí a vyšší klimatickou oblast, je nutné výše uvedené sklony zvětšit o 5°.

V případě, že je vzdálenost okapové hrany od hřebene větší než 7 m a současně sklon dané plochy není větší než minimální dovolený sklon + 5°, pokládá se šindel od okapové hrany až do výšky 7 m od hřebene do pojistného hydroizolačního pásu.

V případě, že sklon pokrývané plochy je menší než 7°, je nutno bednění pokrýt dvěma vrstvami tavitelného pásu. První se mechanicky přikotví, druhý se nataví a šindel se do vrchního pásu nataví.

Pojistné hydroizolace

Pojistné hydroizolační materiály chrání bednění před případnou vlhkostí vzlínající mezi šablonami šindelů.

Místa použití pojistných hydroizolačních opatření:

- malé sklony - viz. odd. Bezpečné sklony šindelů TEGOLA CANADESE
- úžlabí
- okraje střechy předsazené přes svislé obvodové konstrukce
- zaatíkové žlaby
- nad nadstřešními konstrukcemi
- všude tam, kde lze předpokládat nerovnoměrné odtávání sněhu nebo hromadění sněhu.

Jako pojistné hydroizolace se používají tavitelné asfaltové pásy typu S s kvalitní pevnou nosnou vložkou (POLYESTER 3, POLYESTER 4) nebo samolepící modifikované pásy (ICEBAR).

Tavitelné pásy se mechanicky kotví na bednění obvykle s horizontálním přesahem 8 - 10 cm. Povrch pásů se plamenem nataví. Šablony se do pásů lepí bez mechanického kotvení.

Z pohledu provádění je jednodušší vytvářet pojistná hydroizolační opatření samolepícími pásy. Na suchý odmaštěný (případně napenetrovaný) podklad se přilepí samolepící pás. Vysoká elasticita SBS modifikovaného samolepícího pásu umožňuje přes něj šindele mechanicky kotvit běžným způsobem.

TECHNICKÁ DATA ICEBAR		
DÉLKA	m	25
ŠÍŘKA	m	1
TLOUŠTKA	mm	1,2
MEZ PEVNOSTI V TAHU PODÉL.	N/5cm	165
MEZ PEVNOSTI V TAHU PŘÍČ.	N/5cm	135
PROTAŽENÍ PŘÍČNÉ	%	50
PROTAŽENÍ PODÉLNÉ	%	50

Odvětrání nezateplených střešních plášt'ů

Odvětráním podstřešních prostor nezateplených střech se zamezí možné nežádoucí kondenzaci provozní vlhkosti na spodním líci bednění.

Větrací průduchy se umísťují tak, aby bylo zabezpečeno proudění vzduchu v podstřeší, jak je znázorněno na obr. č. 6.

Účinná větrací plocha (součet nasávacích a výdechových otvorů) je minimálně 1/1200 plochy střešního pláště.

Pro zvýšení účinnosti větrání je vhodné umísťovat výdechové průduchy na závětrnou stranu střechy.

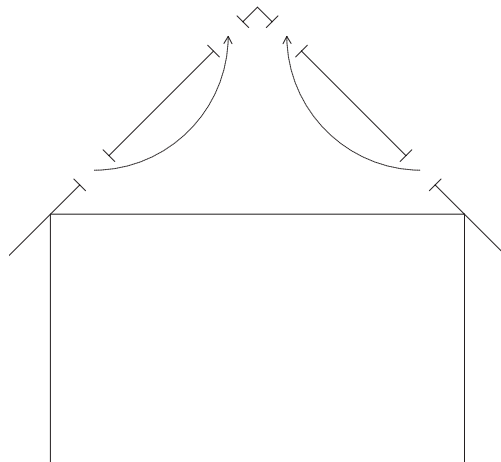
Prostupové tvarovky pro šindele TEGOLA CANADESE

Aerátor plast STANDARD - použitelný pro pravoúhlé typy šindelů na střechy s větším sklonem.
Účinná větrací plocha = 150 cm²

Aerátor plast SPECIAL - použitelný pro všechny typy šindelů i na střechy s malým sklonem a střechy v horských oblastech. Účinná větrací plocha = 150 cm²

Aerátor ERGO (Al, Cu) - použitelný zejména pro šindele TRADITIONAL, PRESTIGE TRADITIONAL.
Účinná větrací plocha = cca 33 cm².

Obr. č. 6 - Schéma rozmístění větracích prvků.



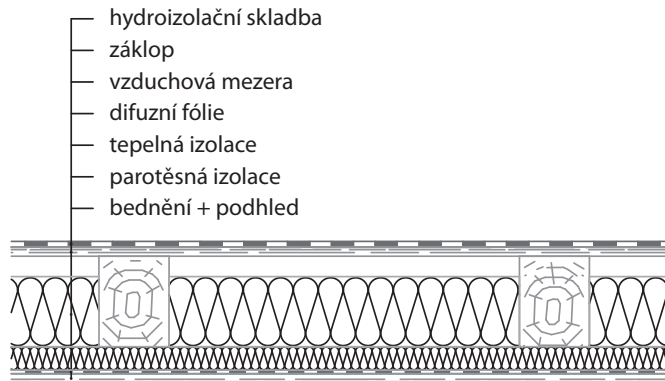
Odvětrání dvouplášťových střech

Střešní pláště, které jsou zateplené v rovině střechy, je nutné řešit jako dvou- nebo víceplášťové, aby se zabezpečil odvod kondenzátu uvnitř skladby střešního pláště. Důsledným odvětráním se současně vyrovnává povrchová teplota střechy. To zmenšuje nebezpečí vzniku ledových bariér při odtávání sněhu z povrchu střechy. V létě větrání vytváří teplotní pohodu v podstřešních prostorech.

Obr. č. 7 - Dvouplášťová střecha s viditelnými trámy.



Obr.č. 8 - Dvouplášťová střechy se zakrytými trámy.



Pro zabezpečení trvalé výměny vzduchu uvnitř dvouplášťové konstrukce se provede výpočet potřebné výšky vzduchové mezery a rozměrů vstupních a výstupních otvorů dle následujících tabulek:

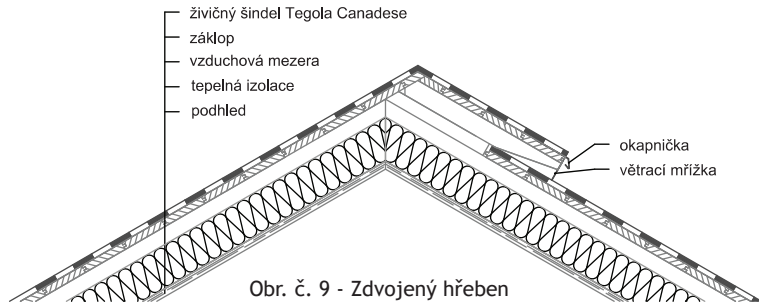
Dimenzování plochy nasávacích otvorů na 1bm okapové hrany v cm ²					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	50	49	48	46	42
10	100	98	96	92	84
15	150	147	144	138	126
20	200	196	192	184	168
25	250	245	240	230	210

Dimenzování plochy výdechových otvorů na 1bm hřebene v cm ²					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	60	59	58	56	52
10	120	118	116	112	104
15	180	177	174	168	156
20	240	236	232	224	208
25	300	295	290	280	260

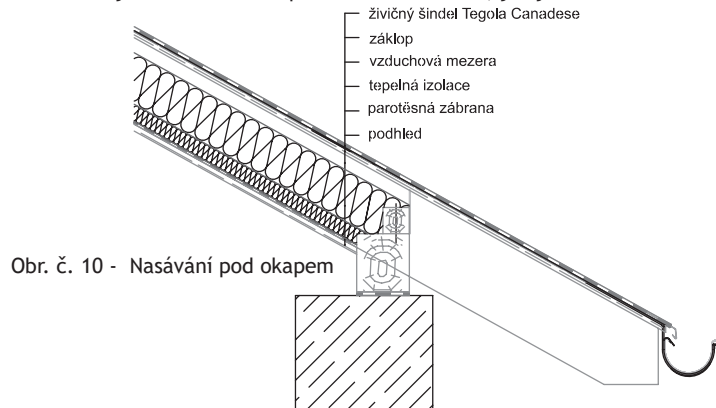
Dimenzování výšky vzduchové mezery v cm					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	5	5	5	5	5
10	8	6	5	5	5
15	10	8	6	5	5
20	10	10	8	6	5
25	10	10	10	8	6

Vstupní a výstupní otvory se provádějí pomocí osazených tvarovek nebo vytvořením tzv. zdvojeného hřebene a průběžného nasávání, jak je uvedeno na obr. č. 9. a 10.

Přívod a odvod vzduchu je nutno řešit vhodným způsobem i tam, kde je vzduchová mezera přerušena (např. střešním oknem).



Obr. č. 9 - Zdvojený hřeben

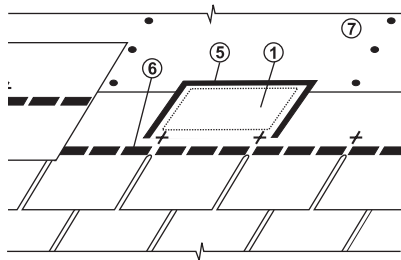


Obr. č. 10 - Nasávání pod okapem

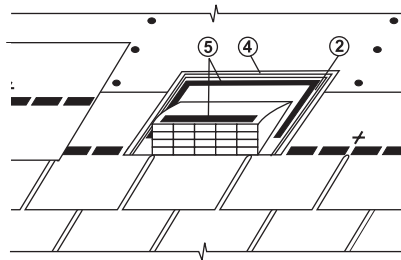
Osazení aerátoru standard

Použitelné pro velké sklony střešních ploch.

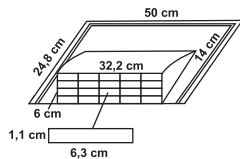
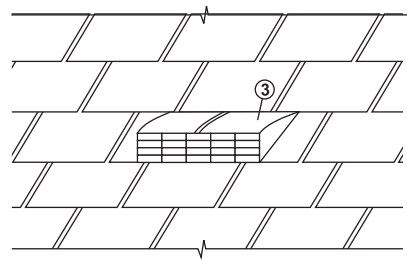
1.fáze



2.fáze



3.fáze

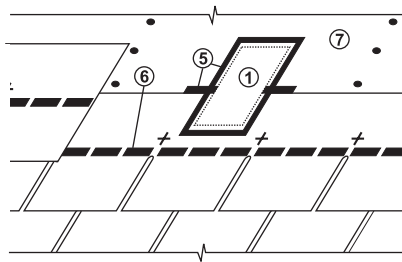


- 1 - vyříznutý otvor
- 2 - aerátor
- 3 - viditelná část
- 4 - přikotvení (vruty)
- 5 - asfaltový tmel
- 6 - termobody
- 7 - bednění

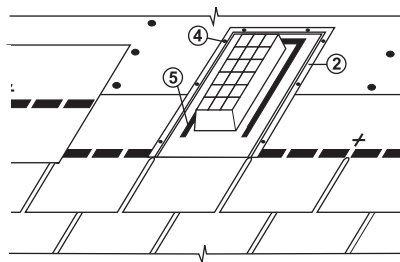
Osazení aerátoru special

Použitelné pro malé sklony střešních ploch (pod 40° sklonu) a v horských oblastech.

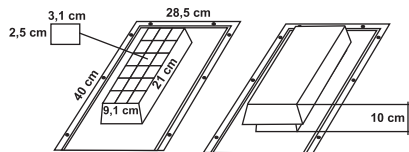
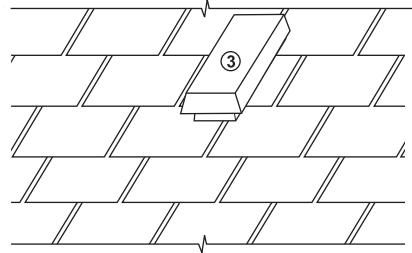
1.fáze



2.fáze



3.fáze



- 1 - vyříznutý otvor
- 2 - podstava aerátoru
- 3 - krycí díl
- 4 - přikotvení (vruty)
- 5 - asfaltový tmel
- 6 - termobody
- 7 - bednění

Klempířské konstrukce

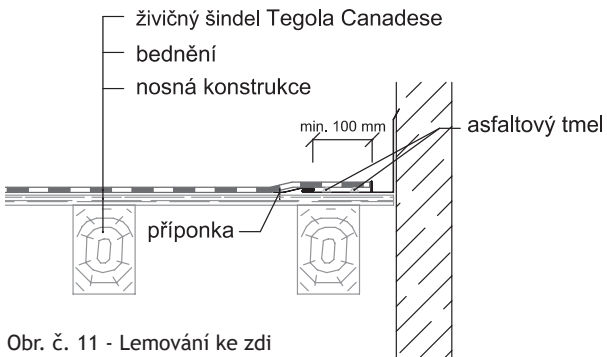
Vzhledem k životnosti šindelů TEGOLA CANADESE je vhodné volit klempířské konstrukce z materiálu se srovnatelnou nebo vyšší životností (TiZn, Al, Cu). V případě, že šindel překrývá klempířský prvek, je nutné dodržet minimální překrytí 100 mm. Spoj šindele s lemováním se těsní asfaltovým tmelem TEGOLA.

Příklady možného provedení některých detailů jsou uvedeny na obr. č. 11-14 .

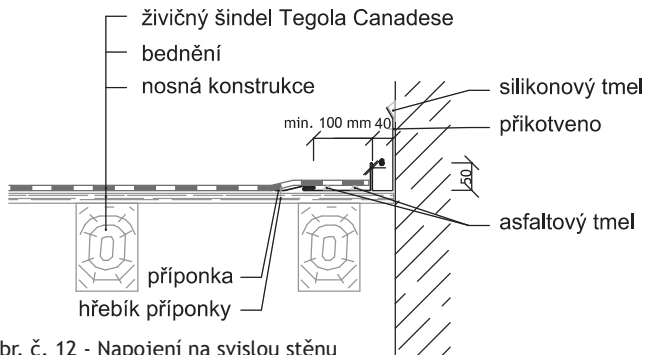
koutové lemování



koutové lemování

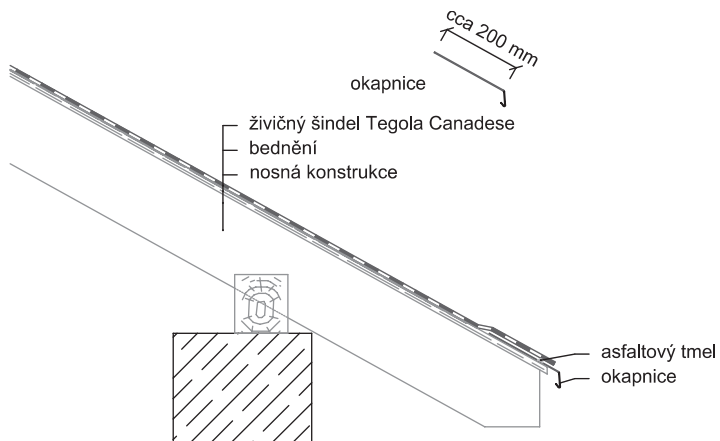


Obr. č. 11 - Lemování ke zdi
24 **TEGOLA**



Obr. č. 12 - Napojení na svislou stěnu

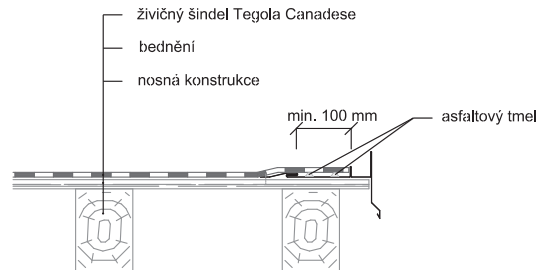
Obr. č. 13 - Založení u okapu



Obr. č. 14 - Lemování u štítu

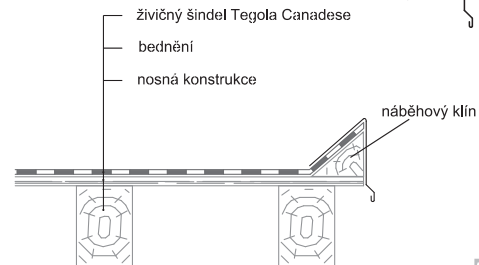
varianta 1

štítové lemování

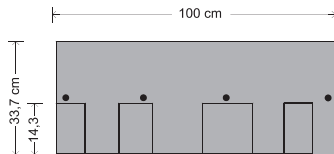


varianta 2

štítové lemování



NÁVOD K POKLÁDCE ŽIVIČNÉHO ŠINDELE TEGOLA CANADESE TYP MASTER / MASTER J / MASTER P

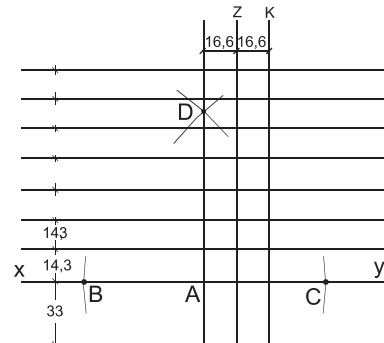


Úvod

Jednoduchá a správná pokládka živičných šindelů TEGOLA CANADESE vyžaduje spojitý, rovný, čistý a suchý podklad. Podklad je tvořen obvykle plným bedněním (prkna max. vlhkost 18 %, šířka max. 15 cm, dřevoštěpkové desky, vodovzdorná překližka apod.), nebo jinou srovnatelnou rovnou podkladní konstrukcí odpovídající příslušným ČSN.

Rozvržení krytiny (viz obr. 1)

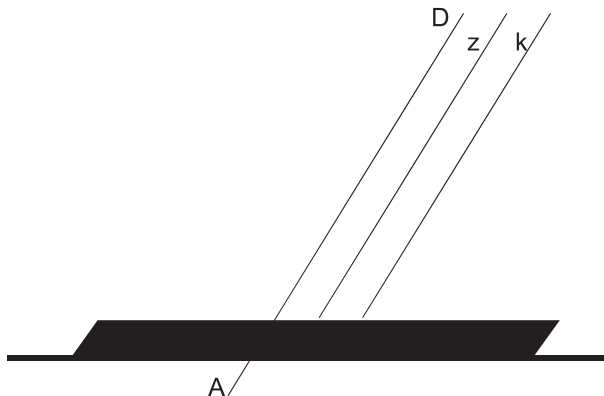
- Kolmo na spád střechy vyznačit přímku XY (zpravidla rovnoběžnou s hřebenem a okapovou hranou) 330 mm od okapové hrany.
- Zvolit na této přímce bod A co nejblíže ke středu střechy (v horizontální rovině).
- Vyznačit z bodu A kolmici k ose XY (např. pomocí schématu naznačeného v obr. 1) pomocí bodů C, B, D.
- Vyznačit rovnoběžku s přímkou AD ve vzdálenosti 166 mm (Z) a druhou ve vzdálenosti 333 mm (K).
- Vyznačit rovnoběžky s přímkou XY ve vzdálenosti 143 mm až ke hřebeni střechy.



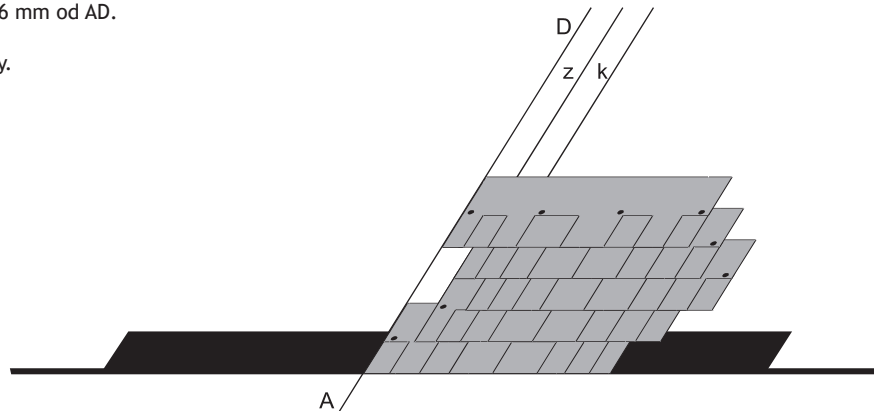
Obr. 1 - Rozvržení krytiny

Pokládka šindele

- Na okapovou hranu přikotvit 250 mm asfaltového pásu (obr. 2).
- První řada šindelů se zakládá od svislice AD (obr.3).
- Druhá řada se zakládá od svislice Z ve vzdálenosti 166 mm od AD.
- Třetí řada se zakládá od svislice K ve vzdálenosti 333 mm od AD.
- Čtvrtá řada se zakládá od svislice Z ve vzdálenosti 166 mm od AD.
- Pátá řada se zakládá od svislice AD.
- Toto schéma se opakuje až do úplného pokrytí střechy.



Obr. 2 - asfaltový pás



Obr. 3 - schéma kladení šindelů

Sklony

Dovolený minimální sklon střechy pro bezpečnou pokládku je 35 % (20°).

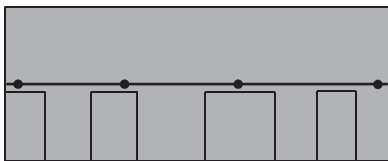
V případě, že je sklon střechy nižší nebo je délka krokví větší než 7 m, případně je-li objekt ve vyšší sněhové oblasti, kontaktujte zákaznický servis TEGOLA.

Kotvení

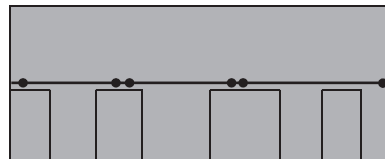
K mechanickému kotvení použijte pozinkované, měděné nebo hliníkové hřebíky s velkou hlavou se zvýšenou výtažností.

K běžnému kotvení šindelů MASTER/MASTER J/MASTER P použijte 4 hřebíky na jednu šablonu v místech znázorněných v obr. 4. Hřebík musí být umístěn tak, aby procházel i spodní šablonou.

V případě, že sklon střechy je větší než 160 % (60°), použijte 6 hřebíků, jak je znázorněno na obr. 5.



Obr. 4

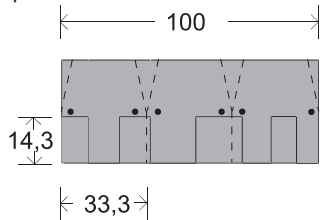


Obr. 5

Hřebeny

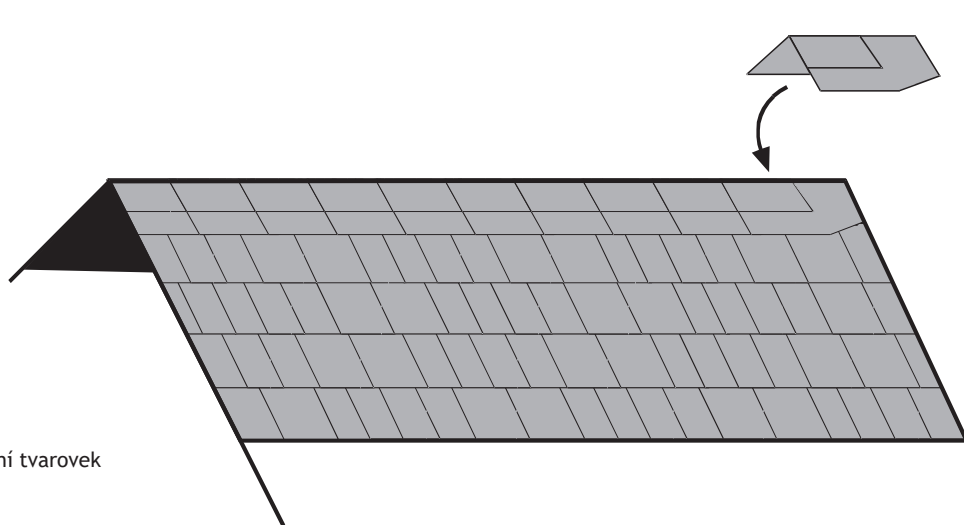
Hřebenové tvarovky se vyřezou z jednotlivých šablon dle obr. 6. Z jedné šablony vzniknou 3 tvarovky. Tvarovky se v prostředku ohnou a osadí na hřeben střechy. Spodní líc viditelné části se opatří pruhem střešního asphaltového tmelu. Vzájemný odskok jednotlivých tvarovek je 143 mm. Hřebenáč musí překrýt termobody poslední řady šindelů (obr. 7). Za chladného počasí je nutno ohýbané části ze spodní strany nahřát.

Hřebenáče lze vytvářet i ze šindelů PREMIUM RECTANGULAR. Zde je ovšem nutno brát na vědomí, že nebude barva hřebenáčů zcela odpovídat barvě šindele v ploše.



Obr. 6 - Výroba tvarovek

Obr. 7 - Osazení tvarovek



Úžlabí

Do úžlabí se vloží hydroizolační asfaltový pás o šíři 100 cm.

Asfaltové šindele první pokládané plochy musí být vyvedeny na druhou plochu tak, že vrchní hrana přesahuje přes osu úžlabí alespoň o 25 cm. Šablony se ve vzdálenosti 25 cm od osy úžlabí nepřibíjejí. V tomto místě se natavují do podkladního hydroizolačního pásu.

Položí se nejprve celá jedna strana s vytažením minimálně 25 cm na druhou stranu. Druhá strana se zařezává cca 20 mm před osou úžlabí. V tomto místě se šindele podlepují asfaltovým střešním tmelem (obr. 8).

Dokončovací práce

Kompletační prvky jako jsou střešní okna, sněhové zachytače, větrací tvarovky, pojistné hydroizolační pásy apod. se značkou TEGOLA CANADESE jsou určeny jako systémové prvky pro vytváření optimální skladby střechy.

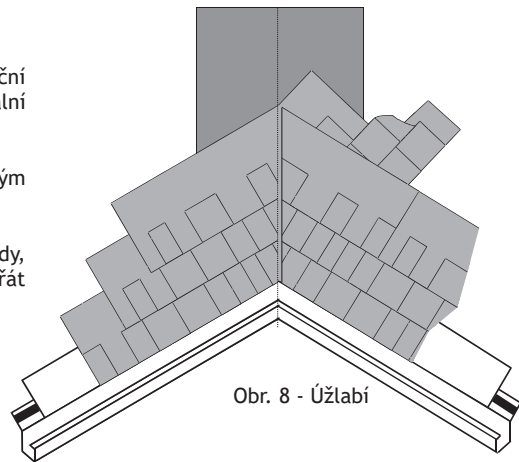
Všechny spoje šindelů s klempířskými prvky a veškeré prostupy je nutno těsnit střešním asfaltovým tmelem.

Šindele TEGOLA CANADESE MASTER/MASTER J/MASTER P jsou vybaveny speciálními samolepicími body, které se teplem roztavují a slepují mezi sebou jednotlivé šablony. Tyto samolepicí body je nutno zahřát a přitlačit šindele tak, aby k sobě přilnuly.

UPOZORNĚNÍ:

Aby se zabránilo slepení živичných šindelů v balících a poškození balení, je nutno:

- **NESTAVĚT PALETY NA SEBE**
- **NEVYSTAVOVAT PALETY KLIMATICKÝM VLIVŮM NEBO PŮSOBENÍ TEPELNÝCH ZDROJŮ**
- **POUŽÍVAT NA POKLÁDKU STŘECHY VŽDY MATERIÁL SE STEJNÝM VÝROBNÍM KÓDEM.**

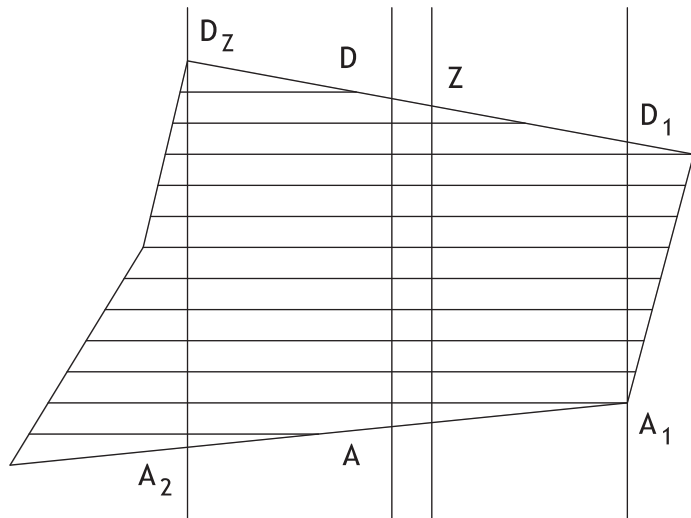


Obr. 8 - Úžlabí

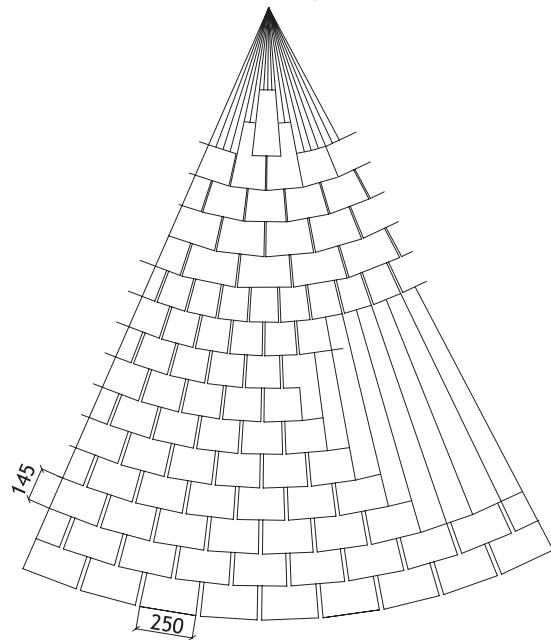
Rozměření střechy nepravidelných a oblých tvarů

Šindele se kladou bez ohledu na tvar střechy vždy horizontálně. V případě jiného než horizontálního krytí je nebezpečí, že bude srážková vlhkost vtékat v místech výřezů mezi šablony a na bednění.

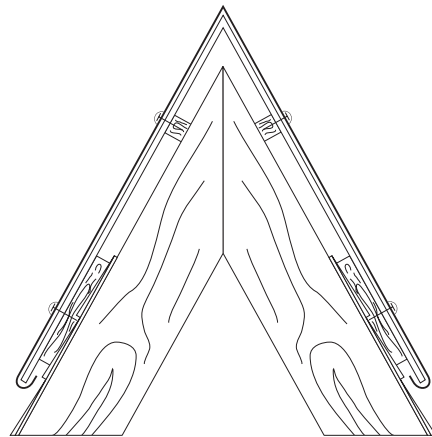
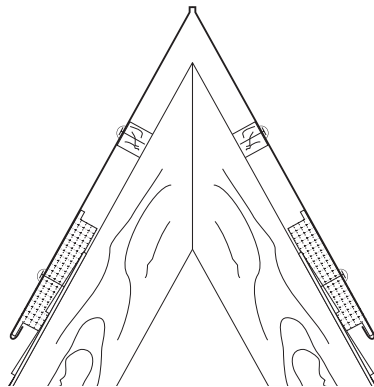
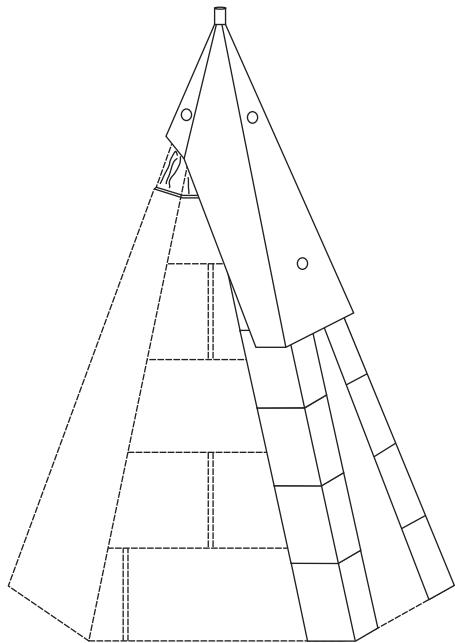
Obr. č.: 15 - Příklad rozměření střechy nepravidelného tvaru



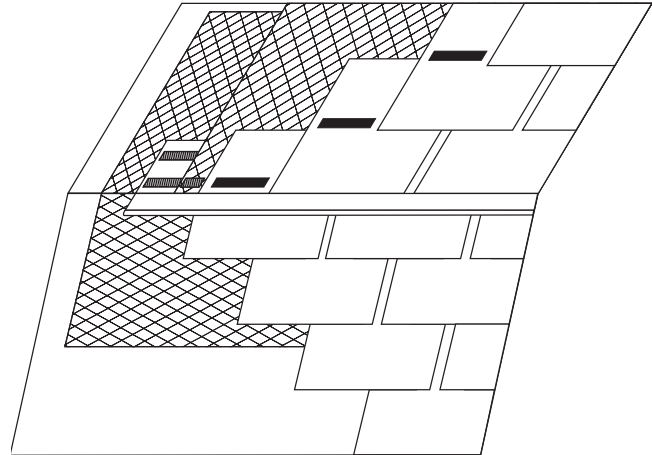
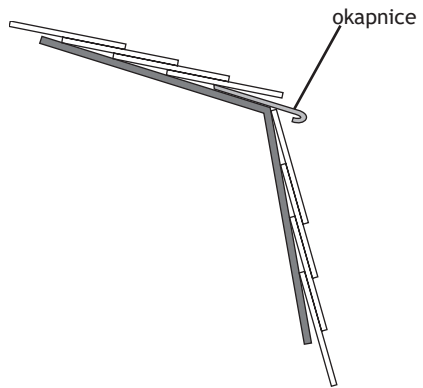
Obr. č.: 16 - Rozměření střechy kuželovitého tvaru



Krytí jehlanu



Přechod na mansardu



Aplikace šindelů TEGOLA CANADESE v horských podmínkách

Při provádění střech v podhorských a horských oblastech je nutno dbát zvýšené pozornosti při dodržování technologických zásad pro montáž šindele, které jsou však obecně platné i v mírných klimatických podmínkách. Některá nedodržení technologické kázně se nicméně v exponovanějších lokalitách projeví rychleji nebo výrazněji.

Jedná se zejména o dodržení teplotních podmínek pro zajištění dokonalého spojení šindelů v místech termobodů. Obecně platí, že v nízkých teplotách a na strmých sklonech střech je nutno nahříváním termobodů tyto aktivovat, aby došlo ke slepení jednotlivých řad bezprostředně již při pokládce.

Na velkých sklonech střešních pláštů nelze jednoznačně spoléhat na kvalitní kontakt šablon způsobený gravitačním zatížením vlastní hmotností materiálu. Kromě toho je předpoklad, že na závětrných stranách střech je velké sání větru, které působí proti vlastní hmotnosti krytiny. Nižší teploty ve vyšších polohách spolu s častějším výskytem silných větrů potom mnohdy zcela vylučují tzv. „samosvařitelný efekt“ šindelů, který je však všeobecně přeceňován. Je-li neslepená šindelová střecha vystavena vysokému zatížení větrem, může dojít i v relativně krátkém časovém horizontu k mechanickému poškození krytiny. Kromě toho případné zanesení termobodů prachem, pylem nebo jinými nečistotami může adhezni schopnosti termobodů výrazně snížit nebo zcela potlačit. Z těchto důvodů je nutné již v okamžiku pokládky zabezpečit aktivaci termobodů případnými náhradními mechanismy.

Vzhledem k tomu, že v podhorských a horských oblastech lze na střechách předpokládat vysoké zatížení smykovými silami způsobenými sněhem a ledem, je nutné volit vhodné kvalitní kotvící prvky (hřebíky se zvýšenou výtažností) a dodržet předepsaná místa kotvení.

V souladu s pravidly pro stanovení bezpečného sklonu krytiny (viz předchozí kapitoly) je nutné tento minimální sklon zvyšovat v závislosti na nadmořské výšce konkrétní lokality, na četnosti intenzivních větrů působících na stavbu a velikosti střešních ploch ve směru sklonu střechy. Pod těmito sklony je vždy nutno řešit doplnění hydroizolační skladby o pojistné izolační pásy. Kromě míst s nízkými sklony je vždy nutné posoudit použití pojistných hydroizolací na problematických místech střešního pláště, kde může dojít k hromadění sněhu v zimním období, případně k výskytu zvýšené vlhkosti. Na horách se jedná zejména o převislé části střech, kde může dojít k naledňování a vzniku ledových valů, místa za nadstřešním zdívkem a atikami, za komíny, okolo prostupů a podobně. Vždy je nutno pojistnou hydroizolaci řešit v místech úzlabí.

Velkou pozornost je nutno věnovat zateplení střechy a jejímu odvětrání. Zvláštní důraz je přitom kladen na odstranění míst s možnými tepelnými mosty.

Montáž v zimním období

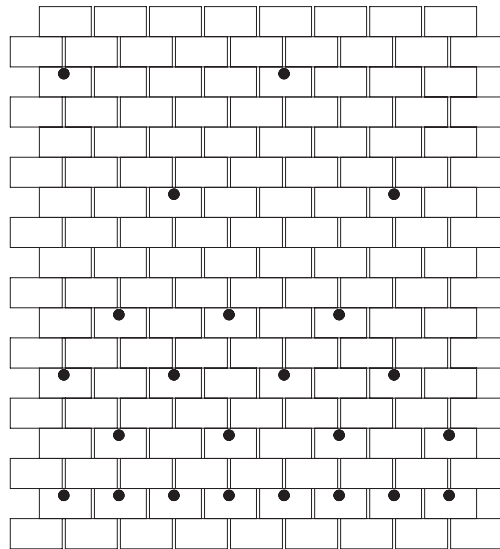
Montáž šindelů v nízkých teplotách vyžaduje zvýšenou pozornost zejména v několika okamžicích.

Vzhledem k tomu, že pro výrobu šindelů TEGOLA CANADESE se používá oxidovaná živice, je nutné zabezpečit vyšší teplotu krytiny v okamžiku pokládky zejména u těch šablon, které se tvarují nebo ohýbají (hřebenové a nárožní tvarovky, úžlabí, zakřivené plochy apod.) tak, aby nedošlo k porušení (trhlinám) v místě ohybu. Toto je možné zabezpečit nahříváním šablon na jejich spodním líci nebo uložení materiálu v temperovaném skladu. Teplota krytiny v místě ohybu by neměla být nižší než 10°C. U šindelů s kovovou fólií (řada PRESTIGE) se bez zvláštních opatření pokládka nedoporučuje při teplotách nižších než 15°C.

Velkou pozornost je nutné věnovat nahřívání termobodů a lepících ploch sloužících ke vzájemnému slepení šablon. Termobody musí být aktivovány již v průběhu montáže šindelů. K pozdějšímu slepení již nemusí dojít, neboť lepící plochy se mohou zanést prachem nebo jinými nečistotami, případně může být šindel mechanicky poškozen účinky větru.

Sněhové zachytače

K šindelům TEGOLA CANADESE se obvykle používají sněhové zachytače ERGO v provedení FeZn nebo Cu. Jeden zachytač tohoto provedení je schopen udržet zatížení cca 125 kg. Z tohoto parametru se vychází při stanovení potřebného množství sněhových zábran. Zachytače se kladou šachovnicovitě buď v několika řadách nad okapovou hranou nebo celoplošně. V případě celoplošného osazování zachytačů je možné zvětšovat rozestupy zachytačů a vzdálenosti řad směrem ke hřebeni střechy (viz obr. č. 17)



Obr.č. 17 - Schéma možného rozmístění sněhových zachytačů

SKLADOVACÍ PODMÍNKY střešních bitumenových šindelů TEGOLA CANADESE

1) Zboží je zabaleno do papírových obalů na automatickém balícím stroji přímo ve výrobě a je ukládáno do palet.

Počty šindelů na jedné paletě:

druh	m ² /balík	kg/balík	balík/paleta	m ² /paleta	kg/paleta
PREMIUM MOSAIK	3,45	29,50	52	179,40	1560
PREMIUM GOTHIK	3,45	29,50	52	179,40	1560
PREMIUM RECTANGULAR	3,05	33,60	52	158,60	1770
PREMIUM TRADITIONAL	3,05	33,50	52	158,60	1765
PREMIUM LIBERTY	3,05	33,50	52	158,60	1765
MASTER	2,00	26,00	64	128,00	1690
MASTER J / MASTER P	2,57	30,07	48	123,36	1830
PRESTIGE TRADITIONAL	2,61	28,70	52	135,72	1520
PRESTIGE COMPACT / ULTIMETAL	4,06	34,51	48	194,88	1680
PRESTIGE ELITE	2,03	34,51	48	97,44	1680

Každá paleta je opatřena smršťovací fólií, která zabraňuje manipulaci se zbožím během přepravy. V případě poškození fólie je nutno celou zakázku jednotlivě zkontrolovat, zda je úplná podle dodacího listu.

- 2) Paleta opatřená ochrannou smršťovací fólií musí zůstat v tomto stavu pokud možno až do vlastní pokládky jednotlivých šindelů na střechu.
- 3) Palety nesmí být stohovány na sebe, vzájemně se dotýkat a nesmí na ně být ukládány jiné předměty.
- 4) Zboží na paletách musí být uloženo v krytém zastřešeném prostoru, aby nemohlo být poškozeno povětrnostními vlivy, zejména jeho obalová část.
- 5) V prostoru uložení zboží nesmí po celou dobu skladování teplota přesáhnout 20°C.
- 6) Celková doba uložení podle výše uvedených podmínek nesmí přesáhnout 9 měsíců.
- 7) V případě delší úložní doby než je uvedeno v bodě 6 je nutno konzultovat opatření, která je nutno provést, aby nedošlo ke znehodnocení šindelů.
Bez těchto opatření dohodnutých s dostatečným časovým předstihem nepřebírá společnost záruku za kvalitativní stálost zboží.

Výpočet spotřeby krytiny a příslušenství

Stanovení celkové spotřeby krytiny pro pokrytí konkrétního střešního pláště se provádí výpočtem z projektové dokumentace, případně zaměřením. Základem výpočtu je stanovení čisté plochy střešního pláště. K tomuto množství je nutné přičíst spotřebu krytiny na zhotovení detailů (tzv. přídavek). Postupuje se dle následujícího vzorce:

POTŘEBA KRYTINY

• Celková čistá plocha střechy = x m² krytiny

PŘÍDAVKY

- Založení u okapu » běžné metry detailu x koeficient a(*) = xx m² krytiny
- Štitové lemování » běžné metry detailu x koeficient b(*) = xy m² krytiny
- Hřebeny, nároží » běžné metry detailu x koeficient c(*) = xw m² krytiny
- Úžlabí » běžné metry detailu x koeficient d(*) = xz m² krytiny

CELKOVÁ SPOTŘEBA KRYTINY = $x + xx + xy + xw + xz$ m² krytiny

(*) Tabulka koeficientů pro výpočet přídavek

Typ šindele	založení u okapu (koeficient a)	štitové lemování (koeficient b)	hřebeny, nároží (koeficient c)	úžlabí (koeficient d)
PREMIUM RECTANGULAR	0,15	0,25	0,25	1
PREMIUM TRADITIONAL	0,15	0,25	0,2	1
PREMIUM LIBERTY	0,15	0,25	0,33	1
PREMIUM MOSAIK	0,15	0,25	0,25	1
PREMIUM GOTHIK	0,15	0,25	0,33	1
MASTER / MASTER J / MASTER P	*	0,25	0,33	1
PRESTIGE TRADITIONAL	*	0,25	0,2	*
PRESTIGE COMPACT / ULTIMETAL	*	0,25	*	*
PRESTIGE ELITE	*	0,25	*	*

* - Na tento detail se používají speciální prvky

Vzhledem k tomu, že nejmenší dodatečné množství krytiny je jedno balení, je nutno výslednou spotřebu zaokrouhlit směrem nahoru na nejbližší vyšší počet balení dle konkrétního typu šindele.

Základní příslušenství pro správnou pokládku šindelů TEGOLA CANADESE jsou hřebíky a asfaltová lepidla.

- Spotřeba lepidel - kartuše 310 ml pro vytlačovací pistole: 1 ks/10m² plochy střechy
- Spotřeba hřebíků s velkou hlavou: FeZn, Cu vroubkované 120 gr/1m² plochy střechy
Al vroubkované 40 gr/1m² plochy střechy

Ostatní prvky se stanoví individuálně dle konkrétního střešního pláště.

Převodní tabulka sklonů

SKLON																
(%)	1,75	3,50	7,00	10,51	14,05	17,74	21,26	24,93	28,67	32,49	36,40	40,40	44,52	48,77	53,17	57,74
(°)	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
(%)	62,49	67,45	72,65	78,13	83,91	90,04	96,57	100,00	703,55	111,06	119,17	127,99	137,64	148,28	160,03	173,20
(°)	32	34	36	38	40	42	44	45	48	50	52	54	56	58	60	62

Záruka

Společnost Tegola Bohemia, spol. s r.o. (dále jen „dovozce“) poskytuje tímto záruku na nepropustnost, funkční vlastnosti a výrobní bezzávadnost střešní krytiny TEGOLA CANADESE:

- šindele PRESTIGE, PREMIUM, MASTER » 40 let
- šindele TOP SHINGLE, MASTER J, MASTER P » 30 let
- šindele ECO ROOF » 20 let

Za těchto podmínek (přesné znění najdete na www.tegola.cz nebo v sídle společnosti):

1. Byly dodrženy skladovací podmínky vydané společností Tegola Bohemia, spol. s r.o.. *
2. Pokládka krytiny byla provedena v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN, které se k dané problematice vztahují.
3. Pokládka byla provedena v souladu s aktuálními montážními instrukcemi vydanými dovozcem. *
4. Nosné konstrukce střechy včetně bednění byly provedeny dle příslušných ČSN.
5. Střešní plášť je odvětrán dle technologického předpisu TEGOLA BOHEMIA. *

Záruka se nevztahuje na vady způsobené:

- Špatnou montáží a poškozením materiálu při montáži.
- Použitím nesystémových doplňků střešního pláště.
- Vnějšími vlivy (živelní pohroma, biologické vlivy, hrubé či nevhodné zacházení s výrobkem, neodborná manipulace aj.).
- Běžným opotřebením, nevhodným ošetřováním a používáním v rozporu se stanoveným účelem.

Oznámení o reklamaci musí být učiněno kupujícím neprodleně po zjištění vady krytiny s uvedením popisu vady, místa vzniku vady a identifikačních údajů o koupi zboží umožňujících dovozci určit u výrobce konkrétní dodávku zboží. Při uplatnění nároků vyplývajících z tohoto záručního listu je kupující povinen zajistit dovozci nebo jím pověřeným osobám odpovídající podmínky pro zjištění (určení a posouzení) poruchy zboží.

Nároky kupujícího z vad vzniklých v průběhu zákonné záruční doby (2 roky) se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku v platném znění a nejsou úpravou podmínek prodloužené záruční doby nikterak dotčeny.

(*Technologický postup a skladovací podmínky jsou k dispozici v sídle společnosti a na stránkách www.tegola.cz)

Reklamační řád

1. Postup při uplatňování reklamací se obecně řídí příslušnými ustanoveními Obchodního zákoníku, zejména § 420 a násl.
2. Sortiment, druh a provedení výrobků a k nim dodávaných příslušenství a doplňků je uveden v reklamních materiálech a jiných listinách prodávajícího. Provedení a zobrazení zboží v těchto listinách je informativní a tyto listiny nelze považovat za předlohy či vzorky.
3. Zboží odpovídá ČSN, EN a vnitřním normám výrobce, je vyrobeno a dodáváno v jakosti odpovídající ČSN-EN 544 (asfaltové šindele s minerální nebo syntetickou nosnou vložkou).
4. Zboží a výrobky jsou schváleny autorizovanými certifikačními ústavy.
5. Kupující přebírá zboží při dodávce nebo při vyskladnění. Nebezpečí za škody na zboží přecházejí na kupujícího převzetím zboží při dodávce nebo vyskladněním, a to v den, kdy je převzetí zboží stvrzeno podpisem na dodacím listu.
6. Prodávající plně odpovídá za vady zboží v rozsahu požadavků stanovených příslušnými normami za předpokladu dodržení požadavků pro pokrývání střešní krytiny TEGOLA CANADESE S.p.A., TEGOLA BOHEMIA, spol. s r.o. při současném dodržení platných ČSN, EN.
7. Prodávající odstraní vadu zboží v termínu dle příslušných ustanovení Obchodního zákoníku. Vzhledem k charakteru zboží a technické složitosti vyřešení reklamací je možno s kupujícím písemně dohodnout prodloužení této lhůty.
8. Za vadné zboží se považuje to, které neodpovídá požadavkům normy ČSN EN 544.
9. Zjevné vady je kupující povinen reklamovat nejpozději při dodávce nebo vyskladnění a vyznačit je na dodacím listu. Zjevné vady musí kupující reklamovat před zabudováním do stavby. Pokud bude zboží zabudováno s těmito vadami, nenese prodávající odpovědnost za práce spojené s výměnou zboží. Vzhledem k tomu, že nejmenší dodatečné množství krytiny je jedno balení, je nutno výslednou potřebu zaokrouhlit směrem vzhůru na nejbližší vyšší počet balení dle konkrétního typu šindele.
10. Ostatní vady je kupující povinen reklamovat ihned bez zbytečných odkladů po jejich zjištění.
11. Reklamací musí být uplatněna písemně v sídle prodávajícího s podrobným popisem reklamované vady s nezaměnitelným uvedením data reklamací spolu s kopií faktury a dodacího listu za reklamované zboží. Toto sdělení musí obsahovat identifikační údaje o stavbě, zhotoviteli střešního pláště. Kupující musí rovněž umožnit prodávajícímu přístup na reklamovanou střechu a umožnit případný odběr vzorků krytiny a pořízení nutné dokumentace poruchy.
12. Prodávající nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou manipulací se zbožím, skladováním výrobku v rozporu se skladovacími podmínkami, nesprávnou aplikací, živelnými pohromami apod.
13. Po uplatnění reklamací prodávající provede posouzení oprávněnosti reklamací pověřeným pracovníkem. Do té doby je povinen kupující reklamované zboží uložit odděleně a chránit jej před dalším poškozením či zničením.
14. V případě neoprávněné reklamací má prodávající nárok na úhradu nákladů spojených s reklamačním řízením.
15. U zboží, které bylo prodáno se slevou, se nevztahuje záruka na ty vady, kvůli kterým byla sleva poskytnuta. Na ostatní parametry tohoto zboží se poskytuje záruka v trvání 24 měsíců.
16. Pokud není v tomto reklamačním řádu stanoveno jinak, platí příslušná ustanovení Obchodního a Občanského zákoníku.
17. Reklamací se uplatňuje v sídle společnosti.

Nejčastější chyby při realizacích střech

1. Nevhodný podklad - nerovné nebo vlhké bednění, nadměrná šířka prken, poddimenzování tloušťky podkladu, absence dilatací
2. Nevhodné provizorní zakrytí - pásy s nasákovou nosnou vložkou ponechané ve skladbě střechy
3. Chybějící rozměření, nesprávné rozměření krytiny
4. Nedodržení hydroizolační skladby v malých sklonech střešních ploch
5. Špatná místa mechanického kotvení
6. Nevhodné kotvící prvky - nízká výtažnost hřebů, chybějící antikorozi ochrana hřebů
7. Chybějící pojistná hydroizolace nebo nevhodně zvolený materiál
8. Neslepené termobody
9. Trhliny na povrchu tvarovek při montáži za chladu
10. Chybějící tmel na styku šindel - lemování; šindel - tvarovky a prostupy
11. Malé přesahy šindelů přes klempířské prvky
12. Poddimenzované nebo zcela chybějící odvětrání střechy, nevhodné větrací průduchy
13. Poškozený povrch krytiny - granulátu - neopatrným pohybem po střeše za vysokých teplot
14. Nevhodné - nesprávné skladování



MASTER

PRESTIGE TRADITIONAL



PRESTIGE ELITE

PRESTIGE COMPACT



TEGOLA 
innovation in building

TEGOLA BOHEMIA spol. s r.o. ; Březecká 795/12; 193 00 Praha 9 - Horní Počernice
tel.: +420 286 882 946 | e-mail: tegola@tegola.cz | www.tegola.cz