

# FÍNSKE BITÚMENOVÉ STREŠNÉ ŠINDLE

## **KATEPAL**

### • SuperKatepal • SBSmodifikované •

- vhodný aj do extrémnych podmienok
- rýchla dodávka po SR
- vysoká životnosť
- dlhá záruka
- rozumná cena
- pevnosť v ohybe
- celoplošné lepenie
- pružnosť aj v chlade
- odolnosť proti natrhnutiu
- vynikajúca priľnavosť posypu

KATEPAL

*to sú šindle so zárukou 30 rokov,  
dvojnásobnou životnosťou oproti oxidovaným šindľom,  
a to za s nimi zrovnateľné ceny...  
„Keď šindel, tak KATEPAL...“*



Tento šindel  
bol vyrobený

# Super Katepal™

z modifikovaného  
bitúmenu.

ŠINDLE TEJ NAJVYŠŠEJ KVALITY ZA VEĽMI PRIAZNIVÉ CENY



[www.prokom-sr.sk](http://www.prokom-sr.sk)



!!! DOPRAVA VŠETKÉHO TOVARU ZDARMA PO CELEJ SR !!!



# STREŠNÉ ŠINDLE SuperKatepal™ z SBS modifikovaného bitúmenu



**SBS** (styren-butadien-styren) modifikovaný bitúmen, ktorý doteraz používali len profesionáli, je teraz k dispozícii aj svojpomocným stavebníkom v celom sortimente a vo všetkých farbách strešných šindľov KATEPAL.

**SBS** modifikovaný bitúmen je skutočný super materiál medzi strešnými šindľami, je jedinečný v porovnaní s tradičnými oxidovanými šindľami, pretože má lepšie vlastnosti a až dvojnásobnú životnosť. Preto výrobky z neho nazývame **SuperKatepal**.

## VYSOKÁ PEVNOSŤ V OHYBE A ZVÝŠENÁ ODOLNOSŤ PROTI NATRHNUTIU

Strešné šindle **SuperKatepal** majú výrazne vyššiu pevnosť v ohybe. Táto vlastnosť je nesmierne cenná, keď ide o krytie okrajov alebo hrebeňov strechy. Odolnosť šindľov KATEPAL proti natrhnutiu klincom pri montáži je zreteľne vyššia než pri predchádzajúcich materiáloch, pretože sú pružnejšie a pevnejšie.

## PRUŽNÝ AJ V CHLADNÝCH PODMIENKACH

Šindle **SuperKatepal** si zachovávajú pružnosť aj v chlade. To znamená menej poškodeného materiálu pri inštalácii za nižších teplôt, čo predlžuje sezónu pre pokrývanie.

## MATERIÁL S DLHOU ŽIVOTNOSŤOU

SBS-modifikovaný bitúmen je trvanlivý materiál s dlhou životnosťou a vylepšenou odolnosťou proti starnutiu. Vydrží mechanické aj chemické zaťaženie. Skúsenosti z profesionálneho používania modifikovaného bitúmenu ukazujú, že vydrží viac než dvojnásobok doby v porovnaní so životnosťou krytiny z obyčajného oxidovaného bitúmenu.

## ZVÝŠENÁ ADHÉZIA KRYCIEHO POSYPU

Vzhľadom k tomu, že je vrchná vrstva SBS modifikovaná a zároveň je použité dostatočné množstvo tohto kvalitného SBS modifikovaného bitúmenu, drží posyp na šindľoch **SuperKatepal** lepšie než kedykoľvek predtým a povrch je preto veľmi hladký a nedochádza k jeho odlupovaniu. Tým je dosiahnutá vyššia životnosť, lepšia farebnostná stabilita a zároveň je výrazne minimalizované riziko usadania lišajníkov oproti šindľom s drsnejšou štruktúrou posypu.

## VYNIKAJÚCA KVALITA ZA ROZUMNÚ CENU

Strešné šindle vyrobené z materiálu **SuperKatepal** sa dodávajú vďaka rozsiahlym technickým inováciám vo výrobnom procese za cenu šindľov vyrobených z obyčajného oxidovaného bitúmenu.



## JEDINEČNÝ SYSTÉM ADHÉZIE

Zaručuje vodotesnosť a dlhú životnosť aj v extrémnych podmienkach a vysokohorských oblastiach, pretože šindel KATEPAL prešiel certifikovaním Nórskeho stavebného inštitútu (NBI) a môže sa tak pýšiť, že uspel v jednom z najtvrdších testov a to NT BUILD 421, ktorý sa zaoberá skúmaním chovania strešných materiálov pri nárazoch pulzujúceho vetra v nadväznosti na zachovanie vodotesnosti a materiál je preto vystavovaný nárazom vetra až 42 metrov za sekundu.

Pokiaľ vyberáte, vezmite do úvahy skvelé vlastnosti strešného šindľa **SuperKatepal**.

## ŽIVOTNOSŤ STRIECH SO ŠINDĽAMI SuperKatepal Z POHĽADU FIRMY KATEPAL Oy :

Výrobou strešných šindľov sa zaoberáme už od roku 1949, po túto dobu bezproblémovo slúžia našim užívateľom odborne položené strechy z finskeho šindľa KATEPAL. Od roku 2005 sme navyše prešli pri výrobe všetkých typov šindľov na vývojom skvalitnený materiál a naše šindle **SuperKatepal** vyrábame z SBS modifikovaného bitúmenu v 1. triede kvality (EN 544). Na naše šindle tak garantujeme záruku 30 rokov a ich životnosť je odhadovaná na 60 rokov. Nedávame prázdne sľuby. Vyrábame overenú kvalitu...

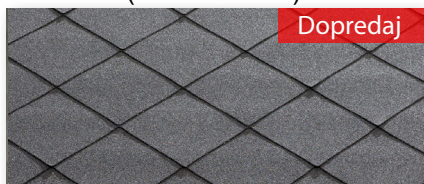
**POKRYTE SI PRETO STRECHU STREŠNÝMI ŠINDĽAMI**

**SuperKatepal™**

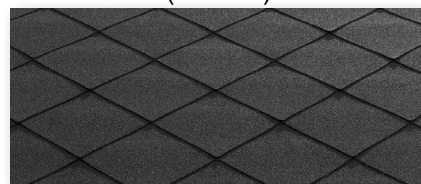


**SuperKátepál** FOXY je úplnou a atypickou novinkou na trhu šindľových krytín. Svojím originálnym designom zaujal a stal sa veľmi žiadaným typom. Vďaka obrovskému dopytu sa navyše do ponuky pre SR podarilo zaradiť typ FOXY black - čierny, ktorý bude predávaný za celoročne zvýhodnenú cenu.

TMAVO ŠEDÁ  
(DARK GREY)



ČIERNÁ  
(BLACK)





**SuperKátepál** ROCKY tvorí vďaka nepravidelnosti tvaru atraktívny vzhľad strechy (pravidelne pálený, čierny základ posypaný farebnou drvinou).

**SKALNÁ ČERVENÁ**  
(BEDROCK RED)



**HNEDÁ KÔRA STROMOV**  
(BARKWOOD BROWN)



**GRAFITOVÁ ŠEDÁ**  
(GRAPHITE GREY)



**MEDENÁ HNEDÁ**  
(COPPER BROWN)



**UHLĽOVÁ ČIERNA**  
(CARBON BLACK)



**NÁMORNÍČKA MODRÁ\***  
(HARBOUR BLUE)



**PÚŠTNA HNEDÁ\***  
(DESERT BROWN)

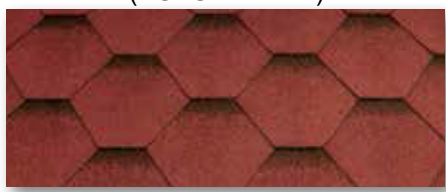


\* - táto atypická farba sa dodáva len na jednotlivé zákazky a termín dodania zo skladu výrobcu je cca 10 - 14 dní na miesto určenia v SR.



**SuperKatedpál** KATRILLI je vďaka miliónom inštalovaných metrov štvorcových preslávenou krásnou strechou (pravidelne pálený, čierny základ posypaný farebnou drvinou).

**JESENNÁ ČERVENÁ**  
(AUTUMN RED)

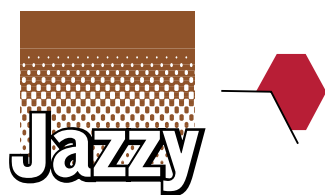


**KÔRA STROMOV**  
(BARK)



**MACH**  
(MOSS)





**SuperKátepál JAZZY** ponúka skvelé možnosti k zastrešeniu atraktívnych domov (nepravidelne pálený, čierny základ posypaný farebnou drvinou).

**ČERVENÁ**  
(RED)



**HNEDÁ**  
(BROWN)



**MEDEŇÁ HNEDÁ**  
(COPPER BROWN)



**ŠEDÁ**  
(GREY)





**Classic KL**

**SuperKatepal KL** je tradičný jednofarebný šindel  
(bez pálenia, posypaný jednofarebnou drvinou).

**ČERVENÁ**  
(RED)



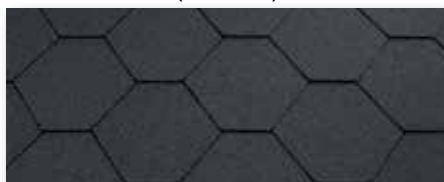
**HNEDÁ**  
(BROWN)



**ZELENÁ**  
(GREEN)



**ČIERNÁ**  
(BLACK)



**ŠEDÁ**  
(GREY)





**SuperKatepal 3T** a jeho klasický tvar trojtabuľového obdĺžnika sa uplatní na malých aj veľkých plochách. Červená a hnedá farba je nepravidelne pálená keramickým kamenivom, čo vytvára v ploche zaujímavý efekt.

**ČERVENÁ**  
(RED)



**HNEDÁ**  
(BROWN)



**ČIERNA**  
(BLACK)



**SuperKatepal LAMINOVANÝ ŠINDEL' MANSION** sa po rokoch vývoja začal vyrábať sériovo v roku 2019. Tvar tohto laminovaného (dvojvrstvého) šindľa a jeho koncepcia umožňuje pokrývačom zhotoviť výnimočne originálnu strechu. Jeho tradičná KATEPAL kvalita a rozmery sú úplne bezkonkurenčné.

**ČERVENÁ**  
(RED)



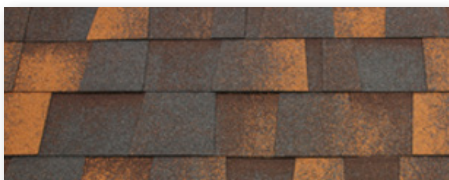
**HNEDÁ**  
(BROWN)



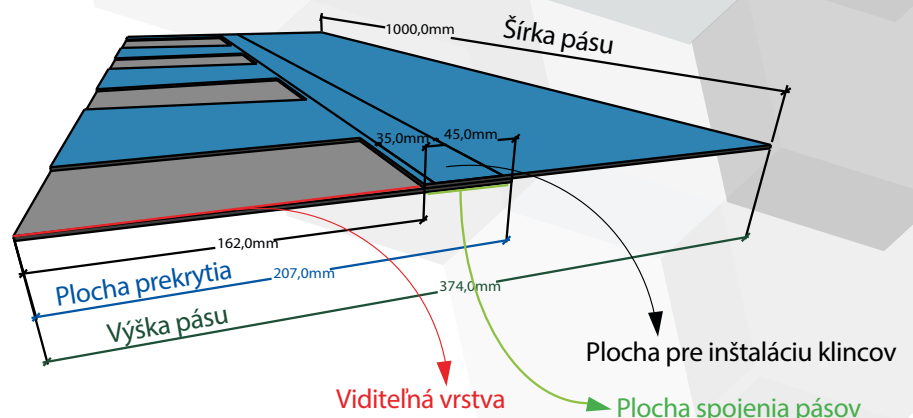
**ŠEDÁ**  
(GREY)



**MEDENÁ**  
(COPPER)



Váha balenia: 23 kg  
Počet pásov v balení: 10 ks  
Počet m<sup>2</sup> v balení: 1,6 m<sup>2</sup>  
Počet balení na palete: 36 balení  
Váha palety: 828 kg



**BEZKONKURENČNÉ ROZMERY** – veľmi rýchla inštalácia - až o 50 mm vyšší než konkurenčné výrobky.

**BEZKONKURENČNÁ KVALITA** – vyrobený z SBS modifikovaného bitúmenu.

**SPODNÁ SAMOLEPIACA VRSTVA** - celoplošná – kvalitné SBS lepidlo.

**MOŽNOSŤ VLASTNEJ ARCHITEKTÚRY** – každá strecha je originálom.



**INDIVIDUÁLNA MOŽNOSŤ KRYTIA** – výroba systémom náhodného strihu s jednoduchým pravidlom krytia.



**SYSTÉM KLADENIA A KONCEPCIE** – umožní skryť všetky nerovnosti podkladových vrstiev.

**KATEPAL MANSION VÁM UMOŽNÍ VLÁDNUT VZHĽADU VAŠEJ VYSNÍVANEJ STRECHY...**



# PREHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH

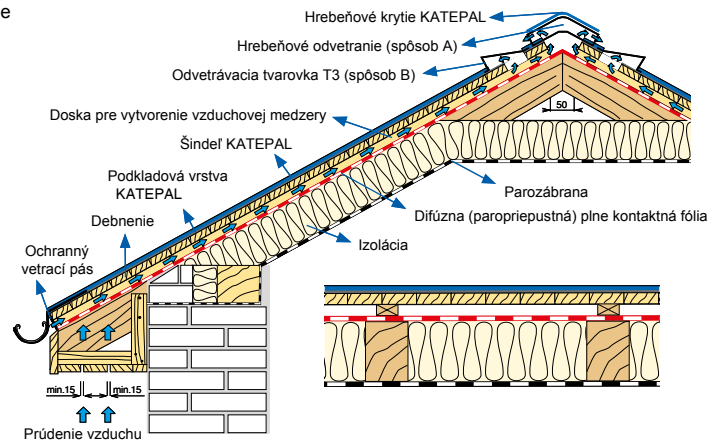
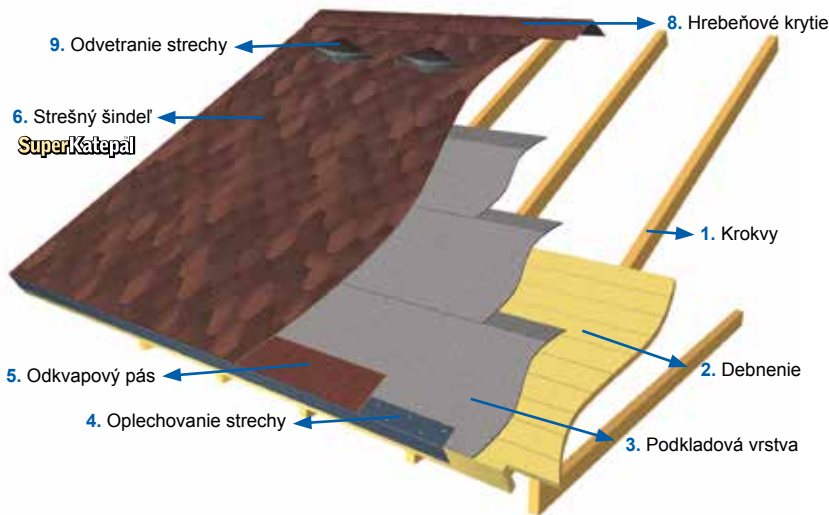
 <b>PREHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH</b> 																																																																					
<b>PREHLÁSENIE O VLASTNOSTIACH</b> Referenčné číslo: 2016-11-15 Verzia: 2																																																																					
1. Jediný identifikačný kód typu výrobku: <b>Bitúmenové šindle typ Classic KL, Katrilli, Jazzy, Rocky, 3T, Foxy a hrebeňovo/odkvapové pásy</b>																																																																					
2. Typ, séria alebo sériové číslo: <b>Bitúmenové šindle typ Classic KL, Katrilli, Jazzy, Rocky, 3T, Foxy a hrebeňovo/odkvapové pásy</b>																																																																					
<b>POPIS VÝROBKU</b> TYP podľa EN 544:2011 4 x 2 Druh aplikácie SBS elastomérom modifikované bitúmenové strešné šindle s lepidlom Metóda aplikácie Mechanická so strešnými klincami Typ povlaku (stredné vrstvy) SBS-modifikovaný bitúmen Typ nosnej vložky Netkaná sklotextília Typ vrchnej vrstvy Drvené kamenivo a/alebo minerálne granule Typ spodnej vrstvy Jemný kremičitý piesok + samolepiaci SBS modifikovaný bitúmen																																																																					
<b>Hmotnosť plošného materiálu</b> 4300 ± 300 g/m <sup>2</sup> *1 <b>Nominálna hrúbka</b> 3,0 mm (± 10 %) *2 <b>Šírka</b> 1000 mm (± 3 mm) <b>Výška</b> 317 mm (± 3 mm), typ 3T 333 mm (± 3 mm)																																																																					
3. Plánované použitie alebo plánované použitie stavebného výrobku: <b>EN 544</b> Asfaltové šindle s minerálnou a/alebo syntetickou vložkou - Špecifikácia produktu a testovacie metódy Konečné použitie: Asfaltové šindle pre strešnú krytinu a vonkajšie obklady stien																																																																					
4. Meno, firma alebo registrovaná obchodná známka a kontaktná adresa výrobcu: <b>KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland, Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974</b> <b>Internet: www.katepal.fi Email: katepal@katepal.fi</b>																																																																					
5. Ak je to možné, meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého mandát sa vzťahuje na úlohy uvedené v článku 12 (2): Nie je relevantné.																																																																					
6. AVCP - trieda 3																																																																					
7. V prípade prehlásenia o vlastnostiach týkajúcich sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma: V prípade AVCP 3: Autorizované testujúce laboratórium VTT Expert Services číslo 0809 vykonalo určenie typu produktu na základe skúšky typu (vykonané na vzorkách dodaných výrobcom), typovými výpočtami tabuľkových hodnôt alebo popisnou dokumentáciou produktu.																																																																					
<b>9. DEKLAROVANÉ VLASTNOSTI:</b>																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chovanie pri vonkajšom požiari</th> <th>Trieda požiarnej odolnosti</th> <th>Klasifikácia</th> <th>Testovacia metóda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T1)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T1)</td> </tr> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T2)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T2)</td> </tr> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T4)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T4)</td> </tr> <tr> <td>Reakcia na oheň</td> <td>trieda F</td> <td>EN 13501-1</td> <td>EN ISO 11925-2</td> </tr> </tbody> </table> 1) B <sub>ROOF</sub> -klasifikácia je platná na drevených a nehorľavých substrátoch s, alebo bez bitúmenovej podložky					Chovanie pri vonkajšom požiari	Trieda požiarnej odolnosti	Klasifikácia	Testovacia metóda	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T1)	EN 13501-5	ENV 1187 (T1)	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T2)	EN 13501-5	ENV 1187 (T2)	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T4)	EN 13501-5	ENV 1187 (T4)	Reakcia na oheň	trieda F	EN 13501-1	EN ISO 11925-2																																													
Chovanie pri vonkajšom požiari	Trieda požiarnej odolnosti	Klasifikácia	Testovacia metóda																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T1)	EN 13501-5	ENV 1187 (T1)																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T2)	EN 13501-5	ENV 1187 (T2)																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T4)	EN 13501-5	ENV 1187 (T4)																																																																		
Reakcia na oheň	trieda F	EN 13501-1	EN ISO 11925-2																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ZÁKLADNÉ VLASTI</th> <th>EN 544:2011 Požiadavky</th> <th>Jednotky</th> <th>Výsledky</th> <th>Test. metóda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EN 12311-1</td> </tr> <tr> <td>Ťahové šírka</td> <td>≥ 600</td> <td>N/50 mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ťahové výška</td> <td>≥ 400</td> <td>N/50 mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti pretrhnutiu driekom klinca</b></td> <td>≥ 100</td> <td>N</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 12310-1</td> </tr> <tr> <td><b>Plošná hmotnosť asfaltu</b></td> <td>≥ 1300</td> <td>g/m<sup>2</sup></td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b></td> <td>≤ 2 mm, 90 °C</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 1110</td> </tr> <tr> <td><b>Medzné odchýlky rozmerov</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td>šírka</td> <td>± 3</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>výška</td> <td>± 3</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b></td> <td>žiadne defekty</td> <td>-</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 1297-1</td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b></td> <td>≤ 2,5</td> <td>g</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td><b>Nasiakavosť</b></td> <td>≤ 2</td> <td>%</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> </tbody> </table>					ZÁKLADNÉ VLASTI	EN 544:2011 Požiadavky	Jednotky	Výsledky	Test. metóda	<b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b>				EN 12311-1	Ťahové šírka	≥ 600	N/50 mm	VYHOVUJE		Ťahové výška	≥ 400	N/50 mm	VYHOVUJE		<b>Odolnosť proti pretrhnutiu driekom klinca</b>	≥ 100	N	VYHOVUJE	EN 12310-1	<b>Plošná hmotnosť asfaltu</b>	≥ 1300	g/m <sup>2</sup>	VYHOVUJE	EN 544:2011	<b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b>	≤ 2 mm, 90 °C	mm	VYHOVUJE	EN 1110	<b>Medzné odchýlky rozmerov</b>				EN 544:2011	šírka	± 3	mm	VYHOVUJE		výška	± 3	mm	VYHOVUJE		<b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b>	žiadne defekty	-	VYHOVUJE	EN 1297-1	<b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b>	≤ 2,5	g	VYHOVUJE	EN 544:2011	<b>Nasiakavosť</b>	≤ 2	%	VYHOVUJE	EN 544:2011
ZÁKLADNÉ VLASTI	EN 544:2011 Požiadavky	Jednotky	Výsledky	Test. metóda																																																																	
<b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b>				EN 12311-1																																																																	
Ťahové šírka	≥ 600	N/50 mm	VYHOVUJE																																																																		
Ťahové výška	≥ 400	N/50 mm	VYHOVUJE																																																																		
<b>Odolnosť proti pretrhnutiu driekom klinca</b>	≥ 100	N	VYHOVUJE	EN 12310-1																																																																	
<b>Plošná hmotnosť asfaltu</b>	≥ 1300	g/m <sup>2</sup>	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b>	≤ 2 mm, 90 °C	mm	VYHOVUJE	EN 1110																																																																	
<b>Medzné odchýlky rozmerov</b>				EN 544:2011																																																																	
šírka	± 3	mm	VYHOVUJE																																																																		
výška	± 3	mm	VYHOVUJE																																																																		
<b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b>	žiadne defekty	-	VYHOVUJE	EN 1297-1																																																																	
<b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b>	≤ 2,5	g	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>Nasiakavosť</b>	≤ 2	%	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>NEBEZPEČNÉ SUBSTANCIE:</b> NESTANOVENÉ Poznámka 1: Tento produkt neobsahuje azbest ani decht Poznámka 2: V prípade absencie Európskych harmonizovaných testovacích metód, overenie a deklarácia musia byť vykonané podľa národných predpisov v mieste použitia.																																																																					
10. Vlastnosti výrobku identifikovaného v bodoch 1. a 2. sú v súlade s deklarovými vlastnosťami podľa bodu 9. Toto prehlásenie o vlastnostiach je vydané na základe výhradnej zodpovednosti výrobcu identifikovaného v bode 4.																																																																					
Podpísaný v zastúpení výrobcu: Lempäälä 2013-06-10 Ahti Kekonen / výkonný riaditeľ																																																																					
Verzia: 2 Aktualizované: 11/2016																																																																					
Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu obsahu bez predošlého oznámenia.																																																																					

 <b>11</b>																																																																					
																																																																					
<b>KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland,</b> <b>Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974</b> <a href="http://www.katepal.fi">www.katepal.fi</a> Referenčné číslo Prehlásenia o vlastnostiach: 2016-11-15																																																																					
<b>EN 544:2011</b> <b>Asfaltové šindle s minerálnou a/alebo syntetickou výstužnou vložkou</b> <b>– Špecifikácia výrobku a skúšobnej metódy</b> <b>Jediný identifikačný kód typu výrobku:</b> <b>Bitúmenové šindle typ Classic KL, Katrilli, Jazzy, Rocky, 3T, Foxy a hrebeňovo/odkvapové pásy</b>																																																																					
<b>Asfaltové šindle pre strešnú krytinu a vonkajšie obklady stien</b> <b>Typ 4 x 2</b>																																																																					
Autorizované testujúce laboratórium VTT Expert Services číslo 0809 vykonalo určenie typu produktu na základe skúšky typu (vykonané na vzorkách dodaných výrobcom), typovými výpočtami tabuľkových hodnôt alebo popisnou dokumentáciou produktu.																																																																					
<b>DEKLAROVANÉ VLASTNOSTI:</b>																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chovanie pri vonkajšom požiari</th> <th>Trieda požiarnej odolnosti</th> <th>Klasifikácia</th> <th>Test. metóda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T1)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T1)</td> </tr> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T2)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T2)</td> </tr> <tr> <td>Chovanie pri vonkajšom požiari 1)</td> <td>B<sub>ROOF</sub>(T4)</td> <td>EN 13501-5</td> <td>ENV 1187 (T4)</td> </tr> <tr> <td>Reakcia na oheň</td> <td>trieda F</td> <td>EN 13501-1</td> <td>EN ISO 11925-2</td> </tr> </tbody> </table> 1) B <sub>ROOF</sub> -klasifikácia je platná na drevených a nehorľavých substrátoch s, alebo bez bitúmenovej podložky					Chovanie pri vonkajšom požiari	Trieda požiarnej odolnosti	Klasifikácia	Test. metóda	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T1)	EN 13501-5	ENV 1187 (T1)	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T2)	EN 13501-5	ENV 1187 (T2)	Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T4)	EN 13501-5	ENV 1187 (T4)	Reakcia na oheň	trieda F	EN 13501-1	EN ISO 11925-2																																													
Chovanie pri vonkajšom požiari	Trieda požiarnej odolnosti	Klasifikácia	Test. metóda																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T1)	EN 13501-5	ENV 1187 (T1)																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T2)	EN 13501-5	ENV 1187 (T2)																																																																		
Chovanie pri vonkajšom požiari 1)	B <sub>ROOF</sub> (T4)	EN 13501-5	ENV 1187 (T4)																																																																		
Reakcia na oheň	trieda F	EN 13501-1	EN ISO 11925-2																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI:</th> <th>EN 544:2011 Požiadavky</th> <th>Jednotky</th> <th>Výsledky</th> <th>Test. metóda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EN 12311-1</td> </tr> <tr> <td>Ťahové vlastnosti šírka</td> <td>≥ 600</td> <td>N/50 mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ťahové vlastnosti výška</td> <td>≥ 400</td> <td>N/50 mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti pretrhávaniu driekom klinca</b></td> <td>≥ 100</td> <td>N</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 12310-1</td> </tr> <tr> <td><b>Plošná hmotnosť asfaltu</b></td> <td>≥ 1300</td> <td>g/m<sup>2</sup></td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b></td> <td>≤ 2 mm, 90 °C</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 1110</td> </tr> <tr> <td><b>Medzné odchýlky rozmerov</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td>šírka</td> <td>± 3</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>výška</td> <td>± 3</td> <td>mm</td> <td>VYHOVUJE</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b></td> <td>žiadne defekty</td> <td>-</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 1297-1</td> </tr> <tr> <td><b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b></td> <td>≤ 2,5</td> <td>g</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> <tr> <td><b>Nasiakavosť</b></td> <td>≤ 2</td> <td>%</td> <td>VYHOVUJE</td> <td>EN 544:2011</td> </tr> </tbody> </table>					ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI:	EN 544:2011 Požiadavky	Jednotky	Výsledky	Test. metóda	<b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b>				EN 12311-1	Ťahové vlastnosti šírka	≥ 600	N/50 mm	VYHOVUJE		Ťahové vlastnosti výška	≥ 400	N/50 mm	VYHOVUJE		<b>Odolnosť proti pretrhávaniu driekom klinca</b>	≥ 100	N	VYHOVUJE	EN 12310-1	<b>Plošná hmotnosť asfaltu</b>	≥ 1300	g/m <sup>2</sup>	VYHOVUJE	EN 544:2011	<b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b>	≤ 2 mm, 90 °C	mm	VYHOVUJE	EN 1110	<b>Medzné odchýlky rozmerov</b>				EN 544:2011	šírka	± 3	mm	VYHOVUJE		výška	± 3	mm	VYHOVUJE		<b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b>	žiadne defekty	-	VYHOVUJE	EN 1297-1	<b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b>	≤ 2,5	g	VYHOVUJE	EN 544:2011	<b>Nasiakavosť</b>	≤ 2	%	VYHOVUJE	EN 544:2011
ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI:	EN 544:2011 Požiadavky	Jednotky	Výsledky	Test. metóda																																																																	
<b>Mechanické vlastnosti pri 23 °C</b>				EN 12311-1																																																																	
Ťahové vlastnosti šírka	≥ 600	N/50 mm	VYHOVUJE																																																																		
Ťahové vlastnosti výška	≥ 400	N/50 mm	VYHOVUJE																																																																		
<b>Odolnosť proti pretrhávaniu driekom klinca</b>	≥ 100	N	VYHOVUJE	EN 12310-1																																																																	
<b>Plošná hmotnosť asfaltu</b>	≥ 1300	g/m <sup>2</sup>	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>Odolnosť proti stekaniu pri zvýšenej teplote</b>	≤ 2 mm, 90 °C	mm	VYHOVUJE	EN 1110																																																																	
<b>Medzné odchýlky rozmerov</b>				EN 544:2011																																																																	
šírka	± 3	mm	VYHOVUJE																																																																		
výška	± 3	mm	VYHOVUJE																																																																		
<b>Odolnosť proti UV žiareniu (60 cyklov)</b>	žiadne defekty	-	VYHOVUJE	EN 1297-1																																																																	
<b>Odolnosť ochrannej povrchovej úpravy</b>	≤ 2,5	g	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>Nasiakavosť</b>	≤ 2	%	VYHOVUJE	EN 544:2011																																																																	
<b>NEBEZPEČNÉ SUBSTANCIE:</b> NESTANOVENÉ Poznámka: Tento produkt neobsahuje azbest ani decht.																																																																					

\*1: Je uvádzaná hmotnosť plošného materiálu. V jednom balíku šindľa, ktorý predstavuje 3 m<sup>2</sup> hotovej strechy je celkom cca 5,5 m<sup>2</sup> plošného materiálu (vďaka prekrytiu sa z nich zloží 3 m<sup>2</sup> hotovej strechy). Nominálna hmotnosť 1 m<sup>2</sup> hotovej strechy je teda cca 8 kg.

\*2: Nominálna hrúbka šindľových pásov v mieste lepenia je 3 mm, podľa EN 544 nie je výrobca povinný tento údaj uvádzať, pretože sledovaným parametrom zmienenej normy je nominálna hmotnosť plošného materiálu. Pri výbere šindľa teda nie je jeho hrúbka rozhodujúcim parametrom, pretože ide hlavne o kvalitu asfaltovej hmoty a jej odolnosť proti starnutiu (pre predstihu - oxidované šindľové pásy majú hrúbku zhruba 4 mm, ale ich životnosť je o cca polovicu nižšia než pri modifikovaných šindľových pásoch, ktoré majú hrúbku okolo 3 mm).

# KONŠTRUKCIA KROVU SuperKATEPAL™



**1. Krokvy** – najlepšie zo sušeného impregnovaného dreva s prierezom vyhovujúcim pre ľahké strešné krytiny. **Váha šindľa je 8-9 kg/1 m<sup>2</sup>** (podľa typu). Pri konštrukcii krovu je treba pamätať na **minimálny sklon 12°**.

**1a. Inštalácia difúznej fólie** – v prípade, že to konštrukcia krovu umožňuje (ide o nový krov či kompletnú rekonštrukciu), inštalujte na krokvy difúznu (paropriepustnú) plne kontaktnú fóliu, ktorú zabezpečte kontralatami 70 x 50 mm alebo 80 x 60 mm. Tým zabezpečíte nevyhnutne potrebnú ventiláciu medzery, ktorá by mala mať minimálne 50 mm, a strechu tak máte zároveň pripravenú na dodatočné izolovanie podstrešného priestoru. V prípade, že strechu následne izolujete, dbajte na vybudovanie tesnej parozábrany. V prípade, že sa jedná o rekonštrukciu starého krovu so zachovaním existujúceho debnenia, nie je nevyhnutne nutné demontovať staré debnenie a inštalovať difúznu fóliu. V každom prípade je ale nutné dodržať ventiláciu strešného plášťa a v prípade dodatočného zateplenia strešnej konštrukcie je nutné dbať na zásady správnej izolácie (ponechanie vzduchovej medzery a zabezpečenie prístupu vzduchu a tiež vybudovanie tesnej parozábrany).

**2. Debnenie** – musí byť **pevné, suché a rovné**, je možné používať ako štandardné sušené stavebné rezivo, tak OSB dosky, preglejky či multifunkčné panely s vodeodolnou úpravou. Hrúbka debnenia musí byť volená na základe konštrukcie krovu a statickej únosnosti použitého materiálu.

**3. Podkladová vrstva** – výber podkladovej vrstvy je jedným z najdôležitejších krokov pri konštrukcii celého strešného plášťa, pretože je úplne zásadné, z akého materiálu je táto podkladová vrstva vyrobená a následne ako pod šindľom po dobu jeho životnosti pracuje. Originálne podkladové vrstvy KATEPAL sú vyrobené z rovnakého materiálu ako šindle Super KATEPAL, teda z SBS modifikovaného bitúmenu (odporúčame sa vyhýbať podkladovým vrstvám z oxidovaného bitúmenu), čím je zaručená dokonalá skladba a materiály sa navzájom nenarušujú. Jediné v prípade použitia originálnych podkladových vrstiev dosiahnete maximálnu životnosť celého strešného plášťa a taktiež Vám bude garantovaná maximálna záruka 30 rokov.

## Originálne podkladové vrstvy KATEPAL:

### Podkladová pieskovaná lepenka KATEPAL UltraBase (U-EL 60/2200)

Pieskovaná lepenka, ktorej obojstranný povrch tvorí jemný kremičitý piesok, sa dodáva v roliach návinu 15 x 1 m (15 m<sup>2</sup>).

Jej nominálna hrúbka je 1,8 mm.

Nosnou vložkou tejto vrstvy je sklotextília a stredné vrstvy obsahujú SBS modifikovaný bitúmen.

Váha tejto vrstvy je 2,2 kg / m<sup>2</sup>.



### Podkladová fólia KATEPAL LiteBase 500

Podkladová fólia, ktorej povrch je potiahnutý nenasiakavou polypropylénovou tkaninou sa dodáva v roliach návinu 25 x 1 m (25 m<sup>2</sup>).

Jej hrúbka je 0,65 mm. Nosnou vložkou tejto fólie je netkaný polyester, stredné vrstvy sú tvorené SBS modifikovaným bitúmenom a v spodnej vrstve je pevná výstuž z netkaného polyesteru, ktorá na spodnej strane slúži ako ochrana proti kondenzácii. Väha tejto vrstvy je 0,5 kg / m<sup>2</sup>.



Obe podkladové vrstvy majú samolepiace okraje, vďaka ktorým sa docíli maximálna hydroizolácia spojov. Pri obidvoch vrstvách sú uvedené ich hrubé rozmery. Pre výpočet potrebnej plochy je teda potrebné počítať so vzájomnými prekrývaniami a tiež s určitým odpadom. V zásade sa pre výpočet potrebnej plochy podkladovej vrstvy používa jednoduchý prepočet, a to 1,15 násobok čistej plochy strechy (pri zložitejších strechách s úžľabiami až 1,20 násobok čistej plochy strechy). Pri inštalácii sa odporúča tieto vrstvy maximálne prepnúť a finálnu vrstvu (šindľ) inštalovať ihneď po inštalácii týchto podkladových vrstiev.

**4. Oplechovanie strechy** – pri výbere vhodného oplechovania odporúčame zamerať sa na kvalitnejšie materiály ako je meď, hliník, atď., pretože šindle Super KATEPAL sú známe dlhou životnosťou a nie je vhodné počas tejto životnosti oplechovanie meniť, pretože sa tým naruší celistvosť strechy. Odporúčame sa vyhýbať oplechovaniu z titánzinku, pretože môže na povrchu tohto kovového materiálu dochádzať k chemickej reakcii a materiál tohto oplechovania môže mať značne zníženú životnosť.

**4a. Bitúmenové lepidlá** – pri kladení šindľa na oplechovanie odkvapových hrán, oplechovanie komína, preplepenie styčných plôch medzi hrebeňovým odvetraním a hrebeňovým krytím (pokiaľ je použité) a obzvlášť pri inštalácii úžľabia je nutné používať na styčné plochy lepidlá KATEPAL K-36, ktoré sa dodávajú v 1 l, 3l a 10 l baleniach a tiež v 0,31 litrových „kartušiach“. Pre priemernú strechu okolo 200 m<sup>2</sup> je v závislosti na členitosti strechy spotreba cca 3 l (10 „kartuší“). Ak je na streche úžľabie, tak je optimálne 10 l balenie.

**UPOZORNENIE:** Bitúmenové lepidlá obsahujú „zmäkčovadlo“ kvôli jemnému naleptaniu styčných plôch a dokonalému spojeniu. V prípade použitia neprimeraného množstva (odporúčaná vrstva je 0,5 – 1 mm) môže dôjsť v najhorších prípadoch aj k zmäknutiu vrchnej vrstvy preplepovaných plôch. Ide iba o dočasný jav a do cca 1 – 14-tich dní sa materiál stabilizuje v závislosti na teplote a nanesenej vrstve.

**5. Odkvapový pás** – po „zalepkovaní“ a oplechovaní strechy je nutné začať pokrývať strechu od odkvapovej hrany originálnym univerzálnym odkvapovým/hrebeňovým pásom, ktorý má obrovskú výhodu vo veľkej preplepení styčnej plochy, ktorá tak lepšie prilieha k oplechovaniu odkvapovej hrany a nemôže tak dôjsť k zatečeniu pod šindľ, najmä v zimnom období, kedy je obťažnejší odvod vody z pododkvapových žľabov. **V 1 balení originálneho odkvapového pásu je 20 rovinných pásov rozmeru 1 x 0,25 m, čo vystačí na pokrytie 20 bm odkvapovej hrany (pri kladení „na tupo“ vedľa seba).** Tento pás je navyše predezajovaný pre krytie hrebeňa, takže prípadné zvyšky je možné ďalej využiť. Schému tohto pásu nájdete na nasledujúcej strane.

**6. Strešný šindel Super KATEPAL** – v jednom balení je 5,5 m<sup>2</sup> plošného materiálu, ale vďaka prekrytiu sa z **jedného balenia vytvorí presne 3 m<sup>2</sup> hotovej strechy (na najviac zaťaženom mieste sú tri vrstvy).** V každom balení je 22 šindľov rozmeru 1x0,32 m.

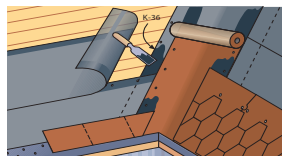
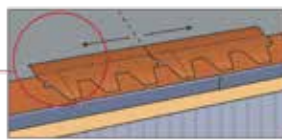
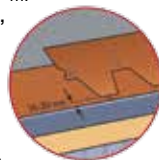
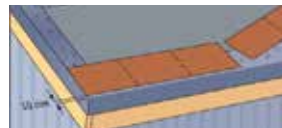
**Nominálna hrúbka šindľových pásov v mieste lepenia je 3,2 mm, podľa EN 544 nie je výrobca povinný tento údaj uvádzať, pretože sledovaným parametrom zmienej normy je nominálna hmotnosť plošného materiálu. Pri výbere šindľa teda nie je jeho hrúbka rozhodujúcim parametrom, pretože ide hlavne o kvalitu asfaltovej hmoty a jej odolnosť proti starnutiu (pre predstavu - oxidované šindľové pásy majú hrúbku zhruba 4 mm, ale ich životnosť je o cca polovicu nižšia než pri modifikovaných šindľových pásoch, ktoré majú hrúbku okolo 3 mm).** Šindľové pásy sú celoplošne lepiace a preto sú opatrené ochrannou fóliou, ktorá sa pri kladení strháva. **Šindle pred pokládkou nezabudnite namiešať zo 4 až 5 náhodne vybraných balení, vzhľadom k prírodnému charakteru posypového materiálu.** So samotným kladením potom s namiešanými pásmi začnite od stredu strechy tak, aby ste prekryli prerezané miesta odkvapového pásu a postupujte smerom k okrajom strechy, po jednotlivých radoch až k vrcholu strechy. Každý pás sa priberá 4 ks klincov na dýmyselných miestach (viď. obrázok na nasledujúcej strane) tak, aby sa prebili aj ďalšie vrstvy pod samotným pribíjaným pásom. **Pri výpočte plochy krytiny nezabudnite pripočítať cca 2 - 5 % na odpady.**

**6a. Lepenkové klince** – Odporúčame používať minimálne galvanizované klince. **Množstvo potrebné k pokládke je 0,08 kg/1 m<sup>2</sup> hotovej strechy.** Dďaka lepenkovým klincom musí byť volená tak, aby vždy bolo prebité debnenie, a to z dôvodu pracovania dreva (napúčania a zosychania), ktoré môže neprebité klince postupne vytlačiť, čo môže spôsobiť na streche nemalé problémy. Pri konštrukcii debnenia z OSB dosiek, preglejok či multifunkčných panelov je potrebné používať špeciálne klince (so skrutkovnicou apod.). Nami dodávané klince majú kružkovú úpravu a riziko vysunutia s odstupom životnosti je teda minimálne. Tieto lepenkové klince dodávame v dĺžkach 20, 25, 35, 43 a 60 mm. Klince sú balené po 2,5 a 5 kg. Iba u dĺžky 60 mm je navyše balenie po 1 kg.

**7. Úžľabinový pás** – ak je na streche úžľabie, malo by sa vykryť originálnym úžľabinovým pásom KATEPAL, ktorý sa vyrába ku všetkým farbám šindľov. Je dodávaný v roliach rozmeru 10 x 0,7 m a z jednej role sa teda položí 10 bm úžľabia so šírkou 70 cm. Spodná vrstva úžľabinového pásu je pieskovaná, takže je potrebné v styčných plochách s lepenkou (hlavne pri odkvapovej hrane) a následnému dokryvaniu šindľovými pásmi používať bitúmenové lepidlá KATEPAL K-36.

**Pri konštrukcii úžľabia sa vyhnite použitiu materiálov z kovu.** Dôvodom je ich vysoká tepelná vodivosť a tiež vytvorenie netnej vodnej drážky, ktorá môže v zimnom období spôsobiť problémy a môže - dochádzať k zatečeniu vody do úžľabia. Detaily správnej konštrukcie úžľabia sú uvedené na vedľajších obrázkoch.

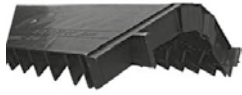
**8. Hrebeňové krytie** – po dokončení pokládky až k hrebeňu strechy je nutné zakončiť strechu univerzálnymi odkvapovými/hrebeňovými pásmi. Tieto pásy majú väčší pomer modifikátora. Dajú sa tak lepšie tvarovať a ich rozmer a prilnavosť je oveľa väčšia, než keď je hrebeň zakrývaný lalokmi klasického šindľového pásu, čo je navyše veľmi prácne a finančne podobne náročné (vzhľadom



k množstvu odpadu) ako použitie univerzálnych odkvapových/hrebeňových pásov. Hrebeňové pásy sa získajú rozdelením odkvapových pásov, ktorých je v balení 20 kusov rozmeru 1 x 0,25 m (viď. obrázok nižšie), ktoré sú pripravené pre priečne rozdelenie tak, že sa z každého kusu dajú vytvoriť 3 menšie kusy rozmeru 0,33 x 0,25 m. Týmto kusmi sa potom hrebeň prekrýva dĺžkou stranou (0,33 m) so vzájomným prekrývaním 5 cm. Z jedného kusu sa tak získa 0,2 bm hotového hrebeňa, čo znamená, že z jedného balenia univerzálnych odkvapových/hrebeňových pásov (20 ks po 1 m odkvapových pásov = 60 menších kusov po 0,33 m hrebeňových pásov) sa zakryje 12 bm hrebeňa / nárožia, pretože krytie nárožia je rovnaké. **Vo svojej podstate to znamená, že pokiaľ poznáte celkovú dĺžku hrebeňov a nárožia, stačí ju vydeliť 12 bm a zaokrúhliť na celé balenia smerom hore.**



9. **Odvetrávanie strechy – prvky pre odvetranie – ventilácia strešného plášťa je neoddeliteľnou a nutnou súčasťou konštrukcie každého strešného plášťa**, pokrytého šindľovou krytinou. Šindel na streche vytvára nepriepustnú vrstvu, čím sa v strešnom plášti hromadí nežiadúca vlhkosť, ktorá musí byť nutne odventilovaná. Konštrukcia strešného plášťa musí byť vykonaná tak, aby bol v spodnej časti strešného plášťa zabezpečený prístup vzduchu do strešného plášťa a následný odvod vzduchu zo strešného plášťa v oblasti hrebeňa. V prípade izolovaného podkrovia je ideálny dvojplášťový spôsob strešného plášťa (viď. obrázok na vedľajšej strane), ktorý je možné odvetrať vo vrchnej časti strešného plášťa Hrebeňovým odvetraním v celej dĺžke hrebeňa (spôsob A), Odvetrávacími tvarovkami T3 aplikovanými v každom krove po oboch stranách hrebeňa (spôsob B) alebo v súčasnej dobe najúčinnším spôsobom, ktorý predstavuje Ventiláčnu turbínu LOMANCO® (spôsob C). Je nutné odvetrať aj nezaizolované strešné plášte, obzvlášť pokiaľ nie je vyriešené štítové odvetranie (prieduchy). V prípade nedodržania ventilácie strešného plášťa hrozia predovšetkým tieto poruchy strešného plášťa – vznikanie plesní, hniloba debnenia, kondenzácia hromadiacej sa vlhkosti v zimnom období a prienik do podstrešných priestorov. V letnom období môže pri extrémnych teplotách dochádzať k odparovaniu nahromadenej vlhkosti, čo môže spôsobiť prehriatie strešného plášťa, ktorého dôsledkom môže byť v najhorších prípadoch zmäknutie povrchovej vrstvy šindľa a vznik asfaltových kropají.
- 9a. **Prestupové prvky** – v prípade, že je strešným plášťom vedený prieduch ventilácie (odvetranie kanalizácie, digestora, apod.), je možné riešiť tento prestup **Odvetrávacím kompletom** (spôsob D), ktorý je dodávaný vrátane hadice a hadicovej objímky pre napojenie je v strešnom priestore a jeho hlavici je možné nakláňať podľa sklonu strechy (tieto hlavice sú navyše špeciálne tvarované a v zimnom období nedochádza k spätnému odrazu pár, čo môže mať pri bežných hlaviciach negatívny vplyv v podobe vznikajúceho kondenzátu vo vetracom potrubí). V prípade, že je na streche prestup kruhového prierezu, napríklad antény stožiar apod., je možné tento prestup vyriešiť **Anténnym kompletom** (spôsob E), ktorý je dodávaný vrátane límca a do sklonu polofovateľného nástavca pre priemer od 15 do 75 mm.



Hrebeňové odvetranie (spôsob A)



Odvetrávacía tvarovka T3 (spôsob B)



Ventiláčna turbína LOMANCO® (spôsob C)



Odvetrávací komplet (spôsob D)



Anténny komplet (spôsob E)

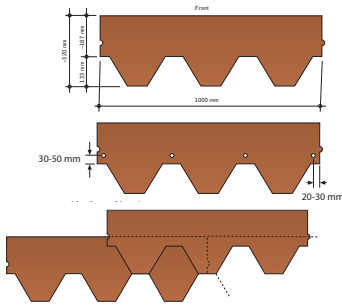
## DOPLNKOVÝ SORTIMENT:

10. **Modifikovaný spodný / stredný pás v roliach K - MS 170/ 4000** – je hydroizolačný nataviteľný spodný/stredný pás. V skladbe na drevený základ sa používa ako stredná vrstva a tavi sa na U-EL 60/2200, ktorá je naktovná na drevený podklad a následne sa prekrýva vrchným pásom K-PS 170/5000. V prípade použitia na betónový podklad sa tavi ako spodná vrstva a prekrýva sa vrchným pásom K-PS 170/5000. Táto nedifúzna vrstva je vyrobená z SBS modifikovaného bitúmenu s nosnou vložkou z netkaného polyesteru s váhou 170 g/m<sup>2</sup>. Stredné vrstvy sú tvorené SBS modifikovaným bitúmenom. Na hornej vrstve je jemný kremičitý piesok a je tu vykonaná úprava kraja cca 10 cm z dôvodu prekrýtia a spájania pásu natavením. Spodná strana je opatrená nataviteľným filmom a žiarovo tavitelným filmom a žiarovo tavitelným filmom a žiarovo tavitelným elastomér bitúmenom. Hrúbka tejto vrstvy je 3,3 mm a váha je 4 kg/m<sup>2</sup>.
11. **Modifikovaný vrchný pás v roliach K - PS 170/ 5000** – je doplnok šindľa KATEPAL a je určený ako vrchná vrstva pre strechy s nižším sklonom do 12°. Táto nedifúzna vrstva je vyrobená z SBS modifikovaného bitúmenu s nosnou vložkou z netkaného polyesteru s váhou 170 g/m<sup>2</sup>. Stredné vrstvy sú tvorené SBS modifikovaným bitúmenom. Na hornej vrstve je minerálny či keramický posyp a je tu vykonaná úprava kraja cca 10 cm z dôvodu prekrýtia a spájania pásu natavením. Spodná strana je opatrená nataviteľným filmom a žiarovo tavitelným elastomér bitúmenom. Vyrába sa štandardne v čiernej, šedej, červenej, hnedej a zelenej farbe (na požiadanie aj iné atypické farby). Hrúbka tejto vrstvy je 4 mm a váha je 5 kg/m<sup>2</sup>. K týmto modifikovaným pásom sme schopní dodať aj posyp v každej dodávanej farbe na zasypanie tavením vykonaných spojov.
12. **Vyrovnávacia vrstva pod šindel 200 g/m<sup>2</sup>** – táto vrstva je vhodná pre vyrovnanie nerovností podlažia. Materiál tejto geotextilnej vyrovnávacej vrstvy je polypropylén 150 g/m<sup>2</sup>. Túto vrstvu nie je možné použiť ako samostatnú podkladovú vrstvu, pretože nemá hydroizolačné vlastnosti.
13. **Difúzna plne kontaktná fólia 150 g/m<sup>2</sup>** – táto fólia je určená do skladby šikmých dvojplášťových striech a umožňuje priamy kontakt s tepelnou izoláciou. Táto fólia je vysokou gramážou je paropriepustná a môže byť použitá aj na staré debnenie v prípade konštrukcie nového debnenia z OSB dosiek na latách. Táto fólia nemôže byť použitá ako samostatná podkladová vrstva priamo pod šindľom.
14. **Protisnehový hák 420 mm** – je určený pre zapracovanie do šindľa pri strechách s vyšším sklonom alebo na miestach striech, kde hrozí nebezpečenstvo zosuvu snehu a prípadného zranenia osôb (vchody, chodníky, apod.). Aplikácia prebieha v radoch a počet je závislý na snežnej oblasti a sklone strechy. Dodáva sa v šedej, červenej a hnedej farbe.
15. **Strešný výlez** – je určený pre výstup na strešnú plochu prevažne pri komínoch. Tento výlez je vyrobený z oceleového žiarovo zinkovaného plechu, potiahnutého vrstvou polyesterového náteru v prírodnej farbe. Okno je opatrené 4 mm hrubým bezpečnostným sklom, jeho vnútorný rozmer je 430 x 495 mm a jeho rám je tlakovo impregnovaný. Okno sa dodáva v šedej, červenej a hnedej farbe.
16. **Ekologický čistiaci KATEPAL K-10** – je účinný a ekologický spôsob, ako odstrániť rast mikroorganizmov (napr. riasy a lišajníky) z povrchu rôznych materiálov. Tento produkt tiež odstraňuje vlákna mečicéli, a môže byť použitý k zabráneniu ich rastu. Je celkom ekologický a nepoškodzuje spodné konštrukcie, kvetinové záhony alebo iné výsadby. Prostriedok sa používa pre všetky strechy, fasády, terasy, nábytok a dlažbu, pri ktorých sa vyskytujú riasy a lišajníky.

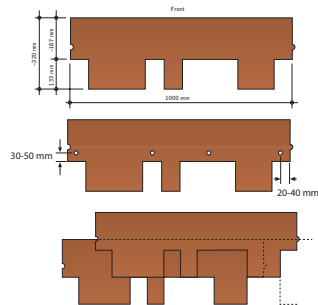


## ROZMEROVNÉ DIMENZIE, MIESTA KOTVENIA A SKLADBA JEDNOTLIVÝCH TYPOV:

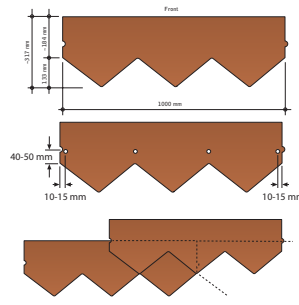
TYP JAZZY, KL, KATRILLI:



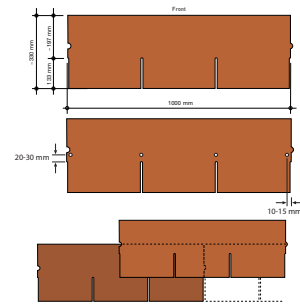
TYP ROCKY:



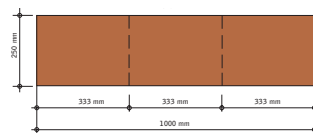
TYP FOXY:



TYP 3T:



## UNIVERZÁLNE ODKVAPOVÉ / HREBEŇOVÉ PÁSY KU VŠETKÝM TYPOM A FARBÁM:



Distribúcia šindľov KATEPAL prebieha v SR už od roku 2006 a za toto obdobie bolo predaných a nainštalovaných zhruba 500 000 m<sup>2</sup> na celom jej území, nemôžeme tiež zabudnúť na referencie našej materskej spoločnosti, ktorá je výhradným predajcom šindľov KATEPAL v ČR už od roku 1996 a počas týchto rokov bolo do ČR dovezených a nainštalovaných cez 4 milióny m<sup>2</sup>.

Každým rokom navyše výrobný závod KATEPAL Oy investuje nemalé prostriedky na výskum, vývoj, pravidelné skúšky a certifikáciu svojich výrobkov, čím neustále prehlbuje kvalitu celého systému a zároveň aj jeho celkovú životnosť, pri zachovaní pravidelnej externej kontroly výroby a výrobných postupov. V nadväznosti na kvalitu materiálu a odporúčanú materiálovú skladbu (originálna podkladová vrstva KATEPAL UltraBase alebo LiteBase a originálne príslušenstvo), môže firma KATEPAL Oy garantovať záruku 30 rokov, pretože šindle dosahujú životnosť 60 rokov.

**Už od pradávna sa traduje, že strecha je najdôležitejšou časťou domu. Nesnažte sa preto na investícii do svojej strechy ušetriť a kúpte si rokmi preverený, svojou kvalitou známy a na slovenskom trhu už tradičný, originálny a vo Fínsku vyrábaný šindel'.**

# KATEPAL

**Garantujeme Vám záruku 30 rokov a vyššou životnosťou strešného plášťa Vašu investíciu rozumne zhodnotíme...**

## ĎALEJ PONÚKAME:



### TEPELNE UPRAVENÉ DREVO - ThermoWood®

Fínska tepelne spracovaná borovica na fasádne a terasové obklady – minimálna životnosť 30 rokov.



### KOMPOZIT Z DREVA ThermoWood® A PLASTU – TWPC

Kompozitné terasové profily z dreva ThermoWood® a plastu, sú najstabilnejším a úplne bezkonkurenčným materiálom na trhu.

## PROWOOD

garden furniture

### DREVENÝ ZÁHRADNÝ NÁBYTOK

Masívny nábytok z materiálu ThermoWood® vyrábaný našou materskou firmou na 5 osom CNC stroji.



### PROFILY ZO SIBÍRSKEHO SMREKOVCA

Terasové a fasádne profily z masívneho sibírskeho smrekovca, ktoré vynikajú svojou vysokou prirodzenou odolnosťou voči poveternostným vplyvom.



1. Foxy red – červená



2. Foxy brown – hnedá



3. Rocky copper brown – medená hnedá



4. Rocky harbour blue – námornícka modrá



5. Katrilli desert brown – púštna hnedá



6. Katrilli bark – kôra stromov



7. Jazzy grey – šedá



8. Jazzy red – červená



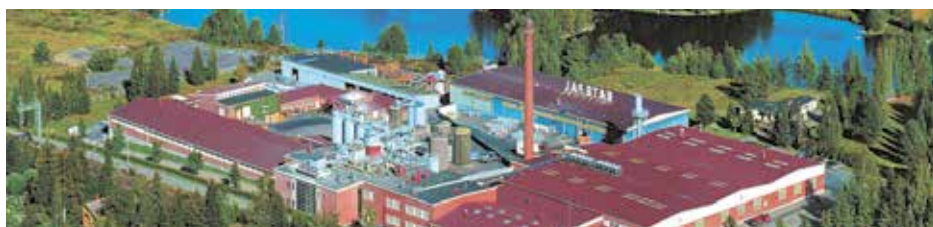
9. KL black – čierna



10. KL grey – šedá

### VÝROBCA: KATEPAL Oy

Katepalintie 15  
375 01 LEMPÄÄLÄ  
Finland   
[www.katepal.fi](http://www.katepal.fi)



### OFICIÁLNY DISTRIBÚTOR PRE SR:



[www.prokom-sr.sk](http://www.prokom-sr.sk)

### PROKOM SR s.r.o.

Galvaniho 2/a  
821 04 Bratislava  
Tel.: +421 243 414 021  
Mobil: +421 911 554 666  
E-mail: [prokom@prokom-sr.sk](mailto:prokom@prokom-sr.sk)  
GPS: 48°10'37.89"N, 17°10'9.16"E

### VÁŠ PREDAJCA: