

# KOLEKCE FINSKÝCH STŘEŠNÍCH ŠINDELŮ

## KATEPAL

### SuperKatepal™

- vhodný i do extrémních podmínek
- rychlá dodávka po ČR
- vysoká životnost
- dlouhá záruka
- rozumná cena
- pevnost v ohybu
- celoplošné lepení
- pružnost i v chladu
- odolnost proti natržení
- vynikající přilnavost posypu

Dvojnásobná životnost  
oxidovaných šindelů  
se zárukou 30 let



## AKCE PRO ROK 2011



✓ Podkladová fólie LiteBase 500 ( **NOVINKA** )  
( podkladová fólie z SBS modifikovaného bitúmenu se samolepivými okraji a polypropylénovou tkaninou na povrchu )

**65 Kč**  
(bez DPH/m<sup>2</sup>)

✓ Šindel FOXY black – černá  
( šindel ve tvaru kosočtverce, konkurent vláknocementových krytín a plastových břidelic )

**239 Kč**  
(bez DPH/m<sup>2</sup>)

✓ Difuzní plně kontaktní fólie 170 g/m<sup>2</sup>  
( kontaktní fólie vhodná do dvouplášťové skladby šikmé střechy )  
Akce na fólii, která je samostatně neprodejná, je omezena její skladovou zásobou.

**29,90 Kč**  
(bez DPH/m<sup>2</sup>)





# STŘEŠNÍ ŠINDELE SuperKatepal™ z SBS modifikovaného bitumenu



**SBS** (*styren-butadien-styren*) modifikovaný bitumen, který dosud používali jen profesionálové, je nyní k dispozici i stavebníkům svépomocí v celém sortimentu a ve všech barvách střešních šindelů KATEPAL.

SBS-modifikovaný bitumen je skutečný super materiál mezi střešními šindeli, je jedinečný ve srovnání s tradičními oxidovanými střešními šindeli. Proto ho nazýváme **SuperKatepal**.

## VYSOKÁ PEVNOST V OHYBU A ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI NATRŽENÍ

Střešní šindele **SuperKatepal** mají výrazně vyšší pevnost v ohybu. Tato vlastnost je nesmírně cenná, když jde o krytí okrajů nebo hřebenu střechy. Odolnost šindelů KATEPAL proti natržení hřebíkem při montáži je jasně vyšší než u dřívějších materiálů.

## PRUŽNÝ I V CHLADNÝCH PODMÍNKÁCH

Šindele **SuperKatepal** si zachovávají pružnost i v chladu. To znamená méně poškozeného materiálu při instalaci za nižších teplot, což prodlužuje sezónu pro pokrývání.

## MATERIÁL S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ

SBS-modifikovaný bitumen je trvanlivý materiál s dlouhou životností a vylepšenou odolností proti stárnutí. Vydrží mechanické i chemické zatížení. Zkušenosti z profesionálního používání modifikovaného bitumenu ukazují, že vydrží více než dvojnásobek doby ve srovnání s životností krytiny z obyčejného oxidovaného bitumenu.

## ZVÝŠENÁ ADHEZE KRYCÍHO POSYPU

Vzhledem k tomu, že je vrchní vrstva SBS modifikována a zároveň je použito dostatečné množství tohoto kvalitního SBS modifikovaného bitumenu, drží posyp na šindelích **SuperKatepal** lépe než kdy dříve a povrch je tak velice hladký a nedochází k jeho odlupování. Tím je dosaženo vyšší životnosti, lepší barevnostní stability a zároveň je výrazně minimalizováno riziko usedání lišejníků oproti šindelům s drsnější strukturou posypu.

## VYNIKAJÍCÍ KVALITA ZA ROZUMNOU CENU

Střešní šindele vyrobené z materiálu **SuperKatepal** se dodávají díky rozsáhlým technickým inovacím ve výrobním procesu za cenu šindelů vyrobených z obyčejného oxidovaného bitumenu.



# SuperKatepal™

## JEDINEČNÝ SYSTÉM ADHEZE

Zaručuje vodotěsnost a dlouhou životnost i v extrémních podmínkách a vysokohorských oblastech, neboť šindel KATEPAL prošel certifikováním Norského stavebního institutu (NBI) a může se tak pyšnit, že uspěl v jednom z nejtvrdějších testů, a to NT BUILD 421, který se zabývá zkoumáním chování střešních materiálů při nárazech pulzujícího větru v návaznosti na zachování vodotěsnosti a materiál je tak vystavován nárazům větru až 42 metrů za sekundu.

Když vybíráte, vezměte v úvahu skvělé vlastnosti střešního šindele **SuperKatepal**.

## ŽIVOTNOST STŘECH SE ŠINDELI SuperKatepal :

Výrobou střešních šindelů se zabýváme již od roku 1949, po tuto dobu bezproblémově slouží našim uživatelům odborně položené střechy z finského šindele KATEPAL. Od roku 2005 jsme navíc přešli u výroby všech typů šindelů na vývojem zkvalitněný materiál a naše šindele **SuperKatepal** vyrábíme z SBS modifikovaného bitumenu v 1. třídě kvality (EN 544). Na naše šindele tak garantujeme záruku 30 let a jejich životnost je odhadována na 60 let. Nedáváme prázdné sliby. Vyrábíme ověřenou kvalitu...

**POKRYJTE SI PROTO STŘECHU STŘEŠNÍMI ŠINDELI SuperKatepal™**





Typ FOXY byl uveden na trh až v průběhu roku 2008, proto je nejmladším typem v nabídce šindelů KATEPAL a může tak svým výjimečným vzhledem ozdobit Vaši střechu.



Super  
**FOXY**

**SuperKatepal** FOXY je naprostou a atypickou novinkou na trhu šindelových krytin. Svým originálním designem velice zaujal a stal se velice žádaným typem. Díky obrovské poptávce se navíc do nabídky pro ČR podařilo zařadit typ FOXY black - černý, který bude prodáván za celoročně zvýhodněnou cenu.

**ČERVENÁ**  
(RED)



**HNĚDÁ**  
(BROWN)



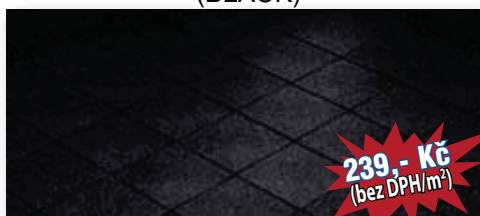
**ZELENÁ**  
(GREEN)



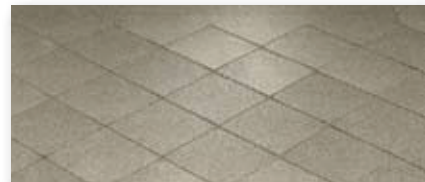
**TMAVĚ ŠEDÁ**  
(DARK GREY)



**ČERNÁ**  
(BLACK)



**SVĚTLE ŠEDÁ**  
(LIGHT GREY)



**239,- Kč**  
(bez DPH/m<sup>2</sup>)





# **Super Rocky**

**SuperKátepal ROCKY** tvoří díky nepravidelnosti tvaru atraktivní vzhled střechy.  
(pravidelně žíhaný, základ černý posypaný barevnou drťí)

**SKALNÍ ČERVENĚ**  
(BEDROCK RED)



**HNĚĚ KŮRY STROMŮ**  
(BARKWOOD BROWN)



**JEDLOVÁ ZELEŇ**  
(FOREST GREEN)



**GRAFITOVÁ ŠEĎ**  
(GRAPHITE GREY)



**MĚDĚNÁ HNĚĚ**  
(COPPER BROWN)



**UHLOVÁ ČERŇ**  
(CARBON BLACK)



**ZLATÝ PÍSEK\***  
(GOLDEN SAND)



**NÁMOŘNÍ MODŘ\***  
(HARBOUR BLUE)



**POUŠTNÍ HNĚĚ**  
(DESERT BROWN)

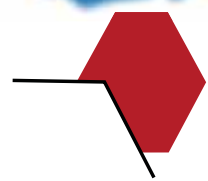


**\* - tyto atypické barvy jsou dodávány jen na jednotlivé zakázky  
a termín dodání ze skladu výrobce je cca 10 - 14 dní na místo určení v ČR.**





Lehká a odolná krytina **SuperKatepal** je vhodným pokrytím na pravé masivní dřevostavby, které také dodáváme, a to vyrobené z originálního finského dřeva.  
 Více na [www.prokom.cz](http://www.prokom.cz)



# Super Katrilli

**SuperKatepal** KATRILLI je díky miliónům instalovaných metrů čtverečních proslulý krásnou střechou.  
 (pravidelně žíhaný, základ černý posypaný barevnou drť)

**PODZIMNÍ ČERVEŇ**  
 (AUTUMN RED)



**KŮRA STROMŮ**  
 (BARK)



**MECH**  
 (MOSS)



**ZLATÝ PÍSEK\***  
 (GOLDEN SAND)



**NÁMOŘNÍ MODŘ\***  
 (HARBOUR BLUE)



**POUŠTNÍ HNĚĐ\***  
 (DESERT BROWN)



\* - tyto atypické barvy jsou dodávány jen na jednotlivé zakázky  
 a termín dodání ze skladu výrobce je cca 10 - 14 dní na místo určení v ČR.





# Super Jazzy

**SuperKatedpál JAZZY** nabízí skvělé možnosti k zastřešení atraktivních domů.  
(nepravidelně žíhaný, základ černý posypaný barevnou drtí)

**ČERVENÁ**  
(RED)



**HNĚDÁ**  
(BROWN)



**ZELENÁ**  
(GREEN)



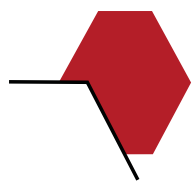
**MĚDĚNÁ HNĚĚ**  
(COPPER BROWN)



**ŠEDÁ**  
(GREY)







**Super  
KL**

**SuperKatepál KL** je tradiční jednobarevný šindel  
(bez žíhání, posypaný jednobarevnou drtí)

**ČERVENÁ**  
(RED)



**HNĚDÁ**  
(BROWN)



**ZELENÁ**  
(GREEN)



**ČERNÁ**  
(BLACK)

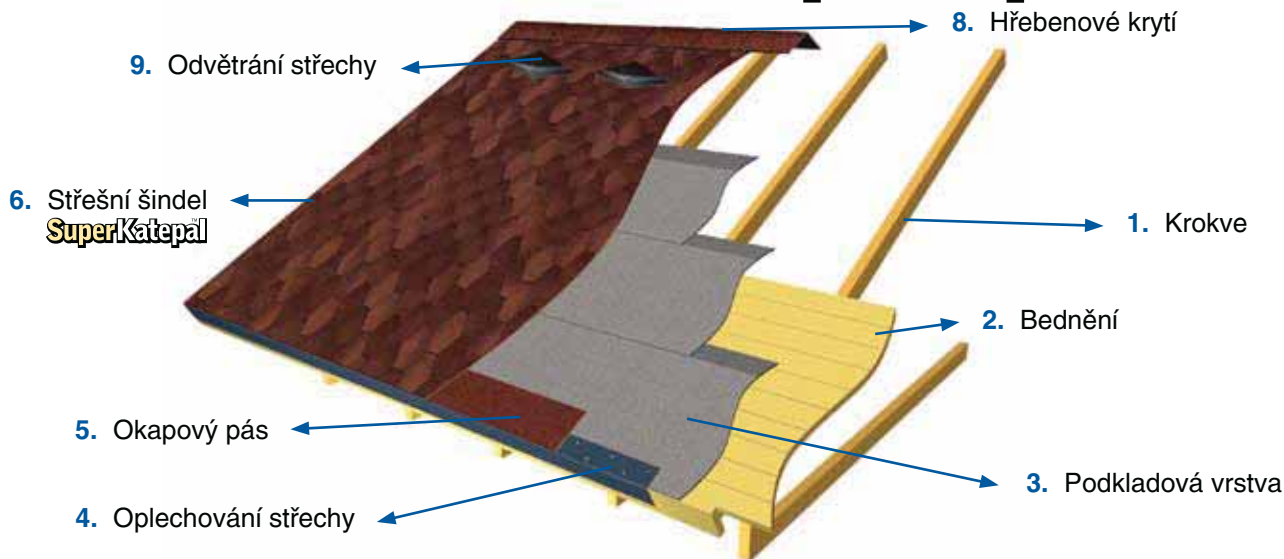


**ŠEDÁ**  
(GREY)





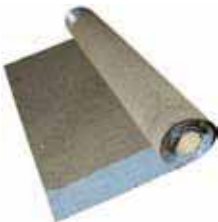
# KONSTRUKCE KROVU SuperKátepál™



- 1. Krokve** – nejlépe ze sušeného impregnovaného dřeva s průřezem vyhovujícím pro lehké střešní krytiny. **Váha šindele je 8-9 kg/1 m<sup>2</sup>** (dle typu). Při konstrukci krovu pamatovat na **minimální sklon 12°**.
- 2. Bednění** – musí být **pevné, suché a rovné**, možno používat jak standardní sušené stavební řezivo, tak OSB desky, překližky či multifunkční panely s voduodpudivou úpravou. Tloušťka bednění musí být volena na základě konstrukce krovu a statické únosnosti použitého materiálu.
- 3. Podkladová vrstva** – **výběr podkladové vrstvy je jedním z nejdůležitějších kroků při konstrukci celého střešního pláště, neboť je zcela zásadní z jakého materiálu je tato podkladová vrstva vyrobena a jak následně pod šindelem po dobu jeho životnosti pracuje.** Originální podkladové vrstvy KATEPAL jsou vyrobeny z totožného materiálu jako šindele Super KATEPAL, tedy z SBS modifikovaného bitumenu (doporučujeme se vyhnout podkladovým vrstvám z oxidovaného bitumenu), čímž je zaručena dokonalá skladba a materiály se navzájem nenarušují. Jedině v případě použití originálních podkladových vrstev dosáhnete maximální životnosti celého střešního pláště a taktéž Vám bude garantována maximální záruka 30 let.

## Originální podkladové vrstvy KATEPAL:

**Podkladová lepenka KATEPAL U-EL 60/2200** – tato pískovaná lepenka, jejíž oboustranný povrch tvoří jemný křemičitý písek, se dodávána v rolích návinu 15 x 1 m (15 m<sup>2</sup>). Její nominální tloušťka je 1,8 mm. Nosnou vložkou této vrstvy je sklotextilie a střední vrstvy obsahují SBS modifikovaný bitumen. **Váha této vrstvy je 2,2 kg / m<sup>2</sup>.**

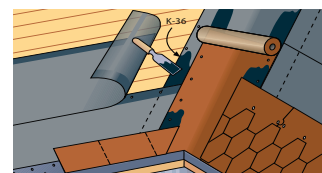
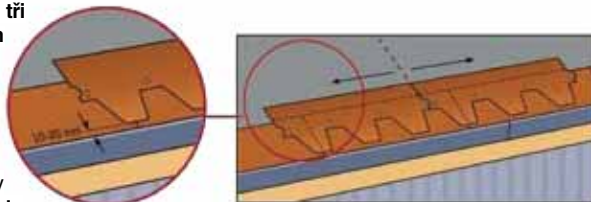


**Podkladová fólie KATEPAL LiteBase 500** – tato podkladová fólie, jejíž povrch je potažen nenásávkovou polypropylénovou tkaninou, se dodává v rolích návinu 25 x 1 m (25 m<sup>2</sup>). Její tloušťka je 0,65 mm. Nosnou vložkou této fólie je netkaný polyester, střední vrstvy jsou tvořeny SBS modifikovaným bitumenem a ve spodní vrstvě je pevná výztuž z netkaného polyesteru, které na spodní straně slouží jako ochrana proti kondenzaci. **Váha této vrstvy je 0,5 kg / m<sup>2</sup>.**



Obě podkladové vrstvy mají samolepící okraje, díky kterým se docílí maximální hydroizolace spojů. U obou vrstev jsou uvedeny jejich hrubé rozměry. Pro výpočet potřebné plochy je tedy potřeba počítat se vzájemnými překryvy a také s určitým odpadem. V zásadě se pro výpočet potřebné plochy podkladové vrstvy používá jednoduchý propočít, a to 1,15-ti násobek čisté plochy střechy (u složitějších střech s úžlabími až 1,20-ti násobek čisté plochy střechy). Při instalaci se doporučuje tyto vrstvy maximálně propnout a finální vrstvu (šindel) instalovat ihned po instalaci těchto podkladních vrstev.

- 4. Oplechování střechy** – při výběru vhodného oplechování doporučujeme zaměřit se na kvalitnější materiály jako je měď, hliník, atd., neboť šindele Super KATEPAL jsou proslulé dlouhou životností a není vhodné během této životnosti oplechování měnit, neboť se tím naruší celistvost střechy. Doporučujeme se vyhnout oplechování z titanzinku, neboť může na povrchu tohoto kovového materiálu docházet k chemické reakci a materiál tohoto oplechování může mít značně sníženou životnost.
- 4a. Bitumenová lepidla** – při pokládání šindele na oplechování okapních hran, oplechování komína a obzvláště při instalaci úžlabí je nutné používat na styčné plochy lepidla KATEPAL K-36, které se dodávají v 1 l, 3 l a 10 l kbelících a nově také v 0,31 litrových „kartuších“. Spotřeba na průměrnou střechu okolo cca 200 m<sup>2</sup> je v závislosti na členitosti střechy cca 3 l (10 „kartušič“), je-li na střeše úžlabí, tak je optimální 10 l kbelík.
- 5. Okapový pás** - po „zalepenkování“ a oplechování střechy je nutné začít krýt střechu od okapní hrany originálním univerzálním okapovým/hřebenovým pásem, který má obrovskou výhodu ve velké prolepené styčné ploše, která tak lépe přilne k oplechování okapní hrany a nemůže tak dojít k zatečení pod šindel, zvláště v zimním období, kdy je obtížnější odvod vody z podokapních žlabů. **V 1 balení originálního okapového pásu je 20 rovinných pásů o rozměru 1 m x 0,25 m, což vystačí na pokrytí 20 bm okapní hrany (při kladení „na tupo“ vedle sebe).** Tento pás je navíc předřezaný pro krytí hřebene, takže případné zbytky lze dále využít. Schéma tohoto pásu naleznete na následující straně.
- 6. Střešní šindel Super KATEPAL** – v jednom balení je 5,5 m<sup>2</sup> plošného materiálu, ale díky překrytí se z jednoho balení vytvoří přesně 3 m<sup>2</sup> hotové střechy (na nejvíce zatíženém místě jsou tři vrstvy). V každém balení je 22 šindelů o rozměru 1 x 0,32 m. **Nominální tloušťka šindelových pásů v místě lepení je 3 mm, dle EN 544 není výrobce povinen tento údaj uvádět, neboť sledovaným parametrem zmíněné normy je nominální hmotnost plošného materiálu.** Při výběru šindele, tedy není jeho tloušťka rozhodujícím parametrem, neboť jde hlavně o kvalitu asfaltové hmoty a její odolnost proti stárnutí (pro představu - oxidované šindelové pásy mají tloušťku zhruba 4 mm, ale jejich životnost je o cca polovinu nižší než u modifikovaných šindelových pásů, které mají tloušťky okolo 3 mm). Šindelové pásy jsou celoplošně lepicí a proto jsou opatřeny ochrannou fólií, která se při pokládce strhává. **Šindele před pokládkou nezapomeňte namíchat ze 4 až 5 náhodně vybraných balení, vzhledem k přírodnímu charakteru posypového materiálu.** Se samotnou pokládkou pak s namíchanými pásy začněte od středu střechy, tak ať překryjete přeřezaná místa okapového pásu a postupujte směrem k okrajům střechy, po jednotlivých řadách až k vrcholu střechy. Každý pás se přibíjí 4 ks hřebíků na důmyslných místech (viz. obrázek na následující straně), tak ať se probíjí i další vrstvy pod samotným přibíjeným pásem. **Při výpočtu plochy krytiny neopomeňte připočítat cca 2 - 5 % na odpady.**
- 6a. Lepenkové hřebíky** – doporučujeme používat minimálně galvanizované hřebíky. **Množství potřebné k pokládce je 0,08 kg/1 m<sup>2</sup> hotové střechy.** Délka lepenkových hřebíků musí být volena tak, aby vždy bylo probito bednění, a to z důvodu pracování dřeva, které může neprobít hřebíky postupně vytlačovat, což může způsobit na střeše nemalé problémy. Při konstrukci bednění z OSB desek, překližek či multifunkčních panelů je nutné používat speciálních hřebíků (se šroubovicí apod.)
- 7. Úžlabinový pás** – je-li na střeše úžlabí mělo by se vykrýt originálním úžlabinovým pásem KATEPAL, který se vyrábí ke všem barvám šindelů. Je dodáván v rolích o rozměru 10 x 0,7 m a z jedné role se tedy položí 10 bm úžlabí o šířce 70 cm. Spodní vrstva úžlabinového pásu je pískovaná, tudíž je nutné ve styčných plochách s lepenkou (hlavně u okapní hrany) a následnému dokrývání šindelovými pásy používat bitumenové lepidla KATEPAL K-36. **Při konstrukci úžlabí se vyhněte použití materiálu z kovu.** Detail konstrukce úžlabí je na vedlejším obrázku.





8. **Hřebenové krytí** – po dokončení pokládky až k hřebenu střechy je nutné zakončit střechu univerzálními okapovými/hřebenovými pásy. Tyto pásy mají větší poměr modifikátoru, dají se tak lépe tvarovat a jejich rozměr a přilnavost je mnohem větší, než když se hřeben zakrývá z laloků klasického šindelového pásu, což je navíc velice pracné a finančně obdobně náročné (vzhledem k množství odpadu) jako použití univerzálních okapových/hřebenových pásů. Hřebenové pásy se získají rozdělením okapových pásů, kterých je v balení 20 kusů o rozměru 1 x 0,25 m (viz. obrázek níže), které jsou připraveny pro příčné rozdělení tak, že se z každého kusu dají vytvořit 3 menší kusy o rozměru 0,33 x 0,25 m. Těmito kusy se pak hřeben překrývá delší stranou (0,33 m) se vzájemným překryvem 5 cm a z jednoho kusu se tak získá 0,2 bm hotového hřebene, což znamená, že z balení univerzálních okapových/hřebenových pásů (20 ks po 1 m okapových pásů = 60 menších kusů po 0,33 m hřebenových pásů) se zakryje 12 bm hřebene / nároží, neboť krytí nároží je totožné. **Ve své podstatě to znamená, že pokud znáte celkovou délku hřebene a nároží, stačí jí vydělit 12 bm a zaokrouhlit na celá balení směrem nahoru.**



9. **Odvětrání střechy** – odvětrání střechy je nedílnou a nutnou součástí konstrukce každého střešního pláště, pokrytého šindelovou krytinou. Šindel na střeše vytváří nepropustnou vrstvu, která musí být odvětrána. V případě izolovaného podkrovní je ideální dvouplášťový způsob střešního pláště (viz. obrázek pod tímto bodem), který lze odvětrávat Hřebenovým odvětráním v celé délce hřebene (způsob A) nebo Odvětrávacími tvarovkami T3 aplikovanými v každém krovu po obou stranách hřebene (způsob B). **Je nutné odvětrávat i nezateplené střešní pláště, obzvláště pokud není vyřešeno štítové odvětrání (průduchy).** V případě, že je střešním pláštěm veden průduch ventilace (odvětrání kanalizace, digestoří, apod.), lze řešit tento průstup Odvětrávacím kompletem (způsob C), který je dodáván včetně flexibilní hadice a hadicové objímky pro napojení ve střešním prostoru a jeho hlavici lze naklánět dle sklonu střechy (tyto hlavice jsou navíc speciálně tvarovány a v zimním období nedochází ke zpětnému odrazu par, což může mít v podobě vznikajícího kondenzátu ve větracím potrubí).

## DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

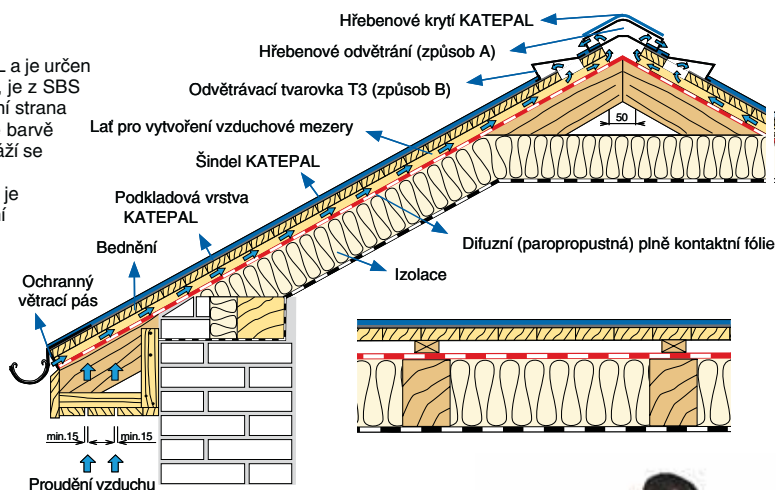
10. **Modifikovaný pás v rolích K-PS 170/5000** – je doplněk šindele KATEPAL a je určen pro střechy s nižším sklonem. Nosná vložka je netkaný polyester 170 g/m<sup>2</sup>, je z SBS modifikovaného bitumenu, jeho tloušťka je 5 mm a váha je 5 kg / m<sup>2</sup>. Spodní strana je tavitelná. Vyrábí se standardně v černé, šedé, červené, hnědé, a zelené barvě (na poptání i jiné atypické barvy). Toto zboží se nedrží skladem v ČR a dováží se na jednotlivé zakázky, termín dodání je 10-14 dní.

11. **Vyrovňovací vrstva pod šindel ZEMTEX UP 150 g / m<sup>2</sup>** – tato vrstva je vhodná pro vyrovnání nerovností podloží. Materiál této geotextilní vyrovnávací vrstvy je polypropylen 150 g / m<sup>2</sup>. Tuto vrstvu nelze použít jako samostatnou podkladovou vrstvu, neboť nemá hydroizolační vlastnosti.

12. **Difuzní plně kontaktní fólie 170 g / m<sup>2</sup>** – Tato fólie je určena do skladby šikmých dvouplášťových střech a umožňuje přímý kontakt s tepelnou izolací. Tato fólie s vysokou gramáží je paropropustná a může být použita i na staré bednění v případě konstrukce nového bednění z OSB desek na latích. Tato fólie nemůže být použita jako samostatná podkladová vrstva přímo pod šindelem.

13. **Protisněhový hák 420 mm** – je určen pro zapracování do šindele u střech s vyšším sklonem nebo u míst střech kde hrozí nebezpečí sesuvu sněhu a případného zranění osob (vchody, chodníky, apod.). Aplikace probíhá v řadách a počet je závislý na sněžné oblasti a sklonu střechy. Dodává se v šedé, červené a hnědé barvě.

14. **Střešní výlez** – je určen pro výstup na střešní plochu převážně u komínů. Tento výlez je vyroben z ocelového žárově zinkovaného plechu, potaženého vrstvou polyesterového nátěru v patřičné barvě. Okno je opatřeno 4 mm tlustým bezpečnostním sklem, jeho vnitřní rozměr je 430 x 495 mm a jeho rám je tlakově impregnován. Okno se dodává v šedé, červené a hnědé barvě.



Hřebenové odvětrání (způsob A)

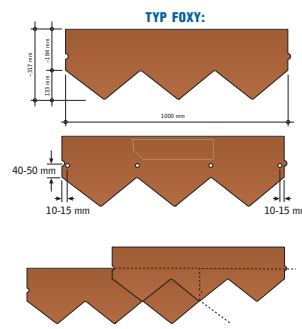
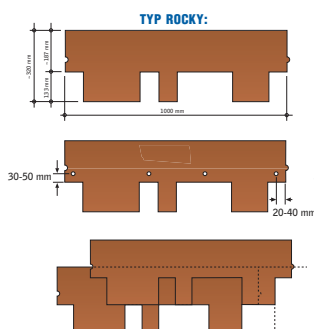
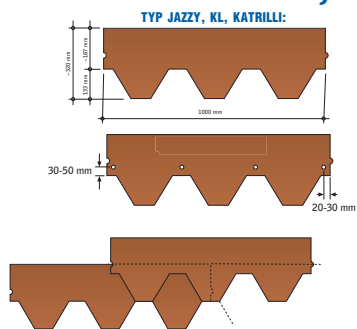


Odvětrávací tvarovka T3 (způsob B)

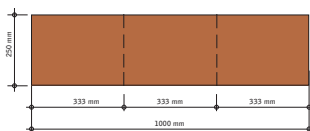


Odvětrávací komplet (způsob C)

## ROZMĚROVÉ DIMENZE, MÍSTA KOTVENÍ A SKLADBA JEDNOTLIVÝCH TYPŮ:



## UNIVERZÁLNÍ OKAPOVÉ / HŘEBENOVÉ PÁSY KE VŠEM TYPŮM A BARVÁM:



Distribuce šindelů KATEPAL probíhá na území ČR již 15. rokem a za toto období bylo prodáno a nainstalováno zhruba 2,6 miliónů m<sup>2</sup>. Každým rokem navíc výrobní závod KATEPAL Oy investuje nemalé prostředky na výzkum, vývoj, pravidelné zkoušky a certifikaci svých výrobků, čímž neustále prohlubuje kvalitu celého systému a zároveň i jeho celkovou životnost, při zachování pravidelné externí kontroly výroby a výrobních postupů. V návaznosti na kvalitu materiálu a doporučenou materiálovou skladbu (lepenka KATEPAL U-EL a originální příslušenství), může firma KATEPAL Oy garantovat záruku 30 let, neboť šindele dosahují životnosti 60 let.





**Již od pradávna se traduje, že střecha je nejdůležitější částí domu, nesnažte se proto na investici do své střechy ušetřit a kupte si léty prověřený, svou kvalitou proslulý a na českém trhu již tradiční, originální a ve Finsku vyráběný šindel**





**KATEPAL**

**a my Vám garantujeme záruku 30 let a vyšší životností střešního pláště Vaši investici rozumně zhodnotíme...**



# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

 www.katepal.fi		
KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland, Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974		
<b>ES - Prohlášení o shodě</b>		
EN 544 Bitumenové střešní šindele s minerálním a / nebo syntetickým vyztužením - specifikace výrobku a testovacích metod		
<b>ES - Prohlášení o shodě</b>		
Podle směrnice Rady č. 89/106/EHS týkající se stavebních výrobků, která byla vydána 21.12. 1988 a pozměněná směrnicí Rady č. 93/68/EHS, ze dne 22.7.1993 se prohlašuje, že následující stavební výrobky, za předpokladu instalace a skladování v souladu s předpisy výrobce, splňují v dalším uvedených požadavky:		
<b>CE-značené výrobky</b>	<b>CE-značka vydána</b>	<b>EN 544</b>
		3
<b>Super-KL, Katrilli, Jazzy, Rocky a Foxy bitumenové šindele, okapové a hřebenové pásy a příslušenství</b>	1.10.2006	X
EN 544: 2006 výrobky nahoře uvedené a označené X splňují požadavky přílohy ZA		
Instalační instrukce a další informace o produktech jsou k dispozici na: <a href="http://www.katepal.fi">www.katepal.fi</a>		
Autorizovaná osoba vykonala vstupní typové testy výrobků. Výrobce vykonává ve výrobním závodě kontrolu kvality. Autorizovaná osoba -VTT (Státní Technické Výzkumné Centrum, Finsko) vykonalo vstupní prohlídku výroby a firemní kontroly kvality. VTT nadále dohlíží nad firemní kontrolou kvality s právem vyhodnocování a vykonávání závěrů.		
Tímto deklaruje, že všechny požadavky na firemní kontrolu kvality jsou splněny. Podmínky firemní kontroly kvality jsou popsány v příložených ZA nahoře uvedených norem.		
<b>Číslo certifikátu FPC:</b>	0809-CPD-0546	<b>Platnost:</b> do dalšího oznámení
<b>Číslo certifikátu VTT:</b>	No C263/03	
<b>Autorizovaná osoba:</b>	VTT Valtion teknillinen tutkimuskeskus Lämpömiehenkuja 2, Espoo PL 1000 02044 VTT	<b>Certifikát za VTT podepsal:</b> Liisa Rautiainen - VTT
Lempäälä	3.12.2010	 Ahti Kekonen Výkonný ředitel / Katepal Oy

 www.katepal.fi		
KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland, Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974		
<b>EC - Declaration of Conformity</b>		
EN 544 Bitumen shingles with mineral and/or synthetic reinforcements - Product specification and test methods		
<b>EC - Declaration of Conformity</b>		
In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 (Construction Products Directive - CPD), July 1993, it has been stated that the following construction products, when installed and used in accordance with the manufacturers instructions, fulfil the requirements as stated below.		
<b>CE-marked products</b>	<b>CE-mark affixed</b>	<b>EN 544</b>
		3
<b>Super-KL, Katrilli, Jazzy, Rocky and Foxy Bitumen Shingles and Ridge/Eaves Sheets</b>	1.10.2006	X
EN 544: 2006 products listed above and marked with X fulfil the required characters of annex ZA		
The installation instructions and additional information of the product can be found at: <a href="http://www.katepal.fi">www.katepal.fi</a>		
The notified body has performed the initial type testing of the products. Manufacturer performs the factory production control in the factory. In addition to that the Notified Body -VTT- has performed the initial inspection of the production and the factory production control. VTT also supervises the factory production control and it has the right to evaluate and accept it.		
Herewith it is declared that all the requirements concerning the factory production control are fulfilled. The conditions of factory production control are described in the annexes ZA of the standards listed above.		
<b>Number of the certificate of the FPC:</b>	0809-CPD-0546	<b>Valid:</b> until further notice
<b>VTT-report number:</b>	No C263/03	
<b>Notified body:</b>	VTT Valtion teknillinen tutkimuskeskus Lämpömiehenkuja 2, Espoo PL 1000 02044 VTT	<b>Certificate is signed by:</b> Liisa Rautiainen - VTT
Lempäälä	3.12.2010	 Ahti Kekonen Managing Director / Katepal Oy



# PRODUCT CERTIFICATE

Certificate No C263/03

Updated on 3.12.2008

## Katepal Oy

manufactures

### Super-

### KL, Katrilli, Jazy, Rocky and Foxy Bitumen Shingles and Ridge/Eaves Sheets

Bitumen shingles (4 E 2) manufactured by Katepal Oy are used on roofs with a minimum slope of 1:5 (about 12 °). The shingles and ridge/eaves sheets are manufactured of **SBS modified bitumen** with glass fiber non-woven reinforcement. The appearance of the roofing can be chosen from a number of colors and shapes. The initial type tests (ITT) characteristics of the bitumen roofing have been tested at Technical Research Centre of Finland (VTT) according to the European Standard EN 544:2006. A summary of the characteristics is presented below:

Characteristic	Testing Method	Unit	Requirement in standard EN 544:2006	Result
Mass of constituents <sup>1</sup> - product - bitumen <sup>2</sup> - granules	EN 544 point 4.1.1  EN 544 point 4.1.2	g/m <sup>2</sup>	≥ 1300 Continuous surface	4315 1430 PASS
Geometrical properties - width, W - Height, H - slit height, h <sub>1</sub>	EN 544 point 4.2.1	mm	Max 1200 Min 250	1000 317 133
Tensile strength - longitudinal - transversal	EN 544 point 4.3.1 EN 12311-1	N/50 mm	Threshold value ≥ 600 Threshold value ≥ 400	815 675
Nail shank tear resistance	EN 544 point 4.3.2 EN 12310-1	N	Threshold value ≥ 100	180
Water absorption	EN 544, point 4.4.1	%	< 2	0,8
Resistance to UV-radiation	EN 544 point 4.4.2 EN 1297-1 (60 cycles)		No cracking or fissuring	PASS
Resistance to blistering	EN 544, point 4.3.3		No surface blistering	PASS
Flow resistance at elevated temperature	EN 544, point 4.4.4 EN 1110	mm	Threshold value ≤ 2 mm at 90 °C	1,2
Adhesion of granules	EN 544, point 4.4.5 EN 12039	g	MLV 2,5	< 1
Adhesive area	EN 544	%	-	50 %
External fire properties	ENV 1187 (test 1) ENV 1187 (test 2)		B <sub>ROOF</sub> (t1) B <sub>ROOF</sub> (t2)	PASS <sup>3</sup> PASS <sup>3</sup>

<sup>1</sup>) Exposed area of the shingle <sup>2</sup>) Soluble in trichloroethylene.

<sup>3</sup>) The B<sub>ROOF</sub>-classification is valid on wooden and on noncombustible substrates with and without a bituminous underlay sheet.

According to the results all the characteristics of Katepal bitumen shingles fulfill the CE-marking requirements of the **EN 544 standard**. This VTT certificate is valid until 2.12.2013 on condition that the product is not essentially changed and the manufacturer and VTT have a valid quality control contract. Inquiries concerning the validity of the certificate may be addressed to VTT. Other conditions are listed on the reverse side of the certificate.

Espoo 2008-12-02



Kirsti Riipola  
Senior Research Scientist



Liisa Rautiainen  
Assessment Manager

**VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND**

P.O. Box 1000

FIN-02044 VTT, Finland

Tel. +358 20 722 4920, Fax +358 20 722 7003



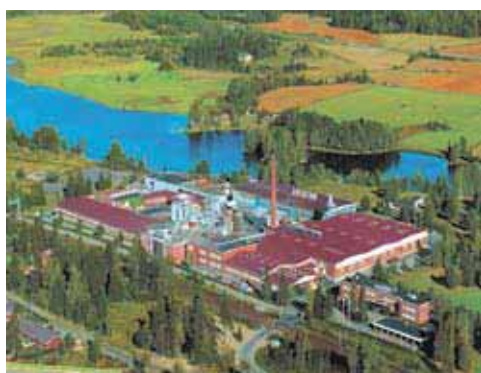
# KATEPAL

## CERTIFIKACE KVALITY ISO 9001 (SCHVÁLENO PRO ČR)

Technická specifikace výrobku

### VÝROBCE:

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



### ZASTOUPENÍ FINSKÝCH FIREM V ČR A SR:



Váš partner pro spolupráci s Finskem


[www.finnline.cz](http://www.finnline.cz)

### PROKOM R & S s.r.o. JE PARTNEREM:



Pomáháme dětem na celém světě,  
připojte se k naší pomoci i Vy!

[www.unicef.cz](http://www.unicef.cz)

Střešní bitumenové šindele SuperKatepal			EN 544	
KL, Katrilli, Jazy, Rocky, Foxy, hřebenače a okapové pásy			Třída kvality 1	
Všeobecný popis				
Popis výrobku	Střešní šindel z SBS modifikovaného bitumenu			
Instalační metoda	Přibíjení hřebíky kombinované se samolepícím povrchem			
Nominální hmotnost	4300 ± 300 g/m <sup>2</sup> materiálu (hotová střecha 8 - 9 kg/m <sup>2</sup> - dle typu)			
Nominální tloušťka	3 mm * ± 10%			
Šířka	1000 mm ± 3 mm			
Výška	317 mm ± 3 mm			
Požární odolnost <sup>1)</sup>	splňuje B <sub>ROOF</sub> (t1), B <sub>ROOF</sub> (t2) a B <sub>ROOF</sub> (t4)			
Reakce na oheň	F			
Provedení				
Kód standardu	4 E 2			
Nosič	Netkaná skleněná textilie			
Pokrytí	SBS modifikovaný bitumen			
Horní vrstva	Posyp minerální drti			
Spodní vrstva	Samolepící SBS modifikovaný bitumen			
				
Fyzikální vlastnosti	Minimální nároky na třídu kvality I	Typická hodnota SuperKatepalu	Jednotka	Testováno podle
Pevnost v tahu při 23 °C				
podélná	600	800	N/50 mm	EN 12311-1
příčná	400	700	N/50 mm	
Délkové prodloužení při max. síle				EN 12311-1
podélná	-	3	%	
příčná	-	3	%	
Odolnost proti protržení dřívem hřebíku	100	180	N	EN 12310-1
Flexibilita při nízké teplotě Ø 30 mm	-	0	°C	EN 1109
Množství bitumenu	1300	1800	g/m <sup>2</sup>	EN 544
Bod měknutí krycí vrstvy	-	105	°C	ASTM D 36
Plošná hmotnost výztuhy	110	120	g/m <sup>2</sup>	EN 544
Odolnost proti skluzu	90 / max 2	90 / 1,2	°C/mm/2h	EN 1110
Odolnost proti tvoření puchýřů	žádné chyby	splněno	-	EN 544
Odolnost proti UV záření (60 cyklů)	žádné chyby	splněno	-	EN 544
Adheze minerálního posypu	2,5	< 1	g	EN 544
Množství SBS modifikovaného lepidla	-	50	%	EN 544
Absorbce vody	max 2	0,8	%	EN 544
<sup>1)</sup> Klasifikace B <sub>ROOF</sub> -platí pro dřevěné a nehořlavé podklady s nebo bez bitumenové podložky.				EN 544 (Třída 1)

\* Nominální tloušťka šindelových pásů v místě lepení je 3 mm, dle EN 544 není výrobce povinen tento údaj uvádět, neboť sledovaným parametrem zmíněné normy je nominální hmotnost plošného materiálu. Při výběru šindele, tedy není jeho tloušťka rozhodujícím parametrem, neboť jde hlavně o kvalitu asfaltové hmoty a její odolnost proti stárnutí (pro představu - oxidované šindelové pásy mají tloušťku zhruba 4 mm, ale jejich životnost je o cca polovinu nižší než u modifikovaných šindelových pásů, které mají tloušťky okolo 3 mm).

### VÝHRADNÍ DOVOZCE PRO ČR:



[www.prokom.cz](http://www.prokom.cz)

### PROKOM R & S s.r.o.

Pekařská 1641/79b  
747 05 Opava - Kateřinky  
Tel.: +420 553 733 920  
Fax: +420 553 733 921  
Mobil: +420 602 743 816  
E-mail: [streachy@prokom.cz](mailto:streachy@prokom.cz)

### VÁŠ PRODEJCE:

Barvy produktů, tak jak jsou otisknuty v tomto katalogu, se mohou mírně lišit od skutečných barev šindelů.