

# BETOSAN® CRC UPL

Uhlíkový pásek (lamela) – součást zesilovacího systému BETOSAN® CRC

## 1. Charakteristika výrobku

BETOSAN® CRC UPL je vytvrzený jednosměrný epoxi-uhlíkový pásek (lamela)

- výborné mechanické vlastnosti – extrémní tahová pevnost a vysoký modul pružnosti
- snadná a rychlá instalace
- trvalá odolnost agresivnímu působení řady kyselých i zásaditých médií, olejům, ropným produktům apod.
- rovnoměrná kvalita a vlastnosti díky průmyslové výrobě

## 2. Použití

BETOSAN® CRC UPL je epoxi-uhlíkový pásek (lamela), který se používá jako dodatečná externí lepená tahová výtuz železobetonových, ocelových či dřevěných konstrukcí. Používá se pro následné zesílení obytných budov, průmyslových budov, parkovacích garáží, mostů atp. Lamely BETOSAN® CRC UPL jsou dostupné ve třech verzích a to ve verzi BETOSAN® CRC UPL LM s modulem pružnosti 165 GPa, ve verzi BETOSAN® CRC UPL SM s modulem pružnosti 170 GPa a také jako BETOSAN® CRC UPL HM s modulem pružnosti 210 GPa.

## 3. Fyzikální a mechanické parametry

Charakteristické vlastnosti vytvrzeného pásku BETOSAN® CRC UPL

Verze uhlíkového pásku	LM	SM	HM
Pevnost v tahu (MPa)	> 3000	> 2800	> 2400
Modul pružnosti v tahu (GPa)	> 165	> 170	> 210
Maximální tahové přetvoření (%)	1,7	1,6	1,3
Obsah vláken – hmotnostní (%)	80	80	80
Obsah vláken – objemový (%)	> 68	> 68	> 68

Vybrané profily dostupné v rámci systému BETOSAN® CRC UPL\*

Profil pásku	Šířka (mm)	Tloušťka (mm)	Plocha profilu (mm <sup>2</sup> )	Maximální tahová odolnost profilu verze LM (kg)
214	20	1,4	28	8 400
512	50	1,2	60	18 000
514	50	1,4	70	21 000
614	60	1,4	84	25 200
814	80	1,4	112	33 600
1012	100	1,2	120	36 000
1014	100	1,4	140	42 000
1214	120	1,4	168	50 400
1514	150	1,4	210	63 000

\*Kompletní soupis všech dostupných profilů je uveden v ceníku systému BETOSAN® CRC

## 4. Zkušební atesty

Výrobek je certifikován podle § 12 zákona č. 22/1997 Sb. a podle § 6 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění.

Průběžnou nezávislou kontrolu kvality výroby zajišťuje AZL 1687 LABBET®.

Dozor nad systémy managementu kvality, vztahu k životnímu prostředí a BOZP provádí certifikační orgán č. 3029 CQS.

## 5. Pokyny pro zpracování

Vlastnímu zesílení konstrukce musí předcházet detailní diagnostický průzkum. Na základě zjištěných pevnostních a dalších fyzikálně-mechanických charakteristik materiálů konstrukce musí být zpracován projekt zesílení.

Dosažení projektovaného zesílení konstrukce je primárně podmíněno náležitým provedením veškerých technologických kroků. V tomto smyslu je nutné důsledně postupovat v souladu s „Technologickým postupem pro aplikace uhlíkových pásků zesilovacího systému BETOSAN® CRC.“ Tato příručka detailně popisuje přípravu podkladu, mísení epoxidového lepidla, lepení pásku a další technologické kroky vlastního provedení zesílení. Příručka

BETOSAN s.r.o. – sanační a speciální materiály pro stavebnictví

ČSN EN ISO 9001; ČSN EN ISO 14001; ČSN ISO 45001

je na vyžádání k dispozici v obchodně-technické kanceláři BETOSAN s.r.o. Aplikační firma musí disponovat odpovídajícím technickým vybavením. BETOSAN s.r.o. v rámci technické podpory zajišťuje proškolení aplikačních pracovníků i případný technický dozor v rámci provádění.

## 6. Vydátnost

Spotřeba uhlíkového pásku **BETOSAN® CRC UPL** odpovídá aplikované délce.

## 7. Balení a skladování

Pásek **BETOSAN® CRC UPL** se dodává stočený ve svitku o průměru přibližně 0,9 m zabaleném v papírovém obalu o přibližném rozměru 1 m x 1 m x 0,1 – 0,2 m, standardní návin ve svitku činí 100 m. Po dohodě je možné dodat pásek i v délce menší než délka jednoho návinu, minimálně však v délce jednoho metru. **BETOSAN® CRC UPL** se standardně dodává v šířích 20, 50, 60, 80, 100, 120, 150 mm (viz. tabulka na první straně) a tloušťkách 1,2 mm, nebo 1,4 mm. Doba skladovatelnosti není omezena.

## 8. Ochrana zdraví při práci

Při rozvíjení svitku je potřeba zvýšené pozornosti. Materiál **BETOSAN® CRC UPL** má přirozenou tendenci se velmi rychle rozvinout do přímého směru, tím může být ohroženo zdraví pracovníků, ale také materiál samotný, který se může nevratně poškodit. Z důvodu možné tvorby polévatého prachu při zkracování se doporučuje použití protiprachové masky. Při manipulaci s páskem se doporučuje použití ochranných rukavic proti podráždění pokožky. Doporučuje se použití ochranných brýlí proti podráždění očí.

## 9. Odstraňování odpadu

Při zneškodňování kontaminovaného obalu a odstraňování zbytků přípravku je nutné postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

## 10. Důležité upozornění

Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy BETOSAN s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěšnému posouzení firmou BETOSAN s.r.o. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo na [www.betosan.cz](http://www.betosan.cz).

5 448 004 401  
Technický list č. 10-4  
Vydání 1.4.2020

