

# MC-DUR CFK-Lamellen E

## Lamely z uhlíkových vláken pro zesílení stavebních konstrukcí – lepené na povrch

### Vlastnosti výrobku

- lamely na bázi matrice epoxidové pryskyřice vyztužené jednosměrně uspořádanými uhlíkovými vlákny
- vysoké tahové pevnosti při malém průřezu a nízké stavební výšce
- lehké zpracování, nízká hmotnost, vysoká hospodárnost
- před aplikací nutné očistit kontaktní plochu lamely odsátím
- optimální využití mechanických vlastností díky různým typům / kvalitám lamel

### Oblasti použití

- dodatečné zesílení stavebních dílců ze železobetonu, předpjatého betonu, cihelného zdiva a dřeva
- zvýšení a znovuoobnovení únosnosti a/nebo použitelnosti stavebních objektů
- redukce deformací stavebních dílců a dodatečné omezení šířek trhlin
- ve vnitřním a vnějším prostředí u novostaveb a stávajících staveb

### Pokyny pro zpracování

#### Přípravná opatření

Před samotným lepením lamel je potřeba ověřit a vyhodnotit stávající stav stavební konstrukce určené k zesílení. Je potřeba zohlednit pokyny obsažené ve všeobecném technickém schválení systému vydaném institutem DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) v Berlíně.

#### Dimenzování

Dimenzování se provádí dle všeobecného technického schválení z DIBt v Berlíně nebo dle statického posouzení autorizované osoby (institutu) pro jednotlivou stavební konstrukci.

#### Provádění

Provádění a následný dohled stavebních prací probíhá dle všeobecného technického schválení systému lamel z DIBt Berlín. Tyto stavební práce může provádět pouze odborně vyškolená firma s platným osvědčením k provádění aplikace MC-DUR CFK-Lamellen nebo MC-DUR CFK-Lamellen E vystaveným MC.

#### Příprava podkladu

Podklad stavební konstrukce je nejprve potřeba vhodným způsobem připravit, např. opískováním, otryskáním tlakovou vodou, otryskáním kuličkami apod. Podklad musí být únosný, suchý (zbytková vlhkost  $\leq 6$  hmot. %) a zbavený prachu a mastnoty. S ohledem na rovinatost příp. drsnost podkladu je případně možné provést vyrovnaní / reprofilaci

podkladu                      vyrovnávací                      maltou  
MC-DUR 1000 Parat 09.

#### Aplikace

Lamely MC-DUR CFK-Lamellen E není možné ohýbat na hranách a je potřeba se vyvarovat příčným tlakům na lamelu. Je možné je přímo na stavbě uříznout na přesnou délku. Lamely MC-DUR CFK-Lamellen E je potřeba před jejich aplikací očistit od prachu a jiných nečistot odsátím nebo čistou nežmolující textilií k zaručení dokonale čistého povrchu vhodného pro pozdější lepení.

Poté se dle příslušných pokynů výrobce a dle všeobecného technického schválení připraví a nanese lepidlo. CFK-lamely není nutné během procesu vytvrzení lepidla nijak zajišťovat.

Při použití ve vnějším prostředí musí být povrchové lepené CFK-lamely chráněné proti UV-záření pomocí vhodné povrchové úpravy.

V oblastech, kde není možné zaručit, že nedojde k mechanickému poškození lamel, je potřeba lamely odpovídajícím způsobem chránit.

#### Zabezpečení kvality

Celá výroba lamel MC-DUR CFK-Lamellen E probíhá pod vlastní i nezávislou kontrolou. Při stavebních pracích je poté potřeba dodržovat a kontrolovat průběh tak, aby probíhal dle příslušného všeobecného technického schválení.

## Technické hodnoty MC-DUR CFK-Lamellen E

Typ		160/2800	200/3000
Vlastnost	Jednotka	Hodnota	Hodnota
Pevnost v tahu	MPa	≥ 3000	≥ 2 900
„Charakteristický“ modul pružnosti	GPa	≥ 165	≥ 210
Zlomová tažnost	%	≥ 1,70	≥ 1,20
Obsah vláken	objem. %	≥ 68	≥ 68
Standardní rozměry (šířka/tloušťka)*	mm/mm	50/1,2 80/1,2 100/1,4 120/1,4 150/1,4	
Hustota	kg/dm <sup>3</sup>	1,50	1,60
Délka rolí	m	100	100

\* speciální profily a délky na vyžádání

## Vlastnosti výrobku MC-DUR CFK-Lamellen E

Matrice	epoxidová pryskyřice	
Barva	černá	
Skladovatelnost	neomezena, při odpovídajícím způsobu skladování	
Příprava lamel	čištění pomocí odsátí nebo čistou nežmolující textilií	
UV-ochrana	MC-ochranné systémy	
Systémové produkty (vzájemně schválené)	MC-DUR 1280 MC-DUR 1009 HB MC-DUR 1000 Parat 09 Colusal VL	- duromerové lepidlo - adhezní můstek pro vyrovnávací maltu - vyrovnávací malta - protikorozní penetrace pro ocel

**Poznámka:** Údaje v tomto technické listu jsou uváděny na základě našich zkušeností a dle našeho nejlepšího vědomí, jsou však nicméně nezávazné. Je třeba je přizpůsobit konkrétní stavbě, účelu použití a zvláště pak místním podmínkám. Naše údaje se vztahují k všeobecně platným technickým pravidlům, které musí být dodržovány při aplikaci. S přihlédnutím k tomu ručíme za správnost těchto údajů v rámci našich prodejních a dodacích podmínek. Doporučení našich pracovníků odchylovající se od našich směrnic jsou pro nás závazná jen tehdy, jsou-li potvrzena písemně. Každopádně je potřeba dodržovat všeobecně platné technické pokyny pro aplikaci materiálů.

Vydání 12/15. Tento materiál byl z technického hlediska upraven. Předchozí vydání jsou neplatná a nesmějí být nadále používána. Po novém, z technického hlediska upraveném vydání je toto vydání neplatné.