

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sika® CarboDur® LAM CFH

(formerly MBrace LAM CFH)

Pultrudované desky z uhlíkových vláken s vysokou tuhostí pro zesilování konstrukce jako součást systému Sika® CarboDur® LAM.

### POPIS PRODUKTU

Sika® CarboDur® LAM CFH desky jsou pultrudované lamináty z polymeru vyztuženého uhlíkovými vlákny (CFRP), které jsou určeny ke zesilování betonových, dřevěných, zděných, ocelových a polymerových konstrukcí vyztužených vlákny.

Desky Sika® CarboDur® LAM CFH se lepí na konstrukci jako externě lepená výtzuž pomocí lepidla na bázi epoxidové pryskyřice Sikadur® ADH 4000. Podrobnější informace o lepidle naleznete v příslušném produkto-  
vém listu.

### POUŽITÍ

Sika® CarboDur® LAM CFH může být použit pouze proškolenými aplikátory

Sika® CarboDur® LAM CFH se používá jako výtzužná deska pro externě lepené konstrukční zpevňovací systémy na beton, zdivo, dřevo, ocel a vyztužené polymerní podklady.

Vnější způsobem lepené konstrukční zpevňovací systémy se používají pro:

- Zvyšování únosnosti nebo tažnosti konstrukčních prvků.
- Zvyšování ohybové únosnosti prvků a konstrukcí
- Stabilizace vibrujících konstrukcí
- Náhrada chybějící ocelové výtzuže
- Konstrukční modernizace slabých betonových prvků nebo konstrukcí
- Zvýšení odolnosti proti nárazu
- Pasivní zesílení pro ochranu proti seismickým jevům
- Změna konstrukčního systému (odstranění částí podlahy nebo stěn).
- Zlepšení odolnosti proti únavě
- Snížení namáhání ocelové výtzuže
- Oprava konstrukčních prvků po poškození (náraz vozidla, požár, zemětřesení)

Poznámka:

- Výpočet konstrukčního zesílení musí být konzultován s odborným statikem.
- Výrobek mohou používat pouze zkušení odborníci.

### VLASTNOSTI / VÝHODY

- Rychlá aplikace zvyšuje produktivitu, šetří čas a omezuje poruchy.
- Velmi nákladově efektivní ve srovnání s tradičními technikami posilování
- Zvyšuje životnost konstrukce
- Odolnost vůči korozi
- Velmi vysoká pevnost a tuhost
- Vynikající trvanlivost a odolnost proti únavě
- Snadná přeprava ve formě role
- Nízká tloušťka systému, jednoduché provedení křížení a průsečíků desek
- Nízká hustota pro minimální dodatečnou hmotnost
- Nízká hmotnost, velmi snadná instalace, zejména nad hlavou (bez dočasné podpory)
- Hladké hrany bez obnažených vláken díky výrobě pultruzí
- Rozsáhlé testování a schválení v mnoha zemích světa

## INFORMACE O PRODUKTU

|                            |  |              |                 |                       |
|----------------------------|--|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Balení</b>              | Délka role   | 50 m a 100 m |                 |                       |
|                            | Dostupné varianty balení naleznete v aktuálním ceníku.   |              |                 |                       |
| <b>Skladovatelnost</b>     | 5 let od data výroby   |              |                 |                       |
| <b>Podmínky skladování</b> | Výrobek musí být skladován v původních, neotevřených a nepoškozených uzavřených obalech v suchu při teplotách od +5 °C do +35 °C. Chraňte výrobek před přímým slunečním zářením. Vždy se řiďte informacemi uvedenými na obalu. |              |                 |                       |
| <b>Objemová hmotnost</b>   | 1,60 g/cm <sup>3</sup>   |              |                 |                       |
| <b>Rozměry</b>             | <b>Typ produktu</b>  | <b>Šířka</b> | <b>Tloušťka</b> | <b>Plocha průřezu</b> |
|                            | 50/1,4   | 50 mm        | 1,4 mm          | 70 mm <sup>2</sup>    |
|                            | 60/1,4   | 60 mm        | 1,4 mm          | 84 mm <sup>2</sup>    |
|                            | 80/1,4   | 80 mm        | 1,4 mm          | 112 mm <sup>2</sup>   |
|                            | 100/1,4  | 100 mm       | 1,4 mm          | 140 mm <sup>2</sup>   |
|                            | 120/1,4  | 120 mm       | 1,4 mm          | 168 mm <sup>2</sup>   |
|                            | 150/1,4  | 150 mm       | 1,4 mm          | 210 mm <sup>2</sup>   |
|                            | Zvolte rozměry podle místního sortimentu výrobků Sika  |              |                 |                       |

## TECHNICKÉ INFORMACE

|  |                  |                        |           |
|--|------------------|------------------------|-----------|
| <b>Pevnost v tahu</b>                      | Průměrná hodnota | 3450 N/mm <sup>2</sup> | (EN 2561) |
| <b>Modul pružnosti v tahu na laminátu</b>  | Průměr           | 210 kN/mm <sup>2</sup> | (EN 2561) |
| <b>Protážení při přerušení na laminátu</b> | Průměr           | 1,65 %                 | (EN 2561) |
| <b>Jmenovitá tloušťka laminátu</b>         | 1,4 mm           |                        |           |

## APLIKAČNÍ INFORMACE

|                 |   |                                 |
|-----------------|---|---------------------------------|
| <b>Spotřeba</b> | <b>Šířka desky</b>  | <b>Typická spotřeba lepidla</b> |
|                 | 50 mm   | 0,20–0,28 kg/m                  |
|                 | 60 mm   | 0,24–0,32 kg/m                  |
|                 | 80 mm   | 0,32–0,44 kg/m                  |
|                 | 100 mm  | 0,44–0,64 kg/m                  |
|                 | 120 mm  | 0,45–0,80 kg/m                  |
|                 | 150 mm  | 0,68–1,00 kg/m                  |
|                 | Drsný nebo nerovný povrch podkladu, křížení desek, ztráty a plýtvání mohou vést k vyšší spotřebě lepidla až o 20 %. |                                 |

## PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

## DALŠÍ DOKUMENTACE

- Viz metodický pokyn společnosti Sika®:
- Sika Metodický pokyn 850 41 19 Sika® CarboDur® LAM System
- Viz produktové listy výrobku:
- Sikadur® P 3500
  - Sikadur® ADH 4000

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Tento výrobek je předmětem článku 3 ve smyslu nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žádné látky, u nichž se počítá s uvolňováním za běžných nebo důvodně předvídatelných podmínek použití. K uvedení výrobku na trh, jeho přepravě a užití se nevyžaduje bezpečnostní list podle článku 31 citovaného nařízení. K zajištění bezpečného použití postupujte v souladu s pokyny uvedenými v tomto produktovém listu. Podle našich stávajících vědomostí neobsahuje tento výrobek žádné SVHC látky (látky vzbuzující velmi vážné obavy) uvedené v příloze XIV nařízení REACH nebo v seznamu látek, jež by mohly spadat do této kategorie, zveřejněném Evropskou agenturou pro chemické látky v koncentraci přesahující 0,1 % celkové hmotnosti.

## INSTRUKCE PRO APLIKACI

### KVALITA PODKLADU

#### LAMELY SIKA® CARBODUR® EXTERNĚ LEPENÉ K POVRCHU BETONU

Doporučená minimální pevnost betonu v tahu po přepravě povrchu:

- Průměr: 2,0 N/mm<sup>2</sup>
- Minimum: 1,5 N/mm<sup>2</sup>

Je třeba ověřit účinnou pevnost betonu v tahu po přepravě povrchu. Pokud je pevnost betonu v tahu nižší než uvedené minimální požadavky, jsou k dispozici alternativní řešení Sika:

- Sika® CarboDur® LAM aplikovaný v drážkách jako výztuž pro povrchovou montáž (NSM).
- SikaWrap® FIB tkaniny: Tkaniny SikaWrap® viz produktový list.

Beton musí být obecně starší než 28 dní (závisí na podmínkách vytvrzování a typu betonu).

#### SIKA® CARBODUR® EXTERNĚ LEPENÝ NA JINÉ PODKLADY

Pro aplikaci desek Sika® CarboDur® na všechny ostatní podklady (cihly, kámen, ocel, dřevo, polymer vyztužený vlákny) viz Ref: Sika Method Statement 850 41 19 Sika® CarboDur® LAM System. Podrobné informace vám poskytne technický servis Sika.

### PŘÍPRAVA PODKLADU

Vyčistěte a připravte beton tak, abyste dosáhli povrchu bez lazur, nečistot a s otevřenou strukturou. Aplikace musí probíhat na suchém podkladu, jehož vlhkost nepřesahuje 6 % a relativní vlhkost prostředí nepřesahuje 85 %.

Další informace naleznete v Metodickém pokynu Sika 850 41 19 Sika® CarboDur® LAM System.

#### Sika CZ, s.r.o.

Bystrcká 1132/36  
CZ-624 00 Brno  
tel: +420 546 422 464  
sika@cz.sika.com  
www.sika.cz



#### Produktový list

Sika® CarboDur® LAM CFH  
Únor 2025, Verze 03.02  
020206010020000011

## APLIKACE

### DŮLEŽITÉ

#### Aplikace vyškoleným personálem

Aplikaci tohoto výrobku smí provádět pouze osoba, která je vyškolená nebo schválena společností Sika. Aplikátor musí mít rovněž zkušenosti s tímto typem aplikace.

### DŮLEŽITÉ

#### Důsledně dodržujte instalační postupy

Přísně dodržujte instalační postupy definované v metodických pokynech, aplikačních příručkách a pracovních návodech, které musí být vždy přizpůsobeny aktuálním podmínkám na staveništi.

### DŮLEŽITÉ

#### Vystavení UV záření nebo povětrnostním vlivům

Výrobek není odolný vůči trvalému vystavení UV záření nebo povětrnostním vlivům.

1. Podrobné informace získáte od technických služeb společnosti Sika.

#### Maximální provozní teplota

Poznámka: Maximální přípustná trvalá provozní teplota je přibližně +45 °C. Viz Metodický pokyn Sika 850 41 19 Sika® CarboDur® LAM System a pro podrobné informace kontaktujte technický servis Sika.

Viz příslušné produktové listy a metodický pokyn:

- Sikadur® P 3500: Technický list výrobku.
- Produktový list pro Sikadur® ADH 4000
- Metodický pokyn společnosti Sika 850 41 19 Sika® CarboDur® LAM System

## MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku specifických místních předpisů se deklarovaná data a doporučená použití tohoto produktu mohou v jednotlivých zemích lišit. Přesné údaje o produktu a jeho použití naleznete v místním produktovém listu.

## PRÁVNÍ DODATEK

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici na [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

