

K201.cz

Firewin systémy

07/2016

## K201.cz Požární ochrana uhlíkovo- vláknitých CFRP lamel deskami Knauf Vermiboard

# K201.cz Požární ochrana uhlíkovo-vláknitých CFRP lamel deskami Knauf VERMIBOARD

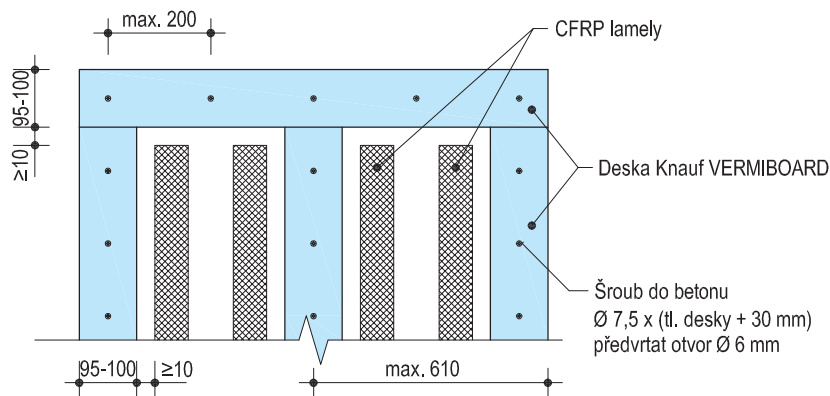


## Dimenzační tabulka

Požární odolnost R [min]	teplota sklovatění lepidla [°C]									tloušťka obkladu deskami Knauf VERMIBOARD [mm]
	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
R 30	65	60	55	50	50	45	40	40	40	
R 45	80	75	70	65	60	55	55	50	50	
R 60	95	90	85	80	75	70	65	60	60	
R 90	120	110	105	100	95	85	80	80	70	
R 120	140	130	125	115	110	100	95	95	85	

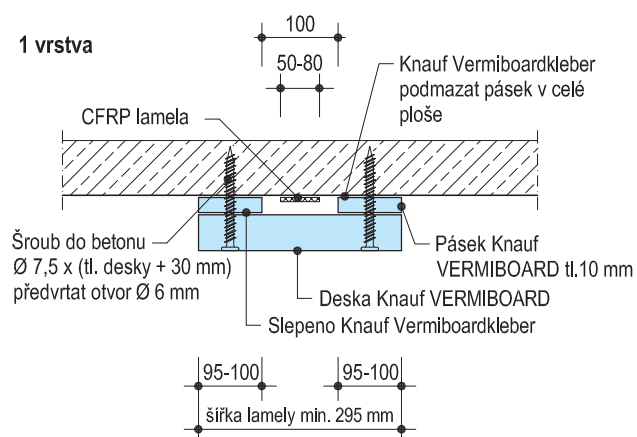
- Od tloušťky 105 mm je třeba i zvýšit ochranu z boků lamely, kterou standardně nabízíme 100 mm. Vzdálenost překrytí by měla být stejná jako je výška překrytí nad lamelou. To znamená např. u odolnosti R120 ochrana po stranách lamel 140 mm při teplotě 50 °C.

## Řez ochrany v ploše

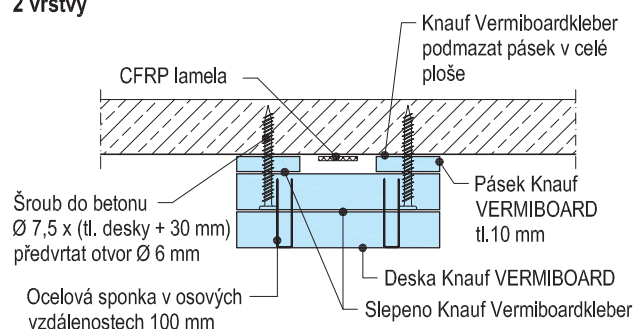


## Řez ochrany v ploše

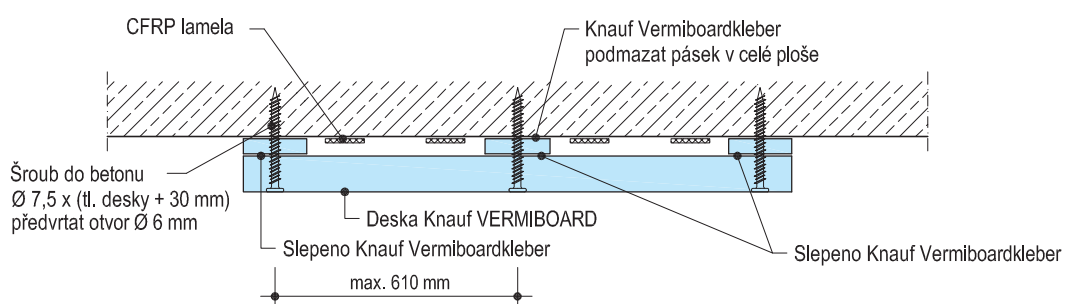
### 1 vrstva



### 2 vrstvy



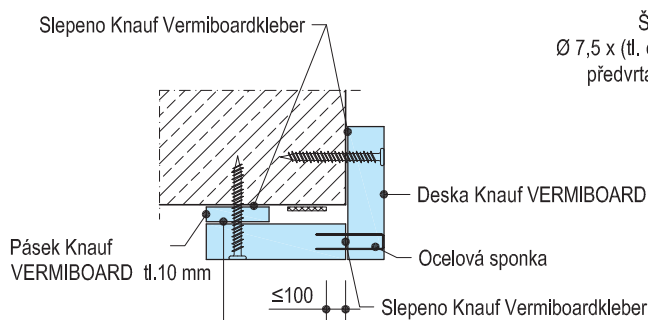
## Řez sdužené ochrany plochy



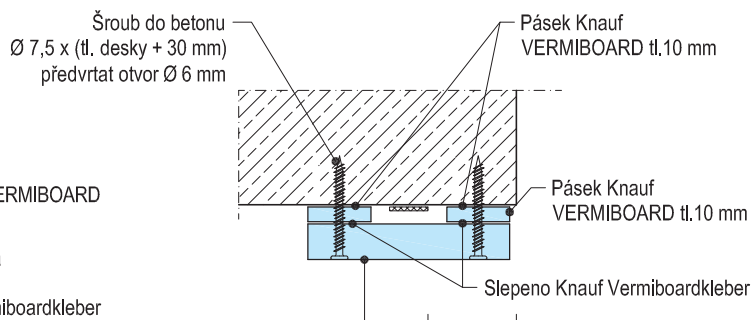
# K201.cz Požární ochrana uhlíkovo-vláknitých CFRP lamel deskami Knauf VERMIBOARD

## Řez ochrany hrany

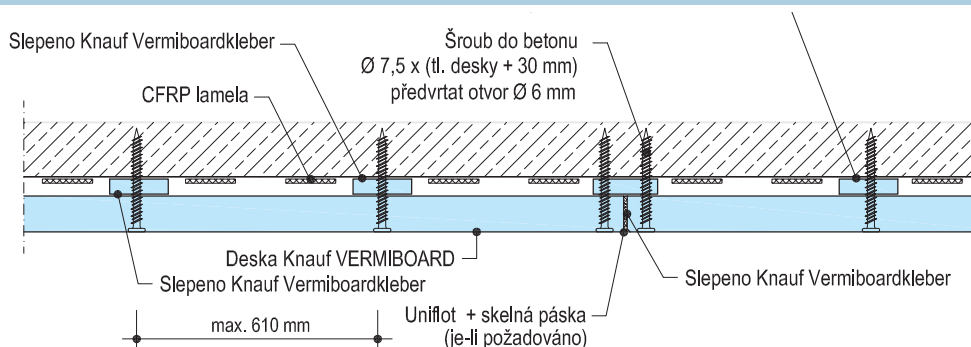
### ■ vzdálenost lamely od okraje konstrukce $\leq 100$ mm



### ■ vzdálenost lamely od okraje konstrukce $\geq 100$ mm



## Řez ochrany v ploše



## Popis konstrukce a použití

Jedná se o tepelnou izolaci uhlíkovo-vláknitých CFRP lamel nebo plátů, tzv. „wrappingů“ nehořlavými deskami Knauf Vermiboard. Tepelná ochrana deskami Knauf Vermiboard je dimenzována tak, aby nedošlo po požadovanou dobu k ohřátí pryskyřice, kterou je lepena lamela nebo „wrapping“ k betonovému podkladu, a to nad teploty uvedené v dimenzační tabulce (50 - 130 °C). Zkouškou bylo prokázáno, že pryskyřice po dosažení této teploty začíná sklovatět a postupně ztrácet svoji schopnost přidržitosti. Proto byla tato teplota zvolena jako limit pro výpočet dimenze tloušťky desek Knauf Vermiboard pro požadované požární odolnosti.

Všechny podmínky obkladu se vztahují jak na stropní, tak na stěnové obklady lamel a tzv. „wrappingů“.

## Montáž

Vytvoření spodního nosného roštu z pásků desek Vermiboard o tloušťce 10 mm jenž bude přichycen přímo na konstrukci objektu šrouby do betonu 7,5 x (tl. desky + 30 mm). Uchycení pásků z desek Vermiboard ke konstrukci pracovně tak, aby se nehýbaly. Vzdálenost spodního nosného roštu od CFRP lamel min. 10 mm.

Vytvoření první ochranné vrstvy z desek Vermiboard. Tloušťka jednotlivých vrstev dle dimenzační tabulky. Přišroubování první vrstvy desek přes spodní pásky až do konstrukce šrouby do betonu 7,5 x 65 mm (tl. desky + 30 mm). Vzdálenost mezi šrouby max. po 200 mm. Hlavy šroubů přetmeleny tmelem Knauf Vermiboardkleber. Vytvoření druhé ochranné vrstvy ochrany z desek Knauf Vermiboard. Tloušťka jednotlivých vrstev dle dimenzační tabulky.

Spojení první a druhé ochranné vrstvy je možné pomocí ocelových sponek. Zapuštění ocelových spon do druhé vrstvy opláštění musí být minimálně 20 mm. Sponkovačka musí být nastavena tak aby sponky byly zapuštěny pod povrch desky 1-2 mm. Odstup ocelových spon 100 mm. Všechny viditelné hlavy šroubů a sponek musí být přetmeleny tmelem Knauf Vermiboardkleber. Všechny spáry mezi jednotlivými vrstvami musí být přesazeny.

## Tmelení a povrchové úpravy

Místa sponek se přetmelí Knauf Vermiboardkleberem. Desky Knauf Vermiboard je možné v případě požadavku investora opatřit povrchovou úpravou např. přetmelením tmelem Knauf Uniflott, Knauf Multi-Finish apod. s vloženou skelnou výztužnou páskou. Rovněž je možné na desky nanést šlechtěné pastózní nebo minerální omítky Knauf.

## Poznámky

▶ HOT LINE: +420 844 600 600

▶ Tel.: +420 272 110 111

▶ Fax: +420 272 110 301

▶ [www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)

▶ [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz)

**Knauf Praha, spol. s r. o.**  
Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949,  
PSČ 197 00



Právo technické změny vyhrazeno. Platí vždy aktuální vydání. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybné vlastnosti našich výrobků. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf, nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Všechna práva vyhrazena. Změny, přetisk a fotomechanická reprodukce, i částečná, podléhá výslovnému souhlasu firmy Knauf.

**Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systémů Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf.**

**UPOZORNĚNÍ:** Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.