

# VNITŘNÍ STĚNA DEKPANEL, Z OBOU STRAN FERMACELL NEBO BIODESKA V KONTAKTU S PANELEM

Obvyklé použití: rodinné domy, bytové domy, administrativní budovy

## DEK 413-02-18 (15)

DEKPANEL D 2.2.2, D 2.2.3

BIM: SN.008-C, SN.008-B

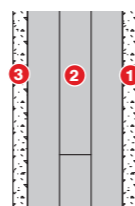
Nosná či nenosná vnitřní stěna s použitím konstrukčního prvku DEKPANEL D 81. Z obou stran kontaktně opláštěná sádrovláknitými deskami nebo biodeskou. Vhodná k oddělování místností bez akustických požadavků.



### SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 FERMACELL / biodeska	12,5 / 27	sádrovláknité desky / masivní lepená dřevěná deska
2 DEKPANEL D 81	81	třívrstvý masivní šroubovaný dřevěný panel z hoblovaných prken
3 FERMACELL / biodeska	12,5 / 27	sádrovláknité desky / masivní lepená dřevěná deska

### SCHEMA KONSTRUKCE



### ROZMĚROVÉ PARAMETRY DEKPANEL D

Maximální rozměry panelu DEKPANEL D 81	výška	3 500 mm
	délka	12 500 mm
Doporučený maximální rozměr panelu DEKPANEL D 81 s ohledem na dopravu		3 000×7 000 mm

### AKUSTICKÉ PARAMETRY KONSTRUKCE

Vážená (laboratorní) neprůzvučnost $R_w$ (C; $C_w$ )	39 (-1;-3) dB (podrobnosti viz Poznámky 2)
--	--

### POŽÁRNÍ PARAMETRY KONSTRUKCE

Požární odolnost	REI 45 DP3
------------------	------------

\* Pro dosažení uvedené požární odolnosti nosné i nenosné stěny je nezbytné dodržet zásady viz Poznámky 3. V případě požadavku na vyšší požární odolnost je přípustné použít jiný typ (tloušťku) opláštění, podrobnosti jsou uvedeny v Přehledovém listu na straně 297.

### STATICKÉ PARAMETRY KONSTRUKCE

Charakteristická hodnota svislé únosnosti vnějšího panelu při zatížení větrem	42,167 kN/m
Charakteristická hodnota svislé únosnosti vnitřního panelu bez zatížení větrem	61,056 kN/m
Charakteristická hodnota vodorovné výtuzné únosnosti	12,917 kN/m

#### Poznámky 1 k technologii provádění konstrukce

Montáž panelů DEKPANEL D musí být v souladu s montážním návodem na provádění DEKPANEL D.

#### Poznámky 2 k akustickým parametrům konstrukce

Předpokládaná hodnota vážené (laboratorní) neprůzvučnosti byla stanovena na základě výsledků naměřených hodnot  $R'_{45,w}$  (C;  $C_w$ ) dle ČSN EN ISO 140-5. Pro stanovení laboratorní hodnoty byla uvažována korekce na boční cesty  $k = 0$  dB. Tento přístup je na straně bezpečné, reálná laboratorní neprůzvučnost skladby může být vyšší. Uvedená hodnota platí pro použití SDK desek tloušťky 12,5 mm. Při použití desek FERMACELL lze očekávat zlepšení neprůzvučnosti v rozsahu 0–2 dB. V případě opláštění biodeskou naopak doporučujeme hodnotu vzduchové neprůzvučnosti o 1 dB snížit. U stěn s požadavkem na minimální hodnotu vážené stavební neprůzvučnosti  $R'_w = 42$  dB dle normy ČSN 73 0532 je třeba zvolit skladbu DEKPANEL D 2.1.2.

#### Poznámky 3 k požární odolnosti konstrukce

Samotný panel má požární odolnost REI 30 DP3. Při použití vhodného oboustranného opláštění lze docílit požární odolnosti až REI 45 DP2 / REI 60 DP3. Realizace elektroinstalačních krabic, zásuvek apod. musí být v souladu s aktuálním vydáním Požárního a akustického katalogu FERMACELL. Maximální zatížení stěny je 30 kN/m<sup>2</sup>. Maximální výška nepřerušené stěny je 3 m. Požární odolnost platí i při následujících změnách: snížení výšky; zvětšení tloušťky stěny; zvětšení

tloušťky dílčích materiálů; zmenšení délkových rozměrů desky nikoliv však tloušťky; zmenšení vzdáleností středů upevnění; zmenšení vyvozeného zatížení; reakce na oheň použitých materiálů je stejná nebo nižší; tuhost konstrukce není snížena.

#### Poznámky 4 ke statickým parametrům konstrukce

Charakteristická hodnota svislé únosnosti byla stanovena výpočtem dle ČSN EN 1995-1-1:2006 (73 1701). Charakteristická hodnota vodorovné výtuzné únosnosti byla stanovena destruktivními zkouškami v laboratoři. Uvedené hodnoty únosnosti jsou platné pro panely tloušťky 81 mm při výšce max. 3 m. Zatížení větrem pro únosnost vnějšího panelu je uvažováno pro podmínky: větrná oblast II, kategorie terénu III., výška nad terénem do 10 m. Spojování panelů, způsoby řešení otvorů ve stěnách, kotvení vodorovných konstrukcí a další zásady jsou uvedeny v montážním návodu DEKPANEL D.

#### Poznámky 5 k variabilitě konstrukce

Alternativně lze použít DEKPANEL D 81 S, D 135, D 189, přičemž požární a akustické parametry skladby se nezhorší. V závislosti na požadované požární odolnosti je přípustné použít jiný typ (tloušťku) opláštění. Podrobnosti jsou uvedeny v Přehledovém listu.