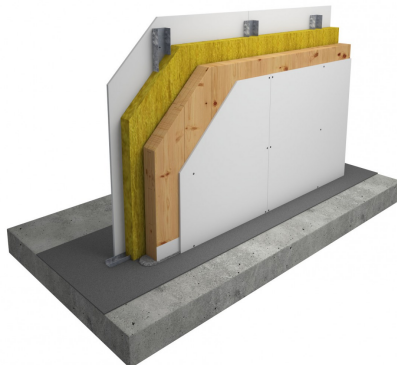


DEK Vnitřní nosná stěna SN.0007C (DEKPANEL D 2.1.2)

z panelů DEKPANEL, povrchy malba na sádrovláknité desce / malba na sádrovláknité desce

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Povrchová úprava DEK MB400 EXTRA bílá	—	
② Penetrační DEK PS210	—	
③ Stěrkovací FERMACELL Jemný finální tmel	0,5	tmelící hmota
④ Opláštění FERMACELL Sádrovláknité desky	12,5	sádrovláknitá deska
+ Spárovací FERMACELL Spárovací lepidlo	—	lepidlo na bázi polyuretanu
⑤ Nosná DEKPANEL D 81	81	Masivní stěnový panel ze tří vrstev vzájemně kolmo orientovaných hoblovaných prken tl. 27 mm spojovaných vruty. Okraje panelů opatřeny páskami.
⑥ Nosná konstrukce předstěny, Akustická – pohltivá izolace kovový rošt	min. 55	Instalační předstěna z kovových SDK profilů CD, UD a stavěcích třmenů
+ Akustická – pohltivá izolace DEKWOOL DW r roll	50	izolace ze skleněných vláken
⑦ Opláštění FERMACELL Sádrovláknité desky	12,5	sádrovláknitá deska
+ Spárovací FERMACELL Spárovací lepidlo	—	lepidlo na bázi polyuretanu
⑧ Stěrkovací FERMACELL Jemný finální tmel	0,5	tmelící hmota
⑨ Penetrační	—	nátěr na akrylátové bázi

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

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 výztužné únosnosti	12,917 kN/m

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 15 DP2

REI 60 DP3

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Akustické hodnocení

 $R_w (C; C_{tr}) = 54 (-3; -10)$ dB

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.97 W/(m².K)

ROZMĚROVÉ PARAMETRY

Maximální výška [mm]

3 500

Maximální délka [mm]

12 500

Doporučená maximální výška s ohledem na dopravu [mm]

3 000

Doporučená maximální délka s ohledem na dopravu [mm]

7 000

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro rodinné a bytové domy a administrativní budovy. Jedná se o skladbu s nosnou dřevěnou konstrukcí, z jedné strany kontaktně opláštěnou sádrovláknitou deskou, z druhé strany s instalační předstěnou s vloženou minerální izolací a s obkladem sádrovláknitou deskou.

Mechanická odolnost a stabilita

Charakteristická hodnota svislé únosnosti byla stanovena výpočtem dle ČSN EN 1995-1-1:2006 (73 1701). Charakteristická hodnota vodorovné výztužné únosnosti byla stanovena destruktivními zkouškami v laboratoři. Uvedené hodnoty únosností 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](#).

Požární bezpečnost

Požární odolnost skladby je REI 15 DP2, resp. REI 60 DP3 pro panely výšky do 3 m. Požární odolnost platí při zatížení maximálně 30 kN/m² 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. Výšku panelu lze alternativně zvýšit až na 3,5 m, pokud je zatížení za požární situace maximálně 22,04 kN/m'. Samotný třívrstvý panel má požární odolnost REI 30 DP3. Pokud je na stěnu kladen požadavek na požární odolnost a je nezbytné do ní osadit elektroinstalační krabici, je nutné zvolit výrobek, který prokazatelně nezhorší požární vlastnosti (například KAISER KA-9463-02). Další možnosti zabudování elektroinstalačních krabic jsou uvedeny v aktuálním vydání Požárního a akustického katalogu FERMACELL. Elektroinstalační kabely vedené uvnitř stěny s požární odolností musí splňovat třídu reakce na oheň B1CA nebo B2CA.

Ochrana proti hluku a vibracím

Hodnota vážené (laboratorní) neprůzvučnosti R_w (dB) byla zkoušena v autorizované laboratoři dle postupu ČSN EN ISO 10140-1, 2, 4 a 5. Uvedená hodnota platí pro použití SDK desek Rigips MA (DF) tloušťky 12,5 mm. Při použití desek FERMACELL lze očekávat zlepšení neprůzvučnosti v rozsahu 0–2 dB. Pro lehké konstrukce s R_w do 55 dB a s návazností na alespoň 2 hmotné stěny je v ČSN 73 0532 doporučena korekce na boční přenosy $k = 8$ dB. Pro dodržení deklarovaných hodnot neprůzvučnosti nesmí být rozteč svislých CD profilů menší než 625 mm. S ohledem na akustické požadavky se doporučuje volit protihlukové elektroinstalační krabice (například KAISER KA-9069-03).

Technologie provádění

Montáž systému DEKPANEL musí být v souladu s montážním návodem DEKPANEL. Panely se v celé své délce ukládají do výplňové malty. K základu se upevňují ocelovými úhelníky. Jednotlivé panely se ve spojích sešroubují. Do spáry mezi panely se vkládá těsnicí páska DEKPANEL. Pro ustavení a montáž panelů doporučujeme používat nastavitelné montážní stojky a ráčnový stahovák. UD profily instalační předstěny i stavěcí třmeny musí být z akustických důvodů podlepeny napojovacím těsněním. Vertikální rozteč stavěcích třmenů je maximálně 1 250 mm, horizontální rozteč je maximálně 625 mm.

Alternativní řešení

Alternativně lze použít DEKPANEL D 81 S, D 135, D 189, přičemž požární a akustické parametry skladby se nezhorší. Tloušťku předstěny je možné zvětšit až na 120 mm, aniž by došlo ke zhoršení vzduchové neprůzvučnosti konstrukce. Je však nutné provést tepelnětechnické posouzení detailů. S použitím oboustranného opláštění z desek FERMACELL tl. 1 × 18 mm nebo 2 × 10 mm je výsledná požární odolnost REI 30 DP2; s opláštěním FERMACELL tl. 2 × 15 mm REI 45 DP2. Podrobnosti alternativních řešení jsou uvedeny v [Tab. 8.1.7 – 2](#).

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 06.06.2025 18:48

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.