

Instrukce pro podklady a suché potěry s použitím stavebních výrobků EGGER

EGGER OSB Pero & drážka

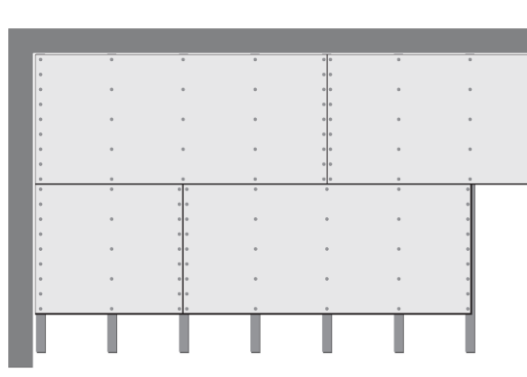


Obecné

Renovaci podlah a podkladů lze provést v různých úrovních v závislosti na aktuální situaci ve stávající budově. V případě starých stropů z dřevěných trámů mohou být desky **EGGER OSB** (Oriented Strand Boards, desky s orientovanou strukturou vláken) instalovány v závislosti na požadavcích jako nový **nosný** a vyztužující **podklad** na nosníku (výměna starého stropního pláště) a dodatečně použity jako **suchý potěr**, plovoucí na izolaci proti kročejovému hluku nebo na podkladové konstrukci ze dřeva. Pro vyrovnání starých stropů z masivu se nabízí také instalace suchého potěru (v případě potřeby na nivelační výplň). Ve všech případech lze pomocí desek **EGGER OSB** vytvořit stabilní a rovnou podkladovou vrstvu pro téměř všechny nové podlahové krytiny.

Desky OSB naleznou také uplatnění jako dekorativní podlahový prvek bez další podlahové krytiny. Pískované OSB desky lze ošetřit vhodnými barvami, glazurami a oleji, standardně použitelnými pro dřevo. Další produktová doporučení naleznete v našich **brožurách pro specifické aplikace**. Desky jsou k dispozici v souladu s Dodacím pořádkem.

Kromě pokynů obsažených v tomto technickém listu je nutné rovněž uvést obecné pokyny pro zpracování a doporučení pro instalaci, skladování a řízení klimatu v produktových brožurách pro jednotlivé desky **EGGER OSB 3** a **EGGER OSB 4 TOP**.

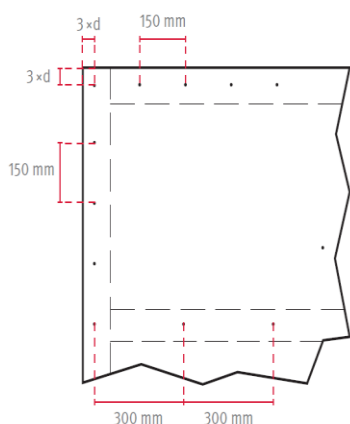


Obrázek 1: Podkladové konstrukce na dřevěných trámových stropěch; spoje na krátkých hranách panelů na trámech, přesah spojí minimálně 1násobek rozteče mezi trámy

Nosné podklady

Požadavky

Před zahájením prací vždy zjistěte, zda je vedle nosné funkce vyžadována také podkladová konstrukce pro **vyztužení budovy**. To může mít za následek zvláštní požadavky na rozteč upevňovacích prvků a v případě potřeby může být požadována montáž a konstrukce obvodových pásů (vyrobených z okrajových nosníků a výplňového řeziva) pro vytvoření **vyztužené desky**. Ve stávajících budovách se zděnou konstrukcí často není



Obrázek 2: Doporučená rozteč upevňovacích prvků pro upevnění desek OSB

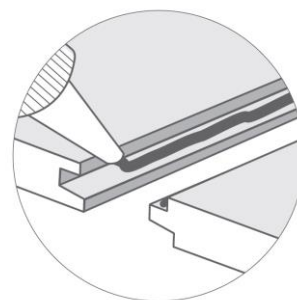
Bodová zatížení

Požadovaná tloušťka desky pro nosné podklady / stropní plášť vyplývá z rozteče nosných trámů a konstantních zatížení (mrtvá váha) a tabulkových **užitečných zatížení**. Pokyny a tabulky pro předběžné dimenzování nosných podkladových konstrukcí podlah naleznete v produktových brožurách **EGGER OSB 3** a **EGGER OSB 4 TOP**.

Podkladové konstrukce a suché potěry musejí být dostatečně odolné podle údajů v tabulce bodových zatížení. Normativní a vzorcová metoda výpočtu přípustných bodových zatížení

nutné vyztužení stropu. Obrázek 2 obsahuje pokyny pro konstrukčně doporučené maximální rozteče upevňovacích prvků. Dřevěné trámové stropy zhotovené z velkých panelů na bázi dřeva jsou v každém případě tužší a odolnější vůči deformaci ve srovnání se stropy s deskami z prken.

Obecně platí, že desky OSB s obvodovým profilem pero – drážka by měly být použity pro výrobu nosných podlah. Spoje desek zarovnané napříč k dřevěné podkladové konstrukci (dlouhé okraje panelu) jsou tedy zhotoveny bez podkladu. Spoje okrajů krátkých panelů musí být v zásadě montovány na podkladovou konstrukci (viz obr. 1). Plovoucí spoje nejsou povoleny. Obecně doporučujeme sestavovat spoj pero – drážka podle obr. 3 pomocí spojovacího lepidla (D3 / D4) se dvěma pásy lepidla na dolní konvexní drážce a horním okraji pera.



Obrázek 3: Lepení spoje pero – drážka

neexistuje. Bodová zatížení lze stanovit pouze na základě zkoušek v souladu s normou EN 12871. Tabulka 1 obsahuje doporučené tloušťky desek na základě zkoušek v závislosti na aktuální rozteči nosných prvků. Jedná se o přímo aplikovaná bodová zatížení bez vrstev pro rozložení zatížení a bez krytiny.

Bodové zatížení [kN]	Rozteč nosných prvků [mm]				
	415	500	625	833	1000
1,0	15/15	15/15	18/15	22/18	25/22
2,0	15/15	18/15	18/15	25/22	-/25
3,0	18	18	22/18	-/30	-
4,0	18	22	-/30	-	-

OSB 3 / OSB 4 TOP
 Platné pro užitnou třídu 1 v souladu s normou EN 1995-1-1
 Limit průhybu: min. (l/100; 6 mm)

Tabulka 1: Doporučené tloušťky desek nosných podkladových konstrukcí podlah (OSB 3 / OSB 4 TOP) pro absorpci přímých bodových zatížení.

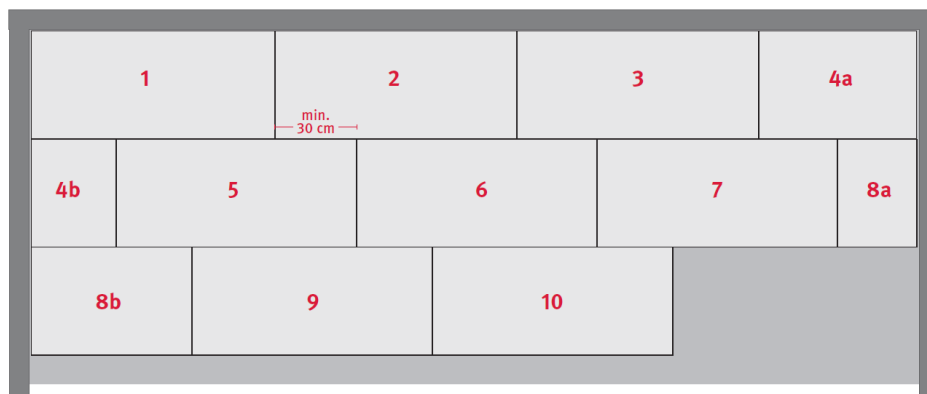
OSB jako suchý potěr

Izolace proti zvuku a kročejovému hluku

Dobrá izolace proti nárazovému hluku (kročejový hluk) je pro stropní konstrukce klíčovým kritériem. Toho lze v podstatě dosáhnout separací nosného surového stropu a konstrukce stropu, obvykle instalací plovoucího potěru. Účinnost této separace závisí především na tuhosti izolace proti kročejovému hluku a její pevnosti v tlaku. Pro dobrou izolaci proti kročejovému hluku je nutná co nejměkčí izolace. Na druhé straně jsou pro získání vysokých bodových zatížení zapotřebí izolační materiály s

vysokou pevností v tlaku. Proto musejí být při výběru správné izolace proti kročejovému hluku vždy zohledněny požadavky na zvukovou izolaci a užitečné zatížení. To omezuje výběr vhodných systémů suchého potěru. Při výběru správného systému suchého potěru také rozhoduje typ surového stropu, na který je systém aplikován. A to vzhledem k tomu, že se úroveň zlepšení zvukové izolace mění v závislosti na kvalitě surového stropu.

Bodová zatížení na suchých potěrech



Obrázek 4: Nekonečná pokládká při použití desek OSB jako plovoucího suchého potěru

Jak bylo vysvětleno výše, jsou požadavky na zvukovou izolaci často v rozporu s požadavky na statiku. Suché potěry, které jsou instalovány na měkkých izolačních materiálech, se mohou výrazně deformovat v důsledku působení užitečných zatížení (bodová nebo plošná zatížení). Současně je doporučených limitů pro deformace dosaženo již při nízkém zatížení.

Tabulka 2 obsahuje informace o statickém a stavebně akustickém provedení plovoucích potěrů z desek OSB a různých izolačních materiálů. Zde jsou uvedena řešení pro typické kategorie zatížení (kategorie A, B, C1 až C2 podle EN 1991-1-1) s bodovými zatíženími od 1,0 do 3,0 kN. V současné době probíhají zkoušky u dalších suchých potěrových systémů. Výsledky budou brzy zveřejněny.

Tloušťka desky	Bodové zatížení / vyhodnocené snížení kročejového hluku ΔL_w [kN]				
	Izolace Typ DES sg; $s' \leq 15 \text{ MN/m}^3$	Izolace Typ DES sg; $s' \leq 20 \text{ MN/m}^3$	Izolace Typ DES sg; $s' \leq 30 \text{ MN/m}^3$	Izolace typ DES sg; $s' \leq 10 \text{ MN/m}^3$	Minerální vlákno typu SD50/CS2 (DES sg); $s' \leq 10 \text{ MN/m}^3$
EGGER OSB $\geq 18 \text{ mm}$	-	-	-	1,0 kN / 25 dB*	1,0 kN / 9 až 12 dB**
EGGER OSB $\geq 25 \text{ mm}$ na betonovém stropu	2,0 kN / 20 dB***	2,0 kN / 19 dB***	3,0 kN / 18 dB***	-	-

* na betonovém stropu podle tabulky 17 doplňkového listu 1 dle DIN 4109 (stará)

** na dřevěném trámovém stropu

*** v souladu s DIN 4109-34

Tabulka 2: Bodové zatížení a úroveň kročejového hluku u různých plovoucích suchých potěrů

Předběžná doložka:

Tyto instrukce pro zpracování byly sestaveny na základě nejlepších dostupných informací a s náležitou péčí. Poskytované informace se zakládají na praktických zkušenostech, interních zkouškách a odrážejí naši současnou úroveň znalostí. Jsou určeny pouze pro informaci a nepředstavují záruku vlastností výrobku nebo jeho vhodnosti pro konkrétní použití. Za chyby tisku a norem a za omyly nelze převzít jakoukoliv záruku. Kromě toho mohou technické změny OSB desek EGGER vyplývat jak z dalšího vývoje, tak i ze změn norem a právních předpisů.