

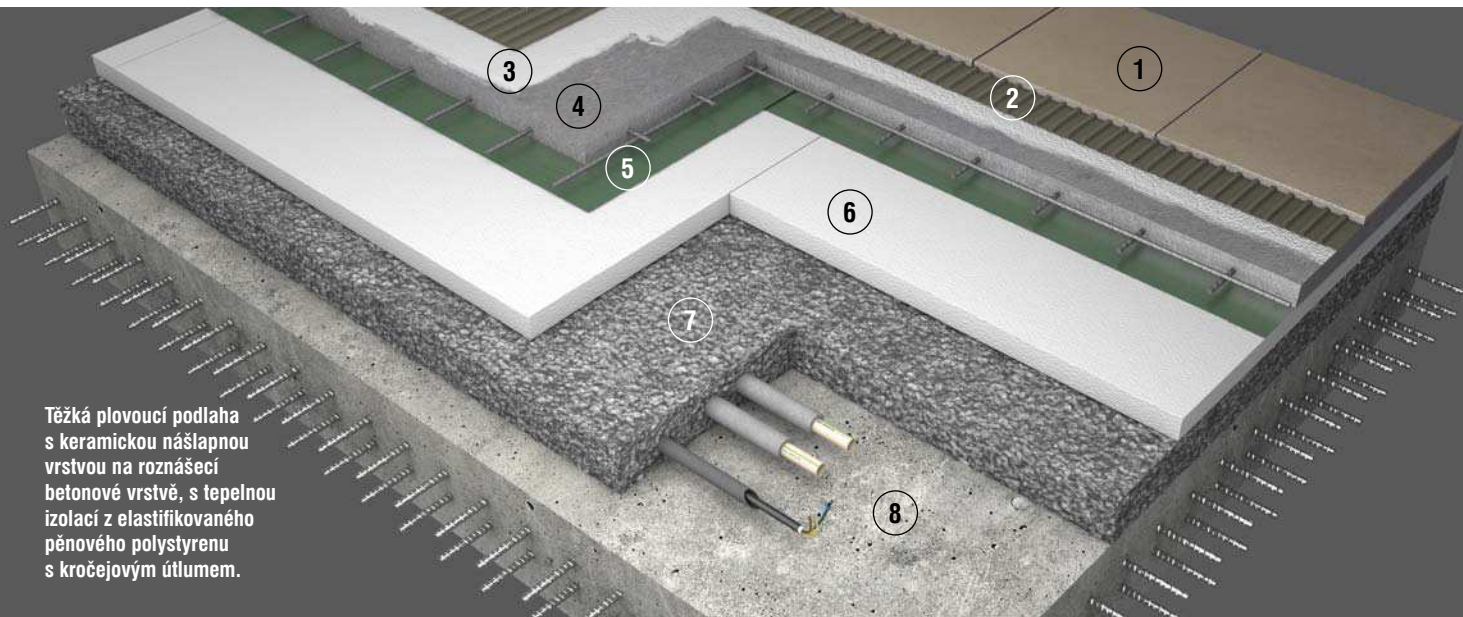
# TĚŽKÁ PLOVOUCÍ PODLAHA S KERAMICKOU NÁŠLAPNOU VRSTVOU

Obvyklé použití: předsíně a chodby obytných domů, předsíně a chodby občanských staveb

DEK 421-12-18

DEKFLOOR 33

BIM: PD.207-A

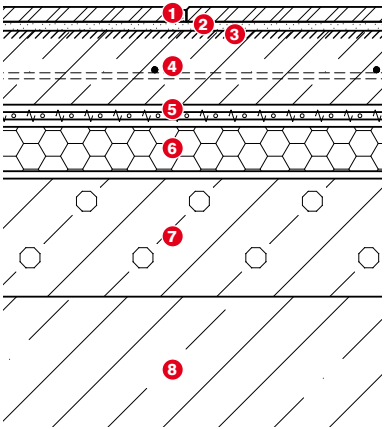


Těžká plovoucí podlaha s keramickou nášlapnou vrstvou na roznášecí betonové vrstvě, s tepelnou izolací z elastifikovaného pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem.

## SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 dlažba RAKO	10	keramická dlažba (podrobnosti viz Poznámky 1)
2 lepicí tmel	6	jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2T S1)
3 penetrace	-	disperzní penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad
4 roznášecí betonová mazanina	50	roznášecí vrstva z betonu vyztužená ocelovou svařovanou KARI sítí 150/150/4 v ose desky, dilatovaná
5 DEKSEPAR	0,2	separační polyethylenová fólie slepovaná ve spojích
6 RIGIFLOOR 4000	min. 30	tepelněizolační desky z elastifikovaného pěnového polystyrenu s kročejovým útlumem (tloušťka pro splnění požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2)
7 Liapor Mix	80	lehčený beton, vrstva pro uložení rozvodů vody a elektřiny
8 železobetonová deska	min. 200	nosná stropní konstrukce

## SCHÉMA KONSTRUKCE



TEPELNĚTECHNICKÉ PARAMETRY SKLADBY

Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot	Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2		Minimální tloušťka tepelné izolace (mm)	Kategorie podlahy z hlediska poklesu dotykové teploty $\Delta\theta_{10,N}$
do 10 °C včetně	doporučená hodnota	0,7 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	50	IV. Studená
	požadovaná hodnota	1,05 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	30	

OKRAJOVÉ PODMÍNKY POUŽITÍ SKLADBY Z HLEDISKA TEPELNÉ TECHNIKY

Návrhová vnitřní teplota v zimním období	21 °C
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu	50 %
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu	do 4. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13 788

AKUSTICKÉ PARAMETRY SKLADBY

Tloušťka tepelné izolace RIGIFLOOR 4000	30 mm	50 mm	Podrobně viz kapitola AKUSTIKA str. 208
Vážená stavební vzduchová neprůzvučnost $R'_{w}$	54	56	
Vážená normovaná hladina akustického tlaku kročejového zvuku $L'_{n,w}$	45	42	

MECHANICKÉ VLASTNOSTI SKLADBY

Maximální plošné zatížení podlahy (při stlačení tepelné izolace do 3 mm)	≤ 3 kN/m <sup>2</sup>	Kategorie C1 – plochy, kde může dojít ke shromažďování lidí (dle ČSN EN 1991-1-1)
Maximální bodové zatížení podlahy	≤ 2 kN	půdorysná velikost bodu čtverce 25×25 mm nebo kruh o průměru 32 mm
Úhel kluzu nášlapné vrstvy	min. 10° (R 9)	dle DIN EN 51 130 a ČSN 74 4505
Součinitel smykového tření (za mokra), bezpečný povrch	min. 0,5	dle ČSN 74 4505 a ČSN 72 5191
Odolnost proti povrchovému opotřebení	min. PEI III	dle ČSN EN ISO 10 545-7

POŽADAVKY NA ROZNÁŠECÍ VRSTVU PŘED MONTÁŽÍ PROVOZNÍCH VRSTEV

Mezní odchylka místní rovinnosti povrchu vrstvy	do 2 mm/2 m	dle ČSN 74 4505
Hmotnostní vlhkost vrstvy	≤ 2 %	dle požadavků výrobce dlažby
Doporučená maximální šířka trhlin ve vrstvě	0,1 mm	-

POŽÁRNÍ VLASTNOSTI SKLADBY

Požární odolnost	REI 60 DP1
------------------	------------

Poznámky 1 k nášlapné vrstvě

Deklarovaným parametřům skladby odpovídají keramické dlažby řady RAKO HOME a RAKO OBJECT vyjma dlažby TAURUS povrch SL. V případě požadavku na vyšší úhel kluzu nášlapné vrstvy je možné zvolit dlažby z řady RAKO HOME a RAKO OBJECT s hodnotami úhlu kluzu 10–19° (R 10) respektive 19–27° (R 11). V místnostech, kde hrozí větší znečištění a lze očekávat větší pohyb osob, se doporučuje navrhovat glazované dlažby z řad RAKO HOME a RAKO OBJECT s vyšší odolností proti povrchovému opotřebení (stupeň PEI IV nebo PEI V).

U podlahy je kromě přenosu kročejového hluku směrem dolů nutné omezit i přenos kročejového hluku horizontálně mezi místnostmi na stejném podlaží (a případně i přenos do vyšších podlaží). Proto mezi přiléhajícími konstrukcemi (stěna, sloup apod.) a lepenou dlažbou je nutné zajistit dilatační spáru tloušťky min. 5 mm. Keramický sokl nesmí být tedy pevně spojen v patě stěny s nášlapnou vrstvou. Tuto spáru je nutné vyplnit například vhodným tmelem nebo je třeba použít speciální dilatační lištu. Teplota povrchu podkladní vrstvy a vzduchu během pokládky a následujících 24 hodin od skončení prací nesmí klesnout pod 5 °C.

Poznámky 2 k požárnímu zařídění skladby

Požární odolnost skladby je závislá především na druhu betonu, typu výztuže a krytí výztuže nosné železobetonové konstrukce. Obecně lze např. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm uvažovat požární odolnost REI 30 DP1, popř. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm uvažovat požární odolnost REI 60 DP1.

Poznámky 3 k instalační vrstvě

Tloušťka je navržena pro potrubí s vnějším průměrem 32 mm včetně případného křížení, pro jinou skutečnou dimenzi trubek je třeba tloušťku upravit v projektu. V případě, kdy nejsou rozvody instalací vedeny v podlaze a podkladní konstrukce má dostatečnou rovinnost pro pokládku kročejové izolace, lze instalační vrstvu vypustit.