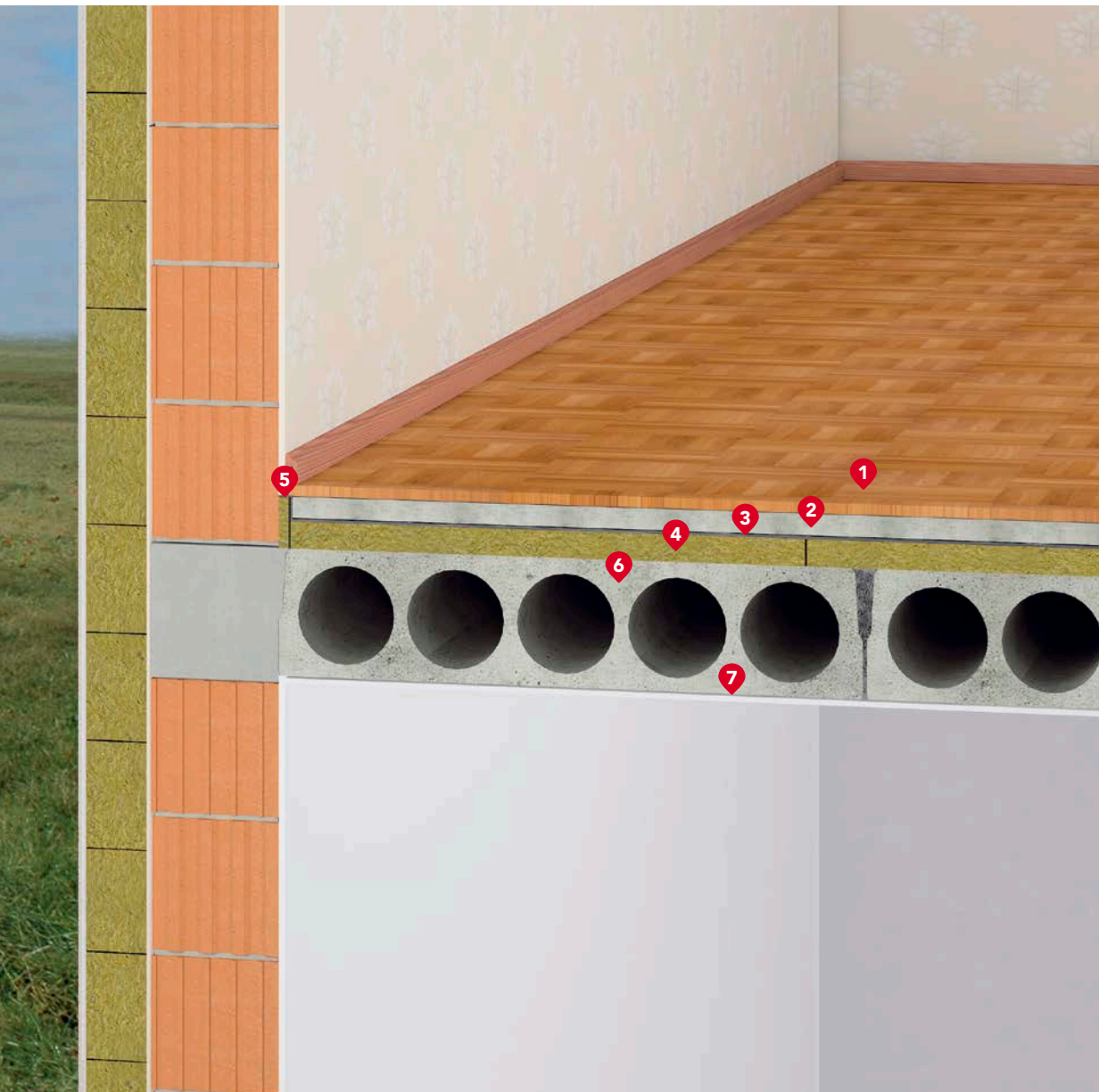


Ocieplenie podłogi na podkładzie cementowym lub anhydrytowym na masywnym stropie międzykondygnacyjnym

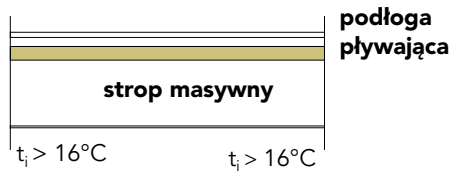


1	Parkiet	5	Pasek RST
2	Podkład cementowy lub anhydrytowy	6	Strop masywny
3	Folia z wywinięciem, sklejona na zakładach	7	Gładź gipsowa
4	STEPROCK SUPER lub STEPROCK PLUS , grub. 5 cm		

Wytyczne projektowe

Ocieplenie stropu międzykondygnacyjnego

$$t_i > 16^\circ\text{C} \quad 8^\circ\text{C} < t_i \leq 16^\circ\text{C}$$



Zasadniczo strop nie wymaga ocieplenia. Jednakże stosujemy je – ze względu na podłogę pływającą, jednocześnie tłumiącą dźwięki uderzeniowe.

Izolacyjność akustyczna



Projektujemy podłogę pływającą z warstwą przeciwdrganiową wykonaną z materiału sprężystego, **włókniściego o porach otwartych oraz jak najmniejszej sztywności dynamicznej s'**.

Wytyczne projektowe

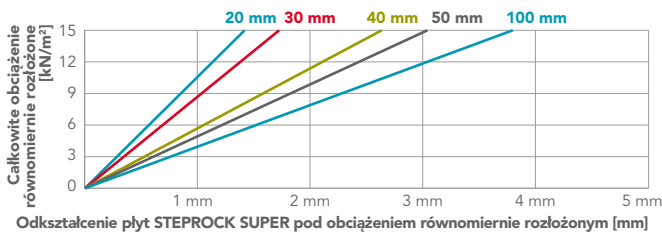
Podłogi pływające wykonane z cementowymi lub anhydrytowymi podkładami charakteryzuje wysoka wytrzymałość na obciążenia zarówno równomiernie rozłożone, jak i punktowe. Wytrzymałość podłogi to również odpowiednia ściśliwość materiału izolacyjnego.

Projektowa wartość obciążenia użytkowego równomiernie rozłożonego na warstwie wyrównawczej, zgodnie z PN-EN 1991-1-1:

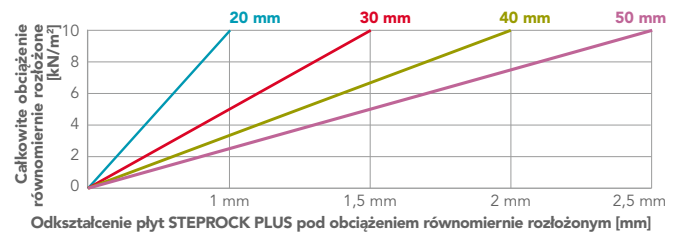
- **STEPROCK PLUS** – 3 kN/m²
- **STEPROCK SUPER** – 4 kN/m²

Wartość odształcenia przykładowych grubości wełny mineralnej **STEPROCK SUPER** i **STEPROCK PLUS** pod całkowitym obciążeniem równomiernie rozłożonym:

STEPROCK SUPER



STEPROCK PLUS



Parametry akustyczne stropów międzykondygnacyjnych. Dobór rozwiązania stropu ze względu na klasy akustyczne dla budynku wielorodzinnego.

Izolacja		Podkład		Strop monolityczny np.: Filigran min 250 mm lub kanałowy o masie min. 570 kg/m ²			strop monolityczny np.: Filigran min. 200 mm lub kanałowy o masie min. 460 kg/m ²			strop monolityczny np.: Filigran min. 140 mm lub kanałowy o masie min. 320 kg/m ²			
rodzaj	grubość [mm]	Masa podkładu [kg/m ²]	cemen-towy grubość [mm]	anhydry-towy grubość [mm]	Klasa akustyczna dla budynku wielorodzinnego wg. PN-B-02151-5	L _{n,wR} [dB]		Klasa akustyczna dla budynku wielorodzinnego wg. PN-B-02151-5	L _{n,wR} [dB]		Klasa akustyczna dla budynku wielorodzinnego wg. PN-B-02151-5	L _{n,wR} [dB]	
						dla spełnienia wymagań PN-B-02151-3			dla spełnienia wymagań PN-B-02151-3			dla spełnienia wymagań PN-B-02151-3	
STEPROCK SUPER	50	155	65	60	AQ 4	39	63	AQ 3	42	61	AQ 1	48	58
	40		65	60	AQ 3	41	63	AQ 2	44	61	AQ 1	50	58
	30		65	60	AQ 3	42	63	AQ 2	46	61	AQ 1	51	58
	20		65	60	AQ 2	45	63	AQ 1	48	61	AQ 0	54	57
STEPROCK SUPER	50	120	50	45	AQ 3	41	63	AQ 2	44	61	AQ 1	49	58
	40		50	45	AQ 3	43	63	AQ 2	46	61	AQ 1	51	58
	30		50	45	AQ 2	44	63	AQ 2	47	61	AQ 0	53	58
STEPROCK SUPER	20	90	50	45	AQ 2	47	61	AQ 1	50	59	AQ 0	55	56
	50		40	35	AQ 3	43	63	AQ 2	46	61	AQ 1	51	58
	40		40	35	AQ 2	44	63	AQ 1	48	61	AQ 0	53	58
STEPROCK PLUS	50	155	40	35	AQ 2	46	63	AQ 1	49	61	AQ 0	55	57
	40		65	60	AQ 3	40	63	AQ 2	44	61	AQ 1	49	58
	30		65	60	AQ 3	42	63	AQ 2	46	61	AQ 1	51	58
	20		65	60	AQ 2	44	63	AQ 2	47	61	AQ 0	53	58
STEPROCK PLUS	50	120	65	60	AQ 2	46	62	AQ 1	49	60	AQ 0	55	56
	40		50	45	AQ 3	42	63	AQ 2	45	61	AQ 1	51	58
	30		50	45	AQ 2	44	63	AQ 2	47	61	AQ 0	53	58
	20		50	45	AQ 2	45	63	AQ 1	49	61	AQ 0	54	57
STEPROCK PLUS	50	90	50	45	AQ 2	47	61	AQ 1	51	59	nie spełnia	56	55

* dla obliczeń współczynników L_{n,wR} oraz RA1R przyjęto poprawkę dla przenoszenia bocznego K=1 dB, jak również współczynnik bezpieczeństwa ze względu na projektowanie równy 2 dB, podkłady cementowe lub anhydrytowe. W przypadku STEPROCK PLUS nie zaleca się wykonywania podkładów o masie mniejszej niż 120 kg/m².

Wytyczne wykonawcze

- Ocieplenie podłogi z płyt **STEPROCK SUPER** lub **STEPROCK PLUS** wykonujemy jednowarstwowo, układając płyty mijankowo.
- Dla zapewnienia skutecznej dylatacji akustycznej między podkładem podłogi a ścianami, zawsze po ich obwodzie montujemy pionowy **pasek RST**.
- Na ociepleniu podłogi zawsze układamy np. folię budowlaną z wyinięciem na ściany i sklejoną na zakładach, w celu szybszego odsychania podkładu wykonanego na mokro, a w szczególności samopoziomującego.
- Stosujemy podkład cementowy o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa i zginanie 3 MPa. Grubość podkładu nie mniej niż 40 lub 50mm odpowiednio dla STEPROCK SUPER lub PLUS.
- Stosujemy podkład anhydrytowy o wytrzymałości na ściskanie 25 MPa i zginanie 5 MPa.
- W przypadku stropu nad pomieszczeniem mokrym zawsze wykonujemy pod ociepleniem izolację wodoszczelną.