



K717.pl Knauf Silentboard

Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna o nadzwyczajnej izolacyjności akustycznej

Opis produktu

Knauf Silentboard to płyty gipsowo-kartonowe typu DF zgodne z DIN EN 520. Dzięki zmodyfikowanemu rdzeniowi gipsowemu uzyskane zostają najlepsze właściwości izolacyjności akustycznej. Zwiększenie poziomu izolacyjności akustycznej płyty Silentboard możliwe jest dzięki korzystnemu pod względem akustycznym przesunięciu częstotliwości koincydencji f_{gr} (podwyższona sprężystość) oraz podwyższonej masy powierzchniowej (częstotliwość rezonansowa).

Przechowywanie

W suchym miejscu na paletach do płyt.

Zakres zastosowania

Nowe budownictwo

- Ścianki działowe
- Sufity podwieszane
- Przedścianki
- Ściany między-mieszkaniowe

Budownictwo istniejące

- Podniesienie wskaźnika izolacyjności akustycznej istniejących ścian szkieletowych
- Podniesienie wskaźnika izolacyjności akustycznej ścian między-mieszkaniowych
- Podniesienie wskaźnika izolacyjności akustycznej ścian masywnych poprzez zastosowanie przedścianek
- Podniesienie wskaźnika izolacyjności drewnianych stropów belkowych i sufitów oddzielających w mieszkaniach

Akustyczne systemy pomieszczenia w pomieszczeniu Knauf Cubo

- Sale obrad wymagające odpowiedniego poziomu dyskrecji

Zakres zastosowania / Właściwości

- Pomieszczenia prób muzycznych i studia nagrań wyizolowane od hałasów z zewnątrz
- Ciche pomieszczenia w budynkach służby zdrowia
- Pomieszczenia maszynowni o wysokiej izolacyjności przegród w zakresie strefie niskich częstotliwości

Właściwości

- Doskonałe właściwości w zakresie izolacyjności akustycznej
- Uniwersalne zastosowanie w nowym budownictwie, istniejących budynkach, modernizacji i w tworzeniu zamkniętych systemów izolacyjności akustycznej
- Płyta ogniochronna zgodna z EN 520
- Umożliwia tworzenie optymalnych systemów o najwyższej izolacyjności akustycznej.
- Zwiększona wydajność w zakresie izolacyjności w strefie niskiej częstotliwości
- Wysoka sprężystość

K717 Knauf Silentboard

Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna o nadzwyczajnej izolacyjności akustycznej



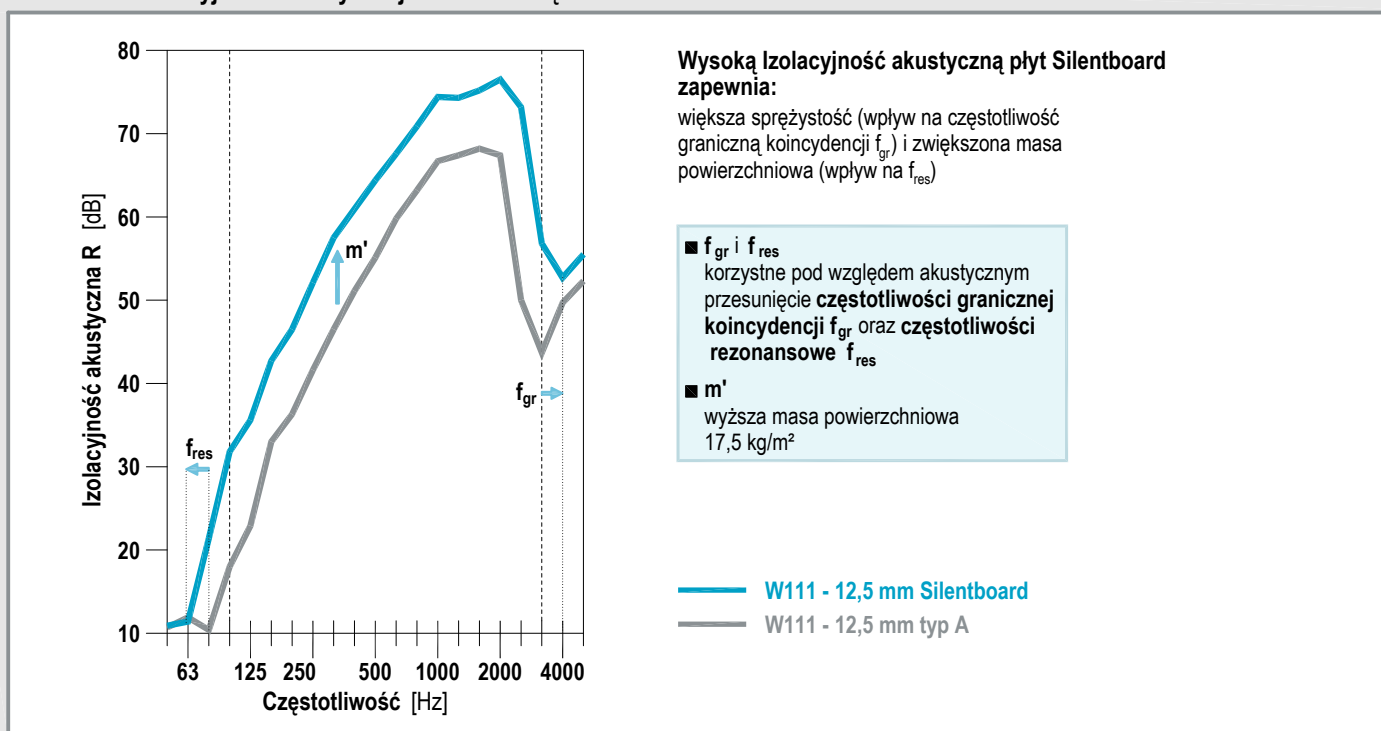
Dane techniczne

- Grubość płyty: 12,5 mm
- Szerokość płyty: 625 mm
- Długość płyty: 2,000 or 2,500 mm
- Ciężar płyty: 17,5 kg/m²
- Krawędzie: krawędzie podłużne HRK
krawędzie czołowe SK
- Typ płyty wg EN 520 DF
- Minimalne dopuszczalne promienie gięcia na zapytanie

Systemy Knauf Silentboard

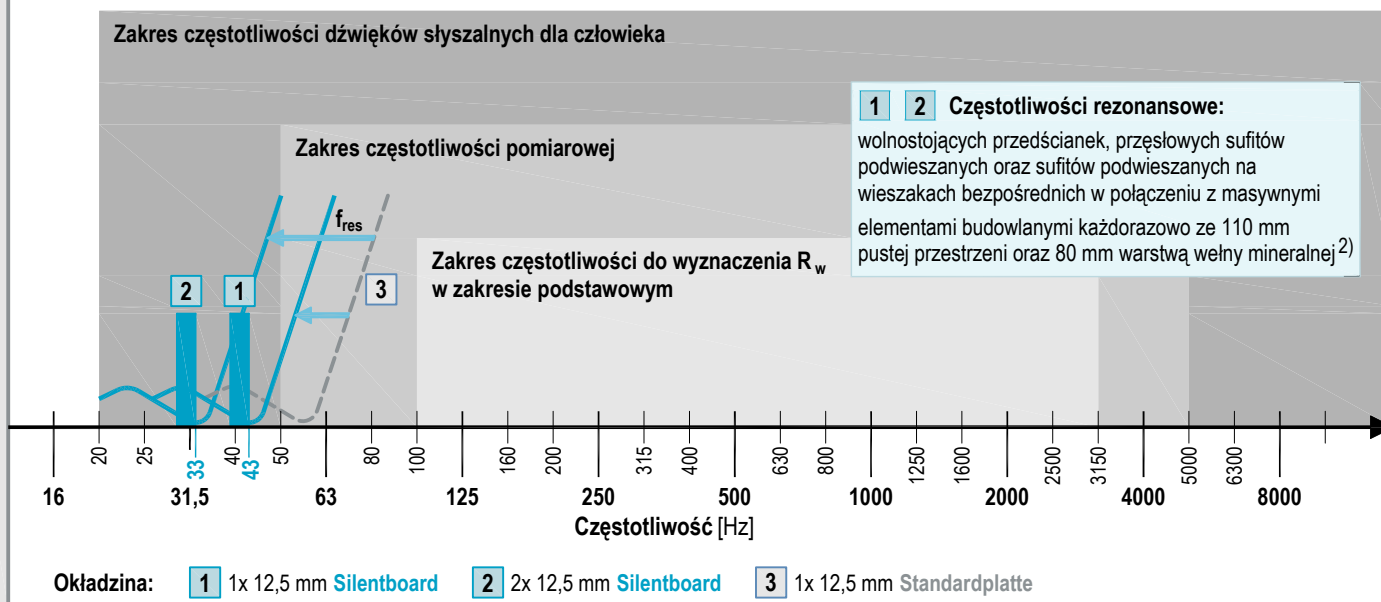
Praktyczne zastosowanie doskonałych właściwości izolacyjności akustycznej płyt Knauf Silentboard przedstawiają systemy ścienne m.in. zgodnie z tabelą znajdującą się po prawej stronie.

Porównanie izolacyjności akustycznej R w funkcji częstotliwości



Izolacyjność akustyczna zgodna z zasadami inżynierii - częstotliwości rezonansowe f_{res} Obliczono na podstawie równania (D.2) z EN 12354-1

- W przypadku przedstawionego przykładu dzięki płytom Knauf Silentboard izolacyjność akustyczna wzrasta już na początkowym zakresie częstotliwości dźwięków słyszalnych przez człowieka.



K717 Knauf Silentboard

Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna o nadzwyczajnej izolacyjności akustycznej



Dane techniczne

System Knauf 	 Klasa palności	Okładzina po stronie ściany w poziomie min. grubość d mm	Ciężar bez warstwy wypełniającej ok. kg/m ²	Grubość ściany D mm	Profil CW Knauf h mm	 Izolacyjność akustyczna Warstwa izolacyjna ²⁾ min. grubość mm	Izolacyjność akustyczna $R_{w,R}$ ¹⁾ dB
-------------------------	---------------------------	---	--	---	--	--	--

W111 ściana szkieletowa Knauf na pojedynczej konstrukcji metalowej

Rozstaw osiowy słupków ≤ 625 mm

	F30 ³⁾	12,5 Silentboard	39	75	50	40	54
				100	75	60	57
				125	100	80	58

W112 ściana szkieletowa Knauf na pojedynczej konstrukcji metalowej

Rozstaw osiowy słupków ≤ 625 mm

	F90	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	65	100	50	40	63
				125	75	60	64
				150	100	80	65

	F90	2x 12,5 Silentboard	75	100	50	40	65
				125	75	60	66
				150	100	80	67

W115 ściana szkieletowa Knauf na podwójnej konstrukcji metalowej

Rozstaw osiowy słupków ≤ 625 mm

	F90	12,5 Silentboard + 12,5 Diamant	67	155	2x 50	2x 40	71
--	------------	---------------------------------	----	-----	-------	-------	----

1) $R_{w,R}$ = Wartość projektowa ważnego wskaźnika izolacyjności akustycznej właściwej, tzn. skorygowana o 2 dB w stosunku do wartości wskaźnika wyznaczonej w laboratorium: $R_{w,R} = R_w - 2$ dB

2) Warstwa izolacyjna zgodnie z EN 13162, opór przepływu odnoszący się do długości zgodnie z EN 29053: $r \geq 5$ kPa · s/m², klasa reakcji na ogień A1

3) Tylko w przypadku zastosowania wełny mineralnej o temperaturze topnienia ≥ 1000 °C

Obudowanie istniejących ścian przy pomocy Knauf Silentboard

Izolacyjność akustyczna ściany na szkielecie metalowym z dodatkową płytą Knauf Silentboard

Stan istniejący W111 - CW 100 1x 12,5 typ A na każdej stronie ściany	Rozbudowa 1x 12,5 Silentboard od strony ściany	 Izolacyjność akustyczna $R_{w,R}$ ¹⁾ 56 dB	Wskazówki ■ Należy wykonać analizę akustyczną stany istniejącego, ewentualne pomiary ■ Należy uwzględnić przeniesienie boczne
W112 - CW 100 2x 12,5 typ A na każdej stronie ściany	1x 12,5 Silentboard od strony ściany		

Izolacyjności akustyczna ściany na szkielecie drewnianym z dodatkową przedścianką z płyt Knauf Silentboard

Stan faktyczny Szkielet drewniany 60/60 mm 1x 25 Massivbauplatte 1x 12,5 Diamant na każdej stronie ściany	Rozbudowa Przedścianka z profilem CD i wieszakiem bezpośrednim 1x 12,5 / 2x 12,5 Silentboard	 Izolacyjność akustyczna $R_{w,R}$ ¹⁾ 62 dB / 69 dB
--	---	--

K717 Knauf Silentboard

Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna o nadzwyczajnej izolacyjności akustycznej



Obróbka

Obróbka płyty Knauf Silentboard jest podobna do obróbki standardowych płyt gipsowo-kartonowych. W celu zminimalizowania powstawania pyłu podczas cięcia karton należy zarysować nożem i przelamać przez krawędź i rozciąć od tylnej strony kartonu. Krawędzie cięte wyrównać za pomocą struga do płyt gipsowo-kartonowych.

Należy zastosować przesunięcie wszystkich styków płyt pomiędzy warstwami okładziny ścian również dla stron przeciwnych.

Mocowanie na podkonstrukcji

Rozstawy wkrętów zgodnie z wytycznymi w zeszytach technicznych dla poszczególnych systemów Knauf.

Wskazówki bezpieczeństwa

W trakcie obróbki płyt Knauf Silentboard, w szczególności w trakcie szlifowania oraz pilowania (np. przy pomocy otwornic) należy stosować maskę ochronną.

Szpachlowanie

Jakość powierzchni

■ Szpachlowanie płyt gipsowo-kartonowych wg odpowiedniego poziomu szpachlowania od Q1 do Q4 zgodnie z instrukcją Knauf dotyczącą jakości powierzchni szpachlowanych.

Materiały do szpachlowania

- TRIAS: Szpachlowanie ręczne bez zastosowania taśmy spoinowej na krawędziach fabrycznych, łatwy sposób mieszania, szczególnie gładka i łatwa do szlifowania masa, wysoco trwała i odpowiednia do pomieszczeń wilgotnych, chłonność zrównoważona z chłonnością kartonu dla zapewnienia obrazu spoiny o niskim kontraście
- Uniflott: Szpachlowanie ręczne bez zastosowania taśmy spoinowej na krawędziach fabrycznych
- Masa szpachlowa Fugenfüller Leicht: Szpa-

chlowanie ręczne z zastosowaniem taśmy spoinowej Knauf Kurt

- Jointfiller Super: Szpachlowanie ręczne lub maszynowe z zastosowaniem taśmy spoinowej Knauf Kurt
- Masa szpachlowa Finish w celu osiągnięcia pożądanej jakości powierzchni (w przypadku widocznych warstw okładziny):
- Masa Readygips: dla Q3 i Q4
 - Finish-Pastös: dla Q2
 - Specjalny podkład Spezialgrund w połączeniu z Finish-Pastös: dla Q3
 - Multi-Finish / Multi-Finish M w połączeniu z podkładem pod tynk Putzgrund: dla Q4

Zalecenia: Spoiny krawędzi poprzecznych i ciętych, jak również spoiny mieszane (np. HRAK + krawędź cięcia) widocznych warstw okładziny należy szpachlować z użyciem taśmy spoinowej

Knauf Kurt.

Obróbka mas szpachlowych zgodnie z odpowiadającymi im kartami technicznymi.

Temperatura i warunki obróbki

- Szpachlowanie może nastąpić dopiero wtedy, gdy nie występują żadne większe wydłużenia względne płyt Knauf, np. wskutek zmian wilgotności lub temperatury.
- Podczas szpachlowania temperatura pomieszczenia nie może być niższa niż około +10 °C.
- W przypadku podkładów podłogowych z asfaltu lanego, z cementu i płynnego jastrychu płyty Knauf należy szpachlować dopiero po wykonaniu podkładów podłogowych.
- Należy przestrzegać wskazówek zawartych w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Systemów Suche Zabudowy PSG”.

Powłoki / okładziny

Przygotowanie

Przed położeniem kolejnej powłoki lub okładziny (tapetowanie) przeznaczona do szpachlowania powierzchnia musi być wolna od pyłu, a powierzchnie płyt gipsowych zawsze należy uprzednio przygotować i zagruntować zgodnie z instrukcją dostawcy powłoki lub okładziny. Warstwę podkładową należy dostosować do używanych później materiałów malarskich / powłok / okładzin. Aby wyrównać chłonność powierzchni szpachlowanej i powierzchni kartonowej, należy zastosować warstwy podkładowe jak np. środek głęboko gruntujący Knauf Tiefgrund. W przypadku okładzin tapetowych zaleca się naniesienie specjalnego środka gruntującego do tapet w celu ułatwienia oderwania tapety w przypadku remontu.

W przypadku stosowania okładziny w strefie wody rozpryskowej konieczne jest gruntowanie folią w płynie Knauf Flächendicht.

Powłoki malarskie i okładziny

Na płyty Knauf można zastosować następujące okładziny / powłoki:

- Tapety:
 - Tapety papierowe, flizelinowe, tekstylne i tapety z tworzyw sztucznych; Można stosować tylko kleje z metylocelulozy.
- Okładziny ceramiczne:
 - Minimalna grubość okładziny wynosi 2 x 12,5 mm w przypadku rozstawu osiowego słupków wynoszącego 600 lub 625 mm
- Masy szpachlowe:
 - Masy szpachlowe na całej powierzchni (np. Multi-Finish, Uniglatt, F1).
- Powłoki malarskie:
 - Farby dyspersyjne, substancje stanowiące powłoki malarskie z efektem wielobarwności, farby silikatowe dyspersyjne z odpowiednią warstwą podkładową.

Nieodpowiednie są:

- Alkaliczne powłoki jak farby wapienne, do szkła wodnego i czysto-silikatowe.

Wskazówki

Po wytapetowaniu z zastosowaniem tapet papierowych i tapet szklanych lub po naniesieniu tynków z żywic syntetycznych i celulozowych należy zadbać o wyschnięcie z zachowaniem wystarczającego wentrowania.

W przypadku powierzchni kartonowych płyt gipsowych, które przez dłuższy czas narażone były bez zastosowania ochrony na działanie światła, wskutek nałożenia powłoki powstać mogą żółte przebarwienia. Dlatego też zaleca się próbne malowanie wykonane przez klika szerokości płyt łącznie z zaszpachlowanymi powierzchniami. Ewentualnemu przebijaniu żółtego barwnika w skuteczny sposób można zapobiec tylko poprzez naniesienie specjalnych warstw podkładowych.

Knauf Sp. z o.o.
Dział Techniczny:

▶ Tel: +48 22 369 5186
▶ Fax: +48 22 369 5157

▶ www.knauf.pl

Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa



© Zmiany techniczne zastrzeżone. Obowiązuje wydanie aktualne w danej chwili. Nasza gwarancja obejmuje tylko niebudzącą zastrzeżeń jakość naszego materiału. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania są wartościami empirycznymi, które mogą nieco odbiegać od konkretnego przypadku zastosowania. Wszelkie prawa zastrzeżone. Zmiany, przedruki oraz fotomechaniczne bądź elektroniczne odwarzanie, w tym także we fragmentach, wymagają wyraźnej zgody firmy Knauf Sp. z o.o., ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa.