

→ 7. IZOLACJA ŚCIAN DZIAŁOWYCH



doskonała izolacja akustyczna



lekki produkt



produkt niepalny



doskonała izolacja cieplna



produkt skompresowany



produkt odporny na wilgoć

→ Doskonała izolacja akustyczna ścian działowych dzięki AKU-PŁYTCIE!

Aku-Płyta to produkt do izolacji akustycznej montowany jako wypełnienie konstrukcji lekkich ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych.

Informacje o produkcie:

Aku-Płyta to płyta z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych. Produkowana jest w grubościach: 50, 75, 100 mm oraz szerokości 600 mm. Wymiary te odpowiadają grubości profili stalowych CW (50, 75 i 100 mm) oraz ich standardowemu rozstawowi (600 mm) podczas budowy konstrukcji ścian, okładzin i obudów ściennych.



Właściwości materiału:

- nie absorbuje wilgoci
- doskonałe właściwości akustyczne
- typowe wymiary do montażu w ściankach działowych
- wyjatkowa sprężystość gwarantuje dokładne wypełnienie izolowanej przestrzeni

Parametry techniczne:

Współczynnik przewodzenia ciepła λ_b :	0,037 [W/mK]
Klasyfikacja ogniowa:	A1
Atest higieniczny PZH:	HK/B/0010/03/2006
Certyfikat zgodności CE:	0615-CPD-M464

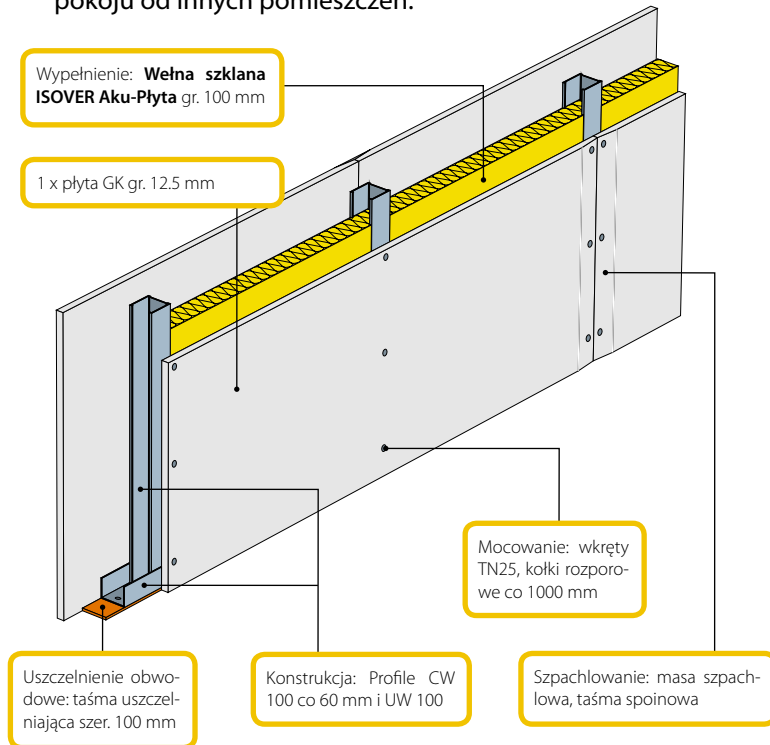
Wymiary:

grubość [mm]	długość [mm]	szerokość [mm]	m ² /opak.	opór cieplny R _b
50	1 200	600	14,40	1,35
75	1 200	600	8,64	2,00
100	1 200	600	7,20	2,70
120	1 200	600	5,76	3,20
150	1 200	600	4,32	4,05

Aby wybudować ścianę działową nie wystarczy zamontować płyty gipsowo-kartonowe na metalowej lub drewnianej konstrukcji nośnej. Poza sztywnością i wytrzymałością ściany bardzo ważna jest jej izolacyjność akustyczna i bezpieczeństwo ogniowe, które określają komfort użytkowania mieszkania.

ISOVER jako lider w dziedzinie izolacji proponuje następujące rodzaje rozwiązań ścian działowych:

➔ **ROZWIĄZANIE 1 – Ściana działowa z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową stosowana np. do oddzielenia pokoju od innych pomieszczeń.**



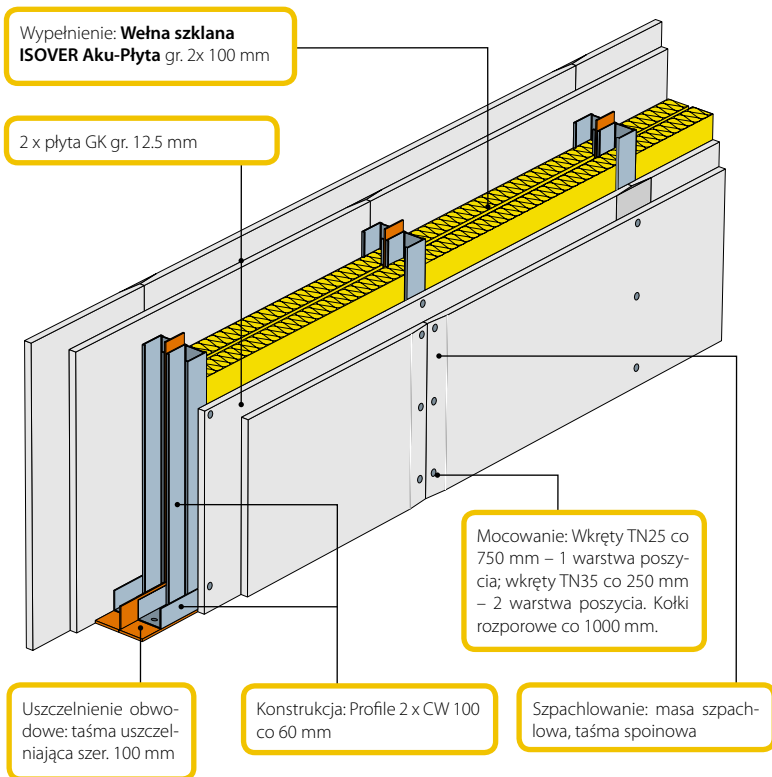
izolacyjność akustyczna ściany	grubość ściany	wysokość ściany
R_w 49 dB*	125 mm	H_{max} = 5000 mm

* R_w to wskaźnik wyznaczany w laboratorium. Aby wyznaczyć wskaźnik R'_{A1} należy uwzględnić naturalne warunki, w jakich zbudowana jest ściana działowa.

Więcej informacji na ten temat możesz uzyskać kontaktując się z naszą infolinią 0 800 163 121



➔ **ROZWIĄZANIE 2** – ściana międzydziałowa z **podwójnym poszyciem** płytą gipsowo-kartonową stosowana np. do oddzielenia mieszkania od korytarza czy klatki schodowej.

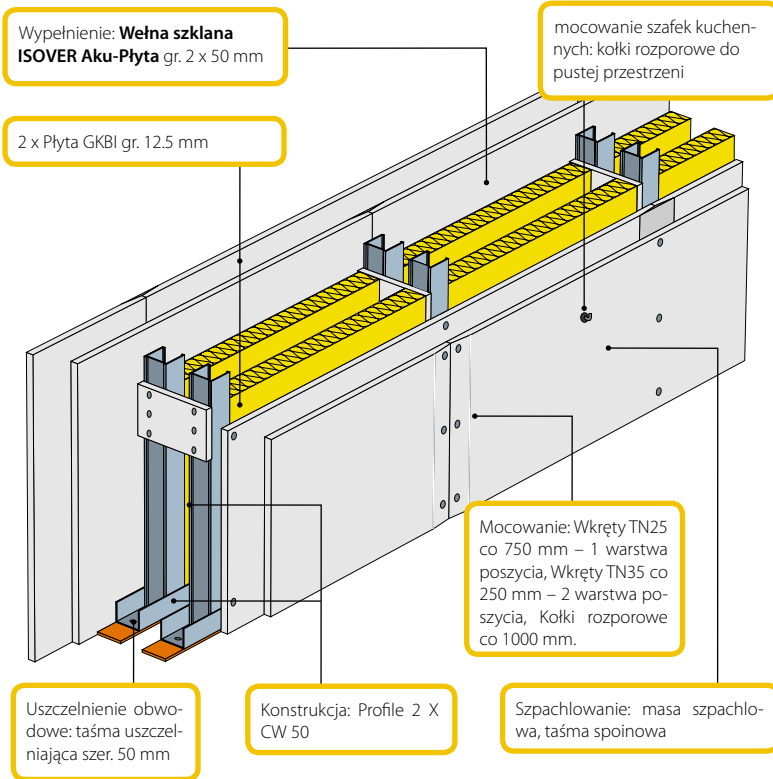


izolacyjność akustyczna ściany	grubość ściany	wysokość ściany
R_w 67 dB*	255 mm	$H_{max} = 6\ 500$ mm

* R_w to wskaźnik wyznaczany w laboratorium. Aby wyznaczyć wskaźnik R_{A1} należy uwzględnić naturalne warunki, w jakich zbudowana jest ściana działowa.

Więcej informacji na ten temat możesz uzyskać kontaktując się z naszą infolinią 0 800 163 121

➔ **ROZWIĄZANIE 3** – ściana działowa z **podwójnym poszyciem** płytą gipsowo-kartonową stosowana np. do oddzielenia kuchni i łazienki (gdzie w ścianie montowana jest kanalizacja bądź montowane są szafki kuchenne na ścianie).



izolacyjność akustyczna ściany	grubość ściany	wysokość ściany
R_w 64 dB*	330 mm	$H_{max} = 6000$ mm

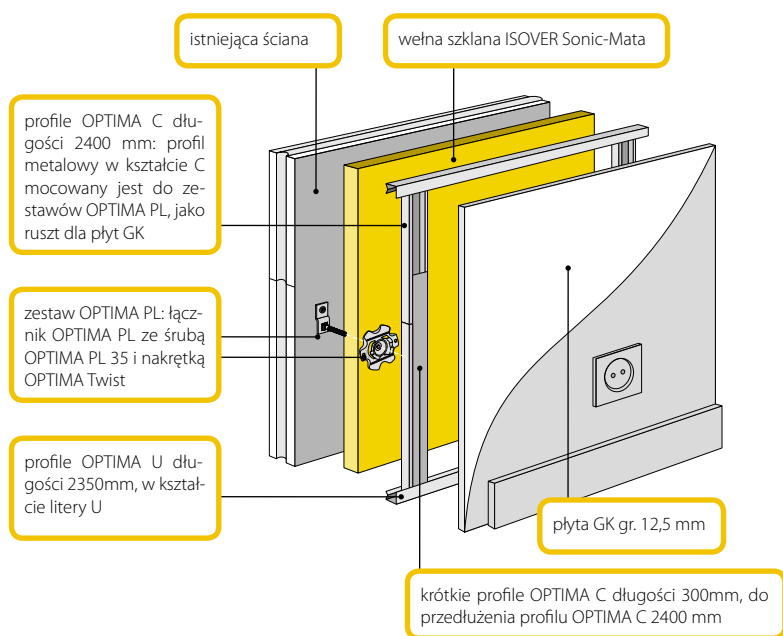
* R_w to wskaźnik wyznaczany w laboratorium. Aby wyznaczyć wskaźnik R'_{Ai} należy uwzględnić naturalne warunki, w jakich zbudowana jest ściana działowa.

Więcej informacji na ten temat możesz uzyskać kontaktując się z naszą infolinią 0 800 163 121



Poza przedstawionymi wcześniej rozwiązaniami istnieje jeszcze wiele innych niestandardowych systemów budowy ścian działowych i sufitów spotykanych w budownictwie mieszkalnym jak i w obiektach użyteczności publicznej (sale kinowe, teatry, banki itp.). ISOVER oferuje szeroki zakres produktów z lekkiej wełny szklanej do izolacji akustycznej. Jednym z takich rozwiązań jest system OPTIMA Sonic.

OPTIMA SONIC to system stosowany do renowacji akustycznej oraz odnowienia i wyrównania starych, krzywych ścian i sufitów.



Akcesoria montażowe: wkręty, kołki, blacho-wkręty, taśmy spoinowe, masy szpachlowe

Zalety systemu OPTIMA SONIC:

- poprawa izolacyjności akustycznej dla:
 - ścian i dźwięków powietrznych – głośna muzyka, rozmowy itp. do 20 dB
 - sufitów i dźwięków uderzeniowych – odgłosy stąpania, przesuwania krzesel do 24 dB
- oszczędność powierzchni użytkowej pomieszczeń – grubość systemu 60 mm
- dodatkowa izolacja termiczna wykonana z niepalnych materiałów
- montaż na dowolnym podłożu: ściany murowane, betonowe, konstrukcje szkieletowe itp.

Wyniki badań Instytutu Techniki Budowlanej

w tabeli poniżej przedstawiono dla porównania wartości wskaźnika izolacyjności akustycznej dla dwóch ścian: ściany bez izolacji oraz ściany z izolacją od wewnątrz poprzez zastosowanie systemu OPTIMA Sonic. Przyrost izolacyjności akustycznej wyniósł aż **9dB!**

wyszczególnienie elementów ściany zewnętrznej	wskaźnik izolacyjności R_w
- ściana ceramiczna o grubości 188mm - tynk wapienno-cementowy o grubości 15mm	47dB
- ściana ceramiczna o grubości 188mm - tynk wapienno-cementowy o grubości 15mm - system OPTIMA Sonic	56dB
przyrost izolacyjności akustycznej	+ 9dB

Dane na podstawie Aprobaty Technicznej ITB nr AT-15-6067/2003

Obniżenie poziomu hałasu o 6 dB odbierane jest jako dźwięk dwa razy cichszy!

PORADA



ilość opakowań Aku-Płyty gr. 100 mm na 100 m² ścian działowych **14 paczek**



waga 1 opakowania Aku-Płyty gr. 100 mm **11 kg**

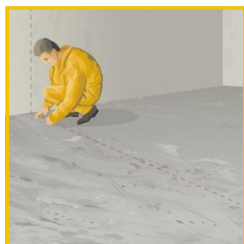


WYPEŁNIENIE w 100% izolowanej przestrzeni to trwałość i komfort mieszkania.



→ Etapy montażu

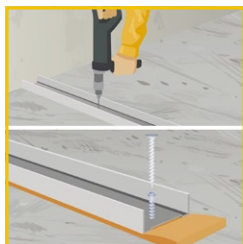
Ścian działowych w pomieszczeniach użyteczności publicznej lub mieszkalnych.



Wytaczanie ściany

Przebieg ściany wyznacza się na podłodze za pomocą sznura lub liniału, zaznaczając ewentualne otwory drzwiowe. Następnie nanosi się przebieg ściany za pomocą poziomicy i łaty na otaczające ściany i stropy.

Przy ścianach wyższych niż 3 000 mm do wyznaczenia pionu należy użyć niwelatora laserowego z kompensatorem lub pionu murarskiego, ponieważ poziomica nie daje dostatecznej dokładności pomiaru.



Profile

Profile UW mocuje się do posadzek i stropów za pomocą uniwersalnych elementów mocujących, rozmieszczonych maksymalnie co 1 000 mm. Dla uzyskania wymaganej dźwiękoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone taśmą uszczelniającą. Profile CW muszą wchodzić w górny profil UW na głębokość co najmniej 15 mm. Profil CW wkłada się najpierw w dolny profil UW, a następnie w górny.



Profile słupkowe

Profile słupkowe rozmieszcza się w odległości 600, 400 lub 300 mm, w zależności od zaleceń wybranego systemu.

Instalacje elektryczne w ścianach działowych

Wszelkie przewody w ścianach działowych układa się w pustce ściany po jednostronnym opływowaniu konstrukcji ściany przed ułożeniem izolacji z wełny szklanej ISOVER. W profilach pionowych CW na dolnym i górnym końcu znajdują się wycięcia w kształcie litery H, które służą właśnie do ułożenia instalacji elektrycznej.



Pokrycie pierwszej strony ściany

Pokrycie pierwszej strony ściany należy rozpocząć od przykręcenia płyty szerokości 1200 mm. Odstęp między wrętkami powinien wynosić 200 mm. Przy pokryciu dwuwarstwowym pierwsza warstwa płyt jest mocowana w odstępach równych 750 mm.

Przy mocowaniu płyty koryguje się położenie rozstawionych wcześniej profili. Płyty nie powinny stać na podłożu, lecz być podniesione o ok. 10 mm. U góry należy pozostawić 5mm szczelinę umożliwiającą kompensację drgań i ugięć stropu. Wypełnia się ją kitem elastycznym na etapie szpachlowania spoin. Płyt nie przykręca się do profili UW mocowanych do stropów. Spoiny w drugiej warstwie przesuwa się o 600 mm w stosunku do pierwszej warstwy.

Izolacja przestrzeni pomiędzy płytami lekką wełną ISOVER

Po oplytowaniu pierwszej strony ściany i po ułożeniu w środku ściany instalacji (elektrycznej lub sanitarnej), należy umieścić między profilami wełnę szklaną Aku-Płyta firmy ISOVER.

Dzięki odpowiednim wymiarom płyta idealnie wypełnia przestrzeń pomiędzy profilami. Sprężystość Aku-Płyty gwarantuje dokładne wypełnienie izolowanej przestrzeni.

Pokrycie drugiej strony ściany

Pokrycie drugiej strony ściany należy rozpocząć od przykręcenia płyty szerokości 600 mm, aby wzajemne przesunięcie spoin z obu stron ściany było równe odległości między profilami CW. Po zamknięciu drugiej strony ściana uzyskuje ostateczną stabilność.

W przypadku ścian wysokich (6 000 ÷ 10 000 mm) plytowanie należy prowadzić jednocześnie po obu stronach ściany, aby nie uległa ona deformacji podczas montażu. Jeżeli wysokość ściany jest większa niż długość płyty, sztukowanie płyty należy prowadzić naprzemiennie u góry i dołu ściany. Sztukowane elementy nie powinny być krótsze niż 300 mm.

