

Акустика

– тишина и комфорт с Rigips



Звукоизолационните презгради и облицовки за стени Rigips ще Ви осигурят спокоен сън и комфорт.

Системите от гипскартон Rigips са леки, лесни за монтаж и с много високи звукоизолационни качества.

Подходящи са не само при строеж на нови апартаменти, но и при ремонт и модернизирание на съществуващи жилищни помещения и погпокривни пространства.



Акустичен комфорт

Акустичен комфорт означава ниско ниво на шум. Ниското ниво на шума в дадено помещение можете да постигнете чрез подходящо избрани звукоизолационни конструкции, които ограничават нежеланото проникване на шум от околните помещения.



Как да се прегизим от шума



Шумът е всякакъв нежелан звук, който създава неудобство на човека или нарушава акустичния комфорт. Трудно можем да се противопоставим директно на шума, а рядко можем просто да избягаме от прекалено шумно помещение, да премахнем или изключим източника му. Индиректен метод за защита е звукоизолацията. В жилищните сгради единствената възможност да се прегизим е достатъчно добре оразмерената звукоизолационна конструкция.

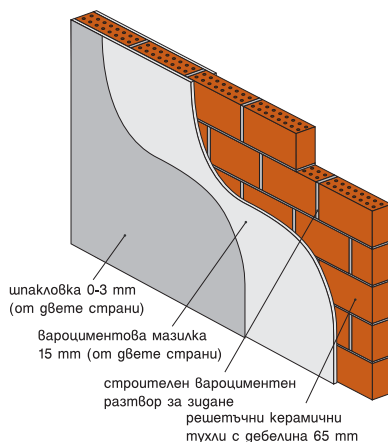
Първият и принципно най-лесен метод е да се постави на пътя на шума достатъчно мощна масивна конструкция. Материалът за една такава масивна конструкция пречи на преноса на акустична енергия, а остатъчният шум, който прониква през нея, вече не създава дискомфорт.

Друг, по-практичен метод са конструкциите от леки гипскартонени преградни стени. Те поглъщат шума чрез ограничаване разпространението на звуковите вълни от гипскартонените плоскостти и поглъщането му от поставената между гипсовите плочи изолация от минерална вата Isover. Резултатът е лека и изненадващо ефикасна конструкция. Именно такава решение предлагат системите Rigips.

Практически пример – сравнение между масивна стена и гипскартонена преградна стена Rigips

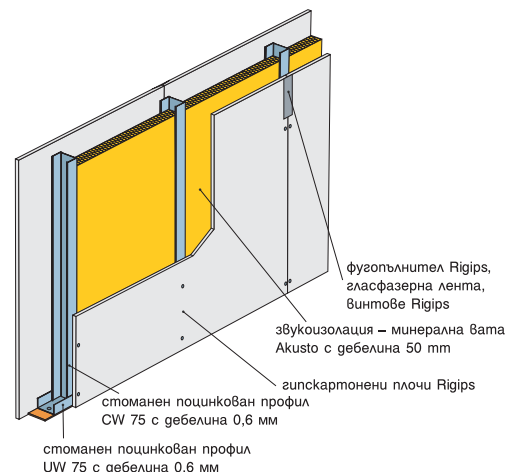
ТУХЛЕНА ПРЕГРАДНА СТЕНА

Размер на преградата: 4 x 2,8 м
Дебелина: 100 мм
Повърхност: гладка (шпаклована)
Материал: Керамична решетъчна тухла
Мазилка: Вароциментена



ГИПСКАРТОНЕНА ПРЕГРАДНА СТЕНА RIGIPS

Размер на преградата: 4 x 2,8 м
Дебелина: 100 мм
Повърхност: гладка (гипскартон)
Материал: Профили CW, UW 75 с дебелина 0,6мм, облицовка с плочи RB 12,5 мм и минерална вата Akusto 50 мм



Бързина на изграждането

(време, необходимо за изграждането от началото на работите до боядисването)

7 дни

(вкл. необходимите технологични почивки)

1 ден*

(вкл. необходимите технологични почивки)

Звукоизолация

$R_w = 40$ dB

(не ограничава проникването на шум от обикновен разговор)

$R_w = 45$ dB

(ограничава проникването на шум от обикновен разговор)

Топлоизолация

(топлинно съпротивление)

$R = 0,13$ m²K/W

$R = 1,12$ m²K/W

Маса на конструкцията

1 450 kg

260 kg

* използване на ръб PRO (само в системата Rigips)

Изисквания за жилищно строителство

Непрестанно повишаващият се интерес към акустичния комфорт и особено в жилищните сгради се отразява и на нормативните изисквания към строежите по отношение на звукоизолацията, определени в наредба №4 за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите.

Защитено от шум пространство		
Позиция	Шумно помещение	Изисквания към звукоизолацията Стени R'W [dB]
	Жилищни сгради, едnofамилни къщи и къщи при свързано застрояване	
1.	Преградни стени в жилища.	40
2.	Стени между жилища и стълбища, стени между жилища и помещения за обслужващи дейности и стени между жилищни и санитарно хигиенни помещения.	53
3.	Стени между жилища и общи коридори и общи предверия.	52

Преградни стени Rigips

Гипскартонените преградни стени Rigips покриват множество технически показатели, което ги прави подходящи за различни приложения. Изискването за звукоизолация 40 dB за вътрешни преградни стени между отделните помещения на един апартамент (вж. позиция 1 от таблицата) се покрива при правилно изпълнение на гипскартонена преградна стена Rigips, облицована от двете страни с по една гипскартонена плоча с дебелина 12,5 mm и пълнеж от минерална вата Isover Akusto с дебелина 50 mm. Изискването за звукоизолация 52 dB за вътрешни преградни стени между апартаменти може да бъде постигнато при комплексно решение - правилен избор на подходяща преградна стена и детайли за свързване към околните строителни конструкции.

Предстенни обшивки Rigips

В случаите, когато вече съществуваща стена не отговаря на изискванията за звукоизолация, Rigips предлага решение чрез поставяне на допълнителна предстена обшивка, която намалява шума с до 12 dB.

Ефективността на това решение обаче зависи от много фактори, които може да се преценят само от опитен специалист. Един от основните параметри е съществуващата стена, материалът, от който е изградена, масата на единица площ и общата звукоизолация. Съществено влияние оказват и околните конструкции (таван, под, стени), материалът, от който са изградени, масата и свързващите детайли.

Пример:

- Стена от газобетон с дебелина 150 mm - въздушна звуконепроницаемост = **37 dB**
- Стена от газобетон с дебелина 150 mm + предстена обшивка гипскартонени плочи Rigips RB 12,5 mm с кухня, запълнена с минерална вата Isover Akusto с дебелина 50 mm - въздушна звуконепроницаемост = **44 dB**.

От примера се вижда, че с предстена обшивка Rigips можем да подобрим звуконепроницаемостта на вече съществуваща стена, която не отговаря на изискванията, до ниво, което вече отговаря на високите изисквания за комфортна жизнена среда.





Сен-Гобен Констракшън Продъкмс България ЕООД
София 1766, Бизнес Парк София, сграда 8Б, офис 705, тел.: 02/489 9500, факс: 02/489 9507
Варна 9009, Бизнес Парк Варна, сграда Б-1, офис 402-3, тел.: 052/960 200, факс: 052/960 199
www.rigips-bg.com