

Ako sa chrániť pred hlukom

Hluk je každý nežiaduci zvuk, ktorý človeka obťažuje alebo ruší akustickú pohodu. Pred hlukom sa dá priamo chrániť iba ťažko. Málokedy môžeme z hlučného priestoru proste utiecť. Takisto málokedy môžeme zdroj hluku jednoducho zrušiť, vypnúť. Nepriamou metódou ochrany je zvuková izolácia. V obytných budovách je potom jedinou možnosťou chrániť sa dostatočne dimenzovanou zvukovoizolačnou konštrukciou.

Prvá a v princípe najjednoduchšia metóda je postaviť hluku do cesty dostatočne mohutnú masívnu konštrukciu. Hmota masívnej konštrukcie zabráni prenosu akustickej energie a zostatok hluku, ktorý cez ňu prejde, už neobťažuje.

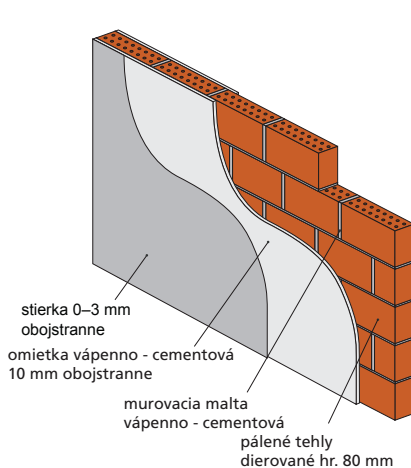
Druhou, rafinovanejšou metódou, sú doskové dutinové konštrukcie. Tie vedú ako pohlcovať zvuk rozkmitávaním tenkých dosiek opláštenia, tak ho navyše pohlcovať vďaka vlozenej minerálnej izolácii (napr. Isover). Výsledkom je ľahká, prevapivo účinná konštrukcia. Táto riešenie ponúkajú práve systémy Rigips.



Praktický príklad porovnania masívnej steny a sadrokartónovej priečky Rigips:

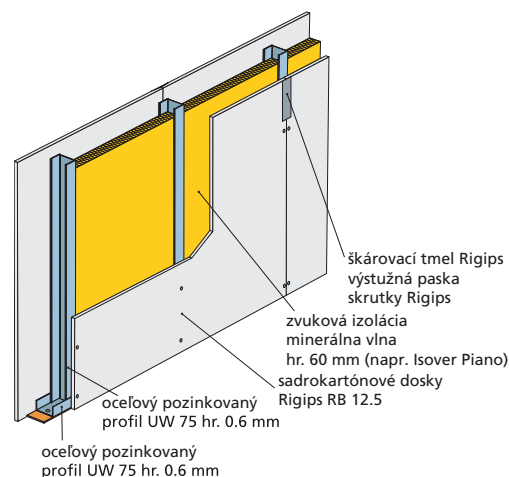
Tehlová priečka

rozmer priečky: 4 x 2,8 m
hrúbka: 100 mm
povrch: hladký (stierka)
materiál: pálená dierovaná tehla
omietka: vápenocementová



Sadrokartónová priečka Rigips

rozmer priečky: 4 x 2,8 m
hrúbka: 100 mm
povrch: hladký (sadrokartón)
materiál: profily CW, UW 75 – 0,6 mm, jednoduché opláštenie doskami RB 12,5, minerálna vlna 60 mm (napr. Isover Piano)



Rýchlosť výstavby

(čas potrebný na výstavbu od začiatku prác po maľovanie)

7 dní

(vrátane potrebných technických prestávok)

1 deň *

(vrátane potrebných technických prestávok)

Zvuková izolácia

$R_w = 35 \text{ dB}$

(nezabráni prenosu hluku pri bežnej konverzácii)

$R_w = 45 \text{ dB}$

(zabráni prenosu hluku pri bežnej konverzácii)

Tepelná izolácia

(tepelný odpor)

$R = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$

$R = 1,12 \text{ m}^2\text{K/W}$

Hmotnosť konštrukcie

1 450 kg

260 kg

* Pri použití hrany PRO (iba v systéme Rigips).