

Rigips Duo'Tech

Prava rešitev za dušenje zvoka

Rigips Duo'Tech

Pomeni prihranek na neto tlorisni površini z uporabo vitkih sistemov, ki nam hkrati zagotavljajo tudi boljše zvočno izolativne lastnosti - posebej v območju nizkih frekvenc.

Rigips Duo'Tech napravi mir tam, kje mora mir biti.

Rigips Duo'Tech plošče so izdelane iz 2 x 12,5 mm plošč, ki so zlepjene z vrhunski lepilom in s tem dosežemo izredno izboljšanje zvočne izolativnosti. Ta sloj posebnega lepila, ki se nahaja med ploščama, duši zvočno energijo zaradi mikro nihajev (treslajev) in le nekaj te zvočne energije oddaja naprej.

Zaradi tega je po eni strani izboljšana zvočna izolacija v območju nizkih frekvenc, po drugi strani pa je zmanjšano lastno nihanje plošč na minimum. Ti dve lastnosti izboljšata zvočno izolativnost stenske konstrukcije in nudi uporabnikom kar največje udobje.

Tudi pri obstoječih stenah lahko **Rigips Duo Tech** pripomore k izboljšanji zvočne zaščite s pomočjo **Duo Tech stenske obloge**.

Rigips Duo'Tech sistemske komponente:

Ime	Dimenzija (mm)			Kosov/ paleta	m ² / paleta
	Debelina	Širina	Dolžina		
Rigips Duo'Tech gradbena plošča RB	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech impregnirana gradbena plošča RBI	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech ognjevarna gradbena plošča RF	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech ognjevarna impregnirana plošča RFI	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech Duraline (trda gradbena plošča) DL	25	1250	1500	12	22,5
Rigips Duo'Tech Duraline impregnirana gr. Plošča DLI	25	1250	1500	12	22,5

- Rigi profili
- Rigips tesnilni trak
- Rigips hitri vijaki*
- ISOVER mineralna volna
- Rigips gladilne mase

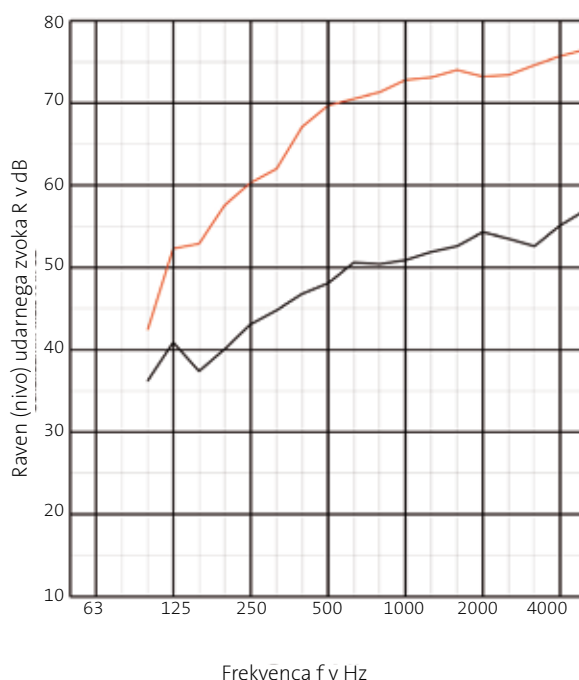
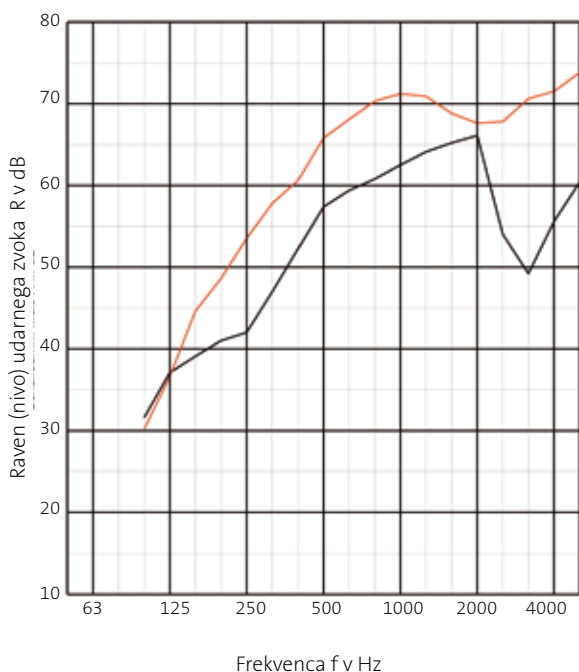
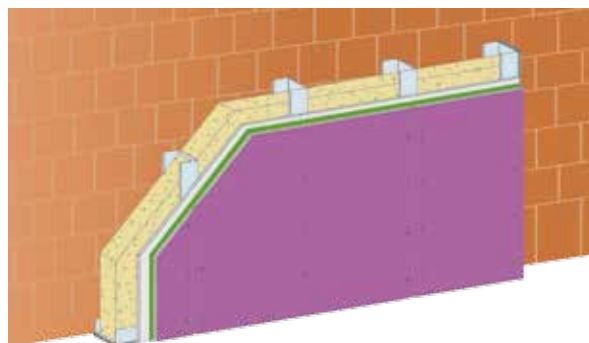
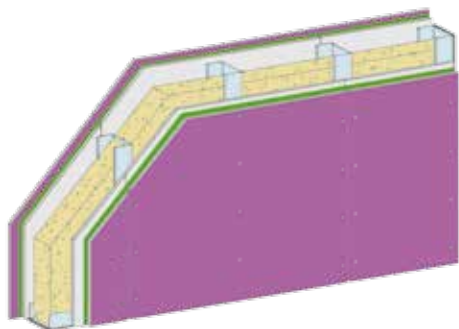
* pri uporabi DuoTech DL Duraline, uporabljamo vijake Duraline



Prava rešitev za dušenje zvoka

Izboljšanje zvočne izolativnosti za 10 dB
zaznamo kot prepolovitev jakosti hrupa z našimi ušesi.

Gradbeno akustično delovanje plošč Rigips Dou Tech je tako posebno zaradi dejstva, da gre za posebno kombinacijo plošč in akustičnega lepila, ki presega preprosto vsoto akustičnih lastnosti obeh elementov. Tako v mnogo čem prekaša do sedaj pozano pregradno steno z dvojnimi ploščami. Zaradi uporabe posebnega akustičnega lepila, dosežemo, da se občutno izboljša dušenje zvoka, prvič zaradi zmanjšane upogibne togosti, v primerjavi z debelimi ploščami, drugič zaradi občutnega znižanja upada dušenja zvoka v območju slučajne (lastne frekvence) frekvence. Raven dušenja zvoka v suhomontažnih sistemih, lahko z uporabo plošč Rigips Dou Tech, v primerjavi s standardnimi oblogami povečamo za do 7 dB. Torej lahko z uporabo stenskih oblog iz plošč Rigips Dou Tech na masivnih stenah dosežemo do 19 dB boljše dušenje zvoka.



Primerjava pregradne stene:

Črna krivulja prikazuje Rigips pregradno steno CW 75/125, oloženo z 2 x 12,5 mm RB, toplotna izolacija 75 mm Trennwandklemmfilz (ISOVER) $R_w = 54$ dB (-2,-6)

Rdeča krivulja prikazuje Rigips pregradno steno CW 75/125, obloženo z 1 x 25 mm Duo Tech RB, toplotna izolacija 75 mm Trennwandklemmfilz (ISOVER) $R_w = 61$ dB (-5,-12)

Primerjava masivne stene proti stenski oblogi:

Črna krivulja prikazuje masivno steno v sestavi: zid opečnega modularca (votlaki), obojestransko ometan: $R_w = 51$ dB (-1,-4)

Rdeča krivulja prikazuje masivni zid na katerem je dograjena še stenska obloga na ustreznih držalnih, enojna obloga z Duo Tech Duraline ploščami, toplotna izolacija 50 mm Trennwandklemmfilz (ISOVER) $R_w = 70$ dB (-3,-9)

Prava zvočno izolacijska rešitev

Prednosti Rigips Duo'Tech

- Izboljšanje ravni udarnega zvoka R_w za več kot 19 dB *
- Prihranek na času za več kot 25% zaradi izvedbe enojne obloge v primerjavi z izvedbo dvojne obloge
- Prihranek na stroških zaradi hitrejše izvedbe
- Požarna odpornost med EI 30 – in EI 90 pri enojno obloženi stenski konstrukciji
- V vlažnih prostorih lahko uporabljamo Duo Tech plošče v prostorih, ki so obremenjeni z vlago in vodo do stopnje W3

Rigips Duo Tech sistem je del „Rigipsove trajne garancije s sistemom“.



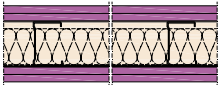
Rigips Dou Tech napravi mir tam, kje mora mir biti!

*pri uporabi Rigips Duo Tech stenski oblogi pred masivno steno



Raven dušenja udarnega zvoka R_w v Rigips pregradnih stenah s kovinsko podkonstrukcijo in oblogo iz **Rigips Duo'Tech**

Za doseganje podanih vrednosti je nujno potrebno uporabljati izključno Rigips sistemske komponente

Skica konstrukcije	Rigips sistem št.	Debelina obloge na vsaki strani stene mm	Debelina stene D mm	Rigips stenski profil (d = 0,6 mm)	Izolacija deb. mm	Višina stene mm	Zvočna zaščita R_w dB			Razred požarne odpornosti po EN 13501-2
								C	C_{tr}	
 <p>Stene z enojno podkonstrukcijo</p>	3.40.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	100	CW 50	50	4000	55	-6	-14	EI 30
	3.40.32	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI					57	-6	-13	EI 90
	3.40.33	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					61	-5	-13	EI 90
	3.40.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	125	CW 75	75	5050	60	-4	-12	EI 30
	3.40.32	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI					61	-5	-12	EI 90
	3.40.33	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					65	-4	-11	EI 90
	3.40.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	150	CW 100	100	7200	62	-4	-11	EI 30
	3.40.32	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI					63	-4	-11	EI 90
	3.40.33	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					67	-4	-11	EI 90
 <p>Stene z dvojno podkonstrukcijo</p>	3.41.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	155	CW 50 + CW 50	2 x 50	4000	65	-4	-12	EI 30 EI 90 *
	3.41.32	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					68	-3	-10	EI 90
	3.41.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	205	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000	68	-3	-10	EI 30 EI 90 *
	3.41.32	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					72	-4	-10	EI 90
	3.41.31	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	255	CW 100 + CW 100	2 x 100	6000	70	-4	-11	EI 30 EI 90 *
	3.41.32	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI					74	-4	-11	EI 90
 <p>Stene med stanovanji</p>	3.41.33	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI + 1 x 12,5 mm RB, RBI kot notranja dodatna plošča	220	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000	71	-11	-20	EI 30 EI 90 *
	3.41.33	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI + 1 x 12,5 mm RB, RBI kot notranja dodatna plošča					75	-11	-20	EI 90
	3.41.33	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI + 1 x Duo'Tech RB notr. dodatna plošča					230	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000

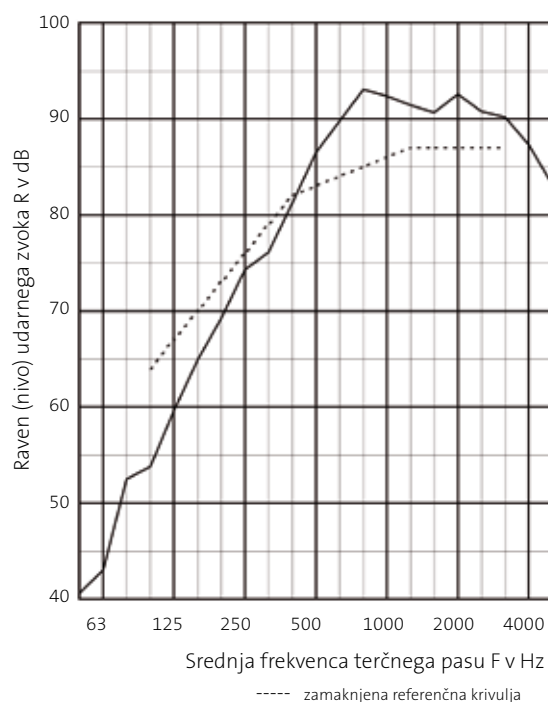
Bolje se ne da izvesti: Duo'Tech kot pregradna stena v kinodvoranah – izredno visoko dušenje zvoka !

V kinodvoranah je zvočna izolativnost in akustičnost kinodvorane izrednega pomena. Za konkretni projekt je Rigips Avstrija na tehničnem inštitutu TGM Dunaj, skupaj s projektanti in investitorjem razvila poseben sistem pregradnih sten, ki nudi, doslej še nikoli videno izvedbo.

S izpopolnjeno kombinacijo podkonstrukcije Rigips profilov in Dou Tech ploščami, je bil dosežen nivo dušenja zvoka kar 83 dB.

Najnovjše meritve zvoka so pokazale, da tudi hrup nizkih frekvenc ne povzroča slišnih motenj. S tem je bilo dokazano, da z uporabo plošč Rigips Dou Tech dosežemo, da je užitek ob gledanju filmov v kinodvoranah ostane omejen na ta prostor. To pomeni, da romantičnih poljubov v eni dvorani ne zmoti akcijsko zasledovanje z avtomobili v drugi dvorani.

O meritvah: Da je bilo možno izmeriti raven dušenja zvoka za kinodvorane, ki so obložene z Rigips Duo Tech ploščami, je bilo potrebno zgraditi takšno steno v inštitutu za akustiko in gradbeno fiziko TGM Dunaju. Samo tam je možno izmeriti tako vrhunske vrednosti ravni dušenja zvoka. Po besedah področnega vodje oddelka, je dušenje ravni zvoka pri tem testu preseglo vse do sedaj izmerjene vrednosti v tem inštitutu. (razen pri umerjanju aparaturo)



Želite vedeti več o tem? Vas zanimajo individualne rešitve? Pokličite nas:

Aleš Korošec

Tehnični svetovalec • Technical Adviser

Tel: +386 (0)1 500 18 10 • Fax: +386 (0)1 500 18 15

Mobile: +386 (0)41 721 666

email: korosec@rigips.com • office.slo@rigips.com

Darko Pongrac

Tehnični svetovalec • Technical Adviser

Tel: +386 (0)1 500 18 10 • Fax: +386 (0)1 500 18 15

Mobile: +386 (0)41 684 112

email: pongrac@rigips.com • office.slo@rigips.com



Saint-Gobain Rigips
Leskoškova cesta 12
1000 Ljubljana

Tel.: 01 500 18 10
Fax: 01 500 18 15
office.slo@rigips.com
www.rigips.si