

Pomocník pro výběr vhodných modrých akustických konstrukcí

Modré akustické sádkartonové konstrukce dokáží vylepšit akustiku staveb mnohem efektivněji než konstrukce zděné. Odpověď na to, které modré akustické konstrukce splňují které normové požadavky na zvukovou izolaci, najdete v následujících tabulkách.

Přehled konstrukcí příček a předstěn a splnění požadavků na vzduchovou neprůzvučnost

			R _w ' [dB]	Byty		Hotely		Zdravotnická zařízení	Školy	Pracovny			
				Všechny místnosti téhož bytu	Všechny místnosti druhých bytů	Pokoje jiných hostů	Pokoje jiných hostů se zvýšenými nároky	Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	Výukové prostory	Kanceláře a pracovní	se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem	s vysokými nároky na ochranu před hlukem	
			R _w [dB]	42	53	47	55	47	47	37	45	50	
Příčky	sádkartonové	3.40.01 MA	47	○							●		
		3.40.02 MA	50	○							●	○	
		3.40.03 MA	53	●		○		○	○	○	●	●	
		3.40.04 MA	56	●		●		●	●	●	●	●	○
		3.40.05 MA	58	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○
		3.40.06 MA	61	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
		3.40.10 MA	65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		3.41.01 MA	66	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		3.41.02 MA	68	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		3.41.03 MA	69	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3.45.25 MA	78	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Duragips	3.38.01 MA	60	●	○		○	●	●	●	●	●	●
		3.38.02 MA	60	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
		3.39.01 MA	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		3.39.02 MA	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	bezpečnostní	3.41.20 R2	62	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
64			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3.41.19 R3		65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		62	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	
Stěny s předstěnou	Stěna z cihel 150 mm + 3.21.00 MA [1x MA (DF)]	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Stěna z cihel 150 mm + 3.22.00 MA [1x MA (DF)]	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Stěna z pórobetonu + 3.21.00 MA [1x MA (DF)]	57	●		○		○	○	○	●	●	○	
	Stěna z pórobetonu + 3.21.00 MA [2x MA (DF)]	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Stěna z pórobetonu + 3.22.00 MA [1x MA (DF)]	57	○		○		○	○	○	●	●	○	
	Stěna z pórobetonu + 3.22.00 MA [2x MA (DF)]	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Pozn.: R_w = laboratorní hodnota vzduchové neprůzvučnosti; R_w' = stavební vážená neprůzvučnost. Přepočít – viz vzoreček na str. 11
 ○ standard ● nadstandard

Přehled konstrukcí podhledů a splnění požadavků na vzduchovou neprůzvučnost

		Byty		Hotely		Zdravotnická zařízení	Školy	Kanceláře a pracovní	Pracovní		
		Všechny místnosti téhož bytu	Všechny místnosti druhých bytů	Pokoje jiných hostů	Pokoje jiných hostů se zvýšenými nároky	Lůžkové pokoje, vyšetřovny apod.	Výukové prostory	Kanceláře a pracovní	se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem	s vysokými nároky na ochranu před hlukem	
		R'_w [dB]									
		47 53 52 55 52 52 47 52 52									
		R_w [dB]									
Stropy s podhledem	Strop betonový 140 mm + 4.05.23 MA	60	●	○	●	○	●	●	●	●	●
	Strop betonový 140 mm + 4.10.13 MA	60	●	○	●	○	●	●	●	●	●

Pozn.: R_w = laboratorní hodnota vzduchové neprůzvučnosti; R'_w = stavební vážená neprůzvučnost. Přepočít – viz vzoreček na str. 11

○ standard ● nadstandard

Přehled konstrukcí podkroví a splnění požadavků na vzduchovou neprůzvučnost

Druh chráněného prostoru:	Hladina akustického tlaku 2 m před fasádou – 06:00 – 22:00					
	50–55 dB	55–60 dB	60–65 dB	65–70 dB	70–75 dB	75–80 dB
Obytné místnosti bytů, pokoje v ubytovnách	30 dB ●	30 dB ●	33 dB ●	38 dB ●	43 dB ●	48 dB ●
Pokoje v hotelech a penzionech	30 dB ●	30 dB ●	30 dB ●	33 dB ●	38 dB ●	43 dB ●
Nemocniční pokoje	30 dB ●	30 dB ●	33 dB ●	38 dB ●	43 dB ●	48 dB ●

Druh chráněného prostoru:	Hladina akustického tlaku 2 m před fasádou – 22:00 – 06:00					
	50–55 dB	55–60 dB	60–65 dB	65–70 dB	70–75 dB	75–80 dB
Obytné místnosti bytů, pokoje v ubytovnách	38 dB ●	43 dB ●	48 dB ●	–	–	–
Pokoje v hotelech a penzionech	33 dB ●	38 dB ●	43 dB ●	–	–	–
Nemocniční pokoje	43 dB ●	48 dB ●	53 dB ●	–	–	–

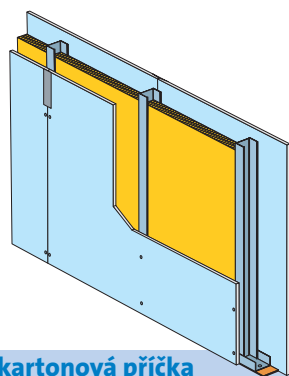
● 4.70.16 MA – podkroví bez záklopu, opláštění 1x MA (DF) 12,5, minerální izolace tl. 140 + 40 mm, R_w = 43 dB

● 4.70.16 MA – podkroví bez záklopu, opláštění 2x MA (DF) 12,5, minerální izolace tl. 140 + 40 mm, R_w = 49 dB

● 4.70.16a MA – podkroví se záklopem OSB 18 mm, opláštění 1x MA (DF) 12,5, minerální izolace tl. 140 + 40 mm, R_w = 52 dB

● 4.70.16a MA – podkroví se záklopem OSB 18 mm, opláštění 2x MA (DF) 12,5, minerální izolace tl. 140 + 40 mm, R_w = 55 dB

Praktický příklad srovnání akustických parametrů různých přiček



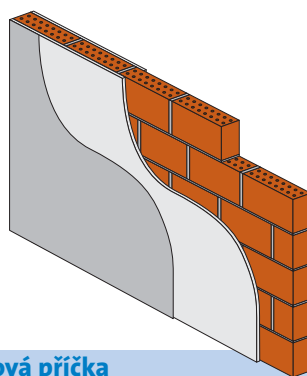
Sádkartonová přička

a) R-CW 75, opláštění 1x MA (DF) 12,5 mm, minerální izolace tl. 50 mm (celková tloušťka: 100 mm)

R_w = 50 dB

b) R-CW 75, opláštění 2x MA (DF) 12,5 mm, minerální izolace tl. 60 mm (celková tloušťka: 125 mm)

R_w = 58 dB



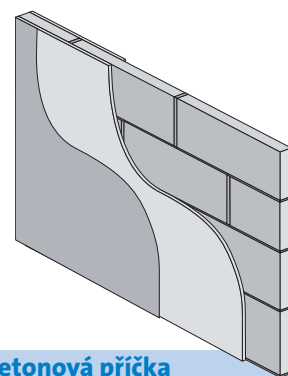
Cihlová přička

a) pálená děrovaná přičkova tl. 80 mm s vápenocementovou omítkou tl. 10 mm a stěrkou (celková tloušťka 100 mm)

R_w = 40 dB

b) pálená děrovaná přičkova tl. 115 mm s vápenocementovou omítkou tl. 10 mm a stěrkou (celková tloušťka 135 mm)

R_w = 47 dB



Pórobetonová přička

a) pórobetonová přičkova tl. 100 mm omítnutá stěrkou se štukem (celková tloušťka minimálně 110 mm)

R_w = 39 dB

b) pórobetonová přičkova tl. 125 mm omítnutá stěrkou se štukem (celková tloušťka minimálně 135 mm)

R_w = 41 dB