



KONCERT TICHA

KNAUF RED Piano



Tiché RED Piano – vaše vstupenka do světa ticha

Čím je náš život hektičtější a rychlejší, tím více toužíme najít doma či na pracovišti alespoň malou oázu klidu umožňující relaxaci, srovnání myšlenek, či soustředění na práci. Nadměrnému hluku je totiž vystaveno ať již doma či na pracovišti neustále více lidí.

Ač se to na první pohled nezdá, jedním z nejúčinnějších ale také nejlevnějších prostředků jak hluk redukovat, je ta zdánlivě primitivní kombinace sádry a kartonu v podobě sádrokartonových desek. Ty dokáží v podstatě vyloučit hluk pronikající z místnosti do místnosti (zvuková izolace), ale také výrazně omezit hluk vznikající v samotné místnosti (prostorová akustika). Význam pohltivosti resp. prostorové akustiky každý z nás denně prožívá při práci v kanceláři či restauraci, kdy slyší nebo také neslyší, co si povídá kolega o dva stoly vedle.

Přestože je sádrokarton zdánlivě jeden druh konstrukce, můžeme ho rozdělit z hlediska zvukové izolace do několika výkonnostních tříd, mezi nimiž je rozdíl jako mezi koloběžkou a závodním motocyklem. Přičemž ani základní výkonnostní třída není vyloženě špatná.

Prvním stupněm ze základní do vyšší výkonnostní třídy je **deska RED Piano** zvyšující akustické vlastnosti základních konstrukcí nad rámec hodnot dosažitelných běžnými deskami Knauf White. Na následujících stránkách najdete přehled konstrukcí a hodnot dosažitelných touto inovativní deskou. Že Vám nabídne navíc požární vlastnosti, berte jako bonus zdarma.

Sami uvidíte, že RED Piano je kvalitní vstupenka vedoucí do neuvěřitelně výkonného a tichého světa speciálních sádrokartonových desek.

Ing. M.Nyč

Popis hluku	Intenzita (hladina Akustického tlaku)	Působení na lidský organismus
Tichá místnost, les	10 – 20 dB	Neruší
Rušná místnost přes den	25 – 35 dB	Občas ruší
Normální rozhovor	50 – 60 dB	Narušuje psychickou pohodu, snižuje duševní výkonnost
Velmi hlasitý hovor	70 dB	Narušuje psychickou pohodu, snižuje duševní výkonnost
Těžká doprava	90 dB	Poškození sluchu při déletrvajícím působení
Práh bolesti	140 dB	Poškození sluchu při krátkodobém působení

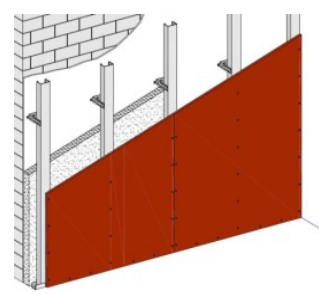
S kovovou spodní konstrukcí / svislé jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Kotvená předsazená stěna před stávající svislé nosné i nenosné konstrukce, pro zlepšení akustických, požárních nebo tepelných vlastností. Hodnota zlepšení vzduchové neprůzvučnosti se mění v závislosti na plošné hmotnosti původní stěny. U lehčích stěn je zlepšení výraznější, u těžších nižší. Referenčně zvolena stěna 100 kg/m² což odpovídá příčce z plných cihel tloušťky 75 mm nebo stěně z pórobetonu tl. 250 mm.

Schéma konstrukce:

1 W623 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	16 dB	Snížení hluku z okolí stavby zlepšením vzduchové neprůzvučnosti obálky budovy. Prostorově úsporná konstrukce s možností provedení do velkých výšek.

2 W623 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

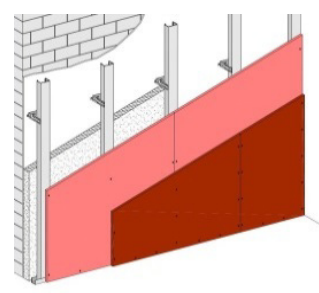
Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	20 dB	Snížení hluku z okolí stavby zlepšením vzduchové neprůzvučnosti obálky budovy. Prostorově úsporná konstrukce s možností provedení do velkých výšek.

Schéma položky:

1 W623 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

W623 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD, UD a přímý akustický závěs, izolace Knauf Insulation Decibel 40 mm výška stěny až 10 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 52,5 mm

2 W623 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W623 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD, UD a přímý akustický závěs, izolace Knauf Insulation Decibel 40 mm výška stěny až 10 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 52,5 mm

1) je závislé na druhu stávající konstrukce

2) jedná se o laboratorní hodnoty

*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W62 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“

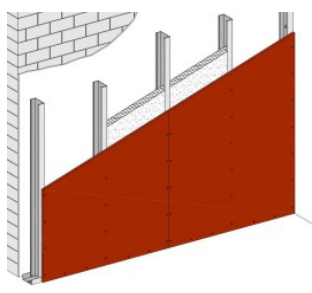
S kovovou spodní konstrukcí / svislé jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Předsazená samostatně stojící stěna před stávající svislé nosné i nenosné konstrukce, pro zlepšení akustických, požárních nebo tepelných vlastností.

Schéma konstrukce:

1 W625 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CW75	16 dB	Oddělení zařízení technického vybavení budovy nebo hlučných provozů v budově od obytných nebo provozních částí. Opláštění šachet nebo instalačních jader.
	CW100	16 dB	

2 W626 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

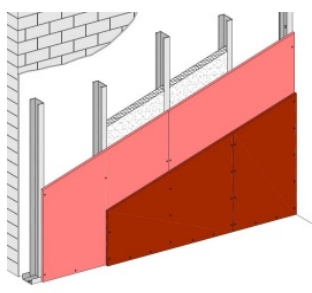
Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CW50	20 dB	Oddělení zařízení technického vybavení budovy nebo hlučných provozů v budově od obytných nebo provozních částí. Opláštění šachet nebo instalačních jader.
	CW75	20 dB	
	CW100	20 dB	

Schéma položky:

1 W625 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

W625 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 5 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 62,5 mm

2 W626 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W626 2× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 5,5 m, EI 15-60, tloušťka konstrukce min. 75 mm

S kovovou spodní konstrukcí / svislé jednovrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

Schéma konstrukce:

1 W111 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

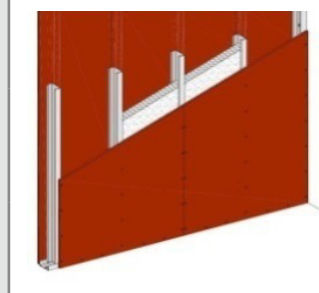
Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CW50	45 dB	Stěny mezi jednotlivými kanceláři a komunikačními prostory v administrativních budovách.
	CW75	48 dB	Stěny mezi jednotlivými obytnými místnostmi téhož bytu v bytových nebo rodinných domech.
	CW100	51 dB	Stěny mezi kanceláři se zvýšenými nároky, pracovny vedoucích pracovníků.

Schéma položky:

1 W111 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

W111 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 5 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 100 mm

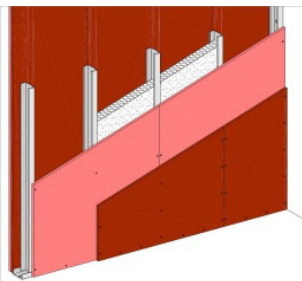
S kovovou spodní konstrukcí / svislé jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

Schéma konstrukce:

1 W112 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CW50	56 dB	Stěny mezi výukovými prostory a učebnami ve školních a vzdělávacích institucích.
	CW75	57 dB	Stěny mezi obytnými místnostmi a společnými prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)
	CW100	59 dB	Stěny k oddělení hlučných prostor (dílny, jídelny) $L_{A,max} \leq 85$ dB od učeben ve školách a vzdělávacích institucích.

2 W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CW50	58 dB	Stěny mezi kanceláři a pracovny pro důvěrná jednání nebo jiné činnosti vyžadující vysokou ochranu před hlukem.
	CW75	59 dB	Stěny mezi jednotlivými bytovými jednotkami v bytových domech, včetně příslušenství. Stěny mezi bytovými jednotkami a společnými prostory domu.
	CW100	62 dB	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměníky, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlukem $L_{A,max} \leq 80$ dB.

Schéma položky:

1 W112 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W112 2× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 100 mm

2 W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm

W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm, profily CW, UW izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-60, tloušťka konstrukce min. 100 mm

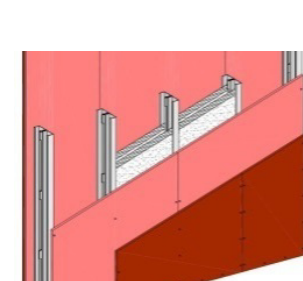
S kovovou spodní konstrukcí / svislé jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

Schéma konstrukce:

1 W115 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	2× CW50	61 dB	Stěny mezi jednotlivými bytovými jednotkami v bytových domech, včetně příslušenství. Stěny mezi bytovými jednotkami a společnými prostory domu.
	2× CW75	63 dB	Restaurace a jiné provozovny s provozem do 22.00 h. Všechny místnosti v sousedním domě v terasových nebo řadových domech.
	2× CW100	65 dB	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměníkové stanice, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlukem $L_{A,max} \leq 80$ dB.

2 W115 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	2× CW50	65 dB	Stěny mezi velmi hlučnými prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) a učebnami $L_{A,max} \leq 90$ dB ve školách apod.
	2× CW75	67 dB	Stěny mezi obytnými místnostmi bytů v bytových domech a průjezdy, podjezdy, garážemi, průchody, podchody.
	2× CW100	69 dB	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměníkové stanice, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlukem $80 \text{ dB} < L_{A,max} \leq 85$ dB. Mezi lůžkovými pokoji, ordinacemi apod. v nemocnicích a hlučnými prostory (kuchyně, technická zařízení budovy) $L_{A,max} \leq 85$ dB. Restaurace a provozovny s provozem i po 22.00 h ($L_{A,max} \leq 80$ dB).

Schéma položky:

1 W115 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W115 2× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 155 mm

2 W115 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm

W115 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm, profily CW, UW izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-60, tloušťka konstrukce min. 155 mm

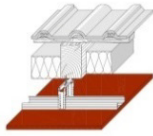
S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

Popis konstrukce:

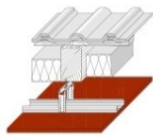
Opláštění podkroví je speciální konstrukcí nosné části střešního prostoru, která zajišťuje estetické, akustické vlastnosti a požární ochranu.

Schéma konstrukce:

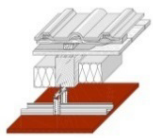
1 D311-1 se záklopem 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	47 dB	

1a K311-1 se záklopem 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	50 dB	

2 K311-2 bez záklopu 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	47 dB	

2a K311-2 bez záklopu 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

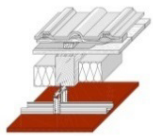
Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	CD, přímý akustický závěs	50 dB	

Schéma položky:

1 D311-1 se záklopem 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

K311-1, 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, REI 15-45, svěšení konstrukce min. 155 mm

1a W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf DIAMANT 12,5 mm

W311-1, 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, REI 15-60, svěšení konstrukce min. 155 mm

2 K311-2 bez záklopu 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

K311-2, 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, REI 15-45, svěšení konstrukce min. 155 mm

2a K311-2 bez záklopu 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W311-2, 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, REI 15-60, svěšení konstrukce min. 155 mm

S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé opláštění

Popis konstrukce:

Konstrukce podhledů zavěšená na systémových závěsech s kovovou podkonstrukcí s jednoduchým opláštěním deskami s různými požadavky na akustiku, požární odolnost apod.

Schéma konstrukce:

1a D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod ŽB stropem tl. 140 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	Profil CD, přímý akustický závěs	60 dB	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.

1b D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z dutinových panelů SPIROLL tl. 160 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	Profil CD, přímý akustický závěs	60 dB	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.

1c D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z dřevěných hranolů se záklopem z prken

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	Profil CD, přímý akustický závěs	60 dB	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.

1d D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z keramických tvarovek MIAKO 200 mm

Schéma	Spodní konstrukce	Zlepšení Rw	Nejčastější použití
	Profil CD, přímý akustický závěs	63 dB	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.

Schéma položky:

1a D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod ŽB stropem tl. 140 mm

D112 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, EI 15, zavěsný pod ŽB stropem tl. 140 mm (cca 320 kg/m²)

1b D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z dutinových panelů SPIROLL tl. 160 mm

D112 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, EI 15, zavěsný pod stropem z dutinových panelů SPIROLL tl. 160 mm, vč. omítky 10 mm (cca 245 kg/m²)

1c D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z dřevěných hranolů se záklopem z prken

D112 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, EI 15, zavěsný pod stropem z dřevěných hranolů se záklopem z prken

1d D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z keramických tvarovek MIAKO 200 mm

D112 1× Knauf RED PIANO 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka, EI 15, zavěsný pod stropem z keramických nosníků a dílců MIAKO, vč. omítky 10 mm (cca 298 kg/m²)

Orientační skladby s tichou deskou Knauf Red Piano

Standardní požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, dle ČSN 73 0532

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)				
Položka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci R'w (dB)	Technický list Knauf	Doporučená skladba Knauf
A. Bytové domy, rodinné domy - nejméně jedna obytná místnost bytu				
1	Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	42	W11	F
B. Bytové domy - obytné místnosti bytu				
2	Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství	53	W11	D
3	Společné prostory domu (schodiště, terasy, chodby, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	52	W11	D
4	Průjezdy, podjezdy, garáže, průchody, podchody	57	W11	C
5	Místnosti s technickým zařízením domu (výměňkové stanice, kotelny, strojovny výtahů, strojovny VZT, prádelny apod.) s hlukem:	$L_{A,max} \leq 80$ dB	W11	C
		80 dB $< L_{A,max} \leq 85$ dB	W11	B
6	„Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem nejvýše do 22:00 h“	57	W11	C
7	„Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem i po 22:00 h“	62	W11	B
C. Terasové nebo řadové rodinné domy a dvojdomy - obytné místnosti bytu				
9	Všechny místnosti v sousedním domě	57	W11	C
D. Hotely a zařízení pro přechodné ubytování - ložnicový prostor ubytovací jednotky				
10	Všechny místnosti druhých jednotek	47	W11	E
12	„Společně užívané prostory (chodby, schodiště)“	45	W11	F
13	Restaurace a jiné provozovny s provozem do 22:00 h	57	W11	C
14	Restaurace a jiné provozovny s provozem i po 22:00 h	62	W11	B
E. Nemocnice, zdravotnická zařízení - lůžkové pokoje, ordinace, operační sály, pokoje lékařů apod.				
15	Lůžkové pokoje, ordinace, ošetřovny, operační sály, komunikační a pomocné prostory (chodby, schodiště, haly apod.)	47	W11	E
17	Hlučné prostory (kuchyně, technická zařízení) $L_{A,max} \leq 85$ dB	62	W11	B
F. Školy a vzdělávací instituce - učebny, výukové prostory				
18	Učebny, výukové prostory	47	W11	E
19	Společné prostory, chodby, schodiště	47	W11	E
20	Hlučné prostory (dílny, jídelny) $L_{A,max} \leq 85$ dB	52	W11	D
21	Velmi hlučné prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) $L_{A,max} \leq 90$ dB	57	W11	C
G. Administrativní a správní budovy, firmy - kanceláře a pracovny				
22	Kanceláře a pracovny s běžnou administrativní činností, chodby, pomocné prostory	37	W11	F
23	Kanceláře a pracovny se zvýšenými nároky, pracovny vedoucích pracovníků	45	W11	E
24	Kanceláře a pracovny pro důvěrná jednání nebo jiné činnosti vyžadující vysokou ochranu před hlukem	50	W11	E

Orientační skladby s tichou deskou Knauf Red Piano

Zvýšené požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, dle ČSN 73 0532

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)					
Položka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Třídy zvýšené zvukové izolace bytu	Požadavky na zvukovou izolaci R'w (dB)	Technický list Knauf	Doporučená skladba Knauf
A. Bytové domy, rodinné domy - obytné místnosti se zvýšenými nároky (pracovny, ložnice apod.)					
1	Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	TZZI I a TZZI II	42	W11	F
B. Bytové domy - obytné místnosti bytu se zvýšenými nároky					
2	Všechny místnosti druhých bytů, společné prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	TZZI I	55	W11	D
		TZZI II	59	W11	C
3	Průjezdy, vjezdy, garáže	TZZI I	57	W11	C
		TZZI II	59	W11	C
C. Terasové nebo řadové rodinné domy a dvojdomy - obytné místnosti bytu se zvýšenými nároky					
9	Všechny místnosti v sousedním domě	TZZI I	62	W11	B
		TZZI II	68		A

Legenda k tabulkám

Typ A	≥ 68 dB
W113 - Knauf Silentboard 3x 12,5 mm; Knauf MW100; minerální izolace 80 mm	
Typ B	≥ 62 dB
W112 - Knauf Silentboard 1x 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1x 12,5 mm; Knauf 2x CW50; minerální izolace 2x 40 mm	
W115 - Knauf RED Piano 1x 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1x 12,5 mm; Knauf 2x CW75; minerální izolace 2x 60 mm	
W155 - Knauf DIAMANT 2x 12,5 mm; Knauf 2x CW50; minerální izolace 2x 40 mm	
Typ C	≥ 57 dB
W112 - Knauf RED Piano 1x 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1x 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm	
W115 - Knauf WHITE 2x 12,5 mm; Knauf 2x CW100; minerální izolace 2x 80 mm	
W115 - Knauf RED Piano 2x 12,5 mm; Knauf 2x CW50; minerální izolace 2x 40 mm	
W152 - Knauf DIAMANT 2x 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm	
Typ D	≥ 52 dB
W112 - Knauf RED Piano 2x 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm	
W112 - Knauf RED Piano 2x 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm	
W151 - Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm	
Typ E	≥ 50 dB
W112 - Knauf WHITE 2x 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm	
W112 - Knauf WHITE 2x 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm	
W151 - Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm	
Typ F	< 45 dB
W111 - Knauf WHITE 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm	
W111 - Knauf WHITE 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 40 mm	
W111 - Knauf RED Piano 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm	
W151 - Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm	

