

RS PANELY

Využití RS panelů:

Protihlukové kabiny

Protihlukové kryty

Protihlukové zástěny a ploty

Protihlukové kryty na tepelná čerpadla
a další

ROMAn[®] s.r.o.



Co jsou RS panely???

Panel RS – základním stavebním prvkem Protihlukových zástěn, krytů a polo-krytů. Jedná se o panel z pozinkové oceli, který je vyplněn protihlukovou minerální vatou. RS panel je nehořlavý, zdravotně nezávadný, netlející. Je odolný povětrnostním podmínkám a jeho využití je vhodné v exteriéru i interiéru. Pomocí U-profilů se stává z RS panelu stavební prvek s širokou škálou možností. Díky tomuto faktu jsou možnosti odhlučnění takřka neomezené.

Panely či hotové protihlukové kabiny a zástěny lze lakovat speciální barvou, kterou Vám nabízíme v kompletní škále RAL.

RS panely lze kombinovat s dalšími protihlukovými materiály (např. PMMA)

Ideální řešení pro odhlučnění strojů ve výrobních halách, dieselových agregátů, motorů...



ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ PANELE

RS 40

RS 80

RS40G10

RS80G20

RS80G20/20

RS80/2 OBOUSTRANNÝ

Vhodné do exteriéru i interiéru.

Nehořlavé

Netlející

Zdravotně nezávadné

RS 80 - RW 36 dB

RS 80 G 20 – Rw 41 dB

Protihlukové kabiny

Protihlukové kabiny jsou ideálním řešením pro snížení hluku ve výrobních halách či k zamezení šíření hluku v exteriéru.

Díky možnostem panelu RS, je možné sestavit protihlukovou kabinu přímo dle požadavků. Součástí kabiny mohou být protihluková okna, dveře, ventilátory, osvětlení...

Protihlukové kabiny jsou vhodné i pro nízkofrekvenční motory.



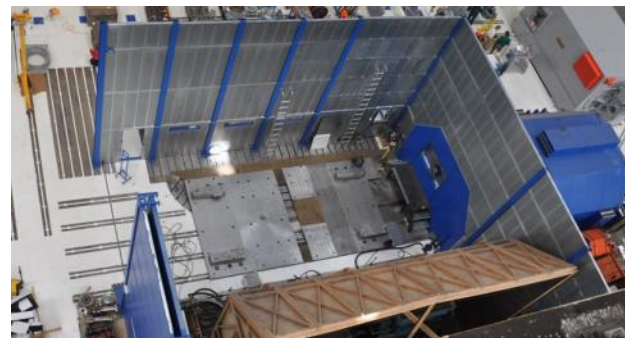
Protihlukové zástěny

Protihlukové zástěny jsou ideálním řešením v situacích, kdy není nutné či možné instalovat protihlukovou kabinu.

Z panelů RS stavíme plotové dílce, které upevníme v sloupcích HEA, HEB či ocelové konstrukce.

Zástěny z panelů RS lze kombinovat s jiným protihlukovým materiálem, jako je například PMMA.

Možnost mobilních a rychle demontovatelných stěn.



Protihlukové kryty na tepelná čerpadla a klimatizace

Nedílnou součástí nabídky firmy ROMAn s.r.o. je i dodání Protihlukových krytů k tepelným čerpadlům a klimatizacím. Mnoho obyvatel Se potýká po koupi nového tepelného čerpadla s negativním ohlasem sousedů, kteří si stěžují na monotónní zvuk čerpadel a klimatizací a jejich spínání.

Tuto problematiku řešíme pomocí protihlukových krytů a kabin. Stejně jako u protihlukových kabin v průmyslu, řešíme vše individuálně.

Prioritou zůstává 100% chod technologie, co nejvyšší hlukové vlastnosti za nejnižší cenu.

Protihlukové zástěny

Protihlukové kryty

Protihlukové polokryty



VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST PODLE EN ISO 10140-2
Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Výrobek: Stěna z panelů RS 80 - tl. 80 mm

Popis vzorku: Instalace příčky byla provedena v souladu s EN ISO 10140-1 (příloha A).
Složení příčky ve zkušebním otvoru 3720 mm x 2850 mm:
Samonosná konstrukce z 9-ti panelů o rozměrech 390 mm x 2830 mm.
- pozinkovaný děrovaný plech tl. 1 mm
- minerální izolace s ochrannou textilií tl. 2x40 mm
- plný pozinkovaný plech tl. 1 mm.
Po obvodě dotěsněno PU montážní pěnou.

Výrobce a objednatel: ROMAN s.r.o. - Domkovská 2374/17 - Praha 9 Datum montáže: 2. 4. 2012
Zkušební místnosti: K1->K2 Datum zkoušky: 2. 4. 2012
Zkušební plocha: 10,6 m²
Plošná hmotnost: 22,3 kg/m²
Teplota vzduchu: 19,2 °C
Relativní vlhkost: 31 %
Atmosférický tlak: 985 hPa
Objem míst. příjmu: 82,75 m³

< Kmitočtový rozsah směrné křivky (ISO 717-1) >

Kmitočet Hz	R dB
50	-----
63	-----
80	-----
100	18,8
125	21,5
160	19,1
200	20,9
250	22,4
315	24,4
400	30,9
500	32,4
630	36,2
800	40,8
1000	44,4
1250	45,1
1600	44,5
2000	43,0
2500	42,0
3150	43,3
4000	46,8
5000	47,4

VYHODNOCENÍ PODLE EN ISO 717-1: Vážená neprůzvučnost a faktory přizpůsobení spektru
Rw (C;Ctr) = 36 (-2;-6) dB C(100-5000) = -1 dB Ctr(100-5000) = -6 dB
Vyhodnocení je založeno na výsledcích laboratorní zkoušky získaných technickou metodou.

Evidenční číslo: PK-956 **Centrum stavebního inženýrství a.s. - zkušebna akustiky**
Vedoucí zkušební laboratoře: Zkušební laboratoř č. 1007,5, akreditovaná ČIA
Ing. M. Meller, CSc. Pražská 16, Praha 10 - Hostivař

MĚŘENÍ ZVUKOVÉ POHLTIVOSTI V DOZVUKOVÉ MÍSTNOSTI Evidenční číslo: **A-594**
PODLE ČSN EN ISO 354

Výrobek: Stěna z panelů RS 80 – tl. 80 mm

Popis vzorku: Vzorek o tl. 80 mm byl sestaven z osmi panelů 390 mm x 2830 mm na podlaze K4:
Složení: - děrovaný pozinkovaný plech tl. 1 mm
- minerální izolace s ochrannou textilií tl. 2x40 mm
- plný pozinkovaný plech tl. 1 mm
Vzorek byl ohraničen odrazivou ohrádkou z bílých cihel do výše vzorku.

Rozměr vzorku: 3,12 m x 2,83 m

Výrobce: ROMAN s.r.o. Datum zkoušky: 3. 4. 2012
Domkovská 2374/17, Praha 9 Datum montáže: 3. 4. 2012

Zkušební místnost: K4 **Objem místnosti:** 80,25 m³
Teplota vzduchu: 18,1 °C **Relativní vlhkost:** 40 %

Výsledky měření dozvukovou metodou podle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654
Činitel zvukové pohltivosti α_s v 1/3 oktávových pásmech a vážený činitel zvukové pohltivosti α_w :

Kmitočet [Hz]	α_s [-]
100	0,32
125	0,37
160	0,35
200	0,46
250	0,90
315	0,89
400	1,02
500	1,09
630	0,99
800	1,01
1000	1,00
1250	1,10
1600	1,05
2000	1,10
2500	1,02
3150	1,04
4000	1,06
5000	1,00

Vyhodnocení podle ČSN EN ISO 11654: **$\alpha_w = 1,00$**

Plocha vzorku: 8,80 m² **Tloušťka vzorku:** 80 mm
Plošná hmotnost: 22,3 kg/m² **Tl. vzduch. mezery:** -

Evidenční číslo: PK-956 **Centrum stavebního inženýrství a.s. - zkušebna akustiky**
Vedoucí zkušební laboratoře: Zkušební laboratoř č. 1007,5, akreditovaná ČIA
Ing. M. Meller, CSc. Pražská 16, Praha 10 - Hostivař
tel.: 281017111, 281017491 fax: 271751128
e-mail: meller@csias.cz

VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST PODLE EN ISO 10140-2
Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Výrobek: Stěna z panelů RS 80G20 - tl. 102 mm
Popis vzorku: Protihluková stěna sestavená z devíti panelů 392 mm x 2800 mm ve zkušebním otvoru. Lícová pohltivá strana je z děrovaného plechu. Zadní strana a okraje jsou z plného ocelového plechu. Vnitřní pohltivá výplň je tvořena minerální vlnou tl. 80 mm a antivibrační pryžovou rohoží tl. 20 mm. Po obvodě byly panely upevněny do ocelových profilů a dotěsněny montážní pěnou. Měřeno bez ocelového sloupku.

Výrobce a objednatel: ROMAN spol. s r.o. - Domkovská 2374/17, Praha 9 **Datum montáže:** 27. 1. 2015
Zkušební místnosti: K1->K2 **Datum zkoušky:** 28. 1. 2015
Zkušební plocha: 10,6 m²
Plošná hmotnost: 39 kg/m²
Teplota vzduchu: 15,4 °C
Relativní vlhkost: 39 %
Atmosférický tlak: 995 hPa
Objem míst. příjmu: 82,75 m³

Kmitočet Hz	R dB
50	23.3
63	20
80	21.9
100	22.7
125	22.6
160	23.9
200	26.7
250	27.5
315	31.6
400	35.2
500	38.0
630	43.6
800	46.8
1000	48.9
1250	51.0
1600	54.0
2000	53.9
2500	52.8
3150	54.4
4000	57.1
5000	56.0

< Kmit. rozsah směrné křivky (ISO 717-1) >

VYHODNOCENÍ PODLE EN ISO 717-1: Vážená neprůzvučnost a faktory přizpůsobení spektru
R_w (C;Ctr) = 41 (-2;-6) dB
C(50-3150) = -2 dB; Ctr(50-3150) = -8 dB
C(100-5000) = -1 dB; Ctr(100-5000) = -6 dB
Vyhodnocení je založeno na výsledcích laboratorní zkoušky získaných technickou metodou.

Evidenční číslo: **PK-1024**
Ing. M. Meller, CSc.
Technický vedoucí laboratoře

Centrum stavebního inženýrství a.s. - laboratoř akustiky
Zkušebna fyzikálních vlastností materiálů, konstrukcí a budov
Zkušební laboratoř č. 1007.4, akreditovaná ČIA
Pražská 16, Praha 10 - Hostivař

VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST PODLE ČSN EN ISO 10140-2 a ČSN EN 1793-2
Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti protihlukové clony

Výrobek: Stěna z panelů RS 80G20 - tl. 102 mm
Popis vzorku: Protihluková stěna sestavená z devíti panelů 392 mm x 2800 mm ve zkušebním otvoru. Lícová pohltivá strana je z děrovaného plechu. Zadní strana a okraje jsou z plného ocelového plechu. Vnitřní pohltivá výplň je tvořena minerální vlnou tl. 80 mm a antivibrační pryžovou rohoží tl. 20 mm. Po obvodě byly panely upevněny do ocelových profilů a dotěsněny montážní pěnou. Měřeno bez ocelového sloupku.

Výrobce a objednatel: ROMAN spol. s r.o. - Domkovská 2374/17, Praha 9 **Datum montáže:** 27. 1. 2015
Zkušební místnosti: K1->K2 **Datum zkoušky:** 28. 1. 2015
Zkušební plocha: 10,6 m²
Plošná hmotnost: 39 kg/m²
Teplota vzduchu: 15,4 °C
Relativní vlhkost: 39 %
Objem vys. místnosti: 995 hPa
Objem příj. místnosti: 82,75 m³

Kmitočet Hz	R _i dB
50	23.3
63	20
80	21.9
100	22.7
125	22.6
160	23.9
200	26.7
250	27.5
315	31.6
400	35.2
500	38.0
630	43.6
800	46.8
1000	48.9
1250	51.0
1600	54.0
2000	53.9
2500	52.8
3150	54.4
4000	57.1
5000	56.0

< Kmitočtový rozsah vyhodnocení (ČSN EN 1793-2) >

VYHODNOCENÍ PODLE ČSN EN 1793-2:
DL(R) = 30 dB Jednočíselná veličina vzduchové neprůzvučnosti clony

Evidenční číslo: **PK-1024**
Ing. M. Meller, CSc.
Technický vedoucí laboratoře

Centrum stavebního inženýrství a.s. - laboratoř akustiky
Zkušebna fyzikálních vlastností materiálů, konstrukcí a budov
Zkušební laboratoř č. 1007.4, akreditovaná ČIA
Pražská 16, Praha 10 - Hostivař

Firmy, které využívají naše panely RS



ROMAn[®] s.r.o.

Domkovská 2374/17

193 00 Praha 9—Horní Počernice

Tel: 281924413 602 716 762

602 659 636 724 294 492

info@romansro.cz www.romansro.cz