

## Sadržaj

1) ELASTOMERI I PODMETAČI OD ELASTOMERA .....	4
Sylomer i Sylodin.....	4
Sylodamp.....	8
ELASTIČNE PODLOŠKE ZA VIJČANE VEZE - SYLOMER.....	17
Antivibracijska podloška za fiksiranje konstrukcije „Vibro-RW“ .....	19
ANTIVIBRACIONE TRAKE .....	21
STYWALL AD PRO .....	21
STYWALL S.....	23
WALL BAND .....	25
Antivibraciona traka „Ultrakustik Tape M“ .....	26
ANTIVIBRACIONI PREMAZI.....	27
Akustički git „Ultrakustik VS“ .....	27
DECIDAMP SP 80 .....	28
2) AKUSTIČKI DISTANCERI, SPOJNICE I VISILICE SA ELASTOMERIMA .....	34
Antivibracijske podloške "Akustik HVAC" .....	34
Akustički distancer "Ultrakustik Connect" .....	36
Akustička visilica i distancer "Vibro Pi Mini" .....	37
Guma za akustičku visilicu i distancer .....	37
Akustička visilica "Akustik Super T60 A-45Sh" .....	39
Akustički distancer "EP 700 + Sylomer 30" .....	41
Akustička visilica "Akustik Super T60 + Sylomer 30" .....	43
Akustička visilica "Akustik 1 + Sylomer " .....	45
Elastična spojnica E.P. 400 .....	50
Elastična spojnica E.P. 600 A40 .....	51
Elastična spojnica EP + Sylomer .....	52
Elastična spojnica Vibro Omega F .....	54
Elastična spojnica Akustik Pipe Omega .....	55
Elastična spojnica Vibro SC .....	57

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

3)	VIBROAPSORBERI SA ELASTOMERIMA.....	58
	Vibro Tile .....	58
	Vibroapsorber ISOTOP – MSN DAMP.....	61
	Vibroapsorber "ISOTOP – Compact" .....	62
	Izbor stopica Isotop compact.....	64
	Vibroapsorber AMC TSR 40 x 40 .....	65
	Vibroapsorber AMC TSR 70 x 70 .....	67
	Vibroapsorber AMC FZ.....	70
4)	ELASTOMERI ZA PLIVAJUĆE PODOVE .....	73
	Sistem" FLOOR BLOCK " - Za vrhunski nivo izolacije poda.....	73
	Stopice PBE PU Point bearing .....	75
	Stopice AMC BF.....	76
	Elastična spojnica Vibro FS ( Gumeni podmetači za drvene podne konstrukcije ) .....	77
	Elastični oslonac-anker EP 500.....	78
	Elastični oslonac-anker EP 500 + Sylomer.....	80
	Sistem" FZH" - Za superiornu izolaciju udarne i strukturne buke.....	85
	Primena sistema FZH+Sylomer .....	88
5)	VIBROAMORTIZERI SA OPRUGAMA .....	92
	Vibroamortizer AMC Medium Series ( MS ).....	92
	Vibroamortizer AMC Medium Series ( MS ) Seizmic.....	95
	Vibroamortizer AMC Base Series .....	96
	Vibroamortizer AMC Base Series - Seizmic.....	98
	Vibro amortizer "Vibro AM" .....	99
	Vibro amortizer VIBRO MSR.....	101
	Vibro amortizer VIBRO MSR + Sylomer.....	102
	Sistem Akustik Floor Spring – AFS ( Plivajući pod na oprugama ) .....	104
	Sistem" FZHM" - Za superiornu izolaciju od udarne i strukturne buke .....	107
6)	AKUSTIČKE VISILICE SA OPRUGAMA .....	112
	Akustička visilica sa oprugom AMC Springtec Super T60 .....	112
	Akustička visilica sa oprugom AMC Springtec T2.....	115
	Akustička visilica sa oprugom " Vibro SH" ( Grčka ) .....	118

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Akustička visilica sa oprugom " Vibro CH" ( Grčka ).....	119
7) IZOLACIJA OD VIBRACIJA STEPENIŠTA .....	120
SB 10 Z.....	121
SB 10 L.....	121
SB 10 I.....	121
SB 10 S.....	121
ZVUČNA IZOLACIJA LAKIH STEPENICA.....	123
8) ELASTIČNO ODVAJANJE OBJEKATA .....	125
Kontinualno elastično odvajanje objekata.....	126
Trakasto elastično odvajanje objekata .....	130
Tačkasto elastično odvajanje objekata .....	132
9) ZVUČNA IZOLACIJA LIFTOVA.....	135
ISOTOP SE-DE ELEVATOR .....	137
10) ZAŠTITA OD VIBRACIJA U FITNESS CENTRIMA I TERETANAMA .....	142
Sistemi g-fit Aerobic.....	142
g-fit Aerobic – Base .....	143
g-fit Aerobic – Advanced.....	144
g-fit Aerobic – Pro .....	145
g-fit Aerobic – Extreme .....	146
REŠENJA PODOVA ZA FREE WEIGHT ZONE - GYM FLOOR .....	148
GYM FLOOR BASE.....	149
GYM FLOOR PRO .....	151
REŠENJA ZA IZOLACIJU UDARA I VIBRACIJA SPRAVA ZA VEŽBANJE.....	153
PRIGUŠIVAČI UDARA ZA SETOVE SA TEGOVIMA – MPR + SYLOMER.....	156
TRAKE ZA TRČANJE.....	159
VIBROAMORTIZER g-fit Gear T-300 ( Trake za trčanje ).....	159

## ELASTOMERI I PODMETAČI OD ELASTOMERA

### *Sylomer i Sylodin*



#### Specijalni materijali za vrhunsku zaštitu od vibracija **Sylomer i Sylodin**

Kada se pravilno odabere tip zavisno od opterećenja, površine oslonca i frekvencije pobude (najčešće broj obrtaja nekog agregata) ovi materijali postižu zadivljujuće rezultate. Osim toga karakteriše ih dug vek trajanja i sjajne statičke i dinamičke karakteristike nosivosti jer ovi materijali u odnosu na slične elastične podloge postižu ekstremno veliku otpornost na pritisak iako pri tome zadržavaju svoju elastičnost. Takođe, čak i dejstvo značajnog kratkotrajnog preopterećenja ne izaziva trajnu deformaciju već samo veću vrednost deformacije. Zbog toga, kratkotrajno mogu da izdrže i drastična dinamička opterećenja odnosno pikove iznad statičke nosivosti.






Grubo rečeno, efikasnost izolacije od vibracija nekog materijala biće veća utoliko ukoliko sistem ima veću masu oslonjenu na podmetač što manje krutosti pod uslovom da pri tome deformacija podmetnutog materijala ne izlazi iz zone elastične deformacije t.j. da se amortizer ne deformiše plastično. Pri istim karakteristikama materijala veća debljina i manja površina podmetača smanjuju krutost pa se otuda efikasnost izolacije uvek povećava sa debljinom podmetača. S druge strane, neodmereno povećanje debljine sloja i smanjenje površine naleganja dovodi do nestabilnosti ili ljuljanja objekta koji treba izolovati. Iz ovih razloga je potrebno izvršiti pravilan izbor podmetača, a materijali Sylomer i Sylodin su podeljeni u podtipove u zavisnosti od dijapazona očekivanog opterećenja kako bi se za svaku grupu opterećenja mogao postići maksimalan efekat izolacije, t.j. da pri velikim opterećenjima materijal ne bude plastično deformisan i neefikasan i obrnuto da pri malim opterećenjima ne bude previše krut i opet neefikasan izolator vibracija.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Tipovi Sylomera proizvode se u različitim bojama radi lakšeg prepoznavanja prilikom isporuke kao i manipulacije na gradilištima a sve u cilju izbegavanja potencijalnih grešaka prilikom utovara ili montaže odgovarajućeg tipa:



### Nivo preporučenog statičkog opterećenja:

	<b>Sylomer SR 1200</b>	Preko 85.000 do 120.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 850</b>	Preko 45.000 do 85.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 450</b>	Preko 22.000 do 45.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 220</b>	Preko 11.000 do 22.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 110</b>	Preko 5.500 do 11.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 55</b>	Preko 4.200 do 5.500 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 42</b>	Preko 2.800 do 4.200 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 28</b>	Preko 1.800 do 2.800 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 18</b>	Preko 1.100 do 1.800 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylomer SR 11</b>	Do 1.100 kg/m <sup>2</sup>

Prednost Sylomera je u njegovoj velikoj nosivosti u odnosu na ostale materijale na tržištu ali i u dugotrajnom životnom veku proizvoda koji je otporan na preopterećenja. Uglavnom nadživi objekte u koje je ugradjen.

Sylomer treba birati tako da bude opterećen blizu gornje granice statičkog opterećenja. Na osnovu ovog principa treba birati tip Sylomera, dimenzije oslonaca i njihov broj. Izbor Sylomera olakšan je upotrebom aplikacije na stranici: <https://apps.getzner.com/en/dashboard/freqcalc/> . Za upotrebu aplikacije neophodna je besplatna registracija.

Sylomer se proizvodi u rolnama dimenzija 5000 x 1500mm i tablama 1000 x 1500mm

Standardne debljine Sylomera su 12.5mm i 25mm s tim da se one mogu kombinovati u više slojeva.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



### Nivo preporučenog statičkog opterećenja:

	<b>Sylodyn HRB HS6000</b>	Preko 300.000 do 600.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn HRB HS3000</b>	Preko 150.000 do 300.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn NF</b>	Preko 75.000 do 150.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn NE</b>	Preko 35.000 do 75.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn ND</b>	Preko 15.000 do 35.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn NC</b>	Preko 7.500 do 15.000 kg/m <sup>2</sup>
	<b>Sylodyn NB</b>	Do 7.500 kg/m <sup>2</sup>

**Sylodin može podneti opterećenja do 600 tona po m<sup>2</sup> !!**

**Specijalni proizvodi i više od toga.**

**Zbog toga primenu nalazi u strukturnom odvajanju objekata i teških struktura oslonjenih tačkasto**

Sylodin treba birati tako da bude opterećen blizu gornje granice statičkog opterećenja. Na osnovu ovog principa treba birati tip Sylodina, dimenzije oslonaca i njihov broj. Izbor Sylodina olakšan je upotrebom aplikacije na stranici: <https://apps.getzner.com/en/dashboard/freqcalc/> . Za upotrebu aplikacije neophodna je besplatna registracija.

Sylodin se proizvodi u rolnama dimenzija 5000 x 1500mm i tablama 1000 x 1500mm

Standardne debljine Sylodina su 12.5mm i 25mm s tim da se one mogu kombinovati u više slojeva.

## KADA KORISTITI SYLOMER A KADA SYLODIN ? U ČEMU JE RAZLIKA ?

Sylomer	Sylodin
<ul style="list-style-type: none"><li>- Otvorena ćelijska struktura, osetljiv na vodu</li><li>- Ima svojstva i opruge i prigušenja</li><li>- Niža cena</li><li>- Niža opterećenja ( od 1 do 120 tona/m<sup>2</sup>)</li></ul> <p>Zbog ovoga, Sylomer se koristi pre svega u rešenjima plivajućih podova, vibroamortizera, akustičkih visilica, antivibracionih traka i podmetača kako za pregradne sisteme tako i za odvajanje uređaja i opreme i sl. Koristi se i za strukturno odvajanje kompletnih temeljnih jama za slučaj postavljanja materijala kontinualno kompletnom površinom. Ima otvorenu ćelijsku strukturu pa ga treba zaštititi od direktnog kontakta sa vodom.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zatvorena ćelijska struktura, otporan na vodu</li><li>- Pokazuje dominantna svojstva opruge a ima manje prigušenje od Sylomera. Za isto opterećenje i iste dimenzije oslonaca postići će u tom smislu nižu vrednost sopstvene frekvencije od odgovarajućeg tipa Sylomera u sličnoj klasi.</li><li>- Viša cena</li><li>- Veća opterećenja ( od 7 do 600 tona po m<sup>2</sup> )</li></ul> <p>Zbog ovoga Sylodin nalazi primenu u sličnim aplikacijama kao i Sylomer s tim što će se upotrebiti u situacijama kod velikih opterećenja, kontakta sa vodom kao i u situacijama kada se traži dodatno spuštanje sopstvene frekvencije sistema.</p> <p>Prema tome, Sylodin generalno koristimo u onim aplikacijama u kojima upotreba Sylomera nije moguća.</p>

## Sylodamp



Materijal Sylodamp je namenjen isključivo prigušenju energije koja nastaje udarom. Za razliku od Sylomera i Sylodina on nema svojstva opruge ali ima izrazito visok koeficijent mehaničkih gubitaka.

### Prigušivač energije udara 6 različitih tipova Faktor Mehaničkih Gubitaka: 0,46 do 0,61

#### Sylodamp® Material type

SP  
10

SP  
30

SP  
100

SP  
300

SP  
500

SP  
1000

Properties	Test procedures	SP 10	SP 30	SP 100	SP 300	SP 500	SP 1000
Color		lemon yellow	pastel green	light green	traffic green	curry	turquoise green
Static range of use <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0.005	0.012	0.05	0.15	0.25	0.5
Load peaks <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0.25	0.5	2	3	3.5	5
Mechanical loss factor	DIN 53513 <sup>2</sup>	0.61	0.48	0.47	0.47	0.46	0.46
Opseg statičkog opterećenja kg/m <sup>2</sup>		500	1200	5000	15000	25000	50000

## PRIMENA MATERIJALA SYLODAMP

Materijal Sylodamp se koristi u širokom dijapazonu različitih rešenja za apsorpciju energije udara. Počevši od osetljivih elektronskih uređaja pa sve do različitih rešenja sportskih podova, teretana i slično.

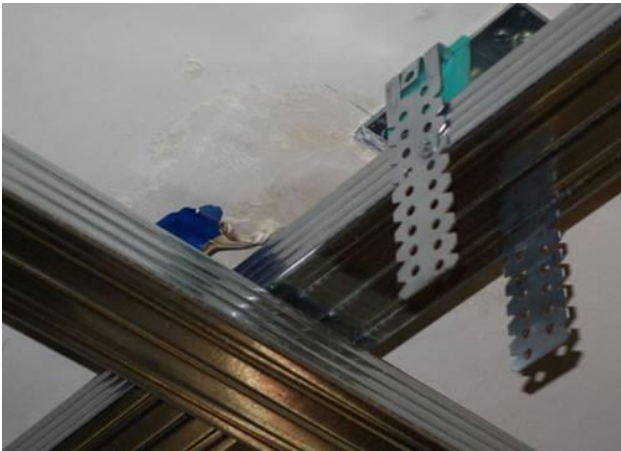
Česta primena materijala Sylodamp je u kombinaciji sa oprugama ili Sylomerom i Sylodinom kada Sylodamp služi da apsorbuje udarnu komponentu buke dok opruge, Sylomer i Sylodin izoluju same vibracije kroz sistem opruge i mase.

Pravilan izbor materijala Sylodamp vrši se proračunom na osnovu očekivane energije udara i površine kontakta. Za izbor adekvatnog proizvoda proizvođač je obezbedio na svom sajtu i aplikaciju:

<https://apps.getzner.com/tools/bouncecalc/gui/dist/>

Za korišćenje aplikacije za izbor optimalnog tipa materijala Sylodamp neophodno je prethodno izvršiti registraciju na datom linku koja je besplatna.

## PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



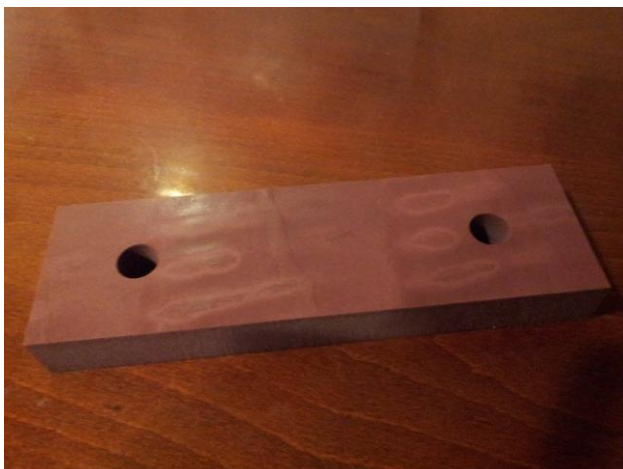
Akustičke visilice i distanceri od **Sylomera**, predstavljaju rešenje izbora kod izrade spuštjenih plafona za zaštitu od strukturne buke koja nastaje u prostoriji iznad. Ispitivanja su pokazala da spuštjeni plafon koji je izveden sa ovim visilicama daje za 3-6 dB bolju izolaciju na niskim frekvencijama u odnosu na spuštjeni plafon koji je izveden sa klasičnim visilicama a u svemu ostalom je potpuno isti. Idealni su za zaštitu od vibracija u industriji, za muzičke studije, hotele, klubove, diskoteke kao i privatne objekte i stanove u kojima se javlja problem prenosa buke izmedju etaža.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



Izolacija vibracija kada hidromasažnih kada i bazena



Od materijala **Sylomer** i **Sylodin** izradjuju se prema potrebama različiti namenski proizvodi za zvučnu izolaciju: Liftova, Klima uređaja, Toplotnih pumpi, Mašina, Kompresora, Presa, Šivaćih mašina, Motorskih postrojenja, Plivajućih podova, Ozvučenja i slično..



Elastični podmetači za eliminisanje vibracija i strukturne buke od mašina, uređaja, zvučnika i sl, izradjuju se u velikom broju dimenzija od materijala **Sylomer** i **Sylodin** zavisno od raspoložive površine oslonaca, broja oslonaca, težine uređaja i frekvencije oscilacija

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



**Sylomer** i **SyloDin** systemska rešenja za akustičke, antivibracione plivajuće podove za vrhsku zaštitu od buke i vibracija. Idealni su za Muzičke studije, hotele, klubove, diskoteke kao i privatne objekte i stanove u kojima se javlja problem prenosa buke između etaža



## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



**Sylomer** i **SyloDin** systemska rešenja za akustičke, antivibracione plivajuće podove za vrhsku zaštitu od buke i vibracija. Idealni su za Muzičke studije, hotele, klubove, diskoteke kao i privatne objekte i stanove u kojima se javlja problem prenosa buke između etaža

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



Primena Sylomera i Sylodina u rešenjima zaštite od vibracija uređaja i opreme

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

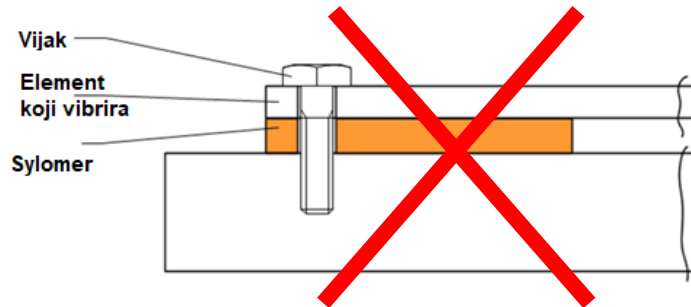
PRIMENA SYLOMERA, SYLODINA I SYLODAMPA



Primena Sylomera i Sylodina u rešenjima zaštite od vibracija u teretanama i Fitness centrima

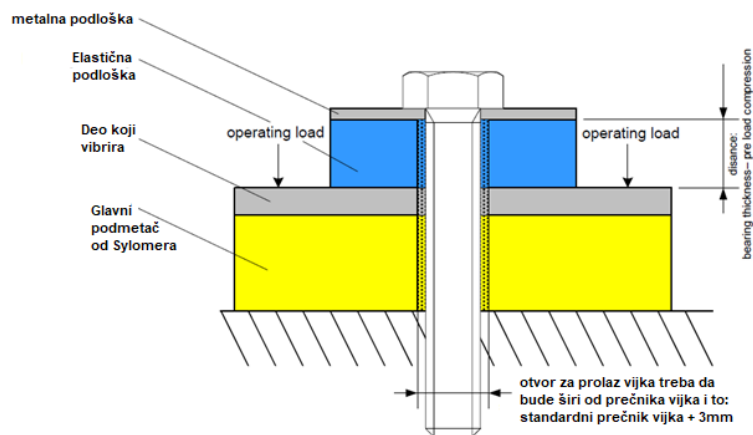
## PRAVILNA IZOLACIJA OD VIBRACIJA SYLOMEROM I SYLODINOM

Za pravilnu izolaciju od vibracija nije dovoljno samo postaviti Sylomer ispod uređaja ili elementa koji vibrira i zatim ga ušrafiti šrafovim:



**NEPRAVILNO !!!** – Šraf će prenositi vibraciju na donji element

*Prilikom korišćenja Sylomera, Sylodina ili Sylodampa za zaštitu od vibracija delova koji se medjusobno spajaju vijčanom vezom, neophodno je i sa suprotne strane ispod navrtke ili glave vijka postaviti elastičnu podlošku ( plavo na donjoj ilustraciji ) kako se vibracija ne bi prenosila preko same vijčane veze na deo opreme koji izolujemo. Takodje, otvori za prolaz šrafa moraju biti širi od vijka.*



*Pravilna izolacija od vibracija upotrebom glavnog podmetača i pomoćne elastične podloške ispod glave vijka*

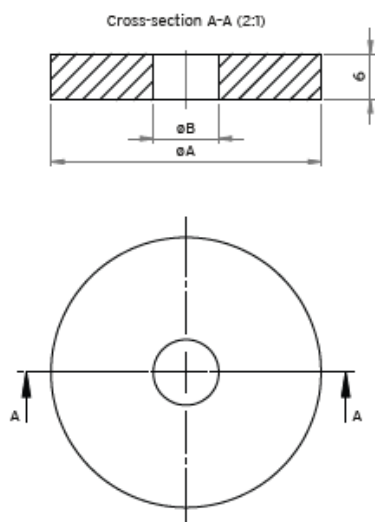
## ELASTIČNE PODLOŠKE ZA VIJČANE VEZE - SYLOMER



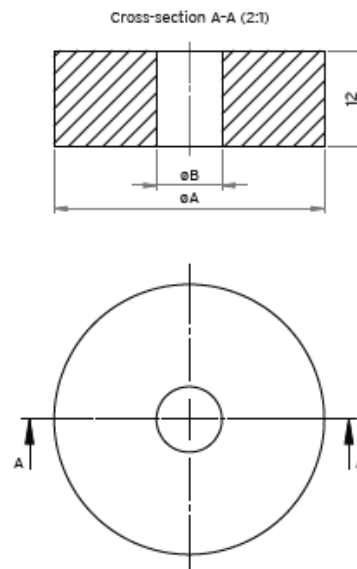
Illustration	Article	Thickness	Screw size	ØA	ØB
	EW M8-6	6 mm	M8	35 mm	9 mm
	EW M10-6	6 mm	M10	40 mm	11 mm
	EW M12-6	6 mm	M12	50 mm	13 mm
	EW M16-6	6 mm	M16	55 mm	17 mm
	EW M8-8	8 mm	M8	28 mm	9 mm
	EW M10-8	8 mm	M10	34 mm	11 mm
	EW M12-8	8 mm	M12	44 mm	13 mm
	EW M16-8	8 mm	M16	56 mm	17 mm
	EW M8-12	12 mm	M8	35 mm	9 mm
	EW M10-12	12 mm	M10	40 mm	11 mm
	EW M12-12	12 mm	M12	50 mm	13 mm
	EW M16-12	12 mm	M16	55 mm	17 mm
	EW M8-21	21 mm	M8	28 mm	9 mm
	EW M10-21	21 mm	M10	34 mm	11 mm
	EW M12-21	21 mm	M12	44 mm	13 mm
	EW M16-21	21 mm	M16	56 mm	17 mm

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

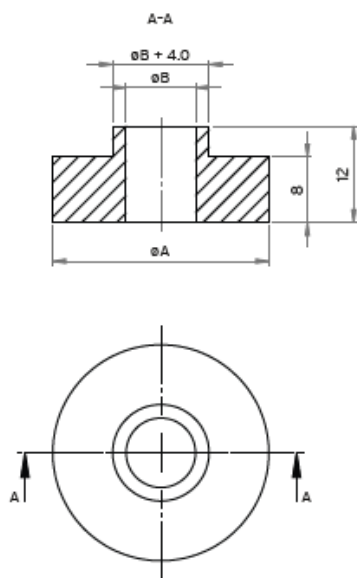
## Type EW XX-6



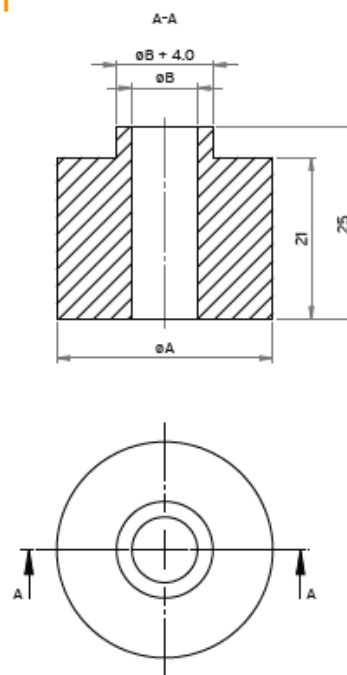
## Type EW XX-12



## Type EW XX-8

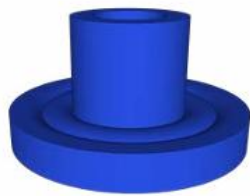


## Type EW XX-21



***Dimenzije različitih tipova elastičnih podloški***

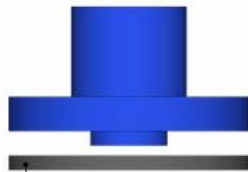
**Antivibracijska podložka za fiksiranje konstrukcije „Vibro-RW“**



Perspective



Plan view



Side view

Metal Washer

**Description**

**Vibro-RW** is a rubber washer specially designed to isolate mechanical fixings from transferring noise & vibration to the underlying structures. It prevents any direct connection between the retaining screw and the mounting base, avoiding unwanted sound bridges.

Vibro-RW consists of an elastic washer, with a specially designed neck and an internal passage hole with a diameter of  $\Phi 7.5$  mm. A metal washer is also included in order to achieve equal distribution of the fixing force.

Manufactured for durability, performance and ease of onsite installation.

Zinc plated metal washer protection.

**Applications**

Vibro-RW can be used on any bolt-through connection which requires acoustic isolation from the supporting structure.

The anti-vibration bearing is ensured by the combination of placing an elastic anti-vibration substrate under the bearing and application of the RW insulation isolation washer to avoid the creation of sound bridges.

They can be applied at any anchorage point, where reduction of lateral noise transmission is required and maintain a fully effective sound-rated assembly.

**Application Examples:**

- Steelwork isolation in building structures
- Machine / plant holding down bolts
- Fixing of gypsumboard partition metal runner
- Facade fixings

**Technical Characteristics**

Elastomer part: Polymer base: NR+SBR

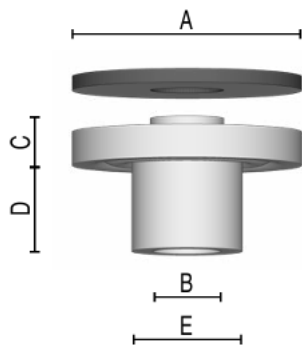
Hardness  $55 \pm 5$  Shore A

Operating temperature range from  $-20$  to  $+80^\circ\text{C}$

Metal washer: Zinc plated according to DIN 9021

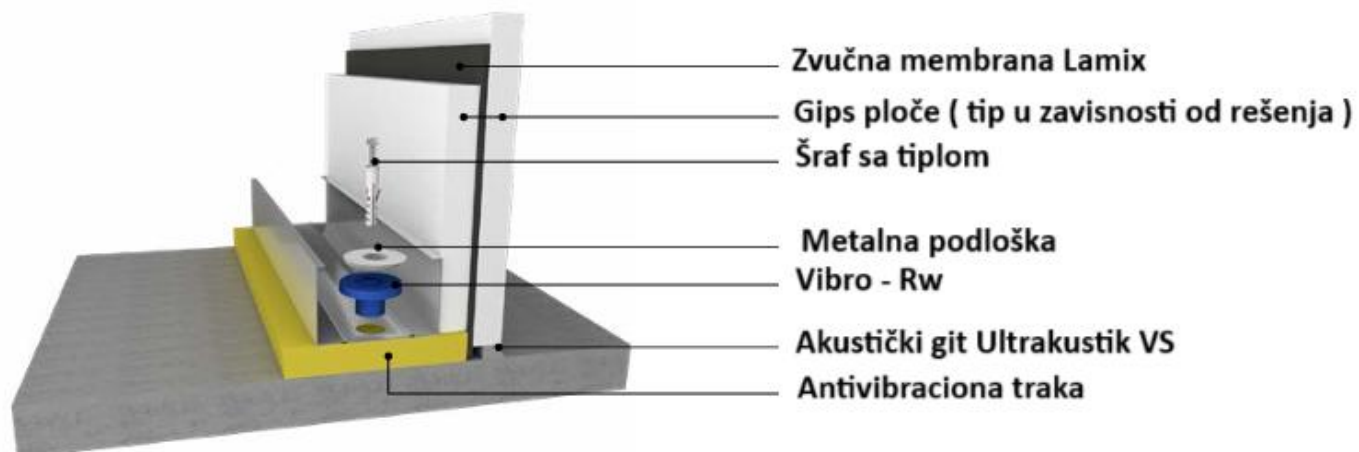
**Important Note:**

Holes in steelwork need to be oversized to accommodate the isolation rubber neck ( $\Phi 12\text{mm}$ ).

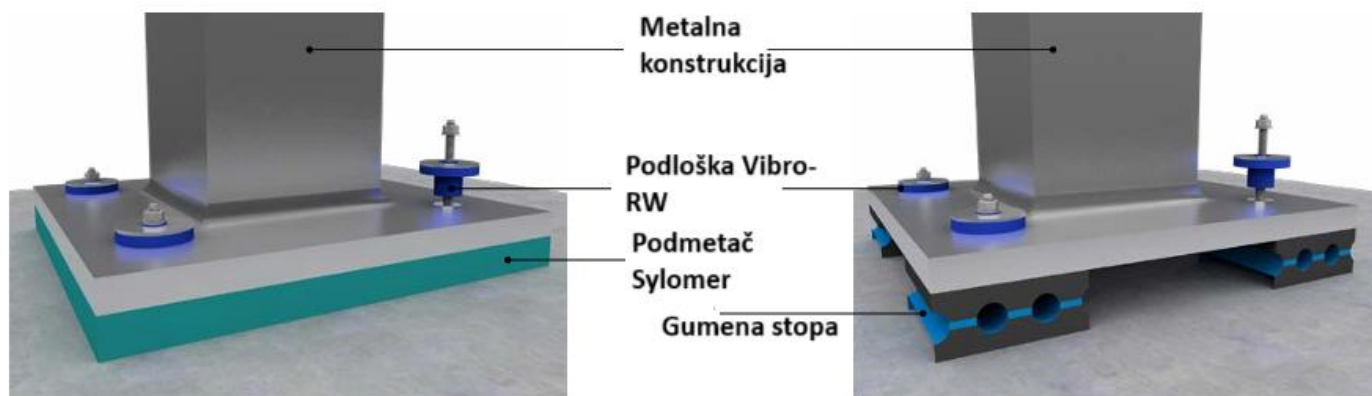


Vibro-RW type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Bolt compatibility	Metal washer
RW.06	25	7.5	4.5	10	12	M6	D8/24
RW.08						M8	D10/26

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



*Primer ugradnje podloške Vibro-RW u lakim pregradnim konstrukcijama*



*Primer ugradnje podloške Vibro-RW kod ankerisanja metalne konstrukcije*

## ANTIVIBRACIONE TRAKE

### STYWALL AD PRO



#### STYWALL AD PRO - traka za zvučnu izolaciju ispod zidova

Traka za zvučnu izolaciju zidova izradjuje se vrućim presovanjem granulata od recikliranih automobilskih guma gustine 780 kg/m<sup>3</sup>, sa poliuretanskim vezivom

Primena: Idealna je za postavljanje ispod zidanih zidova od različitih vrsta blokova i cigle a može se koristiti i ispod pregradnih zidova od drveta i gips kartonskih ploča.

#### ■ TECHNICAL DATA

Thickness	6 mm
Length	8,0 m
Width	100-150-200-250-330 mm
Density	780 kg/m <sup>3</sup>

Dynamic stiffness s'	77 MN/m <sup>3</sup>
Compressibility c	0,2 mm
Reaction to fire	E
Thermal conductivity coefficient $\lambda$	0,12 W/m K

## POSTAVLJANJE TRAKE

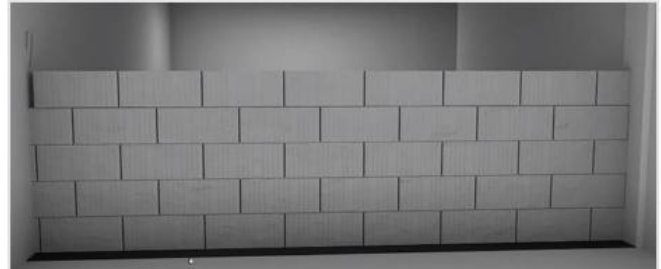
1

Položiti traku duž trase budućeg zida. Traku treba položiti na sloj maltera i zalepiti



2

Po gornjoj površini trake naneti posteljicu od maltera a zatim započeti postavljanje blokova

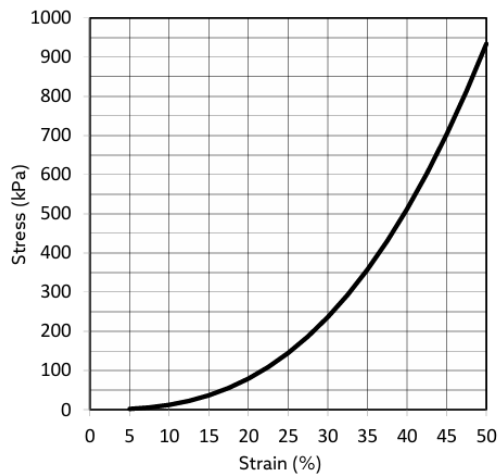


### PHYSICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS

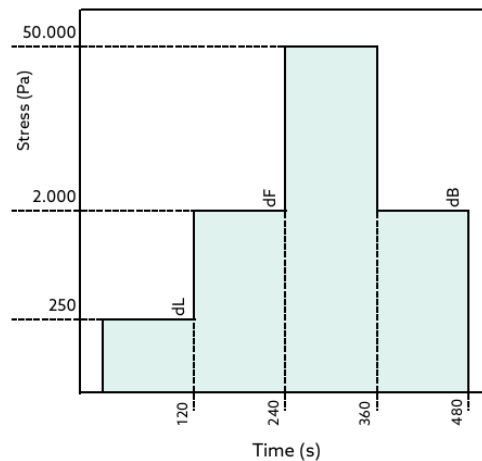
Thickness	EN ISO 29770	mm	6	± 1
Length	EN 822	m	8,0	± 2%
Width	EN 822	cm	10-15-20-25-33	± 0,5
Density	EN ISO 29470	kg/m <sup>2</sup>	780	± 5%
Creep deformation at time Xct - 10 years	EN 1606	mm	0,13	
Strain at time $\epsilon_t$ - 10 years	EN 1606		5,9%	

#### COMPRESSION BEHAVIOR



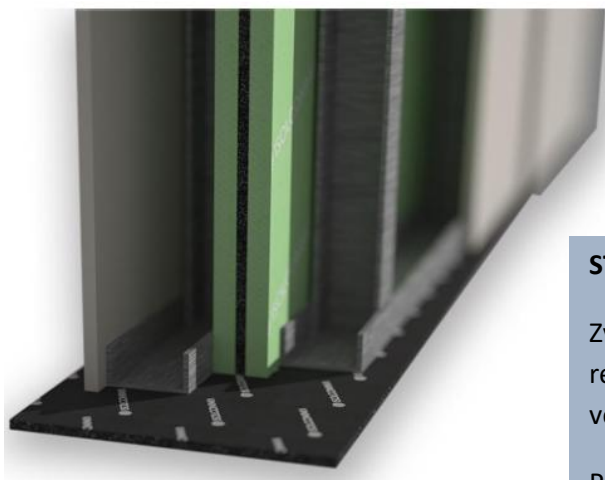
Stress at 10%	$\sigma_{20}$
EN ISO 29469	kPa $\geq 80 \pm 5\%$

#### THICKNESS AND COMPRESSIBILITY



Thickness	dL	dF	dB
EN ISO 29770	mm 6,6	6,4	6,4 ± 10%

## STYWALL S



### STYWALL S - zvučno izolaciona traka

Zvučno izolaciona traka izradjuje se vrućim presovanjem granulata od recikliranih automobilskih guma gustine 730 kg/m<sup>3</sup>, sa poliuretanskim vezivom

Primena: Idealna je za upotrebu ispod lakih pregradnih zidova a može se koristiti i ispod pregradnih zidova od drveta i gips kartonskih ploča.

Kod težih zidova od blokova preporučuje se upotreba ove trake koja se postavlja na bočnim i plafonskim spojevima u kombinaciji sa trakom Stywall AD PRO koja se postavlja ispod masivnog zida.

### ■ TECHNICAL DATA

Thickness	3 mm
Length	20 m
Width	100-150-200-250-300-400 mm
Density	730 kg/m <sup>3</sup>

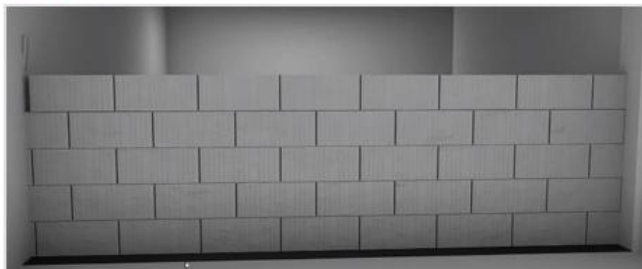
Dynamic stiffness s'	77 MN/m <sup>3</sup>
Compressibility c	0,1 mm
Reaction to fire	E
Thermal conductivity coefficient $\lambda$	0,12 W/m K

## POSTAVLJANJE TRAKE

- 1** Položiti traku duž trase budućeg zida. Traku treba položiti na sloj maltera i zalepiti



- 2** Po gornjoj površini trake naneti posteljicu od maltera a zatim započeti postavljanje blokova

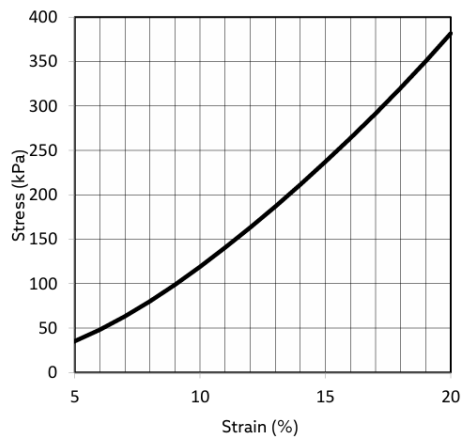


### PHYSICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

#### ■ TECHNICAL CHARACTERISTICS

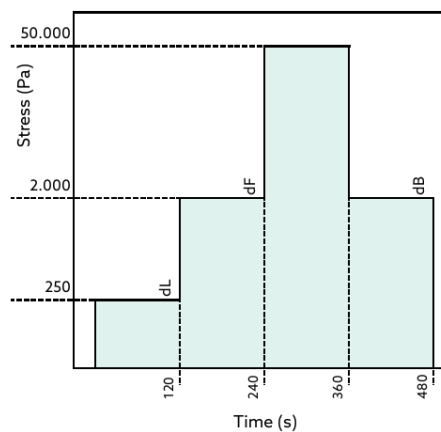
Thickness	EN ISO 29770	mm	3	± 1
Length	EN 822	m	20,0	± 2%
Width	EN 822	mm	100-150-200-250-330-400	± 0,5
Density	EN ISO 29470	kg/m <sup>2</sup>	730	± 5%
Creep deformation at time Xct - 10 years	EN 1606	mm	0,10	
Strain at time $\varepsilon_t$ - 10 years	EN 1606		7,6%	

#### ■ COMPRESSION BEHAVIOR



Stress at 10%	$\sigma_{10}$
EN ISO 29469	kPa $\geq 118 \pm 5\%$

#### ■ THICKNESS AND COMPRESSIBILITY



Thickness	dL	dF	dB
EN ISO 29770	mm 2,8	2,7	2,6 ± 10%

## WALL BAND



### WALL BAND - traka za zvučnu izolaciju ispod zidova

Traka za zvučnu izolaciju zidova izradjuje se od vulkaniziranih granula gustine 750 kg/m<sup>3</sup>

Primena: Idealna je za postavljanje ispod zidanih zidova od različitih vrsta blokova i cigle a može se koristiti i ispod pregradnih zidova od drveta i gips kartonskih ploča.

#### PRODUCT IN ROLLS

**WIDTH** 10, 12, 15, 20, 30 cm, etc.

**THICKNESS** 3, 4, 5 mm  
(other on request)

**DIMENSIONS TOLERANCE** to DIN 7715 Part 2

**DENSITY** 750 Kg/m<sup>3</sup>

**MATERIAL** agglomerated micro-granules  
of vulcanised rubber

**RIGIDITÀ DINAMICA** th. 3 mm  $s' = 83 \text{ MN/m}^3$   
th. 4 mm  $s' = 66 \text{ MN/m}^3$   
th. 5 mm  $s' = 55 \text{ MN/m}^3$

## Antivibraciona traka „Ultrakustik Tape M“

### DODACI

# ULTRAKUSTIK-TAPE M100/M150

## Traka za prigušivanje vibracija

ULTRAKUSTIK – TAPE M100/M150 je zvučno izolaciona traka od staklenih vlakana, namotana u rolnu. Strukturna izolacija buke je obezbeđena elastičnim svojstvima porozne vlaknaste strukture materijala. Ovo omogućava stabilne fizičke i mehaničke karakteristike kada je izložena statičkim i dinamičkim teretima, kao i čuvanje deklariranih svojstava tokom dugog radnog veka.



#### SASTAV

Višeslojni fiberglas sa nasumičnim šablonom vlakana



#### DIMENZIJE I PAKOVANJE

- Širina trake: 100/150 mm
- Debljina trake: 4 mm
- Dužina rolne: 30 m
- Težina rolne: 1/1,5 kg



#### MONTAŽA

ULTRAKUSTIK – TAPE M100/M150 traka se treba montirati striktno po instrukcijama za instalaciju.



#### ZAŠTITA OD POŽARA

Materijal ne podleže obaveznom ocenjivanju usaglašenosti.



#### EKOLOŠKI STANDARDI

Materijal je u skladu sa jedinstvenim sanitarnim i epidemiološkim zahtevima za robu koja podleže sanitarnom i epidemiološkom nadzoru.



#### FIZIČKE KARAKTERISTIKE

Površinska gustina	300 g/m <sup>2</sup>
Dinamički modul us elasticiteta, Ed	0,18 MPa sa teretom od 2 KPa 0,35 MPa sa teretom od 5 KPa
Odnos relativne kompresije εd	0,25 sa teretom od 2 KPa 0,35 sa teretom od 5 KPa

## ANTIVIBRACIONI PREMAZI

### Akustički git „Ultrakustik VS“

# ULTRAKUSTIK-VS

## vibroacoustic sealant

ULTRAKUSTIK-VS is an anti-vibration one-component (neutral) silicone sealant.

It is used to seal joints and junctions, providing protection against the transmission of structural vibrations in the elements of soundproofing solutions.

The sealant provides high vibration insulation of joints between building constructions, reduces the spread of structural noise through the last ones and, thereby, increases their own sound insulation.

It is used for filling joints in structures of soundproofing floors, panel system ZIPS, frame soundproofing partitions, claddings of walls and ceilings.



#### COMPOUND

The basis of the product are silicone resins and silicone modifiers.



#### DIMENSIONS AND PACKAGING

- package: cartridge 290 ml
- package weight: 0,38 kg



#### MOUNTING

ULTRAKUSTIK-VS sealant should be mounted strictly according to installation instructions.



#### FIRE SAFETY

The material is not liable for mandatory conformity assessment.



#### ECO-FRIENDLY

The material complies with the unified Sanitary and epidemiological requirements for goods subject to sanitary and epidemiological supervision.



#### PHYSICAL CHARACTERISTICS

Operating temperature	between -10 °C and +40 °C
Exploitation temperature	between -40 °C and +150 °C
Storage temperature	between 0 °C and +25 °C
Warranty period of storage	18 months



#### VIBROACOUSTIC CHARACTERISTICS

name of the material, thickness in unloaded state	the index of dynamic stiffness $S'$ , MN / m <sup>3</sup> , and the coefficient of losses under loads on the sample $\eta$ , MN/ m <sup>3</sup>			
vibroacoustic sealant, 4 columns 6 mm thick	44,23	110,580		
	$S'$	$\eta$	$S'$	$\eta$
	150	0,28	240	0,25

## DECIDAMP SP 80



### Decidamp SP 80 - Viskoelastični premaz za prigušenje vibracija na vodenoj bazi

Decidamp® SP80 je lagan, netoksičan materijal za prigušenje vibracija pogodan za spoljašnju i unutrašnju primenu. Može se nanositi gotovo svuda gde vibracije mogu negativno uticati na trajnost konstrukcije, komfor ili funkcionalnost.

Zahvaljujući izuzetnim protivpožarnim karakteristikama i usklađenosti sa međunarodnim protivpožarnim standardima, proizvod se koristi u različitim industrijama i posebno je razvijen za građevinske primene.

Decidamp® SP80 se lako nanosi prskanjem, valjkom ili gletericom. Nakon sušenja formira UV-otporan, vodootporan i mehanički otporan sloj koji efikasno prigušuje vibracije.

### Karakteristike

- Napredna formulacija otporna na slivanje
- Odlična adhezija na većinu podloga
- Materijal na vodenoj bazi, netoksičan, bez rastvarača i sa niskim sadržajem VOC jedinjenja
- Izuzetna otpornost na plamen i usporeno širenje gorenja
- Projektovan za efikasno prigušenje vibracija u širokom temperaturnom i frekventnom opsegu
- Smanjuje rezonantne vibracije i eliminiše metalno odzvanjanje limova
- Jednostavno nanošenje i čišćenje (mogućnost mašinskog prskanja)
- Nakon očvršćavanja može se prefarbavati ili premazivati gelcoat slojem
- Formira završni sloj otporan na mehanička oštećenja
- Brzo sušuća formulacija

### Primena

- Metalni krovovi, podovi i zidne obloge
- Brodogradnja: trupovi, palube, plafonske konstrukcije i pregrade
- Akustička kućišta za mašine i industrijsku opremu
- HVAC sistemi, mašinske prostorije i trafostanice
- Primene na nerđajućem čeliku (sudopere, posude i slični elementi)
- Bolnička oprema
- Bela tehnika i mašine za pranje sudova
- Tehničke prostorije, sistemi vertikalnih smečara i pomoćni prostori
- LNG cevovodi Železnička vozila: lokomotive, vagoni i brzi vozovi
- Automobilska industrija, kamioni i autobusi
- Teška građevinska mehanizacija

## PRIMENA MATERIJALA DECIDAMP SP 80

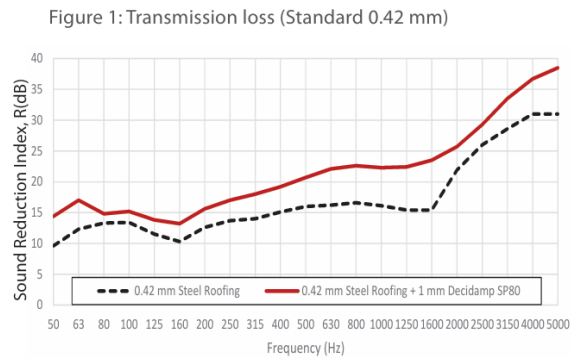
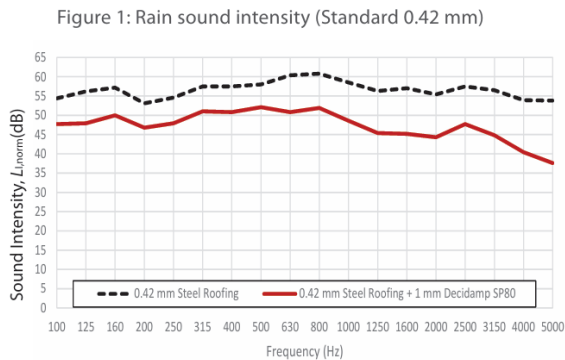
### Prigušenje buke od kiše na limenim metalnim krovovima

Metalni krovovi predstavljaju veoma popularan građevinski materijal u mnogim delovima sveta. Iako poseduju brojne prednosti, jedan od njihovih glavnih nedostataka jeste sklonost ka stvaranju izražene buke tokom padavina.

Ovo je prvenstveno posledica veoma malog unutrašnjeg prigušenja samog metalnog pokrivača. Krajnji efekat je povećanje nivoa buke u unutrašnjosti objekta, posebno pri intenzivnim padavinama, što može smanjiti razumljivost govora i izazvati ometanje aktivnosti kao što su spavanje ili poslovi koji zahtevaju koncentraciju.

Primena efikasnog materijala za prigušenje vibracija na visoko rezonantnim metalnim krovovima dovodi do toga da konstrukcija postaje manje podložna pobuđivanju usled udara kišnih kapi, čime se smanjuje nivo emitovanog vazdušnog zvuka.

### TEST 1 & 2 - STANDARD 0.42 MM CORRUGATED STEEL ROOFING (T1822-1 & T1822-2)



## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### TEST 3 & 4 - INDUSTRIAL 0.48 MM CORRUGATED STEEL ROOFING (T1822-3 & T1822-4)

Figure 3: Rain sound intensity (Industrial 0.48 mm)

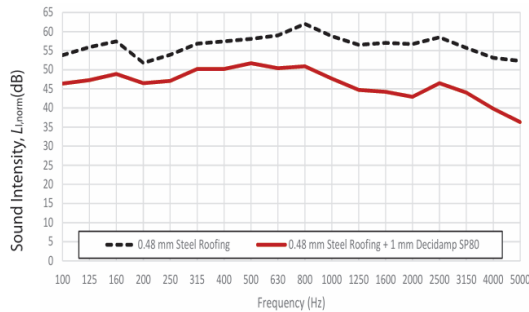
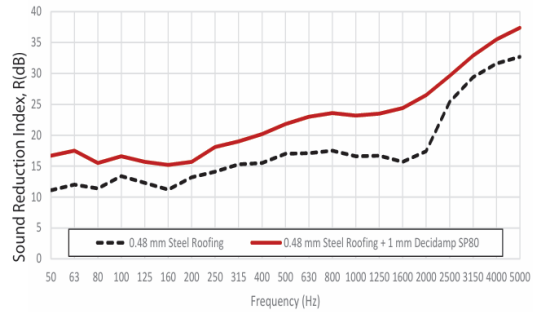


Figure 4: Transmission loss (Industrial 0.48 mm)



System	$L_{JA}$ ( $L_{JA\text{norm}}$ )	$R_w$ ( $C; C_{tr}$ )	STC
Standard 0.42 mm corrugated steel	74.3 (68.2)	18 (-1; -2)	18
Standard 0.42 mm corrugated steel + 1 mm Decidamp® SP80	64.1 (58.5)	23 (0; -2)	24
Improvement over untreated	10.2 (9.7)	5 (1; 0)	6
Industrial 0.48 mm corrugated steel	74.6 (68.4)	18 (0; -2)	18
Industrial 0.48 mm corrugated steel + 1mm Decidamp® SP80	63.2 (57.6)	24 (0; -2)	24
Improvement over untreated	11.4 (10.8)	6 (0; 0)	6

Rezultati ispitivanja profilisanog krovnog lima sa i bez akustičkog premaza Decidamp na buku od kiše

### SMANJENJE BUKE OD KIŠE - ( 10-11 dB )

( za debljinu premaza od cca 1mm koji je nanet sa unutrašnje strane krova )

## PRODUCT INFORMATION

Product	Decidamp® SP80	Decidamp® SP150	Decidamp® SP450	Decidamp® SP500
Volume solids	70 - 75%	70 - 75%	70 - 75%	70 - 75%
Weight kg/m <sup>2</sup> /mm	1.8 kg/m <sup>2</sup> /mm DFT	1.6 kg/m <sup>2</sup> /mm DFT	1.5 kg/m <sup>2</sup> /mm DFT (1.6 g/ml wet)	1.3 kg/m <sup>2</sup> /mm DFT
Consumption for 1 mm DFT <i>Includes allowance for up to 15% material shrinkage</i>	2.1 kg/m <sup>2</sup>	1.85 kg/m <sup>2</sup>	1.9 kg/m <sup>2</sup>	1.5 kg/m <sup>2</sup>
1 mm DFT (dry film thickness) coverage using 20kg pail	9.5 m <sup>2</sup>	10.5 m <sup>2</sup>	10.5 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>

DFT ( Dry Film Thickness )

### Primena Decidamp SP 80 u zidnim oblogama



Gips kartonska ploča tretirana premazom Decidamp SP 80 u dva nanosa ukupne debljine nanetog sloja oko 3-4mm pokazuje slabljenje emisije zvuka kao posledice prenosa vibracija u vrednosti od 6 dB u odnosu na običnu gips kartonsku ploču na koju nije nanet akustički premaz.

### Primena Decidamp SP 80 u metalnim kanalima, kućištima HVAC opreme i sl.

Primena premaza Decidamp SP 80 može smanjiti buku koja nastaje usled vibracije metalnih kućišta, klima kanala, metalnih cevi i drugih mogućih elemenata izradjenih od tankih limova i do 8 dB.

Materijal Decidamp SP 80 je posebno koristan u slučajevima već montiranih kanala u situacijama kada je postavljanje zvučnih membrana nepristupačno i teško izvodivo zbog mnoštva komplikovanih i izlomljenih površina.

## UGRADNJA PREMAZA DECIDAMP SP 80

### Priprema podloge

Decidamp SP 80 je specijalno formulisan kako bi obezbedio visoku adheziju čak i na zahtevnim podlogama poput neobrađenog aluminijuma, ali je pravilna priprema površine od ključnog značaja.

Potrebno je ukloniti:

- prašinu
- prljavštinu
- ulja i masti
- rđu
- sredstva za odvajanje kalupa
- i druge nečistoće

korišćenjem odgovarajućeg rastvarača.

Kod visoko poliranih površina preporučuje se hrapavljenje površine:

- žičanom četkom
- peskarenjem
- ili abrazivnim papirom.

Kod čeličnih podloga preporučuje se nanošenje prajmera radi sprečavanja površinske korozije.

### MEŠANJE I NANOŠENJE

Radi postizanja najboljih rezultata potrebno je obezbediti pravilnu pripremu, mešanje i nanošenje.

DECIDAMP® SP serija mora se nanositi isključivo na:

- čiste
- suve
- i nekontaminirane površine.

Materijal pre upotrebe treba temeljno promešati spiralnim ili lopatičastim mešačem dok se ne postigne homogena kremasta struktura.

Po potrebi se viskoznost može korigovati dodatkom 0.3% vode po kilogramu proizvoda.

Nanošenje se preporučuje pri temperaturama iznad 10 °C.



**PREPORUČENA POTROŠNJA I DEBLJINA NANOŠENJA**

Konačna debljina premaza zavisi od projektnih zahteva.  
 Kada zahtevana debljina nije definisana, preporučuje se:

- čelik: suvi sloj  $\geq 1.0 \times$  debljina podloge u mm
- aluminijum:  $\geq 0.5 \times$  debljina podloge u mm
- FRP:  $\geq 0.3 \times$  debljina podloge u mm

Prilikom određivanja mokre debljine premaza potrebno je uzeti u obzir skupljanje materijala tokom sušenja do približno 15%.

Materijal je otporan na prskanje vodom ili povremeno uranjanje do 12 sati.

Međutim, ukoliko se očekuje redovno izlaganje vodi, DECIDAMP® SP serija mora biti dodatno zaštićena odgovarajućim komercijalnim hidroizolacionim premazom koji se nanosi tek nakon potpunog očvršćavanja materijala.

The cure time of 2 mm Decidamp® SP80, SP150, SP450. SP500			
Temperature	Humidity	Dry to Touch	Fully Cured
20 - 25 °C (70 - 75 °F)	30 - 45%	2 to 3 hours	14 to 24 hours
26 - 30 °C (80 - 85 °F)	30 - 45%	1 to 2 hours	12 to 24 hours
31 - 36 °C (90 - 95 °F)	30 - 45%	1 to 2 hours	12 to 20 hours

**Please note:** drying and curing times are only general guides. Testing should be performed by the end user, as end-use conditions (thickness of application, substrate type, temperature and humidity) will affect drying times.

# AKUSTIČKI DISTANCERI, SPOJNICE I VISILICE SA ELASTOMERIMA

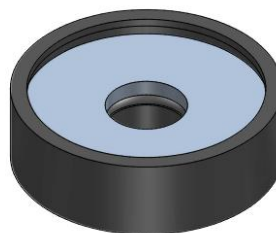
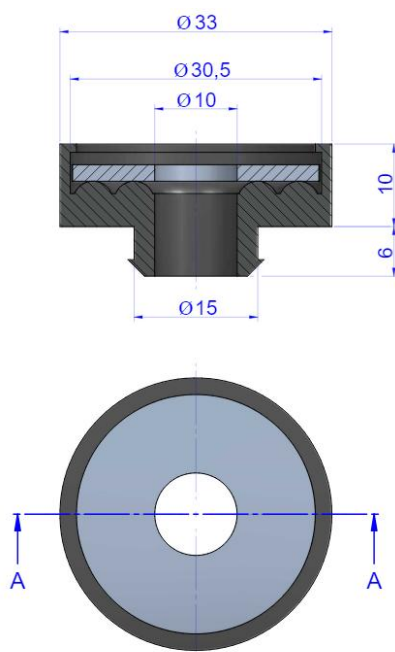
## Antivibracijske podloške "Akustik HVAC"



### "Akustik HVAC "

Maksimalno opterećenje: 80 kg

Podloške su namenjene prvenstveno za brzo i ekonomično elastično odvajanje uređaja za klimatizaciju

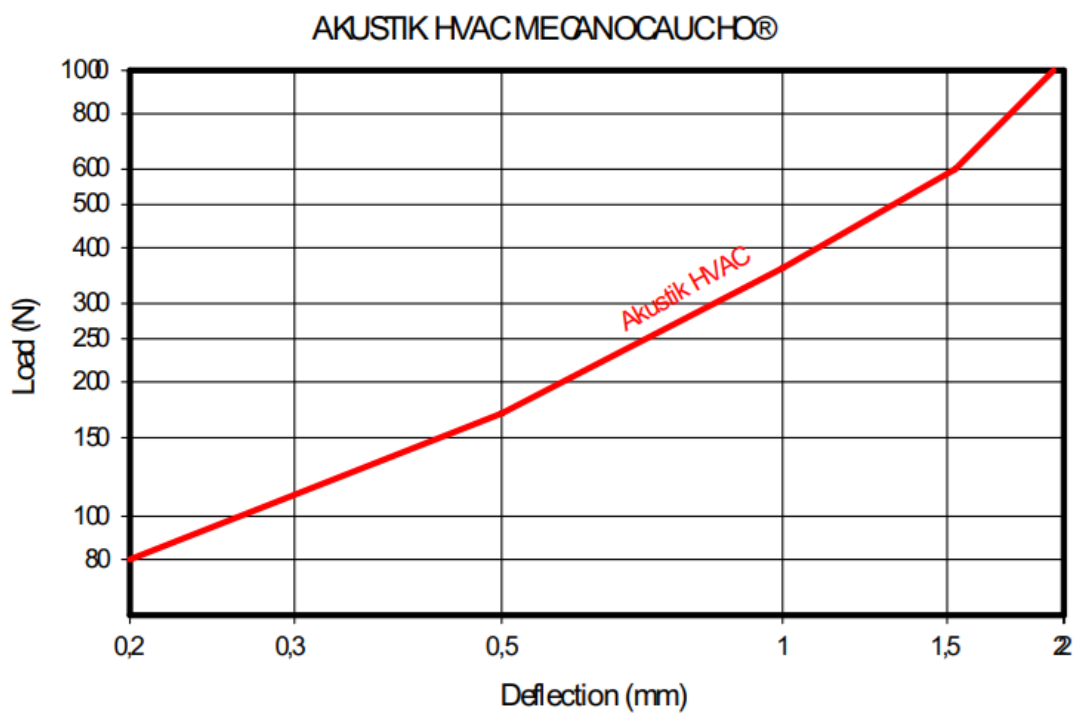


Dimenzije podloške „Akustik HVAC“

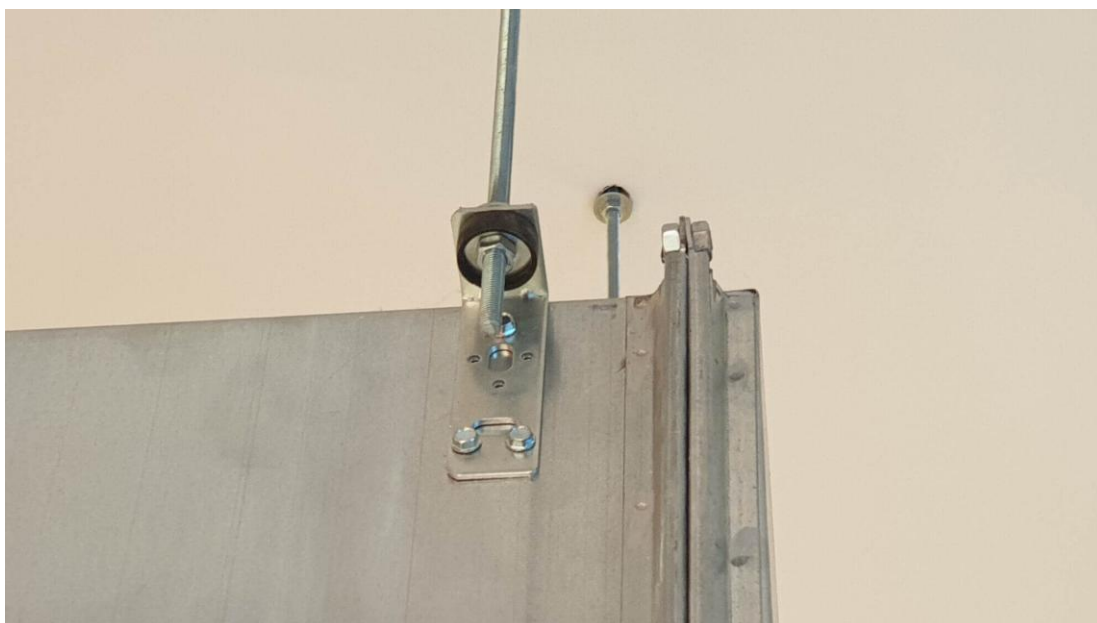
Type	Weight (g)	Max. Load (kg)
AKUSTIK HVAC	15	80

Nosivost podloške Akustik HVAC

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

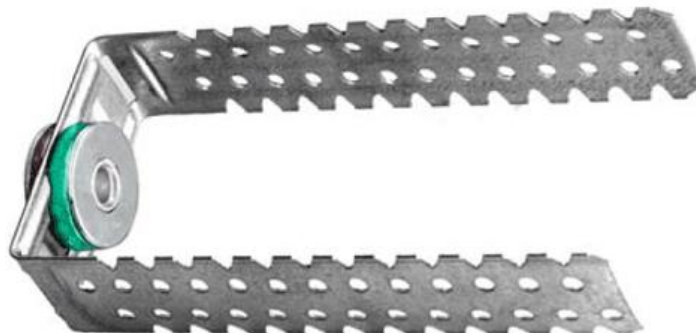


Elastične osobine podloške Akustik HVAC



Primena elastične podloške Akustik HVAC

***Akustički distancer "Ultrakustik Connect"***



Akustički distancer sa podloškama od Sylomera i Sylodina.

U poredjenju sa standardnim distancerima za gips upotreba akustičkog distancera Ultrakustik Connect povećava zvučnu izolaciju kompletnog sistema zidne obloge od vazdušne buke za  $\Delta R_w = 2 \text{ dB}$ . Iako ovo poboljšanje ne deluje značajno, treba znati da se zbirom svih ostalih malih doprinosa u kompletnom sistemu na kraju ostvaruje značajno poboljšanje zvučne izolacije. Upotreba akustičkih distancera donosi 2 dB, upotreba antivibracionih traka donosi 1 dB, Upotreba zvučnih membrana i akustičkih ploča 5-6 dB što sve zajedno na kraju ostvari dobitak od 10dB što je subjektivni osećaj od 50% poboljšanja u odnosu na klasične sisteme. Ovo pogotovu što je poboljšanje zvučne izolacije sistema sa akustičkim distancerima koncentrisano u zoni niskih frekvencija između 100 i 315 Hz na kojima se inače konvencionalnim zidnim oblogama postižu skromna poboljšanja zvučne izolacije. Zbog toga je svaki decibel dobijen na niskim frekvencijama jako važan.

Primena distancera se ne razlikuje u odnosu na klasične distancere. Siva podloška se okreće ka zidu/tavanici.



*Akustička visilica i distancer "Vibro Pi Mini"*



**Akustički distancer "Vibro Pi Mini "**

Dijapazon opterećenja: 10-20 kg

*Guma za akustičku visilicu i distancer*



Dijapazon opterećenja: 10-20 kg

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## PRIMENA VISILICE VIBRO PI MINI

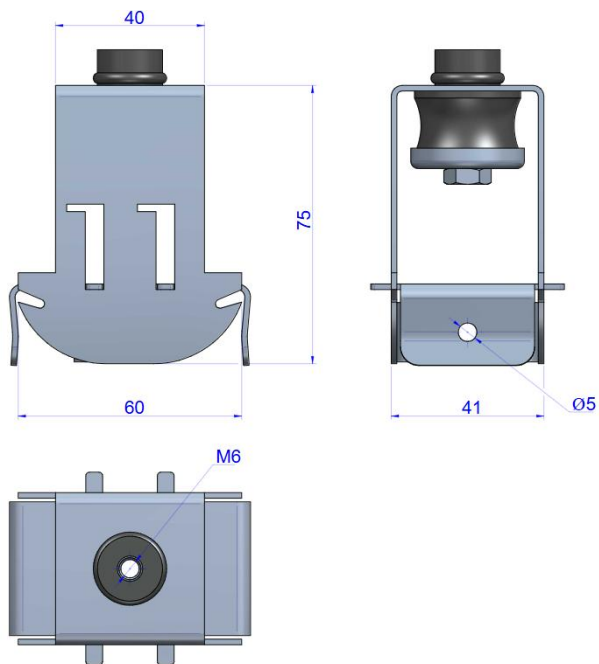


Upotreba Vibro Pi Mini kao visilice



Upotreba Vibro Pi Mini kao distancera

**Akustička visilica "Akustik Super T60 A-45Sh"**



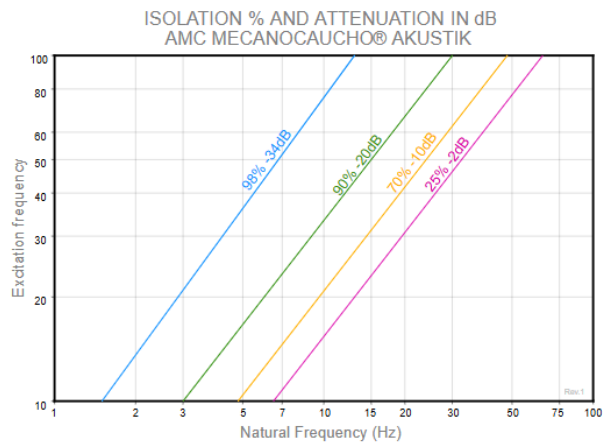
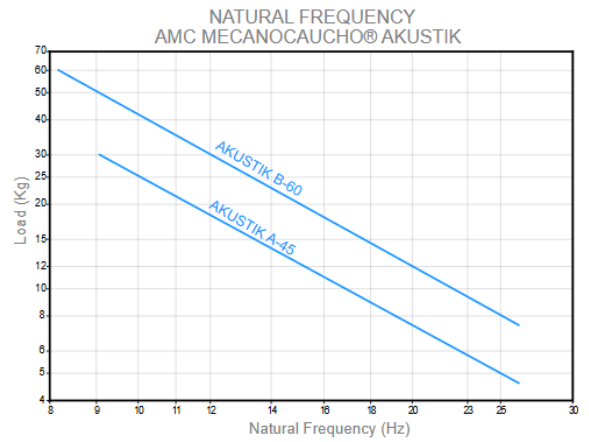
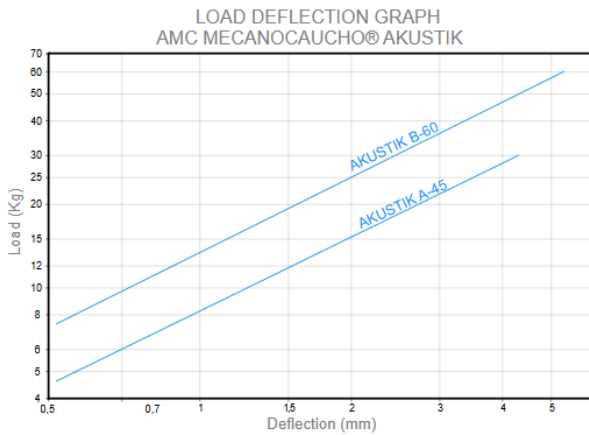
**Akustik Super T60 A-45Sh**

Max opterećenje – 30 kg



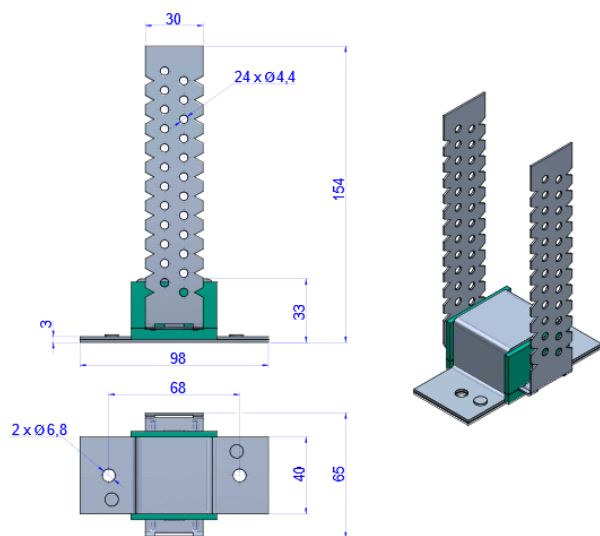
Primena Akustičke visilice Akustik Super T60 A-45 Sh u spuštenim plafonima

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Elastične osobine visilice Akustik Super T60 A-45 Sh

**Akustički distancer "EP 700 + Sylomer 30"**

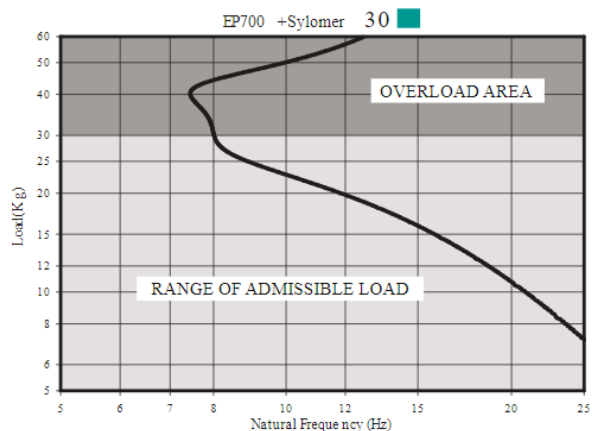
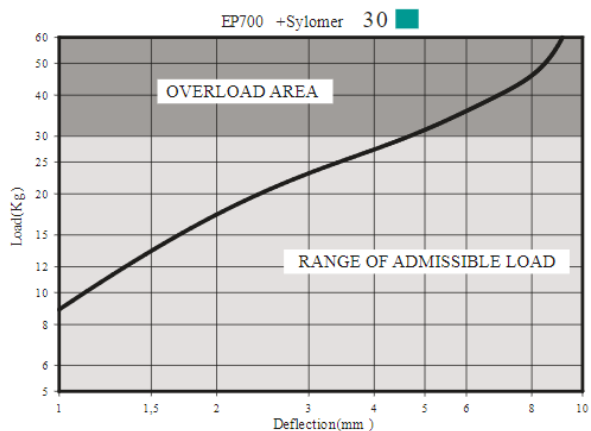


**EP 700 + Sylomer 30**  
Max opterećenje – 30 kg



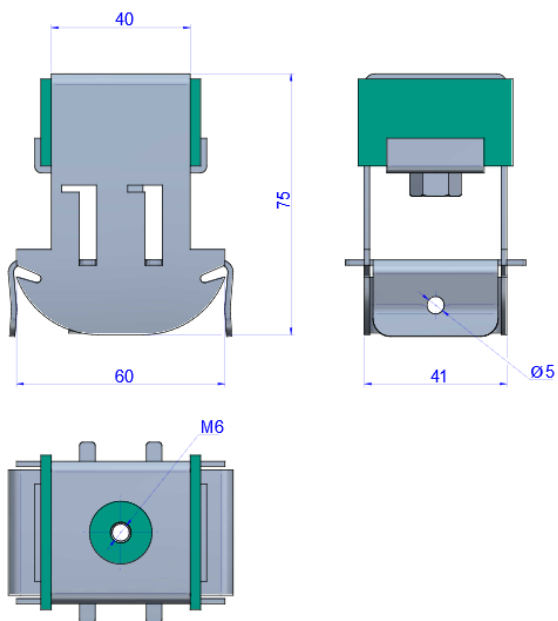
Primena Akustičkog distancera EP 700 + Sylomer 30 u spuštenim plafonima

ELASTIČNE OSOBINE DISTANCERA EP 700 + SYLOMER 30



Spušteni plafoni za zvučnu izolaciju su obično masivniji i teži po kvadratu površine od klasičnih. Zbog toga akustički distancer treba povezati za CD profil sa većim brojem šrafova kao na gornjoj fotografiji.

**Akustička visilica "Akustik Super T60 + Sylomer 30"**



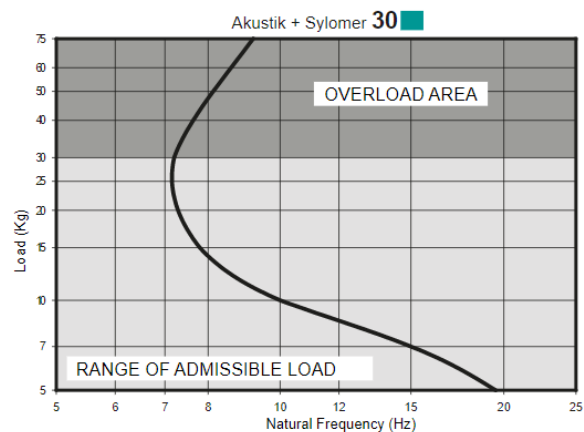
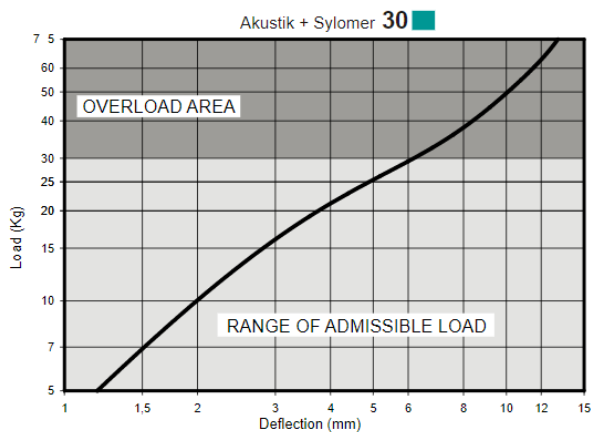
**Akustik Super T60 + Sylomer 30**

Max opterećenje – 30 kg

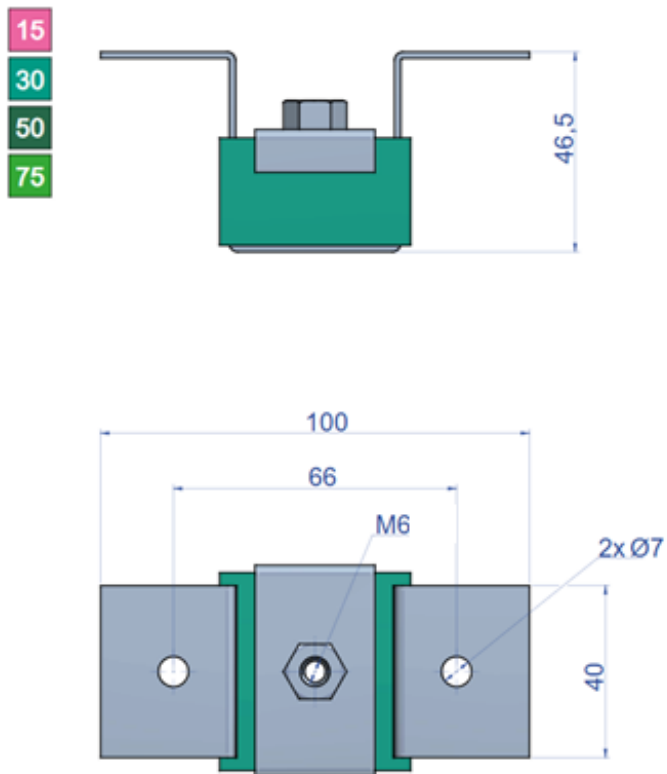


Primena akustičke visilice Akustik Super T60 + Sylomer 30

ELASTIČNE OSOBINE VISILICE SUPER T60 + SYLOMER 30



**Akustička visilica "Akustik 1 + Sylomer "**

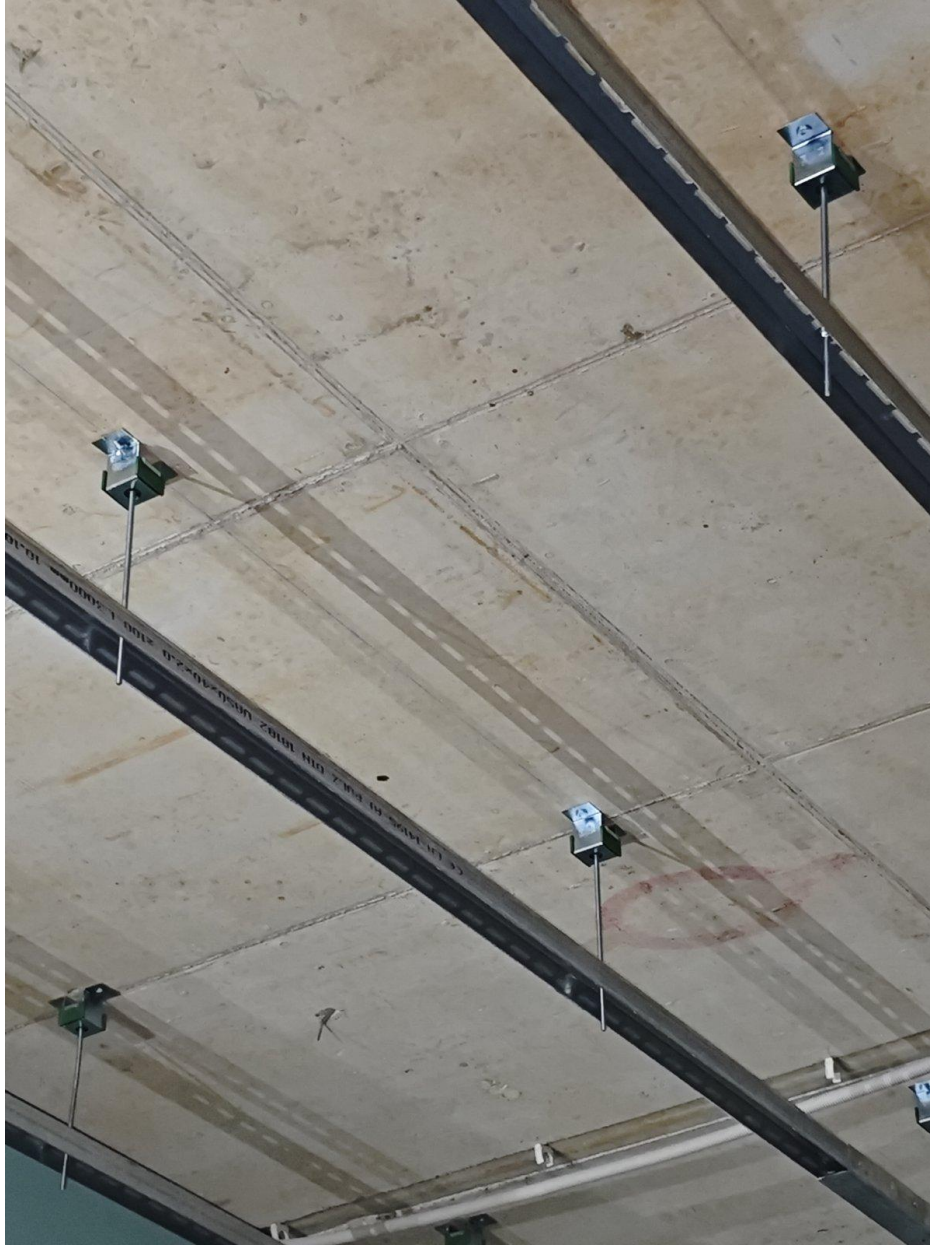


**Akustik 1 + Sylomer**

Max opterećenje – zavisno od tipa:  
15,30,50,75 kg.

S obzirom na način kačenja i konfiguraciju visilice najčešće koristimo nosivost 50kg kako bi smanjili broj visilica i glavnih nosača tako da se umesto nosivih CD profila koriste UA čelični profili. Za precizno rastojanje izmedju visilica i nosača treba znati konkretnu površinsku masu i sastav spuštenog plafona.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Primena visilice Akustik 1 + Sylomer 50 na spuštenom plafonu sa UA nosivim profilima. Montažni CD profili se zatim postavljaju ukršteno pomoću krstastih vezača za vezu između UA i CD profila

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

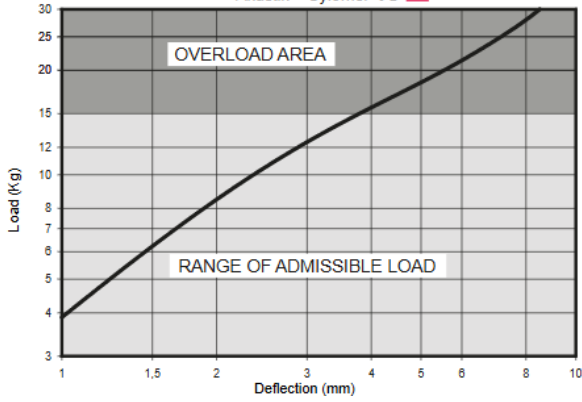


Primena visilica Akustik 1 + Sylomer u kombinaciji sa nonijus visilicama i CD profilima

## ELASTIČNE OSOBINE VISILICA AKUSTIK 1 + SYLOMER

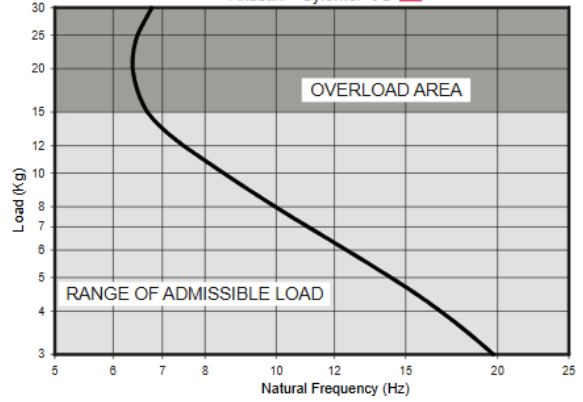
LOAD DEFLECTION GRAPHS

Akustik + Sylomer 15

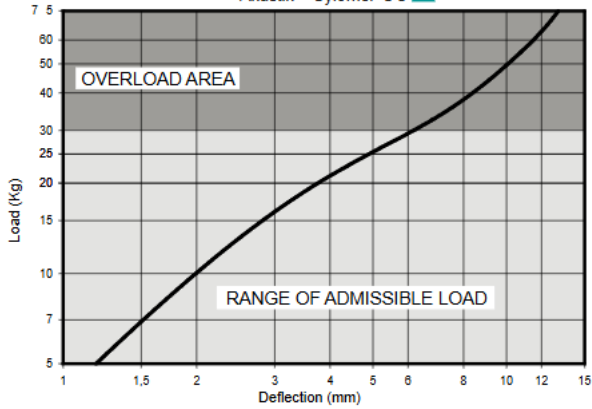


NATURAL FREQUENCY GRAPHS

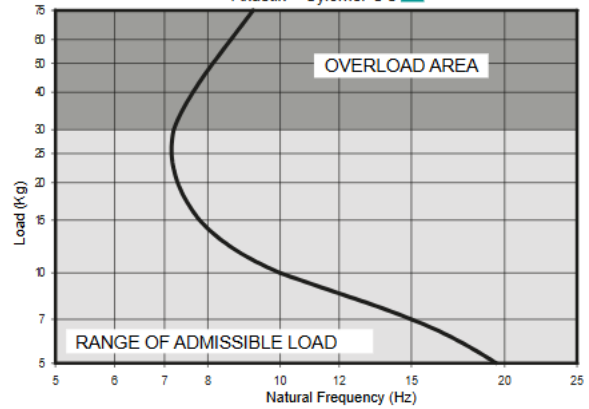
Akustik + Sylomer 15



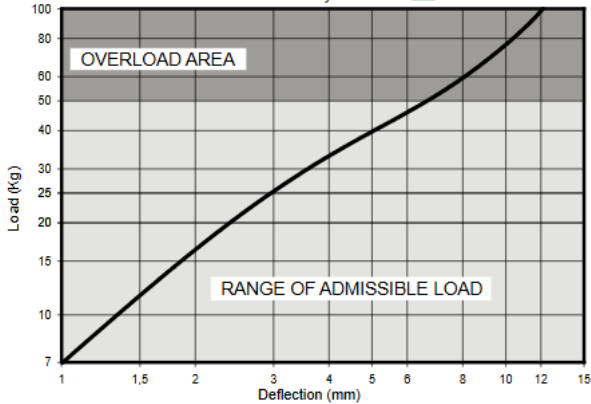
Akustik + Sylomer 30



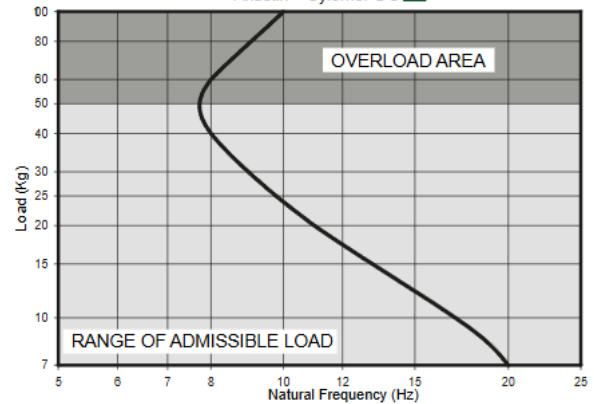
Akustik + Sylomer 30



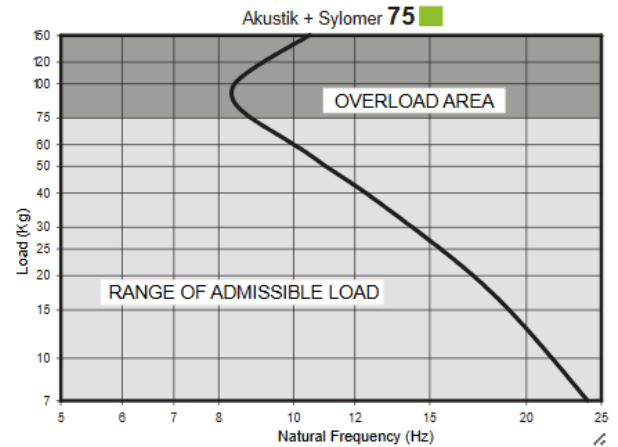
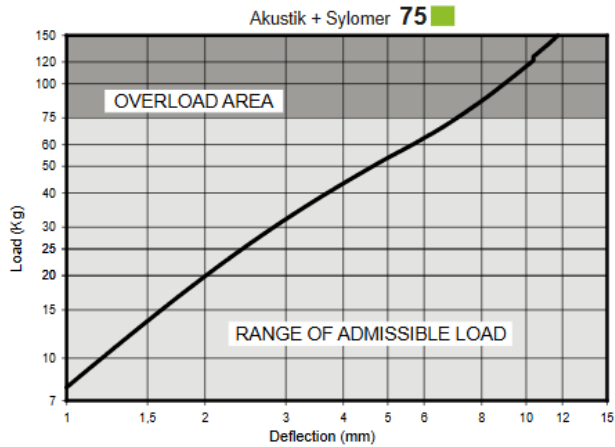
Akustik + Sylomer 50



Akustik + Sylomer 50

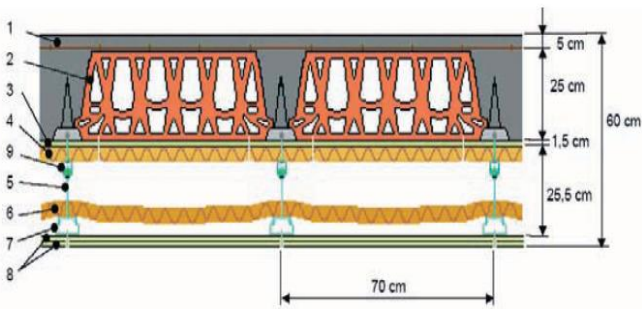


## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



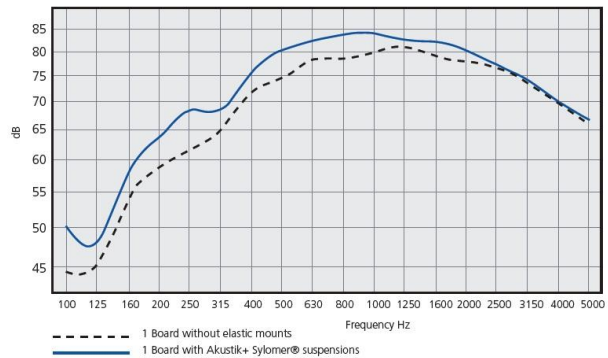
## EFIKASNOST AKUSTIČKIH VISILICA SA SYLOMEROM

Specimen used for the test



Akustik isolation curves

Graphic 1

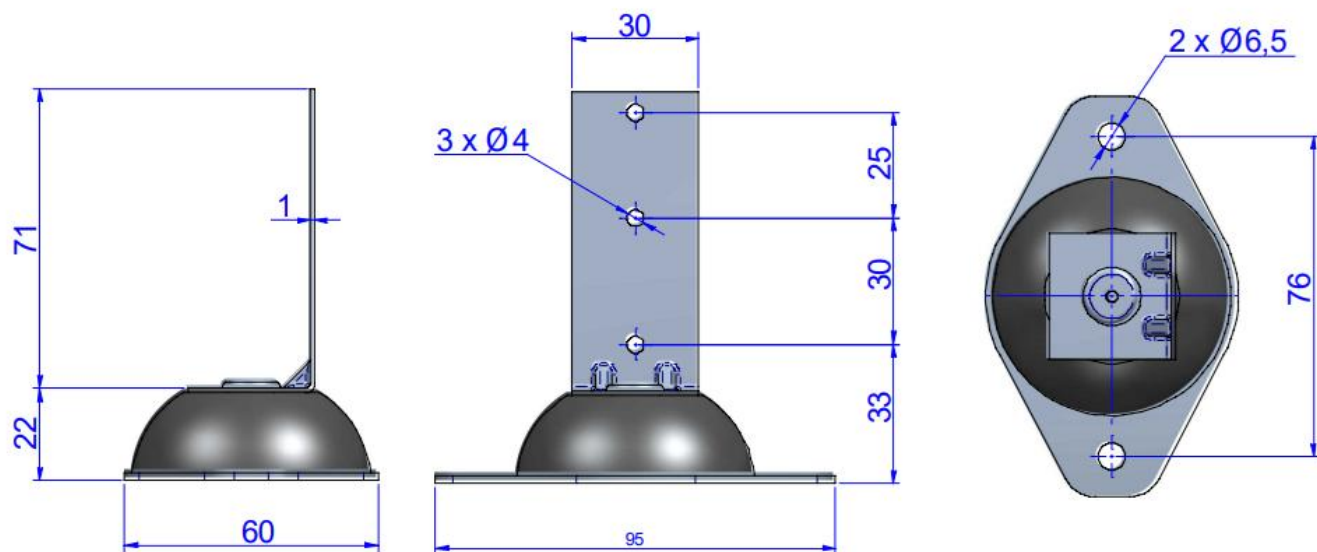


Spušteni plafon sa ugradjenim akustičkim visilicama od Sylomera postiže poboljšanje zvučne izolacione moći od 3 do 6 dB na nižim i srednjim frekvencijama u odnosu na spušteni plafon sa običnim visilicama.

**Elastična spojnica E.P. 400**



Višenamenski elastični držač koristi se za sve situacije kada je akustičke sisteme neophodno povezati sa masivnim zidovima ili sl. Zgodni su za povezivanje raznih vrsta zidnih obloga različitih vrsta konstrukcije i sl.

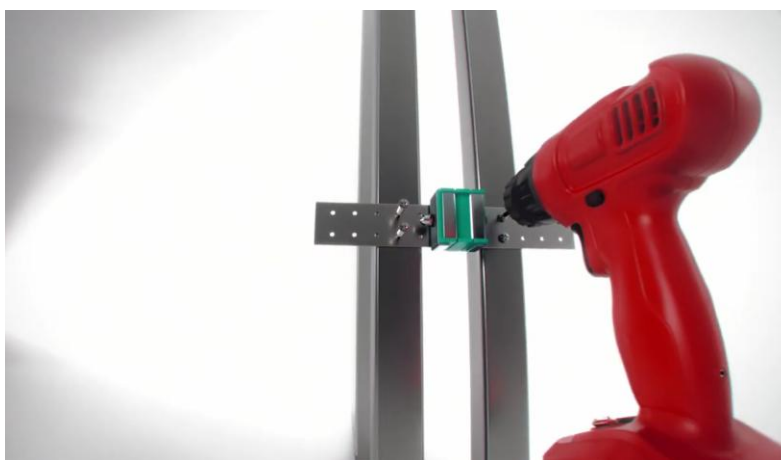
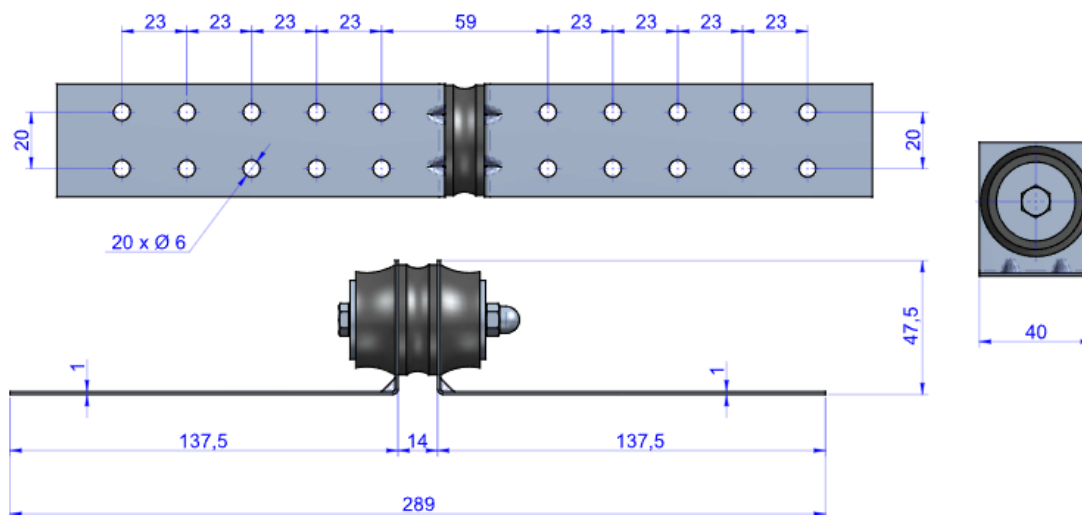


Dimenzije elastične spojnice E.P. 400

**Elastična spojnica E.P. 600 A40**



Elastični držač EP 600 A40 koristi se prevashodno za medjusobno povezivanje dvostruke konstrukcije lakih pregrada i zidnih obloga iako se može koristiti i u drugim namenama za medjusobno elastično odvajanje elemenata.

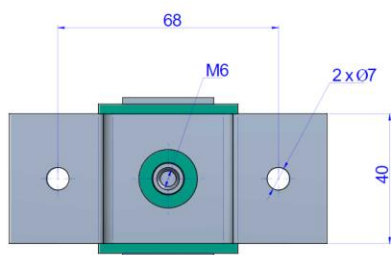
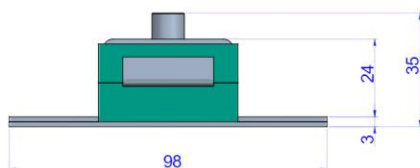


Primena Elastične spojnice E.P. 600 za elastično povezivanje dvostruke konstrukcije pregrada

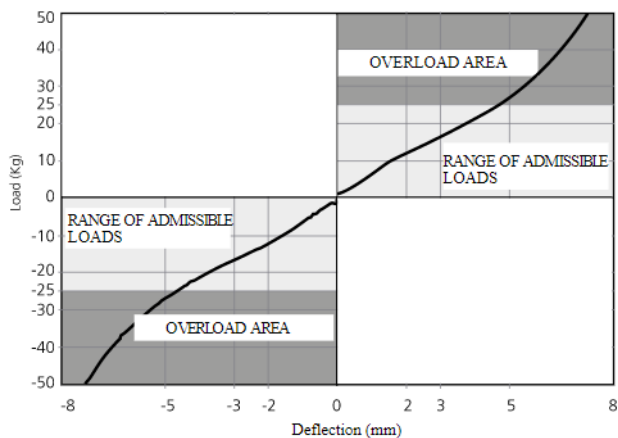
**Elastična spojnica EP + Sylomer**



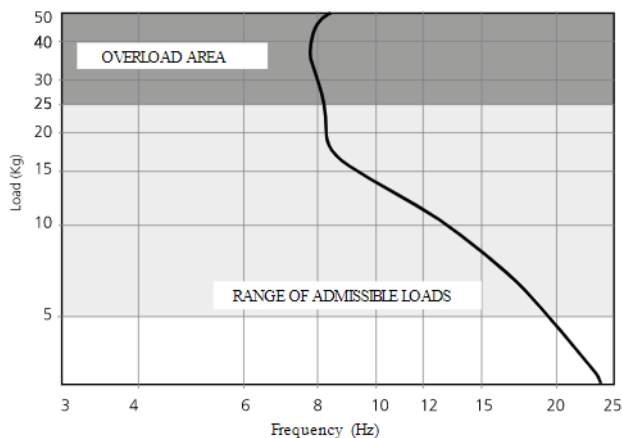
Višenamenski elastični držač koristi se za sve situacije kada je akustičke sisteme neophodno povezati sa masivnim zidovima ili tavanicom. Zgodni su za povezivanje raznih vrsta zidnih obloga ali i elastično povezivanje instalacija, cevi i sl.



LOAD DEFLECTION GRAPH  
EP Akustik+Sylomer®

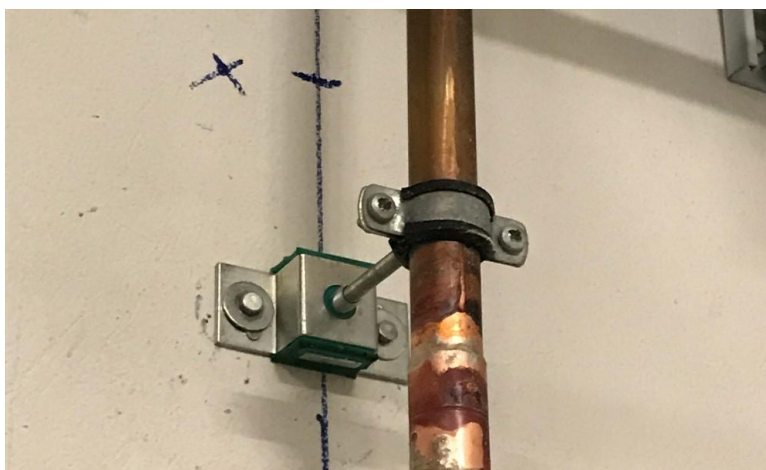
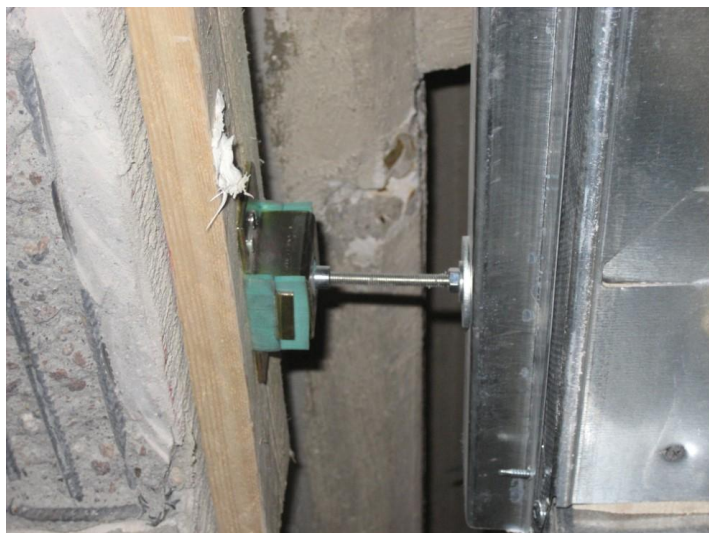


NATURAL FREQUENCY GRAPH  
EP Akustik+Sylomer®



Elastične osobine držača EP + Sylomer

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

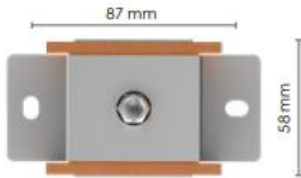


Primena elastične spojnice EP + Sylomer

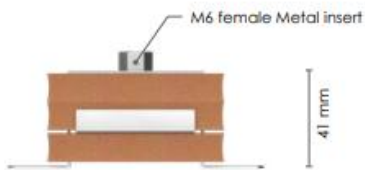
**Elastična spojnica Vibro Omega F**



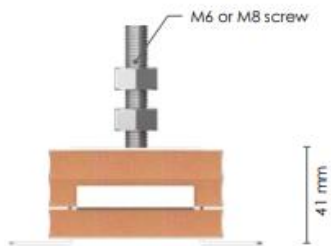
**Vibro-Ωmega.F**



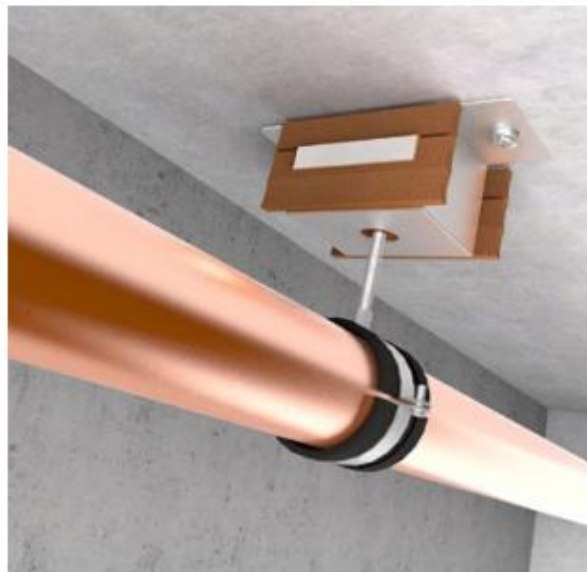
Plan View



Side View  
(female type)



Side View  
(male type)



**Pipe suspension application**

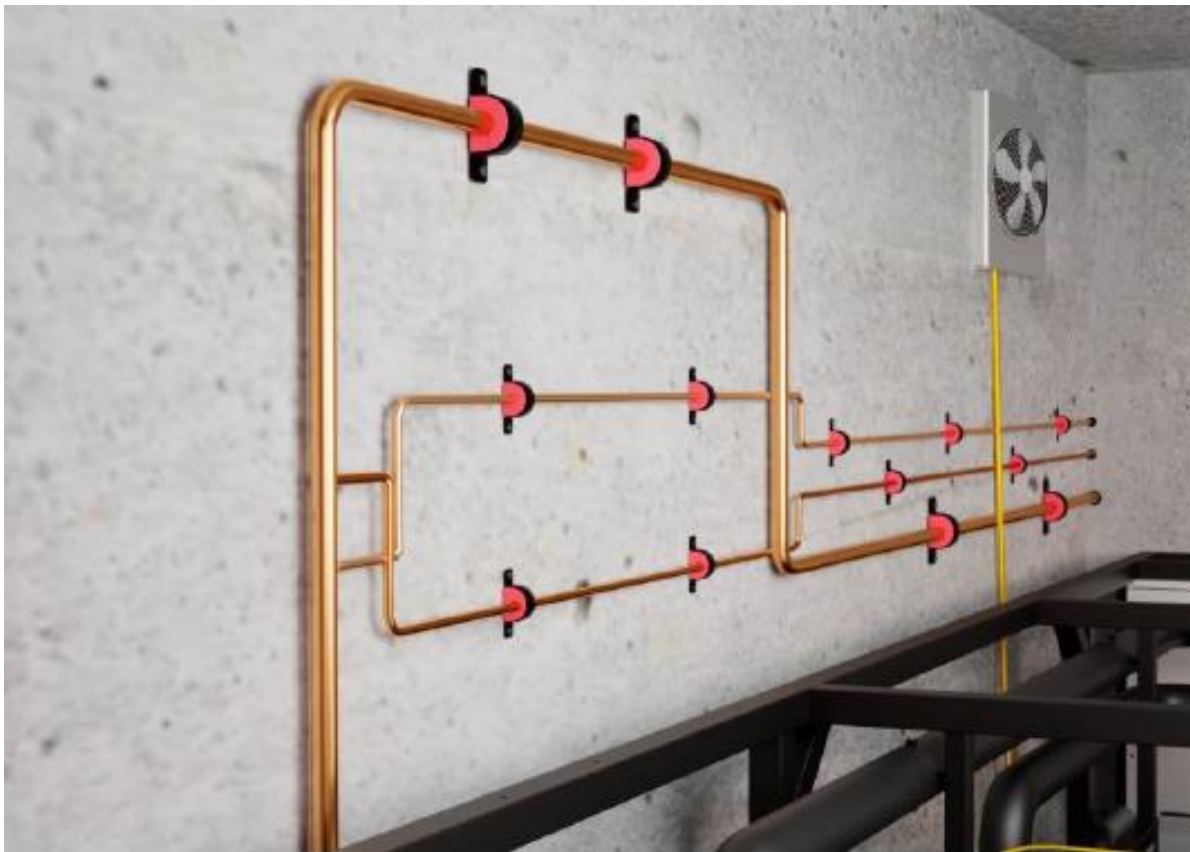
**Dynamic Characteristics**

Natural frequency (at maximum load) :

- 14 Hz (12.5mm foam thickness)
- 10 Hz (25mm foam thickness)

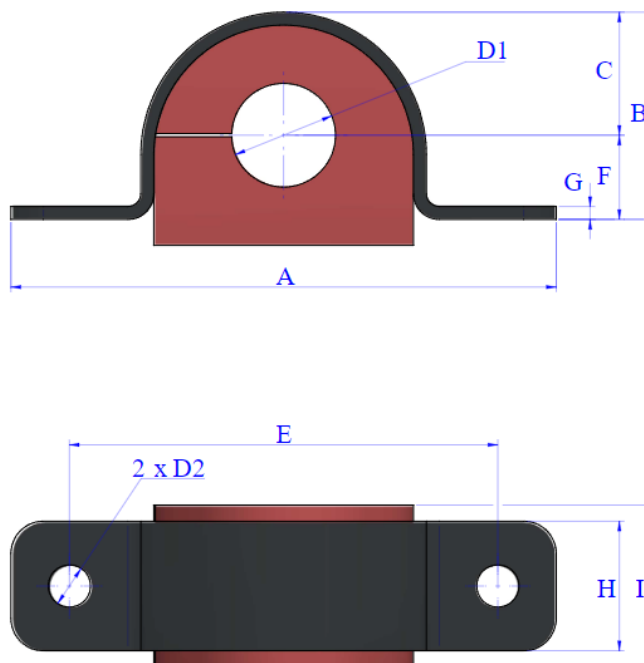
TYPE	COLOR CODE	MAX AXIAL LOAD (daN)
Vibro - Ωmega.F 10	Black	10
Vibro - Ωmega.F 20	Grey	20
Vibro - Ωmega.F 40	Beige	40

*Elastična spojnica Akustik Pipe Omega*



Proizvod namenjen eliminisanju vibracija koje se prenose strujanjem fluida kroz cevi. Problem koji se često zanemaruje i još češće je uzrok neobjašnjivog zujanja u stanovima daleko iznad podstanice iako je ukupni nivo vazdušne buke u prostoriji koja je izvor zvuka generalno na dovoljno niskom nivou

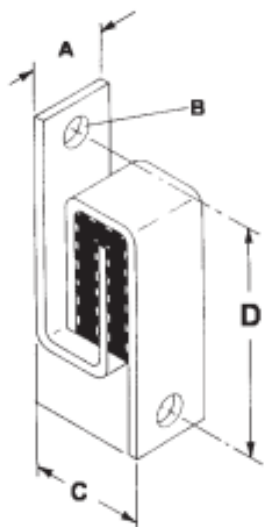
PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Type	Code	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	D1 (Min.)	D2 (Max.)
Type Omega	23892	84	32	19	66	13	2	20	25	10	6,5
	23893	84	32	19	66	13	2	20	25	14	6,5
	23894	94	42	24	76	18	2	20	25	20	6,5
	23895	94	42	24	76	18	2	20	25	26	6,5
	23896	69	24	13	51	11	2	20	25	5,5	6,5
	23897	84	32	19	66	13	2	20	25	16	6,5
	23898	104	50	28	86	22	2	20	25	33	6,5

Raspoložive dimenzije elastične spojnice Akustik Pipe Omega

**Elastična spojnica Vibro SC**



TYPE	DIMENSIONS A x B x C x D (mm)	MAX AXIAL RESTRAINT (kp*)
Vibro-SC.1	25 - 8 - 40 - 70	30
Vibro-SC.2	50 - 8 - 40 - 70	60

\*1 kp = 10 N

Elastična spojnica Vibro SC dizajnirana je da omogući izradu vrlo visokih zidnih obloga i pregrada od gipsa a da se istovremeno dobije dovoljna krutost i izbegne kruta veza sa postojećom konstrukcijom objekta. Na taj način se poboljšava ukupna efikasnost zvučne izolacije sistema smanjujući mogući intenzitet zvučnih mostova.



## VIBROAPSORBERI SA ELASTOMERIMA

### *Vibro Tile*



„Vibro-TiLe“ su višenamenski antivibracioni podmetači izrađeni od specijalne gumene smese. Smanjuju vibracije visokih frekvencija i udare koje proizvode mašine.

Oblikovane su u modularnom (rešetkastom) dizajnu velike fleksibilnosti. Izrađuju se kao ploča sastavljena od 4x4 osnovna modula dimenzija 50x50 mm i mogu se seći na komade u skladu sa specifičnim potrebama svake primene. Tanka membrana povezuje podloške (module) i obezbeđuje ravnomerno dimenzionisane segmente koji se mogu postavljati jedan uz drugi kako bi se prilagodili opterećenju mašine.

Ove antivibracione podloške projektovane su tako da zadrže jednako zadovoljavajuće performanse čak i kada se koriste anker vijci, zahvaljujući inovativnom dizajnu koji formira odgovarajuće ležište za pričvršćenje i za pod i za bazu mašine, bez stvaranja zvučnog mosta.

Izrađene su od gumene smese visoke zatezne čvrstoće i velikog faktora oblika, debljine 20 mm, što doprinosi povećanju nominalnog ugiba i efikasnosti vibracione izolacije.

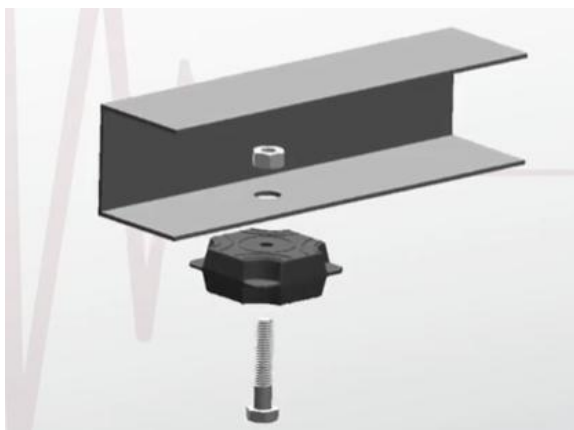
### Load Capacity

TYPE	DIMENSIONS (mm)	MAXIMUM LOAD (daN)
Vibro - Tile: Basic module	50x50X20(h)	100

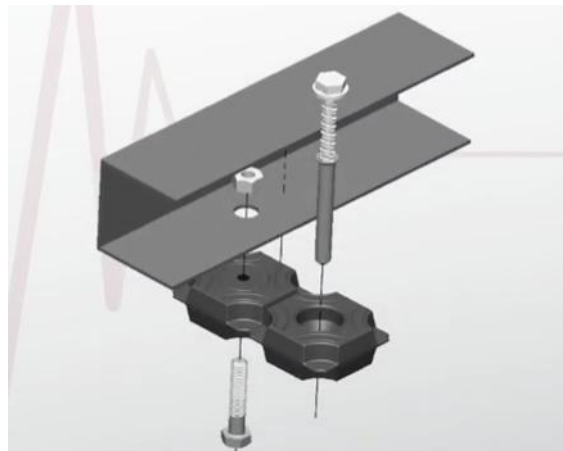
Dimenzije osnovnog modula i nosivost

Sopstvena frekvencija pri maksimalnom opterećenju - 7 Hz

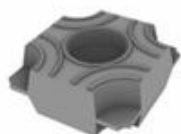
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



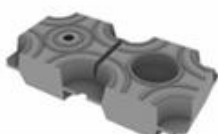
Primer kačenja podmetača za mašinu i slobodno oslanjanje na podlogu



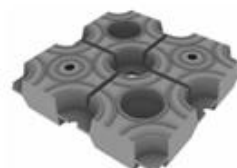
Primer fiksiranja podmetača i za mašinu i za podlogu



100 daN



200 daN



400 daN

Kombinacijom broja modula može se postići veća nosivost

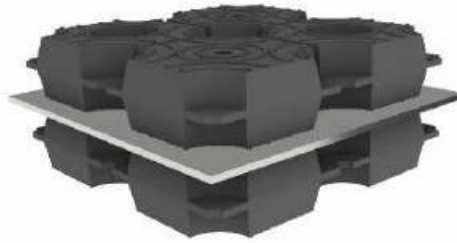
Vibro-Tile podloške pogodne su za primenu ispod kompresora, HVAC jedinica, pumpi, ventilatora, klima komora (AHU), toplotnih pumpi, generatora, transformatora, presa itd.

U većini primena Vibro-Tile može biti samonoseći i stabilan zahvaljujući povećanom trenju koje obezbeđuju kružni prstenovi na naležnim površinama.

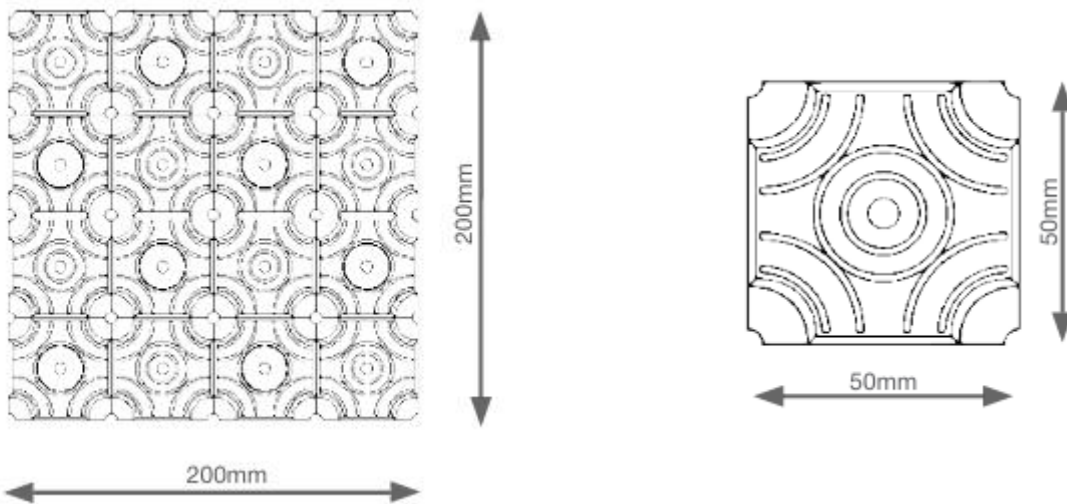
Za primene kod kojih je potrebno mehaničko pričvršćenje, predviđeni su posebno oblikovani konusni otvori za M8 vijak radi fiksiranja za mašinu i/ili podlogu. Ukoliko se koristi M6 vijak, preporučuje se i upotreba odgovarajuće podloške.

Ovi otvori projektovani su tako da ne menjaju deklarisanе karakteristike odnosa opterećenja i ugiba, jer nema potrebe za naknadnim bušenjem podložaka na licu mesta.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

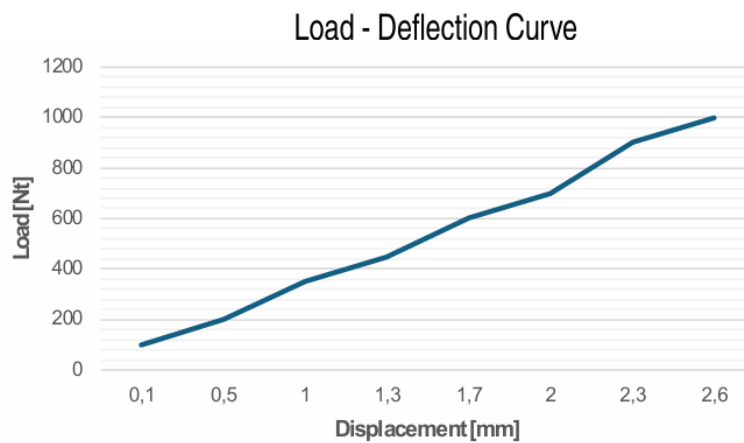


Povećanjem debljine uz medjusloj od čelične ploče za distribuciju povećava se efikasnost podmetača



16 modula je spakovano u ploču 200x200mm


Osnovni modul dimanzija 50x50mm

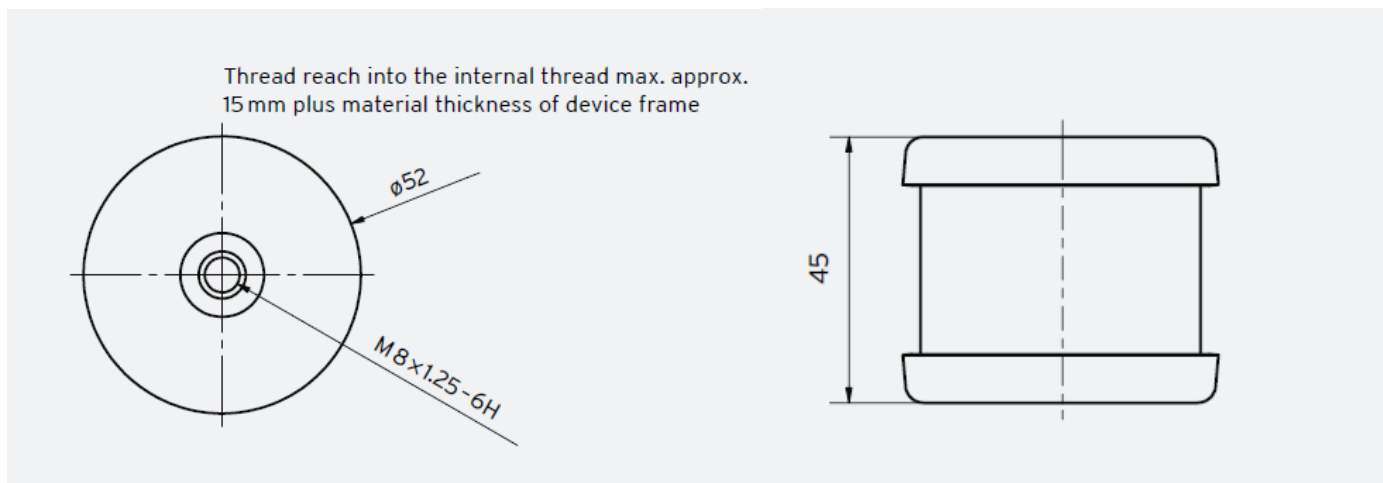


Elastične osobine osnovnog modula Vibro Tile

## Vibroapsorber ISOTOP – MSN DAMP

Stopice najčešće namenjene za izolaciju spoljnjih jedinica za klimatizaciju manjih dimenzija i sličnee opreme manje težine poput kompresora, pumpi itd. koje rade na obrtajima ne manjim od 1000 o/min.

MSN-DAMP T/T 	Maximum load		Natural frequency at maximum load	Packaging unit	Order number
	in kg	in N			
Isotop® MSN-DAMP-110 T/T	10	103	8.8 Hz	50 pcs.	<b>39501</b>
Isotop® MSN-DAMP-170 T/T	18	185	7.9 Hz	50 pcs.	<b>39502</b>
Isotop® MSN-DAMP-350 T/T	35	343	8.1 Hz	50 pcs.	<b>39503</b>



Dimenzije vibroamortizera MSN-DAMP

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### *Vibroapsorber "ISOTOP - Compact"*

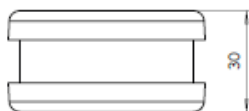
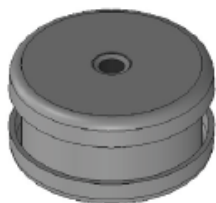


Stopice najčešće namenjene za izolaciju spoljnjih jedinica za klimatizaciju manjih dimenzija koje rade na obrtajima većim od 1500 o/min.

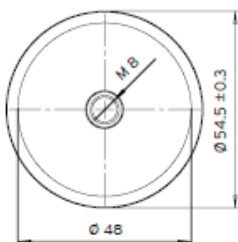


# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

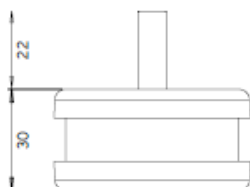
Isotop® Compact XX-T/T



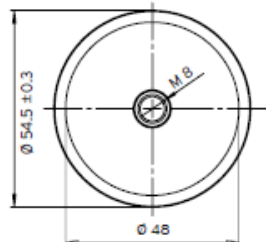
Do not exceed a thread depth of 7 mm on each side



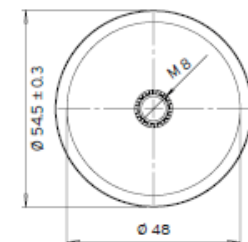
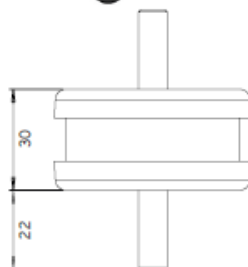
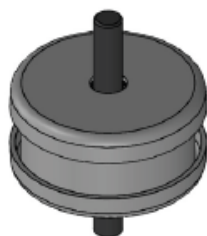
Isotop® Compact XX-T/B



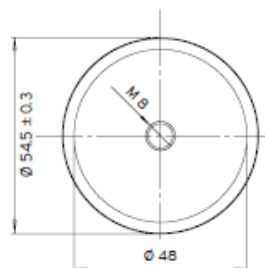
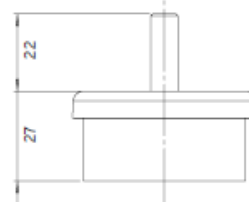
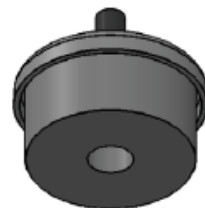
Do not exceed a thread depth of 7 mm on each side



Isotop® Compact XX-B/B



Isotop® Compact XX-B/-



Galvanizovana površina

Visina 30mm

Prečnik 54,5mm

## Izbor stopica Isotop compact

Selection table						
TYPE	MATERIAL	MAX. LOAD IN KG	DEFLECTION AFTER 1,500 H IN MM	NATURAL FREQUENCY AT MAX. LOAD IN HZ	MAX. HORIZONTAL LOAD IN KG	HORIZONTAL DEFLECTION IN MM
Isotop Compact-4	SR 28	4.0	3.9	14	1.2	2.5
Isotop Compact-9	SN NB	9.0	3.8	10.3	2.1	2.5
Isotop Compact-15	SR 110	15.0	4.2	11.9	3.7	2.5
Isotop Compact-20	SR 220	24.0	3.8	12.2	5.7	2.5
Isotop Compact-40	SN ND	40.0	4.4	10.1	5.7	2.5
Isotop Compact-50	SR 450	50.0	4.2	10.9	9.5	2.5
Isotop Compact-70	SN NE	78.0	3.5	10.3	10.0	2.5
Isotop Compact-80	SR 850	82.0	4.9	10.8	13.1	2.5
Isotop Compact-100	SR 1200	100.0	4.5	10.0	15.0	2.5

Thread: M 8, surface refinement: galvanised, unladen height: 30 mm, diameter: 54.5 mm

**Stopice biramo prema opterećenju. ( 4, 9, 15, 24, 40, 50, 78, 82, 100kg )**

### **PRIMER:**

Spoljašnja jedinica klima uređaja težine 50 kg oslanja se na 4 oslonca. Treba izabrati adekvatne podmetače ISOTOP COMPACT.

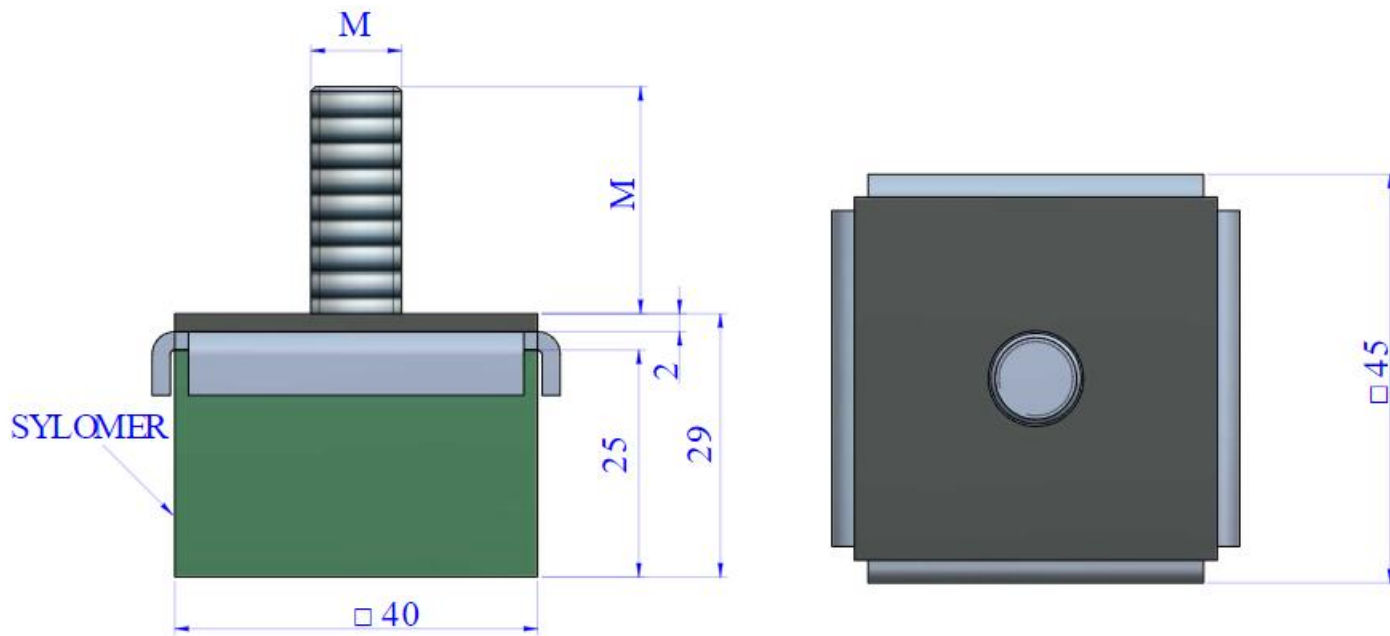
*S obzirom da masa spoljašnje jedinice nije ravnomerno raspoređena uzimamo da je 2/3 mase koncentrisano na jednoj strani a 1/3 mase na drugoj. Ovo znači da će dve stopice nositi  $50 \cdot (2/3) = 33.33 \text{ kg}$  a dve stopice će nositi 16.66 kg.*

*Zbog toga ispod težeg dela klma uređaja biramo dve stopice ISOTOP COMPACT- 20 a ispod lakšeg dela uređaja biramo stopice ISOTOP COMPACT- 9*

***Vibroapsorber AMC TSR 40 x 40***



Antivibracione stopice sa poliuretanskim elastomerom Sylomer opremljene navojnom šipkom za mehaničko fiksiranje.



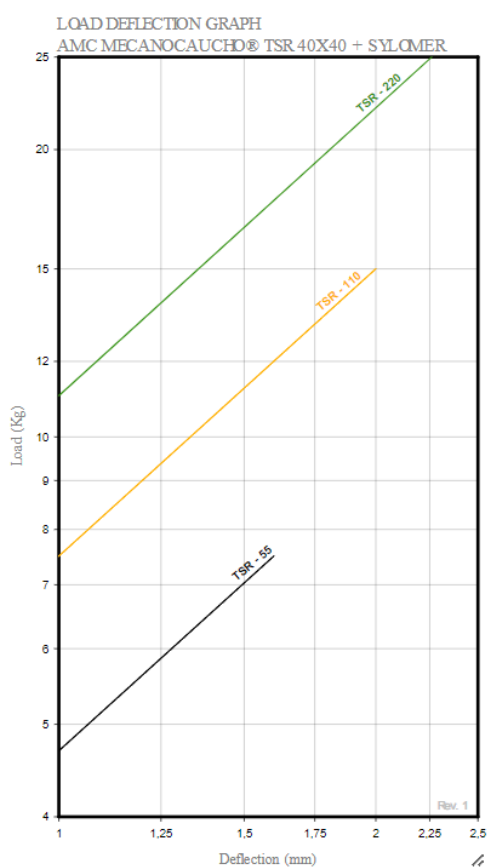
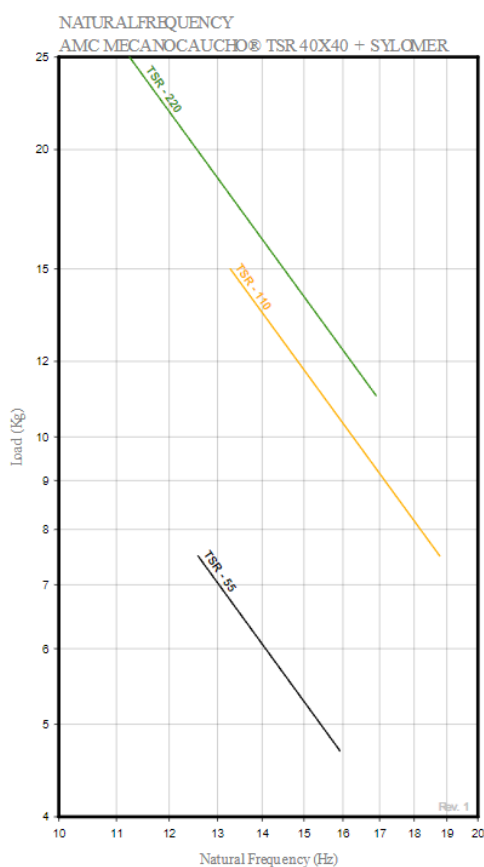
Dimenzije stopica TSR 40x40

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Raspoložive nosivosti: 7.5, 15 i 25 kg

Type	Load (kg)	DEFLECTION mm	Nat Freq. Hz	Code	M
TSR 55 40X40	7.5	1.6	13.6	157035	M-8x20
				157066	M-10x25
TSR 110 40X40	15	2	11.7	157036	M-8x20
				157067	M-10x25
TSR 220 40X40	25	2,1	11.5	157037	M-8x20
				157070	M-10x25

### Raspoloživi tipovi stopica AMC TSR 40x40

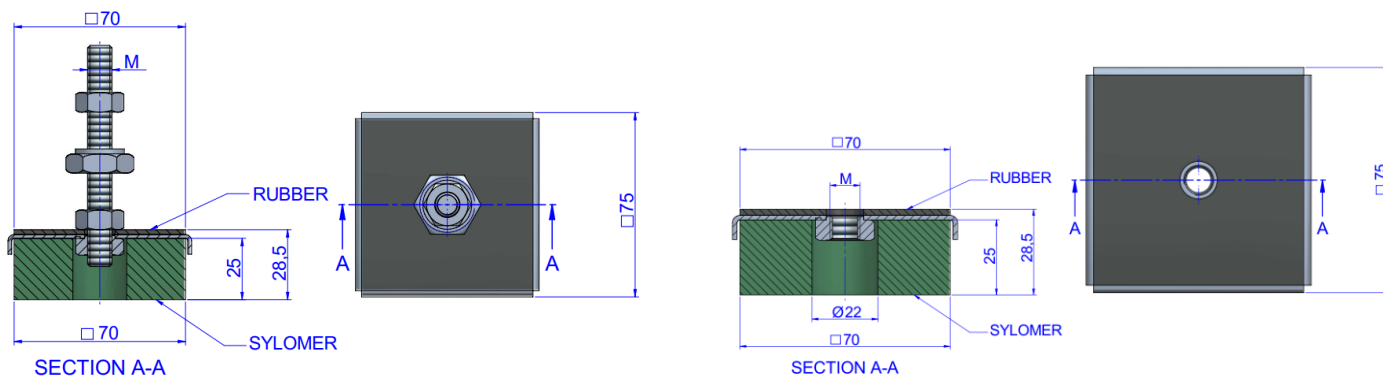


### Elastične osobine stopica AMC TSR 40x40

## Vibroapsorber AMC TSR 70 x 70



Antivibracione stopice sa poliuretanskim elastomerom Sylomer opremljene navojnom šipkom i navrtkama za nivelaciju.



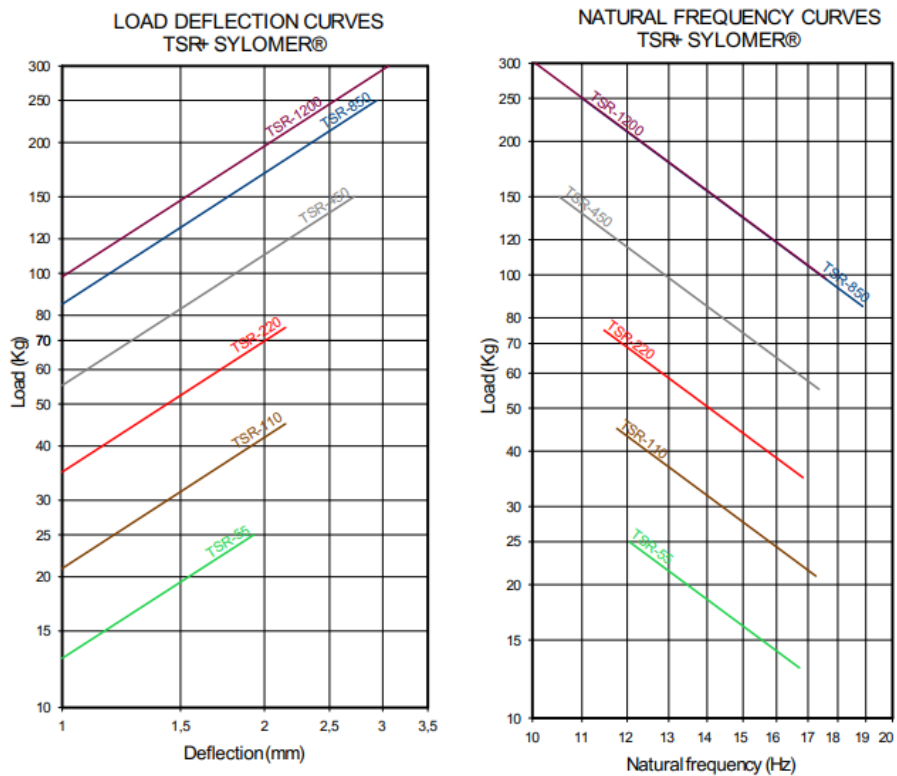
Dimenzije stopica TSR 70x70

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Raspoložive nosivosti 10-25kg, 25-45kg, 45-75kg,75-150kg,150-250kg,250-300kg

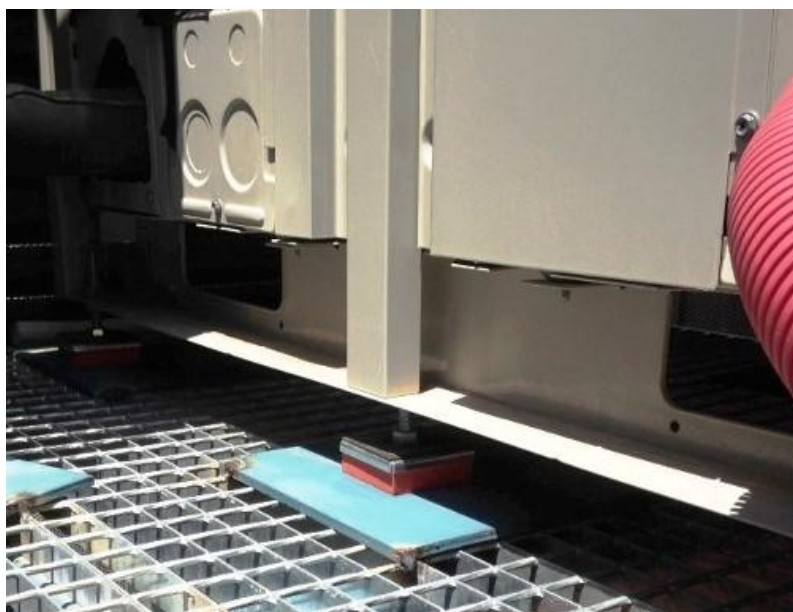
Type	DEFLECTION mm	LOAD kg MIN	LOAD kg MAX	FREQ. Hz. MIN Load	FREQ. Hz. MAX Load	K N/mm	E Modulus N/mm <sup>2</sup>	M	Weight (kg)	Code
TSR 55 + KIT NIV	1,6	10	25	23,8	11	0,16	0,87	M8	0,2	157101
								M10	0,253	157107
								M12	0,314	157113
TSR 110 + KIT NIV	2,1	25	45	17,4	11,1	0,23	1,25	M8	0,21	157102
								M10	0,258	157108
								M12	0,324	157114
TSR 220 + KIT NIV	2,1	45	75	16	11,1	0,38	2,03	M8	0,225	157103
								M10	0,273	157109
								M12	0,34	157115
TSR 450 + KIT NIV	2,7	75	150	15,5	10,4	0,67	3,58	M8	0,24	157104
								M10	0,287	157110
								M12	0,353	157116
TSR 850 + KIT NIV	2,9	150	250	14,2	11,1	1,28	6,9	M8	0,26	157105
								M10	0,31	157111
								M12	0,375	157117
TSR 1200 + KIT NIV	2,9	250	300	11	10	1,24	6,7	M8	0,275	157106
								M10	0,3	157112
								M12	0,366	157118

### Raspoloživi tipovi stopica AMC TSR 70x70



### Elastične osobine stopica AMC TSR 70x70

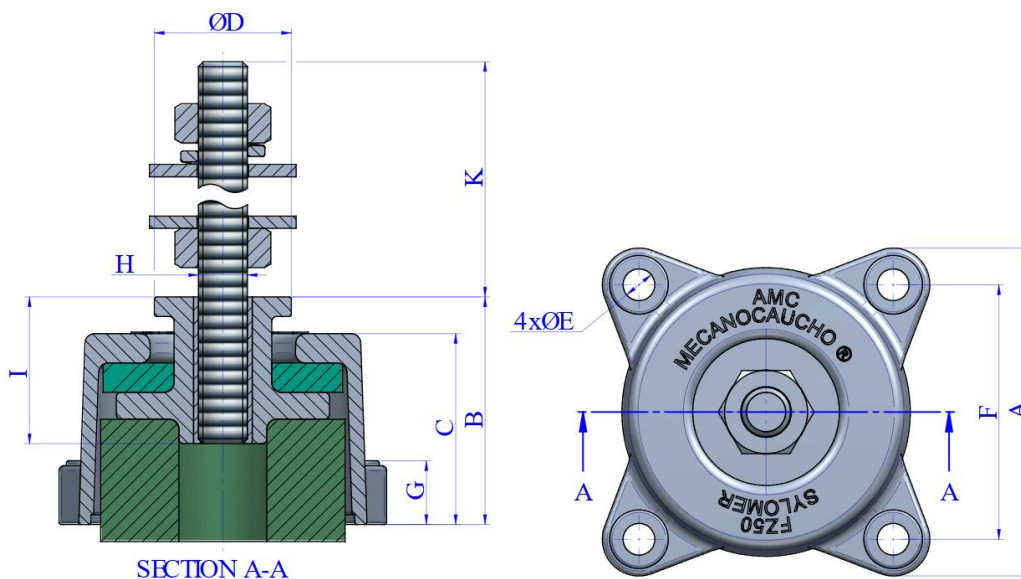
## PRIMENA STOPICA TSR



## Vibroapsorber AMC FZ



Antivibracione stopice sa poliuretanskim elastomerom Sylomer opremljene su navojnom šipkom i navrtkama za nivelaciju. Podesne su za situacije kada je neophodno fiksirati amortizer za podlogu kao i u slučajevima kada pored osnovnog vertikalnog opterećenja postoji takodje i bočno opterećenje.



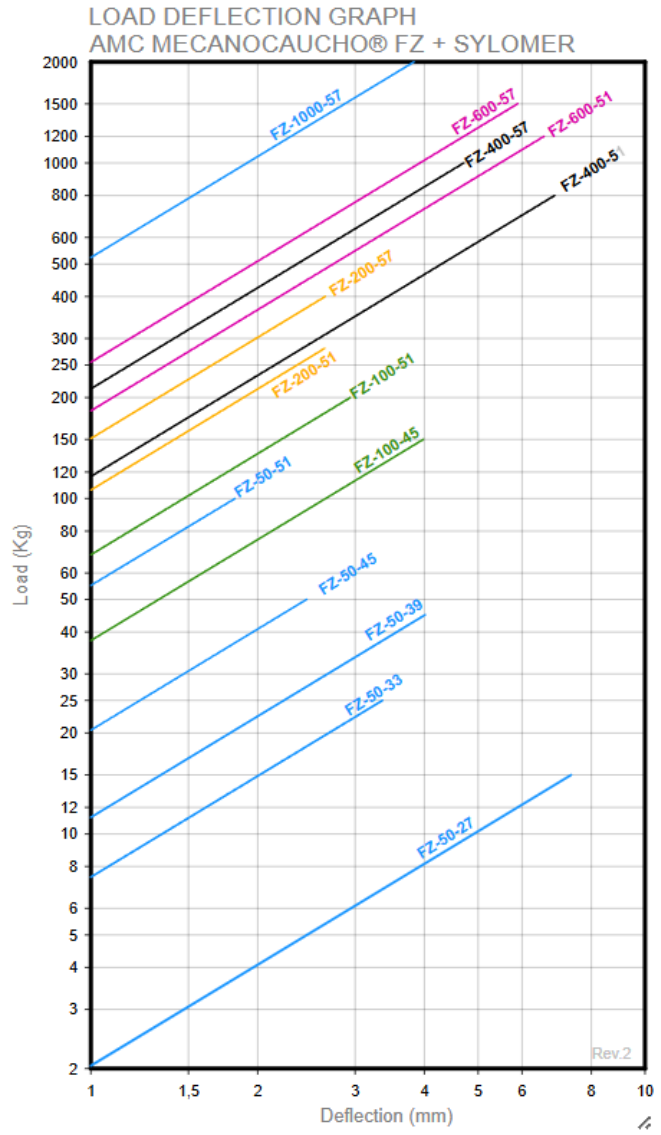
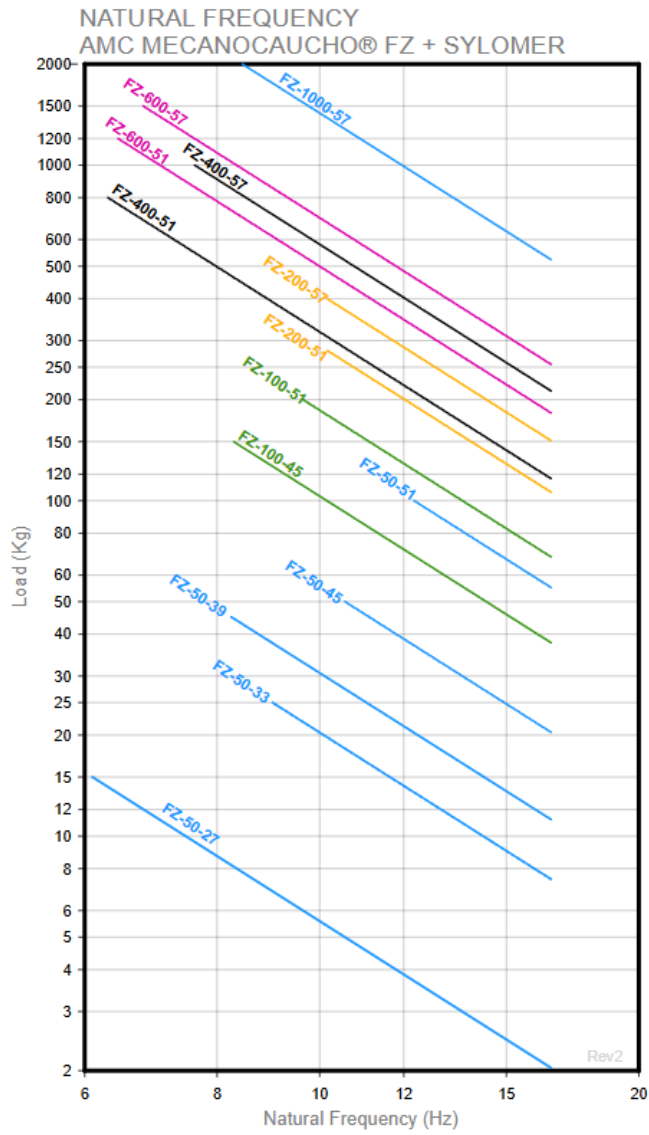
Za odgovarajuće dimenzije pogledati tabelu na sledećoj strani zavisno od tipa

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Type	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	K (mm)	Max. Load (kg)	Weight (gr)
FZ-50-27-M10 + LEV KIT	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	60	15	311
FZ-50-33-M10 + LEV KIT	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	60	25	311
FZ-50-39-M10 + LEV KIT	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	60	45	311
FZ-50-45-M10 + LEV KIT	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	60	50	311
FZ-50-51-M10 + LEV KIT	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	60	50-100	311
FZ-100-45-M12 + LEV KIT	82	56	48	25	6.5	67	13	12	27,5	60	100-150	464
FZ-100-51-M12 + LEV KIT	82	56	48	25	6,5	67	13	12	27,5	60	150-200	464
FZ-200-51-M12 + LEV KIT	109	72	55	40	8,5	90	15	12	27,5	60	170-280	978
FZ-200-57-M12 + LEV KIT	109	72	55	40	8,5	90	15	12	27,5	60	280-400	978
FZ-200-57-M14 + LEV KIT	109	72	55	40	8,5	90	15	14	27,5	60	280-400	978
FZ-400-51-M14 + LEV KIT	155	94	80	65	12,5	125	22	14	27,5	60	460-800	2461
FZ-400-57-M16 + LEV KIT	155	94	80	65	12,5	125	22	16	27,5	60	800-1000	2461
FZ-600-51-M18 + LEV KIT	175	94	80	65	14	140	23	18	28	60	1000-1200	3077
FZ-600-57-M20 + LEV KIT	175	94	80	65	14	140	23	20	28	60	1200-1500	3077
FZ-1000-57-M20 + LEV KIT	205	95	80	65	16	162	28	20	28	60	1500-2000	3751
FZ-50-27-M10	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	-	15	260
FZ-50-33-M10	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	-	25	260
FZ-50-39-M10	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	-	45	260
FZ-50-45-M10	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	-	50	260
FZ-50-51-M10	67	46.5	39	28	6.5	52	13	10	26	-	50-100	260
FZ-100-45-M12	82	56	48	25	6.5	67	13	12	27,5	-	100-150	380
FZ-100-51-M12	82	56	48	25	6,5	67	13	12	27,5	-	150-200	380
FZ-200-51-M12	109	72	55	40	8,5	90	15	12	27,5	-	170-280	868
FZ-200-57-M12	109	72	55	40	8,5	90	15	12	27,5	-	280-400	868
FZ-200-57-M14	109	72	55	40	8,5	90	15	14	27,5	-	280-400	868
FZ-400-51-M14	155	94	80	65	12,5	125	22	14	27,5	-	460-800	2253
FZ-400-57-M16	155	94	80	65	12,5	125	22	16	27,5	-	800-1000	2253
FZ-600-51-M18	175	94	80	65	14	140	23	18	28	-	1000-1200	2756
FZ-600-57-M20	175	94	80	65	14	140	23	20	28	-	1200-1500	2756
FZ-1000-57-M20	205	95	80	65	16	162	28	20	28	-	1500-2000	3348

Raspoložive dimenzije i nosivosti amortizera FZ

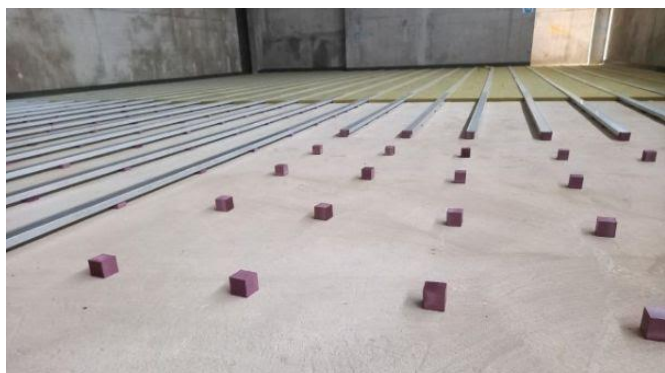
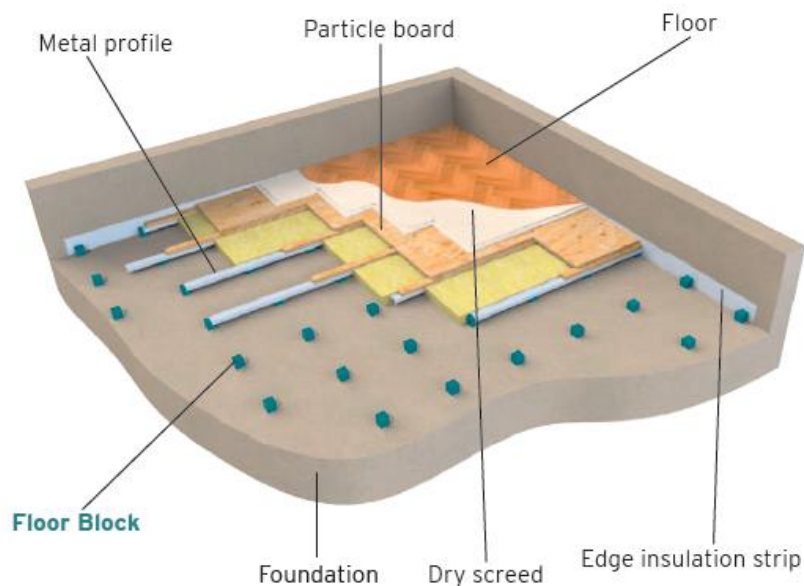
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Elastične osobine amortizera FZ

## ELASTOMERI ZA PLIVAJUĆE PODOVE

### *Sistem "FLOOR BLOCK" - Za vrhunski nivo izolacije poda*

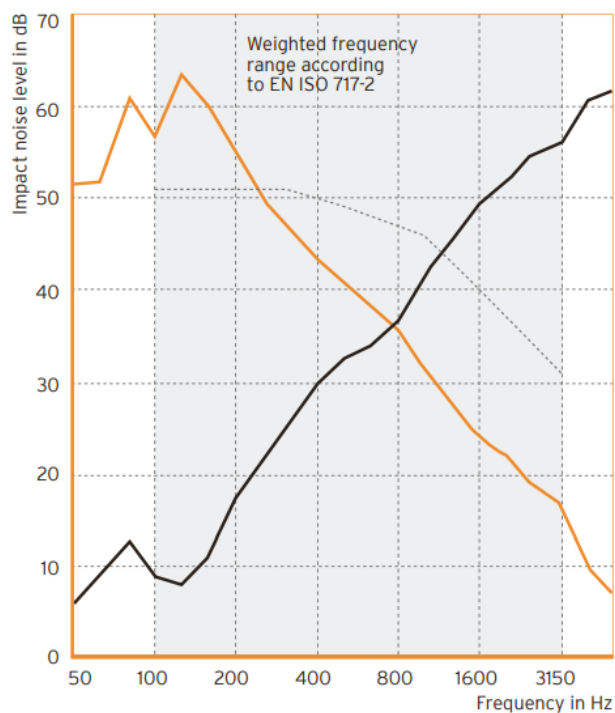


**Floor Block** sistem može biti izveden u varijanti sa cementnom košuljicom, ili u kombinaciji popravke zvučne izolacije postojećeg poda uz samo dodavanje suvomontažnih ploča plivajućeg poda i finalnog sloja poda. Broj i tip stopica **Floor Block** dimenzioniše se u zavisnosti od opterećenja i nivoa buke koju je potrebno eliminisati. Dimenzija stopice **Floor Block** je 50x50x50mm i posebno je prilagodjena da se može koristiti u sklopu sa klasičnim UW profilima za gips što značajno olakšava, pojeftinjuje i ubrzava montažu.

Preporučljiv je za Diskoteke, Muzičke i TV studije, Restorane, Noćne klubove ali u varijantama manjih debljina i za poslovne i stambene objekte. Ovaj sistem poda preporučljiv je i u onim situacijama kada je osim vrhunske izolacije od zvuka udara neophodno popraviti i zvučnu izolaciju medjuspratne konstrukcije od vazdušne buke. Time se dobija kompletno rešenje zvučne izolacije.

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### Impact noise improvement level according to EN ISO 10140-3



f in Hz	$L_p$ in dB	$\Delta L$ in dB
50	51.6	6.1
63	51.8	9.2
80	61.0	12.9
100	56.6	9.0
125	63.5	8.1
160	59.6	11.3
200	54.5	17.6
250	49.9	21.0
315	46.2	25.0
400	43.1	29.9
500	40.4	32.4
630	38.3	33.9
800	35.6	37.0
1,000	31.3	41.6
1,250	27.6	45.5
1,600	23.8	49.5
2,000	21.8	51.8
2,500	18.6	54.6
3,150	16.8	55.9
4,000	10.2	60.7
5,000	7.0	61.6

— Measurement curve  
- - - Reference curve  
— Improvement of impact noise

**Test assembly:**  
 50 mm dry screed panels  
 (59 kg/m<sup>2</sup>)  
 50 mm Acoustic Floor Blocks  
 (s' 1.5 MN/m<sup>2</sup>)  
 140 mm reinforced concrete  
 ceiling (320 kg/m<sup>2</sup>)

**Efikasnost sistema Floor Block u sistemu suve gradnje -  $\Delta L_w = 31$  dB**

**( U kombinaciji sa cementnom košuljicom dobija se  $\Delta L_w = 38$  dB )**

### ***Stopice PBE PU Point bearing***

***Za vrhunsku zvučnu zaštitu poda sa manje prostora***



**Kod sistema poda sa stopicama PBE** - postavljaju se istovetni elementi kao i u varijanti sistema Floor Block, s tim što se sada ne postavljaju metalni UW profili već se podne ploče postavljaju direktno preko stopica **PBE** dimenzija 100 x 100 x 25mm bez konstrukcije.

Debljina stopice je 25mm umesto 50mm koliko iznosi u sistemu Floor Block ali je zato stopica izradjena od materijala Sylomer manje krutosti.

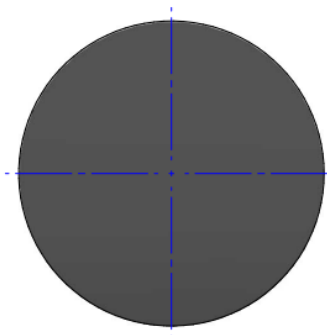
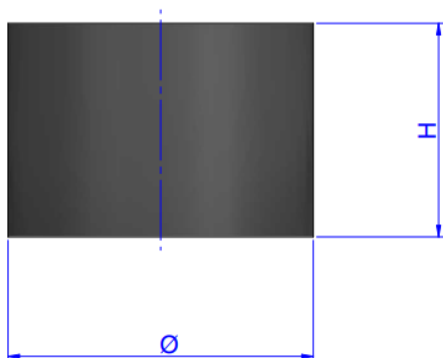
Najpre se po obimu zidova postavlja razdelna elastična traka a zatim se kompletna površina poda oblaže zvučnom izolacijom Poromix 18mm.

Nakon toga se u odgovarajućem rasteru u postavjenoj zvučnoj izolaciji Poromix isecaju kvadratići dimenzija 100 x 100 mm u koji se umeću stopice PBE a zatim se preko toga postavljaju slojevi poda u svemu kao u varijanti sistema Floor Block

**Stopice AMC BF**



Gumene stopice različitih dimenzija i nosivosti. Idealne za primenu u plivajućim podovima i osloncima za izolaciju od vibracija mašina i opreme koje rade na broju obrtaja većem od 700 o/min.

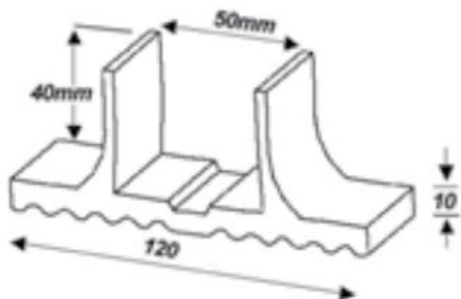


DIMENSIONS

Type	MAX PERMANENT LOAD	Height (mm.)	Ø	Code
BF 50	50	28	40	24201
BF 125	125	36	60	24202
BF 200	200	40	80	24203
BF 400	400	40	95	24204

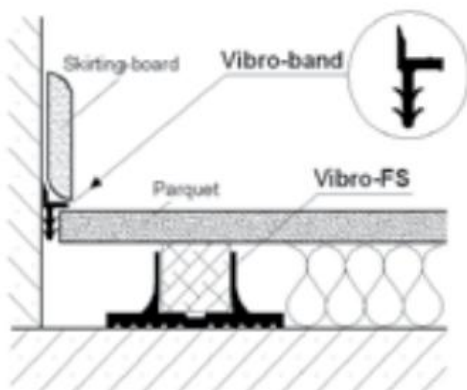
Raspoloživi tipovi stopica BF

**Elastična spojnica Vibro FS ( Gumeni podmetači za drvene podne konstrukcije )**



Specijalno dizajnirani elastomerni podmetač razvijen za slabljenje udarne buke kod podova na drvenoj konstrukciji.

Primenu medjutim mogu naći i kao univerzalni podmetači za sprečavanje stvaranja zvučnih mostova na različitim spojevima kao i za sprečavanje termičkih mostova. Mogu se koristiti i za izolaciju lakih pregradnih zidova.



Specijalno sedište u obliku slova U može se koristiti za smeštaj drvenog ili metalnog profila u koji se šrafljenjem sa strane čvrsta veza sa konstrukcijom ostvaruje pomoću bočnih vijaka.

Nezavisno od toga obezbeđujući potpuno elastičnu vezu fiksiranje za pod se može vršiti pomoću tiplova ili eksera. Za ove veze obavezno je korišćenje širokih metalnih podloški.



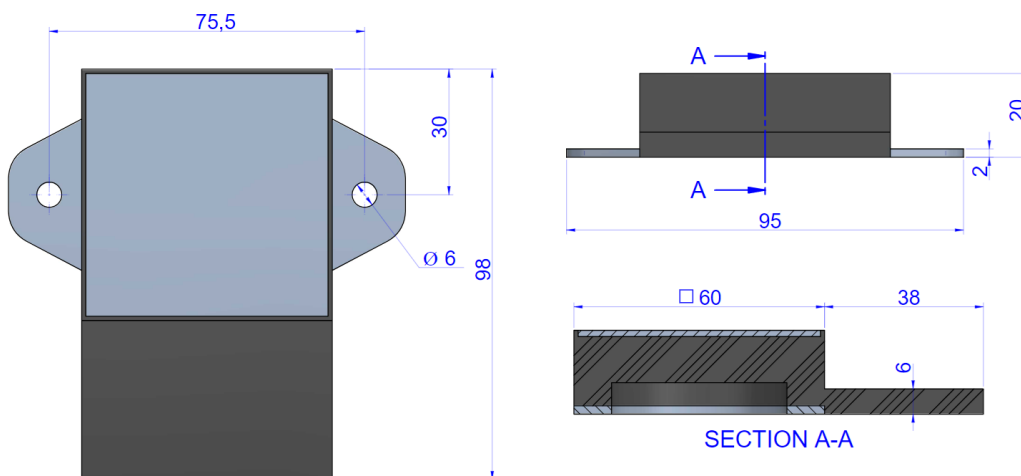
Maksimalna nosivost – 80 kg/kom

Potrošnja – 6 do 8 kom/m<sup>2</sup>

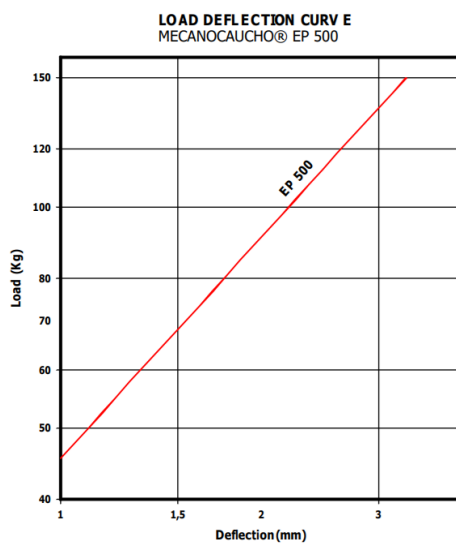
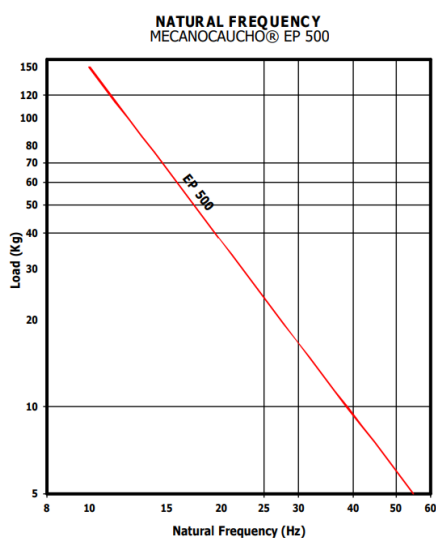
**Elastični oslonac-anker EP 500**



Specijalno dizajniran elastični oslonac za suvomontažne zidne obloge i pregradne zidove u sistemima superiorne zaštite od buke i vibracija. Osim pregradnih zidova ovaj nosač se može koristiti i za oslanjanje vertikalnih cevi, instalacija, bravarske konstrukcije i sl.



Dimenzije elastičnog oslonca EP 500



Elastične osobine oslonca EP 500 – maksimalno opterećenje 150 kg

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

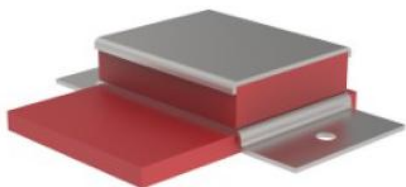


Primena elastičnih oslonaca E.P. 500 u lakim pregradnim sistemima

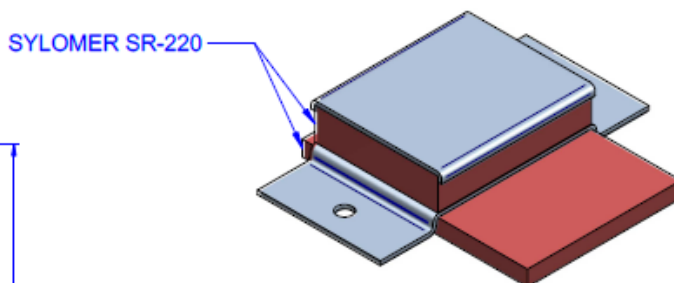
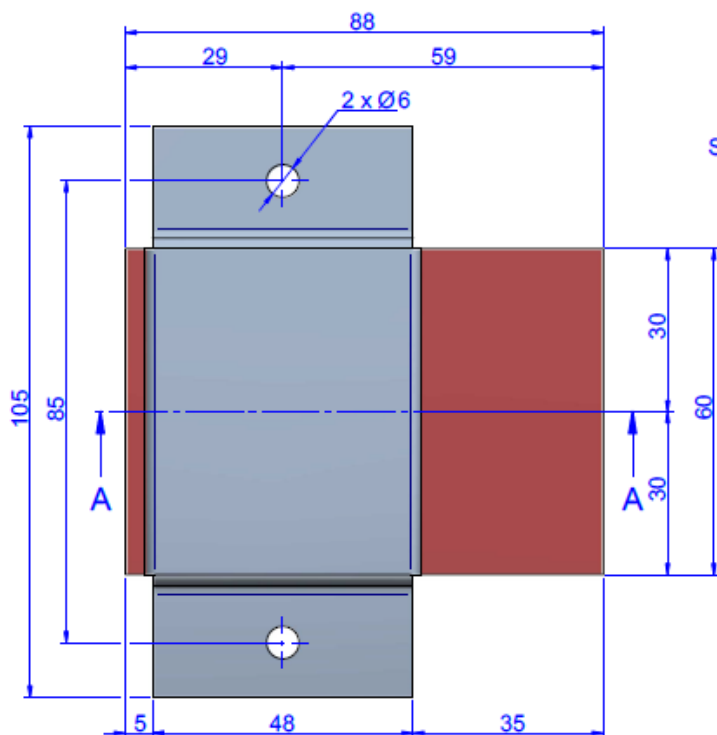
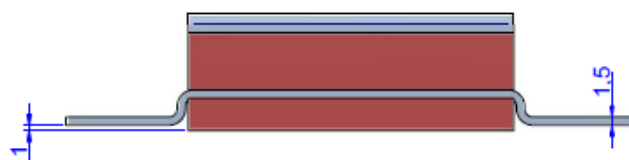
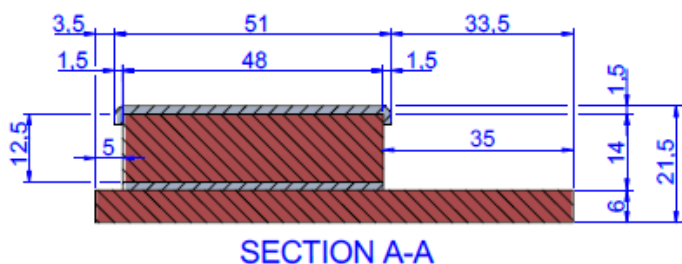


Primena elastičnih oslonaca E.P. 500 u lakim pregradnim sistemima

**Elastični oslonac-anker EP 500 + Sylomer**



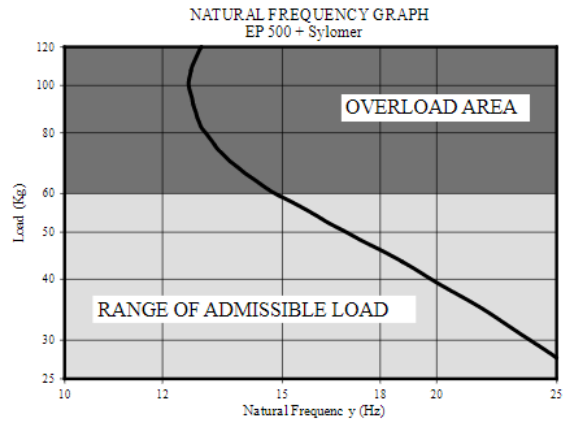
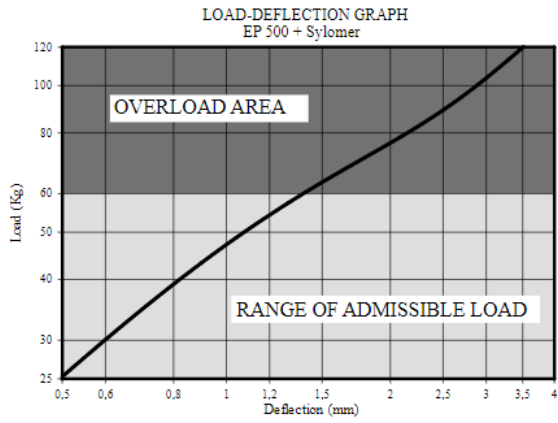
Specijalno dizajniran elastični oslonac za suvomontažne zidne obloge i pregradne zidove u sistemima superiorne zaštite od buke i vibracija. Osim pregradnih zidova ovaj nosač se može koristiti i za oslanjanje vertikalnih cevi, instalacija, bravarske konstrukcije i sl.



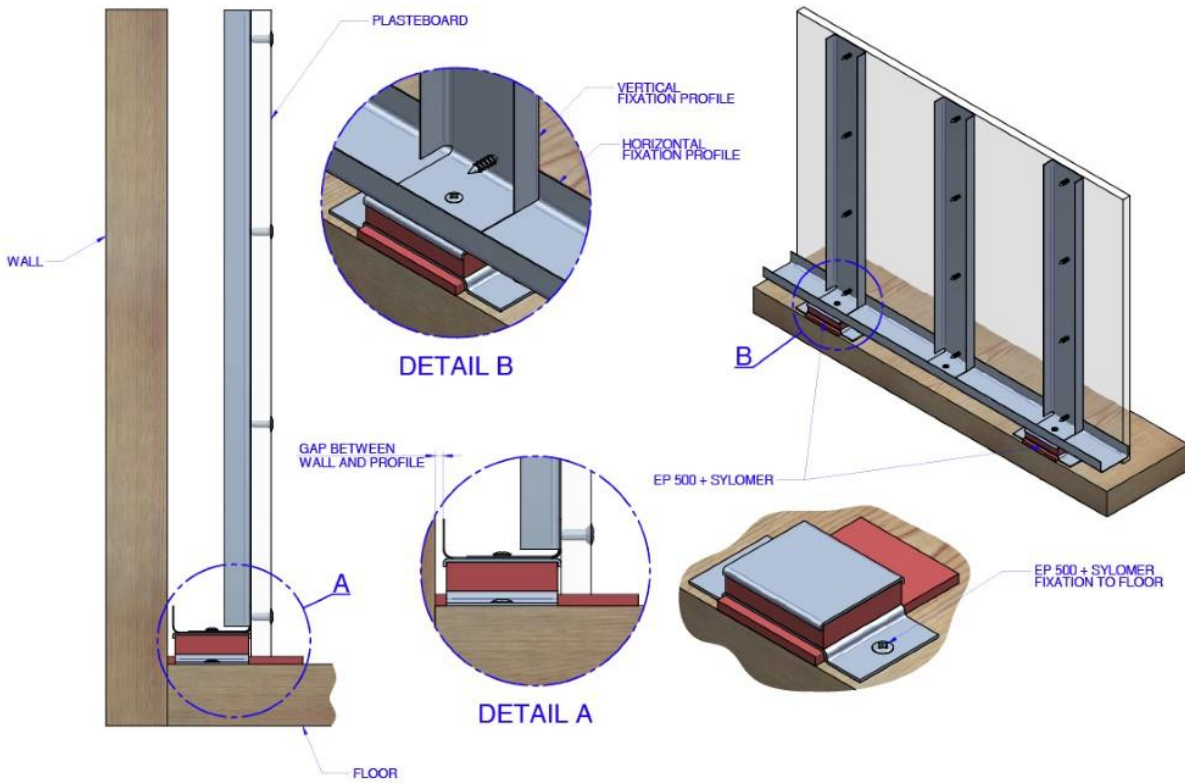
Dimenzije elastičnog oslonca EP 500 + Sylomer

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ELASTICAL PROPERTIES



Elastične osobine oslonca EP 500 + Sylomer – maksimalno opterećenje 60 kg



Detalj izvodjenja zidne obloge na nosačima EP 500 + Sylomer

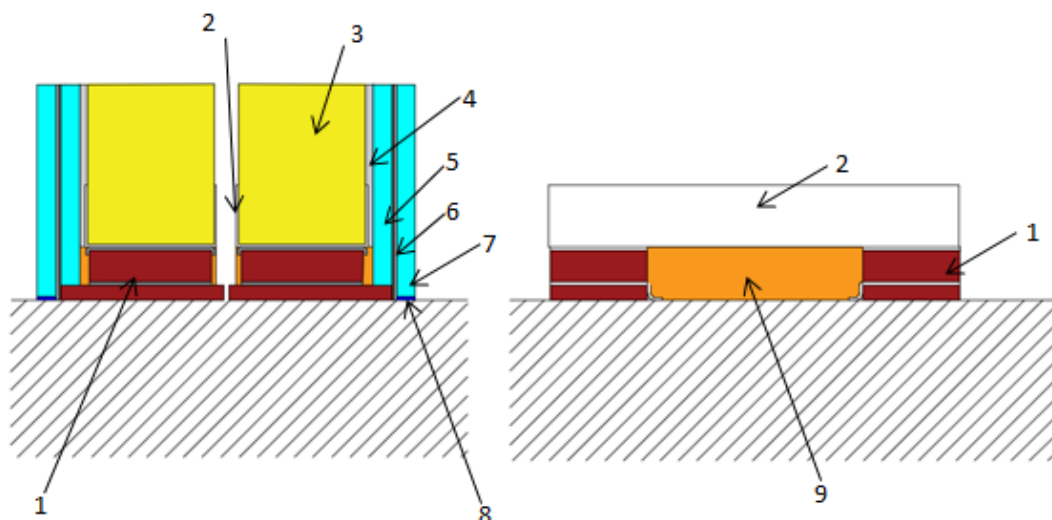
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA ELASTIČNIH OSLONACA EP 500 + SYLOMER



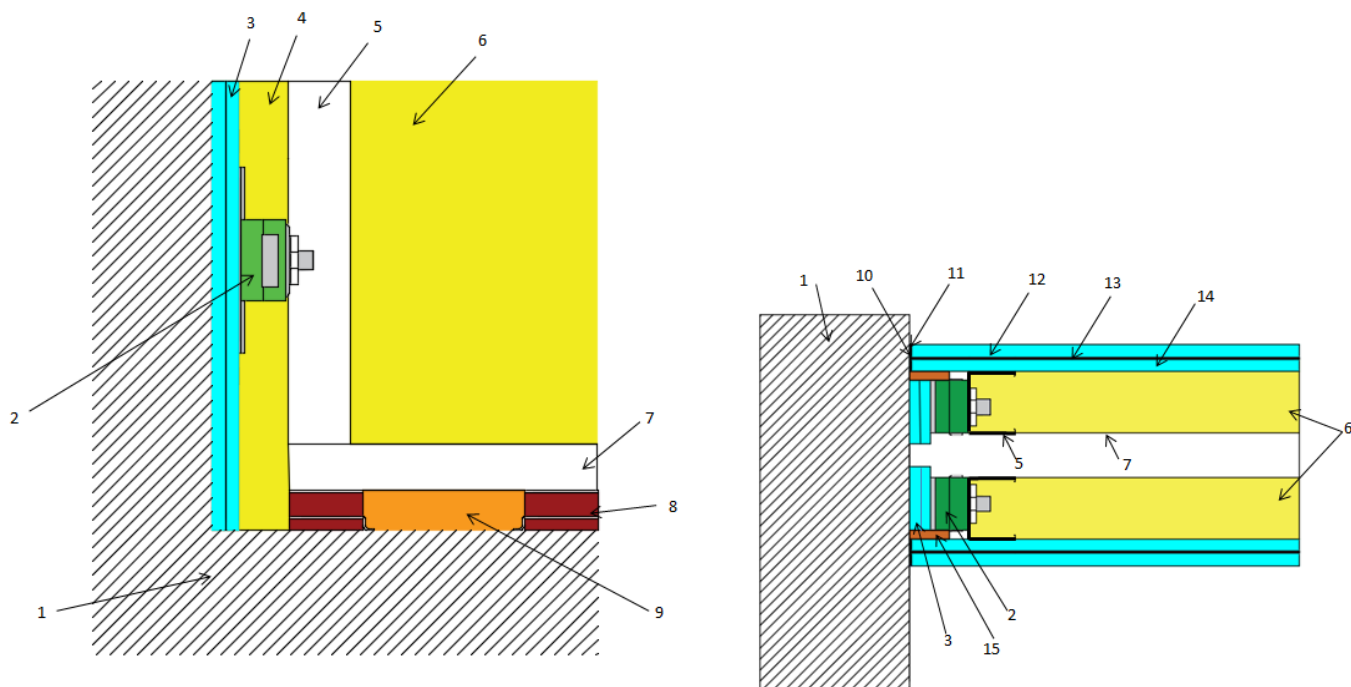
Elastično vezivanje pregrade – bočne veze se mogu ostvariti elastičnim držačima EP + Sylomer ( str. 29 i 55 )

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



- 1) Stopica AMC EP 500
- 2) UW 50 profil za gips
- 3) Apsorpciona ispuna u šupljini zidne konstrukcije ( mineralna vuna )
- 4) Knauf antivibraciona traka 3mm samolepljiva ( profili presvučeni )
- 5) Prvi sloj gips ploča ( tip ploče zavisi od projekta akustike )
- 6) Kombinacija zvučne membrane Lamix 5kg i prigušne membrane od polietilena
- 7) Drugi sloj gips ploče
- 8) Zvučno izolacioni git ili akril ( gituje se takodje i šupljina izmedju prve ploče i poda ali se to ne vidi na crtežu )
- 9) Polutvrda kamena vuna 20mm postavljena u šupljini izmedju UW profila za gips i poda u delu gde nema stopica EP 500mm

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

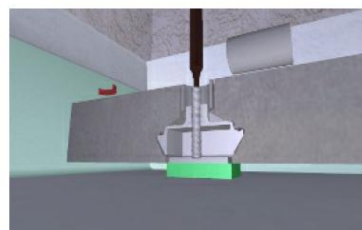
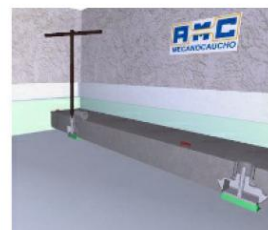
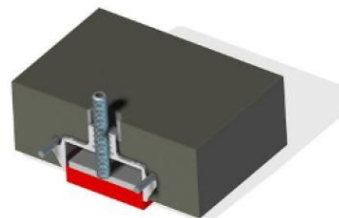
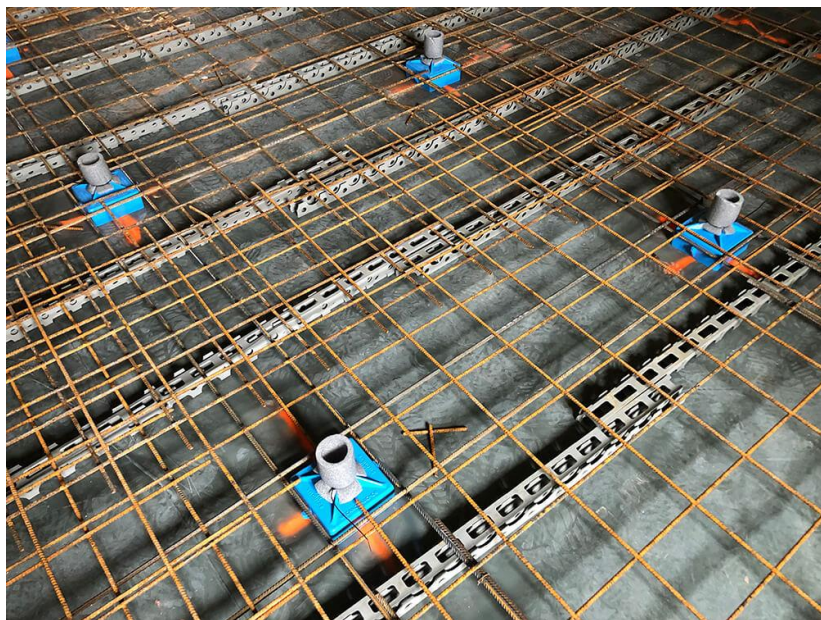


- 1) Postojeći masivni pod i zid
- 2) Elastična spojnica AMC EP + Sylomer
- 3) Šlajfne gips ploča
- 4) Mineralna vuna
- 5) Profil za gips CW
- 6) Mineralna vuna
- 7) Profil UW
- 8) Stopica AMC EP 500
- 9) Polutvrda kamena vuna 20mm postavljena u šupljini između UW profila za gips i poda u delu gde nema stopica EP 500mm
- 10) Knauf samolepljiva antivibraciona traka
- 11) Zvučno-izolacioni trajno elastični git – „Green Glue“
- 12) Prvi sloj gips ploča ( tip ploče zavisi od projekta akustike )
- 13) Kombinacija zvučne membrane Lamix 5kg i prigušne membrane od polietilena
- 14) Drugi sloj gips ploče
- 15) Antivibraciona traka Sylomer SR 11 ili SR 18

## ***Sistem" FZH" - Za superiornu izolaciju udarne i strukturne buke***



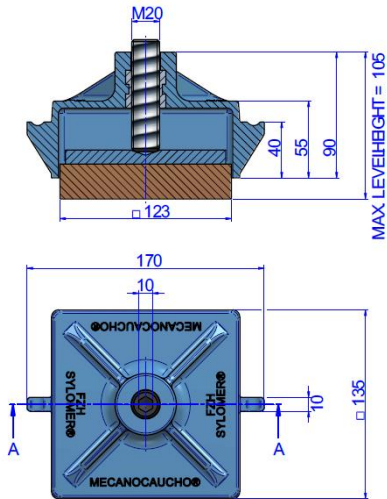
Stopice FZH + Sylomer specijalno su namenjene za eliminisanje strukturno generisane buke putem betonskih plivajućih podova sa integrisanim nivelišućim elastičnim stopicama preko kojih se vrši podizanje i odvajanje plivajućeg poda od međuspratne konstrukcije. Podizanje i nivelisanje plivajuće betonske ploče vrši se nakon sušenja betona odgovarajućim alatom i navojnim vretenima unutar stopica. Tip Sylomera se može prilagoditi opterećenju i tako optimizovati efekat zvučne izolacije. Uobičajeni raster postavljanja stopica je 90cm x 100cm, odnosno potrošnja je oko 1.12 kom/m<sup>2</sup>



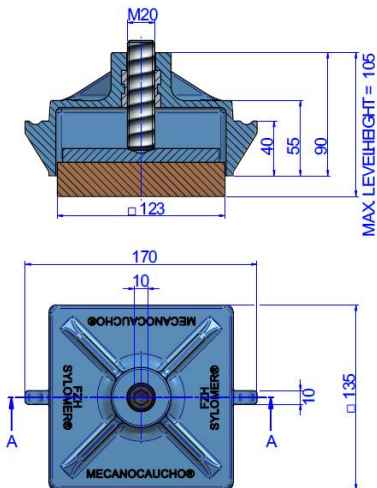
Stopice se postavljaju pre izlivanja betona. Preko njih se postavlja armaturna mreža a zatim se izliva betonska ploča. Po završenom sušenju betona obrtnim kretanjem navojnog vretena ostvaruje se relativno vertikalno kretanje betonske ploče i njeno podizanje i oslanjanje na elastičnim podmetačima. Prednost ovog sistema je mogućnost nivelacije, za

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

razliku od sistema Floor Block. Nedostatak je nemogućnost postavljanja kamene vune u medjuprostor, ali sa dovoljno velikom masom košuljice to nije ni neophodno.



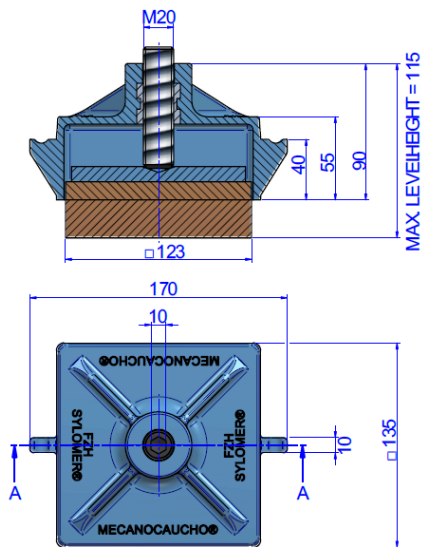
	Type	SUMMARY	LOAD kg MAX	FREQ. Hz. MAX Load	Weight (kg)	Code
	FZH-33-25	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	140	11	1,12	176511
	FZH-39-25	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	240	11,1	1,24	176513
	FZH-45-25	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	490	10,4	1,42	176515
	FZH-51-25	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	800	11,8	1,53	176517

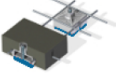



	Type	SUMMARY	LOAD kg MAX	FREQ. Hz. MAX Load	Weight (kg)	Code
	FZH-57-25	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	960	11,7	1,61	176519
	FZH-33-37	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs	140	8,6	1,64	176512
	FZH-39-37	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	240	8,5	1,82	176514
	FZH-45-37	Concrete embedded Jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	490	8,1	1,94	176516

Tipovi stopica FZH + Sylomer

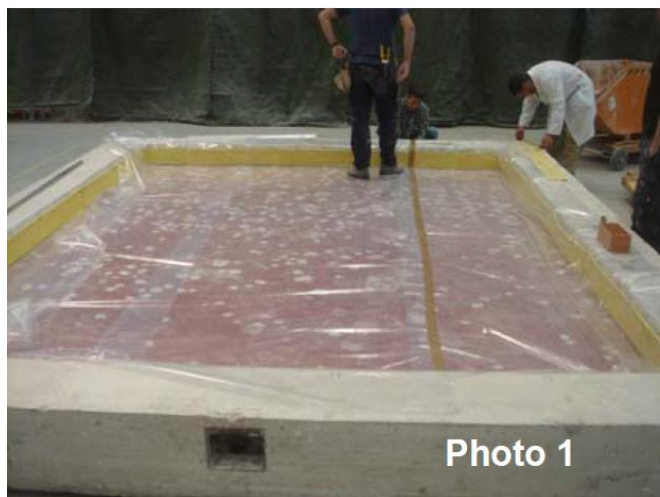
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



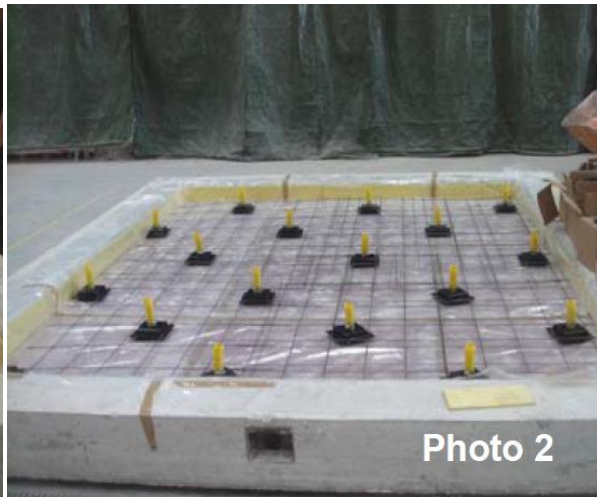
	Type	SUMMARY	LOAD kg MAX	FREQ. Hz. MAX Load	Weight (kg)	Code
	FZH-51-37	Concrete embedded jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	800	9,1	2,11	176518
	FZH-57-37	Concrete embedded jack up mounts, designed for the antivibration suspension of slabs.	960	8,4	2,29	176520

Tipovi stopica FZH + Sylomer

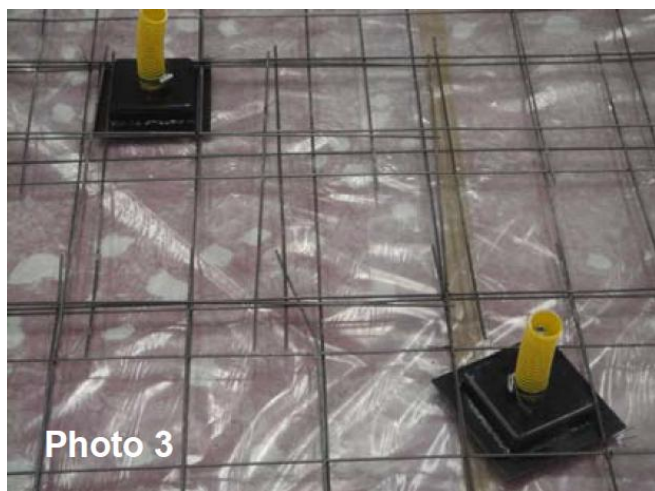
**Primena sistema FZH+Sylomer**



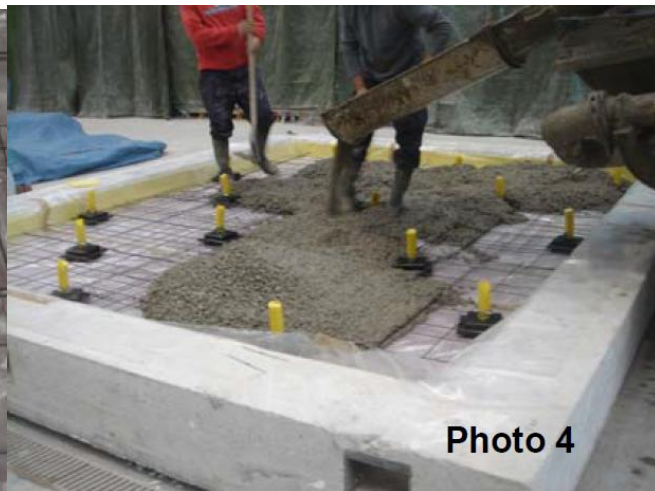
**Photo 1**



**Photo 2**

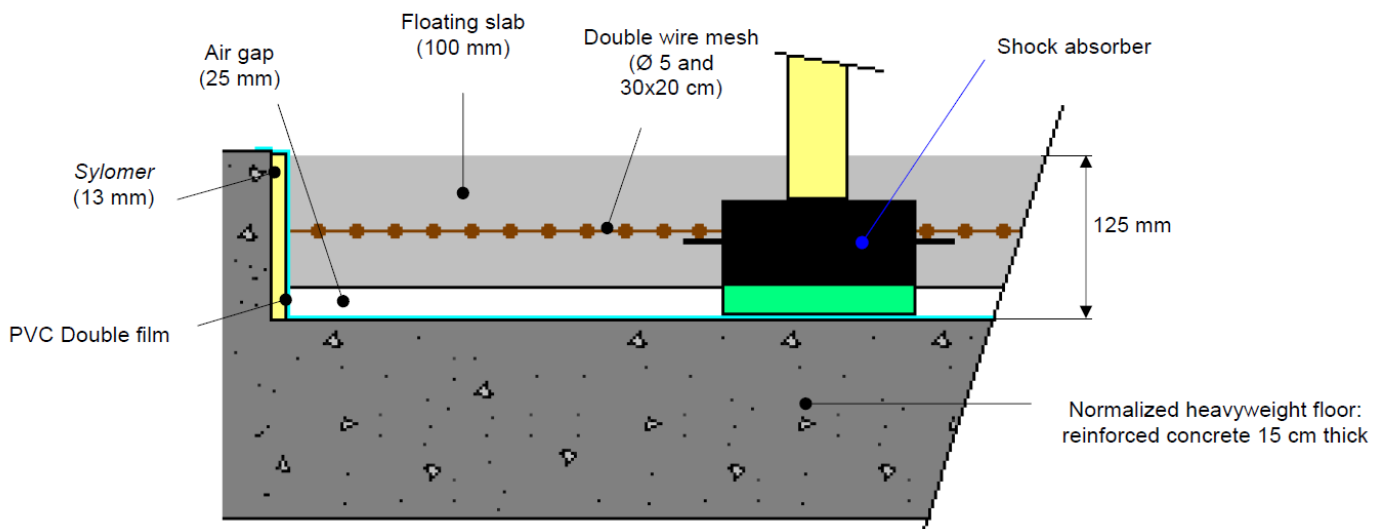
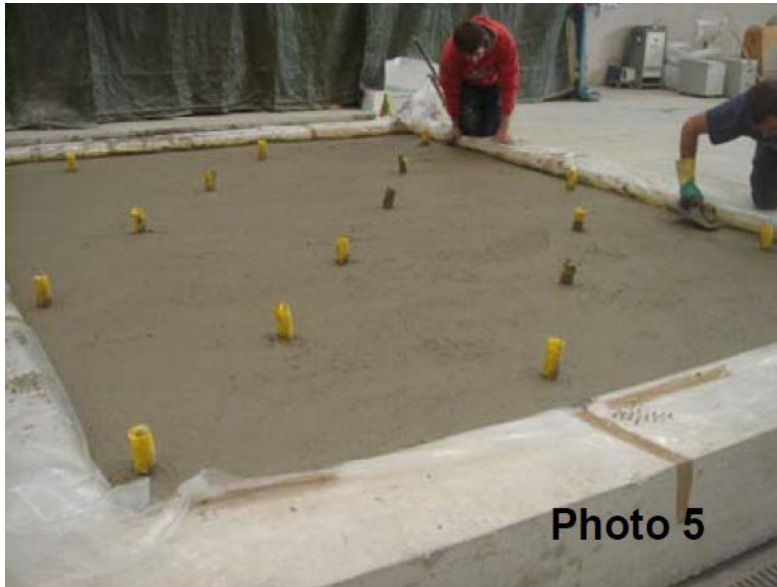


**Photo 3**



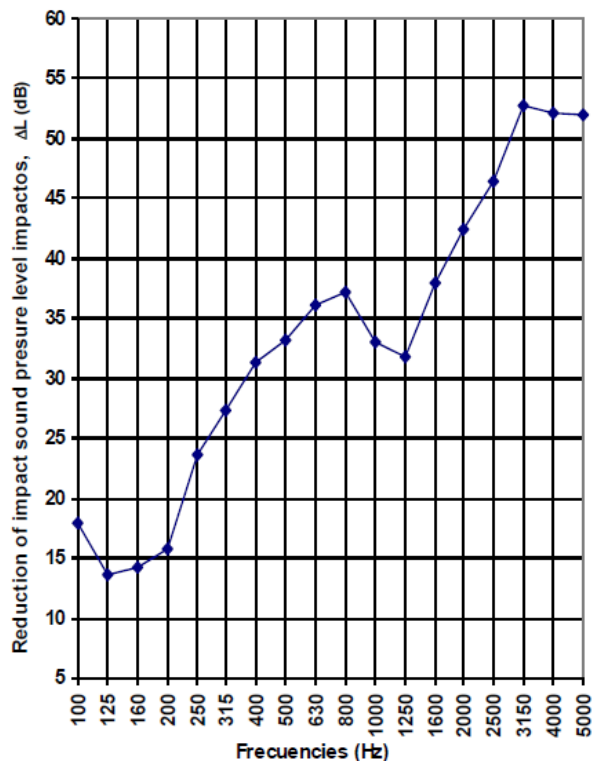
**Photo 4**

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



## Efikasnost sistema FZH

f (Hz)	L <sub>n</sub> (dB)	L <sub>n,0</sub> (dB)	ΔL (dB)
100	47,2	65,1	17,9
125	46,9	60,5	13,6
160	53,2	67,5	14,3
200	49,5	65,3	15,8
250	41,8	65,4	23,6
315	37,3	64,7	27,4
400	34,5	65,9	31,4
500	34,3	67,5	33,2
630	31,9	68,0	36,1
800	32,9	70,1	37,2
1000	37,3	70,4	33,1
1250	38,9	70,7	31,8
1600	32,5	70,5	38,0
2000	27,8	70,3	42,5
2500	22,9	69,3	46,4
3150	15,3	68,1	52,8
4000	14,1	66,2	52,1
5000	11,6	63,6	52,0
L <sub>n,w</sub> / L <sub>n,0,w</sub>	41	76	



Weighted Reduction of impact noise according to EN ISO 717-2:1997

$\Delta L_w (C_{l,\Delta})$ : 34 (-11) dB

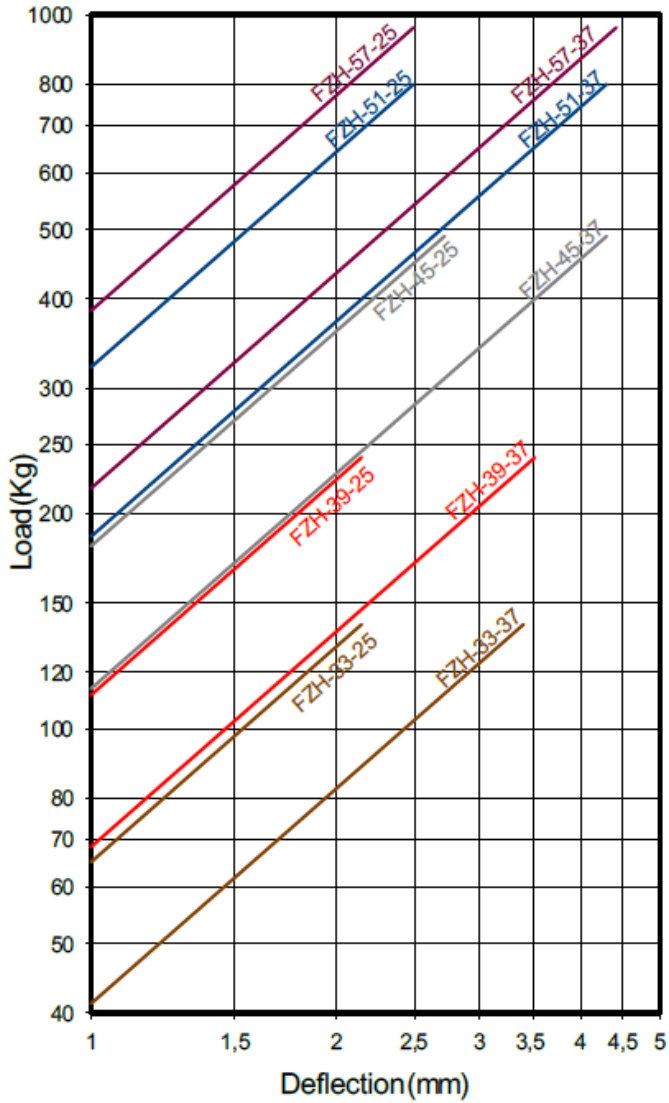
*Results based on measurements with artificial source and under conditions of laboratory (engineering method).*

*\* L<sub>n</sub> ≤ showed value and ΔL ≥ showed value (measurement limits)*

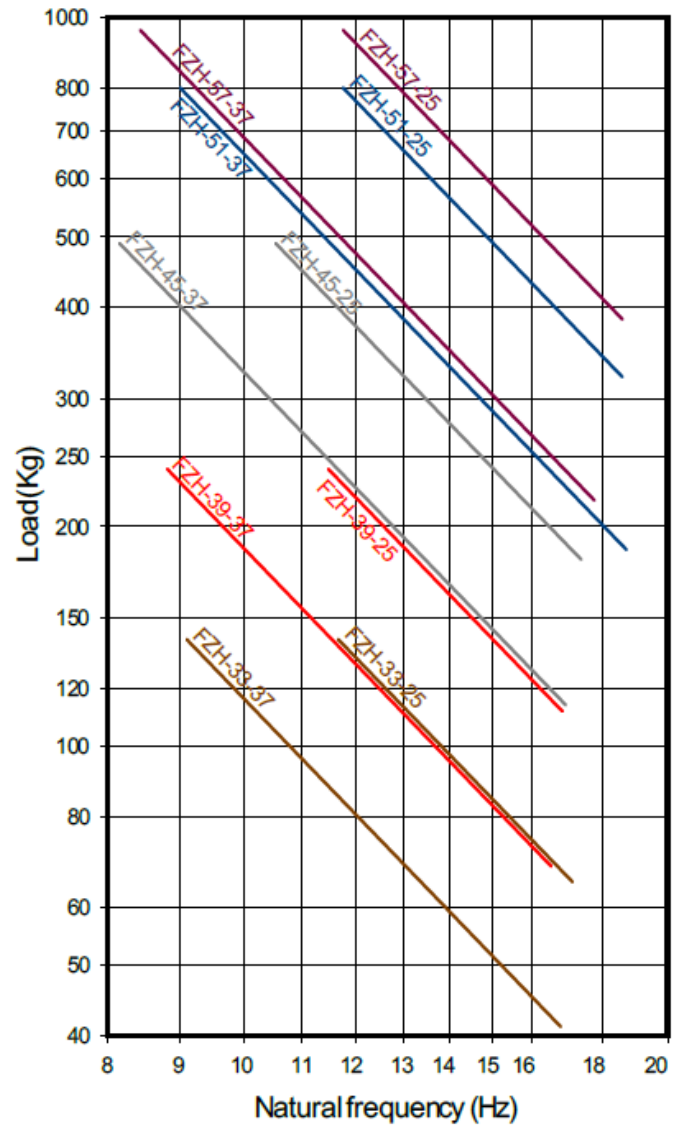
Osim odlične jednobrojne vrednosti poboljšanja izolacije zvuka udara uočljivo je drastično poboljšanje zvučne izolacije na niskim frekvencijama u odnosu na standardne plivajuće podove

ELASTIČNE KARAKTERISTIKE STOPICA FZH + SYLOMER

LOAD DEFLECTION CURVES  
FZH + SYLOMER®



NATURAL FREQUENCY CURVES  
FZH + SYLOMER®

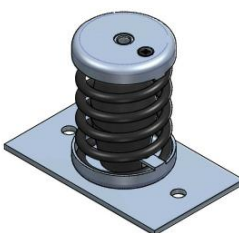
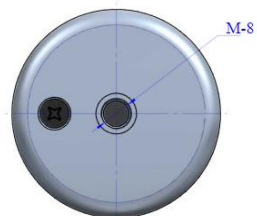
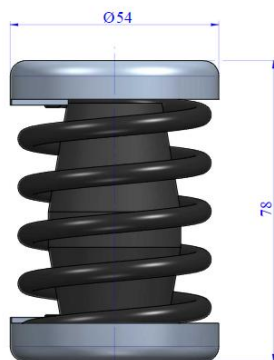


## VIBROAMORTIZERI SA OPRUGAMA

### Vibroamortizer AMC Medium Series (MS)



This is a range designed for the suspension of machinery operating at 500 rpm. The range of loads to be carried varies from 12 to 100 kg per support point.



OPT 1: 20139 + 20109

OPT 2: 20139 + 612014

OPT 3: 20139 + 20106

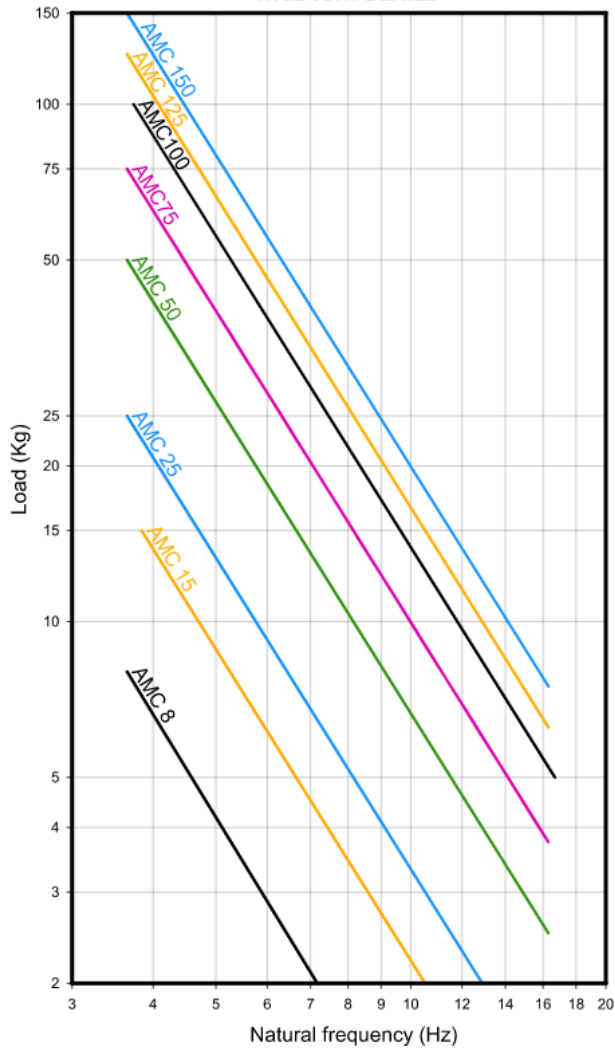
Type	Spring color	Max. Load (kg)	Weight (kg)	Code
AMC 15	BLACK	15	0,285	20126
AMC 25	BLACK	25	0,285	20101
AMC 50	BLUE	50	0,274	20103
AMC 75	GREY	75	0,298	20105
AMC 100	BEIGE	100	0,353	20107
AMC 125	WHITE	125	0,395	20300
AMC 150	BLACK	150	0,430	20303
Round rubber base	-	-	0,085	20109
Rectangular base	-	-	0,175	612014
Rectangular base+Sylomer®	-	-	-	20106

Tipovi vibroamortizera AMC Medium zavisno od opterećenja

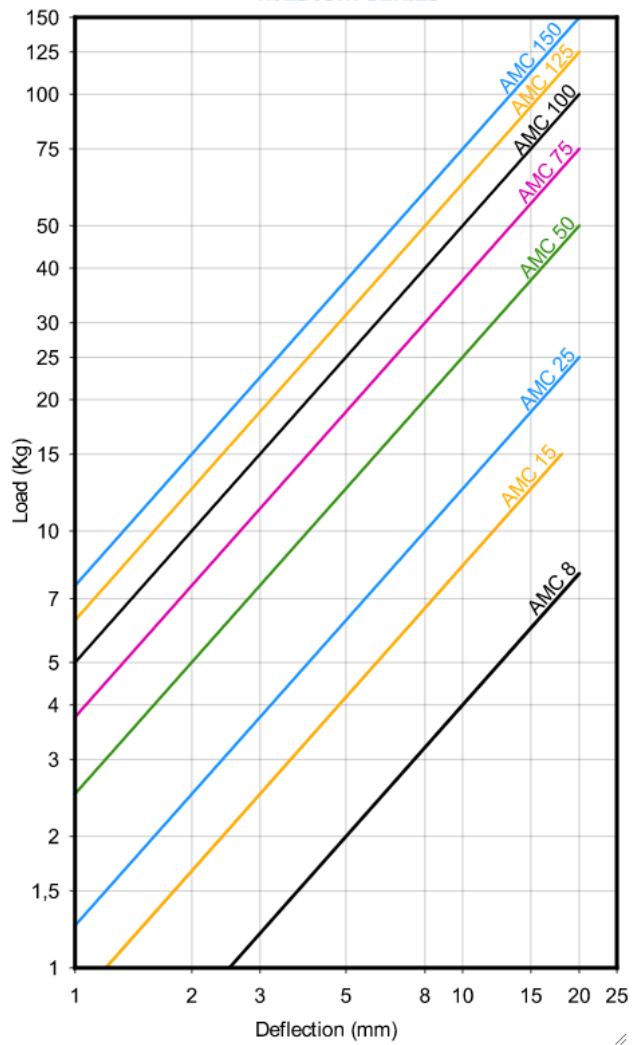
# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ELASTIČNE OSOBINE VIBROAMORTIZERA AMC MEDIUM SERIES

### NATURAL FREQUENCY CURVES MEDIUM SERIES



### LOAD DEFLECTION CURVES MEDIUM SERIES



PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



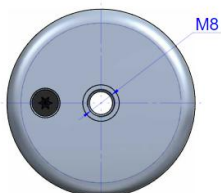
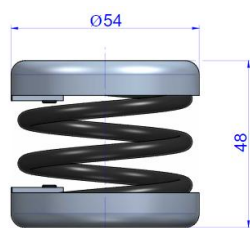
Primena vibroamortizera AMC Medium Series

***Vibroamortizer AMC Medium Series ( MS ) Seizmic***

Predstavljaju varijantu prethodno opisanih vibroamortizera AMC Medium Series MS u čeličnom kućištu koje obezbedjuje sigurnost od bočnog pomeranja. Sve ostale elastične karakteristike amortizera su identične kao kod serije MS.



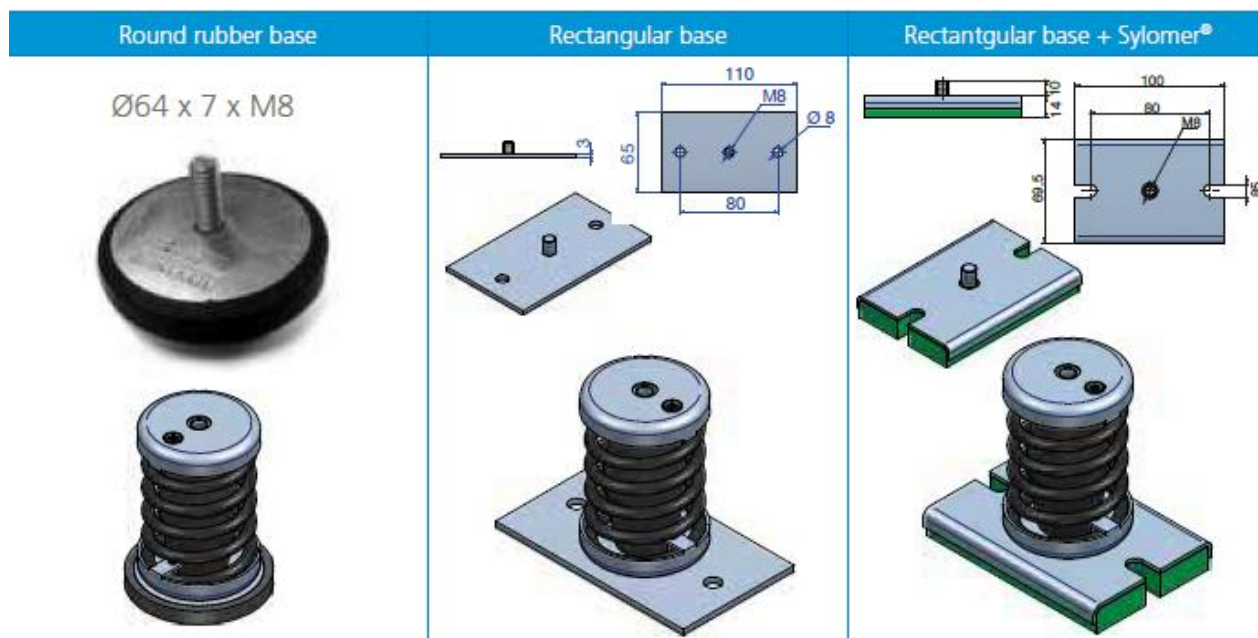
**Vibroamortizer AMC Base Series**



This is a range designed for the suspension of machinery operating at 1000 rpm. The range of loads to be carried varies from 12 to 100 kg per support point.

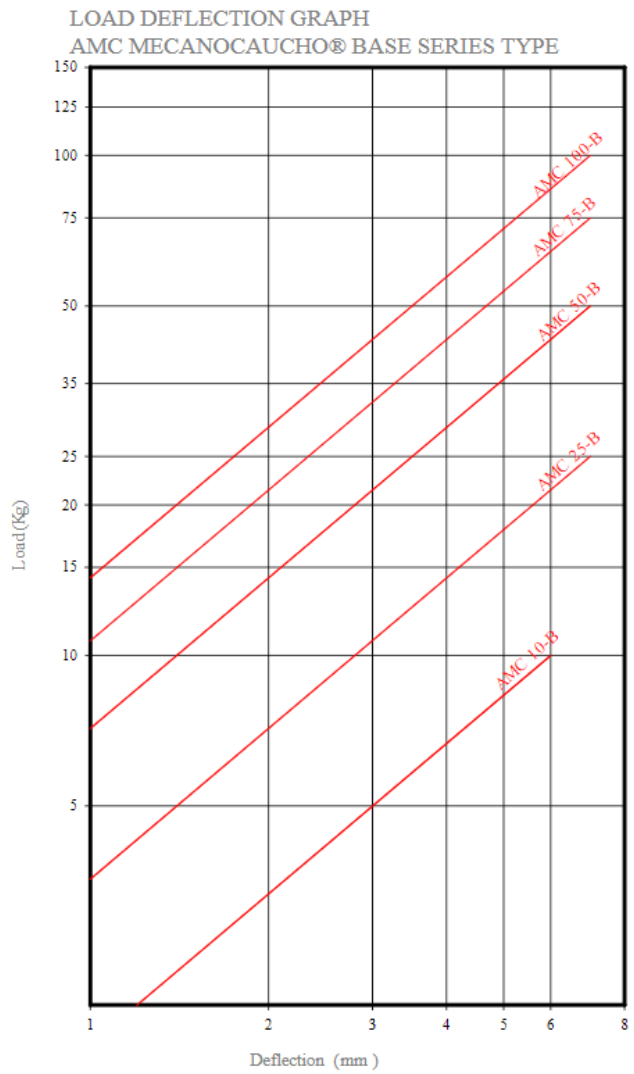
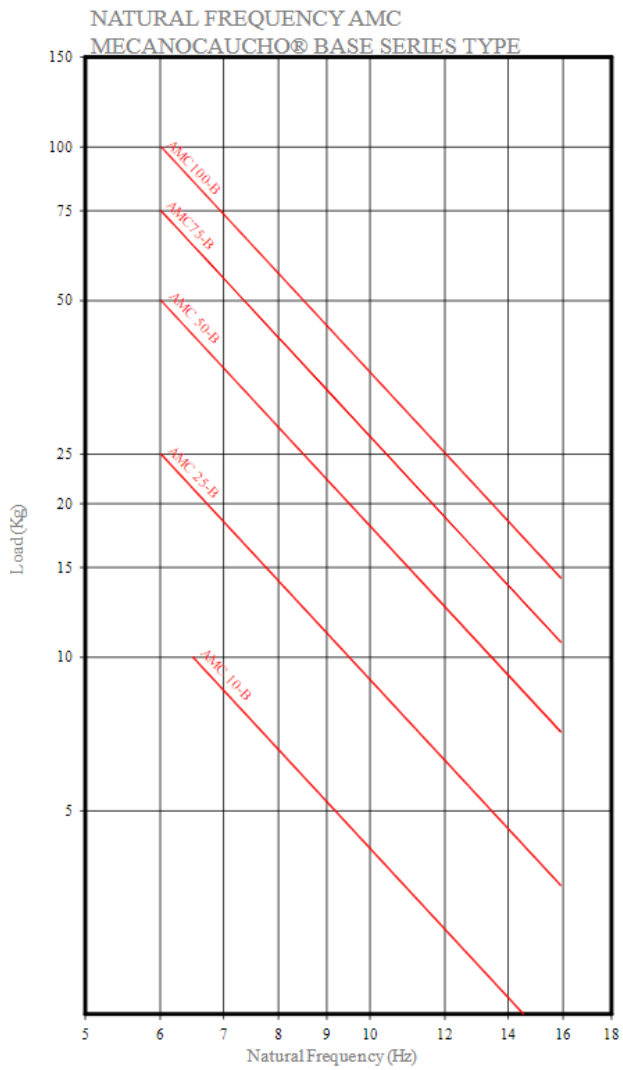
Type	Spring color	M	Max. Load (kg)	Weight (kg)	Code
AMC 10-B	BLACK	M-8	10	0,2	<b>20171</b>
AMC 25-B	BLACK	M-8	25	0,205	<b>20173</b>
AMC 50-B	BLACK	M-8	50	0,254	<b>20175</b>
AMC 75-B	BLACK	M-8	75	0,26	<b>20177</b>
AMC 100-B	BLACK	M-8	100	0,29	<b>20179</b>

Postolja koja koriste Medium i Base serija su ista:



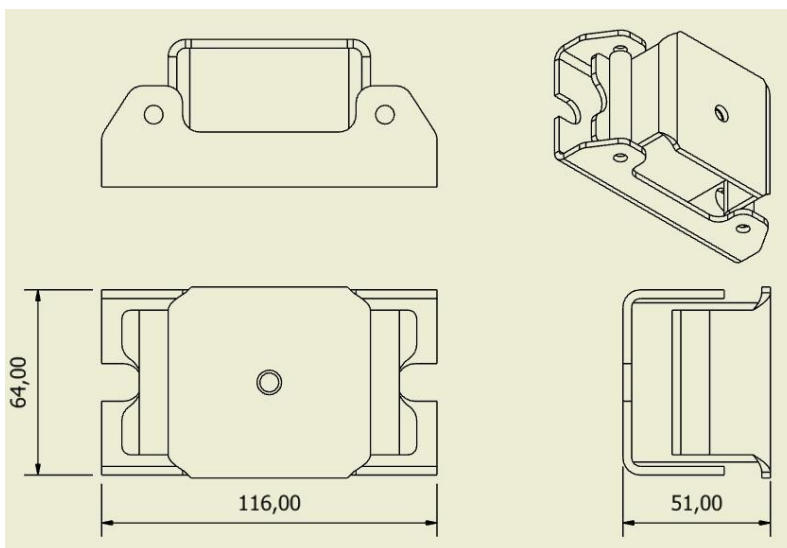
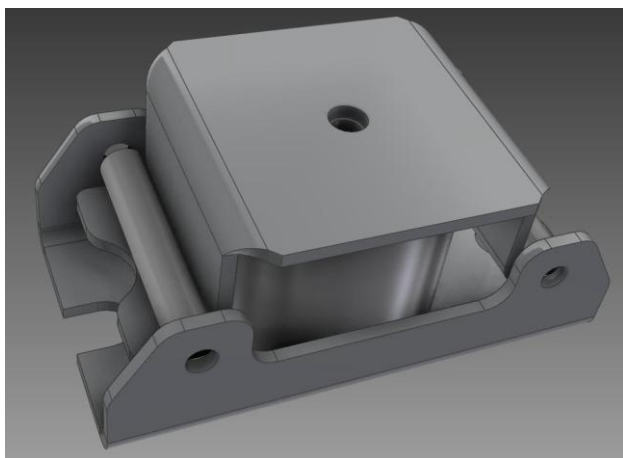
# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ELASTIČNE OSOBINE VIBROAMORTIZERA AMC BASE

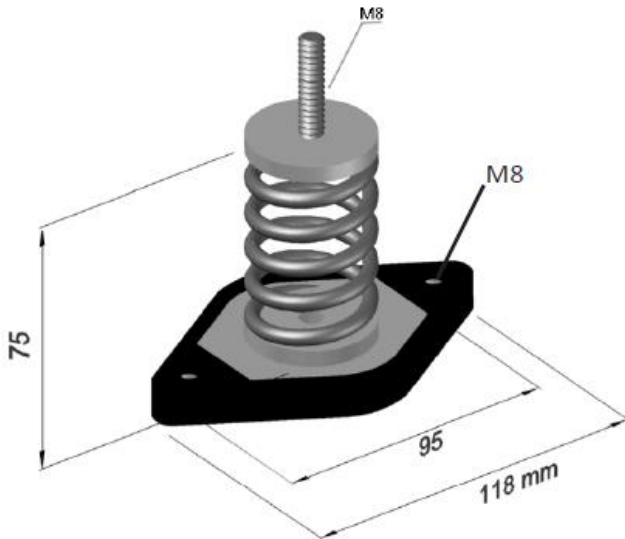


***Vibroamortizer AMC Base Series - Seismic***

Predstavljaju varijantu prethodno opisanih vibroamortizera AMC Base Series ( B ) u čeličnom kućištu koje obezbeđuje sigurnost od bočnog pomeranja. Sve ostale elastične karakteristike amortizera su identične.



**Vibro amortizer "Vibro AM"**



**APPLICATIONS**

Antivibration spring mounts **Vibro-AM** are used for low frequency vibration control (low speed rotation 400 RPM upwards) such as air compressors, two-cycle engines, water coolers, air handling units etc.

**SELECTION TABEL**

TYPE	LOAD RANGE (Kp)
Vibro-AM.25	8 - 25
Vibro-AM.50	20 - 50
Vibro-AM.100	40 - 100
Vibro-AM.150	80 - 150

(1 kp=10N)

**DYNAMIC CHARACTERISTICS**

**Deflection (at maximum load): 25 mm**

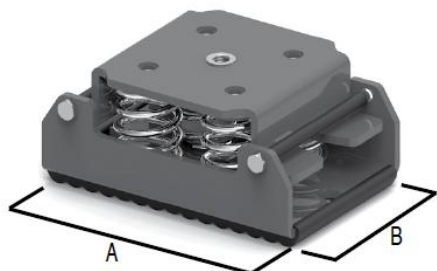
**Natural Frequency (at maximum load): 3 Hz**

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA VIBRO AMORTIZERA VIBRO AM



**Vibro amortizer VIBRO MSR**



**Applications**

**Vibro-MSR** can be used for low frequency vibration control (low speed rotation 400 rpm upwards) that also require lateral and vertical restrain and protection from earthquakes and excess wind pressure, such as air compressors, two-cycle engines, chillers, water coolers, air handling units.

Vibro - MSR Selection Table

TYPE	No. of SPRINGS	DIMENSIONS (A-B-H mm)	MAXIMUM LOAD (daN)
Vibro-MSR 100.2	2	160 - 66 - 75	100
Vibro-MSR 100.4	4	170 - 120 - 75	100
Vibro-MSR 200.2	2	160 - 66 - 75	200
Vibro-MSR 200.4	4	170 - 120 - 75	200
Vibro-MSR 400.4	4	170 - 120 - 75	400
Vibro-MSR 500.5	5	170 - 120 - 75	500
Vibro-MSR 750.5	5	170 - 120 - 75	750

**Dynamic Characteristics**

Deflection 25 mm at maximum load  
 Natural Frequency: 3 Hz at maximum load  
 Available also with 50mm deflection (Vibro-MSRD).

***Vibro amortizer VIBRO MSR + Sylomer***

Unapredjena verzija Vibroamortizera MSR koja se dizajnira u specijalnim slučajevima u skladu sa rezultatima merenja vibracija i zatevima akustičkog projekta. Amortizer je dualnog tipa što znači da ima dva sopstvena moda oscilovanja zbog čega pre isporuke zahteva poseban proračun i dizajn.



Vibroamortizer Vibro MSR + SYLOMER

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

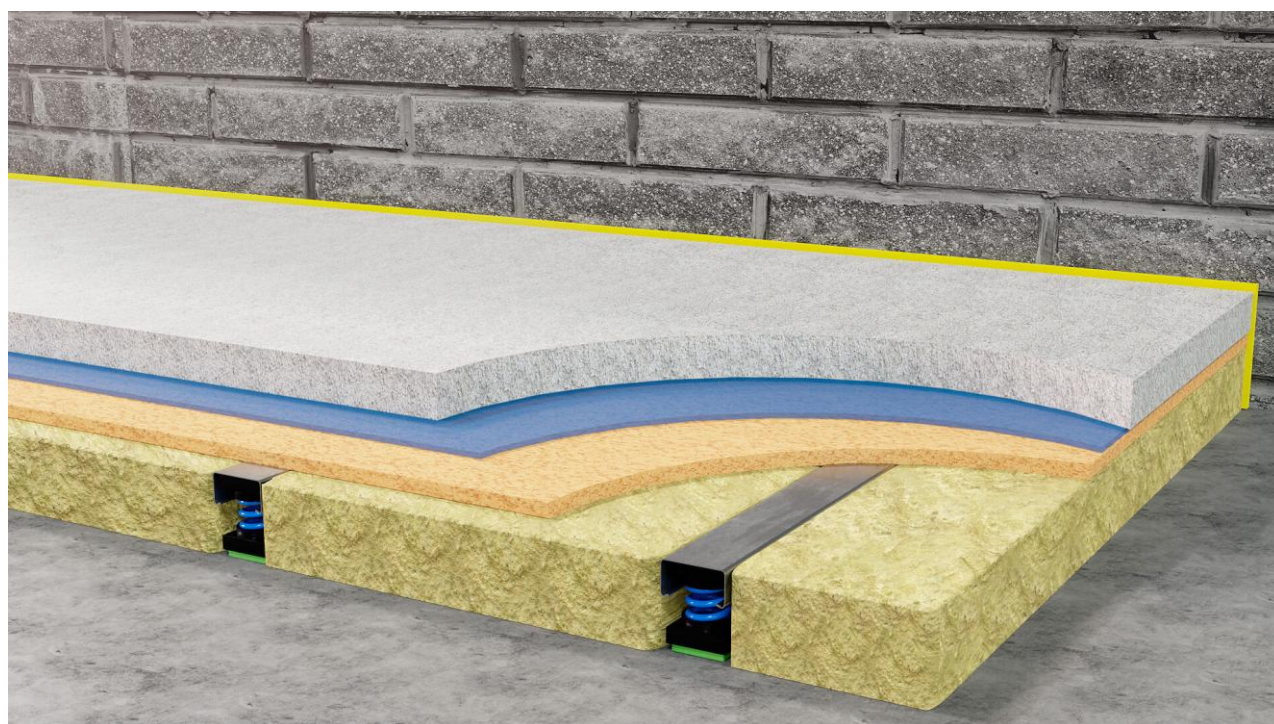
**PRIMENA VIBROAMORTIZERA MSR + SYLOMER**



## ***Sistem Akustik Floor Spring – AFS ( Plivajući pod na oprugama )***

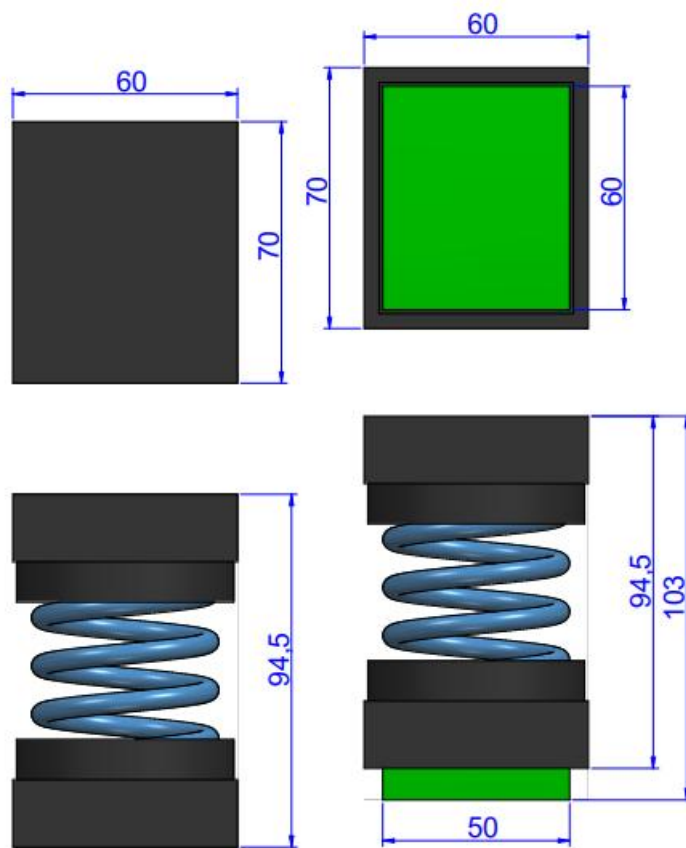


Sistem AFS namenjen je za efikasnu zaštitu od prenosa strukturne buke i vibracija u sistemima plivajućih podova. Kombinacijom Opruge i Sylomera u slučaju opruge AFS + Sylomer postiže se visoka efikasnost zaštite od vibracija kako u zoni niskih tako i u zoni srednjih i visokih frekvencija. Stopice AFS i AFS + Sylomer sa podmetačem od Sylomera se proizvode u 5 različitih verzija krutosti opruge čime se postiže mogućnost optimizacije za različite nivoe opterećenja odnosno zahtevane sopstvene frekvencije plivajućeg poda. Dimenzije i oblik stopica prilagodjene su upotrebi klasične metalne konstrukcije za gipsane obloge. Metalna konstrukcija služi da poveže OSB ploče sa oprugama bez potrebe da se raster stopica prilagodjava dimenzijama OSB ploča. Metalna konstrukcija u tom smislu nije nosiva i po njoj se tokom postavljanja poda ne sme gaziti pre nego što se postave OSB ploče. Preko OSB ploča izliva se cementna košuljica ili se postavljaju suvomontažne ploče zavisno od projektovanog rešenja poda.



Sistemsko rešenje plivajućeg poda sa oprugama AFS + Sylomer

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

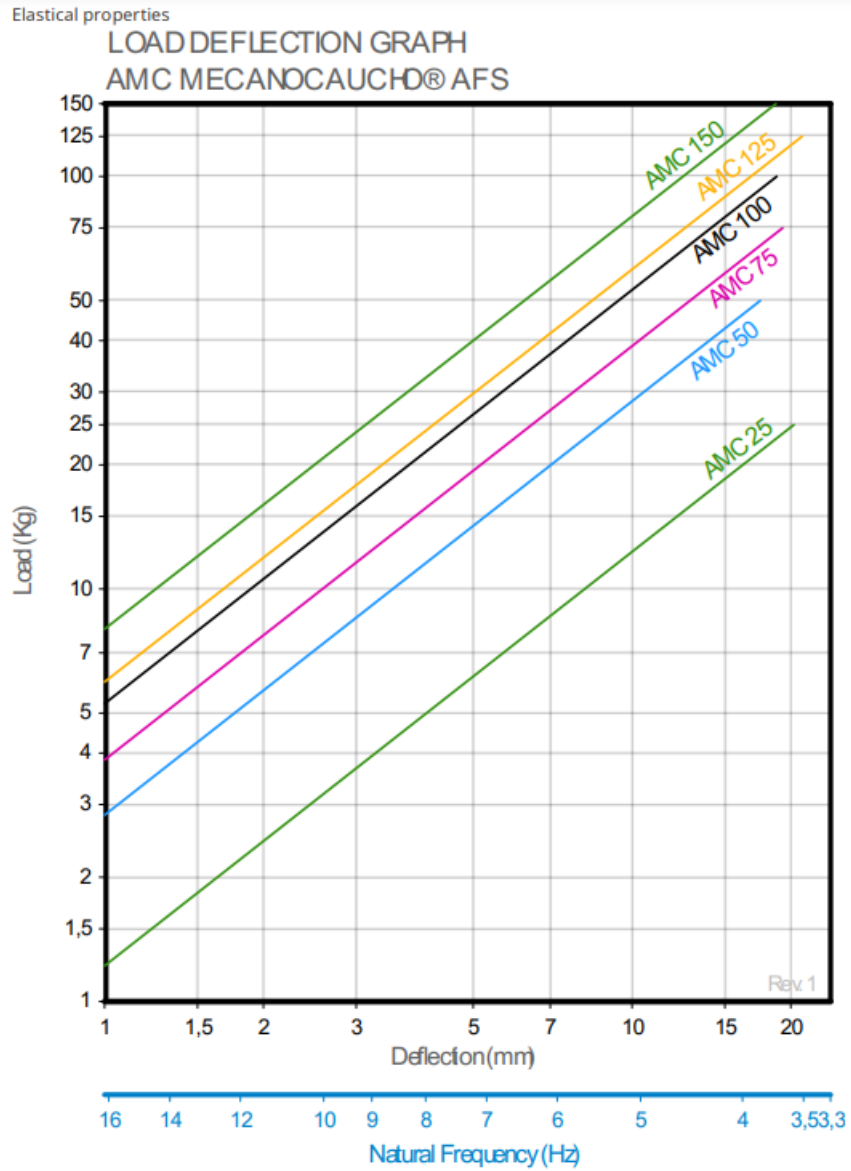


Dimenzije stopice AFS + Sylomer

Type	Spring color	Weight (kg)	LOAD kg MAX	Code
AFS	BLACK	0	25	23466
	BLUE	0	50	23467
	GREY	0	75	23468
	BEIGE	0	100	23469
	BLACK	0	150	23470
AFS+Sylomer	BLACK	0	25	23494
	BLUE	0,36	50	23495
	GREY	0,383	75	23496
	BEIGE	0,422	100	23497
	BLACK	0	150	23498

Raspoloživi tipovi stopica ( označeni su bojama radi lakšeg razlikovanja )  
 ( Stopica AFS je bez dodatog podmetača od Sylomera )

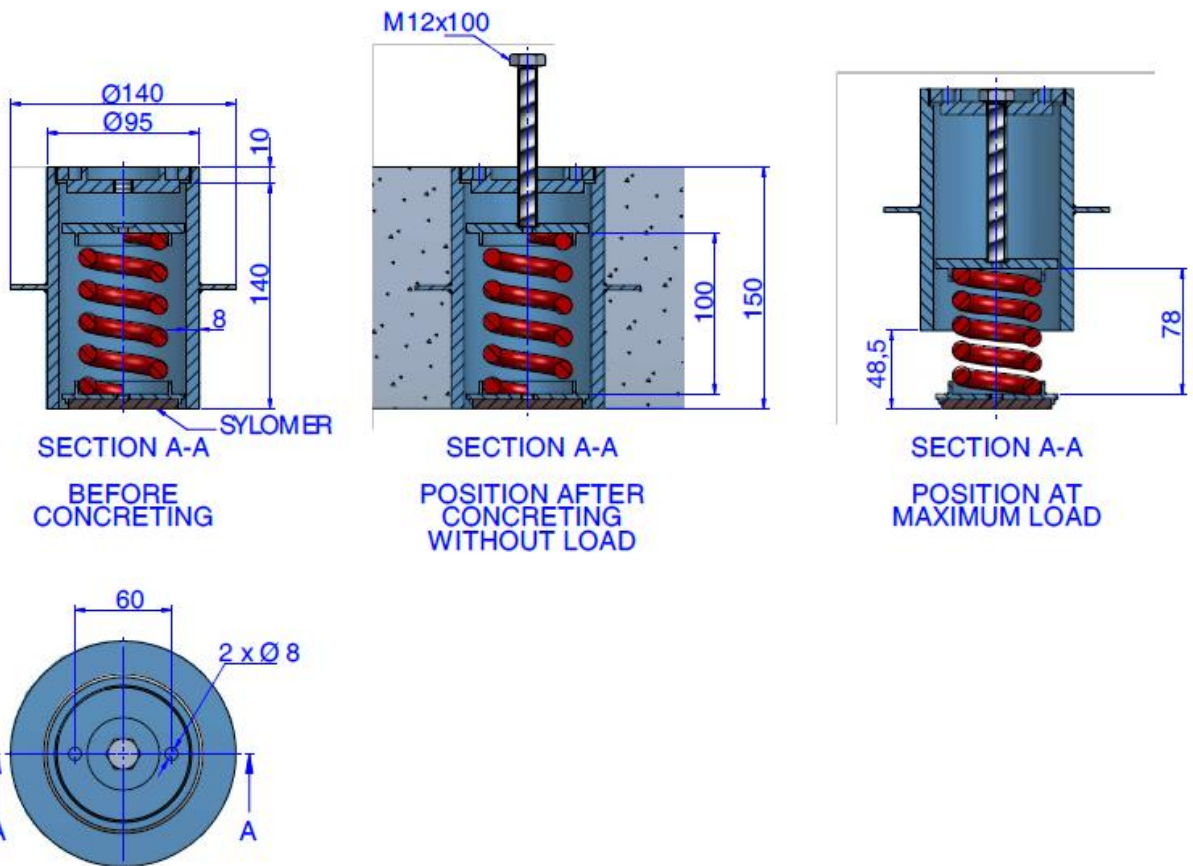
ELASTIČNE OSOBINE STOPICA AFS i AFS + Sylomer



## Sistem "FZHM" - Za superiornu izolaciju od udarne i strukturne buke



Stopice FZHM + Sylomer specijalno su namenjene za eliminisanje strukturno generisane buke putem betonskih plivajućih podova sa integrisanim nivelišućim stopicama sa oprugama i podmetačem od Sylomera preko kojih se vrši podizanje i odvajanje plivajućeg poda od medjuspratne konstrukcije. Podizanje i nivelisanje plivajuće betonske ploče vrši se nakon sušenja betona odgovarajućim alatom i navojnim vretenima unutar stopica. Tip opruge se može prilagoditi opterećenju i tako optimizovati efekat zvučne izolacije. Uobičajeni raster postavljanja stopica je 90cm x 100cm, odnosno potrošnja je oko 1.12 kom/m<sup>2</sup>

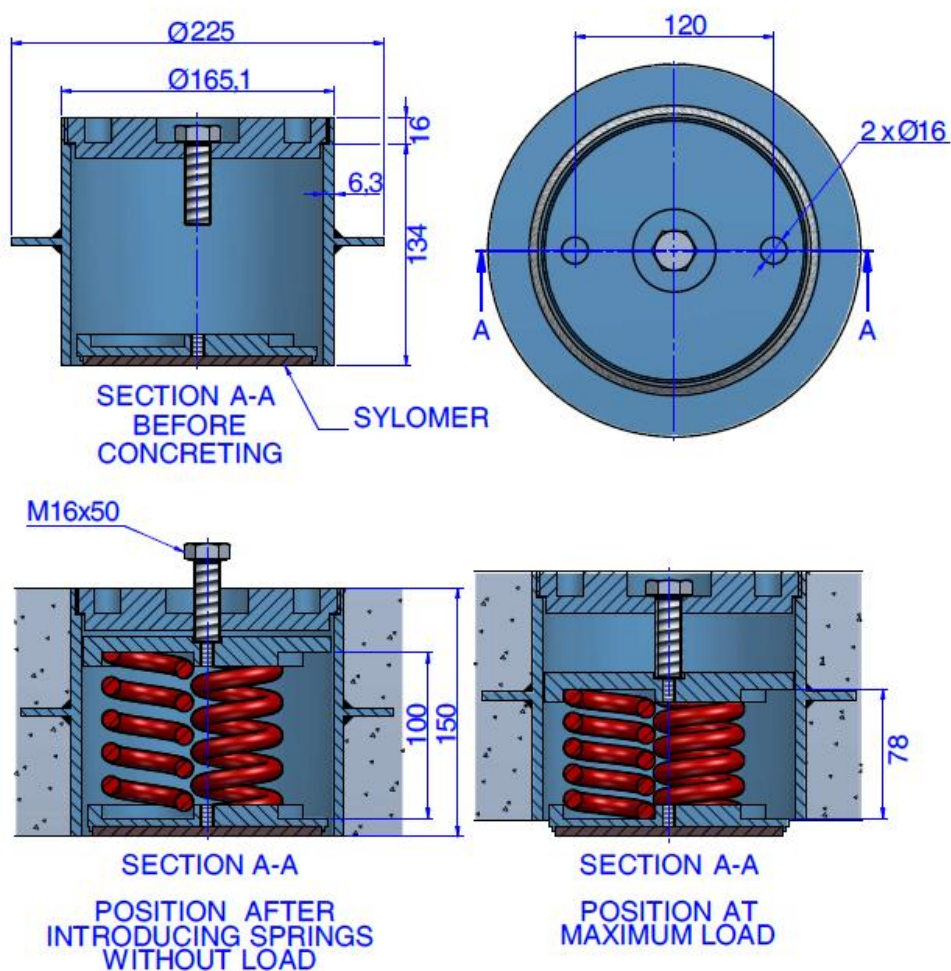


Verzija FZHM sa jednom oprugom

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Type	Spring color	Max. Load (kg)	Spring	Code
FZHM + sylomer®	PURPLE	305	1 AMC 305	176015
	GREEN	405	1 AMC 405	176016
	GREY	540	1 AMC 540	176017
	WHITE	612	1 AMC 612	176018
	RED	803	1 AMC 803	176019

Tipovi stopica sa jednom oprugom označeni su bojom u zavisnosti od nosivosti



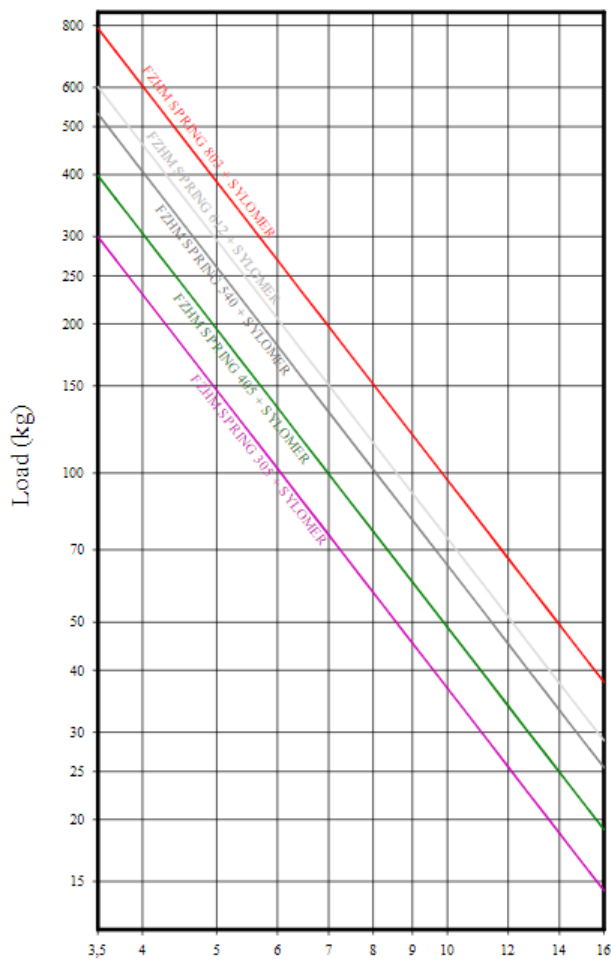
Verzija FZHM sa dve opruge i većom nosivošću

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

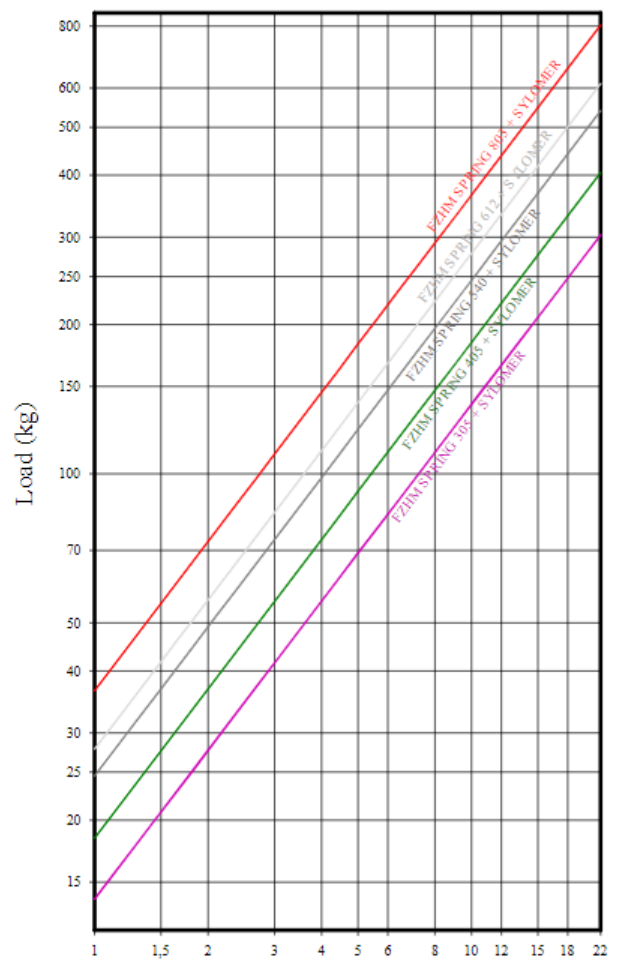
Type	Spring color	Max. Load (kg)	Spring	Code
FZH SPRINGS + SYLOMER	PURPLE	915	1 AMC 915	176004
	GREEN	1215	1 AMC 1215	176005
	GREY	1620	1 AMC 1620	176006
	WHITE	1836	1 AMC 1836	176007
	RED	2409	1 AMC 2409	176008

Tipovi stopica sa dve opruge označeni su bojama u zavisnosti od nosivosti

NATURAL FREQUENCY CURVES  
FZHM SPRING + SYLOMER®

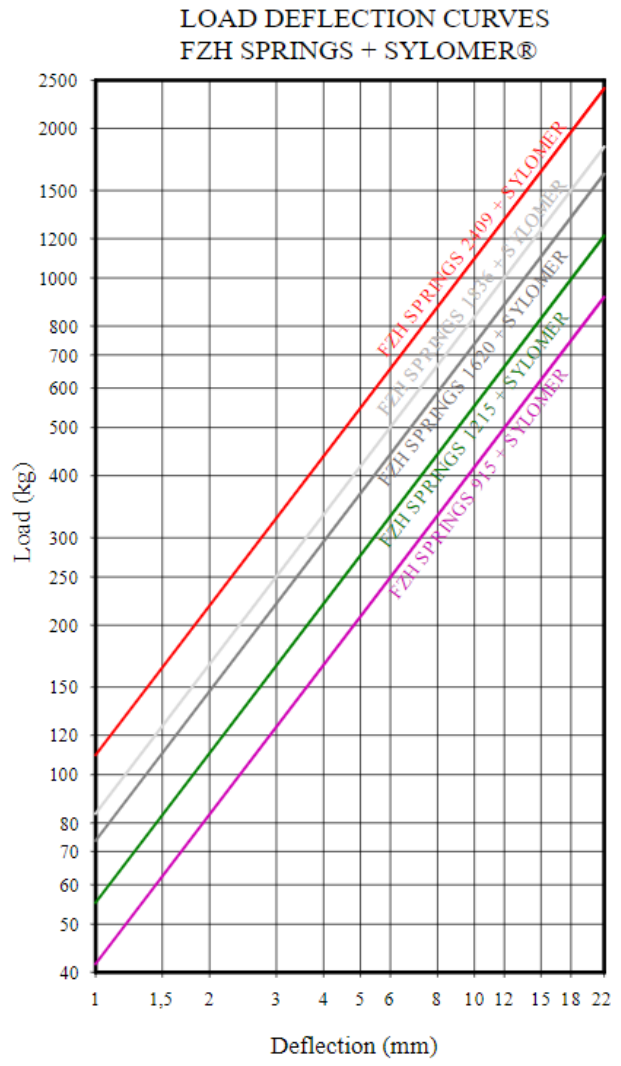
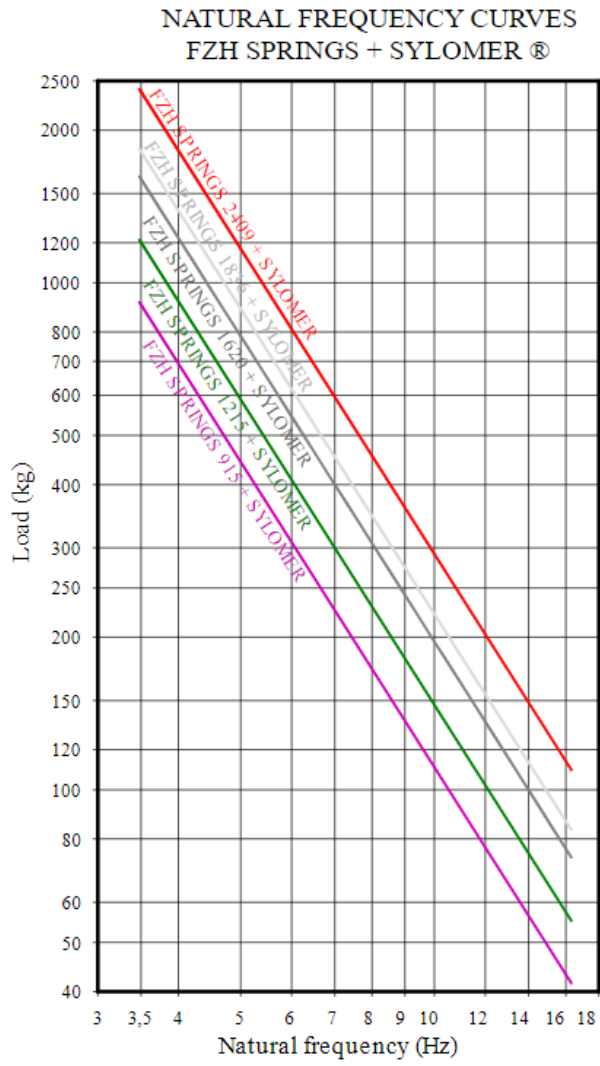


LOAD DEFLECTION CURVES  
FZHM SPRING + SYLOMER®



Elastične osobine stopice FZHM sa jednom oprugom

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Elastične osobine stopice FZHM sa dve opruge

***Primena sistema FZHM***



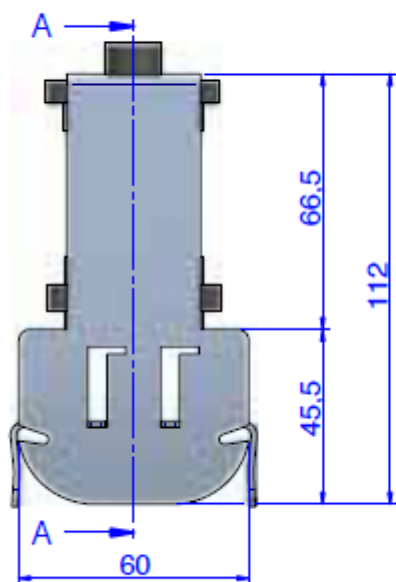
Izgled plivajućeg poda po završenoj montaži opruga

## AKUSTIČKE VISILICE SA OPRUGAMA

### *Akustička visilica sa oprugom AMC Springtec Super T60*



Range designed for suspensions of suspended acoustic ceilings and machinery working at more than 450 r.p.m. Manufactured with piano tail quality spring of great mechanical resistance guided by two rubber plates with integral end stops to prevent contact between spirals when overloading.



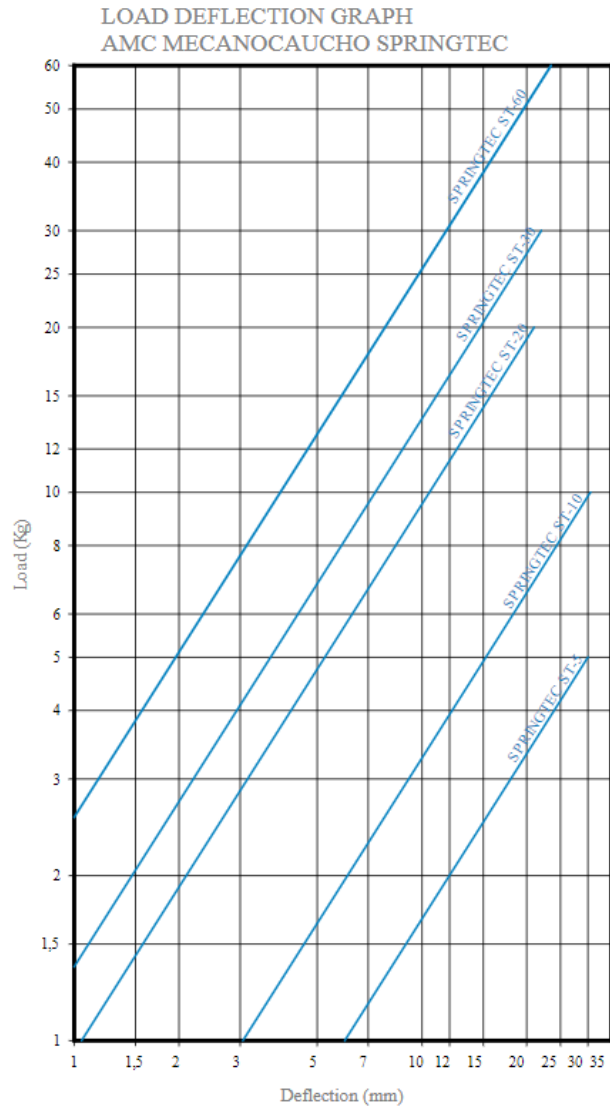
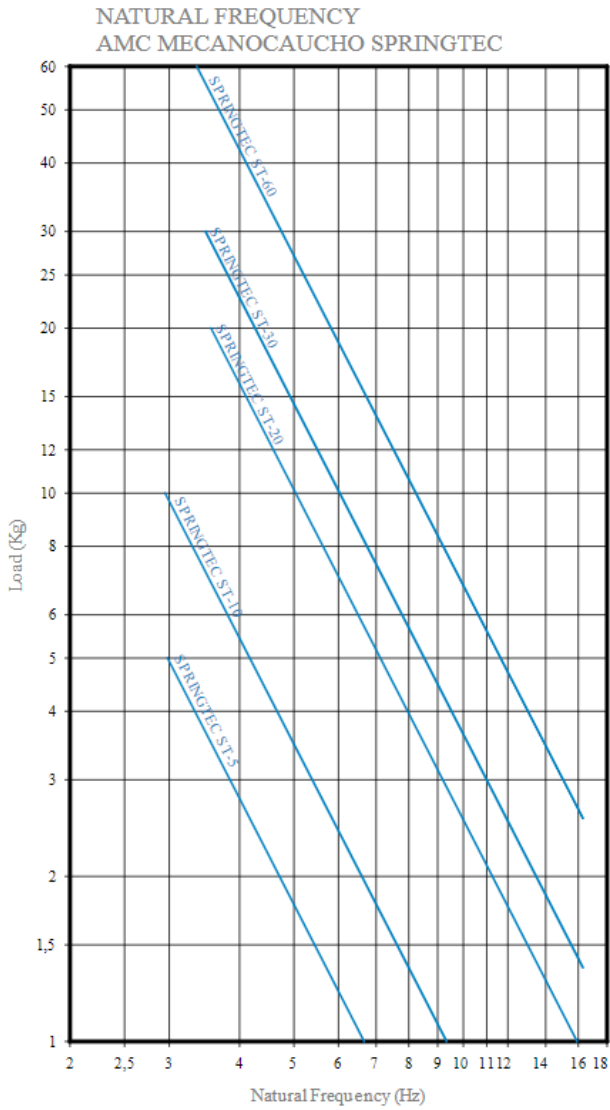
#### Nosivost kg

Springtec Super T-60 Type ST-5	5
Springtec Super T-60 Type ST-10	10
Springtec Super T-60 Type ST-20	20
Springtec Super T-60 Type ST-30	30
Springtec Super T-60 Type ST-60	60

Tipovi visilice sa oprugom Super T 60 zavisno od opterećenja po jednoj visilici

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ELASTIČNE OSOBINE AKUSTIČKIH VISILICA SPRINGTEC SUPER T60



## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA VISILICA SPRINGTEC SUPER T 60



## ***Akustička visilica sa oprugom AMC Springtec T2***



Range designed for suspensions of suspended acoustic ceilings and machinery working at more than 450 r.p.m. Manufactured with piano tail quality spring of great mechanical resistance guided by two rubber plates with integral end stops to prevent contact between spirals when overloading.

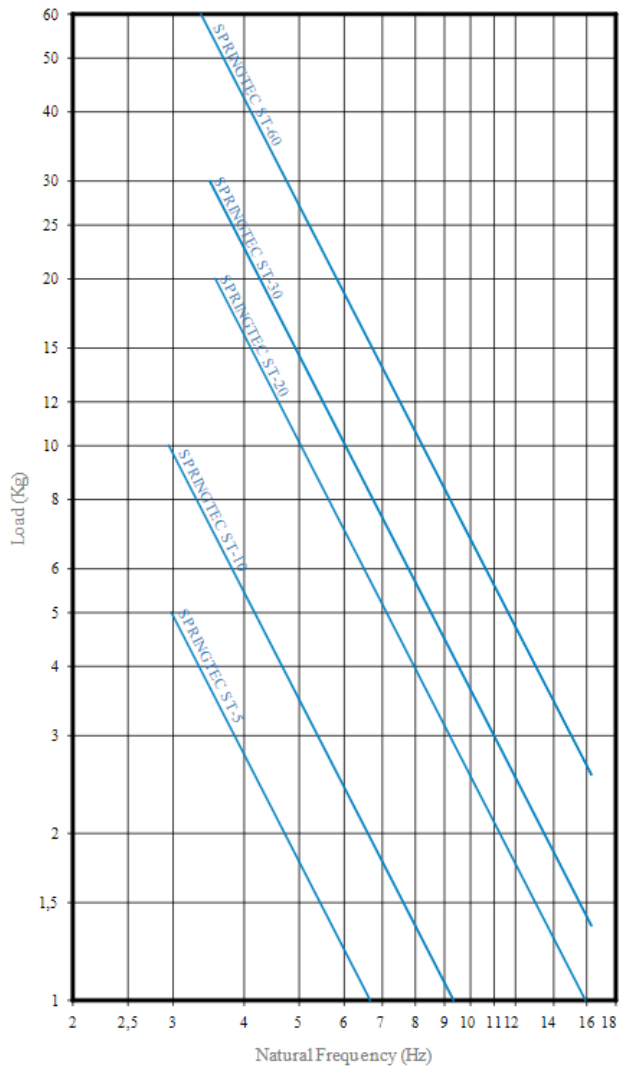
	<b>Nosivost kg</b>	
	Springtec ST-5 Type 2	<b>5</b>
	Springtec ST-10 Type 2	<b>10</b>
	Springtec ST-20 Type 2	<b>20</b>
	Springtec ST-30 Type 2	<b>30</b>
	Springtec ST-60 Type 2	<b>60</b>

Tipovi visilice Springtec T2 sa oprugom zavisno od opterećenja po jednoj visilici

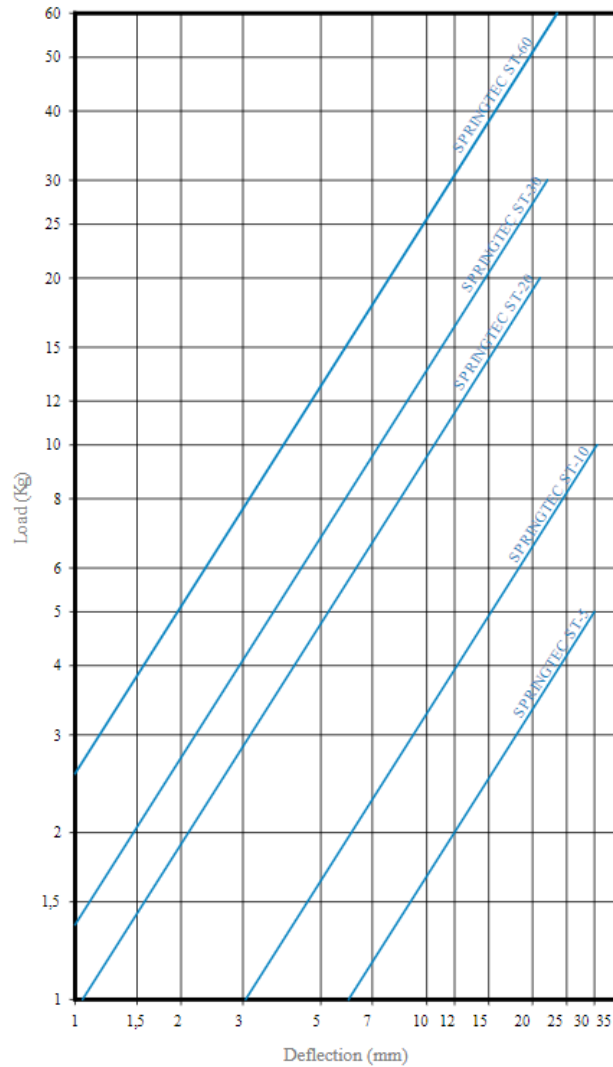
# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ELASTIČNE OSOBINE AKUSTIČKIH VISILICA SPRINGTEC T2

NATURAL FREQUENCY  
AMC MECANOCAUCHO SPRINGTEC



LOAD DEFLECTION GRAPH  
AMC MECANOCAUCHO SPRINGTEC



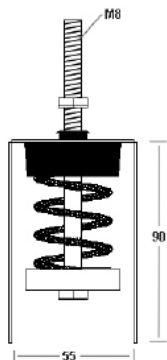
//

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### PRIMENA VISILICA SPRINGTEC T2



*Akustička visilica sa oprugom "Vibro SH" ( Grčka )*



# SH

## SPRING ANTI-VIBRATION HANGER for FALSE CEILINGS

Antivibration hangers for false ceilings **Vibro-SH** consist of metal frame made of galvanized sheet, properly formed with lateral strength, steel spring, antivibration rubber element at the bottom of the spring which acts as a sound break and increases isolation efficiency. They can also be pre-loaded by tightening the nut.



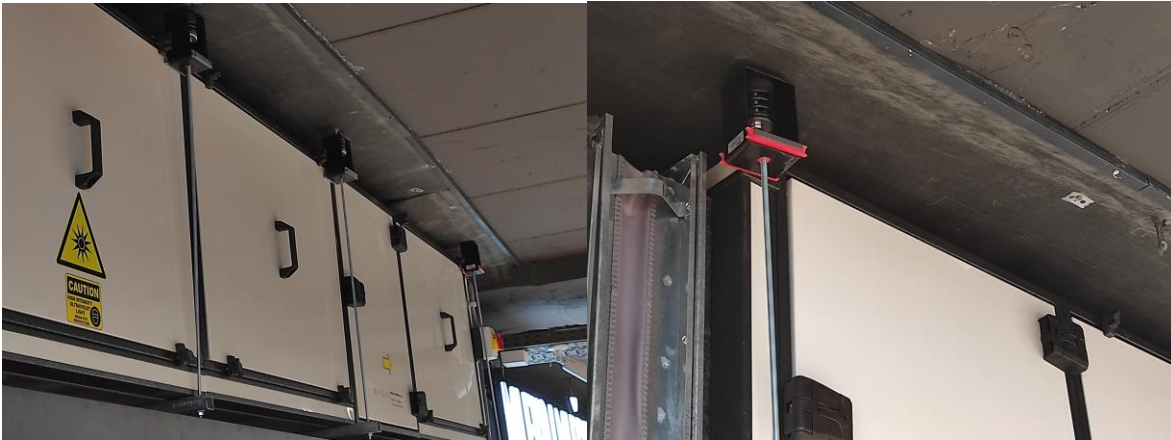
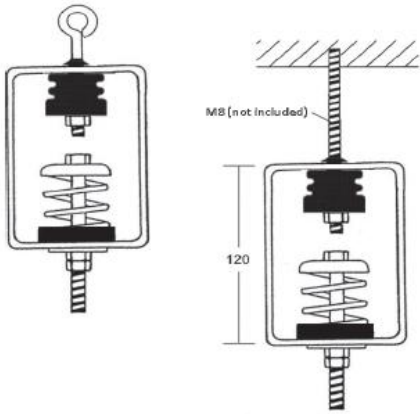
Maksimalno opterećenje - 25 kg  
Deformacija pri opterećenju od 25kg - 25mm  
Sopstvena frekvencija pri opterećenju od 25kg - 3 Hz

### Dynamic Characteristics

Maximum Load: 25 Kp\*  
Deflection: 25 mm at maximum load  
Natural Frequency: 3 Hz at maximum load



**Akustička visilica sa oprugom "Vibro CH" ( Grčka )**



**Vibro-CH Selection Table**

TYPE	MAXIMUM LOAD (kp*)
Vibro-CH 25	25
Vibro-CH 50	50
Vibro-CH 100	100
Vibro-CH 150	150

\*1 kp = 10 N

**Dynamic Characteristics**

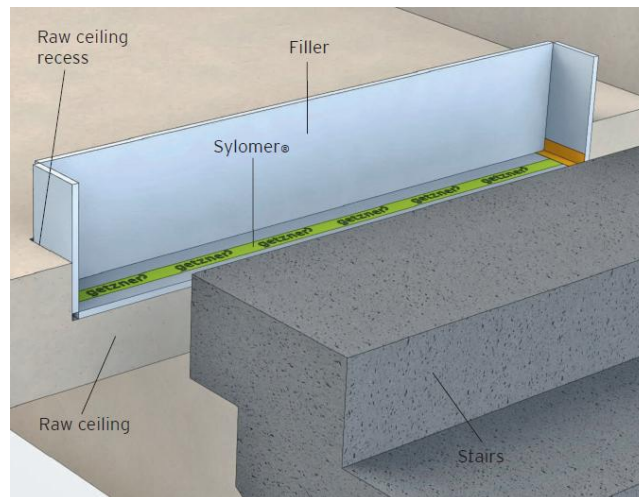
Deflection 25 mm at maximum load  
 Natural Frequency: 3 Hz at maximum load

*Other load range upon request*

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## IZOLACIJA OD VIBRACIJA STEPENIŠTA

Kompanija Getzner nudi proizvode tipa SB 10 za superiornu zvučnu izolaciju stepeništa

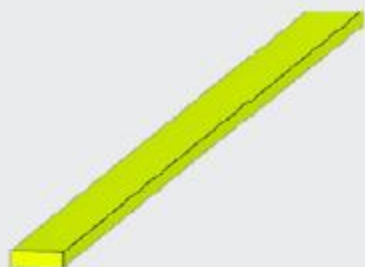


Izolacija prefabrikovanih betonskih stepenica



Izolacija stepenica koje se izlivaju na licu mesta

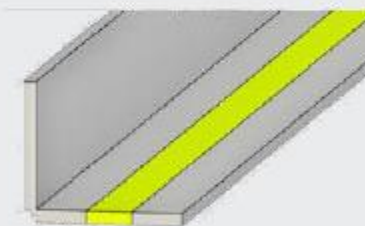
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



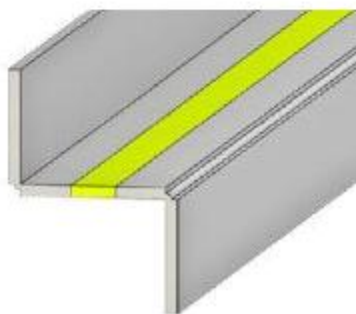
**SB 10 S** – najjednostavniji podmetač za izolaciju stepenica bez dodatnog filera za popunjavanje preostalog kontakta sa betonom. U ovoj varijanti za popunjavanje ostataka koristi se neki klasičan materijal na tržištu



**SB 10 I** –podmetač za izolaciju stepenica sa dodatnim filerom za popunjavanje preostalog kontakta sa betonom u jednoj ravni.



**SB 10 L** –podmetač za izolaciju stepenica sa dodatnim filerom za popunjavanje preostalog kontakta sa betonom

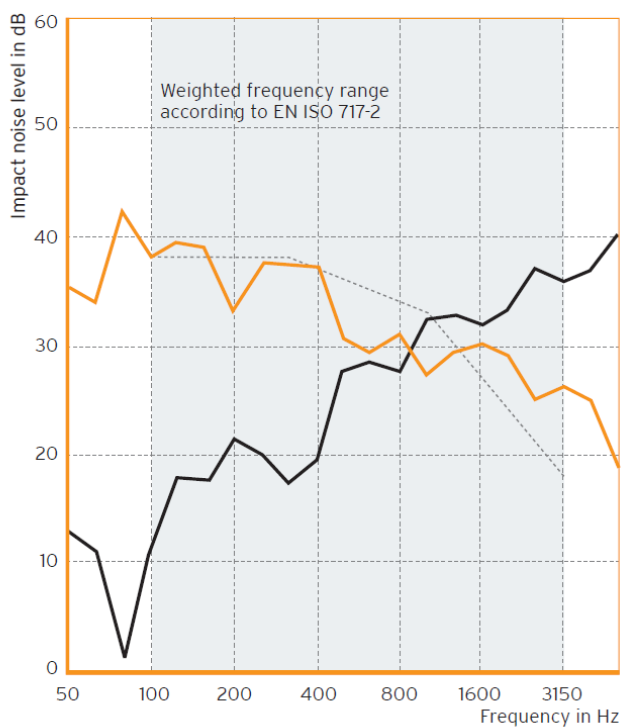


**SB 10 Z** –podmetač za izolaciju stepenica sa dodatnim filerom za popunjavanje preostalog kontakta sa betonom

Raspoloživi tipovi podmetača za izolaciju stepeništa

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### Impact noise improvement level according to DIN 7396



f [Hz]	$L_n$ [dB]	$\Delta L_{n,w,flight}^{**}$ [dB]
50	35.4	13.4
63	34.0	11.0
80	41.9	1.0
100	37.9	10.8
125	39.4	18.0
160	39.0	17.6
200	33.4	21.6
250	37.7	20.2
315	37.3	17.5
400	37.3	19.4
500	30.7	27.8
630	29.3	28.6
800	31.1	27.6
1000	27.1	32.6
1250	29.3	32.9
1600	30.2	32.0
2000	29.2	33.5
2500	24.9	37.2
3150	26.2	36.0
4000	25.0	37.0
5000	18.8	40.4

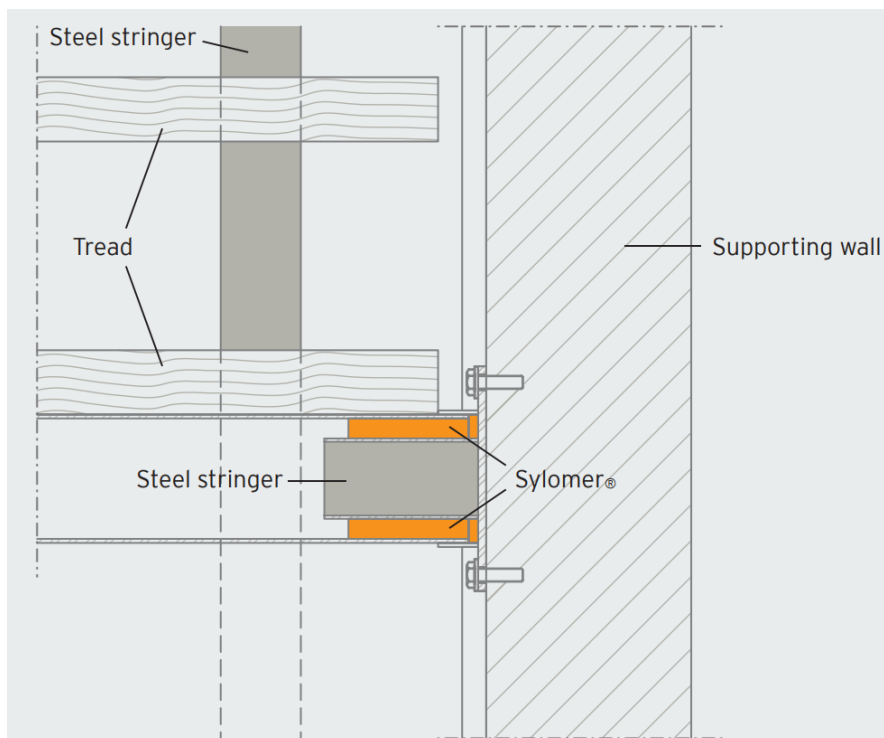
**Experimental set-up:**  
 Precast stair flight with rigid landing and elastically beard stair flight (4400 kg)  
 12 mm Getzner SB10  
 240 mm partition wall (414 kg/m<sup>2</sup>)

— Measurement curve  
 - - - Reference curve  
 — Improvement of impact noise

### Efikasnost proizvoda SB10 za zvučnu izolaciju stepeništa

## ZVUČNA IZOLACIJA LAKIH STEPENICA

Kada je u pitanju strukturno odvajanje lakih montažnih stepenica koristi se poseban adapter za vezu metalne konstrukcije i zida:



Adapter za stepenice

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Oslanjanje metalne konstrukcije na pod se rešava klasičnim podmetačima od Sylomera ili Sylodina koji se biraju u zavisnosti od opterećenja i povezuju na način kako je to preporučeno ovim katalogom



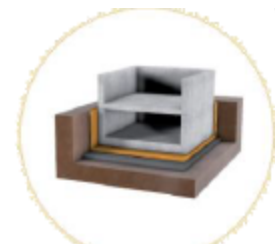
*Antivibracione papučiće za vezu stepeništa sa bočnim zidovima i podom*

## **ELASTIČNO ODVAJANJE OBJEKATA**

Elastičnim odvajanjem objekata upotrebom Sylomera i Sylodina postižu se odlični efekti u pogledu izolacije čitavih zgrada od uticaja železnice, saobraćaja kao i u pogledu izolacije od vibracija koji jedan deo objekta može izazvati u drugom delu ( utovarne rampe, heliodromi, bazeni, liftovi itd. )

**Elastično odvajanje se može izvesti u tri osnovna principa:**

- **Kontinualno**
- **Trakasto**
- **Tačkasto**



## *Kontinualno elastično odvajanje objekata*



- Nema uticaja na konstrukciju objekta
- Elastični sloj se postavlja između slepog betona i temeljne ploče
- Dug vek trajanja i odsustvo potrebe za održavanjem
- Uobičajene debljine izolacionog sloja od 12.5 do 50mm
- Jednostavna ugradnja
- Očekivane sopstvene frekvencije od 9 do 18 Hz

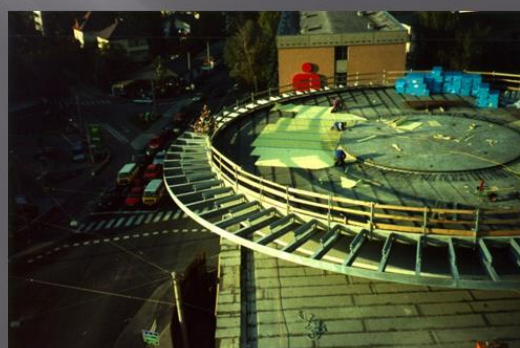
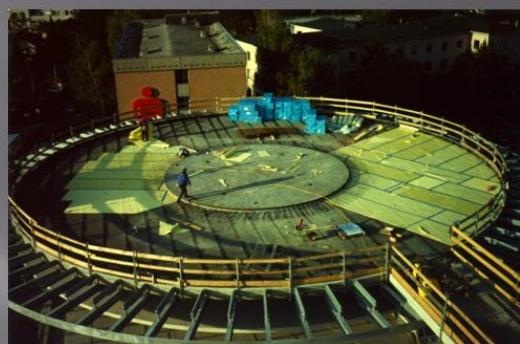
U zavisnosti od neophodne izolacije i raspodele opterećenja vrši se izbor i raspodela tipova Sylomera ispod temeljne ploče tako da se obezbedi ravnomerna deformacija i maksimalna moguća efikasnost izolacije.

Bokovi temeljne jame se takodje oblažu odgovarajućim tipom Sylomera u skladu sa projektom.

Hidrocentrala Kempten – Izgradjena je zahvaljujući Getznerovim materijalima neposredno pored postojećeg objekta



## Heliodrom Salzburg



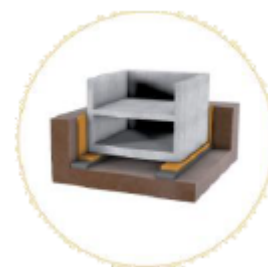
## Temeljni iskop za pumpu Španija



# Mühle Türkei



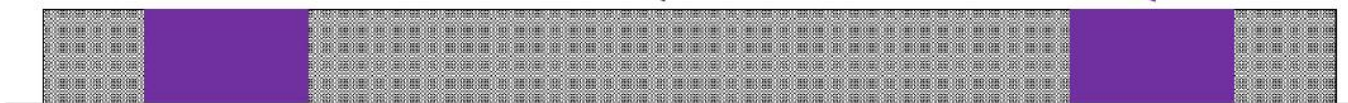
### *Trakasto elastično odvajanje objekata*



- Niži troškovi materijala iako komplikovanije projektovanje i skuplja ugradnja
- Elastični sloj se postavlja između trakastog temelja i ploče ili podrumskog zida
- Dugotrajnost bez potrebe održavanja
- Uobičajene debljine materijala 12.5mm do 50mm
- Očekivane sopstvene frekvencije 8 do 17Hz u pojedinim slučajevima do 6Hz



## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Trakasto postavljanje Sylomera sa ispunom izmedju traka



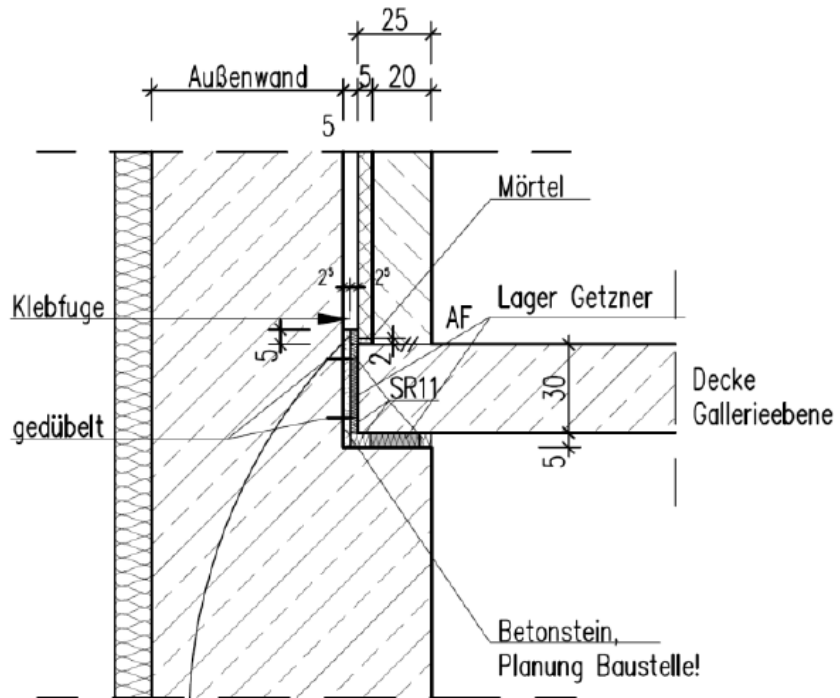
### ***Tačkasto elastično odvajanje objekata***

- Ekonomičnija cena materijala uz skuplje troškove projekta i izvođenja
- Elastični oslonci se postavljaju na stubovima ili gredama
- Dugotrajan vek bez potrebe za održavanjem
- Uobičajene debljine materijala 25-50mm
- Očekivane sopstvene frekvencije 7 – 11 Hz, u pojedinim slučajevima 6 Hz
- Materijali koji se koriste su Sylomer, Sylodin i Sylodin HRB

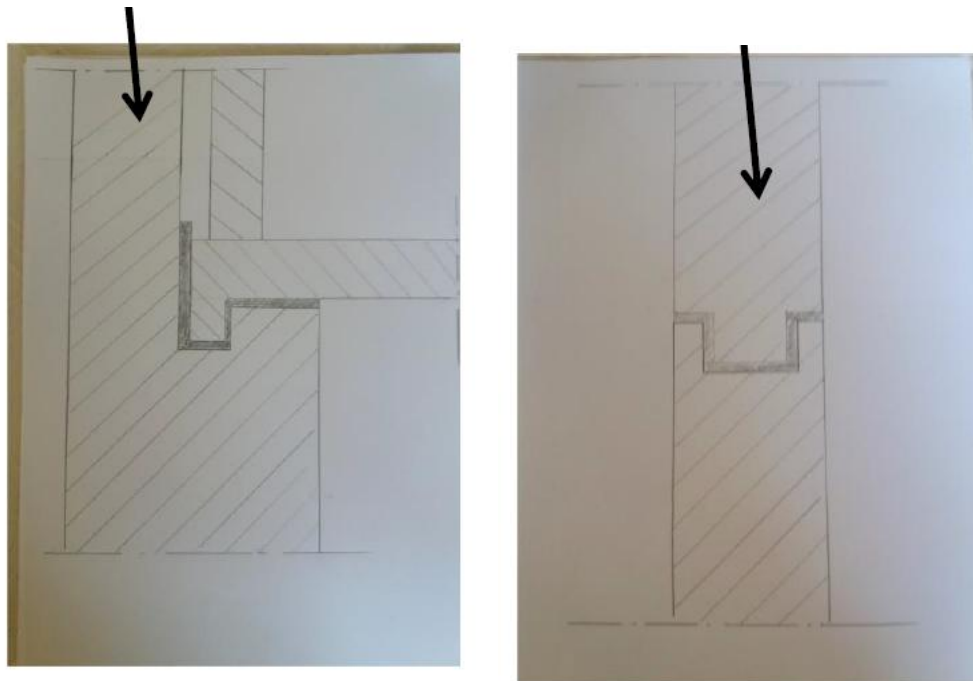


Primer tačkastog strukturnog odvajanja pomoću Sylodina

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Princip tačkastog i trakastog odvajanja medjuspratne konstrukcije



Princip statičkog osiguranja elastičnog oslonca

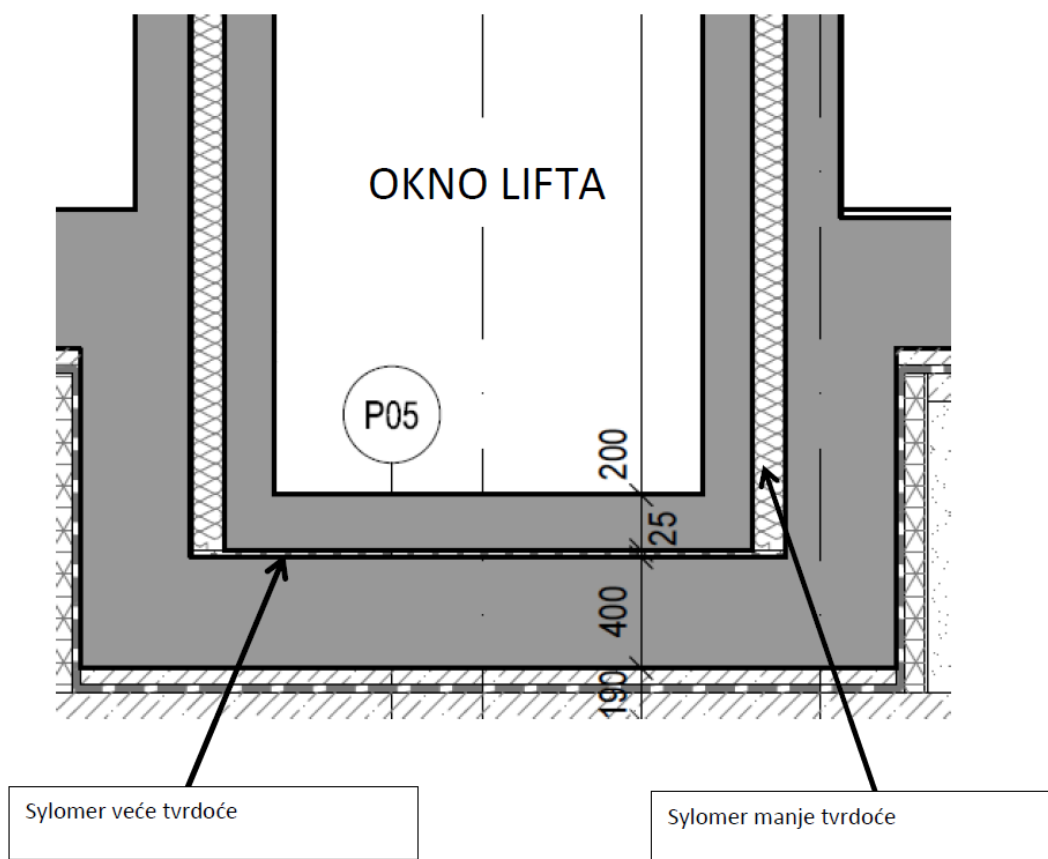
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Principi tačkastog i trakastog elastičnog odvajanja objekta

## ZVUČNA IZOLACIJA LIFTOVA

Kada je u pitanju buka od lifta, ona je obično pored zvuka koji se prenosi kroz vazduh ujedno i strukturnog karaktera, odnosno prenosi se direktno vibracijama kroz krutu strukturu masivnih zidova. Strukturna buka se ne može u potpunosti eliminisati samo izradom zidnih obloga i to zbog transfera zvučne energije na veoma niskim frekvencijama odnosno velikim talasnim dužinama kroz kruto telo koje upravo na tim frekvencijama ima svoju prirodnu frekvenciju oscilovanja. Ovo se u fazi projektovanja najbolje rešava duplom pregradom liftovskog okna koje je elastično odvojeno od ostatka strukture objekta:



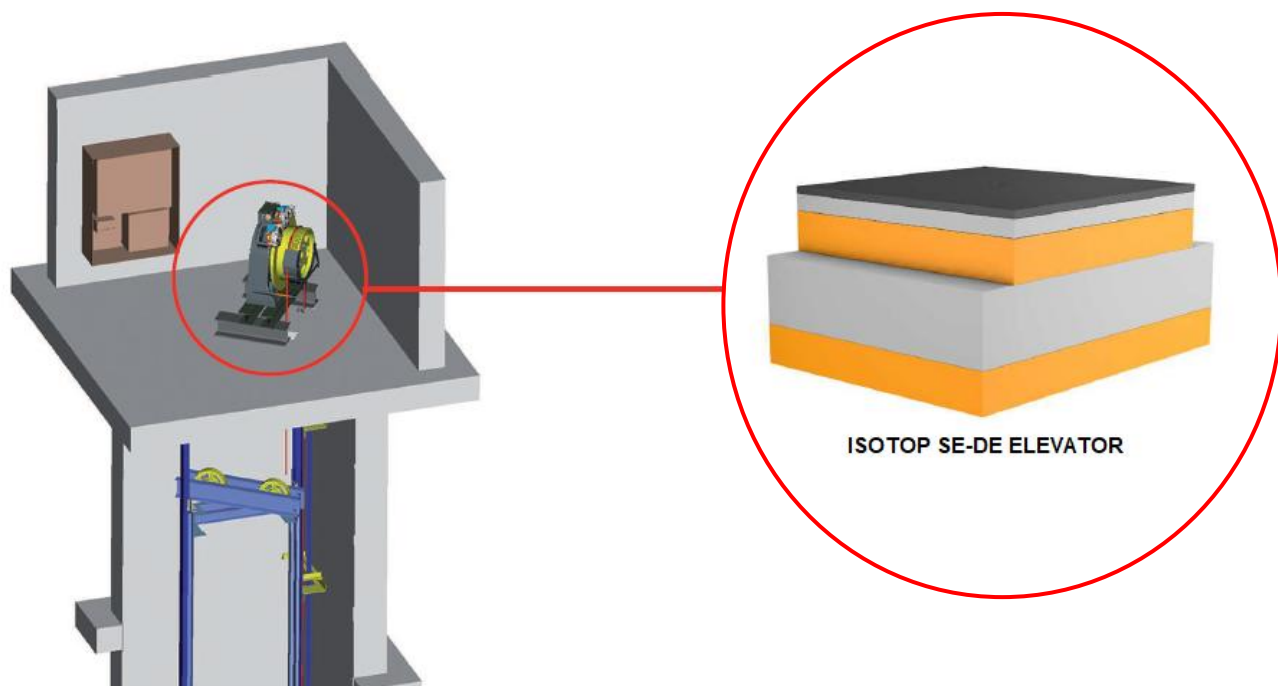
## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Najčešće inicijalnim projektom prikazani princip zvučne izolacije lifta nije predviđen pa se zbog toga zaštita od vibracija postiže posebnim proizvodima osmišljenim za tu svrhu.



Primer strukturnog odvajanja metalne konstrukcije na koju se povezuje motor lifta

**ISOTOP SE-DE ELEVATOR**




Vibroamortizer SE-DE Elevator sastoji se od dva sloja izolacionog materijala Sylomer i Sylodin i dve metalne ploče za distribuciju opterećenja. Na ovaj način, dobija se dvostruki oscilator koji u slučaju pravilnog izbora i optimizacije obezbedjuje poboljšano prigušenje u odnosu na klasičan jednostruki oscilator. Na gornjoj ploči nalazi se protivklizni sloj kao i otvor za navojnu vezu M12. Vibroamortizer se konstruktivno može rešiti bez krute veze sa strukturom podloge na koju se oslanja a alternativno može se isporučiti i sa postoljem za vezu pomoću vijaka.

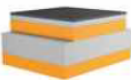


## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

### Sandwich element with double-elastic bearing

- Natural frequency from 5.7 Hz
- Sylomer® or Sylodyn® inside
- Category EL-3 according to DIN 8989 (VDI 2566)
- Top plate fitted with 4 mm Sylomer® anti-slip plate
- 10 mm hot dip galvanised steel plate for pressure distribution
- 60 mm thick, heavy settling mass
- M12 internal thread for easy screw-fixing
- Quick and easy to install

		Maximum load		Natural frequency at maximum load	Packaging unit	Order number
		in kg	in N			
<b>SE-DE</b> 	Isotop SE-DE 10	105	1,030	6.6 Hz	4 pcs.	<b>47270</b>
	Isotop SE-DE 13	142	1,393	7.0 Hz	4 pcs.	<b>47263</b>
	Isotop SE-DE 30	285	2,795	7.0 Hz	4 pcs.	<b>47268</b>
	Isotop SE-DE 50	550	5,395	6.6 Hz	4 pcs.	<b>47266</b>
	Isotop SE-DE 100	1,080	10,594	6.5 Hz	OR	<b>OR</b>
	Isotop SE-DE 170	1,730	16,971	6.5 Hz	OR	<b>OR</b>
	Isotop SE-DE 280	2,840	27,860	5.7 Hz	OR	<b>OR</b>

<b>SE-DE Elevator</b> 	Isotop SE-DE Elevator 13	150	1,471	10.4 Hz	OR	<b>OR</b>
	Isotop SE-DE Elevator 30	310	3,041	10.2 Hz	OR	<b>OR</b>
	Isotop SE-DE Elevator 50	620	6,082	9.5 Hz	20 pcs.	<b>47250</b>
	Isotop SE-DE Elevator 100	1,250	12,262	9.5 Hz	4 pcs.	<b>47247</b>
	Isotop SE-DE Elevator 170	2,190	21,483	9.5 Hz	4 pcs.	<b>47245</b>
	Isotop SE-DE Elevator 280	3,480	34,138	8.8 Hz	4 pcs.	<b>47243</b>

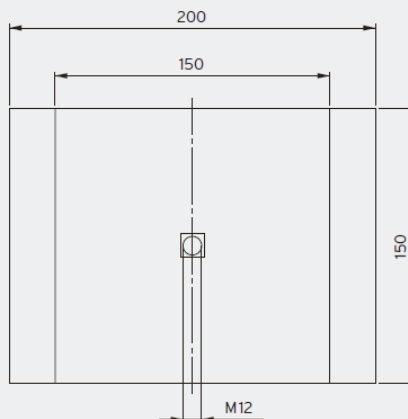
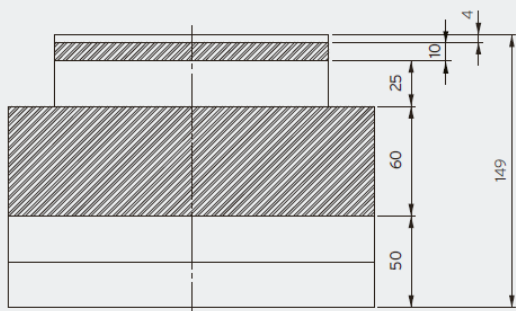
SE-DE and SE-DE Elevator not stock items. Delivery time on request (approx. 15 working days from the factory)  
OR ... On request

### Raspoloživi tipovi vibroamortizera SE-DE i SE-DE Elevator

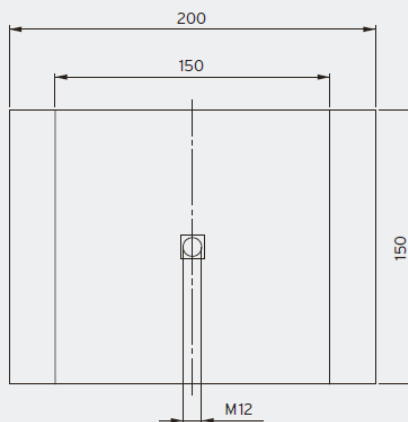
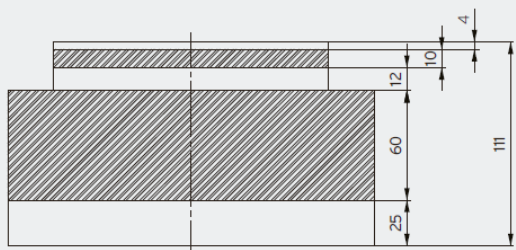


## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

**Isotop SE-DE with anti-slip plate (unloaded)**



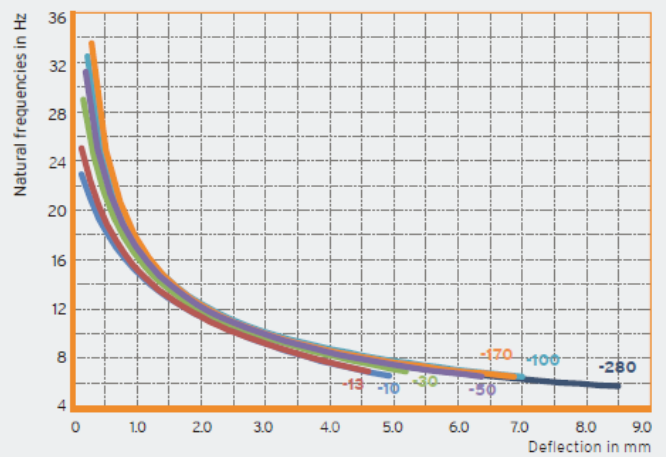
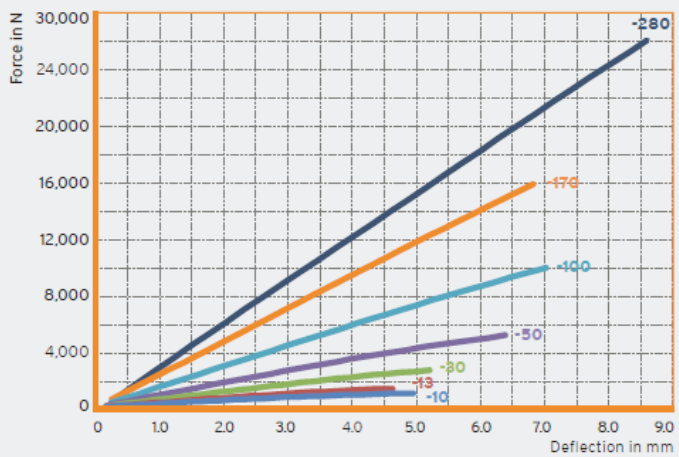
**Isotop SE-DE Elevator with anti-slip plate (unloaded)**



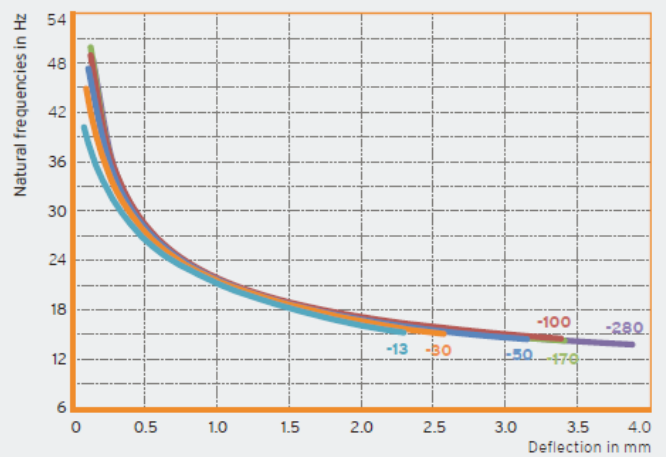
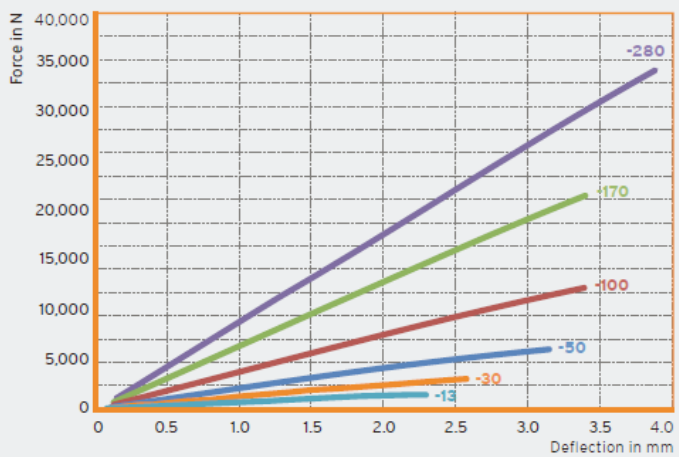
Dimenzije vibroamortizera SE-DE i SE-DE Elevator

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## Isotop SE-DE



## Isotop SE-DE Elevator



### Elastične osobine vibroamortizera SE-DE i SE-DE Elevator

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

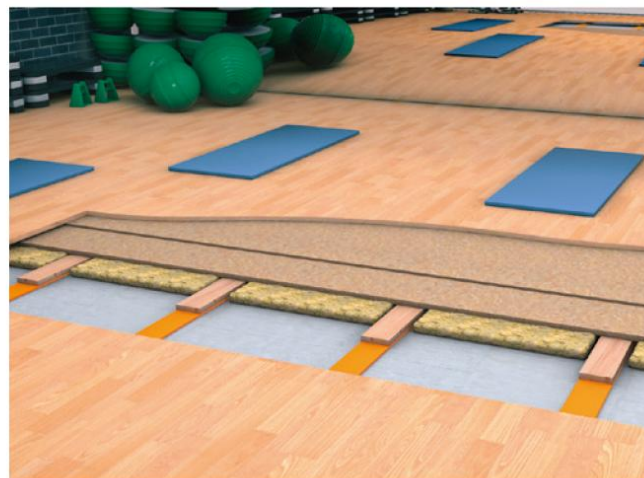
PRILAGODJENA REŠENJA OSLANJANJA KONSTRUKCIJE PRIMENOM SYLOMERA ILI SYLODINA



## ZAŠTITA OD VIBRACIJA U FITNESS CENTRIMA I TERETANAMA

### Sistemi g-fit Aerobic

- Range of use**
- Aerobic areas
  - Zumba
  - Dance floors
  - Yoga and pilates
  - Circuit training
  - Combat and ball sports
- Product**  
Raised floor system



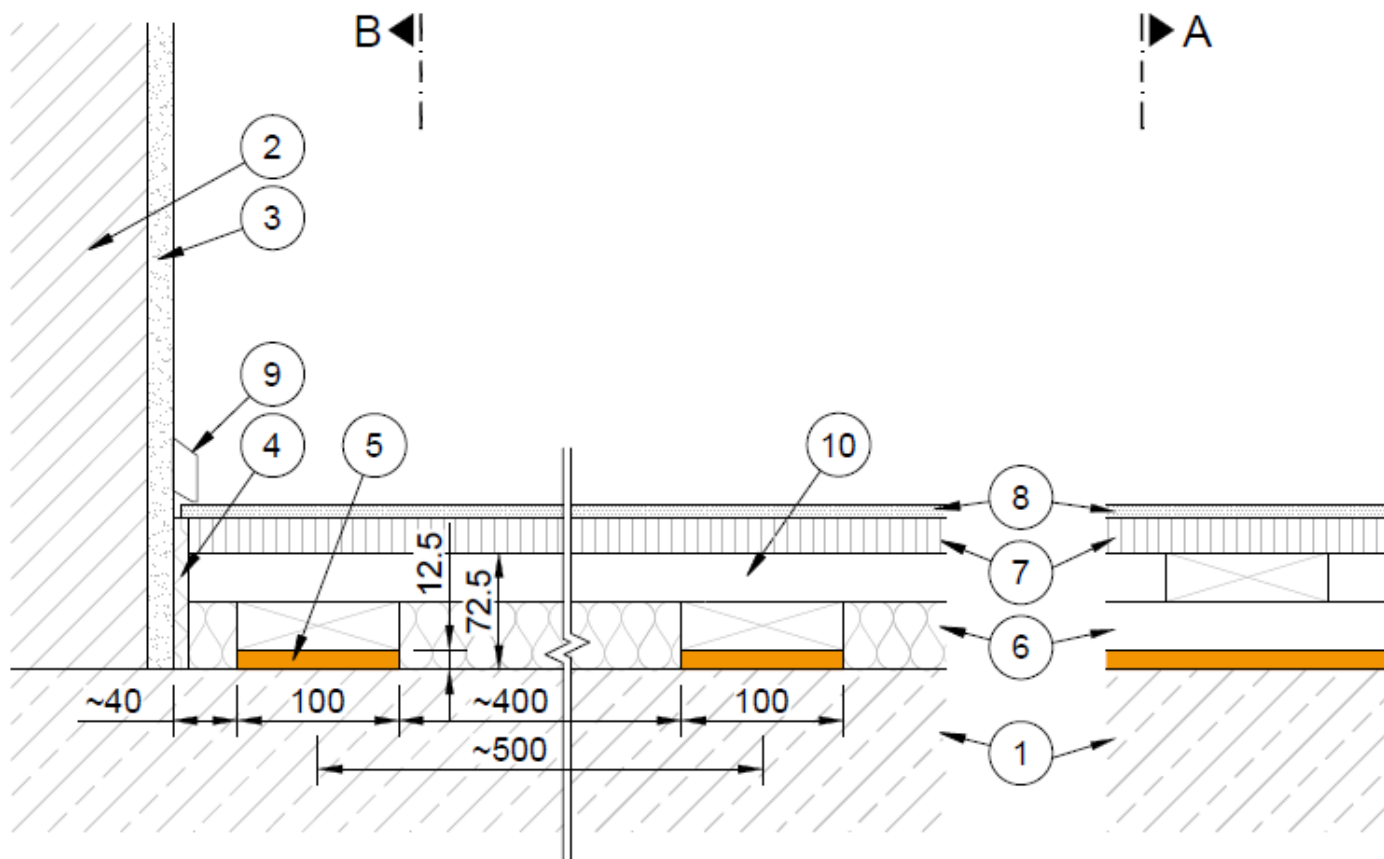
**Impact noise reduction 21 – 35 dB**  
according to ISO 717-2

System properties	base	advanced	pro	extreme
Installation height	min. 85 mm	min. 110 mm	min. 80 mm	min. 130 mm
Load range	up to 200 kg/m <sup>2</sup>	up to 300 kg/m <sup>2</sup>	up to 2,500 kg/m <sup>2</sup>	up to 400 kg/m <sup>2</sup>
Weight by area	25 kg/m <sup>2</sup>	70 kg/m <sup>2</sup>	140 kg/m <sup>2</sup>	160 kg/m <sup>2</sup>
Thermal resistivity <i>R</i>	0.93 m <sup>2</sup> K K/W	1.03 m <sup>2</sup> K K/W	0.36 m <sup>2</sup> K K/W	0.84 m <sup>2</sup> K K/W
Evaluated impact noise reduction $\Delta L_w$	21 dB	29 dB	31 dB	35 dB

## g-fit Aerobic – Base

Section:

1:5



1 structural ceiling

2 brickwork

3 plasterwork

4 perimeter strip

5 Sylomer strip (12,5mm)  
+ timber battens

6 mineral wool

7 plywood

8 laminat

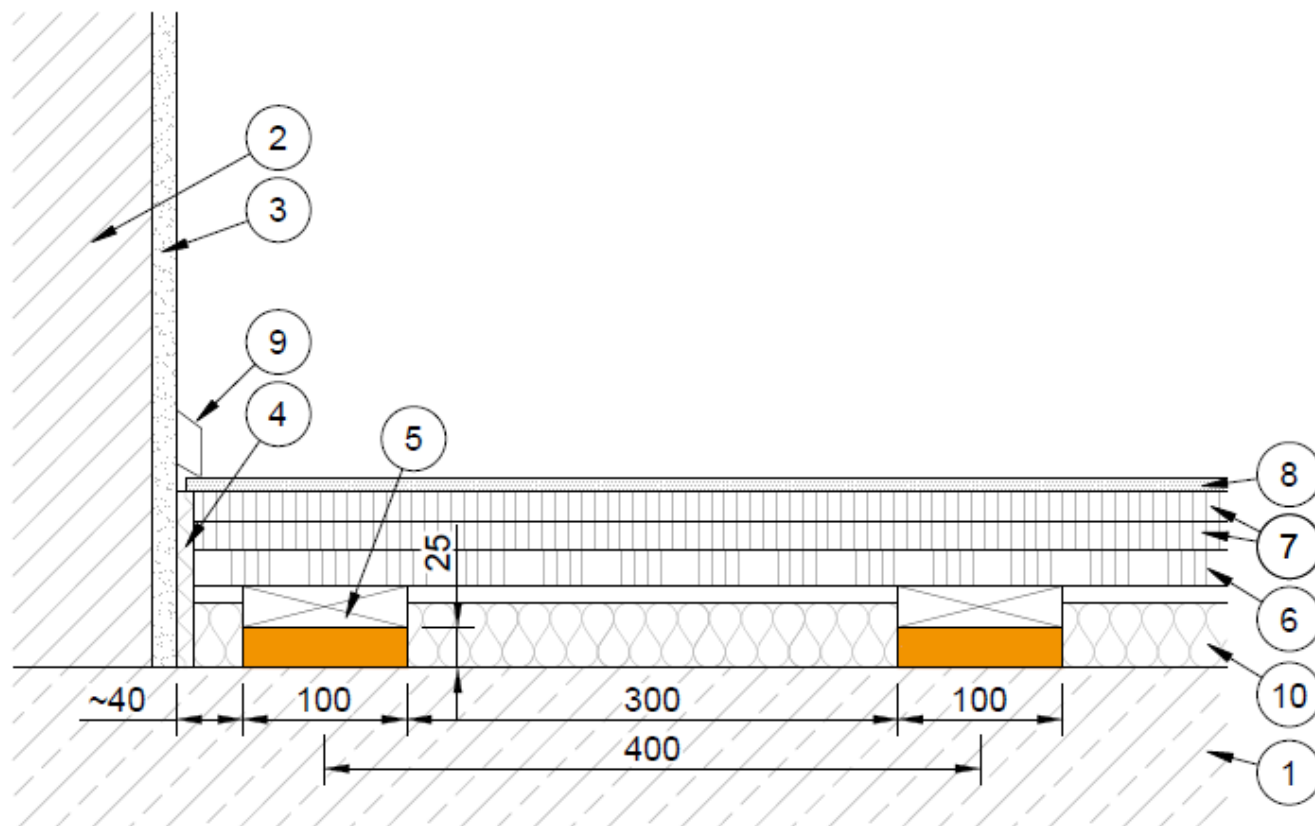
9 skirting board

10 timber batten

## g-fit Aerobic – Advanced

Section:

1:5



1 structural ceiling

2 brickwork

3 plasterwork

4 perimeter strip

5 Sylomer strip (25mm)  
+ timber batten

6 plywood

7 gypsum fibre board

8 laminat

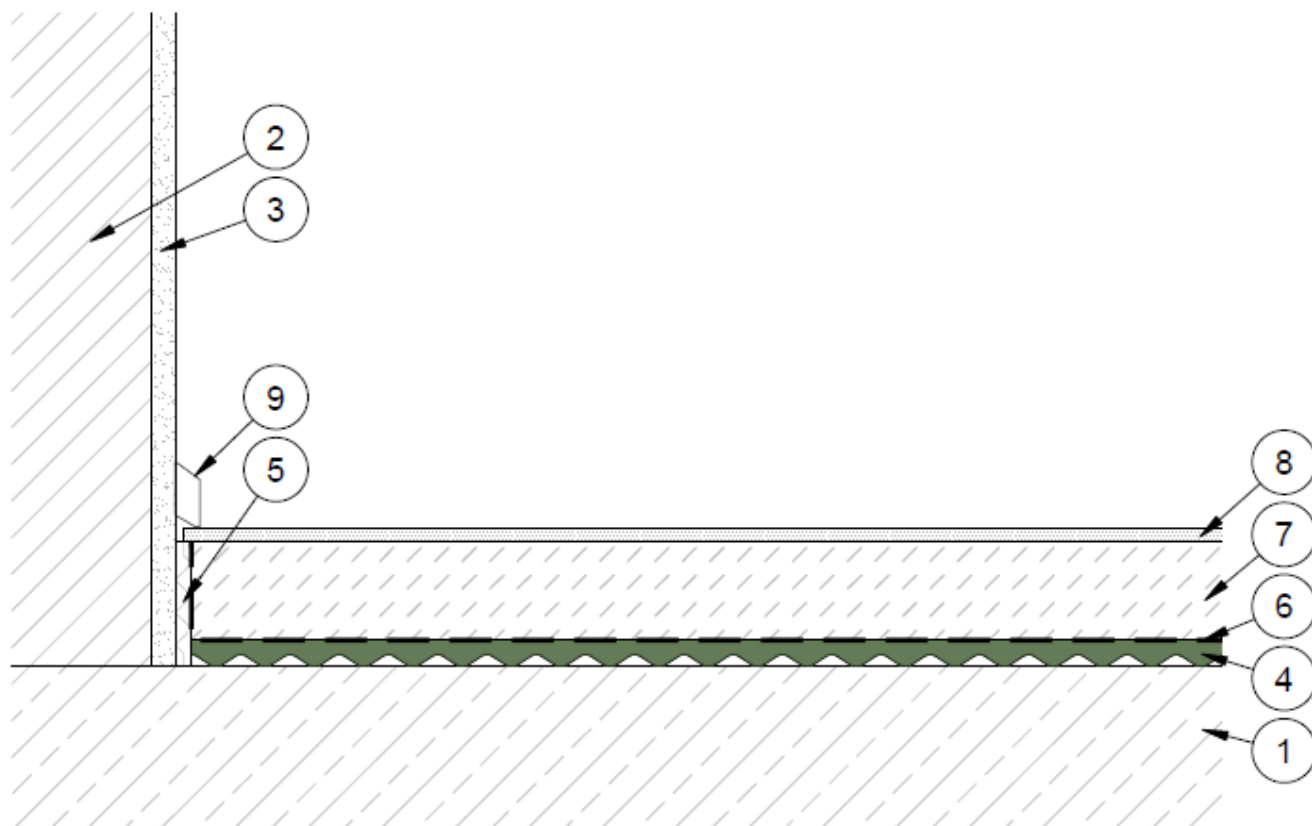
9 skirting board

10 mineral wool

## g-fit Aerobic – Pro

Section:

1:5



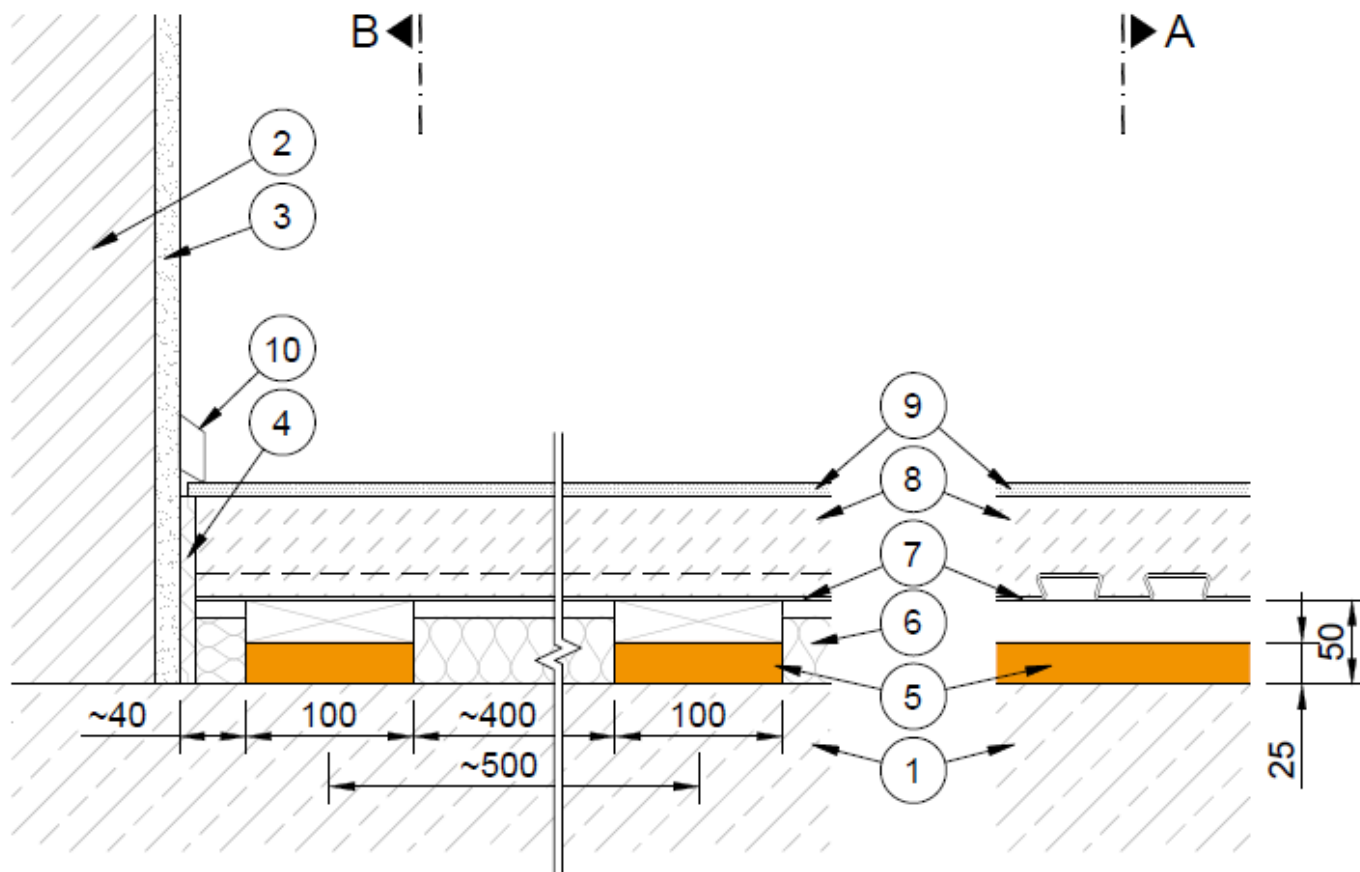
- 1 structural ceiling
- 2 brickwork
- 3 plasterwork
- 4 AFM 33
- 5 perimeter strip

- 6 PE-foil
- 7 screed
- 8 laminat
- 9 skirting board

## g-fit Aerobic – Extreme

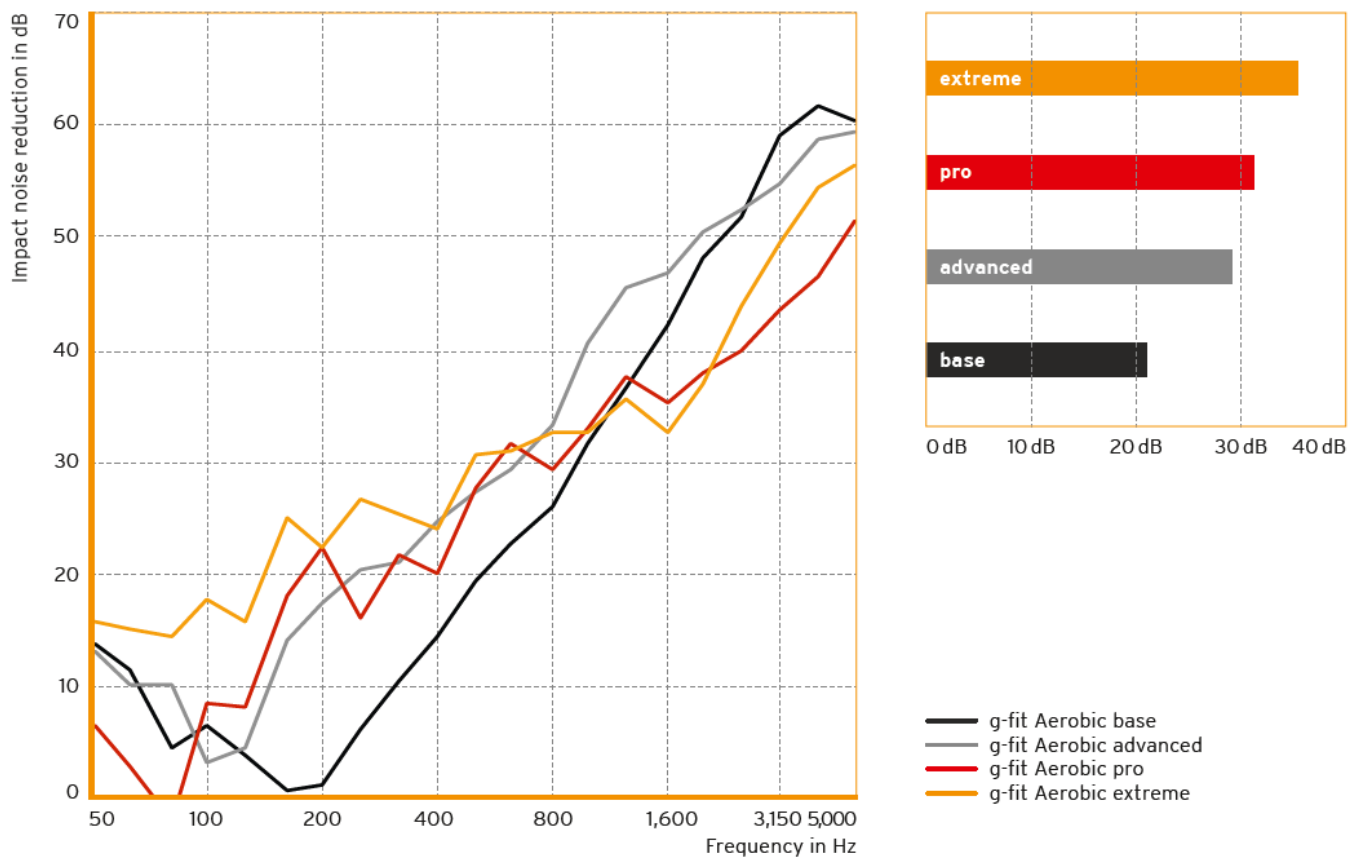
Section A:  
1:5

Section B:  
1:5



- |   |                    |
|---|--------------------|
| ① structural ceiling                      | ⑥ mineral wool     |
| ② brickwork                               | ⑦ corrugated sheet |
| ③ plasterwork                             | ⑧ screed           |
| ④ perimeter strip                         | ⑨ laminat          |
| ⑤ Sylomer strip (25mm)<br>+ timber batten | ⑩ skirting board   |

Impact noise reduction according to EN ISO 10140-3

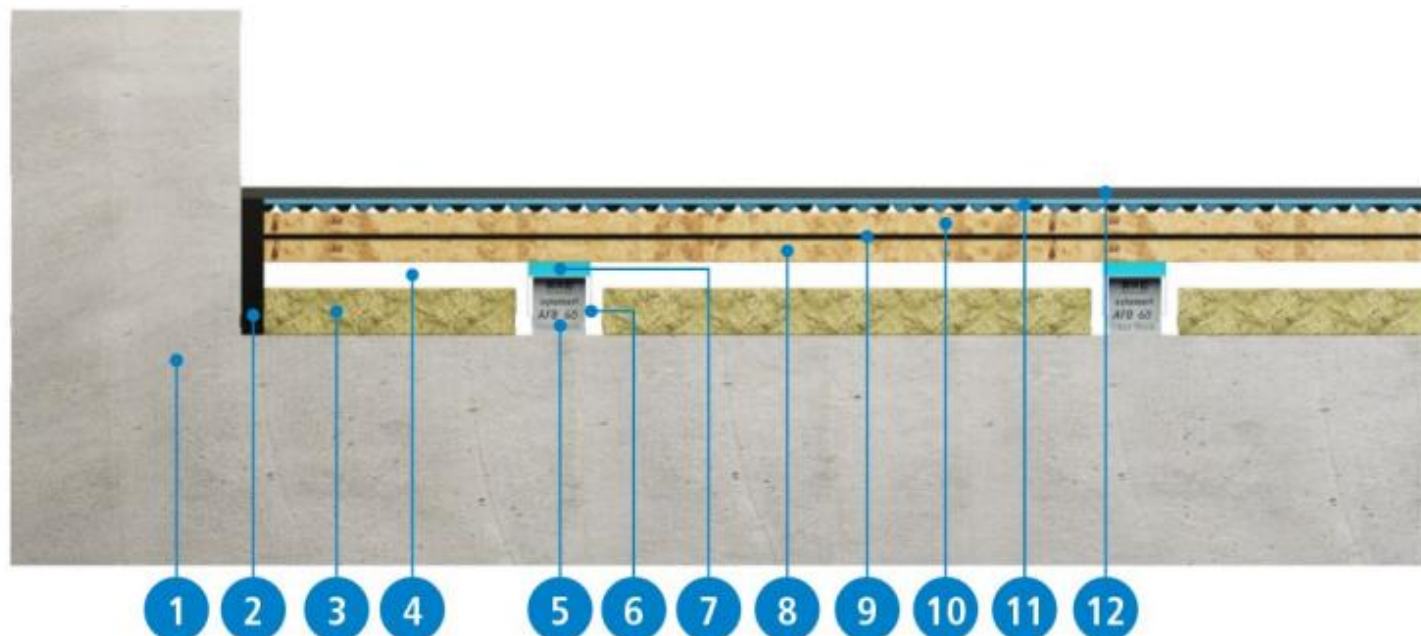


Efikasnost različnih sistema g-fit Aerobic

## ***REŠENJA PODOVA ZA FREE WEIGHT ZONE - GYM FLOOR***



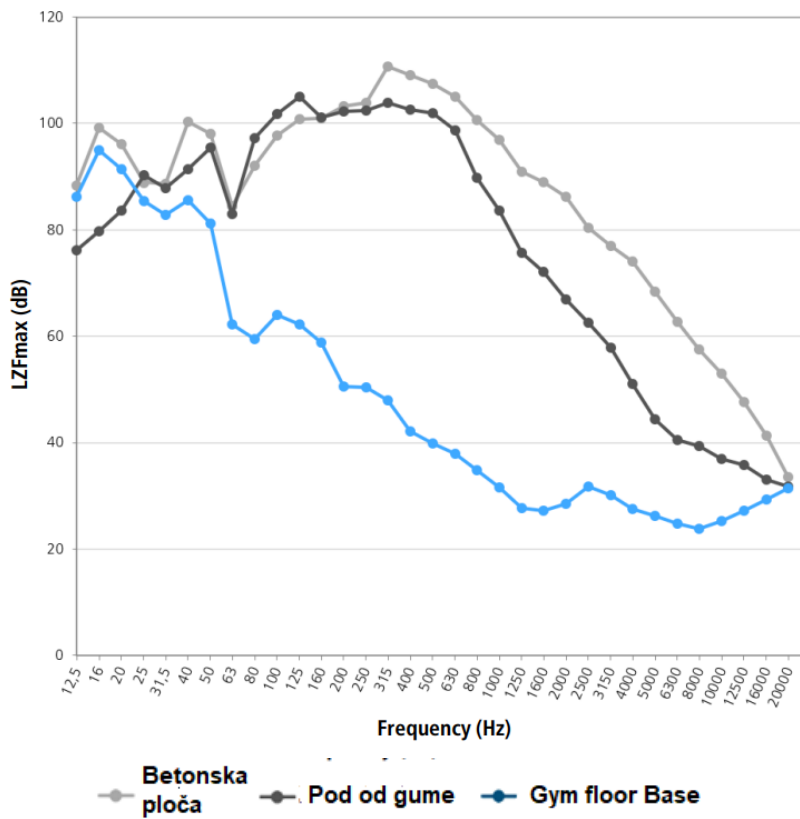
## GYM FLOOR BASE



- 1) Postojeća medjuspratna konstrukcija
- 2) Obodna izolacija od poliuretanskog regenerata PO 120 debljine 20mm
- 3) Mineralna vuna „meka“ 50mm
- 4) Vazdušni džep
- 5) Stopica Floor Block FB 60
- 6) Metalna konstrukcija UW 50
- 7) Traka od Sylomera debljine 12.5mm
- 8) Blažujka 20mm
- 9) Samolepljiva zvučna membrana Lamix 5kg/m<sup>2</sup> debljine 2.5mm
- 10) Blažujka 20mm
- 11) Podloga Getzner AFM 29 debljine 11mm
- 12) Sportski gumeni pod debljine 15mm

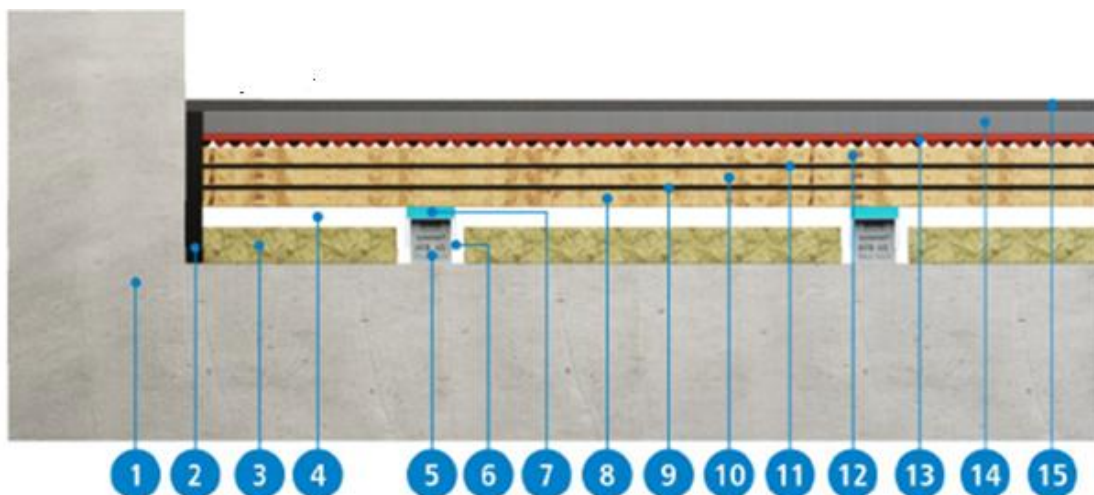
**Rešenje primenjivo za energije udara od 0 do 225 J**

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Efikasnost izolacije poda Gym Floor Base

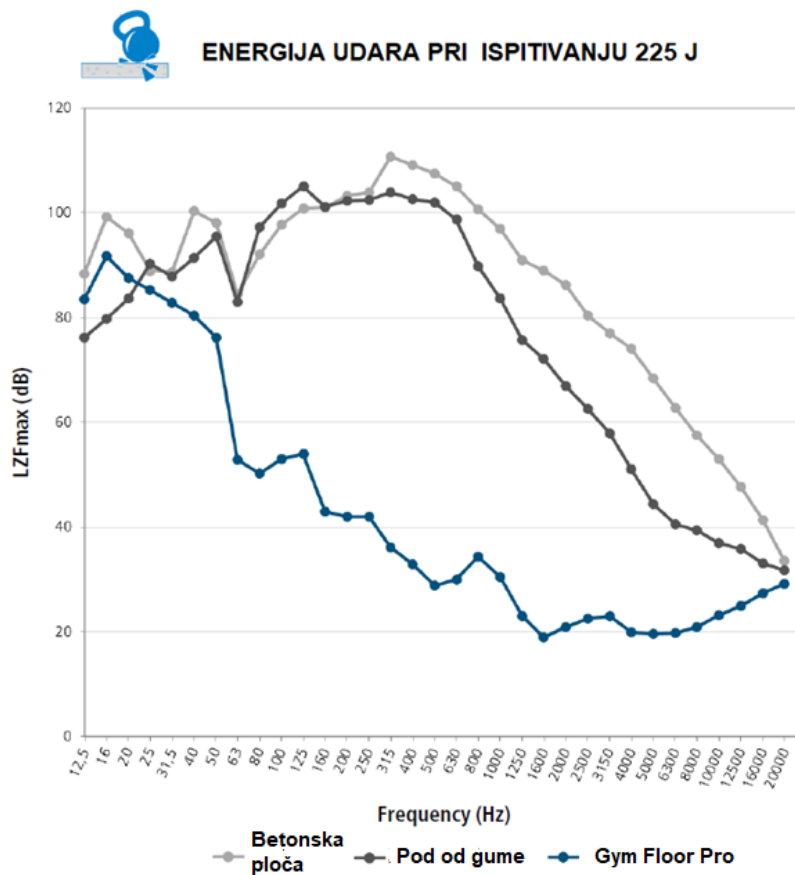
## GYM FLOOR PRO



- 1) Postojeća medjuspratna konstrukcija
- 2) Obodna izolacija od poliuretanskog regenerata PO 120 debljine 20mm
- 3) Mineralna vuna „meka“ 50mm
- 4) Vazdušni džep
- 5) Stopica Floor Block FB 60
- 6) Metalna konstrukcija UW 50
- 7) Traka od Sylomera debljine 12.5mm
- 8) Blažujka 20mm
- 9) Samolepljiva zvučna membrana Lamix 5kg/m<sup>2</sup> debljine 2.5mm
- 10) Blažujka 20mm
- 11) Samolepljiva zvučna membrana Lamix 5kg/m<sup>2</sup> debljine 2.5mm
- 12) Blažujka 20mm
- 13) Podloga Getzner AFM 35 debljine 16mm
- 14) Poliuretanski regenerat 160 kg/m<sup>3</sup> debljine 60mm
- 15) Sportski gumeni pod debljine 40mm

Rešenje primenjivo za energije udara od 0 do 550 J

# PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



**Efikasnost izolacije poda Gym Floor Pro**

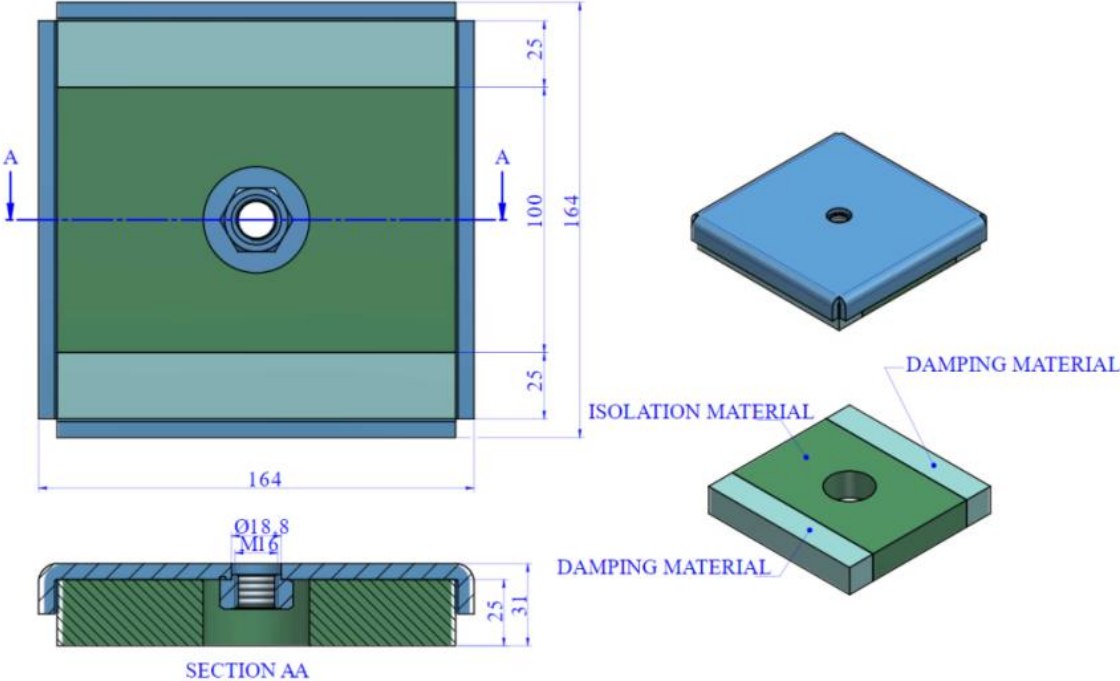
PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ***REŠENJA ZA IZOLACIJU UDARA I VIBRACIJA SPRAVA ZA VEŽBANJE***



Vibro amortizeri – TSR FIT

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

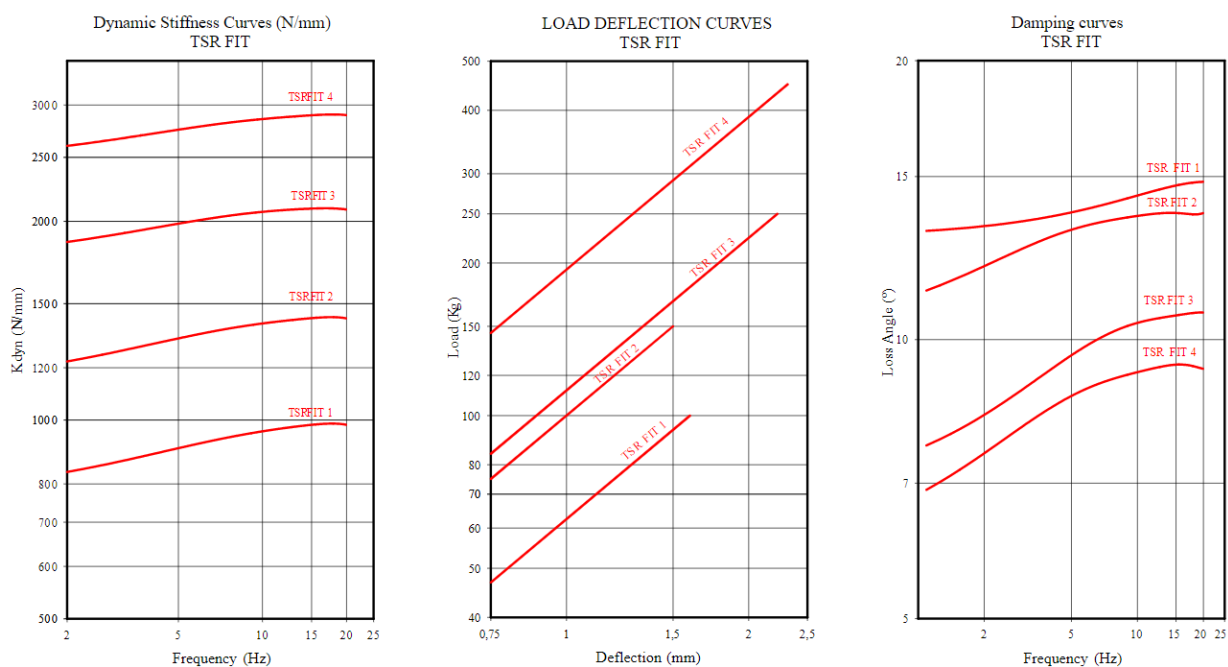


**Vibro amortizer TSR FIT**

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

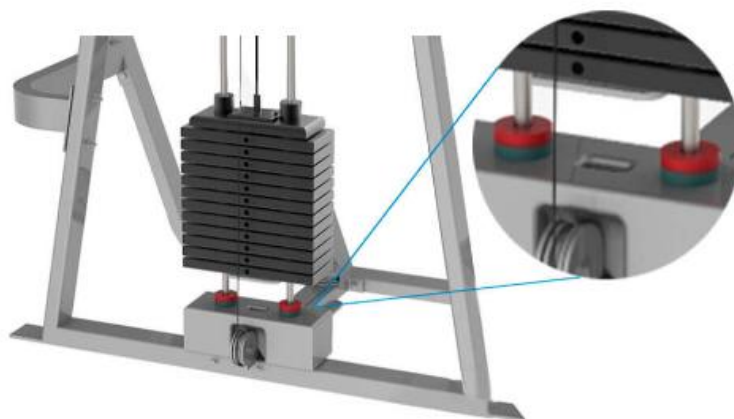
Type	Code	DESCRIP.	Max. Load (kg)
TSR Fit	157140	TSR Fit 75	75
	157141	TSR Fit 150	150
	157142	TSR Fit 250	250
	157143	TSR Fit 450	450

Tipovi podmetača TSR FIT zavisno od opterećenja na osloncu



Performanse podmetača TSR FIT

***PRIGUŠIVAČI UDARA ZA SETOVE SA TEGOVIMA – MPR + SYLOMER***



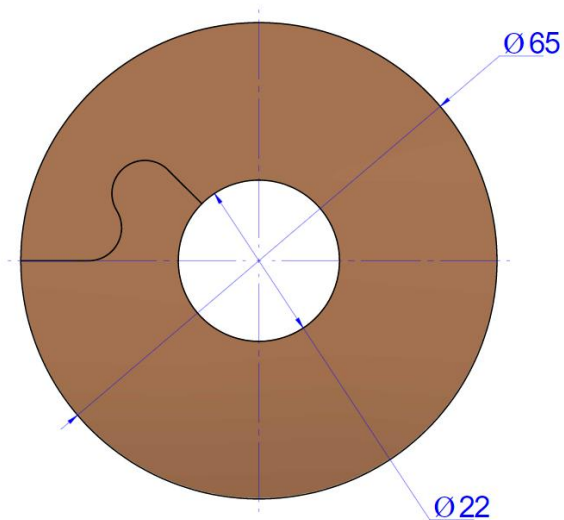
Pozicija ugradnje podmetača MPR+Sylomer

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

Podmetači MPR + Sylomer ugradjuju se na mestu na kome se kompleti tegova oslanjaju o konstrukciju mašine. Dizajnirani su tako da se mogu postaviti na jednostavan način bez demontaže tegova ili drugih delova mašine.

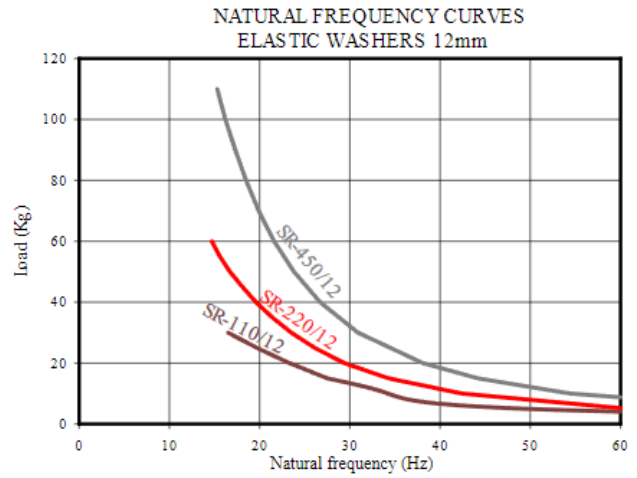
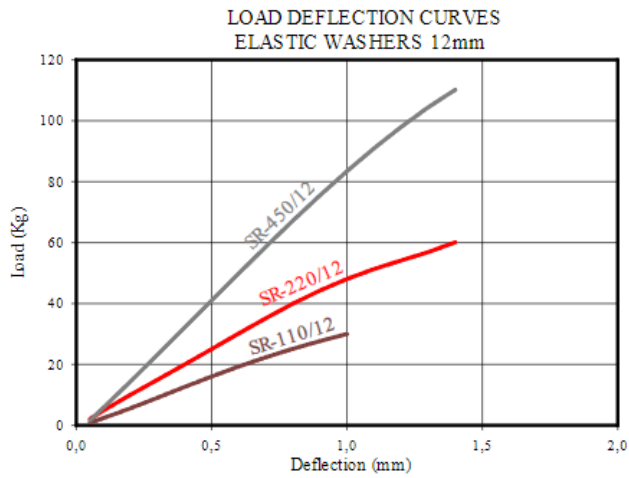
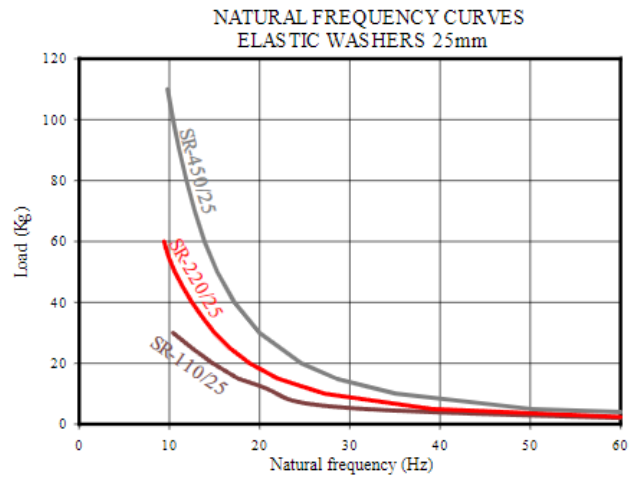
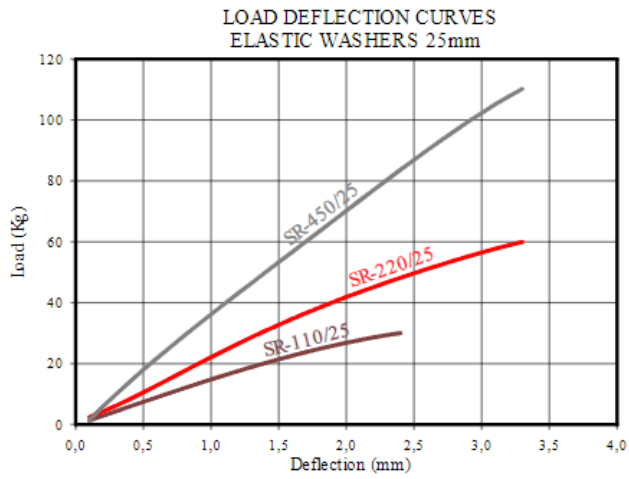
**Tip podloške MPR + Sylomer bira se na bazi ukupne težine seta tegova i to na osnovu sledećeg kriterijuma:**

- **Do 60 kg: 2x MPR 110 podloške ( 12mm ili 25mm debljine)**
- **Do 100 kg: 2x MPR 220 podloške (12mm ili 25mm debljine)**
- **Do 200 kg: 2x MPR 450 podloške (12mm ili 25mm debljine)**



**Podloška MPR + Sylomer**

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



## Karakteristike podmetača MPR + Sylomer

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

## ***TRAKE ZA TRČANJE***

**VIBROAMORTIZER g-fit Gear T-300 ( Trake za trčanje )**



Prednji i zadnji podmetači za trake za trčanje tipa g-fit GEAR T300

PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA



Prednji podmetač g-fit GEAR T300



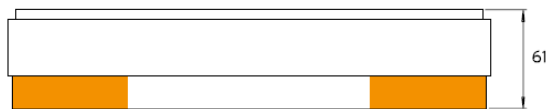
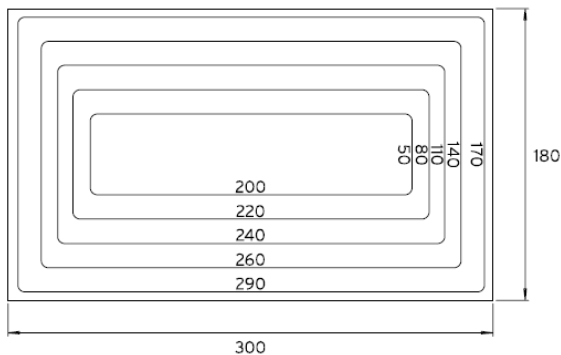
Zadnji podmetač g-fit GEAR T300

## PROIZVODI NAMENJENI ZAŠTITI OD VIBRACIJA

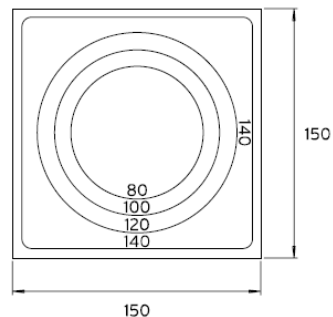
Podmetači su tako dizajnirani da se mogu prilagoditi različitim dimenzijama odnosno prečnicima točkića na postolju traka za trčanje:

### Dimensions

#### Front Pad



#### Rear Pad



Mogućnost prilagodjavanja podmetača

### Standard packaging

Set of 4 pads: 2 Front Pads 300×180 mm, 2 Rear Pads 150×150 mm.

Detachable bar connections (4 pcs.) allow the inlay to be adapted to the required diameter.

### Installation instruction

The floor covering must be free of dust and dirt. Set the treadmill to an angle of 0°. Position the rollers of the treadmill at the front edge of the Gear T300 Front treadmill pad inlay. Insert the Rear Pads into the corresponding inlay at a position of 0° under the rear feet.