

## Sadržaj

1) PENASTI APSORBERI ZVUKA .....	3
Gyza Raster Apsorber.....	3
Square Raster Apsorber .....	4
Z Apsorber.....	6
Wedge Apsorber .....	7
Akustik Pyramid .....	9
Kupasti apsorber zvuka - Akustik Cone D30130 .....	10
Akustik Flat D30130 .....	11
Bass Trap - P.....	12
Sharp Bass Trap.....	14
2) TEKSTILNI APSORBERI ZVUKA.....	15
ZIDNI PANELI PARMEPHON SOLO .....	15
ZIDNI PANELI PARMEPHON VELUM.....	15
Paleta raspoloživih boja panela Parmephon.....	16
ZIDNI PANELI ECOPHON AKUSTO ONE .....	17
ZIDNI PANELI ECOPHON AKUSTO.....	17
PANELI ECOPHON SOLO PRAVUGAONI I KVADRATNI.....	18
PANELI ECOPHON SOLO KRUŽNI.....	18
RASPOLOŽIVE BOJE PANELA ECOPHON AKUSTO, AKUSTO ONE I SOLO .....	19
ECOPHON SOLO WALL BAFFLE.....	20
MELAMINSKI APSORBER - SILENTEC .....	21
Eco cloud apsorberi okrugli.....	21
Eco Cloud četvrtasti apsorberi .....	22
Tekstilni Panel 50 x 50 cm .....	25
Tekstilni panel 100 x 50 cm.....	26
Apsorberi Geometry Live Line GLL.....	26
Tekstilni panel sa štampom po želji .....	29
Topiq Sonic Triangular AMF .....	30

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

3) SPECIJALNE VUNE .....	31
Akothem Basic .....	31
URSA FDP 3/Vr .....	32
URSA AKP 5/Ge .....	34
URSA TECTONIC .....	35
ECOPHON INDUSTRY MODUS .....	38
4) DRVENI PANELI .....	39
Akustik Wood paneli .....	39
Domino paneli .....	41
AMF HERADESIGN - Presovana drvena vlakna .....	43
AMF Heradesign Superfine .....	44
SOUNDBOARD SF PANELI .....	45
5) SPECIJALNI APSORBERI .....	46
STRATOCCELL WHISPER .....	46
6) PERFORIRANE GIPS PLOČE .....	51
Cleanso Ploče .....	51
7) MINERALNI SPUŠTENI PLAFONI .....	52
Thermatex Alpha .....	52
8) DIFUZORI .....	53
City Skyline Diffuser .....	53
9) STONI APSORBERI I OSTALO .....	54
10) Stoni apsorberi Parmephon .....	54
Samostojeći apsorberi zvuka - Parmephon .....	56
Portable mikrofonska barijera .....	57

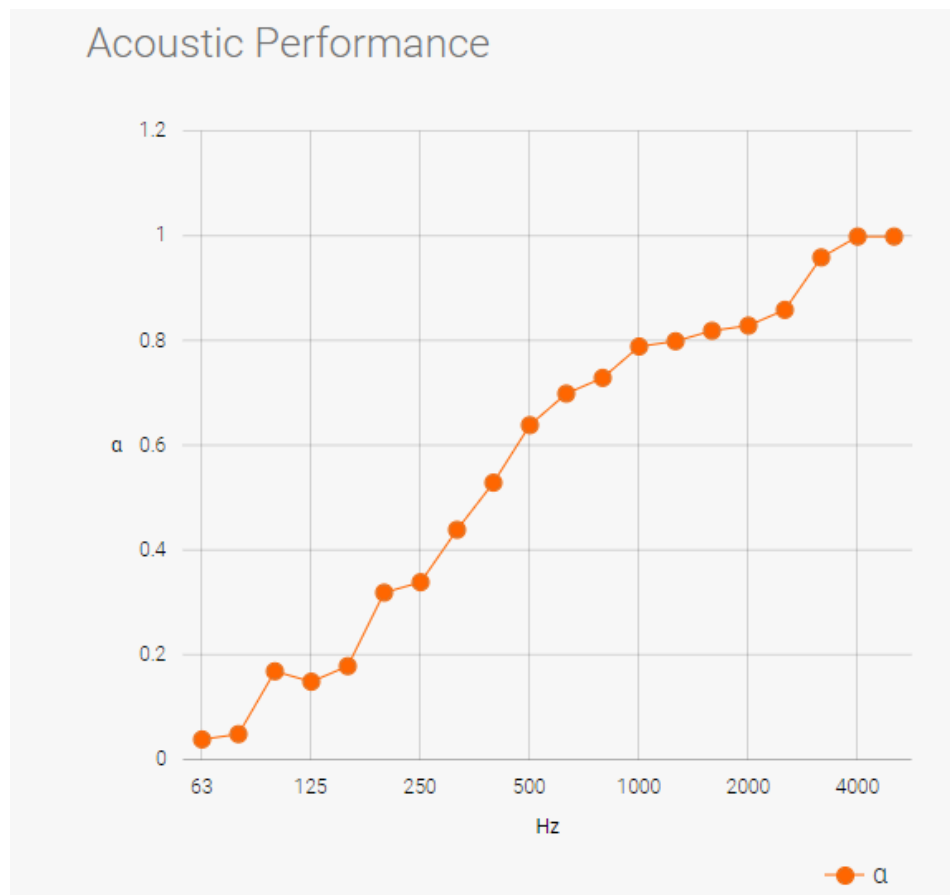
## PENASTI APSORBERI ZVUKA

### *Gyza Raster Apsorber*



**Gyza Raster Apsorber** Umiruje refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšava kvalitet zvuka ali i smanjuje nivo buke. Efikasno apsorbuje zvuk u predelu srednjih i visokih frekvencija. Idealan je za muzičke i TV studije, prostorije za vežbu i probe, učionice, konferencijske sale, kućne bioskope, call centre i sl.

Dimenzije 50 x 50 x 9.5cm



Koeficijent apsorpcije panela Gyza raster apsorber

### Square Raster Apsorber

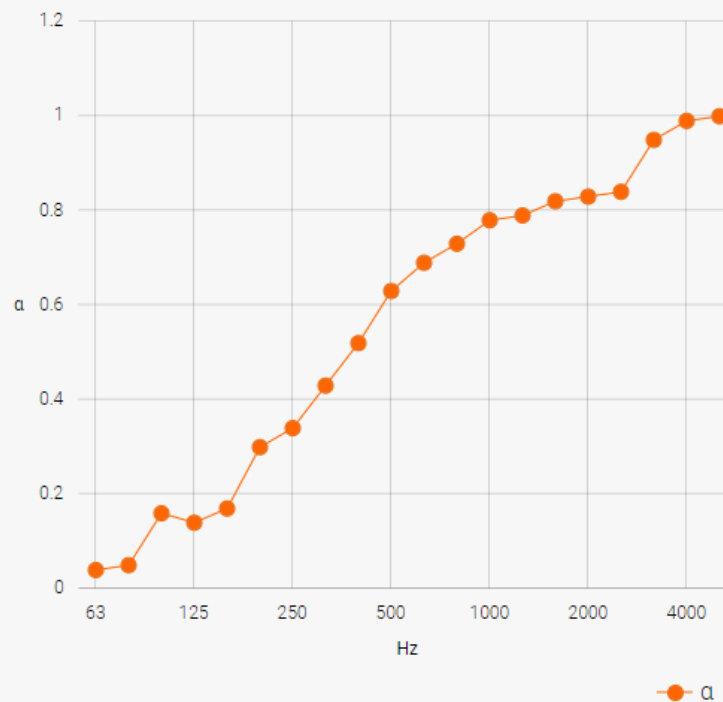


**Square Raster Apsorber** Umiruje refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšava kvalitet zvuka ali i smanjuje nivo buke. Podesan je za apsorpciju srednjih i visokih frekvencija zvuka. Primena u okviru muzičkih i TV studija garantuje dobre rezultate po najpovoljnijoj ceni. Osim toga primenu nalazi u konferencijskim salama, prostorijama za vežbu i probe, učionicama, call centrima, kućnim bioskopima, koncertnim dvoranama itd.

Dizajn panela omogućava da se paneli slažu bez razmaka kada zahvaljujući specifičnom profilu izgledaju neprekidno.

Dimenzije 50 x 50 x 7.5cm

### Acoustic Performance



Koeficijent apsorpcije panela Square raster apsorber

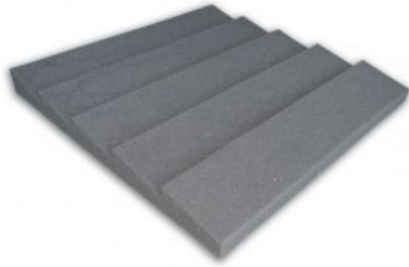
## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



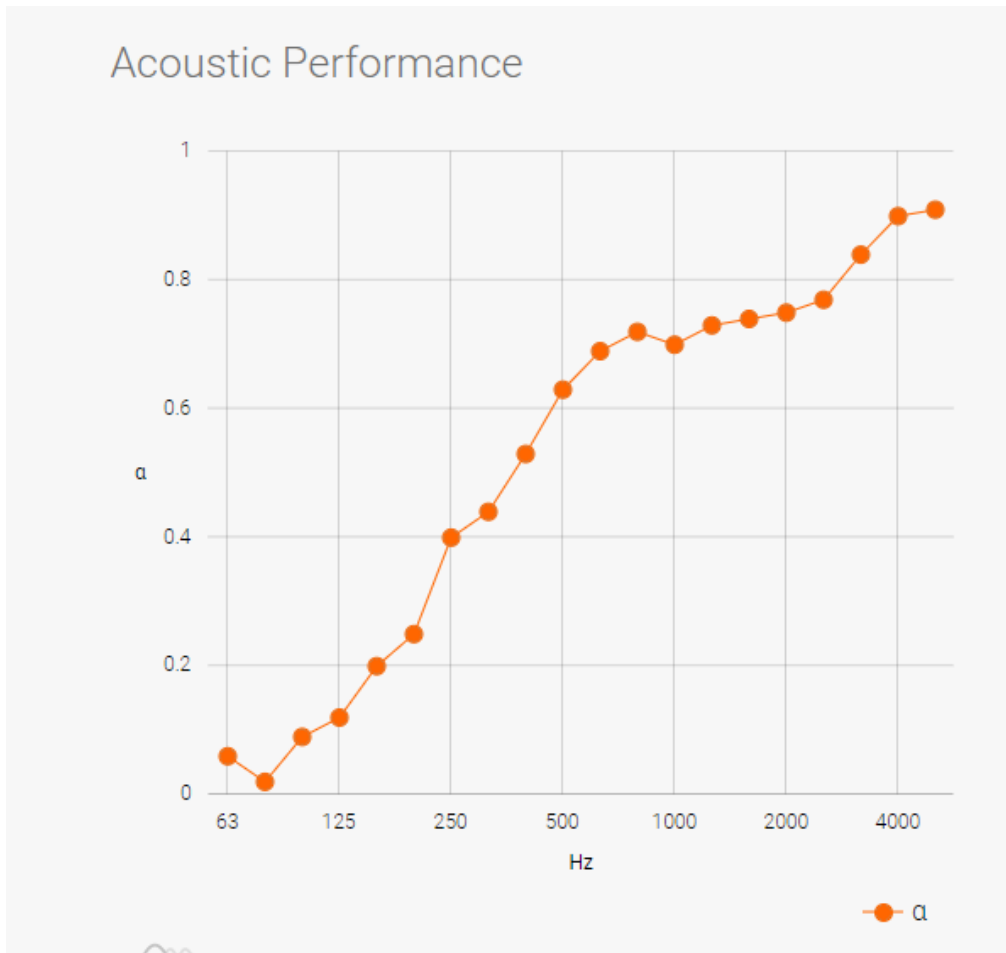
Primena panela Square raster apsorber

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

### Z Apsorber



**Z apsorber** Apsorber zvuka od poliuretanske pene otvorene ćelijske strukture gustine 30 kg/m<sup>3</sup>. Obezbedjuje apsorpciju zvuka na srednjim i visokim frekvencijama. Specifična profilacija omogućava kombinaciju vertikalnog ili horizontalnog slaganja panela. Idealan je za muzičke i TV studije, prostorije za vežbu i probe, učionice, koncertne hale, kućne bioskope, call centre i sl. Proizvodi se u dimenzijama tabli 450 x450 x 50mm



Koeficijent apsorpcije panela Z apsorber

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

### Wedge Apsorber



**Wedge apsorber** Apsorber zvuka od poliuretanske pene otvorene ćelijske strukture gustine 30 kg/m<sup>3</sup>.

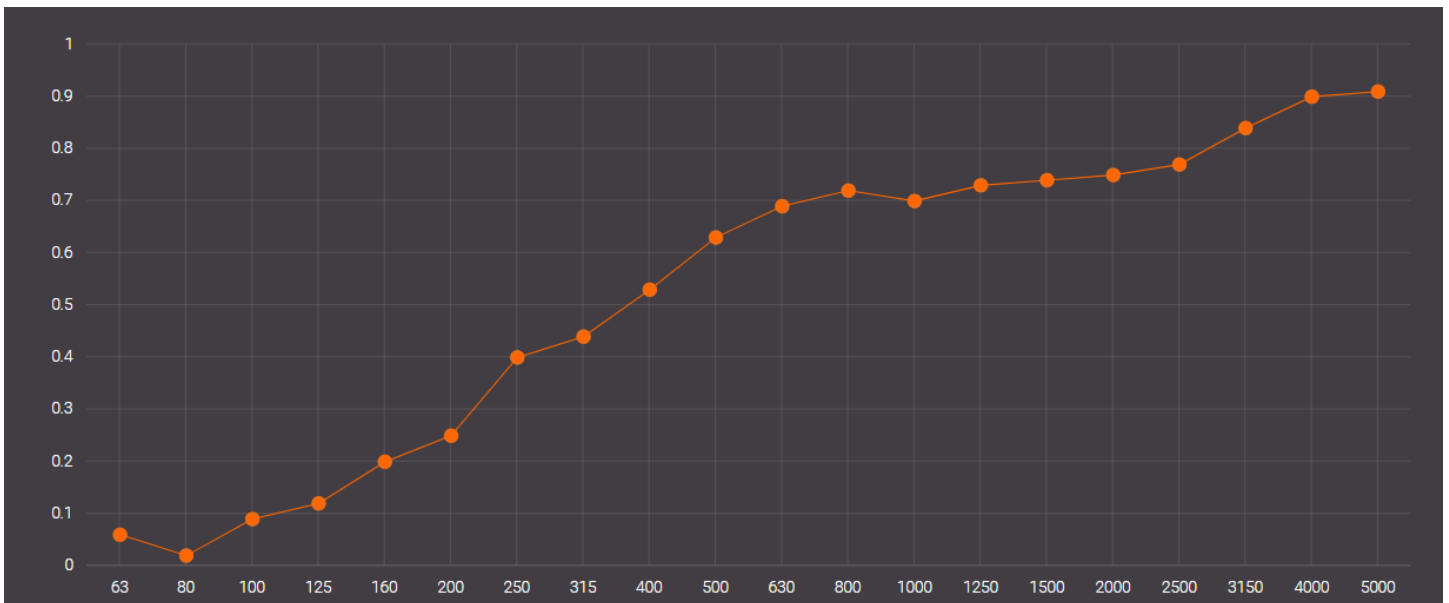
Jedan od najčešće korišćenih proizvoda za privatne kućne muzičke studije jer ne zahteva posebne proračune i akustičke analize.

Efikasno otklanja negativan uticaj stojećih talasa i "flutter eha.

Akustičke performanse se menjaju okretanjem apsorbera u horizontalni ili vertikalni položaj tako da se na taj način može vršiti fino podešavanje odziva prostorije do željenih performansi.

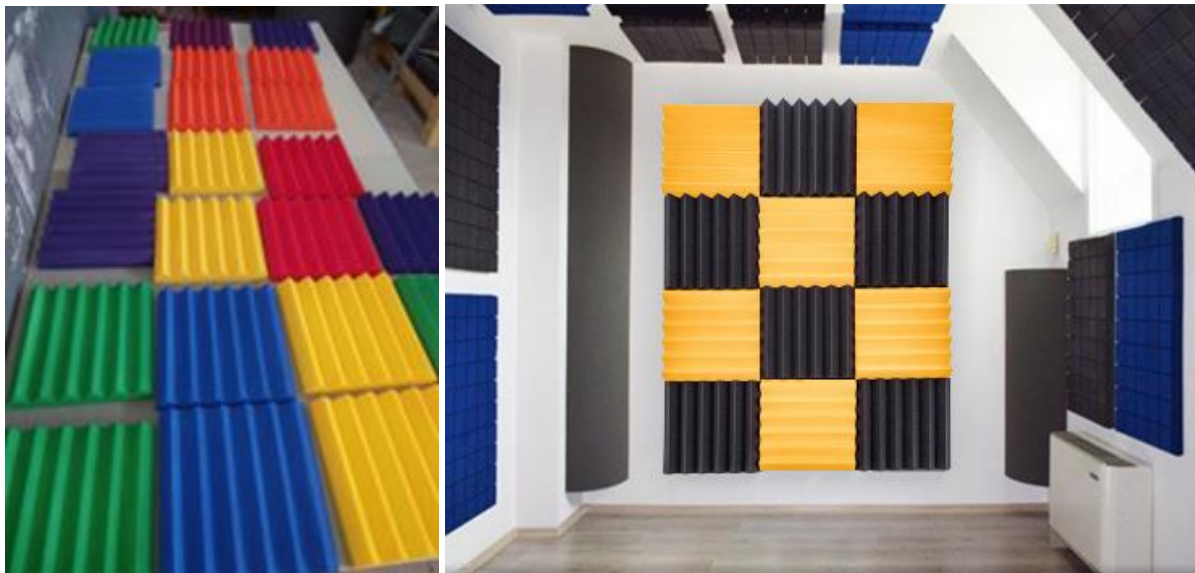
Idealan je za muzičke studije i prostorije za vežbu, probe i snimanje zvuka, kućne bioskope, call centre i sl.

Proizvodi se u dimenzijama tabli 450 x450 x 40mm



Koeficijent apsorpcije panela Wedge apsorber

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

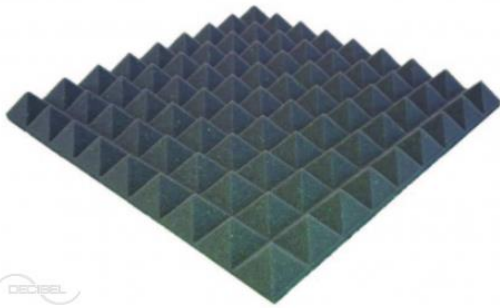


Primena Wedge apsorbera

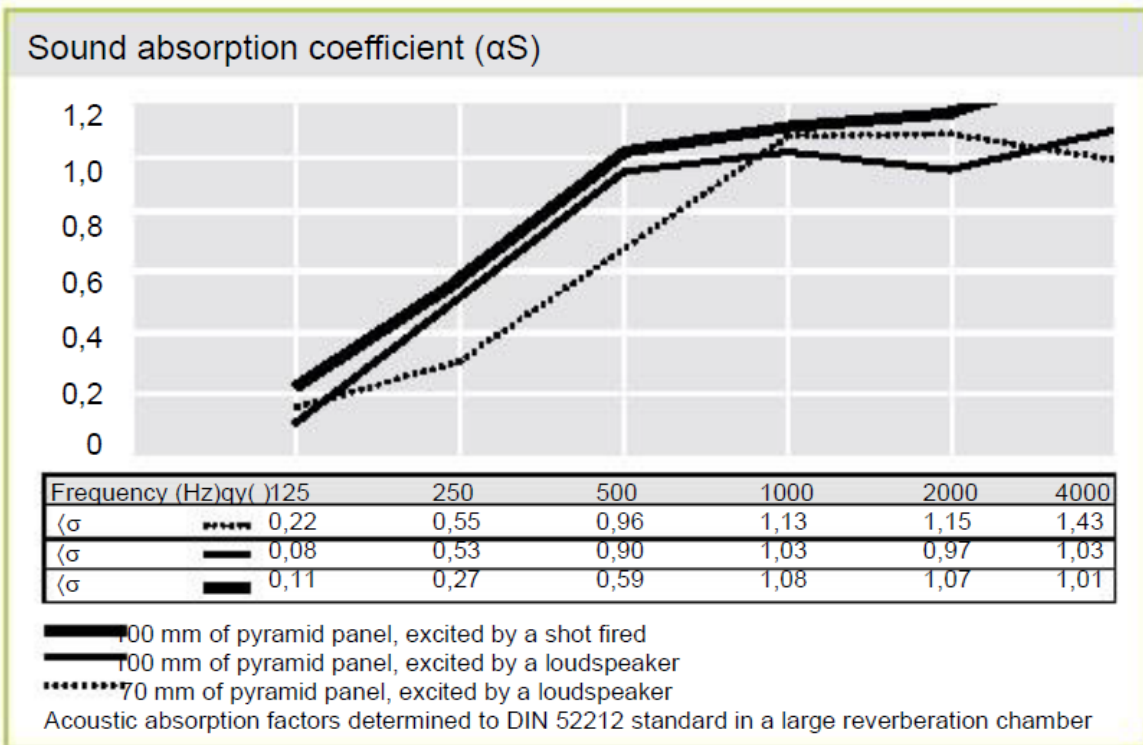
( Regularna boja Wedge apsorbera je "Antracit" dok se ostale boje moraju posebno naručivati )



**Akustik Pyramid**



**Akustik Pyramid** - Piramidalni apsorber zvuka izradjen od poliuretanske pene otvorene ćelijske strukture gustine 30 kg/m<sup>3</sup>. Umiruje refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšava kvalitet zvuka ali i smanjuje nivo buke. Idealan za muzičke i TV studije, kućne bioskope, call centre, sale za vežbanje i sl. Pogodan takodje kao apsorpcioni sloj u pregradnim i plafonskim sistemima.  
Proizvodi se u dimenzijama tabli 950 x 950 x 70mm



Koeficijent apsorpcije panela Akustik Pyramid

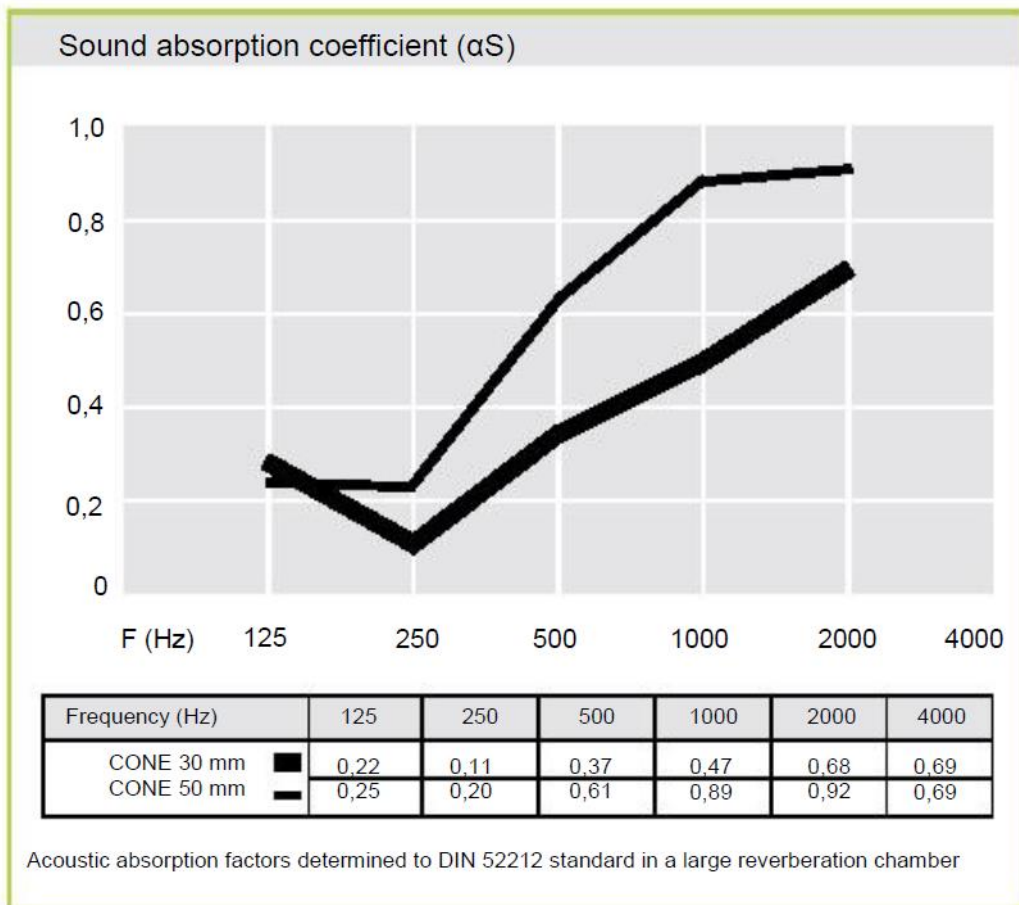
**Kupasti apsorber zvuka - Akustik Cone D30130**



**Akustik Cone D30130** - Kupasti apsorber zvuka izradjen od poliuretanske pene otvorene ćelijske strukture gustine 30 kg/m<sup>3</sup>. Umiruje refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšava kvalitet zvuka ali i smanjuje nivo buke. Idealan za muzičke i TV studije, kućne bioskope, call centre, sale za vežbanje i sl.

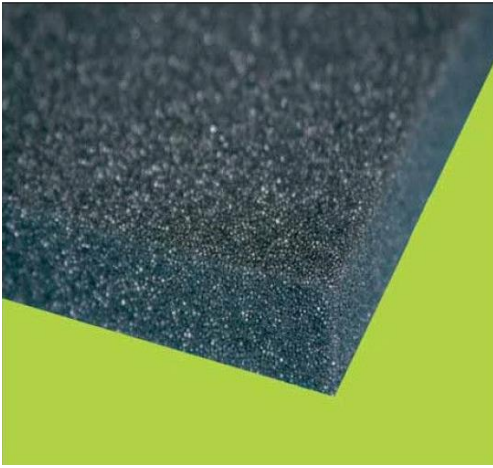
Pogodan je takodje kao apsorpcioni sloj u sistemima zvučne izolacije pregrada i plafona.

Proizvodi se u dimenzijama tabli 2000 x 1000mm i debljinama 30mm i 50mm



Koeficijent apsorpcije kupastog apsorbera Akustik Cone D30130

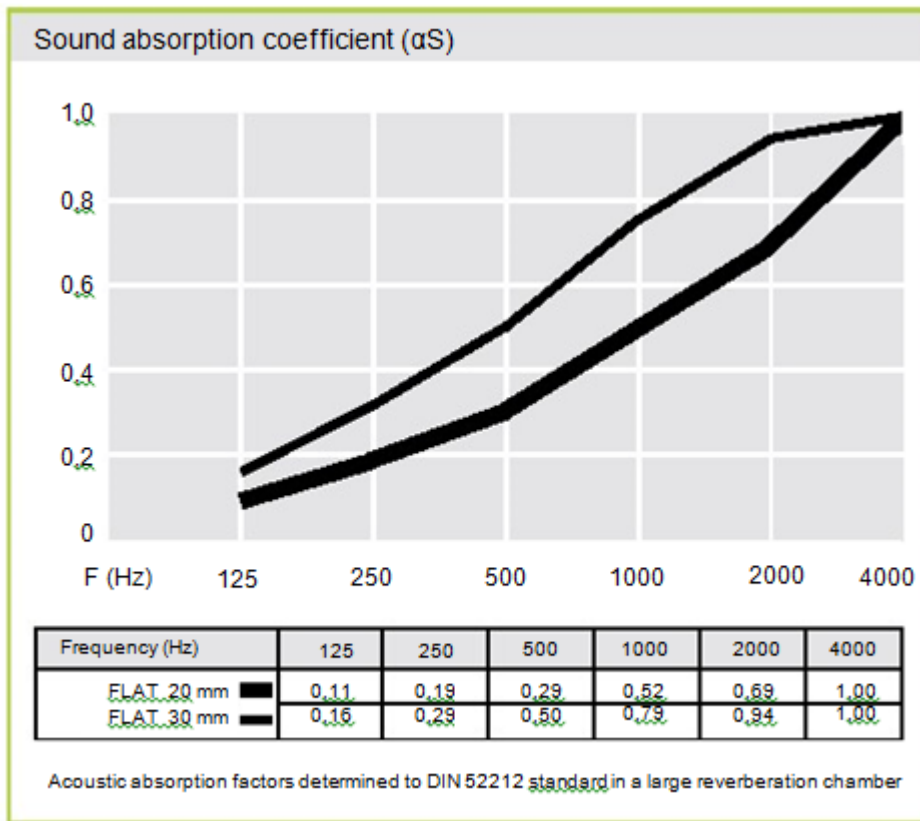
**Akustik Flat D30130**



**Akustik Flat D30130**

Poliuretanska pena otvorene ćelijske strukture, gustine 33 kg/m<sup>3</sup>, optimizovana za maksimalnu apsorpciju zvuka. Najčešća primena je u sistemima zvučne izolacije plafona i zidova kao sloj kojim se pokriva postojeća površina tavanice ili zida pre postavljanja ostatka zidne ili plafonske obloge radi smanjenja odjeka. Takodje se upotrebljava kao sloj za apsorpciju zvuka unutar kućišta različitih agregata, uređaja i motorskih prostora kada je raspoloživi prostor za slične proizvode ograničen.

Isporučuje se u tablama dimenzija 2000 x 1000mm u debljinama 10,20,30,40mm



Koeficijent apsorpcije kupastog apsorbera Akustik Cone D30130

**Bass Trap - P**

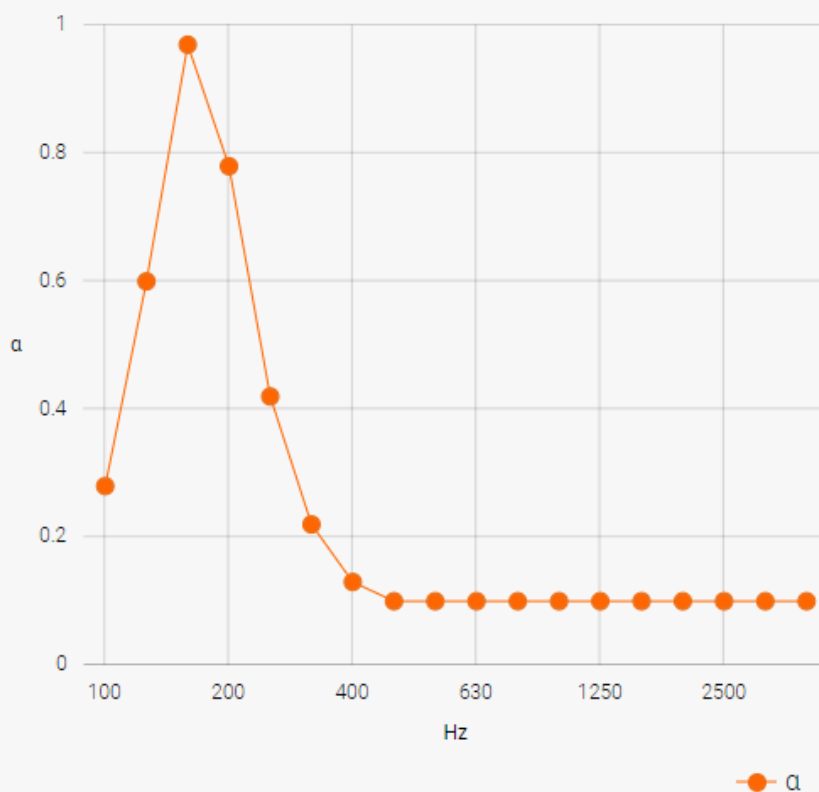


**Bass Trap – P**

Specijalno namenjen za poboljšanje akustike u zoni između 125 – 250 Hz. Dizajniran za postavljanje u uglovima prostorija gde se po pravilu akumulira najveći deo energije u tom delu zvučnog spektra. Idealan je za muzičke i TV studije, Kućne bioskope, Muzičke sobe i sobe za slušanje muzike, Prostorije za snimanje, Call centre i slično...

Proizvodi se u dimenzijama 300 x 300 x 1000mm

Acoustic Performance

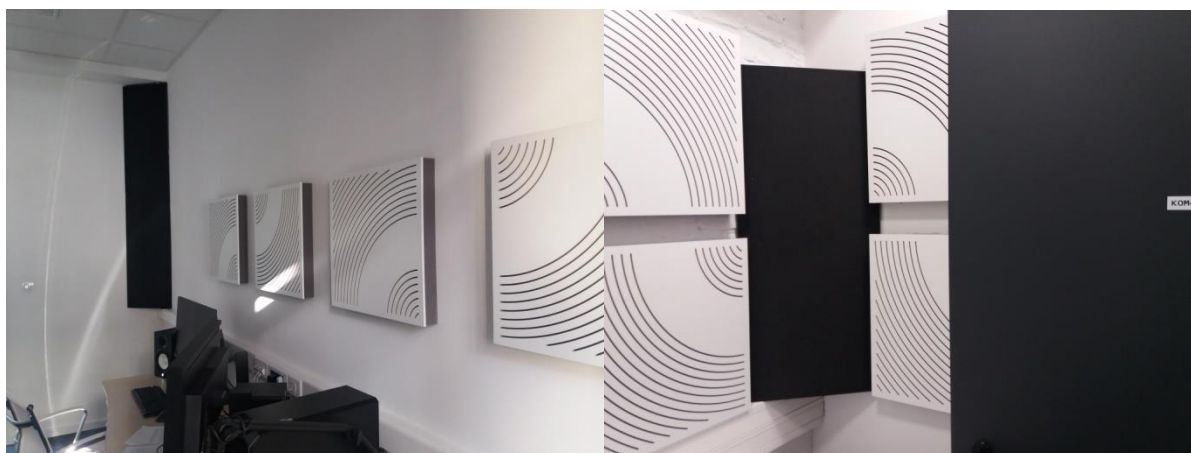


Koeficijent apsorpcije bass trapa P

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

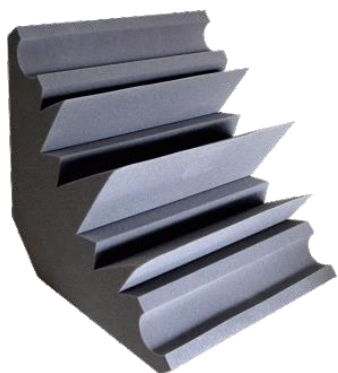


Bass trap P



Primena apsorbena P bass trap

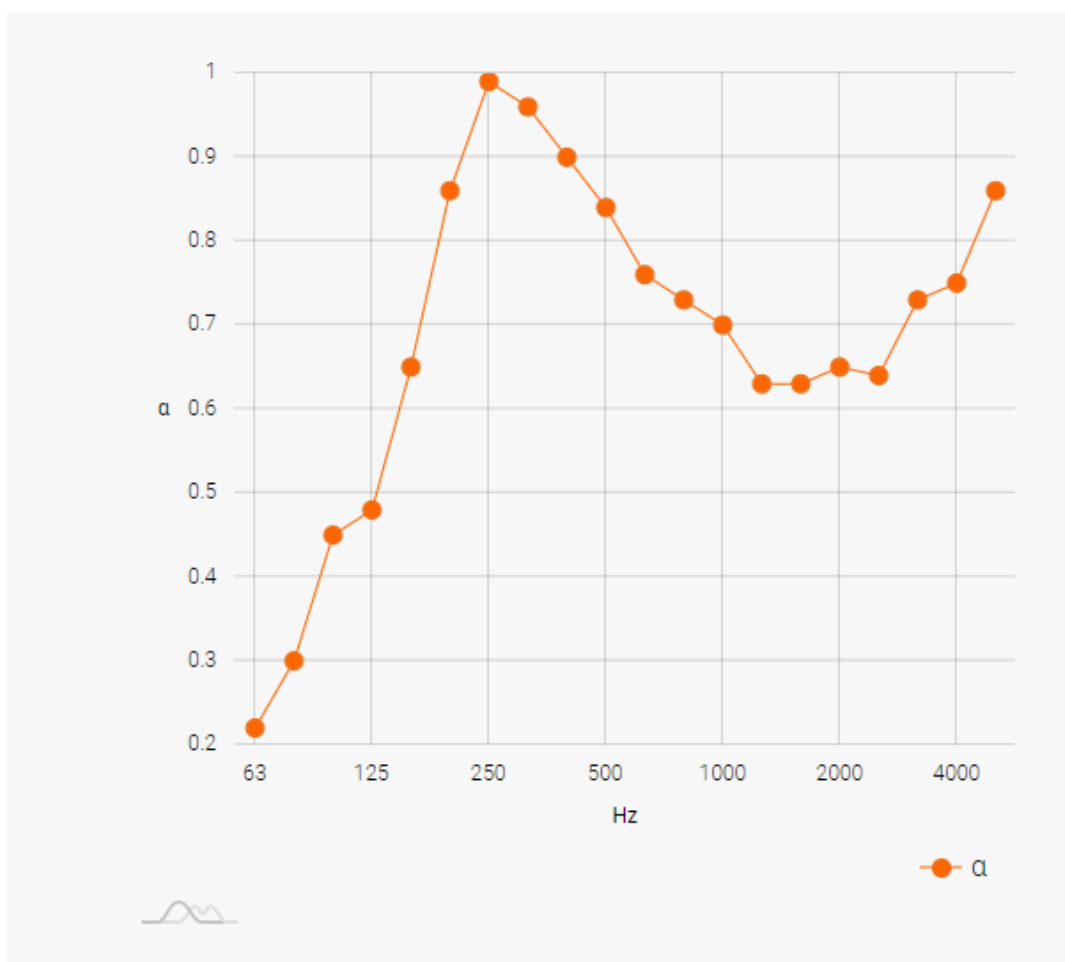
**Sharp Bass Trap**



**Sharp Bass Trap**

Poboljšava kvalitet zvuka na srednjim i srednje niskim frekvencijama. Uspešno eliminiše “boom” efekat koji maskira dobru akustičku obradu na srednjim i višim frekvencijama. Idealan za televizijske, muzičke studije, kućne bioskope konferencijske sale i sl.

Proizvodi se u dimenzijama 250x250x1000mm

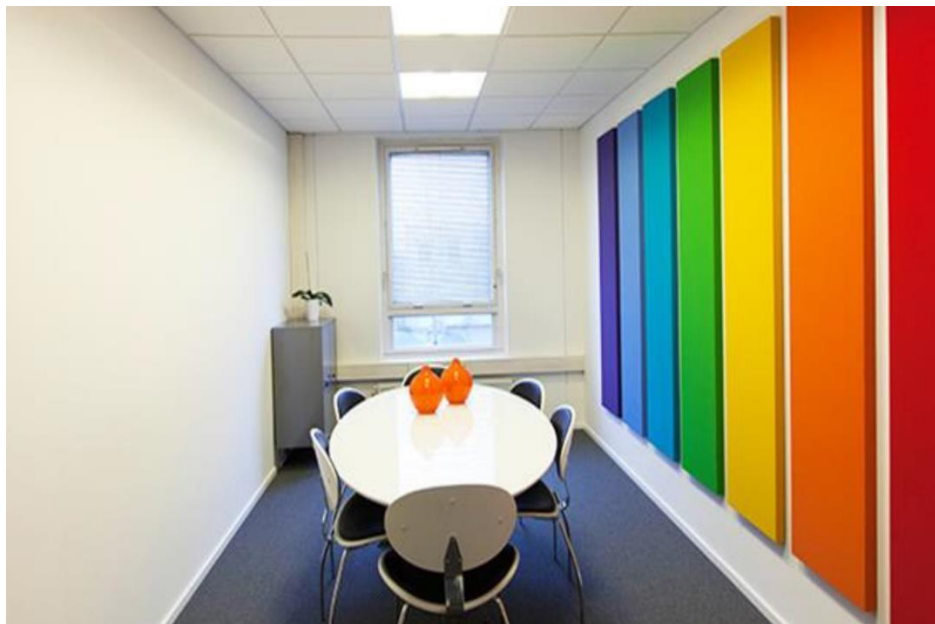


Koeficijent apsorpcije Sharp bass trapa

PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

## TEKSTILNI APSORBERI ZVUKA

### *ZIDNI PANELI PARMEPHON SOLO*



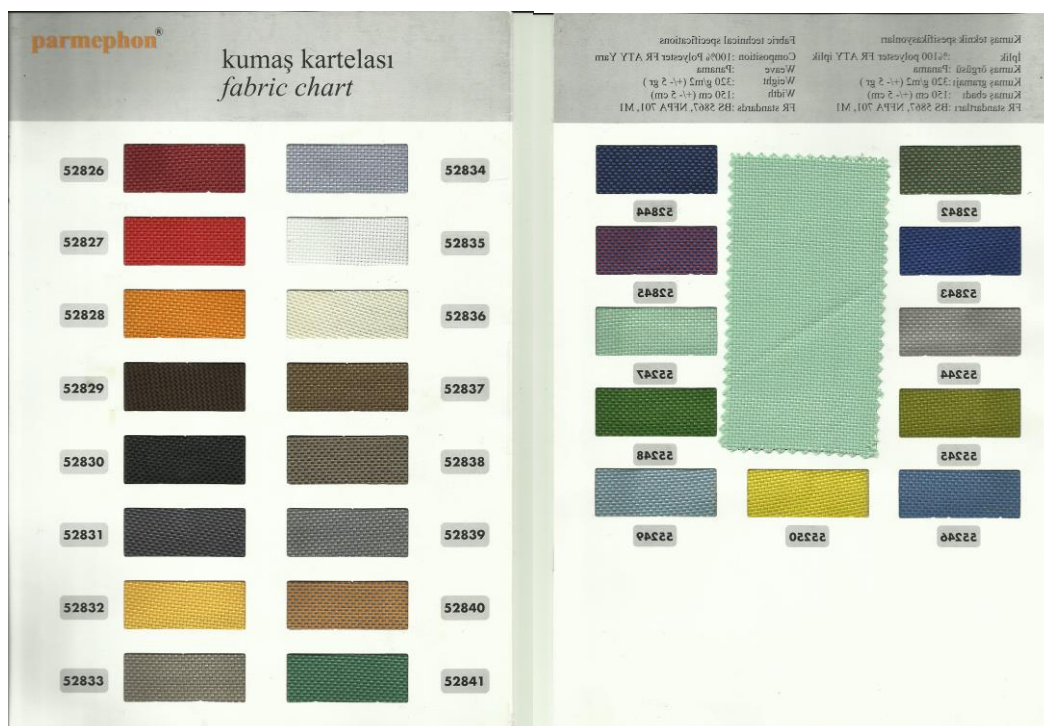
Dimenzije: 600x600, 600x1200, 600x1800, 600x2400, 1200x1200, 1200x1800, 1200x2400  
Debljine 20mm i 40mm

### *ZIDNI PANELI PARMEPHON VELUM*



Dimenzije: 600x600, 600x1200, 600x1800, 1200x1200, 1200x1800  
Debljina 40mm

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



**Paleta raspoloživih boja panela Parmophon**



**ZIDNI PANELI ECOPHON AKUSTO ONE**



**Raspoložive dimenzije, mm**

Ø592x40

592x592x40

Ø792x40

Ø1192x40

1192x292x40

1192x592x40

**ZIDNI PANELI ECOPHON AKUSTO**



**Dimenzije panela: 2700 x 600 x 40mm**

## ***PANELI ECOPHON SOLO PRAVUGAONI I KVADRATNI***



### **Raspoložive dimenzije, mm**

1800x1200x40

2400x600x40

2400x1200x40

3000x1200x40

1200x1200x40

## ***PANELI ECOPHON SOLO KRUŽNI***

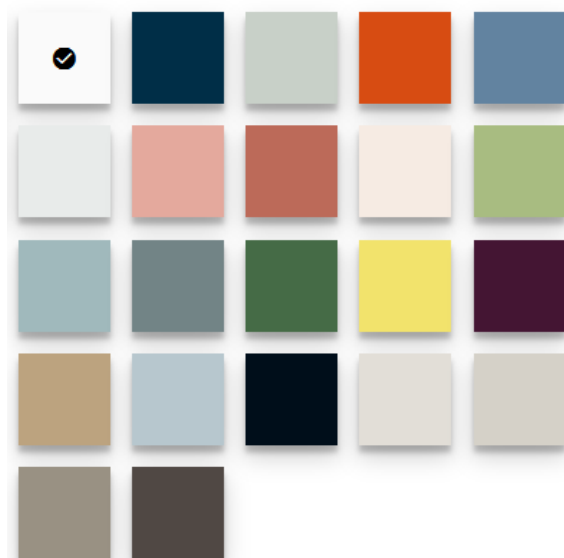


### **Raspoložive dimenzije u mm**

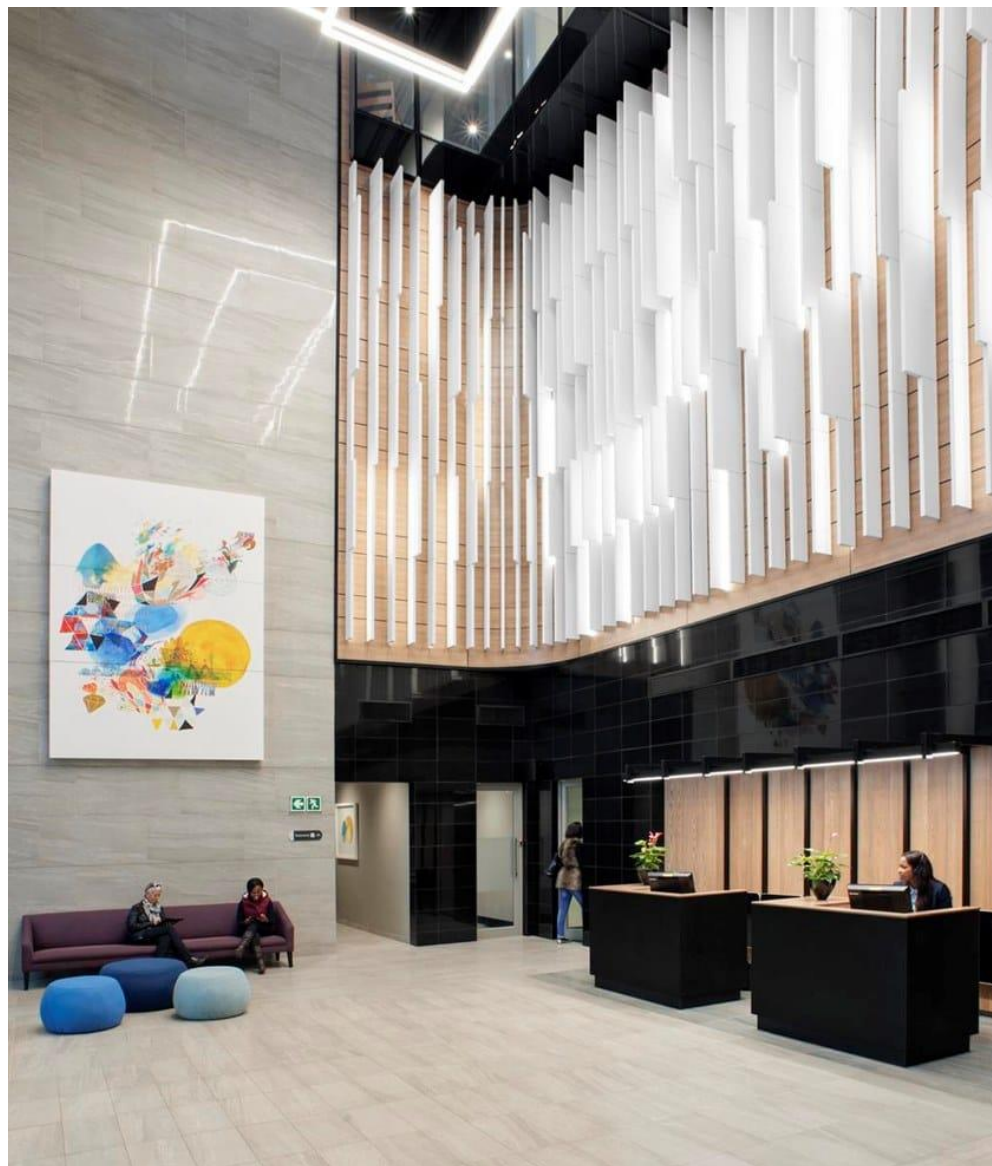
Ø800x40

Ø1200x40

***RASPOLOŽIVE BOJE PANELA ECOPHON AKUSTO, AKUSTO ONE I SOLO***



***ECOPHON SOLO WALL BAFFLE***



Dimenzije 1200 x 200mm i 1200 x 300mm

## **MELAMINSKI APSORBER - SILENTEC**



**Dimenzije panela: 2500 x 1250 mm ( moguće sečenje iz ovih panela na druge dimenzije)**

**Raspoložive debljine: 30,40,50 mm**

## **Eco cloud apsorberi okrugli**



**Eco Cloud okrugli apsorberi** – Umiruju refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšavaju kvalitet zvuka ali i smanjuju nivo buke pr istoj snazi izvora. Idealni su za poslovne prostore, konferencijske sale, holove, prodavnice, kancelarije, call centre, industrijske pogone i sl.

S obzirom na mogućnost da se montiraju kao viseći to im omogućava da zvuk apsorbuju sa obe strane čime se u velikoj mjeri poboljšava efikasnost apsorpcije zvuka. Varijacijom rastojanja apsorbera od masivne tavanice postiže se povećanje efikasnosti u zoni niskih frekvencija.

***Eco Cloud četvrtasti apsorberi***



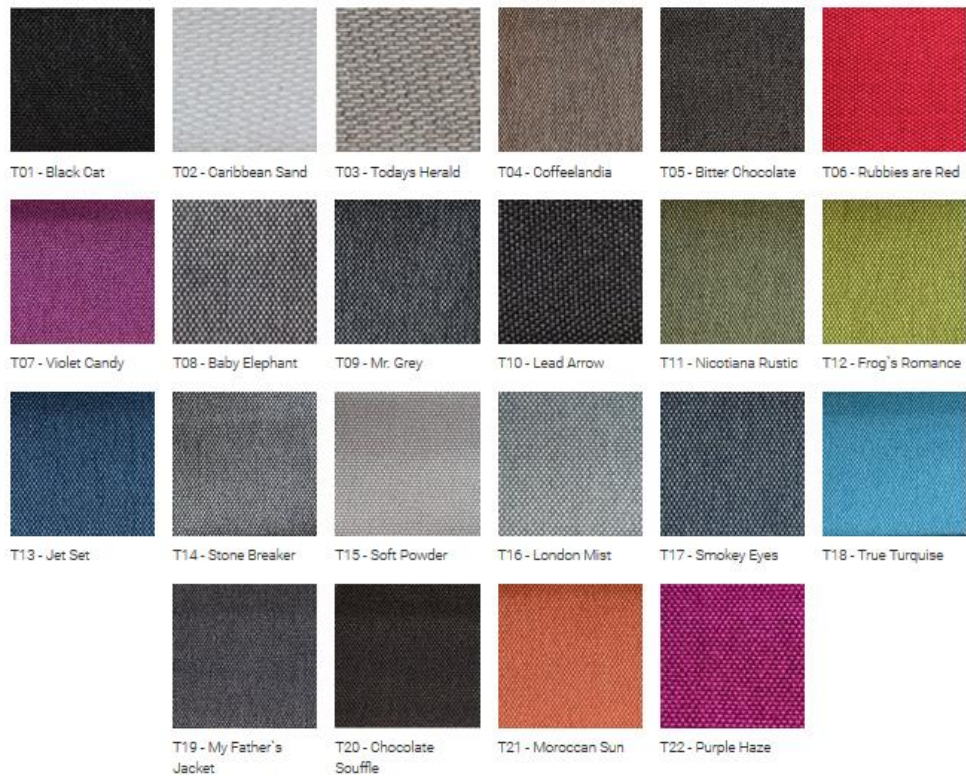
**Eco Cloud četvrtasti apsorberi** – Umiruju refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšavaju kvalitet zvuka ali i smanjuju nivo buke pri istoj snazi izvora. Idealni su za poslovne prostore, konferencijske sale, holove, prodavnice, kancelarije, call centre, industrijske pogone i sl.

S obzirom na mogućnost da se montiraju kao viseći to im omogućava da zvuk apsorbuju sa obe strane čime se u velikoj meri poboljšava efikasnost apsorpcije zvuka. Varijacijom rastojanja apsorbera od masivne tavanice postiže se povećanje efikasnosti u zoni niskih frekvencija. Takodje, za vrhunske efekte poželjno je postavljati ih na različitim rastojanjima od tavanice.

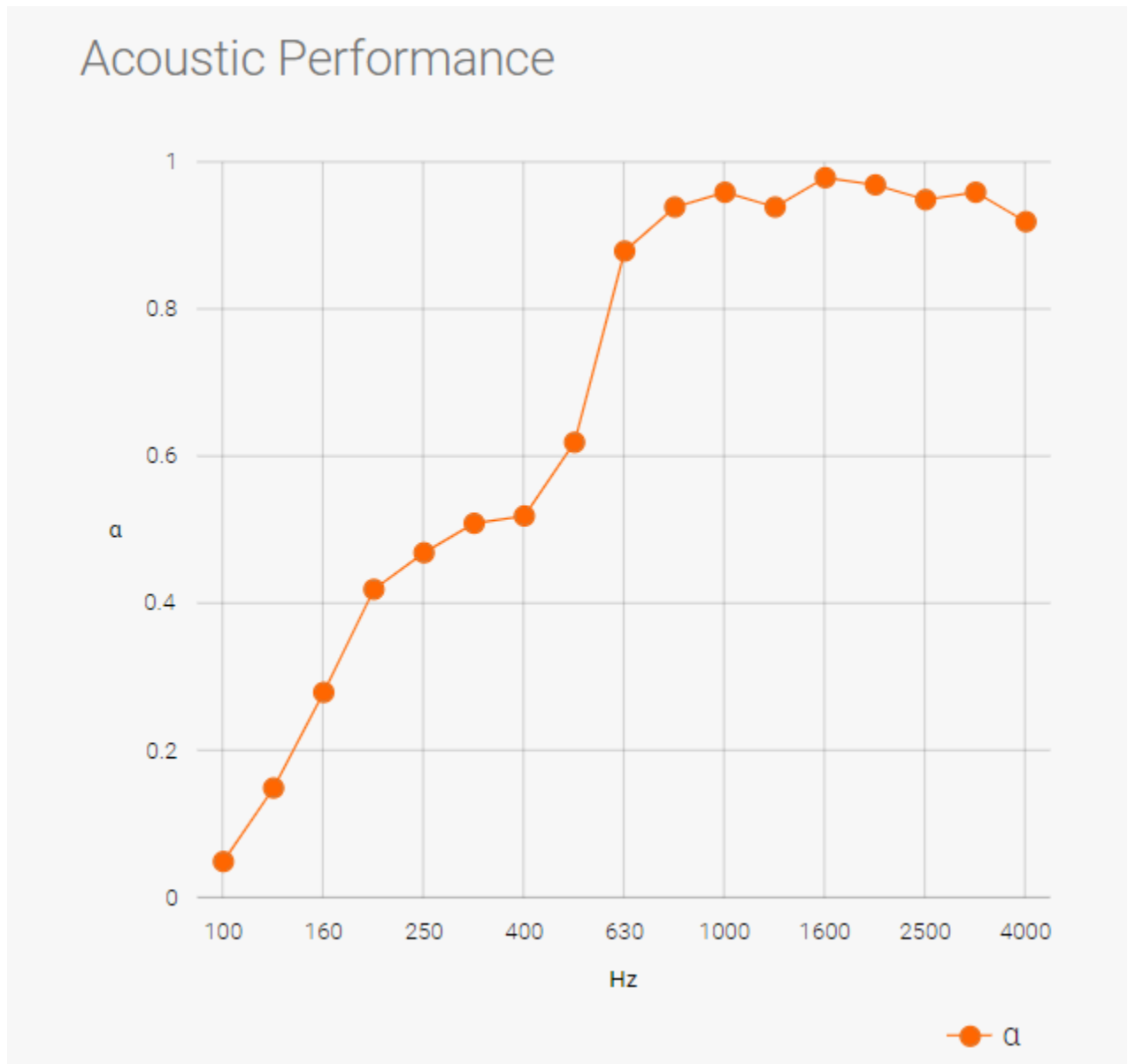
Raspoložive dimenzije: 50 x 50 x 5cm, 100 x 50 x 5cm



## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Paleta mogućih boja Eco Cloud apsorbera



Koeficijent apsorpcije Eco Cloud apsorbera



***Tekstilni Panel 50 x 50 cm***



**Tekstilni Panel 50 x 50 cm**

- Pravougaoni apsorberi od poliuretana u akustičkoj tkanini

Raspoloživi u 22 boje iz kataloga

Dimenzije: 500mm x 500mm

Težina: 0,414kg

Debljina: 50mm

***Tekstilni panel 100 x 50 cm***



**Tekstilni panel 100 x 50 cm**

- Pravougaoni apsorberi od poliuretana u akustičkoj tkanini

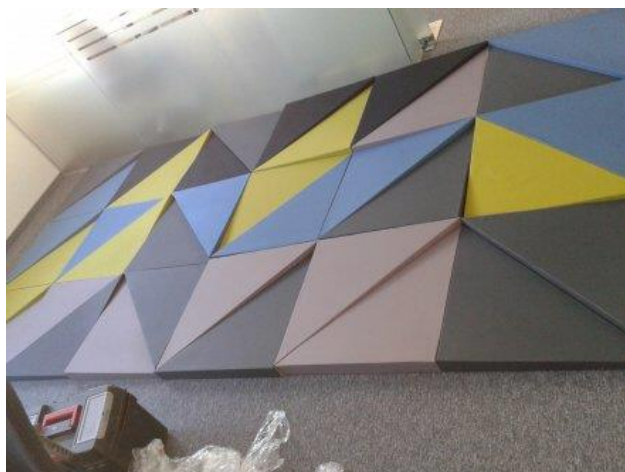
Raspoloživi u 22 boje iz kataloga

Dimenzije: 1000mm x 500mm

Težina: 0,828kg

Debljina: 50mm

***Apsorberi Geometry Live Line GLL***



**Apsorberi Geometry Live Line GLL**

- Trouglasti apsorberi od poliuretana u akustičkoj tkanini

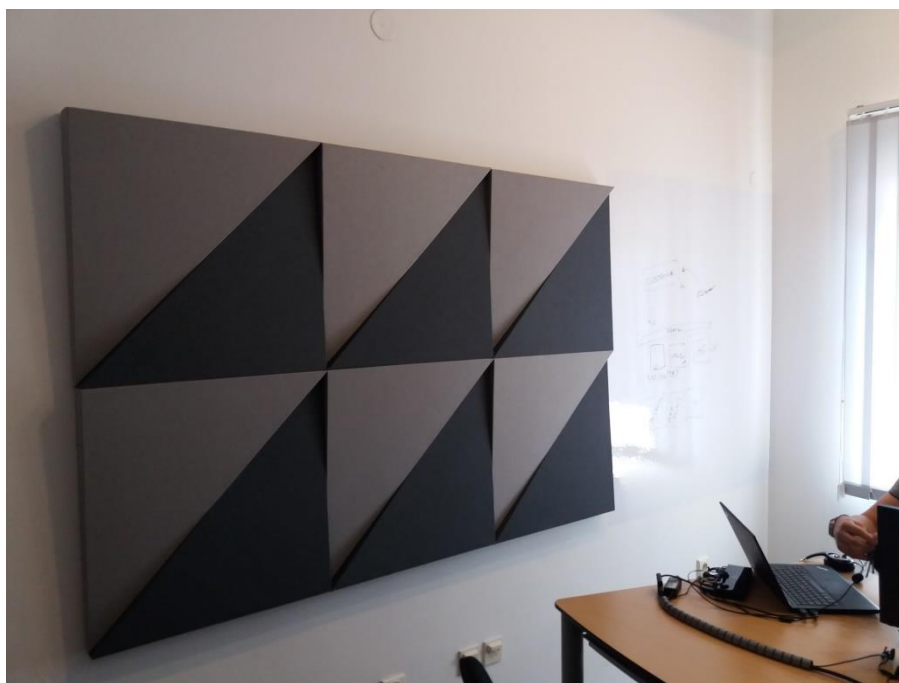
U slučaju potrebe za ekonomičnijim rešenjem dovoljne akustičke efikasnosti

Dimenzije stranice trougla je 600mm

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Paneli GLL



Paneli GLL

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Paleta boja tekstilnih apsorbena

***Tekstilni panel sa štamptom po želji***



**Tekstilni panel sa štamptom po želji**

- Pravougaoni apsorberi od poliuretana u akustičkoj tkanini

Završna štampa po želji kupca ili po izboru iz kataloga

Dimenzije: 500mm x 500mm; 1000mm x 500mm

Težina: 0,414kg; 0,828kg

Debljina: 50mm

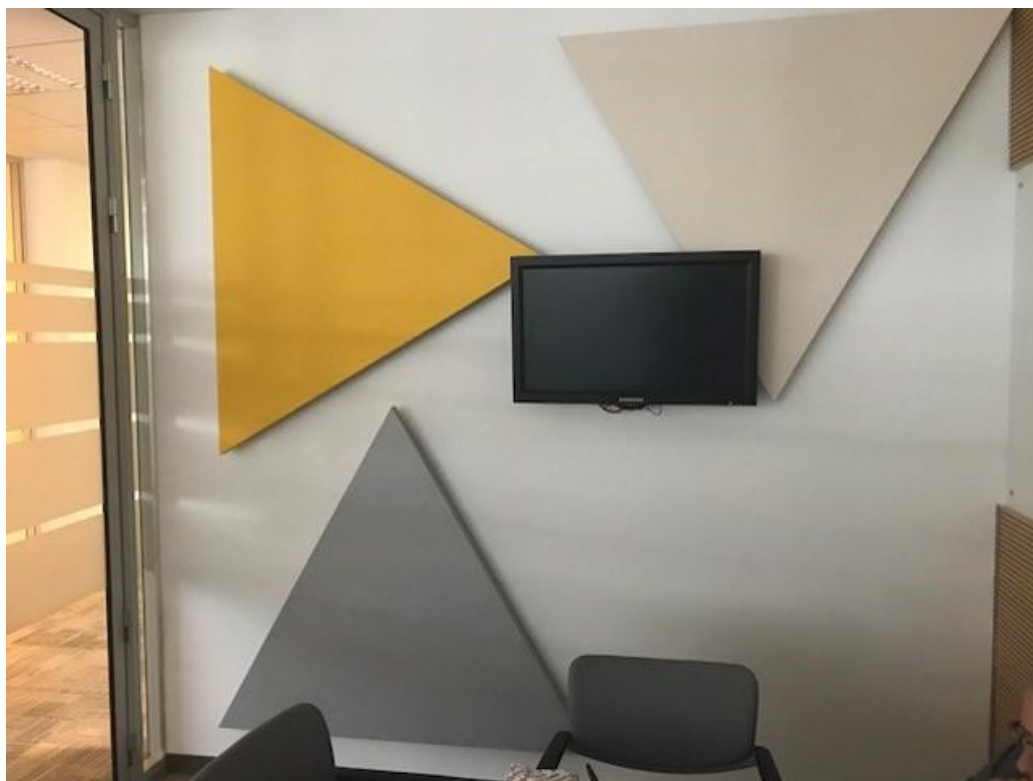


Zidni Apсорberi dimenzija 1240 x 640mm debljine 50mm sa mogućnošću štampanja dezena po želji naručioca

***Topiq Sonic Triangular AMF***

**Apsorberi Topiq Sonic Triangular AMF**

Dimenzija stranice trougla je 1200mm



**Vrhunski kvalitet i dizajn**

**renomiranih proizvođača iz Austrije**

## SPECIJALNE VUNE

### Akothem Basic



#### Akothem Basic

Zvučno apsorpcioni i termoizolacioni filc od polieterske vune. 60% vlakana proizvedeno je od reciklirane PET ambalaže. Nezapaljiv – Klasa B. Odlična alternativa za staklenu i kamenu vunu. Ne izaziva alergijske reakcije, iritaciju kože i disajnih organa. Otporan je na razvoj budji i glodare. UV rezistentan. Otporan na sredstva za čišćenje, vodu, ulje, naftu. Nije otporan na tečnosti sa pH većim od 11. Osim ekoloških ima i odlične akustičke i mehaničke karakteristike. Apsorpcija je u klasi A.

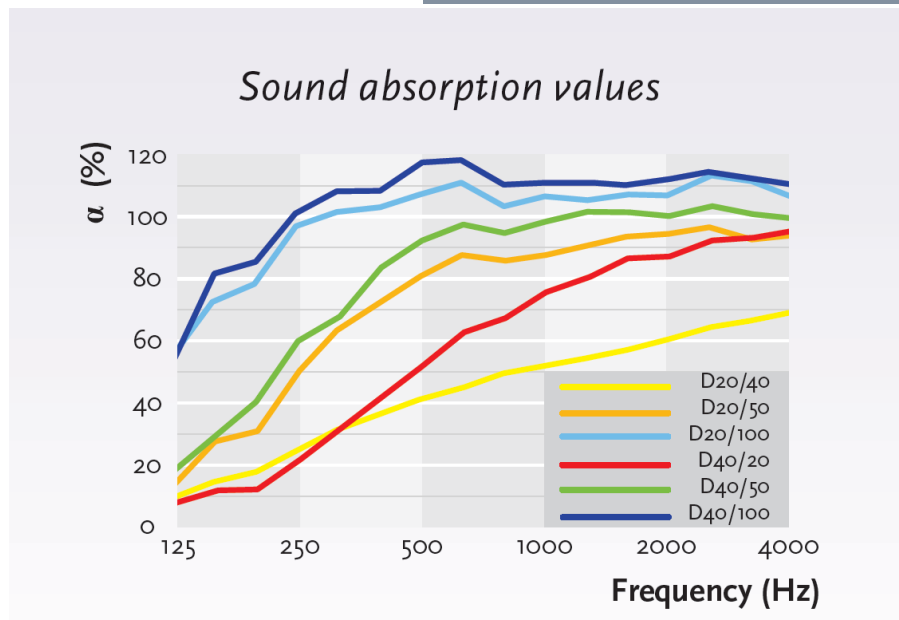
Izradjuje se u gustinama 20 i 40kg/m<sup>3</sup>

Raspoložive debljine: 20,40, 50 i 100mm

Oznaka D 20/50 označava gustinu od 20kg/m<sup>3</sup> i debljinu od 50mm.

Standardne dimenzije: 1200 x 1000mm. Na zahtev izradjuje se i u rolnama.

Moguća isporuka u samolepljivoj opciji.



Akustičke karakteristike materijala Akothem Basic zavisno od debljine i gustine

## URSA FDP 3/Vr



Polutvrde ploče od mineralne staklene vune - vodoodbojne, sa jedne strane kaširane crnim staklenim voalom.

Toplotna i zvučna izolacija ventilisanih fasada bez ograničenja visine, međuspratnih konstrukcija ka negrejanim suterenskim prostorijama bez dodavanja završne obloge, i kao vrhunski absorpcioni materijal u sistemskim elementima za akustičku obradu prostora.

Proizvod idealan za mašinske sobe, zvučne barijere i sl.

### URSA FDP 3/Vr – crna boja

Dim. 600 x 1400 x **50 mm**

Količina u paketu 8.4m<sup>2</sup>

### URSA FDP 3/Vr – crna boja

Dim. 600 x 1400 x **100 mm**

Količina u paketu 4.2m<sup>2</sup>



Tehničke karakteristike	Vrednost	Standard
Toplotna provodljivost $\lambda_D$	0,034 W/mK	EN 13162
Klasa gorivosti	A1	EN 13501-1
Linearni otpor strujanju vazduha	> 10 kPa s/m <sup>2</sup>	
Granična temperatura upotrebe	200°C	

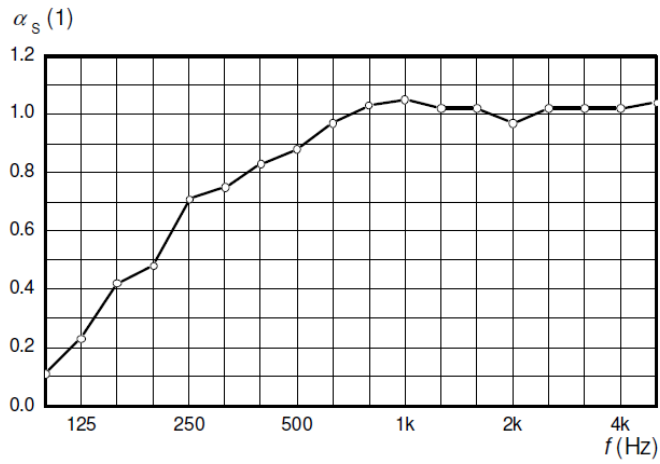
Debljina [mm]	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	220
Širina [mm]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Dužina [mm]	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Toplotni otpor $R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]	1,45	1,75	2,05	2,35	2,90	3,50	4,10	4,70	5,25	5,85	6,45



PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

KOEFICIJENTI APSORPCIJE

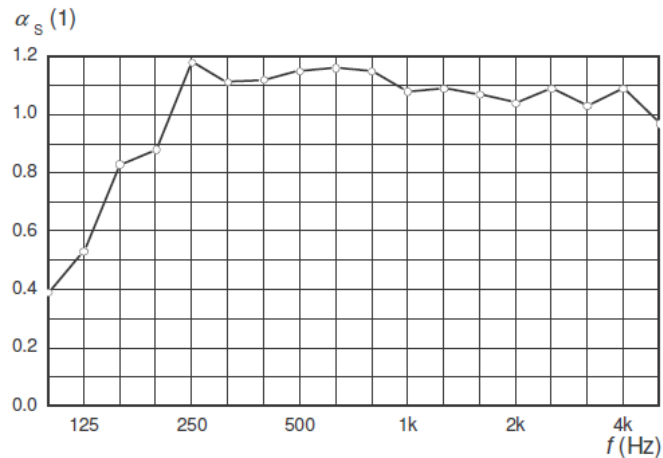
Koeficijent zvučne apsorpcije $\alpha_s$ prema SRPS EN ISO 354:2008	$f$ (Hz)	$T_0$ (s)	$T_1$ (s)	$\alpha_s$ (1)	$U$ (k=2)
	100	13.56	9.36	0.11	0.01
	125	11.89	6.69	0.23	0.02
	160	10.68	4.65	0.42	0.03
	200	9.24	4.03	0.48	0.04
	250	9.3	3.18	0.71	0.05
	315	9.12	3.06	0.75	0.05
	400	9.03	2.86	0.83	0.05
	500	9.09	2.74	0.88	0.04
	630	8.49	2.51	0.97	0.04
	800	7.65	2.33	1.03	0.04
	1000	6.78	2.22	1.05	0.04
	1250	6.36	2.21	1.02	0.04
	1600	5.53	2.1	1.02	0.04
	2000	4.81	2.04	0.97	0.03
	2500	4.03	1.84	1.02	0.03
3150	3.1	1.62	1.02	0.03	
4000	2.39	1.4	1.02	0.03	
5000	1.83	1.18	1.04	0.04	



Ocena zvučne apsorpcije prema SRPS EN ISO 11654:2008:  $\alpha_w = 0.9$ ; Klasa A

Karakteristike zvučne apsorpcije kamene vune URSA FDP 3/Vr debljine 50mm

Koeficijent zvučne apsorpcije $\alpha_s$ prema SRPS EN ISO 354:2008	$f$ (Hz)	$T_0$ (s)	$T_1$ (s)	$\alpha_s$ (1)	$U$ (k=2)
	100	13.98	5.41	0.39	0.03
	125	11.89	4.22	0.53	0.05
	160	10.14	2.95	0.83	0.07
	200	8.77	2.72	0.88	0.07
	250	9.12	2.22	1.18	0.08
	315	8.92	2.3	1.11	0.07
	400	8.84	2.28	1.12	0.06
	500	9.07	2.25	1.15	0.06
	630	8.33	2.2	1.16	0.05
	800	7.82	2.17	1.15	0.05
	1000	6.99	2.2	1.08	0.04
	1250	6.58	2.14	1.09	0.04
	1600	5.52	2.04	1.07	0.04
	2000	4.75	1.95	1.04	0.04
	2500	4.03	1.77	1.09	0.04
3150	3.03	1.59	1.03	0.03	
4000	2.42	1.37	1.09	0.04	
5000	1.81	1.2	0.97	0.03	



Ocena zvučne apsorpcije prema SRPS EN ISO 11654:2008:  
 $\alpha_w = 0.95$ ; Klasa A

Karakteristike zvučne apsorpcije kamene vune URSA FDP 3/Vr debljine 100mm

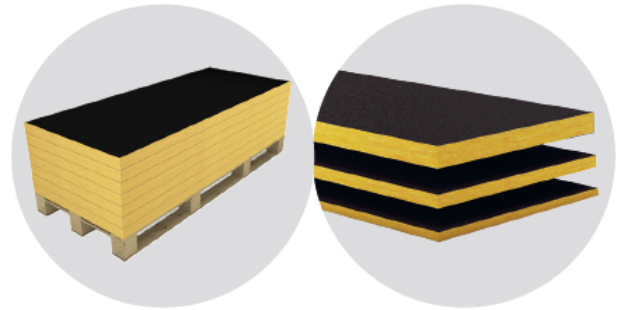
**URSA AKP 5/Ge**

## URSA AKP 5/Ge

MW-EN-13162-T4-MU1-AF5

Izoacija u pločama, od mineralne staklene vune, sa jedne strane kaširana crnom staklenom tkaninom velike čvrstoće.

Toplotna i zvučna izolacija za ventilacione kanale. Površina produkta je tokom čišćenja kanala otporna na uticaj četki za čišćenje. Koristi se kao apsorpcioni materijal u vazдушnim kanalima ili prostorijama gde je pored izuzetne toplotne i zvučne izolacije potreban i materijal sa površinom koja je visokootporna na fizičke uticaje.



Tehničke karakteristike	Vrednost	Standard
Toplotna provodljivost $\lambda_D$	0,032 W/mK	EN 13162
Klasa gorivosti	A1	EN 13501-1
Otpor strujanju vazduha	> 10 kPa s/m <sup>2</sup>	
Granična temperatura upotrebe	200°C	
Koeficijent hrapavosti $\lambda$	0,0195	

Debljina [mm]	30	40	50	60	80	100	120	140	160
Širina[mm]	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Dužina [mm]	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Toplotni otpor $R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]	0,90	1,25	1,55	1,85	2,50	3,10	3,75	4,35	5,00

### Akustičke performanse

		Frekvencija (Hz)	125	250	500	1000	2000
		Koeficijent apsorpcije zvuka	0,35	0,60	0,70	1,00	1,00
Slabljenje zvuka u pravim deonicama (dB/m)	Dimenzija poprečnog preseka	200x200	4,83	10,27	12,75	21	21
		300x400	2,82	5,99	7,43	12,25	12,25
		400x500	2,17	4,62	5,74	9,45	9,45
		400x700	1,90	4,04	5,01	8,25	8,25
		500x1000	1,45	3,08	3,82	6,30	6,30

**URSA TECTONIC**

# TECTONIC UP<sub>h</sub>/V<sub>v</sub>

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)

Krute izolacione ploče od TECTONIC mineralne vune jednostrano kaširane belim staklenim voalom, vodoodbojne. (proizvod se može kaširati po želji i crnim staklenim voalom)



Toplotna i zvučna izolacija predviđena za:

Neopterećene horizontalne i vertikalne površine kao što su plafoni u garažama, radionicama, podrumima, ostavama ...

Kao apsorpciona obloga unutrašnjih površina u poslovnim prostorima, salama, učionicama, bioskopima, dvoranama i ostalim prostorijama gde je potrebna aksutička obrada prostora.

Proizvod se odlikuje vrhunskim izolacionim svojstvima i lakom instalacijom.



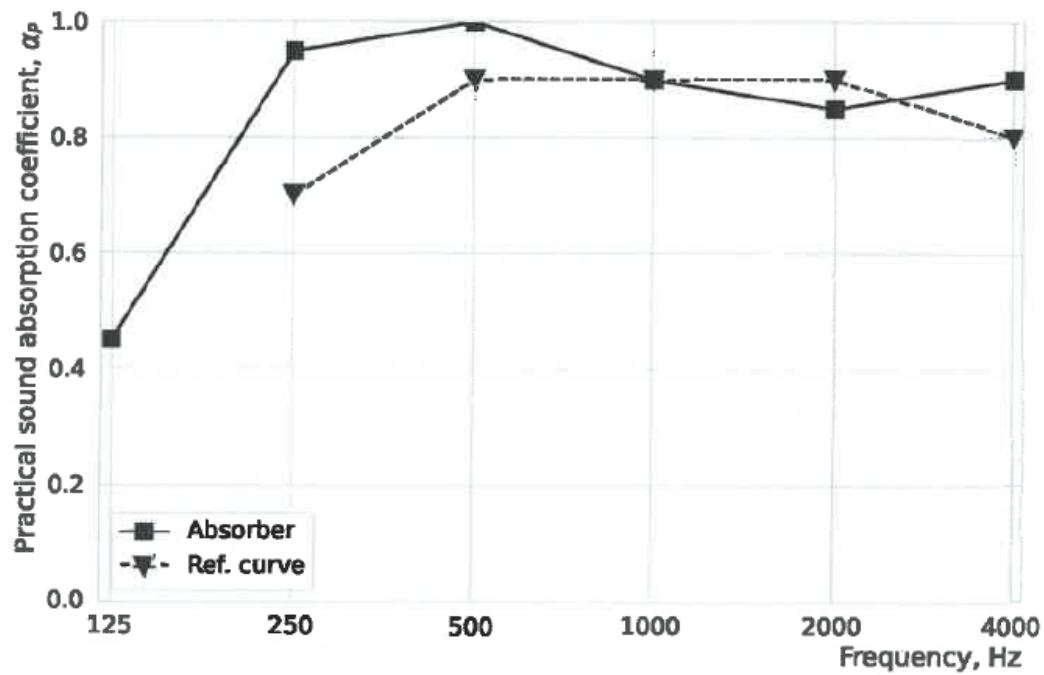
Tehničke karakteristike	Vrednost	Standard
Toplotna provodljivost ( $\lambda_0$ )	0,036 W/mK	EN 13162
Reakcija na vatru	A1	EN 13501-1
Mereni linearni otpor strujanju vazduha	> 20 kPa s/m <sup>2</sup>	
Granična temperatura upotrebe	250°C	

Debljina (mm)	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Širina (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Dužina (mm)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Toplotni otpor R <sub>0</sub> (m <sup>2</sup> K/W)	1,39	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5,00	5,56	6,11	6,67

PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

Frequency [Hz]	$\alpha_P$
63	0
125	0.45
250	0.95
500	1
1000	0.90
2000	0.85
4000	0.90

Table 3: Practical sound absorption coefficients  $\alpha_P$ .

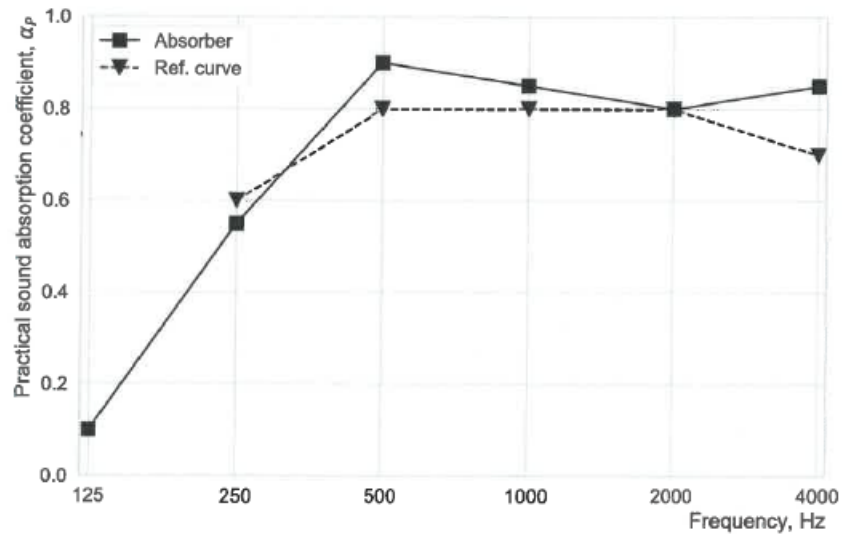


Koeficijent apsorpcije proizvoda URSA TECTONIC debljine 10cm

# PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

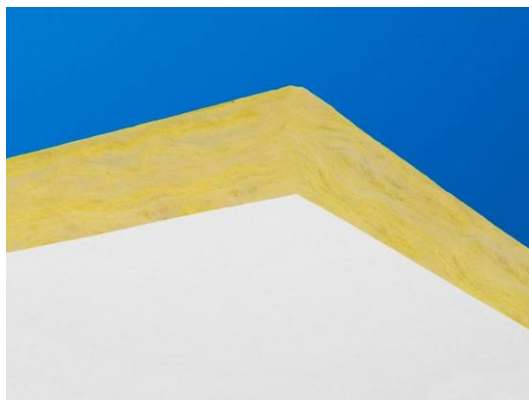
Frequency [Hz]	$\alpha_P$
63	0
125	0.10
250	0.55
500	0.90
1000	0.85
2000	0.80
4000	0.85

Table 3: Practical sound absorption coefficients  $\alpha_P$ .



Koeficijent apsorpcije proizvoda URSA TECTONIC debljine 6 cm

**ECOPHON INDUSTRY MODUS**



**Ecophon Industry Modus – bela boja**

Dim. 1200 x 600 x 50mm

Količina u paketu: 11.52m<sup>2</sup>

tj mm	tkh mm	$\alpha_p$ Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
50	50	0.15	0.65	0.95	1.00	1.00	1.00	0.95	A
50	200	0.40	0.90	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
100	100	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
100	200	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

*Koeficijent apsorpcije panela Ecophon Industry Modus*

## DRVENI PANELI

### *Akustik Wood paneli*

**Akustik wood paneli** - Umiruju refleksiju zvuka i odjek u prostoru čime poboljšavaju kvalitet zvuka ali i smanjuju nivo buke. Idealni za hotele, muzičke studije, dvorane, biskope, pozorišta, konferencijske sale, holove, prodavnice, kancelarije i sl.

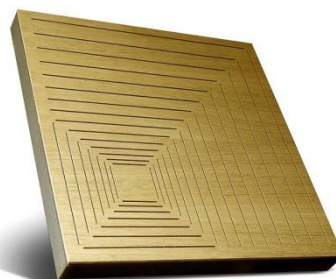
Dimenzije panela 50 x 50 x 5.7cm



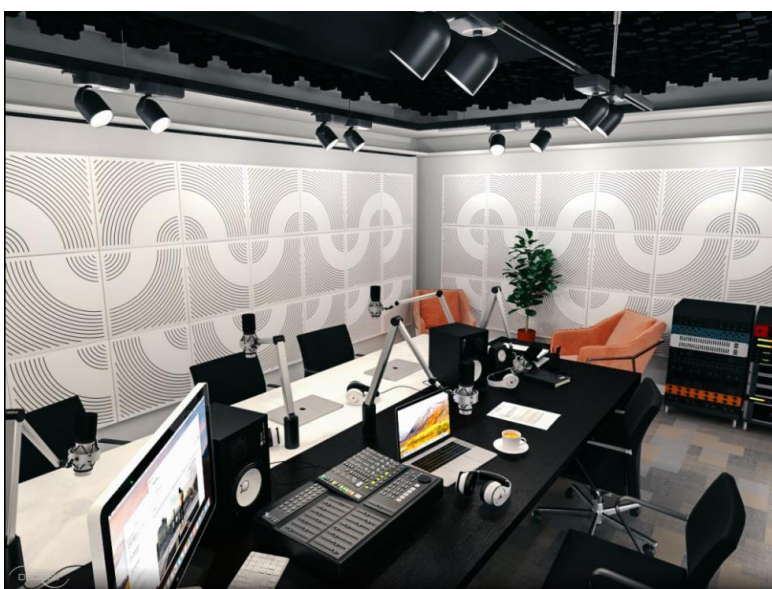
Circulo panel



WavO panel



Acer panel

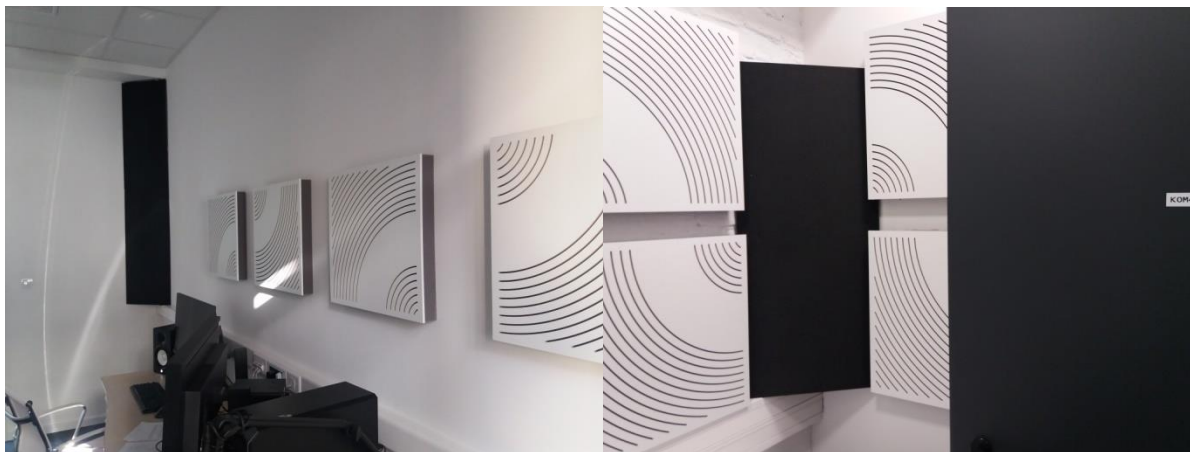


Primer ugradnje WavO panela

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

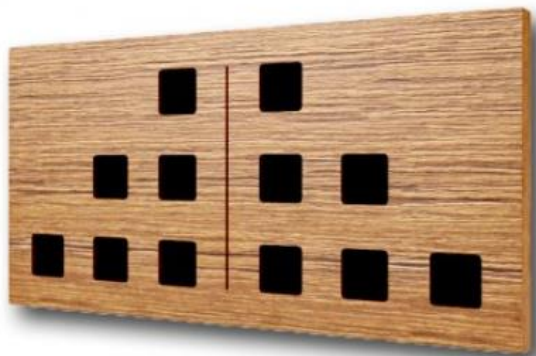


Primer ugradnje Circulo panela



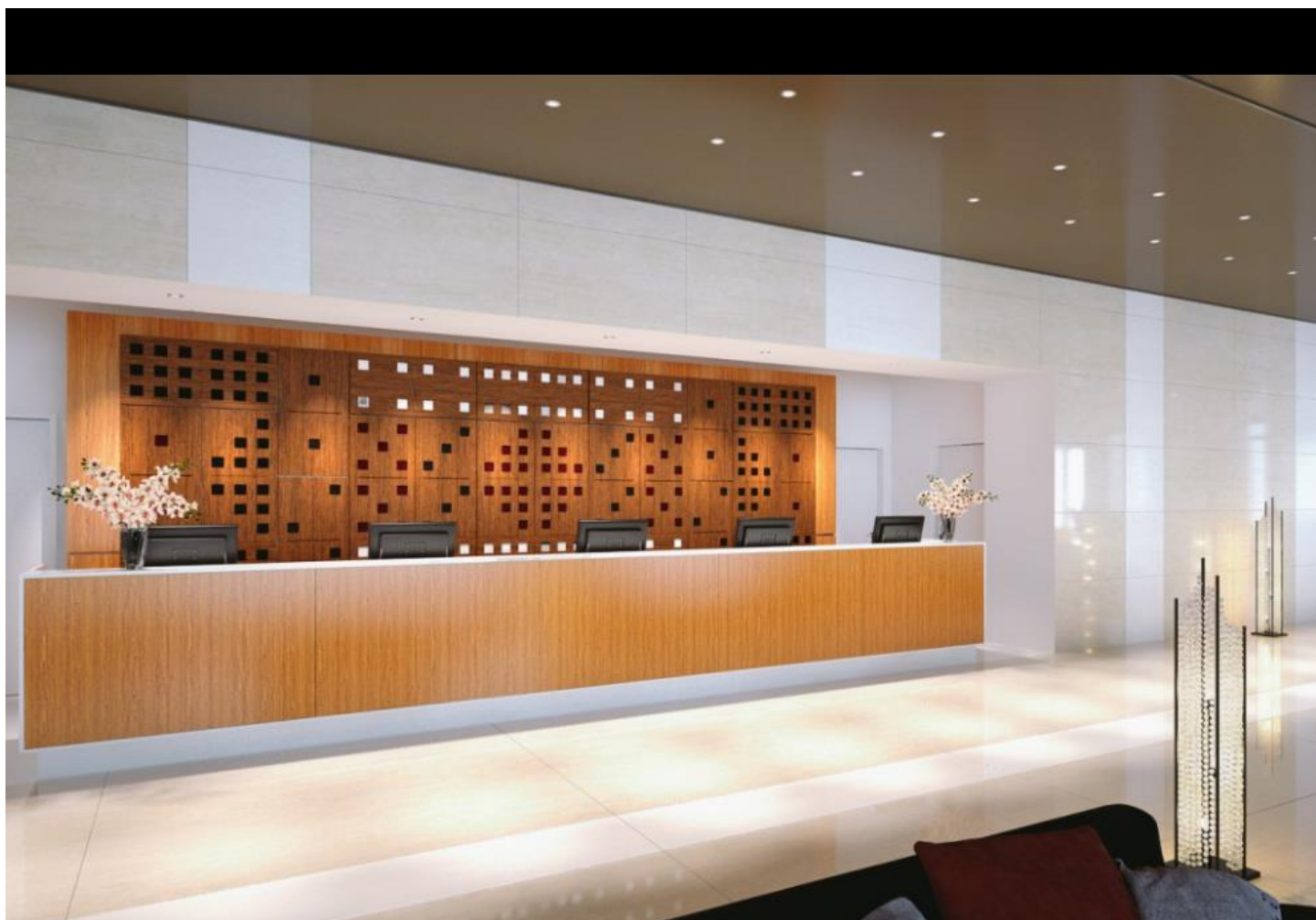


*Domino paneli*



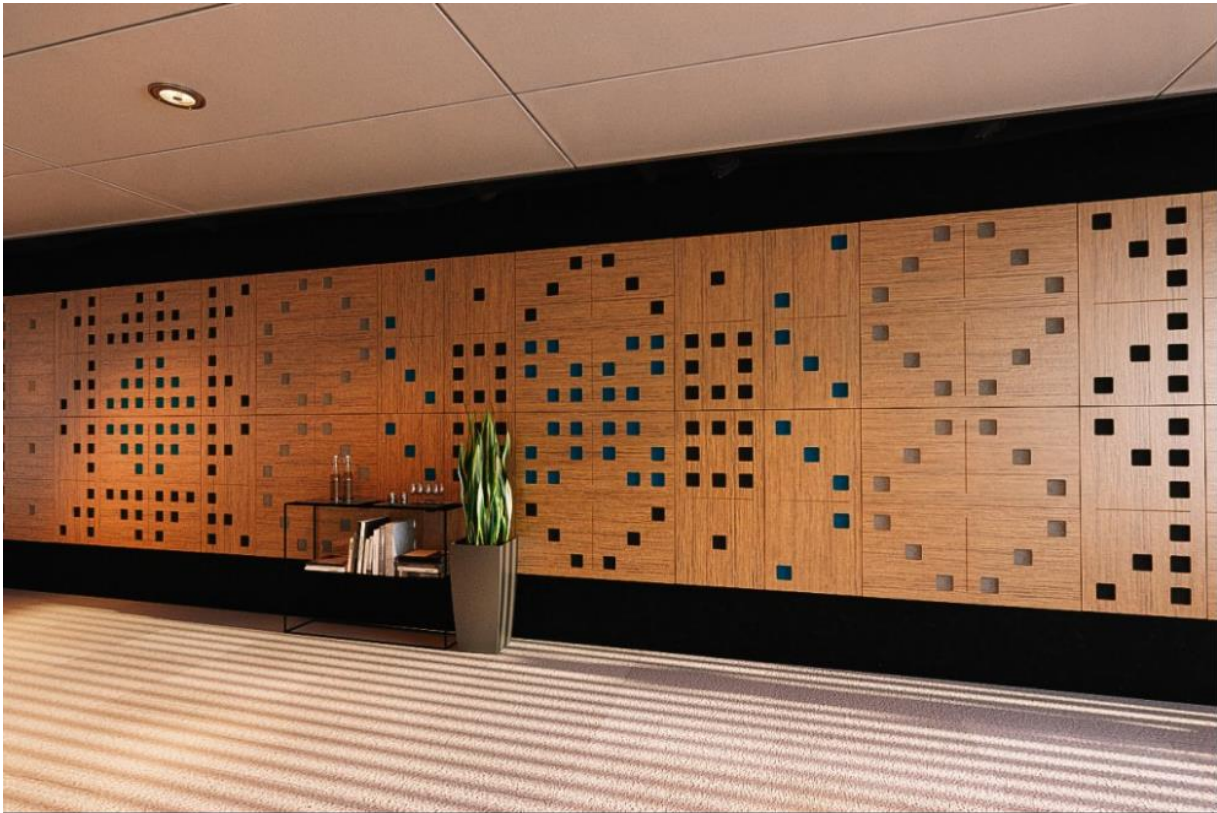
**Domino paneli** – Izradjuju se kao kombinacija penastog poliuretana i sa vidne strane MDF ploče sa prilagodjenom završnom obradom i perforacijom u 10 mogućih šema. Na taj način se akustičarima i dizajnerima ostavlja neograničen broj mogućnosti da prilagode estetikom i akustičke performanse prostora svojim potrebama.

Dimenzija panela je 1000 x 500 x 40mm

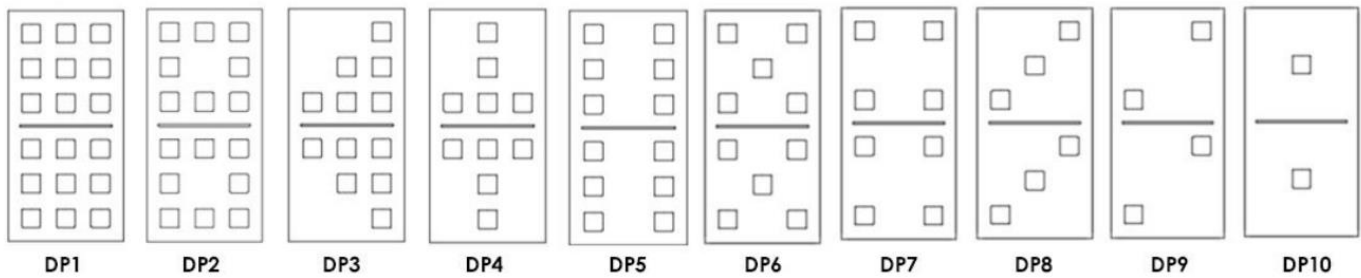


Primer kombinacije Domino panela

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Primer kombinacije Domino panela



Raspoložive šeme perforacije Domino panela – DP1 do DP10

**AMF HERADESIGN - Presovana drvena vlakna**



AMF Heradesign Superfine 600x1200x25mm

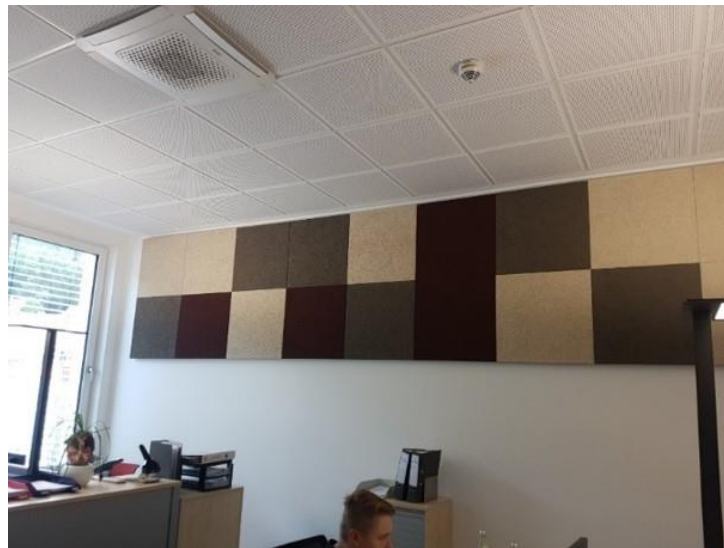
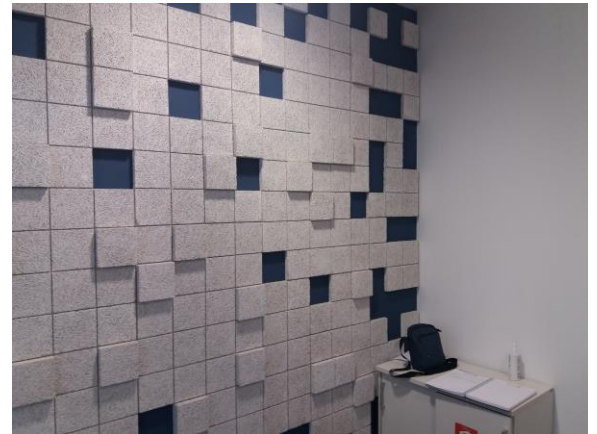
25mm Heradesign Superfine									
	Ceiling/Wall Cavity (mm)	$\alpha_p$ Frequency (Hz)						$\alpha_w$	NRC
		125	250	500	1000	2000	4000		
Without Insulation	0	0.05	0.15	0.30	0.75	0.95	0.75	0.35	0.55
	30	0.10	0.20	0.45	0.70	0.55	0.75	0.45	0.50
	60	0.10	0.30	0.75	0.70	0.65	0.80	0.60	0.60
	100	0.15	0.40	0.80	0.70	0.65	0.90	0.65	0.65
	175	0.25	0.65	0.70	0.60	0.75	0.90	0.70	0.70
	275	0.30	0.50	0.40	0.50	0.65	0.75	0.50	0.50
EarthWool 50mm, 22 kg/m <sup>3</sup>	60	0.35	0.90	0.95	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
	275	0.70	0.90	0.90	0.90	0.80	0.95	0.90	0.90
Mineral wool 30mm, 60 kg/m <sup>3</sup>	60	0.30	0.75	1.00	0.85	0.85	0.95	0.90	0.85
Mineral wool 60mm, 50 kg/m <sup>3</sup>	100	0.55	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95	0.95	0.95

Koeficijenti apsorpcije AMF Headesign Superfine ploča zavisno od rastojanja od zida i debljine vune

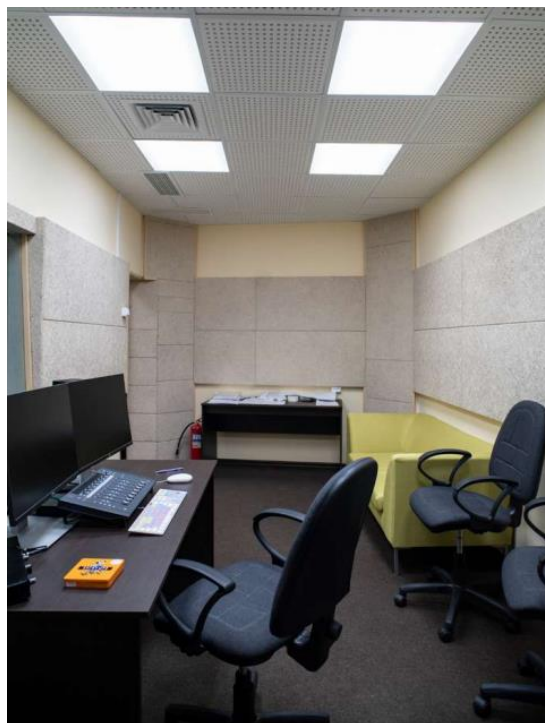
*AMF Heradesign Superfine*



AMF Hera  
Design - Plafonski i zidni paneli



***SOUNDBOARD SF PANELI***



**Dimenzije 600 x 1200 x 20mm**

## SPECIJALNI APSORBERI

### ***STRATOCELL WHISPER***



#### **Stratocell Whisper**

Specijalna laminirana polietilenska pena zatvorene ćelijske strukture čije ćelije se tokom procesa proizvodnje naknadno otvaraju čime se dobija proizvod sa visokom efikasnošću apsorpcije zvuka. Otporan je na vodu i ne zahteva zaštitini film zbog čega se može koristiti kao idealan zvučni apsorber kako u unutrašnjim tako i u spoljašnjim uslovima. Svoju primenu često nalazi kao dodatni apsorpcioni sloj koji se može postaviti na improvizovanim zvučnim barijerama od bilo kog konvencionalnog materijala. Takodje, primenu nalaze i u drugim vlažnim uslovima kao što su bazeni, perionice automobila ili sl. Lako se seče i obradjuje. Materijal je takodje i vrlo lagan. Nema emisije štetnih čestica, nema vlakana u sebi. Materijal je samogasiv i spada u klasu zapaljivosti B2 u verziji FR. Ne pospešuje razvoj gljivica i mikroorganizama.

Boje: Bela i Crna.

Dimenzije tabli: 1200 x 2400mm

Moguće debljine: 20, 25, 40 i 50mm

Izradjuje se u verzijama FR ( otporan na vatru ) i UV ( otporan na UV zrake

**Klasa otpornosti na vatru:** B, S2-d0 ( EN 13501 ) ( Verzija FR )  
FMV SS 302 ( verzija DB )

**Dimenzije table:** 1200 x 2400mm

**Moguće debljine:** 20, 25, 40 i 50mm

**Boja:** Crna/Bela za verziju FR  
Siva za verziju DB

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

**Karakteristike:** Otpornost na vlagu, odsustvo potrebe za štitnikom od vode, visok koeficijent apsorpcije zvuka, mala težina, jednostavno sečenje i montaža, nema vlakana i čestica, samostojeći materijal strukturno nezavisan, periva površina, nezapaljiv ili teško zapaljiv.

**Primena:** Apsorpcija zvuka u muzičkim studijima, kućnim bioskopima, noćnim klubovima, restoranima, zatvorenim bazenima, teretanama i fitness centrima, perionicama automobila, streljanama, sportskim halama itd.

Materijal takodje nalazi primenu i kod izrade visećih plafonskih jedara, zvučnih barijera u spoljašnjoj sredini, obloga ventilacionih kanala kao i za izradu prigušivača zvuka pogotovu u uslovima vlažne sredine.

**Ugradnja:** Fiksiranje pomoću tiplova i šrafova sa širokom podloškom ili lepljenje klasičnim lepkom ili lepkom u spreju.



## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Primena materijala Stratocell Whisper kod izrade zvučnih barijera

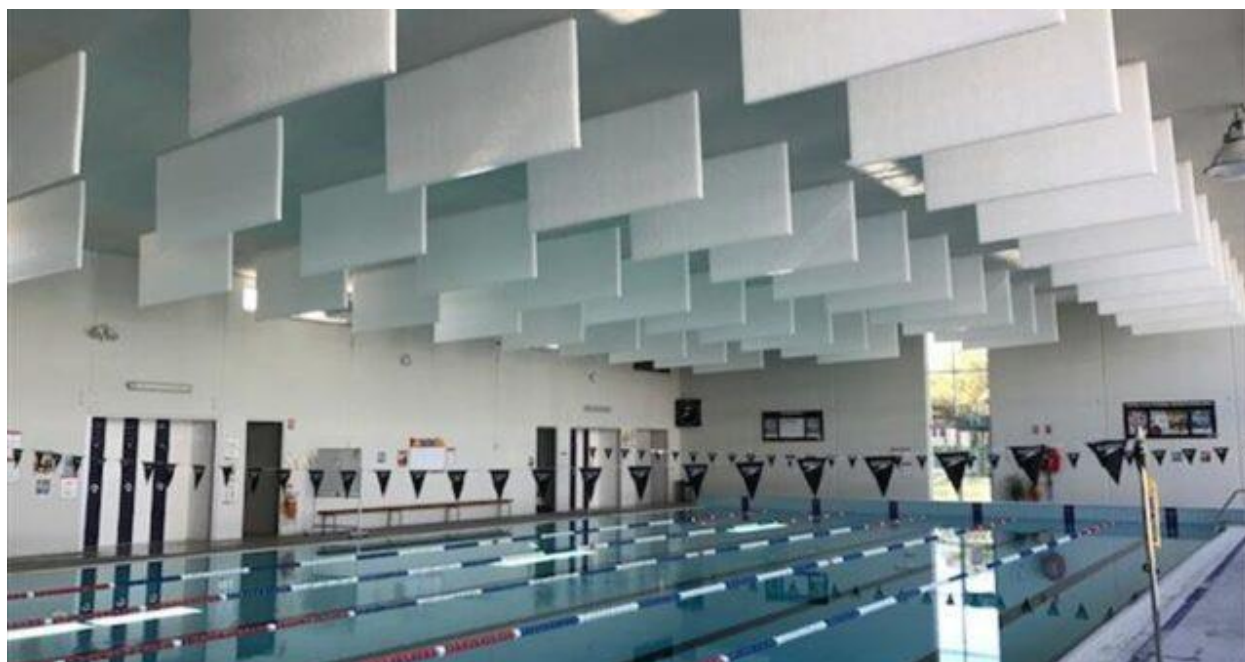


Dimenzije panela: 2400 x 1200mm

Raspoložive debljine: 20,25,40 i 50mm



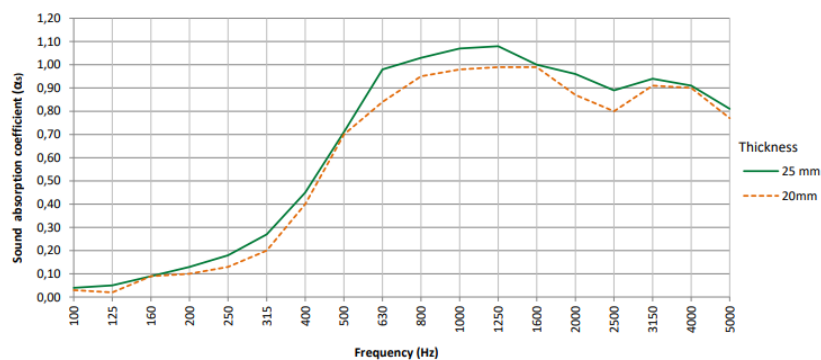
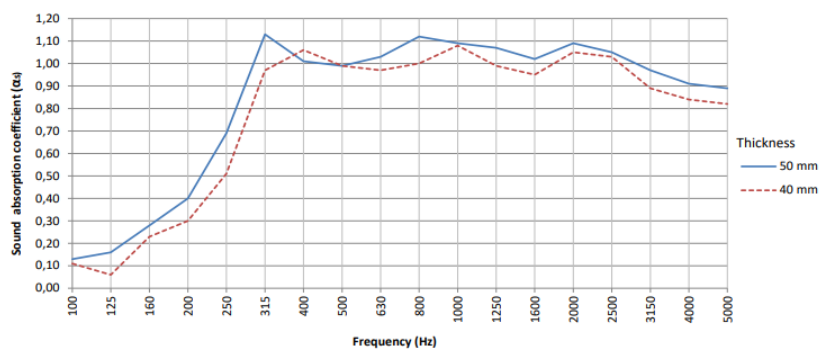
# PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



Stratocell Whisper na bazenima

## Acoustic properties

Reverberation Room Results according to EN ISO 354

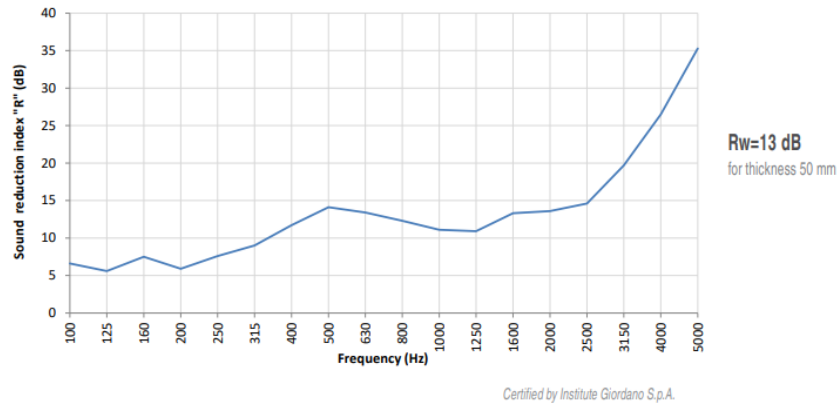


Sound Reduction Results according to EN ISO 140 & ISO 717.1

## Akustičke karakteristike materijala Stratocell Whisper

# PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

Sound Reduction Results according to EN ISO 140 & ISO 717.1



Zvučna izolacija panela Stratocell Whisper debljine 50mm

PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

## PERFORIRANE GIPS PLOČE

*Cleaneo Ploče*



Cleaneo Ploče 8-15-20

PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA

## MINERALNI SPUŠTENI PLAFONI

*Thermatex Alpha*



**Apsorcioni spuštteni plafon**

**Thermatex Alpha**

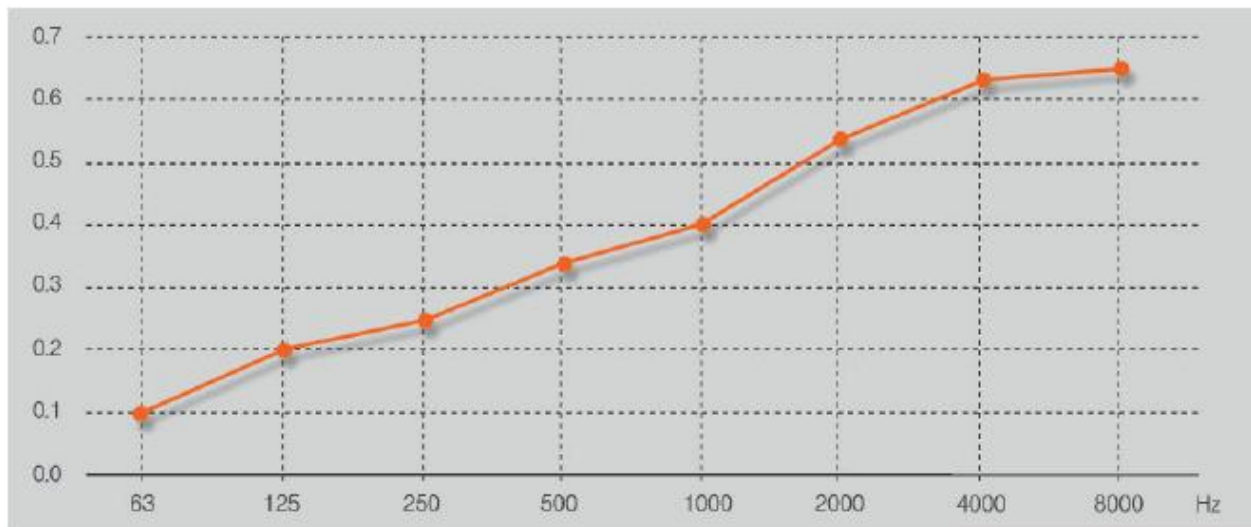
**(Bela ili Crna boja)**

## DIFUZORI

### *City Skyline Diffuser*



City Skyline Diffuser  
Dim. 600 x 600 x 150mm ( najviša kota)



Akustičke karakteristike difuzora City Skyline

## STONI APSORBERI I OSTALO

### Stoni apsorberi Parmophon



#### **Table Seperator**

Table separator with visible surfaces covered with fabric.

#### **Main Material**

95 kg/m<sup>3</sup> density fabric covered glass wool board.

#### **Edge Detail**

Flat, with aluminum frame.

#### **Fire Resistance**

A2 s1 d0

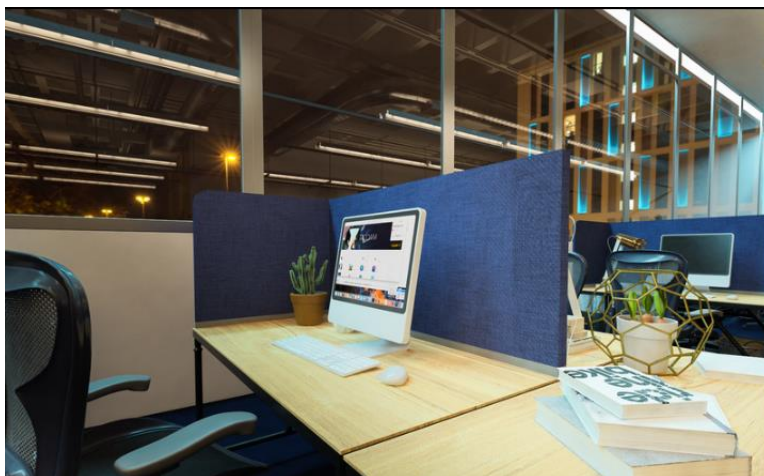
#### **Acoustic Performance**

0,90 NRC

#### **Standard Dimensions**

60 X 120, 120 X 120, 120 X 180 cm

## PROIZVODI ZA APSORPCIJU ZVUKA



**STONI APSORBERI**

## Samostojeći apsorberi zvuka - Parmophon



### **Acoustic Screen**

Visible surfaces covered with fabric, freely applicable separator screen

#### **Main Material**

95 kg/m<sup>3</sup> density fabric covered glass wool board.

#### **Edge Detail**

Flat, with aluminum frame.

#### **Fire Resistance**

A2 s1 d0

#### **Acoustic Performance**

0,90 NRC

#### **Standard Dimensions**

60 X 120, 120 X 120, 120 X 180 cm



*Portable mikrofon barijera*



**Portable mikrofon barijera**