

# ISKUSITE VIŠE REŠENJA OD DRVENIH VLAKANA

**KNAUF**CEILING  
Solutions

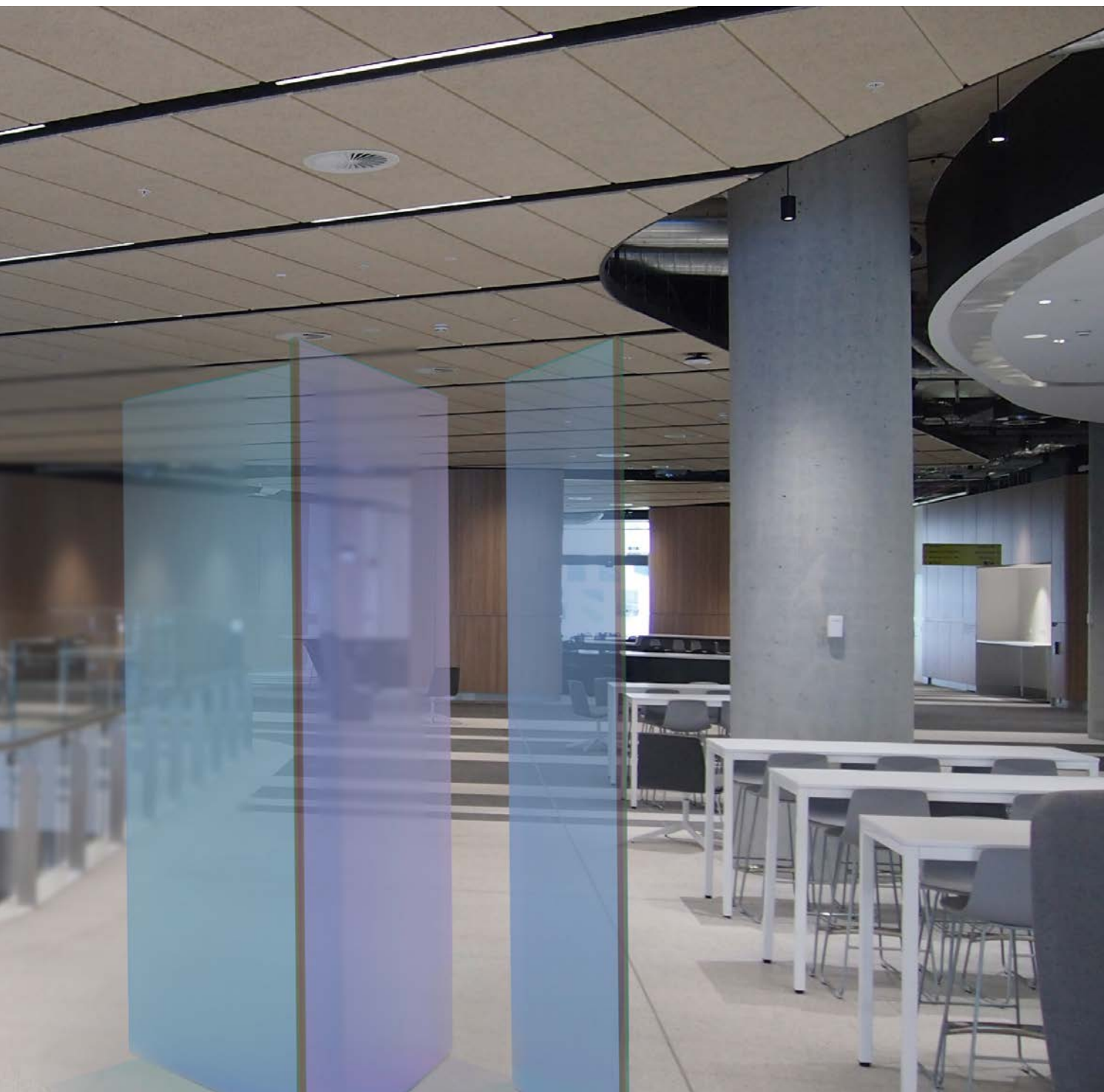




# Knauf Ceiling Solutions

Kompetentnost sistemskih rešenja za modularni plafon – od istog proizvođača zahvaljujući jakim proizvodnim brendovima.





## UVOD

---

- 04** Hronologija
- 08** Akustika
- 10** Održivost
- 13** Opis ikona
- 14** Reference
- 22** Boje

## PREGLED PROIZVODA

---

- 25** Standardni asortiman
- 30** Asortiman proizvoda A2
- 32** Asortiman proizvoda Plus
- 34** Pribor

## SISTEMI

---

- 36** Vertikalni apsorberi
- 38** Plafonska jedra
- 39** Zidni apsorberi
- 41** Sistem C – specijalni sistemi
- 42** Sistem B – montaža vijcima
- 44** Sistem C – vidljiva konstrukcija
- 45** Sistem A – skrivena konstrukcija
- 46** HERADESIGN® Creative
- 52** Sistemske ivice
- 54** Uputstva za obradu

# 1935

# 1976

1908 1920

1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975

1980 1985 1990

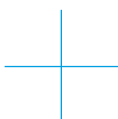


## Bezvremenski moderan

### I POPULARAN ŠIROM SVETA

Priče o uspehu kao što je priča o akustičnoj ploči od drvene vune vezanoj magnezitom uvek su kombinacija jasne vizije, inovacija i doslednosti. Uvedena kao revolucionarni građevinski proizvod 1908. godine, akustična ploča od drvene vune prošla je zapanjujući razvoj.

Prvim koracima u pravcu funkcije i dizajna, put do kulturnog statusa započeo je 1935. godine. Od Japana do Amerike, od Finske do Južne Afrike, ugrađene u mnogim objektima, ploče od drvene vune privlače pažnju svojim dizajnom. Veoma funkcionalne i vanvremenski atraktivne, ispunjavaju zahteve promenljivih arhitektonskih i funkcionalnih stilova.



# 2005 2012

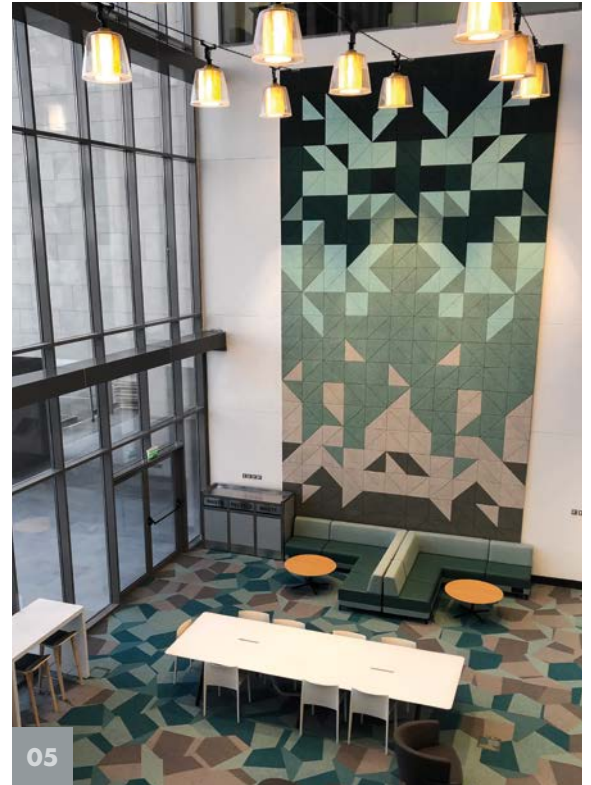
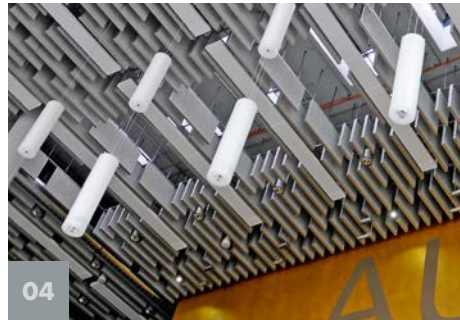
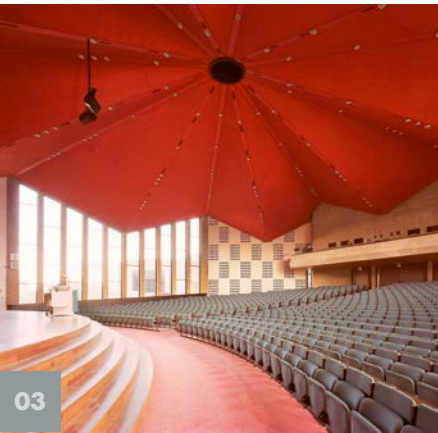
# 2019

1995 2000

2010 2011

2013 2014 2015 2016 2017 2018

2020 2021



## Heradesign®

„KREATIVNO, RAZNOLIKO  
I NEKONVENCIONALNO“

Ovako izgleda održiva akustika. Visokokvalitetna akustična rešenja od ploče od drvene vune otvaraju gotovo neograničen izbor dizajna i daju dosledan doprinos stvaranju ekološki prihvatljivih prostora. Ovo je posebno istaknuto dodelom međunarodno poznatog sertifikata Cradle to Cradle® Gold za HERADESIGN® ploče u natur i beloj boji.

- 01 Klupska sala fudbalskog kluba Ajaks  
Amsterdam 1935
- 02 Aerodromska zgrada na Arubi 1976
- 03 Univerzitet Erasmus, Rotterdam
- 04 Univerzitet primenjenih nauka Rhein-Waal
- 05 Američki međunarodni koledž, Kuvajt,  
fotografije: © Matt Livey



# Sobe za opuštanje





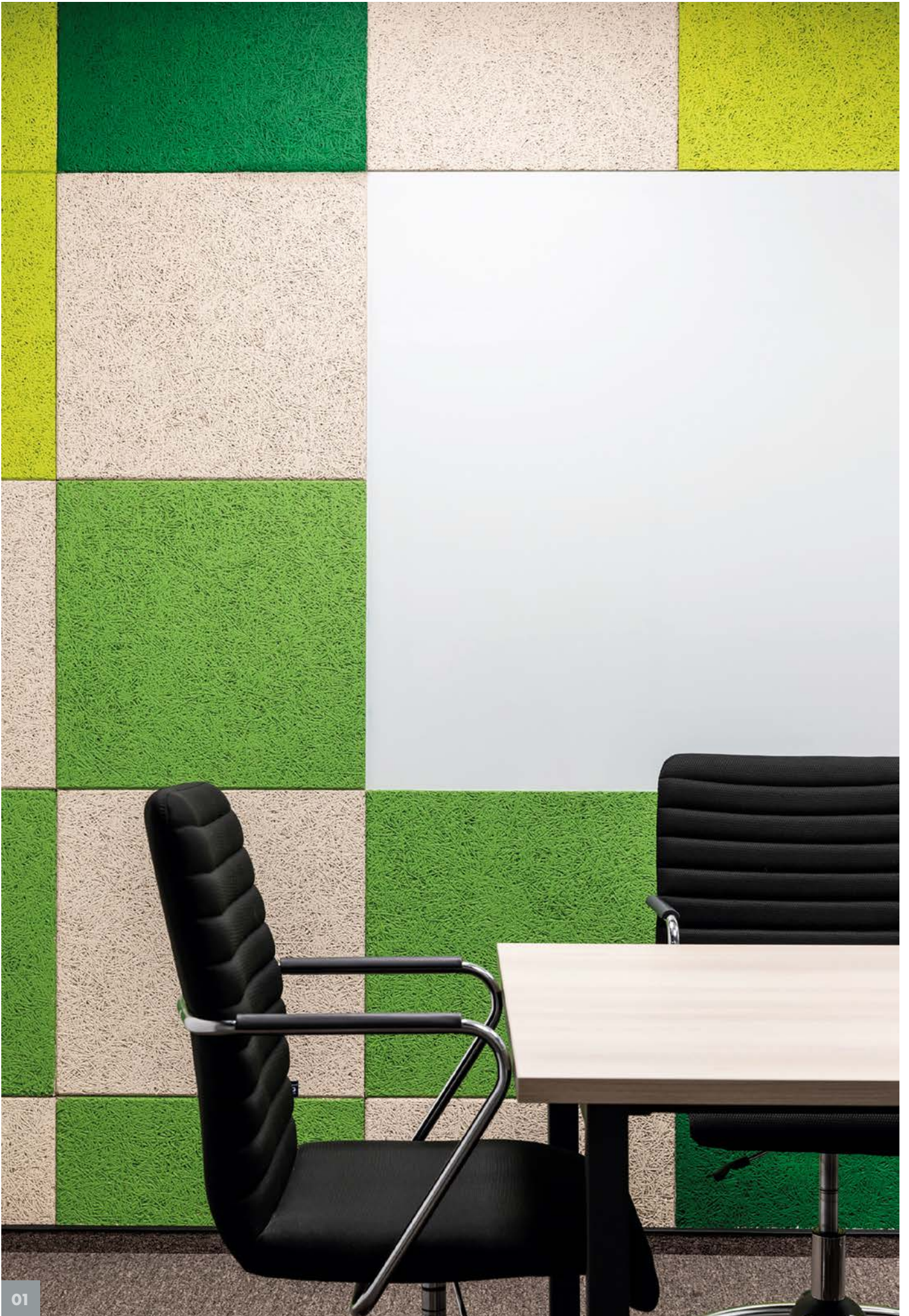
**01** Naučni park Linc / Austrija, fotografije: © H. Hurnaus, HERADESIGN® Fine

**02** Stubai Glacier Railvai / Tirol, Austrija, fotografije: © FOTOKUNST - haas & friends doo, HERADESIGN® Fine

**POTREBA ZA POZITIVNIM ŽIVOTNIM OKRUŽENJEM VEĆA JE NEGO IKADA. OVU POTREBU TREBA DA PROPRATE ARHITEKTE, PLANERI I GRADITELJI ŠIROM SVETA. NAŠ ZADATAK JE DA IM PONUDIMO PROIZVODE KOJI IM OMOGUĆAVAJU DA ISPUNE TAKVA OČEKIVANJA.**

Sa visokokvalitetnim HERADESIGN® akustičnim rešenjima od ekološki savršenih materijala, opremljenim najboljom funkcionalnošću i skoro neograničeno raznovrsnim dizajnom, dajemo svoj dosledni doprinos stvaranju savremenog životnog prostora.

HERADESIGN®. Ovako izgleda održiva akustika.



01



# Akustika

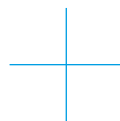
**AKUSTIČNA REŠENJA HERADESIGN®-A REDUKUJU SVE OMETAJUĆE SPOREDNE ZVUKE. SKORO SVE. JER PONEKAD MOGU POSTOJATI IZVORI BUKE KOJE NI MI NE MOŽEMO SAVLADATI. NISU SVI OMETAJUĆI FAKTORI TAKO OČIGLEDNI I POVEZANI SA BUKOM. ZA PRIJATAN I POZITIVAN PROSTORNI AMBIJENT NIJE ODLUČUJUĆE SAŠO ONO ŠTO ČUJEMO, VEĆ PRE SVEGA ONO ŠTO OSEĆAMO.**

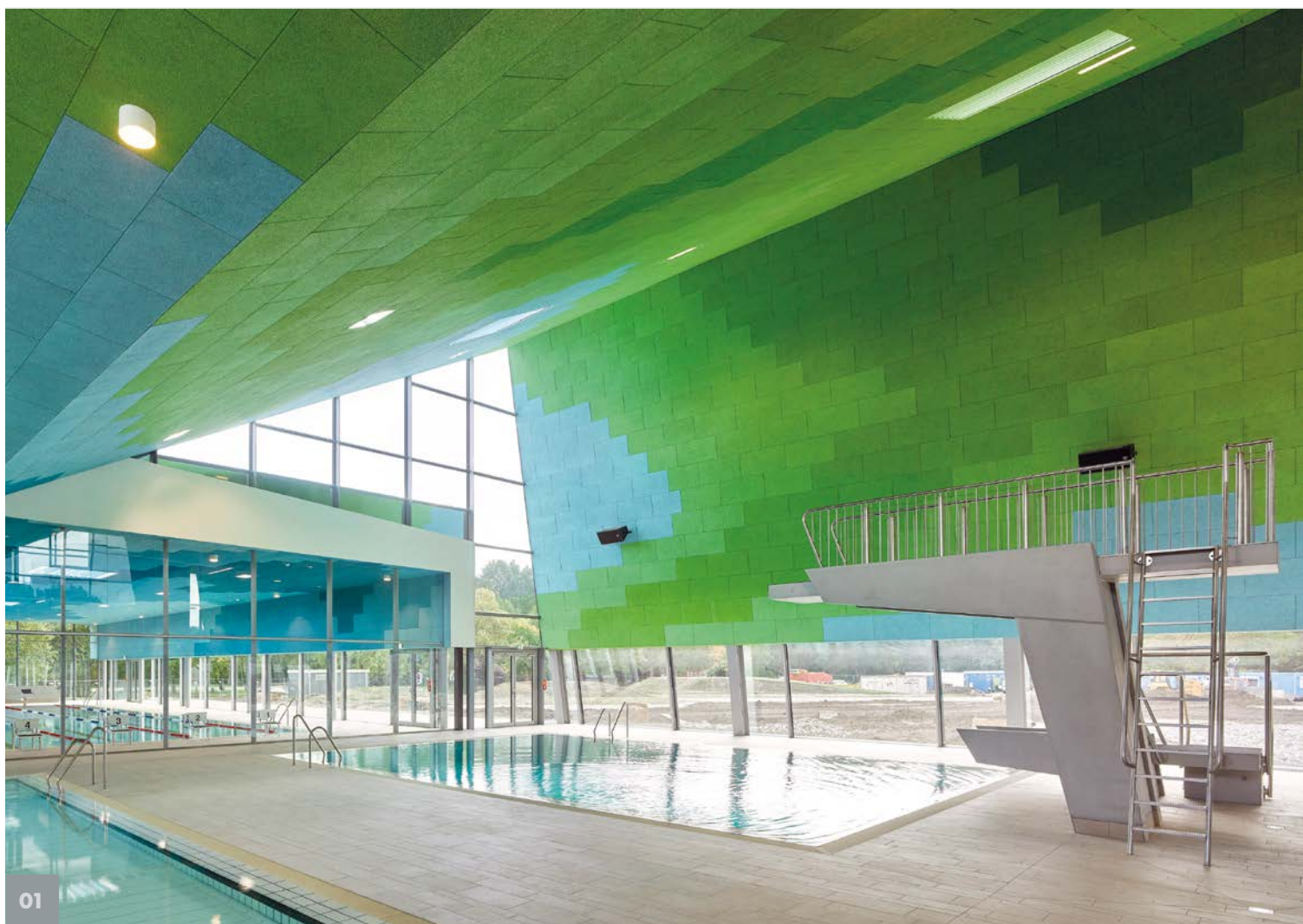
HERADESIGN® se decenijama bavi kompleksnom temom akustike. To za nas znači, pored istraživanja fenomena buke i akustike, razvoj postojećih rešenja optimalne akustike. Akustika je jedan od najvažnijih elemenata koji utiče na zdravlje, raspoloženje i duševno stanje čoveka, čak i ako toga on nije svestan.

HERADESIGN® razvija, proizvodi i prodaje visokokvalitetne akustične sisteme na bazi drvene vune za plafonsku i zidnu montažu sa jedinstvenim i bezvremenskim karakterom dizajna i raznovrsnim mogućnostima oblikovanja. Originalni „topli“ karakter strukture drvene vune čini naše proizvode nezamenljivim. Visoka stručnost, decenije iskustva i tradicionalno poreklo kompanije dovode do izvanrednih akustičkih rešenja koja unapređuje zdravlje i radne performanse.

Glavne oblasti primene HERADESIGN® akustičnih sistema su obrazovanje, sport, kancelarija, infrastruktura, zabava i slobodno vreme.

U katalogu proizvoda možete saznati više o raznovrsnosti proizvoda, odličnim vrednostima apsorpcije zvuka i mogućnostima dizajniranja HERADESIGN® akustičnih rešenja.





# „Sve u skladu sa prirodom“



**HERADESIGN®-A AKUSTIČNE PLOČE OD DRVENE VUNE PRIMENOM VISOKO KVALITETNIH SIROVINA I INOVATIVNIH PROIZVODNIH TEHNOLOGIJA NUDE MOGUĆNOST RAZNOLIKOG DIZAJNA I FUNKCIONALNOSTI**

Zahvaljujući izvrsnim vrednostima apsorpcije zvuka i upotrebi održivih materijala i tehnologija, HERADESIGN® akustična rešenja znatno doprinose kvalitetu prostornog ambijenta. Zdravlje je poboljšano, a time i koncentracija, efikasnost i učinak.

HERADESIGN® akustična rešenja su biološki potpuno bezbedna. Akustika i dizajn „u skladu sa prirodom“!

FCS-sertifikovani proizvodi dostupni su na upit.

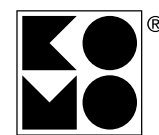
**01** Vasservelten Langenhagen / Nemačka,  
fotografije: © David Matthiessen,  
HERADESIGN® Superfine

**02** Vasservelten Langenhagen / Nemačka,  
fotografije: © David Matthiessen,  
HERADESIGN® Superfine



02

Knauf Ceiling Solutions je već 2017. godine razvio jedinstven globalni proces za obnavljanje veziva iz ploča od drvene vune na lokaciji Ferndorf (Austrija): novim sistemom reciklaže veziva (rekalcinacija), kompanija je intenzivirala proces nultog otpada i dosledno stupila u kružnu proizvodnju pri proizvodnji HERADESIGN® ploča od drvene vune. Od tada se svake godine u proizvodni proces vraća 4.000 tona proizvodnih ostataka iz proizvodnje ploča. Sve u svemu, sistemom rekalcinacije Knauf Ceiling Solutions ne samo da smanjuje sopstvene troškove za kupovinu vezivnih sredstava, već daje značajan doprinos zaštiti klime. Jer (energetski intenzivna) proizvodnja jedne tone vezivnog sredstva magnezita proizvodi jednu tonu CO<sub>2</sub>. Ovo rezultira uštedom od 4.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje. Pored toga, izbegavanje transporta materijala od lokacije proizvodnje do deponije dovodi do značajnog smanjenja transporta od preko 600 kamiona godišnje.





# Postojano. Funkcionalno.

**DRVO, VODA I MAGNEZIT SU GLAVNE  
KOMPONENTE HERADESIGN® AKUSTIČNIH  
PLOČA.**

Ova kombinacija materijala je apsolutno bezopasna u smislu građevinske biologije. HERADESIGN® ploče od drvene vune vezane magnezitom su prirodni proizvod i samim tim su u trendu.

HERADESIGN® akustične ploče u građevinarstvu imaju životni vek preko 80 godina. U slučaju eventualne potrebe ploče od drvene vune vezane magnezitom mogu se deponovati i reciklirati.





## OTVORENA I GLATKA POVRŠINSKA STRUKTURA

Samo sa tehnologijama i standardima kvaliteta koje je razvio HERADESIGN® moguće je proizvesti otvorene, homogene površinske strukture koje su lagane, uz istovremeno niske inkrustacije vezivnog sredstva. Ova jedinstvena struktura daje pločama plemenit i ekskluzivan karakter i omogućava im da se koriste u visokokvalitetnim unutrašnjim područjima primene.



## TAČNOSTI DIMENZIJA I TOLERANCIJE

Tehnologija oblikovanja na proizvodnoj traci koju isključivo koristi HERADESIGN® omogućava proizvodnu toleranciju debljine od samo +/- 1 mm.



## RAZNOVRSNE OBRADJE IVICA

Tehnologija proizvodnje i vezivna sredstva omogućavaju precizne i visokokvalitetne obrade ivica za skoro sve plafonske sisteme i profile dostupne na tržištu.



## APSORPCIJA ZVUKA

Kao dekorativne primene na zidnim i plafonskim konstrukcijama, HERADESIGN® akustične ploče mogu postići vrednosti apsorpcije zvuka do  $a_w = 1,0$ .



## REAKCIJA NA POŽAR – NEGORIVOST (A2)

HERADESIGN® akustični paneli imaju standardno požarno ponašanje B-s1, d0. Pored toga, sa proizvodima HERADESIGN® Superfine A2 i HERADESIGN® Fine A2 mogu se ponuditi akustični paneli od drvene vune sa otpornošću na vatru A2-s1, d0!



## VISOKA MEHANIČKA ČVRSTOĆA

Ispitivanje na udarac lopte prema DIN 18032 i EN 13964 pri brzini lopte do 85 km/h – HERADESIGN® akustični paneli lako prolaze test sigurnosti! To je takođe rezultat vezivnog sredstva od magnezita, koji zahvaljujući svojim svojstvima garantuje dugotrajnu elastičnost i čvrstoću vlakana.



## VISOKA TRAJNOST

Pogodne su za unutrašnje uslove upotrebe pri relativnoj vlažnosti vazduha do 90%. Magnezit štiti strukturu drveta od starenja i uništavanja u slučaju napada gljivica i mikroorganizama.



## REGULACIJA VLAŽNOSTI I KLIME

Magnezit je poznato higroskopno biološko vezivno sredstvo. Iz tog razloga, HERADESIGN® akustični paneli pored svojih akustičnih i dekorativnih svojstava takođe imaju funkciju regulacije vlage i klime.



## SKUPLJANJE

HERADESIGN® akustične ploče se isporučuju sa optimalno kondicioniranim usklađenim sadržajem vlage i stoga im je skupljanje samo 1 mm nakon ugradnje. Rezultat toga je da se na plafonu gotovo ne može uočiti otvaranje spojeva.



## PRIRODA U SUSRET TRENDU

Pored dodele sertifikata „neškodljivost za građevinsku biologiju“ (Institut za biologiju zgrada u Rozenhajmu), HERADESIGN® se takođe fokusira na održivost i očuvanje resursa u smislu proizvodne tehnologije i upotrebe sirovina (EPD – AUB ekološka deklaracija prema EN ISO 14025).



## VISOKO KVALITETNE SIROVINE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA

HERADESIGN® koristi magnezit, idealno vezivo za drvena vlakna. Magnezit štiti vlakna i održava ih trajno elastičnim. U proizvodnom postupku koristi se samo drvo iz održivih izvora. (sa PEFC® i FSC® sertifikatom).



## PORTFOLIO PROIZVODA

HERADESIGN® je jedini proizvođač koji koristi drvenu vunu kao vidljivu strukturu, a pored klasičnih vlaknastih površina nudi i dekorativne završne obrade.

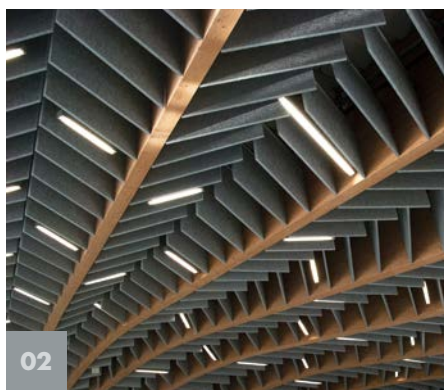


01

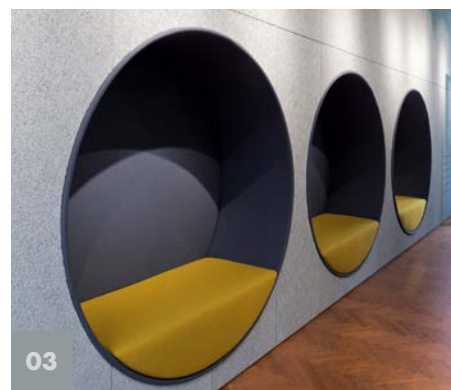


Senzualno do egzotično, klasično do linearno, ekstravagantno do suptilno: Brojni nacionalni i međunarodni referentni objekti iz HERADESIGN®-a mogu se opisati na zanimljiv način. Iznad svega, oni potvrđuju jednu stvar: prihvatanje dobro osmišljenog asortimana proizvoda koji odgovara različitim stilovima i zahtevima širom sveta.

Dozvolite sebi da budete inspirisani putovanjem kroz svet do tada nezamislivih mogućnosti dizajna.



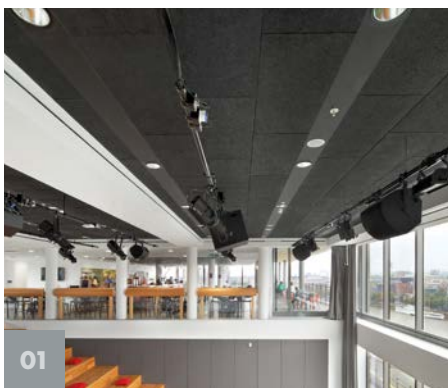
02



03

- 01** Bartle Bogle Hegarti London HK,  
Ujedinjeno Kraljevstvo, HERADESIGN® Superfine
- 02** Auditorijum univerziteta u Lublinu, Poljska,  
HERADESIGN® Superfine
- 03** Kancelarija Archiproducts, Milano, Italija,  
HERADESIGN® Superfine
-

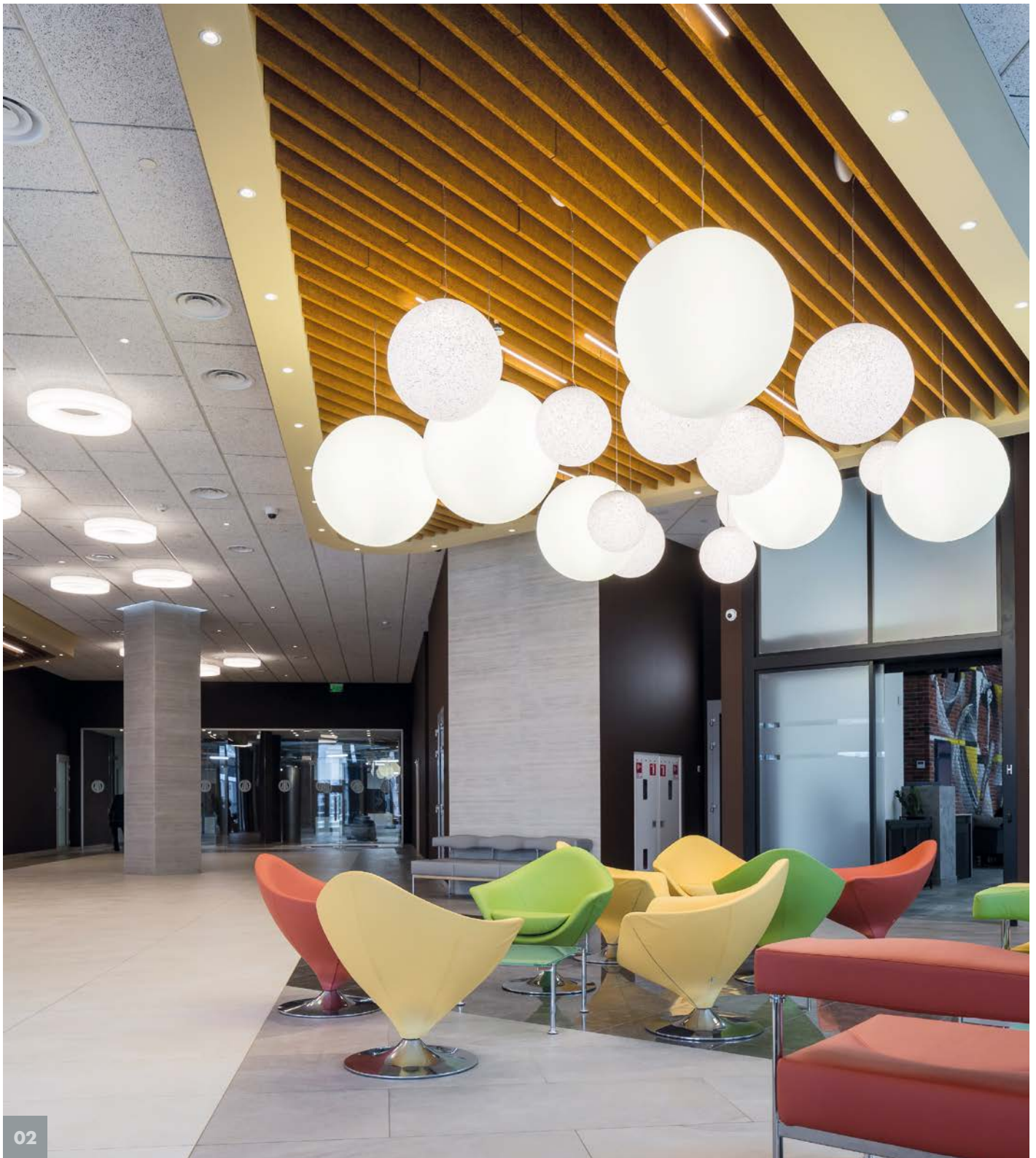
- 01** Sea Containers House, Ujedinjeno Kraljevstvo,  
HERADESIGN® Fine
  - 02** Maier & Korduletsch, Vilshofen, Nemačka,  
HERADESIGN® Fine
  - 03** ANTHILL Co-Vorking prostor, Kijev, Ukrajina,  
HERADESIGN® Fine
- 









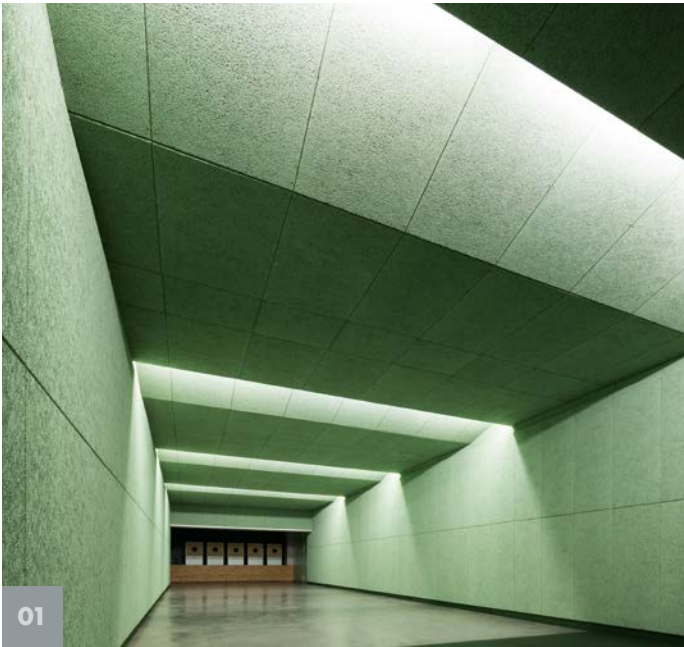


02

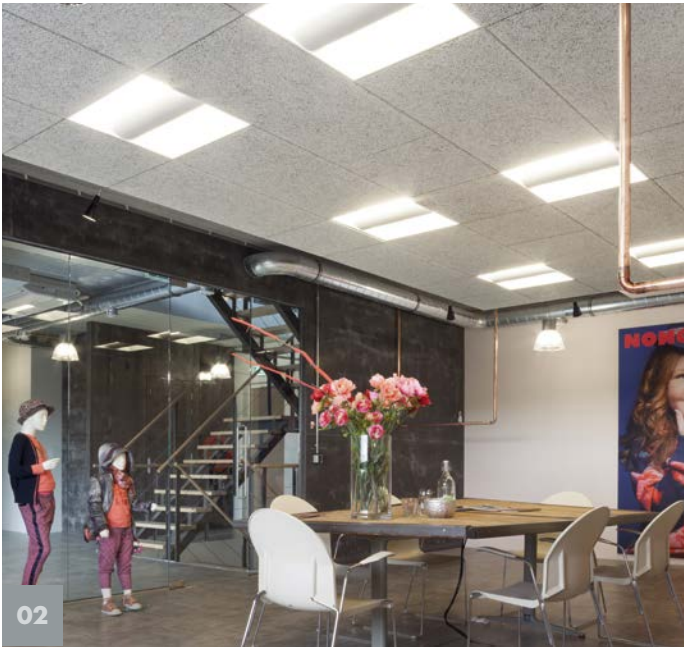
**01** Gercverk, Berlin, Nemačka,  
fotografije: © Brigida Gonzalez,  
HERADESIGN® Superfine

**02** Poslovni centar Astarta, Kijev, Ukrajina,  
HERADESIGN® Baffle basic

---



01



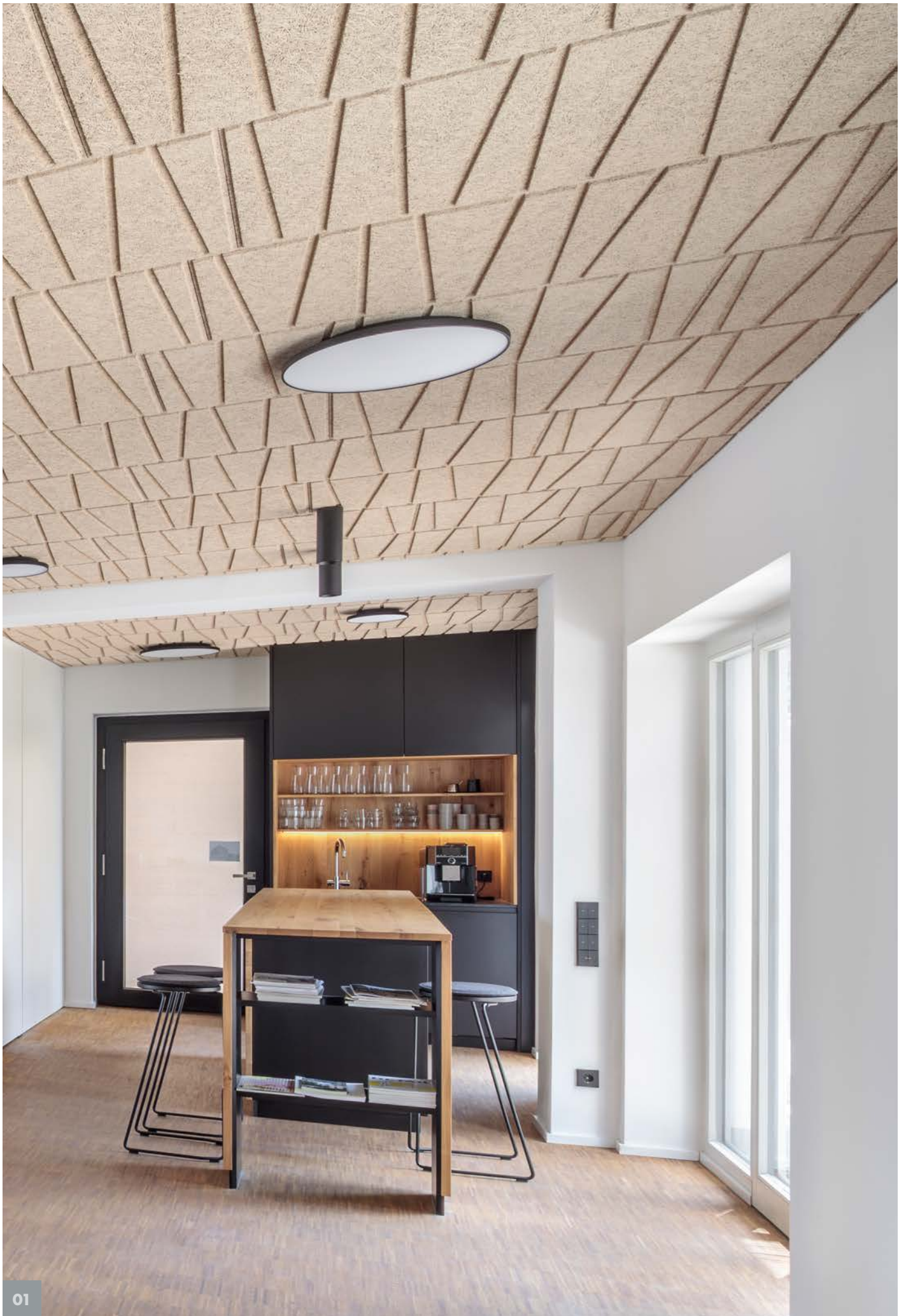
02

- 01 Strelishte HSG u Minhenu, Nemačka, HERADESIGN® Superfine
- 02 Izložbeni salon Jolo Fashion, Holandija, HERADESIGN® Fine
- 03 Maier & Korduletsch, Vilshofen, Nemačka, HERADESIGN® Fine

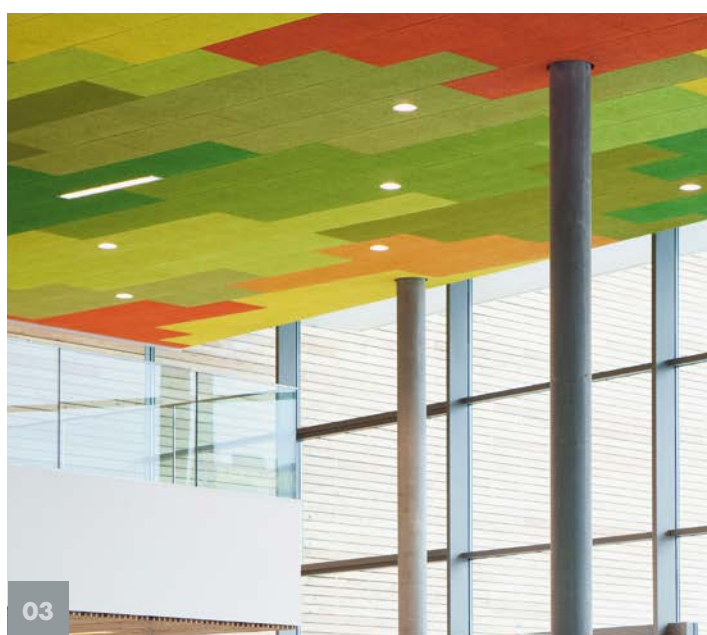
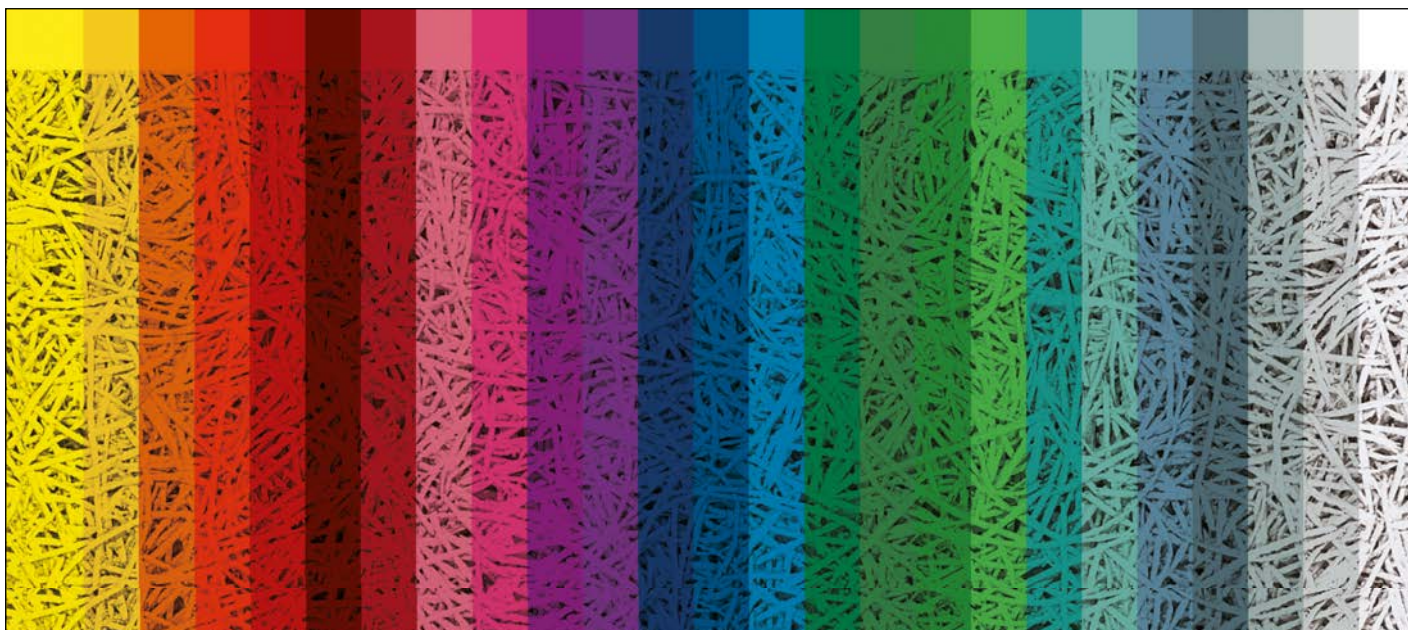


03





01



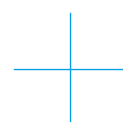
# Boje

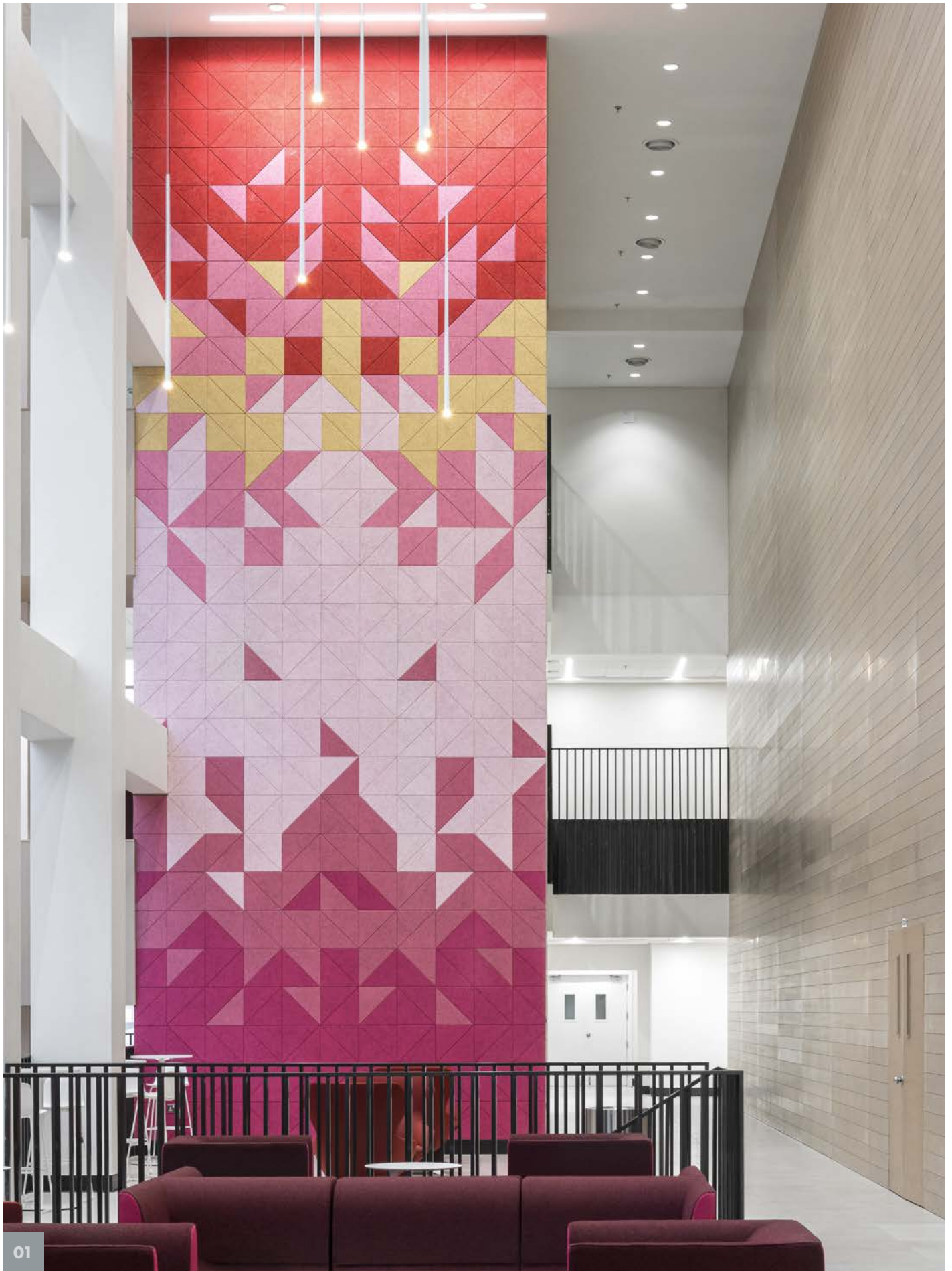
- 01** Schwille Architektenpartnerschaft, Nemačka,  
fotografije: © Stefan Meyer,  
HERADESIGN® Creative
- 02** Hotel Rovinj, Hrvatska,  
HERADESIGN® Superfine
- 03** Therme Wien, Austrija 2011,  
fotografije: © Cathrine Stukhard,  
HERADESIGN® Superfine

Ne samo da nam je važan kvalitet akustike – nudimo rešenja koja takođe izgledaju jedinstveno. Tipična, karakteristična površinska struktura ploča od drvene vune idealna je za kreativan dizajn i dizajn boja. Postoji gotovo beskonačan raspon boja koje možete izabrati – može se izabrati skoro svaka boja iz uobičajenih sistema boja kao što su RAL ili NCS.

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih panela u standardne, pastelne i pune boje koriste se disperzije i silikatne boje na bazi kalijumovog silikata i organskog veziva. Za obojene ploče su dostupne unapred obojene glave vijaka u prirodnoj i beloj boji.

Nudimo i odgovarajući standard kvaliteta boje za primenu u wellness prostorima, bazenima itd.



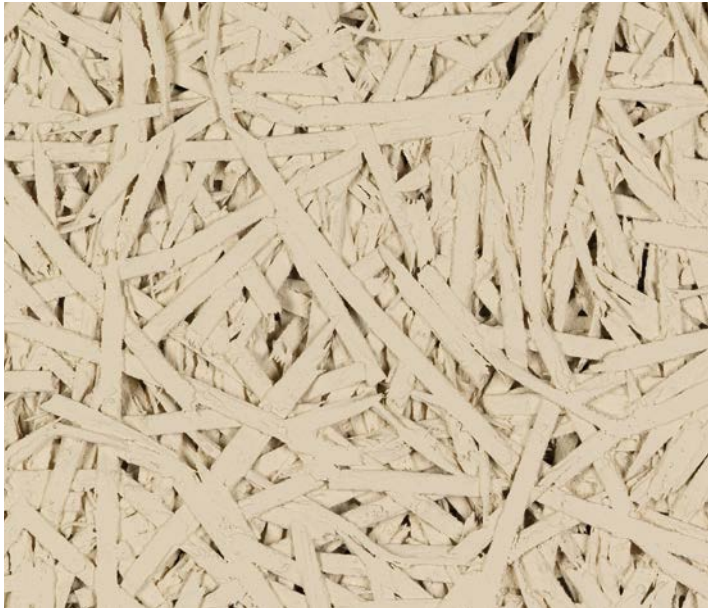


01

**01** AIC International College, Kuwait,  
fotografije: © Matt Livey,  
HERADESIGN® Creative



# Standardni asortiman



## HERADESIGN® Macro

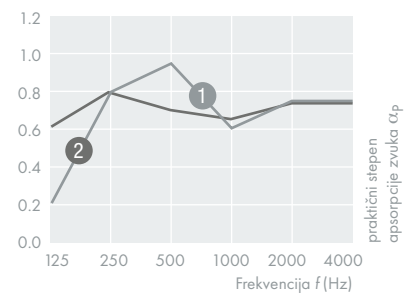
Jednoslojna akustična ploča od drvene vune vezana magnezitom (širina vlakana oko 3 mm)

- Karakteristična struktura površine
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

### Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Macro

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	25 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>		12,4
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka



- HERADESIGN® Macro  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,70 (LM) NRC = 0,75  
Klasa apsorpcije zvuka C



sa akustičnim slojem

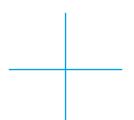
- HERADESIGN® Macro  
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,70 (L) NRC = 0,75  
Klasa apsorpcije zvuka C



okačen sa akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)



# Standardni asortiman



## HERADESIGN® Fine

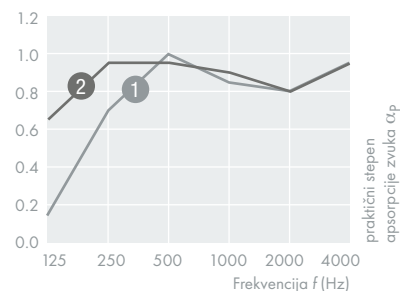
Jednoslojna akustična ploča od drvene vune od magnezita (širina vlakana oko 2 mm)

- Karakteristična struktura površine
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

### Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Fine

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	15 mm
		25 mm
		35 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>		8,2 (15 mm)
		13,3 (25 mm)
		17,5 (35 mm)
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka



- HERADESIGN® Fine  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,85    NRC = 0,90  
Klasa apsorpcije zvuka B



sa akustičnim slojem

- HERADESIGN® Fine  
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,90 (L)    NRC = 0,90  
Klasa apsorpcije zvuka A



okačen sa akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)



## HERADESIGN® Superfine

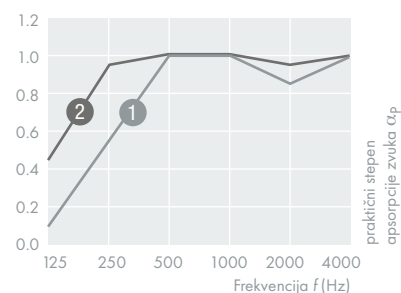
Jednoslojna akustična ploča od drvene vune vezana magnezitom (širina vlakana oko 1 mm)

- Plemenita površinska struktura
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

### Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Superfine

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	15 mm
		25 mm
		35 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>		7,8 (15 mm)
		12,6 (25 mm)
		16,5 (35 mm)
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka



- HERADESIGN® Superfine  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,85 (H) NRC = 0,85  
Klasa apsorpcije zvuka B

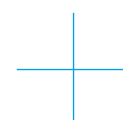


sa akustičnim slojem

- HERADESIGN® Superfine  
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  1,00 NRC = 1,00  
Klasa apsorpcije zvuka A



okačen sa akustičnim slojem



# Standardni asortiman



## HERADESIGN® Micro

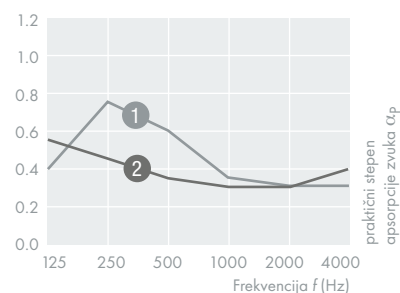
Jednoslojna akustična ploča od drvene vune vezana magnezitom

- Površina s finim porama
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

### Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Micro

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	25 mm
		35 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>		15,0 (25 mm)
		19,0 (35 mm)
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka

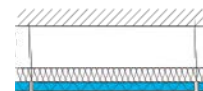


- 1 HERADESIGN® Micro  
25 mm TKH 55 mm MW DP9  
 $\alpha_w$  0,35 (LM) NRC = 0,50  
Klasa apsorpcije zvuka D



sa akustičnim slojem

- 2 HERADESIGN® Micro  
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,35 (L) NRC = 0,35  
Klasa apsorpcije zvuka D



okačen sa akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)



## HERADESIGN® Plano

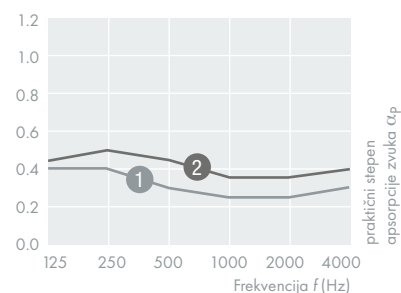
Jednoslojna akustična ploča od  
drvene vune vezana magnezitom

- Glatka površina
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

### Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Plano

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm 1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	25 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>		15,0
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka

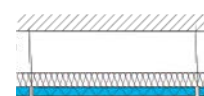


- 1 HERADESIGN® Plano  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,3 (L)    NRC = 0,30  
Klasa apsorpcije zvuka D



sa akustičnim slojem

- 2 HERADESIGN® Plano  
25 mm TKH 225 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,40 (L)    NRC = 0,45  
Klasa apsorpcije zvuka D



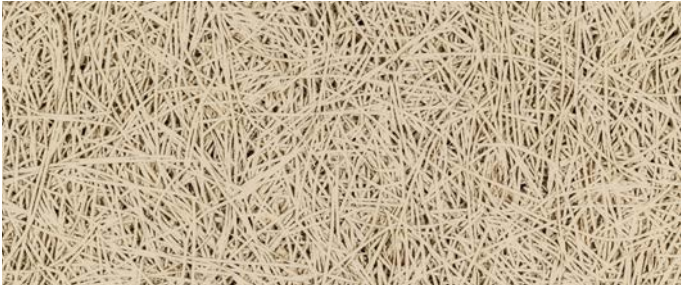
okačen sa akustičnim slojem



# Asortiman proizvoda A2



HERADESIGN® Fine A2



HERADESIGN® Superfine A2



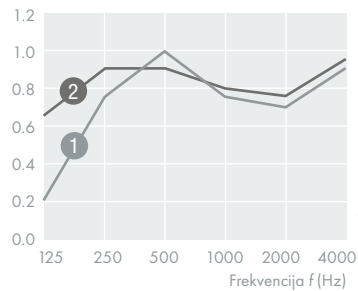
Akustični panel za povećane zahteve zaštite od požara

- Nezapaljiva drvena vuna: akustična ploča sa reakcijom na požar A2-s1, d0 prema DIN-EN 13501-1
- Odlična akustična svojstva
- Preporučuje se u smislu građevinske biologije

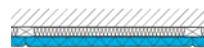
## Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Fine A2, Superfine A2

Nominalna veličina mm (drugi formati na zahtev)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	15 mm
		25 mm
Težina kg/m <sup>2</sup>	Fine A2	13,0 (15 mm)
		19,0 (25 mm)
	Superfine A2	12,0 (15 mm)
		18,0 (25 mm)
Ponašanje pri požaru prema EN 13501-1: A2-s1, d0		
Posebni formati na zahtev. Dužina do maksimalno 2400 mm.		

### Vrednosti apsorpcije zvuka

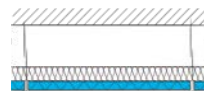


- 1 HERADESIGN® Fine A2  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,75 (MH) NRC = 0,80  
Klasa apsorpcije zvuka C

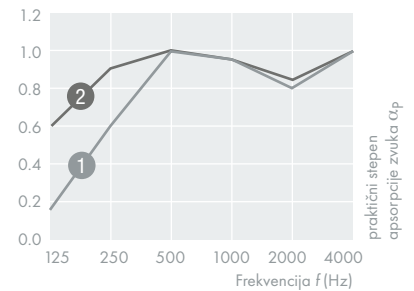


sa akustičnim slojem

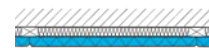
- 2 HERADESIGN® Fine A2 25 mm  
TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,80 (LH) NRC = 0,90  
Klasa apsorpcije zvuka C



okačen sa akustičnim slojem

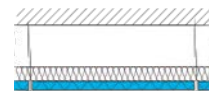


- 1 HERADESIGN® Superfine A2  
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,85 (H) NRC = 0,90  
Klasa apsorpcije zvuka B



sa akustičnim slojem

- 2 HERADESIGN® Superfine A2  
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm  
 $\alpha_w$  0,95 NRC = 0,95  
Klasa apsorpcije zvuka A



okačen sa akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)



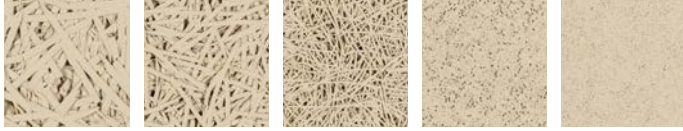
01

01 Desert City Madrid, Španija,  
HERADESIGN® Fine

# Asortiman proizvoda Plus

Akustični panel od drvene vune.

Dostupan u sledećim površinskim strukturama:

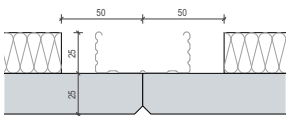


HERADESIGN® Macro plus   HERADESIGN® Fine plus   HERADESIGN® Superfine plus   HERADESIGN® Micro plus   HERADESIGN® Plano plus

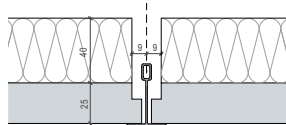
Kompozitni akustični panel od drvene vune vezane magnezitom i apsorbera od mineralne vune

- Odlične vrednosti zvučne apsorpcije
- Sa zaštitom od osipanja vlakana
- Lakše i jednostavno za polaganje

Dostupan u sledećim dizajnim ivica:



AK-01 plus debljina panela: 25 mm

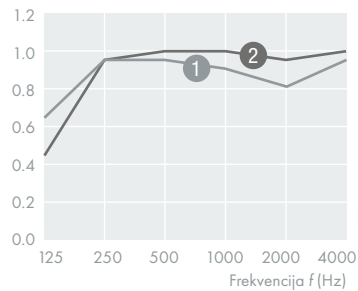


SK-04 plus debljina panela: 25 mm

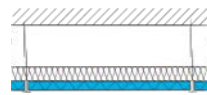
## Asortiman proizvoda Plus

Asortiman proizvoda plus		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	2-slojni	40 mm (15/25 mm)
		50 mm (25/25 mm)
		65 mm (25/40 mm)
Završna obrada ivica		AK-01 plus (25/25 mm) SK-04 plus (15/40 mm) SK-04 plus (25/40 mm)
Težina kg/m <sup>2</sup>	Macro plus	14,7 (25/25 mm)
		16,0 (25/40 mm)
	Fine plus	10,5 (15/25 mm)
		15,6 (25/25 mm)
	Superfine plus	16,9 (25/40 mm)
		10,1 (15/25 mm)
		14,9 (25/25 mm)
	Micro plus Plano plus	16,2 (25/40 mm)
17,3 (25/25 mm)		
		18,6 (25/40 mm)
Ponašanje pri požaru EN 13501-1: B-s-1, d0 Superfine plus i Fine plus takođe su dostupni u A2 kvalitetu,		

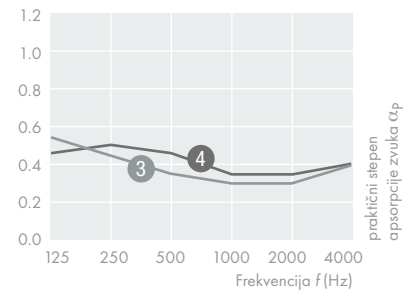
## Vrednosti apsorpcije zvuka



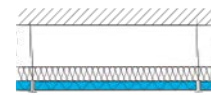
- 1 HERADESIGN® Fine plus  
25+25 mm TKH 200 mm  
 $\alpha_w$  0,90 (L)   NRC = 0,90  
Klasa apsorpcije zvuka A



okačen sa akustičnim slojem

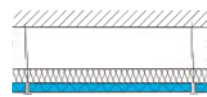


- 3 HERADESIGN® Micro plus  
25+25 mm TKH 200 mm  
 $\alpha_w$  0,35 (L)   NRC = 0,35  
Klasa apsorpcije zvuka D



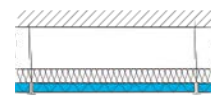
okačen sa akustičnim slojem

- 2 HERADESIGN® Superfine plus  
25+25 mm TKH 200 mm  
 $\alpha_w$  1,00   NRC = 1,00  
Klasa apsorpcije zvuka A



okačen sa akustičnim slojem

- 4 HERADESIGN® Plano plus  
25+25 mm TKH 225 mm  
 $\alpha_w$  0,40 (L)   NRC = 0,45  
Klasa apsorpcije zvuka D

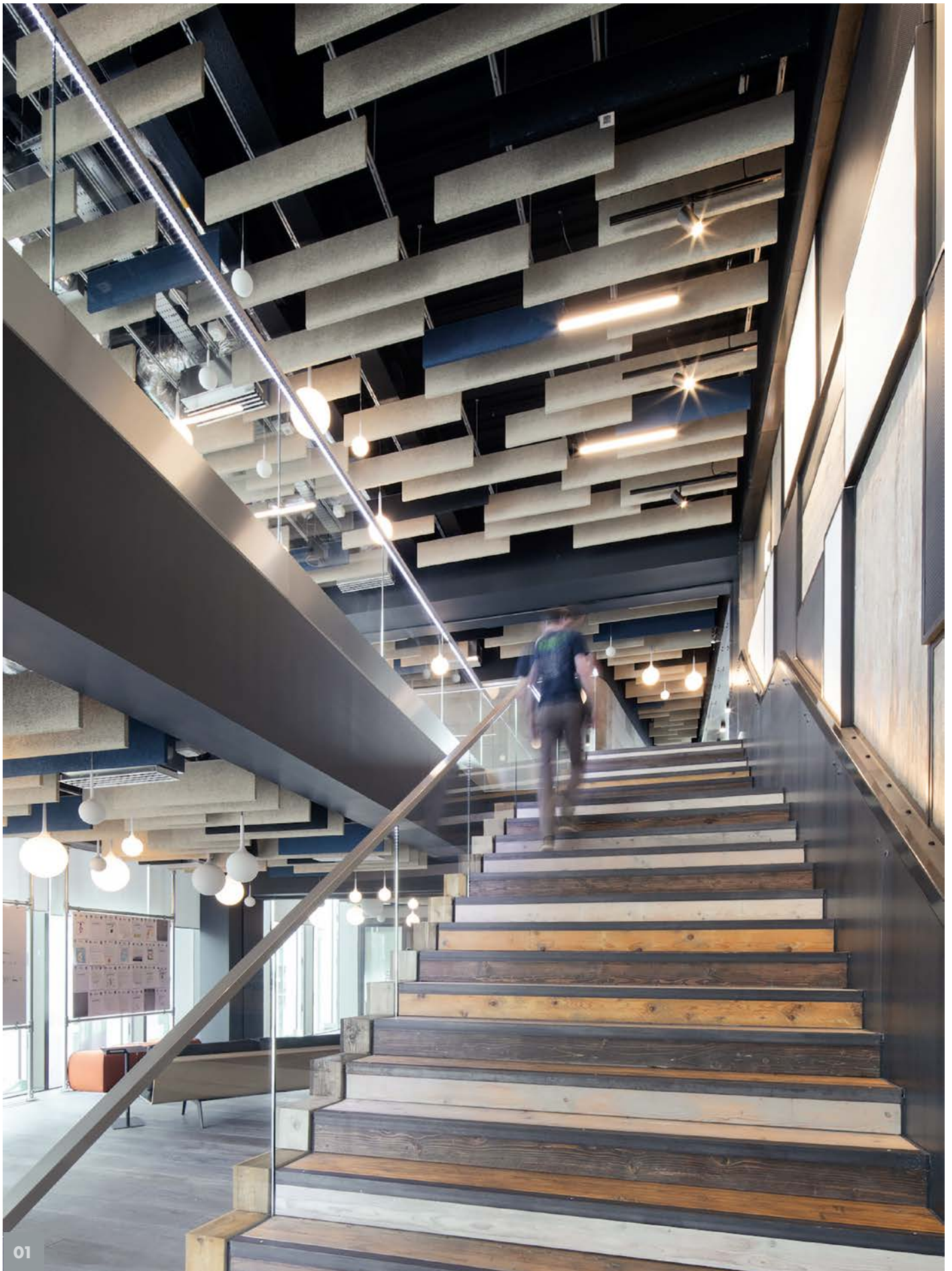


okačen sa akustičnim slojem



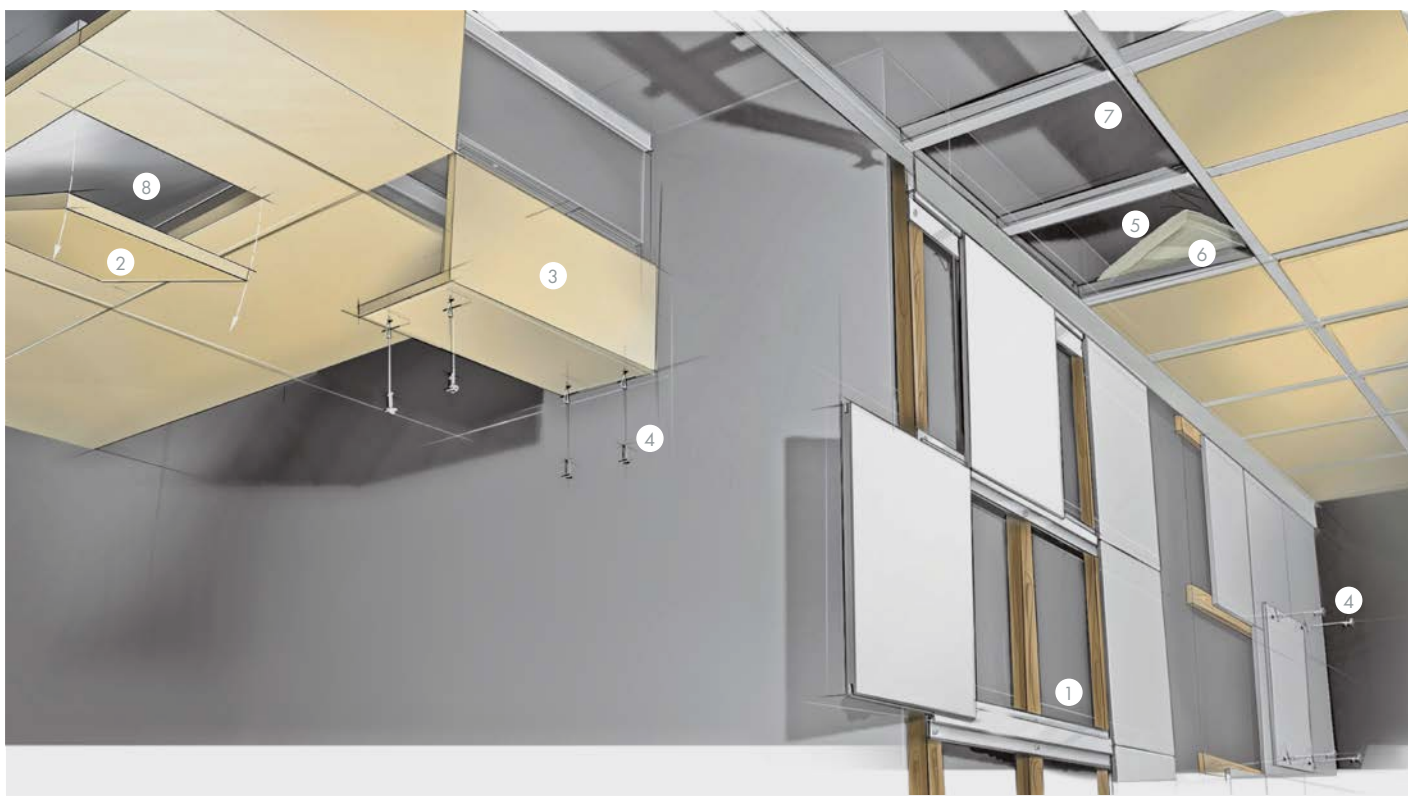
Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)





01

**01** Cirrus Logic, Edinburg, Ujedinjeno Kraljevstvo,  
fotografije: © McAteer Photograph,  
HERADESIGN® Baffle basic



# Pribor

HERADESIGN® akustične ploče su visokokvalitetne ploče od drvene vune koji se pažljivo pakuju i kontrolisano dostavljaju na gradilište. Međutim, drugi bitni faktori za lep plafon ili zid su takođe tačna izrada i odgovarajući radni uslovi, kao i pravi pribor i upotreba sistemskih delova.

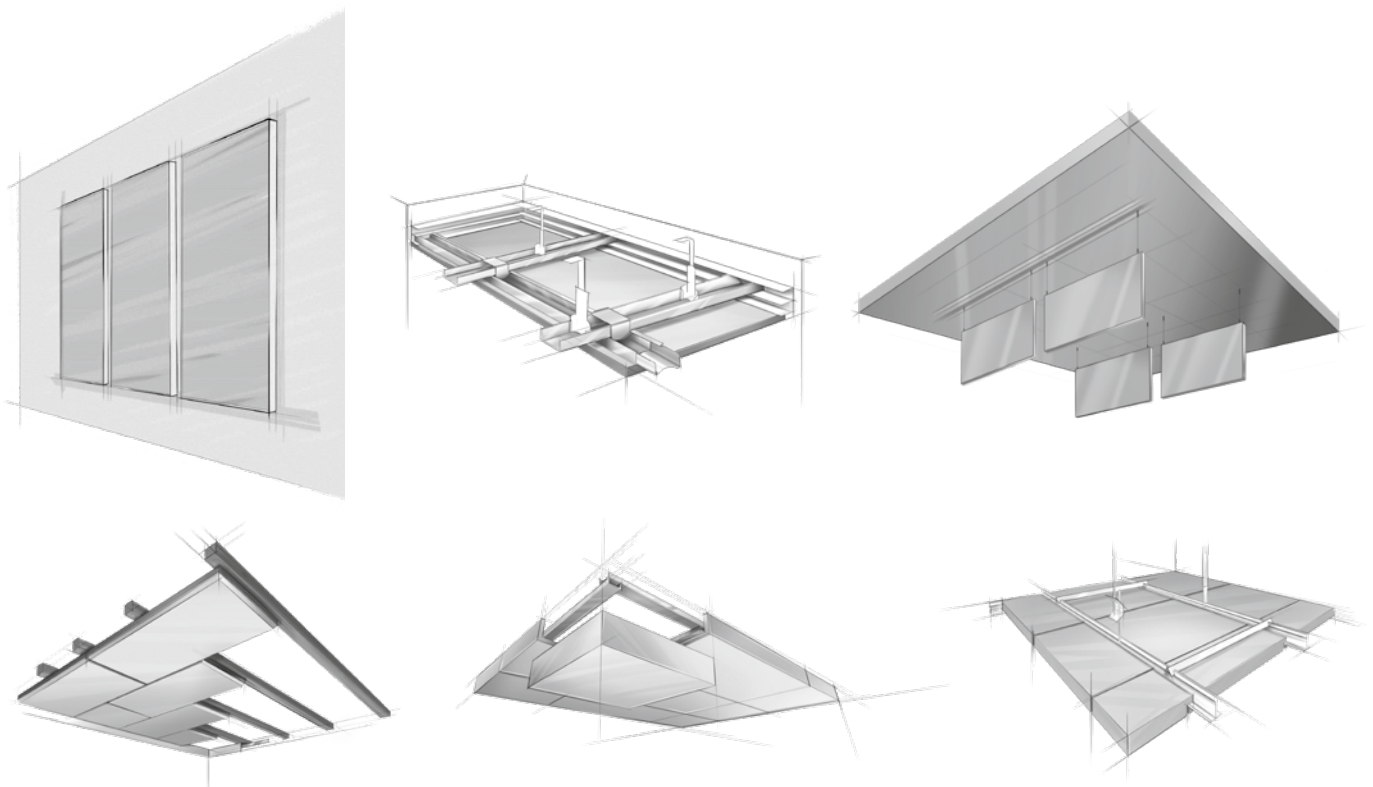
- ① HERADESIGN® noseći profili
- ② HERADESIGN® revizioni otvor za ugradnju u plafonske konstrukcije
- ③ HERADESIGN® plafonski ugaoni element
- ④ HERADESIGN® vijci
- ⑤ HERADESIGN® akustični sloj
- ⑥ HERADESIGN® PE folije za zaštitu od osipanja za HERADESIGN® akustični sloj
- ⑦ HERADESIGN® sistem potkonstrukcija
- ⑧ HERADESIGN® kutija za zaštitu od požara

HERADESIGN® sprej za popravku i maskiranje za akustične panele i šrafove od HERADESIGN® (nije prikazan)

HERADESIGN® nastavak za šrafilicu-bitholder (nije prikazan)

HERADESIGN® Sonic profil (nije prikazan)

HERADESIGN® LED sistem osvetljenja (nije prikazan)



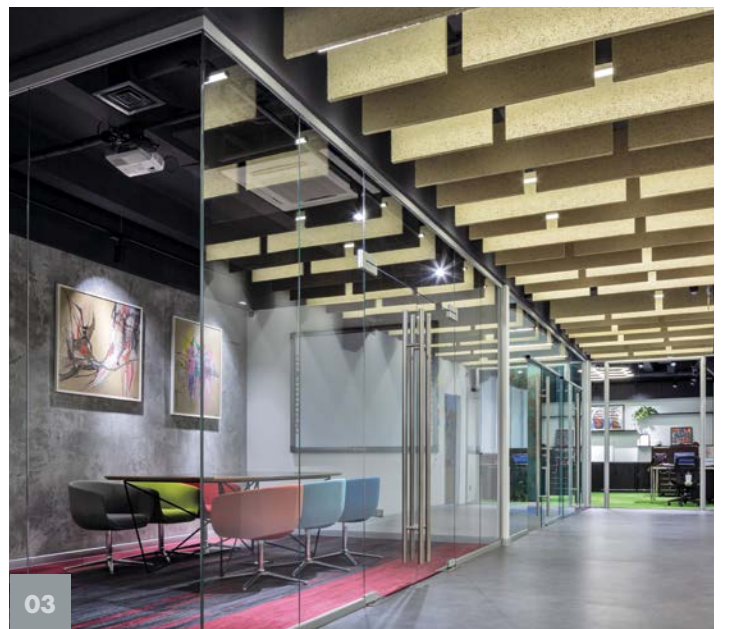
# SISTEMI

- Baffle – vertikalni apsorberi
- Plafonska jedra
- Zidni apsorberi
- Montaža sa nosećim profilima
- Montaža vijcima na drvene letvice
- Montaža vijcima na CD profile
- Spušteni plafon sa vidljivim T-profilima
- Spušteni plafon sa skrivenim T-profilima
- HERADESIGN® Creative

## PRONAĆIĆEMO PRAVO AKUSTIČNO REŠENJE

Iskoristite prednosti mnogih mogućih upotreba HERADESIGN® proizvoda i njihovih jednostavnih sistema za montažu. Bilo da se radi o plafonskim ili zidnim dizajnom, standardizovanim ili specijalnim sistemima za montažu sa dobro osmišljenim sistemskim delovima HERADESIGN®.





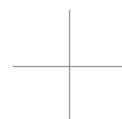
- 01 Univerzitet primenjenih nauka Rhein-Vaal u Kleveu, Nemačka,  
HERADESIGN® Baffle aludesign superfine
- 02 Hoerbiger, Beč, Austrija,  
HERADESIGN® Baffle basic superfine
- 03 Partner Construction & Design, Kijev, Ukrajina,  
HERADESIGN® Baffle basic fine

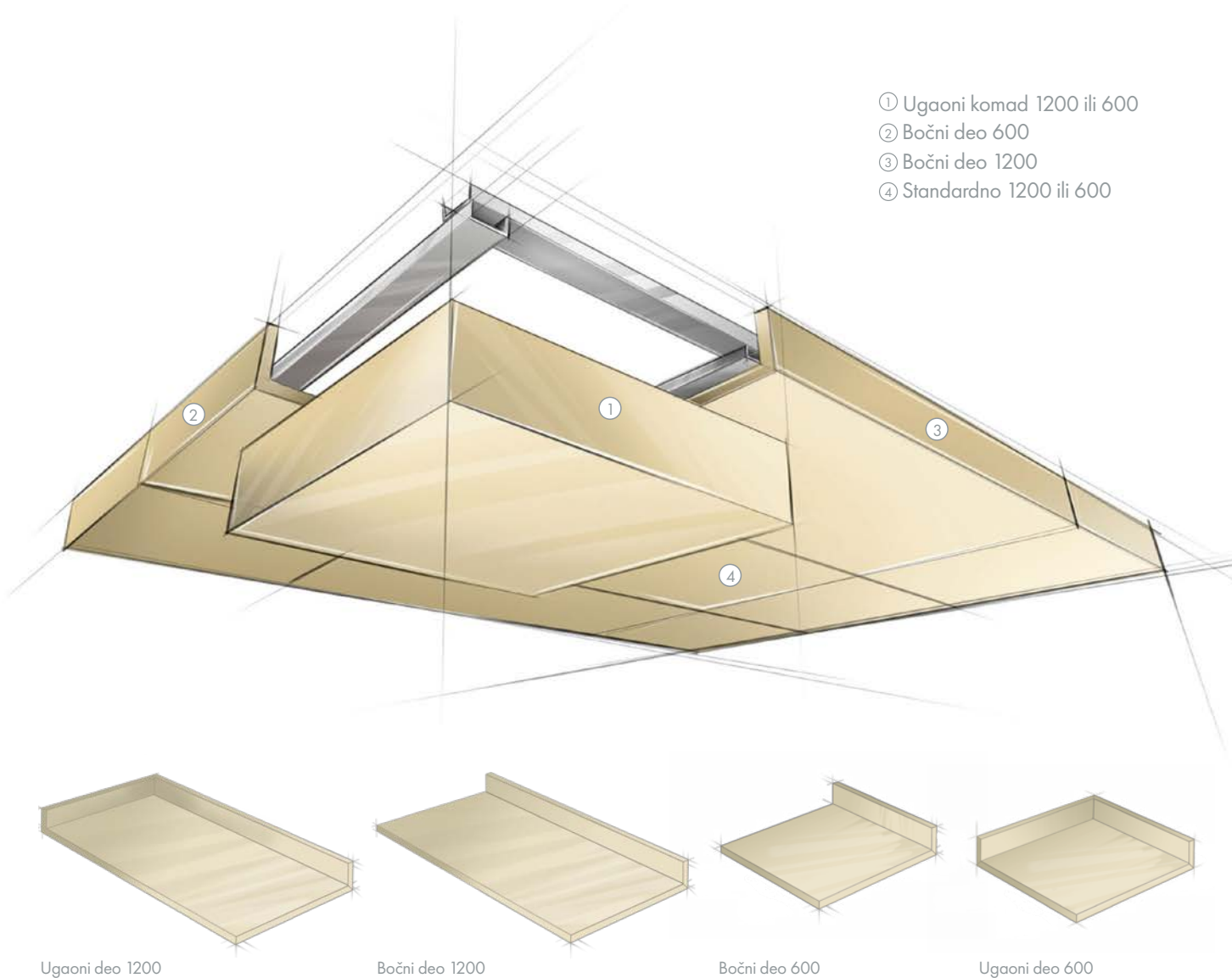


## Baffle – ako želite da plafon ostane slobodan

Postoje prostorije koje zahtevaju optimizaciju akustike, ali ne dozvoljavaju da se plafon obloži po celoj površini. Razlog za to mogu biti, na primer, plafoni sa aktivnim betonskim jezgrom ili tehničke instalacije koje prolaze duž plafona. Ili je iz arhitektonskih razloga poželjno da originalni plafon ostane vidljiv. HERADESIGN® vertikalni apsorberi su idealna rešenja za ove situacije! Apsorberi su samostalni dvoslojni (HERADESIGN® Baffle basic i HERADESIGN® Baffle plain) ili troslojni (HERADESIGN® Baffle aludesign) akustični moduli. Oba tipa su izrađena sa obostranim akustičnim oblogama od drvene vune. Za razliku od dvoslojnih elemenata, troslojni vertikalni apsorber sadrži dodatno jezgro od mineralne vune. Kombinacija drvenih vlakana i mineralne vune omogućava odlične vrednosti apsorpcije u širokom frekventnom opsegu. Zbog svog posebnog oblika, vertikalni apsorberi stvaraju jedinstvena enterijerska rešenja i stoga su veoma popularni prilikom dizajniranja škola i javnih zgrada.

- Ciljana akustična rešenja gde plafon treba da ostane slobodan
- Dizajn površina i okvira različitih formata





- ① Ugaoni komad 1200 ili 600
- ② Bočni deo 600
- ③ Bočni deo 1200
- ④ Standardno 1200 ili 600

Ugaoni deo 1200

Bočni deo 1200

Bočni deo 600

Ugaoni deo 600

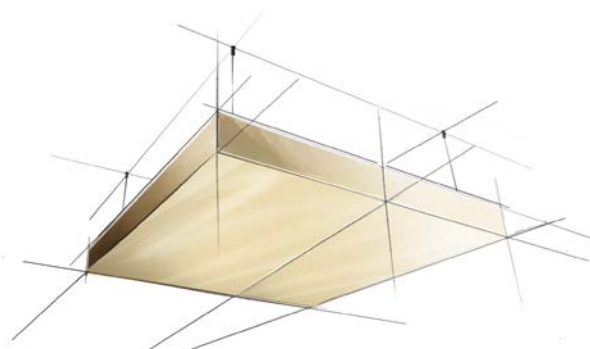
## Plafonska jedra

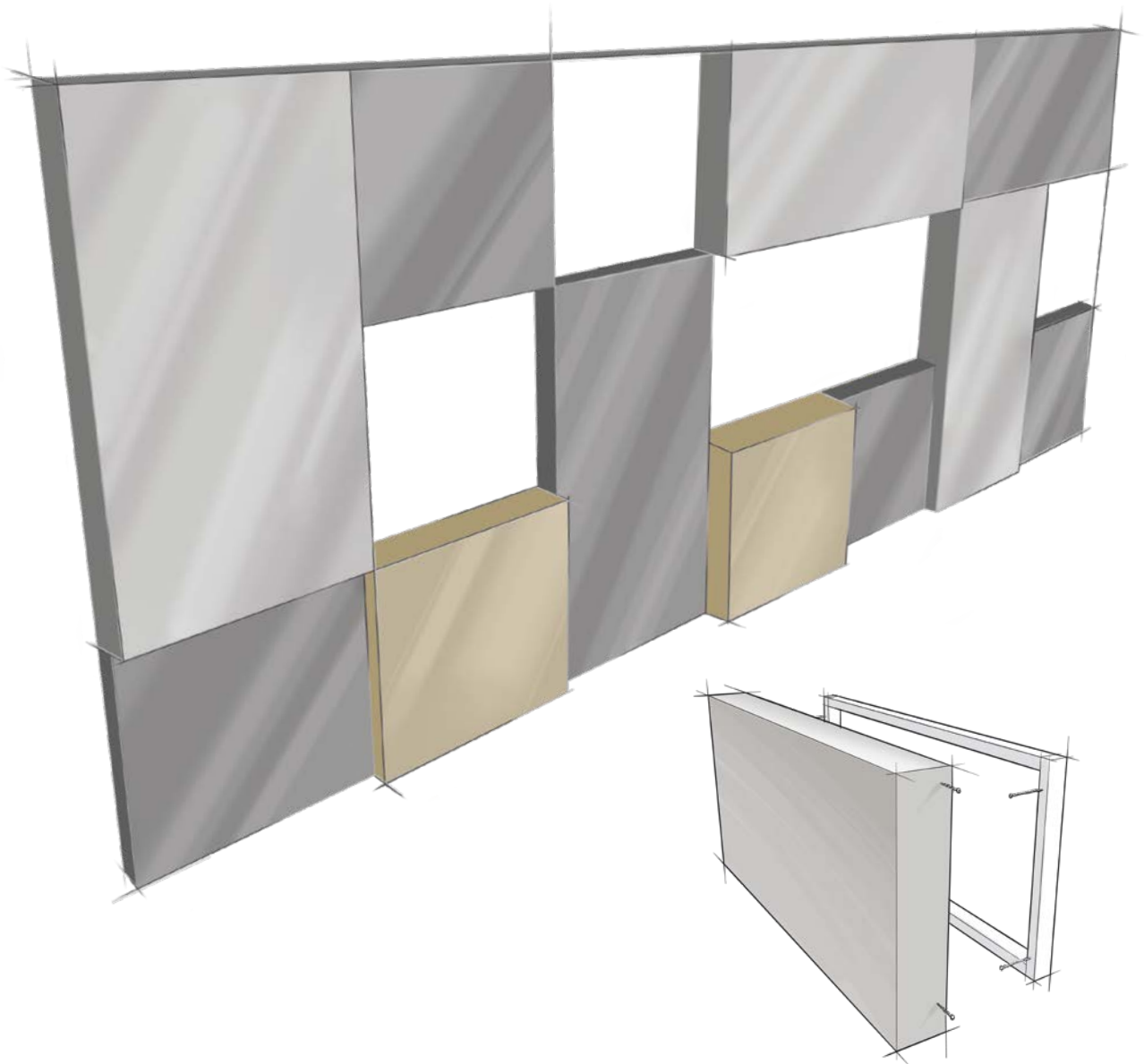
HERADESIGN® Sonic modularna plafonska jedra posebno su dizajnirana za velike prostorije s pojedinačnim komunikacionim zonama. Individualna akustična optimizacija značajno poboljšava razumljivost govora i koncentraciju. Međutim, plafonska jedra su više od samo akustičnog rešenja: jedinstvena površinska struktura drvene vune takođe stvara vizuelno privlačne i iznenađujuće varijante dizajna.

HERADESIGN® Sonic modularna plafonska jedra se takođe preporučuju kao naknadna mera apsorpcije zvuka. Brza montaža omogućava optimizaciju akustike i prijatan osećaj u prostoriji bez oblaganja ili zamene celog plafona. Plafonska jedra takođe omogućavaju razgraničenja oblasti u istoj prostoriji bez postavljanja pregradnih zidova ili prostornih pregrada. To štedi troškove i prostor.

- Individualna optimizacija akustike
- Mogućnost oblikovanja
- Fleksibilna primena

Takođe dostupan kao komplet:  
HERADESIGN® Sonic element 1200 x 1200  
ili 1200 x 2400





## Zidni apsorberi

Da bi komunikacija bila lakša, plafoni moraju uvek biti u skladu sa akustikom prostorije. Prijatan osećaj privatnosti i mira može se stvoriti samo u akustički dobro dizajniranim prostorijama. U nekim slučajevima, međutim, površina plafona nije dovoljna za optimalno akustično podešavanje. Ovde preporučujemo naše visokoeffikasne zidne apsorbere. Oni su garancija za prilagođavanje vašim akustičnim zahtevima. Naravno uz uobičajenu raznolikost i fleksibilnost.

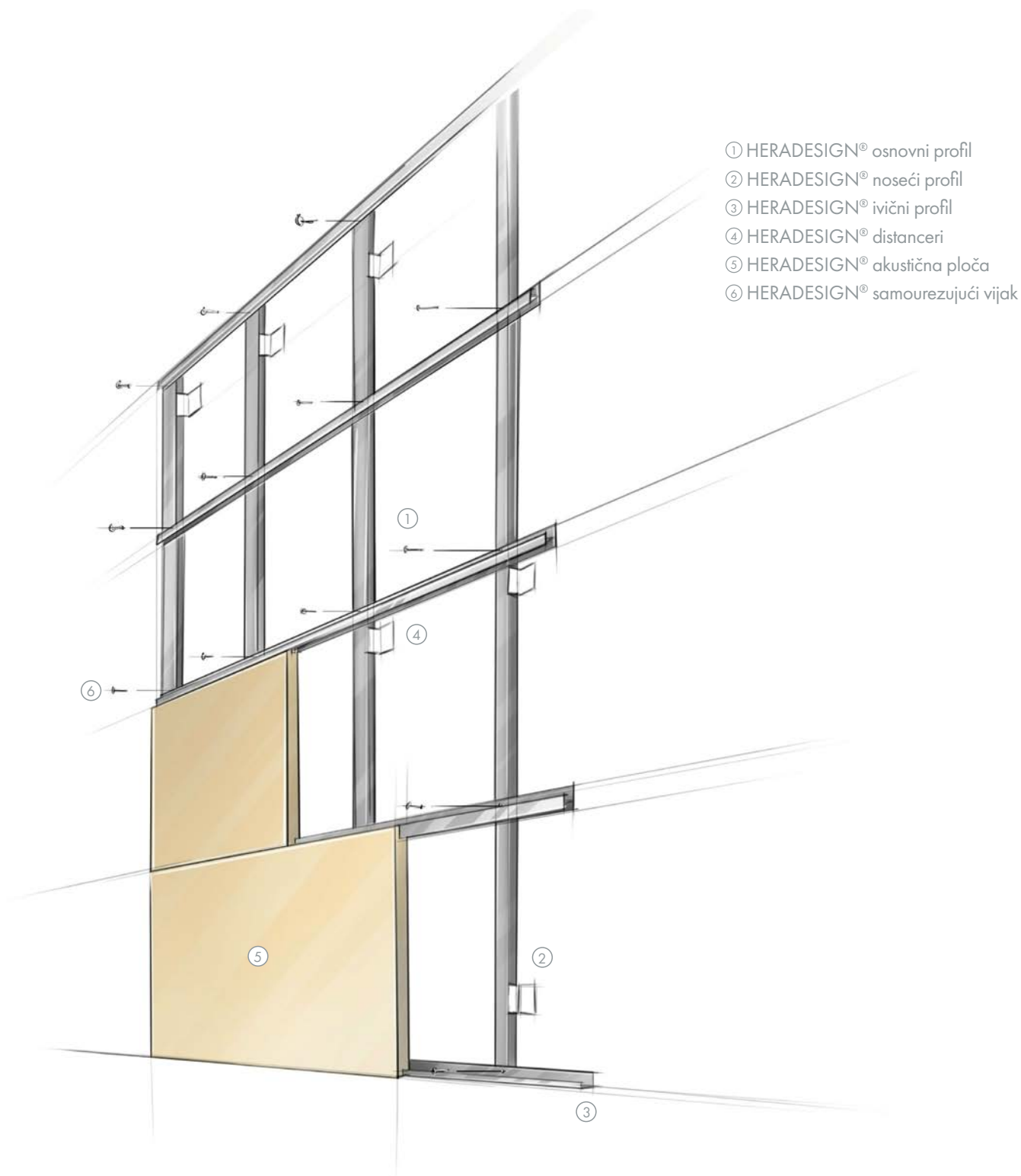
HERADESIGN® zidni apsorber je akustički efikasan zidni panel napravljen od drvene vune sa akustičnom ispunom. Element se isporučuje sa drvenim ramom u jednom komadu, spreman za ugradnju i može se brzo ugraditi na bilo koji položaj na stabilnu vertikalnu površinu.

- Apsorbujući element od drvene vune sa skrivenim drvenim ramom
- HERADESIGN® superfine i fine završna obrada
- Boja po vašem izboru RAL, NCS itd.
- Isporučuje se spremno za montažu
- Različite mogućnosti ugradnje(horizontalno, vertikalno, dijagonalno)







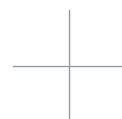


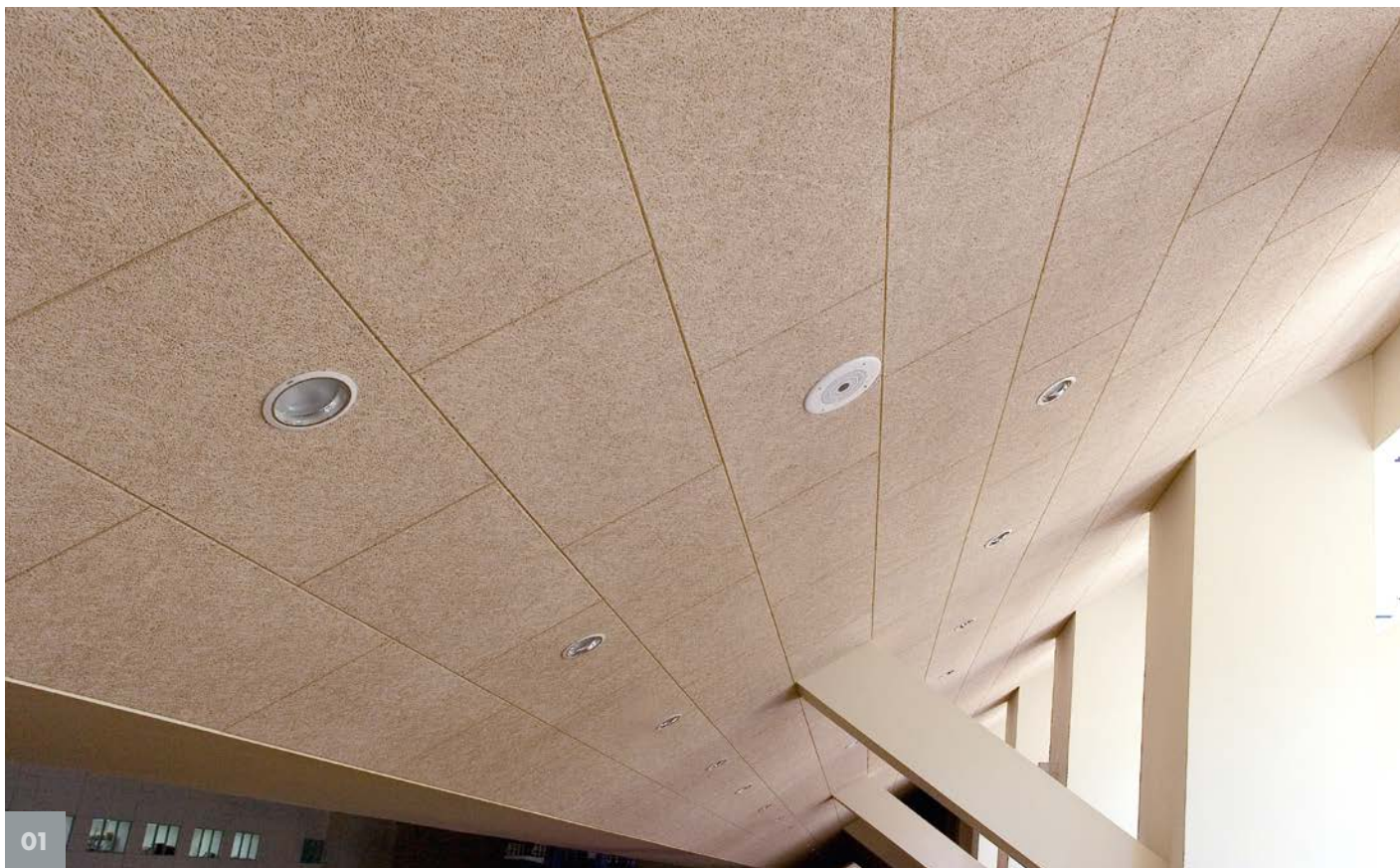
- ① HERADESIGN® osnovni profil
- ② HERADESIGN® noseći profil
- ③ HERADESIGN® ivični profil
- ④ HERADESIGN® distanceri
- ⑤ HERADESIGN® akustična ploča
- ⑥ HERADESIGN® samourezujući vijak

## Sistem C – specijalni sistemi Sistem S 2.1 sistem sa nosećim profilima

Za savršen prostor vam je potrebno više od akustičnog plafona. Dizajnirajte poseban enterijer vašeg prostora – akustičnim rešenjima na zidu. Iskoristite brojne mogućnosti korišćenjem HERADESIGN® proizvoda i odgovarajućih sistema montaže.

- Jednostavna i brza montaža zahvaljujući usklađenim komponentama sistema
- Za zidnu i plafonsku montažu
- Visoka stabilnost zahvaljujući kontinuiranim nosećim i obodnim profilima
- Aluminijski noseći profili za visokokvalitetne skrivene sisteme konstrukcije

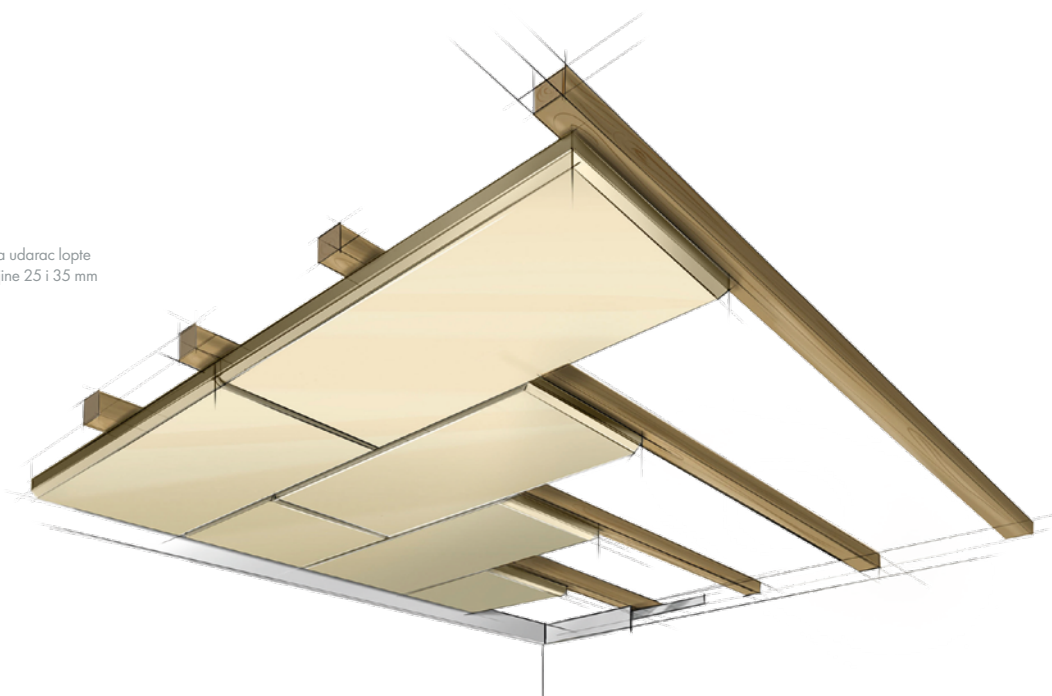




## Sistem B – montaža vijcima Sistem B 2.1 montaža vijcima na drvene letvice



Dizajn otporan na udarac lopte  
sa pločama debljine 25 i 35 mm



Ostale detaljne informacije o sistemskim rešenjima, izveštajima  
i ugradnji mogu se naći na: [www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)

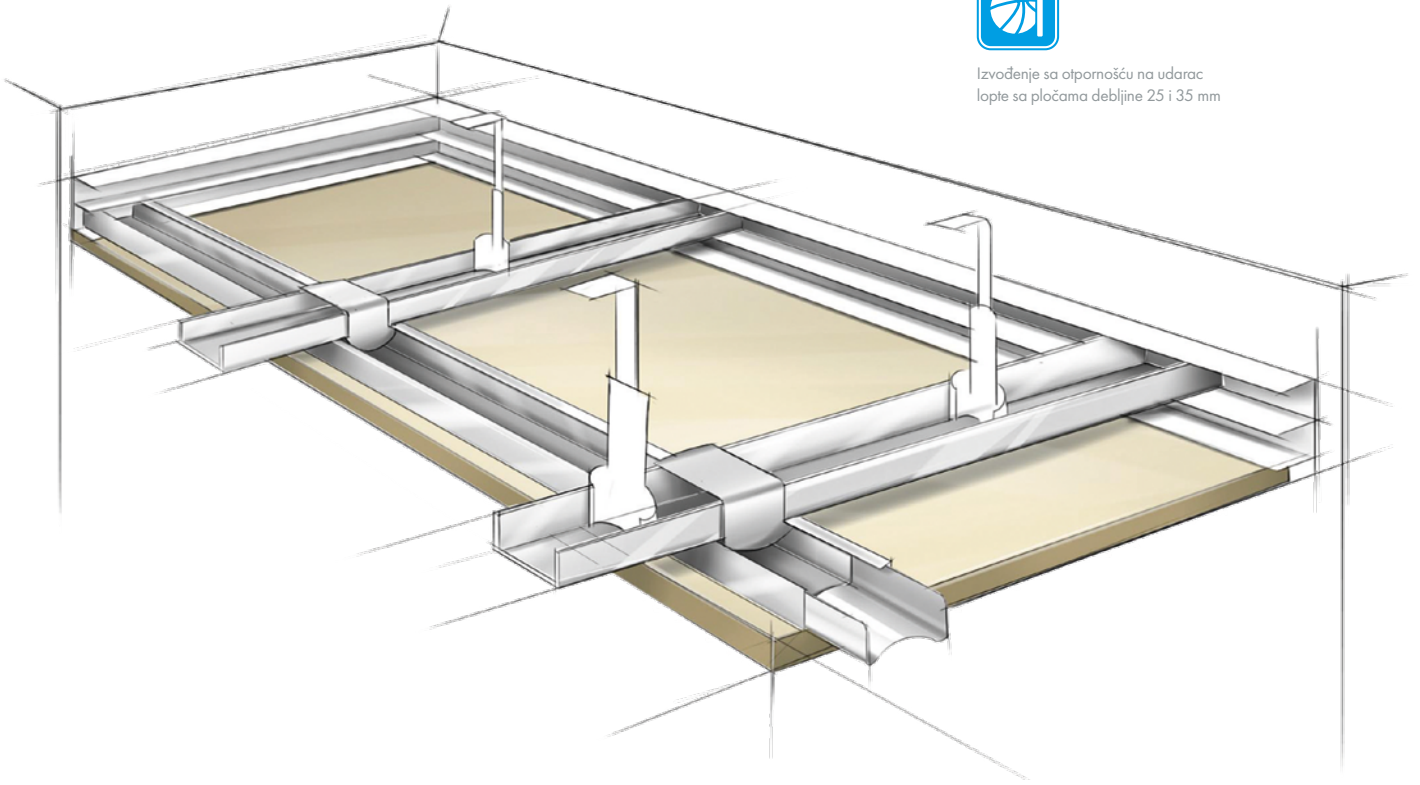
**01** Koledž za fizičko vaspitanje u Tajpeju,  
Tajvan, HERADESIGN® Superfine

# Sistem B – montaža vijcima

## Sistem B 2.2 montaža vijcima na CD profile



Izvođenje sa otpornošću na udarac  
lopte sa pločama debljine 25 i 35 mm



### TEHNIČKE INFORMACIJE (ZA OBE VRSTE MONTAŽE):

Otpornost na udarac lopte za plafone i zidove u skladu sa DIN 18023 / Deo 3 ili EN 13964, Dodatak D

- Najmanje tri vijka po širini panela i nosaču
- Maksimalno rastojanje između vijaka: <315 mm

Centralno rastojanje:   Noseće letve / profili 600/625 mm  
                                  Osnovne letve / profili 900 mm

Nonijus vešaljka 900 mm

Minimalni poprečni preseci:

Drvo:   >= 60/30 mm

Metal:   CD 60/27 / 0,6 mm

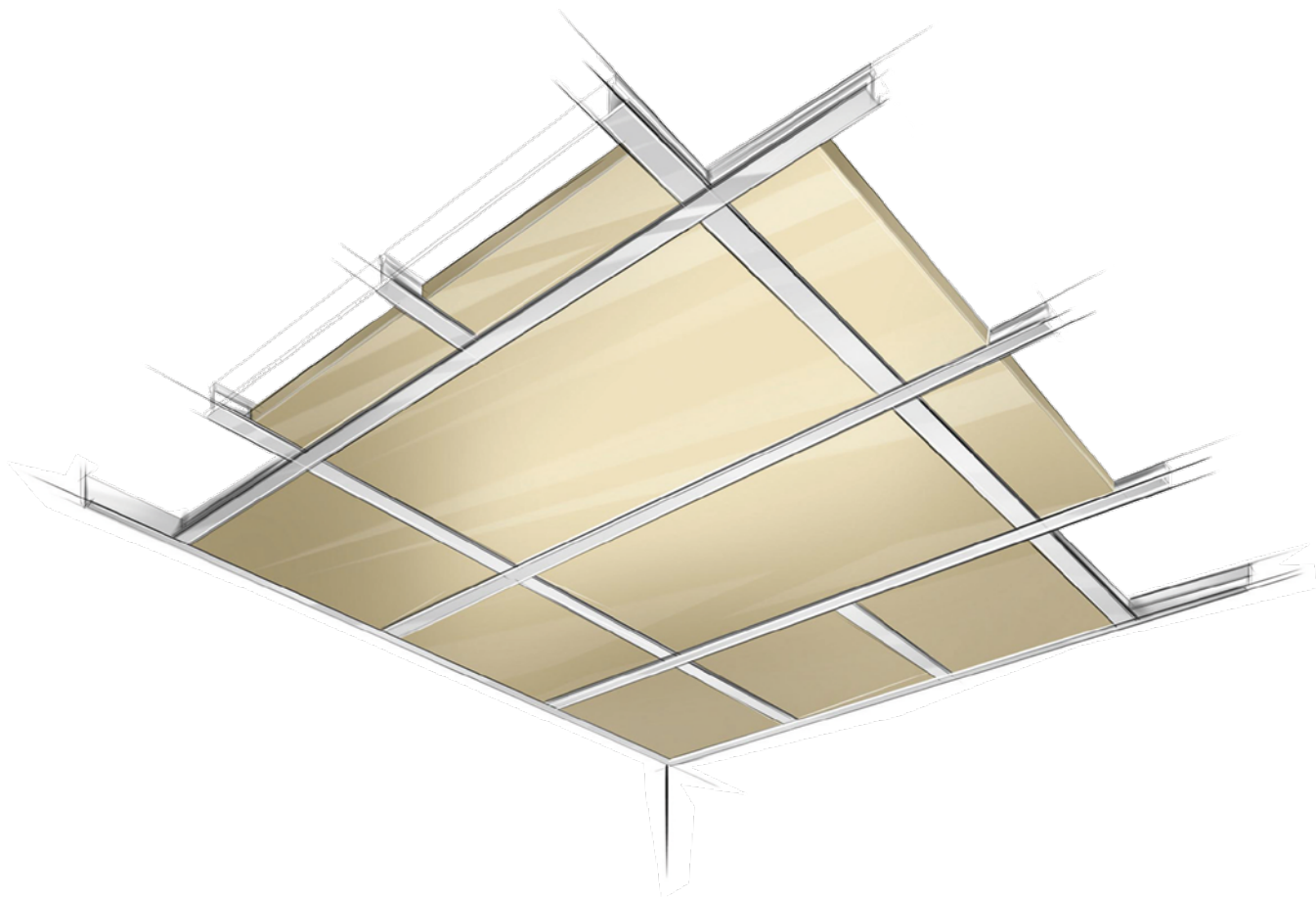
Preporučena debljina ploča: 25 mm za plafone, 35 mm za zidove (izuzetak: asortiman proizvoda A2)

HERADESIGN® Plus proizvodi su dostupni sa završnom obradom ivica AK-01

Sertifikati o ispitivanju za različite zahteve dostupni su na upit (npr. bezbednost od udara lopte)

# Sistem C – vidljiva konstrukcija

## Sistem C 2.1 – spuštjeni plafon sa vidljivim T-profilima



### TEHNIČKI SAVET:

Proizvodi debljine 15 mm standardno se isporučuju samo u formatima 600/600 ili 625/625 mm.

Dimenzije ploča su manje od dimenzija modula konstrukcije, širina profila  $\geq 24$  mm.

Kod dizajna ivica SK-04 su ploče u debljinama od 25 i 35 mm zarezane na poledini.

Moguće je postizanje protivpožarne zaštite EI 30.

Moraju se poštovati minimalne visine vešanja.

HERADESIGN® Plus proizvodi su dostupni sa dizajnom ivica SK-04.

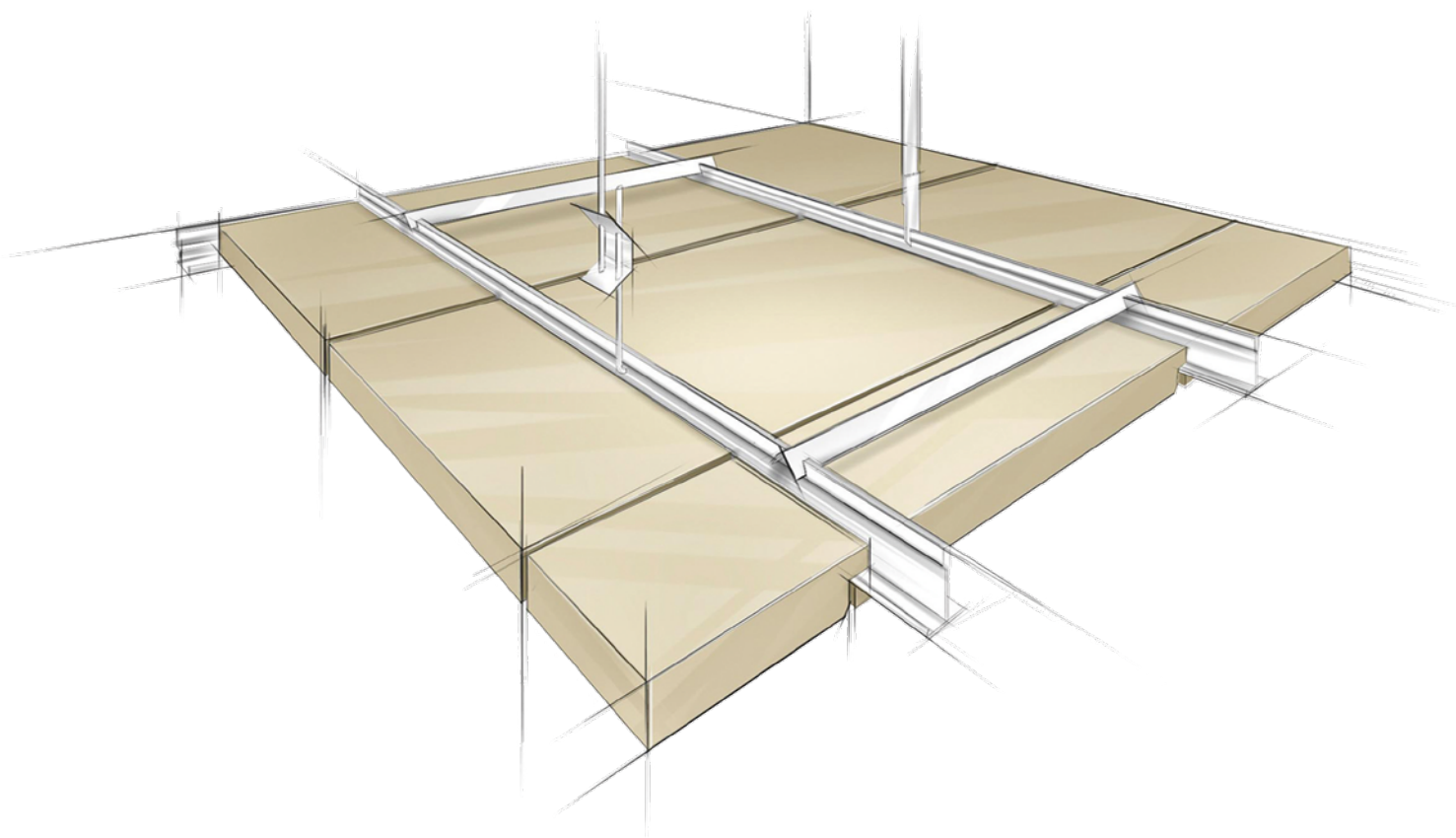


Da li želite da saznate više o AMF VENTATEC®?  
Ako imate bilo kakvih pitanja o upotrebi i izboru sistema, vaš odgovorni prodajni predstavnik je dostupan!  
Više informacija o AMF VENTATEC® možete pronaći na: [www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)

Knauf Ceiling Solutions nije sistemski nosioc sistema DIN-EN 13964.

# Sistem A – skrivena konstrukcija

## Sistem A 2.1 i 2.2 spušteni plafon sa skrivenim T-profilima



### TEHNIČKI SAVET:

Spušteni plafon sa T-profilom T35 / 38 npr. DONN® DKS35.

Poprečno ojačanje sistema mora se izvesti pomoću distancera – maksimalno rastojanje 1200 mm.

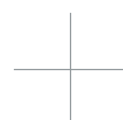
Sistem A 2.1 Klizna montaža – ne može se demontirati, ivica VK-09 dostupna u debljinama ploča od 25 i 35 mm.

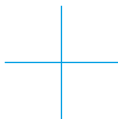
Sistem A 2.2 svaka druga ploča se može demontirati (debljina ploča 35 mm) zahvaljujući dizajnu ivica VK-10 i VK 10/5.

Ploče su dostupne samo za dimenziju rastera 600 mm.



Da li biste želeli da saznate više o DONN®-u?  
Više informacija o DONN® sistemima šina možete pronaći na:  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)





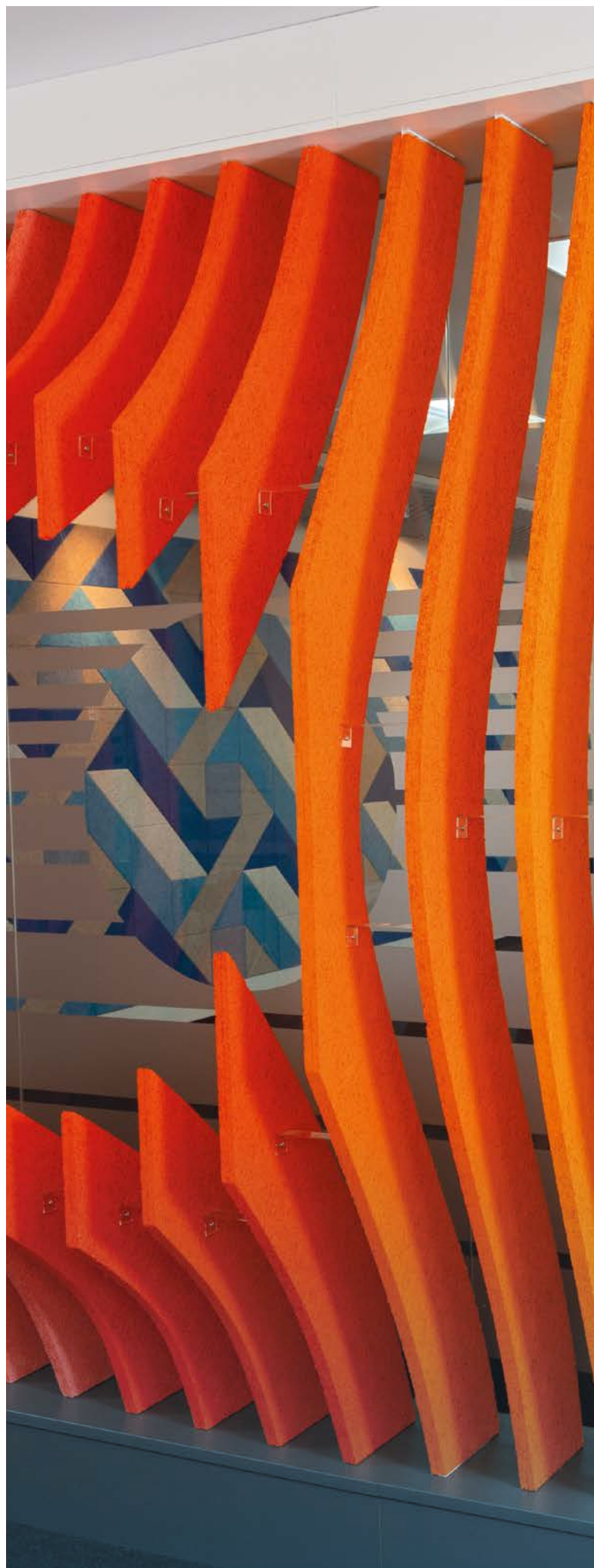
## HERADESIGN® Creative

### Stopostotna fantazija, inspiracija i zavođenje

Spoj kreativnosti, estetike, individualnosti, ekologije i kvaliteta – to je ono što izdvaja HERADESIGN® Creative. Iskoristite priliku da implementirate i proširite svoje najneobičnije ideje.

HERADESIGN® Creative je dostupan u različitim verzijama. Implementirajte svoja enterijerska rešenja!

- HERADESIGN® Creative module
  - unapred definisani oblici
  - kombinovan ili samostalan
- HERADESIGN® Creative line
  - definisane geometrijske šare na površini ploča
  - kombinovana ili neprekidna šema
- HERADESIGN® Creative effect
  - frezani žljebovi,
  - može se koristiti kao beskonačan šema
  - Jedinstvena kombinacija izgleda drvene vune sa HERADESIGN® Micro
- Površine HERADESIGN® Creative project
  - Individualne opcije kreativnog dizajna po želi arhitekata i dizajnera"
- Boja po vašem izboru RAL, NCS itd.
- Ekološki ispravan proizvod napravljen od obnovljivih sirovina
- neograničene mogućnosti dizajna

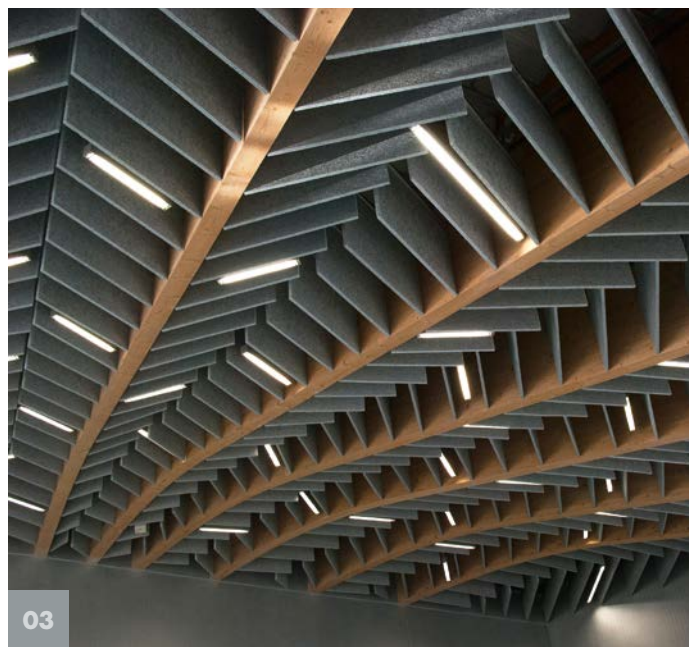






01





- 01** Coworking prostor „Share Square“, Beograd, Srbija,  
HERADESIGN® Superfine
- 02** Restoran Waku Waku, Nemačka,  
HERADESIGN® Superfine
- 03** Univerzitetska slušaonica u Lublinu, Poljska,  
HERADESIGN® Baffle basic superfine



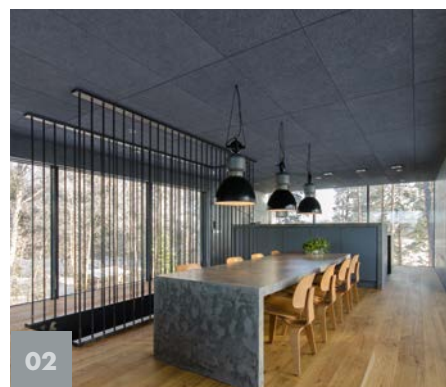


01 Tehnološki univerzitet, Sidnej, Australija,  
HERADESIGN® Superfine

02 Vila Turku, Finska, AK-02/5

03 Stabilo kocka, Nemačka, SI-03

---



## System B



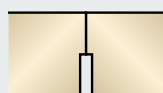
GK



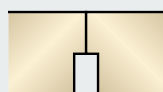
AK-00



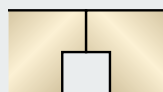
AK-01



AK-02/5



AK-02/10

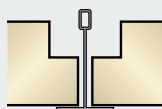


AK-02/20

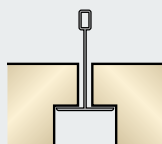


AK-03

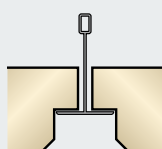
## System C



SK-04

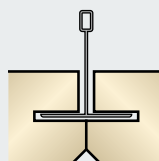


SK-05

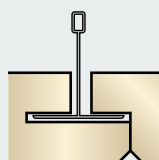


SK-06

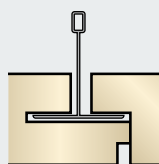
## System A



VK-09

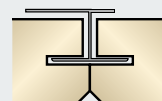


VK-10



VK-10/5

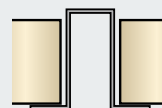
## System S



SY-02



SY-03



SK-08

## Sistemske ivice

HERADESIGN® akustične ploče mogu biti različitih dizajna ivica kako bi se uskladili sa arhitektonskim konceptom i predviđenom vrstom instalacije. To znači da se HERADESIGN® akustične ploče mogu koristiti za skoro sve sisteme spuštenih plafona i načina polaganja.

Skraceniце	Izvođenje	Opis ivice	HERADESIGN® Macro 6)												HERADESIGN® Fine	HERADESIGN® Superfine				HERADESIGN® Micro		HERADESIGN® Plano 6) 8)		HERADESIGN® Fine A2		HERADESIGN® Superfine A2		preporučena širina profila 7)	Beleška	Dimenzije rastera 2)	Dimenzije ploča
			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	35	25		15	25	15	25	15	25	mm	L/B (mm)	L/B (mm)							
Ivice sistema: montaža vijcima																															
GK		Ivice sistema: montaža vijcima	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	1) 3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-00		Zakošeno 5 mm na dužoj strani, ravna ivica na čeonj strani	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-01		Ivica zakošena sa svih strana 5 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-02 /5		ravna ivica sa svih strana sa upuštenom fugom, širina spoja 5 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-02 /10		ravna ivica sa svih strana sa upuštenom fugom, širina spoja 10 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-02 /20		ravna ivica sa svih strana sa upuštenom fugom, širina spoja 20 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
AK-03		Stepenasti falc sa svih strana sa zakošenom ivicom od 5 mm, širina fuge 20 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
Ivice sistema: HERADESIGN® T-šinski sistem 24/38 – (vidljivi profili)																															
System C			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	L/B (mm)	L/B (mm)												
SK-04		Ravna ivica na svim stranama ploče	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619		
SK-05		ravna ivica sa stepenastim falcom sa svih strana	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619		
SK-06		Stepenasti falc sa svih strana sa zakošenom ivicom od 5 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619		
Ivice sistema: HERADESIGN® T-šinski sistem 35/38 – (skriveni profili)																															
System A			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	L/B (mm)	L/B (mm)												
VK-09		Žljebljena i zakošena sa svih strana 5 mm Pažnja: sistem se ne može demontirati!	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	3) 5)	600/600 1200/600	600/600 1200/600		
VK-10		Žljebljena po dužoj strani i zakošena sa svih strana 5 mm Pažnja: sistem je demontažan!	–	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	2) 3) 5)	600/600 1200/600	600/615 1200/615		
VK-10 /5		Žljebljena po dužoj strani, ravna ivica sa svih strana sa fugom od 5 mm po obodu Pažnja: sistem je demontažan!	–	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	2) 3) 5)	600/600 1200/600	600/615 1200/615		
Sistemske ivice: specijalna montaža (specijalni profili)																															
System S			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	L/B (mm)	L/B (mm)												
SY-02		za HERADESIGN® noseće profile, žljebljene po dužoj strani i zakošene sa svih strana 5 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	3)	600 625	600/600 625/625 1200/600 1250/625		
SY-03		za skrivene omega profile, ravna ivica sa svih strana sa fugom po obodu 5 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/600	600/595 625/620 1200/595 1250/620		
SK-08		za skrivene omega profile, ravna ivica sa svih strana sa fugom po obodu 5 mm	•	–	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20	2) 4)	620 645	600/595 625/620 1200/595 1250/620		

1) Dizajn ivica GK – ravna ivica bez kosine. Potrebna je veća pažnja tokom montaže. Zbog dozvoljene tolerancije za debljinu ploče od ± 1 mm i nedostatka kosine na ivicama, mogu nastati vidljive razlike u visini ploče. Preporučuje se dodatno bojenje bočnih ivica ploča.  
2) Dimenzija rastera se primenjuje kao dimenzija za obračun ili naručivanje  
3) Izvođenje spoja na krst zahteva pažljivu montažu (četiri ugla ploča u jednoj tački)

4) Dimenzije ploča su manje od dimenzija rastera  
5) Posebni formati samo na zahtev, za dužine preko 1800 mm obratite se korisničkoj službi  
6) Maksimalna širina ploče 600 mm  
7) Kod montaže vijcima važi ista širina profila i za drvenu potkonstrukciju  
8) Kod HERADESIGN® Plano je kosina na ivicama AK-01, SK-06, VK-09, SI-02 samo 3 mm

# Uputstva za obradu i uputstva za ugradnju

HERADESIGN® akustične ploče su pažljivo upakovane u kvalitetno ispitanoj ambalaži i tako se isporučuju na gradilište. Ostali važni faktori za kvalitetan plafon odn. izvođenje plafona su precizna ugradnja i odgovarajući uslovi rada. Samo pažljiv rad i visok standard kvaliteta proizvoda osiguravaju odličan rezultat.



## MATERIJAL I VLAŽNOST

Zbog organske komponente drveta ne mogu se isključiti mala odstupanja od formata. Konkretno, kod jakih fluktuacija vlažnosti vazduha dolazi do promena u dimenzijama zbog skupljanja i bubrenja ploča.

Proizvodne tolerancije:

- Na nominalne dimenzije (dužina / širina / debljina):  $\pm 1$  mm,
- Na nominalne dimenzije (dužina / širina / debljina):  $\pm 1$  mm,

Konačno skupljanje pri uslovima klime po normama od 23°C i 50% relativne vlažnosti:

- Promena dužine: maks.  $\pm 1$ ‰
- Promena dužine: maks.  $\pm 3$ ‰

## BOJA I STRUKTURA

Kao rezultat prirodnih sirovina magnezita i drveta, mogu nastati razlike u boji i strukturi. U slučaju kvadratnih ploča, mora se poštovati smer polaganja (poželjni smer vlakana), označen strelicom na zadnjoj strani ploče.

U poređenju sa standardnim proizvodima, A2 proizvodi imaju veću nehomogenost gustine strukture vlakana na površini. Akustični paneli sa strukturom vlakana Macro, Superfine, Fine, Fine A2 i Superfine A2 takođe mogu biti obojeni nekoliko puta bez gubitka odlične apsorpcije zvuka.

## KVALITET BOJE

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih panela u standardnu belu boju koristi se unutrašnja disperzivna boja, dok se za standardne prirodne, pastelne i boje punog tona koriste silikatne boje na bazi kalijum silikata sa organskim vezivom. Za upotrebu u prostorima sa konstantnom relativnom vlažnošću između 80% i 90%, treba koristiti boju sa dodatkom BFA.

Za spoljašnju upotrebu pod krovnom zaštitom (trem), mora se koristiti odgovarajuća boja za spolja.

## USLOVI SKLADIŠTENJA I UGRADNJE

Ugradnja HERADESIGN® akustičnih ploča je deo suve odn. unutrašnje gradnje i sme se izvoditi samo u uslovima kontrolisane vlažnosti vazduha i temperature.

Svi građevinski radovi koji izazivaju prašinu moraju biti završeni pre početka montaže. Mora se sprečiti prodiranje vlage ili vode usled padavina. Pre početka polaganja se treba uveriti da je objekat zatvoren (urađena fasada) i da svi radovi na košuljici i unutrašnjem malterisanju završeni najmanje 14 dana pre početka. Ploče postavljajte samo u prostorijama gde su obezbeđeni sledeći uslovi:

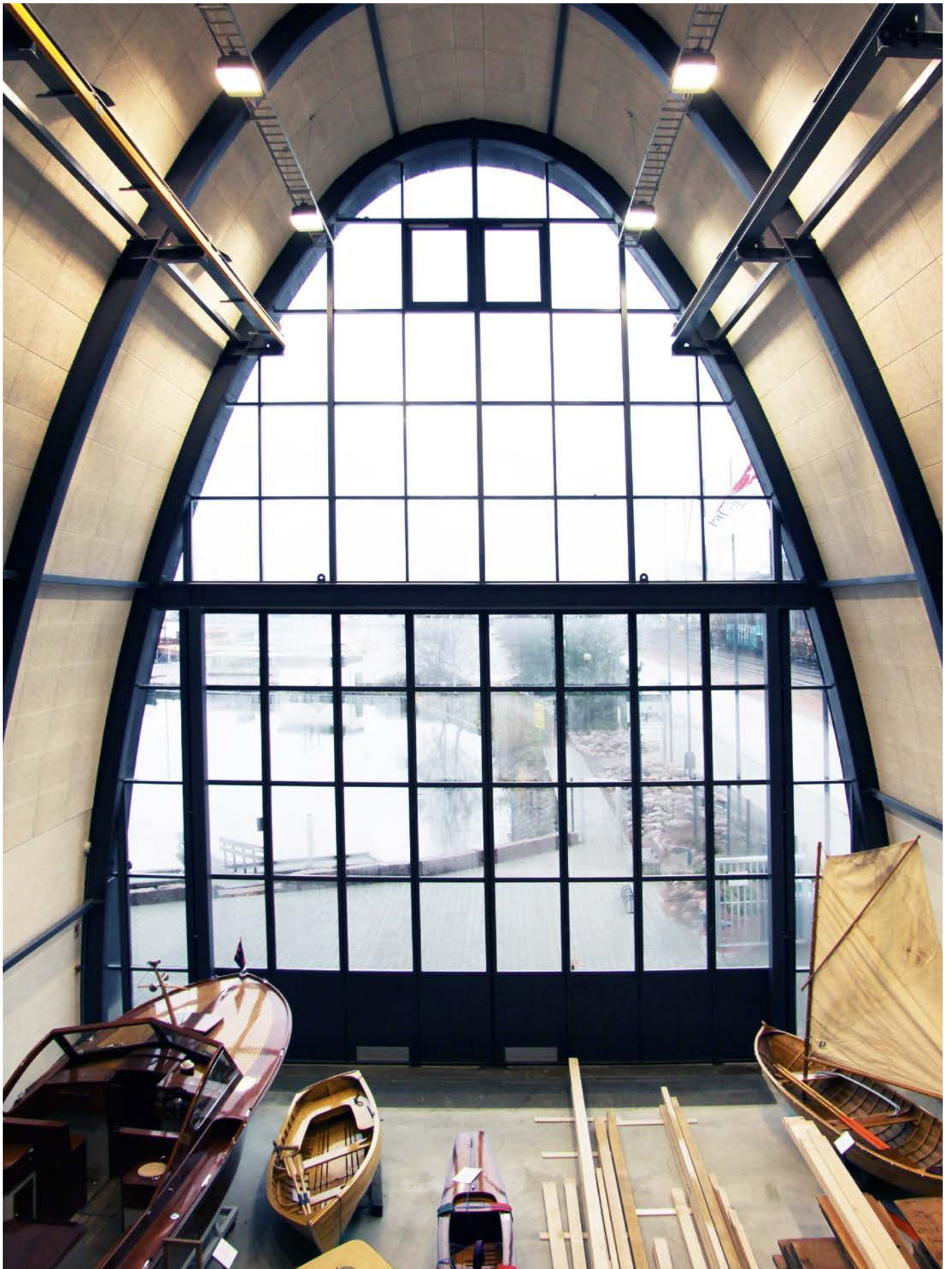
- Za grejane ili klimatizovane prostorije: maks.relativna vlažnost vazduha 75% i temperatura min.+7°C.
- Za negrejane prostorije: maks.relativna vlažnost vazduha 85% i temperatura min.+5°C.

## OGRANIČENJA PRIMENE

Sa specijalnim premazima u boji, HERADESIGN® akustični paneli su pogodni za primenu do konstantne relativne vlažnosti od 90%.



Ostale detaljne informacije o sistemskim rešenjima, izveštajima i ugradnji mogu se naći na: [www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)



01 Centar drvenih čamaca Kotka, Finska,  
HERADESIGN® Fine

---

YOUR CEILING  
OUR SOLUTIONS

**Knauf Ceilings Solutions GmbH & Co. KG**

Elsenthal 15  
94481 Grafenau, Germany  
Phone: +49 8552 422-0  
Fax: +49 9323 318-881-856  
[www.knaufceilingsolutions.com](http://www.knaufceilingsolutions.com)  
E-Mail: [info.kcs@knauf.com](mailto:info.kcs@knauf.com)

Registered court: Passau district court  
Registration No.: HRB 1023  
VAT No. pursuant to § 27a of the German VAT Act  
(Umsatzsteuergesetz): DE131249009  
Managing Director:  
Karl Wenig