

WOOD WOOL SOLUTIONS

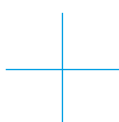
KNAUFCEILING
Solutions

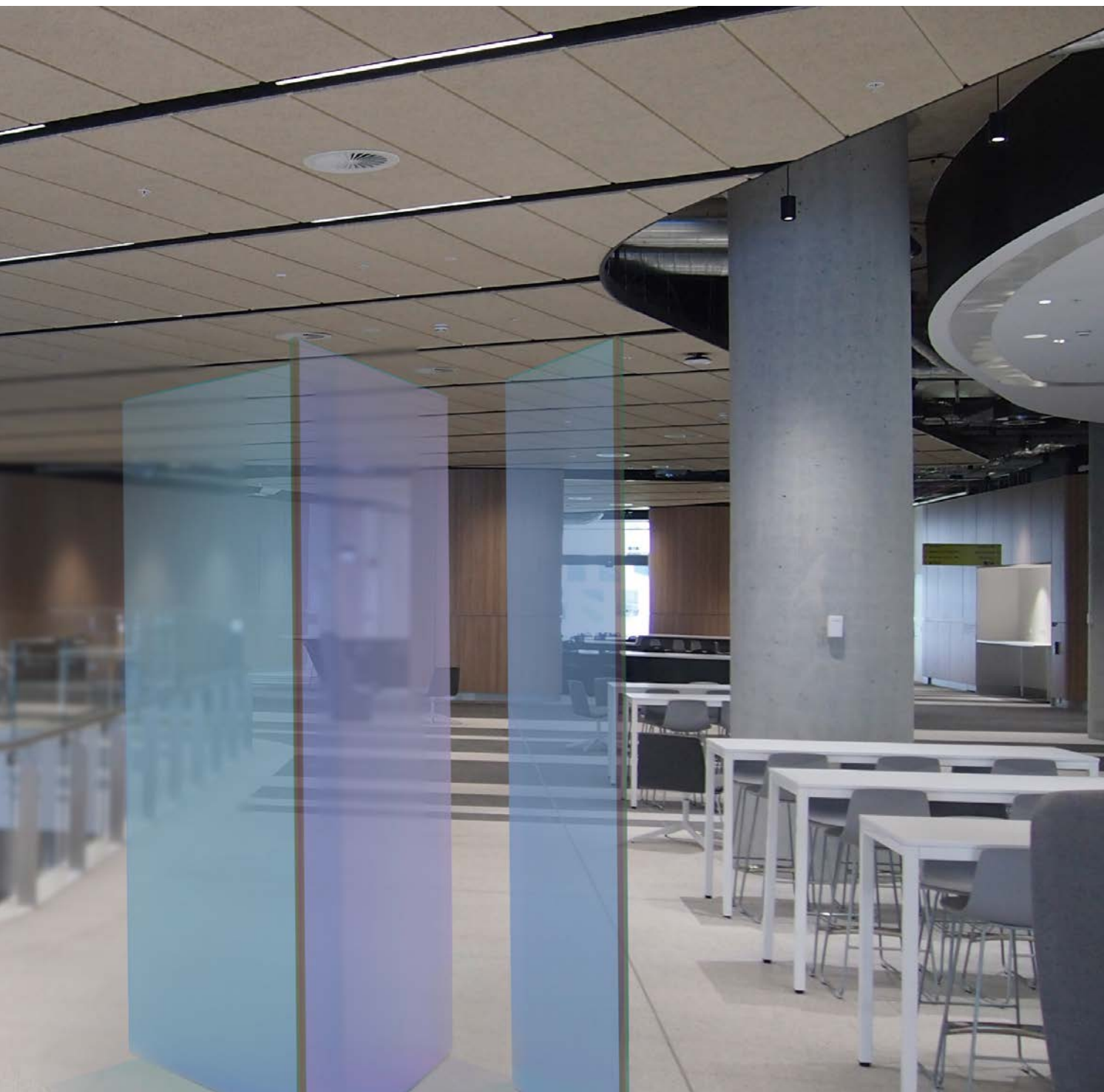




Knauf Ceiling Solutions

Cjelokupna sustavna rješenja za modularne stropove od istog proizvođača zahvaljujući snažnim proizvodnim brendovima.





UVOD

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

PROIZVODNI PROGRAM

- 25** Proizvodni program Standard
- 30** Proizvodni program A2
- 32** Proizvodni program Plus
- 34** Pribor

SUSTAVI

- 36** Vertikalni apsorberi – Baffle
- 38** Stropna jedra
- 39** Zidni apsorberi
- 41** Sustav S – posebni sustavi
- 42** Sustav B - montaža vijcima
- 44** Sustav C – sustav s vidljivim profilima
- 45** Sustav A – sustav sa skrivenim profilima
- 46** HERADESIGN® Creative
- 52** Rubovi ploča (sustava)
- 54** Uputstva za obradu

1935

1976

1908 1920 | 1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 | 1980 1985 1990

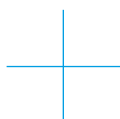


Bezvremenski moderan

I TRAŽEN DILJEM SVIJETA

Priče o uspjehu kao što je ona sa pločama od drvene vune povezane s magnezitom, uvijek su kombinacija jasne vizije, inovativnosti te dosljednosti. Od 1908. godine, kada je ploča od drvene vune predstavljena kao revolucionarni građevinski proizvod, ovaj proizvod je doživio impresivan razvoj.

S prvim koracima u smjeru funkcije i dizajna, put do kulnog objekta započeo je 1935. godine. Od Japana do Amerike, od Finske do Južne Afrike, ploča od drvene vune bila je, te je i danas vizualno privlačna u mnogim poznatim zgradama, ne samo na stropu. Vrlo funkcionalan i bezvremenski moderan izgled, ispunio je zahtjeve promjenjivih arhitektonskih stilova.



2005 2012

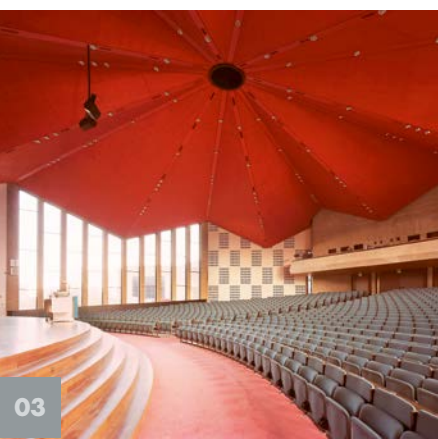
2019

1995 2000

2010 2011

2013 2014 2015 2016 2017 2018

2020 2021



Heradesign.

**„KREATIVNO, RAZNOVRSNO
I NEKONVENCIONALNO“**

Ovako izgleda održiva akustika. Visokokvalitetna akustična rješenja od drvene vune otvaraju gotovo neograničen izbor dizajna i dosljedno doprinose stvaranju ekološki prihvatljivih prostora. To je naglašeno i dodjelom međunarodno poznatog zlatnog certifikata Cradle to Cradle® za prirodne i bijele boje HERADESIGN®.

- 01 Klupska dvorana nogometnog kluba Ajax
Amsterdam 1935
 - 02 Zgrada aerodroma Zračna luka Aruba 1976
 - 03 Sveučilište Erasmus, Rotterdam
 - 04 Sveučilište primijenjenih znanosti Rhine-Waal
 - 05 American International College, Kuwait
- fotografije: © Matt Livey



Sobe za opuštanje





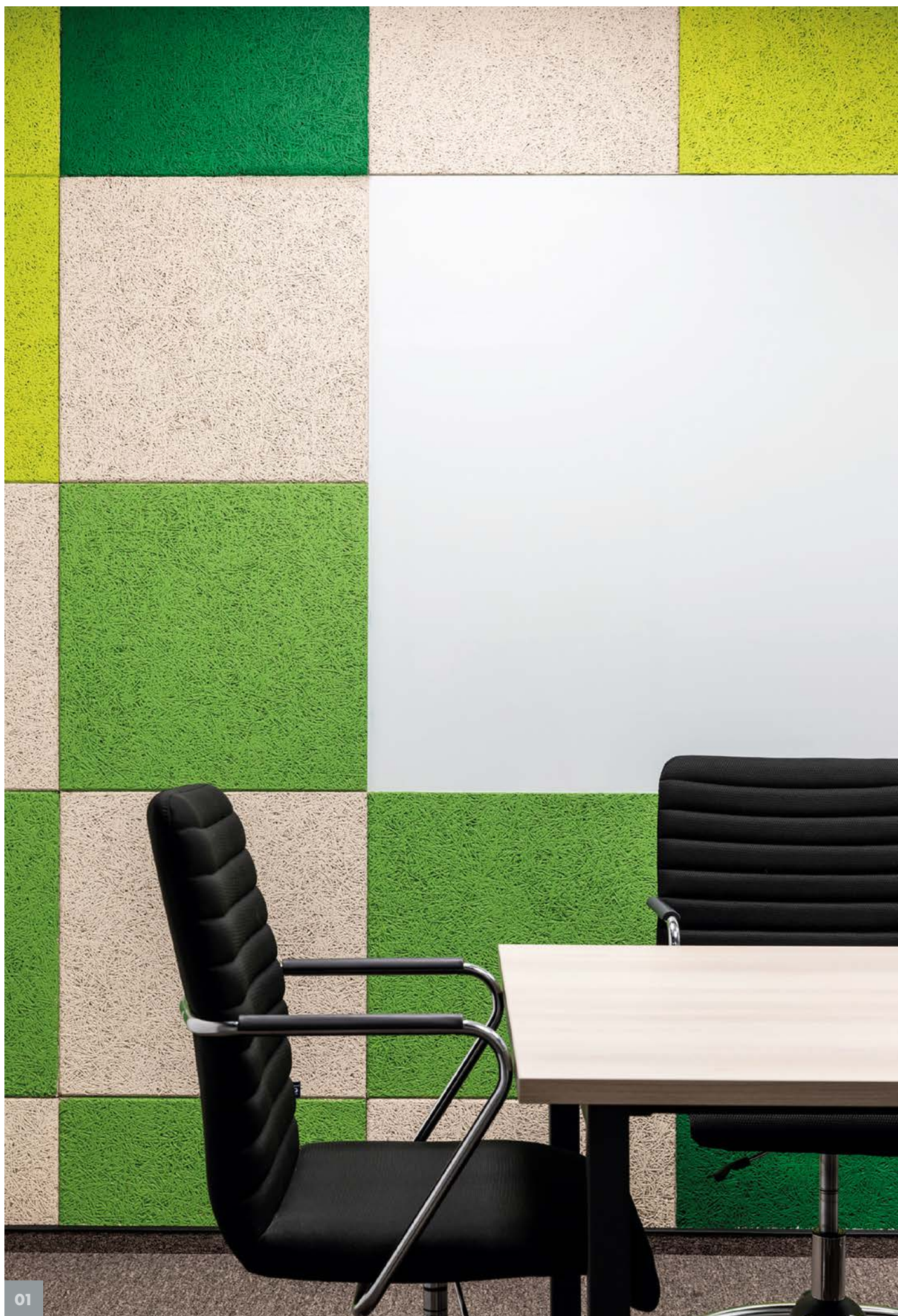
01 Znanstveni Park Linz/Austrija,
fotografija: © H. Hurnaus,
HERADESIGN® Fine

02 Stubai Gletscherbahn/ Tirol, Austrija,
fotografija: © FOTOKUNST - haas & friends Ltd.,
HERADESIGN® Fine

**POTRAŽNJA ZA ŽIVLJENJEM, POZITIVNIM
OKRUŽENJEM VEĆA JE NEGO IKADA.
ARHITEKTI, DIZAJNERI I GRADITELJI DILJEM
SVIJETA MORAJU SE SUOČITI S OVOM
TVRDNJOM. NAŠA JE MISIJA DA VAM
PREDSTAVIMO PROIZVODE KOJI VAM
OMOGUĆAVAJU PRATITI OVAJ IZAZOV.**

S visokokvalitetnim HERADESIGN® akustičnim rješenjima izrađenim od ekološki prihvatljivih materijala, opremljenih najboljom funkcionalnošću i gotovo neograničenom raznolikošću dizajna, dajemo svoj dosljedan doprinos stvaranju suvremenih životnih prostora

HERADESIGN®. Ovako izgleda održiva akustika.



Akustika

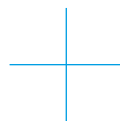
**AKUSTIČNA RJEŠENJA HERADESIGN®
REDUCIRAJU SVE OMETAJUĆE SPOREDNE
ZVUKOVE. GOTOVO SVE. JER PONEKAĐ MOGU
POSTOJATI IZVORI BUKE KOJE NE MOŽEMO
KONTROLIRATI. ALI NISU SVI OMETAJUĆI
ČIMBENICI TAKO OČITO POVEZANI S BUKOM.
ZA UGODAN I POZITIVAN PROSTORNI
AMBIJENT NIJE ODLUČUJUĆE SAMO ONO
ŠTO ČUJEMO, VEĆ IZNAD SVEGA ONO ŠTO I
OSJEĆAMO.**

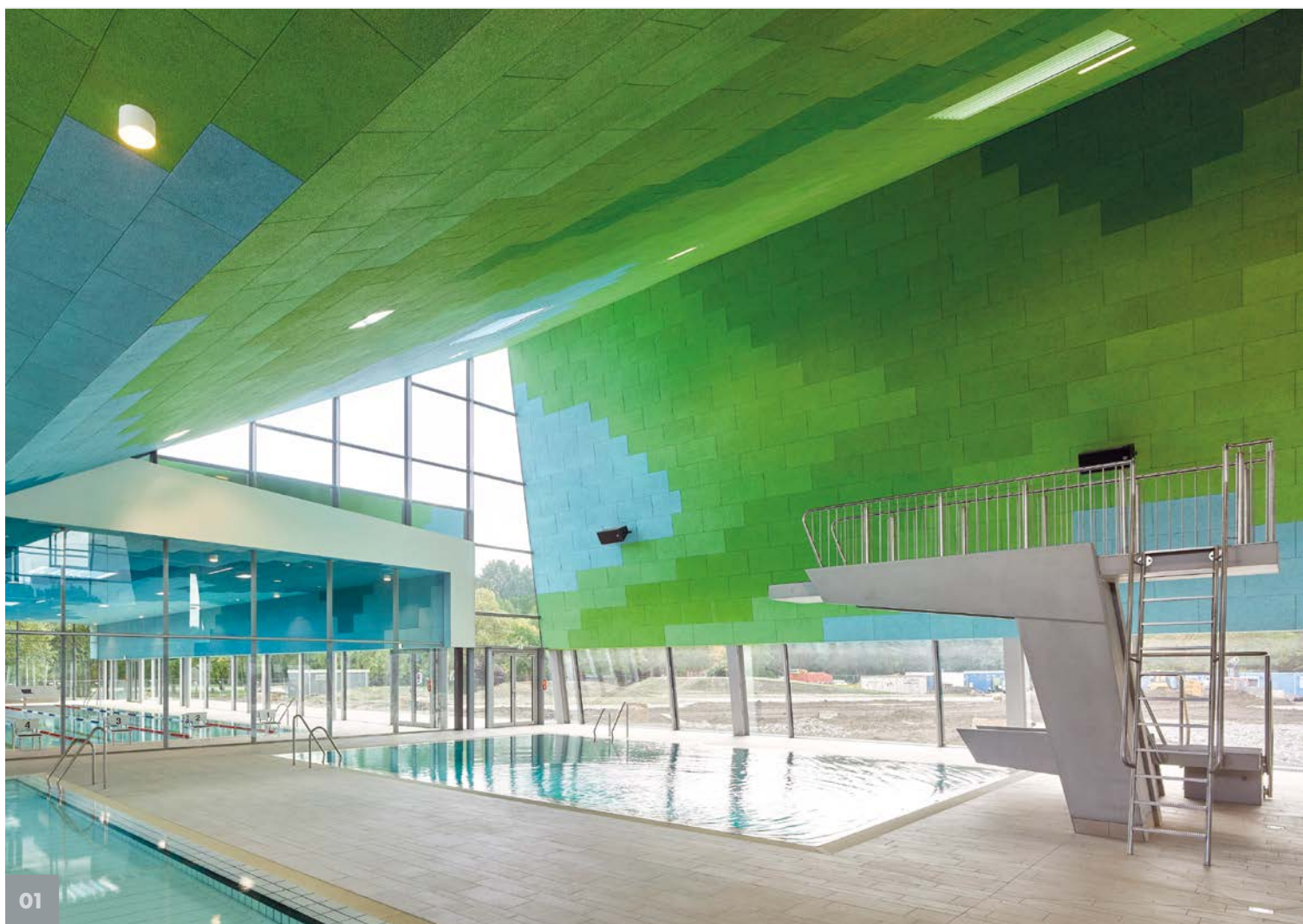
HERADESIGN® se desetljećima bavi složenom temom akustike. Za nas to ne znači samo istraživanje fenomena buke i akustike, već i razvoj održivih, akustički optimiziranih rješenja. Akustika je jedan od najvažnijih elemenata koji značajno utječe na dobrobit, raspoloženje i stanje duha ljudi, čak i ako toga nisu svjesni.

Pod robnom markom proizvođa HERADESIGN®, Knauf Ceiling Solutions razvija, proizvodi i prodaje visokokvalitetne akustične sustave za stropnu i zidnu montažu na bazi drvene vune s jedinstvenim i bezvremenskim karakterom dizajna i raznolikim mogućnostima dizajna. Izvorni “topli” karakter strukture drvene vune čini naše proizvode jedinstvenima. Visoka stručnost, desetljeća iskustva i tradicionalno podrijetlo tvrtke dovode do izvanrednih akustičkih rješenja koja povećavaju dobrobit i performanse. Usredotočenost i koncentracija vode do uspjeha!

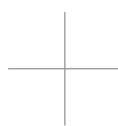
Glavna područja primjene HERADESIGN® akustičnih sustava su obrazovanje, sport, ured, infrastruktura, zabava i slobodno vrijeme.

U ovom katalogu proizvođa možete saznati više o raznolikosti proizvoda, izvrsnim vrijednostima apsorpcije zvuka i mogućnostima dizajna HERADESIGN® akustičnih rješenja.





„Sve u zelenoj zoni“



AKUSTIČNI PANELI HERADESIGN® OD DRVENE VUNE NUDE VELIKI BROJ DIZAJNERSKIH MOGUĆNOSTI I FUNKCIONALNOSTI ZBOG UPOTREBE VISOKOKVALITETNIH SIROVINA I INOVATIVNIH PROIZVODNIH TEHNOLOGIJA.

Zahvaljujući izvrsnim vrijednostima apsorpcije zvuka i korištenju održivih materijala i tehnologija, HERADESIGN® akustična rješenja značajno doprinose poboljšanju ambijenta u prostoriji. Poboljšava se dobrobit te ujedno koncentracija i učinkovitost.

HERADESIGN® akustična rješenja su biološki ispravna i potpuno bezopasna. Akustika i dizajn uz dobru „Zelenu savjest“!

FSC® certificirani proizvodi dostupni na zahtjev.

01 Vodeni park Langenhagen / Njemačka,
fotografija: © David Matthiessen,
HERADESIGN® Superfine

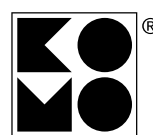
02 Vodeni park Langenhagen / Njemačka,
fotografija: © David Matthiessen,
HERADESIGN® Superfine



Knauf Ceiling Solutions je već 2017 razvio globalno jedinstveni proces za obnavljanje veziva iz ploča drvene vune na lokaciji Ferndorf (Austrija): S novim sustavom obnove veziva (rekalcinacija), tvrtka je intenzivirala proces nultog otpada i dosljedan ulazak u kružnu proizvodnju u HERADESIGN® pločama od drvene vune. Od tada se svake godine u proizvodni proces vraća 4.000 tona proizvodnih ostataka iz proizvodnje ploča. Općenito, s postrojenjem za rekalcinaciju, Knauf Ceiling Solutions ne samo da snižava vlastite troškove za kupnju veziva, već daje i značajan doprinos zaštiti klime i okoliša. Budući da (energetski intenzivna) proizvodnja jedne tone vezivnog sredstva magnezita proizvodi jednu tonu CO₂. To rezultira uštedom od 4.000 tona CO₂ godišnje. Osim toga, izbjegavanje transporta materijala od mjesta proizvodnje do odlagališta rezultira preko 600 utovara kamiona manje na razini godine.



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft
FSC® C120661





Trajno. Funkcionalno.

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

Ova kombinacija materijala je apsolutno bezopasna u smislu građevinske biologije. Ploča od drvene vune HERADESIGN® povezana magnezitom je prirodan proizvod te je stoga proizvod u trendu.

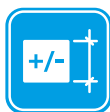
HERADESIGN® akustični paneli mogu imati vijek trajanja od preko 80 godina u objektima. Ukoliko se ukaže potreba: ploče od drvene vune vezane sa magnezitom mogu se odložiti ili reciklirati.





OTVORENA I RAVNOMJERNA POVRŠINSKA STRUKTURA

Samo uz tehnologije i standarde kvalitete koje je razvio HERADESIGN® moguće je istovremeno proizvesti otvorene, homogene i lagane površinske strukture s malo vezivnog sredstva. Ova jedinstvena struktura daje pločama plemenit i ekskluzivan karakter te im omogućuje upotrebu u visokokvalitetnim unutarnjim primjenama.



TOČNOST DIMENZIJA I TOLERANCIJE

Tehnologija oblikovanja na proizvodnoj traci koju koristi HERADESIGN® kao jedini proizvođač omogućuje proizvodnju tolerancija debljine od samo +/- 1 mm.



RAZNOLIKE IZVEDBE RUBOVA

Tehnologija proizvodnje i vezivna sredstva omogućuju precizno i kvalitetno oblikovanje rubova za gotovo sve stropne sustave i profile dostupne na tržištu. $aw = 1,0$



APSORPCIJA ZVUKA

HERADESIGN® zidne i stropne akustične dekorativne obloge mogu postići vrijednosti apsorpcije zvuka do $aw = 1,0$.



REAKCIJA NA POŽAR – NEZAPALJIVO (A2)

HERADESIGN® akustični paneli pripadaju standardno u razred zapaljivosti B-s1, d0. Međutim ploče od drvene vune HERADESIGN® Superfine A2 i HERADESIGN® Fine A2 mogu se ponuditi i s razredom zapaljivosti A2-s1, d0!



VISOKA MEHANIČKA ČVRSTOĆA

Ispitivanje na udarac lopte prema DIN 18032 i EN 13964 pri brzini do 85 km/h tzv. Crashtest – HERADESIGN® akustični paneli jednostavno izdržavaju! To je također rezultat vezivnog sredstva magnezita, koji zahvaljujući svojim svojstvima jamči dugotrajnu elastičnost i čvrstoću vlakana.



VISOKA TRAJNOST

Pogodne su za unutarnje uvjete do relativne vlažnosti zraka do 90%. Magnezit štiti strukturu drva od starenja i uništavanja putem napada gljivica i mikroorganizama.



REGULACIJA VLAŽNOSTI I KLIME

Magnezit je higroskopno i građevno biološki priznato vezivo. Iz tog razloga, HERADESIGN® akustični paneli osim svojih akustičnih i dekorativnih svojstava imaju i funkciju regulacije vlage i klime.



NEZNATNO SKUPLJANJE

HERADESIGN® ploče se isporučuju s optimalno kondicioniranim usklađenim sadržajem vlage i stoga se skupljaju samo 1 mm nakon ugradnje. Rezultat toga je da se na stropu gotovo ne može uočiti otvor spojeva.



PRIRODA U SUSRET TRENDU

Uz certifikat o „neškodljivosti za građevinsku biologiju“ (Institut za biologiju zgrade u Rosenheimu), HERADESIGN® se također fokusira na održivost i očuvanje resursa u smislu tehnologije proizvoda i upotrebe sirovina (EPD – AUB deklaracija o zaštiti okoliša prema EN ISO 14025).



VISOKA KVALITETA I OBNOVLJIVE SIROVINE

HERADESIGN® proizvodi koriste magnezit kao idealno vezivo za drvena vlakna. Magnezit štiti vlakna i održava ih trajno elastičnim. Za proizvodni proces koristi se samo drvo iz održivog šumarstva. Samo PEFC® certificirano ili se koristi drvo s FSC® certifikatom iz održivog šumarstva.



PROIZVODNI PROGRAM

HERADESIGN® je jedini proizvođač koji pored klasičnih vidljivih površina vlakana od drvene vune nudi i dekorativne zatvorene površine.

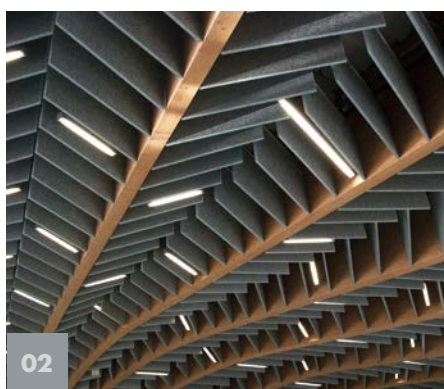


01

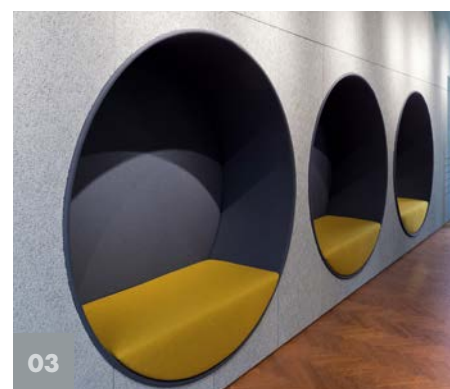


Senzualno do egzotično, klasično do ravnih linija, ekstravagantno do suptilno: brojni nacionalni i međunarodni referentni objekti iz HERADESIGN® mogu se opisati na zanimljiv način. Iznad svega, oni potvrđuju jednu stvar: prihvatanje dobro osmišljenog asortimana proizvoda koji odgovara različitim stilovima i zahtjevima diljem svijeta.

Dopustite da vas inspirira putovanje kroz svijet dosad neslučenih mogućnosti dizajna.



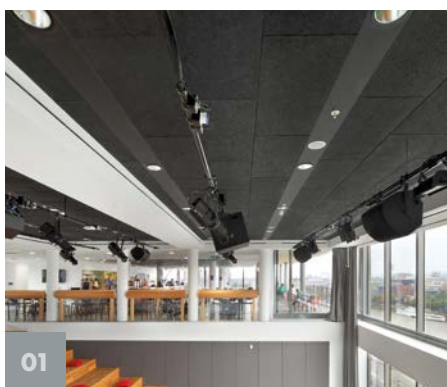
02



03

- 01** Sjedište Bartle Bogle Hegarty u Londonu,
Ujedinjeno Kraljevstvo, HERADESIGN® Superfine
- 02** Auditorij Sveučilišta u Lublinu, Poljska,
HERADESIGN® Superfine
- 03** Archiproducts Office, Milano, Italija,
HERADESIGN® Superfine

- 01** Sea Containers House, Ujedinjeno Kraljevstvo,
HERADESIGN® Fine
- 02** Maier & Korduletsch, Vilshofen, Njemačka,
HERADESIGN® Fine
- 03** ANTHILL Co-Working space, Kijev, Ukrajina,
HERADESIGN® Fine
-



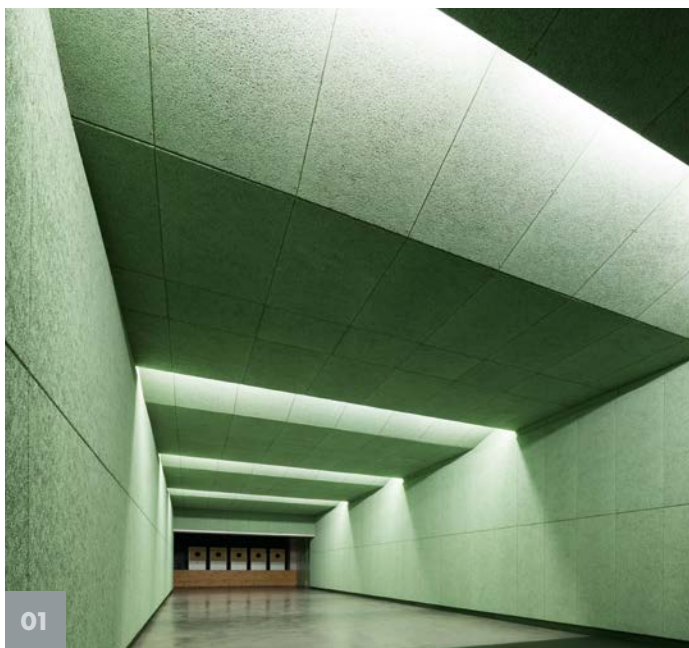




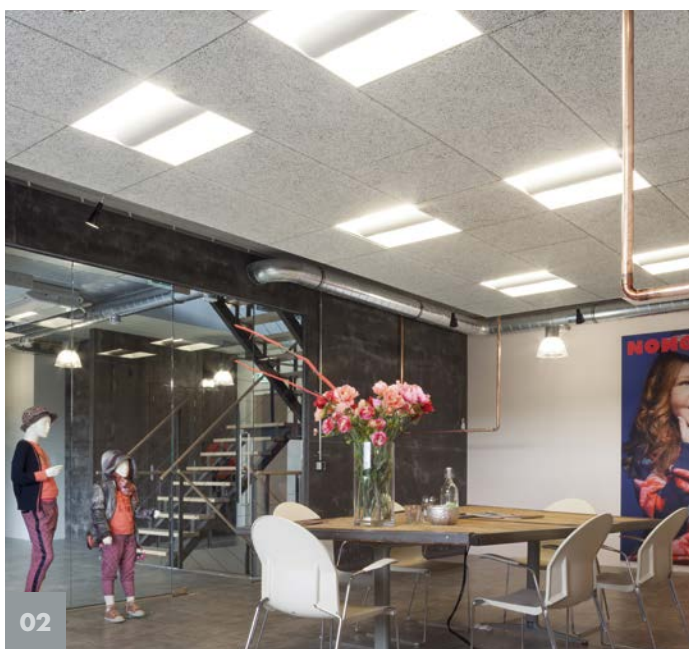


02

- 01** Goerzwerk, Berlin, Njemačka,
fotografije: © Brigida González,
HERADESIGN® Superfine
- 02** Astarta Business Center, Kijev, Ukrajina,
HERADESIGN® Baffle basic
-



01



02



03

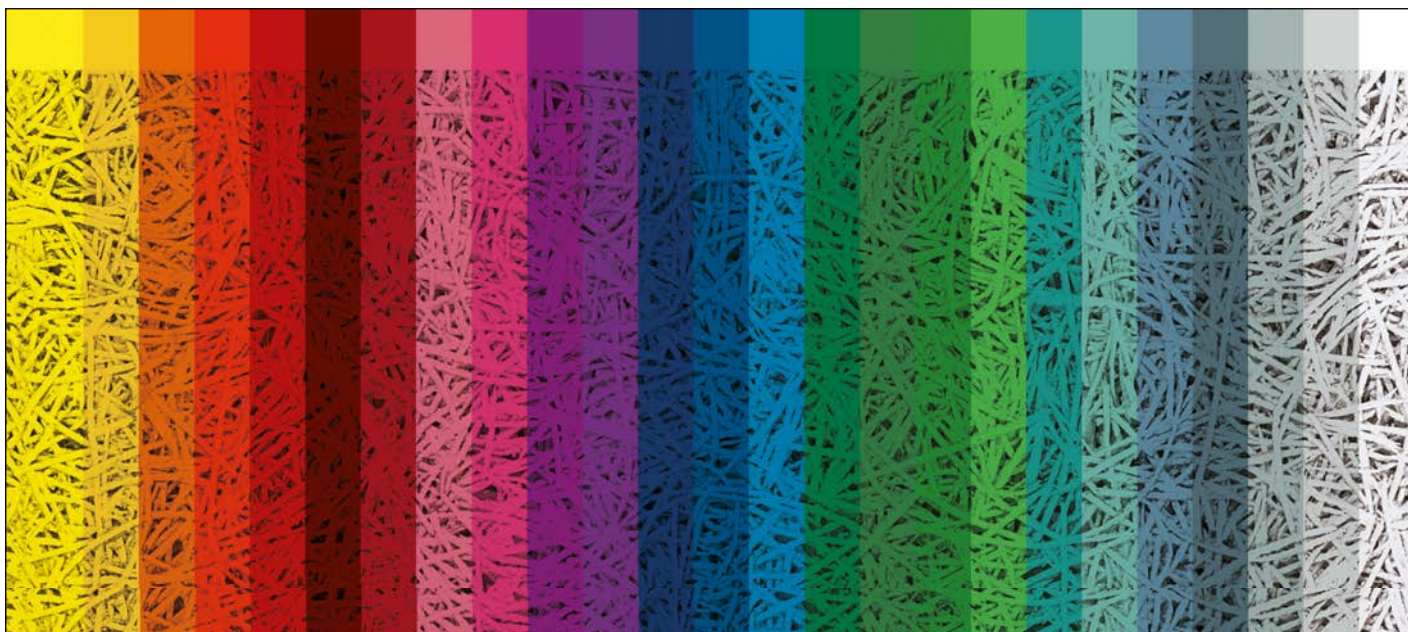
01 HSG streljana u Münchenu, Njemačka,
HERADESIGN® Superfine

02 Showroom Jolo Fashion, Nizozemska,
HERADESIGN® Fine

03 Maier & Korduletsch, Vilshofen, Njemačka,
HERADESIGN® Fine







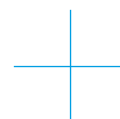
Boje

- 01** Schwille Architektenpartnerschaft, Njemačka,
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 važna kvaliteta akustike – nudimo rješenja koja također 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 odabrati gotovo svaka boja iz uobičajenih sustava boja kao što su RAL ili NCS.

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih panela u standardnim, pastelnim i punog tona bojama koriste se emulzijske boje i silikatne boje na bazi kalijevog vodenog stakla i organskih veziva. Za obojene ploče dostupne su unaprijed obojene glave vijaka u prirodnoj i bijeloj boji.

Nudimo i odgovarajući standard kvalitete boje za primjenu u wellness prostorima, bazenima itd.





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

Proizvodni program Standard



HERADESIGN® Macro

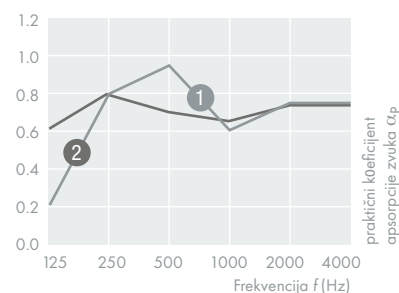
1-slojna akustična ploča od
drvene vune vezana magnezitom
(širina vlakana oko 3 mm)

- Karakteristična struktura površine
- Preporuča se u smislu građevne biologije

Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Macro

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	25 mm
Težina kg/m ²		12,4
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka



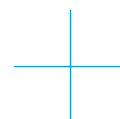
- 1 HERADESIGN® Macro
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0,70 (LM) NRC = 0,75
Klasa apsorpcije zvuka C



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



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com



Proizvodni program Standard



HERADESIGN® Fine

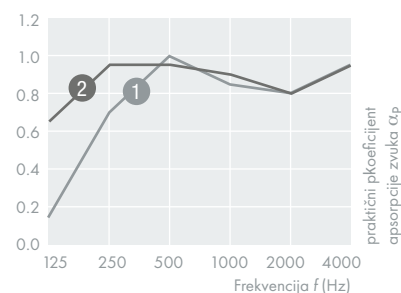
1-slojna akustična ploča od
drvene vune vezana magnezitom
(širina vlakana oko 2 mm)

- Karakteristična struktura površine
- Preporuča se u smislu građevne biologije

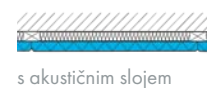
Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Fine

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		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 ²	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 zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka



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



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



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com



HERADESIGN® Superfine

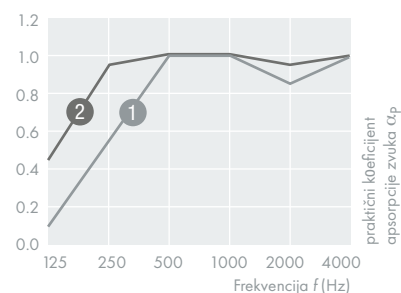
1-slojna akustična ploča od
drvene vune vezana magnezitom
(širina vlakana oko 1 mm)

- Plemenita površinska struktura
- Preporuča se u smislu građevne biologije

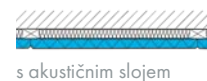
Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Superfine

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		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 ²		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 zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka



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

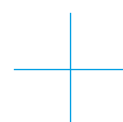


s akustičnim slojem

- 2 HERADESIGN® Superfine
25 mm TKH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 1,00 NRC = 1,00
Klasa apsorpcije zvuka A



ovješeno s akustičnim slojem



Proizvodni program Standard



HERADESIGN® Micro

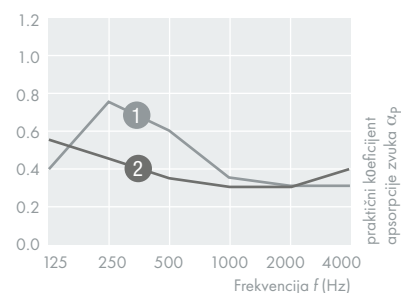
Jednoslojna akustična ploča od
drvene vune vezana magnezitom

- Površina s finim porama
- Preporuča se u smislu građevne biologije

Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Micro

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		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 ²		15,0 (25 mm)
		19,0 (35 mm)
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka



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



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



ovješeno s akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com



HERADESIGN® Plano

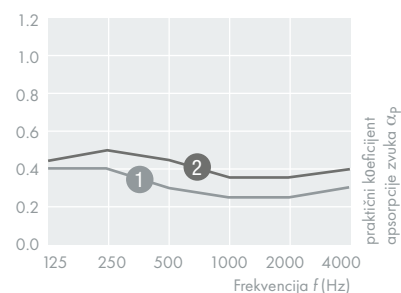
Jednoslojna akustična ploča od
drvene vune vezana magnezitom

- Glatka površina
- Preporuča se u smislu građevne biologije

Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Plano

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	25 mm
Težina kg/m ²		15,0
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka

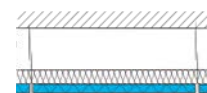


- 1 HERADESIGN® Plano
25 mm TKH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0,3 (L) NRC = 0,30
Klasa apsorpcije zvuka D

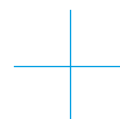


s akustičnim slojem

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



ovješeno s akustičnim slojem



Proizvodni program A2



HERADESIGN® Fine A2



HERADESIGN® Superfine A2



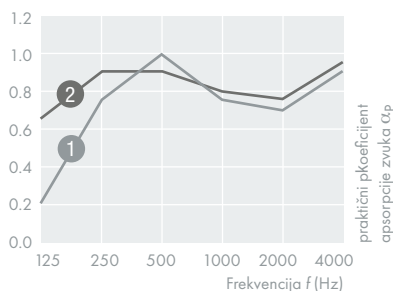
Akustična ploča za povećane
zahtjeve zaštite od požara

- Nezapaljiva drvena vuna: akustična ploča s reakcijom na požar A2-s1, d0 prema DIN-EN 13501-1
- Nezapaljiva drvena vuna: akustična ploča s reakcijom na požar A2-s1, d0 prema DIN-EN 13501-1
- Preporuča se u smislu građevne biologije

Asortiman proizvoda za HERADESIGN® Fine A2, Superfine A2

Nazivna veličina mm (ostali formati na zahtjev)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljine proizvoda	Jednoslojni	15 mm
		25 mm
Težina kg/m ²	Fine A2	13,0 (15 mm)
		19,0 (25 mm)
	Superfine A2	12,0 (15 mm)
		18,0 (25 mm)
Reakcija na požar prema EN 13501-1: A2-s1, d0		
Posebni formati na zahtjev. Duljina do max 2400 mm.		

Vrijednosti apsorpcije zvuka



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

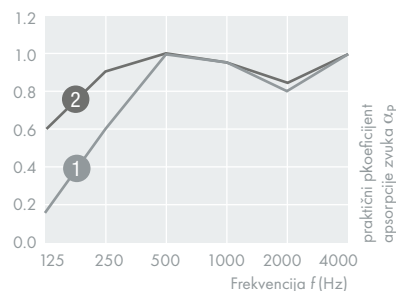


s akustičnim slojem

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



ovješeno s akustičnim slojem



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



s akustičnim slojem

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



ovješeno s akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com



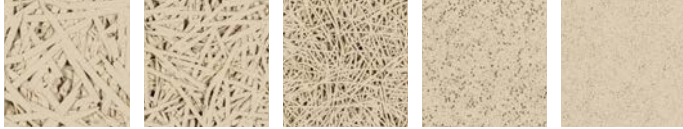
01

01 Desert City, Madrid, Španjolska,
HERADESIGN® Fine

Proizvodni program Plus

Akustični panel od drvene vune.

Dostupan u sljedećim površinskim strukturama:

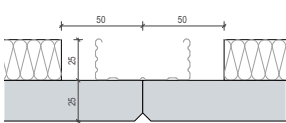


HERADESIGN® Macro plus HERADESIGN® Fine plus HERADESIGN® Superfine plus HERADESIGN® Micro plus HERADESIGN® Plano plus

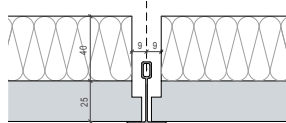
Kompozitni proizvod izrađen od akustične ploče od drvene vune vezane magnezitom i apsorberi od mineralne vune

- Izvrsne vrijednosti apsorpcije zvuka
- S zaštitom od osipanja
- Lakše i jednostavno za polaganje

Dostupan u sljedećim izvedbama rubova:



AK-01 plus debljina panela:
25 mm

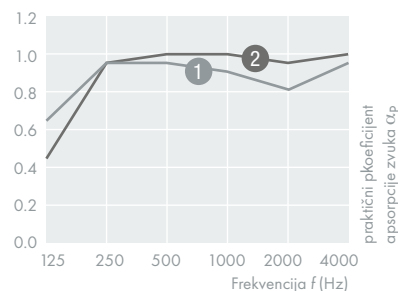


SK-04 plus debljina panela:
25 mm

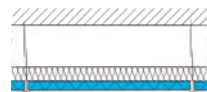
Proizvodni program Plus

Nazivna veličina		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 rubova		AK-01 plus (25/25 mm)
		SK-04 plus (15/40 mm)
		SK-04 plus (25/40 mm)
Težina kg/m ²	Macro plus	14,7 (25/25 mm)
		16,0 (25/40 mm)
	Fine plus	10,5 (15/25 mm)
		15,6 (25/25 mm)
		16,9 (25/40 mm)
	Superfine plus	10,1 (15/25 mm)
		14,9 (25/25 mm)
		16,2 (25/40 mm)
	Micro plus Plano plus	17,3 (25/25 mm)
18,6 (25/40 mm)		
Reakcija na požar EN 13501-1: B-s1, d0		
Superfine plus i Fine plus također su dostupni u A2 klasi,		

Vrijednosti apsorpcije zvuka

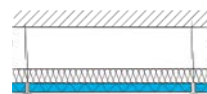


- 1 HERADESIGN® Fine plus
25+25 mm TKH 200 mm
 α_w 0,90 (L) NRC = 0,90
Klasa apsorpcije zvuka A

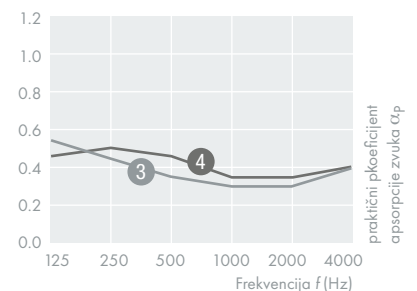


ovješeno s akustičnim slojem

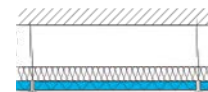
- 2 HERADESIGN® Superfine plus
25+25 mm TKH 200 mm
 α_w 1,00 NRC = 1,00
Klasa apsorpcije zvuka A



ovješeno s akustičnim slojem

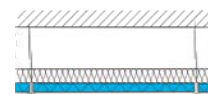


- 3 HERADESIGN® Micro plus
25+25 mm TKH 200 mm
 α_w 0,35 (L) NRC = 0,35
Klasa apsorpcije zvuka D



ovješeno s akustičnim slojem

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



ovješeno s akustičnim slojem



Ostale detaljne informacije i skice možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com



01

01 Cirrus Logic, Edinburgh, Ujedinjeno Kraljevstvo,
fotografija: © McAteer Photograph,
HERADESIGN® Baffle basic



Pribor

HERADESIGN® akustični paneli su visokokvalitetni paneli od drvene vune koji se pažljivo pakiraju i kontrolirano dostavljaju na gradilište. No, drugi bitni čimbenici za lijepi izgled stropa ili zida također su: točna izrada, prikladni radni uvjeti, odgovarajući pribor te dijelovi sustava.

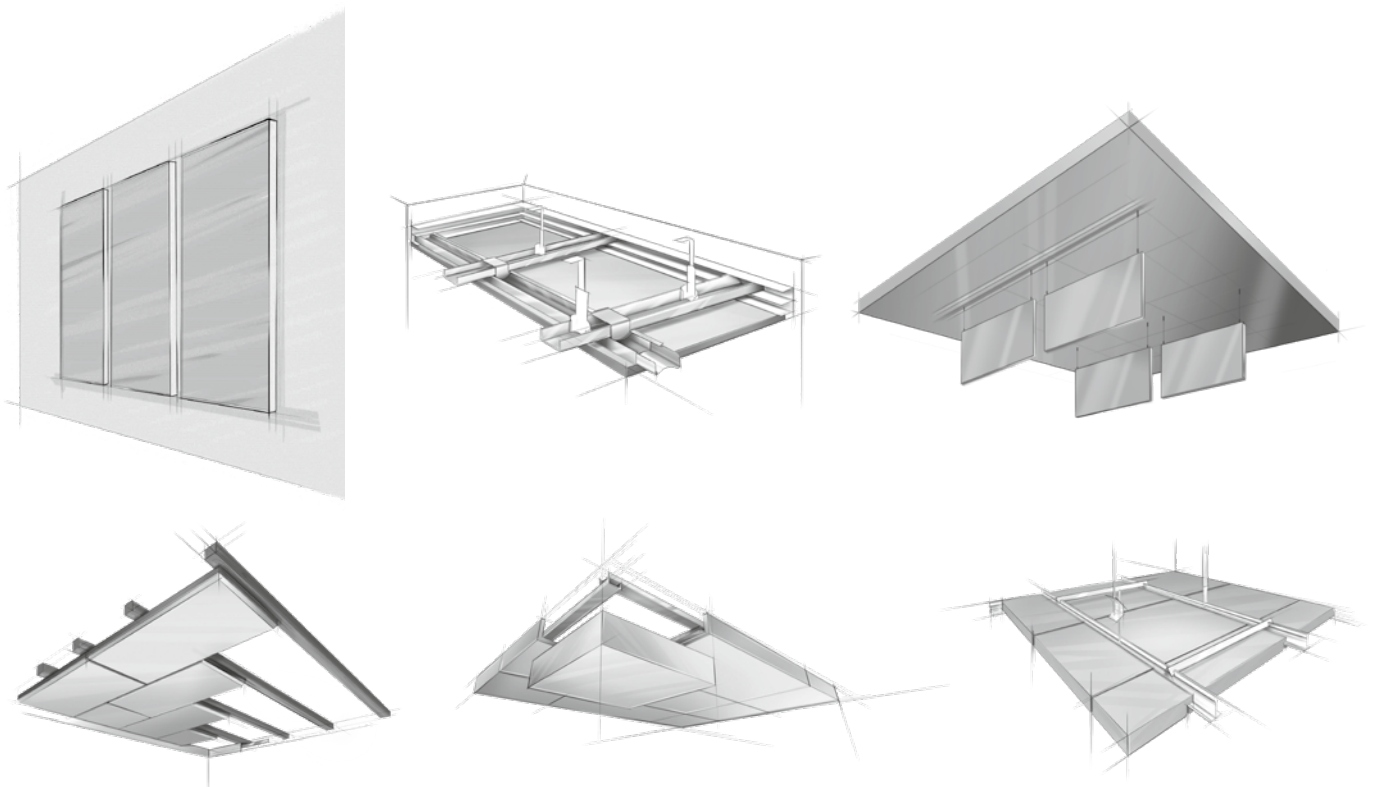
- ① HERADESIGN® nosivi profili
- ② HERADESIGN® revizijski otvor za ugradnju u stropne konstrukcije
- ③ HERADESIGN® stropni kutni element
- ④ HERADESIGN® vijci
- ⑤ HERADESIGN® akustični sloj
- ⑥ HERADESIGN® PE vreće za zaštitu od osipanja za HERADESIGN® akustični sloj
- ⑦ HERADESIGN® sustav potkonstrukcije
- ⑧ HERADESIGN® protupožarna kutija

HERADESIGN® sprej za popravak i maskiranje za akustične ploče i vijke od HERADESIGN® (nije prikazano)

HERADESIGN® Bit holder (nije prikazan)

HERADESIGN® Sonic profil (nije prikazan)

HERADESIGN® LED sustav rasvjete (nije prikazan)



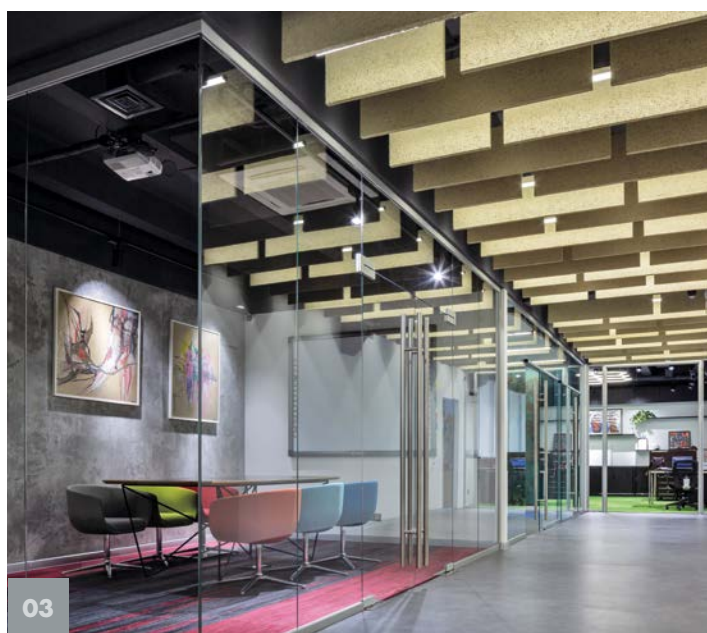
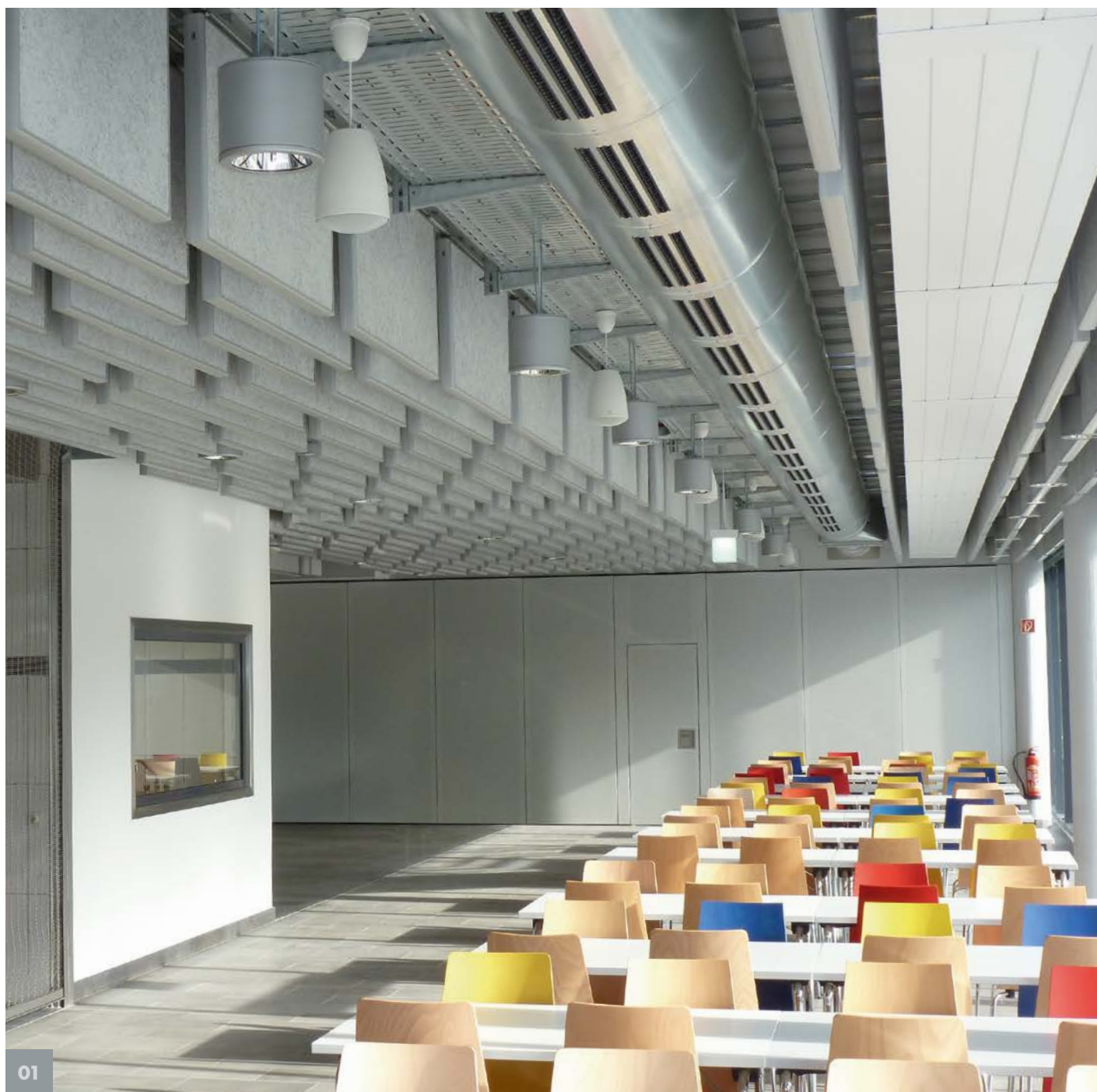
SUSTAVI

- Baffle – vertikalni apsorberi
- Stropna jedra
- Zidni apsorberi
- Montaža s prihvatnim profilima
- Montaža vijcima na drvene letvice
- Montaža vijcima na CD profile
- Spušteni strop s vidljivim T-profilima
- Spušteni strop sa skrivenim T-profilima
- HERADESIGN® Creative

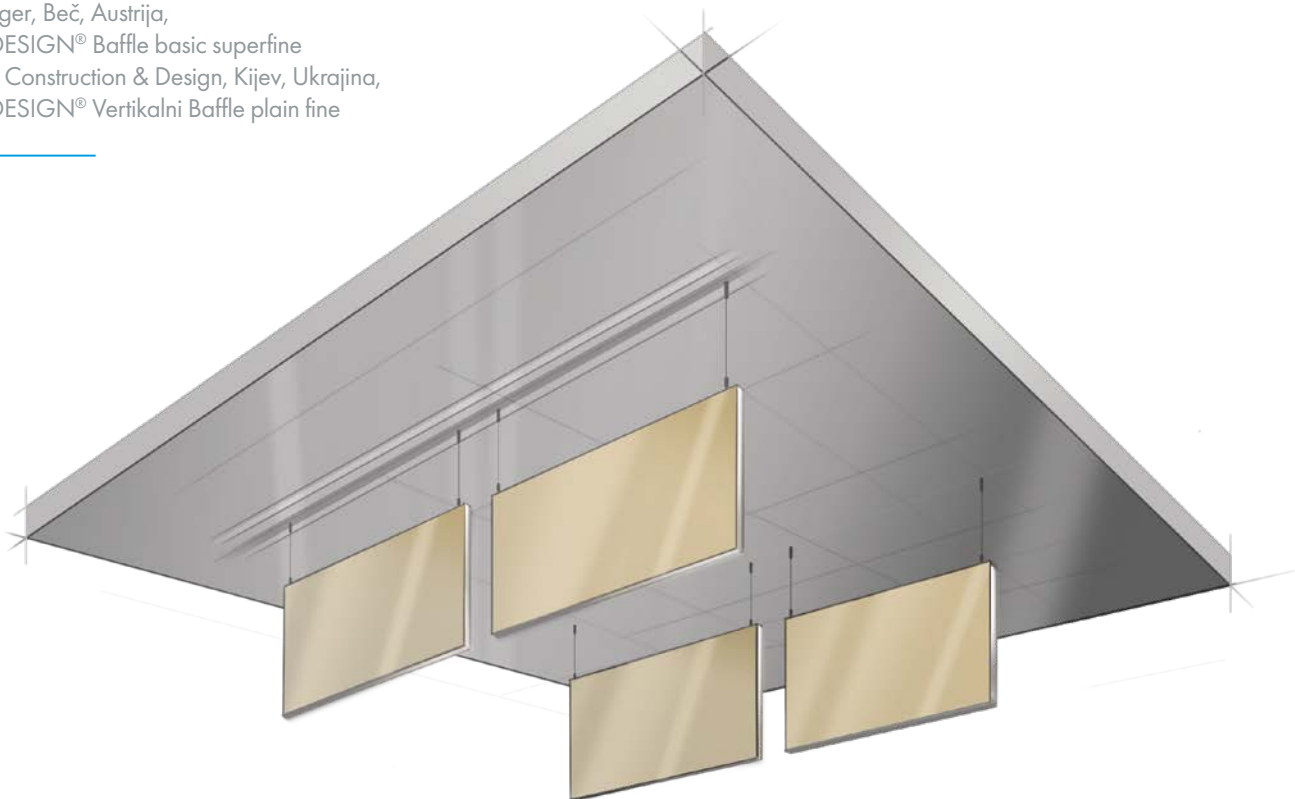
PRONAĆI ĆEMO ZA VAS ISPRAVNO AKUSTIČNO RJEŠENJE

Iskoristite brojne mogućnosti korištenja HERADESIGN® proizvoda i njihovih jednostavnih sustava montaže. Bilo da se radi o stropnom ili zidnom dizajnu, standardiziranim ili posebnim sustavima montaže sa specijalnim dijelovima sustava HERADESIGN®.





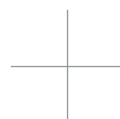
- 01** Sveučilište primijenjenih znanosti
Rhein-Waal u Kleveu, Njemačka,
HERADESIGN® Baffle aludesign superfine
- 02** Hoerbiger, Beč, Austrija,
HERADESIGN® Baffle basic superfine
- 03** Partner Construction & Design, Kijev, Ukrajina,
HERADESIGN® Vertikalni Baffle plain fine

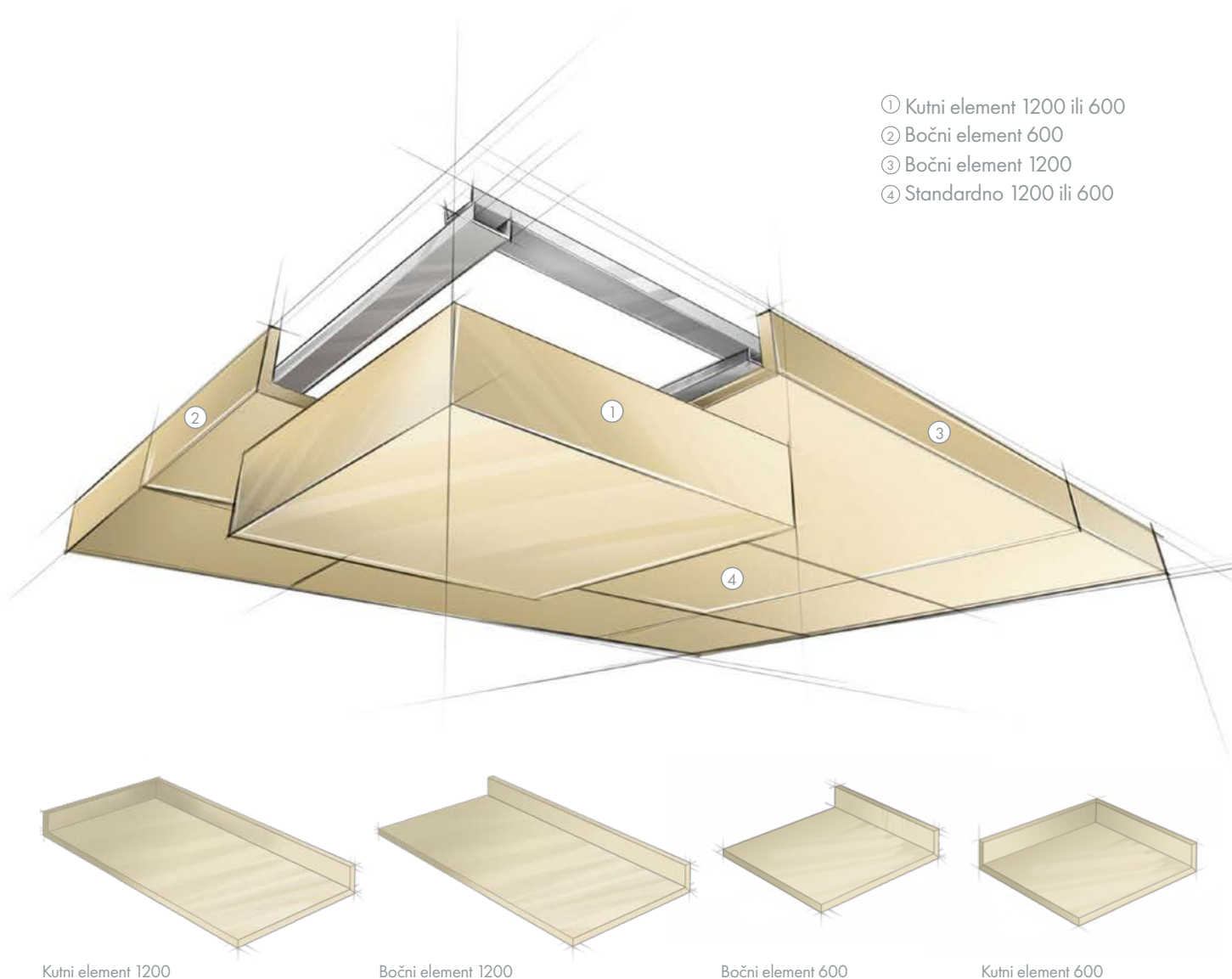


Baffles – viseći apsorberi za slobodnu stropnu površinu

Postoje prostorije koje zahtijevaju optimizaciju akustike, ali ne dopuštaju da se strop obloži po cijeloj površini. Razlog tome mogu biti, na primjer, stropovi s aktivnom betonskom jezgrom ili tehničke instalacije koje prolaze uz strop. Ili je iz arhitektonskih razloga poželjno da originalni strop ostane vidljiv. HERADESIGN® ovješeni vertikalni Baffle su idealni za ovu situaciju! Baffle su neovisni dvoslojni (HERADESIGN® Baffle basic i HERADESIGN® Baffle plain) ili troslojni (HERADESIGN® Baffle aludesign) akustični moduli. Obje vrste su dizajnirane s akustičnim gornjim slojevima od drvene vune s obje strane. Za razliku od dvoslojne pregrade, troslojna pregrada također sadrži jezgru od mineralne vune. Kombinacija drvene vune i mineralne vune omogućuje izvrsne vrijednosti apsorpcije u širokom frekvencijskom rasponu. Zbog svog posebnog oblika, Baffle stvaraju jedinstvene mogućnosti dizajna i stoga su vrlo popularan element dizajna u školama ili javnim zgradama.

- Ciljana akustična rješenja gdje bi sofit trebao ostati slobodan
- Dizajn površina i okvira različitih formata





- ① Kutni element 1200 ili 600
- ② Bočni element 600
- ③ Bočni element 1200
- ④ Standardno 1200 ili 600

Kutni element 1200

Bočni element 1200

Bočni element 600

Kutni element 600

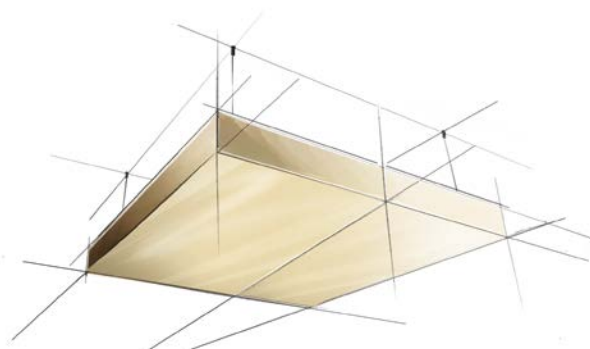
Stropna jedra

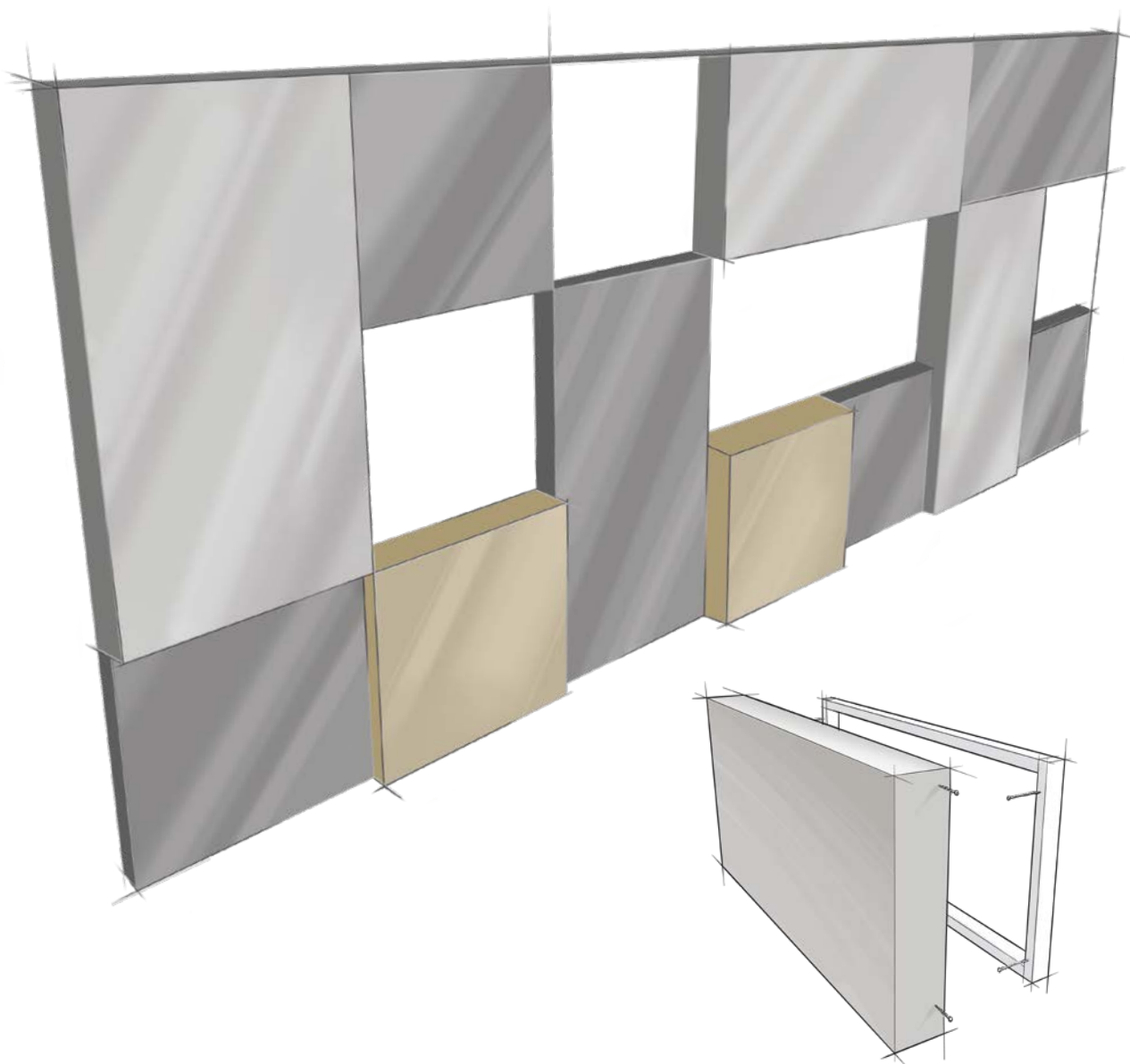
HERADESIGN® Sonic modularna stropna jedra posebno su dizajnirana za velike prostorije s pojedinačnim komunikacijskim otocima. Individualna akustična optimizacija značajno poboljšava razumljivost i koncentraciju govora. Međutim, stropna jedra su više od samo akustičnih rješenja: jedinstveni izgled drvene vune površinske strukture također stvara vizualno privlačne i iznenađujuće varijante dizajna.

HERADESIGN® Sonic modularna stropna jedra također se preporučuju kao naknadna mjera za apsorpciju zvuka. Brza instalacija omogućuje optimizaciju akustike i dobiti u prostoriji bez premještanja ili zamjene cijelog stropa. Stropna jedra također omogućuju razgraničenje područja u istoj prostoriji bez postavljanja pregradnih zidova ili prostornih pregrada. Ušteda troškova i prostora.

- Individualna akustička optimizacija
- Mogućnosti dizajna
- Fleksibilna primjena

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



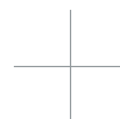


Zidni apsorberi

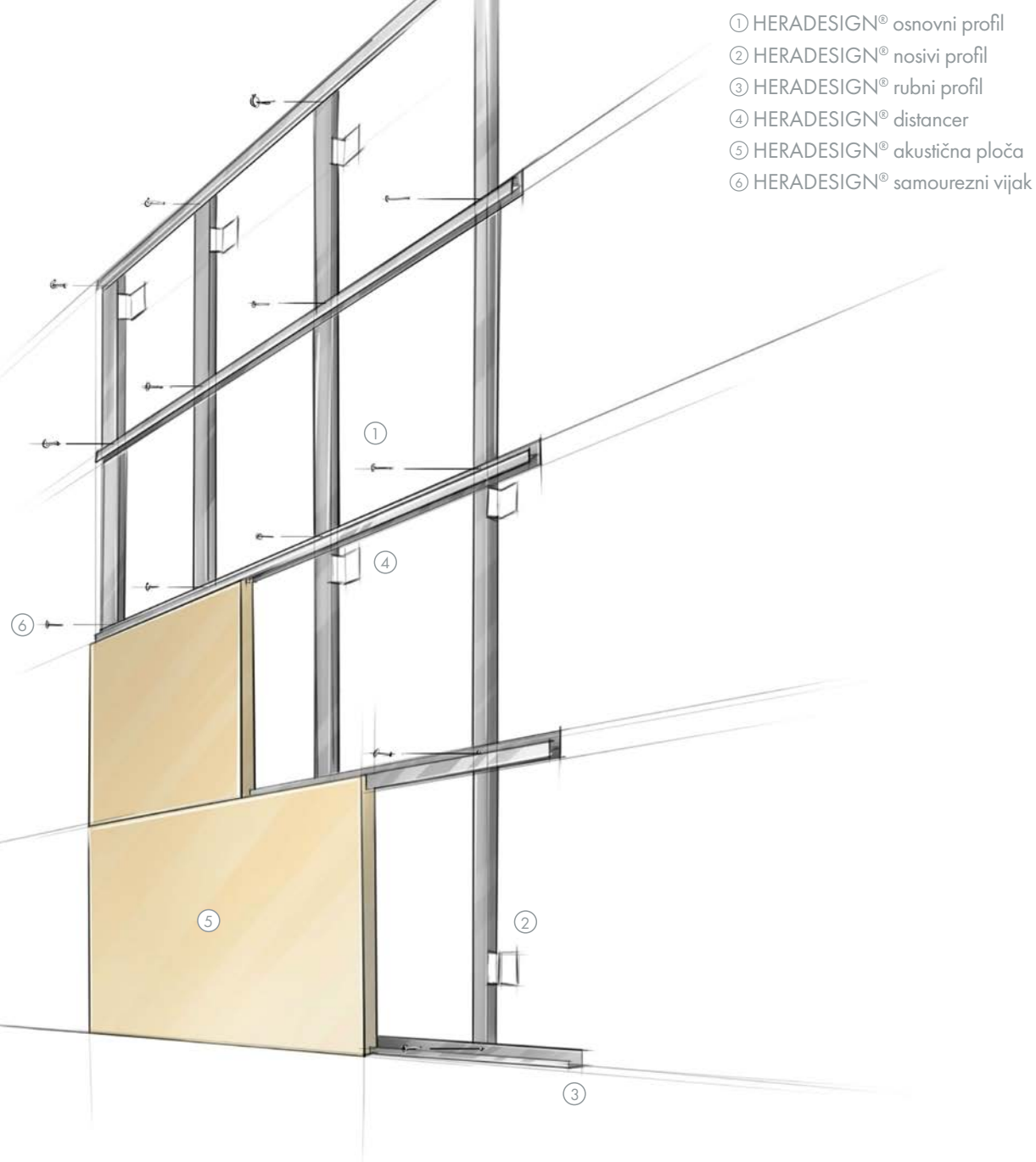
Kako bi komunikacija bila lakša, stropovi moraju uvijek biti u skladu s akustikom prostorije. Ugodan osjećaj privatnosti i mira može se stvoriti samo u akustički dobro dizajniranim prostorijama. U nekim slučajevima, međutim, površina stropa nije dovoljna za optimalno akustično podešavanje prostorije. Ovdje preporučamo naše visoko učinkovite zidne apsorbere. Oni su jamstvo za prilagodbu vašim akustičnim zahtjevima. Naravno uz uobičajenu raznolikost i fleksibilnost.

HERADESIGN® zidni apsorber je akustički učinkovita zidna ploča izrađena od ploča drvene vune vezane magnezitom s zalijepljenim akustičnom ispunom. Element se isporučuje spreman za ugradnju u jednom komadu i može se brzo i u bilo kojem položaju ugraditi na stabilnu, okomitu površinu pomoću priloženog drvenog okvira.

- Apsorpcijski element od drvene vune sa skrivenim drvenim okvirom za montažu
- Površine HERADESIGN® Superfine und Fine
- Boja po vašem izboru RAL, NCS itd.
- Potpuno zapakirano i spremno za montažu
- Može se instalirati pojedinačno (portretno, pejzažno, dijagonalno)





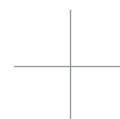


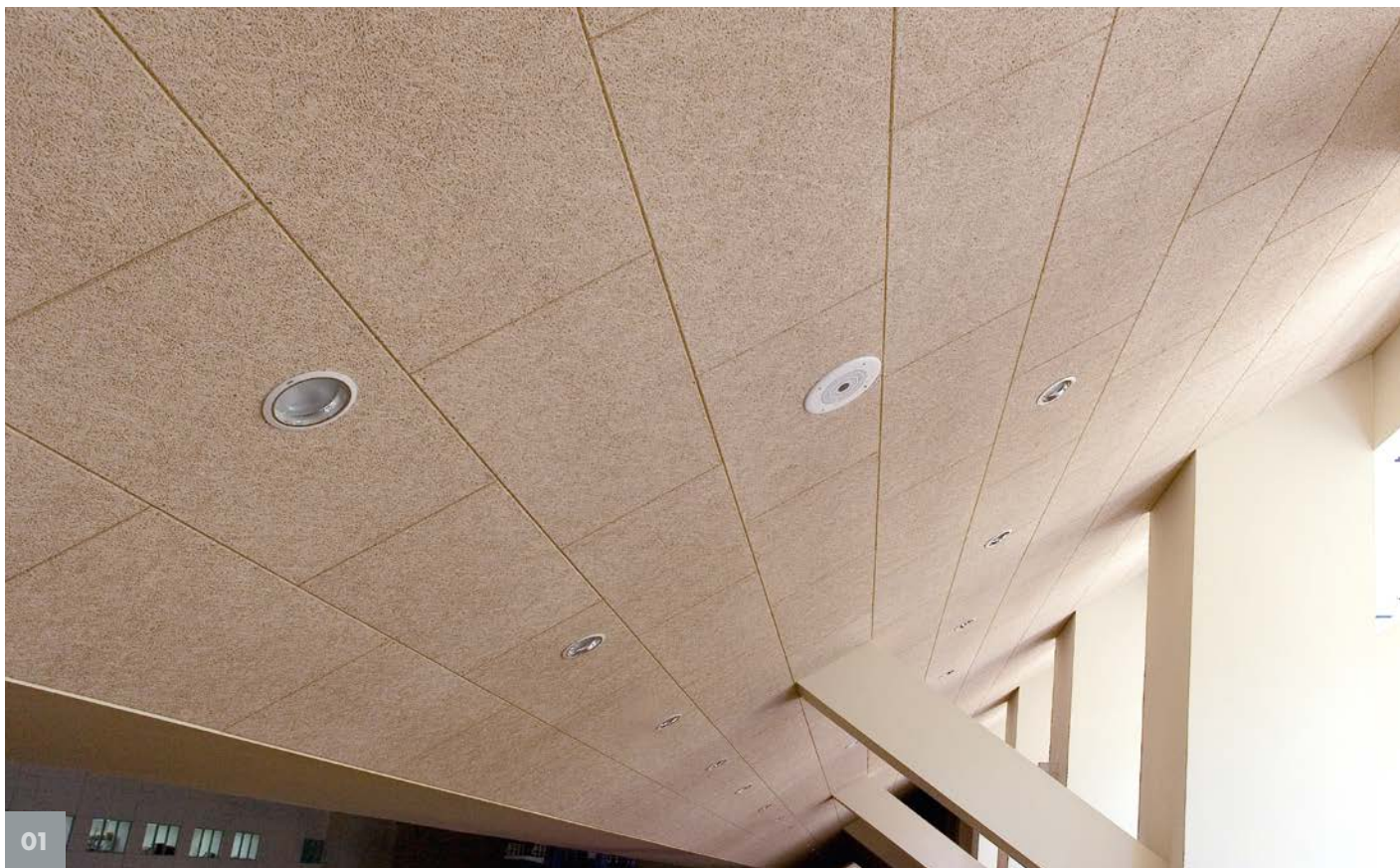
Sustav S – posebni sustavi

Sustav S 2.1 s montažnim profilima

Nije samo strop ono što čini prostor savršenim. Stavite poseban naglasak u svom prostoru – akustičnim rješenjem na zidu. Iskoristite brojne mogućnosti korištenja HERADESIGN® proizvoda i odgovarajućih sustava montaže.

- Jednostavna i brza montaža zahvaljujući usklađenim komponentama sustava
- Za zidnu i stropnu montažu
- Visoka stabilnost zahvaljujući kontinuiranim nosivim i rubnim profilima
- Aluminijski nosivi profili za visokokvalitetne ugradbene sustave



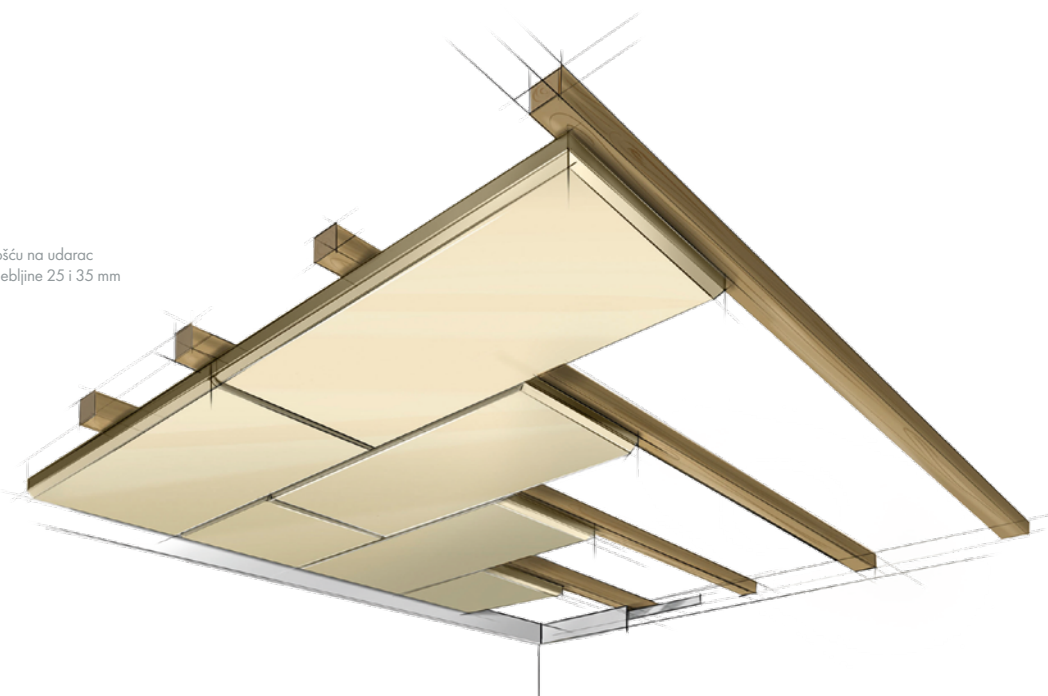


Sustav B – montaža vijcima

Sustav B 2.1 montaža vijcima na drvene letvice



Izvedba s otpornošću na udarac
lopte s pločama debljine 25 i 35 mm



Ostale detaljne informacije o sistemskim sustavima, izvještajima o ispitivanju i ugradnji možete pronaći na: www.knaufceilingsolutions.com

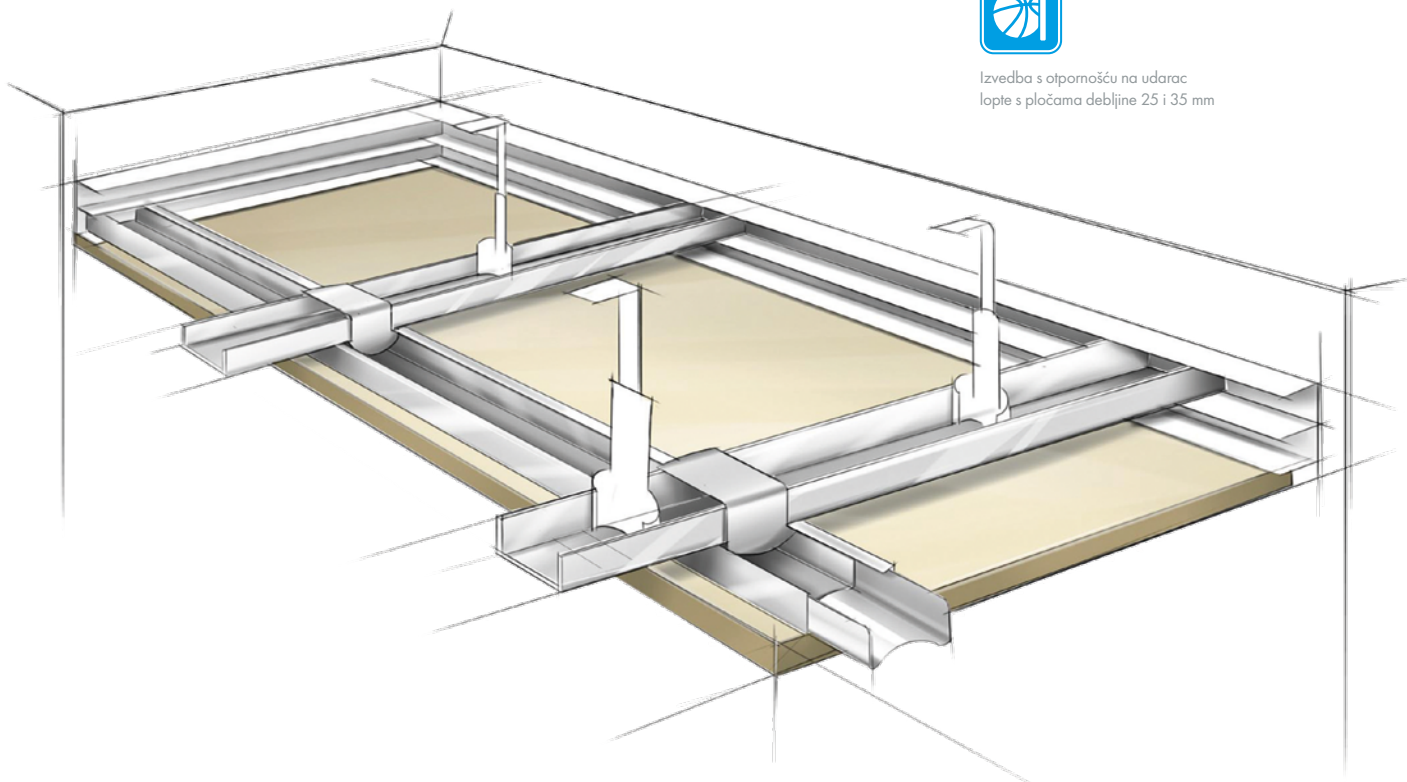
01 Taipei Physical Education College, Tajvan,
HERADESIGN® Superfine

Sustav B – montaža vijcima

Sustav B 2.2 montaža vijcima na CD profile



Izvedba s otpornošću na udarac
lopte s pločama debljine 25 i 35 mm



TEHNIČKE INFORMACIJE (ZA OBJE VRSTE MONTAŽE):

Otpornost na udarac lopte za stropove i zidove u skladu s DIN 18023 / dio 3 ili EN 13964, Dodatak D.

- Najmanje tri vijka po širini ploče i nosaču
- Maksimalni razmak između vijaka: <315 mm

Oсни razmak: Potporne letve / profili 600/625 mm
Osnovne letve / profili 900 mm

Nonius ovjes 900 mm

Minimalni popečni presjek:

Drvo: $\geq 60/30$ mm

Metal: CD 60/27 / 0,6 mm

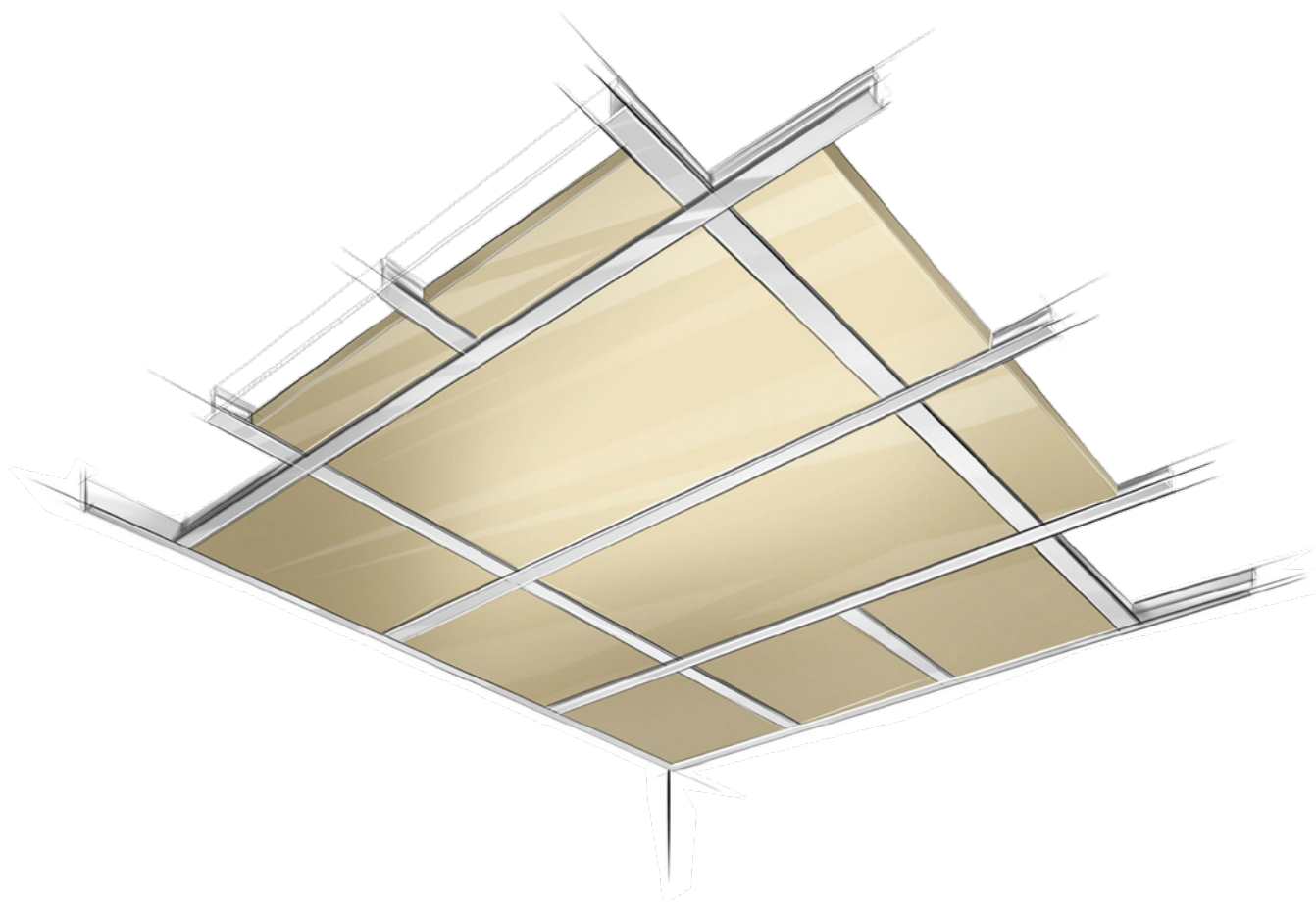
Preporučena debljina panela: 25 mm za stropove, 35 mm za zidove (iznimka: asortiman proizvoda A2)

Proizvodi HERADESIGN® Plus dostupni su s AK-01 rubnom završnom obradom

Potvrde o ispitivanju za različite zahtjeve dostupne na zahtjev (npr. otpornost na udarac lopte)

Sustav C – sustav s vidljivim profilima

Sustav C 2.1 – spuštteni strop s vidljivim T-profilima



TEHNIČKI SAVJET:

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

Dimenzije panela su manje od dimenzija modula konstrukcije, širina profila ≥ 24 mm.

Izvedba ruba SK-04 je na poleđini zarezana u debljinama od 25 i 35 mm.

Moguća je izvedba protupožarne zaštite EI 30.

Treba se pridržavati minimalnih visina ovješavanja.

Proizvodi HERADESIGN® Plus dostupni su s dizajnom rubova SK-04.



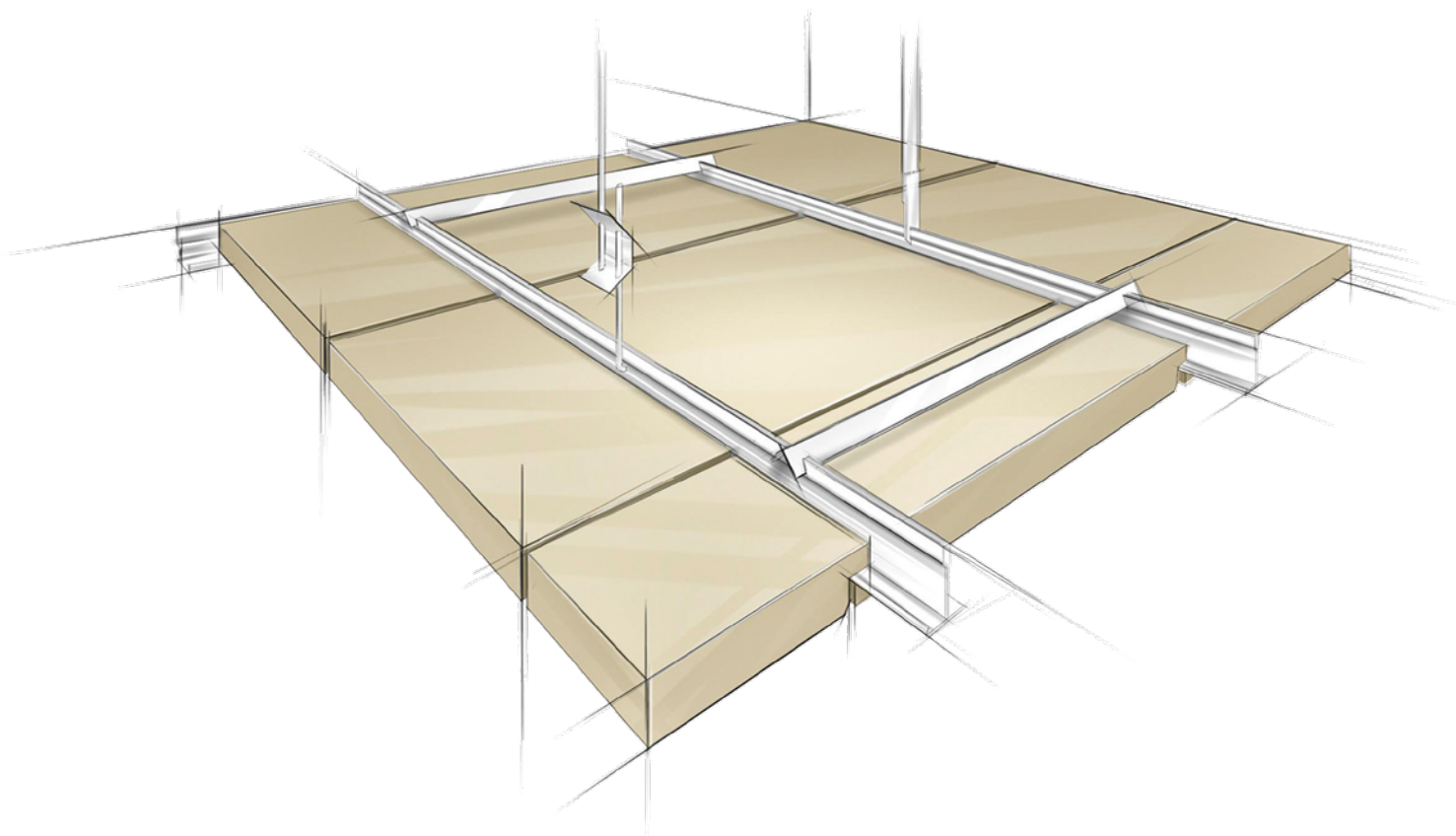
Želite li saznati više o konstrukciji AMF VENTATEC®?

Ako imate bilo kakvih pitanja o aplikaciji i odabiru sustava, na raspolaganju vam je vaš odgovorni prodajni predstavnik!
Više informacija o AMF VENTATEC® možete pronaći na: www.knaufceilingsolutions.com

Knauf Ceiling Solutions nije sistemski nosioci sustava prema DIN-EN 13964.

Sustav A – sustav sa skrivenim profilima

Sustav A 2.1 i 2.2 spuštene strop sa skrivenim T-profilima



TEHNIČKI SAVJET:

Spušteni strop s T-profilom T35 / 38 npr. DONN® DX35.

Poprečno ojačanje sustava mora se izvesti pomoću distancera – max.razmak 1200 mm.

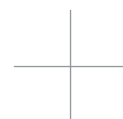
Sustav A 2.1 montaža nizanjem - ne može se demontirati, rub VK-09 dostupan u debljinama od 25 i 35 mm.

Sustav A 2.2 može se demontirati svaki drugi panel (debljina ploče 35 mm) zahvaljujući dizajnu rubova VK-10 i VK 10/5.

Ploče su dostupne samo za dimenziju modula 600.



Želite li saznati više o konstrukciji DONN®-u?
Više informacija o DONN® tračnim sustavima možete pronaći na:
www.knaufceilingsolutions.com





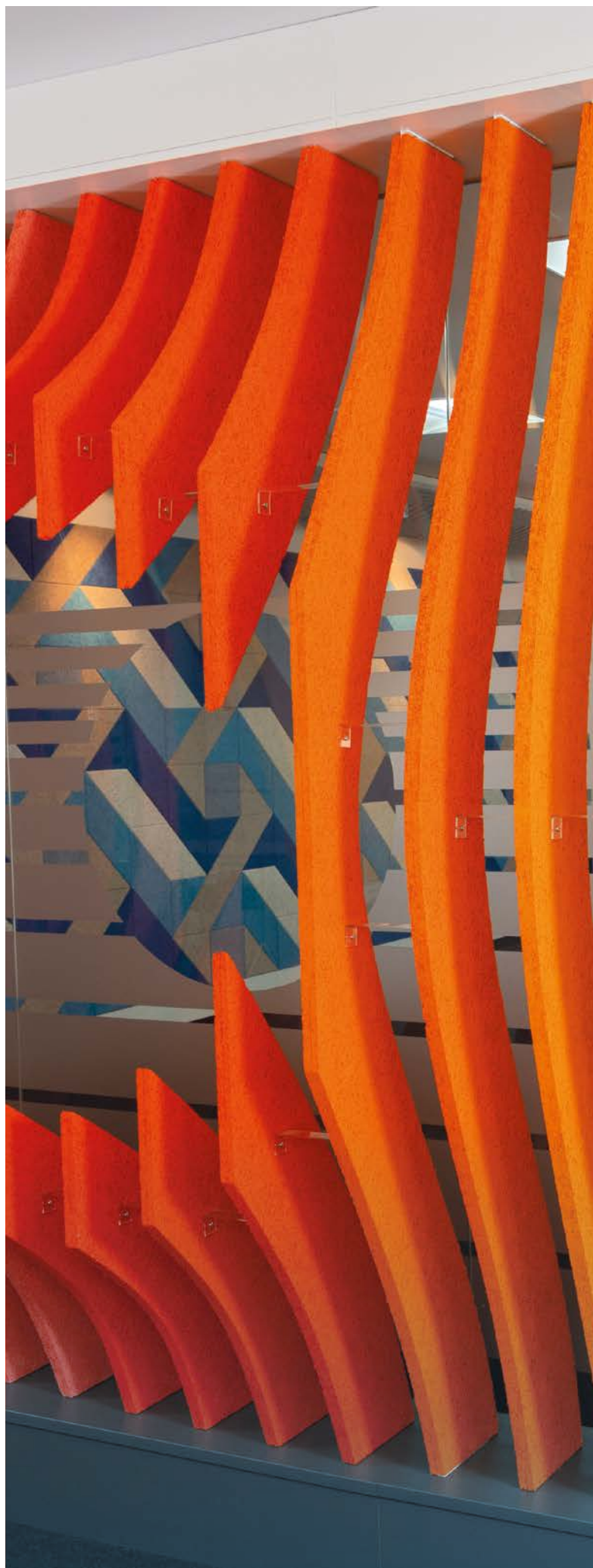
HERADESIGN® Creative

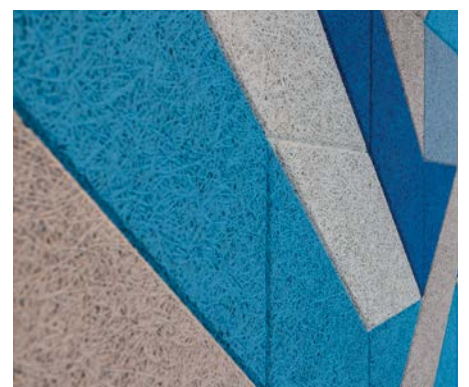
Stopostotna fantazija, inspiracija i zavidljivost

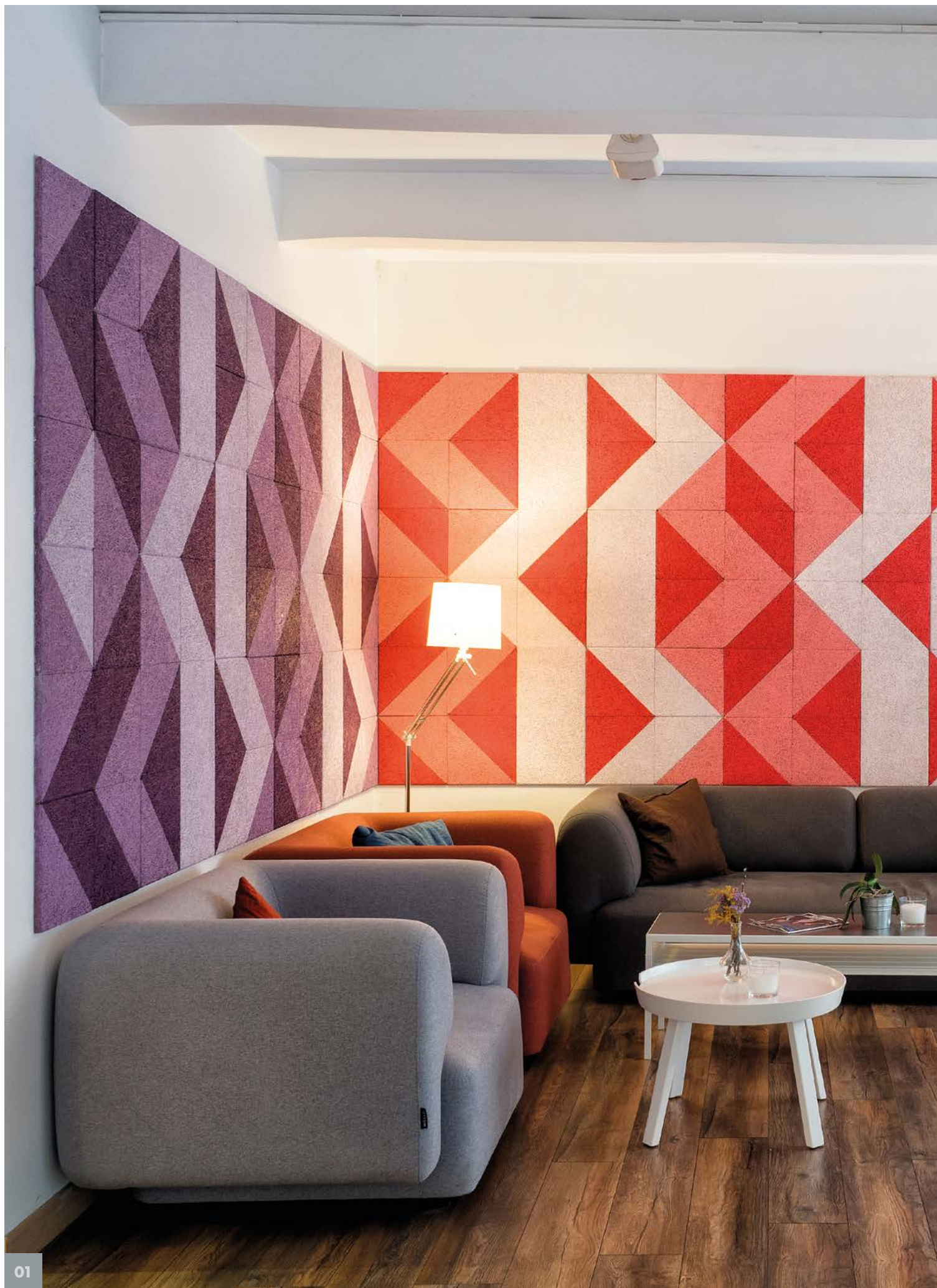
Kombinacija kreativnosti, estetike, individualnosti, ekologije i kvalitete – to je ono što izdvaja HERADESIGN® Creative. S ovim originalom otvorena su vam sva vrata ljepote prirode – to su zavidljivi izgledi! Iskoristite priliku da proširite i provedete svoje najneobičnije ideje.

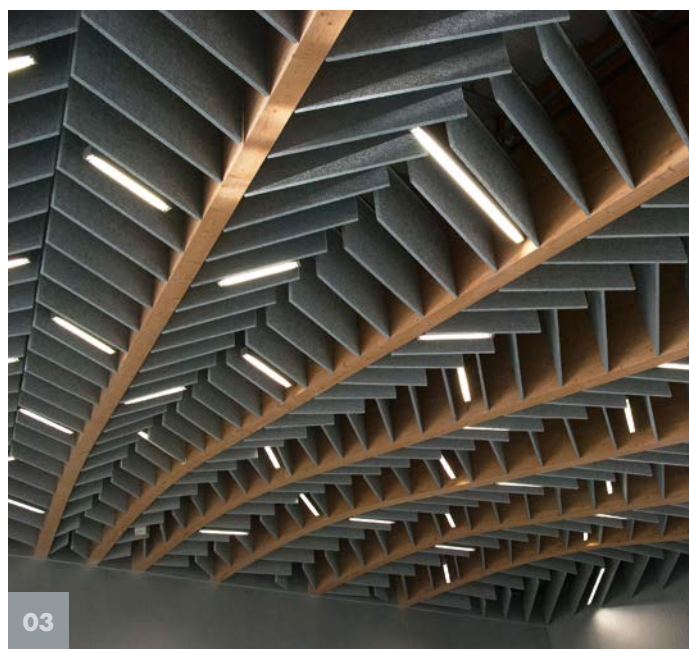
HERADESIGN® Creative dostupan je u različitim verzijama kako biste mogli implementirati svoje najneobičnije ideje.

- HERADESIGN® Creative module
 - unaprijed definirani oblici
 - kombinirani ili samostaleni
- HERADESIGN® Creative line
 - tokareni definirani geometrijski uzorci na površini ploče
 - kombinirani ili završni uzorak
- HERADESIGN® Creative effect
 - brušeni utori,
 - koristiti se kao završni uzorak
 - jedinstvena kombinacija izgleda drvene vune HERADESIGN® Micro s teksturom finih pora
- Površine HERADESIGN® Creative project
 - Individualne mogućnosti kreativnog dizajna za arhitekte i dizajnere
- Boja po vašem izboru RAL, NCS itd.
- Ekološki prihvatljiv proizvod izrađen od obnovljivih sirovina
- neograničene mogućnosti dizajna









- 01** „Share Square“ coworking prostor,
Beograd, Srbija,
HERADESIGN® Superfine
- 02** Restoran Waku Waku, Njemačka,
HERADESIGN® Superfine
- 03** Auditorij Sveučilišta u Lublinu, Poljska,
HERADESIGN® Baffle basic superfine

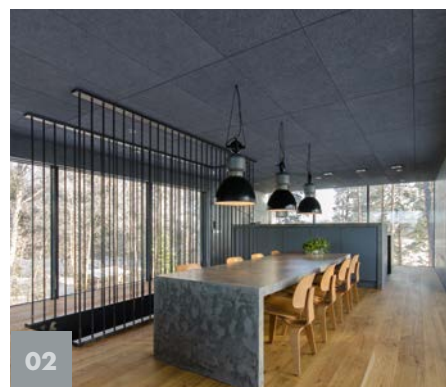




01 Tehnološko sveučilište, Sydney, Australija,
HERADESIGN® Superfine

02 Vila Turku, Finska, AK-02/5

03 Stabilo kocka, Njemačka, SY-03



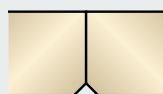
Sustav B



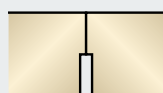
GK



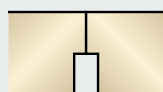
AK-00



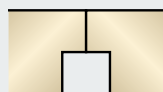
AK-01



AK-02/5



AK-02/10

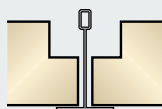


AK-02/20

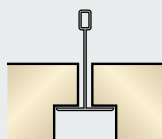


AK-03

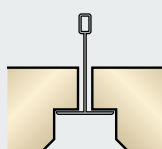
Sustav C



SK-04

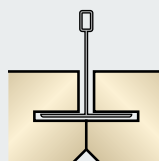


SK-05

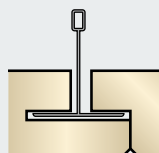


SK-06

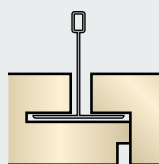
Sustav A



VK-09

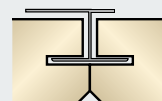


VK-10



VK-10/5

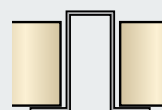
Sustav S



SY-02



SY-03



SK-08

RUBOVI SUSTAVA

HERADESIGN® akustične ploče mogu biti opremljene različitim dizajnom rubova kako bi se uskladili s arhitektonskim konceptom i predviđenom vrstom instalacije. To znači da se HERADESIGN® akustične ploče mogu koristiti za gotovo sve sustave ovjesa i tipove ugradnje koji su uobičajeni na tržištu.

Upute za obradu i upute za ugradnju

HERADESIGN® akustični paneli pažljivo su pakirani i testirani na kvalitetu te se dostavljaju na gradilište. Međutim, drugi važni čimbenici za visokokvalitetan dizajn stropa ili stropa su točna obrada i prikladni radni uvjeti. Jer samo pažljiv rad i visoki standard kvalitete proizvoda osiguravaju izvrstan rezultat.



MATERIJAL I VLAŽNOST

Zbog organske komponente drva ne mogu se isključiti neznatna odstupanja od formata. Konkretno, kod jakih fluktuacija vlažnosti zraka dolazi do promjena dimenzija zbog ponašanja ploče pri skupljanju i bubrenju.

Proizvodne tolerancije:

- Na nazivne dimenzije (dužina / širina / debljina): ± 1 mm,
- Za dimenzije duljine preko 1250 mm: duljina ± 2 mm; širina / debljina ± 1 mm.

Konačno skupljanje u standardnoj klimi od 23°C i 50% relativne vlažnosti:

- Promjena duljine: max. ± 1 %
- Promjena širine: max. ± 3 %

BOJA I STRUKTURA

Kao rezultat prirodnih sirovina magnezita i drva, mogu nastati razlike u boji i strukturi. U slučaju kvadratnih ploča, mora se paziti na smjer polaganja (poželjni smjer vlakana), naznačen strelicom na stražnjoj strani ploče.

U usporedbi sa standardnim proizvodima, A2 proizvodi imaju veću nehomogenost gustoće strukture površinskih vlakana. Akustični paneli sa strukturom vlakana Macro, Superfine, Fine, Fine A2 i Superfine A2 također se mogu bojati nekoliko puta bez gubitka visoke apsorpcije zvuka.

KVALITETA BOJE

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih panela u standardnu bijelu boju koristi se unutarnja emulzijska boja, dok se za standardne prirodne, pastelne i boje punog tona koriste silikatne boje na bazi kalijevog vodenog stakla s organskim vezivom. Za primjene s konstantnom relativnom vlagom između 80% i 90% treba koristiti boju s dodatkom BFA.

Za vanjsku ugradnju ispod nadstrešnica mora se koristiti boja za vanjske prostore.

UVJETI SKLADIŠTENJA I UGRADNJE

Ugradnja HERADESIGN® akustičnih panela dio je suhe gradnje ili unutarnje gradnje i smije se izvoditi samo u uvjetima kontrolirane vlažnosti i temperature.

Svi građevinski radovi koji uzrokuju prašinu moraju biti dovršeni prije početka montaže. Mora se izbjegavati ulazak vlage ili kišnice. Prije početka radova na polaganju provjerite je li omotač zgrade zatvoren i svi radovi na estrihu i unutarnjem žbukanju moraju biti završeni najmanje 14 dana. Polagati ploče samo u prostorijama u kojima su osigurani sljedeći uvjeti:

- Za grijane ili klimatizirane prostorije: max. relativna vlažnost zraka 75 % i temperatura min. +7°C.
- Za negrijane prostorije: max. relativna vlažnost zraka 85% i temperatura min. +5°C.

OGRANIČENJA GLEDE PRIMJENE

S posebnim premazima u boji, HERADESIGN® akustični paneli su prikladni za primjenu do konstantne relativne vlažnosti zraka od 90%.



Ostale detaljne informacije o sistemskim sustavima, izvještajima o ispitivanju i ugradnji možete pronaći na: 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
E-Mail: 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