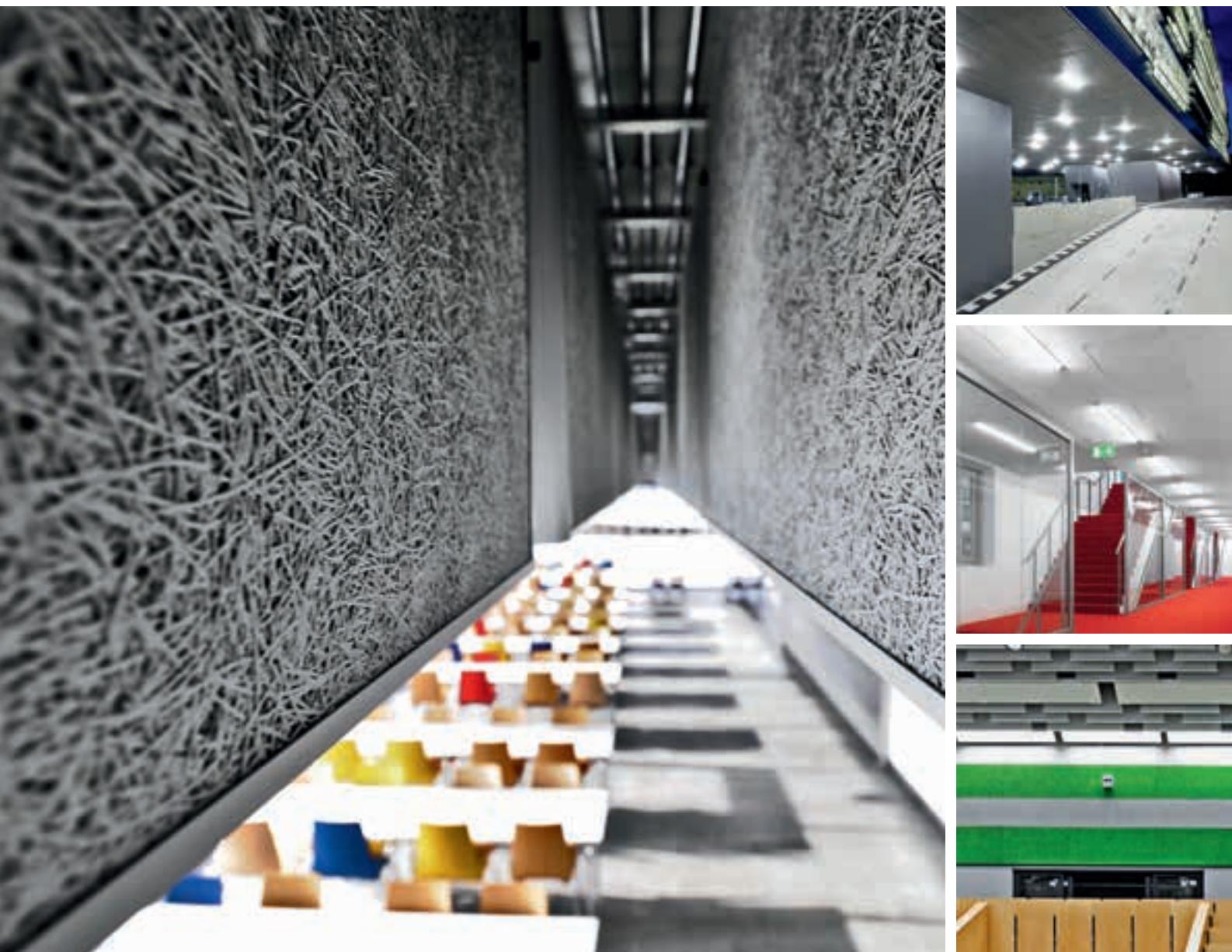




Heradesign®

Katalog proizvoda

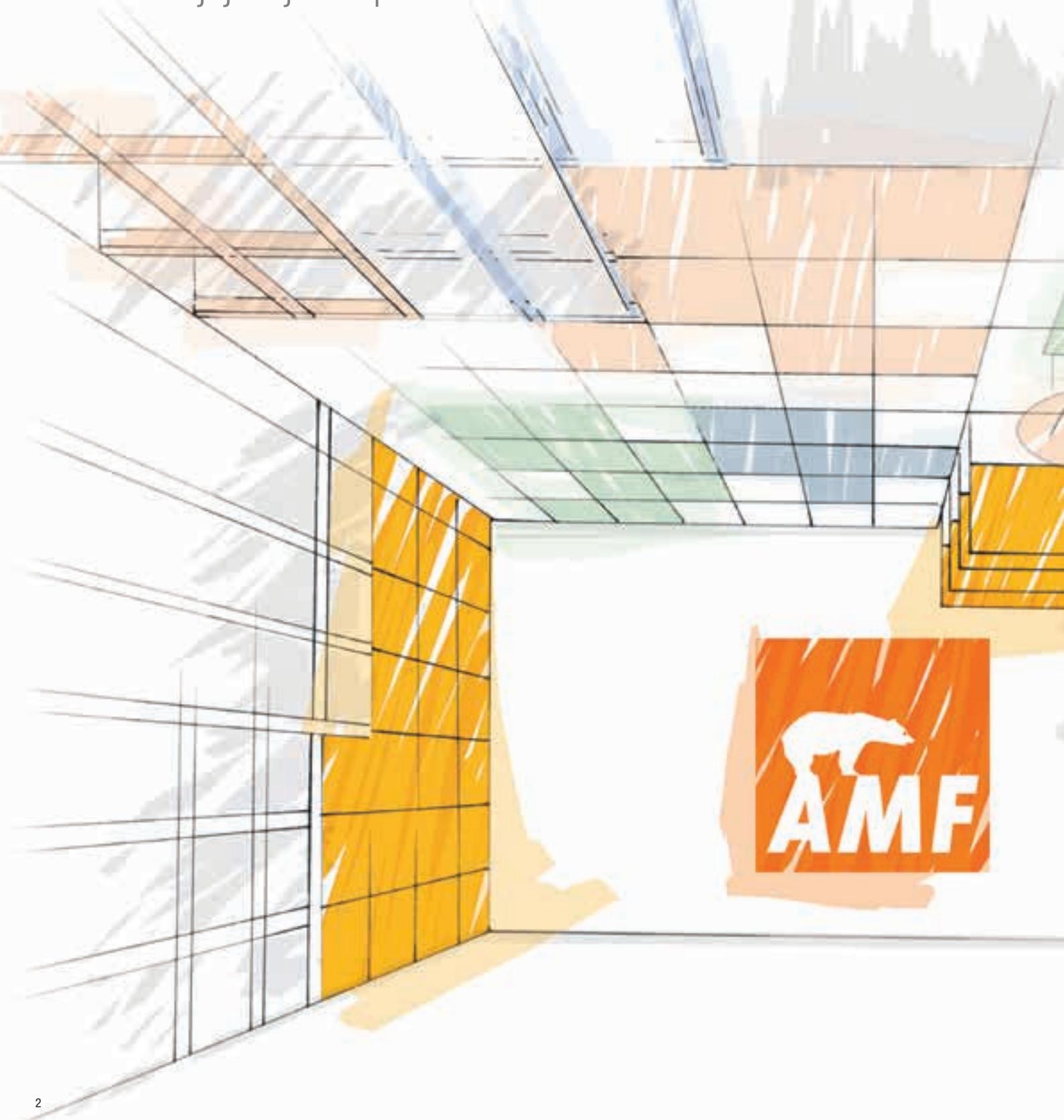


knauf



Knauf AMF

Sveobuhvatna kompetentnost u domenu sistemskih rešenja modularnih spuštenih plafona – od istog proizvođača, zahvaljujući jakim proizvodnim markama



HERADESIGN® – “kreativan, raznovrsan, nekonvencionalan”

Takva je postojana akustika. Kvalitetna akustična rešenja pomoću materijala od drvenih vlakana koja ostavljaju neograničene mogućnosti oblikovanja i trajno doprinose postizanju ekološki visokovrednog životnog okruženja.



Uvod

Akustika	07
Hronika	08
Postojanost	10
Svojstva proizvoda	13

Reference	14-21
-----------	-------

Pregled proizvoda	22
-------------------	----

Boje	24
------	----

Proizvodi

HERADESIGN® <i>macro</i>	27
HERADESIGN® <i>fine</i>	28
HERADESIGN® <i>superfine</i>	29
HERADESIGN® <i>micro</i>	30
HERADESIGN® <i>plano</i>	31
Pregled proizvoda <i>A2</i>	32
Pregled proizvoda <i>plus</i>	34

Sistemi

Vertikalni apsorberi	38
Plafonska jedra	40
Sistem montaže šina	41

Konstrukcije

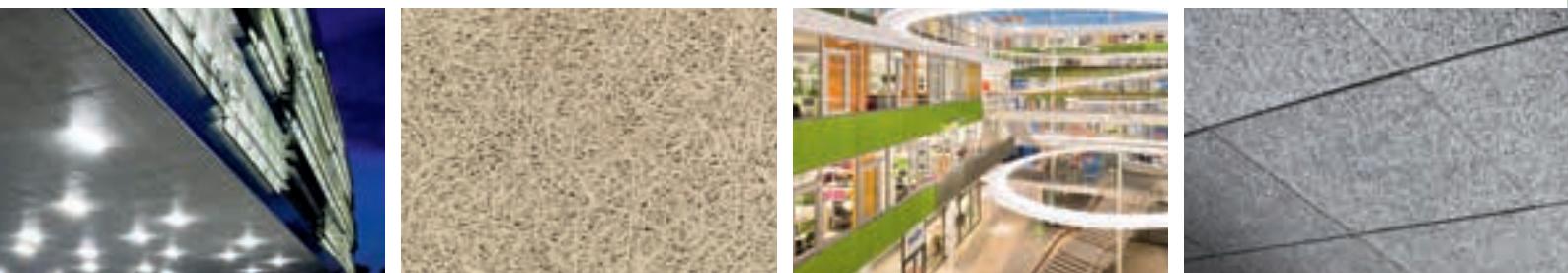
Montaža vijcima na drvene letve	44
Montaža vijcima na CD profile	45
Spušteni plafon sa vidljivim T profilima	46
Spušteni plafon sa skrivenim T profilima	47
Knauf AMF sistem šina	48
Skriveni T-profil VK-10	49
Montaža na zidove sa HERADESIGN® nosećim profilima	50

Uputstva za obradu	52
--------------------	----

Sistemske ivice	56
-----------------	----

Komentari kupaca	58
------------------	----

Širom sveta Plafonski sistemi
Montaža na zidove Arhitektura Akustika
Dizajn Postojana Neprolazno
Priroda akustična rešenja



Postojana akustična rešenja za
prostore u kojima ćete se osećati bolje



Potreba za pozitivnom okolinom vredne življenja veća je nego ikada. Ovu potrebu moraju zadovoljiti arhitekte, planeri i graditelji širom sveta. Naš zadatak je da im ponudimo proizvode koji im omogućavaju da ispune takva očekivanja.

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

HERADESIGN®.
Ovako izgleda postojana akustika.



Mir Prostorni ambijenti Akustika Opuštanje Zdravlje Zabava

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 bukom. Za prijatan i pozitivan prostorni ambijent nije odlučujuće samo ono što čujemo, već pre svega ono što osećamo.

HERADESIGN® se decenijama bavi složenom temom akustike. To za nas znači pored istraživanja fenomena buke odn. akustike i razvoj postojanih rešenja optimalne akustike. Akustika je jedan od najznačajnijih činilaca koji utiču na zdravlje, raspoloženje i duševno stanje čoveka, iako on nije toga svestan.

HERADESIGN® razvija, proizvodi i prodaje visoko kvalitetne akustične sisteme na bazi drvene vune za montažu na plafone i zidove sa jedinstvenim, neprolaznim dizajnom i raznovrsnim mogućnostima oblikovanja. Plemeniti „topli“ karakter strukture drvene vune naše proizvode čini karakterističnim. Visoka nadležnost, višedecenijsko iskustvo i tradicionalno poreklo preduzeća doveli su do istaknutih akustičnih rešenja koja unapređuju zdravlje i radnu sposobnost.
Opuštanje i koncentracija vode ka uspehu!

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

U katalogu proizvoda koji je pred nama saznajete više o raznovrsnosti proizvoda, izuzetnim vrednostima upijanja zvuka i mogućnostima dizajniranja HERADESIGN® akustičnih rešenja.

Pitanja ?



Pomoću našeg tehničkog servisa

Tel.: +43 4245 2001-3290

E-Mail: heradesign@knaufamf.com

dobićete na jednostavan način dalje informacije i ateste.

1935

1908

1920

1940

1945

1950

1955

1960

1965

1970

1975

1980

1976



Klupska sala fudbalskog kluba Ajax Amsterdam 1935



Aerodromska zgrada na Arubi 1976

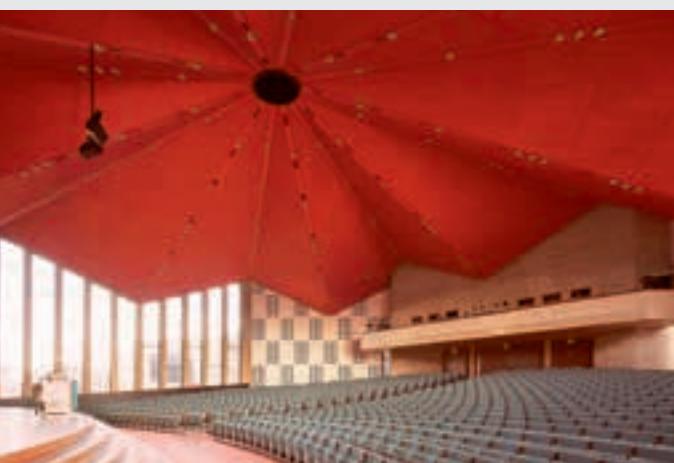
Neprolazno moderan i tražen širom sveta

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. Uz prve korake prema funkcionalnosti i dizajnu, put do kulnog statusa počeo je 1935. godine. Od Japana do Amerike, od Finske do Južne Afrike privlačila je i dan danas privlači pogled na mnogim uglednim građevinama, ne samo na plafonu. Visoko funkcionalna i neprolazno privlačna zadovoljila je potrebe promenljivih građevinskih stilova i funkcionalnih zahteva.

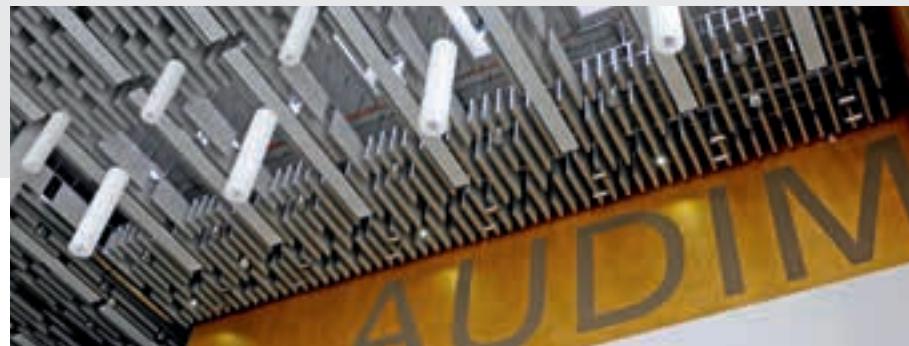
Od 2013. glavno sedište HERADESIGN®-a je Ferndorf, Austrija, poslovna oblast Knauf AMF plafonskih sistema d.o.o.

2005 2012

1985 1990 1995 2000 2010 2011 2013 2014 2015 2016



Univerzitet Erasmus u Roterdamu



Visoka škola Rhein-Waal

Institut Bauen
und Umwelt e.V.The mark of
responsible forestry
FSC® C120661

„Sve u skladu sa prirodom“

HERADESIGN®-akustične ploče od drvene vune primenom visoko kvalitetnih sirovina i inovativnih proizvodnih tehnologija nude mogućnost raznolikog dizajna i funkcionalnosti.

Zahvaljujući izuzetnim vrednostima upijanja zvuka i primeni postojanih materijala i tehnologija HERADESIGN® akustična rešenja znatno doprinose kvalitetu prostornog ambijenta. Zdravlje je poboljšano a time i koncentracija, efi kasnost i radni učinak.

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



Photo: © Cathrine Stukhard/ Therme Wien



Postojano. Funkcionalno.

Drvo, voda i magnezit su glavni sastavni delovi HERADESIGN® akustičnih ploča koje su samim tim biološki potpuno bezopasne. HERADESIGN®-ploče od drvene vune vezane magnezitom su prirodni proizvod i stoga sasvim u trendu.

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



Otvorena i glatka struktura površine

Samo s tehnologijama i standardima kvaliteta razvijenim za HERADESIGN® moguće je proizvesti otvorene, homogene strukture površine koje su lagane, uz istovremenu nisku inkrustaciju vezivnog sredstva. Ova jedinstvena struktura daje pločama plemenit i ekskluzivni karakter i omogućava njihovu primenu u visokokvalitetnim unutrašnjim područjima primene.



Tačnosti dimenzija i tolerancije

Tehnologija oblikovanja na remenu koja se isključivo koristi za HERADESIGN® omogućava proizvodnju sa tolerancijama u debeljini od samo 1 mm.



Raznovrsne obrade ivica

Proizvodna tehnologija i vezivna sredstva omogućavaju precizne i visokokvalitetne obrade ivica za gotovo sve plafonske sisteme i profile koji su dostupni na tržištu.



Apsorpcija zvuka

Kao dekorativne aplikacije na zidovima i plafonskim konstrukcijama HERADESIGN® akustične ploče mogu ostvariti vrednosti apsorpcije zvuka do $\alpha_w = 1,0$.



Reakcija na požar - negorivost (A2)

HERADESIGN® ploče načelno imaju klasu B-s1, d0 reakcije na požar. Pored toga HERADESIGN® može da ponudi akustične ploče od drvene vune sa reakcijom na požar A2-s1, d0 u obliku proizvoda HERADESIGN® *superfine A2* i HERADESIGN® *fine A2*.



Visoka mehanička čvrstoća

Ispitivanje na udar lopte u skladu sa DIN 18032 i EN 13964 - tzv. Crash test pri brzini lopte od 90 km/h HERADESIGN® akustične ploče izdržavaju bez problema! To je takođe rezultat upotrebe magnezita kao vezivnog sredstva, čime je zagarantovana trajna elastičnost vlakana i čvrstoća.



Trajanost

Prikladne za unutrašnje uslove upotrebe uz relativnu vlažnost vazduha do 90 %. Magnezit štiti strukturu drveta od starenja i uništenja do kojih dolazi pri napadu gljivica.



Regulisanje vlage i klime

Magnezit je higroskopno i biološki priznato građevinsko vezivno sredstvo. To znači da pored akustičnih i dekorativnih osobina HERADESIGN® akustične ploče imaju funkciju regulisanja vlage i klime.



Skupljanje

HERADESIGN® ploče se isporučuju sa optimalno kondicioniranim usklađenim sadržajem vlage i stoga se skupljaju 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 građevinsku biologiju u Rozenhajmu), HERADESIGN® se ujedno oslanja na održivost i očuvanje resursa po pitanju proizvodne tehnologije i upotrebe sirovina (EPD-AUB izjava o ekološkim proizvodima prema EN ISO 14025).



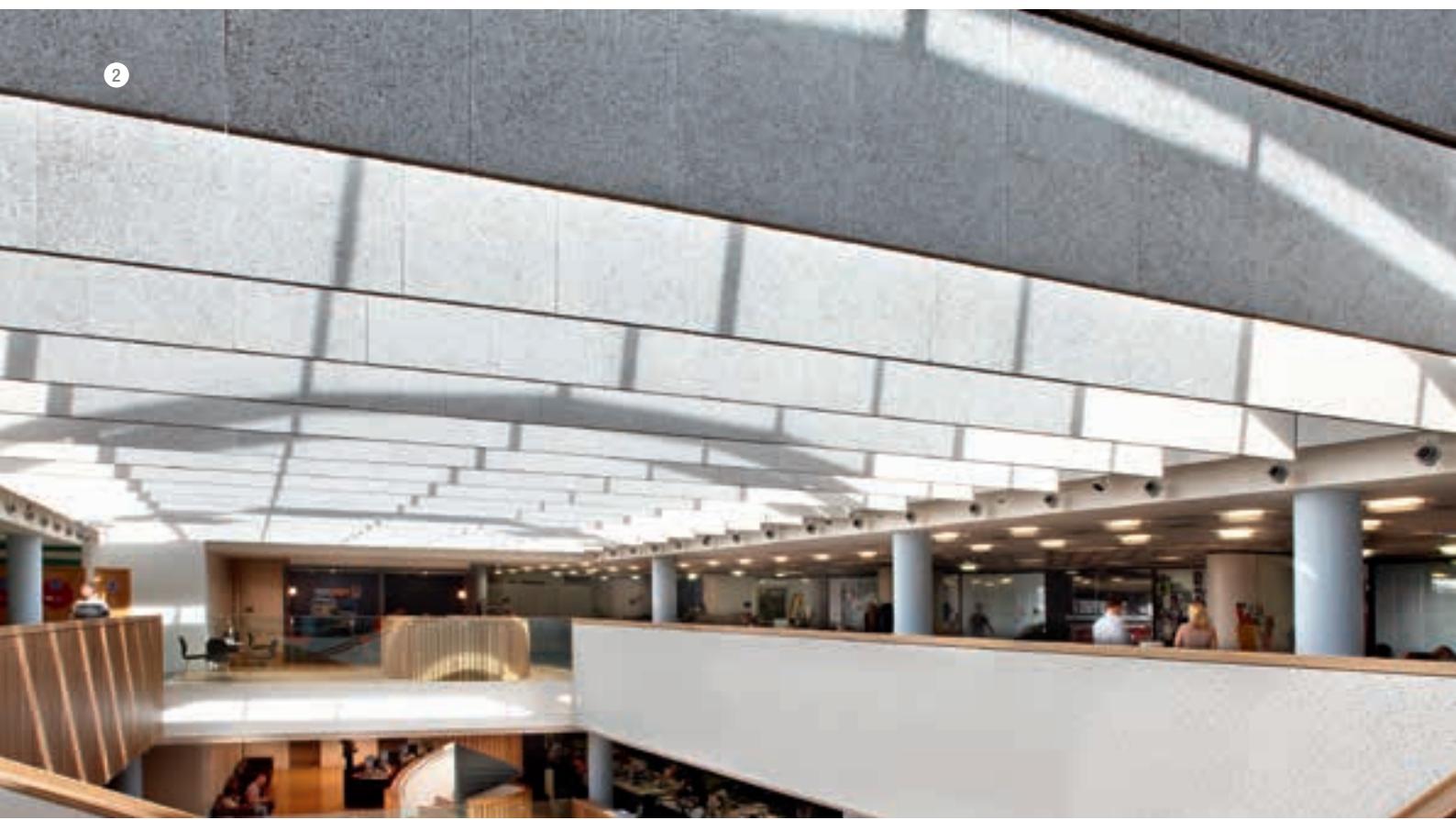
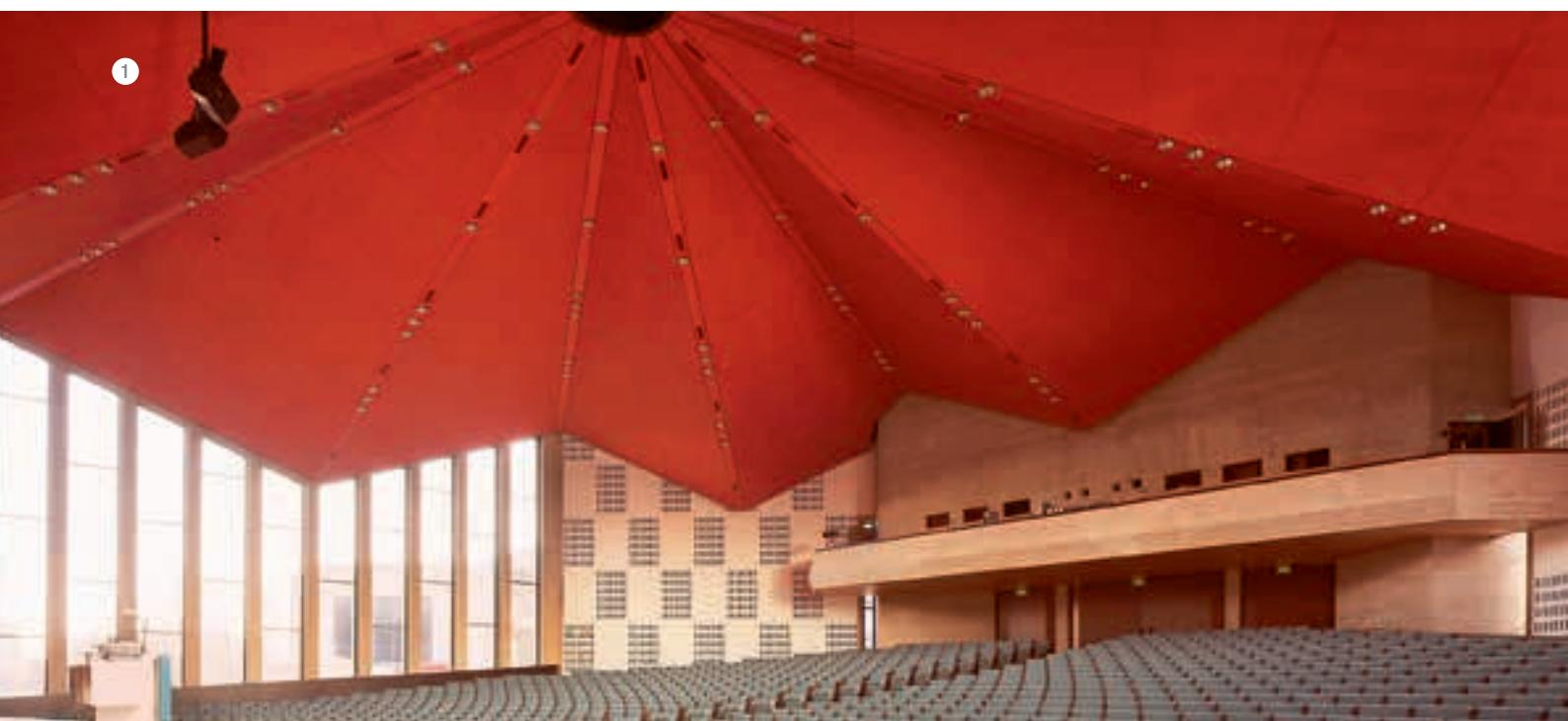
Visokokvalitetne sirovine iz obnovljivih izvora

HERADESIGN® koristi magnezit kao idealno vezivno sredstvo za drvena vlakna. Magnezit štiti vlakna i održava ih trajno elastičnim. U proizvodnom postupku koristi se samo drvo iz održivih šuma (PEFC i FSC sertifikat).



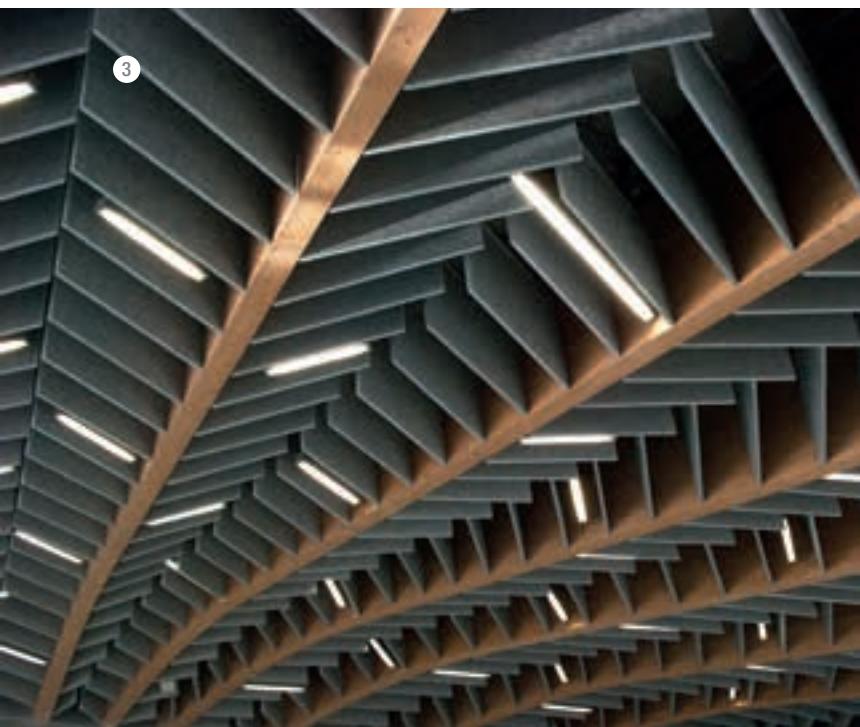
Portfolio proizvoda

HERADESIGN® je jedini proizvođač vidljivih primena drvene vune koji pored klasičnih površina sa vlaknima ujedno nudi i dekorativne površine zatvorenih pora.



Od osećajnog do egzotičnog, od klasičnog do pravolinijskog, od ekstravagantnog do suptilnog: brojni objekti u zemlji i inostranstvu koji predstavljaju preporuku HERADESIGN®-a mogu se opisati na zanimljiv način. Oni potvrđuju pre svega jedno: prihvatanje zrelog proizvodnog programa, koji udovoljava različitim stilovima i prohtevima širom sveta.
Dovoljte da Vas inspiriše putovanje kroz svet do sada neslučenih mogućnosti dizajna.

③



④



⑤



① Univerzitet Erasmus, Rotterdam, Holandija, HERADESIGN® *superfine*

② Bartle Bogle Hogarty London HQ, Engleska, HERADESIGN® *superfine*

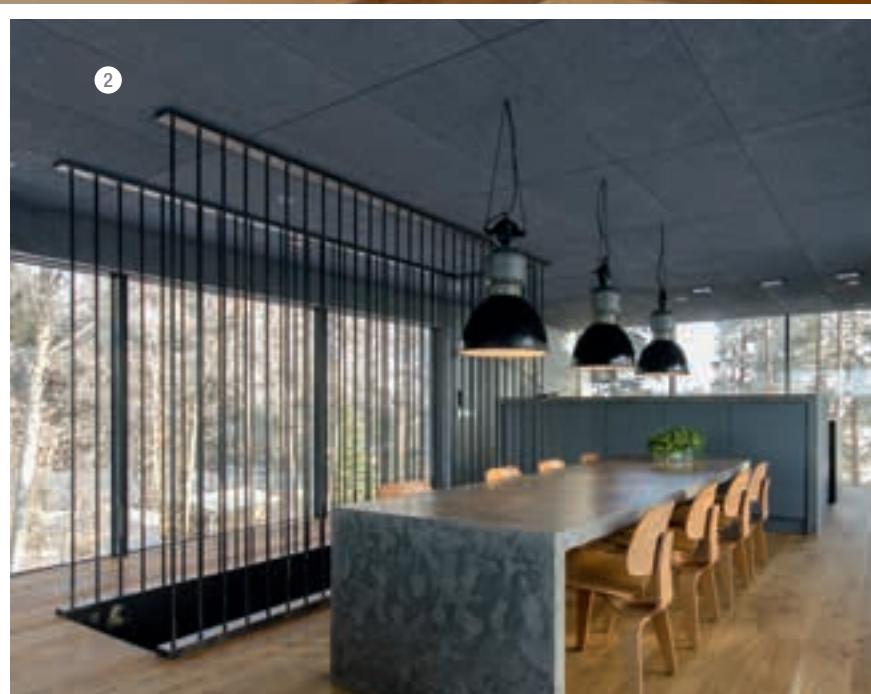
③ Aula Univerziteta u Lublinu, Poljska, HERADESIGN® *superfine*

④ McDonalds, Pariz, Francuska, HERADESIGN® *superfine*

⑤ Univerzitet Lucern, Švajcarska, HERADESIGN® *superfine*

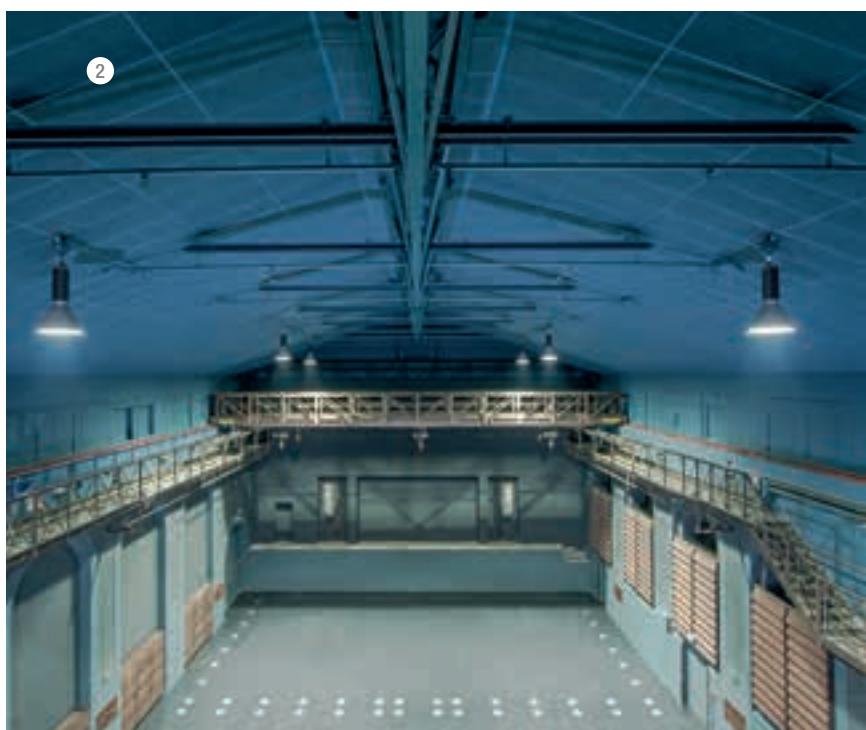


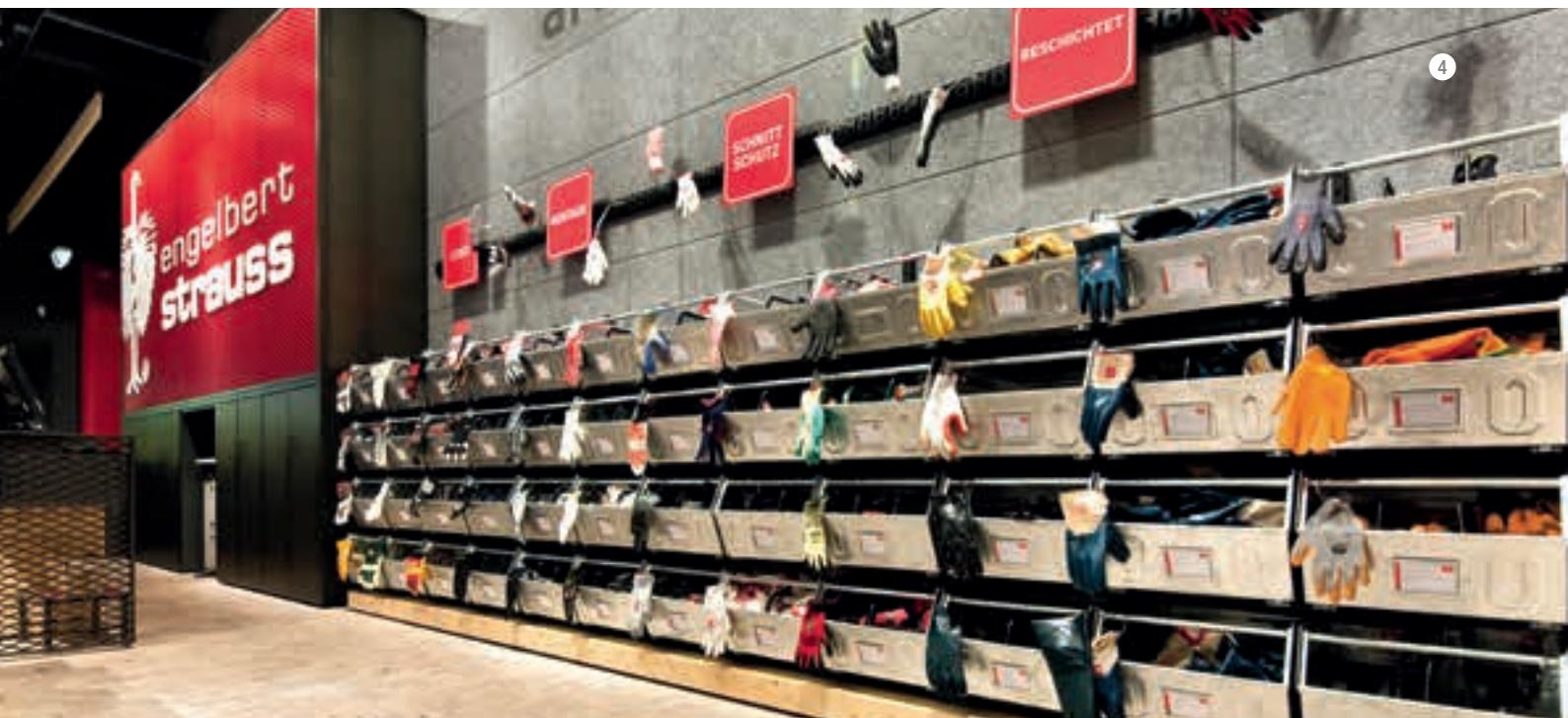
- ① Osnovna škola, Bentviš, Nemačka, HERADESIGN® *superfine*
- ② VillAma, Turku, Finska, HERADESIGN® *superfine*
- ③ Univerzitet Lajden, Holandija, HERADESIGN® *fine*



3







- ① Fitnes centar, Olympia zatvoreni bazen, Minhen, Nemačka, HERADESIGN® *superfine*
- ② Muffat-hala Minhen, Nemačka, HERADESIGN® *superfine*
- ③ Sportska hala, Bierun, Pojska, HERADESIGN® *superfine*
- ④ Engelbert Strauss GmbH, Hohenhajm, Nemačka, HERADESIGN® *superfine*
- ⑤ AachenMünchener, Nemačka, HERADESIGN® *fine*

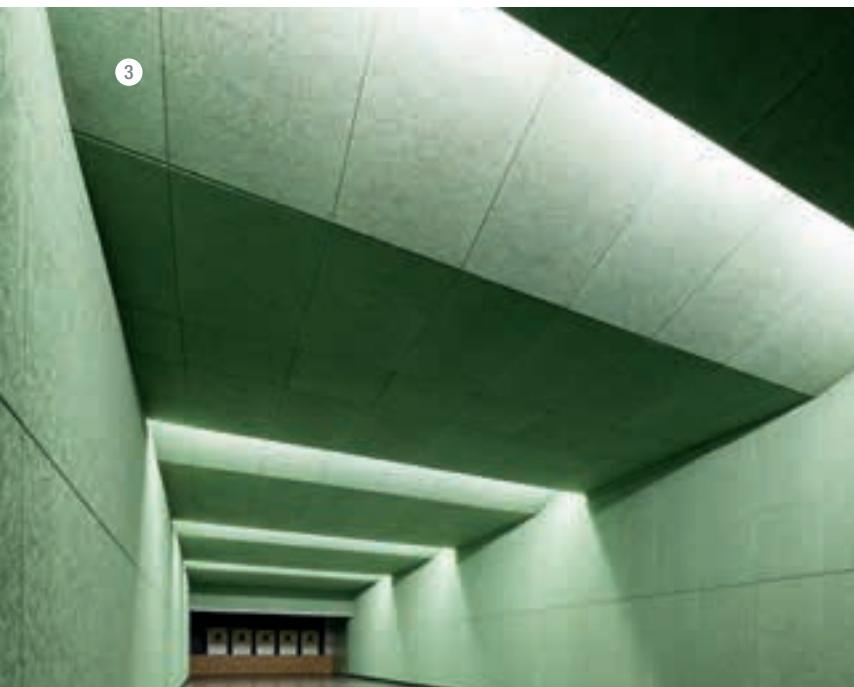




① Centar za revalidaciju Sophia u Hagu, Holandija, HERADESIGN® *fine*

② Showroom, Jolo Fashion, Holandija, HERADESIGN® *fine*

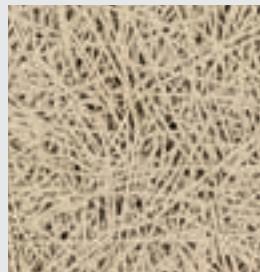
③ Streljana HSG, Minhen, Nemačka, HERADESIGN® *superfine*



Akustična rešenja HERADESIGN®-a

Da li ste otkrili mašnu u HERADESIGN® logu? Ona predstavlja beskonačnu raznovrsnost akustičnih rešenja, koju nudi HERADESIGN®. Bilo za plafon ili zid, sa karakterističnim izgledom drvene vune ili radije neutralno, šareno ili radije prirodno, za akustiku u celoj prostoriji ili fokusirano na jedno područje ... opcije su beskonačne.

Pregled proizvoda						
		macro	fine	superfine	micro	plano
Nazivne dimenzije mm (ostali formati na zahtev)	600 x 600 mm	•	•	•	•	•
	625 x 625 mm	—	•	•	•	—
	1200 x 600 mm	•	•	•	•	•
	1250 x 625 mm	—	•	•	•	—
debljina proizvoda	jednoslojni	15 mm	—	•	•	—
		25 mm	•	•	•	•
		35 mm	—	•	•	—
	dvoslojni	40 mm (15/25)	—	—	—	—
		50 mm (25/25)	—	—	—	—
		55 mm (15/40)	—	—	—	—
		65 mm (25/40)	—	—	—	—
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		•	•	•	•	•
Reakcija na požar prema EN 13501-1: A2-s1, d0		—	—	—	—	—
Vrednost apsorpcije zvuka						
Procjenjen stepen apsorpcije zvuka α_w		do 0,70	do 0,90	do 1,00	do 0,55	do 0,35
Koeficijent redukovanja zvuka NRC		do 0,75	do 0,95	do 1,00	do 0,60	do 0,35
Opisni kod						
WW-EN 13168-L3-W2-T2-S3-P2-CS(10)200-CI3		•	•	•	•	•
WW-EN 13168-L3-W2-T2-S3-P2-CS(10)20-TR5-CI3		—	—	—	—	—
EZ Sertifikat o reg.usklađenosti br.		0751-CPR-209.0-01				
Standardne boje		Bela, slična RAL				
Područje primene		pogodno za prostorije gde je stalna relativna vlažnost vazduha do 90 %.				

HERADESIGN®
macroHERADESIGN®
fineHERADESIGN®
superfineHERADESIGN®
microHERADESIGN®
plano**Pregled proizvoda A2**

<i>fine A2</i>	<i>superfine A2</i>
•	•
-	-
•	•
-	-
•	•
•	•
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
•	•
do 0,75	do 0,95
do 0,75	do 1,00
•	•
-	-

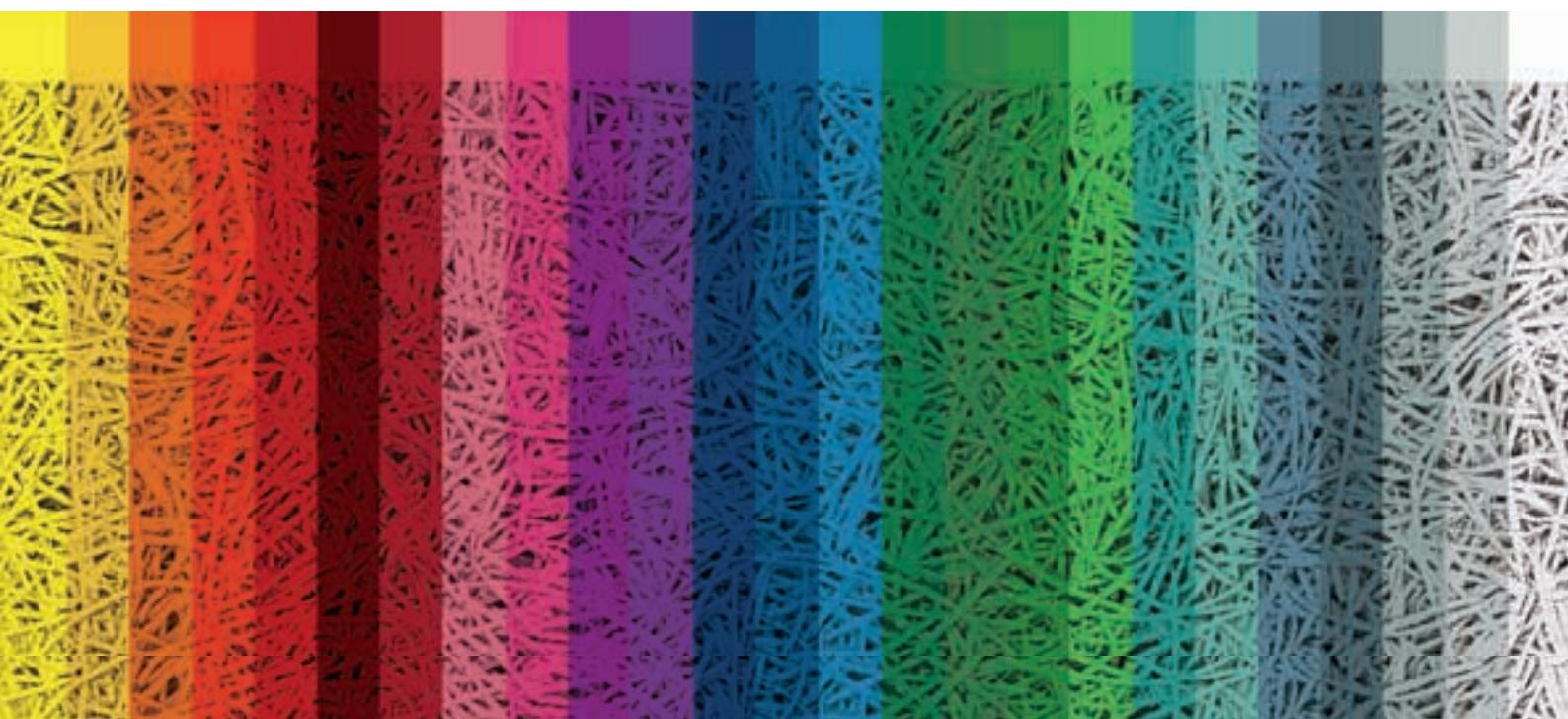
Pregled proizvoda plus

<i>macro plus</i>	<i>fine plus</i>	<i>superfine plus</i>	<i>micro plus</i>	<i>plano plus</i>
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
•	•	•	•	•
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
-	•	•	-	-
do 0,75	do 0,85	do 0,95	do 0,35	do 0,40
do 0,85	do 0,85	do 0,95	do 0,35	do 0,45
-	-	-	-	-
•	•	•	•	•

0751-CPR-209.0-02

9010 / prirodna nijansa 13 bež (ostali tonovi boja raspoloživi iz sistema boja kao RAL, NCS, BS ili StoColor)

pri relativnoj vlažnosti vazduha preko 80 % preporučuje se savetovanje vezano za građevinsko-fizikalne osobine!

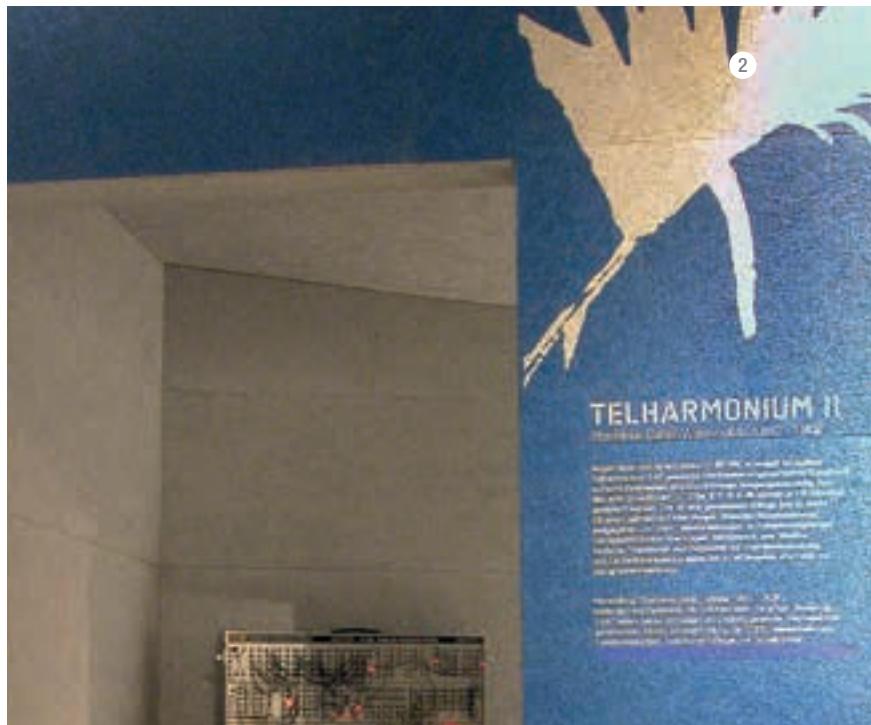


Boje

Nama nije važna samo kvalitetna akustika – mi nudimo rešenja koja takođe izvanredno izgledaju. Karakteristična prirodna tekstura drvene vune uz mogućnost odabira boja izuzetno je pogodna za kreativan dizajn. Na raspolaganju je gotovo neograničena paleta boja – moguće je odabrati gotovo svaku nijansu boje iz poznatih sistema boja kao što su RAL, NCS ili StoColor.

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih ploča u belu, pastelne ili pune boje koriste se silikatne boje na bazi kalcijum silikata i organskog vezivnog sredstva. Sastavni posebni efekti postižu se pomoću dvanaest savremenih nijansi metalik boja!

Takođe za primenu u wellness područjima, bazenima itd. nudimo odgovarajući standard kvaliteta boja.



① Visoka škola Rhein-Waal, Kleve, Nemačka, HERADESIGN® superfine

② Klangwelten, Austrija, HERADESIGN® fine

③ Therme Wien, Beč, Austrija 2011, photo: © Cathrine Stukhard, HERADESIGN® superfine





HERADESIGN® *macro*

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

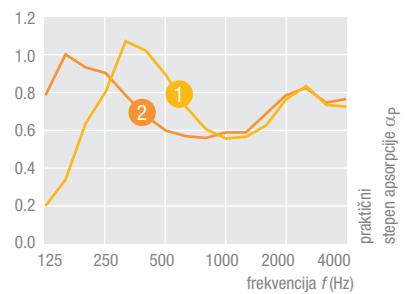
- karakteristična površinska struktura
- građevinsko-biološki preporučljiva



Pregled proizvoda za HERADESIGN® *macro*

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na upit)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljina proizvoda	jednoslojni	25 mm
Težina kg/m ²		12,4
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562		
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.		

Vrednosti apsorpcije zvuka



1 α_w do 0,70 $NRC =$ do 0,75



sa akustičnim slojem

2 α_w do 0,70 $NRC =$ do 0,75



okačen sa akustičnim slojem



Opsežne informacije o dataljima i skice možete naći na:
www.heradesign.com

HERADESIGN® fine

Jednoslojna dekorativna ploča od drvene vune vezane magnezitom (širina vlakana 2 mm)

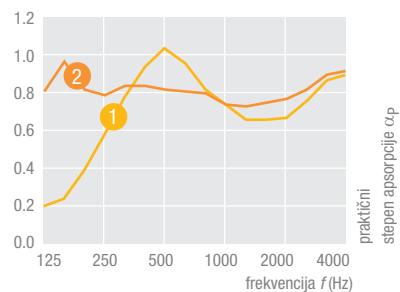
- karakteristična površinska struktura
- građevinsko-biološki preporučljiva



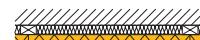
Pregled proizvoda za HERADESIGN® fine

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na upit)		600 x 600 mm	
		625 x 625 mm	
		1200 x 600 mm	
		1250 x 625 mm	
Debljina proizvoda	jednoslojni	15 mm	
		25 mm	
		35 mm	
Težina kg/m ²		8,2 (15 mm)	
		12,4 (25 mm)	
		16,3 (35 mm)	
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562			
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0			
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.			

Vrednosti apsorpcije zvuka

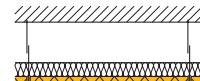


1 α_w do 0,80 $NRC =$ do 0,85



sa akustičnim slojem

2 α_w do 0,90 $NRC =$ do 0,90



okačen sa akustičnim slojem

HERADESIGN® *superfine*

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

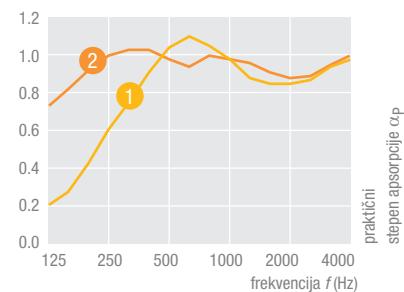
- plemenita površinska struktura
- građevinsko-biološki preporučljiva



Pregled proizvoda za HERADESIGN® *superfine*

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na upit)		600 x 600 mm	
		625 x 625 mm	
		1200 x 600 mm	
		1250 x 625 mm	
Debljina proizvoda	jednoslojni	15 mm	
		25 mm	
		35 mm	
Težina kg/m²		7,8 (15 mm)	
		11,3 (25 mm)	
		15,0 (35 mm)	
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562			
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0			
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.			

Vrednosti apsorpcije zvuka

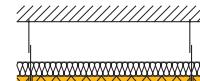


1 α_w do 0,85 $NRC =$ do 0,85



sa akustičnim slojem

2 α_w do 1,00 $NRC =$ do 1,00



okačen sa akustičnim slojem



Opsežne informacije o dataljima i skice možete naći na:
www.heradesign.com

HERADESIGN® micro

Jednoslojna akustična ploča od
drvene vune vezane magnezitom

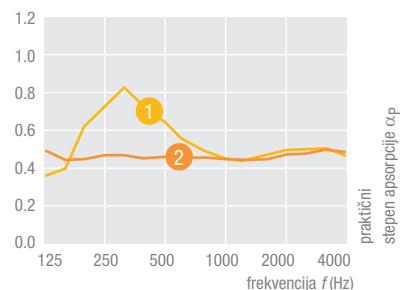
- površina fine strukture
- građevinsko-biološki preporučljiva



Pregled proizvoda za HERADESIGN® micro

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na upit)		600 x 600 mm	
		625 x 625 mm	
		1200 x 600 mm	
		1250 x 625 mm	
Debljina proizvoda	jednoslojni	25 mm	
		35 mm	
Težina kg/m ²		15,0 (25 mm) 19,0 (35 mm)	
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562			
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0			
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.			

Vrednosti apsorpcije zvuka

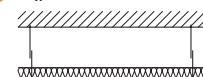


1 α_w do 0,35 $NRC =$ do 0,35



sa akustičnim slojem

2 α_w do 0,45 $NRC =$ do 0,40



okačen sa akustičnim slojem

HERADESIGN® *plano*

Jednoslojna akustična ploča od
drvene vune vezane magnezitom

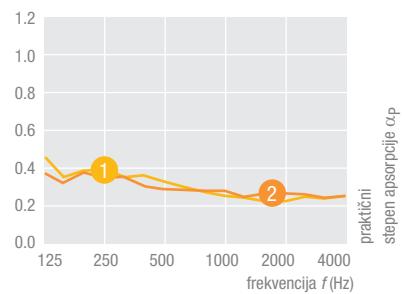
- glatka površina
- građevinsko-biološki preporučljiva



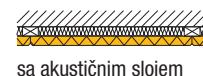
Pregled proizvoda za HERADESIGN® *plano*

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na upit)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Debljina proizvoda	jednoslojni	25 mm
Težina kg/m ²		15,0
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562		
Reakcija na požar prema EN 13501-1: B-s1, d0		
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.		

Vrednosti apsorpcije zvuka



1 α_w do 0,30 $NRC =$ do 0,30



2 α_w do 0,30 $NRC =$ do 0,30



Opsežne informacije o dataljima i skice možete naći na:
www.heradesign.com

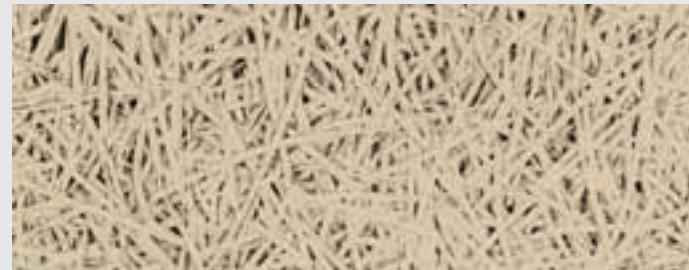
Pregled proizvoda A2



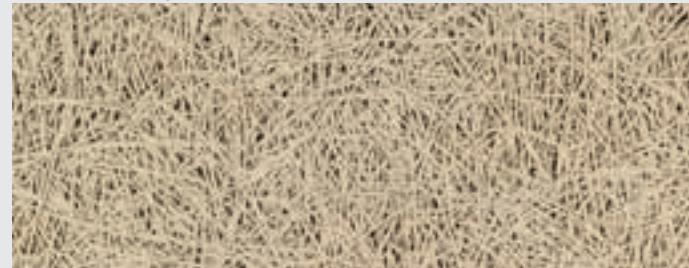
Akustična ploča za visoke zahteve za zaštitu od požara

- nezapaljiva drvena vuna:
akustična ploča sa svojstvom reakcije na požar prema EN 13501-1: A2-s1,d0
- izvanredna akustička svojstva
- građevinsko-biološki preporučljiva

HERADESIGN® fine A2



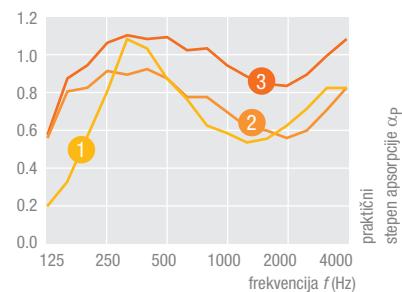
HERADESIGN® superfine A2



Pregled proizvoda za HERADESIGN® fine A2, superfine A2

Nazivne dimenzije mm (ostali formati na zahtev)		600 x 600 mm	
		1200 x 600 mm	
Debljina proizvoda	jednoslojni	15 mm	
		25 mm	
Težina kg/m ²	<i>fine A2</i>	13,0 (15 mm)	
		19,0 (25 mm)	
	<i>superfine A2</i>	12,0 (15 mm)	
		18,0 (25 mm)	
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562			
Reakcija na požar prema EN 13501-1: A2-s1, d0			
Posebni formati na upit. Dužina do max. 2400 mm.			

Vrednosti apsorpcije zvuka



HERADESIGN® fine A2, 25 mm

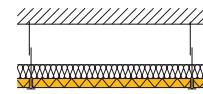
1 α_w do 0,65 $NRC =$ do 0,70

HERADESIGN® fine A2, 15 mm

2 α_w do 0,70 $NRC =$ do 0,75

HERADESIGN® superfine, 25 mm

3 α_w do 0,95 $NRC =$ do 1,00



okačen sa akustičnim slojem



Pregled proizvoda *plus*

Kompozitni proizvod od akustične ploče od drvene vune vezane magnezitom i apsorbera od mineralne vune

- izvanredne vrednosti apsorpcije zvuka
- sa zaštitom od osipanja vlakana
- jednostavnija i brža ugradnja



HERADESIGN® *plus*

Akustična ploča od drvene vune. Raspoloživa sa sledećim površinskim strukturama:



HERADESIGN®
macro plus

HERADESIGN®
fine plus

HERADESIGN®
superfine plus

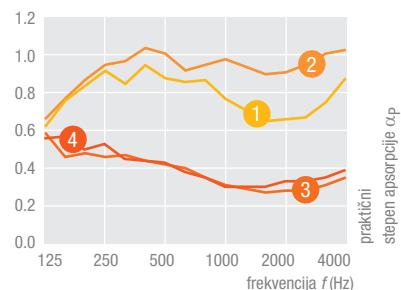
HERADESIGN®
micro plus

HERADESIGN®
plano plus

Pregled proizvoda *plus*

Nazivne dimenzije mm		1200 x 600 mm
Debljina proizvoda	dvoslojni	40 mm (15/25 mm)
		50 mm (25/25 mm)
		55 mm (15/40 mm)
		65 mm (25/40 mm)
Obrada ivica		AK-01 plus (15/25 mm)
		AK-01 plus (25/25 mm)
		SK-04 plus (15/40 mm)
		SK-04 plus (25/40 mm)
Težina kg/m ²	<i>macro plus</i>	14,7 (25/25 mm)
		16,0 (25/40 mm)
	<i>fine plus</i>	10,5 (15/25 mm)
		14,7 (25/25 mm)
		11,8 (15/40 mm)
	<i>superfine plus</i>	16,0 (25/40 mm)
		10,1 (15/25 mm)
		13,6 (25/25 mm)
		11,4 (15/40 mm)
	<i>micro plus</i>	14,9 (25/40 mm)
	<i>plano plus</i>	17,3 (25/25 mm)
		18,6 (25/40 mm)
ABZ opšta saglasnost građevinske inspekcije: Z-23.15-1562		
Reakcija na požar EN 13501-1: B-s1, d0 <i>superfine plus</i> i <i>fine plus</i> su dostupna i u A2 kvalitetu		

Vrednosti apsorpcije zvuka



HERADESIGN® *fine plus*

1 α_w do 0,85 $NRC =$ do 0,85

HERADESIGN® *superfine plus*

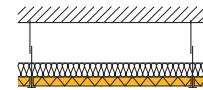
2 α_w do 0,95 $NRC =$ do 0,95

HERADESIGN® *micro plus*

3 α_w do 0,35 $NRC =$ do 0,35

HERADESIGN® *plano plus*

4 α_w do 0,35 $NRC =$ do 0,40



okačen sa akustičnim slojem

obrada ivica



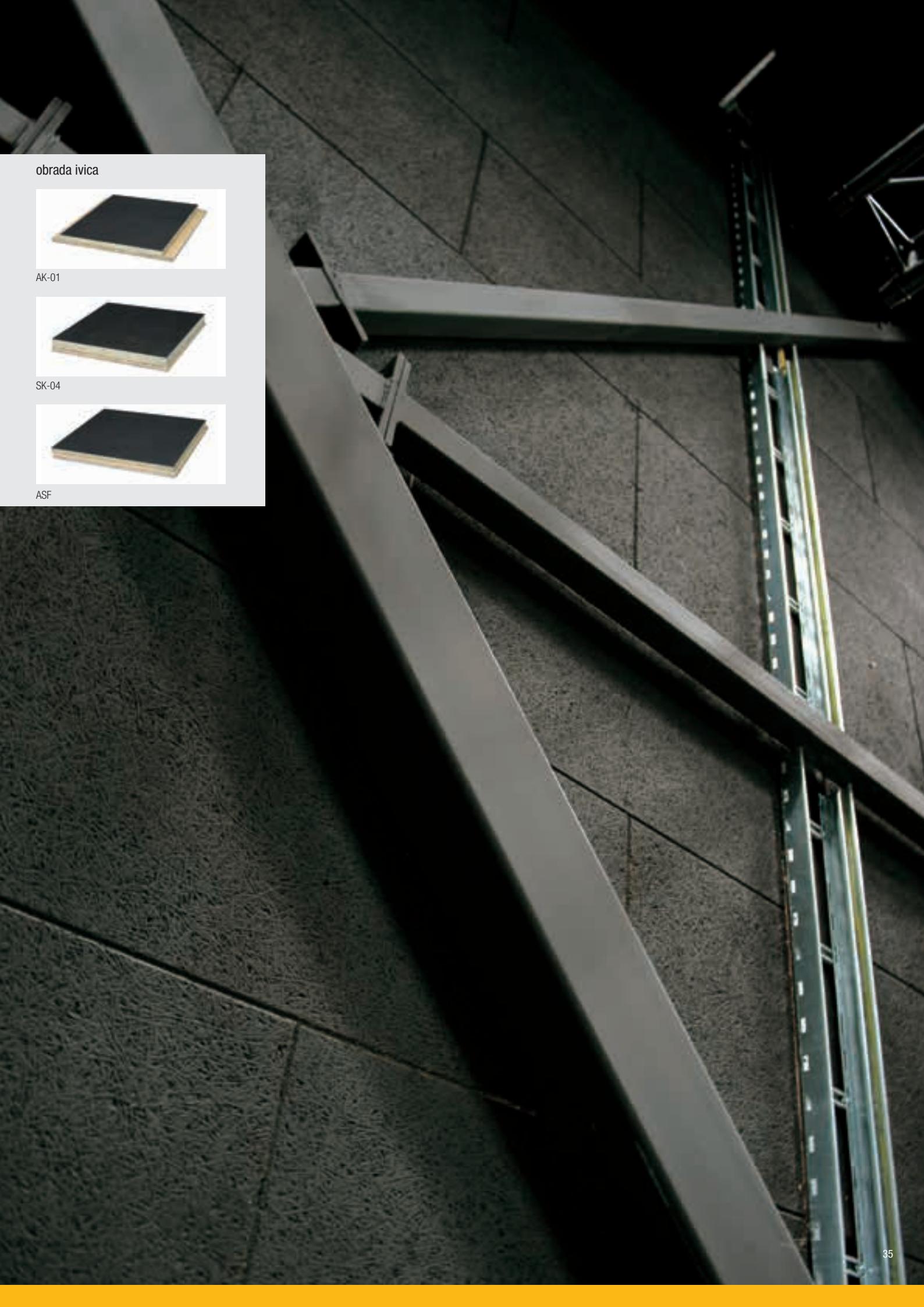
AK-01

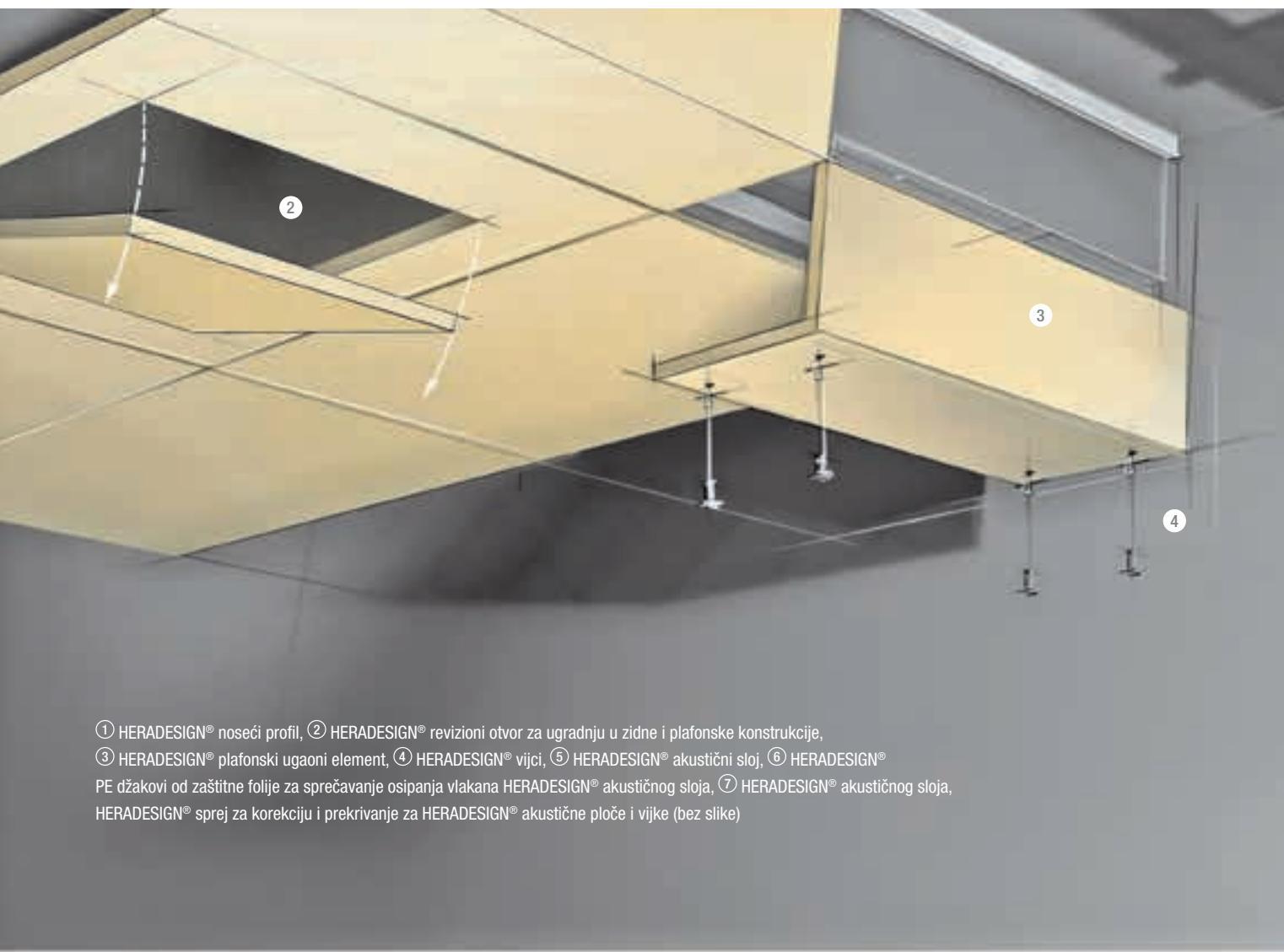


SK-04



ASF





- ① HERADESIGN® noseći profil, ② HERADESIGN® revizionni otvor za ugradnju u zidne i plafonske konstrukcije,
③ HERADESIGN® plafonski ugaoni element, ④ HERADESIGN® vijci, ⑤ HERADESIGN® akustični sloj, ⑥ HERADESIGN®
PE džakovi od zaštitne folije za sprečavanje osipanja vlakana HERADESIGN® akustičnog sloja, ⑦ HERADESIGN® akustičnog sloja,
HERADESIGN® sprej za korekciju i prekrivanje za HERADESIGN® akustične ploče i vijke (bez slike)

Mi Vam pronalazimo pravo
akustično rešenje kako biste se dobro osećali

Iskoristite raznovrsne mogućnosti upotrebe HERADESIGN® proizvoda i njihovih izvanrednih sistema montaže.
Dizajn plafona ili zidova, standardni ili specijalni sistemi montaže sa domišljatim HERADESIGN® sistemskim delovima.





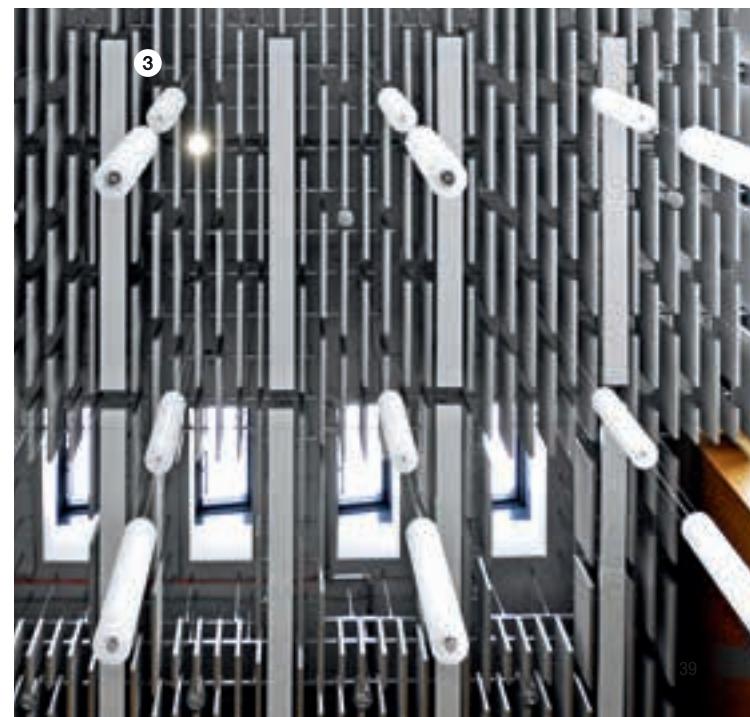
Vertikalni apsorberi – kada plafon treba da ostane slobodan

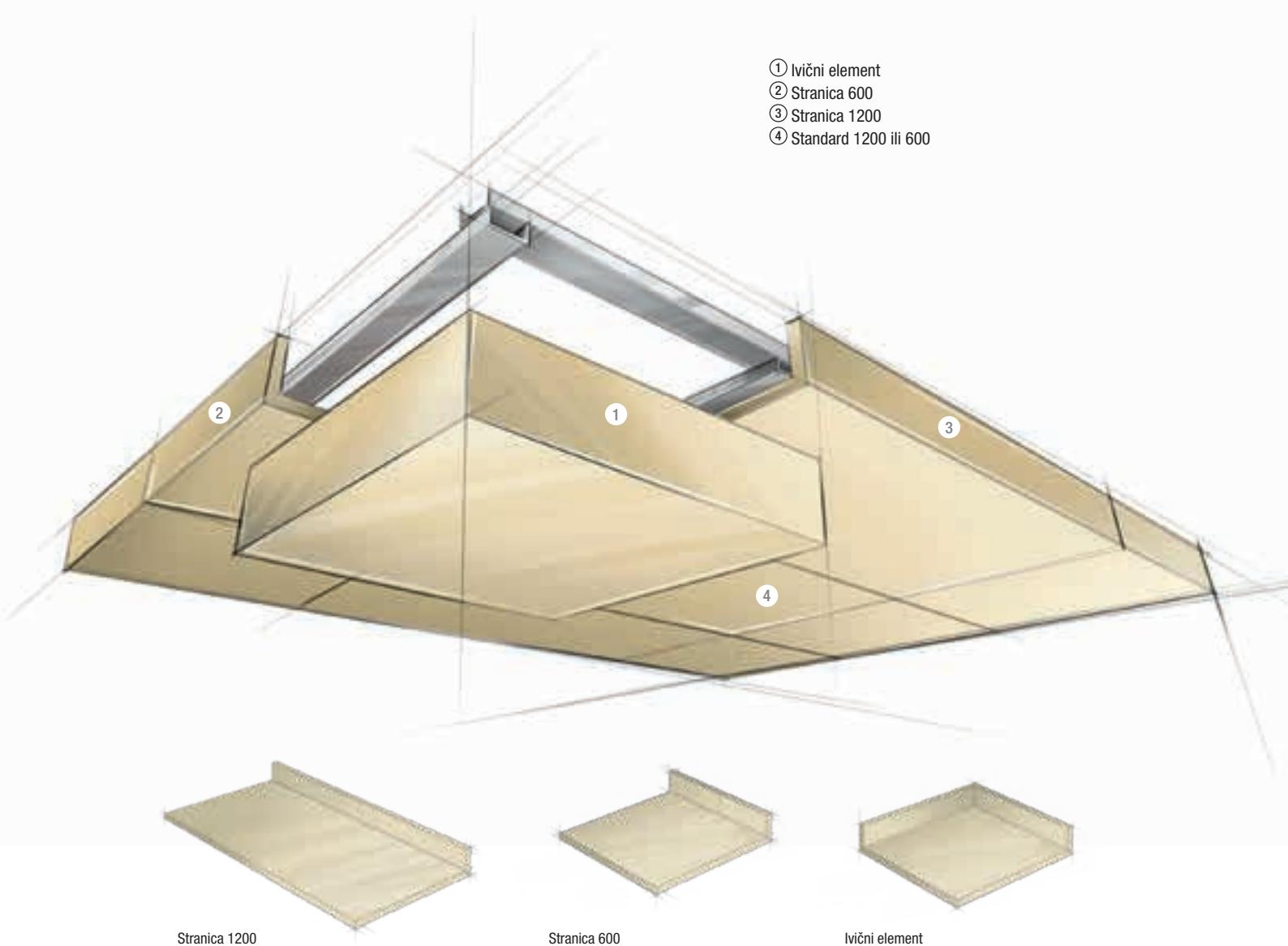
Postoje prostorije, koje zahtevaju optimalnu akustiku, ali ne dozvoljavaju prekrivanje čitave površine plafona. Primeri za to su tavanice sa aktivnim betonskim jezgrom ili tehničkim instalacijama duž plafona. Takođe može biti iz arhitektonskih razloga poželjno da originalni plafon ostane vidljiv. U takvim slučajevima su HERADESIGN® vertikalni apsorberi idealno rešenje. Apsorberi su samostalni dvoslojni (HERADESIGN® *Baffel basic*) ili trošlojni (HERADESIGN® *Baffel aluDesign*) akustični moduli. Oba tipa su izrađena sa obostranim akustičnim oblogama od drvene vune - za razliku od dvoslojnog, trošlojnog, vertikalnih apsorbera sadrži dodatno jezgro od mineralne vune. Kombinacija drvene i mineralne vune omogućuje izvanredne vrednosti apsorpcije u širokom frekventnom opsegu. Zahvaljujući svojoj posebnoj formi vertikalni apsorberi omogućavaju jedinstvena enterierska rešenja i stoga su omiljeni prilikom dizajniranja škola ili javnih građevina.

- ciljana akustična rešenja na mestu gde plafon treba da ostane slobodan
- visoka mogućnost apsorpcije zvuka
- različiti formati, završne obrade i izgled okvira



① ② ③ Visoka škola Rhein-Waal, Kleve, Nemačka, HERADESIGN® superfine



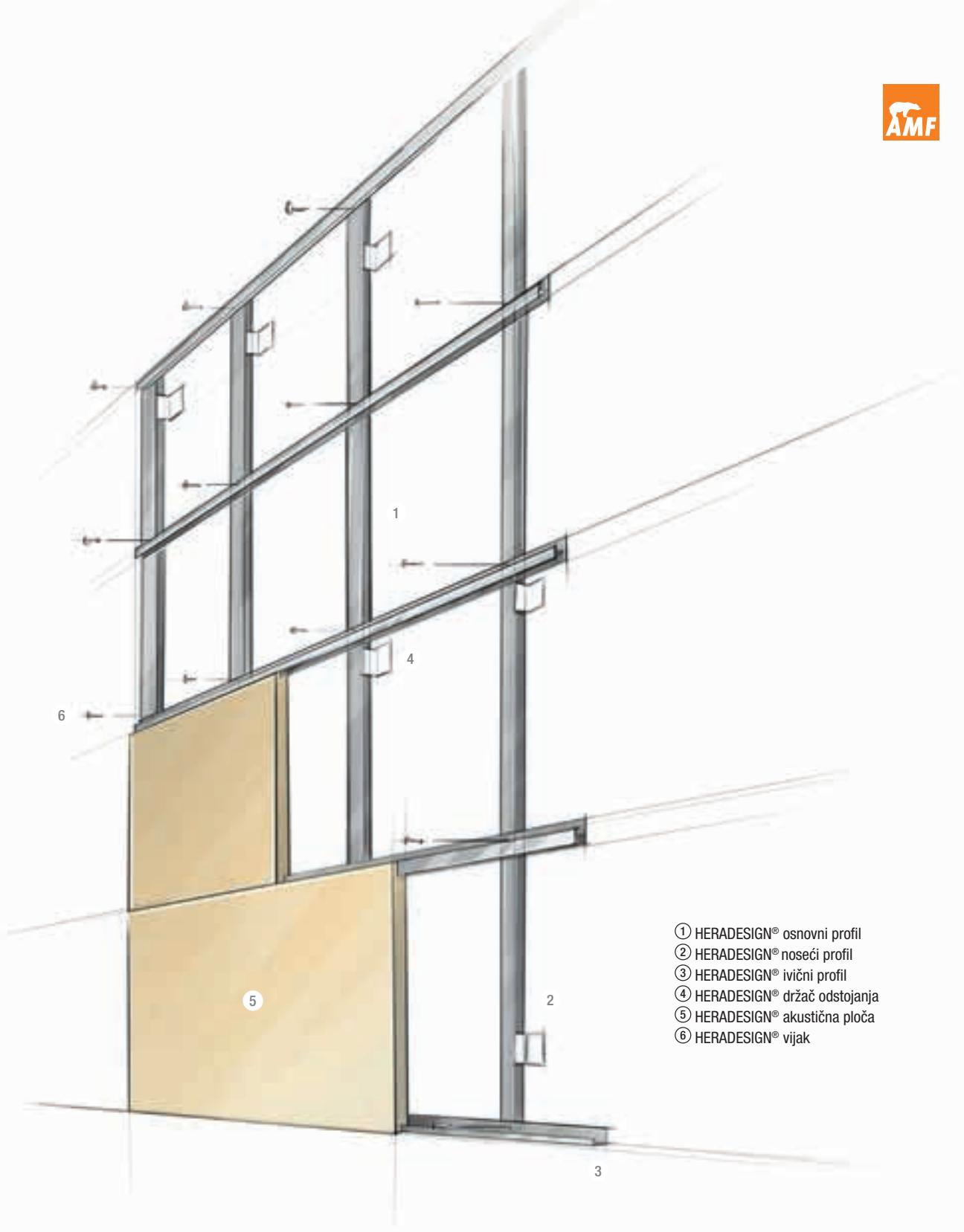


Plafonska jedra

HERADESIGN® plafonska jedra zamišljena su specijalno za velike prostorije sa pojedinačnim zonama za komunikaciju: individualna optimizacija akustike, pri čemu su razumevanje govora i koncentracija značajno poboljšani. Plafonska jedra pružaju mnogo više od samog akustičnog rešenja: zahvaljujući jedinstvenoj površinskoj strukturi ploča od drvene vune dobijaju se na izgled privlačne i iznenadjuće varijante dizajna.

HERADESIGN® plafonska jedra mogu se toplo preporučiti i kao naknadna mera za apsorpciju zvuka. Brzo instaliranje omogućuje optimalnu akustiku i prijatan osećaj u prostoriji, bez pomeranja ili zamene čitavog plafona. Plafonska jedra pri tome omogućuju razgraničenja

- individualna optimizacija akustike
- mogućnosti oblikovanja
- fleksibilna namena
- raspoloživo i u vidu opreme



Sistem montaže šina

Plafon nije jedini element koji prostor čini perfektnim, neka Vaš prostor bude vrhunski sa akustičnim rešenjem na zidu. Iskoristite raznovrsne mogućnosti upotrebe HERADESIGN® proizvoda i njima odgovarajućih sistema montaže.

- jednostavno i brza ugradnja zahvaljujući usklađenim delovima sistema
- za montažu na zidove i plafone
- visoka stabilnost zahvaljujući neprekinutim nosećim i ivičnim profilima
- aluminijumski noseći profili za visokovredne skrivene sisteme



Montaža

Impresivna slika HERADESIGN® akustičnog rešenja uvek zavisi od dva faktora: od same akustične ploče i od dobre izrade. Ko tačno zna kako se radi, može da postavi ploče brzo, jednostavno i precizno i time da bude siguran u zadovoljstvo investitora.



Vrste montaže

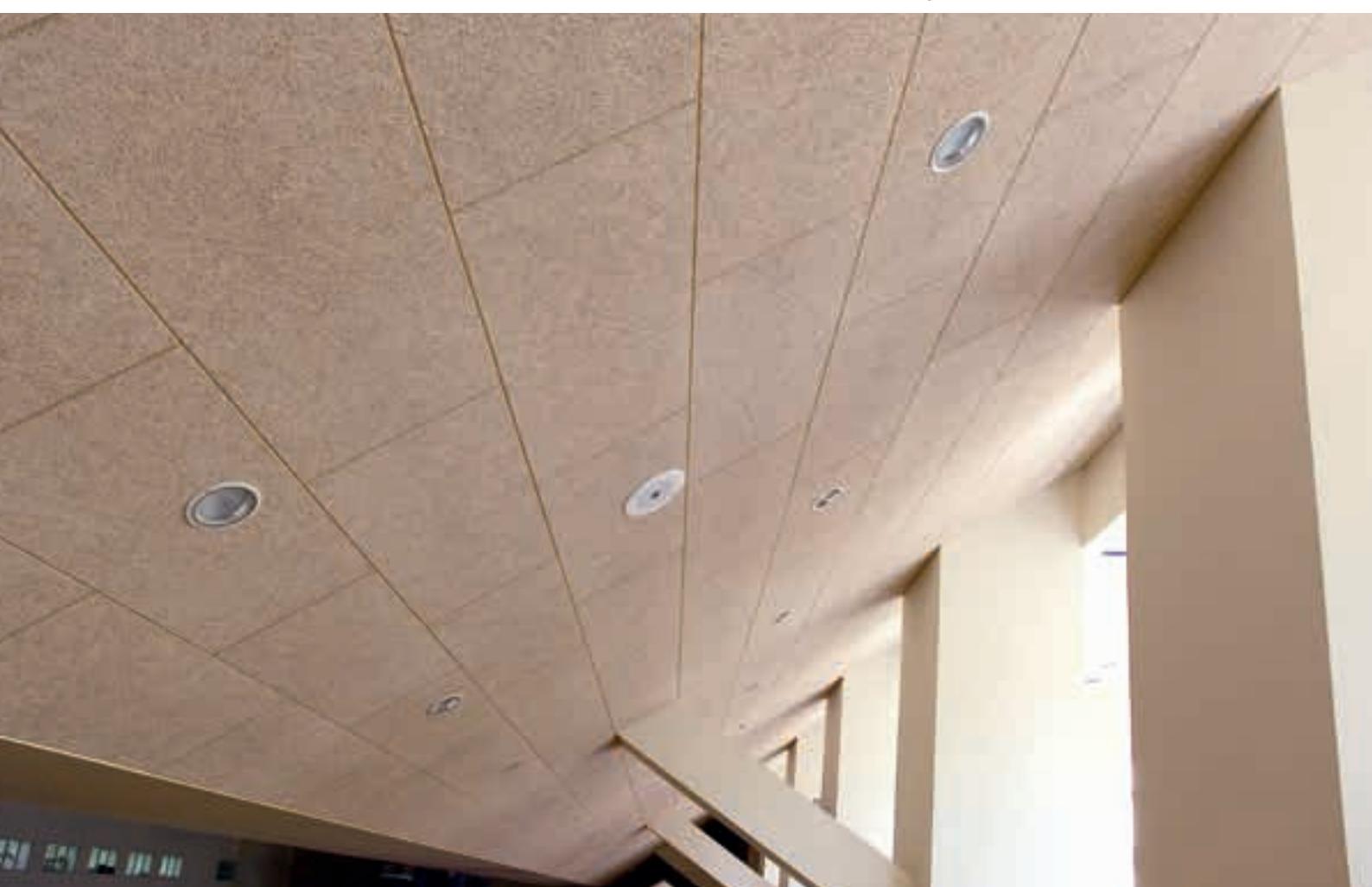
- Montaža vijcima na drvene letve
- Montaža vijcima na CD profile
- Spušteni plafon sa vidljivim T-profilima
- Spušteni plafon sa skrivenim T-profilima
- Montaža na zid sa HERADESIGN® nosećim profilima

Sistem B

Montaža vijcima na drvene letve



Izrada otporna na udar lopte
sa pločama debeljine 25 i 35 mm

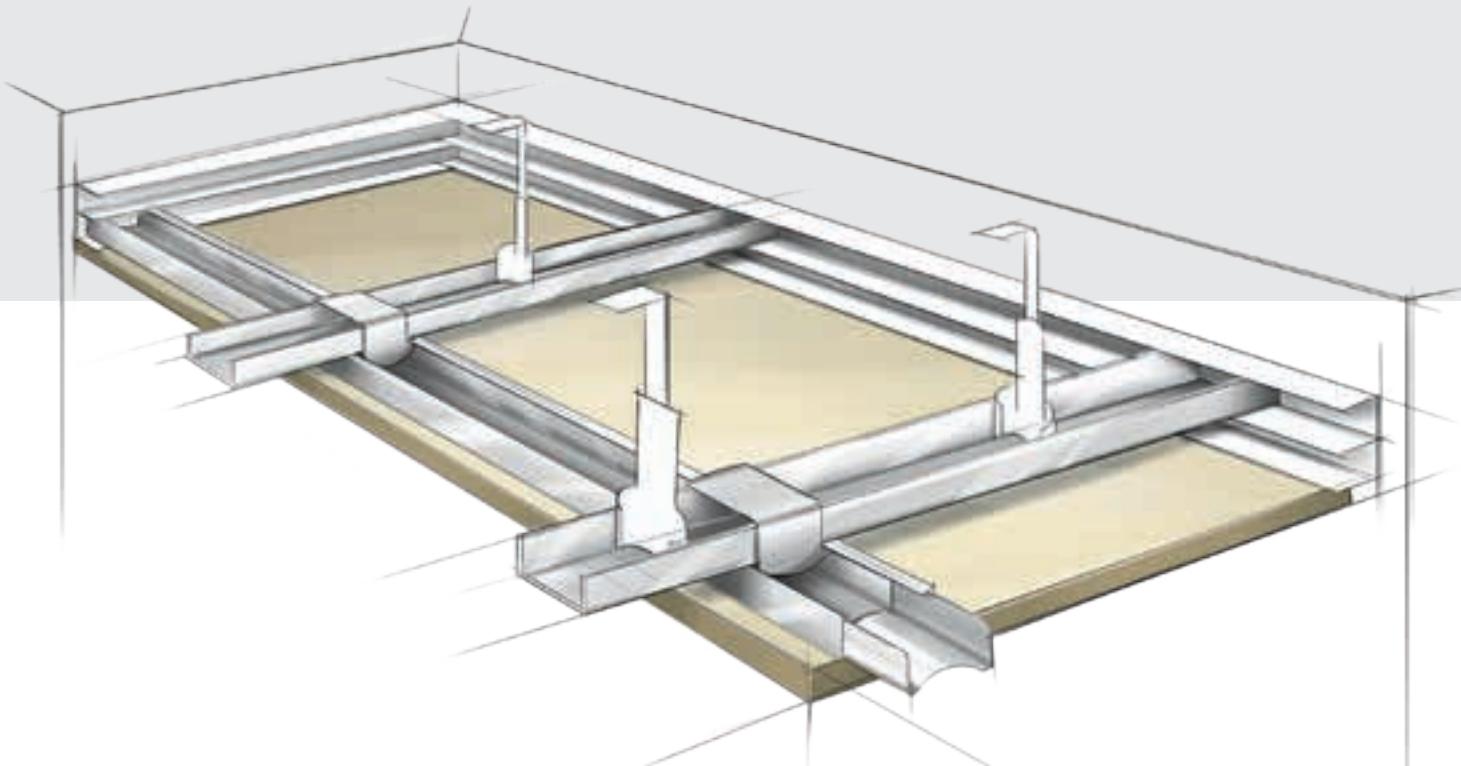


Opširne informacije o detaljima vezanim za sistemska rešenja, izveštaje i montažu naći ćete na:
www.heradesign.com kao i u HERADESIGN® radnom uputstvu.

Sistem B

Montaža vijcima na CD profile

Izrada otporna na udar lopte
sa pločama debljine 25 i 35 mm



Tehnička uputstva (za obe vrste montaže):

Izrada otporna na udar lopte za plafon i zid prema DIN 18023/deo 3 odn. EN 13964, dodatak D

- najmanje tri vijka po širini ploče i osloncu
- maksimalno rastojanje između vijka: <315 mm

Osovinsko rastojanje: noseći profi li/lajsne 600/625 mm
glavni profi li/lajsne 900 mm (nonijus vešaljka)

Dimenzija lajsni nosećih i glavnih profila: >60 x 30 mm

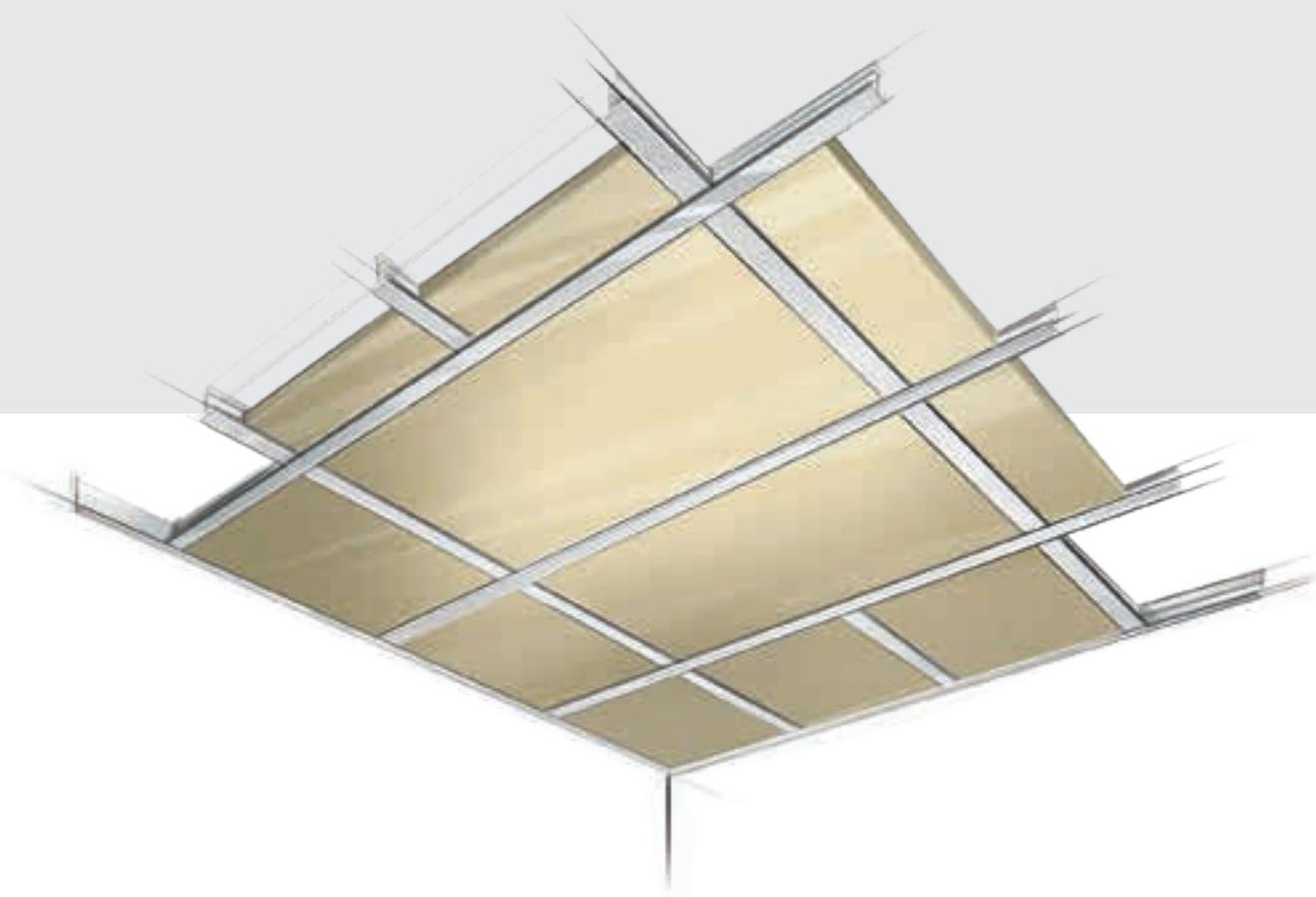
Dimenzija profila: 60/27/0,6 mm

Preporučena debljina ploča: 25 mm za plafone, 35 mm za zidove (izuzetak: proizvodni program A2)

HERADESIGN® plus-proizvodi dostupni su sa obradom ivica AK 01

Sistem C

Spušteni plafon sa vidljivim T-profilima



Tehnička uputstva:

Proizvodi debljine 15 mm se isporučuju prema standardu samo u formatima 600/600 odn. 625/625 mm.

Mere ploča manje su nego mere rastera.

Obrada ivica SK 04 je kod ploča debljine 25 i 35 mm frezovana na poledini po celom obimu.

Razne El 30 odn. F 30 konstrukcije su moguće i ispitane.

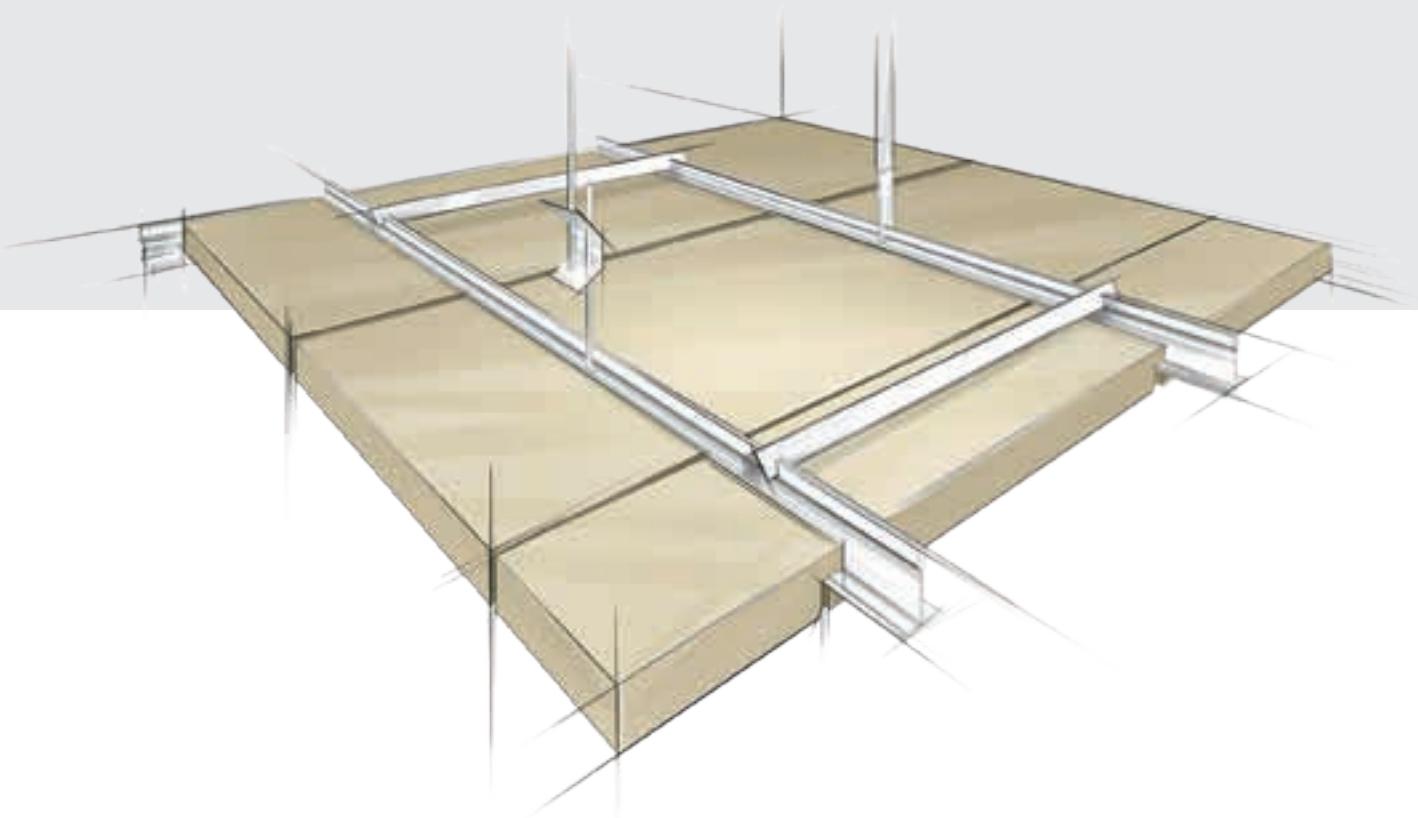
Obratiti pažnju na minimalne visine kačenja (vidi HERADESIGN® radno uputstvo).

HERADESIGN® *plus*-proizvodi mogući sa obradom ivice SK 04.

Knauf AMF nije nosilac sistema prema DIN EN 13964.

Sistem A

Spušteni plafon sa skrivenim T-profilima



Tehnička uputstva:

Poprečno ukrućenje sistema mora se izvesti pomoću distancera - maksimalno odstojanje 1200 mm.

Mere ploča isporučuju se isključivo za raster 600.

Obrada ivica VK 09 raspoloživa je u debljinama ploča 25 i 35 mm.

Posebni formati samo na upit - maksimalna dužina 1800 mm.

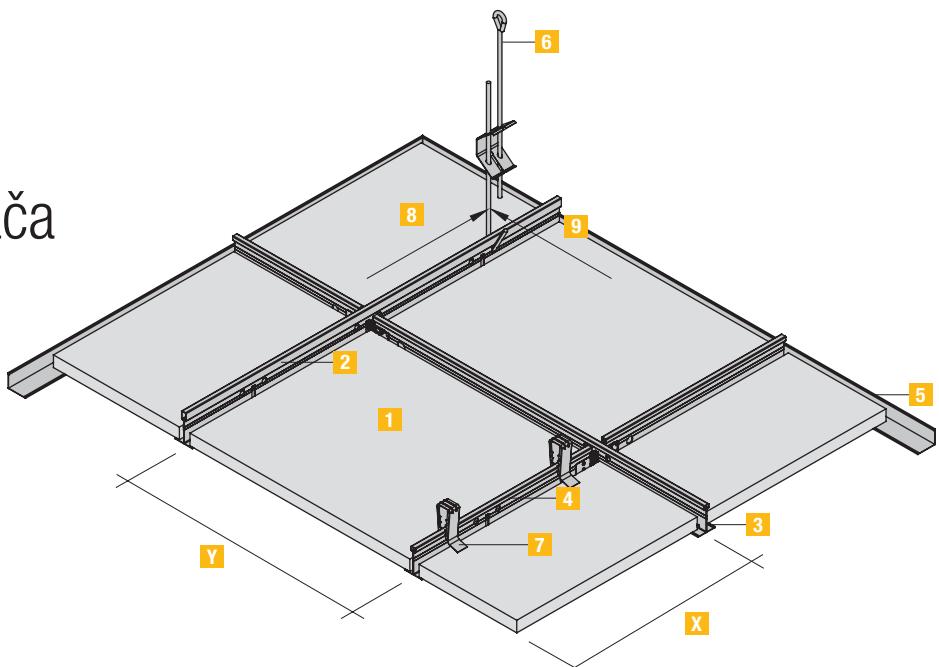
Obrane ivica VK 10 i VK 10/5 raspoložive samo u debljini ploče 35 mm.



Opširne informacije o detaljima vezanim za sistemska rešenja, izveštaje i montažu naći ćete na:
www.heradesign.com kao i u HERADESIGN® radnom uputstvu.

AMF VENTATEC® i DONN® – sistem nosača i potkonstrukcije od Knauf AMF-a

Akustične plafonske ploče, potkonstrukcija i nosači od jednog proizvođača kao garancija kvaliteta, sistemski sigurnog rešenja, uštede na vremenu i novcu.



Sistem C

Vidljiva potkonstrukcija, ploče demontažne

Potrebni materijal za sistem C (po m ²)					
X Y	Raster u mm	600 x 600	625 x 625	600 x 1200	625 x 1250
1	Knauf AMF mineralna ploča	kom	2,78	2,56	1,39
2	T-glavni profil T24/38 – 3600 odn. 3750	m'	0,84	0,80	0,84
3	T-poprečni profil T24/33 – 1200 odn. 1250	m'	1,67	1,60	1,67
4	T-poprečni profil T24/33 – 600 odn. 625	m'	0,84	0,80	–
5	RWL obodni profil	m'	0,60	0,60	0,60
6	SoS brza vešaljka sa omčom sa gornje strane ili alternativa	kom	0,67	0,67	0,67
7	Pritisna opruga DFK (opciono)	kom	5,56	5,12	2,78
8	Razmak vešanja	m	1,25	1,20	1,25
9	Razmak glavnih profila	m	1,20	1,25	1,20

Sistem nosača za sistem C (po m ²)		
AMF VENTATEC®	VENTATEC® Performance T24	sa naleganjem
		na dodir
	VENTATEC® Performance - HIGH T24	sa naleganjem
DONN®	VENTATEC® Performance T15	na dodir
	DONN® DX3 - DX24	Sistem sa 24 mm vidnom površinom
	DONN® KB - DX24	Sistem zaštićen od korozije sa 24 mm vidnom površinom
	DONN® DX Fineline	uski profil sa 6,5 mm osečenom fugom
	DONN® DX15	Sistem sa 15 mm vidnom površinom



Interesuje Vas više o AMF VENTATEC® proizvodima ?
Za pitanja o primeni i izboru sistema Vam stoji na raspolaganju naš savetnik na terenu !
Više od toga možete naći na www.knaufamf.com

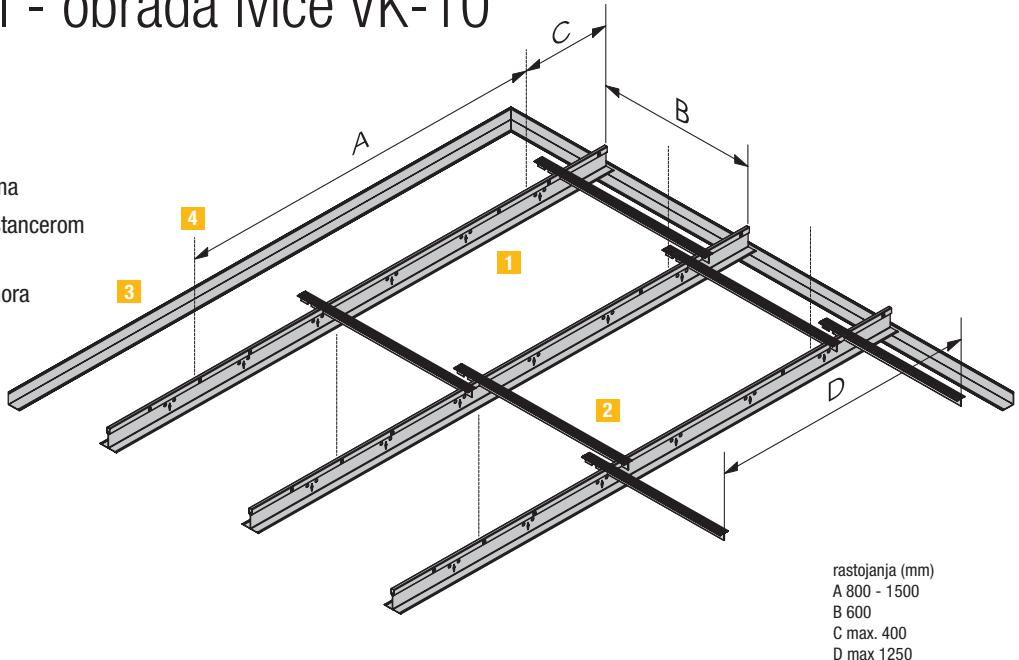


Interesuje Vas više o DONN® proizvodima ?
Informacije možete naći na www.knaufamf.com

Za skriveni T-profil - obrada ivice VK-10 DONN® DX35

(pogledati stranu 47)

- Demontažan sistem sa skrivenim T-profilima
- Poprečno ukrućenje sistema se postiže distancerom iznad svake druge ploče
- kako bi se odvijala nesmetana montaža, mora da bude minimalna visina kačenja 14 cm za vešanje pomoću žice sa omčom odn. 19 cm za pločastu vešaljku ili vešaljku na guranje. Ukoliko se postavlja sloj mineralne vune preko ploča, potrebno je za tu debjinu povećati visinu kačenja.



Sistem A

Skrivena potkonstrukcija, ploče demontažne

detalj	

Potreban materijal za sistem A (po m ² plafonske površine) ¹⁾				
Nr.	Opis	Naziv proizvoda	Modul 600 x 600	Modul 600 x 1200
1	Noseći profil	DX35 XH 370 W	1,70 m	1,70 m
2	Distancer		0,70 m	0,70 m
3	Obodni profil		0,40 m	0,40 m
4	Vešaljka		1,35 kom	1,35 kom

¹⁾ 1) Sve vrednosti su orijentacione i bez rastura materijala.

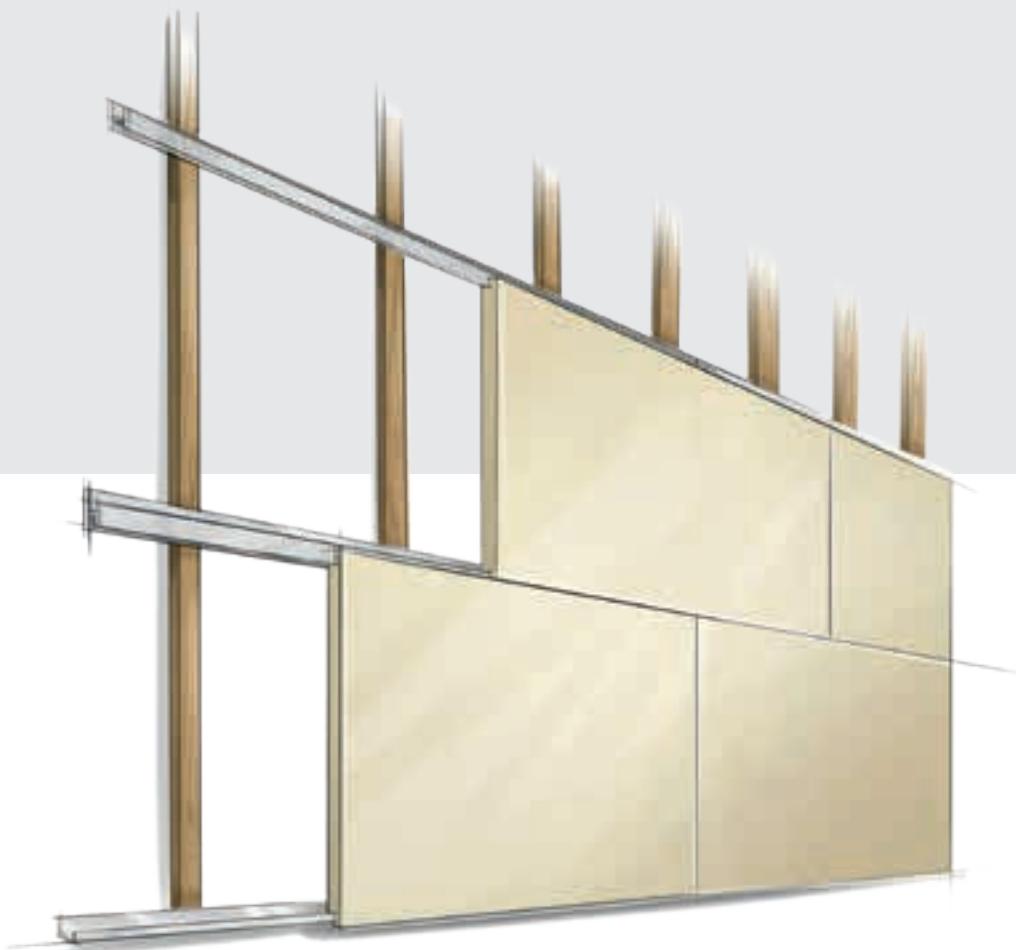
Tabela sa opterećenjima – maksimalna dozvoljena težina u kg (po m ² plafonske površine)		
Rastojanje nosećih profila	600 mm	600 mm
Rastojanje vešaljki A (mm)	Modul 600 x 600	Modul 600 x 1200
800 mm	30,0	30,0
1000 mm	30,0	30,0
1200 mm	22,6	22,9
Primedba: Opterećenje po m ² mora biti ravnomerno raspoređeno (nisu dozvoljena tačkasta opterećenja). Dozvoljeni ugibi pod opterećenjem su u Klasi 1 (L/500) prema SRPS EN 13964, pod pretpostavkom da je potkonstrukcija montirana prema priloženom crtežu.		
Ukoliko su drugačiji delovi spuštenog plafona, opterećenja ili rastojanja vešaljki, molimo Vas da se obratite direktno na Knauf AMF.		

Montaža na zid sa HERADESIGN® nosećim profilima

Visoko kvalitetni sistem montaže šina sa skrivenim profilima



Izrada otporna na udar lopte
sa pločama debeline 35 mm



Tehnička uputstva:

Noseći i obodni profi li raspoloživi u dužinama 3000 i 1500 mm.

Moguća montaža na drvene letve ili na visoko kvalitetni montažni sistem šina sa skrivenim aluminijumskim profilima.

Dimenzije ploča samo u formatima 1200/600 i 600/600 mm.

Obrada ivica SY 02 raspoloživa u debljinama ploča 25 i 35 mm.

Nije pogodno za zatvorene bazene.

Slediti uputstvo za montažu!

Sistem sa HERADESIGN® nosećim profi lima u skrivenoj konstrukciji je moguće i kao alternativno rešenje za plafone.



Radna uputstva i smernice za ugradnju

HERADESIGN® akustične ploče se brižljivo pakaju i nakon provere kvaliteta dopremaju na gradilište. Ostali važni faktori za visoko kvalitetan plafon odn. izradu plafona su precizna montaža i pogodujući radni uslovi. Jer samo savestan rad i visoki standard kvaliteta proizvoda garantuju odličan rezultat.



Materijal i vlažnost vazduha

Na osnovu organskog sastojka drveta ne mogu se isključiti neznatna odstupanja od formata. Naročito pri jakim promenama vlažnosti vazduha dolazi do izmena u dimenzijama na osnovu skupljanja i širenja ploče.

Tolerancije pri izradi:

- za nazivne dimenzije (dužina/širina/debljina): ± 1 mm,
- za dužine preko 1250 mm: dužina ± 2 mm; širina/debljina ± 1 mm.

Krajnje mere skupljanja pri standardnoj klimi 23 °C i 50 % relativne vlažnosti vazduha:

- promena dužine: max. ± 1 promila
- promena širine: max. ± 3 promila

Boja i struktura

Usled prirodnih sirovina magnezita i drveta mogu se pojaviti razlike u boji i strukturi. Kod kvadratnih ploča potrebno je obratiti pažnju na pravac postavljanja (pravac pružanja vlakana), što je označeno strelicom na poledini ploče. A2 proizvodi pokazuju u poređenju sa standardnim proizvodima manje homogene gustinu strukture vlakana na površini. Akustične ploče sa strukturom vlakana *macro*, *superfine*, *fine*, *fine A2* i *superfine A2* mogu se obojiti više puta a da ne izgube izuzetnu apsorpciju zvuka.

Kvalitet boje

Za bojenje HERADESIGN® akustičnih ploča u standardno belu koristi se disperziona unutrašnja boja, za standardni prirodnji ton, pastelne i pune boje koriste se silikatne boje na bazi kalijum silikata s dodatkom organskog vezivnog sredstva. Za upotrebu pri konstantnoj relativnoj vlažnosti vazduha između 80 i 90 % boji se moraju dodati BFA aditivi.

Za natkrivenu spoljnu upotrebu obavezno se koristi varijanta sa spoljnom bojom.

Uslovi skladištenja i ugradnje

Montaža HERADESIGN® akustičnih ploča spada u suvu odn. unutrašnju ugradnju i obavlja se isključivo pod kontrolisanim uslovima vlažnosti i temperature vazduha. Pre početka montaže moraju svi građevinski radovi koji dižu prašinu biti završeni. Prodiranje vlage odn. kiše mora se obavezno sprečiti. Pre početka postavljanja ploča mora se obezbediti zatvoreni prostor i svi unutrašnji radovi malterisanja moraju biti završeni najmanje 14 dana ranije. Ploče postavljati samo u prostorijama, gde su obezbedeni sledeći uslovi:

- za prostorije sa grejanjem ili klimatizacijom: maksimalna relativna vlažnost vazduha 75 % i temperatura min. + 7 ° stepeni C.
- za prostorije bez centralnog grejanja: maksimalna relativna vlažnost vazduha 85 % i temperatura min. + 5 ° stepeni C.
- kondicioniranje odn. aklimatizacija: raspakovane ploče se moraju skladištiti najmanje tri dana u za to predviđenoj prostoriji pod istim uslovima kao onim u prostoriji u kojoj će se koristiti (uključujući grejanje i upotrebu klime).

Vlažnost pri ugradnji HERADESIGN® akustičnih ploča ne sme preći 15 odsto težine.

Upotrebna ograničenja

HERADESIGN® akustične ploče pogodne su za korišćenje pri konstantnoj relativnoj vlažnosti vazduha do 90 %.



Obimne informacije o detaljima vezanim za sistemska rešenja, izveštaje i montažu naći ćete na: www.heradesign.com kao i u HERADESIGN® radnom uputstvu.









Sistemske obrade ivica

HERADESIGN® akustične ploče mogu se izvesti u različitim sistemskim obradama ivica, kako bi se uklopile u arhitektonski koncept i predviđeni sistem ugradnje. Na taj način se HERADESIGN® akustične ploče mogu upotrebiti za gotovo sve plafonske sisteme i načine ugradnje.



Komentari
kupaca

„Mi dizajniramo sa HERADESIGN® akustičnim pločama,
jer dobra prostorna akustika mora biti vidljiva!“

Anton Mang/Wollmann & Mang, Minhen, Nemačka

„HERADESIGN® akustične ploče oduvek nalaze svoju primenu u mojim projektima.
One raspolažu posebnom i završnom površinom i na izvanredan način kombinuju
ekologiju, apsorpciju zvuka i dizajn.“

Eberhard Lämmle, slobodan arhitekt, Vaihingen, Nemačka

SOMAA rado koristi HERADESIGN® u svojim projektima, jer njinom primenom postiže raznovrsnost i inovativnost.
„Naši majstori rado koriste HERADESIGN®, jer je materijal razumljiv sam po
sebi i arhaičan. Naši graditelji cene HERADESIGN®,
jer je proizvod istovremeno ekološki i ekonomičan.“

Hadi A. Tandawardaja, Arhitekt, SOMAA. – Gesellschaft für Architektur und Design



Dalje preporuke i zanimljive projekte možete
saznati iz našeg HERADESIGN® Lookbook-a.





Servis, podrška, logistika – odgovorni centar u Evropi uz prodajnu mrežu širom sveta



Specijalista za akustične plafone - firma Knauf AMF , zahvaljujući razgranatom tehničkom servisu i prodajnoj mreži , nudi objektno orijentisana rešenja i pravovremena savetovanja za arhitekte, stručne preduzimače, investitore i trgovce građevinskim materijalom. Sa nama ste uvek jedan korak ispred svih !

Ne garantujemo za podatke. Moguce su izmene.

08/2018

Knauf AMF d.o.o.
Bul.kralja Aleksandra 294/1
SRB - 11000 Beograd, Srbija
Tel.: +381 (0) 11 / 344 16 13
Fax: +381 (0) 11 / 344 16 20
popovic.dejan@knaufamf.com
www.knaufamf.com

Knauf AMF GmbH & Co. KG
Elsenthal 15, 94481 Grafenau
Germany
Tel.: +49 8552 422-0
Fax: +49 8552 422-32
info@knaufamf.com
www.knaufamf.com

Knauf AMF Deckensysteme GmbH
9702 Ferndorf 29
Austria
Tel.: +43 4245 2001-0
office@heradesign.com
www.heradesign.com

Knauf AMF GmbH & Co. KG
Metallstraße 1, 41751 Viersen
Germany
Tel.: +49 2162 957-0
info@knaufamf.de

Knauf AMF Plafonds et Systèmes
9, rue des Livraindières, 28100 Dreux
France
Tel.: +33 237 3850-50
info@knaufamf.fr

Knauf AMF Ceilings Ltd.
1 Swan Road, South West Industrial Estate,
Peterlee, Co. Durham, SR8 2HS
Great Britain
Tel.: +44 191 5188600
info@knaufamf.co.uk