

WOOD WOOL SYSTÉMY S DŘEVOVLÁKNITÝMI DESKAMI

KNAUFCEILING
Solutions





Knauf Ceiling Solutions

Kompletní odborné znalosti řešení podhledových a stěnových systémů od jedné přední značky na trhu.



ÚVOD

- 04 Časová osa
- 08 Akustika
- 10 Udržitelnost
- 13 Vlastnosti produktů
- 14 Případové studie
- 22 Barvy

PRODUKTY

- 25 Výrobní řada Standard
- 30 Výrobní řada A2
- 32 Výrobní řada Plus
- 34 Příslušenství

SYSTÉMY

- 36 Baffle
- 38 Podhledové ostrůvky
- 39 Stěnové absorbery
- 41 Systém W – Stěnový obklad
- 42 Systém B – Šroubovaná montáž
- 44 Systém C – Viditelný systém
- 45 Systém A – Skrytý systém
- 46 HERADESIGN® Creative
- 52 Provedení hran
- 54 Manipulace/Montážní návody



1935

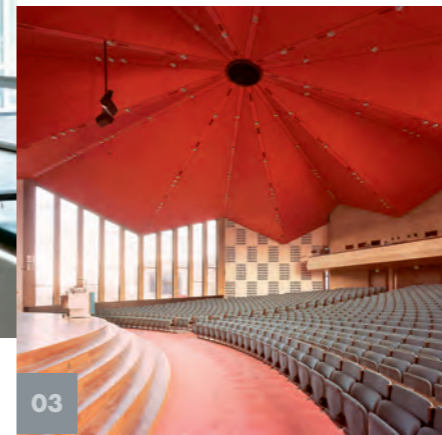
1976

2005 2012

2019

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

1995 2000 2010 2011 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2020 2021



Nadčasově moderní

V POPTÁVCE PO CELÉM SVĚTĚ

Úspěšné příběhy, jako je příběh panelů z magnezitové dřevěné vlny, jsou založeny na jasné vizi, inovaci a konzistenci. Panel z dřevité vlny, který byl představen jako revoluční stavební produkt v roce 1908, prošel dramatickou proměnou.

S prvními kroky k funkčnosti a designu začala v roce 1935 cesta k tomu stát se revolučním produktem. Od Japonska po Ameriku a Finsko po Jižní Afriku byl a stále je „poutadlem“ v mnoha známých, prestižních budovách. Vysoce funkční a nadčasově atraktivní, obstála ve zkoušce měnících se architektonických stylů a funkčních požadavků.

Heradesign

“KREATIVNÍ A RŮZNĚ NEKONVENČNÍ”

Takto vypadá udržitelná akustika. Vysoce kvalitní akustické řešení z dřevité vlny otevírá téměř nekonečnou rozmanitost designů, které zásadním způsobem přispívají k vytváření ekologických a pohodlných prostor.

To je potvrzeno mezinárodně uznávaným oceněním Cradle to Cradle Certified® Gold za HERADESIGN® v barvách přírodní a bílé.

- 01 Ajax Amsterdam Football Club Hall 1935
- 02 Airport Terminal Aruba Airport 1976
- 03 Erasmus University, Rotterdam, Nizozemsko
- 04 Rhein-Waal University
- 05 American International College, Kuwait,

photo credits: © Matt Livey



Prostory pro pohodu

- 01** Science Park Linec/Rakousko,
photo credits: © H. Hurnaus,
HERADESIGN® Fine
- 02** Stubaier Glacier Station/Tirolsko,
photo credits: © FOTOKUNST - haas & friends Ltd.,
HERADESIGN® Fine

POPTÁVKA PO POZITIVNÍM A POHODLNÉM PROSTŘEDÍ JE VYŠŠÍ NEŽ DŘÍVE. TOTO JE SKUTEČNÁ VÝZVA PRO ARCHITEKTY, PLÁNOVAČE A VLASTNÍKY BUDOV PO CELÉM SVĚTĚ. JE NAŠÍ ODPOVĚDNOSTÍ POSKYTOVAT ŘEŠENÍ, KTERÁ JIM UMOŽNÍJÍ SPLNIT TUTO VÝZVU.

Vysoce kvalitní a funkční akustická řešení HERADESIGN® jsou vyrobena z ekologicky nezávadných materiálů a jsou k dispozici v téměř neomezené řadě možností provedení. S HERADESIGN® vědomě přispíváme k vytváření současných pracovních a životních prostor.

HERADESIGN®. Tak vypadá udržitelná akustika.



01

01 Alpha Bank, Kijev, Ukrajina,
photo credits: © Sergiy Kadulin,
HERADESIGN® Superfine

Akustika

AKUSTICKÁ ŘEŠENÍ OD HERADESIGN® SNIŽUJÍ HLUK RUŠÍCÍ V POZADÍ. TEDY TĚMĚŘ VŠECHEN, PROTOŽE MOHOU BÝT ZDROJE HLUKU, KTERÉ ŘEŠIT NELZE. NE VŠECHNA RUŠENÍ JSOU JASNĚ SPOJENA S HLUKEM. PRO PŘÍJEMNÉ, POZITIVNÍ PROSTŘEDÍ MÍSTNOSTI JE DŮLEŽITÉ NEJEN TO, CO SLYŠÍME, ALE PŘEDEVŠÍM, CO CÍTÍME.

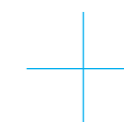
HERADESIGN® se již desítky let zabývá složitostí akustiky. Kromě studia hluku a akustiky to pro nás znamená vývoj udržitelných, akusticky optimalizovaných řešení. Akustika je jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících pohodu a náladu lidí – i když si to neuvědomují.

Pod produktovou značkou HERADESIGN® společnost Knauf Ceiling Solutions vyvíjí, vyrábí a distribuuje vysoce kvalitní, udržitelné systémy z dřevité vlny, akustické stropní a stěnové systémy. Jedinečný a nadčasový HERADESIGN® je k dispozici v mnoha kreativních barvách, tvarech a velikostech. Díky „teplému“ vzhledu a omaku povrchu z dřevité vlny naše produkty skutečně vynikají od ostatních.

S rozsáhlými znalostmi a desítkami let zkušeností při poskytování vynikajících akustických, udržitelných řešení, která zlepšují pohodlí cestujících a pohodu v jakémkoli prostoru.

S řešením HERADESIGN® lze dosáhnout relaxace a koncentrace!

Akustické systémy HERADESIGN® jsou ideálním řešením pro vzdělávání, sport, kanceláře, infrastrukturu, zábavu a rekreační zařízení. V tomto katalogu produktů se můžete naučit více o rozmanitosti našich produktů, jejich výjimečnosti zvuková pohltivost a jedinečné možnosti designu akustických řešení HERADESIGN®.





“V zelené zóně”



POUŽITÍM VYSOCE KVALITNÍCH SUROVIN A INOVATIVNÍCH VÝROBNÍCH TECHNOLOGIÍ NABÍZÍ AKUSTICKÉ PANELE HERADESIGN® Z DŘEVĚNÉ VLNY POJENÉ MAGNEZITEM MNOHO MOŽNOSTÍ DESIGNU A APLIKACE.

Akustická řešení HERADESIGN® mohou díky své vynikající pohltivosti zvuku a udržitelnému designu materiálů významně přispět ke zlepšení atmosféry místnosti. Strop a stěny HERADESIGN® zvyšující pohodu a zlepšující koncentraci mohou úspěšně zvýšit celkovou efektivitu a výkon prostoru.

Akustická řešení HERADESIGN® jsou ekologicky nezávadná a zcela bezpečná z hlediska stavební biologie. Akustika a design s čistým „zeleným svědomím“.

Produkty s certifikací FSC® jsou k dispozici na vyžádání.

01 Vodní svět Langenhagen/Německo, photo credits: © David Matthiessen, HERADESIGN® Superfine

02 Vodní svět Langenhagen/Německo, photo credits: © David Matthiessen, HERADESIGN® Superfine

V roce 2017 vyvinula společnost Knauf Ceiling Solutions unikátní globální proces pro regeneraci pojiv z panelů z dřevěné vlny ve výrobním závodě v rakouském Ferndorfu. S novým systémem regenerace pojiva (rekalcinace) společnost zintenzivnila proces zero-waste a následný vstup do kruhové výroby panelů z dřevěné vlny HERADESIGN®.

Od té doby se každý rok vrací zpět do výrobního procesu 4 000 tun zbytků z výroby z výroby panelů. Celkově lze říci, že díky rekalcinačnímu zařízení společnost Knauf Ceiling Solutions nejen snižuje své vlastní náklady na nákup pojiv, ale také významně přispívá k ochraně klimatu. Při (energeticky náročné) výrobě jedné tuny pojiva magnezitu vzniká jedna tuna CO₂. Výsledkem je úspora 4 000 tun CO₂ ročně. Kromě toho, zamezení dopravy materiálů z výrobního zařízení na skládku má za následek o více než 600 jízdních vozidel ročně méně.



www.blauerengel.de/uz132



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft FSC® C120661





Udržitelný. Funkční.

DŘEVO, VODA A MAGNESIT JSOU ZÁKLADNÍ SOUČÁSTI AKUSTICKÝCH PANELŮ HERADESIGN®.

Tato kombinace materiálů je z hlediska stavební biologie naprosto bezpečná. Panely z dřevěné vlny spojené magnezitem od HERADESIGN® jsou přírodní produkty a splňují dnešní trendy udržitelnosti.

Akustické panely HERADESIGN® mohou v budovách vydržet více než 80 let. V případě potřeby lze panely z dřevěné vlny spojené magnezitem snadno zlikvidovat nebo recyklovat.



OTEVŘENÉ I HLADKÉ TEXTURA POVRCHU

Pouze s technologiemi a standardy kvality vyvinutými HERADESIGN® je možné vytvořit otevřené, hladké a lehké textury povrchu se současně nízkým množstvím pojiv. Tato jedinečná struktura dává panelům vynikající a exkluzivní charakter a umožňuje jejich použití ve vysoce kvalitních interiérových aplikacích.



ROZMĚROVÁ PŘESNOST A TOLERANCE

Technologie výroby umožňuje exkluzivně pro HERADESIGN® zajistit standardní odchylku tloušťky pouze +/- 1 mm.



RŮZNÁ PŘÍKROVĚNÍ HRAN

Technologie výroby a pojivo umožňují přesné a kvalitní provedení hran kompatibilní s téměř všemi stropními systémy a profily na trhu.



ZVUKOVÁ POHLTIVOST

Kromě dekorativních aplikací ve stěnových a stropních konstrukcích mohou akustické panely HERADESIGN® dosáhnout hodnot zvukové pohltivosti až α_w 1.00.



REAKCE NA OHEŇ – NEHOŘLAVOST (A2)

Akustické panely HERADESIGN® mají standardní třídu reakce na oheň B-s1,d0. Kromě toho jsou HERADESIGN® Superfine A2 a HERADESIGN® Fine A2 k dispozici ve třídě reakce na oheň A2-s1,d0.



VYSOKÁ MECHANICKÁ ODOLNOST

Test odolnosti nárazu až do 85 km/h – akustické panely HERADESIGN® prošly zkouškou nárazem míče podle DIN 18032 a EN 13964 na výbornou! To je také důsledkem použití magnezitu jako pojiva, které zaručuje trvanlivou elasticitu a pevnost vlákna.



DLOUHÁ ŽIVOTNOST

Vhodné do vnitřních podmínek s relativní vlhkostí vzduchu do 90%. Magnezit chrání dřevěné buňky před stárnutím a ničením napadením houbami a mikroorganismy.



REGULACE VLHKOSTI A VNITŘNÍHO KLIMATU

Magnezit je uznáván jako hygroskopické a biologicky zdravé pojivo. To znamená, že kromě akustických a dekorativních vlastností akustické panely HERADESIGN® také regulují vlhkost a klima v místnosti.



MALÉ OBJEMOVÉ ZMĚNY

Akustické panely HERADESIGN® jsou dodávány s optimálně vyváženým obsahem vlhkosti, a proto se po instalaci smrští pouze o 1 mm. Díky tomu zůstávají spáry stropů prakticky neviditelné.



PŘÍRODA V TRENDU

Kromě získání certifikátu „neškodnosti z hlediska stavební biologie“ (Institut pro stavební biologii v Rosenheimu) má HERADESIGN® politiku udržitelnosti a ochrany, pokud jde o technologii produktů a použití surovin. (EPD – AUB Environmental Product Declaration podle EN ISO 14025).



VYSOCE KVALITNÍ A UDRŽITELNÉ SUROVINY

HERADESIGN® objevil ideální pojivo pro dřevěná vlákna. Magnezit chrání vlákna a zachovává jejich pružnost. Kromě toho se pro výrobní proces používá pouze certifikované dřevo PEFC® a FSC® z udržitelných rakouských lesů.



PRODUKTOVÉ PORTFOLIO

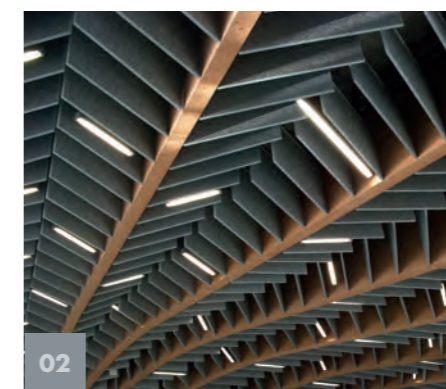
HERADESIGN® je jediným výrobcem viditelných aplikací z dřevité vlny, který kromě klasických vláknitých povrchů nabízí také dekorativní utěsněné povrchy s póry.



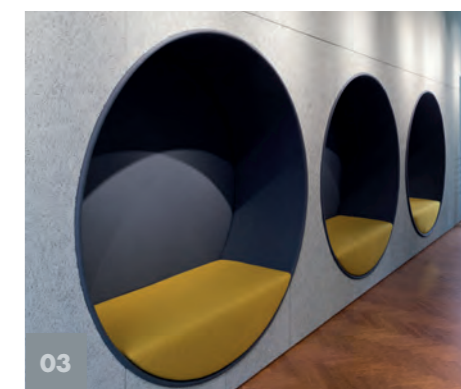
01

Od smyslných po exotické, klasické po lineární, extravagantní po jemné: mezinárodní případové studie HERADESIGN® lze popsat mnoha způsoby. Všechny mají jedno společné: všichni používají sofistikovaný sortiment, který se dokáže přizpůsobit různým stylům a požadavkům po celém světě.

Načerpejte inspiraci z cesty světem dříve netušených možností designu.



02

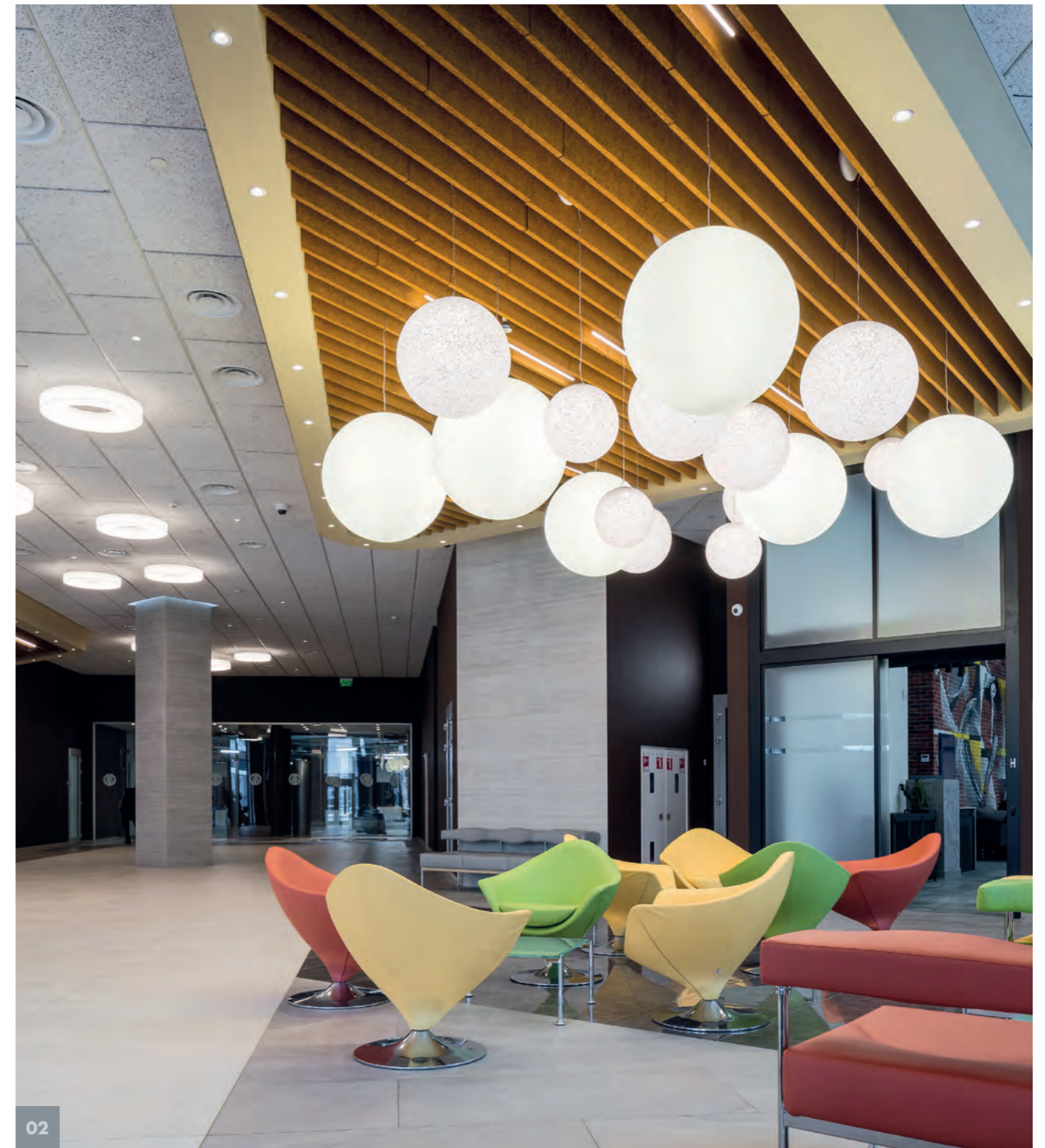


03

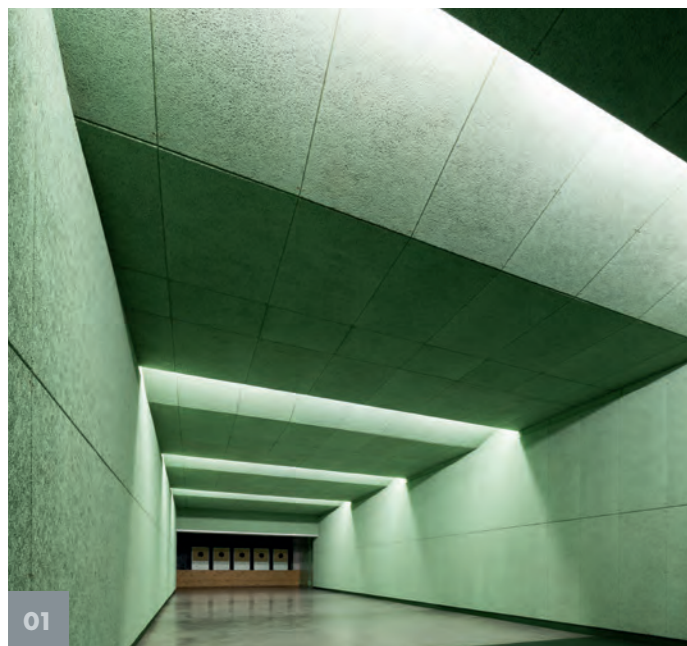
- 01** Bartle Bogle Hegarty London HQ, Spojené Království, HERADESIGN® Superfine
- 02** Auditorium, University in Lublin, polsko, HERADESIGN® Superfine
- 03** Archiproducts Office, Miláno, Itálie, HERADESIGN® Superfine

- 01** Sea Containers House, Spojené království,
HERADESIGN® Fine
- 02** Maier & Korduletsch, Vilshofen,
Německo, HERADESIGN® Fine
- 03** ANTHILL Co-Working Space, Kijev,
Ukrajina, HERADESIGN® Fine





01 Goerzwerk, Berlín, Německo,
photo credits: ©Brigida González,
HERADESIGN® Superfine
02 Astarta Business Center, Kijev, Ukrajina,
HERADESIGN® Baffle basic



01



02

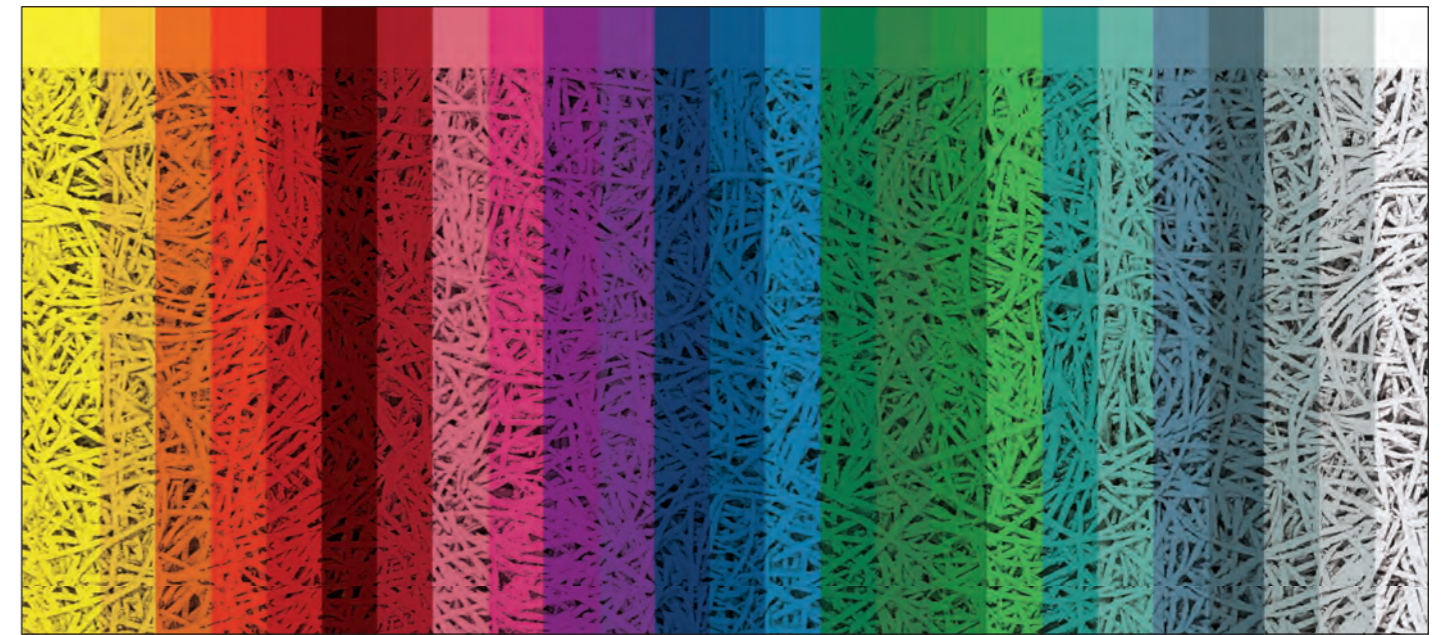
- 01 Střelnice HSG, Mnichov, Německo, HERADESIGN® Superfine
- 02 Showroom Jolo Fashion, Nizozemsko, HERADESIGN® Fine
- 03 Maier & Korduletsch, Vilshofen, Německo, HERADESIGN® Fine



03



01



02



03

Barvy

- 01** Schulle Architektenpartnerschaft,
Německo, photo credits: © Stefan
Mayerhofer, HERADESIGN® Creative
- 02** Hotel Rovinj, Chorvatsko,
HERADESIGN® Superfine
- 03** Thermály Vídeň, Rakousko, 2011,

photo credits: © Cathrine Stukhard,
HERADESIGN® Superfine

Není pro nás důležitý pouze akustický výkon – nabízíme také podhledová a stěnová řešení, která vypadají jedinečně. Povrchová struktura panelů z dřevěné vlny umožňuje architektům a designérům vytvářet inspirativní a výrazné barevné návrhy. K dispozici je téměř neomezená škála barev – můžete si vybrat téměř jakoukoli barvu z oblíbených barevných systémů, jako je RAL nebo NCS.

K probarvení akustických panelů HERADESIGN® ve standardních, pastelových nebo plných barvách se používají disperzní barvy a silikátové barvy na bázi křemičitanu draselného a organického pojiva. Pro barevné panely jsou k dispozici předbarvené hlavy šroubů v přírodní a bílé barvě. Nabízíme také odpovídající standard kvality barev pro aplikace v lázních, krytých bazénech atd.



Standardní sortiment



HERADESIGN® Macro

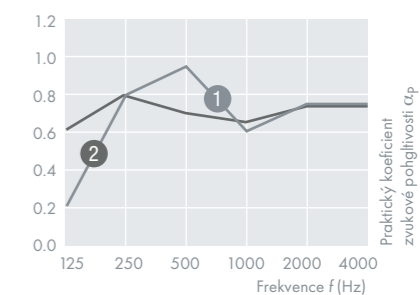
HERADESIGN® Macro je jednovrstvý magnezitem pojený akustický podhledový a stěnový panel z dřevité vlny (šířka vlákna cca 3 mm).

- Jedinečná povrchová struktura
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie

Sortiment HERADESIGN® Macro

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm 1200 x 600 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	25 mm
Hmotnost kg/m ²		12.4
Reakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti

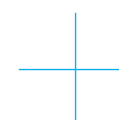


- HERADESIGN® Macro
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.70 (LM) $NRC = 0.75$
Zvuková pohltivost třídy C


s položenou akustickou izolací

- HERADESIGN® Macro
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.70 (L) $NRC = 0.75$
Zvuková pohltivost třídy C


podhled s položenou akustickou izolací



Product Range Standard

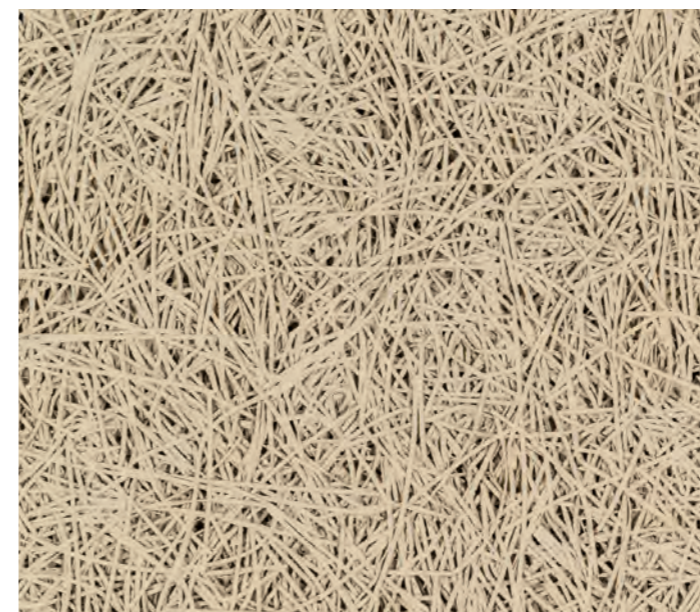


HERADESIGN® Fine

HERADESIGN® Fine je jednovrstvý magnezitem pojený akustický podhledový a stěnový panel z dřevité vlny (šířka vláknů cca 2 mm).

- Jedinečná povrchová struktura
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie
- Cradle to Cradle Certified® Gold*

* certifikovaný Cradle to Cradle Gold certified pro bílou a Natur barvu



HERADESIGN® Superfine

HERADESIGN® Superfine je jednovrstvý magnezitem pojený akustický podhledový a stěnový panel z dřevité vlny (šířka vláknů cca 1 mm).

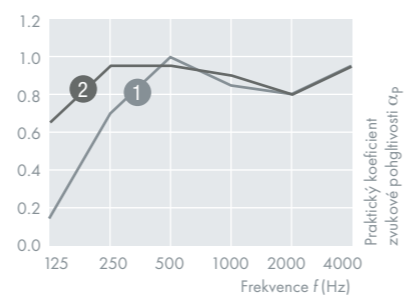
- Jemný povrch
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie
- Cradle to Cradle Certified® Gold*

* certifikovaný Cradle to Cradle Gold certified pro bílou a Natur barvu

Sortiment HERADESIGN® Fine

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	15 mm
		25 mm
		35 mm
Hmotnost kg/m ²		8.2 (15 mm)
		13.3 (25 mm)
		17.5 (35 mm)
Reakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti



- HERADESIGN® Fine
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.85 NRC = 0.90
Zvuková pohltivost třídy B



s položenou akustickou izolací

- HERADESIGN® Fine
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.90 (L) NRC = 0.90
Zvuková pohltivost třídy A

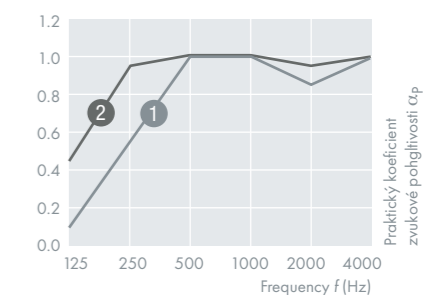


podhled s položenou akustickou izolací

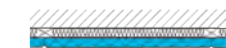
Sortiment HERADESIGN® Superfine

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	15 mm
		25 mm
		35 mm
Hmotnost kg/m ²		7.8 (15 mm)
		12.6 (25 mm)
		16.5 (35 mm)
Reakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti

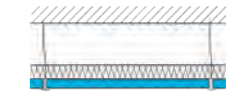


- HERADESIGN® Superfine
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.85 (H) NRC = 0.85
Zvuková pohltivost třídy B



s položenou akustickou izolací

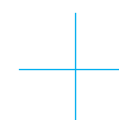
- HERADESIGN® Superfine
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 1.00 NRC = 1.00
Zvuková pohltivost třídy A



podhled s položenou akustickou izolací



Rozsáhlé podrobné informace naleznete na:
www.knaufceilingsolutions.com



Product Range Standard



HERADESIGN® Micro

HERADESIGN® Micro je jednovrstvý magnezitem pojený akustický podhledový a stěnový panel z dřevité vlny .

- Jemně pórovitá struktura povrchu
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie
- Cradle to Cradle Certified® Gold*

*certifikovaný Cradle to Cradle Gold certified pro bílou a Natur barvu



HERADESIGN® Plano

HERADESIGN® Plano je jednovrstvý magnezitem pojený akustický podhledový a stěnový panel z dřevité vlny.

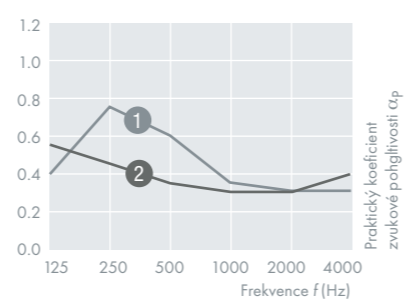
- Hladká povrchová textura
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie
- Cradle to Cradle Certified® Gold*

*certifikovaný Cradle to Cradle Gold certified pro bílou a Natur barvu

Sortiment HERADESIGN® Micro

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm
		625 x 625 mm
		1200 x 600 mm
		1250 x 625 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	25 mm
		35 mm
Hmotnost kg/m ²		15.0 (25 mm)
		19.0 (35 mm)
Reaction to fire accReakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti

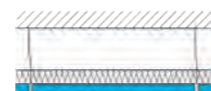


- HERADESIGN® Micro
25 mm TCH 55 mm MW DP9
 α_w 0.35 (LM) NRC = 0.50
Zvuková pohltivost třídy D



s položenou akustickou izolací

- HERADESIGN® Micro
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.35 (L) NRC = 0.35
Zvuková pohltivost třídy D

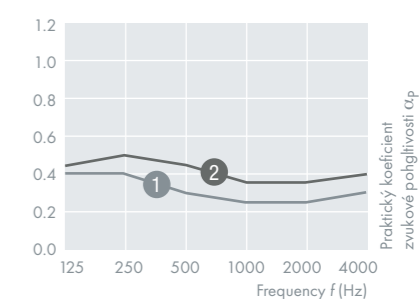


podhled s položenou akustickou izolací

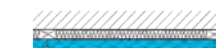
Sortiment HERADESIGN® Plano

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	25 mm
Hmotnost kg/m ²		15.0
Reakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti



- HERADESIGN® Plano
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.3 (L) NRC = 0.30
Zvuková pohltivost třídy D



s položenou akustickou izolací

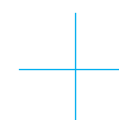
- HERADESIGN® Plano
25 mm TCH 225 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.40 (L) NRC = 0.45
Zvuková pohltivost třídy D



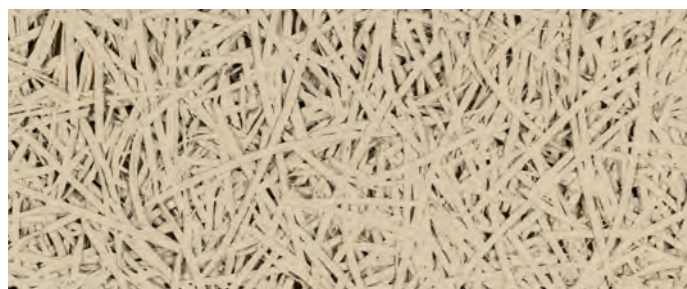
podhled s položenou akustickou izolací



Rozsáhlé podrobné informace naleznete na:
www.knaufceilingssolutions.com



Product Range A2



HERADESIGN® Fine A2



HERADESIGN® Superfine A2



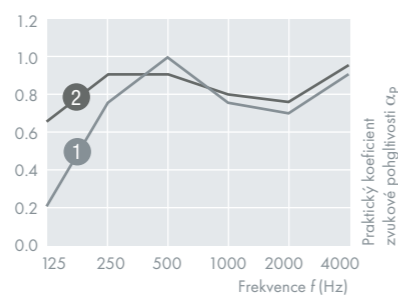
Akustický panel s vylepšenými požárně technickými parametry

- Nehořlavá dřevovláknitá deska: akustický panel s reakcí na oheň podle DIN-EN 13501-1: A2-s1, d0
- Vynikající akustické vlastnosti
- Doporučuje se z hlediska stavební biologie

Sortiment HERADESIGN® Fine A2, Superfine A2

Jmenovitý rozměr mm (jiné velikosti na vyžádání)		600 x 600 mm
		1200 x 600 mm
Tloušťka desky	Jedna vrstva	15 mm
		25 mm
Hmotnost kg/m ²	Fine A2	13.0 (15 mm)
		19.0 (25 mm)
	Superfine A2	12.0 (15 mm)
		18.0 (25 mm)
Reakce na oheň podle EN 13501-1: A2-s1, d0		
Speciální velikosti na vyžádání. Maximální délka 2400 mm.		

Hodnoty zvukové pohltivosti



- 1 HERADESIGN® Fine A2
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.75 (MH) NRC = 0.80
Zvuková pohltivost třídy C

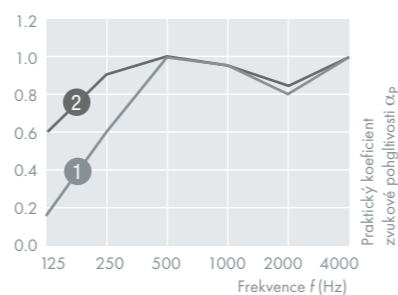


s položenou akustickou izolací

- 2 HERADESIGN® Fine A2
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.80 (LH) NRC = 0.90
Zvuková pohltivost třídy C



podhled s položenou akustickou izolací



- 1 HERADESIGN® Superfine A2
25 mm TCH 55 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.85 (H) NRC = 0.90
Zvuková pohltivost třídy B



s položenou akustickou izolací

- 2 HERADESIGN® Superfine A2
25 mm TCH 200 mm MW DP9 25 mm
 α_w 0.95 NRC = 0.95
Zvuková pohltivost třídy A



podhled s položenou akustickou izolací



01

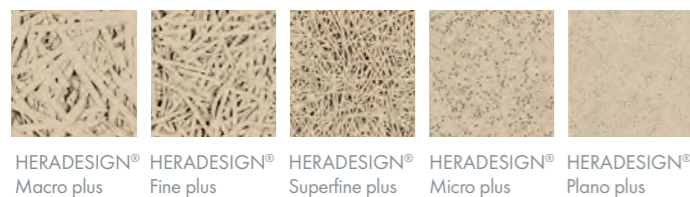


Rozsáhlé podrobné informace naleznete na:
www.knaufceilingsolutions.com

01 Desert City, Madrid, Spain
HERADESIGN® Fine

Výrobní řada Plus

Akustický panel z dřevěné vlny.
K dispozici v následujících texturách povrchu:

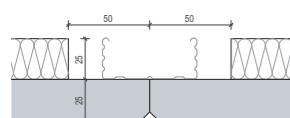


HERADESIGN® Macro plus HERADESIGN® Fine plus HERADESIGN® Superfine plus HERADESIGN® Micro plus HERADESIGN® Plano plus

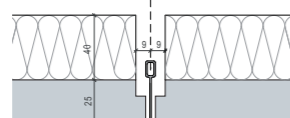
Kompozitní výrobek sestávající z magnezitem pojeného akustického panelu z dřevěné vlny a absorbéru z minerální vlny.

- Vynikající hodnoty zvukové pohltivosti
- Ochrana proti odkapu vody
- Jednodušší a rychlejší instalace

K dispozici v následujících provedeních hran:



AK-01 plus
Tloušťka: 25 + 25 mm

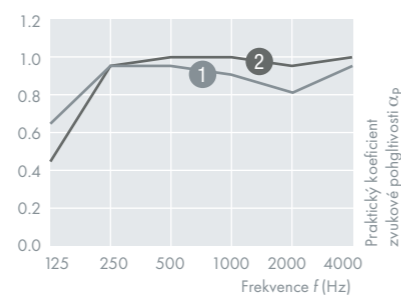


SK-04 plus
Tloušťka: 25 + 40 mm

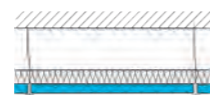
Výrobní řada Plus

Jmenovitý rozměr mm		1200 x 600 mm
Tloušťka desky	Dvě vrstvy	40 mm (15/25 mm)
		50 mm (25/25 mm)
		65 mm (25/40 mm)
Edge design		AK-01 plus (25/25 mm) SK-04 plus (15/40 mm) SK-04 plus (25/40 mm)
Hmotnost kg/m ²	Macro plus	14.7 (25/25 mm)
		16.0 (25/40 mm)
	Fine plus	10.5 (15/25 mm)
		16.9 (25/40 mm)
	Superfine plus	10.1 (15/25 mm)
		14.9 (25/25 mm)
	Micro plus	16.2 (25/40 mm)
		17.3 (25/25 mm)
Plano plus	18.6 (25/40 mm)	
Reakce na oheň podle EN 13501-1: B-s1, d0 Superfine plus a Fine plus jsou k dispozici i v provedení A2		

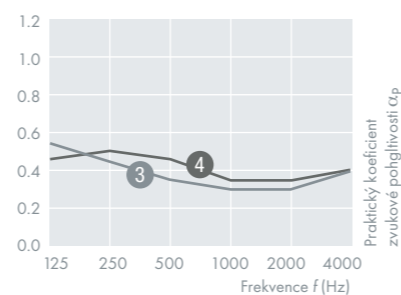
Hodnoty zvukové pohltivosti



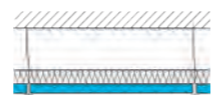
1 HERADESIGN® Fine plus
25+25 mm TCH 200 mm
 α_w 0.90 (L) NRC = 0.90
Zvuková pohltivost třídy A



podhled s položenou akustickou izolací

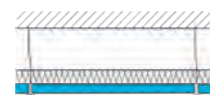


3 HERADESIGN® Micro plus
25+25 mm TCH 200 mm
 α_w 0.35 (L) NRC = 0.35
Zvuková pohltivost třídy D



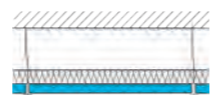
podhled s položenou akustickou izolací

2 HERADESIGN® Superfine plus 25+25 mm
TCH 200 mm
 α_w 1.00 NRC = 1.00
Zvuková pohltivost třídy A



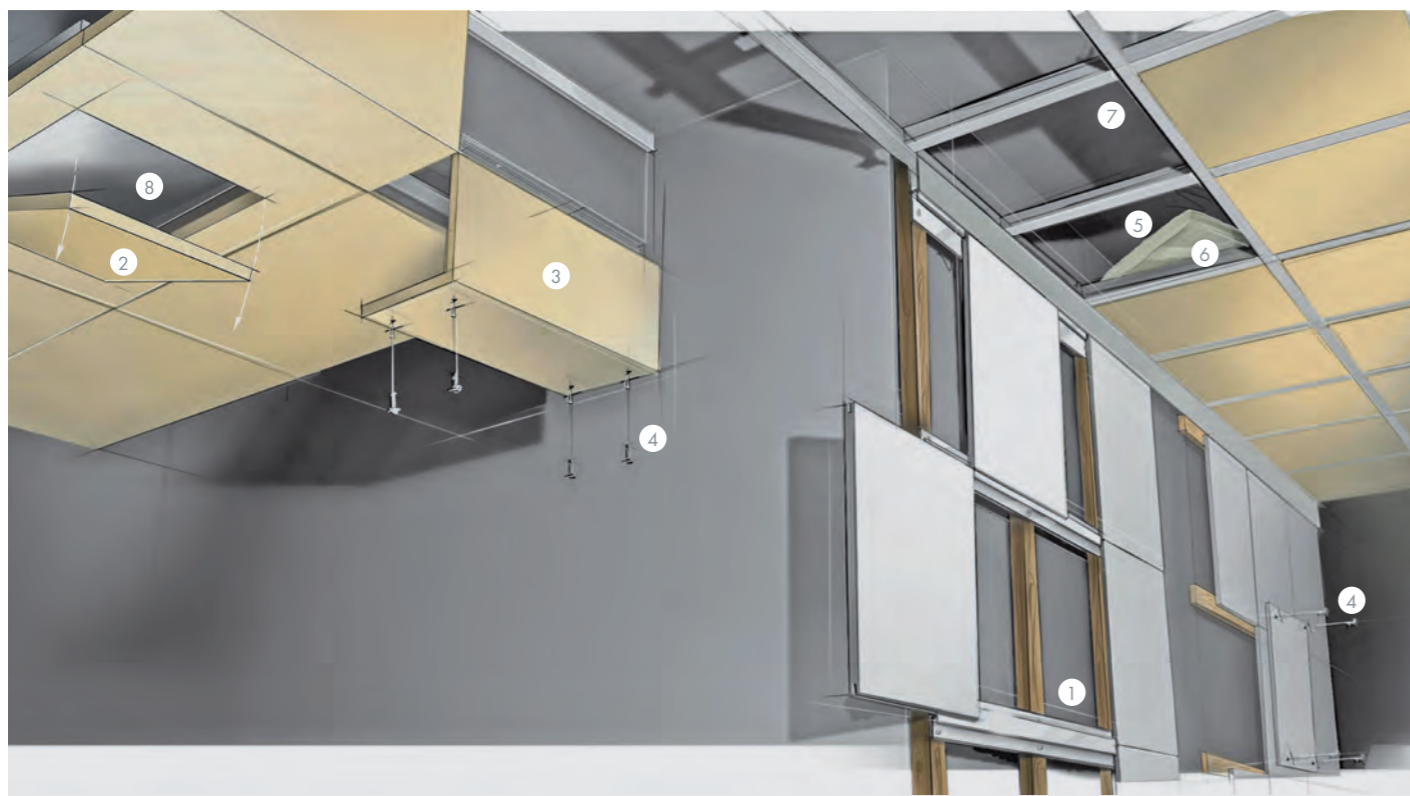
podhled s položenou akustickou izolací

4 HERADESIGN® Plano plus 25+25 mm TCH
225 mm
 α_w 0.40 (L) NRC = 0.45
Zvuková pohltivost třídy D



podhled s položenou akustickou izolací



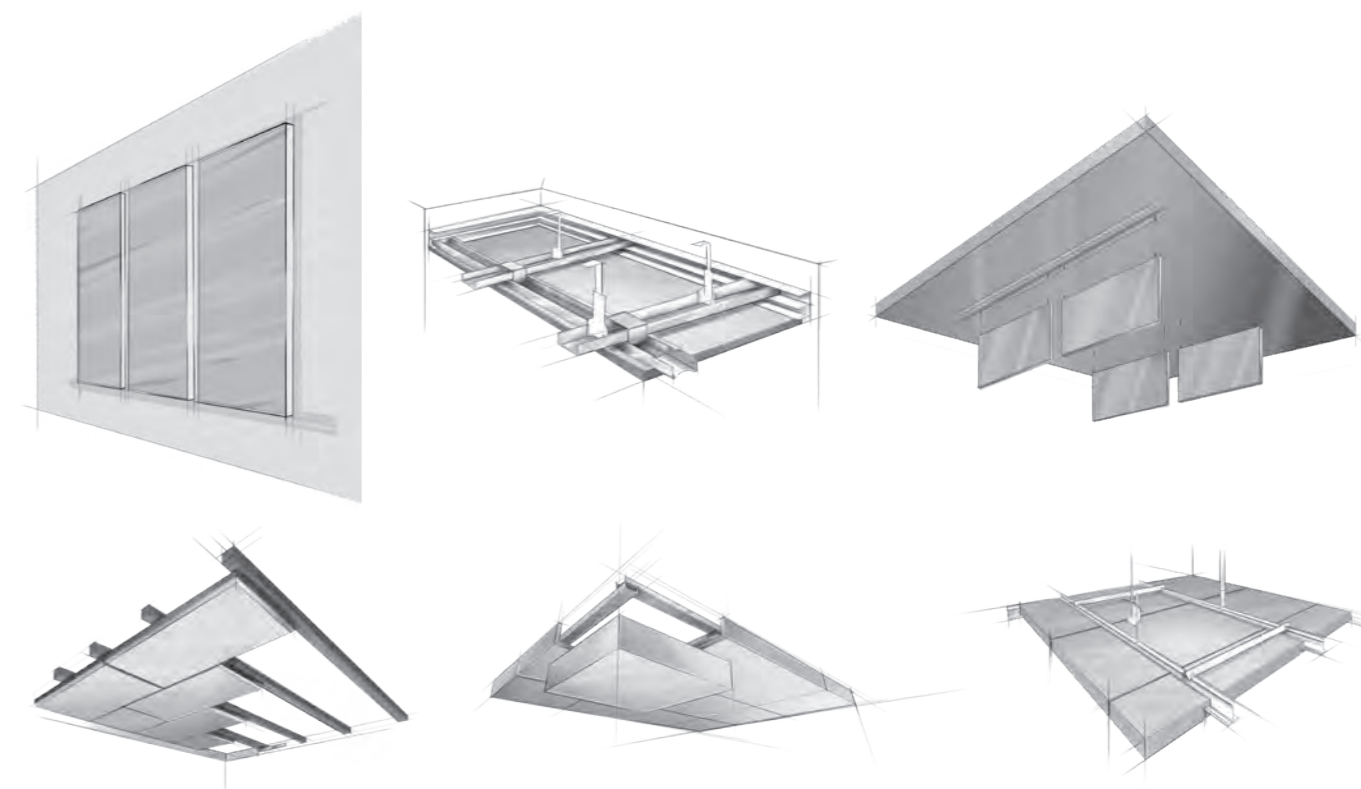


Příslušenství

Akustické panely HERADESIGN® jsou vysoce kvalitní panely z dřevěné vlny, které jsou dodávány na místo po pečlivém zabalení a kontrole kvality. Mezi další zásadní faktory pro krásný strop nebo stěnu však patří přesná manipulace a instalace a vhodné pracovní podmínky, správné příslušenství a systémové díly.

- ① HERADESIGN® holding profile
- ② HERADESIGN® maintenance opening for installation in ceiling structures
- ③ HERADESIGN® ceiling angle
- ④ HERADESIGN® screws
- ⑤ HERADESIGN® acoustic lining
- ⑥ HERADESIGN® PE trickle protection film bags for HERADESIGN® acoustic linings
- ⑦ HERADESIGN® grid system
- ⑧ HERADESIGN® fire protection box

HERADESIGN® Repair and covering spray for acoustic panels and screws from HERADESIGN® (not shown)
 HERADESIGN® Bit holder (not shown)
 HERADESIGN® Sonic profile (not shown)
 HERADESIGN® LED lighting system (not shown)



Systemy

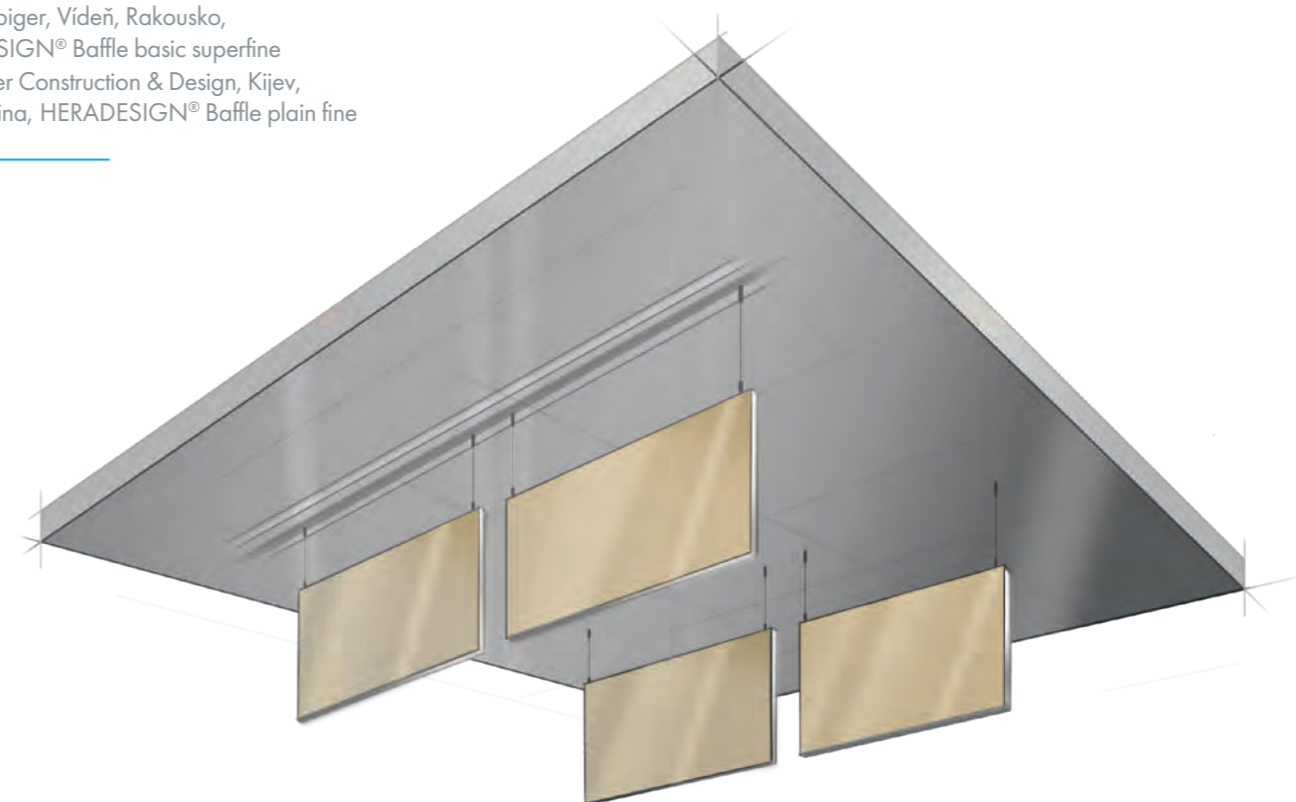
- Baffle
- Podhledové ostrůvky
- Stěnové absorbéry
- Montáž na na hliníkové profily
- Šroubovaná montáž na dřevěné latě
- Šroubovaná montáž na CD profily
- Zavěšený podhled s viditelnými T-profilů
- Zavěšený podhled se skrytými T-profilů
- HERADESIGN® Creative

NAJDEME SPRÁVNÉ AKUSTICKÉ ŘEŠENÍ PRO VAŠE POHODÍ A POHODU.

Využijte výhod produktových aplikací HERADESIGN® a snadno instalovatelných systémů. Ať už se jedná o podhledové nebo stěnové provedení, standardní nebo speciální instalační systémy, řešení jsou k dispozici se sofistikovaným systémovým příslušenstvím.



- 01 Rhein-Waal University, Kleve, Německo,
HERADESIGN® Baffle aludesign superfine
- 02 Hoerbiger, Vídeň, Rakousko,
HERADESIGN® Baffle basic superfine
- 03 Partner Construction & Design, Kijev,
Ukrajina, HERADESIGN® Baffle plain fine



Baffle – když strop zůstává viditelný

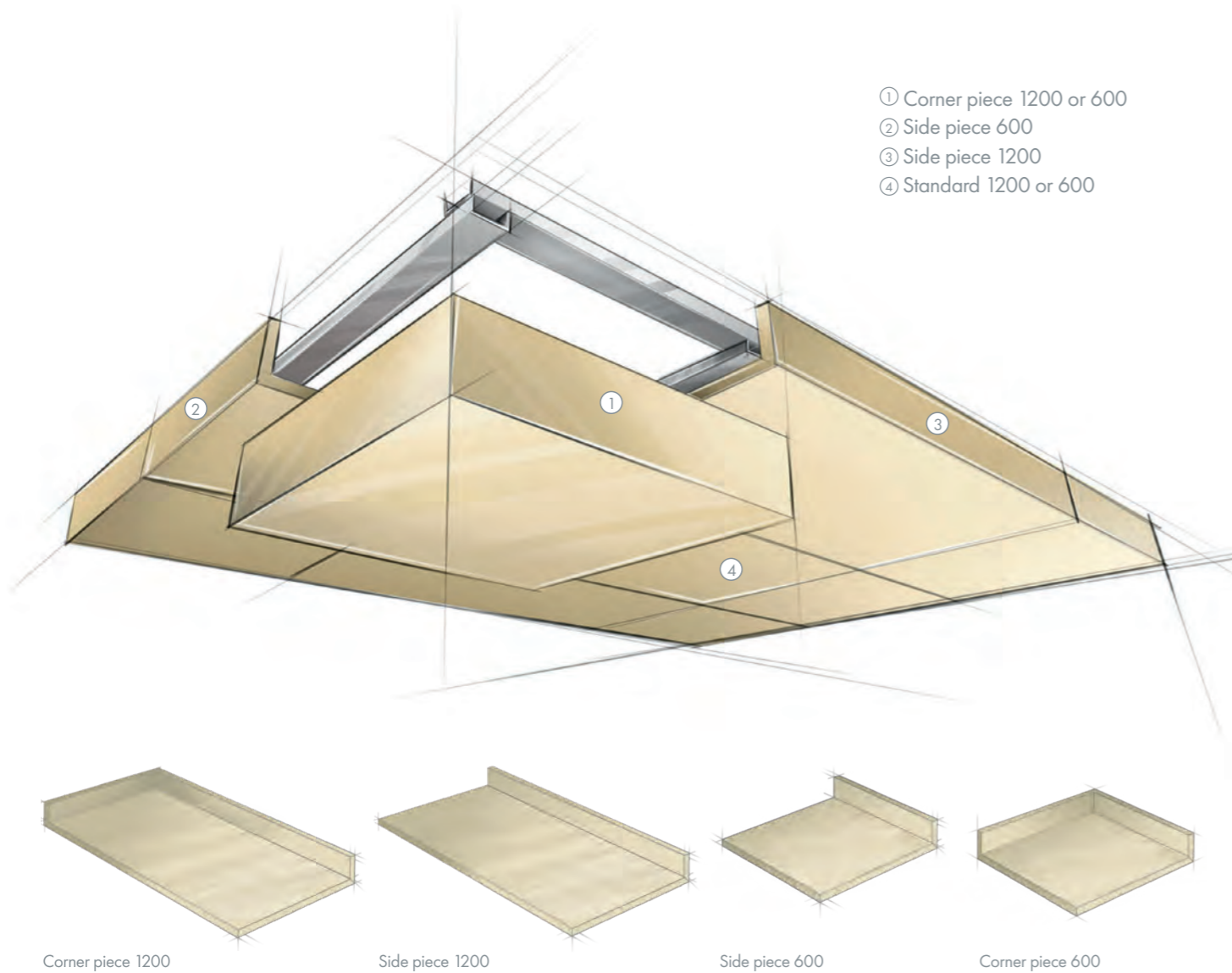
Jsou místnosti, které vyžadují akustickou optimalizaci, ale není možné využít celý strop. To může být způsobeno např. technologiemi temperování budov využívajícími aktivaci betonového jádra nebo technickými instalacemi vedenými podél podhledu nebo jednoduše z architektonických důvodů. HERADESIGN® Baffle jsou ideálním řešením pro všechny tyto případy!

Baffle jsou samostatné dvouvrstvé (HERADESIGN® Baffle Element Profile a HERADESIGN® Baffle Element) nebo třívrstvé (HERADESIGN® Baffle Element Line) akustické moduly.

Oba typy HERADESIGN® Bafflí mají na obou stranách akustickou pohledovou vrstvu z dřevité vlny. Na rozdíl od dvouvrstvého modelu má třívrstvá Baffle další jádro z minerální vlny. Kombinace dřevité vlny a minerální vlny poskytuje vynikající absorpční hodnoty v širokém frekvenčním rozsahu. HERADESIGN® Baffle díky svému speciálnímu tvaru vytvářejí jedinečné designové možnosti, díky čemuž jsou velmi oblíbené akustické designové prvky ve školách, kancelářích nebo veřejných budovách.

- Cílená akustická řešení pro oblasti, kde má zůstat viditelný pohled
- Různé velikosti, povrchy a provedení rámců





- ① Corner piece 1200 or 600
- ② Side piece 600
- ③ Side piece 1200
- ④ Standard 1200 or 600

Corner piece 1200

Side piece 1200

Side piece 600

Corner piece 600

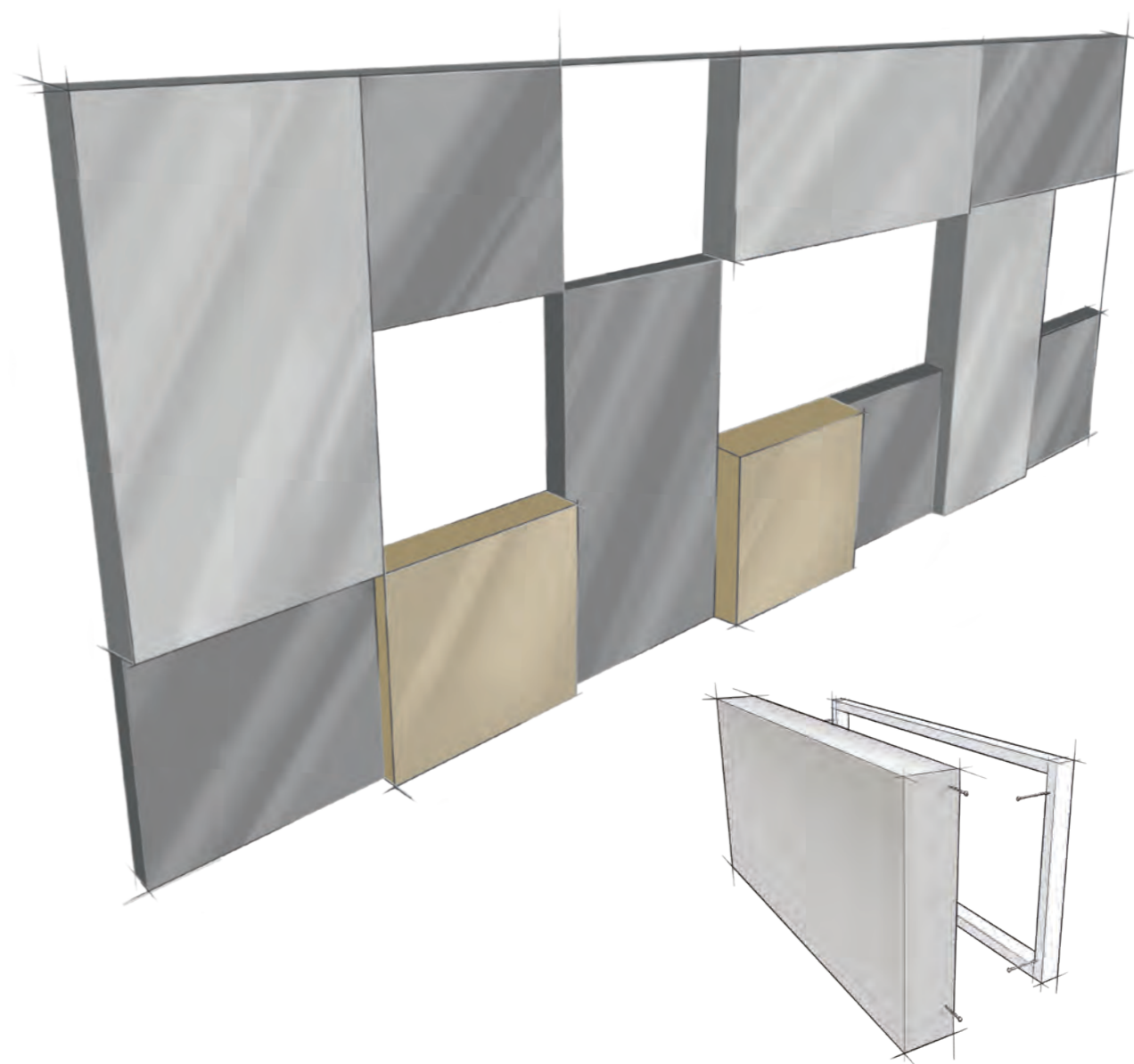
Podhledový ostrůvek

Modulární podhledové ostrůvky HERADESIGN® SKY Element byly navrženy speciálně pro velké prostory, kde je vyžadováno flexibilní plánování místností. Jednotlivé rafty poskytují vynikající akustickou absorpci a výrazně zlepšují srozumitelnost řeči a koncentraci. Stropní rafty jsou však více než jen akustická řešení: díky jedinečnému vzhledu povrchu dřevité vlny jsou vizuálně přitažlivé a lze dosáhnout jedinečných možností designu.

Modulární podhledové ostrůvky HERADESIGN® SKY Element nabízejí optimální flexibilitu designu a jsou ideálním řešením pro modernizaci pro zlepšení akustického a estetického výkonu prostoru. Rychlá a snadná instalace, akustiku a atmosféru v místnosti lze zlepšit, aniž by bylo nutné znovu instalovat nebo renovovat celý strop. Stropní rafty dále umožňují segmentaci ploch ve stejné místnosti bez nutnosti stavět dělicí stěny nebo příčky. To šetří čas, náklady a prostor.

- Individuální akustická optimalizace
- Možnosti designu
- Flexibilní aplikace

Dostupné i jako souprava:
HERADESIGN® SKY element 1200
x 1200 nebo 1200 x 2400

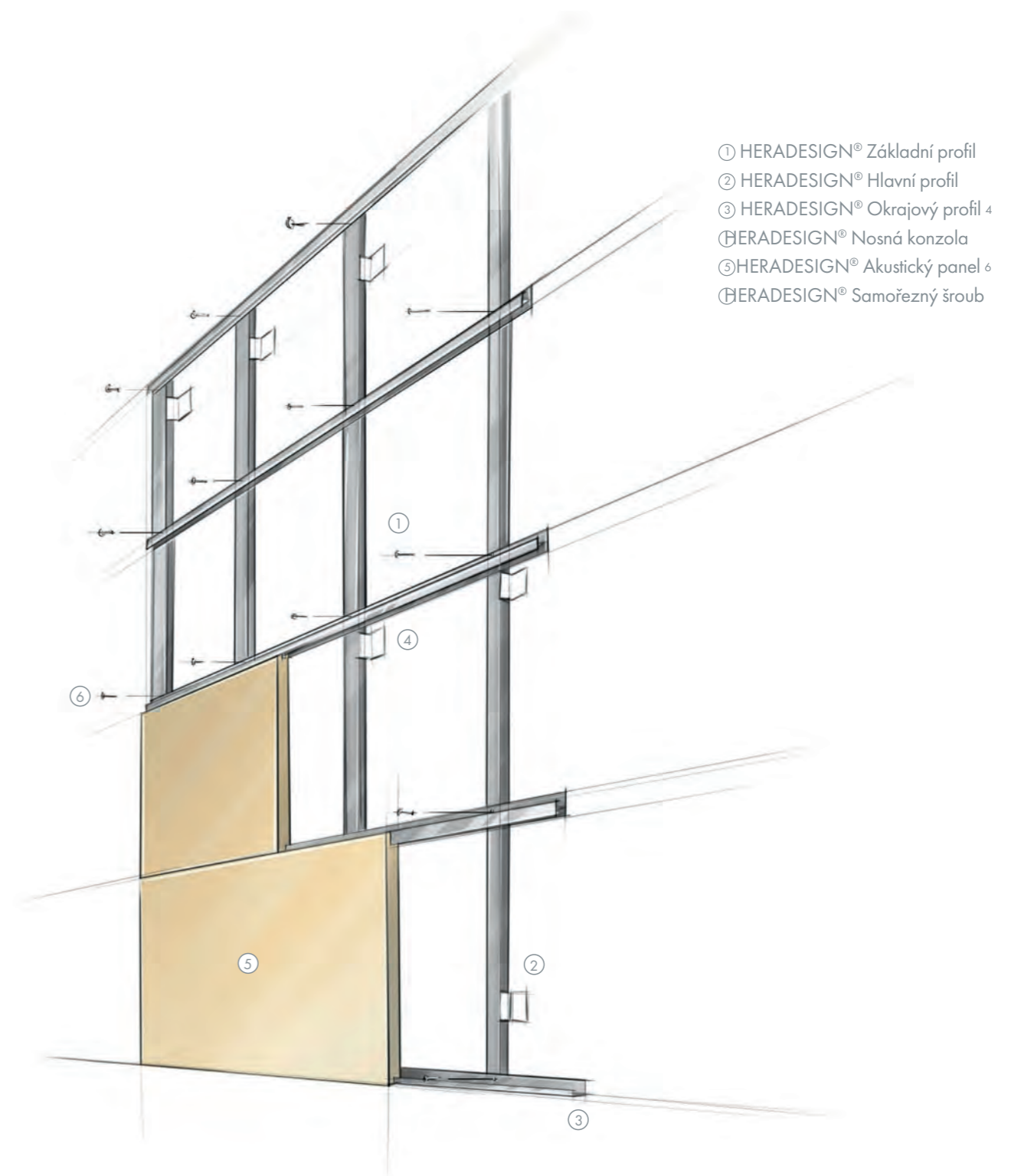


Stěnový absorbér

Pro efektivní komunikaci musí být stropy vždy v souladu s akustikou místnosti. Pocit soukromí a klidu lze dosáhnout pouze v dobře navržených, akustických prostorách. V některých případech nemusí samotný strop splňovat potřebné požadavky na akustické vlastnosti. V tomto případě doporučujeme použití vysoce účinných a flexibilních stěnových absorbérů, které lze snadno přizpůsobit akustickým požadavkům prostoru.

Stěnový absorbér HERADESIGN® je akusticky účinný stěnový panel vyrobený z magnezitem pojených dřevěných panelů s nalepeným akustickým obložením. Nástěnný absorbér je dodáván v jednom kuse připravený k montáži a lze jej nainstalovat rychle a v libovolné poloze na stabilní svislou plochu pomocí přiloženého dřevěného rámu.

- Stěnový absorbér z dřevěné vlny se skrytým dřevěným instalačním rámem
- Provedení povrchu HERADESIGN® Superfine a Fine
- Barva dle výběru z RAL, NCS atd.
- Kompletně předem vyrobené a dodané připravené k instalaci
- Individuální instalace (na výšku, na šířku, diagonálně)



- ① HERADESIGN® Základní profil
- ② HERADESIGN® Hlavní profil
- ③ HERADESIGN® Okrajový profil
- ④ HERADESIGN® Nosná konzola
- ⑤ HERADESIGN® Akustický panel
- ⑥ HERADESIGN® Samořezný šroub

System W – Speciální systém System W 2.1 Instalace na nosné profily

Není to jen strop, co dělá místnost dokonalou; můžete dát místnosti zvláštní efekt montáží řešení akustické stěny. Využijte výhody mnoha aplikací produktů HERADESIGN® a jejich příslušných instalačních systémů.

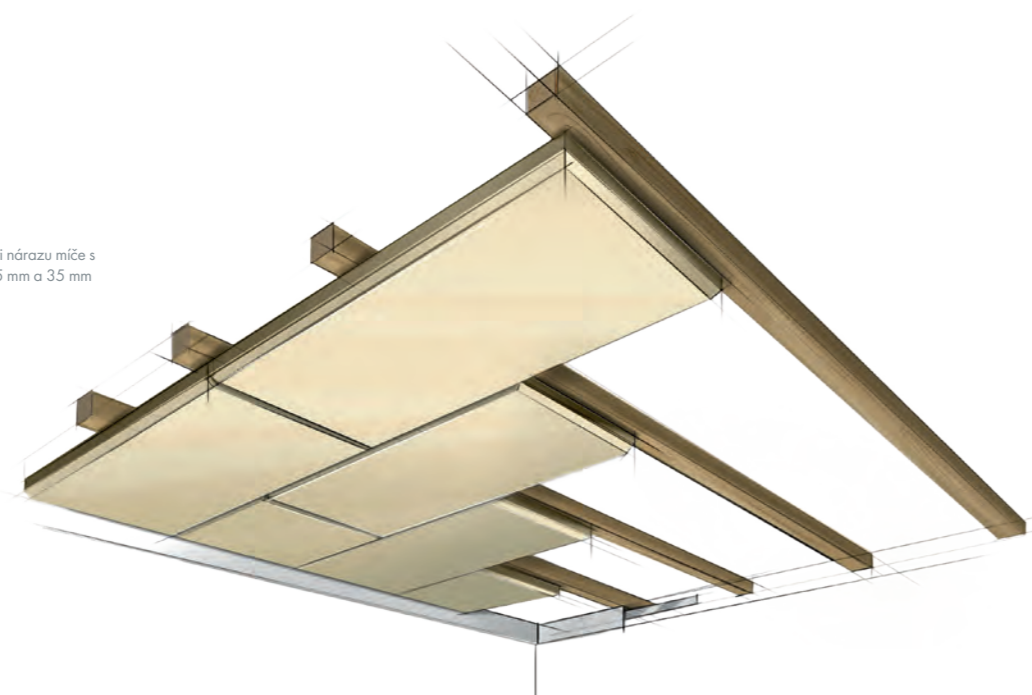
- Snadná a rychlá instalace díky sladěným systémovým komponentům
- Pro instalaci na stěny a stropy
- Vysoká stabilita díky průběžným hlavním a obvodovým profilům
- Hliníkové přídržné profily pro vysoce kvalitní podomítkové systémy



System B – Šroubovaná montáž System B 2.1 Šroubovaná montáž na dřevěné latě



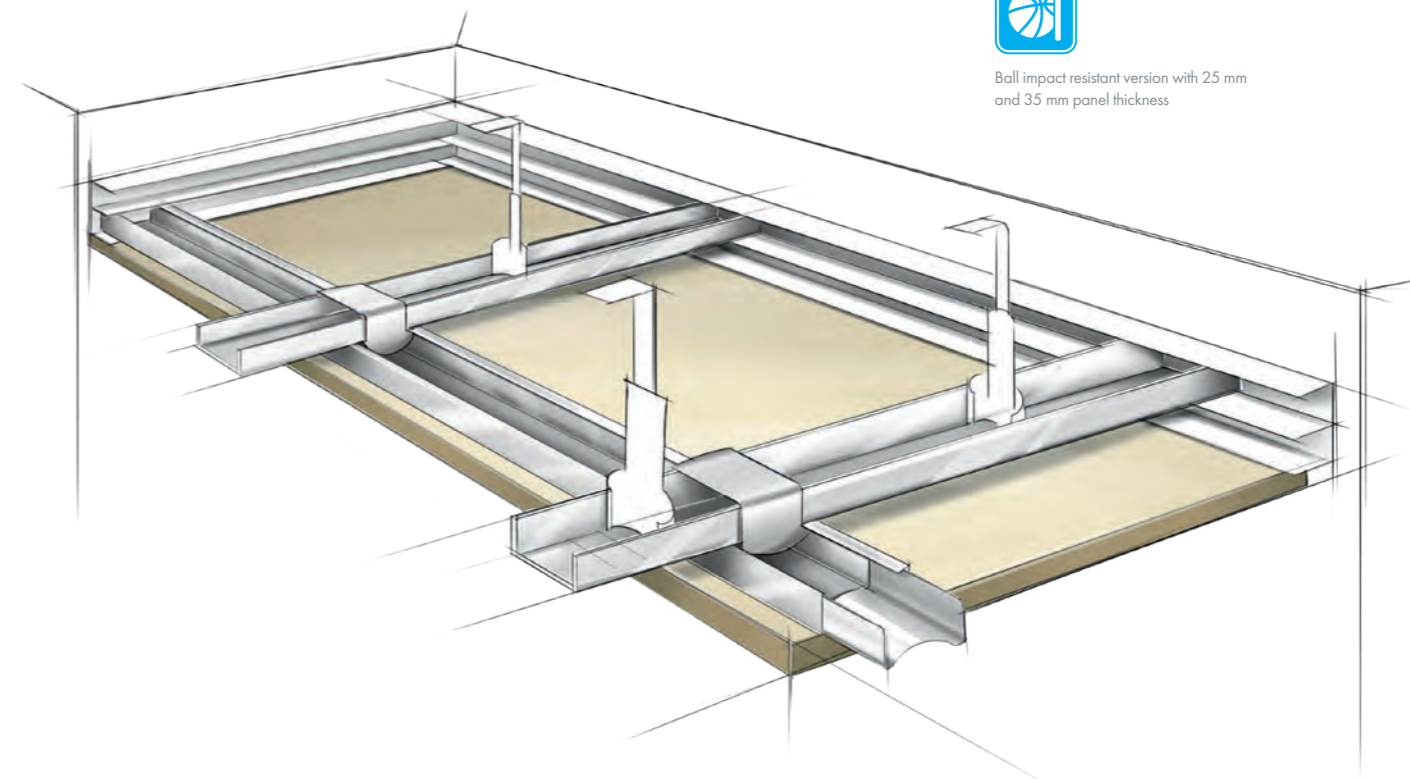
Verze odolná proti nárazu míče s tloušťkou desek 25 mm a 35 mm



System B – Šroubovaná montáž System B 2.2 Šroubovaná montáž na CD profily



Ball impact resistant version with 25 mm and 35 mm panel thickness



TECHNICKÉ POZNÁMKY (PRO OBĚ ZPŮSOBY INSTALACE):

Nárazuvzdorné provedení pro stropy a stěny podle DIN 18023 / část 3 nebo EN 13964, příloha D:

- Nejméně 3 šrouby na šířku panelu a profil
- Max. vzdálenost šroubů: < 315 mm

Osové vzdálenosti: Montážní lať/profil 600/625 mm
Hlavní lať/profil 900 mm

Závěsy Nonius: 900 mm

Minimální průřez nosných prvků:

Dřevo: $\geq 60/30$ mm

Kov: CD 60/27/0.6 mm

Doporučená tloušťka panelu: 25 mm pro podhledy, 35 mm pro stěny (kromě: produktové řady A2).

Produkty HERADESIGN® Plus jsou dostupné s designem hran AK-01.

Zkušební certifikáty pro různé požadavky jsou k dispozici na vyžádání (např. odolnost proti nárazu).

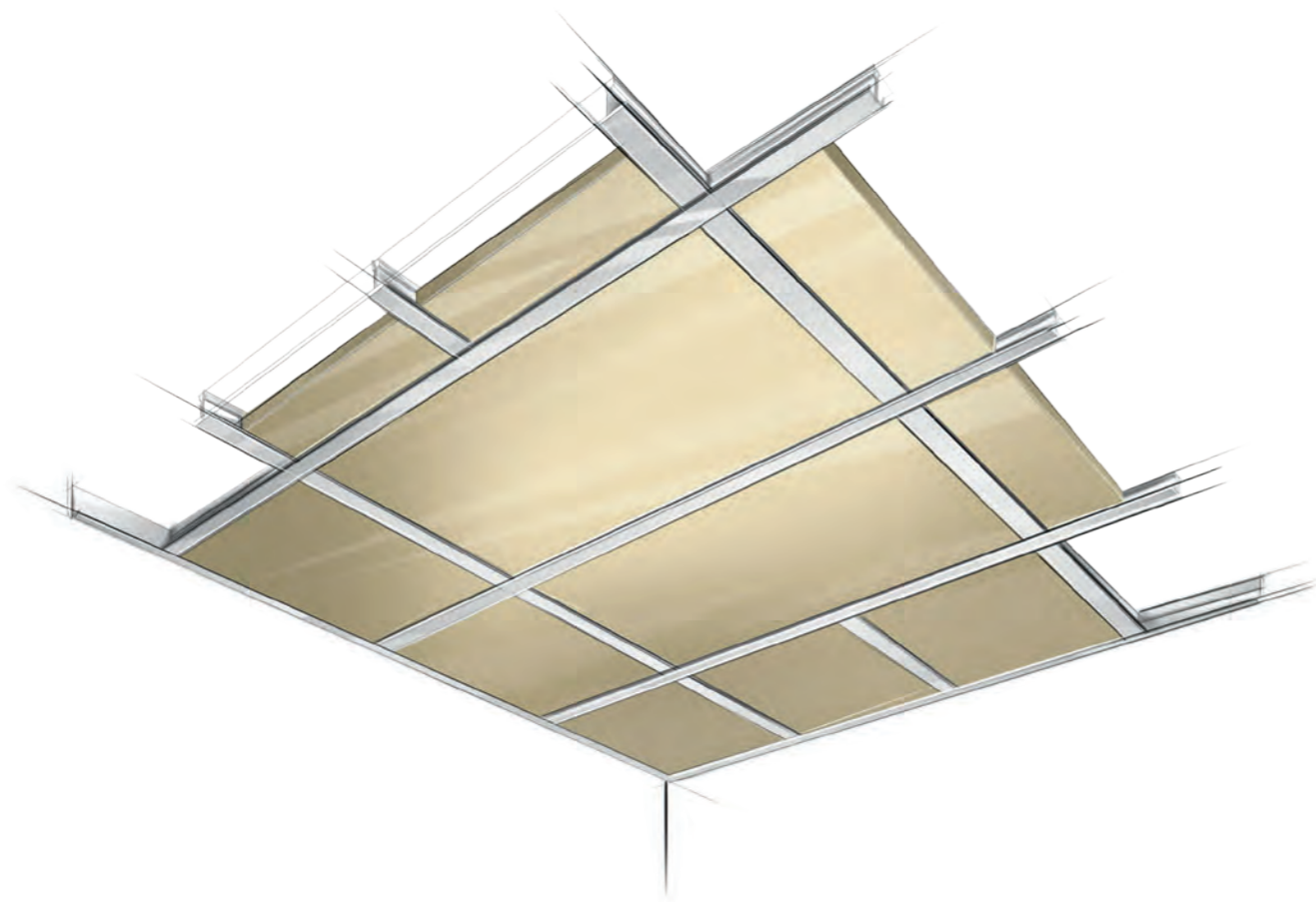


Rozsáhlé podrobné informace o konstrukcích systému, instalaci a dokumentaci naleznete na www.knaufceilingsolutions.com

01 Taipei Physical Education College,
Taiwan, HERADESIGN® Superfine

Společnost Knauf Ceiling Solutions není poskytovatelem kompletního systému dle DIN-EN 13964

System C – Viditelné systémy System C 2.1 – Podhled s viditelnými T-profily



TECHNICKÉ POZNÁMKY:

Výrobky o tloušťce 15 mm jsou standardně dostupné pouze v 600/600 nebo 625/625 mm.

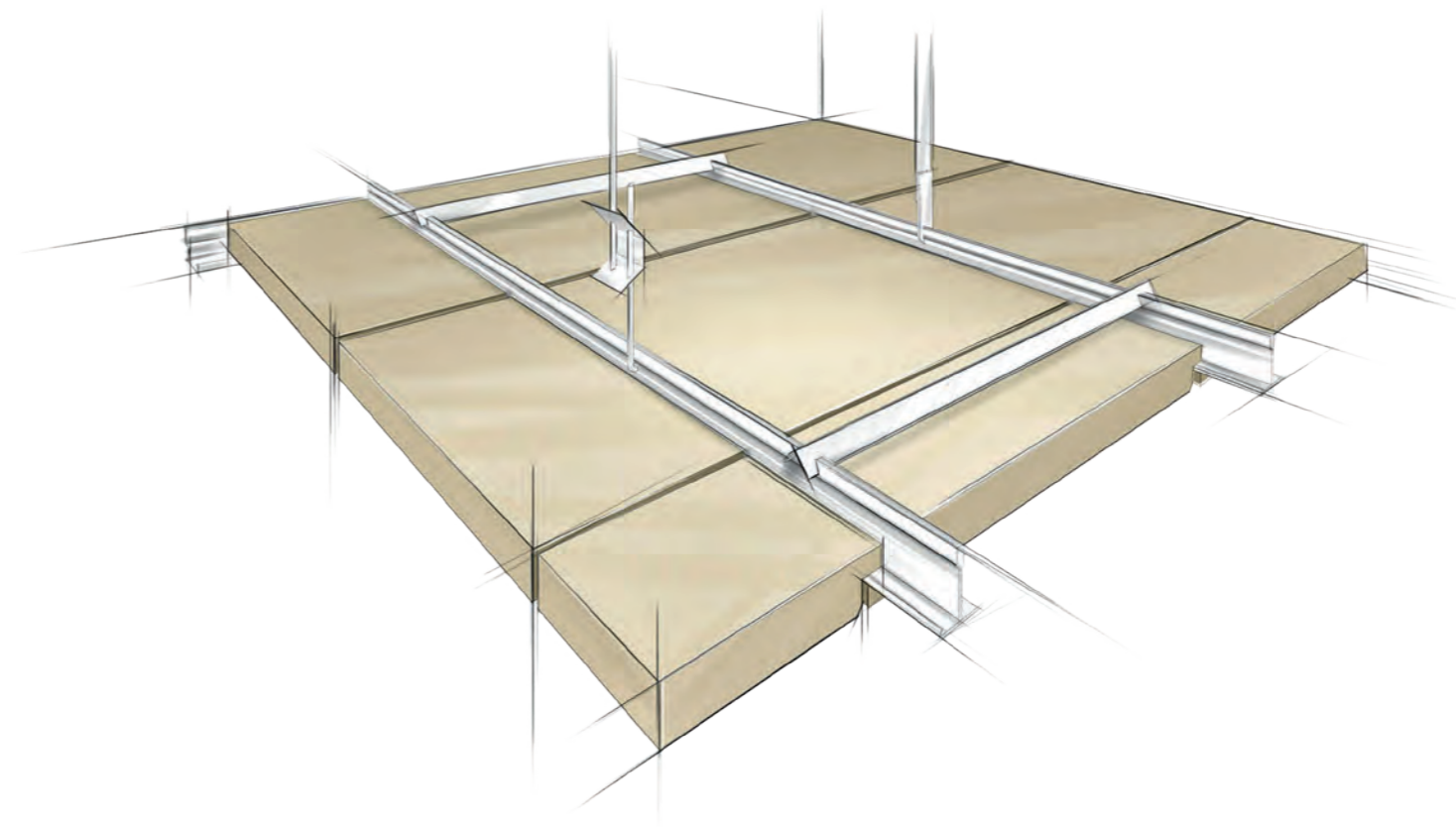
Rozměry panelu jsou menší než rozměry rastru, šířka rastru ≥ 24 mm.

Hrana SK-04 v tloušťce 25 a 35 mm je na zadní straně podříznuta.

Je třeba vzít v úvahu minimální výšku zavěšení.

Produkty HERADESIGN® Plus jsou k dispozici s designem hrany SK-04.

System A – Skryté systémy System A 2.1 a 2.2 Podhledy se skrytými T-profily



TECHNICKÉ POZNÁMKY:

Podhledy s T-profily T35/38 například DONN® DX35.

Pro příčné vyztužení systému je nutné použít distanční profily – max. vzdálenost 600 mm.

Nosný systém A 2.1 – nerozebíratelný, provedení hrany VK-09, dostupný v tloušťce 25 a 35 mm.

System A 2.2 každý druhý panel lze demontovat (tloušťka panelu 35 mm) díky provedení hran VK-10 a VK 10/5.

Panely jsou k dispozici pouze pro rozměry rastru 600 mm.



Chtěli byste se dozvědět více o AMF VENTATEC®?
Máte-li jakékoli dotazy týkající se aplikace a výběru systému, obraťte se na místního zástupce. Další informace o AMF VENTATEC® lze nalézt na www.knaufceilingsolutions.com

Společnost Knauf Ceiling Solutions není poskytovatelem
kompletního systému dle DIN-EN 13964



Chtěli byste se o DONN® dozvědět více?
Další informace o raštinových systémech DONN® naleznete na
www.knaufceilingsolutions.com

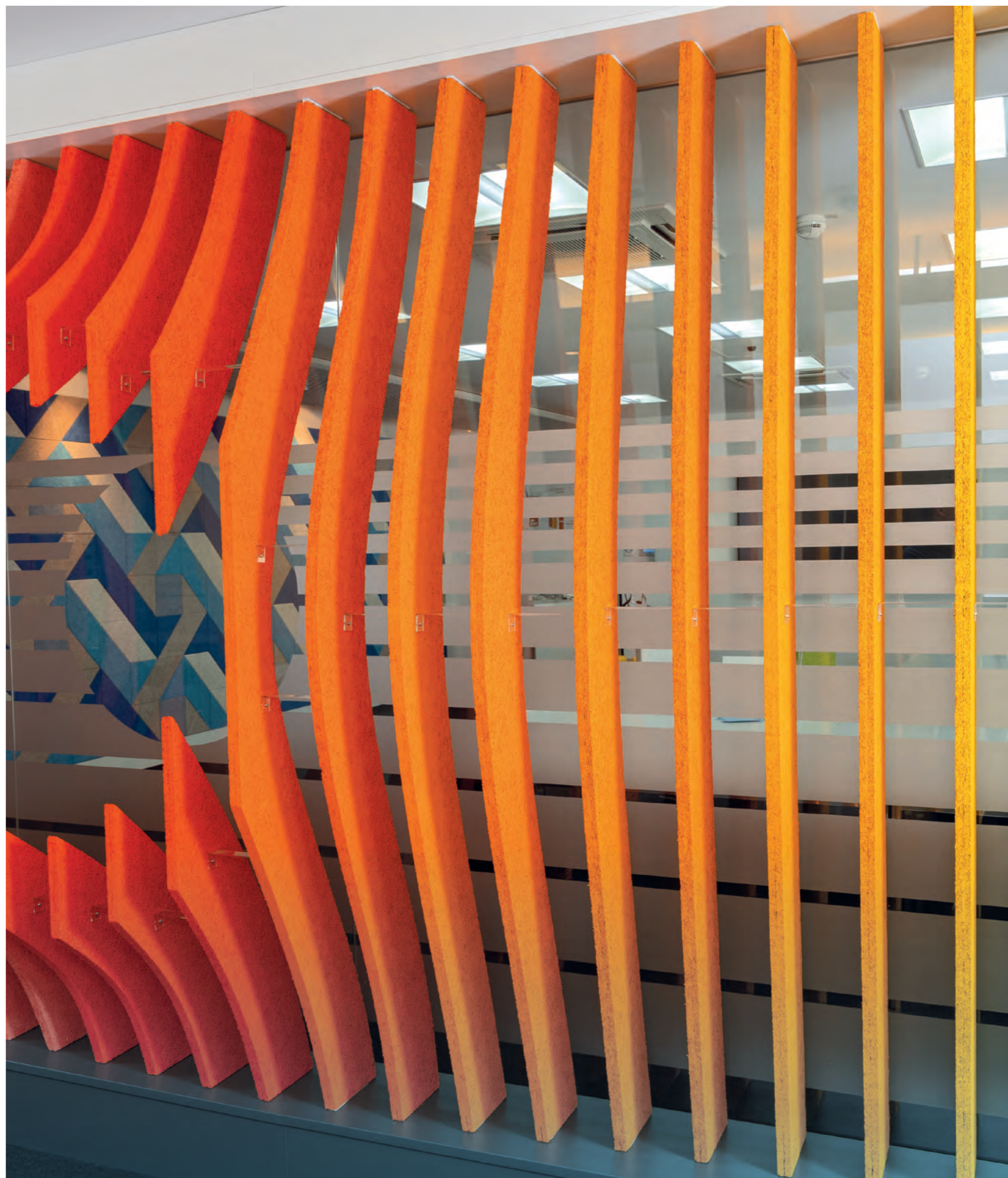


HERADESIGN® Creative: Sto procent fantazie, inspirace a pokušení

S jedinečnou kombinací kreativity, estetiky, individuality, ekologie a kvality – HERADESIGN® Creative vám umožňuje vnést krásu přírody do vašich návrhů stropů – jen si představte, čeho byste mohli dosáhnout!

HERADESIGN® Creative je k dispozici v různých provedeních a dává vám svobodu realizovat větší a jedinečnější návrhy projektů.

- HERADESIGN® Creative module
 - předdefinované tvary
 - lze kombinovat nebo vytvářet vlastní návrhy
- HERADESIGN® Creative line
 - frézované geometrické vzory na povrchu panelu
 - lze kombinovat nebo vytvářet nekonečné vzory
 - HERADESIGN® Creative effect
 - frézované drážky
 - může vytvářet nekonečné vzory v kombinaci s HERADESIGN® Micro jemně pórovitou texturou
- Povrchy HERADESIGN® Creative project
 - kreativní návrhy na míru pro architekty a designéry
 - Barvy podle vaší volby, RAL, NCS etc.
 - Ekologicky nezávadný produkt vyrobený z obnovitelných surovin
- Neomezené možnosti designu





01



02



03

- 01** Coworking Space "Share Square", Bělehrad, Srbsko, HERADESIGN® Superfine
- 02** Restaurant Waku Waku, Německo, HERADESIGN® Superfine
- 03** Auditorium, University, Lublin, Polsko, HERADESIGN® Baffle basic superfine



01

01 University of Technology, Sydney, Austrálie,
HERADESIGN® Superfine
02 Villa Turku, Finsko, AK-02/5
03 Stabilo Cube, Německo, SY-03



02



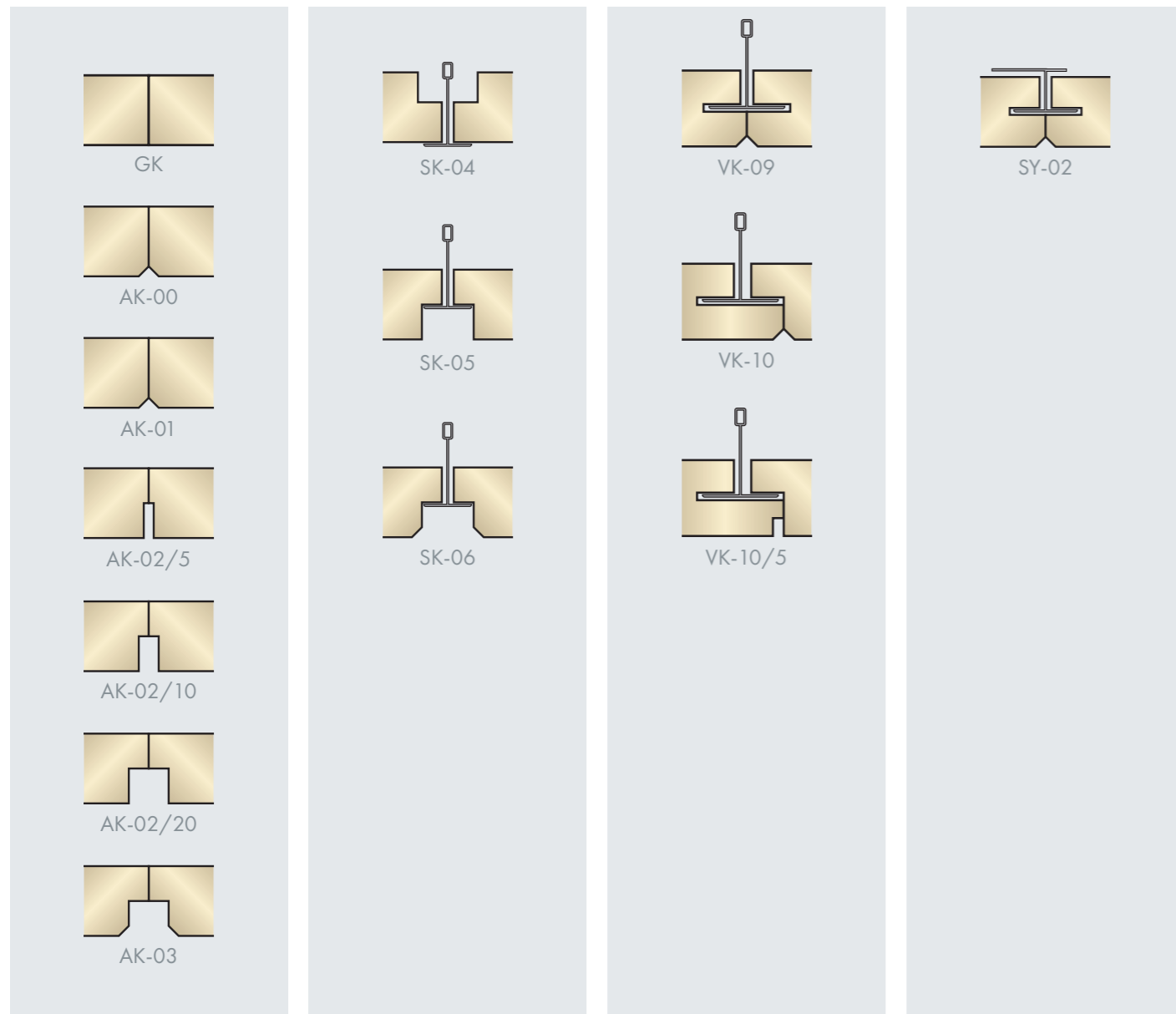
03

System B

System C

System A

System W



Provedení hran

Akustické panely HERADESIGN® lze dodat s různými provedeními hran tak, aby odpovídaly architektonické koncepci a plánovanému typu instalace.

Akustické panely HERADESIGN® lze proto použít s téměř všemi běžnými závěsnými systémy a způsoby montáže.

Označení	Vzhled	popis hrany	HERADESIGN® Macro 6)																Doporučená šířka profilu 7)	Notes	Rozměry rastru 2)	Rozměry panelu	
			HERADESIGN® Fine				HERADESIGN® Superfine				HERADESIGN® Micro				HERADESIGN® Plano 6) 8)								
System B			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	D/Š (mm)	D/Š (mm)		
Provedení hran: šroubovaná montáž																							
GK		Rovná hrana ze všech stran	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	1) 3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-00		Zkosený na dlouhých stranách, zkosení 5 mm, rovná hrana na lícové straně	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-01		Zkosená hrana na všech stranách, zkosení 5 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-02 /5		Rovná hrana s překrytím na všech stranách, 5 mm široká mezera	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-02 /10		Rovná hrana s překrytím na všech stranách, 10 mm široká mezera	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-02 /20		Rovná hrana s překrytím na všech stranách, 20 mm široká mezera	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
AK-03		Rovná hrana s překrytím na všech stranách, 5 mm zkosení, 20 mm široká mezera	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	3)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	600/600 625/625 1200/600 1250/625
Provedení hran: HERADESIGN® viditelné T-profilů 24/38																							
System C			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	D/Š (mm)	D/Š (mm)		
SK-04		Rovná hrana ze všech stran	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619
SK-05		Zapuštěná hrana na všech stranách	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619
SK-06		Zapuštěná hrana na všech stranách, 5 mm zkosení	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	2) 4)	600/600 625/625 1200/600 1250/625	594/594 619/619 1194/594 1244/619
Provedení hran: HERADESIGN® skryté T-profilů 35/38																							
System A			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	D/Š (mm)	D/Š (mm)		
VK-09		Na pero a drážku, zkosený na všech stranách 5 mm. Poznámka: System není demontovatelný.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	3) 5)	600/600 1200/600	600/600 1200/600
VK-10		Asymetrická hrana na dlouhých stranách a ze všech stran zkosený, zkosení 5 mm. Poznámka: System je demontovatelný.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	2) 3) 5)	600/600 1200/600	600/615 1200/615
VK-10 /5		Grooved on long sides and straight edge on all sides with 5 mm joint all round Note: The system is demountable.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	2) 3) 5)	600/600 1200/600	600/615 1200/615
Provedení hran: montáž na nosné profily																							
System S			25	15	25	35	15	25	35	25	35	25	35	25	15	25	15	25	mm	D/Š (mm)	D/Š (mm)		
SY-02		Pro přídržné profily HERADESIGN®, drážkované na dlouhých stranách a zkosené na všech stranách, zkosení 5 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	3)	600 625	600/600 625/625 1200/600 1250/625

- 1) Provedení hrany GK – rovná hrana bez zkosení. Při instalaci je zapotřebí větší opatnosti. Vzhledem k povolené toleranci tloušťky panelu ± 1 mm a chybějícímu zkosení mohou být viditelné rozdíly ve výšce. Doporučuje se dodatečný nátěr bočních hran panelů.
- 2) Rozměr rastru platí jako fakturační nebo objednávkový rozměr.
- 3) Instalace se vzorem křížových spár (čtyři rohy dlaždic se setkávají v jednom bodě) vyžaduje pečlivou montáž.

- 4) Rozměry panelu jsou menší než rozměry rastru.
- 5) Speciální velikosti pouze na vyžádání. Pro délky nad 1800 mm, kontaktujte prosím zákaznický servis.
- 6) Maximální šířka panelu 600 mm.
- 7) U šroubové montáže platí šířka profilu i pro dřevěnou spodní konstrukci.
- 8) Pro HERADESIGN® Plano, v hranách AK-01, SK-06, VK-09, SY-02, zkosení je pouze 3 mm.

Tipy pro manipulaci a pokyny pro instalaci

Akustické panely HERADESIGN® jsou pečlivě zabaleny a testovány na kvalitu pro dodání na stavenišť. Důležitým faktorem pro dosažení kvalitního provedení stropu je také správná manipulace a vhodné pracovní podmínky. Pouze pečlivou prací a vysokými standardy kvality výrobků lze zaručit vynikající výsledek.



MATERIÁL A VLHKOST

Vzhledem k organické povaze dřeva jako součástí desek HERADESIGN® nelze vyloučit drobné odchylky ve velikosti. Zejména při silně kolísajících vlhkostních podmínkách se panely mohou v malé míře smršťovat nebo roztahovat.

Výrobní tolerance:

- Pro jmenovité velikosti (délka/šířka/tloušťka): ± 1 mm
- Pro délky nad 1250 mm: délka ± 2 mm; šířka/tloušťka ± 1 mm

Konečné smrštění při standardním klimatu 23°C a 50% relativní vlhkosti:

- Změna délky: max. ± 1 ‰
- Změna šířky: max. ± 3 ‰

BARVA A TEXTURA

Vzhledem k organické povaze surovin magnezit a dřevo se mohou vyskytnout rozdíly v barvě a struktuře. U čtvercových panelů je nutné dodržet směr montáže (ideální směr vláken), vyznačený šipkou na zadní straně panelu.

Ve srovnání se standardními produkty mají produkty A2 na povrchu více nahodilou povrchovou vláknitou strukturu. Akustické panely s vláknitými texturami Macro, Superfine, Fine, Fine A2 a Superfine A2 mohou být také mnohokrát natřeny, aniž by ztratily své vynikající vlastnosti pohlcování zvuku.

KVALITA POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Interiérová disperzní barva se používá pro barvení akustických desek HERADESIGN® ve standardní bílé, silikátové barvy na bázi křemičitanu draselného s přísadou organického pojiva se používají pro barvení akustických desek HERADESIGN® v přírodních tónech, pastelových barvách nebo sytých odstínech. Pro aplikace s konstantní relativní vlhkostí mezi 80 % a 90 % by měla být použita odpovídající barva.

Pro chráněné vnější aplikace je nutné použít venkovní nátěr.

SKLADOVÁNÍ A MONTÁŽNÍ PODMÍNKY

Akustické panely HERADESIGN® by měly být instalovány v poslední fázi projektu, v uzavřeném prostředí budovy s řízenou teplotou a vlhkostí.

Veškeré potěrové práce a vnitřní omítky musí být dokončeny nejméně 14 dní předem.

Všechny stavební činnosti, při kterých vzniká prach, musí být dokončeny před zahájením montáže. Panely skladujte naplocho a chráňte je před vlhkostí a nečistotami. Obal nechrání výrobky před deštěm.

Produkty HERADESIGN® by měly být instalovány v přísném souladu s pokyny pro instalaci a skladování Knauf Ceiling Solutions.

Panely instalujte pouze v místnostech, kde jsou zaručeny následující podmínky:

- Pro vytápěné nebo klimatizované místnosti: maximální relativní vlhkost 75 %, teplota minimálně +7°C
- Pro nevytápěné místnosti: maximální relativní vlhkost 85 %, teplota minimálně +5°C

APLIKACE

Akustické panely HERADESIGN® jsou vhodné pro aplikace do konstantní relativní vlhkosti 90 %, pro použití v provozech s relativní vzdušnou vlhkostí vyšší než 80% doporučujeme posouzení z hlediska stavební fyziky.



Rozsáhlé podrobné informace o konstrukčních systémech, instalaci a dokumentaci naleznete na www.knaufceilingolutions.com

01 Wooden Boat Centre Kotka, Finsko, 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