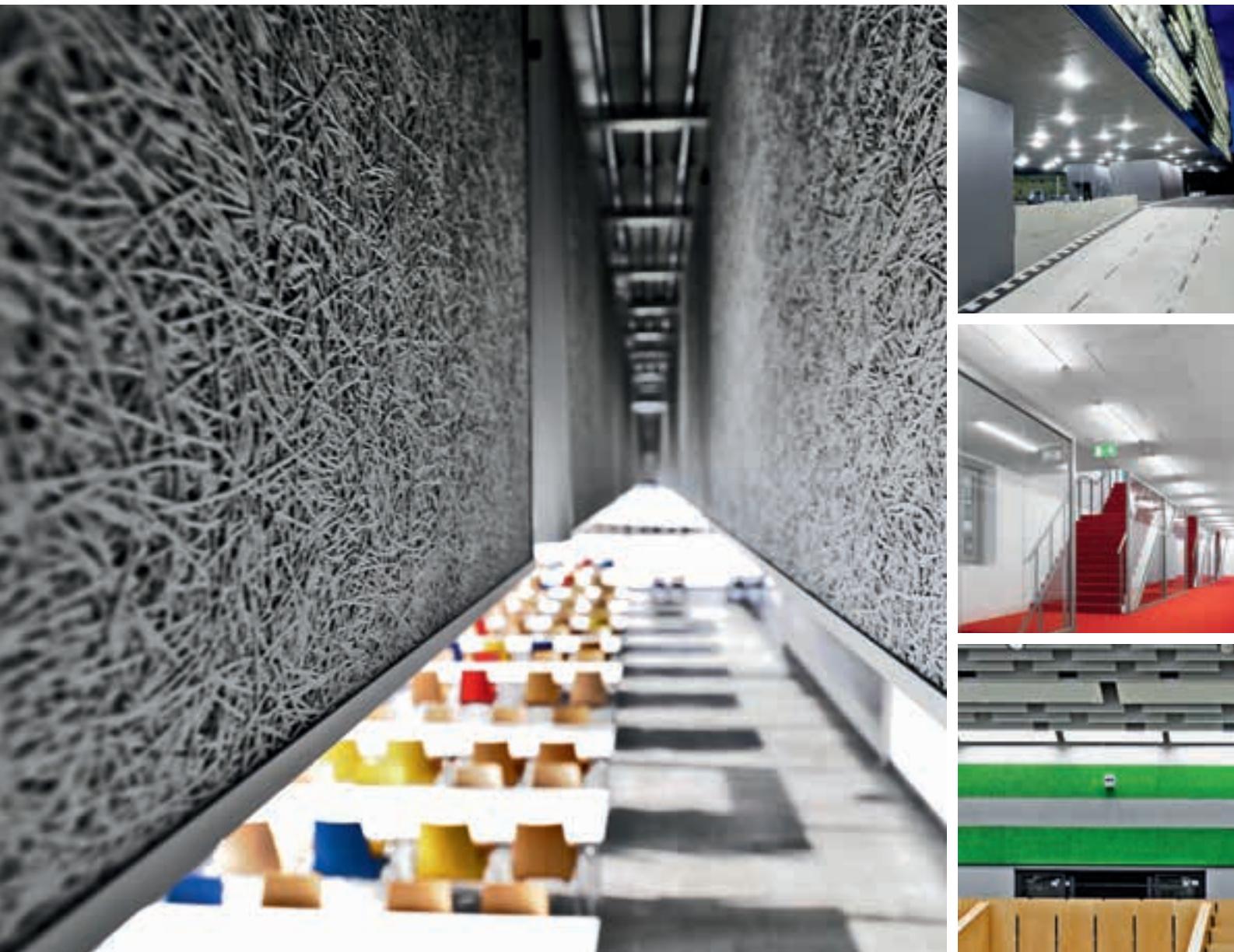




Heradesign®

Catálogo de productos

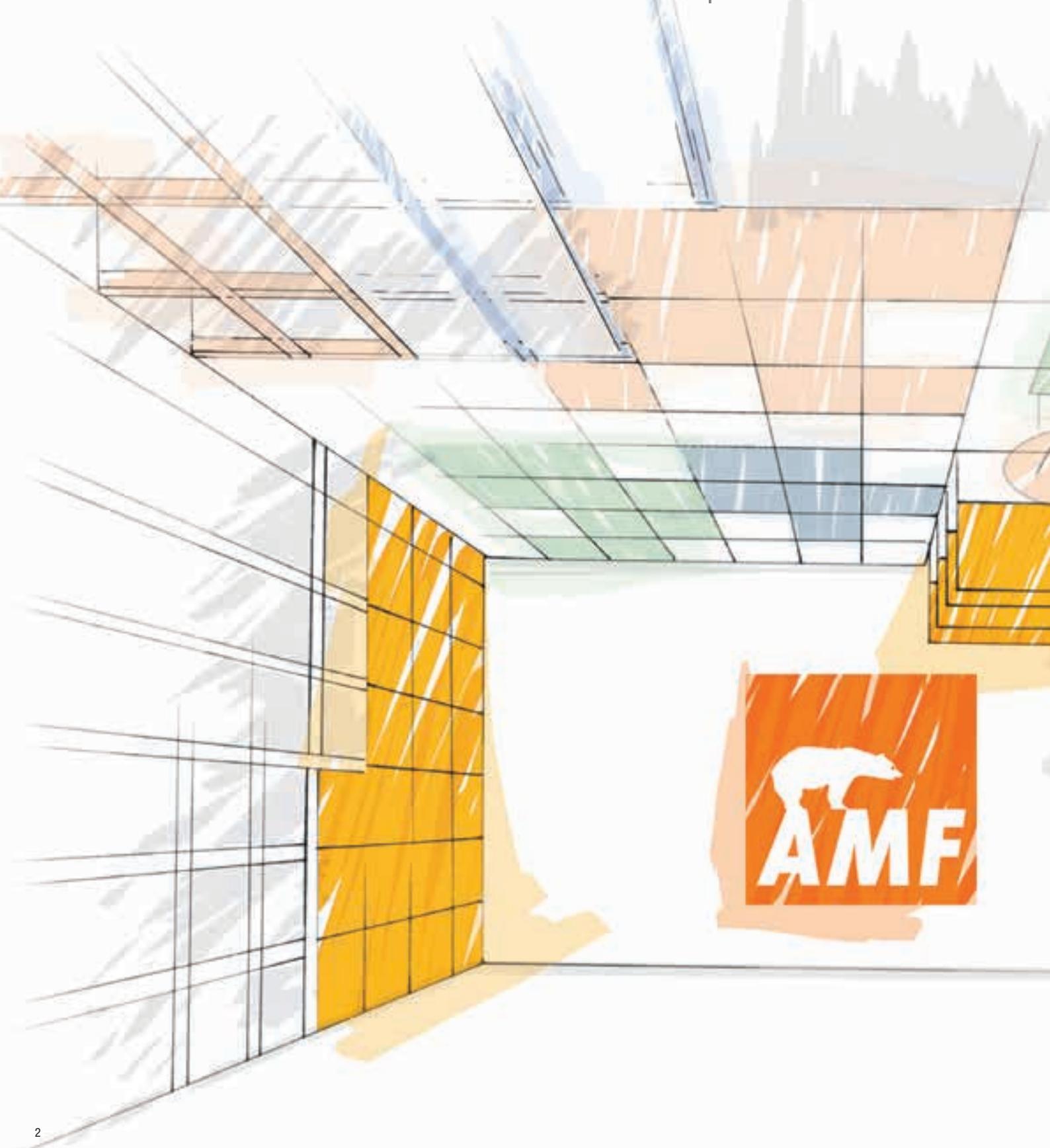


knauf



Knauf AMF

Soluciones completas de los expertos en cielorrasos modulares – marcas sólidas de un único proveedor.



HERADESIGN® – “Acústica Creativa y no Convencional”

Así se ve la acústica sostenible. Las soluciones acústicas de alta calidad de lana de madera abren casi ilimitadas opciones de diseño y contribuyen de forma constante a la creación de espacios ecológicamente habitables.



Introducción

<u>Acústica</u>	<u>07</u>
<u>Crónica</u>	<u>08</u>
<u>Sostenibilidad</u>	<u>10</u>
<u>Características del producto</u>	<u>13</u>

<u>Referencias</u>	<u>14-21</u>
--------------------	--------------

<u>Gama de productos</u>	<u>22</u>
--------------------------	-----------

<u>Colores</u>	<u>24</u>
----------------	-----------

Productos

<u>HERADESIGN® <i>macro</i></u>	<u>27</u>
<u>HERADESIGN® <i>fine</i></u>	<u>28</u>
<u>HERADESIGN® <i>superfine</i></u>	<u>29</u>
<u>HERADESIGN® <i>micro</i></u>	<u>30</u>
<u>HERADESIGN® <i>plano</i></u>	<u>31</u>
<u>Gama de productos <i>A2</i></u>	<u>32</u>
<u>Gama de productos <i>plus</i></u>	<u>34</u>

Sistemas

<u>Baffles</u>	<u>38</u>
<u>Cielorrasos flotantes</u>	<u>40</u>
<u>Sistema de montaje con perfiles</u>	<u>41</u>

Construcciones

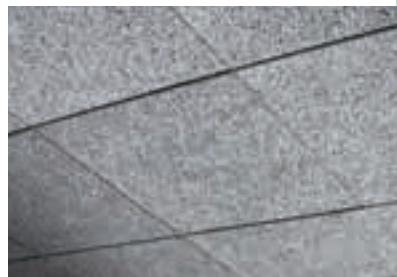
<u>Montaje con tornillos en listones de madera</u>	<u>44</u>
<u>Montaje con tornillos en perfiles CD</u>	<u>45</u>
<u>Techo suspendido con perfiles en T visibles</u>	<u>46</u>
<u>Techo suspendido con perfiles en T ocultos</u>	<u>47</u>
<u>Knauf AMF Sistemas de Perfiles</u>	<u>48</u>
<u>Sistema Oculto Desmontable VK-10</u>	<u>49</u>
<u>Montaje en muro con perfiles de soporte HERADESIGN®</u>	<u>50</u>
<u>Montaje con adhesivo</u>	<u>51</u>

<u>Recomendaciones técnicas</u>	<u>52</u>
---------------------------------	-----------

<u>Bordes de sistema</u>	<u>56</u>
--------------------------	-----------

<u>Observaciones de los clientes</u>	<u>58</u>
--------------------------------------	-----------

universal sistemas de techo
montaje en muro arquitectura acústica
diseño sostenibles intemporal
naturaleza soluciones acústicas



Soluciones acústicas sostenibles para
espacios que producen una
sensación de bienestar



La exigencia de un entorno positivo, en el que valga la pena vivir, es mayor que nunca. Arquitectos, aparejadores y constructores de todo el mundo tienen que satisfacer esta exigencia. Es nuestra labor proporcionarles los productos que les permitan enfrentarse a este desafío.

Con las soluciones acústicas y de gran calidad de HERADESIGN® elaboradas en materiales ecológicos impecables, provistos de la mejor funcionalidad y con una variedad de diseño prácticamente ilimitada, logramos aportar nuestra contribución de forma consecuente para la creación de espacios vitales que correspondan a nuestra época.

HERADESIGN®.
Esta es acústica sostenible.



tranquilidad ambiente acústica relajación distracción bienestar

Las soluciones acústicas de HERADESIGN® reducen todos los perturbadores ruidos de fondo. Casi todos. Puede que existan fuentes de ruido que ni siquiera nosotros logramos dominar. No todos los factores perturbadores son tan evidentes ni tienen todos algo que ver con el ruido. Lo crucial para un ambiente agradable y positivo no sólo es lo que escuchamos sino sobre todo lo que sentimos.

HERADESIGN® se ocupa desde hace décadas del complejo tema de la acústica. Para nosotros esto significa, aparte de la investigación del fenómeno del ruido o bien, de la acústica, también el desarrollo de soluciones sostenibles óptimas en cuanto a la acústica. La acústica es uno de los elementos más importantes que influyen de forma esencial en la sensación de bienestar, el humor y el estado de ánimo de una persona aunque nosotros ni siquiera lo percibamos de forma consciente.

HERADESIGN® desarrolla, produce y distribuye sistemas acústicos de gran calidad para el montaje en cielorrasos y muros basándose en viruta de madera con un diseño en un estilo singular e intemporal y que ofrece múltiples posibilidades de utilización. La naturaleza fina y "cálida" de la estructura de la viruta de madera hace nuestros productos inconfundibles. Una empresa profundamente competente, con décadas de experiencia y de un origen tradicional, conduce a soluciones acústicas excelentes que incrementan la sensación de bienestar y también la capacidad de producción. ¡La relajación y la concentración conducen al éxito!

Los principales campos de utilización de los sistemas acústicos de HERADESIGN® son la educación, el deporte, la oficina, la infraestructura, el ocio y el tiempo libre.

En este catálogo de productos usted aprende más sobre la variedad de productos, los excelentes valores de absorción acústica y las posibilidades de utilización de las soluciones acústicas de HERADESIGN®.

¿Preguntas?



Nuestro servicio técnico
de información AMF Direct.

Tel.: +55 11 3539-3930 (horario Brasil)

E-mail: info@knaufamf.com.br

El camino más sencillo para
obtener información.

1935

1908

1920

1940

1945

1950

1955

1960

1965

1970

1975

1980

1976



Salón de eventos del club deportivo de fútbol Ajax Amsterdam, 1935



Edificio del aeropuerto Aruba Airport, 1976

Producto de modernidad intemporal y demandado en todo el mundo

Las historias de éxitos como la de la placa de viruta de madera ligada con magnesita son siempre la combinación perfecta de visión clara, innovación y perseverancia. Desde que se lanzara en 1908 como un material de construcción revolucionario, la placa de viruta de madera ha experimentado una evolución impresionante. En 1935, con sus primeros pasos hacia la funcionalidad y el diseño, comienza el camino que la llevaría a ser un objeto de culto. Ha sido y sigue siendo hoy punto de atención de las miradas, no solo en los cielorrasos, de numerosos edificios de gran renombre de Japón a los Estados Unidos y de Finlandia a Sudáfrica. Con gran funcionalidad y un atractivo que no pasa de moda, la placa se ha enfrentado a las necesidades estilísticas de construcción que varían continuamente y a las exigencias en sus funciones.

HERADESIGN®, con su sede principal en Ferndorf/Austria, es desde 2013 una unidad de la empresa Knauf AMF Deckensysteme GmbH.

2005 2012

1985

1990

1995

2000

2010

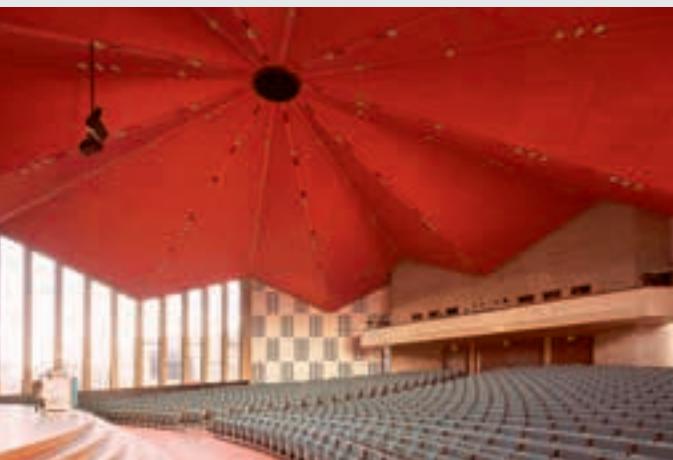
2011

2013

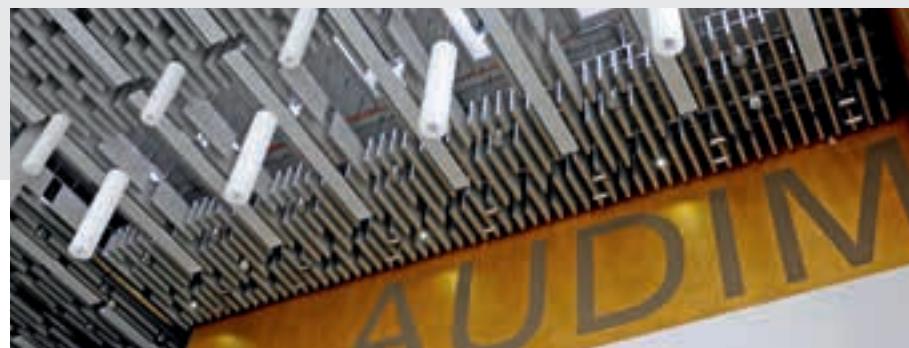
2014

2015

2016



Universidad Erasmus, Rotterdam



Universidad de Rhein-Waal

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

0751 / 03

“Todo bajo control en cuanto a la sostenibilidad”

Por la utilización de excelentes materias primas y sus tecnologías de producción innovadoras, las placas acústicas de viruta de madera de HERADESIGN® ofrecen funcionalidad con una gran diversidad de posibilidades de diseño.

Por medio de los excelentes valores de absorción acústica y la utilización de materiales y tecnologías sostenibles, las soluciones acústicas de HERADESIGN® proporcionan un gran aporte a la mejora del ambiente del área. La sensación de bienestar aumenta y con ella también la concentración, la eficiencia y la capacidad de rendimiento.

Las soluciones acústicas de HERADESIGN® son completamente inofensivas como material en la bioconstrucción. ¡Acústica y diseño con una buena “conciencia verde”!



Photo: © Cathrine Stukhard/ Therme Wien



Sostenible y funcional.

Madera, magnesita y agua son los componentes principales de las placas acústicas de HERADESIGN® – es decir, son completamente inofensivas como material en la bioconstrucción. La placa de HERADESIGN® compuesta de viruta de madera con magnesita como aglutinante es un producto natural correspondiendo así a las tendencias actuales.

Las placas acústicas de HERADESIGN® pueden demostrar una vida útil de más de 80 años en la construcción. Y si en algún momento fuera necesario, las placas de viruta de madera aglutinadas con magnesita pueden ser depuestas o bien recicladas.



Estructura de la superficie abierta y homogénea

Sólo las tecnologías y estándares de calidad elaborados por HERADESIGN® facilitan producir estructuras de la superficie con un aspecto abierto, homogéneo y ligero, presentando al mismo tiempo una baja incrustación del aglutinante. Gracias a esta estructura única y excepcional las placas reciben un carácter noble y exclusivo y pueden ser utilizadas excelentemente en aplicaciones interiores de alta calidad.



Exactitud de las medidas y tolerancias

La tecnología de molde continuo, aplicada exclusivamente por HERADESIGN®, facilita producir tolerancias de espesor de sólo +/- 1 mm.



Múltiples tipos de bordes

La tecnología de fabricación y el aglutinante utilizados facilitan producir bordes exactos y de la más alta calidad para casi todos los sistemas de cielorrasos y perfiles usuales en el mercado.



Absorción acústica

Las placas acústicas de HERADESIGN® – utilizadas para aplicaciones decorativas en construcciones de muros y cielorrasos – pueden alcanzar valores de absorción acústica de hasta $\alpha_w = 1,0$.



Comportamiento al fuego – no-inflamabilidad (A2)

En general, las placas acústicas de HERADESIGN® presentan de forma estándar el comportamiento al fuego B – s1, d0. ¡Además, con los productos HERADESIGN® *superfine A2* y HERADESIGN® *fine A2*, se pueden ofrecer las únicas placas acústicas de viruta de madera en todo el mundo con una clasificación de comportamiento al fuego A2 – s1, d0!



Alta resistencia mecánica

Prueba de choque a 90 km/h – las placas acústicas de Heradesign® superan fácilmente la prueba de resistencia a impactos de pelota según DIN 18032 y EN 13964. Esto también se debe al aglutinante magnesita, que gracias a sus propiedades puede garantizar una elasticidad de fibras duradera y resistencia excelente.



Alta longevidad

Utilización en interiores hasta una humedad relativa del aire de 90 %. La magnesita protege las células de la madera contra el envejecimiento y la destrucción debida a los hongos.



Regula la humedad/el clima

La magnesita es un aglutinante higroscópico, probado y reconocido en la bioconstrucción. Por esta razón, las placas acústicas de HERADESIGN® no sólo ofrecen excelentes propiedades acústicasdecorativas, sino regulan también la humedad y el clima.



Comportamiento de contracción

Se suministran las placas de HERADESIGN® con una humedad de equilibrio higroscópico acondicionada óptimamente. Por consiguiente, estando las placas montadas, presentan un comportamiento de contracción de sólo +/- 1 mm. De esta manera, casi no se forman grietas en el techo.



La naturaleza en unión con las tendencias

HERADESIGN® tiene el certificado de la “Inocuidad en cuanto a la bioconstrucción” (concedido por el Institut für Baubiologie (Instituto de Bioconstrucción) con sede en Rosenheim) y apuesta también por la sostenibilidad y el cuidado de recursos en cuanto a tecnología de productos y empleo de materias primas (EPD – AUB declaración medioambiental del producto según EN ISO 14025).



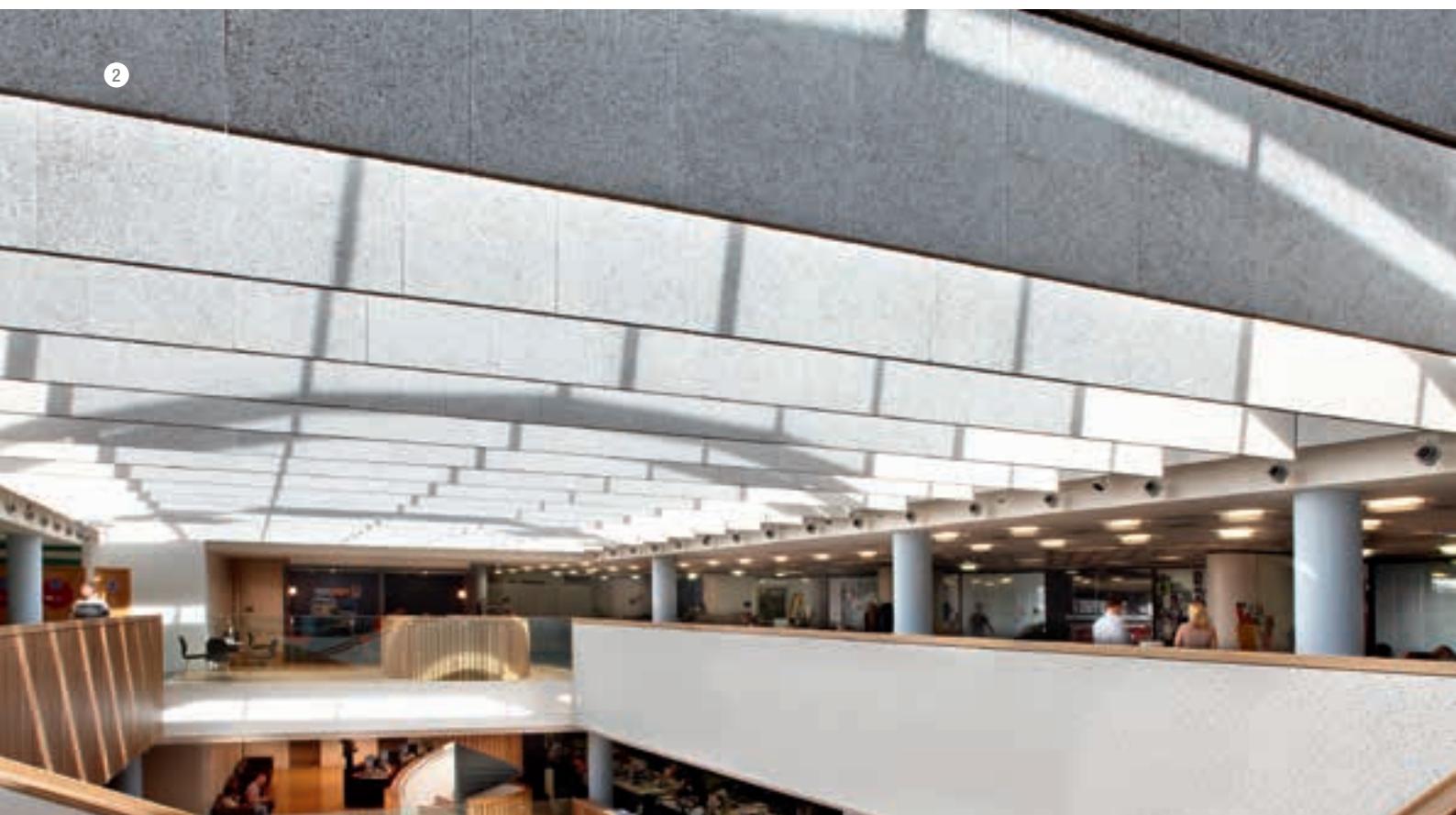
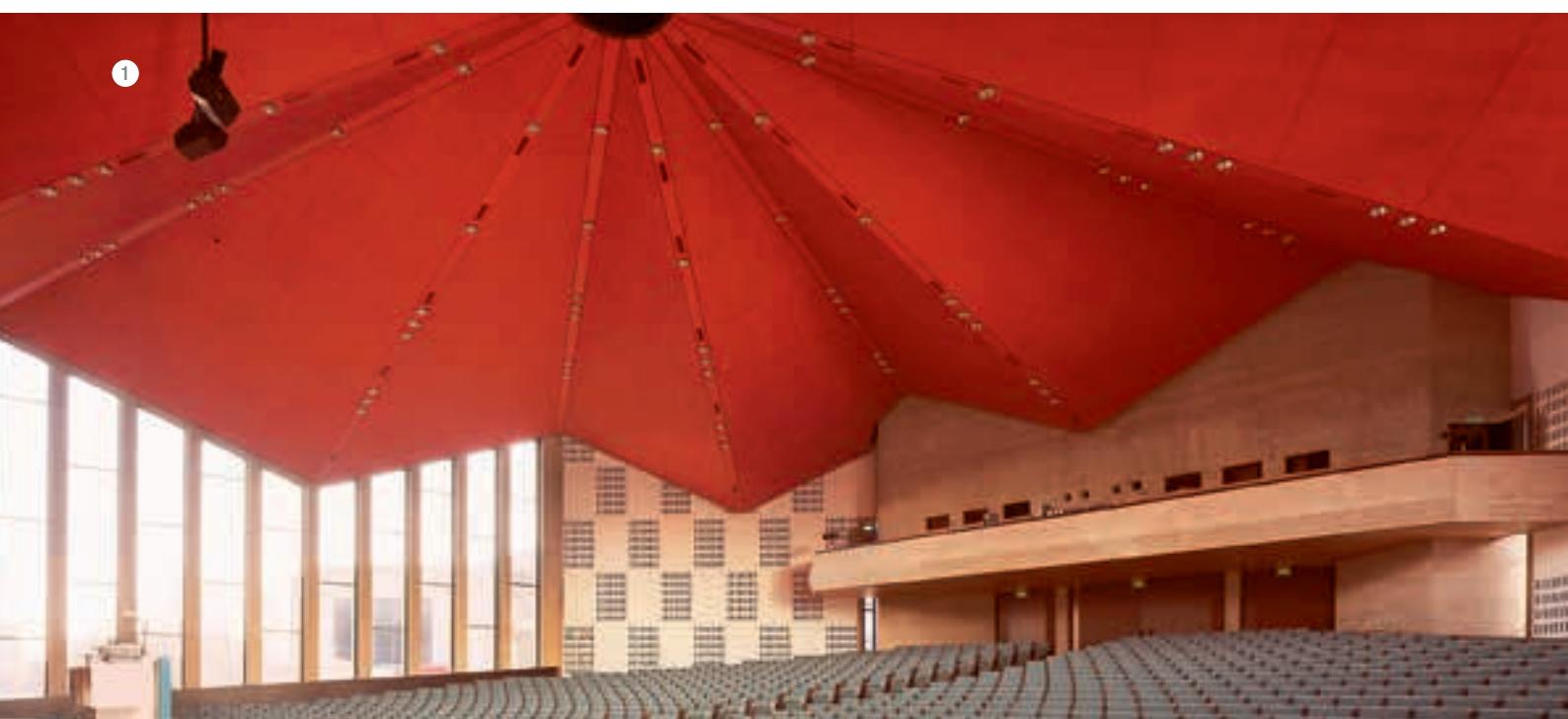
Materias primas sostenibles y de excelente calidad

HERADESIGN® emplea el agente ideal para aglutinar fibras de madera – magnesita. La magnesita protege las fibras y mantiene su elasticidad de manera duradera. Para el proceso de producción sólo se utiliza madera procedente de la economía forestal austriaca sostenible (tiene el certificado PEFC).



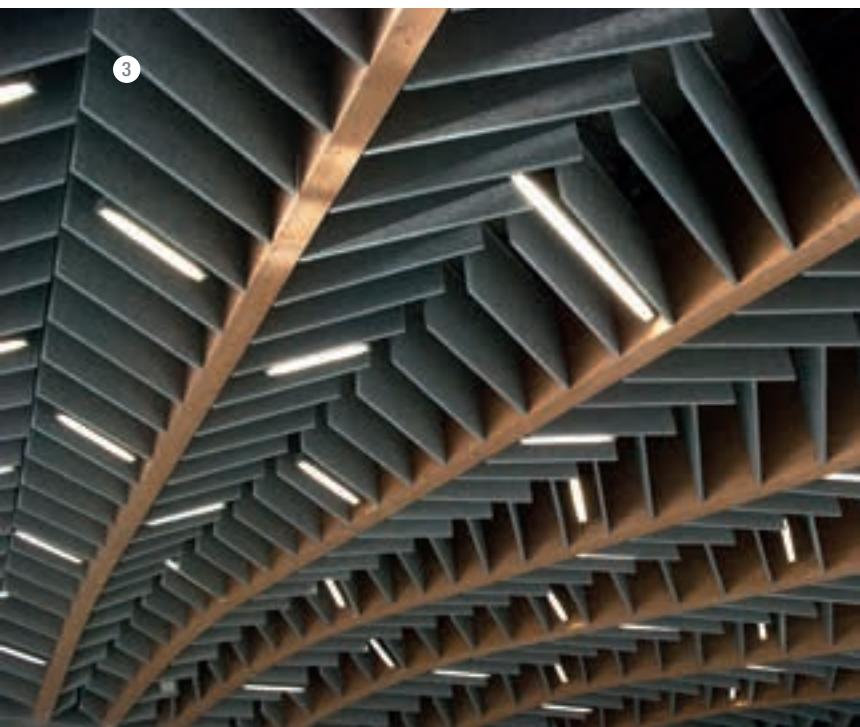
Gama de productos

HERADESIGN® es el único fabricante que ofrece viruta de madera para aplicaciones visibles con superficies de fibra clásicas y también superficies con poros cerrados muy decorativas.



Los múltiples objetos de referencia tanto nacionales como internacionales de HERADESIGN® permiten ser descritas de forma interesante: de sensuales a exóticos, de clásicos a modernos y de extravagantes a sutiles. Ellos confirman sobre todo una cosa: la aceptación de un programa de productos maduro que satisface mundialmente las corrientes estilísticas y exigencias más diferentes. Déjese inspirar en un viaje por el mundo de posibilidades de diseño inesperadas.

③



④



⑤



① Universidad Erasmus, Rotterdam, Países Bajos, HERADESIGN® *superfine*

② Bartle Bogle Hegarty London HQ, Inglaterra, HERADESIGN® *superfine*

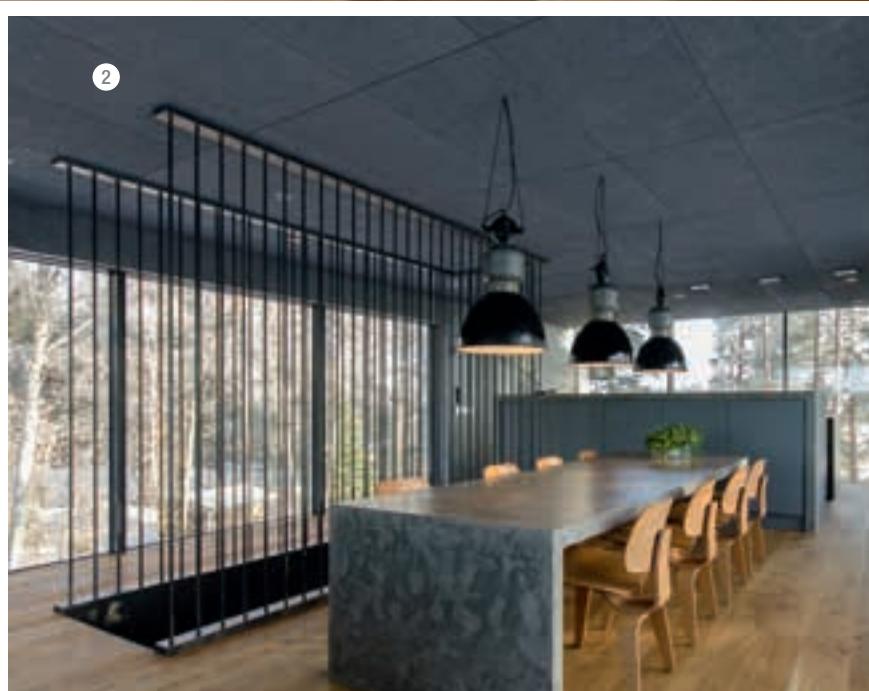
③ Aula de la Universidad Lublin, Polonia, HERADESIGN® *superfine*

④ McDonald's, París, Francia, HERADESIGN® *superfine*

⑤ Universidad de Lucerna, Suiza, HERADESIGN® *superfine*

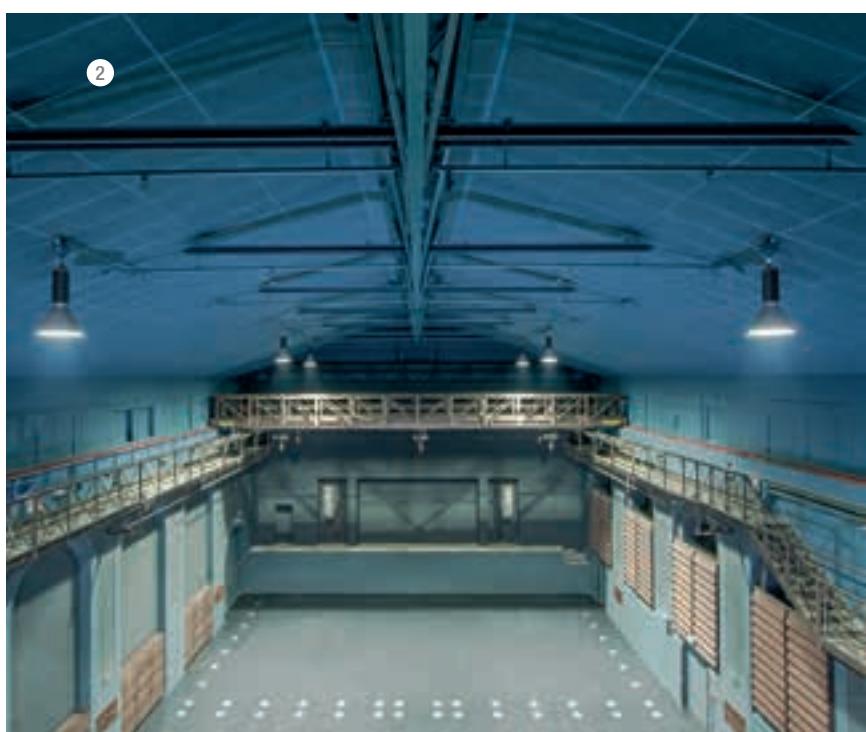


- ① Escuela primaria, Bentwisch, Alemania, HERADESIGN® *superfine*
② VillAma, Turku, Finlandia, HERADESIGN® *superfine*
③ Universidad de Leiden, Países Bajos, HERADESIGN® *fine*



3







① Centro deportivo, piscina olímpica, Múnich, Alemania, HERADESIGN® superfine

② Muffathalle, Múnich, Alemania, HERADESIGN® superfine

③ Pabellón deportivo, Bieruń, Polonia, HERADESIGN® superfine

④ engelbert strauss GmbH, Hockenheim, Alemania, HERADESIGN® superfine

⑤ AachenMünchener, Alemania, HERADESIGN® fine

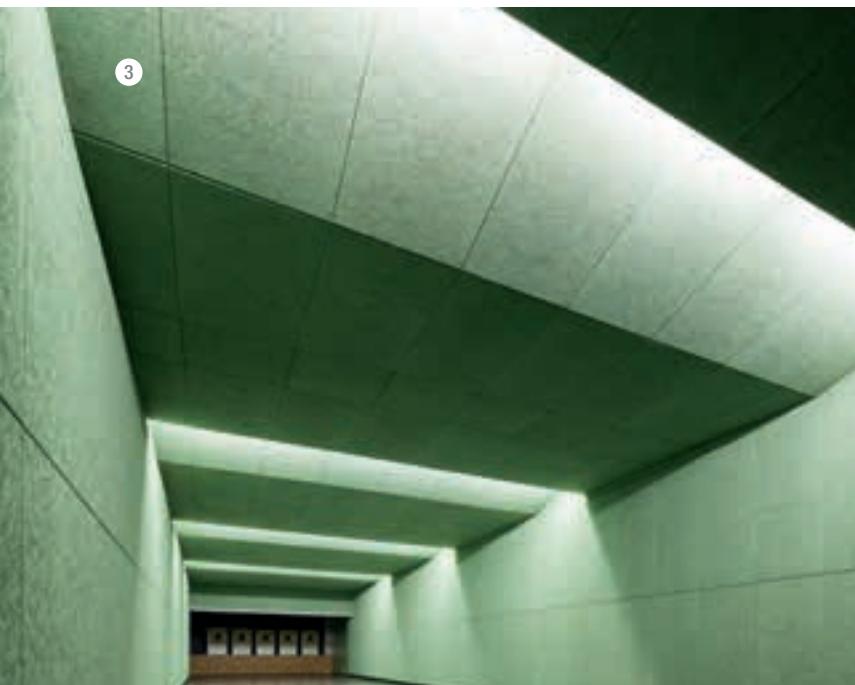




① Centro de revalidación Sofía en La Haya, Países Bajos, HERADESIGN® *fine*

② Showroom Jolo Fashion, Paises Bajos, HERADESIGN® *fine*

③ Galería de tiro HSG en Munich, Alemania, HERADESIGN® *superfine*



Más referencias en las nuevas
HERADESIGN® App



Soluciones acústicas de HERADESIGN®

¿Ha descubierto el lazo en el logo de HERADESIGN®? Simboliza la gran diversidad de soluciones acústicas que HERADESIGN® ofrece. Ya sea para cielorrasos o muros, con el aspecto característico de la viruta de madera o más neutro, de gran colorido o más natural, para la acústica en toda la habitación o sólo en cierta zona ... ¡Las posibilidades son infinitas!

Gama de productos							
		<i>macro</i>	<i>fine</i>	<i>superfine</i>	<i>micro</i>	<i>plano</i>	
Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm	●	●	●	●	●	
	610 x 610 mm	●	●	●	●	●	
	1200 x 600 mm	●	●	●	●	●	
	1220 x 610 mm	●	●	●	●	●	
Espesor de los productos	Placa acústica de 1 capa	15 mm	—	●	●	—	
		25 mm	●	●	●	●	
		35 mm	—	●	●	—	
	Placa acústica de 2 capas	40 mm (15/25)	—	—	—	—	
		50 mm (25/25)	—	—	—	—	
		55 mm (15/40)	—	—	—	—	
		65 mm (25/40)	—	—	—	—	
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0		●	●	●	●	●	
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: A2-s1, d0		—	—	—	—	—	
Valor de absorción acústica							
Grado de absorción acústica tasado α_w		hasta 0,70	hasta 0,90	hasta 1,00	hasta 0,55	hasta 0,35	
Coeficiente de reducción al ruido <i>NRC</i>		hasta 0,75	hasta 0,95	hasta 1,00	hasta 0,60	hasta 0,35	
Código de identificación							
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		—	—	—	—	—	
Certificado de conformidad CE No. de reg.:		0751-CPR-209.0-01					
Colores estándar		Blanco similar a RAL					
Campo de utilización		Apto para áreas con una humedad relativa del aire constante de hasta el 90 %.					

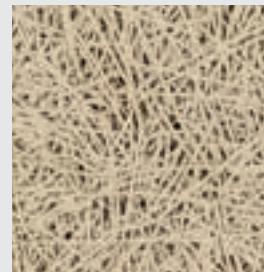
HERADESIGN®
macro



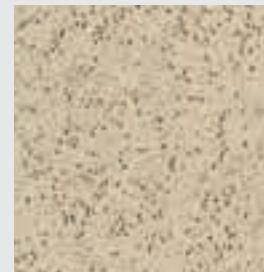
HERADESIGN®
fine



HERADESIGN®
superfine



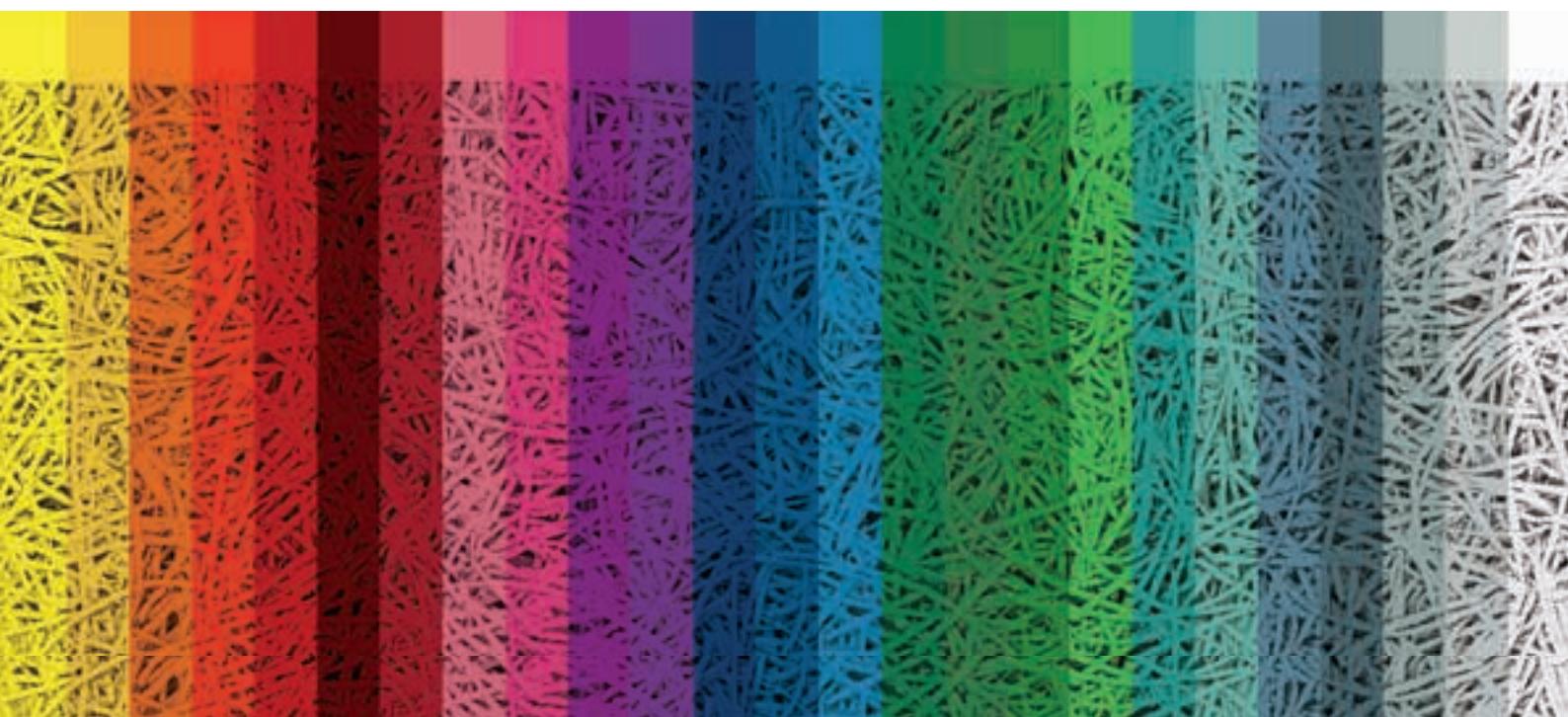
HERADESIGN®
micro



HERADESIGN®
plano

9010 / beige – color natural 13 (otros matices de sistemas de color como RAL, NCS, BS o StoColor disponibles)

¡En caso de utilización en recintos con una humedad relativa del aire superior al 80% se recomienda solicitar asesoramiento en física de la construcción!

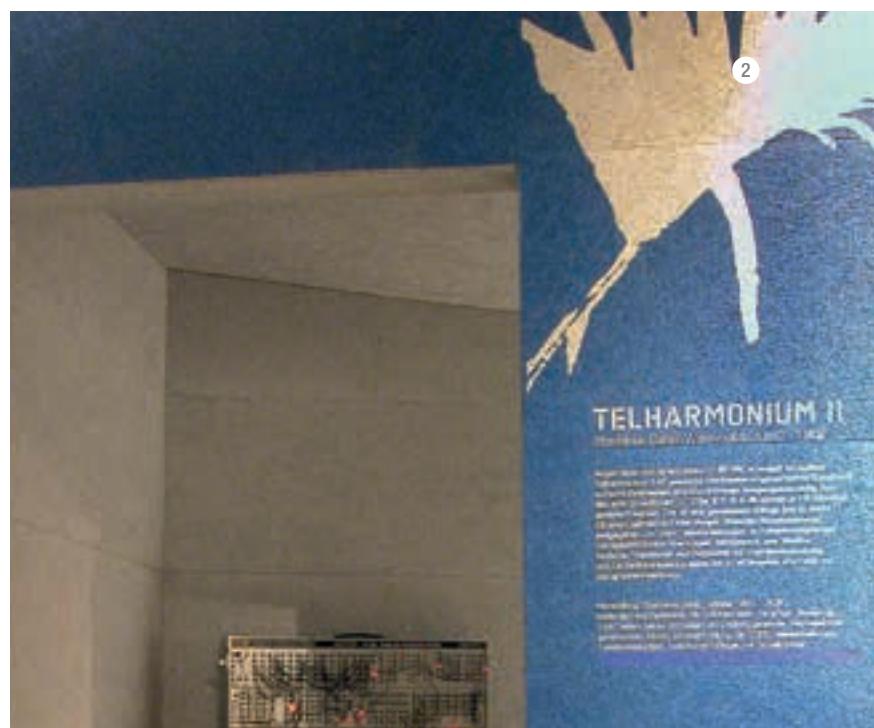


Colores

Para nosotros no sólo es importante la calidad de la acústica – nosotros ofrecemos soluciones que a la vez tienen un aspecto singular. La estructura típica y expresiva de las placas de viruta de madera se presta excelentemente para el modelado y colorido creativos. se dispone de una gama de colores prácticamente ilimitada. ¡se pueden elegir casi todos los colores de los sistemas de color usuales como RAL, NCS o stoColor!

Para el pintado de las placas acústicas de HERADESIGN® en blanco, colores pastel o pigmentados se utilizan pinturas al silicato a base de silicato potásico y aglutinantes orgánicos. ¡Además, con los 12 colores metalizados modernos se pueden obtener efectos muy especiales!

También ofrecemos el estándar adecuado de calidad de color para la utilización en recintos de spa, balnearios, piscinas, etc.



- ① Universidad de rhein-Waal, Kleve, Alemania, HERADESIGN® *superfine*
② Klangwelten", Austria, HERADESIGN® *fine*
③ Balneario "Therme Wien", Viena, Austria 2011, fotografías por: © Cathrine stukhard, HERADESIGN® *superfine*





HERADESIGN® *macro*

Placa acústica de 1 capa de viruta
de madera ligada con magnesita
(ancho de fibra aprox. 3 mm)

- estructura de superficie característica
- recomendada en la bioconstrucción



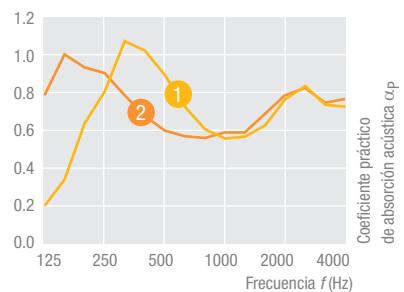
Ficha técnica
HERADESIGN® *macro*



Gama de productos para HERADESIGN® *macro*

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm	
	610 x 610 mm	
	1200 x 600 mm	
Espesor	1 capa	25 mm
Peso kg/m ²		12,4
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562		
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0		
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.		

Valores de absorción acústica

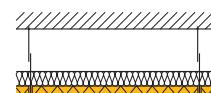


1 α_w hasta 0,70 $NRC =$ hasta 0,75



con base acústica

2 α_w hasta 0,70 $NRC =$ hasta 0,75



suspendido con base acústica



Encontrará información extensa de los detalles y esquemas en:
www.knaufamf.com.

HERADESIGN® fine

Placa acústica de 1 capa de viruta
de madera ligada con magnesita
(ancho de fibra 2 mm)

- estructura de superficie característica
- recomendada en la bioconstrucción



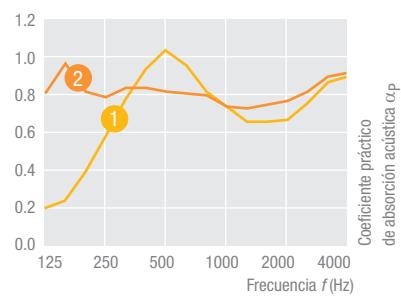
Ficha técnica
HERADESIGN® fine



Gama de productos para HERADESIGN® fine

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm
	610 x 610 mm
	625 x 625 mm
	1200 x 600 mm
	1250 x 625 mm
Espesor	15 mm
	25 mm
	35 mm
Peso kg/m ²	8,2 (15 mm)
	12,4 (25 mm)
	16,3 (35 mm)
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562	
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0	
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.	

Valores de absorción acústica



1 α_w hasta 0,80 $NRC =$ hasta 0,85



con base acústica

2 α_w hasta 0,90 $NRC =$ hasta 0,90



suspensione con base acústica

HERADESIGN® *superfine*

Placa acústica de 1 capa de viruta
de madera ligada con magnesita
(ancho de fibra aprox. 1 mm)

- noble estructura de superficie
- recomendada en la bioconstrucción



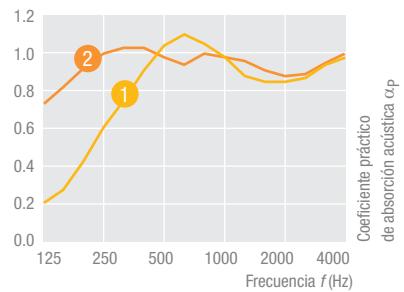
Ficha técnica
HERADESIGN® *superfine*



Gama de productos para HERADESIGN® *superfine*

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm
	610 x 610 mm
	625 x 625 mm
	1200 x 600 mm
	1250 x 625 mm
Espesor	15 mm
	25 mm
	35 mm
Peso kg/m²	7,8 (15 mm)
	11,3 (25 mm)
	15,0 (35 mm)
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562	
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0	
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.	

Valores de absorción acústica

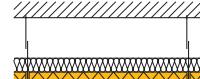


1 α_w hasta 0,85 $NRC =$ hasta 0,85



con base acústica

2 α_w hasta 1,00 $NRC =$ hasta 1,00



suspensionido con base acústica



Encontrará información extensa de los detalles y esquemas en:
www.knaufamf.com.

HERADESIGN® *micro*

Placa acústica de 1 capa de viruta de madera ligada con magnesita

- con superficie de poros finos
- recomendada en la bioconstrucción



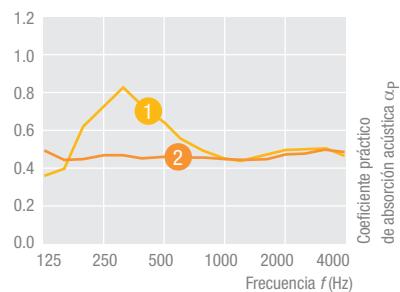
Ficha técnica
HERADESIGN® *micro*



Gama de productos para HERADESIGN® *micro*

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm
	610 x 610 mm
	625 x 625 mm
	1200 x 600 mm
	1250 x 625 mm
Espesor	25 mm
	35 mm
Peso kg/m ²	15,0 (25 mm)
	19,0 (35 mm)
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562	
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0	
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.	

Valores de absorción acústica



1 α_w hasta 0,35 $NRC =$ hasta 0,35



con base acústica

2 α_w hasta 0,45 $NRC =$ hasta 0,40



suspendido con base acústica

HERADESIGN® *plano*

Placa acústica de 1 capa de viruta de madera ligada con magnesita

- con superficie lisa
- recomendada en la bioconstrucción



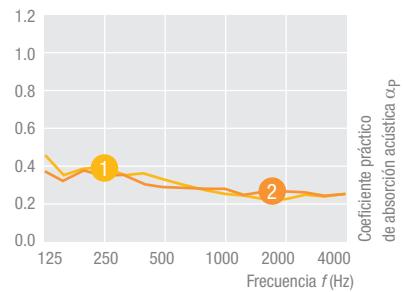
Ficha técnica
HERADESIGN® *plano*



Gama de productos para HERADESIGN® *plano*

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm	
	610 x 610 mm	
	1200 x 600 mm	
	1220 x 610 mm	
Espesor	1 capa	25 mm
Peso kg/m ²		15,0
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562		
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0		
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.		

Valores de absorción acústica

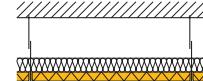


1 α_w hasta 0,30 NRC = hasta 0,30



con base acústica

2 α_w hasta 0,30 NRC = hasta 0,30



suspensiondo con base acústica



Encontrará información extensa de los detalles y esquemas en:
www.knaufamf.com.

Gama de productos A2



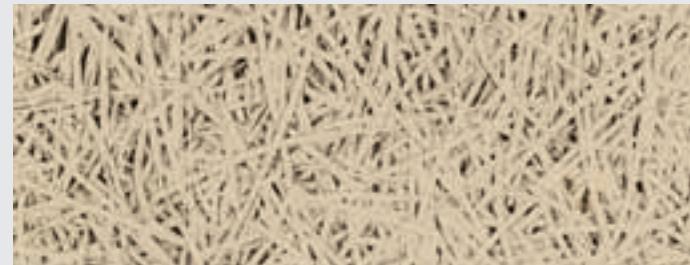
Placa acústica para mayores exigencias de protección contra el fuego

- viruta de madera no inflamable: placa acústica con comportamiento al fuego según la norma DIN-EN 13501-1: A2-s1, d0
- excelentes propiedades acústicas
- recomendada en la bioconstrucción

Ficha técnica
HERADESIGN® A2



HERADESIGN® fine A2



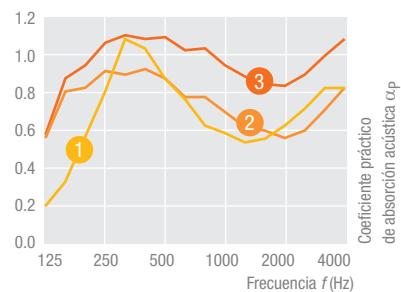
HERADESIGN® superfine A2



Gama de productos para HERADESIGN® fine A2, superfine A2

Medida nominal mm (otros formatos consultar)	600 x 600 mm		
	610 x 610 mm		
	1200 x 600 mm		
	1220 x 610 mm		
Espesor	1 capa	15 mm	
		25 mm	
Peso kg/m ²	fine A2	13,0 (15 mm)	
		19,0 (25 mm)	
	superfine A2	12,0 (15 mm)	
		18,0 (25 mm)	
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562			
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: A2-s1, d0			
Formatos especiales bajo consulta. Longitud max. de hasta 2400 mm.			

Valores de absorción acústica



HERADESIGN® fine A2, 25 mm

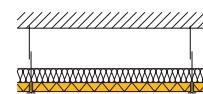
1 α_w hasta 0,65 $NRC =$ hasta 0,70

HERADESIGN® fine A2, 15 mm

2 α_w hasta 0,70 $NRC =$ hasta 0,75

HERADESIGN® superfine, 25 mm

3 α_w hasta 0,95 $NRC =$ hasta 1,00



suspendido con base acústica



Gama de productos *plus*

Producto compuesto por placa acústica de viruta de madera ligada con magnesita y base de lana mineral absorbente

- excelentes valores de absorción acústica
- con protección contra el desprendimiento
- más fácil y rápido de colocar



Fichas técnicas
HERADESIGN® *plus*



HERADESIGN® *plus*

Placa acústica de viruta de madera –
disponible en las siguientes estructuras de superficie:



HERADESIGN®
macro plus



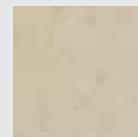
HERADESIGN®
fine plus



HERADESIGN®
superfine plus



HERADESIGN®
micro plus

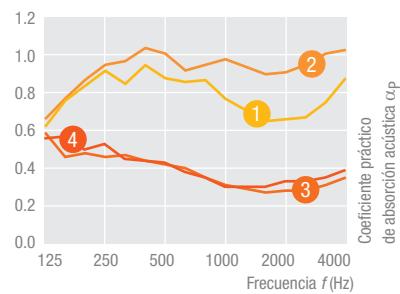


HERADESIGN®
plano plus

gama de productos *plus*

Medida nominal mm		1200 x 600 mm
Espesor	2 capas	40 mm (15/25 mm)
		50 mm (25/25 mm)
		55 mm (15/40 mm)
		65 mm (25/40 mm)
Tipo de borde	AK-01 plus (15/25 mm)	
	AK-01 plus (25/25 mm)	
	SK-04 plus (15/40 mm)	
	SK-04 plus (25/40 mm)	
Peso 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)
		16,0 (25/40 mm)
	<i>superfine plus</i>	10,1 (15/25 mm)
		13,6 (25/25 mm)
		11,4 (15/40 mm)
		14,9 (25/40 mm)
	<i>micro plus</i>	17,3 (25/25 mm)
	<i>plano plus</i>	18,6 (25/40 mm)
ABZ – Homologación general de la Inspección de Construcción Alemana: Z-23.15-1562		
Comportamiento al fuego según la norma EN 13501-1: B-s1, d0 <i>superfine plus</i> y <i>fine plus</i> también disponibles en calidad A2		

Valores de absorción acústica



HERADESIGN® *fine plus*

① α_w hasta 0,85 NRC = hasta 0,85

HERADESIGN® *superfine plus*

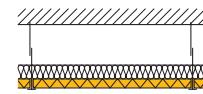
② α_w hasta 0,95 NRC = hasta 0,95

HERADESIGN® *micro plus*

③ α_w hasta 0,35 NRC = hasta 0,35

HERADESIGN® *plano plus*

④ α_w hasta 0,35 NRC = hasta 0,40



suspendido con base acústica

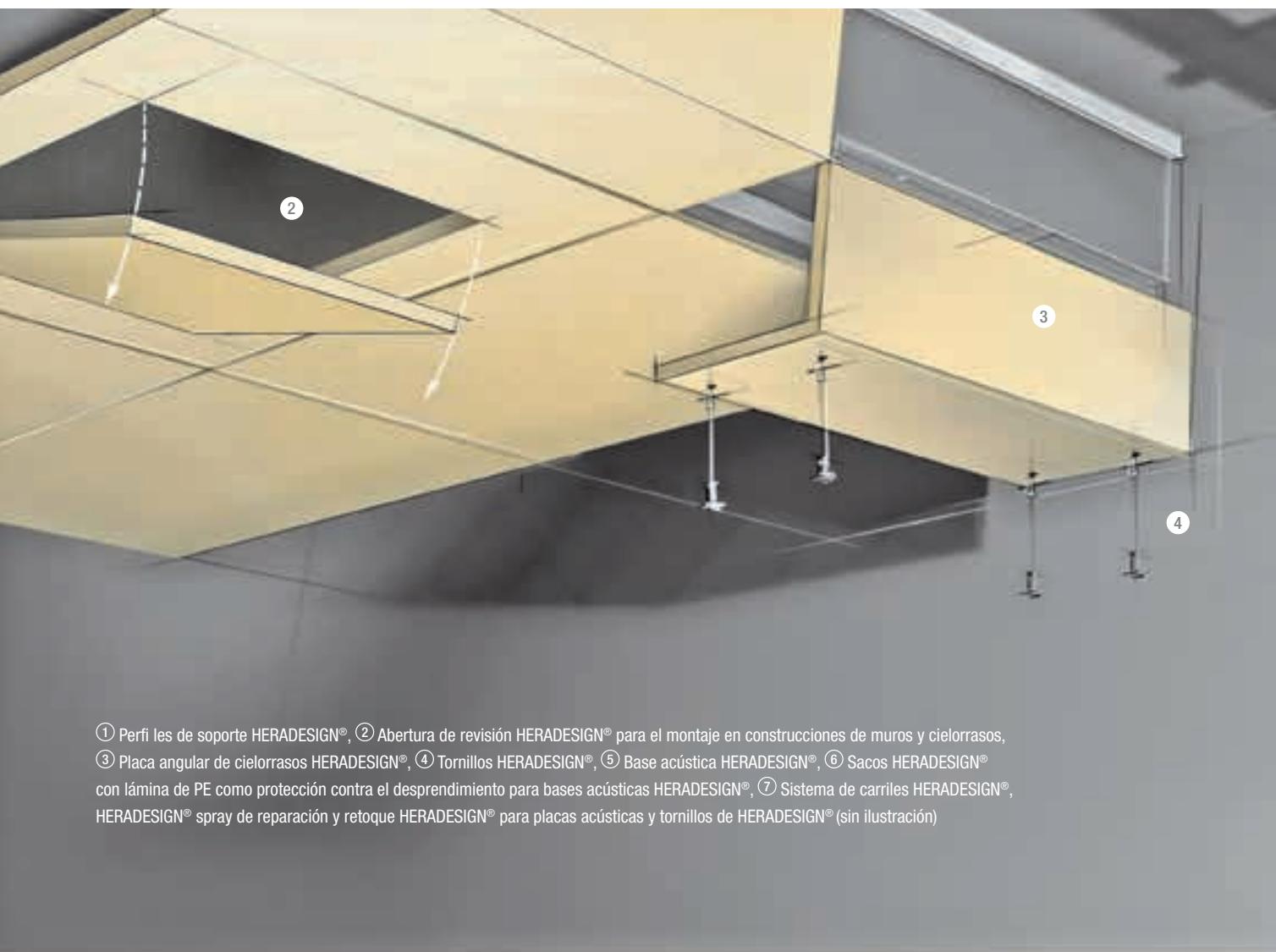
Tipo de borde



AK-01



SK-04



- ① Perfiles de soporte HERADESIGN®, ② Abertura de revisión HERADESIGN® para el montaje en construcciones de muros y cielorrasos,
- ③ Placa angular de cielorrasos HERADESIGN®, ④ Tornillos HERADESIGN®, ⑤ Base acústica HERADESIGN®, ⑥ Sacos HERADESIGN® con lámina de PE como protección contra el desprendimiento para bases acústicas HERADESIGN®, ⑦ Sistema de carreles HERADESIGN®, HERADESIGN® spray de reparación y retoque HERADESIGN® para placas acústicas y tornillos de HERADESIGN® (sin ilustración)

Nosotros encontramos la solución Acústica exacta para su bienestar

Utilice las múltiples posibilidades de empleo de los productos de HERADESIGN® y sus fabulosos sistemas de montaje. Ya sea para su utilización en cielorrasos o muros, sistemas de montaje estándar o especializados con ingeniosos componentes de sistema de HERADESIGN®.





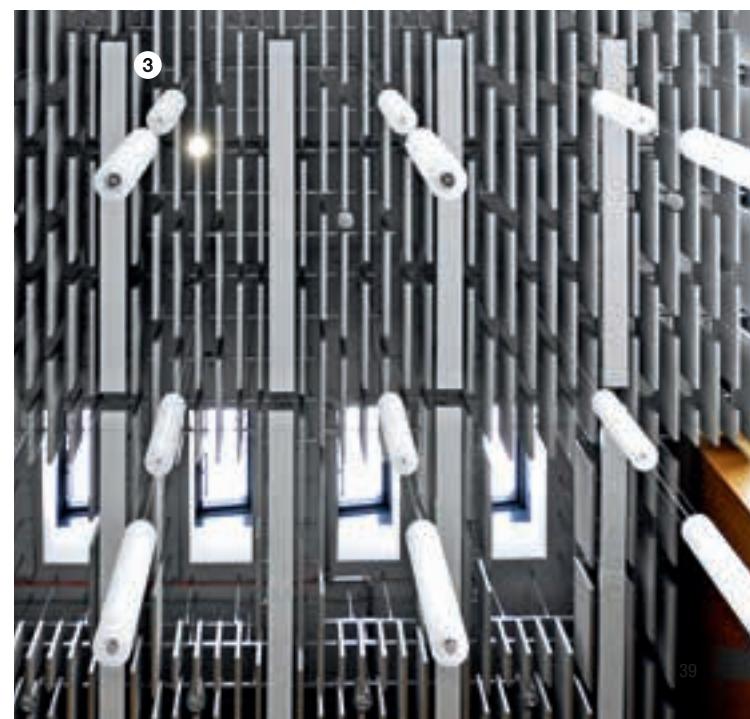
Baffles – cuando el techo debe quedar al descubierto

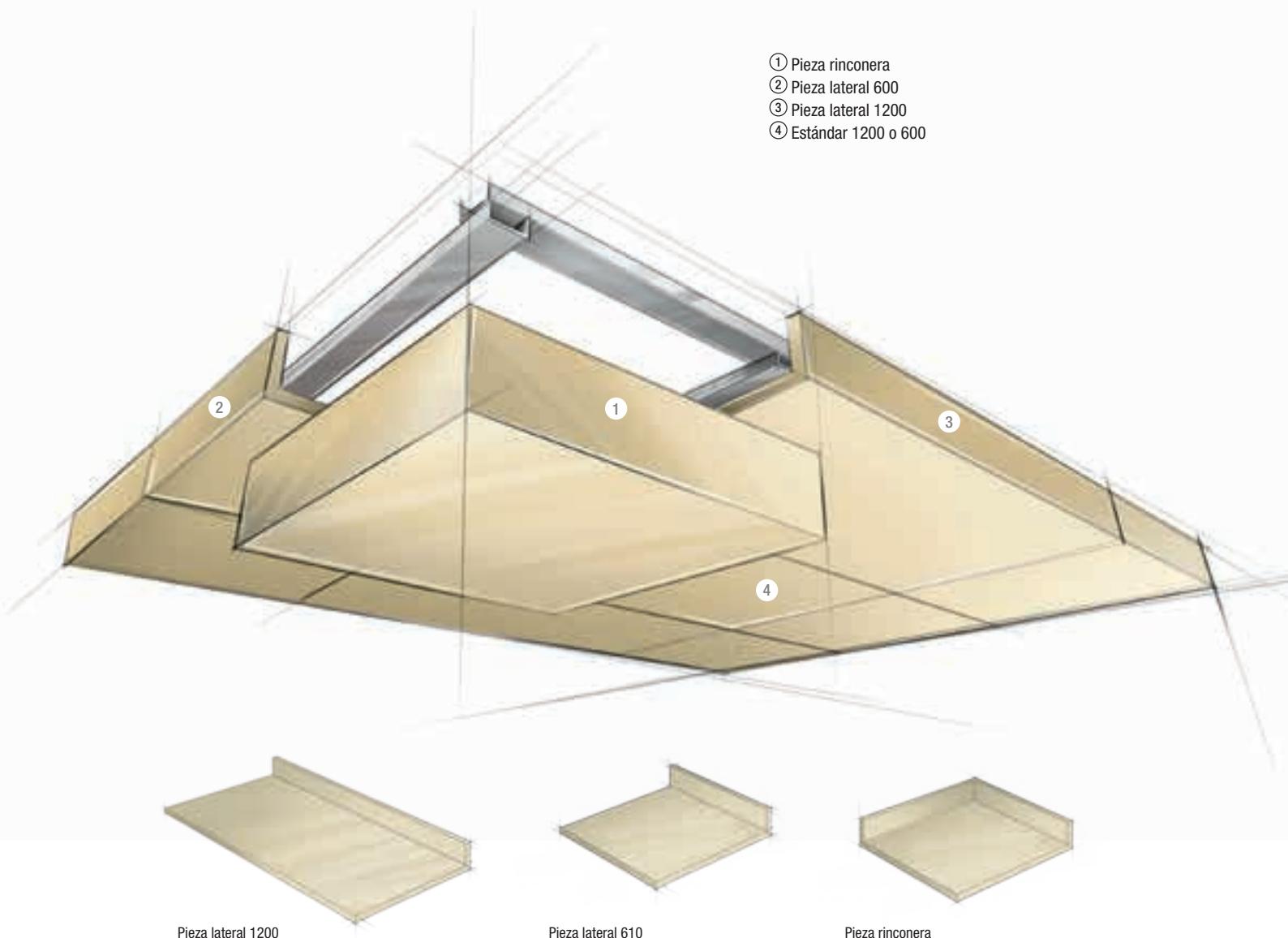
Existen áreas que requieren una optimización de la acústica pero que sin embargo no permiten la cubierta completa del techo. Una razón para ello pueden ser por ejemplo cielorrasos con de hormigón o instalaciones técnicas colocadas a lo largo del techo o si por razones arquitectónicas se desea que el techo original quede visible. Para esto son ideales los bafl es de HERADESIGN®! Los baffles son módulos acústicos independientes de dos o tres capas. Los dos tipos están cubiertos a ambos lados por capas acústicas de viruta de madera. A diferencia del bafl de dos capas, el bafl de tres capas posee adicionalmente un núcleo de lana mineral. La combinación de viruta de madera y lana mineral permite valores de absorción acústica excelentes en un amplio campo de frecuencias. Debido a su especial forma, los baffles permiten singulares posibilidades de diseño y por lo tanto gozan también de gran popularidad como elemento de diseño ideal para escuelas o en edificios públicos.

- soluciones acústicas específicas exactamente donde el techo debe quedar al descubierto
- alta capacidad de absorción acústica
- diferentes formatos, superficies y diseños de los marcos



① ② ③ Universidad de rhein-Waal, Kleve, Alemania, HERADESIGN® superfine



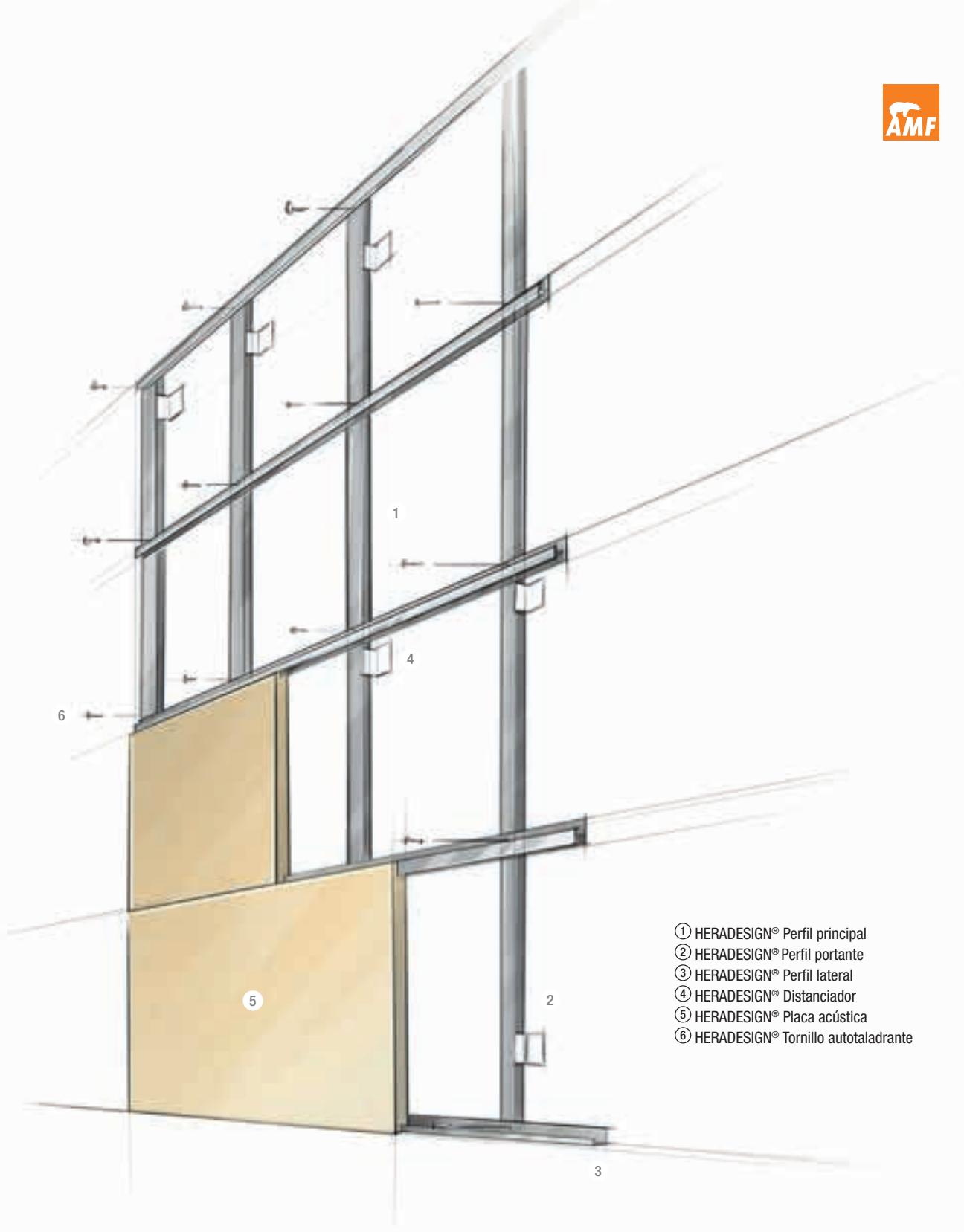


Cielorrasos flotantes

Los cielorrasos flotantes de HERADESIGN® han sido concebidos especialmente para áreas grandes con islas de comunicación individuales: optimización acústica individual por medio de la cual el entendimiento y la concentración mejoran en gran medida. Sin embargo, los cielorrasos flotantes son mucho más que sólo soluciones acústicas: debido a la singular apariencia de la viruta de madera de la estructura de la superficie se crean variantes de diseño sorprendentes y muy atractivas.

Los cielorrasos flotantes de HERADESIGN® también son muy recomendables como medida posterior de absorción acústica. La rápida instalación permite optimizar la acústica y la sensación de bienestar de la sala sin tener que cubrir completamente el techo o sustituirlo. Los cielorrasos flotantes permiten además una división del espacio en una misma área sin que se tenga que instalar ningún tipo de muros ni separaciones. Esto permite ahorrar costos y espacio.

- optimización acústica individual
- posibilidades de diseño
- versátil utilización
- también disponible como conjunto de módulos



Sistema de montaje en muro HeraDesign® perfiles

No sólo el techo convierte a una habitación en un espacio perfecto; concedale a su habitación un efecto especial a través de una solución acústica montada en la muro. Utilice las múltiples posibilidades de empleo de los productos de HERADESIGN® y sus adecuados sistemas de montaje.

- un montaje fácil y rápido a través de componentes del sistema que se adaptan entre sí
- para el montaje en muros y cielorrasos
- alta estabilidad debido a perfiles portantes y laterales continuos
- perfiles de soporte de aluminio para sistemas ocultos de alta calidad



Montaje

La impresionante imagen de una solución acústica de HERADESIGN® depende siempre de dos factores: de la placa acústica en sí y de su buen tratamiento. Quien comprende exactamente cómo funciona, puede colocar las placas rápidamente, de manera simple y limpia y de esta manera puede garantizar la satisfacción del cliente.



Tipos de montaje

- Montaje con tornillos en listones de madera
- Montaje con tornillos en perfiles CD
- Techo suspendido con perfiles en T visibles
- Techo suspendido con perfiles en T ocultos
- Montaje en muro con perfiles de soporte HERADESIGN®
- Montaje de adhesión



Escanear código de respuesta rápida
(Código QR) y ver videos de instalación

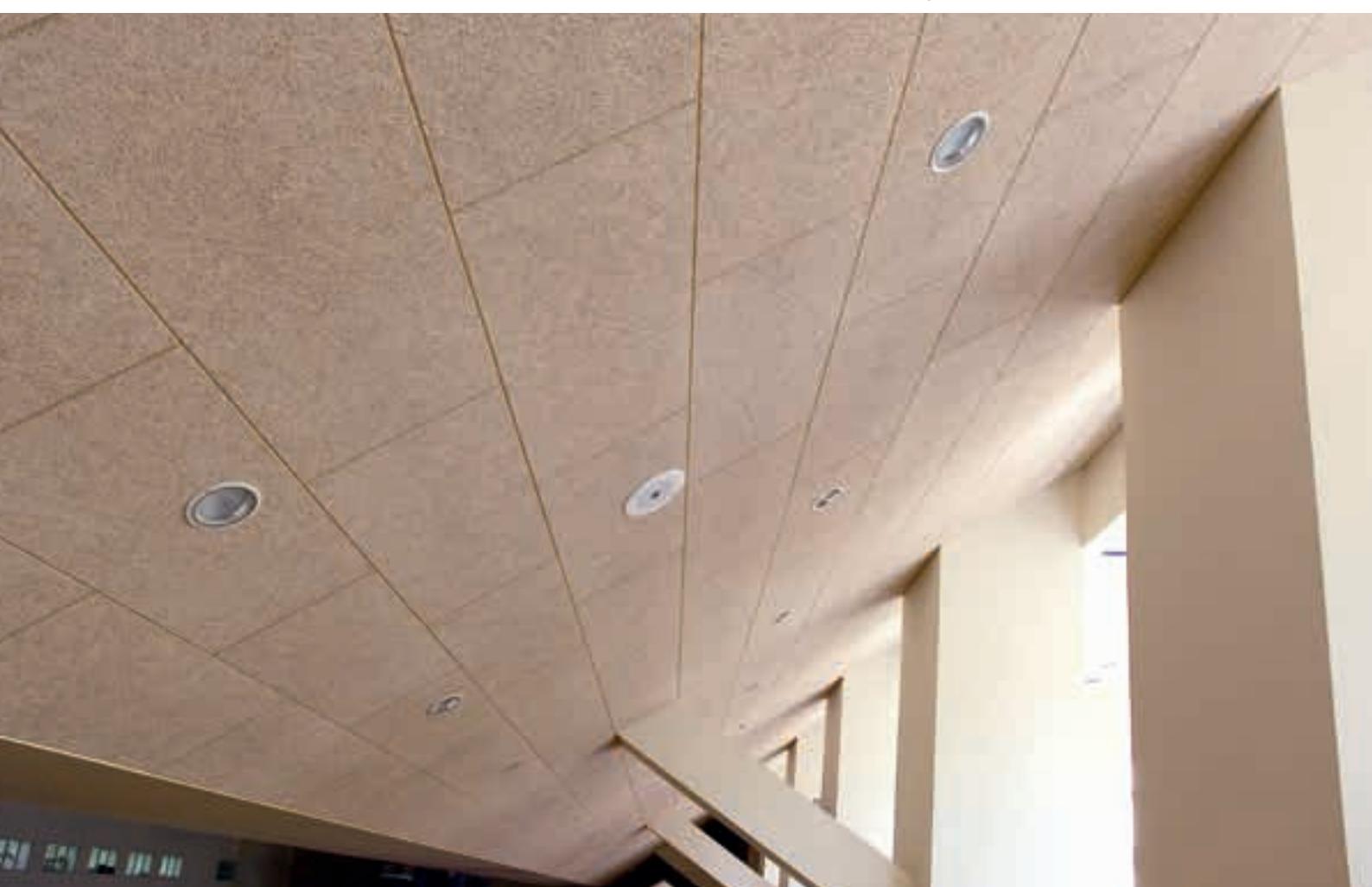
www.heradesign.com

Sistema B

Montaje con tornillos en listones de madera



Modelo resistente a impactos de pelota
con placas de 25 y 35 mm de espesor

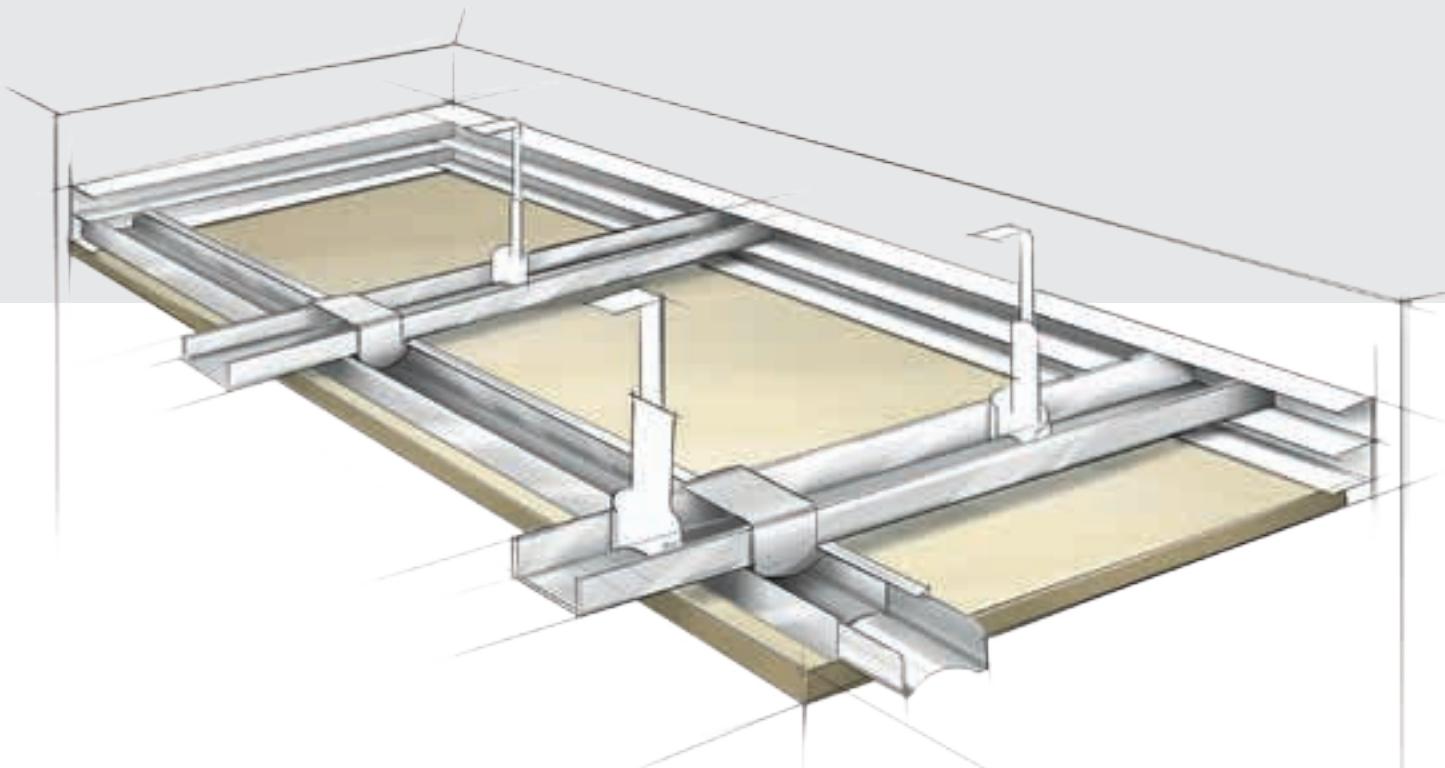


Una información detallada completa de las estructuras adicionales, informes y montaje la encuentra en
www.knaufamf.com así como en el manual de instrucciones de procesamiento de HERADESIGN®.

Sistema B

Montaje con tornillos en perfiles CD

Modelo resistente a impactos de pelota
con placas de 25 y 35 mm de espesor



recomendaciones técnicas (válidas para ambos tipos de montaje):

Modelo resistente a impactos de pelota para cielorrasos y muros según la norma din 18023/3^a parte, o bien, EN 13964, anexo D

- Como mínimo tres tornillos por cada ancho de placa y soporte
- distancia máxima entre los tornillos: <315 mm

distancia entre los ejes: perfiles y listones portantes 600 mm
perfiles y listones básicos 900 mm (suspensor de nonio)

dimensión de listones portantes y básicos: >60 x 30 mm

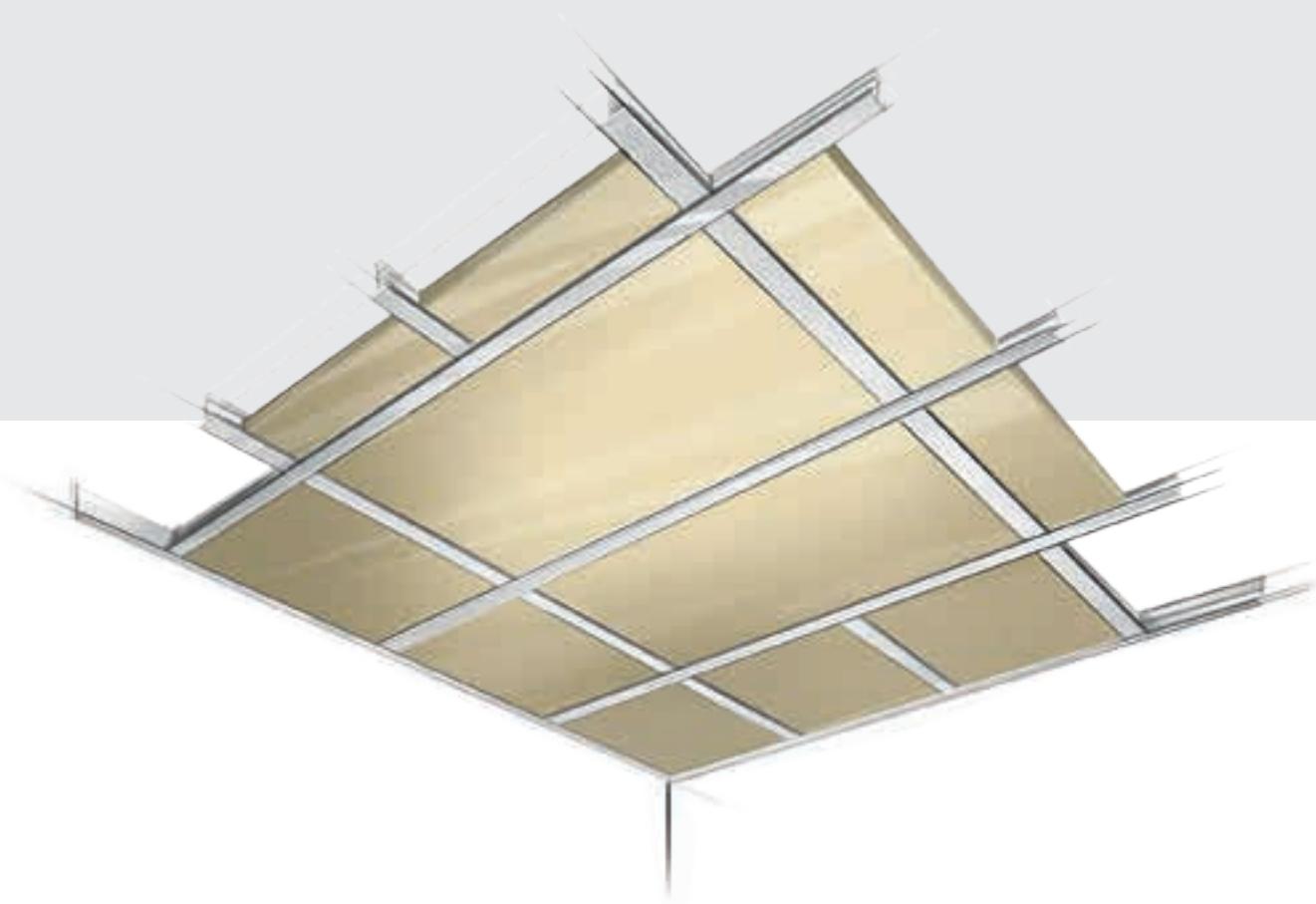
dimensión de los perfiles: 60/27/0,6 mm

Espesor de placa recomendado: 25 mm para cielorrasos, 35 mm para muros (excepción: Producto programa A2)

Productos *plus* de HERADESIGN® disponibles en tipo de borde AK-01

Sistema C

Techo suspendido con perfiles en T visibles



Recomendaciones técnicas:

Generalmente, los productos de 15 mm de espesor se producen sólo en los formatos 600/600 y 610/610 mm.

Las medidas de las placas son menores que las de los módulos.

Con corte sesgado al dorso a cada lado del tipo de borde SK-04 en los espesores de 25 y 35 mm.

Diferentes construcciones EI-30 ó F-30 son posibles y han sido ensayadas.

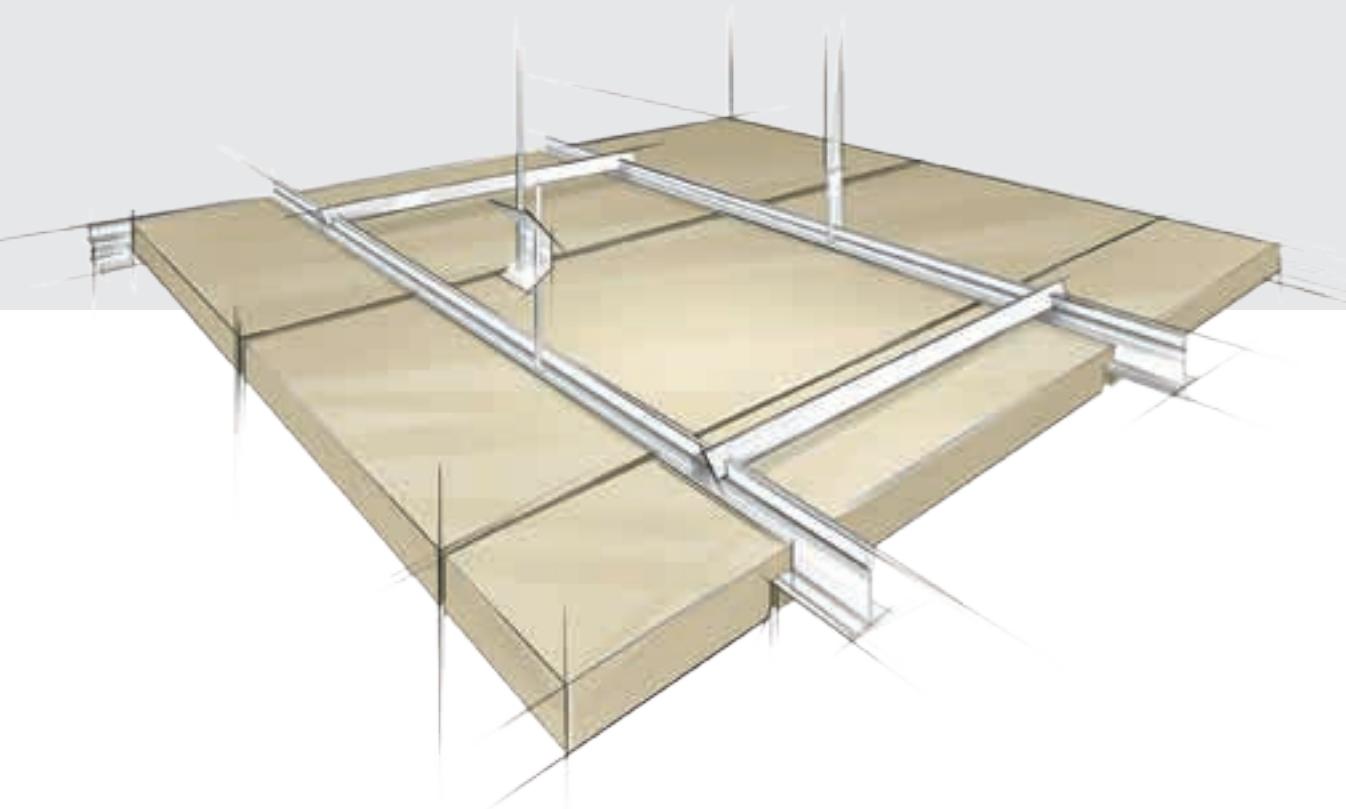
Respetar las alturas mínimas de suspensión (véase el manual de instrucciones de procesamiento de HERADESIGN®).

Productos *plus* de HERADESIGN® disponibles en tipo de borde SK-04.

De acuerdo con la norma EN 13964, Knauf AMF no es el titular del sistema.

Sistema A

Techo suspendido con perfiles en T35 ocultos



Recomendaciones técnicas:

El reforzado en cruz del sistema debe llevarse a cabo a través de distanciadores – distancia máxima 1200 mm.

Disponibles únicamente medidas de placa para la medida de módulo 600.

El tipo de borde VK-09 se fabrica con un espesor de 25 y 35 mm.

Formatos especiales únicamente si se solicitan – longitud máxima 1800 mm.

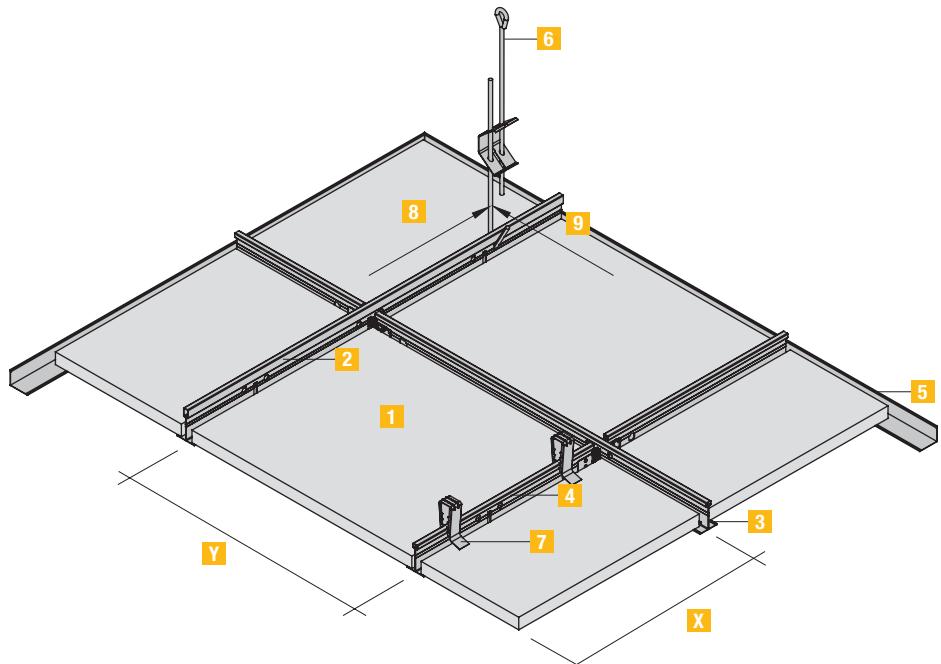
Los tipos de borde VK-10 y VK-10/5 únicamente se encuentran disponibles con un espesor de 35 mm.



Una información detallada completa de las estructuras adicionales, informes y montaje la encuentra en www.knaufamf.com así como en el manual de instrucciones de procesamiento de HERADESIGN®.

AMF VENTATEC® – Sistemas de perfiles y subestructuras de Knauf AMF

Un proveedor único para los Sistemas de Techo, sistemas de suspensión, sistemas de perfil, garantiza calidad, seguridad de sistema, ahorro de tiempo y ventajas de costo.



Sistema C

Sistema perfil visible, placas desmontables

Material requerido para el Sistema C (por m ²)					
X	Y	Dimensiones en mm	600 x 600	625 x 625	600 x 1200
1	Placa Heradesign	Ud.	2,78	2,56	1,39
2	Perfil primario T24/38 – 3600 - 3750	lfm.	0,84	0,80	0,84
3	Perfil secundario T24/33 – 1200 - 1250	lfm.	1,67	1,60	1,67
4	Perfil secundario T24/33 – 600 - 625	lfm.	0,84	0,80	–
5	Ángulo perimetral RWL	lfm.	0,60	0,60	0,60
6	Suspensiones	Ud.	0,67	0,67	0,67
7	Clip sujeta placas DFK (opcional)	Ud.	5,56	5,12	2,78
8	Separación entre suspensiones	m	1,25	1,20	1,25
9	Separación entre los perfiles principales	m	1,20	1,25	1,20

Sistema de perfiles para Sistema C (por m ²)		
AMF VENTATEC®	VENTATEC® Performance T24	encuentro con remonte
		encuentro a testa
	VENTATEC® Performance - HIGH T24	encuentro con remonte
		encuentro a testa
	VENTATEC® Performance T15	encuentro a testa

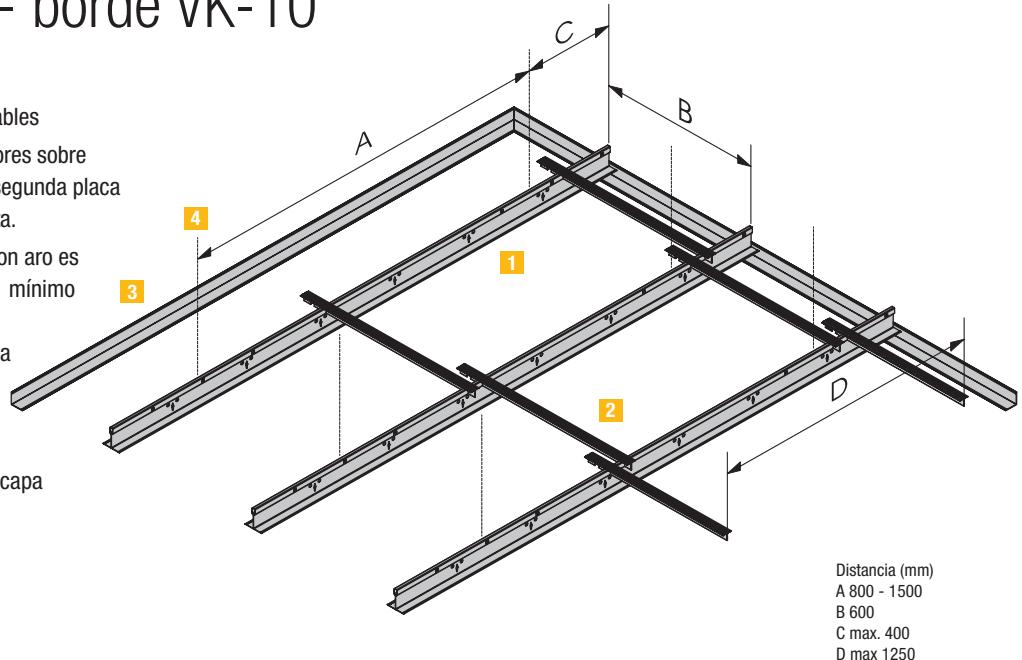


¿Quiere saber más sobre AMF VENTATEC®?
Nuestro servicio técnico de información AMF Direct: www.knaufamf.com
El camino más sencillo para obtener información.

Para perfil oculto - borde VK-10

(véase página 47)

- Sistema perfil oculto con placas desmontables
- Refuerzo transversal mediante distanciadores sobre cada segunda placa. De este modo cada segunda placa puede ser desinstalada de forma inmediata.
- Para una perfecta instalación con varilla con aro es necesaria una distancia de suspensión de mínimo 14 cm; para una suspensión plana o con piezas corredizas se necesita una distancia mínima de 19 cm. En el caso de aplicación de una manta de lana mineral la distancia mínima de suspensión se ha de incrementar en el espesor de la capa de lana.



Sistema A

Sistema oculto, placas desmontables

Detalles	

Materiales necesarios para el Sistema A (por m ²) ¹⁾				
Nr.	Descripción	Denominación de articulo	Módulo 600 x 600	Módulo 600 x 1200
1	Perfil principal	Perfil T35/38	1,70 m	1,70 m
2	Distanciador		0,70 m	0,70 m
3	Ángulo perimetral		0,40 m	0,40 m
4	Suspensiones		1,35 Ud.	1,35 Ud

¹⁾ Cálculo aproximado sin mermas.

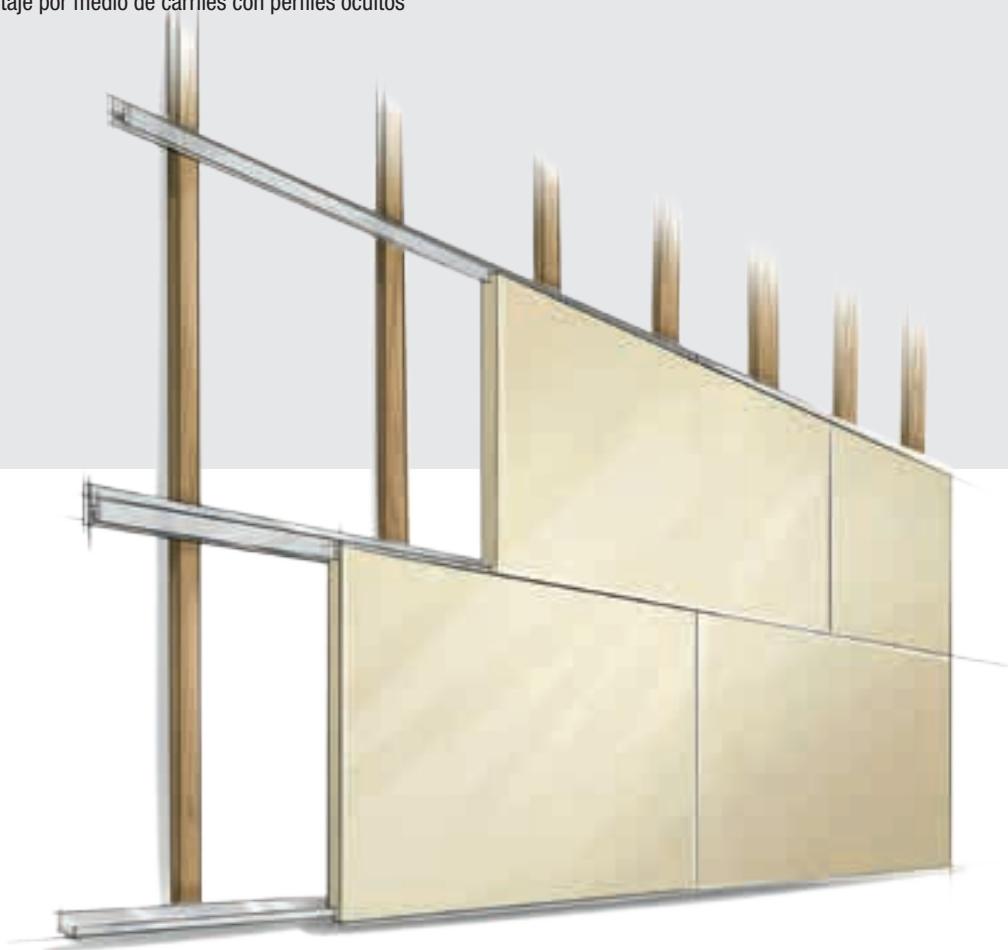
Tabla de cargas – peso máximo permitido en kg / m ²		
Separación entre perfiles principales	600 mm	600 mm
Separación entre suspensores A (mm)	Módulo 600 x 600	Módulo 600 x 1200
800 mm	30,0	30,0
1000 mm	30,0	30,0
1200 mm	22,6	22,9
Nota:		
La carga por m ² deberá distribuirse uniformemente (no se permiten cargas puntuales adicionales). Esta tabla de cargas considera una deformación del sistema de perfil de L/500 (correspondiente desviación de clase-1) de acuerdo con el EN 13964, suponiendo que el montaje del sistema de suspensión se realice según mostrado en el dibujo.		
En el caso de otro tipo de construcción, carga o suspensión, por favor contacte directamente con Knauf AMF.		

Montaje en muro con los perfiles de soporte de HERADESIGN®

Alta calidad del sistema de montaje por medio de carriles con perfiles ocultos



Modelo resistente a impactos de pelota con placas de 35 mm de espesor



Recomendaciones técnicas:

Perfiles portantes y laterales disponibles en las longitudes de 3000 y 1500 mm.

Possible montaje en listones de madera o como sistema de montaje por medio de carriles de alta calidad con perfiles de aluminio ocultos.

Medidas de placas únicamente en los formatos 1200/600 y 600/600 mm.

El tipo de borde SY-02 se fabrica en espesores de 25 y 35 mm.

no adecuado para su utilización en piscinas cubiertas.

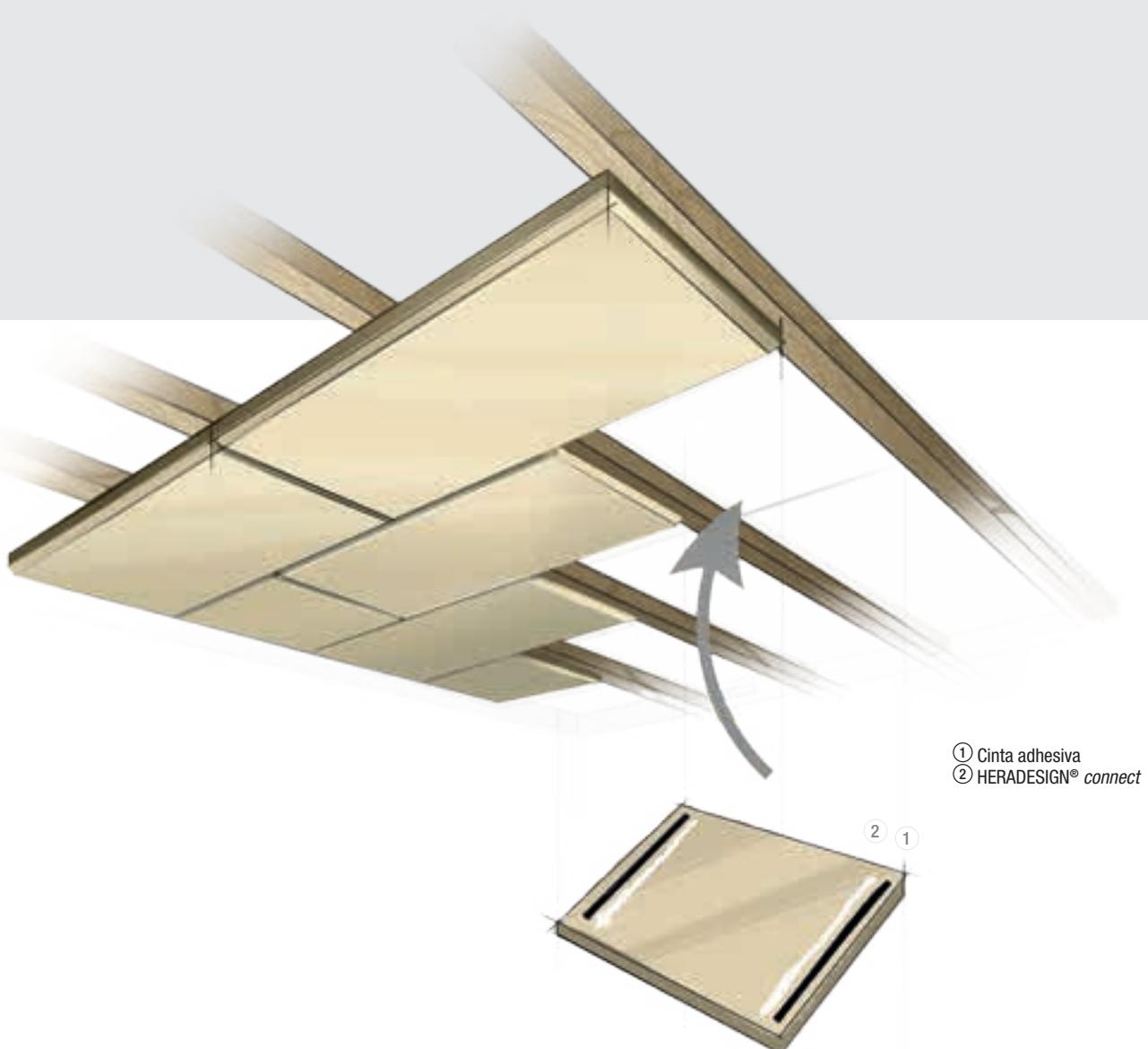
¡Prestar atención a las instrucciones de montaje!

El montaje oculto con los perfiles de soporte de HERADESIGN® también es posible como alternativa para su utilización en el techo.

Sistema K

Montaje de adhesión con HERADESIGN® connect

HERADESIGN® connect es un pegamento elástico y duradero a base de un polímero híbrido para el montaje de las placas acústicas de viruta de madera de HERADESIGN® sobre un fondo liso de hormigón, sobre listones de madera o sobre perfiles CD.



Recomendaciones técnicas:

HERADESIGN® connect es apropiado para el montaje de las placas acústicas de HERADESIGN® sobre un fondo liso de hormigón, perfiles CD o sobre listones de madera. La diferencia máxima no debe sobrepasar dos milímetros por cada metro de longitud. El fondo a pegar debe estar completamente limpio, seco y libre de grasa y polvo. El adhesivo no funciona sobre superficies que contengan cera o silicona.



Una información detallada completa de las estructuras adicionales, informes y montaje la encuentra en www.knaufamf.com así como en el manual de instrucciones de procesamiento de HERADESIGN®.

Instrucciones generales de procesamiento y directivas de montaje

Las placas acústicas de HERADESIGN® son empacadas cuidadosamente y se entregan en el lugar de construcción con una calidad comprobada. Otros factores adicionales importantes para un techo de alta calidad o bien para un diseño del techo de alta calidad son sin embargo, la elaboración exacta y condiciones de trabajo adecuadas. Ya que únicamente el trabajo esmerado y un estándar elevado de calidad del producto garantizan un resultado excelente.



Material y humedad del aire

Debido a que la madera es un componente orgánico, leves variaciones en lo que se refiere a las dimensiones no pueden ser excluidas por completo. Especialmente cuando la humedad del aire muestra un marco muy grande de variación, puede ocurrir una variación en las dimensiones por contracción o dilatación de las placas.

Tolerancias de producción:

- A la dimensión nominal (longitud/ancho/espesor): ± 1 mm,
- Para longitudes mayores a 1250 mm: longitud ± 2 mm;
ancho/espesor ± 1 mm.

Contracción máxima final a un clima regulado de 23°C y 50 % de humedad relativa del aire:

- Variación de la longitud: max. $\pm 1\%$
- Variación del ancho: max. $\pm 3\%$

Color y estructura

Debido a los materiales naturales magnesita y madera, pueden ocurrir variaciones en cuanto al color y la estructura. En las placas cuadradas debe respetarse la dirección a la hora de colocarlas (la dirección en la que se están dispuestas las fibras), la cual se indica a través de una flecha en la parte trasera de la placa. Los productos A2 muestran una menor homogenidad en el espesor de la estructura de las fibras de la superficie al compararlos con los productos estándar. Las placas acústicas con estructura de fibra macro, superfine, fine, fine A2 y superfine A2 pueden ser pintadas varias veces sin perder la excelente absorción acústica.

Calidad de color

Para pintar las placas acústicas de HERADESIGN® en blanco estándar se utiliza una pintura de dispersión interna, para los colores natural, pastel y pigmentados se utilizan pinturas al silicato a base de silicato potásico con aglutinantes orgánicos. Para usos a una humedad de aire relativa constante entre 80 y 90 % debe utilizarse una pintura con BFA (un agente conservante) adicional.

Para el uso exterior y bajo techo es obligatorio utilizar el modelo con pintura para exteriores.

Condiciones de almacenamiento y montaje

El montaje de las placas acústicas de HERADESIGN® pertenece al ramo de construcción en seco o bien, de ampliación de interiores y únicamente debe llevarse a cabo a condiciones de humedad y temperatura controladas.

Todos los proyectos de construcción que puedan ocasionar polvo deberán haber sido finalizados antes de iniciar el montaje. La filtración de humedad o agua por precipitación debe ser evitada a toda costa. Además, antes de iniciar los trabajos de colocación se deberá tomar medidas para conseguir cubrir el edificio y todos los trabajos de pavimentación y revestimiento de interiores deberán haber sido concluidos como mínimo dos semanas antes. Colocar las placas únicamente en áreas que cumplan con los siguientes requisitos:

- En salas con calefacción o climatizadas: máxima humedad relativa del aire 75 % y temperatura mínima de +7°C.
- En áreas sin calefacción: máxima humedad relativa del aire 85 % y temperatura mínima de +5°C.
- Acondicionamiento o climatización: las placas deben ser almacenadas sin envolturas durante por lo menos tres días en la habitación prevista bajo las mismas condiciones a las que se utilizará la habitación (incluyendo la situación climática y de calefacción).

La humedad de colocación de las placas acústicas de HERADESIGN® no deberá sobrepasar el 20 % del peso.

Límites de utilización

Las placas acústicas de HERADESIGN® son adecuadas para su utilización en una humedad relativa del aire constante de hasta un 90 %.



Una información detallada completa de las estructuras adicionales, informes y montaje la encuentra en www.knaufamf.com así como en el manual de instrucciones de procesamiento de HERADESIGN®.









Bordes de sistema

Las placas acústicas de HERADESIGN® pueden llevar diferentes tipos de bordes para satisfacer el concepto arquitectónico y el tipo de colocación previsto. Esto hace que se puedan utilizar las placas acústicas de HERADESIGN® en casi todos los sistemas de suspensión y tipos de colocación usuales en el mercado.

1) El borde recto no es una cara visible. Fabricación sólo sobre demanda del cliente (ancho máximo de la placa: 610 mm)

1) El borde recto no es una cara visible. Fabricación solo sobre demanda del cliente (ancho máximo de la pieza).

2) La medida de módulo constituye básicamente la medida para realizar tanto el cálculo como el pedido.

3) La colocación con juntas en cruz tiene que hacerse con mucho esmero (las cuatro esquinas visibles de las placas tienen que encontrarse en un punto).

4) Las medidas de placas son más pequeñas que las de módulo.

5) Formatos especiales sólo sobre demanda – a partir de longitudes de 1800 mm, ponerse en contacto con el servicio técnico al cliente.

6) Productos con un espesor de 15 mm sólo se suministran en los formatos 610/610 y 625/625.

7) Ancho máximo de la placa: 610 mm.

8) Para el montaje con tornillos el ancho de perfil también es válido para las subestructuras en madera.

9) En HERADESIGN® *plano*, el bisel de los bordes AK-01, SK-06, VK-09, SY-02 es de sólo 3 mm.



Comentarios
de los
clientes

“¡Nosotros diseñamos con soluciones acústicas de HERADESIGN® porque una buena acústica debe ser vista!”

Anton Mang/Wollmann & Mang, Múnich/Alemania

“Las placas acústicas de HERADESIGN® son utilizadas constantemente en mis proyectos. Disponen de una superficie especial y acabada y combinan de forma singular ecología, absorción acústica y diseño.”

Eberhard Lämmle, arquitecto independiente, Vaihingen/Alemania

A SOMAA. le gusta hacer planes con HERADESIGN® porque se puede utilizar de forma versátil e innovadora. “A nuestros trabajadores les gusta trabajar con HERADESIGN® porque el material es ecológico y natural. Nuestros clientes aprecian a HERADESIGN®, porque el producto es ecológico y económico a la vez.”

Hadi A. Tandawardaja, arquitecto, SOMAA. – Sociedad para arquitectura y diseño



Puede encontrar también otras referencias e interesantes proyectos echando un vistazo a nuestro HERADESIGN® Lookbook.





Servicio, Calidad, Garantía, Seguridad, Logística – Centro de Producción en Europa y redes de distribución por todo el mundo



El especialista en Sistemas de Techo Knauf AMF, ofrece la más completa gama de productos y servicio de asesoramiento a arquitectos, contratistas especializados, instaladores, distribuidores, en todo el mundo.

Con Knauf AMF, siempre encontrara una solución para su proyecto!

Todos los datos indicados son sin compromiso.
Nos reservamos el derecho a posibles modificaciones.

01/2017

Knauf AMF Forros do Brasil Ltda.

Rua Princesa Isabel, 94 Sala 111

Brooklin Paulista

São Paulo - SP

CEP 04601-000 - Brasil

Tel.: +55 11 3539 - 3930

Fax: +55 11 3539 - 3930

info@knaufamf.com.br

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 Chile.

Av. Del Valle Sur 650, Piso 2
Ciudad Empresarial, Huechuraba
Santiago, Chile.

Fono: (56 2) 2 584 9400

www.knauf.cl

info@knauf.cl