


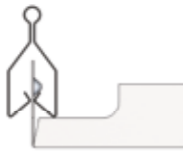
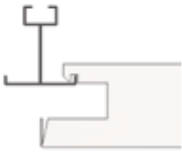



Architectural Systems 2022-23

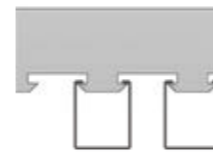
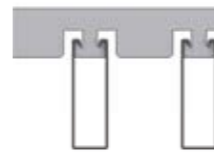
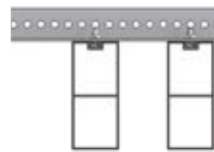
SISTEMAS DE BANDEJAS METÁLICAS

METAL TILE SYSTEMS

<p>Perfil Visto Visible Profile</p>	 <p>Exposed 038</p>	 <p>Carrier 042</p>	 <p>T-Grid 046</p>	
<p>Perfil Oculto Hidden Profile</p>	 <p>Clip-in 050</p>	 <p>Cover 054</p>		
<p>Pasillos Corridors</p>	 <p>Corridor 058</p>			

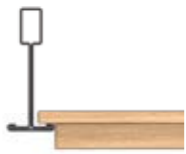
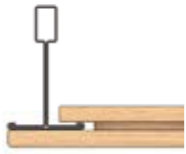



SISTEMAS LINEALES METÁLICOS

METAL LINEAR SYSTEMS

 <p>Flat 064</p>	 <p>Baffle 068</p>	 <p>Air 072</p>		


SISTEMAS DE TECHO DE MADERA

WOODEN CEILING SYSTEMS

<p>Perfil Visto Visible Profile</p>	 <p>Natur T-Grid</p> <p>078</p>			
<p>Perfil Oculito Hidden Profile</p>	 <p>Natur Cover</p> <p>082</p>	 <p>Natur Acoustic</p> <p>086</p>		
<p>Lineal Linear</p>	 <p>Natur Flat</p> <p>090</p>	 <p>Natur Vertical</p> <p>094</p>		

SISTEMAS FONOABSORBENTES

SOUND-ABSORBING SYSTEMS

<p>Canopy Canopy</p>	 <p>Sound-absorbing Circle</p> <p>100</p>	 <p>Sound-absorbing Square</p> <p>104</p>	 <p>Sound-absorbing Hexagon</p> <p>108</p>	 <p>Sound-absorbing Piano</p> <p>112</p>
<p>Lineales Linear</p>	 <p>Sound-absorbing Baffle</p> <p>116</p>	 <p>Sound-absorbing Disc</p> <p>120</p>		



LEDS C4

Una solución integrada con un enfoque global y único es algo constantemente demandado por nuestros clientes. Por ello, en LEDS C4 hemos creado el Centro de Diseño e Innovación, donde desarrollamos soluciones arquitectónicas e iluminación técnica, pero visto siempre desde el punto de vista de la integración.

Basándonos en nuestro amplio know-how del producto y del sector, ofrecemos soluciones distintivas, integrando luminarias y otros servicios en estos nuevos sistemas, aportando un acabado limpio y minimalista al proyecto.

- Sistemas de techos de bandejas metálicas
- Sistemas de techos lineales metálicos
- Sistemas de techo de madera
- Sistemas de paneles fonoabsorbentes

Todos nuestros departamentos de estudios lumínicos, acústicos, de control y de soluciones arquitectónicas trabajan conjuntamente, colaborando con ingenierías, despachos de arquitectura, decoradores y lighting designers para adaptar y personalizar sus proyectos en el sector de oficinas y/o retail.

¡La integración es nuestro valor!

An integrated solution with a global, unique focus is something our customers constantly demand. For this reason, here at LEDS C4 we've created the Design and Innovation Centre where we develop architectural solutions and technical lighting while always considering integration.

Based on our wide product and industry know-how, we offer distinctive solutions, incorporating luminaires and other services in our new systems to provide projects with a clean, minimalist finish.

- Metal tile ceiling systems
- Metal linear ceiling systems
- Wooden ceiling systems
- Sound-absorbing panel systems

All of our lighting, acoustic, control and architectural solutions studio departments work together, collaborating with engineers, architects, interior decorators and lighting designers to adapt and personalise your projects in the office and/or retail sector.

Integration is our strength!



Servicio integral Comprehensive service

En el proceso de creación colaboramos con arquitectos, decoradores y proyectistas, para dar forma a un proyecto desde su nacimiento. Aportamos un Servicio Integral para facilitar el desarrollo de todas las fases:

- Conceptualización y diseño.
- Industrialización de producto.

Proyectos de:

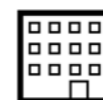
- Sistemas de techos integrados.
- Paneles fonoabsorbentes.
- Lumínico.
- Alumbrado de emergencia.
- Control y conectividad.

We collaborate with architects, decorators and planners in the creation process to help shape a project from the outset. We provide a comprehensive service that facilitates development at all stages:

- Conceptualisation and design.
- Product industrialisation.

Projects on:

- Integrated ceiling systems.
- Sound-absorbing panels.
- Lighting.
- Emergency lighting.
- Control and connectivity.



Modelado BIM BIM

LEDS C4 pone a su disposición el modelado **BIM** (Building Information Modeling) de todos sus sistemas, facilitando así la metodología de trabajo colaborativo aplicado y permitiendo la documentación de la obra mediante el uso de herramientas informáticas.

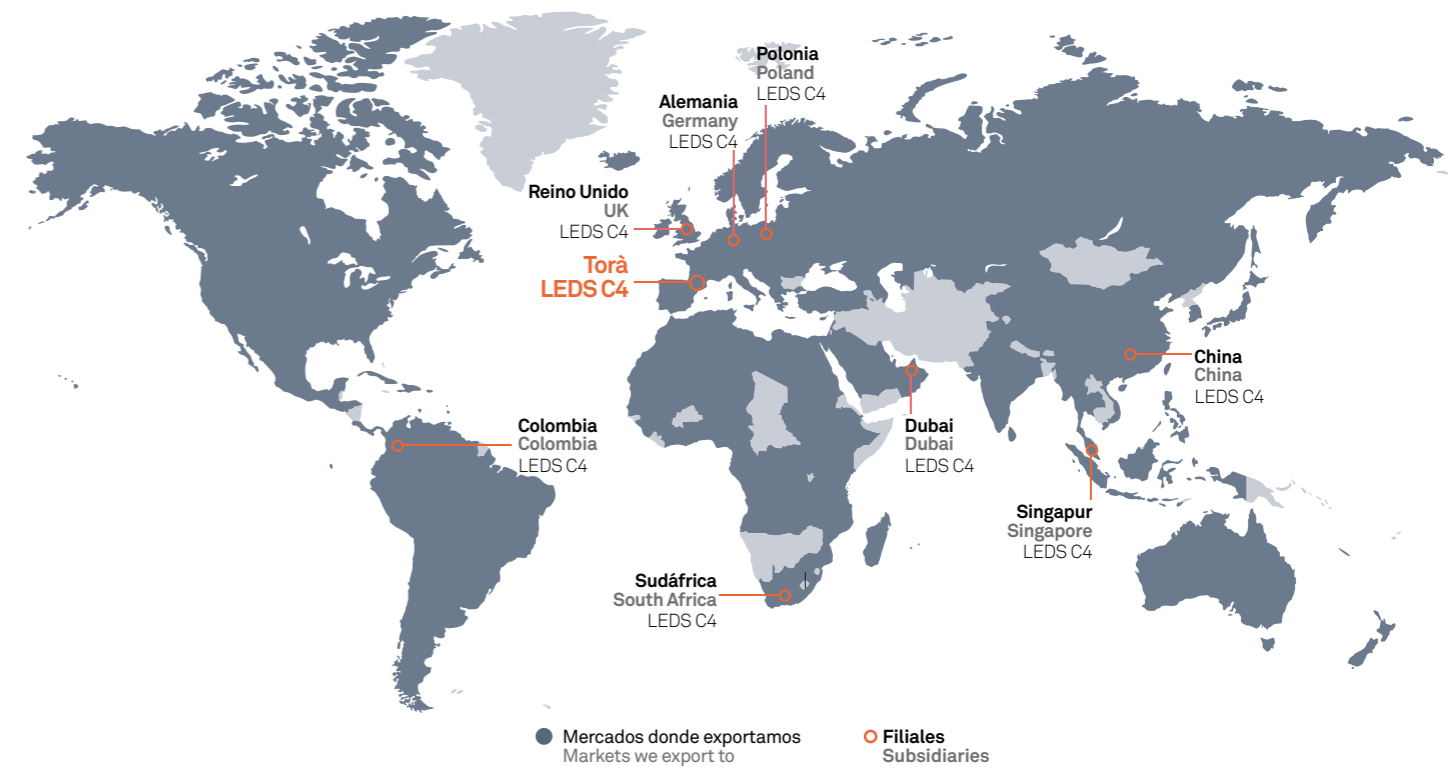
LEDS C4 offers you **BIM** (Building Information Modelling) for all its systems, thereby facilitating the collaborative work methodology applied and allowing the work to be documented using computing tools.

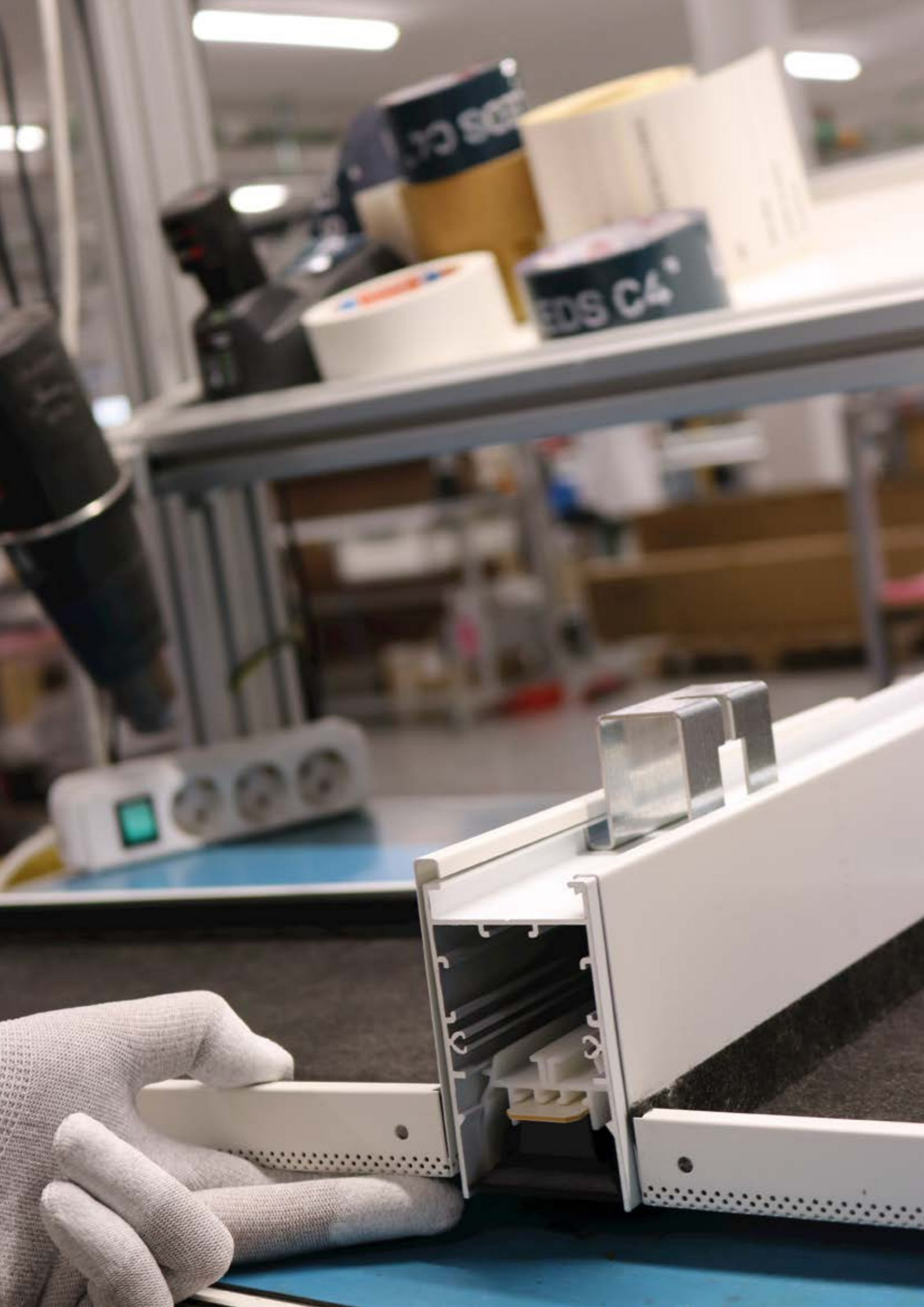


Soluciones globales Global solutions

En LEDS C4 diseñamos y fabricamos una amplia gama de soluciones de iluminación y sistemas arquitectónicos que exportamos alrededor del mundo a través de nuestras filiales en Colombia, Perú, Reino Unido, Alemania, Polonia, Sudáfrica, Dubái, Singapur y China entre otras, que se adaptan a los distintos mercados y a los diferentes perfiles de los consumidores locales. Tenemos una máxima común que cumplimos siempre en todas las áreas en las que estamos presentes: calidad y excelencia, tanto en producto, como en servicio.

At LEDS C4 we design and manufacture a wide range of lighting solutions and architectural systems that we export around the world through our subsidiaries in Colombia, Peru, the United Kingdom, Germany, Poland, South Africa, Dubai, Singapore and China, among others, which adapt to the different markets and profiles of local consumers. We have a shared motto that we always observe in every area where we are present: quality and excellence in both our product and service.





Normativas, calidad y gestión ambiental Standards, quality and environmental management

Todos los seres humanos del planeta deberían tener lugares seguros y saludables para vivir, trabajar, aprender y jugar. Desde LEDS C4 estamos muy sensibilizados y contribuimos para conseguir las mejores clasificaciones posibles en los apartados de iluminación y acústica, para la obtención de estas certificaciones.

Everyone in the world should have safe, healthy places to live, work, learn and play. Here at LEDS C4 we are fully aware of this and we go to great effort to achieve the best classifications possible in lighting and acoustic sections to obtain these certifications.



Marcado CE CE mark

LEDS C4, mediante el marcado CE del producto de construcción, certifica la adecuada adaptación de sus productos en base a los requisitos de seguridad que impone la Unión Europea según el REGLAMENTO (UE) N° 305/2011.

Via the CE mark for construction products, LEDS C4 certifies the suitable adaptation of its products based on the safety requirements imposed by the European Union in accordance with REGULATION (EU) No. 305/2011.

Calidad Quality

En LEDS C4, todos los procesos se realizan siguiendo la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015.

At LEDS C4, all processes are developed in line with the quality management standard ISO 9001:2015.



Gestión ambiental Environmental management

En LEDS C4 evaluamos y minimizamos el impacto medioambiental de los procesos siguiendo la norma ISO 14001:2015.

At LEDS C4 we assess and minimise the environmental impact of processes in accordance with the standard ISO 14001:2015.



Responsabilidad en salud y medioambiente

Health and environmental responsibility

El aire con VOC y formaldehídos en suspensión puede afectar a la salud humana y al medio ambiente, lo que se conoce como “sick building syndrome” (síndrome del edificio enfermo). Para evitar que se produzca, es necesario mantener estos niveles dentro de los márgenes óptimos establecidos.

Air containing suspended VOCs and formaldehyde can affect human health and the environment through what is known as “sick building syndrome”. To prevent this from happening, these levels must be kept within the set optimal margins.



Compuestos orgánicos volátiles y formaldehídos **Volatile organic compounds and formaldehyde**

En los espacios cerrados se pueden encontrar diferentes fuentes emisoras de compuestos orgánicos volátiles (VOC) tales como: recubrimientos de suelos, revestimientos de paredes, pinturas, muebles, etc...

Todas las soluciones de techo y sistemas fonoabsorbentes de LEDS C4 son aptos al estar por debajo de los valores mínimos permitidos.

There can be different emitting sources of volatile organic compounds (VOCs) in closed spaces, including floor coverings, wall cladding, paint and furnishings, among others.

All of LEDS C4's ceiling solutions and sound-absorbing systems are suitable for use as they fall within the permitted values.

Techos metálicos

Metal ceilings

El uso de los techos metálicos registrables en oficinas está plenamente consolidado por la durabilidad y limpieza de sus materiales. En LEDS C4 potenciamos estas propiedades con la integración minimalista de la iluminación.

The use of metal ceilings in offices is well-established given their durability and the cleanliness of their materials. At LEDS C4 we enhance these properties through minimalist integration of the lighting.



Solución integral

Comprehensive solution

Aportando un sistema con paneles-pantalla, manteniendo el perforado, acabado y color del panel. Un resultado único, limpio y sin marcos de empotramiento.

Providing a system with light panels, maintaining the perforated design, finish and colour of the panel. Offering a unique, clean result free from recessing frames.



Sostenibilidad

Sustainability

Los sistemas de techos metálicos provienen de productos reciclados y al final de su ciclo de vida son totalmente reciclables de nuevo.

Metal ceiling systems are made with recycled products and at the end of their useful life they can be fully recycled again.



Confort acústico

Acoustic comfort

Gracias a la combinación de los perforados disponibles y sus aislamientos, se reduce la reverberación del sonido ambiente a niveles adecuados para los usos previstos.

Thanks to the combination of perforations available and their insulation options, ambient sound reverberations are reduced to levels suited to the space's anticipated use.



Dureza y adaptabilidad

Robustness and adaptability

Es fundamental que los techos sean adaptables y duraderos, para lo que es necesario una gran resistencia al deterioro. Nuestros productos permiten su manipulación constante sin que se produzcan daños en ellos, manteniendo las condiciones de estética y limpieza iniciales.

It's key that ceilings are adaptable and durable, for which reason they must be highly resistant to deterioration. Our products allow them to be constantly handled with no fear of damaging them, thus maintaining their initial conditions in terms of aesthetics and cleanliness.

REACCIÓN AL FUEGO FIRE PERFORMANCE



Los sistemas de techos metálicos de LEDS C4 tienen una clasificación de reacción al fuego según la norma UNE EN 13501-1:2002, Euroclases.

LEDS C4's metal ceiling systems have a fire performance classification in line with the standard UNE EN 13501-1:2002, Euroclasses.

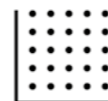
A2-s1, d0

		Combustible Combustible	Contribución al fuego Contribution to fire	
Combustibilidad Combustibility	A1	No No	No No	Grado máximo Highest level
	A2	No No	No No	Grado menor (duración de la llama ≤20s) Lower level (flame duration ≤20s)
	B	Si Yes	Si Yes	Muy limitada Very limited
	C	Si Yes	Si Yes	Limitada Limited
	D	Si Yes	Si Yes	Media Medium
	E	Si Yes	Si Yes	Alta High
	F	Sin clasificar, sin comportamiento determinado Unclassified with no set behaviour		

		Cantidad y velocidad de emisión Quantity and speed of emission
Opacidad de humos Smoke opacity	s1	Baja Low
	s2	Media Medium
	s3	Alta High

Caída de gotas o de partículas inflamadas Falling of burning droplets/particles	d0	Sin caída (UNE-EN 13823:2002) en 600s None (UNE-EN 13823:2002) in 600s
	d1	Sin caída (UNE-EN 13823:2002) durante más de 10s None (UNE-EN 13823:2002) for more than 10s
	d2	Ni d0, ni d1 Neither d0 nor d1

PERFORACIÓN Y ABSORCIÓN ACÚSTICA PERFORATION AND SOUND ABSORPTION



Los patrones de perforado de los paneles metálicos de LEDS C4 se designan según el siguiente sistema de codificación. The perforation patterns of LEDS C4's metal panels are designed according to the following coding system.

MDD-SS

- M** Panel metálico.
Metal panel.
- DD** Diámetro y/o dimensiones del patrón de perforado.
Diameter and/or dimensions of the perforation pattern.
- SS** Superficie perforada.
Perforated area.

Ejemplo:
Example:

M1.5-22

- M** Panel metálico.
Metal panel.
- 1.5** Perforación de Ø1,5 mm.
Perforation of Ø1.5 mm.
- 22** Superficie perforada del 22%.
Perforated area of 22%.

M1.5-22							
Tresbolillo Staggered Ø 1.5 mm S/P 22%							
Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece							Clase D Class D
α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
0,55	0,55	0,40	0,60	0,45	0,55	0,60	0,60

S/P

Superficie perforada. Porcentaje de la superficie total de la placa que está perforada.
Perforated area. Percentage of the tile's total area that is perforated.

Clase Class

Clase de absorción acústica según la ISO 11654.
Sound absorption class in accordance with ISO.

α_w

Coefficiente de absorción acústica ponderado según ISO 11654. Valores entre 0 y 1 para el coeficiente de absorción acústica ponderada. Siendo 0 para superficies reverberantes con nula absorción y 1 para superficies de absorción ideal del 100%.
Weighted sound absorption coefficient in accordance with ISO 11654. Values between 0 and 1 for the weighted sound absorption coefficient. With 0 for non-absorbent surfaces and 1 for surfaces with 100% ideal absorption.

NRC

Coefficiente de reducción de ruido según la norma ASTM C423.
Noise reduction coefficient in accordance with the standard ASTM C423.

125, 250, ...Hz

Frecuencias para las que se indica el coeficiente de absorción acústica del sistema.
Frequencies for which the system's sound absorption coefficient is indicated.



Relación de patrones de perforación disponibles para paneles metálicos

List of perforation patterns available for metal panels

M1.5-22										M1.5-11								M1.8-20							
Tresbolillo Staggered Ø 1.5 mm S/P 22%										Paralelo Parallel Ø 1.5 mm S/P 11%								Tresbolillo Staggered Ø 1.8 mm S/P 20%							
Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece					Clase D Class D					Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece				Clase D Class D				Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece				Clase D Class D			
α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000		
0,55	0,55	0,40	0,60	0,45	0,55	0,60	0,60	0,50	0,55	0,40	0,55	0,45	0,50	0,55	0,70	0,50	0,55	0,40	0,60	0,45	0,50	0,60	0,60		
M1.8-10										M2.5-16								M5.0-20							
Paralelo Parallel Ø 1.8 mm S/P 10%										Paralelo Parallel Ø 2.5 mm S/P 16%								Paralelo Parallel Ø 5.0 mm S/P 20%							
Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece					Clase C Class C					Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece				Clase C Class C				Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece				Clase C Class C			
α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000		
0,60	0,60	0,45	0,55	0,50	0,60	0,65	0,65	0,65	0,70	0,50	0,70	0,60	0,65	0,70	0,70	0,75	0,75	0,65	0,75	0,70	0,70	0,75	0,75		
M4.0-20										M3.0-26								M4.1-70							
Cuadrado Square □ 4x4 mm S/P 20%										Diamante Diamond ◇ 3x4.5 mm S/P 26%								Diamante Diamond ◇ 4.11x6.77 mm S/P 70%							
Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece					Clase C Class C					Absorción con velo acústico Absorption with acoustic fleece				Clase C Class C				Absorción con lana mineral 50 mm Absorption with mineral wool 50mm				Clase A Class A			
α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000		
0,75	0,75	0,55	0,70	0,70	0,75	0,75	0,80	0,65	0,65	0,50	0,65	0,60	0,60	0,65	0,70	0,95	0,95	0,65	0,80	0,85	1,00	1,00	0,95		

Añadiendo lana mineral de 50 mm de espesor, se obtienen resultados de absorción acústica Clase A ($\alpha_w = 0,90-1,00$).
By adding mineral wool 50 mm thick, Class A sound absorption results are obtained ($\alpha_w = 0.90-1.00$).



ACABADOS FINISHES



Los patrones de perforado de los paneles metálicos de LEDS C4 se designan según el siguiente sistema de codificación.
The perforation patterns of LEDS C4's metal panels are designed according to the following coding system.

Colores RAL standard

Standard RAL colours



RAL 9010 RAL 9016 RAL 9003 RAL 9006 RAL 9005

Bajo pedido

Made to order

Carta RAL
RAL chart



Efecto madera
Wood effect



Techos madera

Wooden ceilings

Incluir techos de madera en el diseño de interiores aporta gran calidez y elegancia. A estas características unimos la integración de nuestros sistemas de iluminación, creando conjuntos únicos.

Including wooden ceilings in interior design provides great warmth and elegance. Together with the integration of our lighting systems, they create unique ensembles.



Diseño

Design

Los acabados de madera transmiten una sensación acogedora al usuario y dotan al proyecto de un carácter diferencial.

Wooden finishes convey a welcoming environment to the user and grant the project a distinctive character.



Sostenibilidad

Sustainability

Los sistemas de techos de madera son reciclables al final de su ciclo de vida útil.

Wooden ceiling systems are recyclable at the end of their useful life.



Responsabilidad

Responsibility

LEDS C4 está sensibilizado con la gestión responsable de los recursos forestales del planeta, ambiental, social y económicamente, por lo que trabaja con maderas de origen FSC (Forest Stewardship Council).

LEDS C4 is committed to responsibly managing the planet's forestry resources - environmentally, socially and economically - for which reason we work with wood of FSC (Forest Stewardship Council) origins.



Confort acústico

Acoustic comfort

La porosidad de la madera, la combinación de los perforados disponibles y sus aislamientos, reducen la reverberación del sonido ambiente a niveles adecuados para los usos previstos.

The porosity of wood, the combination of the perforated designs available and their insulation options reduce ambient sound reverberations to levels suitable for anticipated uses.

REACCIÓN AL FUEGO
FIRE PERFORMANCE



Los sistemas de techos de madera de LEDS C4 tienen una clasificación de reacción al fuego según la norma UNE EN 13501-1:2002, Euroclases.
LEDS C4's wooden ceiling systems have a fire performance classification in line with the standard UNE EN 13501-1:2002, Euroclases.

B-s2,d0

Los patrones de perforado de los paneles de madera de LEDS C4 se designan según el siguiente sistema de codificación.
The perforation patterns of LEDS C4's wooden panels are designed according to the following coding system.

WDD-SS

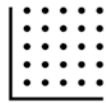
- W** Panel de madera (wood).
Wood panel.
- DD** Diámetro y/o dimensiones del patrón de perforado.
Diameter and/or dimensions of the perforation pattern.
- SS** Superficie perforada.
Perforated area.

Ejemplo:
Example:

W25-11

- W** Panel de madera (wood).
Wood panel.
- 2.5** Perforación de lado 25 mm.
Side perforation 25 mm.
- 11** Superficie perforada 11%.
Perforated area 11%.

PERFORACIÓN Y ABSORCIÓN ACÚSTICA
PERFORATION AND SOUND ABSORPTION



Relación de patrones de perforación para paneles de madera disponibles
List of perforation patterns available for wood

	W25-11								W25-8								W6-1							
	Cuadrado Square □ 25x25 mm S/P 11%								Cuadrado Square □ 25x25 mm S/P 8%								Redondo Round Ø 6 mm S/P 1%							
	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase C	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D
	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
	0,60	0,75	0,80	0,85	0,85	0,80	0,50	0,45	0,55	0,75	0,85	0,80	0,85	0,75	0,45	0,35	0,30	0,55	0,50	0,65	0,65	0,60	0,20	0,20
Perforados madera Wood perforations																								
	W6-7								W6-2								W6-3							
	Redondo Round Ø 6 mm S/P 7%								Redondo Round Ø 6 mm S/P 2%								Paralelo Parallel Ø 6 mm S/P 3%							
	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase C	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D
	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
	0,60	0,75	0,85	0,80	0,90	0,75	0,50	0,35	0,45	0,70	0,90	0,80	0,85	0,65	0,35	0,20	0,40	0,70	0,85	0,85	0,80	0,70	0,30	0,30
Rayados acústicos madera Wooden acoustic stripes	W3-7								W4-5															
	Rayado Striped Canal Channel 3 mm S/P 7%								Rayado Striped Canal Channel 4 mm S/P 5%															
	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D								Clase D
	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000								
	0,55	0,70	0,75	0,80	0,80	0,70	0,45	0,30	0,55	0,70	0,75	0,75	0,80	0,70	0,45	0,35								
Rayados madera Wooden stripes	W3-0								W4-0															
	Rayado Striped Canal Channel 3 mm S/P 0%								Rayado Striped Canal Channel 4 mm S/P 0%															
	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D	Absorción con lana mineral 40 mm							Clase D								Clase D
	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000								
	0,55	0,70	0,75	0,80	0,80	0,70	0,45	0,30	0,55	0,70	0,75	0,75	0,80	0,70	0,45	0,35								

**ACABADOS
FINISHES**



**Melaminas
Melamine**

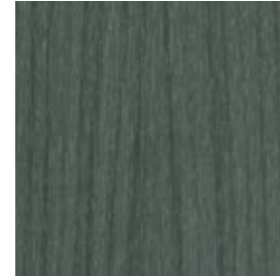
Los techos de madera integrados de LEDS C4 tienen una gran variedad de acabados melamínicos disponibles.
LEDS C4's integrated wooden ceilings have a wide variety of melamine finishes available.

Melaminas Melamine - Natur T-Grid / Cover / Acoustic / Flat / Vertical

ROBLE OAK 401



ALBAR SESSILE 402



HAYA BEECH 403



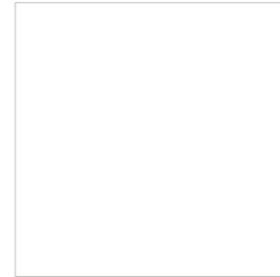
CEREZO CHERRY 404



HAYA BEECH 405



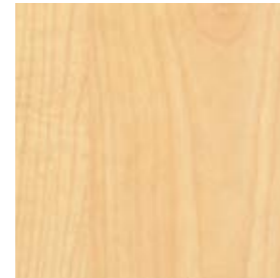
BLANCO WHITE 406



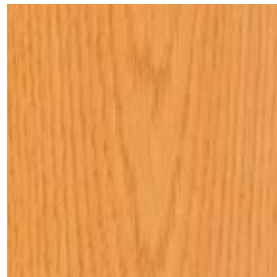
ALBAR SESSILE 407



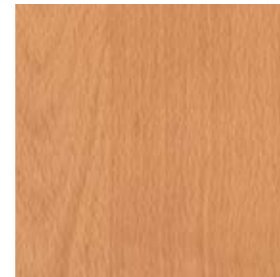
ARCE MAPLE 408



ROBLE OAK 409



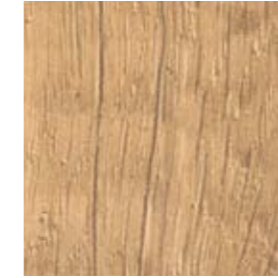
HAYA BEECH 410



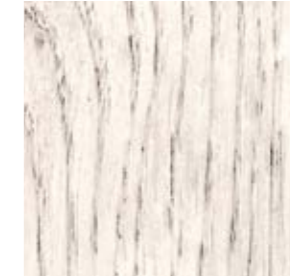
**Melaminas relieve
Melamine relief**

Melaminas relieve Melamine relief - Natur Flat / Vertical

PAPAYA PAPAYA 500



ROBLE OAK 501



ROBLE OAK 502



ROBLE OAK 503



ROBLE OAK 504



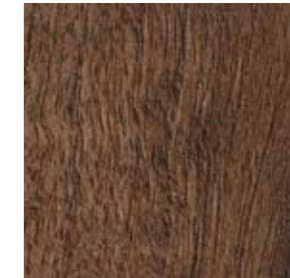
ROBLE OAK 505



ROBLE OAK 506



NOGAL WALNUT 507



Sistemas fonoabsorbentes

Sound-absorbing systems

El uso de paneles fonoabsorbentes en el diseño de interiores combinado con la integración de luminarias de LED C4, proporcionan una perfecta solución arquitectónica, acústicamente confortable.

The use of sound-absorbing panels when designing interiors, combined with the integration of LED C4 luminaires, provides the perfect architectural, acoustically comfortable solution.



Sostenibilidad

Sustainability

Los paneles fonoabsorbentes provienen de productos reciclados y al final de su ciclo de vida son totalmente reciclables de nuevo.

Sound-absorbing panels are made of recycled products and at the end of their useful life they can be fully recycled again.



Confort acústico

Acoustic comfort

Los sistemas fonoabsorbentes reducen la reverberación del sonido y son ensayados bajo la norma ISO 354:2003.

Sound-absorbing systems reduce sound reverberation and are tested in line with the standard ISO 354:2003.



Personalización

Customisation

Los paneles de lana mineral se recubren con una amplia gama de tejidos textiles o fieltros.

Mineral wool panels are covered with a wide range of textiles or felts.



Mantenimiento

Maintenance

El producto se puede limpiar fácilmente tanto en seco como con agua y detergentes, en función del grado de suciedad.

The product can be cleaned easily, either dry or with water and detergents, depending on how dirty it is.



Ligereza

Lightweight

Por su composición, se trata de un producto de bajo peso, lo que facilita su instalación en cualquier espacio.

Given its composition, this is a lightweight product, facilitating its installation in any space.

REACCIÓN AL FUEGO FIRE PERFORMANCE



ABSORCIÓN ACÚSTICA SOUND ABSORPTION



ACABADOS FINISHES



Fieltro Felt

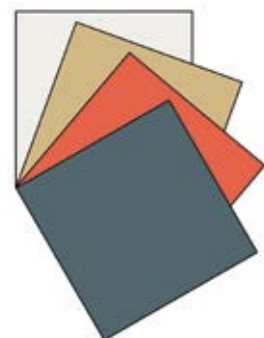


BLANCO
WHITE

GRIS
GREY

NEGRO
BLACK

Carta RAL
RAL chart



Los sistemas fonoabsorbentes de LEDS C4 tienen una clasificación de reacción al fuego según la norma UNE EN 13501-1:2002, Euroclases.

LEDS C4's sound-absorbing systems have a fire performance classification in line with the standard UNE EN 13501-1:2002, Euroclases.

A2-s1,d0

Los paneles fonoabsorbentes han sido ensayados en cámara reverberante, obteniéndose valores de la absorción acústica, α_w (ISO 11654) = 0,95 y NRC (ASTM - C423) = 0,90 para espesores de lana mineral de 40 mm.

Sound-absorbing panels have been tested in a reverberation chamber, obtaining sound absorption values of α_w (ISO 11654) = 0.95 and NRC (ASTM - C423) = 0.90 for mineral wool thicknesses of 40 mm.

Los paneles fonoabsorbentes de LEDS C4 tienen una gran variedad de acabados, texturas y colores.

LEDS C4's sound-absorbing panels have a wide variety of finishes, textures and colours.

Disponibles en blanco, gris y negro, siendo posible, bajo pedido, pintarlos en cualquier color de la carta RAL.

Available in white, grey and black, and they can also be painted in any colour on the RAL chart on request.

Textil Textile



Existe una amplia gama de colores textiles aplicables en los paneles fonoabsorbentes.

There is a wide range of textile colours that can be applied to sound-absorbing panels.





Proyectos confort acústico

Acoustic comfort projects

En LEDS C4 somos conscientes de la importancia de adecuar el espacio con sistemas que aporten una buena absorción, para conseguir disminuir el ruido de fondo, permitiendo un habla inteligible y favoreciendo la capacidad de concentración. Por ello, aportamos ayuda para la realización de los cálculos del confort acústico, usando nuestros sistemas de techo y canopys fonoabsorbentes. Para ello nos basamos en los siguientes conceptos y normativas.

At LEDS C4 we fully understand the importance of adapting a space with systems that provide good absorption with a view to reducing background noise and allowing intelligible speech, favouring concentration ability. As such, we offer assistance when performing acoustic comfort calculations by using our ceiling systems and sound-absorbing canopies. In this regard, we base our work on the following concepts and standards.

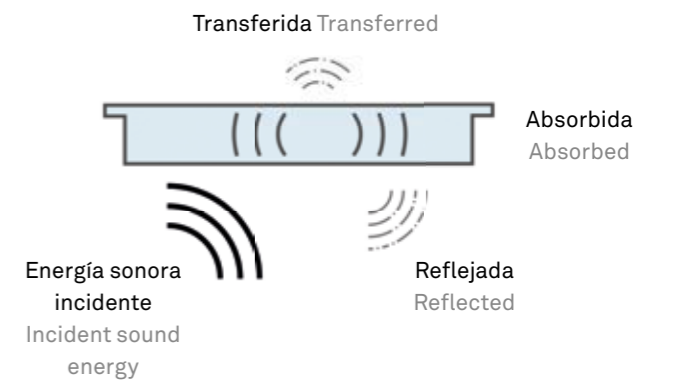
Coefficiente de absorción acústica, α

Sound absorption coefficient, α

Es la capacidad que poseen todos los materiales para absorber una porción de la energía de las ondas sonoras cuando éstas inciden sobre ellos. This is the ability all materials have to absorb a portion of the energy from sound waves when impacted by these.

$$\alpha = \frac{\text{Energía absorbida / Absorbed energy}}{\text{Energía incidente / Incident energy}}$$

α = es la relación entre la energía sonora que incide en el material y la que es absorbida.
 α = is the ratio between the sound energy that impacts the material and the sound energy that is absorbed.



Clases de absorción acústica

Sound absorption classes

Los absorbentes acústicos se clasifican según la ISO 11654 de la A a la F, siendo estos últimos carentes de clasificación. α_w = absorción acústica ponderada independientemente de la frecuencia con clases que van desde A (absorción máxima) a F (reflexión).
 Sound-absorbing materials are classified in accordance with ISO 11654, from A to F, with the last category unclassified. α_w = weighted sound absorption regardless of the frequency with classes ranging from A (maximum absorption) to F (reflection).

α_w	Clases de Absorción Acústica Sound Absorption Classes
0.90 - 1.00	A
0.80 - 0.85	B
0.60 - 0.75	C
0.30 - 0.55	D
0.15 - 0.25	E
0.00 - 0.10	F

0 min. 0 min. Coeficiente α_w Coefficient α_w 1 max. 1 max.

Fórmula Sabine Sabine's formula

Wallace Clement Sabine (1868-1919), profesor de física en la Universidad de Harvard, definió que el problema del confort acústico estaba relacionado con el volumen del local y de los materiales empleados, absorbentes o reflectantes a las ondas sonoras.

Wallace Clement Sabine (1868-1919), physics professor at Harvard University, postulated that the issue with acoustic comfort was related to the volume of the space and the materials used, depending on whether they absorb or reflect sound waves.

Tiempo de reverberación. T60 Reverberation time. T60

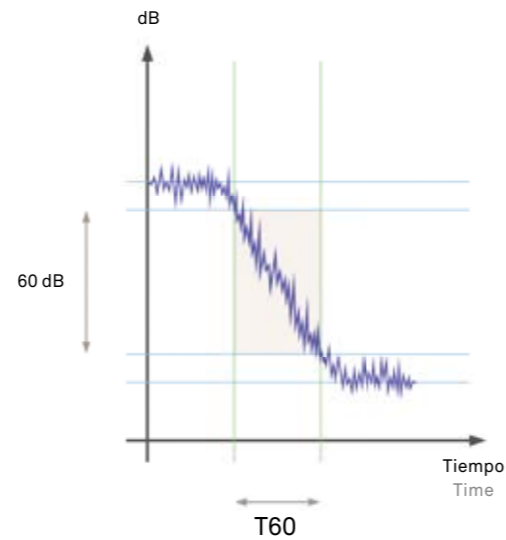
T60

Es el tiempo necesario para que el nivel de intensidad acústica disminuya 60 dB por debajo del valor inicial del sonido.

This is the time required for the sound intensity level to fall 60 dB below the initial sound value.

$$T60(s) = 0.161 \cdot \frac{V}{A}$$

V = volumen de la sala (m³), A = suma del área de absorción de los materiales presentes en la sala (m²), 0,1611 = K (s/m).
V = room volume (m³), A = sum of the absorption area of the materials present in the room (m²), 0.1611 = K (s/m).



Siendo A (m²) el sumatorio de las superficies de los materiales fonoabsorbentes por sus coeficientes de absorción.

With A (m²) being the sum of the surface areas of the sound-absorbing materials according to their absorption coefficients.

$$A = \sum S \cdot \alpha_w$$

Normativas internacionales International standards



ISO 3382 Métodos para la medición del tiempo de reverberación.

ISO 3382 Methods for the measurement of reverberation time.

ISO 354:2004 Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante.

ISO 354:2004 Measurement of sound absorption in a reverberation room.

Sistemas arquitectónicos Architectural systems

LEDS C4 aporta una gran variedad de soluciones arquitectónicas aplicables a cada espacio, integrando los sistemas de techos con la iluminación y la absorción acústica.







LEDS C4 provides a wide variety of architectural solutions applicable to each space, integrating ceiling systems with lighting and sound absorption.

Material Material	Sistema System	Medidas (mm) Dimensions (mm)	Aplicación Application	
Metálico Metal	Bandejas Tiles	Exposed	1230x300	
		Carrier	1300x300	
		T-Grid	600x600	
		Clip-in	600x600 / 1.200x300	
		Cover	600x600 / 1.200x300	
	Corridor	3.000x300	Pasillos Corridors	
	Lineales Linear	Flat	30x38 (paso clearance 50)	Exteriores / grandes espacios comunes Outdoors / large shared spaces
		Baffle	30x100 (paso clearance 150)	Retail / bibliotecas / open áreas Retail / libraries / open areas
		Air	20x100 (paso clearance 100) 40x100 (paso clearance 100)	Retail / bibliotecas / open áreas / áreas exteriores Retail / libraries / open areas / outdoor areas
	Madera Wood	Natur T-Grid	600x600	Retail / áreas nobles / salas de conferencia / hoteles Retail / public areas / conference rooms / hotels
Natur Cover		600x600 / 1.200x300		
Natur Acoustic		1.200x390		
Natur Flat		38x22 / 80x18 (paso seleccionable) (selectable clearance)		
Natur Vertical		22x80 (paso seleccionable) (selectable clearance)		
Fonoabsorbentes Sound-absorbing	Circle	Ø 1.000	Oficinas / retail / restauración hoteles / recepciones / necesidades acústicas Offices / retail / hotel hospitality / receptions / acoustic needs	
	Square	1.000x1.000		
	Hexagon	Lado Side 500		
	Piano	1.500x500x300		
	Baffle	200x2.000		
	Disc	Ø 2.000		



Sistemas de bandejas metálicas

Metal tile systems

 <p>Exposed 038</p>	 <p>Carrier 042</p>	 <p>T-Grid 046</p>	 <p>Clip-in 050</p>	 <p>Cover 054</p>
 <p>Corridor 058</p>				

Exposed



Sistema System



Bandeja metálica Metal tile

Perfil Profile



Visto Visible

Módulo Module



1.230x300 mm

Abs. Acústica Sound Abs.

Clase A Class A

($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)

Reacc. Fuego Fire Performance

Euroclases Euroclasses

A2-s1, d0

VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde

Clase A+. Class A+.

$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days

Personalizable Customisation



Medidas / Acabados / Perforados
Dimensions / Finishes / Perforations

Certificaciones Certifications

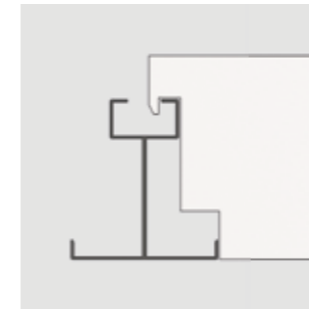


LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Exposed

Perfil visto
Visible profile

EXPOSED 30



Exposed es un sistema de techo metálico registrable de perfilera vista unidireccional y modulación 1.230x300 mm, recomendado para oficinas. La forma rectangular del panel permite orientarlo en función de las necesidades arquitectónicas del proyecto.

Exposed is a metal ceiling system with a unidirectional visible profile and a module design of 1,230x300 mm. It is recommended for offices. The panel's rectangular form allows it to be directed according to the project's architectural needs.

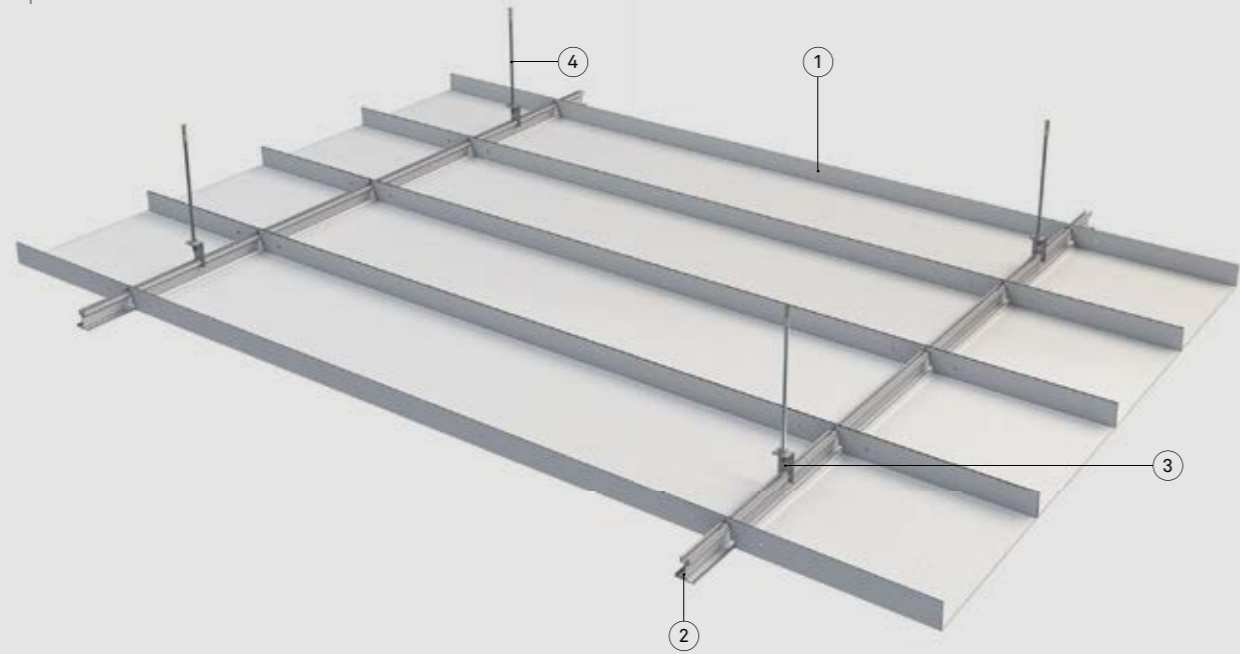
Exposed 30 utiliza perfiles de aluminio extrusionado de 30 mm de ancho, junto a paneles de acero de 1.200x300 mm quedando ambos enrasados. El diseño de los paneles de techo evita la necesidad de utilizar secundarios para distanciar los perfiles.

Exposed 30 uses extruded aluminium profiles 30 mm wide, along with steel panels of 1,200x300 mm, with both remaining flush when installed. The ceiling panels' design means secondary panels are not required to separate the profiles.

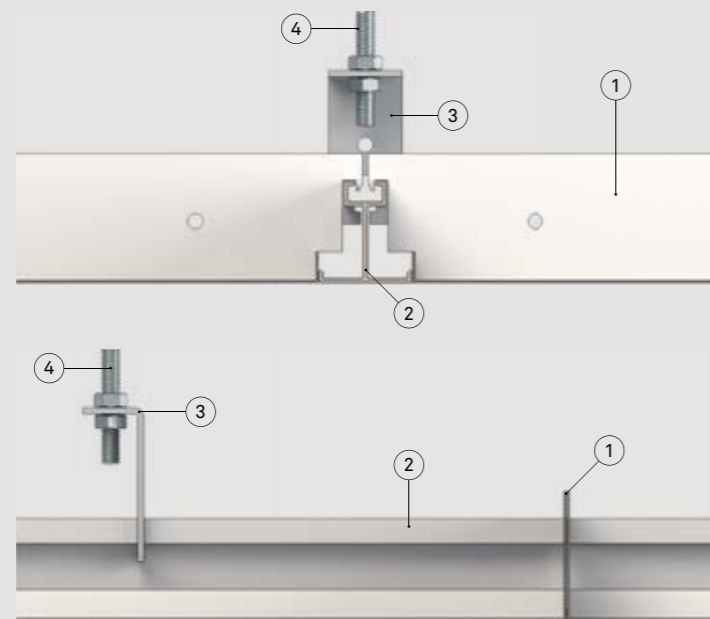
Detalles técnicos Technical details

Instalación de perfiles primarios de longitud 3.000 mm situados cada 1.230 mm, trabados y distanciados mediante los paneles de techo. Empalme de perfiles mediante pletina de acero atornillada. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.
Installation of primary profiles 3,000 mm in length, positioned and fixed every 1,230 mm and separated by the ceiling panels. Profile connections with screwed steel plates. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Paneles metálicos
Metal panels

② Perfiles primarios
Primary profiles








③ Escuadra de
suspensión
corredera
Suspension
runner
bracket

④ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Carrier



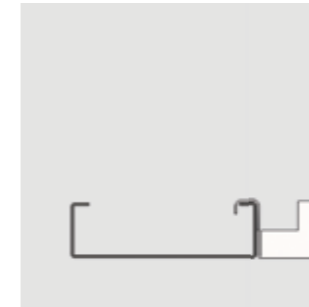
Sistema System
 Bandeja metálica Metal tile
Perfil Profile
 Visto Visible
Módulo Module
 1.300x300 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A ($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Carrier

Perfil visto
Visible profile

CARRIER 100



Carrier es un sistema de techo metálico registrable de perfilera vista unidireccional y modulación 1.300x300 mm. Su versatilidad y grandes posibilidades de personalización permiten la máxima integración de todas las necesidades (iluminación, climatización, detección, etc) de cualquier proyecto o espacio.

Carrier is a metal ceiling system with a unidirectional visible profile and a module design of 1,300x300 mm. Its versatility and wide range of customisation possibilities allow maximum integration of all needs (lighting, air conditioning, detection, etc.) in any project or space.

Carrier 100 utiliza perfiles de acero galvanizado, de 100 mm de ancho y 3.000 mm de longitud, junto a paneles de acero de 1.200x300 mm, quedando ambos elementos totalmente enrasados. El diseño de los paneles de techo evita la necesidad de utilizar secundarios para distanciar los perfiles y permite acceder a las instalaciones superiores dejándolos colgados en banderola sin bajarlos.

Carrier 100 uses galvanised steel profiles 100 mm wide and 3,000 mm long, along with steel panels of 1,200x300 mm, with both remaining completely flush when installed. The ceiling panels' design means secondary panels are not required to separate the profiles and they allow upper facilities to be accessed, leaving them suspended from carriers with no need to lower them.

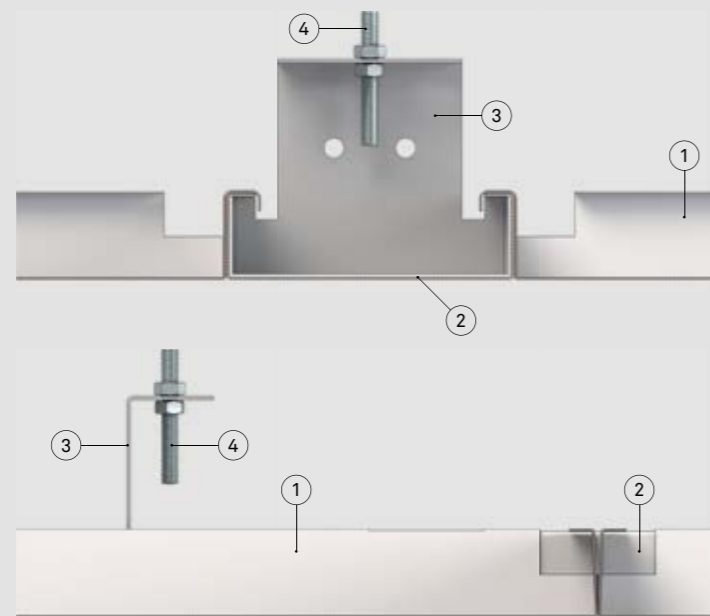
Detalles técnicos Technical details

Instalación de perfiles primarios de longitud 3.000 mm situados cada 1.300 mm, trabados y distanciados mediante los paneles de techo. Empalme de perfiles mediante conector en U dentado. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.
Installation of primary profiles 3,000 mm in length, positioned and fixed every 1,300 mm and separated by the ceiling panels. Profile connections using toothed U-shaped connector. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Paneles metálicos
Metal panels

② Perfiles primarios
Primary profiles

③ Escuadra de
suspensión
corredera
Suspension
runner
bracket

④ Sistema de
suspensión
Suspension
system

T-Grid



Sistema System
 Bandeja metálica Metal tile
Perfil Profile
 Visto Visible
Módulo Module
 600x600 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A (α_{w} = 0,90-1,00 con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

T-Grid

Perfil visto
Visible profile

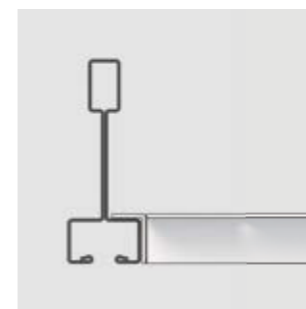
T-GRID 15



T-GRID 24



T-GRID LINE



T-Grid es un sistema de techo metálico registrable de perfilera vista y modulación 600x600 mm. Ampliamente utilizado en los sectores industrial y de oficinas, por su polivalencia y sencillez de instalación de otros elementos en el techo.

T-Grid is a metal ceiling system with visible profile and a module design of 600x600 mm. It is widely used in industrial sectors and offices given its versatility and how easy it is to install other components in the ceiling.

T-Grid 15 utiliza perfiles de 15 mm de ancho para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 584x584 mm que descuelgan 8 mm respecto del perfil.

T-Grid 15 uses profiles 15 mm wide for a grid design of 600x600 mm, with panels measuring 584x584 mm that hang 8 mm below the profile.

T-Grid 24 utiliza perfiles de 24 mm de ancho para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 574x574 mm que descuelgan 8 mm respecto del perfil.

T-Grid 24 uses profiles 24 mm wide for a grid design of 600x600 mm, with panels measuring 574x574 mm that hang 8 mm below the profile.

T-Grid Line utiliza perfiles de 15 mm de ancho con ranura central de 8 mm, para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 584x584 mm que se enrasan con el perfil.

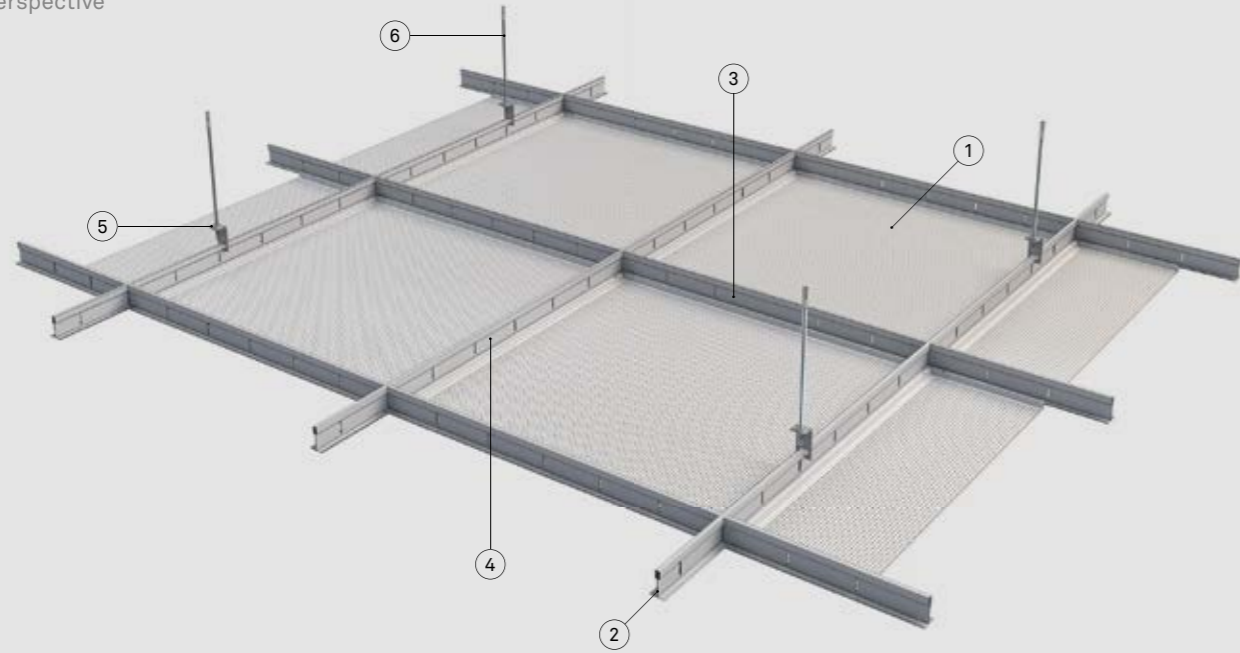
T-Grid Line uses profiles 15 mm wide with a central groove of 8 mm, for a grid design of 600x600 mm, with panels measuring 584x584 mm that lie flush with the profile.

Detalles técnicos Technical details

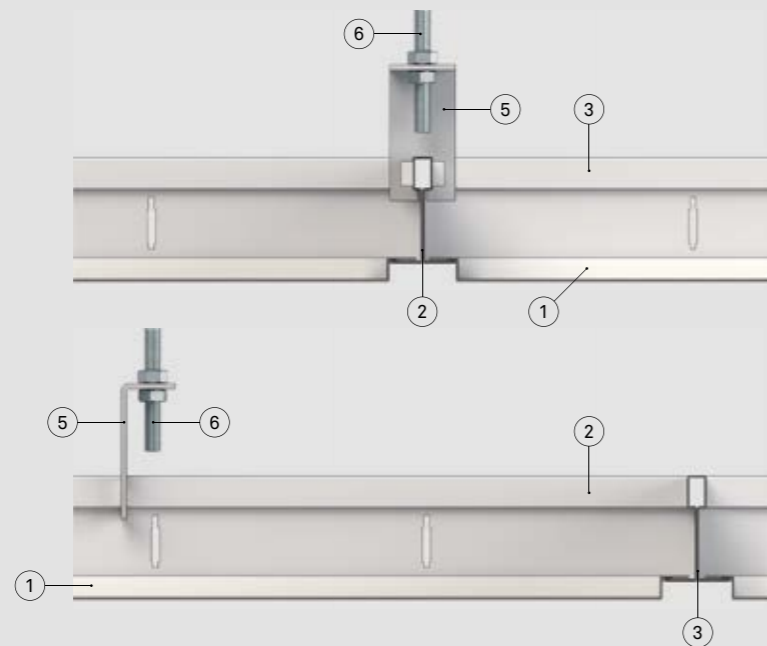
Instalación de perfiles primarios de longitud 3.600 mm situados cada 1.200 mm, trabados mediante perfiles secundarios de 1.200 y 600 mm. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of primary profiles 3,600 mm in length, positioned and fixed every 1,200 mm via secondary profiles of 1,200 mm and 600 mm. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva
Perspective



Secciones
Cross-sections



① Paneles metálicos
Metal panels

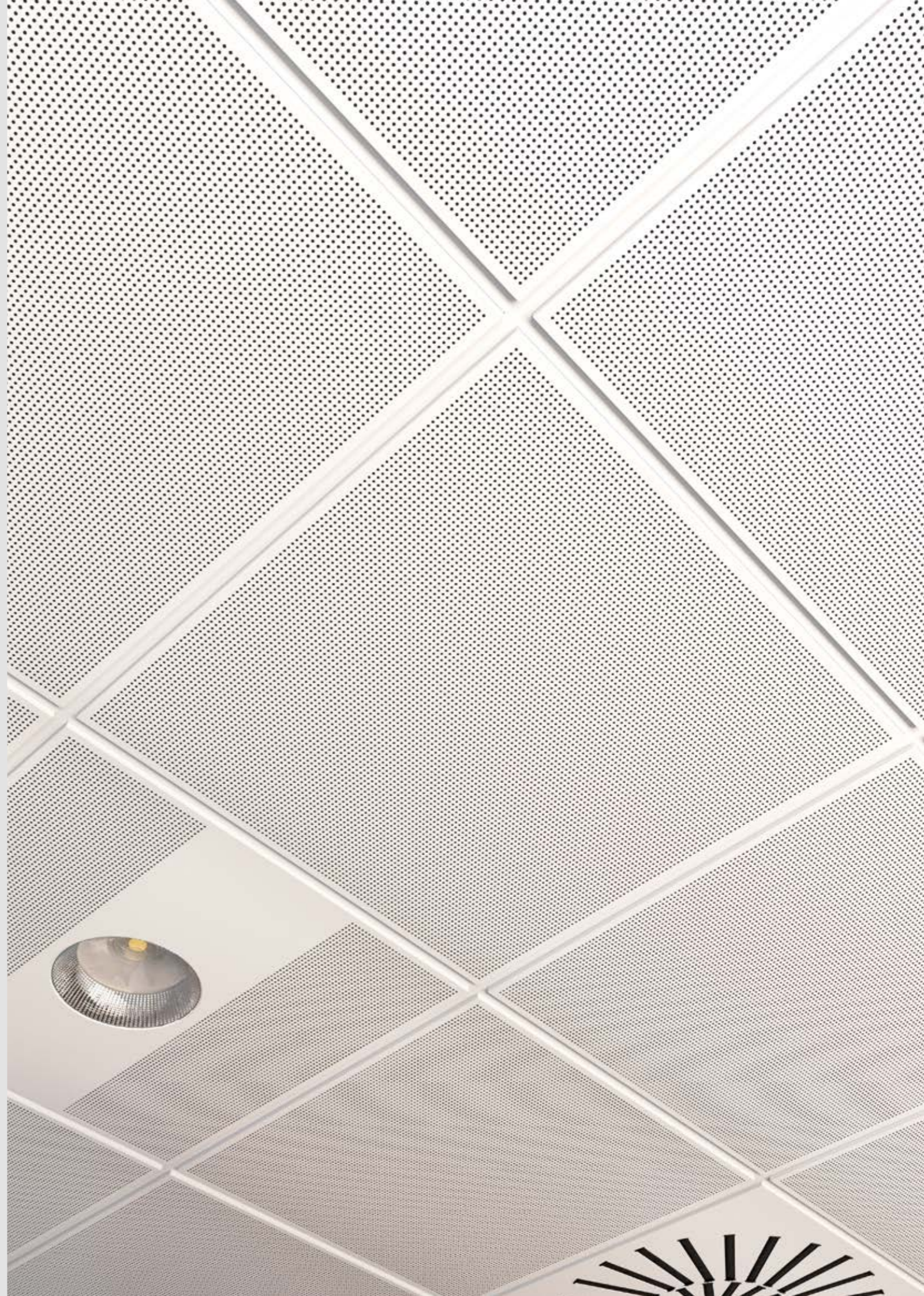
② Perfiles primarios
Primary profiles

③ Perfiles secundarios
1,200 mm.
Secondary profiles
1,200 mm.

④ Perfiles secundarios
600 mm.
Secondary profiles
600 mm.

⑤ Escuadra de suspensión
corredera
Suspension
runner
bracket

⑥ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Clip-in



Sistema System
 Bandeja metálica Metal tile
Perfil Profile
 Oculto Hidden
Módulo Module
 600x600 mm 1.200x300 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A ($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

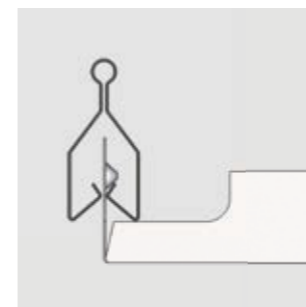
Clip-in

Perfil oculto
Hidden profile

Clip-in es un sistema de techo metálico registrable de perfilera oculta de tipo clip-in en dos niveles para garantizar la máxima robustez y estabilidad. Se trata de una solución muy versátil aplicable en cualquier espacio de oficinas. El desmontaje de los paneles se realiza desplazándolos hacia abajo mediante una herramienta diseñada para ello y sin necesidad de ocupar en ningún momento el plenum.

Clip-in is a metal ceiling system with a hidden Clip-in profile on two levels to ensure optimal robustness and stability. This is a highly versatile solution that can be applied in any office space. Panels can be removed by moving them downwards with a tool designed for this purpose, with no need to occupy the plenum space at any time.

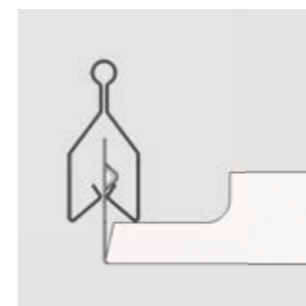
CLIP-IN 600



Clip-in 600 utiliza perfiles de acero galvanizado de tipo Clip-in de 4.000 mm de longitud, situados cada 600 mm y paneles de techo de 600x600 mm que, una vez instalados, ocultan totalmente el sistema de perfilera.

Clip-in 600 uses galvanised steel clip-in profiles 4,000 mm long, positioned every 600 mm, and ceiling panels of 600x600 mm that fully hide the profile system once installed.

CLIP-IN 1200



Clip-in 1200 utiliza perfiles de acero galvanizado de tipo Clip-in de 4.000 mm de longitud, situados cada 1.200 mm y paneles de techo de 1.200x300 mm que, una vez instalados, ocultan totalmente el sistema de perfilera.

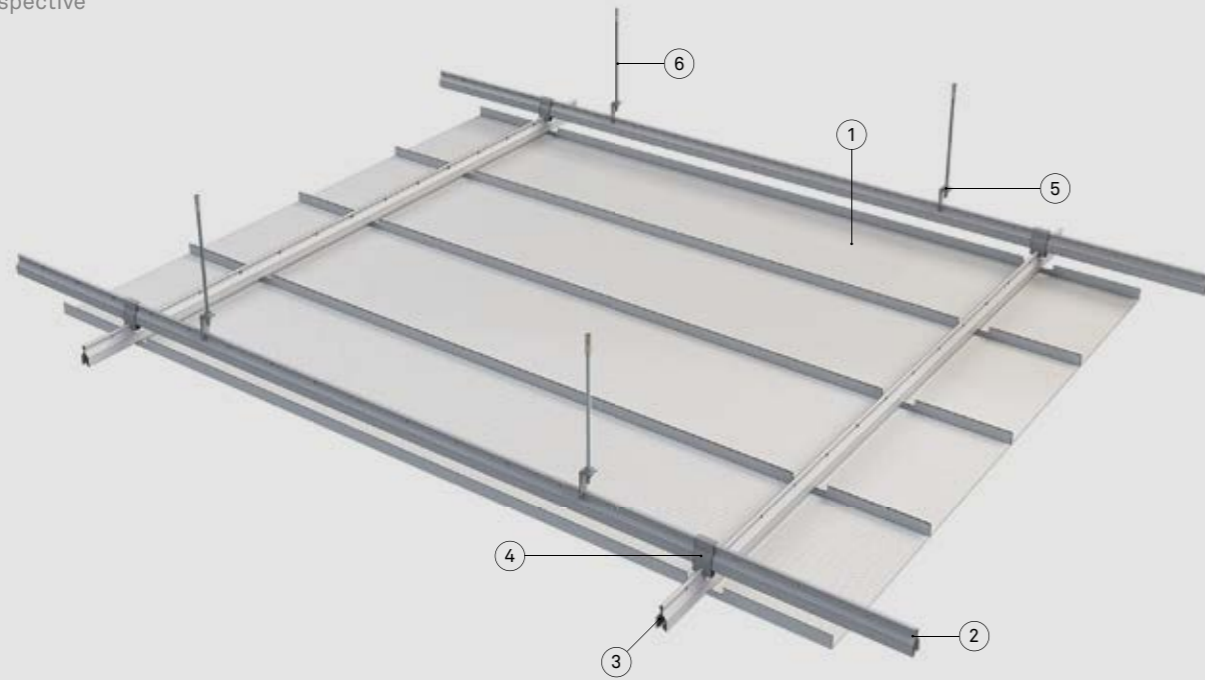
Clip-in 1200 uses galvanised steel clip-in profiles 4,000 mm long, positioned every 1,200 mm, and ceiling panels of 1,200x300 mm that fully hide the profile system once installed.

Detalles técnicos
Technical details

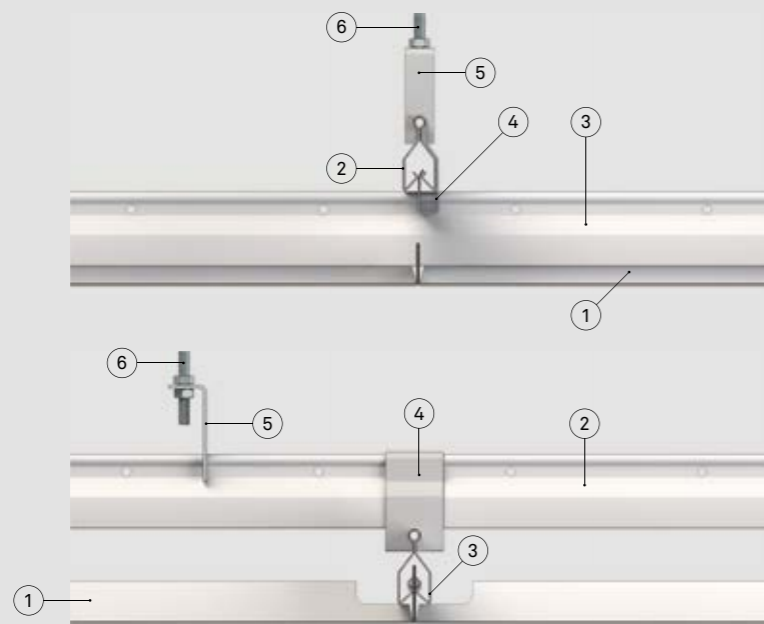
Instalación de perfiles de tipo Clip-in, de longitud 4.000 mm en dos niveles. Al inferior se fijan los paneles y, perpendicularmente, en el superior instalados cada 1.200 mm se colocan los primarios de suspensión. Ambos niveles se conectan mediante pieza de conexión y entre ellos se empalman mediante pieza de unión en línea. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of clip-in profiles, 4,000 mm long on two levels. The panels are fixed to the underside and the primary suspension profiles are installed on the top every 1,200 mm. Both levels are connected via a connection piece and joined using a linear joint part. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva
 Perspective



Secciones
 Cross-sections











- ① Paneles metálicos
Metal panels
- ② Perfiles primarios portantes
Load-bearing primary profiles
- ③ Perfil fijación paneles
Panel fixing profile
- ④ Conector perfiles
Profile connector
- ⑤ Escuadra de suspensión corredera
Suspension runner bracket
- ⑥ Sistema de suspensión
Suspension system



Cover



Sistema System
 Bandeja metálica Metal tile
Perfil Profile
 Oculto Hidden
Módulo Module
  600x600 mm 1.200x300 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A (α_{w} = 0,90-1,00 con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

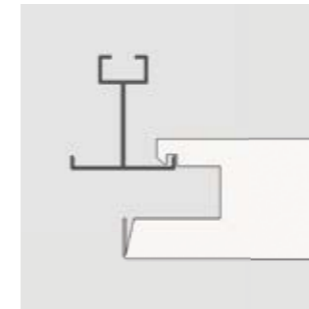
Cover

Perfil oculto Hidden profile

Cover es un sistema de techo metálico registrable de perfilera oculta de aluminio extrusionado, que permite un fácil montaje y desmontaje del techo sin necesidad de herramientas. Es un sistema adecuado para aquellas zonas en las que es necesario un mantenimiento constante de las instalaciones del plenum.

Cover is a metal ceiling system with a hidden profile made of extruded aluminium, which allows the ceiling to be easily installed and uninstalled with no need for tools. This system is suitable for areas where constant maintenance of the facilities located in the plenum space is required.

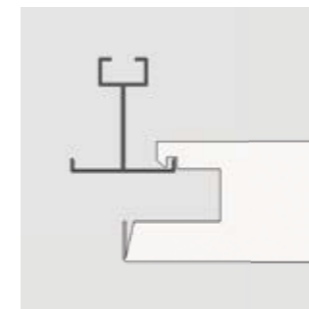
COVER 600



Cover 600 utiliza perfiles de aluminio extrusionado de 3.000 mm de longitud, situados cada 600 mm y paneles de techo de 600x600 mm que, una vez instalados, ocultan totalmente el sistema de perfilera.

Cover 600 uses extruded aluminium profiles 3,000 mm long, positioned every 600 mm, and ceiling panels of 600x600 mm that fully hide the profile system once installed.

COVER 1200



Cover 1200 utiliza perfiles de aluminio extrusionado de 3.000 mm de longitud, situados cada 1.200 mm y paneles de techo de 1.200x300 mm que, una vez instalados, ocultan totalmente el sistema de perfilera.

Cover 1200 uses extruded aluminium profiles 3,000 mm long, positioned every 1,200 mm, and ceiling panels of 1,200x300 mm that fully hide the profile system once installed.

Detalles técnicos Technical details

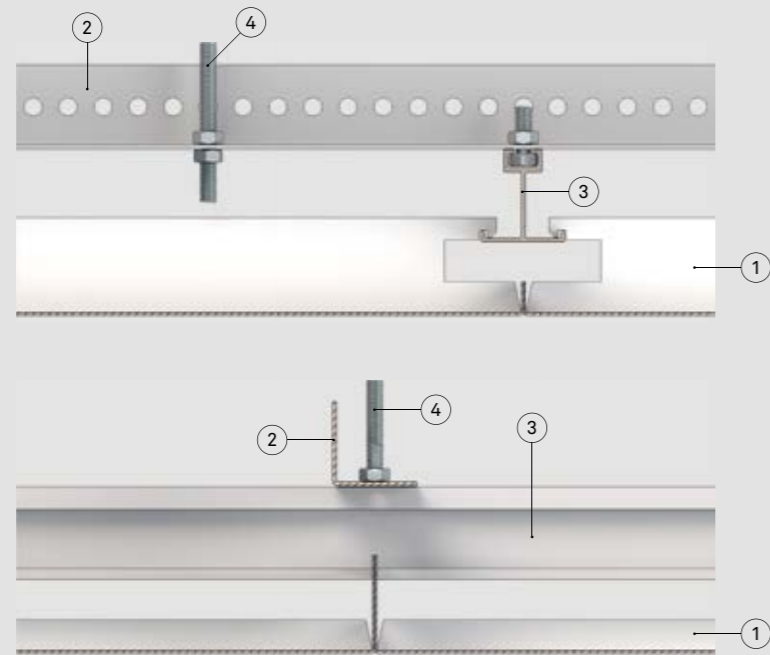
Instalación de perfiles de aluminio extrusionado de 3.000 mm de longitud, distanciados mediante perfiles ranurados fabricados en acero galvanizado de 3.000 mm situados cada 1.200 mm. Ambos se unen mediante tornillo y tuerca hexagonales M6 y el empalme entre perfiles se realiza mediante pieza de unión en línea. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of extruded aluminium profiles 3,000 mm long, separated by grooved profiles made of galvanised steel, 3,000 mm long and positioned every 1,200 mm. Both are joined using a hexagonal screw and nut M6 and the joint between profiles is done using a linear joint part. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva
Perspective



Secciones
Cross-sections

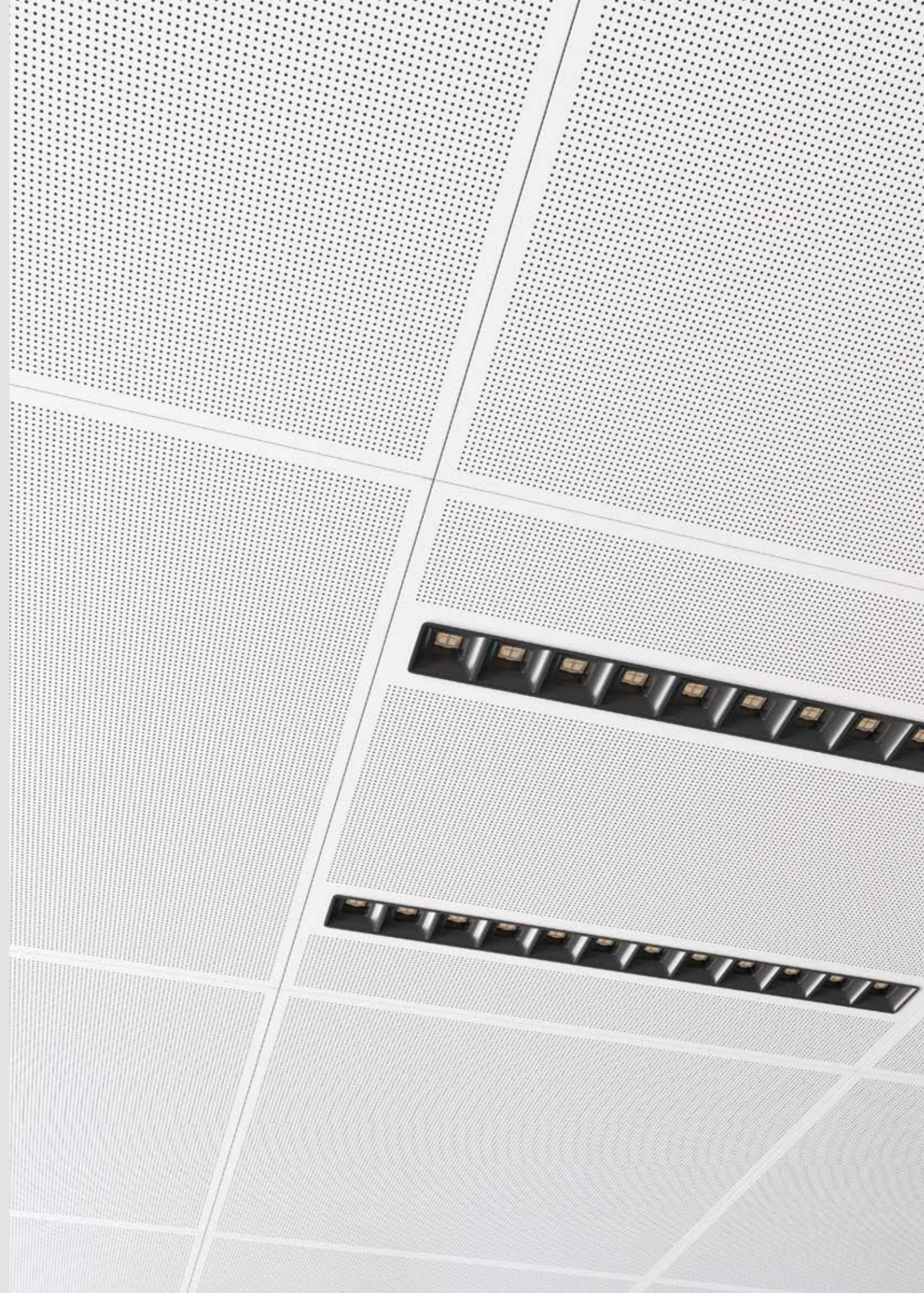


① Paneles metálicos
Metal panels

② Perfiles ranurados
portantes
Load-bearing grooved
profiles








③ Perfiles aluminio
extrusionado
Extruded aluminium
profiles

④ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Corridor



Sistema System
 <p>Bandeja metálica Metal tile</p>
Perfil Profile
 <p>Oculto Hidden</p>
Módulo Module
 <p>300 x máx. 3.000 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations</p>
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

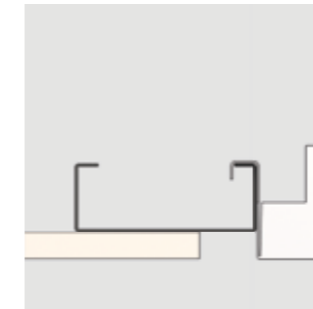
Corridor

Pasillos Corridors

Corridor es un sistema de techo metálico registrable de perfilera oculta unidireccional y modulación máxima 3.000x300 mm. Diseñado especialmente para su aplicación en pasillos, normalmente ocupados por gran cantidad de instalaciones, evitando utilizar fijaciones a forjado en el eje del pasillo.

Corridor is a metal ceiling system with a unidirectional hidden profile and a maximum module design of 3,000x300 mm. It is designed especially for use in corridors, which are normally occupied by a large number of facilities, as there is no need to use framework fixings along the corridor axis.

CORRIDOR 300



Corridor 300 utiliza perfiles de acero galvanizado, de 80 mm de ancho y 3.000 mm de longitud, junto a paneles de acero de longitud máxima 3.000 mm. El diseño de los paneles de techo evita la necesidad de utilizar perfiles secundarios.

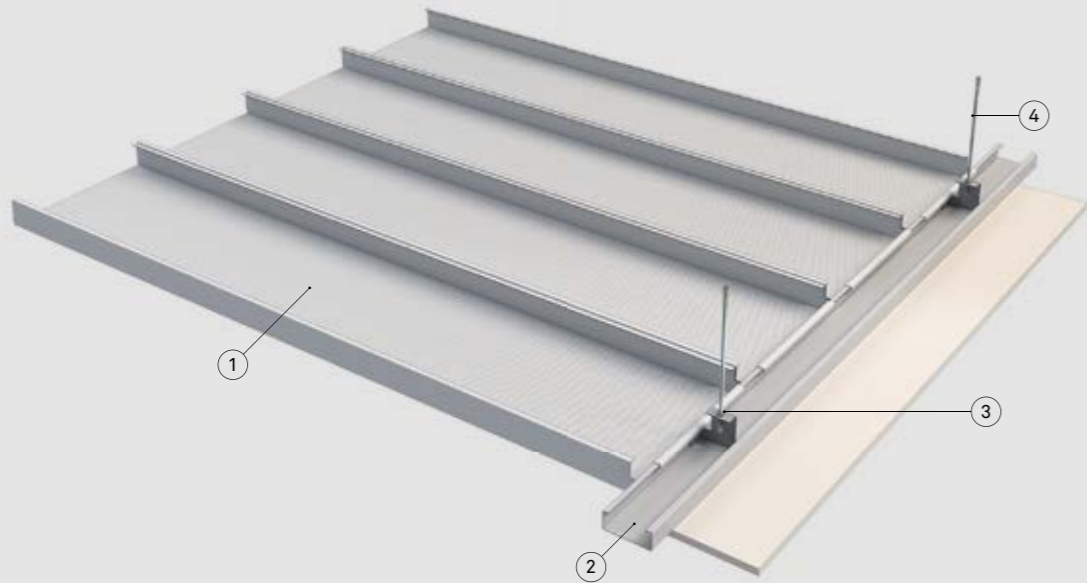
Corridor 300 uses galvanised steel profiles 80 mm wide and 3,000 mm long, along with steel panels a maximum of 3,000 mm long. The ceiling panels' design means secondary panels are not required.

Detalles técnicos Technical details

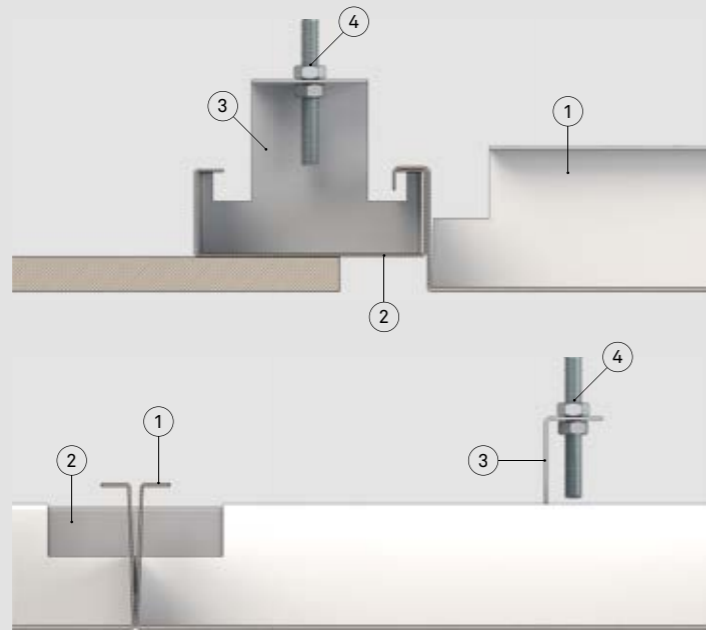
Instalación de perfiles primarios de 3.000 mm de longitud y 80 mm de ancho, fijados a las bandas laterales de cartón yeso del pasillo, quedando los paneles enrasados y generando una huella de hasta 25 mm entre la faja y los paneles. Empalme de perfiles mediante conector en U dentado. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of primary profiles 3,000 mm long and 80 mm wide, fixed to the corridor's lateral plasterboard, with panels remaining flush and generating a gap of up to 25 mm between the band and the panels. Profile connections using toothed U-shaped connector. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Paneles metálicos
Metal panels

② Perfiles primarios
Primary profiles

③ Escuadra de suspensión
corredera
Suspension
runner
bracket

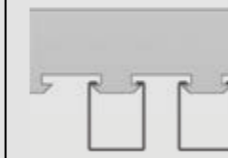
④ Sistema de
suspensión
Suspension
system



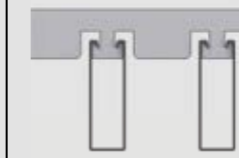


Sistemas lineales metálicos

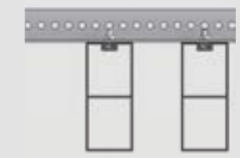
Metal linear systems



Flat
064



Baffle
068



Air
072

Flat



Sistema System



Lineal metálico Metal linear

Perfil Profile



Oculto Hidden

Módulo Module



W: 30 mm H: 38 mm

Abs. Acústica Sound Abs.

Clase A Class A

($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral /
with mineral wool)

Reacc. Fuego Fire Performance

Euroclases Euroclasses

A2-s1, d0

VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde

Clase A+. Class A+.

$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days

Personalizable Customisation



Medidas / Acabados / Perforados
Dimensions / Finishes / Perforations

Certificaciones Certifications



LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

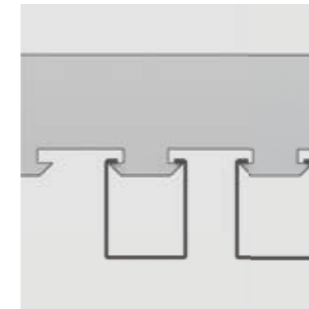
Flat

Lineales Linear

Flat es un sistema de techo metálico registrable de lamas de aluminio de 30 mm de ancho y 38 mm de alto. Este tipo de techo está recomendado para espacios en los que se desea conseguir un efecto lineal.

Flat is a metal ceiling system of aluminium staves 30 mm wide and 38 mm high. This type of ceiling is recommended for spaces where the aim is to achieve a linear effect.

FLAT 50



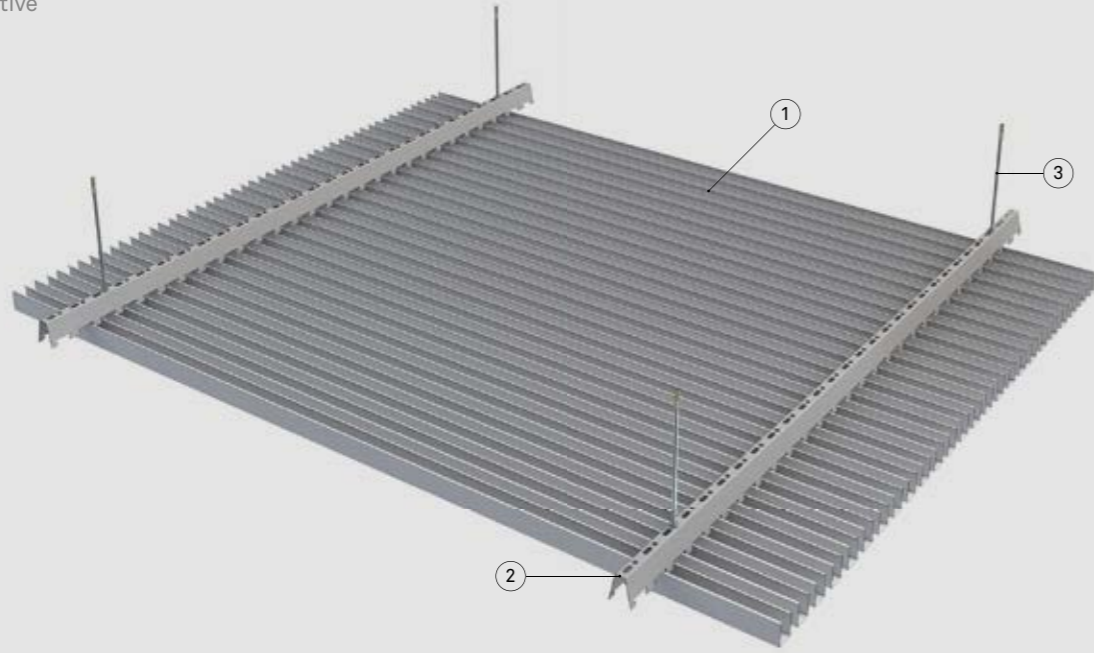
Flat 50 utiliza lamas de aluminio de longitud máxima 4.000 mm soportadas mediante perfiles de acero galvanizado ranurados, quedando parcialmente ocultos por las lamas. El mecanizado de los perfiles genera una interdistancia entre lamas de 50 mm y una separación entre ellas de 20 mm.

Flat 50 uses aluminium staves a maximum of 4,000 mm long supported by grooved galvanised steel profiles, which are partially hidden by the staves. The machining of the profiles generates a spacing between staves of 50 mm and a gap between them of 20 mm.

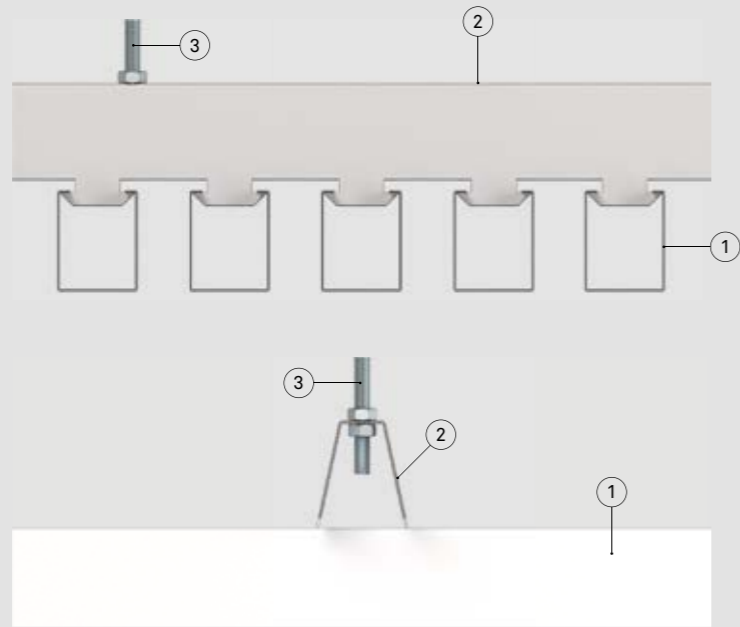
Detalles técnicos Technical details

Instalación de perfiles primarios de longitud 4.000 mm situados cada 1.000 mm y suspendidos directamente del forjado, con una interdistancia máxima de 800 mm entre fijaciones. Empalme de perfiles y lamas mediante piezas de unión.
Installation of primary profiles 4,000 mm long positioned every 1,000 mm and suspended directly from the framework, with a maximum space of 800 mm between fixings. Profiles and staves are connected using splice joints.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



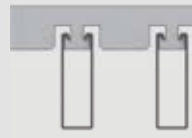
① Lineales metálicos
Metal linear








② Perfiles primarios
Primary profiles

③ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Baffle



Sistema System
 <p>Lineal metálico Metal linear</p>
Perfil Profile
 <p>Oculto Hidden</p>
Módulo Module
 <p>W: 30 mm H: 100 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 28$ días days</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations</p>
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

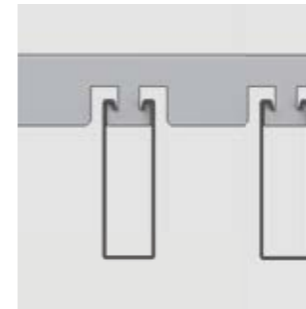
Baffle

Lineales Linear

Baffle es un sistema lineal de techo metálico registrable de paneles de acero de 30 mm de ancho y 100 mm de alto. El incremento de superficie perforada que este sistema aporta, lo hace adecuado para espacios en los que se desea conseguir una mejora de la absorción acústica.

Baffle is a metal linear ceiling system of steel panels 30 mm wide and 100 mm high. The increased perforated area that this system offers makes it suitable for spaces where the aim is to achieve better sound absorption.

BAFFLE 30



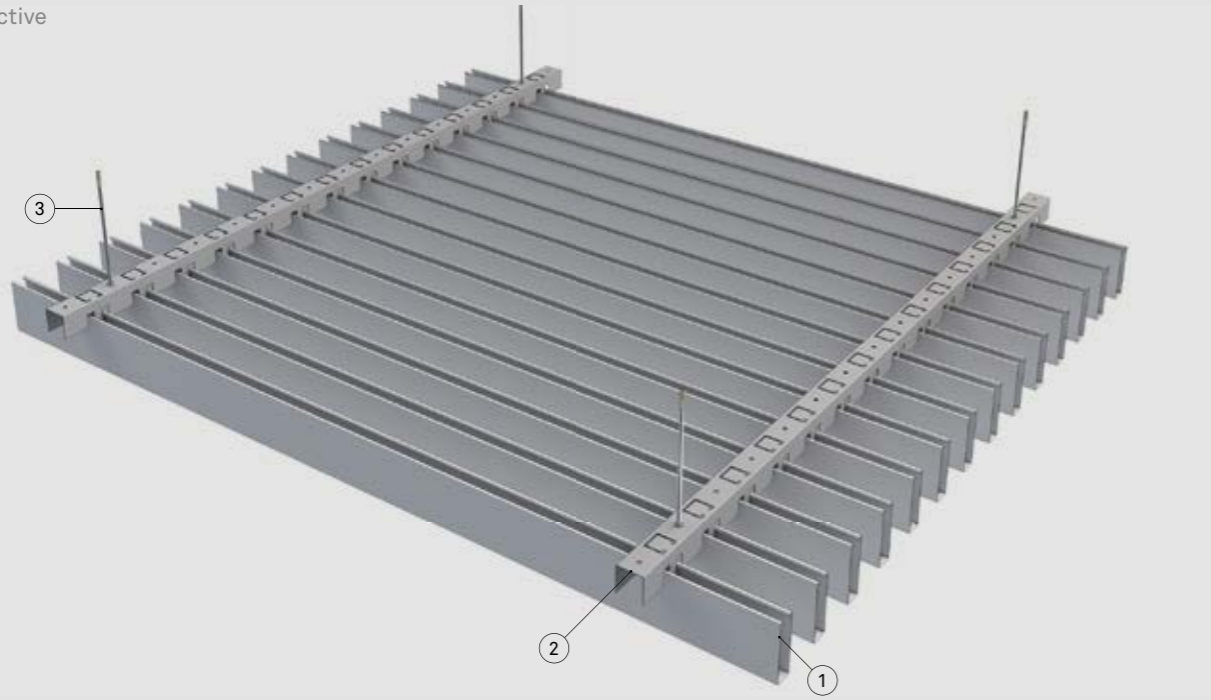
Baffle 30 es un sistema fabricado en acero galvanizado compuesto por paneles lineales soportados mediante perfiles ranurados, quedando parcialmente ocultos por los paneles. El mecanizado de los perfiles genera una interdistancia entre baffles de 150 mm y una separación entre ellos de 120 mm. Baffle 30 is a system made of galvanised steel comprising linear panels supported by grooved profiles, which are partially hidden by the panels. The machining of the profiles generates a spacing between baffles of 150 mm and a gap between them of 120 mm.

Detalles técnicos Technical details

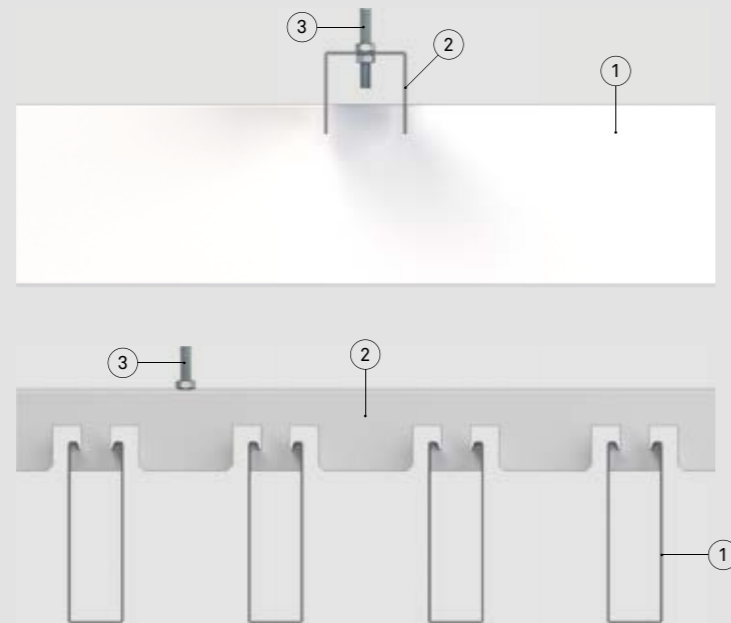
Instalación de perfiles primarios de longitud 3.000 mm situados cada 1.000 mm y suspendidos directamente del forjado, a una interdistancia máxima de 800 mm entre fijaciones. Empalme de perfiles y baffles mediante piezas de unión.

Installation of primary profiles 3,000 mm long positioned every 1,000 mm and suspended directly from the framework, with a maximum spacing of 800 mm between fixings. Profiles and baffles are connected using splice joints.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



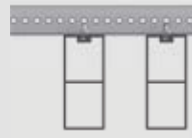
① Baffles metálicos
Metal baffles








② Perfiles primarios
Primary profiles

③ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Air



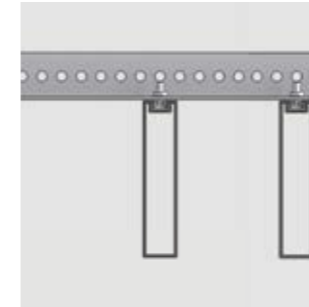
Sistema System
 <p>Lineal metálico Metal linear</p>
Perfil Profile
 <p>Oculto Hidden</p>
Módulo Module
 <p>W: 20 mm H: 100 mm / W: 40 mm H: 100 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>(α_{w} = 0,90-1,00 con lana mineral / with mineral wool)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations</p>
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

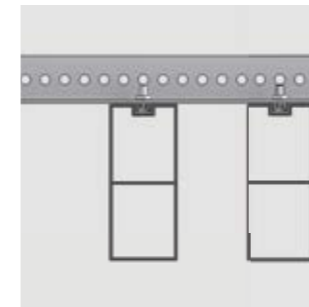
Air

Lineales Linear

AIR 20



AIR 40



Air es un sistema lineal de techo metálico registrable de perfiles de aluminio extrusionado de 100 mm de altura. Las prestaciones del material y su personalización, lo hacen adecuado para espacios singulares y apto para uso en exteriores.

Air is a metal linear drop ceiling system of extruded aluminium profiles 100 mm high. The material's performance and customisation possibilities make it suitable for unique spaces and use outdoors.

Air 20 utiliza perfiles de aluminio extrusionado de sección 20x100 mm con una longitud máxima de 3.000 mm, soportados mediante perfiles de acero galvanizado ranurados. El mecanizado de los perfiles genera una interdistancia entre lamas de 100 mm y una separación entre ellas de 80 mm.

Air 20 uses extruded aluminium profiles with a 20x100 mm cross-section and a maximum length of 3,000 mm, which are supported by grooved galvanised steel profiles. The machining of the profiles generates a spacing between staves of 100 mm and a gap between them of 80 mm.

Air 40 utiliza perfiles de aluminio extrusionado de sección 40x100 mm con una longitud máxima de 3.000 mm, soportados mediante perfiles de acero galvanizado ranurados. El mecanizado de los perfiles genera una interdistancia entre lamas de 100 mm y una separación entre ellas de 60 mm.

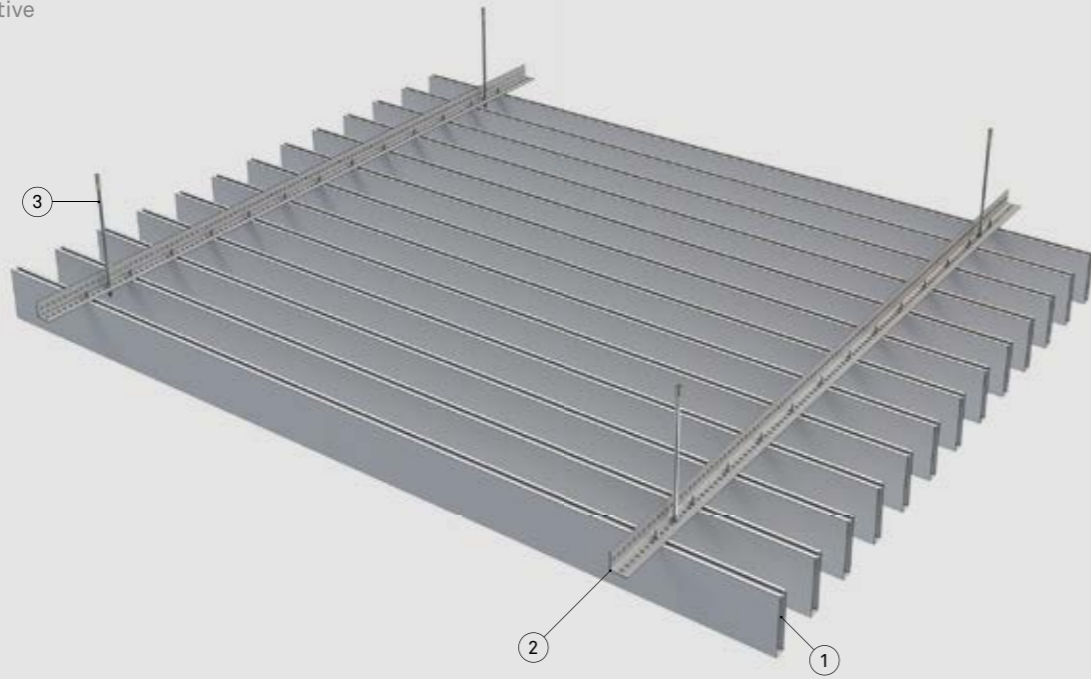
Air 40 uses extruded aluminium profiles with a 40x100 mm cross-section and a maximum length of 3,000 mm, which are supported by grooved galvanised steel profiles. The machining of the profiles generates a spacing between staves of 100 mm and a gap between them of 60 mm.

Detalles técnicos Technical details

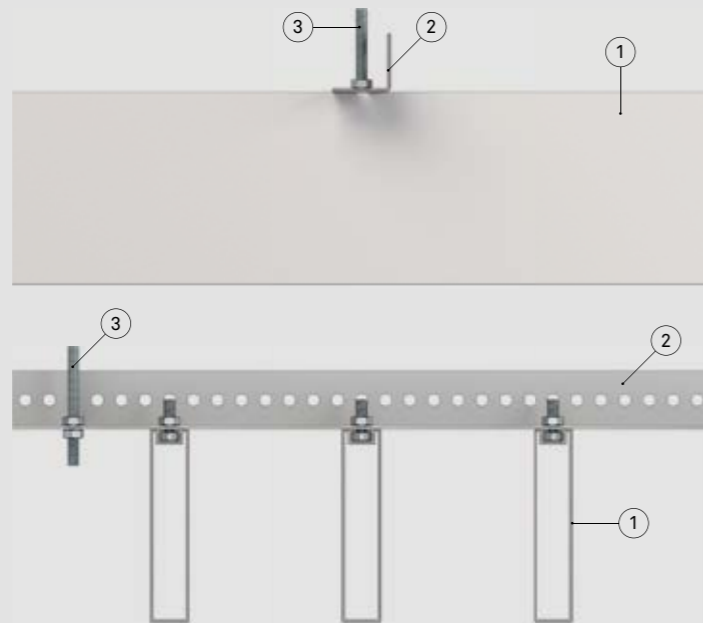
Instalación de perfiles portantes de longitud 3.000 mm situados cada 1.000 mm y suspendidos directamente del forjado, a una interdistancia máxima de 800 mm entre fijaciones. Empalme de perfiles mediante piezas de unión.

Installation of carrier profiles 3,000 mm long positioned every 1,000 mm and suspended directly from the framework, with a maximum spacing of 800 mm between fixings. Profiles and baffles are connected using splice joints.

Perspectiva Perspective



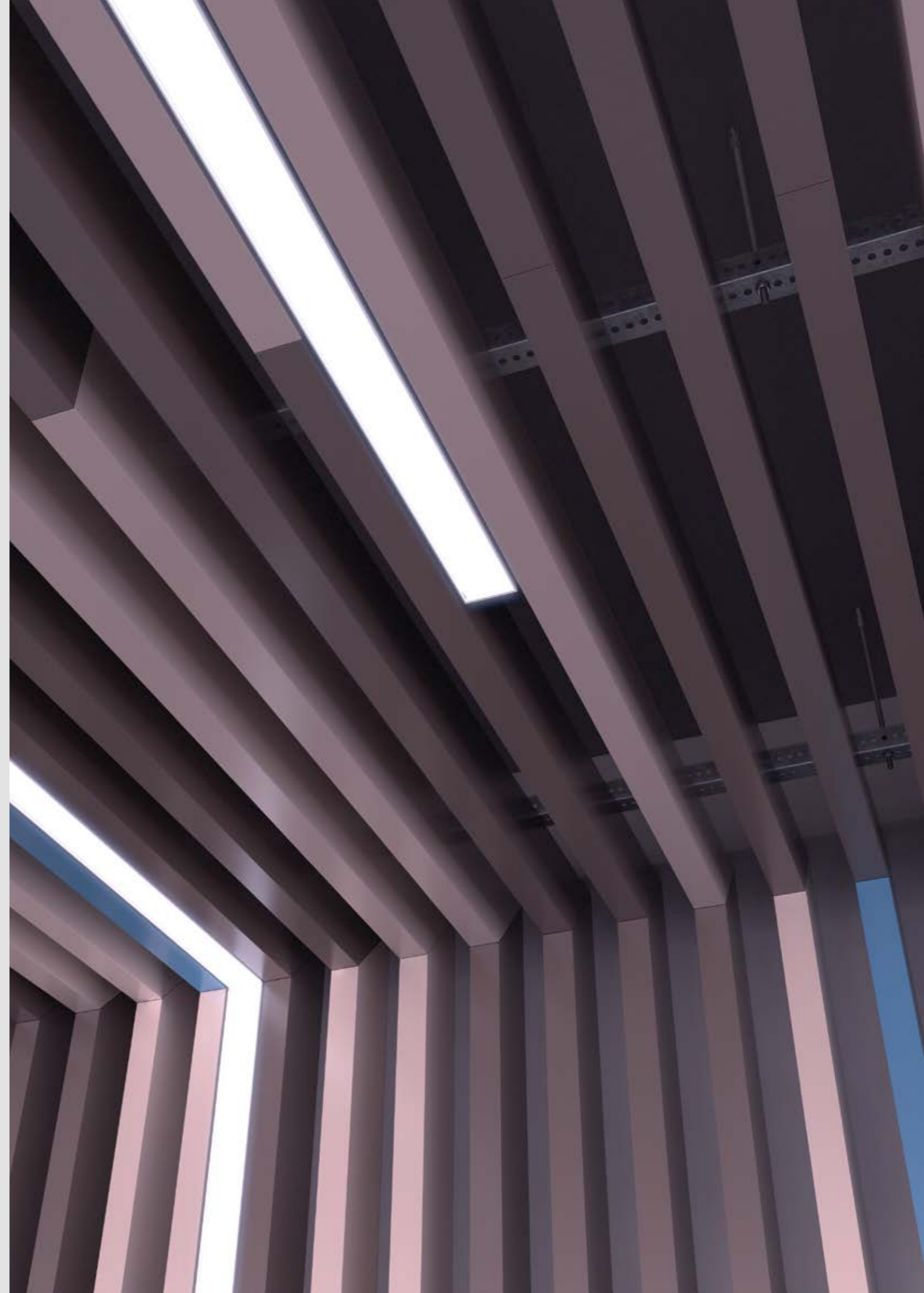
Secciones Cross-sections



① Baffles Aluminio extrusionado
Extruded aluminium baffles

② Perfiles portantes
Carrier profiles

③ Sistema de suspensión
Suspension system



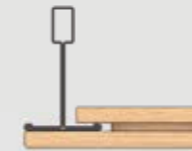


Sistemas de techos de madera

Wooden ceiling systems



Natur T-Grid
078



Natur Cover
082



Natur Acoustic
086

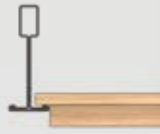








Natur Flat
090



Natur Vertical
094

Natur T-Grid



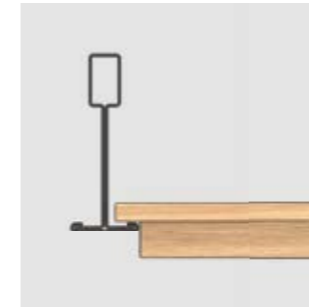
Sistema System
 Madera Wood
Perfil Profile
 Visto Visible
Módulo Module
 600x600 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase D Class D (α_{w} = 0,30-0,55 con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses B-s2, d0
Cadena de custodia Chain of custody
 Estándar FSC FSC standard
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
E-1 Bajo en formaldehído / Low in formaldehyde
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados / Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications


LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Natur T-Grid

Perfil visto
Visible profile

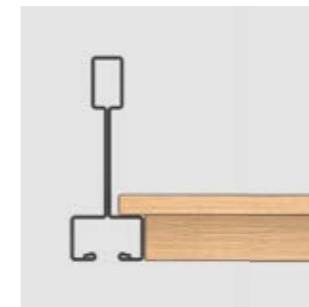
NATUR T-GRID 15



NATUR T-GRID 24



NATUR T-GRID LINE



Natur T-Grid es un sistema de techo registrable de paneles de núcleo de MDF y perfiles metálica vista de modulación 600x600 mm, aportando al proyecto la calidez y calidad de los acabados de madera.

Natur T-Grid is a ceiling system comprising MDF core panels and a visible metal profile with a module design of 600x600 mm, granting the project the warmth and quality of wooden finishes.

Natur T-Grid 15 utiliza perfiles de 15 mm de ancho para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 584x584 mm de MDF de 12 mm de espesor, que descuelgan 8 mm respecto del perfil. Natur T-Grid 15 uses profiles 15 mm wide for a grid design of 600x600 mm, with MDF panels that measure 584x584 mm and are 12 mm thick, and that hang 8 mm below the profile.

Natur T-Grid 24 utiliza perfiles de 24 mm de ancho para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 574x574 mm de MDF de 12 mm de espesor, que descuelgan 8 mm respecto del perfil. Natur T-Grid 24 uses profiles 24 mm wide for a grid design of 600x600 mm, with MDF panels that measure 574x574 mm and are 12 mm thick, and that hang 8 mm below the profile.

Natur T-Grid Line utiliza perfiles de 15 mm de ancho con ranura central de 8 mm, para una retícula de 600x600 mm, con paneles de 584x584 mm de MDF de 12 mm de espesor, que se enrasan con el perfil.

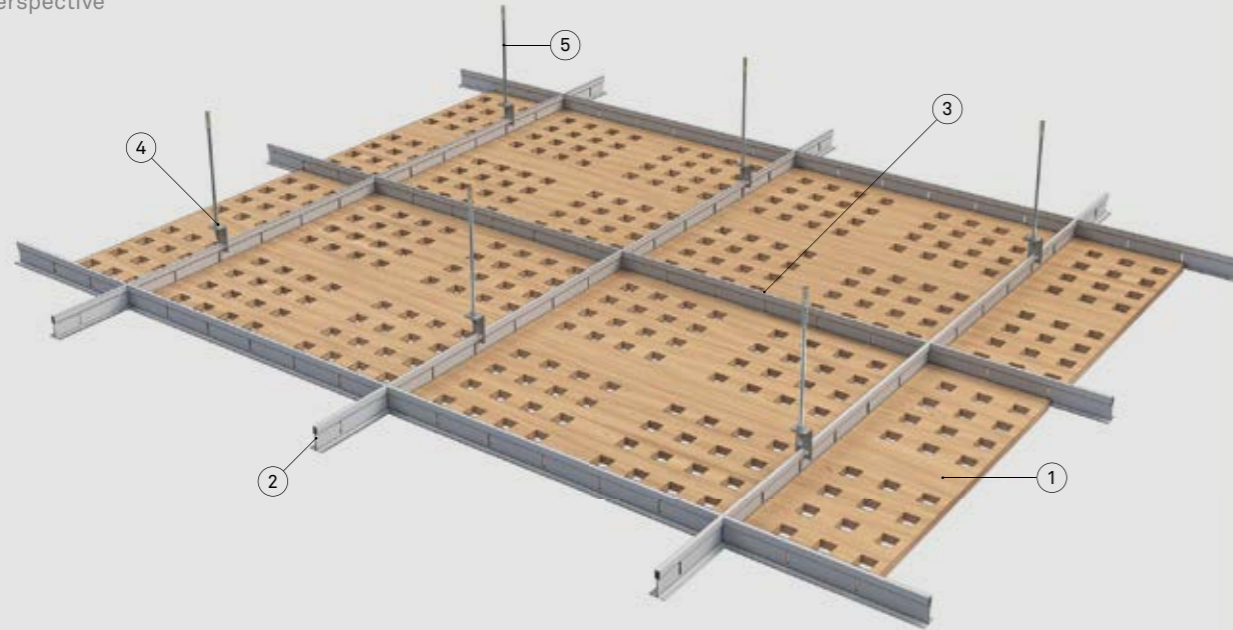
Natur T-Grid Line uses profiles 15 mm wide with a central groove of 8 mm, for a grid design of 600x600 mm, with MDF panels that measure 584x584 mm and are 12 mm thick, and that lie flush with the profile.

Detalles técnicos Technical details

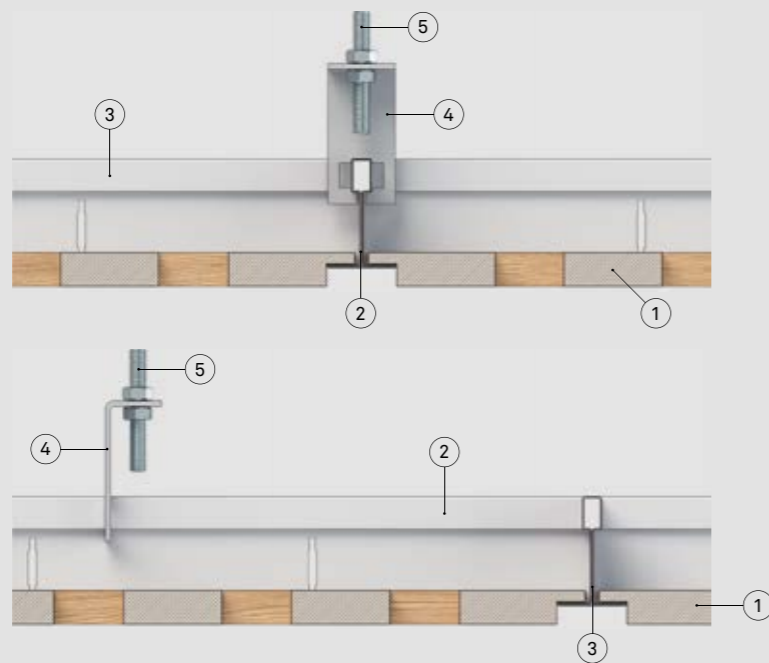
Instalación de perfiles primarios de longitud 3.600 mm situados cada 600 mm, trabados mediante perfiles secundarios de 600 mm. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of primary profiles 3,600 mm in length, positioned and fixed every 600 mm via secondary profiles of 600 mm. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



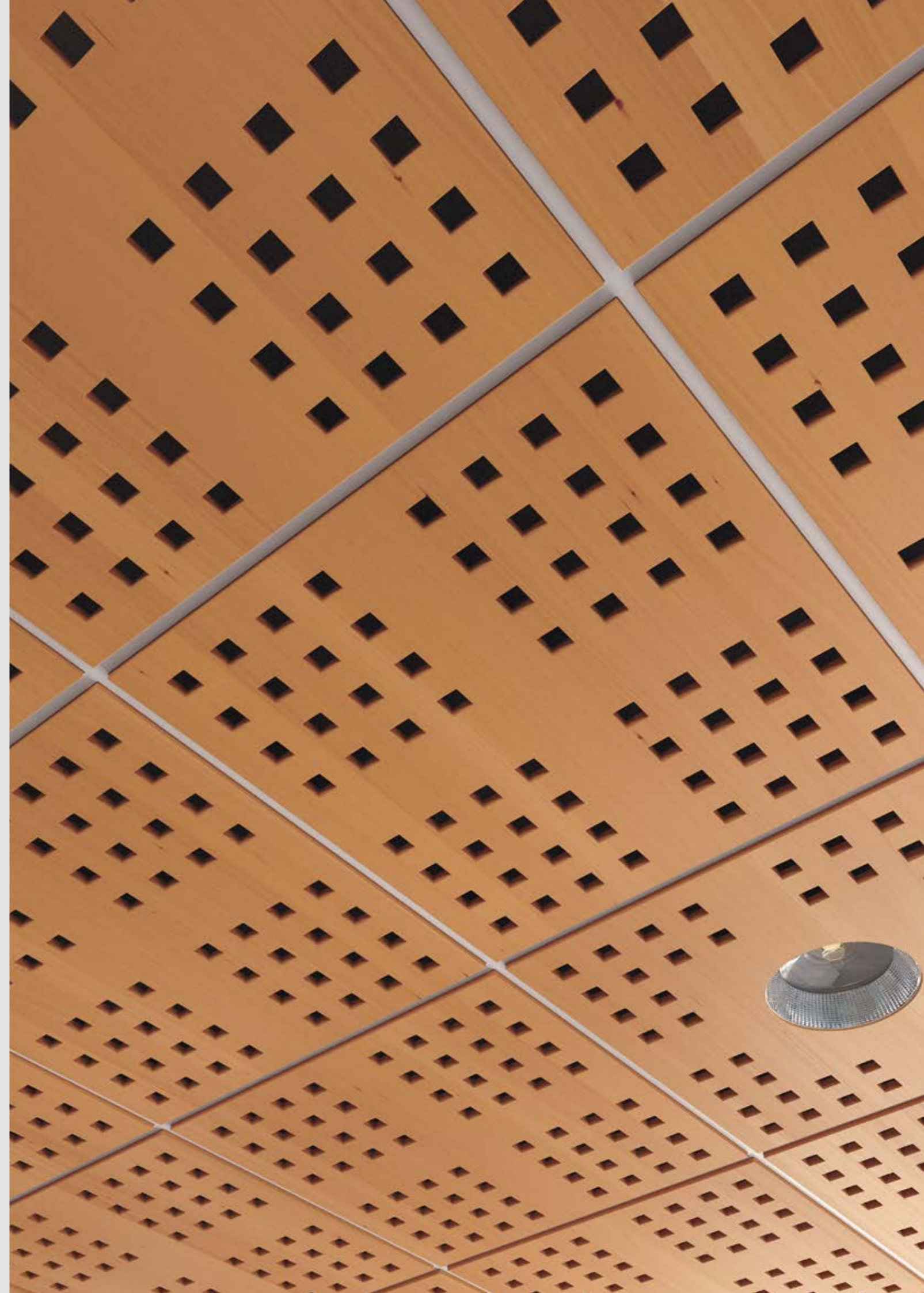
① Paneles MDF
MDF panels

② Perfiles primarios
Primary profiles

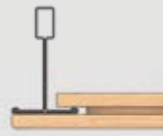
③ Perfiles secundarios
600 mm.
Secondary profiles
600 mm.










④ Escuadra de suspensión
corredera
Suspension
runner bracket

⑤ Sistema de suspensión
Suspension system



Natur Cover



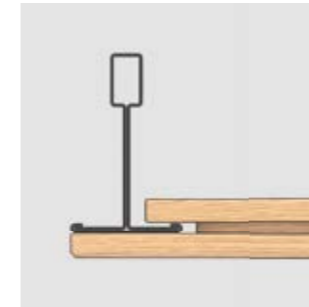
Sistema System
 Madera Wood
Perfil Profile
 Oculto Hidden
Módulo Module
  600x600 mm 1.200x300 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase D Class D (α_{w} = 0,30-0,55 con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses B-s2, d0
Cadena de custodia Chain of custody
 Estándar FSC FSC standard
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
E-1 Bajo en formaldehído / Low in formaldehyde
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

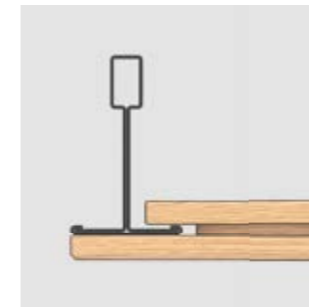
Natur Cover

Perfil oculto
Hidden profile

NATUR COVER 600



NATUR COVER 1200



Natur Cover es un sistema de techo registrable de paneles de núcleo de MDF y perfilera metálica oculta. Posibilita el montaje y desmontaje de todos los paneles, manteniendo la estabilidad del sistema en cualquier situación. La ausencia de perfilera vista y las grandes posibilidades que ofrecen las gamas de perforados y acabados, permiten la adecuación e integración del techo con la decoración y mobiliario del proyecto. Natur Cover is a ceiling system comprising MDF core panels and a hidden metal profile. It facilitates the assembly and disassembly of all panels, maintaining system stability in any situation. The absence of visible profiles and the extensive options offered by the range of perforations and finishes allow the ceiling to adapt and integrate with the project's decorative style and furnishings.

Natur Cover 600 está compuesto por perfiles de acero galvanizado en dos niveles y por paneles de MDF de 12 mm de espesor, que ocultan el sistema de perfilera en su totalidad para conformar una retícula de 600x600 mm. Natur Cover 600 is comprised of galvanised steel profiles on two levels and MDF panels 12 mm thick, which hide the entire profile system to create a grid design of 600x600 mm.

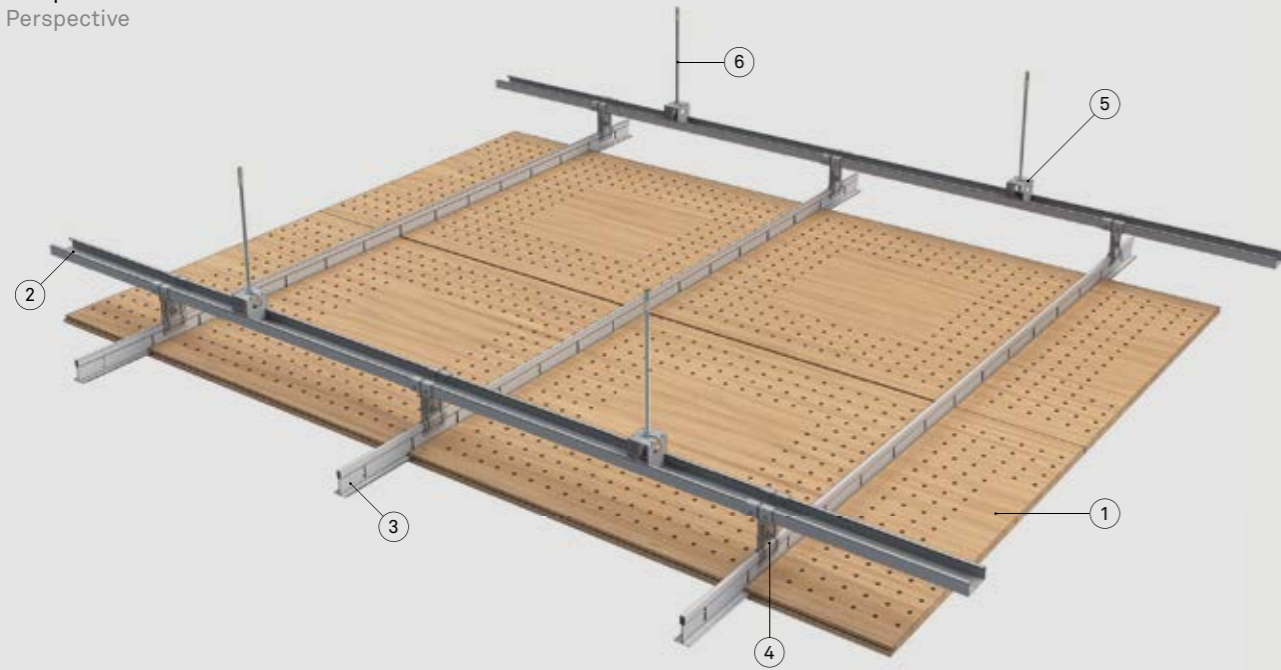
Natur Cover 1200 está compuesto por perfiles de acero galvanizado en dos niveles y por paneles de MDF de 12 mm de espesor, que ocultan el sistema de perfilera en su totalidad para conformar una retícula de 1.200x300 mm. Natur Cover 1200 is comprised of galvanised steel profiles on two levels and MDF panels 12 mm thick, which hide the entire profile system to create a grid design of 1,200x300 mm.

Detalles técnicos
Technical details

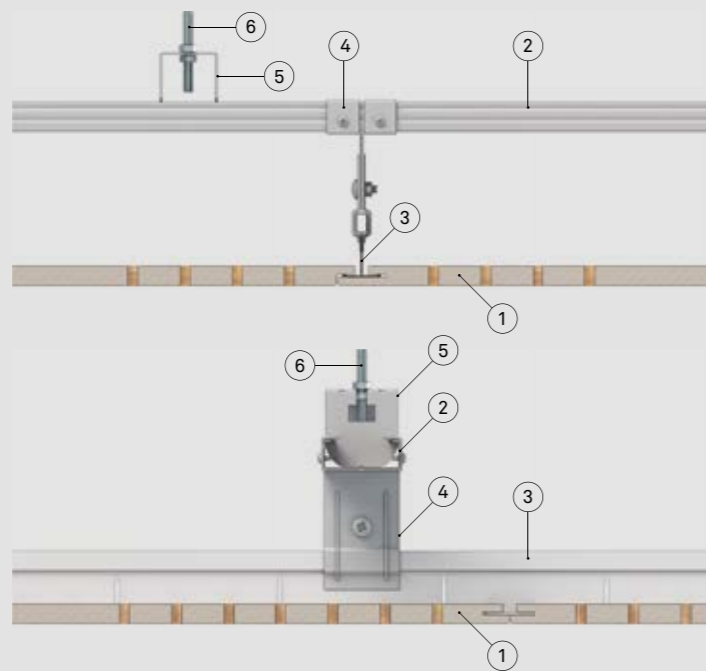
Instalación de perfiles primarios de longitud 3.600 mm, situados cada 1.200 mm, trabados mediante perfiles de ancho 24 mm, colocados cada 600 ó 300 mm, en función del modelo utilizado. Los perfiles se unen mediante conectores y empalmes. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.

Installation of primary profiles 3,600 mm in length, positioned and fixed every 1,200 mm via profiles 24 mm, positioned every 600 or 300 mm depending on the model used. The profiles are joined using connectors and connection parts. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva
 Perspective



Secciones
 Cross-sections



- ① Paneles MDF
MDF panels
- ② Perfiles en U
portantes
U-shaped
load-bearing profiles

- ③ Perfiles en T
T-shaped profiles
- ④ Conector de
perfiles
Profile connector







- ⑤ Pieza de
suspensión
Suspension part

- ⑥ Sistema de
suspensión
Suspension system



Natur Acoustic



Sistema System
 Madera Wood
Perfil Profile
 Oculto Hidden
Módulo Module
 1.200x390 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase D Class D (α_{w} = 0,30-0,55 con lana mineral / with mineral wool)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses B-s2, d0
Cadena de custodia Chain of custody
 Estándar FSC FSC standard
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
E-1 Bajo en formaldehído / Low in formaldehyde
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados / Perforados / Dimensions / Finishes / Perforations
Certificaciones Certifications


LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Natur Acoustic

Perfil oculto
Hidden profile

Natur Acoustic es un sistema de techo registrable de paneles de núcleo de MDF y perfilería metálica oculta. Posibilita el montaje y desmontaje de todos los paneles, manteniendo la estabilidad del sistema en cualquier situación. El mecanizado del panel incrementa la absorción acústica aportando un mayor confort a la estancia.

Natur Acoustic is a ceiling system comprising MDF core panels and a hidden metal profile. It facilitates the assembly and disassembly of all panels, maintaining system stability in any situation. The panels' machining increases sound absorption, offering the space greater comfort.

NATUR ACOUSTIC 1200



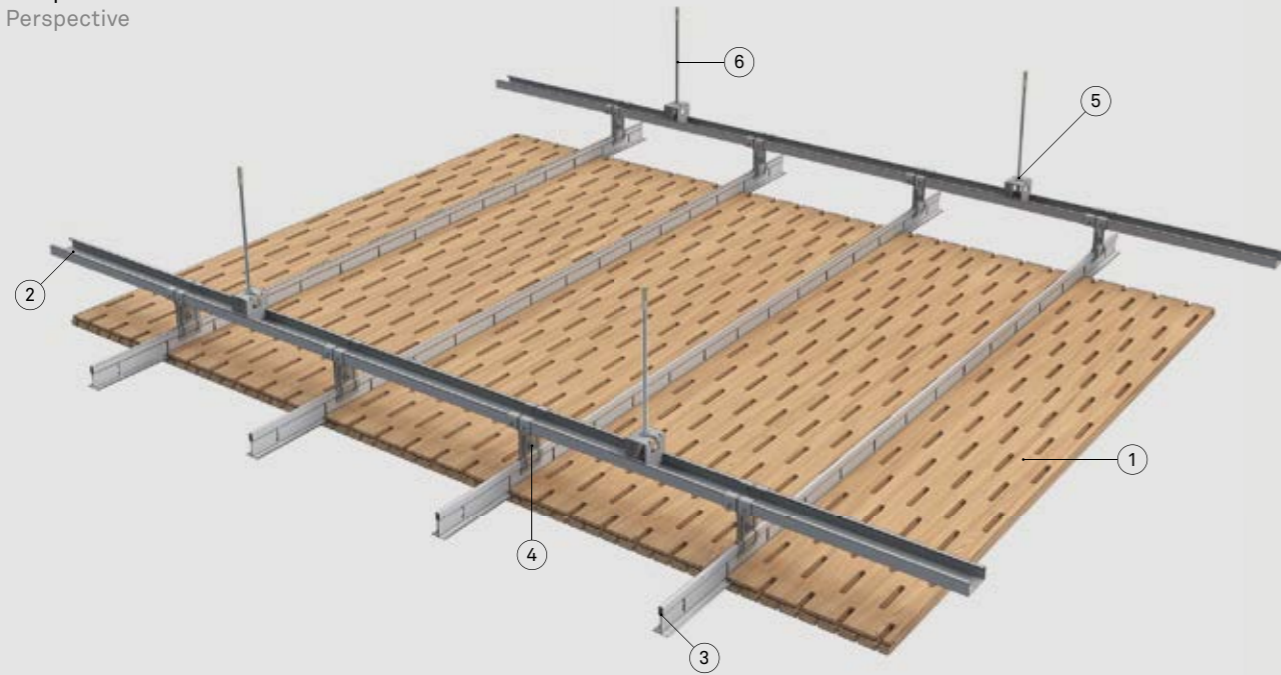
Natur Acoustic 1200 está compuesto por perfiles de acero galvanizado en dos niveles y por paneles de MDF de 16 mm de espesor, que ocultan el sistema de perfilería en su totalidad para conformar una retícula de 1200x390 mm.

Natur Acoustic 1200 is comprised of galvanised steel profiles on two levels and MDF panels 16 mm thick, which hide the entire profile system to create a grid design of 1,200x390 mm.

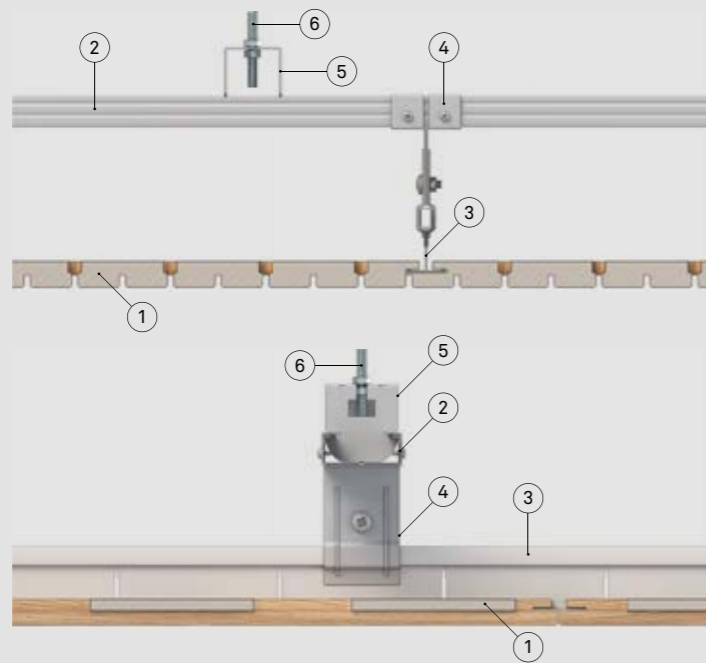
Detalles técnicos Technical details

Instalación de perfiles primarios de longitud 3.600 mm, situados cada 1.200 mm, trabados mediante perfiles de ancho 24 mm, colocados cada 390 mm. Los perfiles se unen mediante conectores y empalmes. Las suspensiones de los perfiles primarios se colocan cada 800 mm.
Installation of primary profiles 3,600 mm in length, positioned and fixed every 1,200 mm via profiles 24 mm wide, positioned every 390 mm. The profiles are joined using connectors and connection parts. The primary profiles' suspension hangers are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Paneles MDF
MDF panels

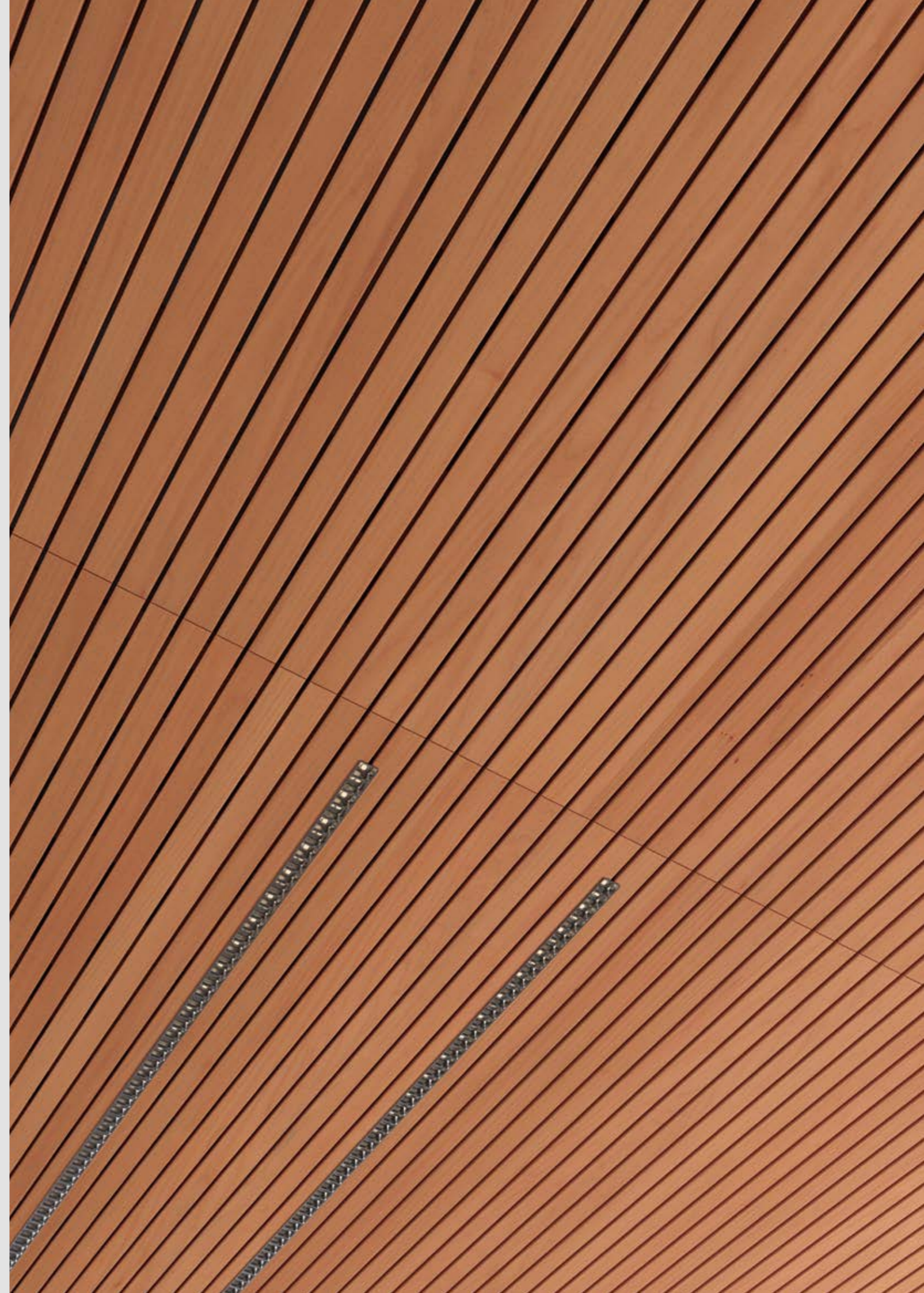
③ Perfiles en T
T-shaped profiles

⑤ Pieza de
suspensión
Suspension part

⑥ Sistema de
suspensión
Suspension system







② Perfiles en U
portantes
U-shaped
load-bearing profiles

④ Conector de
perfiles
Profile connector



Natur Flat



Sistema System
 <p>Madera Wood</p>
Perfil Profile
 <p>Oculto Hidden</p>
Módulo Module
 <p>W: 32 mm H: 22 mm W: 80 mm H: 18 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>B-s2, d0</p>
Cadena de custodia Chain of custody
 <p>Estándar FSC FSC standard</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>E-1</p> <p>Bajo en formaldehído / Low in formaldehyde</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados / Perforados Dimensions / Finishes / Perforations</p>
Certificaciones Certifications


LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

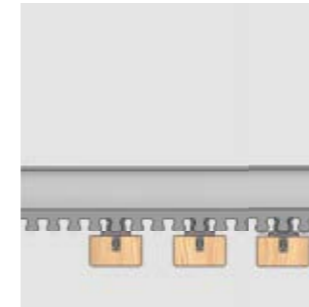
Natur Flat

Lineales Linear

Natur Flat es un sistema lineal de techo registrable fabricado en MDF. Se trata de un techo de lamas recomendado para espacios en los que se desea conseguir un acabado elegante y novedoso.

Natur Flat is a linear drop ceiling system made of MDF. This ceiling is comprised of staves and is recommended for spaces where the aim is to achieve a stylish, innovative finish.

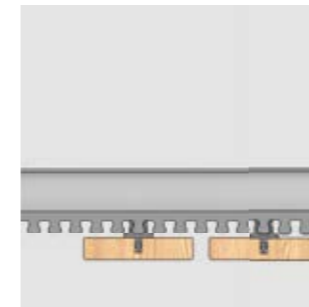
NATUR FLAT 40



Natur Flat 40 utiliza lamas de MDF de longitud máxima 2.400 mm soportadas mediante perfiles de aluminio extrusionado y un sistema de fijación por cremallera de plástico ignífugo de 3.000 mm de longitud. El mecanizado de la cremallera de plástico, y el ancho de 38 mm de la lama, genera diferentes separaciones y modulaciones entre ellas.

Natur Flat 40 uses MDF staves a maximum of 2,400 mm long that are supported by extruded aluminium profiles and a fire-retardant plastic zip fixing system 3,000 mm long. The plastic zip's machining and the 38 mm width of the stave generate different spacings and modulations between them.

NATUR FLAT 80



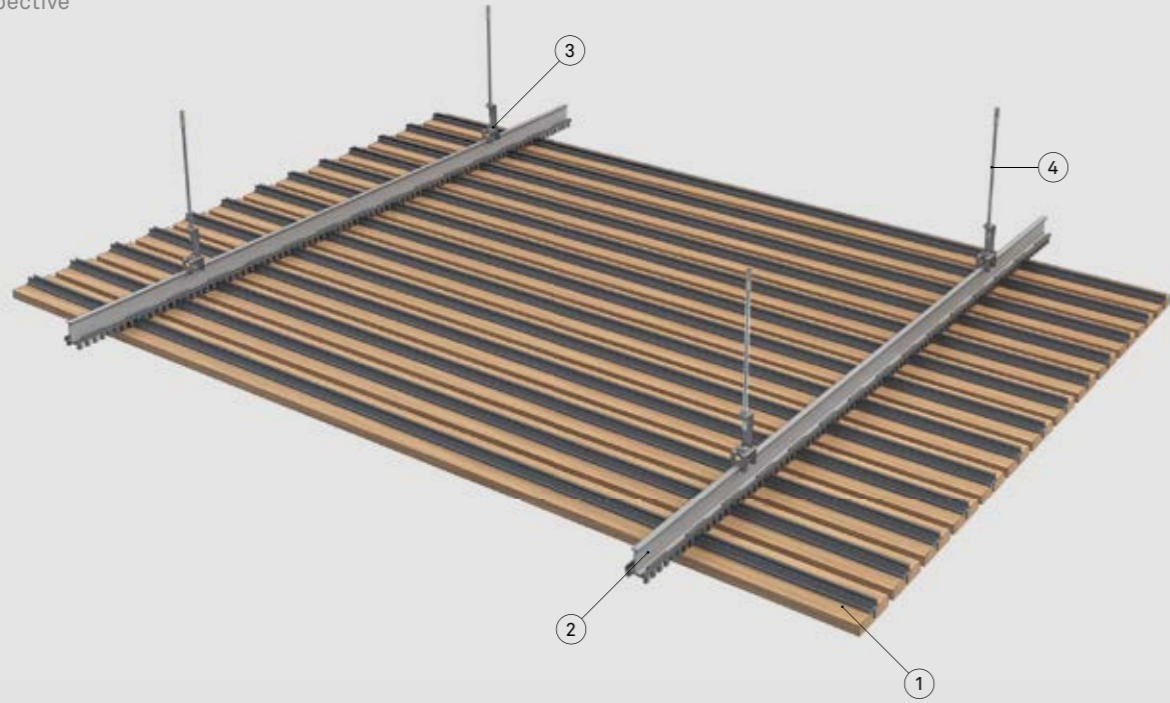
Natur Flat 80 utiliza lamas de MDF de longitud máxima 2.400 mm soportadas mediante perfiles de aluminio extrusionado y un sistema de fijación por cremallera de plástico ignífugo de 3.000 mm de longitud. El mecanizado de la cremallera de plástico, y el ancho de 80 mm de la lama, genera diferentes separaciones y modulaciones entre ellas.

Natur Flat 80 uses MDF staves a maximum of 2,400 mm long that are supported by extruded aluminium profiles and a fire-retardant plastic zip fixing system 3,000 mm long. The plastic zip's machining and the 80 mm width of the stave generate different spacings and modulations between them.

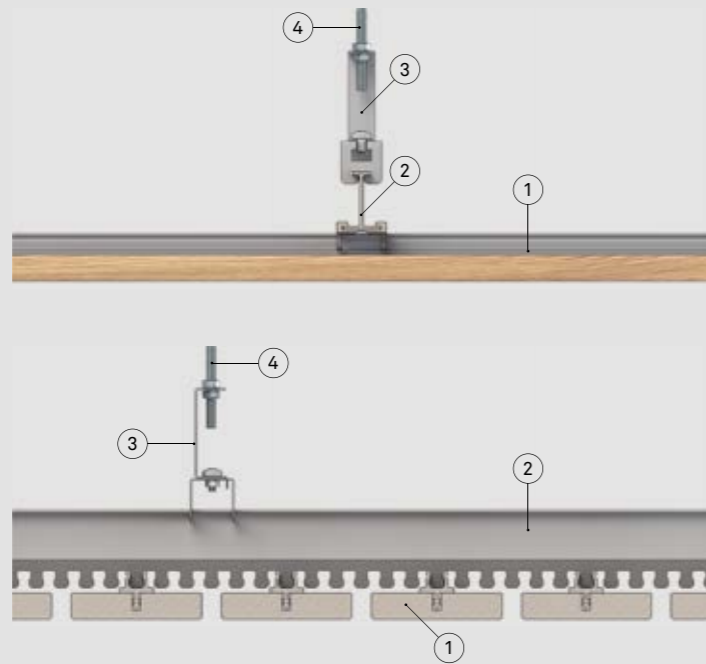
Detalles técnicos Technical details

Instalación de perfiles primarios de longitud 3.000 mm situados cada 800 mm. La conexión, tanto de perfiles como de lamas, se realiza mediante piezas de unión. Las suspensiones de los perfiles se colocan cada 800 mm.
Installation of primary profiles 3,600 mm in length, positioned every 800 mm. Both profiles and staves are joined using connection pieces. Profile suspension brackets are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections

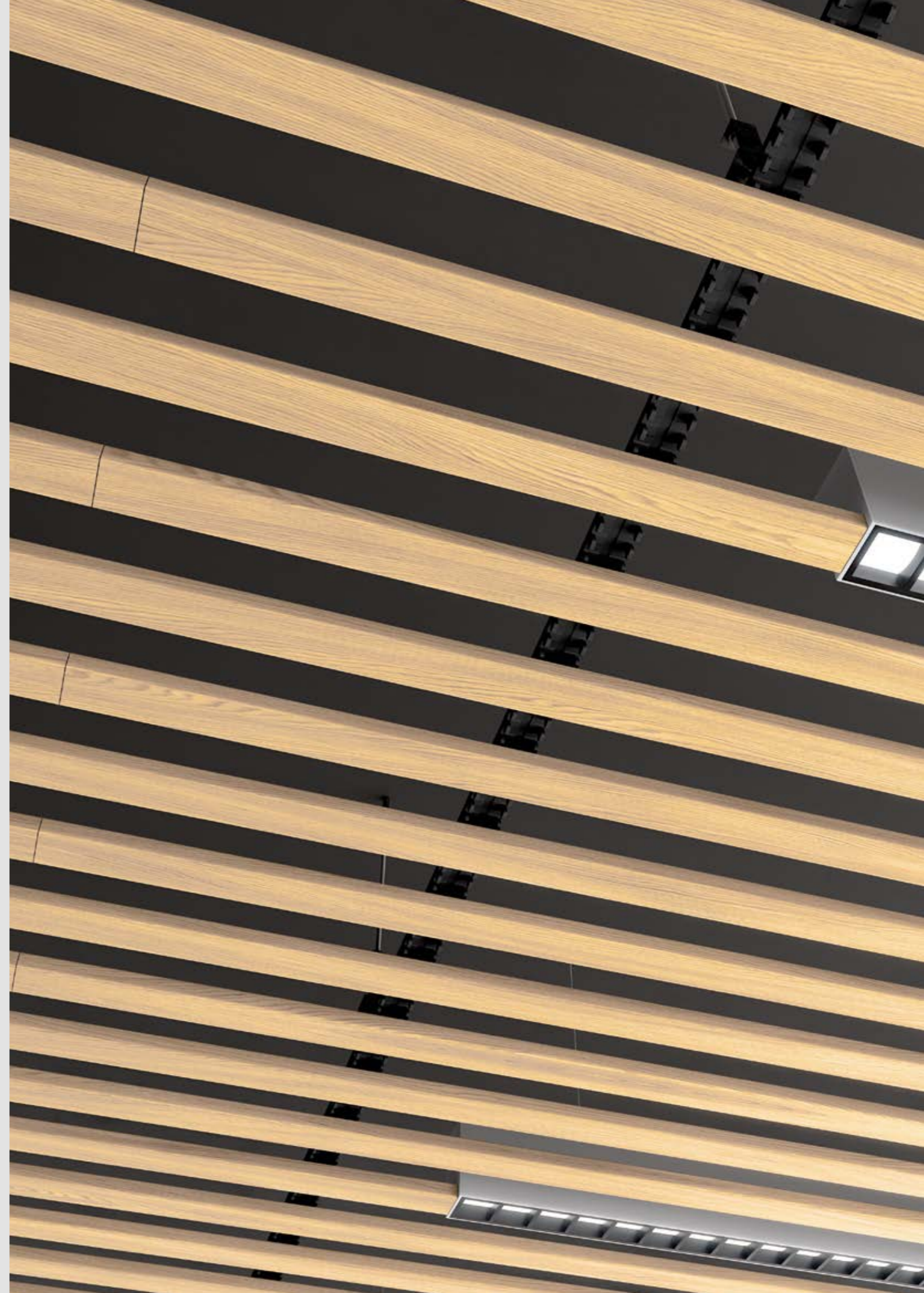


① Lamas MDF
MDF staves

② Perfiles aluminio
extrusionado
Extruded aluminium
profiles







③ Pieza de
suspensión
Suspension part

④ Sistema de
suspensión
Suspension
system



Natur Vertical



Sistema System
 <p>Madera Wood</p>
Perfil Profile
 <p>Oculto Hidden</p>
Módulo Module
 <p>W: 22 mm H: 80 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90-1,00$ con lana mineral / with mineral wool)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>B-s2, d0</p>
Cadena de custodia Chain of custody
 <p>Estándar FSC FSC standard</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>E-1</p> <p>Bajo en formaldehído / Low in formaldehyde</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados / Perforados / Dimensions / Finishes / Perforations</p>
Certificaciones Certifications


LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Natur Vertical

Lineales
Linear

Natur Vertical es un sistema lineal de techo registrable fabricado en MDF, consiguiendo un apantallamiento visual de las instalaciones. Se trata de un techo de lamas verticales recomendado para espacios en los que se desea conseguir un acabado elegante y novedoso.

Natur Vertical is a linear ceiling system made of MDF that visually shields the facilities. This ceiling is comprised of vertical staves and is recommended for spaces where the aim is to achieve a stylish, innovative finish.

NATUR VERTICAL 80



Natur Vertical 80 utiliza lamas de MDF de longitud máxima 2.400 mm soportadas mediante perfiles de aluminio extrusionado y un sistema de fijación por cremallera de plástico ignífugo de 3.000 mm de longitud. El mecanizado de la cremallera de plástico y las lamas de alto 80 mm y ancho de 22 mm, genera diferentes separaciones y modulaciones entre ellas.

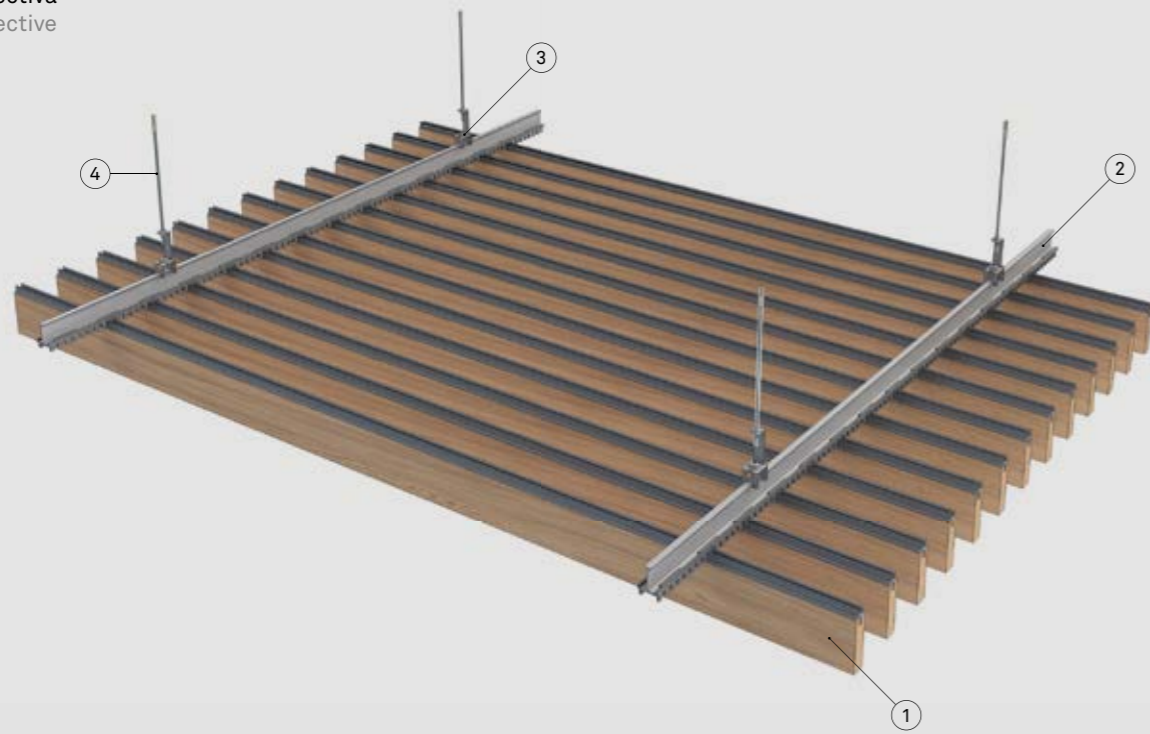
Natur Vertical 80 uses MDF staves a maximum of 2,400 mm long that are supported by extruded aluminium profiles and a fire-retardant plastic zip fixing system 3,000 mm long. The plastic zip's machining and the staves, which are 80 mm high and 22 mm wide, generate different spacings and modulations between them.

Detalles técnicos Technical details

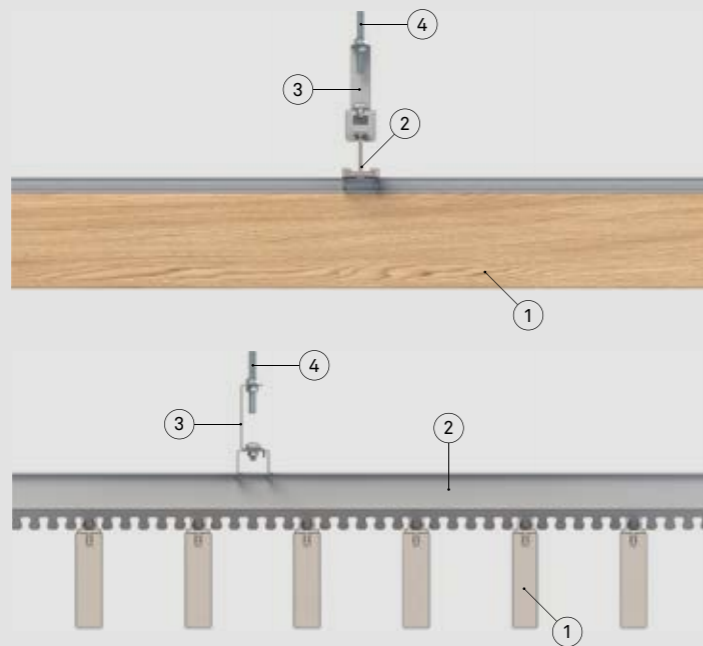
Instalación de perfiles primarios de longitud 3.000 mm situados cada 800 mm. La conexión de perfiles y lamas se realiza mediante piezas de unión. Las suspensiones de los perfiles se colocan cada 800 mm.

Installation of primary profiles 3,000 mm in length, positioned every 800 mm. Profiles and staves are joined using connection pieces. Profile suspension brackets are positioned every 800 mm.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections

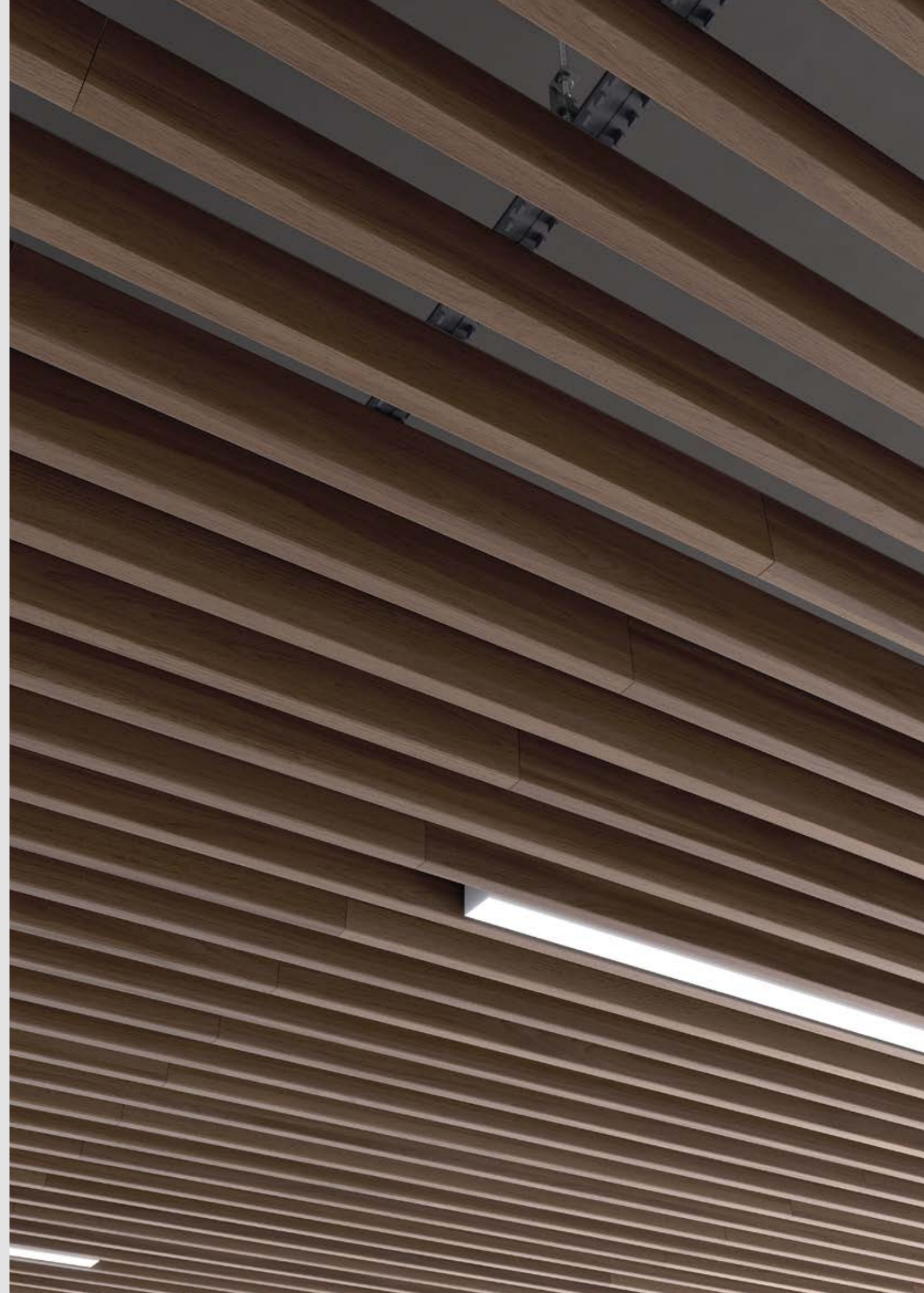


① Lamas MDF
MDF staves

② Perfiles aluminio
extrusionado
Extruded aluminium
profiles

③ Pieza de
suspensión
Suspension part







④ Sistema de
suspensión
Suspension
system












Sistemas fonoabsorbentes

Sound-absorbing systems

 <p>Sound-absorbing Circle 100</p>	 <p>Sound-absorbing Square 104</p>	 <p>Sound-absorbing Hexagon 108</p>	 <p>Sound-absorbing Piano 112</p>	 <p>Sound-absorbing Baffle 116</p>
 <p>Sound-absorbing Disc 120</p>				

Sound-absorbing Circle



Sistema System
 Fonoabsorbente Sound-absorbing
Suspensión Suspension
 Cable Cable
Módulo Module
 Ø 1.000 mm H:40 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A ($\alpha_{w} = 0,90 \sim 1,00$)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados Dimensions / Finishes
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Sound-absorbing Circle

Canopy
Canopy

Sound-absorbing Circle es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su diseño circular y posibles combinaciones hacen de este producto la solución adecuada en oficinas, espacios comerciales y aquellos lugares donde se precisa un grado de absorción acústica elevado.

Sound-absorbing Circle is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its circular design and possible combinations make this product the ideal solution for offices, commercial spaces and places where a high level of sound absorption is required.

CIRCLE 1000

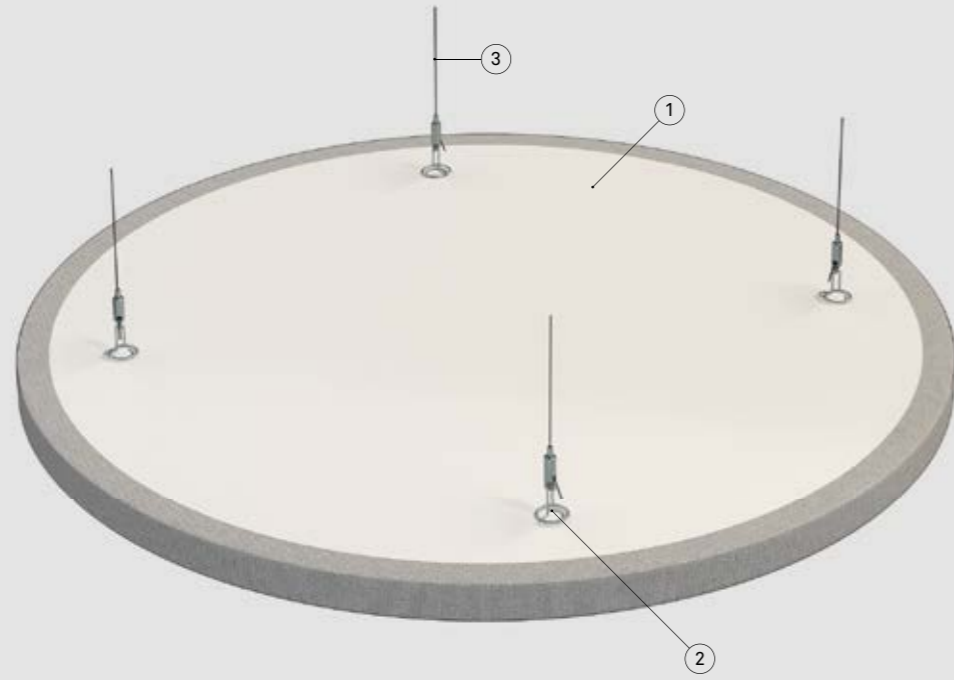


Circle 1000 se fabrica con lana mineral de 40 mm de espesor y tiene un diseño en forma de círculo de diámetro 1.000 mm. Circle 1000 is made with mineral wool 40 mm thick and it has a circular design with a diameter of 1,000 mm.

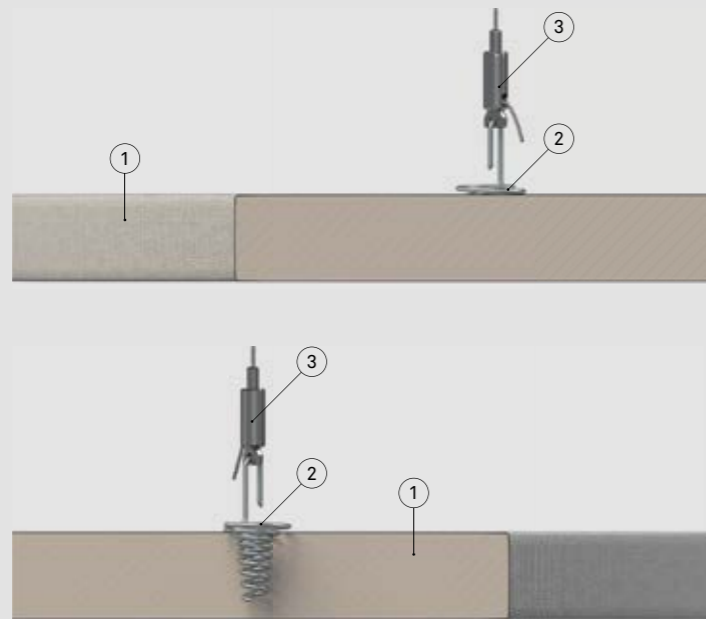
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando cuatro fijaciones rápidas y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos a la altura deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using four quick fixings and an adjustable suspension system that allows them to be positioned at the desired height.

Perspectiva Perspective



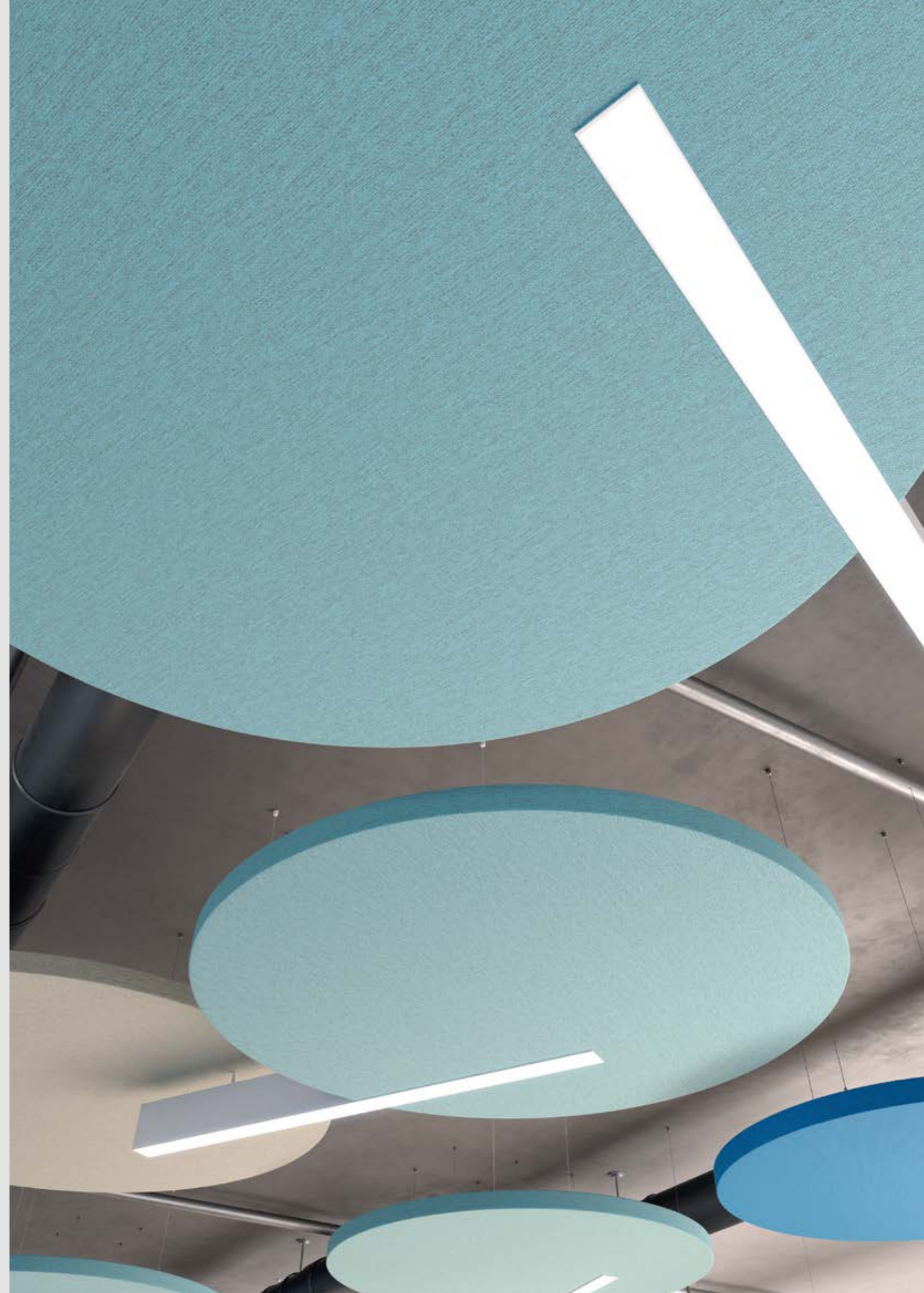
Secciones Cross-sections



① Panel fonoabsorbente
Sound-absorbing panel








② Fijación
Fixing

③ Sistema de suspensión regulable
Adjustable suspension system



Sound-absorbing Square



Sistema System
 <p>Fonoabsorbente Sound-absorbing</p>
Suspensión Suspension
 <p>Cable Cable</p>
Módulo Module
 <p>1.000 x1.000x40 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90 \sim 1,00$)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days</p>
Personalizable Customisation
 <p>Medidas / Acabados Dimensions / Finishes</p>
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Sound-absorbing Square

Canopy
Canopy

Sound-absorbing Square es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral y recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su diseño cuadrado y posibles combinaciones hacen de este producto la solución adecuada en oficinas, espacios comerciales y aquellos lugares donde se precisa un grado de absorción acústica elevado.

Sound-absorbing Square is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its square design and possible combinations make this product the ideal solution for offices, commercial spaces and places where a high level of sound absorption is required.

SQUARE 1000

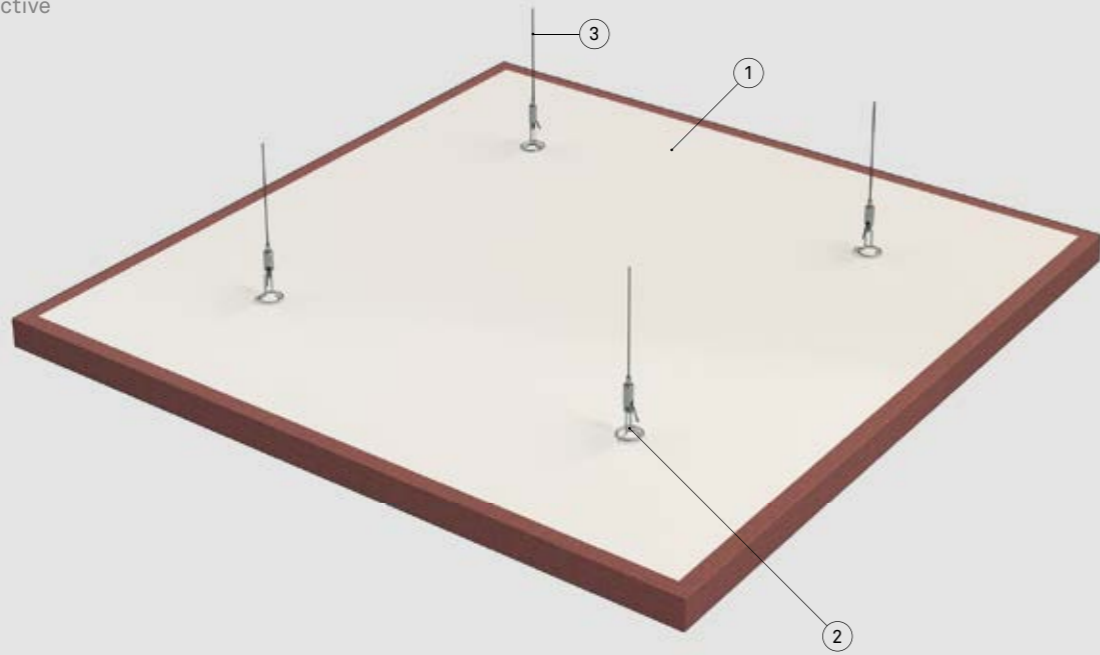


Square 1000 se fabrica con lana mineral de 40 mm de espesor y tiene un diseño en forma de cuadrado de 1.000x1.000 mm. Square 1000 is made with mineral wool 40 mm thick and it has a square design of 1,000x1,000 mm.

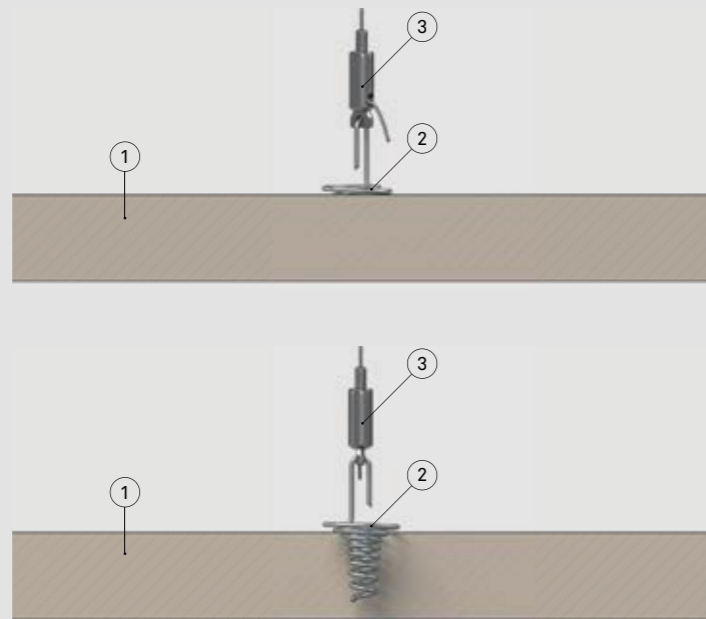
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando cuatro fijaciones rápidas y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos a la altura deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using four quick fixings and an adjustable suspension system that allows them to be positioned at the desired height.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Panel fonoabsorbente
Sound-absorbing panel








② Fijación
Fixing

③ Sistema de suspensión regulable
Adjustable suspension system



Sound-absorbing Hexagon



Sistema System
 Fonoabsorbente Sound-absorbing
Suspensión Suspension
 Cable Cable
Módulo Module
 Side:500 mm H:40 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A ($\alpha_w = 0,90 \sim 1,00$)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados Dimensions / Finishes
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

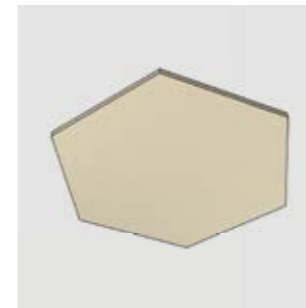
Sound-absorbing Hexagon

Canopy
Canopy

Sound-absorbing Hexagon es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su diseño hexagonal y posibles combinaciones hacen de este producto la solución adecuada en oficinas, espacios comerciales y aquellos lugares donde se precisa un grado de absorción acústica elevado.

Sound-absorbing Hexagon is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its hexagonal design and possible combinations make this product the ideal solution for offices, commercial spaces and places where a high level of sound absorption is required.

HEXAGON 500

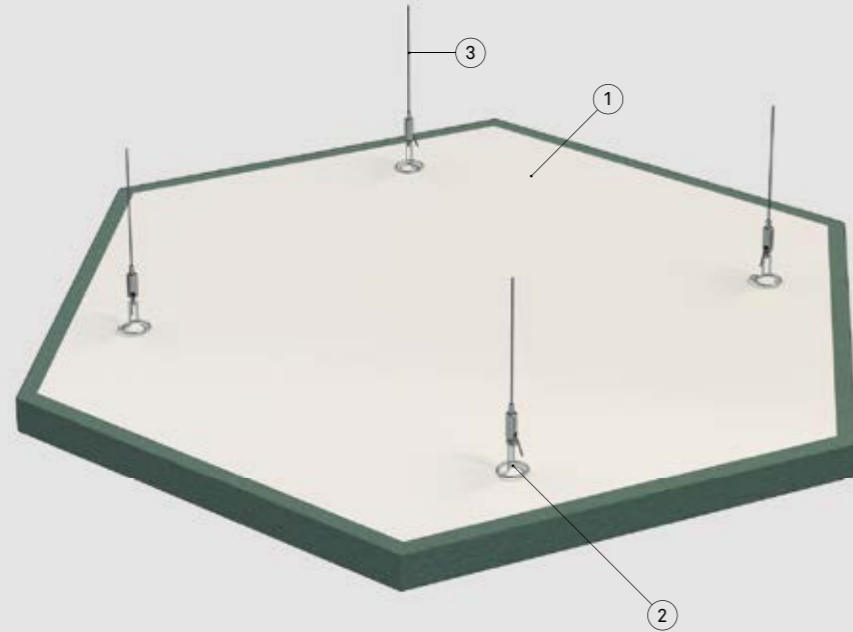


Hexagon 500 se fabrica con lana mineral de 40 mm de espesor y tiene un diseño en forma de hexágono de lado 500 mm. Hexagon 500 is made with mineral wool 40 mm thick and it has a hexagonal design with each side measuring 500 mm.

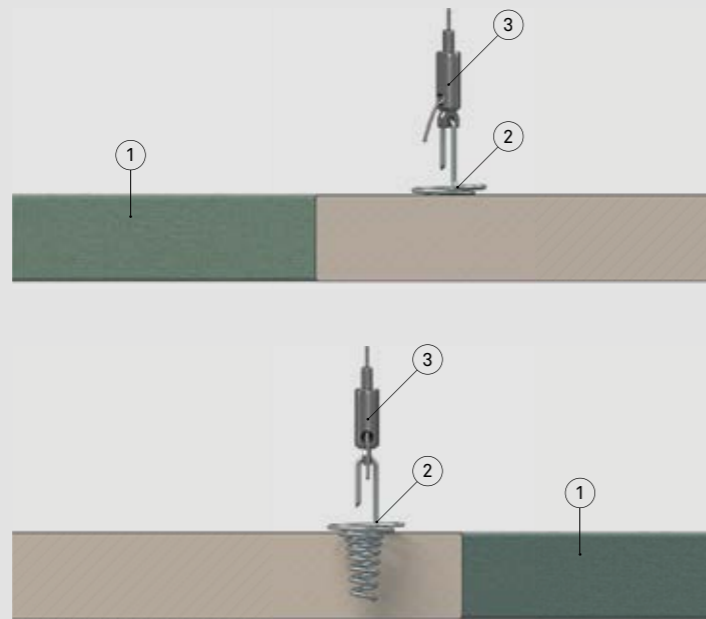
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando cuatro fijaciones rápidas y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos a la altura deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using four quick fixings and an adjustable suspension system that allows them to be positioned at the desired height.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Panel fonoabsorbente
Sound-absorbing panel








② Fijación
Fixing

③ Sistema de suspensión regulable
Adjustable suspension system



Sound-absorbing Piano



Sistema System
 Fonoabsorbente Sound-absorbing
Suspensión Suspension
 Cable Cable
Módulo Module
 L: 1.500 mm H: 40 mm S1: 500 mm S2: 300 mm
Abs. Acústica Sound Abs.
Clase A Class A ($\alpha_w = 0,90 \sim 1,00$)
Reacc. Fuego Fire Performance
Euroclases Euroclasses A2-s1, d0
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
Clase A+. Class A+. $\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days
Personalizable Customisation
 Medidas / Acabados Dimensions / Finishes
Certificaciones Certifications
  

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Sound-absorbing Piano

Canopy
Canopy

Sound-absorbing Piano es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su diseño lineal y diferentes configuraciones hacen de este producto una solución creativa para los espacios donde se precisa un grado de absorción acústica elevada.

Sound-absorbing Piano is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its linear design and different configurations make this product a creative solution for spaces where a high level of sound absorption is required.

PIANO 1500



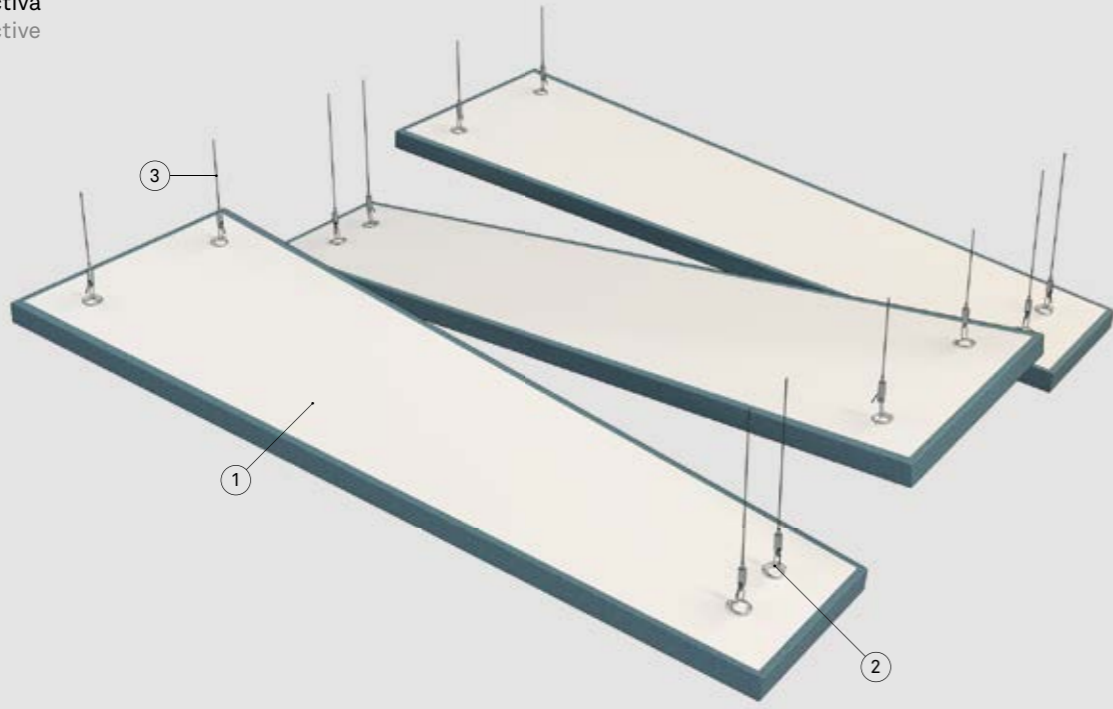
Piano 1500 utiliza las propiedades de la lana mineral de 40 mm de espesor en largos de 1.500 mm. Lado corto 300 mm y lado largo 500 mm. Su forma trapezoidal y la instalación en diferentes inclinaciones generan un efecto tridimensional.

Piano 1500 uses the properties of mineral wool 40 mm thick and 1,500 mm long. The short side measures 300 mm while the long side measures 500 mm. Its trapezoidal shape and installation at different angles generates a three-dimensional effect.

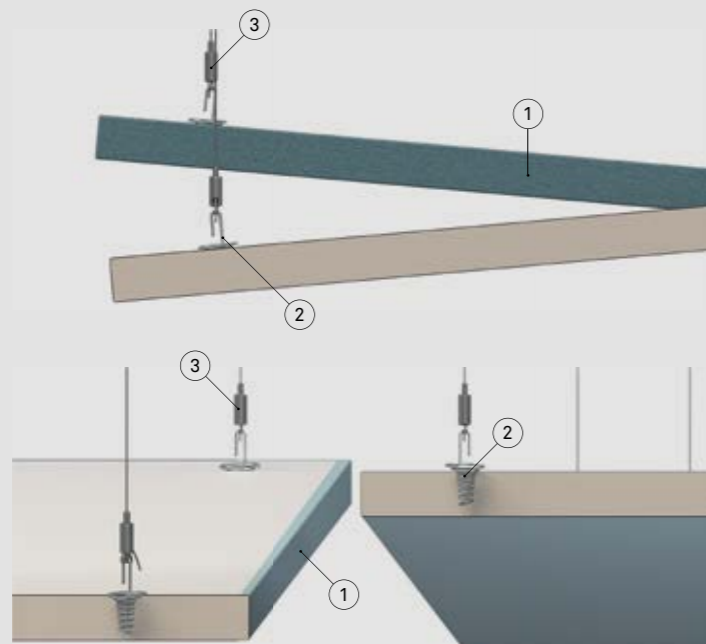
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando cuatro fijaciones rápidas y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos y darles la inclinación deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using four quick fixings and an adjustable suspension system that allows them up to be positioned and angled as desired.

Perspectiva Perspective



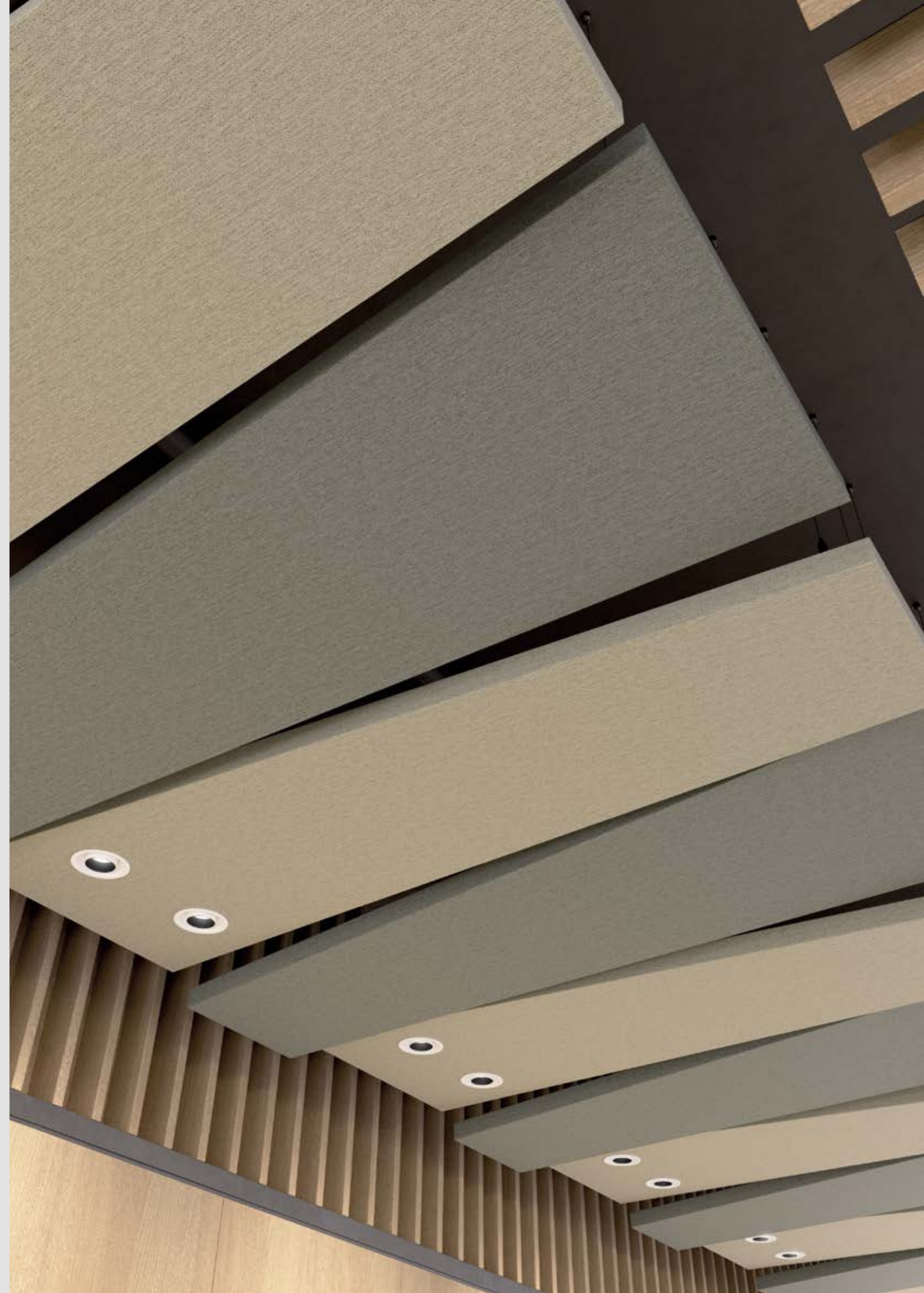
Secciones Cross-sections



① Panel fonoabsorbente
Sound-absorbing panel

② Fijación
Fixing

③ Sistema de suspensión regulable
Adjustable suspension system



Sound-absorbing Baffle



Sistema System
<p>Fonoabsorbente Sound-absorbing</p>
Suspensión Suspension
<p>Cable Cable</p>
Módulo Module
<p>200x50x L máx 2.000 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_w = 0,90 \sim 1,00$)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days</p>
Personalizable Customisation
<p>Medidas / Acabados Dimensions / Finishes</p>
Certificaciones Certifications

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Sound-absorbing Baffle

Lineales
Linear

Sound-absorbing Baffle es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral, recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su instalación vertical provoca la rotura de las ondas del sonido ambiental, generando una mayor absorción y confort acústicos, haciéndolo adecuado para zonas de gran concurrencia.

Sound-absorbing Baffle is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its vertical installation breaks ambient sound waves, leading to greater sound absorption and acoustic comfort and making it perfect for very busy areas.

BAFFLE 50



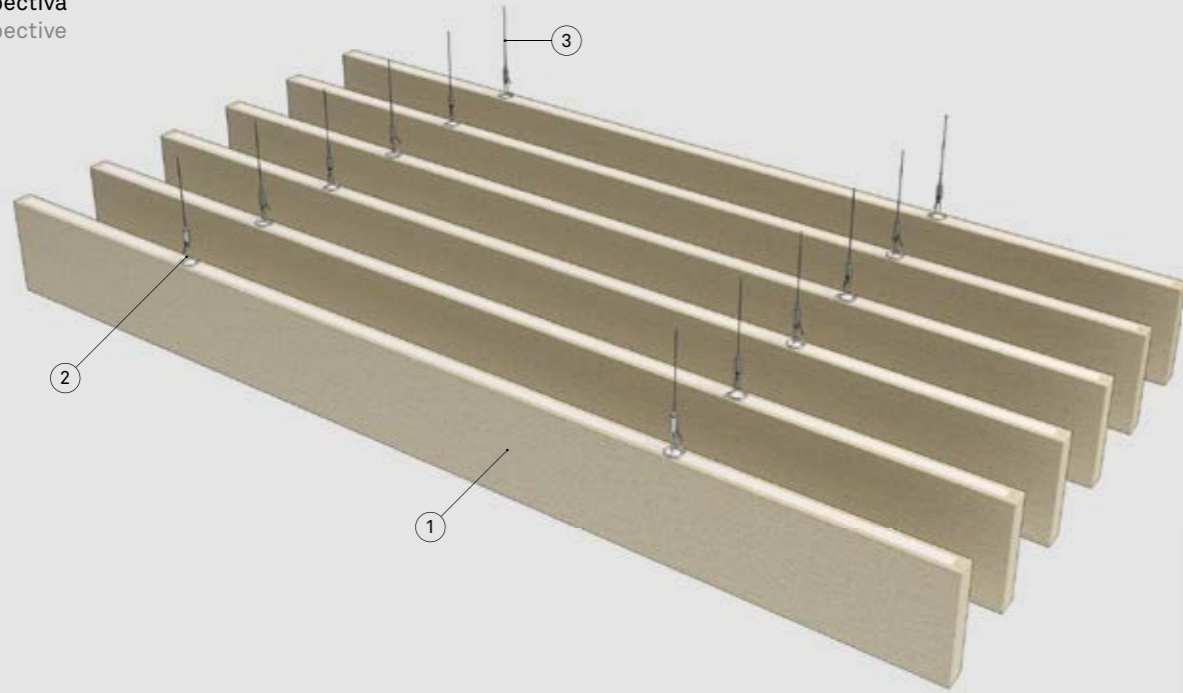
Baffle 50 se fabrica con lana mineral de 50 mm de espesor. Tiene un diseño en forma de paneles verticales de 200 mm de altura y largo máximo de 2.000 mm.

Baffle 50 is made with mineral wool 50 mm thick. It has a design in the form of vertical panels 200 mm high and a maximum of 2,000 mm long.

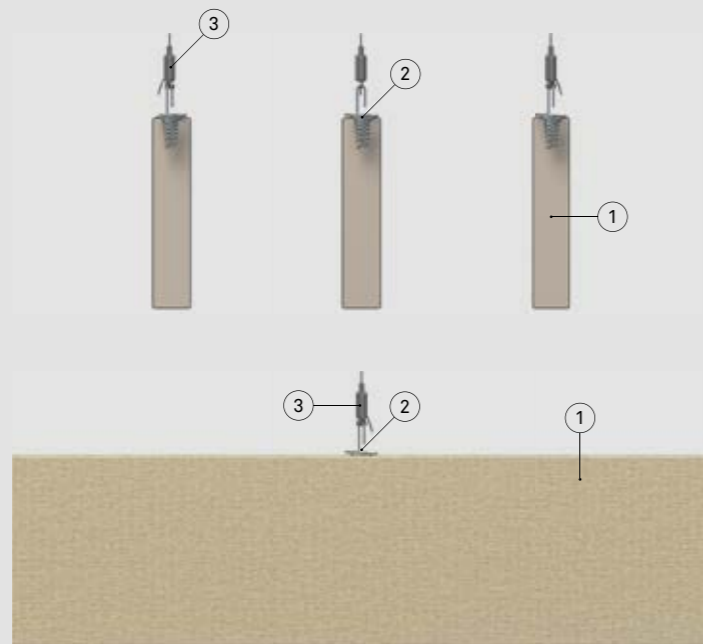
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando al menos, dos fijaciones rápidas por baffle y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos a la altura deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using at least two quick fixings per baffle and an adjustable suspension system that allows them to be positioned at the desired height.

Perspectiva Perspective



Secciones Cross-sections



① Baffle
fonosorbente
Sound-absorbing
baffle

② Fijación
Fixing

③ Sistema de
suspensión
regulable
Adjustable
suspension
system



Sound-absorbing Disc



Sistema System
<p>Fonoabsorbente Sound-absorbing</p>
Suspensión Suspension
<p>Cable Cable</p>
Módulo Module
<p>Ø 2.000 mm 200x50 mm</p>
Abs. Acústica Sound Abs.
<p>Clase A Class A</p> <p>($\alpha_{w} = 0,90 \sim 1,00$)</p>
Reacc. Fuego Fire Performance
<p>Euroclases Euroclasses</p> <p>A2-s1, d0</p>
VOCs-Formaldehído VOCs-Formaldehyde
<p>Clase A+. Class A+.</p> <p>$\leq 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - 28 días days</p>
Personalizable Customisation
<p>Medidas / Acabados Dimensions / Finishes</p>
Certificaciones Certifications

LEDS C4 ARCHITECTURAL SYSTEMS

Sound-absorbing Disc

Lineales
Linear

Sound-absorbing Disc es un sistema de paneles fonoabsorbentes con base de lana mineral, recubiertos con diferentes textiles o fieltros. Su instalación vertical provoca la rotura de las ondas del sonido ambiental, generando una mayor absorción y confort acústicos. Estas características, unidas a su diseño circular, son útiles para resolver de forma original áreas de gran concurrencia.

Sound-absorbing Disc is a system of sound-absorbing panels with a mineral wool base covered in different textiles or felts. Its vertical installation breaks ambient sound waves, leading to greater sound absorption and acoustic comfort. These features, along with its circular design, are useful when decorating very busy areas with an original design.

DISC 50



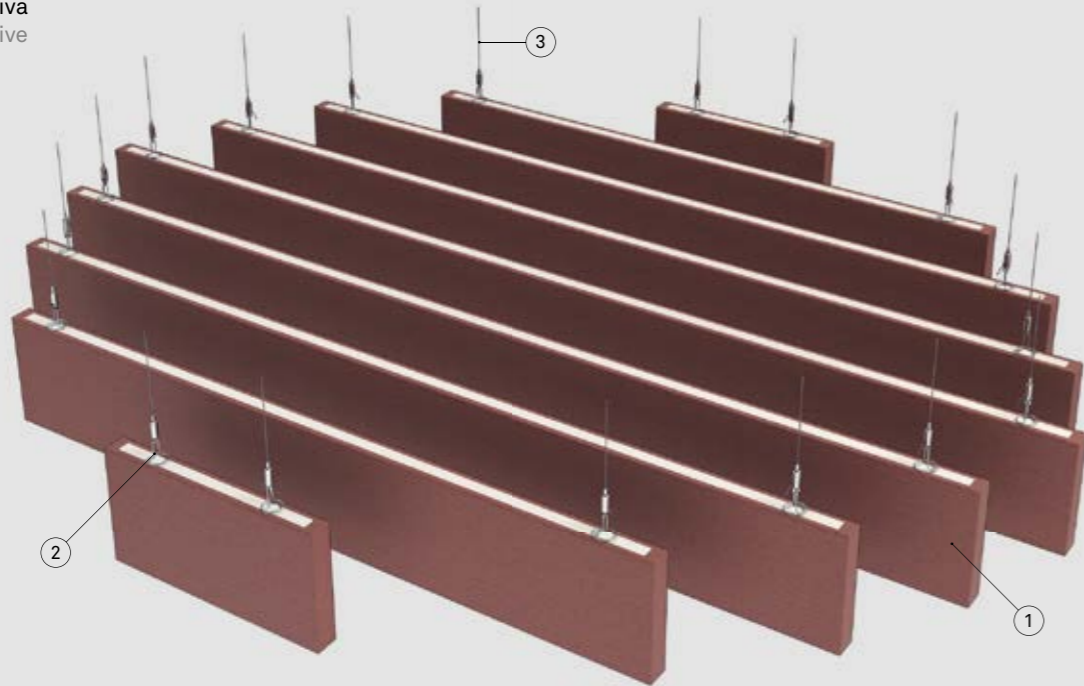
Disc 50 se fabrica con lana mineral de 50 mm de espesor y tiene un diseño en forma de paneles verticales de 200 mm de altura, agrupados formando un conjunto circular con diámetro de 2.000 mm.

Disc 50 is made with mineral wool 50 mm thick and it has a design in the form of vertical panels 200 mm high, grouped to form a circular ensemble 2,000 mm in diameter.

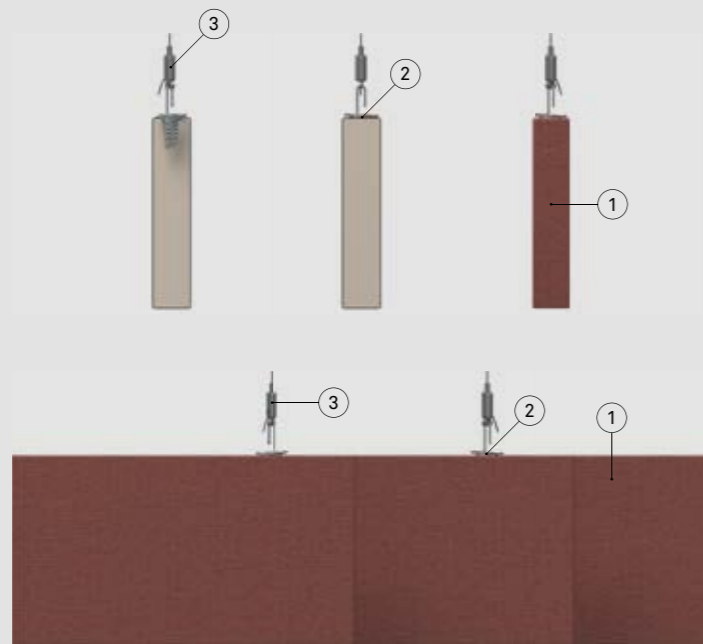
Detalles técnicos Technical details

Fabricados con lana mineral de 95 kg/m³ de densidad. Los paneles fonoabsorbentes se instalan como islas flotantes, usando al menos, dos fijaciones rápidas por baffle y un sistema de suspensión regulable que permite posicionarlos a la altura deseada.
Made using mineral wool with a density of 95 kg/m³. The sound-absorbing panels are installed like floating islands, using at least two quick fixings per baffle and an adjustable suspension system that allows them to be positioned at the desired height.

Perspectiva Perspective



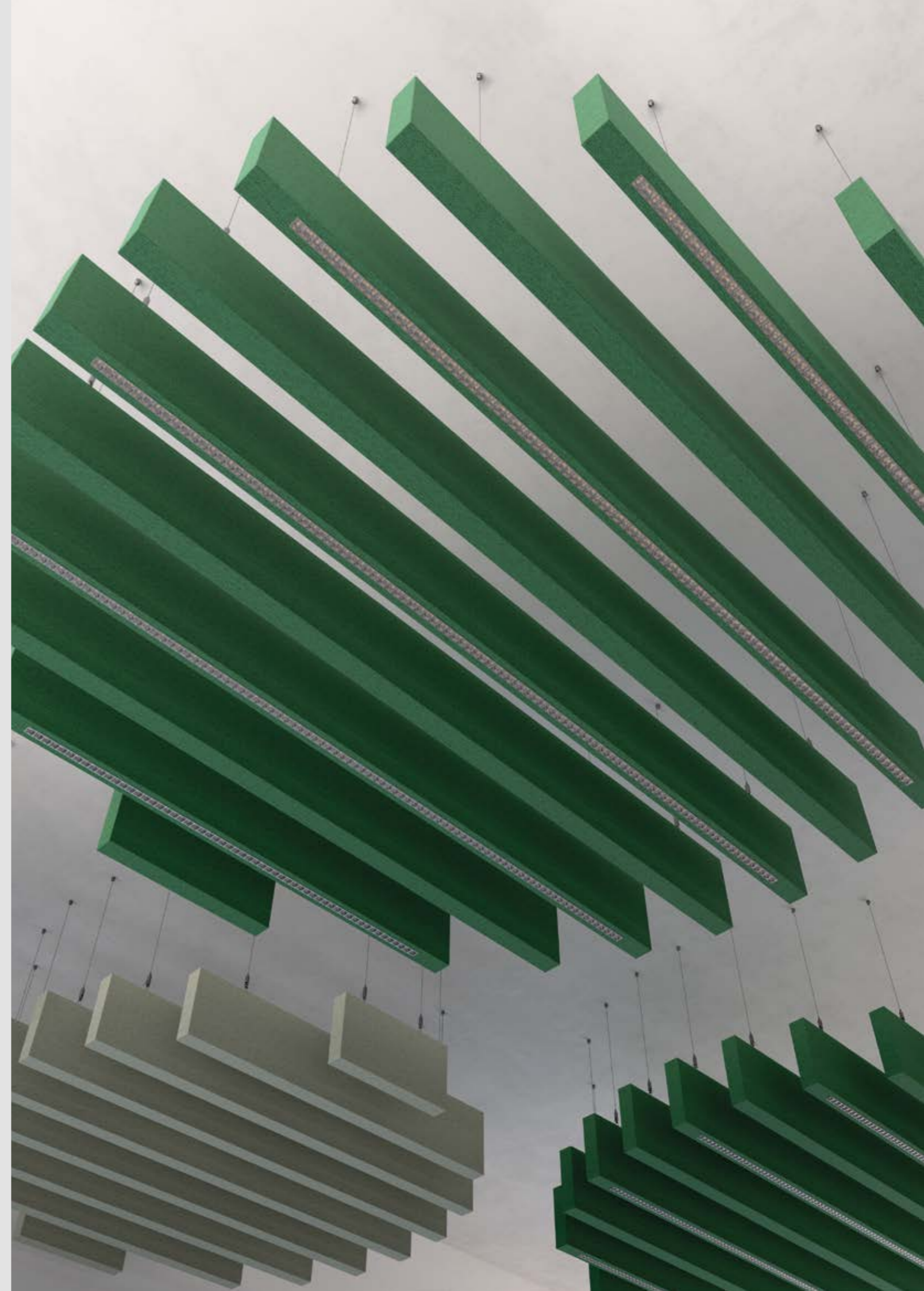
Secciones Cross-sections



① Baffle
fonosorbente
Sound-absorbing
baffle

② Fijación
Fixing


③ Sistema de
suspensión
regulable
Adjustable
suspension
system



Architectural Systems integración con iluminación
Architectural system integration with lighting

Propuestas de paneles-luminarias. Total capacidad de adaptación con un resultado único.
 Lighting-tile suggestions. Fully adaptable with a unique result.


Metal tile + Totem	Dimensiones Dimensions	Ø93 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 3.500 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	24° / 38°	

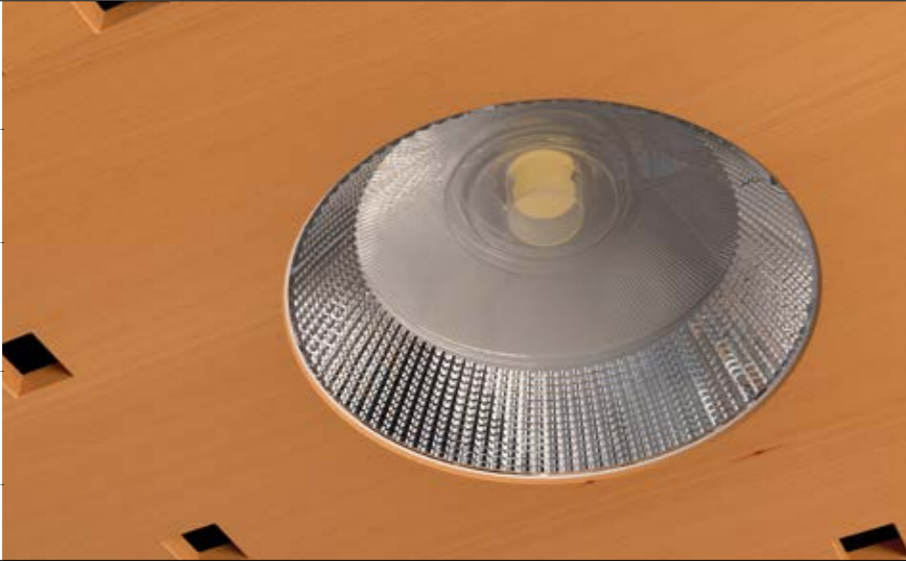
Metal tile - Xeo	Dimensiones Dimensions	1.120x120 mm	
	Temperatura color Colour temperature	4000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
Ópticas Lens	60°		


Metal tile + Sia Confort	Dimensiones Dimensions	Ø185 mm	
	Temperatura color Colour temperature	4000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
Ópticas Lens	28° / 45° / 60°		


Metal tile + Infinite Slim	Dimensiones Dimensions	1.119x19 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	Negro/plata Black/silver UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
Ópticas Lens	65°		

Metal tile + Infinite Pro Opticel	Dimensiones Dimensions	561x45 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<16	
	Control Control	ON-OFF DALI	
Ópticas Lens	74°		

Metal linear + Infinite Pro Hexacell	Dimensiones Dimensions	W: 52 H: 90 L: 572... 1.700 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<10	
	Control Control	ON-OFF DALI	
Ópticas Lens	61°		

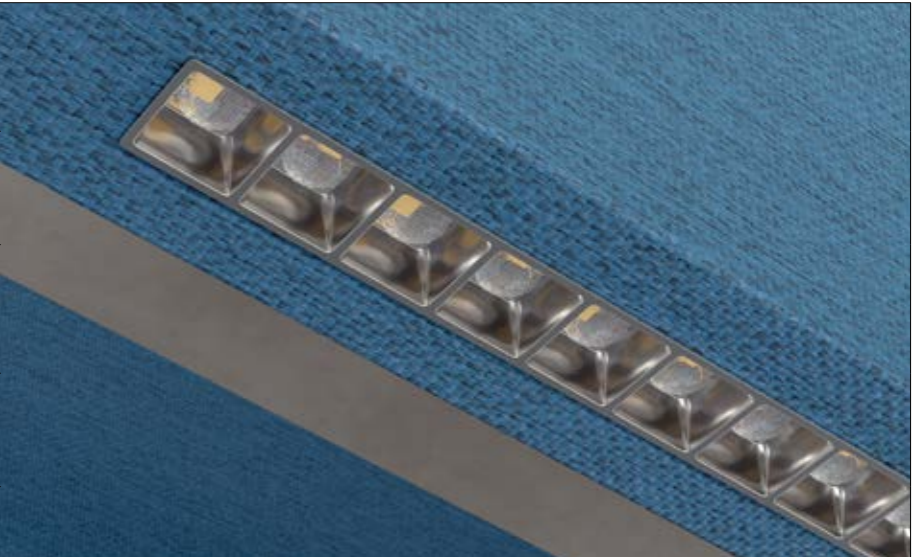
Wood tile + Sia Comfort	Dimensiones Dimensions	Ø185 mm	
	Temperatura color Colour temperature	4000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	28° / 45° / 60°	

Wood tile + Infinite Slim	Dimensiones Dimensions	1.119x19 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	Negro/plata Black/silver UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	65°	

Wood Linear + Infinite Pro Microprisma	Dimensiones Dimensions	W: 52 H: 90 L: 572... 1.700 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	Microprism. UGR<22 Haloprism. UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	80° / 98°	

Sound Absorbing + Mito	Dimensiones Dimensions	490x33 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 3.500 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	15° / 24° / 38°	

Sound Absorbing + Play	Dimensiones Dimensions	Ø 45 ... 100 mm	
	Temperatura color Colour temperature	2.700 K 3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	UGR<13	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	7° ... 51°	

Sound Absorbing Baffle + Infinite Slim	Dimensiones Dimensions	1.119x19 mm	
	Temperatura color Colour temperature	3.000 K 4.000 K	
	Deslumbramiento Glare	Negro/plata Black/silver UGR<19	
	Control Control	ON-OFF DALI	
	Ópticas Lens	65°	

LEDS C4 S.A.
Calle Afores s/n 25750 Torà
Lleida – Spain
+34 973 468 100
leds-c4@leds-c4.com

Customer Service

SPAIN + 34 973 468 101 spain@leds-c4.com	GERMANY +49 209 882 99 021 deutschland@leds-c4.com	EUROPE + 34 973 468 102 europe@leds-c4.com	LATIN AMERICA + 34 973 468 115 latinamerica@leds-c4.com
UNITED KINGDOM Free-phone: 0808 234 2641 uk@leds-c4.com	ITALY Toll-free: 800 784 275 italia@leds-c4.com	ASIA PACIFIC + 34 973 468 116 asiapacific@leds-c4.com	CANADA Toll-free: + 1-866-5636666 CustomerServiceUS@leds-c4.com
FRANCE + 34 973 468 130 france@leds-c4.com	PORTUGAL +34 973 468 102 portugal@leds-c4.com	AFRICA + 34 973 468 116 africa@leds-c4.com	UNITED STATES Toll-free: + 1-888-3710243 CustomerServiceUS@leds-c4.com

Madrid

Centro de Diseño e Innovación
Pol. Industrial Ventorro del Cano
Calle Cercedilla 11 Nave 1
28925 Alcorcón
Madrid

Middle East

Fortune Executive Tower
Cluster T - Office 204
Jumeirah Lake Towers
PO 336910 Dubai - UAE
+ 971 4458 4272
middleeast@leds-c4.com

Asia Pacific

8 Robinson Road
#03-00 ASO Building
048544 SINGAPORE
+65 8133 5024

South Africa

Office 111, Regus Business Centre
(AMR Building)
3 Concorde Road East
2007 Bedfordview SOUTH AFRICA
+27100075231
SouthAfrica@leds-c4.com

Germany

Wissenschaftspark Gelsenkirchen
Leds C4 Deutschland GmbH
Munscheidstraße 14
45886 Gelsenkirchen
Germany
+49 209 882 990 21
deutschland@leds-c4.com

Poland

Leds Polska Sp. z o.o.
Ul. Kasztanowa 44
05-816 Michalowice-Wies POLAND
+ 48 71 733 64 01
biuro@leds-c4.pl

Colombia

Carrera 13, A # 89-53
Oficina 101 - Edificio Farallones
110221 Bogotá

Press

comunicacion@leds-c4.com

Suppliers

+ 34 973 468 113

Información importante Important information

Debido a la constante evolución de la tecnología LED, los datos técnicos de los productos pueden variar en el tiempo. Recomendamos consultar la ficha técnica en la página web (leds-c4.com) para disponer de versión actualizada.

Given the constant evolution of LED technology, the technical data shown for products may vary over time. We recommend you consult the technical specifications on our website (leds-c4.com) to view the latest version.


Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida en ningún formato de papel o electrónico, sin el consentimiento previo del editor o de los propietarios de los derechos.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any paper or electronic format without the prior consent of the editor or right holders.

 Instagram: [instagram.com/leds_c4/](https://www.instagram.com/leds_c4/)

 Facebook: [facebook.com/ledsc4.sa](https://www.facebook.com/ledsc4.sa)

 LinkedIn: [linkedin.com/company/leds-c4](https://www.linkedin.com/company/leds-c4)

 Twitter: twitter.com/ledsc4

 Pinterest: [pinterest.com/ledsc4/](https://www.pinterest.com/ledsc4/)

LEDS-C4.COM